

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ*SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

**ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜNDE, İTHALATTA ÜRÜN GÜVENLİĞİ VE
DENETİMİNDE İNDİRGENMİŞ DENEY İTHALAT DENETİM MODELİNİN
ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR SAHA ARAŞTIRMASI**

DOKTORA TEZİ

Hüseyin Alper TÜREDİ

ŞUBAT-2023

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ*SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

**ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜNDE, İTHALATTA ÜRÜN GÜVENLİĞİ VE
DENETİMİNDE İNDİRGENMİŞ DENEY İTHALAT DENETİM MODELİNİN
ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR SAHA ARAŞTIRMASI**

DOKTORA TEZİ

Hüseyin Alper TÜREDİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Kader ŞAHİN

ŞUBAT-2023

TRABZON

ONAY

Hüseyin Alper TÜREDİ tarafından hazırlanan “Elektroteknik Sektöründe, İthalatta Ürün Güvenliği ve Denetiminde İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modelinin Etkinliğinin Belirlenmesine Yönelik Bir Saha Araştırması” adlı bu Çalışma 20.03.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği / ~~oyçokluğu~~ ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı’nda **doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı – Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Prof. Dr. Sabiha KILIÇ	Başkan	☐	☐	
Prof. Dr. Kader ŞAHİN	Danışman	☐	☐	
Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU	Üye	☐	☐	
Doç. Dr. Aytaç AYDIN	Üye	☐	☐	
Doç. Dr. Pelin ŞENTÜRK	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Tülay İLHAN NAS
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Hüseyin Alper TÜREDİ

05.05.2023

ÖNSÖZ

Ürün güvenliği ve denetimi, tüketicilere ve müşterilere güvenli ürün sunabilmek adına yürütülen ve uygunluk değerlendirmesi dinamiklerini kullanan bir faaliyettir. Günümüzde bunu temin edebilmek adına, güvenli ürünün pazarda tüketici ile buluşmasından önce ya da buluşmasından sonraki süreçlerde ürün güvenliği ve denetimlerinin önemi ve değeri artmıştır. Ürün güvenliği ve denetiminin iki yüzü bulunmaktadır. Birincisi ürünün iç piyasada dolanımında olduğunda yapılan piyasa gözetimi ve denetimi; ikincisi, ürünün piyasaya girmeden önce ülkelerin sınırları dışında ya da gümrüklerde yapılan ithalat denetimleridir. Çalışmada, ithalat denetiminde yeni bir model olarak İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modeli önerilmiş olup modele ilişkin ayrıntılı analiz ve değerlendirmeler sunulmuştur.

Çalışma, Türk Standardları Enstitüsü ve Karadeniz Teknik Üniversitesi tarafından Bilimsel Araştırma Programları kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmaya katkı ve teveccühlerinden dolayı Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne, Türk Standardları Enstitüsü Başkanlığına ve Genel Sekreterliğine teşekkürlerimi sunarım. Doktora sürecimin son safhasında verdikleri ilham ve desteklerden dolayı TSE eski Başkanı Prof. Dr. Adem ŞAHİN Hocama ve TSE Genel Sekreter Yardımcısı İlhami AKTÜRK'e teşekkürü bir borç bilirim.

Öncelikle bu çalışmanın ilham kaynağı olan ve yeni ithalat denetim modelinin uygulamasını başarıyla yürüten ve denetimlerini gerçekleştiren Türk Standardları Enstitüsünün değerli çalışanlarına ve teknik uzmanlarına saygılarımı sunarım. Bu çalışmaya bilgi ve tecrübesiyle rehberlik eden ve en önemlisi güvenerek çalışmada bana cesaret veren sevgili Hocam Prof. Dr. Kader ŞAHİN'e şükranlarımı sunarım. Tez izleme komitemde yer alarak, görüşlerini ve değerli fikirlerini esirgemeyen Doç. Dr. Aytaç AYDIN'a, Doç. Dr. Pelin ÇELİK'e teşekkürlerimi iletirim.

Bu çalışmanın Türk Standardları Enstitüsü ayağında yardımlarını ve katkılarını sunan mesai arkadaşlarım Şermin Özlem TURHAN, Dr. Kaan Güvenir ESEN ve Celaledin BİRKAN'a teşekkürlerimi sunarım. Kadim dostum Doç. Dr. Eray YÜCEL'e de doktora sürecimde bana maddi ve manevi desteklerinden dolayı ise ayrıca şükranlarımı sunuyorum. Rahmetli Hocam Prof. Dr. Talha USTASÜLEYMAN'ı saygıyla anıyorum.

Hüseyin Alper TÜREDİ

09.02.2023

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET.....	IX
ABSTRACT	X
TABLOLAR LİSTESİ.....	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XIII
KISALTMALAR LİSTESİ	XIV
GİRİŞ	1-5

BİRİNCİ BÖLÜM

1. STANDARDİZASYON, UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ, AKREDİTASYON, ÜRÜN GÜVENLİĞİ VE DENETİMİ FAALİYETLERİ..... 6-42

1.1. Standardizasyon Faaliyetleri.....	6
1.1.1. Standart	6
1.1.2. Standardizasyon	9
1.1.3. Uluslararası ve Ulusal Standardizasyon Faaliyetleri ve Sorumlu Kuruluşlar	12
1.1.4. Türkiye’de Standardizasyon Faaliyetleri	16
1.1.4.1. Ulusal Standardizasyon Faaliyetleri.....	16
1.1.4.2. Türkiye’de Standardizasyon Faaliyetleri ve Türk Standardları Enstitüsü.....	17
1.2. Uygunluk Değerlendirmesi.....	18
1.2.1. Uygunluk Değerlendirmesi Faaliyet Türleri	18
1.2.1.1. Belgelendirme	19
1.2.1.2. Muayene.....	21
1.2.1.3. Deney ve Kalibrasyon	21
1.2.2. Uygunluk Değerlendirmesi Kuruluşu	22
1.3. Akreditasyon.....	22

1.3.1. Uluslararası Akreditasyon Sistemi.....	23
1.3.2. Türkiye’de Akreditasyon Faaliyetleri	26
1.3.2.1. Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK).....	26
1.3.2.2. Helal Akreditasyon Kurumu (HAK).....	26
1.4. Standardizasyon, Uygunluk Değerlendirmesi ve Akreditasyon Süreçlerinin Birlikteliği ve Değerlendirilmesi	26
1.5. Ürün Güvenliği ve Denetimi	29
1.5.1. Ürün Güvenliği ve Denetimi Faaliyeti, Genel Tanım ve Kavramlar	29
1.5.2. Ürün Güvenliği ve Denetiminde Ülke Örneklerinin İncelenmesi.....	30
1.5.2.1. Amerika Birleşik Devletleri Örneği	31
1.5.2.2. Avrupa Birliği ve Almanya Örneği.....	32
1.5.2.3. Çin Halk Cumhuriyeti Örneği.....	34
1.5.2.4. Güney Kore Örneği.....	34
1.5.2.5. Körfez Ülkeleri ve Suudi Arabistan Örneği.....	35
1.5.2.6. Körfez Ülkeleri ve Katar Örneği.....	35
1.5.3. Türkiye’de Ürün Güvenliği ve Denetimi	36
1.5.3.1. Türkiye’de Piyasa Gözetimi ve Denetimi	36
1.5.3.2. Türkiye’de İthalat Denetimi.....	38
1.5.3.4. İthalat Denetimlerinde Risk Esaslı Kontrol Sistemi: TAREKS.....	40
1.5.4. Türkiye ve Ülke Örneklerinin Karşılaştırılması ve Değerlendirilmesi	40

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜNDE İTHALAT DENETİMLERİ VE UYGULANAN İTHALAT DENETİM MODELLERİ.....43-61

2.1. Türk Standardları Enstitüsünde İthalat Denetimi Esasları	43
2.2. Türk Standartları Enstitüsünde Uygulanan İthalat Denetimi Modelleri.....	44
2.2.1. Tam Deney İthalat Denetim Modeli (1 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi) ..	44
2.2.2. Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli (9 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi)	46
2.2.3. İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modeli (9 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi)	48
2.2.4. 25 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi.....	51
2.2.5. İthalatta Yeni Bir Denetim Modeli Olarak İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modelinin Oluşturulması	53
2.3. Araştırma Tasarımı.....	54

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ.....	62-109
3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Amacı	62
3.2. Araştırmanın 1. Aşaması: Soru Formu Çalışması	63
3.2.1. Soru Formunun Kapsamı ve Amacı.....	63
3.2.2. Soru Formunun Örneklemi	63
3.2.3. Soru Formu Verilerinin Toplanması ve Değerlendirme Yöntemi	64
3.2.4. Soru Formunun Değerlendirilmesi ve Bulguları.....	65
3.3. Araştırmanın 2. Aşaması: Regresyon Analizi	75
3.3.1. Regresyon Analizinin Kapsamı ve Amacı	75
3.3.2. Regresyon Analizinin Örneklemi ve Verilerinin Toplanması.....	80
3.3.3. Regresyon Analizinin Yöntemi.....	86
3.3.4. Regresyon Analizinin Değişkenleri ve Tanımları.....	86
3.3.5. Regresyon Analizinin Modeli ve Hipotezleri	87
3.3.5.1. Hipotez 1	87
3.3.5.2. Hipotez 2	87
3.3.5.3. Hipotez 3	87
3.3.6. Regresyon Analizi Hipotezlerine Ait Bulgular	87
3.4. Araştırmanın 3. Aşaması: Analitik Hiyerarşik Süreç Yöntemi	93
3.4.1. Literatürde Analitik Hiyerarşik Süreç (AHS)	94
3.4.2. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Amacı ve Kapsamı	96
3.4.3. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Analist Uzmanlarının Belirlenmesi.....	97
3.4.4. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Kriterlerinin Belirlenmesi	98
3.4.5. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Seçeneklerinin Belirlenmesi	99
3.4.6. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Hiyerarşik Modelinin Oluşturulması	100
3.4.7. AHS Kriterlerinin İkili Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması ve Öncelik Vektörü	101
3.4.8. AHS Kriterlerine Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması	103
3.4.8.1. Kriter 1: Cihaz Altyapısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması	103
3.4.8.2. Kriter 2: Hıza Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması.....	104
3.4.8.3. Kriter 3: Maliyete Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması	104
3.4.8.4. Kriter 4: Güvenlik Şartlarına Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması	105
3.4.8.5. Kriter 5: Personele Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması.....	106
3.4.8.6. Kriter 6: Laboratuvar Lokasyonu ve Sayısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması	107

3.4.9. AHS ile İthalat Denetim Modeli Hedeflerinin Toplam Ağırlıklarına Göre Sıralanması	108
3.4.10. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Bulguları	108
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	111
KAYNAKÇA	118
EKLER.....	125
ÖZGEÇMİŞ.....	146



ÖZET

Ülkemizde ithalat denetimleri, diğer ülkelerde de olduğu gibi ürün güvenliği ve denetimi faaliyetleri kapsamında yürütülmektedir. Bu denetimlerde amaç, tüketici ile güvenli ürünün buluşmasını sağlayabilmektir. İthalat denetimlerinde ve diğer denetimlerde, yetkili kurumlarca genel anlamda doküman inceleme esaslı denetim ve deney esaslı denetim yaklaşımlarına göre, ilgili ürün ve ürün gruplarında denetimler gerçekleştirilmektedir. Türk Standardları Enstitüsü (TSE), yetkilendirildiği alanlarda tüm yaklaşımlara göre ithalat denetimlerini yürütmektedir. Ticaret Bakanlığınca Temmuz 2017 itibarıyla, 170 GTİP numarası kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubunda, TSE tarafından gerçekleştirilen yeni bir ithalat denetim modeli uygulanmaya başlanmıştır. İndirgenmiş deney ithalat modeli, asgari güvenlik şartlarını sağlayan, sayısı azaltılmış, hızlı, maliyeti düşük, cihaz ve personel altyapısı olan ve birden çok lokasyonda uygulanabilen laboratuvar deneylerinin gerçekleştirilebildiği bir denetim modeli olarak ortaya konulmuştur.

Çalışmanın, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin incelenmesi kapsamında üç temel amacı bulunmaktadır. Bunlar (1) Modelin piyasaya sunulmadan önce güvensiz ürünlerin tespit edilmesindeki başarı düzeyinin belirlenmesi; (2) Modelin TSE'deki ithalat teknik uzmanlarınca değerlendirilmesi; (3) TSE ve Türkiye'de ürün güvenliği ve denetimi kapsamında modelin tercih edilebilirliğinin tespit edilmesidir. Bu amaçlar kapsamında; elektroteknik sektöründe uygulanmaya başlanan yeni modelinin ithalat denetim sonuçları üzerinden regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Teknik uzmanlarla soru formu çalışması yapılmış ve Pareto Analizi ile değerlendirilmiştir. Analitik hiyerarşi süreciyle, modelin diğer ürünlerde ve gelecekte tercih edilebilirliği değerlendirilerek analiz edilmiştir. Çalışma, 68 ürün ve ürün grubunda, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, güvensiz ürün tespit etmede başarılı olduğunu ve diğer ürün ve ürün gruplarında da genel anlamda kabul gören, farklı sektörlerde tercih edilebilir bir model olduğunu gösterebilmeyi hedeflemiştir.

Bu amaçla, çalışma kapsamında yeni denetim modelinin, güvensiz ürün tespit sonuçları incelenmektedir. Yeni denetim modeli ve Tam Deney ve Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi modellerinin birlikte değerlendirilerek, tercih edilebilirliği uzmanların tercihinin sunulmaktadır. Sonuç olarak çalışmayla, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin başarısının ortaya konulması, TSE ve diğer kuruluşlarca geliştirilmesi, diğer ürünlerde kullanımının genişletilmesine katkıda bulunulması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Standart, standardizasyon, ürün güvenliği ve denetimi, ithalat denetimi, güvensiz ürün, piyasa denetimi, TSE, Türk Standardları Enstitüsü, indirgenmiş deney.

ABSTRACT

In our country, import inspections are carried out within the scope of product safety and inspection activities, as in other countries. The purpose of these inspections is to ensure that the consumer and the safe product meet. In import inspections and other inspections, inspections are carried out on related products and product groups according to the document review-based inspection and test-based inspection approaches in general by the authorized institutions. Turkish Standards Institution (TSE) performs the inspection activities according to all these approaches, in the areas It's authorized. Based on the justifications communicated by the Ministry of Trade in line with the current conditions as of 2017; a new import control model has started to be implemented by the TSE in 68 products and product groups within the scope of 170 Customs Tariff Position (GTİP) Number. A model called the “reduced-test import control model” has been introduced, being based on the principle of performing laboratory tests in multiple locations, fast, low-cost equipment and personnel infrastructure that is reduced in number by ensuring the minimum safety conditions.

The study has three main objectives within the scope of examining the reduced-test import control model. These include (1) Determining the level of success of the model in detecting unsafe products prior to release; (2) Evaluation of the model by the import technical staff at TSE; (3) Determining the preferability of the model within the scope of TSE and product safety & inspection in Turkey. Within the scope of this purpose; regression analyzes were carried out on the import inspection result reports of the new import model, which has begun to be applied in the electronics industry. A questionnaire study has been conducted with TSE import technical experts and evaluated by pareto analysis. With the analytical hierarchy process, the model was analyzed by evaluating the preferability of it in the future and in other products. The aim of the study is to show that the reduced-test import control model is successful in detecting unsafe products for 68 product and product groups, that it is a model which is generally accepted in other product and product groups, and can be preferred in different sectors.

For this purpose, the unsafe product detection results of the new inspection model are examined. The new inspection model, the full-test and document review-based import inspection models are evaluated and the preferability of them is presented to the choice of the experts. As a result, it is expected to demonstrate the success of the reduced-test import model, to be developed by TSE and other organizations, and to contribute to the expansion of its use in other products.

Keywords: Standard, standardization, product safety and control, import control, unsafe product, market control, TSE, Turkish Standards Institution, reduced-test.

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	Ürün Güvenliği ve Denetimi Faaliyetlerinde Türkiye ve Ülke Örneklerinin Değerlendirilmesi	41
2	CE İşareti Kapsamındaki Bazı Örnek Ürün Grupları ve Yönetmelikleri	46
3	Anket Çalışmasına Katılım Sağlayan Teknik Uzman Bilgileri	63
4	İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 1 için Değerlendirme Tablosu	66
5	İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 2 için Değerlendirme Tablosu	67
6	Eski ve Yeni İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 3 için Değerlendirme Tablosu	68
7	Eski ve Yeni İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 4 için Değerlendirme Tablosu	69
8	Eski ve Yeni İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 5 için Değerlendirme Tablosu	71
9	Eski ve Yeni İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 6 için Değerlendirme Tablosu	72
10	Eski ve Yeni İthalat Denetim Modellerinin Karşılaştırılması Soru Formu Soru 7 için Değerlendirme Tablosu	73
11	68 Ürün ve Ürün Grubuna Uygulanan İthalat Denetim Modelleri ve Uygulanma Tarihleri	75
12	170 GTİP ve Kapsamındaki Ürün ve Ürün Grupları.....	76
13	68 Ürün ve Ürün Gruplarının Listesi.....	79
14	İthalat Denetimi Sonucu Karar Türleri ve Veri Kullanım Durumu.....	81
15	Düzenlenmiş Veri Tablosu Örneği.....	83
16	İthalat Denetim Verilerinin Regresyon Çalışma Tablosu Örneği.....	84
17	Dönem 0 ve Dönem 1’de İthalat Denetimlerinin Sonuçlarına Göre Ürün Sayıları.....	85
18	Regresyon Analizi Hipotez 1 Bulgular.....	88
19	Regresyon Analizi Hipotez 2 Bulgular.....	88
20	Regresyon Analizi Hipotez 3 Bulgular.....	88
21	İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modelinin Daha Başarılı Olduğu Ürün/Ürün Grupları	89

22	Dönemlere Göre İthalat Denetim Sayıları ve Ret Oranları	91
23	170 GTİP/48 GTİP Ürünlerin ve Oranların Gösterilmesi	92
24	AHS 1-9 Skalası/Önem Derecesinin Açıklaması	95
25	AHS Çalışmasına Katılan TSE İthalat Denetim Uzmanlarının Birim ve Unvanları	97
26	21 Katılımcı İçin Geometrik Ortalama ile Oluşturulmuş Karşılaştırma Matrisi	101
27	Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Görel Önem Ağırlığı Vektörü-Matrisi	102
28	Tutarlılık Hesabı.....	102
29	Cihaz Altyapısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi.....	103
30	Cihaz Altyapısına Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi Öncelikler Vektörü	103
31	Hıza Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi	104
32	Hıza Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü	104
33	Maliyete Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi	105
34	Maliyete Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü	105
35	Güvenlik Şartlarına Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi	105
36	Güvenlik Şartlarına Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü.....	106
37	Personele Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi	106
38	Personele Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü.....	106
39	Lokasyon ve Sayısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi	107
40	Lokasyon ve Sayısına Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü.....	107
41	İthalat Denetim Modeli Hedeflerinin Önem Değeri/Toplam Ağırlıklar Tablosu.....	108

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1	Standardizasyon Kuruluşlarının Organizasyonel Hiyerarşi Piramidi	16
2	Akreditasyon Kuruluşlarının Organizasyonel Hiyerarşi Piramidi	25
3	1 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi Süreci.....	45
4	9 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi Süreci.....	48
5	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Süreci.....	50
6	25 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi Süreci.....	52
7	Araştırma Aşamaları ve Tasarımı	59
8	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 1 Pareto Diyagramı	66
9	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 2 için Pareto Diyagramı	68
10	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 3 Pareto Diyagramı	69
11	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 4 Pareto Diyagramı	70
12	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 5 Pareto Diyagramı	71
13	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 6 Pareto Diyagramı	73
14	İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 7 Pareto Diyagramı	74
15	Örnek Analitik Hiyerarşi Süreci Gösterimi.....	95
16	TSE’de İthalat Denetim Modeli Belirlenmesi için AHS Hiyerarşisi	100

KISALTMALAR LİSTESİ

TSE	: Türk Standardları Enstitüsü
GTİP	: Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
ISO	: International Standardization Organization
EN	: European Norm
IEC	: International Electrotechnical Commission
ASTM	: International American Society for Testing and Materials
CEN	: European Committee for Standardization
BSI	: British Standardization Institute
ANSI	: American National Standards Institute
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ETSI	: The European Telecommunications Standards Institute
SMICC	: The Standards and Metrology Institute for Islamic Countries
AB	: Avrupa Birliği
PGD	: Piyasa Gözetimi Denetimi
AHS	: Analitik Hiyerarşi Süreci
TS	: Türk Standardı
EC	: European Commission
EA	: European Accreditation
HAK	: Helal Akreditasyon Kurumu
BV	: Bureau Veritas
ILAC	: International Laboratory Accreditation Cooperation
IAF	: International Accreditation Forum
APAC	: Asia Pacific Accreditation Cooperation
TÜRKAK	: Türk Akreditasyon Kurumu
AFNOR	: Association Française de Normalization
CENELEC	: European Committee for Electrotechnical Standardization

GİRİŞ

Küreselleşmenin sonucu olarak dünyada ticari engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik süren çalışmalar, ülkeler, bölgesel birlikler, bunları temsilen kurumlar ve diğer tüm aktörlerin ve paydaşların yürüttükleri teknik çalışmaları da beraberinde getirmektedir. Böylece ticari engellerin kaldırılması, ürün ve hizmetlerin sınır tanımaksızın dolaşımının temin edilmesi umulmaktadır. Bir taraftan tüm bu ürünlerin serbestçe dolaşımını sağlayabilmek adına ürünler için standartlar oluşturma, özel sektör ve kamudaki paydaşlar eliyle standardizasyon çalışmalarını yürütme, uygunluk değerlendirmesi faaliyetleri sonucunda ürünlerin standartlara uygunluğunu teyit etme ve bu teyitlerin küresel olarak tanınırlığı adına da akreditasyon çalışmaları sürdürülmektedir. Bu çalışmalar çalışmanın ileriki bölümlerinde örnekleri de verildiği üzere küresel birlikler ve devletlerin yetkilendirdiği özel veya kamu kurum ve kuruluşları eliyle yürütülmektedir. Diğer taraftan ise bu ürünlerin ve hizmetlerin tüketiciye ve müşteriye arzı çalışmaları devam etmektedir. Tüketici ve ürünlerin bulunduğu pazarlarda, insan sağlığının ve çevrenin korunmasının yanında ekonomik kayıpların yaşanmasının önüne geçebilmek adına da ürün güvenliği ve denetimi faaliyetleri yürütülmektedir. Bu faaliyetleri yürüten aktörlerde devletlerin ve hükümetlerin yetkilendirmeleriyle çalışmalarını sürdüren kamu ve özel sektör kuruluşları olmaktadır. Böylece standartlara uygun, akredite edilmiş teyit belgeleri olan belge, rapor ve sertifikaya sahip ürünlerin, ülkelerin ve bölgesel birliklerin karşılıklı tanınırlık anlaşmaları ile sınırları aşması sağlanırken aynı zamanda ürün güvenliği ve denetimleri ile de kontrolleri sağlanmaktadır (Chukurna, 2016; Iaf.Nu, 2022; European-Accreditation.Org, 2022; Ilac.Org, 2022).

Yürütülen ürün güvenliği denetimlerinin amacı “tüketiciye güvenli ürün sunmak” gibi bir cümle ile açıklanabilmektedir. Bu ürünlerin çoğunluğunun çocuk ürünleri, kırtasiye ürünleri, elektrikli ev eşyaları veya medikal cihazlar gibi doğrudan hayatın içinde ve hayatı etkileyen ürünler olduğu görülmektedir. Günümüzde ortalama bir tüketicinin kendisine sunulan her ürünü kullanımından önce sorguladığı ve irdelediği görülmektedir. Özellikle gıda ürünlerinin tüketiminde başlayan bilinçlenme, diğer ürünlerin kullanımında da devam etmekte ve artık tüketiciler tüketecekleri ürünlerin belgesini, güvenlik işaretini, markasını veya raporlarını irdelediği görülmektedir. Bu konunun hukuki boyutları ve ekonomik sonuçlarının olduğu ve artık bunların günümüzde daha çok karşımıza çıktığı ve günlük hayatımızda yerini aldığı görülmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2018; 2020; 2021).

Ürün güvenliği ve denetimi, iki boyutu olan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Denetimin ilk boyutu, ürünlerin her ne şekilde olursa olsun piyasada dolaşıma girdikten sonra yetkili kurumlarca yapılan piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleridir. Artık piyasada olan ürünler üzerinde yapılan bu denetimin, “güvensiz ürün” tespit etmek adına önleyici faaliyet ile düzeltici faaliyet arası bir işlevsellik şeklinde konumlandığı düşünülmektedir. İkinci boyut ise ithalat denetimleridir. Bu boyut ürünün, tüketici ile buluşacağı ülke pazarına girmeden menşei ülkesinde veya ülke gümrüklerinde yapılan denetimlerini içermektedir. Ürün ile tüketici buluşmadan yapılan bir denetim olan ithalat denetimlerinin de “önleyici faaliyet” şeklinde konumlandığı değerlendirilmektedir.

İthalat denetimleriyle bir ülkeye girecek ürünlerde, standartlara, regülasyonlara veya ilgili herhangi bir mevzuata uymayan “güvensiz ürünlerin” ülkeye girmeden tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Güvensiz her bir ürünün tüketici ile buluşmasının sonrasında ürünlerdeki performans eksiklikleri, ürün ömrünün beklenenden az olması, uygunsuz ürünler olması ve bunların getirdiği bozulma, bakım onarım, değişim vb. süreçlere ilişkin maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Tüm ülkelerde ve ülkemizde, çalışmanın ilgili bölümlerinde de açıklandığı üzere birbirine benzer yönlerinin yanında birbirinden farklı uygulamaları olan ve bölgesel, ülke bazlı ithalat denetimi faaliyetleri yürütülmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022a).

Türkiye’de ve TSE’de uygulanan ithalat denetimi uygulamalarının bu çalışmada “model” olarak adlandırdığımız türleri bulunmaktadır. İthalat denetimlerinde ürüne, sektöre göre modeller uygulanmakta ve bu denetimler için kurumların yetkilendirilmesi sağlanmaktadır. Bu anlamda Türk Standardları Enstitüsünün, ulusal standardizasyon kuruluşu olmasının yanı sıra yürüttüğü uygunluk değerlendirme kuruluşu faaliyetlerine istinaden, 1985’ten itibaren ithalat denetimlerini yürüttüğü görülmektedir. Türk Standardları Enstitüsü tarafından yürütülen ve 2005 yılından günümüze kadar CE işareti taşıyan ürünler kapsamında genişletilen ithalat denetimi faaliyetlerinde, 2017 yılından itibaren elektroteknik sektöründeki 68 ürün ve ürün grubu kapsamında “İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli” adı altında yeni bir ithalat denetim modeli uygulanmaya başlanmıştır (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.75804; T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.78239).

Ülkemizde genel anlamda ithalat denetimleri deney esaslı ve doküman inceleme esaslı olmak üzere iki esasa göre gerçekleştirilmektedir. Deney esaslı uygulamada ise iki tür uygulama bulunmaktadır. İlki Tam deney ithalat denetim modeli, ikincisi ise 68 ürün kapsamında 2017 yılından itibaren uygulamaya başlanılan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli’dir. Tam deney ithalat denetimi bu çalışma kapsamındaki 68 ürün kapsamında ithalat denetimi uygulaması olmayan, genel olarak bir ürünün ilgili standardının gerektirdiği deneylerin tamamının yapılması ilkesine dayanan

bir denetim modelidir. Doküman inceleme esaslı uygulamada ise ürüne ait rapor ve belgeler üzerinden denetim yapılmaktadır. Çalışmanın konusu olan 68 ürün ve ürün grubunda indirgenmiş deney uygulamasından önce denetimler, Temmuz 2017 tarihine kadar doküman inceleme esaslı denetim şeklinde yürütülmüştür. Bu tarihten sonra ise çalışmada ayrıntıları verildiği gibi Ticaret Bakanlığı tarafından yetkili kuruluş olarak TSE'ne, “denetimlerde denetime esas olan dokümanlarda artan uygunsuzluklar ve piyasada güvensiz ürün şikayetlerinin arttığı” şeklinde özetlenebilecek bir yazı ile doküman inceleme esaslı denetimlerin yerine deneylere bağlı denetimlerin yapılacağı bildirilmiştir. Bu yazıya istinaden Temmuz 2017 tarihinden itibaren TSE tarafından, ülkemizde ilk defa uygulanan, bir ürünün standardındaki asgari güvenlik deneylerini mutlaka içerecek şekilde deneylerinin azaltılarak ürüne uygulanması esasına dayanan, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin kurgulanarak uygulanmasına başlanmıştır. Bu denetimde ürünlerde doküman incelemesi yapılmamakta ve asgari güvenlik şartlarını sağlayan deneyler, ithale konu ürünlere uygulanmak suretiyle denetimler sağlanmaktadır. Yeni denetim modeli ile önceden uygulanan denetim modellerinin dezavantajlarının ortadan kaldırılması hedeflenmektedir. Yeni denetim modeli görece olarak hızlı, maliyeti düşük, personel ve cihaz altyapısı olan ve çoklu lokasyonda laboratuvar hizmeti verebilmek gibi ilkelere istinaden oluşturularak tasarlanmış ve TSE tarafından uygulanmaktadır.

Türk Standardları Enstitüsü tarafından, Temmuz 2017 itibariyle 68 ürün ve ürün grubu için İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulanmaya başlanmıştır. Bu çalışmada özellikle Araştırmanın 1. ve 2. Aşaması kapsamında İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin önceki denetim modeline göre değerlendirilmesi ortaya konulmaktadır. Böylece bu ürün grubu için İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, doküman inceleme esaslı eski denetim modeline göre “güvensiz ürün tespit etmede daha başarılı bir yöntem” olduğunun yanı sıra, “önceki denetim modelinin aksaklıkları ve yeni denetim modelinin gelecekte tercih edilebilirliği ile ilgili teknik uzman görüşlerinin de ortaya konulması” amaçlanmaktadır. Yeni denetim modelinin “güvensiz ürün tespit etmede daha başarılı olduğu” ve “yeni denetim modelinin genel anlamda kabul gören bir model olarak farklı sektörlerde ve ürünlerde de tercih edilebilir olduğunu gösterebilmek” bu çalışmanın hedefleri olmaktadır. Bu amaçla, çalışma kapsamında yeni denetim modelinin, güvensiz ürün tespit sonuçları incelenmektedir. TSE teknik uzmanların teknik görüşleri ile Ticaret Bakanlığının yeni bir modelin başlamasına yönelik teknik görüşlerinin uyumluluğu değerlendirilmektedir. Ayrıca uygulanan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli, doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli ve farklı sektör ve ürünlerde uygulanan Tam deney ithalat denetim modeli ile birlikte tüm denetim alternatifleri olarak tercih edilme açısından değerlendirilmesi için teknik uzmanların tercihi sunulmaktadır. Tüm bunlar ile yeni uygulanan bir denetim modelinin, “geçmişi, bugünü ve geleceği” ile ilgili durumunun veriler ışığında ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın özgün değeri, Türkiye’de ve Türk Standardları Enstitüsünde uygulanan ithalat denetimlerinin sonuçlarının değerlendirilmesi açısından 8 yıl gibi bir dönemi kapsayan ilk çalışma olmasıdır. Türkiye’de ithalat denetimlerinin uygunluk değerlendirmesi açısından literatürde karşılığı olan bir çalışma bulunmamaktadır. Literatürde Türkiye’de ithalat denetimlerine yönelik kapsamlı ilk çalışma olmanın yanı sıra 2017 yılından itibaren uygulanmakta olan yeni denetim modeli “İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin” sonuçları ve başarılı olup olmadığı konusunda hem Türkiye’de hem TSE’de yapılan ilk ve tek çalışma özelliği taşımaktadır. Genel olarak bir ürün ve ürün grubu için 8 yıl gibi belirli bir dönem için tüm ithalat denetimlerinin sonuçlarını içerecek şekilde kapsamlı olarak yapılan tek çalışma olma özelliğini de taşımaktadır.

Bu çalışmanın TSE’de yapılan ithalat denetimleri ve diğer ithalat denetimlerinin değerlendirilmesi açısından bundan sonra yapılacak çalışmalara öncülük etmesi hedeflenmektedir. Böylece ithalat denetimleri için diğer tüm yetkili kurumlar da “İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli” gibi “iyi yönetim” uygulama sonuçlarının bilimsel yöntemler kullanılarak ve literatüre katkı sağlayacak şekilde çalışmalarla ortaya konulmasına katkı sağlanması beklenmektedir. Bu çalışmayla İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, öncelikle aynı sektördeki diğer ürün ve ürün gruplarında uygulanmasının önünün açılması ve yeni modellerin oluşturulmasına öncülük edilmesi de beklenmektedir. Böylece çalışmanın hem akademik literatüre hem sosyal alana ve uygulamaya katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, standardizasyon, uygunluk değerlendirmesi, akreditasyon ve ürün güvenliği denetimleri konusu bu faaliyetlerin paydaşları, içerikleri, süreçleri ve küresel anlamda ve Türkiye’de ki uygulamaları kapsamında incelenmiştir. İkinci bölümde ithalat denetimleri konusu ithalat denetimlerinin TSE’de uygulama denetim modelleri kapsamında ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Üçüncü bölüm ise İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin başarısının değerlendirildiği Soru formu, Pareto analizi, Regresyon analizi ve Analitik hiyerarşi süreci çalışmalarını içeren uygulama, analiz ve bulgulardan oluşmaktadır.

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin başarısını ortaya koyabilmek adına, odağında regresyon analizi yöntemi ile ithalat denetim sonuçlarının değerlendirilmesi olan üç aşamalı bir araştırma uygulanmıştır. Öncelikle yeni ithalat denetim modelinin ortaya çıkma nedenleri ve eski denetim modelinin aksaklıklarına ait, nicel ve nitel göstergeleri ortaya koyabilmek adına açık uçlu soruları içeren soru formu çalışması uygulanmıştır. TSE teknik uzmanları ile yapılan bu çalışmanın sonuçlar pareto analiziyle değerlendirilmiştir. Sonrasında En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi ile 07/2013-06/2017 dönemindeki ve 07/2017-06/2021 dönemindeki ithalat denetim sonuçlarının karşılaştırılması yapılarak, yeni ithalat denetim modelinde “güvensiz ürün tespit etme oranlarındaki

sayı ve oran artışı” sağladığı ortaya konulmuştur. Regresyon analizi modeli ile yeni denetim modelinin “güvensiz ürün tespit etme oranında anlamlı bir artış” sağladığı ortaya konulmuştur. Bu çalışmanın devamında ise TSE’nin uyguladığı tüm ithalat denetim modellerinin bir “seçenek” olarak Analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile değerlendirildiği, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, denetimi uygulayan TSE uzmanları tarafından da tercih edildiğini gösteren bir çalışma yapılmıştır. İthalat denetimlerinin sonuçları konusunda literatüre ilk olarak kazandırılan bu çalışma ile benzer çalışmaların yapılmasının önünün açılması, benzer denetimleri yürüten tüm ilgili kurumlar tarafından da benzer çalışmaların başlatılması ve yapılmasının sağlanmasına öncülük edilmesi hedeflenmektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. STANDARDİZASYON, UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ, AKREDİTASYON, ÜRÜN GÜVENLİĞİ VE DENETİMİ FAALİYETLERİ

1.1. Standardizasyon Faaliyetleri

Standart ve standartların ortaya konulması, yaygınlaştırılması ve kabul görmesi süreçlerini içeren standardizasyon iç içe geçmiş kavramlardır. Standart ve hemen akabinde standartlaştırma çalışmaları olan standardizasyon genel anlamda birlikte kullanılan, birbirini tamamlayan veya birbirinin yerine kullanılabilen kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölümde standart tanımları, boyutları, türleri ile standardizasyon kavramı, amaçları ve faydaları ele alınmaktadır. Bunun yanı sıra uluslararası standardizasyon kuruluşları ve çalışmaları ortaya konulmakta, Türkiye’de ki standardizasyon faaliyetleri ve Türk Standardları Enstitüsü’nün bu konudaki rolü ve faaliyetlerine değinilmektedir.

1.1.1. Standart

Standart tanımının öncelikle yine bir standarttan alınarak ortaya konulmasının bu konunun açıklanması açısından tutarlı bir bakış açısı olduğu düşünülmektedir. EN ISO/IEC 17000:2020 “Conformity assessment-Vocabulary and general principles” standardında, “üzerinde uzlaşma sağlanmış, yetkili bir kurumca onaylanmış, tüm ilgili tarafların katılımıyla geliştirilmiş, ortak ve tekrarlanan kullanımlar için hazırlanmış, uygulanması zorunlu olmayan doküman” şeklinde bir “standart” tanımı yapılmaktadır (EN ISO/IEC 17000:2020, 2020). Dünyanın ilk standardizasyon yani standart yapıcı kuruluşlarından olan İngiliz Standartları Enstitüsü (British Standarditation Institute-BSI) tarafından ise standart, “bir şeyi yapmak için kararlaştırılan yol” şeklinde tarif edilmektedir (BSI, 2022, www.bsigroup.com).

De Vries (1999) ise kitabında standardı, “ilgili taraf ya da taraflara fayda sağlamak adına hazırlanan, bu tarafların ihtiyaçlarını dengeleyen ve birçok kişi tarafından sürekli olarak kullanılması beklenen ve kullanılması amaçlanan, fiili veya potansiyel eşleştirme sorunlarına yönelik sınırlı bir çözüm setinin onaylanmış spesifikasyonudur” şeklinde tanımlanmaktadır (De Vries, 1999). Kabu (2006), “Üretim Yönetimi” kitabında standart tarifini, “bir mamulün veya onu oluşturan parçaların; boyut, biçim, performans ve kalite spesifikasyonlarının endüstri kolu, ülke veya dünya çapında olmak üzere önceden saptanmış değerleridir” şeklinde vermekte, bu amaca yönelik çalışmaları da “standartlaştırma ya da standardizasyon” olarak adlandırmaktadır (Kabu, 2006, 67).

Tekin (1999) ise standart ile ilgili olarak tanımı aşağıda verildiği gibi ifade etmektedir.

Standartlar ürün tasarımı, ölçme ve kontrol işlemleri için önceden tespit edilmiş kurallardan meydana gelmektedir. Standartları tespit etmenin ana amacı kalite yönetimine ilişkin temel prensipleri ve özellikleri belirlemektir. Standartlar işletmelerde üretim verimliliğini artırmak ve maliyetleri düşürmek amacı ile bir araç olarak kullanılmaktadır (Tekin, 1999, 91).

Sonraki bölümde yapısı ve içeriği açıklanmış olan Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (International Standardization Organization-ISO) tarafından yayınlanan ISO rehber dokümanları açısından standart tanımı ve bunu destekleyen diğer tanımlar incelendiğinde, standart kavramın genel olarak ve tüm boyutlarıyla ele alındığı görülmektedir. ISO tarafından yayımlanan standardizasyon ve ilgili faaliyetlere yönelik genel tanımları içeren rehber dokümanda öncelikle “normatif belge” tanımı yapılmaktadır. Normatif belge, “standartlar, teknik özellikler, uygulama esasları ve yönetmelikler gibi üzerinde veya içinde bilgilerin kayıtlı olduğu bir belgeyi ve/veya belgeleri kapsayan doküman olarak adlandırılmaktadır. Standardın da faaliyetler, sonuçlar için kural veya nitelik sağlayan bu normatif dokümanların bir türü olduğu belirtilmektedir. Sonuç olarak “Standart” tanımı ISO/IEC rehber dokümanında “mutabakatla oluşturulan ve yetkilendirilmiş bir kuruluş tarafından onaylanan, ortak ve tekrarlanan kullanım için, belirli bir bağlamda optimum düzen derecesinin elde edilmesini amaçlayan faaliyetler veya bunların sonuçları için kurallar, kılavuzlar veya özellikler sağlayan belge” olarak tarif edilmektedir (ISO/IEC, 2004).

Standartların farklı boyutlardan ele alındığında farklı türleri olduğu görülmektedir. Ele aldıkları boyutuyla Cano ve Rey (2007) tarafından standart türleri; şube veya şirket standartları, dernek standartları, ulusal standartlar, bölgesel standartlar ve uluslararası standartlar olarak verilmektedir. Ayrıca standartların faydalarını ise, bir ürünün kullanıma uygunluğunu, bir sistemin uygunluğunu, değiştirilebilirliğini, çeşitliliğin kontrolünü, güvenliğini, ambalajlama ve paketleme ile ürün ve çevre korumasını sağlamak olarak belirtmektedirler (Cano & Rey, 2007). Belirtilen bu standart türleri içerisinde, şube standartları, şirket standartları dışındaki tüm standartlar kamuya açık standartlardır. Bu konuda ISO/IEC rehber dokümanlarında standart türleri kapsamında bu konu açıklanmaktadır. Kamuoyunda bilinen manasıyla standartlar ise özellikle belirtilen bu kamuya açık standartlardır (ISO/IEC, 2004).

Standart bir tür normatif dokümandır. Normatif dokümanlar, ISO/IEC rehber dokümanında aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (ISO/IEC Guide 2, 2004).

Hazırlık standardı: Bir standardizasyon kuruluşu tarafından geçici olarak kabul edilen ve bir standardın oluşmasından önce gerekli deneyimin sağlanabilmesi için kamuya sunulan belgedir.

Teknik şartname/özellik: Bir ürün, süreç veya hizmet tarafından yerine getirilmesi gereken teknik gereksinimleri belirleyen belgedir. Bir teknik şartname bir standart veya bir standardın parçası olabildiği gibi bir standarttan bağımsızda olabilmektedir.

Uygulama kuralı/kodu: Ekipman, yapı veya ürünlerin tasarımı, imalatı, montajı, bakımı veya kullanımı için uygulama veya prosedürler tavsiye eden belgedir. Bir uygulama kuralı/kodu, bir standart veya bir standardın parçası olabildiği gibi bir standarttan bağımsızda olabilmektedir.

Regülasyon/Düzenleme: Bir otorite tarafından kabul edilen, bağlayıcı yasama kurallarını sağlayan belgedir.

Teknik düzenleme: Doğrudan veya bir standardın, teknik şartnamenin veya uygulama kuralı/kodunun içeriğine atıf ile veya bunları dahil ederek, teknik gereklilikleri sağlayan düzenlemedir.

Diğer bir normatif belge olan “teknik özellik” tanımı De Vries (1999) tarafından, “bir ürünün kalite seviyeleri, performans, güvenlik veya boyutlar gibi özelliklerini ortaya koyan bir belgede yer alan özelliktir” şeklinde verilmektedir. De Vries, bir ürün için teknik özellik; geçerli olan terminoloji, semboller, test ve test yöntemleri, paketlenme, işaretleme veya etiketleme gerekliliklerini ve şartlarını içerebilmektedir, demektedir (De Vries, 1999). Kabu (2006) ise teknik şartname/özellik tanımını “standart ile karşılaştırma açısından, bir işin nasıl yapılacağını belirten ayrıntılı bir talimat şeklinde tanımlanabilir ve standartlaştırmada kullanılan bir araçtır” şeklinde açıklamaktadır (Kabu, 2006, 495). Spesifikasyonu ise Tekin (1999), “kalite kontrolüyle ilgili işlerin yapılma şeklini gösteren belirli özellikleri tam olarak açıklayan, talimat ve ölçütlerle belirtilen özelliklere denir ve standartlara göre daha dar kapsamlı ve standartların uygulanmasında yardımcı olan araçtır” şeklinde kitabında vermektedir (Tekin, 1999, 91). Standartların başka bir boyutu ile sınıflandırılması ve bazı bilinen standart tipleri, Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı Rehber dokümanlarında aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (ISO/EIC Guide 2, 2004).

Temel Standart: Geniş bir kapsamı olan veya belirli bir alan için genel hükümler içeren, aynı zamanda doğrudan uygulama için bir standart veya diğer standartlar için bir temel olarak işlev görebilecek olan standartlardır.

Test Standardı: Test yöntemleriyle ilgili özellikleri içeren ve buna ek olarak bazen örnekleme, istatistiksel yöntemlerin kullanımı veya test sıraları gibi testle ilgili diğer hükümlerle desteklenen standartlardır.

Ürün Standardı: Amaca uygunluğunu belirlemek için bir ürün veya ürün grubu tarafından yerine getirilmesi gereken gereksinimleri belirten standartlardır. Bir ürün standardı buna ek olarak, terminoloji, numune alma, test etme, paketlenme ve etiketleme ve bazen de işleme gereklilikleri gibi hususları da içerebilmektedir.

Süreç Standardı: Amaca uygunluğunu belirlemek için bir süreç tarafından yerine getirilmesi gereken gereksinimleri belirten standartlardır.

Hizmet Standardı: Temizlik, otelcilik, ulaşım, oto servis, telekomünikasyon, sigorta, bankacılık, ticaret gibi alanlarda, bir hizmetin amaca uygunluğunu belirlemek için yerine getirmesi gereken gereksinimleri belirten standartlardır.

Terminoloji Standardı: Terimlerle ilgili olan, genellikle tanımlar ve açıklayıcı notlar, resimler, örnekler vb. ile birlikte verilen standartlardır.

EN ISO/IEC 17000:2020 standardında da belirtildiği üzere standartlar, bilim, teknoloji ve deneyimin birleştirilmiş sonuçlarına dayanmalı, optimum kamu yararlarının teşvik edilmesini amaçlamalıdır (EN ISO/IEC 17000:2020, 2020). Murphy ve Yates'e (2009) göre de standartlar, esas olarak teknoloji veya bilgi ve iletişim konularına atıfta bulunan, birlikte çalışabilirliği sağlamak için geliştirilmiş dokümanlardır. Standartların günlük hayatımızda giderek artan bir rolü olduğu görülmektedir. Standartlar tüketicilere, aldıkları ürün ve hizmetlerinin güvenli, güvenilir ve uygun kalitede olduğu konusunda güven sağlamaktadır (Murphy ve Yates, 2009). Bunların sonucu olarak da standartların teknolojik gelişmelere, talep ve ihtiyaçlardaki değişim ve farklılaşmalara göre yenilenmesi ve revizyonu yani sürekli değişim şeklinde bir doğası olduğu açıktır. Bu anlamda standartlar yaşayan dokümanlardır. Özellikle tüketicilere ürün güvenliği açısından yarar sağladığı ve kalite açısından bir asgari şart oluşturduğu rahatlıkla söylenebilmektedir (De Vries, 1999; Stancu vd., 2022).

Üretilen ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi, bunların en temel seviyede kalite şartlarını ve işlevsel özelliklerini her koşulda sağlayabilmesi standart ve standardizasyon kavramlarını geliştirmiştir. Standart ve standardizasyon veya standartlaşma kavramlarının genel olarak birbirini tamamlayan bazen de birbirinin yerine kullanılabilen kavramlar olduğu düşünülmektedir. Sonraki bölümlerde bu kavramların uluslararası standardizasyon literatüründe ve üretim yönetimi açısından literatürde karşılıkları olan tanımlamalara değinilmesinin standart ve standardizasyon kavramlarına bakış açısının görülmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir (EN ISO/IEC 17000:2020, 2020).

BSI tarafından bir standardın hedefi, “bir ürün veya hizmetle ilgili aynı beklentileri paylaşan insanlara güvenilebilir bir temel sağlamaktır” şeklinde açıklanmaktadır. Bir ürünün üretimi, bir sürecin yönetimi, bir hizmetin sağlanması veya malzemelerin tedarik edilmesini içerebilecek olan standardizasyon yolu ise kuruluşlar tarafından üstlenilen ve müşteriler tarafından da kullanılan bir dizi faaliyeti kapsayabilmektedir. (BSI, 2022, www.bsigroup.com).

Sonraki bölümlerde standardizasyon faaliyetlerine ve paydaşlarına daha ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Standardizasyonun küresel aktörleri ve öne çıkan örnekleri incelenmiştir.

1.1.2. Standardizasyon

Standartların genel olarak ürün ve hizmet açısından yeknesaklığı sağladığı düşünüldüğünde, bu amaca yönelik faaliyet ve çalışmaların standardizasyon faaliyeti olarak ele alınması gerekmektedir. Standardizasyona bakışı açısından De Vries (1999) kitabında, standardizasyonun, genel anlamda eşleştirme problemlerinin çözülmesini içerdiğini, üreticilerin ve şirketlerin sunduğu

ürün ve hizmetlerinin amaçlarına uygun hale getirilmesi için de standartlara ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. Bu amaçlara uygunluğun, şirketlerin başarısı açısından bir gösterge olduğunun da üzerinde durmaktadır. Bu durumun şirketlerin başarısı ve başarısızlığı için bir gösterge olduğu, üretim süreçlerinde şirketlerinde standartları kullandığı, standartlara göre üretilmiş ürünleri satın aldığı ve sonuç olarak şirket faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliği açısından standardizasyona ihtiyaç duyduğunu da ifade etmektedir (De Vries, 1999).

ISO rehber dokümanlarında, standartların uygulanmasına yönelik çalışmaları içeren standardizasyonun tanımının verildiği görülmektedir. Rehber doküman (ISO/EIC Guide 2, 2004) standardizasyonu, “belirli bir bağlamda optimum düzeyde bir düzenin elde edilmesini amaçlayan, mevcut veya olası sorunlarla ilgili olarak, ortak ve tekrarlanan kullanım için hükümler oluşturma faaliyetidir” şeklinde tanımlanmakta, standardizasyon faaliyetini ise “standartların formüle edilmesi, yayınlanması ve uygulanması süreçlerinden oluşmaktadır” şeklinde bir süreç olarak ifade etmektedir. Ayrıca rehber dokümanda standardizasyon seviyeleri, uluslararası, bölgesel ve ulusal standardizasyon olarak verilmektedir. Bu anlamda, uluslararası standardizasyon, “katılımın tüm ülkelerden ilgili kuruluşlara açık olduğu standardizasyon faaliyetleri”, bölgesel standardizasyon, “faaliyetleri noktasında katılımın dünyanın sadece bir coğrafı, politik veya ekonomik bölgesindeki ülkelerden ilgili kuruluşlara açık olduğu faaliyetleri” ve ulusal standardizasyon ise “belirli bir ülke düzeyinde gerçekleşen standardizasyon faaliyetleri” şeklinde rehber dokümanda tarif edilmekte ve açıklanmaktadır (ISO/EIC Guide 2, 2004).

Bu faaliyetlerin yerine getirilmesinin de sonraki bölümde küresel anlamda örneklerinin verildiği gibi uluslararası, bölgesel ve ulusal seviyede kuruluşlar ve örgütler tarafından sürdürüldüğü görülmektedir. Ürüne ve üretime yönelik bakış açısıyla standardizasyon ise Yurtoğlu (2018) tarafından “üretilen ya da imal edilen herhangi bir mahsul ya da malın, özellik, büyüklük, ağırlık, renk, koku, lezzet ve diğer niteliklerin uluslararası kaliteye göre tasnif edilmesi ve muayyen bir ambalaja tabi tutulması işlemi” şeklinde tarif edilmekte, standartlaştırma kelimesinin İngilizcesi olarak Türkçede karşılık bulduğu, standart anlamında yöntem ve kuralların tamamını karşılayan bir kavram olduğu açıklanmaktadır (Yurtoğlu, 2018). Standardizasyonun, standart oluşturma süreçlerini içeren teknik tanımının yanı sıra ürün ve hizmetlerin standartlar kapsamında üretimi ve sunumu süreçleri ile bunların sonuçlarını da içerecek bir kavrama dönüştüğü ve bu manada da kullanıldığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında standardizasyonun amaç ve faydaları da bu kavram ile birlikte kullanılan konular olarak karşımıza çıkmaktadır (Kabu, 2006, Tekin, 1999, EN ISO/IEC 17000:2020, 2020).

Standardizasyonun amaçları ve faydaları anlamında baktığımızda, “Standardization: A Business Approach to the Role of National Standardization Organizations” kitabında De Vries, “standardizasyon, modern endüstriyel toplum için bir nevi kolaylaştırıcı görevi görmektedir”

demektedir. Şirketler açısından standardizasyonun uygulanmasının temel amacının ise iş sonuçlarına, organizasyonun etkinliğine ve verimliliğine olan katkısı olduğunu, ürünlerin ve hizmetlerin maliyetlerini düşürdüğünü belirtmektedir. Ayrıca belirli standartları karşılayıp karşılamamanın, şirketler açısından pazarda başarı veya başarısızlık olarak bir kritere dönüştüğünü belirten De Vries (1999), ayrıca standardizasyonun genel amaçları için aşağıda belirtilen hususları da ek olarak belirtmektedir: (De Vries, 1999).

- Ürün çeşitliliğinin azaltılması
- İletişimin sağlanması
- Genel ekonominin işleyişine katkı sağlanması
- Can güvenliği ve sağlığının korunmasına katkı sağlanması
- Tüketici ve topluluk çıkarlarının korunması
- Ticari engellerin kaldırılması

İngiliz Standartları Enstitüsünce (2022), standart ile sağlanan temelin sonrasında standardizasyonun “ticareti kolaylaştırmak, tasarruf, verim ve birlikte çalışabilirlik açısından bir yapı ortaya koymak, tüketiciyi korumak, güvenini sağlamak ve pekiştirmek” şeklinde faydaları olduğu ortaya konulmaktadır (BSI, 2022, www.bsigroup.com). Barrie Dale ve John Oakland (1994) tarafından yayımlanan “Standartlar yoluyla kalite iyileştirme” kitabında ise standardizasyonun; standartların formüle edilmesi, yayınlanması ve uygulanması süreçlerinden oluşan faaliyet olduğunun yanı sıra ürünlerde, hizmetlerde veya süreçlerde tutarlılık sağlanarak verimliliği artıran bir faaliyet olduğu belirtilmekte ve açıklanmaktadır (Dale ve Oakland, 1994, 20).

Standardizasyonun ülkelerin ve ekonomilerin rekabet gücüne etkisi açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Cano ve Rey (2007) tarafından teknik standardizasyonun, bilim ve teknolojinin, sanayi ve ticaretin ilerlemesine yönelik kullanılmasında önemli bir araç olduğu, uluslararası teknik standardizasyonun ise dünya ticaretinin zorlukları açısından odak çözüm noktası olduğu belirtilmektedir. Bu araçların her birinin anlaşılmasının, güçlendirilmesinin ve yoğun ve kapsamlı bir şekilde uygulanmasının, kalitesi kanıtlanmış ürün ve hizmetlerle küresel pazarlarda yer alan herhangi bir ülkenin üretiminde rekabet gücünün geliştirilmesine olanak sağlayacağı belirtilmekte ve standardizasyonun bu konudaki önemine dikkat çekilmektedir (Cano ve Rey, 2007).

Bütün bu açıklamalara istinaden standardizasyonun, özellikle doğru ve güvenilir ürünlerin piyasaya girmesini sağlamak suretiyle tüketicilerin güvenliğine katkı sağladığı söylenebilmektedir. Standardizasyon çalışmasının temelinde fikir birliği, tutarlılık, bağımsızlık ve şeffaflık bulunduğunu belirten Stancu ve diğerlerine (2022) göre standardizasyonun bilim ve teknolojinin kanıtlanmış doğrularını kullandığı ve bir standardın tüm taraflarca oluşan uzlaşma sonucunda geliştirildiği belirtilmektedir. Böylece standardizasyon kuruluşları, müşteriler, şirketler ve piyasa denetim

aktörlerinin paydaşı olduğu bir standardizasyon sürecinin günümüz itibariyle yaşam kalitesi ve ekonomisinde önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Stancu vd., 2022).

Sonraki bölümde uluslararası standardizasyon faaliyetlerinin paydaşları ve önemli kuruluşları incelenmiştir. Bunun yanı sıra standardizasyona yönelik önemli tanım ve kavramlar verilmiştir.

1.1.3. Uluslararası ve Ulusal Standardizasyon Faaliyetleri ve Sorumlu Kuruluşlar

Standardizasyon faaliyetleri kapsamında, düzenlemelerden ve standartlardan sorumlu ulusal ve uluslararası (bölgesel ve küresel) yetkilere sahip sorumlu kuruluşlar söz konusudur. Standart ve düzenlemelerden sorumlu, belirli görevleri dahilinde faaliyet gösteren bu kuruluşlar, aynı ve benzer diğer kuruluşların ve/veya kurumların üye olduğu, kendine ait tüzüğü ve yönetimi olan organizasyonlar veya yapılar oluşturmaktadırlar. Bu organizasyon ve yapıların açıklamaları ve tanımları ISO rehber dokümanlarında aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (ISO/IEC, 2004).

Organizasyon: Diğer kuruluşların veya kurumların üyeliğine dayanan ve kendine ait yerleşik bir tüzüğü ve yönetimi olan yapıdır.

Standardizasyon kuruluşu: Standardizasyon faaliyetlerini yerine getiren yapıdır. “Standartlar kuruluşu” olarak tarif edebileceğimiz bu kuruluş; ulusal, bölgesel veya uluslararası düzeyde tanınan, tüzükleri sayesinde temel işlevi, kamuya sunulan standartların hazırlanması, onaylanması veya benimsenmesi olan bir standardizasyon kuruluş yapısıdır. Bu tür kuruluşların başka temel işlevleri de olabilmektedir.

Bölgesel Standardizasyon Organizasyonu: Belirli bir coğrafi, politik veya ekonomik alan içindeki her ülkeden ilgili ulusal kuruluşa açık olan ve bu kuruluşların üye olabildiği standardizasyon organizasyonu yapısıdır.

Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu: Üyeliği her ülkeden ilgili ulusal kuruluşa açık olan standardizasyon organizasyonu yapısıdır.

Ulusal Standartlar Kuruluşu: Ulusal düzeyde tanınan, ilgili uluslararası ve bölgesel standart kuruluşlarının ulusal üyesi olmaya uygun standartlar kuruluşudur.

Bu yapıların ulusal, bölgesel ve küresel olarak faaliyet gösteren, küresel anlamda önde gelen ve ülkemiz ile ilişkili kuruluş ve organizasyon yapıları bu bölümde verilmiştir. Bu yapılar verilirken küresel organizasyonlardan ulusal yapılara gidecek şekilde derlenmiştir. Öncelikle küresel olarak faaliyet gösteren standardizasyon kuruluşlarının önde gelenleri aşağıda açıklanmaktadır.

ISO (International Standardization Organization): Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı, 1947’de kurulmuştur. Merkezi İsviçre’nin Cenevre şehrinde bulunan ISO, üyelerini ulusal standart kuruluşlarının oluşturduğu bir yapıdır. Elektronik, sağlık, enerji, otomotiv ve diğer endüstrileri kapsayan sektörlerde yayımlanmış ISO standartları bulunmaktadır (Schneiderman, 2015). TSE, Türkiye adına ISO’nun 1956’dan beri tam üyesidir. ISO üyeleri, teknoloji, bilimsel, test süreçleri,

Çalışma koşulları, toplumsal konular ve daha fazlası için uluslararası standartların geliştirilmesi ve teşvik edilmesinde iş birliği yapan TSE, DIN veya AFNOR gibi ulusal standart kuruluşlarıdır (ISO, 2022, www.iso.org).

IEC (International Electrotechnical Commission): 1906 yılında kurulan Uluslararası Elektroteknik Komisyonu IEC'nin merkezi İsviçre'nin Cenevre şehridir. IEC, tüm elektrik, elektronik ve ilgili teknolojiler için uluslararası standartlar üretmekte ve yayımlamaktadır. Standardizasyon faaliyetleri, elektronik tasarımı, üretimi ve kullanımı anlamında tüm süreçleri kapsamaktadır. IEC, gelişmekte olan ölkelerin teknik düzenlemelerinde IEC standartlarını kullanmalarını sağlamak amacıyla çalışmalar yürütmektedir (Schneiderman, 2015). IEC, elektrikli ve elektronik ürün sektöründe kaliteli bir altyapı ve uluslararası ticaretin oluşturulmasını amaçlayan, küresel bir organizasyondur. 170'den fazla ölkeyi bir araya getiren, dünya çapında, tarafsız ve bağımsız bir standardizasyon platformu oluşturan IEC, 10.000'den fazla uluslararası standardın yayımlanmasına olanak sağlamıştır (International Electrotechnical Commission, 2022, www.iec.ch).

ITU (International Telecommunication Union): Uluslararası Telekomünikasyon Birliği ITU, merkezi Cenevre'de ve dünya çapında 12 bölge ofisi bulunan, Birleşmiş Milletler bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) ajansıdır. 1865 yılında uluslararası telgraf alışverişi için bir standardizasyon kurumu olarak kurulmuştur. 193 üye ölkeye sahiptir. Yayımladığı standartlar elektronik tasarım ve test spesifikasyonlarının tüm yönlerini kapsamaktadır (Schneiderman, 2015).

ASTM (International American Society for Testing and Materials): Uluslararası Amerikan Test ve Malzeme Birliği olarak bilinen ASTM, 1898'de kurulmuştur. ASTM, gönüllü standart uygulamaların gelişimi için dünya çapında faaliyet göstermektedir. Bugün dünya çapında yaklaşık 12.000 ASTM standardı kullanılmaktadır (Schneiderman, 2015). ASTM, çeşitli malzeme, ürün, sistem ve hizmetler için gönüllölük esası çerçevesinde mutabık kalınan teknik standartları geliştiren ve yayımlayan, diğer standardizasyon yapılarından daha önce kurulmuş uluslararası bir standart kuruluşudur (ASTM International, 2022, www.astm.org).

Bölgesel bazı standardizasyon kuruluşları hakkında aşağıda ayrıntılı bilgi verilmektedir.

CEN (European Committee for Standardization) ve CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization): Avrupa Standardizasyon Komitesi CEN'in üyeleri, 27 Avrupa Birliği ölkesi, Birleşik Krallık, Kuzey Makedonya Cumhuriyeti, Sırbistan ve Türkiye ile İzlanda, Norveç ve İsviçre'nin ulusal standardizasyon kuruluşlarıdır. Her ölkede bir üye ile Komite'de temsil edilmektedir. Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi CENELEC ise 34 Avrupa ölkelerinin Ulusal Elektroteknik Komitelerini bir araya getiren ve elektroteknik alanında gönüllü standartlar hazırlayan bir kuruluştur. CENELEC elektromanyetik uyumluluk, akümülatörler, yalıtılmış tel ve

kablo ve elektrikli ekipman, aparatlar, elektronik, elektromekanik ve elektroteknik malzemeler gibi ürünleri üreten sektörler dahil olmak üzere çok çeşitli alan ve sektörlerde standardizasyon faaliyetlerini sürdürmektedir (Cen Cenelec, 2022, www.cencenelec.eu). Hem CEN hem de CENELEC resmi olarak tanınan, Avrupa çapında geniş bir ürün ve hizmet yelpazesi için spesifikasyonları ve prosedürleri belirleyen standartları geliştirmek ve tanımlamaktan sorumlu kuruluşlardır. CEN ve CENELEC tarafından onaylanan Avrupa standartları tüm Avrupa Birliği üye ülkelerinde kabul görmekte ve tanınmaktadır. CENELEC, elektroteknik mühendislik alanında standardizasyon oluşumunda faaliyet gösterirken, CEN endüstri ve hizmet sağlayıcı paydaşlar açısından ticaret engellerini kaldırma noktasında faaliyet göstermektedir (Schneiderman, 2015).

ETSI (The European Telecommunications Standards Institute): Fransa'da yerleşik bulunan Avrupa Telekomünikasyon Enstitüsü ETSI, sabit, mobil, birleşik, havacılık, yayın ve internet teknolojileri gibi sektörlerde dahil olmak üzere küresel standartlar üreten, Avrupa Birliği tarafından resmi olarak tanınan bir standartlar organizasyonudur. 62 ülkeden 700'den fazla üye kuruluş ile bağımsız, kâr amacı gütmeyen bir dernek olarak faaliyet göstermektedir (Schneiderman, 2015). ETSI, Avrupa Komisyonu'nun teklifine istinaden, Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Konferansı (CEPT) tarafından 1988 yılında kurulmuştur. Avrupa Birliği tarafından yetkilendirilmiş olan ETSI, elektronik kullanımı ve diğer Avrupa Birliği girişimlerini düzenleyen mevzuatı uygulamaktan sorumludur (ETSI, 2022, www.etsi.org).

Ulusal bazı standardizasyon kuruluşları hakkında aşağıda ayrıntılı bilgi verilmektedir.

DIN (Deutsches Institut für Normung): Alman Standardizasyon Enstitüsü DIN, merkezi Berlin'de olan Almanya'nın ulusal standardizasyon kuruluşu olup aynı zamanda Almanya'yı temsilen ISO üyesidir. 1917'de (NADI) Alman Endüstrisinin Standardizasyon Komitesi olarak kurulan sonrasında (NDA) Alman Standardizasyon Komitesi olarak yeniden adlandırılan kuruluş ve 1975'te bugün kullanıldığı şekliyle DIN adını almıştır (DIN, 2022, www.din.de). DIN'in otomotiv ve elektroteknik standardizasyonu alanında çeşitli komiteleri mevcuttur ve 30'dan fazla ISO ve IEC standardizasyon projesine aktif olarak katkı sağlamaktadır (Schneiderman, 2015).

BSI (British Standards Institution): İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI), resmi olarak Birleşik Krallık Ulusal Standartlar Kurumu olarak belirlenmiş bir kuruluştur ve benzerleri gibi İngiliz ülke standartlarını üretmektedir. BSI yine diğer benzer ulusal kuruluşlar gibi ülke standartlarını üretmektedir. BSI, 1901 yılında dünyanın ilk ulusal standardizasyon kurumu olarak kurulmuştur. Standart oluşturan, yayınlayan bir kuruluş olmanın yanı sıra dünya çapında uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerini de yürütmektedir. BSI'in uygunluk değerlendirmesi alanında markası "BSI Kitemark"dır (BSI, 2022, www.bsigroup.com).

ANSI (American National Standards Institute): 1918’de ilk olarak Amerikan Mühendislik Standartları Komitesi adı altında kurulmuş ve 1969’da günümüzdeki Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü ANSI adını almıştır. ISO ve IEC’de Amerika Birleşik Devletleri’nin resmi üyesidir. Kuruluş, 200’den fazla alt organizasyonların üzerinde mutabakat sağladığı, gönüllülük esasına dayalı ürün, hizmet, süreç ve sistemler ile personel standartları koordine etmekte, standart geliştirmesinde ve denetlenmesinde faaliyet göstermektedir (Schneiderman, 2015). ANSI özel bir kuruluştur. Aynı zamanda Amerikan ürünlerinin dünya çapında kullanılabilmesi adına Amerika Birleşik Devletleri standartlarının uluslararası standartlarla uyumunu ve gönüllü standart uygulamalarını koordine etmektedir (American National Standards Institute, 2022, www.ansi.org.)

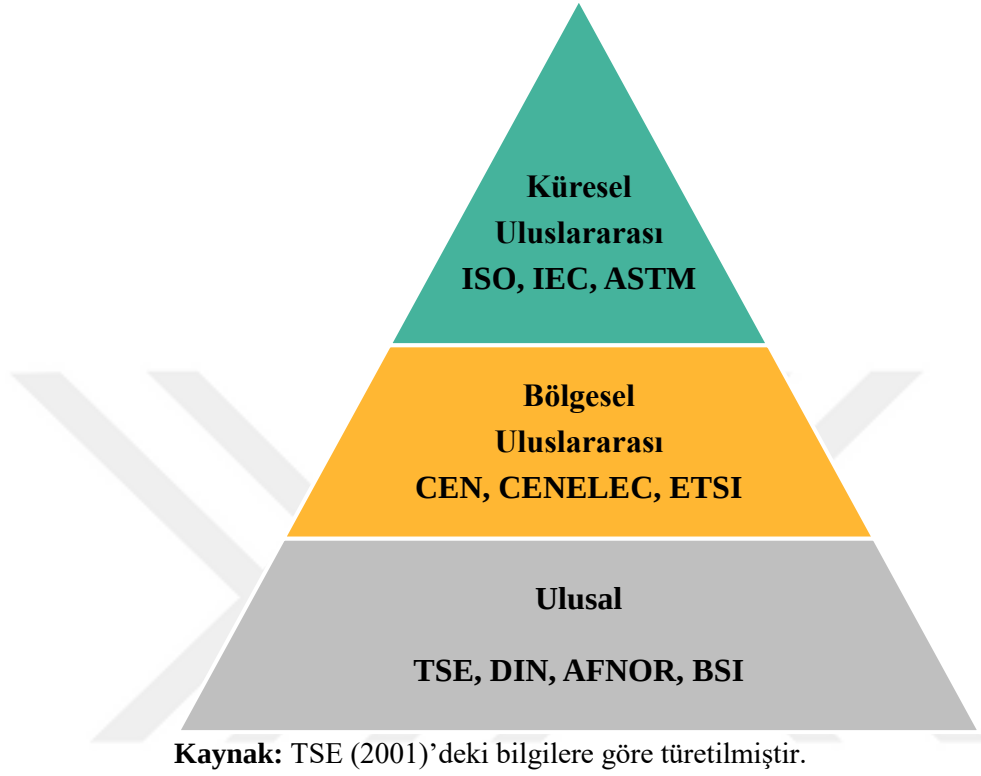
AFNOR (Association Française de Normalization): AFNOR, Fransız ulusal standardizasyon kuruluşudur. Standardizasyonun yanında aynı zamanda dünya çapında faaliyet gösteren, gönüllü standartlara dayalı çözümler ortaya koyan bir uygunluk değerlendirmesi kuruluşudur. AFNOR, Uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerinde “NF” markasına sahiptir (Afnorgroupe, 2022, www.afnor.org).

Bu bölümde örnekleri verilen ulusal, bölgesel ve küresel standardizasyon kuruluşlarının organizasyonel hiyerarşilerini gösteren örnek bir piramit yapısı Şekil 1’de verilmektedir. Bu kuruluşlar birçok platformda, standardizasyon ve uygunluk değerlendirmesi kapsamında ve farklı seviyelerde iş birlikleri oluşturmaktadırlar. Schneiderman (2015), Avrupa Birliği bünyesinde faaliyet gösteren standardizasyon kuruluşları olan CEN, CENELEC ve ETSI ile Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü’nün (ANSI), Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri arasında ticareti kolaylaştırmak amacıyla 2013 yılında yaptıkları resmi iş birliği anlaşmasını, küresel seviyede ortak bir yaklaşımın sağlanması ve ticaretin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik çabaların örneği olarak belirtmektedir (Schneiderman, 2015).

Standardizasyon çalışmalarının teyit edilmesi anlamında yürütülen uygunluk değerlendirmesi faaliyeti bu şekliyle standardizasyonun ayrılmaz parçası ve devamı olduğu düşünülmektedir. Küresel anlamda standardizasyon kuruluşlarının çatı kuruluşu olan ISO’ya bakıldığında, Squirrell’in (2008) belirttiği gibi ISO tarafından, bünyesindeki uygunluk değerlendirmesi komitesi gibi çalışma grupları marifetiyle bu sektöre yönelik de çalışmalar yürütülmektedir. ISO geliştirdiği rehber, rapor ya da bunları destekleyen diğer dokümanlar ile küresel olarak ürünlere, hizmetlere, malzemelere, süreçlere, sistemlere ve personele yönelik standartların, düzenlemelerin veya diğer spesifikasyonların gerekliliklerinin karşılanmasının kontrolünün sağlanmasına katkı sağlamaktadır. “Conformity assessment: Providing confidence in testing and calibration” adı makalesinde Squirrell (2008), bu çalışma ve belgelere dayalı değerlendirmelerin, özellikle küresel olarak çevresel süreçlerin, insan sağlığı ve güvenliği konularında giderek artan ihtiyaçlarla ilgili olarak güven tesis etmekte, dünya

pazarlarına erişimi kolaylaştırmakta ve yerel ya da uluslararası sosyal ve ekonomik faydalar sağladığını belirtmektedir (Squirrell, 2008).

Şekil 1: Standardizasyon Kuruluşlarının Organizasyonel Hiyerarşi Piramidi



1.1.4. Türkiye’de Standardizasyon Faaliyetleri

Türkiye’de standardizasyon faaliyetleri, bu alanda ulusal standardizasyon kuruluşu olan Türk Standardları Enstitüsü (TSE) tarafından yürütülmektedir. TSE bu konuda kanun ile yetkilendirilmiş kuruluş olarak faaliyetini sürdürmektedir.

1.1.4.1. Ulusal Standardizasyon Faaliyetleri

Türk Standardları Enstitüsü tarafından yayımlanmış 1964 basımı “Türkiye’de Standardizasyon ve Türk Standardları Enstitüsü” kitabında, tarihimizde standardizasyon çalışmalarının ilk olarak “Lonca Teşkilatı” yapılanması ile başladığı, bu yapılanmanın ticari faaliyetlerde kalitenin tespiti ve denetiminde rol aldığı ve fiyat düzenlemesi sağladığı belirtilmektedir. Standardizasyon anlamında elde bulunan ve en eski yazılı belgenin 1502 tarihinde 2. Bayezid tarafından Bursa’da yayımlanan “Kanunname-i İhtisabı Bursa” düzenlemesinin olduğu belirtilmektedir. Bu düzenlemede “alınan ve satılan, işlem görmüş yiyecek ve gıdaların ambalaj, boyut, kalite gibi özelliklerinin yanında fiyat ve cezaları içeren” alanların düzenlendiği, bazı ürünlerin kullanım süreleri, boyutları ile üretim şekilleri hususlarında standardizasyon açısından önemli bir bakış açısının ortaya konulduğu açıklanmaktadır (Türk Standardları Enstitüsü, 1964).

Cumhuriyet döneminde de standardizasyona yönelik çalışmalar devam etmiştir. Yurtoğlu (2018) tarafından belirtildiği gibi bu dönemde ihracat ve tarımdaki gelişmelere istinaden dış ticarete yönelik adımların atılması ile standardizasyon konusuna verilen önem artmıştır. Mustafa Kemal Atatürk tarafından 1937’de yapılan Meclis konuşmasında, “iç ticarete en önde gördüğü esas, teşkilatlanma, muayyen tipler üzerinde işleme ve rasyonel çalışma olarak” standardizasyon bakışı ve stratejisi ortaya konulmuştur (Yurtoğlu, 2018). Takip eden süreçte Ticaret Bakanlığı bünyesinde standardizasyonun temellerini oluşturan çalışmalar devam etmiş ve Türk Standardları Enstitüsünün çalışması ve teşkilini içeren bir rapor düzenlenmiştir. Bu rapor doğrultusunda da Ticaret ve Sanayi Odaları ve Borsalar Birliği bünyesinde 16 Ekim 1954 tarihinde Türk Standardları Enstitüsü kurulmuştur (Türk Standardları Enstitüsü, 1964).

1.1.4.2. Türkiye’de Standardizasyon Faaliyetleri ve Türk Standardları Enstitüsü

Önceki bölümde gelişimi belirtildiği gibi Türkiye’de standardizasyon çalışmalarının devamında 18 Kasım 1960 tarih ve 132 sayılı Türk Standartları Enstitüsü Kuruluş Kanunu ile Türk Standartları Enstitüsü, bağımsız ulusal standardizasyon kuruluşu olarak kurulmuştur. Enstitü, tüzel kişiliğe sahip, özel hukuk hükümlerine tabi bir kamu kurumudur, kısa adı ve markası TSE’dir. Enstitüsü tarafından kabul edilerek yayımlanan standartlar “*Türk Standardı*” olmaktadır. TSE, standardizasyon faaliyetinin yanı sıra ürün, sistem ve personel belgelendirme, muayene ve gözetim, test ve deney gibi uygunluk değerlendirmesi alanlarında zorunlu ve gönüllülük kapsamında faaliyet göstermektedir (Türk Standardları Enstitüsü, 2022, www.tse.org.tr).

2022 yılı itibarıyla Türk Standardları Enstitüsü tarafından kabul edilen ve yayımlanan 7.319 adet sentez standart, 22.943 adet adapte standart, 7.512 tercüme standart olmak üzere toplam 37.774 adet Türk Standardı bulunmaktadır. TSE bünyesinde standart hazırlama çalışmaları kapsamında 18 ihtisas kurulu, 20 aktif teknik komite bulunmakta olup bu komitelerin faaliyetlerinde 70 teknik komite üyesi görev almaktadır. Ayrıca 150 ayna komitede 2.448 ayna komite üyesi yer almaktadır. ISO bünyesinde 393 (138 P-member, 255 O-member) adet teknik komiteye katılım sağlanırken, 2 adet teknik komitenin sekreteryası TSE tarafından Türkiye adına yürütülmektedir. CEN’de 384 adet Teknik Komiteye katılım sağlanabilme potansiyeli bulunmakta olup yine CEN’de 2 adet teknik komite sekreteryası TSE tarafından Türkiye adına yürütülmektedir (TSE Standardizasyon Faaliyet Raporu, 2022).

Türk Standardları Enstitüsü bu bölümde de belirtildiği üzere hem standardizasyon kuruluşu hem uygunluk değerlendirmesi kuruluşu olarak hizmet vermektedir. Standartların teyit edildiği süreç olan uygunluk değerlendirmesi faaliyetleri sonraki bölümde incelenmiştir. Standardizasyon faaliyetlerini takip eden ve standartların gerekliliklerinin karşılayan, teyit eden belge vb. ürünleri

ortaya koyan uygunluk değerlendirmesi süreçleri ve türleri takip eden bölümde ayrıntılı Şekilde verilmiştir.

1.2. Uygunluk Değerlendirmesi

Yetkili kuruluşların yürüttüğü standardizasyon faaliyetleri ve sonucunda oluşan standartların ürün, hizmet ve diğer alanlarda gerçekleştirilmesi bir sonraki aşamayı oluşturmaktadır. Uygunluk değerlendirmesi süreci olan bu aşamada standartların gerçekleştirilmesi adına farklı faaliyetler yürütülmektedir. Bu faaliyetler bu bölümde tüm türleri ile verilmiştir.

Murphy ve Yates (2009), modern bir ekonomi için teknik altyapının oluşturulmasıyla ilgili olarak standart belirleme konusundaki en kalıcı argümanların, endüstriyel standartların belirlenmesinin yanı sıra “lm, kalibrasyon, test, belgelendirme ve akreditasyon” olduğunu belirtmektedir (Murphy ve Yates, 2009). Bu faaliyetler uygunluk değerlendirmeyi oluşturan temel unsurlardır. Dastmardi ve diğerleri (2018) uygunluk değerlendirmesinin bir sistemin, sürecin, ürünün, kişinin veya kuruluşun ilgili standartları ve bu standartlarda belirtilen gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek adına bu temel unsurları içerdiğini söylemektedir (Dastmardi vd., 2018).

1.2.1. Uygunluk Değerlendirmesi Faaliyet Türleri

Uygunluk değerlendirmesi tanımının en kapsamlı Şekilde “EN ISO/IEC 17000:2020: Conformity assessment” standardında verildiği görülmektedir. Standardın ilgili ve birbirine atıfta bulunan tüm maddeleri birlikte değerlendirildiğinde ortaya bir tanım konulabilmektedir. Bu değerlendirmelere istinaden “uygunluk değerlendirmesi, test, muayene, doğrulama, geçerli kılma, sertifikasyon ve akreditasyon faaliyetlerinin biri ya da birkaçını içerecek Şekilde, genel veya ayrıntılı olarak standart, yönetmelik ve teknik özellikler gibi normatif belgelerde belirtilen ihtiyaç ve beklenti Şeklindeki gereksinimlerin karşılandığının gösterilmesidir” Şeklinde tarif edilebilmektedir. Uygunluk değerlendirmesinin gayesi (object) ise beklenti ihtiyaçlarının uygulanmasıdır. Bu uygulanma, ürün, süreç, hizmet, sistem, kurulum, proje, veri, tasarım, malzeme, talep, kişi, kuruluş, organizasyon veya bunların herhangi bir kombinasyonu gibi bir gaye veya gayeye yönelik olabilmektedir (EN ISO/IEC 17000:2020, 2020).

Uygunluk değerlendirmesinin karakteristiği açısından sınıflandırılmasına bakıldığında, standartlarda verildiği Şekliyle birinci taraf, ikinci taraf ve bağımsız bir uygunluk değerlendirmesi faaliyeti olarak yürütülen üçüncü taraf uygunluk değerlendirmesi faaliyeti olarak sınıflandırmanın yapıldığı görülmektedir. Aynı standart uygunluk değerlendirmesi kuruluşu tarifini ise “akreditasyon hariç uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerini yürüten kuruluş olarak” tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bir uygunluk değerlendirmesi kuruluşu, ürün belgelendirme kuruluşu, sistem belgelendirme kuruluşu, personel belgelendirme kuruluşu, laboratuvar veya bir muayene ve gözetim kuruluşu

olarak yaptığı işe göre adlandırılmaktadır. Bu şekilde faaliyet gösteren uygunluk değerlendirmesi kuruluşları, kurallar ve prosedürler içeren bir uygunluk değerlendirme sistemi ile çalışmakta, bu sistem bağımsız ve tarafsız süreçler olarak yürütülmekte ve nihai olarak tüm ilgili taraflara, bu faaliyetlerin gerekli şartlarına sağladığına dair güven oluşturmayı amaçlamaktadır. Uygunluk değerlendirme ürün, süreç, sistem ve kişi dahil birçok alanda uygulanabilmektedir. Genel olarak uygunluk değerlendirme faaliyetleri, uygunluk değerlendirme disiplinlerine göre hazırlanmış uygunluk değerlendirme programları (scheme) dahilinde yürütülmektedir. Bu programların uygulama usul ve esasları, prosedür ve talimatlarını içeren dokümantasyon yapısı bulunmakta ve bu unsurlar ile birlikte yürütülmektedir (EN ISO/IEC 17000:2020, 2020).

1.2.1.1. Belgelendirme

Genel anlamda “belgelendirme” veya dilimize yerleşmiş başka bir kullanımı ile “sertifikasyon” en çok bilinen uygunluk değerlendirme faaliyetidir. Belgelendirme, genel yapıları itibariyle ürün, süreç ve hizmet belgelendirme, personel belgelendirme ve sistem belgelendirme olarak ayırt edilen ve bu şekliyle alt disiplinlerde değerlendirilen bir uygunluk değerlendirme uygulamasıdır. Belgelendirme kuruluşlarına yönelik uluslararası standartlar kapsamında belgelendirme kuruluşu “Belirtilmiş şartların, belirli kuralların ve prosedürlerin uygulandığı, belirli bir ürüne, sürece veya hizmete ilişkin belgelendirme sistemi olan belgelendirme programını uygulayan ve/veya işleten üçüncü taraf uygunluk değerlendirme kuruluşudur.” şeklinde tanımlanmaktadır (EN ISO/IEC 17065:2012, 2012).

• Ürün, Süreç ve Hizmet Belgelendirme

Belgelendirmenin üç boyutu olarak değerlendirilen ürün, süreç ve hizmet belgelendirme öncelikle tanımlarından başlanması gerekmektedir. Ürün, bir sürecin sonucudur. Hizmet, yazılım, donanım ve işlenmiş madde şeklinde dört tür olarak değerlendirilebilmektedir. Süreç ise girdileri çıktılara dönüştüren ısıtma işlem süreçlerinden, gıda üretim süreçlerine kadar birbirleriyle bağlantılı veya etkileşen faaliyetler dizisi olarak tanımlanırken, hizmet tedarikçi ve müşteri arasında gerçekleştirilen en az bir faaliyetin genellikle soyut olan çıktısı olarak açıklanmaktadır (EN ISO/IEC 17065:2012, 2012).

Bir ürün belgelendirme kuruluşu tarafından EN ISO/IEC 17065:2012 standardı kapsamında oluşturulan “*belgelendirme programları*” dahilinde belgelendirme faaliyetleri yürütülmektedir. Ürün belgelendirme kuruluşu, bir belgelendirme programı dahilinde oluşturduğu uygulama usul esasları, prosedür ve talimat ve formlarına uygun dokümantasyon gerekliliklerini sağlamak suretiyle, ilgili standardına göre belgelendirme programını takip ederek ürün belgelendirme faaliyetini yerine getirmektedir. Süreç ve hizmet belgelendirme süreçlerin de yine benzer şekilde yürütülmektedir. Ürün, süreç ve hizmet belgelendirme alanında binlerce standart ve/veya normatif doküman üzerinden belgelendirme süreçleri yürütülmektedir. CE işareti kullanma/iliştirme ile sonuçlanan “CE

işaretlemesi”, belgelendirilecek ürün için ilgili direktif/direktifleri kapsamında bir ürün belgelendirme süreci ve faaliyetidir. Avrupa Birliği üyesi ülkelerde kullanılması ve ürünlere iliştilmesi zorunlu olan CE işareti, belgelendirme süreçlerini başarıyla yerine getiren ve uygunluk belgesi alan ürünlere, ürün ve ambalaj üzerinde olacak şekilde uygulanan bir işaretlemedir (Chukurna, 2016).

- **Sistem Belgelendirme**

Ürün, süreç ve hizmet belgelendirme faaliyetlerinde belirtilen tüm tanımlamalar, sistem belgelendirmesi açısından da geçerlidir. Gerek belgelendiren gerekse belgelendirilen kuruluşlar açısından sistem belgelendirme işleminde de benzer süreçler izlenmekte ve sistem belgelendirmesi programı dâhilinde süreçler uygulanabilmektedir. Ancak sistem belgelendirmenin ürün, süreç ve hizmet belgelendirmeden genel olarak farkı, kullanılan standartlarının gruplandırılmış olmasıdır. Bu anlamda ürün, süreç ve hizmet belgelendirme kapsamında binlerle ifade edilen standart kapsamında belgelendirme yapılırken, sistem belgelendirme de ise yönetim sistemleri açısından onlarla ifade edilebilecek ve aşağıda örnekleri verilmiş olan standartlar kapsamında işlemlerin yürütüldüğü görülmektedir.

Sistem belgelendirmesi yapan kuruluşlar belgelendirme faaliyetini ilgili standartlara göre oluşturulan sistem programları dahilinde, TS EN ISO 9001: 2015 Kalite yönetim sistemi belgelendirilmesi, TS EN ISO 14001: 2015 Çevre yönetim sistemi belgelendirilmesi, TS ISO 45001: 2018 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi belgelendirilmesi, ISO 50001: 2018 Enerji yönetim sistemi belgelendirilmesi, FSSC 22000: gıda güvenliği sistemi belgelendirilmesi veya TS EN ISO 13485: 2016 Medikal cihazlar yönetim sistemi belgelendirmesi gibi standartlar kapsamında belgelendirme programları oluşturmak suretiyle yerine getirmektedirler. Bir faaliyeti yerine getiren firma ya da kuruluşun; çevre yönetim sistemi veya kalite yönetim sistemi gibi herhangi bir yönetim sistemi belgesine sahip olması, faaliyetlerinin, ürünlerinin ve hizmetlerinin yönetimine yönelik, politikası ve ilgili yönetim sistemleri standartlarına uygun, bir sistem uygulamakta olduğunun güvencesini vermesinin bir yolu olmaktadır (EN ISO/IEC 17021-1: 2015, 2017).

- **Personel Belgelendirme**

EN ISO 17024 standardı, personel belgelendirmesi yapan uygunluk değerlendirme kuruluşlarının genel şartlarını ortaya koymaktadır. Personel belgelendirmesi ile teknolojik yeniliklere göre personeldeki uzmanlaşmanın artmasına katkı sağlanmaktadır. Diğer uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerinden farklı olarak, kişileri belgelendiren bu uygunluk değerlendirme faaliyetinin karakteristik fonksiyonlarından en önemlisi, yeterliliği ölçmek ve puanlandırma yapmaktır. Bunun için personel belgelendirme kuruluşunun ve personel belgelendirme süreçlerinin karakteristik fonksiyonlarından biri objektif kriterler kullanan ve kuruluş tarafından planlanan ve uygulanan bir sınav yapmaktır. Bu şekilde diğer uygunluk değerlendirme süreçlerinden farklılık

göstermektedir. Personel belgelendirme konusunda yapılan sınav; bir kişinin personel belgelendirme programı şartlarını yerine getirme durumunun değerlendirildiği, personel belgelendirmesi programında oluşturulan şekilde yazılı, sözlü, uygulamalı ve gözleme dayalı yöntemler kullanılarak bir aday personelin, bilgi birikimi ve becerileri uygulama yeteneği olan “yeterliliğini” ölçen mekanizma olarak tanımlanmaktadır (EN ISO/IEC 17024 :2012, 2012).

1.2.1.2. Muayene

Uygunluk değerlendirmesi sektöründe küresel olarak proje bazlı iş ve işlemlerin artışına paralel olarak gelişen bir disiplinde muayene ve gözetim faaliyetidir. Doğalgaz, petrol boru hatları, çelik konstrüksiyon yapılar, demiryolları, köprüler ve buna benzer nitelikli yapılar dahilinde, enerji sektörü, inşaat ve yapı sektörü, ulaşım sektörü başta olmak üzere tüm sektörlerde ve alanlarda, özellikle proje ya da parti bazlı işler bazında muayene ve gözetim söz konusu olmaktadır. Günümüzde uygunluk değerlendirmesi sektörünün en yaygın olduğu alanın bu faaliyetler kapsamında olduğu gözlemlenmektedir. Dastmardi (2018) tarafından muayene, “bir ürünün belirli bir gereksinimi karşılayıp karşılamadığını belirleme süreci ve temel bilgi kaynağı olarak bir ölçüme dayanan bir uygunluk değerlendirmesi faaliyeti” olarak açıklanmaktadır (Dastmardi vd., 2018).

Muayene kuruluşları için gerekli şartları içeren uluslararası standart olan EN ISO/IEC 17020 standardında muayene kavramı, “ürün, proses, hizmet veya kurulumun veya bunların tasarımlarının incelenmesi ve özel şartlara uygunluklarının veya mesleki hüküm esas alınarak genel şartlara uygunluklarının belirlenmesi” şeklinde tanımlanmaktadır. Muayene ve gözetim kuruluşları, standartlara, şartnamelere, sözleşmelere veya muayene programlarına göre uygunluk değerlendirme faaliyetlerini yerine getirmekte, muayene programları ve bunları destekleyen prosedür, talimat, form vb. tüm dokümantasyon yapısı ile süreçlerini yürütmektedirler. Muayene kuruluşları, bağımsız ve tarafsız faaliyet yürütmelerine ilişkin olarak, A tipi, B tipi ve C tipi muayene kuruluşu şeklinde sınıflandırılmaktadır (EN ISO/IEC 17020: 2012, 2012).

1.2.1.3. Deney ve Kalibrasyon

Test ve deney faaliyetleri ve bunlara yönelik destekleyici diğer faaliyetleri içermektedir. Laboratuvarlar için yetkinlik şartlarını ortaya koyan EN ISO/IEC 17025 uluslararası yeterlilik standardı kapsamında deney (testing), “bir faaliyeti veya prosesi gerçekleştirmek için belirlenmiş bir yönteme yani bir prosedüre uygun olarak bir uygunluk değerlendirme konusunun bir veya daha fazla karakteristiğinin tayin edilmesi” şeklinde tarif edilmektedir. Malzeme, ürün ya da süreçlere uygulanmaktadır. Deney, kalibrasyon, müteakip deney kalibrasyonla ilgili numune alma şeklinde faaliyetleri yerine getiren uygunluk değerlendirmesi kuruluşları “Laboratuvar” olarak adlandırılmaktadır. Deney, kalibrasyon ve numune alma faaliyetlerini yürüten laboratuvarların faaliyetlerini sürdürebilmesini temin edebilmek adına küresel anlamda EN ISO/IEC 17025 standardı geliştirilmiştir. Bu standart, laboratuvarların geçerli sonuçları olan raporlar

üretebildiklerini ve yetkinliklerini ispat edebilmeleri adına belirlenmiş gereklilikleri ifade etmektedir (EN ISO/IEC 17025: 2017, 2017).

EN ISO 17025 standardı, bir laboratuvarın faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için gerekli olan cihaz, donanım, yazılım, ölçüm standartları, referans malzemeleri, sarf malzemeleri veya yardımcı araçlara sahip olmasını veya erişiminin olmasının gerektiğini belirtmektedir. Deney ve kalibrasyon laboratuvarı faaliyeti sonucunda ürün olarak, bir deney raporu, kalibrasyon sertifikası veya numune alma raporu gibi teyit belgeleri oluşturulmaktadır. Squirrell, (2008) laboratuvarların, 1. Taraf, 2. Taraf ve 3. Taraf olarak hizmet verdiği alanlarda yeterliliklerinin gösterilebilmesi adına ISO/IEC 17025 standardının yaygın olarak kullanıldığını belirtmektedir (EN ISO/IEC 17025: 2017, 2017) (Squirrell, 2008).

1.2.2. Uygunluk Değerlendirmesi Kuruluşu

Uygunluk değerlendirme faaliyetlerinden herhangi biri ya da birkaçını, bir uygunluk değerlendirme programı dahilinde yürüten muayene kuruluşu, belgelendirme kuruluşu, laboratuvar, sistem belgelendirme veya personel belgelendirme kuruluşlarının tümü uygunluk değerlendirme kuruluşu olarak adlandırılmaktadır. Uluslararası kabul gören standartlar kapsamında uygunluk değerlendirme kuruluşu “akreditasyon hariç uygunluk değerlendirme faaliyetlerini gerçekleştiren kuruluş” olarak tarif edilmektedir (EN ISO/IEC 17000:2020, 2020).

Uygunluk değerlendirme yapan ve örnekleri bu bölümde verilmiş olan uygunluk değerlendirme kuruluşlarının ürettikleri teyit belgelerinin geçerliliğinin sağlanabilmesi adına yürütülen faaliyetler söz konusudur. Bu faaliyetler uygunluk değerlendirme süreçlerinin tanınırlığı ve geçerliliği açısından önem arz etmekte ve bir sonraki bölümde açıklanacağı üzere akreditasyon süreci olarak adlandırılmaktadır. Uygunluk değerlendirmesini takip eden süreçte bu faaliyetlerin genelleşmesi adına katma değeri olan akreditasyon süreci bir sonraki bölümde incelenmiştir.

1.3. Akreditasyon

Belgelendirme, muayene ve test gibi uygunluk değerlendirme faaliyetlerinin ve bu faaliyetleri yürüten uygunluk değerlendirme kuruluşlarının, ürünlerin ve hizmetlerin belgelendirilmesini yapmak ve ticari engellere uğramadan müşteriler ile buluşması sağlayabilmek adına son aşamayı akreditasyon süreci oluşturmaktadır. Ulusal akreditasyon kuruluşumuz Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akreditasyon, “uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca gerçekleştirilen çalışmaların ve dolayısıyla bu çalışmalar sonucunda düzenledikleri deney ve muayene raporu, kalibrasyon sertifikası, ürün, sistem veya personel belgesi gibi uygunluk değerlendirme/teyit belgelerinin güvenilirliğini ve geçerliliğini desteklemek amacıyla oluşturulmuş bir kalite altyapısıdır” şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Akreditasyon Kurumu, 2022).

Denkler (2021), akreditasyon kapsamındaki uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerini “test, kalibrasyon, muayene, yönetim sistemleri, personel belgelendirme, ürün, süreç ve hizmetlerin belgelendirilmesi, yeterlilik testi, referans malzemelerin üretimi, doğrulama ve geçerli kılma” olarak sıralamaktadır (Denkler, 2021). Avrupa akreditasyon kuruluşları tarafından akreditasyon süreçleri ile ilgili olarak; akreditasyon sürecinin, ilgili sektörün gerekliliklerine göre ulusal, bölgesel ve küresel akreditasyon kuruluşlarının oluşturdukları rehber dokümanların gerekliliklerine göre geekleştirildiği belirtilmektedir. Avrupa Akreditasyon Kurumuna göre bu süreçlerini tamamlayarak akredite edilmiş bir uygunluk değerlendirmesi kuruluşunca üretilen bir uygunluk değerlendirme belgesi/teyit belgesi, müşteriler üzerinde güven oluşturmakta, bu sistematik sayesinde de ürün ve hizmetler açısından teknik engellerin kaldırılmasına katkı sağlamaktadır (European-Accreditation.Org, 2022).

Akreditasyonun retim ve hizmet faaliyetlerinin ayrılmaz bir parçası haline geldiği görülmektedir. Uygulama standartlarına göre akreditasyon tüm sektörlerde ve birçok alanda katma değer sağlamaktadır. Üretim ya da hizmetin müşteriye sunulmasında mevzuat açısından ve müşteri memnuniyeti açısından oluşturulmuş süreçlerin tamamı akreditasyon faaliyetlerinin toplamını oluşturmaktadır. Avrupa Birliği regülasyonları kapsamında akreditasyon aşağıda verildiği gibi tarif edilmektedir (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008).

Akreditasyon, ulusal bir akreditasyon kuruluşu tarafından, bir uygunluk değerlendirme kuruluşunun, uyumlaştırılmış standartlar tarafından belirlenen gereklilikleri ve uygulanabilir olduğunda, belirli bir uygunluk değerlendirme faaliyetini yürütmek için ilgili sektörel şemalarda belirtilenler de dahil olmak üzere herhangi bir ek gerekliliği karşıladığının tasdikidir.

Denkler (2021) akreditasyonun tanımını, “yetkili bir akreditasyon kuruluşu tarafından, bir uygunluk değerlendirmesi kuruluşuna, belirli bir uygunluk değerlendirmesi faaliyetine ilişkin yeterlilik, tarafsızlık ve tutarlılığının üçüncü taraf onayı” şeklinde vermektedir (Denkler, 2021). Avrupa Birliği regülasyonları açısından akreditasyonun anlamlı değerinin, görevleri geçerli gerekliliklere uygunluğu sağlamak uygunluk değerlendirmesi kuruluşlarının, teknik yeterliliğine ilişkin yetkili bir beyan sağlaması olduğu belirtilmektedir (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008).

1.3.1. Uluslararası Akreditasyon Sistemi

Standardizasyonun süreçlerinde olduğu gibi akreditasyon süreçlerinde de akreditasyon kuruluşları tarafından bölgesel ve küresel düzeyde oluşturulan çeşitli birlikler olduğu görülmektedir. Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF), Uluslararası Laboratuvar Akreditasyonu Birliği (ILAC) ve Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) gibi birlikler, çok taraflı ya da karşılıklı tanınma anlaşmaları ile tesis edilmesini sağlamakta olan önemli birliklerdir (Türk Akreditasyon Kurumu, 2022). Murphy ve Yates, (2009) bu birliklerin küresel olarak faaliyet gösteren ve en önemlilerinden olan Uluslararası

Akreditasyon Forumunun (IAF) en önemli amacının, uygunluk değerlendirmesi hizmeti alacak firmaların, alacakları bu hizmeti eşit ve her durumda aynı şekilde alacakları şartları oluşturmak olduğunu belirtmektedir. Bu görüş akreditasyon birliklerinin varlıklarının anlamını açıklamak açısından önemli olmaktadır (Murphy ve Yates, 2009).

Avrupa Birliği bünyesinde bölgesel olarak faaliyet gösteren akreditasyon yapıları ve birlikleri mevcuttur. Chukurna (2016), bu yapıları Avrupa Birliği açısından değerlendirdiği makalesinde, Avrupa Birliği üye ülkelerinde teknik güvenlik düzenlemeleri uygulanıyor olmasına karşın, karşılıklı tanıma anlaşmaları ve uygulamalarının, ülkeler arasındaki koordinasyonun ve ticari engellerin kaldırılmasının teşvik edilmesinde bu birliklerin payı ve katkısı olduğunu belirtmektedir (Chukurna, 2016). Bölgesel ve küresel faaliyet gösteren ve uluslararası akreditasyon sistemi içerisinde bulunan bu birliklerin ve kuruluşların önemli görülen bazıları bu bölümde verilmektedir.

Uluslararası Laboratuvar Akreditasyonu Birliği (ILAC): İlk olarak 1977'de oluşturulan ILAC yapısı, 2001 yılı itibarıyla 28 ülkeden 36 ILAC tam üyesi ile özellikle ihraç edilen ürünler için test ve kalibrasyon verilerinin karşılıklı tanınmasını sağlayan akreditasyonların karşılıklı tanınması yani “ILAC Karşılıklı Tanıma Düzenleme” anlaşmasını içeren küresel bir yapıya dönüşmüştür. ISO/IEC 17011 uyarınca faaliyet gösteren ve kalibrasyon laboratuvarları, test laboratuvarları, tıbbi test laboratuvarları dahil olmak üzere laboratuvarların akreditasyonunu gerçekleştiren uluslararası akreditasyon kuruluşlarının oluşturduğu bir birliktir. Uluslararası düzenlemeler kalibrasyon, test, tıbbi test, muayene, yeterlilik testi sağlayıcıları ve referans malzeme üreticilerinin akreditasyonu alanları ILAC tarafından koordine edilmektedir (ilac.org, 2022).

Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF): IAF, standardizasyon faaliyetlerinde oluşturulan yapılara benzer şekilde küresel bir yapı oluşturmak adına akreditasyon kuruluşlarının kurdukları bir birliktir. Küresel olarak akredite belgelere güven oluşturulmasını amaçlamaktadır. ILAC gibi diğer birliklerle benzer olarak IAF üyesi kuruluşlar arasında da karşılıklı tanıma anlaşması bulunmaktadır. IAF ve ILAC dünya çapında akreditasyon ve uygunluk değerlendirmesini geliştirmek çabalarını koordine etmekte ve bu alanda birlikte çalışmaktadırlar (iaf.nu, 2022).

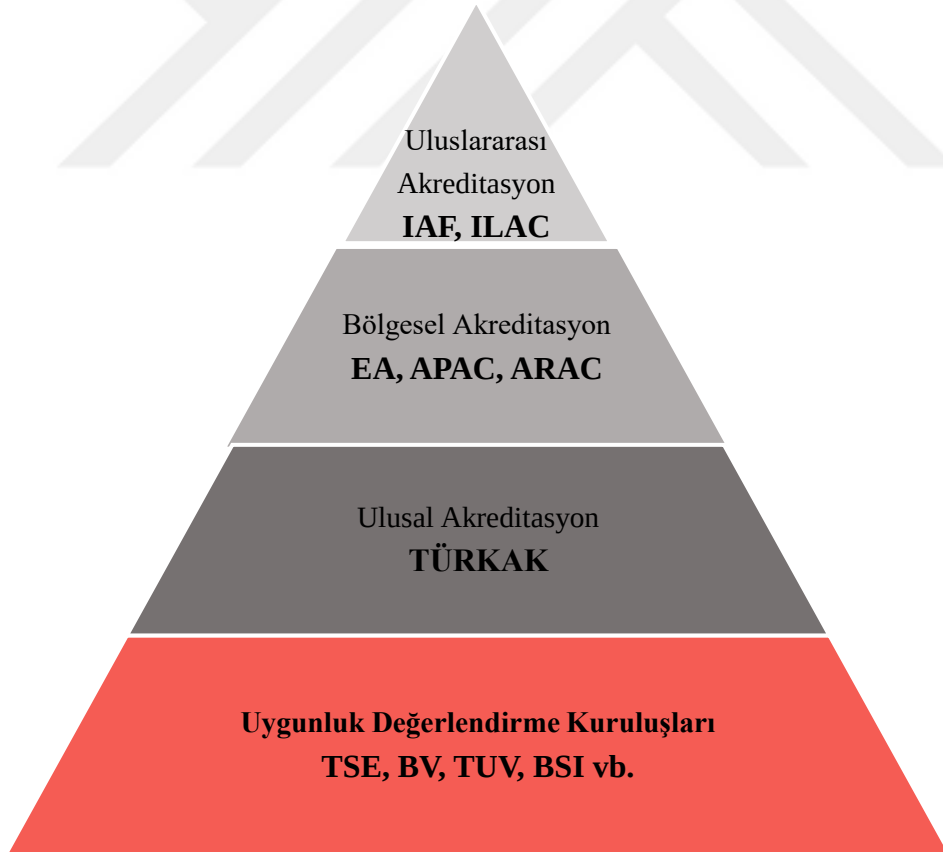
Avrupa Akreditasyon Birliği (EA): EA, Hollanda menşeli olarak kurulmuş bir birliktir. Uyumlaştırılmış bir akreditasyon altyapısına dayalı çok taraflı bir karşılıklı tanıma anlaşmasını geliştirmek ve sürdürmek amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından tanınan bir organizasyondur. EA'nın 49 Üyesi bulunmaktadır. (European-Accreditation.Org, 2022).

Asya-Pasifik Akreditasyon İş birliği (APAC): Asya-Pasifik bölgesi için bölgesel akreditasyon iş birliği kuruluşudur. Benzerleri gibi birincil rolü olarak, Asya pasifik bölgesindeki akreditasyon kuruluşları arasında bir karşılıklı tanıma anlaşmasının (MRA) yönetmek ve genişlemektir.

Inter-American Accreditation Cooperation (IAAC): Kuzey ve Güney Amerika kıtasında faaliyet gösteren akreditasyon kuruluşlarının bölgesel birliğidir (iaac.org.mx, 2022). *AFRAC*: Afrika Akreditasyon Birliği, *ARAC*: Arap Akreditasyon İş Birliği Kurumudur.

Akreditasyon birliklerinin de standardizasyon birliklerine benzer yapıda oldukları görülmektedir. Akreditasyon kuruluşlarının ortaya çıkışı ve gelişimi ile ilgili olarak De Vries, (1999) akreditasyon kuruluşlarının genellikle devlet ve kamu otoritesi tarafından kurulan ve yönetilen bağımsız kuruluşlar olduğunu belirtmektedir. Ayrıca ulusal akreditasyon kuruluşlarının kurulmasında genel olarak ulusal standardizasyon kuruluşlarının rol aldığı, ancak akreditasyon kuruluşlarının kurulmasının devamında standardizasyon organizasyonlarından bağımsız olarak faaliyet gösterdiklerine yönelik tespitlerde bulunmaktadır (De Vries, 1999). Ulusal, bölgesel ve küresel olarak faaliyet gösteren akreditasyon kuruluş ve birliklerinin organizasyonel hiyerarşi örnekleri, Şekil 2’de akreditasyon piramidi yapısı şeklinde verilmektedir.

Şekil 2: Akreditasyon Kuruluşlarının Organizasyonel Hiyerarşi Piramidi



Kaynak: TSE (2001)’deki bilgilere göre türetilmiştir.

1.3.2. Türkiye’de Akreditasyon Faaliyetleri

Ülkemizde ulusal olarak akreditasyon kuruluğu TÜRKAK, EA üyesi olması sebebiyle bu faaliyetlerini EA ve Avrupa Birliği kapsamında belirlenen kural ve şartlarda yürütmektedir. Avrupa Birliği Regölasyonlarında her ülkede tek bir ulusal akreditasyon kurumu atanması gerektiği açıkça belirtilmektedir. Bir ulusal akreditasyon kuruluşunun sorumlulukları ve görevleri, diğer ulusal makamların görevlerinden açıkça ayırt edilmesi gerekmektedir. Bu kuruluşun faaliyetlerini kâr amacı gütmenden yerine getirmesi gerektiği de yine Avrupa Birliği Regölasyonlarında ifade edilmektedir (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008). Türkiye’de akreditasyon faaliyetleri TÜRKAK tarafından yürütölmektedir. Ayrıca ülkemizde, kanun ile kurulmuş ve helal sektörü özelinde faaliyet gösteren Helal Akreditasyon Kurumu’da (HAK) bulunmaktadır.

1.3.2.1. Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)

TÜRKAK, 2001 yılında Türkiye’nin ulusal akreditasyon kuruluşu olarak faaliyet göstermeye başlamıştır. Avrupa Akreditasyon Birliği (EA), Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC)’ın tam üyesidir. Bu birliklerin çok taraflı ve karşılıklı tanıma anlaşmalarına 2008 yılı itibari taraf olmuştur (*Türk Akreditasyon Kurumu*, 2022). Ülkemizin Gümrük Birliği ile Avrupa Birliği mevzuatları dahilinde faaliyet gösterdiği bu alanda Avrupa Birliği tarafından ilgili regölasyonlarda da belirtildiği gibi ulusal akreditasyon kuruluşu, bir üye devlette, devletten alınan yetkiyle akreditasyon gerçekleştiren tek kuruluş anlamına gelmektedir (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008).

1.3.2.2. Helal Akreditasyon Kurumu (HAK)

HAK, helal belgelendirme sektörüne özel olarak kurulmuş ve yalnızca bu sektör dahilinde akreditasyon faaliyeti gösteren bir kuruluştur. İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsünün (SMICC) yayınladığı standartlar kapsamında uygunluk değerlendirmesi kuruluşları akredite edilmektedir. Türkiye ve bölgesel olarak helal sektörde faaliyet gösteren uygunluk değerlendirmesi kuruluşlarına helal akreditasyon faaliyeti hizmeti HAK tarafından verilmektedir (HAK, 2022).

1.4. Standardizasyon, Uygunluk Değerlendirmesi ve Akreditasyon Süreçlerinin Birlikteliği ve Değerlendirilmesi

Standart, standardizasyon ve akreditasyon kavramları uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerinin yürütölmesinde gerek bu faaliyetleri yürüten kuruluşlar gerekse tüketiciler ve müşteriler açısından sonuçları olan ve birbirini tamamlayan süreçler olduğu görölmektedir. Galland (2017), “Big third-party certifiers and the construction of transnational regulation” makalesinde uluslararası ticaretin, standardizasyon, uygunluk değerlendirmesi ve akreditasyon uygulamaları ile giderek artan bir şekilde düzenlenmesi sağlanmaktadır şeklinde ifade ederek bu ilişkiye değinmektedir. Tüketicilerin, satın aldıkları ürünlerinin teyit belgeleri yani sertifika ve belgeleri, tüketiciler açısından güveni ifade

etmektedir. Bu güveni temin edebilmek adına bu ürünlerin belgelendirme, muayene gibi süreçlerini yürüten uygunluk değerlendirmesi kuruluşları ve bunları akredite eden akreditasyon kuruluşlarının da bu güveni sağlayan, buna aracı olan yapılar olduğunun üzerinde durmakta ve bu kavramlar arasındaki ilişkiyi bu şekilde açıklamaktadır (Galland, 2017).

Test, belgelendirme ve muayene gibi uygunluk değerlendirmesi faaliyetleri ile standartlarda ortaya konulan gerekliliklerin karşılanması amaçlanmakta ve sağlanmaktadır. Koch ve diğerleri (2022) uygunluk değerlendirmesi ve standart ilişkisi için şunları ifade etmektedir. Uygunluk değerlendirmesi, standartların amaçlanan kullanımlarını ve etkinliğini göstermekte, ürün ve hizmetlerin standart veya diğer gerekliliklere uygunluğunu göstermektedir. Uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerinin, ulusal kalite altyapısının, ürünlerin, hizmetlerin ve süreçlerin kalitesini ve güvenliğini artırmak adına önemli temel oluşturduğu da Koch ve diğerleri (2022) tarafından belirtilmekte, ekonomik verimlilik ve pazara erişimde standart ve standardizasyonun faydası bu ilişki ve koordinasyon ile sağlanmakta olduğu görüşüne yer verilmektedir (Koch vd., 2022).

“Modern Standardization” kitabında Schneiderman (2015) ise standart, standardizasyon süreçleri ve standart kuruluşları ile küresel pazar ilişkisi konusunda, dünyada standart geliştirmede 140’den fazla ülkede, o ülkeye ait ulusal standart kuruluşu ve organizasyonun bulunduğunu, bu kuruluşların çeşitli platformlarda iş birliği mekanizmaları oluşturduğunu ve çalışmalar yürütmekte olduğuna değinmektedir. Ayrıca teknolojide yeniliğin artan hızının, standardizasyonunda rekabetçi doğasını hızlandırdığını, özellikle yeni ve hızlı gelişen pazarlarda standartların sadece teknik talepleri değil küresel anlamda pazarın ihtiyaçlarını da karşılaması için standardizasyon süreçlerin modernizasyonunun da teşvik edildiğini belirtmektedir (Schneiderman, 2015).

Standartları oluşturan ve süreçlerini yürüten ulusal standardizasyon kuruluşlarının, bölgesel ve küresel faaliyet gösteren standardizasyon birliklerini oluşturmasıyla çalışma yöntemleri, çalışma süreçleri ve bunların sonuçları oluşmaya başlamıştır. Küresel anlamda bütün bu standardizasyon birliklerinin en üst organizasyonunu oluşturan Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) hakkında yazdıkları “The International Organization for Standardization (ISO) kitabında Murphy ve Yates (2009), organizasyona ve faydalarına değinmektedirler. Ayrıca küresel anlamda geçerliliği olan bir standardizasyon organizasyonu olan ISO’nun, dünya çapında konusunda uzman kişileri bir araya getiren bağımsız, hükümetlerden bağımsız, uluslararası bir platform oluşturduğuna da değinmektedirler. Bu sayede yeniliği desteklemek ve küresel zorluklara çözüm sağlamak için uluslararası standartlar geliştirmek adına küresel bilgiyi ve birikimi birleştirmek ve paylaşmanın mümkün olabildiği ve ISO’nun da buna imkân sağlamakta olduğu belirtilmektedir (Murphy ve Yates, 2009).

Standardizasyonu “eşleştirme sorunları için çözüm arama ve kaydetme” olarak tanımlayan De Vries (1999), standardizasyonun amacını ise “ürün ve hizmetlerle ilgili ticari ve teknik sorunlar, sosyal, teknik, bilimsel ve ekonomik ortaklar arasındaki ilişkilerde tekrarlayan sorunlar için çözümleri gösteren referans belgeler sağlamaktır” şeklinde açıklamaktadır. Şirketlerin artık genel olarak ticari işlemlerinde ve teknik faaliyetlerinde diğer şirketler ile bağlantılı olduklarını, bağımsız olmadıklarını, ana faaliyetlerine odaklanırken diğer faaliyetleri konusunda da tedarikçileri ile “sözleşmeler yapma” şeklinde çalışmayı benimsediklerine değinmektedir. Bunun da ürün özellikleri, ürün verileri, iletişim protokolleri, üretim ve teslimat süreçlerinin kalitesi konusunda şirketlerin ticaretin küreselleşmesi karşısında, uluslararası standardizasyona olan ihtiyaçlarını göstermekte olduğunu ve bu ihtiyacı beraberinde getirdiğini belirtmektedir (De Vries, 1999). Standardizasyona yönelik olarak Avrupa’da standardizasyon süreçlerinin gelişimi sürecini de konu alan makalesinde Savaş (Savaş, 2003), özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısı ile yoğunlaşan küresel ticaret ile ihtiyacın da belirginleştiğini ve standardizasyon çalışmalarının arttığını belirtilmektedir. Ayrıca, Avrupa Birliği bünyesinde ürünlerin serbest dolaşımına sağlama çalışmalarını yürütmek adına CEN’in küresel diğer benzerleri olan ISO ve IEC kuruluşlarına da destek amaçlı bölgesel bir standardizasyon örgütü olarak kurulması ile çalışmaların devam ettiğini belirtmektedir (Savaş, 2003).

Koch ve diğerleri (2022) standardizasyon çalışmaları sonucunda oluşan standartların gerçekleştirilmesi ile yürütülen uygunluk değerlendirmesi çalışmalarında, uygunluk değerlendirmesi kuruluşlarının önemine dikkat çekmektedirler. Akredite uygunluk değerlendirmesi kuruluşlarının uygunluk değerlendirmesi süreçlerindeki belgelendirme, muayene gibi faaliyetlerinin ticarete engellerin kaldırılmasında ve ürün güvenliğinin artırılmasında etkili olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca giderek artan uluslararası tedarik zincirlerinde uygunluk değerlendirmesinin, şeffaf ve güvenilir ürün ve hizmetlerin sunulmasında gereklilikleri karşıladığını, endüstrilerde güven oluşturduğunu ve böylece ekonomilerin vazgeçilmez bir unsuru olduğunun da üzerinde durmaktadırlar (Koch vd., 2022). ILAC ve IAF gibi akreditasyon birliklerinin karşılıklı tanıma anlaşmaları yapmaları, ticari engellerin kaldırılmasında bir mekanizma oluşturmaktadır. Böylece, uygunluk değerlendirmesi kuruluşları tarafından verilen belgelerin tüm dünyada tanınırlığının önü açılmakta, ticari engellerin kaldırılması, rekabetçiliğe katkı sağlanması açısından ülkelere ve üretici kuruluşlara pozitif katkı sağlanmaktadır. Belgelendirme, test, kalibrasyon, muayene, yeterlilik testi ve referans malzeme gibi uygunluk değerlendirmesi hizmetlerinin bağımsız ve akredite olarak verilmesi kamu sektörü açısından da kullanılabilecek önemli bir araç olabilmektedir (ilac.org, 2022).

Akreditasyon, işletmelerin maliyetlerini azaltmalarına, üretkenliklerini artırmalarına ve yeni pazarlara erişmelerine, müşteri güveninin oluşmasıyla birlikte yardımcı olmaktadır. İşletmeler açısından ürünleri akredite bir uygunluk değerlendirilmesi kuruluşu tarafından bir kez test edildikten veya onaylandıktan sonra, ürünlerinin dış pazarlar için yeniden test etmeye veya yeniden belgelendirilmesine gerek kalmadığından, yeni pazarlara ihracatı ve erişimi daha kolay ve daha ucuz

hale getirmektedir. Rekabet gücünü artırmada ve işletmelerin kendi bünyesindeki faaliyet verimliliklerini artırmada önemli rolü olan bir faaliyettir. Ayrıca akreditasyonun, ürünlerin serbest dolaşımını destekleyen bir kalite zincirinde, örneğin Avrupa Birliği'nde kamu kontrolünde son seviyeyi oluşturduğu görülmektedir (European-Accreditation.Org, 2022). Avrupa Komisyonu düzenlemelerinde akreditasyon, uygunluk değerlendirmesi ve bir sonraki bölümde incelenmiş olan ürün güvenliği denetimi ya da piyasa gözetimi kavramları arasında bağlantı olarak, “akreditasyon, geçerli gerekliliklere uygunluğu teyit etmek ve sağlamak için tasarlanmış, uygunluk değerlendirmesi ve piyasa gözetimi dahil olmak üzere genel bir sistemin parçasıdır” şeklinde değerlendirilmektedir (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008). Sonraki bölümde ürün güvenliği ve denetimi kavramları tüm bu uygunluk değerlendirme süreçlerinin alt süreçlerinde yapılan çalışmalar şeklinde değerlendirilmiş ve incelenmiştir.

1.5. Ürün Güvenliği ve Denetimi

Standartlar kapsamında üretilen ve akredite kuruluşlar tarafından belgelendirilen sertifikalarına sahip ürün ve hizmetlerin tüketici ve müşterilerle buluşması sonrasında artık ürün ve hizmetlerin onlardan bekleneni karşılaması beklenmektedir. Bu bölümde, belirtilen süreçlerden geçen bir ürünün örneğin, standardında belirtilen ve taşınması gereken özelliklerinin denetlendiği bir süreç olarak ürün güvenliği ve denetimi faaliyeti incelenmiştir. Ürün güvenliği ve denetiminin bu süreçte rol alan tüm paydaşları ve sorumlulukları belirtilerek ülke örnekleri üzerinde de bazı tespitler verilmiştir.

1.5.1. Ürün Güvenliği ve Denetimi Faaliyeti, Genel Tanım ve Kavramlar

Piyasaya arz edilen ürünlerin güvenliğinden sorumlu taraflar üretici, ithalatçının yanı sıra piyasa ve ithalat denetimlerden sorumlu olan kamu kuruluşları olmaktadır. Ürün güvenliği ve denetimi, ülkelerin uygulamalarına göre değişim göstermektedir. İthal edilen ürünlerin gümrüklerde veya piyasadaki denetimleri, piyasadaki yerli ürünlerin piyasadaki denetimleri, ürünlerin piyasaya arz edilmesi sırasındaki veya piyasaya arz edilmesinden sonraki denetimleri belirtmektedir. Bu denetimler ülkelere, Avrupa Birliği gibi bölgesel birliklere göre değişim göstermekte olup, genel ürün güvenliği ve denetim içerisindeki payı, etkinlikleri ve ağırlıkları da değişim gösterebilmektedir. Özellikle ithalat denetimleri anlamında zamana, konjonktüre, sektöre, ürüne göre ve ülkelerin üretim politikalarının ve stratejilerine istinaden farklı ve değişken yaklaşımlar söz konusu olabilmektedir (Elmane-Helmane ve Ketners, 2012).

Türkiye açısından ürün güvenliği ve denetimi faaliyetlerine bakıldığında, Avrupa Birliği ile yapılan Gümrük Birliği anlaşmasına istinaden Avrupa Birliği mevzuatları ile paralel ve örtüşen bir yapıda ve sistemde olduğu görülmektedir. Bu anlamda öncelikle Avrupa Birliği'nde bu sistemin gelişimi ele alındığında, ürün standartları, uygunluk değerlendirmesi kuruluşları ve akreditasyon kuruluşlarının ilgili mevzuatları oluşturulduğu, kalite yönetimi ile ilgili standartlar, CE işareti, uygunluk değerlendirme prosedürleri ve Avrupa Birliği'ne üye olmayan üçüncü taraf ülkelerden

gelen ürünlerin piyasa gözetimi ve denetimi stratejilerinin geliştirilmesi ile de sürecin devam ettiği görülmektedir. Sonrasında kabul edilen yeni yasal çerçeve ile Avrupa Birliği mevzuatının gerektirdiği, sanayi sektörleri alanlarında kullanılabilecek ürün güvenliği mevzuatına ilişkin unsurları bir araya getiren bir yapı ortaya konulmuştur. Bu sistem ile kamu, ürünlere yönelik temel güvenlik özelliklerini belirlemekte, işletmelerin yükümlülüklerini düzenlemektedir. Bu yapıda uygunluk değerlendirmesi kuruluşları, ihtiyaç duyulan alanlarda üçüncü taraf kuruluş olarak denetimler için yetkilendirmeler yapılmakta, denetim mekanizmaları ve uygunluk değerlendirmesi prosedürleri belirlenmektedir. Sonrasında da bu sistemin sorunsuz işleyebilmesi adına piyasa gözetimi ve denetimi ve ithalat-gümrük denetimleri mekanizmaları belirlenmekte, seçilmekte ve uygulanmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020).

Türkiye’de Avrupa Birliği mevzuatı ile paralel oluşturulan mekanizmalarda bu denetimlerin benzer şekilde yerine getirilmesini sağlamaktadır. Bu anlamda mevzuat çalışmalarının yapılmasının yanı sıra sonraki bölümde belirtildiği şekilde uygunluk değerlendirmesi kuruluşlarının yetkilendirilmesi, piyasa gözetimi ve denetimleri, ithalat-gümrük denetimleri yapılmaktadır. Ürün güvenliği ve denetimi yapısını oluşturarak ürünlerin insan sağlığı, ürün ve can güvenliği, çevrenin korunması kapsamında asgari güvenlik şartlarını karşılaması ve güvenli ürün olan olması sağlanmaktadır. Ürün güvenliği anlamında ülkemiz mevzuatlarında bazı önemli tanım ve kavramlar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

Ürün: Piyasaya arz edilmesi hedeflenen tüm ürünler,

Son ürün: İlgili teknik düzenlemeye uygunluğunu gösteren aynı belgeler kapsamındaki ürünlerden piyasaya en son arz edilen,

Güvenli ürün: Kullanım süresi içinde, normal kullanım koşullarında risk taşımayan veya kabul edilebilir ölçülerde risk taşıyan ve temel gerekler bakımından azami ölçüde koruma sağlayan ürün, Temel gerekler ise ürünün; insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari güvenlik koşulları,

Piyasaya arz: Ürünün, tedarik veya kullanımı amacıyla bedelli veya bedelsiz olarak piyasada yer alması için yapılan faaliyet,

Piyasa gözetimi ve denetimi: Yetkili kuruluşlar tarafından, ürünün piyasaya arzı veya dağıtımı aşamasında veya ürün piyasada iken ilgili teknik düzenlemeye uygun olarak üretilip üretilmediğinin, güvenli olup olmadığının denetlenmesi veya denetlettirilmesidir (Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun, 2001b)

1.5.2. Ürün Güvenliği ve Denetiminde Ülke Örneklerinin İncelenmesi

Ürün güvenliği ve denetimini oluşturan piyasa gözetimi ve ithalat denetimleri için küresel anlamda tüm dünya ülkelerinde farklı olduğu kadar benzer uygulamalarında olduğu görülmektedir. Genel olarak bölgesel olarak yaklaşımlar benzerlik gösterebilmektedir. Ürün güvenliği denetimlerinin bir bölümünü oluşturan ithalat denetimlerinde, Litvanya ülke örneği üzerine

yaptıkları çalışmalarında Elmane ve diğerleri (2012), tarafından belirtildiği gibi birçok gelişmiş ülke ve bazı gelişmekte olan ülkeler, gümrüklerde denetimler açısından halen geleneksel yöntemleri kullanmaktadırlar. Geleneksel olarak adlandırılan kontroller ise yaygın biçimde kabul görmüş olan 3 farklı denetim şeklinin uygulanmasıdır. Kontrolsüz ürün denetimi, belge kontrolü ile ürün denetimi ve fiziksel ürün denetimleri şeklinde üç tür kontrol denetimi olarak açıklanabilecek olan bu kontroller farklılaşsa da genel olarak ülkelerde kullanılmakta olan bir denetim yaklaşımı olmaktadır (Elmane-Helmane ve Ketners, 2012).

Bu bölümde ülkemizin ve bazı dünya ülkelerinin ürün güvenliği ve denetimleri konusunda değerlendirmelerinin yapılması amaçlanmıştır. Bu değerlendirmede, ürün güvenliği ve denetimini oluşturan piyasa gözetimi denetimleri ve ithalat denetimleri birlikte incelenmiştir. Sonrasında Türkiye uygulaması tez çalışmasının konusu olan ithalat denetimleri özelinde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Karşılaştırma için seçilen ülke ve birlikler ve seçilme nedenleri aşağıda verilmiştir.

- a. Çin Halk Cumhuriyeti: Tüm ülkeler için ithalat açısından en büyük paydaş, ürün sağlayan ülkedir.
- b. Amerika Birleşik Devletleri: Dünyanın en büyük ekonomisi ve ürün güvenliği anlamında Avrupa ekolünden farklı bir ekol ve ürün sistemi kullanan bir ülkedir.
- c. Avrupa Birliği: Türkiye açısından ürün güvenliği ve denetimleri için mevzuat birliği olan, ithalat ve ihracat anlamında önemli bir partneridir.
- d. Güney Kore: Uyguladığı ürün güvenliği sisteminin ülkemize benzerliği söz konusudur.
- e. Suudi Arabistan: Ülkemiz ile ticareti yüksek ve Körfez ülkeleri arasında en büyük ekonomidir.
- f. Katar: Ülkemiz ile ticaret hacmi yüksektir.

Bu ülkelerin piyasa gözetimi denetimleri ve ithalat denetimlerindeki uygulamaları ile Türkiye'nin bu alanlardaki uygulamaları bu bölümde birlikte değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sırasında, söz konusu ülkelerin ithalat ve gümrük denetimlerine ve denetim yaklaşımlarına, mevzuat ve ithalat sonrasında ya da yerli ürünlerinin iç piyasadaki piyasa gözetimi ve denetimlerine ve mevzuatlarına yer verilmiştir. Bu değerlendirme kapsamında bu ülkeler açısından ihracata yönelik bir inceleme yapılmamıştır.

1.5.2.1. Amerika Birleşik Devletleri Örneği

Amerika Birleşik Devletleri teknik düzenleme ve standartları, genel olarak Avrupa Birliği ve Türkiye'den hem içerik hem de hazırlanma süreçleri açısından temel anlamda farklılıklar göstermektedir. Bunun en önemli nedeni ölçü birimlerindeki farklılıklar ve bunun sonucunda da tüm teknik standart ve rehber dokümanlarda oluşan uygulamadaki ayrışmalardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ürün güvenliği ve denetimlerinden, Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü, Federal

Havacılık İdaresi, Amerika Birleşik Devletleri Nükleer Düzenleme Komisyonu ve Tüketici Ürünleri Güvenliği Komisyonu gibi bazı kurumların, ithalat ve gümrük denetimlerinden ise İç Güvenlik Bakanlığı'nın bünyesindeki Gümrük ve Sınır Koruma İdaresi'nin sorumlu olduğu görülmektedir. Bu denetimler kurulan bölgesel denetim merkezleri vasıtasıyla sağlanmaktadır (Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 2022a).

İthalat denetimlerinin gümrüklerde denetim, menşei ülkede yapılan sevk öncesi denetim gibi türleri bulunmaktadır. İthale konu ürünlerin sevkiyatlarını tanımlamak ve incelemek adına sorumlu diğer bir kuruluş ise İthalat Gözetim Dairesi'dir. Diğer kurumlar ile iş birliği şeklinde sistemin içinde yer aldığı görülmektedir. Genel olarak denetimlerdeki teamülün, aksi belirtilmedikçe ürünlerin gümrükten geçişinin engellenmemesi olduğu, ancak otomotiv ve otomotiv aksam parçaları, biyolojik ürünler ve gıda ürünleri, alkol ve çocuk ürünleri gibi bazı ürünlerde ise ürün güvenliği ve kalitesi açısından zorunlu belge ve test uygulamaları şeklinde denetimlerin uygulandığı görülmektedir. Sorumlu kuruluşlar açısından hem kamu hem özel kuruluşların bu denetimlerde yetkilendirildiği ve paydaş olduğu bir karma sistem uygulanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde gümrük alanlarında ithalat denetimlerinin doküman inceleme esaslı uygulandığı gibi yetkilendirilmiş laboratuvarlar marifetiyle de yapıldığı bir denetim sistemi de uygulanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde de "sıkı denetim" olarak tabir edilen denetimlerin mevcut olduğu, menşei ülkelerde yapılan testler içinde Amerika Birleşik Devletleri yetkili kurumları tarafından tüm dünyada yetkilendirilen ülke dışı ve içi laboratuvar kuruluşlarının test ve raporlarının kabul gördüğü bir politika izlendiği görülmektedir (Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 2022a).

Türkiye'deki ithalat sistemi ile mevzuata ve standartlara göre test yapmak gibi benzer konular içermekte olduğu görülen Amerika Birleşik Devletleri denetim uygulamalarının, Türkiye'den farklı olarak ithal yapılan ülkede yani menşei ülkede ve yerinde parti bazlı testlerin yapılmasını da içerdiği görülmektedir. Bu araştırmanın konusu ürünlerin ise genel olarak doküman inceleme esaslı ithalat denetimleri yapılan ürünler kategorisine girdiği görülmektedir.

1.5.2.2. Avrupa Birliği ve Almanya Örneği

Avrupa Birliği ülkeleri ürün güvenliği denetim mevzuatları anlamında birlikte değerlendirilmektedir. Avrupa Birliği'nin mevzuatları açısından genel yaklaşımı Avrupa Birliği Komisyonu tarafından yayımlanan Blue Guide'da açıklanmaktadır. Avrupa Birliği bünyesinde "yüksek koruma seviyesi" ilkesi çerçevesinde tüketicilerin ve çevrenin korunması amaçlanmaktadır. Bu anlamda ithal ürünlerde ve diğerlerinde gözetim ve denetimin etkin bir şekilde yerine getirilmesi ve takibinin sağlanması zorunluluğu bulunmaktadır. Üye devletlerin ulusal mevzuatlarının yanı sıra Avrupa Birliği'nin 2001/95/EC direktifleri hükümlerini uygulaması ve bu sayede uygunsuz ve güvensiz ürünlerin piyasada kullanımını engellemesi iradesi kuvvetli bir şekilde ortaya

konulmaktadır (The “Blue Guide” on the Implementation of EU Products Rules, 2016). Ürün güvenliği ve denetimi kapsamında yaklaşımın belirtilmesi anlamında Galland (2017), Avrupa Birliği açısından, küresel olarak ürün pazarlarının genişlemesinin, tüm düzenleyici tarafları, tüketicilerin güvenliğinin homojen bir şekilde sağlanması adına standartlar belirlemeye, standart uygulamalarını desteklemeye yönelttiğini, Avrupa Birliği’nin de bu anlayışla tüketicilerin güvenliğini sağlayabilmek adına “Yeni Yaklaşımı” benimsediğini ve uyguladığını belirtmektedir. Bu anlayışında tüm üye ülkelerin kendi ulusal ürün güvenliği anlayışlarının üstünde, teknik engelleri kaldıracak şekilde kurgulandığını, sonuç olarak iç pazara giren ürünlerde tüketiciler açısından ürün güvenliğinin sağlanması amaçlandığını belirtmektedir (Galland, 2017).

İthalat denetimleri yaklaşımına baktığımızda, gümrüklerde yapılan ithalat denetimleri açısından rehber dokümanlarda Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkelere gelen ürünlerin piyasaya giriş noktaları olarak gümrükler kritik olarak değerlendirildiğinden, buradaki ithalat denetimleri ile piyasadaki denetimlerin birbirini tamamlayan ve destekleyen uygulamalar olduğu açıklanmaktadır (The “Blue Guide” on the Implementation of EU Products Rules, 2016). Piyasa gözetimi ve denetimleri açısından bakıldığında Avrupa Birliği regülasyonlarında, tarafsız bir şekilde denetimleri yerine getirmek adına test ve incelemelerin yapıldığı veya yaptırıldığı belirtilmektedir. Bu regülasyonlarda, sorumluluk kamu kuruluşlarında olmak kaydıyla akredite yetkili kuruluşlar tarafından doküman inceleme esaslı denetimin şartları ortaya konulmaktadır (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008).

Avrupa Birliği kapsamında, piyasa gözetimi ve denetiminin önem arz ettiği, ürün güvenliği ve denetiminin temelini oluşturduğu görülmektedir. Gümrük kontrollerinde bu çalışmaları destekleyecek şekilde piyasa denetimi ve gümrük denetimlerinden sorumlu kuruluşlar arasında iş birliklerinin mevzuatlar ile temin edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Avrupa Birliği açısından ithalat denetimlerinde genel teamülün aksi bir durum söz konusu olmadıkça gümrükte bekletilme olmadan 3 gün içerisinde piyasaya ürünün girmesi olduğu görülmektedir. Şikâyet veya bir olay üzerine yapılan denetimlerde sorumlu kuruluşlar harekete geçebilmekte, test ve değerlendirmeler şeklinde deneye dayalı denetimler uygulayabilmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020b).

Almanya örneğini incelediğimizde ise bu ülkedeki mevcut dış ticaret uygulamalarının, Avrupa Birliği ve ulusal ülke mevzuatına dayandığı görülmektedir. Ürünlerin CE işareti taşıması zorunluluğu vardır ve bu konu üreticilerin sorumluluğundadır. Ticaret Bakanlığı Almanya Ülke Raporu’nda da belirtildiği üzere Almanya’da ürün güvenliği ve denetimlerinin temelinde Avrupa Birliği’nin diğer ülkeleri ile benzer şekilde piyasa gözetimi ve denetimi faaliyeti bulunmaktadır. Ancak ithalat denetimleri kapsamında da uygulamalar sürdürülmektedir (Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 2022b).

Ürün güvenliği denetimlerinde Avrupa Birliği ve üye ülkeleri kapsamında genel anlamda ürün güvenliği ve denetimlerinin ikili ayağından biri olan piyasa gözetimi ve denetimi üzerinde yoğunlaştığı söylenebilmektedir. Türkiye ile karşılaştırıldığında ise ülkemizde uygulandığı şekliyle gümrük denetimlerinin, Avrupa Birliği üyesi ülkelerde daha az yoğun olduğu söylenebilmektedir.

1.5.2.3. Çin Halk Cumhuriyeti Örneği

Çin Halk Cumhuriyeti'nde ürün güvenliği ve denetimi faaliyetleri incelendiğinde öne çıkan unsurun ithalat denetimleri olduğu görülmektedir. Bu ülke adına yayımlanan ülke raporunda belirtildiği üzere ithal edilen tüm ürünlerin Çin mevzuatına uygun zorunlu belgelere sahip olması gerekmektedir. İthalat denetimlerinde ürünlerin yasaklı, kısıtlı ve serbest ürünler şeklinde üç kategoride ele alındığı, Çin gümrüklerince ithal ürünler için talep edilen dokümanların, ithale konu ürüne göre de farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Genel olarak üreticiler tarafından düzenlenen uygunluk değerlendirmesi belgeleri, denetim adına talep edilebilmektedir. Çin'in ulusal güvenlik ve kalite işareti olan "Çin zorunlu sertifikası (CCC)" ve diğer bazı belge ve raporlamalar zorunlu olarak uygulanmaktadır. Güncel olarak 130 çeşit üründe CCC işaretlemesinin uygulandığı görülmektedir. Gümrük aşamasında bazı ürünlerde ve gerektiğinde, fiziksel inceleme ve laboratuvar testi şeklinde ithalat denetimleri yapılmaktadır. Bu anlamda ithalat denetimlerinin ürünler piyasaya girmeden önce ürün gümrükteyken yapıldığı söylenebilmektedir. Çin Halk Cumhuriyeti'nde ürün güvenliği denetimlerini uygulayan ve sorumlu olan kuruluş bir kamu kuruluşu olan Çin Kalite Kontrol, Denetim ve Karantina İdaresi'dir ve 35 adet denetim merkezi bulunmaktadır (Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 2022c) (Doğu Anadolu İhracatçılar Birliği, 2022)

Genel olarak değerlendirildiğinde Çin'de ürün güvenliği ve denetimlerinde, önce çıkan uygulamanın gümrükte ithalat denetimleri olduğu ve ülkede zorunlu işaret uygulaması bulunduğu görülmektedir. Bu anlam da Türkiye ile benzerlikler göstermektedir. Belirlenen ürün gruplarında özellikle sadece yerel laboratuvar testleri ve raporları istenmekte ve uygulanmakta, zorunlu belgeler talep edilmekte ve kamusal alanda yetkilendirilen kuruluşlar üzerinden doküman bazlı denetimler yapılmaktadır ki bu anlamda da Türkiye'nin uygulamaları ile benzerlikler içermektedir. Tez çalışması konusu ürün gruplarında ise özellikle belirlenmiş bir test ve deney şeklinde bir uygulama bulunmamaktadır.

1.5.2.4. Güney Kore Örneği

Güney Kore'de ürün güvenliği ve denetimi uygulamaları ve uygulama mekanizmaları Türkiye ile benzerlikler göstermektedir. Ticaret Bakanlığımızca hazırlanan ülke raporunda belirtildiği gibi G. Kore'de ürün güvenliği denetimlerinin, çerçeve yasa ve bu yasaı destekleyen bazı diğer yasalar ile yürütüldüğü, genel prensip olarak ülkede ürünlerin piyasaya arz edilmeden önce ve piyasaya arz edildikten sonra piyasa gözetim denetimine tabi tutulduğu bir uygulamanın olduğu görülmektedir.

Bunun yanı sıra gümrükte ithalat denetimlerinde ise ürünün tabi olduğu mevzuata göre değişiklikler ve farklılıklar söz konusudur. Bu uygulamalar, ürüne göre doküman esaslı inceleme şeklinde belge kontrolü, test ve muayene içeren laboratuvar denetim uygulanması, üretim alanlarının incelenmesi ve testi ile rastgele örnekler üzerinde deney ve test şeklinde ifade edilen denetim uygulamalarıdır. Yine aynı raporda G. Kore’de ürünlerin ürün güvenliği kapsamında, belgelendirmeye tabi ürünler, doğrulamaya tabi ürünler ve tedarikçi onayına tabi ürünler şeklinde üç sınıf olarak değerlendirildiği belirtilmektedir. Bu ürünlere ait belge ve raporların da denetimler için diğer ülkelerle benzer şekilde G. Kore’de de uygulanan tek pencere sistemine, dijital olarak yüklenerek yetkili makamların denetimlerine sunulduğu belirtilmektedir (Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 2022d).

Denetimler yetkili kurumları kamu kurumlarının yetkilendirdiği çeşitli enstitüler tarafından yapılan, tek pencere sistemi, deney ve muayene sistemi ve ürüne göre farklılaşan uygulamaları, birçok ürün için zorunlu “Korea Certification” gibi uygulamaları açısından Türkiye ile benzerlikler içermektedir. G. Kore’de tek pencere sistemi, ürünlerde uygulanan denetim şekilleri ve yetkili kuruluşlar açısından ürün güvenliği denetim mekanizmaları ülkemizle benzerlikler göstermektedir.

1.5.2.5. Körfez Ülkeleri ve Suudi Arabistan Örneği

Suudi Arabistan’a bakıldığında uygulanan ürün güvenliği denetimleri, ithalat denetimleri açısından incelenen ülke örneklerinden ve ülkemizden farklılıklar göstermektedir. İthalat denetimleri uygulamalarında yetkili kamu kuruluşlarından en önemlisi olan Suudi Arabistan Metroloji ve Kalite Kuruluşu, TSE, TÜV, SGS, BV ve benzeri özel veya kamusal uygunluk değerlendirme kuruluşlarını denetimler için yetkilendirmektedir. Bu yetkili kuruluşlar Suudi Arabistan’a girecek ürünlerin gümrüklere ulaşmadan menşei olan ülkede muayene, test veya belgelendirme içeren “sevk öncesi gözetim” faaliyetini yerine getirmektedir. Suudi Arabistan’da ayrıca piyasa gözetimi denetimi ve gıda sektörüne özel denetimlerden sorumlu yetkili kurumlar mevcuttur. Ülkede ürünlerde yapılan denetimlerde, Quality Mark ve GMark gibi zorunlu işaretlemeler aranmaktadır. SABER adı verilen dijital platform ile ithalat iş ve işlemlerinde dokümanların paylaşıldığı ortamı sağlamaktadır (Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, 2022e).

1.5.2.6. Körfez Ülkeleri ve Katar Örneği

Katar’da ürün güvenliği ve denetimi uygulamalarının genel olarak diğer Körfez ülkeleri ile ve dolayısıyla da Suudi Arabistan ile benzerlikler gösterdiği görülmektedir. Ülkede piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleri kamu kontrolünde yürütülmektedir. Menşei ülkede yapılan sevk öncesi gözetimler, Suudi Arabistan örneğindeki gibi yetkilendirilen uygunluk değerlendirme kuruluşlarının ürünlere muayene, test ve belgelendirme denetimleri uygulamak suretiyle ülkenin ithalat denetimlerinin temelini oluşturan mekanizmayı oluşturmaktadır. Piyasa gözetimi ve denetimleri, Katar Tüketicinin Korunması ve Ticari Önleme Dairesi sorumluluğunda, ithalat denetimleri ise Katar

Gümrük Genel İdaresi sorumluluğunda yürütülmektedir. Bu kuruluşlar kamu kuruluşlarıdır. Diğer ülkelere benzer şekilde ithalat denetimlerinde dijital platform olarak "tek pencere" sistemi kullanılmaktadır (T.C. Katar Doha Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği, 2018).

Katar tarafından ithal edilen ürünlere yönelik uygulanan sevk öncesi denetim ve çeşitli ülkelerde yetkilendirilmiş laboratuvarların raporlarını tanıma şeklinde özetlenebilecek ürün güvenliği ve denetimi politikası ülkemizin uyguladığı ithalat ve piyasa gözetimi denetimleri yaklaşımları ile farklılıklar göstermektedir. Bu anlamda denetimlerin ithalat denetimleri ve bu denetimlerinde menşei ülkelerde yapılan sevk öncesi gözetim temeline dayandığı söylenebilmektedir.

1.5.3. Türkiye de Ürün Güvenliği ve Denetimi

Ülkemizdeki ürün güvenliği denetimlerinin, örnekleri verilen ülkelerde olduğu gibi piyasa gözetimi denetimi ve ithalat denetimleri olmak üzere iki taraflı değerlendirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde ithalat denetimleri, ürünler piyasaya girmeden yapılan gümrük aşamasında, Ticaret Bakanlığı'nın yetkilendirdiği kuruluşlar tarafından ilgili mevzuatına göre gerçekleştirilmesi şeklinde yürütülmektedir. Piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleri ise Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı gibi kamu kurumları tarafından gerek yerli ürün gerekse ithal ürünlerin pazardan alınan numune örnekleri üzerinden yapılmak suretiyle yürütülmektedir. Ülkemizde ithalat denetimlerinin geçmişi ve yerleşikliği piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerine göre daha eskidir. İthalat denetimleri, Türk Standartları Enstitüsü tarafından kapsamları ve kapasiteleri değişmiş olsa da 1985 tarihinde başlamış, 2005 yılından itibaren CE işareti için ithalat denetimlerinin eklenmesiyle farklılaşmış, takip eden süreçte başka kurumlarında ithalat denetimlerinde görevlendirilmesiyle günümüze kadar sürdürülmüştür (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019).

1.5.3.1. Türkiye de Piyasa Gözetimi ve Denetimi

Ülkemizde piyasada dolaşımda olan ithal ve yerli ürünlerde yapılan piyasa gözetimi ve denetimlerinde, yetkili kamu kuruluşları tarafından faaliyetler yürütülmektedir. Denetim faaliyetleri, ürünlerin piyasaya arzı ya da piyasaya arzından sonra, CE işareti gibi düzenlemelere uygunluğunun, güvenli ürün olup olmadığının kontrolü, muayenesi ve sonuçlarının raporlanması şeklindedir. Bu denetimler doküman inceleme esaslı denetim olarak etiket, işaret ve belge kontrolü şeklinde yapılabildiği gibi ürünlerde laboratuvar test ve deneylerinin yapılması şeklinde de uygulanabilmektedir. Denetimlerin önemli çıktılarından biri, tespit edilen güvensiz ürünlere yönelik uygulanan cezai müeyyidelerdir. Ürünlerin toplatılması, yasaklanması, uygunsuzlukların üreticiler tarafından düzeltilmesi ya da ürünlerin bertaraf edilmesi gibi uygulanan diğer müeyyidelerde bulunmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2018; T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2021).

Piyasa gözetimi ve denetimi, Avrupa Birliği mevzuatlarının ilgili regülasyonlarında, ürünlerin ilgili Avrupa Birliği uyum mevzuatında belirtilen gerekliliklere uyması, sağlık, güvenlik veya kamu çıkarlarının korunmasını herhangi bir şekilde riske sokmamasını sağlamak adına kamu yetkilileri tarafından yürütülen faaliyetler ve alınan önlemler olarak önemli bir stratejik bakış açısı gerektirmektedir. Yetkili denetim kuruluşlarının, risk değerlendirmesi yaparak, şikayetleri ve diğer bilgileri dikkate alarak fiziksel kontrol ve laboratuvar da deneylerin yapılması şeklinde kontrol denetimlerini gerçekleştirmeleri gerektiği Avrupa Birliği regülasyonlarında çok açık şekilde belirtilmektedir. Böylece, diğer bilgiler anlamında, yapılan ithalat denetimlerinin sonuçlarının, piyasa gözetimi denetimleri açısından tespit edilen güvensiz ürünlerde, piyasa gözetimi denetimlerinde odaklanılmasını sağlayan bir girdi olduğu ve olabileceği görülmektedir (Regulation (EC) No: 765/2008, 2008).

Ülkemiz açısından, Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan 2019-2021 Strateji Belgesinin stratejik bir bakış açısı ortaya koyduğu görülmektedir. Bu belgenin, geniş katılım ile mutabakatın sağlandığı önemli bir çalışma olduğu görülmektedir. Piyasa gözetimi ve denetimi sistemlerinin işleyişi konusunda etkin bir uygulama mekanizması oluşturulmasının, 64. Hükümet Eylem Planında yer almasını takip eden süreçte YOİKK 22 inci toplantısında “Piyasa Gözetimi ve Denetimi konusunda yeni bir mekanizma oluşturulması” kararı alınmıştır. Bu karar ile Türkiye’de piyasa gözetimi ve denetimi sisteminin etkinliğinin artırılması adına yapısal dönüşüm konusunu da kapsayacak bir çalışma başlatılmıştır. İthal ve yerli ürünlerde uygulanmak üzere yürütülen piyasa gözetimi denetimlerinde ürünlere göre uzmanlık alanları kapsamında dokuz adet kamu kurum ve kuruluşu rol almaktadır. Yetkilendirildikleri ürünlerin çeşitliliği ve kritikliği açısından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı bu denetimler açısından öne çıkan Bakanlıklardır. Koordinasyon Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmekte, tüm yetkili kurum ve kuruluşlardan gelen bilgilerin derlenmesi ile Ticaret Bakanlığı tarafından derlenmekte ve yıllık piyasa gözetimi ve denetimi raporu oluşturulmaktadır. Ticaret Bakanlığı adına da Piyasa Gözetimi ve Denetimi ve Ürün Güvenliği Değerlendirme Kurulu ve Piyasa Gözetimi ve Denetimi Koordinasyon Kurulu, koordinasyonu sağlamakta ve yürütmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019).

Piyasa denetimlerinde herhangi bir dönemde tespit edilen güvensiz ürün bilgilerinin ithalat denetimleri için girdi oluşturduğu, bu verilerin sonraki dönem için ithalat denetimlerinde hangi sektör veya ürünlere odaklanılacağı açısından yön verici olduğu görülmektedir. Bu açıdan ithalat denetimi sonuçları ve piyasa gözetimi denetimi sonuçları, birbirlerini tamamlayan ve biri diğerinin girdisi olan veriler olarak değerlendirilebilmektedir. Bu bakış açısıyla incelenildiğinde Ticaret Bakanlığı’nın 2019-2021 Piyasa Gözetimi ve Denetimi Strateji Belgesinde çok önemli tespitler ve önerilerin yer aldığı görülmektedir. Bu tespitlerin önemi, uygulanabilirlikleri açısından ithalat denetimlerine de yön verecek olmasından kaynaklıdır. Strateji belgesinde ülkemizde uygulanan denetimlere yönelik olarak

“denetlenen ürünlerden teste gönderilenlerin oranı düşüktür, bu durum denetimlerde işaret/belge kontrolüne odaklanıldığını göstermektedir. Günümüzde kimyasal riskler başta olmak üzere ürünlerdeki esas güvensizliklerin tespitini sağlayan laboratuvar analizlerine ihtiyaç duyulmaktadır.” denilmektedir. Bu tespit çalışmanın konusu olarak sonraki bölümde ayrıntılı olarak ele alınmış olan, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulanmaya başlanılmasının nedenleriyle de örtüşmekte ve güvensiz ürün tespitinde laboratuvar testlerinin önemini ve denetimlerde uygulanması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Ayrıca diğer bir tespit de “denetime tabi ürünlerden güvensiz olduğu tespit edilenlerin sayısı düşüktür. Test yapılan ürünlerde güvensizlik tespit sayısının düşük olması hatta bazı ürünlerde testler sonucunda hiç güvensizlik tespit edilmemiş olması, teste gönderilen ürün tercihlerinin isabetli olmadığına işaret etmektedir” şeklindedir. Yine Strateji Belgesi’nde, piyasa gözetimi denetimi ve ithalat denetimleri arasındaki veri paylaşımının, ülkemizde sistemin güçlü yanlarından birisi olduğu belirtilmektedir. Piyasa gözetimi ve denetimlerinde “piyasada hissedilmeyen denetim” tarifi ile denetimlerin etkin olması gerektiğine vurgu yapılmakta “kapsayıcı ve güncel denetim uygulamalarının geliştirilmesi” ve “ithalat denetimleri ile piyasa denetimleri arasında yapı eksikliği” tespitleri de ortaya konulmaktadır. Son olarak önemli bir tavsiye olarak, Strateji belgesinde, ... laboratuvar imkânlarının geliştirilmesi ve PGD ile ithalat denetimleri arasındaki iş birliği ve koordinasyonun güçlendirilmesi hedeflerine en uygun yapılanma modelinin hayata geçirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülecektir” denilmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019).

Strateji belgesi, ülkemizde piyasa gözetimi ve denetimlerinin etkinliğini artırmaya yönelik önemli bir çalışmadır. Böylece ithalat denetimlerinde başlanılan bazı uygulamalarında piyasa gözetimi ve denetimlerinde uygulanmasının sağlanmasının amaçlandığı düşünülmektedir. Sonuç olarak yapılan tespitler denetimlerin teknik içeriklerindeki benzerlik ve birliktelikler sebebiyle ithalat denetimleri açısından da stratejik bir bakış açısı ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın konusu olarak incelenen İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, bu stratejik belgenin bakış açısı ile doküman inceleme esaslı denetimlerin yerine deney bazlı denetimlerin tercih edilmesi noktasında benzer bakış açısı taşıdığı görülmektedir.

1.5.3.2. Türkiye’de İthalat Denetimi

Türkiye’de ithalat denetimleri, risk esaslı denetim sistemi bakış açısı ile gümrüklerde, yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından belirli ürün gruplarında doküman inceleme esaslı denetim, belirli ürün gruplarında ise laboratuvar test, deney ve muayenelerinin uygulanması şeklinde yürütülmektedir. Bu ürünlerde işaretleme kontrolü ise her şekilde yapılmakta olan ortak bir incelemedir. İthalat denetimlerinin temel işlevi, ithal yolla piyasaya arz edilecek ürünlerin, insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam ve sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari güvenlik koşullarını içeren temel gereklilikleri taşıdığının

kontrol edilmesidir. Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler mevzuatı kapsamında yürütülen ithalatta ürün güvenliği denetimlerinde, 2005 yılından itibaren yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından Avrupa Birliği teknik mevzuatı esas alınarak uyumlaştırılmış ve iç piyasada yürürlüğe konulmuş olan teknik mevzuat kapsamına giren ürünlerin denetlenmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu mevzuat çerçevesinde, yerli ve ithal tüm ürünlerin aynı kurallara tabi olması, üretime ve yatırıma giden ham madde ve ara ürünlerin değil, tüketiciye yönelik riskli ürünlerin denetlenmesi, kıt kamu kaynaklarının daha az sayıdaki bu riskli ürünlere yönlendirilmesi de amaçlanmaktadır. Denetlenecek ürünler ve denetim prosedürleri, yetkili kamu kurumları tarafından iç piyasada yürürlüğe konulmuş olan yönetmelik ve standart gibi teknik mevzuata göre belirlenmekte ve her yıl güncellenmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022a).

Teknik düzenlemeler rejimi kararında belirtildiği üzere, Ticaret Bakanlığı tarafından ithale konu ürünlerin risk taşıdığı veya uygun olmadığının piyasa gözetimi denetimlerinde veya başka bir yöntemle tespit edilmesi halinde denetim yapmaya veya yaptırmaya yetkili olduğu belirtilmektedir. Denetimler kamu kuruluşları veya yetkilendirilen kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. İthalatta yapılan denetimi, Teknik Düzenlemeler Rejimi Kararı'na göre dış ticarete konu bir ürünün vasıflarını, işleme ve üretim yöntemlerini, bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme veya uygunluk değerlendirmesi, işlemlerini ele alınarak belirlenmesi ve uyulması zorunlu genel ürün güvenliği veya diğere teknik düzenlemelere uygunluğunun tespiti olarak ortaya koymak mümkündür (Teknik Düzenlemeler Rejimi Kararı, 2013).

Türkiye’de İthalat denetimleri kapsamında 2022 yılı itibariyle dokuz adet kurum ve kuruluş faaliyet yürütmektedir. Bu çalışmanın konusu ürünlerin ithalatından sorumlu olan Türk Standartları Enstitüsü de bunlardan biridir. TSE’nin ithalat denetimleri için yetkilendirildiği ürün grupları ve bunları kapsayan İthalat Tebliği aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

- a) *İthalatta Standartlara Uygunluk Denetimi Tebliği, 1 Sayılı Tebliğ (Tam Deney İthalat Denetim Modeli)*: Rulman, V-kayışı ve jant gibi sanayi girdi ürünleri bu kapsamda, Ticaret Bakanlığı tarafından belirlenen ve Türk Standartları Enstitüsü uygulanan kurallar çerçevesinde denetlenmektedir. Bu ürünler ilgili standardına laboratuvar deney ve testlerinin tamamı yapılmak suretiyle denetlenmektedir (1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 2019) .
- b) *CE” İşareti Taşınması Gereken Bazı Ürünlerin İthalat Denetimi Tebliği, 9 Sayılı Tebliğ (Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetim Modeli)*: CE işareti taşınması gereken ürünler bu kapsamda Türk Standartları Enstitüsü tarafından denetlenmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2022). Son kullanıcıya sunulan ürünler genel anlamda CE işareti taşıyan ürünler olmakta ve “doküman inceleme esaslı ithalat denetimi” şeklinde denetimler uygulanmaktadır. 2017 yılından itibaren ise çalışmanın araştırma konusu kapsamını oluşturan 68 ürün ve ürün grubu

için yeni denetim uygulaması olarak “İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli” olarak tarif edilen yeni bir denetim modeli uygulanmıştır (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

- c) *Araç Parçaları-Araç Parçalarının İthalat Denetimi Tebliği, 25 Sayılı Tebliğ*: Genel olarak otomotiv parçalarında uygulanan “doküman inceleme esaslı denetim” şeklinde denetimler TSE tarafından yürütülmektedir (25 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

1.5.3.4. İthalat Denetimlerinde Risk Esaslı Kontrol Sistemi: TAREKS

Ticaret Bakanlığı, dünyadaki diğer ülke örneklerine benzer şekilde, ithalat denetimlerinde tarafların gerekli dokümanlarını paylaşabildiği ve denetimlerin izlenebilirliğinin sağlandığı web tabanlı bir platform olarak TAREKS Sistemini kullanmaktadır (Dış Ticarete Risk Esaslı Kontrol Sistemi Tebliği, 2011). İthalat denetimlerine tabi ürünlerde, Bakanlık tarafından belirlenen kriterler çerçevesinde TAREKS sistemi ile riskli olduğu öngörülen ürünlerin tespit edilmesi, belirlenmesi ve bu ürünlerde muayene, deney veya doküman inceleme esaslı denetimler olarak tarif edilen fiili denetimlerin yapılması şeklinde açıklanabilmektedir. TAREKS sistemi, ithal edilen her parti için ürünlerde inceleme yapılması terk edilerek ve sadece risk esaslı kontrol sistemi ile riskli olduğu öngörülen ürünlerde denetim sağlanmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021).

1.5.4. Türkiye ve Ülke Örneklerinin Karşılaştırılması ve Değerlendirilmesi

Bu bölümde ürün güvenliği denetimlerinin hem ithalat denetimleri boyutunda hem de piyasa denetimleri boyutunda bazı ülke örnekleri ile Türkiye uygulamalarının değerlendirmeleri ortaya konulmuştur. Ülkelerde ve bölgesel birliklere göre ürün, ürün grubu bazında farklılıklar, piyasa gözetimi denetimlerinde Avrupa Birliği örneğinde olduğu gibi ağırlıklı denetim yapılması, Amerika Birleşik Devletleri gümrük denetimlerinde ve piyasa denetimlerinde özel kuruluşlarında kullanılması gibi farklı uygulamalara değinilmiştir. Elmane ve Ketners (2012) çalışmalarında, birçok gelişmiş ve bazı gelişmekte olan ülkelerin ithalat denetimlerinde, farklılıkların yanı sıra benzer uygulanan denetim türleri ve tarzlarının bulunduğunu belirtmektedir. Çalışmalarında gümrüklerde denetimler açısından geleneksel modellerin kullanıldığını, bunların kontrolsüz ürün denetimi, belge kontrolü ile ürün denetimi ve fiziksel ürün denetimleri ve muayenelerini içeren üç tür kontrol uygulamasını içerdiğini açıklamaktadırlar. Bu uygulamalarda farklılıklar, benzerlikler ya da bir ülkede olup diğerlerinde tanımsız uygulamaların mevcut olduğu görülmektedir (Elmane-Helmane ve Ketners, 2012).

Bu bölümde belirlenen ülkeler ile Türkiye’nin ürün güvenliği denetimlerinin değerlendirilmesi bu bölüme kadar ele alınan ve öne çıkan ürün güvenliği denetimi uygulaması, yetkinlikleri, yöntemleri ve uygulayıcıları açısından ortaya konulmuştur. Yapılan değerlendirmenin özeti, Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Ürün Güvenliği ve Denetimi Faaliyetlerinde Türkiye ve Ülke Örneklerinin Değerlendirilmesi

		TÜRKİYE	ABD	ÇİN	AB	KATAR	S.A.	G. KORE
<i>Piyasa Gözetimi ve Denetimi</i>		*	*		*			*
1	Test, deney ve muayene uygulaması	*	*	*	*	*	*	*
1.1	Tam deney uygulaması	*	*	*				*
1.2	İndirgenmiş deney uygulaması							
2	Yurt içi yetkili laboratuvar	*	*	*	*	*	*	*
3	Doküman inceleme esaslı uygulama	*	*	*	*			*
4	Ürüne göre denetimde farklılık		*	*	*			*
5	Birden fazla denetim kuruluşu yetkisi	*	*		*			*
6	Kamusal PGD denetimi ve kuruluşu	*	*	*	*	*	*	*
7	Özel PGD denetimi ve kuruluşu		*					
8	Üretici bünyesinde test uygulaması					*	*	
<i>İthalat Denetimi</i>		*	*	*	*	*	*	*
9	Test, deney ve muayene uygulaması	*	*	*	*	*	*	
9.1	Tam deney uygulaması	*	*	*	*	*	*	*
9.2	İndirgenmiş deney uygulaması	*						
10	Kamusal ithalat denetimi ve kuruluşu	*	*	*	*	*	*	*
11	Özel ithalat denetimi ve kuruluşu		*			*	*	
12	Doküman inceleme esaslı uygulama	*	*	*	*	*	*	*
13	Menşei ülkede Sevk öncesi denetim uygulaması		*			*	*	
14	Gümrükte denetim uygulaması	*	*	*	*			*
15	Yurt içi yetkili laboratuvar	*	*	*	*	*	*	*
16	Yurt dışı yetkili laboratuvar		*			*	*	
17	Birden fazla denetim kuruluşu yetkisi	*	*		*	*	*	*
17	Ürüne göre denetim uygulama farklılığı	*	*	*	*		*	*
19	Üretici sorumluluğunda test uygulaması		*			*	*	
20	İthalatçı sorumluluğunda test uygulaması		*			*	*	
<i>Ürün güvenliği ve Denetimi-Genel</i>		*	*	*	*			

		TÜRKİYE	ABD	ÇİN	AB	KATAR	S.A.	G. KORE
21	Zorunlu ülke işareti uygulaması		*	*	*		*	
22	Risk esaslı denetim uygulaması	*			*			
23	Denetim takip sistemi uygulaması	*	*		*	*	*	*
24	PGD ve ithalat bütünleşik sistem	*	*		*			*

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı (2019; 2021), T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2021), T.C. Katar Doha Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği (2018) ve Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğündeki (2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2022e) bilgiler göz önünde bulundurularak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu bölümde genel olarak ülkemizin ürün güvenliği denetimi uygulamaları açısından diğer bazı ülkeler ile birlikte değerlendirilmesi yapılarak sonraki bölümde ayrıntılı ele alınmış olan ithalat denetimlerine ait uygulamalara açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜNDE İTHALAT DENETİMLERİ VE UYGULANAN İTHALAT DENETİM MODELLERİ

İkinci bölümde, ilk bölümde standardizasyondan ithalat denetimlerine kadar gelen sürecin, artık çalışma konusunu oluşturan ithalat denetimlerinin Türk Standardları Enstitüsünde uygulanan denetimleri ve modelleri ele alınmış ve incelenmiştir. Bu denetimlere ait esaslar, denetimlerin dayandığı tebliğ ve uygulama süreçleri verilmiştir.

2.1. Türk Standardları Enstitüsünde İthalat Denetimi Esasları

Türk Standartları Enstitüsü, Ticaret Bakanlığı tarafından yetkilendirildiği Tebliğler ve kapsamındaki ürünler için bünyesinde oluşturduğu uygunluk değerlendirme sistemi dahilinde ithalat denetimlerini yürütmektedir. TSE, Ticaret Bakanlığına 2. taraf uygunluk değerlendirme kuruluşu olarak hizmet vermektedir. Denetim hizmetleri laboratuvar deney ve test süreçleri ile birlikte muayene süreçlerini de içermekte, TS EN ISO/IEC 17025 kapsamında laboratuvar faaliyetleri, TS EN ISO/IEC 17020 kapsamında muayene ve gözetim alanlarının gerektirdiği sistemleri, bu sistemlere ait dokümantasyon yapısı ve gerekleri ile yerine getirilmektedir (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 2019). Aşağıda ithalat denetimlerinde önemli bazı tanım ve kavramlar kısaca açıklanmaktadır.

- *Uygunluk işareti*, “bir ürünün, ilgili teknik düzenlemede yer alan gereklere uygun olduğunu ve ilgili tüm uygunluk değerlendirmesi işlemlerine tâbi tutulduğunu gösteren işareti ifade eder” şeklinde tanımlanmaktadır (Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun, 2001a).
- *CE işareti*, “Ürünün “CE” işaretinin ürüne iliştilmesini öngören teknik mevzuatın ilgili bütün kurallarına uygun olduğunu gösteren işareti ifade eder” şeklinde tanımlanmaktadır (CE İşareti Yönetmeliği, 2012).
- İthalat denetimlerinde yapılan her türlü fiziki denetimi tarif eden *fili denetim* ise “belge kontrolü, işaret kontrolü, fiziki muayene ve laboratuvar testinden biri veya birkaçını ifade etmektedir” şeklinde tarif edilmektedir (İthalatta Standartlara Uygunluk Denetimi Tebliği (Ürün Güvenliği ve Denetimi: 2020/1, 2019)

- *Teknik rapor*, “ürünün ilgili teknik mevzuatına uygun olup olmadığını test ve muayene işlemi sonucu tevsik eden belge”, *teknik inceleme elemanı* ise “ithalat denetimini gerçekleştiren TSE denetmeni” şeklinde tanımlanmaktadır (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

TSE tarafından ithalat denetimleri konusunda, uygulama usul esasları, ilgili tüm ithalat denetim tebliğleri kapsamında, yönerge, prosedür, talimat ve ilgili formlardan oluşan bir doküman inceleme yürütüldüğü görülmektedir.

2.2. Türk Standartları Enstitüsünde Uygulanan İthalat Denetimi Modelleri

Türk Standartları Enstitüsü, Ticaret Bakanlığı tarafından yetkilendirildiği üç ithalat denetimi tebliği kapsamında denetimlerini yürütmekte ve her biri içinde bu bölümde belirtilen ithalat denetim modelleri uygulanmaktadır. Aşağıdaki bölümlerde bu modeller hakkında ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

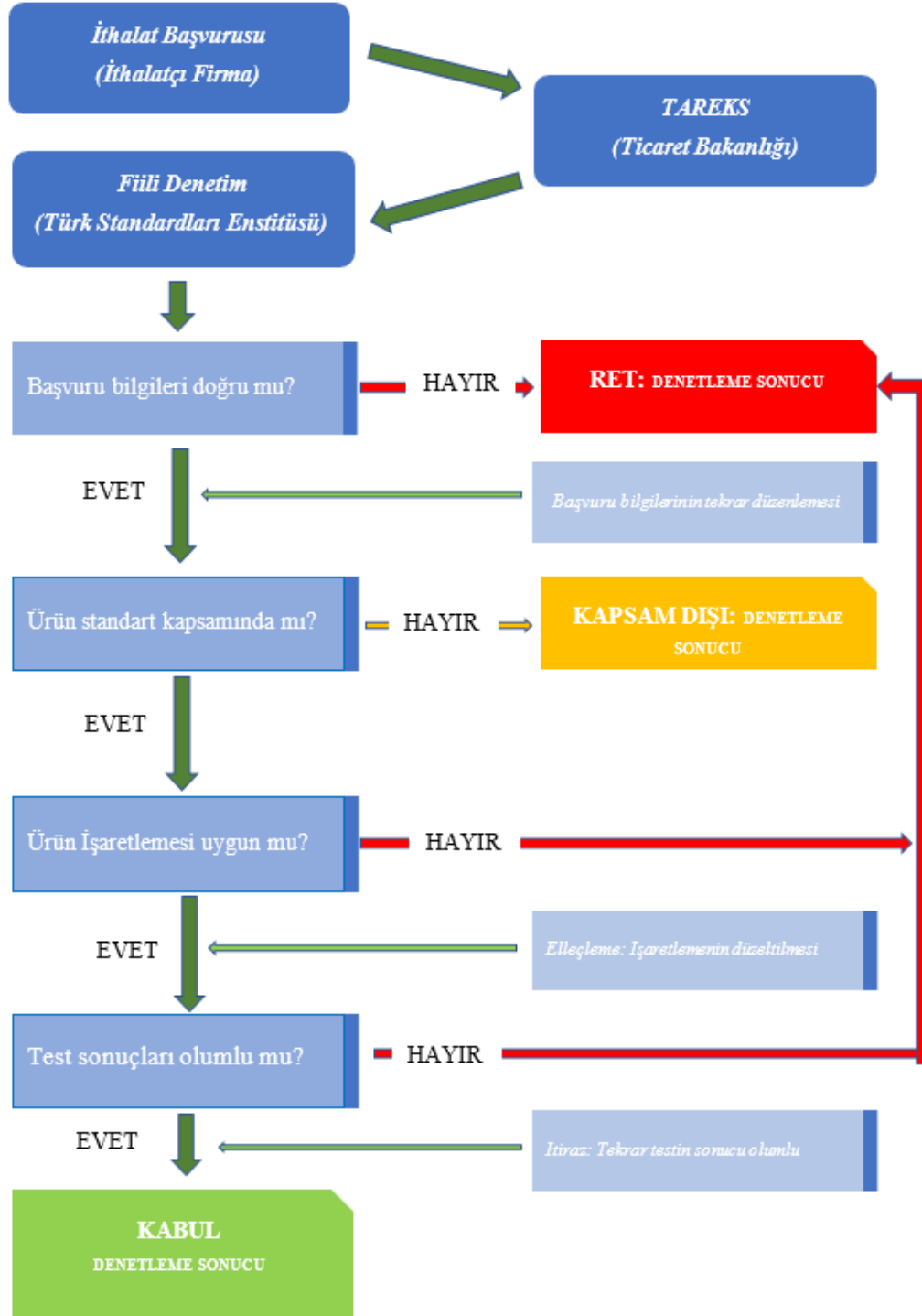
2.2.1. Tam Deney İthalat Denetim Modeli (1 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi)

1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği kapsamında “*sanayi girdisi*” olarak değerlendirilen ürünler için ilgili standardına göre laboratuvar deney ve testlerinin tamamının yapılması esasına dayanan ithalat denetim uygulamasıdır. Bu sebeple “*standarda uygunluk*” şeklinde değerlendirilmektedir. İthalat denetimlerinde TSE’nin süreci bu bölümde belirtildiği şekilde uygulanmaktadır (1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

- a. *TAREKS başvuru bilgilerinin kontrolü*: Başvuruda sunulan bilgi ve belgeler ile ithalata konu ürün arasındaki tip, model, marka bilgilerinin birbirleri ile tutarlılığının kontrol edilmesi, doküman ile ürün arasındaki bağlantının kurulması ve doğrulanması,
- b. *Kapsam kontrolü ve/veya belge kontrolü*: Ürünlerin, ilgili standartlarının kapsamında olup olmadığının kontrolü ve tespiti,
- c. *İşaretleme kontrolü*: Ürün ve ürün ambalajlarının üzerindeki işaretleme bilgilerinin ilgili standartlara uygunluğunun kontrolü ve tespiti,
- d. *Fiziki Muayene*: Standardında belirtilen sayıda ürün numunesinin alınarak deney ve testleri yapılmak üzere ilgili TSE laboratuvarına yönlendirilmesi,
- e. *Laboratuvar Testi*: Ürünün üzerinde, standardında belirtilen deneylerin tamamının yapılması ve sonuçlandırılmasıdır.

Numunelerin alınması ve deneylerinin yapılması, TS EN ISO/IEC 17020 ve TS EN ISO/IEC 17025 standartlarına göre ve akreditasyon gerekliliklerine istinaden uygulanmaktadır. Şekil 3'te Tebliğ 1 kapsamında uygulanan ithalat denetim süreci verilmektedir.

Şekil 3: 1 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi Süreci



Kaynak: 1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü (2019)'da verilen bilgiler kapsamında türetilmiştir.

2.2.2. Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli (9 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi)

9 Sayılı CE İşareti Taşınması Gereken Bazı Ürünlerin İthalat Denetimi Tebliği kapsamındaki CE işareti taşıyan ve taşınması gereken tüm ürünlerin denetimi doküman inceleme esaslı ithalat denetim şeklinde uygulanmaktadır. TSE tarafından ithalat denetimi kapsamındaki ürünlerin tabi oldukları yönetmeliklerin bazıları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2: CE İşareti Kapsamındaki Bazı Örnek Ürün Grupları ve Yönetmelikleri

1	Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman	Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik (LVD)
2	Elektromanyetik Alan Yaratan ve/veya Bu Alandan Etkilenen Ürünler	Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği (EMC)
3	Asansör Güvenlik Aksamları	Asansör Yönetmeliği
4	Basınçlı Ekipmanlar	Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği
5	Basit Basınçlı Kaplar	Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
6	Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar	Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği
7	Gaz Yakan Cihazlar	Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik
8	Sıcak Su Kazanları	Sıvı ve Gaz Yakıtlı Yeni Sıcak Su Kazanlarının Verimlilik Gereklilerine Dair Yönetmelik

Kaynak: Tricker (2000, 37)’deki bilgilerden faydalanılarak oluşturulmuştur.

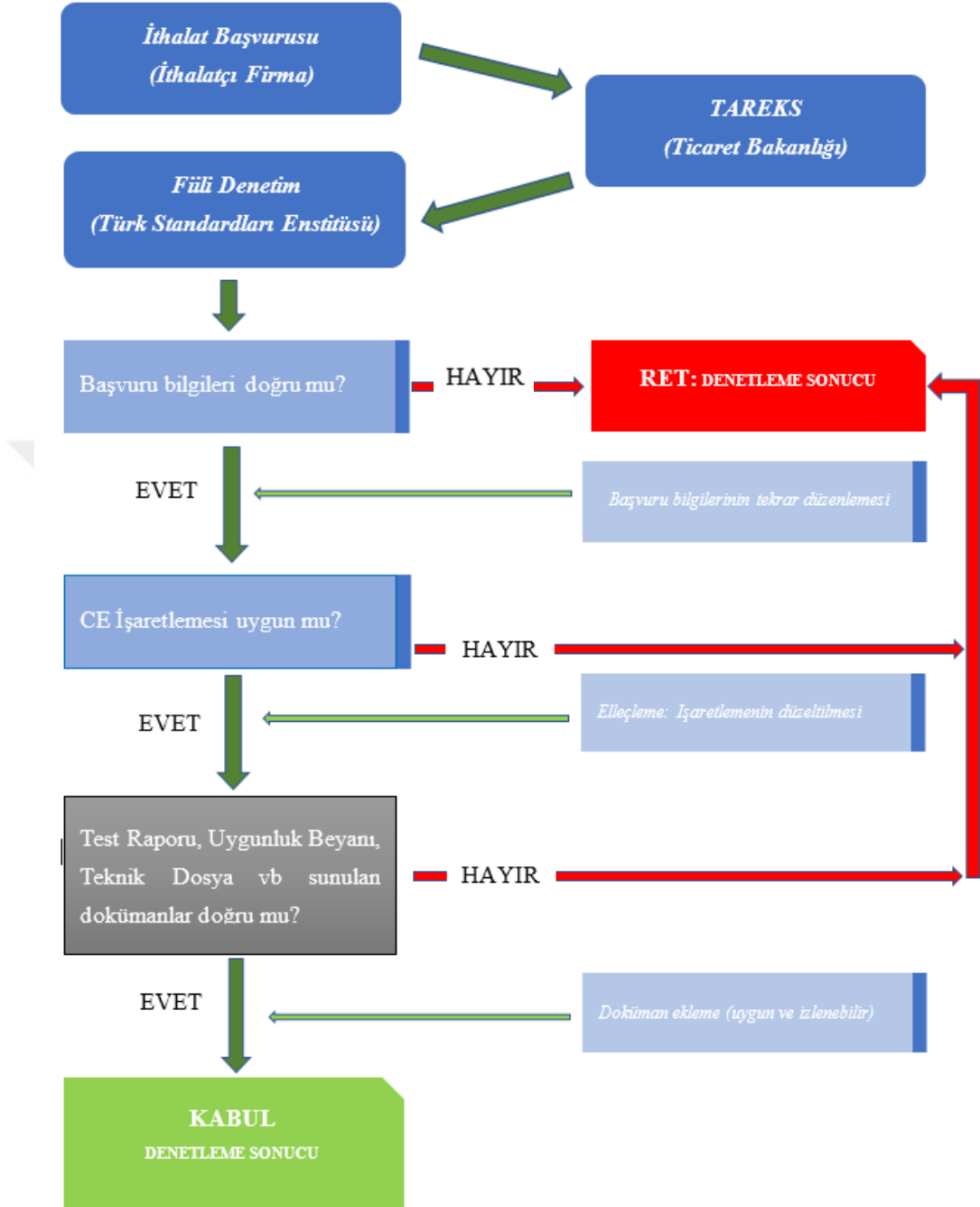
“Bir teknik düzenleme kapsamında uygunluk değerlendirme faaliyetinde bulunabilmesi için yetkili kuruluş tarafından mevzuat kapsamında görevlendirilen ve Avrupa Birliği Komisyonuna ismi bildirilen uygunluk değerlendirme kuruluşu”, onaylanmış kuruluş olarak tanımlanmaktadır. Yani onaylanmış kuruluşlarda Avrupa Birliği regülasyonları yetkilendirmeleri dahilinde kendi alanlarına bir çeşit uygunluk değerlendirmesi kuruluşudur. CE işareti kullanma hakkı verilmiş ürünler üzerinde CE işaretinin uygunluğu ve varlığı bu denetim modelinde incelenmekte ve denetlenmektedir (CE İşareti Taşınması Gereken Bazı Ürünlerin İthalat Denetimi Tebliği, 2019; Tricker, 2000).

CE işareti taşıyan ürünlerin ithalinde ürünlerin sahip oldukları belge, belge kapsamı ve bunu sağlayan teknik dosya, teknik rapor gibi dokümanların denetim kapsamında sunulması gerekmektedir. Denetleme süreci bu bölümde belirtilen sırada ve şekilde uygulanmaktadır (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği Kapsamında Gerçekleştirilecek İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

- a. *TAREKS başvuru bilgilerinin kontrolü*: Başvuruda sunulan belge ve rapor gibi dokümanlar ile ithalata konu ürünün üzerindeki tip, model, marka bilgilerinin tutarlılığının kontrol edilerek bağlantının kurulması ve doğrulanması,
- b. *Kapsam kontrolü ve/veya belge kontrolü*: İthal edilecek ürünlerin, ilgili yönetmeliklerin kapsamında olup olmadığının tespit edilmesi,
- c. *İşaretleme kontrolü*: İlgili yönetmelik kapsamında CE işaretinin niteliği ve uygunluğunun, kontrolü ve tespiti
- d. *Fiziki Muayene ve Belge Kontrolü*: İşaretleme bilgilerinin tespit edilmesi, teknik dokümanların (teknik rapor, uygunluk beyanı, teknik dosya gibi gerektiğinde istenen ve sunulan) da kontrolünün yapılmasıdır.

Bu denetim kapsamında, sunulan belge ya da teknik rapor gibi dokümanın doğruluğundan şüphe duyulması halinde, şüphenin giderilmesi için araştırma yapılması veya ilgili kuruluşla irtibata geçilmesi söz konusu olmaktadır. Belgenin veya raporun doğru olmadığının tespit edilmesi halinde, yenilenmesi istenilmekte ve ithalat denetimi doğrudan “Ret: Denetleme Sonucu” ile sonuçlandırılmakta, TSE tarafından yetkileri dahilinde bu şekliyle denetim yürütülmektedir (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği Kapsamında Gerçekleştirilecek İthalat Denetimi Prosedürü, 2019). Şekil 4’te bu denetim modeli süreci verilmektedir.

Şekil 4: 9 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi Süreci



Kaynak: 9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü (2019) 'da verilen bilgiler kapsamında türetilmiştir.

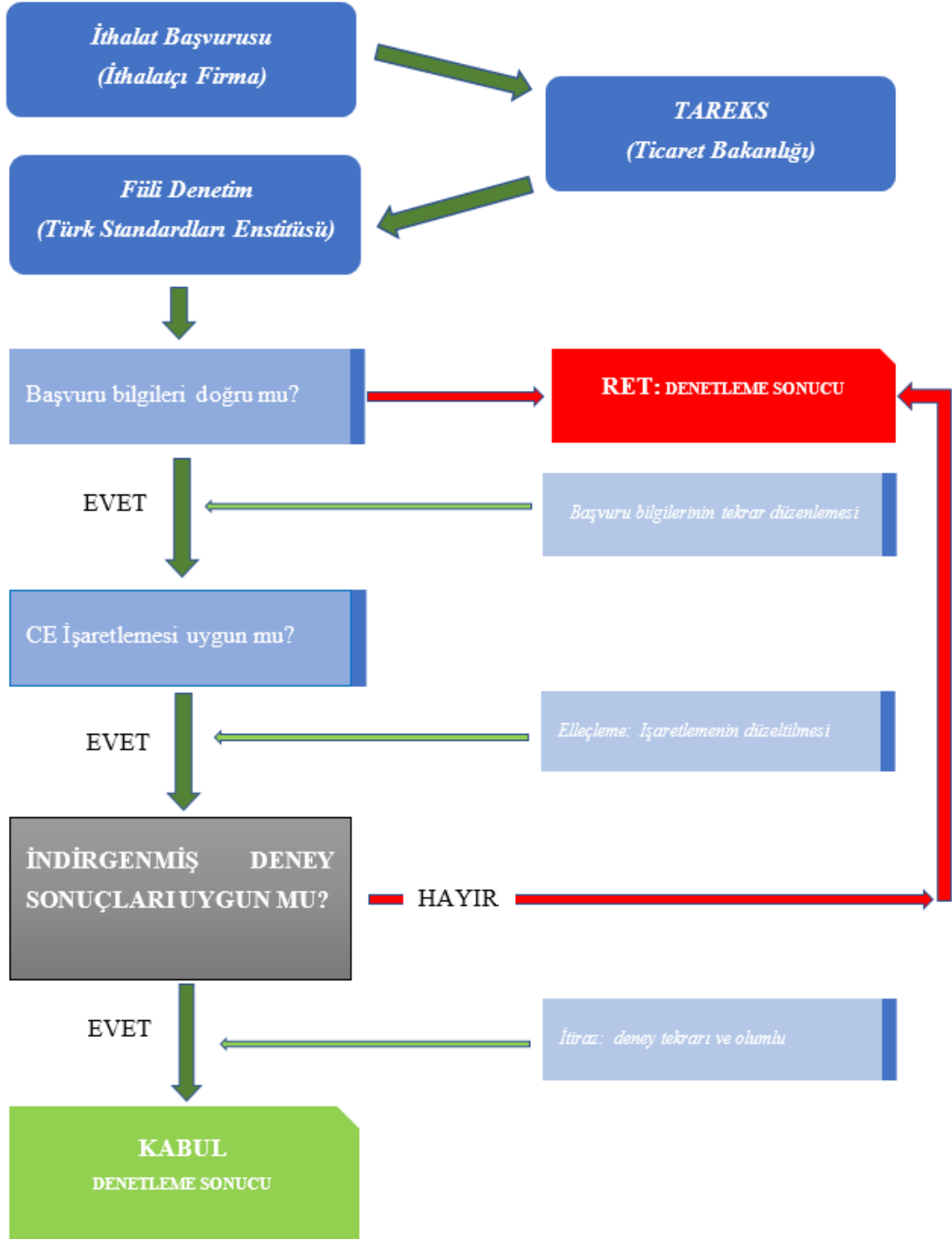
2.2.3. İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modeli (9 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi)

Ürün ve ürün grupları açısından 9 Sayılı Tebliğ kapsamındaki ürünlere uygulanmaktadır. Bu model, CE işareti taşıyan ürünlerde bir önceki bölümde verildiği şekliyle “doküman inceleme esaslı

denetim modeli” uygulanırken, Ticaret Bakanlığı tarafından belirli kriterler kapsamında 68 ürün ve ürün grubu için uygulanan ithalat denetim modelinde “farklılaşma” talebine istinaden TSE tarafından uygulanılmaya başlanmıştır. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinde de ithalata konu ürünler, TAREKS sisteminde, ilgili standardı kapsamında belirli sayıda azaltılmış deney ve test içeren “İndirgenmiş deney” uygulanması için TSE’ye yönlendirilmektedir (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği Kapsamında Gerçekleştirilecek İthalat Denetimi Prosedürü, 2019). Şekil 5’te İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeline ait iş süreci verilmektedir.

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeliyle 68 ürün ve ürün grubunda, doküman inceleme esaslı denetim terk edilmiş, azaltılmış sayıda deney ve test yapma esaslı yeni ithalat denetim modeli uygulanılmaya başlanmıştır. Bu denetimde, yapılan deney ve test sonucu olumlu çıkan bir ürünün ithalatı Şekil 5’te gösterildiği gibi “Kabul: denetleme sonucu” ile sonuçlandırılmakta ve Türkiye’ye girişine izin verilmektedir. Deney sonucu olumlu olan ve piyasaya girişine izin verilen bir üründe, “model bilgisi, imalatçı bilgisi vb.” bazı bilgilerde etiketleme vb. eksikliklerinin bulunması halinde, ürünün Türkiye’ye girişine engel olunmamakta ancak ürünün bu eksikliklerinin giderildiğinin takibinin yapılabilmesi adına piyasa gözetimi ve denetimi kuruluşlarına bilgi verilmektedir. Bu uygulama, ithalat denetimi ile piyasa gözetimi denetimi arasındaki veri paylaşımını gösteren çalışmaya örnek teşkil etmektedir. İndirgenmiş deney ithalat denetimi kapsamındaki ürünler için esas alınan konu, yapılan indirgenmiş deney ve testin sonucudur. Dolayısıyla da yeni denetim modelinde herhangi bir şekilde “doküman incelemesi yönüyle denetim” yapılmamaktadır (9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği Kapsamında Gerçekleştirilecek İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

Şekil 5: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Süreci



Kaynak: 9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü (2019)'da verilen bilgiler kapsamında türetilmiştir.

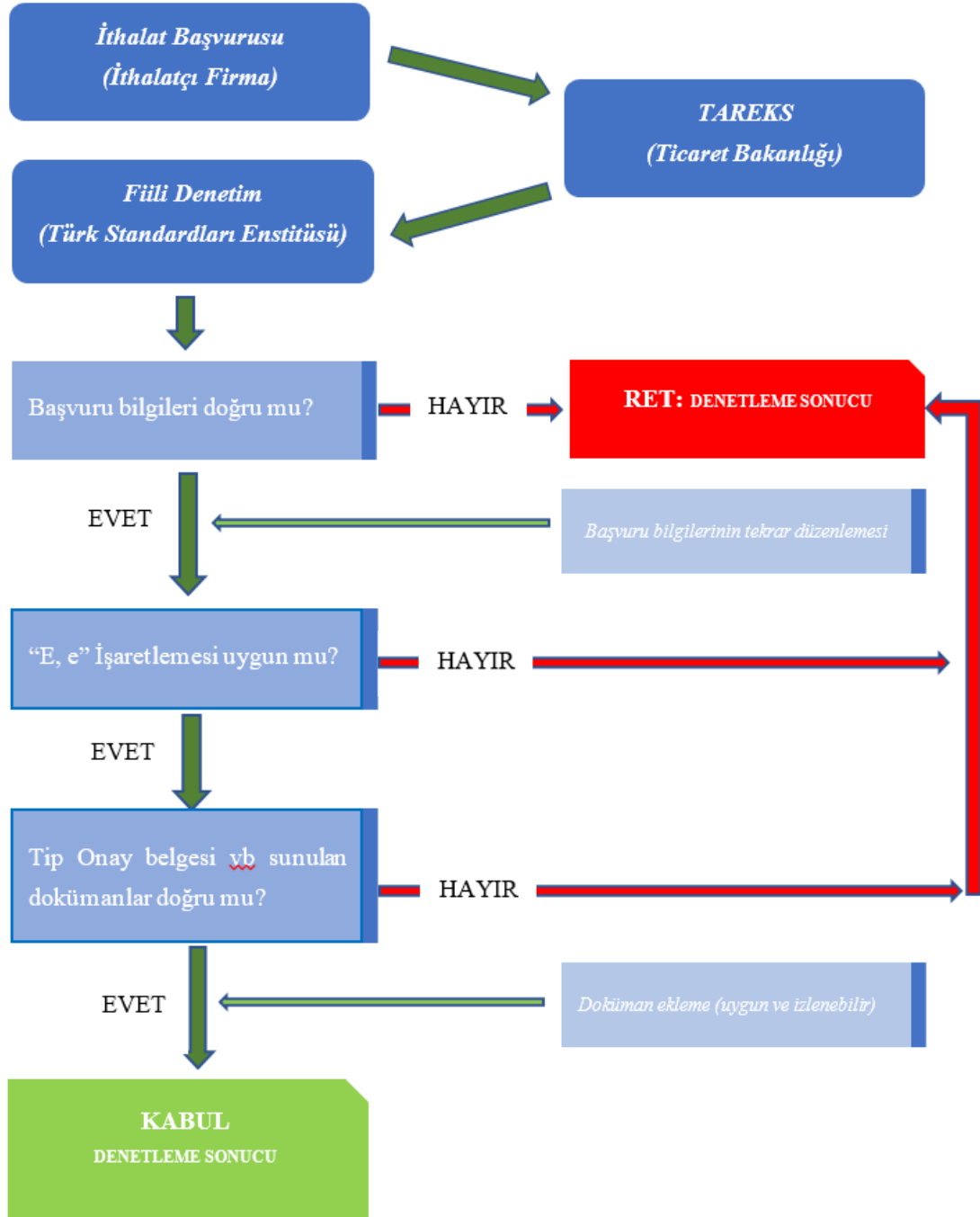
2.2.4. 25 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi

25 Sayılı Araç Parçalarının İthalat Denetimi Tebliği kapsamında ithalat denetimleri araç parçalarını içeren ürünlerde uygulanmaktadır. Bu ürünlerde TSE tarafından araç parçalarının ilgili yönetmelik/direktif veya teknik düzenleme/regülasyonu kapsamında doküman inceleme esaslı ithalat denetimi modeli uygulanmaktadır. Bu denetimlerde TSE'nin süreci bu bölümde belirtilen sırada ve şekilde uygulanmaktadır (25 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği Kapsamında Gerçekleştirilecek İthalat Denetimi Prosedürü, 2019).

- a. *TAREKS başvuru bilgileri, kapsam ve/veya belge kontrolü:* Başvuruda rapor, tip onay belgesi gibi sunulan dokümanların, ithale konu ürün ile arasındaki bağlantının kurulması ve doğrulanması, belgelerin ilgili teknik düzenlemelere taraf ülkelerce düzenlendiğinin kontrolü ve tespiti,
- b. *İşaretleme kontrolü:* Üründe bulunması gereken “E” veya “e” işaretlerinin yönetmeliklere uygun şekilde ürünlerde bulunduğunun kontrolü ve tespiti,
- c. *Fiziki muayene:* İthale konu ürünün yukarıdaki şartları taşıdığının tespit edilmesidir.

Tebliğ 25 kapsamında yapılan ithalat denetimleri genel anlamda “doküman inceleme esaslı ithalat denetimi” modeli şeklinde uygulanmaktadır ve Şekil 6’da denetim süreci verilmektedir. Bu denetim, bu çalışmada incelenen ürünler kapsamında değildir. Ancak genel olarak TSE tarafından uygulanan ithalat denetim modelleri ile örtüşmekte olduğundan konunun anlaşılabilirliği açısından verilmiştir.

Şekil 6: 25 Sayılı Tebliğ Kapsamında İthalat Denetimi Süreci



Kaynak: 25 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü (2019)'da verilen bilgiler kapsamında türetilmiştir.

2.2.5. İthalatta Yeni Bir Denetim Modeli olarak İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modelinin Oluşturulması

İthalat denetimlerinde yeni modele geçiş sürecinin gelişimi bu bölümde verilmiştir. İlk olarak o zamanki adıyla Ekonomi Bakanlığı, Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü, 11/07/2017 tarihli ve E.75804 numaralı yazısı ile TSE'ye özetle “Tebliğ 9 (CE işareti taşıyan ürünler) kapsamında yapılan denetimlerde doğru olmayan belgelerdeki artış ve piyasadaki güvensiz ürünlerle ilgili şikâyetler nedeniyle bahse konu ürünler teste tabi tutulacaktır” denilmiştir. Bu yazı ile bir sonraki bölümde Araştırmanın 1. Aşamasında incelenmiş olan yeni denetim modelinin ortaya çıkma nedenleri konusunda tespitte bulunmaktadır. Böylece yeni bir ithalat denetim modelinin oluşması gerektiği ortaya konulmaktadır. Böylece TSE bünyesinde deney ve testlerin yapılabilirliği, laboratuvar cihazı, laboratuvar lokasyonu ve laboratuvar yetkin personeline sahip olunması kriterlerine bağlı olması bir yeterlilik çıktısı oluşturmaktadır. Ticaret Bakanlığı Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü tarafından yazılan 17/07/2017 tarihli ve E.78239 numaralı ikinci yazıda ise 11/07/2017-E.75804 tarih ve numaralı yazıya ilgi gösterilerek yapılacak ithalat denetimlerine açıklık getirecek şekilde özetle “Tebliğ 9 kapsamındaki ürünlerde, güvenlik açısından elzem olan ve göreceli olarak kısa sürede sonuçlandırılacak indirgenmiş deneylerin tespit edilerek testlerinin yapılması” belirtilmiştir. Bu yazıda da indirgenmiş deney yapılması şeklinde yapılan modelin tarifi ve adlandırılması yanında, *güvenlik şartlarını* sağlayacak ve *hız* açısından daha kısa sürede bitecek testlerin yapılması şeklinde ithalat denetiminin şekline de açıklık getirilmiştir. TSE tarafından, indirgenmiş deney ithalat denetimi uygulanabilecek ürün ve ürün grupları da yukarıda verilen iki yazıdaki gereklilikleri karşılayabilecek olan 68 ürün ve ürün grubu için belirlenerek denetimler sürdürülmüştür (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.75804; T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.78239).

İthalat denetimlerinde yeni bir modelin ortaya çıkmasının sebepleri, diğer bu denetimlerin diğer yüzü olan piyasa denetimlerinde alınan kararlarda görülmektedir. Piyasa gözetimi ve denetimi açısından bakıldığında da doküman inceleme esaslı denetimlerin aksaklıklarına Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan, “2019-2021 Strateji Belgesinde” yer verildiği görülmektedir. Strateji Belgesinde, denetlenen ürünler içerisinde teste gönderilenlerin oranının düşük olduğu ve denetimlerde işaret/belge yani doküman bazlı denetimlere odaklanıldığı tespiti yapılmakta, bunun günümüz şartlarında ürünlerde “”güvensizliklerin tespitini” sağlamada çok geçerli bir yöntem olmadığı ve bunun için özellikle laboratuvar analizlerine ihtiyaç duyulduğu belirtilmekte, teste tabi tutulan ürünlerde de güvensiz ürün sayısının az olduğu ve bunda teste gönderildiğinde de doğru ürün seçilmemesi probleminin söz konusu olduğu tespiti yapılmaktadır. Strateji Belgesinde, deneylerin artırılması gerektiği, bunda güvensiz ürün tespitlerinde daha uygun bir yöntem olacağı belirtilmektedir. “İşaretleme ve doküman bazlı denetimlerin”, piyasa gözetimi denetimlerinin uygulamadaki zayıf yönlerinden biri olduğu ortaya konulmaktadır (2019-2021 PGD Stratejisi-Ticaret Bakanlığı, 2019).

2019-2021 PGD Strateji Belgesinde, ülkemizde uygulanan piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerinde bu çalışmanın konusunun odağında olan ithalat denetimleriyle de örtüştüğü görülen, uygulamanın zayıf ve güçlü yönlerinin ortaya konulduğu görülmektedir. Sistemin zayıf yönleri; kurumsal yapılanma ve organizasyon, piyasa denetimleri ve ithalat denetimleri arasında destekleyici yapı eksikliği, yeni ürün ve risk yöntemleri için hızlı reaksiyon veremeyen yapı, piyasada etkisi hissedilmeyen ve doküman inceleme esaslı denetim olarak belirtilmektedir. Güçlü yönler ise piyasa denetimi ile ithalat denetimleri arasında karşılıklı veri paylaşımı ve tüm denetim sonuçlarını gösteren verilerin bir havuzda toplanması olarak gösterilmektedir. Bütün bu tespitler piyasa denetimi verileri ve ithalat denetimi verilerinin, toplam ürün güvenliği ve denetimleri açısından birbirlerine veri teşkil ettiği ve yön vermesi gerektiği, ülkenin ürün güvenliği ve denetim stratejisinde önemli bir rol aldığını ve alması gerektiğini ortaya koymaktadır (2019-2021 PGD Stratejisi-Ticaret Bakanlığı, 2019).

Piyasa gözetimi ve denetimleri kapsamında hem ithalat sonucu ülkeye giren hem yerli ürünler denetlendiğinden, denetim sonuçlarının bir kısmının da ithalattan kaynaklandığı görülebilmektedir. Dolayısıyla Strateji Belgesinde belirtilen “denetimlerdeki eksiklik, yetersizlik ve yöntem ile ilgili farklılaşma gerekliliği” olarak özetlenebilecek olan tespitin aynı zamanda ithalat denetimleri açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Tüm bu ihtiyaçlara istinaden ortaya konulan yeni bir ithalat denetim modeli olan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin bazı prensiplere istinaden ortaya konulduğu görülmektedir. Görece olarak indirgenmiş deney süresi kısa, ürün deneyleri konusunda yeterli ve yetkin personelin olduğu, yeterli cihaz ve yeterli sayıda lokasyonda laboratuvar hizmeti verilebilen, azaltılmış sayıda olmasına rağmen asgari güvenlik şartlarını sağlayan deneylerin yapıldığı ve tüm bunlar ele alındığında maliyeti daha düşük olarak değerlendirilebilen bir denetim modeli olarak uygulanmaya başlanmıştır. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli, CE işareti taşıması gereken ürünler kapsamında değerlendirilen buzdolabı, ampul, ev eşyaları, fırın gibi genel olarak elektroteknik sektörü dâhilinde olan ürünlere uygulanacak şekilde kurgulanmıştır (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.75804; T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.78239).

Bu ürünlerin, ileriki bölümde ayrıntılı olarak verildiği üzere, kendi içerisinde tür tip çeşit olarak farklılıklar ve değişiklikler gösteren, ithale konu ürün sayısı yüksek, kalite çeşitliliği fazla, ikame ürün ve ikame marka seçeneği fazla ve son tüketiciye hitap eden ürünlerden oluştuğu görülmektedir. Bu konuda 3. Bölümde yapılan çalışmalarda verilen ürün listeleri ve araştırma sonuçlarında ürünlere yönelik incelemeler ayrıntılı olarak verilmiştir.

2.3.Araştırma Tasarımı

Yapılan çalışmanın odağında olan ithalat denetimleri, bu denetimlerde yürütülen deney, test ya da doküman inceleme faaliyetleri ve bunların sonuçları açısından literatürde bir çalışma bulunmadığı, bu konunun literatürde bir karşılığının bulunmadığı görülmektedir. Akademik olarak, ithalat denetimlerinde yürütülen deney, test ve doküman inceleme usullerine yönelik olarak da

çalışma yapılmadığı anlaşılmaktadır. Özellikle ülkemizde, yetkilendirildikleri kapsamda denetim faaliyetlerini yürütmekte olan gerek TSE gerekse de diğer kuruluşların denetim sonuçlarının literatüre kazandırılmadığı değerlendirilmektedir. İthalat sektöründeki çalışmalara sadece denetimler açısından değil de daha geniş anlamda bakıldığında ise gümrük birliği sonrası uygulamaların ele alındığı ve genel olarak ekonomik boyutların değerlendirildiği görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda verilmektedir.

Pelit'in (2021), otomotiv sektöründeki ihracatın ithalata bağımlılığının incelenmesine yönelik çalışması; Karakaş'ın (2021), Türkiye'nin 1980-2019 döneminde gümrük birliğinin dış ticarete etkisinin ithalat ve ihracat değerleri bazında ele alındığı çalışması; Yurdakul'un (2014), Türkiye'de ithalatın gelişimi ve ithalatın yapay sınır ağları ile yöntemiyle tahmin edilebilirliği çalışması; Bıdırdı'nın (2007), Türkiye'de ithalatın temel belirleyicileri üzerine yaptığı çalışma, Ekinci'nin (1997), Türkiye'deki korumacılık politikaları ve bu kapsamda da ithalat lisanslarının değerlendirildiği çalışması ve son olarak Şahin'in (1995), İthalatın finansman tekniklerinin incelenmesine yönelik çalışmasıdır. Tüm bu çalışmalar, tez konusu ithalat denetimleri ve bunların sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar değildir. Bu kapsamda bir araştırma içermemektedirler. Bunlar genel olarak ekonomik boyutların ve uygulamalarının ele alındığı çalışmalar olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmanın İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin incelenmesi kapsamında üç temel amacı bulunmaktadır. Bunlar (1) İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin ithale konu ürünlerin güvensiz ürünlerin tespit edilmesindeki başarısının ortaya konulması; (2) İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, TSE'deki ithalat konusunda çalışan teknik elemanlar tarafından değerlendirilmesi; (3) TSE ve Türkiye'de ürün güvenliği ve denetimi kapsamında modelin uygulanan diğer tüm ithalat modelleri ile birlikte değerlendirilmesi ve sonuçlarının ortaya konulmasıdır. Bu amaçlar kapsamında; elektroteknik sektöründe 68 ürün ve ürün grubunda uygulanılmaya başlanan indirgenmiş deney ithalat modelinin ithalat denetim sonuç raporları üzerinden regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. TSE ithalat teknik uzmanlarıyla soru formu çalışması yapılmış, Pareto analizi ile yeni denetim modelinin ortaya çıkma nedenleri ve uygulamadaki başarısı konusunda teknik uzmanların görüşleri değerlendirilmiştir. Ayrıca analitik hiyerarşi süreciyle modelin ithalat denetimleri açısından uygulanan tüm denetim modelleri seçenekleri arasında tercih edilebilirliğine dair değerlendirme ve analizler gerçekleştirilmiştir. Üç aşamada yapılan Araştırma kapsamında, 68 ürün grubu için yeni uygulama olan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, eski uygulama olan doküman inceleme esaslı denetim modeline göre “güvensiz ürün tespit etmede daha başarılı bir yöntem” olduğu, “yeni denetim modelinin ortaya çıkma nedenleri, üstünlükleri ve yeni denetim modelinin gelecekte tercih edilebilirliği ile ilgili teknik uzman görüşleri” ortaya konulmaktadır. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin “güvensiz ürün tespit etmede daha başarılı olduğu”

ve “bu modelinin genel anlamda kabul gören bir model olarak farklı sektörlerde ve ürünlerde de tercih edilebilir olduğunun ortaya konulması” bu çalışmanın hedeflerini oluşturmaktadır.

Türkiye’de ithalat denetimi ve denetim yapan kuruluşların denetim süreçlerine yönelik olarak literatürde akademik olarak herhangi bir çalışma bulunmadığı görülmektedir. Genel olarak Türk Standardları Enstitüsü gibi kuruluşlar tarafından oluşturulmuş kendi raporlamaları ile belirli konu, ürün ve alanda yapılan çok küçük ölçekte raporlamalar şeklinde çalışmaların olduğu düşünülmekteyse de ve bu çalışmaların literatürde yer almadığı görülmektedir. Bu çalışmanın konusu olan İndirgenmiş deney ithalat denetimleri konusu özelinde de herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. TSE, ithalat denetimlerini 1985’ten beri yürütmekte, 2005 yılından itibaren de CE işaretine yönelik ithalat denetimlerini de buna ekleyerek denetimlerini sürdürmektedir. Bu kuruluşumuzun da yürüttüğü bu denetimlere yönelik olarak literatürde verilere dayanan ve denetim sonuçlarını işleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple yapılan tez çalışması, bu konuda hem TSE hem de Türkiye’de ithalat denetimleri açısından ilk çalışma olarak hem ilgili literatüre hem de uygulamaya bu konuda katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu araştırma, 8 yıllık uzun bir dönemdeki yüksek sayıda ürün, numune ve deney sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik olduğundan, alanda ilk ve en geniş kapsamlı araştırma olmaktadır. Tüm bu unsurlar Araştırmanın özgün değeri olarak görülmektedir.

İthalat denetimlerinin uygulanma ekolleri anlamında, gümrüklerde denetimler ile ilgili olarak Geourjon ve Laporte’nin (2005) belirttikleri gibi birçok gelişmiş ülke ve bazı gelişmekte olan ülkelerde, gümrüklerde yapılan ithalat denetimlerinde üç tür kontrol uygulanmaktadır. Bu denetimler, kontrolsüz geçebilen ürünlerin yanı sıra belge kontrolü ile denetimi yapılan ürünler ve belge kontrolünün yanında fiziksel denetim ve muayenelerin yapıldığı ürünleri içerecek şekilde yapılan üç ana başlıkta değerlendirilmekte olduğu görülmektedir. Türk Standardları Enstitüsü tarafından uygulanan ithalat denetimlerinde de belirtilen bu kontrollere benzer şekilde belge kontrolü ve fiziksel denetim/muayene anlamında uygulamalar bulunduğu önceki bölümlerde açıklanmıştır (Geourjon ve Laporte, 2005). TSE’de ithalat denetimi uygulamaları, kontrolsüz geçen ürünler haricindeki denetimler kapsamında aşağıda verilen ve bu çalışmada 3 model olarak verilmiş olan uygulamalar olarak sürdürülmektedir. Önceki bölümde ithalat denetim tebliğleri kapsamında da ayrıntılı olarak açıklanmış olan denetim modeli yaklaşımları kısaca aşağıda verilmektedir.

a. Ürünlerin standarda uygunluğun değerlendirildiği, standarda göre deneylerinin tamamının yapıldığı, çalışma kapsamında “Tam deney ithalat denetim modeli” adlandırılan uygulama, bu çalışmanın odağında yer alan 68 ürün ve ürün grubunda uygulanmamaktadır. Tam deney modelinin uygulanma felsefesi, ürün üzerinde test ve deneylere dayanılarak yapılan bir denetim olmasıdır. İthalata konu ürünün ilgili standardındaki deneylerin ya da testlerin tamamı ürüne uygulanmaktadır.

b. Çalışmada “Doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli” olarak adlandırılan uygulamada ise ülkemizde genel olarak CE işareti taşıyan ürünlerde ve otomotiv parçalarında E ve e işareti taşıyan ürünlerde uygulanmaktadır. Ürünlerin sahip olduğu teknik rapor, uygunluk beyanı veya belgelerinin kontrolü esasına dayanmaktadır. Bu denetim modelinin felsefesi ise ithale konu ürün ile bu ürüne ait sunulan dokümanlar arasında ilişki ve aidiyet bağının kurulması ve dokümanların doğruluğunun kontrol edilmesidir. Çalışmanın odağında yer alan 68 ürün ve ürün grubu yeni denetim modeli uygulamasının başladığı Temmuz 2017 tarihine kadar bu model kapsamında denetime tabi tutulmuştur. Bu konuda sonraki bölümde ayrıntılı bilgi verilmiştir.

c. Çalışma odağındaki 68 ürün ve ürün grubu için Temmuz 2017 tarihine kadar doküman inceleme esaslı şeklinde uygulanan ithalat denetimleri, bu tarihten itibaren belirli kriterlere göre ürün üzerinde, azaltılan deney sayısı içeren indirgenmiş deney uygulaması uygulanmaktadır. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli olarak adlandırılmış olan bu modelin felsefesi; ürünler üzerinde, doküman incelemesi yapılmadan ve ithale konu ürünün ilgili standardındaki deneylerin tamamı uygulanmadan, asgari güvenlik şartlarını sağlayacak sayıda ve nitelikte indirgenmiş deneylerin uygulanmasına dayanmaktadır.

Persellin vd. (2019), standartların mevcut gerekliliklerinin bir veya daha fazlasının karşılanmamasını uygunsuzluk, bu özelliği taşıyan ürünlere de “güvensiz ürün” ya da “uygunsuz ürün” olarak değerlendirmektedirler (Persellin vd., 2020). İthalat denetimlerinde esas olanda bu tür “güvensiz veya uygunsuz ürünlerin”, denetimlerin uygulanmasıyla son müşteriye ya da tüketiciye ulaşmasını engellemektir (Genta vd., 2020). TSE tarafından önceki bölümde ve bu bölümde belirtilen usul, kapsam ve modellerde yürütülen ithalat denetimlerinde de amaç “güvensiz ürünlerin denetimler ile tespit edilmesi” olmaktadır. Tezi konusunu oluşturan ve odağında 68 ürün ve ürün grubunda TSE tarafından yürütülen ithalat denetimlerindeki eski ve yeni uygulama süreçleri önceki bölümlerde ayrıntılı şekilde verilmiştir. Yürütülen süreçler açısından yeni bir denetim modeli olarak İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin oluşumu, nedenleri ve kapsamı da Bölüm 2.5’te verilmiştir. Piyasa da artan güvensiz ürün şikayetleri ve uygulanan doküman inceleme esaslı denetimlerde görülen yetersizliklerin TSE’ye bildirilmesini takip eden süreçte yeni bir modelin kurgulanması belirli kriterler dahilinde tamamlanmış ve uygulanmıştır. 68 ürün ve ürün grubunda uygulanmaya başlanan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin kriterleri aşağıda ayrıntılı şekilde verilmiştir.

- İthalata konu olan bir ürün üzerinde, ilgili standardının deneylerinin tamamının uygulanmasına gerek kalmadan, azaltılmış sayıda ama asgari güvenlik şartlarını sağlayan güvenlik deneylerinin yapılması,
- Deney sayılarının azaltılmasıyla deney sürelerinin kısalması yani hızlanması,
- Deney personeli konusunda altyapının olması,

- Deney cihazları konusunda altyapının olması
- Yeterli sayıda lokasyonda deneylerin yapılabilmesi adına laboratuvarların bulunması,
- Uygulanan deneylerin ve sayıda azalmalar ile maliyetlerin düşük olmasıdır.

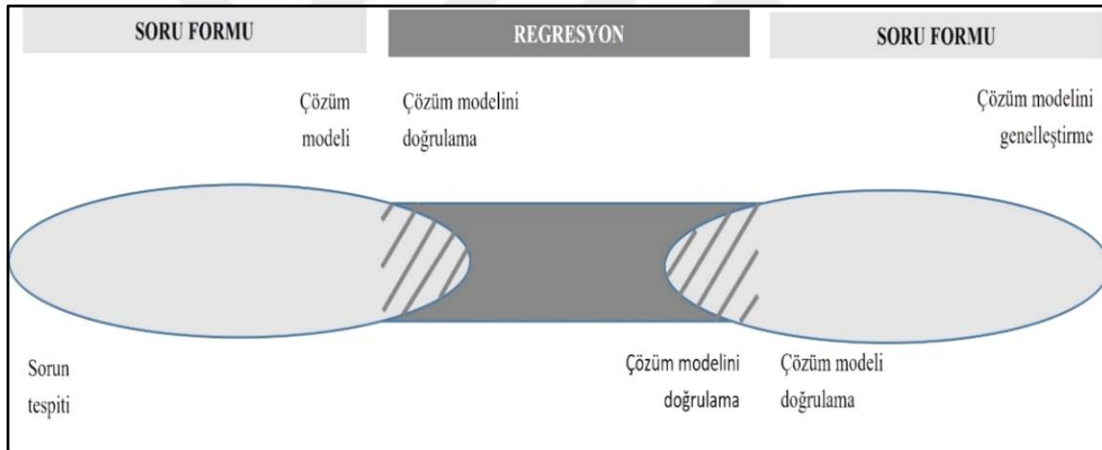
İndirgenmiş deney ithalat denetiminin yukarıda verilen kriterlere istinaden uygulanması ve sonrasında oluşan sonuçlara yönelik yapılan çalışma kapsamında üç aşamalı Araştırma tasarlanmıştır. Araştırmanın üç aşaması ve tasarımı Şekil 7’de verilmiştir. Araştırmanın 1. aşamasında, 68 ürün ve ürün grubunda uygulanan yeni ithalat denetim modelinin ortaya çıkış nedenleri ve eski denetim modelinin eksikliklerinin uzman personel tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra teknik uzman değerlendirmelerinin, Ticaret Bakanlığının yazı ile bildirdiği tespitler ile örtüşüp örtüşmediğinin kontrolünün yapılması da bir diğer amaç olmuştur. Bu değerlendirmelerin alınmasında Araştırmanın 1. aşamasında Soru formu çalışması uygulanmış ve buradan elde edilen veriler de ise Pareto analizi uygulanmıştır. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulanmaya başlanılmasının sebepleri, önceki modeldeki aksaklıkların tespiti ve yeni denetim modelinin sağladığı iyileştirmeler, açık uçlu soru formu yöntemi ile TSE ithalat denetim uzmanları ile çalışılmıştır. Soru formu sonucunda ortaya çıkan değerlendirmeler, en yüksek frekanstan en düşüğüne doğru oluşma sıklığına göre sıralamak adına kullanılan bir istatistiksel araç olan ve 80/20 kuralı olarak adlandırılan Pareto Analizi ile ortaya konulmuştur (Kumar vd., 2020). Araştırmanın 1. Aşamasında aynı zamanda Araştırmanın 2. Aşamasında da regresyon yöntemi ile ortaya konulmuş olan sonuçların, teknik uzmanların görüşleri ile de tespitleri verilmiştir.

Araştırmanın odağında, Araştırmanın 2. aşamasında yeni denetim modeliyle önceki denetim modeline göre başarılı olunduğunun ortaya konulduğu Regresyon modeli bulunmaktadır. Regresyon modeliyle İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeline geçiş sonrası güvensiz ürün tespit etme sayılarındaki ve oranlarındaki artışın ortaya konulması ve böylece yeni denetim modelinin başarısı ortaya konulması amaçlanmıştır. 68 ürün ve ürün grubu için yeni denetim modelinin uygulandığı 4 yıllık dönemde, eski denetim modelinin uygulandığı 4 yıllık döneme göre “güvensiz ürünlerin tespit oranlarında anlamlı artış olması” amaçlanmış ve ortaya konulmuştur. Araştırmanın 2 aşamasında kullanılan Regresyon analizi ve En küçük kareler yönteminin temel bir karşılaştırma yöntemi olarak kullanılması, nitel bir durumun nicel verilere dönüştürülmesi açısından önemlidir (Gujarati ve Porter, 2020; Kennedy, 2006; Stock ve Watson, 2011). Araştırmanın 2. aşamasında eski ve yeni ithalat denetim modellerine ait tüm ithalat denetim sonuçları derlenmiş ve raporlanmıştır. Bu raporlamalar, 4’er yıllık dönemler ve bu dönemlerde içerisinde yıllık verileri içerecek şekilde “güvensiz ürün tespit etme oranı” üzerinden kurgulanmıştır.

Yapılan çalışmanın kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı 68 ürün ve ürün grubundan Türkiye’ye ithal edilmek üzere gelen ürünlerden, Bakanlık tarafından Risk analizlerine göre, denetimleri yapılmak üzere ne kadarının TSE’ye

yönlendirildiği bilgisi TSE tarafından bilinmemektedir. Ancak Bakanlık tarafından TSE'ye indirgenmiş deney uygulanması için yönlendirilen ürünlerin tamamında uygulama yapıldığından ve tamamı Araştırmanın 2. aşaması kapsamında değerlendirildiğinden TSE'nin sorumluluk alanı ve verileri açısından bir kısıtlama ise söz konusu değildir. Bunun yanı sıra TSE verileri incelendiğinde, ithalat denetimlerinin sonuçlarını gösteren raporlamaların, yapılan Regresyon analizi gibi bir incelemenin yapılmasını yönelik hazırlanmadığı görülmektedir. Genel olarak verilerin özellikle istatistiksel raporlama yapılmaya uygun tutulmadığı görülmüştür. Bu sebeple özellikle denetim sonuçlarının giriş verilerindeki düzensizlikler, yanlış veya mükerrer girişler ya da işlemlerin değerlendirilmesi gerekmiştir. TSE bilgi sistemi üzerinden, istenilen şekilde GTİP numaraları üzerinden denetim sonuçları raporlanmıştır. 68 ürün ve ürün grubunun da içinde yer aldığı GTİP numaraları, denetim verilerinin toplanılmasında ve izlenebilirliğin sağlanmasında ana hattı oluşturmuştur. Raporlama hazır bir format üzerinden değil, bu çalışma için kurgulanmak ve tasarlanmak suretiyle hazırlanmıştır.

Şekil 7: Araştırma Aşamaları ve Tasarımı



Kaynak: Araştırmanın 1., 2. ve 3. aşamasındaki bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda türetilmiştir.

Araştırmanın 3. aşamasında ise, hem 68 ürün ve ürün grubu için hem de diğer tüm ürünler için uygulanan tüm ithalat denetim modelleri seçenekleri arasında İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin tercih edilebilirliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Timor (2011), karar vermede birden fazla nitelik ve nicelik içeren kriter ve amaç söz konusu olduğunda, bunların Çok kriterli karar verme konuları olarak incelendiğini belirtmektedir. Bu yöntemlerinde ölçülebilen ve ölçülemeyen, çeşitli faktörleri birlikte değerlendirmeyi sağlayan karar verme sürecinde birçok kişiyi sürece dahil edebilen analitik yöntemler olduğunu açıklamaktadır. Birbiriyle bağdaşmayan, çoklu kriterli veya nitelikler ile mevcut seçenekler arasından en iyisini seçmeyi hedefleyen Çok kriterli karar verme teknikleri, çok nitelikli karar verme ve çok amaçlı karar verme olarak iki kısımda incelenmektedir.

Çok nitelikli karar verme yöntemlerinde bazıları ise Analitik hiyerarşi süreci (AHS), TOPSIS, MAUT, PROMETHEE, ANP-Analitik Ağ Süreci, ELECTRE ve UTADIS olarak verilmektedir (Timor, 2011, 15-17).

Araştırmanın 3. aşamasında, Timor'un (2011), problemi bir yapı içinde ele alarak, bileşenlerini karşılaştırma, bu bileşenlerle ilgili yargıda bulunma ve alternatifleri de karar faktörleri açısından değerlendirme imkânı verdiği belirttiği Analitik hiyerarşi süreci (AHS) yöntemi kullanılmıştır. AHS özellikle subjektif karar unsurlarının var olduğu konularda kullanılabilme rahatlığına sahip bir teknik ortaya koymaktadır (Timor, 2011, 26). TSE'de, ithalat denetimlerinin tüm süreçlerinde görev alan 21 adet TSE ithalat denetim uzmanının bilgisine başvurularak AHS yönteminin tercih edilmesinde, insan faktörünü ve birden çok faktörün yansıtılmasını sağlaması (Escobar ve Moreno-Jiménez, 2007), kuruluşların iş ve işlemlerinin yönetilmesinde (Dinç, 2016) çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olması (Kuruüzüm ve Atsan, 2001; Nuri Ömürebek ve Zihni Tunca, 2013) ve dönemlere yayılan yapısal sorunların hiyerarşik şekilde çözülmesini kolaylaştıran bir yöntem olması (Kaçaroğlu ve Organ, 2020) gibi özellikleri ve üstünlükleri rol oynamıştır. Karmaşık süreçlerde nitel ve nicel verileri birlikte kullanabilmeyi sağladığından ve farklı sektörlerde kullanılabilmesi (Kara, 2015), objektif ve subjektif kriterler içeren konularda başarılı çözümler ortaya koyabilmesi (Timor, 2011, 38) ve veri türünden etkilenmemesi (Demirci, 2019), Araştırmanın 3. aşamasında AHS'nin kullanılmasını sağlayan diğer faktörleri oluşturmaktadır. Yapılan değerlendirmede, özellikle denetimlerin tek uygulayıcısı olan TSE uzmanlarının görüşünün alınmasının önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca Araştırmanın ilk iki aşamasından farklı olarak Araştırmanın 3. aşamasında, hem bu iki aşamanın sonuçlarının tekrar değerlendirilmesi, kontrol edilmesi hem de daha geniş perspektifte İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin sadece iki model değil uygulanan tüm modelleri açısından değerlendirilmesi ve seçenekler arasından tercih edilen bir model olarak ortaya konulması amaçlanmıştır.

Sonuç olarak; Soru formu ve Pareto analizi ile yeni ve önceki denetim modellerindeki sorun ve iyileştirmeler ortaya konulmuş, regresyon analizi ile yeni denetim modelinin güvensiz ürün tespit etmede başarılı olduğunun tespit edilmesi ve analitik hiyerarşi süreci ile de yeni ithalat denetim modelinin, tüm denetim modelleri içerisinde hem bu araştırmanın konusu ürünlerde hem de gelecek projeksiyonu açısından tüm ürünlerde tercih edilirliliğini içerecek şekilde ortaya konulmuş ve üçgenleme (triangularate) kullanılmıştır. Üçgenleme, özellikle nitel araştırmalarda sonuçların güvenilirliğini artırmak adına kullanılan (Stake, 1995), ilk kez bir bilginin ortaya konulmasında tek kaynaktan fazlasının kullanılması ihtiyacı oluştuğunda sosyal bilimlerin kullandığı bir yöntemdir (Işık, 2019, 56).

Bu çalışmanın özgün değeri ve benzersizliği, Türk Standartları Enstitüsü tarafından 1985'ten günümüze kadar yürütülen ithalat denetimleri ve sonuçları konusunda yapılan ilk tez çalışması ve

araştırması olmasıdır. İthalat denetimleri ve uygulamaları, bu anlamda verilerin değerlendirilmesi, nitel ve nicel çalışma olarak ortaya konulması açısından da ilk örnek çalışmadır. Araştırmanın ikinci aşaması, toplam 8 yıllık dönem için 68 ürün ve ürün grubundaki tüm gerçek denetim sonucu verileri üzerinden uygulanmıştır. Tezin ve araştırmanın alana gerçek katkısı ise hem Türk Standartları Enstitüsü hem de Türkiye açısından, ithalat denetimlerinde yeni ve özgün bir model olan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin öncelikle başarılı bir model olduğu, tercih edilmesi ve uygulanmasının doğru bir yönetim kararı olduğunun ortaya konulmasıdır. Devamında da bu denetim modelinin hem uygulamasının devam ettirilmesi ve yaygınlaştırılması hem de benzer veya diğer sektörlerdeki uygulanabilirliği açısından “başarılı bir örnek model” olduğudur. Bu şekliyle de Türkiye’de bu İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin kamu yararına iyi uygulamalardan biri olduğu ortaya konulmaktadır. Modelin, Ticaret Bakanlığının uygulama talimatıyla ilk ve tek uygulayıcısı Türk Standartları Enstitüsü olması sebebiyle bu alanda yapılan ilk çalışma olması hususları tezin özgün değeri ve yenilikçiliğini de ortaya koymaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

3.1.Araştırmanın Kapsamı ve Amacı

Araştırma, TSE tarafından 170 GTİP kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubunda uygulanan yeni ve özgün bir denetim modeli olarak kullanılan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, bu ürünlerde denetim sonuçlarında önceki uygulamalara göre gösterdiği iyileşme alanlarının ve üstünlüklerinin, güvensiz ürünleri tespit etmede anlamlı bir artış sağladığının ve sadece 68 ürün için değil tüm ürünler için uygulanan diğer denetim modelleri arasında tercih edildiğinin ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Araştırma, bu sebeple birbirini tamamlayan ve belirli şekilde birbiriyle kesişen ve her birinin sonucun diğer aşama açısından da değerlendirildiği kısımları bulunan, 3 aşamalı bir araştırma şeklinde tasarlanmıştır.

Araştırmanın 1. aşamasında, ithalat denetim süreçlerinde görev alan 43 teknik uzmanın 36'sı ile Soru formu yöntemi ile çalışma yapılmıştır. Açık uçlu 7 soru üzerinden yeni denetim modeli ve önceki denetim modeli, aksaklıkların ve iyileşmelerin tespiti, bu konuda nicel ve nitel göstergelerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın 2. aşamasında, Soru formu sonuçlarında görülen hem de Bakanlık tarafından yeni modelin uygulanması için gerekçe olarak ortaya konulan eski uygulamalarda “güvensiz ürün tespit etmede başarılı olunmadığı” konusunda Regresyon analizi yöntemi kullanılarak çalışma yapılmıştır. Regresyon analizi kapsamında ise yeni denetim modelinin uygulanılmasına başlanan Temmuz 2017 tarihi esas alınmıştır. Bu tarihten sonraki 4 yıllık dönemde uygulanan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, bu tarihten sonraki 4 yıllık dönemde uygulanan doküman inceleme esaslı denetim modeline göre başarılı olduğu ortaya konulmuştur. 68 ürün ve ürün grubundaki, geçerli işlemleri olan tüm ithalat denetim sonuçlarının incelenmesi suretiyle bu Araştırmanın 2. aşaması yapılmıştır. Böylece, yeni denetim modelinin güvensiz ürün tespit etmede anlamlı bir artış sağlayan, başarılı bir model olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın 3. Aşamasında ise ithalat denetimlerinin ürün numunelerini inceleme, tespit etme ve deneye göndermek üzere numune alma, laboratuvar da deney yapma, doküman inceleme ve raporlama süreçlerinin tamamında yer alan yönetici ve personel arasından belirlenen 21 adet ithalat teknik denetim uzmanı ile Analitik hiyerarşi süreci yöntemi uygulanmıştır. Bu çalışmada tüm ürünler için tüm ithalat denetim modelleri seçenek olarak belirlenmesi suretiyle, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin bu diğer denetim modelleri arasında tercih edilirlği değerlendirilmiştir. Bakanlık tarafından TSE'ye yazılan resmi yazılarda, yeni bir denetim modelinin ortaya konulmasının teknik gerekçeleri, AHS yönteminin kriterleri olarak değerlendirilmiştir. Bu kriterler üzerinden de hem tezin konusu olan 68 ürün ve ürün grubu için hem de bunların dışındaki ürünler için TSE uzmanları tarafından uygun bulunan ve tercih edilen ithalat denetim modelinin belirlenmesi

amaçlanmıştır. Araştırmanın tamamını oluşturan üç aşamalı araştırma çalışmalarına dair veri örnekleme, araştırma yöntemleri ve kısıtlarına ilişkin diğer bilgiler, aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

3.2.Araştırmanın 1. Aşaması: Soru Formu Çalışması

Araştırmanın 1. aşamasında, 68 ürün ve ürün grubunda uygulanan, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli ve önceki ithalat denetim modeli için TSE teknik uzmanlarının değerlendirmelerinin alınmasına yönelik Soru formu çalışması yapılmıştır.

3.2.1. Soru Formunun Kapsamı ve Amacı

Araştırmanın 1. aşamasında, ithalat denetim süreçlerinde görev alan 43 teknik uzmanın 36'sı ile Soru formu çalışması yapılmıştır. Açık uçlu 7 soru üzerinden yeni denetim modeli ve önceki denetim modeline ait aksaklıklar ve görülen iyileşmelerin tespiti, bu konuda nicel ve nitel göstergelerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Önceki bölümde ayrıntılı şekilde ele alındığı üzere, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulaması hakkında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Yeni denetim modelin ortaya çıkma nedeni, bu değişime kaynaklık eden gelişme ya da sorun alanlarının ve bunların nitel/nicel göstergelerinin neler olduğu, yeni ithalat denetim modelinin genel esasları ve uygulama biçiminin değerlendirilmesi uzman görüşlerine başvurularak değerlendirilmiştir. Ayrıca sorun alanları ve iyileşme görülen alanlardaki nicel/nitel göstergeler ve yeni denetim modeli için iyileştirme ve geliştirme önerileri yine uzman görüşleri alınarak ortaya konulmuştur.

3.2.2. Soru Formunun Örnekleme

Soru formunun çalışması, ithalat denetim süreçlerinde çalışan 43 teknik uzmanın 36'sının katılımıyla yapılmıştır. Böylece Soru formu çalışmasına ithalat denetimlerinin tüm süreçlerinde yer alan uzman katılımı sağlanmıştır. Katılım sağlayan teknik uzmanların TSE'de bulundukları birimler ve unvanları Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3: Anket Çalışmasına Katılım Sağlayan Teknik Uzman Bilgileri

	Katılımcının Birimi	Katılımcının Unvanı
1	DKMB Elektroteknik Ankara Laboratuvarı Müdürlüğü	Teknik Şef/ Deney Personeli
2	DKMB Elektroteknik Ankara Laboratuvarı Müdürlüğü	Deney Personeli
3	MBK Elektroteknik Gebze Laboratuvarı Müdürlüğü	Teknik Şef/ Deney Personeli

	Katılımcının Birimi	Katılımcının Unvanı
4	MBK Elektroteknik Gebze Laboratuvarı Müdürlüğü	Teknik Şef/ Deney Personeli
5	MBK Elektroteknik Gebze Laboratuvarı Müdürlüğü	Bölüm Sorumlusu/ Deney Personeli
6	MBK İstanbul Anadolu Yakası İthalat Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
7	İthalat Merkez Başkanlığı	Merkez Başkanı
8	EBK İzmir İthalat Müdürlüğü	Müdür/ İthalat İnceleme Personeli
9	MBK İthalat Grup Başkanlığı	Grup Başkanı
10	Deney Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı	Merkez Başkanı
11	MBK İstanbul Avrupa Yakası İthalat Müdürlüğü	Numune Heyet Personeli
12	MBK İstanbul Avrupa Yakası İthalat Müdürlüğü	Numune Heyet Personeli
13	MBK İstanbul Avrupa Yakası İthalat Müdürlüğü	Numune Heyet Personeli
14	Genel Sekreterlik	İthalattan Sorumlu Asistan
15	MBK İstanbul Avrupa Yakası İthalat Müdürlüğü	Numune Heyet Personeli/ İnceleme Personeli
16	DKMB Elektroteknik Ankara Laboratuvarı Müdürlüğü	Teknik Şef/ Deney Personeli
17	İthalat Merkez Başkanlığı	Grup Başkanı/ İnceleme Personeli
18	DKMB Elektroteknik Ankara Laboratuvarı Müdürlüğü	Bölüm Sorumlusu/ Deney Personeli
19	İthalat Merkez Başkanlığı İthalat Koordinasyon Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
20	MBK Kalibrasyon Laboratuvarı Müdürlüğü	Müdür/ Deney Personeli
21	İthalat Merkez Başkanlığı İthalat Koordinasyon Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
22	MBK İstanbul Anadolu Yakası İthalat Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
23	MBK İstanbul Anadolu Yakası İthalat Müdürlüğü	Müdür/ İthalat İnceleme Personeli
24	İthalat Merkez Başkanlığı İthalat Koordinasyon Müdürlüğü	Müdür/ İthalat İnceleme Personeli
25	MBK Elektroteknik Gebze Laboratuvarı Müdürlüğü	Deney Personeli
26	Anadolu Yakası Enerji Laboratuvarı Müdürlüğü	Müdür
27	MBK Elektroteknik Gebze Laboratuvarı Müdürlüğü	Deney Personeli
28	MBK Laboratuvarlar Grup Başkanlığı	Grup Başkanı

	Katılımcının Birimi	Katılımcının Unvanı
29	MBK İstanbul Avrupa Yakası İthalat Müdürlüğü	Müdür
30	DKMB Elektroteknik Ankara Laboratuvarı Müdürlüğü	Müdür/ Deney Personeli
31	İthalat Merkez Başkanlığı İthalat Koordinasyon Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
32	İthalat Merkez Başkanlığı İthalat Koordinasyon Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
33	EBK İzmir İthalat Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
34	EBK İzmir İthalat Müdürlüğü	İthalat İnceleme Personeli
35	İthalat Merkez Başkanlığı İthalat Koordinasyon Müdürlüğü	İthalat İnceleme Elemanı
36	MBK Elektroteknik Gebze Laboratuvarı Müdürlüğü	Müdür/ Deney Personeli

3.2.3. Soru Formu Verilerinin Toplanması ve Değerlendirme Yöntemi

Araştırmanın 1. aşamasında konu, yoruma dayalı olduğundan, cevapları çok öngörülemediğinden ve cevapların yönlendirilmesi istenmediğinden açık uçlu yöntem uygulanmıştır. Büyüköztürk (2005) açık uçlu sorular ile ilgili olarak, serbest cevap ile katılım sağlanması istenildiğinde bu yöntemin kullanılabileceğini belirtmektedir. Serbestçe cevap verilen bu sorularda, beklenmedik ve önceden öngörülmeven cevapların, geniş ve ayrıntılı bir şekilde alınabilmesini de açık uçlu soruların avantajı olarak değerlendirmektedir. Yorumlama, listeleme ve boşluk doldurma seçeneklerinden, ayrıntılı ve daha yansız cevapların alınmasında fayda sağlamak amacıyla “yorumlama” kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2005). Soru formu çalışmasında teknik uzmanlara 7 adet açık uçlu soru sorulmuştur. Soru formu Ek’te verilmektedir.

Soru formu çalışması sonucu yapılan değerlendirmelerde, birçok olayda sonuçların %80’inin, nedenlerin %20’sinden kaynaklandığı temel ilkesine istinaden Pareto Analizi temel bir yaklaşım olarak kullanılmıştır (Kim vd., 2017). Verilen tüm cevapların ve yorumların birbirine yakın olanlarının gruplandırılması yapılmıştır. Gruplandırılmasını takiben her bir soru içinde genel sorularda kümülatif etkiye sahip ve en yüksek etkisi olan alanları belirlemek adına kullanılan pareto analizinin sonuçları ortaya konulmuştur (Aziz vd., 2013). Verilerin toplanılması için katılımcılar ile mail posta yolu, yüz yüze ve webinar görüşme teknikleri kullanılmıştır.

3.2.4. Soru Formunun Değerlendirilmesi ve Bulguları

Soru formunun değerlendirilme yöntemi olarak kullanılan, Kumar ve diğerleri (2020) tarafından 80/20 kuralı olarak adlandırılan yedi temel kalite aracından biri olan ve verileri en yüksek frekanstan en düşük frekansa doğru meydana gelme sıklığına göre sıralamada kullanılan istatistiksel

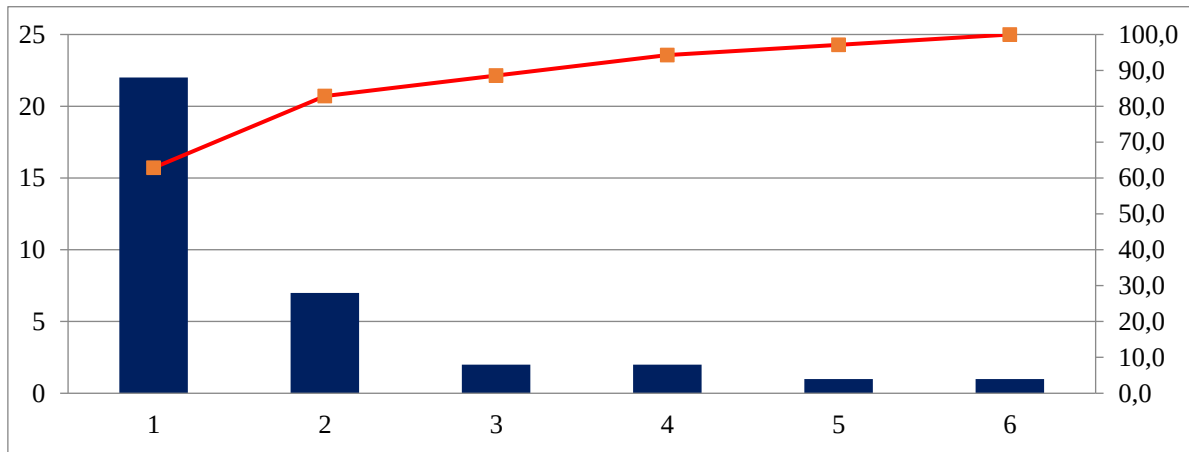
bir araç olan Pareto Analizine göre yapılan değerlendirmesi ve bulguları her bir soru için bu bölümde verilmektedir (Kumar vd., 2020). Pareto Analizi ile verilen sonuçlar grafik ile gösterilmiştir.

Soru formu çalışmasında, “Soru 1: 2017 yılına kadar yürürlükte bulunan İthalat Uygunluk Değerlendirme Modelinin (eski model) değişmesi gerektiğine dair genel kanaat biriminizde ne zaman oluşmuştur?” sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %33’ünü teşkil eden “eski denetim modelinin yetersiz, güvensiz olduğu ve piyasada güvensiz ürünlerde artış olduğu kanaati” sonuçların %82,9’unu oluşturmaktadır. Tablo 4’te gruplandırılmış anket sonuçları, Şekil 8’de pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 4: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 1 Değerlendirme Tablosu

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif Toplam	%
1	Eski denetim modelinin yetersiz ve güvensiz olduğu kanaati	22	22	62,9
2	Piyasada dolaşımdaki ürünlerde güvensiz ürünlerin artmış olduğu kanaati	7	29	82,9
3	TAREKS uygulamasının eski ithalat denetimi modeline uygun olmadığı kanaati	2	31	88,6
4	2015 yılı sonrası değişmesi gerektiği kanaati	2	33	94,3
5	İthalatın artması	1	34	97,1
6	Eski denetim modeli uygun olmadığından	1	35	100,0

Şekil 8: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 1 Pareto Diyagramı



Soru 1’de, sonuçların %82,9’unu oluşturan “eski denetim modelinin yetersiz, güvensiz olduğu ve piyasada güvensiz ürünlerde artış olduğu kanaati”, eski denetim modelinin aksaklıkları olarak Bakanlık tarafından resmi yazı ile bildirilen gerekçeler ile örtüşmekte olduğu görülmekte, eski

denetim modelinin devam ettirilmesi ve yeni denetim modelinin kurgulanması ve uygulanması açısından da önemli bir gerekçe olarak uzman görüşünü ortaya koymaktadır.

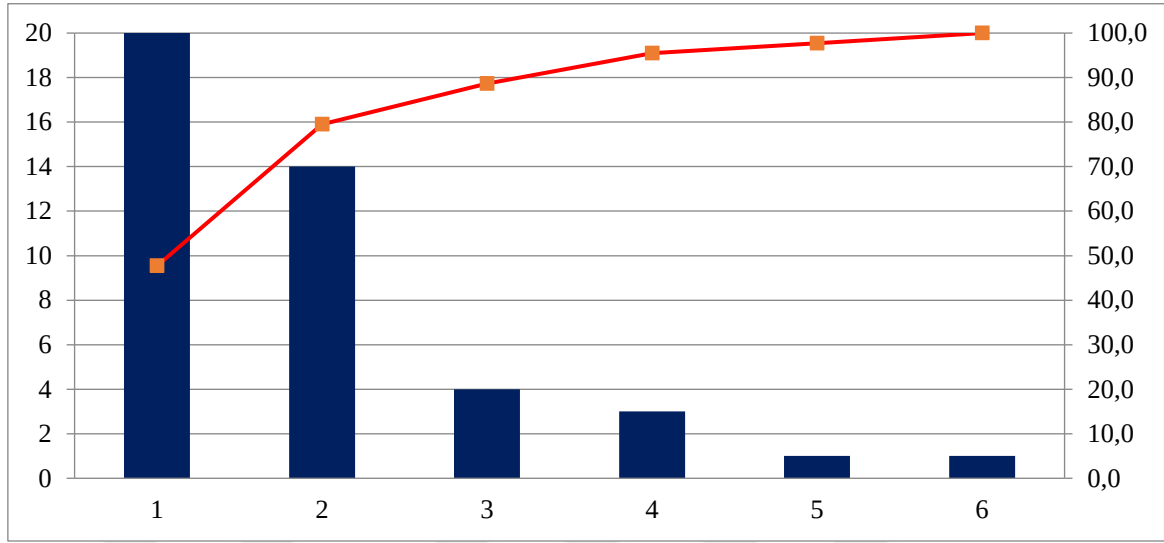
Soru formu çalışmasında, “Soru 2: 170 GTİP-68 ürünün/ürün grubunun İthalat kontrol süreçleri nelerdir? Eski modelin değişmesi gerekliliğine ilişkin kanaatin oluşmasına kaynaklık eden gelişme ya da sorun alanları (süreçleri) nelerdir?” sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %33 ünü teşkil eden “eski denetim modelinde doküman esaslı denetim yapılması, deney yapılmaması, güvensiz ürün tespit edilememesi ve denetimde sunulan dokümanların uygunsuzluğu” şeklindeki sorun alanlarını belirten cevaplar, sonuçların %79,5’ini oluşturmaktadır. Tablo 5’te gruplandırılmış soru formu sonuçları, Şekil 9’de pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 5: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 2 Değerlendirme Tablosu

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
1	Eski denetim modelinde deney yapılmaması, sadece doküman incelemesi olması, güvensiz ürün tespit edilememesi	21	17	47,7
2	Eski denetim modelinde denetimde sunulan dokümanların uygunsuzluğu (sahte vb.)	14	31	79,5
3	Eski Yöntemin süreçlerinin uzun olması	4	39	88,6
4	Eski ve Yeni Yöntemde denetim süreçleri benzerdir	3	42	95,5
5	Eski ve Yeni Yöntemde uygulama farklı değişmemiştir	1	43	97,7
6	İncelemeleri kalifiye personelin yapması gerekliliği	1	44	100,0

Soru 2’de, sonuçların %79,5’ini oluşturan “eski denetim modelinde doküman esaslı denetim yapılarak deney yapılmaması, güvensiz ürün tespit edilememesi ve denetimde sunulan dokümanların uygunsuzluğu” olarak belirtilen sorun alanları, gerek ithalat denetimleri için Ticaret Bakanlığı tarafından yazılan resmi yazılarda belirtilen gerekçeler gerekse önceki bölümde piyasa denetimleri için 2019-2021 Strateji Belgesinde yapılan tespitler ile örtüşmektedir.

Şekil 9: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 2 için Pareto Diyagramı

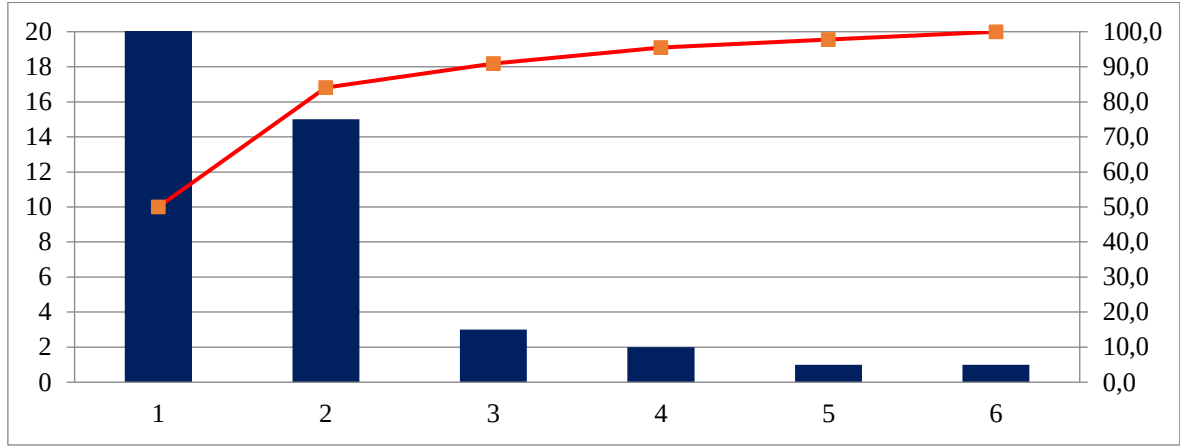


Soru formu çalışmasında, “Soru 3: 170 GTİP-68 ürünün/ürün grubunun Soru 2’de belirttiğiniz sorun alanlarına ait nitel/nicel göstergeler ve doğrulama kaynakları nelerdir?” sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %33’ünü teşkil eden “eski denetim modelinde deney yapılmaması nedeniyle güvensiz ürün tespitinin düşük olması ve denetime esas dokümanlardaki uygunsuzluklar” şeklinde belirtilen nitel/nicel göstergelere ait cevaplar sonuçların %84,1’ini oluşturmaktadır. Tablo 6’da gruplandırılmış soru formu sonuçları, Şekil 10’da pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 6: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 3 Değerlendirme Tablosu

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
1	Eski modelde deney yapılamaması gibi nedenlerle olumsuzluk tespitinin düşük olması, güvensiz ürün girişine sebep olması	22	22	50,0
2	Eski yöntemde sunulan teknik dokümanlardaki uygunsuzluklar	15	37	84,1
3	Eski yöntemin doküman bazlı olması	3	40	90,9
4	Eski yöntemin güvenli olmaması	2	42	95,5
5	Eski yöntemin ölçülebilir olmaması	1	43	97,7
6	Eski yöntemin süreçlerinin uzun olması	1	44	100,0

Şekil 10: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 3 Pareto Diyagramı



Soru 3'te, sonuçların %84,1'ini oluşturan “eski denetim modelinde deney yapılamaması sebebiyle güvensiz ürün tespitinin düşük olması ve denetime esas teşkil eden dokümanlardaki uygunsuzluklar” olarak belirtilen sorun alanlarının nicel ve nitel göstergelerinin, gerek Ticaret Bakanlığı tarafından ithalat denetimleri için yazılan resmi yazılarda belirtilen gerekçeler gerekse önceki bölümde belirtilen piyasa denetimleri için oluşturulan 2019-2021 Strateji Belgesindeki tespitler ile örtüştüğü görülmektedir.

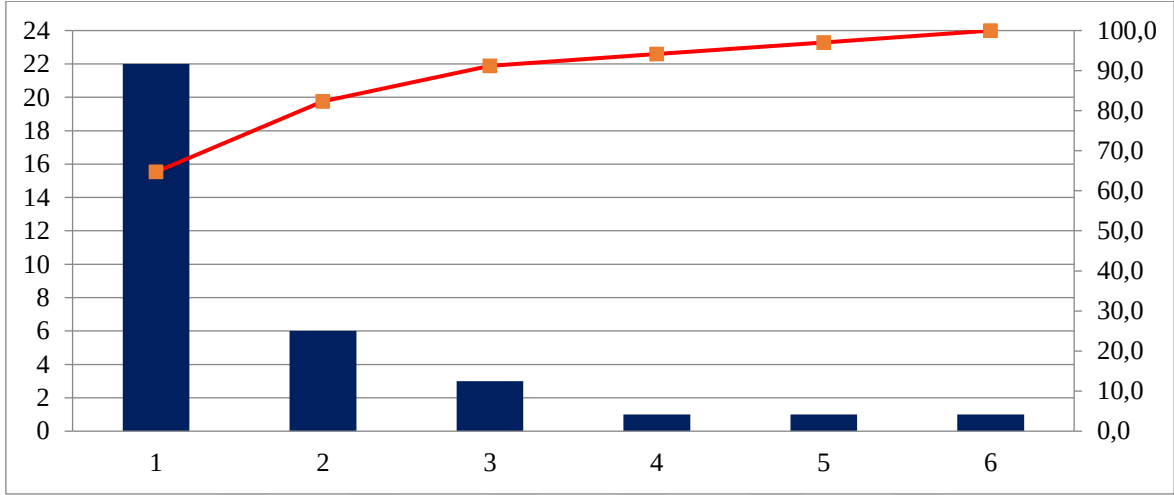
Soru formu çalışmasında “Soru 4: 170 GTİP-68 ürünün/ürün grubunda uygulanılmaya başlanan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin genel esasları ve uygulama biçimini değerlendiriniz?” sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %33'ünü teşkil eden “Asgari güvenlik şartlarını sağlayan temel ve kısa süreli deneyler, TAREKS tarafından yönlendirilmeye istinaden deney” şeklinde belirtilen genel esaslarını ve uygulama biçiminin değerlendirildiği cevaplar sonuçların %82,4'ünü oluşturmaktadır. Tablo 7’de gruplandırılmış soru formu sonuçları, Şekil 11’de pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 7: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 4 Değerlendirme Tablosu

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
1	Asgari güvenlik şartlarını sağlayan, temel ve kısa süreli deneyler (kritik deneyler) yapılmaktadır.	22	22	64,7
2	TAREKS Sistemine göre deney yapılmaktadır.	6	28	82,4
3	Altyapı, maliyet, zaman optimizasyonu sağlanmaktadır.	3	31	91,2
4	İndirgenmiş deney değil tüm deney uygulanması doğru olacaktır.	1	32	94,1

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
5	Maliyeti düşüktür.	1	33	97,1
6	Doküman kontrolü ile denetim yapılmamaktadır.	1	34	100,0

Şekil 11: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 4 Pareto Diyagramı



Soru 4’te, sonuçların %82,4’ünü oluşturan “yeni denetim modelinin asgari güvenlik şartlarını sağlayan, temel ve kısa süreli deneyler içeren ve TAREKS tarafından yönlendirilen deneylerin yapıldığı” şeklinde belirtilen yeni denetim modelinin genel esasları ve uygulama biçimi sorusuna verilen cevaplar özellikle “yeni denetim modelinin asgari güvenlik şartlarını sağladığına” yönelik en önemli özelliği konusunda farkındalığın olduğunu göstermektedir. Gerek Ticaret Bakanlığı tarafından ithalat denetimleri için yazdığı resmi yazılarda belirtilen gerekçeler gerekse önceki bölümde belirtilen piyasa denetimleri için oluşturulan 2019-2021 Strateji Belgesindeki tespitler ile örtüşmektedir.

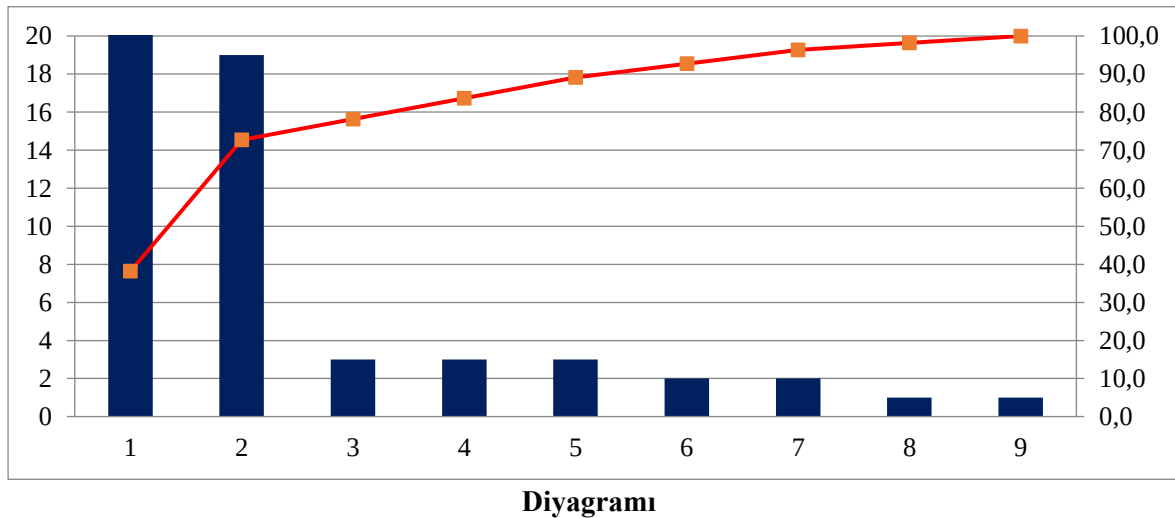
Soru formu çalışmasında “Soru 5: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelini, başarı/performans açısından değerlendirdiğinizde, Soru 3 ve Soru 4’te belirttiğiniz/belirtmediğiniz spesifik problemlerde iyileşme var mıdır?” sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %22’sini “güvensiz ürün tespitinde sayıda ve oranda artış olduğu ve bu sayede piyasaya gire güvenli ürün oranlarında da artış olmuştur” şeklinde belirtilen cevap oluşturmuştur. Yeni ithalat denetim modelinin uygulanmasındaki amaçlardan olan, “tüketiciye güvenli ürün sunma ve tüketiciyi güvensiz üründen koruma” gayesine ulaşıldığı konusunda teknik uzmanların değerlendirmelerini gösteren cevapların oranı %72,7 oranında görülmektedir. Bu oran ithalat denetim modelinin başarılı görüldüğünün ifadesi olmakta ve bir sonraki bölümde regresyon analizi sonucu ile birlikte değerlendirildiğinde, regresyon çalışmasının sonuçları ile örtüşmektedir. İthalat

denetimlerinin gayesi olan “güvensiz ürünü piyasaya girmeden tespit etmek” konusunda yeni denetim modelinin teknik uzmanlarca başarılı bulunduğunu ortaya koymaktadır. Tablo 8’de gruplandırılmış anket sonuçları, Şekil 12’de pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 8: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 5 Değerlendirme Tablosu

	Cevap olarak belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
1	Evet, güvensiz ürün tespitinde artış/daha fazla güvensiz ürün tespiti olmuştur	21	21	38,2
2	Evet, ithalat denetimlerinde piyasaya kaliteli ürün girişi/artışı olmuştur	19	40	72,7
3	Evet, ithalatçı firma portföyünde pozitif değişme olmuştur	3	43	78,2
4	Evet, denetim süreçleri hızlanmıştır	3	46	83,6
5	Hayır, altyapının geliştirilmesi gerekmektedir (laboratuvar, personel vb.)	3	49	89,1
6	Kalite artışı olmuştur	2	51	92,7
7	Evet, yerli üreticinin rekabet gücünü arttırdı	2	53	96,4
8	Evet, İthalat denetimleri daha güvenilir olmuştur	1	54	98,2
9	Evet	1	55	100,0

Şekil 12: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 5 Pareto



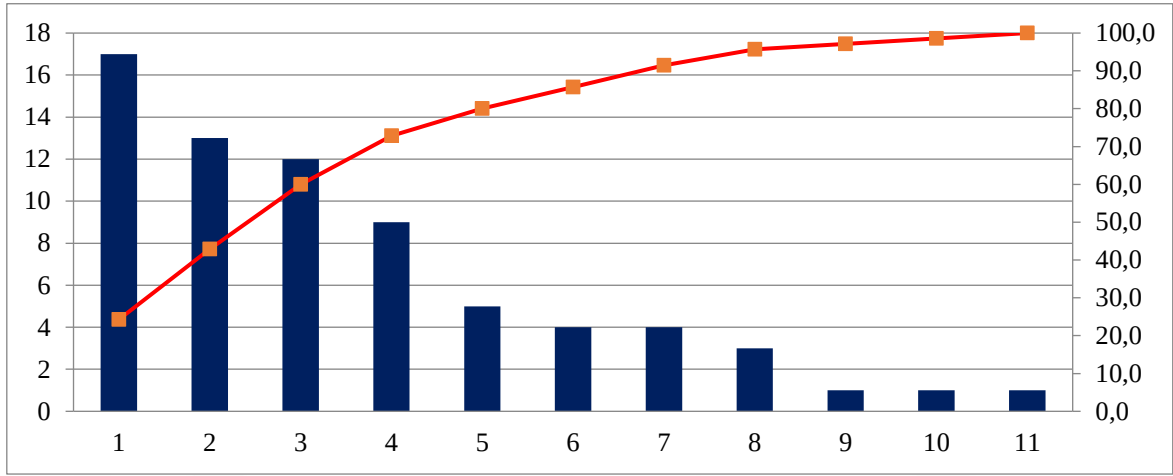
Soru formu çalışmasında “Soru 6: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulama esasları ve uygulama biçimi açısından değerlendirdiğinizde etkin ve verimli bir model midir? Bu değerlendirmenize temel oluşturan nitel/nicel göstergeler ve doğrulama kaynakları nelerdir”

sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %27'sini teşkil eden “güvensiz ürün tespit etme oranında artış, deney yapıldığında ürün güvenliğinde artış ve ithalat denetim süreçlerinin hızlanması” şeklinde verilen cevapların oranı %72,9 oranında görülmektedir. Teknik uzmanlar tarafından, nitel/nicel gösterge olarak, “güvensiz ürün oranı tespit etmede, ithalat süreçlerinin hızında ve laboratuvar deney uygulamaları sebebiyle ürün güvenliğinde artış olduğu” şeklinde, ithalat denetimleri açısından yeni denetim modelinin başarılı olduğu ve eski denetim modelinde görülen bu konudaki aksaklıkların giderilmesi açısından gayeye ulaşıldığının düşünüldüğü görülmektedir. Tablo 9’da gruplandırılmış soru formu sonuçları, Şekil 13’te pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 9: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 6 Değerlendirme Tablosu

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
1	Evet, Yeni model ile güvensiz ürün tespit etme oranı artmıştır, kaliteli ürün piyasaya girmiştir.	22	22	31,4
2	Evet, Yeni modelde laboratuvar deneyleri yapılması ürün güvenliğini arttırmıştır, güvenlidir.	17	39	55,7
3	Evet, İthalat denetimi süreci hızlanmıştır.	12	51	72,9
4	Evet, İthalat işlemlerinde bilinçlenme olmuştur.	5	56	80,0
5	Evet, Denetim süreci mali açıdan firmalar açısından avantajlıdır	4	60	85,7
6	Evet, İthalat yapan firmalarda kalite artışı olmuştur	4	64	91,4
7	Evet, TSE’de personel yöntemi daha verimli hale gelmiştir	2	66	94,3
8	Evet, İthalat denetimlerinden önce kontrol amaçlı talep edilen özel deneyler artmıştır	1	67	95,7
9	Evet,	1	68	97,1
10	Hayır	1	69	98,6
11	TSE’de cihaz yönetimi daha iyi olmuştur	1	70	100,0

Şekil 13: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 6 Pareto Diyagramı

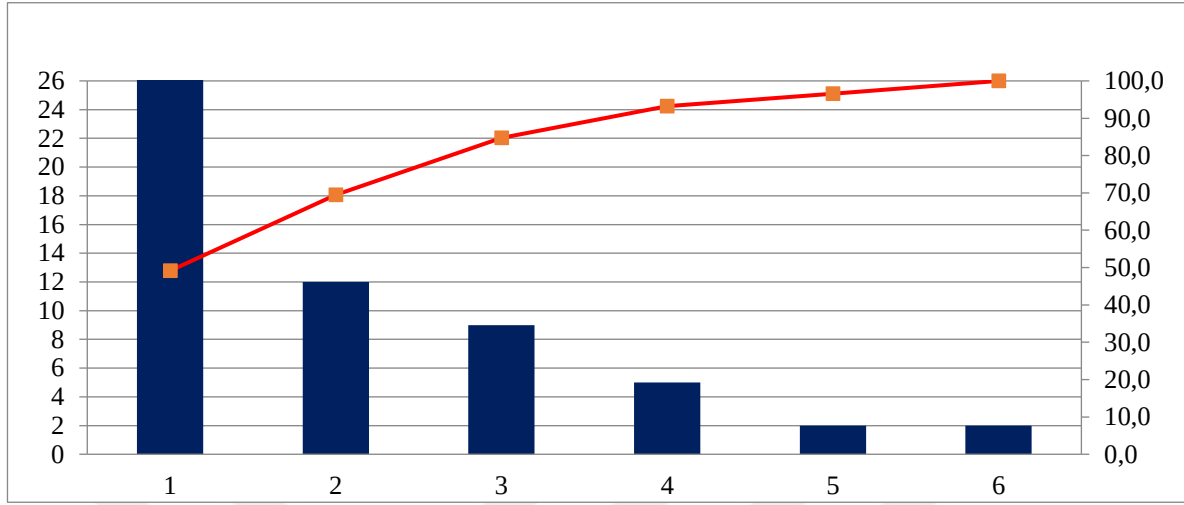


Soru formu çalışmasında “Soru 7: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin geliştirilmesi gerektiğini düşündüğünüz yönlerini ve iyileştirme önerilerinizi belirtiniz?” sorusuna istinaden yapılan değerlendirme gruplandırmasının %33’ünü teşkil eden “yeni ithalat denetim modelinin diğer ürünlerde de uygulanması ve TSE’nin bu yeni modele göre altyapısının geliştirmesi” şeklinde verilen cevaplar sonuçların %69,5’ini oluşturmaktadır. Tablo 10’da gruplandırılmış soru formu sonuçları, Şekil 14’te pareto diyagramı verilmektedir.

Tablo 10: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 7 Değerlendirme Tablosu

	Cevap Olarak Belirtilen	Adet	Kümülatif toplam	%
1	Yeni modelin başka ürün ve ürün grupları uygulaması genişletilmelidir ve değiştirilmelidir.	29	29	49,2
2	TSE altyapısı (cihaz, personel, deney imkânı, araç vb) bu yeni yöntemle göre geliştirilmelidir	12	41	69,5
3	Yeni yöntem denetimlerde daha yüksek oranda uygulanmalıdır (Bakanlık daha çok deneye yönlendirmelidir)	9	50	84,7
4	Belirli periyotlarda uygulanan indirgenmiş deney maddeleri değiştirilmelidir	5	55	93,2
5	Belirli periyotlarda uygulanan indirgenmiş deneyler geliştirilmelidir	2	57	96,6
6	TSE bünyesinde yeni yöntemde ayrıca deney laboratuvarlarının (mobil laboratuvar vb) kurulması	2	59	100,0

Şekil 14: İthalat Denetim Modellerinin Değerlendirilmesi Soru Formu Soru 7 Pareto Diyagramı



Soru 7’de, sonuçların %69,5’ini oluşturan “yeni ithalat denetim modelinin diğer ürünlerde de uygulanması ve TSE’nin bu yeni modele göre altyapısının geliştirmesi” şeklindeki cevaplar, teknik uzmanların “yeni denetim modeline göre İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin gelecekte başka ürünlerde uygulanması ve TSE tarafından bu modele göre personel, cihaz, laboratuvar yapısı ve lokasyonların belirlenmesi gibi altyapı çalışmalarının yapılması” beklentisinde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu anlamda bu cevaplar, Araştırmanın 3. Aşamasında uygulanan AHS’de yeni denetim modelinin tercih edilmesi sonucu ve yeni denetim modelinin esasını teşkil eden “deney yapma” gibi kriterlere istinaden de Ticaret Bakanlığı 2019-2021 Strateji Belgesi tespitleriyle örtüştüğü görülmektedir.

Soru formu çalışması, cevaplarının gruplandırılması sonrası Pareto Analizi ile birlikte değerlendirildiğinde, yeni model İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli ve önceki doküman inceleme esaslı denetim modeline ilişkin tespitler şu şekilde verilmektedir. Önceki denetim modeli ile ilgili olarak teknik uzmanlar tarafından yapılan tespitler, doküman inceleme esaslı denetimde firmalar tarafından sunulan sahte, güncel olmayan veya kapsamı yetersiz dokümanlar sebebiyle uygunsuzlukların olduğu, bu modelin “güvensiz ürün tespit etmede” yetersiz bir uygulama olduğu ve denetimden geçtiği halde piyasada güvensiz ürün oranlarında artış olduğu şeklindedir. Teknik uzmanların bu modele yönelik bu düşünceleri, Bakanlığın TSE’ye yazdığı denetim ile ilgili yazısında belirtilen ve İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin kurgulanmasını ve uygulanmasını gerektiren sebeplerle örtüşmektedir. Yeni denetim modeline ilişkin uzman görüşleri ise şu şekilde özetlenebilmektedir. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli, deney uygulanan bir denetim modeli olması sebebiyle “güvensiz ürün tespit etmede” başarılı bir uygulama olarak görülmektedir. Ayrıca güvensiz ürün tespit etme sayılarından ve oranlarında artış gözlemlediği uzmanlar tarafından belirtilmektedir. Yeni denetim modelinin sadece 68 ürün ve ürün grubuna değil başka ürünlerde ve

sektörlerde de uygulanması, geliştirilmesi ve genişletilmesi gerektiği, ithalat denetimlerinde kullanılan TSE laboratuvarlarının, altyapısını bu yeni denetim modeline göre geliştirmesi gerektiği ve bu şekilde ilerlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Uzmanlar tarafından Araştırmanın 1. aşamasında uygulanan Soru formu ve Pareto analizi kapsamında yapılan çalışmada, uzmanlar tarafından yeni denetim modeli ile önceki uygulanan model arasındaki farklılıkların yeni denetim modeli lehine olacak şekilde kesin ifadeler ve büyük çoğunlukla ortaya konulduğu ve yeni denetim modelinin başarılı bulunduğu görülmektedir.

3.3.Araştırmanın 2. Aşaması: Regresyon Analizi

3.3.1. Regresyon Analizinin Kapsamı ve Amacı

Araştırmanın 2. Aşamasında uygulanan Regresyon analizinde, CE İşareti taşıması gereken ürünlerin denetimlerini içeren 9 Sayılı Tebliğ kapsamında, elektronik sektöründe yeni ithalat denetimi modelinin uygulandığı, 170 GTİP kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubunun denetim sonuçları incelenmiştir. Bu sonuçlar, Tablo 11’de verildiği şekilde 2013-2021 yılları arasında ve belirtilen dönemlerde ithalat denetimi sonuçlarını kapsamaktadır. Bu ürünlerde dönem 0 ve dönem 1’de iki ithalat denetim modeli uygulanmıştır.

Tablo 11: 68 Ürün ve Ürün Grubuna Uygulanan İthalat Denetim Modelleri ve Uygulanma Tarihleri

Dönem ve Tarih			İthalat Denetim Modeli
Dönem 0	1	01/07/2013-30/06/2014	Eski model: Doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli
	2	01/07/2014-30/06/2015	
	3	01/07/2015-30/06/2016	
	4	01/07/2016-30/06/2017	
Dönem ve Tarih			İthalat Denetim Modeli
Dönem 1	1	01/07/2017-30/06/2018	Yeni model: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli
	2	01/07/2018-30/06/2019	
	3	01/07/2019-30/06/2020	
	4	01/07/2020-30/06/2021	

Tablo 11’de dönem 0: 07/2013-06/2017 tarihlerinde eski ithalat denetim modeli olarak Doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli, dönem 1: 07/2017-06/2021 tarihlerinde yeni ithalat denetim modeli olarak İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulamalarındaki ithalat denetim sonuçları Regresyon analizi yapılarak incelenmiştir. Bu incelemeyle, yeni ithalat denetim modeli uygulanan dönem 1’de, önceki denetim modelinin uygulandığı dönem 0’a göre “güvensiz ürün tespit oranında anlamlı bir artış” olup olmadığı araştırılmıştır. Tablo 12’de ve Tablo 13’te, verilen dönemlerde ithalat denetim sonuçları incelenen 68 ürün ve ürün grupları, bunların GTİP Numaraları verilmektedir.

Tablo 12: 170 GTİP ve Kapsamındaki Ürün ve Ürün Grupları

Sıra No	GTİP Nr	GTİP Açıklaması (Ürün/Ürün grubu)
GTİP 001	6301.10.00.00.00	Elektrikli battaniler
GTİP 002	8203.20.00.00.11	Kerpetenler
GTİP 003	8203.20.00.00.19	Ve diğer ev aletleri
GTİP 004	8414.51.00.20.00	Fanlar (ev ve iş tipi)
GTİP 005	8414.59.25.20.00	Fanlar (ev ve iş tipi)
GTİP 006	8414.60.00.10.00	Davlumbazlar
GTİP 007	8415.90.00.90.02	Klima ve üniteleri
GTİP 008	8415.90.00.90.09	Klima ve üniteleri
GTİP 009	8415.90.00.90.11	Klima ve üniteleri
GTİP 010	8415.90.00.90.12	Klima ve üniteleri
GTİP 011	8418.10.20.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 012	8418.10.80.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 013	8418.21.10.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 014	8418.21.51.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 015	8418.21.59.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 016	8418.21.91.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 017	8418.29.00.00.19	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 018	8418.30.20.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 019	8418.30.80.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 020	8418.40.20.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 021	8418.40.80.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 022	8418.40.80.00.00	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 023	8418.50.11.00.00	Soğutucu (buzdolabı)
GTİP 024	8418.50.19.00.19	Ev tipi soğutucu (buzdolabı)
GTİP 025	8418.50.90.00.00	Kahve makinası
GTİP 026	8419.81.20.00.11	Yağ ve yakıt filtreleri
GTİP 027	8421.23.00.00.00	Yağ ve yakıt filtreleri
GTİP 028	8421.31.00.90.00	Bulaşık makinası (ev ve iş yeri tipi)
GTİP 029	8422.11.00.00.00	Bulaşık makinası (ev ve iş yeri tipi)
GTİP 030	8422.19.00.00.00	Streç-paket-ambalaj makinaları
GTİP 031	8422.40.00.00.00	Elektronik Baskül/Terzi/tartı ve diğer tartılar
GTİP 032	8423.10.90.00.11	Elektronik Baskül/Terzi/tartı ve diğer tartılar
GTİP 033	8423.81.25.00.00	Elektronik Baskül/Terzi/tartı ve diğer tartılar
GTİP 034	8423.81.29.00.00	Elektronik Baskül/Terzi/tartı ve diğer tartılar
GTİP 035	8423.82.20.00.00	Elektronik Baskül/Terzi/tartı ve diğer tartılar
GTİP 036	8423.89.20.90.00	Yazıcılar - printer (ev ve iş tipi)
GTİP 037	8443.32.10.10.00	Yazıcılar - printer (ev ve iş tipi)
GTİP 038	8443.32.10.90.12	Yazıcılar - printer (ev ve iş tipi)
GTİP 039	8443.32.10.90.13	Yazıcılar - printer (ev ve iş tipi)
GTİP 040	8443.32.10.90.19	Yazıcılar - printer (ev ve iş tipi)
GTİP 041	8443.39.00.00.00	Çamaşır makinası
GTİP 042	8450.11.11.00.00	Çamaşır makinası
GTİP 043	8450.11.90.00.00	Çamaşır makinası
GTİP 044	8450.12.00.00.00	Çamaşır makinası
GTİP 045	8450.19.00.00.11	Çamaşır makinası
GTİP 046	8450.20.00.00.00	Kurutma makinası
GTİP 047	8451.21.00.00.11	Ütü makinası-pres
GTİP 048	8451.30.00.00.00	Motorlar

Sıra No	GTİP Nr	GTİP Açıklaması (Ürün/Ürün grubu)
GTİP 049	8501.40.20.29.00	Motorlar
GTİP 050	8501.40.80.11.00	Motorlar
GTİP 051	8501.61.20.90.00	Güç kaynağı / akü
GTİP 052	8504.40.30.90.00	Güç kaynağı / akü
GTİP 053	8504.40.55.90.00	Adaptör
GTİP 054	8504.40.82.90.00	Elektrik süpürgeleri
GTİP 055	8508.11.00.00.11	Elektrik süpürgeleri
GTİP 056	8508.11.00.00.19	Elektrik süpürgeleri
GTİP 057	8508.19.00.00.00	Elektrik süpürgeleri
GTİP 058	8508.60.00.00.00	Öğütücü
GTİP 059	8509.40.00.00.11	Mikser
GTİP 060	8509.40.00.00.12	Blender
GTİP 061	8509.40.00.00.13	Meyve sebze pres
GTİP 062	8509.40.00.00.14	Komple set
GTİP 063	8509.40.00.00.15	Meyve sebze pres, set vb. diğer
GTİP 064	8509.40.00.00.19	Et kıyma makinası
GTİP 065	8509.80.00.00.11	Cilt temizleme cihazı
GTİP 066	8509.80.00.00.19	Tıraş makinası
GTİP 067	8509.80.00.00.19	Saç kesme makinası
GTİP 068	8510.10.00.00.00	Epilasyon cihazı
GTİP 069	8510.20.00.00.11	Madenci feneri
GTİP 070	8510.30.00.00.00	El feneri
GTİP 071	8513.10.00.10.00	Ultrasonik kaynak makinası (maske için)
GTİP 072	8513.10.00.90.00	Ultrasonik kaynak makinası (maske için)
GTİP 073	8515.80.10.10.00	Su ısıtıcı
GTİP 074	8515.80.90.10.00	Radyatör ısıtıcı (su dolu)
GTİP 075	8516.10.11.00.00	Konveksiyon tippisi ısıtıcı (ufo vb.)
GTİP 076	8516.29.10.00.00	Isıtma hava perdeleri
GTİP 077	8516.29.50.00.00	Isıtıcı soba vb. diğer ısıtıcılar
GTİP 078	8516.29.91.00.11	Isıtıcı soba vb. diğer ısıtıcılar
GTİP 079	8516.29.91.00.19	Isıtıcı soba vb. diğer ısıtıcılar
GTİP 080	8516.29.99.00.13	Isıtıcı soba vb. diğer ısıtıcılar
GTİP 081	8516.29.99.00.19	Saç kıvrırma cihazı ve aparatları
GTİP 082	8516.31.00.00.19	Saç kıvrırma cihazı ve aparatları
GTİP 083	8516.32.00.00.11	Saç şekil verme makinası
GTİP 084	8516.32.00.00.12	El kurutma cihazları
GTİP 085	8516.32.00.00.19	Buharlı ütü
GTİP 086	8516.33.00.00.00	Diğer ütüler
GTİP 087	8516.40.00.00.11	Pişirme, kaynatma vb. cihaz
GTİP 088	8516.40.00.00.19	Pişirme vb. cihaz
GTİP 089	8516.60.50.00.00	Tost cihazı
GTİP 090	8516.60.70.00.00	Diğer pişirme cihazları
GTİP 091	8516.60.90.00.11	Kahve pişirme cihazı
GTİP 092	8516.60.90.00.19	Çay pişirme cihazı
GTİP 093	8516.71.00.00.11	Diğer pişirme cihazları
GTİP 094	8516.71.00.00.12	Ekmek kızartma makinası
GTİP 095	8516.71.00.00.19	Fritöz
GTİP 096	8516.72.00.00.00	Su kaynatma kapları (kettle) ve diğerleri
GTİP 097	8516.79.20.00.00	Su kaynatma kapları (kettle) ve diğerleri
GTİP 098	8516.79.70.00.11	Video kayıt ve gösterme cihazlar

Sıra No	GTİP Nr	GTİP Açıklaması (Ürün/Ürün grubu)
GTİP 099	8516.79.70.00.19	Kameralar
GTİP 100	8521.90.00.00.00	Kameralar
GTİP 101	8525.80.19.00.11	Kameralar
GTİP 102	8525.80.19.00.12	Kameralar
GTİP 103	8525.80.30.00.00	Kameralar
GTİP 104	8525.80.91.00.00	Monitörler (LCD)
GTİP 105	8525.80.99.00.00	Monitörler (LCD)
GTİP 106	8528.52.91.00.00	Monitörler (LCD)
GTİP 107	8528.52.99.00.00	Projektörler
GTİP 108	8528.69.80.00.00	Televizyon alıcı cihazları
GTİP 109	8528.72.20.00.00	Televizyon alıcı cihazları
GTİP 110	8528.72.40.00.00	Televizyon alıcı cihazları
GTİP 111	8531.10.30.00.11	Gaz alarm cihazları
GTİP 112	8536.20.10.00.11	Otomatlar
GTİP 113	8536.61.10.00.00	Edison ampul duyları
GTİP 114	8536.69.90.00.11	Ev tipi fişler ve soketler
GTİP 115	8537.10.91.00.00	Programlanabilir hafızalı kumanda cihazları
GTİP 116	8539.21.92.00.00	Ampuller
GTİP 117	8539.21.98.00.00	Ampuller
GTİP 118	8539.22.10.00.00	Ampuller
GTİP 119	8539.22.90.00.11	Ampuller
GTİP 120	8539.22.90.00.12	Ampuller
GTİP 121	8539.22.90.00.13	Ampuller
GTİP 122	8539.22.90.00.19	Ampuller
GTİP 123	8539.29.92.00.11	Ampuller
GTİP 124	8539.29.92.00.19	Ampuller
GTİP 125	8539.29.98.00.19	Ampuller
GTİP 126	8539.31.10.00.11	Ampuller
GTİP 127	8539.31.10.00.12	Ampuller
GTİP 128	8539.31.10.00.13	Ampuller
GTİP 129	8539.31.90.00.11	Ampuller
GTİP 130	8539.31.90.00.19	Ampuller
GTİP 131	8539.32.20.00.00	Ampuller
GTİP 132	8539.32.90.00.00	Ampuller
GTİP 133	8539.49.00.00.00	Ampuller
GTİP 134	8539.50.00.00.00	LED ampuller
GTİP 135	8547.20.00.00.00	Ampul izolasyon malzeme/aparat
GTİP 136	9019.10.90.00.13	Basınçlı su ile masaj yapan hidro banyo sistemleri
GTİP 137	9028.10.00.00.00	Gaz sayaçları
GTİP 138	9031.20.00.10.00	Elektronik sayaç
GTİP 139	9405.10.21.00.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 140	9405.10.40.90.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 141	9405.10.50.10.19	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 142	9405.10.50.90.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 143	9405.10.91.30.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 144	9405.10.91.50.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 145	9405.10.91.90.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 146	9405.10.98.20.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 147	9405.10.98.30.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 148	9405.10.98.50.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.

Sıra No	GTİP Nr	GTİP Açıklaması (Ürün/Ürün grubu)
GTİP 149	9405.10.98.90.00	Avizeler, aydınlatma cihazları vb.
GTİP 150	9405.20.11.00.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 151	9405.20.40.10.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 152	9405.20.40.90.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 153	9405.20.50.00.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 154	9405.20.91.00.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 155	9405.20.91.10.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 156	9405.20.91.40.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 157	9405.20.99.00.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 158	9405.20.99.10.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 159	9405.20.99.30.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 160	9405.20.99.40.00	Elektrikli lambalar, ayaklı lambalar vb.
GTİP 161	9405.30.00.00.00	Noel ağaçlarında kullanılan türden elektrikli aydınlatma ürünleri
GTİP 162	9405.40.10.00.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 163	9405.40.31.00.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 164	9405.40.91.10.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 165	9405.40.91.90.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 166	9405.40.95.10.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 167	9405.40.99.00.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 168	9405.40.99.10.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 169	9405.40.99.80.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları
GTİP 170	9405.40.99.90.00	Elektrikli diğer aydınlatma cihazları

Gümrük Tarife Pozisyon İstatistik numarası adının kısaltması olarak verilen GTİP Nr., ürünlerin ithalat denetimlerinde hangi tarife üzerinden ithalatının yapıldığını göstermektedir. Bu tarife numaraları, ürünlerin denetim verilerinin toplanması sırasında izlenebilirliği sağlamakta kullanılmıştır. Bir ürünün birden çok GTİP numarasında olduğu görülebilmektedir. Bunun sebebi ürünün tüketici açısından anlamlı olmayan, teknik farklılıklar içerebilmesidir. Bu farklılıklar, GTİP numaralarının da farklılaşmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple öncelikle ürünlerin GTİP numaralarındaki gruplandırmaları yapılarak Tablo 13'te, anlaşılmasını kolaylaştırma adına 68 ürün ve ürün grubu şeklinde tablo olarak verilmiştir.

Tablo 13: 68 Ürün ve Ürün Gruplarının Listesi

Ürün/Ürün Grubu Adı	Ürün/Ürün Grubu Adı
1 Elektrikli Battaniyeler	2 Soğutucu (Buzdolabı)
3 Ev Tipi Soğutucu (Buzdolabı)	4 Kahve Makinası
5 Bulaşık Makinası (Ev ve İş Yeri Tipi)	6 Çamaşır Makinası
7 Elektrik Süpürgeleri	8 Kurutma Makinası
9 Öğütücü	10 Ütü Makinası-Pres
11 Elektronik Baskül/Terazi/Tartı ve Diğer Tartılar	12 Meyve Sebze Presi, Seti, Komple Seti vb.
13 Blender	14 Et Kıyma Makinası
15 Tıraş Makinası	16 Cilt Temizleme Cihazı
17 Mikser	18 Saç Kesme Makinası
19 Yağ ve Yakıt Filtreleri	20 Epilasyon Cihazı
21 Streç-Paket-Ambalaj Makinaları	22 Madenci Feneri

	Ürün/Ürün Grubu Adı		Ürün/Ürün Grubu Adı
23	Yazıcılar-Printer (Ev ve İş Tipi)	24	El Feneri
25	Su Kaynatma Kapları (Kettle) ve Diğerleri	26	Ultrasonik Kaynak Makinası (Maske için)
27	Buharlı Ütü	28	Diğer Ütüler
29	Pişirme, Kaynatma vb. Cihaz	30	Kahve Pişirme Cihazı
31	Tost Cihazı	32	Ekmek Kızartma Makinası
33	Çay Pişirme Cihazı	34	Diğer Pişirme Cihazları
35	Fanlar (Ev ve İş Tipi)	36	Davlumbazlar
37	Radyatör Isıtıcı (Su Dolu)	38	Konveksiyon Tipi Isıtıcı (Ufo vb.)
39	Isıtma Hava Perdeleri	40	Isıtıcı Soba vb. Diğer Isıtıcılar
41	Saç Kıvrırma Cihazı Ve Aparatları	42	Saç Şekil Verme Makinası
43	El Kurutma Cihazları	44	Fritöz
45	Su Isıtıcı	46	Adaptör
47	Video Kayıt ve Gösterme Cihazlar	48	Televizyon Alıcı Cihazları
49	Kameralar	50	Gaz Alarm Cihazları
51	Monitörler (LCD)	52	Otomatlar
53	Projektörler	54	Edison Ampul Duyları
55	Programlanabilir Hafızalı Kumanda Cihazları	56	Basıncılı Su İle Masaj Yapan Hidro Banyo Sistemleri
57	Ampuller	58	Ev Tipi Fişler ve Soketler
59	LED Ampuller	60	Güç Kaynağı / Akü
61	Ampul İzolasyon Malzeme/Aparat	62	Kerpetenler
63	Avizeler, Aydınlatma Cihazları vb.	64	Diğer Ev Aletleri
65	Gaz Sayaçları	66	Motorlar
67	Elektronik Sayaç	68	Elektrikli Lambalar, Ayaklı Lambalar, Elektrikli Aydınlatma Ürünleri vb.

Tablo 12 ve Tablo 13'te verilmekte olan ürünlerde ithalat denetimleri dönem 0'da doküman inceleme esasına göre dönem 1'de ise asgari güvenlik deneylerini mutlaka kapsayacak şekilde deney yapma esasına dayanan indirgenmiş deney ithalat denetimleri uygulanmıştır. Bu dönemde, 01/07/2017-30/06/2021 tarihleri arasında yapılan ithalat denetimleri kapsamında 66.888 numune üzerinde yaklaşık 200.664 muayene ve deney uygulandığı görülmektedir. Yapılan Regresyon analizi çalışmasında bu deney sonuçlarına göre ithalat denetiminin olumlu ya da olumsuz olarak sonuçları incelenmiştir.

3.3.2. Regresyon Analizi Örnekleme ve Verilerin Toplanması

Ticaret Bakanlığınca yazılan resmi yazıya istinaden, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli TSE tarafından, 07/2017 tarihinde uygulanmaya başlanmıştır. Bu tarihten önceki 4 yıl yani dönem 0: Doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli, bu tarihten sonraki 4 yıl yani dönem1: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulamalarında ithalat denetimi sonuçları incelenmek üzere tasarlanmıştır. Araştırmanın 2. aşamasının başlangıcı yani dönem 0'ın başlangıcı olarak Bakanlık tarafından yürütülmekte olan Risk Esaslı İthalat Denetimleri (TAREKS) sisteminin TSE'de uygulanma başlangıç tarihi olan 2013 yılı olarak belirlenmiştir. Böylece 4 yıllık dönemde eski model kapsamında yapılan ithalat denetim sonuçlarının inceleneceği tarihler belirlenmiştir. Yeni denetim

modeli içinde 07/2017 ile 07/2021 tarihleri arasındaki dönem de yeni denetim modeline göre ithalat denetim sonuçlarının inceleneceği tarih aralığı olarak belirlenmiştir.

Ticaret Bakanlığı ve yetkilendirdiği kuruluşlar tarafından kullanılan TAREKS sistemi üzerinden ithalat denetimine tabi ürünlerin dosyaları dijital ortamda gönderilmekte ve bu ürünlerde denetimler yapılmaktadır. Tez konusu ürünlerde de TAREKS sisteminin kriterleri kapsamında TSE'ye ithalat denetimi yapılmak üzere gönderilen ürünlerin, TSE tarafından yapılan ithalat denetim sonuçları kapsamında inceleme yapılmıştır. İthalat denetimlerinin gönderilen ürün sayısı denetimi yapan kuruluş olarak TSE tarafından değil Bakanlık tarafından belirlenmektedir. Bu sebeple de ithalat denetim sayısı TSE tarafından belirlenen bir değişken değildir. Ayrıca ithalatın ve ithalat ekonomisinin doğası gereği yıl içindeki belirli aylarda ithalat rakamları veya TAREKS yönlendirmeleri değişkenlik göstermekte, ürünlerin özelliğine göre veya mevsimsel, dönemsel etkilere göre ithalat denetim sayılarında ve sıklıklarında farklılaşmalar söz konusu olduğu görülmektedir. Bu şekilde tamamen ticaretin doğasına istinaden ithalat yapılan ürün sayıları ve denetimleri değişkenlik gösterebilmektedir. Bu anlamda incelenen dönem zarfında ithalatın doğası gereği bu tür etkiler söz konusu olduğu düşünülmektedir. Ancak bu etkiler uygulayıcı olarak TSE tarafından belirlenmemektedir.

Diğer bir husus ise incelemeye konu iki dönemde ithalat denetimine gelmiş ürünler için ithalat denetim sonuçlarının değerlendirilmesidir. İthalat denetim sonuçları, TSE tarafından denetim süreçlerindeki farklılıklarına göre “karar türü” dediğimiz açıklama gerekçeleri ile sonuçlandırılmaktadır. Karar türü verileri Araştırmanın 2. aşamasında değerlendirilmiştir ve Tablo 14’te verilmektedir. Olumlu ya da olumsuz ithalat denetim sonuçları Tablo 14’te verildiği şekilde TSE’nin veri sisteminden alınarak değerlendirilmeye tabi tutulan (ithalat denetimlerinde Ret ve Kabul olarak sonuçlanan) ve tabi tutulmayanlar (Ret ve kabul dışındaki tüm karar türleri) olarak tasniflenmiştir. Araştırmanın 2. aşamasında, Tablo 14’te karar türü/açıklamaları verilen ve “EVET” ile belirtilen karar türleri içeren ithalat denetimleri değerlendirmeye alınmıştır. “HAYIR” ile belirtilen ve çeşitli mükerrer başvurular, yapılan başvuru eksiklikleri, sehven yapılan eksiklikler ve çeşitli sebeplerle iptal edilen ithalat denetimlerini içerenler ise değerlendirmeye alınmamıştır.

Tablo 14: İthalat Denetimi Sonucu Karar Türleri ve Veri Kullanım Durumu

İthalat Denetim Sonucu	Karar Türü (TAREKS’te verilen şekliyle)	Veri olarak Kullanım Durumu
Olumsuz	Ret: Denetleme Sonucu	EVET
Olumsuz	Ret: Belge Eksikliği Sonucu	EVET
Olumlu	Kabul: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-Aksam/Parça: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-Geri Gelen: Denetleme Sonucu	EVET

İthalat Denetim Sonucu	Karar Türü (TAREKS'te verilen şekliyle)	Veri olarak Kullanım Durumu
Olumlu	Şartlı Kabul-İleri İşlem: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-Tali Eksiklik: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-Uyarı: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-Üretim Girdisi: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-İkaz Bilgisi: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	TAREKS Kabul-Parti Teşkil Etmez	EVET
Olumlu	Kabul IE2 Elektrik Motoru: Denetleme Sonucu	EVET
Olumlu	Şartlı Kabul-Araç Parçası: Denetleme Sonucu	EVET
<i>İptal</i>	<i>İptal: Teste Gönderilmedi</i>	<i>HAYIR</i>
<i>Kapsam Dışı</i>	<i>Kapsam Dışı: Denetleme Sonucu</i>	<i>HAYIR</i>
<i>Liste Dışı</i>	<i>Liste Dışı: Denetleme Sonucu</i>	<i>HAYIR</i>
<i>İptal</i>	<i>TAREKS Başvuru İptal</i>	<i>HAYIR</i>
<i>Muafiyet</i>	<i>TSE Markalı Üründe Girdi Muafiyeti</i>	<i>HAYIR</i>
<i>Kapsam Dışı</i>	<i>Özel Tasarım Elektrik Motoru: Denetleme Sonucu</i>	<i>HAYIR</i>

Tablo 14'te TSE-TAREKS sisteminde "HAYIR" olarak belirtilen şartlardaki ithalat denetimleri zaten bir şekilde gerçekleşmediğinden ve gerçekleşmiş ithalat verisi olmadığından Araştırma 2. aşamasında veri olarak kullanılmamıştır. Bu şekliyle ithalat denetimi olarak "olumlu ya da olumsuz" sonuçlanan tüm ithalat denetimlerinin sonuçları veri olarak değerlendirmeye alınmış olmaktadır. Dönem 0 ve dönem 1'i içeren 8 yıllık süreçteki ithalat denetim sonuçlarına ait tüm veriler değerlendirilmiş, bu verilerin bir sebeple elenmesi, arındırılması, sınıflandırılması, yeni ithalat denetim modeline uymayan ve/veya öngörülen tepkiyi göstermeyenlerin bir kısmının veya tamamının arındırılması, elenmesi gibi hiçbir şart ve koşulda değerlendirme dışı bırakılması gibi bir işlem yapılmamıştır. Bu haliyle Araştırma 2. aşamasında değerlendirme verileri, TSE İthalat sisteminden raporlanan ve raporlanabilen tamamen gerçeği yansıtan ve güncel ithalat denetimi sonuçlarına ait sonuçlardır.

Bu veriler, dönem 0 ve dönem 1 için öncelikle TSE'nin ilgili birimlerinde ithalat denetimleri için oluşturulan raporlamaların ve sonuçlarının TSE Deney Laboratuvarları Bilgi Yönetim Sistemi ve İthalat Bilgi Sisteminden yararlanılarak toplanılmış ve derlenmiştir. 170 GTİP kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubunun sekiz (8) yıllık dönemdeki tüm ithalat denetimleri için toplam 958.493.554 adet ürün ve bu ürünlerin ithalat denetimlerinin sonuçları ile bu denetimlerin olumsuz sonuçlanarak "Ret" verilerek Türkiye'ye ithalatına izin verilmeyen, 37.606.153 adet ürün için denetimler ve sonuçları araştırılmıştır. Bu ürünlere yönelik raporlama yapılmıştır ve ithalat denetim sonuçları değerlendirilmiştir.

Dönem 0'da (01/07/2013-30/06/2017) yapılan ithalat denetimlerinde 434.614.648 ürün değerlendirme kapsamındadır. Bu ürünler için doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli kapsamında, "ret: denetleme sonucu" şeklinde olumsuz sonuçlanan 10.933.247 adet ürün için denetim sonuçları değerlendirilmiştir. Dönem 1'de (01/07/2017-30/06/2021) yapılan ithalat

denetimlerinde 523.878.907 adet ürün için denetim sonucu değerlendirmeye alınmıştır. Bu dönemde uygulanan yeni ithalat denetim modeli olan “İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli” kapsamında bu ürünlerden “ret: denetleme sonucu” alan ve denetimi olumsuz sonuçlanan 26.672.907 adeti Araştırmanın 2. Aşamasında Regresyon analizinde değerlendirilmiştir. Bu raporlamalarda izlenebilirlik yani verilerin toplanması için İthalat denetimleri ile raporlar arasında ilişki Gümrük Tarife Pozisyon Numarası dediğimiz GTİP numaraları üzerinden sağlanmıştır.

Bu şekilde 170 GTİP kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubu için, dönem 0 ve dönem 1 için ithalat denetimlerine ait tüm ithalat denetim sonuçlarını içeren veriler, Tablo 15’te, örnek 2 adet GTİP için verildiği gibi tüm veriler raporlanmıştır. Raporlamada tüm ithalat denetimlerinin ve kapsamındaki tüm ürünlerin bilgileri çıkarılmıştır. Tüm bu ürünlerden de ithalat denetimlerinde olumsuz sonuçlanan yani “Ret: denetleme sonucu” olarak sonuçlanan ürün sayıları ve “Ret oranı” verileri de ilgili sistemlerden alınmış ve derlenmiştir. Sonrasında Tablo 16’da verildiği şekilde Regresyon çalışması için hazırlanarak düzenlenmiştir. Hazırlanan tüm veriler üzerinde “EViews12.0” programı ile En Küçük Kareler Basit Regresyon Analizi Yöntemi uygulanmıştır.

Tablo 15: Düzenlenmiş Veri Tablosu Örneği

GTİP No	Ürün Adı	No	Veri Periyodu	Top. Ürün Sayısı	Ret Sayısı	Ret Oranı
8504.40.55.90.00	Güç Kaynağı / Akü	52	1.07.2013 - 30.06.2014	1731434,5	67900	3,92
			1.07.2014 - 30.06.2015	5834311	119193	2,04
			1.07.2015 - 30.06.2016	3546539	39804	1,12
			1.07.2016 - 30.06.2017	2810582	35577	1,27
			1.07.2017 - 30.06.2018	3580518	178345	4,98
			1.07.2018 - 30.06.2019	1443772	295734	20,48
			1.07.2019 - 30.06.2020	1570691	393109	25,03
			1.07.2020 - 30.06.2021	974538	361754	37,12
8509.80.00.00.11	Et kıyma makinası	64	1.07.2013 - 30.06.2014	63339	2744	4,33
			1.07.2014 - 30.06.2015	90038	0	0,00
			1.07.2015 - 30.06.2016	47854	0	0,00
			1.07.2016 - 30.06.2017	15346	0	0,00
			1.07.2017 - 30.06.2018	25900	3770	14,56
			1.07.2018 - 30.06.2019	29041	0	0,00
			1.07.2019 - 30.06.2020	16379	1721	10,51
			1.07.2020 - 30.06.2021	32772	1787	5,45

Tablo 16: İthalat Denetim Verilerinin Regresyon Çalışma Tablosu Örneği

GTİP No: 001	Ürün Adı	Çalışma No	Veri Periyodu	Toplam Ürün Sayısı	Ret Ürün Sayısı	Ret Oranı	ID (İndirgenmiş Deney)	Z001 (1 nolu GTİP)	Z002 (2 nolu GTİP)	Zi (i nolu GTİP)	Z169 (169 nolu GTİP)	Z170 (170 nolu GTİP)
6301.10.00.00.00	Elektrikli Battaniye	Z001	1.07.2013-30.06.2014	11	1	0,1	0	1	0		0	0
			1.07.2014-30.06.2015	22	2	0,2	0	1	0		0	0
			1.07.2015-30.06.2016	33	3	0,3	0	1	0		0	0
			1.07.2016-30.06.2017	44	4	0,4	0	1	0		0	0
			1.07.2017-30.06.2018	55	5	0,5	1	1	0		0	0
			1.07.2018-30.06.2019	66	6	0,6	1	1	0		0	0
			1.07.2019-30.06.2020	77	7	0,7	1	1	0		0	0
			1.07.2020-30.06.2021	88	8	0,8	1	1	0		0	0
6301.10.00.00.00	Elektrikli Aydınlatma cihazı	Z170	1.07.2013-30.06.2014	11	1	0,1	0	0	0		0	1
			1.07.2014-30.06.2015	22	2	0,2	0	0	0		0	1
			1.07.2015-30.06.2016	33	33	0,3	0	0	0		0	1
			1.07.2016-30.06.2017	44	4	0,4	0	0	0		0	1
			1.07.2017-30.06.2018	55	5	0,5	1	0	0		0	1
			1.07.2018-30.06.2019	66	6	0,6	1	0	0		0	1
			1.07.2019-30.06.2020	77	7	0,7	1	0	0		0	1

GTİP No: 001	Ürün Adı	Çalışma No	Veri Periyodu	Toplam Ürün Sayısı	Ret Ürün Sayısı	Ret Oranı	ID (İndirgenmiş Deney)	Z001 (1 nolu GTİP)	Z002 (2 nolu GTİP)	Zi (i nolu GTİP)	Z169 (169 nolu GTİP)	Z170 (170 nolu GTİP)
			1.07.2020-30.06.2021	88	8	0,8	1	0	0		0	1

Tablo 17: Dönem 0 ve Dönem 1’de İthalat Denetimlerinin Sonuçlarına Göre Ürün Sayıları

		İthalat Denetim Periyodu	İthalat Denetimi Toplam Ürün Sayısı	İthalat Denetimi Güvensiz (Ret) Ürün Sayısı
Dönem 0	0.1	01/07/2013-30/06/2014	107.354.190	1.513.185
	0.2	01/07/2014-30/06/2015	129.633.735	5.257.082
	0.3	01/07/2015-30/06/2016	93.765.685	2.403.901
	0.4	01/07/2016-30/06/2017	103.818.915	1.759.059
Dönem 1	1.1	01/07/2017-30/06/2018	168.580.590	12.684.471
	1.2	01/07/2018-30/06/2019	98.738.789	5.958.834
	1.3	01/07/2019-30/06/2020	112.790.923	5.441.773
	1.4	01/07/2020-30/06/2021	143.768.605	2.587.829

Tablo 17’de, dönemlerine göre ithalat denetimlerindeki ürün sayıları verilmektedir. Dönem 0’da ithalat denetimleri “doküman inceleme esaslı ithalat denetimi modeli” şeklinde uygulandığından bu dönemi kapsayan olumsuzluklar bu modelin prosedürüne göre (evrak bazlı inceleme ile) verilen sonuçlardır. Bu dönem zarfında ürünler üzerinde bir deney uygulanmamıştır. Dönem 0’dan farklı olarak dönem 1’de ise ithalat denetimleri, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli şeklinde deney ve muayene yapma esasına göre uygulanmıştır. Bu dönemi kapsayan ve incelenen 4 yıllık zaman periyodunda sayıları verilmiş olan ürünleri temsilen alınan 66.888 numune üzerinde (Dönem 1.1, 1.2, 1.3 ve 1.4’te sırasıyla 21.758, 16.170, 14.352, 14.608 numune) yapılan yaklaşık 200.664 deney ve muayene sonuçlarının sonuçları da diğer veri örneklemini oluşturmaktadır. Doküman inceleme esaslı ithalat denetimi modeli, dönem 0 zarfında TSE’nin 5 İthalat Müdürlüğünde, İndirgenmiş deney modeli ithalat denetim modeli ise dönem 1 zarfında ise 7 laboratuvar ve 5 İthalat Müdürlüğünde uygulanmıştır, veriler bu birimlerden derlenmiştir. Bahse konu birimler, TSE Anadolu Yakası Enerji ve Kalibrasyon Laboratuvarı, Elektroteknik Laboratuvarı (Gebze), Makine Laboratuvarı (Gebze), Elektroteknik Laboratuvarı (Ankara), Ostim Enerji Teknolojileri Laboratuvarı, Ege Bölge Koordinatörlüğü Laboratuvarı ve Anadolu Yakası İthalat, Avrupa Yakası İthalat, İzmir İthalat, Ankara İthalat, Mersin İthalat Müdürlüğü’dür. Sonuç olarak bu bölümde ilgili alanlarda verildiği üzere verilerin toplanması, yine ilgili bölümlerde açıklanan kısıtlar kapsamında Türk Standartları Enstitüsü Belge Yönetim Sistemi, Laboratuvar Yönetim Sistemi ve

İthalat Yönetim Sistemleri üzerinden derlenmiş ve raporlanmıştır. Sonrasında da bu veriler üzerinden regresyon analizleri yapılmıştır

3.3.3. Regresyon Analizi Yöntemi

Eski denetim modeli, Doküman inceleme esaslı ithalat denetimi modeli ve yeni denetim modeli, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulamalarındaki denetimin süreçleri benzer değildir. Biri doküman inceleme esaslı, diğeri deney yapma esaslı olduğundan, süreçler açısından da benzerlik göstermemektedir. Dolayısıyla her iki modelin karşılaştırılması, süreçleri açısından değil uygulamaların sonuçları yani ithalat denetiminin sonuçları açısından yapılmıştır. Eski denetim modeli ve yeni denetim modelinin “güvensiz ürün tespit etme oranı” yani genel ithalat denetimlerinde olumsuz sonuçlanan denetimin oranının her iki modelin de incelendiği dönemler açısından incelenmesi regresyon analizi ile yapılmıştır. Araştırma 2. aşaması için performans değeri olarak ortaya konulan “İthalat denetimlerinde Ret Oranı: güvensiz ürün tespit oranı” kapsamında iki dönem arasındaki ilişki Basit Regresyon/En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi ile incelenmiştir. Eski ithalat denetim modeli uygulanan dönem 0 = 0 ve yeni ithalat denetimi modeli uygulanan dönem 1 = 1 için 1’er kukla değişken belirlenmek suretiyle 170 GTİP kapsamındaki 68 ürün/ürün grubu için “İthalat denetimlerinde Ret Oranı” yani güvensiz ürün tespit oranında, dönem 1’de anlamlı bir artış olup olmadığı incelenmiştir. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulanan tüm ürünleri değerlendirmeye tabi tutmak, hiçbir ürünü değerlendirme dışı bırakmamak adına her bir ürün verileri 4 yıllık dönem için birbirine eklenmek suretiyle Çubuk Sütun Vektör haline getirilmiştir. İthalat denetim sonuçlarında veriler, GTİP numaraları üzerinden sistemden alınmış ve derlenmiştir. Bu sebeple 170 GTİP’in her biri temsilen regresyon analizinde yer almaktadır.

3.3.4. Regresyon Analizi Değişkenleri ve Tanımlar

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli değişkeni: (ID), dönem 0 ve dönem 1’de “0 ve 1” olarak verildiği gibi yani “yok ve var” şeklindedir ve kesikli yapıdadır. Bu şekliyle değişken olarak, ID: İndirgenmiş deney değişkeni olarak sürekli değişken değildir ve aynı zamanda bağımsız değişkendir.

Diğer değişken olarak kullanılan ise RETO’dur. RETO: kullanılan ithalat denetim modeline göre, TSE tarafından yapılan ithalat denetimlerinin sonuçlarındaki güvensiz ürün tespiti yapılan yani denetim sonucu olumsuz olarak sonuçlanan ürün sayısının toplam ürün sayısındaki oranıdır. Dönem 1’de ithalat denetimlerinde ret olarak sonuçlanan denetimlerin oranının, yani dönem 1’de RETO’nun, dönem 0’da ithalat denetimlerindeki ret oranına yani dönem 0’da ki RETO’ya göre anlamlı bir artış sağladığı incelendiğinden, dönem 0’da ret oranı ve dönem 1’deki ret oranlarının değerleri aynı

sayısal ölçeğe uygun biçimde birbiri ile karşılaştırılabilir mahiyettedir. Bu anlamda RETO ise bir bağımlı değişkendir. Her iki değişkeni içeren denklem (1) sonraki bölümde verilmektedir.

3.3.5. Regresyon Modeli ve Hipotezleri

Önceki bölümlerde tanıtılan veri seti ve tamamlanan değişkenler bazında, Araştırma 2. aşamasının hipotezlerini sınamak üzere (1) numaralı Regresyon Modeli tahmin edilmektedir.

(1)

$$RETO = \alpha_0 + \alpha_1 ID + \sum_{i=1}^{170} \alpha_{2,i} GTIP_i + \sum_{j=1}^{170} \alpha_{3,j} GTIP_j \cdot ID + \epsilon$$

3.3.5.1. Hipotez 1

Öncelikle Model, $\alpha_{2,i}$ ve $\alpha_{3,j}$ katsayılarının tümü sıfır alınarak tahmin edilmekte ve α_1 parametre değerinin sıfır (0) olduğu şeklindeki, “yeni ithalat denetimi modeli: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin etkisizliği hipotezi” test edilmektedir.

3.3.5.2. Hipotez 2

Daha sonra, $\alpha_{3,j}$ katsayılarının tümü sıfır alınarak model yeniden tahmin edilmektedir. Burada Araştırma 2 konusu 170 GTİP’in tümüne dair ortalama ret oranları kontrol edildikten sonra yine α_1 parametre değerinin sıfır (0) olduğu şeklindeki hipotez test edilmektedir. Modelin bu versiyonu ile amaçlanan, Hipotez 1’e dair test sonucunun rastlantısal olup olmadığının değerlendirilmesidir.

3.3.5.3. Hipotez 3

Son olarak, model katsayıları $\alpha_{2,i}$ ve $\alpha_{3,j}$ katsayılarının hiçbiri sıfır olarak alınmadan ve tümü kısıtsızken model tahmin edilmekte ve $\alpha_{3,j}$ parametre değerlerinin sıfır (0) olduğu şeklindeki hipotezler ayrı ayrı test edilmektedir. Bu hipotezlerin testine dayalı olarak, her bir GTİP’in ID: İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli etkisi elde edilmekte ve istatistiksel anlamlılığı raporlanmaktadır.

(1) Numaralı regresyon ifadesinde, α_1 katsayısı tahmini İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli’nin ret oranlarına genel etkisini ölçerken, $\alpha_{2,i}$ tahminleri sadece kontrol amacıyla regresyona eklenen GTİP kukla değişkenlerinin etkisini yansıtmaktadır. İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modeli’nin her bir GTİP bazında doğurduğu etki ise $\alpha_{3,j}$ katsayıları ile ölçülmüş olmaktadır. Buna göre, J numaralı GTİP için İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modeli’nin RETO’ya etkisi, $\alpha_1 + \alpha_{3,j}$ değeri ile temsil edilmiş olmaktadır.

3.3.6. Araştırma 2: Regresyon Hipotezlerine Ait Bulgular

Bölüm 3.3.5’te Regresyon modeli ve istatistiksel hipotezler verilmiştir. Hipotez 1, Hipotez 2 ve Hipotez 3 ile ilgili tahminler Tablo 18, Tablo 19 ve Tablo 20’de yer almaktadır.

Tablo 18: Regresyon Hipotez 1 Bulgular

Bağımlı değişken	RETO		
Yöntem	Panel EKK (en küçük kareler)		
Dönem sayısı	8 (07/2013-06/2021)		
Kesit sayısı	170		
Toplam gözlem	1360		
Değişken	Katsayı	p-Değeri	
C	3,9296	0,0000	
α_1 (ID)	1,8181	0,0176	
R^2	0,0041	Bağımlı değişken ort.	4,8387
$\bar{R}^2$	0,0034	Bağımlı değişken sd	14,1228
Regresyon standart hatası	14,0986		
Hata kareleri toplamı	269931,4000		

Tablo 19: Regresyon Hipotez 2 Bulgular

Bağımlı değişken	RETO		
Yöntem	Panel EKK (en küçük kareler)		
Dönem sayısı	8 (07/2013-06/2021)		
Kesit sayısı	170		
Toplam gözlem	1360		
R^2	0,2224	Bağımlı değişken ort.	4,8387
$\bar{R}^2$	0,1112	Bağımlı değişken sd.	14,1228
Regresyon standart hatası	13,3142		
Hata kareleri toplamı	2100773,0000		

Tablo 20: Regresyon Hipotez 3 Bulgular

Bağımlı değişken	RETO		
Yöntem	Panel EKK (en küçük kareler)		
Dönem sayısı	8 (07/2013-06/2021)		
Kesit sayısı	170		
Toplam gözlem	1360		

R^2	0,3874	Bağımlı değişken ort.	4,8387
$\bar{R}^2$	0,1838	Bağımlı değişken sd.	14,1228
Regresyon standart hatası	12,7589		
Hata kareleri toplamı	166046,3000		

Hipotez 3 ile bir ürün ya da ürün grubunu temsil eden bir GTİP'in, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulamasında ret oranındaki artış ya da güvensiz ürün tespitindeki başarısı ve bunun anlamlılığı gözlemlenmektedir. Bu durumda regresyon denkleminde her bir GTİP için “etkileşim değişkeni/çapraz terim” ile bu etki belirlenmiş olmaktadır. Yapılan Regresyon analizi çalışmasında, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin güvensiz ürün tespit etmede yani olumsuzluk tespit etmede başarılı olduğu, tespit edilen güvensiz ürün sayılarında artış ve güvensiz ürün tespit oranının da anlamlı bir artış olduğu görülmektedir.

Regresyon analizi çalışmasında güvensiz ürün belirlemede İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, her bir GTİP üzerinde başarılı olmalarında farklılıklar olduğu da gözlemlenmiştir. Regresyon analizinde İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin daha başarılı olduğu tespit edilen, 48 GTİP ve kapsamındaki 23 ürün ve ürün grubu Tablo 21’de verilmektedir.

Tablo 21: İndirgenmiş Deney İthalat Denetim Modelinin Daha Başarılı Olduğu Ürün/Ürün Grupları

	Ürün/Ürün Grubu Adı
1	Ev Tipi Soğutucu (Buzdolabı)
2	Edison Ampul Duyları
3	Avizeler, Aydınlatma Cihazları vb.
4	Elektrikli Lambalar, Ayaklı Lambalar, Elektrikli Aydınlatma Ürünleri vb.
5	Güç Kaynağı / Akü
6	Isıtma hava perdeleri
7	Saç Kırırma Cihazı ve Aparatları
8	Et Kırma Makinası
9	Isıtıcı Soba vb. Diğer Isıtıcılar
10	Elektrik Süpürgeleri
11	Projektörler
12	Motorlar
13	Ampuller
14	El Feneri
15	Ütü Makinası-Pres
16	Elektronik Baskül/Terzi/Tartı ve Diğer Tartılar

	Ürün/Ürün Grubu Adı
17	Madenci Feneri
18	Maske Ultrasonik Kaynak Cihazı
19	Diğer Ev Aletleri
20	Televizyon Alıcı Cihazları
21	Monitörler (LCD)
22	LED Ampuller
23	Video Kayıt ve Gösterme Cihazları

23 ürün ve ürün grubu, görüldüğü üzere büyük çoğunlukla tüketicinin günlük hayatında kullanımında olan ve doğrudan tüketicinin hayatının içinde yer alan ürünlerdir. Örneklemi ve regresyon analizi değerlendirildiğinde ve İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin özellikle güvensiz ürün tespit etmede daha başarılı olduğu görülen 48 GTİP kapsamındaki 23 ürün/ürün grupları için güvensiz ürün tespit etme/Ret oranlarına toplam ürün veri seti içinde incelendiğinde;

Dönem 1’de, bu 23 ürünün, incelenen toplam 68 ürün ve ürün grubu içerisinde 366.594.524 adet ürüne karşılık geldiği görülmektedir. Regresyon analizi kapsamında toplamda bu dönem zarfında 523.878.907 (toplam değerlendirmeye tabi) adet ürün üzerinde çalışma yapılmıştır. Regresyon çalışmasına göre İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı 68 üründen, bu modelin daha başarılı olduğu tespit edilen 23 ürün/ürün grubu, toplam ürün sayısının %70’ini (%69,98) temsil ettiği görülmektedir. Yani ithalat denetimlerinin %70’ini oluşturmaktadır.

Yine dönem 1’de güvensiz ürün tespit etme oranlarına 23 ürün ve ürün grubu için baktığımızda da Ret ile sonuçlanan toplam ithalat denetim sonucunun 23.651.974 adet olduğu görülmektedir. Bu sayı dönem 1 için 68 üründe 26.672.907 adettir. Dolayısıyla regresyon çalışmasına göre İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı 68 ürünlerdeki ret oranı/güvensiz ürün tespit oranı içerisinde, bu modelin daha başarılı olduğu tespit edilen 23 ürün ve ürün grubu için belirlenen güvensiz ürün tespit oranı/ret oranı, toplam ret oranının %89’una (%88,67) karşılık geldiği ve ret oranlarının büyük çoğunluğunu da indirgenmiş deney ithalat denetiminde daha başarılı olduğu tespit edilen 23 ürün ve ürün grubunun oluşturduğu görülmektedir.

Ayrıca her iki dönem için 8 yıllık zaman zarfında, eski ithalat denetim modeli uygulanan dönem 0 ve indirgenmiş deney ithalat modeli uygulanan dönem 1’in toplamı üzerinden incelendiğinde de daha başarılı olduğu tespit edilen 48 GTİP kapsamındaki 23 ürün/ürün grubunun temsil ettiği ürün sayısı, toplam değerlendirmeye tabi ürün sayısı olan 958.493.555 adet üründen 729.720.836 adet ürüne karşılık geldiği görülmektedir. Tüm çalışmanın yapıldığı 8 yıllık, dönem 0 ve dönem 1 üzerinden incelendiğinde %76 (%76,13)’lük kısmı, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin başarılı olduğu tespit edilen 23 ürün ve ürün grubuna giren ürün adettir. Yine toplam 8 yıllık dönem için “Ret” verilen yani güvensiz ürün/olumsuz sonuçlanan ithalat denetimleri içindeyse

toplam 37.606.154 adet üründen 33.244.107 adet ürüne karşılık geldiği görülmektedir. Bu haliyle de 8 yıllık dönemde regresyon analizinde başarılı olduğu görülen 23 ürün ve ürün grubundaki güvensiz ürün tespit/olumsuz ürün oranının, toplamda yaklaşık %88'ine (%88,40) karşılık geldiği görülmektedir. Bu anlamda regresyon analizinde, yeni denetim modelinin başarılı olduğu görülen 48 GTİP kapsamındaki 23 adet ürün ve ürün grubu ithalat kalemlerinin %76'sını, güvensiz ürün oranlarının da %88'ini temsil ettiği görülmekte ve çoğunlukla genel denetime tabi ürün yapısını oluşturdıkları görülmektedir.

Tablo 22'de genel olarak dönem 0 ve dönem 1'e ait toplam ürün sayıları ve güvensiz ürün sayıları ve oranları verilmektedir. Her bir dönemde de 4 yıllık alt dönemleri de yıllık olarak verilmektedir. Tablo 22'de, TSE tarafından, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı dönem1 de ret oranı/güvensiz ürün tespit etme oranları, eski denetim modeli uygulanan dönem göre yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 22: Dönemlere Göre İthalat Denetim Sayıları ve Ret Oranları

		Denetim Periyodu	Denetlenen Ürün Sayısı	Güvensiz Ürün Sayısı	Ret/Güvensiz Ürün Oranı
Dönem 0	0.1	01/07/2013-30/06/2014	107.354.190	1.513.185	%1,4
	0.2	01/07/2014-30/06/2015	129.633.735	5.257.082	%4,1
	0.3	01/07/2015-30/06/2016	93.765.685	2.403.901	%2,6
	0.4	01/07/2016-30/06/2017	103.818.915	1.759.059	%1,7
Dönem 1	1.1	01/07/2017-30/06/2018	168.580.590	12.684.471	%7,5
	1.2	01/07/2018-30/06/2019	98.738.789	5.958.834	%6,1
	1.3	01/07/2019-30/06/2020	112.790.923	5.441.773	%4,8
	1.4	01/07/2020-30/06/2021	143.768.605	2.587.829	%1,8

Tablo 23'te genel olarak dönem 1'e ait toplam ürün sayıları ve güvensiz oran sayıları ve oranları, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin daha başarılı olduğu 48 GTİP kapsamındaki 23 ürün ve ürün grubu ile birlikte verilmektedir. Yeni ithalat denetim modeline daha iyi tepki veren ürünlerde güvensiz ürün tespit etme oranlarında/ret oranlarının, 68 ürün ve ürün grubu için belirlenen oranlara göre daha yüksek oranlar olduğu görülmektedir.

Tablo 23: 170 GTİP/48 GTİP Ürünlerin ve Oranların Gösterilmesi

Dönem		Tarih	Toplam Ürün Sayısı	Hatalı Ürün Sayısı	Hata Oranı
1.1	170 GTİP-68 ürün	01/07/2017- 30/06/2018	168.580.590	12.684.471	%7,5
1.1	48 GTİP-23 ürün	01/07/2017- 30/06/2018	71.077.345	6.503.535	%9,2
1.2	170 GTİP-68 ürün	01/07/2018- 30/06/2019	98.738.789	5.958.834	%6,1
1.2	48 GTİP-23 ürün	01/07/2018- 30/06/2019	39.815.813	3.987.896	%10
1.3	170 GTİP-68 ürün	01/07/2019- 30/06/2020	112.790.923	5.441.773	%4,8
1.3	48 GTİP-23 ürün	01/07/2019- 30/06/2020	76.416.661	4.784.608	%6,3
1.4	170 GTİP-68 ürün	01/07/2020- 30/06/2021	143.768.605	2.587.829	%1,8
1.4	48 GTİP-23 ürün	01/07/2020- 30/06/2021	80.112.837	1.855.732	%2,3

Tüm bu tespitler ve açıklamalar ışığında İndirgenmiş deney ithalat modelin, güvensiz ürün tespit etmede anlamlı bir artış sağladığının görülmesinin yanı sıra yeni denetim modelinin daha başarılı olduğu belirlenen GTİP kapsamındaki ürün ve ürün grubunun kritik olan ürünler olduğu söylenebilmektedir. Regresyon çalışmasında tespit edilen ve Tablo 21’de verilen özellikle 23 ürün ve ürün grubu, güvensiz ürün tespitlerinin çoğunluğunu teşkil eden ürünler olduğundan, uygulanan yeni ithalat denetim modelinin içinde bu ürünlerin doğru bir hedef kitle olarak belirlendiği görülmektedir. Bu ürünlerde özellikle “tüketiciye ulaşmadan güvensiz ürünü tespit etme” şeklinde denetimlerin amacına ulaştığı ifade edilebilmektedir.

Başka bir tespit ise İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı ilk üç (3) sene için güvensiz ürün tespit etme oranlarının daha yüksek olduğudur. Üçüncü seneden sonra oranın düşmesi, yeni denetim modelin başarılı olması ve uygulandığı ürünlerde ürün kalitesinde belli bir artışın sağlandığı ve sonuç olarak bu anlamda pazarın regüle edildiğini gösterdiği düşünülmektedir. Bu modelin bu ürün grupları için 3 sene içerisinde düzenlemeyi sağladığı görülmektedir.

Bütün bunlara ek olarak bazı ürünlerde ilk yıl yeni ithalat denetim modeli ile tespit edilen “güvensiz ürün tespit/ret oranının” çok yüksek seviyelerde olduğu görülmektedir. Örneğin; GTİP

125, GTİP No: 8539.29.98.00.19 olan ampul numunesi (170 GTİP içinde 19 Ampul numunesi GTİP’i bulunmaktadır ve teknik farklılıklarından dolayı ayrı GTİP numaraları olan bu ürünlerin hepsi ampuldür) için dönem 1.1 ve 1.2’de güvensiz ürün tespit/ret oranı sırasıyla %99,25 ve %96,54’tür. Neredeyse ithalat denetimine gelen bu GTİP kapsamındaki ürünlerin tamamının denetim sonucunda güvensiz ürün olarak tespit edildiği görülmektedir. Yine 8539.49.00.00.00 GTİP no’lu ampullerde de ilk 2 yılda güvensiz ürün tespit oranı yani ret oranı sırasıyla %27,61 ve %40,06 olarak tespit edilmiştir. Bu iki ürünün söz konusu yıllardaki temsil ettiği toplam ürün sayısı da 2 milyon üzerindedir. Bu şekilde düzensiz tepki veren ürün ve ürün gruplarının da ayrıca değerlendirilmesi ve hem ithalat denetimlerinde hem de piyasadaki denetimlerinde değerlendirilebileceği görülmektedir.

Sonuç olarak regresyon yöntemi ile İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin güvensiz ürün tespit etmede daha başarılı bir yöntem olduğu, bu modelin uygulandığı dönemde yapılan denetimlerde güvensiz ürün tespit etme oranlarında anlamlı artış olduğu görülmektedir. Bu bulgular Araştırmanın 1. aşamasında yapılan Soru formu çalışması ve sonraki pareto analizinde ortaya çıkan bulgular ile de örtüşmektedir. Ayrıca İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulanması için belirlenmiş olan GTİP’lerin yaklaşık %28’ine ve ürünlerin %33’üne karşılık gelen ve toplam denetime tabi ürünlerin %76’sına ve güvensiz ürün olarak tespit edilenlerinde %86’sına karşılık gelen kısmının ise İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeline daha çok tepki veren ve bu modelin daha başarılı olduğu ürünlerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca bu modelin uygulanması için seçilen ürün ve ürün gruplarının artık değiştirilerek başka ürün ve ürün gruplarında yeni denetim modelinin tekrar uygulanmasının, özellikle üç sene uygulanmasından sonra güvensiz ürün tespit oranlarına göre hareket edilerek değiştirilmesi gerektiği görülmektedir. Genel anlamda yeni denetim modelinin başarılı bir model olduğu ve ithalat denetimlerinde ana amaçlardan biri olarak “güvensiz ürün tespit etme oranının” yüksek olması sebebiyle tüketiciyi güvensiz ürüne karşı korumada daha başarılı bir ithalat denetim modeli olduğu görülmektedir.

3.4.Araştırmanın 3. Aşaması: Analitik Hiyerarşik Süreç Yöntemi

Araştırma 2. aşaması olan Regresyon analizi kapsamında, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeline göre “güvensiz ürünlerin tespitinde” ithalat denetimlerinde daha başarılı bir model olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca Araştırmanın 1. aşaması olan Soru formu çalışmasında, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin geliştirilmesi, genişletilmesi, diğer sektör ve ürünlerde de kullanılması şeklinde uzman görüşlerine ait tespitlerde önceki bölümde verilmiştir.

Araştırmanın 1. ve 2. aşamalarının sonuçlarına göre TSE tarafından güncel olarak uygulanan tüm ithalat denetim modellerinin, ithalat denetiminde görevli TSE uzmanlarınca değerlendirilmesi, tercih edilme durumunun belirlenmesi, tercih edilen yöntemin diğer sektörler ve ürünler içinde tavsiye edilmesi, geliştirilmesi ve Türkiye’nin ithalat denetimleri açısından daha geniş alanlarda,

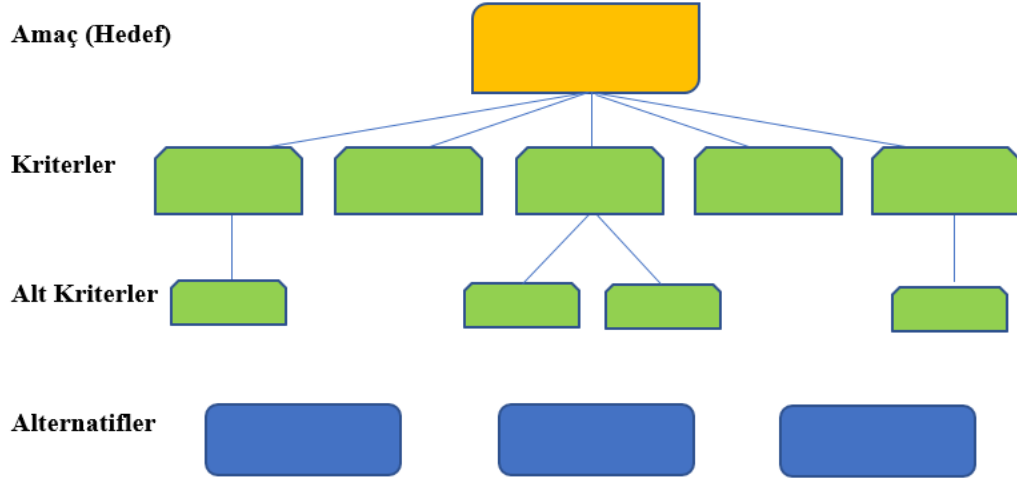
ürün güvenliği ve denetimlerinin tamamında tavsiye edilebilecek bir ithalat denetim modeli olarak ortaya konulabilmesi adına Araştırmanın 3. aşamasında, Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemi kullanılmış ve uygulanmıştır.

3.4.1. Literatürde Analitik Hiyerarşik Süreç (AHS)

1968 yılında ilk olarak Myers ve Alpert (1968) tarafından hangi tutumların belirleyici olduğunu belirlemek adına bir yönteme ihtiyacın olduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışmayla, belirleyicilerin belirleme açısından derecesini ayırt edebilmek için sadece cevaplayanların tutumlarının ölçeklendirilmesiyle yetinilmemesi ve ötesinde bir metodoloji geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Myers ve Alpert, 1968). Bunu takip eden zaman zarfında 1971’de Thomas L. Saaty tarafından Analitik hiyerarşi süreci yöntemini geliştirilmiştir (Ömürbek ve Şimşek, 2012, 117) . Saaty ve Wind (1980), bu yöntem “bir dizi faaliyet veya kriterin göreceli önemini belirlemek için kullanılan, karmaşık, çok kişili, çok kriterli ve çok dönemli bir problemi hiyerarşik olarak yapılandıran bir yaklaşım” olarak açıklanmaktadır (Saaty ve Wind, 1980). Saaty (1990) tarafından yine AHS’nin amaç, kriter, eğer varsa alt kriter ve alternatif gibi birden fazla seviyeden oluşan bir hiyerarşik yapı olduğu belirtilmektedir (Saaty, 1990, 10).

Saaty (2008) bir diğer makalesinde, AHS’de kararın verilebilmesi için; problemi tanımlama, karar hiyerarşisini yapılandırma, bir dizi ikili karşılaştırma matrisi oluşturma ve karşılaştırmalarda elde edilen öncelikleri kullanma şeklinde dört adımda devam edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Saaty, 2008, 83-98). AHS yönteminde hiyerarşi oluşturulurken bir kurallar dizisi takip edilmemektedir. Ancak ele alınan problem hiyerarşisi amaç, kriterler ve alternatifler şeklinde oluşturulurken bu hiyerarşi probleme, karmaşıklığına ve unsurlara göre değiştiği de yine Kara (2015) tarafından belirtilmektedir (Kara, 2015). Şekil 15’te örnek bir AHS hiyerarşisi gösterimi verilmektedir. Saaty (2008), oluşturulan hiyerarşi sonrası kriterlerin göreceli karşılaştırılması ile önem seviyeleri hesaplanır demektir. Burada 1-9 skalasında kriterler arasındaki önem derecesi uygulamanın karar vericileri tarafından belirlenmektedir. Karşılaştırmada, bir ögenin diğerine göre kaç kat önemli olduğu bir sayı ölçeği ile belirlenir şeklinde açıklanmaktadır. Tablo 24’te karar vericiler için 1-9 skalası açıklanmaktadır (Saaty, 2008).

Şekil 15: Örnek Analitik Hiyerarşi Süreci Gösterimi



Kaynak: Timor (2012), Saaty (1990) ve Saaty (2008)’deki bilgilerden faydalanılarak verilmiştir.

Tablo 24: AHS 1-9 Skalası/Önem Derecesinin Açıklaması

Önem Yoğunluğu	Tanım	Açıklama
1	Eşit önem	İki kriter Amaca eşit katkı sağlar
2	Zayıf veya hafif	Ara değer
3	Orta derecede önem	Bir kriter diğerine biraz daha fazla tercih edilir
4	Orta artı	Ara değer
5	Güçlü önem	Bir kriter diğerine güçlü bir şekilde tercih edilir
6	Güçlü artı	Ara değer
7	Çok güçlü önem	Bir kriter diğerine göre çok güçlü bir şekilde tercih edilir (pratikte kanıtlanmış)
8	Çok, çok güçlü	Ara değer
9	Aşırı önem	Bir kriterin diğerine tercihi, mümkün olan en yüksek doğrulama derecesindedir

Kaynak: Saaty (2008)’deki bilgilerden faydalanılarak verilmiştir.

Bu şekilde önem derecesini gösteren 1-9 skalasının kullanımı ile problem için uzmanların bilgi ve tecrübelerinin sistematik şekilde ölçeklendirilmesi sağlanmaktadır. Apak ve diğerleri (2019), AHS’nin esnek, sezgilere dayanan ve tutarsızlıkları kontrol eden bir yöntem olduğunu, “farklı kriterler için farklı alternatiflerin ikili karşılaştırmasını” içerdiğini ve kriterleri birbirlerine göre ağırlıklarının tutarlılık analizi yapılmak suretiyle karşılaştırıldığını belirtmektedir (Apak vd., 2019). AHS’nin genel ilkesi Yüksekdağ (2019) tarafından “belli bir probleme ilişkin kriter ve alternatiflerin ağırlıklarının hesaplanarak, nihai karara ait ağırlıkların/önceliklerin saptanmasıdır” şeklinde verilmektedir. Ayrıca problem çözümünde grup kararı verilmesi durumunda beyin fırtınası yapılması ve fikir paylaşımı ile problemin anlaşılma seviyesini yükseltmekte olduğunu da belirtmektedir

(Yüksekdağ, A., 2019). Saaty (2008), bu grup kararı konusunda özetle, yargıların, birleştirilmesi gerektiği, bunu yapmak içinde en uygun yöntemin bireysel tercihlerin geometrik ortalamasının alınmasının olduğunu belirtmek suretiyle konuya ait yöntemi ortaya koymuştur (Saaty, 2008, 95).

Bu konuda benzer şekilde Kuruüzüm ve Atsan (2001), AHS'nin grup kararlarının bir uzlaşma ile birleştirilmesinin gerektiği, bunun da literatürde en sık kullanılan geometrik ortalama yoluyla uzlaşma sağlamak şeklinde olduğunu belirtmektedirler (Kuruüzüm ve Atsan 2001). Tüm bu üstünlüklerinin yanı sıra yöntemin olumsuzluk oluşturan zayıf olan yönleri Demirci (2019) tarafından, kişisel yanlılıklara hassas olması, çok sayıda yapılacak ikili karşılaştırmanın tutarlılığı zayıflatması, şeklinde verilmektedir (Demirci, 2019). AHS ile ilgili olarak literatürde geçen ve Araştırmanın 3. aşamasında görülecek olan bazı hususlarda tanımlamalar bulunmaktadır. Bu kavramlar ve tanımlar, Dinç (2016) tarafından aşağıda verildiği şekilde tarif edilmektedir (Dinç, 2016).

Karar Verici (Decision Maker): Karar verici; kararla ilgili detaylar, ilgili insanlar ve aktörler, ilgili hedefler ve politikalar, kararın sonuçlarına etki eden etkenler ve kararın zaman boyutu ve kısıtlarıyla ilgili bilgi ve tecrübeye sahip, mevcut seçenekler içerisinde bir alternatifi seçen kişi veya gruptur.

Analist (Analyst): Problem çözüme teknikleri konusunda uzman, karar verme sürecinden sorumlu olan kişi/kişiler ya da gruptur.

Alternatifler: Seçenekler, stratejiler veya planlar gibi çözümleri belirtmektedir. Karar vericilerin seçebileceği alternatiflerdir.

Hedef (Goal - Target): Karar vericilerin arzu ettiği genel bir ifade, hareket edilmek istenen yön, istekleri doğrultusunda maksimize veya minimize edilmek istenen özellikleridir. Hedef istenilen durumun veya mevcut durumun değişmiş halini tanımlamaktadır.

Kriter (Criterion): Her alternatife kıyaslanması için ihtiyaç duyulan faktörler ya da özellik ifade eden ve çözüm sürecinde kullanılan niteliklerdir.

Karar Matrisi (Decision Matrix): Çok kriterli karar vermede problem bir matris şeklinde ifade edilir. Sütunlar problemle ilgili özellikleri, satırlar da çatışan alternatifleri gösterir. Karar matrisi, karar vericiyi karar vermede desteklemek, karar durumlarını formüle etmek ve karar vericinin gözünde canlandırmak için kullanılmaktadır.

Ölçme (Measurement): Ölçme, kriterlerin ya da tercihlerin sayısallaştırılmasını ifade etmektedir.

3.4.2. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Amacı ve Kapsamı

Araştırmanın 3. aşaması olan Analitik hiyerarşi süreci çalışmasının amacı, TSE tarafından uygulanmakta olan ithalat denetim modellerinin tümünün birlikte değerlendirilmesi ve TSE teknik uzmanları tarafından bu tüm ithalat modeli seçeneklerinin değerlendirilerek, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin de dikkate alınarak gelecek perspektifi açısından, “uygulamada tercih edilen ithalat denetim modelinin seçilmesi” ve Araştırmanın ilk 2 aşamasındaki bulgular ile örtüşüp örtüşmediğinin değerlendirilmesidir. İthalat denetimlerinde çalışan farklı disiplinlerdeki ancak

ithalat denetimlerinin tüm hiyerarşik aşamasında bulunan uzmanların görüşüne başvurulmak suretiyle değerlendirilme yapılması amaçlanmıştır. Analitik hiyerarşi süreci çalışması kapsamında, TSE tarafından uygulanan güncel tüm denetim modelleri bulunmaktadır.

3.4.3. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Analist Uzmanlarının Belirlenmesi

AHS çalışmasındaki analist uzmanların belirlenmesi, TSE bünyesinde İthalat denetimleri kapsamındaki deney, test, muayene ve gözetim gibi tüm uygunluk değerlendirme disiplinlerinde çalışan uzmanlar arasından yapılmıştır. Bu uzmanlar aynı zamanda, idari görev olarak da tüm kademelerden seçilmiştir 21 TSE ithalat denetim uzmanı ile AHS çalışması yapılmıştır. Tablo 25’te AHS çalışmasına katılan personelin birimleri ve unvanları verilmektedir.

Tablo 25: AHS Çalışmasına Katılan TSE İthalat Denetim Uzmanlarının Birim ve Unvanları

	Kurum	Birim	Görev
1.	TSE	MBK Laboratuvarlar Grup Başkanlığı	Grup Başkanı
2.	TSE	Deney Kalibrasyon Merkez Başkanlığı	Merkez Başkanı
3.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü	Müdür /Deney personeli
4.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü	Bölüm Sorumlusu/Deney Personeli
5.	TUBİTAK	Ulusal Metroloji Enstitüsü	Baş Uzman Araştırmacı/Deney personeli
6.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü	Bölüm Sorumlusu/Deney Personeli
7.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü	Bölüm Sorumlusu/Deney Personeli
8.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü	Bölüm Sorumlusu/Deney Personeli
9.	TSE	Anadolu Yakası İthalat Müdürlüğü	Müdür/Dosya inceleme personeli
10.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü	Deney personeli
11.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü	Deney Personeli
12.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü	Deney personeli
13.	TSE	Elektroteknik Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü	Deney personeli
14.	TSE	Ankara Elektroteknik Lab Müdürlüğü	Müdür
15.	TSE	Anadolu Yakası Enerji Lab. Müdürlüğü	Müdür/ Deney personeli
16.	TSE	İthalat Merkezi Başkanlığı	Merkez Başkanı/ Dosya inceleme personeli

	Kurum	Birim	Görev
17	TSE	İthalat Merkezi Başkanlığı	Grup Başkanı/ Dosya inceleme personeli
18	TSE	DKMB Malzeme Onay Müdürlüğü	Müdür
19	TSE	Genel Sekreterlik	Uzman
20	TSE	MBK İthalat Grup Başkanlığı	Grup Başkanı/Dosya inceleme personeli/deney personeli
21	TSE	MBK Laboratuvarlar Grup Başkanlığı	Laboratuvar Müdürü/deney personeli

3.4.4. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Kriterlerinin Belirlenmesi

Ticaret Bakanlığı tarafından TSE'ye gönderilen resmi yazı ile ithalat denetimlerinde yeni bir modele geçilmesi açısından ithalat açısından önemli olan, ithalat denetimlerinde önem kazanan ve sahip olunması gereken kriterler belirtilmiştir. Ticaret Bakanlığı Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü tarafından yazılan 11/07/2017 tarihli ve E.75804 numaralı yazısında özetle “9 Sayılı Tebliğ kapsamında yapılan ithalat denetimlerinde, doğru olmayan belgelerdeki artış ve piyasadaki güvensiz ürünlerle ilgili şikâyetler nedeniyle bahse konu ürünler yurt içinde yapılabilenler itibariyle teste tabi tutulacaktır” denilmiştir (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.75804). Sonrasında 17/07/2017 tarihli ve E.78239 tarihli yazı ile de özetle “asgari güvenlik deneylerini içeren ve görece olarak kısa süreli indirgenmiş deneylerin yapılması” gerektiği iletilmiştir (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017, E.78239). Tüm bu yazılara istinaden TSE tarafından 17.07.2017 tarih ve E.285965 sayılı 2017/8 Numaralı Genelge yayınlanmıştır. Bu genelge de özetle “.... İlgili laboratuvarlarca, yurt içinde yapılabilen, görece olarak kısa sürede sonuçlanabilen, asgari güvenlik şartlarını sağlayan ve bu deneyler ile sınırlı tutulan sayıda, Ekonomi Bakanlığınca belirlenecek asgari deneyler yapılacaktır” denilmektedir. Ayrıca “... doküman esaslı inceleme yapılmayacağı, bir üründe deney sırasından ilk olumsuzluk ortaya çıktığında deneylere devam edilmeyecektir ve çıkan ilk olumsuzlukta deney yapılması sonlandırılacaktır” şeklinde diğer açıklamalar yapılmaktadır (Türk Standardları Enstitüsü, 2017, E.284965).

Bakanlık yazıları ve TSE Genelgesi ile İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulanacak ürünler açısından belirli kriterlerin ortaya konulduğu görülmektedir. Testlerin ilgili laboratuvarlarda ve yurt içinde yapılabilirliği, “laboratuvar cihazı”, “yeterli laboratuvar lokasyonu” ve “laboratuvar yetkin ve yeterli personeline” sahip olunması kriterlerini ön plana çıkarmıştır. Ayrıca, güvenlik şartlarının sağlanması, görece kısa sürede yapılabilen testlerin belirtilmesi ve deneylerin ilk olumsuzlukta sonlandırılmasının da belirtilmesi, “asgari güvenlik şartı” ve “deney hızı” ve “deney maliyeti” kriterlerini de bunlara eklemektedir. İthalat denetimlerinde ortaya konulan bu “yeni kriterlere” istinaden, 68 ürün ve ürün grubu için yürütülen İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli ile araştırmanın 1. ve 2. aşamalarında da incelenen önceki denetim modeli,

doküman inceleme esaslı denetim modelinin yanı sıra, bu ürünlerin dışındaki ürünlere de uygulanan diğer bir denetim modeli olan tam deney ithalat denetim modelini de kapsayacak şekilde Araştırmanın 3. aşaması kurgulanmıştır. AHS modeli açısından kriterler yukarıda ortaya çıkış nedenleri belirtilen kriterler olarak belirlenmiştir. Kriterler ve kısaca açıklamaları aşağıda verilmiştir.

1. Cihaz altyapısı
2. Hız
3. Maliyet
4. Asgari güvenlik şartları
5. Personel
6. Laboratuvar Lokasyon ve sayısı

Kriter 1: Cihaz altyapısı, ithalat denetiminin içerdiği deneylerin yapılması ve incelemenin yeterliliği açısından her bir alternatif için gerekli laboratuvar cihazı vb. altyapı durumu,

Kriter 2: Hız, ithalat denetim faaliyetlerinin (deney, muayene vb.) tamamlanma süresi,

Kriter 3: Maliyet, yapılan ithalat denetiminin müşteriye olan (deney, muayene vb. işlemlerinin) maliyeti,

Kriter 4: Güvenlik şartları, yapılan ithalat denetiminde asgari güvenlik şartlarının sağlanıyor olması,

Kriter 5: Personel, ithalat denetimini gerçekleştirecek olan insan gücünün yetkinliği ve yeterliliği,

Kriter 6: Laboratuvar lokasyon ve sayısı, ithalat denetimlerinde denetimde hizmet verilecek laboratuvar sayısı ve yerini belirtmektedir.

Bu kriterler, önceki bölümde verilen 21 kişilik ithalat denetim uzman grubu ile yapılan görüşmeler de de ithalat denetimleri açısından kriterler benzer şekilde değerlendirilmiştir. Tüm resmi yazılar, toplantı, tutanaklar ve uzman görüşleri değerlendirildiğinde ve dikkate alındığında ithalat denetimleri için Analitik Hiyerarşi Süreci çalışmasının kriterleri yukarıda verildiği şekilde belirlenmiş ve açıklanmıştır.

3.4.5. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Seçeneklerinin Belirlenmesi

Araştırmanın 3. aşamasında, Türk Standardları Enstitüsü tarafından sadece 68 ürün ve ürün grubu değil tüm ürünlerde uygulanan tüm ithalat denetimi modelleri AHS'nin seçenekleri olarak belirlenmiş ve teknik uzmanlarca “uygulamada tercih edilen TSE’de ithalat denetim modelinin belirlenmesi” amacıyla teknik uzmanların görüşüne sunulmuştur. Bu ithalat denetim modelleri gerek Bölüm 2’de gerekse bu bölümde ayrıntılı şekilde verilmiştir. AHS ithalat denetim modeli seçenekleri aşağıda gösterilmektedir.

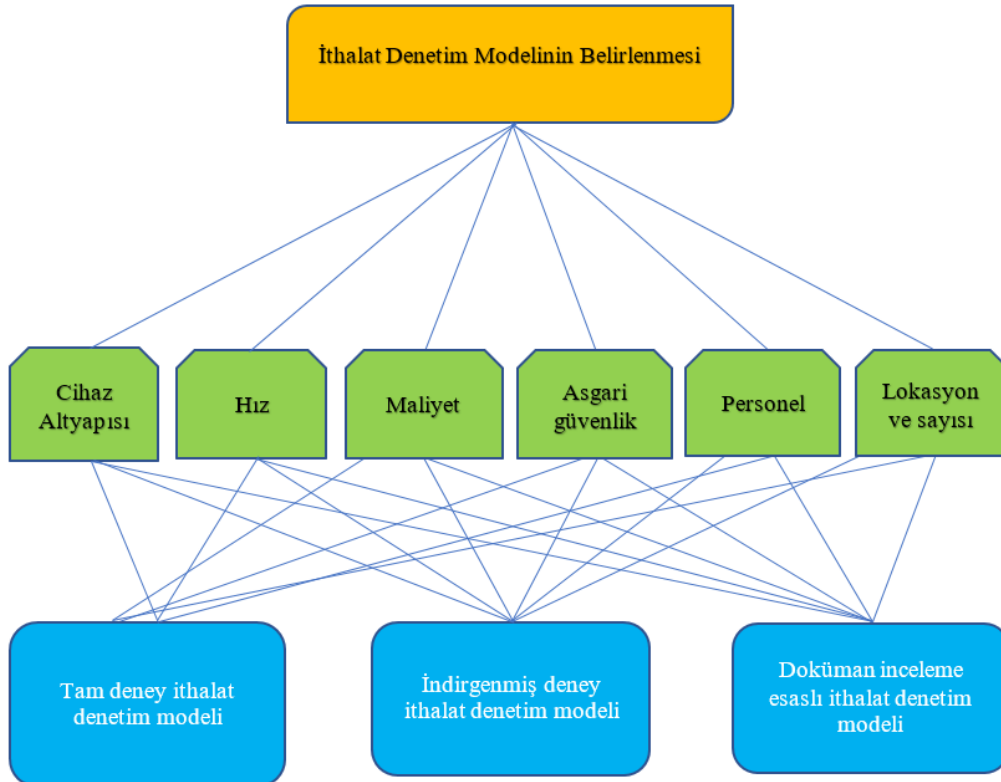
1. Tam Deney İthalat Denetimi Modeli
2. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli
3. Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli

3.4.6. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Hiyerarşik Modelinin Oluşturulması

Timor (2011), “Hiyerarşiler, yapısal ve fonksiyonel olmak üzere iki ayrı grupta ele alınmaktadır” ve “yapısal hiyerarşide üst ve alt gruplar ve bunların içerdiği daha küçük alt gruplar ele alınmakta, fonksiyonel hiyerarşilerde ise, karmaşık sistemler kendi içlerindeki temel ilişkiler dikkate alınarak, sisteme ait bileşenler iç ilişkileri ile birlikte belirlenmeye çalışılır” demektedir. Fonksiyonel hiyerarşilerde hedef en üstte yer almaktadır (Timor, 2011).

Hiyerarşik modelin belirlenmesi kriterlerin ve alternatif/seçenek ithalat denetim modellerinin belirlenmesi sonrası AHS Modeline ait hiyerarşinin belirlenmesi aşamasına geçilmiştir. Belirlenen kriterler ve seçenekler ve hedef olarak da uygulamada tercih edilen “TSE’de İthalat denetim modelinin belirlenmesi” şeklinde oluşturulan AHS hiyerarşisi Şekil 16’da verilmiştir.

Şekil 16: TSE’de İthalat Denetim Modeli Belirlenmesi için AHS Hiyerarşisi



3.4.7. AHS Kriterlerinin İkili Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması ve Öncelik Vektörü

AHS ile karar kriterleri, seçenekler ve hiyerarşik yapının belirlenmesinden sonraki aşama olarak karşılaştırma matrisinin oluşturulması gerekmektedir. Karşılaştırma matrisi oluşturulurken, Tablo 24’te verilen 1-9 skalası/önem dereceleri tablosuna göre oluşturulmaktadır (Timor, 2011, 40). Bu karşılaştırma ile kriterler arasında önceliklerin gösterildiği bir karşılaştırma işlemi yapılmaktadır. İkili karşılaştırmalar sonucu $[n \times n]$ boyutlu bir kare karşılaştırma matrisi aşağıda verildiği şekilde oluşturulmuştur. Bu matris 21 katılımcının her biri için oluşturulmuş ve daha sonra grup kararı için geometrik ortalaması alınmış ve oluşturulmuştur.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad \text{kare matris şablonu } [n \times n]$$

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ \frac{1}{a_{12}} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{1}{a_{n1}} & \frac{1}{a_{n2}} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad \text{karşılaştırma matrisi şablonu / kare matris } [n \times n]$$

Yukarıdaki şablona göre hazırlanan, belirlenen 6 kriter için kriterler arası karşılaştırma matrisi Tablo 26’da verilmiştir. Her bir katılımcı için belirlenen karşılaştırma matrislerinden, geometrik ortalaması alınarak, grup kararı içeren, tek bir kriterler arası karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 26: 21 Katılımcı için Geometrik Ortalama ile Oluşturulmuş Karşılaştırma Matrisi

KRİTERLER		K1	K2	K3	K4	K5	K6
		Cihaz altyapısı	Hız	Maliyet	Güvenlik şartları	Personel	Lokasyon ve sayısı
K1	Cihaz altyapısı	1	0,43217	2,11654	0,18861	0,77267	2,21940
K2	Hız	2,31389	1	4,57848	0,29529	1,49435	3,53416
K3	Maliyet	0,47247	0,21841	1	0,13574	0,45056	0,88072
K4	Güvenlik şartları	5,30190	3,38656	7,36688	1	3,24200	6,42694
K5	Personel	1,29422	0,66919	2,21945	0,30845	1	1,97518
K6	Lokasyon ve sayısı	0,45057	0,28295	1,13543	0,15560	0,50628	1
	Sütun Toplamı	10,83	5,99	18,42	2,08	7,47	16,04

Bu aşamadan sonra karşılaştırma matrisi normalize edilerek öncelikler vektörüne dönüştürülmüştür. Bu matrisin elemanları toplamı 1’dir (Timor, 2011, 41). Normalize karşılaştırma matrisi ve bu matrise göre öncelikler vektörü hesaplanmıştır ve Tablo 27’de verilmektedir.

Tablo 27: Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü-Matrisi

		K1	K2	K3	K4	K5	K6	ÖV
		Cihaz altyapısı	Hız	Maliyet	Güvenlik şartları	Personel	Lokasyon ve sayısı	Öncelikler Vektörü
K1	Cihaz altyapısı	0,09231	0,07216	0,11492	0,09052	0,10349	0,13840	0,10
K2	Hız	0,21360	0,16696	0,24860	0,14171	0,20016	0,22038	0,20
K3	Maliyet	0,04361	0,03647	0,05430	0,06515	0,06035	0,05492	0,05
K4	Güvenlik şartları	0,48942	0,56544	0,40001	0,47992	0,43424	0,40077	0,46
K5	Personel	0,11947	0,11173	0,12051	0,14803	0,13394	0,12317	0,13
K6	Lokasyon ve sayısı	0,04159	0,04724	0,06165	0,07467	0,06781	0,06236	0,06

Rastgele değer endeksi belirlenmesi ve oluşturulan karşılaştırma matrisine istinaden yapılan çalışmanın tutarlılığı kontrol edilmiştir. Tutarlılık hesabı için Kontrol CR, Tablo 28’de verilmektedir.

$$CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1) \quad CR = CI/RI \quad CR = 0.02$$

$$CR = 0,02 < Kontrol CR = 0.10,$$

olduğundan sonuç tutarlıdır.

Tablo 28: Tutarlılık Hesabı

Ortalama	6,07
Eleman Sayısı	6
CI	0,01
RI	0,90
CR	0,02
Kontrol CR	0,10
Sonuç	Tutarlı

3.4.8. AHS Kriterlerine Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Araştırmanın 3. aşaması AHS çalışması kapsamında belirlenen 6 adet kriterin ve 3 ithalat denetimi seçeneğinin karşılaştırılması bu bölümde verilmiştir. Kriterlerin karşılaştırılması,

normalizasyonu ve tutarlılık kontrolünden sonra kriterlere göre ithalat denetim modeli seçeneklerinin karşılaştırılması matrisleri oluşturulmuştur. 21 katılımcı için her bir kriterden seçeneklerin karşılaştırma matrisleri oluşturulmuştur. Daha sonra her bir kriter için bunların geometrik ortalaması alınarak seçeneklerin karşılaştırıldığı toplam 6 adet karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur. Bu adımın devamında ise bu 6 adet karşılaştırma matrisinin normalizasyon matrisi ve öncelikler vektörü oluşturulmuştur. Bu bölümde tüm bu matrisler sırasıyla verilmektedir.

3.4.8.1. Kriter 1: Cihaz Altyapısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Kriter 1: Cihaz altyapısı için ithalat denetim modelleri seçeneklerinin karşılaştırılması matrisi, Tablo 29'da, normalize edilmiş karşılaştırma matrisi ve öncelikler vektörü Tablo 30'da verilmektedir.

Tablo 29: Cihaz Altyapısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi

Kriter 1: Cihaz altyapısı		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	1,00	0,15	0,15
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	6,70	1,00	1,09
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	6,72	0,91	1,00
Toplam		14,42	2,06	2,24

Tablo 30: Cihaz Altyapısına Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi Öncelikler Vektörü

Kriter 1: Cihaz altyapısı		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,07	0,07	0,07	0,07
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,46	0,48	0,49	0,48
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,47	0,44	0,45	0,45

3.4.8.2. Kriter 2: Hıza Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Kriter 2: Hız için ithalat denetim modelleri seçeneklerinin karşılaştırılması matrisi Tablo 31’de, normalize edilmiş karşılaştırma matrisi ve öncelikler vektörü ise Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 31: Hıza Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi

Kriter 2: Hız		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	1,00	0,12	0,23
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	8,12	1,00	3,52
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	4,44	0,28	1,00
Toplam		13,56	1,41	4,74

Tablo 32: Hıza Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü

Kriter 2: Hız		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,07	0,09	0,05	0,07
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,60	0,71	0,74	0,68
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,33	0,20	0,21	0,25

3.4.8.3. Kriter 3: Maliyete Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Kriter 3: Maliyet için ithalat denetim modelleri seçeneklerinin karşılaştırılması matrisi Tablo 33’te, normalize edilmiş karşılaştırma matrisi ve öncelikler vektörü Tablo 34’te verilmiştir.

Tablo 33: Maliyete Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi

Kriter 3: Maliyet		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	1,00	0,14	0,16
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	7,13	1,00	1,52
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	6,32	0,66	1,00
Toplam		14,46	1,80	2,68

Tablo 34: Maliyete Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü

Kriter 3: Maliyet		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,07	0,09	0,05	0,07
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,60	0,71	0,74	0,54
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,33	0,20	0,21	0,39

3.4.8.4. Kriter 4: Güvenlik Şartlarına Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Kriter 4: Güvenlik şartları (asgari) için ithalat denetim modelleri seçeneklerinin karşılaştırılması matrisi Tablo 35’te, normalize edilmiş karşılaştırma matrisi ve öncelikler vektörü Tablo 36’da verilmektedir.

Tablo 35: Güvenlik Şartlarına Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi

Kriter 4: Güvenlik şartları		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	1,00	2,83	7,35
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,35	1,00	5,97
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,14	0,17	1,00
Toplam		1,49	4,00	14,32

Tablo 36: Güvenlik Şartlarına Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü

Kriter 4: Güvenlik şartları		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,67	0,71	0,51	0,63
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,24	0,25	0,42	0,30
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,09	0,04	0,07	0,07

3.4.8.5. Kriter 5: Personele Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Kriter 5: Personel için ithalat denetim modelleri seçeneklerinin karşılaştırılması matrisi Tablo 37’de, normalize edilmiş karşılaştırma matrisi ve öncelikler vektörü Tablo 38’de verilmektedir.

Tablo 37: Personele Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi

Kriter 5: Personel		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	1,00	0,16	1,37
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	6,06	1,00	4,67
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,73	0,21	1,00
	Toplam	7,80	1,38	7,04

Tablo 38: Personele Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü

Kriter 5: Personel		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,13	0,12	0,19	0,15

Kriter 5: Personel		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,78	0,73	0,66	0,72
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,09	0,16	0,14	0,13

3.4.8.6. Kriter 6: Laboratuvar Lokasyonu ve Sayısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırılması

Kriter 6: Laboratuvar lokasyonu ve sayısına için ithalat denetim modelleri seçeneklerinin karşılaştırılma matrisi Tablo 39’da, normalize edilmiş karşılaştırma matrisi ve öncelikler vektörü Tablo 40’da verilmektedir.

Tablo 39: Lokasyon ve Sayısına Göre Seçeneklerin Karşılaştırma Matrisi

Kriter 6: Lokasyon ve sayısı		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	1,00	0,16	0,37
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	6,38	1,00	4,46
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	2,70	0,22	1,00
	Toplam	10,08	1,38	5,83

Tablo 40: Lokasyon ve Sayısına Göre Seçeneklerin Normalize Karşılaştırma Matrisi ve Öncelikler Vektörü

Kriter 6: Lokasyon ve sayısı		<i>Seçenek1</i>	<i>Seçenek2</i>	<i>Seçenek3</i>	<i>ÖV</i>
		Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	Öncelikler Vektörü
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,10	0,11	0,06	0,09
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,63	0,72	0,76	0,71
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,27	0,16	0,17	0,20

3.4.9. İthalat Denetim Modeli Hedeflerinin Toplam Ağırlıklarına Göre Sıralanması

Tablo 41’de sonuç olarak ithalat denetimleri için seçeneklere göre toplam ağırlık ya da önem değerleri, seçeneklerin ağırlıklarına göre sıralanması verilmektedir.

Tablo 41: İthalat Denetim Modeli Hedeflerinin Önem Değeri/Toplam Ağırlıklar Tablosu

<i>o</i>	<i>Seçenek Adı</i>	<i>S&K1</i>	<i>S&K2</i>	<i>S&K3</i>	<i>S&K4</i>	<i>S&K5</i>	<i>S&K6</i>	<i>Önem Değeri/Toplam Ağırlıklar</i>
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli	0,07	0,07	0,07	0,63	0,15	0,09	34,0%
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli	0,48	0,68	0,54	0,30	0,72	0,71	48,5%
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli	0,45	0,25	0,39	0,07	0,13	0,20	17,5%
	Kriterlerin Önem Ağırlığı	0,10	0,20	0,05	0,46	0,13	0,06	100%

3.4.10. Analitik Hiyerarşi Sürecinin Bulguları

Araştırmanın 3. aşamasında AHS yöntemi kullanılarak, 21 TSE ithalat denetim uzmanı/analist ile “ithalat denetimlerinde tercih edilen ithalat denetim modelinin belirlenebilmesi” için yapılan çalışmada, 3 seçenek/alternatif denetim modeli arasından İndirgenmiş deneyi ithalat denetim modelinin %48,5’luk ağırlıklı oran ile tercih edildiği görülmektedir. İkinci olarak yine deney yapma esasına dayanan, ancak 68 ürün ve ürün grubunda değil diğer bir ürün grubundaki denetimlerde uygulanan bir denetim olan Tam deney ithalat denetim modelinin %34’lük ağırlık oranı olduğu tespit edilmiştir. Son olarak ise deney yapmama, doküman inceleme esasına dayanan denetim şekli olan Doküman inceleme esasına göre ithalat denetimi modelinin %17,5 ile son sırada tercih edildiği görülmüştür. Bu çalışmanın ilk bulgusu olarak ithalat denetim uzmanlarının, “deney ve test ile ithalat denetimini” tercih ettikleri görülmektedir. Deney yapma esasına göre iki modelin ağırlıklı oranının toplamı %82,5’tir. Bu şekliyle bu bulgu, Araştırmanın 1. ve 2. aşamasındaki bulguları ile örtüşmektedir. Ayrıca Ticaret Bakanlığı tarafından açıklanan 2019-2021 PGD Strateji Belgesindeki “deney yapma şeklindeki denetimlerin, doküman inceleme şeklindeki denetimlere göre güvenilir bir denetim şekli olduğu” tespit ve öneriler ile örtüştüğü görülmektedir. Araştırmanın 3. aşamasında uygulanan AHS çalışmasının tüm aşamaları değerlendirildiğinde ise diğer bulgularda aşağıda verilmektedir.

AHS çalışmasında belirlenen 6 kriterin karşılaştırılmasında, “güvenlik şartı” kriteri %46, “hız” kriteri %20’lik öncelik ağırlığı ile ilk iki sırada değerlendirilmiştir. Bu bulgu, uzmanların ithalat denetimlerinde %66’lık bir ağırlıkla en önemli kriterlerin güvenlik ve hız olduğunu göstermektedir. Bu da özellikle Araştırmanın 1. ve 2. aşamalarında Soru formu ve Regresyon analizinde “yeni denetim modelinin güvensiz ürün tespit etmede ve hız açısından başarılı bir model olduğu” ve Ticaret

Bakanlığı tarafından yazılan yazı ile “güvensiz üründe artış, dokümanlardaki gibi nedenlerle güvenlik şartlarını içeren ve görece hızlı bir denetimin uygulanması” gerekçeleri ve isteği ile örtüştüğü görülmektedir. Bu sebeple yeni denetim modelinin ortaya çıkış gerekçeleri ve AHS çalışmasında öncelik ağırlığı ilk iki sırada kriterin de örtüştüğü görülmüştür. Bu bulgu, ithalat denetim uzmanlarının ithalat denetimleri için AHS çalışmasındaki 6 kriterin arasında en önemli kriteri “güvenlik” olarak gördüğü, sonrasında ise müşteriye sunulan denetim hizmetinin “hızlı” verilmesini diğer önemli kriter olarak gördüğünü göstermektedir. AHS çalışmasının sonraki aşamasında her bir kriterin, AHS çalışmasındaki seçenekler/alternatifleri ile karşılaştırıldığı karşılaştırma matrislerinden elde edilen bulgular ise aşağıda verilmiştir.

Uzmanların görüşleriyle, kriterler arasında %46 ile ağırlık önceliği en yüksek çıkan “güvenlik” kriteri açısından seçenekler karşılaştırıldığında, tercih edilen ağırlık oranı en yüksek uygulamanın, %63 ile “Tam deney ithalat denetimi modeli”, ikinci tercih edilen uygulamanın %30 ile “İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli” olduğu görülmüştür. Bu da uzmanların güvenlik açısından ithalat denetimlerinde “deney ve test uygulamasını” %93’lük bir oran ile en güvenli yöntem olarak tercih ettiklerini kesin bir şekilde ortaya koymaktadır.

Kriterler arasında %20 ile ikinci ağırlık önceliği olan “hız” kriteri açısından seçenekler karşılaştırıldığında ise %68 ile İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli ağırlıklı model olarak kabul görmüştür. Diğer kriterlere de bakıldığında, “personel” kriteri açısından, %72 ile ağırlıklı olarak; “cihaz altyapısı” kriteri açısından, %48 ağırlıklı olarak; “maliyet” kriteri açısından, %54 ağırlıklı olarak ve “laboratuvar lokasyonu ve sayısı” kriteri açısından da %71 ağırlıklı öncelikte İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin ilk sırada tercih edildiği görülmektedir.

Tüm bu bulgulara, ithalat modelinin seçiminde AHS çalışmasında belirlenen kriterlerin tamamında, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin ilk sırada, dengeli bir şekilde ve oranda tercih edildiği anlaşılmaktadır. Güvenlik şartı olarak uzmanlar tarafından “deney ve test uygulamasının” %93’lük bir ağırlıklı bir öncelik oranı ile tercih edilmiştir. Deney sayısı azaltılmış yani indirgenmiş deney yaklaşımının ise deneylerin tamamının uygulandığı yaklaşıma göre hala daha ikinci sırada yer alması bu konuda denetim uzmanların ve özellikle laboratuvar kökenli uzmanların halen daha klasik bir yaklaşım ile güvenli tarafta kalmayı tercih ettiği görülmektedir. Ancak tüm hizmetlerde olduğu gibi ithalat sektöründe de hız, maliyet ve memnuniyet gibi diğer faktörlerinde önemli olduğu günümüzde, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin yukarıda açıklanan tespitlere istinaden “optimal ve dengeli bir denetim modeli” olarak tercih edildiği, tüm kriterler açısından da orantılı bir şekilde ve ilk tercih edilen olacak şekilde kabul gördüğü görülmektedir.

Bu tespitin yanı sıra 68 ürün ve ürün grubu haricinde diğer ürün gruplarının bazılarında kullanılan ve Araştırmanın ilk 2 aşamasında da sonuçları görüldüğü üzere önceki denetim modeli

olan “Doküman inceleme esaslı ithalat denetim modeli”, kriterler açısından seçeneklerin karşılaştırılmasında “maliyet, hız ve cihaz” kriterlerinde ikinci ağırlıklı model olmuştur. Diğer kriterler açısından ise son sırada tercih edildiği görülmektedir. Tam deney ithalat denetim modelinin de, genel tercihte 2. ağırlıklı model olduğu görülmüştür. Kriterlerin, seçenekler ile karşılaştırılmasında “güvenlik” kriteri açısından ilk sırada; hız, maliyet ve cihaz gibi diğer kriterler açısından ise son sırada tercih edildiği görülmektedir. Bu iki model açısından değerlendirildiğinde bulgulara, ithalat denetimin 6 kriteri açısından, uzmanlar tarafından tercih edilecek “optimal model” olarak görülmedikleri tespit edilmiştir. Tam deney ve doküman inceleme esaslı denetim modelleri, tüm kriterleri karşılayabilecek hepsine belli orandan cevap vererek tercih edilecek görüntüden uzak olarak görüldüğü ve uzman personel tarafından tercih edilmedikleri görülmektedir.

Sonuç olarak, TSE uzman personeli tarafından 68 ürün dışındaki ürünler açısından da genel olarak değerlendirilmesi ve tercih edilirliliğinin belirlenmesi için yapılan Araştırmanın 3. aşaması AHS uygulamasında, ithalat denetimi modelleri seçenekleri arasında, %48,5 ağırlıklı oran ile İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin ilk sırada tercih edildiği görülmüştür. Bu modelin aynı zamanda tüm ithalat denetim kriterlerine optimal şekilde cevap verebilen bir model olduğu, uzmanlar tarafından ithalat denetimlerinin hızı, güvenliği, maliyeti ve laboratuvarların sayısı, personel, cihaz altyapısı açısından da diğer iki model seçeneğine göre tutarlı ve başarılı olarak görüldüğü ve tercih edildiği görülmektedir. Bu şekliyle de Araştırmanın 1.ve 2. Aşamasındaki bulguları ile de örtüşmekte ve onları desteklemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, ithalat denetimlerinde TSE tarafından 68 ürün ve ürün grubunda, 2017 yılı itibariyle yeni bir denetim modeli olarak uygulanılmaya başlanan, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin başarısı incelenmiştir. Bu başarının göstergesi olarak, ithalat denetimlerinde “güvensiz ürün tespit etme oranında anlamlı artış” olup olmadığı çalışma kapsamında yapılan Araştırmanın odağını oluşturmuştur. Bu çalışma içeriğindeki Araştırma üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında; ithalat denetimlerini gerçekleştiren teknik uzmanların, yeni denetim modelinin uygulamada yani denetimlerde önceki denetim modeline göre sağladığı değişiklik, iyileşme ve gelişmelere yönelik görüşleri ortaya konulmuştur. Araştırmanın 2. aşamasında; çalışmanın odağını oluşturan 170 GTİP kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubunda, 8 yıllık bir dönemdeki tüm ithalat denetimlerinde, 4 yılı yeni denetim modelini, diğer 4 yılı önceki denetim modelinin uygulandığı dönemleri içerecek şekilde, ithalat denetim sonuçlarında “güvensiz ürün tespit etmede anlamlı artış” sağlanıp sağlanmadığı konusunda Regresyon analizi çalışması yapılmıştır. Araştırmanın 3. aşamasında ise yeni denetim modelinin, TSE’de uygulanan tüm denetim modelleri ile birlikte seçenekler arasında değerlendirilerek, sadece 68 ürün ve ürün grubunda değil diğer ürün gruplarında da uygulanması konusunda, ithalat denetçisi teknik uzmanlarınca tercih edilebilirliği noktasındaki görüşleri ortaya konulmuştur. Böylece de İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin TSE’de ve Türkiye’de ithalat denetimlerinde gelecek perspektifi açısından konumlandırılması ortaya konulmuştur.

Çalışmanın odağındaki ürün ve ürün grupları, genel olarak son kullanıcıya ve tüketiciye yönelik günlük kullanımda olan ürünlerdir. Ampul, klima, bulaşık makinası ve buzdolabı gibi ürünlerin ithalat denetimlerini kapsayan bu çalışmada, bu ürünlerin tüketici ile buluşmasına kadar standardizasyondan, uygunluk değerlendirmesi faaliyetine, akreditasyondan ürün güvenliği ve denetimi faaliyetlerine kadar geçirdiği süreçler ortaya konulmuştur. Çalışmada ortaya konulan Araştırmada ise bu süreçlerden ithalat denetimi sonuçları ile incelenmiştir. İthalat denetimlerinde amaçlanan, güvensiz ürünün piyasaya girmeden ve tüketiciyle buluşmadan tespit edilmesi, piyasaya girmesinin engellenmesidir. Diğer denetim faaliyeti olan piyasa gözetimi denetimlerinde amaçlanan ise piyasadaki ürünlerde yapılan denetimlerde, hızlı ve yüksek oranda güvensiz ürün tespitleri ve güvensiz ürün tespitlerinde uygulanacak yaptırımlar ile tüketici ile temasının en aza indirilmesinin temin edilmesidir.

Yapılan çalışmanın ve araştırmanın sonuçlarının, yapılan tespitlerin, ithalat denetimlerinde uygulanan güncel uygulamalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bazı örnek ülkelerdeki ithalat denetimleri ve piyasa denetimlerini içeren ürün güvenliği denetimleri bazı kriterler açısından

ortaya konulmuştur. Ülkeler açısından, ithalat denetimlerinin zamana, konjonktüre, sektöre, ürüne göre ve ülkelerin üretim politikaları ve stratejilerine istinaden farklılıklar ve değişken yaklaşımların olduğu görülmektedir. Bütün farklılıkların yanında, yaklaşımların tamamında ortak olan yaklaşımın, piyasa gözetimi denetimi ve ithalat denetimi faaliyetlerinin birbirini tamamlamakta olduğudur. Bu denetimlerin sonuçları aynı zamanda bir diğer denetim için veri teşkil etmektedir. Bu verilerle gerek ithalat denetimlerinde gerekse piyasa gözetimi denetimlerinde; denetimlerin uygulanacağı sektörün, denetlenecek ürünün veya denetim yönteminin belirlenmesi gibi kararların alınması sağlanmaktadır. Ayrıca bu verilerin değerlendirilmesi genel ithalat denetim modellerinin uygulanma stratejilerinde belirlenmesinde fayda sağlamaktadır. Çalışma, TSE ve ülkemiz açısından bu tür kararların verilmesine katkı sağlayacağı düşünülecektir. Ortaya konulan ithalat denetim sonuçlarının, bu açıdan stratejik karar alınmasında veri teşkil edecek yapıda ve genişlikte olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada yapılan üç aşamalı araştırma kapsamında elde edilen bulgular, araştırmalara ait ilgili bölümlerde verilmiştir. Teknik uzmanların, Soru formu kapsamında İndirgenmiş deney ithalat denetimi ve önceki denetim modelleri hakkında görüşlerinin alınması ve Pareto analizi ile değerlendirilmesi, Regresyon analizi ile ithalat denetim sonuçları üzerinde “güvensiz ürün tespit etme oranlarında anlamlı artış” tespiti ve İndirgenmiş deney denetim modeli ile birlikte uygulanan diğer tüm denetim modelleri arasında teknik uzmanların gelecek perspektifi açısından tercih ettikleri denetim modeli ortaya konulmuştur. Araştırmanın 2. Aşamasında, Regresyon analizi ile İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli uygulamasının daha başarılı sonuç verdiği tespit edilen 23 ürün ve ürün grubuna, özellikle piyasa denetimlerinde odaklanılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca bu ürünler için piyasa denetimleri ve ithalat denetimleri açısından yeni akademik çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu ürün gruplarında, güvensiz ürünler tespit oranlarındaki artış ile güvensiz ürünlerin ülkemize girmesi belli ölçüde engellendiği düşünüldüğünde, bu ürünlerin muadili yerli üretim ürünlerin üretimlerindeki durumu ortaya koyabilecek bir akademik çalışmanın yapılabileceği düşünülmektedir. Böylece ithalat denetimlerindeki olumlu değişimin yerli üretime etkisi ürün bazında görülebileceği öngörülmektedir.

Çalışmada yapılan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı 3 sene sonunda güvensiz ürün tespit etme oranlarındaki azalmanın, denetimin 3 sene sonunda ürün bazında piyasayı düzenlediğini gösterdiği düşünülmektedir. Bu sebeple bu çalışma kapsamındaki 68 ürün ve ürün grubu içinde ülkemizdeki yerli üretim miktarı, imkanları ve oranlarını ortaya koyabilecek akademik çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu akademik çalışma ya da çalışmalarda özellikle 2021 yılı öncesinde ve sonrasında bu ürünlerde, ürün kalitelerindeki pozitif yönde olduğu düşünülen değişimi, üreticilerin üretim ve kalite seviyelerindeki değişimi, tüketicilerin bu ürünlerdeki kalite ve güvenlilik algısındaki varsa değişimi ortaya koyabilecek akademik çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmalarda 68 ürünün toplu, grup halinde veya tek olarak ele alınabilmesi mümkündür. Bu çalışmaların boyutlarının ne olacağı, hangi kriterler bazında yapılabileceği, ürüne

ve yapılacak çalışmaya göre farklılıklar gösterebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple akademik çalışmaların az sayıda ürün ve ürün grupları bazında yapılmasının daha iyi sonuç vereceği düşünülmektedir.

Yine bu çalışmanın devamında, ithalat denetim uzmanları üzerinde yapılan Soru formu çalışması kapsamında tematik, betimsel ve içerik analizi içerecek akademik çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. TSE bünyesindeki ithalat denetim uzmanları hem saha hem laboratuvar hem de doküman inceleme esaslı olarak tüm alanlarda ve modellerde çalıştığından, özellikle bu uzmanlar üzerinde akademik çalışmaların yapılmadığı da görüldüğünde, bu alanda yapılacak her bir akademik çalışmanın da bir ilk olacağı görülmektedir. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulandığı ürün ve ürün grupları dışında, hangi sektör ve ürünler içinde uygulanabileceği ve genişletilebileceği konusunda TSE ithalat denetim uzmanlarının görüşlerini ortaya konulacağı anket, soru formu, karar verme yöntemleri, etkinlik analizleri gibi konular da akademik çalışmaların, yapılan çalışmanın devamında ortaya konulabileceği düşünülmektedir.

Uygulanan diğer ithalat denetim modellerinin etkinliği açısından önce kendi uygulama ürünleri içerisinde etkinliklerine yönelik çalışmaların ortaya konulabileceği öngörülmektedir. Tam deney ithalat denetim modeli, doküman inceleme esaslı ithalat denetim modellerinin de incelenerek, bu modellerin hangi ürün ve ürün gruplarında uygulanabileceği ve etkin olacağı konusunda akademik çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu çalışmaların sonucunda ortaya çıkacak sonuçlar hem TSE hem ülkemiz açısından ithalat denetimleri ve piyasa denetimleri için veri teşkil edeceği ve stratejilerin ortaya konulmasında fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli kapsamında bu çalışmanın sonrasında özellikle güvensiz ürün tespit oranı yüksek olan GTİP ve ürünlerin, hangi ülke veya ülkeler menşei olduğunun ortaya konulacağı, bu olumsuzlukların yıllara, aylara göre farklılaşmasının olup olmadığının değerlendirilebileceği akademik çalışmaların yapılması önerilmektedir. Dönemsel farklılıklara örnek olarak ise Covid-19 pandemi döneminde, özellikle ithalat denetimlerinin hem indirgenmiş deney ithalat denetimi kapsamındaki ürünlerde hem diğer denetim modelleri ve kapsamındaki durumun ortaya konulacağı akademik çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmalarda ürünlerdeki değişimlerin, güvensiz ürün tespit oranının, menşei ülke bilgisinin, sektör ve ürün bilgisinin, bu konulardaki pozitif ve da negatif değişimlerin ortaya konulabileceği kriterler bazında akademik çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmaların aynı zamanda ayrıca piyasa denetimlerinde de yapılması ve sonuç olarak ithalat denetimleri ile piyasa denetimlerinin etkilerinin birlikte ortaya konulması içinde akademik çalışmaların ortaya konulması önerilmektedir.

İthalat denetimlerinde uygulanan tüm modellerin güncel olarak kriterleri olarak değerlendirilen güvenlik, maliyet, hız, laboratuvar personeli, lokasyonu ve cihaz altyapısı kriterleri kapsamında,

teknik uzmanlar tarafından tercih edilen ithalat denetim modelinin belirlenmesi çalışması yapılmıştır. Araştırmanın son aşamasında Analitik hiyerarşi süreci yöntemi çalışmasında, İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli seçenekler arasından belirlenen denetim modeli olmuştur. Uzmanlar ile yapılan bu çalışmada kriterlerin belirlenmesinde özellikle Bakanlık tarafından yazılan yazılarda belirtilen kriterler ele alınmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda kriterlerin, sadece TSE teknik uzmanları ile yapılacak çalışmalar kapsamında ithalat denetimlerinin kriterleri ve alt kriterlerine yönelik her bir denetim modeli özelinde çalışmaların yapılması önerilmektedir. Böylece ithalat denetimlerinde tercih edilen model olan İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinde hangi ürün ve ürün gruplarında, hangi güvenlik testlerinin uygulanabileceği ve nasıl bir laboratuvar denetleme modelinin oluşturulabileceğinin ortaya konulacağı daha dar kapsamda akademik çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmaların TSE bünyesinde yapılabilmesi gibi Üniversiteler ile ortak akademik çalışmalar olarak yapılması önerilmektedir.

Önerilen akademik çalışmaların yanı sıra ithalat denetimlerinde yetkilendirildiği çerçevede faaliyetlerini yürüten TSE tarafından kurumsal olarak ve pratik alanda yapılacak çalışmalar önerilmektedir. İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin genel anlamda uygulamasının devam ettirilmesi, uygulandığı ürün ve ürün gruplarının dışında genişletilerek diğer ürün ve ürün gruplarında da uygulanması önerilmektedir. Bu çalışmada ortaya konulduğu üzere 3 yılın sonunda yeni denetim modelinin güvensiz ürün tespit oranlarının normal seviyeye inmesi sebebiyle, güncel uygulanan ürün ve ürün gruplarının değiştirilmesi ve yeni ürünlerin belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. İthalat denetimlerinde, yeni denetim modelinin hangi ürünlerde modelin uygulanabileceğine yönelik çalışmaların hem TSE bünyesinde hem iş birliği çerçevesinde diğer kurumlarla birlikte olacak şekilde önerilmiştir. Bu genişletilme çalışmalarının elektroteknik sektöründeki diğer ürün ve ürün gruplarında, güvenlik testleri belirli olan standartların kapsamında değerlendirilmesi önerilmektedir. Yeni denetim modelinin uygulanması için önerilen ürün ve ürün gruplarının da son tüketiciye doğrudan ulaşan, çeşitliliği ve alternatifleri fazla, muadilleri çok ve teknolojik gelişimleri görece hızlı ürünlerden seçilmesi, bu yeni bu ürünler üzerine tavsiye edilen ürün bazında ele alınacak ve uygulanacak denetim modellerinin akademik çalışmalarda ortaya konulması önerilmektedir.

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulanacağı ürün ve ürün gruplarında, yapılan bu çalışmada ortaya konulan sonuca göre 3 yıl süre ile uygulanması önerilmektedir. 3 yılın sonunda uygulanan ürünler için “güvensiz ürün tespit etme oranlarının” takip edileceği her bir ürün için ayrı ya da toplu olarak yapılarak ortaya konulacağı TSE bünyesinde çalışmalar önerilmektedir. Bu çalışmaların “ürün bazlı raporlama” şeklinde yapılması önerilmektedir. Bu çalışmaların öncelikle daha önce belirtildiği gibi elektroteknik sektörü dahilinde değerlendirilmesi önerilmektedir. Daha sonrasında ilgili sektör olarak elektromekanik sektöründe yeni denetim modelinin uygulanması için pilot ürün ve ürün gruplarının belirlenmesi çalışmasının yapılması önerilmektedir. Bunun için de özellikle seçilecek ürün grupları için hem TSE ithalat denetimi sonuçlarının hem ülkemizdeki PGD

denetimi sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi ve bu şekilde ürünlerin belirlenmesi önerilmektedir. Bu ürünler içinde “ürün bazlı raporların” ortaya konulması önerilmektedir.

Yapılan çalışma ve kapsamındaki Araştırma ithalat denetimleri sonuçları ve ithalat denetimi uzmanlarının görüşleri kapsamında yapılmıştır. Araştırma sonuçlarının özellikle ürün güvenliği denetimine genel bakış için ithalat denetimlerinin diğer yüzü olan piyasa denetimleri açısından da değerlendirilmesinin çok önemli olduğu düşünülmektedir. Sonuçları itibariyle çalışmanın, ülkemizdeki piyasa denetimlerine yönelik stratejik belgeler ile ortak sonuçlar ortaya koyduğu tespit edildiğinden, özellikle yeni denetim modelinin piyasa gözetimi ve denetimleri içinde değerlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir. Bu anlamda öncelikle piyasa gözetimi denetimlerinde, elektroteknik sektöründe İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulanmaya başlanması önerilmektedir. Bu konuda yapılan çalışma benzeri piyasa denetimi sonuçları özelinde akademik çalışmaların yapılması önerilmektedir. Öncelikle güncel durumu belirlemek adına, 68 ürün ve ürün grubu için piyasa denetimi sonuçlarının incelenerek, “güvensiz ürün tespit oranlarının” ortaya konulacağı akademik çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmaların sonucunda beklenen güvensiz ürün tespit etme oranlarının görece olarak yüksek olmamasıdır. Bu sonuçlara göre ithalat denetimlerinde yeni ürün dahil edilmesi, var olan ürünlerden azaltılmaya gidilmesi veya ithalat denetimlerinin frekanslarının değiştirilmesi anlamında veriler oluşacağı düşünülmektedir. Bu sebeple piyasa denetimlerinde kurumsal raporlama ya da akademik çalışma şeklinde çalışmaların yapılmasının, yapılan çalışmanın devamı açısından ve uygulanan yeni denetim modelinin başarısını sürdürülebilir hale getirebilmek için önemli bir gereklilik olduğu düşünülmektedir.

Yeni denetim modelinin ithalat denetimlerinde “genel denetim felsefesi” olarak kabul edilmesinin maliyet, hız, güvenlik ve altyapı kriterleri açısından optimal bir karar olacağı görülmektedir. Bu sebeple piyasa denetimlerinde de bu yeni denetim modelinin uygulanması önemli olmaktadır. Bu öngörü açısından akademik çalışmaların yapılması önerilmektedir. Sonuç olarak bu modelin uygulanması tüketicin korunması içinde özellikle doküman inceleme esaslı denetimlere göre etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple piyasa denetimleri içinde denetimlerdeki eksiklik, yetersizlik ve yöntem ile ilgili farklılaşma gerekliliği, yeni denetim modelinin uygulanması, pilot ürünlerin belirlenmesi, uygulanma sıklıklarını belirlenmesi, uygulayacak kurumların belirlenmesi ve altyapı gerekliliklerinin ortaya konulması konusunda ilgili kurumlar tarafından, özellikle Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda raporlama ya da akademik olarak çalışmaların yapılması önerilmektedir.

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, TSE tarafından yürütülmesine devam edilmesi durumunda özellikle laboratuvar çalışmaları anlamında da bazı öneriler ortaya konulmuştur. TSE laboratuvarlarının ithalat denetimlerinde uygulanmak üzere, yeni denetim modelinin uygulanma

şekline göre “süreç bazlı” denetim faaliyeti göstermesinin uygun olacağı görülmektedir. Bu şekilde oluşturulacak “ithalat denetim laboratuvarlarının” özellikle İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin uygulanması için revize edilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir. Bu laboratuvarların öncelikle var olan laboratuvarların faaliyetleri açısından revize edilmesi, sonrasında da Gümrük bölgelerinde “İndirgenmiş deney ithalat denetimi laboratuvarlarının” oluşturulması önerilmektedir. Özellikle asgari güvenlik şartlarını içeren deneylerin uygulandığı bu yöntemde daha basit, daha az personel ve cihaz altyapısı ihtiyacı duyan laboratuvarla kurulması mümkün olduğu görülmektedir. Ayrıca bazı bölgelerde ve alanlarda da “mobil laboratuvar” kavramının da geliştirilebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmalar için hem TSE bünyesinde kurumsal çalışmalar hem akademik çalışmaların yapılması, İndirgenmiş deney ithalat denetimi laboratuvarlarının kurulması, sürdürülmesi ve yapılanmasına yönelik fizibilite, hizmet verilecek ürün grupları, laboratuvar altyapısı ve ihtiyacı çalışmalarının ortaya konulmasının, yapılan çalışmanın sonucunda başarılı olduğu görülen yeni denetim modelinin yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi içinde gerekli olduğu düşünülmektedir.

Kurulacak bu laboratuvarların ülkemizde kurulacak “ürün güvenliği denetimi laboratuvarları” için en azından elektroteknik sektörü açısından örnek bir model teşkil edeceği düşünülmektedir. Böylece indirgenmiş deney ile denetim felsefesinin genel kabul görmesi çalışmaları sürdürecektir. Ürün güvenliği denetimi konusunda hem piyasa denetimi hem ithalat denetimi taraflarında yeni denetim modelinin uygulanması için akademik çalışmaların ilgili Kurumlar bünyesinde yapılması önemli görülmektedir. Bu çalışmaların, pilot ürün belirlemek, uygulanacak gümrük sahaları ve bölgeleri belirlemek, laboratuvar altyapısı için ihtiyaçları ortaya koyabilmek gibi ana konularda akademik çalışma ve raporlamalar şeklinde ortaya konulması gerektiği düşünülmektedir.

Yapılan çalışmanın devamı olarak 68 ürün içinde rastgele belirlenen bazı ürünlerde “güvensiz ürün tespit etme oranının” en az 6 aylık dönemlerde değerlendirilmek üzere yıllık olarak ortaya konulacağı akademik çalışmaların TSE bünyesinde veya iş birliği çerçevesinde diğer taraflarca devam ettirilmesi önerilmektedir. Bu çerçevede laboratuvar imkânlarının geliştirilmesi ve PGD ile ithalat denetimleri arasındaki iş birliği ve koordinasyonun güçlendirilmesi hedeflerine en uygun yapılanma modelinin hayata geçirilmesine yönelik akademik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modelinin, azaltılmış sayıda ve asgari güvenlik şartlarını içeren, deney süresi belli, maliyeti belli deney yapma esasına dayanması sebebiyle özellikle ithalatçı firmalar açısından da değerlendirilmesi için akademik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu çalışmalarda yeni denetim modelinin, güvensiz ürün tespit etmedeki başarısının ithalatçı firmalarda ürün ithalatı süreçlerinde ne gibi değişikliklerin olmasını sağladığı, süreçlerindeki iyileşmelerin neler olduğu, iyileşmelerin azalmaya ya da yeni denetim modelinin etkisinin normalleşmeye başlamasının sebeplerinin neler olduğu konusuna odaklanması gerektiği düşünülmektedir. Böylece yeni denetim

modelinin kazanımlarının devam edip etmediğinin ortaya konulması, geliştirilmesi adına da nelerin yapılabileceğinin bir de ithalat firmaları tarafından ortaya konulması amaçlanmalıdır. İthalatçı firmalar ile yapılacak çalışmalar ile bu bölümün başında belirtilen yerli üretici firmalar için yapılacak çalışmaları sonuç olarak birlikte değerlendirilmesi ve birbirleriyle ilişkilerinin olup olmadığının irdelenmesi konusunda da ayrıca akademik çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, Doküman inceleme esaslı ithalat denetimi modelinin “belirli alanlar ve riski çok düşük olduğu düşünülen ürünler” haricinde uygulanmaması gerektiği düşünülmektedir. Bu denetim modeline yönelik olarak diğer kurumlar bazında da uygunsuz raporlama, piyasa da güvensiz ürün şikayetlerinde artış olup olmadığı, süreçlerindeki aksaklıklar” yönleriyle akademik çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir. Bu denetim modeline yönelik TSE dışındaki faaliyet yürütülen kurumlarda, diğer ürün gruplarından ve sektörlerde “ithalat denetimlerindeki güvensiz ürün tespit etme oranları ile piyasa denetimlerindeki güvensiz ürün tespit etme oranları” arasında ilişki incelenmelidir. Bu konuda ilgili Kurumlar ile ortak akademik çalışmaların yapılmasının çok önemli olduğu düşünülmekte ve önemle tavsiye edilmektedir.

KAYNAKÇA

- APAK, M., ERGÜN, Doç. Dr. M., & ÖZEN, Doç. Dr. H. (2019). Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile Tehlikeli Yol Kenarı Tesislerine Araç Çarpma Risklerine Karşı Bir Duyarlılık Analizi. **El-Cezeri Fen ve Mühendislik Dergisi**. <https://doi.org/10.31202/ecjse.601550>
- Aydin Yüksekdağ, F. (2019). **Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Problemlerin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Analizi**. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Aziz, R. W. A., Shuib, A., Aziz, W. N. H. W. A., Tawil, N. M., & Nawawi, A. H. M. (2013). **Pareto Analysis on Budget Allocation for Different Categories of Faculties in Higher Education Institution. Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 90, 686–694. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.07.141>
- Bıdırdı, H. (2007). **Türkiye’de İthalatın Temel Belirleyicileri** [Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- bsigroup.com. (2022). www.bsigroup.com.
- Büyükköztürk, Ş. (2005). Anket Geliştirme. **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 3(2), 133–151.
- Cano, I. C., & Rey, G. G. (2007). La normalización técnica global como instrumentación principal para asegurar la aplicación de la ciencia y tecnología al progreso de la industria y el comercio. **Ingeniería Mecánica**, 2, 7–14.
- Chukurna, O. P. (2016). Standardization and Certification System of Goods in the European Union: Progressive. Economics: **Time Realities**, 83.
- Dale, B. G., & Oakland, J. (1994). **Quality Improvement Through Standards** (2nd ed.). Nelson Thornes Ltd.
- Dastmardi, M., Mohammadi, M., & Naderi, B. (2018). **Optimizing measurement uncertainty to reduce the risk and cost in the process of conformity assessment**. Accreditation and Quality Assurance, 23(1), 19–28. <https://doi.org/10.1007/s00769-017-1294-4>
- De Vries, H. J. (1999). Standardization: A Business Approach to the Role of National Standardization Organizations. In Standardization: A Business Approach to the Role of National Standardization Organizations. **Springer US**. <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3042-5>

- Demirci, A. Dr. (2019). 10.29131-iiibd.539058-739601. **Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 5(1), 39–55.
- Denkler, T. (2021). Accreditation in Europe: **Benchmarking the operations of European accreditation bodies using an innovative management tool**. Accreditation and Quality Assurance, 26(1), 47–57. <https://doi.org/10.1007/s00769-021-01459-7>
- Dinç, H. (2016). **Analitik Hiyerarşi Süreci Metodu ile Alternatif Bakım Stratejisi Seçimi: İmalat Sanayinde Bir Uygulama**. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğu Anadolu İhracatçılar Birliği. (2022). Çin Ülke Raporu. www.kolayihracat.gov.tr
- Ekinci, A. (1997). **Günümüzde Dünyada ve Türkiye’de Korumacılık Politikaları ve Uygulamaları** [Doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Elmane-Helmane, K., & Ketners, K. (2012). Integrated Customs Control Management In Latvia: Lessons Learned. Economics and Management, 17(2). <https://doi.org/10.5755/j01.em.17.2.2177>
- Escobar, M. T., & Moreno-Jiménez, J. M. (2007). Aggregation of individual preference structures in AHP-group decision making. Group Decision and Negotiation, 16(4), 287–301. <https://doi.org/10.1007/s10726-006-9050-x>
- The “Blue Guide” on the implementation of EU products rules 2016**, Pub. L. No. 2016/C/272/01, Official Journal of the European Union 12 (2016).
- Regulation (EC) No: 765/2008, Pub. L. No. 765/2008, **Official Journal of the European Union** 31 (2008).
- european-accreditation.org. (2022). European Accreditation.
- Galland, J. P. (2017). **Big third-party certifiers and the construction of transnational regulation**. **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, 670(1), 263–279. <https://doi.org/10.1177/0002716217694589>
- Genta, G., Galetto, M., & Franceshini, F. (2020). Inspection procedures in manufacturing processes : recent studies and research perspectives. **International Journal of Production Research**, 58(15), 4767–4788.
- Geourjon, A.-M., & Laporte, B. (2005). Risk Managemet for Targeting Customs Controls in Developing Countries: A Risky Venture for Revenue Performance. **Public Administiration and Development**, 25(2), 105–113.
- Gujarati, N. D., & Porter, D. C. (2020). **Temel Ekonometri** (Ü. Şenesen, Ed.; Vol. 1). Literatür Yayıncılık.
- HAK. (2022). hak.gov.tr. Hak.Gov.Tr.

iaf.nu. (2022). International Accreditation Forum.

ilac.org. (2022).

Işık, E. (2019). Eğitim Alanı Nitel Araştırmalarında Veri Üçgenlemesi Olarak Odak Grup Görüşmesi, Bireysel Görüşme ve Gözlem. **Turkish Journal of Educational Studies**, 6(3), 53–66.

EN ISO/IEC 17020: 2012, Pub. L. No. EN ISO/IEC 17020: 2012, EN ISO/IEC 17020: 2012 1 (2012).

EN ISO/IEC 17065:2012, Pub. L. No. EN ISO/IEC 17065, EN ISO/IEC 17065:2012 1 (2012).

EN ISO/IEC 17024 :2012, Pub. L. No. EN ISO/IEC 17024: 2012, EN ISO/IEC 17024 :2012 1 (2012).

EN ISO/IEC 17021-1: 2015, Pub. L. No. EN ISO /IEC 17021-1: 2015, EN ISO /IEC 17021-1: 2015 D1:2017 1 (2017).

EN ISO/IEC 17025: 2017, Pub. L. No. EN ISO/IEC 17025: 2017, EN ISO/IEC 17025: 2017 1 (2017).
www.tse.org.tr

EN ISO/IEC 17000:2020, Pub. L. No. EN ISO/IEC 17000:2021, EN ISO / IEC 17000:2020 1 (2020).

ISO/IEC. (2004). Standardization and Related Activities-General Vocabulary Guide 2:2004. In Standardization and related activities-General Vocabulary ISO/IEC Guide 2: 2004 (pp. 4–12).

Kabu, B. (2006). **Üretim Yönetimi** (ISBN 975-295-483-9).

Kaçaroğlu, M. O., & Organ, A. (2020). Sosyal Girişimciliğin Sürdürülebilirliğini Etkileyen Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Değerlendirilmesi. **Alanya Akademik Bakış Dergisi**, 4(1), 157–171. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.634788>

Kara, Y. (2015). **Türkiye’de İllerin Sürdürülebilirliğinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Ölçülmesi**. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karakaş, M. (2021). **Gümrük Birliğinin Türkiye’nin Dış Ticaretine Etkisinin Analizi** (1980-2019) [Doktora Tezi]. Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kennedy, P. (2006). **Ekonometri Kılavuzu** (M. Sarımeşeli & Ş. Açıkgöz, Eds.; 5th ed.). Gazi Kitabevi.

Kim, B. J., Singh, V., & Winer, R. S. (2017). The Pareto rule for frequently purchased packaged goods: an empirical generalization. **Marketing Letters**, 28(4), 491–507. <https://doi.org/10.1007/s11002-017-9442-5>

Koch, C., Asna Ashari, P., Mirtsch, M., Blind, K., & Castka, P. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on accredited conformity assessment bodies: insights from a multinational study. **Accreditation and Quality Assurance**. <https://doi.org/10.1007/s00769-022-01514-x>

- Kumar, R., Singh, K., & Jain, S. K. (2020). Agile manufacturing: a literature review and Pareto analysis. **International Journal of Quality and Reliability Management**, 37(2), 207–222. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2018-0349>
- Kuruüzüm, A., & Atsan, N. (2001). Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları. **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, 1, 83–105.
- 9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, Pub. L. No. İMB-01-PR-002, Türk Standardları Enstitüsü 35 (2019).
- 1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü, 1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği Kapsamında Gerçekleştirilecek İthalat Denetimi Prosedürü 30 (2019).
- Murphy, C. N., & Yates, J. (2009). The International Organization for Standardization (ISO): Global governance through voluntary consensus (T. G. Weiss, Ed.). **Routledge Global Institutions**.
- Myers, J. H., & Alpert, M. I. (1968). Determinant Buying Attitudes: Meaning and Measurement. Source: **Journal of Marketing**, 32(4), 13–20.
- Ömürbek, N., & Tunca, Z. (2013). Analitik Hiyerarşi Süreci. Suleyman Demirel University **The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences Y**, 18(3), 47–70.
- Ömürbek, N., & Şimşek, A. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Cep Telefonu Tercihlerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi ile Belirlenmesi. **Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 5(1), 116–132.
- Pelit, İ. (2021). **İhracatın İthalata Bağımlılığının İncelenmesi: Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama** [Doktora Tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Persellin, J. S., Schmidt, J. J., Vandervelde, S. D., & Wilkins, M. S. (2019). Auditor perceptions of audit workloads, audit quality, and job satisfaction. **Accounting Horizons**, 33(4), 95–117. <https://doi.org/10.2308/acch-52488>
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. **Int. J. Services Sciences**, 1(1), 83–98.
- Saaty, T. L., & Wind, Y. (1980). **Marketing Applications of the Analytic Hierarchy Process. Management Science**, 26(7), 641–658.
- Şahin, Ö. N. (1995). **Dış Ticaretin Finansman Teknikleri ve Türkiye’de İhracat-İthalat Rejimi** [Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Savaş, H. (2003). Avrupa Birliği Standardizasyon Kurumları ve CE İşareti. **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 4(2), 121–139.
- Schneiderman, R. (2015). **Modern Standardization** (T. Samad, Ed.). IEEE Press, Wiley.

- Squirrell, A. (2008). Conformity assessment: Providing confidence in testing and calibration. **Accreditation and Quality Assurance**, 13(9), 543–546. <https://doi.org/10.1007/s00769-008-0418-2>
- Stake, R. (1995). Issue-Based Observation Form for Case Studies in Science Education. **The Art of Case Study Research**, 49–68.
- Stancu, C., Dębski, D., & Michalak, J. (2022). Construction Products between Testing Laboratory and Market Surveillance: Case study of Cementitious Ceramic Tile Adhesives. **Materials**, 15(17), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ma15176167>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2011). **Ekonometriye Giriş** (B. Saraçoğlu, Ed.). Halk Kitabevi.
- T.C. Doha Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği. (2018). Katar İthalat ve Ticarete Teknik Engeller Raporu.
- Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun, Pub. L. No. Kanun No:4703, **T.C. Resmî Gazete** (2001).
- Dış Ticarete Risk Esaslı Kontrol Sistemi Tebliği, Pub. L. No. 28157, **T.C. Resmî Gazete** (2011).
- CE İşareti Yönetmeliği, Pub. L. No. 28213, **T.C. Resmî Gazete** (2012).
- Teknik Düzenlemeler Rejimi Kararı, Pub. L. No. 28567, **T.C. Resmî Gazete** (2013).
- T.C. Ekonomi Bakanlığı, Ü. G. ve D. G. M. (2017). (E.75804), T.C. Ekonomi Bakanlığı.
- T.C. Ekonomi Bakanlığı, Ü. G. ve D. G. M. (2017). (E.78239), T.C. Ekonomi Bakanlığı.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2021). 2020 Yılı Piyasa Gözetimi ve Denetimi Sonuçları-Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2019). 2019-2021 PGD Stratejisi-Ticaret Bakanlığı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2018). Piyasa Gözetimi ve Denetimi 2017 Yılı Raporu-Ticaret Bakanlığı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2020). Piyasa Gözetimi ve Denetimi 2019 Yılı Raporu-Ticaret Bakanlığı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). Piyasa Gözetimi ve Denetimi 2020 Yılı Raporu-Ticaret Bakanlığı
- “CE” İşareti Taşınması Gereken Bazı Ürünlerin İthalat Denetimi Tebliği, Pub. L. No. 30991 (Mükerrer), **T.C. Resmî Gazete** (2019).
- İthalatta Standartlara Uygunluk Denetimi Tebliği (Ürün Güvenliği ve Denetimi: 2020/1), Pub. L. No. 30991, **T.C. Resmî Gazete** 1 (2019).
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2020). **Avrupa Birliği Ürün Kurallarına İlişkin Mavi Rehber** (Mavi Rehber).
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021, April 21). TAREKS Sistemi. Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü.

- İthalatta Standartlara Uygunluk Tebliği, Pub. L. No. 31706 84. Mükerrer), **T.C. Resmi Gazete** (2021).
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022a). İthalatta Ürün Güvenliği Denetimleri ve TAREKS.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022b, January 27). Ürün denetimi gerçekleştirilen ürün grupları. İthalatta Ürün Güvenliği Denetimleri ve TAREKS.
- Tekin, M. (1999). **Üretim Yönetimi** (4., Vol. 2).
- Timor, Doç. Dr. M. (2011). **Analitik Hiyerarşi Prosesi**. Türkmen Kitabevi.
- Tricker, R. (2000). **CE Conformity Marking: and New Approach Directives**. Elsevier.
- TSE 1 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü. (2019). Türk Standardları Enstitüsü
- TSE 9 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü. (2019). Türk Standardları Enstitüsü
- TSE 25 Sayılı Ürün Güvenliği ve Denetimi Tebliği İthalat Denetimi Prosedürü. (2019). Türk Standardları Enstitüsü
- TSE Standardizasyon Faaliyet Raporu. (2022). Türk Standardları Enstitüsü
- Türk Akreditasyon Kurumu. (2022). Türk Akreditasyon Kurumu.
- Türk Standardları Enstitüsü. (1964). **Standardizasyon ve Kalite Ders Kitabı** (E. Başarır, H. Çakır, F.Z. Özkan, A. Mutlu, Eds.). Türk Standardları Enstitüsü.
- Türk Standardları Enstitüsü. (2001). **Türkiye’de Standardizasyon ve Türk Standardları Enstitüsü** (F. Sunter, F. Arun, İ. Kutlutan, M. Uyguner, Eds.). Türk Standardları Enstitüsü.
- Türk Standardları Enstitüsü, Muayene Gözetim Merkezi Başkanlığı. Genelge 2017/8. (2017). (E.284965), T.C. Ekonomi Bakanlığı
- Türk Standardları Enstitüsü. (2022). Türk Standardları Enstitüsü. www.tse.org.tr.
- Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, T. T. B. (2022a). ABD Pazar Bilgileri.
- Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, T. T. B. (2022b). Almanya Pazar Bilgileri.
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Aussenwirtschaft/aussenwirtschaftsrecht.html>
- Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, T. T. B. (2022c). Çin Halk Cumhuriyeti Pazar Bilgileri.
- Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, T. T. B. (2022d). Güney Kore Pazar Bilgileri.

Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, T. T. B. (2022e). Suudi Arabistan Pazar Bilgileri.

Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun, Pub. L. No. 4703, **T.C. Resmî Gazete** (2001).

www.afnor.org. (2022). [afnor.org](http://www.afnor.org).

www.ansi.org. (2022). [ansi.org](http://www.ansi.org).

www.astm.org. (2022). www.astm.org.

www.cencenelec.eu. (2022). www.cencenelec.eu.

www.din.de. (2022). www.din.de.

www.etsi.org. (2022). [etsi.org](http://www.etsi.org).

www.iaac.org.mx. (2022). [iaac.org.mx](http://www.iaac.org.mx).

www.iec.ch. (2022). www.iec.ch.

www.iso.org. (2022). www.iso.org.

Yurdakul, E. M. (2014). **Türkiye’de İthalatın Gelişimi ve İthalatın Yapay Sinir Ağları Yöntemi ile Tahmin Edilebilirliğine Yönelik Bir Analiz** [Doktora Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yurtoğlu, N. (2018). Türk Standartları Enstitüsünün (TSE) Kuruluşu Bağlamında Türkiye’de Standardizasyon Politikaları (1923-1960). **History Studies International Journal of History**, 10(7), 241–264. <https://doi.org/10.9737/hist.2018.658>



Ek 1: Regresyon Analizi Hipotez 2 Bulgular Tablosu

Değişken	Katsayı	p-Değeri
C	10,2418	0,0303
α_1 (ID)	1,8181	0,119
GTİP125	20,4625	0,0022
GTİP124	18,2361	0,0062
GTİP003	18,0541	0,0068
GTİP022	16,0368	0,0161
GTİP017	14,9662	0,0247
GTİP 014	-11,1509	0,0942
GTİP 038	-11,1509	0,0942
GTİP 044	-11,1509	0,0942
GTİP 093	-11,1509	0,0942
GTİP 143	-11,1509	0,0942
GTİP 147	-11,1509	0,0942
GTİP 156	-11,1509	0,0942
GTİP 074	-11,1468	0,0943
GTİP 009	-11,1382	0,0946
GTİP 058	-11,1137	0,0953
GTİP 146	-11,1081	0,0955
GTİP 008	-11,1013	0,0957
GTİP 031	-11,0906	0,0960
GTİP 007	-11,0835	0,0962
GTİP 091	-11,0820	0,0962
GTİP 096	-11,0773	0,0964
GTİP 061	-11,0384	0,0976
GTİP 046	-11,0213	0,0981
GTİP 085	-11,0214	0,0981
GTİP 157	-10,9957	0,0989
GTİP 108	-10,9653	0,0998
GTİP 059	-10,9538	0,1001
GTİP 063	-10,9392	0,1006
GTİP 092	-10,9328	0,1008
GTİP 161	-10,8926	0,1021
GTİP 100	-10,8710	0,1027
GTİP 010	-10,8598	0,1031
GTİP 112	-10,8537	0,1033
GTİP 035	-10,8061	0,1048
GTİP 055	-10,8048	0,1048
GTİP 095	-10,7872	0,1054
GTİP 077	-10,7733	0,1059
GTİP 094	-10,7725	0,1059
GTİP 110	-10,7342	0,1071

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP 086	-10,7280	0,1073
GTİP 099	-10,7176	0,1077
GTİP 089	-10,7043	0,1081
GTİP 004	-10,7029	0,1082
GTİP 026	-10,7003	0,1082
GTİP 027	-10,6868	0,1087
GTİP 080	-10,6742	0,1091
GTİP 163	-10,6737	0,1091
GTİP 033	-10,6569	0,1097
GTİP 028	-10,5870	0,1120
GTİP 042	-10,5643	0,1128
GTİP 005	-10,5383	0,1137
GTİP 068	-10,4960	0,1151
GTİP062	-10,4726	0,1160
GTİP139	-10,4680	0,1161
GTİP088	-10,4265	0,1176
GTİP021	-10,3811	0,1192
GTİP144	-10,3634	0,1198
GTİP060	-10,3474	0,1204
GTİP160	-10,3304	0,1210
GTİP101	-10,3113	0,1217
GTİP078	-10,3010	0,1220
GTİP011	-10,3007	0,1221
GTİP104	-10,2671	0,1233
GTİP155	-10,2180	0,1251
GTİP102	-10,2000	0,1257
GTİP128	-10,1881	0,1262
GTİP097	-10,1771	0,1266
GTİP006	-10,1737	0,1267
GTİP045	-10,1698	0,1269
GTİP106	-10,0845	0,1301
GTİP084	-10,0415	0,1317
GTİP167	-10,0261	0,1323
GTİP054	-10,0204	0,1325
GTİP015	-9,9962	0,1335
GTİP158	-9,9296	0,1361
GTİP073	-9,8646	0,1387
GTİP040	-9,8373	0,1398
GTİP039	-9,7096	0,1450
GTİP154	-9,6126	0,1490
GTİP090	-9,5217	0,1529
GTİP168	-9,5076	0,1535
GTİP142	-9,5005	0,1538
GTİP083	-9,4414	0,1564

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP103	-9,4402	0,1564
GTİP037	-9,3847	0,1589
GTİP013	-9,3688	0,1596
GTİP071	9,3080	0,1623
GTİP036	-9,3022	0,1626
GTİP065	-9,2696	0,1641
GTİP075	-9,2405	0,1654
GTİP029	9,2161	0,1665
GTİP018	-9,2129	0,1666
GTİP140	-9,1812	0,1681
GTİP138	9,1784	0,1682
GTİP098	-9,0596	0,1738
GTİP048	-9,0190	0,1757
GTİP019	-9,0011	0,1766
GTİP113	9,0010	0,1766
GTİP105	-8,9087	0,1811
GTİP130	-8,8764	0,1827
GTİP134	-8,8466	0,1841
GTİP162	-8,7641	0,1883
GTİP145	-8,6865	0,1922
GTİP151	-8,6277	0,1952
GTİP053	-8,5463	0,1995
GTİP107	-8,4878	0,2026
GTİP072	8,3602	0,2094
GTİP023	-8,3355	0,2108
GTİP116	-8,2686	0,2145
GTİP164	-8,2083	0,2178
GTİP056	-8,1353	0,2219
GTİP066	-8,0917	0,2244
GTİP034	-8,0756	0,2253
GTİP041	-7,9172	0,2346
GTİP016	-7,8971	0,2358
GTİP150	-7,7189	0,2465
GTİP067	-7,4080	0,2660
GTİP020	-7,3942	0,2669
GTİP081	-7,2212	0,2783
GTİP082	-7,1927	0,2802
GTİP153	-7,0964	0,2866
GTİP115	-7,0396	0,2905
GTİP152	-6,9366	0,2976
GTİP149	-6,8933	0,3007
GTİP127	-6,8883	0,3010
GTİP057	-6,8607	0,3029
GTİP064	-6,7948	0,3076

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP166	-6,7521	0,3107
GTİP030	-6,7402	0,3115
GTİP025	-6,6201	0,3202
GTİP126	-6,5653	0,3242
GTİP049	-6,4974	0,3293
GTİP109	-6,2980	0,3443
GTİP114	6,1163	0,3584
GTİP032	-6,0644	0,3625
GTİP148	-6,0251	0,3656
GTİP131	-5,9229	0,3738
GTİP076	-5,6166	0,3990
GTİP119	-5,3219	0,4242
GTİP043	-5,2843	0,4275
GTİP070	5,2652	0,4291
GTİP137	5,2522	0,4303
GTİP069	4,9503	0,4573
GTİP087	-4,5670	0,4928
GTİP122	4,5070	0,4985
GTİP079	-4,4782	0,5013
GTİP051	-4,4623	0,5028
GTİP165	-4,4561	0,5034
GTİP050	-4,1691	0,5313
GTİP012	-4,0832	0,5398
GTİP121	3,7861	0,5696
GTİP135	3,3972	0,6099
GTİP111	-3,3488	0,6150
GTİP141	2,7810	0,6762
GTİP120	-2,4350	0,7146
GTİP159	2,3086	0,7288
GTİP170	2,2701	0,7332
GTİP136	1,9802	0,7662
GTİP169	-1,3866	0,8350
GTİP118	1,3510	0,8392
GTİP001	1,3491	0,8394
GTİP123	1,3491	0,8394
GTİP024	1,2354	0,8528
GTİP129	-1,1870	0,8585
GTİP117	1,1081	0,8678
GTİP052	0,8448	0,8990
GTİP047	-0,6192	0,9259
GTİP132	-0,4478	0,9464
GTİP133	-0,1575	0,9811

Ek 2: Regresyon Analizi Hipotez3 Bulgular Tablosu

Değişken	Katsayı	p-Değeri
C	20,4614	0,0014
α_3 (ID)	-18,6211	0,0393
GTİP017*ID	70,8553	0,0000
GTİP 022*ID	71,6283	0,0000
GTİP 125*ID	62,9897	0,0000
GTİP 113*ID	51,2664	0,0001
GTİP 122*ID	49,3229	0,0001
GTİP 070*ID	47,7612	0,0002
GTİP 141*ID	44,1655	0,0006
GTİP 118*ID	43,6248	0,0007
GTİP 123*ID	43,6211	0,0007
GTİP 159*ID	41,7022	0,0011
GTİP 117*ID	40,5307	0,0015
GTİP 024*ID	38,5814	0,0026
GTİP 052*ID	38,4361	0,0027
GTİP 132*ID	38,4211	0,0027
GTİP 071*ID	36,3246	0,0045
GTİP 047*ID	32,8776	0,0101
GTİP 012*ID	32,7564	0,0104
GTİP 133*ID	32,7733	0,0104
GTİP 069*ID	30,5629	0,0168
GTİP 076*ID	29,2877	0,0219
GTİP005	-20,4614	0,0235
GTİP007	-20,4614	0,0235
GTİP008	-20,4614	0,0235
GTİP012	-20,4614	0,0235
GTİP014	-20,4614	0,0235
GTİP015	-20,4614	0,0235
GTİP017	-20,4614	0,0235
GTİP026	-20,4614	0,0235
GTİP027	-20,4614	0,0235
GTİP028	-20,4614	0,0235
GTİP038	-20,4614	0,0235
GTİP044	-20,4614	0,0235
GTİP082	-20,4614	0,0235
GTİP093	-20,4614	0,0235
GTİP118	-20,4614	0,0235
GTİP123	-20,4614	0,0235
GTİP143	-20,4614	0,0235
GTİP147	-20,4614	0,0235
GTİP154	-20,4614	0,0235

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP156	-20,4614	0,0235
GTİP157	-20,4614	0,0235
GTİP160	-20,4614	0,0235
GTİP167	-20,4614	0,0235
GTİP009	-20,4534	0,0236
GTİP060	-20,4498	0,0236
GTİP074	-20,4576	0,0236
GTİP104	-20,4559	0,0236
GTİP105	-20,4482	0,0236
GTİP018	-20,4396	0,0237
GTİP058	-20,4357	0,0237
GTİP063	-20,4392	0,0237
GTİP089	-20,4417	0,0237
GTİP128	-20,4331	0,0237
GTİP031	-20,4232	0,0238
GTİP032	-20,4205	0,0238
GTİP042	-20,4137	0,0239
GTİP035	-20,3752	0,0241
GTİP077	-20,3737	0,0241
GTİP091	-20,3729	0,0241
GTİP146	-20,3759	0,0241
GTİP161	-20,3696	0,0242
GTİP059	-20,3537	0,0243
GTİP061	-20,3294	0,0245
GTİP096	-20,3168	0,0245
GTİP 032*ID	28,7123	0,0246
GTİP011	-20,2941	0,0247
GTİP085	-20,2859	0,0248
GTİP076	-20,2605	0,0249
GTİP080	-20,2315	0,0251
GTİP145	-20,2118	0,0253
GTİP046	-20,2023	0,0254
GTİP122	-20,1545	0,0257
GTİP078	-20,1308	0,0259
GTİP108	-20,1243	0,0259
GTİP021	-20,1139	0,0260
GTİP010	-20,0360	0,0266
GTİP092	-20,0329	0,0266
GTİP004	-20,0064	0,0268
GTİP040	-20,0069	0,0268
GTİP100	-19,9911	0,0269
GTİP094	-19,9511	0,0272
GTİP134	-19,9449	0,0273
GTİP144	-19,9462	0,0273

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP112	-19,8940	0,0277
GTİP083	-19,8543	0,0280
GTİP055	-19,8386	0,0281
GTİP019	-19,8070	0,0284
GTİP099	-19,7851	0,0285
GTİP022	-19,7774	0,0286
GTİP101	-19,7547	0,0288
GTİP086	-19,7347	0,0289
GTİP095	-19,7436	0,0289
GTİP098	-19,6834	0,0294
GTİP132	-19,6583	0,0296
GTİP110	-19,6281	0,0298
GTİP163	-19,6349	0,0298
GTİP106	-19,5437	0,0305
GTİP020	-19,5225	0,0307
GTİP054	-19,4888	0,0310
GTİP033	-19,4775	0,0311
GTİP006	-19,4571	0,0313
GTİP102	-19,4189	0,0316
GTİP107	-19,4143	0,0316
GTİP 124*ID	27,4572	0,0316
GTİP116	-19,3919	0,0318
GTİP064	-19,3784	0,0320
GTİP126	-19,3494	0,0322
GTİP056	-19,3374	0,0323
GTİP088	-19,3401	0,0323
GTİP068	-19,3064	0,0326
GTİP141	-19,3018	0,0326
GTİP148	-19,3079	0,0326
GTİP062	-19,2830	0,0328
GTİP139	-19,2704	0,0329
GTİP 051*ID	27,2564	0,0329
GTİP034	-19,1741	0,0338
GTİP117	-19,1572	0,0340
GTİP013	-19,1409	0,0341
GTİP130	-19,0942	0,0346
GTİP155	-18,9979	0,0355
GTİP162	-18,9761	0,0357
GTİP016	-18,9164	0,0363
GTİP142	-18,8752	0,0367
GTİP084	-18,8140	0,0373
GTİP039	-18,7853	0,0376
GTİP152	-18,7812	0,0376
GTİP 148*ID	26,5656	0,0376

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP 168	-18,7687	0,0377
GTİP 082*ID	26,5375	0,0378
GTİP 003*ID	26,5033	0,0380
GTİP070	-18,6153	0,0393
GTİP097	-18,6023	0,0395
GTİP103	-18,5905	0,0396
GTİP159	-18,5426	0,0401
GTİP065	-18,5328	0,0402
GTİP029	18,5239	0,0403
GTİP158	-18,5114	0,0404
GTİP045	-18,4993	0,0406
GTİP153	-18,4357	0,0413
GTİP053	-18,4178	0,0415
GTİP037	-18,3755	0,0419
GTİP109	-18,3781	0,0419
GTİP052	-18,3733	0,0420
GTİP075	-18,3648	0,0421
GTİP051	-18,0905	0,0452
GTİP 126*ID	25,5682	0,0453
GTİP140	-18,0712	0,0454
GTİP024	-18,0553	0,0456
GTİP036	-17,9801	0,0465
GTİP048	-17,9577	0,0468
GTİP073	-17,9215	0,0473
GTİP067	-17,8110	0,0486
GTİP066	-17,7951	0,0488
GTİP 064*ID	25,1671	0,0488
GTİP 149	-17,7518	0,0494
GTİP 049	-17,2266	0,0565
GTİP 090	-17,2214	0,0566
GTİP023	-17,1638	0,0574
GTİP081	-17,1579	0,0575
GTİP 020*ID	24,2566	0,0576
GTİP 109*ID	24,1602	0,0586
GTİP 047	-17,0580	0,0589
GTİP 152*ID	23,6891	0,0636
GTİP113	-16,6322	0,0655
GTİP 079*ID	23,4424	0,0665
GTİP133	-16,5442	0,0670
GTİP 105*ID	23,0791	0,0708
GTİP 145*ID	23,0505	0,0711
GTİP151	-16,2483	0,0720
GTİP079	-16,1994	0,0729
GTİP 153*ID	22,6786	0,0758

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP 018*ID	22,4533	0,0787
GTİP 056*ID	22,4042	0,0794
GTİP166	-15,8392	0,0795
GTİP 116*ID	22,2467	0,0815
GTİP 034*ID	22,1970	0,0822
GTİP 134*ID	22,1966	0,0822
GTİP 016*ID	22,0385	0,0844
GTİP 107*ID	21,8531	0,0871
GTİP 149*ID	21,7170	0,0890
GTİP 154*ID	21,6976	0,0893
GTİP 019*ID	21,6118	0,0906
GTİP 049*ID	21,4585	0,0929
GTİP 098*ID	21,2475	0,0962
GTİP030	-15,0174	0,0963
GTİP 015*ID	20,9306	0,1012
GTİP164	-14,7734	0,1018
GTİP167*ID	20,8707	0,1022
GTİP111*ID	20,8316	0,1028
GTİP083*ID	20,8258	0,1029
GTİP067*ID	20,8060	0,1033
GTİP128*ID	20,4900	0,1086
GTİP130*ID	20,4358	0,1095
GTİP162*ID	20,4240	0,1097
GTİP104*ID	20,3777	0,1105
GTİP040*ID	20,3392	0,1112
GTİP160*ID	20,2620	0,1126
GTİP115	-14,2901	0,1135
GTİP060*ID	20,2047	0,1136
GTİP041	-14,2114	0,1155
GTİP011*ID	19,9868	0,1175
GTİP081*ID	19,8735	0,1196
GTİP005*ID	19,8463	0,1201
GTİP028*ID	19,7490	0,1220
GTİP053*ID	19,7430	0,1221
GTİP042*ID	19,6988	0,1229
GTİP078*ID	19,6595	0,1237
GTİP027*ID	19,5492	0,1258
GTİP013*ID	19,5441	0,1259
GTİP150	-13,8088	0,1262
GTİP026*ID	19,5223	0,1263
GTİP089*ID	19,4748	0,1272
GTİP111	-13,7647	0,1274
GTİP021*ID	19,4656	0,1274
GTİP066*ID	19,4070	0,1286

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP077*ID	19,2006	0,1327
GTİP144*ID	19,1657	0,1334
GTİP035*ID	19,1383	0,1339
GTİP080*ID	19,1147	0,1344
GTİP063*ID	18,9999	0,1368
GTİP087	-13,4135	0,1374
GTİP161*ID	18,9540	0,1377
GTİP054*ID	18,9368	0,1381
GTİP157*ID	18,9314	0,1382
GTİP106*ID	18,9184	0,1384
GTİP101*ID	18,8868	0,1391
GTİP059*ID	18,7998	0,1409
GTİP007*ID	18,7558	0,1419
GTİP142*ID	18,7495	0,1420
GTİP008*ID	18,7202	0,1426
GTİP031*ID	18,6651	0,1438
GTİP058*ID	18,6438	0,1443
GTİP009*ID	18,6303	0,1445
GTİP014*ID	18,6211	0,1447
GTİP038*ID	18,6211	0,1447
GTİP044*ID	18,6211	0,1447
GTİP074*ID	18,6215	0,1447
GTİP093*ID	18,6211	0,1447
GTİP143*ID	18,6211	0,1447
GTİP147*ID	18,6211	0,1447
GTİP156*ID	18,6211	0,1447
GTİP029*ID	-18,6156	0,1449
GTİP004*ID	18,6069	0,1451
GTİP061*ID	18,5820	0,1456
GTİP091*ID	18,5818	0,1456
GTİP006*ID	18,5668	0,1459
GTİP146*ID	18,5356	0,1466
GTİP085*ID	18,5290	0,1467
GTİP065*ID	18,5266	0,1468
GTİP168*ID	18,5222	0,1469
GTİP096*ID	18,4790	0,1478
GTİP102*ID	18,4379	0,1487
GTİP046*ID	18,3620	0,1504
GTİP094*ID	18,3573	0,1505
GTİP010*ID	18,3524	0,1506
GTİP108*ID	18,3180	0,1514
GTİP103*ID	18,3005	0,1518
GTİP075*ID	18,2486	0,1529
GTİP100*ID	18,2403	0,1531

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP127	-12,8932	0,1533
GTİP092*ID	18,2002	0,1540
GTİP166*ID	18,1742	0,1546
GTİP039*ID	18,1515	0,1551
GTİP099*ID	18,1352	0,1555
GTİP120*ID	18,1183	0,1559
GTİP112*ID	18,0806	0,1568
GTİP055*ID	18,0678	0,1571
GTİP086*ID	18,0134	0,1583
GTİP037*ID	17,9816	0,1590
GTİP163*ID	17,9224	0,1604
GTİP095*ID	17,9129	0,1606
GTİP048*ID	17,8774	0,1615
GTİP088*ID	17,8271	0,1626
GTİP110*ID	17,7878	0,1636
GTİP140*ID	17,7800	0,1638
GTİP087*ID	17,6930	0,1658
GTİP023*ID	17,6566	0,1667
GTİP033*ID	17,6413	0,1671
GTİP062*ID	17,6209	0,1676
GTİP068*ID	17,6208	0,1676
GTİP139*ID	17,6048	0,1680
GTİP155*ID	17,5597	0,1690
GTİP084*ID	17,5451	0,1694
GTİP036*ID	17,3557	0,1740
GTİP131	-12,2376	0,1753
GTİP057	-12,2014	0,1765
GTİP158*ID	17,1637	0,1788
GTİP097*ID	16,8505	0,1869
GTİP045*ID	16,6589	0,1920
GTİP030*ID	16,5544	0,1948
GTİP025	-11,6958	0,1951
GTİP120	-11,4942	0,2029
GTİP073*ID	16,1138	0,2069
GTİP165	-11,2007	0,2147
GTİP125	-11,0324	0,2217
GTİP090*ID	15,3995	0,2277
GTİP151*ID	15,2411	0,2325
GTİP069	-10,3312	0,2524
GTİP115*ID	14,5010	0,2560
GTİP129*ID	14,0553	0,2709
GTİP072	9,8215	0,2766
GTİP165*ID	13,4891	0,2907
GTİP164*ID	13,1302	0,3037

Değişken	Katsayı	p-Değeri
GTİP137	9,1421	0,3111
GTİP131*ID	12,6293	0,3225
GTİP041*ID	12,5885	0,3241
GTİP071	-8,8543	0,3266
GTİP119	-8,8035	0,3294
GTİP043	-8,7283	0,3335
GTİP150*ID	12,1798	0,3400
GTİP050	-8,5269	0,3448
GTİP127*ID	12,0097	0,3468
GTİP129	-8,2146	0,3628
GTİP057*ID	10,6814	0,4027
GTİP114*ID	10,3761	0,4163
GTİP025*ID	10,1513	0,4264
GTİP138	6,2399	0,4893
GTİP050*ID	8,7156	0,4947
GTİP137*ID	-7,7797	0,5422
GTİP119*ID	6,9632	0,5854
GTİP043*ID	6,8879	0,5894
GTİP135	4,8206	0,5932
GTİP003	4,8024	0,5946
GTİP121*ID	6,4358	0,6141
GTİP001	4,5386	0,6150
GTİP001*ID	-6,3789	0,6172
GTİP124	4,5075	0,6175
GTİP138*ID	5,8769	0,6452
GTİP136	3,2372	0,7198
GTİP170	2,8336	0,7535
GTİP072*ID	-2,9226	0,8189
GTİP135*ID	-2,8468	0,8235
GTİP136*ID	-2,5139	0,8438
GTİP169	-0,9329	0,9177
GTİP114	0,9283	0,9181
GTİP170*ID	-1,1271	0,9296
GTİP169*ID	-0,9074	0,9433
GTİP121	0,5682	0,9498

Ek 3: Araştırmanın 1. Aşaması: Soru Formu

TSE İTHALAT UYGUNLUK DEĞERLENDİRME MODELİ UZMAN GÖRÜŞÜ SORU FORMU

Aşağıda yer alan soruları kişisel uzman görüşlerinize dayalı olarak cevaplayınız.

(Aşağıda belirtilen sorular sadece İndirgenmiş Deney uygulanan 170 GTİP ürün/ürün grubu için sorulmaktadır)

1. 2013'ten (İndirgenmiş Deney uygulamasının başladığı) 2017 yılına kadar (bahse konu 170 GTİP Ürün ve Ürün grubu için) uygulanan "Doküman Bazlı Dosya İnceleme yönteminin" değişmesi gerektiğine dair genel kanaat ne zaman oluşmuştur?

2. Bahse konu 170 GTİP ürün/ürün grubundaki ürünlerin önceki uygulamada "doküman bazlı" İthalat kontrol süreçleri nedir? Yeni bir yöntem (indirgenmiş deney) geçişin gerekliliğine ilişkin kanaatin oluşmasına kaynaklık eden gelişme ya da sorun alanları (süreçleri) nelerdir?

3. Bahse konu 170 GTİP ürün/ürün grubundaki Yukarıda belirttiğiniz sorun alanlarına ait spesifik problemleri (nicel/nitel) göstergeleri ve doğrulama kaynakları ile birlikte değerlendiriniz.

4. 170 GTİP ürün/ürün grubunda 2017 yılında uygulanmaya başlanan İndirgenmiş Deney İthalat Uygunluk Değerlendirme Modelinin (yeni model) genel esasları ve uygulama biçimini değerlendiriniz.

5. İndirgenmiş Deney Modeli başarı/performans açısından değerlendirdiğinizde, 3. ve 4. maddelerde belirttiğiniz ya da belirtmediğiniz sorun alanlarının ya da spesifik problemlerde iyileşme var mıdır?

Evet ☐

Hayır ☐

Cevabınız evet ise;

Hangi alanlarda ya da spesifik problemlerde azalma sağlamıştır? Bu değerlendirmenize temel oluşturan nicel göstergeler ve doğrulama kaynakları nelerdir?

Cevabınız hayır ise;

Bu değerlendirmenize temel oluşturan nicel göstergeler ve doğrulama kaynakları nelerdir? Belirttiğiniz sorun alanları ya da spesifik problemlerin azalmasına katkı sağlayacak önerileriniz nelerdir?

6. İndirgenmiş Deney Modeli uygulama esasları ve uygulama biçimi açısından değerlendirdiğinizde etkin ve verimli bir model midir?

Evet ☐

Hayır ☐

Cevabınız evet ise;

Bu değerlendirmenize temel oluşturan (nicel/nitel) göstergeler ve doğrulama kaynakları nelerdir?

Cevabınız hayır ise;

Bu değerlendirmenize temel oluşturan nicel göstergeler ve doğrulama kaynakları nelerdir?

7. İndirgenmiş Deney Modeli modelin geliştirilmesi gerektiğini düşündüğünüz yönlerini ve iyileştirme önerilerinizi belirtiniz.

Ek 4: Araştırmanın 3. Aşaması: Analitik Hiyerarşi Süreci için Soru Formu Çalışması

ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ YÖNTEMİ İLE TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ İTHALAT UYGUNLUK DEĞERLENDİRME (DENETİM) MODELİ SEÇİMİ SORU FORMU

İsim-Soy isim	
Çalıştığı Birim	
Unvanı	

Tablo 1: AHS Yöntemi Kriterler

Kriter No	Kriter Adı
K1	Cihaz altyapısı
K2	Hız
K3	Maliyet
K4	Güvenlik şartları
K5	Personel
K6	Lokasyon ve sayısı

Tablo 2: Seçenekler- Alternatifler

Seçenek No	Seçenek Adı
S1	Tam Deney İthalat Denetimi Modeli
S2	İndirgenmiş Deney İthalat Denetimi Modeli
S3	Doküman İnceleme Esaslı İthalat Denetimi Modeli

Tablo 3: AHS Tercih Ölçekleri

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit derecede önemli	Her iki faktör aynı öneme sahiptir.
3	Orta derecede önemli	Bir faktör diğerine göre biraz daha önemlidir.
5	Önemli	Bir faktör diğerine göre kuvvetle daha önemlidir.
7	Çok önemli	Bir faktör diğerine göre yüksek derecede kuvvetle daha önemlidir.
9	Aşırı derecede önemli	Bir faktör diğerine göre çok yüksek derecede önemlidir.
2, 4, 6, 8	Yukarıda yer alan iki ardışık yargı arasına düşen orta değerler (uzlaşma değerleri)	
Yukarıdaki değerin karşılığı	i elemanı ile j elemanı karşılaştırıldığında yukarıdakilerden x gibi bir sayısal değer atandığında j elemanı i elemanı ile karşılaştırıldığında 1/x değerini alır.	

Tablo 4: Kriterler Arası Tercih Ölçeklendirme

	Aşırı derecede önemli		Çok önemli		Önemli		Orta derecede önemli		Eşit derecede önemli		Orta derecede önemli		Önemli		Çok önemli		Aşırı derecede önemli	
Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hız
Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maliyet
Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Güvenlik şartları
Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Personel
Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lokasyon ve sayısı
Hız	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maliyet
Hız	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Güvenlik şartları
Hız	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Personel
Hız	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lokasyon ve sayısı
Maliyet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Güvenlik şartları
Maliyet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Personel
Maliyet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lokasyon ve sayısı
Güvenlik şartları	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Personel
Güvenlik şartları	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lokasyon ve sayısı
Personel	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lokasyon ve sayıse

Hangi taraf ne derecede önemli ise o tarafa yakın olan puan işaretlenmelidir. Eğer eşit ağırlıkta olduğu düşünülüyorsa 1 işaretlenmelidir.

Örneğin Cihaz altyapısı, Hız'a göre **önemli** ise;

Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hız
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Örneğin Hız, Cihaz altyapısı'na göre **önemli** ise;

Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Hız
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Örneğin Cihaz altyapısı, Maliyet'e göre **orta derecede önemli** ise;

Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maliyet
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

Örneğin Maliyet, Cihaz altyapısı'na göre **orta derecede önemli** ise;

Cihaz altyapısı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maliyet
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

Kriterler Arası Karşılaştırmaların Değerlendirilmesi ve Matrislerinin Oluşturulması

1. Kriterler arası

Kriterler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriterler
Cihaz altyapısı	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Hız
Cihaz altyapısı	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Maliyet
Cihaz altyapısı	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Güvenlik şartları
Cihaz altyapısı	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Personel
Cihaz altyapısı	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lokasyon ve sayısı

2. Kriterler arası

Kriterler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriterler
Hız	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Maliyet
Hız	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Güvenlik şartları
Hız	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Personel
Hız	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lokasyon ve sayısı

3. Kriterler arası

Kriterler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriterler
Maliyet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Güvenlik şartları
Maliyet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Personel
Maliyet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lokasyon ve sayısı

4. Kriterler arası

Kriterler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriterler
Güvenlik şartları	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Personel
Güvenlik şartları	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lokasyon ve sayısı
Maliyet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lokasyon ve sayısı

5. Kriterler arası

Kriterler	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriterler
Personel	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lokasyon ve sayısı

Kriterlere Göre Seçeneklerin Değerlendirilmesi ve Matrislerin Oluşturulması

1. Cihaz altyapısı

[illegible]

2. $H_{I\mathbb{Z}}$

[illegible]

3. Maliyet

[illegible]

4. Güvenlik Şartları

[illegible]

5. Personel

[illegible]

6. Lokasyon ve sayısı

[illegible]

Sayın anket katılımcısı,

Bu anket, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda yürütülen, TSE ve KTÜ arasında Bilimsel Araştırma Programı kapsamında yer alan bir Doktora tezinin uygulama çalışmasıdır.

Anket, TSE tarafından yürütülen ithalat denetimleri kapsamında uygulanan üç (3) adet İthalat uygunluk değerlendirme (denetim) modellerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi dahilinde değerlendirilmesi adına uygulanmaktadır. Ankete katılım gönüllüdür ve katılan tüm kişilerin daha sonra anket çalışmalarından geri çekilme hakları saklıdır. Yapılan Anket çalışması TSE-KTÜ arasındaki Bilimsel Araştırma Programı dahilindeki bir doktora tezi olarak TSE tarafından belli bir bütçe dahilinde desteklenmektedir. Bahse konu doktora tezi ve Anket çalışmasından TSE sonuçları itibariyle fayda sağlayabilecektir.

Tüm bu hususları bilgilerinize sunar ankete katılımlarınızdan ötürü teşekkür ederiz.

Ek 5: Etik Kurul Kararı

23.11.2022 11:55
E-82554930-050.01.04-312284
03776280




GİZLİ
T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği

Sayı : E-82554930-050.01.04-312284 **4601** 23.11.2022
Konu : Hüseyin Alper TÜREDİ'nin Etik Kurul Kararı

İlgi : 21.11.2022 tarihli ve E-26014373-050.01.04-311486 sayılı yazı.

Sn. Hüseyin Alper TÜREDİ

KTÜ-Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Doktora Programı öğrencisi Hüseyin Alper TÜREDİ'nin "**Elektroteknik Sektöründe İthalat Denetiminde İndirgenmiş Deney Modelinin İncelenmesi: TSE'de Örnek Uygulama**" adlı doktora tezi çalışması için gerekli Etik Kurul incelemesi yapılmış ve başvurunuza onay verilmiştir.

Bilgilerinize ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Akif CİNEL
Rektör Yardımcısı

Ek: Hüseyin Alper TÜREDİ'nin Etik Kurul Kararı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 69632ACE-15D5-41C0-880F-548DD0F87A30
Doğrulama Adresi: <https://www.mik.gov.tr/karadeniz-teknik-universitesi-ebys>
GİZLİ

61080 – Trabzon /
TÜRKİYE
Tel: 04623772107

Faks: 04623774399

www.ktu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat
Belgin ŞEN
hukukmusavirligi@ktu.edu.tr

Sayfa
1 / 1



ÖZGEÇMİŞ

Hüseyin Alper TÜREDİ, 1992’de Trabzon Lisesi’ni bitirdikten sonra 1997 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü’nde Lisans eğitimini, 2004 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitimini tamamladı. 2006 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Kaynak Teknolojisi Merkezi’nde aldığı Kaynak Mühendisliği eğitimiyle Alman Kaynak Mühendisliği, Avrupa Kaynak Mühendisliği ve Uluslararası Kaynak Mühendisliği diplomalarını aldı.

Türk Standardları Enstitüsünde 2010-2014 yılları arasında farklı birimlerde Müdürlük görevini icra ettikten sonra, aynı kurumda 2015-2016 yılları arasında Muayene Gözetim Merkezi Başkanlığı, 2016-2022 yılları arasında da Genel Sekreter Yardımcılığı görevlerini yürüttü. 2022 yılı itibariyle, TSE GLOBAL Uluslararası Uygunluk Değerlendirme Servisi Anonim Şirketi’nde Genel Müdürlük görevini sürdürmektedir. Uygunluk değerlendirme alanında çeşitli projelerin yönetiminde, belgelendirme faaliyetleri ile laboratuvar hizmetlerinde ve akreditasyon denetimlerinde yer almıştır.

TÜREDİ, evli ve iki erkek çocuk babasıdır. Yabancı dili İngilizcedir.