



2006-514

TÜBİTAK

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH COUNCIL OF TURKEY

Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu
Social and Human Sciences Research Grant Group

Q/ 96195

**İMALAT SANAYİ, MADENCİLİK VE TAŞOCAKÇILIĞI VE ENERJİ
GAZ VE SU SEKTÖRLERİNE AİT
ISIC REVİZE 2-REVİZE 3 VERİ SINIFLANDIRMA SİSTEMLERİNE
İLİŞKİN DÖNÜŞÜM ORANLARININ HESAPLANMASI**

PROJE NO: 106K052

**YARD. DOÇ. DR. M. ENSAR YEŞİLYURT
ARŞ. GÖR. FİLİZ YEŞİLYURT
DR. DİLEK DOĞANER
DR. SELÇUK B. HAŞILOĞLU
YARD. DOÇ. DR. İBRAHİM ORGAN
ÖĞR. GÖR. METE OKAN ERDOĞAN**

**ARALIK 2006
DENİZLİ**

Önsöz

Ocak 2006 döneminde sunulan bu projenin, SOBAG tarafından değerlendirmesi yapılarak **Türkiye Bilimsel Araştırmalar Kurumu** tarafından desteklenmesine karar verilmiştir. Bu çalışmada uygulamalı ekonomik çalışmalarda ortaya çıkan önemli bir eksikliğin giderilmesine yönelik bir yöntem önerisi sunulmuştur. Kullanılan veri seti ile imalat sanayi, madencilik ve taşocakçılığı ve enerji, gaz ve su sektörlerinde 4-dijitte revize-2-revize-3 dönüşüm oranları hesaplanmıştır. Çalışmaya vermiş olduğu destekten dolayı araştırmacılar TÜBİTAK'a teşekkür borçludur.

İçindekiler

Tablolar Listesi	III
Özet ve Anahtar Kelimeler	1
Abstract ve Key words	2
1.Giriş	3
2.Genel Bilgiler	4
3.Gereç ve Yöntemler	6
4.Bulgular	15
5.Sonuç ve Öneriler	24
KAYNAKÇA	26
PROJE ÖZET BİLGİ FORMU	27

Tablolar Listesi

Tablo 1	7
Tablo 2	8
Tablo 3	9
Tablo 4	12
Tablo 5	16

Özet

Ekonometrik ve istatistiki uygulamaya sahip bilimsel araştırmaların anlamlı sonuçlara sahip olabilmesi açısından, uzun dönemi kapsayan veriler oldukça önemlidir. Fakat özellikle Ekonomik Aktivitelerin Uluslararası Standart Sınıflaması (ISIC) sisteminde ortaya çıkan farklılıklar özellikle pek çok değişken için uzun vadeli verilerin oluşturulmasını engellemektedir. Başka bir deyişle revize-2 ve revize-3 sınıflandırma sistemlerinin tam bir uyuma sahip olmaması dolayısıyla veriler etkin kullanılmamaktadır. Türkiye’de revize-3 sistemi 1993 yılından itibaren uygulanmaktadır. Dolayısıyla özellikle sektörel bazlı (4-dijit) alışmalar için örneğin yirmi yıllık seriye sahip olunamamaktadır. Başka bir deyişle ya 1993 yılından sonraki ya da oncedeki veriler kullanılabilir. Bu ise bazı ekonomik gerçeklerin analiz edilebilmesi ve bazı ekonomik gerçeklerin ogrenilmesini engellemektedir. Bu alışma bu sorunun ozumune yönelik bir öneri sunmuştur: Revize-2 ve revize-3’de sekiz ve dokuz dijitli değerleri kullanarak 4-dijitli donuşum oranları hesaplanmıştır. Bu amaçla kullanılan veri setleri; imalat sanayi, madencilik ve taşocakçılığı ve enerji, gaz ve su sektörlerine ait üretim değerleridir. Elde edilen oranlar kullanılarak artık revize-2’ye (revize-3’e) göre sınıflandırılmış bir veri seti revize-3’e (revize-2’ye) donuşturulebilecektir.

Anahtar Kelimeler: ISIC, Revize-2, Revize-3, Donuřum oranı, İmalat Sanayi, Madencilik ve Taşocakılığı, Enerji, Gaz ve Su

Abstract

Long term data are important in terms of scientific researches that have economic and statistical applications in having meaningful results. But especially differences which occur in International Standard Industrial Classification (ISIC) system, especially for many variants, prevent long term data to be formed. In other words, because of revise-2 and revise-4 not having a harmony, data can't be used efficiently. Revise-3 system is being used in Turkey since 1993. Thus especially for sectoral based (4-dijit) studies, for example a twenty year series can not be owned. In other words, data after 1993 or before 1993 can be used. This prevents some economic realities to be analyzed and some economic realities to be learned. This study presents a proposal in solving this problem. By using eight and nine digit data in revise-2 and revise-3, four digit transformation ratios are calculated. The data sets that are used for this purpose are the production values that are belong to manufacture industry, mining and stone quarry and energy, oil and water sectors. By using obtained ratios a data set that is classified according to revise-2 (revise-3) could be transformed into revise-3 (revise-2).

Key words: ISIC, Revise 2, Revise 3, Transformation ratio, Manufacturing Industry, Mining Industry, Energy, Gas and Water

1. Giriş

Ekonomik değişkenlerin varlığı ve geçerliliğinin test edilebilmesi için uygulamalı çalışmalar büyük öneme sahiptir. Bu kapsamda analiz edilen ve ekonominin genelinin ilgilendiren GSMH, enflasyon oranı, ödemeler bilançosu, para arzı gibi değişkenlere ait veri setleri uzun dönemi kapsamaktadır. Fakat özellikle endüstriyel, firma ve mal bazlı analizlerin dayandığı veri setleri bazı gerçeklerin belirlenebilmesi ve test edilebilmesi açısından yeterince uzun dönemi kapsayamamaktadır. Bunun temel nedenlerinden birisi de çeşitli tarihlerde revizyona tabi tutulan veri sınıflandırma sistemidir. Bu sistem Birleşmiş Milletler tarafından oluşturulmuş ve dört defa revizyona tabi tutulmuştur. Her bir revizyonda özellikle 4-dijitli sistemde farklı sayıda sınıf oluşmuştur. Bu ise revizyondan önceki ve sonraki verilerin birlikte kullanılma olanağını ortadan kaldırmaktadır. Bu problem sadece Türkiye'ye mahsus değildir. Dolayısıyla bu sorunun çözülmesinin yaygın bir etkisi olacaktır. İşte bu çalışmada da revize-2 veya revize-3'de bulunan bir veri setinin diğerine dönüşümü ile ilgili bir yöntem önerilmektedir. Bu çalışma da iki sistemle ilgili dönüşüm oranı geliştirilmiş ve araştırmacıların kullanımına sunulmuştur.

2. Genel Bilgiler

Özellikle ekonomi-işletme-kamu-yönetimi-maliye bilimlerindeki araştırmacılar mikroekonomik veri setlerini kullanırken önemli bir sıkıntı yaşamaktadır. Bulunması ve kullanılması zor olan bu veri setleri için bir de sınıflandırma sistemi kaynaklı kayıp oluşmaktadır. Bu tür çalışmalardaki model sınamalarında geçerliliğin sağlanabilmesi için uzun dönemli veriler çok büyük önem taşımaktadır. Uluslararası literatürde yer alabilecek geçerlilik ve anlamlılığa sahip çalışmaların oluşturulabilmesi açısından, tarihsel verilerin oluşabilmesi için önerilen bu sistem önemli bir paya sahip olacaktır. Ayrıca mevcut durumu tespit etmeye ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunmaya da katkı sağlayacak ve bilimsel çalışmaların en önemli amaçlarından birisi olan topluma katkı da gerçekleştirmiş olacaktır. Sonuç olarak sektörel verileri kullanan bütün bilim dallarında uzun dönemli veriler elde etme ve kullanma olanağına sahip olunacak ve bilimsel araştırma temeline bağlı olarak önemli bir toplumsal fayda yaratılmış olacaktır.

Bütün bunlar çerçevesinde bu çalışmanın konusunu oluşturan ekonomik sınıflandırma sistemlerinin geliştirilmesinin temel amacı, homojen özelliklere sahip sektörel bölümlendirmenin oluşturulması ve veri setlerinin istatistiksel olarak anlamlı özelliklere sahip olmasının sağlanmasıdır. Sınıflandırma sistemlerinde kullanılan kategori ve sınıflar sektörleri üretim, girdi, teknoloji, organizasyon ve finansal özelliklere göre sınıflandırmayı amaçlamaktadır. İlk sınıflandırma sistemi (United Nations International Standard Industry Categorization of All Economic Activities-Ekonomik Aktivitelerin Uluslararası Standart Sınıflaması) ISIC 1948 yılında düzenlenmiştir. Daha sonra ISIC, 1952 yılında revizyona tabi tutulmuş (ISIC Rev.1), 1968 yılında ikinci revizyona tabi tutulmuştur (ISIC Rev.2). 1989 yılında ise üçüncü revizyona tabi tutulmuştur (ISIC Rev.3). Mayıs 2002'de ise ISIC revize 3 ara revizyona tabi tutulmuştur (ISIC rev.3.1). Türkiye'de de bu gelişime paralel şekilde 1948-1952 yılları arasında ISIC, 1953-1967 yılları arasında ISIC rev.1, 1968-1992 yılları arasında ISIC rev.2, 1993-2006 yılları arasında ISIC rev.3 kullanılmış/kullanılmaktadır¹.

¹ US-97 Ulusal Faaliyet Ve Ürün Sınıflaması, TÜİK, 2000, Ankara, www.tuik.gov.tr adresinde <http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/> http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/DonusumTablosuDetaviGetirAction.do?donusum_id=88 adresinde ISIC Revize2-Revize3 Geçiş tablosu, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSurumListeAction.do?turId=2&turAdi=%2020Ürün%20Sınıflamaları> adresinde ürün sınıflamaları, <http://unstats.un.org/unsd/cr/family1.asp> adresinde <http://unstats.un.org/unsd/cr/family1.asp>, <http://unstats.un.org/unsd/class/intercop/statcomm/default.htm> adresinde Statistical Commission on international economic and social classifications, International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, 31 October 1949, Statistical Office of the United

Her bir üst versiyon ana sektör, sektör, grup ve sınıfları daha ayrıntılı ve homojen olarak tanımlamıştır. Fakat sektörler daha ayrıntılı ve doğru şekilde tanımlanırken, (özellikle farklı sınıflandırma sistemlerinde oluşturulmuş 4 dijital sınıflandırma) veri setlerinin birlikte kullanım olanağını ortadan kaldırılmış olmaktadır. Örneğin Türkiye’de 1993 yılından itibaren revize 3 sınıflandırma sisteminin kullanıldığı varsayılırsa bu veriler 1993 yılından önce elde edilen verilerle birlikte kullanılamamaktadır. Çünkü revize 2 sınıflandırma sisteminde 160 tane, revize 3 sisteminde ise 292 tane sınıf bulunmaktadır. Buna bağlı olarak iki döneme ait seriler birbiriyle uyumlu olmamaktadır. Bu nedenle özellikle mikro verilerin kullanımı mümkün olmamaktadır. Makro analizler kadar endüstriyel analizin yapılmamasının (nitelik ve nicelik olarak) temel nedenlerinden birisi de budur. Çünkü yeterince uzun veri setleri oluşturulmadığı için istatistiksel ve ekonometrik olarak geçerli analizler yapılamamaktadır. Bütün bunlara bağlı olarak, bu çalışmada revize 2 sınıflandırma sistemi ile derlenmiş veri setlerinin revize 3 veri sınıflandırma sistemine nasıl dönüştürülebileceği gösterilmiştir.

Nations, Lake Success. International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, Statistical Papers, Series M, No: 4, Rev 1, Statistical Office of the United Nations, United Nations, New York, 1958, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=8&Lg=1>: Detailed structure and explanatory notes, ISIC Rev.2., <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=2&Lg=1>: Detailed structure and explanatory notes, ISIC Rev3., <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=17&Lg=1>: Detailed structure and explanatory notes, ISIC Rev3.1, http://www.oecd.org/document/63/0,2340,en_2649_34233_1935935_1_1_1_1.00.html, UNIDO INDSTAT4 2006 Industrial Statistics Database at the 4-digit level of ISIC (Rev. 2 and 3), <http://www.unido.org/doc/3533>

3. Gereç ve Yöntemler

Bu çalışmada kullanılan veri setlerinin dağınık ve çoğunluğu Türkiye İstatistik Kurumu'nun veri tabanında bulunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun veri tabanında bulunan veri setlerinin bir kısmı da kurum dışına çıkarılması mümkün olmayan veri tabanlarıdır. Bu nedenle çalışmanın amacı çerçevesinde dönüşüm oranlarını elde etmek için ihtiyaç duyulan veri setlerinin bulunduğu kurum, şube ve birimlere ayrı ayrı gitmek gerekmiştir. Bu nedenle mobil iletişim araçlarına ihtiyaç duyulduğu için proje kapsamında satın alınan iki adet taşınabilir bilgisayar çalışmanın bu derece kapsamlı ve çabuk yapılabilmesi açısından büyük katkı sağlamıştır. Ayrıca bazı kaynaklar basılı olduğu için satın alınan tarayıcı ile basılı ve elektronik ortam geçişi kolaylıkla sağlanmıştır. Yine kontrol amaçlı ve çeşitli rapor ve düzenlemeler açısından TÜBİTAK'ın sağlamış olduğu olanakla satın alınan yazıcıdan yararlanılmıştır. Yine mobil çalışma ve veri taşıma amaçlı alınan memory bar ve taşınabilir hard disklerden yararlanılmıştır. Verilerin düzenlenmesi ve analiz edilmesinde burslu öğrenci ve yardımcı personel kullanılmış yine bunlar da TÜBİTAK'ın desteği ile gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada imalat sanayi, madencilik ve taşocakçılığı ve enerji, gaz ve su sektörlerinde bulunan 142 sektöre ait dönüşüm oranları hesaplanmıştır. Bu kapsamda imalat sanayi için 1997-2003 ve madencilik ve taşocakçılığı sektörü için 2001-2002 yıllarının her biri için hesaplanmış oranların geometrik ortalaması alınarak genel oran elde edilmiştir. Bu şekilde uzun dönemli veri setleri oluşturulup uzun dönemli istatistiksel olarak anlamlı analizlerin yapılması kolaylaştırılmış olacaktır.

Öncelikle sınıflandırma sistemlerine ilişkin temel özelliklerin tanımlanması anlamlı olacaktır. Burada ana sektör çerçeve sektörleri, sektör 2 dijital yapıyı, grup 3 dijital yapıyı, sınıf ise 4 dijital yapıyı tanımlamaktadır. Revize-1 ve revize-2'de ana sektör 10 tane iken revize-3'de 17'ye çıkmıştır. Revize-1'de 44 olan sektör sayısı revize-2'de 34, revize-3'de 60 tanedir. Gruplarda ise revize 1'de 124 olan sayı revize-2'de 72, revize-3'de ise 159 tanedir. Revize-1'de sınıf bulunmamaktadır. Revize-2'de ise 160 olan sınıf sayısı revize-3'de 292'ye çıkmıştır (Tablo 1) (burada revize2'de daha az grup varmış gibi gözükmesine rağmen, bu durum revize-1'de sınıfların bulunmamasından kaynaklanmaktadır). Görüldüğü gibi her yeni revizyon sektörleri daha ayrıntılı tanımlayarak daha homojen serilerin oluşmasına katkıda bulunmuştur.

Tablo 1: Sınıflandırma sistemlerine ilişkin gelişim

Sınıflandırma kriteri	Ana Sektör	Sektör	Grup	Sınıf
Revize1	10	44	124	
Revize2	10	34	72	160
Revize3	17	60	159	292

Bu şekilde revizyona tabi tutulan ekonomik sınıflandırmalara ilişkin ana sistem revize-3'e göre Tablo 2'de yer almaktadır. Toplam 17 ana sektör yer almaktadır

Tablo 2: Revize 3 Ana Sektörler²

KOD	Tanımlama
A	Tarım, avcılık ve ormancılık
B	Balıkçılık
C	Madencilik ve taşocakçılığı
D	İmalat sanayi
E	Elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı
F	İnşaat
G	Toptan ve perakende ticaret; motorlu taşıt, motosiklet , kişisel ve ev eşyalarının onarımı
H	Oteller ve lokantalar
I	Ulaştırma, depolama ve haberleşme
J	Mali aracı kuruluşların faaliyetleri
K	Gayri menkul kiralama ve iş faaliyetleri
L	Kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik
M	Eğitim
N	Sağlık işleri ve sosyal hizmetler
O	Diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet faaliyetleri
P	Ev içi personel çalıştıran hanehalkları ve hanehalkları tarafından kendi kullanımlarına yönelik olarak ayırım yapılmamış üretim faaliyetleri
Q	Uluslararası örgütler ve temsilcilikleri

Bu çalışmada imalat sanayi, madencilik, elektrik Tablo 3'de ayrıntısı verilen 142 alt sektörün revize-2 ve revize-3 dönüşüm oranları hesaplanacaktır (Bu konudaki açıklamalar aşağıda yapılmıştır). Esas itibarıyla 17 ana sektördeki bütün gruplar için bu hesaplamayı yapma amaçlanmasına rağmen bu kadar büyük çaplı bir çalışmanın başarılı olabilmesi için pilot bir çalışma yapmanın daha anlamlı olacağı düşünülmüştür.

² US-97 ULUSAL FAALİYET VE ÜRÜN SINIFLAMASI, TÜİK, 2000, Ankara

Tablo 3: Dönüşüm Oranlarının Hesaplanacağı Gruplar³

Sıra no	Grup	Tanımlama
C		Madencilik ve Taşocakçılığı
1	1010	Madencilik ve taşkömürü işletmeciliği
2	1020	Madencilik ve linyit işletmeciliği
3	1030	Kömür çıkarma
4	1110	Petrol ve doğal gaz çıkarılması
5	1120	Petrolve gaz ile ilgili hizmetler
6	1200	Uranyum ve toryum cevheri madenciliği
7	1310	Demir cevheri madenciliği
8	1320	Demir dışı metal madenciliği
9	1410	Taş, kum ve toprakmadenciliği
10	1421	Kimyasal ve gübre mineral madenciliği
11	1422	Tuzun çıkarılması
12	1429	Başka yerde sınıflandırılmamış madencilik
D		İmalat Sanayi
13	1511	Mezbahacılık; Etin İşlenmesi ve Saklanması
14	1512	Balık ve Balık Ürünlerinin İşlenmesi ve Saklanması
15	1513	Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması
16	1514	Bitkisel ve Hayvansal Sıvı ve Katı Yağ İmalatı
17	1520	Süt Ürünleri İmalatı
18	1531	Öğütülmüş Tahıl Ürünleri İmalatı
19	1532	Nişasta ve Nişastalı Ürünlerin İmalatı
20	1533	Hazır Hayvan Yemleri İmalatı
21	1541	Fırın Ürünleri İmalatı
22	1542	Şeker İmalatı
23	1543	Kakao, Çikolata ve Şekerleme İmalatı
24	1544	Makarna, Şehriye, Kuskus V.B Unlu Mamüllerin İmalatı
25	1549	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Gıda Maddeleri İmalatı
26	1551	Alkollü İçeceklerin Damıtılması, Arıtılması ve Karıştırılması; Mayalı Maddelerden Etil Alkol Üretimi
27	1552	Şarap İmalatı
28	1553	Bira ve Malt İmalatı
29	1554	Alkolsüz İçecek İmalatı, Maden ve Memba Suları Üretimi
30	1600	Tütün Ürünleri İmalatı
31	1711	Tekstil Elyafının Hazırlanması ve İplik Haline Getirilmesi; Tekstil Dokumacılığı
32	1712	Tekstilin Aprelenmesi
33	1721	Giyim Eşyası Dışındaki Hazır Tekstil Ürünleri İmalatı
34	1722	Halı ve Kilim İmalatı
35	1723	Halat, İp, Sicim ve Ağ İmalatı
36	1729	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Tekstil Ürünleri İmalatı
37	1730	Trikotaj (Örme) Ürünleri İmalatı
38	1810	Kürk Hariç, Giyim Eşyası İmalatı
39	1820	Kürkün İşlenmesi ve Boyanması; Kürk Mamülleri İmalatı
40	1911	Derinin Tabaklanması ve İşlenmesi

³ US-97 ULUSAL FAALİYET VE ÜRÜN SINIFLAMASI, TÜİK, 2000, Ankara

41	1912	Bavul, El Çantası ve Benzerleri İle Saraçlık ve Koşum Takımı İmalatı
42	1920	Ayakkabı İmalatı
43	2010	Kereste ve Parke Sanayi
44	2021	Tahta Plaka İmalatı; Kontrplak, Yonga Levha, Sunta, Diğer Pano ve Tahtaların İmalatı
45	2022	İnşaat Kerestesi ve Doğrama İmalatı
46	2023	Ağaçtan Yapılan Ambalaj Malzemeleri İmalatı
47	2029	Diğer Ağaç Ürünleri İmalatı; Hasır ve Buna Benzer, Örülerek Yapılan Maddelerin İmalatı
48	2101	Kağıt Hamuru, Kağıt ve Mukavva İmalatı
49	2102	Oluklu Karton ve Mukavva İle Kağıt ve Mukavvadan Yapılan Ambalajların İmalatı
50	2109	Diğer Kağıt ve Mukavva Ürünleri İmalatı
51	2211	Kitap, Broşür, Müzik Kitapları ve Diğer Yayınların Yayımları
52	2212	Gazete, Dergi ve Süreli Yayınların Yayımları
53	2213	Plak, Kaset V.B Kayıtlı Medyanın Yayımları
54	2219	Diğer Yayımlar
55	2221	Basım
56	2222	Basımla İlgili Hizmet Faaliyetleri
57	2230	Plak, Kaset Vb. Kayıtlı Medyanın Çoğaltılması
58	2310	Kok Fırını Ürünleri İmalatı
59	2320	Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı
60	2330	Nükleer Yakıtın Elde Edilmesi
61	2411	Ana Kimyasal Maddelerin İmalatı (Kimyasal Gübre ve Azotlu Bileşikler Hariç)
62	2412	Kimyasal Gübre ve Azotlu Bileşiklerin İmalatı
63	2413	Sentetik Kauçuk ve Plastik Hammaddeleri İmalatı
64	2421	Pestisit (Haşarat İlacı) ve Diğer Zirai-Kimyasal Ürünlerin İmalatı
65	2422	Boya, Vernik V.B Kaplayıcı Maddeler İle Matbaa Mürekkebi ve Macun İmalatı
66	2423	Eczacılıkta ve Tıpta Kullanılan Kimyasal ve Bitkisel Kaynaklı Ürünlerin İmalatı
67	2424	Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Cilalama Maddeleri; Parfüm; Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı
68	2429	B.Y.S. Kimyasal Ürünlerin İmalatı
69	2430	Suni ve Sentetik Elyaf İmalatı
70	2511	İç ve Dış Lastik İmalatı; Lastiğe Sırt Geçirilmesi ve Yeniden İşlenmesi
71	2519	Diğer Kauçuk Ürünleri İmalatı
72	2520	Plastik Ürünleri İmalatı
73	2610	Cam ve Cam Ürünleri İmalatı
74	2691	Yapı Malzemeleri Dışındaki, Ateşe Dayanıklı Olmayan Seramik Eşya İmalatı (Çanak, Çömlek, Çini,
75	2692	Ateşe Dayanıklı Seramik Ürünlerin İmalatı
76	2693	Ateşe Dayanıklı Olmayan, Kil ve Seramik Yapı Malzemesi Ürünlerinin İmalatı
77	2694	Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı

78	2695	Çimento ve Alçı İle Sertleştirilmiş Maddelerin İmalatı
79	2696	Taşın Kesilmesi, Şekil Verilmesi ve Kullanabilir Hale Getirilmesi
80	2699	B.Y.S. Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı
81	2710	Demir-Çelik Ana Sanayii
82	2720	Demir - Çelik Dışındaki Ana Metal Sanayii
83	2731	Demir ve Çeliğin Dökümü
84	2732	Demir Dışındaki Metallerin Dökümü
85	2811	Metal Yapı Malzemeleri İmalatı
86	2812	Tank, Sarnıç ve Metal Muhafaza İmalatı
87	2813	Buhar Kazanı İmalatı, Merkezi Kalorifer Kazanları Hariç
88	2891	Metallerin Dövülmesi, Preslenmesi, Baskılanması ve Yuvarlanması; Toz Metalürjisi
89	2892	Ücret Veya Sözleşme Esasına Dayalı Olarak Metallerin Kaplanması ve İşlenmesi
90	2893	Çatal-Bıçak Takımı, El Aletleri ve Hırdavat Malzemeleri İmalatı
91	2899	B.Y.S. Metal Eşya İmalatı
92	2911	İçten Yanmalı Motor ve Türbin İmalatı; Uçak, Motorlu Taşıt ve Motosiklet Motorları Hariç
93	2912	Pompa, Kompresör, Musluk ve Vana İmalatı
94	2913	Mil Yatağı, Dişli, Dişli Takımı ve Tahrik Tertibatı İmalatı
95	2914	Sanayi Fırını, Ocak ve Ocak Ateşleyicilerin İmalatı
96	2915	Kaldırma ve Taşıma Teçhizatı İmalatı
97	2919	Diğer Genel Amaçlı Makinelerin İmalatı
98	2921	Tarım ve Orman Makineleri İmalatı
99	2922	Takım Tezgahları İmalatı
100	2923	Metalurji Makineleri İmalatı
101	2924	Maden, Taşocağı ve İnşaat Makineleri İmalatı
102	2925	Gıda, İçecek ve Tütün İşleyen Makinelerin İmalatı
103	2926	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri İşlemede Kullanılan Makinelerin İmalatı
104	2927	Silah ve Mühimmat İmalatı
105	2929	Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı
106	2930	B.Y.S. Ev Aletleri İmalatı
107	3000	Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri İmalatı
108	3110	Elektrik Motoru, Jeneratör ve Transformatörlerin İmalatı
109	3120	Elektrik Dağıtım ve Kontrol Cihazları İmalatı
110	3130	İzole Edilmiş Tel ve Kablo İmalatı
111	3140	Akümülatör, Pil ve Batarya İmalatı
112	3150	Elektrik Ampülü ve Lambaları İle Aydınlatma Teçhizatı İmalatı
113	3190	B.Y.S. Elektrikli Teçhizat İmalatı
114	3210	Elektronik Valf ve Elektron Tüpleri İle Diğer Elektronik Parçaların İmalatı
115	3220	Radyo ve Televizyon Vericileri İle Telefon ve Telgraf Hattı Teçhizatı İmalatı
116	3230	Televizyon ve Radyo Alıcıları; Ses ve Görüntü Kaydeden Veya Üreten Teçhizat ve Bunlarla İlgili
117	3311	Tıbbi ve Cerrahi Teçhizat İle Ortopedik Araçların İmalatı
118	3312	Ölçme, Kontrol, Test, Seyrüsefer v.b Amaçlı Alet ve Cihazların

		İmalatı (Sanayide Kullanılan İş
119	3313	Sanayide Kullanılan İşlem Kontrol Teçhizatı İmalatı
120	3320	Optik Aletler ve Fotoğrafçılık Teçhizatı İmalatı
121	3330	Saat İmalatı
122	3410	Motorlu Kara Taşıtlarının İmalatı
123	3420	Motorlu Kara Taşıtları Karoseri İmalatı; Römork ve Yarı - Römork İmalatı
124	3430	Motorlu Kara Taşıtları ve Bunların Motorlarıyla İlgili Parça ve Aksesuarların İmalatı
125	3511	Gemi Yapımı ve Onarımı
126	3520	Demiryolu ve Tramvay Lokomotifleri İle Vagonlarının İmalatı
127	3530	Hava ve Uzay Taşıtları İmalatı
128	3591	Motosiklet İmalatı
129	3592	Bisiklet ve Sakat Taşıyıcıları İmalatı
130	3599	B.Y.S. Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı
131	3610	Mobilya İmalatı
132	3691	Kuyumculuk ve İlgili Maddelerin İmalatı
133	3692	Müzik Aletleri İmalatı
134	3693	Spor Malzemeleri İmalatı
135	3694	Oyun ve Oyuncak İmalatı
136	3699	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer İmalat
137	3710	Metal Atık ve Hurdaların Yeniden Değerlendirilmesi
138	3720	Metal Olmayan Atık ve Hurdaların Yeniden Değerlendirilmesi
	E	Elektrik, Gaz ve Su
139	4010	Elektriğin üretilmesi, toplanması ve dağıtımı
140	4020	Gazın üretimi
141	4030	Buhar ve sıcak su arzı
142	4100	Suyun toplanması, temizlenmesi ve dağıtılması

Bu sınıflar için hesaplanan dönüşüm oranlarının hesaplama yöntemi bir örnekle şu şekilde açıklanabilir. Tabloda birinci sütunda ve ikinci sütunda revize-2 tanımlama sistemine göre sınıfı ilk dört dijit tanımlamaktadır. Her bir sınıf içerisindeki maddeleri ise bu dört dijiti takip eden haneler tanımlamaktadır.

Tablo 4: Revize2 ve revize3 Sınıflandırma Sistemlerine Sektörel Sınıfların Kapsadığı Maddeler

1723.0.01.90	32150103	Diğer tekstil maddelerinden diğer sicimler, kordonlar, ipler ve halatlar
1723.0.02.33	32190101	Dokumaya elverişli sentetik ve suni maddelerden, sicim, ip, halat ve diğer maddelerden hazır ba
1723.0.02.35	32190101	Naylondan veya diğer poliamidlerden ve diğer maddelerden hazır balık ağları
1723.0.02.53	32190101	Naylondan veya diğer poliamidlerden sicim, ip ve halattan hazır ağ ve fileler
1723.0.02.55	32190101	Naylondan veya diğer poliamidlerden diğer hazır ağ ve fileler
1723.0.02.59	32190101	Diğer tekstil maddelerinden diğer düğümlü ağlar
1723.0.02.80	32150102	B.y.s. sentetik ve suni monofilament iplikleri, şeritleri veya benzerinden eşya ile sicimler
1723.0.03.00	32112406	Paçavra, kullanılmış sicim, halat, ip; diğer kullanılmış tekstil ürünleri
1729.1.01.73	32190105	Kaplanmış veya sıvanmış dokunmamış mensucat; kuru olanlar

Revize-2 ve revize-3 sistemleri arasındaki ilişki ise şu şekildedir. Örneğin revize-2 tanımlama sistemine göre 3219 ile başlayan sınıftaki maddeler, çoğunlukla revize-3 sınıflandırma sisteminde artık 1723 (halat, ip, sicim ve ağ imalatı) ve 1729 başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri imalatı grubuna dağılmıştır. Örneğin revize-2'de 32190101 kodlu "Dokumaya elverişli sentetik ve suni maddelerden, sicim, ip, halat üretimi" maddesi revize-3'de 1723.0.02.33 kod ile ifade edilmekte iken, 32190105 kodlu "kaplanmış veya sıvanmış dokunmamış mensucat; kuru olanlar" maddesi revize-3'de 1729.1.01.73 kodu ile ifade edilmektedir. Yani 3219 ile başlayan sınıf bölünmüştür. İşte bu nedenle revize-3 tanımlama sistemine göre halat, ip, sicim ve ağ grubuna tam olarak karşılık gelen revize-2 grubu oluşmamaktadır. Bu çalışmada da bütün bunlara bağlı olarak temel amaç revize-3 sınıflandırma sisteminde bulunan maddelerin revize-2 sınıflandırma sisteminde hangi sınıflarda olduğunu ve bu kapsamda sınıfların birbirlerine olan oranlarını belirlemektir⁴.

Tablo 5'de dönüşüm oranları verilmiştir. Bu oranlar çalışmada kapsanan yıllarının her birinde hem revize-2 hem de revize-3 sınıflandırma sistemlerinin kapsadığı maddelerin üretim değerleri kullanılarak hesaplanan yıllık dönüşüm oranlarının ortalamaları alınarak oluşturulmuştur. Bu oranlar revize-2/revize-3 şeklindeki oranları tanımlamaktadır.

1998 yılı için yukarıda tablo 4 referans alınarak hesaplanan dönüşüm oranına ilişkin örnek bir hesaplanma yöntemi şu şekilde açıklanabilir. 3133 (revize-2) ve 1553

⁴ Çalışmanın amacı bu sınıfları ve maddeleri tanımlamak olmadığı için sadece bir gruba ve ilgili maddelere ilişkin örnek verilmiştir.

⁵ Veri seti Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elde edilmiştir.

(revize-3) aynı sınıfı tanımlamaktadır. Buna göre her iki sistemde de madde kodları tam bir uyum içerisinde olduğu için başka bir deyişle 3133'de bulunan maddelerin tamamı 1553'de yer aldığı ve başka bir sınıfta maddesi bulunmadığı için 3133 ve 1553'ün dönüşüm oranı bire eşittir. Yani 1998 yılı farklı iki sisteme göre aynı sınıfı tanımlayan 3133 ve 1553'ün üretim değeri 104.322.724 TL'dir Fakat 1511 (revize-3) için durum farklıdır. 1511'de bulunan maddelerin bir kısmı 3111 (revize-2) ve 3122'de kapsanmıştır. 3111 'de kapsanan maddelerin toplam üretim değeri 328.332.931 TL, 3122'de kapsananların değeri ise 81.003 TL'dir. 1511'de kapsanan maddelerin toplam değeri ise 328.413.934 TL'dir. Bu durumda 3111 de kapsanan maddelerin değerinin 1511'de kapsanan oranı $328.332.931 \text{ TL} / 328.413.934 \text{ TL} = 0.99131^6$, 3122'de kapsananların 1511'de kapsanan oranı ise $81.003 \text{ TL} / 328.413.934 \text{ TL} = 0.00037$ 'dir. (Ayrıca 3122 sadece 1511'de bulunmamaktadır. Aynı zamanda 3122'den bazı maddeler 1512 içerisinde de bulunmaktadır) (Tablo 5).

İmalat sanayide hemen hemen bütün maddelerde üretim vardır. Fakat madencilikte ülkelerin yer altı ve yerüstü kaynaklarının yapısı gereği bütün maddelerde üretim olmayabilir. Türkiye için veri elde edilemediği 1030, 1120 ve 1200 4-dijitli sektörlerde dönüşüm oranları hesaplanamamıştır. Diğer sektörler için imalat sanayideki sektörler için kullanılan yöntem ile dönüşüm oranları hesaplanmıştır. Böylece diğer dokuz sektör için, hesaplanmış oranlar ise Tablo 5'de bulunmaktadır. Ayrıca bazı maddelerde üretim olsa idi onlarda hesaplama katılıp dönüşüm oranları değişebilirdi. Enerji, gaz ve su sektörlerinde ise TÜİK tarafından sağlanabilecek en ayrıntılı veri seti 4-dijitte sağlanabilmiştir. Buna bağlı olarak revize 2 ve revize 3 sistemlerinde 4 dijitte dönüşüm oranı 1 olarak elde edilmiştir.

4. Bulgular

Tablo 3'de imalat sanayinde revize-3 sistemine göre dört dijitli sınıfın daha önceki sınıflandırma sistemi olan revize-2 sistemindeki karşılıkları yer almaktadır. Fakat her bir grubun içerdiği maddeler değiştiği için (yani her iki sistemde sınıflar tam olarak uyummadığı için) bir grubu diğer sistemde birden fazla sınıf karşılamaktadır. Dolayısıyla revize-3 sistemindeki gruba çeşitli oranlarda karşılık gelen revize-2 sınıfları Tablo 5'de verilmiştir. Tabloda birinci sütun revize-3'de sınıfın kodunu, ikinci sütun revize-2'de sınıfın kodunu, üçüncü sütun ise dönüşüm oranını (DO)

⁶ Bu örnek oran 1998 yılı için hesaplanmıştır. Tablo 3'deki oranlar ise yedi yıllık değerlerin ortalaması olduğu için bazı küçük farklılıkla bulunmaktadır.

vermektedir. Ayrıca revize-3'de bulunan sınıfların ayırt edilmesini sağlamak amacıyla her bir sınıf için italik ve normal karakterler sırasıyla kullanılmıştır.

Tablo 5: Dönüşüm oranları

I	II	III
Rev 3	Rev 2	DO
Madencilik		
1010	2100	5,41978
1020	2100	1,22626
1110	2200	1,00000
1310	2310	1,00000
1320	2302	1,00000
1410	2901	1,15545
1410	2909	0,16747
1421	2901	2,18817
1421	2902	0,92435
1422	2903	1,00000
1429	2901	4,08320
1429	2909	0,59183
İmalat Sanayi		
1511	3111	0,99131
1511	3122	0,00037
1512	3114	1,00000
1512	3122	0,00433
1513	3113	1,00130
1513	3112	0,01061
1513	3119	0,01654
1513	3121	0,37255
1513	3122	0,00357
1514	3115	0,91934
1514	3211	0,00097
1520	3112	0,99699
1520	3121	0,00001
1531	3116	0,99866
1531	3117	0,00078
1531	3119	0,00078
1532	3119	0,15566
1532	3121	0,07747
1532	3115	0,08021
1532	3116	0,00227
1533	3122	0,82507
1541	3117	0,79496
1542	3118	1,00000
1542	3113	0,00195
1543	3119	0,98563
1543	3121	0,03315
1544	3117	0,20159
1549	3111	0,00958
1549	3113	0,07578
1549	3116	0,00012
1549	3119	0,05941

1549	3121	0,48665
1549	3134	0,00392
1551	3131	1,00000
1551	3132	0,15269
1551	3511	0,07556
1552	3132	0,84433
1553	3133	1,00000
1554	3113	0,00005
1554	3134	1,49368
1600	3140	1,00000
1711	3211	0,86410
1711	3212	0,01088
1711	3213	0,02166
1711	3219	1,52113
1712	3211	0,06508
1712	3212	0,03153
1721	3211	0,00287
1721	3212	0,90483
1721	3213	0,09503
1721	3214	0,00567
1721	3219	0,00165
1722	3214	1,23065
1723	3211	0,00005
1723	3215	1,00000
1723	3219	0,06994
1729	3211	0,04445
1729	3212	0,00061
1729	3213	0,01375
1729	3219	0,98455
1730	3211	0,00116
1730	3213	0,41838
1810	3213	0,50300
1810	3221	0,99913
1810	3222	0,99972
1810	3233	0,00050
1820	3221	0,00051
1820	3231	0,04557
1822	3222	0,00027
1823	3222	0,00139
1911	3231	0,98609
1911	3560	0,04704
1912	3233	0,99993
1920	3240	0,70568
1920	3559	0,12208
1920	3560	0,00000
2010	3311	0,05271
2021	3311	0,91069
2021	3319	0,23419
2022	3311	0,01856

2022	3812	0,00084
2022	3319	0,00629
2023	3311	0,00190
2023	3312	1,14933
2023	3319	0,36802
2029	3311	0,00011
2029	3319	0,05400
2101	3311	0,00544
2101	3411	0,74502
2101	3412	0,00033
2101	3419	0,28803
2101	3421	0,00206
2101	3909	0,00423
2102	3411	0,03686
2102	3412	0,99539
2102	3419	0,23600
2109	3121	0,00025
2109	3411	0,22288
2109	3412	0,00715
2109	3419	0,34180
2109	3421	0,04102
2109	3434	1,00000
2109	3529	0,00985
2109	3854	0,87312
2109	3909	0,14135
2211	3421	0,04829
2212	3421	0,55301
2219	3421	0,02061
2221	3411	0,00001
2221	3419	0,11039
2221	3421	0,26948
2222	3421	0,00584
2230	3421	0,00236
2230	3832	0,00001
2230	3560	0,00007
2310	3542	0,84921
2320	3530	1,00000
2320	3541	1,00000
2320	3543	1,00000
2340	3544	1,00000
2411	3511	0,94232
2411	3121	0,01544
2411	3521	0,02643
2411	3529	0,16354
2411	3542	0,00324
2411	3319	0,00306
2412	3511	0,01705
2412	3512	0,79069

2413	3513	0,61517
2413	3529	0,03154
2413	3559	0,00004
2413	3620	0,01354
2421	3560	0,00045
2421	3511	0,00208
2421	3512	0,20830
2421	3522	0,00216
2421	3523	0,00001
2422	3521	0,01129
2422	3521	0,97453
2422	3529	0,14380
2422	3699	0,00945
2423	3121	0,00259
2423	3522	0,02158
2423	3854	0,76525
2423	3529	0,03313
2424	3511	0,01629
2424	3523	0,99992
2424	3524	1,00000
2424	3529	0,00232
2429	3419	0,01310
2429	3511	0,01274
2429	3523	0,00007
2429	3529	0,63940
2429	3560	0,01952
2429	3699	0,00285
2429	3901	0,00182
2429	3909	0,03820
2430	3211	0,01655
2430	3513	0,42962
2511	3551	3,33360
2511	3559	0,05086
2511	3832	0,00057
2519	3529	0,00110
2519	3559	0,81183
2520	3421	0,00183
2520	3560	0,89808
2520	3620	0,01372
2520	3813	0,00503
2520	3843	0,00529
2520	3909	0,00029
2610	3620	0,97829
2691	3610	1,00000
2691	3620	0,00031
2692	3529	0,00007
2692	3691	0,54311
2693	3629	1,00000
2693	3691	0,48853

2693	3699	0,00235
2694	3692	0,99699
2695	3311	0,02597
2695	3691	0,01005
2695	3692	0,01026
2695	3699	0,81898
2696	3699	0,12136
2699	3542	0,39104
2699	3699	0,03641
2710	3710	0,95261
2710	3813	0,02781
2720	3710	0,00024
2720	3720	0,91869
2731	3710	0,04479
2731	3819	0,01570
2732	3710	0,00047
2732	3720	0,04987
2811	3811	0,01585
2811	3812	0,06897
2811	3813	0,55896
2811	3829	0,00234
2812	3813	0,26544
2812	3819	0,18174
2812	3829	0,00125
2813	3813	0,01130
2891	3811	0,00020
2891	3819	0,00237
2891	3822	0,00030
2891	3843	0,03353
2892	3819	0,00240
2893	3811	0,70723
2893	3813	0,00294
2893	3824	0,00025
2899	3710	0,00171
2899	3720	0,02050
2899	3811	0,24462
2899	3812	0,01853
2899	3813	0,10168
2899	3819	0,36957
2899	3821	0,16121
2899	3829	0,00645
2899	3839	0,09273
2899	3841	0,00129
2899	3843	0,00489
2899	3909	0,24475
2911	3821	0,72661
2912	3819	0,13667
2912	3821	0,06933
2912	3824	0,11872

2912	3829	0,05098
2913	3819	0,00461
2913	3829	0,02282
2913	3843	0,00264
2914	3829	0,00162
2914	3839	0,00227
2915	3824	0,00204
2915	3829	0,02153
2915	3843	0,00276
2919	3811	0,00516
2919	3813	0,00436
2919	3824	0,03340
2919	3825	0,06161
2919	3829	0,01395
2919	3833	0,00065
2919	3843	0,00461
2921	3822	0,99956
2921	3823	0,01624
2921	3824	0,00108
2921	3843	0,00290
2922	3823	0,93521
2922	3831	0,01209
2922	3824	0,00093
2923	3819	0,00088
2924	3824	0,47255
2925	3811	0,03042
2925	3822	0,00027
2925	3824	0,24466
2926	3824	0,02302
2926	3829	0,00308
2927	3819	0,07608
2927	3824	0,00470
2927	3829	0,12971
2929	3823	0,14786
2929	3824	0,07075
2930	3819	0,20401
2930	3829	0,72761
2930	3833	0,99444
3000	3825	0,93356
3000	3829	0,00042
3110	3831	0,73495
3110	3832	0,00147
3110	3839	0,00136
3120	3831	0,19247
3120	3832	0,00162
3120	3839	0,08323
3120	3853	0,99606
3130	3832	0,00479
3130	3839	0,58331

3140	3839	0,10676
3140	3843	0,00001
3150	3819	0,00015
3150	3839	0,06229
3190	3831	0,04679
3190	3832	0,01796
3190	3839	0,05415
3190	3841	0,03166
3190	3843	0,04932
3210	3831	0,00812
3210	3832	0,01107
3220	3832	0,12615
3230	3832	0,78673
3311	3851	0,33122
3311	3854	0,00363
3312	3829	0,00006
3312	3832	0,00076
3312	3843	0,00060
3312	3851	0,65059
3312	3909	0,00334
3320	3852	1,60278
3330	3853	0,00066
3410	3843	0,77041
3420	3843	0,00873
3420	3833	0,00618
3430	3560	0,00381
3430	3843	0,12201
3510	3839	0,00035
3511	3841	0,63453
3512	3841	0,00910
3520	3841	0,29409
3520	3842	1,06345
3530	3845	1,00000
3591	3844	0,53717
3592	3844	0,42552
3592	3849	1,00000
3610	3311	0,00007
3610	3212	0,01382
3610	3320	1,00000
3610	3560	0,01670
3610	3812	0,67943
3691	3901	0,99292
3693	3903	1,00000
3694	3909	0,02911
3694	3844	0,00151
3699	3529	0,02322
3699	3560	0,00008
3699	3699	0,00031
3699	3829	0,00001

3699	3833	0,00030
3699	3851	0,00002
3699	3901	0,00440
3699	3909	0,61908

5. Sonuç ve Öneriler

Elde edilen sonuçlara göre 1997 yılından önceki herhangi bir yıl için, revize-2 sınıflandırılma sistemi ile ifade edilen bir sınıfa ait değer ilgili oran kullanılarak revize-3 sistemine uygun hale getirilebilir. Örneğin 1997-2003 yılları ortalamasına göre revize-3 sınıflandırma sisteminde 3312 “Ölçme, kontrol, test, seyrüsefer ve benzer amaçlı alet ve cihazların imalatı; sanayide kullanılan işlem kontrol teçhizatı hariç” grubu revize-2 sınıflandırma sisteminde tek bir sınıf içerisinde değildir. Revize-2 sınıflandırma sistemi veri iken revize-3 sınıflandırma sistemindeki 3312 grubunun değerinin bilinmediği kabul edilsin. Bu değeri elde edebilmek için şu yöntem uygulanır: Revize-2 sınıflandırma sisteminde 3829 (başka yerde sınıflandırılmayan makina ve teçizat imali, montajı ve tamiri sanayii), 3832 (radyo, televizyon ve haberleşme alet ve cihazları imali ve montajı), 3843 (motorlu kara nakil araçları imali, montajı ve tamiri), 3851 (mesleki ve ilmi aletler ile başka yerde tasnif edilmemiş ölçme ve kontrol aletleri imali) ve 3909 (başka yerde tasnif edilmemiş imalat sanayii) sınıflarına dağılmıştır. Dolayısıyla revize-3’de 3312 ile tanımlanan grubun değerini revize-2’ye bağlı olarak elde edebilmek için, revize-2’de bulunan sınıfların değeri her biri sınıfa denk gelen ve tablo 5’de ilgili yıllara ait oranların ortalamasının verildiği oranlarla çarpılır. Böylece revize-2 alt sektöründeki bu 5 grubun değerlerinden revize-3 sistemindeki 3312 grubunun değerine ulaşılmış olacaktır. Başka bir deyişle revize-2 sınıflarından her birinin revize-3 içerisindeki ağırlığı bulunur. Dikkat edilebileceği gibi, herhangi bir sınıflandırma sisteminden diğerine geçebilmek için bir veya birden fazla grubun ağırlığının bilinmesi gerekmektedir.

Bu elde edilen sonuçların önemi ise şu şekilde açıklanabilir: Endüstri bazlı analizlerle ilgili en temel sorun yeterince uzun süreyi kapsayan başka bir deyişle istatistiki ve ekonometrik olarak anlamlı sonuçlar elde etmeye katkı sağlayacak boyutta veri setlerinin olmamasıdır. Bu neden aynı zamanda endüstri bazlı ekonomik sorunların önemi ile paralel yeterli sayıda araştırma yapılamamasına da yol açmaktadır. Endüstri ölçeğinde veri setlerinin yeterince uzun süreyi kapsamamasının temel nedenlerinden birisi de bütün ülkelerde veri sınıflandırma sistemlerinin belirli dönemlerde değişmesidir. Bu değişim dünya bankasının klasifikasyon çalışmalarına bağlı olarak değişmektedir. Sınıflandırma sistemindeki farklılıklar sektörlerin farklı sayıda oluşmasına yol açarken tek bir seri oluşmasını önlemektedir. İşte bu sorunu ortadan kaldırmak için revize-2 revize-3 dönüşüm sistemi geliştirilmiştir. Buna göre

örneğin 1980-1993 yılları arasında İmalat Sanayi, Madencilik ve Taşocaklığı ve Enerji Gaz ve Su Sektörleri için revize-2 1993 yılından sonra revize-3 veri setleri diğerine dönüştürebilecektir. Sonuç olarak elde edilen dönüşüm oranları, ekonomik sorunlara çözüm bulmada yapılan analizlerde daha güvenilir ve anlamlı sonuçların elde edilmesine katkı sağlayarak önemli bir işlev görecektir.

KAYNAKÇA

- Detailed structure and explanatory notes, ISIC Rev.2, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=8&Lg=1>.
- Detailed structure and explanatory notes, ISIC Rev3, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=2&Lg=1>:
- Detailed structure and explanatory notes, ISIC Rev3.1, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=17&Lg=1>:
- ISIC Revize2-Revize3 Geçiş Tablosu, http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/DonusumTablosuDetayiGetirAction.do?donusum_id=88.
- International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, 31 October 1949, Statistical Office of the United Nations, Lake Success.
- International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, Statistical Papers, Series M, No: 4, Rev1, Statistical Office of the United Nations, United Nations, New York, 1958.
- http://www.oecd.org/document/63/0,2340,en_2649_34233_1935935_1_1_1_1_00.html
- <http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/>,
- Statistical Commission on International Economic and Social Classifications, <http://unstats.un.org/unsd/class/intercop/statcomm/default.htm>.
- UNIDO INDSTAT4 2006 Industrial Statistics Database at the 4-digit level of ISIC (Rev. 2 and 3), <http://www.unido.org/doc/3533>
- US-97 ULUSAL FAALİYET VE ÜRÜN SINIFLAMASI, TÜİK, 2000, Ankara.
- Ürün Sınıflamaları, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSurumListeAction.do?turId=2&turAdi=%20Ürün%20Sınıflamaları>
- <http://unstats.un.org/unsd/cr/family1.asp>

PROJE ÖZET BİLGİ FORMU

Proje Kodu: 106K052
Proje Başlığı: İmalat Sanayi, Madencilik ve Taşocakçılığı ve Enerji Gaz ve Su Sektörlerine ait ISIC Revize 2-Revize 3 Veri Sınıflandırma Sistemlerine İlişkin Dönüşüm Oranlarının Hesaplanması
Proje Yürütücüsü ve Yardımcı Araştırmacılar: Yard. Doç. Dr. M. Ensar Yeşilyurt, Arş.Gör. Filiz Yeşilyurt, Dr. Dilek Doğaner, Dr. Selçuk B. Haşiloğlu, Yard. Doç. Dr. İbrahim Organ, Mete Okan Erdoğan
Projenin Yürütüldüğü Kuruluş ve Adresi: Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü ve Çalışma Ekonomisi ve Endüstriyel İlişkiler Bölümü
Destekleyen Kuruluş(ların) Adı ve Adresi: TÜBİTAK
Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihleri: 01.06.2006-01.11.2006
Öz (en çok 70 kelime) Bilimsel araştırmalardan anlamlı sonuçlara elde edebilmek için, uzun dönemli veriler oldukça önemlidir. Fakat Ekonomik Aktivitelerin Uluslararası Standart Sınıflaması (ISIC) sisteminde ortaya çıkan farklılıklar uzun vadeli verilerinin oluşturulmasını engellemektedir. Yani revize-2 ve revize-3'ün tam bir uyuma sahip olmaması dolayısıyla 1993 yılından sonraki ya da önceki veriler kullanılabilir. Bu ise analizler açısından zafiyet doğurmaktadır. Bu çalışmada bu sorunun çözümüne yönelik bir öneri sunulmakta olup Revize-2/ revize-3 dönüşüm oranları hesaplanmıştır.
Anahtar Kelimeler: ISIC, Revize-2, Revize-3, Dönüşüm oranı, İmalat Sanayi, Madencilik ve Taşocakçılığı, Enerji, Gaz ve Su
Projeden Kaynaklanan Yayınlar: "İmalat Sanayinde Sektörel Dönüşüm Oranları"-İktisat, İşletme-Finans, Alan İndeksli Hakemli Dergi, Hakemlik sürecinde. "Sectoral Transformation Ratios in the Manufacturing and Madencilik Industry", United Nations Statistics Division, Under the Review.
Bilim Dalı: İktisat Politikası Doçentlik B. Dalı Kodu: