

<http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v3i2.109>

ÜRETİM YAPAN İŞLETMELERDE RANDİMAN ANALİZİ YOLUYLA DENETİM

Tuğçe UZUN KOCAMIŞ¹

Başvuru Tarihi: 17.06.2015

Kabul Tarihi: 01.07.2015

ÖZ

Üretilen malların ve teknolojilerinin değişmesi ve gelişmesi üretim süreçlerini de etkilemektedir. Vergi matrahlarının gerçeğe uygun ve güvenilir tespitini yapılabilmesi için vergi idareleri bu gelişmeleri yakından takip etmek zorundadırlar. Bu bağlamda, randıman incelemesi, işletmenin verimliliğinin ortaya konması ve verimliliğin ölçülmesi, olması gereken ile olan arasında sebep-sonuç ilişkisi kurmaya çalışan bir vergi inceleme tekniğidir. Randıman ve fire incelemeleri öncelikle defter ve belgeler üzerinde yapılmaktadır. Farklılıkların ortaya çıkması durumunda idare res'sen tarh yoluna gidebilmektedir. Uygulamada bazı noktalarda sıkıntılar olduğu ve vergi mükelleflerinin standartlarının olmadığı anlaşılmaktadır. Çalışmamızda vergi denetimi kavramı kapsamında stok denetimi ele alınmıştır. Randıman incelemesi tüm yönleriyle incelenerek konunun daha anlaşılabilir olmasının sağlanması için uygulamalara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Randıman Analizi, Stokların Denetimi, Vergilendirme

Jel Kodları: M49, M42, M21

THE YIELD ANALYSIS IN PRODUCTION COMPANIES BY AUDIT

ABSTRACT

Change and development of the manufactured goods and technology also affects production processes. Tax authorities have to follow these developments closely in order to identify tax base reliable and fair. In this context, efficiency analysis is a tax review procedures that to demonstrate the company's productivity and to measure efficiency, trying to establish the relationship between cause and effect which should be. Yield and fire investigations are conducted on books and documents primarily. When the differences are occurred authorities can deduction to ex officio. it is obvious that there are some difficulties in practice and taxpayers does not have standards. In our article, inventory control were discussed within the concept of tax audits. Yield analysis examining all aspects and it is devoted to the application for ensuring that the subject more understandable.

Key Words: Yield Analyses Inventroy Audit, Taxation

Jel Codes: M49, M42, M21

¹ Öğr. Gör., Dr., İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, uzuntugce@yahoo.com

1. GİRİŞ

Randıman, üretime sevk edilen belli miktar ve nitelikteki hammaddeden, belli üretim tekniğiyle, belli miktarda mamul üretilebilmesidir. Üretilen mamuller ile bu mamuller için kullanılan direkt madde, yardımcı madde arasındaki miktarsal denge randıman olarak tanımlanabilir. Randıman incelemesinin amacı, işletme verilerinden hareketle vergi matrahının doğruluğuna ilişkin görüş oluşturmaktır.

Randıman incelemesi yapılırken, Vergi Usul Kanunu(VUK)'nun değerlemeye ilişkin hükümleri dikkate alınmalıdır. İncelemeler işletmelerin vergilendirme dönemleri esas alınarak yapılmaktadır. Döneme ilişkin dönem başı ve dönem sonu stok miktarlarının, fire ve zayi miktarlarının bilinmesi randıman analizi açısından gereklidir. Vergi inceleme elemanları yaptıkları analiz sonucunda işletmenin üretim miktarının olması gerekenden daha düşük veya yüksek olduğuna ilişkin görüş bildirmektedirler. İnceleme elemanlarının kullandığı araçlar randıman incelemesinin sonucunu direkt olarak etkilemektedir.

Çalışmamızda öncelikle vergi denetimi kavramı kapsamında stok denetimi ele alınmıştır. Randıman incelemesi tüm yönleriyle incelenmiş ve konunun daha anlaşılabilir olmasının sağlanması için uygulamalara yer verilmiştir.

2. Vergi Denetimi Kapsamında Stokların Denetimi

2.1. Vergi Denetimi Kavramı

Vergi denetimi, vergi idaresinin denetim alanında uzmanlaşmış elemanları aracılığıyla yükümlülerin vergi borcu doğuran olaylarla ilgili hesap ve işlemlerini incelemektir. Başka bir ifade ile vergi denetimi, ödenmesi gereken vergi borcunun zamanında ve eksiksiz olarak ödettirilmesini sağlamak amacıyla vergi idaresinin yetkili elemanlarınca yükümlülerin vergi yasalarından doğan ödevlerini yapıp yapmadıklarının araştırılmasıdır. Vergi denetiminin, bu teorik tanımına paralel bir düzenleme de «vergi incelemeleri» başlığı altında Vergi Usul Kanunumuzda yer almaktadır. Vergi incelemesinden maksat, ödenmesi gereken vergilerin doğruluğunu araştırmak tespit etmek ve sağlamaktır (V.U.K. Md. 134).

Vergi incelemesi; mükellefin işlem ve hesaplarının muhasebe ilkeleri ve vergi hukuku yönünden eleştirisel bir gözle, yetkili uzman kişilerce denetlenerek; hata, noksanlık ve hilelerin ortaya çıkarılması suretiyle ödenmesi gereken verginin doğruluğunun tespit edilmesi ve sağlanmasına yönelik bir denetim türüdür (Şeker, 2010, s. 1).Vergi incelemesini, beyan edilen vergilerin defter, belge, kayıt veya hesaplara uygunluğunun kontrol edilmesi ve araştırılması

sonucunda ödenmesi gereken vergilerin doğruluğunun tespit edilmesi ve sağlanması olarak tanımlayabiliriz (Şeker, 2010, s. 1).

Vergi denetiminin temel amacı, kişileri yasalara uygun davranmaya yöneltmektir. Vergi denetimi, yasalara aykırı davrananlar için bir risk oluşturur. Vergi denetiminin caydırıcı etkisi ile mükellefleri eğitici işlevi de gözden uzak tutulmamalıdır (Aslan, 2010). Vergi denetiminde kullanılan teknikleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Keseli, 2008, s. 40-43).

- *Mali Tablolar Analizi*
- *Vergi Dairelerinde Kayıtlı Bilgilerden Yararlanma*
- *İstihbarat Arşivindeki Bilgiler*
- *Kamu İdare ve Müesseseleri, Banka ve Sigorta Şirketleri ile Mükelleflerle İlişkisi Olan Gerçek ve Tüzel Kişilerden Alınacak Bilgiler*
- *Yoklamalar*
- *Fiili Envanter ve Randıman*

2.2. Stokların Denetimi

İşletme; satmak, yeni malların üretiminde kullanmak ya da diğer çalışmalarında tüketmek üzere bazı maddeleri önceden edinmek ve elde tutmak durumundadır. Bu maddelere "stok" denir (Lazol, 2009, s. 87).

2 numaralı Uluslararası Muhasebe Standardında stoklar şöyle tanımlanmıştır: "Stoklar, a) normal işletme faaliyetleri içinde satılmak için elde bulunan, b) böyle bir satışa yönelik olarak imalat aşamasında bulunan, c) satılacak mal ve hizmetlerin üretiminde tüketilecek olan, gözle görülen varlıklardır (Ataman & Akay, 2004, s. 56).

Stokların denetiminin amacı, bu varlık kaleminin genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine göre kayıtlara alındığının ve finansal tablolarda gerçek ve doğru olarak raporlanmış olduğunun saptanmasıdır. Bu amaca ulaşmak için denetçi, stokların fiziken var olduklarını, bunların işletmenin sahipliğinde bulduklarını, kullanılabilir veya satılabilir durumda olduklarını ve doğru olarak fiyatlandırıldıklarını saptamalıdır (Günay, 2010, s. 2).

Aşağıdaki tabloda stok kalemine uygulanabilecek denetim teknikleri belirtilmektedir.

Tablo 1: Stok Kalemine Uygulanabilecek Denetim Teknikleri

İşlem	Denetim Tekniği
Müşterinin stok sayımının değerlendirilmesi	Gözlem ve soruşturma
Stokların varlığının, sahipliğinin, muhasebe kayıtlarının düzgünlüğünün ve değerlemenin uygunluğunun saptanması.	Fiziki inceleme, doğrulama, belge incelemesi, karşılaştırma, kayıt sistemini yeniden izleme ve yeniden hesaplama, göz atma
Malların alınması ve teslimi(gönderilmesi) ile ilgili olarak kapanış tarihine uygun olarak kayıtlamanın yapılmış olduğunun saptanması (dönemsellik).	Belge incelemesi, karşılaştırma, soruşturma
Stokların sınıflandırılması ve genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak bilançoda sunulması ile ilgili açıklama kurallarına uyulmuş olduğunun saptanması.	Bu konuda özel bir denetim tekniğinin uygulanması sözkonusu değildir. Denetçi koşullara göre davranır.
Stok değerlendirme karşılıklarının uygun olarak ayrılmış olduğunun belirlenmesi.	Fiziki inceleme, belge ineleme, soruşturma, karşılaştırma, göz atma
Satın alma ve satış taahhütlerinin incelenmesi.	Soruşturma, belge incelemesi ve göz atma
Stoklar ve satışların maliyeti ile ilgili iç kontrol sisteminin etkinliğinin değerlendirilmesi.	Soruşturma.
Satışların maliyetinin tutar açısından uygun olup olmadığının araştırılması.	Analitik inceleme, karşılaştırma.

Kaynak: Günay, s.3.

Fiili stok sayımları, stokların denetimindeki en temel denetim tekniğidir. Randıman analizlerinde de dönem sonu stoklarının fiili sayımının denetçi tarafından yapılması ya da gözlemlenmesi sonucu inceleme dönemine ait stokların bilfiil tespit edilmesi en önemli noktadır. Aksi takdirde randıman analizleri sonucunda herhangi bir fark tespit etmekte (*eğer işletme kaydi envanter bilgileri üzerinde hata yapmadıysa, kayıt dışı satışları/üretimi ile kayıtlı/resmi satışları/üretimi arasında düzgün bir denge kuramadıysa*) neredeyse imkansızdır (Öğredik, 2007, s. 23).

3. Randıman Analizi

3.1. Randıman İncelemesi

Vergi incelemelerinde başvurulan yöntemlerden birisi de randıman hesaplamalarıdır. Bu bağlamda "randıman veya verimlilik esası adı verilen yöntem; üretime sevk edilen belli

miktar ve nitelikteki hammaddeden, belli üretim tekniğiyle, belli miktarda mamul üretilebileceği" gerçeğine dayanır. Bu gerçek ise, vergi ile ilgili muamelelerin gerçek mahiyetlerinin ortaya çıkmasında kanıt olarak kullanılmaya elverişli bir teknik icaptır. Dolayısıyla, randıman incelemesi sonucunda, mükellefin beyanına göre fark bulunması, defter ve beyanların gerçeği yansıtmadığını gösterir ve aksi mükellef (yükümlü) tarafından ispatlanamazsa, randıman hesaplamaları sonucu resen takdir yoluyla dikkate alınır (Seviğ, 2004).

Randıman incelemesi, işletmenin verimliliğini ortaya koyarak yarattığı katma değeri, gerek fiziki gerekse de parasal yönden ölçen, olması gereken ile olan arasında sebep-sonuç ilişkisi kurmaya çalışan bir vergi inceleme tekniğidir. Dolayısıyla üretilen mamul ile kullanılan hammadde, yarı mamul ve yardımcı maddeler arasındaki ilişkiye dayanır (Çelikkaya, 2006, s. 80).

Randıman, birbirleriyle doğruca bir neden-sonuç bağlantısı bulunan iki unsurun, yine birbirlerine göre değerlendirilmesini içeren bir kavramdır. Örneğin pamuk ile iplik arasındaki bağıntıda olduğu gibi, 100 kg. pamuktan 85 kg. iplik elde edildiğinden pamuğun randımanı %85' tir denir. Burada hammadde ile mamul arasında bir bağlantı söz konusudur (Öğredik, 2007, s. 123). Bu suretle üretim miktarı ile üretimde kullanılan hammadde miktarı denetlenmiş, hasılat ve gider kalemlerinin gerçek tutarı ile gerçek üretim miktarı belirlenmiş olur. Bunun için de ya üretilen mamul miktarından ya da mamulün üretiminde kullanılan hammadde ve yardımcı maddeden hareket edilir (Çelikkaya, 2006, s. 80).

Analitik bir inceleme yöntemi olan Randıman Analizi, maliyet - hacim ilişkilerinin saptanması çalışmalarında, mühendislik yöntemi olarak da adlandırılmaktadır. Bu yöntemde, giderler ile iş hacmi arasındaki ilişkilerin saptanması iki aşamalı bir çalışmayı içerir (Öğredik, 2007, s. 80):

1. Gider unsurları (ilk madde giderlerinde ilk madde tüketimi, işçilik giderlerinde işçi çalışma süreleri, enerji giderlerinde makine çalışma süreleri, aydınlatma süreleri, enerji tüketen makine ve cihazların kw. v.b.) tek tek incelenerek, bu unsurlar ile iş hacmi arasındaki fiziksel bağlantılar (miktar bağlantıları) belirlenir.
2. Bu fiziksel bağlantılar her bir gider unsurunun fiyatlarından (ilk madde birim fiyatı, işçilik saat ücreti, enerji kwh, fiyatı, ..v.b. gibi) yararlanılarak parasal bağlantılar (gider-hacim ilişkileri) şekline dönüştürülür.

3.2. Randıman İncelemesi ve Fire İlişkileri

Randıman incelemelerinde en önemli konulardan biri baz alınması gereken fire oranının tespitidir. Bu açıdan fire, randıman sözcüğüyle de yakından bağlantılıdır; çünkü randıman hesaplamaları yapılmadan gerçekçi fire oranlarına ulaşılması mümkün değildir. Fireler üretim miktarlarını etkileyen önemli unsurlardır (Biyar, 2009).

Değerleme açısından fire, bir malın üretim veya tüketim aşamalarında kendiliğinden oluşan ve başlangıçta miktarı kesin olarak tespit edilemeyen ancak envanter sırasında kayıtlardan ortaya çıkarılabilen bir azalmayı ifade etmek için kullanılmaktadır (Alptürk, 2010).

Maliyet muhasebesinde fire konusu, maliyet yükseltici bir unsur olarak hem işletmecilik hem de vergi yönünden en çok uğraşılan konulardan birisidir. Mamulün bünyesinde yer alan hammaddelerde kırılma, azalma, çekme, kısalma, buharlaşma v.b. değişik nedenlerle meydana gelen ve miktar azalması biçiminde ortaya çıkan fire, bu yönüyle temelde miktar azaltıcı bir unsur olmaktadır. Şu halde fire, bir mamulün içerdiği net hammadde miktarı ile üretim aşamasında harcanan brüt hammadde miktarı arasındaki farktır (Altuğ, 2006, s. 421).

Fireler meydana gelme nedenlerine, ortaya çıkış şekline veya fire sonucu oluşan maddenin ekonomik değer taşıyıp taşıyamamasına göre normal fire, anormal fire, kalıcı fire, uçucu fire gibi sınıflandırılarak ifade edilmektedir (Sazak, 2007, s. 160). Meydana gelen fireler ekonomik değer taşıyıp taşıyamalarına göre de sınıflandırılabilir.

Fire randıman yönünden değerlendirildiğinde, randıman oranı olarak tanımlanabilir. Bilindiği gibi her teşebbüste normal üretim miktarı kapasite raporunda ifade edilmektedir. Kapasite raporu teşebbüsün bağlı olduğu sanayi odaları tarafından ya da Ticaret ve Sanayi Odalarınca belirlenen meslek komitelerini oluşturan (teknik) bilirkişilerce hazırlanmaktadır. Kapasite raporlarında teşebbüsün sahip olduğu makine ve teçhizat ile kullanabilecekleri hammaddeler ve bu hammaddelerden üretilen mamul miktarlarına ait bilgiler yer alır. Böylece de teşebbüsün miktar dengesi kontrol edilir. Çünkü 1 birim (x) mamulü için kullanılması gereken hammadde miktarı bu bilgilerden faydalanılarak kolayca belirlenmekte ve randıman incelemeleri yapılabilmektedir. Özellikle anormal firelerin oluşması durumunda fire randıman oranları incelenerek fazla uygulanan oranlar vergi cezalarının doğmasına neden olmaktadır (Özkan, 1988).

3.3. Randıman İncelemelerinde Kullanılan Araçlar

Randıman incelemelerinde çok çeşitli araçlardan yararlanır.

3.3.1. Mükellefin Defter ve Belgesi

Mükellefin defter ve belgeleri randıman incelemelerinin başlangıç noktasını teşkil eder. Belirtildiği üzere randıman incelemesi ile gerçek gelir veya gerçek giderlerin saptanabilmesi için ya üretilen mamul miktarından ya da mamulün üretiminde kullanılan hammadde, yardımcı maddeden hareket edilir (Çelikkaya, 2006, s. 82).

Üretime sevk edilen hammadde veya yardımcı maddeden ne kadar ürün üretileceği veya üretilen ürün için ne kadarlık hammadde veya yardımcı malzemeye ihtiyaç duyulduğunun tespiti noktasında hiç kuşkusuz başvurulacak ilk kaynak mükellefin defter ve belgeleridir (Keseli, 2008, s. 50).

Mükellefin tutmuş olduğu defterler içerisinde böyle bir denetime olanak veren, işlemlerin gerçek mahiyetinin saptanmasına yardımcı olan defter ise imalat defteridir. İmalat defteri, devamlı imalat işiyle uğraşan 1. sınıf tüccarlar tarafından tutulur. İmalat defterine satın alınan veya müşteri tarafından tevdi olunan her nevi iptidai ve hammadde ve başlıca yardımcı maddenin, bu maddelerin imalata sarf olunan ya da aynen satılan, imal edilen mamul maddelerin, teslim edilen mamul maddelerin giriş ve çıkış hareketleri, emtianın cinsi ve miktarı tarih sırasıyla yazılır. İmalat artıkları ve tali maddelerde imalat defterine geçilir (Özdoğan, 2007).

Muhasebe işlemlerine ilişkin 7/A seçeneğinde yapılan muhasebe işlemleri ile imalat defteri arasındaki bilgilerde üretim süreci itibariyle paralellik bulunmakta, ancak 7/A seçeneğinde üretim miktar üzerinden değil tutar üzerinden izlenmektedir. Dolayısıyla emtia hareketlerinin miktar cinsinden takibi 7/A seçeneğinde mümkün görülmemektedir. Dileyen işletmeler 7/A seçeneğinde alt hesaplar açarak emtiaları izleyebilirler, ama bu konuda bir zorunluluk bulunmamaktadır.

3.3.2. Kapasite Raporları

Defter ve belgelerin dışında randıman incelemelerinde kullanılan bir diğer araç kapasite raporlarıdır. İşletmelerin belli bir mal veya hizmeti ya da belirli mal veya hizmetler grubunu üretme, yetenek ve olanaklarının belirli bir ölçü ile ifadesi olan işletme kapasitesi her işletme bazında verilen kapasite raporları ile belirlenir (Çelikkaya, 2006, s. 82).

Her teşebbüste normal üretim miktarı kapasite raporunda ifade edilmektedir. Kapasite raporu, teşebbüsün bağlı olduğu sanayi odaları tarafından ya da Ticaret ve Sanayi Odalarıca belirlenen meslek komitelerini oluşturan (teknik) bilirkişilerce hazırlanmaktadır. Kapasite raporlarında teşebbüsün sahip olduğu makine ve teçhizat ile kullanabilecekleri hammaddeler ve bu hammaddelerden üretilen mamul miktarlarına ait bilgiler yer alır. Böylece de teşebbüsün miktar dengesi kontrol edilir. Çünkü 1 birim (x) mamulü için kullanılması gereken hammadde miktarı bu bilgilerden faydalanılarak kolayca belirlenmekte ve randıman incelemeleri yapılabilmektedir. Özellikle anormal firelerin oluşması durumunda fire randıman oranları incelenerek fazla uygulanan oranlar vergi cezalarının doğmasına neden olmaktadır (Özkan, 1988).

3.3.3. Üretime Ait Alınacak Bilgiler

Üretim sürecinin tanımı ile kastedilen hammaddeden mamul aşamasına kadar hangi işlem ünitelerinin ve gider yerlerinin olduğu, bu işlem üniteleri ve gider yerlerinde hangi işlemlerin yapıldığı ve hangi hammadde ve malzemenin hangi aşamada ürüne katıldığı, her bir ürün içerisindeki hammadde ve malzemenin payları, her bir ürüne ilişkin fire ve benzeri oranları, üretim süreci sonunda yahut üretim süreci boyunca hangi yan ürün, artık ve deşelerin ortaya çıktığı açıkça denetçi tarafından bilinmelidir. Eğer denetçiye üretim süreci hakkında bilgi verilmez, yahut sır olduğu yada gizli olduğu gerekçeleriyle yukarıda açıklanan hususlarda yeterli bilgi aktarılmaz ise denetçinin hareket kabiliyeti sınırlanmış olacağından denetçinin bu durumu mutlaka göz önüne alması gereklidir. Yukarıdaki hususlar bilinmeden üretim ve stoklara yönelik olarak yapılacak denetimin noksan kalacağı unutulmamalıdır.

Üretim süreci ve hammadde -yardımcı malzeme- yarı mamul-mamul arasındaki miktar ilişkisine ilişkin Ticaret ve Sanayi Odaları ile çeşitli meslek kuruluşlarından alınacak bilgiler de randıman incelemelerinde kullanılabilir.

3.3.4. Diğer Araçlar

Randıman incelemesinde kullanılan diğer araçlar aşağıda belirtilmektedir (Öğredik, 2007);

- Mükellefin üretime ilişkin vereceği bilgi, özellikle üretimin kapasite raporlarında belirtilenlerin aksine bir şekilde fazla veya eksik gerçekleştiği durumlarda bu hususun nedenlerinin anlaşılmasında yardımcı olacaktır.

- Aynı üretim konusunda faaliyet gösteren işletmelerin imalat hesaplarının incelenmesi veya bu işletmelerden alınacak bilgi.
- İşletmede yapılacak fiili tespitler. Randıman incelemesine konu üretim sürecinin yerinde görülmesi, gerekirse ne kadar hammaddeden ne kadar ürün üretildiğinin işyerinde tespit edilmesi (VUK Md. 139 ve 257 böyle bir tespite imkan tanımaktadır.).
- Randıman sonucunda fark bulunması halinde, yani üretilmiş gözükten üründen daha fazla ürün üretildiği, fazla olan bu ürünün belgesiz olarak satıldığı kabul edilmesi halinde; kayıtlara bu yöntemle intikal etmeyen nakit girişini tespit etmek için işletmenin veya gerekirse işletme çalışanlarını banka hesap hareketlerinin incelenmesi.

3.4. Randıman İncelemelerinde Özellik Gösteren Hususlar

3.4.1. Üretilen Ürünün Hammadde veya Yardımcı Maddeden Hareket Edilerek Tespiti Sorunu

Randıman incelemelerinde üretilen ürünün miktar olarak tespiti sırasında bu ürünün üretilmesinde kullanılan hammaddenin mi yoksa yardımcı madde niteliğinde maddelerin mi baz alınacağı mali idare ile mükellef arasında ihtilafa neden olan konuların başında gelmektedir. Bu konuya ilişkin yargı kararlarına baktığımızda ağırlıklı olarak ürünün üretimine doğrudan bir etkisi olmayan, hammadde niteliğinde olmayan ürünlerden hareket edilerek yapılan randıman incelemelerine dayalı tarhiyatların terkin edildiğini görüyoruz. Danıştay'a göre ²; ekmek üretiminde, asıl madde olan un yerine tek başına yardımcı madde olan maya, kömür ve tuz göz önüne alınarak yapılan randıman incelemesi sağlıklı sonuç vermez. Veya peynir üretiminde süt yerine sadece mayadan hareketle doğru ve gerçeğe yakın bir randıman hesaplaması yapılamaz³.

3.4.2. Randıman İncelemelerinde İmalata Etkisi Olan Hususların Dikkate Alınması

Randıman incelemelerinde sağlıklı bir sonuca ulaşabilmek için üretim sürecinde randıman miktarını etkileyecek tüm faktörler göz önünde bulundurularak randıman hesaplamaları yapılmalıdır (Öğredik, 2007). Örneğin Danıştay; "Kayıt ve belgelerden çıkarılan randıman oranı ile takdir edilen matrahın saptanmasında esas alınan randıman oranı arasındaki farkın, re'sen takdire gidilmesini haklı kılacak ve re'sen takdir müessesesinin amacıyla ters düşmeyecek büyüklükte olması zorunludur. Oranlar arasındaki çok küçük

²Dn.9.D.'nin 25.05.1993 tarih ve E: 1992/4156, K: 1993/2370 sayılı kararı.

³Dn. 3.D.'nin 07.02.1991 tarih ve E:1989/4268,K: 1991/384 sayılı kararı.

farklılıklar, önüne geçilmesi olanaksız bazı beşeri ve teknik nedenlere bağlı olarak doğabileceğinden bunların, re'sen takdir sebebi sayılmaması gerekir."⁴ şeklinde görüş bildirmiştir.

Bu açıklamalar ışığında randıman incelemelerinde sağlıklı sonuca ulaşabilmek için; randıman sonucunda ulaşılan üretim miktarını etkileyecek tüm ihtimalleri gözden uzak tutmamak gerekir.

3.4.3. Elektrik Sarfiyatının Randıman İncelemelerinde Dikkate Alınmayacağı

İmalatçı işletmelerde elektrik enerjisinden hareket edilerek üretim hesaplaması yapıp yapılamayacağı, randıman incelemelerinde tartışma yaratan bir başka konudur.

Diğer kararlarında olduğu gibi bu konuda da Danıştay'ın birbirine çelişik kararlarına rastlamaktayız. "Yalnızca kullanılan elektrik miktarından hareketle matrah tespiti yoluna gidilmesi bu tespit başkaca delillerle kuvvetlendirilmedikçe mümkün değildir" diyen Danıştay bir başka kararında⁵; "imalat olayında, yapılan üretimin özelliği göz önüne alındığında, elektrik tüketiminin temel bir girdi olduğu konusunda hiç kuşku yoktur. Dolayısıyla tüketilen elektrik miktarına göre, yapılan üretimin hesaplanması yerinde bir uygulamadır." demiştir.

Vergi Usul Yasası'nın 30'uncu maddesinin ikinci fıkrasının 4'üncü bendi gereği olarak "Defter kayıtları ve bunlarla ilgili vesikalar, vergi matrahının doğru ve kesin olarak tespitine imkân vermeyecek derecede noksan, usulsüz ve karışık olması dolayısıyla ihticaca salıp bulunmazsa" bu durum resen takdiri gerektirmektedir.

Tüm bu açıklamalar doğrultusunda "Üretim için ayrı elektrik sayacı olan, fiili üretimde bir birim ürün için sarf edilen elektrik miktarına ve toplam üretimine göre izah edilemediği elektrik sarfiyatı olan mükellefin açıktan üretim yaptığının kabulü ile matrahının resen takdir" edilmesi suretiyle vergi tarh edilmesi mümkün bulunmaktadır⁶.

3.4.4. Randıman Hesaplamalarında Fire

Randıman incelemeleri sırasında firelerin de mutlaka göz önünde bulundurulması gerekir. Aksi takdirde elde edilen sonuçlar gerçeği yansıtmayacaktır. Çünkü fireler üretim miktarını etkileyen en önemli unsurlardır. Dolayısıyla fire oranlarında yapılacak

⁴Dn. 4. D.'nin 31.12.1982 tarih, ve E: 1982/3831 ve K: 1982/4851 sayılı kararı.

⁵Dn. 4. D.'nin 17.10.1991 tarih ve E: 1988/4463 ve K: 1991/3175 sayılı kararı.

⁶Dn. 7. D.'nin E. No: 2001/4-K. No: 2003/4351 sayılı kararı.

değişikliklerle firelerin yüksek gösterilmesi neticesinde üretilen ürün miktarının artı ya da eksi yönde değiştirilmesi olasılığı her zaman mümkündür (Çelikkaya, 2006, s. 83).

Fire analizleri için denetçinin işletmenin önceki dönem üretim sonuçları, sektör ortalamaları, makine parkı ve teknik özellikleri göz önünde tutması gerekir. Fire analizleri yapılırken denetçi mümkün olduğu kadar esnek davranmalı ve kendisini sınırlamamalıdır. Hesaplamalarda esneklik paylarını kullanabilmelidir. Önemsenecek tutardaki fireler üzerinde fazlaca durulmamalıdır. Üretim süreci boyunca firelerin değişik faktörlerden etkilenebileceğini de göz önünde tutmalı, gerekirse fire oranlarındaki yükseklik hakkında yönetime bilgi vermeli ve açıklama istemelidir (Özer, 1997, s. 1430).

3.5. Randıman Kontrolüne Esas Alınacak Üretim Etmenini Seçerken Dikkat Edilecek Hususlar

Randıman kontrolüne esas alınacak üretim etmenini seçerken aşağıda belirtilen noktalara dikkat edilmelidir (Öğredik, 2007, s. 175).

- a) Seçilen etmenin, üretimde kullanılan kesin miktarının saptanabilmesi gereklidir.
- b) Seçilen etmenin, etmenin, üretim miktarı ile doğruca bir bağlantısının olması gereklidir.
- c) Etmen miktarının, üretim miktarına etkisinin devamlı ve belirli olması gereklidir.
- d) İşletmede kullanılan makinelerin durumuna, işletmede uygulanan teknolojiye, işletmenin örgüt yapısı ve işgörenlerin özelliklerine göre hareket edilmelidir.
- e) İşletmenin yönetim biçimi dikkate alınmalıdır.

Yukarıdaki gibi çok çeşitli değişkenler randıman kontrolüne esas alınacak üretim etmeni seçimine etki eder. Uygulamada, randıman kontrolüne esas alınan başlıca üretim etmenleri şunlardır:

- Direkt İlk Madde Kullanımları,
- Malzeme Kullanımları,
- Ambalaj Maddesi Kullanımları,
- Enerji Kullanımları,
- İşçilik Saati,
- Makine Saati.

3.6. Randıman Analizine Esas Alınan Üretim Etmenine Ait Randıman Standartlarının Tespiti

Randıman kontrolüne esas alınacak üretim etmeni belirlendikten sonra, sıra bu etmenin standardının saptanmasına gelir. Üretim etmeninin standardı aşağıdaki kaynaklardan sağlanan bilgilere göre saptanabilir (Öğredik, 2007, s. 135).

- a) Üretim etmeninin randımanı hakkında işletme sahibinin verdiği bilgiler.
- b) Denetçinin işletmede üretim ile ilgili saptamaları.
- c) İşletmenin geçmişteki deneyimlerine dayanılarak saptanan kullanım miktarları bir çeşit standart olarak alınabilir.
- d) İşletmenin araştırma ve geliştirme bölümünce normal kullanım olarak saptanan miktarlar standart şeklinde kullanılabilir.
- e) Aynı iş kolundaki meslek kuruluşlarından alınan bilgiler. Bu kuruluşlar ticaret ve sanayi odaları ile birlik ve kooperatiflerdir.
- f) Aynı iş kolunda faaliyet gösteren Belediyeler gibi kamu kuruluşlarından alınan bilgiler.
- g) Aynı iş kolu ile ilgili bilimsel araştırma kurumlarından (enstitüler, araştırma kurumları, teknik öğretim yapan eğitim kurumlarından) alınan bilgiler.
- h) Aynı iş kolundaki diğer firmalardan alınan randıman ölçütleri bilgileri.

3.7. Randıman Analizinin Gerçekleştirilmesi

Randıman incelemesi, üretim sürecinin üretim girdilerinin bir fonksiyonu olduğu noktasından hareketle, üretim sürecinin üretim girdilerinden biri cinsinden ifadesiyle fiili üretim miktarının mukayesesi suretiyle yapılan incelemedir. Randıman incelemesinde üretim sürecinin bir fonksiyonu olarak tanımlanabilen direkt yada endirekt bütün imalat girdileri esas alınabilmekle birlikte, yaygın olarak kullanılan elektrik tüketimidir. Bunların yanında direkt ve endirekt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinden herhangi biri de randıman anahtarı olarak ele alınabilir (Özer, 1997, s. 1432). Ancak, randıman analizinden sağlıklı bir sonuç elde edilebilmesi için, üretimle doğrudan bağlantılı değişken gider unsurları randıman anahtarı olarak seçilmelidir. Değişken giderler doğrusal değişken giderler, artarak (artan oranlı) değişken giderler, azaltarak (azalan oranlı) değişken giderler ve salt azalan değişken giderler olarak dörde ayrılmaktadır. Doğrusal değişken

giderler; üretim miktarının arttığı oranda artan giderlerdir. Madde ve gereç giderleri bu tür giderlerin bir örneğidir. Bu tür giderlerin duyarlık derecesi 1'e eşittir. Başka bir deyişle, üretim miktarının %40 artması, doğrusal değişken giderlerin de %40 oranında artmasına neden olur (Sevgener & Hacırüstemoğlu, 1998, s. 54).

Randıman incelemesi için öncelikle aşağıdaki hususların tespit edilmesi gereklidir (Özer, 1997, s. 1432).

- 1- İncelemenin kapsadığı dönem içerisinde herhangi bir teknolojik yenilik yahut her ne suretle olursa olsun randıman anahtarı olarak ele alınan üretim girdisinde değişiklik yapacak yahut imalat içindeki katkı miktarını değiştirecek bir değişiklik yapıp yapılmadığı. Yapılacak teknolojik değişiklik makine parkındaki yenilik üretim miktarını etkileyebilecektir.
- 2- Fiziki yerleşim planında herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığı.
- 3- İş akım planında herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığı.

3.8. Randıman İncelemesi Yoluyla Bulunan Matrah Farklarının Vergi Suç ve Cezaları Açısından Durumu

Ceza Hukuku bakımından suçun çok değişik açılardan (hukuki, sosyolojik, kriminolojik) tanımları yapılmıştır. Tüm bu tanımlarda ortak olan nokta, toplumun üstün saydığı beşeri bir kurala şu ya da bu biçimde aykırı davranılması, eylemde bulunmasıdır. Pozitif hukuk açısından suç; isnat kabiliyetine sahip bir şahsın kusurlu iradesinin yarattığı icrai ve ihmali bir hareketin meydana getirdiği, kanunda yazılı tipe uygun, hukuka aykırı ve yaptırım olarak bir cezanın uygulanmasını gerektiren eylem (fiil) dir (Altundiş, 2007, s. 168).

Genel olarak vergi suçu, vergi mükellefi veya vergilendirme işlerinde görevliler tarafından vergi kanunlarında gösterilen maddi veya biçimsel yükümlülüklerle ve mecburiyetlere aykırı olarak işlenen, devleti vergi kaybına uğratan ya da kamu düzenini bozan kanuni tarife uygun ceza gerektiren fiililer olarak tanımlanabilir (Arslan, 2005, s. 231). Vergi suçu; vergi mükellef ve sorumlularıyla bunlarla hukuki ilişkide bulunan üçüncü kişilerin Vergi Usul Kanununda tanımı yapılan davranış biçimiyle vergi kanunlarının hükümlerini ihlal etmeleridir (Altundiş, 2007, s. 170).

Vergi cezaları, hazinenin çıkarlarına gayrimeşru yollarla zarar veren bir vergi mükellefi ya da, kanunun belirttiği bir hususu yapmaya zorunlu kılınan bir kimsenin davranışını yaptırma bağladıktan ibaret bulunan bir takım önlemlerdir (Arslan, 2005, s. 231).

Vergi suçları, vergi kanunlarına aykırı davranışın sonucuna göre idari vergi suçları ve kamusal vergi suçları diye ikiye ayrılmaktadır. İdari vergi suçları, daha çok vergi ziyana (kaybına) neden olması sonucu olan vergi kanunlarına aykırı davranışlardır. Kamusal vergi suçları ise kamu düzenini bozucu nitelikte olanlardır. Kamusal vergi suçlarının Ceza Hukuku ilkelerine tabi diğer suçlardan hukuki konuları ve sosyal düzeni bozucu amaçları bakımından farkları yoktur. Vergi suçları; bu suçların cezalandırılmasında vergi idaresinin hem taraf hem de yargıç pozisyonunda bulunması özelliğine bakılarak idari kabahat hatta disiplin suçu olarak da nitelendirilmektedir (Altundiş, 2007, s. 170).

Vergi inceleme elemanı inceleme sırasında eksik vergi ödemeleri ve/veya usulsüzlüklere rastladıysa vergi sorumlusuna aşağıda sayılan cezaları uygulayabilir (Öğredik, 2007, s. 202).

- Usulsüzlük cezaları,
- Özel Usulsüzlük cezaları,
- Vergi ziyayı cezası,
- Kaçakçılık suçlarına ilişkin cezalar,
- Gecikme faizi.

4. Randıman Analizi Uygulamaları

Aşağıda konuya ilişkin uygulamalara yer verilmiştir.

Uygulama 1 (Özer, 1997, s. 987) : Örneğimizde elektrik harcamaları randıman anahtarı olarak esas alınmıştır. Toplam elektrik harcaması 33.333.333 Kw/H olarak kayıtlarda yer almaktadır. Buna ilişkin elektrik faturaları ödenmiştir. Bir saat süreyle elektrik kullanan tüm makineler çalıştırılarak üretim yaptırılmış ve 100 birim üretim için toplam 1.999 Kw/H enerji harcandığı tespit edilmiştir. Elektrik harcamasının tespiti uzman bir teknisyen tarafından yaptırılmıştır. Tespitler işletme yönetimi tarafından da gözlemlenmiş ve tutanağa geçirilerek işletme yönetimince de imzalanmıştır.

100 birim üretim için toplam 1.999 Kw/H enerji harcandığına göre bir birimin üretimi için gerekli enerji miktarı ise 19,99 KW/H olacaktır. Bu durumda 33.333.333 Kw/H enerji ile üretilmesi gereken mamul miktarı ise $(33.333.333 / 19,99=)$ 1.667.500 birim olması gerekirdi. Oysa kayıtlarda yer alan toplam üretim miktarı 1.250.000 birimdir. 417.500 birim mamul kayıtlara yansıtılmamıştır.

Aynı sonucun diğer üretim girdileri ile de doğrulanmasında yarar vardır. Ancak diğer üretim girdilerinin bu sonucu doğrulamaması büyük ihtimal dâhilinde olabilir. Zira tüm üretim

girdilerinin gerçek değerleriyle kayıtlara yansıtılması durumunda kayıtlara intikal ettirilmeyen tutarların kayıtlar üzerinden tespiti son derece kolay olacağından bu gibi durumlarda genellikle tespiti gerçekçi şekilde dışsal kaynaklardan doğrulanabilecek üretim girdileri randıman anahtarı olarak seçilmelidir. Özellikle elektrik enerjisinin seçilmesinin nedeni her faturada harcanan elektrik sarfiyatının yazılı olması ve bir dönem içerisinde gerek elektrik kurumu ve gerekse faturalardan toplam elektrik sarfiyatının gerçek miktar ve tutarıyla tespitinin mümkün olmasıdır.

Denetçi aradaki fark üretim miktarını araştırmalıdır. Bu farkın sebebi kayıtlara intikal ettirilmeyen üretim ve satışların olması ihtimali yanında, yukarıda sayılan makine parkındaki değişiklik, geçmişte ortaya çıkan makinelerdeki arıza, personelin hileli işlemleri, çalışma saatleri ve iş akışındaki farklılık olabilecektir.

Uygulama 2 (Öğredik, 2007, s. 187): İşletmede 2005 döneminde A D.İ.M.M.' ne ait miktar hareketleri şöyledir:

	<u>Kg</u>
Dönem Başı Stok (+)	1.700
Dönem İçi Alışlar (+)	7.930
Dönem Sonu Stok (-)	1.640
Dönemde Kullanılan D.İ.M.M.	7.990

Üretim aşamasında standart olarak 25 adet S mamülü için 1 mt. A D.İ.M.M.' den kullanılması gerekmektedir. (1 kg. A D.İ.M.M.=134 mt A D.İ.M.M.' si)

Kullanılması gereken D.İ.M.M.	=	7.990 kg x 134 mt
	=	1.070.660 mt
Üretilmesi gereken S Mamülü		1.070.660 mt x 25 adet
	=	26.766.500 adet S mamülü

İşletme için saptanan olağan fire oranı %0,1 olduğuna göre;

26.766.500 adet x 0.001		26.767 adet fire miktarıdır.
Olması gereken sağlam üretim miktarı	=	26.766.500-26.767
	=	26.739.733 adet S mamüldür.

Üretilen S mamulleri 24 adetlik kasalara doldurularak satıldığına göre;

$26.739.733 \text{ adet} / 24 \text{ adet} = 1.114.156 \text{ kasa}$ S mamulü üretilmelidir. İşletmede dönem başı ve dönem sonu mamul stokları bulunmadığına göre, standart olarak üretimi yapıp satılması gereken S mamulü 1.114.156 kasadır.

İşletmenin kayıt ve belgelerinden gerçek üretim miktarı olarak 311.191 kasa S mamulü üretilip satıldığı saptandığına göre burada kayıt dışı üretim ve satışın olduğu ortadadır.

$$1.114.156 \text{ kasa} - 311.191 \text{ kasa} = 802.965 \text{ kasa}$$

Görüleceği üzere işletme D.İ.M.M. miktar dengesini dikkate almadan hareket etmiştir. Oysa endüstri işletmelerinde dikkat edilmesi gereken noktalar içinde en önemlilerinden birisi budur. Örneğimizde, 1 kasa S mamulünün ortalama satış fiyatı 30 kuruş olduğuna göre; gizlenen hasılat $802.965 \times 30 \text{ kuruş/kasa} = 240.890 \text{ TL}$ dir.

5. SONUÇ

Randıman incelemesi vergiyi doğuran olayın gerçek mahiyetinin ortaya çıkarılmasında kullanılan bir vergi inceleme tekniğidir ve genel olarak üretim ile üretim faktörleri arasındaki hem miktar hem de değer itibarıyla olan ilişkileri açıklar. Randıman incelemelerinde üretim aşamalarında sadece ana girdi değil, yardımcı hammaddelerle beraber tüm kalemlerin dikkate alınması sağlıklı bir sonuç açısından önem taşımaktadır.

Randıman incelemeleri tek başına re'sen nedeni olarak sayılmasa bile, defter ve belgelerdeki bilgilerin doğru olmadığına dair bir delil oluşturmaktadır. Randıman incelemelerinde sonuçların doğrulunun tespiti için fiili sayım yapılması incelemenin amacına ulaşması bakımından önem arz etmekle birlikte çoğu zaman randıman incelemesi yapılan dönem ile incelemenin yapıldığı dönemin farklı olması buna izin vermemektedir. Fire oranlarının Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanması durumunda inceleme elemanlarına yapılan itirazlar ortadan kalkacaktır. İnceleme elemanları randıman incelemesi neticesindeki tespitlerini mükelleflerle paylaşmalı ve nedenlerini açıklamalarını talep etmeleri randıman analizinin etkinliğini artıracaktır.

KAYNAKÇA

(tarih yok). *V.U.K.*

Çelikkaya, A. (2006). Türk Vergi Hukuku Açısından Randıman İncelemesi ve Hukuki Sonuçları. *Mali Çözüm* (78), 80-94.

Özdoğan, O. (2007, Şubat 19). *Vergi Hukukunda Defter ve Belgelerin Kaybının Hukuki Sonuçları*. Mayıs 10, 2015 tarihinde <http://www.turkhukuksitesi.com/makale> adresinden alındı

Özer, M. (1997). *Denetim*. Ankara: Özkan Matbaacılık-Gazetecilik Ltd.

Özkan, M. (1988). *Mamül Maliyetlerinin Saptanmasında Fire Ve Özürlü Mamullere İlişkin Sorunlar Ve Çözümlenmeleri*. Haziran 30, 2015 tarihinde www.archive.ismmmo.org.tr adresinden alındı

Öğredik, G. (2007). *Vergisel Yönden Stokların Denetimi ve Randıman Analizi*. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.

Alptürk, E. (2010, Mayıs 10). *Fireler ve Maliyetlere Etkileri*. Mayıs 12, 2015 tarihinde www.archive.ismmmo.org.tr adresinden alındı

Altundiş, M. (2007). Vergi Usul Kanunu'nda Yer Alan Vergi Suç ve Cezaları ile Yeni Türk Ceza Kanunu'nun Bu Suçlara Etkisi. *Ankara Barosu Dergisi* (1), 168-179.

Altuğ, O. (2006). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Arslan, M. (2005). *Vergi Hukuku*. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.

Aslan, A. (2010, Mayıs 12). *Vergi Denetim Sistemi*. Eylül 10, 2015 tarihinde <http://www.huk.gov.tr/makaleler.asp?id=13> adresinden alındı

Ataman, B., & Akay, H. (2004). *Uluslararası Muhasebe Standartları Ve Türkiye'de Uygulama Etkinliğine İlişkin Bir Araştırma*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Bıyan, Ö. (2009). Türk Vergi Hukukunda Randıman İncelemesi ve Fire Uygulaması. *Vergi Sorunları Dergisi* (255).

Günay, F. (2010, Mayıs 15). *Stokların Denetimi*. Mayıs 10, 2015 tarihinde www.archive.ismmmo.org.tr adresinden alındı

Keseli, B. (2008). *Stoklarda Firenin Oluşumu ve Vergisel Açından Denetimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Lazol, İ. (2009). *Genel Muhasebe*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Sazak, C. (2007). Vergi Uygulamasında “Olağan Fire” Kavramı. *Mali Çözüm* (83), 159-164.

Sevgener, A., & Hacırüstemoğlu, R. (1998). *Yönetim Muhasebesi* (5. b.). İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.

Seviğ, V. (2004, Kasım 8). Vergi Hukukunda Randıman. *Dünya Gazetesi*.

Şeker, S. (2010, Mayıs 10). *Vergi İncelemeleri Üzerine Genel Bir Değerlendirme*. Eylül 10, 2015 tarihinde www.kanitymm.com.tr adresinden alındı

V.U.K.

www.danistay.gov.tr/kerisim/container.jsp