

**PERFORMANS DEĞERLENDİRME VE SÜREÇ YÖNETİM ARACI
BALANCED SCORECARD'IN BOYUTLARINA KATILIM
DÜZEYİ: KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ SANAYİ
İŞLETMELERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

M.Selami YILDIZ^(*)
Yalçın KARAGÖZ^(**)
Muammer MESCI^(***)

Özet: Performans değerlendirme teknikleri, işletmelerin amaçlarına ve hedeflerine ne ölçüde ulaştıklarını gösteren, işletme süreçlerinin kontrolünde ve geliştirilmesinde kullanılan sistemlerdir. Günümüz işletmelerinde performans değerlendirme amacıyla kullanılan tekniklerden biri de "Balanced Scorecard"tır. Balanced Scorecard, işletmelerin amaç ve hedeflerine ne ölçüde ulaşabildiklerini kontrol etmede kullanılan bir araçtır. *Bu çalışmanın amacı;* Küçük ve Orta Ölçekli sanayi işletmelerinin Balanced Scorecard'ın boyutlarına katılım düzeylerini belirlemektir. Ayrıca çalışmada, araştırmaya konu olan işletmelerin özellikleri ile Balanced Scorecard'ın boyutlarına ilişkin yargılara katılımları arasında bir farklılık olup olmadığını incelemektir. Araştırma nicel araştırma yöntemine dayanmakta olup, Düzce ilinde faaliyet gösteren Küçük ve Orta Ölçekli sanayi işletmeleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri tamsayım örneklem yöntemi ve anket tekniği ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 16 programı ile analiz edilmiştir. Balanced Scorecard'ın boyutları arasındaki farklılıklar incelenirken, iki gruplu karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla gruplu karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Balanced Scorecard'ın Küçük ve Orta Ölçekli sanayi işletmelerinde performans değerlendirme ve süreç yönetim aracı olarak uygulanabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Balanced Scorecard, Süreç Yönetimi, Performans Değerlendirme, KOBİ

Abstract: Performance Evaluation Techniques are techniques that indicate to what extent enterprises have reached their goals and targets. Today, one of the techniques used in performance evaluation is "Balanced Scorecard". It is a means that checks to what extent the aims and targets determined by enterprises have realized. The aim of this study is to determine the enterprises' agreement levels to the dimensions of Balanced Scorecard in Small and Medium sized (SME) industrial Enterprises. The study also aims to establish whether there is any difference between the traits of enterprises and the agreement levels to the statements on the dimensions of Balanced Scorecard. The research is based on quantitative research methods. The data of the research were collected by using survey technique and analyzed with SPSS 16 program. Mann-Whitney U Test was used for two-group comparisons while Kruskal-Wallis was used for the comparisons including more than two groups to examine the difference between the dimensions of Balanced Scorecard. The study has revealed that the enterprises agree to the statements on the dimensions

^(*) Doç.Dr. Düzce Üniversitesi Akçakoca MYO

^(**) Yrd. Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü

^(***) Arş.Gör. Düzce Üniversitesi Akçakoca Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO

of Balanced Scorecard and that Balanced Scorecard can be applied as a means of performance evaluation and process management in Small and Medium Sized industrial Enterprises.

Key Words: Balanced Scorecard, Process Management, Performance Evaluation, SMEs

I. Giriş

Rekabetin arttığı, çevre koşullarının değiştiği, üretim yöntemlerinde gelişmelerin yaşandığı günümüz ekonomisinde, işletmelerin faaliyetlerini etkin bir biçimde yerine getirebilmeleri için, performans değerlendirme sistemlerini kullanmaları ve önem vermeleri gerekmektedir.

Yeni stratejik eğilimler, geleceği göz önünde bulundurarak, bugün yapılması gerekenleri belirlemek hatta uygulamaya geçmeyi öngörmektedir. Gelecekteki, sektörel pazarı bu günden şekillendirmeye çalışmak, yeni yaklaşımların temel noktalarından birisidir. Ancak, geçmiş işletme verilerine dayanan, finansal göstergelerden oluşan performans değerlendirme sistemleri, yönetimin ihtiyacı olan geleceği yönlendirme fonksiyonunu yerine getirmede yetersiz kalmaktadırlar. İşletmeler geleceği yönlendirmede geçmiş verilere dayanan finansal göstergeler yanında geleceğe yönelik olarak; kalite, esneklik, yenilik, hız, müşteri tatmini, müşteri memnuniyeti, müşteri ve ortakların beklentileri, iç etkinlik, yönetime katılım ve personel gelişimi gibi maddi olmayan varlıkları da göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Finansal olan ve finansal olmayan göstergeleri birlikte kullanan işletmeler, performans değerlendirme ve süreç yönetim faaliyetlerini daha etkin bir biçimde yerine getirebilme imkânı sağlayabilmektedirler.

İş dünyası 1990'lı yılların başlarında Balanced Scorecard tekniği ile tanışmıştır. 1996 yıllarda sayılı birkaç işletmenin kullandığı Balanced Scorecard, 2006 yıllarına gelindiğinde % 54 oranında artış göstererek birçok işletme tarafından kullanıldığı görülmektedir (Kaplan ve Norton, 2008). Balanced Scorecard tekniği, finansal performans ölçütlerinin yanında finansal olmayan performans ölçütlerinin kullanılmasıyla kurumsal performansın çok boyutlu olarak ölçülmesini ve işletmelerin stratejilerine odaklanmasını sağlamaktadır (Coşkun, 2006a: 128). Finansal ölçütler, karlılık, satış hacmi, pazar payı vb. unsurları kapsarken, finansal olmayan ölçütler ise kalite, müşteri memnuniyeti, iç etkinlik, bilgi ve beceri geliştirme vb. gibi unsurları kapsamaktadır (Hendricks ve diğerleri, 2004: 1).

Son yıllarda yapılan araştırmalarda büyük ölçekli işletmeler kadar küçük ölçekli işletmelerde de stratejik planlama ve performans değerlendirmeye ilişkin çalışmalarının yapıldığı görülmektedir (Lawrie ve diğ; 2006). Bu çalışmanın amacı, Küçük ve Orta Ölçekli sanayi işletmelerinin Balanced Scorecard'ın boyutlarına katılım düzeylerini belirlemektir. Ayrıca araştırmaya konu olan işletmelerin özellikleri ile Balanced Scorecard'ın boyutlarına ilişkin yargılara katılım arasında bir farklılık olup olmadığını incelemektir.

II. Balanced Scorecard(BSC)

Balanced Scorecard(BSC) tekniği, kalite güvence, toplam kalite yönetimi, tam zamanında üretim, müşteri odaklı üretim, bütünleşmiş tedarik zinciri, değişim mühendisliği, faaliyete dayalı maliyetleme, rekabet yönetimi gibi akımlardan beslenerek, 1990'lı yıllarda ortaya çıkan stratejik bir yönetim anlayışıdır. Bu teknik, kısa ve uzun dönemli amaçları, finansal olan ve olmayan, işletme içi ve dışı, performans ve sonuç göstergeleri arasındaki ilişkiyi, neden-sonuç hiyerarşisi içerisinde dengeli bir şekilde işletme stratejisine yansıtmayı amaçlayan bir tekniktir (Özkan, 2009). BSC, 1990'lı yıllarda ortaya çıkmasına rağmen, çok hızlı bir şekilde yayılmış ve dünyanın birçok bölgesinde farklı iş kollarında faaliyet gösteren birçok işletme tarafından bir performans yönetim ve süreç kontrol aracı ve olarak kullanımı kabul görmüştür (Coşkun, 2006b: 31).

BSC, literatüre 1992 yılında Harvard Business Review'de yayınlanan: "The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance (Balanced Scorecard - Başarıya Yön Veren Ölçütler) adlı makaleyle girmiştir (Rich, 2007). Bu makaleyi yazan Robert S. Kaplan ve David P. Norton 1993 yılında aynı dergide "Putting the Balanced Scorecard to Work (Balanced Scorecard'ı Uygulamak)" adlı makaleyi yayınlamışlardır. Yaptıkları çalışmalarla Balanced Scorecard'ı daha da geliştirmişler ve 1996 yılında "Using Balanced Scorecard as a Strategic Management System (Balanced Scorecard'ın Stratejik Yönetim Sistemi Olarak Kullanılması)" adlı makaleyle literatüre kazandırmışlardır.

Akman, (2003: 40–41), BSC'nin finansal ölçütlerin bir kurumu yönetmek için yeterli olmadığı düşüncesi ile ortaya çıktığını ifade etmektedir. Tekniğin temel felsefesi, bilgi çağının en önemli ve çarpıcı olgusu gelecek için bir değer oluşturmak ve müşterilere, satıcılara, çalışanlara, teknolojiye ve yeniliklere yatırım yapmanın gerekli olduğunu vurgulamaktır. BSC tekniği, işletmelere geçmiş faaliyetler hakkında bilgi vermenin yanında; gelecekte nereye doğru yol aldığını da göstermesi açısından önemli bir üstünlük kazandırmaktadır (Othman, 2008).

BSC, geleneksel finansal ölçüm sistemlerinin rakibi değil, mevcut sistemlerin büyük bir eksiğini kapatan bir araçtır. Bu araç, geleneksel finansal ölçüm sistemini dışlamak yerine, onu temel dört boyuttan biri olarak kabul etmektedir (Umashankar ve Dutta, 2007). BSC yöneticilere, işletmenin vizyon ve stratejisinin, bir dizi tutarlı performans göstergesi haline dönüştürüldüğü geniş kapsamlı bir çerçeve sunmaya yardımcı olmaktadır. Burada önemli olan çeşitli ölçüm şekilleriyle işletmenin temel amaçları arasında bağlantılar kurmaktır (Kaplan ve Norton, 1999: 32–33).

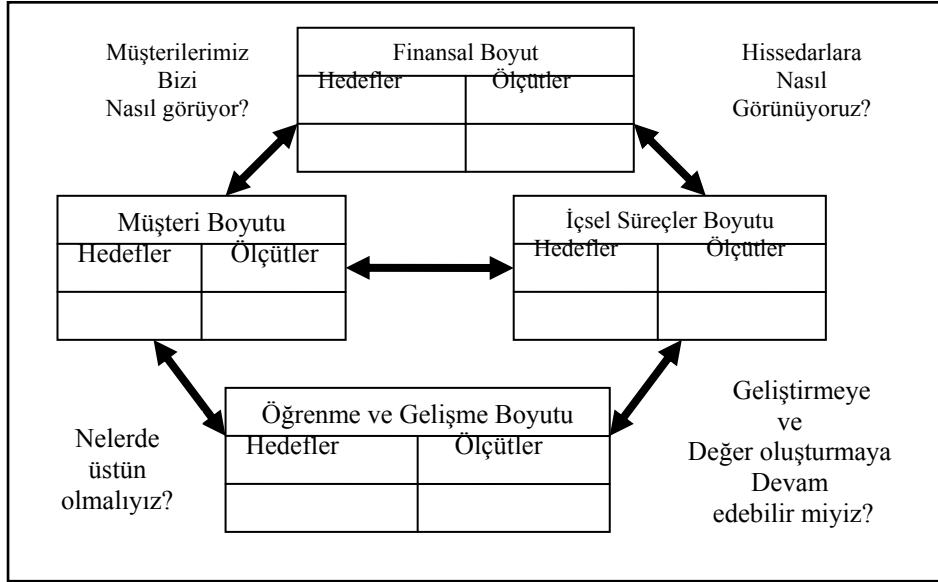
Kaplan ve Norton (1992), BSC'ı bir uçağın pilot kabinindeki göstergelere benzetmişlerdir. Bir uçağın yönlendirilmesi ve uçurulması gibi karmaşık bir iş için pilotların uçuşun pek çok yönüne ilişkin ayrıntılı bilgilere gereksinimleri vardır. Yakıt, hız, yükseklik, varış noktası, var olan ve öngörülen ortamın durumunu özetleyen bilgiler gereklidir. Bu durumda yalnızca tek bir göstergeye güvenmek ölümcül sonuçlar doğurabilir. Kaplan ve Norton (1992)

bunun gibi bir kuruluşu yönetmek gibi karmaşık bir iş içinde yöneticilerin performansı aynı anda birkaç alanda birden izleyebiliyor olmalarının zorunluluk olduğunu belirtmişlerdir (Arge, 2009).

BSC kontrol sistemi olmaktan çok iletişim, bilgi ve öğrenme sistemi olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda yer alan finansal, müşteri, içsel süreçler ve öğrenme ve büyüme boyutları kısa ve uzun dönemli hedefler arasında istenen sonuçlar ve bu sonuçları doğuracak etkenler arasında katı ve objektif ölçümlerle daha ılımlı ve sübjektif ölçümler arasında bir denge oluşturulmasını sağlamaktadır (Kaplan ve Norton, 1999: 32–33). İşletmenin belirlediği ölçümlerin ve hedeflerin açık bir şekilde belirlenmiş olması, işletme performansının etkin bir biçimde ölçülmesini sağlamaktadır (Self, 2004). Finansal boyut tek başına bir işletmenin performansını göstermediği için (Chen, 2006), bu boyutun yanına üç boyut daha eklenmiştir. Bu boyutlar; müşteri boyutu, iç süreçler boyutu, öğrenme ve gelişme boyutudur (Mcdevitt ve diğ., 2008). Finansal performans boyutu geleceğe ilişkin sınırlı bilgi verirken, diğer üç boyut şirketin geleceğine ilişkin bilgiler sunmaktadır (Arat, 2009).

III. Balanced Scorecard'ın Boyutları

BSC tekniği işletmelerin hedeflerin belirlenmesini ve sonuçların ölçülmesine yönelik olarak dört boyutta incelenmektedir. Bu boyutlar finansal boyut, müşteri boyutu, içsel süreçler boyutu, öğrenme ve gelişme boyutudur (Johanson ve diğ., 2006). Bu dört boyut, işletmelerin performanslarını kontrol etmek ve performanslarının geliştirebilmeleri için yapılması gereken faaliyetleri kapsamaktadır (Koçel, 2003: 456-457). BSC'in boyutları Şekil 1'de sunulmuştur (Lawri ve Cobbold, 2004: 3). Şekil 1'de görüldüğü üzere, dört boyutta performans ölçümlerinin gerçekleştirilmesi için bazı soruların cevaplandırılması gerekmektedir. Bu sorular; “firmamız hangi finansal hedeflere ulaşırsa ortaklar veya firma sahipleri tarafından başarılı kabul edilecektir? Firma vizyonuna ulaşması için müşterileri tarafından nasıl algılanmalıdır? Firma müşterileri tatmin etmek için hangi içsel süreçlerde mükemmelliği hedeflemelidir? Firma vizyonuna ulaşması için nasıl bir kurumsal öğrenme ve büyüme modeline sahip olmalıdır?” (Ağca, 2005: 153-154). Bu soruların cevaplandırılabilmesi, işletmelerin sistemli, sürekli ve uzun vadeli bir bilgi birikimine sahip olmalarını ve bu birikimi uygulamalarını gerektirir.



Şekil 1: BSC'in Boyutları

Kaynak Lawrie, Gavin ve Cobbold, Ian; "Development of the 3rd Generation Balanced Scorecard: Evolution of the Balanced Scorecard Into an Effective Strategic Performance Management Tool", 2GC Limited Albany House, Market Street Maidenhead, Berkshire SL6 8BE UK, 2004.

BSC'ı kullanan işletmelerin çoğunda, performans değerlendirme sürecinde, bu dört boyut değiştirilmeden aynen kullanılırken; bazı uygulamalarda, işletmenin yapısı, sunulan ürünlerin veya hizmetlerin özellikleri nedeniyle farklı sayılarda ve farklı tanımlamalarla performans boyutlarının da kullanıldığı görülmektedir (Coşkun, 2006b: 30). Bu dört boyut işletmeler faaliyet gösterdikleri sektörün şartları ve işletmenin stratejisine göre farklı hedef ve amaçları içerebilmektedir (Atkinson, 2006).

BSC'in boyutları arasında neden-sonuç ilişkileri bulunmaktadır. Örneğin; personelin yeteneklerini arttıracak eğitim verilmesi, öğrenme ve gelişme boyutunun personel tatmini amacına ulaşmasını sağlar. Tatmin olmuş personel, kaliteli ürün üreterek ve hızlı teslim sağlayarak içsel süreçler boyutunun amacına ulaşmasını sağlar. Hızlı teslim ve kaliteli ürün üretimi, müşteri memnuniyeti sağlayarak müşteri boyutunun amacına ulaştırır. Müşteri memnuniyeti de satışları dolayısıyla karlılığı artırarak finansal boyutunun amacına ulaşmasını sağlamaktadır (Tekeli, 2003: 55).

A. Finansal Boyut

Finansal boyut, işletmenin uzun dönemli finansal amaçlarını kapsamakta ve firma ortaklarının beklentileri olan karlılık ve büyümeyi içermektedir (Uygur, 2009; Chia ve diğ., 2009). Finansal boyutta “Finansal başarı kazanmak için ortaklarımıza nasıl görünmeliyiz? Kazançlarımızı nasıl arttırabiliriz?” gibi soruların karşılığı aranmaktadır.

İşletmeler yaşam döngülerinin değişik evrelerinde farklı finansal amaçlara sahip olabilirler. Bu döngüde üç önemli evre vardır: Büyüme, olgunluk ve hasat (sonuçlandırma). BSC yaklaşımı, işletmenin yaşam sürecine uygun düşen finansal ölçütleri belirlemesine yardımcı olacak bir araç olarak ortaya çıkmaktadır (Akman, 2003: 50). Büyüme dönemindeki işletmeler genellikle ürünlerini, müşteri ilişkilerini, sistemlerini, dağıtım kanallarını ve çalışanların yeteneklerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yaparlar. Bu aşamadaki işletmeler; ürünler, yöntemler, sistemler ve çalışanların yeteneklerini geliştirmek için uygun harcamaların yapılması, yeni pazarlar, yeni dağıtım kanalları oluşturulması ve satış hacminin arttırılmasına yönelik finansal amaçlar izleyebilirler. Olgunluk dönemindeki işletmeler, mevcut pazar paylarını arttırma, sürdürme ve yüksek kar elde etmeye yönelik çalışmalar yaparlar. Bu aşamada işletmeler, sermayenin karlılık oranı ve işletme gelirini arttırmaya yönelik finansal amaçlar belirleyebilirler. Hasat aşamasındaki işletmeler, gerçekleştirdikleri bütün çalışmaların sonucunu almak istedikleri için finansal amaç olarak nakit akışının hızlanması ve maksimum düzeye çıkmasını belirleyebilirler (Kaplan ve Norton, 1999: 63-64). Finansal hedefler ile içsel süreç arasında güçlü bir bağ vardır (Kettunen, 2007). Süreçteki gelişmeler işletmenin finansal hedeflere ulaşmasını sağlayacaktır.

Finansal boyutta kullanılan performans ölçütleri; Satış ve karlardaki yıllık artış, yeni ürünlerin satış yüzdesi, ürün ve müşteri karlılığı, ürünlerin birim maliyeti, çalışan başına düşen gelir, çalışan başına düşen kar, çalışan başına katma değer, hisse senedi fiyatı, hisse senedi karması, hissedar sadakati, borçlar, ödeme gün sayısı, kredi reytingi, stok devir oranı, stok gün sayısı gibi performans ölçütleri olarak belirlenebilir (Kaygusuz, 2005, Güner, 2006: 41; Gürol, 2004: 318).

B. Müşteri Boyutu

Müşteri boyutu, başarı için “müşterilere nasıl görünmeliyiz? Müşterilerimize en uygun faydayı nasıl sağlayabiliriz?” sorularının karşılığı olarak ifade edilebilir. Bu boyut, işletme yönetimine firmanın rekabet edeceği müşteri, pazar bölümleri ve hedef bölümlerde firmanın göstereceği performans ölçülerini tanımlamaktadır (Thakkar ve diğ., 2007). Müşteri boyutunda finansal boyuttaki hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli amaçlar ve bu amaçların değerlendirilmesinde kullanılacak performans ölçütlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Müşteri boyutunun temel sonuç ölçütleri; müşteri elde tutma, yeni müşteri kazanma, müşteri tatmini, müşteri karlılığı, hedeflenen

bölmelerdeki pazar/ müşteri payı ve marka değeridir (Kaplan ve Norton, 1996: 59-61; Utkutuğ, 2008: 60-61).

Müşteri boyutu, işletmenin hedeflediği pazar kesimlerindeki müşterilere sunacağı katma değerlerle ilgili özel ölçütleri de kapsar. Örneğin müşterilerin değer verdiği konuların başında, ürün teslim süresinin kısa tutulması ve teslimatın zamanında yapılması gelir. Bazı müşteriler sürekli yeni ürün ve hizmet sunumunu bekleyebilmektedir. Bazı müşteriler ihtiyaçlarının firma tarafından önceden tahmin edilmesini ve bu ihtiyaçlara uygun ürün/hizmet sunan firmalarla çalışmayı arzu edebilmektedirler. Müşteri boyutu, işletme yöneticilerinin müşteri ve pazar şartlarına göre en yüksek düzeyde finansal kazanç sağlayacak stratejiyi belirlemelerine imkân sağlamaktadır (Ağca, 2005: 155).

Müşteri boyutunda kullanılan performans ölçütleri: hizmet kalitesi (Dorweiler ve Yakhou, 2005), pazar payı yüzdesi, yeni müşteri/ toplam müşteri yüzdesindeki artış, sıfır hata, tam zamanında teslim, yüksek kalite, düşük fiyat, iade yüzdesi müşteri sayısı, satış hacmi müşteri isteklerine cevap verme süresi, müşteri ile ilişkinin ortalama süresi, müşteri şikâyetleri, ilk kontakta çözülen müşteri şikâyeti, müşteri kayıpları, müşterilerin firmayı ziyaret sayısı, reklâm sayısı, marka tanınırlığı, yeni müşterilerden elde edilen gelirin yüzdesi, çalışan başına düşen müşteri sayısı gibi performans ölçütleri olarak belirlenebilir (Kaygusuz, 2005, Güner, 2006: 43; Gürol, 2004: 318).

C. İçsel Süreçler Boyutu

İç süreçler boyutunda kullanılan hedefler ve performans ölçütleri daha önce belirlenen finansal boyut ve müşteri boyutunda yer alan hedefleri destekleyici özellikte olmalıdır. Finansal boyutta ve müşteri boyutunda belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi için işletmenin iç süreçlerinde neler yapabileceği sorusuna cevap aranmalıdır. Böylelikle işletmenin iç süreçleri, işletme stratejisine uygun olarak yeniden şekillendirilir (Güner, 2006: 44).

İç süreçler boyutu, işletmede çalışan her işgörenin gelişimi için aktif bir şekilde katkıda bulunmaktadır (Papenhansen ve Einstein, 2006). Bu boyutta yöneticiler işletmenin hangi önemli iç işleyiş yöntemlerini geliştirmeleri ve mükemmel hale getirmeleri gerektiğini belirlemektedirler.

İçsel süreçler boyutunda yaşamsal önemi olan dört üst düzey süreç açıklanmaktadır (Kaplan ve Norton, 2001: 93-94; Özbirecikli ve Ölçer, 2002: 8; Keçecioglu, 2008: 478):

- “Ayrıcalık oluşturma”: Yeni ürün/hizmet geliştirilmeli ve yeni pazarlara ve müşteri kitlelerine ulaşmak için yenilik teşvik edilmelidir.
- “İşletmenin müşteri gözündeki değerini artırma”: Mevcut müşterilerle ilişkiler geliştirilmelidir.
- “Faaliyet mükemmelliğini gerçekleştirme”: Arz zinciri yönetimi, içsel işletme süreçleri, varlıklardan yararlanma düzeyi, kaynak-kapasite yönetimi ve diğer süreçler geliştirilmelidir.

▪ “İyi bir firma üyesi veya organizasyon vatandaşı oluşturma”: Dışsal çıkar grupları ile etkin ilişkiler oluşturulmalı, sektördeki güvenlik ve çevresel risklere, yasalara uyulmalıdır.

İşsel süreç boyutunda kalite, verimlilik, süreç zamanı, yeni ürün sayısı gibi ölçüt kullanılabilir temel ölçütlerdir. Bu ölçütler; işlem başına ortalama maliyet, süreç zamanı gelişimi, zamanında teslimat/dağıtım, ortalama süreç zamanı, stok devri, Ar- Ge harcamaları, çalışanların verimliliği (Ceynowa, 2000), bekleyen patentler, patentlerin ortalama ömrü, yeni ürünlerin toplam arz içindeki oranı, siparişin stoklarda olmaması, işgücü kullanım oranı, müşteri isteklerine cevap verme süresi, müşteri veritabanına ulaşılabilirlik, garanti şikâyetleri, atıktaki azalma, mekân kullanımı, aksaklık süresi, çalışılmayan süre, yeni projelerin iç verimlilik oranı, geri dönen satın alım sıklığı, olumlu medya hikâyelerinin sayısı, kalite şikâyetleri gibi ölçütler ile genişletilebilir (Güner, 2006: 45; Gürol, 2004: 318; Devrim, 2006).

D. Öğrenme ve Gelişim Boyutu

Öğrenme ve gelişim boyutunda, “başarı için değişime ve gelişime olan yetkinliğimizi nasıl koruyabiliriz?” sorusuna cevap aranmaktadır (Pienaar ve diğerleri: 1999). Öğrenme ve gelişim boyutu işletmenin uzun dönemli başarı ve gelişim elde edebilmesi için gerekli alt yapıyı tanımlar. Bu boyutun amacı, diğer boyutların amaçlarını gerçekleştirmeye yöneliktir. Diğer boyutlar neyin yapılması gerektiğini ve nasıl yapılması gerektiğini tanımlarken, öğrenme ve gelişim boyutu, bu operasyonların gerçekleşmesi için ihtiyaç duyulacak insan gücü ve niteliklerini, araç-gereçleri, teknolojiyi tanımlar ve tanımlanan alt yapı gereklerinin elde edilme sürecini açıklar (Akgül, 2006: 21).

Öğrenme ve gelişim boyutu, işletmelerin hedeflerine ulaşabilmeleri için, öğrenme ve gelişim yeteneklerini nasıl devam ettirebilecekleri ve değer kazandıracakları sorusu ile şekillenmektedir (Thomas, 2007). Müşteri boyutu ve işsel süreç boyutu, işletmeye hangi alanlarla ilgileneceği hakkında bilgi vermektedir. Ancak, müşteri tatmini değişme gösteren bir hedeftir. Bu hedefe ayak uydurabilmek için işletmeler, mevcut ürün/hizmet ve üretim süreçlerinde devamlı gelişme sağlamalı, öğrenme ve yenilik yeteneklerini geliştirmeli ve sürdürmelidirler (Tatikonda ve Tatikonda, 1998: 51).

İşletmelerde kurumsal eğitim ve gelişim; insanlar, sistemler ve işletme içi yöntemler olmak üzere üç ana kaynaktan elde edilir. Finansal boyut, müşteri boyutu ve iç süreçler boyutu; insanların, sistemlerin ve yöntemlerin mevcut performansları ile işletmenin ileriye doğru bir atılım yapmasını sağlayacak performans gereksinimleri arasında büyük bir fark olduğunu gösterecektir. İşletmeler, bu farkı kapatmak için çalışanlarına yeni yetenekler kazandırmalı, bilgi teknolojisi ve bilgi sistemlerini zenginleştirmeli, işletme içi yöntem ve programları uyumlu ve çalışır hale getirmeleri gerekmektedir. Öğrenme ve gelişim boyutu, işletmenin bu amaçlarına ulaşma ve gelecek için hazırlıklı olma konusunda yardımcı olmaktadır (Kaplan ve Norton, 1999: 37).

Öğrenme ve gelişme boyutunda kullanılan performans ölçütleri ayrıca; yeni ürünlerden elde edilen satışlar, Ar-Ge harcamaları, çalışan tatmini ve personel devir hızı, çalışan önerileri, devamsızlık, çalışan verimliliği, motivasyon indeksi, çalışma ortamının kalitesi, eğitim saati, eğitim yatırımları, müşteri başına düşen eğitim yatırımı, bilgisayarlı çalışanların yüzdesi, çalışan başına katma değer, bilgi yönetimi, çalışanların profesyonel kurumlara katılımı, stratejik bilgi oranı gibi performans ölçütleri olarak belirlenebilir (Kaygusuz, 2005, Güner, 2006: 47; Gürol, 2004: 318).

IV. Yöntem

A. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Düzce ilinde faaliyet gösteren Küçük ve Orta Ölçekli sanayi işletmelerinin Balanced Scorecard'ın boyutlarına katılım düzeylerini belirlemektir. Ayrıca araştırmaya konu olan işletmelerin özellikleri ile BSC'nin finansal, müşteri, içsel süreçler ve öğrenme ve gelişme boyutlarına ilişkin yargılara katılım düzeyi arasında bir farklılığın olup olmadığını incelemektir.

B. Araştırmanın Sınırları

Araştırma Düzce ilinde faaliyet gösteren Düzce Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı sanayi işletmeleri ile sınırlıdır. Araştırmanın ana kütleliğini Düzce ilinde faaliyet gösteren Düzce Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı 136 üretim işletmesi oluşturmaktadır.

C. Araştırmanın Materyali

Araştırmada veri toplama tekniği olarak anket tekniği kullanılmıştır. Bu bağlamda Kılınç ve diğ (2008) çalışmalarında veri toplamak için kullanmış oldukları anket formundan yararlanılmıştır. Anket formundaki sorularda bazı değişiklikler yapılmış ve araştırılan konuya uygun hale getirilmiştir. Anketteki dört boyut tutum ölçeğine göre oluşturulmuştur (Altunışık ve diğ., 2005). Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm işletmelerin BSC'nin boyutlarına ilişkin duyduğu ilgiyi ölçmek amacıyla 20 yargıdan oluşmaktadır. Yöneticilerin bu yargılara cevap vermeleri için 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Ölçek; 1- Hiç Katılım, 2- Az Katılım, 3- Orta Derece Katılım, 4- Çok Katılım ve 5- Tam Katılım biçimindedir. İkinci bölüm ise araştırmaya katılan işletmelerin özelliklerini belirlemeye yöneliktir.

Anketler, 15 Şubat 2009 tarihinde, Düzce Ticaret ve Sanayi Odası aracılığı ile söz konusu işletmelerin elektronik posta adreslerine gönderilmiştir. Şubat ayı sonuna kadar 11 işletme anketi yanıtlamıştır. Elektronik posta aracılığı ile anketlere yanıt vermeyen işletmelere 1 Mart 2009 ile 25 Mayıs 2009 tarihleri arasında anketörlerce görüşmek üzere randevu talep edilmiştir. Randevu talebine 44 işletme olumlu cevap vermiştir. Görüşülen 44 işletme ile

birlikte toplam 55 işletmeden anket formunun geri dönüşü sağlanmıştır. Böylece, toplam geri dönen anket sayısı, araştırma evreninin % 40.44'üne denk gelmektedir.

D. Araştırmanın Metodu

Araştırmada verilerin güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiştir. Yapılan güvenilirlik testinde, Cronbach Alpha değeri 0,886 olduğundan, verilerin güvenilirliği çok yüksektir. Ayrıca, bu değer Nunnally'in (1967) belirttiği 0,7 güvenilirlik düzeyinin üzerindedir. Bir anket geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu, onun güvenilir olmasıdır. Nitekim geçerlilik için erişilebilecek en üst sınır, güvenilirlik katsayısının karekökü kadardır. Dolayısıyla, geçerlilik değeri $\sqrt{0,886} = 0,94$ olur. Güvenilirlik, geçerlilik için üst sınır koyabilmekte ise de, hiçbir zaman geçerliliği garantileyemez. Bu nedenle, hazırlanan anket, bu konu ile ilgili uzman kişilere incelenilerek içerik geçerliliği de yapılmıştır (Karasar, 2005, ss. 151-152, Karagöz-Çatı-Koçoğlu 2009, ss. 10). Boyutlar arasındaki farklılıklar incelenirken, iki grulu karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla grulu karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Mann-Whitney U Testi; iki bağımsız örneğin aynı anakütleden alınıp alınmadığı veya örneklerin alındıkları anakütlelerin birbirinden farklı olup olmadığı test edilir. Mann-Whitney U testinin gücü, büyük örnekler için, t testine oranla % 95 tir. Yani, t-testinin gücü 100 ise, U- testininki 95'tir (Kartal, 2006 s.192.). Kruskal-Wallis Testi: "İkiden fazla bağımsız örneğin aynı ana kütlelerden çekilmiş olduğunu" iddia eden sıfır hipotezinin testinde en çok kullanılan ve tek yönlü varyans analizine iyi bir alternatif olan testtir. Alternatif hipotez ise "En az bir ana kütlelerin medyanı diğer ana kütlelerinden farklıdır" biçiminde olur (Ruxton-Beauchamp 2008). Veriler bağımsız, rassal ve en az aralık ölçekle elde edilmiş sürekli değişkenler olmalıdır. Kruskal-Wallis testi F-testi ile karşılaştırıldığında güç-etkinliği 0.955'tir. F- testi için $n \cong 95$ olması halinde Kruskal Wallis testinde $n = 100$ olması gerekir ki, bu iki testin güçleri aynı olsun. Bu demektir ki, Kruskal- Wallis testi oldukça güçlü nonparametrik testtir (Kartal, 2006: 213).

V. Bulgular

A. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Özellikleri

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet yılı, çalışan personel sayısı, üretim sistem türü, sermaye yapısı, sektör, performans ölçüm sisteminin varlığı, performans değerlendirme sıklığı ve yurt içi ve yurt dışı satış durumu Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: İşletmelerin Özellikleri

Faaliyet yılı	Say	Yüzd	Sektör Türü	Say	Yüzd
0-7 yıl	34	61,8	Tekstil	15	27,3
8-15 yıl	11	20,0	Gıda	4	7,3
16 yıl ve üzeri	10	18,2	Plastik ve petrol	2	3,6
Toplam	55	100	Makine sanayi	7	12,7
Personel Sayısı	Say	Yüzd	Metal ürünleri	11	20
1-49	17	30,9	Ağaç ve mobilya	5	9,1
50-249	23	41,8	Diğerleri	11	20
250 ve üzeri	15	27,3	Toplam	55	100
Toplam	55	100	Satışlar	Say	Yüzd
Üretim Sistem Türü	Say	Yüzd	Tamamı yurt içi	17	30,9
Seri üretim	13	23,6	Tamamı yurt dışı	7	56,4
Siparişe göre üretim	31	56,4	Hem yurt içi hem de	31	12,7
Karma üretim	11	20	Toplam	55	100
Toplam	55	100	Performans Ölçümü	Say	Yüzd
Performans	Say	Yüzd	Evet	34	61,8
Hiç Yapmıyor	9	6,4	Hayır	21	38,2
Aylık	14	25,5	Toplam	55	100
Üç ayda bir	15	27,3	Sermaye Yapısı	Say	Yüzd
Altı ayda bir	7	12,7	Özel sermaye	49	90,9
Yıllık	10	18,2	Özel-yabancı sermaye	4	3,6
Toplam	55	100	Yabancı sermaye	2	5,5
			Toplam	55	100

Tablo 1’de, araştırmaya katılan işletmelerin özellikleri incelendiğinde faaliyet yılına göre; 0–7 yıl arası %61,8, 8–15 yıl arası 20,0, 16 ve üzeri yıl %18,2’dir. Personel sayısına göre; 1–49 arası %30,9, 50–249 arası %41,8, 250 ve üzeri için %27,3’tür. Üretim sistem türüne göre; seri üretim %23,6, siparişe göre üretim %56,4 ve karma üretim için %20’dir. Performans değerlendirme sıklığına göre; hiç performans değerlendirme yapmayanlar %6,4, ayda bir yapanlar %25,5, üç ayda bir yapanlar %27,3, altı ayda bir yapanlar %12,7, yıllık yapanlar %18,2’dir. Sektör türüne göre tekstil %27,3, gıda %7,3, plastik ve petrol ürünleri %3,6, makine sanayi %12,7, metal ürünleri %20, ağaç ve mobilya %9,1 ve diğerleri %20’dir. Satışlara göre %30,9’u tamamı yurt içi, %12,7’i tamamı yurt dışı, %56,4’ü hem yurt içi hem de yurt dışıdır. Performans ölçüm sistemi kullanma durumu evet %61,8, hayır %38,2’dir. Sermaye yapısına göre; özel sermaye %90,9, özel-yabancı sermaye %3,6 ve yabancı sermaye %5,5’dir.

B. Araştırmaya Katılan İşletmelerin BSC İle İlgili Yargılara Katılım Düzeyleri

Araştırmaya katılan işletmelerin Balanced Scorecard'ın Boyutları ile ilgili yargılara katılım düzeylerine ilişkin verdikleri cevaplar analiz edilmiştir. Buna göre, finansal boyut ölçütlerinden maliyeti belirleyici bir faktör olarak kullananların "%83,7'si "çok katılım" ve "tam katılım" şeklindedir. Kullanmayanlar %1,8 düzeyindedir. Karlılığı önemseyenlerin %85,4'ü "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenler %0'dır. Satış hacmini belirleyici bir faktör olarak kullananların %70,9 "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %3,6'dır. Pazar payını belirleyici bir faktör olarak kullananların %74,6'sı "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %3,6'dır. Yatırımın geri dönüşünü önemseyenlerin %69,1'i "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenler %3,6'dır. Genel olarak finansal ölçütlere "çok katılım" ve "tam katılım" düzeyinin % 78 düzeyinde olduğu söylenebilir. Bu durum işletmelerin büyük bir bölümünün performans değerlemede finansal boyutun karlılık, maliyet, satış hacmi, pazar payı ve yatırımın geri dönüşü ölçütlerine ilgi duydukları söylenebilir.

Müşteri boyutu ölçütlerinden müşteri sadakatini önemseyenlerin %65,5'i "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenlerin oranı %3,6'dır. Müşteri tatmin düzeyini önemseyenlerin %70,9'u "çok katılım" ve "tam katılım", hiç önemsemeyenler %3,6'dır. Müşteri memnuniyetini önemseyenlerin %78,1 "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenler %3,6'dır. Müşteri beklentilerini belirleyici bir faktör olarak kabul edenlerin %65,5 "çok katılım" ve "tam katılım", kabul etmeyenler %3,6'dır. Genel olarak müşteri boyutundaki ölçütlere katılım düzeyinin % 69 düzeyinde olduğu söylenebilir.

İşsel süreç boyutu ölçütlerinden kaliteyi belirleyici bir faktör olarak kullananların %92,8'i "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %0'dır. İsrافی belirleyici bir faktör olarak kabul edenlerin %72,7'si "çok katılım" ve "tam katılım", kabul etmeyenler %5,5'tir. Çevrim süresini önemseyenlerin %65,5'i "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenler %7,3'tür. Verimliliği arttırmayı belirleyici bir faktör olarak kullananların %69,1'i "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %1,8'dir. Üretim ön hazırlık zamanını önemseyenlerin % 60'ı "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenler %10,9'dur. Ürün teslim süresini belirleyici bir faktör olarak kullananların %94,6'ı "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %1,8'dir. Genel olarak işsel süreç boyutundaki ölçütlere katılım düzeyinin % 76 düzeyinde olduğu söylenebilir. İşsel süreç boyutundaki kalite ölçütüne katılımın en yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Öğrenme boyutu ölçütlerinden çalışanların fiziksel çalışma koşullarını önemseyenlerin %72,7'si "çok katılım" ve "tam katılım", önemsemeyenler %1,8'dir. Çalışanların motivasyonunu belirleyici bir faktör olarak kullananların %58,2'si "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %3,6'dır. Çalışanların hataları tekrarını önemseyenler %63,6 "çok katılım" ve "tam katılım",

önemsemeyenler %3,6'dır. Çalışanların kararlara katılımını belirleyici bir faktör olarak kabul edenlerin %40 "çok katılım" ve "tam katılım", kabul etmeyenlerin %34,5'tur. Çalışanların düşüncelerine değer vermeyi belirleyici bir faktör olarak kullananların %41,8'i "çok katılım" ve "tam katılım", kullanmayanlar %30,9'dur. Genel olarak öğrenme boyutundaki ölçütlere katılım düzeyinin %58 düzeyinde olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan işletmeler öğrenme boyutundaki ölçütlere diğer boyutlardaki ölçütlere oranla daha az katılmaktadır. Özellikle "çalışanların kararlara katılımı" ve "çalışanların düşüncelerine değer verme" ölçütlerine katılımın daha az olduğu görülmektedir.

C. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Özellikleri ile BSC'in Boyutları Arasındaki Analizler

Araştırmada, işletmelerin özellikleri ile finans, müşteri, öğrenim ve süreç boyutlarına katılım düzeyleri arasında fark olup olmadığı, fark yoksa ortak görüşlerin ne olduğu, fark varsa farkın yönünün ne olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. İkili karşılaştırmalar için Mann Whitney U, ikiden fazla karşılaştırmalar için Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Analizler %5 anlamlılık düzeyine göre yapılmıştır. Bu nedenle değerlendirmeler, sign değeri 0,05'ten küçükse "farklılık var", sign değeri 0,05'ten büyükse "farklılık yok" biçimindedir.

Tablo 2: İşletmenin Faaliyet Yılına Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	İlişkin	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans		0,185>0,05 aynı düşünüyorlar	Çok Katılım
Müşteri		0,635>0,05 aynı düşünüyorlar	Tam Katılım
Öğrenme		0,682>0,05 aynı düşünüyorlar	Çok Katılım
Süreç		0,381>0,05 aynı düşünüyorlar	Çok Katılım

Verilen cevaplarda, işletmenin faaliyet yılına göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Her bir boyut için sign değeri 0,05'ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla faaliyet yılına göre, her bir boyut için verilen cevaplarda farklılık yoktur. Fakat boyutlar arasında farklılıklar vardır. Cevaplayıcılar, finans, öğrenme ve süreç boyutlarına "çok katılım", müşteri boyutuna ise "tam katılım" demişlerdir.

Tablo 3: Personel Sayısı Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,635>0,05 aynı	Çok katılım
Müşteri	0,192>0,05 aynı	Tam Katılım
Öğrenme	0,011<0,05 farklı	
Süreç	0,143>0,05 aynı	Çok katılım

Verilen cevaplarda, personel sayısına göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Finans, müşteri ve süreç boyutları için sign değeri 0,05'ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla personel sayısına göre, her bir boyuta verilen cevaplarda farklılık yoktur. Fakat her bir boyuta verilen cevaplar arasında farklılıklar vardır. Cevaplayıcılar, finans ve süreç boyutlarına “çok katılım”, müşteri boyutuna ise “tam katılım” demişlerdir. Ayrıca, öğrenme boyutu için sign değeri 0,05'ten küçük çıkmıştır. Dolayısıyla personel sayısına göre, öğrenme boyutuna verilen cevaplarda farklılık vardır. Bu farklılık 1–49 için “tam katılım”, 50–249 için “orta derecede”, 250 ve üzeri için “çok katılım” biçimindedir.

Tablo 4: Üretim Sistem Türüne Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,033<0,05 farklı düşünüyorlar	
Müşteri	0,012<0,05 farklı düşünüyorlar	
Öğrenme	0,005<0,05 farklı düşünüyorlar	
Süreç	0,012<0,05 farklı düşünüyorlar	

Verilen cevaplarda, üretim sistem türüne göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmış ve bütün boyutlar için farklılık olduğu belirlenmiştir. Finans boyutu için sign değeri 0,033 çıktığından üretim türü grupları arasında fark vardır. Fark, seri üretim ve siparişe göre üretim için “çok katılım”, karma üretim için “tam katılım” biçimindedir. Müşteri boyutu için sign değeri 0,012 çıktığından üretim türü grupları arasında fark vardır. Fark, seri üretim için “orta derece katılım”, siparişe göre üretim ve karma üretim için “tam katılım” biçimindedir. Öğrenme boyutu için sign değeri 0,005 çıktığından üretim türü grupları arasında fark vardır. Fark, seri üretim için “az katılım”, siparişe göre üretim ve karma üretim için “çok katılım” biçimindedir. Süreç boyutu için sign değeri 0,012 çıktığından üretim türü grupları arasında fark vardır. Fark, seri üretim için “orta derece katılım”, siparişe göre üretim ve karma üretim için “çok katılım” biçimindedir.

Tablo 5: Sektör Türüne Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,753>0,05 aynı	Çok Katılım
Müşteri	0,070>0,05 aynı	Tam Katılım
Öğrenme	0,147>0,05 aynı	Çok Katılım
Süreç	0,420>0,05 aynı	Çok Katılım

Verilen cevaplarda, sektör türüne göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Her bir boyut için sign değeri

0,05'ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla sektör türüne göre, her bir boyut için verilen cevaplarda farklılık yoktur. Fakat boyutlar arasında farklılıklar vardır. Cevaplayıcılar, finans, öğrenme ve süreç boyutlarına “çok katılım”, müşteri boyutuna ise “tam katılım” demişlerdir.

Tablo 6: Sermaye Yapısına Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,843>0,05 aynı	Çok Katılım
Müşteri	0,696>0,05 aynı	Tam Katılım
Öğrenme	0,825>0,05 aynı	Çok Katılım
Süreç	0,949>0,05 aynı	Çok Katılım

Verilen cevaplarda, sermaye yapısına göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Her bir boyut için sign değeri 0,05'ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla sermaye yapısına göre, her bir boyut için verilen cevaplarda farklılık yoktur. Fakat boyutlar arasında farklılıklar vardır. Cevaplayıcılar, finans, öğrenme ve süreç boyutlarına “çok katılım”, müşteri boyutuna ise “tam katılım” demişlerdir.

Tablo 7: Performans Değerleme Sıklığı Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,428>0,05 aynı	Çok Katılım
Müşteri	0,055>0,05 aynı	Tam Katılım
Öğrenme	0,012<0,05 farklı	
Süreç	0,003<0,05 farklı	

Verilen cevaplarda, performans değerlendirme sıklığına göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Finans ve Müşteri boyutları için sign değeri 0,05'ten büyük çıktığından, her bir boyut için verilen cevaplarda, değerlendirme sıklığı grupları arasında fark yoktur. Verilen cevaplar, Finans boyutu için “çok katılım”, müşteri boyutu için “tam katılım” biçimindedir. Öğrenme ve süreç boyutları için sign değeri 0,05'ten küçük çıktığından, her bir boyut için verilen cevaplarda, değerlendirme sıklığı grupları arasında fark vardır. Öğrenme boyutu için fark; “yapmıyoruz” ve üç aylık için “orta derece katılım”, bir aylık için “çok katılım”, altı aylık ve bir yıllık için “tam katılım” biçimindedir. Süreç boyutu için fark; yapmıyoruz için “orta derece katılım”, üç aylık için “çok katılım”, bir aylık, altı aylık ve bir yıllık için “tam katılım” biçimindedir.

Tablo 8: Performans Ölçüm Sistemine Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,241>0,05 aynı	Çok Katılım
Müşteri	0,161>0,05 aynı	Tam Katılım
Öğrenme	0,142>0,05 aynı	Çok Katılım
Süreç	0,047<0,05 farklı	

Verilen cevaplarda, performans ölçüm sistemine göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Finans Müşteri ve Öğrenme boyutları için sign değeri 0,05'ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla performans ölçüm sistemine, her bir boyuta verilen cevaplarda farklılık yoktur. Fakat her bir boyuta verilen cevaplar arasında farklılıklar vardır. Cevaplayıcılar, finans ve öğrenme boyutlarına “çok katılım”, müşteri boyutuna ise “tam katılım” demişlerdir. Ayrıca, süreç boyutu için sign değeri 0,05'ten küçük çıkmıştır. Dolayısıyla performans ölçüm sistemine, süreç boyutuna verilen cevaplarda farklılık vardır. Bu farklılık evet için “tam katılım”, hayır için “çok katılım” biçimindedir.

Tablo 9: Satışlara Göre Boyutların Analizi

BSC'ye İlişkin Değişkenler	Sign Değerine Göre Karar	Ortalamaya Göre Karar
Finans	0,862>0,05 aynı	Çok Katılım
Müşteri	0,337>0,05 aynı	Tam Katılım
Öğrenme	0,320>0,05 aynı	Çok Katılım
Süreç	0,122>0,05 aynı	Çok Katılım

Verilen cevaplarda, satışlara göre farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Her bir boyut için sign değeri 0,05'ten büyük çıkmıştır. Dolayısıyla satışlara göre, her bir boyut için verilen cevaplarda farklılık yoktur. Fakat boyutlar arasında farklılıklar vardır. Cevaplayıcılar, finans, öğrenme ve süreç boyutlarına “çok katılım”, müşteri boyutuna ise “tam katılım” demişlerdir.

VI. Sonuç Ve Öneriler

Balanced Scorecard tekniği, işletme performansın çok boyutlu olarak ölçülmesini ve işletmelerin stratejilerine odaklanmasını sağlayan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, işletme performansının finansal ölçütler yanında işletme başarısını uzun vadede etkileyen kalite, yenilik, müşteri memnuniyeti, müşteri tatmini, müşteri beklentileri, çalışan tatmini, çalışan önerileri, fiziksel çalışma koşulları, bilgi ve beceri geliştirme gibi birçok finansal olmayan ölçütleri de kapsayacak şekilde ölçülmesinin daha uygun olacağı düşüncesine dayanmaktadır.

Bu çalışmada, süreç yönetim ve performans değerlendirme aracı olarak kullanılan Balanced Scorecard yaklaşımının finans, müşteri, öğrenim ve süreç boyutlarına Düzce Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı sanayi işletmelerinin katılım düzeyleri belirlenmiştir. Araştırmaya katılan işletmeler genel olarak finansal boyut, içsel süreç boyutu ve müşteri boyutundaki ölçütlere yüksek düzeyde katılmaktadırlar. Ancak işletmeler, öğrenme boyutundaki ölçütlere diğer boyutlardaki ölçütlere oranla daha az katılmışlardır.

Araştırmaya katılan işletmeler finansal boyut ölçütlerinden karlılık ölçütünü %85,4, maliyet ölçütünü %83,7, pazar payı ölçütünü %74,6, yatırımın geri dönüşü ölçütünü %69,1 oranında “çok katılım” ve “tam katılım” düzeyinde önemsemektedirler. Finansal ölçütlere katılım düzeyinin ortalama %78 olduğu söylenebilir.

Müşteri boyutu ölçütlerinden müşteri memnuniyeti ölçütünü %78,1, müşteri tatmin düzeyi ölçütünü %70,9, müşteri sadakati ölçütünü %65,5, müşteri beklentileri ölçütünü %65,5 oranında “çok katılım” ve “tam katılım” düzeyinde önemsemektedirler. Müşteri boyutundaki ölçütlere katılım düzeyinin ortalama %69 olduğu söylenebilir.

İçsel süreç boyutu ölçütlerinden ürün teslim süresi ölçütünü %94,6, kalite ölçütünü %92,8, israf ölçütünü %72,7, verimlilik ölçütünü %69,1, çevrim süresi ölçütünü %65,5, üretim ön hazırlık zamanı ölçütünü %60, oranında “çok katılım” ve “tam katılım” düzeyinde önemsemektedirler. İçsel süreç boyutundaki ölçütlere katılım düzeyinin %76 olduğu söylenebilir. Süreç boyutundaki ölçütlerden ürün teslim süresi ve kalite ölçütüne katılım en yüksek düzeydedir. İşletmelerin ürün teslim süresi ve kaliteyi geliştirmeyi önemsedikleri söylenebilir. Ancak üretim ön hazırlık zamanını daha az önemsedikleri anlaşılmaktadır.

Öğrenme boyutu ölçütlerinden çalışanların fiziksel çalışma koşulları ölçütünü %72,7, çalışanların hataları tekrarı ölçütünü %63,6, çalışanların motivasyonu ölçütünü %58,2, çalışanların düşüncelerine değer verme ölçütünü %41,8, çalışanların kararlara katılımı ölçütünü %40, oranında “çok katılım” ve “tam katılım” düzeyinde önemsemektedirler. Öğrenme boyutundaki ölçütlere katılım düzeyinin %58 olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan işletmeler öğrenme boyutundaki ölçütlere diğer boyutlardaki ölçütlere oranla daha az oranda katılmaktadır. Özellikle “çalışanların kararlara katılımı” ve “çalışanların düşüncelerine değer verme” ölçütlerine katılım azdır.

Çalışmada ayrıca yöneticilerin boyutlara katılım düzeyleri ile işletmelerin özellikleri arasında fark olup olmadığı, fark yoksa ortak görüşlerin ne olduğu, fark varsa farkın yönünün ne olduğu belirlenmiştir. Buna göre; faaliyet yılı, personel sayısı, üretim sistem türü, sektör türü, sermaye yapısı, performans değerlendirme sıklığı, performans ölçüm sistemi ve satışlar ile BSC'nin boyutlarına katılım düzeyleri arasında bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Son yıllarda, büyük ölçekli işletmeler kadar küçük ölçekli işletmelerde de performans değerlendirmeye ilişkin çalışmalarının yapıldığı görülmektedir.

Örneğin Lawrie ve diğ; (2006) yılında yapmış oldukları çalışmalarda BSC'ın küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde uygulanabileceğini tespit etmişlerdir. Ayrıca bu uygulamaların daha etkin sonuçlar alınabilmesi için üst yönetimin desteğinin sağlanması, modelin tüm çalışanlarla birlikte değerlendirilmesi, önceliğin ve odaklanmanın yeteneklere verilmesi ve aktif olarak sürece katılımın olması gerektiğini belirtmektedirler. Öte yandan, ülkemizde de KOBİ niteliği taşıyan işletmelerde de performans değerlendirme aracı olarak BSC tekniğinin uygulandığı görülmektedir. Örneğin, Kılınç ve arkadaşları BSC'ın seyahat acentalarında ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren otel işletmelerinde uygulanabileceğini ortaya koymuşlardır (Kılınç ve diğ. 2010; Kılınç ve diğ., 2008). Yapılan bu araştırma sonucuna bağlı olarak, Düzce ilinde faaliyet gösteren KOBİ niteliği taşıyan işletmelerde performans değerlendirme çalışmalarında BSC tekniğinin uygulanabileceği ifade edilebilir.

Araştırmada, elde edilen bulgular ve araştırmada kullanılan ölçek bu çalışmanın önemli bir katkısıdır. Bu çalışmada kullanılan ölçekle farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde kullanılmaya uygundur. Bu ölçekler yardımıyla işletmeler; BSC'ın yöneticilerin bakış açısıyla genel bir değerlendirme yapma ve sorunla karşılaşılabilecek alanları belirleme olanağı elde edebileceklerdir.

Araştırmacılar ileride yapılacak çalışmalarda sağlık, bankacılık, eğitim gibi farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde veya kamu kurum ve kuruluşlarında BSC'in boyutlarına katılım düzeylerini ölçmeye yönelik incelemelerde bulunabilirler. Ayrıca araştırmacılar, BSC'ı uygulayan işletmelerle uygulamayan işletmeler arasında ne yönde farklılıkların olacağına yönelik çalışmalarda da bulunabilirler.

Bu Araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Öncelikle, araştırma Düzce ilinde faaliyet gösteren Düzce Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı sanayi işletmeleri ile sınırlıdır. Bu durum çalışma sonuçlarının genellenmesine engel teşkil edebilir. Ayrıca bu çalışmada sadece işletmelerin BSC'nin boyutlarına katılım düzeyleri ölçülmüştür. BSC tekniğinin performans değerlendirme aracı olarak kullanımının işletmelere yükleyeceği maliyet gibi diğer boyutlar incelenmemiştir. Bu da ayrı bir çalışma konusu olabilir.

Kaynaklar

- Ağca, V. (2005), İç Girişimcilik Yapısı ve Firma Performansına Etkileri: Denizli Tekstil Sektöründeki Firmalarda Bir Araştırma, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Basılmamış Doktora Tezi*, Afyon.
- Akgül, E. (2006), İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Balanced Scorecard(Toplam- Dengeli Başarı Göstergesi) ve Bir Uygulama, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.

- Akman Ö. (2003). Bir Stratejik Yönetim Sistemi olarak Dengelenmiş Skor Tablosu (Balanced Scorecard) Sistemi ve Sistemin İşletmelerde Uygulanmasına Ait Bir Örnek Olay, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroglu, S. ve Yıldırım, E. (2005). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Sakarya Kitabevi, Sakarya.
- Arat, M. *Stratejiyi Eyleme Dönüştürmek*, 01.05.2009, www.kalder.org.tr/page.asp?pageID=683&keyword=arat&CatID=&ContentID=790.
- Atkinson, H. (2006), "Strategy implementation: a role for the balanced scorecard?", *Management Decision*, 44 (10), ss. 1441-1460.
- Ceynowa, K. (2000), "Managing Academic Information Provision With the Balanced Scorecard: A Project of the German Research Association", *Performance Measurement and Metrics*, 1(3), ss. 157-164.
- Chen, S.H., Yang, C.C. ve Shiau, Y. J. (2006), "The Application of Balanced Scorecard in the Performance evaluation of Higher Education", *The TQM Magazine*, 18(2), ss. 190-205.
- Chia, A., Goh, M. ve Sin-Hoon H. (2009), "Performance measurement in supply chain entities: balanced scorecard perspective", *Benchmarking: An International Journal*, 16 (5), ss. 605-620.
- Coşkun, A. (2006a), "Stratejik Performans Yönetiminde Performans Karnesi Kullanımı: Türkiye'deki Sanayi İşletmelerinde Bir Araştırma", *MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 8(1), ss. 127-153.
- Coşkun, A. (2006b), Bankaların Stratejik Performans Yönetiminde Performans Karnesi Kullanımı, *Bankacılar Dergisi*, 56, ss. 28-39.
- Devrim, B. (2006), Strateji Formülasyonu: Swot Analizi, Kurumsal Karne, Kalite Fonksiyon Yayılımı, Sun Tzu'nun İşletme Yönetimi Stratejilerinin Bütünleştirilmesi Üzerine Bir Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, İzmir.
- Dorweiler, P. V. ve Yakhou, M. (2005), "Scorecard for Academic Administration Performance on the Campus", *Managerial Auditing Journal*, 20 (2), ss. 138-144.
- Dündar, İ. (2005), Otomotiv Sektöründe Kurumsal Karne Uygulamasına Dayalı Performans Yönetim Sistemi Kurulması ve Değerlendirilmesi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Adana.
- Güner, M. F. (2006), Stratejik Performans Değerlemede Dengeli Sonuç Kartı: Bir Sanayi İşletmesinde Uygulama, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Basılmamış Doktora Tezi*, Adana.
- Gürol, Y. D.(2004), Toplam (Dengeli) Başarı Göstergesi (Balanced Scorecard) Yönteminin Stratejik Bilginin Sağlanması Sürecindeki Yeri, *3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 25-26 Kasım, Eskişehir.

- Hendricks, K., Menor, L., Wiedman, C., (2004), "The Balanced Scorecard: To Adopt or not to adopt?", *Ivey*", *Business Journal*, November/December, ss. 1-7.
- Johanson, U., Skoog, M., Backlund, A. ve Almqvist, R. (2006), "Balancing dilemmas of the balanced scorecard, Accounting", *Auditing & Accountability Journal*, 19 (6), ss. 842-857.
- Kaplan, R. S. ve David, P. N. (1996), "Using the balanced scorecard as a strategic management system", *Harvard Business Review*, 74(1), ss.75-85
- Kaplan, R. S. ve David, P. N. (1999), *Balanced Scorecard*, (Çev: Serra Egeli), Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Kaplan, R. S. ve David, P. N. (2001), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment* Harvard Business School Press, Boston.
- Kaplan, S. R. ve Norton, P. D. (2008), "Integrating Strategy Planning and Operational Execution: A Six- Stage System", *Harvard Business School Publishing*, 10 (3), ss.1-6.
- Karagöz Y., Çatı K., Koçoğlu C. M., (2009), "Cep telefonu ve Operatör Tercihinde Etkili Olabilecek Faktörlerin Demografik Özelliklere Bağlı Olarak İrdelenmesi", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(23), ss. 7-24.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kartal, M. (2006). *Bilimsel Araştırmalarda Hipotez Testleri*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kaygusuz, S. Y. (2005), "Yönetim Muhasebesinin Performans Yönetimi Fonksiyonunda Geldiği Son Nokta: Balanced Scorecard (Ölçüm Kartı Tekniği)", *İşgüç-Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 7(1), ss. 81-103.
- Keçecioğlu, T. (2008), "Stratejik Düşünmedeki Keskin Viraj Ya Da Soyut Varlıkların Zaferi: Strateji Haritaları", *Ege Akademik Bakış*, 8(2), ss. 469- 485.
- Kettunen, J. (2007), "The Strategic Evaluation of Academic Libraries", *Libraray Hi Tech*, 25(3), ss. 409-421.
- Kılınç, İ., Kınır, S., ve M. Mesci (2010), "Türkiye'deki Seyahat Acentalarının Performans Değerlendirmelerinde Etkili Olan Faktörler", *Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24 (1), ss. 25-42.
- Kılınç, İ., Mesci, M. ve Güler, Y. (2008), "Dengeli Ölçüm Kartının (Balanced Scorecard) Alanya'daki Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22 (7), ss.157-177.
- Koçel, T. (2003), *İşletme Yöneticiliği*, 9.Bası, Beta yayıncılık. İstanbul.

- Lawrie, G. ve Cobbold, I. (2004), "Development of the 3rd Generation Balanced Scorecard: Evolution of the Balanced Scorecard Into an Effective Strategic Performance Management Tool", *2GC Limited Albany House, Market Street Maidenhead, Berkshire*
- Lawrie, G., Andersen, H., ve Cobbold, I. (2006), "Balanced Scorecard Implementation In SMEs: Reflection In Literature And Practice", *2GC Active Management*, ss.1-13.
- McDevitt, R., Giapponi, C. ve Solomon, N. (2008), "Strategy Revitalization in Academe: A balanced Scorecard Approach", *International Journal of Educational Management*, 22 (1), ss. 32-47.
- Nunnally, C. J. (1957). *Psychometric Theory*, MacGraw-Hill, New York.
- Othman, R. (2008), "Enhancing the effectiveness of the balanced scorecard with scenario planning", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57 (3), ss. 259-266.
- Özbirecikli M ve Ölçer. (2002), "Strateji Odaklı Performans Ölçümü: Balanced Scorecard –BSC", *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, 31(2), ss. 1-18.
- Özkan, M. *Balanced Scorecard'a Giriş*, http://www.danismend.com/konular/stratejiyon/balanced_scorecarda_giris.htm, Erişim Tarihi: 24.02.2009.
- Papenhausen, C. ve Einstein, W. (2006), "Insights from the Balanced Scorecard Implementing the Balanced Scorecard at a College of Business", *Measuring Business Excellence*, 10 (3), ss. 15-22.
- Pienaar, H., Russell, M.R., Roets, Y., Kriel, H. ve Grimbeek, E. (1999), "Organisational Transformation at an Academic Information Service", *Library Management*, 20 (5), ss.266-272.
- Rich, V. (2007), "Interpreting the Balanced Scorecard: An Investigation Into Performance Analysis and Bias", *Measuring Business Excellence*, 11(1), ss. 4-11.
- Ruxton G. D., Beauchamp G. (2008), "Some Suggestions About Appropriate Use of The Kruskal-Wallis Test", *Institute of Biomedical And Life Sciences, University of Glasgow Faculty of Veterinary Medicine, University of Montreal, MS. Number: D-08-00178 Animal Behaviour*.
- Self, J. (2004), "Metric and Management: Applying the Result of the Balanced Scorecard", *Performance Measurement and Metrics*, 5 (3), ss.101-105.
- Şahin, Ö. A.(2000). *Balanced Scorecard: Bilgiden Stratejiye Ulaşmada Kullanılabilecek Yeni Bir Araç*, 10.05.2009, (<http://www.sbe.deu.edu.tr/Yayinlar/dergi/dergi06/ornek.html>)
- Tatikonda, L. U. Ve Tatikonda, R. J. (1998), We Need Dynamic Performance Measures, *Management Accounting*, September.
- Tekeli, B. (2003), Performans Ölçüm Aracı Olarak Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Eskişehir.

- Thakkar, J., Deshmukh, S.G., Gupta, A.D. ve Shankar, R. (2007), "Development of a balanced scorecard An integrated approach of Interpretive Structural Modeling (ISM) and Analytic Network Process (ANP)", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56 (1), ss. 25-59.
- Thomas, H. (2007), "Business School Strategy and the Metrics for Success", *Journal of Management Development*, 26 (1), ss.32-42.
- Umashankar, V. ve Dutta, K. (2007), "Balanced Scorecard in Managing Higher Education Institutions: An Indian Perspective", *International Journal of Educational Management*, 21(1), ss. 54-67.
- Utkutuğ, P. Ç. (2008), "Kurumsal Performans Değerlendirme Yöntemi Olarak Toplam Başarı Göstergesi Yöntemi", *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, ss. 55-78.
- Uygur, A. (2009), "Çok Boyutlu Performans Değerleme Modeli Olarak Dengeli Başarı Göstergesi Uygulaması", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(1), ss. 148-159.
- www.arge.com/UserFiles/Resources/75624983-798d-4771-85d7-21cd145a63b5.pdf, Erişim Tarihi:12.03.2009.