

TEDARİKÇİ GELİŞTİRMENİN SATIN ALMA PERFORMANSINA ETKİSİNE YÖNELİK YAPISAL MODEL ÖNERİSİ

Talha USTASÜLEYMAN*

Öz:

Tedarik zinciri yönetimi, tedarik zincirindeki farklı taraflar arasındaki ilişki ve faaliyetleri yöneten sistematik ve bütünleştirici bir yaklaşımdır. Tedarik zinciri yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanmasında ise tedarikçi geliştirme önemli bir rol oynamaktadır. Tedarikçi geliştirme temel tedarikçi geliştirme ve ileri tedarikçi geliştirme olmak üzere iki farklı açıdan ele alınabilmektedir. Temel tedarikçi geliştirme firma kaynaklarına minimum yatırım yapmayı ve en sınırlı seviyede firma katılımını gerektiren tedarikçi geliştirme şeklidir. İleri tedarikçi geliştirme ise çok daha yüksek düzeyde kaynak kullanımını ve firma katılımını gerektiren uygulanması çok daha karmaşık olan tedarikçi geliştirme programıdır. Tedarikçi geliştirme rakiplerle olan maliyetleri azaltma, kaliteyi artırma, üretim sürelerini kısaltma ve hızlı değişen teknoloji gibi rekabet ortamında firmalara büyük avantaj sağlamaktadır. Bu çalışmada, tedarikçi geliştirme programlarının firmaların satın alma performansına etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu nedenle orta ve büyük ölçekli firmalara yönelik anket çalışması yapılarak yapısal eşitlik modeli aracılığıyla 3 ayrı hipotez test edilmiştir. Analiz sonucunda temel tedarikçi geliştirme ile ileri tedarikçi geliştirme arasında aynı zamanda her ikisi ile satın alma performansı arasında anlamlı ilişki bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tedarikçi Geliştirme, Satın alma Performansı, Yapısal Eşitlik

* Yardımcı Doçent, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, talha@ktu.edu.tr

A STRUCTURAL MODEL SUGGESTION ABOUT THE EFFECT OF SUPPLIER DEVELOPMENT ON PURCHASING PERFORMANCE

Abstract:

Supply chain management is a systematic and integrative approach to managing the operations and relationships among different parties in supply chains. Supplier development plays an important role on successful implementation of supply chain management. Supplier development is defined as any effort of a firm to increase the performance and capabilities of the supplier and meet the firm's short or long term supply needs. If firms can reduce the number of suppliers and increase the efficiency of those, they can improve your performance. Supplier development strategies involve efforts to improve suppliers' processes and performance, supplier evaluation to determine the best suppliers. The supplier development efforts were collected two groups of practices: basic supplier development and advanced supplier development. The basic supplier development efforts require the most limited firm involvement and minimum investment of the firm's resources. The advanced supplier development efforts require a greater use of firm resources than basic supplier development and involvement with suppliers. Basic supplier development involves sharing of performance information (quality, cost delivery) by the supplier and having quality procedure for suppliers. Advanced supplier development involve training for suppliers, sharing of accounting information by the supplier and sharing of cost and quality information by the supplier. Supplier development efforts have got big advantages to the firms. These efforts can decrease the cost, improve the quality, decrease the production periods, and compete with the other firms. On the other hand, supplier development is connected in both the customer's and supplier's organization, leading to joint team structures. Firms faced with problems of deficient supplier performance can perform supplier development efforts such as supplier evaluation supplier recognition and supplier training, in order to upgrade the performance.

Determining the effect of supplier development program on firms' purchasing performance was the purpose of this study. To assess these relationships, it was conducted a questionnaire survey on medium and big sized firms and three hypotheses were tested with Structural Equation Model (SEM). In this study, purchasing performance involve factors which are percentage of on time deliveries, percentage of orders delivered completely, developing new product and percentage of orders meeting quality requirements. Structural Equation Model (SEM) is the best popular statistical technique to test the relationships proposed in a model. It has been performed different disciplines for empirical that require quantitative analysis. It has better functions then

other techniques including multiple regression, path analysis and factor analysis. These techniques have unique functions. Although statistical technique as multiple regression, path analysis and factor analysis are provided testing single relationship between dependent and independent variables, Structural Equation Model (SEM) can examine a series of dependence simultaneously helps to address complicated managerial and behavioral issues. The structural equation model consists of measurement model and structural model. Measurement model defines relations between the observed and unobserved variables. Structural model defines relations among the unobserved variables.

In this study first, Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed and variables were determined. Later, Structural Equation Model was performed to measurement model with AMOS and fit indices were calculated. It was found that measurement model has bad fit. For this reason, modifications were performed and we provide good fit. Later, structural model was formed. Structural Equation Model was performed structural model with AMOS, too. These results of the analysis showed that there was a significant relationship between basic and advanced supplier development. In addition it was found that there was a significant relationship between both basic and advanced supplier development and purchasing performance. On the other hand, findings show that basic supplier development has more effect than advanced supplier development on purchasing performance. Finally, results were compared with other studies and limits of study were explained.

Keywords: Supplier Development, Purchasing Performance, Structural Equation

GİRİŞ

İşletmeler tüm dünyada yoğun rekabetle karşı karşıyadır. Müşteriler işletmelerden daha iyi ve ucuz ürünler, daha kısa cevap verme süresi, daha fazla ürün grubu ve daha yüksek hizmet seviyesi beklemektedirler. Yöneticiler, firmalarının başarısının üretim kabiliyeti ve kapasitesine değil, tedarik zincirinin kabiliyeti (Chow vd.; 2008, s.665) ile tedarikçi performansına bağlı olduğunu anlamışlardır. Performansı iyileştirmek için, firmalar hem tedarikçilerin sayısını azaltma hem de verimliliğini artırma girişiminde bulunmaktadır. Bu da çalışmaların ve araştırmaların, tedarikçileri geliştirme konusuna yönelmesine neden olmuştur. Tedarikçi geliştirme, tedarikçinin performansını ya da kapasitesini artırmak ve satın alan firmanın kısa ve ya uzun dönem tedarik ihtiyaçlarını karşılamak için satın alıcı firma ile onun tedarikçisinin bir çabası olarak tanımlanır (Wouters vd.; 2007, s.229; Humphreys ve Chan; 2004, s.131).

Firmalar asıl faaliyet alanlarına odaklandıkları ve diğer ürünlerde dış kaynaklardan yararlandıkları için tedarikçilerine büyük oranda bağımlıdırlar. Bu bağımlılık, tedarikçi geliştirilmeyi rekabet avantajı kaynağı olarak ortaya çıkarmaktadır (Krause vd.; 1998, s.38; Krause ve Ellram; 1996, s.39). Tedarikçi geliştirme stratejileri en iyi tedarikçilerin belirlenmesi amacıyla tedarikçilerin değerlendirilmesini, tedarikçilerin üretim süreçlerini ve performanslarını iyileştirmeye yönelik çabaları ve müşteri – tedarikçi ilişkilerinin geliştirilmesini kapsar (Rogers; 2007, s.556). Yetersiz tedarikçi performansı veya yeteneği problemi ile karşı karşıya kalan firmalar, tedarikçilerinin performansını ve yeteneklerini arttırmak için, değerlendirme, geribildirim, tanıma, danışmanlık ve eğitim programları, geçici personel transferi, gerekli donanımın tedariki gibi tedarikçi geliştirme yöntemlerini uygulayabilir (Wagner; 2006, s.557; Rodriquez vd.; 2005, s.290).

Alıcı firmaların müşterilerine kusursuz ürünler üretmesi, tedarikçilerinin sundukları ürün veya hizmet kalite, maliyet ve teslimattaki yeterliliğine bağlıdır. Tedarikçilerin düşük kalitede ürün veya hizmet sağlaması, alıcı firmanın bu olumsuzlukları ortadan kaldıracak alternatif tedarik kaynaklarına yönelmesine neden olur. Bu nedenle alıcı firmalar hedef pazarlarda rakipleri ile rekabet edebilmek için tedarikçilerinin yeteneklerini geliştirmeli ve tedarikçi geliştirmede etkili olan faaliyet ve davranışları uygulamalıdırlar (Kim; 2006, s.82). Tedarikçi geliştirme konusunda uzmanlaşan Toyota ve Honda firmaları, tedarik zincirinin ancak en zayıf halka kadar güçlü olduğunu çok iyi bildikleri için tedarikçilerinin yeteneklerini ve kapasitesini geliştirmeye zaman ve para harcamaktadırlar. İletişim, yeterlilik, güven, işbirliği eksikliği, kesin olmayan roller ve sorumluluklar tedarik zincirinde en önemli görünmez tehlikelerdir. Tedarikçi geliştirme programları bilgi paylaşımı, risk paylaşımı, iletişim ve problem çözmeye katılım sağladığı için maliyetleri düşürmekte ve etkinliği artırmaktadır (Wagner vd.; 2005, s.718). Tedarikçi geliştirme programları ile tedarikçilerinin üretim süreçleri ve yönetim sistemleri geliştirilmektedir. Tedarikçiler ile yakın çalışılarak, müşterilere kısa üretim sürelerinde, düşük maliyetle, yüksek kalitede ve artan kapasite ürün sunmak mümkündür. 2000 den fazla tedarikçi geliştirme projesi tamamlayan General Motorsun bir yöneticisi, tedarikçilerin verimliliğinin ortalama %50 den fazla arttığını, teslim süresinin %75 kısaldığını ve stokların %70 azaldığını belirtmektedir (Hartley ve Choi; 1996, s.38).

Yapılan açıklamalardan anlaşıldığı üzere firma performansı üzerinde tedarikçiler kritik rol oynadığı için tedarikçi geliştirmesi önem kazanmaktadır. Tedarikçi geliştirmenin firma performansını arttırmada kritik bir role sahip olmasına rağmen literatürde bu konuda çok az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın amacı literatürdeki bu eksikliği gidermek ve tedarikçi geliştirmenin alıcı performansı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu amaçla çalışmada ilk olarak literatür araştırması sunulmuştur. Çalışmanın uygulama bölümünde, orta ve büyük ölçekli

firmalara yönelik yapılan anket çalışması yapısal eşitlik modeli aracılığı ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular özetlenmiştir.

D) LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde tedarikçi geliştirmeye yönelik çalışmalar incelendiğine tedarikçi geliştirme programlarına farklı açılardan yaklaşıldığı görülmektedir. Çalışmaların bazılarında tedarikçi geliştirme kavramı teorik açıdan incelenmiştir. Hartley ve Choi (1996) çalışmalarında, tedarikçi firmaların üst yönetimlerinin taahhütlerinin belirlenmesi, tedarikçi organizasyonu için bir lider belirlenmesi, yetenekli bir tedarikçi geliştirme takımı oluşturulması, verilere göre değişim yapma ve süreç geliştirme tekniklerini kullanarak başarıyı sağlamaktan oluşan beş aşamalı bir tedarikçi geliştirme süreci açıklamışlardır. Quayle (2000) çalışmasında, İngiltere'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerde yapılmış tedarikçi geliştirme çalışmalarını gözden geçirerek pilot bir model önermiştir. Modelde tedarikçi geliştirme süreci; uzun dönemli bağlantı yapmak, hem müşteriler hem de tedarikçilerin proaktif olması, iki tarafın önemli fonksiyon ve faaliyetlerini bütünleştirmek, yakın ilişkiler kurmak, işbirliğini sürdürecekt ve geliştirecek bağlantılar yapmak, iki taraf için maliyet, kar ve fiyatı tam ve açık olarak belirlemeyi sağlayacak bir yapı oluşturmak ve faaliyet alanındaki her şeyi sürekli geliştirmek aşamalarından oluşmaktadır. Ayrıca çalışmasında küçük işletmelerde tedarikçi geliştirme nin gerekçe ve faydalarını açıklamıştır.

Literatürdeki çalışmaların bir kısmında ise istatistiksel yöntemler kullanılarak analizler yapılmıştır. İstatistiksel çalışmaların büyük bir kısmı tedarikçi geliştirme programlarını etkileyen başarı faktörleri belirlenmeye yönelik iken tedarikçi geliştirme nin performans etkisini belirlemeye yönelik çalışmalar da bulunmaktadır. Rogers vd. (2007) çalışmalarında, rasyonel etkinlik ve kurumsal yapının tedarikçi geliştirme programındaki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada rasyonel karar vericiler (maliyet, kalite ve hizmet) içerisinden sadece maliyetin etkili bir faktör olduğu ve kurumsal yapının tedarikçi geliştirme çalışmalarını etkilediği belirlenmiştir. Wagner (2006)'in çalışmasında, Avrupa'daki firmalarda uygulanan tedarikçi geliştirme çalışmalarına farklı bir açıdan yaklaşmak amaçlanmıştır. Bu çalışmada tedarikçi geliştirmede iletişim kadar insan ve sermaye desteğinin önemli olduğu belirlenmiştir. Humphreys ve Chan (2004) çalışmasında, Hong Kong'taki elektronik işletmeleri üzerinde araştırma yaparak işletme performansı ile tedarikçi geliştirme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Krause vd. (1998) çalışmasında tedarikçi geliştirmede kullanılan reaktif çabalar ile stratejik çabaları karşılaştırmıştır. Çalışma sonucunda tedarikçi geliştirme programlarında stratejik çabaların daha önemli olduğu ve işletme kaynaklarına, iletişime ve insana daha fazla önem vermek gerektiği belirlenmiştir. Krause ve Ellram (1997) çalışmalarında, tedarikçi geliştirme faaliyetlerini etkileyen potansiyel kritik başarı faktörlerine yönelik literatür araştırması yapılmışlardır. Çalışmada ayrıca Fortuna 500'e kayıtlı firmalarda yaptıkları araştırma ile tedarikçi

geliştirme programı uygulayan işletmelerin tedarikçilerini kendi ortakları olarak görüp görmedikleri araştırılmıştır. Diğer taraftan, çalışmada tedarikçi geliştirme programı uygulayan firmalarda, uygulamayan firmalara göre üst yönetimin katılımı, tedarikçi değerlendirme, iletişim, çapraz fonksiyonlu takımlar, uzun dönemli bakış açısı gibi kritik başarı faktörlerinin önemi de belirlenmiştir. Krause ve Ellram (1996) çalışmalarında, tedarikçi geliştirme çalışmalarında başarılı olmayı sağlayan ve başarılı olmayı engelleyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Ayrıca bir önceki çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da tedarikçi geliştirme çalışmalarındaki kritik faktörlerin önemini belirlemiştirlerdir.

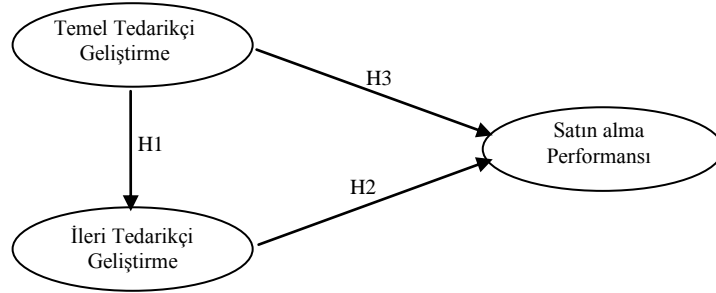
Tedarikçi geliştirme çalışmalarının bazıları ise keşfedici araştırmalardır. Wouters vd. (2007)'nin çalışmalarında, Güneydoğu Asya'da uluslararası tedarikçilerden yerel tedarikçilere yönelmek için fırsat araştıran uluslararası firmaların tedarikçileri ile görüşmeler yapılmış ve yerel tedarikçi geliştirme de en önemli faktörün maliyet yönetimi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yerel pazarlara ulaşmak için yerel tedarikçilerin geliştirilmesinin önemli olduğu tespit edilmiştir. Williams (2007) çalışmasında, ABD'deki ofis mobilyası üreticilerinin uyguladıkları tedarikçi geliştirme programlarındaki öğrenme fırsatlarını tanımlamayı ve anlamayı amaçlamıştır. Wagner vd., (2005)'in çalışmasında, İngiltere'deki bakkallara yönelik yapılan tedarikçi geliştirme programlarının, algılama ve davranışlara etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda yerel tedarikçilerin kendilerini küçük üreticilere bağımlı hissettikleri belirlenmiş, bunun güç ve güven dengesinden daha önemli olduğu vurgulanmıştır.

Tedarikçi geliştirme ilgili çalışmalarda yapısal eşitlik modeli kullanılarak araştırmalar da yapılmıştır. Carr ve Kaynak (2007) çalışmalarında, tedarikçi geliştirme açısından iletişim metotları ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişki ve bu ilişkinin firma performansına etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda firma içi ve firmalar arası bilgi paylaşımının alıcıların performansını doğrudan etkilediği tespit edilmiştir. Kim (2006) çalışmasında, restoran işletmelerinin tedarikçi geliştirme faaliyetlerinin tedarikçi performansını ve kendi finansal performanslarını nasıl etkilediğini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma sonucunda tedarikçi geliştirme faaliyetlerinin hem tedarikçi performansını hem de satın alıcı firmanın finansal performansını etkilediği belirlenmiştir. Modi ve Mabert (2006) ABD'deki üretici firmalarının tedarikçilerine yönelik yaptıkları çalışmada, tedarikçi performansı geliştirme için gerekli en önemli faaliyetleri belirlemiştirlerdir. Çalışmada, tedarikçilerin geliştirilmesinde sertifikasyon ve değerlendirmenin tedarikçilerin geliştirilmesinde eğitimden daha önemli olduğu belirlenmiştir. Rodriquez vd. (2005) çalışmalarında tedarikçi geliştirmenin firma performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda temel, orta ve ileri tedarikçi geliştirme programları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve tedarikçi geliştirme programlarını işletme performansını etkilediği belirlenmiştir.

Türkiye’de tedarik zinciri yönetimine yönelik çok sayıda çalışma olmasına rağmen (Eymen, 2007; Perçin, 2005; Özdemir, 2004; Çakar 2003, Yüksel, 2002) tedarikçi geliştirme ve satın alma performansı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de tedarikçi geliştirme konusunda yapısal eşitlik modelini kullanarak yapılacak ilk çalışma olacaktır.

II) KAVRAMSAL MODEL VE HİPOTEZLER

Firmaların performansı üzerinde önemli rol oynayan tedarik zinciri yönetiminin başarıya ulaşması büyük ölçüde tedarikçi geliştirme programlarına bağlıdır. Temel ve ileri tedarikçi geliştirme programlarının firma performansına etkisini belirlemek üzere Rodriquez vd. (2005) tarafından yapılan çalışmadan yararlanılarak Şekil 1’deki kavramsal model geliştirilmiştir.



Şekil : 1

Temel ve İleri Tedarikçi Geliştirme ile Satın alma Performansını İçeren Geliştirilmiş Kavramsal Model

Kavramsal modelin birinci bileşeni temel tedarikçi geliştirmedir. Temel tedarikçi geliştirme firma kaynaklarına minimum yatırım yapmayı ve en sınırlı seviyede firma katılımını gerektiren tedarikçi geliştirme şeklidir. Temel tedarikçi geliştirme faktörü “yüksek kaliteli, sınırlı sayıda tedarikçi ile ilişki kurmak (satın alınan her ürün için 3 yada daha az); güvenilir olan, sınırlı sayıda tedarikçi ile ilişkilerimizi sürdürürüz (satın alınan her ürün için 3 yada daha az); tedarikçilere kalite, teslimat, maliyet vb. tedarikçi performansı hakkında bilgi vermek; tedarikçi kalitesi için prosedüre sahip olmak, hammadde ve malzeme için standartları kullanmak,” değişkenlerinden oluşmaktadır (Rodriquez vd.; 2005; Li vd.; 2006)

İkinci bileşen olan ileri tedarikçi geliştirme, çok daha yüksek düzeyde kaynak kullanımını ve firma katılımını gerektiren uygulanması çok daha karmaşık olan tedarikçi geliştirme programıdır. İleri tedarikçi geliştirme değişkenini ise “tedarikçiler

hammadenin kalitesini geliştirdiği zaman fark etmek ve ödüllendirmek, tedarikçilere eğitim hizmeti sunmak; tedarikçilerin dış bilgi sistemine ulaşabilmek (muhasabe bilgileri), tedarikçilerin yeni ürün geliştirme sürecine ve ürün yaşam sürecinin her bir aşamasına katkıda bulunmak, planlama sipariş izleme gibi amaçlarla işletmenin ve tedarikçilerin MRP ve MRPII gibi sistemleri kullanması, tedarikçilerin iç bilgi sistemine ulaşabilmek (ürün maliyeti, kalite seviyesi) değişkenleri içermektedir (Vickery; 2003; Rodriquez vd.; 2005; Li vd.; 2006; Li vd.; 2004).

Modelin sonuncu bileşeni ise satın alma performansdır. Satın alma performansını ise satın alma fiyatlarının hedeflenen maliyetlere uygun olup olmadığı; satın alınan hammadde ve malzemelerin spesifikasyonlara uygun olup olmadığı; tüm hammadde ve malzemelerin zamanında teslim edilip edilmediği; tedarikçilerin gerek duyulan çeşitlerde ürünleri teslim edip edemediği; satın alınan miktarların işletmenin stoklar açısından beklenen amaçlarına uygun olup olmadığı; tedarikçilerin çok hızlı ürün geliştirme niteliğine sahip olup olmadığı” değişkenleri temsil etmektedir (Li vd.; 2006; Rodriquez vd.; 2005; Li vd.; 2004)

Şekil:1’deki kavramsal modele dayalı olarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir ;

H1: Temel tedarikçi geliştirme uygulamaları ile ileri tedarikçi geliştirme uygulamaları arasında olumlu bir ilişki bulunmaktadır.

H2: Temel tedarikçi geliştirme uygulamaları, alıcı firmaların satın alma performansı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

H3: İleri tedarikçi geliştirme uygulamaları alıcı, firmaların satın alma performansı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

III) ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

A) Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, orta ve büyük ölçekli firmalarının uyguladıkları farklı düzeydeki tedarikçi geliştirme programlarının firmaların satın alma performansına etkisini belirlemektir. Bu çalışmada da aynı zamanda uygulanan farklı düzeylerdeki tedarikçi geliştirme programlarının birbirine etkisini yapısal bir model geliştirilerek test etmekte de amaçlanmaktadır.

B) Örnekleme Süreci

Araştırmanın verileri 11 ilde 309 firmadan elde edilen anket bilgilerinden oluşmaktadır. Zaman ve maliyet kısıtları örneklem büyüklüğü üzerinde etkili olmuştur. Araştırmanın gerçekleştirildiği iller Gaziantep, Bursa, Ankara, Trabzon, İstanbul, Konya, Kocaeli, Adıyaman, Adana ve Erzincan’dır. “Tedarikçi Geliştirmenin Firma satın alma Performansına Etkisine Yönelik Yapısal Model Önerisi anket soruları”

başlıklı anket formu mail, fax, telefon ve işletmelere gidilerek toplam 1300 işletmeyle uygulanmaya çalışılmıştır. 309 işletme anket sorularını tamamını cevaplamıştır (geri dönüş oranı %23,7'dir). Anketi cevaplayan işletmelerin; 56'sı (%18,1) tekstil, 41'ü (%14,2) mobilya, 40'ı (%12,9) otomotiv ana ve yan sanayi, 40'ı (%12,9) gıda ve içecek, 34'ü (%11,8) deri ve plastik ürünler, 24'ü (%7,8) endüstri makineleri, 22'i (%7,1) metal eşya, 18'ü (%5,8) kimyasal madde, 17'i (%5,5) elektrik ve elektronik, 11'i (%3,6) cam ve cam ürünleri, 3'ü (%1) ise bilgisayar ve iletişim sektöründedir. Sonuçta anket uygulanması planlanan 1300 firmanın 309'undan veri elde edilmiştir. Literatürdeki tedarikçi geliştirme ile ilgili çalışmalar dikkate alındığında ana kütle üzerinden gerçekleşen geri dönüşüm oranlarının %12 ile %13 gibi değerler de olabildiği görüldüğü için (Chow; 2008, s.671; Shang ve Marlow; 2005, s.222) ulaşılan verilerin yeterli olduğu kabul edilmiştir.

C) Veri Toplama Yöntem ve Aracı

Araştırmada veri ve bilgilere ulaşmada yüz yüze görüşme yöntemi, internet (e-mail), fax ve telefon kullanılmıştır. Anket çalışması 16.10.2008 ve 28.12.2008 tarihleri arasında uygulanmıştır. Anket formunun ilk bölümünde işletmelerin özelliklerini belirlemeye, ikinci bölümünde ise ileri sürülen teorik yapıyı ölçecek 17 soruya yer verilmiştir. Ankette 5'li Likert ölçeği (5;Yüksek pozitif,...3; nötr..., 1; Yüksek negatif) kullanılmış ve cevaplayıcılardan sorulan her bir ifadeye ne derecede katılıp/katılmadıklarını belirtmeleri istenmiştir. Ankette yer alan TTG1-TTG4 soruları temel tedarikçi geliştirmeye, ITG1-ITG7 ileri düzeyde tedarikçi geliştirmeye yönelik sorular iken SP1-SP6 soruları satın alma performansını belirlemeye yöneliktir (EK Tablo:1).

D)Araştırma Verilerinin Analizi Yöntemi

Araştırmada Yapısal Eşitlik Modelinden (YEM) yararlanılmıştır. Yapısal eşitlik modeli farklı disiplinlerde kantitatif analiz gerektiren alanlarda hipotezleri test etmek için kullanılan istatistiksel bir araçtır. (Cheng; 2001, s.650). YEM, çoklu regresyon, path (yol) analizi ve faktör analizini tekniklerine göre çok daha avantajlıdır. Diğer yöntemler, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında tek ilişkiyi test etmekte oldukça güçlü olmasına rağmen, insan davranışları arasındaki ilişkiler çok karmaşıktır. YEM, karmaşık ilişkilerin bulunduğu modellerde çok sayıda bağımsız ilişkiyi test etmeyi sağlayabilir (Hair vd.; 1995, s.623; Cheng; 2001, s.650).

YEM, ölçüm modeli ve yapısal model olmak üzere iki adımdan oluşmaktadır (Shang ve Marlow; 2005, s.223; Jayaram vd.; 2004, s.4388). Ölçüm modeli, gözlemlenen ve gözlemlenemeyen değişkenler arasındaki ilişkiyi tanımlar. Yapısal model ise açıklanan ve açıklanamayan değişkenleri tanımlayarak gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi tanımlamak için kullanılmaktadır (Byrne; 2001, s.12).

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 15 ve AMOS 5.0 paket programları kullanılmıştır.

IV) BULGULAR

A) Ölçüm Modeli

Bu aşamada önce Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yardımıyla ölçekte yer alan değişkenlerin belirlenmesine çalışılmıştır. Daha sonra ölçekte yer alan değişkenlerin güvenilirlikleri (cronbach's alfa) test edilmiş ardından da ölçek geçerliliğinin belirlemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır.

AFA, çok sayıdaki değişken arasındaki karşılıklı ilişkiyi analiz etmek ve bu değişkenleri ortak bir faktörde açıklamak için kullanılan istatistiksel bir yaklaşımdır ve orijinal veri setinden gerekli bilgileri kaybetmeden çok sayıdaki değişkeni daha az sayıdaki bağımsız değişkene indirgemeyi sağlar (Wu ve Zhang; 2006, s.376). Faktör analizi için ilk yapılması gereken veri setinin yeterliliğinin araştırılmasıdır. Faktör analizinin uygulanması için örneklem yeterliliğini test etmeyi sağlayan Kaiser–Mayer–Olkin (KMO) testinin kabul edilmesi için 0,5'den büyük olması gerekir (Seyal vd.; 2002, s.76). Çalışmada KMO değeri 0,724 olarak bulunmuş ve çalışmanın faktör analizine uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bundan sonra, Varimax dikey döndürme tekniğini içeren temel faktör metodu kullanılarak faktör yükleri 0,50'dan büyük ve öz değerleri 1'in üzerinde olan faktörler seçilmiştir (Moore ve Fairhurst; 2003, s.392). Analiz sonuçlarına göre olan toplam varyansın %55,521 açıklayan 2 faktör ve 9 değişken elde edilmiştir. Faktör yükü 0,50'nin altında olan TTG4 ve SP5 değişkenleri analizden çıkarılmıştır.

Daha sonra analize dahil edilen değişkenlere cronbach's alfa güvenilirlik testi yapılmış alfa katsayısının 0,70'in üzerinde olup olmadığı araştırılmıştır (Chow ve Chan; 2008, s.462). Tablo 1'de açıklayıcı faktör analizi sonuçları verilmiştir. Alpha katsayıları TTG (0,746). ITG (0,787) ve ölçek için 0,759 bulunmuş, kabul edilir sınırdan olan 0,70'in üzerinde olduğu için modelin güvenilir olduğuna karar verilmiştir.

Tablo : 1
Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	F1	F2
Temel Tedarikçi Geliştirme (TTG)		
TTG1		0,650
TTG2		0,858
TTG3		0,891
İleri Tedarikçi Geliştirme (ITG)		
ITG1	0,702	
ITG2	0,801	
ITG3	0,665	
ITG4	0,541	
ITG5	0,737	
ITG6	0,685	
Özdeğer	2,900	2,096
Açıklanan Varyans (%)	32,228	23,293
Kümülatif Açıklanan Varyans	32,228	55,521
Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği		0,729
Bartlett Testi $\chi^2= 811,270$ df : 36 p:0.000		
Cronbach's alpha katsayıları	0,787	0,746
Ölçeğin Toplam Cronbach's Alphası	0,759	

Araştırmanın ölçüm modeline AMOS programı kullanılarak DFA yapılmıştır. DFA analizinde ilk adım, ölçme modelinin doğru olduğu varsayımına göre beklenen korelasyon veya kovaryans matrisinin oluşturulmasıdır. Daha sonra verilerden elde edilen korelasyon ya da kovaryans matrisi ile beklenen matris, uygun bir istatistik yardımıyla (χ^2) karşılaştırılır. χ^2 değeri serbestlik derecelerine oranla düşükse modelin verilere iyi uyum sağladığı söylenebilir. χ^2 örneklem sayısı arttıkça istatistiksel olarak anlamlı çıkma olasılığı artmaktadır (Wasti; 2000, s.46). Modelin uyumunu değerlendirmek için diğer uyum iyiliği indeksleri hesaplanmıştır.

Analiz sonucu elde edilen uyum iyiliği indeksleri ölçüm modelinin düşük düzeyde uyumlu olduğunu göstermiştir. Örneğin, χ^2/df oranı 2,551'dir ($\chi^2=201,547$, $df= 79$, $p=0,000$). χ^2/df oranının 3'den küçük olması gerekirken (Cichy vd.; 2009, s.58) 2den küçük olması iyi uyumu göstermektedir (Seyal; 2002, s.78) . AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) 0,889; NFI (Normed Fit Index) 0,884; IFI (Incremental Fit Index) 0,898; CFI (Comperative Fit Index) 0,879 ve RFI (Relative Fit Index) 0,789'dür. Söz konusu bu indekslerin 0,80 ile 0,90 arasında olması genel kabul görürken 0,90'ın üzerinde olması iyi uyumu ifade etmektedir (Carr ve Pearson; 2002, s.1041; Kang; 2006, s.45; Palaima ve Auruskeviciene; 2007, s. 49).

RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) analiz sonucunda 0,073 olarak saptanmıştır. RMSEA indeksinin de 0,07 den küçük olması iyi uyumu gösterirken (Moore ve Fairhurst; 2003, s.392) 0,10'un üzerinde olmaması

gerekmektedir (Pflughoeft vd; 2003, s.485). Diğer bir indeks olan RMR (Root Mean Square Residual) 0,080 olarak elde edilmiştir. RMR indeksinin 0 ile 1 arasında olması gerekir ve 0,10 den küçük olması iyi uyumu gösterir (Rodriguez ve Hemsworth; 2005, s.224). Bu sonuçların yanında uyum indekslerinden GFI (Goodness of Fit Index) indeksi 0,912 olarak bulunmuştur. Model açısından, sadece GFI indeksinin kabul sınırları içerisinde kalması nedeniyle ölçüm modelinde değişiklikler yaparak iyileştirmelere gidilmiştir. AMOS'ta düzeltme indeksleri (modification indices) ve artık değerler (residuals) irdelendiğinde veriler ile model arasındaki uyumu bozan, normal dağılımı olumsuz yönde etkileyen ve modeli bir bütün olarak geçersiz kılan etkenler görülmüştür. Ayrıca bazı değişkenler arası kovaryanslar oluşturulmuştur.

Ölçüm modeline yeniden DFA uygulandığında, bu defa ölçüm modelinin verilere daha iyi uyum sağladığı görülmüştür ($\chi^2=64,451$; $df=52$; $p=0,02$; $\chi^2/df=1,239$; RMR=0,051; GFI=0,972; AGFI= 0,953; NFI=0,955; RFI=0,915; IFI=0,996; CFI=0,995; TLI=0,978; RMSEA=0,021).

B) İyileştirilmiş Ölçme Modelinin Güvenilirlik ve Geçerliliği

Tablo 2, değişkenlerin standart olmayan tahmin değerleri, standart tahmin değerleri (MLE), standart hataları, t değerleri ve faktörlerin açıklanan varyansı ve güvenilirlik katsayıları görülmektedir.

Açıklanan varyans tahminleri, her bir faktörün ilgili gözlenen değişkenlerde açıkladığı toplam varyans değerini göstermektedir. Faktörlerin açıklanan varyans değerleri standart tahmin değerlerine göre hesaplanmış ve kabul edilebilir sınır olan 0,50'nin üzerinde olduğu görülmüştür (Shang ve Marlow; 2005, s. 225; Gürsoy ve Gavcar; 2003, s.916). Bu değerler çalışmada TTG (0,706) ve ITG (0,609) olarak bulunmuştur.

Diğer bir güvenilirlik ölçütü olan faktörlerin güvenilirlik katsayıları ise belirli bir faktöre yüklenen değişkenin içsel güvenilirliğini belirtmekte ve 0,70'in üzerinde olması önerilmektedir (Jensen; 2005, s.513; Gürsoy ve Gavcar; 2003, s.916). Tablo:2'ye bakıldığında faktörlerin güvenilirlik katsayıları alt limit olan 0,70'in üzerinde bir değer almışlardır [TTG (0,766); ITG (0,783)]. Ayrıca bu tahminlerin t değerleri de 0,05 önemlilik düzeyinde anlamlı bulunmuştur (en küçük t değeri 5,999; bütün p değerleri de 0,000 bulunmuştur). Dolayısı ile ölçüm modelinin güvenilir ve geçerli olduğunu ifade etmek mümkündür.

Tablo : 2
İyileştirilmiş Ölçüm Modeli Sonuçları

Faktör	Değişken	MLE	Std olmayan MLE	St. Ht.	t	Açıklanan Varyans ^a	Güvenilirlik ^b
Temel Tedarikçi Geliştirme	CZ1	0,436	1,000			0,706	0,766
	CZ2	0,742	1,743	0,231	7,535		
	CZ3	0,941	2,199	0,326	6,745		
İleri Tedarikçi Geliştirme	ITG1	0,664	1,527	0,230	6,633	0,609	0,783
	ITG2	0,800	1,955	0,268	7,287		
	ITG3	0,690	1,509	0,224	6,744		
	ITG4	0,443	1,000				
	ITG5	0,554	1,276	0,179	7,117		
	ITG6	0,501	1,131	0,189	5,999		

^aFaktörlerin Varyans Tahminleri (Variance extracted estimate)

^bFaktörlerin güvenilirlik katsayıları (Composite Reliability)

* t değerlerine ait bütün p değerleri 0,000 çıkmıştır.

C) Yapısal Model

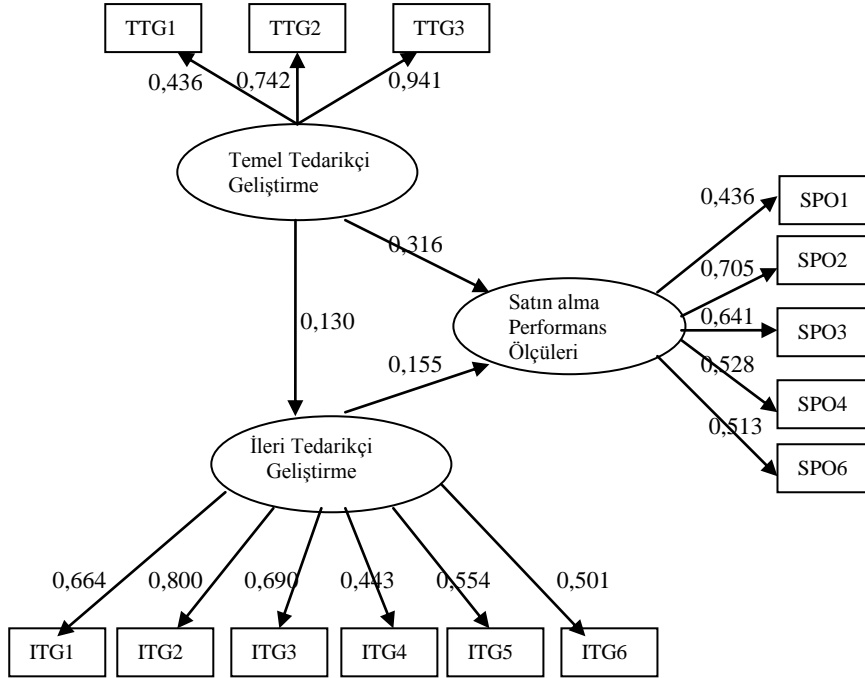
Yapısal eşitlik modeli, parametre değerleri tahmin edilebildiği sürece güvenlidir. Bu desteklenen bir modeli gerektirir. Modelin desteklenmesi için gerekli şart ise modelin pozitif serbestlik derecesine sahip olmasıdır. Modelin uygunluğunun belirlenmesinde ve parametre değerlerinin tahmin edilmesinde örnek büyüklüğü etkilidir. Yeterli örnek büyüklüğü ya toplam örnek büyüklüğüne ya da değişken sayısına göre belirlenir. Örnek büyüklüğü en az 150 olması ya da normal dağılımda değişken sayısının 10 katı diğer dağılımlarda ise değişken sayısının 5 katı olması gerekmektedir (Jayaram vd.; 2004, s.4388). Çalışmada belirlenen 309 gözlemin değişken sayısına göre yeterli olduğu söylenebilir.

Çalışmada örnek büyüklüğünün yeterliliğini gösteren (χ^2/df) ile uyum ve rekabet indeksleri (RMR, AGFI, GFI, NFI, RFI, IFI, CFI, TLI, RMSEA) kullanılmıştır. Bütün uyum indeksleri kabul sınırının üzerindedir. Ayrıca RMR ve RMSEA değerleri olması gerektiği gibi 0,05'in altında olması (Cheng vd.; 2001, s.659) yapısal modelin kabul edilebilirliğini desteklemektedir.

Tablo : 3
Araştırma Modelinin Uyum İyiliği İndeksleri Sonuçları

Uyum İndeksleri	Model
χ^2 (Chi Square) (Ki-Kare) değeri	71,547
Serbestlik Derecesi	61
p (Anlamlılık Düzeyi)	0,10
Parametre Sayısı	44
RMR (Artıkların kök ortalama karesi)	0,055
GFI (Uyum İyiliği İndeksi)	0,967
AGFI (Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi)	0,944
NFI (Normlaşmış Uyum İyiliği İndeksi)	0,942
RFI (Göreceli Uyum İyiliği İndeksi)	0,914
IFI (Artırımlı Uyum İyiliği İndeksi)	0,991
CFI (Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi)	0,991
TLI (Tucker-Lewis indeksi)	0,986
RMSEA (Yaklaşım Hatasının Kök Ortalama Karesi)	0,024

Yapısal modelde yer alan parametreleri gösteren AMOS çıktısı Şekil:2'de görülmektedir.



Şekil : 2
Yapısal Modelin Parametre Değerleri

Yapısal model sonuçları, temel tedarikçi geliştirme ile ileri tedarikçi geliştirme arasında; temel tedarikçi geliştirme ve ileri tedarikçi geliştirme çalışması ile satın alma performansı arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu doğrulamaktadır. Tablo:4, yapısal modelin hipotez testi sonuçları görülmektedir.

Tablo : 4
Yapısal Modelin Hipotez Testi Sonuçları

		MLE	Std olma- yan MLE	St. Ht.	t	Hipotez Sonucu
TTG →	ITG	0,130	0,188	0,096	1,952*	H1: EVET
ITG →	SPO	0,155	0,090	0,046	1,970**	H2: EVET
TTG →	SPO	0,382	0,321	0,077	4,184***	H3: EVET

*** p< 0,01; **p< 0,05; *p<0,10

H1, temel tedarikçi geliştirme ile ileri tedarikçi geliştirme arasındaki ilişkileri test etmektedir. Modele göre, temel tedarikçi geliştirmenin ($r = 0,130$) ileri tedarikçi geliştirme üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi bulunmaktadır ($t = 1,952$; $p < 0,10$). TTG'deki bir standart birimlik artış SPO'da 0,130 standart birimlik bir artış meydana getirir. Dolayısıyla H1 hipotezi kabul edilmektedir.

H2, İleri tedarikçi geliştirme ile satın alma performansı arasındaki ilişkileri test etmektedir. Modele göre, ileri tedarikçi geliştirmenin ($r = 0,155$) satın alma performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi bulunmaktadır ($t = 1,970$; $p < 0,05$). ITG'deki bir standart birimlik artış SPO'da 0,155 standart birimlik bir artış meydana getirir. Dolayısıyla H2 hipotezi kabul edilmektedir.

H3, temel tedarikçi geliştirme ile satın alma performansı arasındaki ilişkileri test etmektedir. Modele göre, temel tedarikçi geliştirmenin ($r = 0,382$) satın alma performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi bulunmaktadır ($t = 4,184$; $p < 0,000$). TTG'deki bir standart birimlik artış PO'da 0,382 standart birimlik bir artış meydana getirir. Dolayısıyla H3 hipotezi kabul edilmektedir.

Modelde işletme performans ölçüleri; spesifikasyonlara uygunluk (SPO1), teslim zamanına uygunluk (SPO2); hedeflenen maliyete uygunluk (SPO3); stok amaçlarına uygunluk (SPO4) ve çeşit açısından uygunluk (SPO5) olarak belirlenmiştir. Bu performans göstergeleri için bulunan katsayılar sırasıyla 0,436; 0,705; 0,641; 0,528 ve 0,513 ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,01$).

SONUÇLAR

Günümüzün dinamik iş ortamı, organizasyonların rekabete devam edebilmeleri için tüm kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmasını gerektirir. Bir ürünün ya da hizmetin kalitesi ve maliyeti sadece firma yeterliliklerine bağlı olmayan, firmaya girdi

sağlayan tedarikçi ağının yeteneklerini de içeren bir fonksiyondur. Organizasyonlar rekabete devam edebilmek için artan bir şekilde tedarikçi gelişim programlarını devreye sokarak yeterli ve yüksek performanslı tedarikçi sağlamayı hedeflemektedirler.

Bu araştırmanın amacı, temel tedarikçi geliştirme ile ileri tedarikçi geliştirme arasındaki ilişkiyi ve bunların satın alma performansına etkisini yapısal bir model geliştirerek test etmektir. Bunun için, orta ve büyük ölçekli firmalara yönelik anket çalışması yapılmıştır. Katılımcı 309 firmadan elde edilen veriler yapısal eşitlik modelinden yararlanarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada, temel tedarikçi geliştirmenin ileri tedarikçi geliştirme üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu başka çalışmalar tarafından da desteklenmektedir (Rodriquez vd.; 2005, s.296). Faktör analizinin sonucunda, yüksek kaliteli, sınırlı sayıda tedarikçi ile ilişki kurmak (satın alınan her ürün için 3 yada daha az); güvenilir olan, sınırlı sayıda tedarikçi ile ilişki kurmak (satın alınan her ürün için 3 yada daha az); tedarikçilere kalite, teslimat, maliyet vb. tedarikçi performansı hakkında bilgi vermek temel tedarikçi geliştirme kriterleri olarak ortaya çıkmaktadır. Bu da tedarikçilerini geliştirmeyi düşünen yöneticilere uygulamaya nereden başlayacakları konusunda yardımcı olacaktır. Benzer şekilde ileri düzeyde tedarikçilerini geliştirmeyi düşünen yöneticiler için tedarikçilere eğitim hizmeti sunmak, tedarikçilerin dış ve iç bilgi sistemlerine ulaşabilmek, ürün yaşam sürecinin her aşamasına tedarikçilerin katkıda bulunması ve MRP ve MRPII gibi sistemleri kullanmak yine önemli adımlar olacaktır.

Benzer şekilde elde edilen bir başka bulgu, bilgi paylaşımı ve iletişimin önemli tedarikçi geliştirme uygulamaları olduğudur. Bu bulgu bu alanda yapılmış diğer çalışmalara paralellik göstermektedir (Krause vd.; 1998, s.39; Carr ve Kaynak; 2007, s.346; Wagner; 2006, s.554).

Çalışmanın bir başka bulgusu ise tedarikçi geliştirme uygulamaları ile firmanın satın alma performansı arasında pozitif ilişki olduğudur. Bu bulguda yapılan diğer çalışmalar tarafından desteklenmektedir (Humphreys ve Chan; 2004, s.131; Kim; 2006, s.81; Rodriquez vd.; 2005, s.296). Test edilen hipotezlerden tedarikçi geliştirme uygulamalarının her birinin ayrı ayrı satın alma performansını artırdığı görülmesine karşın temel tedarikçi geliştirme uygulamalarının satın alma performansı üzerinde daha fazla etkisi olduğu da görülmüştür.

Tedarikçi gelişimi uygulamalarının satın alma performansı üzerinde olumlu etkisinin olması uygulayıcılar açısından cesaret verici olmalıdır. Aynı zamanda tedarikçi geliştirmenin satın alma performansı üzerinde etkili olması ileriye yönelik firma stratejilerinde yer almasının gerektiğini de ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Çalışma orta ve büyük ölçekli işletmeleri kapsamaktadır. Anketlerin doldurulması sırasında yararlanılan e-mail ve telefon, faks ve anketör yöntemleriyle 1300 veriye ulaşılacak istenirken ancak 309 veri

elde edilebilmiştir. Bir başka kısıt ise tedarikçi geliştirme kriterlerinin belirlenmesinde literatürden yararlanılmıştır (Krause ve Ellram 1997; Vickery, 2003, Krause vd.; 2007; Rodriquez vd. 2005; Krause ve Ellram 1996; Li, 2004). Bu kriterlerin artırılması mümkündür ancak değerlendirmeleri zorlaştırabileceği için modeldeki kriterler değerlendirilmiştir. Son olarak farklı tedarikçi geliştirme kriterlerinin firma performansına etkisini belirlemek bundan sonra yapılacak çalışmaların konusunu oluşturabilir.

EK Tablo : 1
Tedarikçi Geliştirmenin Satın alma Performansına Etkisini
Belirlemek İçin Geliştirilen Anket Formu

A) Temel Tedarikçi Geliştirme

TTG1. Tedarikçilere kalite, teslimat, maliyet vb. tedarikçi performansı hakkında bilgi verilmektedir
TTG2 Sınırlı sayıda yüksek kaliteli, tedarikçi ile ilişkilerimizi sürdürürüz (satın alınan her ürün için 3 yada daha az)
TTG3 Sınırlı sayıda güvenilir olan, tedarikçi ile ilişkilerimizi sürdürürüz (satın alınan her ürün için 3 yada daha az)
TTG4 Satın alınan tüm ürünler için standartları dikkate alırız

B) İleri Tedarikçi Geliştirme

ITG1 Tedarikçiler hammaddenin kalitesini geliştirdiği zaman ödüllendirilir
ITG2 İşletmemiz tedarikçilerine eğitim hizmeti sunmaktadır
ITG3. Tedarikçiler işletmemizin yeni ürün geliştirme sürecine ve ürün yaşam sürecinin her bir aşamasına katkıda bulunmaktadır
ITG4 Planlama, sipariş, izleme gibi amaçlarla işletmemiz ve tedarikçilerimiz MRP ve MRPII gibi sistemleri kullanmaktadır
ITG5. Tedarikçilerimizin iç bilgi sistemine ulaşabiliriz (ürün maliyeti, kalite seviyesi)
ITG6 Tedarikçilerimizin dış bilgi sistemine ulaşabiliriz (muhasabe bilgileri)

C) Satınalma Performansı

SPO1. Satın alınan hammadde ve malzelerin çoğu spesifikasyonlara uygundur
SPO2 Tüm hammadde ve malzemeler zamanında teslim edilmektedir.
SPO3 Satın alma fiyatları hedeflene maliyetlere uygundur
SPO4 Satın alınan miktarlar işletmelerin stoklar açısından beklenen amaçlarına uygundur
SPO5 Tedarikçilerimiz çok hızlı ürün geliştirme niteliğine sahiptir
SPO6 Tedarikçiler gerek duyulan çeşitlerde ürünleri teslim edebilirler

KAYNAKÇA

- BYRNE, B.M. (2001), *Structural Equation Modeling, with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- CARR, A. and KAYNAK H. (2007) Communication Methods, Information Sharing, Supplier Development And Performance An Empirical Study Of Their Relationships, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 27 No. 4, pp. 346-370.
- CARR, A., and PARSON, J.N. (2002) The Impact Of Purchasing And Supplier Involvement On Strategic Purchasing And Its Impact On Firm's Performance. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22 Issue 9, p1032-1053.
- CHENG, E.W.L. (2001), "SEM Being More Effective Than Multiple Regression In Parsimonious Model Testing For Management Development Research", *Journal of Management Development*, Vol.20, No.2, pp. 650-667.
- CHOW, W. S., MADU, C.N. KUEI, C.H. and Lu, M.H., LIN, C., and TSENG H., (2008) "Supply Chain Management In The Us And Taiwan: An Empirical Study", *Omega* 36, pp. 665 – 679.
- CHOW, W.S. and CHAN, L.S. (2008) "Social Network, Social Trust And Shared Goals In Organizational Knowledge Sharing", *Information & Management*, Vol.45 pp. 458–465.
- CICHY, R.F., CHA,J.M. and KIM, S.H.(2009) "The Relationship Between Organizational Commitment And Contextual Performance Among Private Club Leaders", *International Journal of Hospitality Management*, G Model, HM-775; pp.1-10.
- ÇAKAR, Ü., (2003) "Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Bilgi İletişim Teknolojileri Etkileşimi", Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- EYEMEN, U.E. (2007) *Tedarik Zinciri Yönetimi*, Kaliteofisi Yayınları, No: 14.
- HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. and BLACK, W.C. (1995) *Multivariate Data Analysis With Readings*, Prentice-hall International Inc., A Viacom company, New Jersey.
- HARTLEY, J. L.. and CHOI, T. Y. (1996) "Supplier Development: Customers As A Catalyst Of Process Change" *Business Horizons*, Vol. 39 Issue 4, pp.37-44.
- HUMPHREYS, P.K: and CHAN, W.L.L. (2004) "The Impact Of Supplier Development On Buyer–Supplier Performance" *Omega*, Volume 32, Issue 2, pp. 131-143.
- JAYARAM, V.; KANNAN K. and TAN, C (2004), "Influence Of Initiators On Supply Chain Value Creation", *International Journal of Production Research.*, 15, Vol. 42, No. 20, pp. 4377–4399.
- JENSEN, M.B. (2008) "Online Marketing Communication Potential Priorities In Danish Firms And Advertising Agencies", *European Journal of Marketing*, Vol. 42 No. 3/4, pp. 502-525
- KANG, G.D. (2006) "The Hierarchical Structure Of Service Quality: Integration Of Technical And Functional Quality", *Managing Service Quality*, Vol. 16 No. 1, pp. 37-50

- KIM B. Y. (2006) "The Impact of Supplier Development on Financial Performance in the Restaurant Industry", *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, Vol. 7, No. 4, pp.81-103.
- KRAUSE, D. R. and ELLRAM, L. M. (1996) "Success Factors In Supplier Development", *International Journal of Physical, Distribution & Logistics, Management*, Vol. 27 No. 1, pp.39-52.
- KRAUSE, D. R. and ELLRAM, L. M. (1997) "Critical Elements Of Supplier Development The Buying-Firm Perspective", *European Journal of Purchasing & Supply Management*, Vol. 3, No 1, pp 21-31
- KRAUSE, D.R., HANDFIELD, B.R. and TYLER, B. (2007) "The Relationships Between Supplier Development, Commitment, Social Capital Accumulation And Performance Improvement", *Journal of Operations Management*, Vol. 25, No. 2, pp. 528-545
- KRAUSE, D.R., HANDFIELD, R.B. and SCANNELL, T.(1998) "An Empirical Investigation Of Supplier Development: Reactive And Strategic Processes", *Journal of Operations Management*, Vol. 17, No. 1, pp 39-58
- LI, S.R., RAGU-NATHAN T.S., and RAGU-NATHAN B. (2005), Development And Validation Of A Measurement Instrument For Studying Supply Chain Management Practices, *Journal of Operations Management*, No. 23, pp. 618–641.
- LI.,S.R.; NATHAN, B.R., NATHAN, T.S.R. and RAO, S.S. (2006) "The Impact Of Supply Chain Management Practices On Competitive Advantage And Organizational Performance", *Omega* 34, pp. 107 – 124.
- MODI, S.C. and MABERT, V.A (2007) "Supplier Development: Improving Supplier Performance Through Knowledge Transfer", *Journal of Operations Management*, Vol. 25, No. 1, pp 42-64.
- MOORE M., and FAIRHURST, A. (2003) "Marketing Capabilities And Firm Performance In Fashion Retailing", *Journal Fashion Marketing and Management*, Vol.7, No.4, pp.386-397.
- ÖZDEMİR, A.İ. (2004) "Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları" *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 23, Temmuz-Aralık, ss. 87-96.
- PALAIMA T. and AURUSKEVİCIENE, V. (2007) "Modeling Relationship Quality In The Parcel Delivery Services Market", *Baltic Journal of Management*, Vol. 2 No. 1, pp. 37-54.
- PERÇİN, S. (2005) "Tedarik Zincirinin Zamana Dayalı Performansının Ölçülmesi": Tork Otomotiv Yan Sanayi Uygulaması, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 60, Sayı 3, ss.173-194.
- QUAYLE, M. (2000) "Supplier Development for UK Small and Medium-sized Enterprises". *Journal of Applied Management Studies*, Vol. 9, No. 1, p117-133.
- PFLUGHOEFT, K., RAMAMURTHY K., SOFI, E.S., ARDEKANI M. Y. and ZAHEDI F. (2003), Multiple Conceptualizations of Small Business Web Use and Benefit *Decision Science*, Vol. 3 No. 3, pp.467-512.

- RODRIGUEZ, C and HEMSWORTH, D (2005), "A Structural Analysis of the Impact of Quality Management Practices in Purchasing on Purchasing and Business Performance", *Total Quality Management* Vol. 16, No. 2, pp. 215–230.
- RODRIGUEZ, C.S., HEMSWORTH, D., and LORENTE, A.R.M. (2005) "The effect of supplier development initiatives on purchasing performance: a structural model", *Supply Chain Management*, Vol. 10, No. 4, p289-301.
- ROGERS, K.W., PURDY, L., SAFAYENI, F. and DUIMERING, P.R. (2007) "A Supplier Development Program: Rational Process Or Institutional Image Construction?", *Journal of Operations Management*, Vol. 25, No 2, pp.556-572.
- SEYAL, A.H. RAHMAN, M.N. and RAHIM, M. (2002) "Determinants Of Academic Use Of The Internet: A Structural Equation Model", *Behaviour & Information Technology*, 2002, Vol. 21, No. 1, pp.71-86.
- SHANG, K.C. and MARLOW, P.B. (2005) "Logistics Capability And Performance In Taiwan's Major Manufacturing Firms" *Transportation Research Part E*, Vol.41, pp. 217–234.
- VICKER ,S.K. JAYARAM, J.J. DROGE, C. and CALANTONE, R. (2003) "The Effects Of An Integrative Supply Chain Strategy On Customer Service And Financial Performance: An Analysis Of Direct Versus Indirect Relationships", *Journal of Operations Management*, Vol.21 pp.523–539.
- WAGNER, B. A., FILLIS, I and JOHANSSON, U., (2005) "An Exploratory Study Of Sme Local Sourcing And Supplier Development In The Grocery Retail Sector", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 33 No. 10, pp. 716-733.
- WAGNER, S. M (2006) "Supplier Development Practices: An Exploratory Study" *European Journal of Marketing*, Vol. 40, No 5/6, p554-571.
- WASTI, S.A. (2000), "Meyer ve Allen'in Üç Boyutlu Örgütsel Bağlılık Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi", *8. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, Bildiriler Kitabı, 25-27 Mayıs, Nevşehir, s.401-410.
- WILLIAMS, S. (2007) "A Supplier Development Programme: The Sme Experience", *Journal of Small Business and Enterprise Development* Vol. 14 No. 1, pp. 93-104.
- WOUTERS, M; JARWAARDE, E and GROEN, B. (2007) "Supplier Development And Cost Management In Southeast Asia—Results From A Field Study", *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 13, No. 4, pp. 228-244.
- WU, N, and ZHANG, J. (2006) "Factor-analysis Based Anomaly Detection and Clustering", *Decision Support Systems*, Vol. 42 pp. 375– 389.
- YÜKSEL, H. (2002) "Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi", *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 4, Sayı 3, ss.261-277.

