

## PAZARLAMA BİLGİ SİSTEMİ(PBS) VE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİ(CBS) NİN PAZARLAMADA KULLANIMI

### MARKETING INFORMATION SYSTEM (MIS) AND USAGE OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) IN MARKETING

**Doç.Dr. Halil FİDAN\***

#### ÖZET

Pazarlama bilgi sistemi, bir işletmenin pazarlama ile ilgili kararlarının alınmasına yardımcı olacak bilgilerin toplanması, işlenmesi, saklanması, gerekli araştırmaların yapılması, analizi ve değerlendirilmesini kapsayan sistemdir. Sistemin bilgi kaynakları: işletme kayıtları (pazar değerlendirme raporları, sipariş-satış-maliyet raporları, müşteri şikâyetleri vb.), pazar izleme bilgileri (yazılı-görsel basın reklâmları, rakiplerin pazarlama faaliyetleri vb), pazarlama araştırmaları (pazar payı, müşteri tatmini, tüketici davranışı araştırmaları vb) dir. Pazarlama bilgilerine ulaşmada bazı araçlardan faydalanılmaktadır. Bunlardan birisi de Coğrafi Bilgi Sistemi'dir.

Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ile mekânsal verilerin toplanması, bir veri tabanı içinde depolanması, istendiğinde güncelleştirilmesi, analiz edilmesi, analiz sonuçlarının da elde edilen bilgilere dayalı olarak görüntülenebilir haritaların çizilmesi, sorgulama yoluyla, ihtiyaç duyulan bilgilere erişilmesi mümkün olabilmektedir. Bu gibi olanaklardan yararlanılarak, bugüne kadar CBS ile yapılan çalışmalardan elde edilen olumlu sonuçlar dikkate alındığında, CBS'nin, diğer alanlarda olduğu gibi, pazarlama çalışmaları için de faydalı bir araç olduğu anlaşılmaktadır. Pazarlama ile ilgili çeşitli konularda karar almak veya çeşitli bilgilere ulaşmak isteyenler, gerek CBS'nin veri tabanında depolanan verilere, gerekse CBS ile yapılan analiz sonucu elde edilen bilgilere kolayca ulaşabilmekte ve bunları çalışmalarında kullanabilmektedirler.

---

\* Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü 06110 Dışkapı/Ankara  
Email : [fidan@agri.ankara.edu.tr](mailto:fidan@agri.ankara.edu.tr) Tel : 0312 596 14 87

**Anahtar Kelimeler:** Pazarlama Bilgi Sistemi(PBS), Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS), bilgi kaynağı, veri,

## ABSTRACT

Marketing Information System, in making decision related to marketing for a firm, the system is that information is picked up, processed, put by, researched and analyzed. Information source of the system: Enterprise records (market evaluation report, order-sale-cost report, customer's complaint, etc.), market reviews information (media, advertisement, marketing activity of rivals, etc.), Marketing research (market share, consumer's satisfaction, researches of consumer's behavior, etc.). In reaching to the information, some tools are used. Geographic Information Systems is one of them.

By means of Geographic Information System (GIS), collecting tremendous data, storing them in database, updating when required, analyzing, drawing visible maps based on analyses, accessing the necessary information obtained as a result of analyses are possible. Considering the positive results reached by benefiting from these possibilities of GIS in the studies completed up to date, it is concluded that GIS is also a useful mean in the studies and researches in the area of marketing. Those who wish to make researches in various subjects and to obtain corresponding information can easily access the information extracted by GIS and use them in the subjects concerning marketing.

**Key Words:** Marketing Information System (MIS), Geographical Information System (GIS), information source, data.

## GİRİŞ

Son 20 yıl içinde ürün üretimin artırılmasına yönelik gösterilen çaba ve başarılar aynı oranda ürünlerinin pazarlanmasına tam anlamıyla yansımamıştır. Pazarlama faaliyetleri; ölçek ekonomisine ulaşılması ve uluslar arası pazarlarda rekabet gücünün artırılması açısından önemlidir. Artık sadece üretim yeterli olmamaktadır, ürün kaliteli olmalı, yeterli miktarda ve düşük maliyetle üretilmeli, tüketiciye en yüksek tatmini sağlayacak şekilde üretilmelidir.

İşletmeler şu sorulara cevap bulabildikleri zaman pazarlama, onlar için bir anlam kazanmış olur. Kimin için? Ne? Ne kadar? Nasıl üretim yapılmalıdır? (McLeod, 1990).

Pazarlama bilgi sistemi (PBS), kısaca üretim ve pazarlama kararlarının alınmasında bilgi sağlayan, veri değerlendirme işlemidir. Pazarlama maliyeti ve etkinliğini çok boyutlu olarak ele alan PBS pazarlama ve üretim kararlarına yardımcı olmaktadır (Hess vd., 2004).

Bilginin güç elde edildiği, müşterinin patron olduğu iş dünyasında yöneticilerin karar verme süreleri her geçen gün biraz daha karmaşık hale gelmektedir. Pazarlama yöneticileri işletmenin sürekliliği için en kısa sürede doğru kararları almaları gerekmektedir. PBS bu bağlamda yöneticilere karar verme konusunda gerekli olan bütünleşik pazarlamanın alt yapısını oluşturmaktadır (Bozkurt, 2000). Pazarlama bilgi sistemine sahip işletmelerin yöneticileri kısa sürede aldıkları doğru kararlarla ve uyguladıkları stratejik hamlelerle işletmelerini rekabet ortamında, takipçi olmaktan kurtaran eğilimlere yön veren bir işletmeye dönüştürebilmektedirler (Karayormuk ve Köseoğlu, 2005).

Küreselleşme ile birlikte dünya pazarları hızlı bir değişim içine girmiştir. Bunun başlıca nedeni ise pazarlama anlayışındaki güçlü gelişmeler olarak gösterilebilir. İşletmeler tüketicilerine doğrudan doğruya ve hızlı bir şekilde ulaşmayı amaç edinir hale gelmiştir. Tüketici istekleri ve rekabet, işletmelerin temel hedefleri arasına girmiş bulunmaktadır. İşletmelerin satış faaliyeti ve pazarlama planlamasında boyutsal (Coğrafik) inceleme önemli bir özelliğe sahip bulunmaktadır. Bilgi sağlamada önemli bir araç olan CBS (Coğrafi Bilgi Sistemi) pazarlama yönetimi, özellikle de işletme yönetimi için son on yılda büyük gelişme göstermiştir (GIM, 2007). Satıştan pazarlamaya kadarki faaliyetlerin coğrafi olarak analiz edilmesi “Geomarketing” olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin genel dağıtım politikaları geleneksel olarak ürünlerin etkin pazarlamasıyla ilişkilendirilmektedir. Ancak, bu sadece işletmenin ürünleri ile değil, aynı zamanda işletme politikalarının oluşturulmasını da ortaya koymaktadır. İşletmenin dağıtım politikası ürünlerin nereye ve nasıl gönderileceğinin belirlenmesinde etkili olmaktadır. Üretici ve tüketici pazarlarında kişilerin hareketleri, satın alma ve satış faaliyetleri, kişisel davranışlar açısından coğrafi boyutları ortaya çıkarmak vb. konular, karar alıcılara önemli bilgiler sağlamaktadır. İşletmelerin ürünleri için hedef grupların belirlenmesi, planlama ve kontrol faaliyetleri, potansiyel pazarların mevcudiyeti

yine, CBS ile elde edilebilmektedir. Kısaca demografik ve sosyo ekonomik verilerin temininde CBS önemli bir araçtır (Nattenberg, 2000).

Bu çalışmada pazarlama bilgi sistemi hakkında bilgi verilecek ve CBS'nin pazarlamada kullanılabilmesi konuları incelenecektir. Pazarlama alanında CBS ile hangi konularda hangi veriler sağlanabileceği tartışılacaktır. Bu çalışmanın amacı, pazarlama bilgi sistemi için CBS'nin kullanılabileceğinin farkında olunmasının ortaya konulmasını sağlamaktır.

## PAZAR BİLGİ SİSTEMİ

Uygun pazarlama sisteminin ortaya konulması ve pazarda başarılı ticari işlemler yapılması yönünden bilginin çok önemli fonksiyonu vardır. Bu bilgiler, pazarlama yöneticileri için, alıcı ve satıcıların fiyatları kontrol ve ürünlerin satış zamanını tespit etmelerine, üretim yönetiminin üretim miktarı ve tipini belirlemelerine yardımcı olur (Stasch, 1972). Son yıllarda pazarlama politikalarındaki gelişmeler, ticaretin serbestleştirilmesi daha fazla ve güvenilir pazar bilgilerine ihtiyacı artmaktadır.

Pazar bilgileri, pazarlama sistemi hakkındaki tüm teknik ve ekonomik bilgileri kapsayacak şekilde oldukça geniş kapsamlıdır. Bu bilgiler arasında üretici geliri ve yatırımları, üretim, dağıtım etkileyen unsurlar, iklim faktörleri, verim, stoklar ve pazar, çeşitli fiyatlarda veya çeşitli gelir seviyelerinde tüketilen miktar ve kalite vb. talep ve tüketici davranışlarını ortaya koyan istatistikler ile fiyat dalgalanmaları yer almaktadır (Direk ve Paksoy, 1996).

Üreticiler, üretici kuruluşları, pazarlama firmaları ve tüketiciler için gerekli pazar bilgileri aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir:

-Temel istatistiki bilgiler; tüm ekonomik durum hakkındaki istatistikler, üretim ve pazarlama yapısındaki istatistikler, malların tedarik ve üretim istatistikleri, fiyat istatistikleri, uluslar arası istatistikler, resmi ve özel kuruluşların üreticiye yardım programı hakkında bilgiler,

-Pazar bilgileri; özellikle ürünün satış zamanı, yeri, şekli vb. kısa vadeli kararlar için gerekli,

-Mevcut durum ve geleceğe ait analizler; ürün fiyatları, tedariki, talebi, tüketimi, stokları, uluslar arası ticareti, fiyatların yükselme ve düşme eğilimi tahminleri, başlıca ürünler ve bunların ikame ürünleri,

-Pazarlama konusunda yapılan temel araştırma sonuçları.

Pazar bilgileri sisteminde öncelikli amaç, pazar bilgilerini zamanında, doğru ve tarafsız bir şekilde üretici ve tüketicilere sağlamaktır. Bundan dolayı pazar haberleri, arz, talep, fiyat, trendler, fiyat hareketleri ve ticaretle ilgili diğer tüm bilgilerin mevcut durumunu yansıtmalıdır (Rossiter, 2001). Bu bilgiler üreticilere üretim planlaması ve pazarlamada yardımcı olur.

İyi bir pazar haberleri sisteminde;

—Üreticinin hangi ürünü, nerede, ne zaman, ne miktarda üretmesi; bunları nasıl satacağı hakkında karar vermesi; üretim planlarını ve pazarlama programlarını hazırlamaları,

—Ürünlerin toplama, nakliye, depolama, işleme vb. pratik pazarlama fonksiyonlarının geliştirilmesi ve tekniğine uygun şekilde yapılmalarının temini,

—Üreticiler ve aracılardan yeni pazarlar bulabilmeleri ve mevcut pazarlarını genişletmeleri için neler yapmaları gerektiği,

—Üretici, pazar organları ve tüketicilerin daha iyi bilgi edinmeleri ve pazarlamada ortaya çıkan teknik gelişmelere kısa zamanda uyum sağlayabilmeleri,

—Mal ve fiyat hareketleri ile yardımcı bilgilerin kısa zaman aralıkları ile (bilginin niteliğine göre günlük, haftalık, aylık) verilmesi gerekir.

Verimli ve etkin bir pazar bilgi sistemi aşağıdaki dört temel unsurdan oluşur (Hall, 1994);

1. Tüketici servisi
2. Pazar yeri desteği
3. Ortak bir dil (Pazar hakkında haber vermek için)
4. Haberleşme ağı (Pazar haberlerinin gelişimi ve dağılımı için)

## **PAZARLAMA YÖNETİMİ VE PAZARLAMA BİLGİ SİSTEMLERİ**

Pazarlama yönetiminin temel görevi, firmanın mevcut ve elde edilebilir fiziksel, beşeri ve finansal kaynaklarını, bir yandan ulaşılmak istenen hedefleri, öte yandan içinde bulunulan

çevresel şartları göz önünde tutarak en iyi biçimde kullanmaktır (Kaya, 1994). Bu çerçevede içerisinde, pazarlama yönetiminin, firmanın mevcut ve elde edilebilir kaynaklarını, bu kaynaklarla hangi hedeflere yönelinebileceğini, çevresel şartların durumunu ve özelliklerini bilmesi, gelişmeleri yakından izleyebilmesi, doğan ve doğabilecek fırsatları değerlendirebilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

Pazarlama yönetiminin firmanın amaçlarına ulaştırılmasına katkıda bulunabilmesi, öncelikle hizmet edilecek pazarın ya da pazarların neler olduğunun, olabileceğinin bilinmesini gerektirmektedir (Akat, 2004). Ancak, hangi pazarlara hizmet edildiğinin ya da edileceğinin bilinmesi tek başına yeterli olmayacak, bu pazarlara hizmet etmede dikkate alınacak faktörlerin neler olduğunun da öğrenilmesi gerekecektir. Başka bir deyişle, hizmet edilecek pazarın özelliklerinin mümkün olduğu ölçüde ayrıntılarıyla bilinmesi, pazarlama uğraşlarına yön verme, pazarlama araçlarından yararlanma açısından çok önemli roller oynamaktadır (Kotler ve [Caslione](#), 2009).

Tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını tatmin yoluyla amaçlarına ulaşmak için pazarda var olan işletme, ürünlerinde pazarlama faaliyetlerinin oluşturulmasında, geliştirilmesinde ve uygulanmasında çok çeşitli bilgileri kullandığı görülür. Herhangi bir işletmede, pazarlama uğraşlarından sorumlu bulunan yöneticiler her gün, her saat sürekli bir bilgi akımı altındadır. Özellikle yönetici düzeyinde çalışanlar, gerek kendi emir-komuta zincirlerinin alt ve üst halkalarında bulunanlarla gerekse başka bölümlerin çalışanlarıyla çeşitli yollarla ilişki ve bilgi alışverişi içinde bulunurlar. Zaten, yöneticinin yönetim fonksiyonlarını yerine getirmesinde sürekli yapılan bu bilgi alışverişinin mevcut olmadığı bir durum düşünülemez. Böylesi bir iletişim olmaksızın belli bir amaç etrafında toplanmış bir grup insanın, ortaya anlamlı ve faydalı eserler koymasının mümkün olmayacağı, başarı ancak tesadüflere bağlı olacaktır. İşletmelerde işler tesadüflere bırakılmamalıdır (Stephen vd., 2006).

Her işletmede her an rastlanabilecek bu iletişimin etkili ve ekonomik biçimde yerine getirilmesi yönetimin başarı şartlarının başında gelir. Çoğu işletme sorunlarının iletişimin yeterli düzeyde iyileştirilememiş olmasından doğduğu ve çözülemediği ileri sürülebilir. O yüzden, her işletmede var olan iletişimin önceden belli kalıplar içinde şekillendirilmesi, bilgi akımlarının dikkatle planlanması, planlandığı biçimde akışının sürdürülmesi, bu akışı bozacak etkilerden korunması gerekmektedir. Kabaca yönetim bilgi sistemi adı verilebilecek olan,

yönetime gerekli bilgileri sağlayan süreçler, politikalar, elemanlar, malzemeler, yardımcı araç-gereç ve bunlar arasında akan veri ve bilgiler bütününden oluşan sistemler ile pazarlama yönetimi arasındaki ilişkileri gözler önüne serebilmek için, pazarlama yönetimine ve iyi planlanmış, düzenli bir bilgi sisteminin bu alandaki rolünü anlamak yararlı olacaktır (Kaya,1994).

Yönetim bir bakıma karar verme ile eş anlamlıdır. Bir karar verici olarak yöneticinin yönetim fonksiyonlarını yerine getirirken sürekli kararlar alma durumunda kaldığı görülür. O nedenle, yönetim süreci ile karar verme süreci arasında temelde büyük benzerlikler bulunabilir. Karar verme dört ana aşamadan oluşur. Karar verilecek konuların saptanması, mümkün hareket tarzlarının bulunması, hareket tarzlarından birinin seçilmesi ve geçmiş seçimlerin değerlendirilmesi (Kaya, 1994).

## **PAZARLAMA ARAŞTIRMALARI VE PAZARLAMA BİLGİ SİSTEMİ**

Pazarlama kararları diğer işletme kararlarına oranla daha karmaşıktır. Pazarlama kararlarının karmaşıklığının doğal bir sonucu, bu kararların sonuçlarının daha belirsiz olması ve böylece sorun ile ilgili olarak karar vericinin yükleneceği riskin daha yüksek olmasıdır. Pazarlama yöneticilerinin, alacakları kararların riskini azaltacak bilgilere ihtiyaçları vardır. Çözülecek pazarlama sorunu ile ilgili geçerli ve güvenilir bilgiler elde etmenin bir yolu araştırma yapmaktır. Pazarlama araştırması, pazarlama konusunda herhangi bir problemin belirlenmesi ve belirlenen bu problemin çözülmesi amacıyla yönelik bilgilerin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanması ve problemin çözümü için gerekli önerilerde bulunulması şeklinde tanımlanabilir. Bu tanıma göre; bir pazarlama araştırmasında araştırılması istenen pazarlama sorununun açık ve kesin olarak saptanması, soruna uygun araştırma modelinin belirlenmesi, sorunla ilgili bilgilerin toplanması, toplanan bilgilerinin analiz edilmesi ve sonuçların çıkartılması, sonuçların yorumlanması ve önerilerin saptanması aşamalarının izlenmesi gerekmektedir (Tokol 1998).

Uygulamada genellikle pazarlama araştırmalarının belli pazarlama sorunları etrafında odaklaştığı görülür. Pazarlama bilgi sistemleri ise belli bir sorun üzerinde odaklaşmaz. İşletmenin günlük işleyişiyle bütünleştirip uyumlaştırdığı verileri alır, toplar, işler, kullanır, kullanıcıya sunar. Kullanıcı, yani karar verici bu veri ve bilgileri değişik sorunlarda

kullanabilir. Pazarlama araştırmalarının temel hedefi ise araştırmayı yapıp, raporunu sunmaktır. Bu bilgiler ancak ilgili sorun için bir değer taşır. Bu açıdan sürekli bilgi sağlayan bir bilgi sistemi anlayışına sahip olmadığı söylenebilir. Doğrusu, pazarlama bilgi sistemleri kavramının, pazarlama araştırmalarının, ilave bazı görevleri de kapsayan, bir uzantısı olduğudur. Bir pazarlama bilgi sistemi, pazarlama değişkenlerinin sürekli incelenmesine imkân verirken, pazarlama araştırmalarıyla ancak bir zaman kesitinde inceleme yapılabilir (Kaya, 1994).

Pazarlama araştırmaları pazarlama bilgi sisteminin geliştirilmesinde, gerekli bilginin niteliklerinin saptanmasında, değişkenler arasındaki ilginin belirlenmesinde, gerekli bilgi ve verilerin toplanmasında büyük lde yardımcı olur. Öte yandan, pazarlama bilgi sistemi geliştirildikten sonra da bağımsız pazarlama araştırmaları projelerine gereksinme olabilir. Kısaca belirtmek gerekirse, pazarlama araştırmaları hem pazarlama bilgi sistemlerini tamamlamak hem de pazarlama bilgi sistemlerinin sağladığı bilgiyi geliştirmek için gereklidir (Nakip, 2003).

Etkin bir pazarlama bilgi sistemi, pazarlama araştırmaları bölümüyle uyumlu, ancak bu bölümün fonksiyonlarının ötesinde denetim bölümü, araştırma-geliştirme bölümü, ekonomik araştırma bölümü, planlama ve istatistik bölümü gibi diğer bölümlerin pazarlamayla ilişkili veri ve bilgilerini toplar, derler, saklar, yeniler, analiz eder, yöneticilere yararlı olacak biçime sokar ve istenilen anda emre hazır bulundurur. Böyle bir sistem, geçerli ve güvenilir veri ve bilgilerden en iyi Şekilde ve istenilen zamanda yararlanmayı sağlar (Kurtuluş, 1998).

## **PAZARLAMA BİLGİ SİSTEMLERİ**

Pazarlama bilgi sistemleri temel anlayışlar bakımından işletme yönetiminin bilgi ihtiyacını karşılayan yönetim bilgi sistemlerinden, hatta herhangi bir alanda bilgileri hızlı, etkin ve verimli biçimde derleyip, saklayan, kullanılabilir biçime dönüştüren, bunları sürekli veya isteğe bağlı olarak kullanıcılara aktaran herhangi bir bilgi sisteminden farklı değildir (Stone ve Good, 1989).



Bilgi sistemlerinin kimi alanlardaki uygulamalarda çabukluk ve tepki hızı önemli olurken, kimi alanlarda veri tabanının genişliği, kimi alanlarda sistemin otomatik işlemesi, kimilerinde de sistemin bilgi çözümüleme yeteneği ön plana çıkabilmektedir.

İşletme yönetimindeki adıyla yönetim bilgi sistemleri öteki bilgi sistemlerinden, kullanıcılara yalnız bilgi sağlamakla yetinmeyip temel olarak yöneticinin kararlarını iyileştirmeye dönük olması bakımından farklılık gösterir. Örgüt bireyleri veya bölümleri tarafından öteki birey veya bölümlere dağıtılmak üzere üretilen raporlar bir iletişim süreci olarak anlaşılması halinde her örgütün biçimsel bir bilgi sistemine sahip olduğunu gösterebilir. Böyle sistemler genellikle bir ölçüde mekanize edilmiştir ve veri işleme araç-gereçleriyle, çoğaltılıp dağıtılan duyurular, talimatlar, emirler, hatırlatmalar ve raporlardan oluşur. Örgüt içinde, bu elle tutulur bilgi sisteminin birer parçası olarak çeşitli raporlar ve istatistikler düzenli olarak hazırlanır, düzenli aralıklarla belli yöneticilere sunulur veya yöneticilerce istendiğinde kendilerine aktarılır. Verilerin toplanması, derlenmesi, iletişimi, saklanması, toplantılar, öneriler vb. bu sistemin birer parçasını oluşturur.

Yönetim bilgi sisteminin yarı biçimsel yönleri ise, normal yönetim zinciri çerçevesinde günlük olarak yapıla gelen, duyurular, hatırlatmalar, konuşmalar ve öteki iletişim eylemlerinden ibarettir. Bir telefon konuşması, firma dışı çevredeki değişiklikleri izlemek üzere bazı yayınların okunması, firmayı ilgilendiren yayınları tarayan bir kütüphanecinin çalışmaları hep bilgi sisteminin bu yarı biçimsel yönünü oluşturur.

Bunların dışında, örgütlerde işlerliğini sürdüren bir de biçimsel olmayan bir bilgi sisteminin varlığına rastlanır. Personel arasındaki dedikodular, ayaküstü sohbetler türünden haberleşmelerde de bazı bilgilerin aktarılabilirdiği ve bunların bazı kararları etkileyebildikleri düşünülürse, bunların da bir bilgi sistemi olarak ele alınmasının mümkün olacağı anlaşılabilir. İşte, bir yönetim bilgi sistemi, yöneticilere bilgi sağlayan biçimsel, yarı biçimsel ve biçimsel olmayan bu sistemlerin tamamını karşılamak için kullanılan bir terimdir (Kaya, 1994).

En küçüğünden en büyüğüne kadar tüm kuruluşlarda bilgi toplama, kaydetme, saklama, yeniden bulma ve dağıtımı içeren bir sistemin gereği açıktır. Özellikle örgütler büyüdükçe bilgi toplama, kayıt, yeniden bulma ve etkin iletişim sorunları da artmaktadır. İşletmenin faaliyetlerine, pazar şartlarına, müşterilere, rakiplere ve tüm iç ve dış çevreye ilişkin bu bilgiler, işletme içinde bilgi akışını sağlayan bir iletişim ağı aracılığıyla bir yerden

diğerine aktarılır. Bu bilgi akışında, gerekli bilginin hangi yöntemlerle alınacağı, kaydedilip saklanacağı ve etkin kararlar alması için yöneticiye nasıl iletileceği, etkin bir yönetim bilgi sisteminin varlığını gerektirir. Etkin bir yönetim bilgi sistemi, veri veya bilgileri mümkün olduğunca çıkış noktalarından toplar, daha sonraları bunları düzenleneceği, hesaplanacağı, özetleneceği ve karar organları için yararlı bir biçime sokulacağı bilgi işlem merkezlerine, oradan da kullanıcılara gönderir (Mayros ve Werner, 1982).

Pazarlama bilgi sistemleri, tüketicilerden, müşterilerden, öteki firma dışı çevrelerden, firma ve pazarlama örgütünden kaynaklanan veri ve bilgilerin toplanması, bunların nasıl işleneceği ve örgütte nasıl kullanılacağıyla ilgilidir. Dış ve iç çevrelerden değişik kaynaklardan; raporlar, siparişler, süreli yayınlar, özel inceleme ve araştırmalar gibi değişik biçimlerde gelen bu uyarılar her zaman açık, anlaşılabilir ve kullanılmaya hazır olmayabilir. Bu uyarılardan ve bilgilerden yararlanabilmek için birbirleriyle, pazarlama planları, programları ve uygulamalarıyla karşılaştırılmaları, bütünleştirilmeleri de gerekir.

Pazarlama bilgi sisteminin mutlaka ve her zaman geniş kapsamlı, karmaşık bir sistem olması gerekmez. Küçük bir firma için pazarlama bilgi sistemi, satış analizleri ve/veya talep tahmini için geliştirilmiş bir-iki basit proje anlamına da gelebilir. Belli bir firma için ve belli bir durum için belli bir pazarlama bilgi sistemi tanımlanabilir. Mevcut pazarlama bilgi sistemi bir dönem işe yarar, daha sonra ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar, değişiklik yapmayı gerektirebilir. Önemli olan bilginin etkin ve verimli kullanımını amaçlayan, planlama, sorun çözüme ve kontrolden oluşan yönetim sürecini geliştirecek bir programın yani pazarlama bilgi sisteminin bir bütün olarak ele alınmasıdır (Kaya, 1994).

### **Pazarlama Bilgi Sistemlerinin Yararları**

Pazarlama bilgi sistemlerinin pazarlama yöneticilerine karar alırken ihtiyaç duydukları doğru, zamanlı ve kullanılabilir bilgileri sağlamayı amaçlar. Her nimet bir külfete bağlıdır sözü uyarınca, kuşkusuz bilgi sistemlerinin sunduğu yararlar hiç zahmetsiz ortaya çıkmaz, sistemlerin belli birer maliyeti de vardır. Asıl olan, sistemin yararlarının maliyetinden ağır basmasının temin edilmesidir (Kaya, 1994).

Pazarlama bilgi sistemlerinden temel olarak pazarlama kararlarının etkinleştirilmesi beklenir. Pazarlama bilgi sisteminin sağlayabileceği yararları beş başlık altında gruplandırmak mümkündür. Bunlar;

1. Bilginin etkin ve verimli kullanımına ilişkin yararlar,
2. Planlama çalışmalarına ilişkin yararlar,
3. Kontrol çalışmalarına ilişkin yararlar,
4. Karar modellerinin geliştirilmesine katkıları,
5. Eğitim işlevi.

### **Bilginin etkin ve verimli kullanımına ilişkin yararlar**

Pazarlama bilgi sistemlerinin bu sınıfa giren yararları, bilgiye sistematik yaklaşımdan ve bilgi alma, verme, işleme, değerlendirme işlemlerinin bir sistem anlayışı içinde ele alınmasından kaynaklanır. Bilgi sistemlerine, yoğunlaşan ve çapraşıklaşan bilgi akımlarında, bilgi işleme ve aktarımı maliyetlerini azaltmak için de başvurulabilir. Böyle durumlarda veya bilgi sisteminin böylesine algılanması halinde bilgi sistemi ekonomikliği sağlamada bir araç olarak kendini gösterecektir.

Pazarlama bilgi sistemiyle firmalarda dağınık durumdaki bilgilerin kullanılması ve anlamlı bir görüş açısı içinde bütünleştirilmesi mümkün olabilir. Böylelikle, bir yandan boşa giden, kaybolan bilgiler kullanılır hale gelirken, bir yandan da bütünleşmenin getirdiği sinerjik etkiden yararlanma imkânı doğabilir.

Bütünleştirme ve sistemin hızlı işleyebilmesiyle bilgi akımı hızlandırılarak istenen zaman kısıtlaması altında bilgi sağlamak imkânı doğar. Zaman kısıtlaması, mutlaka dar zamanda bilgi almak anlamında alınmamalıdır. Asıl önemli olan, bilginin sağlanma zamanının seçimlik kılınabilmesidir.

Buna benzer olarak, bilginin seçimlik kullanımını sağlamış olmak, hem bilgi sisteminin, hem de bilgiyi kullanacakların yüklerinin azaltılmasına yol açar. Burada seçimlik kullanım, her kullanıcıya yalnız ihtiyaç duydukları veya istedikleri bilgilerin sağlanmasını ifade etmektedir.

Bilindiği gibi, her bilgi belli bir amaç için aranır, derlenir, değerlendirir; bu tür kullanıma bilginin birincil kullanımı denir. Ancak, hemen her bilginin zaman zaman birincil kullanımından başka şekillerde de, başka amaçlarla da kullanılması ve değerlendirilmesi mümkündür. Bilgiye sistem yaklaşımıyla ve düzenlenen sistematik veri bankalarıyla, bilgi ve verilerin ikincil kullanımları kolaylaştırılmış, genişletilmiş olmaktadır. Böylece, bir kere toplanan, hazırlanan veri ve bilgiler tekrar tekrar aynı veya değişik amaçlarla kullanılabilir, bilgi toplama ve kullanımında ekonomi ve verimlilik sağlanabilecektir.

### **Planlama çalışmalarına ilişkin yararlar**

Planlama gelecekte ve yapılacağıın bugünden kararlaştırılmasıdır. Bu nedenle planlama, hem geleceğin nasıl olması gerektiğinin tayinini hem de böyle bir geleceğin gerçekleştirilmesi için gerekli aşamaları kapsar. Kısaca planlama, işletmenin amaçları ve fırsatları ile kaynaklarını uzlaştıran bir süreçtir (Erkuş ve Demirci, 1985). Bu tanıma göre, planlama çalışmalarında, kaynaklara, fırsatlara, geleceğe ve buna bağlı olarak geçmişe ilişkin bilgilere gereksinme vardır. Pazarlama bilgi sistemleri, pazarlama planlamasında ihtiyaç duyulan, geçmişe, geleceğe, fırsatlara ve kaynaklara ilişkin bilgileri sağlayabilmektedir.

Pazarlama bilgi sistemleri, pazarlama planlamasının hemen her aşamasında başvurulmuş kestirme, öngörme ve tahminleme süreçlerinde gerekli olabilecek türlü bilgileri hızla ve bir düzen içinde planlamacılara aktarabilecek, hatta sistemin bünyesine, sıklıkla başvurulmuş kestirme türleri için belli öngörü süreç ve programları alınarak, planlama çalışmalarını hızlandırabilecek, kolaylaştırabilecektir.

Pazarlama bilgi sistemi planlarda yer alması gereken ama o ana kadar gözlerden kasten veya istemeyerek kaçırılmış bazı önemli bilgilerin daha fazla gizlenmesini önleyebilir (Kaya, 1994).

### **Kontrol çalışmalarına ilişkin yararlar**

Pazarlama eylemlerinin kontrolü, boşa harcamalarının önlenmesi ve fırsatların değerlendirilmesi için mutlaka yerine getirilmesi gereken bir işlemdir. Pazarlama kontrolü, kontrol noktalarının belirlenmesi, kontrol yönteminin ve kontrol kriterlerinin saptanması,

kontrol bilgilerinin alınması ve düzeltici eylemler biçiminde özetlenebilir. Başarılı bir kontrol mekanizması için iyi bir kontrol planı ne derece gerekliyse, bu plana göre kontrol bilgilerinin kesintisiz, aksaksız, doğru ve hızlı bir şekilde sağlanması da o derece gereklidir. Pazarlama bilgi sistemleri bu alanda da yöneticilere yardımcı olabilecektir.

Pazarlama bilgi sistemleriyle sağlanan kontrol türü bilgiler, pazarlama eylemlerinin sürekli gözlenmesini, eğilimlerin, sorunların ve pazarlama fırsatlarının hızla tespit edilmesini sağlamak üzere kullanılırlar. Bu tür bilgilerle, sorunların daha iyi öngörülmesi, planlar karşısındaki işleyişlerin daha ayrıntılı ve kapsamlı gözden geçirilmesi ve daha hızlı tepkiler gösterilmesi imkânı doğar.

Satış verilerinin anında elde edilmesiyle, satış çabalarının başarısının daha ayrıntılı ve daha çabuk değerlendirilmesiyle, satış başarısızlığını ve bazı nedenlerini ortaya çıkarmak, tedbir almak mümkün olabilir ( Tavmergen, 1998).

### **Karar modellerinin geliştirilmesine katkıları**

Pazarlama bilgi sistemleri, çeşitli yollardan, pazarlama yöneticisine, karar almada kullandığı karar modelinin oluşturulmasında (belirlenmesinde) ve parametre değerlerinin tayininde yardımcı olur.

Karar modellerinin kullanılmasında, temel alınacak modelin belirlenmesi ve modelin parametre değerlerinin saptanması süreçlerinden geçilmektedir. Bu iki süreç birbirini izleyen süreçler değil, karşılıklı etkileşim içinde bulunan süreçlerdir. Ancak bazen alınacak karara bağlı olarak bunlardan birinin ötekinden daha önemli duruma geldiği görülür. Genel olarak, pazarlama kararlarının kendine özgü özelliği olan durumlarda model belirlemeyi, oturmuş karar modellerine dayanan rutin kararların ise parametre saptamayı ön plana çıkardığı söylenebilir (Buss ,1982) .

### **Eğitim işlevi**

Genellikle pazarlama bilgi sistemlerinin geliştirilme çalışmalarına, yöneticilerin bilgi ihtiyaçlarının belirlenmesi ve tasarım sürecine katılmalarının sağlanmasıyla başlanır. Bu sırada, yeni bilgiler, yeni analitik teknikler ve yeni kavramlarla yöneticinin gerçek ve pratik

ihtiyaçları arasında bir ilişki, bir denge kurulması gereklidir. Bu yoldan, yöneticinin yönetim sürecinin iyileştirilmesi bakımından eğitilmiş olacağı söylenebilir. Pazarlama bilgi sistemi, eğitim fonksiyonuyla, yöneticinin yeni bilgilere, yeni analitik tekniklere, yeni kavramlara ihtiyacı olduğunu görmesini de kolaylaştıracaktır.

## COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ(CBS)

Coğrafi Bilgi Sistemleri(CBS), verilerin coğrafi olarak elde edilmesi, saklanması ve analiz edilmesinde kullanılan bilgisayar yazılımını ve donanımını içerir. Coğrafi bilgi sistemleri tamamen bilgisayarlaştırılmış haritalama teknolojisidir. Dolayısıyla bilgileri haritaya çevirmektedir. CBS'nin temel noktası uzaysal olarak tanımlanmış verileri içermesidir (Altıntaş,2003).

Coğrafi Bilgi Sistemleri; dünyada herhangi bir yerle, noktayla ilişki kurulabilen bilgilerin dijital olarak saptanması, kaydedilmesi, yönetilmesi, modellenmesi, analiz edilmesi, alfa nümerik veya grafiksel olarak sunulmasına yarayan bir bilgi sistemidir. Günümüzde kullanılan bilgilerin 80% den fazlasının bir coğrafi bölgeyle direk (okul, köprü, sokak, belirli bir nokta, adres v.b.) veya endirekt olarak (suç oranı, satın alma gücü, deprem riski, eğitim seviyesi v.b.) ait olduğu düşünülürse CBS'nin kullanılmasında ki gereklilik-zorunluluk daha iyi anlaşılabilir olur.

CBS bir sistem olarak 5 ana parçanın birleşmesinden oluşmaktadır  
(<http://www.gislab.ktu.edu.tr>).

**Donanım (hardware):** CBS'nin işlemini mümkün kılan bilgisayar ve buna bağlı yan ürünlerin bütünü donanım olarak adlandırılır. Bütün sistem içerisinde en önemli araç olarak gözüken bilgisayar yanında yan donanımlara da ihtiyaç vardır. Örneğin, yazıcı (printer), çizici (plotter), tarayıcı (scanner), sayısallaştırıcı (digitizer), veri kayıt üniteleri (data collector) gibi cihazlar bilgi teknolojisi araçları olarak CBS için önemli sayılabilecek donanımlardır. Bugün birçok CBS yazılımı farklı donanımlar üzerinde çalışmaktadır. Merkezileştirilmiş bilgisayar sistemlerinden masaüstü bilgisayarlara, kişisel bilgisayarlardan ağ (network) donanımlı bilgisayar sistemlerine kadar çok değişik donanımlar mevcuttur.

**Yazılım (software):** Coğrafik bilgileri depolamak, analiz etmek ve görüntülemek gibi ihtiyaç ve fonksiyonları kullanıcıya sağlamak üzere, yüksek düzeyli programlama dilleriyle gerçekleştirilen algoritmalarıdır. Dünyadaki CBS pazarının önemli bir kısmı yazılım geliştiren firmaların elindedir. Bu bakımdan günümüzde CBS bu tür yazılımlarla neredeyse özdeşleşmiş durumdadır. En popüler CBS yazılımları olarak Arc/Info, Intergraph, MapInfo, SmallWorld, Genesis, Idrisi, Grass vb. verilebilir. Coğrafi bilgi sistemine yönelik bir yazılımda olması gereken temel unsurlardan bazıları şunlardır; a) Coğrafik veri/bilgi girişi ve işleme için gerekli araçları bulundurması, b) Bir veri tabanı yönetim sistemine sahip olmak, c) Konumsal sorgulama, analiz ve görüntülemeyi desteklemeli, d) Ek donanımlar ile olan bağlantılar için ara-yüz desteği olmalıdır (Doğan, 2001).

**Veri (data):** CBS'nin en önemli bileşenlerinden biri de "veri"dir. Grafik yapıdaki coğrafik veriler ile tanımlayıcı nitelikteki öznitelik veya tablo verileri gerekli kaynaklardan toplanabileceği gibi, piyasada bulunan hazır haldeki veriler de satın alınabilir. CBS konumsal veriyi diğer veri kaynaklarıyla birleştirebilir. Böylece birçok kurum ve kuruluşa ait veriler organize edilerek konumsal veriler bütünleştirilmektedir. Veri, uzmanlarca CBS için temel öge olarak kabul edilirken, elde edilmesi en zor bileşen olarak ta görülmektedir. Veri kaynaklarının dağınıklığı, çokluğu ve farklı yapılarda olmaları, bu verilerin toplanması için büyük zaman ve maliyet gerektirmektedir. Nitekim CBS'ye yönelik kurulması tasarlanan bir sistem için harcanacak zaman ve maliyetin yaklaşık %50 den fazlası veri toplamak için gerekmektedir.

**İnsanlar (people):** CBS teknolojisi insanlar olmasaydı, sınırlı bir yapıda olurdu. Çünkü insanlar gerçek dünyadaki problemleri uygulamak üzere gerekli sistemleri yönetir ve gelişme planları hazırlar. CBS kullanıcıları, sistemleri tasarlayan ve koruyan uzman teknisyenlerden günlük işlerindeki performanslarını artırmak için bu sistemleri kullanan kişilerden oluşan geniş bir kitledir. Dolayısıyla coğrafi bilgi sistemlerinde insanların istekleri ve yine insanların bu istekleri karşılamaları gibi bir süreç yaşanır. CBS'nin gelişmesi mutlak suretle insanların yani kullanıcıların ona sahip çıkmalarına ve konuma bağlı her türlü analiz için CBS'yi kullanabilme yeteneklerini artırmaya ve değişik disiplinlere yine CBS'nin avantajlarını tanıtmakla mümkün olabilecektir.

**Yöntemler:** Başarılı bir CBS, çok iyi tasarlanmış plan ve iş kurallarına göre işler. Bu tür işlevler her kuruma özgü model ve uygulamalar şeklindedir. CBS'nin kurumlar içerisindeki birimler veya kurumlar arasındaki konumsal bilgi akışının verimli bir şekilde sağlanabilmesi için gerekli kuralların yani metodların geliştirilerek uygulanıyor olması gerekir. Konuma dayalı verilerin elde edilerek kullanıcı talebine göre üretilmesi ve sunulması mutlaka belli standartlar yani kurallar çerçevesinde gerçekleşir. Genellikle standartların tespiti şeklinde olan bu uygulamalar bir bakıma kurumun yapısal organizasyonu ile doğrudan ilgilidir.

CBS'nin kullanılması ilk olarak operasyonel alanda gerçekleşmiştir. Şirket bilgilerinin büyük bir çoğunluğu coğrafi bölgelere ait veriler oldukları için CBS'nin kullanılmasıyla bilgi edinmede ve bu bilgilerin daha verimli bir şekilde yorumlanması kolaylaşmıştır. Bir sonraki aşamada ise Coğrafi Bilgi Sistemleri, taktiksel alanda kullanılmıştır (yer bulma, yer analizi) ve şirketlere etkinlik artışı sağlamıştır. Günümüzde ise CBS sistemleri şirketlerin global dünyada rekabet avantajı elde etmek için kullandıkları en önemli karar verme destek sistemlerinden birisi olmuştur ve şirketlerin strateji belirlemelerine yön veren bir yapıya kavuşmuştur.

## COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ(CBS) NİN PAZARLAMADA KULLANIMI

Teknolojik gelişmelerle birlikte CBS ile pazarlama bilgi sistemi için veri toplama faaliyetleri de hızla gelişme göstermektedir (Hess et al,2004). Sosyal sınıflar, tüketici profili ile ilgili genel bilgiler coğrafi demografik ölçümlerle elde edile bilmektedir (Batey et al., 1999). Özellikle pazarlama alanında büyüyen, gelişen CBS sistemi etkileşerek "Geomarketing" gibi farklı bir anlayışı ortaya çıkarmıştır. Geomarketing, şirketlerin müşteri odaklı pazar aktivitelerinin CBS yöntemleriyle planlanmasını, koordine edilmesini ve kontrol edilmesini amaç edinen farklı bir pazarlama yaklaşımıdır. Geomarketing, elinizde bulunan coğrafi tanımlamaya sahip bilgilerin dijital haritalarla birleştirilmesidir. CBS veri tabanınızda bulunan her türlü veriyi sorgulamanıza, kategorize etmenize ve dijital haritalar sayesinde görselleştirmenize yardımcı olur. Bu sayede karmaşık gibi görünen verilerin analizi ve bu verilerden anlam çıkarmak kolaylaşır.



Basit bir Geomarketing uygulamasıyla; tüketicilerin hangi bölgede olduklarını dijital haritalar sayesinde görebilir, bu tüketicilerin kendi aralarında çeşitli özelliklerine göre sınıflandırılabilir, nerelerde daha güçlü nerelerde daha güçsüz olduğu analiz edilebilir, güçlü olunmayan yerlerde hangi firmanın pazara sahip olduğunu ve nedeni bulunabilir, güçsüz olunan yerlerde nasıl bir strateji uygulanması gerektiğine karar verilebilir, firma bağlı kuruluşlarının performansları ölçülebilir, yeni şubeler-birimler oluşturmak için nerelerin tercih edilmesi gerektiğine karar verilebilir. Lojistik faaliyetlerin optimizasyonunda da CBS destekli Geomarketing çözümleri kullanılabilir.

Geomarketing; zaman, mekan, ilişki, süreç, sonuç göstergeleri çıkarmak açısından, kullanım ve uygulamada çok değişik örnekleri olan pazar ve pazarlama analizi disiplinlerinden en iyisidir, pazar olaylarından ve iş süreçlerinden, coğrafya temelli enformasyon çıkarır, pazar aktörlerinin arayışlarına yönelik çözümleriyle pazarlama faaliyetleri tasarımına son şekli vermede ve pazarın bütün özelliklerine bakışta derin bakış kazandırır.

CBS her datayı coğrafikleştirerek, bütünden koparmadan ve her unsurun birbiriyle ilişkisini kullanarak bilgi haline getirir, tüketicilerin nerede olduğunu söyler, her datayı coğrafik gösterimle bir imaj haline getirir, olay ve sonuçları harita üzerine yerleştirir, bir alana ait tüketicilerin seçimini yapar, bir alanın farklı özelliklerinin gruplandırılmasını ortaya koyar, bir nokta koordinatları kesinliğinde tüketici seçimini yapar, pazarın coğrafik olarak bölümlendirilmesinde pazarlama yönetimine bilgi sağlar. CBS yeni ve evrensel çapta kurgulanan pazar oyunlarını anlayabilmek, etki edebilmek, korunabilmek, katılabilmek için, çapraz analiz yapabilmek ve çoklu veri gösterimini başarmak için, binlerce satır ve figürlere yayılmış verilerle boğuşmamak için, pazarı ve bütün pazar olaylarını resimlendirebilmek için, istatistik, grafik, rapor, metin şeklinde gelen bilgiyi okunur hale getirdiği için pazarlama yönetim kararlarına büyük avantajlar sağlamaktadır (Aslan, 2007).

Dış çevre ile ilgili bilgilerin toplanması ve anlaşılır hale getirilmesi pazarlama haberleşmesi olarak bilinmektedir (Burns ve Bush, 2000). Ekonomik göstergeler, hükümet düzenlemeleri, tüketici demografik bilgileri, ürün arz faaliyetleri vb. Pazar haberlerini oluşturmaktadır. Pazarlama yönetimi bu gibi pazar bilgilerini elde etmek ve yenilemekle daha kolayca karar alabilmektedir. CBS tüketicilerin bir coğrafyasını oluşturarak, bu coğrafyadan

pazar bilgilerini temin etmeye çalışır. Firmaların özellikleri, yerleşim alanlarında rekabet durumu gibi bilgilere CBS ile kısmen de olsa ulaşılabilir ( Hess, vd., 2004).

Pazarlama araştırmalarında birincil veri toplama faaliyeti kişisel görüşme, telefon, posta, email gibi araçlarla, anket uygulamasına dayalı olarak yapılmaktadır ( Kırçova, 1999). CBS özellikle, birincil veri toplamada maliyetleri azaltıcı etkiye sahiptir. CBS ile örnekleme faaliyeti kolaylıkla yapılabilmektedir. Araştırmaların coğrafik planlanmasına, organize edilmesine yerleşim yerlerine araştırmacıların temasına CBS ile daha kolay ulaşılabilir.

Pazarlama dağıtım siteminde optimum dağıtım planının oluşturulması için tüketici yerleşimleri dikkate alınarak en kısa mesafede tüketiciye ulaşmak hedef alınır. CBS ile farklı tüketim alanları sınıflandırılabilir. Tüketim servisleri yerleşim ağına göre haritalarda işaretlenebilir. Dağıtımda araçların faaliyetleri tahmin edilebilir.

Ürün geliştirmede tüketici gruplarının özellikleri, önemli bir yapıya sahiptir. Ürün özellikleri coğrafik özelliklere göre de geliştirilebilmektedir. Coğrafik verilerle, ürün dizaynı, ürünün uyumu, ürünün pazar payı, ürünün satıcıları anlaşılabilir (Engel vd.,1979).

Firmalar tek fiyat oluşturmazlar, onlar öyle bir fiyatlama yapısı oluştururlar ki bu fiyatlama yapısı coğrafik talep farklılıklarını ve maliyeti vb özellikleri de kapsamaktadır (Yurdakul ve Koç, 1995). Firmalar ürünlerini farklı bölgelerdeki tüketicilere yönelik fiyat tespitinde uygun karar alabilmeleri için CBS bunlara da yardımcı olabilmektedir.

## SONUÇ

CBS coğrafik referanslı (konumsal) verilerin depolandığı, yönetildiği, analiz edildiği ve görüntülediği bir bilgisayar sistemidir. Bilgisayar, uydu ve sayısallaştırıcılarda ortaya çıkan hızlı gelişmeler, klasik haritacılıkta bir devrim yaratmış ve 20. yüzyılın ikinci yarısında modern haritacılığı doğurmuştur. CBS ile her türlü mekânsal konuya ait harita, kısa zaman içinde ve düşük bir maliyetle üretilebilmektedir. CBS bu haritalardan elde edilen her türlü konumsal veriyi analiz edebildiği için, çok geniş bir kullanım alanına sahip olmuştur. Tüketici profili, ürün dağıtım faaliyetleri, ürün gelişimi, pazar payı, aracı yapısı vb. gibi birçok pazarlama bilgisi, CBS' den faydalanılarak elde edilebilmektedir.

CBS faaliyetleri, yoğun veri organizasyonları ve yönetimlerini gerektirmektedir. Yapılan araştırmalara göre, bir CBS için veri toplamının toplam maliyete oranı %60–80 düzeyindedir. Fakat Türkiye’de araştırmacıların verileri ilk elden toplamak yerine, mevcut verilerden yararlanılmasına yönelik eksiklikler henüz giderilmemiştir. Veri toplama kurumlarımızın ise veriyi paylaşmak ya da dönüştürmek yerine, ilk elden toplama yoluna gitmeleri, gereksiz harcamalara neden olmaktadır. Coğrafik pazarlama bilgileri, en hızlı, en kolay ve en düşük maliyetle CBS kullanılarak elde edilmekte ve bu veriler belirli bir merkezde toplanabilmektedir. Pazarlama verilerine ihtiyaç duyanlar, veri toplamak için tekrarlı ve maliyetli bir çalışmaya girmeden, CBS kanalıyla bu verilere ulaşabilmektedirler.

Ülkemizde, merkezi bir pazarlama bilgi sistemi ağının oluşturulması, CBS'den yararlanma olanaklarını genişletecektir. Pazarlama bilgi kaynaklarının en etkin şekilde kullanılabilmesini sağlayacak çözümler bulabilmek için, CBS'den yararlanılarak elde edilecek pazarlama bilgilerinin, bilgiyi üreten, o bilgiyi tüketen olan pazarlama kurumlarına ulaştırılması düşünülmekte ve CBS'nin, bu işlevin yerine getirilmesinde birinci derecede rol üstlenmesi gerekmektedir. Bu bakımdan CBS'den yararlanma olanaklarının artırılması, önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

CBS, Pazarlama kurumlarına uluslararası pazarlar konusunda da geniş bilgiler vermektedir. Örneğin, dünya pazarlarındaki coğrafik veriler üretim yapısının izlenmesi ve buna dayanılarak yapılacak istatistik ve ekonomik hesaplamalarla, dünya pazarlarında oluşabilecek fiyat seviyelerinin belirli bir yaklaşımla tahmin edilmesiyle, pazarlama kurumları üretim yapısını ve pazarlama politikalarını daha sağlıklı şekilde belirleyebilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Akat, Ö., 2004., Uluslar arası Pazarlama Karması ve Yönetimi, Ekin Kitapevi, Bursa.
- Altıntaş, M.H., 2003, Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Hizmet Pazarlayan Yerel Yönetimlerce Kullanım Alanları, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/3/hakan.html>
- Aslan, A. 2007. <http://www.pazarlamadehasi.com/?p=96>
- Batey, P., Brown, P. and Corver, M., 1999, Participation in higher education: a geodemographic perspective on the potential for further expansion in student numbers, Journal of Geographic Systems, Vol. 1, pp. 277-303.
- Bozkurt İ.,2000. Bütünleşik Pazarlama İletişimi, [MEDIACAT](http://www.mediakat.com).
- Burns, A.C., 2000. Bush, R.F., Marketing Research, 3rd ed., Prentice- Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Buss Martin D.J.,1982., Managing International Information Systems, Harvard Business Review Vol: 60, No: 5, September - October .
- Direk, M. ve Paksoy, M., 1996, Tarımsal Pazarlamada Pazar Bilgilerinin Toplanması ve Yayılmasında Yeni Yaklaşımlar, Tarım Ekonomisi Kongresi(4-6 Eylül), Adana
- Doğan, H.M., 2001. Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılamının Tarımsal Amaçlı Kullanımı, 1. Uluslara Arası Uzay Sempozyumu, Ankara.
- Engel, J.F., Warshaw, M. R., Kinnear, T. C., 1979. Promotional Strategy: Managing and Marketing Communications Process, 4. Baskı, Richard D. Irwin Inc., Illinois.
- Erkuş A., Demirci, R., 1985., Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, A.Ü.Z.F. Yayınları No:944, Ders Kitabı: 269, Ankara.
- GIM, 2007. Integrating GIS and MIS, GIM-International, Volume 21, Issue 2.
- Hall, W., 1994, How to Develop an Efficient and Accessible Market Information Network? Strategies for an Institutional Framework in the Hungarian Agri-Food Sector: The Evolving Financial and Marketing Infrastructure, OECD/Hungarian Government Seminar, Budapest, 21-23 November.
- Hess, R.L., Rubin, R.S. and West, L.A. 2004, Geographic Information Systems as a Marketing Information System Technology, Decision Support Systems ,38 (2004) 197– 212 .  
<http://www.gislab.ktu.edu.tr/>
- Karayormuk, K., Köseoğlu, A., 2005., Pazarlama Bilgi Sistemi ve Bir Kamu Kuruluşu Örneği, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi ,C.VII ,S.2. Afyon.
- Kaya, İ.,1984, Pazarlama Bilgi Sistemleri, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3226, İşletme Fakültesi Yayın No:153, Güryay Matbaacılık, İstanbul.

- Kırçova, İ., İnternette Pazarlama, Beta Yayınları, İstanbul, 1999
- Kotler, P. and [Caslione](#), J. A.,2009. *Chaotics: The Business of Managing and Marketing in The Age of Turbulence*, AMACOM Publishing.
- Kurtuluş, K., 1998. Pazarlama Araştırmaları, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No: 274, İşletme İktisadı Enstitüsü Yayın No:406, . Baskı, İstanbul.
- Mayros, V. , Werner, D. M., 1982. Marketing Information Systems: Design and Applications for Marketers. Randor, Pennsylvania:Chilton Book Company.
- McLeod, R., Jr., 1990. Management Information Systems: A Study of Computer Based Information Systems, 4. Baskı, MacMillan Co.
- Nakip, M., 2003., Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Nattenberg, O., 2000, Geomarketing, STANDORT – Zeitschrift für Angewandte Geographie Springer-Verlag , infas GEOdaten GmbH Zeppelin Straße 7a 53177 Bonn.
- Rossiter, J.R.,2001. What Is Marketing Knowledge?, Marketing Theory, Vol. 1, No. 1, 9-26
- Stasch,S. F.,1972. Systems Analysis For Marketing Planning And Control, Scott,Foresman.
- Stephen H.,Cummings M., McCubbrey, D.J., Pinsonneault A., Donovan R., 2006. *Management Information Systems for the Information Age* (Third Canadian Edition ed.). Canada: McGraw-Hill Ryerson
- Stone, R. W.,, Good, D.J.1989. Theoretical and Operational Marketing Information Systems, Review of Business, Vol. 11.
- Tavmergen, İ. P., 1998., Pazarlama Bilgi Sistemleri, iktisat/ işletme ve Finans Dergisi, Yıl:13, Sayı:146, Ankara.
- Tokol, T.,1998., Pazarlama Araştırması, VİPAŞ A.Ş., Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı, Bursa.
- Yurdakul, O., Koç, A., Gıda Ürünleri Pazarlaması, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 121, Ders Kitapları Yayın No:34, Adana