

**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI**

WEB Tabanlı CBS ile Bergama'nın Turizm Coğrafyasında Kültürel Miras Değerlendirmesi

Yüksek Lisans Tezi

Meryem SÖNMEZ

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Güzde EMEKLİ**

İzmir 2008

ÖNSÖZ

Gün geçtikçe önemi artan ve insanoğlunun yaşam kalitesini arttıran etkinliklerden biri olan turizm, “insanların devamlı ikamet ettikleri, her zamanki olağan ihtiyaçlarını karşıladıkları yerlerin dışına seyahatleri ve turizm işletmelerinin ürettiği mal ve hizmetleri talep ederek, geçici konaklamalarından doğan olaylar ve ilişkiler bütünü” olarak tanımlanmaktadır.

Turizmin doğuşunda rol oynayan en önemli faktörlerden biri olan kültürel çekicilikler son yıllarda popülaritesini arttırmış, tarihi ve kültürel öneme sahip devletler bu değerleri turizmde daha etkin bir şekilde kullanmak amacıyla farklı yöntemlere başvurmaya başlamıştır. Teknolojinin yardımıyla bu imkanlar her geçen gün gelişmiş özellikle Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) bu anlamda çok büyük avantajlar sunmuştur.

Çalışma alanımız olan Bergama’da turizmde önemli paya sahip olan kültürel değerlerin tanıtılması ve kültürel turizm aracılığı ile değerlendirilmesinde CBS önemli bir araç olarak görülmektedir.

Çalışmada fikir aşamasından sonuç aşamasına kadar desteğini ve yardımlarını hiç esirgemeyen, tecrübelerinden yararlandığım danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Gözde EMEKLİ’ye, yüksek lisans eğitimi boyunca yönlendiren, tezin CBS ile ilgili olan bölümlerinde bana danışmanlık yapan Yrd. Doç. Dr. M. Kirami ÖLGEN ve Ege Üniversitesi Coğrafya Bölümü’nün başta bölüm başkanım Prof. Dr. Füsün BAYKAL olmak üzere değerli hocalarına teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışma sırasında ihtiyaç duyulan haritaların ve Bergama’ya ilişkin çeşitli verilerin sağlanmasında yardımcı olan Bergama Belediyesi’ne ve tezin bir bölümünü oluşturan WebGIS ile ilgili olan kısımda gerek yazılım temini, gerekse yazılımın kullanılması konusunda destek veren İşlem firmasının İzmir şubesine ve araştırmamda kullandığım kaynakları değerlendirme aşamasında katkı sağlayan Arş. Gör. Beycan HOCAOĞLU’na teşekkür etmek isterim.

Son olarak bana olan inançlarını yitirmen, sabırla destekleyen aileme ve her konuda olduğu gibi tez çalışmamda da yanımda olan ve beni yalnız bırakmayan sevgili eşime, sonsuz teşekkürler...

İzmir, 2008

Meryem SÖNMEZ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
İÇİNDEKİLER	II
ŞEKİLLER LİSTESİ	IV
ÇİZELGELER LİSTESİ	VI
ÇİZELGELER LİSTESİ	VI
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	VII
GİRİŞ	1
I. Amaç	3
II. Malzeme ve Yöntem	4
III. Çalışma Alanı	6
IV. Önceki Çalışma ve Yayınlar	8
I. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE	12
1.1. Coğrafya, Turizm	12
1.2. Kültürel Turizm, Kültürel Miras	12
1.2. Coğrafi Bilgi Sistemleri	29
1.3. Turizm ve Coğrafi Bilgi Sistemleri	40
II. BÖLÜM: BERGAMA’NIN COĞRAFYASI VE TURİZM	48
2.1. Doğal Çevre Özellikleri	48
2.1.1. Morfografik Özellikler	48
2.1.2. İklim Özellikleri	52
2.1.3. Su Kaynakları	53
2.1.4. Bitki Örtüsü	56
2.2. Bergama’nın Beşeri ve İktisadi Coğrafyası	58
2.2.1. Nüfus-Yerleşme Özellikleri	58
2.2.2. Ekonomik Özellikleri	67
III. BÖLÜM: BERGAMA’NIN TURİZM COĞRAFYASI	72
3.1. Bergama’da Turizmin Tarihsel Gelişimi ve Dağılışı	72
3.2. Bergama’nın Turistik Çekicilikleri	76
3.2.1. Bergama’nın Doğal Turistik Çekicilikleri	77

3.2.2. Bergama'nın Tarihi ve Kültürel Turistik Çekicilikleri	79
3.3. Bergama'da Ulaşım ve Konaklama Olanakları	90
3.4. Turizm Amaçlı Yapılan Çalışmalar	93
3.5. Bergama'nın Turizm Potansiyeli ve Geliştirilebilecek Turizm Türleri	94
IV. BÖLÜM: UYGULAMA: BERGAMA'NIN KÜLTÜR MİRASI VE	
KÜLTÜREL ÇEKİCİLİKLERİN CBS İLE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	100
4.1. Kültürel Miras-CBS	101
4.2. Bergama Kültürel Mirasının CBS İle Değerlendirilmesi.....	104
4.2.1. Bergama'nın Kültürel Mirası	104
4.2.2. Bergama Kültürel Mirası ve CBS	105
4.3. Web Tabanlı CBS ve Bergama	112
4.4. Uygulama: Web Tabanlı CBS ile Bergama Kültürel Mirası	117
V. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER.....	129
FOTOĞRAFLAR.....	133
KAYNAKÇA	139

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Çalışma alanının konumu	6
Şekil 2: Turizmin fonksiyonları	14
Şekil 3: Rekreasyon ve turizmin coğrafi açıdan incelenmesinde yer alan unsurlar.....	18
Şekil 4: Turizmin sınıflandırılması	19
Şekil 5: Kültürel turizm kaynakları	22
Şekil 6: CBS metodolojisi.....	31
Şekil 7: Coğrafi bilgi sistemi yazılım bileşenleri.....	33
Şekil 8: Coğrafi bilgi sistemlerinin bileşenleri	35
Şekil 9: CBS veri tipleri	35
Şekil 10: Turizmin sınıflandırılması	43
Şekil 11: CBS veritabanının gelişimi.....	44
Şekil 12: Bergama'nın morfografya haritası.....	50
Şekil 13: Bergama'nın hidrografya haritası	55
Şekil 14: Çalışma alanı ve çevresinin arazi kullanım haritası.....	58
Şekil 15: Bergama'da nüfusun mahallelere göre dağılımı.....	62
Şekil 16: Bergama'da Turizmin Coğrafi Dağılışı	75
Şekil 17: Bergama'nın doğal ve kültürel çekicilikleri	79
Şekil 18: Bergama kent merkezinde farklı dönemleri yansıtan yapıların dağılımı.....	81
Şekil 19: TÜBA tarafından hazırlanan KültürKitap	103
Şekil 20: Bergama kent merkezindeki binaların öznitelik tablosu	108
Şekil 21: Bergama kent merkezindeki binaların türlerine göre dağılım sorgulaması ...	109
Şekil 22: Bergama kent merkezinde yer alan tescilli yapıların sorgulanması	110
Şekil 23: Tarihi ve kültürel değerlere ilişkin açıklayıcı bilgileri içeren JPEG formatındaki hyper link örnekleri	110
Şekil 24: Asklepion ören yerine ait hyper link içeren sorgulama örneği.....	111
Şekil 25: Kent merkezindeki yapıların türlere göre dağılımı sorgulaması, Yığma tepe Tümülüs'üne ait hyper link örneği.....	111
Şekil 26: Web tabanlı CBS'nin temel bileşenleri	113
Şekil 27: İstemci-sunucu mimarisi.....	114
Şekil 28: Web tabanlı CBS uygulamalarına örnek; Google Map, Google Earth.....	115

Şekil 29: Mxd. formatında hazırlanan haritaların ArcGIS server programına yüklenmesinin adımları (A,B,C,D)	119
Şekil 30: ArcGIS server programında web sayfasının şekillendirilmesinin adımları (A,B)	120
Şekil 31: Web sayfasının şekillendirilmesi	121
Şekil 32: BKVEBS için tasarlanan web tabanlı CBS'nin genel görünümü.....	122
Şekil 33: BKVEBS'nin web CBS ile kent merkezindeki mahallelerin sorgulanması..	123
Şekil 34: BKVEBS'nin web CBS ile grafik üzerinden öznitelik sorgulaması	124
Şekil 35: BKVEBS'nin web üzerinden kent merkezindeki binaların türlerine göre sınıflandırılabilmesi.....	125
Şekil 36: Kent içinde yer alan tarihi havralara ilişkin bilgilerin sorgulanabilmesi.....	126
Şekil 37: Kent merkezinde yer alan mescitlerin sorgulanması	127

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: Turizmle ilgili CBS uygulamaları	42
Çizelge 2: CBS ve turizm uygulamaları arasındaki bağlantı	45
Çizelge 3: 1927-2000 yılları arasında Bergama'nın nüfus gelişimi.....	59
Çizelge 4: Bergama ilçe merkezinin mahallelere göre nüfusu dağılımı (2000).....	61
Çizelge 5: Bergama beldelerinin nüfusu (2004)	63
Çizelge 6: Bergama ilçe merkezinin yaş aralığı ve cinsiyetlere göre nüfus dağılımları.	63
Çizelge 7: Bergama kent merkezinde hane halkı büyüklüğü (2000).	65
Çizelge 8: Bergama ilçe nüfusunun okur yazarlık durumu, (2000).....	65
Çizelge 9: Bergama ilçe nüfusunun eğitim durumu	66
Çizelge 10: Bergama'nın genel arazi dağılımı (2005).....	67
Çizelge 11: 2000-2007 yılları arasında ilçeye gelen turist sayısı	73
Çizelge 12: Bergama müze ve ören yerlerini gezen turistlerin gezi yerlerine göre dağılımı (2005).....	74
Çizelge 13: İzmir müzelerine ziyaretçi sayıları (2007).....	74
Çizelge 14: İlçede bulunan konaklama tesisleri (2004).....	92
Çizelge 15: İlçede bulunan turizm belgeli tesislerin dağılımı (2004).....	92
Çizelge 16: Bergama'nın Güçlü-Zayıf yönleri ve Fırsatlar-Tehditleri (SWOT)	95
Çizelge 17: Bergama Dünya Mirası seçilebilme kriterleri	105
Çizelge 18: BKVEBS veri tabanında yer alan yapılara ait öz nitelik bilgileri.....	106

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Foto 1: Akropol'den Bergama kentinin genel görünümü	133
Foto 2: Bergama'nın ana caddelerinden biri olan İzmir Caddesi	133
Foto 3: Akropol'de yer alan Dünya'nın en dik tiyatrosu ve Bergama kenti.....	133
Foto 4: Kentten 330 m yükseklikte yer alan Akropol UNESCO Dünya Miras Listesi'ne girmeyi bekliyor	134
Foto 5: Akropol'de yer alan Trojan Tapınağı	134
Foto 6: Almanya'da sergilenen Akropol'de yer alan Zeus Sunağı'nın yeri	134
Foto 7: Dünya'nın ilk telkinle tedavi merkezlerinden biri olan Asklepion kent merkezine 1km uzaklıktadır. Bergama'nın en önemli kültürel miraslarından biridir	135
Foto 8: Kent merkezinde heybetli duvarları, kırmızı tuğlaları ile dikkat çeken, Hıristiyanlığın ilk yedi kilisesinden birini içinde barındıran Kırmızı Avlu- Bazilika	135
Foto 9: Antik dönemin termal merkezlerinden biri Allianoi	135
Foto 10: Bergama kent merkezindeki geleneksel mimariyi yansıtan, onarılmayı bekleyen Tabakhane.....	136
Foto 11: Kent merkezinde yer alan Osmanlı Dönemine ait Bedesten	136
Foto 12: Bergama'da Osmanlı dönemi eserlerinden biri olan Hacı Hakim Hamamı ...	136
Foto 13: Osmanlı Dönemi özelliklerini yansıtan Parmaklı Mescit.....	137
Foto 14: Kent merkezinde yer alan onarılan ve ışıklandırılan Selçuklu Minaresi, Türk Döneminin izlerini en iyi yansıtan örnektir	137
Foto 15: Arkeolojik ve Etnografik eserlerin sergilendiği, 1936 yılında açılan Bergama Müzesi	137
Foto 16: Doğal çekicilikler arasında yer alan Kozak Yaylası, kültürel yapısıyla da turizmi destekleyecek güce sahiptir	138
Foto 17: Bergama el sanatlarını yansıtan etnografik değer taşıyan dokumalara örnek halı ve kilimler	138
Foto 18: Bergama'nın folklorik özelliklerini yansıtan geleneksel Türkmen bebekleri	138

GİRİŞ

Sanayi ve teknoloji alanında meydana gelen değişmeler 20.yüzyılda insanoğluna kolaylıklar sağlayacak çeşitli yenilikler getirmiş, yeni yaşam şekillerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu evrim içinde en dikkat çeken gelişmeler ve değişmelerden biri de hiç kuşkusuz turizm faaliyetleri üzerinde kendini göstermiş ve yeni bir süreci de beraberinde getirmiştir. Hem ekonomik hem de sosyo-kültürel değişimlere yol açan bu süreçte, bilgi ve iletişim teknolojileri önemli rol oynamıştır. Çünkü teknolojinin sağladığı imkanlar sınırları ve zaman kavramını ortadan kaldırmıştır. Meydana gelen bu hızlı gelişmeler insanların ihtiyaç duydukları dinlenme ve eğlence şekillerini yakından etkilemiş, tüm dünyada rağbet gören deniz-kum-güneş çekiciliklerine dayalı turizmi ortaya çıkarmıştır. Doğanın sahip olduğu zenginlikleri yanı sıra farklı kültür ve yaşantıları keşfetme anlayışı turizme yeni bir ivme kazandırmıştır. Farklı kültürleri ve tarihi kalıntıları görmek için yapılan organizasyonlar kültürel turizmi doğurmuştur. Kültürel turizmde önem taşıyan ve turist çeken olgular içinde kültürel miras kavramı tartışılmaya başlamıştır. Bu nedenle, Dünya mirasını temsil eden alanlar, yapılar, tarihi, kültürel ve doğal varlıklar turizm içinde ayrı bir değer kazanmıştır. Kültürel turizmi kısaca farklı tarihi ve kültürel yapıya sahip alanların özelliklerini görmek, buradaki kültürel öğeleri tanımak amacıyla yapılan seyahatler şeklinde tanımlayabiliriz.

Turizm faaliyetlerinde meydana gelen yenilikler ve değişimler farklı çekiciliklerin önemi artmış ve turizm alanındaki rekabet ortamı genişlemiştir. Ortaya çıkan yeni gelişmeler, turizme önem veren çevreler tarafından yeni yöntem ve stratejilerin geliştirilmesine neden olmuştur.

Coğrafi Bilgi Sistemleri turizm amaçlı kullanılan yöntemler içinde en etkili olanlardan birdir. Özellikle CBS turizm için kaynak envanterinin oluşturulmasına, turizmin çeşitli etkilerinin incelenebilmesine ve gerekli önlemlerin alınabilmesine, bir turizm merkezinin mevsimlik ziyaretçi akışının izlenebilmesine, kaynak kullanımı ile ilgili gerekli analizlerin yapılabilmesine, turizmin potansiyel etkilerinin değerlendirilebilmesine, yer uygunluğu ve yer seçimi gibi çalışmaların yapılabilmesine, tüm bu sonuçları görselleştirebilmesine olanak sağlamaktadır (Ölgen, 2003).

Turizmde doğal ve kültürel çekiciliklerin varlığı kadar tanıtımı ulaşılabilirliği de önemli faktörler arasındadır. Günümüzdeki teknolojik gelişmeler turizmin evrensel bir değer kazanmasına olanak tanımaktadır. İnternet bu olanaklar içinde en fazla dikkat çeken yeniliklerden biridir. Oldukça geniş kullanıcı kitlesi olan bu teknoloji harikası buluş son yıllarda CBS ile entegre olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu kullanımı gerçekleştiren kişiler, evlerinde yeryüzünün herhangi bir bölgesindeki turistik alana ilişkin bilgilere ve verilere ulaşabilir, ihtiyacı doğrultusunda çeşitli sorgulamalar yaparak, zengin bir görsellikle istedikleri yanıtlara ulaşabilirler.

Dünyaca ünlü tarihsel ve kültürel zenginliklere sahip geleneksel ve kültürel yapısını koruyan Bergama’da turizm 1960’lardan bu yana gelişmekte olan bir faaliyet olarak dikkat çekmektedir. Ancak turizm gereken ilgiyi görmemiş, turizm faaliyetleri istenilen seviyeye ulaşamamıştır.

Bergama ilçe merkezinde yer alan tarihi ve kültürel değerlere ilişkin yapılan çalışmada; sürdürülebilir gelişme politikası çerçevesinde koruyarak kullanma ilkelerini benimseyen turizm anlayışını geliştirmek, var olan kaynakları etkin bir şekilde kullanmaya teşvik edecek, bölgeye ilişkin bilgileri sorgulamaya imkan tanıyacak, zaman tasarrufu sağlayacak, planlamayı kolaylaştıracak yazılı ve görsel materyaller geliştirmek amaçlanmıştır. Özellikle yeni teknolojik gelişmelerden yararlanarak turizm altyapılı web tabanlı CBS uygulaması yapılmaya çalışılmıştır. CBS’nin internet üzerinden uygulanması ile yapılan çalışmalar oldukça farklı kullanıcı kitlesine ulaşabilmekte ve zaman-mekan sorununu ortadan kaldırabilmektedir. Yaptığımız uygulama ile Bergama’nın turizm faaliyetlerinde hak ettiği yere ve ilgiye kavuşmasına katkıda bulunacak bir çalışma hedeflenmiştir.

“WEB Tabanlı CBS ile Bergama’nın Turizm Coğrafyasında Kültürel Miras Değerlendirmesi” adı altındaki çalışmamızın ilk bölümünde turizm, coğrafya, Coğrafi Bilgi Sistemleri, kültürel miras gibi kavramların açıklamalarına ve birbirileri ile olan ilişkilerine yer verilmiştir. II. Bölüm’de Bergama’nın Coğrafyası kapsamında Bergama’nın sahip olduğu doğal ve kültürel değerler açıklanmaya çalışılmıştır. Bir sonraki bölümde Bergama turizmi daha detaylı bir şekilde irdelenmiş, var olan turizm faaliyetleri ile potansiyeli ortaya konulmuştur. Son bölüm olan Bergama’nın Kültürel Mirası ve Kültürel Çekiciliklerinin CBS ile Değerlendirilmesi kısmında ise,

Bergama'da yer alan kültürel çekicilikler ayrıntılı bir şekilde verilerek, Dünya Kültürel Miras Listesi'ne girebilecek eserler belirtilmiş, bunlara ilişkin bir CBS uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bergama kent merkezinde yer alan çeşitli tarihi ve kültürel alanlara ilişkin CBS uygulaması olarak hazırlanan Bergama Kültürel Miras Envanteri'nin internet ortamına aktarılma aşamaları belirtilmiş bunun yanı sıra oluşturulan Web CBS uygulamasının kullanıcılara ilçe merkezinde yer alan çekiciliklere kolayca ulaşabilecekleri ve çeşitli sorgulamaları yapabilecekleri bir platform oluşturulmuştur. Sonuç olarak Web tabanlı CBS'nin Bergama turizmine nasıl katkı sağlayacağı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

I. AMAÇ

Doğal güzellikler kadar ilklerin yaşandığı ve dünyaca ünlü tarihsel, kültürel zenginliklerin bulunduğu Bergama'da turizmin geliştirilmesi kaçınılmazdır. Çünkü ilçe merkezinde bulunan Asklepion, Akropol, Kızılavlu, Bergama Müzesi, Selçuklu ve Osmanlılardan kalan cami, hamam, han, köprü gibi yapıların yanı sıra, Bergama'nın gelenek ve görenekleri de önemli turistik değerler olarak dikkat çekmektedir. Ancak var olan potansiyel tam anlamıyla tanınmadığı ve tanıtılmadığı için bölgede turizm faaliyetleri yeterince gerçekleştirilememektedir. Bunun da ötesinde termal kaynaklar, kırsal mekanlar kültürel turizmi desteklerken, Bergama'da turizm istenilen düzeyde gelişmemiştir. Çalışmamızın amacı var olan bu potansiyeli en etkili şekilde değerlendirmede yardımcı olabilecek kapsamlı bir envanteri haritalandırarak, buradaki her türlü çekiciliğin yerinde tanıtılmasını sağlayarak bir farkındalık yaratmaktır. Bunun yanı sıra, Bergama'daki kültür mirası, kültürel turizm, inanç turizmi, kırsal turizm, ekoturizm ve termal turizm gibi farklı turizm türlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilmek, CBS kullanarak altyapısı oluşturulan çalışmayı, çeşitli sorgulamalar yapılabilecek bir konumda internet ortamına taşıyacak yeni bir sistemle birleştirmek ve Bergama'daki zenginlikleri sanal ortamda paylaşımına açmak hedeflenmiştir.

II. MALZEME VE YÖNTEM

Bergama'da yer alan tarihi ve kültürel değerlerin CBS ile birlikte değerlendirilmesine çalışıldığı bu uygulama için öncelikle bir literatür taraması yapılmış, Bergama, turizm, CBS ve CBS'nin kullanım alanlarına ilişkin çeşitli kaynaklar araştırılmıştır. İlçeye çeşitli dönemlerde alan çalışmaları ve Bergama Belediyesi, Bergama Müzesi, Röleve bölümü gibi çeşitli kurumlarla görüşmeler yapılmıştır. Tezin içeriğini oluşturan Bergama'daki tarihi ve kültürel değerlere ilişkin veriler yapılan görüşmeler sonucunda ilçedeki Bergama Müze'sinin yaptığı çalışmalardan ve Belediye'nin farklı birimlerinden elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerisinde ilçeye ait tarihi ve kültürel alanlara ilişkin yapılmış envanterler ve bilgiler yer almaktadır. Bergama Belediyesi'nin İmar Bölümü'nden Bergama kent merkezine ait sayısal haritalar elde edilerek işlenmeye çalışılmıştır. Bunun yanı sıra coğrafyacı olarak çalışmada yer alan fiziki coğrafya ile ilgili konularda oluşturulan haritaların bir bölümü, İzmir İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nden alınan haritalardan yararlanılarak oluşturulmuştur.

En önemli malzeme kaynağını oluşturan haritaların öncelikli olarak standart bir formata dönüştürülmesi sağlamış, bu kapsamda Bergama Belediyesi'nden Bergama kent merkezine ait MapINFO ortamında elde edilen ve kente ait çeşitli verileri, katmanları içeren sayısal haritalar Shapefile olarak export edilerek ArcGIS 9.1 yazılımında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Export edilerek elde edilen (yol, bina kodu, mahalle vb.) katmanlar çalışmanın amacına uygun olarak veri girişi yapılarak zenginleştirilmiş, kullanıcıların çeşitli sorgulamalar yapabilecekleri bir veri tabanına dönüştürülmüştür. Amaç kültürel mirasın Bergama'daki önemini vurgulamak olduğundan, kent merkezinde yer alan tarihi, kültürel değeri olan alanlara (hamamlar, termal merkezler, müze, türbeler, tarihi camiler, çeşmeler, tarihi kalıntılar vb.) ilişkin çeşitli özellikleri ve resimleri içeren bilgiler veri tabanına eklenmiştir. Bu aşamada kullanılan donanım ve yazılımların neden olduğu teknik sorunlar nedeniyle birçok verinin hyper link şeklinde verilmesi zorunluluğu doğmuştur.

Çalışma esnasında ESRI firmasına ait bazı yazılımlar kullanılmıştır. Bu yazılımlar;

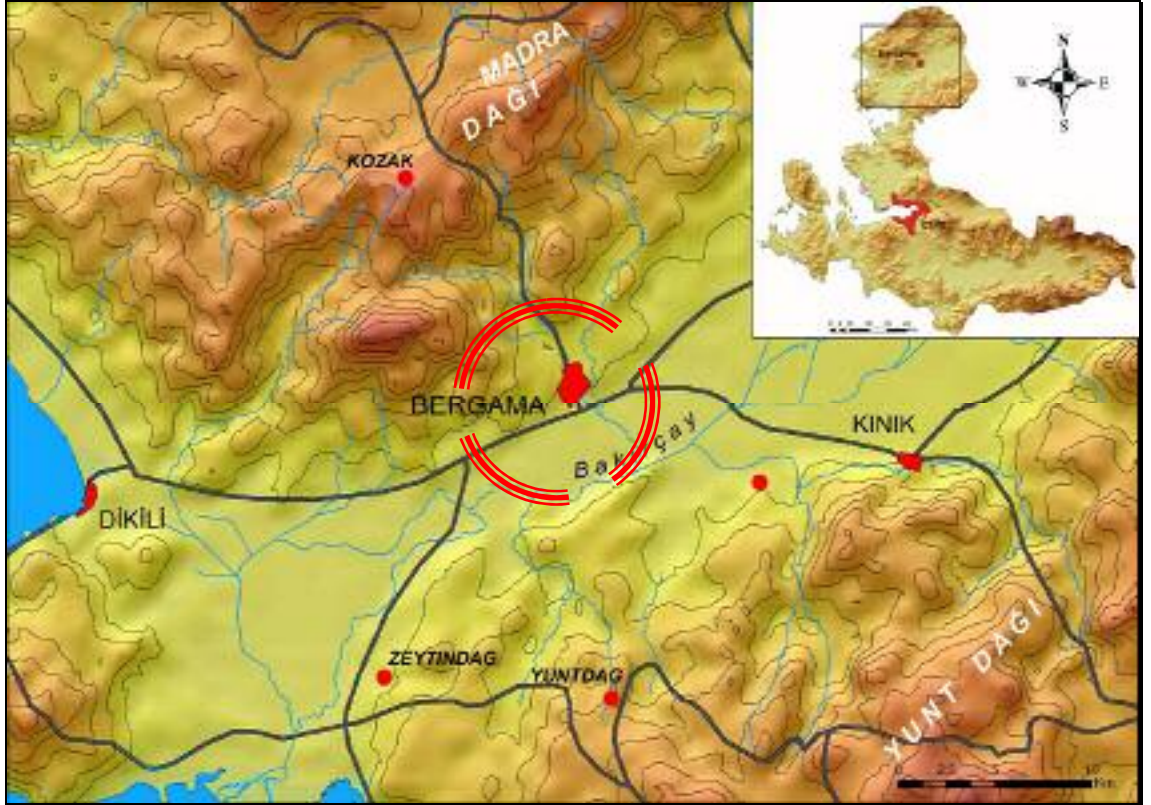
ArcGIS Desktop: ArcGIS Desktop, (ArcInfo, ArcView ve ArcEditor) içerisinde bütünlesik olarak gelen ArcMap, ArcCatalog, ArcToolbox, ArcGlobe ve Model Builder arayüzleri ile haritalama, coğrafi analizler, veri ekleme, veri yönetimi ve görüntüleme işlemleri gerçekleştirebilecek entegre bir coğrafi bilgi sistemi yazılımıdır.

ArcGIS Server: Merkezi olarak yönetilen, ileri düzeyde CBS fonksiyonelliği sağlayan, çok kullanıcıli ortamları destekleyen ve endüstri standartlarını kullanan bütün coğrafi bilgi sistemi uygulamalarını ve hizmetlerini kuran bir platformdur. ArcGIS Server geliştiricilere, CBS Web uygulamaları yapılandırabildikleri bir ortamdır. Web browser tabanlı uygulama, ArcGIS Desktop ürünleri ArcInfo, ArcEditor ArcView ve ArcGIS Engine uygulama hizmetleri sağlamaktadır.

Bölümümüzde yer alan Coğrafi Bilgi Sistemleri Laboratuvarı'nda web CBS uygulamasını gerçekleştirebileceğimiz ArcGIS Server yazılımı mevcut olmadığından, bu uygulama İşlem Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Eğitim Ltd. Şti.'nin İzmir şubesinde gerçekleştirilmiştir.

III. ÇALIŞMA ALANI

İzmir'in kuzeyinde yer alan Bergama ilçesi, doğal sınır olarak Bergama ilçesinin kuzeyinde 1338m yükseltiye sahip Madra Dağları, kuzeybatıda 1051 m. yükselti ile Geyikli Dağı ve çeşitli ören yerlerinin yanı sıra, doğal özellikleri ile de dikkat çeken Kozak Yaylası, güneybatıda Yaylacık Dağı (1144 m.) ile çevrilir. Kentin batı sınırı Kalarga tepesi ile sınırlanırken, doğuda ise Yunt ve Soma Dağları yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1: Çalışma alanının konumu

Ülkemizin coğrafi sınırları Ankara'da 1941 yılında toplanan Türk Coğrafya Kongresi'nde fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri göz önüne alınarak yedi coğrafi bölgeye ve bu bölgeler de bölüm ve yörelere ayrılmıştır (Ölgen, 2002). Bu

kongrede yapılan ayırımı göre araştırma alanımız olan Bergama Ege Bölgesi'nin "Ege Bölümü"nde, "Bakırçay Yöresi" sınırları içinde bulunmaktadır (Ölgen, 2002).

Türkiye'nin doğal bölgelere ayrılması konusundaki bir diğer çalışmada, ülkemizi doğal birimler açısından büyükten küçüğe doğru, bölge, bölüm, yöre, çevre, kesim ve alan olarak altı basamak halinde sınıflandırmış ve Ege Bölgesini 1941'deki Kongre'de belirtildiği gibi "Ege Kıyı Bölümü" ve "İç Batı Anadolu Bölümü" olmak üzere ikiye ayırmıştır (Ölgen, 2002). Bu çalışmada Ege kıyı bölümünde yer alan Edremit ve Bergama ovalarını "Edremit ve Bergama ova ve dağlık yöresi" olarak adlandırmış ve çalışma alanının da içinde bulunduğu Bakırçay oluşunu "Bakırçay ovası ve çöküntü havzası" olarak ayırt etmiştir (Ölgen,2002). Sonuç olarak genellikle fiziki coğrafya koşulları ölçüt alınarak yapılan bu çalışmalarda Bakırçay havzası ve çevresi bir yöre olarak ayırt edilmekte ve çalışma alanımız olan Bergama bu sınırlar içinde yer almaktadır

İlk adı Pergamon olan Bergama Hitit, Yunan, Roma, Bizans, Selçuklu, Anadolu Selçuklu ve Osmanlı gibi birçok uygarlı topraklarında barındıran, günümüze kadar bu medeniyetlerin izlerini koruyan antik kentlerden biridir.

1864 yılında şehir kaymakamlık olmuş, idari olarak önce Balıkesir'e sonra Manisa'ya daha sonra İzmir'e bağlanmıştır. Cumhuriyet öncesi dönemde yörede Türkler, Rumlar, Yahudiler, Ermeniler yaşamaktaydı. Şehrin ortasından akan çayın kaleye bakan tarafında Rumlar, çayın sağ ve sol kıyısında ise bir şerit halinde Yahudiler ve Ermeniler yerleşmişlerdi. 1899 yılındaki salnameye göre 23.590 nüfuslu Bergama'da 17.139 Türk, 3585 Rum, 281 Ermeni, 495 Yahudi ve 74 diğer azınlığın varlığı belirlenmiştir. Kurtuluş Savaşında çok kısa bir süre işgal edilen ilçe 14 Eylül 1922 tarihinde düşman işgalinden kurtulmuştur (www.berto.org.tr).

IV. ÖNCEKİ ÇALIŞMA VE YAYINLAR

Yapılan çalışmalarda yol gösterecek, verileri dayandıracak başka çalışmaların varlığı en önemli sorunlardan biridir. Bergama ile ilgili yapılan çalışmada karşımıza çıkan sorunlardan birisi de literatür ile ilgili olanlardı. Çünkü Coğrafi Bilgi Sistemlerinin ülkemizdeki kullanım alanları sınırlı olmakla beraber, turizm amaçlı çalışmalar daha azdır. Bu nedenle fazla örneği olmayan bir çalışmayı yapmak, eksiklerin belirlenmesinde sorun yaratmıştır.

SUAVİ AHİPAŞAOĞLU, İLKE KAYA, 2005, “Turizm ve Coğrafi Bilgi Sistemleri”

Kitap 2005 yılında Gazi Kitapevinden yayınlanmıştır. Kitapta Coğrafi Bilgi Sistemlerinin turizm ve tanıtım amaçlı kullanımına yönelik örneklere yer verilmiştir. Turizm endüstrisinde kullanılan çeşitli bilgi teknolojileri tanıtılmış ve dünyadan çeşitli kullanım örnekleri verilmiştir. Ayrıca yapılan bir anket çalışmasıyla da yerel yönetimlerin, belediyelerin turizme yönelik tanıtım faaliyetlerinde CBS’ni kullanıp kullanmadıkları ya da nasıl kullandıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

GÖZDE EMEKLİ, 2001, “Bergama’nın Turizm Coğrafyası”

Eserde, Bergama turizminin gelişmesi ve bunda rol oynayan faktörler ile Bergama halkının turizme bakış açısı ortaya konmuş, yapılan anket çalışması ile turizmin sosyal, kültürel ve ekonomik etkileri araştırılmıştır.

Kitabın ilk bölümünde, turizmi geliştiren çekicilikler kapsamında doğal ve kültürel değerler diğer bir ifadeyle, turizmin coğrafi çevreyle olan ilişkisi ve Bergama turizmine katkısı irdelenmiştir.

II. bölümünde, turizm araştırmalarında demografik ve ekonomik piyasa özelliklerini araştırma gerekliliği, Bergama'nın nüfus ve yerleşme özellikleri, Bergama'nın ekonomik faaliyetleri ele alınmıştır. Ayrıca turizmin ekonomik yapının, turizmi destekleyip desteklemediği saptanmaya çalışılmıştır.

III. bölümde, Bergama'daki turizm faaliyetlerinin gelişimi, gelişme dönemleri, turizm türleri ve alansal dağılışı, turistik tesisler (konaklama ve diğer) incelenmiştir. Bu bölümde turistik talebi oluşturan yerli ve yabancı turist profili de ele alınmıştır.

Yayının son bölümünde, turizmin yerel halk üzerindeki sosyo-ekonomik etkileri yapılan anket verilerine göre değerlendirilmiş, turizmin, yerli nüfus, yerleşme, kültürel ve ekonomik yapı üzerinde oynadığı roller ayrıntılı biçimde ele alınmıştır.

ERHAN ALPASLAN, FUSUN OKYAR, HİLAL YÜCE, 2006, “Kültürel Mirasın Korunmasında CBS’nin Rolü”

Çalışma Fatih Üniversitesi’nde 4. CBS Bilişim Günlerinde sunulmuştur. CBS’nin kullanım alanları içerisinde yer alan ancak ülkemizde çok fazla uygulanmayan kültürel mirasın saptanması ve yönetilmesi yönünde neler yapıldığına dair dünyadan çeşitli örnekler sunulmuştur. Bir nevi derleme olarak hazırlanan çalışmada kültürel miras ve CBS ikilisini içeren, özellikle de UNESCO’nun yürüttüğü çeşitli projelere yer verilmiştir.

SANEM LERZAN ÖZEN, ALİ İHSAN KADIOĞULLARI, 2006, “Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurullarının Cbs Yardımıyla Saptama-Belgeleme Çalışmaları İçin Model Önerisi”

Bu çalışma da, yine CBS Bilişim Günlerinde gerçekleştirilen bir sunumdur. Bir model olarak ortaya çıkan çalışmada, Trabzon ilinde öne çıkan tescilli yapıların nerelerde yoğunlaştıkları ve işlevlerinin neler olduğu gibi çeşitli özellikleri CBS yardımıyla veri tabanına aktarılmış ve haritalarla desteklenmiştir. Toplanan verilerle Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu ve Trabzon Belediyesi bütüncül bir planlama ile kent için verimli bir koruma planının gerçekleştirilmesine katkıda bulunmak istenmiştir.

ZAİDE DURAN, GÖNÜL TOZ, 2003, “Tarihi Eserlerin Fotografik Olarak Belgelenmesi ve CBS’ne Aktarılması”

Çalışma kapsamında oluşturulan bilgi sistemi ve üç boyutlu bina modeli sayesinde kültürel mirası koruma alanında çalışan ve ilgilenen tüm insanlar için ortak bir zemin hazırlanmıştır. Örnek çalışma olarak İstanbul’da Fatih semtinde kültürel

değerlere sahip binalar seçilmiş ve farklı yöntemler CBS ile bütünleştirilerek kültürel mirasın korunması ve planlanması amacıyla katkı sağlamak hedeflenmiştir.

WAYNE GİLES, 2005, “GIS Application in Tourism Planing”

CBS semineri olarak hazırlanan bu çalışmada CBS ve turizm alanında çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bunun yanı sıra CBS ve turizm alanındaki literatüre dair bir özet yer almaktadır. Çalışmanın son bölümünde örnek çalışma alanı olarak Columbia gösterilmiş ve buradaki CBS'nin potansiyel uygulamalarına yer verilmiştir.

TIM BAHARE, MARTIN ELIOT, 1999, “The Application Of GIS in Sustainable Tourism Planing”

Sürdürülebilir turizm planlamasında CBS'nin önemini vurgulayan çalışmada öncelikle CBS ve turizm planlaması tanıtılmıştır. Turizm planlamasında CBS'nin kullanıldığı çeşitli çalışmalar kısaca anlatıldıktan sonra İngiltere'de turizm planlamasında CBS'nin nasıl kullanıldığı açıklanmıştır. CBS'nin bu alanda kullanıma yönelik örneklerle ve açıklamalara yer verilmiştir.

W. BRENT RITCHIE, 2005, “Tourism Research Methods Integrating Theory With Praticce”

Kitapta turizm ve rekreasyon planlamasında kullanılan çeşitli yöntemler verilmektedir. Bu yöntemlerden biri olarak da CBS 13. bölümde ele alınmış ve CBS teknolojilerinin turizm ve rekreasyon planlamasında vahşi yaşam turizm uygulamaları olarak açıklanmıştır. Avustralya'daki vahşi turizm kapsamında CBS kullanarak proje geliştirilmiş ve proje kapsamında yapılan çalışmalar sunulmuştur. Sonuç olarak CBS'nin planlama üzerindeki etkisine bir örnek teşkil eden bir çalışma ortaya konulmuştur.

K. ÇELİK, 2004, “Turizm Kaynaklı Bilgi Sistemleri Oluşturulması; Gümüşhane Örneği”

Kurultayda sunulmuş olan bu bildiriye turizm kaynaklı bilgi sistemi oluşturulmasına yönelik yapılan çalışma adım adım aktarılmış ve bu alana yönelik teorik birçok bilgi aktarılmıştır. Çalışma kapsamında bir envanter oluşturulmuş ve bu

veriler turizm amaçlı kullanılmak üzere CBS yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar ilin turizm alanında gelişmesine yardımcı olmak için sunulmuştur.

REŞAT KAFAROV, ALPER ÇABUK, 2004, “CBS ve Multimedya Destekli İnternet Tabanlı Turizm Bilgi Sistemi Oluşturulması; Belek Örneği”

TURİSKOTEK projesi olarak adlandırılan çalışmanın bir özeti niteliğindeki sunumda teknik bilgilerin ardından projenin amaç ve kapsamına yer verilmiştir. Projenin hangi süreçlerden nasıl geçtiğini ve neler içerdiğinin anlatıldığı sunumda, sonuç olarak yapılan çalışmanın ülke ekonomisine sağlayacağı yararlar açıklanmıştır.

SAFFET ERDOĞAN, İBRAHİM TİRYAKİOĞLU, 2004, “Turizm Tanıtım Faaliyetlerinde CBS Kullanımı; Afyon Örneği”

Bir model olarak ortaya çıkan çalışmada Afyon ilini tanıtıcı bir rol oynaması düşüncesiyle CBS teknolojisini kullanarak Afyon Turistik Bilgi Sistemi oluşturulmuştur. Yapılan çalışmanın tasarımı ve metodu açıklanarak ortaya çıkan sonuçlar verilmiştir ve klasik yöntemlerle yapılan çalışmalardan üstünlüğü anlatılmıştır.

M. KİRAMI ÖLGEN, 2006, “Kula Kültür Varlıkları Envanteri”

Bildiride ele alınan Kula, gerek tarihi gerekse coğrafi özellikleri ile turizm için önemli bir çekim alanı oluşturmaktadır. Ancak Kula da diğer birçok kent gibi çarpık kentleşme ve yanlış politikalar nedeniyle hak ettiği yere gelemediği görülmektedir. Sahip olduğu doğal, tarihi ve kültürel değerlere ilişkin çalışmaların yapılmayışı büyük bir eksiklik olarak dikkat çekmektedir. Yapılan çalışma Kula'daki bu eksiklik üzerine kurulmuş, kente ilişkin kültürel varlıkların kayıt altına alınarak turizme kazandırılması hedeflenmiştir. Kent içinde yer alan tescilli alanlara ilişkin veri tabanı tasarlayarak bir CBS uygulaması yapılmış, daha sonra bu uygulama bir web sayfasına aktarılarak, kullanıcıların Kula ile ilgili bilgilere ulaşmaları için adım oluşturulmuştur.

I. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Coğrafya, Turizm, Kültürel Turizm

Coğrafya: Coğrafya, ilgi alanı ve kapsamı ile oldukça geniş bir konu yelpazesine dağılan, insanlık tarihi kadar eskiye dayanan bir bilim dalıdır. Yeryüzü şekillerinden nüfusa, iklimden yerleşmeye, jeolojik yapıdan turizme kadar oldukça farklı konuları ele alması nedeniyle, birçok bilim dalı ile ilişkilidir. Coğrafyanın bu denli değişik yönleri arasındaki etkileşim, zaman içerisinde farklı dönemlerde birçok araştırmacı tarafından değişik tanımların yapılmasına yol açmıştır. Bu tanımlardan bazılarını bakarsak;

Tanoğlu “Coğrafya; yeryüzü olayları arasındaki münasebetleri, bu olayların dağılışını ve bu dağılışın nedenlerini inceleyen bir ilimdir.”

Erinç “Coğrafya, yeryüzündeki mekânların özelliklerini ortaya koyan ve gerek bu özelliklerin, gerek muhtelif mekânlar arasındaki benzerlik ve ayrılıkların sebeplerini ve bunlara hükmeden kanunları araştıran ve açıklayan bir ilimdir.” biçiminde coğrafyayı tanımlamıştır.

Tümertekin’in tanımında coğrafya “Bir beşerî bilim olan coğrafya, insanın yaşadığı, çalıştığı, bir araya geldiği ve başta kendi yaşama ortamı olmak üzere değiştirmekte olduğu yeryüzünü inceler.”

Elibüyük, ise coğrafya ile ilgili şöyle bir tanım yapmıştır: “Coğrafya insanla doğal ortamı etkileşimleriyle birlikte dağılış, karşılaştırma ve nedensellik ilkelerini kullanarak araştıran ve sonuçlarını sentez olarak veren, bir bilimler topluluğudur.”

Elibüyük’ün Matematik Coğrafya kitabında yer verdiği gibi, De Martonne coğrafyayı “Coğrafya fiziki, hayati ve beşerî olayların yeryüzünde dağılış durumlarıyla, bu dağılışın nedenleri ve bu olayların yerel ilişkilerini inceler.” Şeklinde tanımlamıştır.

Turizm: Yapılan seyahatlerin amacı geçmişten günümüze oldukça farklılaşmıştır. Bu farklılık özellikle II. Dünya Savaşından sonra belirginleşmiş ve turizm kavramı sadece dinlenme, boş zaman değerlendirme olarak değil, aynı zamanda önemli bir ekonomik faaliyet haline gelmiştir.

Gerek sanayi gerekse teknoloji alanında meydana gelen değişmeler, özellikle 20.yüzyılda insanoğluna kolaylıklar sağlayacak çeşitli yenilikler getirmiş, yeni yaşam şekillerinin de ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu evrim içinde en dikkat çeken gelişmeler ve değişmelerden biri de hiç kuşkusuz turizm faaliyetleri üzerinde kendini göstermiştir. Gelişen teknoloji gerek ekonomik gelişmelere gerekse yaşam koşullarına ve ihtiyaçlara etkide bulunmuştur. Turizm faaliyetleri bu ihtiyaçlar sonrasında gelişme olanağı bulmuş ve günümüze dek dikkat çekici bir eğilim göstermiştir. Gerek dünya üzerindeki dağılımı, gerekse yapısındaki değişikliklerle farklı bir yapıya bürünmüş ve önemi giderek artmıştır. Bu nedenle de turizm alanında çok farklı araştırmalar ve farklı bakış açıları geliştirilmiştir ve birçok tanımı ortaya konmuştur. Turizmin tarihsel süreç içerisinde yapılmış tanımlarından bazılarına göz atarsak:

1954 yılında İtalya'nın Palermo kentinde gerçekleşen Uluslararası Turizm Uzmanlar Birliği toplantısında turizm için yapılan ve günümüzde de kabul gören bir tanım olarak, 'TURİZM; kazanç sağlama amacına yönelik olmamak ve sürekli yerleşmemek koşuluyla insanların bir yere seyahatleri ve orada konaklamalarından doğan aktivitelerin bütünüdür' verilebilir (Bayer, 1992).

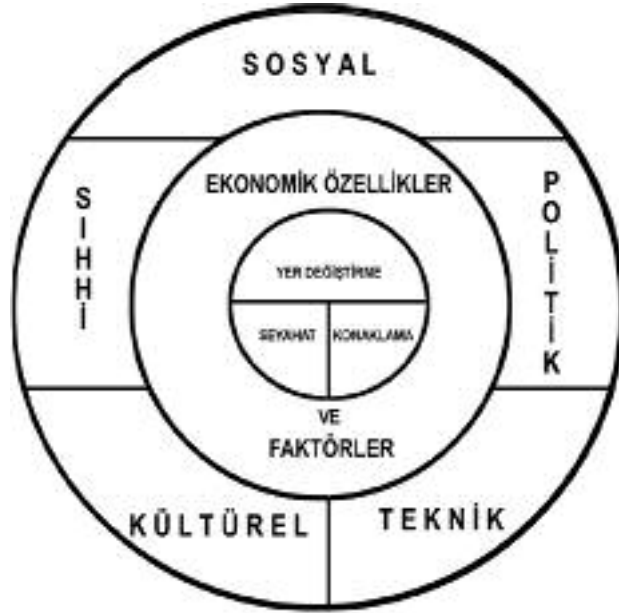
Turizm; sürekli yaşanan yer dışında, ticari kazanç amacına dayanmayan nedenlerle yapılan ve yirmi dört saati aşan ve ya en az bir gecelemeden oluşan geçici seyahat ve konaklamaların ortaya çıkardığı ekonomik ve sosyal içerikli olay ve ilişkilerin bütünüdür (Usta, 2001).

Turizm; bir bölgenin tabii, tarihi ve kültürel özelliklerini görüp hissetmek ve onlardan yararlanmak amacıyla yapılan seyahatlerdir (Zengin, 2006). Diğer bir tanım da şöyledir; "Turizm, insanların sürekli ikamet ettikleri, çalıştıkları ve her zamanki olağan ihtiyaçlarını karşıladıkları yerlerin dışına seyahatleri ve buralardaki genellikle turizm işletmelerinin ürettiği mal ve hizmetleri talep ederek geçici konaklamalarından doğan olaylar ve ilişkilerin bütünüdür" (Zengin, 2006).

Turizmde önem taşıyan turistik çekicilikler; bir yörenin turizm olayında önem taşıyan hatta turizmin ortaya çıkması ve gelişmesinde önem taşıyan unsurlardır. Çekicilikler belli bir yörenin kendine özgü niteliklerini ve turistin o yöreyi tercih nedenini oluşturan karakteristiklerdir. Çekicilikler saptanırken doğa turistik veriler, tarihsel istatistik veriler, altyapı, kentsel donanım (satış mağazaları, ticari hizmetler,

sinema, opera, konser ve spor salonları) ve turistik donanımlar (otel, motel, restoran, hatıra eşya dükkânlar) temel alınmaktadır. Planlama aşamasında ise, doğal koşullar (jeolojik, jeomorfolojik ve hidrolojik), iklim koşulları (sıcaklık, yağış ve rüzgar durumu), bitki örtüsü (sıklığı, özel bitki türleri ve tarımsal yapısı), ulaşım imkanları (kara, deniz, hava) gibi kriterler öncelikle incelenmektedir. Bununla birlikte, toplumsal ve ekonomik koşullar, kültürel özellikler de dikkate alınmaktadır (Emekli, 2001).

Gerek çekicilikler gerekse sağlanan kolaylıklar birbirinden farklı birçok turizm tipi ve şekli ortaya çıkmıştır. Bu turizm tipleri özetle, dinlenme turizmi, kültürel turizm, sportif turizm, dinsel turizm, ekonomik turizm, politik turizm, kongre turizmi ve aile turizmidir (Usta, 2001). Çeşitli ölçülere göre belirlenen turizm şekilleri de; turistin geldiği yere göre turizm, turist sayısına göre turizm, seçilen zamana göre turizm, kapsayan süreye göre turizm, sosyal niteliklere göre turizm, ulaşım araçlarına göre turizm, organizasyon şekline göre turizm ve konaklama biçimine göre turizmdir (Şekil 2).



Şekil 2: Turizmin fonksiyonları (Usta, 2001)

Coğrafya ve Turizm: Turizm Coğrafyası: Coğrafyanın araştırma alanı içerisinde insan ve onun etkileşim alanı içerisinde yer alan fiziki ve beşeri çevre bulunmakta ve tanımına ilişkin tüm çalışmalarda “lokasyon” ve “mekansal dağılım” ifadeleri yer almaktadır. Yani bunlar coğrafyayı meydana getiren en önemli unsurlardır denilebilir. Bu unsurların aynı zamanda turizm ile ilişkisi de göz önüne alındığında, coğrafya-turizm ilişkisinin, aynı çatı altında yer aldığı yadsınamaz bir gerçek oluşturmaktadır. Yine turizm faaliyetlerinin gerçekleşebilmesinde hatta terimin ortaya çıkışı da coğrafyaya bağlıdır. Bu nedenle de her ikisi birçok alanda ortak noktada buluşmakta, birbirilerini etkilemektedirler.

Turizm faaliyetlerinin tamamının bir mekan üzerinde gerçekleştiği gerçeği de, bu alanın çeşitli şekillerde kullanıldığını ifade etmektedir. Başka bir anlatımla turizm coğrafi çevreyi etkileyen ve ondan etkilenen bir özelliğe sahiptir. Turizm ve coğrafya arasında mekana bağlı ilişkilendirme, sadece faaliyetlerin mekana bağlı olarak gelişmesi olarak kalmaz. Ayrıca mekanda meydana gelen fiziki değişimler ve karşılıklı etkileşimler de söz konusudur.

Turizm faaliyetini ortaya çıkaran unsurlardan olan doğal çekicilikler (iklim özellikleri, jeomorfolojik özellikleri, jeolojik özellikleri toprak özellikleri, hidrografik özellikleri vs.) coğrafyanın araştırma alanı içerisinde yer almakta, hatta coğrafyanın bir parçasını oluşturmaktadır. Yukarıda değinildiği üzere, fiziki coğrafyanın turizmle olan ilişkisi kadar beşeri coğrafya da turizm ile karşılıklı etkileşim içerisinde. Beşeri coğrafya içerisinde yer alan nüfus konusu turizm-coğrafya ilişkisinde ortaya çıkan önemli öğelerden biridir. Turizm faaliyetlerinin gerçekleştiği alanlarda meydana gelen demografik değişimler sadece fiziki mekan üzerinde değişimlere yol açmakla kalmaz, aynı zamanda nüfus büyüklüğü, yaş ve cinsiyet yapısı, aile büyüklüğü ve aile büyüklüğü gibi değişimleri de gündeme getirir. Bir diğer bağlantıda ekonomik özellikler üzerindedir. Turizm başlı başına ekonomik bir değerdir ve bu değer ulaşım, konaklama, gıda, ticaret, reklam faaliyetleri gibi birçok unsurdan oluşmaktadır (Özgüç, 1998). Ayrıca turistik gelişmelere bağlı olarak yeni iş türleri de ortaya çıkmaktadır (Emekli, 2001). Ülke ekonomisindeki payı turizmin önemini ortaya koymaktadır.

Turistlerin konaklayacakları alana kadar kullandıkları ve buradaki aktivitelerindeki ulaşım özellikleri de coğrafyayla ilişkilidir. Sosyo-kültürel özellikler

turizm ve coğrafya ilişkisini yansıtan başka bir konudur. Turizm faaliyetlerinin gerçekleşmesinde doğal çekicilikler kadar sosyo-kültürel özellikler de etkilidir. Farklı kültürleri tanımak, özgün alanları görmek, el sanatlarını almak, farklı lezzetler tatmak amacıyla insanlar turizm faaliyetlerini gerçekleştirebildiği gibi, gittikleri alanlarda da birçok sosyal ve kültürel etkinliğe katılıp, buradaki coğrafyaya etki edebilmektedir. Bu noktada da yine coğrafya ortaya çıkmakta ve ikisi arasındaki karşılıklı ilişkiye yeni bir boyut kazandırmaktadır. Bu bağlamda arazi kullanımı, nüfus özellikleri başta olmak üzere birçok etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle de turizm-coğrafya arasında sıkı bir ilişkiden söz edilebilir.

Kısaca özetleyecek olursak, coğrafi çekiciliklerin saptanması, turizmin lokasyonu, mekansal dağılımı, turizmin coğrafi görünüm üzerindeki etkileri (konaklama tesisleri, konutlar, altyapı vb. ile koruma iyileştirme düzenleme çalışmaları üzerine), turizmin demografik, toplumsal kültürel ve ekonomik etkileri, turizmin geliştirilebileceği boş alanların tayini ve planlanması, arazinin turizme uygunluğu, nasıl kullanılacağı, ne gibi etkiler çıkabileceği (ÇED), turistik yatırımların kuruluş yerinin saptanması, sit ve situasyon koşullarının belirlenmesi, turist profilinin incelenmesi, turistik akımın güzergahları (turizm ulaştırması), uluslararası turizm hareketlerinin incelenmesi turizm coğrafyasını diğer bir ifadeyle coğrafyacıları ilgilendirmektedir (Emekli, 2001).

Coğrafya ve turizm arasındaki bu kadar sıkı ilişki olması ve bu iki birimin ortak bir paydada buluşması sonucunda, turizm coğrafyası kavramının ortaya çıkması kaçınılmazdır. Gerek coğrafyanın alt dallarından biri olması, gerekse turizmin kendi içindeki araştırma alanlarından olması sonucunda, özellikle son dönemlerde turizm coğrafyasına ilişkin farklı birçok eser yazılmış ve birçok tanım geliştirilmiştir. Turizm coğrafyasına ilişkin yapılmış tanımlardan bazılarını göz atarsak;

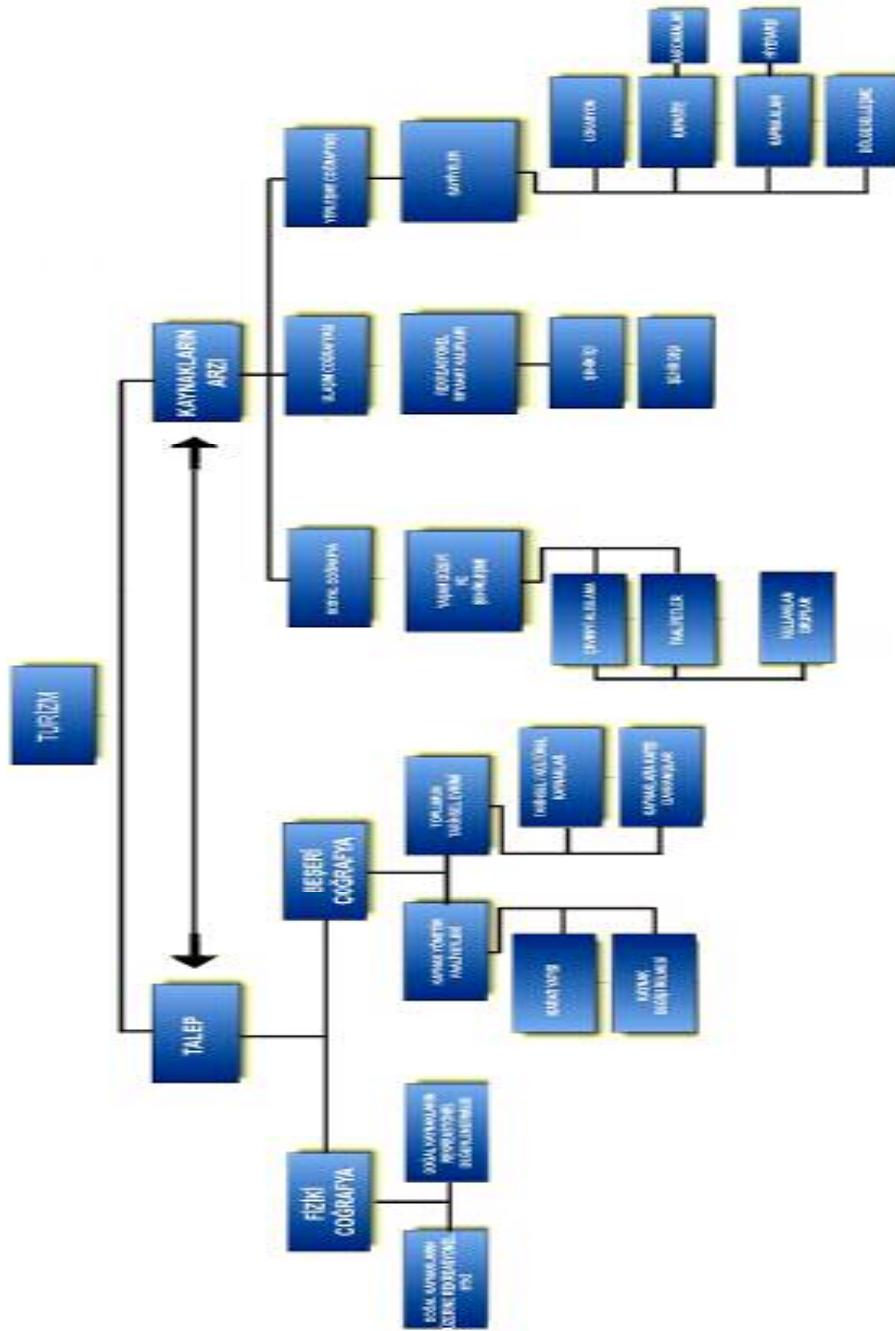
Yeryüzünü fiziksel, ekonomik, beşeri ve siyasal yönleri yanında ve bunlarla birlikte özellikle turizm yönünden inceleyen bir bilim dalıdır. Kısaca, turizm coğrafyası yer yüzünü turizm bakımından ve turistik yönleriyle inceleyen bir bilim dalıdır (Zengin, 2006).

Turizm coğrafyasına yönelik bir diğer tanım da şu şekilde verilebilir; yeryüzüne bağlı olayları inceleyen, insanlara bilgi veren, onları zevklendiren, tabii güzellikler,

arkeolojik kalıntılar, dini ve kültürel alanlar, yerel ve sosyal özelliklerin tamamına turizm coğrafyası denir (Timur, 1988) .

Güngördü'nün Türkiye'nin Turizm Coğrafyası adlı kitabında yer alan turizm coğrafyası tanımı, diğer tanımlara nazaran daha geniş bir çerçeveye ile bakmıştır. Güngördü'ye göre Turizm Coğrafyası; insan topluluklarının tabii olaylar sonucu meydana gelen doğal şekil ve özellikleri ve ayrıca tabiattan faydalanarak oluşturdukları tarihi, sosyal, kültürel ve ekonomik varlıkların tümüne eğlenme, tatil yapma, tedavi görme, dini ve kültürel nedenlerle ziyaret etme, spor ve eğitim yapma gibi amaçlarla oluşan faaliyetlerin tümünü dağılım, nedensellik ve izah prensibine göre inceleyen beşeri ve ekonomik coğrafyanın bir dalıdır.

Turizm coğrafyasına yönelik yapılan tanımlarda da görüldüğü gibi, hem coğrafyanın hem de turizmin ortak özelliklerini birleştirmekte, ve diğer bilim dallarından çok daha farklı bir alanda etkinliğini sürdürmektedir. Çünkü turizm coğrafyası, mekanın turistik faaliyetler için ne kadar uygun olup olmadığını tespit etmekte, potansiyelin belirlenmesinde, doğal ve kültürel değerlerin bir arada optimum seviyede kullanabilmesinde, yatırımların belirlenmesinde ve gerekli planlamaların yapılabilmesi için eksik kalan alanları doldurabilmekte ve daha doğru seçimler yapılabilmesine olanak sağlamaktadır (Şekil 3).



Şekil 3: Rekreasyon ve turizmin coğrafi açıdan incelenmesinde yer alan unsurlar (Doğaner, 2001)

Coğrafya, turizm ve turizm coğrafyası arasındaki ilişkiler ağı bir çok alanda olduğu gibi kullanılan araştırma ve analiz-sentez yöntemlerinde kendini göstermektedir. Sözü edilen bu yöntemlerin en başında da teknolojik gelişmelere bağlı olarak son

dönemlerde hemen hemen tüm alanlarda kullanılan ve birçok soruna çözüm sunabilen, yapılan araştırmalarda daha kesin sonuçlara ulaşabilmeyi sağlayan coğrafi bilgi sistemleridir.

Turizm Türleri: Turizm faaliyetleri çeşitli özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflama yapılırken, turistlerin çıkış ve varış noktaları, kalış süreleri ve amaçları göz önünde bulundurulur (Şekil 4).



Şekil 4: Turizmin sınıflandırılması

Turistlerin bir bölgeyi ziyaret etme amaçlarına göre de turizmi türlerine göre ayırt edebiliriz. Buna göre ortaya çıkan turizm türleri; Yat Turizmi, Kongre Turizmi, Festival Turizmi, Kruvaziyer (Gemi) Turizmi, Termal Turizm, Kıyı Turizmi, Sosyal ve Kültürel Turizm, Sportif Turizm, İnanç Turizmi şeklinde sınıflandırılabilir. Son yıllarda yaşam şekillerinde meydana gelen değişimler yeni turizm eğilimlerinin de ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ortaya çıkan bu yeni türler arasında golf turizmi, av turizmi,

yayla turizmi, kırsal turizm, eko-turizm, akarsu turizmi, mağara turizmi gibi etkinlikler yer almaktadır.

Turizm Potansiyelinin Belirlenmesi: Turizm, bir bölgedeki ekonomiyi hareketlendiren unsurlardan birisidir. Bu hareketliliğin sağlanması için, turizm değerlerinin iyi bilinmesi, sahip olduğu çekiciliklerin iyi belirlenmesi yani potansiyelinin ortaya konulması gerekmektedir. Potansiyelin saptanması, buradaki kullanım özelliklerini ortaya çıkaracak, böylece bölgenin güçlü ve zayıf yönlerini de açığa çıkaracaktır. Güçlü ve zayıf yönlerinin iyi bilinmesi, turizm türlerinin belirlenmesi, yatırımların yapılması ve iyi bir planlama için iyi bir kılavuz niteliği taşıyacaktır. Ayrıca kaynaklarının kapasitesinin sınırlarının belirlenmesini ve sürdürülebilirliği sağlamaktadır.

Turizm potansiyeli saptaması sırasında coğrafi mekanın her birimi turizmin gelişmesine uygun mudur? Her yere turizmi getirmek doğru mudur? Turizm için hangi yerler seçilmeli? gibi sorular yöneltilmelidir (Soykan, 2003). Bu sorulara verilen cevaplar bölgedeki potansiyeli ortaya koymaya yardımcı olmakta, böylelikle turizm için yapılan planlar daha etkin bir şekilde yapılabilmektedir. Soykan'a göre turizm potansiyelinin saptanması ile;

- Turizmin geliştirileceği alanların belirlenmesi
- Alanların amaç dışında kullanılmasının önüne geçilmesi
- Alana uygun turizmin tayini
- Alana uygun nitelikli turistlerin çekilmesi
- Yerli halkın eğitimi
- Sürdürülebilirlik ilkesinin gerçekleşmesini mümkün kılacaktır.

Bu nedenle potansiyel saptama, turizmin can damarlarından birisini oluşturmakta, en az çekiciliklerin varlığı kadar önemli bir yere sahiptir.

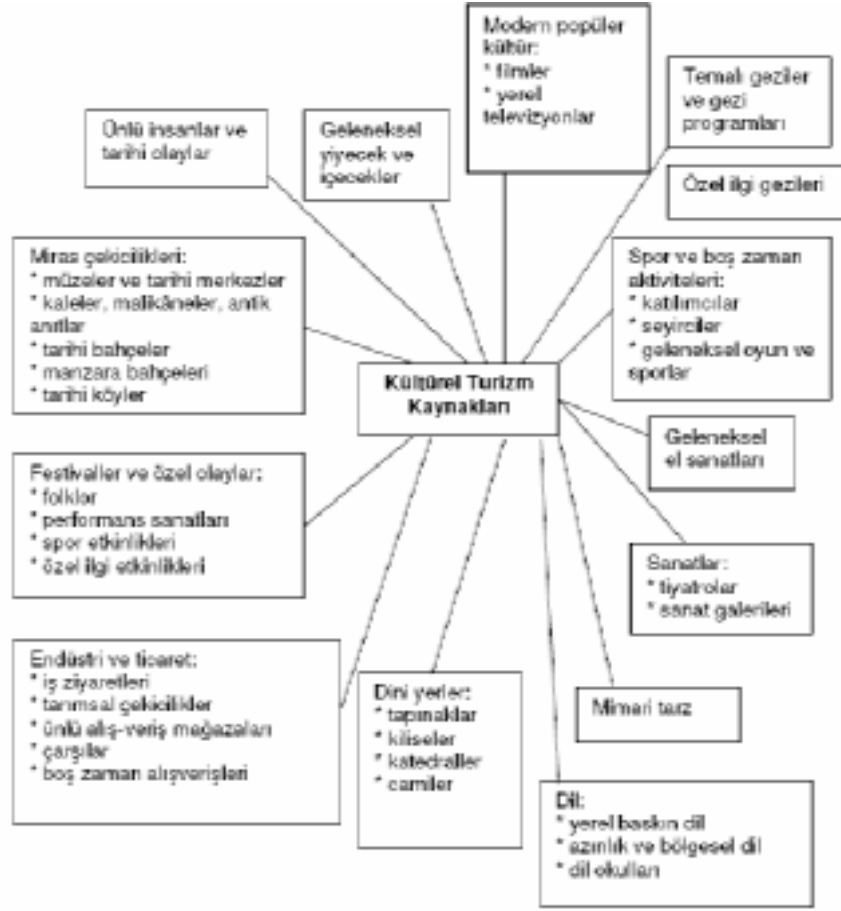
Turizm Potansiyelini Saptamanın Aşamaları :

Turizm çalışmalarında potansiyel saptama iki aşamadan oluşmaktadır. Soykan'a göre bu aşamalar:

- Analiz Aşaması: Mevcut turizm koşullarının analiz edildiği ilk aşamadır.
 - Arz Analizi
 - Talep Analizi
 - Rekabet Analizi
 - Pazar Analizi
- Teşhis Aşaması: Mevcut turizm koşullarının değerlendirildiği aşama.
 - Swot analizi
 - Fırsat ve risklerin tanımı

Bu aşamalar, o alana ait olan ve olmayan bilgilerin toplanması, işlenmesi ve yorumlanması sürecinden oluşur.

Kültürel Turizm: Bir bölgedeki turizm faaliyetleri sahip olduğu çekicilikler ve turistlerin taleplerine göre şekillenmekte, bu özellikler doğrultusunda turizm türleri ortaya çıkmaktadır. Bu türlerden biri de Kültürel Turizm'dir. Kültürel turizm genel anlamıyla ziyaretçilerin gittikleri yerlerdeki tarihi ve bir ulusa ait değerleri görmesi ve tatması olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan yola çıkarak eski sanat eserlerinin, tarihi yapıların, müzelerin, eski uygarlıkların ve onlara ait kalıntıların görülmesi amacı, araştırma, keşif ve dini amaçlı seyahatler, yerel mimari ve orijinal özellikler, kütüphaneler, yerel mutfak, festivaller ve fuarlar, tiyatro ve sinema, müzik ve dans, lisan ve edebi çalışmalar ve alt kültürleri tanıma amacıyla yapılan seyahatler kültürel turizm olarak nitelendirilmektedir (Kızılırmak ve Kurtuldu, 2005). Bir başka deyişle bu unsurlar kültürel turizme kaynaklık etmektedir (Şekil 5).



Şekil 5: Kültürel Turizm Kaynakları (Uygur ve Baykan, 2007)

İnsan doğasındaki merak, turizmin ortaya çıkmasında en etkili unsur olmuştur. Farklı coğrafyalar, farklı kültürler ve tarihlerin izlerini taşıyan alanlar bu merakın en önemli çekim merkezleridir. Oldukça geniş çekim yelpazesine sahip olan kültürel turizmin tanımı; ‘Genel olarak kültürel ve tarihi mirasa dayalı olarak gelişen, insanların kendi kültürel ihtiyaçlarını gidermek için, yeni bilgiler edinmek için, normal yaşadıkları yerlerden kültürel ve tarihi çekiciliklere doğru hareketlerinden oluşan, özel ilgi turizmidir’ (Tosun ve Bilim, 2004) şeklinde yapılmaktadır. Bir başka tanımda da ‘İnsanların kültürel çekicilikleri görmek için daimi yaşadıkları yerden uzaklaşmaları ve kültürel doyuma ulaşmak için yeni bilgi ve deneyim kazanmalarıdır’ (Emekli, 2001). Tanımlarda da görüldüğü üzere, kültürel turizm diğer turizm türlerine göre daha farklı bir yapıya sahiptir. Çünkü buradaki çekicilikler çoğunlukla o bölgeye özgüdür ve benzeri azdır. Özellikle 1950’li yılları izleyen süreçte kentleşme faaliyetleri ile birlikte

insanların çalıştıkları iş kolları, gelir düzeyleri, eğitim seviyeleri, yaşam tarzları ve ihtiyaçları değişmiş, turizm sektörü de bu değişimden payına düşeni fazlası ile almıştır. Teknolojideki gelişmeler turizmle paralellik göstermiş, turizmde yeni eğilimlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu dönem içerisinde insanların ilgi odağı genellikle deniz-güneş-kum ve doğa olmuştur. Ancak doğanın taşıyabileceğinden fazlasının kullanıma sunulması, buna karşılık insanlarda oluşan doğa bilinci ile kitle turizminin yerini yavaş yavaş doğayı koruyan, öncelikli hedefi sürdürülebilirlik olan yeni turizm türleri almaya başlamıştır. Bu türlerin başında da kültürel turizm yer almaktadır. Bu kavramın literatürlere girmeye başlaması ise 1980'le dayanmaktadır.

Ülkemiz sahip olduğu zengin tarihi dokusu ve farklı kültürlere ev sahipliği yapması açısından kültürel turizmin gelişmesine olanak sağlayan tüm unsurları içermekte ve önemli bir potansiyeli barındırmaktadır. Bu durum turizmle ilgili çeşitli kurumların yaptığı araştırmalarda da açıkça görülmektedir. 2002 yılında Dünya Turizm ve Seyahat Konsili tarafından yayınlanan raporda Türkiye'deki kültürel turizm ile ilgili olarak şu ifadeler yer almaktadır (Tosun ve Bilim, 2004).

- Geleneksel olarak kitlesel, güneş ve deniz pazarında yoğunlaşsa da, yeni turistik ürünlerin oluşmasına zemin hazırlayan, farklı doğal yapısı, farklı iklim olanaklarının sunduğu, kaynaklara yönelik talebi karşılayabilecek düzeyde, ekoturizm ve kültürel turizm için biçilmiş kaftandır.
- Zengin tarihi ve arkeolojik; geniş doğal yapısı, eşsiz jeolojik alanları, temiz sahilleri ve termal kaynakları ile eşleştirilebilir niteliktedir.
- Sürdürülebilir bit turizm yapısı için, işletmelere sağlıklı bir denge kurularak kültürel mirasın korunması için gerekenlerin yapılması.

Ülkemizin sahip olduğu zengin kültürel yapı turizm üzerinde de fazlası ile etkili olmuştur. Özellikle yeni turizm eğilimlerinin ortaya çıkması ile kültürel turizm ile ilgili planlar ve stratejiler geliştirilmiş, bölgesel dengesizliğin giderilmesinde bir araç olarak kullanılmak istenmiştir. Bu durum Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın Turizm Stratejilerinde de kendini açıkça göstermektedir. Bu planlarda ortaya çıkan bir sonuç da kıyılardaki yoğunluğun ve aşırı kullanımın zaman içerisinde azaltılması ve diğer bölgelere kaydırılarak Türkiye'de gizli kalmış birçok kültürel özelliği gün ışığına

çıkarılmasıdır. Böylelikle bölgeler arasındaki ekonomik ve sosyal farklılığın giderilmesinde yeni bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda bu alanlardaki yerel halka da farklı bir bakış açısı getirerek onları bu turizm etkinliğine aktif olarak katabilecek bir potansiyele sahip olması açısından önemlidir.

Her ne kadar ülkemiz oldukça zengin bir kültürel kimliğe sahip olsa da, bundan yeterince faydalanılmadığı görülmektedir. Oysa küreselleşme ile birlikte dünyanın birbirine benzemesi, birbirinden etkilenmesi ile etnik unsurların yavaş yavaş ortadan kalmaya başlamasıyla, geride kalanlar daha da önemli olmuş, turizm bilincinin geliştiği ülkelerde bunları korumaya yönelik çok farklı çalışmalar ve uygulamalar devreye girmiştir. Kültürümüzü gelecek nesillere aktarmak için bu tarz çalışmalar yapılmalıdır.

Turizm olayının öznesini turist oluşturmaktadır. Turist, turizm olayına katılan ve yön veren, sürekli yaşadığı yeri kazanç dışı nedenlerle terk edip seyahat eden, konaklayan, psikolojik tatmin arayan, turistik hizmetlerden yararlanan kişidir. (Usta, 2001). Turist kendi içinde, yerli-yabancı turist ve günöbirlikçi şeklinde ayrılmaktadır. Gittiği ülkede 24 saatten az kalan, geceleme yapmayan kişilere günöbirlikçi adı verilmektedir. Bergama'ya gelen turistler çoğunlukla burada konaklama yapmazlar. Bu nedenle de günöbirlikçilerin önemi büyüktür.

Kültürel turizm diğere turizm türlerine göre geri planda kalsa da, özellikle son dönemde rağbet görmeye başlamış ve popüleritesi artmıştır. Kültürel turizm kavramı birçok turizm türünden farklı olarak sürdürülebilirlik kavramına katkıda bulunur.

Kültür ve Coğrafya: İnsanlar var oldukları günden bu zamana kadar tek başlarına değil, bir arada topluluk olarak varlıklarını sürdürmüşlerdir. Bu bir arada yaşama ortamı insanların, kültür başta olmak üzere birçok yeni olguyu tanımalarına zemin hazırlamıştır. Bu nedenle de insan ve kültür kavramlarını birbirinden ayırmak ve birbirinden bağımsız olarak düşünmek olanaksızdır. Kültür ve insanlar arasındaki bu ilişki nedeniyle birçok bilim dalı bu konu ile ilgilenmiş ve birçok tanım yapılmıştır.

Türk Dil Kurumu'nun tanımına göre kültür; 'Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünüdür'. Bir başka tanımla da kültür, 'yeryüzünün insan tarafından yaratılan kısmıdır'. İnsanla ilgilenen bilim dallarının başında gelen Antropoloji'de ise

kültür, her şeyi kapsar ve kültürel öğrenmeye ve simgelere dayalı düşünce sistemleri olarak tanımlanabilir (Uygur ve Baykan, 2007).

Tanımlarında da görüldüğü gibi kültür ve insan bir bütündür ve insan hayatının tüm evrelerinde var olmuş ve farklı rollerde ortaya çıkmıştır. Kimi zaman müzik, edebiyat ve sanat özelliklerini, kimi zaman da giyim, günlük yaşama alışkanlıklarını, mutfak özelliklerini ve folklörünü, ayrıca çeşitli mimari yapıları ifade etmiştir.

İçinde insan olan her türlü konuyu araştıran bilim dallarının başında gelen coğrafya, bu nedenle kültürle ilişkilidir. Coğrafyanın bir mekan bilimi olduğunu düşündüğümüzde, kültür ile olan ilişkisinin sadece ortak noktasının insandan ibaret olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, insanların hayatlarını buldukları çevrede geçirdikleri, bu çevreyi etkilediklerinden fazlası ile etkilendikleri ve dolayısıyla sahip oldukları kültürde yaşadıkları mekanın önemli bir etkisi olduğu, yine bu mekandaki değişikliklerin sonuçlarının da coğrafya ile ilişkisini ortaya çıkarmaktadır. Günümüzde Beşeri Coğrafya'nın içindeki yerini almış, coğrafyanın diğer bilim dalları ile ortaklaşa çalıştığı araştırma konularından biri olmuştur.

Kültürel coğrafya; kültürü coğrafi perspektif ile açıklamakta, kültürün gerçek hayat içindeki yerini, nasıl görüldüğünü, dağılışını, özgün olayları ortaya çıkarmaktadır. Kültürün tanımı kompleks bir yapıya sahiptir. Farklı bakış açılarına, deneyimlere, lokal ya da global mekanlar arasındaki çeşitli ilişkilerin ortaya çıkardığı durumlara bağlıdır (Crang, 1998). Kısaca, insanların yedikleri besinler, giydikleri kıyafetler, yerleşmek için seçilen yer, evleri için kullandıkları yapı malzemeleri gibi kültürel unsurlar coğrafyanın kendisidir. Bu yüzden de kültür coğrafyanın önemli parçalarından birisini oluşturmakta ve 'Kültürel Coğrafya' kavramını ortaya çıkarmaktadır

Kültürel Miras : Kültürel turizmin temel unsurlarından biri olarak son yıllarda önemi giderek artan ve turizm ekonomik bir değer olarak kullandığı bir kavram olarak değerlendirilen kültürel mirası, insanın bilinen tüm zaman dilimleri içinde yaşadığı, biriktirdiği, geliştirerek, yeni sentezlerle var oluşunu sürdürerek, zenginleştirerek ve sürekliliğini sağlayarak kendinden sonrakilere aktardığı veriler dizisi olarak, bir anlamda yaşam karşısındaki duruşu, varlığının kanıtı olarak nitelendirebiliriz (www.kultur.gov.tr/). Kültürel mirasın literatürdeki tanımı, 1972 yılında Paris'te imzalanan "Dünya Kültür ve Doğal Mirasının Korunması Hakkında Sözleşme" yoluyla

verilmiştir ("The Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage", Paris. 1972). Bu sözleşmede kültürel ve doğal miras;

- Anıtlar: Arkeolojik çalışmalar, anıtsal heykeltıraşlık ve ressamlık, yapı gruplarının birimleri veya alt parçaları (arkeolojik değeri ve peyzajla homojenliği ayrı veya bitişik yapılar), tarih, sanat ve bilim gözüyle bakıldığında üstün evrensel değerler olarak değerlendirilen varlıkla Binalar ya da bina kalıntıları: Camiler, kiliseler, şatolar, özelliği olan evler
- Beldeler: İnsanın veya insan ile birlikte doğanın beraber ortaya çıkardığı işler, tarihsel, estetik, etnolojik ve antropolojik bakış açısıyla arkeolojik doğa, yazıtlar, mağara tipi konutlar, veya bunların birleşimi gibi; tarih, sanat ve bilim gözüyle bakıldığında üstün evrensel değerler olarak değerlendirilen varlıklar olmak üzere farklı birimler olarak belirtilmiştir. Ayrıca tarihsel kültürel çekiciliklere ilişkin başka bir sınıflandırma daha dikkat çekmektedir:
- Tarihi olayların meydana geldiği yerler: Mitolojik, dini yada siyasi olayların geçtiği mekanlar
- Binalar ya da bina kalıntıları: Camiler, kiliseler, şatolar, özelliği olan evler
- Tarihi olayların meydana geldiği yerler: Mitolojik, dini yada siyasi olayların geçtiği mekanlar
- Arkeolojik sitler: Geçmiş dönemlerin izlerini taşıyan tüm yapılar, kalıntılar, harabeler (Özgüç, 1998)

Görüldüğü üzere, kültürel miras kavramı sadece gözler görülür somut kültür varlıklarını değil aynı zamanda soyut kültürel değerleri de kapsamaktadır. Bu değerler, tarihin izlerini üzerinde taşıması, sosyo-kültürel niteliğe sahip olmasının yanı sıra turizmle bağlantılı ekonomik getirileri olması açısından sadece bulunduğu alanı ve ülkeyi değil, aynı zamanda uluslararası öneme de sahiptir. Bu nedenle de ortak bir strateji ile korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması gereken değerlerdir.

Dünya genelinde kültürel miras kavramı bugünkü anlamıyla olmasa da önemsenmiş ve eski medeniyetlere, kültürlerle ait çeşitli eserler bir şekilde korunmaya çalışılmıştır. Ülkemiz de bu kapsamda ülke sınırları içinde bulunan kültürel mirasın korunmasına dair çalışmaları gerçekleştirmiş, bu çalışmaların tarihinin Osmanlı

İmparatorluğu zamanına kadar uzandığı ortaya çıkmıştır. Osmanlı döneminde başlayan koruma etkinlikleri Cumhuriyetin ilan edilmesinden sonra daha da önem kazanmış ve özellikle 1950’li yıllardan sonra daha da gelişerek farklı çalışmaların başlamasına öncülük etmiştir.

Kültürel miras kavramının ortaya çıkması ile birlikte, tüm ülkeler sahip oldukları değerleri korumak ve ortak bir çatıda buluşmak amacıyla UNESCO bünyesinde toplanmış ve kültürel mirasın korunmasına yönelik protokolü imzalamışlardır. Ülkemiz de bu protokole imza atan ülkeler arasında yer almaktadır. 1983 yılında katıldığımız birlikte, her eser miras olarak kabul görmemekte, evrensel değer olarak kabul edilebilmesi için bazı şartları sağlaması gerekmektedir. Belirlenen kriterlere uyan varlıklar, Dünya Kültür Mirası Listesi’ne dahil olmakta ve yer aldığı ülkeyi dünyaya tanıtmaktadır.

Evrensel değer özelliğini taşıyan kültürel mirasın belirlenmesi, bununla ilgili çeşitli çalışmalar UNESCO; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü olan Birleşmiş Milletler’e bağlı birim tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalarda öncelikle Dünya Kültürel Miras Listesi’ne girebilecek eserlerle ilgili kriterler belirlenmiştir. Bu kriterler;

- İnsanın yaratıcı dehasının bir örneği olması,
- Dünya kültür sahası içinde veya belirli bir zaman dilimi üzerinde, mimarlıkta ya da teknolojideki, anıtsal sanat eserindeki, şehir planlamacığındaki veya peyzaj tasarımındaki gelişmelerde insani değerlere dair kültür paylaşımını sergilemesi,
- Yaşayan ya da kaybolmuş bir medeniyete veya kültürel geleneğe ait eşsiz ya da en azından ayırt edici kanıt taşıması,
- İnsanlık tarihi içindeki önemli aşama/aşamaları gösteren mimari veya teknolojik grup ya da peyzaja sahip önemli bir yapı tipinin örneği olması,
- Özellikle geri çevrilemez değişimlerin etkisi altında zayıf kaldığında, insanın çevre ile olan etkileşimini ya da bir kültürü temsil eden deniz ya da karadaki geleneksel insan yerleşiminin önemli bir örneği olması,

- Evrensel bir öneme sahip edebi ve artistik eserler, inançlar, fikirler, olaylar ya da yaşayan gelenekler ile önemli derecede ya da direkt ilişkisi olması,
- Sıra dışı doğal güzelliğe ve estetik öneme sahip alanlar olması ya da doğanın önemli fenomenlerinden biri olması,
- Önemli fizyolojik ya da jeomorfolojik özellikleri olan kara formlarının gelişiminde devam eden jeolojik süreçleri, yaşam kaydını içeren, dünya tarihinin temel aşamalarını gösteren önemli örnekler olması,
- Hayvan ve bitki topluluklarını, kıyı ve deniz ekosistemlerini, temiz suları, karasal gelişim ve evrimdeki süregelen önemli ekolojik ve biyolojik süreçleri gösteren bir örnek olması,
- Bilimsel bakış ve koruma açısından tehlike altındaki önemli türleri barındıran biyolojik çeşitliliğin yerinde korunması için önemli doğal yaşam alanlarının korunması.

UNESCO tarafından belirlenen kriterlere sahip olan alanlar, Dünya Kültürel Miras Listesi'ne alınmaya hak kazanmış ve dünya genelinde tanınmıştır. Bu kriterlere sahip listeye girme hakkı kazanan bu eserlerden bir bölümü de ülkemizde yer almaktadır. Miras olarak tescillenen alanlar, çeşitli dönemlerde bu listeye dahil edilmişlerdir. Listeye giren alanlar ve dahil edilme sebeplerine baktığımızda kültürel yapıların ağırlıkta olduğu ortaya çıkmakta, bu bile ülkemizdeki kültürel zenginliğe kanıt oluşturmaktadır.

1985, Tarihi Yarımada ve Galata -Kültürel Miras

1985, Göreme ve Kapadokya - Doğal Miras

1985, Divriği Cami ve hastanesi - Kültürel Miras

1986, Hattuşaş - Kültürel Miras

1987, Nemrut - Kültürel Miras

1988, Xanthos-Letoon - Kültürel Miras

1988, Hierapolis-Pamukkale - Doğal Miras

1994, Safranbolu - Kültürel Miras

1998, Troya - Kültürel Miras

Listeye şuna kadar sadece 9 alan girmiş olsa da, miras olarak kriterlere uygun olduğu düşünölen ve değeriendirilebilecek olan başka alanlar da geçici listeye girebilmiştir. Bu alanların da kültürel miras olarak nitelendirilebilmesi için gerek yerel yönetimler gerek de ilgili kurumlar çalışmalarına devam etmektedirler.

1.2. Coğrafi Bilgi Sistemleri

Teknolojinin insanoğluna sunduğu en yeni ve önemli unsurlardan biri haline gelen Coğrafi Bilgi Sistemleri, gerek amaç gerekse araç olarak hemen hemen tüm bilim dalları ile iş kolları tarafından benimsenmekte ve kullanılmaktadır. Dünya üzerindeki nüfusun giderek artış göstermesi buna karşılık doğal kaynakların da aynı hızla yok olma eğiliminde olması, bu durumun oluşturabileceği sorunlara çözüm yaratmada CBS teknolojisinin gündemde olmasında ve gelişmesine zemin hazırlamıştır. Coğrafi bilgi sistemlerinin bu kadar özel olması ve farklı çevrelerde kullanım alanı bulması CBS ile ilgili birçok farklı isimlendirmenin yapılmasına yol açmıştır. CBS için kullanılan alternatif isimlerden bazıları; Çok Amaçlı Coğrafi Veri Sistemi, Görüntü Tabanlı Bilgi Sistemi, Arazi Kaynakları Bilgi Sistemi, Planlama Bilgi Sistemi, Kaynak Bilgi Sistemi, Doğal Kaynak Yönetim Bilgi Sistemi, Konumsal Veri İşleme Sistemi, Yer-Bilgi Sistemi, Çevresel Bilgi Sistemi, Otomatik CBS, Çok amaçlı Kadastro, Arazi Bilgi Sistemi olarak farklı çalışmalarda karşımıza çıkmaktadır. Bu durum bazen kavram karmaşasına yol açsa da, özünde CBS aynı mantık çerçevesinde değerlendirilmekte ve tanımlanmaktadır.

Geographical Information Systems; Coğrafi Bilgi Sistemleri olarak Türkçe'ye çevrilmiş, *Coğrafya, Bilgi ve Sistem* kelimelerinin bir araya gelerek oluşturduğu nitelik ve nicelik olarak ortaya çıkmış yepyeni bir kavramdır. Farklı alanlarda kullanılması nedeniyle CBS ile ilgili yapılan tanımlamalar da farklılıklar göstermektedir. Her ne kadar araştırmacıların yaptığı tanımlar benzerlikler ve ortak özellikler içerse de, tanımda CBS'nin bir özelliğinin ön plana çıkarılması ile farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Örneğin bazıları CBS'nin araç kutusu özelliğini ön plana çıkararak CBS'ni;

- Gerçek dünyaya ait mekansal verilerin toplanması, depolanması, düzenlenmesi, dönüştürüp gösterilmesi için etkili bir araçtır (Burrough, 1986),

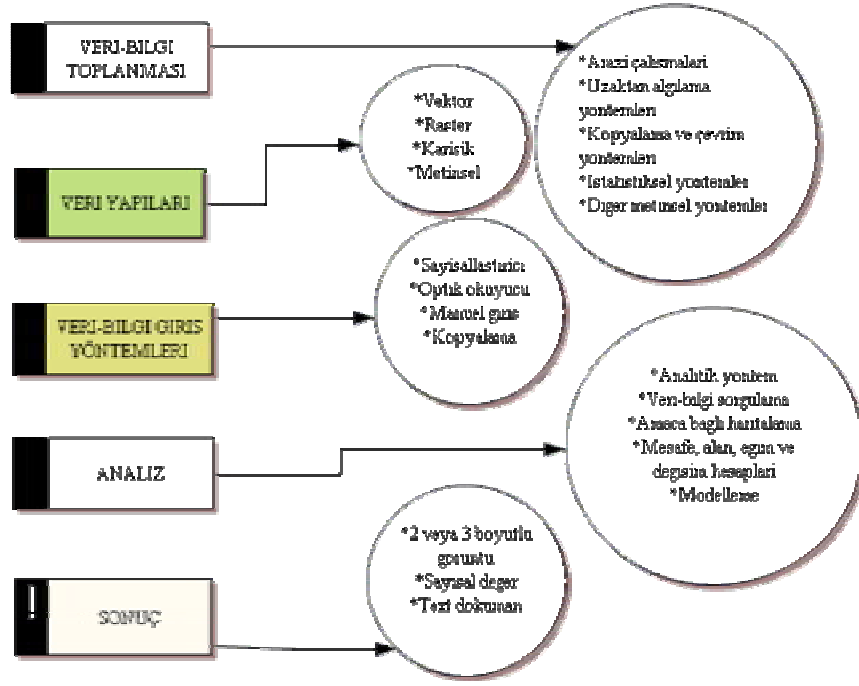
- Yeryüzü referanslı verilerin tutulduğu, depolandığı, kontrol edildiği, analiz edilerek gösterildiği sistemdir (Burrough, 1986),
- Mekansal ve mekansal olmayan veriyi depolayan, analiz eden ve görüntüleyen bilgi sistemidir (Parker, 1988) şeklinde tanımlamıştır.

Bir başka araştırmacı grubu ise CBS'nin veri tabanı özelliğini vurgulayarak tanımlarını buna dayandırmıştır;

- Veri tabanı içinde birçok veri ve mekansal indeksi içeren, bu verilerle ilgili çeşitli sorgulamaları cevaplayan veri tabanı sistemidir (Smith, 1988),
- Yeryüzünde konumlanmış, doğadaki varlıkların katmanlara entegre edilerek depolanması, sorgulanması için kullanılan bilgisayar tabanlı veri setlerini oluşturmak için kullanılan sistemdir (Tremblay, 2005).

CBS'lerinin farklı bakış açıları sonucunda ortaya çıkan farklı tanımları olsa da genel olarak "Dünya üzerinde karmaşık sosyal, ekonomik ve çevresel v.b. sorunların çözümüne yönelik büyük hacimli coğrafi verilerin; toplanması, depolanması, işlenmesi, mekansal analiz ve sorgulamalar, buna bağlı olarak çok çeşitli görüntüleme işlemlerini yapabilmek için geliştirilmiş donanım, yazılım ve yöntemler sistemidir (Rhind,1989) şeklinde ifade edilebilir.

CBS'ni şematize ederek tanımlayan bir başka araştırmacı olan Turoğlu (2000), her ölçekteki doğal ortamın insan, zaman özellikleri ve ilişkilerine ait bilgi toplama, depolama ve analiz çalışmalarını kapsayan ve kendine has metodolojisi olan yöntem olarak tanımlamaktadır (Şekil 6).



Şekil 6: CBS metodolojisi (Turoğlu, 2000)

CBS'ne yönelik yapılmış olan tanımlar birbirinden farklı disiplinlerde çalışan kişiler tarafından yapılmış olsa da, temelinde hepsi aynı özellikleri ortaya koymaktadır.

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Bileşenleri

Coğrafi Bilgi Sistemlerine yönelik birçok kişi farklı tanım yapmış olsa da, hepsinin birleştiği ortak bir nokta vardır. Bu da Coğrafi Bilgi Sistemlerini oluşturan bazı bileşenlerin olmasıdır. Yani CBS bir bütündür ve bu bütünü oluşturan birbirinden bağımsız parçalar bulunmaktadır. Bu parçalar olmadan da CBS kullanım amaçlarına ulaşamaz ve gerçek anlamda kullanılamaz. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kurulabilmesi ve gerçek anlamda çalışabilmesi için gerekli olan elemanlar, donanım, yazılım, veri, insan ve yöntemdir. Bileşenlerin doğru seçilmesi, çalışmanın verimini doğrudan etkilemektedir.

Donanım: Coğrafi Bilgi Sisteminin donanım bileşenini yazılımların üzerinde çalıştırıldığı bilgisayarlar, veri toplamada kullanılan grafik veri giriş birimleri ve bilgilerin sunulmasında kullanılan veri sunuş birimleri olarak üç grupta toplamak

mümkündür (Taştan ve Maraş, 2000). Bunlar grafik veri giriş birimleri, veri sunuş birimleri, veri depolama birimleridir.

Donanım bileşeni, Coğrafi Bilgi Sistemleri için oldukça esnek bir özellik taşımaktadır. Çünkü kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda değişik bilgisayar türleri ve giriş-çıkış üniteleri çeşitlenebilmektedir. Ayrıca bu dinamik yapı, teknolojik gelişimlere bağlı olduğundan, her geçen gün yeni özelliklere ihtiyaç duyulmakta ve bu da, donanım değişikliğine yol açmaktadır. Bu zorunluluk çoğu zaman kullanıcılara maliyet ve zaman olarak yük getirmekte ve çalışmayı etkilemektedir. Bu durumun ortaya çıkışını ve teknolojik gelişmelerin dezavantaja dönüşmesini engellemek amacıyla, çalışmanın tasarım aşamasında kullanılacak donanımlar ihtiyaca en iyi şekilde cevap verebilecekler olarak seçilmelidir.

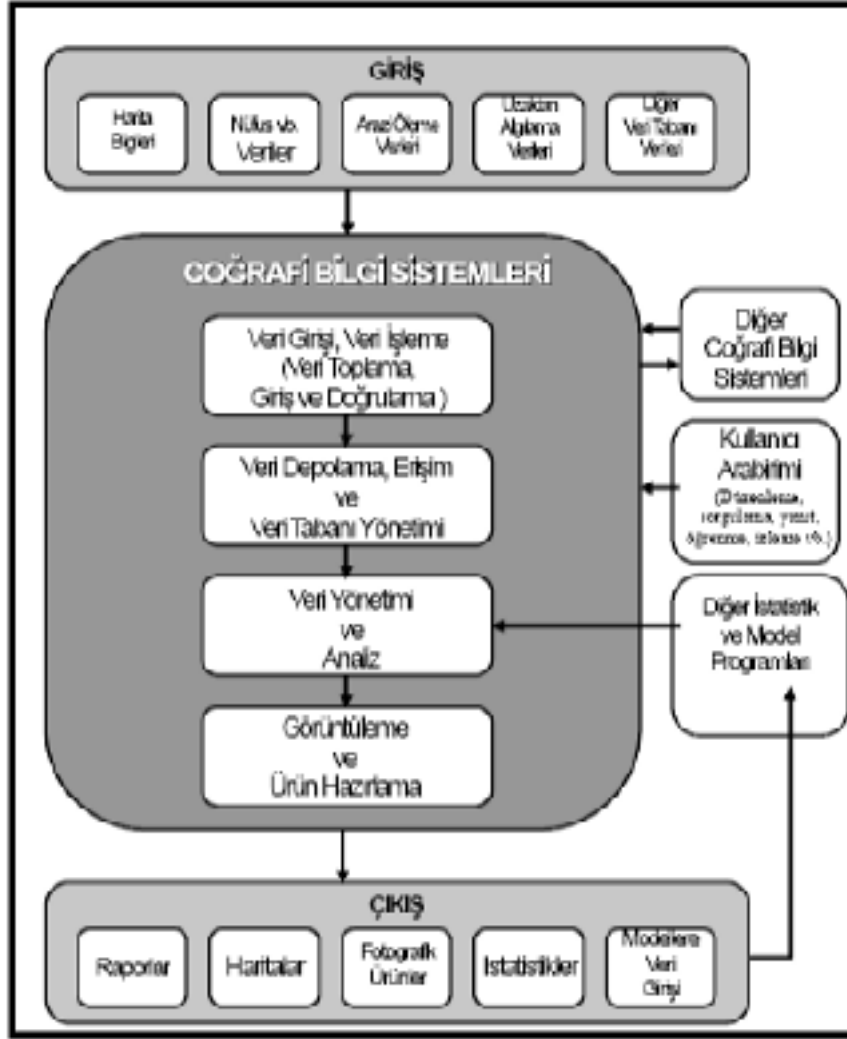
Yazılım: CBS'nin çalışmasını sağlayan bilgisayar programlarıdır. Burada yazılım denildiğinde akla hemen bir CBS yazılımı gelmekle beraber aslında bir CBS içerisinde üç değişik yazılım yer alır. Bu yazılımlar, işletim sistemi yazılımları, programlama yazılımları ve uygulama yazılımlarıdır (Taştan ve Maraş, 2000). CBS'nin ortaya çıkmasından bu yana bir çok firma farklı yazılımlar geliştirmiş ve değişik araştırmalarda bir çok kullanıcıya da zengin bir seçenek listesi oluşturmuştur. 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 (<http://www.gislab.ktu.edu.tr>);

- a) Coğrafi 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.

Bazı araştırmacılar, CBS'ni uygulama yazılımları olarak belirtilen, işletim sistemi işlemlerinin gerçekleştirilmesi ve program yazma işlemlerinin kapsamı dışında kalan tüm işlemlerin yapılmasında kullanılan yazılımlar içerisinde kabul etmektedir. Bunu kabul eden araştırmacılar, Coğrafi Bilgi Sistemi yazılım paketinin beş ana bileşenden oluştuğunu belirtmişlerdir (Taştan ve Maraş, 2000). Bu bileşenler (Şekil 7);

- a) veri girişi ve veri işleme,
- b) veri depolama, erişim ve veri tabanı yönetimi,

- c) veri yönetimi ve analiz,
- d) görüntüleme ve ürün hazırlama,
- e) kullanıcı arabirimidir



Şekil 7: Coğrafi bilgi sistemi yazılım bileşenleri (Taştan ve Maraş, 2000)

Veri: Coğrafi Bilgi Sistemlerini oluşturan en önemli unsur olduğu söylenebilir. Çünkü veri olmadan hiçbir işlem gerçekleştirilemez. Ayrıca veri, CBS oluşturulurken toplanması en zor olan ve zaman alan bileşendir. Veri toplama, CBS için ayrılan kaynakların önemli bir bölümünün harcanmasını gerektirir (Yomralıoğlu, 2000). Bu

nedenle, CBS ile hazırlanacak olan projeler tasarlanırken, personel bu konuda çok iyi bilgilendirilmeli ve hangi verilere ihtiyaç duyulacağı çok iyi tespit edilmelidir.

Yöntemler: CBS'nin ve amaçlanan çalışmadaki CBS verilerinin kullanımına yönelik tercih edilen teknikleridir. CBS için diğer birimlerin seçim aşaması kadar bu birimlerin ne şekilde kullanılacağı, hangi verilere nasıl ulaşılacağı, bunları kimlerin kullanacağı gibi bir çok konunun belirlenmesi de önemli bir konudur. Ayrıca veri standartlarını ve güvenilirliğini de belirlemek yine kullanılan yöntem ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle de, CBS içerikli bir çalışmada planlama aşamasından itibaren kullanılan yöntem ve metotlar çalışmanın başarısını belirleyen en önemli unsurlardan birisidir.

Personel: CBS'ni oluşturan en temel unsurdur denilebilir. Çünkü insan olmadan ne bir proje geliştirilebilir, ne de bu projeyi ya da çalışmayı sağlayacak yöntemler belirlenebilir. Sonuç itibariyle, her şeyi oluşturan insandır ve bunları da yönetecek, yoktan var edecek olan yine insandır. CBS personeli denildiğinde, sistemi tasarlayan ve yaşatan teknik uzmanlardan, günlük işlerini gerçekleştirmek için CBS'ni kullanan son kullanıcılara kadar olan tüm kullanıcıları içermektedir (www.esri.com). Bir CBS çalışması içerisinde görevli olan yönetici, veri toplayıcı, veri tabanı yöneticisi ve verileri kullanan kişiler olmak üzere bir çok insan yer almakta, hepsi bir arada organizasyonu oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma sonucunda bunu farklı amaçlarla kullanacak olan başka kişilerin de olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle yukarıda da değinildiği üzere, kişinin CBS'nin tasarlanma aşamasından sonuç alma, hatta farklı kullanıcılara ulaşmasına kadar geçen süre içerisinde ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

CBS'nin çalışması kadar, doğru bir sonuç vermesi de onu oluşturan unsurlara bağlıdır. Bu nedenle de, çalışma alanının belirlenmesinden, çalışacak kişi sayısının ve niteliklerinin belirlenmesine, kullanılacak donanımların ve yazılımların seçimine, izlenecek yöntemlerin karar verilmesine kadar her türlü ayrıntıya önem verilmeli ve seçimler bu doğrultuda yapılmalıdır (Şekil 8). Böylelikle CBS'nin kullanım amacına uygun hareket edilmiş olur ve istenilen sonuç alınabilir. Aksi halde hem zaman hem de maliyet yönünden sıkıntılar doğabilir ve çalışma amacına ulaşmayabilir.



Şekil 8: Coğrafi bilgi sistemlerinin bileşenleri

Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Veri Modelleri:

Coğrafi Bilgi Sistemleri iki çeşit veri modeli ile çalışır. Bu veri modelleri “vektör veri” ve “raster veri” olarak adlandırılır (Şekil 9).

Raster Veri	Yeryüzü	Vektör Veri
	 nokta	
	 çizgi	
	 alan	
	 ağ	
	 yüzey	

Şekil 9: CBS veri tipleri (www.indiana.edu)

Vektör Veri Modeli: Verilerin geometrileri; x, y koordinatlarıyla ifade edilen nokta, çizgi ve alanlarla gösterilir. Örneğin; bir evin geometrisi dörtkenar (çizgi) ve bunların başlangıç ve bitiş noktalarından oluşan kapalı alandır. Vektör formundaki grafik veriler topolojik olmayan (spagetti) yöntemiyle veya topolojik yöntemle depolanırlar. Topolojik olmayan yöntem CBS uygulamalarında tercih edilmez.

Raster Veri Modeli: Raster verilerin metrik geometrileri piksel'in orta noktalarının koordinatlarıyla gösterilirler. Bir coğrafi alanın raster gösterimi pikselden oluşmaktadır. Seçilen piksel boyutları veya sayısallaştırma doğruluğu bir raster görüntünün ayırt edilebilme özelliğini verir (Alkış, 1994).

Her iki veri tipi de CBS'de kullanılabilirdiği halde, her ikisinin de bazı avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Çalışma yapılırken veri tipleri değerlendirilmeli ve ona göre tercih yapılmalıdır.

Coğrafi Bilgi Sisteminin Kullanım Alanları: Coğrafi Bilgi Sistemleri fiziki ve beşeri çevreyi farklı amaçlar ve bakış açıları ile ele almakta, bu nedenle birbirinden oldukça farklı çalışma alanlarında bile kullanım alanı bulabilmektedir. CBS, farklı disiplinlerin kendi çalışma alanlarında kullandıkları geleneksel metotların bazen yerini almakta, bazen de bu metotların eksikliklerini gidermek amacıyla kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalara göre Kent Bilgi Sistemleri, Turizm Bilgi Sistemi, Emlak Bilgi Sistemi başta olmak üzere dolaylı ya da doğrudan olmak üzere CBS'nin kullanım alanları günümüzde yüzden fazladır. Çalışma sahası doğa ve insan olan hemen hemen tüm bilim dallarının CBS'ni kullandığı düşünülürse, bu durum daha iyi anlaşılmakta ve gelecekteki gelişimi ile ilgili fikirler vermektedir.

1.2.1. İnternet

CBS farklı kullanıcı kitlelerine hitap etmekte, bilginin toplanıp analiz edilerek kullanımını ve paylaşımını sağlamaktadır. Bu paylaşımı sağlayan en etkin araç günümüzde internet olarak kabul edilmektedir. İnternet; dünyada bilgisayar ağlarını birbirine bağlayan ve "ağların ağı" olarak da tanımlanan, sınırsız bir iletişim-bilişim ortamıdır (Karaş, 2001). Ortaya çıkışı askeri çalışmalara bağlı olsa da, bugün kişisel kullanıma açıktır ve her türlü bilgi aktarımını sağlayabilmektedir. İnternet sınırları aşmakta, insanlara merak ettiklerini kısa sürede sunabilmekte ve sınırsız bir iletişim

sağlayarak bilgileri saniyeler içinde kilometrelerce uzakta olsa bile kullanıcının evine, ayağına kadar getirmektedir. İnternetin bu özelliği, turizm için çok önemli bir avantaj sağlamaktadır.

İnternet, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen küresel bir iletişim ağıdır. Bir başka ifade ile, insanların her geçen gün artan üretilen bilgiyi saklama, paylaşma ve ona kolayca ulaşma istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir (Ahipaşaoğlu ve Kaya, 2005) .

İnternet üzerindeki bilgi alış verişi bazı kurallar dahilinde yapılmaktadır. Bu kurallara kısaca internet protokolleri, ya da TCP/IP protokoller ailesi denir. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), bilgisayarlar ile veri iletme-alma birimleri arasında organizasyonu sağlayan, böylece bir yerden diğerine veri iletişimini gerçekleştiren protokole verilen genel isimdir. Bir başka ifade ile TCP/IP protokolleri bilgisayarlar arası veri iletişiminin kurallarını koyar (<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html>). WWW, Web, ya da W3 (World Wide Web), yazı, resim, ses, film, animasyon gibi pek çok farklı yapıdaki verilere kompakt ve etkileşimli bir şekilde ulaşmamızı sağlayan bir çoklu hiper ortam sistemidir. Hiper ortam, bir dökümandan başka bir dökümanın çağırılmasına olanak sağlar. Bu ortamdaki her veri, başka bir veriyi çağırabilir (<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html>). WWW ortamında birbirine link objelerin iletilmesini sağlayan protokol ise HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) olarak adlandırılmaktadır.

İnternetin bilgi erişimi, paylaşımı ve dağıtılması gibi özellikleri bu gün birçok alanda kullanılmakta, bu özelliklerden yararlanılmaktadır. İnternetin sağladığı bu avantajları kullanarak daha etkili bir kullanım alanı bulan teknolojilerden biri de CBS'dir. CBS ve internet birbirini etkilemekte ve zenginleştirmektedir. Şöyle ki, CBS'nin sağladığı zengin görsellik internet üzerinden çeşitli kullanıcı kitlesine ulaşmakta ve bilgi paylaşımını sağlamaktadır. Bu paylaşım kullanıcılar açısından zaman tasarrufunun yanı sıra çeşitli verilerin internet ortamında entegre edilmesine olanak tanımaktadır.

İnternetin sınırsız kullanım alanlarından bir diğeri de turizm sektörüdür. Turistik alanların tanıtımı, konaklama imkanları, otel özellikleri ve rezervasyon yapılmasına olanak tanınması internetin en genel kullanım alanları olarak bilinmektedir. Ancak teknoloji alanında yaşanan yenilikler internetin turizm amaçlı kullanımını arttırmakta, kullanıcıların internet üzerinden çok farklı işlemler yapabilmesine olanak tanımaktadır. Bu imkanların doğmasında kuşkusuz internet kadar CBS de önemli bir rol üstlenmiştir. Özellikle CBS'nin internet üzerinde kullanımının yaygınlaşması ile kullanıcılar merak ettikleri mekanlara ait verilere kısa sürede ulaşabilmekte ve çeşitli sorgulamalar gerçekleştirerek bunları görselleştirebilmektedir. İnternet ve CBS'nin sağladığı benzer avantajlar turizme katkı sağlayarak, hayal edilemeyecek gelişmelerin meydana gelmesinde ve turizmin farklı bir alanlar taşınmasında etkili olmaktadır.

Coğrafi Bilgi Sistemleri – Coğrafya: Bilgi sistemlerinin tarihçesine bakıldığında 1960lı yıllarla kadar uzandığını ve zaman zaman farklı isimlerle farklı alanlarda kullanıldığı görülmektedir. Bugünkü CBS'nin ortaya çıkışı da bu dönemdeki çalışmaları takip eden zaman diliminde ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkış nedenlerine baktığımızda da coğrafya ile olan sıkı ilişkisi karşımıza çıkmaktadır. Kanada'daki doğal kaynaklardan yararlanmak, geniş coğrafyasından en iyi şekilde yararlanmak amacıyla yapılan çalışmalar CBS desteği ile yapılmış, ve bugünkü geniş kullanımın da temelleri atılmıştır. Günümüzde coğrafya ve CBS arasında sıkı bir ilişki söz konusudur. Sadece isminde coğrafya kelimesinin geçmesi ile değil, kullanım alanları ve veri alışverişi olarak baktığımızda aradaki bağlantı göze çarpmaktadır.

Coğrafya bilim dalı birbirinden oldukça farklı zeminlerde yer alan doğa bilimleri ve sosyal bilimleri aynı çatı altında birleştiren bir yapıya sahiptir. Bu nedenle içerik bakımından oldukça zengindir ve hem doğadan hem de beşeri sistemlerden yararlanması sonucunda veri kaynağı oldukça geniş alanlara dağılım göstermektedir. Coğrafyanın gerek konusu gerekse prensipleri CBS ile oldukça ilişkilidir. Özellikle insanların yeryüzündeki dağılımını, doğal kaynakları ve çevreyi tüm özellikleri ile tanımlaması, olaylar arasında ilişkiler kurarak açıklık getirmeye çalışması ve sonuca ulaşırken her unsurun birbirileri ile olan etkileşimini, zaman içerisindeki değişimi ele

alması, bunları da kendine özgü yöntemlerle görselleşmesi, coğrafyanın CBS ile olan ilişkisinin zeminini hazırlamaktadır.

CBS ve coğrafya arasındaki ilişkiye baktığımızda, sadece CBS kelimesini oluşturan unsurlardan birinin “coğrafya” olmasının ötesindedir. Coğrafi Bilgi Sistemleri içinde yer alan coğrafya kelimesi bu bilgi sistemi veya bilimin ortaya çıkış nedenini, içeriğini ve aynı zamanda kapsamını oluşturmaktadır. Bu anlamda CBS, coğrafya bilimine konu olan olayları, olguları veri olarak kullanmakta, dolayısıyla ortaya çıkışını coğrafyaya borçludur.

CBS ve coğrafyaya ilişkilendirme olarak baktığımızda, mekana ait verileri kendine has yöntemlerle inceleyen ve analiz eden coğrafya, bunu yaparken tarihsel süreçte gerek bilinmeyen bölgeleri araştırmaları ve buralara ait özellikleri kaydetmeleri, bir nevi keşifler yapmaları, gerek de yeryüzünü çeşitli çizim ve haritalarla tasvir etmeleri gibi bir çok çalışmayı geleneksel yöntemlerle, kendi çabalarıyla gerçekleştirmiştir. İnsanların dünyayı daha iyi tanıyıp anlamalarına yardımcı olmak amacıyla yapılan bu çalışmalar, teknoloji alanındaki gelişmelerle birlikte daha önce insan gücü ile yapılan çalışmaların yerini modern yöntemler almış zaman ve işgücü gibi birçok alandan tasarruf edilmiş ve daha kesin, doğru sonuçlara ulaşılmaya başlanmıştır. Kısacası, coğrafya araştırma yöntemlerine bir yenisini daha eklemiş, ne, nerede, nasıl gibi sorulara cevap aramak ayrıca daha üstün analiz-sentez gücüne kavuşmuş ve her zaman kullandığı grafik, harita gibi görsel öğeleri daha zengin bir görünüme kavuşturma olanağı bulmuştur.

CBS ve coğrafya arasındaki ilişkiyi biraz daha ayrıntıya indirger ve kullanım alanlarına daha yakından göz atarsak, fiziki ve beşeri coğrafyada kullanım alanlarının oldukça geniş yer bulduğunu söyleyebiliriz. Beşeri coğrafyadaki CBS'nin kullanım alanlarına baktığımızda, mekanın beşeri özelliklerinin analizi başta olmak üzere, nüfusun niteliksel ve niceliksel özelliklerine yönelik çalışmalarda, sosyo-ekonomik özelliklerle ilgili araştırmalarda, dinsel, etnik ve dil özellikleri, kent ve turizm çalışmalarında, siyasal ve benzeri araştırmalarda kullanıldığını görmekteyiz (Karakuyu ve Görgeç, 2004). Beşeri coğrafyadaki veriler ne kadar karmaşık olursa olsun, CBS bu verileri basitleştirmeye ve somutlaştırmaya yardımcı olmaktadır.

CBS ve coğrafya arasındaki ilişkiyi özetleyecek olursak (Karakuyu ve Görgeç, 2004);

- Coğrafya ve CBS farklı disiplinler ile aynı çatı altında birleşmekte, bir çok konu ile entegre bir şekilde analiz gücüne sahiptirler.
- CBS'nin temel unsurları içerisinde yer alan verinin kaynağı yeryüzü ve insandır, dolayısıyla coğrafyanın ta kendisidir.
- CBS, konumsal veriyi kullanmakla kalmaz, ayrıca bu verilerin dağılışı ve birbirileri ile olan ilişkileri de değerlendirir. Yani coğrafyanın mekanla olan ilişkisi ve dağılışı prensibi burada da ortaya çıkmaktadır.
- CBS ayrıca coğrafyanın tüm araştırma konuları için kullanabileceği bir araç olma özelliğini taşımaktadır.
- Coğrafyanın içeriğini oluşturan ne, niçin, nasıl gibi soruların cevabını CBS sağlayabilmektedir.
- Bir CBS çalışmasından elde edilen grafik, harita ve benzeri ürünler, coğrafyanın en önemli parçaları içerisinde yer almaktadır.
- CBS, coğrafyacıların zaten yapmış ve yapmakta oldukları uygulamaların bilgisayar ve benzeri teknolojilerin devreye girmesiyle kimlik değiştirmiş şeklini oluşturmaktadır.

Tüm bu benzerlik ve ilişkilendirmeler ortaya çıkarıyor ki, CBS ve coğrafya arasında önemli bağlantılar bulunmaktadır. Gerek coğrafyanın araştırma konuları içinde bir CBS'nin araç olarak kullanılması gerek de coğrafyanın CBS'ne temel veri kaynağı oluşturması açısından bakıldığında, her iki unsurun bir biri içindeki yeri ve önemi açıkça ortaya çıkmaktadır.

1.3. Turizm ve Coğrafi Bilgi Sistemleri

1950'li yıllardan itibaren Dünyada turizm üzerindeki gelişmelere teknolojik gelişmeler de eklenmiş ve turizm olduğundan farklı bir kimliğe bürünmeye başlamıştır. Gerek ekonomik gerekse sosyo-kültürel değişimlere yol açan bu süreçte, bilgi ve iletişim teknolojileri önemli rol oynamıştır. Bu gelişmeler içerisinde en dikkat çekici olanlarından biri de hiç kuşkusuz CBS'dir. Ancak bu alandaki kullanımlara

bakıldığında, bilgisayara teknolojilerinin başlangıcına kadar dayanmadığı, aksine son yıllarda keşfedildiği ve kullanılmaya başlandığı belirtilir.

Tarihi 1990lara dayanan turizm amaçlı CBS uygulamaları daha çok turizm işletmeciliğinde kullanılmaktadır (Ölgen, 2003). Teknolojik gelişmelerle birlikte rekabet gücünün de artması sonucunda, turizm alanındaki çekicilikler kadar ulaşılabilirlik ve hizmet alanındaki özelliklerin önemi daha da artmış ve pazarlamaya yönelik yeni yöntemler ve stratejiler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmalar esnasında da CBS'nin rolü ortaya çıkmış ve önemi giderek artmaya başlamıştır. Ancak tüm bu gelişmelere rağmen bu kullanımın yeterli seviyede olmadığı ortaya çıkmaktadır. Çünkü CBS daha çok merkezi rezervasyon sistemleri, global dağıtım sistemleri, destinasyon yönetim sistemleri gibi bilgi sistemlerinin sınırlı özelliklerinden yararlanan bir unsur olarak kullanılmaktadır (Ahipaşaoğlu ve Kaya, 2005). Oysa CBS turizm için kaynak envanterinin oluşturulmasına, turizmin çeşitli etkilerinin incelenmesine ve gerekli önlemlerin alınabilmesine, bir turizm merkezinin dönemsel ziyaretçi akışının izlenebilmesine, kaynak kullanımı ile ilgili gerekli analizlerin yapılabilmesine, turizmin potansiyel etkilerinin değerlendirilebilmesine, yer uygunluğu ve yer seçimi gibi çalışmaların yapılabilmesine, tüm bu sonuçları görselleştirebilmesine olanak sağlamaktadır (Ölgen, 2003). Bunların dışında, CBS ve turizm ilişkisine yönelik yapılan çalışmalara, ya da CBS'nin turizm amaçlı kullanımlarına baktığımızda, turizm için CBS tasarımı ve uygulamaları, CBS bakış açısıyla yönetim ve promosyon, turizm ve rekreasyon planlamasında CBS tekniği, sürdürülebilir turizm planlamasında CBS uygulamaları, turizm sanayisi için CBS veri tabanı ve multimedya geliştirilmesi, turizm kaynaklı CBS ve turizm için CBS kullanımı gibi çalışmalar görülmektedir.

Görüldüğü üzere, CBS ve turizm ortak karakteristiğe sahiptir. Her ikisi de uygulama alanı ve disiplinlerdeki sınırları aşar, geçer. Coğrafya gibi CBS de ormancılık, kentsel planlama, çevre bilimleri vb. alanlarda kullanılmaktadır (Giles, 2003). Diğer uygulamalarda olduğu gibi, CBS'nin turizm uygulamalarındaki yeri oldukça önemlidir. Turizm planlamasında CBS uygulamaları adlı çalışmada belirtildiği üzere, birçok yerel ve bölgesel planlama aktiviteleri için CBS yönetim, analiz ve çeşitli uygun verilerin geniş alanlarda gösterilmesinde çok değerli olarak kabul edilmektedir. Bu, hızla artan çevresel planlamada kullanılmaktadır (Çizelge1). Aynı zamanda yönetim

ve planlamada eksikliğin olduğu olaylardan, çevresel tabanın aşındırılması gibi bir fenomendir. Bu nedenle, turizm planlamasının güçlülüğü CBS uygulamaları ile artırılabilir. Böyle bir gerçek olduğu halde, rekreasyon ve turizmde CBS uygulamaları üzerine şimdiye kadar yapılan literatürde kabul edilen şey, CBS turizm planlaması için çok uygun olmasına rağmen, kullanılan teknolojilerin hala oldukça sınırlı olduğu söylenebilir.

Çizelge 1: Turizmle ilgili CBS uygulamaları (Giles, 2003)

Problem	CBS uygulamaları
Veritabanı	Turizm kaynakları için sistematik envanter
Çevre yönetimi	Spesifik göstergeleri izlemek
Çelişkiler	Rekreasyonel çelişkileri haritalamak: rekreasyon - vahşi yaşam
Turizm hareketi	El değmemiş algı /wilderness perceptions
Taşıma kapasitesi	Turizm gelişimi için uygun lokasyonu tanımlamak
Tahmin	Turizm gelişimi için yersel ürünlerin simulasyonu ve modellemesi
Veri bütünleştirilmesi	Verilen yersel üniteler içinde sosyoekonomik ve çevresel veri setlerinin entegrasyonu
Kontrolün geliştirilmesi	Karar destek sistemi

Yine CBS ve turizm ilişkisine yönelik yapılan bir diğer araştırmada turizm veri tabanı oluşturulurken metot olarak üç farklı durumdan söz edilmektedir (Ayeni, Saka, Ve Ikwemesi, 2003). Bu üç yönteme baktığımızda;

Turizm verilerinin sınıflandırılması: Geleneksel kültürel turizm: müzeler, sanat galerileri, kültürel, dini ve ulusal festivaller, tarihi önemi olan alanlar, doğal alanlar vb.

Ekolojik, ekoturizm: jeolojik, jeomorfolojik (dağlar, sular, sahiller, ormanlar, ulusal parklar, botanik bahçeleri, zooloji bahçeleri vb) özelliği olan alanlar (Şekil 10).



Şekil 10: Turizmin sınıflandırılması (Giles, 2003)

Tanınmış modern özellikteki tesisler: ulaşım ve konaklama özellikleri, turizm acenteleri, spor olanakları vb.

Yazılım, donanım ve verilerin kaynağı: Veri kaynakları mevcut haritalar, planlar ve tablolar, grafikler, kitaplar, internet siteleri, gazeteler, dergiler, broşürler, gezi rehberleri ve anketleri içerir. GPS kullanımı, AutoCAD, ArcView, ArcGIS gibi çeşitli yazılımları uygulayarak çeşitli verilerin sayısallaştırılması gibi uygulamalar yapılmıştır.

Multimedia CBS veri tabanı: CBS veritabanının gelişimi şu şekilde özetlenebilir (Şekil 11);

- Analog şekildeki haritaların çeşitli yöntemlerle sayısallaştırılması ve CBS formatına uygun hale getirilmesi
- CBS ortamındaki verilerin öz nitelik tabloları ile diğer dosyalar arasındaki ilişkinin kurulması
- Turizm kapasitesi sorgulaması için CBS veri tabanının tasarlanması
- Kayıtlı fotoğraf, video ve ses dosyalarının CBS formatına dönüştürülmesi
- CBS veri tabanı ile multimedia dosyaları arasında bağlantı kurmak



Şekil 11: CBS veritabanının gelişimi (Giles, 2003)

CBS'nin temel işlevleri (veri toplama, veri işleme, veri yönetimi, sorgulama ve görselleştirme) turizm için uyarlanabildiğinde, yapılan çalışmaların çok daha hızlı ve hata oranı düşük bir şekilde yapılabildiği belirtilmelidir. CBS'nin turizm uygulamalarına yönelik fonksiyonel özelliklerini özetleyen tabloya baktığımızda, CBS ve turizm uygulamaları arasındaki bağlantıyı açıkça görebilir ve sağlayacağı yararları kestirebiliriz. (Çizelge 2).

Çizelge 2: CBS ve turizm uygulamaları arasındaki bağlantı (Giles, 2003)

CBS'nin fonksiyonel özellikleri	CBS temeli	Sorular	Turizm uygulamaları
Veri girişi, depolama ve kullanma	Yer	Nerelerdedir?	Turizm kaynak envanteri
Harita üretimi	Durum	Nerededir?	Gelişim için en uygun yeri tanımlama
Veri temelli bütünleşme ve veri yönetimi	Eğilim	Ne değişir?	Turizmin etkilerini ölçme
Veri soruları ve araştırmalar	Rota belirleme	En iyi rota hangisidir?	Ziyaretçi yönetimi
Mekansal analiz	Model	Model nedir?	Kaynak kullanımı ile ilgili ilişkileri analiz etme
Mekansal modelleme	Model oluşturma	Ne olur?	Turizmin potansiyel etkilerinin değerlendirilebilmesi

Turizm kaynak envanteri: CBS'nin turizm amaçlı kullanımındaki en temel uygulamalardan biridir. Özellikle turizm faaliyetlerinin gerçekleşebilmesi için gerekli olan çekicilik, ulaşım, altyapı ve konaklama gibi unsurların nerede buldukları ve hangi özelliklere sahip olduklarının belirlenmesi, bu ve benzeri verilerin derlenmesi ile oluşturulan çalışmaların bir sonucu niteliğindedir. Bu envanterin içeriği amaca göre değişebilmekte ve şekillenebilmektedir. Ancak iyi bir envanter çalışmasının yapılabilmesi için her konuda olduğu gibi amacın iyi belirlenmiş olması gerekmektedir.

Gelişim için en uygun yeri tanımlama: CBS'nin en etkili olduğu ve kullanıldığı alanlardan biri olan yer uygunluğu, turizm amaçlı çalışmalarda farklı şekillerde kullanılabilir. Bu amaçla birçok farklı yöntem kullanılsa da özellikle iki yaklaşım ön plana çıkmaktadır (Ölgen, 2003). Bu yaklaşımlar mekansal etkileşim modeli ve senaryo analizidir.

Gravity modeli: Diğer adı mekansal etkileşim modeli olan bu yöntem, Newton'un genel çekim yasasından coğrafyaya ödünç alınmıştır (Ölgen, 2003). Bu model;

$$P_i = \sum M_j / d_{ji}^a$$

şeklinde formülize edilebilir. Bu formülde P_i i merkezindeki potansiyel, M_j j merkezindeki çekicilik, d_{ji} i ve j merkezleri arasındaki mesafe, a ise mesafeye bağlı olarak gelişen ve genellikle 1 ve 2 arasında bir değer alan katsayıdır (Ölgen, 2003). Bu modelin kullanım amacı, belirlenen iki nokta arasındaki karşılıklı etkileşim derecelerini saptamaktır (Ölgen, 2003).

Senaryo analizi: Senaryolar, gelecekte ne olacağına ilişkin sözlü ya da yazılı ifadelerdir. Senaryo analizi, stratejik kararlar aşamasında, gelecekte neler olabileceğini tahmin etmek için yararlanılan tekniklerden biridir. Özellikle planlama aşamasında önemli bir rol üstlenirler. Çünkü iyi bir senaryo, geçmiş verileri kullanarak, bu gün ya da gelecek için beklenmedik sonuçların en etkili şekilde çözümlenmesine yarayacaktır. Hangi amaçla yapıyorsa yapılsın, bir senaryo analizini oluşturan 4 temel unsur yer almaktadır (Ölgen, 2003). Bu unsurlar; senaryonun amacının tanımlanması, sistemin yapısı ve etkileyen temel unsurlar, senaryoların üretilmesi, senaryo sonuçlarının değerlendirilmesidir. Senaryo analizinin en çok kullanıldığı alanlardan biri de turizmdir. Çevreye en uygun türün bulunması ve iyi bir planlamanın yapılabilmesi için senaryo analizi önemli bir araçtır.

Turizmin etkilerinin izlenmesi ve ölçülmesi: Turizm faaliyetlerinin gerçekleştiği alanlarda ne değişir sorusuna cevap vermeye çalışır (Ölgen, 2003). Turizm faaliyetlerinin gerçekleştiği alanlarda çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel ne gibi değişmelerin olduğunu ve oluşabilecek sonuçların en iyi şekilde değerlendirilmesi ve en iyi şekilde planlamanın yapılabilmesi için CBS gereklidir.

Ziyaretçi akışı: Turizm faaliyetlerini gerçekleştiren kişilerin zaman-mekan üzerindeki akışını sorgulamaya yardımcı olan unsurdur. Bu akışın CBS yardımı ile incelenmesi, turist davranışlarının anlaşılması, ekonomik kazanç gibi faydaların gelişmesi, çevrenin korunması, aktivitelerin yönetimi ve daha iyi bir alt yapı gibi konularda bilgi akışı sağlamaktadır (Ahipaşaoğlu ve Kaya, 2005). Özellikle zaman-

mekan sorgulaması içerisinde en kısa yol, en iyi yol gibi soruların yanıtını bulmada tercih edilmektedir.

Turizm gelişiminin potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi: Bu kategori, CBS ortamında analiz ve sentezin asıl yapıldığı ortamdır. Diğer tüm özelliklerin birlikte değerlendirilmesi ile ortaya çıkan karmaşık bir süreç olmasına rağmen, daha iyi bir sonuç doğurmaktadır. Örneğin, görsel etki analizleri yardımıyla, görsel açıdan yüksek estetik değere sahip alanların belirlenmesi, yapılacak bir turizm gelişme projesinin, bu projeye komşu alanlarda nasıl görüleceği gibi analizler gerçekleştirilebilir.

Diğer CBS uygulamalarında olduğu gibi, turizm amaçlı coğrafi bilgi sistemlerinde de, hangi bilgilere kimler tarafından ulaşılacağı, sistemdeki hangi paylaşıma ödeme yapılması gerektiği, başka hangi bilgilerin sistemde yer alabileceği, bilgilerin güvenliği ve sistemin devamlılığı gibi konular önemlidir. Bu nedenle de uygulamada tercihlere dikkat edilmelidir. Bu doğrultuda biz de Bergama için tasarladığımız sistemde, turizm verilerinin sürekli güncelleştğini unutmayarak, yeni veri eklenmesine uygun bir zemin hazırladık. Böylece, bilgiler güncelleştikçe, oluşturulan CBS çalışmasına ilave edilerek, doğruluğunun devamı sağlanacaktır.

II. BÖLÜM: BERGAMA'NIN COĞRAFYASI VE TURİZM

Turizm aktiviteleri coğrafi çevreye bağlı olarak ortaya çıkmış ekonomik bir faaliyet olarak adlandırılmakta, temelini de mekândaki doğal ve beşeri unsurlar meydana getirmektedir. Bu nedenle, Bergama'nın Coğrafyası ve Turizm bölümünde, kentteki fiziki ve beşeri coğrafya unsurları ile bu unsurların birbirileri ve turizm ile olan ilişkileri ortaya konulmaya çalışılacaktır.

2.1. Doğal Çevre Özellikleri

Bir bölgenin sahip olduğu hidrografya, vejetasyon, iklim, topografya ve çeşitli doğal zenginlikler bu bölgenin turizm potansiyelini oluşturan öğelerdir. Bu öğeler turistlerin burayı ziyaret etmelerinde önemli rol oynamakta ve turizm için “doğal çekicilikler” olarak adlandırılmaktadırlar. Bergama'daki doğal çekicilikler çeşitlilik gösterdiği için, buradaki turizm etkinlikleri üzerinde önemli bir etken olarak görülmektedir.

2.1.1. Morfografik Özellikler

Dağlık alanlar kış sporları, dağcılık, trekking, teleferik, doğal parklar, seyir terasları, kayak merkezleri, çim kayağı alanları, doğa fotoğrafçılığı, gibi etkinliklerin ve yeni eğlence alanlarının gelişmesi için temel topografik özellikleri bünyesinde barındırır (Usta, 2001).

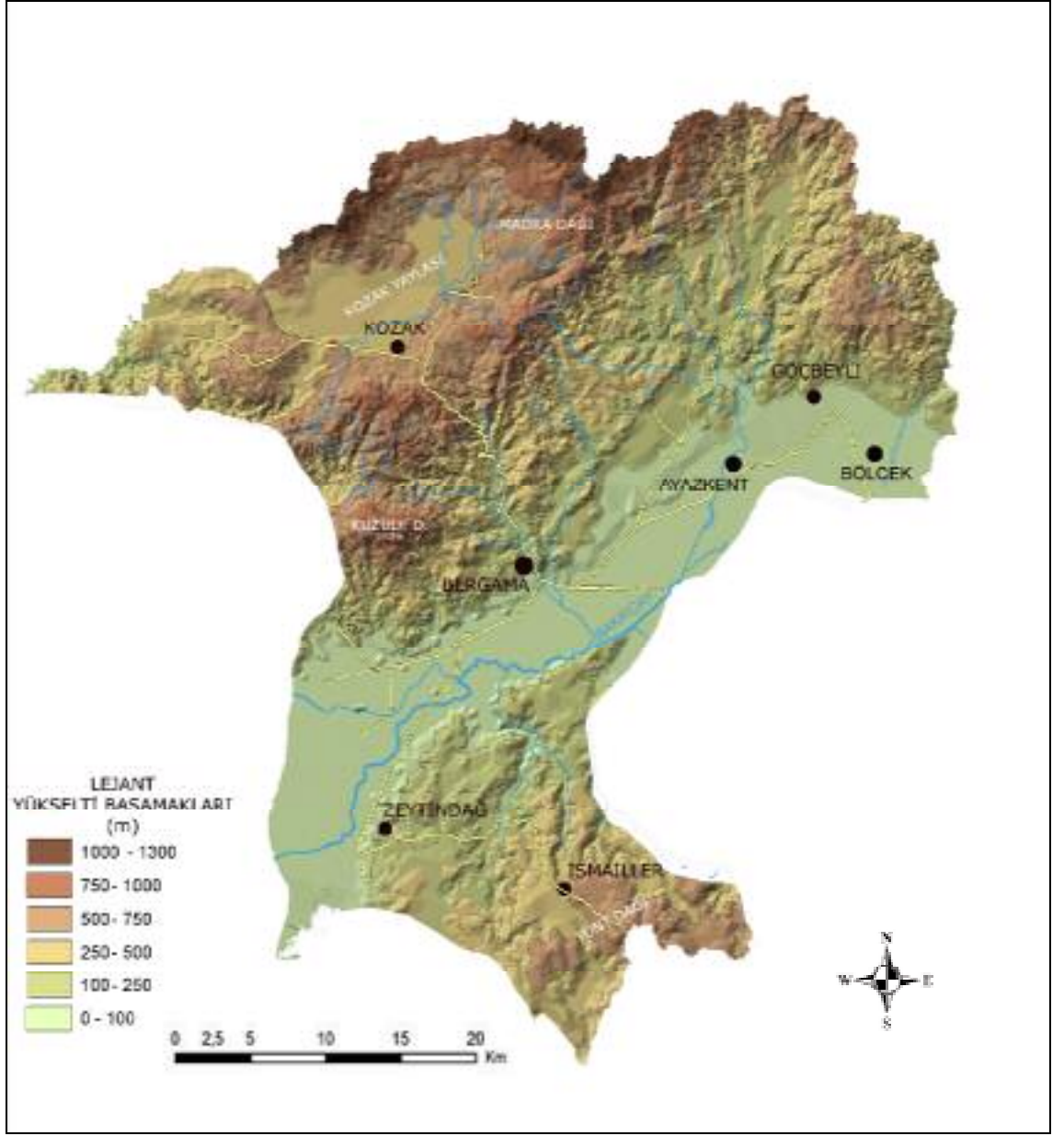
Araştırma alanımız olan Bergama, Ege Bölgesinin kuzeyinde yer alır ve oldukça geniş bir alanda kurulmuş olan bir ilçemizdir. Bergama Edremit Ovası ile Bakırçay vadisi arasındaki granitik Madra-Kozak kütesini, çevresini, neojen gölcükleri, lav ve tüflerle kuşatılmış olan ve Kuzey Ege Alt Bölgesini oluşturan geniş bir coğrafi birim üzerinde yer almaktadır (Emekli, 2001).

Kozak bölgesi granitlerden meydana gelmiştir. Bunlar Madra'nın batısından Ahmetler Köyü'ne doğru yaklaşık 15km'lik bir alanı kaplar. (Eriş,1979). Kütledeki en yüksek nokta Bergama'nın kuzeydoğusunda 1338 m'ye ulaşır (Emekli, 2001). Madra-Kozak Kütesinin güneyine doğru ise Bakırçay'ın kat ettiği Bakırçay Vadisi ovaları yer almaktadır.

Bergama'nın da içinde yer aldığı Bakırçay'ın oluşturduğu ova, Çandarlı körfezinin kuzeydoğusunda yer alır. Ege kıyılarındaki diğer deltalara oranla fazla gelişmemiştir. Bunun sonucunda Bakırçay'ın alüvyon biriktirme işlevi daha çok Köprübaşı boğazının gerisindeki Bayat ovasında gerçekleşmiştir (Ölgün, 2002).

Bergama'nın topografik özelliklerine bakıldığında, Ege bölgesinin tektonik yapısının genel özelliği olarak kabaca doğu-batı doğrultulu çöküntü havzalarının varlığı ile belirginleştiği söylenebilir (Emekli, 2001).

Tektonik bir havza olan orta Bakırçay havzasında yer alan Bergama'nın etrafı dağlarla çevrilidir. İlçenin kuzeyinde Madra dağı yer almakta ve bu kütle bu alanın en yüksek noktasını oluşturmaktadır (1388 m). Madra'nın batısında Yaylacık dağı yer almaktadır. Güneye doğru yükseklik azalmakta ve Bakırçay depresyonuna geçilmektedir. Ayrıca bu bölümde yine yüksek alan olarak nitelendirilebilecek doğu-batı uzantılı Yunt Dağı ve doğuda da Soma dağları yer almaktadır. Bergama'nın batısında da yine çevresine göre yüksekliği fazla olan Geyikli dağı bulunmaktadır (Şekil 12), (Emekli, 2001).



Şekil 12: Bergama'nın morfografya haritası

Turizmin çekiciliklerinde topografik özelliklerin önemi vurgulandığında; Bergama'nın ve yakın çevresinin sahip olduğu özel yapıların ön plana çıktığı görülmektedir. Çünkü yöredeki değişik ve kendine has yapı burada çok farklı turizm faaliyetlerinin yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Bergama ve yakın çevresinde özellikle Kozak ve Madra kütlesi ön plana çıkmaktadır. Dağcılık için uygun koşullara sahip olan Madra Dağları'nda jeep turları da düzenlenmekte olup Kozak Yaylası'nda trekking

için uygun parkurlar bulunmaktadır (İzmir Ticaret Odası, 2007). Bunların yanı sıra ulaşım, doğal güzellikler, yerleşmelerin varlığı gibi etmenler de buradaki potansiyelin temelini oluşturmaktadır.

Bergama'nın ilk kuruluş yeri olarak bilinen ve günümüzde bunun izlerini hala taşıyan Akropol tepesi de (330 m) turizm açısından önemli bir yapı olarak belirtilmelidir. Kente hakim bir görüş alanının olması, Bakırçay'ın izlenebilmesi, doğal güzellikler kadar sosyal ve kültürel özelliklerinde izlenebilmesi bu alanı daha da özel kılmaktadır.

Böylelikle Bergama ve yakın çevresinin jeomorfolojik yapısı bu bölgenin değerine değer katmakta ve geleceğe korunarak aktarılması gereken bir alan olduğu bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Bölgede jeomorfolojik özelliklerin yanı sıra buradaki bazı jeolojik unsurlar da turizm üzerinde etkili olmaktadır. Bir ülkenin sahip olduğu eski ve yeni maden alanları sadece orada çıkarılan maden ve minerallerin ekonomik değeri ile kullanılmaz, ayrıca bu alanlardan jeolojik, arkeolojik, tarihsel, kültürel ve doğal güzellikler gibi özelliklerle farklı açılardan turizmde kullanılabilecek ekonomik değere dönüştürülebilir (<http://www.miningweekly.co.za>). Maden alanları turizm etkinlikleri için yeni çekim alanları oluşturabilmektedir. Özellikle son yıllarda turizm sektöründeki yeni eğilimler doğrultusunda birçok ülkede jeoparklar oluşturulmakta, eski maden yataklarına çeşitli turlar düzenlenmekte, turistler tesislerin işleyişini izlemektedirler. Madenlerin turizm üzerinde bu gibi olumlu etkileri olabildiği gibi, tam tersi etkileri de mevcuttur. Araştırma sahamızda yer alan Ovacık altın madeninde de benzer bir etki söz konusudur. Bergama'da üretim yapacak olan altın madenin tercih edilmesiyle elde edilecek avantajların turizm, tarım, hayvancılık vb. gibi alternatiflerin getireceği uzun süreli ekonomik ve sosyal avantajlardan daha fazla olduğu tartışma yaratmaktadır. Ayrıca buradaki siyanür ile altın çıkarma çalışmaları çevreyi ve insan sağlığını tehdit etmesinden dolayı birçok çevre tarafından tepki çekmektedir. Bu durum sadece yörede yaşayan insanların yaşantılarını ve ekonomik değerlerini etkilemekle kalmaz, ayrıca yeni yatırımların ve turizmin gelişmesini de etkilemektedir.

Jeomorfolojik ve jeolojik unsurların turizmdeki yerini ve önemini düşündüğümüzde, turizm faaliyetleri ile ilişkilerini değerlendirirken CBS oldukça önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Oluşturulan veri tabanı ile jeomorfolojik birimlerin özelliklerine kolayca ulaşılması, sayısal yükselti modeli başta olmak üzere benzeri çalışmalar ile arazinin bakı, eğim, havza sınırları, drenaj ağları gibi unsurların belirlenmesi sağlanabilmektedir.

Jeoloji çalışmalarında da kayaç tiplerinin tanınması, ana jeolojik birimlerin haritalanması, jeoloji haritaların revizyonu, magmatik kayaçların haritalanması, güncel volkanik yüzey istiflerinin haritalanması, jeomorfolojik haritalama, bölgesel yapıların incelenmesi, çizgisel yapıların haritalanması ve deprensellik dahil güncel tektonik çalışmalarda CBS kullanılmaktadır (<http://www.mta.gov.tr>). Tüm bu değerlendirmelerin bir arada kullanılması açısından birçok alanda olduğu gibi turizm planlamalarında da önemli katkıları olacaktır.

2.1.2 İklim Özellikleri

Bir bölgenin turizm etkinliğine ev sahipliği yapmasında önemli bir paya sahip olan koşullardan biri de iklim özellikleridir. İklim özellikleri buradaki turizm faaliyetlerinin ortaya çıkmasında rol oynadığı gibi gerçekleştirilen turizm türünü, etkinliklerini ve süresini de etkilemektedir. İklimin temel elemanlarından olan sıcaklık, yağış, nem, rüzgar, güneşlenme süresi gibi unsurlar turizm faaliyetlerini doğrudan etkilemekte ve bu faaliyetleri şekillendirmektedir.

Bakırçay havzasındaki yerleşmelerden birisi olan Bergama, yükseltisi fazla olmayan ve yıl içinde çeşitli hava kütlelerinin etkisinde kalan bir alan olarak göze çarpmaktadır (Ölgen, 2002). Yükselti ve orografik şartlar Ege Denizinden gelen ılıman etkilerin iç kısımlara kadar sokulmasına imkan sağlar. Bergama'da yer alan meteoroloji istasyonunun verilerinden elde edilen sonuçlara göre yıllık ortalama sıcaklık 16°C'dir. Mevsimlere göre dağılımında da kış mevsimi sıcaklık ortalaması 7.5°C, ilkbahar ortalaması 14.3°C, yaz ortalaması 25.2°C ve sonbahar ortalama sıcaklığı da 17°C'dir (Koçman, 1993).

Araştırma alanındaki sıcaklık değerleri Nisan ayı itibari ile yükselmekte, Temmuz ayında maksimum değerlere ulaşmakta, Ağustos ayından itibaren azalma eğilimine girmektedir. Minimum sıcaklık değerleri ise Ocak ayında hissedilmektedir. Bölgedeki sıcaklık özelliklerinin yıllık gidişatı ve aylık ortalama sıcaklıkları Ege bölgesinde hüküm süren Akdeniz Termik rejim tipinin burada da etkili olduğunu göstermektedir (Emekli, 2001). Bu nedenle de Bergama ve çevresindeki alanlarda görülen iklim özelliklerinin buradaki turizm faaliyetlerini olumlu bir şekilde etkilediği söylenebilir.

İklim elemanlarından bir diğeri olan rüzgar da buradaki turizm faaliyetleri üzerinde etkili olmaktadır. Çünkü rüzgarlar sadece hızı, yönü ve frekansı olarak göze çarpmaz, aynı zamanda coğrafi çevre koşullarının farklılaşmasına bağlı olarak sıcaklık, nem, buharlaşma

gibi iklimin diğer unsurlarını da etkilemektedir. Böylelikle önemi günlük hayat ve turizm için artmaktadır.

Araştırma sahasını ifade eden rasatlardan rüzgarın daha çok KD ve GB yönlerinden estiği ve yaz aylarında serinletici bir etki yaptığı söylenebilir. Rüzgarın hızı 3,6m/sn ile 4,5m/sn arasında değişmektedir. Bu durum da Bergama ve çevresinde hafif rüzgarların egemen olduğunu ve turizm etkinliklerine olumsuz bir etki yapmadığının bir göstergesidir (Emekli, 2001). Özellikle Bergama ve yakın çevresinde gerçekleştirilen yayla turizmi ve ekoturizm aktiviteleri üzerinde oldukça önemli etkisi vardır.

Bir bölgedeki turizm faaliyetlerinde sıcaklık ve rüzgar kadar nemlilik ve yağış özellikleri de hayati öneme sahiptir. Araştırma sahamızda ortalama aylık bağıl nem oranının en düşük olduğu mevsim yazdır. Bu da yaz aylarının rahatsız edici havasını insan sağlığını ve turizm faaliyetlerini olumsuz etki yaratmayacak bir ortam oluşturmaktadır (Emekli, 2001).

Yağış özellikleri de önemli olan bir diğer unsurdur. Turizm türünü belirlediği gibi turistik faaliyetlerin süresi ve dönemi üzerinde de etkili olmaktadır. Bergama'yı ele aldığımızda, burada genel olarak Akdeniz ikliminin hakim olduğu ve yıllık yağış miktarının da ortalama 650mm civarında olduğu görülmektedir. Ancak genel atmosfer dolaşımında görülen değişmelere bağlı olarak bazı yıllarda yağış toplamı değişkenlikler gösterebilmektedir (Ölgen, 2002). Yıllar içindeki bu değişiklik, mevsimlerde ve aylar içinde de gözükebilmektedir. Bergama'daki yağış değerlerine baktığımızda yağışın kış mevsiminde toplandığı (%51) yaz aylarında ise yok denilecek kadar az olduğu ortaya çıkmaktadır (Emekli, 2001). Bu özellikler Bergama ilçesinde tarım, hayvancılık ve turizm etkinliklerini de etkilemektedir. Bu nedenle iklime ait her türlü verinin saptanması, çeşitli şekillerde gösterilmesinin yanında onlara ait bir veri tabanının oluşturulması, haritaların ve bilgilerin hızlı bir şekilde güncelleştirilmesine olanak sağlayacak yöntemler daha da önem kazanmaktadır. Coğrafi Bilgi Sistemleri tüm bu uygulamalara ek olarak meteorolojik verilere yönelik sorgulama ve analiz olanağı sağlamaktadır.

2.1.3. Su Kaynakları

Bir bölgedeki hidrografik özellikler sadece doğal yaşamı etkilemez bunun yanı sıra sosyal hayatı da doğrudan etkilemektedir. Turizm etkinlikleri yine aynı şekilde hidrografik

özelliklerden etkilenmektedir. Özellikle insanlara dinlenme ve eğlenme olanağı sunması bakımından hidrografik özellikler turizmde oldukça önemli bir unsurdur.

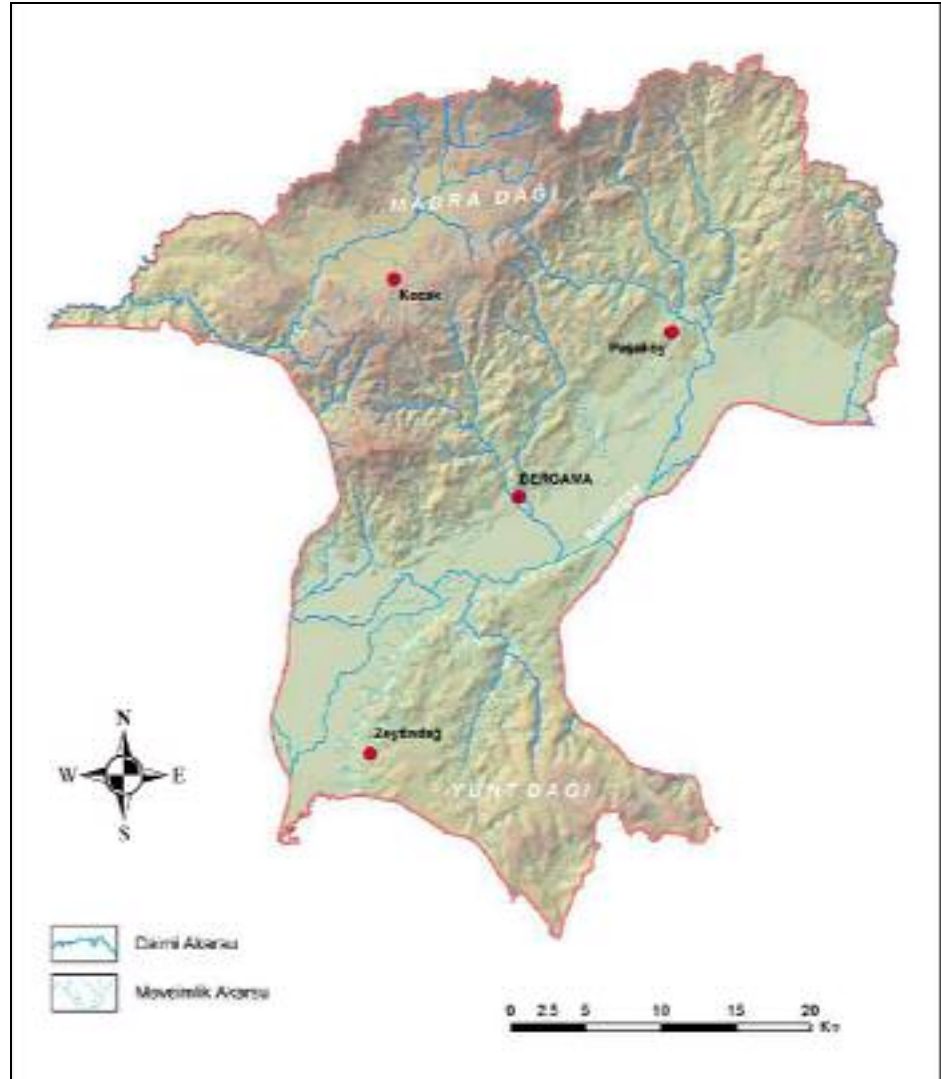
Her ne kadar turizm denilince akla ilk olarak deniz kıyı turizmi gelse de, göller, nehirler, barajlar, yeraltı suları ve benzerleri de oldukça önemlidir hatta son yıllarda bu coğrafi unsurlar kıyılardan daha ön plana çıkmaya başlamış, yeni eğilimlerle birlikte turizmde yeni olguların ortaya çıkmasında rol oynamıştır.

Bergama ilçesinin denize kıyısının olmamasına rağmen, farklı su kaynakları ile oldukça zengin bir yapıya sahiptir (Şekil 13). Özellikle sahip olduğu yer altı su kaynakları eski çağlardan beri önemini yitirmemiş ve çeşitli amaçlarla kullanılmaya devam etmektedir. İlçe sınırları dahilindeki yeraltı suyu emniyetli rezervi 38 hm³/a'dır. Bu suyun tamamına yakın kısmı açılan kuyularla çekilmektedir. İlçe sınırları içinde yeraltı suyu genel olarak ovalık kısımlarda veya dere vadilerindeki alüvyonlarda bulunmaktadır. Bakırçay yönüne gidildikçe yüzeye yaklaşır. Ova da 3-5m.'de Salhane civarında 10m'de, ilçenin alt kenarlarında, 24-27m arasında artezyen sularına rastlanır. (Bergama ÇED raporu, 2004). Bu bölgede açılmış sondaj kuyularının;

- Derinlikleri 50-150 m
- Statik Seviyeleri 15 m civarında
- Verimleri 2-5 lt/s arasındadır

Yurdumuzun birçok bölgesinde olduğu gibi sıcak ve soğuk maden suları ile termal olanakları bakımından zengin kaynaklara sahip alanlarda sağlık turizmine yönelim söz konudur. İzmir ve çevresinde yer alan birçok kaplıca ve ılıca da aynı amaçla kullanılmakta ve var olan potansiyel en iyi şekilde turizme kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bölgedeki sıcak su kaynakları kadar akarsu ve kolları da önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bergama'nın da içinde bulunduğu Kuzey Ege içerisinde en önemli akarsu Bakırçay'dır. Kocadağ eteklerinden doğan Gelenbe deresinin Karakurt boğazından geçerek Kırkağaç Ovasına girmesiyle birlikte Bakırçay adını alan Bakırçay Nehri'nin uzunluğu 120km'dir. Madra ve Yunt Dağı'ndan çıkan irili ufaklı pek çok kolla beslenen Bakırçay'ın belli kaynakları akış yönüne doğru Gelenbe Çayı, Aksu, Yağcılı, Menteşe, Ilica, Karadere, Kırkgeçit, Gümüş, Kestel, Bergama, Sınır, Boğazasar ve Sarıazmak dereleridir. En önemli kolu olan Yağcılar Çayı ile Kınık'da birleşen Bakırçay, Bergama yakınlarından geçerek Çandarlı'dan Ege Denizine dökülür. İlkçağda Bakırçay'ın Bergama yakınlarında denize

döküldüğü tahmin edilmekle beraber oluşan alüvyonlar sonucu zamanla nehir yatağının dolmasıyla birlikte Dikili yakınından Ege'ye ulaştığı saptanmıştır. Hazlihazırda Boğazasar Çayının da önünün tıkanmasıyla birlikte Bakırçay şu an Çandarlı'dan denize dökülmektedir (Gündoğdu ve Turhan, 2004).



Şekil 13: Bergama'nın hidrografya haritası

Yörede zengin su kaynaklarının varlığı burada çeşitli amaçlara yönelik barajların kurulmasına yol açmıştır. Her ne kadar buradaki barajlar sulama amaçlı inşa edilmiş olsalar da, peyzaj öğeleri bakımından zengin kaynaklara sahip olup bisiklet, yürüyüş, olta

balıkçılığı vb. spor faaliyetleri açısından potansiyel turizm alanlarına dönüştürülebilmektedirler. Yöredeki bir diğer baraj olan Yortanlı Barajı, ekonomik değer dışında turizm açısından da avantaj sağlamaktadır. Çünkü burada küçük çaplı rekreatif hareketler yapılabileceği gibi, barajın Allianoi antik sit alanının su altında kalacağı gerçeği de unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, Bergama ve yakın çevresi birbirinden farklı özelliklerdeki su kaynakları bakımından zengindir. Bu durum ilçedeki turizm aktiviteleri üzerinde doğrudan etkili olmakla birlikte, bu güne kadar gerekli önemin verilmeyişi, yatırımların yapılmaması ve turizm amaçlı kullanıma gerektiği kadar açılmaması var olan potansiyelin ancak sınırlı bir bölümünün kullanılmasına neden olmuştur. Ancak son yıllarda Bergama ilçesinde kültürel turizm ile birlikte jeotermal özellikler de anılmaya başlanmıştır.

Coğrafi Bilgi Sistemleri mekana ait her türlü veriyi kullanmakta, hidrografik unsurlar da bu veriler içerisinde yer almaktadır. Hidrografik alanların sınıflandırılması, yükseklik-hidrografya, yerleşim yeri- hidrografya, ulaşım- hidrografya ve bitki özellikleri-hidrografya arasındaki ilişkilere yönelik çeşitli sorgulamaların yapılabilmesi, kullanım amacına göre tampon bölge oluşturabilmesi, kirlilik olan alanların etki sahasının gösterilmesi gibi birçok kullanım alanı karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, turizm çalışmalarında coğrafi bilgi sistemlerinin farklı disiplinlerdeki kullanımların da doğrudan yada dolaylı yollardan kullanılabildiği ya da diğer çalışmalardan yararlandığı görülmektedir.

2.1.4. Bitki Örtüsü

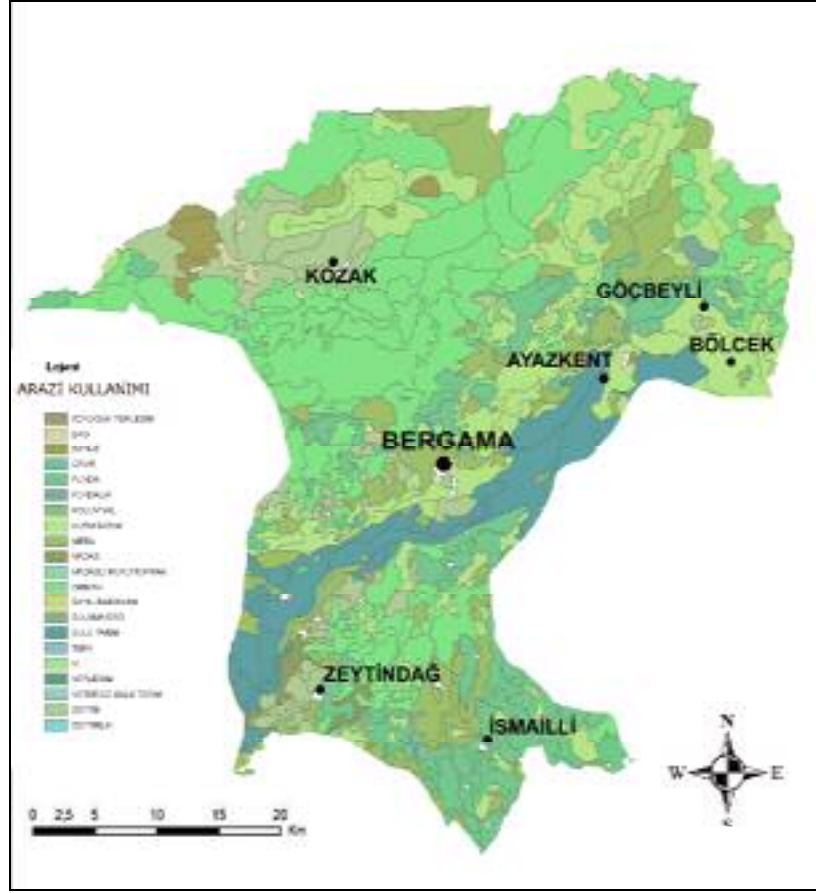
Turizm faaliyetlerinin gerçekleşmesinde rol oynayan fiziki çekicilikler içinde yer alan bir diğer unsur da bitki örtüsüdür. Bitki örtüsünün çeşitliliği, özellikleri, sıklığı, dağılışı gibi özelliklerin yanı sıra görüntü açısından önemlidir. Turistlerin bitki örtüsünün özelliklerine dayanarak çeşitli faaliyetleri gerçekleştirmelerinin yanında, yeni turizm yaklaşımlarının da doğmasına yol açmaktadır. Örneğin, ekoturizm gibi doğaya dayalı turizm türlerinde yürüyüş güzergahlarının oluşturulması, endemik-relik bitkileri incelemek, görmek amacıyla gezilerin düzenlenmesi gibi farklı turizm etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde rol oynamaktadır. Dolayısıyla bitki örtüsünün turizm faaliyetleri ile ilişkisi ve katkısı yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bitki örtüsü açısından genel olarak Ege Bölgesinin yapısını taşıyan araştırma sahamızda da Akdeniz iklimine paralel olarak buna uyum sağlamış maki, garig, kızılçam hakim olmakla birlikte ova tabanlarında tarım alanları göze çarpmaktadır (Emekli, 2001).

Araştırma alanında kendine has özelliği ile Kozak yöresi ön plana çıkmaktadır. Yörenin doğal bitki örtüsü özelliğine baktığımızda; fıstık çamı (*Pinus pinea*) yaygın olarak bulunmaktadır. Kuzeyde ve güneyde kızılçamlar (*Pinus brutia*) yer almaktadır. 1000 m'nin üzerinde karaçamlar (*Pinus nigra*) görülmektedir. Bu ağaç topluluklarının arasında kermez meşesi (*Quercus coccifera*), zeytin (*Olea europea*) ve saçlı meşe (*Quercus cerris*) gibi maki elemanları da yer almaktadır. Yöredeki fıstık çamı topluluğu ülkemizdeki en geniş yayılış alanına sahiptir (Çetin, 2003). Bunda en önemli faktör iklim koşulları ile yörenin granit kumlarıyla kaplı olmasıdır. Bölgenin bu özelliği turizm faaliyetleri üzerinde de önemli bir etkinliğe sahiptir ve yöre halkına yeni bir ekonomik faaliyet alanı açmaktadır. Fıstık çamının turizm açısından değerlendirilmesine çalışılmaktadır.

Bergama-Ovacık yöresi, fauna ve flora yönünden çok zengin olup BERN SÖZLEŞMESİ ile koruma altına alınması gereken fauna ve flora türleri belirlenmiş ve korumaya alınan fauna ve flora türlerinden bazıları işletme bölgesinde bulunmaktadır (<http://www.jmo.org.tr>).

Turizm ve benzeri çalışmalarda arazi kullanım özellikleri alansal değişim başta olmak üzere hemen hemen her türlü gelişmeyi takip edebilmek ve sosyal, kültürel, ekonomik çalışmaları iyi bir şekilde planlamayı sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Şekil 14). Bergama'daki alansal değişim de bu nedenle önemlidir ve arazi kullanımını CBS ile daha etkin bir şekilde takip edebilmek ve buna yönelik stratejiler geliştirmek mümkündür.



Şekil 14: Çalışma alanı ve çevresinin arazi kullanım haritası

2.2 Beşeri ve İktisadi Coğrafya-Turizm

Turizm mekanın demografik ve ekonomik özellikleri üzerinde doğrudan ya da dolaylı bir şekilde etkili olmaktadır. Çünkü bu özellikler coğrafi çevrenin potansiyelini ortaya koymakta ve karşılaşılabilecek çeşitli problemlerin ortadan kaldırılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle de Beşeri Coğrafya'nın turizm ile olan karşılıklı ilişkisi CBS'nde kullanılmakta ve çalışmaların daha kısa sürede yapılmasını sağlamaktadır.

2.2.1 Bergama'nın Nüfus Özellikleri

Bergama, tarihi M.Ö. 5000–3000 yıllarına kadar dayanan ve birçok medeniyete ev sahipliği yapmış bir ilçedir. Sahip olduğu elverişli coğrafya yüzyıllar boyunca burada yerleşmelerin kurulmasına ve sürekli bir demografik döngü içerisinde bulunmasına yol

açmıştır. Yapılan araştırmalarda Bergama'nın nüfusunun 40.000 civarında olduğu ortaya çıkmaktadır (İ.Ö.350 yıllarında Büyük İskender dönemi). Bu nüfus Bergama Krallığı döneminde Bergama'nın başkent olması dolayısıyla 120.000'e kadar çıkmıştır (Emekli, 2001). Daha sonraki dönemlerde bu toprakların sırasıyla Roma, Arap, Bizans egemenliğine geçmiş ve 1306 yılı itibariyle de Türk dönemi yaşanmaya başlanmıştır. Bu dönem içinde bölgedeki çeşitli gelişmeler nüfusta inişler çıkışlar yaşanmasına sebep olmuştur.

Cumhuriyet'in ilan edilmesiyle birlikte Bergama'da nüfus özelliklerini gözlemek daha kolay olmuştur ve bu sayımlara göre ilçe nüfusu 1927'de 64.129 iken, 2000 yılında 106.000 civarına ulaşmıştır (Çizelge 3).

Çizelge 3: 1927-2000 yılları arasında Bergama'nın nüfus gelişimi (DİE, 2000)

Yıllar	Kent	Kır	Toplam
1927	13868	50261	64129
1935	14837	42505	57342
1940	14569	45723	60292
1945	16351	49722	66073
1950	16419	30432	46851
1955	18032	30616	48648
1960	21689	51430	73119
1965	24121	58252	82373
1970	27044	59125	86169
1975	29700	60842	90591
1980	34716	62130	96846
1985	38849	56451	95300
1990	42554	58867	101421
2000	52173	54363	106536

1927 yılından itibaren yapılan nüfus sayımlarında Bergama ilçesinde dönem dönem değişikliklerin olduğu gözlenmiştir. Ancak bu değişimlerin tamamını doğal nedenlere bağlamak mümkün değildir. Özellikle Dikili ve Çandarlı'nın Bergama'dan ayrılması buradaki nüfus artışı üzerinde 1930'lu yıllarda etkili olmuştur. Daha sonraki dönemde meydana gelen II. Dünya Savaşı ve Kınık'ın Bergama'dan ayrılması, buradaki nüfus özellikleri üzerinde önemli bir etken olmuştur. 1950'li yıllardaki bu değişiklikler ilçedeki nüfusun azalmasına neden olmuş ancak bunu takip eden yıllarda düzenli bir nüfus artışı gözlenmiştir. Toplam nüfusta görülen bu düzen, kırsal ve kent nüfuslarında belirgin bir farklılık göstermektedir. Türkiye genelinde gözlenen kentsel dönüşümün izleri Bergama'da da kendini göstermiş ve kent nüfusu artış eğilimindeyken, kırsal nüfus da azalma göstermeye başlamıştır. 1960'lı yıllarda başlayan bu kentleşme hareketleri 1970-1980 yılları arasında belirginleşmiş ve bu dönemde kentlerdeki iş kollarının da çeşitlenmesiyle birlikte kırsaldan kente göçler artmıştır.

1980-1985 döneminde Bergama'nın nüfusunda meydana gelen azalmada yine doğal nüfus artışından çok bu yıllarda meydana gelen idari değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Çünkü Bergama'ya bağlı bulunan bazı köyler Aliağa ilçesine bağlanmış, bu nedenle de Bergama'nın kırsal nüfusunda meydana gelen azalma toplam nüfus üzerinde de etkili olmuştur. 1990 sayımına göre Bergama nüfusu 101.000'i bulmuş, toplam nüfusun içinde kentsel nüfusun payı % 41,9 değerine ulaşmıştır.

2000 yılında Bergama'daki nüfus değerlerine baktığımızda, nüfusun 106.536 kişiye ulaştığı ve kentsel nüfus ile kırsal nüfus arasındaki farkın hemen hemen ortadan kalktığı görülmektedir.

Özetle, İzmir'in en büyük ilçelerinden biri olan Bergama'daki nüfus özelliklerini incelediğimizde ilçedeki nüfus değişkenliği üzerinde idari değişiklikler ve iç göçlerin de etkili olduğu görülmektedir. Türkiye'deki genel kentleşme eğilimi burada da açıkça görülmektedir. 2000 yılında yapılan sayımda ilçe nüfusunun 106.000 civarında olduğu ve bu rakamın 2003 yılı itibarıyla 108.000'lere ulaştığı Bergama İlçe Nüfus Müdürlüğü'nün istatistiklerinde yer almaktadır (Çizelge 4).

Bergama nüfus hareketlerinde turizmin etkisi söz konusu değildir. Daha çok gününbirlik kültürel turizm hareketlerinin yaşanması, konaklama-geceleme sayılarının azalması nüfus üzerinde turizmin etkisini azaltmaktadır. Yalnızca Batı Anadolu tur

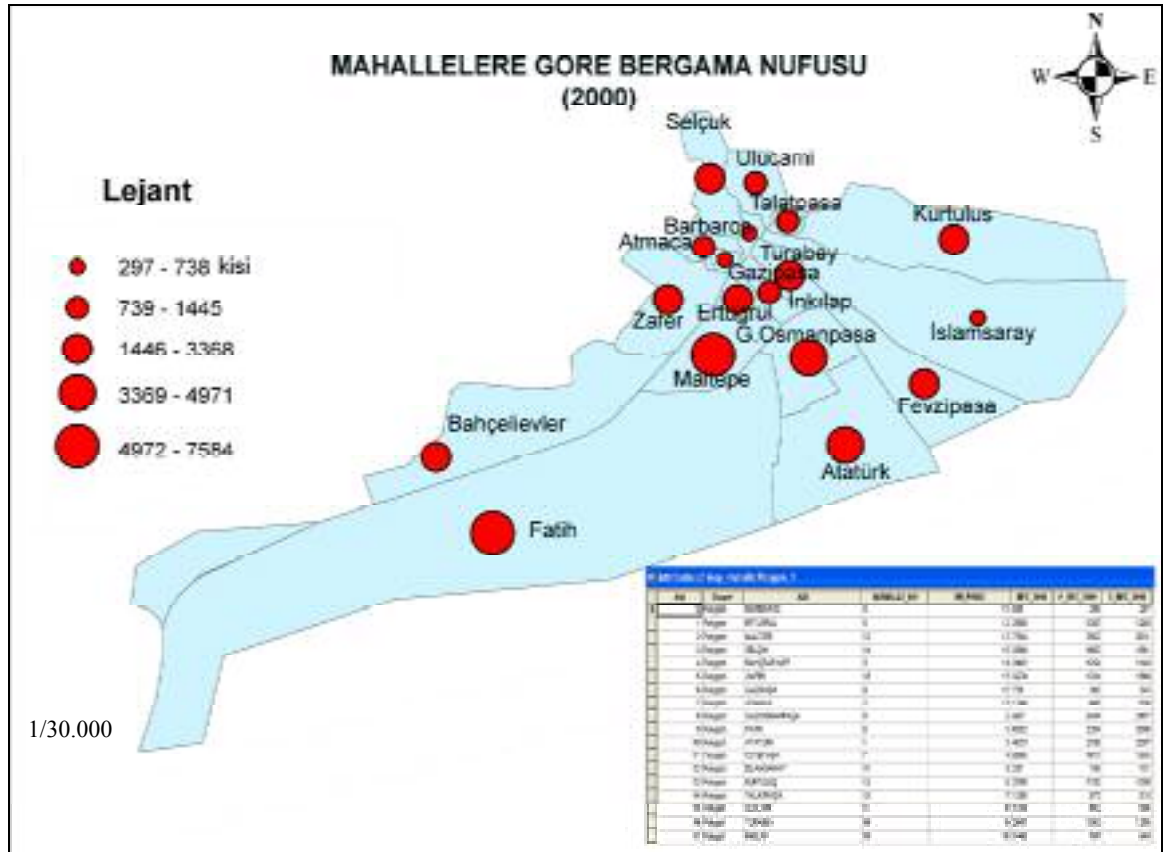
güzergahlarının yapıldığı Mayıs-Ekim aylarında yabancı turistleri, Bergama Kermesi'nin yapıldığı günlerde de yakın çevre ilçelerinden ve köylerden gelen yerli turistleri ilçede görmek mümkündür.

Çizelge 4: Bergama ilçe merkezinin mahallelere göre nüfusu dağılımı (2000), (Berto, 2004)

Mahalle Adı	Kadın	Erkek	Toplam
Atatürk Mah.	2336	2297	4633
Atmaca Mah.	668	630	1298
Bahçelievler Mah.	1254	1148	2402
Barbaros Mah.	299	287	586
Ertuğrul Mah.	1378	1202	2580
Fatih Mah.	3284	3308	6592
Fevzipasa Mah.	1011	1055	2066
G.Osmanpaşa Mah.	2484	2457	4941
Gazipasa Mah.	393	345	738
İnkılap Mah.	797	648	1445
İslamsaray Mah.	166	131	297
Kurtuluş Mah.	1100	1098	2198
Maltepe Mah.	3953	3631	7584
Selçuk Mah.	1687	1681	3368
Talatpasa Mah.	573	515	1088
Turabey Mah.	1362	1285	2647
Ulucami Mah.	682	656	1338
Zafer Mah.	1704	1566	3270
Özel Sayım Bölgeleri	678	2424	3102
İlçe Merkezi Toplamı	25809	26364	52173
GENEL TOPLAM	51618	52728	108.257

İlçedeki nüfusun dağılımına baktığımızda, 2000 yılı itibariyle kent merkezinde 52.173'e ulaştığı görülmektedir. Kent merkezindeki, nüfus dağılımında bazı mahalleler ön plana çıkmaktadır. Atatürk Mahallesi, Fatih Mahallesi, Maltepe Mahallesi, Gazi Osmanpaşa Mahallesi nüfusun yoğunlaştığı yerler arasındadır. Ayrıca ilçedeki kentsel- arkeolojik sit alanlarının varlığı da mevcut dağılım üzerinde coğrafi koşullar kadar etkili olmuştur.

Bergama ilçesinin kent merkezini kapsayan sayısal haritanın veri tabanına işlediğimiz bilgiler içinde 2000 yılına ilişkin kadın-erkek ve toplam nüfus verileri girilmiştir. Böylelikle bu veriler doğrultusunda istenilen sorgulamaların yapılmasına olanak veren bir çalışma yapılmıştır (Şekil 15).



Şekil 15: Bergama’da nüfusun mahallelere göre dağılımı (Berto, 2000)

Bergama nüfusu içinde beldelerin de önemli bir payı vardır. 2004 yılı itibariyle toplam nüfus içinde beldelerin payına baktığımızda 15369’u bulmaktadır (Çizelge 5). Kırsal nüfusun burada yoğun olduğu göz önüne alındığında, köylerin nüfusunun da çok

önemli bir paya sahip olduğu ve nüfusun yarısına yakınının buralarda bulunduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum da ilçedeki kırsal nüfusun hala önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Çizelge 5: Bergama beldelerinin nüfusu (2004), (Berto, 2004)

2004 YILI BELDELERİN NÜFUSU	
Ayazkent Beldesi	1678
Bölcek Beldesi	2102
Zeytindağ Beldesi	4654
Yenikent Beldesi	3648
Göçbeyli Beldesi	3287

Nüfusun yaş ve cinsiyet guruplarına göre dağılımı, o bölgenin sosyo-ekonomik yapısını da açığa çıkartmaktadır. Bu nedenle Bergama'daki yaş guruplarının ilçe merkezindeki dağılımına baktığımızda, 0-6 yaş gurubunun oranı dikkat çekmektedir. Bu oran Bergama'daki doğurganlık oranının düşük olduğunu göstermektedir (Çizelge 6).

Çizelge 6: Bergama ilçe merkezinin yaş aralığı ve cinsiyetlere göre nüfus dağılımları (DİE, 2000)

Yaş Gurubu	Kadın	Erkek	Toplam
0 - 6	395	374	769
7 - 12	2506	2655	5161
13 - 18	2702	2733	5435
19 - 24	2723	3474	6197
25 - 34	4291	4129	8420
35 - 44	4073	4045	8118
45 - 54	2880	3106	5986
55- 64	1832	1764	3596
65+	2258	1651	3909
TOPLAM	23660	23931	47591

Toplam nüfus içersinde dikkat çeken bir başka konu da aktif nüfus olarak ifade edilen yaş gurubunun fazla olmasıdır. Aktif nüfus içinde genç nüfusun fazlalığı, ekonomik faaliyetlere katılan kişi sayısının fazla olması, ayrıca yeniliklere açık, teknolojik ve güncel gelişmelere ayak uydurabilecek kişilerin yoğunlukta olduğu sonucuna götürmektedir. Bu durumu turizm etkinlikleri ile de ilişkilendirebiliriz. Yapılan araştırmalar da bu yöndedir. Özellikle genç nüfusun turizme daha yatkın olduğu, turizm hareketlerine katıldığı, turist ile iletişim kurmaya meraklı olduğu belirtilmektedir (Emekli, 2001). Bu teze göre, Bergama'da genç nüfusun fazla olması, turizm için olumlu bir etkiye sahiptir. Genç nüfus içinde kadın-erkek nüfusunun farklılık göstermesi, ilçe merkezinde göçün etkili olduğunu göstermektedir. Bu farkın oluşmasında ve 19-24 yaş gurubu içinde erkek nüfusun kadın nüfusa göre fazla olmasının temel nedeni olarak ekonomik faktörler gösterilebilir.

Yaşlı nüfusun dağılımına baktığımızda, toplam nüfus içindeki oranı diğer yaş guruplarına göre düşük olsa da, Türkiye ortalamasının üzerinde olması dikkat çekmektedir. Kadın nüfusun bu grup içindeki payı, erkek nüfusa göre fazladır.

İlçedeki nüfusun yaş guruplarına göre dağılımı kadar hane halkı büyüklüğü de dikkat çekmektedir. Bu göstergeler, yerleşmenin kentleşme sürecinde olup olmadığını belirtmesi açısından önemlidir. Bergama'daki dağılıma baktığımızda, çekirdek aile olarak adlandırılan gurubun yoğunlukta olduğu görülmektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7: Bergama kent merkezinde hane halkı büyüklüğü (2000), (DİE, 2006).

Hanedeki kişi sayısı	Hane sayısı	%
1 kişi	1249	8,28
2 kişi	2914	19,31
3 kişi	3734	24,75
4 kişi	4649	24,75
5 kişi	1625	10,77
6 kişi	541	3,59
7 kişi	195	1,29
8 kişi	93	0,62
9 kişi	38	0,25
10 kişi	51	0,34
Toplam	15089	100

Turizmin yaş guruplarıyla ilişkisinin benzeri, nüfusun eğitim-öğretim düzeyinde de ortaya çıkmaktadır. Öğrenim düzeyi bir gelişmişlik göstergesi olarak için önemi artmaktadır. Bu bakış açısıyla Bergama'yı değerlendirdiğimizde, ilçe nüfusunun önemli bir bölümünün okuma-yazma bildiği ve bir öğretim kurumundan mezun olduğu görülmektedir (Çizelge 8). Yapılan araştırmalarda öğrenim düzeyinin turizm ile bire bir ilişkili olduğu ve öğretim düzeyi arttıkça halkın turiste ve turizme ilgisinin ve hoşgörüsünün de arttığı gözlenmiştir. Eğitim ve öğretimle birlikte, kişilerin turizme bakış açısı değişir, yeniliklere ayak uydurabilme ve iletişim seviyesi yükselmektedir. Ayrıca turizm bilinci de artmaktadır.

Çizelge 8: Bergama ilçe nüfusunun okur yazarlık durumu, (2000), (Berto,2004)

	Kadın	Erkek	Toplam
Okuma Yazma Bilen	20968	22994	43962
Okuma Yazma Bilmeyenler	2962	937	3629
Toplam	23660	23931	47591

Bergama ilçe merkezindeki nüfusun öğrenim düzeyine baktığımızda, lise ve dengi okullar ile yüksek okul mezunlarının oranı dikkat çekmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9: Bergama ilçe nüfusunun eğitim durumu (Berto, 2000)

	İlkokul	İlköğretim	Ortaokul	Lise	Lise dengi meslek okulu	Yüksek öğretim	Okur-yazarlar
K.	10971	672	1002	2061	598	1057	457
E.	10919	705	1807	2418	1123	1641	1
Tpl	21890	1377	2809	4479	1721	2698	8886

Bir bölgedeki demografik özellikler buradaki sosyo-ekonomik yapıyı bire bir etkilemekte ve bundan da etkilenmektedir. Turizm sektörü de bu ekonomik yapının bir parçası olduğundan, demografik özelliklerle karşılıklı ilişki içerisinde yer almaktadır.

Bergama ilçesindeki demografik özelliklerin turizm ile ilişkisini incelerken ele aldığımız konulardan biri de bölgedeki nüfusun sektörel dağılımıdır. Bu dağılıma baktığımızda, farklılıklar gösterse de genel olarak, tarım, sanayi, ticaret, hizmetler ve turizm faaliyetleri olarak görülmektedir. Kent merkezindeki nüfus özellikle ticaret, hizmetler sektöründe ve son yıllarda da turizmle doğrudan ya da dolaylı yollardan ilişkili sektörlerde çalışmaktadır. Yerel halkın turizmle ilişkili küçük çapta yöreye özgü hediyelik eşya, deri, halı, kilim, parşömen gibi çalışmalar yapması ve bundan ekonomik yarar sağlaması son yıllardaki turizm faaliyetlerinin gelişme göstermesine örnek olarak gösterilebilir. Bölgedeki benzer faaliyetleri ticari yapıda da görmekteyiz. Yöreye özgü ürünlerden peynir, tahin helvası, fıstık, zeytinyağı, zeytin, granit işlenmesine yönelik işler gelişme göstermiş ve ticari faaliyetlerin artması sağlanmıştır (Emekli, 2001). Diğer yandan ilçede çeşitli hammaddelerin olması burada irili ufaklı sanayi tesislerinin gelişmesine ve burada bir kısım nüfusun istihdam edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu nüfus miktarı son yıllarda turizm gibi gelişme göstermiştir. Bergama'nın kırsal

alanlarında ise daha çok tarıma dayalı faaliyetler ön plandadır ve halkın temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır.

2.2.2 Bergama'nın Ekonomik Özellikleri ve Turizm

İnsanoğlu yerleşik hayata geçmesiyle birlikte çeşitli ekonomik faaliyetlerde bulunmaya başlamıştır. Bölgelerin coğrafi konumu, sahip oldukları doğal kaynaklar, ulaşım olanakları, nüfus özellikleri gibi birçok etken ekonomik faaliyetleri etkilemekte aynı zamanda gelişmişlik düzeyiyle yaşam koşullarını belirlemektedir.

İzmir'in en büyük ilçelerinden biri olan Bergama'da ekonomik etkinliklere baktığımızda, Cumhuriyet döneminden itibaren tarım etkinliklerinin ön planda olduğu görülmektedir. Ancak diğer ekonomik faaliyetlerin de yoğunlukla kent merkezi ve çevresinde toplandığı vurgulanabilir.

Tarım: Tarım faaliyetleri Bergama ilçesinde dünden bugüne önemini korumakta, yerel halkın en önemli gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bölgedeki coğrafi koşulların elverişliliği ve Bakırçay ovasının varlığı tarımı desteklemiş ve Ege Bölgesindeki en önemli tarımsal faaliyetlerin gerçekleştiği alan haline gelmiştir.

2005 yılı itibarıyla Bergama'daki genel arazi dağılımına baktığımızda, orman arazilerinin çokluğu dikkat çekmektedir (Çizelge 10). Özellikle Kozak yaylası bu konuda ön plandadır. Buradaki fıstık çamları yöre halkı için önemli bir geçim kaynağı oluşturmaktadır. Son yıllarda tarım arazilerinin payında bir azalma olsa da, hala önemli bir alanı kapladığı görülmektedir. Bergama İlçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan verilere göre, tütün, buğday, pamuk, zeytin ve üzüm en önemli tarım ürünleri arasında yer almaktadır (www.berto.org.tr).

Çizelge 10: Bergama'nın genel arazi dağılımı (2005), (Berto, 2005)

ARAZİ KULLANIMI	YÜZÖLÇÜMÜ (ha)	ORAN (%)
Tarım Alanı	42994	25
Orman, Fundalık	57135	33,2
Çayır, Mera Alanı	20000	11,6
Diğer Araziler	51871	30,2
Toplam	172000	100

Özellikle Bergama'daki jeotermal kaynaklar alanında yeni yeni yapılan çalışmaların bir bölümünün buradaki seracılık faaliyetlerinde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte seracılık da ekonomik değer kazanmaya başlamıştır. İlerleyen yıllarda seracılığın daha da gelişmesi muhtemeldir.

Tarım dışında bölgedeki bazı köylerin geçim kaynağını ormancılık faaliyetleri oluşturmaktadır. Tomruk üretiminin yanı sıra özellikle Kozak yaylasındaki yerleşmelerin temel geçim kaynakları içinde fıstık çamı üretimi yer almaktadır. 2004 yılı itibariyle bölgede 6.000.000 adet ağaç yer almakta ve bunlardan önemli bir gelir elde edilmektedir.

Tarım faaliyetleri Bergama'nın temel ekonomik faaliyeti olarak görülmektedir, ancak bu faaliyetleri de turizme bir şekilde entegre etmek mümkündür. Çünkü Bergama kırsal turizmin gelişmesine olanak sağlayacak potansiyele sahiptir.

Hayvancılık: Bergama'daki bir diğer ekonomik faaliyet olan hayvancılık, Cumhuriyet'in ilk dönemlerinden beri eski önemini taşımasa da varlığını önemli ölçüde sürdürmektedir. Bölgedeki geniş düzlükler ve dağlık alanlar yaylacılık faaliyetlerinin ve özellikle de Kozak çevresinde hayvancılığın yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Dağlık alanlarda daha çok büyükbaş hayvancılık yaygın olarak yapılırken, topografyanın sadeleştiği ve coğrafi koşulların nispeten iyileştiği ovada küçükbaş hayvancılık ön plandadır (Emekli, 2001).

Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık dışında bölgede ekonomik kazanç sağlayan bir başka faaliyet de kümes hayvancılığıdır. Bergama İlçesi Tarım Müdürlüğü'nün 2005 yılı raporuna göre ilçedeki kümes hayvanları tavuk ve hindiler başta olmak üzere toplam 924150'dir. Burada 48 adet tavuk işletme çiftliğinin varlığı da bölgedeki gelişimi ortaya koymaktadır.

Bakırçay havzasının ve özellikle de Kozak ve çevresinin ekolojik zenginliği bu alanlarda arıcılık faaliyetlerinin de yapılabilmesine olanak tanımaktadır. Yine İlçe Tarım Müdürlüğü'nün verilerine göre 2005 yılı itibariyle Bergama köylerinden 30 tanesinde arıcılık faaliyetleri gerçekleştirmekte, bal ve balmumu üretilmektedir. Bu üretim bölge ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

Sanayi: Bergama ekonomisi incelendiğinde son dönemlerde ivme kazanan faaliyetlerin başında sanayi gelmektedir. Bölgedeki sanayinin temelinde çoğunlukla

tarımsal ve hayvansal ürünler yer almaktadır. Bunun nedeni kuşkusuz bölgedeki hammaddelerin tarıma dayanmasıdır.

Bergama'da daha çok tarıma dayalı sanayi kolları gelişmiştir. Bunun en güzel örnekleri zeytinyağı ve un fabrikalarının varlığıdır. Bergama Ticaret Odası'nın verilerine göre ilçede tarım ürünleri işleyen 56 adet kuruluş, 16 adet pamuk çırçır tesisi, 14 adet zeytinyağı, 14 adet süt mamulleri ve 9 adet de çam fıstığı ve 2 adet un ve unlu gıda işleme yönelik kuruluş bulunmaktadır (www.bereto.org.tr).

Tarıma dayalı bir diğer sanayi kolu da tekstil ve yan ürünlerinde gelişmiştir. Bergama'daki pamuk üretiminin önemli ölçüde olması buradaki kullanım alanlarını ve üretimi de etkilemiştir. Bergama Ticaret Odası'nın çalışmalarına göre, özellikle Bergama Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulması ile birlikte tekstilde Bergama pamuğunun kullanım alanları daha da artırılmaya çalışılmaktadır.

Son yıllarda sanayi alanındaki gelişmelere kadar turizm faaliyetlerinin de artmasıyla birlikte bölgedeki dokuma sanayi ve yöreye özgü el sanatlarına olan ilgi artmış ve bunlara yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Küçük el tezgâhlarının yanı sıra üretimi arttırmak için modern yöntemlerin kullanıldığı fabrikalar büyük ölçüde önem kazanmaktadır.

Bölgeye özgü bir diğer ekonomik etkinlik de taşta topağa dayalı sanayi faaliyetleridir. Bölgedeki granit yataklarının varlığı burada granit ve parke taşı üretiminin önemli olmasında etkili olmuştur. Ayrıca bölgedeki altın madeninin varlığı da önemli bir özellik olarak dikkat çekmektedir.

Ticaret: Türkiye'nin en önemli ticaret ve sanayi merkezlerinden biri olan İzmir'in kuzeyinde yer alan Bergama'da da ticaret son derece önemli bir yere sahiptir. Bakırçay havzasının en gelişmiş yerleşim merkezlerinden biri olan ilçede, ticaretin bu kadar gelişmesinde bazı faktörler rol oynamıştır. Tarihsel süreç içindeki gelişmeler dışında buradaki ticaret üzerinde, başta Bergama'nın konumu, coğrafi özellikleri, bölgeye özgü ürünlerin varlığı ve tarımsal faaliyetlerin çeşitliliği etkili olmuştur.

Bergama'daki ticari faaliyetlere baktığımızda, öncelikle tarımsal ürünlerin geldiği görülmektedir. Bunlar içinde en önemli payı gerek iç gerekse dış pazarda çam fıstığı ya da yan ürünleri almaktadır. İlçede tarımsal ve hayvansal hammaddelere bağlı pamuk, tütün, peynir, salça, fıstık gibi ürünler ön plandadır. Bunların dışında kireç,

çimento, granit mermer parke taşı ve tekstil gibi farklı ürünlerin satışı da önemli oranlardadır (Emekli, 2001).

İlçedeki ticari faaliyetler genel olarak merkezde toplanmıştır. Özellikle Barbaros Mahallesi ve buraya bağlanan Bankalar Caddesinde yoğunluk açıkça görülmektedir. Burada irili ufaklı çeşitli dükkânlar farklı ürünleri sergilediği gibi yerel ürünlerin de pazarını oluşturmaktadır.

Bergama'da ticari değer olarak el sanatları oldukça önemlidir. Tarihi süreç içinde özellikle dokumacılık alanında Bergama isim yapmıştır. Çeşitli ürünlerin dokumaları yapıldığı gibi, en fazla ilgiyi halı ve kilimler görmektedir. Yöreye özgü bu dokumalar özellikle Kozak ve Yunt yörelerinde önemli bir geçim kaynağı oluşturmaktadır. Günümüzde turizm etkinliklerinin artış göstermesi ve çeşitlenmesi el sanatlarına olan ilgiyi de arttırmış ve yöresel otantik eşyalar daha fazla önem kazanmıştır. Bu nedenle de dokumalar hediyeelik eşya olarak da rağbet görmekte ve ticari değerleri artmaktadır. Turizm faaliyetleri bu aşamada da ön plana çıkmaktadır. Çünkü yapılan küçük hediyeelik eşyalar ve Bergama'ya özgü yerel ürünlerin ticareti turizmle bağlantılı olarak artmıştır. Aynı zamanda bu ürünlere olan talebin artması, ticaret alanında yeni istihdam olanaklarına

Turizm: Turizm birçok alan için gelir kaynağı oluşturmakta ve ekonomi için vazgeçilmez bir unsur halini almaktadır. Bergama için de turizm böyle bir etkiye sahiptir. Özellikle 1980'lerden itibaren yapılan çeşitli yatırımlar buradaki turizm eğilimine olumlu katkı sağlamış ve turizmdeki gelirin artmasında rol oynamıştır.

Bergama'ya gelen turistlerin büyük bir bölümü Bergama'nın yakın çevresine düzenlenen turların, günübirlik güzergâhlarını buraya yöneltmeleri sonucu gelen günübirlikçilerdir. Bu nedenle de konaklama yapanlar oldukça sınırlı sayıda kalır ve ekonomik getirileri de yeterli düzeyde değildir.

Bergama'ya gelen turistlerin kente sağladıkları gelirden konaklama alanlarından çok, kent merkezinde yer alan restoranlar, kafeteryalar ve hediyeelik eşya satan küçük esnaflar yararlanmaktadır. Halıcılar, dericiler, bakırcılarla birlikte, antika eşya satıcıları ile Kozak ve Yunt yörelerinin ün yapmış el dokumaları turistler tarafından ilgi görmektedir. Bölgedeki turizm eğilimleri yöre halkına yeni ya da ek bir gelir sağlamaktadır.

Bergama ve yakın çevresinde turizm önemli bir etkinlik olarak dikkat çekmektedir. Bulunduğu coğrafi konum burada farklı turizm etkinliklerinin yapılmasına olanak sağlamaktadır. Her ne kadar deniz-kum-güneş gibi kitle turizminin en önemli eğilimine cevap vermese de, sahip olduğu tarihsel ve kültürel güzelliklerin yanı sıra, eşsiz doğal çekicilikler de aynı coğrafyada yer almaktadır. Bu nedenle, kent ve çevresinde kültürel turizm başta olmak üzere, ekoturizm, kırsal turizm, termal turizm gibi alternatiflerin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle de iyi bir potansiyel saptama ve planlama çalışması gerekmektedir. Planlama ve saptama çalışmalarını yaparken de farklı kurum ve kuruluşlar birlikte hareket ederek, Bergama'daki turizmi hak ettiği yere taşınmalıdır.

III. BÖLÜM: BERGAMA’NIN TURİZM COĞRAFYASI

Bu bölümde öncelikle Bergama’daki turizmin tarihsel gelişimi, ilçede yer alan turizm faaliyetlerinin coğrafi dağılışı, arz talep özelliklerinin yanı sıra burada geliştirilebilecek turizm türleri üzerinde durulacaktır.

3.1. Bergama’da Turizmin Tarihsel Gelişimi ve Dağılışı

Bergama’da tarihinin oldukça eski dönemlere dayandığı, sahip olduğu tarihi ve kültürel değerlerin turizmin gelişmesinde etkili olduğu bilinmektedir. Bergama’nın en önemli turizm çekiciliklerinden olan Müze, Akropol, Asklepion ve Kızılavlı gibi ören yerlerini ziyaret edenlerin sayısı 1963’den itibaren tespit edilmeye başlanmış olması, bugünkü anlamda turizm hareketlerinin başlaması hakkında bize fikir vermektedir (Emekli, 2001).

Tarihi süreç içerisinde Bergama’da turizmin geliştirilmesi için birçok çalışma yapılmış ve çeşitli kurumlar tarafından desteklenmiştir. Yapılan çalışmalar içinde bölgedeki kent içi ve önemli bağlantı noktalarına olan ulaşım olanaklarının iyileştirilmesi, altyapı hizmetlerinin geliştirilmesi ve çevre düzenlenmesi gibi etkinlikler yer almaktadır. Bunun yanı sıra günümüzde hala sorun olarak karşımıza çıkan konaklama problemine de değinilmiş, yeni konaklama alanlarına olan ihtiyaç belirtilmiştir (Emekli, 2001).

Bergama’da turizme etki eden olaylara bakıldığında; 1936 yılında Bergama Müzesi açılmış ve ilçede 1940’lı yıllarda Bergama Palas ve bir kaç küçük otelin varlığı göze çarpmaktadır. 1963 yılından itibaren gelen turistlere ilişkin istatistiklerin tutulmaya başlanması, küçük çaplı da olsa konaklama olanaklarının artırılması gibi gelişmeler önemli adımlardır. Elde edilen verilerden, turizm etkinliğini gerçekleştirenlerin çok önemli bir bölümünün buradaki tarihi ve kültürel yapıyı görmek için geldikleri, kültürel turizmin gelişme gösterdiği ortaya çıkmaktadır. 1980’li yıllara kadar çok önemli bir gelişme göstermeyen Bergama turizmi, bu tarihten itibaren dünyadaki turizm eğilimlerinin değişmesi ve ülkedeki barış ve huzur ortamının sağlanmasının yanı sıra turizmi destekleyici, geliştirici politikaların benimsenmesi ile gelişmeye başlamıştır (Emekli, 2001). Genel olarak turizm için oluşan olumlu koşullar,

bölgeye gelen turist sayısının artmasına yol açmıştır (Çizelge 11). Gelen turist sayısındaki artış, yeni taleplerin doğmasına, yerel halk için yeni geçim kaynaklarının oluşmasına yol açmaktadır. Buradaki yeni gelişmeler içinde yapılan çevre düzenlemeleri, konaklama tesisleri ve hediyelik eşya satan dükkanların açılması turizmin bir sonucu olarak görülmektedir.

Çizelge 11: 2000-2007 yılları arasında ilçeye gelen turist sayısı (www.kultur.gov.tr)

Yılı	Yerli Turist	Yabancı Turist	Toplam
2000	104.956	245.139	350.095
2002	127.426	257.719	382.145
2004	91.527	287.305	378.832
2007	70.218	315.312	385.557

Çalışma alanımız olan Bergama, hem kendine has doğal çekicikleri olan hem de tarihin ve kültürün eşsiz değerlerini üzerinde barındıran bir coğrafyada yer aldığı için, sadece bir turizm türünün gelişmesinden söz edilemez. Her ne kadar Bergama denildiğinde kültür ve kültürel turizm akıllara gelse de, bölge içinde termal olanakların varlığı termal turizmin, zengin kırsal ve doğal özellikler kırsal ve ekoturizm gibi alternatif turizm türlerinin geliştirilmesine olanak sağlayabilecek kapasiteye sahiptir. Bu sebeple, Bergama ilçe sınırları içinde turistik çekiciklerin dağılımı çeşitlilik sunmaktadır.

Bergama'da kültürel turizmin en fazla gelişen turizm türü olduğu söylenebilir. Geçmişten günümüze kadar kalabilen ve farklı dönemleri yansıtan birçok tarihi eser, kentin çeşitli yerlerinde dağılıp göstermektedir. Kültürel turizme tanık olan alanlara baktığımızda, genel olarak kent merkezinde yer alan Akropol, Asklepion, Müze, Kızılavlu gibi tarihi ve kültürel alanların öncelikli olduğu ayrıca Selçuklu ve Osmanlı dönemlerini yansıtan eserlerin toplandığı mekanlar çevresinde olduğu görülmektedir. Gelen turistlerin ziyaret ettikleri alanlarda tutulan istatistiklerinden de kent merkezindeki yoğunlaşmayı görebiliriz (Çizelge 12). Bu sınırlı alanlar içinde son zamanlarda Alliano di dahil olmuştur. Alliano di'ye olan ilgin artması, baraj yapımının

gündeme gelmesine bağlanmaktadır. Allionai, eski dönemlerde dünyaca ünlü bir termal alan özelliği göstermesine rağmen, günümüzde bu özelliğini yitirmiştir ve termal turizmden söz edilemez. Potansiyel vardır ancak turizme kazandırılmış aktif bir faaliyetten söz etmek mümkün değildir.

Çizelge 12: Bergama müze ve ören yerlerini gezen turistlerin gezi yerlerine göre dağılımı (2005), (www.kultur.gov.tr)

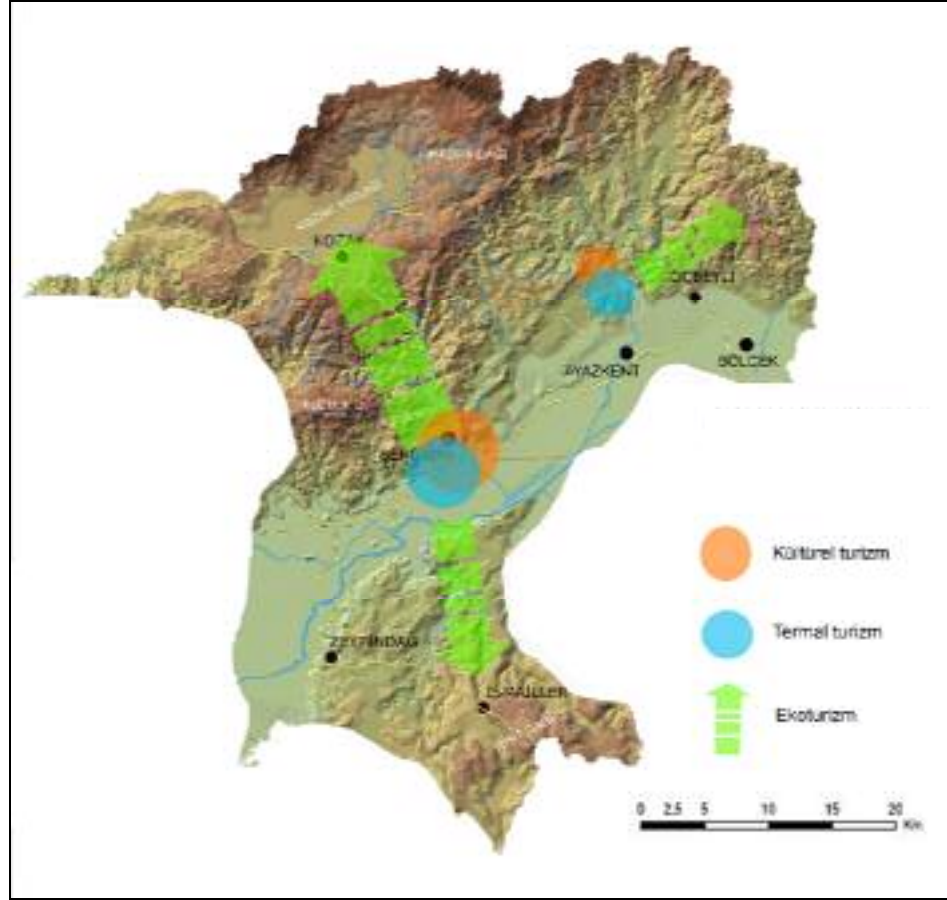
Ziyaret Yeri	Yerli Turist	Yabancı Turist	Toplam Sayı	Toplam %
Müze	16409	6188	22597	5
Akropol	43387	212195	255582	59
Asklepion	23322	30536	141075	32
Bazilika	6299	8689	14988	4
Toplam	89417	257608	434242	100

Kültürel turizm içinde müze ve ören yerlerinin ziyaret edilmesi önemli bir paya sahiptir. Oysa Bergama'ya gelen turistlerin ziyaret ettikleri alanlara ilişkin yapılan istatistiklerde müzenin ziyaret edilme oranlarının son derece düşük kaldığı, en fazla talep gören alanının Akropol olduğu görülmektedir. Bergama'daki kültürel turizm faaliyetlerinin düzeyini anlamak için İzmir'de yer alan diğer müzelerin ziyaretçi oranlarına bakmamız yeterli olacaktır (Çizelge 13).

Çizelge 13: İzmir müzelerine ziyaretçi sayıları (2007), (www.kultur.gov.tr)

Müzeler	Yerli	Yabancı	Toplam
Efes Müzesi	14.935	146.305	161.240
Bergama Müzesi	13.205	8.264	21.496
Çeşme Müzesi	28.436	2.960	31.396
Ödemiş Müzesi	2.653	-	2.653
Çakırağa Konağı	24.963	428	25.391
Tire Müzesi	1.940	1.488	3.428

Bölgede sınırlı da olsa yeni yeni gelişme göstermeye başlayan doğa yürüyüşleri, yerel kültür ürünlerinin ağırlıklı olarak kullanıldığı ekoturizm etkinlikleridir. Bu faaliyetlerin dağılışına baktığımızda, Bergama'nın kuzeyinde yer alan 1388m yükseltiye sahip Madra-Kozak kütesinin çevresinde odaklandığı görülmektedir. Bunda hem morfolojisi, vejetasyon özellikleri hem de yörenin sahip olduğu tarihi ve kültürel özellikler rol oynamaktadır. Böylece Bergama'nın kuzey-kuzeydoğu aksında giderek önem kazanan bir yere sahiptir. Son zamanlarda medyada çokça tartışılan Ovacık altın madeninin bulunduğu güney kısmı da yerli yabancı turistlerin dikkatini çekmeye başlamıştır. Gelişme gösteren bir başka alan da Yunt Dağı ve çevresidir. Bu alanda da kendine özgü el dokuması halı ve kilimler de isim yapmış ve turistler tarafından oldukça fazla rağbet görmeye başlamıştır (Şekil 16).



Şekil 16: Bergama'da Turizmin Coğrafi Dağılışı

3.2. Bergama'nın Turistik Çekicilikleri

Turizm faaliyetlerinin meydana gelmesini sağlayan ve onun en önemli ayağını oluşturan faktörlerden biri de çekiciliklerdir. Çekicilikler, belli bir yörenin kendine özgü niteliklerini ve turistlerin o yöreyi tercih nedenini oluşturan karakteristiklerdir. Herhangi bir yerin turizm imkanlarının ya da turistik potansiyelinin belirlenmesinde etkili olan çekicilikler saptanırken doğal ve turistik veriler, tarihsel turistik veriler, altyapı, kentsel donatım (satış mağazaları, ticari hizmetler, sinema, opera, konser ve spor salonları) ve turistik donanımlar (otel, motel, restoran, hatıra eşya satan dükkanlar) ölçüt alınmaktadır.

Turistik çekiciliklerin saptanmasında, planlama aşamasında değerlendirilen kriterler; doğal koşullar jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri, iklim koşulları (sıcaklık, yağış, güneşlenme süresi, nem, rüzgar durumu vb.) hidrografik özellikler (şifalı sular, yer altı su kaynaklarının değerlendirilmesi, çağlayan ve şelaleler, nehirler, göller ve denizler, bunların sıcaklık özellikleri, suların temizliği, kıyı özellikleri) vejetasyon özellikleri (sıklığı, özel bitki türleri ve tarımsal yapısı) gibi özellikler göz önüne alınmaktadır. Bununla birlikte, toplumsal ve ekonomik koşullar, kültürel özellikler de dikkate alınmaktadır ve bir başka çekicilik olarak ortaya çıkmaktadır. İnsan yapısı çekicilikler olarak isimlendirilen bu grupta ise mimari özellikler, tarihi yapılar ve anıtlar, müzeler, barajlar, köprüler, stadyumlar, üniversiteler ayrıca geleneksel ve kültürel özellikler, dil, folklor, din, sanat, festivaller, bayramlar, siyasi ve sportif yapılar, sergiler, fuarlar yer almaktadır. Bunların yanı sıra ayrıca temel hizmetleri oluşturan doktor, eczane, banka, garaj gibi birimler, turistik hizmetlerden olan konaklama, yeme içme tesisleri, ulaşım ve rehberlik hizmetleri, turistik eşya satıcıları gibi özellikler de bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Çekicilikler, turizm faaliyetlerinin can damarını oluşturmaktadır. Bu nedenle de coğrafi yaklaşım tarzıyla herhangi bir yerin turizm potansiyeli ve çekicilikleri incelenirken, yörenin topografik yapısı, hidrolojik özellikleri, doğal bitki örtüsü ve iklim koşulları başta olmak üzere birçok unsur dikkate alınmaktadır. Turizmin dayandığı temellerden en önemlisi olan doğal kaynaklar, bir bölgede turistik gelişmenin sağlanması için gerekli ön koşul özelliği sunmaktadır. Bu doğal özellikler sadece turizmin gelişmesine zemin hazırlamakla kalmaz, yerleşmelerin gelişmesine, ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesine, ulaşımın kolaylaşmasına o yerin erişebilirliğinin artmasına da yol açmaktadır. Doğal

güzelliklerin bir bölgede son derece zengin ya da çekici olması tümü ile ya da kısmen turistik kullanıma uygunluk arz etmesi, o bölgenin turizm potansiyelini belirlemektedir

3.1.1. Bergama'nın Doğal Turistik Çekicilikleri

Araştırma sahamız olan Bergama ilçesinde birçok doğal çekiciliğe sahip unsur yer almaktadır. Morfolojik özellikler, vejetasyon çeşitliliği ve hidrografya bunlardan bazılarıdır.

Madra-Kozak Kütlesi: Turizmin çekiciliklerinde topografik özelliklerin önemi vurgulandığında; Bergama ve yakın çevresinin sahip olduğu özel yapıların dikkat çektiği görülmektedir. Çünkü yörenin sahip olduğu kendine has yapı burada çok farklı turizm faaliyetlerinin yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Bergama ve yakın çevresinde özellikle Kozak ve Marda (1338 m) kütlesi ön plana çıkmaktadır. Doğal güzelliği buranın piknik alanına dönüşmesine zemin hazırlamıştır. Bunun yanı sıra dağcılık ve için uygun koşullara sahip olan Madra Dağı ve çevresine son yıllarda yeni yeni jeep turları düzenlenmekte olup, Kozak Yaylası'nda trekking için uygun parkurlar kullılmaya başlanmıştır (İzmir İli Turizm Envanteri ve Yatırım Potansiyelleri). Ayrıca ulaşım, doğal güzellikler, yerleşmelerin varlığı gibi etmenler de buradaki potansiyeli doğrudan etkilemektedir.

Yunt Dağı: Bergama'nın bir diğer dağlık bölgesi olan Yunt Dağı ve çevresinde turizm faaliyetleri geliştirilebilecek bir potansiyele sahiptir. Yörenin sahip olduğu bitki çeşitliliği ve su kaynaklarının yanı sıra doğal güzelliği de bölge içinde önemli bir yere sahiptir.

Bergama ve çevresinde değişik hastalıklara iyi gelen, çamurlu özellikte kaplıcalar, su kaplıcaları, şifalı çeşmeler bulunmaktadır. İzmir İli 2004 Yılı Çevre Durum Raporu'nda Bergama'da yer alan kaplıca ve ılıcaların özellikleri şu şekilde açıklanmıştır;

Paşa Ilcası: Bergama'ya 20 km uzaklıktaki Paşa köyündedir. Ziyaretçilerin daha çok baraka ve çadırlarda konakladığı ılıcanın sıcaklık ve madensel tuzlar yönünden fakir olan suları banyo olarak kullanılır. Kronik romatizma, gıda metabolizması bozukluğundan ileri gelen gut, diyabet, şişmanlık, yaşlılıktan ileri gelen düşünlük halleri, böbrek ve kadın hastalıklarında da bu sulardan yararlanılmaktadır.

Geyiklidağ Ilcası: Bergama ile Kozak bucak merkezinin arasında yer alan ılıca etrafında konaklama tesisleri bulunmamaktadır. Yakın yerleşmelerde bulunanlar ılıcanın

sıcak ve kükürtlü sularından, özellikle kronik iltihaplı hastalıklarının ve üst solunum yolları enfeksiyonlarının tedavisi için ılıcaı tercih etmektedir.

Güzellik Ilıcısı: Bergama'ya 4 km uzaklıkta bulunan Güzellik ılıcası kubbeli ve iki mermer havuzlu bir kaplıcaya sahiptir. 1986 yılında yeni bir bakım ve onarıma alınan konaklama tesisleri ile şirin bir tatil imkanı yaratan kaplıca su sıcaklığı 35 derece dolayındadır. Sodyum bikarbonat ve sülfat bulunan kaplıca suyu romatizma, kalp hastalıkları, zihin yorgunlukları ve cilt hastalıklarına iyi gelmektedir. Ayrıca kaplıcaların yağlı ve seboreik deriler üzerinde güzelleştirici bir etkide bulunduğu yaygın bir kanıdır. Hatta bu anlamda, tarihte Kleopatra'nın da Bergama'yı ziyaretinde bu kaplıcada yıkanarak güzelleştiği rivayet edilir.

Mahmudiye Ilıcısı: Suları 26 derece sıcaklıkta peyzaj öğeleri bakımından zengin kaynaklara sahip olup bisiklet, yürüyüş vb. spor faaliyetleri açısından potansiyele sahiptir. Bergama'da bulunan bu ılıcada suyun radyoaktivite oranı oldukça yüksektir. Sodyum açısından zengin olan ılıca da kalsiyum yoktur. Bu nedenle çevre halkı tarafından çamaşır suyu olarak da tercih edilmektedir. Cilt hastalıklarına yararlı olduğu belirtilmektedir. Basit tesisler mevcuttur.

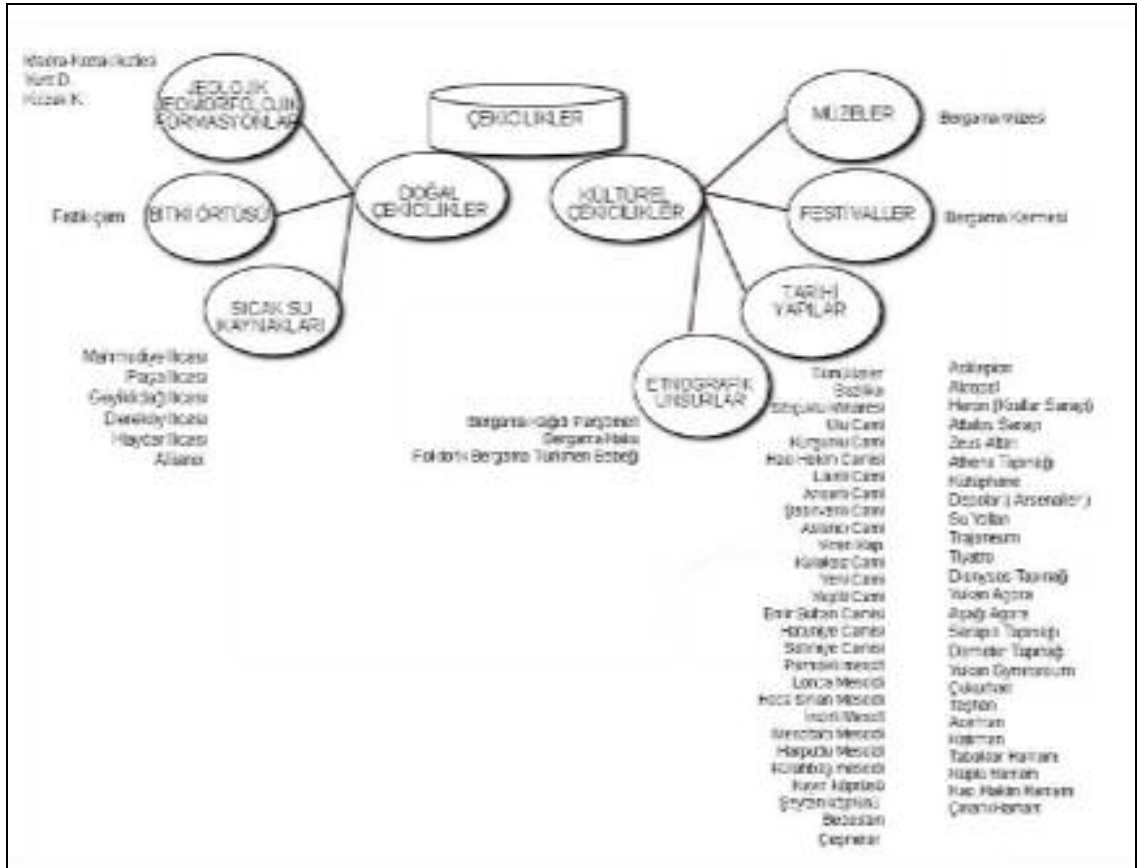
Dereköy Ilıcısı: Bergama'nın batısında Altınova (Ayazment) Bucağı'nın 15km doğusunda bulunan ılıcada basit bir hamam bulunmakta ve suları ağrılara iyi gelmektedir.

Haydar Ilıcısı: Bergama'nın kuzeyinde Kozak Bucağı'na bağlı Ilica Köyü'nde yer almaktadır. Roma döneminden kalma bir hamam kalıntısından başka bir yapı bulunmamaktadır. Ilıcının sıcak ve kükürtlü suları hareket sisteminin ağrılı hastalıklarında ve deri hastalıklarında yarar sağlamaktadır.

Bergama'da var olan bu potansiyel, yerel yönetim tarafından da ele alınmakta ve turizmin 12 aya yayılması kapsamında, termal turizminin geliştirilmesi, kür merkezinin yapılması, tanıtım çalışmalarının yürütülmesi için çalışmalar yapılmaktadır. 2007-2009 İzmir stratejik plan çalışmalarında Bergama ilçesi'nde 2009 yılı sonuna kadar alan çalışmaları tamamlanarak, mevcut tesislere jeotermal su ulaştırılacağı belirtilmiştir. (T.C.İzmir İl İdaresi 2007-2009 Stratejik Planı, 2006).

3.1.2. Bergama'nın Tarihi ve Kültürel Turistik Çekicilikleri

Bir bölgede turizm potansiyeli değerlendirilirken, çevresi ile birlikte bir bütün olarak değerlendirilmeli. Doğal kaynaklar kadar önem taşıyan, onu destekleyen diğer turizm çekiciliklerini de tarihi ve kültürel değerler oluşturmaktadır (Şekil 17). Ülkemizdeki kültürel değerler kapsamına; yörenin tarihini yansıtan, günümüze kadar gelmiş yapılar ve eserler ile yörede yaşamış kültür ve medeniyetlerden bugüne ulaşmış antik şehirler, yeraltı şehirleri, müzeler, yöresel el sanatları girmektedir (Emekli, 2001). Özellikle son yıllarda turizmde yeni eğilim olarak kültürel değerler ön plana çıkmaktadır. Kültürel değerler içinde kabul edilenler; Prehistorik mahalleler, tarihsel yöreler, tarihsel mimari özellikler, müzeler, galeriler, dini ziyaret merkezleri, sağlık merkezleridir (Emekli, 2001).

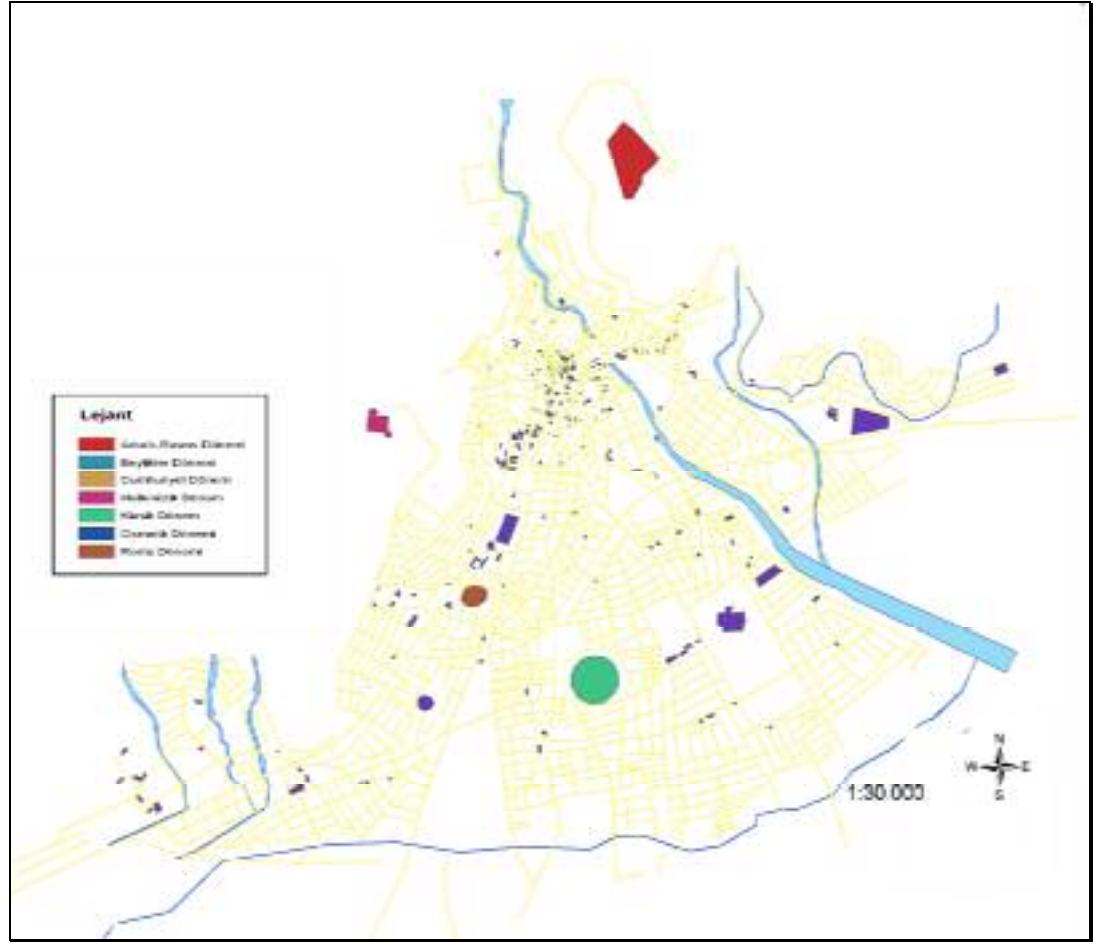


Şekil 17: Bergama'nın doğal ve kültürel çekicilikleri

Tarihsel ve kültürel çekicilikler, geçmiş çağların ve medeniyetlerin yaşayan fiziksel kalıntıları olarak tanımlanabilir. Bunlar arasında mimari, coğrafi görünüm ve arkeolojik özellikler kadar, geçmişten bu yana gelen aynı zamanda günlük yaşamda da varlığını sürdüren unsurlar da yer alır. Turizmde önemli bir çekim kaynağı olan bu değerler, gerek duygusal bağların varlığı, kalıntıların tarihsel anlamları, sanat ve mimari özelliklerini gibi nedenlerle turistlerin ilgisini çekmektedir. Tarihsel çekicilikler başlıca dört grupta sınıflandırılmaktadır (Emekli, 2006)

1. Binalar ya da bina kalıntıları: Camiler, kiliseler, şatolar, özelliği olan evler
2. Tarihi olayların meydana geldiği yerler: Mitolojik, dini yada siyasi olayların geçtiği mekanlar
3. Arkeolojik sitler: Geçmiş dönemlerin izlerini taşıyan tüm yapılar, kalıntılar, harabeler.
4. Çeşitli eserlerin toplandığı müzeler: Müzeler, bir toplumun geçmişle olan bağlarını yansıtan kültür ve sanat kurumlarıdır.

Ülkemiz yüzyıllardır çok sayıda farklı kültür ve uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. Bergama da Anadolu'daki bu zengin kültürlerden etkilenmiş ve Helenistik, Roma, Bizans, Karesi Beyliği, Osmanlı Dönemi ve Türkiye Cumhuriyeti Dönemi'nin izlerini taşıyan arkeolojik ve kentsel nitelik olarak değerlendirilebilecek yapılar kalmıştır (Şekil 18).



Şekil 18: Bergama kent merkezinde farklı dönemleri yansıtan yapıların dağılımı

Bu yapıları Bergama Müzesi'nin yaptığı çalışmadan yararlanarak tarihsel çekicilikler kategorisinde değerlendirirsek:

Akropol: Bugünkü Bergama'nın kuzeyinde, yaklaşık 300 m yükseklikte bulunan Antik Bergama Akropolü arkaik devirlerden itibaren iskan edilmiştir. Pergamon kentini iki ana kısımdan oluşan bir yapılar bütünü ile dağın en tepesinde yer alan kent surları ile çevrili kalesi, güneyde meyilli yamaçta yer alan sur duvarları ile çevrili aşağı kent oluşturmaktaydı. Kenti oluşturan konut bölgesi gerek büyüklük gerekse yayılım açısından günün siyasal ve ekonomik koşullarına bağlı olarak birçok değişikliklere uğramıştır. Kurulduğu alana göre düzenlenmiş şehirlerin en mükemmel örneklerindedir. Dik yamaçlarda tonozlu alt yapılar, istinat duvarları inşa edilerek teraslar elde edilmiş ve binalar bu teraslar üzerinde yer almıştır.

Asklepion: Asklepion Bergama'nın batısında ve şehrin hemen dışında yer alır. M.Ö.IV.yy'da Epidauros'taki (Yunanistan) Asklepios kültünün Bergama'ya getirilerek burada bir sağlık yurdunun kurulduğu rivayet olunur. Günümüzde görülen kalıntılar M.S.II.yy'a tarihlenir.

Bergama Kütüphanesi, Kral Eumenes II zamanında yapılmıştır. Kütüphanenin sokağa ve meydana açılan kapıları yoktur. Girmek isteyenler üst kattan geçmek zorundadırlar. Bu salonda papirüs yada parşömen üzerine yazılmış el yazmalarının 20 bin adet olduğu ileri sürülmektedir. Eski yazarlar Bergama kütüphanesinde 200 bin cilt el yazmasının bulunduğu belirtmektedirler (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Trajan Tapınağı 68x58 m büyüklüğünde bir teras üzerinde yükselir. Bu düzlük Akropol'un en yüksek yeridir. Tapınağın üç tarafı galerilerle çevrilidir. Hadrian ve Trajan için yaptırılmıştır ve burada iki imparatora da birden tapınılmıştır. Çünkü ikisinde burada Kolosel mermer heykellerin başları bulunmuştur. Söz konusu heykel başları Berlin'deki Bergama Müzesi'ndedir.

Bergama Tiyatrosu dik bir yamaç üzerine yükselen etkileyici görünümüyle Hellenistik dönemin en güzel mimari eserlerinden biridir. Bütün yukarı kent yapıları bu eser çevresinde yelpaze şeklinde yer almış, böylece tiyatronun görkemliliği ve çekiciliği artmıştır. Bergama krallığının ilk yıllarında inşa edilen ilk tiyatroda destek duvarlarının bazı parçaları kalmıştır. Tiyatro terası Akropol'un en güzel toplantı ve gezinti yerlerinden biridir. Yolun batısında 250m boyunca uzanan dor düzeninde, andezitten yapılmış stoa terası ve dışarıya açılmıştır. Böylece Bergamalılar istedikleri zaman kapalı galerilerde gezip sohbet ediyor, manzarayı seyretmek isteyenler ise tiyatronun oturma sıralarında oturabiliyorlardı.

Zeus Sunağı, Athena Tapınağından 25 m kadar alçak bir yüzeyde bulunur. Bu yer yaklaşık 70x77 m büyüklüğünde, büyük sunak ise onun tam ortasında yükseliyordu. Zeus Sunağının terasına doğu yönünden girilir. Sunağın dört bir yanı açıktır ve anıt her yerden rahatlıkla görülebilmektedir. Terastan Bergama'nın aşağı kenti ve bütün ova düzlüğü seyredilmektedir. Zeus Sunağı Akropol'un en önemli ve en büyük yapısıdır. Krallığın en parlak yıllarında II Eumenes zamanında inşa edilmiştir. Zeus Sunağı mimarlık ve heykel sanatlarının en iyi kaynaştırıldığı bir anıttır (Emekli, 2001).

Agora, Akropol'ün güney ucunda, Zeus sunağının hemen altında yer almaktadır. Agora meydanı kuzeydoğu ve güneybatı yönlerinde dor düzeninde andezitten birer stoa ile çevriliydi. Agoranın sunağı meydanın batısındadır ve bugün yalnız temelleri gözükmektedir. Bergama'nın **Aşağı Agorası**, II. Eumenes zamanında kentin genişletilmesi sırasında inşa edilmiştir. Yukarı Agora hem çok yüksekte idi, hemde sadece devlet işlerine ayrılmıştı. Bu yüzden ovaya yakın bir yerde agoranın kurulmasına ihtiyaç vardı. Aşağı Agora 64x34 m ölçüsünde dikdörtgen bir yapıdır ve Agoranın ortasında bir kuyu bulunmaktadır. Aşağı Agora'da sergilenen güller, yukarıdaki arsenallerde bulunmuş ve buraya getirilmiştir. Bizans çağında agora'nın avlusuna küçük bir kilise yapılmıştı. Son yıllarda aşağı agoranın batısında Hellenistik döneme ait peristyl evler kazılmıştır. Roma çağında da kullanılan bu evlerden güzel bronz heykelcikler ele geçmiştir (Emekli, 2001).

Dükkanlar, Ana cadde üzerinde aşağı doğru inerken ilk rastlanan yapılardır ve 21 tanedir. Bunlardan bir tanesinde heykeltraş Alkamenes'in yaptığı Herme'nin bir kopyası bulunmuştur. Bu Herme şimdi İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde sergilenmektedir. Peristyl ev, Konsul Attalos'un evidir. 20x 13.5 m büyüklüğündeki avlunun dört bir yanını sütunlu stoalarla çeşitli büyüklükteki odalar çevirmektedir. Yapı Hellenistik dönemde inşa edilmiş ve Roma çağında değişikliğe uğramıştır. Krallık dönemi duvarları, düzgün kesme andezit taşlarla harçsız olarak yapılmıştır (Emekli, 2001).

Bugünkü Bergama'nın çıkış yerinde Hellenistik ve Roma devirlerine ait tümülüsler görülmektedir.

Yığma Tepe Tümülüsü: Bergama'nın ve Maltepe Tümülüsünün güney doğusunda bulunmaktadır. Bakırçay Ovası'nda korunmuş olan en büyük tümülüs olarak yer alır. Tepenin büyüklüğüne bakılarak burada bir kral mezarının olabileceği ve mezar odası hasarsız olarak açılabilirse burada mutlaka önemli buluntuların ele geçirilebileceği varsayılmaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Maltepe Tümülüsü: Bergama'nın güneyinde Bergama-İzmir yolunun hemen doğusunda bulunmaktadır. Tümülüsün üzerinde yer alan temel kalıntılar burada antik çağda muhtemelen bir mezar tapınağının veya başka bir şeref anıtının olabileceğini akla getirmektedir. Antik dönemde yağmalanmış olan tümülüsün kalıntıları kentin başka

yerlerinde görülür (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Tavşan Tepe Tümülüsü: Bergama-Soma karayolunun güneyinde yer almaktadır. Tümülüsün tamamı I. Derece Arkeolojik Sit Alanı, etrafı III. Derece Arkeolojik Sit Alanıdır. Tümülüs, üzerinde her ne kadar defneciler tarafından açılmış çukurlar olsa da Bergama'da günümüze kadar soyulmadan gelmiş nadir Tümülüslerden biridir. Büyüklük itibari ile ovadaki üçüncü büyük tümülüstür. Muhtemelen diğer tümülüslerin çağdaşı olup, devrinin önemli bir şahsiyetine aittir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Kızıl Avlu: Anadolu ve Roma imparatorluk dönemi mimarisi bakımından hiç alışılmamış bir yapı örneği sunar. Tapınak geçit sistemleri, Mısır'ı çağrıştıran hatları ve Anadolu'da bulunan tamamen tuğladan yapılmış çok az sayıdaki binalardan birisidir. Yapı ön avlusuyla birlikte yaklaşık 270 m boyunda ve 100m genişlikte idi. Tapınağın ana binası tuğla ile inşa edilmiş olup, 60x26 m boyutlarındadır. Yaklaşık 19m'lik kısmı hala ayaktadır. Kızıl Avlu'nun kuzey ve güney yanlarında kule biçimindeki iki yuvarlak yapı günümüze kadar iyi korunmuştur. Kuzeydeki yuvarlak yapı günümüzde cami olarak kullanılmakta ve Kurtuluş camisi adı ile anılmaktadır. Tapınağın çok büyük olan ön avlusu günümüzde evlerle örtülü olduğu için büyüklüğü tam olarak algılanamamaktadır. Tapınağın içerisine sonradan inşa edilmiş olan, Erken Bizans dönemine ait kilise duvar kalıntıları günümüze kadar ulaşmıştır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Türk -İslam eserlerinden, günümüze ulaşan en önemlileri şunlardır:

Selçuk Minaresi: Minarede yapı malzemesi olarak düzgün kesme taş ve tuğla yer alır. Kare planlı kürsünün doğu cephesinde Bursa kemerli bir niş bulunmaktadır. Kuzey cephesinde ise yine Bursa kemerli bir niş içinde sivri kemerli minareye giriş kapısı yer alır. Gövdede, altta geometrik baklava motifi, üstte ise gövde etrafında helezon şeklinde yapılmış patlıcan moru, firuze ve yeşile çalan sarı renkli sırlı ve ayrıca sırsız tuğlalardan oluşturulmuş bir süsleme mevcuttur. Şerefe altındaki bölüm mukarnaslarla genişleyerek korkuluğa kadar uzanmaktadır. Korkuluk sekiz kenarlıdır. Sekizgen prizma şekilli petek ortalarından duvara çivilenen altıgen tuğlalarla

kaplanmıştır. Kubbemsi basık külahı taştandır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Ulu Cami: Bergama (Selinos) Çay'ının sağ tarafında Tekke Boğazı'na giden yolun başında yer alan Cami'nin üç cephesindeki temellerin daha eski bir yapıya ait olduğu bilinmektedir. Yapımında Roma Devri gymnasiomundan getirilmiş yapı taşları kullanılmıştır. Ulu Camii Sultan Beyazıt Han adına inşa ettirilmiştir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Kurşunlu Cami: Zafer Mahallesi'nde, Eski Hükümet Konağı'nın yakınında bulunan camii kare planlı, tek kubbeli, kubik bir harimi ile doğusunda bir son cemaat yeri ve minaresi vardır. Yapı malzemesi olarak kesme taş kullanılmıştır. Harim kubbesi sekizgen bir kasnak üzerine oturmaktadır. Güney ve batı duvarı ile kasnağında silmeli saçak, son cemaat yeri ve güney duvarında ise iki sıra kirpi saçak görülür (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Hacı Hekim Camisi: Hacı Hakim Hamamı yakınında Eski Bahçıvan Pazarı (Cuma Pazarı) içinde yer alır. Yapı kare planlı, tek kubbeli kübik bir harimi ile kuzeyinde son cemaat yeri ve minaresi vardır. Harim kubbesi sekizgen bir kasnak üzerine oturmaktadır. Cephelerde yer alan pencereler yuvarlak kemerli düşey dikdörtgen açıklıklar şeklindedir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Laleli Cami: Yapı kare planlı, tek kubbeli bir harimi ile son cemaat yeri, minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak harim cephelerinde ve minare kürsüsünde düzgün kesme ve kaba yontu taş, son cemaat yeri cephelerinde düzgün kesme taş ve tuğla almaşıklıkı görülmektedir. Duvarlar ile örtü sistemi arasında iki sıra kirpi saçak mevcuttur. Harim kubbesi sekizgen bir kasnak üzerine oturmaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Ansarlı Cami: Kare planlı, tek kubbeli harimi, doğuda üç kubbeli bir son cemaat yeri ve minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak düzgün kesme taş ile tuğla ve kaba yontu taş duvarlarda kullanılmıştır. Duvarlar ile örtü sistemi arasında iki sıra kirpi saçak görülür. Harim kubbesi sekizgen bir kasnak üzerine oturmaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Şadırvanlı Cami: Avlusunda bulunan şadırvandan adını almıştır. Yapı kare planlı tek kubbeli bir harimi, doğuda üç kubbeli son cemaat yeri ve kuzeyinde bir ek mekan ile minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi düzgün kesme taş ve kaba yontu taş, tuğla kullanılmıştır. Duvarlar ile örtü sistemi arasında silmeli bir saçak vardır. Bu saçak son cemaat yeri ve ek mekan dışında tüm yapıyı çevrelemektedir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Aslancı Cami: Yapı kare planlı, kırma çatılı bir harimi ile kuzeyinde bir son cemaat yeri ve minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak kaba yontu taş ve düzgün kesme taş kullanılmıştır. Yapı çeşitli onarımlar sonucu ilk şeklini kaybetmiştir. Taşhan'ın arkasında Viran Kapıya çıkan bodrumun yanındadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Kulaksız Cami: Yapının harimi enlemesine dikdörtgen planlı, kuzeyinde bir son cemaat yeri ve minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak düzgün kesme taş, kaba yontu taş ve tuğla kullanılmıştır. Duvarlar ile örtü sistemi arasında iki sıra kirpi saçak, minare kürsüsü ve son cemaat yeri dışında yapıyı çepeçevre dolaşmaktadır. Kırma çatıyı kiremit örtmektedir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Yeni Cami: Yeşilli Camii adı ile de anılır. Yapı kare planlı, kırma çatı ile örtülü bir harimi, kuzeyinde bir son cemaat yeri ve minaresi vardır. Karaosman sebili karşısındadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Emir Sultan Camisi: Bugün sadece minaresi ayakta olan yapı Turabey Mahallesi'nde üçkemer köprüsüne giden yol üzerinde yer alır. Cami harap olduğu için Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından 1943 yılında yıktırılmıştır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Hatuniye Camisi: Doğu cephesinin önü, minare hizasından başlayarak güneye doğru uzanan bölüm camekanlı bir duvarla kapatılarak bir son cemaat yeri oluşturulmuştur. Yapının doğu cephesinde iki pencere, cephenin kuzey ucunda harime giriş kapısı yer alır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Selimiye Camisi: Yapı dikdörtgen planlı kırma çatı ile örtülü bir harimi, kuzeyinde bir son cemaat yeri ve minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak kaba

yontu taş kullanılmıştır. Doğu, güney, batı cephelerinde yer alan pencere açıklıkları yuvarlak kemerlidir. Cami mahallenin eski adı olan Selimiye adı ile bilinmektedir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Bergama'da mescitler arasında; Parmaklı mescit, Lonca Mescidi, Hoca Sinan Mescidi, İncirli Mescit, Mescitaltı Mescidi, Harputlu Mescidi, Külahbaş mescidi gibi bir çok mescit sayılabilir. Günümüzde hiç biri turizm amaçlı kullanılmamaktadır (Emekli, 2001).

Harputlu Mescidi: İplikçi Yunus Mescidi olarak da bilinen mescit, enine dikdörtgen planlı, ahşap çatılı bir harimi ile son cemaat yerine sahiptir.20.yy içinde kuzey kısmına son cemaat yeri eklenmiş, yapı dıştan sıvalı ve badanalı olduğu için yapı malzemesi ve kullanım şekli belirlenmemektedir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Hoca Sinan Mescidi: Yapı kare planlı, tek kubbeli bir haremi ile doğusunda bir son cemaat yerinden ibarettir.Duvarlar sıvalı ve boyalı olduğu için yapı malzemesi anlaşılammaktadır. Harim kubbesi iki kademe halindeki profilli bir saçak ile çevrili, sekizgen kasnak üzerine oturmaktadır. Kubbe dıştan kiremit ile örtülüdür (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

İncirli Mescid: Yapının kare planlı kübik bir harimi ile doğusunda bir minaresi vardır. Yapı malzemesi olarak duvarlarda moloz taş kullanılmıştır. Harim kubbesi sekizgen bir kasnak üzerine oturmaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Parmaklı Mescid: Mescit, Ulu Cami'ye giden yol üzerinde Tabaklar Hamamı yakınındadır. Adını özenle yapılmış pencere parmaklıklarından alır. Yapı kare planlı, tek kubbeli kübik bir harimi ile kuzeyinde bir son cemaat yeri ve minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak cephelerde kaba yontu taş, üstte ise kaba yontu taş ve tuğla birleşik kullanılmıştır. Duvarlar ile örtü sistemi arasında tuğladan bir sıra kirpi saçak görülür. Harim kubbesi sekizgen bir kasnak üzerine oturmaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Mescitaltı Mescidi: Mescidin kubbesi yıkılmış olduğundan bugün düz bir çatı ile örtülüdür. Yapı malzemesi olarak duvarlarda moloz taş ve tuğlanın almasıık olarak kullanıldığı görülmektedir. Yapının inşa kitabesi yoktur. Ancak giriş kapısının üstünde

yer alan kitabesinden 1745 yılında Hüseyin Ağa tarafından tamir ettirildiği bilinmektedir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Lonca Mescidi: Cafer Çelebi, Divanîhızır, Semerciler, Sarı Hoca Mescidi adlarıyla da bilinir. Yapı kare planlı tek kubbeli harimi, batısında yine tek kubbeli son cemaat yeri ve minaresi mevcuttur. Yapı malzemesi olarak duvarlarda tuğla ve kesme taş kullanılmıştır. Harimin beden duvarlarında iki sıra, kubbelerin sekizgen kasnaklarında ise üç sıra kirpi saçak yer alır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Bergama'da hanlar, tarihi çağlardan beri işlek ve önemli yollar üzerinde bulunması nedeniyle önem taşımaktadır (Emekli, 2001).

Çukurhan: Lonca Mescidi ile birlikte 14-15.yy da yaptırıldığı tahmin edilmektedir. Hanın ön cephesi boyunca karşılıklı olarak yer alan ve bir zamanlar kapalı çarşı adı ile anılan ve tamamı 40 civarında olan dükkanlardan bugün sadece 8 tanesi kalmış ve günümüzde halen dükkan olarak kullanılmaktadır. Han, varislerince üçe bölünmüş, bu bölünme ile Han'ın doğu kısmı Selçuk ve Bozkurt Han olarak adlandırılmıştır. Bu hanlar günümüzde kullanılmamaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Katırhan: İstiklal Meydanı'nda yer almaktadır. Bu semtin eski adı At Pazarıdır. Kapısı üstündeki kitabeden 1274 tarihinde Ömer Bey Acemhan ile birlikte yaptırılmış olduğu anlaşılmaktadır. Günümüze Han'ın sadece giriş kısmı gelebilmiştir. Han mevcut durumu itibarıyla tarihi özelliğini büyük ölçüde kaybetmiştir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Taşhan: Küplü Hamamın yakınında yer alan hanın II. Murad zamanında Küplü Hamam ile birlikte Mahmut oğlu Hibeytullah tarafından 1432 yılında yaptırıldığı anlaşılmaktadır (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Bergama'nın hamamları, Tabaklar Hamamı, Küplü Hamam ve Hacı Hakim Hamamı, Çınarlı Hamam olmak üzere dört tanedir (Emekli, 2001.).

Çınarlı Hamam: Şadırvan Caddesi'nde Mescitaltı Mescidi ve Bedesten ile bir sırada bulunan hamamın, bir kısmı günümüzde mağaza olarak kullanılmaktadır. Adını, geçmişte önünde bulunan çınar ağacından almıştır. Hamamın kitabesi veya vakıfnamesi

yoktur. 1850'lerde yapıldığı sanılmaktadır. Hamamın mülkiyeti su idaresi vakfına ait iken, Belediye'ye geçmiş ve daha sonra şahıslara satılmıştır.

Hacı Hakim Hamamı: Hamam, Hacı Hakim Camii karşısında yer alır. Çarşı hamamı ve Çifte hamamlar adı ile de bilinmektedir (Emekli, 2001).

Küplü Hamam: Hamamın yapımı ile ilgili kitabe yoktur. Ancak Taş Han ile birlikte yapıldığı bilinmektedir. 1427 tarihli vakıfnamede Hatip sanıyla anılan Bedrettin Mahmutoğlu Hibetullah tarafından yaptırıldığı ve vakfedildiği belirtilmektedir. Hamamın soyunma havuzu üzerine konulmuş olan mermer küp sebebi ile Küplü hamam adını almıştır. Hellenistik döneme ait olan küp günümüzde Louvre Müzesinde, kapağı ise Bergama müzesinde sergilenmektedir (Emekli, 2001).

Tabaklar Hamamı: Camii karşısında, Bergama (Selinos) Çayı kenarında bulunan hamamın yapılış kitabesi yoktur. Ancak Yıldırım Beyazıt tarafından yapıldığı sanılmaktadır. Yapım tarzından dolayı Ulu Camii ile aynı tarihlerde yapıldığı bilinmektedir. Hamam çay boyunda bulunan tabakhaneler arasında kaldığından bu ad ile anılmıştır. Hamam 1842 yılındaki sel baskınından harap olmuş, günümüze kadar bir kısmı ayakta kalabilmiştir. Bergama'nın içinden geçen akarsular üzerinde yer alan bazı köprüler de önemli birer tarihi eser konumundadır. Köprülerden bazıları günümüzde hala kullanılabilir (Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri).

Üç kemer Köprüsü: Bergama Çayı üzerinde Kızıl Avlu'nun güneydoğusunda, Eski Topçu Kışlası'nın yanında yer almaktadır. Köprü kuzeydoğu-güneybatı istikametinde uzanmaktadır.

Tarihi ve kültürel özelliğe sahip olan bir başka yapı da çeşmelerdir. Bergama'da tam anlamıyla korunabilmiş olmasa da, kalıntıları şehrin birçok yanında yer almaktadır.

Bergama'daki Bedesten: Yapı enine dikdörtgen planlı olup kuzey –güney doğrultusunda uzanmaktadır. İçerisi günümüzde depo olarak kullanılmaktadır. Bedestenin etrafı dükkanlar ile çevrilidir.

Bergama Müzesi, 1933 yılında İzmir Valisi Kazım Dirik tarafından temeli atılmış ve 1936'da hizmete açılmıştır. Müzede, Akropol, Asklepion ve Kızılavlu'daki kazılardan elde edilen kalıntıların dışında, çeşitli lahitler, yazıtlar, kabartma, heykeller ve kalıntılar günümüzde ziyaretçilere sunulmaktadır.

Sivil mimari örnekleri de Bergama'da öne çıkan ve dikkat çeken bir diğer unsurdur. Kendine has mimari yapısı olan Bergama evleri, turizme hizmet sağlayabilecek çekicilikler içerisinde yer almaktadır. Özellikle Akropol yolu çevresinde görülen, Bergama'nın ilk kurulduğu yerde yoğunlaşan ve iyi durumda olan eski Bergama ev örnekleri ilçede sınırlı sayıda kalsa da, hız kazanan restorasyon çalışmaları bunları tekrar canlandırmayı hedeflemektedir.

Bir bölgedeki kültürel özellikler sadece somut kalıntılarla değerlendirilmez, bunun yanı sıra buraya ait çeşitli etnografik unsurlar, gelenek ve görenekler de göz önünde tutulur. Bergama'ya ait en önemli kültürel unsurlardan birisi de 1938 yılından beri yapılan Uluslararası Bergama kermesi'dir. Kermes eski geleneklerin yaşatılması açısından da oldukça önemlidir. Kermes de turizmi oluşturan kültürel çekicilikler içinde yer almaktadır. Burada sergilenen yerel ürünlerden turistlerin ilgisini en fazla çekenler; Bergama'ya özgü Türkmen bebeği, Kozak-Yunt-Madra çevresinde yaygın olarak üretimi yapılan el dokuması halılar, kırsal bölgelerde üretilen çeşitli yiyecekler, buraya özgü çam fıstıklarından üretilen yerel yiyeceklerdir.

3.3. Bergama'da Ulaşım ve Konaklama Olanakları

Turizmde var olan kaynaklar tüketiciye ulaşmadığı sürece ekonomik bir değer taşımaz. Turistin çekiciliklere ulaşması yani ulaşım kaynaklarının yeterli ölçüde olması bu anlamda çok önemli bir özelliktir. Çoğu zaman mekana ulaşan bir yolun olması da tek başına yeteli olmayabilir. Bu nedenle turizmde ulaşım özellikleri (yolun olması, nitelikli yol, ulaşım seçenekleri vs...) çekiciliklerin varlığı kadar önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bergama'daki ulaşım özelliklerine baktığımızda, başlangıç olarak coğrafi konumundan söz etmeliyiz. Çünkü Bergama'nın sahip olduğu konum turizm özellikleri üzerinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Öncelikle Ege Bölgesi'ndeki coğrafi yapının özelliklerinden dolayı, ülkenin birçok yerine göre kıyı ve iç kesimler arasındaki bağlantının kolaylıkla yapılabilmesine olanak tanınması turizm açısından bir avantaj sağlamaktadır. Bergama'nın İzmir'e yakınlığı (107 km) ve önemli ulaşım güzergahları üzerinde olması (İzmir-Çanakkale otoyoluna 7 km) da bir başka avantajdır.

Kentin önemli kara yollarına yakınlığı kadar İzmir'deki hava alanına da yakınlığı önemli bir faktördür. Özellikle yabancı turistler uzak mesafelerden geldikleri için gittikleri yerlere ulaşımında havayolunu tercih ederler. Bu nedenle Bergama'nın Menderes Hava Limanı'na 125 km mesafede olması, buraya ulaşılabilirliği arttırıcı bir unsurdur. Ancak İzmir'in sadece askeri uçuşlar için kullanılan sivil havacılığa kapatılan Çiğli Havaalanı konum olarak Bergama turizmini daha fazla desteklemekteydi. Adnan Menderes Havaalanı İzmir kentinin güneyindedir, Bergama ise İzmir'in kuzeyindeki ilçelerden biridir ve bu nedenle havaalanı ulaşımı bakımından konum olarak geri planda kalmaktadır.

Günümüzde deniz yolu ulaşımı oldukça geniş kitlelere hizmet vermektedir. Bu durumdan turizm de payına düşeni almaktadır. Özellikle kurvaziyer ve benzeri turlarla deniz yolunu tercih ederek gelen turistlerin varış noktaları olan limanların konumu oldukça önemlidir. Bergama ilçesinin denize kıyısı olamamasına rağmen, yine de Dikili'ye olan yakınlığı nedeniyle konumunun avantaj sağladığı bir gerçektir. Dikili'ye ulaşan turistler kolayca Bergama'yı ziyaret edebilmektedir. Her ne kadar bu ziyaretler çoğunlukla geceleme olmasa da, yine de buradaki turizm ivmesini arttırmaktadır. Dikili dışında Bergama ilçesine komşu olan Ayvalık ve Foça'daki deniz ulaşımı Bergama turizmine katkı sağlayacak özelliktedir. Son yıllarda Foça, Ayvalık ve Dikili ile Midilli arasında yapılan feribot seferleri turizmi desteklemeye başlamıştır. Özellikle ilçe pazarlarının kurulduğu günlerde alış-veriş için pek çok kişi Midilli'den gelmekte, günün bir bölümünü de Bergama'daki tarihi ve kültürel alanları gezerek geçirmektedirler.

Yeryüzünde kitle ulaşımında en fazla ilgi gören ulaşım şekillerinden birisi de demiryolları ulaşımıdır. Diğer ulaşım olanaklarına göre daha ekonomik ve güvenilir olması demiryollarının tercih nedenleri arasındadır. Bergama ilçesine doğrudan bağlanan bir demiryolunun olmayışı bir dezavantaj olarak kabul edilebilir, ancak yaklaşık 45 km mesafedeki Soma'da bu olanağın olması kısmen Bergama için etkilidir.

Turizm etkinliğine katılan kişilerin gidecekleri yere ulaşmaları kadar, gittikleri yerdeki konaklama imkanları da önemlidir. Konaklama alanlarının niteliği ve niceliği turist için öncelikli hizmetler içinde yer almaktadır.

İnsanoğlunun en önemli ihtiyaçları içinde yeme içme ve barınma ihtiyaçları yer almaktadır. Bu ihtiyaçlar, kişiler buldukları yeri değiştirseler bile devam etmektedir. Bu nedenle de turizm etkinliğine katılan turistler için de bu ihtiyaçlarını giderebilecek yerlerin olması aranılan öncelikler içinde yer almaktadır.

Bergama ilçesi ulaşım olanaklarının elverişli olmasına rağmen, bu avantajı konaklayan kişi sayısının artışına çeviremeyen merkezlerden birisidir. Genellikle Bergama'ya gelen turistlerin büyük bir bölümü Bergama'nın yakın çevresine ya da ulaşım aksı üzerindeki diğer turizm alanlarına düzenlenen turların, günübirlik güzergahlarını buraya yöneltmeleri sonucu gelen günübirlikçilerdir. Gelen ziyaretçilerin çok önemli bir bölümü kent merkezinde yer alan Askelepion, Akropol, Kızılavlu gibi tarihi alanları birkaç saatliğine gezip, Bergama çevresindeki kıyı kentlerinde konaklamayı tercih ederler. Kentte konaklama yapanlar oldukça sınırlı sayıda kalır ve bu nedenle ekonomik getirileri de yeterli düzeyde değildir. Bergama'daki yatırımcılar turistler tarafından çok fazla ilgi görmediği gerekçesiyle buradaki konaklama alanları için yeni çalışmalar yapmaktan kaçınılmaktadırlar. Bergama'da yer alan konaklama tesislerinin azlığı da bundan ileri gelmektedir (Çizelge 14, Çizelge 15).

Çizelge 14: İlçede bulunan konaklama tesisleri (2004), (Bergama Belediyesi Stratejik Planı; 2007-2011)

Tesis Durumu	Sayı	Kapasitesi
Turizm İşletme Belgeli Tesisler	2	234
Belediye Belgeli Tesisler	10	378
Toplam	12	612

Çizelge 15: İlçede bulunan turizm belgeli tesislerin dağılımı (2004), (Bergama Belediyesi Stratejik Planı; 2007-2011)

Tesis Tür Ve Sınıfı	Sayı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Üç Yıldızlı Otel	2	113	234
Pansiyon	8	89	189
Kamping	2	50 karavan	50
Toplam	10	252	482

Bergama'ya gelen turistlerin kente sağladıkları gelirden konaklama alanları çok fazla yararlanamazken, bu durumu restoranlar, kafeleryalar ve hediyelik eşya satan küçük esnaf daha çok gelir elde edebilmektedir. Bu alanlar da çoğunlukla kent merkezinde yer alırlar. Buradaki halıcılar, dericiler, bakırcılarla birlikte, antika eşya satıcıları ile Kozak ve Yunt yörelerinin ün yapmış el dokumaları turistler tarafından ilgi görmektedir.

3.4. Turizm Amaçlı Yapılan Çalışmalar

Bergama'daki turizm etkinliklerinin sadece merkezdeki tarihi ve kültürel mekanlara yapılan günübirlik gezilerden ibaret olmaması, farklı turizm türlerinin burada geliştirilmesi ile turizm etkinliklerinin çeşitlendirilmesi ve bunun yanı sıra kentteki turizm gelirinin artırılması için yerel yönetimin yaptığı bazı çalışmalar mevcuttur. Yapılması düşünülen ve planlanan çalışmalardan bazıları:

- Bergama merkezden Akropol'e kadar uzanan bir teleferik hattı oluşturulması projesi,
- Bergama merkezde yer alan eski garaj alanının turist kabilelerine ait otobüslere park alanına dönüştürülmesi,
- Bergama merkezde yer alan ana caddenin araç trafiğine kapatılması,
- Bergama sivil mimari örneklerini yansıtan bazı evlerin restore edilmesi, butik otel olarak hizmet sunması hedefleyen çevreler yaratmaktır.

Yapılması düşünülen bu çalışmaların bir kısmı uygulanmaya konmuş, bir kısmı ise proje aşamasında kalmıştır. Ancak bazı projeler çeşitli kurum ve kuruluşlarca desteklenmemektedir. Bu projelerden birisi de teleferik projesidir. TÜRSAB yetkililerinin ulusal bir gazeteye (19 Temmuz 2008 tarihli Vatan Gazetesi, sf.4) verdikleri demeçte, Bergama'da yapılması planlanan teleferik projesi için tarihi dokuya zarar verebileceği, çevreye zararlı olabileceği, coğrafi koşulların burada bir teleferik kurumu için olumsuz olabileceği ve gelen turist sayısının çokluğu dikkate alındığında teleferik kapasitesinin yetersiz kalıp, kargaşaya neden olabileceği gibi yorumlarda bulunmuşlardır.

Diğer yandan Bergama'da yapılan bazı çalışmalar da turizmi destekleyen özelliğe sahiptir. Bu çalışmalardan birisi de daha önce kent merkezinde yer alan ve ihtiyaca çok fazla cevap veremeyen ilçe terminalinin, kent girişine daha kapasiteli gelişmiş bir tesis olarak yeniden kurulmasıdır. Böylece kent içi trafiği rahatlamış ve nispeten çevre düzenlemesinde olumlu bir etkisi olmuştur.

Bergama dünyaca tanınan tarihi ve kültürel değerlere sahip bir kent olmanın sağladığı avantajı kullanmak, eksiklerini tamamlamak ve burayı bir kültür başkentine dönüştürmek amacıyla bazı etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır. Bu etkinliklerden bir tanesi de 8-9 Şubat 2008'de Tarihi Kentler Birliği toplantısı yapıldı. Bu toplantıda Bergama'nın sahip olduğu tarih ve kültür varlıklarının korunmasına ve bu birikimin yeniden canlandırılmasına ilişkin çalışmalar üzerinde durulmuştur.

Bergama Belediyesi'nin yaptığı çalışmalar arasında Güzellik Ilıcası'ndaki otantik çadırdaki yerel halktan Mahalle Anneleri olarak tabir edilen kadınların gözleme yapıp satmasıdır. Bergama Belediyesi, 20 yıl önce Bergamalılarının piknik yaptığı bir mesire yeri olarak kullanılan Güzellik Ilıcası'nı, geçtiğimiz yıl yine aynı amaçla ve modern tarzda halka açmıştı (<http://www.bergama.bel.tr>).

Bergama'daki projelerin hayata geçirilmesinde, gerekli alt yapı çalışmalarının iyi yapılması ve multidisipliner bir anlayış ile sürdürülebilir turizmin gerçekleştirilmesinde özen gösterilmektedir.

3.5. Bergama'nın Turizm Potansiyeli ve Geliştirilebilecek Turizm Türleri

Herhangi bir alanda meydana gelen turizm hareketlerini değerlendirirken, bölgedeki turizm potansiyeli belirlenmelidir. Bunu yaparken öncelikle mevcut turizm koşulları analiz edilmeli, bunun içinde öncelikle bir envanter çalışması yapılmalıdır. Bergama için envanter çalışması yakın zamana kadar yeterli ölçüde yapılmamış, ancak 2000'li yıllar itibariyle Bergama Belediyesi bünyesinde buna yönelik çalışmalar hız kazanmıştır. Bergama'daki turizm etkinliğinin analiz aşamasının ardından, teşhis aşaması yer almaktadır. Teşhis aşamasında bölgenin sahip olduğu güçlü ve zayıf ile fırsatlar ve tehditleri belirtilir (Çizelge 16). Bergama Belediyesinin 2005 yılında

yayınladığı 2007-2011 Stratejik Planda, Bergama için bir swot analizi yapılmış ve bölgedeki turizm çalışmaları için önemli bir adım oluşturmuştur.

Çizelge 16: Bergama'nın Güçlü-Zayıf yönleri ve Fırsatlar-Tehditleri (SWOT)

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Sayısal paftalar ve kent planının varlığı	Kaynakların verimli kullanılmaması
Altyapısının tamamlanmış olması	Kent Bilgi Sisteminin olmayışı
Belediye Gayrimenkul envanterinin hazırlanmış olması	Potansiyel olmasına rağmen kapasiteli ve nitelikli konaklama merkezlerinin yetersiz oluşu.
Sulama ve Rekreasyon amaçlı Barajın varlığı	Kentlilik bilincinin gelişmemiş olması
Stratejik planlama	Demir yolu ve hava ulaşımının olmaması
FIRSATLAR	TEHDİTLER
Jeotermal enerji	Nitelikli personel ihtiyacının olması
Revizyon ve Koruma amaçlı İmar Planı yapımı	Şehrin arkeolojik özellikleri alt yapı çalışmalarının yürütmesini zorlaştırması
Tescilli eserleri devletin desteklemesi	Kentin yapılaşma bozukluğu
Topçu Kışlasının kapalı ve açık müze olarak düzenlenmesi	Bergama'nın sahip olduğu afet riskleri
Tarihsel ve Kültürel zenginlik	Sağlık kuruluşlarının az ve yetersiz olması
Doğa harikası Kozak Yaylası	Tanıtımın yetersiz kalması

Bergama'da turizm daha önce de söz edildiği gibi müze ve ören yerleri ziyareti ile diğer bir ifade ile kültürel turizm ile başlamıştır. Ancak yıllardır günübirlik turizm etkinliklerinin ötesine geçememiş, geceleme sayıları giderek azalmıştır. Oysa gerçek turizmden bahsedebilmek için konaklama, geceleme ve ortalama kalış sürelerinin

arttırılması hedeflenmektedir. Bu kültürel turizmin güncel bir sorun olmakla birlikte bu sorunun aşılması için Bergama’da geliştirilebilecek diğer turizm türlerinin belirlenmesi, bileşik turistik ürün oluşturulması gerekmektedir.

Kültürel Turizm: Bergama turizme kültürel turizm ile başlamıştır. Ancak tüm kültürel zenginliklerine rağmen, buradaki turizm faaliyetleri sadece antik yerlere yapılan günübirlik geziler ile sınırlı kalmıştır. Kültürel turizmi ortaya çıkaran unsurlar sadece antik yapılardan meydana gelmez, bunun yanı sıra ilkler şehri olması ve Bergama’ya özgü el sanatlarının varlığı, tarihi değeri olan Bergama Kermesi gibi özellikler buradaki kültürel turizm için oldukça önemli bir çekicilik olarak görülmektedir. Bergama’da ilkler;

İlk parşömen (deriden kağıt yapımı)

İlk Asya kütüphanesi (200000 ciltlik)

İlk büyük hastane (Asklepion)

İlk telkinle tedavi (Psikoterapi)

İlk doğal tedavi (Müzik,tiyatro,spor ,güneş ve çamur ile)

İlk farmakoloji (doğal ilaçlar)

İlk afyon modeli ilaç

İlk kent hijyeni (sağlık alt yapısı)

İlk tıp ve eczacılık simgesi (yılan)

İlk mühendislik, U borusu yöntemi ile trigonometri.

İlk kent imar yasası

İlk kent çarşı pazar yasası

İlk komün devleti

İlk grev ve toplu sözleşme (MÖ 248 de I. Eumenes ücretli askerlere hakkını verdi)

İlk 4 tiyatrolu kent

İlk en dik tiyatrolu kent

İlk meslek sendikaları ve sendika konfederasyonu

İlk 3 dereceli öğretim (ilk orta ve lise)

İlk kazı müzesi.Arkeoloji deposu sonra müze.

İlk ve en büyük sunak Zeus

İlk ahşap sahneli tiyatro

İlk hristiyan kilisesi. Yedi kiliseden biri.

İlk batı Türkçesi gramer (Bergamalı Kadri Efendi'nin eseri)

İlk işgali kıran kent (15 Haziran 1919)

İlk festival yapan şehir Bergama Kermesi (1937)

Kentin kendine has özelliklerinin varlığı çevresine göre gelişmesini sağlamış ve özellikle kent merkezinin önemini arttırmıştır. Ancak buradaki turizm potansiyelinin kullanılmasına yönelik gerekli çalışmaların yapılmayışı da önemli bir nokta olarak dikkat çekmektedir.

Günümüzde Bergama'daki mevcut kültürel alanlar kent merkezinde yer alan Akropol, Asklepion, Kızılavlu başta olmak üzere çeşitli Osmanlı ve Selçuklu Dönemi eserleri olarak görülmekte ve birkaç saat süren ziyaretler bu alanlarda yoğunlaşmaktadır. Oysa kent genelinde tarihi ve kültürel değer taşıyan onlarca eser yer almaktadır. Bergama'ya özgü mimari özellikler de oldukça önemlidir. Mimari değeri olan Bergama evlerinin turizme kazandırılması, buradaki turizm faaliyetlerini artırıcı bir faktör olarak kabul edilebilir.

Bergama'nın ilkler kenti olması da yine başka bir turistik potansiyeli bünyesinde barındırması anlamına gelir. Parşömen de bu ilkler arasında yer alan değerler arasında yer almakta ve yeni yeni girişimlerle güncelleştirilmeye çalışılmaktadır. Parşömenin kullanılması ile elde edilecek çeşitli turistik ürünler, turistlere satılarak hem Bergama hatırası yaşatılacak, hem de bu tarih çok basit bir yolla tanıtılmış olacaktır.

Mimari yapılar dışında folklorik özellikler de turizm için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Bergama halkına özgü çeşitli gelenek ve görenekler, yöreye özgü tatlar ve yemekler, kültürlerini yansıtan çeşitli etkinlikleri bir çekicilik unsuru olarak kullanılabilir özelliktedir.

Termal Turizm: Türkiye'de termal turizm olanaklarına en fazla sahip bölge Ege Bölgesi'dir. Bölge içinde İzmir ve Bergama tarihi bir öneme sahiptir. Çeşitli dönemlerde Bergama'nın sahip olduğu termal olanaklardan sağlık ve güzellik gibi çeşitli şekillerde yararlanılmış ve günümüzde de bunların yeniden kullanılmasına başlanmıştır. Kente açılan kuyularla termal potansiyelin saptanmasına çalışılmaktadır.

Bu çalışmalar arasında küçük çapta konut ısıtma ve seracılık gibi kullanımlar yer alırken, asıl turizmde kullanılmasının gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Bergama'nın çeşitli noktalarında yer alan tarihi ılıcalar ve hamamlar da termal olanakların gelişmesi için olanak sağlamaktadır.

Bergama her ne kadar termal turizm açısından çok önemli bir potansiyele sahip olsa da var olan kaynaklarını turizme yeterli düzeyde kazandıramamıştır. Çünkü günümüzde turizm için sadece çekiciliklerin var olması yeterli değildir. Çekicilikleri destekleyen konaklama, altyapı, ulaşım gibi hizmetlerin de var olması gerekmektedir. Bergama ulaşım ve alt yapı ile ilgili sorunları yavaş da olsa çözmeye başlamıştır. Ancak konaklama olanakları ve bu konaklamaların termal turizme entegre edilmesi kısmı yetersiz kalmıştır. Yurt dışındaki termal tesislere baktığımızda, konaklama alanlarının tam donanımlı oldukları ve turistlerin tüm ihtiyaçlarına cevap verdikleri görülmektedir. Oysa Bergama'nın, kültürel ve tarihi değerlerle iç içe olan termal olanaklarını tam anlamıyla turizme kazandırmadığı görülmektedir.

Bergama'daki turizm potansiyeline ilişkin Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca ilan edilmiş "Turizm Bölge Alan ve Merkezleri ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri" raporunda, Bergama, İzmir-Dikili termal kuşağı ile İzmir Bergama-Allanoi-Manisa Soma Menteşe Termal Turizm Koruma Ve Geliştirme Bölgeleri içinde yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle, termal turizm çalışmalarında öncelikle bu akslar üzerinde durulmalı ve Bergama kent merkezi ve ilçede birçok alanda, termal turizm kaynaklarının varlığından söz edilebilecek bir zemin hazırlanmalıdır.

Kırsal turizm: Kırsal turizm; kırsal alanlarda yerel nüfus ile iletişimi esas alan bir turizm türüdür. Bu nedenle hem doğayı hem de kültürel özellikleri bünyesinde barındırır (Soykan, 2005). Kırsal turizm Bergama ilçesinde geliştirilebilecek turizm türlerinden birisidir. Özellikle Kozak, Madra ve Yunt çevresindeki alanlar kırsal turizm için önemli bir potansiyele sahiptir. Ayrıca bu turizm türü, bölgedeki ekonomik etkinliğe artı bir değer katarak yerel halkın ekonomik ve sosyal yönden gelişimine katkı sağlayacaktır.

Bergama ve çevresi oldukça geniş ve çeşitli kültürel zenginliklere sahiptir. Kent merkezindeki tarih ve kültür varlığı, kırsal alanlarda da farklı bir kimlikte yer almaktadır. Özellikle farklı etnik yapılarıdaki kırsal alanlarda görülen zengin etnografik

unsurlar, buralarda kırsal turizm için eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Yine doğal çevre özellikleri de aynı şekilde kırsal turizmi destekleyen bir başka unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin Kozak yöresi ve çevresindeki fıstık çamları, bölge için çok büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. Fıstık çamlarının oluşturduğu doğal manzara, onların toplanması sırasında sergilenen gösteriler ve şenlikler, yapılan etkinliklerle turistlerin ilgisini çekebilecek, bölgede ekonomik bir değere ulaşmasını ve halkının farklı bir bakış açısı elde etmesini de sağlayacaktır.

Ekoturizm: WWF ekoturizmi; vahşi doğa çevresinde doğal çevreye en az etkide bulunan ve bu arada yerel topluluklara ekonomik fayda sağlayan turizm türü olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma göre, ekoturizm turizm faaliyetini gerçekleştirirken doğayı olduğu gibi özgün haliyle kullanmakta, yerel etkinliklere katılımı sağlamaktadır. Ekoturizm etkinlikleri içinde doğa yürüyüşleri, yerel ürünlerden faydalanma vb. etkinlikleri içermektedir. Kısacası, koruyarak kullanma prensibini benimsemektedir. Bu yönleri ile Bergama'yı değerlendirdiğimizde ekoturizm açısından oldukça elverişli olduğu söylenebilir. Özellikle ilçenin kuzey bölümleri bu anlamda çok zengin kaynaklara sahiptir. Yunt ve Madra yükseltilerinin bulunduğu alanlar ve buradaki kırsal yerleşmeler sahip oldukları doğal zenginliklerle, ürettikleri bazı yerel ürünlerle ekoturizmin gelişmesine olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda kırsal alanlardaki etnik çeşitlilik de buralarda farklı kültürel öğelerin varlığına yol açmakta ve turistlerin ilgisini çekmektedir.

Sonuç olarak, Bergama merkezde kültürel ekoturizm, kent çevresindeki dağlık-kırsal alanlarda ve yaylalarda da doğa kökenli ekoturizm etkinliklerinin geliştirilebileceğini söyleyebiliriz. Böylece, ekoturizm de ilçe bütününde dağılıp göstererek alternatif bir geçim kaynağı oluşturabilecektir.

Bergama ve yakın çevresinde turizm önemli bir etkinlik olarak dikkat çekmektedir. Bulduğu coğrafi konum burada farklı turizm etkinliklerinin yapılmasına olanak sağlayacak yapıdadır. Her ne kadar deniz-kum-güneş gibi kitle turizminin en çok rağbet ettiği talebe cevap vermese de, sahip olduğu tarihsel ve kültürel güzelliklerin yanı sıra, eşsiz doğal çekicilikler aynı coğrafyada yer almaktadır. Bu nedenle, kent ve

çevresinde kültürel turizm başta olmak üzere, ekoturizm, kırsal turizm, termal turizm gibi alternatiflerin geliştirilebileceği bir zemine sahiptir. Ancak turizm türlerin için potansiyelin kullanıldığını söylemek yanıltıcı olur. Bu nedenle de iyi bir potansiyel saptama ve planlama çalışması gerekmektedir. Bunu yaparken farklı kurum ve kuruluşlar birlikte hareket ederek, Bergama'daki turizmi hak ettiği yere taşınmalıdır. Yapılan potansiyel saptama çalışmalarında CBS kullanımı son derece kolaylık sağlamaktadır. Çünkü CBS ile bir bölgeye ait arazi yapısı, su kaynakları, tarihi ve kültürel değerler gibi turizm için çekicilik oluşturan unsurların bir arada sorgulanmasını sağlamakta ve bu sorgulamalar sonucunda turizm için hangi yerler seçilmeli, hangi çekicilikler turizm amaçlı kullanılmalı gibi sorulara yanıt vermektedir. Bu sorgulamalar sonucunda CBS'nin en büyük avantajlarından biri olan uygunluk haritaları oluşturulabilmektedir.

IV. BÖLÜM: UYGULAMA: BERGAMA'NIN KÜLTÜR MİRASI VE KÜLTÜREL ÇEKİCİLİKLERİN CBS İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Son bölümü oluşturan bu bölümde CBS'nin kültürel turizm çalışmalarında kullanımına ilişkin bilgiler verilerek, Bergama kent merkezinde yer alan tarihi ve kültürel değerlerin web tabanlı CBS uygulamasına örnek bir çalışma gösterilmiştir.

4.1. Kültürel Miras-CBS

Ülkenin geçmişini, kültürünü yansıtan ve gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlayan kültürel turizmde kültürel miras önemli bir kavramdır. Koruma denildiğinde akla sadece insanların bilinçsiz kullanımları değil, aynı zamanda doğal koşullara karşı da gerekli tedbirlerin alınması gelmelidir. Koruma anlayışı günümüzde tam olarak kavranabilmiş ve benimsenebilmiş değildir. Ancak son yıllarda buna yönelik farklı çalışmalar yapılmakta, yeni kanunlar çıkarılmaktadır. Ülkemizde kültür ve tabiat varlıklarının korunması ile ilgili çalışmalara yönelik kanunlar ve çalışmalar Kültür ve Turizm Bakanlığının çeşitli kurumları tarafından yürütülmektedir.

Kültürel mirasın tanınması, korunması ve turizme uygun olanların belirlenerek turizmde kaynak olarak değerlendirilebilmesi için öncelikle neyin nerde olduğu, hangi özelliklere sahip olduğu gibi temel verilerin toplanması yani bir belgelendirme çalışmasının yapılması ve başka unsurlar ile birlikte ele alınması gerekmektedir. Bu aşamada da birçok yöntem ve araç kullanılmaktadır.

Kültürel miras toplumda tarihi, sosyal ve kültürel öneme sahip olmasının yanı sıra, son yıllarda daha da önem kazanan alternatif bir turizm etkinliği haline dönüşmüştür. Ancak bu etkinliğin tam anlamıyla doğru bir şekilde uygulanmadığı da bir gerçektir. Doğru bir uygulama yapılabilmesi, doğru kararların alınabilmesi ve sürdürülebilir gelişme için belli adımlar atılmalıdır. Özellikle belirlenen kaynakların turizm amaçlı kullanılmasına karar verilme aşaması oldukça önemlidir. Bu aşamada eldeki kaynakların tanınması en önemli adımı oluşturmaktadır ki bu adım envanter oluşturma çalışması olarak da adlandırılabilir. Envanter, çalışma esnasında alandaki eserlerin listelenmesi, eserlerin sahip olduğu özelliklerin belirlenmesi, kayıt altına alınmasıdır. Bu aşamada CBS en etkin ve önemli araçtır.

Özetle CBS'nin kültürel miras ile ilgili her türlü etkinlikte dört ana yöntemle kullanıldığı belirtilmektedir (Alparslan, Okyar ve Yüce, 2006). Bu yöntemler;

- *Araştırma:* Tarihsel ve fiziksel olarak yöre dokümantasyonu
- *Analiz:* Fiziksel durumun, kültürel önemin, sosyal ve idari bağlamların değerlendirilmesi
- *Tepki:* Koruma ve yönetim stratejilerinin hazırlanması
- *Uygulama:* Yönetim politikalarının uygulanması, gözlemlenmesi ve değerlendirilmesidir.

Buradan da anlaşılacağı üzere, kültürel miras ile ilgili çalışmalarda belli adımların olması söz konusudur. Bu durum aynı zamanda kültürel kaynak yönetimi olarak da adlandırılabilir. Diler ve Kozak (2003) tarafından ortaya konulan tezde, kültürel kaynakların yönetiminde alan saptaması, alana ilişkin envanter çalışması, verilerin analizi ve sürekli kontrol adımları izlenmektedir. Bu adımlar CBS'nin kültürel miras çalışmalarında da kullanımına uygundur.

CBS'nin çalışma sistematığı ile kullanım özellikleri oldukça önemlidir ve birçok avantaja sahiptir. Duran'a (2003) göre CBS'nin kültürel miras belirlemede ya da sonraki aşamalarda sahip olduğu avantajlar;

- Kaliteli grafik veri tabanı sağması, zengin görsel öğeler içermesi,
- Koordinasyon için temel bir araç sağlaması,
- Bilgiye ulaşmayı ve bilginin güncellenmesini ayrıca yönetimini kolaylaştırması,
- Koruma, restorasyon ve dokümantasyon işlemi boyunca elde edilen veriler daha sonra da kullanılacağı için maliyette bir azalma sağlaması,
- Farklı disiplinler arasında veri alışverişini gerçekleştirmesi ve kolaylaştırması,
- Kültürel miras olarak değerlendirilen alanların düzgün ve doğru bir şekilde kayıt altına alınmasını,
- Kültürel miras değerlerinin fiziki ve beşeri çevre ile ilişkili sorgulamalarının yapılabilmesi,
- Kültürel miras envanterinin mekansal ve sözel sorgulamaları kolayca yapılabilmesi vb. şeklinde sıralanabilir.

Yeryüzünde kültürel mirasa verilen değer oldukça fazladır ve bu amaçla birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalarda teknolojik gelişmeler özellikle de CBS son yıllarda oldukça fazla ilgi görmektedir. Bunlardan bazıları; Slovenya, Kamboçya, Vietnam'daki kültürel varlıklara ilişkin CBS projeler, İtalya başta olmak üzere Avrupa ülkelerinde kültürel mirasa ilişkin çeşitli çalışmalardır. Ülkemizde de yeni yeni gelişim sahası bulan CBS kültürel mirasa ilişkin kullanılmaya başlamıştır. Buna en iyi örnek TÜBA tarafından hazırlanan KültürKitap projesidir. TÜBA-TÜKSEK proje kapsamında, Arkeoloji, Kentsel ve Kırsal Mimari, Etnoğrafya, sözlü tarih, halk kültürü vb. konulara ait kültür varlıklarını sorgulamak mümkündür ve KültürKitap bu amaçla geliştirilmiş CBS tabanlı TÜBA'nın özgün bir yazılımıdır (Şekil 19).



Şekil 19: TÜBA tarafından hazırlanan KültürKitap

CBS ve kültürel mirasa ilişkin çok fazla çalışma olmaması ile birlikte, gerek kültürel mirasın önem kazanması, gerekse CBS alanındaki gelişmeler bu alana yönelik çalışmaları artıracaktır.

4.2. Bergama Kültürel Mirasının CBS İle Değerlendirilmesi

Ülkemiz yüzyıllardır çok sayıda farklı kültür ve uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. Bergama da Anadolu'daki bu zengin kültürlerden etkilenmiş ve Helenistik, Roma, Bizans, Karesi Beyliği, Osmanlı Dönemi ve Türkiye Cumhuriyeti Dönemi'nin izlerini taşıyan arkeolojik ve kentsel nitelik olarak değerlendirilebilecek yapılar kalmıştır.

4.2.1. Bergama'nın Kültürel Mirası

Bergama antik dönemden günümüze kültürle yaşayan ve kültürü yaşatan bir ilçedir. Antik dönem kalıntılarının yanı sıra Türk dönemi eserleri, geleneklerini, etnografik değerlerini bugüne taşımaya yardımcı olan Bergama Kermesi ile diğer antik kentlerden ayrılmaktadır. Bergama'nın tarihsel-kültürel mirasını Bergama Müzesi Envanteri çalışması ışığında UNESCO Dünya Miras Listesi kriterlerine değerlendirmek mümkündür. Diğer bir ifadeyle, Bergama'nın sahip olduğu bu zenginliklerden bazıları Dünya Miras Listesine aday olabilecek özelliklere sahiptir. Kültürel miras dünya kültürüne ait eserleri ifade ettiğinden, turizm için de farklı bir özellik taşımaktadır. Böylelikle kültürel miras olarak nitelendirilen alanlar ya da yapılar, turizmde kullanılarak hem farklı şekillerde kullanılabilir, hem de bu kullanım içerisinde korunarak gelecek nesillere aktarılabilir.

Kültürel turizm içerisinde değerlendirilen kültürel miras kavramı, birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Bergama'da ortaya çıkmaktadır. Burada yer alan yüzlerce eser tarihi ve kültürel değerlerini korumuş, insanlığa yıllarca hizmet etmiş ve kendine özgü özellikleriyle türünün en iyi örneklerini oluşturmaktadır. Buradaki birçok eser, Dünya'da eşi benzeri olmayan yapılar gurubuna girmektedir. Bu özellikleri nedeniyle, buradaki birçok eserin Dünya Kültürel Miras Listesinde yer alabilecekleri söylenebilir. Bergama'nın Dünya Miras Listesine aday olabilecek zengin ve çeşitli kültürel mirasların hangi kriterleri taşıdıklarına bakarsak (Çizelge 17);

Çizelge 17: Bergama Dünya Mirası seçilebilme kriterleri (Emekli, 2005)

Yaratıcı insan dehasını gösteren bir şaheser olmalı	Akropol, Asklepion, Allanoi
Bir zaman diliminde veya bir bölgede insani değerlerin gelişimini gösterebilmeli, Bu gözlenebilir gelişme; mimaride, teknolojiye, anıtsal yapılarda, şehir planlamasında veya toprak kullanımındaki olabilir	Kızılavlu, Selçuklu Minaresi, Ulu Cami
Yaşayan veya ortadan kaybolmuş bir medeniyete veya bir kültür geleneğine ait eşsiz bir örnek olmalı	Antik dönem eserleri, günümüz geleneksel yapısı, folklorik özellikleri özellikle Kozak ve çevresi el sanatları-dokumaları, düğün, nişan, fıstık toplamaya ilişkin özellikleri, yerel tarımsal ürünleri (fıstık, Kozak elma ve üzümü, peynir)
Teknolojik bir yapı veya mimari açıdan insanlık tarihinin önemli bir dönemini resmedebilsin ya da anlatabilsin	Bergama antik tiyatrosu, Zeus Sunağı
Halen yaşayan geleneklerle iç içe olsun ve edebi veya artistik açıdan ayrıcalıklı uluslar arası bir anlam taşıyın	Kozak çevresi, Uluslararası Bergama Kermesi

Bergama'nın sahip olduğu değerler şehrin çeşitli yerlerinde yer almaktadır. Bu nedenle buradaki eserlerin bir bütün olarak ele alınması, kültürel miras olarak kabul edilmesi düşünülmelidir. Kültürel ve tarihi çekicilikler, buldukları alanda turizm faaliyetlerini doğrudan belirler. Bu nedenle potansiyelin iyi bilinmesi ve turizme yönelik çalışmalarda iyi bir planlama, iyi bir çalışma gerekmektedir. CBS, söz konusu çalışmaları en iyi şekilde yapabilecek araçlardan biridir.

4.2.2. Bergama Kültürel Mirası ve CBS

Kültür varlıklarının tespiti, korunması, izlenmesi, sergilenmesi, yayınlanması ve yönetimi aşamalarının tümünde, kültür varlıkların envanteri ve kültürel miras haritalarının oluşturulmasında ve bunların gelecek nesillere korunarak aktarılmasında bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanımı artmıştır. Buna benzer bir kullanımı uygulamaya çalıştığımız Bergama'daki kültürel zenginliklerin CBS ortamında değerlendirilmesi aşamasında ilk olarak bölgeye ait veri temin edilmiştir. Elde edilen veriler içerisinden çalışma konusuna uygun olabilecek alanlar seçilerek bir envanter

bilgi sistemi oluşturulmuştur. Akçın (2005), bu gibi çalışmaları Yapı Bilgi Sistemi olarak nitelendirmektedir ve üç temel özelliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Bu özellikler:

- Yapıyı tanımlayan tüm verilerin tutulduğu bir sayısal bir veri tabanına sahip olunması,
- Revizyonların bu veri tabanında yapılması dolayısıyla, herhangi bir dokümanda yapılan bir değişikliğin, veri tabanından üretilen tüm dokümanlara yansıtılması,
- Tasarım ve restorasyon süreci boyunca toplanan tüm verilerin, daha sonra kullanılmak üzere saklanması. Bunun, sadece projeyi yapanın değil, yüklenici ve yapı sahibinin de kullanabileceği bir bilgi deposu oluşturmasıdır.

Çalışmamızda, belli adımlar izlenmiştir. Bu adımların başında veri tabanının dizaynı gelmektedir. Bu bağlamda, Bergama kent merkezi içinde bulunan tarihi ve kültürel değere sahip mimari varlıklara ait bilgilerin tutulduğu sayısal bir veritabanı tasarlanmış ve Bergama Kültürel Varlıklar Envanter Bilgi Sistemi (BKVEBS) olarak adlandırılmıştır (Çizelge 18). Bu aşamada öncelikle sayısallaştırma yapmak ya da sayısal verilerin temini, düzenleme, mekansal ve öznitelik bilgilerinin girilmesi gibi adımlar izlenmiştir.

Çizelge 18: BKVEBS veri tabanında yer alan yapılara ait öz nitelik bilgileri

Layer ismi	Öznitelik Bilgileri
Cami	ID,İsim, Pafta, Ada, Parsel No, Mimari Dönem, Tescil özelliği
Han	ID,İsim, Pafta, Ada, Parsel No, Mimari Dönem, Tescil özelliği
Hamam	ID,İsim, Pafta, Ada, Parsel No, Mimari Dönem, Tescil özelliği
Müze	ID,İsim, Pafta, Ada, Parsel No, Mimari Dönem, Tescil özelliği
Kütüphane	ID,İsim, Pafta, Ada, Parsel No, Mimari Dönem, Tescil özelliği
Mescit	ID,İsim, Pafta, Ada, Parsel No, Mimari Dönem, Tescil özelliği

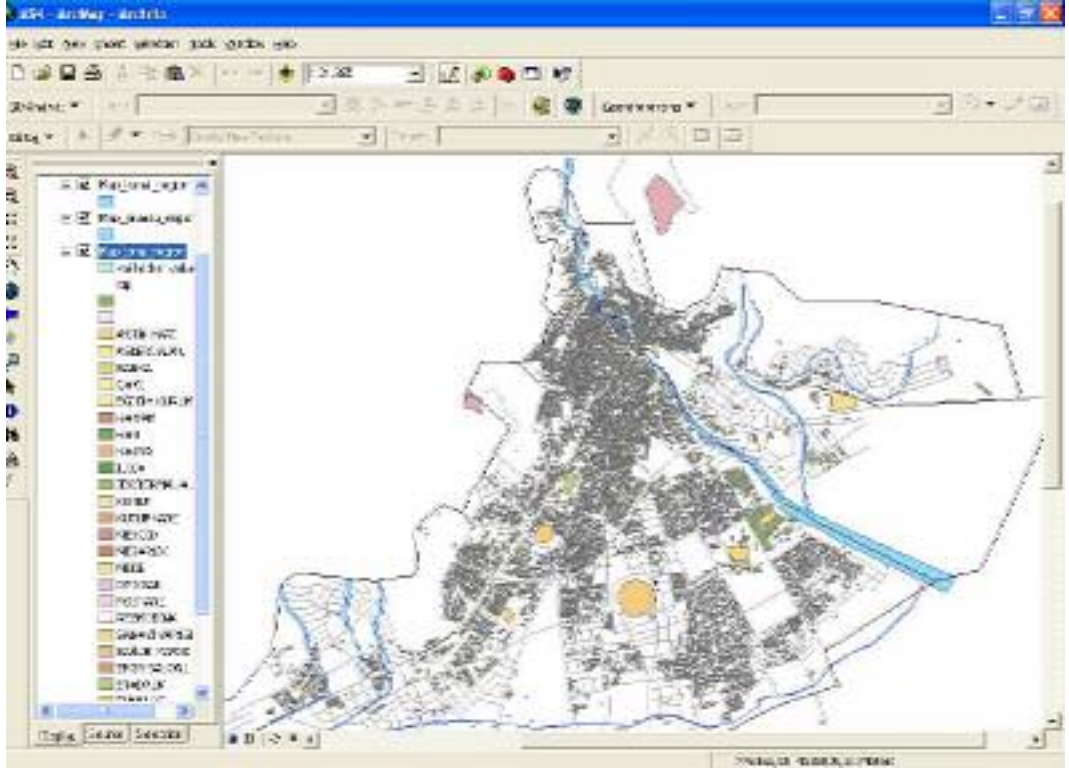
Çalışma sahasına ilişkin mahalle sınırları, yollara ait bilgileri ve kent merkezindeki binaları içeren halihazır haritalar, MapINFO formatında Bergama Belediyesi'nden temin edilmiştir. MapINFO formatındaki haritalar Shapefile dosyasına dönüştürülüp ArcGIS programında işlenmeye hazırlanan farklı katmanlar elde edilmiştir. Böylelikle tüm verilerde bir ortaklık sağlanmış ve CBS ortamına aktarılarak, istenilen çalışmayı yapmaya imkan vermiştir.

Bir diğer adım olarak, veri tabanında hangi verilerin ne kadarının yer alacağına karar verilmesidir. Bu bağlamda, kent merkezi içinde yer alan turistik değere sahip olabilecek yerler ve tescil edilmiş alanlar yine Bergama Belediyesi ve Bergama Müze yetkililerinden temin edilerek ayırt edilmiştir. Ayırt edilen alanlar da kendi içinde kullanım özelliklerine göre (ticaret yapısı, sanayi yapısı, eğitim kurumları, konutlar, çeşmeler, hanlar, hamamlar, mescitler, camiler vs...) sınıflandırılmıştır.

Bergama kent merkezindeki binalar için oluşturulan veri tabanında onlara ait öz nitelik bilgileri işlenmiştir. Girişi yapılan verilere baktığımızda;

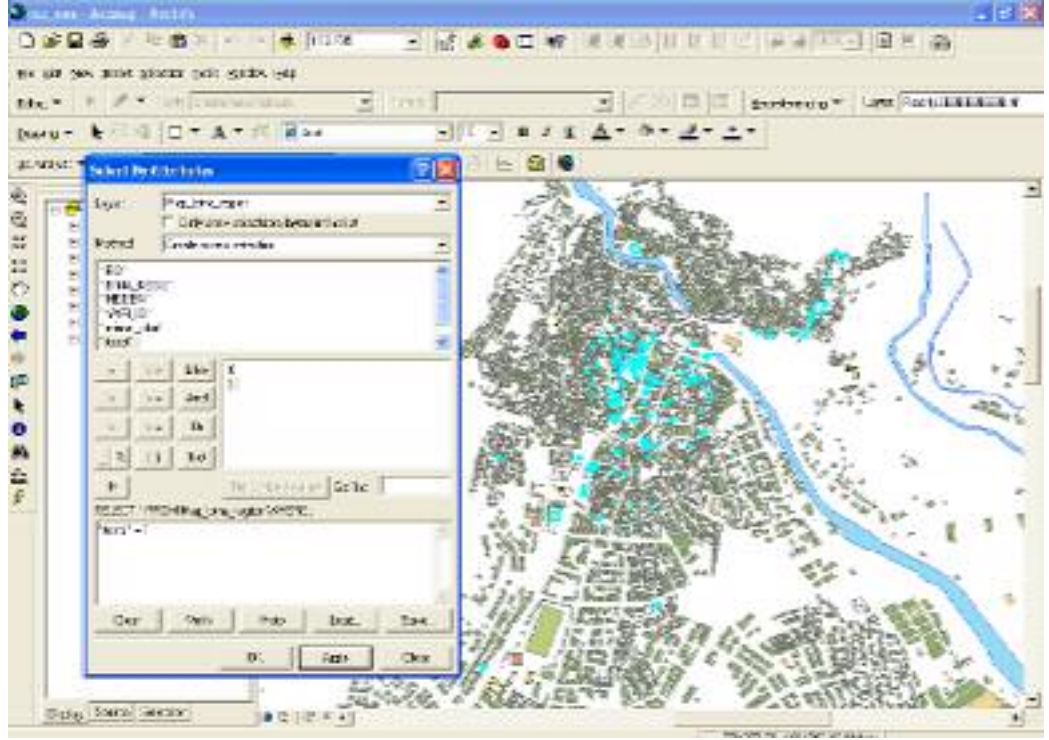
- Bina no
- Mahalle adı
- Mahalle nüfusu
- Pafta no
- Parsel no
- Ada no
- Ait olduğu dönem
- Bina yapısı
- Bina tipi
- Tescil durumu
- Yol adı
- Akarsu adı

gibi bilgiler veritabanına girilmiştir (Şekil 20).



Şekil 21: Bergama kent merkezindeki binaların türlerine göre dağılım sorgulaması

Örneğin seçilen yapıların ait oldukları dönemlere ilişkin sorgulamalar, bu yapıların hangi mahallede yer aldıkları, buldukları cadde ismi, tescilli olup olmadıkları vb. (Şekil 22).

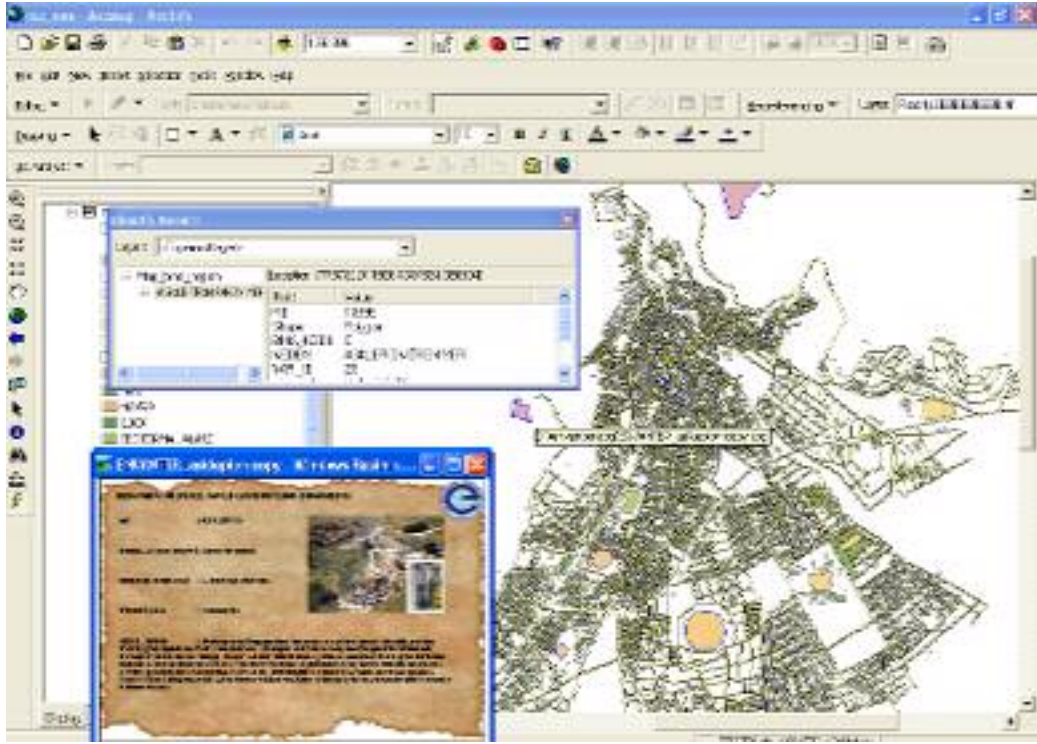


Şekil 22: Bergama kent merkezinde yer alan tescilli yapıların sorgulanması

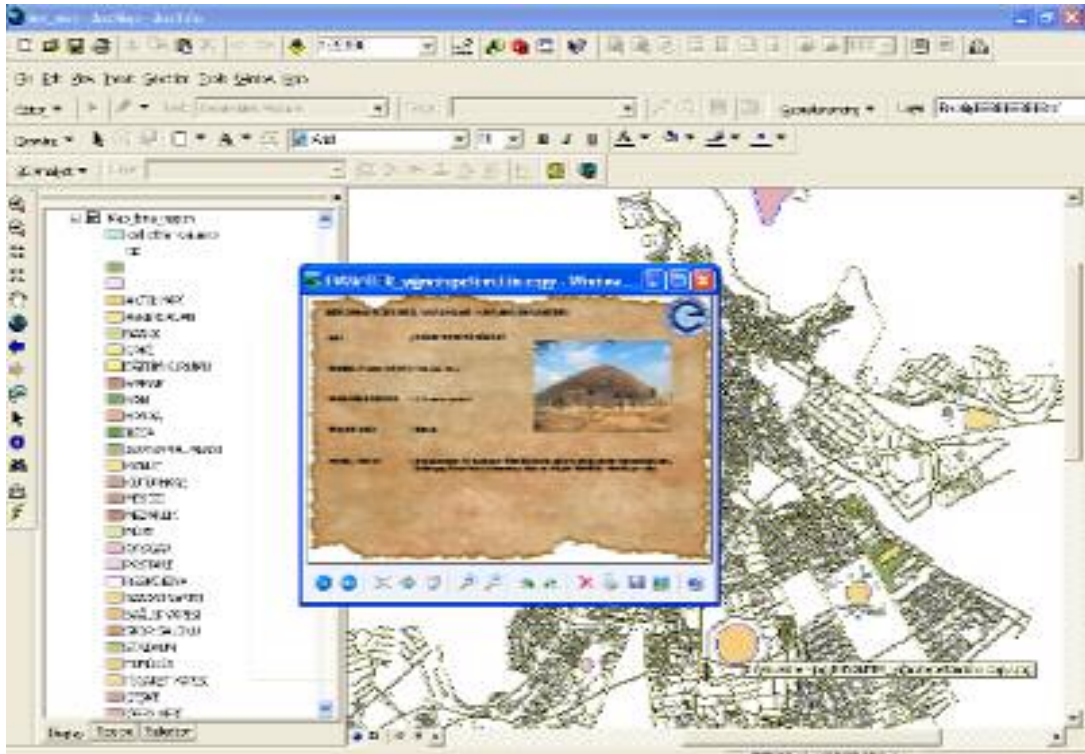
Veritabanında yer alan ve Kültür Bakanlığı'na bağlı birimler tarafından tescil edilen tarihi ve kültürel değerlere ilişkin açıklayıcı bilgiler de sisteme eklenmiştir. Ancak gerek açıklama metninin çok uzun oluşu gerekse sistem içerisinde neden olduğu teknik sorunlar nedeniyle bu bilgiler word dosyası ya da JPEG formatlarında hyper link olarak sisteme eklenmiştir (Şekil 23, 24).



Şekil 23: Tarihi ve kültürel değerlere ilişkin açıklayıcı bilgileri içeren JPEG formatındaki hyper link örnekleri



Şekil 24: Asklepion ören yerine ait hyper link içeren sorgulama örneği



Şekil 25: Kent merkezindeki yapıların türlere göre dağılımı sorgulaması, Yığma tepe Tümlüs'üne ait hyper link örneği

4.3. Web Tabanlı CBS ve Bergama

Son yılların en popüler ve yaygın teknolojik gelişmesi olan internetin bilgi erişimi, paylaşımı ve dağıtılması gibi özellikleri bu gün birçok alanda olduğu gibi CBS tarafından da kullanılmaktadır. Bu kullanım sonucu farklı araştırmacılar tarafından online CBS, İnternet CBS, Dağıtılmış CBS, web tabanlı CBS ya da kısaca web CBS gibi terimler ortaya atılmıştır (Peng and Shou, 2003). CBS'nin internet üzerindeki kullanıma dair yapılan bu tanımların hepsi CBS verilerinin internete girişini ifade etse de, bazı durumlarda farklı anlamları içerebilmektedir. Burada tartışılan nokta internet ve web kavramlarının farklı anlaşılması nedeniyle internet CBS ve Web tabanlı CBS kavramlarının her zaman aynı anlamı ifade etmeme olasılığıdır (Peng and Shou, 2003). Bir başa ifade ile CBS ile ilgili yapılan değişik tanımlamalara benzer farklı yaklaşımların Web CBS için de yapıldığı, ancak burada web kavramının ortaya çıktığı söylenmelidir. Bu bağlamda yapılan tanımlardan biri; “CBS yazılımlarına ihtiyaç duymadan, verilerin toplanması, depolanması, entegre edilmesi, kullanılması, analiz edilmesi ve görselleştirilmesi gibi işlemlerin internet üzerinden yapılmasını sağlayan karmaşık bir sistemdir (www.esri.com) şeklindedir. İnternet CBS'nin temel niteliğini değiştirmeden online kullanımını gerçekleştirmektedir. Bunun yanı sıra Web CBS sadece coğrafi verilerin internet üzerinden sunumunu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda CBS'nin sahip olduğu fonksiyonların online kullanımını da sağlamaktadır. (Harder, 1998).

İlk kez 1993 yılında Xerox PARC Map Viwer ile başlayan Web CBS uygulamalarını başlatan bu çalışma günümüzde kat kat artarak değişmiş ve son yıllarda birçok farklı alanda kullanılmaya başlanmış ve web CBS uygulamalarını içeren çeşitli web siteleri oluşturulmuştur. Karış'a (2001) göre CBS uygulamaları içeren bu web siteleri çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Bunlar;

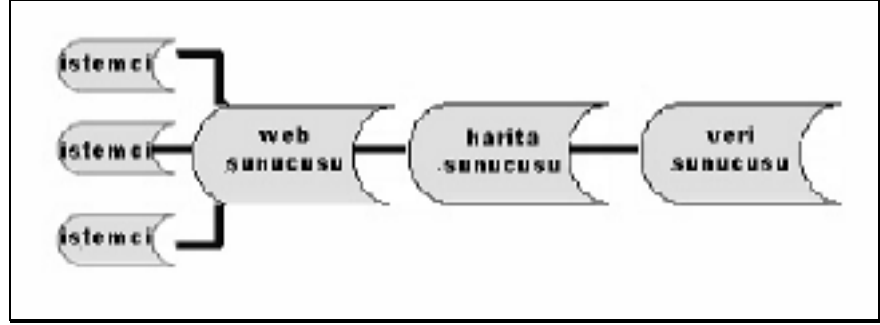
Veri Sağlayıcılar: CBS'lerin en önemli aşamalarından olan verinin elde edilmesine yönelik hizmet vermek üzere hazırlanmış sitelerdir.

Durağan Haritalar: Sadece html dili kullanılarak tasarlanan ve webdeki diğer dokümanlar gibi birbirine bağlı olarak çalışan sayfalardır.

Dinamik Harita Tarayıcıları: Bu siteler etkileşimli olarak haritaları görme, büyütme/küçültme (*zoom*) ve kaydırma yaparak harita üzerinde gezinme (*pan*) imkanı tanır.

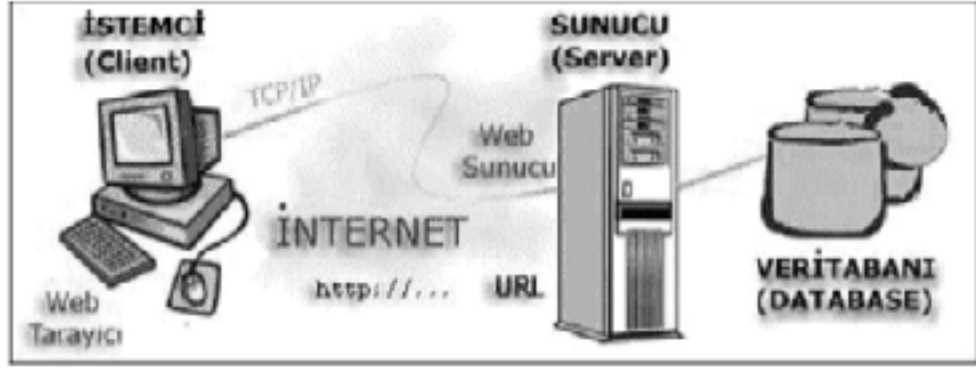
İnternet Harita Sunucuları (IHS): Dinamik harita tarayıcılara benzemekle birlikte çok daha geniş, CBS sorgu ve analiz olanaklarına kıyasla da oldukça sınırlı özellikler sunarlar.

Web tabanlı CBS'nin çalışma mantığına baktığımızda öncelikle Web tabanlı CBS'nin 4 temel bileşeni olduğundan söz edebiliriz. Bunlar; istemci, web sunucusu ile uygulama sunucusu, harita sunucusu ve veri sunucusudur (Şekil 26), (Peng and Shou, 2003).



Şekil 26: Web tabanlı CBS'nin temel bileşenleri, (Peng and Shou, 2003).

Web tabanlı CBS'nin işleyişini bu temel bileşenler sağlamaktadır. İstemci (client) ve Sunucu (server) mimarisinde, istemci ve sunucu, TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) tabanlı ağlarda, İnternet veya İnternet üzerinde HTTP protokolünü kullanarak iletişime geçer (Şekil 27). CBS istemcisi bir web tarayıcısı kullanarak sunucuya komutu gönderir. Sunucu taraflı işlevler sonucunu üretilen cevap istemciye URL (Uniform Resource Locator) adreslemesi vasıtasıyla geri gönderilir (Aydınöğlü, A., Ç., 2003). Kullanıcı ihtiyaçlarına göre avantaj ve dezavantajlara sahip farklı stratejiler ortaya çıkmıştır. Sunucu taraflı (*server-side*) stratejide istemci sunucuya komutu gönderir, sunucu komutu işler ve uzaktaki istemciye cevabı harita veya veri olarak gönderir. İstemci taraflı (*client-side*) stratejide ise kullanıcının bazı veri işleme ve analiz işlevlerini lokal olarak istemcinin kendi makinesinde yürütmesine izin verir (Aydınöğlü, A., Ç., 2003).



Şekil 27: İstemci-sunucu mimarisi, (Aydınöğlu, A., Ç., 2003)

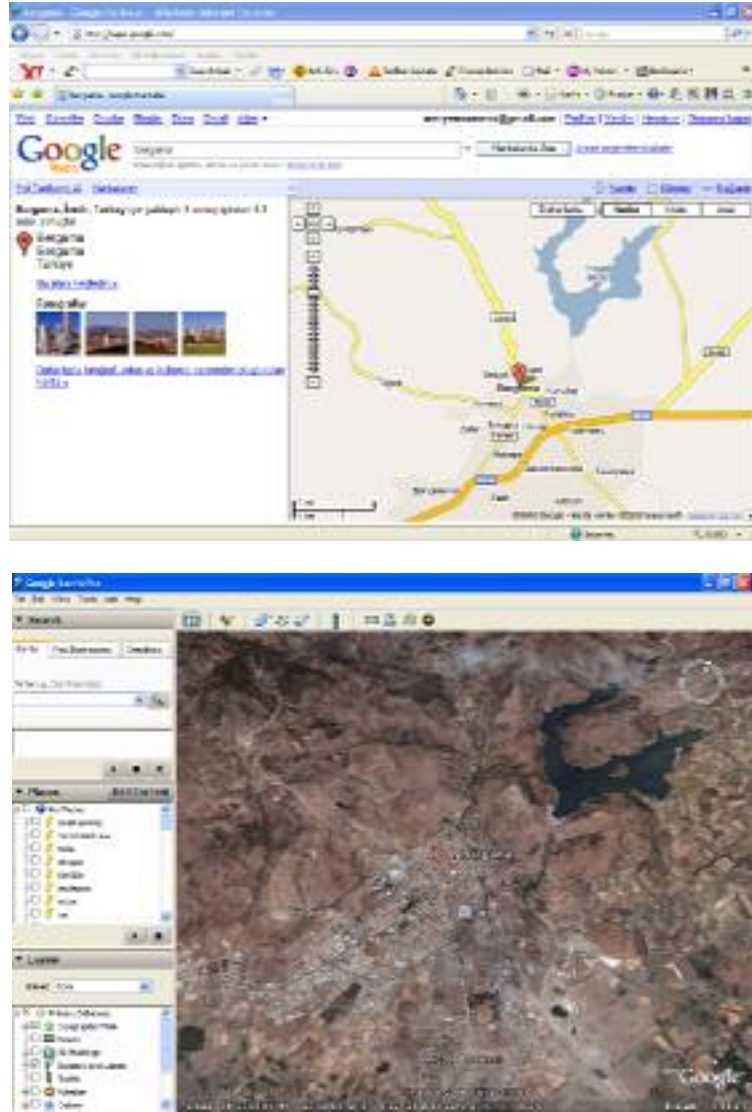
Web tabanlı CBS uygulamaları bazı aşamalar sonucunda gerçekleştirilmektedir.

Bu aşamalar Yomralıoğlu ve Aydınöğlu (2003) tarafından;

- Stratejinin belirlenmesi
- Gereksinim analizi
- Kavramsal tasarım
- Yazılım seçimi
- Maliyet hesabı
- Web kartografya
- Uygulama olmak üzere sınıflandırılmıştır. Yapılan Web tabanlı CBS

uygulamalarının başarılı olabilmesinde bu aşamaların başarısı ile doğrudan ilişkilidir.

İnternet ve CBS kullanımına ilişkin son yıllarda birçok yenilik yapılmıştır. Yapılan bu yenilikler içinde en çok dikkat çekenlerden birisi de Google'ın yaptığı uygulamalardır. Bunlar Google_Maps ve Google Earth gibi dünyada en fazla kullanılan web tabanlı CBS uygulamalarıdır (Şekil 28). 2005 yılında Google'ın Google Maps uygulaması, kişisel kullanıma açılmıştır.



Şekil 28: Web tabanlı CBS uygulamalarına örnek; Google Map, Google Earth

Bu uygulamaların kullanılmaya başlaması ile birlikte daha önce sadece hayallerde olan uydu görüntüleri ve interaktif haritalar evlere kadar gelmiştir. Daha önce de buna benzer bazı çalışmalar gerçekleştirilmiştir ancak en bilineni ve yaygın olarak kullanılanı Google uygulamalarıdır. Bu uygulamaların yaygın kullanıcı kitlesine sahip olmasında CBS tabanını kullanması etkili olmuştur. Kullanıcılar istedikleri veriyi kendi çalışmaları için farklı kullanıcılarla bilgi paylaşımını sağlayabilmekte, veri alabildiği gibi yeni verileri de ekleyebilmektedir. Burada kullanıcılar CBS'nin sağladığı avantajları kullanarak daha etkin çalışmaların oluşmasını sağlamışlardır. Web üzerinden yapılan CBS uygulamalarının sağladığı avantajlara baktığımızda (Alkan, 2003);

- Çeşitli amaçlar için yapılmış olan CBS uygulamaları internet üzerinden CBS yazılımlarına gereksinim olmadan daha etkin olarak çok geniş kitlelerce kolaylıkla kullanılabilir,
- Kullanıcı, sadece internet'e (ya da intranet'e) bağlı bir bilgisayar ve bir web tarayıcısı ile düşük maliyette 7 gün 24 saat güncel veriye ulaşabilir,
- Farklı platformlardaki kullanıcılar, verileri eş zamanlı olarak kullanabilir,
- Kullanıcılar gerekli mekansal sorgulamaları yapıp, en yakın mesafe, optimum ulaşım vb gibi işlevleri de gerçekleştirebilir,
- Bilgiler daha görsel ve etkileyici bir şekilde animasyonlarla da desteklenerek kullanıcıya sunulabilir,

Kullanıcılar ihtiyaç duydukları verilere ve haritalara kolayca ulaşabilir ve kendi sistemlerine aktararak çalışabilirler.

CBS ve internetin sağladığı avantajlar çeşitli kurumlar ve kişiler tarafından kendi amaçları doğrultusunda kullanılmaktadır. Turizm de bu imkanların sunduğu olanakları kullanarak etkinliğini artırmaktadır. CBS'nin internet üzerindeki uygulamaları ile turistler ilgilendikleri mekana ilişkin alan bilgilerine hızlıca ulaşabilir, interaktif haritaları kullanarak buradaki mahalle, cadde, sokak, ulaşım ve konaklama bilgilerinin yanı sıra, hastaneler, devlet kurumları gibi bilgilere kolayca ulaşabilirler.

E-Turizm olarak yeni bir tanımın ortaya çıkmasını sağlayan internet ve CBS uygulamaları; aynı zamanda birçok yerde mevcut olabilmeyi, herhangi bir mekanı saptayabilmeyi, geleneksel turizm tanıtım araçlarının yenilenmesi ve sınırsız bilgi erişimi gibi birçok yeniliği de beraberinde getirmiştir (<http://gis.esri.com/library/userconf/proc04/docs/pap1575.pdf>). Turistler sadece alana ilişkin sayısal haritalar üzerinden alan araştırması değil, aynı zamanda alanın tarihi ve kültürel özelliklerini, kültürel miras özelliklerini, karakteristik flora ve fauna yapısı ile yöresel yeme içme olanaklarının bulunduğu alanları tespit edebilmektedirler. ([http://www.fs.fed.us/ne/newtown_square/publications/technical_reports/pdfs/2006/341 %20papers/boers341.pdf](http://www.fs.fed.us/ne/newtown_square/publications/technical_reports/pdfs/2006/341%20papers/boers341.pdf)).

Web tabanlı CBS turistlerin ihtiyaç duyduğu tüm bilgilerin sağlandığı ideal bir platform oluşturmakta, onların mekanla ilgili sorgulamalarını en etkin şekilde

yapabilmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle turistler ve otoriteler açısından da çeşitli avantajlar sunmaktadır.

(<http://www.channelviewpublications.net/jost/007/0159/jost0070159.pdf>).

Turistler açısından sağladığı avantajlar;

- Turistler dijital resim ve videolarla alanı gözlerinde canlandırabilirler,
- Turistik alanla ilgili değerli bilgiler edinebilirler,
- Seçili alanla ilgili gezi planı, konaklama, kültürel ve özel etkinlikler vb. ulaşabilirler,
- İnternet üzerinden bilgilere kolayca erişilebilir,
- Kullanıcın sorgulamalarına yanıt alınabilir,

Otoriteler açısından sağladığı avantajlar:

- Planlama
- Veritabanı yönetimi
- Veri güncelleme
- Yeni mekan seçimlerinde planlama.

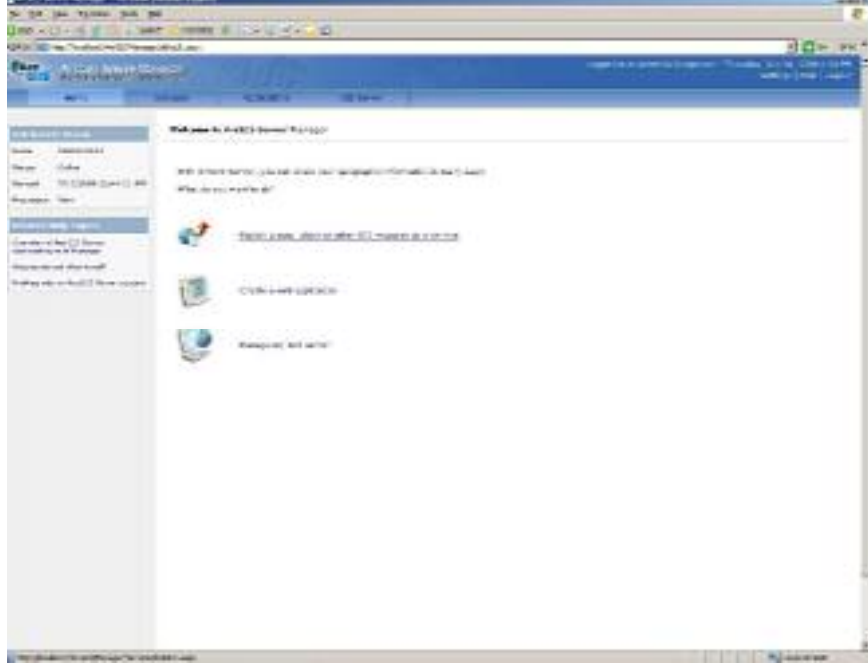
4.4. Uygulama: Web Tabanlı CBS Bergama Kültürel Miras

İnternet ve CBS'nin bir arada kullanılması ile ortaya çıkan Web tabanlı CBS birçok alanda olduğu gibi turizm ile ilgili uygulamalarda da kullanılmaya başlamıştır. Turistlerin aradıkları bilgilere basit ve hızlı bir biçimde erişebildiklerini sağlayan CBS internet ile birleştiğinde bu özelliğinin daha etkili kullanılmasına yol açmış ve turizm için önemli bir araç haline dönüşmüştür.

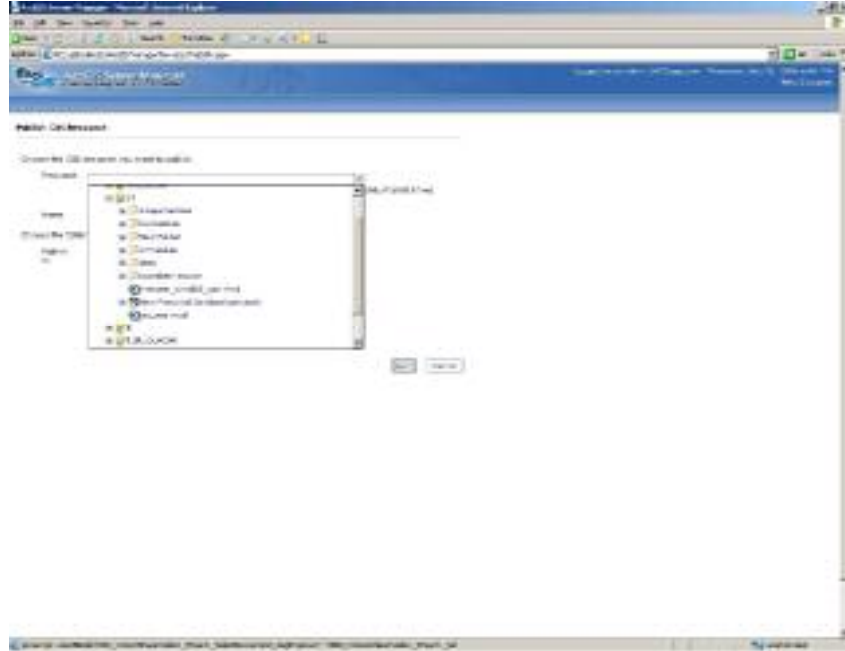
İnternet ve CBS'nin birlikte sağladığı avantajlar göz önünde bulundurularak hazırladığımız bu çalışma kapsamında kullanıcılar tasarlanan web sayfası üzerinden Bergama'da yer alan tarihi ve kültürel öneme sahip birçok alana ait bazı bilgilere ulaşabilmektedir. Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) kullanılarak elde edilen veriler, internet tabanlı bir CBS uygulaması ile kullanıcıların hizmetine sunumu sağlanmıştır. Bu uygulama ile, kullanıcılar sistemde yer alan bir çok alana ait veriye kolayca ulaşp, çeşitli uygulamaları internet ortamında yapabilirler.

Öncelik olarak Bergama'da kültürel miras listesine girebilecek özellikteki alanlar belirlenip, CBS ile Mxd. formatında hazırlanan haritaların hangilerinin

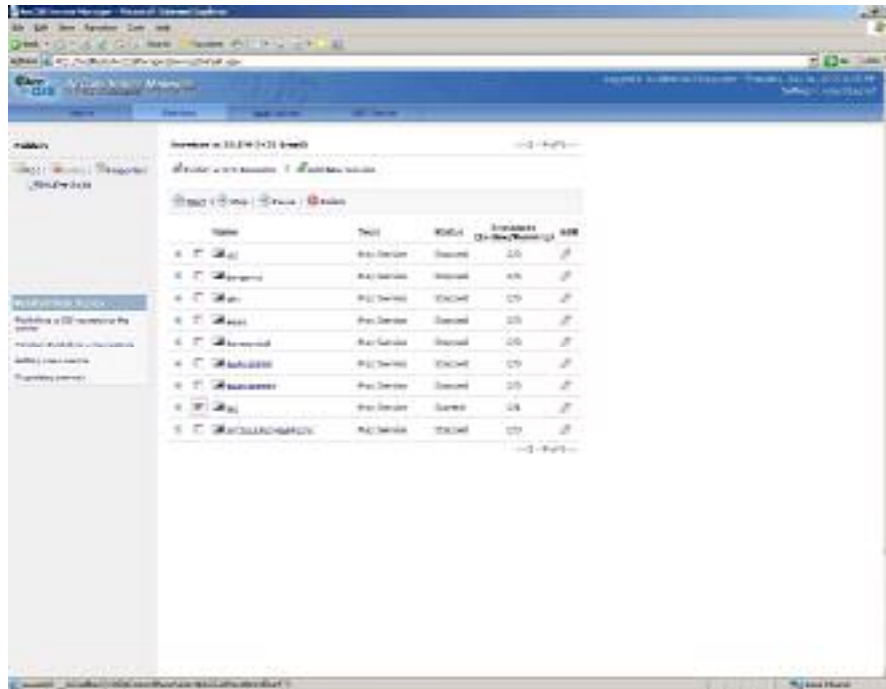
kullanılacağı belirlenerek web tabanlı CBS uygulamasını sağlayacak ArcGIS server programına yüklenmesi sağlandı (Şekil 29).



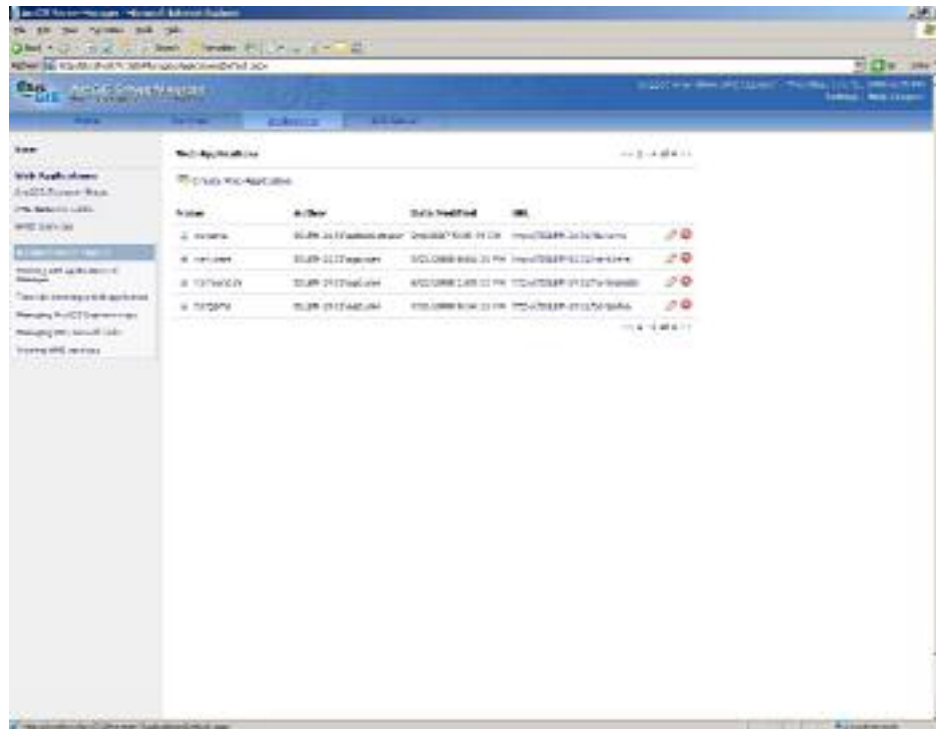
A



B



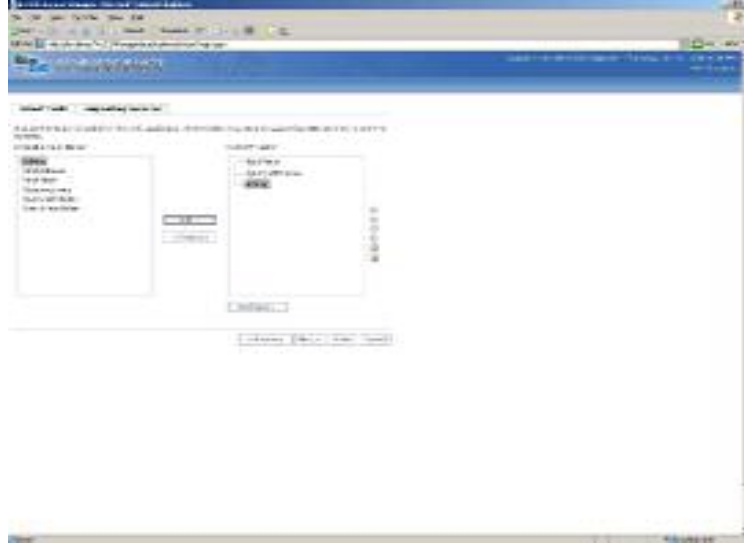
C



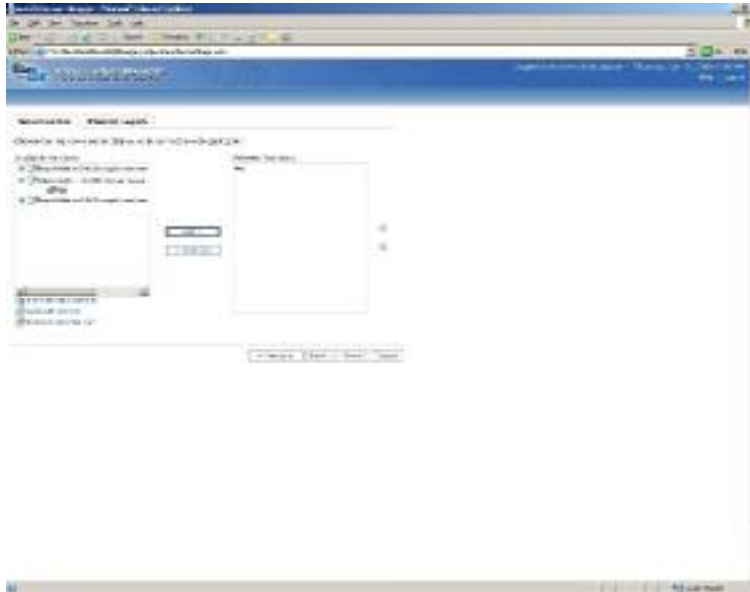
D

Şekil 29: Mxd. formatında hazırlanan haritaların ArcGIS server programına yüklenmesinin adımları (A,B,C,D)

Sisteme yüklenen haritalarla ilgili erişim bilgileri, sorgulamaya açık veriler, kullanıcılar tarafından görülmesine izin verilen katmanlar (yol, bina özellikleri, mahalle özellikleri vb.), kullanıcıların yapabilecekleri sorgulamalar (veri ekleyebilme özelliği, büyütme-küçültme, alan bulma vb.) ve web sayfasının görünümü (renk seçeneği vb.) ile ilgili seçimler yapıldı. Burada sistemi kullanabilecek olanların kimler olduğu belirtilerek işlem sonlandırıldı (Şekil 30).

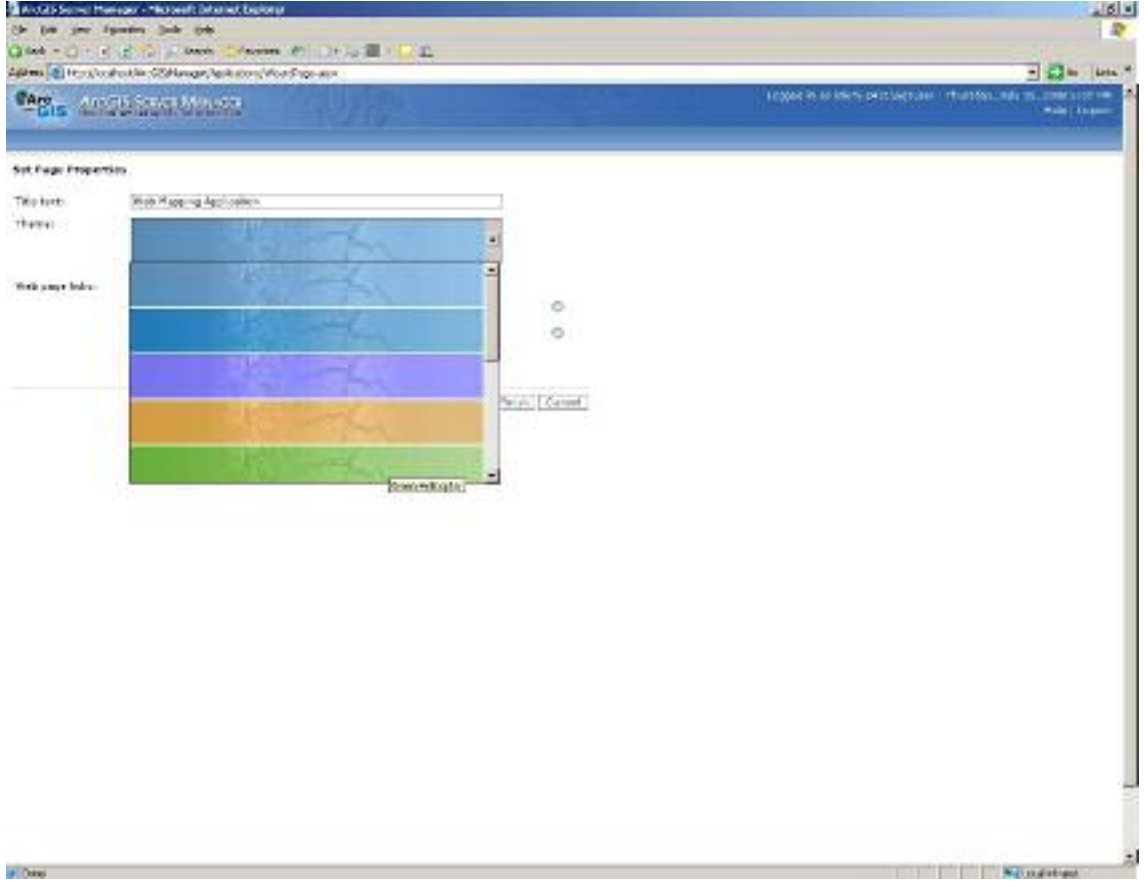


A



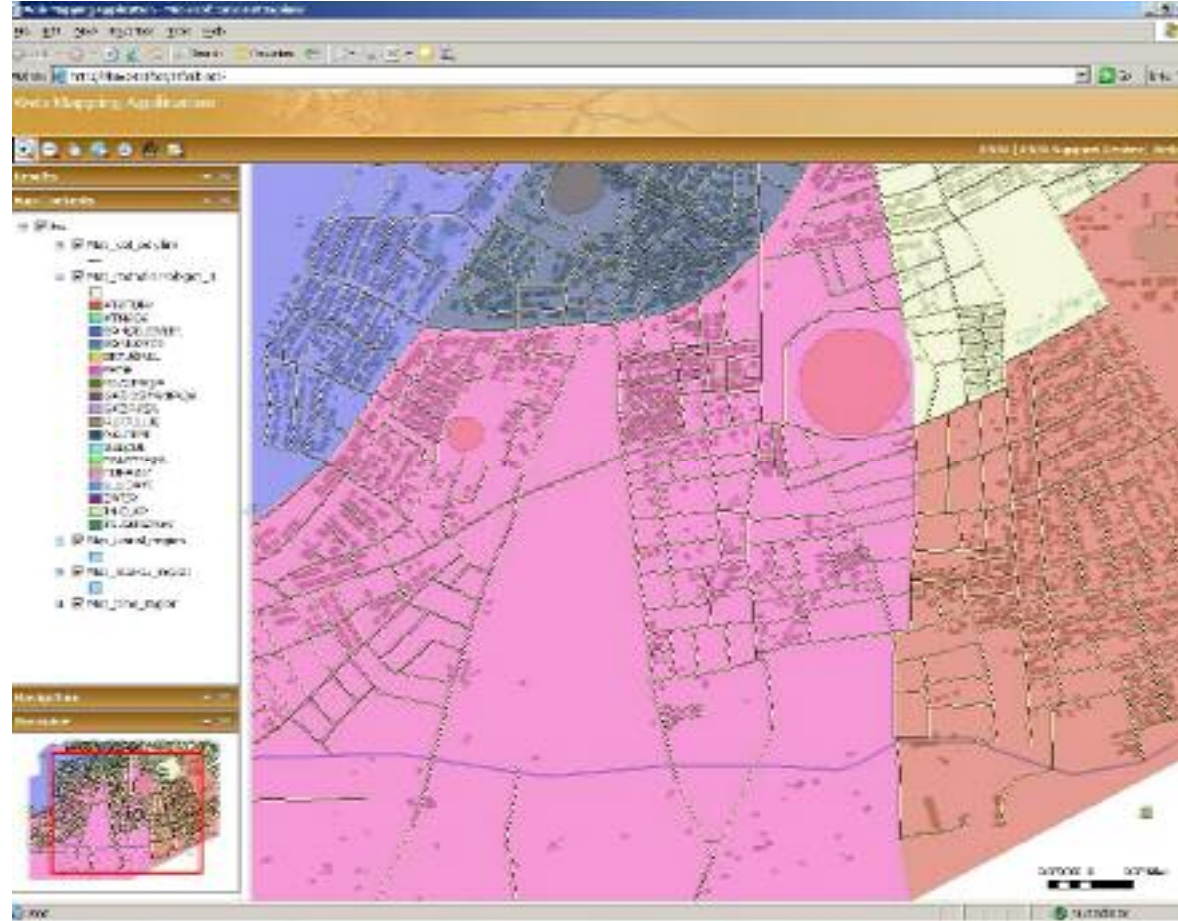
B

Şekil 30: ArcGIS server programında web sayfasının şekillendirilmesinin adımları (A,B)

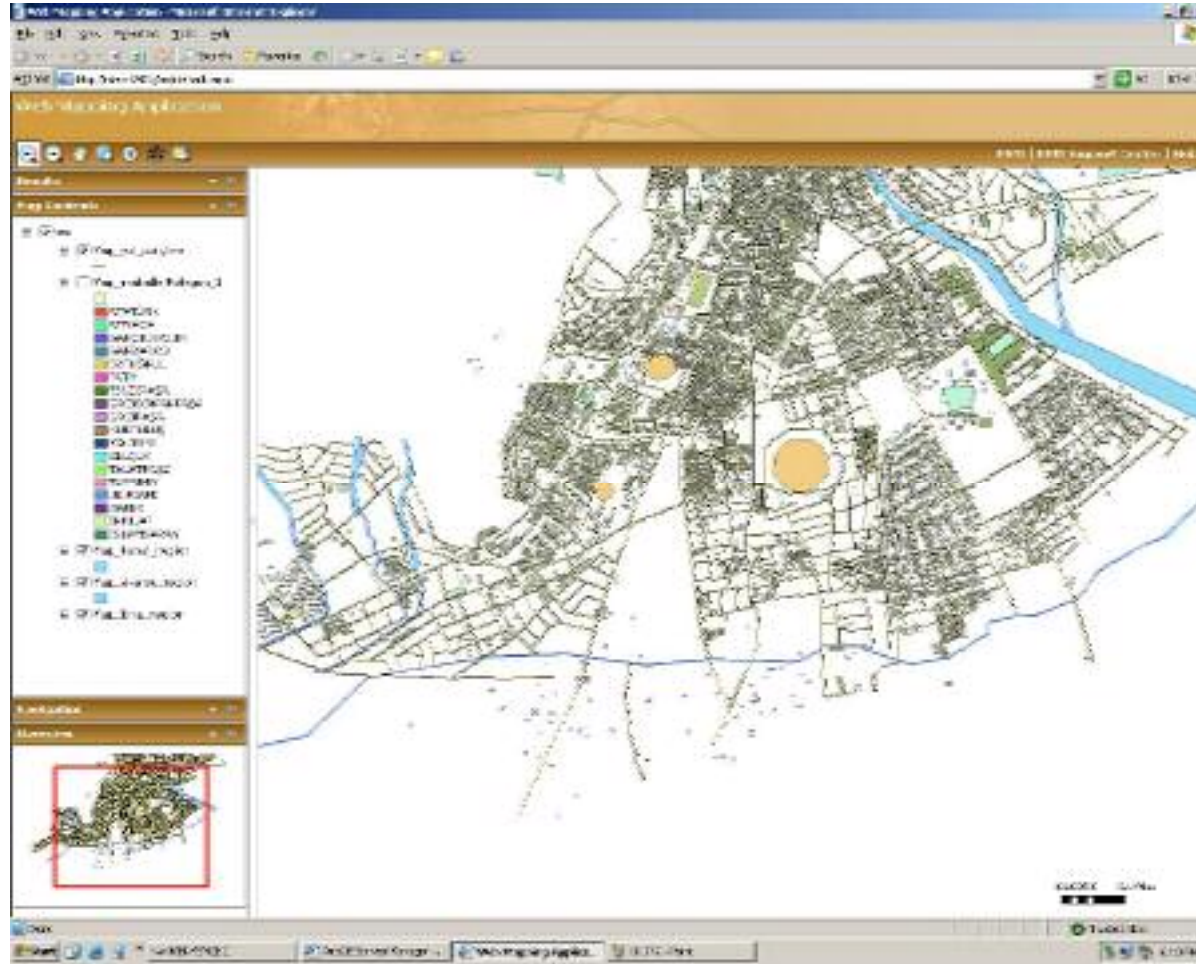


Şekil 31: Web sayfasının şekillendirilmesi

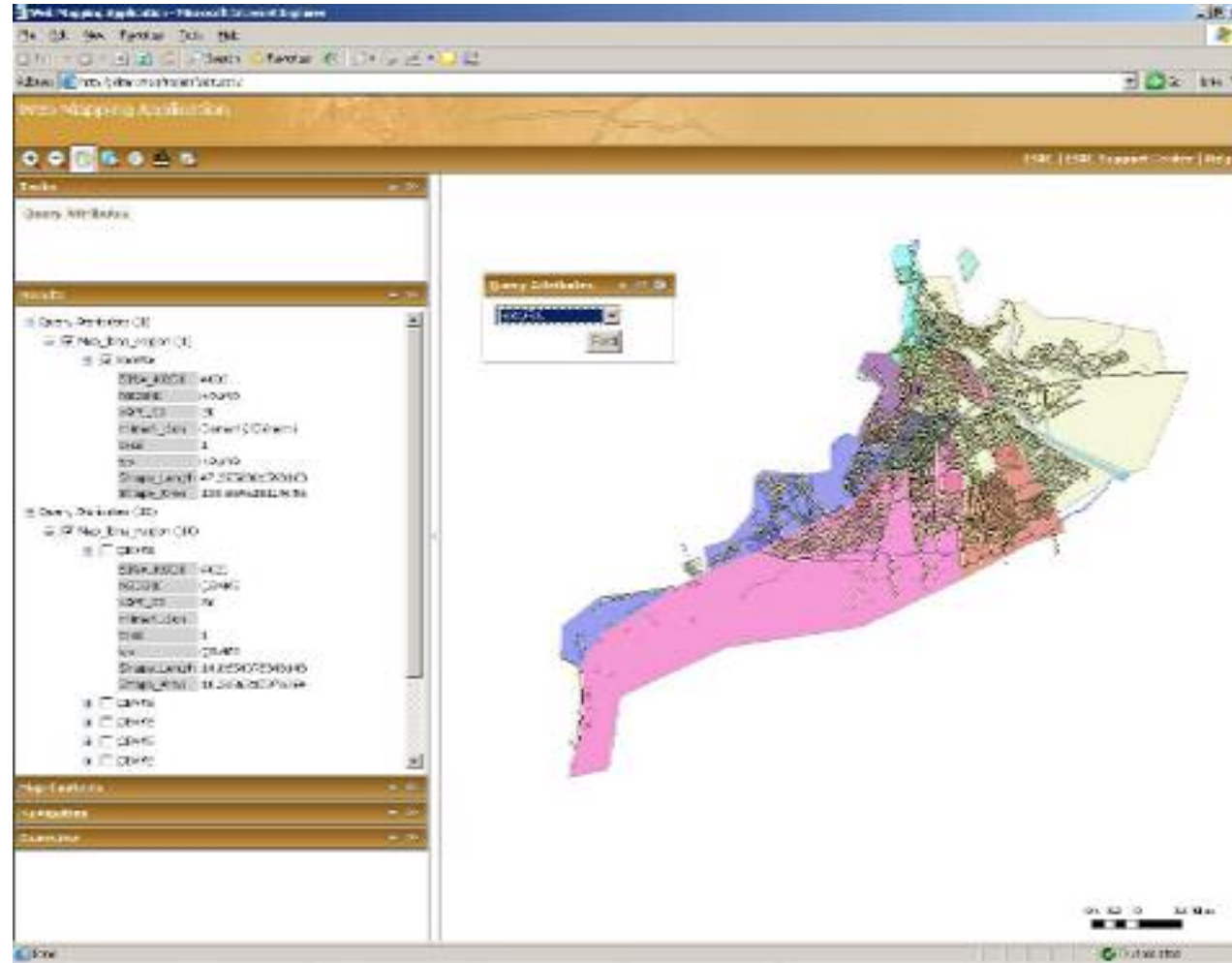
Verilerin ArcGIS server ortamına girilmesiyle uygulama, internet ortamında diğer kullanıcılara da açılmış oldu. Oluşturulan dinamik sayfa veri katmanların sunulduğu bir harita, haritaya ait açıklayıcı sembollerin bulunduğu bir lejant ve sorgulamanın yapılabildiği bir kolondan oluşmaktadır. Kullanıcılar büyütme, küçültme, kaydırma işlemlerini yaparak yeni harita görünümleri elde edebilirler. Sistemi kullanmasına izin verilen kişiler, harita üzerinde bu butonları kullanarak çeşitli işlemler ve sorgulamaları gerçekleştirip, istenilen detaylara ulaşabilmektedir (Şekil 32). Yine kullanıcının ihtiyacı doğrultusunda çeşitli çıktılar alabilmesini de mümkün kılmaktadır.



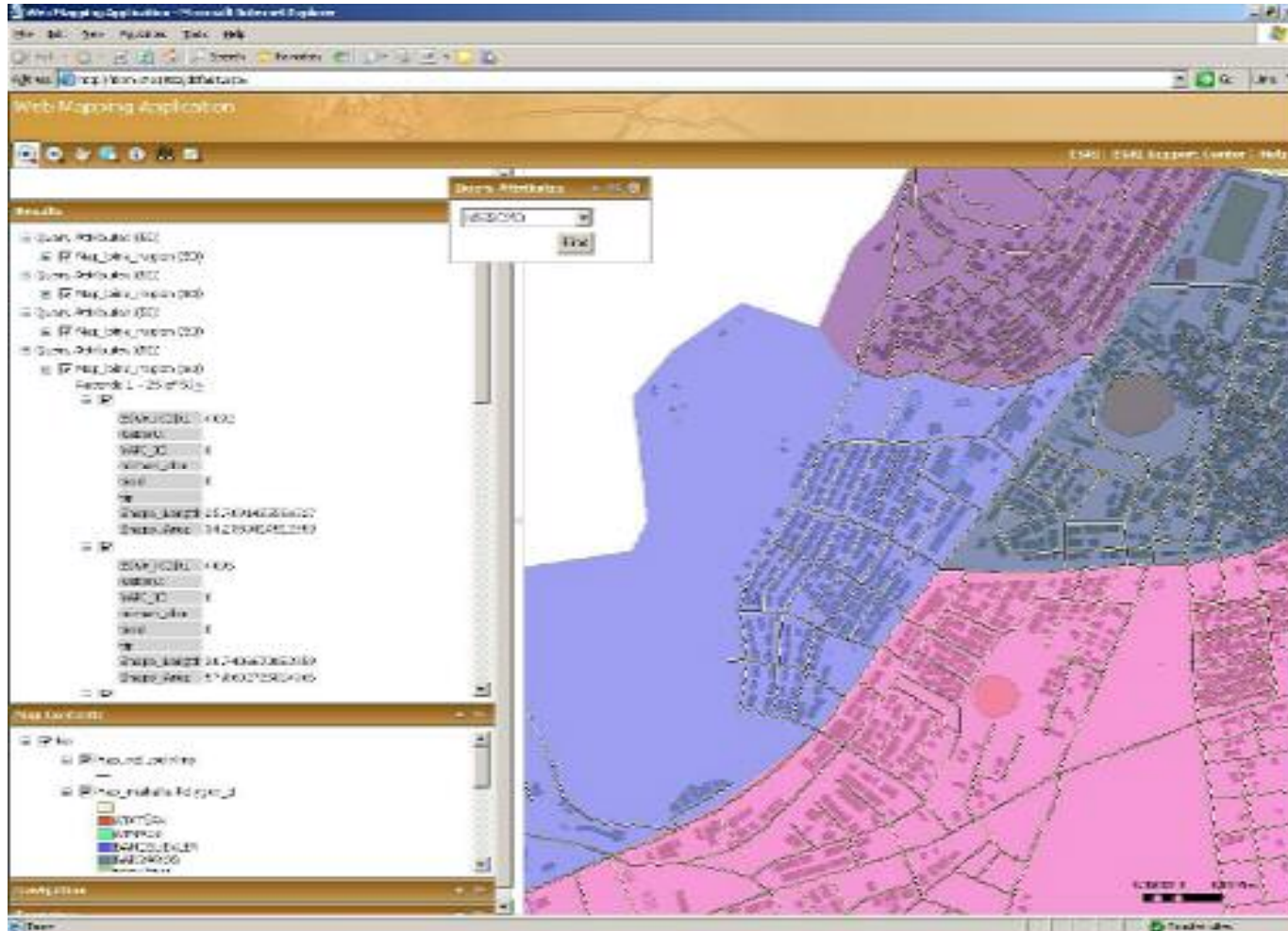
Şekil 32: BKVEBS için tasarlanan web tabanlı CBS'nin genel görünümü



Şekil 33: BKVEBS'nin web CBS ile kent merkezindeki mahallelerin sorgulanması



Şekil 36: Kent içinde yer alan tarihi havralara ilişkin bilgilerin sorgulanabilmesi



Şekil 37: Kent merkezinde yer alan mescitlerin sorgulanması

Web tabanlı CBS uygulamalarında kullanılmak için seçilen donanım ve yazılım özellikleri son derece önemlidir. Çünkü sisteme eklenen verilerin özelliklerinin kaliteli bir şekilde kullanılıp işlenebilmesi, yazılım ve donanımla doğrudan ilişkilidir. Buna dikkat edilmesi hem sistemi oluşturan hem de kullanan kişilerin zaman ve verilerin niteliği açısından sorun yaşanmamasını sağlayacaktır. Bu durum, dünyanın çeşitli bölgelerinde yer alan turist adaylarının ilgisini çekebilecek bir tanıtım faaliyeti olarak düşünüldüğünde, turizm açısından Web tabanlı CBS uygulamalarının önemini ortaya koymaktadır. Aynı bakış açısı ile, Bergama'nın turizm faaliyetlerinde olumlu bir etki yaratacağını düşünebiliriz.

V. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Coğrafyanın ve coğrafyacıların ilgi konuları içerisinde yer alan ve son zamanlarda insanların yaşamlarında önemli bir yer edinen turizm ‘kazanç sağlama amacına yönelik olmamak ve sürekli yerleşmemek koşuluyla insanların bir yere seyahatleri ve orada konaklamalarından doğan aktivitelerin bütünüdür’ şeklinde ifade edilebilir. Turizm, bir bölgedeki ekonomiyi hareketlendiren unsurlardan birisidir. Bu hareketliliğin sağlanması için, turizm değerlerinin iyi bilinmesi, sahip olduğu turizm potansiyelinin ortaya konulması gerekmektedir.

1950’li yıllardan itibaren Dünya’da teknolojik gelişmeler turizmi etkilemektedir. Gerek ekonomik gerekse sosyo-kültürel değişimlere yol açan bu süreçte, bilgi ve iletişim teknolojileri önemli rol oynamıştır. Bu gelişmeler içerisinde en dikkat çekici olanlarından biri de hiç kuşkusuz yeryüzünde konumlanmış, doğadaki varlıkların katmanlara entegre edilerek depolanması, sorgulanması için kullanılan bilgisayar tabanlı veri setlerini oluşturmak için kullanılan sistem şeklinde tanımlanan Coğrafi Bilgi Sistemleri’dir. Her ne kadar etkin bir araç olarak görülse de, CBS’nin turizm alanında yeterli düzeyde kullanılmaması dikkat çekmektedir. Turizm faaliyetlerine yönelik yapılan çeşitli çalışmalarda CBS kullanımının yurt dışında oldukça yaygın olmasına rağmen, ülkemizde benzer uygulamaların çok fazla olmadığı, yeni yeni gelişmeye başladığı görülmektedir.

Ege Bölgesi’nin kuzeyinde yer alan ve Ege Denizi’ne dökülen dört büyük ırmaktan biri olan Bakırçay’ın suladığı alanda kurulan Bergama, antik dönemlerde Pergamon adı ile bilinmekteydi. Oldukça eski bir tarihe dayanan ilçe zengin doğal çekiciliklere sahip olmasının yanı sıra, asıl tarihin izlerini taşıyan kültüre ev sahipliği yapmaktadır. Başka bir ifade ile, Bergama’da turizmin temelini oluşturan birçok çekicilik yer almaktadır. Kısaca bu çekiciliklere baktığımızda doğal çekicilik olarak kabul edilebilecek Kozak yaylası ve çevresinin sahip olduğu morfolojik ve vejetasyon zenginliği, ilçenin çeşitli yerlerinde yer alan termal su kaynakları, Bakırçay havzasının varlığı bunun yanında tarihi ve kültürel çekicilikler sınıflandırılmasında yer alan Akropol, Asklepion, Kızılavlu, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerini yansıtan çeşitli yapılar başta olmak üzere, kendine has kültürel yapısı, kermesi, yiyecekleri, el dokuması halılar gibi etnografik özellikleri ile ön plana çıkmaktadır.

Bergama her ne kadar önemli çekicilikleri sınırları içinde barındırorsa da, buradaki ekonomik faaliyetler içinde turizm düşünöldüğü kadar önemli bir yere sahip değildir. Bu durumu ortaya çıkaran nedenlerin başında turizmin genel olarak deniz-kum-güneş olarak algılanması ve Bergama'nın da bunlara sahip olmayışı kabul edilebilir. Bir başka neden de ilçedeki mevcut konaklama alanlarının ve altyapının yetersiz oluşu, turizme yönelik yeterli araştırmaların ve gerekli yatırımların eksikliğidir. İlçedeki bu eksiklikler gelen turistlerin burada konaklamadan günöbirlik geziler yapmasına, çoğunlukla kent merkezindeki birkaç alanı ziyaret ederek buradan ayrılmasına neden olmaktadır. Bergama ve çevresinde kültürel turizm başta olmak üzere, ekoturizm, kırsal turizm, termal turizm gibi alternatiflerin geliştirilebileceği bir zemin mevcuttur ancak tam anlamıyla bu turizm türleri hayata geçirilememiştir. Bu amaçla turistik çekiciliklerin canlandırılması ve turizmin etkin bir ekonomik faaliyet olarak kullanılmasına yönelik başta Bergama Belediyesi olmak üzere, Bergama Sevenler Derneği, Üniversiteler gibi kurum ve kuruluşlar çeşitli çalışmalar yapmakta, projeler geliştirmektedirler.

Çağımızın en önemli gelişmelerinden biri olan CBS birçok alanda kullanıldığı gibi turizm çalışmalarında da etkili olmaya başlamıştır. Kültürel turizmin en önemli unsurlarından biri olan kültürel mirasla ilgili de CBS kullanılmakta ve birçok avantaj sağlamaktadır. Bu avantajlar; kaliteli grafik veri tabanı sağlanması, zengin görsel öğeler içermesi, bilgiye ulaşmayı ve bilginin güncellenmesini ayrıca yönetimini kolaylaştırması, kültürel miras olarak değerlendirilen alanların düzgün ve doğru bir şekilde kayıt altına alınmasını, kültürel miras değerlerinin fiziki ve beşeri çevre ile ilişkili sorgulamalarının yapılabilmesi ve kültürel miras envanterinin mekansal ve sözel sorgulamaları kolayca yapılabilmesi şeklinde sıralanabilir.

Bergama'nın antik dönemden günümüze tarihle, kültürle yaşayan ve kültürü yaşatan bir ilçe olması, buradaki tarihi ve kültürel varlıklara paha biçilmez değer katmakta, bu nedenle Dünya Kültürel Miras Listesinde yer almaları gerekmektedir. Bu gereklilik üzerine kültür varlıklarının tespiti, korunması, izlenmesi, sergilenmesi, yayınlanması ve yönetimi aşamalarının tümünde, kültür varlıklarının envanteri ve kültürel miras haritalarının oluşturulmasında ve bunların gelecek nesillere korunarak aktarılmasında bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanımında CBS uygulaması önemli bir avantaj sunmaktadır.

Turistler gezilecek ve görülecek yer olarak farklı kültürel özelliklere sahip değişik mekanları tercih etmekle birlikte, gittikleri yerlerin konumları , temel özellikleri gibi çeşitli bilgilere erişebilmeye ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaçlara yanıt verebilen en önemli araçlardan biri de internet ve CBS gibi teknolojik gelişmelerdir. İnternet ve CBS birlikte kullanıldıklarında hem turistlere rehber niteliği taşımakta, hem de mekanların sahip olduğu tarihi ve kültürel değerleri bir şekilde denetim altına alıp, sağlıklı bir şekilde kullanılarak korunmasına da destek vermektedir.

Bu çalışma çerçevesinde ;

- Bergama kent merkezinde yer alan ve kültürel miras listesinde yer alabilecek özelliklere sahip alanlara ilişkin veriler ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilerek CBS ile bir Bergama Kültürel Varlıklar Envanter Bilgi Sistemi oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu aşamada bazı verilere ulaşamamış, veri eksikliği göze çarpmıştır.
- Oluşturulan sistem ile bu uygulamanın web tabanlı CBS'ne entegre edilmesi sağlanmış, kullanıcılara sistemde yer alan verilere kolayca ulaşım, çeşitli uygulama ve sorgulamaları internet ortamında yapabilmeleri sağlanmıştır.
- Böylelikle Bergama'nın sahip olduğu turizm varlıklarının tanıtımı zaman ve paradan tasarruf edilerek, turizme olan ilginin artmasını sağlayabilecek bir zemin yaratılabilmesi gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Bunun yanı sıra Bergama'da turizmin canlandırılmasına yönelik öneriler sunmak mümkündür:

- Bergama'nın doğal zenginlikleri ve doğal turistik ürünlerinin saptanması, turizm amaçlı kullanılacakların belirlenmesi,
- Kültürel mirasa ilişkin envanterin geliştirilmesi; tarihi ve kültürel kalıntıların yanı sıra etnografik unsurların listelenmesi,
- Turizmi ekonomik olarak geliştirecek kültürel turizm, termal turizm, kırsal turizm, ekoturizm gibi farklı turizm türleri ve turistik ürünlerin oluşturulması,
- Sürdürülebilir turizm, sürdürülebilir gelişime politikası çerçevesinde koruyarak kullanma için gerekli altyapının temeli oluşturulmalı,

- CBS ile yapılacak olan uygulama için donanım ve yazılımların seçimine dikkat edilmeli ve verilerin güncelliği sağlanmalı,
- İyi bir web tabanlı CBS oluşturularak, turistlerin ihtiyaç duyacakları her türlü verinin internet üzerinden sunumunun yapılması gerekmektedir.
- Son olarak yaptığımız çalışma ile Bergama'da yer alan ve sahip olduğu özelliklerle Dünya Miras Listesinde yer alabilecek tarihi ve kültürel değerlere ilişkin daha etkili bir Kültürel Varlıklar Envanter Bilgi Sistemi geliştirilerek, sistemin daha profesyonel çalışmalarla web üzerinden sunumu iyileştirilmeli, kentteki tüm kültürel ve doğal çekicilikler tanıtılmalıdır.

FOTOĞRAFLAR



Foto 1: Akropol'den Bergama kentinin genel görünümü



Foto 2: Bergama'nın ana caddelerinden biri olan İzmir Caddesi



Foto 3: Akropol'de yer alan Dünya'nın en dik tiyatrosu ve Bergama kenti



Foto 4: Kentten 330m yükseklikte yer alan Akropol UNESCO Dünya Miras Listesi'ne girmeyi bekliyor



Foto 5: Akropol'de yer alan Trojan Tapınağı



Foto 6: Almanya'da sergilenen Akropol'de yer alan Zeus Sunağı'nın yeri



Foto 7: Dünya'nın ilk telkinle tedavi merkezlerinden biri olan Asklepion kent merkezine 1km uzaklıktadır. Bergama'nın en önemli kültürel miraslarından biridir



Foto 8: Kent merkezinde heybetli duvarları, kırmızı tuğlaları ile dikkat çeken, Hıristiyanlığın ilk yedi kilisesinden birini içinde barındıran Kızıl Avlu- Bazilika



Foto 9: Antik dönemin termal merkezlerinden biri Allianoi



Foto 10: Bergama kent merkezindeki geleneksel mimariyi yansıtan, onarılmayı bekleyen Tabakhane



Foto 11: Kent merkezinde yer alan Osmanlı Dönemine ait Bedesten



Foto 12: Bergama'da Osmanlı dönemi eserlerinden biri olan Hacı Hakim Hamamı



Foto 13: Osmanlı Dönemi özelliklerini yansıtan Parmaklı Mescit



Foto 14: Kent merkezinde yer alan onarılan ve ışıklandırılan Selçuklu Minaresi, Türk Döneminin izlerini en iyi yansıtan örnektir



Foto 15: Arkeolojik ve Etnografik eserlerin sergilendiği, 1936 yılında açılan Bergama Müzesi



Foto 16: Doğal çekicilikler arasında yer alan Kozak Yaylası, kültürel yapısıyla da turizmi destekleyecek güce sahiptir



Foto 17: Bergama el sanatlarını yansıtan etnografik değer taşıyan dokumalara örnek halı ve kilimler



Foto 18: Bergama'nın folklorik özelliklerini yansıtan geleneksel Türkmen bebekleri

KAYNAKÇA

- Ahipaşaoğlu, S., Kaya, İ., 2005. Turizm ve Coğrafi Bilgi Sistemleri, Gazi Kitapevi, Ankara
- Akçın H., Ergin, Ö., Karakış, S., Şahin H., 2005. “Geleneksel Safranbolu mimarisinin kayıt altına alınmasına yönelik CBS uygulaması: Safranbis”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultay, 28 Mart - 1 Nisan 2005 Ankara
- Alkan, M., Kalkan, Y., İpbüker, C., Yanalak, M., 2003 .“İnternet ortamında coğrafi bilgi sistemi uygulaması: Web-Tabanlı Haliç Bilgi Sistemi (Whbs)”, Cbs Ve Jeodezik Ağlar Çalıştayı, Konya
- Alpaslan, E., Okyar, F., Yüce, H., 2006.“Kültürel mirasın korunmasında CBS'nin rolü”, CBS Bilişim Günleri, İstanbul
- Arı, Y., 2005. 20. Yüzyılda Amerikan Coğrafyasının Gelişimi, Çizgi Kitabevi Yayınları, İstanbul
- Aydinoğlu, A.Ç., 2003, “İnternet Tabanlı CBS Uygulaması: Trabzon İli Örneği”, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 31 Mart - 4 Nisan 2003, Ankara.
- Ayeni, Saka and Ikwemesi, 2004. “Developing a multimedia gis database for tourism industry in Nigeria”, Isprs Istanbul Congress
- Bahaire, T., Eliot, M., 1997. “The application of GIS in sustainable tourism planing”, Clarke, Keith, Getting Started With Gıs, Abd New Jersey-Upper Saddle River : Prentice-Hall Inc.
- Bayer, M., Z., 1992, Turizme Giriş, İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü, İstanbul.
- Bergama Müzesi Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Envanterleri
Bergama ÇED raporu, 2004
- Bergama Ticaret Odası (Berto), Faaliyet Raporları, 2004/2005
- Burrough P.A., 1986, Principles of geographical information systems for land resources assesment, Clarendon Press, Oxford
- Christodoulakis, S., Anastasiadis, M., Margazas, T., Moumoutzis, N., Kontogiannis, P.,Terezakis, G., Tsinaraki, C.: A Modular, 1998. “Approach to support GIS functionality in tourism applications”, Proc. Of The Int. Conf. On Information And

- Communication Technologies İn Tourism (Enter'98), Pp. 63-72, Springer Verlag, İstanbul
- Crang, M., 1998. Cultural Geography, Routledge, London
- Çabuk, A., And Karakov, R., 2004. "Geographical information system and web-based tourism information system", Institues Of Research Data Processing Technology, Gebze-Kocaeli.
- Çelik, K., 2005. "Turizm kaynaklı bilgi sistemleri oluşturulması; Gümüşhane örneği", TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 10. Türkiye Harita Bilimsel Teknik Kurultayı, Ankara
- Çetin, T., 2003. "Doğal ortam-ekonomik faaliyet ilişkisine bir örnek: Kozak Yöresi (Bergama).", G. Ü. Eğitim Fakültesi 23(1), 23-46.
- Çobanoğlu, İ., 2003. "Zemin taşıma gücü hesaplamalarında kullanılan yöntemlerin karşılaştırılması üzerine bir araştırma", EİE Enerji Bülteni, Sayı: 197, s. 22-28, ANKARA
- Davis, S., 2007. "GIS for web developers: adding 'where' to your web applications" Pragmatic Bookshelf ,ISBN: 0974514098
- Darkot, B., Tuncel, M., 1978. Ege Bölgesi Coğrafyası., İ.Ü. Yay No: 2365
- Dinçer, A., Yüksel, E., Seyrek, S., 2007. "Google Maps veya Microsoft Virtual Earth kullanılarak web tabanlı coğrafi bilgi sistemleri uygulamalarının geliştirilmesi", TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, 30 Ekim –02 Kasım 2007, KTÜ, Trabzon
- Duran, Z., Toz, G., 2003. "Tarihi eserlerin fotografik olarak belgelenmesi ve CBS'ne aktarılması", İTÜ Dergisi, Cilt 2, Sayı 6
- Doğanay, H., 1992. Türkiye Turizm Coğrafyası, Kazım Karabekir Üniv. Erzurum
- Doğaner, S., 2001. Türkiye Turizm Coğrafyası, Çantay Kitabevi, İstanbul
- Elibüyük, M., 2000, Matematik Coğrafya, Ekol Yayınevi, Ankara
- Emekli, G., 2001. Bergama'nın Turizm Coğrafyası ve Turizmin Sosyo-Ekonomik Etkileri, Bergama Belediyesi Kültür Yay., İzmir
- Emekli, G., 2003. "Kültür mirasının kültürel turizm yaklaşımı ile değerlendirilmesi", 16-18 Nisan 2003, Coğrafi Çevre, Koruma Ve Turizm Sempozyumu Bildiriler Kitabı. E. Ü. Edebiyat Fak Yay. S: 43-49, İzmir

- Emekli, G., 2005. "İzmir'de kültürel turizmin geliştirilmesinde müzelerin önemi", DEU, Iv. Ulusal Turizm Sempozyumu ,Sy 112, İzmir
- Emekli, G., Soykan, F., 2005. "Diversification des types de tourisme dans larégion egée (en turquie): possibilites et répartition géographique, unesco conference on cultural landscapes", International Centre For Cultural And Heritage Studies - University Of Newcastle Upon Tyne Ne1 7ru.
- Erdoğan S., Tiryakioğlu İ., 2004. "Turizm Tanıtım faaliyetlerinde coğrafi bilgi sistemlerinin kullanımı: Afyon örneği", Fatih Üniversitesi 3. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri Bildiriler Kitabı, İstanbul
- Erinç, S., 1977, Vejetasyon Coğrafyası, İ.Ü. Ed. Fak. Coğ. Ens. Yayını, İstanbul
- Eriş, E., 1978. Bergama Uygarlık Tarihi. İzmir
- Giles, W., 2003. "GIS applications in tourism planning", GIS 340 – GIS Seminar
- Gunn, C., 1993. Tourism Planning, Taylor& Francis Publish. New-Jersey
- Güleryüz, G., Arslan, H., 2001. "Doğal alanların korunmasında vejetasyon mozaïği ve coğrafi bilgi sistemleri tekniklerinin önemi", Ekoloji Dergisi, Cilt 10, Sayı 38, 23-27.
- Gündoğdu, V., 2004. Turhan, D., "Bakırçay Havzası kirlilik etüdü çalışması", DEU Mühendislik Fak., Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt 6, Sayı 3, sy. 65-83
- Güngördü, E., 2003, Türkiye'nin Turizm Coğrafyası, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Crang, M., 1998. Cultural Geography, Routledge, Londen
- Harder, C., Serving Maps on internet, Geographic Information on the World Wide Web, Esri press.
- İzmir Ticaret Odası, 2007, İzmir İli Turizm Envanteri ve Yatırım Potansiyelleri, İZTO
- İzgi E., İnan A., 1999. "CBS tabanlı dağıtım otomasyonu", Elektrik Dergisi, Sayı 125, Sy. 140-158
- İşlem Şirketler Grubu, 2001. Arc View Yazılımı, Şirket Eğitim Dokümanı-Ankara,
- İzmir İli 2004 Yılı Çevre Durum Raporu, 2004, Çevre ve Orman Bakanlığı
- Karakuyu, M., Görgeç, L., 2004. "Coğrafi bilgi sistemleri teknolojisinin beşeri coğrafyada kullanımı ve liseler için çalışma örnekler", 3. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, Günleri Bildiriler Kitabı, Pp. 331-339, İstanbul
- Karaş, İ., 2001. "İnternet ve coğrafi bilgi sistemleri", Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, 13 – 14 Kasım 2001, Fatih Üniversitesi Yayınları, İstanbul

- Kızılırmak, İ., Kurtuldu, H., 2005. "Kültürel Turizmin önemi ve tüketici tercihlerinin belirlenmesine yönelik bir çalışma", Ticaret Ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:2
- Koçman, A., 1993. İnsan Faaliyetleri ve Çevre Üzerine Etkileri Açısından Ege Ovalarının İklimi, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayın No: 73, İzmir
- Longmatey D., Amoako-Atta S., Prah B., 2004. Management And Promotion Of Tourism In Ghana: A Gıs Approach, Uc Proceedings Abstract, Texas
- Nurlu, E., 1996. Peyzaj Planlama Çalışmalarında Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanım Olanaklarının Araştırılması ve İzmir İlinde Örnek Alanda Uygulama Çalışması, E.Ü, İzmir
- Ölgen, M., K., 2002, "Aşağı Bakırçay Vadisi ve Çevresinin Jeomorfolojisi", Doktora Tezi, E. Ü., İzmir
- Ölgen, M., K., 2003. "Coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla turizm amaçlı çevresel duyarlılığın belirlenmesi", 16-18 Nisan 2003 Coğrafi Çevre Koruma ve Turizm Sempozyumu, 25-32, İzmir
- Ölgen, M., K., 2006. "Kula kültür varlıkları envanteri", Geçmişten Geleceğe Köprü Kula Sempozyumu, Kula
- Özen, S., Kadioğulları, A., İ., 2006. "Kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurullarının CBS yardımıyla saptama-belgeleme çalışmaları için model önerisi", CBS Bilişim Günleri, İstanbul
- Özgüç, N., 1998. Turizm Coğrafyası, Çantay Kitabevi. İstanbul,
- Parker, H. D., 1988, The unique qualities of a geographic information system: A commentary, Photogrammetric Engineering and Remote Sensing 54(11)
- Peng,Z., R., Tsou, M., 2003, Internet GIS : distributed geographic information services for the internet and wireless networks, Hoboken, N.J. : Wiley
- Ritchie, W., B., 2005. Tourism Research Methods Integrating Theory With Praticce
- Rhind, D., 1989. "Why GIS?," Arc News, Vol 11(3)
- Soykan, F., 1994. "Bozdağlar'da rekreatif yaylacılık", Turizm Yıllığı 1994. S: 292-307. Ankara

- Soykan F., 2005. "Ege Bölgesi turizmini geliştirme ve çeşitlendirme kültür turizmine etkisi", Tarihi ve Kültürel Çekicilikler Açısından Türkiye Turizmin Dünyadaki Yeri, DEU, Iv. Ulusal Turizm Sempozyumu ,Sy 193, İzmir
- Soykan, F., 2003. "Coğrafi çevrenin korunmasında turizm potansiyelini saptamanın önemi", Coğrafi Çevre Koruma ve Turizm Sempozyumu, Bildiriler Kitabı Sy.17-24, İzmir
- Sözer, A., N., 1990. "Kozak yaylacılığı üzerine bazı gözlemler ve notlar", Ege Coğrafya Dergisi 5. S:1-9. İzmir
- Tanoğlu, A., 1964, "Coğrafya nedir?", İ.Ü. Coğrafya Ens., Dergisi, Sayı 14, İstanbul
- Taştan, H. Ve Maraş, H., 2000. Sayısal Haritacılık Ve Coğrafi Bilgi Sistemi Kurs Notları, Harita Genel Komutanlığı, Ankara
- Timur, Alp, 1988. Turizm Ekonomisi, Ofis Ticaret Matbaacılık, İzmir
- Tosun, C. ve Bilim, Y., 2004. "Şehirlerin turistik açıdan pazarlanması: Hatay örneği", Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi 15(2):125-138.
- Tremblay, P., 2005. GIS Techniques in Tourism and Recreation Planning: Application to Wildlife Tourism, in B.W. Ritchie, P. Burns and C. Palmer
- Turoğlu, H., 2000. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Temel Esasları, Çantay Kitapevi, İstanbul
- Tümertekin, E., 1994, Ekonomik Coğrafya, İ.Ü. Ed. Fak. Yayınları, İstanbul
- T.C. Kültür Ve Turizm Bakanlığı, 1988. Bir Yörenin Turistik İmkanlarını Değerlendirmek İçin Rehber, Ankara
- T.C.İzmir İl Özel İdaresi 2007 – 2009 Stratejik Planı 2006, İzmir
- Usta, Ö., 2001. Genel Turizm, Anadolu Matbaacılık, İzmir
- Uygur ve Baykan, 2007. "Kültür turizm ve turizmin kültürel varlıklar üzerindeki etkileri", Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:2.
- Williams, P.W., Paul, J. and Hainsworth, D., 1996. "Keeping Track Of What Really Counts: Tourism Resource Inventory Systems İn British Columbia", Canada. L.C. Harrison And W. Husbands, Practising Responsible Tourism: International Case Studies İn Tourism Planning, Policy & Development, 404-421), New York, J. Wiley & Sons
- Yenen, Z., Özden, E., Çekiç, T., Seçkin, E., Hamamcıoğlu, C., Yerliyurt, B., 2008. Bergama ve Yakın Çevresinde Turizme Alternatif Bir Bakış Açısı, Bergama Ticaret Odası Kültür Yayınları, İzmir
- Yomralıoğlu, T., 2001. Coğrafi Bilgi Sistemleri, Seçil Ofset, İstanbul

Yomralıoğlu, T., Aydınoğlu, A., ., 2003, “Belediyeler İçin İnternet Tabanlı Harita Hizmetleri”, Yapı ve Kentte Bilişim 2003“, E-Belediyecilik ve E-Mühendislik 2. Ulusal Kongresi

Zengin, B., 2006. Turizm Coğrafyası, Değişim Yayınları, İstanbul,

İNTERNET KAYNAKLARI

[http:// www.esri.com](http://www.esri.com)

<http://www.datatechresources.com/hertiagetourismplan.pdf>

<http://www.gislab.ktu.edu.tr>

<http://www.jmo.org.tr>

<http://gis.esri.com/library/userconf/proc04/docs/pap1575.pdf>.

http://www.fs.fed.us/ne/newtown_square/publications/technical_reports/pdfs/2006/341%20papers/boers341.pdf.

<http://www.channelviewpublications.net/jost/007/0159/jost0070159.pdf>

http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/588e674d3f0faf9_ek.pdf

<http://www.unesco.org>

<http://www.indiana.edu>

<http://www.miningweekly.co.za>

<http://www.mta.gov.tr/jeoloji/RS/notlar.html>

<http://www.kultur.gov.tr>

<http://www.bergama.bel.tr>

<http://www.bereto.org.tr>

<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html>

<http://www.die.gov.tr>

<http://www.tuba.gov.tr/index.php?id=79>

<http://www.mta.gov.tr>

ÖZGEÇMİŞ

Meryem Sönmez 1981 yılında Bulgaristan’da doğmuştur. Orta öğrenimini Hayrettin Duran Lisesi’nde bitirmiştir. 1999 yılında Ege Üniversitesi Coğrafya bölümünü kazanıp 2000 yılında Ege Üniversitesi İngilizce hazırlık sınıfını tamamlamış ve Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümünde lisans öğrenimine başlamıştır. 2004 yılında “Bulgaristan Göçmenleri Üzerine Sosyo-Ekonomik Yapı Araştırması; İzmir Örneği” konulu bitirme tezi hazırlayarak mezun olmuş 2005 yılında Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim dalında Coğrafi Bilgi Sistemleri Yüksek Lisans Programında yüksek lisansa başlamıştır. 2008 yılında “WEB Tabanlı CBS ile Bergama’nın Turizm Coğrafyasında Kültürel Miras Değerlendirmesi” konulu yüksek lisans tezi hazırlamıştır.

ÖZET

Günümüzde bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler, birçok sektörde olduğu gibi turizmde de etkisini göstermektedir. Bu teknolojiler içinde en çok dikkat çekenlerden biri olan coğrafi bilgi sistemleri turizm ve tanıtım etkinliklerinde önemli bir avantaj sunmaktadır. Bergama'da turizmin temelini oluşturan birçok çekicilik bulunmaktadır. Kozak yaylası ve çevresinin sahip olduğu vejetasyon zenginliği, ilçenin çeşitli yerlerinde yer alan termal su kaynakları, bunun yanında tarihi ve kültürel çekicilikler sınıflandırılmasında yer alan kültürel mirasını oluşturan Akropol, Asklepion, Kızılavlu, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerini yansıtan çeşitli yapılar başta olmak üzere, kültürel yapısı, kermesi, yiyecekleri, el dokuması halılar gibi etnografik özellikleri ile ön plana çıkmaktadır.

Bergama'nın antik dönemden günümüze tarihle, kültürle yaşayan ve kültürü yaşatan bir ilçe olması, buradaki tarihi ve kültürel varlıklara paha biçilmez değer katmakta, bu nedenle Dünya Kültürel Miras Listesinde yer almaları gerekmektedir. Bu gereklilik üzerine kültür varlıklarının tespiti, korunması, izlenmesi, sergilenmesi, yayınlanması ve yönetimi aşamalarının tümünde, kültür varlıklarının envanteri ve kültürel miras haritalarının oluşturulmasında ve bunların gelecek nesillere korunarak aktarılmasında bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanımında CBS uygulaması önemli araçlardan biridir.

Bergama'da kültürel mirasın tanıtımında CBS'nin kullanılması birçok avantaj sağlamaktadır. Bu avantajlar; kaliteli grafik veri tabanı sağlaması, zengin görsel öğeler içermesi, bilgiye ulaşmayı ve bilginin güncellenmesini ayrıca yönetimini kolaylaştırması, kültürel miras olarak değerlendirilen alanların düzgün ve doğru bir şekilde kayıt altına alınmasını, kültürel miras değerlerinin fiziki ve beşeri çevre ile ilişkili sorgulamalarının yapılabilmesi ve kültürel miras envanterinin mekansal ve sözel sorgulamaları kolayca yapılabilmesi şeklinde sıralanabilir.

Bergama Kültürel Varlıklar Envanter Bilgi Sisteminin Web tabanlı CBS'ne entegre edilmesi ile kullanıcıların sistemde yer alan verilere kolayca ulaşip, çeşitli uygulama ve sorgulamaları internet ortamında yapabilmeleri sağlanmıştır. Sonuç olarak Bergama'nın sahip olduğu turistik çekiciliklerin tanıtımı, zaman ve paradan tasarruf edilerek, turizme olan ilginin artmasına katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

ABSTRACT

In recent years, utilization of computer technology also affect the tourism sector. One of the most important technology in these are the Geographical Information Systems (GIS). These systems presents an important advantage to the tourism. In Bergama there are lots of attraction which are the basic of the tourism. The vegetation wealthinnes which Kozak highplatean and its environment has spring water sources where takes places in different parts of the town, in addition to these Akropol, Asklepion, Kızılavlu, Seljuk and Ottoman period which is existed in the classification of cultural inheritance become importance such as with its cultural structure, festival, food, handmade carpets with its ethnographic features.

Bergama is the town which lives with history and culture and also these reasons gives value to the historical and cultural things, so they must be in the list of World Cultural Heritage. To this necessity, determination of all culture existence, its protected, its followed, its slowed, its publisment and managed, culture presence inventory and forming cultural heritage map and by protecting their transferring to the next generation. GIS is one of the vehicle by using effectively into the information technology.

In Bergama at the introduction of cultural heritage usage of GIS gives lots of advantages. These advantages can be listed as providing qualified graphic database, including rich visual elements, simplification of the achievement of data and updating the information also the method, registration of realms assessed as cultural heritage in an accurate way, investigation of cultural heritage with respect to physical and human environment and regional and lingual heritage inventory in an easy way.

The users who reach easily to the data which is existed in system, have been provided various usage and queries into the internet with the integration to the Bergama Cultural Existence With Web Based GIS. Consequently with the introduction of the attractiveness which Bergama has, has been tried to provide increasing of interest to the tourism by saving time and money.