

## EĞİTİM FAKÖLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIĞINA İLİŞKİN GÖRÜŐLERİ\*

Bilal DUMAN<sup>1</sup>, (bduman@mu.edu.tr)  
Mustafa GİRGIN<sup>2</sup>, (mgirgin@mu.edu.tr)



### ÖZET

*Harita okuryazarlığı geleneksel anlamda dünya ile ilişki kurmamızı sağlayan okuryazarlığın ötesinde; durumsal anlamda mantıksal çıkarımlarda bulunarak bireyin zihinsel Şemalarını yapılandırması ile evrensel ve toplumsal bağlamdaki değer yargıları, göstergeleri, grafikleri ve ritüelleri okuyup anlayabilmektir. Bununla birlikte harita okuryazarlığı, bireye düşünce, eylem, obje, grafik ve sembolleri anlama ve yorumlama imkânı vererek, yaşam boyu öğrenme bilincini oluŐturma, bu bilinci geliŐtirmede etkin öğrenmelerle problem çözme becerilerini kazanmalarını sağlayabilmektedir. Bilgi çağında bilginin hangi formatlarda üretildiğini ve kullanıldığını anlayabilmek için günümüz insanı çoklu okuryazar olmak zorundadır. İlgili literatür tarandığında 34 tür okuryazarlık olduğu görülmüŐtür. Ancak bu çalışmada harita okuryazarlığı bir metafor olarak kullanılmıŐtır.*

*Bu çalışmanın genel amacı harita okuryazarlığının üniversite öğrencilerinin zihinsel Şemalarını, kavram haritalarını, kültürel değerleri ve göstergeleri yorumlamaları ve mekânsal algılama becerisi üzerilerindeki etkisini irdelemektir. Bu bağlamda **harita okuryazarlığının** öğrencilerin **kavram haritaları** oluŐturmalarına; **mekânı algılama** becerilerine; **kültürel değerleri** anlamalarına; **göstergeleri** yorumlamalarına; **zihinsel öğrenme Őemalarına** etkisi aranmıŐtır.*

*Araştırma tarama modeline göre tasarlanmıŐtır. Araştırmanın evreni Muđla Üniversitesi Eğitim Fakóltesi öğrencileridir. Örnekleme grubunu ise Eğitim Fakóltesi üçüncü sınıf öğrencileri (N=425) oluşturmaktadır.*

*Verilenin toplanmasında harita okuryazarlığının, öğrencilerin zihinsel ve duyuŐsal Şemalarını yapılandırmaları, kavram haritalarını oluŐturmaları, mekânı algılamaları, kültürel değer ve göstergeleri algılama ve yorumlamaları üzerine etkisine*

\* Bu çalışma 28-30 Eylül 2005 tarihlerinde Denizli Pamukkale Üniversitesi'nde gerçekteştirilen XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuŐtur.

<sup>2,3</sup> Muđla Üniversitesi Eğitim Fakóltesi.

ilişkin öğrencilerin görüşlerini belirlemek için anket geliştirilmiştir. Verilerin çözümleri için yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi istatistik teknikleri kullanılarak yorumlar yapılmıştır.

#### ABSTRACT

Map literacy is not only the the literacy that provides our interaction with the world in its traditional meaning; but also a person's being able to read and understand the universal and social values ,indicators graphics and rituals by constructing his or her mind map through logical inferences from the situations.

Besides, map literacy, enables the individual understand and interpret the ideas, actions, objects, graphics and symbols; therefore provides him or her with the opportunity to achieve and understanding of life-long learning and learning experineces that enhances this understanding along with effective problem-solving skills

In order to be able to understand in which forms the information is being produced and used, people of the day must be multiple literate. When related literature was scanned, 34 different types of literacy were identified. But map literacy was used as a metaphor in this study.

The general aim of this study is to investigate the effects of map literacy on university students' interpretation of mind-maps, concept-maps, cultural values and indications; and on their perception of locality. In this respect, the effects of map literacy on the students' forming of **concept maps**, theri skills of **perceiving the locality**; their understanding the **cultural values**; their interpreting the **indicators**; and their **mental learning schemes** were looked for.

The research was designed according to scanning model. The universe of the research is the students of Muğla University, Faculty of Education. The sample group consists of the third grade students (N=425)

For data collection, a questionnaire was developed in order to determine the students' viewpoints about the effects of map literacy on the students' forming of mental and perceptive schemes, forming of concept maps, perceiving of locality, perceiving and interpreting the cultural values and indicators. Statistic techniques such as percentage, frequence, arithmetic avarage and standard deviation were used for the interpretation of the data.

---

## **EĞİTİM FAKÖLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIĞINA İLİŞKİN GÖRÜŐLERİ**

---

### **GİRİŐ**

MEB (2001 ve 2004), yeni okul anlayışına göre, okul dıŐı etkinlikler ve çevreyle bütünleŐme çalıŐmaları, aktif öğrenme ortamı olarak önemsemekte, özellikle doğa gezileri ve kamplarda öğrencilerin harita okuma becerilerinin geliŐtirilmesi üzerinde durulmaktadır. Görssel/Uzamsal zekâ, resimler ve imgeler zekâsı ya da görssel dünyayı doğru olarak algılama ve kiŐinin kendi görssel yaŐantılarını yeniden yaratma kapasitesidir. Zihinlerinde resimler yaratır ve bunları çizerler. Harita okuma, çizim, resim ve heykel yapımı ile uğraŐabilirler.

Nörofizyolojik açıŐından beynin sağ ve sol lopları incelendiğinde, beynin sağ lobunun harita okuryazarlığı kavramı açıŐından daha baskın olduğunu söylemek mümkündür. Beynin sağ lobunun, bütüncül, sentezci, eŐzamanlı, Şekilleri, yüzleri tanıma gibi resimsel, görssel, uzamsal, yaratıcılıkla ilişkilerini işaret etmektedir ve bununla birlikte sağ lopta ritim, hayal kurma, renkler, boyut, hacim, müzik gibi fonksiyonlarının icra edildiği vurgulanmaktadır (Nick ve Nick, 2000; Caine, Caine ve Cromwell, 1999:32).

Sentezci perspektiften bakıldığında Şekilleri, yüzleri, resimleri tanıma, geometrik Şekilleri dolayısıyla geometrik bir düşünüş ve algılarıyla birlikte yapılandırılır. Bu yapılandırmanın içinde geometri matematiği de yer alır. Bu bütüncül algılama öğrenme-öğretme süreçlerinde geŐtalt ekolünü çağırır. Problem çözmeye alternatif bakıŐ açılarına sahip olmak bütüncül yaklaŐımın bir yansımasıdır. Harita okur yazarlığı da metaforik anlamda her türlü sosyolojik, biyolojik, psikolojik olayları, olguları, nesnelere, ve problemleri bütüncül görme ve okumayı gerektirir.

Modernitenin getirmiŐ olduğu yeni eğitim-öğretim anlayıŐı görşelliğin hükümranlığını çağırırılmaktadır. Çünkü bilişim ve iletişim teknolojileri hem batı coğrafyasında ve hem de üçüncü dünya coğrafyasında görşelliğin hükümranlığını ilan etmiŐ; modernitenin soyut ve problematik bilgisi görşelleŐmiŐtir. İnsanlar görssel bilginin felsefi doktrinlerinden daha fazla imajların tutsağı olmaktadır. Bu tutsaklık, bilginin felsefi doktrin yapısını neden-sonuç bağlamında irdelememizi engellemekte,

aynı zamanda da eleştirel bir yargılama ve okuma olmadan ön kabulleri doğurmaktadır. Eleştirisiz okuma ve ön kabuller düşünce üretimini başkalarına havale etmeyi gerektirmekte ve görsel cazibe tutsaklığını meşrulaştırmaktadır. Bu meşruluğu anlamsızlaştırma ancak neden sonuç ilişkilerini, renkleri, imgeleri, grafikleri, şekilleri, işaretleri, ritüelleri, görselleri anlamlandıran ve yorumlamayı gerektiren harita okuryazarlığını bilmekle gerçekeştirilebilir. Çünkü harita okuryazarlığı bir görsel okuryazarlıktır.

Görsel öğrenme ve okuryazarlık kapsamı içinde bir başka boyut ise *sözel olmayan iletişim* durumudur. Bu kapsam içerisinde *görsel semboller* ile *eylemler* (*vücut dilleri*) ve *obje dilinin* kullanımı görülür. Yani kelimeleri kullanmaksızın, insanların hatta objelerin iletişimini tanımlamak için sözel olmayan dil kullanılmaktadır (Moore, 1994. Akt: İpek, 2003). Görsel semboller için semboller bir iletişim, bilgi oluşumu, açıklama, kontrol ve politik karikatürler içindeki işaretler olarak algılayabiliriz (Sewell, 1994 Akt: İpek, 2003). Bunun yanında *obje dili* için ise kullanılışı, komutlar ve objeleri bir sembol olarak bu süreçte düşünebiliriz (Moore, 1994 Akt: İpek, 2003).

21. yüzyılın birincil okuryazarlığı olan görsel okuryazarlık, görsel mesajları anlamlandırma ve benzeri biçimde mesaj oluşturma gücü olarak tanımlanmaktadır (Heinich, Molenda ve Russel, 1989, 70). Birçok disiplini kendi içinde barındıran görsel okuryazarlık, harita okumayı, renkleri anlamlandırmayı, resim, şekil, grafik tasarımı, eğitim-öğretim teknolojilerini ve öğretim tasarımı disiplinleri ile de yakından ilgilidir.

Görsel tasarım ve görsel öğrenme üzerine yapılan çalışmalar literatürde çok farklı alanlarda yapılmaktadır. Fakat eğitim ve öğretim sürecine girildiği zaman karşımıza tüm bilim alanlarında etkili olan bir yaklaşımı görmekteyiz. Bu yaklaşımın kavramsal anlamda görsel okuryazarlık -GO- (Visual Literacy-VL) olarak tanımlandığını görüyoruz (İpek, 2003).

Dünya ile ilişki kurmamızı sağlayan okuma-yazma (Tanilli, 1998) eylemi ondan evvel bir şey olan dünyayı okuma anlayışından çıkmak zorundadır (Freire-Macedo, 1998). Gerçek dünyayı oluşturan olgulardan süzülerek elde edilen bireysel algı ve sonucundan gelişen imgesel dünya bireyin algılamış olduğu dünyadır. Gerek bilişsel olarak kurulmuş olsun gerekse sonradan etkileşimlerle yeniden tanımlanmış olsun doğrudan ve metaforik anlamıyla haritaların tavırları oluşturmaya etkisi oldukça önemlidir. Nitekim ayrıntı sayılabilecek, gözden kaılan birçok unsura dikkat

etmeyi haritalara borçluyuz. Algıladığımız gerçek dünyaya ilişkin tavır üretmeyi gerçek dünyanın yapılarını yerinde gözlemlemeyle geliştirmeye kalksaydık bu gerçek bir hüsrana sonuçlanırdı. Bu yönleriyle haritaların işleri ne kadar kolaylaştırdığını söylemeye gerek yok sanırım. Aslında haritalarla birlikte insanlar algılamış olsun ya da olmasınlar dünyalarını yeniden tanımlayıp, kendi dünyalarını yaratırlar. Gerçek dünyanın basit imajlara dönüştüğü yerde basit imajlar gerçek varlıklar ve hipnotik bir davranışın etkili motivasyonları haline gelir. Artık doğrudan algılanamayan dünyayı uzmanların farklı dolaylımlarla gösterme eğilimi olarak gösteri doğal olarak insanın ayrıcalıklı duygusu kabul eder (Debord, 1996:17-18).

Haritalar dar anlamda çizgi ve işaretlerden oluşan bir düzleme indirgenemezse okuma-yazma da, harfleri ve sözcükleri tanımaya indirgenemez. Okuma-yazma ile ilgili bu esnek olmayan kavrayışın ötesine geçmeli ve ona öğrenenlerin dünya ile ilişkisi, yani içinde gezindikleri en genel toplumsal çevrede gerçekleşen dünyayı dönüştürme uygulamasıyla dolayımlanan bir ilişki olarak bakmaya başlamalıyız. Modern toplumlarda, geleneksel anlamda 'okuyabilme' ve 'yazabilme' anlamına gelen 'okuryazarlık' kavramının değeri yadsınmadığı gibi (Freire-Macedo, 1998:25) haritalar da dünyayı okumayı kolaylaştırır. Disessa'ya göre okuryazarlığın üç dayanağından<sup>3</sup> ilki dayanağı materyal dayanaktır. Okuryazarlığın içinde dıştan gelen materyal nitelikte işaretler, semboller, işaretleyiciler ya da tanıtıcılar vardır. Bu dışsal materyal gerçek anlamda düşüncemizin, hatırladıklarımızın, iletişimimizin içindedir. Bu materyal dünyanın kullanımı hiç bir şekilde tesadüfi değildir. Kendi içinde çok iyi belirlenmiş kurallar, operasyon yönergeleri, kullanım alanları, temel sembol setleri, bir araya getirilme kuralları ve yorumlama araçları vardır.

Okuryazarlığın ikinci dayanağı akla dayalı (düşünme süreçleri ile ilgili) ve bilişsel olmasıdır. Okuryazarlığın materyal boyutu düşünce süreçlerimiz içinde kayıt ve yazı araçları ile neler yapabildiğimize bağlıdır. Materyal zekâ ne akılda ne de materyallerin içinde barınmaktadır. Gerçekten de insan beyninin en önemli işlevleri bu içsel ve dışsal araçların birlikte çalışmasıyla ortaya çıkar. Bu karşılıklı bağımlılığın hem imkânları arttıran hem de kısıtlayan tarafları vardır. Zihinsel kapasitelerimiz evrim ile geleneksel nokta ile sınırlıdır. Hiç kimse bir saniye içerisinde

---

<sup>3</sup> Fulya Sarı tarafından kaleme alınan TBD'nin yayın organı olan Bilişim Dergisinin 81. sayısında yayınlanan "Bilgisayar Öğrenme ve Bilişsel Okuryazarlık" makalesi, A. A. DiSessa, *Changing Minds; Computers, Learning, and Literacy*, MIT Press 2000 kitabının ilk bölümünden uyarlanmıştır.

gösterilen bin şeyi göremez ya da hatırlayamaz. Ya da belli projeksiyonları bilgisayar kadar hızlı ve doğru şekilde yapamaz. Yeni bilişsel okuryazarlık becerileri şimdi sahip olduğumuz mekâna dayalı ve dinamik etkileşimli yeteneklerimize dayalı olacak ve bunların uzantılarıyla daha da gelişecek. Yapmayı hayal bile edemediğimiz şeyleri yapar duruma gelebileceğiz.

Okuryazarlığın üçüncü dayanağı sosyaldir. Okuryazarlığın toplumda yayılabilmesi ile ilgilidir. Yukarıda sözünü ettiğimiz yeni ve farklı materyal zekâdan bireysel fayda sağlanabilir ancak bunun gerçek etkisi yaratacağı sosyal ve bütünsel faydadır.

### **HARİTA OKURYAZARLIğI**

Haritalar geçmişte yalnızca “nerede” sorusuna cevap vermişlerdir. Günümüzde ise haritalar “niçin”, “ne zaman”, “nasıl” ve “kim tarafından” gibi sorulara da cevap vermelidirler. Artık haritalar çeşitli konuların farklı kullanıcılar tarafından anlaşılabilmesini de olanaklı kılmalıdır (Uluğtekin-İpbüker, 2005). Klasik anlamda bilindiği gibi harita dendiğinde akla gelen haritalar genel olarak üç gruptur: yer şekilleri, sular ve denizleri niteleyen temel haritalar; yönetim, yollar, iklimler, bitki örtüsü gibi konuları içeren genel haritalar; konuya göre, çözümlene ve yorumlar yapılan, ekonomi, tarih, coğrafya ve nüfus haritalarından oluşan tematik haritalardır. Harita okumayla harita okuryazarlığını birbirine karıştırmamak gerekir; harita okuma, dünyayı okumayla sözcükleri okumanın arasında bir yerdedir. Türü ne olursa olsun harita, okunmak için yazılmış bir grafiktir; dünyaya ilişkin tavırlarımızın gösterildiği bir karakutu olarak, dünyayı ne kadar tanıdığımızı ve örgütleyebildiğimizi gösterir. Harita ve dünya arasındaki ontolojik bağ birçok açıdan řu mesajı veriyor: “daha çok harita daha çok dünya”. Burada metaforik anlamı öne çıkarılan okuryazarlıkta; kavram haritaları, mekansal algılar, kültürel değerler, göstergeler ve öğrenme şemaları üzerine bir toplanma görülecektir.

Gündelik hayatın içinde karışlaştığımız haritalar dışında yukarıda sözü edilen kategorilerdeki anlamıyla harita okuryazarlığı göze batan bir şey değildir. Bu pencereden baktığımız zaman sıkça kullansak bile haritanın perspektifi sınırlandırdığı düşünülerek ülke ve bölge haritaları yerine dünya haritaları imgeselleşiştir; dünya haritaları geniş perspektif demektir. Bu çalışmanın temel ödevi perspektifin içinde olduğu halde görünmeyen harita okuryazarlık düzeylerini öğrencilerimiz üzerinde etkileriyle ortaya çıkarmaktır. Ulaşmayı hedeflediğimiz şey, zihin haritalarına etkisi –başka sözle zihinsel şemalar ve haritalar- olarak

tanımlanmış olmakla beraber, gizli hedef grubun harita okuryazarlığının haritasının çıkarılmasıdır. Bu haritanın tasarımı, malzemeleri, çizimi, boyanması, çerçevesi ve asılması oldukça karmaşık bir işlemlerden oluşuyor. Bu haritayı bitirmeden boyası kurumadan duvara asmak zorunda kalmamayı umuyoruz. Çünkü her haritanın bir dili var; her harita çizgilerin, renklerin, imlerin, sayıların, hesapların ördüğü bir dildir. Kendine özgü bir dilbilgisi, sözdizimi özellikleri, sözlüğü, noktalama işaretleri zaman içinde oluşmuş, gelişmiş, evrenselleşmiştir (Batur, 2000:8).

Basit bir yerleşme planı hakkındaki bilgilerden en karmaşık kavram haritalarına kadar birçok harita, doğal ve yapay çevrenin, bu çevreyle ilgili kavramların, buralardaki şartların, süreçlerin ve olayların mekânsal olarak anlaşılmasını kolaylaştıran grafik temsillerdir (Şengör, 2000:12). Hemen her insanın zihninde bu haritalardan sayılamayacak kadar çok harita ve şema vardır ve onlar olmasa bir adım ileriye yürümek güçleşir. Doğrusunu söylemek gerekirse “herkesin haritası kendine”. Dünyanın, kozmik tarihin ya da insanların toplumsal yaşamaının “Tek Doğru Haritası” diye bir şey yoktur, yani içkin bir harita yoktur. Var olan tek şey, dünyadaki deneyimlerimizi ve kendi kendimizi anlamlandırmak için inşa ettiğimiz haritalardır ve haritaların değerli olup olmadığını yargılayacak olan da bizleriz. Çeşitli anlamlarıyla bir bütün olarak harita yaşantımızda karşılaştığımız dünyayı anlaşılır bir dünyaya dönüştürür (Fay, 2001:290).

Dünya için dünya hakkında eksiksiz bir çevresel bilgi birebir bir haritaya sahip olmak gibi bir şeydir. Bir haritanın yararlı olması için onun, arazinin en önemli özelliklerini özetlemesi ve içermesi, sıkıştırılmış enformasyonu kısaltılmış biçimlere sığdırması gerekir. Beyin haritalardaki bu özetlemeleri yakalayabilmelidir (Barrow, 2002:11). Bu düzeylerin başında ilköğretim birinci kademenin sonunda ulaşmayı beklediğimiz yön, ölçek, yer ve tür bileşenlerinden oluşan temel harita bilgisi gelir. Orta düzey harita bilgisi lise düzeyidir ve uzaklık, alan, yükselti, işaretler, yer bulma, indeks, eğim bulma, benzerlik, farklılık bulma gibi bileşenleri vardır. İleri düzey harita bilgisi uzmanlık öncesi düzeyi kapsar ve görüş ufku, enine ve boyuna görünüş, blok diyagram, ortalama yükselti, eğri genelleme, hacim hesaplama, koordinat bulma, ortodrom (kısa yol), projeksiyonu bulma, bozulmaları belirleme ve sınırlandırma gibi bilgileri içerir. Harita okuma aşamalarında yer alan kategorileri özetlemek gerekirse; isimlendirmek, sıralamak, ölçmek, yerleştirmek, bağlantı kurmak, karşılaştırmak ve göstermektir. Bu aynı zamanda semiyolojinin (göstergebilim) ilkelerinden kaynaklanan bilgileri içerir:

1. Renk: yükselti ve iklim basamakları, çeşitli biçimler, miktar, oran ve tür bilgisi.
2. Biçim: geometrik olarak optik bilgiler verir çağrışımlar yaptırır.
3. Değer: uzaklık ve alansal büyüklükler hakkında bilgi verir.
4. Yoğunluk: çeşitli miktar değişmelerini alansal olarak verir.
5. Boyut: amaca göre derslikte, atlasta, kitapta, başka bir yere uygun harita mesajı.

Çevredeki nesnelere hakkında algıları ile karara varan insan, algıları ile gerçek nesnelere arasında kurulan ilişki bir harita ile yüzey şekilleri arasında kurulan ilişkiye benzer. Harita okuma, öznenin, öznel algı ile işlem yapılmış semantik içerikli öznel bilgi türlerini yorumlamasıdır (Lektorsky, 1992:268). Harita arazinin kendisi değildir. Aynı zamanda haritayı okuyabilen biri, haritanın kapsadığı alandaki gerçek nesnelere karşılıklı ilişkilerini açık olarak anlar. Tasarım anlayışına göre algıda her şey nesnelere aynısına denk düşmez. Harita ile ilgili alışılmış anlayışların başında hakkında en çok konuşulan ve hata yapılan ölçek gelir. Ölçek kavramı mesafe ve alanla ilgilidir ve haritaya yaratan zaten bu iki kavramdır.

Birçok yönden gerçek anlamıyla deneysel şema kurmak, insanın en temel öğrenme tarzıyken bugünkü modern haritalar (şemalar) deneyimden kopuk, sadece teorik ve hiç şema çizmeyen bir öğrenme-öğretme ortamının baskısı altındadır. Bunu harita okumayla ilgili eski bir çalışmaya bakarak söylersek, bunun büyük ölçüde beceri gelişim aşamalarına bağlı olduğunu görürüz; harita derece derece öğrenmekle gelişen bir beceridir. Harita bir yığın coğrafî bilgi ile dolu bir stenografiye benzer. Ancak bunun faydası onu okuyanın yorumlama ve semboller arasında bağlantı kurmasına bağlı. Ancak bu beceri genellikle öğrencilerin ya da yetişkinlerin ihtiyaçlarını görmeleri için yeterli değildir (Shyrock, 1939:181).

### **HARİTA NEDİR?**

Haritayı klasik anlamda bir görsel tasarım olarak kabul ettiğimiz zaman karşımıza şöyle bir tablo çıkabilir. Harita birçok anlama gelse de o her şeyden önce yerlerin gösteren bir araçtır. Bu durumda harita nedir sorusuna bu çalışmanın amaçlarından olan haritanın bir iletişim aracı olduğunu gösteren bağlantıları oluşturacak yanıtla bakalım.

- Harita tüm insanların üzerinde anlaştığı varsayılan ortak bir dünya algısının indirgenmiş grafik tasarımıdır.



- İnsan, üstünde yaşadığı dünyadaki olaylar arasında harita aracılığıyla ilişki kurar; dünyayı haritayla kendine yaklaştırır; dünyalı olduğunu gösterir.
- Haritayı ortaya çıkaran güç, dünyada insanı ilgilendiren bir şeyin bir yerde bulunması ve bunun insanla dünya arasındaki ilişkiyi açığa vurmasıdır.
- Harita algılanması zor (çoğunlukla imkânsız) dünya ölçülerinin yapay olarak algılanabilir duruma indirilmesidir.
- Harita göremeyeceğimiz şekildeki tasarımıdır. Haritayı harita yapan şey ona bakan, onu kullananların harita bilgisi ve deneyimidir.
- Harita üzerinde görmek, göstermek istediğimiz ve birilerinin görmeyi umduğu dünya unsurlarının işaretlendiği bir dünya şemasıdır.
- Harita sözel iletişimde olduğunun aksine işaretle iletişim kurmaya, nesnelerin diliyle yani sembollerle düşünmeye yarar.
- Harita okuma, haritada gördüklerini düşünceyle yoğurup anlamaktır.
- Haritadaki işaretleri simgeleri tanımanın anlamı az ya da çok geçmiş izlenimleri (deneyimleri) gerektirir.
- Doğal ve beşeri ortamı ifade eden kavramların -çizgi, renk, sembol ve işaretle- örgütlendiği bir yapıdır.
- Dünyayı anlatmak için başka yollar da vardır. Ama harita diliyle anlatmak aynı zamanda göstermektir.
- Eski haritalar geçmişte dünyayı algılama biçimleri hakkında çarpıcı sonuçlar verir.
- Harita okuma, haritanın bütün sırrı üstündeki renk beneklerinin ne anlama geldiğini bilmek ve bunları birlikte anlamaya çalışmak gibi basit bir etkinliktir.
- Silindirik Merkator İzdüşümü ile Kutupsal İzdüşümü dünya algılarının arasındaki büyük farkı gösterir; birinde yüksek enlemlere doğru aşırı bozulmalar olmasına rağmen, dünyanın biçimiyle ilgili olmayan volkanların dağılışı gibi konularda iyi sonuç verir; diğeri ise yakınlık-uzaklık konularında etkilidir. İlköğretimin çeşitli sınıflarında her iki tür haritayı da kullanmasını öğrenmek öğrencilerin gelecekte bir algılama sorunu yaşamaması için oldukça önemlidir.
- Noktasal, çizgisel ve alansal simgeler haritanın okunabilir olmasını sağlar. İyi hazırlanmış bir atlasa bakıldığında işaret dili, aynı şekilde iyi hazırlanmış bir sözlüğü andırır. Ne kadar iyi olursa olsun haritalarla okuyucuları arasında çeşitli nedenlerden ötürü sıkışıklık olur ve bu yine renk, biçim ve yoğunluk ölçekleriyle telafi edilir.

- Haritalar, insanın; dünyayı, doğayı ve toplumları anlama çabalarının aynasıdır.

### BULGULAR VE YORUM

**Tablo 1-** Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlığının Üniversite Öğrencilerinin Zihinsel Haritalarını Yapılandırmalarına İlişkin T-Testi Sonuçları

| CINSİYET   | N   | X     |       | sd  | t    | p    |
|------------|-----|-------|-------|-----|------|------|
| Erkek 1,00 | 232 | 55,86 | 12,50 | 423 | .746 | .456 |
| Kız 2,00   | 193 | 55,01 | 10,68 |     |      |      |

Harita Okuryazarlığının üniversite öğrencilerinin zihinsel haritalarını yapılandırmalarının erkek ( $X=55.86$ ) ve kız ( $X=55.01$ ) cinsiyet açısından anlamlı bir farkın olmadığını ( $t(423)=.746$ ,  $p=.456$ ) göstermektedir. Bu bulgu harita okuryazarlığının ankette yer alan sorular bağlamında kullanımı açısından öğrencilerin cinsiyetleri bakımından aralarında anlamlı bir farklılaşma yaratmadığı şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 2-** Harita okuryazarlığını bilmek kavram haritaları oluşturmadaki önemi.

|                 |        | N   | %     |
|-----------------|--------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00   | 320 | 75,3  |
|                 | 2,00   | 58  | 13,6  |
|                 | 3,00   | 31  | 7,3   |
|                 | 4,00   | 16  | 3,8   |
|                 | Toplam | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan deneklere harita okuryazarlığını bilmek kavram haritaları oluşturmadaki yerinin önemli olup olmadığına durumuna ne derece katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Tablo 2'ye göre öğrencilerin  $n=320$ , % 75,3'ü harita okuryazarlığını bilmenin kavram haritalarını yapılandırmada önemli olduğuna katıldıklarını,  $n=58$ , %13,6'sı az katıldığını,  $n=31$ , % 7,3'ü kararsız olduğunu,  $n=16$ , % 3,8'i katılmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 3-** Harita okuryazarlığı yaratıcılığı ve problem çözme becerilerini geliştirir mi?

|                 |        | N   | %     |
|-----------------|--------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00   | 270 | 63,5  |
|                 | 2,00   | 87  | 20,5  |
|                 | 3,00   | 47  | 11,1  |
|                 | 4,00   | 21  | 4,9   |
|                 | Toplam | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan deneklere harita okuryazarlığı yaratıcılığı ve problem çözme becerilerini geliştirip geliştirmediğine ne derecede katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Tablo 3'te öğrencilerin n=270, % 63,5'i harita okuryazarlığı yaratıcılığı ve problem çözme becerilerini geliştirdiğine katıldıklarını, n=87, % 20,5'i az katıldığını, n=47, % 11,1'i kararsız olduğunu, n=21, % 4,9'u katılmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 4-** Okullarda mekân algılama becerisini geliştiren etkinliklere ve plan, kroki ve harita uygulamalarına yeterince yer verilmediğini düşünüyorum.

|                 |       | N   | %     |
|-----------------|-------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00  | 256 | 60,2  |
|                 | 2,00  | 88  | 20,7  |
|                 | 3,00  | 61  | 14,4  |
|                 | 4,00  | 20  | 4,7   |
|                 | Total | 425 | 100,0 |

Öğrencilerin n=256, % 60,2'si okullarda mekân algılama becerisini geliştiren etkinliklere ve plan, kroki ve harita uygulamalarına yeterince yer verilmediğini katılmaktadır. n=88, % 20,7'si az katıldığını, n=61, % 14,4'ü kararsız olduğunu, n=20, % 4,7'si katılmadıklarını belirtmişlerdir. Başka bir deyişle öğrencilerin % 80'i okullardaki mekân algılama becerisini geliştiren uygulamaların olmadığımı ifade etmişlerdir.

**Tablo 5-** Harita sağladığı ipuçlarıyla geleceği tasarlamaya yardımcı olur mu?

|                 |               | N   | %     |
|-----------------|---------------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00          | 191 | 44,9  |
|                 | 2,00          | 120 | 28,2  |
|                 | 3,00          | 85  | 20,0  |
|                 | 4,00          | 29  | 6,8   |
|                 | <b>Toplam</b> | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan deneklere harita sağladığı ipuçlarıyla geleceği tasarlamaya yardımcı oluğuna ne derece katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Tablo 5'e göre öğrencilerin n=191, % 44,9'u Harita sağladığı ipuçlarıyla geleceği tasarlamaya yardımcı olduğuna katıldıklarını, n=120, % 28,2'si az katıldığını, n=85, % 20,0'si kararsız olduğunu, n=29, % 6,8'i katılmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 6-** Kültürel değerler bir haritadır.

|                 |               | N   | %     |
|-----------------|---------------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00          | 258 | 60,7  |
|                 | 2,00          | 89  | 20,9  |
|                 | 3,00          | 60  | 14,1  |
|                 | 4,00          | 18  | 4,2   |
|                 | <b>Toplam</b> | 425 | 100,0 |

Tablo 6'ya göre kültürel değerler bir haritadır sorusuna öğrencilerin n=258 % 60,7'si katılıyorum, n=89, % 20,9'u az katıldıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin yaklaşık % 80'i kültürel değerlerin bir harita olduğunu kabul etmektedirler. Fakat Kültürel değerleri gözetme, koruma ve onları dünya kültürel mirasına sunma, sergileme, gelecek kuşaklara aktarma konusunda kendilerine ne derecede eylemleştirebiliyorlar.

**Tablo 7-** Göstergeleri ve imgeleri yorumlamak üst düzey bir okuryazarlığa işaret eder mi?

|                 |               | N   | %     |
|-----------------|---------------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00          | 178 | 41,9  |
|                 | 2,00          | 128 | 30,1  |
|                 | 3,00          | 74  | 17,4  |
|                 | 4,00          | 45  | 10,6  |
|                 | <b>Toplam</b> | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan deneklere göstergeleri ve imgeleri yorumlamak üst düzey bir okuryazarlığa işaret edip etmediğine ne derecede katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Tablo 7'ye göre öğrencilerin n=178, % 41,9'u göstergeleri ve imgeleri yorumlamak üst düzey bir okuryazarlığa işaret ettiğine katıldıklarını, n=128, % 30,1'i az katıldığını, n=74, %17,4'ü kararsız olduğunu, n=45, % 10,6'sı katılmadıklarını belirtmişlerdir.

Bu bulgu öğrencileri yaklaşık olarak ( n= 178+128= 306) , % 72'si göstergeleri ve imgeleri yorumlamak için üst düzey bir okuryazar olmayı gerektirdiğine katılmaktadırlar.

**Tablo 8-** Harita okuryazarlığı gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmamızı sağlar.

|                 |               | N   | %     |
|-----------------|---------------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00          | 248 | 58,4  |
|                 | 2,00          | 92  | 21,6  |
|                 | 3,00          | 68  | 16,0  |
|                 | 4,00          | 17  | 4,0   |
|                 | <b>Toplam</b> | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan öğrencilere Harita okuryazarlığı gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmaya ne derecede katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Tablo 8'e göre öğrencilerin n=248, % 58,4'ü harita okuryazarlığı gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırdığına katıldıklarını, n=92, % 21,6'sı az katıldığını, n=68, % 16,0'sı kararsız olduğunu, n=17, % 4,0'ü katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu öğrencileri yaklaşık olarak ( n= 248+92= 340), % 80'i Harita okuryazarlığı gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmayı sağladığını göstermektedir.

**Tablo 9-** Harita okuryazarlığı bütüncül algılamaya yardımcı olur.

|                 |               | N   | %     |
|-----------------|---------------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00          | 200 | 47,1  |
|                 | 2,00          | 136 | 32,0  |
|                 | 3,00          | 72  | 16,9  |
|                 | 4,00          | 17  | 4,0   |
|                 | <b>Toplam</b> | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan deneklere harita okuryazarlığı bütüncül algılamama yardımcı olup olmadığına ne derecede katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Tablo 9'a göre öğrencilerin n=200, % 47,1'i harita okuryazarlığı bütüncül algılamaya yardımcı olduğuna katıldıklarını, n=136, % 32,0'si az katıldığını, n=72, %16,9'u kararsız olduğunu, n=17, % 4,0'ü katılmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 10-** Problem çözmede kavram haritalarını kullanmıyorum

|                 |               | N   | %     |
|-----------------|---------------|-----|-------|
| <b>Değerler</b> | 1,00          | 119 | 28,0  |
|                 | 2,00          | 120 | 28,2  |
|                 | 3,00          | 94  | 22,1  |
|                 | 4,00          | 92  | 21,6  |
|                 | <b>Toplam</b> | 425 | 100,0 |

Araştırmaya katılan deneklere problem çözmede kavram haritalarını kullanıp kullanmadıkları sorulmuştur. Tablo 10'a göre öğrencilerin n=119, % 28,0'i problem çözmede kavram haritalarını kullanmıyorum sorusuna katıldıklarını, n=120, % 28,0'i az katıldığını, n=94, %22,1'i kararsız olduğunu, n=92, % 21,6'sı katılmadıklarını belirtmişlerdir. Başka bir deyişle öğrencilerin yalnızca % 21,6'sı problem çözmede kavram haritalarını kullandıklarını belirtmişlerdir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kavramlar bilginin yapı taşlarıdır. İnsanlar kavramlara dayalı ortak paydalar oluştururlar. Bilimsel düşünmenin temelinde kavramlara yüklenin anlamlar yatar. Ne kadar çok kavram o kadar çok şemadır. Kavramlar insanların zihinsel şemalarıdır. Harita bir göstergeler kavramdır. Göstergeleri ve imgeleri yorumlamak zamansal ve mekânsal algılamalara işaret eder. Gündelik hayatın telaşı içerisinde her gün yüzlerce işaret, renk, şekil, sembol grafik, resim, afiş, davranışları etkiler. Bu öğelerin tümü harita kavramının içerisinde yer almaktadır. O halde harita okuryazarlığı sosyal yaşamımızın gündeliğinde gizemleştirilmiş soyut kavramları, anlaşmaları, antlaşmaları, gizil olan töreleri, törenleri, ritüelleri somutlaştırarak algılamamızı, yorumlamamızı sağlar. Bireyler sosyal davranışları gerçekleştirirken atıflar yaparak kendi düşünce, tutum ve davranışlarını sergiler ve geliştirirler. Bu bağlamda harita okuryazarlığı metaforik anlamada sağladığı ipuçları ile geleceği tasarlar. İnsanın zihinsel şemalarını yapılandırır. Araştırmaya katılan

öğrencilerin, % 44,9'u Harita sağladığı ipuçlarıyla geleceği tasarlamaya yardımcı olduğuna katıldıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevaplarda çoğunlukla harita okuryazarlığının bilmenin bütüncül algılamaya yardımcı ve kavram haritaları oluşturmada (n=378, % 88,9) önemli olduğuna katılmaktadırlar. Yine yaklaşık olarak (n= 248+92= 340), % 80'i Harita okuryazarlığı gizleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmayı sağladığına katıldıklarını belirtmişlerdir. Buna rağmen yalnızca % 21,6'sı problem çözmede kavram haritalarını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Sonuç olarak eğer zihinsel şemaları problemleri çözmede etkin bir şekilde yapılandırmayı istiyor gündelik hayatın üstesinden gelmek ve ilişkileri ve her şeye dair göstergeleri çözüp onları iyi anlamlandırıp yorumlamak ve geleceği tahmin etmek istiyorsak harita okuryazarlığını geliştirmemiz gerekmektedir.

Bunun için mekânsal algılama ile metinsel algılamanın arasındaki anlamlı ilişkinin farkına varılmalıdır. Harita okuryazarlığı mekânsal çözümlemeyi ve sentezlemeyi içermektedir. İnsanların yaşadıkları mekânsal alanlar zihinsel haritalarını yapılandırmaları açısından son derece önemlidir. Çünkü yaşadığınız dünya ve onun çevresinde edindiğiniz deneyimleriniz-yaşantılarınız kadar etkili düşünebilir ve hayal kurabilir ya da beyin fırtınası gerçekleştirebilirsiniz.

İnsan bilemediğini adlandıramaz, yaşayamadığı ve göremediği mekânın gerçeklerini de algılayamaz. Ancak görselliğin hükümlürlüğü sanal mekânlar yaratmaktadır. Görsellik, sanal mekânlar, şekiller, grafikler, renkler, imgeler, işaretler izler, logolar, ritüeller, semboller vb. gibi görsel tasarım unsurları bilişim ve iletişim serüveninde yeni bir gündelik hayat ve dünya oluşturmaktadır.

İşte bu yeni gündelik hayat ve sanal yaşamda, zihinsel haritaları eleştirel bir paradigma çerçevesinden yapılandırmak metaforik anlamda bahsettiğimiz harita okuryazarlığı sayesinde gerçekleştirebilir. Bu bağlamda harita okuryazarlığı sanal ve gerçek, gündelik ve bilimsel dünyayı sağlar. Bu bağlam çerçevesinde eğitim-öğretim programlarının içerisinde harita okuryazarlık kavramına yer verilmelidir.

## **KAYNAKÇA**

- BARROW, J. D., 2002. Olanaksızlık (Nermin Arık). Sabancı Üniv. Yay., İstanbul.
- BATUR, Enis, 2000. "Coğrafyasızlar İçin Haritalar" Yeryüzü Suretleri F. Muhtar Katırcıoğlu Koleksiyonu. YKY, İstanbul.
- DEBORD, Guy,, 1996. Gösteri Toplumu (Ayşen Ekmekçi-Okşan Taşkent). Ayrıntı Yay., İstanbul.
- FAY, Brian, 2001. Çağdaş Sosyal Bilimler Felsefesi (İsmail Türkmen). Ayrıntı Yay., İstanbul.
- FREİRE Paulo – MACEDO, Donaldo 1998. Okuryazarlık (Serap Ayhan) İmge Kitabevi, Ankara.
- HEINICH, R , MOLEND, M. & RUSSEL, J.D. (1989). Instructional Media and New Technologies of Instruction, (Third Edition), Macmillan Publishing Company.
- <http://library.thinkquest.org/J002391/functions.html#anchor308201>
- [http://www.enocta.com/tr/kaynaklar\\_makale\\_detay.asp?url=203/12.12.2004](http://www.enocta.com/tr/kaynaklar_makale_detay.asp?url=203/12.12.2004)
- <http://www.meb.gov.tr/Stats/ist2001/Bolum4s6.htm/12.12.2004>
- İPEK İ. (2003). Bilgisayarlar, Görsel Tasarım ve Görsel Öğrenme Stratejileri. The LEKTORSKY, Viktor 1992 Özne Nesne Biliş (Şükrü Alpagut) Kuram Yay., Ankara.
- NİCK K. and NİCK V. (2000). How to Grow a Better Brain. (13.09.2004'te elde edilmiştir:
- SARI, Fulya. 2002. "Bilgisayar Öğrenme ve "Bilişsel Okuryazarlık". Bilişim Dergisi S. 81, [http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/26082002/fulya\\_sari.htm/20.12.2004](http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/26082002/fulya_sari.htm/20.12.2004).
- SHYROCK, Clara M., 1939. "Gradations in Map Learning". National Council for Geography Teachers, December, 27 1938, Boston.
- ŞENGÖR, A.M., Celal 2000. "Ben Neredeyim, Sen Neredesin, O Nerede?". Yeryüzü Suretleri, F. Muhtar Katırcıoğlu Koleksiyonu. YKY, İstanbul.
- TANİLLİ, Server. Cumhuriyet Gazetesi 11.09.1998
- Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET July 2003 ISSN: 1303-6521 Volume 2, Issue 3, Article 9
- ULUĞTEKİN, N.,-İPBÜKER, C., Kartografya ve Coğrafi Bilgi Sistemi. İTÜ, İstanbul <http://www.hun.harita.8m.com/cbs3.htm/23.02.2005>.



**ANKET**

Bölümü..... Cinsiyeti ( ) kız ( ) erkek

Öğrenim gördüğünüz program kaçınıcı tercihiniz ( )

Babanın Mesleği..... Annenin Mesleği.....

Babanın Öğrenim Durumu ( )ilköğretim ( )lise ( )üniversite ( )lisansüstü

Annenin Öğrenim Durumu ( )ilköğretim ( )lise ( )üniversite ( )lisansüstü

Hangi tür kitaplar ilginizi çekiyor?

( )Psikoloji ( )Felsefe ( )Sosyoloji ( )Eğitim ( )Edebiyat

|    |  |
|----|--|
| 1  | Harita okuryazarlığını bilmek kavram haritaları oluşturmada önemlidir.   |
| 2  | Harita okuryazarı olarak her kavramın, olayın, ilişkinin ve bilginin haritalarını çizebilir ve okuyabilirim.                                   |
| 3  | Harita okuryazarı olarak sosyal hayatla ilişkili olan problemlerin kavram haritalarını okuyabilirim.   |
| 4  | Harita okuryazarı olmak başkalarının kavram haritalarını anlamamızı sağlar.  |
| 5  | Harita okuryazarı olarak zamana ve mekâna dair kavram haritalarının nasıl yapılandırılacağını bilirim.   |
| 6  | Harita okuryazarlığı yaratıcılığı ve problem çözme becerilerini geliştirir.  |
| 7  | Okullarda mekânı algılama becerisini geliştiren etkinliklere ve plan, kroki ve harita uygulamalarına yeterince yer verilmediğini düşünüyorum.  |
| 8  | Harita okumayı destekleyen bir eğitim almasam da kendimi haritalara yakın görüyorum.   |
| 9  | Bir yerin adresini kroki olmadan bulmakta zorlanırım.  |
| 10 | Okullarımızda öğrenciler düşünme becerilerini geliştirmek için plan, kroki ve harita kullanmaya özendirilir.                                   |
| 11 | Harita bilinen özellikleriyle ve gösterdiği değerleriyle geçmişi yansıtır.   |
| 12 | Harita sağladığı ipuçlarıyla geleceği tasarlamaya yardımcı olur.   |
| 13 | Mekânsal algılamayla metinsel algılama arasında bir ilişki görüyorum.  |
| 14 | Haritalarda kullanılan yazı ve işaretlerin yerine ilgili mekânların duyuusal nitelikte tanıtıcı resim ve fotoğraflarının konulması yararlıdır. |
| 15 | Kültürel değerler bir haritadır.   |

*Eğitim Fakóltesi Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığına İlişkin Görüřleri*

|         |   |
|---------|---|
| 16      | Kültürel değerler haritasını okumadan evrensel değerleri yorumlayamam.                              |
| 17      | Harita okuryazarlığı dünyayı, insanı, ilişkileri ve olayları anlamaktır.                            |
| 18      | Harita okuryazarlığı kültürel gelişimimi olumlu yönde etkilemiştir.                                 |
| 18<br>9 | Harita okuryazarlığının öğrenciler tarafından farkındalığının yeterince kavranmadığını düşünüyorum. |
| 20      | Grafiklerle yapılan anlatımlar daha etkilidir ve daha iyi öğrenilir.                                |
| 21      | Göstergeleri ve imgeleri yorumlamak üst düzey bir okuryazarlığa işaret eder.                        |
| 22      | Harita okuryazarlığı gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmamızı sağlar.                    |
| 23      | Gündelik hayatın telaşı içinde her gün yüzlerce sembol davranışları etkiler.                        |
| 24      | Anlamını bilmediğim bir sembol ve sözcük gördüğümde merak eder araştırırım.                         |
| 25      | Öğrenmelerimi mekân-zaman şemalarına göre şekillendirip daha etkili hale getirebiliyorum.           |
| 26      | Her kavram dünyayı algılamamda bir yol haritasıdır.   |
| 27      | Harita okuryazarlığı bütüncül algılamama yardımcı olur.   |
| 28      | Problem çözmede kavram haritalarını kullanmıyorum.  |
| 29      | Zihinsel şemalarımın en önemli odağı ilgi haritalarımdır  |