

## ZİHNSEL HARİTALAMA VE ÖĞRENCİLERİN ZİHNİ HARİTALARINI GELİŞTİRME YOLLARI

### MENTAL MAPS AND ITS TEACHING IN PUBLIC SCHOOLS

Yard. Doç. Dr. Halil İbrahim Taş<sup>1</sup>

#### ÖZET:

Günümüzdeki harita kavramı, geleneksel olarak kullandığımız harita kavramının ötesinde çok daha geniş anlamları içermektedir. Zihni harita, çevremizdeki her şey ile alakalı zihnimizde var olan haritadır. Zihni haritalar, kağıt haritalarda olduğu gibi dokunulabilen haritalar olmadığından gerçek haritalardan tamamen farklıdırlar. Ne çeşit bir zihni haritaya sahip olduğunuz sizin için neyin önemli olduğuna bağlıdır. Her yaştaki insanın bir zihni haritası vardır ve sürekli zihni haritalarımızı kullanırız. Ayrıca insanların sahip oldukları zihni haritalar, onların içinde buldukları sosyal ortam, aile, etnik yapı, ekonomik durum ve almış oldukları eğitim ile doğru orantılıdır. Bu açıdan zihni haritalar, okullarda öğretilecek kadar önemlidir. Dünya, insanların bakışına göre değişmekte ve her bir bakış açısının eşit oranda değeri vardır. Her öğrencinin dünyayı nasıl gördüğü farklı olup belirli bir temele dayanmaktadır ki, bu temel okullarımızda verilecek iyi bir eğitim ile sağlanabilir. Zihni haritası kuvvetli bireyler, hem kendileri hem de ülkemiz için önemli roller üstlenirler. Çünkü her şey belirli bir mekan üzerinde gerçekleşir ve o mekan üzerindeki bilgiye sahip olan, orayı daha iyi kontrol eder. Bunu başarabilmemiz için, okullarımızda zihni harita aktivitelerinin yaygınlaştırılması gereklidir.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Zihni Haritalar, Coğrafya Eğitimi, Haritalar, İlk ve Orta Öğretim Okulları

#### ABSTRACT:

Maps that we use in our contemporary society are completely different and broad from traditional ones. Mental maps are the features around us that we put in our brains. Since they are imaginary, they differ from traditional maps. Every person has his/her own mental maps. Social status, cultural background, education history, ekonomik situation affect people mental maps. Everybody has a different views of the world and each of them has equal value. In our schools, each student also has his/her own views of the world in their mind, which is important for himself/herself or our country. We are aware of

---

<sup>1</sup> Balıkesir Üniversitesi, NEF, Coğrafya Anabilim Dalı.

*the fact that so many things are on spatial context. Thus, who ever has a good mental maps about local and global scale, they control so big power related with that place. Thus, we have to provide a good mental map education during K-12 education to our students so that they can use to make a better community, country, and world.*

**KEY WORDS:** *Mental Maps, K-12 Education, Maps, Geographic Education*

### GİRİŞ

Harita, yeryüzü ya da gök yüzündeki bir yere ait özelliklerin somut ya da soyut olarak gösterilmesidir. Haritalar çok farklı gruplara ayrılabilmesine rağmen, haritaları gerçek ve sanal haritalar diye ikiye ayırabiliriz. Gerçek haritalar (kartografik haritalar); gözle görülüp, dokunulabilen haritalardır. Bunlar geleneksel yollarla çizilen ve yazıcılardan çıktısı alına bilinen haritalardır. CBS çıktıları, harita görünüşlü hava foto ve görüntüleri bu gruptandır.

Sanal haritalar ise, taşınmış olduğu sayısal değer bakımından gerçek haritalar ile bağlantılı olduklarından dolayı kolayca gerçek haritalara dönüştürülebilirler. Cambel'a (2001) göre bu haritalar üç grupta toplanabilir: 1. gruptakilere örnek, bilgisayar ekranında görünen haritalardır. Bunlar elektronik ortamdaki harita görüntüleridir. Bu haritalardaki bütün bilgiler gerçek haritalar ile aynıdır. Tek farkları bilgisayarın kapatılması ile bu haritalarında ortadan kalkmasıdır. 2. gruptakiler ise, bir yerin yüksekliği, kayaç çeşitleri, toprak çeşidi, ürünleri, etnik yapısı ve gelir durumu gibi hususları içeren uzaktan algılama yoluyla elde edilen veriler olup, bilgisayar ortamında saklanırlar. Bu gibi coğrafi veriler geleneksel olarak, kağıt ve kitap şeklinde saklanırken günümüzde artık tamamen dijital ortamda saklanmaktadır. Yukarıda bahsedilen sanal bilgiler çok kolay bir şekilde geleneksel gözle görülen gerçek haritalara dönüştürülebilirler. 3. gruptaki sanal haritalar ise, bu makalenin konusu olan zihni haritalardır (Şekil-1).

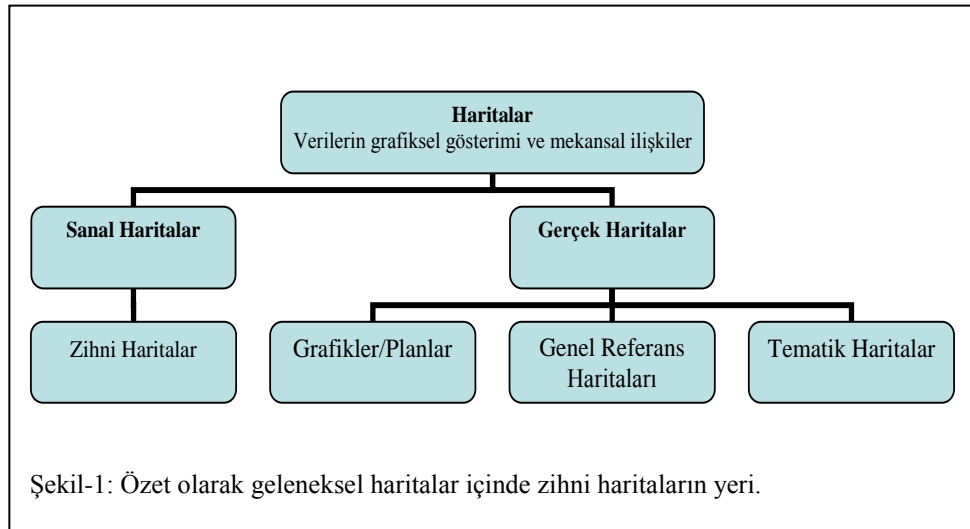
Zihni haritalar ile ilgili çalışmalar 1960 ve 1970'li yıllarda batı ülkelerinde önemli bir ilgi odağı olmuştur. Çünkü farklı grupların aynı yer hakkında sahip oldukları değişik algılamalarının önemi coğrafyacıların dikkatini bu alana çekmiştir ki bu zihni haritalar konusunda çalışmaların hız kazanmasını sağlamıştır.

Bu makalenin amacı öğrencilerin mekansal algılamalarını geliştirmek için coğrafya derslerimizde öğretmenlerimizin neler yapabileceklerine dair örnekler sunmaktır. İlave olarak bu makale, zihni haritanın faydaları, bunların niçin gerekli olduğu ve nasıl kazanabilecekleri konusunda fikir vermektir. Burada zihni haritalar ile ilgili verilen örnekler, ilk öğretim birinci kademededen, lise seviyesine kadar çok değişik sınıf seviyelerine uyarlanabilir.

### Zihni harita nedir?

Zihni harita, çevremizdeki her şey ile alakalı zihnimizde var olanları kapsar. Zihni haritalarımızı yerel, yakın çevre haritası ve küresel, kendimizden çok uzak haritalar olarak ikiye ayırabiliriz. Yani, biz dünyanın nasıl olduğunu hayal eder, farklı bölgeler ve ülkeler nerelerdedir sorularının cevabını anlamaya çalışırız. Yakın çevremiz ile ilgili zihni haritaları günlük hayatta her zaman, evden okula, işyerine gidip gelişte kullanırız. Küresel zihni haritalarımız ise farklı yerleri düşünmede, diğer bölge ve ülkelere yapacağımız seyahatlerde ve hatta izleyeceğimiz haberlerde, göndereceğimiz elektronik postalarda ve normal postalarda kullanırız.

Günümüzdeki harita kavramı, geleneksel olarak kullandığımız harita kavramının ötesinde çok daha geniş anlamları içermektedir. Gerçek haritalara çok benzeyen, fakat aynı zamanda olağan dışı şekillerde zihnimizde var olan haritalara zihni haritalar ya da kavramsal (cognitive) haritalar adı verilir (Cambell, 2001).



bunlar, o şahsın bireysel algılama, tecrübe ve ihtiyaçlarına göre şekillenmiş olabilir.

Zihni haritalar, kağıt haritalarda olduğu gibi dokunulabilen haritalar olmadığından gerçek haritalardan tamamen farklıdır. Bu haritalar insanların beyinlerinde olan haritalardır. Bent'e (1999) göre zihni haritalar, içinde yaşadığımız doğal ortam hakkında beyinlerimizde sakladığımız hayal ya da imgelerdir. Fakat bu haritalar hiç bir zaman gerçek haritalar kadar net spesifik ve kusursuz bilgilere sahip değildir. Bu hayali görüntü, şekil, alan ve mesafelerde bozulmalar olup bilgiler matematiksel olarak doğru değildir. Bu yönüyle, kağıt haritalardan ayrılır. Fakat zihnimizde var olan bu soyut yapıtlar, problem çözme ve diğer bir çok işlerimizi yapmamıza yardım eder.

Herkes farklı bir zihni haritaya sahiptir. Ne çeşit bir zihni haritaya sahip olduğunuz sizin için neyin önemli olduğuna bağlıdır. Örneğin, futbol oynamayı çok seven ve oynayan birisi yaşadığı yerdeki bütün futbol sahalarını çok iyi bilir. Buna karşılık, komik kitaplara meraklı olan birisi ise aynı şehirde var olan bütün kitapçıların yerini bütün detaylarına kadar bilirken futbol sahalarının nerede olduğu konusunda hiç bir fikre sahip olmayabilir. Çünkü zihni haritalar tamamen bireysel değerler ile ilgilidir ve çoğu zaman gerçek haritalar gibi tam, bütün ve doğru değildir.

Biz yaşamımızda her zaman zihni haritaları kullanırız. Her yaştaki insanın zihni haritası vardır. Örneğin bir bebek kendi odasından emekleyerek annesinin odasını, okul çağındaki bir çocuk oyun için yakındaki parkı ya da yetişkinler trafiğinin en kalabalık olduğu bir saatte eve en kestirmeden nasıl gideceğini hep zihni haritalar vasıtasıyla planlayıp, gerçekleştirir. Hedef bir sonraki oda ya da karşıdaki park olsa bile, hedefine ulaşmak için herkes zihni haritaları kullanır.

### **Küresel Algılama**

Küresel algılama haritaları da aynı şekilde sizin yerel algılama farklılıklarına bağlı olarak ortaya çıkan farklı zihni haritalarda olduğu gibi farklılıklar gösterir. Örneğin, bazı aileler kendi geçmişleri ve ataları hakkında çok detaylı bilgiye sahiptirler. Bu yüzden onların atalarının geldikleri yer ile ilgili zihni haritaları çok doğru olabilir. Bizim zihni haritalarımızı hangi değerler şekillendirmektedir? Gazete, magazin dergileri ve televizyon gibi medya organları çoğu zaman bizim değer

yargılarımızın nasıl olduğu üzerinde derin etkilere sahiptir. Örneğin insanlara eğer dünyanın değişik bir yerine tatile gitme imkanınız olsa nereye giderdiniz diye bir soru sorulacak olsa, çoğu zaman çevrelerinde sürekli medya (gazete, dergi ve televizyondan) organlarından reklamını duydukları yere gitmek isterdim diyeceklerdir. Çünkü gitmek istedikleri yer ile ilgili sürekli muhteşem plajları, güneşi, yaban hayatı, otantik bitkileri ve tarihi ile ilgili bilgiler o bireyin çevresini sarmaktadır. Böyle yerler genellikle Avustralya, Karayip ya da Havai adaları gibi yerlerdir. Fakat Niçin Afrika'ya değil. Namibya, Bostwana, Mozambik ve Güney Afrika gibi ülkeler en az Avustralya ve Karayipler kadar zengin turistik değerlere sahiptir. Fakat, hiç kimsenin Namibya'ya tatile gitmek istediğini duymazsınız. Ya da nasıl gidileceğini bilmezsiniz. Sizce sebebi nedir? Sebebi, Namibya ile ilgili bize ulaşmış reklamlar ya yoktur ya da çok azdır.

### **Zihni Haritalarımızı Nasıl Kazanırız?**

Realite bir alandır ve zihnimizde onunla alakalı küçük haritalar oluşturarak dünyayı daha iyi yönetmek için uğraşırız. Bunu yaparken beynimiz görsel ve işitsel iki alıcı kullanarak bilgileri toplamaktadır.

Zihni haritalarımız alan ile aynı değildir. Çünkü, bu haritaları yaptığımız zaman biz o algılarımızdan aldığımız (kulak ve göz) bilgileri zihnimizde siler, bozar ve genelleriz. Dünyanın fakirleşen bir görüntüsünü oluştururuz. Çünkü, realite ile tam örtüşen bir haritanın oluşması için gerekli tüm bilgilere hiç bir zaman sahip olamayız. Biz direkt olarak realiteyi hiç bir zaman tecrübe edemeyiz. Çünkü bizim alıcı sistemlerimiz oldukça sınırlıdır. Çoğu zaman bulanıktır (fuzzy). Beyinlerimize sadece tecrübelerimizi fotoğraf, ses, his, koku ve Tat olarak kodlarız. Bu kodlamaya biz realite haritamız diyebiliriz.

Sonra, dünyayı biz bu haritadan yönetmeye başlarız. Sahip olduğumuz bu zihni harita, biz ne kadar gerçekçi hissetsek de, realitenin bir temsilidir. Fakat unutulmamalıdır ki harita bir alan (saha) değildir.

Zihni haritalar bizim zamanla harita ve günlük hayatta duyuşal organlarımızla beyinlerimize yerleşen bilgilerin yığılması ile oluşur. Hepimiz, günlük hayatta işimizi kolaylaştırmak için zihinlerimizde coğrafi şekilleri depo eder, bu sayede çevremizde olup bitenleri anlamaya çalışırız. Örneğin hiçbirimiz evimizden okula giderken yanımızda bize

yolu gösteren harita taşıma ihtiyacı duymayız. Çünkü evimizden okula nasıl gideceğimizi zaten zihnimizde daha önceki tecrübeler ile elde ettiğimiz harita sayesinde biliyoruz. Aynı şekilde, gözünüzü kapatıp, bir kuş gibi mahallenizin ya da şehrinizin üzerinde uçtuğunuzu hayal ediniz. Yukarıdan, eviniz, diğer evler ve binalar nasıl görünür kuş bakışı olarak hayal edebilir misiniz? Aynı şekilde, gözleri görmeyen birisinin tek başına bir markete, okula, camiye ya da bir otobüse binerek gideceği yere nasıl ulaştığını hiç düşündünüz mü? Bütün bunlar zihni haritalar sayesinde olmaktadır (Şekil-2). Zihni haritalar beynimizde yayınlanmış gerçek haritalar gibi depolanmazlar. Aksine beynimizde yakın ve uzak çevremizdeki nesnelere yerlerinin (ev, okul, mahalle, şehir, bölge, ülke gibi) nerelerde olduğu hakkında bizim sahip olduğumuz bilgilerdir. Bu bilgiler sayesinde günlük hayatımızı devam ettirir aynı zamanda haritalandırırız. Zihni haritalar, bir resim, taslak harita, üç boyutlu bir şekil olarak ya da sözlü bir şekilde ifade edilebilmektedirler (Şekil-3). Gerçekte, bireylere hedefledikleri şeyin nerede buldukları ya da nasıl bulunabilecekleri ile ilgili her çeşit görüntü (resim, hava fotoğrafları, modeller ya da sözlü açıklamalar) bir çeşit zihni haritalamadır (Anderson, 1986).

Zihni harita fikrinin önemli bir yanı kolayca tasvir edilmesidir. Basitçe, her gün evden işyerine ve alışveriş yerlerine takip ettiğimiz güzergah ya da genel olarak Türkiye'nin sınırlar ve şehirlerinin konumlarını gözümüzde canlandırmak zihni bir haritalamadır. Zihni haritanız yardımıyla, içinde bulunduğunuz doğal ortamlarda nasıl hızlı bir şekilde hareket ettiğini düşününüz. Zihni haritanızın sağlamış olduğu bilgiler sayesinde bir başkasına gittiğiniz güzergah hakkında bilgi verir ve belki onlarda sizin anlattığınıza bağlı olarak gözünüzde aynı güzergahı canlandırabilirler. Her zihni harita, bir kağıt üzerine çizilecek bir taslakla geleneksel kullandığımız haritaya dönüştürülebilir. Bir arkadaşımıza ya da bir yabancıya gidecekleri yeri tarif ederken biz her zaman bu taslak haritaları çizeriz.

Size seçme şansı verilmiş olsaydı hangi ülkede yaşamak istediğiniz diye sorulduğunu düşünün. Böyle bir soru karşısında hemen hiç düşünmeden cevabınız hazır. Belirli bölge ya da şehirler elbette sizin için çekiciyken bazıları ise sizin için hiç bir cazibesi olmayabilir. Hemen herkes, öyle ya da böyle farklı bölgeleri kendisi için ya cezbedici ya itici bulmaktadır. Şüphesiz bir çok düşünce sizin nerede yaşamak

istediğiniz ile ilgili fikirlerinizi etkiler. Örneğin, İklimi nedir? yaz ve kış iklimi arasında fark var mı? Son ve ilk bahar arasındaki geçiş nasıldır? Spora düşkün birisi iseniz kış aylarında kar yağışlarının bol olduğu yerler ve kayakçılık sizin düşünebileceğiniz yerler arasındadır. Diğer faktörler, örneğin; baktığımızda uçsuz bucaksız düzlükler mi ya da dağlık alanlar mı göze çarpar? Kirlilik durumu nasıldır? Hava ve su temiz mi? ya da bunun ikisinin de kirlenme riski var mı? Hatta bulunulan yerdeki yöneticilerin iyi ya da kötü yönetimdeki ünleri sizin zihni haritadaki yerini alır.

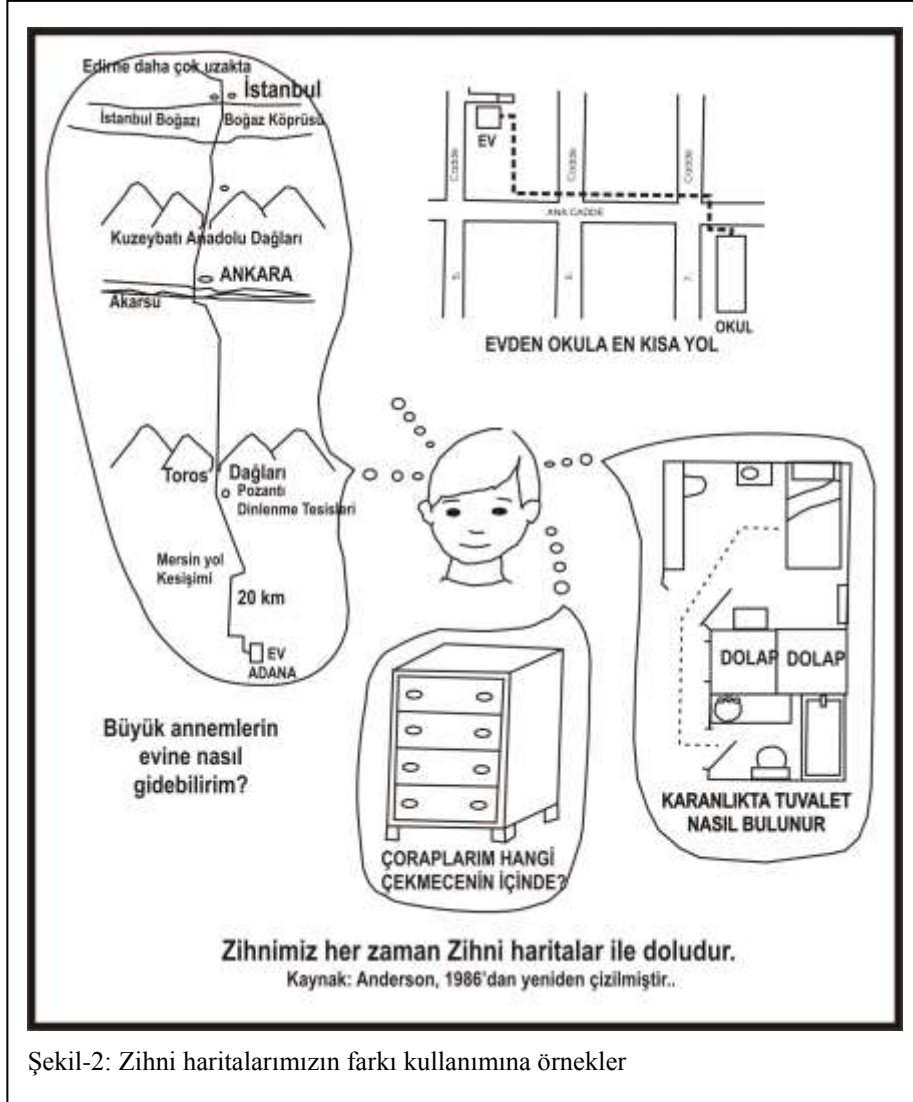
Yaşamak istediğiniz yer hakkında, sizin sosyal kontak ve tercihleriniz zihni haritalarınızı etkiler. Düşünülen yerin ekonomik durumu önemlidir. Çünkü eğer yaşanmak istenen yer gelişen ve büyüyen bir yer ise bu sizi cezbeder. Bu yönüyle, bir bölge hakkında sahip olduğunuz zihni harita bir çok farklı düşüncelerin bir bileşenidir. Elbette, bütün düşünceler eşit oranda öneme sahip değildir. Sizce bir element daha önemli görülüyorsa, ona daha fazla ağırlık verirsiniz. Bu sistematik bir ölçme değildir. Fakat faktörlerin göreceli önemi sizin zihni haritanızın oluşmasında düşünülme zorundadır. Elbette, herkesin zihni haritası aynı değildir. Tercihlerin tamamı sübjektif fakat gerçeklerdir.

Bütün bu sübjektif görüntüler elbette dolaylı ve direk tecrübelerle meydana gelir. Örneğin, belirli bir yere yolculuk yapmış ve gözlemlerde bulunmuş olabilirsiniz. Bu gerçek bir gözlem olmasına rağmen, sonuçları hala yanlış olup sizi yanlış yönlendirebilir ki bu özellikle gidilen yerde kısa süreli kalınmışsa doğrudur.

Dolaylı faktörlerde zihni haritalar üzerinde etkili olabilirler. Örneğin, medya haberleri, haritalar, TV programları ve filmler zihni haritalarımızın oluşumunda çok önemlidirler.

### **Zihni haritalarımıza etki eden faktörler**

Zihni haritalar, gerçek haritalar gibi dokunulan belgeler olmayıp, zihni görüntü ve hafızamızda sakladığımız bilgilerdir. Çoğu zaman, zihni haritalar çok akıcı olmasa da, çoğu zaman çok akıcı ve doğru olabilmektedir. Fakat, akıcı olmasa bile coğrafi analiz için her zaman faydalı bilgilere sahiptir. Zihni haritalar bize, farklı insanların aynı yer hakkında nasıl farklı düşündükleri konusunda fikir verir. Bazen önyargılarımızı ya da gerçek bir temele dayanmayan fikirlerimizi ortaya



çıkartır. Zihni haritalar insanların yolculuk, gözlem ve mekana karşı dikkat ile ilgili tecrübeleri için bir göstergedir. Genel olarak, bir yer evinize ne kadar yakınsa, oraya ait zihni haritanız o kadar akıcıdır. Uzak mekanlar daha çok bozulmaya uğrama eğilimindedir (Harwick & Holtgrieve, 1996).



Sınıflarımızdaki her öğrencinin çevresinde olup bitenleri algılaması farklı olmakta buna bağlı olarak da zihni haritaları çok farklı olabilmektedir. Bunda bir çok faktör etkili olabilir. Örneğin öğrencinin yetişmiş olduğu çevre, cinsiyet, etnik durum, ailenin sosyo-ekonomik durumu, almış olduğu eğitimin kalitesi ve ailenin rolü öğrencinin zihni harita bakımından zengin ya da fakir olmasında önemli faktörlerdir. Bir çok çalışmada, daha düşük ekonomik grupta bulunanlar daha küçük coğrafi alanı içine alan taslak haritalar çizerlerken, ekonomik olarak daha iyi olanlar aynı mekan hakkında daha büyük zihni harita çizmektedirler. Örneğin, ABD'nin Los Angeles şehrinde yaşayan farklı etnik gruba ait öğrenciler üzerinde yapılmış olan bir çalışmada, öğrencilerin farklı zihni haritalara sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada farklı etnik kökene bağlı öğrencilere yaşadıkları yerin zihni haritalarını çizmeleri istendiğinde farklı haritalar ortaya çıkmıştır. Örneğin, İspanyol kökenli öğrenciler yaşadıkları mahalleyi oldukça basit bir şekilde çizebilmekte ve mekansal olarak oldukça dar bir alan içine almakta iken, zenci öğrencilerin yapmış oldukları haritalarda daha fazla bilgi gösterilmiş ve mekansal olarak mahalleyi daha geniş çizmişlerdir. Buna karşılık beyaz öğrenciler yapmış oldukları zihni haritalar diğer iki grup ile kıyaslandığında oldukça geniş ve bir alanı içine almış ayrıca bilgiler daha fazla ve detaylı çizebilmişlerdir (Harwick & Holtgrieve, 1996).

### **Zihni Haritaların Önemi**

Dorling & Fairbairn'e (1997) göre zihni haritaları önemli kılan şey, bu konunun okullarda öğretilecek kadar önemli olduğu ve dünyanın çok farklı görüntüsünün olduğu (insanlara göre değiştiği) ve her bir görüşün (bakış açısının) eşit oranda değeri olduğudur. Her öğrencinin dünyayı nasıl gördüğü farklı olup belirli bir temele dayanmaktadır.

Anderson'a (1986:2) göre öğrencilerimize harita becerilerini öğretme önemli olup, öğrenciler aşağıdaki bilgilere uygun olarak eğitilmesi gerekir.

1. Harita yapma ve okuma, yaşamı devam ettirme ve öğrenme değerlerinde hayatta kalmak için temel becerilerdir.
2. Harita becerileri bütün ders programlarında kullanılabilmelidir. Örneğin, fen bilimleri, sosyal bilgiler, vatandaşlık, vb.

3. Harita yapmasını bilen öğrenciler, eğitim için yardımcı kaynak olarak haritaya daha fazla başvuranlar olup bu grup daha istekli davranmaktadırlar.
4. Harita yapımı ve kullanımı, yerelden küresele, büyük ölçekten küçüğe, öğrencinin anlık ve somut tecrübelerinden daha soyut fikir seviyelerine göre olmalıdır.
5. Bir öğrenim teorisinin ya da düşüncesinin ilk önce izah edilme sürecini mümkün olduğu kadar kısa süre içerisinde harita yapımına kaydırılırsa öğrencilerin anlama hızı artmaktadır.
6. Öğrenciler bilimsel sorgulama, araştırma ve tümevarım sorgulamaları yoluyla kendileri için gerekli fikir ve ilkeleri keşfedebilmelidir.
7. Öğrencinin çevresinde her zaman çalıştıkları ya da ilgilendikleri konu ile ilgili uygun haritalar olmalıdır. Harita örnekleri mümkün olduğu kadar gerçek dünyadaki şeyler ile ilgili olmalıdır.
8. Her beceri gibi, öğrencinin harita kullanımı ve yapımında öğrencinin başarı seviyesi, anlaması ve güveni sürekli eksersiz yapma ile olmaktadır. Harita yapımı ve kullanımındaki bazı tekrarlar ve alıştırmalar her zaman arzu edilir. Fakat bunlar hiç bir zaman sıkıcı olmamalıdır.
9. Yeterince öğrendikten sonra, harita yapma ve okuma hiç bir zaman zor bir şey değildir. Özellikle okuma ve yazma konusunda problemleri olan öğrenciler, harita becerisi konusunda bir hayli başarılı olabilirler.
10. Bütün ders planları ve eksersizler ilk önce öğretmen tarafından yapılmalı sonra sınıfta uygulanmalıdır. Bu sayede ortaya çıkabilecek problemler önceden giderilme imkanı doğmuş olur.
11. Harita becerileri ile ilgili eksersizlerin büyük bir kısmı eğer grup aktivitesi olarak öğrenciler tarafından beraberce yapılırsa, öğrencinin daha iyi öğrenmesine yardımcı olacaktır. Böylece grup çalışmalarının nasıl yapılacağı da öğrenilmiş olunur.
12. Eğer öğretmenler iyi bir harita becerisi sergilerlerse öğrencileri de aynı alışkanlığı devam ettirebilirler.

*Öğrenci mekansal bir yaklaşımla, insan, farklı yer ve çevre hakkındaki bilgiyi organize etmek için zihni haritaları nasıl kullanacağını bilmelidir (Geography for Life, 1994; Standards 2: 186).*

Amerikan Ulusal Coğrafya Standartları'na (Geography for Life) (1994) göre, liseyi bitirmiş her öğrenci aşağıdaki üç maddede özetlenmiş olan zihni harita ile ilgili konuları bilmelidir. Standartlara göre lise *son sınıfa gelmiş bir öğrenci*, kompleks coğrafi soruları cevaplamak için, dünyanın fiziki ve beşeri özelliklerini gösteren zihni haritaları nasıl kullanacağını, insanların farklı yerler hakkında algılamalarını, Zihni haritaların nasıl etkilediğini ve zihni haritaların mekansal ve doğal ortamlarla alakalı karar vermeleri nasıl etkilediğini bilir ve anlar. *Bundan dolayı öğrenci;*

1. Coğrafi soruları cevaplandırabilmek için, zihninde çizilen haritaları kullanabilmelidir. Örneğin, güncel ve tarihi olayların mekansal dinamiklerini göstermek için taslak haritalar yapabilmeli (Çernobil nükleer kazasından sızan gazın etki alanları ya da fiziki yeryüzü şekillerinin göçleri ve istilaları nasıl engellediği gibi) ya da dünyada bulaşıcı hastalıkların yayılma alanlarını analiz ederek, mekansal etkileşimleri hakkında sonuçlar çıkarabilmeli (AİDS, Kolera ve kızamık gibi).

2. Bir yerin konumu, yerleşimi ve kamu regülasyonları hakkındaki beşeri kararları etkileyen zihni haritalama gibi yolları tespit edebilmelidir. Karar vericilerin zihni haritalarını anlamak için bilgi toplayabilmelidir (yapılan ve planlanan değişik aktiviteler hakkında, bölgenizdeki yerel yöneticiler ile mülakatlar yaparak, onların yer hakkındaki algılarını tespit edebilmeli). Bir yerin konumu hakkındaki, değer, tavır ve algılamalar gibi, geçmiş ve şu anki karar alınmasını etkileyen yolları ortaya çıkarabilmelidir (tabiat güzelliği olan evlerin yerinin tespiti, yeni gelişen bir banliyöde yapılacak olan bir ibadethane için en uygun yerin seçimi). İnsanların farklı ülkelere göç etmek için karar vermede kullandıkları farklı kaynaklı bilgilerin dahil olduğu roller hakkında sonuçlar çıkarabilmelidir (arkadaş ya da akrabadan alınan davet mektupları, gazeteler ve televizyon reklamları, TV programları ve sinemalar).

3. Mekansal anlamayı ve tercihlerin gelişimini etkileyen yaygın faktörleri ortaya çıkarmak için bireylerin zihni haritalarını

karşılaştırabilmelidir. İnsanların hayat tecrübelerindeki farklılıklara dayanan, zihni haritaların farklılıklarını yorumlayabilmelidir (insanların ev ya da şehir içindeki toplu taşıma tercihlerini nasıl yaptıkları konusunda yaş ve cinsiyetin etkisi gibi). Nerede yaşamak gerektiği ile ilgili insanların tercihlerini etkileyen faktörleri analiz edebilmelidir (arkadaş öğrencilere anket uygulayarak onların bir başka ülkede ya da mahallede kalırken yapmış oldukları yer seçimini tespit edebilme). İnsanların zihinsel haritalarını etkileyen faktörleri tespit edip, sonuçlar çıkarabilmek için farklı projeksiyonlar ve mekansal algılamalar kullanılarak, dünya haritalarını karşılaştırabilmedir (Pasifik Okyanusu merkezli bir harita ya da Avustralya'nın yukarıda olduğu bir harita) (National Geography Standards, 1994: 186-187).

### **Aktif öğrenme ve Zihni haritaların gelişimi**

İlk ve orta öğretim kurumlarımızda, coğrafya derslerinin sıkıcı, ezbere dayanan bir metot ile anlatıldığı bundan dolayı da öğrencilerin çoğu tarafından coğrafya dersi sevilmeyen derslerin başında geldiği hep yakınıla gelmektedir (Doğanay, 1993; Şahin, 2003). Coğrafyayı sevilen bir ders haline getirmek için, coğrafya dersleri bir laboratuvar atmosferinde aktif olarak öğrencilerin katılımı ile işlenen bir ders haline getirilmelidir. Ancak bu sayede öğrenciler kuru bilgi yığınlarını ezberlemekten kurtulacaklar ve zihni haritalarının gelişimine katkı sağlayacak aktivitelerle coğrafi kavramaları zenginleştireceklerdir. Yukarıdaki maddelerin ışığında, öğrencinin zihni haritalarını geliştirmek için coğrafya derslerimizde çok değişik aktiviteler yapılabilmektedir.

### **Örnek Aktiviteler**

Derslerimizde öğrencilerin zihni haritaları daha iyi anlamalarını sağlamak için değişik aktiviteler uygulanabilir. Bu aktiviteler ilköğretim seviyesinden orta öğretim seviyesine kadar değişik gruplara uyarlanabilir. Bu aktiviteler bir kaç dakikadan bir kaç saatlik ders süresine yayılabilir.

Aktivite 1: Sınıfımızdaki öğrencilerin kendilerini kullanarak dünyanın nüfus haritasını yapabiliriz. Sınıfımızda 20 öğrenci olduğunu kabul edelim. Bu öğrencilerin her birisi yaklaşık 300 milyon insanı gösterebilir (Yani yaklaşık 6 milyarlık dünya nüfusunun 1/20'si). Bu yirmi öğrencinin, biri Kuzey Amerika, ikisi Güney Amerika, ikisi Afrika, üçü

Avrupa (Rusya dahil), ve geri kalan 12 öğrenci ise Asya kıtasını temsil etsinler. Bu eksersiz ile öğrenciler oyunlaştırma ve sembolleştirme yoluyla dünya nüfus dağılımının nasıl olabileceğini öğrenebilirler. Bu aktivite özellikle ilk öğretim ikinci kademenin ilk yılları için, uygun bir çalışma olabilir.

Aktivite 2: Aynı ders içerisinde örnekler çoğaltılarak, öğrencilere, kendi odalarının nasıl olduğunu gösteren bir taslak harita oluşturmaları istenebilir. Bu taslakta öğrenciler zihni haritalarını kullanarak, haritalarda olduğu gibi, öğrenci kendi odasını tepeden (kuş) bakışı çizmesi istenmelidir. Ya da bir başka aktivite olarak, bir taslak harita yapmaları ve bu taslak harita üzerinde okuldan eve ya da diğer önemli gördüğünüz yere nasıl gidebilirsiniz cevabını çizmeleri istenebilir (Şekil-2). Bunlar öğrencilerin, hem mekansal algılamalarına katkı sağlayacak, hem de zihni haritalarının gelişmesine neden olacaktır.

Aktivite 3: Orta okul ve özellikle lise seviyesi için uygun bir çalışmadır. Günümüzün hızlı değişen dünyasında, öğrencilerin temel coğrafi bilgilerine sahip olması kaçınılmaz bir ihtiyaç olmuştur. Fakat çoğu zaman, öğrencilerimiz gerek ülkemiz ve komşularımız gerekse ülkemizi ilgilendiren dünya olayları hakkında çoğu zaman yetersiz ve yanlış bilgiye sahiptirler. Bu aktivitede öğrencinin içinde bulunduğumuz bölgedeki bazı realiteleri kritik edip, karşılaştırarak zihni haritalarının gelişmesine yardımcı olmayı hedeflemektedir. Bu çalışma sonucunda öğrenci, bölge, yer, coğrafi konum, insan çevre etkileşimi, kritik yapma ve karar verme becerilerinin gelişmesi arzulanmaktadır. Bu aktivite için bir ya da iki ders saati yeterli olup, materyal olarak Ortadoğu haritası ve Dünya Haritası gereklidir.

Aktiviteye başlanıldığında öğrencinin ulaşabileceği mesafede hiç bir harita ve ders kitabının olmamasına dikkat ediniz. Eğer duvar haritası var ise kaldırınız. Öğrencinin sırasının üzerinde kalem silgi hariç hiç bir her şeyi kaldırınız. Boş bir kağıt dağıtarak, aktiviteyi öğrencilere açıklamaya başlayınız. Onlara zihinlerindeki bilgileri kullanarak dünyanın bir bölgesinin haritasını çizeceklerini söyleyiniz. İhtiyaç varsa bu arada kartoğrafya hakkında öğrenciye bilgi verilebilir. Sonra onlara Orta Doğunun mümkün olan en doğru haritasını dağıtılan haritaya çizmelerini isteyiniz. Bu harita mümkün olduğunca detaylı olmalıdır (dağlar, ülke sınırları, akarsular, göller, denizler, başkentler gibi). Çizilen

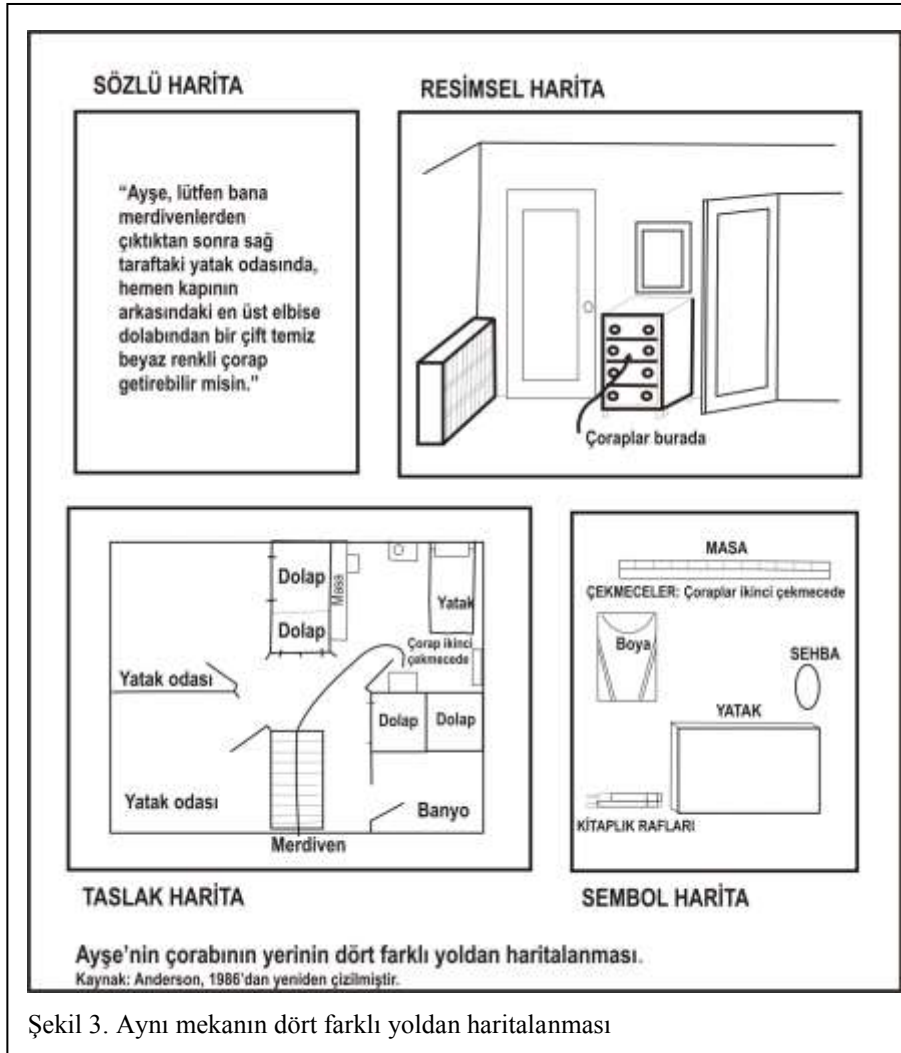
harita göreceli olarak dünyanın neresinde olduğunu da göstermelidir. Öğrencilere ihtiyaçları olduğu kadar fazla zaman veriniz. Fakat yaklaşık 20 dakika yeterlidir. Dersin kalan bölümünde, her öğrenci yapmış olduğu haritayı yanındaki arkadaşı ya da oluşturulacak olan küçük gruplar ile değiştirerek, diğer öğrencilerin hangi bilgileri harita üzerinde gösterdiği gözlemlenmelidir. Bu işlem bütün öğrencilerin yeterince değişik harita inceleninceye kadar devam etmelidir. Sonra öğrencilere yapılan haritaların ne kadar doğru olduğu (gerçek bir haritaya ne kadar yakın) sorulmalıdır. Sonra bu haritaların daha doğru bir hale nasıl getirilebileceği ve haritanın doğruluğu üzerine etki eden faktörlerin neler olabileceği gibi konularda tartışma yapılabilir. Ders sonunda öğrencilerin çizmiş olduğu zihni haritalar toplanılarak bir sonraki derste aktivite devam ettirilmelidir.

İkinci derste öğrencilerin her hangi bir atlastan yararlanarak, dünya haritasını açmalarını istenmelidir. Bu harita üzerinde Orta Doğunun özel konumu üzerinde durulmalı ve bu bölgeye komşu olan bölgelerin hangileri olduğu tespit edilmelidir. Sonra Orta Doğu haritası haritasını açmalarını isteyecek incelemeleri istenmeli ve bu arada öğrencilerin yaptığı kendi zihni haritaları geri dağıtılmadır. Gerçek Orta Doğu haritası ile öğrencinin zihni haritası aşağıdaki sorular tahtaya yazılarak bu sorular doğrultusunda karşılaştırılmalı ve zihni haritalar düzeltilmeye çalışılmalıdır. Konum; çizmiş olduğunuz bölgeyi dünya haritasındaki gibi doğru bir şekilde yerine çizebildin mi? Büyüklük; bölgenin büyüklüğünün dünyanın diğer bölgeleri ile kıyaslandığında doğru olarak çizdin mi? Şekil; Bölgenin şeklini gerçeğe yakın doğru bir şekilde çizdin mi? Şekil ve büyüklükte büyük bozulmalar varsa bu yanlış yorumlamanın nedeni nedir? Orta Doğu bölgesinin hiç bir bölgesi zihni haritanızın dışında kaldı mı? Bunun nedenleri hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Bunların sonunda aşağıdaki genel sorular ışığında bir tartışma yapabilirsiniz. Genel olarak Orta Doğu zihni haritalarımız ne kadar doğru? Bu aktiviteden şu ana kadar yeni ne öğrendiniz? Ortadoğu'yu ülkemiz ve dünya için önemli kılan bazı şeyler nelerdir (ticaret, politik çatışmaları, demokrasi, özelleştirme, göçler, çevre sorunları, gelişme, kültürel dağılım, vb.)? Değerlendirme: Öğrencilere bir medya araştırma ödevi verilerek, Orta Doğu ile ilgili TV, gazete ya da dergilerden konu

seçmeleri ve bunu yazılı bir rapor haline getirerek sınıfta sunmaları istenmelidir.

Aktivite 4: İçinde bulunduğunuz mahallenin bir zihni haritasını çizin. Çizmiş olduğunuz zihni haritadan kendi değerleriniz ve hayatınız için neler söyleyebilirsiniz? Kendi haritanızı bir başkası ile değiştiriniz. Arkadaşınızın zihni haritasına bakarak, onun değer yargıları ve hayatı için ne dersiniz?



Şekil 3. Aynı mekanın dört farklı yoldan haritalanması

Aktivite 5: (ilk ve orta öğretim seviyesindeki her sınıf için)  
Öğrencilere evlerinin oturum planını çizdiriniz.

### **Sonuç: Zihni haritaların öğretimi için Çıkarımlar**

Her birimiz kendi zihni haritalarımızı oluşturduğumuza göre, herkesin haritası birbirinden farklı olması gerekir. Çünkü her birimizin ihtiyaçları, öğrenme stilleri ve algılanan tecrübelerimiz farklıdır.

İletişim için gönderdiğimiz ve aldığımız ve sonuçta kendimize lazım olan anlamlar ürettiğimize göre, bu üretilen anlamların doğruluğunu kontrol etmek zorundayız. Sonuçta iletişimimizin anlamı almış olduğumuz tepki ile alakalıdır.

Sahip olduğumuz zihni harita gerçeği, çevremiz ve dünya ile nasıl etkileşime geçip onu yorumlayacağımıza ve tecrübe ve davranışlarımıza nasıl anlam kazandıracağına bağlıdır. Genellikle, bizi sınırlandıran ya da kuvvetlendiren dış gerçekler olmayıp, tam tersine bizi sınırlandıran ya da bize kuvvet veren zihnimizde var olan harita realitesidir. İnsanlar, etkili olarak davranmak için gerekli bütün kaynağa ya sahiptirler ya da sahip olma potansiyeline sahiptirler. Bundan dolayı, öğrencilerimizin bu var olan kaynak ya da potansiyellerini çıkarmak için gerekli olan adımları atılıp, öğrencilerimizin yetenek ve becerilerini sınırlandıran sıkıcı ve ezberci ders işleme anlayışı bir tarafa bırakılmalıdır.



**KAYNAKÇA**

- ANDERSON, J. (1986). *Teaching map skills: An inductive approach*. Published by the National Council for Geographic Education. Indiana, PA.
- BENT, B.D. (1999). *Cartography. thematic map design*. Fifth edition. 1999. WCB/McGraw-Hill Companies Inc., New York.
- CAMPBELL, J. (2001). *Map use & analysis*. Publisher: McGraw-Hill Companies, Inc. New York.
- DOĞANAY, H. (1993). Coğrafya'da metodoloji: Genel metodlar ve özel öğretim metodları. Öğretmen kitapları dizisi: 187, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- DORLING, D. & FAIRBAIRN, D. (1997). *Mapping-ways of representing the world*. Eddison Wesley Longman Limited.
- GEOGRAPHY FOR LIFE (1994). *The National Geography Standards 1994*. Washington, D. C.: Geography Education Standards Project, 1994.
- HARDWICK, S. W. & HOLTGRIEVE, D. G. (1996). *Geography for educator-Standarts, themes, and concepts*. Printice Hall, Inc.
- <http://www2.una.edu/geography/statedept/lessons/mentalmaps/mentalmaps.html>
- [http://www.tki.org.nz/r/socialscience/curriculum/SSOL/gallipoli/mental\\_maps\\_e.php](http://www.tki.org.nz/r/socialscience/curriculum/SSOL/gallipoli/mental_maps_e.php)
- [http://www.cs.joensuu.fi/~marjomaa/Knowledge\\_Representation/doc/Knowledge\\_Representation-56.htm](http://www.cs.joensuu.fi/~marjomaa/Knowledge_Representation/doc/Knowledge_Representation-56.htm)
- [http://www.keene.edu/orgs/geogranite/lessons/X0077\\_214rtf.html](http://www.keene.edu/orgs/geogranite/lessons/X0077_214rtf.html)
- [http://www.hope.ac.uk/gnu/seminars/theme4b/stu4b\\_1.htm](http://www.hope.ac.uk/gnu/seminars/theme4b/stu4b_1.htm)
- JONATHAN ALTFELD. *Mental Maps and Realities*. [www.trainer.org.uk/members/theory/process/mental\\_maps.htm](http://www.trainer.org.uk/members/theory/process/mental_maps.htm)
- MATT ROSENBERG. *Mental maps*. [http://geography.about.com/cs/cultural\\_geography/a/mentalmaps.htm](http://geography.about.com/cs/cultural_geography/a/mentalmaps.htm)

SOCIAL STUDIES FOR KIDS. <http://www.socialstudiesforkids.com/articles/geography/mentalmaps.htm>

ŞAHİN, C. (2003). Türkiye’de coğrafya öğretimi, sorunları ve çözüm önerileri. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Genişletilmiş ikinci baskı, Ankara.

TEACHER TRAINING PROGRAMS. *Mental cartography*. Florida International University. Miami. Florida. [http://lacc.fiu.edu/events/outreach/teacher\\_training/mental\\_cartography.pdf](http://lacc.fiu.edu/events/outreach/teacher_training/mental_cartography.pdf)