

Mağara İnsanı: Michel Siffre'le Röportaj

JOSHUA FOER¹, MICHEL SIFFRE², Çeviri: Ece SARAÇOĞLU³



¹ Freelance Science Writer



² Scientist



³ Ph.D. in Philosophy, Maltepe University Graduate School (Orcid ID: 0000-0001-5699-9763)

Özet

1962 senesinde Michel Siffre adında bir Fransız yer bilimci saat, takvim veya güneşe erişimi olmadan bir yeraltı mağarasında tam izolasyon halinde iki ay geçirdi. Bu süre boyunca bedeninin isteği doğrultusunda beslenmiş ve uyumuştur. Hedefi, zamanın ötesinde insan hayatının doğal ritminin nasıl işlediğini keşfetmektir. 1972'de Teksas'taki bir mağaraya dönüp altı ay geçirmeden önce, on yıl boyunca bir düzine yeraltında zaman izolasyonu deneyleri düzenler. Onun bu çalışmaları, insan kronobiolojisi alanı için rehber olur. Joshua Foer, Siffre'le e-posta yoluyla bu deney üzerine bir röportaj gerçekleştirir

Anahtar Kelimeler: Michel Siffre, yeraltı mağarası, deney, zaman izolasyonu.

Caveman: An Interview with Michel Siffre

Abstract

In 1962, a French speleologist named Michel Siffre spent two months living in total isolation in a subterranean cave, without access to clock, calendar, or sun. Sleeping and eating only when his body told him to, his goal was to discover how the natural rhythms of human life would be affected by living “beyond time.” Over the next decade, Siffre organized over a dozen other underground time isolation experiments, before he himself returned to a cave in Texas in 1972 for a six-month spell. His work helped found the field of human chronobiology. Joshua Foer interviewed Siffre by email.

Keywords: Michel Siffre, subterranean cave, experiment, time isolation.

Corresponding Author / Sorumlu Yazar	ECE SARAÇOĞLU Ph.D. in Philosophy, Maltepe University Graduate School
E-mail / E-posta	ecesaracoglu@gmail.com
Manuscript Received / Gönderim Tarihi	Aug 16, 2021/ 16 Ağustos 2021
Revised Manuscript Accepted / Kabul Tarihi	Dec 01, 2021 / 01 Aralık 2021
To Cite This Article / Kaynak Göster	Foer J., Siffre, M. (2021). Mağara İnsanı: Michel Siffre’le Röportaj (E. Saraçoğlu, Trans.), <i>ViraVerita E-Journal: Interdisciplinary Encounters</i> , Vol.14, 167-176.

Mağara İnsanı: Michel Siffre'le Röportaj

1962 senesinde Michel Siffre adında bir Fransız yer bilimci saat, takvim veya güneşe erişimi olmadan bir yeraltı mağarasında tam izolasyon halinde iki ay geçirdi. Bu süre boyunca bedeninin isteği doğrultusunda beslenmiş ve uyumuştur. Hedefi, zamanın ötesinde insan hayatının doğal ritminin nasıl işlediğini keşfetmektir. 1972'de Teksas'taki bir mağaraya dönüp altı ay geçirmeden önce, on yıl boyunca bir düzine yeraltında zaman izolasyonu deneyleri düzenler. Onun bu çalışmaları, insan kronobiolojisi alanı için rehber olur. Joshua Foer, Siffre'le e-posta yoluyla bu deney üzerine bir röportaj gerçekleştirir.



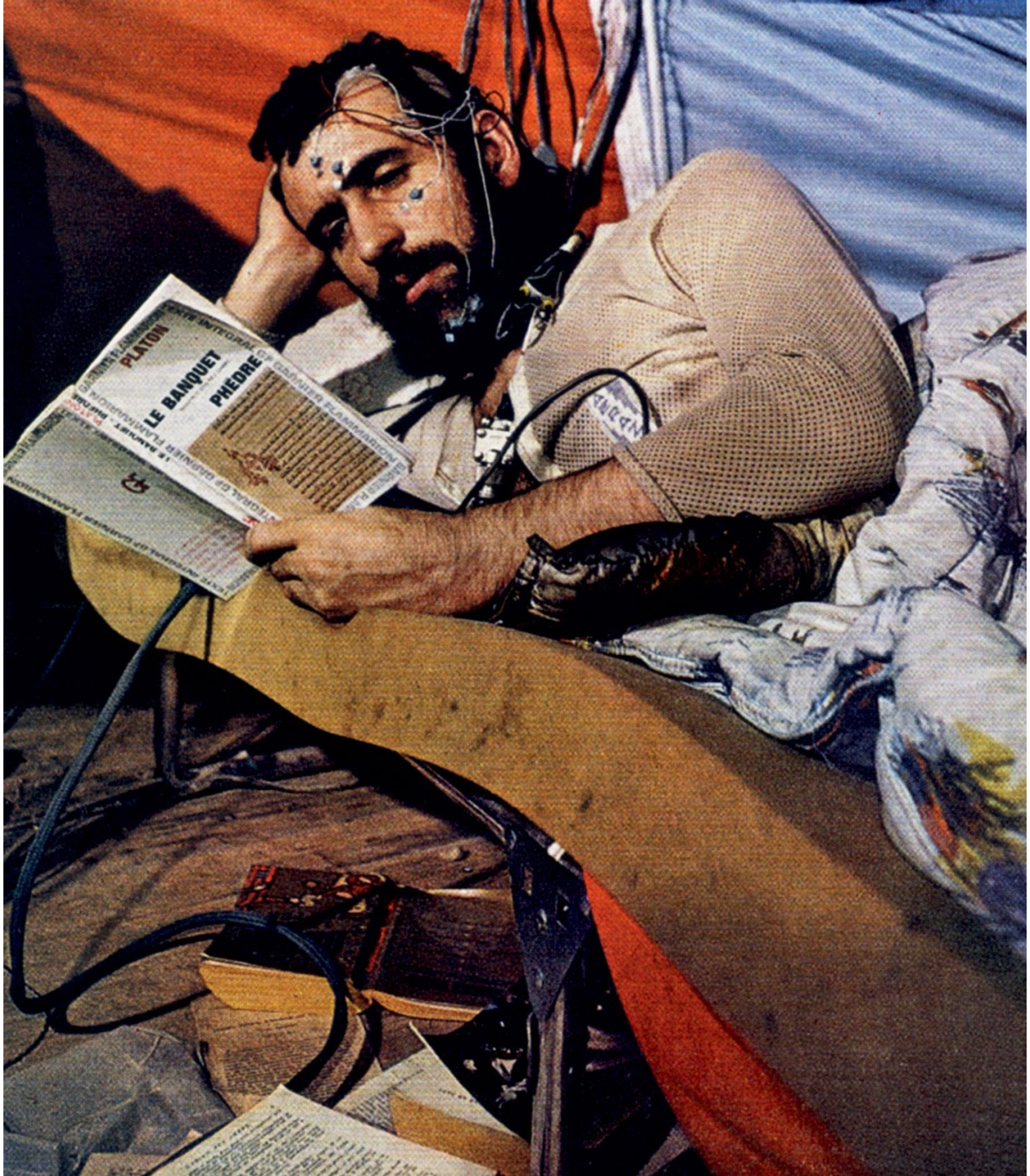
1962'de henüz yirmi üç yaşındaydınız. Altmış üç yeraltında tam izolasyon halinde yaşamaya nasıl karar verdiniz?

Anlaşılacağı üzere, ben bir yerbilimciyim. 1961 senesinde Alpler'de bir yeraltı buzulu keşfettik. İlk düşüncem, Alplerde on beş gün boyunca kalarak yer altı buzullarına dair coğrafi keşifler yapmaktı. Fakat hazırlık süreciyle geçen birkaç ayın sonunda, kendi kendime bu on beş günün yeterli olmayacağını söyledim. Bu yüzden iki ay kalmaya karar verdim. Ve sonra bu fikrin asıl benim yaşamım için bir keşif olacağını fark ettim. Zamandan habersiz, karanlıkta, saatim olmadan tıpkı bir hayvan gibi yaşama kararı aldım.

Mağaraları çalışmak yerine, kendinizi zaman üzerine bir çalışmanın içerisinde buldunuz.

Çalışma ekibimle basit bir bilimsel protokol oluşturduk. Ben onlara ne zaman uyandığımı, ne zaman yemek yediğimi ve ne zaman uyuduğumu basit bir telsizle bildiriyordum. Dışarıda

zamana yönelik hiçbir bilgiye ulaşmamam için, ekibim benimle hiçbir şekilde iletişime geçmedi ve beni aramadı. Her şeyden habersiz, insan kronobiolojisi alanını yaratmışım. Uzun zaman önce, 1922’de sıçanların bir içsel biyolojik saate sahip oldukları keşfedilmişti. İnsanlara dair benim keşfim ise, tıpkı alt memelilerdeki gibi iyi işleyen bir bedensel saate sahip olunmasıydı.



Yeraltında ilk kalışınızda, sıcaklıklar donma derecesinde ve rutubet yüzde 98 idi. Zamanı nasıl geçirdiniz?

Kötü ekipmanlara sahiptim ve içerisinde birçok şeyin olduğu küçük bir çadırda sıkışık haldeydim. Ayaklarım her zaman ıslaktı ve vücut sıcaklığım 34 C (93 F) derecedeydi. Zamanımı mağarada

Mağara İnsanı: Michel Siffre'le Röportaj

okuyarak, yazarak ve araştırma yaparak geçiriyordum. Geleceğim hakkında düşünmek için de bol bol vaktim vardı. Ayrıca yüzeydekileri her aradığımda yaptığım iki test vardı. İlki, nabzımı ölçmekti. İkincisi, psikolojik testti. Parmak hesabıyla 1'den 120'ye kadar saniye olarak saymaya çalıştım. Bu testle birlikte iyi bir keşif yaptık: 120'ye kadar saymam beş dakikamı alıyordu. Diğer bir ifadeyle, psikolojik olarak beş gerçek dakikayı iki dakikaymış gibi deneyimlemiş oldum.

Psikolog Elizabeth Loftus bir filmdeki banka soygunu sahnesini insanlara izlettirip soygun süresini tahmin etmelerini istediği bir deney yürüttü. Kişisel zaman deneyimimizin oldukça değişken olduğu görüldü. Saat olmadığında zamanın geçişini nasıl hissediyordunuz?

Zaman algımda epey karışıklıklar oldu. Mağaraya indiğimde 16 Temmuz'du ve 14 Eylül'de de deneyi tamamlamayı planlıyordum. Yüzeydeki ekibim deneyin son gününün geldiğini bana bildirdiğinde, ben henüz Ağustos'un 20'si olduğunu sanıyordum. Mağarada geçirecek bir ayım daha olduğuna inanıyordum. Psikolojik zamanım iki faktör kadar sıkıştırılmıştı.

Saat ve psikolojik zaman arasındaki bu ciddi bağlantı kopukluğunun nedeni hakkında ne düşünüyorsunuz?

Bu, yaklaşık kırk yıldır araştırıyor olduğum büyük bir soru. Karanlık tarafından kuşatıldığınız zaman- bir aydınlatma lambası dışında mağara tamamen karanlık- belleğiniz zamanı tutamıyor. Unutuyorsunuz. Bir veya iki gün sonra bir önceki gün ne yaptığınızı hatırlayamıyorsunuz. Uyandığınızda ya da yatmaya gittiğinizde çok az şey değişiyor. Ayrıca her yer büsbütün kara. Tek bir uzun gün gibi.



Bu türden izolasyon deneyleri laboratuvar ortamında kolaylıkla uygulanabilir. Siz neden her seferinde yeraltında yapmayı tercih ettiniz?

Laboratuvarlar bunları yapmak için uygun mekânlar fakat bunun için motive olmuş insanlar bulmanız şart. İnsanlara bir laboratuvar kapsülünde birkaç ay geçirmelerini teklif etmek zor. 1962 ve 1972 yılları arasındaki dönem boyunca, Almanya’da bir profesör yapay bir yeraltı sığınağında 150’den fazla izolasyon deneyi gerçekleştirir ama bunlar yalnızca bir ay kadar süren kısa dönemli deneylerdi. Bu deneylere katılan insanlar önce mağara kâşifçisi olarak yeraltına gönderildiler ve bu sayede mağaralarla ilgilenmeye ve daha uzun süre orada kalabilmeye motive oldular.

Yeraltında yapay zaman ölçerlerden tümüyle izole edilmişken, tamamen bedeniniz ne zaman istiyorsa o zaman ve ne kadar istiyorsa o kadar uyudunuz. Mükemmel bir şekilde uyumayı başardığınız da söylenebilir. Bu nasıl bir şeydi?

Uykum kusursuzdu. Bedenim ne zaman uyuyacağını ve ne zaman yemek yiyeceğini kendisi belirledi. Bu çok önemli bir şey. Uyuma/uyanma döngümün yeryüzündeki insanlarınki gibi yirmi dört saat olmadığını gösterdik. Benim döngüm onlarınkinden bir parça daha uzundu, yani yaklaşık olarak yirmi dört saat otuz dakikaydı. Fakat asıl önemli olan, yeryüzüne ait doğal gecegündüz döngüsünden bağımsız bir iç saatin olduğunu kanıtlamış olmamızdır. İlginç bir şekilde, diğer araştırma denekleriyle yaptığım sonraki deneyler de, mağaralardaki bütün insanların bu döngüsünün yirmi dört saatten uzun olduğu gösterdi. Aslında yaygın olarak kırk sekiz saatlik döngüler meydana gelmektedir. Otuz altı saatlik sürekli etkinlik halini, on iki ila on dört saatlik uyku dönemi takip eder. Bu keşfimizden sonra, Fransız ordusu bize bir miktar fon sağladı. Askerlerin uyanık olarak iki kat daha etkin olabilmelerinin nasıl mümkün olabileceği üzerine inceleme yapmamı istediler.

Ne buldunuz?

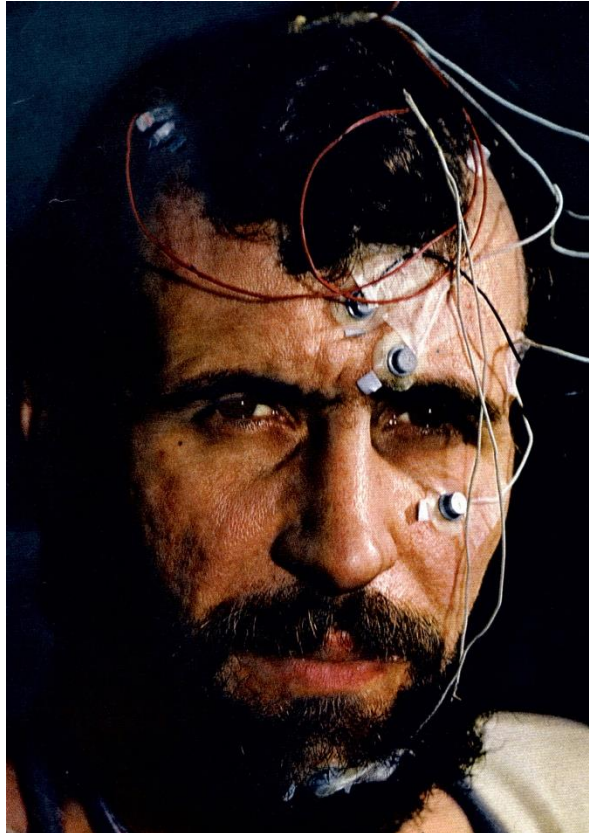
Benden sonra bir erkek dört ay, bir kadın da üç ay için mağaraya girdi. 1966'da başka bir erkek altı aylığına yeraltına indi ve sonrasında dört aylık iki ayrı deney daha gerçekleştirdik. Uyku evrelerini- uyku dalgalanmasını, rüya görürken göz hareketleri hızını ve yavaşlamasını uyku dalgalanmasını- analiz ettik ve bir başka keşif daha yaptık. İnsanların ne kadar uyanık kaldıkları ve bir sonraki gece ne kadar rüya gördükleri arasındaki ilişkiyi gösterdik. Kabaca söylemek gerekirse, her gün on dakika fazladan etkin olunan zaman için, REM uykusuna fazladan bir dakika eklenmektedir. Ayrıca, ne kadar çok rüya görürseniz, bir sonraki uyanıklık aşamasında tepki verme sürenizin o kadar kısa olduğunu bulduk. Bu keşfimizden sonra Fransız ordusu, askerler için otuz veya daha uzun saatler süren çok uzun günler üretme umuduyla, rüya görülen zamanı yapay olarak artıran ilaçlar bulmaya çalıştı.

İlk izolasyon deneyinizden on yıl sonra, Teksas Del Rio yakınlarındaki Midnight mağarasına kendiliğinizden döndünüz. Niçin geri döndünüz?

Bunun iki nedeni vardı. Birincisi, yaşlanmanın psikolojik zaman üzerindeki etkilerini araştırmakla ilgiliydi. Planım, beynimin zamanı algılama biçiminde herhangi bir değişiklik olup olmadığını görmek için her on veya on beş yılda bir deney yapmaktı. İkinci olarak, ben hariç yer altındaki diğer bütün insanların kırk sekiz saatlik uyku ve uyanıklık döngüsü vardı. Kırk sekiz saatlik bu döngüyü yakalamayı denemek için altı ay yeraltında kalmaya karar verdim.

İnsanlar neden bu kırk sekiz saatlik döngüye giriyor?

Bir teorim yok. Teoriler üretmiyorum. Kırk sekiz saatlik döngü bir gerçek. Bu olguyu gözlemledim ve bu bulgudan eminim fakat hiç kimse uyku ve uyanıklık döngüsünün bu kadar geniş çaptaki bir eş zamanlılık bozulmasından (desenkronizasyon) neyin sorumlu olabileceğini anlayamıyor. Ve şimdi Soğuk Savaş'ın sona ermesinin ardından, fon bulmak daha da zor hale geldi. Bugün sadece matematikçiler ve fizyologlar bununla daha ileri gidebilirler.



İlk yeraltı izolasyon deneyinizi 1962 senesinde yaptınız; aynı yıl Küba Füze Krizi bomba sığınaklarının önemini tüm dünyaya gösterdi ve bir yıl sonra da Yuri Gagarin uzaya çıkan ilk kişi oldu. Bu iki olay yeraltı hakkındaki düşüncelerimizin yönünü nasıl değiştirdi?

Ben doğru zamana denk geldim. Bu Soğuk Savaş dönemi idi ve insanın uzaydaki uyku döngüsü hakkında hiçbir şey bilmiyorduk. Sadece ABD ile Rusya arasında uzaya insan göndermek için bir rekabet yoktu, aynı zamanda Fransa nükleer denizaltı programına yeni başlamıştı. Fransız karargâhı, denizaltındaki askerlerin uyku döngülerinin nasıl daha iyi düzenleneceği hakkında hiçbir şey bilmiyordu. Bu durum galiba neden daha çok finansal destek alabildiğimi gösteriyor. NASA 1962'deki ilk deneyimi inceledi ve çok yönlü matematiksel analiz yapacak bir ödenek verdi.

Yeraltı konusunda bizi hem çeken hem de korkutan nedir?

Yer altı karanlık. Işığa ihtiyacınız var. Ve eğer ışığınız sönerse ölürsünüz. Orta çağda mağaralar, kötü ruhların yaşadığı mekânlardı. Ama aynı zamanda mağaralar umudun da yeri idi. Mineraller ve hazineler bulmak için mağaralara gireriz ve aynı zamanda mağaralar, yeni keşifler yapmanın maceralar yaşamanın mümkün olduğu tek yerdir.

Clamouse Mağarasında, yerin 2,970 adım altında kaz ciğeri ve şampanyayla yeni milenyumun karşılatabilirdiniz ama üç buçuk gün geç kaldınız. Altmışını doğum gününüzü kaçırdınız.

Yeraltına tekrardan gitmek için hemen hemen otuz yıl neden beklediniz?

1972'de Midnight Mağarasından çıktığımda, 100,000 Amerikan doları borcum bulunuyordu. Deneylerimi Fransa'dan Teksas'a taşımanın maliyetini, çok çok altında hesaplamışım ve ben de kronobiyojoloji alanından ayrılmak zorunda kaldım. Bu deneydeki verilerimin çoğu henüz matematiksel olarak analiz edilmemişti. 1999'da Fransa'nın güneyindeki bir mağaraya dönmeye karar verdim. Orada iki ay kaldım, yaşlanmanın sirkadiyen döngü üzerindeki etkilerini inceledim. Yetmiş yedi yaşında uzaya giden John Glenn'nin izinden gidiyordum.

Anladığım kadarıyla “insan hapsi ve kronobiyojoloji deneyleri için kalıcı bir yeraltı istasyonu” üzerine çalıştığınızı anlıyorum. Başka neler üzerine çalışıyorsunuz?

Mağaralardaki deneyler bitti. Daha fazla bu tarz deneyler yapamazsınız. Bunları ilk defa yaptığımızda çok gençtim ve çok fazla risk aldık. Şimdi araştırmacılar üzerinde sınırlamalar var. Şimdi etik kurullara sahibiz. Size bir örnek vereyim. 1964'te benden sonra yeraltına inen ikinci kişinin başına bir mikrofon takıldı. Bir gün bu kişi otuz üç saat uyudu ve yaşayıp yaşamadığından emin olamadık. İlk defa bu kadar uyuyan bir insan görüyorduk, tamam, mağaraya ineceğim ve ne olduğunu öğreneceğim, diye düşündüm. Ve otuz dört saat sonra, horladı ve biz de hayatta olduğunu anladık. İki dakika sonra da, nabız düzeyini bize bildirdi. Bugün doktorlar onu uyandırmak zorunda kalacaklardı çünkü aksini yapmak çok riskli olurdu.

Kırk sekiz saatlik döngüyü yakalayabilmek konusunda başarılı olabildiniz mi?

Evet. 1972'de Teksas'taki deneyde, düzenli olmasa da kırk sekiz saatlik döngüde iki periyot yakaladım. Otuz altı saat sürekli uyanıklık halini on iki saatlik bir uyku dönemi takip etti. Yirmi dört saat süren günler ile bu gibi uzun günler arasındaki farkı anlayamıyordum. Mağaradayken tuttuğum günlüğü döngülere bakarak inceledim fakat o günleri farklı algıladığıma dair hiçbir

kanıt yoktu. Bazen iki saat bazen ise on sekiz saat uyurdum ama aradaki farkı anlayamazdım. Bu hepimizin takdir edebileceği bir deneyim. Bu, psikolojik zaman sorunu. Bu, insanın bir problemi. Zaman nedir? Saat kaç? Bilmiyoruz.

ORCID ID

ECE SARAÇOĞLU



Declaration of Conflicting Interests

The author declared that there were no conflicts of interest with respect to the authorship or the publication of this article.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazar bu makalenin yazarlık veya yayımlanmasına ilişkin olarak hiçbir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Sonnotlar

ⁱ İlk olarak Cabinet Magazine 30. Sayı'da yayımlanmıştır.

ⁱⁱ Michel Siffre'in *Beyond Time* (McGraw-Hill, 1964) ve *Découvertes dans les grottes mayas* (Arthaud, 1993) gibi çeşitli kitapları bulunmaktadır.

ⁱⁱⁱ Joshua Foer, bellek bilimi üzerine çalışmaktadır.