

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ALGILANAN İNME ETKİSİNE GÖRE İNME LATENT  
SINIFLARININ BELİRLENMESİ**

**Erg. Binnur ÇETİN**

**Ergoterapi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA**

**2024**



**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ALGILANAN İNME ETKİSİNE GÖRE İNME LATENT  
SINIFLARININ BELİRLENMESİ**

**Erg. Binnur ÇETİN**

**Ergoterapi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN**

**ANKARA  
2024**

**ONAY SAYFASI****İNME Lİ BİREYLERDE LATENT PROFİL ANALİZİ İLE KATILIM GRUPLARININ  
BELİRLENMESİ****Öğrenci: Binnur ÇETİN****Danışman: Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN**

Bu tez çalışması 12.06.2024 tarihinde jürimiz tarafından "Ergoterapi Programı"nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:***Doç. Dr. Sedef ŞAHİN**(Hacettepe Üniversitesi)***Tez Danışmanı:***Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN**(Hacettepe Üniversitesi)***Üye:***Doç. Dr. Zeynep BAHADIR**(Sağlık Bilimleri Üniversitesi)*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

01 Temmuz 2024

*Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN*

**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

01 /07/2024

Binnur ÇETİN

<sup>1</sup>“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir \*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

\* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

*Erg. Binnur ÇETİN*

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmam boyunca kıymetli bilgilerini benimle paylaşan, çok değerli vaktini ayırıp bana hep sabırla yaklaşan ve her türlü desteği esirgemeyen sayın danışmanım ve çok kıymetli hocam Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN'a,

Kıymetli zamanını ayırıp tez ve lisans eğitimim boyunca bana hep yardımcı olan, samimiyeti ve yol göstericiliğiyle her konuda destek olan sayın Doç. Dr. Sedef ŞAHİN'e,

Tez hayatımın başından sonuna kadar eğitimime devam edebilmem için her türlü yardımı yapan, iş hayatımı kolaylaştıran ve bana çokça destek olan Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemlı Devlet Hastanesi tüm idari birimine,

Bana maddi ve manevi çokça desteklerini hissettiren, yardımcı olan, güzel jestleriyle stresimi alan sevgili ve kıymetli iş arkadaşlarım Ayşe SEZER'e, Buse ÖZBAŞ'a, Esmanur GÖKALP ÖZKAN'a, Özge ÇOLAK'a ve hep yükümü alıp, tez sürecimi kolaylaştıran çok değerli birim partnerim Anıl Faruk GÜL'e

Lisans eğitimimden bu yana akademik ve özel hayatımda bana sürekli yardımda bulunarak yol gösteren ve gelecekteki hayatında çok daha başarılı olacağına inandığım kıymetli meslektaşım Erg. Betül ÜSTÜN'e

2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı kapsamında tez sürecime maddi açıdan destek olan TÜBİTAK'a,

Son olarak, eğitim hayatıma başladığım ilk günden bu yana bana hep inanan, güvenen, maddi ve manevi hiçbir desteğini esirgemeyen, beni bugünlere getiren, fiziksel olarak yanımda olamasalar dahi manevi olarak hep yanlarında hissettiğim, bu hayattaki en değerli varlığım olan sevgili ebeveynlerim Hasan ÇETİN'e ve Cemile ÇETİN'e, biricik canım kardeşlerim İlknur ÇETİN SÜNTAR'a, Öznur ÇETİN'e ve Zinnur ÇETİN'e

Sonsuz teşekkürler...

## ÖZET

**Çetin, B., Algılanan İnme Etkisine Göre İnme Latent Sınıflarının Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2024.** Bu çalışmada, inme geçirmiş erişkin bireylerin İnme Etki Ölçeği (İEÖ) ile algılanan inme etkisi incelendi ve katılımcılar katılım parametresine göre ve inme algılarına göre sınıflara ayrıldı. Değerlendirmeler, Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemli Devlet Hastanesine başvuran inmeli 696 bireye yüz yüze olacak şekilde gerçekleştirildi. Katılımcıların kuvvet, el fonksiyonu, günlük yaşam aktiviteleri, mobilite, iletişim, duygu, hafıza ve katılımlarını değerlendirmek için İEÖ; günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarını değerlendirmek için Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi; gündelik ve sosyal hayata katılımlarını ölçmek için Katılım ve Otonomi Etki Anketi (IPA) kullanıldı. Veriler Jamovi 3.24 kullanılarak analiz edildi. LPA analizi için İEÖ kullanıldı. Gizli profillerin sayısının belirlenmesinin gerçekleşebilmesi için Akaike Bilgi Kriteri (Akaike's information criterion-AIC), Bayesçi Bilgi Ölçütü (Bayesian information criterion-BIC) ve Örneklem Boyutuna Göre Ayarlanmış BIC Testi (Sample Size-Adjusted BIC-SABIC) gibi çeşitli uyum iyiliği endeksleri kullanıldı. Ayrıca olabilirlik oranını kullanan modelleri karşılaştırmak için Bootstrap Olabilirlik Oran Testi (Bootstrap Likelihood Ratio Test-BLRT) ve Lo-Mendell-Rubin (LMR) testleri de hesaplandı. Çalışmanın sonucunda katılımcıların üç sınıfa ayrıldıkları bulundu. Bu 3 sınıf; ilk grup ortalama fonksiyonlu, ikinci grup yüksek fonksiyonlu, üçüncü grup ise düşük fonksiyonlu gruplar oldu. Çalışmamızın, Türk toplumundaki inmeli bireylere yönelik sınıflandırma yaptığı, kişilerin sahip olduğu becerilerin ve hastalığı algılama şekillerinin tüm yönlerden incelenmesine imkân sağladığı, inmeli bireylere yönelik müdahale yöntemlerini ve şekillerini değiştireceği, daha hedefe yönelik ve daha holistik yaklaşımların belirlenmesi açısından kolaylık oluşturabilmek adına; bu sayede doğru müdahale planının oluşturulmasına yol göstereceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ergoterapi, günlük yaşam aktiviteleri, inme, latent sınıf analizi, sosyal katılım.



## ABSTRACT

**Çetin, B., Determination of Stroke Latent Classes Based on Perceived Stroke Impact, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Occupational Therapy Program Master Degree Thesis, Ankara, 2024.** In this study, the perceived impact of stroke in adult individuals who have had a stroke was examined using the Stroke Impact Scale (SIS), and participants were classified according to their participation parameter and perceptions of the stroke. Assessments were conducted face-to-face with 696 stroke patients who applied to Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemlı State Hospital. The SIS was used to evaluate the strength, hand function, activities of daily living, mobility, communication, emotion, memory, and participation of the participants. The Barthel Index of Activities of Daily Living was used to assess their independence in daily living activities, and the Impact on Participation and Autonomy Questionnaire (IPA) was used to measure their participation in daily and social life. The data were analyzed using Jamovi 3.24. SIS was used for LPA analysis. Various goodness-of-fit indices such as Akaike's Information Criterion (AIC), Bayesian Information Criterion (BIC), and Sample Size-Adjusted BIC (SABIC) were used to determine the number of latent profiles. Additionally, the Bootstrap Likelihood Ratio Test (BLRT) and Lo-Mendell-Rubin (LMR) tests, which use the likelihood ratio, were calculated to compare models. The study found that participants were divided into three classes. These three classes were; the first group with average function, the second group with high function, and the third group with low function. It is thought that our study, by classifying individuals with stroke in the Turkish community and allowing for the examination of their skills and perceptions of the disease in all aspects, will facilitate the determination of more targeted and more holistic approaches, thereby guiding the creation of the correct intervention plan.

**Keywords:** Activities of daily living, latent class analysis, occupational therapy, social participation, stroke.

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
ŞEKİLLER	xi
TABLolar	xii
<b>1. GİRİŞ</b>	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	3
2.1. İnme Nedir?	3
2.2. İnme Etiyolojisi	4
2.2.1. İskemik İnme	4
2.2.2. İntraserebral hemoraj	4
2.2.3. Sub-araknoid hemoraj	4
2.2.4. Geçici iskemik atak	5
2.3. İnme Risk Faktörleri	5
2.4. İnmenin Etkileri	6
2.5. İnmeli Hastalarda Fiziksel Beceri Kaybı	7
2.6. İnmeli Hastalarda Fonksiyonellik ve Katılım	7
2.7. İnme ve Katılım İlişkisi	10
2.8. Katılım ve Ergoterapi	11
2.9. Latent Profil Analizi (LPA) Nedir?	12
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	16
3.1. Bireyler	16
3.2. Yöntem	17
3.3. Veri Toplama Araçları	17
3.3.1. Sosyo-demografik bilgi formu	17

3.3.2. İnme Etki Ölçeği	18
3.3.3. Barthel GYA İndeksi	18
3.3.4. Katılım ve Otonomi Etki Anketi -IPA	18
3.4. İstatistiksel Analiz	19
<b>4. BULGULAR</b>	21
4.1. Bireylerin Sosyo-Demografik Bilgilerine İlişkin Bulgular	21
4.1.1. Bireylerin öğrenim durumlarına ilişkin bulgular	23
4.1.2. Bireylerin medeni durumlarına ilişkin bulgular	24
4.1.3. Bireylerin sınıflara göre etkilenmiş el dağılımına ilişkin bulgular	24
4.1.4. Bireylerin sınıflara göre dominant el dağılımına ilişkin bulgular	24
4.1.5. Bireylerin sınıflara göre inme geçirme tarihi dağılımına ilişkin bulgular	25
4.1.6. Bireylerin sınıflara göre inme tipi dağılımına ilişkin bulgular	25
4.1.7. Bireylerin Sınıflara Göre Maddi Gelir Dağılımına İlişkin Bulgular	26
4.1.8. Bireylerin sınıflara göre çalışma durumu dağılımına ilişkin bulgular	26
4.1.9. Bireylerin sınıflara göre rehabilitasyon geçmişi dağılımına ilişkin bulgular	27
4.2. Sınıf Dağılımını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Ait Bulgular	28
<b>5. TARTIŞMA</b>	31
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	36
<b>7. KAYNAKLAR</b>	38
<b>8. EKLER</b>	43
EK-1: Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı	
EK-2: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	
EK-3: Dijital Makbuz	
EK-4: Çalışmaya Katılacak Bireyler İçin Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-5: Sosyo-Demografik Bilgi Formu	
EK-6: İnme Etki Ölçeği(Sis)	
EK-7: Barthel Gya İndeksi	
EK-8: Katılım Ölçeği-IPA	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	61

**SİMGELER ve KISALTMALAR**

<b>AIC</b>	Akaike Bilgi Kriteri
<b>BIC</b>	Bayesçi Bilgi Ölçütü
<b>BLRT</b>	Bootstrap Olabilirlik Oran Testi
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>GİA</b>	Geçici İskemik Atak
<b>GYA</b>	Günlük Yaşam Aktiviteleri
<b>İEÖ</b>	İnme Etki Ölçeği
<b>ICF</b>	İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması
<b>IPA</b>	Katılım ve Otonomi Etki Anketi
<b>LMR</b>	Lo-Mendell-Rubin Testi
<b>LPA</b>	Latent Profil Analizi
<b>SABIC</b>	Örneklem Boyutuna Göre Ayarlanmış Bayesçi Bilgi Ölçütü
<b>SIS</b>	İnme Etki Ölçeği
<b>X±SS</b>	Ortalama ± Standart Sapma
<b>%</b>	Yüzde

**ŒEKİLLER**

<b>Œekil</b>	<b>Sayfa</b>
4.1. Sınıflara göre değerler	23

**TABLULAR**

<b>Tablo</b>		<b>Sayfa</b>
4.1.	Bireylerin sosyo-demografik özellikleri	21
4.2.	Sınıfların karşılaştırması	21
4.3.	Sınıfların tanımlayıcı istatistikleri	22
4.4.	Sınıflara göre öğrenim durumu dağılımı	23
4.5.	Sınıflara göre medeni durum dağılımı	24
4.6.	Sınıflara göre etkilenmiş el dağılımı.	24
4.7.	Sınıflara göre dominant el dağılımı	25
4.8.	Sınıflara göre inme geçirme tarihi dağılımı.	25
4.9.	Sınıflara göre inme tipi dağılımı	26
4.10.	Sınıflara göre maddi gelir dağılımı	26
4.11.	Sınıflara göre çalışma durumu dağılımı	27
4.12.	Sınıflara göre rehabilitasyon geçmişi dağılımı	27
4.13.	Çok Kategorili Lojistik Regresyon modeli özet tablosu	29

## 1. GİRİŞ

İnme dünyada en sık görülen ölüm ve uzun süreli fonksiyon kaybının önde gelen sebeplerinden olan, nörolojik bir sendromdur (1). Kişilerin hayata katılımlarının kısıtlılığı ve yaşam kalitelerinde azalmayla sonuçlanan fiziksel ve bilişsel problemler inmenin seyrinde çok sık görülen bulgulardandır (1). Vücut fonksiyonelliğinin; iç organlardaki süreçler, fiziksel kapasiteler, bedensel duyular ve duyular, yaratıcılık, başkalarıyla iletişim ve kişisel bakım ile ilgili işlevler dahil olmak üzere vücudun yapabildiği veya yapabileceği her şeyi içerdiği ve kişinin hayata katılımıyla yüksek düzeyde ilişkili olduğu bulunan sonuçlar arasındadır (2). Katılım ise sağlık, diğer rehabilitasyon alanları ve özellikle de ergoterapi alanında yaygın bir şekilde kullanılan ve kişinin hastalık sonrası iyileşmesinin aynı zamanda da tamamıyla iyi olma halinin temel göstergesi olarak kabul edilen bir kavramdır (3). Kişilerin hayata katılımlarının artırılması için planlanan müdahaleler kişiye özel ve kişinin tüm ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olmalıdır. Ergoterapinin tanımı incelendiğinde, bireyler için anlamlı olan ve belirli bir amaca hizmet eden aktiviteler (oküstasyonlar) aracılığı ile sağlığı ve iyi olma halini elde edilmesini amaçlayan bir sağlık mesleği olduğu görülmektedir (4). Bu noktada kişilere uygun, onlar için anlamlı ve amaçlı aktiviteleri ortaya çıkarmak çok önemli olacaktır. Kişileri doğru analiz etmek ve benzerliklerine göre sınıflandırabilmek de doğru müdahale planını oluşturabilmek adına büyük rol oynamaktadır.

Latent Profil Analizi (Gizli Profil Analizi, LPA), kişisel ve/veya çevresel nitelikler açısından farklı yapısal profillere sahip grupların ölçülen benzer değişkenlere verdikleri yanıtlara dayalı olarak ortak özellikleri paylaşan farklı alt gruplarını veya kümelerini tanımlamak için tasarlanmış istatistiksel bir tekniktir ve bir bireyin belirli bir olasılıkla hangi profile ait olduğunu gösterir ve bunu gerçekleştirirken de kişi merkezli bir yaklaşım sunar (5-8). LPA'nın temel amacı birbirine benzer özelliklere sahip bireyleri bir araya getirerek homojenize alt gruplar oluşturmak, bu grupların özelliklerini analiz etmektir ve bu analizi veri dizilimindeki gizli yapıları ortaya koymak için gerçekleştirir.

Çalışmamız, bu veriler ışığında inmeli bireylerde LPA ile katılım parametresinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Bireylerin sahip oldukları

demografik bilgilere, özelliklere, inmeye karşı sahip oldukları kişisel algılarına göre kişilerin sınıflandırılması ve bundan sonraki inme hastalarına karşı doğru müdahale planının oluşturulması konusunda ve yeni stratejilerin geliştirilmesi hususunda diğer yapılacak çalışmalara yön verilmesi planlanmaktadır.

Çalışmadaki hipotezlerimiz;

1. Latent profil analizi ile ortaya çıkan katılım sınıflarına demografik özelliklerin etkisi yoktur.
2. Latent profil analizi ile ortaya çıkan katılım sınıflarına GYA bağımsızlık seviyesinin etkisi yoktur.
3. Latent profil analizi ile ortaya çıkan alt sınıflara algılanan inmenin etkisi yoktur.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İnme Nedir?

İnme, serebral kan dolaşımının ani ve ciddi bir şekilde azalması veya tamamen kesilmesi sonucunda ortaya çıkan bir sağlık durumudur ve yılda 13 milyondan fazla vakayla dünya çapında ölüm ve uzun süreli sakatlığın önde gelen nedeni olarak görülmektedir. Genellikle, kan damarlarının tıkanması veya yırtılması gibi nedenlerle oluşur. Bu durum, beyin hücrelerine giden oksijen ve besin maddelerinin azalmasına ve dolayısıyla beyin dokusunun hasar görmesine neden olur. Hızla gelişen semptomlar veya fokal serebral fonksiyon kaybı belirtileriyle karakterizedir ve bu belirtiler arasında ani başlayan konuşma veya görme bozuklukları, yüz, kol veya bacaklarda güçsüzlük, dengesizlik veya koordinasyon kaybı bulunabilir (9-12).

Dünya Sağlık Örgütü'nün inme tanımı incelendiğinde ise DSÖ 'nün inmeyi "vasküler kökeni dışında belirgin bir nedeni olmayan, 24 saatten daha uzun sürebilen ya da ölümlle sonuçlanabilen , hızla gelişen, fokal (veya global) serebral fonksiyon bozukluğu klinik belirtileri" olarak tanımladığı görülmektedir (13). Bir başka tanımlama incelenecek olursa; inme, serebral dolaşımda meydana gelen patolojiler sonucu gelişen ve vücudun bir yarısında nöromusküler fonksiyonel bozukluklara sebep olan vasküler bir sendrom olarak tanımlanmıştır (14).

Erişkinlerde nörolojik hastalıklar incelendiğinde inmenin, en sık görülen ve en önemli hastalık grubu olduğu belirlenmiştir ve DSÖ verilerine göre dünya çapında her yıl 15 milyon kişinin inme geçirdiği ve inme geçirenlerin 5 milyonunun öldüğü ve 5 milyonunun da kalıcı olarak fiziksel fonksiyon kaybı yaşadığı belirlenmiştir (11,12,(15).

İnmenin semptomları incelendiğinde, kanlanmanın düzgün gerçekleşmediği bölgenin kapladığı alana, kanlanamamanın tipine ve nedenine bağlı olarak değişmekle beraber, aniden oluşan bilinç kaybı, yüzde kayma, konuşmada bozulma, aynı taraf kol ya da bacakta güçsüzlük, denge kaybı, uyuşukluk ve bilişsel olarak bozulmalar gibi akut semptomların ortak olduğu görülmüştür (16).

## 2.2. İnme Etiyolojisi

İnme; tümörler, arterlerin inflamasyonu kollajen vasküler hastalıklar, bakteriyel endokardit gibi nedenlerle görülebilmektedir (14). İnme, 3 ana patolojik tipi (iskemik, intraserebral hemoraj, sub-araknoid hemoraj) bulunan bir hastalık türüdür (17).

### 2.2.1. İskemik İnme

İskemik inmelerin yaklaşık %50'si büyük arter aterosklerozuna, %25'i küçük intrakranyal arterlerin tıkanıklığına (laküner felçle sonuçlanan), %20'si kardiyak embolilere ve %5'i çeşitli nadir nedenlere (örn. ekstrakraniyal arter diseksiyonu) atfedilir (17).

İskemik inme alt tipleri TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) adlı çalışmanın araştırmacıları tarafından altta yatan ana sebebe bağlı olarak geliştirilen şekilde sınıflara ayrılır (18). Bunlar;

1. Büyük arter ateroskerozu
2. Kardiyembolizm
3. Küçük damar tıkanıklığı
4. Diğer, sebebi belirlenmiş nadir sebepler
5. Etiyolojisi belirsiz inme (kriptojenik)

### 2.2.2. İntraserebral hemoraj

Yüksek tansiyon, arteriyovenöz malformasyon veya kafa travması nedeniyle oluşabilecek beyin dokusunun kendisinde meydana gelen kanamalara verilen isimdir. Tüm inmeler içerisinde karşılaşılma oranı nispeten düşüktür. Ancak yüksek oranda mortaliteye ve kalıcı fonksiyon kaybına sebep olduğu görülmüştür (18).

### 2.2.3. Sub-araknoid hemoraj

Sub-araknoid hemoraj vakalarının yaklaşık %75'i rüptüre olmuş anevrizmadan kaynaklanmaktadır, %20'sinin tanımlanabilir bir nedeni yoktur (bunların en az yarısı idiopatik veya anevrizmal olmayan türdendir) ve geri kalanı, beyin veya omurganın

arteriyovenöz malformasyonları gibi çeşitli nadir bozukluklardan kaynaklandığı belirlenmiş sonuçlar arasındadır (18).

#### **2.2.4. Geçici iskemik atak**

GİA beyin, retina ve spinal kordda infarkt olmaksızın görülen geçici nörolojik fonksiyon bozukluğu atakları olarak adlandırılmaktadır. 24 saat içerisinde etkileri ve klinik bulguları kaybolmaktadır. GİA'da klinik bulgular, belli bir vasküler bölgede kan akımının geçici olarak azalmasına bağlı olarak, o alanın fonksiyonlarında geçici kayıp şeklinde ortaya çıkar. Hastaların %60'ında klinik bulgular ve fonksiyon bozuklukları bir saatten daha kısa sürer (19).

### **2.3. İnme Risk Faktörleri**

Literatürdeki risk faktörleri güncel olarak basitçe açıklanacak olursa; tetikleyici veya kısa dönem (geçirilen enfeksiyonlar, sepsis, stres faktörü gibi), orta dönem (hipertansiyon, hiperlipidemi gibi) ve uzun dönem (ırk, cinsiyet gibi) risk faktörleri olarak incelenmektedir. Bunlardan bazıları önlenemez/değiştirilebilir iken bazıları önlenemeyen/değiştirilemeyen (cinsiyet, yaş, ırk ve genetik geçiş) risk faktörleridir (20-22).

Ulaşılan sonuçlar baz alınacak olursa bazı risk faktörlerinin inme ile güçlü nedensellik ilişkisi vardır ve tedavi edildikleri takdirde inme insidansının azalacağı gösterilmiştir (20-22). Başlıca risk faktörleri sıralanacak olursa bunlardan bazıları şu şekildedir;

- Yüksek tansiyon
- Diyabet
- Kardiyak nedenler (ritim bozuklukları, kalp kapak darlıkları gibi)
- Sigara kullanımı
- Alkol tüketimi
- Diyet ve beslenme
- Fiziksel inaktivite ve sedanter yaşam
- Obezite, bel/kalça oranı
- Psikososyal nedenler
- Atrial fibrilasyon (kalp ritim bozukluğu) ve diğer kardiyak nedenler

- Hava kirliliği
- Kronik inflamasyon
- Enfeksiyon ve sepsis
- Böbrek hastalıkları
- Uykuda solunum bozuklukları
- Semptom vermeyen karotis darlığı
- İlaç kötüye kullanımı ve madde bağımlılığı

Tüm dünyada, yukarıda sayılan risk faktörlerinin inme için potansiyel önlenebilir/değiştirilebilir risk faktörü oldukları saptanmıştır. Değiştirilebilir risk faktörlerinin fazlalığı inmenin aslında %90 oranında önlenebilir bir hastalık olduğu anlamını taşımaktadır. Bu sayılan risk faktörlerine ek olarak inme için, beyinde meydana gelen küçük kanamalar ve beyin damarlarındaki anevrizmalar da ek risk faktörleri olarak sayılabilmektedir (20-22).

#### **2.4. İnmenin Etkileri**

İnme sonrasında gözlemlenen semptomlar, etkilenen beyin bölgesinin yerine ve etkilenim büyüklüğüne bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir (23). Gözlemlenen semptomlardan büyük çoğunluğu motor etkilenimli olmakla beraber bu semptomlara ek bazı tonus bozuklukları, nörolojik bozukluklar, koordinasyon bozuklukları, kognitif bozukluklar, duyu motor bozukluklar, konuşma güçlükleri, ve yutma problemleri de görülen semptomlardan sayılabilir. Bu problemler inmeye maruz kalan kişilerde yaşam kalitesinin düşmesine sebep olmakta; yaşam kalitesindeki düşüşler ise katılım problemlerini beraberinde getirmektedir (23).

Yukarıda sayılan sorunlar önemli ve kritik olarak değerlendirilir çünkü birey biyopsikososyal bir bütündür ve vücut fonksiyonlarındaki bir aksama ve problem kişinin psikolojik durumunu ve sosyal yaşamını da etkilemektedir (24).

İnme sonrasında kişilerde meydana gelen motor problemler ve motor problemler dolayısı ile görülen fonksiyonel bozukluklar hastalarda çaresizlik, umutsuzluk, utanma gibi duygulara ek olarak; çalıştıkları işlerde kayıplara, aileleri ile olan ilişkilerinde ve sosyal hayatlarında kişilerarası ilişkilerinin bozulmasına, kendilerini sosyal olarak izole etmeleri gibi sorunlara neden olabilmektedir (24).

Aynı zamanda inme sonrasında yürüyemeyen ya da koltuk değneği, tekerlekli sandalye gibi yardımcı cihaz kullanan kişilere toplumun bakış açısı da (acıyarak bakma, onlar için onların talep etmediği şeyleri yapma ve uygulanan stigmalar) hastalarda psikolojik sorunların daha fazla yaşanmasına yol açtığı görülmektedir.

İnme sonrasında kişilerde gözlemlenen en önemli ve kritik semptomlara ise psikososyal sorunlarla birlikte kişilerde gelişebilen bazı duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, psikoseksüel bozukluklar ve uyum bozukluğu gibi ruhsal bozukluklar sayılabilir. Sayılan duygudurum bozuklukları arasında en çok sözü edilen bozukluk is depresyondur (24-28).

Bunlara ek olarak depresyonun inme geçiren hastalarda eğer kişi tedavi edilmezse ve uygun rehabilitasyon sürecinden geçmezse kişinin, iyileşmesini ve kişiye uygulanan rehabilitasyonun başarısını büyük anlamda düşüren önemli bir komplikasyon olduğu belirlenmiştir (27, 29-31).

## **2.5. İnmeli Hastalarda Fiziksel Beceri Kaybı**

İnme dünya çapında üçüncü en yaygın sakatlık nedeni olarak gösterilmektedir (32).

İnme sonucunda daha önce de bahsedildiği gibi kişilerin vücut yapı ve fonksiyonlarında bazı problemler, sakatlıklar ve beceri kayıpları meydana gelir bunun sonucu olarak da kişilerin günlük yaşamlarında geri dönüşü olan veya bazen de olmayan bir dizi zorluğa yol açar (32).

Erişkinlerde görülen inme sonrası sakatlık ile yaşlı yetişkinlerdeki inme sonrası sakatlığın yol açtığı problemler karşılaştırıldığında; gençlerdeki inmenin, mağdurları en üretken yıllarından önce sakat bırakarak yüksek derecede büyük bir ekonomik etki bıraktığı bu nedenle erişkinlerdeki inme sonrası görülen sakatlığın ciddi bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği görülmüştür (12, 33).

## **2.6. İnmeli Hastalarda Fonksiyonellik ve Katılım**

Vücut fonksiyonelliğin, iç organlardaki süreçler, fiziksel kapasiteler, bedensel duyular ve duyular, yaratıcılık, başkalarıyla iletişim ve kişisel bakım ile ilgili işlevler

dahil olmak üzere vücudun yapabildiği veya yapabileceği her şeyi içerdiği ve kişinin hayata katılımıyla yüksek düzeyde ilişkili olduğu bulunan sonuçlar arasındadır (2).

Katılım ise sağlık, diğer rehabilitasyon alanları ve özellikle de ergoterapi alanında yaygın bir şekilde kullanılan ve kişinin hastalık sonrası iyileşmesinin aynı zamanda da tamamıyla iyi olma halinin temel göstergesi olarak kabul edilen bir kavramdır (3).

İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (International Classification of Functioning, Disability and Health-ICF) DSÖ'nün, sağlık ve sağlıkla ilişkili durumların tanımlanması için ortak, standart ve herkes tarafından anlaşılır bir dil oluşturmak amacıyla geliştirdiği bir kavramdır. ICF bakış açısından katılım kavramı daha açıklayıcı ve kapsamlı olarak ortaya konmuş ve DSÖ'nün 2001 yılında yaptığı belirli düzenlemelerle son halini almıştır. Buna göre katılım 'bir yaşam durumuna dahil olma' ya da 'gerçek yaşam bağlamlarındaki deneyim' olarak tanımlanmıştır ve sağlığın, iyi olma halinin ve refahının temel göstergesi olarak kabul edilmektedir (1, 3, 34). Kişi herhangi bir şekilde veya herhangi bir sebepten ötürü yaşam durumuna dahil olmakta problem yaşarsa buna katılım kısıtlılığı denir (1).

İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF) bağlamsal faktörler ve fonksiyon ve özürülük faktörleri olmak üzere iki ana kısımdan oluşur. Bunlar;

### **Vücut yapı ve fonksiyonları:**

Vücut yapılarına, vücut parçalarının anatomik olarak inşa edilişi; vücut fonksiyonlarına ise vücudun fizyolojik olarak sorunsuz işleyişi denilmektedir. Eğer bu sayılan komponentlerde farklılık veya işleyişinde problemler meydana gelirse bunlara da bozukluk denmektedir.

### **Aktivite ve Katılım:**

Aktivite diğer adıyla oküstasyon, kişinin yaşam rollerini sorumluluklarını yerine getirmesi ve bunları yerine getirirken açığa çıkardığı, yapabilmesi için gerekli olan hareketlerine verilen isimdir. Vücut fonksiyonlarını kullanabilmesi ile

ilişkilendirilir. Kişinin bu aktiviteleri yerine getirirkenki karşılaştığı veya karşılaşma ihtimalinin bulunduğu durumlara ise aktivite kısıtlılığı adı verilmektedir. Katılım kısıtlılığından bahsedilecek olursa da kişinin var olan yaşamına ve sosyal hayatına dahil olmasında yaşanan veya yaşanabilecek olan problemler ifade edilmektedir.

Katılım kavramı yapılandırılmış aktiviteler ve yapılandırılmamış aktiviteler olmak üzere 2 alt kısımda incelenmektedir.

### **1)Yapılandırılmış aktiviteler:**

Yapılandırılmış aktiviteler; bir terapist, bir eğitmen veya bir koç tarafından önceden belirlenmiş bir hedefi, bazı belirli kuralları, belirli bir tasarısı olan başlangıcı ve sonucu belirlenmiş oküstasyonlara verilen isimdir (1).

### **2)Yapılandırılmamış aktiviteler:**

Yapılandırılmamış aktiviteler ise hiçbir plan dahilinde ilerlemeyen veya minimal şekilde belirlenmiş bir süreç tasarısına sahip olan ve genellikle bireyler tarafından kişinin kendi bireysel şekilde gerçekleştirmiş olduğu oküstasyonlara verilen isimdir (1).

Günlük yaşamda var olma, aktivitelerin içinde olma yani katılım kişilerin hayatlarında çok önemli bir yere sahiptir. Bireyler günlük yaşama katılarak başkalarıyla iletişim ve etkileşim içerisinde olurlar, yeni yetiler ve yetkinlikler kazanırlar aynı zamanda bu bireylerin hayatı anlamlanır ve belirli bir amaçları olur (1).

Dolayısıyla katılım kavramının temeline inildiği zaman katılım için, özellikle bir oküstasyona dahil olma veya aktiviteyi paylaşma kavramının mevcut olduğu görülmüştür. Bu tanımlamalar göz önünde bulundurulacak olursa, katılımın var olan boyutuna ve doğasına odaklanan niceliksel ve niteliksel özelliklere vurgu olduğu fark edilecektir (35).

Katılım kavramı niceliksel olarak ele alındığında bu kavramın kişinin oküstasyonları ile ilişkili performansını ifade ettiği, bunların ( oküstasyonların yapılma sıklığı, anlamlı ve amaçlı olan aktivitelere ayrılan zaman, kişinin işi veya eğitim durumu, bireyin yaşamış olduğu yer, bireye yaşamında eşlik eden kişiler, kişinin

hayatta karşılaştığı zorluk veya kısıtlılıklar, kişinin sahip olduğu ve içinde bulunduğu sosyal ilişkileri ve toplum kaynakları gibi) da kişinin yaşamında bulunan rollerinin temel taşı olduğu ve aktivite performansını belirleyici rol oynadığı görülmektedir (3).

Katılım kavramını niteliksel olarak ele aldığımızda ise bu kavramın, kişinin sahip olduğu bireysel bakış açısıyla açıklanabildiği görülmektedir. Kişinin özerkliği, bireysel olarak sahip olduğu yeterlilik ve yetkinliği, birileri tarafından kabul görme ve bir yere ait olma durumu, kültürel, sosyal ve kişisel değerleri, var olan ilgileri, kişinin diğer insanlara ve kendi yaşamına karşı sahip olduğu sorumluluklar ve hayatından memnun olma hali katılım kavramının niteliksel komponentine verilecek bazı örneklerdendir (3).

## 2.7. İnme ve Katılım İlişkisi

İnmenin sonrasında kronik dönemde meydana gelen motor, kognitif, duyuşal ve emosyonel bozuklukların kişilerin üst ve alt ekstremite fonksiyonlarını etkileyerek hastaların kişisel bakım, iş-üretkenlik ve serbest zaman aktivitelerdeki becerilerde bağımlı hale gelmelerine neden olduğu ve sosyal katılımlarını yüksek oranda engellediği görülmüştür (36).

Literatüre göre son zamanlarda yapılan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, inmeli kişilerde geçirilen inme sonrasında kişinin yaşama ve sosyal hayatına katılımı çalışmacıların odak noktası haline gelmiş bulunmaktadır. Bu alanda yapılmış olan bir çalışmadan bahsedilecek olursa; kişilerin bağımsız bir şekilde kıyafetlerini giyebilme, bağımsız banyo ve tuvalet ihtiyacı için yapılması gereken transfer aktivitelerinde ve serbest yürüme aktivitelerinde inme sonrası bağımlı oldukları belirtilen sonuçlar arasındadır (1, 37). Yapılmış olan başka bir çalışmada ise, kişilerde inme sonrasında sekiz aylık dönemde temel ve yardımcı günlük yaşam aktivitelerinde, ev ve çevresel bakım aktivitelerinde, seyahat ve ulaşım aktivitelerinde ve kişiler için anlam ve amaç arz eden sosyal aktivitelerinde katılım sorunları yaşadıkları belirlenen sonuçlar arasındadır(1, 38).

Bahsedilen her iki çalışma da göz önünde bulundurulacak olursa inme geçiren kişilerde vücut yapı ve fonksiyonlarında bulunan kısıtlılıkların yerini azalmış anlamlı



ve amaçlı aktivite seviyesine bıraktığı görülmekte ve bunun da katılım kısıtlılıkları sonucunu beraberinde getirdiği belirlenmektedir.

## **2.8. Katılım ve Ergoterapi**

Ergoterapinin tanımı incelendiğinde, bireyler için anlamlı olan ve belirli bir amaca hizmet eden aktiviteler (oküstasyonlar) aracılığı ile sağlığı ve iyi olma halini elde edilmesini amaçlayan bir sağlık mesleği olduğu görülmektedir (4). Bu bağlamda ergoterapinin temel uygulamaları ve müdahalelerinin birincil amaçlarından ve odak noktalarından birinin kişilerin aktivite katılımlarını sağlamak ve kişileri bu yönde desteklemek olduğu görülmektedir (1,3). Bir başka şekilde söylemek gerekirse katılım, ergoterapinin varoluşsal sebeplerinden biridir (3).

Ergoterapistler yukarıda bahsedilen amacı yani katılım kavramını, bireylerle ve gruplarla çalışarak; kişilerin talep ettikleri, ihtiyaç duydukları ve kişilerden beklenen oküstasyonlara katılımlarını sağlayarak ya da aktivite veya çevreyi kişiye ve duruma göre uyarlayarak ve uyumlandırarak gerçekleştirirler (3).

Kişilerin kendi yaşamlarındaki günlük yaşam aktivitelerine aktif katılımlarının, bireylerin gelişiminin ve tecrübelerinin vazgeçilmez ve önemli bir parçası olduğu ve ergoterapi alanında bu dahil olmanın, kişinin yakın çevresindeki oküstasyonlara katılımının ve oküstasyonlara katılma konusunda kendi öznel deneyimlerini tanımladığı bilinmektedir (3, 39, 40).

Bu noktada Amerikan Ergoterapi Derneği'nin Ergoterapi Uygulama Çerçevesi'nde belirtildiği ve ergoterapistlerin de görüş birliğinde bulunduğu üzere; kişilerin sahip olduğu becerileri, dahil olunmak istenen oküstasyonların sahip olduğu özellikleri, bağlam ve çevrenin kişilerin aktivitelere katılımlarını destekleyebilir ya da kısıtlayabilir. Toplum, kişilerin oküstasyonlara dahil olma yeteneklerini etkileyen önemli bir bağlamdır ve kişilerin engeli olsun ya da olmasın aktivite katılımını kolaylaştırabilir veya engelleyebilir. Bu nedenle de ergoterapi uygulamaları kişilerin aktivitelere olan dahil olma durumlarını artırmak için kişilerin; kişi, çevre, aktivite veya bunların birbirleriyle olan kesişimlerinde farklılık ve adaptasyon oluşturabilmesine destek olurlar (3,39,40).

## 2.9. Latent Profil Analizi (LPA) Nedir?

Latent Profil Analizi (Gizli Profil Analizi, LPA), kişisel ve/veya çevresel nitelikler açısından farklı yapısal profillere sahip grupların ölçülen benzer değişkenlere verdikleri yanıtlara dayalı olarak ortak özellikleri paylaşan farklı alt gruplarını veya kümelerini tanımlamak için tasarlanmış istatistiksel bir tekniktir ve bir bireyin belirli bir olasılıkla hangi profile ait olduğunu gösterir ve bunu gerçekleştirirken de kişi merkezli bir yaklaşım sunar (5-8).

LPA'nın temel amacı birbirine benzer özelliklere sahip bireyleri bir araya getirerek homojenize alt gruplar oluşturmak, bu grupların özelliklerini analiz etmektir ve bu analizi veri dizilimindeki gizli yapıları ortaya koymak için gerçekleştirir. Analize ise öncelikle veri dizilimindeki değişkenlerin kalıplarını ve ilişkilerini belirleyerek başlar daha sonrasında veri setindeki homejenizasyonu bozan heterojenlikleri ortaya koyar. Bütün bunlar ise araştırmacıya bir popülasyon içindeki farklı alt grupları tanımlama ve anlamlandırma yeteneği; bununla birlikte veri kümesindeki karmaşıklığı anlama aynı zamanda da farklı grupların özelliklerini daha derinlemesine inceleme imkânı sunar. LPA yukarıda bahsedilen alt grupları, genellikle gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyerek ve bu belirlenen ilişkileri temel alarak popülasyon içindeki gizli yapıları tanımlayan bir dizi istatistiksel modeli değerlendirerek oluşturur. Bu modeller genellikle farklı sayıda alt grup veya profili içerir. Araştırmacılar, verilerin en uygun modelle en iyi şekilde açıklandığı modeli seçerler ve bu modelin sonuçlarına dayanarak popülasyon içindeki farklı alt grupları tanımlarlar ve bu LPA'nın en önemli yönlerinden biridir.

LPA'nın bir diğer önemli yönü, analizin gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemesinin yanı sıra, bu ilişkileri açıklayan faktörlerin belirlenmesine de olanak tanınmasıdır. Bu, araştırmacıların belirli bir özelliği veya davranışı etkileyen faktörleri anlamalarına ve belirli bir alt grubun özelliklerini daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir. LPA'da benzer değişken kalıplarını paylaşan bireylerin profilleri ve değişkenlerin profilleri oluşturmak için nasıl birleştiği; bu kombinasyonların yordayıcılar ve sonuçlarla nasıl farklı şekilde ilişkili olduğu açısından tanımlanır ve diğer profillerle karşılaştırılır (41). Bu nedenle, LPA, tek bir popülasyon dağılımına dayanan çeşitli etkileşim terimleriyle, moderatörlü regresyon analizleri gibi diğer

yöntemlerle kolayca temsil edilemeyen birçok değişkenin niteliksel olarak farklı konfigürasyonlarının etkilerini içeren araştırma sorularını ele almak için ideal bir tekniktir (42).

LPA, gözlemlenen verilerden gizli grupları kurtarmayı amaçlayan bir tekniktir. Kümeleme tekniklerine benzer ancak daha esnek çünkü verilerin açık bir modeline dayanır ve kurtarılan grupların belirsiz olduğu gerçeğinin açıklanmasına olanak tanır (43). LPA, çok sayıda sürekli veya kategorik değişkenin birkaç alt gruba indirilmek istendiği durumlarda da kullanışlıdır. Ayrıca tedavi etkisinin farklı insanlar için farklı olduğu ancak hangi insanlar olduğu bilinmediği gibi durumlarda da uygulayıcılara yardımcı olduğu gözlemlenmiştir (43).

Bu sayılan özellikler sebebiyle LPA; özellikle psikoloji, eğitim, sosyoloji, sağlık bilimleri ve pazarlama gibi alanlarda, farklı özelliklere sahip bireylerin gruplarını belirlemek ve bu grupların özelliklerini analiz etmek, bu alanlarda derinlemesine anlayışlar kazanılmasını sağlamak ve etkili müdahalelerin bulunması için sıklıkla kullanılmaktadır.

LPA, sağlık bilimleri alanında sıkça kullanılan bir istatistiksel yöntemdir. LPA, sağlık bilimleri alanında çeşitli amaçlar için kullanılabilir ve genellikle hastalıklarla ilgili karmaşık ilişkileri ve desenleri açıklamak için kullanılmaktadır. Örneğin, bir araştırmacı, belirli bir sağlık durumu veya davranışını etkileyen risk faktörlerini belirlemek için LPA'yı kullanabilir. Bu analiz, farklı risk profillerini tanımlayarak, farklı risk altındaki grupları belirlemeye ve bunların sağlık sonuçları üzerindeki etkilerini değerlendirmeye yardımcı olabilir. Ayrıca, LPA, sağlık hizmetlerinin belirli insan ve hastalık gruplarına nasıl uyarlanabileceğini veya kişilerin sağlık davranışlarını etkilemek için nasıl müdahalelerin geliştirilebileceğini anlamak için de kullanılabilir.

LPA'nın sağlık bilimleri alanında kullanımı, hastalıkların ve sağlık sonuçlarının karmaşık yapısını anlamak ve etkili sağlık müdahaleleri geliştirmek için önemlidir. Bu analiz, sağlık alanında veri tabanlı karar verme süreçlerine katkıda bulunabilir ve sağlık sistemlerinin daha iyi yönetilmesine ve insan sağlığının iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

LPA'ya ergoterapi çerçevesinde bakacak olursak, aralarındaki ilişkiyi birçok şekilde ifade etmek mümkündür. Örneğin bir araştırmacı ergoterapist, belirli bir hastalık veya durumu olan kişilerin alt gruplara ayrılmasını sağlamak için LPA kullanabilir. Bu gruplar birbiriyle benzer semptomlara, ihtiyaçlara, tedaviye veya rehabilitasyona gereksinim duyan bireylerden oluşan gruplara ayrılabilir. Bu benzer semptomlara veya ihtiyaçlara sahip grupların özellikleri ergoterapist tarafından daha iyi anlaşılırsa ve analiz edilirse de bu durum kişiler için uygun olan müdahale planı ve rehabilitasyon sürecinin ergoterapist tarafından daha iyi planlanmasını ve yönetilmesi imkanını sağlayacaktır.

Ayrıca, LPA'nın ergoterapi alanında kullanımı, kişilerin onlar için anlamlı ve amaçlı olan günlük yaşam aktivitelerine katılım düzeyini anlamak ve iyileştirmek için de kullanılabilir. Ergoterapistler, bireylerin katılım düzeyini belirlemek ve bu katılım seviyesini artırmak için LPA'nın sağladığı gruplandırma ve analiz yöntemlerinden faydalanabilirler. Bu şekilde, kişilerin onlara anlamlı gelen ve onlar için belirli bir amaca hizmet eden günlük yaşam aktivitelerine katılımını artırmak için daha etkili yöntemler geliştirebilirler.

Bu noktada LPA ve ergoterapi arasında pek çok bağlantı ve ilişki bulunduğu görülmektedir. Zira her ikisi de kişilerin sağlık ve yaşam kalitelerini anlamak ve anlamlandırmak; bunlar dolayısıyla da günlük yaşam aktivitelerine aktif katılımlarını sağlamak, geliştirmek ve iyileştirmek için kullanılan önemli araştırma ve uygulama alanlarıdır. LPA'nın ergoterapi alanında kullanımı, bireylerin gruplandırılması ve katılım düzeylerinin analiz edilmesi için önemli bir araç olabilir ve bu da ergoterapistlere daha etkili tedavi planları geliştirmelerinde yardımcı olabilir.

Ergoterapi bağlamında LPA, inmeli kişilerin farklı ihtiyaçlarını anlamak için değerli bir araç olabilir. Benzer özellikleri paylaşan inmeli insan gruplarını belirleyerek, ergoterapistlerin daha etkili müdahaleler geliştirmesine yardımcı olabilir. Örneğin LPA, dengede zorluk yaşama olasılığı daha yüksek olan inmeli bir grup insanı belirlemek için kullanılabilir. Bu bilgi daha sonra özellikle bu insan grubunu hedef alan bir müdahale geliştirmek için faydalı olacaktır. Öte yandan her inme hastasını ayrı bir birey olarak ele almak ve inmeli kişiler hakkında genelleme yapmaktan kaçınmak bu noktada çok önemlidir.

LPA'nın benzer özellikleri paylaşan insan gruplarını belirlemek için kullanılabilen istatistiksel bir yöntem oluşu farklı insan gruplarının farklı ihtiyaçlarını anlamak ve hedefe yönelik müdahaleler geliştirmek için yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, LPA'nın belirli insan gruplarına karşı ayrımcılık yapmak için kullanılabileceğini savunulmuştur fakat böyle bir durum söz konusu değildir. LPA'nın bir ayrımcılık biçimi olmamasının birkaç nedeni vardır;

Birincisi, LPA, tanımladığı gruplar hakkında herhangi bir yargıda bulunmaz. Basitçe benzer özellikleri paylaşan insan gruplarını tanımlar. İkincisi, LPA, herhangi bir grubun başka bir gruptan üstün veya aşağı olduğunu ima etmez. Basitçe birbirinden farklı insan gruplarını tanımlar. Üçüncüsü LPA, insanlara zarar vermek için değil, onlara yardım etmek için kullanılabilir (Örneğin LPA, ayrımcılığa maruz kalma olasılığı daha yüksek olan insan gruplarını belirlemek için kullanılabilir, böylece bu insanlar daha iyi korunabilir).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma LPA ile inmeli hastaların katılım parametresine göre alt grup dağılımlarının belirlenmesi bunlara ek olarak da analizler sonucunda ortaya çıkan sınıflara etki eden faktörlerin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Bireyler T.C. Sağlık Bakanlığı Doç. Dr. Mustafa Kalemlı Devlet Hastanesi Bölümünden sağlanmıştır. SBA23/019 araştırma numarası ile planlanan bu çalışmamız Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma Etik Kurulu'na 07.11.2023 tarihinde tıbbi etiğe uygun bulunmuştur.

#### 3.1. Bireyler

Bu çalışmaya 18 yaş ve üzeri inme geçiren 696 erişkin birey dahil edildi. Çalışmaya katılımları öncesinde tüm bireylere planlanan araştırmamız hakkında bilgi verildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden her kişiye, çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dair aydınlatılmış onam formu imzalatıldı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- 1) 18 yaş üstü inme geçiren bir birey olmak,
- 2) Okuryazar olmak ve Mini Mental Test'ten 23 ve üzeri almış olmak,

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

- 1) Kendisini ifade etme problemleri ve/veya diğer konuşma bozukluklarına sahip olmak.
- 2) İnme dışında nörolojik, psikiyatrik, ortopedik başka bir kronik (ciddi organ fonksiyon bozuklukları, solunum yetmezliği ve malign kanserden muzdarip olma) problemin olması.
- 3) Anlamayı ve kognitif fonksiyonları etkileyebilecek kronik (bunama, zihinsel yetersizlik ve diğer psikiyatrik hastalık geçmişiine sahip olmak) hastalık olması.
- 4) Geçici iskemik atak geçirilmiş olması.

### **3.2. Yöntem**

Dahil edilme ve dahil edilmeme kriterlerine göre çalışmaya katılacak bireyler belirlendikten sonra, bireyler kişinin anlama ve cevap verme hızına bağlı olmakla birlikte yaklaşık olarak 20-30 dakika süren değerlendirmeye ve anket uygulamasına tabi tutuldu ve cevaplar bir form aracılığı ile toplandı.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Yapılmış olan tüm değerlendirmeler ve uygulanmış olan tüm anketler bireyler ve ailelerine T.C. Sağlık Bakanlığı Doç. Dr. Mustafa Kalemlı Devlet Hastanesi FTR Bölümüne başvurmaları ve ergoterapi programına yazılmaları sonucunda kişilere ulaşılması sonucunda yapıldı.

#### **3.3.1. Sosyo-demografik bilgi formu**

Bireylerin demografik özelliklerini belirlemek ve ortaya koymak için yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanıldı. Görüşmelerde;

1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Öğrenim durumu
4. Meslek
5. Medeni durum
6. Etkilenmiş el
7. Dominant el
8. İnme geçirme tarihi
9. İnme tipi
10. Maddi gelir
11. Çalışma durumu
12. Kimlerle birlikte yaşadığı
13. Rehabilitasyon geçmişi ile ilgili bilgiler kaydedildi.

### 3.3.2. İnme Etki Ölçeği

Bu ölçek 8 alt kısım (kuvvet, el fonksiyonu, günlük yaşam aktiviteleri, mobilite, iletişim, duygu, hafıza ve katılım) ve 59 sorudan oluşmaktadır. Duncan ve arkadaşları (44, 45) tarafından geliştirilmiştir. Her bir soru, bireylerin yaşamlarındaki son bir haftalık zaman dilimi içerisinde yaşanan zorluğun 5 puanlı skala üzerinden değerlendirilmesi ile puanlanır. Her bir bölüm için verilen puanlar 0-100 değerleri arasında değişmektedir. Ayrıca 8 alt bölüme ek olarak kişinin inme sonrası iyileşme algısının 0-100 puanlık görsel analog skala (0: Hiç iyileşme yok, 100: Tam iyileşme) ile değerlendirmesini içermektedir.

Ölçeğin Türk toplumundaki inmeli hastalar üzerinde güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Hantal ve arkadaşları (46) tarafından yapılmıştır.

### 3.3.3. Barthel GYA İndeksi

Bu indeks Mahoney ve Barthel tarafından 1965 yılında geliştirilmiştir (47). İndeksin Türkçe adaptasyonu Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından (48) düzenlenmiştir. Bu ölçek günlük yaşam aktiviteleri ve mobilite ile ilgili beslenme, yıkanma, öz bakımını yapabilme, giyinme, dışkılama kontrolü, idrar kontrolü, tuvalete gitme, yataktan tekerlekli sandalyeye geçebilme yetisi, yürüme ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı olma gibi hareketlilik durumu ve merdiven çıkma işlevlerini maddeler halinde 5-15 puanlık skorlar üzerinden (soruya göre 5 puanlık artışlarla 0-15 puan arası) derecelendiren toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Maddeler kendine bakım ve mobilite ile ilgili olacak şekilde ikiye bölünebilir. Kişinin bu işleri yaparken yardım alıp almadığına dayalı bir skora yapılr. Alınabilecek puanın 0-100 arası olduğu bu ölçekte, skorun yüksekliği hastanın o derece diğer insanlardan bağımsız olduğunu ortaya koyar ve kendi işini bağımsızca yürütebildiği anlamına gelirken 0-20 puan tam bağımlı, 21-61 puan ileri derece bağımlı, 62-90 puan orta derece bağımlı, 91-99 puan hafif derece bağımlı, 100 puan tam bağımsız anlamlarına gelmektedir.

### 3.3.4. Katılım ve Otonomi Etki Anketi -IPA

Katılım ve Otonomi Etki Anketi (IPA-Impact on Participation and Autonomy Questionnaire), ilk olarak Hollanda'da Cardol ve arkadaşları (49) tarafından geliştirilmiştir. Kronik hastalıkları nedeniyle işlev kaybı olan bireylerin gündelik ve



sosyal hayata katılımını ölçen; basit, kısa, ICF'in aktivite ve katılımlar ile ilgili kategorilerini kapsayan bir ölçektir. Hastaların kendilerinin doldurduğu veya anketi uygulayıcı yardımıyla doldurabilecekleri şekilde düzenlenmiş olup uygulaması yaklaşık 20 dakika sürer. Anket otonomi ve katılımın farklı boyutlarını ölçer. Bu anlamda yaşanan limitasyonları derecelendirir. 32 maddeden oluşup beş alt başlığa ayrılır: Ev içi aktiviteler/faaliyetler (7 madde), aile içi rol (7 madde), ev dışı aktiviteler/faaliyetler (5 madde), sosyal hayat ve ilişkiler (7 madde), iş ve eğitim (6 madde). Her bir sorunun eşit cevaplama seçenekleri olup 0-4 arası (0-çok iyi, 4-çok zayıf) puan alır. Ölçeğin güvenilirliği Cardol ve arkadaşları ile Sibley ve arkadaşları tarafından çalışılmış olup tüm alt gruplarda içsel tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği mükemmel bulunmuştur. Türkçe geçerlilik güvenilirliği Kurt, M (50) tarafından yapılmıştır.

### **3.4. İstatistiksel Analiz**

Latent Profil Analizi, Jamovi 3.24 kullanılarak İnme Etki Ölçeği'nden elde edilen verilere uygulanmıştır. LPA temel olarak bir set profil göstergesine verilen yanıt modellerini kullanarak bir dizi ayrı ve birbiri ile örtüşmeyen gizli sınıfları tanımlamak için kullanılır ve aynı zamanda birden fazla modeldeki ve çeşitteki veriyi farklı sayıda ve farklı modeldeki profille karşılaştırarak araştırma için en uygun olan modeli keşfeden model testini de içerir. Bu çalışmada analizin yani gizli profillerin sayısının belirlenmesinin gerçekleştirilmesi için Akaike Bilgi Kriteri (Akaike's information criterion-AIC), Bayesçi Bilgi Ölçütü (Bayesian information criterion-BIC) ve Örneklem Boyutuna Göre Ayarlanmış BIC Testi (Sample Size-Adjusted BIC-SABIC) gibi çeşitli uyum iyiliği endeksleri kullanıldı. Daha sonrasında BIC, AIC ve SABIC'ın kapsamlı bir değerlendirmesinin analiz edilebilmesi ve ortaya konabilmesi için, bununla birlikte araştırılan gizli profilleri belirlemek için ortak uyum indeksi olarak kabul edildi. Bunlara ek olarak entropi indeksinin farklı profiller ve sınıflar arasındaki kesinliğin ve ayrımın bir göstergesi olarak da tahmin edildiği için profillerin daha iyi belirlenmesi için entropinin daha yüksek bir değere sahip olması beklendi ve dolayısıyla da sınıflara karar verilirken gruplardan sahip olunan entropi değerinin en yüksek yani 1 değerine en yakın olan grubun seçilmesi gerçekleştirildi. Ayrıca olabilirlik oranını kullanan modelleri karşılaştırmak için Bootstrap Olabilirlik Oran

Testi (Bootstrap Likelihood Ratio Test-BLRT) ve Lo-Mendell-Rubin (LMR) testleri de hesaplandı.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Sosyo-Demografik Bilgilerine İlişkin Bulgular

Çalışmamıza inme geçirmiş 696 erişkin inmeli birey dahil edilmiştir. Bireylerin yaş ortalamaları  $64,4 \pm 11,2$  yıl olarak belirlenmiş ve çalışmaya katılmaya uygun bulunmuşlardır. Bireylerin hemiplejik taraf, inme sonrası geçen süre, eğitim durumu, medeni hal ve çalışma durumu ile ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Bireylerin sosyo-demografik özellikleri

Yaş (yıl)	64,4±11,2 yıl			
Cinsiyet (%)	%42,58 Kadın		%52,47 Erkek	
Hemiplejik Taraf(%)	%66,81 Sağ		%33,19 Sol	
İnme Sonrası Geçen Süre (%)	%20,4 (0-3 ay)		%22,8 (3 ay-1 yıl)	%56,8 (>1 yıl)
Eğitim Durumu(%)	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
	%62,9	%24,4	%8,1	%4,6
Medeni Hal(%)	%50,57 Bekar		%49,43 Evli	
Çalışma Durumu(%)	%5,1 Çalışıyor		%94,9 Çalışmıyor	

**Tablo 4.2.** Sınıfların karşılaştırması

Sınıf	Model	LogLik	AIC	AWE	BIC	CAIC	CLC	KIC	SABIC	ICL	Entropi
1	1	-26336	52704	52928	52777	52793	52674	52723	52726	-52777	1.000
2	1	-25575	51200	51551	51314	51339	51152	51228	51234	-51374	0.876
3	1	-25226	50520	50997	50674	50708	50454	50557	50566	-50742	0.899
4	1	-25088	50262	50867	50458	50501	50178	50308	50321	-50565	0.880

LogLik: Maksimum Olabilirlik; AIC: Akaike Bilgi Kriteri; BIC: Bayesçi Bilgi Kriteri; CAIC: Tutarlı Akaike Bilgi Kriteri; CLC: Sınıflandırma Olasılığı Bilgi Kriteri; KIC: Kashyap Bilgi Kriteri; SABIC: Örneklem Büyüklüğü Düzeltilmiş BIC; ICL: Entegre Sınıflandırma Olasılığı.

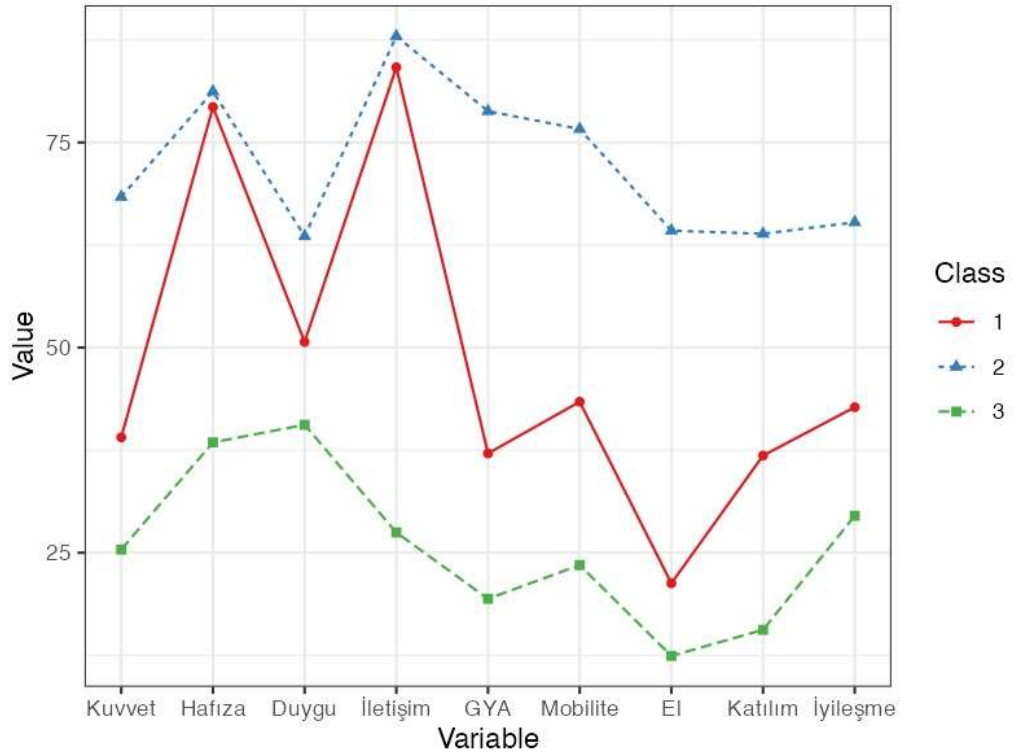
Tablo 2'deki bulgular incelendiğinde, en düşük BIC değerleri ve AIC değerleri ile de kanıtlandığı gibi, üç sınıflı model çalışma profili için en iyi uyumu göstermiştir. Bununla birlikte, dört sınıflı model için entropi değeri oldukça yüksek olmasına rağmen BIC değerinin istatistiksel anlamlılığa ulaşmadığı görülmektedir. Sonuç olarak inmeli katılımcıların gizli profillerini temsil etmek için en uygun yaklaşımın, üç sınıflı bir model oluşturmakla mümkün olduğu görülmüştür ve 3 farklı gizli sınıf tanımlanmıştır.

**Tablo 4.3.** Sınıfların tanımlayıcı istatistikleri

	Ort. X±SS			Ortanca (Min-Maks)		
	Sınıf 1 (n=322)	Sınıf 2 (n=232)	Sınıf 3 (n=142)	Sınıf 1 (n=322)	Sınıf 2 (n=232)	Sınıf 3 (n=142)
Yaş	64,9 ±9,94	61,1±13,1	68,4±8,42	66(18-90)	62(13-90)	68(39-96)
Barthel	60,3±26,2	89,4±13,6	31,3±27,1	65(0-100)	95(20-100)	25(0-95)
IPA Ev içi otonomi	21,9±7,89	8,36±6,20	30,8±7,54	21(6-38)	8(0-31)	32(12-40)
IPA Aile içi rol	16,9±4,73	9,71±5,32	23,1±4,61	17(0-28)	9(0-26)	24(11-29)
IPA Ev dışı otonomi	11,2±3,21	5,52±3,34	16,3±3,12	11(4-20)	6(0-16)	17(10-21)
IPA Sosyal hayat ilişkiler	8,61±4,03	6,59±4,60	17,7±4,19	8(1-28)	6.50(0-22)	17(11-28)
IPA İş ve eğitim	16,2±4,13	11,4±5,09	20±3,50	16(4-24)	11(0-22)	20(12-24)
İEÖ kuvvet	38,3±25	68,4±25,2	26±26,4	37(-6-100)	75(0-100)	18(-12-100)
İEÖ hafıza	80,3±17,8	79,8±22,2	37,5±19,2	82(35-100)	82(-25-100)	39(-7-96)
İEÖ duygu	50,9±18,1	62,6±16,9	41,2±13,6	50(0-100)	63(13-100)	41(11-77)
İEÖ iletişim	85,1±17,3	86,6±20,2	26±20,6	92(46-114)	100(32-100)	25(0-82)
İEÖ GYA	36,3±16,3	78,8±15,4	19,6±17,7	35(0-72)	82(52-100)	20(-2-100)
İEÖ mobilite	42,3±21,9	77,6±16,4	22,9±19,4	41(0-100)	77(38-100)	19(0-77)
İEÖ EI	20,6±21,2	64,4±21	12,4±18,4	15(-25-90)	65(20-100)	0(0-60)

IPA, Katılım ve Otonomi Etki Ölçeği; İEÖ, İnce Etki Ölçeği; GYA, Günlük Yaşam Aktiviteleri; X±SS, Ortalama ve Standart sapma; Min-Maks, Minimum- Maksimum değerler

Sınıflara göre tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te verilmiştir. Bu veriler incelendiğinde gruplar sayıca Sınıf-1 (n=322), Sınıf-2 (n=232) ve Sınıf-3 (n=142) şeklinde dağılmıştır. Sınıfların yaş ortalamaları Sınıf-1 64,9±9,94 yıl, Sınıf-2 61,1±13,1 yıl ve Sınıf-3 68,4±8,42 yıl şeklindedir. Sınıf-2'nin Barthel skoru en yüksek iken Sınıf-3'ün Barthel skoru en düşüktür. IPA skorları incelendiğinde, Sınıf-2 'nin en düşük, Sınıf-3'ün en yüksek Sınıf-1'in ise ortalama değerlerde seyrettiği görülmüştür. İEÖ ve IPA skorları değerlendirilecek olursa da grupların İEÖ ve IPA skorlarının Barthel skorlarıyla benzer şekilde seyrettiği görülmektedir. Bu veriler genel olarak değerlendirilecek olursa da bütün ölçeklerde Sınıf-2 genel olarak en iyi skorları alırken, Sınıf-3 en kötü, Sınıf-1'in ise ortalama değerler aldığı görülmektedir. Alınan değerler sebebiyle Sınıf-2 yüksek fonksiyonlu, Sınıf-1 orta, Sınıf-3 ise düşük fonksiyonlu grup olarak isimlendirilmiştir.



Şekil 4.1. Sınıflara göre değerler

#### 4.1.1. Bireylerin öğrenim durumlarına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara dağılımına göre öğrenim durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4.4'te verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre öğrenim durumlarına ilişkin tablo incelendiğinde, tüm sınıflardaki ilkökul mezunu birey sayısı diğerler eğitim seviyelerine kıyasla yüzdelik olarak daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 4.4. Sınıflara göre öğrenim durumu dağılımı

Öğrenim Durumu	LPA sınıf	Kişi sayısı	Toplam %
İlkokul	1	217	31,5 %
	2	124	18,0 %
	3	90	13,1 %
Ortaokul	1	76	11,0 %
	2	56	8,1 %
	3	38	5,5 %
Lise	1	18	2,6 %
	2	26	3,8 %
	3	12	1,7 %
Üniversite	1	10	1,5 %
	2	22	3,2 %
	3	0	0

#### 4.1.2. Bireylerin medeni durumlarına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara dağılımına göre medeni durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4.5'te verilmiştir. Bireylerin medeni durumlarına ilişkin tablolar incelendiğinde, Orta fonksiyonlu ve düşük fonksiyonlu sınıflar için bekar birey sayısı yüzdelik olarak daha fazlayken yüksek fonksiyonlu grup için evli bireyler yüzdelik olarak bekar bireylerin yüzdesinden daha fazla olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.5.** Sınıflara göre medeni durum dağılımı

Medeni Durum	LPA sınıf	Kişi Sayısı	Toplam %
Bekar	1	176	25,4 %
	2	94	13,5 %
	3	80	11,5 %
Evli	1	146	21,0 %
	2	138	19,9 %
	3	60	8,6 %

#### 4.1.3. Bireylerin sınıflara göre etkilenmiş el dağılımına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara dağılımına göre öğrenim durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4.6'da verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre etkilenmiş el dağılımları tablosu incelendiğinde, tüm sınıflarda sağ el etkileniminin yüzdelik olarak sol eli etkilenmiş bireylere kıyasla çoğunlukta olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.6.** Sınıflara göre etkilenmiş el dağılımı

Etkilenmiş el	LPA sınıf	Kişi Sayısı	Toplam %
Sağ	1	201	29 %
	2	175	25,1 %
	3	100	14,5 %
Sol	1	114	16,4 %
	2	64	9,2 %
	3	42	6 %

#### 4.1.4. Bireylerin sınıflara göre dominant el dağılımına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara dağılımına göre dominant el dağılımına ilişkin bulgular Tablo 4.7'de verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre dominant el frekansları incelendiğinde, sağ el dominant bireylerin yüzdesi sol eli dominant olan bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.7.** Sınıflara göre dominant el dağılımı

Dominant el	LPA sınıf	Kişi Sayısı	Toplam %
Sağ	1	239	33,8 %
	2	249	35,4 %
	3	112	16,7 %
Sol	1	41	6,1 %
	2	48	7,1 %
	3	7	1,0 %

#### 4.1.5. Bireylerin sınıflara göre inme geçirme tarihi dağılımına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara dağılımına göre inme geçirme tarihi dağılımına ilişkin bulgular Tablo 4.8’de verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre inme geçirme tarihi dağılımına ilişkin bulgular incelendiğinde, Orta fonksiyonlu sınıfın tüm süreler açısından yüzdelik olarak diğer sınıflarla karşılaştırıldığında birey sayısı yüzdesi olarak daha fazla olduğu görülmüştür. Buna ek olarak yüksek fonksiyonlu sınıf, 3 ay-1 yıl süreyle inme geçiren bireyler hariç diğer süreler için düşük fonksiyonlu sınıftan daha fazla birey yüzdesine sahip olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.8.** Sınıflara göre inme geçirme tarihi dağılımı

İnme Geçirme Tarihi	LPA_sınıf	Kişi sayısı	Toplam %
0-3 ay	1	72	10,3 %
	2	53	7,6 %
	3	17	2,4 %
3 ay-1 yıl	1	71	10,2 %
	2	35	5 %
	3	53	7,6 %
1 yıldan fazla	1	179	25,7 %
	2	144	20,7 %
	3	72	10,3 %

#### 4.1.6. Bireylerin sınıflara göre inme tipi dağılımına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara göre inme tipi dağılımına ilişkin bulgular Tablo 4.9’da verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre inme tipi dağılımına ilişkin bulgular incelendiğinde, hemorajik inme tipinin tüm sınıflarda diğer inme tiplerine oranla yüzdelik olarak çoğunlukta olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.9.** Sınıflara göre inme tipi dağılımı

<b>İnme Tipi</b>	<b>LPA sınıf</b>	<b>Kişi sayısı</b>	<b>Toplam %</b>
Hemorajik inme	1	168	24,2 %
	2	138	19,8 %
	3	60	8,7 %
İskemik inme	1	110	15,8 %
	2	156	22,4 %
	3	64	9,2 %

#### 4.1.7. Bireylerin Sınıflara Göre Maddi Gelir Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara göre maddi gelir dağılımına ilişkin bulgular Tablo 4.10'da verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre maddi gelir dağılımına ilişkin bulgular incelendiğinde, yüksek fonksiyonlu sınıfın maddi gelir oranı diğer sınıflardaki bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.10.** Sınıflara göre maddi gelir dağılımı

<b>Maddi Gelir</b>	<b>LPA sınıf</b>	<b>Kişi sayısı</b>	<b>Toplam %</b>
Yok	1	56	8,1 %
	2	60	8,6 %
	3	43	6,1 %
0-5000	1	32	4,6 %
	2	32	4,6 %
	3	14	2 %
5000-8000	1	60	8,6 %
	2	17	2,5 %
	3	21	3 %
8000-12000	1	78	11,2 %
	2	88	12,7 %
	3	32	4,6 %
12000'den fazla	1	53	7,6 %
	2	99	14,2 %
	3	11	1,5 %

#### 4.1.8. Bireylerin sınıflara göre çalışma durumu dağılımına ilişkin bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara dağılımına göre çalışma durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4.11'de verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre çalışma durumu dağılımına ilişkin bulgular incelendiğinde, çalışmayan bireylerin yüzdesinin sınıf fark etmeksizin çalışan bireylere kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür ve bu bulguya ek



olarak yüksek fonksiyonlu sınıfın diğer sınıflarla karşılaştırıldığında yine yüzdeler olarak daha fazla olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.11.** Sınıflara göre çalışma durumu dağılımı

<b>Çalışma Durumu</b>	<b>LPA_sınıf</b>	<b>Kişi sayısı</b>	<b>Toplam %</b>
Çalışmıyor	1	269	38,4 %
	2	271	38,9 %
	3	224	17,7 %
Çalışıyor	1	7	1,5 %
	2	21	3,5 %
	3	0	0

#### **4.1.9. Bireylerin sınıflara göre rehabilitasyon geçmişi dağılımına ilişkin bulgular**

Çalışmamıza katılan bireylerin sınıflara göre rehabilitasyon geçmişlerine ilişkin bulgular Tablo 4.12’de verilmiştir. Bireylerin sınıflara göre rehabilitasyon geçmişi dağılımına ilişkin bulgular tablosu incelendiğinde, daha önce rehabilitasyon almış bireylerin yüzdeler olarak daha önce rehabilitasyon almamış bireylerin yüzdelerinden daha fazla olduğu görülmüştür; buna ek olarak daha önce rehabilitasyon almamış bireylerde yüksek fonksiyonlu sınıfın çoğunluklu yüzdeler iken, daha önce rehabilitasyon almış bireylerde orta değerlerde fonksiyonlu sınıfın yüzdeler olarak daha fazla olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.12.** Sınıflara göre rehabilitasyon geçmişi dağılımı

<b>Rehabilitasyon Geçmişi</b>	<b>LPA_sınıf</b>	<b>Kişi sayısı</b>	<b>Toplam %</b>
Daha önce rehabilitasyon almamış	1	63	9,1 %
	2	106	15,2 %
	3	35	5,1 %
Daha önce rehabilitasyon almış	1	214	30,8 %
	2	190	27,3 %
	3	88	12,6 %

## 4.2. Sınıf Dağılımını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Ait Bulgular

Sınıflara dağılımı etkileyen faktörlerin belirlenmesi için Çok Kategorili Lojistik Regresyon modeli yapıldı. Modelde yaş, cinsiyet, Barthel GYA İndeks skoru, IPA parametreleri (ev içi otonomi, aile içi rol, ev dışı otonomi, sosyal hayat ilişkiler, iş ve eğitim değerleri) inme tipi, medeni durum ve öğrenim durumu parametreleri kullanıldı ve  $R^2 = 0.646$  bulundu.

Bu sonuçlara göre de bir sınıftan diğer sınıfa geçişte cinsiyet, IPA sosyal hayat ilişkiler, IPA iş ve eğitim ve öğrenim durumu parametrelerinin etkili olduğu bulunmuştur. (Tablo 4.13)

**Tablo 4.13.** Çok Kategorili Lojistik Regresyon modeli özet tablosu

Yordayıcı Değişken	Tahmini Değer	95% Güven Aralığı			Z	p	Olasılık oranı	95% Güven Aralığı	
		Düşük	Yüksek	SH				Düşük	Yüksek
Yaş	0,0169	-5,37e-4	0,03451	0,00892	1,896	<b>0,058</b>	1,017	0,999	1,035
Cinsiyet	-0,7055	-1,1728	0,24422	0,23659	2,982	<b>0,003</b>	0,494	0,310	0,783
Barthel	-0,0102	-0,0246	0,00414	0,00733	1,394	0,163	0,990	0,976	1,004
IPA Ev içi otonomi	-0,0534	-0,1126	0,00525	0,03001	1,779	0,075	0,948	0,894	1,005
IPA Aile içi rol	-0,0259	-0,0829	0,03070	0,02894	0,895	0,371	0,974	0,920	1,031
IPA Ev dışı otonomi	-0,0543	-0,1795	0,07021	0,06358	0,854	0,393	0,947	0,836	1,073
Sosyal hayat ilişkiler	0,2451	0,1881	0,30490	0,02974	8,240	<b>&lt;,001</b>	1,278	1,207	1,356
IPA İş ve eğitim	-0,0546	-0,1041	0,00551	0,02510	2,176	<b>0,030</b>	0,947	0,901	0,995
İnme Tipi	0,2317	-0,1872	0,65297	0,21412	1,082	0,279	1,261	0,829	1,921
Medeni Durum	0,0926	-0,4715	0,66394	0,28908	0,320	0,749	1,097	0,624	1,942
Öğrenim Durumu	0,2805	0,0161	0,54668	0,13507	2,077	<b>0,038</b>	1,324	1,016	1,728

IPA: Katılım ve Otonomi Etki Anketi; SH, Standart Hata

Sonuçlar incelendiğinde; inmeli bireylerde yaş parametresi arttıkça düşük fonksiyonlu sınıfa geçme olasılığının arttığı, erkeklerin kadınlara göre daha riskli olan grupta olduğu dolayısıyla düşük fonksiyonlu grupta yer alma ihtimallerinin daha fazla olduğu görülmüştür. Bireylerin sosyal hayat ve çevrelerindeki kişilerle olan ilişkilerinin iyi veya kötü olmasının düşük ya da yüksek fonksiyonlu sınıflarda yer almalarında rol oynadığı bulgular dahilindedir. Kişilerin iş ve eğitim durumu parametresinin sosyal hayata katılımlarını olumlu ya da olumsuz etkileyebildiği bu sebeple de sınıflar arası geçişte önemli olduğu, bunlara ek olarak bireylerin almış

olduğu eğitim durumlarının da yukarıda bahsedilen diğer parametreler gibi sınıfların belirlenmesi ve sınıflar arası geçişte önemli rol oynadığı ulaşılan bulgular arasındadır.

Çok Kategorili Lojistik Regresyon modelinin sınıflar arasında incelenmesinde ise etkili parametreler Tablo 4.14’te verilmiştir. Tablo 14’teki sonuçlar incelendiğinde, orta fonksiyonlu sınıf ile yüksek fonksiyonlu sınıf arasındaki geçişte etkili olan parametreler; Barthel skoru, IPA ev dışı otonomi puanı , IPA sosyal hayat ilişkiler puanı, IPA iş ve eğitim toplam puanı, dominant el ve kişilerin çalışma durumu parametrelerini içerirken; orta değerde fonksiyonlu sınıf ile düşük fonksiyonlu sınıf arasındaki geçişlerde cinsiyet, öğrenim durumu ve çalışma durumu parametreleri etkili olurken, yüksek fonksiyonlu sınıf ile düşük fonksiyonlu sınıflar arası geçişte önemli olan parametrelerin Barthel skoru, IPA ev içi otonomi puanı, IPA ev dışı otonomi puanı, IPA iş ve eğitim toplam puanı, öğrenim durumu, etkilenmiş el ve çalışma durumu parametrelerinin önem arz ettiği bulgular dahilindedir.

**Tablo 4.14.** Sınıflar arası geçişte etkili olan parametreler tablosu

LPA_sınıf	Yordayıcı Değişken	Tahmini Değer	SH	Z	p
Yüksek-Orta Fonksiyon	Rehabilitasyon geçmişi	3.8459	2.9675	1.2960	0.195
	Yaş	-0.0246	0.0167	-1.4769	0.140
	Barthel	0.0827	0.0174	4.7660	<.001
	IPA Ev içi otonomi	0.0283	0.0578	0.4888	0.625
	IPA Aile içi rol	-0.0578	0.0554	-1.0436	0.297
	IPA Ev dışı otonomi	-0.5769	0.1357	-4.2497	<.001
	IPA Sosyal hayat ilişkiler	0.3347	0.0779	4.2970	<.001
	IPA İş ve eğitim	-0.1224	0.0533	-2.2968	<b>0.022</b>
	Cinsiyet	-0.6900	0.4809	-1.4349	0.151
	Öğrenim Durumu	-0.2523	0.3064	-0.8235	0.410
	Medeni Durum	0.7590	0.6037	1.2571	0.209
	İnme Geçirme Tarihi	-0.3146	0.3288	-0.9568	0.339
	İnme Tipi	-0.4382	0.4358	-1.0055	0.315
	Etkilenmiş el	0.0717	0.4146	0.1730	0.863
	Dominant el	-2.1195	0.6421	-3.3011	<.001
Çalışma Durumu	-2.4072	0.8491	-2.8350	<b>0.005</b>	
Düşük-Orta Fonksiyon	Rehabilitasyon geçmişi	-3.3115	3.9308	-0.8425	0.400
	Yaş	0.0252	0.0251	1.0028	0.316
	Barthel	-0.0301	0.0186	-1.6197	0.105
	IPA Ev içi otonomi	-0.2140	0.0957	-2.2355	0.025
	IPA Aile içi rol	-0.0167	0.0666	-0.2501	0.803
	IPA Ev dışı otonomi	0.7038	0.2394	2.9393	0.003
	IPA Sosyal hayat ilişkiler	0.1653	0.0709	2.3310	0.020
	IPA İş ve eğitim	0.1370	0.0806	1.6990	0.089
	Cinsiyet	-2.3404	0.8568	-2.7316	<b>0.006</b>
	Öğrenim Durumu	1.3297	0.4930	2.6970	<b>0.007</b>
Medeni Durum	-0.2132	0.5850	-0.3645	0.716	

	İnme Geçirme Tarihi	-1.2780	0.5749	-2.2230	0.026
	İnme Tipi	-0.0101	0.5443	-0.0185	0.985
	Etkilenmiş el	-1.2935	0.5746	-2.2510	0.024
	Dominant el	-0.6491	0.9538	-0.6805	0.496
	Çalışma Durumu	-9.4228	2.41e-6	-3.91e-6	<.001
	Rehabilitasyon geçmişi	7,1563	4,8805	1,4663	0,143
	Yaş	-0,0498	0,0298	-1,6693	0,095
	Cinsiyet	1,6504	0,9790	1,6857	0,092
Orta- Düşük Fonksiyon	Barthel	0,1129	0,0252	4,4772	<.001
	IPA Ev içi otonomi	0,2423	0,1098	2,2074	<b>0,027</b>
	IPA Aile içi rol	-0,0412	0,0849	-0,4847	0,628
	IPA Ev dışı otonomi	-1,2806	0,2733	-4,6864	<.001
	IPA Sosyal hayat ilişkiler	0,1694	0,1040	1,6286	0,103
	IPA İş ve eğitim	-0,2594	0,0954	-2,7185	<b>0,007</b>
	Öğrenim durumu	-1,5818	0,5738	-2,7566	<b>0,006</b>
	Medeni durum	0,9721	0,8245	1,1790	0,238
	Etkilenmiş el	1,3650	0,7034	1,9406	0,052
	Dominant el	-1,4695	1,1368	-1,2927	0,196
	İnme geçirme tarihi	0,9634	0,6573	1,4658	<b>0,143</b>
	İnme tipi	-0,4282	0,6903	-0,6203	<b>0,535</b>
	Çalışma durumu	4,1252	0,4245	9,7169	<.001

IPA: Katılım ve Otonomi Etki Anketi

## 5. TARTIŞMA

İnme tanılı bireylerin algılanan inme etkilerine göre gizli sınıflarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada inmeli bireyler için 3 gizli sınıf bulundu. Bu 3 sınıf çalışmaya katılan bireylerden elde edilen İEÖ skorlarına göre analiz edilmiş olup; ilk grup ortalama değerinde fonksiyon, ikinci grup yüksek fonksiyon, üçüncü grup ise düşük fonksiyon gösteren gruplarımız olmuştur.

Çalışmamızda inmeli bireylerin algılanan etkilenimlerine göre sınıflandırılmasında İEÖ kullanıldı. İEÖ'nün; kuvvet, el fonksiyonu, günlük yaşam aktiviteleri, mobilite, iletişim, duyu, hafıza ve katılım gibi alt parametreleri analize dahil edildi ve yukarıda da bahsedildiği gibi 3 gizli sınıf bulundu. Çin'de 517 inmeli hastayla yapılan bir çalışmada bu çalışmadaki benzer demografik özelliklerin (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, aylık gelir, çalışma durumu gibi) araştırmaya dahil edildiği, demografik verilere ek olarak katılımı değerlendirmek için IPA ve inme sebebiyle oluşan fiziksel engel durumunu değerlendirmek içinse Modifiye Rankin Skalası kullanıldığı; analizler sonucunda ise üç gizli sınıf bulunduğu görüldü (51). Literatürdeki LPA kullanılan bir başka çalışma incelendiğinde, Japon toplumundaki 6881 inmeli bireyde yapılan benzer bir çalışmada ise yaş, hastanede yatış olduğu zaman rehabilitasyon alıp almama durumu, günlük rehabilitasyon alım süresi gibi verilere ek olarak Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği kullandıkları ve o ülkedeki şartlar, hastalıktan etkilenim göz önünde bulundurulduğunda dokuz sınıflı modeli seçmeye karar verdikleri görüldü (52). Çalışmamızda sınıflar elde edilen verilen sonucunda iyi, orta ve kötü durumdaki gruplar olacak şekilde üçe ayrıldı. Bunlara ek olarak, çalışmamız ve yapılan diğer çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, gizli sınıfları belirlemede yapılan değerlendirmelere, kullanılan yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış ölçeklere ek olarak çalışmanın gerçekleştirildiği toplum ve toplumun benimsemiş olduğu kültürünün sınıfların belirlenmesinde etkili olduğu sonucuna varılabilir. Bu bilgiler ışığında çalışmamızın inmenin Türkiye toplumundaki fonksiyonel sınıflandırması açısından genel bir bilgi niteliğinde olduğu söylenebilir.

Sınıflar arası farklılıklar incelendiğinde yukarıda da bahsedildiği üzere; Sınıf 2'nin değerlendirme sonuçlarına göre yüksek fonksiyonlu, Sınıf 1'in ortalama değerinde

fonksiyonlu, Sınıf 3'ün ise düşük fonksiyonlu sınıflar olduğu görülmüştür. İEÖ'nün alt parametrelerinden kuvvet parametresi incelendiğinde; inmeli bireylerin motor becerilerini inceleyen çalışmalar kuvveti etkileyen faktörlerin; spastisite, motor kontrolün azalması, nörolojik kontrolün azalması gibi parametrelerin olduğunu belirtmiştir (53). Aran ve diğerleri'nin Türkiye'de inmenin algılanan etkisini farklı zamanlarda inceleyen çalışmasındaki kuvvet parametresiyle çalışmamız kıyaslandığında, Aran ve diğerleri'nin çalışmasındaki ortalama değerlerinin bizim çalışmamızdaki ortalama skorlara sahip olan orta değerde fonksiyonlu sınıf ile kuvvet parametresi yönünden puan yönünden benzerlik gösterdiği görülmüştür (63). İEÖ'nün hafıza parametresi incelendiğinde, literatürde inmeli bireylerde hafızanın iyi veya kötü olma durumunun inmenin etki şiddeti ve etki alanının genişliğine bağlı olarak değiştiği ve İEÖ'nün bir diğer alt parametresi olan iletişim parametresiyle yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur (54). Bunlara ek olarak inmedeki hafıza parametresinin, kişilerin günlük hayatta “bütün yanlış giden şeyler için kendini suçlama” ve “oldukça gergin hissetme” durumları sebebiyle çok daha fazla algılandığı çalışmada belirtilen sonuçlardandır (54). Türkiye'de yapılan bir başka çalışmada da hafıza parametresinin iletişim parametresiyle ilişkili olduğu görülmüştür (55). Bu çalışmalara ek olarak bizim bulgularımıza göre grupların hafıza değerlerinin yukarıda bahsedilen çalışma sonuçlarıyla paralellik gösterdiği görülmektedir. Emosyon parametresiyle ilgili literatür incelendiğinde, yukarıda bahsi geçen Brezilya'da inmeli bireylerde yapılan çalışma da emosyonel durumun inme seyrinde önemli olduğunu, kişilerin kendilerini ve potansiyellerini etkileyebildiğini hatta emosyonel durum iyileştirilemediğinde depresyona sebebiyet verebileceğini göstermiştir (54). Aran ve diğerleri'nin çalışmasındaki iletişim ve emosyon skorlarının da kuvvet parametresinde olduğu gibi çalışmamızdaki orta değerde fonksiyon gösteren sınıfımızın sonuçları ile paralellik gösterdiği görülmüştür (63). Çalışmamız sonucunda edindiğimiz emosyon skorları ise üç sınıfın da düşük değerler aldığını göstermektedir. Bu sonuç da hastalık sürecinde kişilerin yoğun emosyonel etkileniminin olduğunu düşündürmektedir. Bir diğer alt parametre olan iletişim parametresi incelendiğinde, dünyada inmede görülen önemli, parametrelerden biri olduğu görülmektedir. Ayrıca çoğu inme hastasında ortak ve sıkça rastlanan faktörlerden biri olduğu, emosyon parametresiyle etkileme düzeyi açısından benzerlik gösterdiği de ulaşılan çalışma çıktıları arasındadır (56).

Amerika’da (57), İsveç’te (58, 59), Uganda’da (60, 61) ve Brezilya’da (62) yapılan çalışmalarda İEÖ’nün günlük yaşam aktiviteleri, mobilite ve el kullanımı parametreleri incelenmiştir, katılım parametresiyle yüksek korelasyonlarının olduğu ve genellikle inme sonrasında kuvvet ve katılımdan sonra en çok etkilenen alanlar olduğu görülmüştür. Bununla birlikte günlük yaşam aktiviteleri incelendiğinde, günlük yaşam aktivitelerinin kuvvet, mobilite ve denge gibi birçok parametreden etkilendiği görülmüştür. Türkiye’de yapılan bir başka çalışmada da Aran ve diğerleri’nin; günlük yaşam aktiviteleri, mobilite ve el parametreleri incelenmiş ve diğer sayılan dünya ülkelerindeki sonuçlarla paralellik gösterdiği görülmüştür (63). Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar incelendiğinde; günlük yaşam aktiviteleri, mobilite, el kullanımı parametrelerinde orta değerde fonksiyonlu sınıf ve düşük fonksiyonlu sınıfın benzer puan ortalamalarına sahip olduğu ve tüm sayılan parametrelerde yüksek fonksiyonlu sınıfın onlardan daha yüksek puan değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Bu değerlere sınıfların Barthel puanlarının da paralellik gösterdiği bulunmuştur.

Katılım incelendiğinde, dünya literatüründe katılımı alakalı çok fazla çalışma görmek mümkündür (64-68). Yaş, fiziksel durum, ekonomik durum, medeni durum, eğitim seviyesi, kişinin kognitif durumu, inmenin şiddeti ve lezyonun büyüklüğü, inmenin üzerinden geçen süre gibi demografik nedenlerle katılım etkilenebilir (64-68). Bu parametreler incelenecek olursa; eğitim durumu, maddi durum, bakımından yüksek fonksiyonlu sınıf daha iyi sonuçlara sahiptir, dolayısıyla da genel durum olarak daha iyi olması normal karşılanmaktadır. Düşük fonksiyonlu sınıf tüm bu demografik özelliklerde diğer gruplara göre en kötü çıktıları veren gruptur. Çalışmamızda katılım parametresi IPA’nın alt parametreleriyle de açıklanmıştır. Buna göre kişilerin katılım bakımından incelenmesinde otonomi, kişilerin aile içi rol dağılımları, sosyal hayat ve ilişkileri, iş ve eğitim parametreleri önem taşımaktadır.

Sınıflandırmanın doğru yapılabilmesi açısından sınıflar arası geçişi etkileyen faktörlerin neler olduğunu doğru analiz etmek oldukça önemlidir. Bunlar; kişilerin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, inme geçirme tarihi, inme tipi, etkilenmiş el, dominant el, çalışma durumu gibi demografik bilgileri; IPA ölçeği parametreleri olan ev dışı ve içi otonomi, aile içi rol, sosyal hayat ve ilişkiler, iş ve eğitim gibi

parametrelerden aldıkları skorlar ve Barthel GYA İndeksi skorlarıdır. Bu çalışmada sınıflar arası geçişlerde etkili olan parametreleri izole olarak incelemek için Lojistik Regresyon yapıldı. Ortalama değerde fonksiyonlu sınıf ile yüksek fonksiyonlu sınıf arasındaki geçişte etkili olan parametreler; bağımsızlık seviyesi, kişilerin otonomi, aile içi rol dağılımları, sosyal hayat ve ilişkileri, iş ve eğitim durumları, dominant el ve kişilerin çalışma durumu parametrelerini içerirken; orta değerdeki fonksiyonlu sınıf ile düşük fonksiyonlu sınıf arasındaki geçişlerde cinsiyet, öğrenim durumu ve çalışma durumu parametreleri etkili olmuştur, yüksek fonksiyonlu sınıf ile düşük fonksiyonlu sınıf arası geçişte ise önemli olan parametrelerin günlük yaşam aktiviteleri bağımsızlık seviyesi, kişilerin otonomi skorları, iş ve eğitim durumları, öğrenim durumu, etkilenmiş el ve çalışma durumu parametrelerinin önem arz ettiği bulgular dahilindedir.

Sınıflar arası geçişlerde etkili olan tüm bulgular izole şekilde incelendiğinde; inme sonrası çalışmamıza katılan bireylerin bağımsızlık seviyeleri ve otonomilerindeki farklılığın kişilerin sosyal hayata katılımları ve günlük yaşam aktivitelerindeki gereklilikleri yerine getirebilme seviyelerini etkilediği aynı zamanda diğer kişilerle olan ilişkilerini etkileyebileceği, bu sebeple de iyileşme ve iyi olma hallerinin artması ve azalmasıyla gruplar arası geçişte önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Edinilen bu sonuçlar Amerika’da yapılan başka bir çalışmada da kişilerin bağımsızlık seviyelerinin katılımlarını etkilediği sonucuna varıldığı için paralellik göstermektedir (57).

Aile içi rol dağılımı ve aynı zamanda kişilerin yaşamdaki sahip oldukları tüm roller ve kişilerin sosyal hayat ve ilişkileri, bireylerin hayata katılımlarını düzeylerini etkilediği bununla birlikte kişilerin toplumda var olma ve sahip oldukları motivasyonel seviyelerini etkilediği aynı zamanda kişilerin yakınlarından gördükleri desteğin sınıflar arası geçişte önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

Kişilerin iş ve eğitim durumları ve çalışma durumları yine kişilerin diğer bireylerle olan iletişim ve etkileşimlerini içerdiği için motivasyon ve buna bağlı olarak iyileşme durumlarını etkilediği bu sebeple de yüksek veya düşük fonksiyonlu sınıflarda yer almaları açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu parametreyle



ilgili Aran ve diğeri'nin yaptığı çalışma da çalışmamızla paralel sonuçlar göstermektedir (63).

Kişilerin dominant elleri ve etkilenen tarafın, inme sonrası aktivitelerin devamı veya yeniden öğrenilmesi ve bağımsızlığın yeniden kazanılması konusunda önemli olması dolayısıyla kişilerin iyileşmesi ve sınıflar arası geçişte önemli bir parametre olduğu düşünülmektedir (63).

Öğrenim durumu parametresi incelendiğinde, bireylerin eğitim seviyelerinin kişilerde hastalık bilinci oluşması ve hastalığın gidişatına bireysel olarak iyi yönde yön verilmesi, aynı zamanda eğitim sonrası çalışan rolüne sahip olunması ve farklı rollere sahip olma, bu sayede de iyileşme ve iyi olma durumunun desteklenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu parametrelerdeki artışlar yüksek fonksiyonlu grupta olmayı desteklerken, azalmalar ve olumsuzluklar ise kişilerin düşük fonksiyonlu grupta olması riskini artırdığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda IPA, İEÖ ve Barthel GYA İndeksi kullanılarak kişilerin inmeyi algılama biçimlerine kapsamlı ve detaylı bir değerlendirme yapıldı ve üç farklı sınıf elde edildi. Birçok parametrenin kullanılması çok fazla yönden inmenin ele alınmasına ve müdahale yaklaşımlarına yönelik bir temel olduğu ve doğru müdahale planı için zemin hazırladığı düşünülmektedir. Bu konuda hangi parametrenin yüksek olmasının hangi parametreleri iyi yönde etkilediği bilindiği için sağlık profesyonellerinin nereye ve hangi parametreye müdahale edeceği daha da açığa kavuşturulduğu düşünülmektedir. Kişilerin, sahip olduğu becerilerin ve hastalığı algılama şekillerinin tüm yönlerden incelenmesinin müdahale yöntemlerini ve şekillerini değiştireceği ve daha hedefe yönelik ve daha holistik yaklaşımların belirlenmesi açısından kolaylık oluşturacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın limitasyonu, çalışmaya tek bir şehirdeki hastaneye başvuran kişilerin alınması olmuştur. Bu durum çok kültürlü yapıya sahip Türkiye gibi bir ülkede genelleştirilebilir sonuçlar çıkmasını etkilemiş olabilir. Daha büyük örneklem ile ve farklı kültürlerden dahil edilecek katılımcılarla araştırmanın tekrarı düşünülmelidir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İnmeli bireylerde katılımın LPA ile incelenmesinin araştırıldığı çalışmamızda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

-Çalışma sonunda üç sınıf bulunmuştur ve bu sınıflar yüksek fonksiyonlu, orta fonksiyonlu ve düşük fonksiyonlu sınıflar şeklinde değerlendirilmiştir. Bu üç sınıfın birbirinden katılım, günlük yaşam aktiviteleri bağımsızlığı, kuvvet, mobilite, el, hafıza, duygu, iletişim ve IPA alt parametreleri (ev içi otonomi, aile içi rol, ev dışı otonomi, sosyal hayat ve iletişim ve iş ve eğitim) açısından farklılıklarının olduğu bulunmuştur. Bulunan farklılıklarının inmeli bireylerin rehabilitasyon süreçlerinde sık sık kontrol edilmesi, sınıfların doğru ayrılmasına yardım edeceği ve doğru müdahale için yol gösterici olabileceği düşünüldüğünden önerilmektedir.

-Kişilerin fiziksel anlamda ve günlük yaşam aktiviteleri açısından inmeden ne ölçüde etkilendikleri çalışmamız sonucunda görülmüştür. İnmenin bireylerin fiziksel ve günlük yaşam aktivitelerine katılımını nasıl etkilediğini anlamak, rehabilitasyon ve tedavi programlarının geliştirilmesi ve bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle çalışmamız, inme sonrası rehabilitasyonun etkinliğini değerlendirmek ve bireylerin en iyi sonuçları elde etmelerini sağlamak için rehberlik sağlayabilir.

-Kişilerin inme sonrası sosyal, duygusal ve bilişsel açıdan da ne ölçüde etkilendiklerini gösteren bu çalışmada, inmenin bireylerin yaşamının her yönünü derinden etkilediğini göstermektedir. İnmenin, sadece fiziksel sonuçlarla sınırlı kalmadığı, aynı zamanda sosyal ilişkiler, duygusal durum ve bilişsel işlevler gibi diğer alanları da etkileyebildiği görülmüştür. İnme sonrası kişiler bu parametrelerdeki etkileşimlerde azalma yaşarlar. Bu durum, hareket kısıtlamaları, iletişim zorlukları veya bağımsızlık kaybı gibi nedenlerle ortaya çıkabilir. Sosyal izolasyon ve destek ağlarının zayıflaması, bireylerin hayata katılımlarını olumsuz yönde etkileyebilir ve kişiler için zorlayıcı olabilir. Bu nedenle bu alanlarda da kişilere müdahale planlanması açısından çalışmamızın yol gösterici olduğu görülmüştür.

-Sınıflar arası geçişlerde etkili olan parametrelere göre inme sonrasında kişilerin problem yaşadığı alanların sadece fiziksel kısıtlılıkların bulunduğu alanlarla sınırlı kalmadığı aynı zamanda sosyal olarak da bazı sorunlarla baş etmek zorunda kaldıkları ve buna bağlı olarak birçok farklı parametreden etkilendikleri görülmüştür.

Bu parametrelerden ergoterapi için yapıtaşı kabul edilen bağımsızlık, otonomi, roller ve emosyon parametreleri incelendiğinde; bu parametreler açısından kişilere destek sağlanmasının kişilerin iyileşme ve sonrasında sosyal hayata katılım süreçleri için faydalı olacağı düşünülmektedir. Bireylerin bu alanlardaki sahip oldukları destek onları daha yüksek fonksiyonlu grup kategorisine taşıırken sosyal hayata katılımlarının da artırılması adına da yardımcı olacağı düşünülmektedir ve ergoterapistlere önerilmektedir. Aynı zamanda hastalıkla baş etme stratejileri ve motivasyonel görüşmeler de ergoterapistler tarafından hastalara sağlanırsa kişilerin daha yüksek fonksiyonlu gruba dahil olmaları açısından önem arz ettiği düşünülmektedir.

-Türkiye şartlarında inme hastaları için oluşturulması gereken müdahale planlarının sağlık profesyonellerinin ve ergoterapistlerin inmeli bireylerin rehabilitasyonunda referans alması gereken bulgular sunulmuştur, kaç farklı sınıfta incelenebileceği ve sınıflar arası geçişlerde etkili olan parametreler verilmiştir. Bu noktada doğru rehabilitasyon için bu faktörlere dikkat edilerek vermiş olduğumuz üç sınıfın kullanılması önerilmektedir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Aran OT. İnmeli bireylerde serbest zaman aktivitelerine yönelik ergoterapi yaklaşımlarının yaşam kalitesi ve toplumsal katılıma etkisi. 2018.
2. Alleva JM, Martijn C, Van Breukelen GJ, Jansen A, Karos K. Expand Your Horizon: A programme that improves body image and reduces self-objectification by training women to focus on body functionality. *Body image*. 2015;15:81-9.
3. ABAOĞLU H. Toplumsal katılım ve ergoterapi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2019;7(3):195-200.
4. Brown HV, Hollis V. The meaning of occupation, occupational need, and occupational therapy in a military context. *Physical therapy*. 2013;93(9):1244-53.
5. Noble NE, Paul CL, Turner N, Blunden SV, Oldmeadow C, Turon HE. A cross-sectional survey and latent class analysis of the prevalence and clustering of health risk factors among people attending an Aboriginal Community Controlled Health Service. *BMC Public Health*. 2015;15:1-9.
6. Spurk D, Hirschi A, Wang M, Valero D, Kauffeld S. Latent profile analysis: A review and “how to” guide of its application within vocational behavior research. *Journal of vocational behavior*. 2020;120:103445.
7. Ferguson SL, Hull DM. Personality profiles: Using latent profile analysis to model personality typologies. *Personality and Individual Differences*. 2018;122:177-83.
8. Stanley L, Kellermanns FW, Zellweger TM. Latent profile analysis: Understanding family firm profiles. *Family business review*. 2017;30(1):84-102.
9. Warlow CP, Van Gijn J, Dennis MS, Wardlaw JM, Bamford JM, Hankey GJ, et al. *Stroke: practical management*: John Wiley & Sons; 2011.
10. Truelsen T, Begg S, Mathers C, editors. *The global burden of cerebrovascular*. *Who Int*; 2006.
11. Prokopiv M, Fartushna O, Mishchenko V. Early and late rehabilitation after stroke in review: definition, classification, methods and effectiveness. 2021.
12. Lindsay MP, Norrving B, Sacco RL, Brainin M, Hacke W, Martins S, et al. *World Stroke Organization (WSO): global stroke fact sheet 2019*. Sage Publications Sage UK: London, England; 2019.
13. Coupland AP, Thapar A, Qureshi MI, Jenkins H, Davies AH. The definition of stroke. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2017;110(1):9-12.
14. Otman S, Karaduman A, Livanelioğlu A, Köse N, Kerem M, Aksu S. Hemipleji rehabilitasyonunda nörofizyolojik yaklaşımlar. *HÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları Ankara*. 2001:16-64.

15. Cv G. Functional status measures in a comprehensive stroke care program. *Arch Phys Med Rehabil.* 1977;58:555-61.
16. Rode G, Tiliket C, Boisson D. Predominance of postural imbalance in left hemiparetic patients. *Scandinavian journal of rehabilitation medicine.* 1997;29(1):11-6.
17. Krafft PR, Bailey EL, Lekic T, Rolland WB, Altay O, Tang J, et al. Etiology of stroke and choice of models. *International Journal of stroke.* 2012;7(5):398-406.
18. Özel T. İskemik İnmede Etiyoloji, Patofizyoloji ve Klinik Değerlendirme. *Trd Sem.* 2021;9:189-203.
19. Coutts SB. Diagnosis and management of transient ischemic attack. *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology.* 2017;23(1):82-92.
20. Midi İ, Afşar N. İnme risk faktörleri. *Klinik gelişim.* 2010;10(1):1-14.
21. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MS. Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circulation research.* 2017;120(3):472-95.
22. Allen CL, Bayraktutan U. Risk factors for ischaemic stroke. *International journal of Stroke.* 2008;3(2):105-16.
23. Topçu S, RP B. İnmeli hastalarda yaşam kalitesi ve sosyal desteğin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. *Yeni Tıp Dergisi.* 2012;29(3):159-64.
24. Uslu M, Özgür G, Gümüş AB. İNME TANILI HASTALARIN DEPRESYON DÜZEYLERİ VE ETKİ EDEN FAKTÖRLER. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2010;11(1):7-15.
25. Burvill P, Johnson G, Jamrozik K, Anderson C, Stewart-Wynne E, Chakera T. Prevalence of depression after stroke: the Perth Community Stroke Study. *The British Journal of Psychiatry.* 1995;166(3):320-7.
26. Yamashita K, Ouchi K, Shirai M, Gondo T, Nakazawa T, Ito H. Distribution of Chlamydia pneumoniae infection in the atherosclerotic carotid artery. *Stroke.* 1998;29(4):773-8.
27. Kotila M, Numminen H, Waltimo O, Kaste M. Depression after stroke: results of the FINNSTROKE Study. *Stroke.* 1998;29(2):368-72.
28. Visser-Meily A, Post M, Meijer AM, van de Port I, Maas C, Lindeman E. When a parent has a stroke: clinical course and prediction of mood, behavior problems, and health status of their young children. *Stroke.* 2005;36(11):2436-40.
29. Pohjasvaara T, Leppavuori A, Siira I, Vataja R, Kaste M, Erkinjuntti T. Frequency and clinical determinants of poststroke depression. *stroke.* 1998;29(11):2311-7.
30. Aben I, Denollet J, Lousberg R, Verhey F, Wojciechowski F, Honig A. Personality and vulnerability to depression in stroke patients: a 1-year prospective follow-up study. *Stroke.* 2002;33(10):2391-5.

31. Bhogal SK, Teasell R, Foley N, Speechley M. Lesion location and poststroke depression: systematic review of the methodological limitations in the literature. *Stroke*. 2004;35(3):794-802.
32. Kim JS. Post-stroke mood and emotional disturbances: pharmacological therapy based on mechanisms. *Journal of stroke*. 2016;18(3):244.
33. Yuliana S, Muslih M, Sim J, Vidyanti AN, Brahmadi A, Tsai HT. Development and validation of the World Health Organization disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) Indonesian version in stroke survivors. *Disability and Rehabilitation*. 2022;44(16):4459-66.
34. Perenboom RJ, Chorus AM. Measuring participation according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and rehabilitation*. 2003;25(11-12):577-87.
35. Law M. Participation in the occupations of everyday life. *The American journal of occupational therapy*. 2002;56(6):640-9.
36. Gillen G. *Stroke rehabilitation: a function-based approach*: Elsevier Health Sciences; 2015.
37. Hackett ML, Duncan JR, Anderson CS, Broad JB, Bonita R. Health-related quality of life among long-term survivors of stroke: results from the Auckland Stroke Study, 1991–1992. *Stroke*. 2000;31(2):440-7.
38. Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Co<sup>^</sup>te R, Durcan L, Carlton J. Activity, participation, and quality of life 6 months poststroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2002;83(8):1035-42.
39. Thomas H. Using the Occupational Therapy Practice Framework. *Psychosocial Occupational Therapy*. 2019:33.
40. Wittman PP, Velde BP. Occupational therapy in the community: What, why, and how. *Occupational therapy in health care*. 2001;13(3-4):1-5.
41. Collins LM, Lanza ST. *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*: John Wiley & Sons; 2009.
42. Zyphur MJ. When mindsets collide: Switching analytical mindsets to advance organization science. *Academy of Management Review*. 2009;34(4):677-88.
43. Oberski D. Mixture models: Latent profile and latent class analysis. *Modern statistical methods for HCI*. 2016:275-87.

44. Duncan PW, Wallace D, Lai SM, Johnson D, Embretson S, Laster LJ. The stroke impact scale version 2.0: evaluation of reliability, validity, and sensitivity to change. *Stroke*. 1999;30(10):2131-40.
45. Lai S-M, Studenski S, Duncan PW, Perera S. Persisting consequences of stroke measured by the Stroke Impact Scale. *Stroke*. 2002;33(7):1840-4.
46. Hantal AO, Dogu B, Buyukavci R, Kuran B. Stroke impact scale version 3.0: study of reliability and validity in stroke patients in the turkish population/Inme etki olcegi 3, 0: turk toplumundaki inmeli hastalarda guvenilirlik ve gecerlilik calismasi. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2014;60(2):106-17.
47. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index: a simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Maryland state medical journal*. 1965.
48. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Tennant A, Süldür N, Sonel B, Arasil T. Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. *Scandinavian journal of rehabilitation medicine*. 2000;32(2):87-92.
49. Cardol M, de Haan RJ, van den Bos GA, de Jong BA, de Groot IJ. The development of a handicap assessment questionnaire: the Impact on Participation and Autonomy (IPA). *Clinical rehabilitation*. 1999;13(5):411-9.
50. Kurt M. Katılım ve Otonomi Etki Anketi” nin (Ipaq-Impact On Participation And Autonomy Questionnaire) Türkçeye Adaptasyon, Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Uzmanlık Tezi Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi. 2014.
51. Li Y, Li X, Zhou L. Participation profiles among Chinese stroke survivors: A latent profile analysis. *Plos one*. 2020;15(12):e0244461.
52. Uchida J, Yamada M, Nagayama H, Tomori K, Ikeda K, Yamauchi K. Prediction of Overall Patient Characteristics that Incorporate Multiple Outcomes in Acute Stroke: Latent Class Analysis. *medRxiv*. 2023:2023.05. 24.23290504.
53. Flansbjer U-B, Downham D, Lexell J. Knee muscle strength, gait performance, and perceived participation after stroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2006;87(7):974-80.
54. Edwards B, O'connell B. Internal consistency and validity of the Stroke Impact Scale 2.0 (SIS 2.0) and SIS-16 in an Australian sample. *Quality of Life Research*. 2003;12:1127-35.
55. Hantal AÖ, Doğu B, Büyükavcı R, Kuran B. İnme etki ölçeği 3, 0: Türk toplumundaki inmeli hastalarda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*. 2014;60(2):106-16.

56. Borthwick S. Communication impairment in patients following stroke. *Nursing Standard* (through 2013). 2012;26(19):35.
57. Lai S-M, Perera S, Duncan PW, Bode R. Physical and social functioning after stroke. *Stroke*. 2003.
58. Guidetti S, Ytterberg C, Ekstam L, Johansson U, Eriksson G. Changes in the impact of stroke between 3 and 12 months post-stroke, assessed with the Stroke Impact Scale. *Journal of rehabilitation medicine*. 2014;46(10):963-8.
59. Ytterberg C, Dybäck M, Bergström A, Guidetti S, Eriksson G. Perceived impact of stroke six years after onset, and changes in impact between one and six years. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2017;49(8):637-43.
60. Kamwesiga JT, von Koch L, Kottorp A, Guidetti S. Cultural adaptation and validation of Stroke Impact Scale 3.0 version in Uganda: A small-scale study. *SAGE Open Medicine*. 2016;4:2050312116671859.
61. Kamwesiga JT, Guidetti SG, Von Kock LK, Eriksson GM. The impact of stroke on people living in central Uganda: A descriptive study. *African Journal of Disability*. 2018;7(1):1-7.
62. Carod-Artal FJ, Coral LF, Trizotto DS, Moreira CM. The stroke impact scale 3.0: evaluation of acceptability, reliability, and validity of the Brazilian version. *Stroke*. 2008;39(9):2477-84.
63. Aran OT, Köse B, Erikson G, Guidetti S. Impact of stroke on people that receive rehabilitation and are living in Ankara, Turkey. *Journal of Public Health Research*. 2023;12(4):22799036231204321.
64. Hildebrand M, Brewer M, Wolf T. The impact of mild stroke on participation in physical fitness activities. *Stroke research and treatment*. 2012;2012.
65. Adamit T, Maeir A, Ben Assayag E, Bornstein NM, Korczyn AD, Katz N. Impact of first-ever mild stroke on participation at 3 and 6 month post-event: the TABASCO study. *Disability and Rehabilitation*. 2015;37(8):667-73.
66. Woodman P, Riazi A, Pereira C, Jones F. Social participation post stroke: a meta-ethnographic review of the experiences and views of community-dwelling stroke survivors. *Disability and rehabilitation*. 2014;36(24):2031-43.
67. Della Vecchia C, Préau M, Haesebaert J, Viprey M, Rode G, Termoz A, et al. Factors associated with post-stroke social participation: a quantitative study based on the ICF framework. *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2023;66(3):101686.
68. Rochette A, Desrosiers J, Bravo G, St-Cyr-Tribble D, Bourget A. Changes in participation after a mild stroke: quantitative and qualitative perspectives. *Topics in stroke rehabilitation*. 2007;14(3):59-68.



## 8. EKLER

## EK-1: Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı

Tarih: 15/11/2023 14:29  
S. sayı: B-16969557-050.01.04-  
0005193124

0005193124

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU

## KURUL KARARI

<u>OTURUM TARİHİ</u>	<u>OTURUM SAYISI</u>	<u>KARAR SAYISI</u>
07.11.2023	2023/06	2023/06-28
Araştırma Numarası : SBA 23/019		Değerlendirme Tarihi : 05.09.2023

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Erg. Binnur ÇETİN'in yüksek lisans tezi olan, SBA 23/019 kayıt numaralı **"İnmeli Bireylerde Latent Profil Analizi ile Katılım Gruplarının Belirlenmesi"** başlıklı araştırma önerisi gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydı ile 08 Kasım 2023 – 15 Haziran 2024 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur.**

Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

Prof. Dr. Nüket  
PAKSOY ERBAYDAR  
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Güzide Burça  
AYDIN  
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Mehmet Özgür  
UYANIK  
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Ayşe KİN  
İŞLER  
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Burcu Balam  
DOĞU  
Kurul Üyesi

**İZİNLİ**  
Prof. Dr. Tolga  
YILDIRIM  
Kurul Üyesi

Prof. Dr. İpek GÜRBÜZ  
Kurul Üyesi

Doç. Dr. Betül ÇELEBİ  
SALTIK  
Kurul Üyesi

Doç. Dr. Merve BATUK  
Kurul Üyesi

Doç. Dr. Gülten IŞIK  
KOÇ  
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Melike  
Hacer ÖZKAN  
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Müge  
DEMİR  
Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Burcu  
Ersöz ALAN  
Kurul Üyesi

**İZİNLİ**  
Av. Buket ÇINAR  
Kurul Üyesi

## EK-2: Tez Çalışması Orijinallik Raporu

ORJİNALLİK RAPORU			
% <b>12</b>	% <b>11</b>	% <b>4</b>	% <b>4</b>
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR			
1	pdffox.com İnternet Kaynağı		%3
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı		%2
3	oguzhanonultan.com.tr İnternet Kaynağı		%1
4	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı		%1
5	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı		%1
6	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi		%1
7	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı		%1
8	Submitted to Bahcesehir University Öğrenci Ödevi		<%1
9	dspace.kocaeli.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı		<%1



#### **EK-4: Çalışmaya Katılacak Bireyler İçin Aydınlatılmış Onam Formu**

Değerli katılımcı,

Algılanan İnme Etkisine Göre İnme Latent Sınıflarının Belirlenmesi başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Araştırma inmeli hastalardaki katılım parametresini incelemek amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla rol değişimlerinin fiziksel semptomlara göre değişimi planlanabilecektir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz önemlidir.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Bu forma adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

**Veri toplama formumuz üç bölümden oluşmaktadır 131 soruluk 35 dakika zamanınızı alacak bu çalışmada** yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Sorularımızı yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

**Sorumlu Araştırmacı: Doç. Dr. Orkun Tahir ARAN-05\*\*\*\*\*972**

**Yardımcı Araştırmacı: Erg. Binnur ÇETİN-05\*\*\*\*\*855**

Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi Anabilim Dalı

## EK-5: Sosyo-Demografik Bilgi Formu

## SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

YAŞ:

CİNSİYET:

ÖĞRENİM DURUMU: İLKOKUL ORTAOKUL LİSE ÜNİVERSİTE

MESLEK:

MEDENİ DURUM:

ETKİLENMİŞ EL:

DOMİNANT EL:

İNME GEÇİRME TARİHİ

İNME TİPİ

MADDİ GELİR: YOK 0-5000 5000-8000 8000-12000 12000den fazla

ÇALIŞMA DURUMU

KİMLERLE BİRLİKTE YAŞADIĞI

REHABILİTASYON GEÇMİŞİ:

ALMIŞ

ALMAMIŞ

## EK-6: İnme Etki Ölçeği(İEÖ)

## İnme Etki Ölçeği v3.0 (Stroke Impact Scale)

Hastanın Adı Soyadı: \_\_\_\_\_

Tarih: \_\_\_\_\_

Bu sorular geçirdiğiniz inme sonucu ortaya çıkmış olabilecek fiziksel sorunlarla ilgilidir.

Aşağıda belirtilen uzuvlarınızın geçen hafta içindeki kuvvetini değerlendirin.

		Çok kuvvetli vardı	Epeyce kuvvetli vardı	Biraz kuvvetli vardı	Az kuvvetli vardı	Hiç kuvvetli yoktu
<b>1</b>	a. İnmeden en çok etkilenen kolunuzun	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	b. İnmeden en çok etkilenen elinizin kavramasının	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	c. İnmeden en çok etkilenen bacağınızın	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	d. İnmeden en çok etkilenen ayak/ayak bileğinizin	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

Bu sorular sizin düşünme ve hafızanız ile ilgilidir.

Geçen hafta içinde aşağıdakileri yapmak sizin için ne kadar zordu?

		Hiç zor değildi	Çok az zordu	Biraz zorda	Çok zordu	Aşırı derecede zordu
<b>2</b>	a. İnsanların size henüz söylemiş olduğu şeyleri hatırlamak	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	b. Bir gün önce olanları hatırlamak	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	c. Yapılacak işleri hatırlamak (örneğin, ayarlanmış randevulara gitmek ya da ilaçlarınızı almak)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	d. Haftanın hangi günü olduğunu hatırlamak	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	e. Konsantre olmak	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	f. Hızı düşünmek	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	g. Günlük problemleri çözmek	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

Bu sorular sizin inmeden bu yana ruh halinizdeki değişiklikler ve duygularınızı kontrol edebilme beceriniz hakkında hissettikleriniz ile ilgilidir.

Geçtiğimiz hafta içerisinde ne kadar sıklıkla;

		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
<b>3</b>	a. Kendinizi üzgün hissettiniz	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	b. Yakın olduğunuz kimsenin olmadığını hissettiniz	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	c. Başkalarına yük olduğunuzu hissettiniz	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	d. İlerisiyle ilgili hiçbir beklentinizin olmadığını hissettiniz	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	e. Yaptığınız hatalar için kendinizi suçladınız	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	f. Bir şeylerden eskiden olduğu kadar zevk aldınız	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	g. Kendinizi oldukça sinirli hissettiniz	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	h. Hayatın yaşamaya değer olduğunu hissettiniz	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
	i. En azından günde bir kez gülümsediniz ya da kahkaha attınız	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

## İnme Etki Ölçeği v3.0 Sayfa-2

Sıradaki sorular diğer insanlarla iletişim kurabilme ile okuduklarınızı ve karşılıklı konuşma sırasında duyduklarınızı anlayabilme becerinizle ilgilidir.						
Geçtiğimiz hafta içerisinde aşağıdakileri yapmak sizin için ne kadar zordu?						
	HİÇ zor değildi	Çok az zordu	Biraz zordu	Çok zordu	HİÇ yapamadım	
4	a. Karşınızda duran birinin adını söylemek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Bir konuşmada size söylenenleri anlamak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Sorulara cevap vermek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Nesnelere doğru adlandırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. Bir grup insanla birlikte bir konuşmaya katılmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. Bir telefon konuşması yapmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g. Doğru numarayı seçip birini telefonla aramak.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sıradaki sorular sizin tipik bir gün süresince yapabileceğiniz aktivitelerle ilgilidir.					
	Geçtiğimiz iki hafta içerisinde aşağıdakileri yapmak sizin için ne kadar zordu?					
	HİÇ zor değildi	Çok az zordu	Biraz zordu	Çok zordu	HİÇ yapamadım	
5	a. Yiyeceklerinizi çatal bıçakla kesmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Vücudunuzun üst kısmına (belden yukarıya) bir şeyler giymek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Kendi başınıza yıkanmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Ayak tırnaklarınızı kesmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. Tuvalete yetişmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. İdrarınızı kontrol etmek (kaçırmamak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g. Bağırsaklarınızı kontrol etmek (kaçırmamak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	h. Ufak tefek ev işlerini yapmak (örneğin; toz almak, yatağınızı toplamak, çöpü dışarı çıkarmak, bulaşık)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	i. Alışverişe gitmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	j. Ağır ev işlerini yapmak (örneğin; elektrikli süpürge yapmak, çamaşır yıkamak veya bahçe işiyle uğraşmak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sıradaki sorular, sizin evdeki ve topluluk içindeki hareket becerinizle ilgilidir.					
	Geçtiğimiz iki hafta içerisinde aşağıdakileri yapmak sizin için ne kadar zordu?					
	HİÇ zor değildi	Çok az zordu	Biraz zordu	Çok zordu	HİÇ yapamadım	
6	a. Dengenizi kaybetmeden oturur şekilde durmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Dengenizi kaybetmeden ayakta dikilerek durmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Dengenizi kaybetmeden yürümek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Yataktan sandalyeye geçmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. Bir blok yürümek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. Hızlı yürümek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g. Bir kat merdiven çıkmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	h. Birkaç kat merdiven çıkmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	i. Arabaya binmek ve arabadan inmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## İnme Etki Ölçeği v3.0 Sayfa-3

Sıradaki sorular inmeden **En Çok Etkilenen** elinizi kullanabilmenizle ilgilidir.

Geçtiğimiz 2 hafta içinde inmeden en çok etkilenen elinizle aşağıdakileri yapabilmek sizin için ne kadar zordu?

	HİÇ ZOR DEĞİLDİ	ÇOK AZ ZORDU	BİRAZ ZORDU	ÇOK ZORDU	HİÇ YAPAMADIM
7 a. Ağır nesnelere taşımak (örneğin; alışveriş torbası)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kapının kolunu çevirmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Konserveli kavanoz ya da kavanoz açmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ayakkabı bağınızı bağlamak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Bir bozuk parayı elinize almak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sıradaki sorular geçirdiğiniz inmenin sizin için anlamlı olan, hayatta bir amaç bulmanıza yardımcı olan ve normal hayatınızda genellikle yaptığınız faaliyetlere katılabilmeyi nasıl etkilediği ile ilgilidir.

Geçtiğimiz dört hafta süresince aşağıda belirtilen faaliyetleriniz ne kadar sınırlandı?

	HİÇBİR ZAMAN	NADİREN	BAZEN	ÇOKU ZAMAN	BİTİRİN ZAMANINDA
8 a. İşinizde (ücretli, gönüllü ya da diğer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Sosyal aktivitelerinizde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Sakin boş zaman etkinlikleri (el sanatları, okuma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Hareketli boş zaman etkinlikleri (spor, gezinti, seyahat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Bir aile bireyi ve/veya arkadaş olarak rolünüzde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Manevi veya dini aktivitelere katılımınızda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Hayatınızı istediğiniz gibi kontrol edebilme becerinizde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Başkalarına yardım edebilme becerinizde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

İnmenin iyileşmesi

100'ün tam iyileşme, 0'ın ise hiçbir iyileşme olmadığını ifade ettiği, 0'dan 100'e kadar giden bir ölçekte sizce ne kadar iyileştiniz?

9

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

**Toplam Puan:** .....



## EK-7: Barthel Gya İndeksi

# Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi

## The Barthel ADL Index

Hastanın Adı Soyadı: \_\_\_\_\_ Tarih: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Parametreler	Hastanın değerlendirilmesi	Skor	
Beslenme	Tam bağımsız yemek yemek için gerekli aletleri kullanabilir.	<input type="checkbox"/> 10	
	Bir miktar yardıma ihtiyaç duyar.	<input type="checkbox"/> 5	
	Tam Bağımlıdır.	<input type="checkbox"/> 0	
Yıkama	Hasta yardımsız olarak küvette yıkanabilir, duş alabilir ya da keselenebilir.	<input type="checkbox"/> 5	
	Yardıma ihtiyacı vardır	<input type="checkbox"/> 0	
Kendine Bakım	Elini yüzünü yıkayabilir dişlerini fırçalayabilir, tıraş olabilir, makyaj yapabilir.	<input type="checkbox"/> 5	
	Kişisel bakımda yardıma ihtiyaç duyar.	<input type="checkbox"/> 0	
Giyinip Soyunma	Hasta giyinip soyunabilir. Ayakkabı bağlarını çözebilir.	<input type="checkbox"/> 10	
	Yardıma gereksinim duyar (İşin en az %50'sini kendisi yapabilmelidir.)	<input type="checkbox"/> 5	
	Tam Bağımlıdır.	<input type="checkbox"/> 0	
Bağırsak Bakımı	Suppozituar kullanabilir ya da gerekirse lavman yapabilir.	<input type="checkbox"/> 10	
	Hasta belirtilen aktiviteler için yardıma gereksinim duyar.	<input type="checkbox"/> 5	
	Inkontinansı mevcuttur.	<input type="checkbox"/> 0	
Mesane Bakımı	Hasta gece ve gündüz mesanesini kontrol edebilmelidir. Sonda bakımını bağımsız bir şekilde kendisi yapabilmelidir.	<input type="checkbox"/> 10	
	Bazen tuvalete yetişemez ya da sürgüyü bekleyemez altına kaçar.	<input type="checkbox"/> 5	
	Inkontinandır veya kateterlidir ve mesanesini kontrol edemez.	<input type="checkbox"/> 0	
Tuvalet Kullanımı	Duvardan ya da bardan destek alabilir tuvalet kâğıdını kendi kullanabilir.	<input type="checkbox"/> 10	
	Elbiselerini giyip çıkarmak, tuvalet kâğıdını kullanmak için bir miktar yardım	<input type="checkbox"/> 5	
	Tam Bağımlıdır.	<input type="checkbox"/> 0	
Tekerlekli Sandalyeden Yatağa Ve Ters Transferler	Tam bağımsızdır.	<input type="checkbox"/> 15	
	Geçişler sırasında minimal yardım alır (sözel veya fiziksel).	<input type="checkbox"/> 10	
	Tek başına yatakta oturma pozisyonuna geçebilir ama geçiş için yardım alır.	<input type="checkbox"/> 5	
	Tam Bağımlıdır.	<input type="checkbox"/> 0	
Mobilite	Düzgün yüzeyde yürüme	Hasta yardımsız olarak 45 metre yürüebilir. Bireys, baston, koltuk değneği, yürüteç kullanabilir (Bireys kullanıyorsa kilitleyip açabilmeli, oturup kalkabilmeli, mekanik destekleri yardımsız kullanabilmelidir.)	<input type="checkbox"/> 15
		Hasta bir kişinin sözel veya fiziksel yardımıyla 45 metre yürüebilir.	<input type="checkbox"/> 10
	Tekerlekli sandalyeyi kullanabilme (uygunsa)	Hasta yürüyemez ama tekerlekli sandalyeyi kullanabilir. Hasta köşeleri dönebilir. Yatağa, tuvalete yanaşabilir.	<input type="checkbox"/> 5
		Tekerlekli sandalyede oturabilir ancak kullanamaz.	<input type="checkbox"/> 0
Merdiven İniş Çıkma	Bağımsız inip çıkabilir, ancak destek kullanabilir (tırabzan, baston, koltuk değneği...)	<input type="checkbox"/> 10	
	Hasta yukardaki işleri yapmak için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar.	<input type="checkbox"/> 5	
	Yapamaz.	<input type="checkbox"/> 0	

### Puanlama

0-20: Tam Bağımlı

21-61: İleri Derecede Bağımlı

62-90: Orta Derecede Bağımlı

91-99: Hafif Derecede Bağımlı

100: Tam Bağımsız

C. Collin, D.T. Wade, S. Davies (1988) Int. Disabil. Studies, 1988; Vol. 10, No. 2

**Toplam Puan (0-100):** \_\_\_\_\_

## EK-8: Katılım Ölçeği-IPA

## Impact on Participation and Autonomy (IPA)

Hareket kabiliyeti: istediğiniz zaman istediğiniz yere gidebilme (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümde size hareket kabiliyetiniz, yani istediğiniz zaman istediğiniz yere gidebilme durumunuzla ilgili bazı sorular sormak istiyoruz. Ne zaman, nereye gideceğinize kendinizin karar verip veremediğinizi merak ediyoruz.

- 1a. Evimde istediğim *yerde* dolaşma durumum
- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |
- 1b. Evimde istediğim *zaman* dolaşma durumum
- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |
- 1c. Akraba ve arkadaşlarımı istediğim *zaman* ziyaret etme durumum
- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |
- 1d. İstediyim gibi gezinti veya tatil yapma durumum
- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |
- 1e. Eğer sağlığınız veya özürünüz istediğiniz zaman istediğiniz yere gitmenizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?
- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Hareket kabiliyetiniz hakkında ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

**Kişisel bakım (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)**

Bu bölümdeki sorular, kişisel bakımınız ile ilgilidir. Bu soruları cevaplarken biri tarafından yardım alsanız bile işlerin ne zaman ve nasıl yapılması gerektiğine kendinizin karar verip veremediğinizi bilmek istiyoruz.

2a. İstedğim <i>gibi</i> yıkanma ve giyinme durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
2b. İstedğim <i>zaman</i> yıkanma ve giyinme durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
2c. İstedğim <i>zaman</i> yatıp kalkma durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
2d. İstedğim ve ihtiyaç duyduğum <i>zaman</i> tuvalete gitme durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
2e. İstedğim <i>zaman</i> yeme ve içme durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
2f. Eğer sağlığınız veya özürülüğünüz kişisel bakımınızı etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?	Hiç sorun oluşturmamaktadır	<input type="checkbox"/>	0
	Az sorun oluşturmaktadır	<input type="checkbox"/>	1
	Çok sorun oluşturmaktadır	<input type="checkbox"/>	2

Kişisel bakımınız hakkında ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa  
lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Evle ilgili aktiviteler/faaliyetler (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümdeki sorular, evdeki görev ve sorumluluklarınız ve sağlık veya özürllük durumunuzun bunları nasıl etkilediği ile ilgilidir. Evle ilgili bir işin ne zaman ve nasıl yapılacağına, o işi kendiniz yapmasanız bile, sizin karar verip veremediğinizi bilmek istiyoruz.

3a. Evimin idaresine istediğim *gibi* katkıda bulunma durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

3b. Evde, çay-kahve yapmak gibi ufak tefek işlerin, benim veya başkaları tarafından, istediğim *gibi* yapılmasını sağlama durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

3c. Evde, temizlik gibi ağır işlerin, benim veya başkaları tarafından, istediğim *gibi* yapılmasını sağlama durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

3d. Ev işlerinin, benim veya başkaları tarafından, istediğim *zaman* yapılmasını sağlama durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

3e. Evde ve bahçemde, küçük çaplı tamirat ve bakım işlerinin, benim veya başkaları tarafından, istediğim *şekilde* yapılmasını sağlama durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

3f. Evle ilgili görevlerimi istediğim *gibi* yerine getirebilme durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

3g. Eğer sağlığınız veya özürlülüğünüz evle ilgili aktivitelerinizi/faaliyetlerinizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Evle ilgili aktiviteleriniz/faaliyetleriniz hakkında ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Para idaresi (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümdeki sorular, sağlık veya özürlülük durumunuzun sizin para harcamanızı, paranızı idare etmenizi nasıl etkilediğiyle ilgilidir.

4a. Kendi paramı nasıl harcayacağıma, nasıl idare edeceğime karar verme durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

4b. Eğer sağlığınız veya özürlülüğünüz paranızı harcamanızı/idare etmenizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Parasal durumunuzun idaresi hakkında ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Boş zamanları değerlendirme aktiviteleri (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümdeki sorular boş zamanlarınızı nasıl değerlendireceğinize kendinizin karar verip veremediğinizle ilgilidir.

5a. Boş zamanlarımı istediğim şekilde değerlendirme durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

5b. Eğer sağlığınız veya özürülüğünüz boş zamanlarınızı nasıl değerlendirdiğinizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturur?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Boş zamanlarınızı değerlendirmenizle ilgili ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Sosyal yaşam ve ilişkiler

Bu bölümdeki sorular sosyal ilişkilerinizin kalitesi ve sıklığı ile ilgilidir. Sağlık veya özürülük durumunuzun ilişkilerinizi etkileyip etkilemediğini bilmek istiyoruz.

6a. Yakın çevremdeki insanlarla aynı düzeyde karşılıklı konuşma durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

6b. Yakın çevremdeki insanlarla ilişkilerimin kalitesi

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

6c. Yakın çevremdeki insanlardan gördüğüm saygı	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
6d. Tanıdıklarımla olan ilişkilerim	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
6e. Tanıdıklarımın gördüğüm saygı	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
6f. Özel ilişki (eş ya da sevgili gibi) durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
6g. İnsanları istediğim sıklıkta görme durumum	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	0
	İyi	<input type="checkbox"/>	1
	Orta	<input type="checkbox"/>	2
	Zayıf	<input type="checkbox"/>	3
	Çok zayıf	<input type="checkbox"/>	4
6h. Eğer sağlığınız veya özürülüğünüz sosyal yaşam ve ilişkilerinizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?	Hiç sorun oluşturmamaktadır	<input type="checkbox"/>	0
	Az sorun oluşturmaktadır	<input type="checkbox"/>	1
	Çok sorun oluşturmaktadır	<input type="checkbox"/>	2

Sosyal yaşam ve ilişkilerinizle ilgili ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Diğer insanlara yardım etme ve destek olma (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümdeki sorular sizin aile, komşular, arkadaşlar veya dernek üyeleri gibi diğer insanlara yardım etme ve destek olma durumunuzla ilgilidir.

7a. İnsanlara herhangi bir şekilde yardım etme veya destek olma durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

7b. Eğer sağlığınız veya özürülüğünüz diğer insanlara yardım etmenizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Diğer insanlara yardım etme ve destek olma ile ilgili ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Ücretli veya gönüllü çalışma (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümdeki sorular ücretli veya gönüllü çalışma ile ilgilidir. Şu an için size ilgisiz gözükse bile ücretli veya gönüllü iş bulma veya mevcut işinize devam etme durumunuzu bilmek istiyoruz.

8a. Yapmak istediğim ücretli veya gönüllü bir işe sahip olma veya onu sürdürme durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |



Şu an için hastalığınız nedeniyle çalışmıyor olsanız dahi, ücretli veya gönüllü bir işiniz varsa lütfen 8b'den 8f'ye kadar olan soruları cevaplayınız. Aksi halde 9. bölüme geçiniz

8b. Ücretli veya gönüllü işimi istediğim şekilde yapma durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

8c. Ücretli veya gönüllü işimde diğer insanlarla olan iletişim/irtibatım

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

8d. Ücretli veya gönüllü işimde istediğim pozisyonu elde etme veya sürdürme durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

8e. Ücretli veya gönüllü farklı bir iş sahibi olma durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

8f. Eğer sağlığınız veya özür lülüğünüz ücretli veya gönüllü işinizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Ücretli veya gönüllü işle ilgili ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşağıya yazınız:

---



---



---

Eğitim ve öğrenim (bir kişinin yardımı veya yardımcı cihaz ile veya bunlar olmaksızın)

Bu bölümdeki sorular istediğiniz eğitim veya öğrenim görmenizi sağlık veya özürölülük durumunuzun nasıl etkilediğiyle ilgilidir. Daha ileri bir eğitim ya da ders almak istemiyorsanız 'uygun değil' kutusunu işaretleyebilirsiniz.

9a. İstedidim eğitimini veya öğrenimi alma durumum

- |             |                          |   |
|-------------|--------------------------|---|
| Çok iyi     | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi         | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta        | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf       | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf   | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Uygun değil | <input type="checkbox"/> |   |

9b. Eğer sağlığınız veya özürölülüğünüz eğitim veya öğrenim görmenizi etkiliyorsa, bu durum sizin için ne derece sorun oluşturmaktadır?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Hiç sorun oluşturmamaktadır | <input type="checkbox"/> | 0 |
| Az sorun oluşturmaktadır    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Çok sorun oluşturmaktadır   | <input type="checkbox"/> | 2 |

Eğitim veya öğrenim görmenizle ilgili ayrıca belirtmek istediğiniz bir şey varsa lütfen aşığıya yazınız:

---



---



---

IPA sorularını bitirirken

Bu ankette sağlık veya özürölülük durumunuzun kişisel ve sosyal yaşamınız üzerine etkileriyle ilgili soruları cevapladınız. Her şeyi dikkate alarak düşünüşünüzde, genel olarak, yaşamınızın kontrolünün yeterince kendi elinizde olup olmadığını söyleyebilir misiniz?

10. Hayatı istediğim şekilde yaşama durumum

- |           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| Çok iyi   | <input type="checkbox"/> | 0 |
| İyi       | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Orta      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Zayıf     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Çok zayıf | <input type="checkbox"/> | 4 |

Yaşamınız üzerindeki kontrolünüz hakkında ayrıca belirtmek istediklerinizi lütfen aşığıya yazınız:

---



---



---

Bu anketi doldurmaya zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

## 9. ÖZGEÇMİŞ