

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ ELDİVEN KULLANIMINA YÖNELİK
TUTUM ÖLÇEĞİ

İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
ENFEKSİYON KONTROL HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
Yük. Hem. İlknur ALAÇAM

DANIŞMAN
Prof. Dr. Aynur ESEN

2009 – İZMİR

YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI DEĞERLENDİRME KURUL

ÜYELERİ

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Prof.Dr.Aynur ESEN

(Danışman)

Üye :Prof.Dr.Çiçek FADİLOĞLU

Üye : Prof.Dr. Feriha ÇİLLİ

Üye : Prof.Dr. Mehmet Ali ÖZİNEL

Üye :Yard.Doç.Dr.Hakan ATILGAN

Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih:

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI

Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar hastanelerdeki hastaların morbidite ve mordilite sebepleri arasında büyük bir yer tutmaktadır (27, 35, 44, 58). Bu tür enfeksiyonlar Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık olarak yılda 2 milyonu bulmakta ve 90.000 ölüme sebep olmaktadır. Bakım ile geçen hastane enfeksiyonlarına neden olan mikroorganizmalar genelde sağlık çalışanlarının elleri tarafından taşınmaktadır (44, 58).

Mikroorganizmaların yayılmasında birinci derecede rol oynayan eller, sağlık çalışanları için en önemli unsurdur (44, 94). Sağlık çalışanlarının hemen hemen tamamında, hasta tedavisinden beş gün sonra bile el tırnaklarının altında kan yıkım ürünlerine rastlanması çıplak ellerin enfeksiyonun taşınmasında ne denli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir (32).

Amerika Birleşik Devletleri'nde Lund ve arkadaşlarının 1994 yaptıkları çalışmada, ellerini uygun şekilde yıkamayan sağlık çalışanlarının % 41'inde patojen mikroorganizmaların önemli bir kısmının 7 güne dek taşınabildiği ve bulaşabildiği gösterilmiştir (49). Başka bir çalışmada ise sağlık çalışanları dışındaki kişilerin yalnızca %6'sının ellerinde patojen mikroorganizmalar bulunurken, hasta bakımı ile ilgilenen doktor, hemşire, teknisyen gibi sağlık çalışanlarında bu oranın %68'e yükseldiği belirlenmiştir (16).

Mikroorganizmaların bu şekilde yayılımı, sağlık çalışanlarından hastaya veya hastadan sağlık çalışanlarına ve onların ilişkide oldukları kişilere doğru olabilir (50, 95).

Özellikle HIV ve Hepatit B virüsü enfeksiyonlarının artmasıyla, kan ve vücut sıvıları ile karşı karşıya kalan tüm sağlık çalışanlarının bu tür enfeksiyonlara yakalanma riski ortaya çıkmıştır (50, 54, 95). Bu yüzden tüm hastaların kan ve vücut sıvıları enfeksiyöz kabul edilip, direkt temas en aza indirilmelidir (14).

CDC (Centers for Disease Control) hastane kökenli enfeksiyonları önlemede tek başına en önemli uygulama olarak el hijyenini yeterli görmektedir. CDC, AHA (American Heart Association) ve APIC (Association for Professional in Infection Control and Epidemiology) gibi birlikler tarafından; fekal oral ve solunum yoluyla bulaşma zincirini kırmada yaşamsal öneme sahip bir uygulama olarak belirtilen el yıkamanın amacı, el üzerindeki geçici mikroorganizmaları, yağları ve kirleri çıkarıp, mikroorganizmaların belli bir süre yeniden üremelerini engelleyerek enfeksiyona eğilimli hastalara geçişini önlemektir (11, 14).

Ancak el yıkama yönteminin sağlık çalışanları tarafından yeterli sıklık ve etkinlikte uygulanmadığı ve el hijyeni kurallarına uyulmadığı görülmektedir. El yıkama kurallarına uyulmamasının birçok sebebi vardır. Bunlar arasında personelin enfeksiyon konusunda el yıkamanın önemi hakkında bilgilendirilmemiş olması, doğru el hijyeni tekniğinin bilinmemesi, çalışan eksikliği veya fazla kalabalık, el yıkama malzemelerine erişimin kısıtlı olması, su ve sabunla fazla temas sonucu oluşan cilt tahrişleri ve iyi el hijyenine kurumsal desteğin azlığı bulunmaktadır (32, 35, 44, 50).

1994 yılında Larson ve arkadaşlarının hekimler ve hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanlarının el yıkamanın endike olduğu durumların yaklaşık yarısında, fakat önerilenden daha az sürede ellerini yıkadıkları bildirilmiştir (48).

Pittet ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları bir çalışmada ise doktorların ellerini yıkaması gereken zamanın ancak % 57'sinde yıkadıkları gözlemlenmiştir (71).

Keşaplı ve arkadaşları tarafından 2002 yılında Akdeniz Üniversitesi Acil Serviste yapılan çalışma süresince gerçekleştirilen toplam 487 temasın 99'unda (%20.8) el yıkandığı

saptanmıştır. Aynı çalışmada tüm el yıkamaların ancak 39 (%8) tanesinin uluslar arası klavuzların önerdiği kriterlere göre yapıldığı tespit edilmiştir (41).

Yine ülkemizde Kuzu ve arkadaşları tarafından 2005 yılında Pamukkale Üniversitesi dahiliye servisinde yapılan gözlemlerde hasta bakım aktivitelerinde el yıkama oranı % 31.9 bulunmuştur (47).

Bir başka önemli nokta ise sağlık çalışanlarının el yıkama yetersizliklerinin farkında olmamalarıdır. Bazı çalışmalar sağlık çalışanlarının kendi ellerini yeterli sıklıkta yıkadıklarına inandıklarını göstermekte, ancak yapılan gözlemler bu durumun doğru olmadığını ortaya koymaktadır (41).

Doğru yöntemle ve yeterli sıklıkla yapılan el yıkama işlemi ile hastane enfeksiyonlarının % 50 oranında azaltılabileceğinin bilinmesine karşın, yapılan araştırmalar hastane çalışanları arasında el yıkamanın istenen düzeyde olmadığını göstermektedir(48, 54). CDC'nin 1994'te yayımladığı raporda, sağlık personelinin %50'sinden daha azının zorunlu olunca ellerini yıkadıkları bildirilmiştir (48).

Bu nedenle, sağlık hizmeti veren tüm birimlerde enfeksiyonların en aza indirilmesi ve hastalık bulaşmasının önlenmesi için CDC tarafından "Evrensel Önlemler" yayımlanmıştır. Eldiven kullanımı bu evrensel önlemlere dahil edilmiştir, çünkü düzgün eldiven kullanımı etkin şekilde el hijyenini arttırmaktadır (11, 14).

Eldiven hiç şüphesiz hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde hasta ve sağlık personelinin korunmasında kullanılan en önemli tıbbi unsur olmasına rağmen bazen el yıkamama konusunda öne sürülen en önemli mazeret de olabilir (44). Oysa eldiven kullanıldığı durumlarda da el hijyeni gereklidir. Bunun yanı sıra klinik uygulama esnasında ortaya çıkan bir araştırmada, hasta temasları arasında eldivenlerin çıkartılmasının ardından el üzerinde 0–1,7 log bakteri oluşumu izlenmiştir (12, 13).

Eldiven kullanımının hedefi, çalışanların hastalardan enfeksiyon kapma riskini azaltmak, bir hastadan diğerine geçebilecek mikroorganizmaların el yoluyla taşınmasını engellemek ve kullanıcıları kimyasal maddelerden korumaktır. Sağlık çalışanlarının bulaşıcı hastalıklardan korunması için eldiven kullanmalarının yararları ve mikroorganizmaların taşınmasında yarattığı düşüşler bazı çalışmalarla gösterilmiştir (8, 28).

Pratt ve arkadaşlarının (2001) eldivenlerin invaziv işlemlerde, steril alanlarda, bozulmuş deriyle ve mukoza ve kan ile temas durumlarında kullanılması gerektiğini söylemiştir (75).

Türkün ve arkadaşlarının 2001 yılında Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde, diş hekimleri arasında yaptıkları çalışmada diş hekimlerinin %67'sinin, yardımcılarının %49'unun eldiveni rutin olarak kullandıkları belirtilmiştir (95).

Eldiven kullanımı üzerine bilgi ve davranışlar, daha önceden literatür içinde, ancak daha sonra evrensel önlemler altında incelenmiştir. Stein ve arkadaşları (2003) doktorların ve hemşirelerin genel önlemler hakkındaki bilgi ve davranışlarını incelemiş, doktorlar ve hemşirelerin kan alma işlemlerindeki eldiven kullanımına uyumları arasında farklılıklar olduğunu söylemiştir. Özellikle doktorların bu konuya çok dikkat etmediklerini belirtmiştir (83).

Literatürdeki son araştırmalar eldiven kullanmak gibi basit bir önlemin bile sağlık çalışanları, özellikle doktorlar arasında henüz yaygın bir kullanımı olmadığını göstermektedir (15, 67, 89).

Stringer ve arkadaşları hasta vakalarının %56'sında eldiven kullanıldığını söylemektedir (84). Denman ve arkadaşları eldivenlerin gerektiği durumların sadece %84'ünde gerçekten kullanıldığını ancak yetersiz olduğunu rapor etmektedir (21). Altun ve arkadaşları 2008 yılında yaptıkları çalışmada yoğun bakım ünitelerinde doğru eldiven kullanım oranını %37,8 olduğunu bildirmişlerdir (2).

Eldiven kullanımı, ayrıca uygulanan işleme hastaya ve meslek gruplarına göre de değişiklik göstermektedir. Örneğin, Yentis ve arkadaşları doktorların damar içi kanül işlemlerinde neredeyse hiç eldiven takmadığını belirtmektedir (100).

Trim, hemşirelere ve sağlık çalışanlarına verilen kapsamlı eğitimlere rağmen, aşılama esnasında oluşan yaralanmalar ve bir takım diğer konular konusunda yetersiz kaldığı ve eldivenlerin tıbbi ortamlarda yeterli sıklıkta kullanılmadığını söylemiştir (94).

Pessao-Silva ve arkadaşları tarafından 2004 yılında yapılan araştırmada, sağlık çalışanlarının ellerindeki mikroorganizmaların koloni sayısının yeni doğanlara bakım verirken eldiven giyilmediği durumlarda ortalama her dakika başına 24.5 cfu (colony-forming units) arttığı belirtilmiştir (70).

Stein ve arkadaşlarının 2003 yılındaki çalışması hemşirelerin eldiven kullanımı konusunda doktorlardan daha dikkatli olduğunu göstermektedir (83). Ayrıca yapılan başka bir çalışmada, eldiven kullanım kurallarına uyumun, doktorlar hariç tüm sağlık çalışanlarında %75 oranında veya daha yüksek olduğu, bu oranın ise doktorlar arasında sadece %27 olduğu bulunmuştur (98). Özen ve arkadaşları 2006 yılında Malatya Devlet Hastanesinde biyokimya laboratuvarı personelleriyle yaptıkları çalışmada 41 personelin 12'si (%29,2) işlemler boyunca eldiven giydiklerini bildirmişlerdir (67).

Coşkun ve arkadaşlarının Hacettepe Üniversitesi Erişkin hastanesinde yaptıkları araştırma sonucuna göre el yıkama ve eldiven giyme oranı % 57'dir. Erkeklerde belirli işlemlerden sonra el yıkama ve/veya eldiven giyme oranı %26,2 iken kadınlarda bu oranın %91.2 olduğu görülmektedir (15).

Terzi ve arkadaşlarının 2007 yılında ülkemizde yaptıkları çalışmada temizlik personelinin %40-50 arasında değişen oranlarda eldiven kullandığı bildirilmiştir (89).

Türkün ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada eldiven çıkartılıp yeni bir eldiven giymeden önce ellerin yıkanma oranı % 87 oranında belirtilmiştir (95). Mccarthy ve arkadaşlarının diş hekimleriyle yaptıkları çalışmada bu oranı % 63 olarak belirtmişlerdir (51).

Porter ve arkadaşları gizli kamera yerleştirdikleri bir fakülte kliniğinde diş hekimlerinin sadece % 56'sının her hastada eldiven değiştirdiğini saptamıştır (73).

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolünde tüm hastane personeli için en önemli bariyer önlemlerden biri olan eldiven kullanımının, konu ile ilgili literatür incelendiğinde, istendik düzeyde olmadığı ve en az yerine getirilen davranışlardan biri olduğu rapor edilmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde dünyada ve ülkemizde sağlık çalışanlarının eldiven kullanımı ile ilgili çok sayıda çalışmalar olmasına rağmen, eldiven kullanımını nicel olarak ölçen çalışmalar sınırlı sayıdadır, hatta bu tür çalışmalar yok denecek kadar azdır. Çünkü eldiven kullanımı ile ilgili dünyada ve ülkemizde yapılan çok sayıda çalışma genellikle anket çalışması niteliğinde olup ölçek çalışması değildir.

Bu nedenle uygulama alanına getireceği yenilikler açısından, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik bilgilerini ve tutumlarını ölçebilecek nicel bir ölçme aracı olan "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" geliştirilmesine gerek duyulmuştur.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Eldiven hiç şüphesiz hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde, hasta ve sağlık personelinin korunmasında kullanılan en önemli tıbbi unsurdur. Dolayısı ile bu tıbbi aleti öneriler doğrultusunda, standart ilkelere uygun, tam, eksiksiz ve doğru kullanmak önemli ve gereklidir.

Bu doğrultuda planlanan bu araştırmanın amacı, **sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik bilgi ve tutumlarını ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek ve bu genel amaç doğrultusunda "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" adı verilmesi düşünülen bu ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir.**

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Sağlık personelinin mesleki riskleri ve çalışma yaşamıyla ilgili sorunları çok sayıda kişiyi ilgilendirdiği için özel bir anlam kazanmaktadır. Bu sorunlar genel olarak sağlık, psikososyal ve güvenlik ana başlıkları altında toplanabilir.

Birçok enfeksiyon hastalığı, sağlık çalışanlarının enfekte kişilerle karşılaşma sıklığı ve mesleki maruziyeti topluma oranla sağlık çalışanlarında daha sık görülmektedir (8). Bu enfeksiyonlar içinde kanla bulaşmalar, gerek sıklık, gerekse yarattıkları uzun süreli olumsuz etkiler nedeniyle önemlidir (6).

Sağlık çalışanlarının çalışmaları sırasında bu hastalıklardan korunmaları amacıyla CDC tarafından önerilen evrensel önlemler, tüm dünyada sağlık personelinin bulaşıcı hastalıklardan korunmasında yaygın olarak kabul görmektedir.

CDC'nin evrensel önlemleri başlıca şunları içermektedir:

- Kan ve vücut sıvılarıyla temas riski varsa eldiven giymek,
- Kan ve vücut sıvısı sıçrama riski varsa gözlük, maske ve \ veya kıyafet giymek,
- Hasta ile temas öncesi, sonrası ve eldivenleri çıkardıktan sonra daima el yıkamak (14).

El yıkama, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde ve bulaşıcı hastalıklardan korunmada en kolay ve en etkili yöntemdir (6, 7). Fakat sıklıkla ihmal edilmektedir. Bu nedenle eldiven giyme genel önlemler arasında ilk sıraları almaktadır. Çünkü hastane enfeksiyonlarına neden

olan mikroorganizmalar başlıca doktor, hemşire ve diğer sağlık personelinin ellerinden bulaşmaktadır (6).

Eldiven kullanım oranı, hastane enfeksiyonlarının kontrolündeki kalite hakkında fikir veren önemli bir göstergedir (98). Bu kaliteyi yükseltmek amacı ile sağlık çalışanlarının eldiven kullanımıyla ilgili bilgi ve tutumlarının bilinmesi önemlidir.

Bilgi, tutum ve davranışın ölçülmesi, sağlığı geliştirme adına yapılacak çalışmalar için temel olacak bilgiyi edinmemizi sağlar ve daha sonrasında bilgi düzeyini arttırmaya yönelik programların etkinliğini, yanlış inanışların nedenlerini ve bunları düzeltme yollarını ve davranış biçimlerini ortaya koyabilmemize yardımcı olur. Tüm bu nedenlerle toplumda sağlık konularında davranış değişikliğini hedefleyen eğitim, kampanya gibi çalışmaların öncesinde mutlaka bilgi ve tutum araştırılmalıdır (9).

Ülkemizde, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımını değerlendirme ile ilgili güvenilir ölçüm araçlarının bulunmaması, bu konuda yeni çalışmaların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmanın Türk literatürüne, kültürümüze uygun ve güvenilir bir ölçek kazandıracığı düşünülmektedir.

1.4. PROBLEM CÜMLESİ

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" adı verilen ölçme aracının;

1. Geçerliği yeterli midir?
2. Güvenilirliği yeterli midir?

1.5. ARAŞTIRMAYA DAHİL OLMA KRİTERLERİ

- Geçerlik-güvenirlik çalışması için oluşturulan ölçek araştırma grubuna; tanı, tedavi ve bakımda eldiven kullandıkları için bütün sağlık çalışanları (hekim, hemşire, tıbbi teknisyen, laborant) dahil edilmiştir.

- Eldiven kullanımı her klinik ve üniteye aynı öneme sahip olduğu için bütün alanlar çalışmaya dahil edilmiştir.

1.6. SINIRLILIKLAR

- Ölçek geçerlik-güvenirlik çalışmasına katılmayı kabul etmeyen sağlık çalışanları araştırmaya dahil edilmemiştir.

- Öğrenci (intörn tıp öğrencisi, intörn hemşire öğrencisi) sağlık çalışanları araştırmaya dahil edilmemiştir.

1.7. TANIMLAR (11, 12, 14, 59, 98)

Hijyen: İnsan sağlığına zarar verebilecek tüm etmenlerden arındırılmış ortam, sağlığı koruma bilimi

Enfeksiyon: Patojen mikroorganizmaların insan vücuduna girerek hastalık yapması

Evrensel önlemler: Sağlık personelinin günlük çalışmaları sırasında hastalıklardan korunmaları amacıyla CDC tarafından önerilen yöntemler

Eldiven: Sağlık çalışanlarını ve hastaları bulaşıcı hastalıklardan korumak amacıyla kullanılan koruyucu bariyer.

FDA: Food and Drug Administration (Gıda Ve İlaç İdaresi)

HICPAC: Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (Hastane İnfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi)

AHA: American Heart Association (Amerikan Kalp Derneği)

AIDS: Acquired Immuno Deficiency Syndrome (Edinilmiş İmmun Yetmezlik Sendromu)

HIV: Human Immunodeficiency Virus (İnsan immün Yetmezlik Virusu)

1.8. GENEL BİLGİLER

1.8.1. SAĞLIK HİZMETLERİNDE ELDİVEN KULLANIMI

Eldiven, AIDS'in epidemiyapmasından önce, bulaştırıcılık riski yüksek olan Hepatit B ve enfekte ya da patojenlerle kolonize olduğu kesin olan hastalara bakım veren sağlık çalışanları tarafından kullanılırdı (98).

1987'de CDC 'nin ilk evrensel önlemler rehberinin yayınlamasından ve AIDS epidemisinin ortaya çıkmasından sonra hastalardan HIV ve diğer kanla bulaşan virüslerin geçişini önlemek için sağlık çalışanları tarafından eldiven kullanımında önemli derecede artışlar meydana gelmiştir. 1987 yılında ilk kez yayınlanan CDC'nin evrensel önlemler rehberi, 1995, 2002 ve son olarak da 2008 yılında revize edilmiştir. 1995'ten sonra yayınlanan bu rehberlerde eldiven kullanımına daha fazla yer verilmiştir (14).

Ayrıca OSHA (Occupational Safety and Health Administration) kanla kontamine olabilen, kan ya da vücut sıvılarıyla maruziyeti de içine alan tüm hasta bakım aktivitelerinde eldiven kullanılması zorunluluğunu belirtmiştir (59).

WHO ise sağlık çalışanlarının eldiven kullanmasını iki sebepten dolayı tavsiye etmektedir.

1: Enfekte edebilen, komensal olarak taşınabilen veya hastalara ve bir hastadan diğerine bulaşma sonucu sağlık çalışanlarının ellerinde bulunabilen mikroorganizmaları önlemek

2: Sağlık alışanlarının hastalardan enfeksiyon kapma riskini azaltmak (98).

Sağlık çalışanlarının ellerinin kontaminasyonunu önlemede eldiven kullanımının etkinliği birçok çalışmada gösterilmiştir. Yapılan bir çalışma, sağlık çalışanların hastayla temasında ellerinin eldiven kullanılmadan dakikada 16 cfu mikroorganizma ile kontamine olduğu ancak eldiven kullanıldığında bu oran dakika da 3 cfu'ya kadar düştüğü gösterilmiştir (98). Diğer bir çalışma, *C.difficile* ya da VRE'li hastalara bakım veren personel ile ilgilidir. Bu çalışmada hastalarla direkt temas eden personelin çoğunluğu arasında eldiven giymenin el kontaminasyonunu önlediği açıklanmıştır (98).

Tüm bunlara rağmen eldiven kullanılırken de dikkat edilmeli ve sağlık çalışanları eldiveninin el kontaminasyonlarına karşı tamamen koruyuculuk sağlamadığı konusunda bilgilendirilmelidir.

Sağlık çalışanlarının kullandığı eldivenler genelde doğal kauçuk latex ve sentetik non-latex (vinil, nitril, neoprene vs.) maddelerden yapılmıştır (34, 97). Sağlık çalışanları ve hastalar arasında latex duyarlılığının artmasından dolayı FDA (Food and Drug Administration) protein içeriği azaltılmış pudralı ya da pudrasız latex eldivenlerin yanında, latex duyarlılığı olan personelin kullanımı için sağlık kuruluşlarında sentetik eldivenler giyilebileceğini onaylamıştır.

Daha önceki çalışmalar eldiven materyallerinin kalite ve çeşitliliği, eldivenin koruyucu bütünlüğü, kullanım yoğunluğu, kullanım süresi yönünden kullanıma sunulmadan test edildiğini bildirmektedir (98).

1.8.2. ELDİVEN KULLANIMININ HASTANE ENFEKSİYONLARINDA YERİ VE ÖNEMİ

20. yy sonlarında modern bilimin fırsat ve imkanlarından da yararlanarak tıbbi tanı ve tedavi alanında sağlanan gelişmeler bir taraftan ortalama yaşam süresini artırırken diğer

taftan da hastanelerde verilen hizmetin kalitesini ve maliyetini artırmıştır. Genel ve yaşlı nüfustaki artış ile immün yetmezlik sendromları gibi hasta karakterindeki değişimlere paralel olarak modern donanımlı hastanelerde uzamış yatış süresi, hastane hizmetlerinde yeni ve önemli problemlerin de ortaya çıkışlarına neden olmuştur. Yeni yatak yaratmanın yüksek maliyeti ve daha da önemlisi büyük hastanelerde gittikçe önem kazanan hastane enfeksiyonları modern tıbbın en önemli problemleri arasındadır (44).

Hastane enfeksiyonlarının CDC tarafından yapılan tanımı; hastanın hastaneye başvurduğu anda veya hastaneye başvurduğunda henüz enkübasyon döneminde olmayan, 48-72 saat sonra gelişen, hatta bazen hasta taburcu olduktan sonra ortaya çıkan enfeksiyonlardır (14).

Hastane enfeksiyonlarının oluşması açısından; yoğun bakım üniteleri, diyaliz üniteleri, transplantasyon üniteleri, yanık üniteleri, yeni doğan servisleri diğer hastane birimlerine kıyasla daha fazla risk altındadır (7).

Amerika Birleşik Devletleri'nde yıllık olarak 2 milyonun üzerinde hastada, hastane enfeksiyonu geliştiği ve bunun % 5-35'inin yoğun bakımlarda olduğu bildirilmektedir (5).

Türkiye'de bazı merkezlerde yapılan çalışmalara göre, yoğun bakım ünitelerindeki hastane enfeksiyon oranlarının % 5.3- 56.1 arasında değiştiği görülmektedir (58).

Hastane enfeksiyonlarından korunmada vücudun kirlenmesine yol açabilecek işlerde önlük, gözlük, bone, maske, ellerin kirlenmesine yol açabilecek ortamlarda eldiven giyilmesi; enfeksiyon ajanlarından korunmada en önemli araçlardır (11, 14, 98). Hastane enfeksiyonların kontrol ve önlenmesinde doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının büyük sorumluluğu vardır (91). Bu nedenle yüksek risk altındaki alanlarda daha fazla dikkat edilmelidir.

Aldemir ve arkadaşları 2000 yılı bir yanık ünitesinde iki yıllık süre içinde yaptıkları bir çalışmada 69 hastada 91 hastane enfeksiyonu geliştiği ve enfeksiyon hızının % 34.6 olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sağlık çalışanlarının koruyucu önlemlere uyma konusunda daha dikkatli olmaları gerekliliği vurgulanmıştır (1).

Hastane enfeksiyonlarının hazırlayıcı faktörlerini bilmek, bulaşmayı anlamak ve enfeksiyonun ortaya çıkışını önlemek amacıyla uygun önlemlerin alınması önemlidir. Hastane enfeksiyonlarından korunmada; el yıkama, sterilizasyon-dezenfeksiyon işlemleri, izolasyon yöntemleri, eldiven kullanımı uyulması gereken standart önlemler arasındadır (51, 54).

1.8.3. TARİHÇE

Hastane enfeksiyonlarının tarihçesinden bahsederken, genellikle Semmelweis ile başlanır. Hastane enfeksiyonlarının bilimsel anlamda kontrolünü, Semmelweis ile başlatmak doğru olabilir fakat hastanelerin veya hastane fonksiyonu gören kurumların yapılmasının tarihi insanlık tarihi kadar eskidir. 1847 yılında Viyana’da doğum kliniğine asistan olarak başlayan Semmelweis, tıp öğrencilerinin pratik yaptığı bölüm ve ebelerin eğitim yaptığı bölüm olarak ikiye ayrılan klinikte tıp öğrencilerinin eğitim aldığı bölümde lohusalık humması sonucu ölüm oranını %10.3, ebelik öğrencilerinin eğitim yaptığı bölümde ise ölüm oranının %3 olduğunu gözledi. Tıp öğrencileri otopsi uygulamalarına katılıyorlardı, ebe öğrenciler ise yapmıyorlardı. Tıp öğrencilerinin elleri ile otopside taşınan materyallerle kadınların hastalandıkları fikri Semmelweis’te oluştu. Bunu test için öğrencilere otopsi işlemlerinden sonra ellerini koku kalmayınca kadar klorlu kreç suyu ile yıkama zorunluluğu koydu. Böylece ölüm oranı %10.3’ten %1.3’e düştü.

Semmelweis önemli bir gözlem daha yaptı. Pis kokulu akıntısı olan, uterus kanserli hastaların muayenesinden sonra muayene edilen 12 gebeden, doğumdan sonra 11’inin lohusalık hummasından öldüğünü gözlemledi. Bu gözlemden sonra, Semmelweis öğrencilerin yalnızca kliniğe girerken değil, her hasta muayenesi arasında el yıkamayı zorunlu hale getirdi.

1856’da Kırım savaşında askeri hastanelerde çevre temizliğinde sağladığı iyileştirmelerle askerler arasındaki ölüm oranlarının dramatik şekilde düşüşünü sağlayan Florence Nightingale hastane enfeksiyonları ile mücadelede önemli bir kilometre taşıdır.

1867’de Lister, yara enfeksiyonlarından mikropların sorumlu olabileceği, bir yaradaki organizmaları öldürerek ve bu yaralar ile kontamine havanın temasını engelleyerek enfeksiyonların önlenebileceği düşüncesini savundu. Lister düşüncesini test etmek ve yara bakımını kolaylaştırmak için karbolik asit ile doyurulmuş pomad yaptı ve bunu yara dışını kaplamak için kullandı. Daha sonra bu teknik ile çalışmalarına devam etti. Sonraki 20 yılda kullandığı teknik yaygınlaştı. Yeni mikrobiyolojik çalışmalarla da bakterilerin yara enfeksiyonlarına neden olduğu ve bakterilerin öldürülebileceği kavramları açıklık kazandı. Antisepsiden asepsiye kısa sürede bir geçiş oldu. Bakteriler ısı ile tahrip edilebiliyordu ve 1910'lara kadar steril enstrümanlar, eldivenler, maskeler, ameliyat elbiseleri büyük üniversite hastanelerinde standart hale gelmişti.

Eldiven kullanımı önemli bir gelişme idi. Eldiven kullanmanın ilk örneği olarak 18. yüzyılda Walbaum’un vajinal tuşede bir koyun çekumundan yaptığı eldiveni kullanması verilebilir. 1889'da Johns Hopkins Hastanesinden Halstead, Goodyear Lastik Şirketinden süblime eriyiklerine allerjisi olan ve daha sonra evlendiği yardımcı hemşiresi için iki çift lastik eldiven yapmasını istedi. Daha sonraları hastaları korumak için eldiven giyilmesi gerekliliği görüşü ortaya çıktı. 1899 yılında Johns Hopkins hastanesindeki bazı cerrahlar artık temiz olgularda da eldiven kullanmaya başlamışlardı. 1905’de Lynn Thomas temiz cerrahide hastayı korumak için keten eldiven, septik cerrahide kendini korumak için lastik eldiven, ağzını, burnunu kapatan maske ve kep kullanmıştır. Günlük kıyafetlerden vazgeçilerek beyaz uzun önlükler yaptırıldı (23, 42, 44, 54, 93).

1.8.4. ELDİVEN KULLANIMINA İLİŞKİN İLKELER (İZOLASYON ÖNLEMLERİ KLAVUZU) (96)

2006 yılında Türk Hastane ve İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği tarafından yayımlanan İzolasyon Önlemleri Klavuzunda eldiven kullanımına ilişkin ilkeler şöyle belirtilmektedir;

1.8.4.1. SAĞLIK HİZMETLERİNDE ELDİVEN KULLANIMI NEDENLERİ

1. Sağlık çalışanlarının ellerinin enfekte materyalle kontaminasyonunu azaltmak,
2. Sağlık çalışanlarının elleri aracılığıyla hastalar arasında enfeksiyon etkenlerinin geçişini önlemek,
3. Sağlık çalışanlarının ellerindeki floradan hastalara enfeksiyon geçişini azaltmak,
4. Sağlık çalışanlarının, hastalardan kan veya deri yoluyla bulaşan enfeksiyonlardan korunmasını sağlamak.
5. Eldivenlerde küçük, görünmeyen yırtıkların olabilmesi, kullanım sırasında yırtılabilmeleri nedeniyle enfeksiyon riskini tamamen ortadan kaldıramaz. Eldivenlerin çıkartılması sırasında da eller kontamine olabilir. Bu nedenle eldiven giymeden önce ve sonra elleri yıkamak.

Eldiven giyilmesinin ellerin kontaminasyonuna karşı tam bir koruma sağlamadığı konusunda personel bilgilendirilmelidir.

1.8.4.2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE ELDİVEN KULLANILMA ZAMANI

- Kan, vücut sıvıları, sekresyonlar, mukoza, bütünlüğü bozulmuş deri ile temasta,
- İnvaziv girişimlerde (personelden hastalara mikroorganizmaların geçişinin engellenmesi için),
- Bir hastayla temastan sonra, diğer hastaya temas öncesinde el yıkandıktan sonra,
- Kontamine olmuş eşya ve çevre yüzeyleriyle temasta,

Sağlık alanında kullanılan eldivenler üç kategoriye ayrılır.

1. Steril Eldivenler
2. Steril Olmayan (Non-Steril) Eldivenler
3. Genel Kullanım Amaçlı Eldivenler.

Steril Eldiven Ne Zaman Giyilmelidir?

Vücutun steril bölgelerine yapılan müdahalelerde, açık yaralarda ve kullanılan malzemenin sterilliğinin korunması durumunda steril eldiven giyilmelidir. Özellikle maksimum korumanın gerekli olduğu durumlarda ve yumuşak doku ve kemiğe temasın söz konusu olduğu cerrahi işlemler sırasında steril eldivenler kullanılmalıdır.

Bu tür eldivenler, ele uyumu en iyi olan, en pahalı eldiven tipidir. Bilek kısmı uzun olan eldivenler, sağ ve sol için aynıdır, tam ve yarım numaraları vardır.

Steril Olmayan Eldivenler Ne Zaman Giyilmelidir?

Aseptik teknik gerekmediğinde, rutin hasta bakımında, kan ve kan içeren vücut sıvıları ile veya kan ürünleri ile temas ihtimalinin bulunduğu hallerde ve kontamine cihazlarla temas durumunda temiz, steril olmayan tek kullanımlık eldivenler kullanılmalıdır.

Non-steril eldivenler, en çok tercih edilen, farklı boyutlarda (genelde, küçük, orta ve büyük), farklı renk ve dokularda üretilen daha ince eldiven tipidir. Bilek kısımları kısa olan eldivenlerin, parmak uzunluk ve genişlikleri üretici firmaya göre değişkenlik gösterir.

Genel Kullanım Amaçlı Eldivenler Ne Zaman Giyilmelidir?

Genel oda temizliği sırasında ve kanla kontamine olmuş yüzeylerin temizliği sırasında genel kullanım amaçlı eldivenler (kauçuk vb. dayanıklı malzeme) kullanılmalıdır. Genel kullanım amaçlı eldivenler, yırtılma ve yıpranma olmadığında yıkanarak tekrar kullanılabilir.

1.8.4.3.SAĞLIK HİZMETLERİNDE ELDİVEN KULLANIMINDA DİKKAT

EDİLMESİ GEREKEN İLKELER

1. İzolasyon uygulanmış olan hastaların odalarına girmeden önce eldiven giyilmelidir.
2. Hastaların farklı vücut bölgelerine uygulanan işlemlerde, her işlemten sonra eller yıkanmalı ve eldiven değiştirilmelidir.
3. Hastadan hastaya geçişte eller yıkanmalı ve eldiven değiştirilmelidir.

4. Hasta odasından çıkmadan önce eldivenler dikkatli bir şekilde çıkartılmalı, eller yıkanmalı ve odada bulunan kontamine araç-gereç ve çevre yüzeylerine dokunulmamalıdır.
5. Eldivenler yıkanmamalı ve yeniden kullanılmamalıdır. Deterjanlar ve antiseptikler bazı eldivenlerin bütünlüğünü bozabilir veya yıkama işlemi yırtılmalarına neden olabilir. Bunun için eldivenlerin yıkanması ve yeniden kullanımı önerilmemelidir.
6. Enfeksiyon bulaşma riskinin fazla olduğu durumlarda çift kat eldiven (iki eldiven üst üste) giyilmelidir.
7. Sağlık personelinin ellerinde kesik, çizik ve çatlakların olması durumunda eldiven giyilmelidir.
8. Kanla kontaminasyon riskinin fazla olduğu durumlarda, kan alma işleminde de eldiven giyilmelidir.

1.8.5. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KULLANILAN ELĐVEN ÖZELLİKLERİ

Eldivenler üretildikleri materyale göre incelendiğinde; lateks, vinil, nitril, neopren, naylon, polyester ve polietilen gibi eldiven çeşitleri mevcuttur. Sağlık alanında en çok tercih edilen lateks ve bunu takiben vinil ve nitril eldivenlerdir. Lateks ve nitril eldivenler geçirgenlik ve dayanıklılık açısından vinil eldivenlere oranla çok daha iyidir. Latekste mükemmel olan elastikiyet, nitril eldivenlerde iyi, vinil eldivenlerde ise oldukça kötüdür. Delinmeye ve kimyasal ajanlara karşı gösterdikleri direnç nitril eldivenlerde en yüksek düzeyde iken, lateks eldivenlerde iyi, vinil eldivenlerde kötüdür. Lateks eldivenlerde mükemmel düzeyde olan ele uyum ve rahatlık, nitril eldivenlerde iyi, vinil eldivenlerde orta düzeydedir. Allerjik özellikleri lateks eldivenlerde üretim yöntemine göre değişirken, vinil ve nitril eldivenlerde rapor edilmemiştir (34).

Türkün ve arkadaşlarının (2001) diş hekimleriyle yaptıkları bir çalışmada hekimlerin büyük bir çoğunluğunun tercihinin pudralı lateks eldiven olduğu gözlenmiştir. Pudrasız lateks ve non-lateks eldivenlerin sadece cilt sorunu olan hekimler tarafından kullanıldığı saptanmıştır (95). Kandemir ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma da bunu destekler niteliktedir (38).

1.8.6. SAĞLIK HİZMETLERİNDE ELDİVENLERİN KULLANILMA SÜRESİ VE DEĐİŐTİRME SIKLIĞI

Otis, Cottone ve Katz ve arkadaşları, eldivenin giyilme süresinin eldivenin bütünlüğü üzerinde son derece önemli olduğunu belirtmiş ve eldivenin koruyucu bariyer fonksiyonunu gösterebilmesi için iki saatten daha az zaman aralıkları ile değiştirilmesi gerektiğini bildirmişlerdir (61). Özata ve arkadaşları, yüksek kalitedeki steril lateks eldivenlerin iki saatlik, vinil (polivinil klorit) eldivenlerin ise 30 dakikalık kullanımdan sonra bakteri geçişine izin verdiğini rapor etmişlerdir (63). Aynı zamanda travmatik işlemlerin eldiven üzerindeki stresleri arttırdığı için, eldivenin geçirgen hale gelme süresini kısalttığı iddia edilmektedir.

1.8.7. SAĞLIK HİZMETLERİNDE ELDİVEN KULLANIMINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Eldivenle korunmada en önemli sorunlar, lateks alerjisi, kullanım sırasında delinmesi ve yeteri kadar eldiven temin edilememesidir.

1) Lateks Alerjisi: sağlık alışanlarında diğer mesleklere göre daha sık görülen kronik bir hastalıktır (69).

Doğal lateks, Latin Amerika ve Asya ülkeleri gibi tropik ortamlarda yetişen, bilimsel adı *Hevea Brasiliensis* olan kauçuk ağacından elde edilen öz sudur (57, 80, 87, 99). Alerji ise, kabaca vücudun kendisine yabancı olarak algıladığı maddelere karşı gösterdiği reaksiyondur (57).

CDC'nin AIDS, hepatit gibi kan yoluyla ve hasta dışkısı ve idrarıyla bulaşabilen enfeksiyonlardan korunmada eldiven kullanımını önermesi, lateks eldiven kullanımına bağlı allerji insidansını daha da artırmaktadır (97). Özellikle hemşireler, daha sonra ise hekimler ve laboratuvar, lateks sanayi çalışanları, bahçıvan ve temizlik işçileri gibi yoğun lateks teması olanlar yüksek risk altındadır (26).

Hem soru-cevap, hem de deri testi veya lateks spesifik IgE ölçümleri ile yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarında %0.5-17 arasında değişen oranlarda lateks duyarlılığı bildirilmiştir (45).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada, düzenli olarak lateks eldiven kullanan 206 sağlık çalışanında lateks duyarlanma prevalansı %9.22 olarak bulunmuştur (46).

İsveç'te yapılan bir çalışmada, diş hekimleri arasında posta yoluyla gönderilen anketi cevaplayan 3083 kişinin %23'ü eldivene karşı tolerans problemi yaşadığını bildirmiştir (99).

672 sağlık çalışanın katıldığı soru-cevap şeklindeki bir başka çalışmada ise katılımcıların %25'i lateksle ilişkili şikayetler bildirmiştir (74).

2) Eldiven Delinmesi: Eldiven kullanımında karşılaşılan diğer bir sorun ise eldiven delinmesidir. Eldivenin kullanıma girdiği ilk yıllarda temel amaç, sağlık ekibini enfekte olgulardan korumak olmasına rağmen eldivenin cerrahi alanlarda da kullanılmaya başlanmasından sonra amaç mikrobik kontaminasyondan hastayı ve sağlık çalışanlarını korumak olmuştur (17, 22).

Sağlık bakımında enjektör, bistüri, kateterler, lümenli iğneler, ameliyat sütür iğneleri, makaslar sıkça kullanılmasıyla sağlık personeli kesici-delici aletlerle yaralanma riskini ameliyathanede, hasta yatağı başında (kan alma, enjeksiyon, küçük girişimler, resüsitasyon), polikliniklerde (küçük girişimler, pansuman) laboratuvarında (tüp kırılması), kısacası çalıştığı her alanda yaşamaktadır (6).

Özellikle cerrahi operasyonlar sırasında eldiven delinmeleri ameliyat yapan ekibin korunması gerekliliğini gündeme getirmiştir (37, 40, 101). Cerrahi girişimler sırasında keskin cisimlerle yaralanma oranı %1.3-15.4, mukokütanöz kan teması ise %6.4 - 50.4 arasında bildirilmektedir (53). Mercan ve arkadaşları da buna benzer sonuçlar rapor etmiştir (55). Çalışmalarda delik eldivenlerin %10'unda delik etrafında bakteriyel kültürlerin pozitif olduğu gösterilmiştir (76).

Ameliyatlarda tek eldiven yerine çift eldiven kullanımının eldiven delinmesi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İtil ve arkadaşlarının tek kat eldiven giyilerek yapılan 70 ve çift kat eldiven giyilerek yapılan 20 operasyondaki toplam 440 çift eldiven (880 tek eldiven) inceledikleri çalışmada, tek kat eldiven kullanılan operasyonların %60'ında eldiven perforasyonu saptanırken çift eldiven kullanımı ile içteki eldiven hasarının belirgin olarak azaldığı saptanmıştır (%15) (36).

Delici ve kesici gereçlerin sık kullanıldığı ameliyatlara için yeni eldiven tasarımları geliştirilmiştir. Son yıllarda üretimi tamamlanan “Biyosit Bariyerli Cerrahi Eldivenler” bunlara bir örnektir.

“Biyosit Bariyerli Cerrahi Eldivenler”, Cerrahi müdahalelerde yüksek risk teşkil eden iğne kullanımı, cerrahi görüş dışındaki elle temas durumlarında ve uzun süren kanamalı işlemlerde oluşabilecek viral kontaminasyon ve biyolojik sıvı temasını ortadan kaldırmak üzere tasarlanmıştır (81).

Gözle görülmeyen yırtılmalar enfeksiyon bulaşmasında büyük önem taşımaktadır. Yıkayıp kullanma da eldivende gözle görülmeyen yırtılmalara neden olmaktadır. Aynı eldiveni, yıkamak ya da steril etmek yoluyla başka hastalarda kullanmak son derece sakıncalıdır.

Tekrar kullanımın veya yıkamanın sakıncalı olmasının sebepleri ise;

- I. Aynı eldiveni uzun süre kullanmak, sabun ve dezenfektanla yıkamak geçirgenliğini arttırarak, koruyuculuğunu azaltacaktır
- II. Yıkama işleminin eldivenin yüzeyindeki bakterileri yeterince uzaklaştıramadığı iddia edilmektedir
- III. Özellikle pudralı lateks eldivenlerde yıkama yüzeyin yapışkan bir hale gelmesine sebep olduğu için, manüplasyonu olumsuz yönde etkiler.

McCarthy ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hekimlerin büyük bir kısmının (%97), eldivenini her hastada değiştirdiği saptanmıştır (51). Ancak ülkemizde durum böyle görünmemektedir. Sayıştay'ın 2007 yılında Türkiye genelinde 148 hastanede yaptığı araştırma sonucuna göre; hekim ve hemşirelerin eldiven kullanma alışkanlıklarının yetersiz olduğu, ya hiç olmadığı ya da aynı eldiveni başka hastada da kullandıkları bildirilmektedir (79). Ayrıca bu sonuca paralel olarak Porter ve arkadaşlarının gizli kamera yerleştirdikleri bir fakülte kliniğinde hekimlerin sadece %56'sının her hastada eldiven değiştirdiklerini saptamıştır (73).

3) Eldiven Eksikliği: Gerek teşhis sürecinde gerekse tedavi sürecinde tıbbi sarf malzemenin “istenilen zamanda istenilen yerde ve istenilen miktarda hazır olması” yaşamsal öneme sahiptir (60). Bu nedenle tıbbi sarf malzemelerin asgari ve azami stok seviyelerinin çok çok iyi belirlenmesi ve stoklar asgari seviyeye indiğinde hemen yeni alım yapılması büyük önem taşımaktadır (64).

Sağlık işletmelerinde malzemelerin düzenli bir şekilde sirküle edilememesiyle hasta ve/veya hasta yakınlarına yansıyan sorunlar veya işletmeye yansıyan sorunlar meydana gelecektir (65) .

Arcak ve Kasımoğlu'nun hemşireler üzerinde yaptıkları bir çalışmada “Sarf malzemelerinin eksikliği sağlık hizmetlerini aksatıyor mu?” sorusuna hemşirelerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde “Aksatıyor” yanıtı ilk sırayı almaktadır. Özellikle eldiven

eksikliği önemli problemler arasında yer almaktadır (3). Bu nedenle hastanelerde malzeme eksikliğinden dolayı tedaviler aksayabilmekte ve çalışanların motivasyonu olumsuz etkilenmektedir (4).

Son olarak hastanelerde malzeme eksikliğinden dolayı tedaviler aksayabilmekte ve çalışanların motivasyonu olumsuz etkilenmektedir (25).

1.8.8. ÖLÇME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

1.8.8.1.ÖLÇME VE ÖLÇME GEREKSİNİMİ

Gerek günlük yaşayışımızda gerekse bilimsel çalışmalarda ölçmenin önemli bir yer tuttuğu açıktır (10).

Ölçme, “varlık veya olayların belli bir özelliğe (nitel veya nicel) sahip oluş derecelerini belirleme işlemidir” (88). Ölçmeye ilişkin bir başka tanım ise, “bir nesneye, olguya, tutuma ait özelliği sayısallaştırmak veya sayılabilir simgelerle göstermektir (86).

Ölçmede, ölçme konusu olan şey, bir özelliktir (62). Belli bir özelliğe sahip olup olmama objeden objeye, kişiden kişiye, durumdan duruma ve aynı obje veya birey için zamandan zamana değişebilmektedir. Örneğin, cinsiyet kişiden kişiye, sıcaklık ise zamandan zamana değişiklik göstermektedir (88).

1.8.8.2. ÖLÇEK TÜRLERİ

Objeye veya bireylerin çeşitli özelliklerinin ölçülmesinde kullanılmak üzere geliştirilmiş çok sayıda ölçek vardır. Tek bir özellik için bile çeşitli ölçekler geliştirilmiştir; örneğin, sıcaklığın ölçülmesi için Santigrat, Fahrenheit ve Kelvin sistemlerine uyan ayrı ayrı ölçekler bulunmaktadır.

1. Sınıflandırma (adlandırma) ölçekleri
2. Sıralama ölçekleri
3. Eşit aralıklı ölçekler

4. Oran ölçekleri

Sınıflandırma (adlandırma) ölçekleri: Geliştirilmiş olan bütün ölçekler, iki ana grupta toplanabilir. Birinci gruptaki ölçekler, ölçme sonuçlarına yalnız nitel ayırımları yansıtabilir; ikinci gruptaki ölçekler ise, ölçme sonuçlarına hem nitel hem de nicel ayırımları yansıtabilirler. Birinci gruptaki ölçekler, söz konusu obje veya bireyde bir özelliğin, sadece belli bir şekliyle (belli bir dereceyle) var ya da yok olduğunu gösteren ölçümlerin elde edilmesinde kullanılabilir. Bu ölçeklerde elde edilen ölçümler, söz konusu obje veya bireyde, ilgilenen özelliğin bulunma derecesini gösterecek derecede anlamlı ölçüler veremezler. Bu ölçeklere *sınıflandırma (adlandırma) ölçekleri* adı verilir.

Örneğin, insanları cinsiyetlerine göre kadın ve erkek, göz renklerine göre yeşil, siyah, kahverengi, mavi vb. ayırırken bu tür ölçekten yararlanıldığı kabul edilir.

İkinci gruptaki ölçeklerle elde edilmiş ölçümler nicelik gösterebilir. Bu ölçümlerde derece veya miktar anlamı vardır. Bu ölçeklerle elde edilmiş ölçümler hangi obje veya bireyin, diğerlerine göre ilgilenilen özellik açısından daha çoğuna veya daha azına sahip olduğunu, belli birer başlangıç noktaları ve tanımlı birer birimleri olduğunu gösterir.

Sıralama ölçekleri: Bir ölçekte birimin, ölçülen özelliğin her bölgesinde aynı büyüklüğü temsil etmemesi, diğer bir deyişle aralıkların eşit olmaması obje veya bireyler arasındaki farkların miktarlarını doğru olarak gösteren ölçümlerin elde edilememesi sonucunu ortaya çıkarır. İncelenen obje veya bireylerin, ölçülen özelliğe sahip olma dereceleri bakımından kendi grupları içindeki sıralarını gösteren ancak, böyle bir sıralamanın ardışık iki konumunda bulunana objeler veya bireyler arasındaki farkın miktarını belirten ölçümler vermeyen ölçeklere *sıralama ölçekleri* adı verilir.

Eşit aralıklı ölçekler: Araştırmada yer alan bireylerden araştırma değişkeni ile ilgili veri toplamak için kullanılan ve ölçüm değerleri arasında eşit aralıklar bulunan ölçektir.

Oran ölçeği: Ölçekte belirlenmiş olan birimi ölçülen özelliğın her bölgesinde eşit ve başlangıç noktası değişmezlik kazanarak, ölçülen özelliğın mutlak yokluk noktasına denk getirilmiş olan ölçeklere *oran ölçeği* denir. Bu ölçeklerle elde edilen ölçümler, ölçülen özelliğe sahip olma bakımından, ilgilenilen obje veya bireylerin kendi aralarındaki sıralarını, böyle bir sıralamada yer alan obje ve bireylerin arasındaki farkların miktarını, ayrıca bu obje ve bireylerin ölçülen özelliğe sahip olma dereceleri arasındaki oranları da verir (86, 88).

1.8.9. TUTUM

Bilimsel olarak incelenmesi 19 yy’ da başlayan tutum, Latince olan kökeninde “harekete hazır” anlamına gelmektedir (86).

Thurstone tutumu, “psikolojik bir objeye yönelen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelemedir” şeklinde tanımlamaktadır.

Günümüzde de sosyal psikologlar tarafından kabul gören bu tanıma göre tutum, bireye aittir ve onun bir nesneye ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarına bir bütünlük, bir tutarlılık getirir.

Türkiye’de yapılmış olan tanımlara bakıldığında bir tanıma göre tutum “kişini sosyal çevresinde ve yaşantılarında yer alan belli olay ve olgular karşısında, geliştirdiği ve gerçekleştirdiği psikolojik örgütlenmenin kişinin kendi davranışlarını etkileyen bölümüdür” (88).

Tezbaşaran (1997)’a göre tutum, belirli nesne, durum, kurum, kavram ya da diğer insanlara karşı öğrenilmiş, olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimidir (90).

Şencan (2005) ise tutumu, “öğrenmeyle kazanılan, bireyin davranışlarına yön veren karar verme sürecinde yanlığa neden olan bir olgudur” şeklinde tanımlamaktadır (86).

Bu tanım ve açıklamalardan yola çıkarak, tutumlarla ilgili aşağıda belirtilen özellikler sıralanabilir;

1. Tutum doğuştan gelmez, sonradan yaşanarak kazanılır. Diğer bir anlatımla, tutumlar yaşantılar yoluyla öğrenilmiştir.
2. Tutumlar geçici değildir, belli bir süre devamlılık gösterirler. Yani bireyler yaşamlarının belli dönemlerinde aynı düşünceye sahip olurlar.
3. Tutumlar, birey ve obje arasındaki ilişkide bir düzenlilik olmasını sağlarlar. İnsanın çevresini anlamasına da yardımcı olurlar.
4. İnsan-obje ilişkisinde, tutumların belirlediği bir yanlılık ortaya çıkar. Birey bir objeye ilişkin bir tutum oluşturduktan sonra ona yansız bakamaz.
5. Bir objeye ilişkin olumlu ya da olumsuz bir tutumun oluşması, ancak o objenin başka objelerle karşılaştırılması sonucu mümkündür.
6. Tutum bir tepki şekli değil, daha çok tepki gösterme eğilimidir.

Tutumlar olumlu ya da olumsuz davranışlara yol açarlar (88).

1.8.9.1. Tutumu Oluşturan Temel Öğeler

Tutumların, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç ögesi vardır ve bu öğeler arasında genellikle iç tutarlılık olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayıma göre bireyin bir konu ile ilgili bildikleri o konuya olumlu bakmasını gerektiriyorsa (**bilişsel öge**), birey o konuya olumludur (**duyuşsal öge**). Bunu sözleri ya da davranışları (**davranışsal öge**) ile gösterir (88, 90).

a) Bilişsel Öge

Tutumların bilişsel öğeleri, tutum objeleri ile ilgili gerçeklere dayanan bilgi ve inançlardan oluşmaktadır. Tutum ögesi ile ilgili bilgi bireyin konu ya da konular grubu ile bir deneyim geçirmesi sonucu elde edilir. Tutum objesi hakkındaki bilgileri ne kadar gerçeklere dayanıyorsa onunla ilgili tutumlar o kadar kalıcı olur. Tutum objesi ile ilgili bilgi değiştiğinde tutumda değişir. Örneğin televizyonda izlediğimiz reklam programlarından etkilenerken çok iyi olduğuna inandığımız bir ürünü kullandığımız bir ürünü kullandığımızda iyi olmadığını

görürsek, o ürün hakkındaki bilgilerimiz değişir; bunun sonucu tutumun yönü ve yoğunluğu aynı kalmaz ve reklamın güdüleyici etkisi yok olur.

Bilişsel öge özetle, bir inanç ifadesinin kabul edilmesidir; diğer bir deyişle, tutum objeler hakkındaki inançlarımızı içerir. Bir objeye yönelik olumlu veya olumsuz bir tutum varsa, o obje hakkında olumlu veya olumsuz inanç da olacaktır. Örneğin, “*portakalda bir çok vitamin vardır*” gibi (90).

b) Duygusal Öge

Tutumun bireylerden bireylere değişen ve gerçeklerle açıklanamayan, hoşlanma-hoşlanmama yönünü oluşturur. Bir başka anlatımla, duygusal ögeler olumlu veya olumsuz etkiler içerir.

Tutum konusuna olumlu ya da olumsuz duygular beslemek önceki deneyimlere bağlıdır.

Duygusal öge aynı zamanda bireyin değerler sistemi ile yakından ilgilidir.

Tutumunu inanç, gerçek ve değerlerden ayıran en önemli özellik, tutumların duygusal bileşeninin olmasıdır. Tutumların duygusal ögesi, bireyin tutuma konu olan olay veya objelere karşı heyecanını içermektedir. Tutuma süreklilik kazandıran, tutumun itici veya şekillendirici olan yönü bu duygusal ögesidir. Tutumlar çoğu kez görüş bildirerek ifade edilir. Örneğin, “*portakala bayılırım*” gibi (90).

c) Davranışsal Öge

Davranışsal öge, bireyin belli bir uyarıcı grubundaki tutum objesine ilişkin davranış eğilimini yansıtır. Söz konusu davranış eğilimleri sözler ya da diğer hareketlerden gözlenebilir. Herhangi bir tutum objesine ilişkin bir davranış söz konusu olmadığında, bireyde tutum gizli de olsa çevresindeki bireylerce gözlemlenemeyeceğinden varsayılmaz.

Bir tutum, bireyin düşünce, duygu ve davranışlarını birbirleriyle uyumlu kılarak etkiler. Bu üç öge, yerleşmiş, güçlü tutumlarda tam olarak bulunur. Zayıf tutumlarda özellikle davranışsal öge çok zayıf olabilir.

“Portakalda birçok vitamin vardır” (bilişsel), *“portakala bayılırım”* (duygusal), *“her sabah bir portakal yerim”* (davranışsal) tutarlı ögelere örneklerdir (90).

1.8.9.2. Tutumların Ölçülmesi

Davranış bilimlerindeki araştırmalarda, bir değişken ile diğerleri arasındaki ilişkileri inceleyerek bunlardan değişik düzeylerde sonuçlar çıkarıp yargılarda bulunmadan önce karşılanması zorunlu olan en azından bir koşul vardır. Bu da incelenen her değişkenin kendi başına, gereğince ve yeterince ölçülebilmüş olmasıdır. Bir değişkenin ölçüleri ile ilgili herhangi bir kuşku varsa, kuşkulu ölçülere dayalı olarak incelenen ilişki ve fark testlerinden elde edilen sonuç ve bunlara dayalı yorumlar da kuşkulu olacaktır.

Davranış bilimlerinde ölçmeye ve araştırmalara konu olan ve bu nedenle gereğince ölçülmesi gereken psikolojik değişkenlerden bir de tutumdur (90).

Tutumların fiziksel bir boyutu olmadığı için diğer bir deyişle somut kavramlar olmadıkları için ölçeklenmesi oldukça güçtür. Bundan dolayı tutumlar doğrudan ölçülemezler. Tutum ölçümlerinin en basiti belirli bir olay veya sonuca karşı olan kişilerin sayılması ve tanımlanan yaklaşıma göre oranlanmasıdır. Ancak böyle bir yaklaşım kişinin duygularının analizi olmayacaktır (88).

Tutum ölçme yöntemleri aşağıdaki gibi gruplandırmıştır.

- Bireylerin kendi ifadelerine dayanan ölçümler (ölçekler),
- Görünen davranışın gözlemlenmesine dayanan ölçümler,
- Bireyin kısmen yapılandırılmış bir uyarıcı yorumlama şekline göre tutum ölçümü (yansıtımlı yöntemler),

- Bireylere verilen bazı objektif iş ya da görevleri yerine getiriş biçiminin gözlemlenmesine dayanan ölçümler, bireylerin fizyolojik tepkilerine dayanan ölçümler (fizyolojik ölçme yöntemleri)

Tutumların ölçülmesinde gözlem, soru listeleri, tamamlanmamış cümleler ve hikayeler anlatma, görüşme (mülakat) gibi çeşitli yöntemler ile yanlışı seçme tekniği, içerik analizi gibi çeşitli tekniklerde kullanılmaktadır (88, 90).

Tutum Ölçeklerinin Amacı

Tutum ölçeklerinin kullanılma amaçları;

- Tutum ölçekleri bireylerin belirli tutum ve değerlerinin belirlenmesinde kullanılır.
- Bireylerin gözlenen tutum ve değer yargılarını etkileyen aile ve genel çevre faktörlerinin incelenmesi amacıyla kullanılır.
- Kişilik ölçekleri ile birlikte davranışı etkileyen önemli bir faktör olarak bireyin uyum problemlerinin teşhisinde kullanılır (88).

Tutum Ölçeklerinin Temel İlkeleri

Tüm psikolojik özelliklerin olduğu gibi, tutumların ölçülmesinde de, kullanılan ölçek ve ölçülen özellik ile ilgili bazı temel ilkeler vardır.

Süreklilik: Ölçeklerle ölçülen özelliğin sürekli bir değişken olduğu kabul edilir. Bir tutum nesnesi ile ilgili tavrı ölçmek için kullanılan ölçekte de en olumsuzdan en olumluya kadar uzanan boyutta, giderek küçülen sonsuz ölçüde dereceleme yapılabilir. Örneğin, Likert türü bir tutum ölçeğinde 3 ila 11 arasında olabilen, en olumsuzdan en olumluya doğru seçilebilecek derecelmeler vardır (88, 90).

Tek Boyutluluk: Ölçme aracı olarak kullanılacak ölçekle ölçülen bir özelliğin diğer özelliklerden bağımsız olarak tek başına tanımlanabileceği ve ölçülebileceği anlamına gelir. Örneğin, bir cetvel uzunluk boyutunu (özelliğini) ölçmeye yarar; ısı ya da hacim ölçmez (88, 90).

Doğrusallık: Ölçülmek istenen tek bir boyutuyla ilgili ölçülerinin, ağırlık, uzunluk gibi fiziksel bir özelliğin ölçüleri gibi bir doğru üzerinde gösterilmesi ve birimlerle gösterilen eşit aralıklardan oluşması demektir. Bir tutum ölçeğindeki bir ifadeye verilebilecek beş seçeneği ele alırsak;

1. Hiç Katılmam
2. Katılmam
3. Kararsızım
4. Katılıyorum
5. Tamamen Katılıyorum (88, 90).

Tutumların Ölçülmesi ile İlgili Ölçekler

Tutumların ölçülmesi ile ilgili çabalar ve bu konudaki gelişmeler incelendiğinde bazı temel yaklaşımlar görülmektedir.

- Bogardus'un Toplumsal Uzaklık Ölçeği,
- Thurstone Eşit Görünümlü Aralıklar Ölçeği
- Likert'in Dereceleme Toplamlarıyla Ölçekleme Tekniği,
- Guttman'ın Yığılımlı (Birikimli) Ölçekleme Tekniği,
- Osgood Duygusal Anlam Ölçeği

Bu ölçeklerden Bogardus, Thurstone, Likert ve Guttman ölçekleri cümlelerden\maddelerden, Osgood Duygusal Anlam Ölçeği ise sıfatlardan oluşmaktadır (88).

1.8.9.3. Likert'in Dereceleme Toplamlarıyla Ölçekleme Tekniği

1930'ların başında Likert tarafından ortaya atılan bir tutum ölçeğidir. Likert, ilk ölçek çalışmasını 1929 ile 1931 yılları arasında üniversite öğrencileri üzerinde yapmıştır (18).

Likert tipi derecemle toplamlarıyla ölçekleme yaklaşımında, ölçülmek istenen söz konusu tutumla ilişkili çok sayıda olumlu ve olumsuz ifade, çok sayıda cevaplayıcıya uygulanır. Cevaplayıcılar her ifade için “Tamamen katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle katılmıyorum” biçiminde tepkide bulunurlar. Böylece her cevaplayıcı, ölçekteki her ifadenin kapsadığı tutum ögesine katılma \ katılmama derecesini bildirmiş olur.

“Tamamen katılıyorum” tepkisi cevaplayıcının aşırı olumlu tutum içinde olduğunu ve maddeden en yüksek madde puanını alacağını, “Kesinlikle katılmıyorum” tepkisi ise cevaplayıcının aşırı olumsuz tutum içinde olduğunu ve en düşük madde puanını alacağını gösterir (88, 90).

YAPILACAK İŞLER

Likert tipi ölçek geliştirme yaklaşımında izlenen ardışık işlem adımları;

1. Ölçülecek tutumun tanımlanması
 - 1.a. Tutum kapsamının belirlenmesi
 - 1.b. Kapsama uygun gözlenebilir işaretçilerin belirlenmesi: Denemelik tutum ifadeleri
2. Deneme ölçeğinin düzenlenmesi ve deneme uygulaması
 - 2.a. Ölçek materyalinin hazırlanması
 - 2.b. Yönergelerin hazırlanması ve cevaplama düzeni
 - 2.c. Maddelerin ölçek içindeki düzeni
 - 2.d. Ön inceleme
 - 2.e. Deneme uygulaması

3. Deneme ölçeğinden elde edilen verilerin analizi

3.a. Maddelere verilen cevapların puanlanması

3.b. Bireylerin ölçekten aldığı ham puanların hesaplanması

3.c. Ham puan dağılımının özellikleri

3.d. Madde puanları dağılımının özellikleri

3.e. Madde analizi

Korelasyon tekniğine dayalı analiz

Alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı analiz

Madde ayırıcılık gücü endeksine dayalı analiz (90).

1) ÖLÇÜLECEK TUTUMUN TANIMLANMASI

Ölçülmek istenen tutumun kuramsal tanımı çerçevesinde, gözlenmek istenen tepkileri uyaracağı düşünülen durumların tasarlanması ve kullanılan ölçekleme tekniğine uygun olarak ifade edilmesi gerekir (90).

1.a. Tutum Kapsamının Belirlenmesi

Tutum ifadeleri tasarlanırken, tutum nesnesi ve konusu hakkında geniş çaplı bir araştırma yapılmalıdır. Tutum ölçeği geliştirmek isteyenler, ölçmek istedikleri tutum nesnesi veya konusu hakkında ayrıntılı inceleme yapmış olmalı, konu alanıyla ilgili çok çeşitli kaynaklardan yararlanmalıdır.

Yazılacak tutum ifadeleri, tutum nesnesi ile ilgili olabilecek yaşantılarda yer alan düşünsel, duyuşsal ve eyleme yönelik öğelerin tümünü veya ölçülmek istenen boyutunu kapsamalıdır (90).

1.b. Kapsama Uygun Gözlenebilir İşaretçilerin Belirlenmesi: Denemelik Tutum İfadeleri

Literatürün taranması işi tamamlandıktan sonra, literatürde saptanan temel belirtiler, daha açıklayıcı ifadelere dönüştürülerek maddeler halinde yazılmalıdır.

Her bir belirti için birden fazla madde yazılmalı ve bu belirtiyi en iyi ölçen madde bunların içinden seçilmelidir. Mümkünse hedeflenen ölçeğin madde sayısının üç katı kadar madde yazılmalıdır. Maddeler yazılırken dikkat edilmesi gereken bazı özellikler vardır.

1. Maddelerdeki ifadeler ölçülmek istenen belirtiyeye yönelik olmalıdır.
2. Bir madde ile birden fazla özellik ölçülmemelidir.

Örnek 1:

MADDE: “Babamın yanlış kararlarına karşı koyuyorum, annem ne derse yapıyorum.”

Yukarıdaki madde de “babaya karşı konulurken, anneye boyun eğiliyor” ve bir madde içinde iki ayrı şey ölçülmeye çalışılıyor. Bu kapsamda madde içinde (, \ veya \ ve \ ama \ fakat) bağlaçları ile birden fazla şey içeren ifadeler kullanılmamalıdır.

Örnek 2:

MADDE: “Birleşik Devletler, barışı korumak için gümrük vergilerini kaldırmalı, Milletler Cemiyeti’ne girmeli ve dünyadaki en büyük kara ve deniz kuvvetlerine sahip olmalıdır.”

Bu ifadeye tek bir tepki verilmesi oldukça güçtür. Cevaplayıcı bu ifadeye tek bir cevap vermekte güçlük çekecek ya da verilen tepki anlamsız hale gelecektir. Bu örnekte verilen madde, en azından üç ayrı madde halinde ifade edilmelidir.

3. Maddeler mümkün olduğu kadar az kelime ile anlaşılır şekilde (ekonomik bir şekilde) yazılmalıdır.

Örnek 1:

MADDE: “Konuşmam kesildiğinde sert bir şekilde uyarırım.”

SERT ne olabilir? Küfürle karşılık verme, yumruğu masaya vurma vb.

Örnek 2:

MADDE: “Kızdığımı sakince ifade ederim.”

Kızdığımı sakince ifade etmekten ne anlaşılabilir?

4. Maddeler ifade açısından, açık ve anlaşılır olmalıdır.

Örnek:

MADDE: “Her dersin sonunda bilgisayarda çoğaltılmış sınav kağıtları ile sınav yaparım.”

Sınav kağıtlarının bilgisayarda çoğaltılma bilgisi önemli mi?

5. Maddelerde, günümüzde kullanılma yoğunluğu düşük olan kelimeler veya yabancı kelimeler kullanılmamalıdır.

Örnek 1:

MADDE: “Buluttan nem kapam bir insanım.”

Buluttan nem kapam bir insan hangi davranışları gösterir?

Örnek 2:

MADDE: “Genelde yönetilmeye eğilimli bir kişiyim.”

Yönetilmeye eğilimli kişi yerine başka kelime grupları yazılmalı.

6. Maddeler Türkçe yazım kurallarına, dilbilgisi kurallarına uygun olarak yazılmalıdır.

Örnek

MADDE: “Öğrenciler yalnız iken sınıf uğultudan geçilmez.”

7. Maddeler yazılırken, noktalama ve yazım yanlışları yapılmamalıdır.

Örnek:

MADDE: “Sabahları yorgun, uyanırım?”

8. Maddeler soru cümlesi yerine düz cümle olarak yazılmalıdır.

9. Bir yarısı olumlu diğer yarısı olumsuz ifadelerden kaçınılmalıdır.

Örnek:

MADDE: “Okula gitmemeyi istemem.”

Yukarıdaki madde çifte değilme yerine aynı içeriğe sahip olumlu bir ifade olan “Okula gitmeyi isterim” ifadesi kullanılmalıdır.

10. Ölçek maddelerinin yarısı tutum boyutunun bir tarafını (olumlu) diğer yarısı da öteki tarafını (olumsuz) kapsayan ifadeler olmalıdır.

Bir konudaki tutum ölçeğini cevaplayan, aşırı uçta eğilimlere sahip bir kişi, bu ölçekteki maddelerin yarısını “Tamamen katılıyorum” biçiminde cevaplarırken, diğer yarısını da “Kesinlikle katılmıyorum” biçiminde cevaplayabilmelidir.

11. Seçenek sayısı ve seçeneklerin ifadeleri önemlidir. Türkçe anlam açısından en fazla 5 seçeneğe kadar anlaşılır seçenekler yazılabilir. Daha fazla sayıda seçenek yazıldığı zaman Türkçe anlamları açısından pek farklı olmayan seçenekler ortaya çıkmaktadır.

Örneğin; “bazen”, “ara sıra”, “seyrek”, “nadiren”, “çok az” gibi seçeneklerin birbirinden ayırt edilmesi çok zordur.

12. Ölçekte ifade edilen ve olması gereken “derecenin”nin madde içinde yer almaması gerekir.

Örnek 1:

MADDE: “Midemde çok sık yanma olur.”

Derece olarak ifadeler ölçeklendirmelerin de dereceli olduğu testte cevap vereni zor durumda bırakır. Ayrıca puanlamada yanlışlıklara neden olur. Örneğin yukarıdaki maddede seçenek olarak “sık sık” “nadiren” “çok az” seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi isteniyorsa midesinde sık sık yanma olan birisi dışında gerçekten duruma uygun düşecek seçeneği bulma güçleşir.

Örnek 2:

MADDE: “Ünitelerin sonunda her zaman sınav yaparım” (85).

2) DENEME ÖLÇEĞİNİN DÜZENLENMESİ VE DENEME UYGULAMASI

Genellikle, ölçekte kullanılması tasarlanan madde sayısının, olanak varsa üç-dört katının veya daha fazlasının hazırlanmış olması arzu edilir. Çünkü maddelerin bir grup

üzerinde denenmesinden sonra amaca hizmet etmeyen yeterli güvenilirlik ve geçerlikte olmayan maddeler ortaya çıkabilir. Analizler sonucunda kusurlu oldukları saptanan maddeler yapılan incelemelerin ışığında düzeltilerek yeniden yazılan ifadeler tekrar denenmelidir.

2.a. Ölçek Materyalinin Hazırlanması

Ölçek materyalinin düzeninden kaynaklanabilecek hataların önüne geçilmesi için, deneme uygulamasından başlayarak önlem alınmalıdır. Genel olarak bu tip ölçekler basılı materyaller şeklinde düzenlenmektedir. Geleneksel kağıt kalem uygulamasının bilgisayarla otomasyonu da yapılabilir. Her iki düzenlemede de harf büyüklüğü, satır uzunluğu ve aralığı gibi ölçüler, cevaplayıcı kitlenin okumayı ve cevaplamayı etkileyebilecek özellikleri dikkate alınarak seçilmelidir (85, 90).

2.b. Yönergelerin Hazırlanması Ve Cevaplama Düzeni

Ölçme araçları için hazırlanacak yönergeler cevaplayıcılar tarafından kolay anlaşılır ve olabildiğince kısa olmalıdır. Kısaca genel yönerge aşağıdaki bilgileri içermelidir.

- Ölçeğin amacı
- Ölçekteki madde sayısı
- Cevaplama biçimi
- Tahmini cevaplama süresi

2.c. Maddelerin Ölçek İçindeki Düzeni

Likert tipi ölçek maddeleri genellikle ortak seçenekli madde tipindedir. 3,5 veya 7 seçenekli düzenlemeler yapılmaktadır. Optimum olan seçenek sayısı, 5'tir.

Ölçekteki olumlu ve olumsuz ifadeler rasgele bir biçimde dağıtılmalı, düzenli bir sıra izlememeli ve gruplandırılmamalıdır.

2.d. Ön İnceleme

Denemelik tutum ifadeleri yukarıda belirtildiği yönleri ve çoğaltılacak kopyalarda baskı hatalarının giderilmesi için bir ön incelemeden geçirilmelidir.

2.e. Deneme Uygulaması

Tasarlanan maddelerden hangilerinin istenen niteliklere sahip, hangilerinin ölçülmek istenen tutumu ölçmede yetersiz ve hangilerinin kusurlu olduğu deneme uygulamasından elde edilen verilere dayalı olarak belirlenir (85, 90).

DENEME ÖLÇEĞİNDEN ELDE EDİLEN VERİLERİN ANALİZİ

Deneme ölçeğinin analiz edilmesi, var olan maddeler arasından oluşturulacak ölçek için en iyi psikometrik özelliklere sahip olanlarının seçilmesi amacını güder.

3.a. Maddelere Verilen Cevapların Puanlanması

Likert tipi bir ölçekte, her cevaplayıcının ölçek puanı, maddelere gösterdiği tepki puanlarının toplamından oluşur. Olumsuz maddeler, olumlu maddelerin tersine puanlanır ve böylece yüksek ölçek puanları daima olumlu tutumu gösterir. Bunun için, her bir cevaplayıcının her bir maddeye verdiği cevap puanlanmalıdır. Bundan sonra, bu puanlar toplanarak bir bireyin ölçek puanı bulunur. Bu işlem örnekteki tüm cevap kağıtları için yapıldığında puanları belirleme işlemi tamamlanmış olur.

1	2	3	4	5
Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
5	4	3	2	1

Şekil 1: Likert tipi bir ölçekteki olumlu ve olumsuz ifadelerin puan değerleri

3.b. Bireylerin Ölçekten Aldığı Ham Puanların Hesaplanması

Bir kişini ölçekten aldığı puan, ölçekte bulunan maddelerden aldığı puanların toplamından oluşur.

Ölçek puanlarının hesaplanması Microsoft Excel programı veya istatistiksel paket yazılım programlarıyla yapılabilir.

3.c. Puan Dağılımının Özellikleri

Tek tek maddelerin analizine geçilmeden önce ölçek puanlarının dağılım özellikleri incelenmelidir. Bu özelliklerden birçoğu sayısal ve grafik olarak değişik biçimlerde özetlenebilir.

3.d. Madde Analizi

Madde analizi temelde; belli niteliklere sahip olması gereken bir teste alınacak maddeleri seçme sorunu ile ilgilidir. Belli bir amaçla kullanılacak testin son formuna alınacak maddeleri analiz edebilmek için her şeyden önce ön uygulama yapılması ve uygulama sonuçlarının alınması gerekir.

Madde Analizi nedir?

Bir testte yer alan maddelerin uygulamasından elde edilen sonuçlarının seçilen ölçüte göre işe yarayıp yaramadığını, işe yaramıyorsa bunun muhtemel nedenlerini anlamak ve amaca hizmet etmesini sağlamak amacı ile yapılan gerekli düzeltmeleri yapmaya madde analizi denir.

Madde analizinde kullanılacak yöntemin tespitinde şu iki temel faktör etkilidir:

- Testi puanlama yöntemi.
- Madde analizi grubunun testin son biçiminin uygulanacağı gruba benzer olup olmayışı.

Tutum ölçeğini oluşturmak için üç farklı madde seçimi yapılır.

1. “*Alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi*”; her bir madde için üst grup ve alt grup tutum puanları ortalamaları arasındaki farkın t değeri hesaplanır. Yani cevap kağıtları puanlanıp en yüksekten en düşüğe doğru sıralanır. En yüksek ve en düşük puanlı kağıtların %27’si ayrılır, ortada kalan kağıtlar analize dahil edilmez.

2. Maddenin o madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları ayırıp ayırmadığının bir ölçüsü olan “*Madde ayırıcılık gücü endeksi*” kullanılır. Üst ve alt grupta ayrı ayrı o maddeye verilen cevaplardan tüm seçeneklere konulan işaretler, erişilmemişler ve cevaplandırılmamışlar sayılır.

3. *Korelasyona dayalı madde analizinde* madde puanı ile ölçek puanı arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanır. Bu katsayı hesaplanırken ölçek puanı içinden söz konusu maddenin puanı çıkarılarak madde-kalan korelasyon değeri bulunur (24, 86, 90).

1.8.10. GÜVENİRLİK

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (24, 62, 92). Ölçümlerin kararlılığının yorumlanmasında, iki farklı yaklaşım vardır. Birinci yaklaşım, birbirini izleyen ölçmelerde, bireyin grup içindeki sırasının değişmezliği; ikinci yaklaşım ise birbirini izleyen ölçümlerde ölçme hatalarının büyüklüğü, yani ölçeğin tekrarlı ölçümlerde aynı denekten yaklaşık olarak aynı ölçüm değerini elde etmesi ve dolayısıyla ölçmenin standart hatasının düşük olması ile ilgilidir (86, 87, 90).

Güvenirlik sadece ölçme aracına ait bir özellik değildir, ölçme aracı ve aracın sonuçlarına ilişkin bir özelliktir. Ölçekle sağlanan bilgilerin kararlı özellik taşıdığına, yani hatadan arındırılmış olduğuna ve aynı amaçla yapılacak ikinci bir ölçümde aynı sonuçların elde edileceğine güven duyulması gerekir. Güvenilir olmayan bir ölçek kullanışsızdır. Somut özelliklerin ölçülmesinde kullanılan ölçeklerle yapılan tekrarlı ölçümlerde her seferinde

birbirine çok yakın sonuçlar alınır. Soyut özelliklerin ölçülmesinde kullanılan ölçeklerde ise aynı sonuçların alınması çok zordur. Dolayısıyla somut özelliklerin ölçülmesinde kullanılan ölçekler daha güvenilirlerdir. Birimlerin soyut özelliklerinin ölçülmesinde kullanılan ölçekler diğerlerinden önemli bazı ayrılıklar göstermektedir. Bu tür ölçekler, birimleri ölçmek üzere, belirlenmiş olan standart aralıkları birbirine eşit olsa bile başlangıç noktaları keyfi olması nedeniyle miktar anlamı olan ölçümler verememektedir (56, 82, 90).

Güvenilir bir ölçek hatasız ölçme yapan ölçektir. Hatasız bir ölçme olması mümkün olmadığından, ölçmenin güvenilirliğini arttırmak hatayı en aza indirmekle mümkün olabilecektir. Hatayı en aza indirmenin temel şartı, hata kaynaklarını belirleyip kontrol altına almaya çalışmaktır. Hatanın kaynağı ölçme aracından veya ölçme aracı dışındaki unsurlardan kaynaklanabilir. Ölçme aracıyla ilgili hata kaynaklarını azaltmak için ölçme aracının bazı yöntemlerle güvenilirliğinin araştırılması gerekir (3, 39, 86, 90).

Ölçme sonucunu tamamıyla hatalı kabul etmek mümkün olmadığı gibi, tamamıyla hatasız kabul etmek de mümkün değildir. Doğa bilimlerinde bile somut ve kararlı özelliklerin ölçülmesinde bir miktar hata vardır. O halde herhangi bir ölçme sürecinden elde edilen ölçüm değerinde bir miktar gerçek ve bir miktar da ölçme hatası vardır. Bu durum ölçümün gerçek ve hata olmak üzere iki öğeden oluştuğunu göstermektedir.

Gözlenen ölçüm değerinde hatanın katkısının artması, ölçülmek istenen özellik bakımından birimler arası gerçek farklardan gelmekte olan değişkenliğin azalmasına yol açacak ve güvenilirliğin azalmasına neden olacaktır. Gözlenen ölçüm değerindeki hata katkısının azalması ise ölçeğin birimler arasındaki bazı gerçek farklılıkları yansıtmasını sağlayacak ve güvenilirliğin artmasını sağlayacaktır (24, 86).

Güvenirlilik katsayısı

Güvenirlilik en iyi şekilde -1'den +1'e kadar değişen (r) korelasyon katsayısı ile ifade edilir. Korelasyon katsayısı, paralel iki ölçme arasındaki korelasyon katsayısıdır. Korelasyon

bir istatistiksel yöntem olarak iki değişken arasındaki ilişkinin derecesi ve yönü hakkında bilgi vermektedir. Hesaplanan korelasyon katsayısının +1 olması, iki ölçüm arasında pozitif ve mükemmel bir ilişki olduğunu, -1 olması ise negatif ve mükemmel bir ilişki olduğunu gösterir. 0.00 ise bir ilişki olmadığını gösterir. Testin güvenilirliği yükseldikçe hata oranı azalmaktadır. Literatürde 0.7'den düşük korelasyon katsayısı olan ölçeklerin kullanılması pek önerilmemektedir (24, 85, 86, 88, 90). Tablo 8'de ölçeğin güvenilirliğini sağlamak için kullanılan yöntemler gösterilmektedir.

Tablo 1: Ölçeğin Güvenirliğini Belirlemede Kullanılan Yöntemler

Değişmezlik	Test-tekrar test Paralel form
Ölçümcü Güvenirliği	Gözlemciler arası uyum Gözlemciler içi uyum
İç Tutarlılık	Testi yarılama İç tutarlılık güvenilirlik katsayısı hesaplama

Değişmezlik

1. Testin Tekrarı Yöntemi (Test-Tekrar Test Yöntemi):Bu yöntemde test aynı cevaplayıcı grubuna iki defa uygulanır. İki uygulamadan elde edilen puanlar arasında korelasyon hesaplanır. Elde edilen korelasyon güvenilirlik katsayısının kestiricisi olarak kullanılır. Bu ölçümün sonuçları iki uygulamaya ait puanların ne ölçüde kararlı olduğunu gösterir. Bu nedenle test-tekrar test güvenilirliğine kararlılık, devamlılık, istikrarlılık katsayısı adı da verilir (85, 86, 90).

Testin tekrarı birkaç gün ile birkaç aylık bir süreden sonra yapılabilir. Genellikle iki farklı yol izlenir. Test bir gruba aralıksız veya kısa bir dinlemeden sonra uygulanır ya da iki-dört hafta ara gibi bir ara verildikten sonra uygulanır. Test puanları sürekli bir değişken ve eşit aralıklı ölçek nitelikleri taşıdığı için güvenilirliğin bulunmasında genelde Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon eşitliği kullanılmaktadır. Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı örneklem büyüklüğünden etkilendiği için bunun hesaplanmasında en az 30 kişiden oluşan bir gruba uygulanması gerekmektedir (39, 56).

Bu yöntemde iki uygulama arasındaki aralığa dikkat çekmek gerekmektedir. Aralık kısa olduğu zaman birey ilk uygulamada hatırlayabildiği bazı bilgileri ikinci uygulamada kullanabilir. Aralık uzun tutulduğunda ise zaman içerisinde ölçülen özellikler değişikliğe uğrayacağı için düşük güvenilirlik katsayıları elde edilecektir. Bu nedenle, önerilen süreler genellikle iki-üç ile dört-altı hafta arasında değişmektedir. Ölçeğin zamana karşı değişmez olduğunu saptamak için hesaplanan korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olması istenir. Bu sınır ölçekler için en az 0.70'dir (86, 90).

2- Paralel (Eşdeğer) Form Yöntemi: Paralel form yöntemi, alternatif form yöntemi olarak da bilinir. İki eşdeğer formun deneklere uygulanıp aralarında korelasyona bakılmasına dayanır. Bulunan katsayı eşdeğerlik katsayısı olarak adlandırılır. İki testin paralel olabilmesi için aynı değişkeni ölçmesi yanı sıra ortalamalarının, standart sapmalarının, varyanslarının, kovaryanslarının, madde sayılarının ve tiplerinin eşit olması gerekir. Ayrıca paralel formlarla yapılan ölçümlerde ölçmenin eşdeğer olabilmesi için her iki ölçeğin madde sayısı, niteliği, kullandığı ölçme tekniği, faktör yapısı, ölçtükleri davranış, formların kapsamı, yapısı, zorluk derecesi, talimatları, puanlama, madde sayısı ve yorumlama bakımından birbirine denk olması gerekmektedir. Bu özelliklerinden dolayı eşdeğer form ölçütlerini yerine getirebilme araştırmacılar için oldukça zordur. Eşdeğer iki form aralıksız olarak aynı anda ya da aralıklı olarak farklı iki zamanda uygulanır. Formlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve güvenilirlik

katsayısı olarak yorumlanır. Eşdeğer formların uygulanışında, aradaki zaman aralığının artması kararlılığı olumsuz yönde etkileyecekse, formlar deneklerin sıkılmalarını ve yorulmalarını engelleyecek kadar ara süre verilerek ard arda uygulanmalıdır (24, 85).

Ölçümcü Güvenirliği

1- Gözlemciler arasındaki uyum: Bunu belirleyen güvenilirlik ölçütü özellikle verilerin gözleme dayalı olarak toplandığı ve birden çok gözlemcinin, önceden eğitilerek ve birbirinden bağımsız olarak, aynı durumu, aynı zamanda, aynı ölçüm aracı ile ölçmeye çalıştıkları durumlarda uygulanır. Bu tür ölçmelerde gözlemcilerin ayrı ayrı yaptıkları ölçümlerin ortalamaları alınarak, her bir durum için tek bir değer bulunur. Ayrı gözlem sonuçları birbirine ne kadar yakın ise sonuçta elde edilen ortalama değer güvenilirliği o kadar yüksek olur.

Gözlemciler arası uyumu hesaplamak için kullanılan teknikler:

- Korelasyon
- Özel Değişkenlik (Varyans) Çözümlenmeleridir (Özellikle ikiden çok gözlemcinin bulunması halinde bu teknikten yararlanır.)

2- Gözlemciler içi uyum: Bunun sınanmasında, iki ya da daha fazla gözlemin aynı gözlemci tarafından yapılarak puanlanması söz konusudur. Burada ölçümler arası tutarlığın yüzdesi güvenilirlik sınanması için en çok kullanılan istatistik yöntemidir (24, 85).

İç Tutarlılık

İç tutarlığın dayandığı temel görüş, her ölçme aracının belli bir amacı gerçekleştirmek (bir bütünü oluşturmak) üzere, birbirinden deneysel olarak bağımsız ünitelerden oluştuğu varsayımdır. İç tutarlılık, ölçme aracının ölçtüğü varsayılan niteliği ölçen soruların kendi

içlerinde ne kadar birbirleriyle ilişkili olduklarını, ne kadar homojen bir soru grubu oluşturduklarını tespit eder. Bir ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğine sahip olduğundan söz edebilmek için ölçeğin tüm alt bölümlerinin aynı özelliği ölçtüğünü kanıtlamak gerekir. Bir ölçekte, iç tutarlılık katsayısının hesaplanabilmesi için bir niteliği ölçen iki ya da daha fazla sorunun olması gerekir. İç tutarlılık katsayısını hesaplamada çok sayıda yöntem vardı.

1- İki yarı test/yarıya bölme güvenirligi: Bir gruba aynı anda uygulanan ölçme aracının soruları, iki eşit yarıya bölünür ve bireylerin iki eşdeğer yarıdan aldıkları puanlar arasındaki ilişki hesaplanır. Bulunan korelasyon değeri, iç tutarlılık hakkında bilgi verir ve güvenilirlik tahmini yapılmasını sağlar (24, 56, 85, 90).

2- Madde Analizi: Bir maddenin ayırtecdilik indeksini verir bu da o maddenin geçerliği demektir. Gerek geliştirilen gerekse uyarlanan bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek üzere kullanılan yöntemlerden birisi madde analizidir. Bu yöntemle bir test maddesinin varyansı toplam test puanının varyansı ile karşılaştırılarak aralarındaki ilişki incelenir. Bu ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonunun düzeltilmiş formülü ile hesaplanır. Ölçekteki maddeler eşit ağırlıkta ve bağımsız üniteler şeklinde ise her madde ile toplam değerler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir. Madde toplam korelasyon katsayısının negatif olamaması gerekir. Kabul edilebilir olması için en az 0.20 olması gerekmektedir. 0.20'nin altında olması güvenirligi düşürücü bir etki yaptığından o maddelerin çıkarılması gerekir. Ancak maddenin ölçekten çıkarılması için madde silindiğindeki alfa katsayısına ve ortalamadaki değişimlere bakmak gerekmektedir. Eğer madde silindiğinde alfa katsayısı yükseliyorsa o madde güvenirligi azaltan bir sorudur ve ölçekten çıkarılmalıdır. Bu şekilde ölçeğin homojenliği (benzeşikliği) artırılmış olur ve güvenilirlik yüksektir (24, 56, 85, 90) .

3- Cronbah alfa katsayısı, Kuder-Richardson 20 ve 21: Homojen bir yapıyı ölçtüğü varsayılan ve benzer maddelerden oluşan ölçme araçlarının bir tek uygulamayla

güvenirliğinin belirlenmesi o ölçme aracının iç tutarlığı hakkında bilgi verir. Bir uygulamayla güvenilirlik belirlemede çeşitli teknik ve formüller olmakla birlikte en çok kullanılanları **Kuder Richardson(KR) 20-21 ve Cronbach Alfa** teknikleridir. Hangisinin kullanılacağı, madde puanlarının ölçeklenme biçimine bağlıdır. Madde puanları süreksiz, var-yok, evet-hayır, doğru-yanlış yani 1-0 şeklinde ise KR 20, sürekli ise Cronbach Alfa hesaplanması gerekir. Ayrıca Kuder-Richardson 21 eşitliği ise ölçekteki her bir sorunun günlük derecesinin aynı olduğu varsayımında kullanılabilir (24, 56, 85, 90).

* **Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı:** Cronbach (1951) tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında (likert tipi test sorularında olduğu gibi birçok cevap verilemiyorsa), kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır.

Değerler 0,00 ile 1,00 arasındadır. Yüksek değerler (1'e yakın değerler) güvenirlüğün yüksek olduğunun göstergesidir. (24, 55, 85, 90).

* **Kuder-Richardson Güvenirlik Katsayıları:** İçsel tutarlılığın güvenirlüğünü belirlemek için en sık kullanılan yöntemlerden birisi de Kuder-Richardson eşitlikleridir. Yöntem tüm maddelerin birbirleriyle ve ölçeğin tamamıyla iç tutarlılığını tahmin etme amacı üzerine kuruludur. Bu nedenle yöntem, ölçekteki tüm maddelerin aynı değişkeni ölçtüğü varsayımına dayanır. Yöntemin uygulanmasında veri seti, ölçekteki maddelerden alınan cevaplar istenilen özelliği taşıyorsa "1" puan, istenilen özelliği taşıyamıyorsa veya boş bırakılmışsa "0" puan verilerek oluşturulur. Bu yöntemle, iç tutarlılığa yönelik güvenilirlik kestiriminde bulunmada belirli kriterler dikkate alınarak Kuder-Richardson 20 veya 21 formüllerinden uygun olanı kullanılır (24, 56, 85, 90) .

1.8.11. GEÇERLİK

Uygun bir yöntemle, ölçme aracının güvenilirliği saptansa bile, güvenilirliğin ölçme aracının kararlılığı ile ilgili olmasından dolayı, yapılan işlem “Kullanılan ölçüm aracıyla neyi ölçmek istiyoruz?”, “Maddelerimiz, amaç doğrultusunda ölçmek istediğimizi doğru olarak ölçebilir mi?” sorularına cevap veremez. Bu nedenle, davranışsal özellikleri ve bunlardan da özellikle bilişsel ve duyuşsal yönü baskın olanları ölçerken kullanılan ölçme aracının, ölçmek istediğimiz özelliğe yönelik ölçme dereceleri araştırılmalıdır. Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan ölçebilme derecesidir. Ölçüm aracının amacına hizmet edebilme özelliğidir. Bir ölçme aracının geçerliğinin belirlenmesinde bu düşünceden yararlanılır. Ölçülen özelliğe sahip oluş derecesi bakımından bireyler arası gerçek farklardan meydana gelen değişkenliğin, ölçümlerde meydana gelen toplam değişkenliğe oranı hesaplanır. Bir ölçeğin geçerliği, bir derecelendirme problemidir, yani ölçeğin geçerliği vardır veya yoktur şeklinde düşünülemez. Bu nedenle ölçeğin geçerliğini yüksek, orta ve düşük olarak da derecelendirmek gerekir. Hiçbir araç tümüyle geçerli olamaz Araştırmacılar aracın ne derece geçerli olduğuna dair bulgular elde ederler

Geçerlik, bir ölçme aracının kullanıldığı amaca hizmet etme derecesi olduğundan, ölçme araçlarından elde edilecek ölçümler hangi amaçla kullanılacaksa ölçme geçerliği de o amaca bağlı olarak değişecektir. Bir ölçeğin geçerliği sadece kendisiyle de belirlenemez. O ölçeğin, kullanım amacına, uygulandığı gruba, uygulama ve puanlama biçimine de bağlıdır. Geçerliğin yüksek olması, büyük ölçüde, ölçülmek istenen değişkenin ifade edilebilmesine bağlıdır. Bu yönü ile doğrudan ölçmelerde geçerlik daha yüksek, dolaylı ölçmelerde ise değişkenin yeterince tanımlanamaması ve kriterlerinin yeterince duyarlı olmaması nedeniyle, geçerlik daha düşük olabilmektedir. Bir ölçmenin geçerli sayılabılmasının ilk koşulu onun güvenilir olmasıdır. Güvenirlik, geçerlik için gerekli koşul olmasına rağmen, yeterli koşul değildir. Güvenilir bir ölçek her zaman geçerli olmayabilir. Fakat güvenilirliğin yüksek olması aracın,

geçerliğinin de yüksek olacağı hakkında tam bir bilgi vermez. Ölçüm sonuçlarının ne kadarıyla ölçüm hatasını yansıttığı sorusuna yanıt verebilmek için ölçüm aracının geçerliliğinin saptanmasına gerek vardır. Ölçek geliştirme ve uyarlama aşamalarında sık kullanılan geçerlik türleri tablo 9’da gösterilmiştir. İdeal bir geçerlik saptama bu üç geleneksel kategoriyi de kapsayan bilgileri içermelidir (24, 56, 85, 90)

Tablo 2: Ölçeğin Geçerliğini Belirlemede Kullanılan Yöntemler

İçerik/Kapsam geçerliği	Uzman görüşleri alma
Ölçüt-Bağımlı Geçerlik	Yordama-kestirim Eş zaman/ zamandaş/ uygunluk
Yapı geçerliği	Faktör analizi Bilinen grup karşılaştırması Hipotez sınanması/mantıksal analiz Çok özellikli-çok yöntemli matriks

İçerik/Kapsam geçerliği

Kapsam geçerliği ölçme aracının, ölçülmek istenen yapının temel elementlerini ne ölçüde kapsadığını incelemekle ilgilidir. Kullanılan ölçeğin ölçülmek istenen değişkeni ölçüp ölçmediğini gösterir. Bu geçerlik türü, bir ölçme aracı içindeki maddeler veya soruların ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı konuları dengeli bir şekilde temsil etme derecesi hakkındaki uzman görüşüdür ve geçerlik düzeyi sayısal değerlerle belirlenebilir. Kanaatlere göre bir kabul söz konusudur. Ölçme aracı geliştirilirken ya da uyarlanırken ilk başvuru olan geçerlik türüdür. Herhangi bir dilde geliştirilen bir ölçüm aracını Türkçeye uyarlamak isteyen bir araştırmacı da bu mantıksal ölçütü kullanmalı, yani içerik geçerliğini sınamalıdır. Konu uzmanların görüşlerine başvurularak ölçme aracının kullanılacağı amaç için uygun olup

olmadığına, gerekli veriyi toplayacak durumda olup olmadığına ilişkin görüş alınarak daha rafine, anlaşılır ve anlamlı maddelerden oluşan bir uyarılma sağlanmaya çalışılır (24, 55, 85, 90)

Bu süreç testin defalarca düzenlenmesini gerektirir. Maddelerin hem dil, hem kültür eşdeğerliği hem de içerik geçerliğini sınamak üzere uzman görüşüne başvurmada her madde için uzmanın maddelerin uygunluğunu puanlar vererek değerlendirmelerini sağlayacak bir form kullanılabilir. Bu yolla her madde için uzmanların katılım düzeyleri karşılaştırılmaktadır. Kapsam geçerliğinin sayısal değerlerle kanıtlanması için araştırmacı tarafından geliştirilecek bir derecelendirme ölçütünün uzmanlara verilmesi sağlanabilir. Araştırmacı uzmanlara göndermeden önce her bir madde için ve tüm araç için kaç uzmanın olumlu görüş bildirmesi gerektiğine karar vermelidir ve uzman incelemesi sonucunda en az uyum sınırının altında kalan maddeler araçtan çıkarılmalı ya da yeniden düzenlenmelidir (24, 56, 85, 90)

Ölçüt-Bağımlı Geçerlik

Geçerliği bir ölçüte göre belirleme yaklaşımı oldukça kullanışlı bir yöntemdir. Ölçek puanlarının bazı dış ölçütlerle ilişkisi aranır. Bir testin diğer testle elde edilen sonuçları verme yeteneğidir. Ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği ne kadar başarıyla yordadığı sorusuna cevap verir. Yordama(kestirimsel) ve eş zaman(uyum) geçerliği olarak iki türdür. Her ikisinde de geliştirilen ölçme aracından bireylerin aldıkları puanlar bir dış ölçütle karşılaştırılarak ilişki düzeyine bakılır (24, 56, 85, 90).

1-Yordama(kestirimsel) geçerliği: Bu geçerlik sınanmasında geliştirilmiş olan aracın ileriye dönük bir ölçüte göre bireyin davranışlarını ayırt edebilme yeteneği kanıtlanır. Geliştirilen ölçme aracından elde edilen puanlarla gelecekte gözlenecek, ölçülecek davranış arasındaki korelasyon hesaplanır. Böylece ölçme aracının ölçmek istediği davranışı ne düzeyde yordayabildiği hesaplanır. Eğer bireylerin test puanı bireyin ilerdeki performansını

yordamak, bir başka ifade ile ileride ne olacağına karar vermek amacıyla kullanılacak ise ya da ölçütle ilgili puanlar ilerideki bir zamanda elde edilmek zorundaysa testin yordama geçerliğine bakılır (24, 56, 85, 90).

2-Eş zamanlı/ benzer ölçek geçerliği: Puanlar o anda var olan bir ölçütle karşılaştırılmaktadır. Üzerinde çalışılan ölçme aracından elde edilen puanların daha önce geliştirilmiş olan ve geçerlik güvenirliği test edilmiş olan aynı özelliği ölçen bir başka ölçme aracının puanları ile arasındaki korelasyon hesaplanır. Benzer ölçek geçerliği olarak da bilinen bu yöntemde, daha önceden geçerliği saptanmış olan bir ölçeğe gereksinim vardır. Bireyin her iki testten aldıkları puanların korelasyonuna bakılır. Burada önemli nokta, karşılaştırılacak ölçeğin geçerlik güvenirliği yapılmış bir ölçek olması gerekliliğidir (24, 56, 85, 90).

Yapı geçerliği

Yapı birbirleriyle ilgili olduğu düşünülen belli öğelerin ya da öğeler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu bir örüntüdür (24, 56, 85, 90).

1- Faktör Analizi: Aynı yapıyı ölçen çok sayıda değişkenden, az sayıda tanımlanabilir anlamlı değişken keşfetmeye yönelik çok değişkenli bir istatistiktir. Faktör analiziyle, ölçülen yapıda birbiriyle yüksek korelasyon gösteren özellikler birer faktör altında kümelendirilir. Faktör analizi değişkenler arasındaki ilişkiyi faktör olarak isimlendirilen çok daha az sayıdaki gözlenemeyen gizli değişkenler bakımından açıklamayı sağlamak üzere düzenlenmiş tekniktir. Açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere iki temel yönetime ayrılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkiden hareketli faktör bulmaya, teori üretmeye yönelik bir işlem; doğrulayıcı faktör analizinde ise değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir hipotezin test edilmesi söz konusudur (24, 56, 85, 90).

2- Bilinen grup karşılaştırması: Bu yöntemle ölçmek istenilen özellik açısından birbirine benzemediği düşünülen iki ayrı gruba geliştirilen araç uygulanır ve sonuçlar

karşılaştırılır. Gruplardan biri ölçülmek istenen faktörler açısından özellikleri bilinen bir gruptur. Bu yaklaşıma zıt gruplar geçerliği de denilmektedir (24, 56, 85, 90).

3- Hipotez sınanması/mantıksal analiz: Yapı geçerliğinde sık kullanılan bir teknik hipotez sınanmasıdır. Eldeki testten çıkacak sonuçlara yönelik hipotezler geliştirilir. Bu hipotezler araştırma sonuçları ile desteklendiği zaman testin yapı geçerliği hakkında veri elde edilmiş olur. Bilinen grup karşılaştırmasına benzer bir yöntemdir. Burada araştırmacı ilgili kaynaklar doğrultusunda önceden aralarında ilişki olacağı varsayımı kurduğu ilişkilerin yönünü ve düzeyini korelasyon analizi ile değerlendirirken test eder. Bu geçerlik ölçütü uyarlanan ölçeğin yapısal durumunun açıklanmasına önemli katkı sağlayan bir yöntemdir. Ölçekle ilgili yapılan her korelasyonel araştırma aynı zamanda mantıksal geçerliğe yönelik bulgular da sağlar. Araştırmacı açısından ölçek puanlarının ilişkili olduğu yapının ortaya konması ya da ölçek puanlarının ilişkili olduğu düşünülen yapının varlığına ilişkin kanıtlar ölçme aracının ölçme amacı doğrultusunda çalıştığını göstermek açısından önem taşır. Hipotezler, ölçme aracından elde edilen puanı etkileyen deneysel ve gelişimsel değişkenler, başka ölçüm aracından elde edilen puanlarla olumlu ya da olumsuz ilişkileri ile ilgili olabilir (24, 56, 85, 90)

4- Çok özellikli-çok yöntemli matris: Bir testin ölçtüğü değişkenlerin yanında ölçmediği değişkenlerin belirlenmesi de önemlidir. İlgilenilen iki ya da fazla, farklı kavramın ölçümleri arasındaki korelasyon katsayısı düşük ise ayırt edici geçerli k, her kavram için iki ya da fazla farklı ölçüm yolundan elde edilen puanlar yüksek korelasyon gösterirse benzer sonuç geçerlik doğrulanmış olur. Bunun için grubun bir oturumda dört ya da fazla testi doldurmaya gönüllü olması gerekir (24, 56, 85, 90).

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" adı verilen ölçeği geliştirmek ve geçerlik ve güvenilirliğini incelemek amacı ile planlanmış, metodolojik bir araştırmadır (82).

2.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastane'sinde yürütülmüş olup 2007-2009 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

2.3. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi sağlık çalışanları (hekim, ilgili olarak; Demiral'ın (19) aktardığına göre Comrey, örneklem büyüklüğü için, 50'yi çok zayıf, 100'ü zayıf, 200'ü orta, 300'ü iyi, 500'ü çok iyi ve 1000'i mükemmel olarak nitelemektedir. Örneklem büyüklüğü, faktörlerin sayısı ve evren korelasyon katsayısının büyüklüğüne de bağlıdır. Bu literatür ışığında araştırmaya katılan sağlık çalışanı sayısının ölçeğin güvenilirliği için 400 ve üzeri olması planlanmış fakat 400 sağlık çalışanına ulaşılabilmektedir.

2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI ve TEKNİĞİ

Verilerin toplanmasında "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" ve 'Sağlık Çalışanı Tanıtım Formu' kullanılmıştır (EK-II, EK-V).

2.4.1 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Verilerin toplanmasında "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" olarak tasarlanan ve konu ile ilgili literatüre dayanarak hazırlanan eldiven kullanımına yönelik tutum ifadelerini içeren madde listesi kullanılmıştır.

2.4.1.1. Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (EK I) :

Bu ölçeğin oluşturulmasında aşağıdaki basamaklar izlenmiştir.

2.4.1.1.1 Ölçek Taslağı İçin Madde Yazımı

Bu aşamada öncelikle ölçek için literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması ve daha önceki farklı çalışmalarda kullanılan ölçme araçları incelenmiştir. Ölçek, sağlık personelinin eldiven kullanımı ile ilgili mevcut tutumları konusunda bilgi toplamak ve varsa bu konuyla ilgili aksaklıkları belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından konu ile ilgili literatür (CDC, WHO, HICPAC) incelenerek oluşturulmuştur.

Ölçek, teorik çerçevesi eldiven kullanımına yönelik evrensel önlemler, kullanma ve kullanmama nedenleri, kullanma süresi ve şekli esas alınarak geliştirilmiştir.

Toplanan verilerden 54 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Seçilen bu 54 madde davranışsal, duyuşsal ve bilişsel alanlardaki tutumu belirlemek amacıyla planlanmış, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımı ile ilgili tutumlarını ortaya koyan ölçek ifadeleridir. Ölçek maddelerinin 27 tanesi negatif, 27 tanesi pozitif olacak şekilde sırası önemli olmaksızın alınmıştır. Ölçek davranışsal, duyuşsal ve bilişsel tutum ifadesi olarak eşit sayıda madde içermektedir.

Ölçek Likert tipi bir ölçektir. Sağlık çalışanlarının eldiven kullanımlarına göre tutumlarına ilişkin görüşlerini 54 maddeden oluşan, 5 tepki kategorili Likert ölçeğini kullanarak tanımlamaları istenmiştir. Sağlık çalışanlarının olumlu maddelere verdiği tepkiler şöyle puanlandırılmıştır:

- Kesinlikle Katılıyorum (5 puan),
- Katılıyorum (4 puan),
- Karasızım (3 puan),
- Katılmıyorum (2 puan),
- Kesinlikle Katılmıyorum (1 puan) (86).

Olumsuz maddeler için verdiği tepkiler ise ters puanlandırılmıştır. Ölçekten alınabilecek en az puan 54 iken, en yüksek puan 270'tir. Ölçekten alınan puanların düşük olması sağlık çalışanlarının eldiveni standartlara uygun şekilde kullanmadığını gösterirken, ölçekten alınan yüksek puan eldiveni standartlara uygun şekilde kullandıklarını gösterir.

2.4.1.1.2. Ölçek Taslağında Yer Alacak Madde Seçimi

Oluşturulan ölçek havuzunda yer alan 54 madde tabloya dönüştürülerek uzman görüşü alınmıştır.

Uzman görüşünde, Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilmiş Content Validity Index (Kapsam Geçerlik İndeksi) kullanılmıştır. Bu indekse göre uzmanlardan maddeleri aşağıdaki ifadelerle göre değerlendirmeleri istenmiştir.

- 1) Uygun değil (1 puan),
- 2) Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekiyor (2 puan),
- 3) Uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor (3 puan),
- 4) Çok uygun (4 puan).

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin maddelerini uzmanların değerlendirmesi sonrasında her bir madde için önerilen değişiklikler göz önüne alınmıştır. Uzman görüşü sonrasında uzmanlar tarafından uygun olmayan madde belirtilmemiş düzeltmeler önerilmiştir. Uzmanların maddelerle ilgili önerileri açık uçlu geri bildirimler şeklinde alınmıştır. Düzeltme önerilen maddeler için öneriler doğrultusunda değişiklikler yapılmıştır. Düzeltme yapılan maddeler: M-2, M-15, M-20, M-22, M-29, M-33,

M-42, M-47, M-54. Düzeltmeler sonunda oluşturulan 54 maddelik ölçek uygulama için son halini almıştır (EK II).

2.4.1.1.3 Ön Deneme Uygulaması

Uzman görüşünden sonra son şekli verilmiş ölçek (EK II), araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarına benzer özelliklere sahip 10 kişilik bir gruba (3 hekim, 2 hemşire, 5 teknisyen) uygulanmıştır. Ön uygulamada ölçekte yer alan her madde sağlık çalışanı tarafından okunduktan sonra bu maddelere ilişkin düşünceleri ve maddelerin anlaşılıp anlaşılmadığı sorulmuştur. Sağlık çalışanlarının verdikleri yanıtlar değerlendirilmiş ve anlaşılmayan madde olmadığı için maddeler üzerinde düzeltme yapılmamıştır. Ön uygulama yapılan sağlık çalışanlarının verileri araştırma kapsamına alınmamıştır.

2.4.1.1.4. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Psikometrik Uygunluğu

'Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği'nin psikometrik uygunluğu için geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

2.4.1.1.4.1 "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Geçerlik Çalışmaları

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için kullanılacak geçerlik teknikleri;

- a) Kapsam Geçerliği
 - Uzman görüşü alma
- b) Yapı Geçerliği
 - Açıklayıcı Faktör analizi
 - Doğrulayıcı faktör analizi (85, 86)

2.4.1.1.4.2 "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"

Güvenirlilik Çalışmaları

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için kullanılacak güvenirlik teknikleri;

- Zamana göre değişmezlik (Test-tekrar test yöntemi)
- İç tutarlılık (Cronbach alfa güvenirlik katsayısı) (86).

2.4.1.2. Sağlık Çalışanı Tanıtım Formu

‘Sağlık Çalışanı Tanıtım Formu’nda araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri ve çalışma durumları ile ilgili 7 soru vardır (EK-V). Bunlar; sağlık çalışanlarının yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, en uzun yaşadığı yer, mesleği/işi, görev süresi ve görev alanına yönelik sorulardır.

2.4.2. VERİLERİ TOPLAMA TEKNİĞİ

Araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarının ‘Sağlık Çalışanı Tanıtım Formu’ ve "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"ni doldurmaları istenmiştir. Veri toplama araçlarının uygulama süresi yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

2.5. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin açıklayıcı faktör analizi için SPSS 16.0 (The Package for Social Sciences) paket programı ve doğrulayıcı faktör analizi tekniği için ise LISREL 8.72 programı kullanılarak yapılmıştır.

Sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerine ilişkin sayı ve yüzde dağılımları tablolar halinde verilmiştir.

‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’nin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının analizinde;

Ölçeğin;

Geçerlik çalışmasına yönelik olarak, kapsam geçerliği için uzman görüşü alınmış, yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Güvenirlik çalışmasına yönelik olarak ise, madde analizi için madde-toplam korelasyon katsayısı, ölçeğin standart hatasını belirlemek için standart sapma, test-tekrar test yöntemi için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı ve Cronbach alfa yapılmıştır.

2.6. ARAŞTIRMANIN SÜRESİ

*Araştırma Eylül 2007’de yüksek lisans programı bitirme tezi olarak planlanmıştır.

*2007 Eylül ve 2008 Şubat tarihleri arasında araştırma ile ilgili gerekli literatür çalışması ve madde ile ilgili gerekli ön hazırlık aşaması tamamlanmıştır.

*Araştırmanın tez önerisi Mart 2008’de jüri değerlendirilmesine sunulmuştur.

*Araştırma ile ilgili etik kurul onayı ve kurum izinlerinin alınmasından sonra başlatılan ve ölçek geçerlik-güvenirliği için gereken (n=400) sağlık çalışanı ile yapılan veri toplama süreci Ocak 2009’da bitirilmiştir.

*Ölçeğin geçerlik-güvenirlik hesaplamaları ve gerekli istatistik incelemeler tamamlandıktan sonra araştırma raporu yazımı ve tez sunumu Haziran 2009’da gerçekleştirilmiştir.

2.7. ARAŞTIRMA ETİĞİ

*Araştırma için Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Bilimsel Etik Kurulu’ndan 04.07.2008 tarihinde etik onay alınmıştır (EK-VII).

*Araştırmanın yapılacağı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi’nden yazılı izin alınmıştır (EK-VIII)

"Sağlık alışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" ve 'Sağlık alışanı Tanıtım Formu'nu doldurması için araştırmaya katılan sağlık çalışanlarından da sözlü onamları alınmıştır.

BÖLÜM III

3. BULGULAR

Bu bölümde ölçek geliştirme çalışması olarak planlanmış "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" adı verilen ölçeğin geçerlik-güvenirlik incelemelerine ilişkin bulgular sunulmuştur.

3.1. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerlik çalışmalarının sonuçları verilmiştir. Geçerlik çalışmaları için kapsam geçerliği, madde-faktör yüklerini belirleyen faktöriyel yapı geçerliliği ve yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları yer almıştır.

3.1.1. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin "Kapsam Geçerliliği"ne İlişkin Bulgular

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin "kapsam geçerliliği"ni değerlendirmede uzman görüşüne başvurulmuştur. Oluşturulan ölçek havuzunda yer alan 54 madde 8 uzman görüşüne sunulmuştur. Görüş alınan uzmanlar; bir psikometri uzmanı, bir hastanede çalışan uzman hemşire, iki öğretim üyesi hekim, diğer dört kişi ise hemşirelik alanında uzman olan öğretim üyeleridir (EK-VI).

Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçekteki maddeler tekrar gözden geçirilmiş, madde sayısında bir değişiklik olmadan bazı maddelerde değişiklikler yapılmıştır. Uzman görüşünün değerlendirilmesinde, Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilmiş Content Validity Index (CVI) kullanılmıştır. Bu indekse göre uzmanlar maddeleri aşağıdaki ifadelere göre değerlendirmişlerdir. 1) Uygun değil (1 puan), 2) Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekiyor (2 puan), 3) Uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor (3 puan), 4) Çok uygun (4 puan).

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin maddelerinin 8 uzman tarafından değerlendirilmesi sonucunda her bir madde için elde edilen puanların ortalaması alınmıştır (Tablo 4).

Tablo 3: Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Uzman Görüşü Ortalamalarının Dağılımı

MADDELER	N	MİN	MAX	MEAN	Ss
MADDE 1	8	3.00	4.00	3.7500	0.46291
MADDE 2	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 3	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 4	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 5	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 6	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 7	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 8	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 9	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 10	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 11	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 12	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 13	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 14	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 15	8	2.00	4.00	3.5000	0.75593
MADDE 16	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 17	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 18	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 19	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 20	8	2.00	4.00	3.7500	0.70711
MADDE 21	8	2.00	4.00	3.7500	0.70711
MADDE 22	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 23	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 24	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 25	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 26	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 27	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 28	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 29	8	1.00	4.00	3.5000	1.06904
MADDE 30	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 31	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 32	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 33	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 34	8	3.00	4.00	3.7500	0.46291
MADDE 35	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 36	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 37	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 38	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 39	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 40	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 41	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 42	8	3.00	4.00	3.7500	0.46291
MADDE 43	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 44	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 45	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 46	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 47	8	3.00	3.00	3.8750	0.35355
MADDE 48	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 49	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 50	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 51	8	4.00	4.00	4.0000	0.00000
MADDE 52	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 53	8	3.00	4.00	3.8750	0.35355
MADDE 54	8	2.00	4.00	3.2500	0.88641

Uzman görüşü sonucunda ortalaması 2'nin altında madde olmadığından madde sayısı aynen korunmuştur. Ancak maddeler üzerinde öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Düzeltme yapılan maddeler: M-2, M-15, M-20, M-22, M-29, M-33, M-42, M-47, M-54'dir. Düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçek kullanılır hale gelmiştir (EK-II).

3.1.2. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Yapı Geçerliliği"ne İlişkin Bulgular

3.1.2.1."Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Yapı Geçerliliği (Açıklayıcı Faktör Analizi)

Ölçeğin geçerlik çalışması için 400 sağlık çalışanından toplanan verilerle temel bileşenler yöntemi madde faktör yükünü belirlemek için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır.

Örneklemden elde edilen verilerin yeterliğinin saptanması için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde yapılan faktör analizi için öncelikle 54 maddelik ölçeği cevaplamış 400 kişilik çalışma grubundan elde edilen verilerin faktör çözümlemesine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi ile sınanmıştır. KMO değeri 0,79 bulunmuştur. (Kaiser, bulunan değeri 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0,50'nin altında ise kabul edilmez olduğunu belirtmektedir). Ayrıca Bartlett testi ile elde edilen Ki-kare değeri ($X^2 = 6,22$, Sd=1431, $p \leq 0,00$) anlamlı bulunmuştur. Hem KMO sonucu hem de Bartlett sonucu verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Örnekleme büyüklüğünün korelasyonun güvenilirliğini sağlayacak kadar büyük olması gereklidir. AFA'da örnekleme büyüklüğü konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar genel olarak; madde sayısı gözlem sayısı oranı, mutlak gözlem sayısı olarak

sayılabilir. Comrey, örneklem büyüklüğü olarak 50'yi çok zayıf, 100'ü zayıf, 200'ü orta, 300'ü iyi, 500'ü çok iyi ve 1000'i mükemmel olarak nitelemektedir. Araştırmaya katılan sağlık çalışanı sayısının ölçeğin güvenilirliği için 400 ve üzeri olması planlanmış, 400 sağlık çalışanına ulaşılabilmektedir (19).

Tablo 5'te "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin açıklayıcı faktör analizi madde faktör yükleri yer almıştır. Faktöriyel yapı geçerliğinin belirlenmesinde ölçek maddeleri madde faktör yüklerine göre büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır.

Tablo 4: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Madde Faktör Yükleri

MADDELER	FAKTÖR YÜKLERİ
Madde34	0,668
Madde32	0,640
Madde33	0,638
Madde19	0,594
Madde18	0,593
Madde16	0,574
Madde27	0,556
Madde21	0,536
Madde35	0,525
Madde5	0,509
Madde47	0,479
Madde6	0,479
Madde37	0,471
Madde50	0,460
Madde22	0,457
Madde42	0,454
Madde3	0,453
Madde40	0,433
Madde54	0,432
Madde14	0,416
Madde43	0,416
Madde31	-0,513
Madde26	-,0435
Madde51	0,368
Madde45	0,362
Madde28	0,079
Madde30	-0,277

Madde52	0,222
Madde36	-0,064
Madde11	-0,250
Madde38	-0,275
Madde44	0,182
Madde53	-0,283
Madde48	-0,221
Madde24	0,304
Madde1	0,349
Madde25	-0,371
Madde2	0,194
Madde23	0,084
Madde7	0,332
Madde8	-0,189
Madde4	0,093
Madde15	-0,065
Madde41	0,087
Madde29	0,222
Madde49	0,085
Madde13	0,240
Madde12	-0,328
Madde17	0,239
Madde46	0,319
Madde20	-0,110
Madde9	0,305
Madde39	0,137
Madde10	0,250

Faktör yükü için bilim adamlarının önemli bir bölümü 0,40 değerini temel alırlar. Bilim adamı bir madenin içerik olarak çıkarılan faktörle yakın bir ilişki içinde olduğunu görüyorsa faktör yükünü 0,30 gibi bir değere kadar düşürebilir (86). (Tablo 5), faktör yükü 0,40'tan küçük olan madde 31, madde 26,

Madde faktör yükleri incelendiğinde madde 51, madde 45, madde 28, madde 30, madde 52, madde 36, madde 11, madde 38, madde 44, madde 53, madde 48, madde 24, madde 1, madde 25, madde 2, madde 23, madde 7, madde 8, madde 4, madde 15, madde 41, madde 29, madde 49, madde 13, madde 12, madde 17, madde 46, madde 20, madde 9, madde 39, madde 10 olmak üzere 54 maddenin 33 maddesi ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 21 maddelik ölçek 11 negatif, 5 pozitif maddeden oluşmaktadır. Madde dengesini sağlayabilmek

için madde faktör yükü 0,30'a kadar düşürülmüştür. Madde51, madde 45, madde 24, madde 1, madde 7, madde 9'un madde yüklerinin 0,30'dan büyük olduğu görülmektedir. Ancak yapılan incelemeler sonucunda ölçek dengesi hala sağlanamadığı için (pozitif-9, negatif-19) ilk 21 maddelik analiz sonucu elde edilen ölçekten uzman görüşü ile uygun bulunarak ölçek dengesi sağlanıp (pozitif-5, negatif-6) 11 maddelik "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin (EK-III) madde faktör yükleri açıklayıcı faktör analizi ile uygulanıp ölçeğin asıl maddeleri belirlenmiştir. Belirlenen bu maddelerin açıklayıcı faktör analizi ile ölçeğin yapı geçerliliği incelenmiştir.

Tablo 5: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" (EK-III) nin AFA ile Elde Edilen Öz Değerleri ve Varyans Açıklama Oranları

Madde	Öz değer	Varyansın Yüzdesi	Toplamlı Varyans
1	3,289	29,899	29,899
2	1,458	13,257	43,156
3	1,151	10,467	53,623
4	0,960		
5	0,890		
6	0,718		
7	0,593		
8	0,575		
9	0,518		
10	0,449		
11	0,399		

Açıklayıcı faktör analizi ile ölçeğin toplam varyansın 53,62'ünü karşıladığı görülmektedir. Bu değer de ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamaktadır.

3.1.2.2."Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Yapı Geçerliliği (Doğrulayıcı Faktör Analizi)

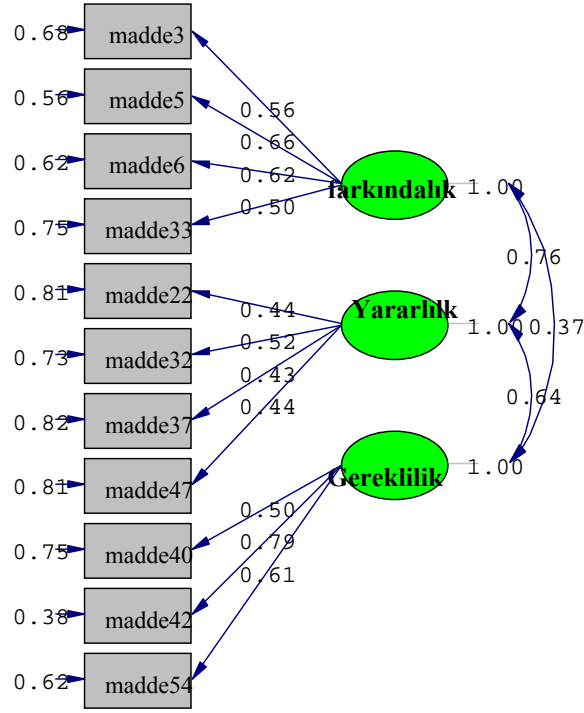
Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizinden-DFA (confirmatory factor analysis) yararlanılmıştır. DFA, AFA ile belirlenmiş bir faktöryel yapının doğrulanmasını test etmek amacıyla kullanılmaktadır. AFA hangi değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu test etmek için kullanılırken, DFA ile belirlenen k sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğinin belirlenmesi için kullanılmaktadır.

DFA için yaygın olarak kullanılan uyum iyiliği indeksleri ve kriterleri şunlardır:

X^2 , gözlenen korelasyon matrisinin, kuramsal korelasyon matrisinden ne derecede uzaklaştığının ölçüsünü verir. Düşük X^2 değeri model ile verinin iyi uyum gösterdiğinin bir ölçüsüdür. $X^2 / sd \leq 5$ veya daha azı olması uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. Bunların dışında uyum iyiliği (Goodness of Fit Index-GFI) olarak bilinen başka uyum indeksi de vardır. GFI; 0.00 ile 1.00 arasında değişen değerler almaktadır. Negatif değerler kuramsal olarak anlamsız değer taşır, 0.95 ve üzeri değerler uyumunun mükemmel olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte GFI'nin 0.85 ve üzerinde değerler ise, uyum için yeterli kabul edilmektedir. Bentler'in karşılaştırmalı uyum indeksi (the Bentler's comparative index) olarak da bilinen karşılaştırmalı uyum indeksi (comparative fit index- CFI) ise, 0.00 ile 1.00 arasında değişen değerler almaktadır. 0.90 ve üzeri değerler kabul edebilir değerlerdir. Diğer bir uyum indeksi de yaklaştırmanın ortalama karekök değeri (Root mean square of approximation) RMSEA'dır. RMSEA'nın 0.05 ve daha düşük değerler alması iyi uyumun göstergesidir. Ancak 0.08 ve daha küçük değerlerin de model-veri uyumu için kabul

edilebileceği bildirilmektedir. Uyarlanmış yüksek uygunluk indeksi (Adjusted Goodness of Fit Index-AGFI) değerlerinin 0.90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir (86). Tablo 5'te Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin AFA ile elde edilen öz değerleri ve varyans açıklama oranları incelendiğinde ölçeğin üç faktörlü bir yapısının olduğu, ilk faktörün toplam varyansı açıklama oranı %29,90, ikinci faktörün %13,26, üçüncü faktörün 10,47 ve bu üç faktörün birlikte toplam varyansı açıklama oranı %53,62'dir. Bu bulgular ile yapılan ileri analizde (Şekil-2) maddelerin faktör yükleri 0,38 ile 0,82 arasında değişmektedir. Ölçekteki maddelerden 3, 5, 6 ve 33. maddelerin 1. boyut altında toplandığı görülmüştür. Bu boyutun ölçeğin eldiven kullanma yöntemi ile ilgili sağlık çalışanlarının farkındalığını ölçen maddeler içerdiğine karar verilmiş ve **farkındalık** olarak isimlendirilmiştir. Şekil-2'de görüleceği gibi 22, 32, 37 ve 47. maddelerin 2. boyut altında toplandığı görülmüş ve eldiven kullanımının etkili-yararlı olduğunu gösteren maddeleri içerdiğine karar verilip **yararlılık** olarak adlandırılmıştır. Kalan 40, 42 ve 54. maddeler ise 3. boyut altında toplanmış ve eldiven kullanımının gerekli görüldüğü yerleri belirtmesi nedeniyle **gereklilik** olarak adlandırılmıştır.

Şekil 2: Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Madde İlişkisi



Chi-Square=98.46, df=39, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

Tablo 6: Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizinde Sınanan Modellerin Uygunluk Değerleri

X ²	sd	p	X ² /sd	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
98,46	39	0,00	2,52	0,95	0,96	0,93	0,062

X²/sd=2,52 sonucu uyumun iyi olduğunu, GFI=0,96 sonucu uyumun mükemmel olduğunu, CFI=0,95 sonucu uyumun olduğunu, RMSEA=0,062 sonucu uyumun iyi olduğunu, AGFI=0,93 sonucu uyumun olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin (EK-IV) ayırtedici özelliklere sahip 11

madde ve 3 faktörden oluştuğu doğrulamayı faktör analizine göre uyum iyiliği indeksleri ile belirlenmiş ve bu model teorik ve istatistiksel aıdan uygun bulunmuştur.

3.2. "Sağlık alışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde "Sağlık alışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin güvenirlik analizleri için yapılan çalışmalar yer alacaktır. Güvenirlik alışmaları için zamana göre değişmezlik (test-tekrar test) güvenirliği, bölünmüş test güvenirliği ve iç tutarlılık güvenirliği analizlerinin sonuçları yer almaktadır.

3.2.1.Zamana Göre değişmezlik (Test-Tekrar Test)

Test tekrar test tekniği, güvenirliğin zamana göre değişmezlik ölçütünü ortaya koymak için yapılır. Zamana göre değişmezlik ölçütü herhangi bir şeyin aynı (benzer) koşullar altında ve belli bir zaman aralığı ile ölçümler sonucu elde edilen veri grupları arasındaki ilişkidir (18, 24, 56, 85, 86).

Test-tekrar Test korelasyon katsayısı en az 0,80 olmalıdır. Bazı bilim adamları 0,70 güvenirlik katsayısının da yeterli olabileceğini belirtmişlerdir.

<u>Değer</u>	<u>Güvenirlik</u>
$r > 0,80$	Yüksek
$r = 0,60 - 0,80$	Güçlü ilişki
$r = 0,40 - 0,59$	Orta derecede ilişki
$r = 0,20 - 0,39$	Düşük ilişki
$r < 0,20$	Zayıf ilişki (tesadüfe bağlı olabilir)(87).

Test tekrar test tekniğinin uygulanması amacıyla, "Sağlık alışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" araştırmacı tarafından 56 sağlık çalışanına 10-12 gün arayla yapılan iki uygulamadan elde edilen puanlar arasında Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir.

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için test-tekrar test güvenilirliği yüksek çıkmıştır. Pearson korelasyon katsayısı ölçek için 0,99 bulunmuştur (Pearson's r: 0,99 p<0,00), bu sonuç ölçeğin kararlı ölçmeler yapabildiğini göstermektedir. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin kararlılık olarak güvenilirliği yüksektir.

3.2.2. Bölünmüş Test Çözümlemesi

Sağlık çalışanlarına uygulanan 54 maddelik ölçeğin faktör analiz sonuçları incelendiğinde faktör yükü 0,40'tan küçük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 21 maddelik ölçek 11 negatif, 5 pozitif maddeden oluşmaktadır. Madde dengesini sağlayabilmek için madde faktör yükü 0,30'a kadar düşürülmüştür. Ancak yapılan incelemeler sonucunda ölçek dengesi hala sağlanamadığı için (pozitif-9, negatif-19) ilk 21 maddelik analiz sonucu elde edilen ölçekten uzman görüşü ile uygun bulunarak ölçek dengesi sağlanıp (pozitif-5, negatif-6) 11 maddelik "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" (EK-III) oluşturulmuştur. 11 maddelik yeni ölçek 400 sağlık çalışanına uygulanmıştır. Sağlık çalışanlarına uygulanan bu ölçeğin ilk yarı cronbach alfa değeri 0,71 ikinci yarısının cronbach alfa değeri 0,68 ile iç tutarlılık güvenilirliğini sağlamaktadır. Uygulanan bu ölçeğin Spermans-Brown Propheesy değeri (iç tutarlılık katsayısı) 0,84'tür. Geliştirilen ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir.

İç Tutarlılık Güvenirliği

Ölçeğin güvenilirliği için tutarlılık anlamında Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır.

Alfa katsayısının bulunabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak da ölçeğin güvenilirlik durumu;

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ (ölçek güvenilir değil)

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ (ölçek düşük güvenilirlikte)

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ (oldukça güvenilir)

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ (yüksek derecede güvenilir) (86).

Tablo 7: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" (EK-III)'nin İç Tutarlılık Güvenirliği

İÇ TUTARLILIK GÜVENİRLİĞİ

Cronbach's Alpha	Standartlaştırılmış Cronbach's Alpha Değeri	Toplam madde
0,827	0,825	11

Standartlaştırılmış alfa değeri, maddelerin varyanslarının (değişkenlerinin) eşit olduğu varsayımı altında yapılan güvenilirlik ölçüsüdür. Bu varsayımına göre bütün maddeler birbirine tam olarak paralel bir niteliğe bağlıdır (86).

Onbir maddeli ölçek, 56 sağlık çalışanına uygulanmıştır. Uygulanan ölçeğin iç tutarlılık güvenirligi için hesaplanan Cronbach alfa değeri 0, 83'dir. Ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Ayrıca Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin alt boyutları dikkate alındığında elde edilen Cronbach Alpha, birinci alt boyut için 0,66, ikinci alt boyut için 0,60 ve üçüncü alt boyut için 0,64'tür. Bu değerler üç boyutlu ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM IV

4.TARTIŞMA

Bu araştırmada, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik tutumlarını ölçen bir ölçek geliştirilmiştir. Araştırma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarına uygulanmış, geçerlilik ve güvenilirliği araştırılmıştır.

Sağlık çalışanları, mesleklerinden dolayı sadece kendileri için değil, hastalara da enfeksiyon ajanlarının bulaşması açısından son derece önemlidirler. Enfeksiyonlardan korunmada eldiven kullanımının çok etkili olduğu bilinmektedir (16, 21). Eldiven kullanımı üzerine bilgi ve davranışlar, daha önceden literatür içinde, ancak daha sonra evrensel önlemler altında incelenmiştir. Bilgi, tutum ve davranışın ölçülmesi, sağlığı geliştirme adına yapılacak çalışmalar için temel olacak bilgiyi edinmemizi sağlar ve daha sonrasında bilgi düzeyini arttırmaya yönelik programların etkinliğini, yanlış inanışların nedenlerini ve bunları düzeltme yollarını ve davranış biçimlerini ortaya koyabilmemize yardımcı olur (50). Ölçeğin bu kapsamda sağlık bakım hizmeti sağlayan tüm kuruluşlarda yararlı olacağı düşünülmektedir.

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerlik ve güvenilirlik düzeyleri yüksek bulunmuştur.

Ölçek geliştirme aşamasında araştırmaya dahil edilen sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri ekler bölümünde verilmiştir (EK-IX).

4.1. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ Geçerlik Analizlerine İlişkin Tartışma

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerlik analizleri için uygulanan testlerin kapsam geçerliliği uzman görüşü alınarak gerçekleştirilmiş ve gerekli görülen değişiklikler maddelerde uygulanmıştır. 54 maddelik ölçek 400 sağlık çalışanına uygulanmıştır. Madde-faktör yükü değerine ulaşmak için uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre 54 maddenin 33’ü ölçekten alınmıştır. Ölçeğin madde faktör yüklerini dengelemek için araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak 10 madde daha ölçekten alınmış ve ölçeğe son hali verilmiştir (EK III). Kalan 11 madde ile ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği ile ilgili analizler yapılmıştır (Tablo 5).

Araştırmada, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek için geliştirilmiş olan "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin yapı geçerlik çalışmaları için faktör çözümlemesi (AFA, DFA) yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %53,62’sini açıklayan 11 madde ve üç alt ölçekten oluşan bir ölçme aracı elde edilmiştir. AFA sonucunda elde edilen her bir faktöre içerdiği değişkenler ve faktör yüklerine göre uzman görüşleri alınarak isim verilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin üç faktörde uyum verdiği ve yüksek düzeyde uyum indeksi değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Bu değerler geliştirilen ölçek için yapı geçerliliğinin sağlanmış olduğunu gösterir.

4.2. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ Güvenirlik Analizlerine İlişkin Tartışma

Ölçek güvenirlüğünde ölçeğin kararlı ölçmeler yapabildiğini gösteren zamana karşı değişmezlik güvenirlüğü (test-tekrar test) için 11 maddelik yeni ölçek rastgele seçilen 56 sağlık çalışanına 10-12 gün arayla 2 kez uygulanmış ve test-tekrar test sonucu Pearson’s r: 0,962

$p < 0,00$ şeklinde bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin kararlı ölçmeler yapabildiğini göstermektedir (Tablo 7).

Ölçeğin güvenilirliği için yapılan bir başka analiz ise bölünmüş test çözümleridir. Analiz sonucunda ölçeğin ilk ve ikinci yarısındaki cronbach alfa değeri aynı değilse de yakın değerler almış, ölçeğin güvenilirliği yüksek bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılığı için hesaplanan Sperm-Brown Prophecy değeri 0,84 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin güvenilirliğinde kullanılan bir diğer yöntem ise iç tutarlılık güvenilirliğidir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı cronbach alfa hesaplanmış ve 0,83 ile iç tutarlılık güvenilirliği sağlanmış bir ölçek olduğu istatistiksel verilere dayandırılarak kanıtlanmıştır.

Ayrıca ölçeği'nin alt boyutları Cronbach Alpha değerleri, birinci alt boyut için 0,66, ikinci alt boyut için 0,60 ve üçüncü alt boyut için 0,64'tür. Bu değerler üç boyutlu ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının eldiven kullanımlarına yönelik tutumlarını belirlemek için bu ölçeğin güvenli bir şekilde kullanılabileceği söylenebilir. Ölçekten alınan puanlar sağlık çalışanlarının gösterdikleri tutumun ne yönde olduğunu gösterir. Her madde için verilen yanıtların tek tek incelenmesi sonucu sağlık çalışanlarının tutum şekline dönüştürdüğü yanlış davranışların düzeltilmesi, ya da yanlış\eksik bilgilerin saptanıp hizmet içi eğitim sağlanarak düzeltilmesi, sağlık çalışanı, hasta ve kurum yararınadır.

Sonuç olarak; sağlık çalışanının eldiven kullanım durumlarını ve bu konuya karşı tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin yüksek güvenilirlik ve geçerliliğe sahip bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

BÖLÜM V

5.SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR

Bu araştırmanın sonucunda **geliştirilen "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerliği ve güvenirliği yüksek bulunmuştur.**

Araştırmada, sağlık çalışanlarının eldiveni standartlara uygun kullanım düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş olan "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerlik çalışmaları; faktör çözümlemesi (AFA, DFA) yapılmıştır. Maddeler için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonuçları incelendiğinde 33 madde ölçekten çıkartılarak 21 maddeye düşürülmüştür (faktör yükü 0,40'tan küçük olan maddeler ölçekten çıkartılmıştır.). Madde dengesini sağlayabilmek için madde faktör yükü 0,30'a kadar düşürülmüştür. Ölçeğin madde faktör yüklerini dengelemek için araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak 10 madde daha ölçekten çıkarılmış, bir grup sağlık çalışanına tekrar uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda 11 madde ve üç alt ölçekten oluşan bir ölçeğe elde edilmiştir. Bu incelemeler sonucunda doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin üç faktörde uyum verdiği ve yüksek düzeyde uyum indeksi değerlerine ve ölçeğin yapı geçerliğine sahip olduğu görülmüştür..

"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin güvenirlikleri test-tekrar test yöntemi, iç tutarlılık için güvenirlikleri ise cronbach alfa katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Ölçeğin test- tekrar test yöntemi ile hesaplanan güvenirlik katsayıları ve cronbach alfa güvenirlikleri yeterli düzeyde bulunmuştur.

5.2. ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen bu sonuçlara dayalı olarak, araştırmacılar ve uygulayıcılar için geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur.

1. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğundan sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacı ile kullanılabilir.
2. "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerliliğine ilişkin ek kanıtlar elde edilebilmesi amacıyla aynı özellikleri taşıyan sağlık çalışanları ile geçerliliğin çalışılmasında kanıtın gücünü artıran faydalar olabilir.
3. Ölçek sağlık kuruluşları ve hastaneler tarafından uygulanıp eldiven kullanımı ile ilgili eksiklikler belirlenirse tıbbi eldiven kullanımında doğru ve istendik davranışı geliştirmek ve kesintisiz sürekliliği sağlamak için gerekli tedbirler (hizmet içi eğitim, görsel, işitsel bilgilendirme, iç kontrol v.b.) alınabilir.
4. İlgili literatürde böyle bir ölçek çalışmasına rastlanamamasından dolayı ölçek geliştirme konusunda ölçek geliştirmek isteyen araştırmacılara kaynak olabilir ve araştırmacılar tarafından kullanılabilir.

BÖLÜM VI

Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

ÖZET

Araştırmada, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımına yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Araştırma bu amaçla metodolojik türde bir çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde yapılmıştır. 400 sağlık çalışanına (hekim, hemşire, tıbbi teknisyen, laborant) uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" ve "Sağlık Çalışanı Tanıtım Formu" kullanılmıştır.

Ölçeğin 'kapsam geçerliliği'nin sınanması için 8 uzmandan görüşleri alınmış, öneriler doğrultusunda maddeler değiştirilerek 54 maddeden oluşan ölçek hazırlanmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Maddeler için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonuçları incelendiğinde 33 madde ölçekten çıkartılarak 21 maddeye düşürülmüştür (faktör yükü 0,40'tan küçük olan maddeler ölçekten çıkartılmıştır.). Geriye kalan 21 maddelik ölçek 11 negatif, 5 pozitif maddeden oluşmaktadır. Madde dengesini sağlayabilmek için madde faktör yükü 0,30'a kadar düşürülmüştür. Ölçeğin madde faktör yüklerini dengelemek için araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak 10 madde daha ölçekten alınmıştır. Yapı geçerliliği için 11 maddelik ölçeğe yapılan açıklayıcı faktör analizi ile maddelerin öz değerleri bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %53,62'sini açıklayan 11 madde ve üç alt ölçekten

oluşan bir ölçme aracı elde edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin üç faktörde uyum verdiği ve yüksek düzeyde uyum indeksi değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Uyum indeksleri $\chi^2/sd=2,52$, GFI=0,96, CFI=0,95, RMSEA=0,062 olarak belirlenmiştir. Bu değerler geliştirilen ölçek için yapı geçerliliğinin sağlanmış olduğunu gösterir.

Ölçeğin kararlı ölçmeler yaptığının belirlenmesi için test tekrar test güvenirliği 11 maddelik ölçek 10-12 gün arayla 56 sağlık çalışanına tekrar uygulanmıştır. Yapılan iki uygulamadan elde edilen puanlar arasında pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak ($r: 0,962$ $p<0,00$) test-tekrar test güvenirliği yüksek bulunmuştur. Bölünmüş test güvenirliği için yapılan split-half testiyle ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,84 bulunmuştur. İç tutarlılık güvenirliği ise cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmıştır. Cronbach alfa değeri 0,83 ile ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğunu gösterir. Ayrıca alt boyutlar Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0.66, 0.60 ve 0.64 ile güvenirliğin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sağlık çalışanları için geliştirilen "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin sağlık çalışanlarının eldiven kullanımını ölçen geçerliği ve güvenirliği yüksek bir ölçek olduğu saptanmış ve ilgili çalışmalarda kullanılması önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: Eldiven, Tutum Ölçeği, Sağlık Çalışanı, Geçerlik,

ABSTRACT

" A Scale of Attitude Related to Glove Usage of Healthcare Workers "

The aim of the study was to develop and examine a valid and reliable instrument which is related to an attitude scale towards healthcare workers using gloves. The research is a methodological type of study.

The research has been done in Aegean University Medical Faculty Research and Application Hospital. 400 healthcare workers (doctor, nurse, medical technician) filled in the scale items. "An Attitude Scale Towards Healthcare Workers Using Gloves" and " Healthcare Workers Introduction Form" have used for collecting the data.

Opinions of 8 experts have been received to test "scope validity" of scale, due to these suggestions some items have been changed, and finally 54 items scale have been composed. Due to the scale's structure validity, basic components method and descriptive factor analysis was applied. After examining the explanatory factor analysis results, 33 items were removed from the scale and the final number of items was reduced to 21 (items with load factor lower than 0.40 were removed from the scale). The 21 item scale consisting of 11 negative and 10 positive items. To provide a balance between items, item load factor was reduced to 0.30. 10 items were taken out of the scale by the researcher due to expert opinions to balance the load factor of the scale. Descriptive factor analysis, which was applied to 11-item scale for structure validity, and core values were found. As a result of descriptive factor analysis, a measuring tool that consists of 11 items and 3 sub-scales that meets 53.62% of the scale have been obtained. Confirmatory factor analysis showed that scale integrity was formed in three factors and acquired high level of compliance index values. compliance indexes determined as $\chi^2/df=2,52$, GFI=0,96, CFI=0,95, RMSEA=0,062 These values indicate the validity of the

structure is being provided that was developed for the scale. For determining of stability measure of scale, the test re-test reliability of it which 11-item scale was applied with 56 healthcare workers back 10-12 days, has been achieved. Between scores obtained from two applications Pearson correlation coefficient was calculated ($r: 0,962$ $p<0,00$) test-re-test reliability was high. By Split-half test , which is done for Divided test reliability, the scale's internal consistency coefficient 0,84 was found. Internal consistency reliability was calculated with the Cronbach alpha coefficient. By cronbach alpha value 0,827 Indicates that the scale is reliable. " A Scale of Attitude Related to Glove Use of Healthcare Workers "a scale which is developed for health workers, to measure health workers glove use, is a valid and highly reliable.

Key Words: Gloves, Attitude Scale, Healthcare Worker, Validity

BÖLÜM VII

KAYNAKLAR

1. Aldemir M., Geyik M.F., Ve Ark. (2000). Yanık Ünitelerinin Hastane Enfeksiyonları (İki Yıllık Çalışma). Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi; 6(2): 138-141
2. Altun D., Alp E., (2008), Bir Üniversite Hastanesinde Erişkin ve Pediatri Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Sağlık Personelinde El Hijyenine Uyum Oranları ve Doğru Eldiven Kullanımı, Hastane İnfeksiyonlar Dergisi, 12:1
3. Aksakoğlu G.(2001). Sağlıkta Araştırma Teknikleri Ve Analiz Yöntemleri. D.E.Ü. Rektörlük Matbaası
4. Arcak R., Kasımoğlu E.(2006), Diyarbakır Merkezdeki Hastane Ve Sağlık Ocaklarında Çalışan Hemşirelerin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü Ve İş Memnuniyetleri, Dicle Tıp Dergisi, Cilt:33, Sayı:1, (23-30)
5. Archibald L., Phillips L. Et Al.(1997). Antimicrobial Resistance in Isolates From Inpatients in the United States: Increasing Importance of The Intensive Care Unit. Clin Infect Dis, 24; 211-5
6. Aygün P. (2007), Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri, 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kitabı, 385-391
7. Aysel İ., Moral R.,(E.T: 2008) Nasocomiyal Enfeksiyonlar, www.anestezi.med.ege.edu.tr/sem/nazocomial.pdf
8. Balcı E., Horoz D. Ve Ark (2004),Temizlik İşinde Çalışan Kişilerin Temizlik Ve Sağlık Davranışlarının Değerlendirilmesi. Erciyes Tıp Dergisi; 27(4): 158-166

9. Batkın D., Çetinkaya F.,(2005). Diabetes Mellitus Hastalarının Ayak Bakımı Ve Diabetik Ayak Hakkındaki Bilgi, Tutum Ve Davranışları. Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(1): 6-12
10. Bindak R., (2005),Tutum Ölçeklerinde Madde Seçmede Kullanılan Tekniklerin Karşılaştırılması. Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 10; 17-26
11. Boyce J.M., Pittet D., (2002). Guideline For Hand Hygiene İn Health-Care Settings: Recommendations of The Healthcare İnfection Control Practies Advisory Committee And The Hicpac\ Shea\ Apic\ Idsa Hand Hygiene Task Force. İnfection Control And Hospital Epidemiology. Vol: 23, No:12, 3-41
12. Boyce JM., Pittet D., (2002). İnfection Prevention Guidlines-Hand Hygiene. Selection-3
13. Boyce Jm., Pittet D., (2002). İnfection Prevention Guidlines-Gloves Use. Selection-4
14. Centers For Disease Control And Prevention. Guideline For Hand Hygiene İn Health-Care Settings Recommendations Of The Healthcare İnfection Control Practices Advisory Committee And The HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR 2008; 5
15. Coşkun A. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Klinik Servisinde Gündüz Vardiyasında Çalışan Hizmetlilerin El Yıkama Ve Eldiven Giyme Davranışları. www.dicle.edu.tr/~halks/htm
16. Çetinoğlu E.Ç., Canbaz S., Aker S., Ve Ark. (2005). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelerinin El Yıkama Konusunda Bilgilerinin Değerlendirilmesi. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Kongre Kitabı. Bilimsel Tıp Yayınevi. Ankara; 745
17. Çetinus E., Hüner H., Cever İ., Ekerbiçer H., (2001), Ortopedik Cerrahide Önemli Bir Sorun: Eldiven Delinmeleri, Ç.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, Cilt:26, 96-101

18. David F.Sacks, M.Ed. (E.T: 2009), ‘Content Validity For A Survey To Measure Faculty Attitudes Towards Research And Teaching At A Doctoral/Research Extensive University’, College Of Education, Criminal Justice, And Human Services, University Of Cincinnati, Ohio, U.S., <http://www.cech.uc.edu/src/2005/abstracts/sacks02.pdf>
19. Demiral N. (2007), Ege Üniversitesi’nin Yatay Ve Dikey Entegre Eğitim Sistemine Geçişinde Değişim Sürecinin Yönetilmesine İlişkin Öğretim Üyelerinin Beklenti Ve Algıları, İzmir, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
20. Demirel O. (2008). www.egitim.aku.edu.tr/odemirel.ppt
21. Denman S, Vacek P, Schwartz B. (1997), Handwashing and glove use in a long-term-care facility. *Infect Control Hosp Epidemiol*;18:97-103.
22. Dodds RDA., Guy PJ., Peacock AM. ve ark. (1988), Surgical Glove Perforation, *Br. J. Surg*; 75, 966-968
23. Doğanay M., (2004), Hastane İnfeksiyonlarının Tarihsel Gelişimi, Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 13-19
24. Ercan İ., Kan İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3):211-216
25. Erdem S., Çiftçi H., Töz İ. ve ark. (2004), “İyi Bir Malzeme Yönetim Sistemi Nasıl Olmalıdır?” Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Malzeme Yönetim Sistemi Yeniden Yapılandırma Çalışmaları, *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 15 - Sayı: 2
26. Eren O.Ö., Bozkurt B., Karakaya G., Kalyoncu A.F. (2005), Sağlık Personelinin Farklı Bir Meslek Hastalığı: Lateks Alerjisi, *Astım Allerji İmmünoloji Dergisi*; 3(2):68-72
27. Eroğlu C. (2001). Hastane Enfeksiyonları. *İnfeksiyon Dergisi*.135-145
28. Flores A., Pevalin DJ (2006). Healthcare Workers’ Knowledge And Attitudes To Glove Use. *British Journal of Infection Control*. Vol:7, No:5

29. Gani JS, Anseline PF., Bissett RL. (1990), Efficacy of Double Versus Single Gloving in Protecting The Operating Team, Aust NZJ Surg; 60, 171-175
30. Glove Selection Guidance, www.imperial.ac.uk/portal/page/portallive (E.Tarihi: 2008)
31. Glove Use Policy, www.dbh.nhs.uk, (E.Tarihi: 2008)
32. Godin G., Naccache H., Fortin C. (1998). Understanding Physicians' İntention To Use A Simple İnfection Control Measure: Wearing Gloves. American Journal Of İnfection Control. 26:413-7
33. İlgün S., Ovayolu N.(2005). Yoğun Bakım Ünitelerinde Görülen Hastane Enfeksiyonları Ve Alınması Gereken Önlemler. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi; 9(1-2): 14-19
34. İmperial College OH Service, (2005). Glove Selection Guidance. www.imperial.ac.uk/spectrum/occhealth
35. İnstitute For Healthcare İmprovement. How-To Guide: İmproving Hand Hygiene (E.T:2008), www.ihı.org
36. İtil İ., Sağıol S.ve ark.(1997), Jinekolojik Ve Obstetrik Operasyonlarda Eldiven Delinmeleri, Ege Tıp Dergisi; 36 : 147-151 (3-4)
37. Jensen SL., Kristensen B., Fabrin K. (1997), Double Gloving as Self Protection in Abdominal Surgery, Eur J Surg; 163, 163-167
38. Kandemir S, Karataş S. (2001), Mesleğini Sürdüren Diş Hekimlerinin Mesleğe Bağlı Sağlık Şikayetlerinin Belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi; Cilt:4, Sayı:1, 41-46
39. Karasar, N. (2000), Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
40. Kargı E., Babuççu O. ve ark. (Erş. Tarihi: 2008), Plastik Cerrahi Operasyonları Esnasında Eldiven Delinme Sorunu, <http://www.medicalnetwork.com.tr/2004/konu.asp?goster=1&Metin=237>

41. Keşaplı M., Çete Y. (2004). Acil Serviste El Yıkama Davranışının Özellikleri Ve Etkileyen Faktörler. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 24 (3): 235-242
42. Kılıç S., Eyigün C.P. (E.Tarihi:2008). Hastane İnfeksiyonlarının Tarihçesi. http://www.gata.edu.tr/kitap/0_kapak-son/3_ICINDEKILE-son.pdf
43. Koç E.(2000). Yenidoğanın Nozocomiyal İnfeksiyonları. Hastane İnfeksiyonları Kitabı. Bilimsel Tıp Yayınevi: 683-700
44. Köksal F. (200), El Yıkama, Sterilizasyon Dezenfeksiyon Hastane İnfeksiyonları Kongre Kitabı
45. Kutlu A.,Bozkurt B, Taşkapan O. (2007), Lateks Kullanım Testi Sonrasında Sistemik Allerjik Reaksiyon Gelişen Bir Olgu Astım Allerji İmmünoloji Dergisi; 5(2):72-74
46. Kutlu A., Taşkapan O., Bozkanat E.,(2007), Sağlık Personelinde Lateks Allerjisi: İki Olgu Üzerine, Toraks Dergisi, 8;3, 192-194
47. Kuzu N. et al.(2005). Compliance With Hand Hygiene And Glove Use İn A University-Affiliated Hospital. Infection Control Hospital Epidemiology; 26:312-315
48. Larson E.L.,(1994). Draft Apıc Guideline For Handwashing And Hand Antisepsis İn Healthcare Setting. American Journal Of İnfection Control. Vol: 22, No:5
49. Lund S, Jackson J, Leggett J, Hales L, Dworkin R, Gilbert D. (1994), Reality of glove use and handwashing in a community hospital. Am J Infect Control;22:352-357.
50. Macar M., Çetinkaya F., ve Ark. (1999). Hekim Adaylarının İnfeksiyonu Önleme Konusundaki Bilgi Ve Uygulamaları. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi, 30: 60-64
51. McCarthy GM, Koval JJ, MacDonald JK., (1999), Compliance with recommended infection control procedures among Canadian dentists: results of a national survey. Am J Infect Control 27: 377
52. Maffuli N., Testa V., Capasso G. (1991), Glove Perforation in Hand Surgery, J Hand Surg; 16A:6, 1034-1037

53. Malhotra M., Sharma J.B., Wadhwa L., Arora R. (2004), Prospective study of glove perforation in obstetrical and gynecological operations: Are we safe enough?, J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 30, No. 4: 319–322
54. Maraş G.B. (2007), Sağlık Çalışanlarının El Yıkama Alışkanlıklarını Geliştirmede Precede Modelinin Kullanımı, İzmir, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
55. Mercan S., Güvenç H. ve ark.(1990), Cerrahi Girişimlerde Eldiven Delinmesi Problemi, Ulusal Cerrahi Dergisi, Cilt 6 Sayı 1, (27 – 30)
56. Minino A.M., Heron M.P., Smith B.L., (2006). Deaths: Preliminary Data For 2004, National Vital Statistics Eports, 54: 1-5
57. Mumcu A. (2008).Lateks alerjisi. www.mumcu.com/html/article.php?sid
58. Nerjaku V., Kılıç A. Ve Ark. (2004). Bir Askeri Hastanenin Yoğun Bakım Ünitesindeki Hastane Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi; 46(4): 305-310
59. Occupational Health and Safety Division (2001), Guidelines for latex and Other Gloves
- Punyatanasakchai P., Chittacharoen A., Ayudhya N. (2004), Randomized controlled trial of glove perforation in single- and double-gloving in episiotomy repair after vaginal delivery, J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 30, No. 5: 354–357
60. Odacıoğlu Y., Şahin A., Göktürk E. (2005), Hastanelerde Tedavi Sürecinde Tıbbi Sarf Malzemenin Önemi Ve Ameliyathane Sarf Malzeme İçin Bir Model Önerisi Ve Uygulaması, www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler
61. Otis LL, Cottone JA (1999), Prevalance of perforations in disposable Lateks Gloves During Routine Dental treatment, J. Am Dent Assoc 118:421
62. Ölçme ve Değerlendirme İle İlgili Temel Kavramlar www.logm.meb.gov.tr/files/olcme_ve_degerlendirme.pdf

63. Özata F, Sepetçioğlu F, Türkün M, Eltem R.,(1994), Permeability of protective gloves used in dental practice. Quintessence Int 25: 181
64. Özdemir A., Sağlık İşletmelerinde Malzeme Planlaması Ve Satın Alınması, <http://www.absaglik.com>
65. Özdemir A. Sağlık İşletmelerinde Malzeme Yönetiminin Düzgün Yapılamaması Halinde Pratikte Karşılaşılabilecek Olası Sorunlar, <http://www.absaglik.com>
66. Özdemir A., Sağlık İşletmelerinde Malzeme Yönetimi, <http://www.absaglik.com>
67. Özen M. Ve Ark.(2006). Biyokimya Laboratuvarı Personelinin İş Kazaları Hakkındaki Bilgi Ve Tutumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 13 (2): 87-90
68. Öztaş N, Tüfekçioğlu (2003) D. Diş Hekimliği Ve Alerji. Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi; Cilt:6, Sayı:1, 37-42
69. Öztürk S., Zafer A. Ve Ark. (2008), Kronik Hastalar Ve Sağlık Çalışanlarını Bekleyen Tehlike:Lateks Alerjisi, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni,; 7(0):1-4
70. Pessoa-Silva L.P., Drahan S., Hugonnet S.(2004). Dynamics Of Bacterial Hand Contamination During Routine Neonatal Care. Infection Control And Hospital Epidemiology. Mar; 25, 3. Health & Medical Complete, 192-197
71. Pittet D., Simon A., Hugonnet S., Et Al. (2004). Hand-Washing Practices And Belief Of Physicians. Annals Of Internal Medicine. Vol: 141; 1-8
72. Poole CJ, Nagendran V. (2001), Low Prevalence of Clinical Latex Allergy in UK Health Care Workers: A Crosssectional Study. Occup Med(Oxf);51:510
73. Porter SR, El-Maaytah M, Alfanso W, Scully C, Leung T. (1995) Cross-infection compliance of UK dental staff and students. Oral Dis 1:198
74. Potential for Sensitization and Possible Allergic Reaction To Natural Rubber Latex Gloves and other Natural Rubber Products (2008), Department of Labor Occupational Safety and Health Administration

Directorate of Science, Technology and Medicine Office of Occupational Medicine,
<http://www.osha.gov/sltc/latexallergy/index.html>

75. Pratt, R.J. et al (2001) The EPIC project: developing national evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections. Journal of Hospital Infection; 47: 2, supplement S1–S82.
76. Punyatanasakchai P., Chittacharoen A., Ayudhya N. (2004), Randomized controlled trial of glove perforation in single- and double-gloving in episiotomy repair after vaginal delivery, J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 30, No. 5: 354–357
77. Regina C., Molossiotis A., Et Al. (2002). Nurses' Knowledge Of And Compliance With Universal Precautions In An Acute Care Hospital. International Journal of Nursing Studies:39, 157- 163
78. Sarper B. (2007), Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 1.0'ın Türk Toplumuna İçin Geçerlik Ve Güvenirliği, İzmir, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
79. Sayıştay (E.T: 2008), Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele, Sayıştay Dergisi, Sayı:66-67, S:134-149
80. Solak M. (2006), Lateks Alerjisi, Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Sciences, 2(6): 112-117
81. Sonntag P., Hoerner P. (2004), Biocide Squirting from An Elastomeric Tri-layer Film, Nature Materials, Vol:3-5
82. Sümbüloğlu V., Sümbüloğlu K. (1997). Biyoistatistik Kitabı. Hatipoğlu Yayınları. Ankara
83. Stein A.D., Makarawo, T.P. & Ahmad, M.F.R. (2003), A survey of doctors' and nurses' knowledge, attitudes and compliance with infection control guidelines in Birmingham teaching hospitals. Journal of Hospital Infection 54(1): 68-73.

84. Stringer C., Infante R., Hanley J A. (2002), Effectiveness of the hands-free technique in reducing operating theatre injuries Occupational and Environmental Medicine;59:703-707
85. Şeker H., Gençdoğan B. (2006), Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım
86. Şencan H., (2005), Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, Ankara, Seçkin Kitapevi
87. Şener O, Taşkapan O, Ozangüç N. (2000), Latex Allergy Among Operating Room Personnel in Turkey. Invest Allergol Clin Immunol;10:30-5.
88. Tavşancıl E. (2006), Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
89. Terzi Ö., Aker S., Sünter A.T. (2007) Hastane Temizlik İşleri Çalışanları Ve Mesleki Enfeksiyon Riski: Bilgi Ve Davranışları Üzerine Bir Çalışma. XI. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı. S: 303
90. Tezbaşaran A. (1997). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Klavuzu. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara
91. Thompson B.L., Dwyer Dm., Et Al. (1997). Handwashing And Glove Use İn A Long-Term Care Facility. Infection Control Hospital Epidemiology; 18: 97-103
92. Topkaya E.Z., Yalın M. Uygulama Öğretmenliğine İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirilmesi
93. Töreci K., (2004), Hastane İnfeksiyon Kontrolünün Tarihçesi: Dünyadaki ve Türkiyedeki Durumu, Hastane İnfeksiyonları Kitabı, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 17-35
94. Trim, J.C. et al (2003). Healthcare workers' knowledge of inoculation injuries and glove use. British Journal of Nursing; 12: 4, 215-221.

95. Türkün Ş., Türkün M., Şahbudak P., (2001). Diş Hekimleri Arasında Eldiven Kullanma Alışkanlığı: Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi, Türkiye Klinikleri Diş Hekimleri Bilimleri Dergisi. 123-132
96. Usluer G. (2000), İzolasyon Yöntemleri. Hastane İnfeksiyonları Kitabı, Bilimsel Tıp Yayınevi. 77-86
97. Uygun G. (2007), Diş Hekimliğinde El Hijyeni Ve Lateks Alerjisi, 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi – Kongre Kitabı, 648-661
98. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft) 2005-2006
99. Yassin MS, Lierl MB, Fischer TJ ve ark. (1994), Latex Allergy in Hospital Employees. Ann Allergy;72:245-59.
100. Yentis SM, (1993), Use of Intravenous Cannulae by Junior Hospital Doctors, Postgrad Med J., 69:389-391
101. Zengin N., Ateş M. ve ark. (1994), Göz Cerrahisinde Eldiven Delinme Sorunu, Türkiye Klinikleri Oftalmoloji Dergisi; 3 (2)

EKLER

EK-I: ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ için

Denemelik Maddeler

ÖLÇEK İFADELERİ	Uygun Değil	Maddenin Uygun Şekle Getirilmesi Gerekliyor	Uygun, Ancak Ufak Değişiklikler Gerekliyor	Çok Uygun
1. Rutin hasta bakımı sırasında eldiven kullanılmalıdır.				
2. Eldiven giymeden önce her zaman ellerimi yıkarım.				
3. Eldiveni çıkardıktan sonra ellerimi yıkarım.				
4. Hastanın farklı vücut bölgelerine uygulanan her işlemde eldiven değiştirilmesinin gerekli olmadığını düşünüyorum				
5. Hastadan hastaya geçişte eldivenleri değiştirmeye gerek yoktur.				
6. Sadece enfeksiyon bulaşma riski olan hastalarda eldiven kullanılmalıdır.				
7. Her türlü invaziv işlem uygulamasında eldiven kullanırım.				
8. Ellerde kesik, çizik ve çatlakların olduğu durumlarda eldiven kullanılmalıdır.				
9. Eldivenim kan ile kontamine olmamışsa herhangi bir yere dokunmamda sakınca görmem.				
10. Kan ya da kanla kontamine olmuş vücut sıvılarıyla temasta mutlaka eldiven kullanılmalıdır.				
11. Hasta ile teması olmayan ve temizlenmesi gerekmeyen materyallerle temasta eldiven kullanılmasına				

gerek yoktur.				
12. Eldiven kullanımı enfeksiyon geçiş riskini ortadan kaldırmaz.				
13. Eldiven kişinin kendisini korumak amacıyla kullanılır.				
14. Eldiven kan veya vücut sıvılarıyla kontamine olmadıkça telefon, hasta dosyası, etejer gibi hasta dışı araç-gereçlere dokunurum.				
15. Malzeme yetersizliğinin standartlarda belirtildiği gibi eldiven kullanmamı olumsuz etkilediğini düşünüyorum.				
16. Yeterince vaktim olmadığı için eldiven kullanmıyorum.				
17. Eldiven giyilme süresinin eldivenin koruyuculuğu üzerinde önemli olduğunu düşünmüyorum.				
18. Dokunma hissinde azalmaya neden olduğu için eldiven kullanmıyorum.				
19. El becerisinde azalmaya neden olduğu için eldiven kullanmıyorum.				
20. Eldivenin koruyucu fonksiyonunun etkili sürmesi için 2-4 saat arasında değiştirilmesi gerektiğine inanıyorum.				
21. Cilt sorunları yaşamaktan korktuğum için kullanmıyorum.				
22. Üniversal önlemler ve eldiven kullanma standartları konusunda yeterince bilgiye sahip değilim.				
23. Eldiven sağlık çalışanlarının ellerinin enfekte materyalle kontamine olmasını önlemek için kullanılır.				
24. Eldivenin, sağlık çalışanlarının elleri aracılığıyla hastalar arasında enfeksiyon				

etkenlerinin geçişini önlemede çok etkili olduğunu düşünmüyorum.				
25. Eldiven kullanımının elleri mesleki yaralanmalardan koruduğunu düşünmüyorum.				
26. Hastanın sekresyonlarına dokunmaksızın, pulseoksimetre ölçmek, masaj yapmak, tansiyon ölçmek gibi durumlarda eldiven giymeme gerek yoktur.				
27. Genellikle bariyer krem, losyon kullandığım için eldiven kullanmam.				
28. Eldiven hastayı korumak amacıyla kullanırım.				
29. Acil durumlarda herkesin eldiven kullanması için mutlaka, uyarılarda bulunurum.				
30. Temiz materyal ile temasta eldiven kullanmıyorum.				
31. Hastanın giysileri ve iç çamaşırları gibi materyallerle temasta eldiven kullanılması gerekli değildir.				
32. Ellerimi sık sık yıkadığım için eldiven kullanmıyorum.				
33. Eldiven kullanımı ile elleri yıkamak arasında hiçbir fark olmadığını düşünüyorum.				
34. Sık eldiven değiştirmeyi, maliyeti yükselteceğinden dolayı gerekli bulmuyorum.				
35. Sadece kan ve diğer vücut sıvılarının bulunduğu işlemlerde eldiven kullanırım.				
36. Ekip üyelerine rol model olmak için eldiven kullanmam gerektiğini düşünüyorum.				
37. Eldiven kullanma kurallarını bildiğime inanıyorum.				
38. Hasta yatağı yapımı sırasında eldiven kullanılmalıdır.				

39. Eldiven kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim programları yararlıdır.				
40. Sağlık çalışanlarının enfeksiyonu önleme konusunda eldiven kullanımının önemi hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.				
41. Eldiven kullanımı için kurumsal desteğin az olduğunu düşünüyorum.				
42. Eldiven hem kendimi hem de hastayı korumak amacıyla kullanılır.				
43. Kan, diğer vücut sıvılarına göre daha fazla riskli olduğu için sadece kan ile temasta eldiven kullanırım.				
44. Eldiven kullanımı konusunda ekip üyelerinin birbirlerini uyarmalarının yararlı olacağına inanmıyorum.				
45. Eldiven kullanımı konusunda klinik ve yoğun bakımlarda afiş, poster gibi materyallerin asılmasının yararlı olacağını düşünüyorum.				
46. Eldiven sadece enfeksiyonları önlemek için değil kimyasal maddelerden korunmak için de kullanırım.				
47. Eldivenin el kontaminasyonlarına karşı tamamen koruyuculuk sağlamadığını düşünüyorum.				
48. Açık yaralarla temasta mutlaka steril eldiven kullanılmasına gerek yoktur.				
49. Kan ürünleri ile temas ihtimalinin bulunduğu durumlarda steril olmayan eldiven kullanmak yeterlidir.				
50. Kan içermedikçe tükürük, dışkı, nazal sekresyonlar, balgam, ter, idrar veya kusmuk gibi sekresyonlarla				

temasta eldiven kullanmam.				
51. Eldivende, yırtılma ve yıpranma olmadıkça yıkanarak tekrar kullanırım.				
52. Eldiven kullanma alışkanlığının eğitim sırasında kazandırılmasının iyi olacağına inanıyorum.				
53. Medya \ mesleki yayınlarda yer alan AIDS, HBV, HCV gibi bulaşıcı hastalıklarla ilgili haber ve bilgiler beni korkuttuğu için daha dikkatli eldiven kullanıyorum.				
54. Her hasta standart önlemler altında, yani bir kan hastalığına sahip hasta gibi kabul edilip eldiven kullanılmalıdır.				

EK-II: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için Denemelik Maddelerin Uzman Görüşü Doğrultusundaki Değişen Hali

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Rutin hasta bakımı sırasında eldiven kullanılmalıdır.					
2. Eldiven giymeden önce ellerimi yıkarım.					
3. Eldiveni çıkardıktan sonra ellerimi yıkarım.					
4. Hastanın farklı vücut bölgelerine uygulanan her işlemde eldiven değiştirilmesinin gerekli olmadığını düşünüyorum.					
5. Hastadan hastaya geçişte eldivenleri değiştirmeye gerek yoktur.					
6. Sadece enfeksiyon bulaşma riski olan hastalarda eldiven kullanılmalıdır.					
7. Her türlü invaziv işlem uygulamasında eldiven kullanılmalıdır.					
8. Ellerde kesik, çizik ve çatlakların olduğu durumlarda eldiven kullanılmalıdır.					
9. Eldivenim kan ile kontamine olmamışsa herhangi bir yere dokunmamda sakınca görmem.					
10. Kan ya da kanla kontamine olmuş vücut sıvılarıyla temasta mutlaka eldiven kullanılmalıdır.					
11. Hasta ile teması olmayan ve temizlenmesi gerekmeyen materyallerle temasta eldiven kullanılmasına gerek yoktur.					
12. Eldiven kullanımı enfeksiyon geçiş riskini ortadan kaldırmaz.					
13. Eldiven kişinin kendisini korumak amacıyla kullanılır.					
14. Eldiven kan veya vücut sıvılarıyla kontamine olmadıkça eldivenli iken telefon, hasta dosyası, etejer gibi hasta dışı araç-gereçlere dokunurum.					
15. Malzeme yetersizliğinin standartlara uygun eldiven kullanılmasını olumsuz etkilediğini düşünüyorum.					
16. Yeterince vaktim olmadığı için eldiven kullanmıyorum.					
17. Eldiven giyilme süresinin eldivenin koruyuculuğu üzerinde önemli olduğunu düşünmüyorum.					
18. Dokunma hissinde azalmaya neden olduğu için eldiven kullanmıyorum.					
19. El becerisinde azalmaya neden olduğu için eldiven kullanmıyorum.					
20. Eldivenin 2-4 saat arasında değiştirilmesi gerektiğine inanıyorum.					
21. Cilt sorunları yaşamaktan korktuğum için eldiven kullanmıyorum.					

22. Eldiven kullanma standartları konusunda yeterince bilgiye sahip değilim.					
23. Eldiven sağlık çalışanlarının ellerinin enfekte materyalle kontamine olmasını önlemek için kullanılır.					
24. Eldivenin, sağlık çalışanlarının elleri aracılığıyla hastalar arasında enfeksiyon etkenlerinin geçişini önlemede çok etkili olduğunu düşünmüyorum.					
25. Eldiven kullanımının elleri mesleki yaralanmalardan koruduğunu düşünmüyorum.					
26. Hastanın sekresyonlarına dokunmaksızın, pulseoksimetre ölçmek, masaj yapmak, tansiyon ölçmek gibi durumlarda eldiven giymeme gerek yoktur.					
27. Genellikle bariyer krem, losyon kullandığım için eldiven kullanmam					
28. Eldiveni hastayı korumak amacıyla kullanırım.					
29. Acil durumlarda eldiven kullanılması için herkesi uyarırım.					
30. Temiz materyal ile temasta eldiven kullanmıyorum.					
31. Hastanın giysileri ve iç çamaşırları gibi materyallerle temasta eldiven kullanılması gerekli değildir.					
32. Ellerimi sık sık yıkadığım için eldiven kullanmıyorum.					
33. Çapraz bulaşı önlemek için eldiven kullanımı ile elleri yıkamak arasında hiçbir fark olmadığını düşünüyorum.					
34. Sık eldiven değiştirmeyi maliyeti yükselteceğinden dolayı gerekli bulmuyorum.					
35. Sadece kan ve diğer vücut sıvılarının bulunduğu işlemlerde eldiven kullanırım.					
36. Ekip üyelerine rol model olmak için eldiven kullanmam gerektiğini düşünüyorum.					
37. Eldiven kullanma kurallarını bildiğime inanıyorum.					
38. Hasta yatağı yapımı sırasında eldiven kullanılmalıdır.					
39. Eldiven kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim programları yararlıdır.					
40. Sağlık çalışanlarının enfeksiyonu önleme konusunda eldiven kullanımının önemi hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.					
41. Eldiven kullanımı için kurumsal desteğin az olduğunu düşünüyorum.					
42. Eldiven hem sağlık çalışanını hem de hastayı korumak amacıyla kullanılır.					
43. Kan, diğer vücut sıvılarına göre daha fazla riskli olduğu için sadece kan ile temasta eldiven kullanırım.					
44. Eldiven kullanımı konusunda ekip üyelerinin birbirlerini uyarmalarının yararlı olacağına inanmıyorum.					
45. Eldiven kullanımı konusunda klinik ve yoğun bakımlarda afiş, poster gibi materyallerin asılmasının yararlı olacağını düşünüyorum.					
46. Eldiveni sadece enfeksiyonları önlemek için değil kimyasal maddelerden korunmak için de kullanırım.					

47. Eldivenin koruyuculuk sağlamadığını düşünüyorum.					
48. Açık yaralarla temasta mutlaka steril eldiven kullanılmasına gerek yoktur.					
49. Kan ürünleri ile temas ihtimalinin bulunduğu durumlarda steril olmayan eldiven kullanmak yeterlidir.					
50. Kan içermedikçe tükürük, dışkı, nazal sekresyon, balgam, ter, idrar ve kusmuk gibi sekresyonlarla temasta eldiven kullanmam.					
51. Eldivende, yırtılma ve yıpranma olmadıkça yıkanarak tekrar kullanırım.					
52. Eldiven kullanma alışkanlığının eğitim sırasında kazandırılmasının iyi olacağına inanıyorum.					
53. Medya \ mesleki yayınlarda yer alan AIDS, HBV, HCV gibi bulaşıcı hastalıklarla ilgili haber ve bilgiler beni korkuttuğu için daha dikkatli eldiven kullanıyorum.					
54. Her hasta standart önlemler altında, yani kan yoluyla bulaşan bir hastalığa sahip hasta gibi kabul edilip eldiven kullanılmalıdır.					

EK-III: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Sonucu Değişen Hali

Bu ölçek, sağlık çalışanlarının eldiven kullanımı ile ilgili tutumlarını ölçmek amacı ile hazırlanmıştır.

Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra, bu ifadeye ne ölçüde katıldığınızı gösteren sütuna ait olan ve ifadenin hizasında bulunan kutucuğun içini (√) şeklinde işaretleyiniz.	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.....	√				
2.....			√		

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Eldiveni çıkardıktan sonra ellerimi yıkarım. (3)					
2. Hastadan hastaya geçişte eldivenleri değiştirmeye gerek yoktur.(5)					
3. Sadece enfeksiyon bulaşma riski olan hastalarda eldiven kullanılmalıdır. (6)					
4. Eldiven kullanma kurallarını bildiğime inanıyorum. (37)					
5. Ellerimi sık sık yıkadığım için eldiven kullanmıyorum. (32)					
6. Çapraz bulaşı önlemek için eldiven kullanımı ile elleri yıkamak arasında hiçbir fark olmadığını düşünüyorum. (33)					
7. Sağlık çalışanlarının enfeksiyonu önleme konusunda eldiven kullanımının önemi hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. (40)					
8. Eldiven kullanma standartları konusunda yeterince bilgiye sahip değilim. (22)					
9. Eldiven hem sağlık çalışanını hem de hastayı korumak amacıyla kullanılır. (42)					
10. Eldivenin koruyuculuk sağlamadığını düşünüyorum. (47)					
11. Her hasta standart önlemler altında, yani kan yoluyla bulaşan bir hastalığa sahip hasta gibi kabul edilip eldiven kullanılmalıdır. (54)					

EK-IV: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonucu Değişen Hali

		SAĞLIK ÇALIŞANLARININ ELDİVEN KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
FARKINDALIK	1. Eldiveni çıkardıktan sonra ellerimi yıkarım. (3)						
	2. Hastadan hastaya geçişte eldivenleri değiştirmeye gerek yoktur.(5)						
	3. Sadece enfeksiyon bulaşma riski olan hastalarda eldiven kullanılmalıdır. (6)						
	4. Çapraz bulaşı önlemek için eldiven kullanımı ile elleri yıkamak arasında hiçbir fark olmadığını düşünüyorum. (33)						
YARARLILIK	5. Eldiven kullanma kurallarını bildiğime inanıyorum. (37)						
	6. Ellerimi sık sık yıkadığım için eldiven kullanmıyorum. (32)						
	7. Eldiven kullanma standartları konusunda yeterince bilgiye sahip değilim. (22)						
	8. Eldivenin koruyuculuk sağlamadığını düşünüyorum. (47)						
GEREKLİLİK	9. Sağlık çalışanlarının enfeksiyonu önleme konusunda eldiven kullanımının önemi hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. (40)						
	10. Eldiven hem sağlık çalışanını hem de hastayı korumak amacıyla kullanılır. (42)						
	11. Her hasta standart önlemler altında, yani kan yoluyla bulaşan bir hastalığa sahip hasta gibi kabul edilip eldiven kullanılmalıdır. (54)						

EK-VI: GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR

1. Prof. Dr. Aynur ESEN

(Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları ABD. Öğretim Üyesi)

2. Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU

(Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları ABD. Öğretim Üyesi)

3. Prof. Dr. Feriha ÇİLLİ

(Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ABD. Öğretim Üyesi)

4. Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZİNAL

(Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ABD. Öğretim Üyesi)

5. Yard. Doç. Dr. Bahire BOLIŞIK

(Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Çocuk Hastalıkları ABD. Öğretim Üyesi)

6. Yard. Doç. Dr. Hakan ATILGAN

(Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme ve Değerlendirme ABD. Öğretim Üyesi)

7. Yard. Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR

(Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları ABD. Öğretim Üyesi)

8. Uzm. Hem. Demet DİKİŞ

(Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi)

EK V: SAĞLIK ÇALIŞANI TANITIM FORMU

1. Kaç yaşındasınız? _ _
2. Cinsiyetiniz nedir?
 - a. Kadın
 - b. Erkek
3. Eğitim durumunuz nedir?
 - a.. Sağlık Koleji
 - b. Yüksek Okul-Fakülte
 - c. Lisansüstü
4. En uzun yaşadığınız yer neresidir?
 - a. İlçe
 - b. İl
 - c. Diğer
5. Mesleğiniz, işiniz nedir?
 - a. Hekim
 - b. Hemşire
 - c. Tıbbi teknisyen
 - d. Laborant
6. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?
 - a. 0-1 yıl
 - b. 1-5 yıl
 - c. 5 yıldan fazla
7. Hangi klinikte çalışıyorsunuz?
.....

EK-VII: EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ETİK KURUL İZİNİ

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
(BİLİMSEL ETİK KURULU)

SAYI :2008-75
KONU :Etik Kurul Başvuru Onayı hk.

Bornova /İZMİR
04.07.2008

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yüksekokulumuz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Prof.Dr.Aynur ESEN'in sorumluluğunda 20.06.2008 tarihinde başlayıp yeterli sayıya ulaşmaya kadar yapılması planlanan "**Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi**" konulu araştırma 04.07.2008 tarihinde **Bilimsel Etik Kurulu** tarafından incelenmiş ve "**Araştırmanın Yürütülmesi Uygun**" bulunmuştur.
Gereğinin yapılmasını arz ederim.

Prof.Dr.Olcay ÇAM
Bilimsel Etik Kurulu Başkanı



**EK-VIII: EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA
HASTANESİ İZİN YAZISI**

T.C
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
Yönetim Bürosu

Sayı : B.30.2.EGE.0.1H.00.04/H.Yönt. 988 - 8791
Konu :

Bornova / İZMİR
24.07.2006

Sayın, Yüksek Hemşire İlknur ALAÇAM
Genel Cerrahi Anabilim Dalı

İlgi: 18.07.2008 tarihli dilekçeniz.

İlgide kayıtlı dilekçenizde bahsi geçen "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirmesi" isimli anket çalışmasını, hastanemiz sağlık çalışanlarının istekleri doğrultusunda yapmanız uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet UYAR
Başhekim Vekili

Memur : H.TERZİLER
Şef : M.GÜLER
Hastane Müdürü V.: G.GÜLTEKİN

**EK-IX: ÇALIŞMAYA KATILAN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SOSYO-
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ**

Çalışma grubunu oluşturan sağlık çalışanlarının yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, çalışma yılı ve çalıştığı klinik ile ilgili olarak tanıtıcı bilgileri sayı ve genel dağılım tabloları aşağıda verilmiştir.

Tablo 8: Sağlık Çalışanlarının Yaşlarına Göre Dağılımı

YAŞ			
	Frekans	Yüzde %	Toplamlı yüzde
20-29	195	48,8	48,8
30-39	144	36,0	84,7
40-49	49	12,2	97,0
50-59	12	3,0	100,0
Toplam	400	100	

Tablo da araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının %48,8'inin 20-29 yaş aralığında olduğu, %36'sının 30-39, %12,2'sinin 40-49 yaş aralığında, %3'ünün ise 50-59 yaş aralığında olduğu saptanmıştır.

Tablo 9: Sağlık Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

CİNSİYET			
	Frekans	Yüzde %	Toplamlı Yüzde
Kadın	330	82,5	82,5
Erkek	70	17,5	100,0
Toplam	400	100	

Sağlık çalışanlarının %82,5'inin kadın, %17,5'inin erkek olduğu saptanmıştır.

Tablo 10: Sağlık Çalışanlarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

EĞİTİM DURUMU		
	Frekans	Yüzde %
Sağlık koleji	46	11,5
Yüksekokul-Fakülte	297	74,2
Lisansüstü	57	14,3
Toplam	400	100

Araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının %11,5'inin sağlık koleji mezunu olduğu, %74,2'sinin yüksek okul-fakülte mezunu olduğu, %14,2'sinin ise lisansüstü mezunu olduğu saptanmıştır.

Tablo 11: Sağlık Çalışanlarının En Uzun Yaşadıkları Yere Göre Dağılımı

EN UZUN YAŞADIKLARI YER		
	Frekans	Yüzde %
İlçe	53	13,2
İl	339	84,8
Diğer	8	2,0
Toplam	400	100

Sağlık çalışanlarının %13,2'sinin en uzun olarak ilçede yaşadıkları, %84,8'inin il, %2'sinin ise diğer (köy, kasaba) yerlerde yaşadığı saptanmıştır.

Tablo 12: Sağlık Çalışanlarının Mesleklerine Göre Dağılımı

MESLEK		
	Frekans	Yüzde %
Hekim	65	16,2
Hemşire	282	70,5
Tıbbi teknisyen	43	10,8
Laborant	10	2,5
Toplam	400	100

Sağlık çalışanlarının %16,2'sinin hekim, %70,5'inin hemşire, %10,8'inin tıbbi teknisyen, %2,5'inin ise laborant olduğu saptanmıştır.

Tablo 13: Sağlık Çalışanlarının Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı

ÇALIŞMA YILI			
	Frekans	Yüzde %	Toplamlı Yüzde
0-1 yıl	27	6,8	6,8
1-5 yıl	139	34,7	41,5
5 yıldan fazla	234	58,5	100,0
Toplam	400	100	

Araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının %6,8'inin 0-1 yıl arasında çalıştığı, %34,8'inin 1-5 yıl arasında çalıştığı, %58,5'inin 5 yıldan fazla çalıştığı saptanmıştır.

Tablo 14: Sağlık Çalışanlarının Çalıştıkları Kliniklere Göre Dağılımı

KLİNİK		
	Frekans	Yüzde %
Acil servis	11	2,8
Anestezi	33	8,2
Beyin cerrahisi	29	7,2
Çocuk cerrahisi	12	3,0
Çocuk sağlığı	15	3,8
Dahiliye	10	2,5
Dermatoloji	11	2,8
Diyaliz	24	6,0
Fizik tedavi	8	2,0
Gastroenteroloji	6	1,5
Genel cerrahi	46	11,5
Göğüs cerrahisi	6	1,5
Göğüs sağlığı	8	2,0
Göz	16	4,0
Kadın-doğum	9	2,2
Kalp-damar cerrahisi	1	0,2
Kardiyoloji	57	14,2
KBB	3	0,8
Mikrobiyoloji	18	4,5
Nöroloji	6	1,5
Onkoloji	2	0,5
Organ nakli merkezi	26	6,5
Ortopedi	11	2,8
Plastik cerrahi	14	3,5
Sterilizasyon	7	1,8
Üroloji	11	2,8
Toplam	400	100

Araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının; %2,8'i acil serviste, %8,2'sinin anestezi ve reanimasyon yoğun bakımında, %7,2'sinin beyin cerrahisinde, %3'ünün çocuk cerrahisinde, %3,8'inin çocuk sağlığında, %2,5'inin dahiliye kliniğinde, %2,8'inin dermatoloji kliniğinde, %6'sının diyaliz, %2'sinin fizik tedavi kliniğinde, %1,5'inin gastroenteroloji kliniğinde, %11,5'inin genel cerrahi kliniğinde, %1,5'inin göğüs cerrahi kliniğinde, %2'sinin göğüs hastalıklarında, %4'ünün göz kliniğinde, %2,2'sinin kadın-doğum kliniğinde, %0,2'sinin kalp-damar cerrahisi kliniğinde, %14,2'sinin kardiyoloji servisinde, %0,8'inin KBB kliniğinde, %4,5'inin mikrobiyoloji bölümünde, %1,5'inin nöroloji kliniğinde, %0,5'inin onkoloji servisinde, %6,5'inin organ nakli merkezinde, %2,8'inin ortopedi kliniğinde, %3,5'inin plastik cerrahi kliniğinde, %1,8'inin sterilizasyon merkezinde, %2,8'inin ise üroloji kliniğinde çalıştığı saptanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

- İlkur ALAÇAM 17.08.1981 yılında Elazığ'da doğdu.
- İlk, orta ve lise öğrenimini Diyarbakır, Elazığ, Bingöl ve Giresun'da tamamladı.
- 2000 yılında Ege Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümünde üniversite öğrenimine başladı. 2005 yılında aynı bölümden mezun oldu.
- 2006 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği programında yüksek lisans öğrenimine başladı.
- İlkur ALAÇAM Eylül 2005 tarihinden itibaren Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi ABD. Organ Nakli Merkezinde çalışmaktadır.

ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerinde hijyen ve özellikle sterilizasyon sağlık bakımı kalitesi açısından olmazsa olmaz derecede önemli ve gereklidir. Çünkü hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde ve enfeksiyon zincirinin kırılmasında CDC (Centers for Disease Control)'nin evrensel önerilerinin ilk ve temel koşulu doğru eldiven kullanımınıdır. Bu bağlamda sağlık hizmetlerini yürüten ve sağlık ekibinin halkalarını oluşturan bütün sağlık görevlilerinin hepsinin, tek tek CDC'nin önerileri ve standartları doğrultusunda doğru eldiven kullanması gerekir. Oysa bu konudaki bütün eğitim programlarına, yayınlanan rehberlere, yapılan araştırmalara, özetle bütün iyi niyetli çabalara karşın, gerek dünyada gerek ülkemizde henüz sağlık çalışanlarını tümünün doğru eldiven kullanımı konusunda standart ilkeler konusunda tam ve doğru bilgi birikiminde olmadıkları ve dolayısı ile de bu konuda tam ve doğru davranışları yerine getiremedikleri gözlenmektedir. Bu bağlamda, sağlık bakım kalitesinin yükseltilmesi için bu konuda iç denetimin sağlanarak bütün sağlık görevlilerinin aynı standart ilkelere uyması gerekir. Bunun için sağlık görevlilerinin belirli zaman aralıkları ile doğru eldiven kullanımı ile ilgili tutumlarının ölçülmesi gereklidir. Çünkü, bu konudaki tutumun objektif olarak değerlendirilmesi ve eksikleri saptanan sağlık çalışanlarının gerekli hizmet içi eğitimlerle eksiklerinin tamamlanması hizmetin kaliteli ve kanıtlı olması için zorunludur. Oysa günümüzde hastane enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin gerek ülkemizde gerek dünyada eldiven kullanımı ile ilgili çok sayıda araştırma olmasına karşın eldiven kullanımı ile ilgili yeterli araştırmaya rastlanılamamakta, özellikle de bu konuda ölçek çalışması bulunmamaktadır.

Bu bilgi ve düşünceler ışığında planlanan ve gerçekleştirilen bu araştırma ile; geliştirilecek olan "**Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği**" (A Scale of Attitude Related to Glove Usage of Healthcare Workers) ile gerek bu alandaki ölçek ihtiyacının giderilmesine ve böylece konuyla ilgili hizmet ve araştırma kalitesinin artırılmasına, gerekse de ölçek geliştirme ile ilgili çalışma yapmayı tasarlayan araştırmacılara katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Yüksek lisans tez konum ile ilgili araştırma probleminin seçilmesi ve araştırma içeriğinin planlanması aşamasında birlikte çalıştığım ve gerçekten bilimsel desteğini esirgemeyen Danışman hocam Prof. Dr. Aynur ESEN'e, Yüksek Lisans öğrenimin sırasında her zaman yanımda hissettiğim sayın hocam E.Ü.H.Y.O. İç Hastalıkları. Hemşireliği A.D. Başkanı Sayın Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU'a, gerek öğrencilik aşamasında, gerekse de tez çalışmamın planlanması aşamasında her zaman bilimsel destek ve yardımlarını gördüğüm ve tez çalışmamı yürütürken de bu desteği her zaman hissettiğim yürekten inandığım hocalarım E.Ü.T.F. Mikrobiyoloji A.B.D. öğretim üyeleri Sayın Prof. Dr. Feriha ÇİLLİ ve Sayın Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZİNAL'a, ölçek geliştirilmesi gibi gerçekten zor bir araştırma alanında bilgi ve uzmanlık desteği sayesinde, tez ile ilgili çalışmalarımı sağlam bilimsel temellere dayandırabileceğime inandığım ve tez süresince danışmanlığını ve desteğini sürdüren hocam E.Ü. Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme ve Değerlendirme ABD. Öğretim Üyesi Sayın Yard. Doç. Dr. Hakan ATILGAN'a konu seçiminde tez ile ilgili çalışmalarında yardımını esirgemeyen hocam Sayın Yard. Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR'a, ölçek geçerlik ve güvenilirlik için veri toplama grubunu oluşturan tüm sağlık çalışanlarına ve eğitimim boyunca yardımlarını desteklerini esirgemeyen canım aileme sonsuz teşekkürler.....

Yük. Hem. İlknur ALAÇAM
Haziran 2009

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAVI DEĞERLENDİRME

KURUL ÜYELERİ.....	I
ÖNSÖZ	II
İÇİNDEKİLER.....	IV
TABLolar DİZİNİ.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	6
1.3 Araştırmanın Önemi.....	7
1.4 Problem Cümlesi.....	8
1.5 Dahil Olma Kriterleri.....	8
1.6 Sınırlılıklar.....	9
1.7 Tanımlar.....	9
1.8 Genel Bilgiler.....	10
1.8.1. Sağlık Hizmetlerinde Eldiven Kullanımı	10
1.8.2. Eldiven Kullanımının Hastane Enfeksiyonlarında Yeri ve Önemi.....	11
1.8.3. Tarihçe	13
1.8.4. Eldiven Kullanımına İlişkin İlkeler (İzolasyon Önlemleri Klavuzu).....	14
1.8.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Eldiven Kullanımı Nedenleri.....	14
1.8.1.3. Sağlık Hizmetlerinde Eldiven Kullanılma Zamanı.....	15

1.8.1.4. Sağlık Hizmetlerinde Eldiven Kullanımında Dikkat Edilmesi Gereken İlkeler	16
1.8.5. Sağlık Hizmetlerinde Kullanılan Eldiven Özellikleri	17
1.8.6. Sağlık Hizmetlerinde Eldivenlerin Kullanılma Süresi ve Değişirme Sıklığı	18
1.8.7. Sağlık Hizmetlerinde Eldiven Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar.....	18
1.8.8. Ölçme İle İlgili Temel Kavramlar	22
1.8.8.1. Ölçme Ve Ölçme Gereksinimi.....	22
1.8.8.2. Ölçek Türleri.....	22
1.8.9. Tutum	24
1.8.9.1. Tutumu Oluşturan Temel Öğeler	25
1.8.9.2. Tutumların Ölçülmesi.....	27
1.8.9.3. Likert'in Dereceleme Toplamlarıyla Ölçekleme Tekniği.....	30
1.8.10. Güvenirlik.....	38
1.8.4.1.5. Geçerlilik.....	45

BÖLÜM II

GEREÇ ve YÖNTEM

2.1. Araştırma Tipi	50
2.2. Araştırma Yeri ve Zamanı.....	50
2.3. Araştırmanın Çalışma Grubu.....	50
2.4. Veri Toplama Araçları ve Tekniği	50
2.4.1 Veri Toplama Araçları.....	51
2.4.2 Verileri Toplama Tekniği.....	54
2.5. Verilerin Analizi.....	54

2.6. Araştırmanın Süresi.....	55
2.7. Araştırma Etiği.....	55
BÖLÜM III	
BULGULAR	
3.1. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular.....	57
3.1.1. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’nin Kapsam Geçerliliği’ne İlişkin Bulgular	57
3.1.2. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’nin Yapı Geçerliliği’ne İlişkin Bulgular.....	61
3.1.2.1. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’nin Yapı Geçerliliği-Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA).....	61
3.1.2.2."Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Yapı Geçerliliği-Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA).....	64
3.2. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ Güvenirlilik Analizlerine İlişkin Bulgular.....	67
3.2.1. Zamana Göre değişmezlik (Test-Tekrar Test).....	67
3.2.2. Bölünmüş Test Çözümlemesi.....	68
3.2.3. İç Tutarlılık Güvenirliliği.....	68
BÖLÜM IV	
4. Tartışma.....	70
4.1. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ Geçerlik Analizlerine İlişkin Tartışma.....	71
4.2. ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ Güvenirlilik Analizlerine İlişkin Tartışma.....	71

BÖLÜM V

5. Sonuçlar ve Öneriler.....	73
5.1. Sonuçlar	73
5.2. Öneriler.....	74

BÖLÜM VI

6.1. Özet.....	75
6.2. Abstract.....	77

KAYNAKLAR	79
------------------------	----

EKLER	89
--------------------	----

EK-I: ‘Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’ için Denemelik Maddeler	89
---	----

EK-II: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için Denemelik Maddelerin Uzman Görüşü Doğrultusundaki Değişen Hali.....	94
---	----

EK-III: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Sonucu Değişen Hali.....	97
---	----

EK-IV: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonucu Değişen Hali-"Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"	98
---	----

EK-V: Sağlık Çalışanı Tanıtım Formu.....	99
---	----

EK-VI: Görüşü Alınan Uzmanlar.....	100
---	-----

EK-VII: Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurul İzni.....	101
---	-----

EK-VIII: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi	
--	--

İzin Yazısı.....	102
------------------	-----

EK-IX: Çalışmaya Katılan Sağlık Çalışanlarının Sosyo-Demografik	
Özellikleri.....	103
ÖZGEÇMİŞ	108

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Ölçeğin Güvenirliğini Belirlemede Kullanılan Yöntemler.....	40
Tablo 2: Ölçeğin Geçerliğini Belirlemede Kullanılan Yöntemler.....	46
Tablo 3: Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Uzman Görüşü Ortalamalarının Dağılımı.....	59
Tablo 4: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin Madde Faktör Yükleri.....	61
Tablo 5: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" AFA ile Elde Edilen Öz Değerleri ve Varyans Açıklama Oranları	63
Tablo 6: Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizinde Sınanan Modellerin Uygunluk Değerleri.....	66
Tablo 7: "Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin İç Tutarlılık Güvenirliği.....	69
Tablo 8: Sağlık Çalışanlarının Yaşlarına Göre Dağılımı.....	103
Tablo 9: Sağlık Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	103
Tablo 10: Sağlık Çalışanlarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.....	104
Tablo 11: Sağlık Çalışanlarının En Uzun Yaşadıkları Yere Göre Dağılımı.....	104
Tablo 12: Sağlık Çalışanlarının Mesleklerine Göre Dağılımı.....	105
Tablo 13: Sağlık Çalışanlarının Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı.....	105
Tablo 14: Sağlık Çalışanlarının Çalıştıkları Kliniklere Göre Dağılımı.....	106

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Likert tipi bir ölçekteki olumlu ve olumsuz ifadelerin puan değerleri.....	36
Şekil 2: Sağlık Çalışanlarının Eldiven Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği	
Faktör Madde İlişkisi.....	66