



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

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**COVID-19 AŞISININ BİLGİ VE KABULÜ: DOĞU UGANDA, JINJA BÖLGESİ SAKİNLERİ**  
**ARASINDA TOPLULUK TEMELİ KESİTSEL ÇALIŞMA**

**HAWA MUTESİ**

**EKİM 2021**  
**DENİZLİ**

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

**COVID-19 AŞISININ BİLGİ VE KABULÜ: DOĞU UGANDA, JINJA BÖLGESİ SAKİNLERİ**  
**ARASINDA TOPLULUK TEMELİ KESİTSEL ÇALIŞMA**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hawa Mutesi**

**Tez Danışmanı: DOÇ. Dr. Nurhan Meydan ACIMIŞ**

**Denizli, 2021**

## **Bilimsel Etik Sayfası**

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırılmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı : Hawa Mutesi.

## ÖZET

### **Covid-19 Aşısının Bilgi ve Kabulü: Doğu Uganda, Jinja Bölgesi sakinleri arasında topluluk temeli kesitsel çalışma.**

Hawa Mutesi

Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı AD

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Nurhan Meydan Acımiş.

Ekim 2021.

**Giriş:** Diğer halk sağlığı müdahaleleri yanında, aşılama pandemilere karşı korunmada temel unsur olmaya hala devam etmektedir. Mevcut çalışma, Jinja Bölgesi sakinleri arasında COVID-19 aşısının bilgi ve kabulünü değerlendirmeyi amaçladı.

**Gereç ve Yöntem:** 30\*7 küme örnekleme ile seçilen 210 katılımcıdan oluşan bir örneklem büyüklüğü ile kesitsel tanımlayıcı bir çalışma planlandı. Veriler, kendi kendine yapılandırılmış bir anket kullanılarak toplandı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılanların; %45.2'si COVID-19 ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahipti ve aşının kabul edilebilirlik oranı %56.2 bulundu. Eğitim düzeyi yüksek olanların COVID-19 aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olma olasılıkları daha yüksekti ( OR= 2.64; %95 GA; 1.32-5.26, P= 0.006). Yüksek eğitim düzeyine sahip olmak (OR=2.7; %95 GA; 1.38-5.10, P= 0.004) aşının kabul edilebilirliğini anlamlı düzeyde etkilemekte idi.

**Sonuç:** COVID-19 ile ilgili yeterli bilginin ve kabul edilebilirliğin düşük olması, COVID-19 aşısı konusunda halkta daha fazla farkındalık yaratmaya ve medya desteğine ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Bilgi, kabul, tereddüt, COVID-19 aşısı, aşı.

## ABSTRACT

### Knowledge and Acceptance of COVID-19 Vaccine: A Community-Based Cross-Sectional Study Among Residents Of Jinja District Eastern Uganda

Hawa Mutesi

M.Sc. Thesis in Public Health

Supervisor: Assoc- Prof. Dr. Nurhan Meydan ACIMIŞ

October 2021

**Back ground:** Despite of the existence of other public health interventions, vaccination remains a cornerstone in the fight against pandemics. Our study aim is to evaluate Jinja District residents' COVID-19 vaccine knowledge and acceptance.

**Tool and Method:** A sample size of 210 participants selected by 30\*7 cluster sampling method was used in this descriptive-cross sectional study. Data collection was done by the use of a self- structured questionnaire.

**Results:** 45.2% of our respondents had adequate level of knowledge with a 56.2% COVID-19 vaccine acceptability rate. Highly educated participants were most likely to have adequate knowledge of COVID-19 vaccine than the lowly educated ones ( OR= 2.64; 95% CI; 1.32-5.26, P= 0.006). Having a high level of education ( OR=2.7; 95% CI; 1.38-5.10, P= 0.004) was significantly associated with vaccine acceptability. The main reason for not accepting to get vaccinated by our study participants is that vaccination towards COVID-19 is un necessary.

**Conclusion:** The low level of adequate knowledge and acceptability indicate the need for creation of more public awareness campaigns on COVID-19 vaccination.

**Key Words:** Knowledge, acceptance, hesitancy, COVID-19 vaccine, vaccination.

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam süresince tecrübelerinden yararlandığım başta tez danışman hocam Doç. Dr. Nurhan Meydan Acımış olmak üzere Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D,

Hayatımda her koşulda yanımda olan canım aileme, yakın dostlarıma ve Uganda Cumhuriyeti yetkilerine teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER:

|                                                           | Sayfa     |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| ÖZET .....                                                | i         |
| ABSTRACT .....                                            | ii        |
| TEŞEKKÜR .....                                            | iii       |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....                                  | iv        |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....                                     | vi        |
| TABLolar DİZİNİ .....                                     | vii       |
| SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ .....                         | viii      |
| <b>1 GİRİŞ.. .....</b>                                    | <b>1</b>  |
| 1.1 Arka Plan .....                                       | 1         |
| 1.1.1 Afrika bölgesinde COVID-19 aşılması .....           | 1         |
| 1.1.2 Uganda'daki durum .....                             | 2         |
| 1.2 Beklenen Yararlar .....                               | 2         |
| 1.3 Çalışmanın Amacı .....                                | 2         |
| 1.3.1 Genel amacı .....                                   | 2         |
| 1.3.2 Özel amacı .....                                    | 3         |
| <b>2 KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI .....</b>    | <b>4</b>  |
| 2.1 Kuramsal Bilgiler. ....                               | 4         |
| 2.1.1 Korona virüsün tanımı. ....                         | 4         |
| 2.1.2 COVID-19 virüsün bulaşması ve kuluçka süresi. ....  | 4         |
| 2.1.3 COVID-19 hastalık belirtileri. ....                 | 4         |
| 2.1.4 Hastalık etkileri. ....                             | 4         |
| 2.1.5. Hastalık önleme. ....                              | 4         |
| 2.1.6 COVID-19 aşı ile ilgili genel bilgi. ....           | 5         |
| 2.1.6.1 Aşı tanımı ve tipleri.....                        | 5         |
| 2.1.6.2 Uganda'da kullanılan COVID-19 aşı örnekleri. .... | 6         |
| 2.2 Literatür Taraması.....                               | 7         |
| 2.3 Hipotezler .....                                      | 9         |
| 2.3.1 Alternatif hipotezleri .....                        | 9         |
| <b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER .....</b>                        | <b>10</b> |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1 Çalışma Tasarımı .....                                 | 10        |
| 3.2 Çalışma Alanı .....                                    | 10        |
| 3.3 Çalışma Nüfusu .....                                   | 10        |
| 3.3.1 Hedef kitle .....                                    | 10        |
| 3.3.2 Uygunluk kriterileri .....                           | 10        |
| 3.4 Çalışma Değişkenleri .....                             | 10        |
| 3.5 Örneklem Büyüklüğü .....                               | 10        |
| 3.6 Örnekleme Yöntemi ve Prosedürü .....                   | 11        |
| 3.7 Veri Toplama Yöntemleri ve Araçları .....              | 11        |
| 3.8 Etik Onay .....                                        | 12        |
| 3.9 Veri Sunumu ve Analizi .....                           | 12        |
| <b>4 BULGULAR .....</b>                                    | <b>13</b> |
| 4.1 Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri. ....      | 13        |
| 4.2 COVID-19 aşısı ile ilgili katılımcıların bilgisi. .... | 14        |
| 4.3 COVID-19 aşısı kabulü. ....                            | 17        |
| <b>5 TARTIŞMA .....</b>                                    | <b>21</b> |
| 5.1 Çalışmanın sınırlamaları .....                         | 23        |
| <b>6 SONUÇ .....</b>                                       | <b>24</b> |
| <b>7 KAYNAKLAR .....</b>                                   | <b>25</b> |



**DİZİNİ ŞEKİLLER**

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1:</b> COVID-19 aşısı ile ilgili katılımcıların bilgi kaynağı .....    | 16 |
| <b>Şekil 2:</b> Jinja Bölgesi sakinleri arasında COVID-19 aşısının kabulü ..... | 17 |
| <b>Şekil 3:</b> Katılımcıların aşısı kabulü nedeni .....                        | 18 |
| <b>Şekil 4:</b> Covid-19 aşısının tereddüt nedenleri .....                      | 18 |

**DİZİNİ TABLOLAR**

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1:</b> Çalışma katılımcılarının sosyo-demografik özellikleri .....                            | 13 |
| <b>Tablo 2:</b> Katılımcıların COVID-19 aşısına yönelik bilgileri .....                                | 14 |
| <b>Tablo 3:</b> COVID-19 aşı bilgi ile ilişkili faktörler .....                                        | 15 |
| <b>Tablo 4:</b> COVID-19 aşı bilgisi ile ilişkili sosyodemografik özelliklerin lojistik regresyon...16 |    |
| <b>Tablo 5:</b> COVID-19 aşı kabulü ile ilişkili faktörler .....                                       | 19 |
| <b>Table 6:</b> COVID-19 aşı kabulü ile ilişkili sosyodemografik özelliklerin lojistik regresyon..20   |    |
| <b>Tablo 7:</b> COVID-19 aşısında bilgi ve kabul arasındaki ilişki .....                               | 20 |

**SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| n:        | Sayı                                  |
| %:        | Yüzde                                 |
| r:        | Korelasyon Katsayısı                  |
| H:        | Hipotez                               |
| p:        | Olasılık değeri                       |
| GA:       | Güven Aralığı                         |
| OR:       | Olasılık Oranı                        |
| COVID-19: | Koronavirüs hastalığı 2019            |
| DSÖ:      | Dünya Sağlık Örgütü                   |
| NPI'ler:  | İlaç Dışı Müdahaleler                 |
| CDC:      | Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri |
| SAGE:     | Stratejik Danışma Uzmanları Grubu.    |

## 1.GİRİŞ

### 1.1 Arka Plan:

COVID-19, dünya çapında ciddi bir halk sağlığı endişesi haline gelen ve ciddi solunum sendromu-korona virüsü -2 (SARS-CoV-2) olarak bilinen bir korona virüs türünün neden olduğu bir hastalıktır. Ölümcül hastalık, 2019'un sonlarında Çin'in Wuhan şehrinden kaynaklanmıştır [1]. Bugün itibariyle SARS-COV-2 virüsü, hızlı mutasyona uğrama ve yayılma hızı nedeniyle dünya çapında hemen hemen her ülkeyi etkiledi. Pandemi yalnızca küresel ekonomiyi yok etmekle kalmadı, aynı zamanda tüm dünyadaki sağlık sistemini de (rutin çocukluk aşıları dahil) etkiledi [2]. Covid-19, 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından küresel bir pandemi olarak ilan edildi [1]. 30 Ekim 2021 itibariyle dünya genelinde 245 milyon vaka sayısı ve 4.98 milyon ölüm sayısı gerçekleşti [3]. Afrika'da 8.6 milyon kümülatif vaka ve 218,000 ölüm sayısı gerçekleşti [4]. Aynı tarihte, Uganda'da 126,075 doğrulanmış vaka ve 3,215 ölüm sayısı vardı [5]. Afrika kıtasının şimdiye kadar nispeten daha düşük Covid-19 vakaları kaydetmesine rağmen, Afrika CDC'si Sahra altı Afrika'da% 2.5'te, dünyanın geri kalanında% 2.2'ye kıyasla daha yüksek bir vaka ölüm oranı olduğunu bildirdi [6].

Pandeminin yayılmasını yavaşlatmak için yüz maskesi takma, el dezenfektanı ve sosyal mesafe gibi İlaç Dışı Müdahalelerin (NPI'ler) küresel olarak uygulanması gerekmektedir. Aşı, pandeminin kontrolüne kalıcı bir çözüm için en iyi umudu sağlamaktadır [6].

#### 1.1.1 Afrika bölgesinde COVID-19 aşılması

Epidemiyolojik veriler, sürü bağışıklığına ulaşmak için toplumun büyük bir bölümünün aşılması gerektiğini göstermiştir [7]. 30 Ekim 2021'e tarihine kadar, küresel nüfusun en az % 51'i covid-19 aşısı ile 1 doz, % 39'u ise tamamen aşılanmıştır. Bunlardan % 1'i güçlendirici doz almıştı [8]. Afrika kıtası Küresel nüfusun %17'sini oluşturmasına karşın, dünya genelinde uygulanan 6.4 milyar aşı dozunun sadece %2.5'i Afrika'da yapılmıştır [9]. Eylül 2021'in sonuna gelindiğinde, sadece 15 Afrika ülkesi (54 ülke arasında) DSÖ'nün genel nüfusunun % 10'unu aşılama hedefini yerine getirebildi. Afrika kıtasındaki ülkelerin yarısı genel nüfusunun % 2'sinden daha azını tamamen aşılamıştı [10]. Bu durum, çoğu Afrika bölgesinin aşı teslimat kuyruğunun en gerisinde yer almasına, aşı tedarikindeki eşitsizliklere yol açmaktadır [9]. Ek olarak Afrika kıtası, aşı kararsızlığı endişeleriyle de karşı karşıyadır[10]. Aşı kararsızlığı, aşının bulunmasına rağmen kabul edilmesi veya reddedilmesinin gecikmesi olarak tanımlanabilir. Aşı kararsızlığını etkileyen üç ana faktör: gönül rahatlığı, uygunluk ve güvendir. [11]. Aşı kararsızlığı ciddi bir halk sağlığı tehdidi olarak kabul edilmelidir. Bu nedenle farklı popülasyonlar arasında aşı kararsızlığı nedenleri ve yaygınlığının tam olarak anlaşılması adına kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır. Dünyada genelinde COVID-19 aşısının

güvenliği ve etkinliği konusunda pek çok fazla şüphenin olduğu bir durumda, halkın aşı kabulünün önündeki engelleri anlamak çok önemlidir. Hedeflenen bağışıklık seviyesine ulaşmak için, genel halkın COVID-19 aşısı konusundaki bilgi düzeyini, kabul oranını ve belirleyicilerinin ne olduğunu bilmeye ihtiyaç vardır.

### **1.1.2 Uganda'daki durum**

Uganda, 10 Mart 2021'de AstraZeneca aşılması ile COVID-19 aşı programını başlattı. Öncelik sağlık çalışanlarına, güvenlik personeline, öğretmenlere, insani ön saflarda çalışanlara ve kronik hastalığı olan yaşlılara verildi [12]. 16 Eylül 2021'e kadar Uganda'da, AstraZeneca, Sinovac ve Moderna'dan oluşan 2,799,920 doz aşı alımı yapılmıştır. Ancak, bazı Ugandalı vatandaşların aşı olmakta tereddüt ettiği görülmüştür. Bu durumu; sosyal medya etkisine, COVID-19 aşılara karşı yürütülen olumsuz kampanyalara, aşı yan etkileri konusunda abartılı endişelere ve halk arasındaki hastalığın bitkisel tedavilerle geçeceğine olan inanca bağlayabiliriz [13].

Şu ana kadar Uganda'da COVID-19 aşı-kabulü konusunda toplum temelli sadece iki çalışma vardır. Ancak hiçbirisi genel nüfusun COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi durumlarını bilmeye yönelik değildir. Her iki çalışma da ülkenin batı kesiminde yapılmış olup, çevrimici veri toplanması nedeniyle interneti olmayanlar dışlanmıştır. Sadece bir araştırma aşının ülkeye sokulmasından sonra yapılmıştır. Mevcut çalışmalarda yukarıdaki belirsizlikler ve aynı zamanda ülkenin çeşitli bölgelerindeki kültürel ve diğer farklılıklar yüzünden elde ettikleri sonuçların ülke geneline, COVID-19 aşısına yönelik nüfusun bilgi düzeyine ve kabul oranı hakkında kesin bilgiye katkı sunamaz. Bu nedenle konuyla ilişkin daha fazla çalışma çağrısı yapılmıştır.

## **1.2 Beklenen Yararlar:**

Çalışmanın sonuçları; halk sağlığı başta olmak üzere Afrika bölgesinde yer alan Uganda'dan DSÖ veri akışına-olanak sunacaktır. Aynı zamanda ilgili resmi makamlara mevcut COVID-19 ile ilgili toplu aşılama müdahale programının önündeki engelleri göstermede ve sağlığın geliştirilmesine yol gösterici olacaktır. Bu sayede yapılması gereken uygulamalar programlar belirlenecek ve beklenen hedefe ulaşım sağlanacaktır. Aynı zamanda bu çalışmanın başka araştırmacılara referans kaynak olması hedeflenmektedir.

## **1.3 Çalışmanın Amacı:**

### **1.3.1 Genel amacı**

- Doğu Uganda, Jinja Bölgesi yerel kişileri arasında COVID-19 aşılması konusundaki bilgi ve kabulü değerlendirmek.

**1.3.2 Özel amacı**

- Jinja Bölgesi sakinlerinin COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirmek.
- Jinja Bölgesi sakinleri arasında COVID-19 aşısı kabul edilebilirlik oranını ve belirleyicilerini belirlemek.

## **2 KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI:**

### **2.1 Kuramsal Bilgiler:**

#### **2.1.1 Korona virüsün tanımı:**

Korona virüsler hafif ve orta dereceli üst solunum yolu hastalıklarına neden olduğu bilinen bir grup virüstür [14]. Virüsün dış tabakasındaki sivri proteinler, virüse taç benzeri bir görünüm verir. Virüs, görünüşü nedeniyle corona yani taç anlamına gelir. 2003 ve 2004 yılları arasında, bazı ülkeler SARS salgınından etkilendi. 2003 SARS salgınına neden olan virüs ile COVID-19 virüsü arasında benzerlik vardır. Bu iki virüs ilişkili olduğundan: SARS- Cov-2 olarak adlandırıldı [15].

#### **2.1.2. KOVID-19 virüsün bulaşması ve kuluçka süresi :**

Virüs, enfekte bir kişi konuştuğunda, nefes aldığı anda, hapşırdığında, öksürdüğünde veya güldüğünde damlacıklar yoluyla yayılır [15]. İnsanlar, birkaç dakika havada kalan küçük damlacıklar sonucunda virüsle enfekte olabilirler. Enfekte yüzeylere dokunan, ardından burnun, göz veya ağzına dokunan kişiler de enfeksiyon riski olabilir [16]. Hastalık belirtileri virüse maruz kaldıktan sonra 2-4 gün içinde ortaya çıkar. Virüs bulaşmış bir kişi, semptomların ortaya çıkmasından 2 gün önce ve bağışıklık sistemlerine bağlı olarak 10-20 gün boyunca başkalarına bulaştırabilir [15].

#### **2.1.3. KOVID-19 hastalık belirtileri:**

**A) En yaygın belirtileri:** Ateş, öksürük, yorgunluk ve tat veya koku kaybı [17].

**B) Daha az yaygın belirtileri:** Boğaz ağrısı, baş ağrısı, kas ağrısı, ishal, ciltte kızarıklık veya parmaklarda renk değişikliği ve gözlerde tahriş [17].

**C) Ciddi belirtileri:** Nefes darlığı, kafa karışıklığı ve göğüs ağrısı [17].

**2.1.4. Hastalık etkileri:** Solunum yetmezliği, uzun süreli kalp kası hasarı, böbrek yetmezliği , ve ölüm [17].

**2.1.5. Hastalık önleme:** Aşı varsa aşı olmalı, fiziksel mesafenin mümkün olmadığı yerlerde veya havalandırmanın yetersiz olduğu yerlerde uygun maske takmalı, ellerin düzenli olarak sabun ve su ile yıkanması veya dezenfektanlarla ellerin temizlenmesi, hapşırırken ağız ve burnun kapatılması, önerilen sosyal mesafe protokollerini sürdürmeli [17].

## 2.1.6 KOVID-19 aşısı ile ilgili genel bilgi:

### 2.1.6.1 Aşı tanımı ve tipleri:

Aşılar, vücudun bulaşıcı hastalık mikroorganizmalarına karşı bağışıklık tepkisini uyarmada kullanılan biyolojik preparatlardır[18]. Aşılar koruyucu etkilerini, alıcının bağışıklık sistemini, enfekte eden mikropların yok edilmesini destekleyen antikorları sentezlemeye teşvik ederek elde eder. Çoğu aşıdan aktif bağışıklık, günler veya haftalar arayla iki veya üç doz aşı yapıldıktan sonra gelişir. Bazı durumlarda, destekleyici dozlar gerekebilir. Halihazırda kullanılan aşıların çoğu patojenik mikrobiyolojik kökenlidir. Aşılama, belirli bir hastalıktan korunmak için vücuda bir aşı sokma eylemini ifade eder [18]. Günümüzde aşılama programlarında kullanılan aşılar beş tiptir ve bunlar şunlardır:

**A) Canlı aşılar:** Bunlar, uygun bir şekilde uygulandığında semptomsuz enfeksiyonlara neden olan canlı bakteri veya virüslerin preparatlarıdır. Böyle bir enfeksiyon boyunca, bir aşıdaki mikropların bileşenleri, ciddi bir doğal hastalığa karşı koruma sağlayan bir bağışıklık yanıtı uyandırır.

**B) İnaktive aşılar:** Öldürülmüş veya inaktive edilmiş aşılar, ısı veya dezenfektanlarla öldürülen bakteri veya virüslerin süspansiyonlarıdır. Bu mikroplar çoğalmaz, bu nedenle enfeksiyona neden olma yeteneğinden yoksundur, ancak yine de bağışıklık sistemi tarafından tanınabilir. Öldürülen aşılar çoğalamadığı için, canlı aşılardan daha kısa koruma süresi sağlama eğilimindedir ve uzun süreli bağışıklık oluşturmak için güçlendirici doz gerektirme olasılıkları daha yüksektir.

**C) DNA ve mRNA aşıları:** Bu aşılama stratejisinde, antijenik proteinleri kodlayan plazmit DNA, doğrudan alıcının kasına enjekte edilir. DNA, bölgedeki kas hücreleri ve dendritik hücreler tarafından alınır ve protein, denatürasyon veya modifikasyon olmaksızın doğal formunda ifade edilir. Bağışıklık tepkisini uyarmak için hem RNA hem de DNA aşıları, virüsün kendi genetik kodunun bir kısmını kullanır.[19].

**D) Toksoid:** Bazı bakteriyel hastalıklara doğrudan bakterinin kendisi değil, bakterinin ürettiği tetanoz ve difteri gibi toksinler neden olur. Bu tip patojen için bağışıklama, hastalık semptomlarına neden olan toksinin inaktive edilmesiyle yapılabilir.

**E) Alt birim veya eşlenik aşılar:** Bu aşılar, bağışıklık sisteminden bir yanıt tetiklemek için hedef patojenin yalnızca bir kısmını kullanır. Bu, belirli bir proteini bir patojenden izole ederek ve onu kendi başına bir antijen olarak sunarak yapılabilir. Hücresiz boğmaca aşısı ve grip aşısı, alt birim aşı örnekleridir.



### 2.1.6.2 Uganda'da kullanılan COVID-19 aşı örnekleri:

#### A) Astrazeneca aşısı:

Bu rekombinant DNA tipi aşı, SAR-Cov-2 virüsünden bir protein yapmak için geni içerecek şekilde modifiye edilmiş Adenovirüs ailesinden başka bir virüsten yapılmıştır. 18 yaş ve üzeri bireylerde COVID-19 hastalığına karşı bağışıklama için endikedir. Şiddetli alerjik reaksiyon öyküsü olan kişilerin yanı sıra 18 yaşın altındaki kişilerin aşı almamaları önerilir. Yaygın yan etkileri şunlardır: kas ağrısı, baş ağrısı, düşük enerji ve enjeksiyon bölgesinde ağrıdır [20, 21].

#### B) Coronavac aşısı:

Çin'den Sinovac Biotech Pharmaceutical Company tarafından üretilen inaktif bir COVID-19 aşısıdır. Aşının içerdiği ölü SARS-Cov-2 virüsü çoğalamaz, ancak vücudun bağışıklık sistemini canlı COVID-19 virüsüne karşı antikor salması için tetikleme yeteneğine sahiptir. 2-4 haftalık bir zaman aralığında kas içi olarak verilen 2 doz SAGE tarafından önerilmektedir. Yorgunluk, enjeksiyon yerinde ağrı, kas ağrısı ve ishal aşılardan yaygın yan etkilerinden bazılarıdır. Aşıya karşı anafilaksi öyküsü olan kişilerin onu almaması tavsiye edilir [22].

#### C) Moderna aşısı:

Moderna TX, Inc. tarafından üretilen bir mRNA aşısıdır. Aşı, 18 yaş ve üzeri kişilere önerilir. 28 gün arayla iki doz önerilir, ancak bağışıklığı baskılanmış hastalar ikinci dozu tamamladıktan en az 28 gün sonra üçüncü bir doz almalıdır. 18 yaş ve üstü olanlar için güçlendirici doz, önerilen 2 dozu tamamladıktan 6 ay sonra olmalıdır. Kas ağrısı, ateş, enjeksiyon bölgesinde kızarıklık veya şişlik, baş ağrısı ve yorgunluk aşının olası yan etkilerinden bazılarıdır. mRNA aşı bileşenlerinden herhangi birine şiddetli alerjik reaksiyon gösteren kişiler aşı yaptırmamalıdır [23].

#### D) Pfizer -BioNTech aşısı:

Moderna'ya benzer şekilde mRNA tipi bir aşıdır. Aşı, 23 Ağustos 2021'de ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından 16 yaş ve üzeri bireylerde kullanım için onay almıştır. Aşı, vücut hücrelerini COVID-19'a karşı bir bağışıklık tepkisi oluşturmaya teşvik eden zararsız bir mRNA parçası içerir. Pfizer-BioNTech aşısı 5 yaş ve üzeri çocuklara da uygulanabilir. Kişiler aşı olduktan sonra kas ağrısı, mide bulantısı, yorgunluk, üşüme ve baş ağrısı yaşayabilir. Moderna aşısı gibi, aşının bileşenlerinden herhangi birine karşı şiddetli alerjik reaksiyon gösteren kişiler için uygun değildir [24].

## 2.2 Literatür Taraması:

Dr. Kazi Abdul Mannan ve arkadaşları yaptığı küresel bir kesitsel çalışmaya göre; COVID-19 aşılarının kabul oranları; % 93 ( Tonga'da) ile % 43'ten az (Mısır'da) arasında değişim göstermektedir. Aynı çalışma, dünya genelinde aşı alımının belirleyicilerinin, erkek olmak veya daha az eğitim yılına sahip olmak ve daha az alım şansı ile ilişkili olarak güçlü bir tutarlılık gösterdiğini ortaya koymuştur [25].

Bangladeş'in genel nüfusu arasında COVID-19 aşısına yönelik KAP ( Bilgi Tutum Davranış) üzerinde yapılan çalışmanın bulguları, COVID-19 aşısına karşı yetersiz bilgi ancak daha olumlu tutumlar olduğunu göstermiştir. Aynı çalışmada, genel popülasyonda COVID-19 aşısı ile ilgili yoğun sağlık eğitim programları ile bilgi açığının iyileştirilebileceği de belirtilmiştir [ 1].

Daha ileri bir çalışmada, Hindistan'ın genel nüfusu COVID-19 aşısına karşı iyi bir bilgi düzeyi (% 82) ve kabul (% 88) göstermiştir. Yüksek düzeyde kabul görmesine rağmen, katılımcıların önemli bir kısmı (% 30) aşılama konusunda kararsızmışlar. Aynı çalışmada aşı güvenliği konusunda aşıli bireylerden danışmanlık, mobilizasyon ve geri bildirim verilmesinin üzerinde durulması gerektiği belirtilmiştir [26].

Ürdün'den yapılan bir çalışmada, COVID-19 aşılarının halk tarafından kabul edilebilirliği oldukça düşük (% 37.4) bulunmuş ve mevsimsel grip aşısı yaptıran katılımcılar aşı için yüksek kabul oranı bildirmiştir. 35 yaşındaki ve çalışan katılımcıların COVID-19 aşısını kabul etme olasılıkları daha düşüktü. Çalışma ayrıca Ürdün'deki en güvenilir bilgi kaynaklarının sağlık hizmeti sağlayıcıları olduğunu gösterdi. Çalışmaya göre, halk sağlığı yetkililerinin ülke içindeki COVID-19 aşı tereddüt sorununu çözmek için sistematik müdahaleler oluşturması gerekiyordu [27].

İngiltere ve Türkiye'de COVID-19 aşı kararsızlığı üzerine yapılan bir araştırma, özellikle Türkiye'de endişe verici düzeyde kararsızlığı ortaya koydu ve yeni koronavirüsün kökenine ilişkin bilimsel fikir birliğinin halkla daha geniş bir şekilde iletişiminin COVID-19 aşı kararsızlığı hedef alan gelecekteki kampanyalara yardımcı olabileceğini öne sürdü [28].

Genel nüfus arasında Etiyopyalı bir araştırma, Covid-19 aşısı hakkında yetersiz bilgi (% 40.8) olduğunu ortaya koydu. Bulgular ayrıca, sağlık eğitimi programlarını uygulamak ve daha güvenilir bilgi yaymak için bir aracıya ihtiyaç olduğunu gösterdi. Bu, ilgili makamlar tarafından medyanın kullanılmasıyla mümkün olabilir [ 29].

Hong Kong'da tekrarlanan kesitsel bir çalışma, aşı kabul oranının üçüncü dalgada (% 34.8) birinci dalgaya göre (% 44.2) daha düşük olduğunu göstermektedir. Satış/ hizmet / büro

alışanlarının Covid-19 aşısını kabul etme olasılığı daha düşüktü (Düzeltilmiş Oran Oranı: 0.62, % 95 CI: 0.43-0.91) [30].

Umman'da yapılan yeni bir araştırma, kronik hastalık öyküsü, aşı bilgisi kaynağı ve eğitim düzeyinin aşı kabulünü etkileyen faktörler arasında olduğunu göstermektedir. Çalışma ayrıca katılımcının COVID-19 aşısı konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu göstermektedir [31].

Sahra Altı Afrika'da COVID-19 aşılarının kabulünü değerlendirmek için yapılan bir araştırma, aşı kabulünün Etiyopya'da neredeyse universal olduğunu ve Mali'de hedeflenen sürü bağışıklığı kapsamının (% 64.5) altında olduğunu ortaya koydu [32].

Güney Afrika'da yapılan bir araştırmadan elde edilen bulgular, genel popülasyonda kararsızlıkta genel bir düşüşe rağmen, 18-25 yaşındakiler arasında aşı kararsızlığında bir artış olduğunu göstermektedir [10].

Uganda'da rutin aşılama programları üzerine yapılan bir araştırma, çocukların %50'sinden fazlasının tam olarak aşılandığını ortaya çıkardı. Ek olarak, sırasıyla %89, %24, %52 ve %64'ü BCG, DPT, Polio ve Kızamık aşılarını almıştır. Önemli bir ilişkisi olan faktörler şunlardı: Anne eğitimi, medyaya maruz kalma, aşılama planı ve bölgesel ve yerel özellikler [33].

Batı Uganda'dan yapılan araştırma, aşı kabul seviyesinin (% 53.6) ve risk algısı (% 46.7) genel nüfus içinde nispeten ortalamaydı. Aynı çalışmada, hükümetin aşı kabul stratejilerini özelleştirmesi ve konuyla ilgili ülkenin diğer bölgelerinde daha fazla çalışma yürütmesinin başarılı bir aşılama süreci sağlamanın yolları arasında olabileceği de belirtildi [34]. Aynı bölgede yakın zamanda yapılan bir araştırma, azınlık gruplarının (Müslümanlar, Öğrenciler, İlkokulu terk edenler, evlenmemiş kırsal kesim sakinleri ve diğerleri) COVID-19 aşısına daha fazla ilgi gösterdiğini göstermektedir. Genel olarak, aşı kabul seviyesi ülkenin Batı Bölgesi'nde hala düşük kalmaktadır [35].

Ülkedeki tıp öğrencileri arasında yapılan bir başka çalışma, düşük kabul seviyelerini (% 37.3) ortaya koydu.COVID-19 aşısına doğru ve birçok öğrenci aşı hakkında bilgi kaynağı olarak sosyal medyaya güvenmektedir [36]. Uganda'daki yüksek riskli popülasyonlar arasında COVID-19 aşısının kabulüne ilişkin bir başka çalışma, erkek katılımcıların kadınlara kıyasla aşıyı kabul etmeye dört kat daha istekli olduğunu göstermektedir (AOR: 4.1, % 95 GA: 1.8-9.4, p= 0.04) [37].

## **2.3 Hipotezler:**

### **2.3.1 Alternatif hipotezleri:**

H1 -- Genel nüfusun COVID-19 aşısı hakkında yeterli bilgi düzeyi % 50 olmayacaktır.

H2- Çalışma popülasyonu arasında COVID-19 aşısı kabulü ve kararsızlık oranı aynı olmayacaktır.

H3 - Bilgi ve COVID-19 aşısının kabulü arasında anlamlı bir ilişki olacaktır.

H4 - Katılımcıların eğitim düzeyleri ile COVID-19 aşısı ile ilgili bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olacaktır.

### 3 GEREÇ VE YÖNTEMLER:

#### 3.1 Çalışma Tasarımı:

8-21 Ekim 2021 tarihleri arasında 210 katılımcı arasında topluluk temelli tanımlayıcı- kesitsel bir çalışma yapılmıştır. Çalışma tasarımının türü, bir noktada büyük miktarda veri toplanmasına izin verdiği, zaman kazandırdığı ve maliyetli olmadığı için kullanılmıştır.

#### 3.2 Çalışma Alanı:

Çalışma, Jinja Bölgesi'nde yapıldı. Jinja, Uganda'nın doğu kesiminde, Victoria Gölü'nün kuzey kıyılarında, Nil Nehri'nin doğusunda yer almaktadır. Kuzeyde Kamuli, doğuda Luuka, güneyde Buvuma ve batıda Buikwe İli ile komşudur. Bölge, 3 ilçe, 6 alt ilçe, 46 mahalle ve 381 köye bölünmüştür [38]. 2014 nüfus sayımına göre bölgenin tahmini nüfusu 471,242 kişidir. Jinja'daki yetişkin okuryazarlık oranı 2014 yılında %80.1 idi [39]. Bölgedeki en önemli ekonomik faaliyet tarımdır. Pamuk, şeker kamışı ve kahve bölgenin ana geçim kaynağıdır. Uganda'nın başkenti Kampala'dan karayoluyla 96 kilometre uzaklıktadır. Bölge koordinatları: 00 30K, 33 12D. ( Enlem: 0,5000; Boylam: 33) [38].

#### 3.3 Çalışma Nüfusu:

##### 3.3.1. Hedef kitle:

18 yaş ve üzeri Jinja Bölgesi sakinleri.

##### 3.3.2 Uygunluk kriterleri:

Dahil edilme ve hariç tutma kriteri: 18 yaş ve üstü, halen Jinja'da ikamet eden ve çalışmaya katılmayı kabul eden tüm bireyler dahil edildi ve 18 yaşın altındakiler hariç tutuldu.

#### 3.4 Çalışma Değişkenleri:

Bağımlı değişkenler: COVID-19 aşısının bilgisi ve kabulü; Bağımsız değişkenler: Demografik özellikler ( cinsiyet, yaş, meden durumu, eğitim düzey, meslek ve kaldığı yer), bilgi kaynağı, ve kabul/ tereddütün nedenleri.

#### 3.5 Örneklem Büyüklüğü:

210 katılımcıdan oluşan bir örneklem büyüklüğü kullanılmıştır. Orta ve düşük gelirli ülkelerde aşı kapsamını tahmin etmek için 1978 yılında DSÖ'nun geliştirdiği 30\*7 küme örnekleme yöntemine dayanarak belirlendi. %95 güven aralığı, gerçek nüfus yüzdesinin %10 puanlık bir tahmini ve 0.5 aşılama kapsamının varsayılan bir oranı dikkate alındı.

Örneklem Büyüklüğü= Küme sayısı x küme başına seçilen birim sayısı.

Küme sayısı = 30; Küme başına seçilen birim sayısı= 7

Örneklem Büyüklüğü= 30 x 7= 210.

### 3.6 Örneklem Yöntemi ve prosedürü:

Çalışmada 30\*7 küme örneklem yöntemi kullanılmıştır çünkü basit, ekonomik, tüm nüfus birimlerinin listesini gerektirmez, kendi kendini tartar ve çalışma alanındaki tüm hanelerin örneklem dahil olma şansı eşittir. Örneklem süreci iki adımdan oluşuyordu: Birincisi, 30 küme (köy), kümülatif nüfus büyüklükleri listesinden sistematik seçim yoluyla köy nüfus büyüklüğünün son nüfus sayımı tahminiyle orantılı olasılıkla seçilmiştir; ikincisi, 30 kümenin her birinden 7 hane seçilmiştir. Her köyden ilk haneyi seçmek için, köyün merkezinden rastgele bir yön seçilmiş ve bu yönden rastgele bir hane seçilmiştir. Hanedeki tüm uygun katılımcılar, onayları alındıktan sonra çalışmaya dahil edildi . İlk haneden, kapısı ilkinde en yakın olan bir sonraki ev ziyaret edildi ve uygun olan tüm katılımcılar çalışmaya dahil edildi. Her köyden toplam 7 katılımcı elde edilene kadar süreç devam etmiştir.

### 3.7 Veri toplama yöntemleri ve araçları:

Veriler, literatür taraması ve araştırma ekibiyle yapılan tartışmalara dayalı olarak geliştirilen, kendi kendine yapılandırılmış bir anket kullanılarak toplanmıştır. Anket, bölgede kullanılan ortak dil olan İngilizce dilinde geliştirilmiştir. Anketin yerel dile (lusoga) çevirisi, İngilizce bilmeyen katılımcılar için yapılmıştır. Anket 4 bağımsız yorumcu tarafından önceden doğrulanmış ve uygulanabilirlik, doğruluk ve tutarlılığı kontrol etmek için 20 kişi ile bir ön test çalışması yapılmıştır. Ön test çalışmasından alınan yanıtlar son analize dahil edilmemiştir. Sosyo-demografik, bilgi ve COVID-19 aşı kabulü ile ilgili değişkenlerin tümü ankete dahil edildi.

Ankette yer alan katılımcıların sosyal demografik özellikleri şunlardı: cinsiyet, meden durumu, eğitim düzey, meslek ve konut.

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki bilgilerini tahmin etmek için, her soruya 'Evet' veya Hayır yanıtı veren 10 soru kullanılmıştır. Her doğru cevaba 1 puan, yanlış cevaba 0 puan verilerek 0-10 arasında bir toplam bilgi puanı hesaplandı. < 5 puan yetersiz bilgi sahibi olarak kabul edildi; 5-7, orta; ve 7<, COVID-19 aşılması konusunda yeterli bilgiye sahip olarak kabul edildi. Katılımcılara ayrıca COVID-19 aşısı hakkında nasıl bilgi aldıkları soruldu.

COVID-19 aşısının kabulü ile ilgili olarak, katılımcılardan şu soruyu yanıtlamaları istenmiştir: Aşı oldunuz mu/ aşı toplumunuzda mevcutsa aşı olmak istiyor musunuz? ; cevap evet/hayır ise aşığı neden kabul/reddettiğine dair bir soru daha sorulmuştur.

### **3.8 Etik onay:**

Tüm katılımcılar, katılımlarından önce çalışmanın amacı hakkında bilgilendirildi ve personel bilgilerinin kimseyle paylaşılmayacağı konusunda güvence verildi. Çalışma, Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (onay mektubu No. E-60116787-020-106862; tarih: 23.09.2021).

### **3.9 Veri Sunumu ve Analizi:**

Veriler, bilgisayar aracılığıyla SPSS yazılım versiyonu 26.0 ile analiz edildi. Sosyodemografik, bilgi ve COVID-19 aşı kabulüne ilişkin kategorik veriler frekans/yüzde olarak metin, tablo, şekil ve grafik şeklinde sunulmaktadır. Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişki, uygun şekilde ki-kare testi kullanılarak test edildi. Ki-kare testleri sonrasında bilgi ve kabul ile anlamlı olarak ilişkili olduğu tespit edilen faktörler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için lojistik regresyon testleri yapılmıştır. 0.05'ten küçük bir p- değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

#### 4 BULGULAR:

##### 4.1 Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri:

Çalışmaya toplam 210 Jinja Bölgesi sakini katıldı ve %100 yanıt oranı vererek çalışma anketini tamamladı. Çoğunluğu 18-29 yaş arasında (% 50) iken, kadın katılımcılar çalışmaya hakimdi (%56.2). Araştırmaya katılanların çoğunun elde ettiği en yüksek eğitim düzeyi ortaokul/ lise ve üzeridir (% 76.2). Ankete katılanların çoğunluğu kent sakinleri (% 52.4) ve meslek olarak diğeri olanlar (% 39) idi. Çalışma katılımcılarının sosyo-demografik özelliklerinin ayrıntıları tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1: Çalışma katılımcılarının sosyo-demografik özellikleri (n=210).**

| Değişken                | Kategori                 | Frekans | Yüzde(%) |
|-------------------------|--------------------------|---------|----------|
| <b>Cinsiyet</b>         | Kadın                    | 118     | 56.2     |
|                         | Erkek                    | 92      | 43.8     |
| <b>Meden durumu</b>     | Bekar                    | 80      | 38.1     |
|                         | Evli                     | 93      | 44.3     |
|                         | Diğer(dul/doşanmış/ayrı) | 37      | 17.6     |
| <b>Eğitim düzey</b>     | Okuryazar değil/ ilkokul | 50      | 23.8     |
|                         | Ortaokul/ lise ve üzeri  | 160     | 76.2     |
| <b>Meslek ( n= 209)</b> | Çiftçi                   | 58      | 27.6     |
|                         | Sağlık çalışanı          | 21      | 10       |
|                         | Öğrenci                  | 24      | 11.4     |
|                         | Öğretmen                 | 24      | 11.4     |
|                         | Diğer                    | 82      | 39       |
| <b>Yaş</b>              | 18-29                    | 105     | 50       |
|                         | 30-39                    | 60      | 28.6     |
|                         | 40 ve üzeri              | 45      | 21.4     |
| <b>Konut</b>            | Kentsel                  | 110     | 52.4     |
|                         | Kırsal                   | 100     | 47.6     |



#### 4.2 COVID-19 aşı ile ilgili katılımcıların bilgisi:

Katılımcıların %82.9'u aşının kendimizi COVID-19'a yakalanmaktan korumanın yollarından biri olduğunu biliyordu. Ancak katılımcıların %36.2'si COVID-19 aşısının etkinliğinden habersizdi. %78.1'i ayrıca aşırı dozda aşı almanın vücudumuz için zararlı olabileceğini yanıtladı. Ankete katılanların; yaklaşık %78'i Uganda'da COVID-19 aşısının ücretsiz olduğunu biliyordu ve % 56.7'si COVID-19 aşının otoimmün hastalıklara neden olmadığını belirtti. (% 65.7) kısırlığın, COVID-19 aşısının yan etkilerinden biri olmadığını belirtti. Genel olarak, ankete katılanların % 45.2'si COVID-19 aşısı hakkında yeterli bilgiye sahipti (Tablo 2).

**Tablo 2: Katılımcıların COVID-19 aşısına yönelik bilgileri ( n=210).**

| Değişken                                                                                            | Yanıt    | Sayı | Yüzde(%) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|----------|
| <b>Aşı kendimizi COVID-19 ile enfekte olmaktan korumanın yollarından biridir.</b>                   | Evet     | 174  | 82.9     |
|                                                                                                     | Hayır    | 36   | 17.1     |
| <b>Vücudun COVID-19 virüsüne karşı savaşabilmesi için sadece bir doz COVID-19 aşısı yeterlidir.</b> | Evet     | 68   | 32.4     |
|                                                                                                     | Hayır    | 142  | 67.6     |
| <b>COVID-19 aşısı zararsızdır, hamileler dahil 18 yaş ve üzeri herkes yaptırabilir.</b>             | Evet     | 130  | 61.9     |
|                                                                                                     | Hayır    | 80   | 38.1     |
| <b>COVID-19 aşısının bilinen yan etkilerinden biri kısırlıktır.</b>                                 | Evet     | 72   | 34.3     |
|                                                                                                     | Hayır    | 138  | 65.7     |
| <b>COVID-19 aşısı etkili midir.</b>                                                                 | Evet     | 134  | 63.8     |
|                                                                                                     | Hayır    | 76   | 36.2     |
| <b>COVID-19 için bir aşı bulunsa bile, diğer önleyici tedbirler de çok önemlidir.</b>               | Evet     | 160  | 76.2     |
|                                                                                                     | Hayır    | 50   | 23.8     |
| <b>Aşırı dozda COVID-19 aşısı kullanmak vücudumuz için zararlı olabilir.</b>                        | Evet     | 164  | 78.1     |
|                                                                                                     | Hayır    | 46   | 21.9     |
| <b>COVID-19'a karşı aşılama, otoimmün hastalıkları artırır.</b>                                     | Evet     | 91   | 43.3     |
|                                                                                                     | Hayır    | 119  | 56.7     |
| <b>Uganda'da COVID-19 aşılama programı 2021 Mart ayında başlamıştır.</b>                            | Evet     | 121  | 57.6     |
|                                                                                                     | Hayır    | 89   | 42.4     |
| <b>COVID-19 aşısı Uganda'da ücretsizdir.</b>                                                        | Evet     | 163  | 77.6     |
|                                                                                                     | Hayır    | 47   | 22.4     |
| <b>Katılımcıların bilgi düzeyi</b>                                                                  | Yetersiz | 30   | 14.3     |
|                                                                                                     | Orta     | 85   | 40.5     |
|                                                                                                     | Yeterli  | 95   | 45.2     |

Katılımcıların eğitim düzeyi ( $p=0.004$ ) dışında diğer tüm demografik verilerde COVID-19 aşısı bilgi düzeyi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 3).

**Tablo 3: COVID-19 aşı bilgisi ile ilişkili faktörler (n=210).**

| Faktör                                 | Kategori                    | Bilgi düzeyi |      |      |      |         |      | P            |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------|------|------|------|---------|------|--------------|
|                                        |                             | Yetersiz     |      | Orta |      | Yeterli |      |              |
|                                        |                             | N            | %    | n    | %    | n       | %    |              |
| <b>Cinsiyet</b><br><b>(n=210)</b>      | Kadın                       | 12           | 10.2 | 47   | 39.8 | 59      | 50.0 | 0.102        |
|                                        | Erkek                       | 18           | 19.6 | 38   | 41.3 | 36      | 39.1 |              |
| <b>Konut</b><br><b>(n=210)</b>         | Kentsel                     | 12           | 10.9 | 44   | 40   | 54      | 49.1 | 0.271        |
|                                        | Kırsal                      | 18           | 30.0 | 41   | 41   | 41      | 41.0 |              |
| <b>Meden durumu</b><br><b>(n=210)</b>  | Bekar                       | 10           | 12.5 | 35   | 43.8 | 35      | 43.8 | 0.755        |
|                                        | Evli                        | 15           | 16.1 | 33   | 35.5 | 45      | 48.4 |              |
|                                        | Diğer (dul, doşanmış, ayrı) | 5            | 13.5 | 17   | 45.9 | 15      | 40.5 |              |
| <b>Eğitim düzeyi</b><br><b>(n=210)</b> | Okuryazardeğil/ ilkokul     | 13           | 26   | 23   | 46.0 | 14      | 28   | <b>0.004</b> |
|                                        | Ortaokul/ lise ve üzeri     | 17           | 10.6 | 62   | 38.8 | 81      | 50.6 |              |
| <b>Meslek</b><br><b>(n=209)</b>        | Çiftçi                      | 11           | 19.0 | 22   | 37.9 | 25      | 43.1 | 0.574        |
|                                        | Sağlık çalışanı             | 1            | 4.8  | 6    | 28.6 | 14      | 66.7 |              |
|                                        | Öğrenci                     | 3            | 12.5 | 11   | 45.8 | 10      | 41.7 |              |
|                                        | Öğretmen                    | 3            | 12.5 | 8    | 33.3 | 13      | 54.2 |              |
|                                        | Diğer                       | 12           | 14.6 | 37   | 45.1 | 33      | 40.2 |              |
| <b>Yaş</b><br><b>(n=210)</b>           | 18-29                       | 12           | 11.4 | 49   | 46.7 | 44      | 41.9 | 0.125        |
|                                        | 30-39                       | 12           | 20   | 16   | 26.7 | 32      | 53.3 |              |
|                                        | 40 ve üzeri                 | 6            | 13.3 | 20   | 44.4 | 19      | 42.2 |              |

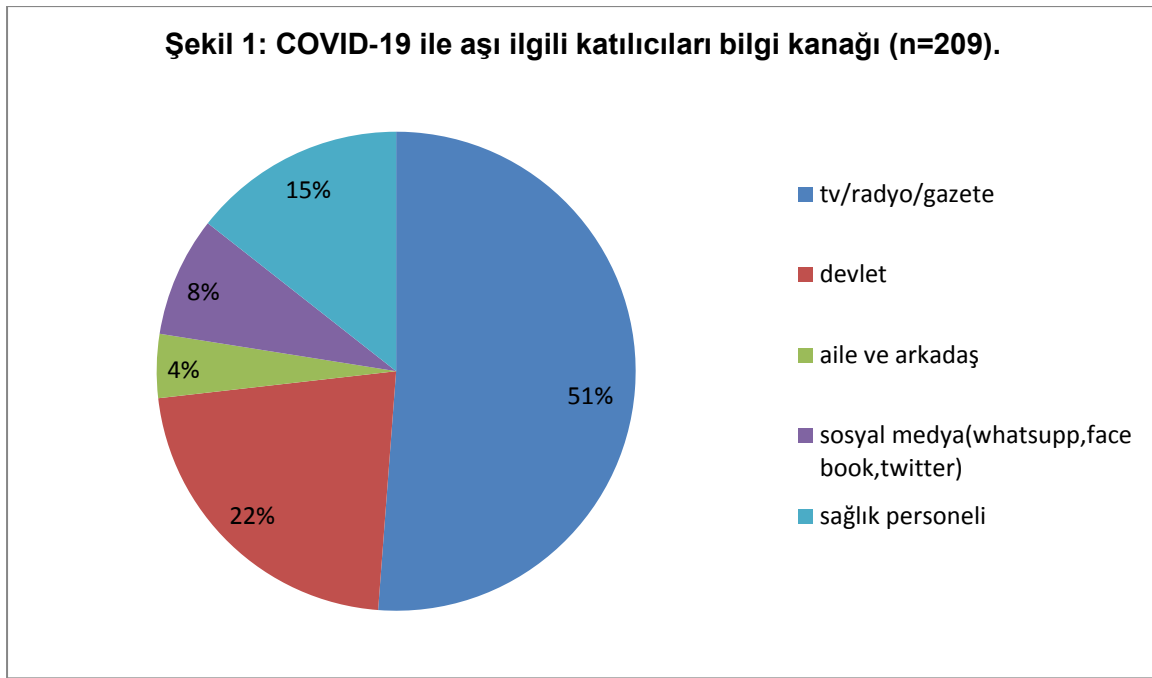
İki değişkenli analizde yalnızca istatistiksel olarak anlamlı olan değişkenleri kullanan lojistik regresyon, ortaokul/ lise ve üzere düzeyine sahip katılımcıların, okuryazar değil/ ilkokul eğitim düzeyine sahip olanlara göre COVID-19 aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olma

olasılığının 3 kat daha fazla olduğunu gösterdi ( OR= 2.64; %95 GA; 1.32-5.26, P=0.006 ) (tablo 4).

**Tablo 4: COVID-19 aşı bilgisi ile ilişkili sosyodemografik özelliklerin lojistik regresyon analizi.**

| Değişken                    | OR   | %95 GA     | P-değeri |
|-----------------------------|------|------------|----------|
| <b>Eğitim düzey (n=210)</b> |      |            |          |
| Okuryazardeğil/ ilkokul     | 1    |            |          |
| Ortaokul/ lise ve üzeri     | 2.64 | 1.32- 5.26 | 0.006    |

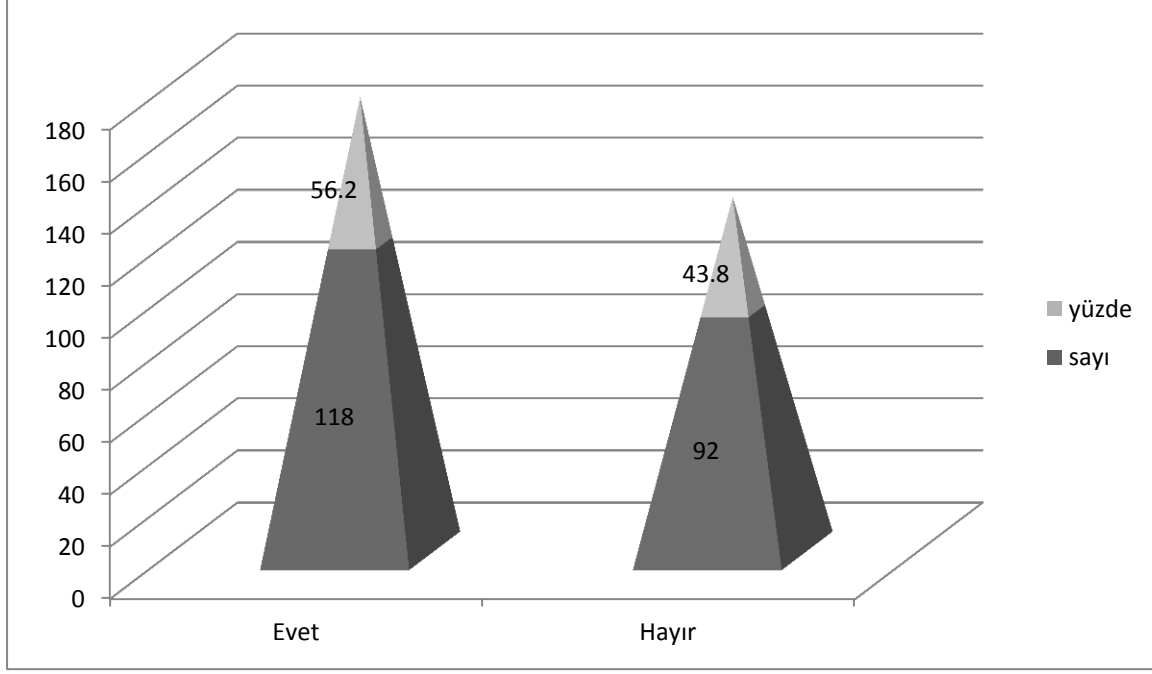
Şekil 1'de gösterildiği gibi, birçok kişinin COVID-19 aşısı ile ilgili bilgi kaynağı % 51 TV/radyo/gazete, %22 devlet, %15 sağlık personeli, %8 sosyal medya iken, sadece %4'i aile ve arkadaşlardan bilgi almıştır (şekil 1).



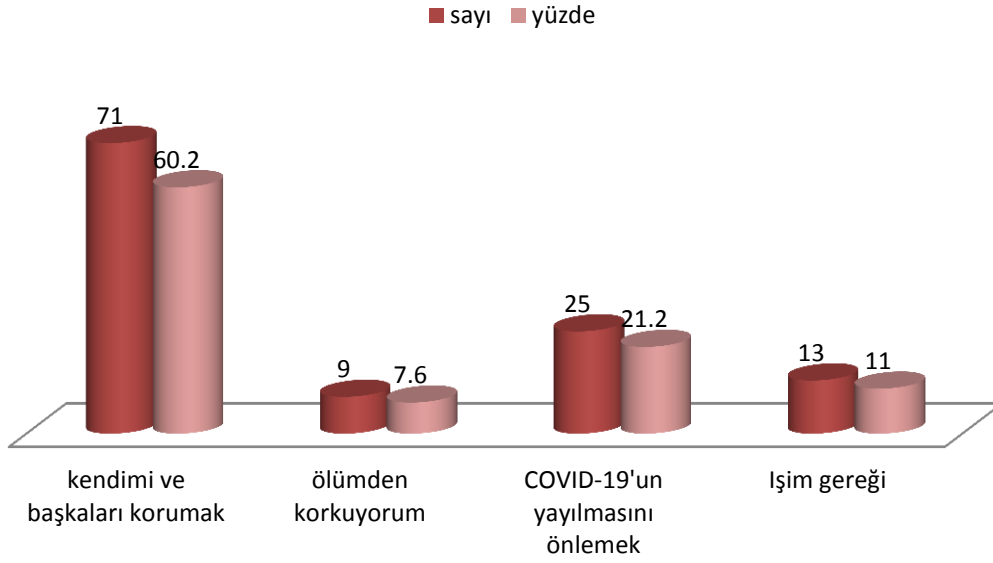
#### 4.3 COVID-19 aşısı kabulü.

Bu çalışmada, katılımcıların yaklaşık %56.2'si COVID-19 aşısı ile aşı olmaya istekliyken, %43.8'i istememiştir (şekil 2).

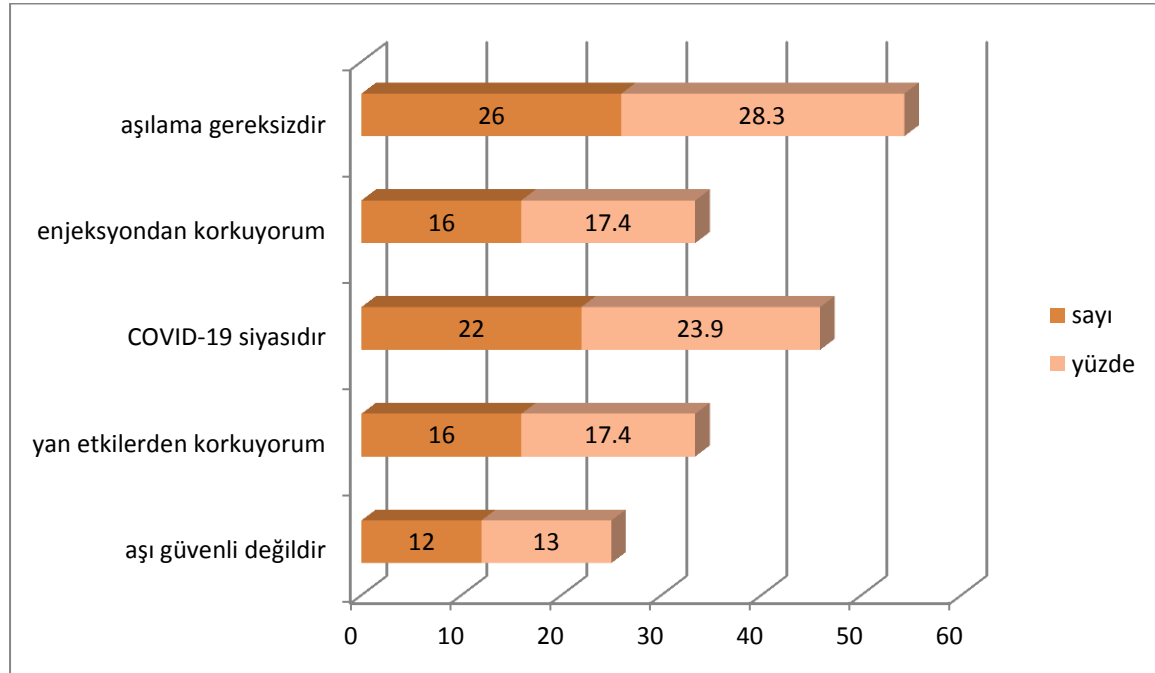
**Şekil 2: Jinja Bölgesi sakinleri arasında COVID-19 aşısının kabulü ( n=210).**



Pek çok kişinin aşığı kabul etme nedeni %60.2 kendilerini ve başkalarını korumak istemeleri, %21.2'u COVID-19'un yayılmasını önlemek olduğunu, %7.6'ü ölümden korktuğunu ve %11'si aşı iş gereksinimi olduğunu belirtmiştir. (şekil 3).

**Şekil 3: Katılımcıların aşı kabulü nedeni**

Aşı olmak istemeyen 92 katılımcının %28.3'ü COVID-19 aşısının gereksiz olduğunu ve %17.4'si yan etkilerden korktuğunu belirtti. Ayrıca %23.9'i COVID-19'un siyası olduğunu, %17.4'si enjeksiyonlardan korktuğunu ve %13'si aşı güvenliği konusunda endişeli olduğunu söyledi (Şekil 4).

**Şekil 4: COVID-19 aşısının tereddüt nedenleri göstermektedir.**

İki değişkenli analizde; eğitim düzeyi (  $p=0.003$  ) ve meslek (  $p< 0.001$  ), COVID-19 aşısının kabul edilebilirliği ile anlamlı ilişki vardı. Cinsiyet (  $p= 0.845$  ), konut(  $p= 0.74$  ), medeni durum

(  $p= 0.398$ ), yaş (  $p= 0.77$ ), COVID-19 aşısı bilgi kaynağı (  $p= 0.368$ ) ve aşı kabulü ile anlamlı ilişki bulunmadı ( *tablo 5*).

**Tablo 5: COVID-19 aşısının kabulü ile ilişkili faktörler (n=210).**

| Faktör                                          | Kategori                    | Kabulü düzeyi |      |       |      | P                |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|------|-------|------|------------------|
|                                                 |                             | Evet          |      | Hayır |      |                  |
|                                                 |                             | N             | %    | n     | %    |                  |
| <b>Cinsiyet<br/>(n=210)</b>                     | Kadın                       | 67            | 56.8 | 51    | 43.2 | 0.845            |
|                                                 | Erkek                       | 51            | 55.4 | 41    | 44.6 |                  |
| <b>Konut<br/>(n=210)</b>                        | Kentsel                     | 63            | 57.3 | 47    | 42.7 | 0.74             |
|                                                 | Kırsal                      | 55            | 55   | 45    | 45   |                  |
| <b>Meden durumu<br/>(n=210)</b>                 | Bekar                       | 41            | 51.2 | 39    | 48.8 | 0.398            |
|                                                 | Evli                        | 57            | 61.3 | 36    | 38.7 |                  |
|                                                 | Diger                       | 20            | 54.1 | 17    | 45.9 |                  |
|                                                 | (dul,doşanmış,ayrı)         |               |      |       |      |                  |
| <b>Eğitim düzeyi<br/>(n=210)</b>                | Okuryazardeğil/ilkokul      | 19            | 38   | 31    | 62   | <b>0.003</b>     |
|                                                 | Ortaokul/lise ve üzeri      | 99            | 61.9 | 61    | 38.1 |                  |
| <b>Meslek<br/>(n=209)</b>                       | Çiftçi                      | 21            | 36.2 | 37    | 63.8 | <b>&lt;0.001</b> |
|                                                 | Sağlık çalışanı             | 17            | 81   | 4     | 19   |                  |
|                                                 | Öğrenci                     | 9             | 37.5 | 15    | 62.5 |                  |
|                                                 | Öğretmen                    | 17            | 70.8 | 7     | 29.2 |                  |
|                                                 | Diğer                       | 53            | 64.6 | 29    | 35.4 |                  |
| <b>Yaş<br/>(n=210)</b>                          | 18-29                       | 53            | 50.5 | 52    | 49.5 | 0.770            |
|                                                 | 30-39                       | 41            | 68.3 | 19    | 31.7 |                  |
|                                                 | 40 ve üzeri                 | 24            | 53.3 | 21    | 46.7 |                  |
| <b>COVID-19 aşısı bilgi kaynağı<br/>(n=209)</b> | Tv/radyo/gazete             | 55            | 51.4 | 52    | 48.6 | 0.368            |
|                                                 | Devlet                      | 27            | 58.7 | 19    | 41.3 |                  |
|                                                 | Medikal personel            | 20            | 66.7 | 10    | 33.3 |                  |
|                                                 | Ail eve arkadaş             | 4             | 44.4 | 5     | 55.6 |                  |
|                                                 | Sosyal medya                | 12            | 70.6 | 5     | 29.5 |                  |
|                                                 | (whatsup, facebook,twitter) |               |      |       |      |                  |

Lojistik regresyon analizinde, ortaokul/lise ve üzeri eğitim düzeyindeki katılımcıların aşı olmayı kabul etme olasılıklarının okuryazar değil/ilkokul eğitim düzeyine sahip katılımcılara göre yaklaşık 3 kat daha yüksek olduğunu göstermiştir (  $OR= 2.7$ ; %95 GA; 1.38- 5.10,  $p= 0.004$ ). Çiftçi

(OR= 0.31; %95 GA; 0.15- 0.63, P= 0.001) veya öğrenci (OR=0.33; %95 GA; 0.13- 0.84, P=0.021) olan katılımcıların COVID-19 aşısını kabul etme olasılığı önemli ölçüde daha düşüktü (Tablo 6).

**Tablo 6: COVID-19 aşı kabulü ile ilişkili sosyodemografik özelliklerin lojistik regresyon analizi.**

| Değişken                    | OR   | %95 GA     | P-değeri |
|-----------------------------|------|------------|----------|
| <b>Eğitim düzey (n=210)</b> |      |            |          |
| Okuryazar değil/ ilkokul    | 1    |            |          |
| Ortaokul/ lise ve üzeri     | 2.7  | 1.38- 5.10 | 0.004    |
| <b>Meslek (n=209)</b>       |      |            |          |
| Diğer                       | 1    |            |          |
| Öğretmen                    | 1.03 | 0.38- 3.47 | 0.573    |
| Öğrenci                     | 0.33 | 0.13- 0.84 | 0.021    |
| Sağlık Çalışanı             | 1.33 | 0.41- 7.26 | 0.161    |
| Çiftçi                      | 0.31 | 0.15- 0.63 | 0.001    |

Ayrıca, katılımcıların bilgilerinin aşı kabulü üzerindeki etkisi belirlendi. Sonuçlar, katılımcıların bilgisi ile aşı kabulü arasında pozitif yönde zayıf, anlamlı bir ilişki olduğunu gösterdi (  $r=0.248$ ,  $p=0.002$ ) ( tablo 7).

**Tablo 7: COVID-19 aşısında bilgi ve kabul arasındaki ilişki.**

| Değişken       | Korelasyon Katsayısı | P-değeri |
|----------------|----------------------|----------|
| Bilgi – Kabulü | 0.248                | 0.002    |

## 5 TARTIŞMA:

Birçok insanı öldüren ve ekonomileri yok eden COVID-19 pandemisine karşı mücadele sürecinde aşılama, tüm zamanların en iyi halk sağlığı çözümü olmaya devam etmektedir. Eylül 2021'in sonunda, gelişmiş ülkelerin çoğu, Afrika'da olmayan genel nüfuslarını aşılama için DSÖ'nün %10 hedefine ulaşmıştı. Kıtadaki düşük aşılama oranı, yetersiz aşı tedariki, erişilebilirlik eksikliği veya aşı kararsızlığı nedeniyle olabilir. Bu araştırma raporu, Doğu Uganda'nın Jinja Bölgesi'nde, sakinlerin Covid-19 aşısına yönelik bilgisini ve kabulünü değerlendirmek için yürütülen bir araştırmadan elde edilen sonuçları içermektedir. Çalışmanın mevcut bulgularının, Doğu Uganda'nın Jinja Bölgesinde COVID-19 aşısı ile ilgili farkındalık ve sağlık eğitimi programlarında düzenlemeler yapılmasına yardımcı olacağına inanmaktayız.

Çalışmamızda genel halkın yeterli bilgi düzeyi %45.2 olarak bulunmuştur. Çalışma popülasyonu arasında COVID-19 aşıları hakkında yeterli bilgi düzeyinin düşük olması, genel halka yayılan bilgi kalitesindeki tutarsızlıklardan kaynaklanabilir. Diğer bir neden de, bölge halkının çoğunluğunun ana bilgi kaynağı olarak radyo ve televizyona bağlı olmasına rağmen, COVID-19 aşısı ile ilgili bilgileri halka duyururken sorumlu kurumlar tarafından sosyal medya gibi uygunsuz iletişim araçlarının kullanılmasıdır. Hindistan (%82) ve Etiyopya'da (%74) yapılan çalışmaya göre bulgumuz çok düşüktü [26, 2]. Kullanılan yöntem farklılıkları; katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve COVID-19 aşısı ile ilgili bilgilerin tanıtımı, gözlemlenen düşük düzeyde yeterli bilgi birikiminin olası nedeni olabilir. Bulgularımız Etiyopya'da yapılan başka bir çalışma ile uyumludur [29].

Katılımcılarımızın çoğu aşılamanın covid-19'dan korunmanın yollarından biri olduğunu biliyordu. Bulgularımız Umman'inkine benziyordu [31]. Buna ek olarak, katılımcılarımızın çoğu COVID-19 aşılarının etkili olduğunu ve aşı bulunabilirliğine rağmen diğer önleyici tedbirlerin de COVID-19'un önlenmesinde önemli olduğunu söyledi; bu Etiyopya'da yapılan çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermekte [29]. Ayrıca katılımcılarımızın çoğu aşılardan ücretsiz olduğunu biliyordu ancak sadece yarısı aşı programının ne zaman başladığını biliyordu. Bu, Hindistan'da yapılan bir çalışmada da gözlemlendi [26].

Bu çalışmada ortaokul/lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların yüksek düzeyde bilgi sahibi olma olasılıkları daha yüksekti. Bu, COVID-19 aşısı hakkında bilgiye erişme şanslarının yüksek olmasına bağlanabilir. Benzer bir bulgu Etiyopya, Hindistan ve Bangladeş'te gözlemlendi [29, 26, 1]. Ek olarak, bulgularımız Suriye'nin genel nüfusu arasında COVID-19 (aşı değil) farkındalığı ve bilgisi üzerine yapılan çalışmanın bulgularına benzemektedir [41]. Şaşırtıcı bir şekilde, katılımcılarının bilgi düzeyi hem yaş hem de



cinsiyet ile ilişkili değildi. Bulgularımız Bangladeş ve Etiyopya'da yapılan çalışma ile uyumludur [1, 29]. Konut de katılımcının bilgi düzeyine etkisi olmayan diğer faktörler arasında yer almıştır; aynı durum Hindistan'da gözlemlendi [26].

Katılımcılarının ana bilgi kaynağının sosyal medya olduğu Umman, Orta Uganda ve Bangladeş'ten elde edilen bulguların aksine, katılımcılarımızın çoğu COVID-19 aşısı ile ilgili bilgileri radyo/televizyon/gazeteden aldı [31, 36, 1]. Bulgulardaki farklılıklar, bu diğer çalışmaların çevrimiçi olarak yapılmasından kaynaklanıyor olabilir. Hükümet ve diğer halk sağlığı yetkilileri, genel nüfusun bilgi düzeyini arttırmak için COVID-19 aşısı hakkında iletişim aracı olarak çoğu zaman televizyon/ radyo/ gazete kullanmalı. Bunun dışında, yerel kişilere COVID-19 aşı ile ilgili daha ayrıntı ve doğru bilgilerin verilmesi gerekmektedir.

Mevcut çalışma, genel nüfusun COVID-19'a karşı aşı olma isteğinin %56.2 olduğunu ortaya koydu. Bu aşı kabul edilebilirlik oranı, yaşam boyu koruma için %100 etkinliğe sahip bir aşının en az %60'ını kapsayarak sürü bağışıklığı elde etmek için düşüktür [42]. Çalışma popülasyonu arasında aşı kabulünün düşük olması, ülkede COVID-19 virüsüne bağlı ölümlerin daha düşük görülmesiyle ilgili olabilir. Buna ek olarak, küresel Covid-19 ile ilgili infodemi (aşırı miktarda yanlış bilgi ve güvenilir bilgi kaynaklarının tespit edilmesini zorlaştıran söylentiler) de aşılaraya yönelik tereddütün artmasında rol oynamış olabilir [43]. Bu çalışmada gözlemlendiği gibi istek ve aşılama oranının düşük kalması durumunda, pandemi sadece genel nüfusun sağlığını değil, ülke ekonomisini de olumsuz etkileyecektir. Bu bulgu, Batı Uganda, Yunanistan ve Umman'da yapılan bir çalışma ile uyumluydu [35, 7, 31]. Ancak, bulgu Etiyopya (% 62.6), Hindistan (% 88), Avustralya (% 89.9), Birleşik Krallık (71%) ve ABD'de (69%) bildirilenden daha düşüktü [2, 26, 40, 44, 45]; Türkiye (41.2%), Hong-Kong (34.5%) ve Ürdün'de (% 37.4) bildirilenden daha yüksekti [46, 30, 27]. Bulgulardaki farklılık; yanıtlayıcının sosyo-demografik özellikleri, çalışmada kullanılan materyal ve yöntemdeki farklılıkları ve aşının bulunabilirliği ve erişilebilirliği ile açıklanabilir. Sağlık sistemi ile ilgili faktörler de bu farklılığa katkıda bulunuyor olabilir.

Çalışmamızdaki katılımcıların çoğu, kendilerinin ve diğer insanların korunması nedeniyle aşı olmaya istekliydi. COVID-19 aşısının bilgisi, tutumu ve kabulü üzerine yapılan küresel bir kesitsel çalışmada da benzer bulgular tespit edildi [25]. Hong-Kong, Hindistan, Türkiye, Yunanistan, Ürdün, Umman ve Sahra Altı Afrika'dan yapılan araştırmalar, aşı kararsızlığının ana nedenleri olarak yan etki korkusu ve aşı güvenliğini bildirse de, bulgularımız biraz farklıydı [30, 26, 46, 7, 27, 31-32]. Çalışma katılımcılarımızın çoğu, aşı kararsızlıklarının ana nedeni olarak aşıların gereksiz olduğunu bildirdi; tepkileri, COVID-19 aşılarına yönelik yeterli bilgi eksikliğiyle ilgili olabilir. Çalışmamızda bildirilen aşı kararsızlıklarının diğer nedenleri: aşı güvenliği, yan etki korkusu, enjeksiyon korkusu ve COVID-19'un politik olmasıdır.

Araştırmamız, daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, daha düşük eğitim düzeyine sahip olanlara kıyasla aşı olma olasılığının daha yüksek olduğunu tespit etti. Bu durum, Sahra Altı Afrika, Yunanistan, Hindistan ve Umman'ın aksinedir [32, 7, 26, 31]; Türkiye, Birleşik Krallık, Avustralya, Batı Uganda ve Etiyopya'dakine benzer [46-48, 35, 2]. Eğitim düzeyinin yanı sıra, bireyin mesleğinin de aşı kabul edilebilirliği üzerinde etkisi oldu, yani çiftçiler ve öğrencilerin aşılama olasılığı önemli ölçüde daha düşüktü. Bu doğrultuda bölgede aşı kabulünü artırmaya yönelik müdahaleler ve politikalar öncelikle çiftçileri, öğrencileri ve eğitim düzeyi düşük bireyleri hedef almalıdır. Yaş ve medeni duruma göre aşı kabul oranında anlamlı bir fark bulamadık. Benzer bulgular Türkiye, Hindistan ve Orta Uganda'da da bildirildi [46, 26, 36]. COVID-19 aşısının kabulü üzerinde etkisi olmayan bir diğer faktör ise cinsiyettir. Bulgularımız Batı Uganda, Ürdün, Hong-Kong, Umman ve Türkiye'den elde edilen bulguların aksineydi [35,27, 30, 31, 46].

Genel nüfusun aşığı kabul etme niyeti ile bilgi düzeyi arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon vardı. Bu sonuç Hindistan ve Yunanistan'da yapılan bir çalışma ile uyumludur [26, 7]. Bulgularımız, COVID-19 aşısı hakkında yeterli farkındalığın yaratılmasının, genel nüfus içinde COVID-19 aşısının alımını artıracaklarını ifade etmektedir. Ayrıca, belirli topluluk ihtiyaçlarına yönelik kamu bilinçlendirme kampanyalarının, diğer salgınlar için aşı oranlarını artırmada etkili olduğu kanıtlanmıştır [40].

Çalışma sonuçlarımıza göre, alternatif hipotezlerinden bazıları reddedilmiş, bazıları ise kabul edilmiştir. Örneğin: Genel popülasyonda beklenen ve gözlenen yeterli bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu için H1 hipotezi kabul edilmiştir (  $P < 0.001$ ). COVID-19 aşısı kabulü ile kararsızlık oranı arasında anlamlı bir fark bulunmadığından H2 hipotezi reddedilmiştir ( $p = 0.073$ ). H3 hipotezi kabul edilmiştir çünkü bilgi ve aşısının kabulü arasında pozitif yönlü zayıf istatistiksel anlamlı ilişki vardır ( $p = 0.002$ ). Son olarak, katılımcıların eğitim düzeyleri ile COVID-19 aşısı ile ilgili bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğundan dolayı H4 alternatif hipotezi kabul edilmiştir ( $p = 0.004$ ).

### 5.1. Çalışmanın Sınırlamaları:

Çalışmanın bazı sınırlamaları vardır. İlk olarak, çalışma küçük bir coğrafi alanda (Jinja Bölgesi) yürütülmüştür, bu da bulguların tüm ülkeye genellenemeyeceği anlamına gelir. Bu nedenle ülkenin diğer bölgelerinde daha fazla benzer çalışmaların yapılması çağrısında bulunmak uygun olur.

**6 Sonuç:**

Sonuç olarak, Jinja Bölgesi'ndeki genel nüfusun yarısından fazlasının COVID-19 aşısı hakkında düşük düzeyde yeterli bilgiye sahip olduğunu ve yalnızca %56.2'sinin aşı olmaya istekli olduğu ortaya koydu. Medyada COVID-19 aşısıyla ilgili daha fazla bilgi yer almasının ve ülkenin tüm televizyon ve radyo kanallarında yayınlanmasının önemine dikkat çekeriz.

## 7 KAYNAKLAR:

1. Saiful Islama Md, Abu Bakkar S, Rejina A, Rafia T, Safaet Hossain S. Md, Paul R W, Tajuddin Sikder Md. Knowledge, attitudes and perceptions towards COVID-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. MedRxiv Preprint. 2021.
2. Haimanot A, Solomon S, and Ayenew M. Understanding of COVID-19 vaccine knowledge, attitude, acceptance, and determinates of COVID-19 vaccine acceptance among adult population in Ethiopia. *Infect and Drug Resis.* 2021; 14: 2015-2025.
3. World Health Organization. WHO Coronavirus ( COVID-19 ) dashboard. <https://covid19.who.int/>, ( Son güncelleme tarihi: 30.10.2021, alındığı tarih: 31.10.2021).
4. Reuters Covid-19 Tracker/ Global/ Africa. Daily Statistics in Afrika. <https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/regions/Africa/>, ( Son güncelleme tarihi: 30.10.2021, alındığı tarih: 31.10.2021).
5. Ministry of Health. Coronavirus ( pandemic) Covid-19. <https://www.health.go.ug/covid/>, ( Son güncelleme tarihi: 30.10.2021, alındığı tarih: 31.10.2021).
6. Statement of the lancet covid-19 commission. Enhancing global cooperation to end the Covid-19 pandemic, February 2021.
7. Georgia K, Eleni K, Stefania M, Christina-Grammatiki T, Nafsika-Maria M, Christos T, Markela K, Ioannis K, Evangelia C, Stefania M.M, Dimitrios F and Theoklis E.Z. Willingness of Greek general population to get a COVID-19 vaccine. *Global Health Research and Policy.* 2021; 6:3.
8. Josh H. Tracking coronavirus vaccinations around the world. The New York Times, <https://www.nytimes.com/interactive/2021/world/covid-vaccinations-tracker.html>, (Son güncelleme tarihi: 30.10.2021, alındığı tarihi: 31.10.2021).
9. Alex van T. How can we tackle vaccine inequality in Africa. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/vaccine-inequality-africa-health-covid-pandemic-response-who-task-force/>, ( Son güncelleme tarihi: 17.10.2021, alındığı tarih: 31.10.2021).
10. Peter M. Covid-19 vaccinations: More than 50 nations have missed a target set by the WHO. BBC News Reality Check. <https://www.bbc.com/news/56100076> , ( Son güncelleme tarihi: 01.10.2021, alındığı tarih: 31.10.2021).
11. World Health Organization. Sage vaccine hesitancy working group and diagnosing the determinants of vaccine hesitancy in specific supgroups: The guide to tailoring immunization programmes (TIP), Butler and MacDonald. Journal of vaccine, 2015.
12. Edmond M. Uganda recieves 864,000 doses of COVID-19 Vaccine. World Health Organization Uganda. <https://www.afro.who.int/news/uganda-receives-864000-doses-covid-19-vaccines>, ( Son güncelleme tarihi: 06.03.2021, alındığı tarih: 31.10.2021).
13. TI-Uganda. COVID-19 vaccines hesitancy and corruption. *Transparency International Uganda*, <https://tiuganda.org/ti-uganda-calls-for-increased-transparency-and-accountability-during-the-fight-against-covid-19-in-uganda/> ( 05.10.2021).
14. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. Corona viruses overview. <https://www.niaid.nih.gov/diseases-conditions/coronaviruses> (Son güncelleme tarihi: 18.08.2021, alındığı tarih: 13.12.2021).

15. Johns Hopkins Medicine. Health Conditions and Disease. Coronavirus. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus> (Son güncelleme tarihi: 19.05.2021, alındığı tarih: 13.12.2021).
16. Mayo Clinic. Coronavirus Disease 2019 ( COVID-19) overview. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963> (Son güncelleme tarihi: 12.12.2021, alındığı tarih: 13.12.2021).
17. World Health Organization. Health Topics/ Coronavirus disease ( COVID-19) . Overview/prevention/symptoms. [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1) ( alındığı tarihi: 13.12.2021).
18. Centre for Disease Control and Prevention. Vaccines and Immunizations. The Basics. <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/imz-basics.htm> (Son güncelleme tarihi: 01.09.2021, alındığı tarih: 14.12.2021).
19. Mary Ruebush. " Vaccination and Immunotherapy", USMLE Step 1 Microbiology and Immunology lecture notes. Kaplan, Inc. 2004, s. 406.
20. European Medicines Agency/ Science Medicines Health. Vaxzevria ( previously COVID-19 vaccine Astrazeneca). Product leaflet. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca> (Son güncelleme tarihi: 13.12.2021, alındığı tarih: 17.12.2021).
21. World Health Organization. Newsroom/Feature stories/Detail/The Oxford/AstraZeneca COVID-19 vaccine: what you need to know. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-oxford-astrazeneca-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know> (Son güncelleme tarihi: 02.09.2021, alındığı tarih: 17.12.2021).
22. World Health Organization. Newsroom/Feature stories/Detail/The Sinovac-CoronaVac COVID-19 vaccine: What you need to know. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-sinovac-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know> (Son güncelleme tarihi: 02.09.2021, alındığı tarih: 17.12.2021).
23. CDC/ COVID-19/ Vaccines. Moderna COVID-19 Vaccine Overview and Safety. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/Moderna.html> (Son güncelleme tarihi: 14.12.2021, alındığı tarih: 18.12.2021).
24. CDC/ COVID-19/ Vaccines. Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine (also known as COMIRNATY) Overview and Safety. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/Pfizer-BioNTech.html> (Son güncelleme tarihi: 13.12.2021, alındığı tarih: 17.12.2021).
25. Kazi Abdul M, and Khandaker Mursheda F. Knowledge, attitude and acceptance of a COVID-19 vaccine: A global cross-sectional study. **Munich Personal RePec Arch.** 2020; 105236.
26. Arumuganainar S, Rocktotpal K, Anand Pratap S, and Anand Krishna T. Public awareness and acceptance of COVID-19 vaccine An online cross-sectional survey, conducted in the first phase of vaccination drive in India. Rs.3.rs-324238/v1 preprint. **Research Square.** 2021.
27. El-Elimat T, Abu AlSamen M.M, Almomani B.A, Al-Sawalha N.A, Alali F.Q. Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: A crosssectional study from Jordan. **Plos One** 2020; 16(4): e0250555.

28. Salali G.D, and Uysal M.S. COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. **Psycho Med.** 2020; 1-3.
29. Molalegn M. Awareness and attitude towards COVID-19 vaccination and associated factors in Ethiopia: Cross-sectional study. **Infect and Drug Resis.** 2021; 14: 2193-2199.
30. Wang K, Wong E.L.Y, Ho K.F, Cheung A.W.L, Yau P.S.Y, Dong D, Wong Y.S and Yeoh E.K. Change of Willingness to accept COVID-19 vaccine and reasons of vaccine hesitancy of working people at different waves of local epidemic in Hong Kong, China: Repeated cross-sectional surveys. **Vac.** 2021; 9: 62.
31. Al-Marshoudi S, Al-Balushi H, Al-Wahaibi A, Al-Khalili S, Al-Maani A, Al-Farsi N, Al-Jahwari A, Al-Habsi Z, Al-Shaibi M, and Al-Msharfi M. Knowledge, attitudes, and practices (KAP) toward the COVID-19 Vaccine in Oman: A pre-campaign cross-sectional study. **Vac.** 2021; 9: 602.
32. Shelton K, Yannick M, Philip W and Alberto Z. Acceptance of COVID-19 vaccines in Sub-Saharan Africa. **Policy Research** 2021; 9739.
33. Edward B. Factors influencing childhood immunization in Uganda. **Health Popul and Nutr** 2013; 31: 1.
34. Isaac E, Patricia Decanar A, and Edmund Mugabi B. Acceptance and risk perception of COVID-19 vaccine in Uganda: A cross sectional study in Western Uganda. **Research Square** 2020.
35. Isaac E, Patricia Decanar A, Emmanuel K, and Edmund E.M.B. Sociodemographic factors associated with acceptance of COVID-19 vaccine and clinical trials in Uganda: a cross-sectional study in western Uganda. **BMC Public Health** 2021; 21:1106.
36. Andrew Marvin K, Ronald O, Jonathan K, Daniel O, Grabriel Madut A, Dianah Rhoda N, Drake A, Nicholas Kisaakye W, Asaph A, Dissan M, Ann Babra N, Musilim L, Patricia K, Joshua K, and Felix B. Acceptability of the Coronavirus Disease-2019 vaccine among medical students in Uganda: a cross sectional study. **Research Square** 2020.
37. Felix B, Ronald O, Irene Andia B, Frederick Nelson N, Khalid Hudow H, Dianah Rhoda N, Mark K, Pauline Byakika K, Sarah K, and Bruce J.K. COVID-19 vaccine acceptance among high-risk populations in Uganda. **Ther Adv in Infectious Dis** 2021; 8: 1–15.
38. Jinja District Local Government Republic of Uganda internet sitesi. <https://jinja.go.ug/lg/overview> ,( Son güncelleme tarihi: 01.07.2020, alındığı tarih: 02.11.2021).
39. Uganda Bureau of Statistics 2017, The National Population and Housing Census 2014-Area Specific Profile Series, Kampala, Uganda.
40. Mcateer J, Yildirim I, Chahroudi A. The vaccines act: deciphering vaccine hesitancy in the time of COVID-19. **Clin Infect Dis.** 2020;71:703–705.
41. Labban L, Thallaj N, Labban A. Assessing the level of awareness and knowledge of COVID-19 pandemic among Syrians. **Arch Med.** 2020;12:8.
42. Anderson R.M, Vegvan C, Truscott J, Collyer B.S. Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. **Lancet.** 2020; 396:16-14-1616 [cross ref].
43. Garrett L. COVID-19 the medium is the message. **Lancet.** 2020;395:1-3.

44. Freeman D. COVID-19-vaccine-hesitancy-in-the-uk-oxford-coronavirus-explanations-attitudes-and-naratives-survey-oceans. **Psycho Med.** 2021;12(25):43.
45. Biasio LR. Assessing COVID-19 literacy; a preliminary online survey. **Hum VaccinImmunother.** 2020;10:108.
46. Hatice İ.Y, Başak T, Göksu Ç, Oğulcan M, Bilge P, Muhammed E, Aylin A, Orhan A. Türkiye’de İnsanların COID-19 Aşısına Bakışı. **Dicle Med J.** 2021;48(3):583-594.
47. Thorneloe R, Wilcockson H.E, Lamb M, Jordan C.H, Arden M. Willingness to receive a COVID-19 vaccine among adults at high risk of COVID-19 : a UK wide survey. Preprint PsyArxiv. 2020.
48. Dodd R.H, Cvejic E, Bunner C, Pickles K, McCaffery KJ. Willingness to vaccinate against COVID-19 in Australia.Lancet. **Infect Dis.** 2020; 20:30559-4.

**EKLER:****ANKET:**

**COVID-19 Aşısının Bilgisi ve Kabulü: Doğu Uganda'nın Jinja Bölgesinde Sakinleri Arasında Toplum Temelli Kesitsel Bir Çalışma.**

**BÖLÜM A: KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ.**

1. Yaşınız.....

2. Cinsiyetiniz.

a. Kadın.

b. Erkek.

3. Medeni durum

a. Bekar

b. Evli

c. Dul / Doğanmış / Ayrı

4. Eğitim düzeyiniz?

a. Okuyamaz değil.

b. İlkokul.

c. Ortaokul.

d. Lise ve üzeri.

5. Mesleğiniz nedir? .....

6. Nerede kalıyorsunuz? .....



**BÖLÜM B: KATILIMCILARIN COVID-19 AŞISI İLE İLGİLİ BİLGİLERİ.**

1. Aşı, kendimizi COVID-19 ile enfekte olmaktan korumanın yollarından biridir.

a) Evet

b) Hayır.

2. Vücudun COVID-19 virüsüne karşı savaşabilmesi için sadece bir doz COVID-19 aşısı yeterlidir.

a) Evet

b) Hayır.

3. COVID-19 aşısı zararsızdır, hamileler dahil 18 yaş ve üzeri herkes yaptırabilir.

a) Evet

b) Hayır.

4. COVID-19 aşısının bilinen yan etkilerinden biri kısırlıktır.

a) Evet

b) Hayır.

5. COVID-19 aşısı etkili midir?

a) Evet

b) Hayır.

6. COVID-19 için bir aşı bulunsa bile, diğer önleyici tedbirler de çok önemlidir.

a) Evet

b) Hayır.

7. Aşırı dozda COVID-19 aşısı kullanmak vücudumuz için zararlı olabilir.

a) Evet

b) Hayır.

8. COVID-19'a karşı aşılama, otoimmün hastalıkları (diabet) artırır.

a) Evet

b) Hayır

9. Uganda'da COVID-19 aşılama programı bu yılın Mart ayında (2021) başlamıştır.

a) Evet

b) Hayır.

10. COVID – 19 aşısı Uganda'da ücretsizdir.

a) Evet

b) Hayır.

11. COVID-19 aşısı ile ilgili bilgiyi nereden/kimden aldınız? .....

**BÖLÜM C: AŞI KABUL VE BELİRLEYİCİLERİ.**

1. COVID-19'a karşı aşı oldunuz mu/ aşı toplumunuzda mevcutsa aşı olmak istiyor musunuz?

a. Evet

b. Hayır.

2. Cevabınız evet ise, neden aşı olmayı kabul ettiniz? .....

3. Hayır ise, neden COVID-19'a karşı aşı olmakta tereddüt ediyorsunuz?

.....