T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BATI AFRİKA'DA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE GÖÇ: NİJER BAĞLAMININ SOSYOLOJİK ANALİZİ

DOKTORA TEZİ

Elhadji Idi ISSOUFOU ADAMOU

SOSYOLOJİ ANABİLİM DALI

Ankara, 2021

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BATI AFRİKA'DA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE GÖÇ: NİJER BAĞLAMININ SOSYOLOJİK ANALİZİ

DOKTORA TEZİ

Elhadji Idi ISSOUFOU ADAMOU

SOSYOLOJİ ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Emrah AKBAŞ

Ankara, 2021

ONAY SAYFASI

Elhadji Idi ISSOUFOU ADAMOU tarafından hazırlanan "Batı Afrika'da İklim Değişikliği ve Göç: Nijer Bağlamının Sosyolojik Analizi" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı'nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvan Adı Soyadı		Unvan Adı Soyadı	İmza
Prof. Dr. Emrah AKBAŞ (Danışman)		Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi / İTBF/Sosyoloji A.B.D.	
Kabul ■	Red ☐		
Doç. Dr. Abdulkadir DEVELI		Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi /S.B.F/ İktisat A.B.D.	
Kabul ■	Red ☐		
Dr. Öğr. Üye. Ali Zafer SAĞIROĞLU		Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi / İTBF/Sosyoloji A.B.D.	
Kabul ■	Red ☐		
Prof. Dr. Gonca BAYRAKTAR DURGUN		Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi/ İİBF/Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü	
Kabul ■	Red ☐		
Dr. Öğr. Üye. Didem KOCA		Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu Sosyal Hizmet Bölümü	
Kabul ■	Red ☐		

Tez Savunma Tarihi: 31 / 08 / 2021

Ankara Yildirim Beyazit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı'nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü Unvan Ad Soyad

…….

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. 31/08/2021

İmza

Elhadji Idi ISSOUFOU ADAMOU

Bu çalışmayı aşağıdaki kişilere adıyorum:

- Rahmetli babam ve teyzem Issoufou Adamou ve Fati Moussa, eğitimim bağlamındaki tüm çabaları için. Cennet ebedi eviniz olsun, Amin!
- Annem Aicha Moussa, sevgisi, manevi desteği ve sayısız rehberliği hayatın imtihanları karşısında bana çok yardımcı olmuştur.
- Eşim Housseina Issa Koroney, Türkiye'de kaldığımız süre boyunca sevgisi, sabrı, anlayışı, manevi desteği ve rehberliği bana çok yardımcı olmuştur.
- Sevgili kızım Imane Şevval, bu tez yazması sürecinde vaktini çaldığımı düşünüyorum. Bir baba olarak bazı sorumluluklarımda kesinlikle başarısız bazı eksiklerim olmuştur (her zaman senin yanında olmak gibi), sevgili kızım sonsuza dek özür dilerim.
- İklim değişikliği ve göç akımlarının talihsiz sonuçlarına karşı mücadelede her gün çaba göstermeye devam ettikleri için Sahel nüfusunun tamamı.

Yukarıda bahsedilen tüm bu insanlar için, burada derin minnettarlığımın ifadesi bulunmaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı yapmamı sağladığı için öncelikle Yüce, Merhametli, Evrenlerin Rabbi Allah'a şükretmek istiyorum.

Bu tez aynı zamanda çok sayıda bilimsel alışverişin ve birçok insanla yapılan iş birliğinin sonucudur. Onlara teşekkürlerimi ve minnettarlığımı ifade etmek istiyorum.

Şükran ve minnettarlığım Prof. Dr. Emrah AKBAŞ'a. Bu tez çalışmasını yönetmeyi kabul ettiği için kıymetli hocama teşekkür ederim. Sayısız faaliyetlerinize rağmen bu tezi yönetmeye vaktinizi ayırdığınız için size içten teşekkürlerimi iletmekten mutluluk duyuyorum.

Ayrıca tüm bu yıllar boyunca verdiğiniz tavsiyeler için ve işimin kalitesini sürekli iyileştirmeye ikna etme konusunda bana duyduğunuz güven için teşekkür ederim. Sevgili hocam, benimle çok yönlü, heyecan verici ve güncel bir konuda iletişim kurmayı kabul ettiğiniz için size çok minnettarım. Bilimsel titizlik ve düzen duygusu, bu çalışmanın yürütülmesinde faydalandığım varlıklar, Sayın Prof. Dr. Emrah AKBAŞ, sizlere saygılarımı sunuyorum.

Ayrıca tez izleme komitesi üyelerine, bu çalışmanın bilimsel kalitesini artırmaya yönelik araştırmalara gösterdikleri ilgi, katkıları, önerileri ve yapıcı eleştirilerinden dolayı teşekkür ederim. Dr Ali Zafer Sağıroğlu ve Doç. Dr. Abdulkadri Develi, bu tez komitesi üyelerini olmayı kabul ettiğiniz için sizlere minnet ve şükranlarımı sunuyorum.

Jürinin diğer iki üyesi Prof. Dr. Gonca Bayraktar Durgun ve Dr Didem Koca, hocalarıma bu tezin incelenmesine katıldıkları için teşekkür ediyorum. Bu tez çalışmasının kalitesinin artırılmasına katkılarınız çok önemli olmuştur. Sevgili hocalarıma içten minnet ve teşekkür bir borç bilirim.

Bu çalışmayı var kılan en önemli kişiler, şüphesiz mülakat teklifimi kabul eden aktörlerdir. Bu veri toplama sürecinde çevrenin vahim sonuçlarına ve ülkenin bazı bölgelerde yaşanan terörizme rağmen bu görüşmeciler sorularıma samimiyetle cevap vererek değerli zamanlarını benimle paylaştılar. Eminim, onlar ve değerli katkıları olmasaydı, bu çalışmanın vücuda gelmesi mümkün olmayacaktı.

Bu tezi geliştirme süreci benim için çok karmaşıktı. Araştırma, sayısız zorluklarla meşakkatli olmuştur. Tüm bu nedenlerden dolayı anneme, eşime, kardeşlerime, arkadaşlarıma ve özellikle hocam Emrah Akbaş'a bana ve işime benden daha çok inandıkları için minnettarım. Çalışmanın tüm aşamalarında, onların destekleri çok önemli olmuştur.

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyoloji Bölümü ve Niamey'deki Abdou Moumouni Üniversitesi'nin tüm öğretmenleri ve personeline çok teşekkür ederim.

Bu tezin yazılmasına doğrudan veya dolaylı olarak katkıda bulunan herkese burada derin minnettarlığımı sunuyorum.

ÖZET

Batı Afrika'da İklim Değişikliği ve Göç: Nijer Bağlamının Sosyolojik Analizi

Elhadji Idi ISSOUFOU ADAMOU

Doktora, Sosyoloji Anabilim Dalı
Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Emrah AKBAŞ
Temmuz 2021, 202 sayfa

İklim değişikliği, 21. yüzyılın en karmaşık ve rahatsız edici olaylarından biridir. İnsanın kaderini ve çevresini belirleyen gezegensel bir fenomendir. Bu nedenle çevre kalitesi ile insan yaşamı arasındaki ilişkiyi sorgulamak gereğinden daha fazladır. İklimsel tehlikelerden kaynaklanan göç hareketleri, nüfusun yaşamayı zor bulduğu karmaşık bir gerçekliği temsil etmektedir. Bu iklim gerçeği şu anda tüm toplulukları savunmasız hale getirmekte ve bireyleri, aileleri, toplulukları ve tüm köyleri hayatta kalmalarını sağlamak için geçici veya kalıcı olarak göç etmeye zorlamaktadır.

Batı Afrika'da ve özellikle Sahel'de, iklim sorunları giderek daha ciddi ve meşru endişelere yol açmaktadır. Bu bölgede kuraklıklar, seller, yüksek sıcaklıklar, sağanak yağmurlar, rüzgarlar dünyanın geri kalanından daha şiddetli ve yıkıcı olmaktadır. Bu tekrarlayan doğal afetler, zaten sınırlı olan doğal kaynakları bozmaktadır. Nüfusun hayatta kalması için gerekli olan bu doğal kaynaklar, ekonominin güçlü halkasını oluşturmaktadır. Bu nedenle, bu iklimsel tehditler ve bunların nüfusun yaşam kalitesi üzerindeki sonuçları altında, genellikle bu coğrafi bölgede kontrolsüz göç akışları gözlemlenmektedir.

Bu çalışmanın konusu olan, tarımsal-pastoral bir bölge olan Nijer, insan eyleminin birleşik etkisi altında iklimsel tehlikelerden muzdariptir. Nitekim Nijer, dünyadaki en çok tarıma ve hayvancılığa bağımlı ülkelerden biridir. Tarım ve hayvancılık da büyük ölçüde iklim koşullarına bağlıdır. Nijer nüfusunun yaklaşık %85'inin yağmurla beslenen tarım ve hayvancılık tarafından istihdam edildiği düşünüldüğünde çevresel değişikliklerin ülke üzerindeki potansiyel yıkıcı etkilerini anlamak daha kolaydır.

Bu çalışma, iklim değişikliğinin Nijer'deki göç üzerindeki etkilerini anlamak için yapılmaktadır. Bu amaçla, ülke genelinde sekiz büyük şehirde, aynı zamanda göç alanındaki özelliği nedeniyle Kantché vilayetinde 49 kişiyle derinlemesine yarı yapılandırılmış

görüşmeler yapılmıştır. Görüşme sonunda elde edilen veriler ortaya çıkan temalara göre gruplandırılarak yorumlanmıştır. Son olarak, elde edilen veriler QDA yazılımı ile analiz edilmiştir.

Nijer'deki göç akımları üzerindeki iklimsel etkilerin sosyolojik analizi hakkındaki bu çalışma hem teorik çalışmaları hem de saha araştırmalarını içermektedir. Teorik bölümde iklim değişikliği ve göç kavramları tartışılmaktadır. Bununla beraber, teorinin iklim değişikliği ile yakın zamandaki göç arasındaki bağlantılara ilişkin temel özellikleri ve tüm bu konulardaki farklı yaklaşımlar vurgulanmaktadır. Bu bölümde bir kez daha yeni aktörlerin iklim değişikliği ve göç ile ilgili soruları epistemolojik ve kültürel perspektiflerden nasıl inşa ettiklerinin altı çizilmiştir.

Saha araştırması, yerel nüfusun göç üzerindeki iklim etkilerine ilişkin görüşlerine odaklanmıştır. Bu bölümde iklim değişikliğinin göçü nasıl etkilediğini anlamaya çalışmaktayız. Bu fenomenlerle başa çıkmak için geliştirilen stratejilere özellikle vurgu yapılmıştır. Bu fenomenler nüfusun yaşam tarzlarını ve kültürel tarzlarını nasıl etkilemektedir? Tüm bu veriler, derinlemesine bir görüşme yöntemi ve diğer ek teknikler kullanılarak toplanmıştır. Araştırma; bilimsel katkı ve siyasi ve sosyal karar vericiler için yol gösterme açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Batı Afrika, İklim Değişikliği, Göç, Nijer Bağlamı, Sosyolojik Analiz.

ABSTRACT

Climate Change and Migration in West Africa: A Sociological Analysis of the Niger Context

Elhadji Idi ISSOUFOU ADAMOU

Ph. D, Department of Sociology

Thesis Supervisor: Prof. Dr. Emrah AKBAŞ

July 2021, 202 pages

Climate change is one of the most complex and disturbing events of the 21st century. It is a planetary phenomenon which determines the fate of man and his environment. Therefore, it is more than necessary to question the relationship between the quality of the environment and human life. Migratory movements due to climatic hazard represent a complex reality in which the population find its difficult to live. This climatic reality currently makes communities vulnerable and forces individuals, families, communities and entire villages to migrate temporarily or permanently to ensure their survival.

In West Africa, and in particular in the Sahel, climate issues have raised increasingly serious and legitimate concerns. In this region, droughts, floods, high temperatures, torrential rains, winds are more violent and destructive than in the rest of the world. These recurring natural disasters degrade already limited natural resources. These natural resources, necessary for the survival of the population that constitute the strong link of the economy. Thus, under these climatic threats and their consequences on the quality of life of the population, uncontrolled migratory flows are often observed in this geographical area.

Niger, an agro-pastoral zone, as a case study of this research, is plagued by climatic hazards under the combined effect of human action. Indeed, Niger is one of the most agriculture and livestock-dependent countries in the world. Agriculture and animal husbandry are in turn highly dependent on climatic conditions. Considering that around 85% of the population of Niger is employed by rain-fed agriculture and animal husbandry, it is therefore easier to understand the potential devastating effects of environmental changes on the country.

This study was conducted to understand the impacts of climate change on migration in Niger. To this end, in-depth semi-structured interviews were conducted with 49 people in the 8 major cities of the country and the province of Kantché for its particularity in the field of migration. The data obtained at the end of the interview were grouped according to the emerging themes and interpreted. Finally, the data obtained were analyzed with the QDA software.

This study on the sociological analysis of climatic impacts on migratory flows in Niger, includes both theoretical and field research. In the theoretical part, the concepts of climate change and migration are discussed. In addition, the main features of the theory on the links between climate change and recent migration and the different approaches on all these issues are highlighted. Once again in this chapter, it is underlined how the new actors construct the questions around climate change and migration from epistemological and cultural perspectives.

Field research focused on the views of the local population on climate change impacts on migration. In this chapter, we try to understand how climate change affects migration. Particular emphasis was placed on the strategies developed to deal with these phenomena. How these phenomena affect lifestyles and cultures using an in-depth interview method and other additional techniques. This research is important in terms of scientific contribution, to the literature and of guidance for political and social decision-makers.

Keywords: West Africa, Climate Change, Migration, Niger Context, Sociological Analysis.

ÖN SÖZ

İklim değişikliğinin bugün sıcak bir ulusal ve uluslararası fenomen olduğu bir sır değildir. Güncel olmalarına rağmen, çoğu zaman iklim değişiklikleri zamanımızın normal fenomeni olarak kabul edilir çünkü etkileri giderek popülasyonlara neredeyse aşina hale gelmiştir. Bununla birlikte, birçok insan, bu dünyadaki yaşam kalitesinin kısmen iklimsel değişkenlik hızına değil, aynı zamanda insanların bununla başa çıkma becerisine bağlı olduğunu unutmaktadır.

İklim değişikliğinin tezahürlerinin ve etkilerinin dünya nüfusunu ve özellikle de Sahel nüfusunu etkilediği bu küresel ısınma çağında, ulusal ve uluslararası dayanışma kötüye gitmektedir. İklim değişikliğinin talihsiz tezahürlerine maruz kalan alanlar doğanın insafına bırakılmaktadır. Bu nedenle, kurbanların yaşam alanlarından, bölgelerinden ve hatta çoğu kez ülkelerinden kaçmaktan başka seçeneği yoktur. İklimsel tehlikelerden etkilenen insanların bu hareketine iklim göçü denmektedir. Nüfusun bu iklimsel göçü birkaç çeşittir (zorunlu veya gönüllü, geçici veya kalıcı, ulusal veya sınır ötesi).

Ayrıca iklim değişikliği gibi göç, televizyonlarda, gazetelerde ve dergilerde birçok tartışmanın konusudur. Son yıllarda gözlenen bu göç, kısmen iklimsel tehlikelerden kaynaklanmaktadır. Bazen tüm dünyanın dikkatini çekse de alışkın olduğumuz türden haberler olduğu için çoğu zaman gözden kaçmaktadır. Ancak birçok insan, iklim göçmeninin kendileri gibi insanlar olduğunu ve bu insanların belirsizlik içinde başkalarını reddetme, nefret, önyargı ve şiddet dünyasında korumaya ve düşüncelere ihtiyaç duyduklarını unutmaktadır. İnsanlar genellikle göçmenlere yönelik önyargılarını, kendilerinin de insan olduklarını unutarak düşünme eğilimindedirler.

Türkiye'de uluslararası bir öğrenci olarak (akademik göçmen) göçmen olmanın ne demek olduğunu herkesten daha iyi bilmekteyiz. Göçmen kendini hangi koşullarda bulursa bulsun, eski evinden, memleketinden, ailesinden ve arkadaşlarından uzakta olmak aşılması zor bir çiledir. Göçmenlerin karşılaştığı bu durumlar (insan hayatının kaybı, malzeme kaybı, damgalanma) herkesi üzüyorsa, kapılarını çoğu göçmene kapatmaya devam edenler yine insanlardır.

Bir tez yazmak her zaman zor olmuştur. Baskılar, endişeler, cesaretsizlik, sorumluluklar, umutlar bir doktora öğrencisine yön veren duygulardır. Tüm bu zorluklara

rağmen, bir araştırmacı toplulukların içinde bulunduğu güvencesiz sosyal durumu gözlemlemeye devam ederek kayıtsız kalamaz. Tüm bu nedenlerden ötürü, genel olarak Batı Afrika'da ve özellikle son yıllarda Nijer'de görülen iklimsel etkiler ile göç akımları arasındaki bağlantıları anlamaya çalıştık.

İÇİNDEKİLER

ÖZET i

ABSTRACT iii

ÖN SÖZ v

İÇİNDEKİLER vii

TABLOLAR DİZİNİ xiii

RESİMLER DİZİNİ xiv

ŞEKİLLER DİZİNİ xv

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ xvi

GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM 18

ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE LİTERATÜR 18

1.1. Kavramsal Çerçeve 18

1.2. Kuramsal Çerçeve ve Literatür 26

1.2.1. İklim Değişikliği: Çok Boyutlu Küresel Bir Tehdit 28

1.2.1.1. İklim Değişikliği: Hastalıkların Alevlenmesine İlişkin Faktörler 34

1.2.1.2. İklim Değişikliği, Cinsiyet ve Ayrımcılık 35

1.2.2. İklim Değişikliği ve Göç: Hiç Unutulmayacak Bir Bağ 35

1.2.3. İklim Göçü: Karmaşık Bir Fenomen ve İnkâr Edilemez Bir Uluslararası Güvenlik Sorunu 37

1.2.4. İklim Değişikliği ve Göç: Kurban Edilmiş Bir Kıta Olarak Afrika 40

1.2.5. İklim Göçü: Endişe Verici İstatistikler 48

1.2.6. İklimsel Göçlerin Tipolojisi 51

1.2.7. İklim Göçüne Teorik Yaklaşımlar 53

1.2.7.1. Maksimalist Yaklaşım veya "Alarmistler" 53

1.2.7.2. Minimalist Yaklaşım veya "Şüpheciler" 54

1.2.8. İklim Değişikliğine Farklı Uyum Stratejileri 54
1.2.8.1. Uyum Stratejisi Olarak Göç 54
1.2.8.2. Para Havaleleri, Başka Bir Uyum Stratejisi 60
1.2.8.3. İklim Değişikliğine Uyum Konusunda Yerel Yaklaşımlar 61
1.2.8.4. İklim Değişikliğinin Etkilerine Uyum İçin Kamu Politikaları 62
1.2.9. klim Değişikliğine İlişkin Farklı Hafıfletme Politikaları 63
1.2.9.1. Daha İyi Bir Etki Hafifletme Stratejisi Olarak Yatırım 64
1.2.9.2. İklim Değişikliğinin Etkilerini Hafifletme Potansiyel Stratejisi Olarak Teknoloji Transferi 65
İKİNCİ BÖLÜM 67
ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE TEKNİKLERİ 67
2.1. Araştırmanın Metodolojisi 67
2.2. Teknikler 67
2.2.1. Keşif Teknikleri 68
2.2.1.1. Belgesel Araştırma 68
2.2.1.2. Pilot Çalısma 68
2.2.2. Kullanılan Diğer Teknikler 69
2.2.2.1. Araştırmanın Örneklemi 69
2.2.2.2. Görüşmeler 69
2.2.2.3. Gözlemler 70
2.2.2.4. Vaka Çalışmaları 70
2.3. Veri Toplama Araçları 71
2.3.1. Notlar 71
2.3.2. Görüşme Kılavuzları 71
2.3.3. Gözlem Fişleri 74
2.4. Veri Toplama Süreci 74
2.5. Analiz Yöntemi 74
2.6. Karşılaşılan Zorluklar 76

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 79

ÇALIŞMA ALANININ FİZİKSEL VE İNSANİ ÇEVRESİNİN ÖZELLİKLERİ 79

3.1. Fiziksel Çerçeve 79

3.1.1. Coğrafi Konum 79

3.1.2. İklim: Kararsız ve Despotik Bir İklim Durumu 80

3.1.3. Rölyef 81

3.1.4. Topraklar 82

3.1.5. Hidrografik Ağ 84

3.1.6. Bitkiler Örtüsü 85

3.2. İnsan Çerçevesi 85

3.2.1. Nüfus 85

3.2.2. Dinler 86

3.2.3. Sosyo-Politik Tarih 86

3.2.4. İdari, Sosyal ve Geleneksel Organizasyon 88

3.2.4.1. Nijer İdari Organizasyonu 88

3.2.4.2. Sosyal ve Geleneksel Organizasyon 90

3.2.5. Kültür 90

3.2.6. Ekonomi 92

3.2.6.1. Arkaik ve İlkel bir Tarım Sektörü 93

3.2.6.2. Nijer'de Pastoralizm: Çeşitli Kısıtlamalara Sahip Bir Ekonomik Faaliyet 94

3.2.6.3. Nijer'de Madencilik Sektörü: Umut ve Sorun Arasında 95

3.2.6.4. Ticaret 96

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 97

BULGULAR VE ANALİZ 97

4.1. İklim Değişikliğinin Nijer'deki Göçmen Akışları Üzerindeki Etkileri 97

4.1.1. Doğal Afetlerin Farklı Risk Profilleri ve Nijer'deki Göç Akışları Üzerindeki Etkileri 97

4.1.1.1. Nijer'deki Doğal Afetlerin Tarihi 97

4.1.1.2. Nijer'de Doğal Afet Riskleri 100

4.1.1.2.1. Kuraklık 100

4.1.1.2.2. Seller ve Sağanak Yağışlar 101

4.1.1.2.3. Çekirge İstilaları 104

4.1.1.2.4. Orman Yangınları 107

4.1.1.2.5. Diğer Tehlikeler 108

4.1.1.3. İklim ile İlgili Riskler ve Doğal Afetlere Genel Bakış 109

4.1.1.3.1. İklim Değişkenliği 109

4.1.1.3.2. Başka Doğal Tehlikeler 115

4.1.2. İklim Değişikliği; Sosyal Gerilimler Faktörü, Siyasi İstikrarsızlaştırma ve Göç Akışları 117

4.1.3. Demografik Baskılar, İklim Değişikliğinin Ağırlaştırıcı Faktörü Ve Göç Akışları 120

4.2. İklim Değişikliğinin Etkilerine Yerel ve Eksojen Tepkiler 124

4.2.1. İklim Değişikliğinin Etkileriyle Mücadele İçin Farklı Stratejiler 124

4.2.1.1. Tarımsal Üreticiler Tarafından Uyarlanan Stratejiler 124

4.2.1.1.1. Daha Uygun Alan Arayışında Göç: Kent Merkezlerine Göç 124

4.2.1.1.2. Mahsul ve Çeşitlerdeki Varyasyonlar 126

4.2.1.1.3. Toprağın Nadasa Bırakılması 127

4.2.1.1.4. Organik ve Mineral Gübrelerin Kullanımı 127

4.2.1.1.5. Sulanan Mahsullerin Çeşitlendirilmesi ve Yoğunlaştırılması 128

4.2.1.1.6. Bir Adaptasyon Stratejisi Olarak Mahsul Rotasyonu 131

4.2.1.2. Pastoralistler Tarafından İklim Değişikliğiyle Yüzleşmek İçin Uyarlanan Stratejiler 133

4.2.1.2.1. Mera Alanları Aramada Göç 134

4.2.1.2.2. Sayıda Azalma ve Sürü Kompozisyonunun Değiştirilmesi 137

4.2.1.2.3. Saman ve Hayvan Yemi Toplama ve Satın Alma..... 140

4.2.1.2.4. Gelir Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi 143

4.2.1.3. Devletin ve Onun Teknik ve Mali Ortaklarının İklim Değişikliğinin Etkileri Karşısında Aldıkları Önlemler 147

4.2.1.3.1. Bozulmuş Arazinin Geri Kazanımı 147

4.2.1.3.2. Nijer'de Kumların Sektörel Sabitlenmesi..... 149

4.2.1.3.3. Devlet ve Ortakları Tarafından Ücretsiz ve Hedefe Yönelik Gıda Dağıtımı..... 152

4.2.1.3.4. Nakit Transferi: Genellikle Sapmış Bir Sosyal İşlem 154

4.2.1.3.5. İklim Değişikliği Karşısında Diasporanın Rolleri..... 155

4.3. İklim Değişikliği Yerel Algıları: Çoklu ve Çeşitli Yorumları Olan Bir Fenomen . 160

4.3.1. Nüfusun İklim Değişikliği Göstergelerine İlişkin Sosyal Algısı..... 160

4.3.1.1. Yağış Değişikliklerine İlişkin Sosyal Algılar 160

4.3.1.1.1. Yağmurlarda Azalma İlgili Sosyal Algılar 161

4.3.1.1.2. Yağmurların Gecikmesi ve Erken Durdurulmasına İlişkin Sosyal Algılar..... 162

4.3.1.1.3. Düzensiz Yağmurlara İlişkin Sosyal Algı..... 163

4.3.1.1.4. Şiddetli Yağmurlara İlişkin Sosyal Algı 163

4.3.1.2. Termal Değişimlere ve Güneş Değişikliklerine İlişkin Sosyal Algılar..... 164

4.3.1.3. Rüzgâr Değişikliklerine İlişkin Sosyal Algılar..... 165

4.3.1.3.1. Yağmur Mevsimi Başlangıcında..... 165

4.3.1.3.2. Yağmur Mevsimi Boyunca 166

4.3.1.3.3. Yağmur Mevsiminin Sonunda 166

4.3.1.4. Yerel Ortamında Yağmur Mevsimi Tahmini..... 166

4.3.1.4.1. Ağaçların Yeşillenmesi (Yeni Yapraklar Verin)..... 166

4.3.1.4.2. Karınca Yuvalarının Pozisyonu (Böcekler) 167

4.3.1.4.3. Yağmur Mevsimi Boyunca Rüzgâr Yönü..... 167

4.3.1.4.4. Rüzgâr Hızı 167

4.3.1.4.5. Sislerin Görünümü 167

4.3.1.4.6. Yıldızların Görünümü 168

4.3.1.4.7. İlk Yağmurda Dolu 168

4.3.1.5. Seller 168

4.3.1.6. Nijer'deki İklim Değişikliğinin Tezahürlerine İlişkin Algılar ve Bilimsel Veriler Arasındaki Tutarlılık 169

4.3.2. İklim Değişikliğinin Nedenlerine İlişkin Sosyal Algılar 170

4.3.2.1. Ormansızlaşma 170

4.3.2.2. Sosyal Standartlara Uyulmaması 171

4.3.2.3. Allah'a İtaatsizlik 171

4.3.2.4. Bilimsel Nedenler: Sera Gazı Emisyonu 172

SONUÇ VE ÖNERİLER 174

KAYNAKLAR 182

EKLER 192

EK 1. İdari Makamları, Geneneksel Makamları ve Yerel Seçilmiş Temsilcilerle Mülakat Rehberi 192

EK 2. İklim göçmenleri ve geri dönen göçmenlerle mülakat rehberi 194

EK 3. İklim Değişikliği ve Göç Uzmanları, Teknik Hizmet Temsilcileri (belediye, bölgeler, bakanlıklar), Gazeteciler ve Bilim Adamları (sosyal bilimler ve doğa bilimlerinde), Sivil Toplum Aktörleri, Çiftçiler ve Yetiştiriciler. 196

EK 4. Göç Yönetimi ve İklim Değişikliği ile İlgili Kuruluşlarla Görüşme Rehberi. 198

EK 5. İklim Göçmenleri Grupları ve Kooperatifleri ile Mülakat Rehberi 199

EK 6. Mülakat Rehberi 200

EK 7. Stratejik Gruplar 201

ÖZGEÇMİŞ 202

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Aktörlere Göre Karşılaşılan Tanımlarla İlgili Sentetik Tablo 21

Tablo 2. Örneklem Grubuna Ait Bilgiler 73

Tablo 3. 1903'ten Beri Belgelenen Başlıca İklimsel Tehlikeler ve Nijer'deki İnsan Etkileri 99

Tablo 4. Nijer'deki Çöl Çekirge İstilaları ve Etkisi 105

Tablo 5. Nijer'de Çöl Locust İstilaları (hektarlarda) 106

Tablo 6. Nijer'in Dört İklim Bölgesi 109

Tablo 7. Sıcak Çöl İklimleri: Agadez: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 110

Tablo 8. Sıcak Çöl İklimleri: Diffa: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 110

Tablo 9. Sıcak Yarı Kurak İklimleri, Sıcak Çöl İklimleri ve Tropikal Savan İklimleri: Dosso: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 110

Tablo 10. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Maradi: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 111

Tablo 11. Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Niamey: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 111

Tablo 12. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Tahoua: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 112

Tablo 13. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Tillabéri: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 112

Tablo 14. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Zinder: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları 112

Tablo 15. İklim Değişikliğine Uyum Önlemleri 2015: Yıllık Faydalar ve Maliyetler 152

Tablo 16. 2016-2030 İklim Değişikliğine Uyum Önlemleri, Yıllık Yüzeyler ve Tahmini Yıllık Maliyetler 152

Tablo 17. Dünya Gıda Programı'ndan (WFP) Ücretsiz ve Hedefli Dağıtımlar İçin STK'lardan Destek 154

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1. Cure Salée Şenlikleri 91

Resim 2. Nijer'de Guérouel Festivali 92

Resim 3. Kuraklıktan Sonra İnek Cesetleri 101

Resim 4. Eylül 2020'de Nijer Niamey Şehrindeki Seller 104

Resim 5. Nijer Çekirgeler Tarafından Tehdit Edilmiştir 107

Resim 6. Bahçesinde Marul Tarlalarını Sulayan Bir Kadın 130

Resim 7. Safo / Maradi Bölgesinin Kırsal Komününde Güneş Pompasıyla Sulama: Arzitao Kadın Grubu Tarafından Moringa ve Meyve Ağaçlarının Üretimi 130

Resim 8. İklim Değişikliğiyle Karşı Karşıya Kalan Göçebeler 136

Resim 9. Mainé-Soroa'nın Batısında İnek ve Küçük Geviş Getiren Sürüleri 139

Resim 10. Balléyara / Tillabéri'de Saman Stoğunun Etrafında Bir Grup Adam 141

Resim 11. Balléyara / Tillabéri'de Arabalarında Saman Balyaları Taşıyan Eşek Üzerinde Adamlar 141

Resim 12. Wacha / Zinder'de Tarımsal-Silvikültürel Yarım Aylar (ay şeklindedirler) ... 149

Resim 13. Kum Tepecikleri Sabitlemesi 151

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. İklim değişikliği ve göç ilişkiyi incelemeye yönelik kavramsal çerçeve 5

Şekil 2. Çalışma Alanının Yeri: İklim Haritası (Nijer Cumhuriyeti)..... 80

Şekil 3. Nijerli Çiftçilerin İklim Değişikliğnin Etkilerine Uyum Stratejileri 131

Şekil 4. Pastoralistler Tarafından İklim Değişikliğiyle Yüzleşmek İçin Uyarlanan Stratejiler..... 145

Şekil 5. Devletin ve Onun Teknik ve Mali Ortaklarının İklim Değişikliğinin Etkileri Karşısında Aldığı Önlemler..... 158

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADF: Afrika Kalkınma Vakfı

AEP: İçme Suyu Temini

AGR: Gelir Getirici Faaliyet

AIDS: Edinilmiş Bağışıklık Yetmezlik Sendromu

ANPE: Ulusal İstihdam Teşviki Ajansı

AOF: Fransız Batı Afrika

APD: Kamu Kalkınma Yardımı

AREN: Nijer'de Hayvancılığın Yeniden Canlandırılması Derneği

AYBÜ: Ankara Yıldırım Beyazit Üniversitesi

BAB: Hayvancılık Gıda Bankası

BBC: Britanya Yayın Kurumu

BC: Tahıl Bankası

BCR: Merkezi Sayım Ofisi

BM: Birleşmiş Milletler

CAC: Topluluk Eylem Komitesi

CARE: Her Yerde Yardım Yardımı Kooperatifi

CCA: Gıda Krizleri Birimi

CCNUCC: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

CDS: Demokratik ve Sosyal Sözleşme

CEDEAO: Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu

CGIAR: Uluslararası Tarımsal Araştırmalar Danışma Grubu

CILSS: Sahel'de Eyaletler Arası Kuraklık Kontrolü Komitesi

CIRAD: Kalkınma için Agronomik Araştırmada Uluslararası İş birliği Merkezi.

CMS: Yüksek Askerî Şûra

CNCVC: Ulusal İklim Değişikliği ve İklim Değişkenliği Teknik Komisyonu

CNEDD: Sürdürülebilir Kalkınma için Ulusal Çevre Konseyi

CNLA: Ulusal Çekirge Kontrolü Merkezi

CNULCD: Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi

$CO_{2:}$ Karbon dioksit

COP: Taraflar Konferansı

CRS: Cumhuriyetçi güvenlik şirketleri

CSAO: Batı Afrika İçin Sahel Kulübü

CSR/PGCCA: Afetlerin ve Gıda Krizlerinin Önlenmesi ve Yönetimi Alt Bölge Komitesi

DRH: Hidrolik Bölge Müdürlüğü

EM-DAT: Acil Durumlar Veritabanı

FAO: Gıda ve Tarım Örgütü

FCFA: Afrika Finans Topluluğu Frangı

FDS: Savunma ve Güvenlik Kuvvetleri

FEM: Küresel Çevre Fonu

FFA: Varlık İçin Gıda

FICR: Uluslararası Kızılhaç Dernekleri Federasyonu

FLSH: Edebiyat ve İnsan Bilimler Fakültesi

FMI: Uluslararası Para Fonu

GES: Sera gazı

GFDRR: Afet Azaltma ve Kurtarma için Küresel Tesis

GIEC: Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli

GMDAC: Küresel Göç Veri Analiz Merkezi

GTZ: Alman Kalkınma İş birliği Ajansı

HCi3N: 3N Girişimi için Yüksek Komisyon

HIV: İnsan İmmün yetmezlik virüsü

ICRISAT: Uluslararası Yarı Kurak Tropikal Bölgelerin Kültürleri Araştırma Enstitüsü

IDMC: Ülke İçi Yerinden Edilme İzleme Merkezi

IFAD: Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu

IIDD: Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Enstitüsü

INDC: Ulusal olarak belirlenen planlanan katkılar

INS: Ulusal İstatistik Enstitüsü

IRD: Uluslararası Kalkınma Yardımı

ISF: Sentetik Doğurganlık İndeksi

JVE: Çevre İçin Genç Gönüllüler

LASDEL: Sosyal Dinamikler ve Yerel Kalkınma Çalışmaları ve Araştırma Laboratuvarı

ME: Çevre Bakanlığı

ME: Hayvancılık Bakanlığı

MNSD: Kalkınma Topluluğu için Ulusal Hareket

MÖ: Milattan Önce

OCDE: Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı

OCHA: İnsani İşler Koordinasyon Ofisi

OIM: Uluslararası Göç Örgütü

OMS: Dünya Sağlık Örgütü

ONG: Sivil toplum örgütü

ONU: Birleşmiş Milletler

PAC: Topluluk Eylem Programı

PADEL: Yerel Kalkınmayı Destekleme Projesi

PAGRN: Doğal Kaynaklar Yönetimi Destek Projesi

PAM: Dünya Gıda Programı

PANA: Ulusal Eylem Programı Adaptasyon

PASEHA: Su, Hijyen ve Sanitasyon Sektörü Destekleme Projesi

PDC: Ortak Kalkınma Planı

PDES: Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Planı

PIB: Gayri safi yurtiçi hasıla

PMA: Az gelişmiş Ülkeler

PNEDD: Sürdürülebilir Kalkınma için Ulusal Çevre Planı

PNUD: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

PTFs: Teknik ve Mali Ortaklar

RCP: Temsili Konsantrasyon Yolları

RDC: Kongo Demokratik Cumhuriyeti

RGAC: Genel Tarım ve Hayvancılık Sayımı

RGPH: Genel Nüfus ve Konut Sayımı

RPCA: Gıda Krizini Önleme Ağı

S.T.K: Sivil Toplum Kuruluşu

SAP: Erken uyarı sistemi

SDDE: Hayvancılık için Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi

SNPA/CVC: İklim Değişikliği ve Değişkenlik Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı

STE: Devlet Teknik Servisi

TC: Türkiye Cumhuriyeti

UAM: Abdou Moumouni Üniversitesi

UE: Avrupa Birliği

UNCED: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı

UNDP: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

UNEP: Birleşmiş Milletler Çevre Programı

UNFPA: Birleşmiş Milletler Nüfus Faaliyetleri Fonu

UNHCR: Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği

UNICEF: Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuk Acil Yardım Fonu

UNODC: Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi

USAID: Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı

YTB: Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı

ZFD: Alman İşbirliği Ajansı

GİRİŞ

İklim değişikliği, günümüzde gezegendeki en karmaşık ve endişe verici olaylardan biridir. Bu, insanın ve çevresinin kaderini belirleyen gezegensel bir sorundur. Bu nedenle, çevre kalitesi ile insan yaşamı arasındaki ilişkiyi normal şartların üzerinde sorgulamak gerekir. İklim değişikliğinin neden olduğu bozulmaya bağlı göç hareketleri, nüfusun yaşamakta zorlandığı karmaşık bir gerçekliği temsil etmektedir. Bu iklimsel gerçeklik, halihazırda tüm toplulukları savunmasız hale getirmektedir ve hayatta kalmalarını sağlamak için insanları geçici veya kalıcı olarak göç etmeye zorlamaktadır.

Batı Afrika'da ve özellikle Sahel'de iklimle ilgili sorular gittikçe daha ciddi ve meşru endişeler doğurmuştur. Bu bölgede kuraklıklar, seller, sıcaklıklar, sağanak yağışlar, kuvvetli rüzgarlar dünyanın geri kalanından daha şiddetli ve yıkıcı olmaktadır. Ayrıca, Sahel'de iklim değişikliğinin birleşik etkileri altında tarımsal ve hayvancılık alanlar bozulmakta ve verimliliklerini yitirmektedir. Bu tekrarlayan doğal afetler, zaten sınırlı olan doğal kaynakları bozmaktadır. Nüfusun hayatta kalması için gerekli olan bu doğal kaynaklar, ekonomideki güçlü bağı oluşturmaktadır. Bu nedenle, bu iklimsel tehditler ve bunların nüfusun yaşam kalitesi üzerindeki sonuçları altında, genellikle bu coğrafi alanda kontrolsüz göç akışları gözlenmektedir.

Nijer ağırlıklı olarak tarımsal-pastoral olan bir Sahel ülkesidir. Nijer meridyeninin 11°37 ile 23°33 kuzeyinde enlem ve 0°06 ile 16° doğusunda boylam olarak uzanmaktadır. 1.267.000 km^2'lik bir alanı kapsamakta ve 2020'de tahmini 24 milyondan fazla nüfusu içermektedir (worldometer, 2020). Nüfus artışı, 2020'de yıllık %3,99'luk bir büyüme oranıyla yüksektir. Nijer'in TFR'si 1992'den beri kadın başına yaklaşık 7 çocukta stabilize olmuş gibi görülmektedir (Pew Research Center. The Global Religious Landscape, 2020)[1]. Bu nüfusun temel özelliklerinden biri gençliğin önemidir (ortanca yaş 15'tir ve Nijerlilerin %70'i 25 yaşın altındadır). Nijer'de özellikle gençler arasında işsizlik ve eksik istihdam sürekli endişedir ve işsiz veya eksik istihdam edilen gençlerin çoğu hane reisleri için bir yük oluşturmaktadır (Plan Bakanlığı, 2012). Genel işsizlik oranının ülke genelinde %17 olduğu tahmin edilmektedir. Bu, aktif nüfusun Nijer'deki iş teklifinden önemli ölçüde daha fazla

[1] https://www.worldometers.info/world-population/niger-population/

olduğu gerçeğiyle bağlantılıdır (ENISED, 2016)[2]. Ulusal İstihdam Teşviki Ajansı'nın (ANPE) çalışmaları ve verileri ayrıca işsizlerin işgücü piyasasına yeniden girmekte zorluk çektiğini göstermektedir (Plan Bakanlığı, 2012).

Nijer'de, iklimsel kısıtlamalar kalkınma için önemli bir sorundur çünkü birincil sektör yağmura bağımlıdır. Nijerliler, genel olarak tarımsal ve pastoral faaliyetlerle yaşamaktadır. Tarım sektörü, GSYİH'nin yaklaşık %49'unu temsil etmekte ve aktif nüfusun yaklaşık %85'ini esas olarak geçimlik tarım ve nispeten dinamik hayvancılık biçiminde istihdam etmektedir (INS, 2010)[3]. Hayvancılık, çalışan nüfusun yaklaşık %87'si tarafından ya ana faaliyet olarak ya da tarımdan sonra ikincil bir faaliyet olarak uygulanmaktadır. Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya %13 oranında ve tarımsal GSYH'nin %40'ına katkıda bulunmaktadır. Yerel yetkililerin bütçesine en az %25 oranında katkı sağlamaktadır (Zakary, 2010).

Ülke, iklim parametrelerinde, özellikle yağış miktarında hem mekansal hem de zamansal olarak yüksek değişkenlik ile karakterize edilmektedir. Bu durum son zamanlarda tekrarlayan yağış açıklarına yol açarak kuraklıklara neden olmuştur. Nijer geçtiğimiz kırk yılda yedi kuraklık dönemi yaşamıştır ve bunların tarımsal-pastoral üretim, gıda güvenliği ve sosyo-ekonomik yaşam üzerindeki sonuçları çarpıcı olmuştur (PPCR, 2010; CNEDD, 2013).

İnsan eylemleriyle birleşen bu kuraklıklar, yavaş yavaş çölleşmeye ve tarım arazilerinin ve kırsal kaynakların bozulmasına yol açmaktadır. Bu farklı kısıtlamalar (antropojenik ve iklimsel), temel sosyo-ekonomik sektörlerin giderek daha fazla zorluklarla karşı karşıya olduğu anlamına gelmektedir (ME, 2013).

Nitekim, bu bölge, yılda 2 ila 3 ay boyunca yaklaşık 400 mm yağışla elverişsiz bir tarımsal iklim bağlamında meydana gelen doğal afetlerle (kuraklık, seller, çekirge istilaları vb.) onlarca yıldır karşı karşıya kalmıştır (ME, 2013). Yine de Sahel nüfusunun çoğunluğu geçimini karadan sağlamaktadır. Doğal afetlerin ve zorlu iklim koşullarının tekrarlanmasına ek olarak, topraklar çoğunlukla fakir ve aşınmış, mahsulleri bazı yerlerde zor ve hatta pratik olmayan bir hale gelmektedir. Bu bölgedeki iklim değişikliğiyle bağlantılı sonuçlar, çölün ilerlemesine neden olan ve araziyi tarımsal üretime elverişsiz hale getiren yağışlardaki azalmayla ilgilidir (IPCC, 2007). 20. yüzyılda yağıştaki bu düşüş, süresi ve büyüklüğü artan

[2] file:///C:/Users/pc/Downloads/UNDP-NE-PDES%202017-2021%20(1).pdf
[3] https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89conomie_du_Niger

kuraklıklarla sonuçlanmaktadır. Son yıllarda (1997, 2005, 2010 ve 2011-2012) Nijer'de gıda ve beslenme krizleri damgasını vurmaktadır (CNEDD, 2012).

İklim değişikliğinin sonuçlarından biri olan kum tepelerinin ilerlemesiyle karşı karşıya kalan ülkenin bölgeleri gittikçe boşalmaktadır çünkü çiftçiler ve çobanlar artık ana faaliyetlerini düzgün bir şekilde yerine getirememektedir.

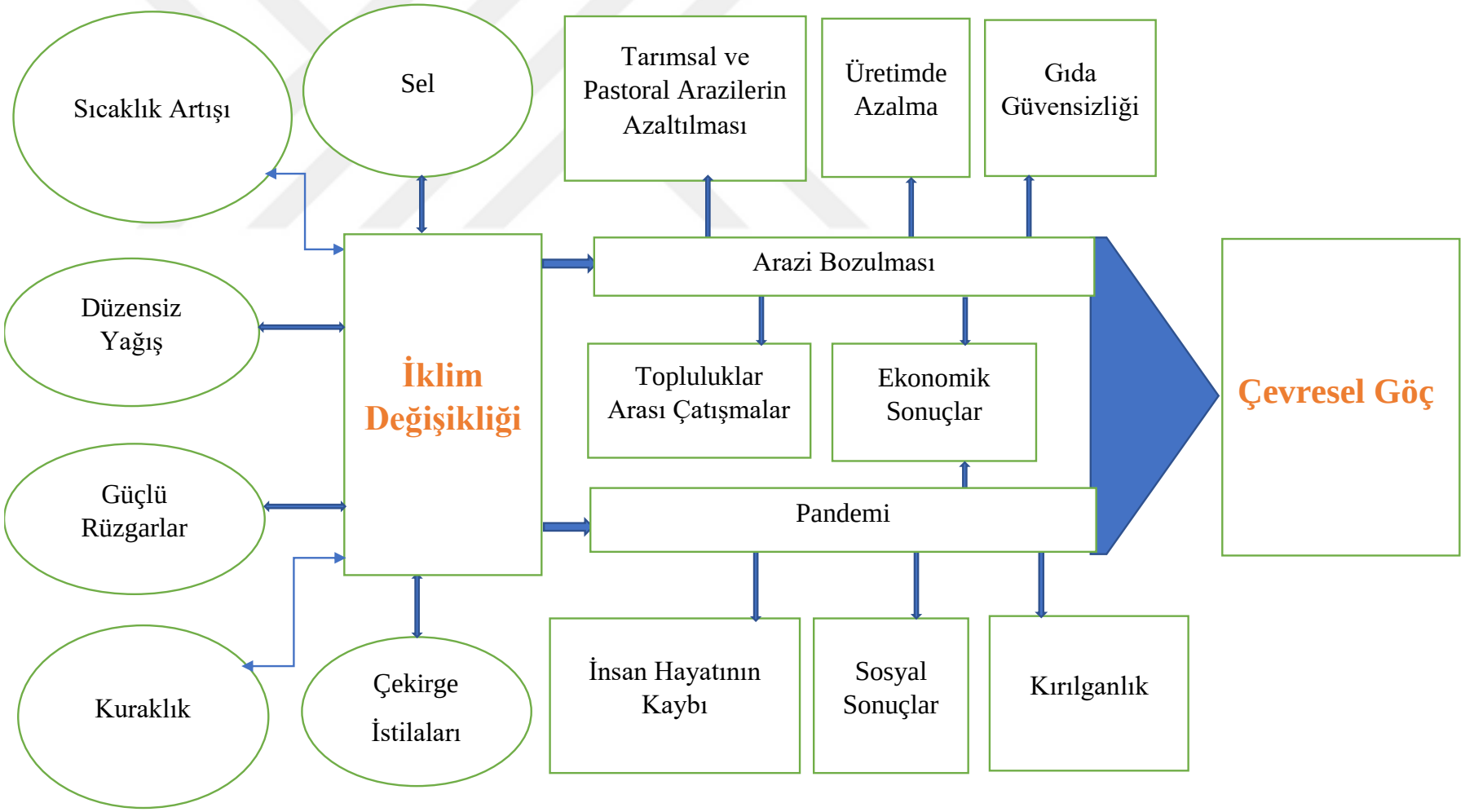
Bu zorlu iklimsel bağlam, çoğu insanın refah arayışı için felaketli koşullarda, birçok insanın göç etmesine yardımcı olmuştur. İklimsel tehlikelerden kaynaklanan bu göç, nüfusun çaresiz bakışları altında her yıl yoğunlaşmaktadır. Nüfusun bu hareketi farklı şekillerde (zorunlu veya gönüllü, kalıcı veya geçici, ulusal veya uluslararası) gerçekleşir. Bu nedenle, bu çalışma Nijer'de iklim değişikliği etkilerinin göç üzerindeki etkilerini anlamaya çalışmaktadır.

Ancak, iklim değişikliği ile göç arasındaki ilişkiyi tartışmak çok karmaşıktır. İklim değişikliği, iklim özelliklerinde bir dizi değişiklik, ısınma veya soğuma, hava kirliliği biçimleri, deniz seviyesinde yükselme, aşırı iklim olaylarının (kuraklıklar, seller, siklonlar vb.) şiddetlenmesi, ormanların istikrarsızlaşması, tatlı su kaynaklarına yönelik tehditler, tarımsal ve pastoral, biyolojik çeşitliliğin azalması, tropikal hastalıklar vb. aynı zamanda göçe kadar karmaşık ve birçok şeyi kapsayabilen çok boyutlu bir kavramdır. Göç şunlarla ilgili olabilmektedir: Gönüllü göç, zorunlu göç, zorunlu yerinden edilme, iç göç, uluslararası göç, göçmen, çevresel göçmen, iklim göçü, uluslararası göçmen, mülteci, göç, göç akışı (uluslararası ve ulusal), işçi göçü, göç yönetimi, göç yönetişimi, göçmenlik, entegrasyon, yeniden bütünleşme, savunmasızlık, hareket özgürlüğü, aile üyeleri, uluslararası göç hukuku, insani kabul, yardımlı gönüllü geri dönüş ve yeniden entegrasyon, vatansız kişi, göç döngüsü, sığınmacı vb.

Nihayetinde bu ilişkiyi şekillendiren kavramlara dayanan bu çok sayıda etki, iklim değişikliği ve göç arasındaki ilişkiyi daha da karmaşık hale getirmektedir. Bunlar iklim faktörleri (doğal afetler vb.), sosyo-ekonomik faktörler (yoksulluk, kırılganlık, gıda krizi), teknolojik faktörler (enerji üretim biçimleri vb.), politik faktörler (çevresel düzenlemeler, göç akımlarının denetimi, vb.) ve kültürel faktörlerdir (çevreye karşı tutumlar, aileler arasında göçün yeri, yaban hayatı ve koruma vb.).

Şekil 1.1, iklim değişikliği ile göç arasındaki ilişkiyi oldukça basit terimlerle açıklayan kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. Kavramsal çerçevenin sunumu, yüzyılın bu iki fenomeni arasındaki ilişkinin karmaşıklığını kavramaya yardımcı olmaktadır.

4



Kaynak : Saha araştırması Temmuz-Ağustos-Eylül 2020.

Şekil 1. İklim değişikliği ve göç arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik kavramsal çerçeve

İklim değişikliği ile göç arasındaki ilişkiye dair bilgimizi genişletmek için politika çıkarımlarının daha fazla analizine ve araştırmanın tartışılmasına çok ihtiyaç vardır. Bu araştırmanın özellikle önemli bir aşaması, Nijer'deki iklim değişikliği ve göç arasındaki ilişkinin karmaşıklığıdır. Bu düzeyde çeşitli türden gerekli yanıtlar not edilmelidir: bunlar toplumun maruz kaldığı çevre ve göç sorunlarını çözmek için bilimsel, politik, ekonomik, sosyal, kültürel ve hatta dini yanıtlardır. Son olarak, mevcut bilgileri ortaya çıkarmak ve iklim değişikliği ile göç arasındaki ilişkiyi açıklamak da önemlidir. Bununla birlikte, iklim değişikliğinin göç akışları ve nüfus dinamikleri üzerindeki etkilerini en iyi şekilde belirleyebilecek kanıtları ortaya çıkarmam konusunda ilgi vardır. Çevresel değişikliklerin demografik sonuçlarını kapsayacak olan bu ilişkinin karşılıklılığının aksine demografik faktörlerin çevresel bozulma üzerindeki etkisi de vardır. Bu nedenle, çevre kirliliğinin insan hareketliliği için önemi veya kaynak kıtlığı ile göç arasındaki potansiyel ilişki dikkate alınmalıdır. Bu ilişkiler gerçekten ilginç ve önemli olsalar da derinleştirilmeleri gerekmektedir.

Bu çalışma, dört (4) farlı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm araştırmanın kavramsal ve kuramsal çerçevesi ve literatürü ele almaktadır. Nitekim sosyal bilim araştırmaları bağlamında kavramsal ve kuramsal çerçeve ve literatürün önemi nedeniyle, araştırmanın kavramsal ve kuramsal çerçevesi birinci bölümde tartışılmış ve analiz edilmiştir. Bu kavramsal ve kuramsal çerçeve ve literatürü inceleyerek, bu yönlerin hala ne ölçüde geçerli olduğunu ve iklim değişikliği ve göçün özellikleriyle uyumlu olduğunu anlamaya çalışmaktayız. İkinci bölümü araştırmanın yöntem ve teknikleri veya araştırma sürecinin farklı aşamalarını, yani geçilecek tüm aşamaları ve bilimsel bilgi elde etmek için kullanılacak prosedürleri ele almaktadır. Üçüncü bölüm, çalışma alanının fiziksel ve beşerî ortamının özelliklerini sunmaktadır. Bu bölüm, Nijer'in fiziksel ve çevresel çeşitliliğinin yanı sıra sosyal, kültürel, etnik, dini ve ekonomik olarak da sunulmasına imkân vermektedir. Dördüncü bölüm bulgular ve analizi sunmaktadır. Bu bölümde iklim değişikliğinin Nijer'deki göç akımları üzerindeki etkileri analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Bu düzeyde, nüfusun yer değiştirmelerini veya çiftçilik ve hayvancılık uygulamasına daha uygun diğer alanlara doğru hareketlerini etkileyen iklim değişikliğinin çeşitli etkilerini ortaya çıkarma söz konusudur. Aynı zamanda, bu bölüm, iklim değişikliğinin etkilerine yerel ve dış tepkileri sunmaktadır. Bu bölüm, yerel halkın, devletin ve onun teknik ve mali ortaklarının iklim etkileriyle başa çıkmak ve böylece neden olunan göç akışlarını azaltmak için elde ettiği çeşitli başarıları sunmaktadır. Son bölüm farklı ve çeşitli yorumlara sahip bir fenomen olarak

iklim değişikliğiyle ilgilidir. Bölüm iklim değişikliği olgusu etrafındaki farklı sosyal ve bilimsel algıları sunmaktadır. Aynı zamanda sosyal açıdan iklim değişikliğinin nedenlerini tartışmaktadır. Sonuç olarak, Nijer'deki iklim değişikliğindeki mevcut eğilimler ve özellikle göç akımları üzerindeki etkileri farklı bölümlerde incelenmiştir.

Nitekim, bu çalışma bağlamında konunun doğası gereği zorluklarla karşılaşılmıştır ama bizi harekete geçiren kararlılıkla da aşılmaktadır. Nitel araştırma yönteminin seçimi ve derinlemesine analiz, bu tür bir konuda kaliteli veri toplamak için en uygun yöntemdir. Derinlemesine, yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler birçok noktada öngörülemeyen zorlukları en aza indirdiği ve görüşülen kişinin kendisini özgürce ifade etmesi ve gerekli bilgileri vermesi için daha fazla alan bırakması nedeniyle tercih edilmiştir. Nitel araştırma, bir bakıma, araştırmacıya yeni soru işaretleri bırakarak yol gösteren bir başlangıç noktası gibidir. İklim değişikliği ve göç güncel ancak çok karmaşık olayları içeren dinamik bir sürecin nitel araştırma yöntemi kullanılarak işlenmesi bu çalışmanın hazırlanmasındaki amaçlardan birini oluşturmaktadır. Bu yöntemle yapılan bu yeni süreç, yeni soruların oluşmasına etkin bir şekilde katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, iklim değişikliğinin etkileri ile göç akımları arasındaki bağlantılar açısından akademide çok az çalışılan bir alana katkıda bulunmaktır. İklim değişikliğinin etkilerinin günümüzde göç akımlarını nasıl etkilediği sorusu, devam eden süreçte de önemli bir tartışma konusu olmaya devam etmektedir. İklim değişikliği ve göç arasındaki bağlantıları anlamak; bir tema, bir umut, Nijer toplumunu baltalayan sorunlara bir cevap bulma ihtiyacıdır.

Konuyu Seçme Nedenleri

Bir araştırma konusunun seçimi, çeşitli nedenlerden dolayı sosyal bilimler tarafından motive edilmektedir. Bu durum, araştırmacının kişisel ilgisi veya deneyimiyle de alakalıdır. Tıpkı bir işe sahip olma (öznel nedenler) veya sosyal gerekçeler (konunun sosyal faydaları vb.) gibi bu bir stratejik fayda ve beklenti meselesidir. Bu tez çalışması ile ilgili olarak, konunun seçimini motive eden nedenler iki yönde değerlendirilmiştir: Nesnel nedenler ve öznel nedenler.

Nesnel Nedenler

Bir tezin hazırlanması, her şeyden önce, doktora derecesini almak için akademik ve eğitimsel bir gerekliliktir. Bu, adayın üzerinde çalışmak istediği bir konuyu seçmekten geçer.

Ayrıca, iklim değişikliği ve göç sorunları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde en çok gündem olan konulardan bir tanesidir. Sosyal bilimlerde bu iki fenomen, araştırmacılar tarafından özel ilgi uyandırmaktadır ve önemli miktarda literatür ortaya konmuştur. Dolayısıyla, bu konuyu seçmemizi önemli ölçüde etkilemiştir. Bu fenomenler, sosyal bilimler alanında (sosyal, politik ve ekonomik doğanın konusu) oldukça ilgi görmüştür. Bununla birlikte, bu genel çizelgede iklim değişikliği ve göç arasındaki bağlantıların, özellikle Nijer'de çok daha az çalışılan alt temalar olduğu görülmektedir.

İklim değişikliği uzmanının zaman zaman bir meteoroloji uzmanı, bir jeofizikçi veya belirli bilim dallarından bir mühendisle yüzleştiğini de kaydetmek gerekir. Ancak gerçekte bu alan, ekonomist, hukukçu, tarihçi, coğrafyacı ve özellikle sosyologların ilgilendiği bir alan olduğunu söylememiz gerekir. Bu nedenle, bu fenomenin farklı yönlerini ve özellikle Nijer'de son yıllarda gözlemlenen göç akışlarıyla bağlantısını daha iyi anlamak için farklı bilimlerin de verilerini dikkate alarak incelemek gerektiğini söylemek yalnış olmaz. Tarım ve hayvancılık sektörlerinin bu ülkenin nüfusu için günlük bir yaşam biçimi olduğu ve sadece ekonomik bir karakter olmadığı belirtilmelidir. Bu nüfusun yaşadığı zorluklar, genel olarak Batı Afrika'da ve özellikle Nijer'de gözlemlenen iklim değişikliğinin ve göç akışlarının geniş yapısı ile açıklanmaktadır. Bu gerekçelerden dolayı konuyu sosyoloji alanında incelemenin önemli bir çalışma ve veri teşkil ettiği aşikârdır.

Öznel Nedenler

François Dépelteau'ya (2000: 101) göre «Bir araştırma konusunun seçimi [...] son derece öznel bir eylemdir. Bunda yanlış bir şey yoktur.» Bu nedenle sosyal bilimlerde bir araştırma konusunun seçiminde bir sübjektivite olması, o çalışmanın kalitesine hiçbir şekilde zarar vermemektedir. Söz konusu bu seçim her şeyden önce kişisel bir eylem olup iklim değişikliği ve göç konularında uzmanlaşma arzusudur. Bu iki fenomenin küresel ölçekte büyüklüğü ve çeşitli araştırmacılar ve kurumların raporları tarafından ortaya konulan perspektifler iklim değişikliğinin ve göçün önümüzdeki yıllarda önemli bir artış yaşayacağını göstermektedir. Bu iki fenomen, araştırmacıların, politikacıların, sivil toplum

aktörlerin, sivil toplum kuruluşlarının veya uluslararası kurumların çesitli etkinliklerinde zaten belirtilmektedir.

Zira, iklim değişikliği ve göç sorunu, tüm Batı Afrika ülkelerinde ve özellikle de Nijer'de çok görünür bir gerçek haline gelmiştir. Gerçekten de bu ülkede sürekli değişken bir iklim ve yoğun göç akışı acı gerçektir. İklim göçmenlerinin çeşitli risklere ve tehlikelere maruz kaldıkları da aşikârdır. Bu anlamda, iklim değişikliğinin göç akışları üzerindeki etkilerine özellikle dikkatimizi çekmektedir. Ayrıca, sadece gençlik, kadın ve çocuk sorunlarına değil, aynı zamanda sosyal nitelikteki konulara olan ilgimizi de not etmek isteriz.

Nijer, nüfusun yaklaşık %85'i tarım ve hayvancılık alanlarında yoğunlaştığı bir ülkedir. Bu alanlar, çocukluğumdan beri her zaman dikkatimi çekmiştir. Son yıllarda bu tarımsal-pastoral toplulukların yaşadığı derin değişikliklere tanık olduğumuzu da belirtmemiiz gerekir. Bu nedenle çok boyutlu bir karakter temasına (sosyal, ekonomik, politik ...) katkıda bulunmak için bu konuya daha fazla ilgi duymaktayız.

Sahanın Seçilme Nedenleri

Çalışma alanı Nijer'in sekiz bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma süresince, bazı unsurlar bu konuyu neden seçtiğimizin açıklanmasına katkıda bulunmuştur. Bunlardan ilk olarak, iklim değişikliği ve göç akışlarının göstergeler incelendiğinde ülkenin bütününün etkilenmiş olduğu görünmektedir.

Nijer'in %67'si çölden oluşmaktadır. Yani 800.000 km^2'den biraz daha fazladır. Nijer'in kalkınma çabalarına ket vurma eğiliminde olan bu fenomenlerden dolayı, Nijer dünyanın en çok iklim değişikliğinden etkilenen ülkelerinden biri haline gelmiştir. Yağış mekânda ve zamanda eşit olmayan bir şekilde dağılmış olmasına rağmen, Nijer nüfusunun büyük çoğunluğu tarım ve hayvancılığa bağlı kalmaktadır. Ülkenin bütünü, günlük olarak iklim değişikliğinin somut tezahürlerini yaşamaktadır (Azara, 2008).

İklim değişikliği sosyo-ekonomik sistemler (kültürler, altyapı) ve insanlar için ciddi tehditler oluşturmaktadır. Sonuç olarak, bu fenomen Nijer için ülkeyi tehdit eden en önemli faktörlerden biri olmaya devam etmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliğinin etkileri ve karmaşıklığından dolayı kent merkezlerine doğru aktif göçün yükselmesine neden olmaktadır (Soumaila, 2010).

Nitekim, bazı kaynaklara göre, Tchintabaraden gibi bazı bölgelerdeki hane halklarının %90'ını göçmen durumundadır. Kent merkezlerine ve çoğu zaman komşu ülkelere yüksek göç geleneği de göz ardı edilmemelidir (Mounkaila, 2012). Tüm bu nedenlerden dolayı, Nijer'in iklim değişikliğinin göç akışları üzerindeki etkileri konusunda «laboratuvar» olabileceğini düşünmekteyiz. İklim değişikliği ve göç konularında düşünmek için çeşitli çözüm yolları önermek gerekmektedir. Aynı zamanda, Nijer halkının iklim değişiklikleri ve göçleri ile ilgili sosyal temsillerinin belirlenmesi ve bu fenomenlerin etkileri karşısında hafifletme ve uyum stratejilerinin incelenmesi önem arz eder. Bu çalışma, ülkenin son yıllarda geçirdiği ekolojik değişikliklerin daha iyi incelenmesine katkı sağlayacaktır. Amacımız, Nijer'de var olan bu iki fenomen (iklim değişikliği ve göç) arasındaki bağlantıları anlamak için bilimsel araştırmalara katkı sunmaktır.

Araştırmanın Problemi ve Amacı

İklim değişikliği ve etkileri günümüzde sürekli olarak bu olayların etkilerinden muzdarip araştırmacılar, farklı seviyelerdeki karar vericiler ve yerel halklar için önemli bir endişe kaynağı haline gelmiştir. Ayrıca endişe verici bir küresel olay olduğu da kabul edilmektedir. Dünya ülkeleri, iklim değişikliğinin yarattığı sorunlarla başa çıkmak için aynı araçlara sahip değillerdir.

Ulusal, bölgesel, alt-bölgesel ve uluslararası düzeylerde soruya ilişkin çeşitli araştırmalar, yayınlar, konferanslar, çalıştaylar ve sempozyumlar gerçekleştirilmiştir. İklim değişikliğinin etkileri, iklimin doğal evriminden kaynaklanan iklimsel değişkenliğe eklenen yeni bir fenomeni oluşturmaktadır. İklim değişkenliği ortalama durumda farklılıklar gösterirken, iklim, belirli meteorolojik olaylar dışında tüm zaman ve uzay ölçeklerinde başka istatistiksel değişkenlere (standart sapmalar, aşırı olaylar, vb.) sahiptir. İklim değişikliği, "doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetine atfedilen, küresel atmosferin kompozisyonunu değiştiren ve karşılaştırılabilir dönemlerde gözlemlenen iklimin doğal değişkenliğine eklenen iklim değişiklikleri" dir (CCNUCC in Agossou, 2008). İklim değişikliği, iklimin ortalama durumunda veya değişkenliğinde uzun süreler (genellikle on yıllar veya daha fazla) süren istatistiksel olarak önemli bir değişikliktir. Gelecekte bu durum dünyadaki tarım ekonomilerine tamamen yeni bir dizi zorluk getirecektir (Messner ve Briintrup, 2007).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) 1992'de Rio de Janeiro Dünya Zirvesi sırasında 154 ülke ve Avrupa Topluluğunun tüm üye ülkeleri tarafından kabul edilmiştir ve 21 Mart 1994'te yürürlüğe girmiştir. 2004 yılında 189 ülke tarafından onaylanmıştır. BMİDÇS, BM'de iklim değişikliğinin ne olduğunu ve nasıl ele alınacağını daha iyi anlamaya yönelik ilk girişimdir (Wikipedia). Bu Dünya Zirvesi, Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (UNCCD) de dahil olmak üzere diğer birçok sözleşmenin de ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ba Mbow (2012, s. 4) için, "bu belgenin uygulanmasıyla uluslararası toplumun hırsı kuraklık sorununa ve genel olarak Afrika'nın kurak bölgelerini ve özellikle Saharo-Sahelian bölgesini etkileyen sonuçlarına, çölleşmesine ve iklim değişikliğine kapsamlı ve uyumlu bir yanıt vermektir" (Idi, 2014, s. 17).

Nitekim "birçok kuru alan En Az Gelişmiş Ülkelere (AGÜ) aittir: Düşük bir genel kalkınma düzeyinde, bu nedenle zayıf ekosistemlerin ve az teknolojik girdiyle karakterize edilen kırsal üretim sistemlerinin kombinasyonu eklenmiştir (Sokona ve diğerleri, 2007, s. 14). İklim değişikliği de 21. yüzyılın en büyük endişelerinden biridir. Sall ve arkadaşlarına göre (2011, s. 11), "bugün dünya nüfusunun, özellikle de Sahel'deki kırılganlığını arttırma riskini doğuran sonuçlardan [...] kaçınmak neredeyse imkansızdır. [...]. Aslında, ekosistemlerin zayıflığı, kırk yıldan uzun bir süredir yağmurda bir açık, kronik çölleşme ve öngörülemeyen iklim olayları nedeniyle bu alan önemli ölçüde etkilenmiştir. Sahel ülkeler topluluklarının hayatta kalması temel olarak doğal kaynakların, özellikle de dalgalanan tarım ve hayvancılıktan faydalanılmasına bağlı olmaktadır. " Bu durumun bir sonucu olarak, dünyanın belirli bölgelerinde suya erişim ciddi bir sorun olacaktır. Gemenne (2009, s. 52)'ye göre, "sadece Afrika'da, 2020 yılına kadar 75 ila 250 milyon insanın artık temiz suya erişemeyeceği tahmin edilmektedir".

Literatür sayesinde iklim değişikliği endişe verici bir küresel mesele gibi görünmektedir. Nijer, bu durumunun sonuçlarının zaten algılanabilir olduğu ve yazarların daha da kötüleşeceğini tahmin ettiği Sahel'de görülmektedir. İklimsel tehlikeler ve değişiklikler temel sektörlerde üretimde düşüşe neden olmaktadır. Nijer nüfusunun çoğunluğu kaynaklarını bu sektörden (çiftçilik ve hayvancılık) temin etmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı Nijer, iklim değişikliği, biyoçeşitliliğin korunması ve çölleşmeyle mücadele ile ilgili tüm uluslararası toplantılara katılmaktadır. Nijer, biyoçeşitlilik (CBD), iklim değişikliği (UNFCCC) ve çölleşme ile mücadele (CCD) üç Rio sözleşmesine yol açan Birleşmiş Milletler Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (UNCED) müzakerelerine

aktif olarak katılmıştır. Nijer ayrıca 11 Haziran 1992 ve 25 Temmuz 1995 tarihlerinde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi'ni (UNFCCC) imzalamış ve onaylamıştır.

Rio Dünya Zirvesi'nde tüm ülkeler iklim değişikliği tehdidini ele almak, biyoçeşitliliği korumak ve çölleşme ile mücadele etmek için harekete geçmeyi taahhüt etmiştir. Bu temelde, her ülkeden kabul edilen sözleşmelerin uygulanmasını izlemek için kendi kurumsal organını kurması istenmiştir. Bunun sonucunda Nijer, altı öncelikli program içeren Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma için Çevre Planı (PNEDD) geliştirilmiş ve uygulanmıştır: Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Eylem Programı ve doğal kaynakların yönetimi, İklim Değişikliği ve Programı, Biyoçeşitlilik Yönetim Programı, Su ve Sürdürülebilir Kalkınma Programı, Kentsel Çevre ve Yaşam Ortamı Programı ve Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma Programı ortaya çıkarılmıştır.

Nijer Ulusal Planın uygulanmasının bir parçası olarak 09 Ağustos 1996 tarih ve 96-004 / PM sayılı Kararnameyle Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Konseyi (CNEDD) oluşturulmuştur. 04 Ağustos 2000'de 2000-272 / PRN / PM sayılı Kararname ile değiştirilerek vurgulanmış ve Başbakanlığa bağlanmıştır. Bu konsey, üç sözleşmenin odak noktası olarak bir Yürütme Sekreterliğine sahiptir. Bu Yürütme Sekreterliği 1993, 1994 ve 1996'da Taraflar Konferansı'na (COP) da katılmıştır.

1997'deki Kyoto toplantısında, sözleşmelerin uygulanmasında yetersizlik görülmüştür çünkü sanayileşmiş ülkelerin taahhütlerine yeterince saygı göstermedikleri kaydedilmiştir. Dolayısıyla sanayileşmiş ülkeleri sera gazı üretimini %50 azaltmaya zorlayan Kyoto protokolüdür. 1997'de kabul edilen bu protokol yalnız 2007'de yürürlüğe girmiştir. Bunun sonucunda Nijer, Temmuz 1997'de İklim Değişikliği ve Değişkenlik Ulusal Teknik Komisyonu'nu (CNCVC) kurmuştur. Sonra İlk Ulusal İletişimin (CNI) geliştirilmesi Kasım 2000'de Lahey'de (Hollanda) düzenlenen Altıncı Taraflar Konferansı'nda sunulmuştur.

Tüm bu sözleşmelerin Nijer tarafından imzalanması, iklim değişikliğinin ne kadar tehlikeli olduğunun bir göstergesidir. Nijer, artan kuraklık riski altındaki ülkeler listesinin bir parçası olarak artan kuraklık riski oluşturmaktadır. Gemenne (2009, s. 62)'ye göre, "2080 yılına kadar Nijer, Sudan, Etiyopya, Somali gibi ülkelerin kurak veya yarı kurak bölgelerinin %5 ila 8 oranında artması beklenmektedir."

Yukarıda belirtildiği gibi, iklim değişikliğinin göç akışları üzerindeki etkisi hükümet yetkililerinin, araştırmacıların, sivil toplum aktörlerinin, medyanın dikkatini çekmektedir. Bununla birlikte, iklim değişikliği ve gözlenen göç arasındaki doğrudan bağlantı üzerindeki sınırlı çalışmalar belirsizlikleri hala artırmaktadır. İklim değişikliğinin göç akışları üzerindeki doğrudan etkisini vurgulayanlar ve nüfus yer değiştirmelerinin meydana geldiği sosyal, ekonomik ve politik bağlamı vurgulayanlar arasında tartışmalar olmuştur (Etienne, 2013).

Ancak genellikle çevrenin her zaman göç için bir faktör olduğu söylenmektedir. Böylece, insanları ayrılmaya zorlamadan çok önce, bozulmaları nedeniyle ilk önce bir çekme faktörüdür (Alex ve Gemenne, 2016). Literatüre göre, iklim değişikliği gittikçe göç etme kararına katkıda bulunan bir faktör olarak değil, aynı zamanda kalkınma ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri için bir fren olarak kabul edilmektedir (Vanderstappen, 2010; GMDAC, 2016a; Mc Leman ve diğerleri, 2016). Aslında, günümüzde iklim değişikliğinin dünyanın birçok yerinde doğal afetleri ve çevresel bozulmayı yoğunlaştıracağı inkâr edilemez olsa da bir süredir bu durumun çok sayıda iklim göçmeni, özellikle de iç göçmen katacağı konusunda nispeten iyi bir fikir birliğine varılmıştır. Dolayısıyla, insan hareketliliğinin giderek artmasını ve iklim değişikliğinin geçim kaynakları üzerindeki etkilerine bir sonuç ve tepki olmasını beklemeliyiz (Hugo, 2008; Zetter, 2009; OIM, 2009; Black ve diğerleri, 2011; Warner, 2012; Gemenne ve diğerleri, 2012; McLeman, Schade ve diğerleri, 2016; UNEP, 2016). İklim değişikliği bu nedenle hem iç hem de sınır ötesi göçmen olguları konusunda mevcut baskıları artıracaktır (Efionayi ve diğerleri, 2008). Aslında, Sahel ülkelerini ciddi şekilde etkileyen kuraklık döngüleri sonucunda 1970 ve 1980'lerde göç akışları hızlanmıştır (Pliez, 2000; OIM, 2009; Grégoire, 2010; Mounkaila, 2012).

İklim değişikliğine bağlı büyük karışıklık aynı zamanda çevresel bozulmaya ve doğal kaynaklarda bir azalmaya yol açmaktadır çünkü “iklim değişkenliğinin olumsuzluğu ve insanların geçim kaynaklarını etkileyen karmaşıklık bu faktörlerin önemli unsurlarıdır” (PNUE, 2002, s. 19). Bu durum, nüfusun kurak bölgelerden birçok devletin zengin bölgelerine yer değiştirmesine yol açmaktadır (Benoit,1982; Zango, 2001; Cicred-Inss, 2006,). İklim değişikliği ve sonuçları bazı çevresel türlerin varlığını azaltırken, yaşam alanlarını gittikçe daha savunmasız hale getirir ve insanları göç etmeye zorlar (PNUE, 2002; PANA, 2003; Cicred-Inss, 2006). Artan çölleşmenin sonuçları, nüfusun yaşam koşullarını daha karmaşık hale getirir, küresel dengesizliği vurgular ve ayrıca göç akışlarını artırır.

Ancak 2010 yılından bu yana iklim değişikliği konulu uluslararası toplantıların bildirilerine insan hareketliliği de dahil edilmiştir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) uyarınca Cancun Uyum Çerçevesi tüm ülkeleri "uygun olduğunda, ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeylerde iklim değişikliğinin yol açtığı planlı yer değiştirme, göç ve yer değiştirme konusunda anlayışı, koordinasyonu ve iş birliğini geliştirmek için önlemler almaya" çağırmaktadır. 2012 yılında Doha'daki COP 18'de "iklim değişikliğinin sonuçlarının göç, yer değiştirme ve insan hareketliliğini nasıl etkilediğini" daha iyi anlama ihtiyacı vurgulanmıştır (Monia, 2018).

Nijer bağlamında, göç, diğer bağlamlarda olduğu gibi, insanların iklim değişikliğinin etkilerini önlemek veya yatıştırmak veya aşırı yoksulluğun etkilerini azaltmak için kullandıkları stratejilerden birini oluşturmaktadır (PNUD, 2009). 2009 UNDP raporu Nijer'de görüşme yapılanların üçte ikisinin bu çalışmanın hazırlanması bağlamında, iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için evlerini başka yerlerde geçim kaynakları aramak için terk ettiklerini söylemektedir. Bazı evlerde, aile üyeleri özellikle kıtlıklar sırasında azalan gıda kaynaklarının neden olduğu baskıyı hafifletmek için ücretli iş aramaya gitmektediler. Nitekim, gıda krizleri veya benzer durumlarda, Nijer halkının benimsediği ana strateji göç olmaya devam etmektedir. Olivier de Sardan (2008, s. 228) göçün “şüphesiz 2005'in ekonomik kriziyle başa çıkmanın temel aracı olduğunu” ve göçmenlerin etkilerini hafifletmede önemli bir rol oynadığını açıklamaktadır (Hamani, 2008).

Bu nedenle, iklim değişikliğinin nüfusun günlük yaşamları üzerindeki önemli etkileri ve son yıllarda Nijer'deki göç akışlarının şiddetlenmesine ilişkin bulgular, bu iki olay (iklim değişikliği ve göç) arasındaki bağlantıyı mümkün kılmaktadır. Ancak, iklim değişikliği ve göç arasında nasıl bir ilişki kurmaktayız? Nijer'deki iklim değişikliğinin görünür etkileri ve bunların insanların yaşamları üzerindeki sonuçları nelerdir? Nijer'de iklim değişikliği bağlamında göçler nasıl gelişmektedir? Göç, iklim tehditlerine uyum sağlamada etkili bir mekanizma olabilir mi? Bu mekanizmanın iklim değişikliğini hafıfletme ve uyum çabalarına katkısı nedir? Sera gazı emisyonlarından sorumlu sanayileşmiş ülkeler sübvansiyon veriyor mu yoksa en yoksul ve en çok etkilenen ülkelerine tazminat ödemeli midir? Nijer'deki iklim mültecilerini korumak için yasal perspektifler var mıdır?

Konuyu anlamak için gerekli olan tüm bu sorulardan sonra, bu tür araştırmaların yürütülmesi aşağıdaki gibi temel sorulara dayanmaktadır:

- ✓ İklim değişikliğinin Nijer'deki göçmen akışları üzerindeki etkileri nelerdir?
- ✓ Devletin ve ortaklarının eylemleri, insanların iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmalarını nasıl sağlamaktadır?
- ✓ İklim değişiklikleri Nijer nüfusu tarafından tarihsel gelenek içindeki alana göre nasıl algılanmaktadır? Göçmen akışlarını nasıl etkilemektediler?
- ✓ Nüfusun iklim değişikliği fenomenleri ve ürettikleri göç akışları ile başa çıkmalarını desteklemek için hangi çözümler öngörülmektedir?

Böylece, çalışmanın genel amacı; iklim değişikliğinin Nijer'deki göçmen akışları üzerindeki etkilerini anlamak ve nüfusun iklim değişikliğinin etkilerini ele almak için kullandığı stratejileri keşfetmek ve nüfusun bu fenomenlere ilişkin sahip olduğu sosyal temsillerin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmak; iklim değişikliğiyle ilgili kısıtlamaları vurgulayarak Nijer'deki mevcut göç akışlarını incelemek; iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için Nijer'de uygulanan uyum ve hafifletme stratejilerini anlamak; bu popülasyonlara uyum ve hafifletme stratejilerinin etkinliğini araştırmak; Nijer nüfusunun iklim değişikliğine atfettiği farklı nedenleri listelemek; insanların iklim değişikliği ile ilgili sosyal algılarını ve bunların göç akışları üzerindeki etkilerini anlamak; iklim değişikliğinin göç akışları üzerindeki etkilerini anlamak; göçü artıran faktörleri anlamak ve sonuçlarını değerlendirmek; ve Nijer bağlamında göç dinamiklerini etkileyen ana aktörleri belirlemektir.

Bu araştırma hedeflerine ulaşmak için bilimsel ve sosyal ilerlemeyi referans almaktadır çünkü iklim değişikliği ve göçmen akışları ulusal ve uluslararası gündemi işgal eden iki konudur. Bu nedenle bu iki fenomen özellikle Nijer üzerinde yoğun bir şekilde bilgi oluşurmaktadır. Bilimsel düzeyde, bu çalışma Nijer'in iki fenomen hakkındaki bilimsel bilgisini genişletecektir. Nijer'deki iklim değişikliği ve göç akışları arasındaki bağlantıları vurgulayarak, karar vericilerin ve ortaklarının Nijer'deki iklim değişikliğinin ve kontrolsüz göç akışlarının etkilerini azaltmak için gerekli önlemleri almalarına yardımcı olabiliriz. Ayrıca, bu tez gelecekteki araştırmalar için referans kaynağı olabilir.

Araştırmanın Önemi

İklim olayları ve göç, dünyanın karşı karşıya olduğu güncel konulardır. Batı Afrika'da ve özellikle Sahel'de, iklimle ilgili sorular gittikçe daha ciddi ve meşru endişeler doğurmuştur. Bu bölgede kuraklıklar, seller, sıcaklıklar, sağanak yağışlar, kuvvetli rüzgarlar dünyanın geri kalanından daha şiddetli ve yıkıcı olmaktadır. Ayrıca, Sahel'de, iklim

değişikliğinin birleşik etkileri altında tarımsal alanlar ve hayvancılık alanları bozulmakta ve verimliliklerini yitirmektedir. Bu tekrarlayan doğal afetler, zaten sınırlı olan doğal kaynakları bozmaktadır. Nüfusun hayatta kalması için gerekli olan bu doğal kaynaklar, ekonomideki güçlü bağı oluşturmaktadır. Bu nedenle, bu iklimsel tehditler ve bunların nüfusun yaşam kalitesi üzerindeki sonuçları altında genellikle bu coğrafi alanda kontrolsüz göç akışları gözlemektedir.

Nijer'de, iklimsel kısıtlamalar kalkınma için önemli bir sorundur çünkü birincil sektör yağmura bağımlıdır. Nijerliler, genel olarak tarımsal ve pastoral faaliyetlerle yaşamaktadır. Tarım sektörü, GSYİH'nin yaklaşık %49'unu teşkil etmekte ve aktif nüfusun yaklaşık %85'i esas olarak geçimlik tarım ve nispeten dinamik hayvancılık biçiminde istihdam edilmektedir (INS, 2010). Hayvancılık, çalışan nüfusun yaklaşık %87'si tarafından ya ana faaliyet olarak ya da tarımdan sonra ikincil bir faaliyet olarak uygulanmaktadır. Hayvancılık Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya %13 oranında ve tarımsal GSYİH'nın %40'ına katkıda bulunmaktadır. Yerel yetkililerin bütçesine en az %25 oranında katkı sağlamaktadır (Zakary, 2010).

Ülke, iklim parametrelerinde, özellikle yağış miktarında hem mekansal hem de zamansal olarak yüksek değişkenlik ile karakterizedir. Bu durum son zamanlarda tekrarlayan yağış açıklarına yol açarak kuraklıklara neden olmuştur. Nijer, geçtiğimiz kırk yılda yedi kuraklık dönemi yaşamış ve bunların tarımsal-pastoral üretim, gıda güvenliği ve sosyo-ekonomik yaşam üzerindeki sonuçları çarpıcı olmuştur (PPCR, 2010; CNEDD, 2013).

Bu zorlu iklimsel bağlam, çoğu insanın refah arayışı için felaketli koşullarda, birçok insanın göç etmesine neden olmuştur. İklimsel tehlikelerden kaynaklanan bu göç, nüfusun çaresiz bakışları altında her yıl yoğunlaşmaktadır. Nüfusun bu hareketi farklı şekillerde (zorunlu veya gönüllü, kalıcı veya geçici, ulusal veya uluslararası) gerçekleşir.

Ancak literatürde iklim değişikliği ve göç konusunda araştırmalar olmasına rağmen bunların doğrudan bağlantıları araştırılmamıştır. Bu nedenle, iklim değişikliğinin göç akımları üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmalar bilimsel çevrelerde ve özellikle Nijer'de geliştirilmemiştir. Genel olarak göç akımları ile ilgili çalışmalara kırılganlık ve ekonomik krizler açısından yaklaşılmaktadır. Bununla birlikte, birçok insan her yıl iklimsel nedenlerle göç etmektedir. Bu nedenle iklim değişikliğinin Nijer'de son yıllarda görülen göçler üzerindeki etkilerini anlamak gerekmektedir. İklimsel sonuçlara zaten maruz kalan ve risk

altındaki kişilerin tüm bu yıllar boyunca sosyal, psikolojik ve ekonomik olarak nasıl etkilendiklerini öğrenmek de önemlidir. Ayrıca nüfusun yaşam kalitesini yükseltmek ve göç akımlarını azaltmak için iklim değişikliğine uyum önlemlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın özgünlüğü, önemi ve katkısı çeşitli eksenler altında tartışılabilir. Mesela, bu araştırmada kullanılan teorik çerçeve bunlardan biridir. Max Weber'in kapsamlı yaklaşım seçimi tesadüfi değildir, arzu edilen, analiz türü ile açıklanır. Bu yaklaşım farklı bir teorik yaklaşımdır ve iklim değişikliği ve göç gibi hem karmaşık hem de yanlış anlaşılmış olan bu iki fenomen arasındaki bağlantılar hakkında katılımcılar tarafından ifade edilen görüşleri derinlemesine anlamak için gereklidir. Bu bağlamda, Nijer'de iklim değişikliği ile göç arasındaki ilişkinin bütünsel bir resmini sunmanın yanı sıra, çalışma bir saha çalışmasıyla desteklenen birkaç çalışmadan biridir. Ayrıca bu araştırma da özgünlük kazanmakta çünkü Nijer'de iklim değişikliğinin göç akımları üzerindeki etkileri üzerine yapılan ilk çalışmadır.

Bu çalışma Nijer'de göç akımları üzerindeki iklimsel etkilerin sorunlarının çözümüne katkı sağlayacaktır. Ayrıca araştırmanın bu alandaki boşluğu doldurmada önemli bir işlevi olacağına inanılmaktadır. Çalışmanın sonuçları, etkilenen nüfuslara, politika yapıcılara ve ortaklarına net yanıtlar sağlamalı ve onları gerekli uyum önlemlerini almaya yönlendirmelidir. Bu önemli bilimsel katkı, iklim değişikliği ve göç konularını ele alan gelecekteki hükümet politikalarını etkileyebilir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE LİTERATÜR

Birinci bölümde, araştırmanın kavramsal ve kuramsal çerçevesi ve literatür boyutu ile ilgili tüm yönler tartışılmıştır. Bu nedenle, ele alınan noktalar listelenen kavramsal araştırmadan kuramsal çerçeveye ve literatür taramasına kadar uzanmaktadır.

1.1. Kavramsal Çerçeve

Kavramsal çerçeve tanımı, özellikle sosyal bilimlerde yapılan bir araştırma çerçevesinde önemli bir aşamadır çünkü ele alınan konunun anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Durkheim (1897)'a göre, bir sosyolog her zaman bilimsel çalışmayı oluşturan kavramları sağduyu ile karakterize edilen karışıklıktan ayırmak için tanımlamak zorundadır. Bütün bu kavramlar araştırma konusunu açıklamak ve anlaşılmasına katılmak anlamında kullanılmaktadır. Böylece, bu tez çerçevesinde, bu araştırma konusunun anlaşılması için gerekli görülen temel kavramlar tanımlanmayı hak etmektedir. Bu temel kavramlar şu şekildedir:

❖ **Göç (zorunlu göç ve gönüllü göç), göçmenler (iç ve dış), çevre göçmenleri, iklim mültecileri, yerinden edilmiş kişiler:**

✓ **Göç**

Göç kavramı farklı disiplinlerden araştırmacılar arasında önemli bir tartışmanın konusudur (demografi, sosyoloji, ekonomi, coğrafya ...). Çok anlamlı bir terimdir (Ba, 1996).

Genel olarak, insanların bir yerden bir yere hareketini ifade etmektedir. Geniş anlamda, mültecilerin ve yerinden edilmiş kişilerin yanı sıra ekonomik göçmenler, ülke içinde yerinden olmuş kişiler ve sınırları geçenleri de kapsamaktadır. İklim göçü, doğal afetlerin yoğunluğunun artması, deniz seviyelerinin yükselmesi ve su stresi olarak da adlandırılan içme suyu kaynaklarının azlığından ötürü yerlerinden edilen insanlarla ilgilenmektedir. Bu araştırma bağlamında bizi ilgilendiren bu tür bir göçtür.

Göç, IOM'ye (2007) göre, bir kişinin veya bir grup insanın bir ülkedeki yerinden edilmesine (iç göçmenler) ya da iki ülke arasında (uluslararası göçmenler) ve nedenleri, bileşimleri ve süreleri ne olursa olsun olağan ikamet yerindeki bir değişikliği içeren her türlü nüfus hareketini kapsamaktadır. N'diaye (2009) için göç, süreye ve güdülere bakılmaksızın, ülke içinde veya dışında her türlü insan hareketini birleştiren bir süreçtir.

"İç göç" ifadesi "bir ülke içindeki insanların hareketi […]" ve "uluslararası göç" ifadelerini "uluslararası sınırları geçen ve olağan ikamet değişikliğine neden olan insanların hareketin" ifade etmektedir (UNDP, 2009, s. 16). Nijer 2001 RGPH'a göre, iç göçmen bu nedenle bölgeler, iller arasında aynı ülke içinde ikamet değiştirmiş olacak kişidir. Uluslararası göçmen, devlet sınırlarını aşan göçmendir (çapraz başvuru BCR, 2005). Bununla birlikte, hareket halindeki herhangi bir kişiyi göçmen olarak nitelendirmek için kalış süresi boyunca bazı anlaşmazlıklar vardır.

- ✓ **Zorunlu göç**

Nijer nüfus sayımları en az altı (6) aylık ikamet süresini veya yeni ikamet yerindeki bunu yapma niyeti olanı kişi göçmen sayarken, UNDP kısa vadeli göçmeni (en az altı ay ve bir yıldan az ikamet süresi) ve uzun süreli göçmen (bir yıl veya daha fazla) ayrımı yapmıştır.

IOM'ye göre zorunlu göç, "çeşitli faktörlerin neden olduğu, ancak güç, zorlama kullanımını içeren, zorunlu ve acı çeken bir gönülsüz göç hareketidir". Tanım, "uluslararası bir hukuk kavramı olmasa da, bu terimin mültecilerin, yerinden edilmiş kişilerin (özellikle afetler veya kalkınma projeleri nedeniyle) ve bazı durumlarda mağdurların hareketlerini tanımlamak için kullanıldığını belirten bir not içermektedir. Uluslararası olarak, bu terimin kullanımı, gönüllü / zorunlu bir ikilikten ziyade birkaç derece özerklik olduğu ve mevcut uluslararası korumanın yasal rejimini baltalayabileceği genel olarak kabul edildiğinden tartışma konusudur "(IOM Göç Sözlüğü, 2019).

- ✓ **Göçmen**

"Göçmen" terimi, "maddi ve sosyal koşullarını, gelecekteki ve ailelerinin beklentilerini iyileştirmek amacıyla başka bir ülkeye veya bölgeye taşınan insanlar" için geçerlidir (OIM, 2007, s. 45).

✓ **Çevre göçmenleri**

"Çevresel göçmenler, hayatlarını veya yaşam koşullarını olumsuz yönde etkileyen ani veya kademeli bir çevresel değişiklikle bağlantılı nedenlerden dolayı, geçici veya kalıcı olarak evlerini terk etmeye veya kendi inisiyatifleriyle terk etmeye zorlanan ve sonuç olarak kendi ülkelerinde hareket eden veya ülkeyi terk eden insanlar veya insan grupları"dır (IOM, 2011, s. 33).

✓ **İklim mültecileri**

İklim mülteci kavramı ilk olarak 1985 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Programı raporunda yer almıştır. Bu iklim mültecilerini belirlemek için başka birçok terim kullanılabilir: çevre mültecileri, ekolojik mülteciler, çevre göçmenleri, eko-mülteciler, doğal bir felaketle yerinden edilmiş insanlar. Bu raporun yazarı Essam El-Hinnawi'ye göre, iklim mültecileri, doğal veya insan kaynaklı çevresel bir kırılma nedeniyle varlıkları tehlikeye atılan veya yaşam koşullarını ciddi şekilde etkilenen ve yaşam alanlarını geçici veya kalıcı olarak terk etmek zorunda kalanlar olarak tanımlamaktaıdr. Bu kavram giderek daha popüler hale gelmekte ve aşırı iklim değişikliğini ima eden çevresel bozulmanın artması nedeniyle giderek daha fazla kullanılmaktadır (Valentin, 2017).

✓ **Çevresel yerinden olmuş kişiler**

Çevresel yerinden olmuş kişiler, "yaşam koşullarını kaçınılmaz olarak etkileyen acımasız veya sinsi bir ayaklanma ile karşı karşıya kalan bireyler, aileler ve nüfuslar" ve onları acilen veya uzun bir süre boyunca olağan yaşam alanlarını terk etmeye zorlamak ve yeniden yerleştirilmelerine ve yeniden ev sahipliği yapmalarına yol açmaktadır " (Gelderland, 2018).

Çevresel olarak yerinden edilmiş kişiler, yaşam koşullarını kaçınılmaz olarak etkileyen ve onları olağan yaşam alanlarını acilen veya uzun bir süre için terk etmeye zorlayan, yeniden yerleşmelerine yol açan acımasız veya sinsi bir olağanüstü duruma maruz kalan bireyler, aileler ve topluluklardır.

Tablo 1. Aktörlere Göre Karşılaşılan Tanımlarla İlgili Sentetik Tablo

Aktörler	Seçilen terimler
BMMYK	«Yerinden edilmiş kişiler» ve "fiili vatansız kişiler"
IOM	"Çevre göçmenleri" (2008) "İklim göçmenleri" (2011)
Uzmanlar ve akademisyenler, Küresel yönetişim projesi	"İklim değişikliği mültecileri"
Akademisyenler	"Ekolojik mülteciler" (2005) ve
Limoges hukukçuları	"Çevresel olarak yerinden edilmiş" (2009)
Politika Hélène Flautre	"İklim göçü"
STK Derneği "Yaşam Alanı"	"Çevre Mülteci"
Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisi	"Çevre mültecileri"
2006 Tavsiye: Bayan Tina Acketoft 2008 Raporu:	"Çevresel göç"

Kaynaklar: Yapan Cournil Christel (2011).

- ✓ **İklim değişikliği**

İklim değişikliği, belirli bir yerde zaman içinde iklim özelliklerindeki yavaş değişimleri ifade etmektedir (ısınma veya soğutma). Bu nedenle, uzun vadeli iklimin esas olarak insan faaliyetleri nedeniyle önemli ölçüde değiştirilmesini (veya varyasyonunu) ifade etmektedir.

IPCC'ye (1995) göre iklim değişikliğine su döngüsünde bir bozulma, iklim kaynaklı doğal afetlerin (kuraklık, sel, fırtına, siklon) sıklığında ve yoğunluğunda bir artış ve deltalar, mangrovlar, mercan resifleri, akitanya plajları gibi belirli kıyı bölgelerinin ortadan kaldırma tehdidi ile eşlik edilmektedir. Ayrıca Bangladeş topraklarında %17,5, Mısır'da %1'lik bir düşük yağrumu ile eşlik edilmektedir. Sıtmanı yeniden ortaya çıkmasını ve salmonelloz veya kolera gibi bulaşıcı hastalıkların yayılmasını teşvik etmektedir.

Ayrıca IPCC için, iklim değişikliği, iklimin ortalama durumunda veya uzun bir süre (on yıllar veya daha fazla) devam eden varyasyonunda istatistiksel olarak önemli bir değişikliktir. İster doğal değişkenlik ister insan faaliyetleri nedeniyle iklimde zaman içinde herhangi bir değişiklik duymuştur. Bu tanım "iklim değişikliği" nin doğrudan veya dolaylı olarak atfedilen iklim değişikliği olan madde 1, paragraf 2 (1992) sonunda Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nden (UNFCCC) farklıdır, küresel atmosferin yapısını değiştiren insan faaliyetleridir. Bu iklim değişiklikleri, karşılaştırılabilir dönemlerde gözlemlenen doğal iklim değişkenliğine ilavedir " (IPCC, 2001a).

- ✓ **Kuraklık**

Futura-Sciences[4] için "Kuraklık, az ya da çok uzun olan ancak toprağın ve floranın etkilenmesi için yeterli olan bir su kıtlığı dönemidir. Bu fenomen döngüsel veya istisnai olabilir ve kıta parçası gibi lokalize bir alanı etkileyebilir". Dünyanın bölgelerine ve su kaynaklarına bağlı olarak, kuraklık durumunun tanımı değişkendir. Meteorolojik veya atmosferik ve belirli bir dönemdeki yağış sıkıntısı ile bağlantılı olabilir. Tarımsal düzeyde ise bir metre derinlikte toprağın nem içeriği ile açıklanmaktadır (Futura-Sciences). Bu kuraklık yağışa, aynı zamanda toprağın doğasına, kültürel uygulamalara ve toprakların (akiferlerin) ve su kaynaklarının su rezervleri ortalamanın altına düştüğünde ortaya çıkan bitki veya hidrolojinin türüne bağlı olmaktadır.

- ✓ **Çölleşme**

Sokona ve diğerleri (2007, s. 9) "Çölleşme, iklimsel varyasyonlar ve insan faaliyetlerinin kombinasyonu da dahil olmak üzere çeşitli faktörleri takip ederek kuru bölgelerde toprak bozulması olgusudur." Toprak bozulmasının ötesinde, bu tanım iklim değişikliğinin artmakta olduğunu ve kuru bölgelerde çölleşme riskini artırmaya devam edeceğini göstermektedir. İklimsel ve beşerî nedenlerin birleşimi kuru bölgelerde hızlandırılmış toprak bozulmasına neden olmaktadır. Nijer'de (çalışma alanı) çölleşme, son yıllarda kumların ilerlemesi ile karakterize edilmiştir.

- ✓ **Kırılganlık**

IPCC için (CNEDD, 2006, s. 9) bu, "bir sistemin, iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle, özellikle de iklim değişkenliği ve aşırı hava koşullarıyla başa çıkma olasılığının

[4] http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/meteorologie-secheresse-6527/

veya yetersizliğinin ölçüsüdür". Bu tanıma dayanarak, kırılganlık belirli bir sistemin her türlü kısıtlamaya karşı koyma sınırlarını belirlemektedir. Bu çalışma için savunmasızlık, çevrelerinin bozulması ve yeterli araçların bulunmaması nedeniyle nüfusların iklim değişikliğinin tezahürüne uyum sağlayamadıkları ve bu nedenle göç yolunu kullandıkları anlamına gelecektir.

- ✓ **Uyum veya Adaptasyon**

Dünya Bankası için (WHO, 2016'da) adaptasyon, potansiyel zararları azaltmayı veya telafi etmeyi veya iklim değişikliğiyle bağlantılı fırsatlardan yararlanmayı mümkün kılan süreçlerin, uygulamaların veya yapıların değiştirilmesini ifade etmektedir. Ayrıca, toplulukların ve bölgelerin iklim değişikliği ve değişkenliğin etkilerine karşı kırılganlığını azaltmaya yönelik düzenlemeleri de içermektedir. Hafifletme başarısız olursa adaptasyon ilk olarak ikincil ve uzun vadeli bir seçenek olarak görülse de özellikle gelişmekte olan ülkelerde belirli bir düzeyde uyumun gerekli olduğu artık açıktır (UNDP ve GGCA, 2009).

Sokona ve diğerleri (2007, s. 14) "[…] uyum kavramı, iklim değişikliğinin gerçek ya da beklenen etkilerine yanıt vermek için doğal ya da insan sistemlerindeki herhangi bir düzenlemeyi ifade etmektedir. Uygulamada, adaptasyon, şirketler tarafından, özellikle kriz dönemlerinin üstesinden gelmek için zaman içinde varlıklarını sürdürmek için geliştirilen ve uygulanan fakülteler ve uygulamalar kümesidir. Uyum biçimleri bir toplumdan ve bağlamdan diğerine farklılık gösterir, ancak aynı zamanda nüfusların geçim kaynaklarına ve ülkelerin kalkınma düzeylerine de bağlıdır".

IPCC (CNEDD, 2006, s. 9'da)'ye göre uyarlanabilirlik, bir sistemin mekanizmalarını, süreçlerini ve yapısını varsayımsal veya gerçek iklim değişikliklerine göre ayarlayabilme yeteneğini ifade etmektedir. Uyum, iklim değişikliğinin zararlı sonuçlarıyla başa çıkmak için uygulanan mekanizmalar (doğal veya insan) olarak anlaşılabilir. Bu adaptasyon sayesinde, belirli bir toplum, varlığını sürdürmek için tehdit altındaki aynı faaliyeti koruyabilir veya açıkça değiştirebilir (IPCC, 2001b).

Mancebo (2006) için iki tür uyarlama olduğunu söyleyebilir: proaktif bir mekanizma olan krizin öngörülmesi ve reaktif bir mekanizma olan krizden sonra toparlanma. Bu iki uyarlama türü arasındaki alternatif, düzenleyici bilgilere kıyasla işlevsel bilgilere verilen göreli yere bağlıdır.

Morrow (2008)'a göre “uyarlanabilir” bir topluluk “kalkınma sürecinden, sosyo-ekonomik koşullardan ve afet risklerine maruz kalmasından kaynaklanan güvenlik açıklarını azaltan bir topluluktur. Bu topluluk acil durumlara etkili, adil ve yasal olarak yanıt verebilir ve hızlı, daha iyi, daha güvenli ve adil bir şekilde kendini toparlayabilir.”

- ✓ **Hafifletme**

Olası sonuçlarını hafifletmeyi veya önlemeyi amaçlayan insan kaynaklı küresel ısınmaya karşı bir eylemdir. Hafifletme, karbon ve diğer sera gazı emisyonlarının atmosfere salınmasını önleyerek iklim değişikliğinin etkilerini sınırlayan bir grup stratejinin terimidir (IPCC, 2014).

- ✓ **Yeniden entegrasyon**

"Yeniden bütünleşme" kavramını tanımlamak zordur ve çok boyutludur. Nitekim göçle ilgili literatürde, bu kavram, kesin bir tanım olmaksızın, yanlış kullanılmaktadır. Bazen "sokma", "entegrasyon" ve hatta "yeniden entegrasyon" ile karıştırılır. Ancak, bu kavramlar arasında nüanslar vardır.

Uluslararası Göç Örgütü, Göç Sözlüğü (2007)’ne göre entegrasyon, en geniş anlamıyla, bir bireyi veya grubu belirli bir topluma ait kılan ve kodlarını paylaşan sosyal bağlar kümesidir. Göçmen bağlamında entegrasyon, göçmenlerin kendilerini bireysel olarak ve grup olarak ev sahibi topluma dahil ettikleri ve orada kabul edildikleri bir süreçtir.

Geri dönüş göçü bağlamında "yeniden bütünleşme", bir göçmenin kendi ülkesinin toplumu ile yeniden bütünleştiği süreci ifade etmektedir (IOM, 2007). Yeniden bütünleşme ekonomik, sosyal, politik, kültürel olabilir. Örneğin, ekonomik yeniden bütünleşme, bir göçmenin kendisini vatandaş ülkesinin ekonomik sistemine yeniden sokma sürecini ifade eder; bu, yalnızca göçmenin ihtiyaçlarını karşılamasına imkân sağlamakla kalmaz, aynı zamanda vatandaş olduğu ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasını teşvik etmek için yurtdışında edinmiş olduğu bilgiyi kullanma olanağını da sunmalıdır.

Örneğin, ekonomik yeniden bütünleşme, bir göçmenin kendi ülkesinin ekonomik sistemine yeniden yerleştirildiği ve yalnızca göçmenin kendisini desteklemesine izin vermek süreci ifade etmektedir. Ama aynı zamanda, yurtdışında edindiği bilgileri, kendi ülkesinin ekonomik ve sosyal gelişimini desteklemek için kullanma imkânı da sunmaktadır. Toplumsal yeniden bütünleşme ise bir göçmenin kendi ülkesinin sosyal yapılarına yeniden

entegre olduğu bir süreçtir. Kişisel bir ağın (arkadaş, aile) geliştirilmesini ve sivil toplum yapılarına katılımı öngörmektedir: dernekler, dayanışma grupları ve diğer organizasyonlar (Hamidou, 2014).

Literatürde araştırmacıların tanımından daha çok "yeniden bütünleşme" içeriği ile ilgilendiklerini görülmüştür. Bu çalışma kapsamında yeniden entegrasyonu özellikle sosyo-ekonomik, kültürel ve politik boyutunda kabul edilmiştir. Bu konularla ilgileniyoruz çünkü bunlar esas olarak çalışmamızın farklı aktörlerini, yani iklim göçmenlerini, ama aynı zamanda başka şekilde araştırma temasına bağlı olan diğer insanları ilgilendiren konulardır. Bu aktörler tarafından sahada yapılan çeşitli eylemler bunu doğrulamaktadır.

- ✓ **Sosyal temsiller**

Moscovici (Seca'da, 2005, s. 40), sosyal temsillerin, gerçekliğin yorumlanması ve şekillendirilmesi için tasarlanan "dinamik kümeler […] ‘“teoriler" veya "kolektif bilimler" *sui generis* olduğunu düşünmektedir. [Onlar] […] temalar, ilkeler, birliğe sahip olma ve belirli alanlara uygulama, varlık ve faaliyet birlikleri göndermektedir […]. Gruplar tarafından paylaşılan vizyonlarda olası iletişim alanını, değerleri veya fikirleri belirler ve daha sonra arzu edilen veya kabul edilen davranışları düzenlemektedir.”

Abric için (Seca'da, 2005, s. 40) "temsil, bir bireyin ya da grubun karşı karşıya olduğu gerçekliği yeniden inşa ettiği ve ona özel bir anlam verdiği zihinsel bir faaliyetin ürünü ve sürecidir". Seca (2005) için, sosyal niteleyicinin "temsil" e eklenmesi, toplumdan kaynaklanan "güçler ve kısıtlamalar" dikkate alınmalıdır.

Seca (2005, s. 77)'ya göre bir sosyal temsil, "iletişim ve sosyal davranışların biçimlendirici ve [...] yönelim süreçlerine [...] katkıda bulunmanın temel amacına sahiptir. Sonuç olarak, bir sosyal temsilin özelliği, toplumsal boyutların, sosyal boyuta uyarlanmış belirli bir bilişsel sistem ürettiği tutarlı bir sistem oluşturmak olacaktır ".

Bu farklı tanımlardan, sosyal temsillerin, belirli bir toplumun belirli bir ortamda ve iyi tanımlanmış bir zamanda tüm inançlarını, yapılış biçimlerini, davranışlarını ve örgütlü faaliyet seçimini belirlediği görülmektedir. Bu toplumun bir çevreden diğerine değişebilen belirli anlamlarla deneyimlediği gerçeği (davranışlar, iletişim, etkinlikler ...) yansıtmaktadır.

Bu çalışmada, iklim değişikliğiyle ilişkili görüşler dizisini değil, aynı zamanda bu görüşlerin göç seçimini nasıl şekillendirdiğini, iklim değişikliğinin sonuçlarıyla karşılaşan uyum ve azaltma stratejilerini anlamak ile ilgilidir.

1.2. Kuramsal Çerçeve ve Literatür

Araştırmanın kuramsal çerçeve veya literatür taraması, sosyal bilim araştırmalarının bir parçası olarak, verilen bir konuda yapılan çalışmaları incelemektedir. Bu, sadece konu hakkında bir bilgilendirme yapmak değil, aynı zamanda güçlü yönlerini ve sınırlarını vurgulayarak eleştirel bir analiz yapmaktır. (N'da, 2006, s. 59)'ya göre «İlgili araştırma alanında üretilenlerin eleştirel bir değerlendirmesini yapmaktır».

İklim değişikliği ve göç sosyal bilimlerde önemli ve güncel konuları teşkil etmektedir. Bu faktörler, dünyanın tüm ülkelerinde tartışmaların merkezi haline gelmiştir (OIM, 2009; Alex ve diğerleri, 2010).

Bu temalar, bilimsel araştırmaların ilgi alanları ve çok boyutlu yönleri nedeniyle, çeşitli disiplinlerden uzmanlar tarafından yapılan çeşitli araştırmaların konusu olmuştur. Sosyal bilimciler, ekonomik, sosyal ve beşeri kalkınma üzerindeki etkilerinden, toplumsal cinsiyet ilişkileri ve aile dinamiklerinde önemli bir yere sahip olması, iklim değişikliğiyle kesişmesi yoluyla göçün her yönünü incelemektedir. İklim değişikliği ve göç arasındaki kesişme, günümüzün kaçınılmaz bir başka fenomenidir (Karim ve diğerleri, 2019). İklim değişikliği ve göç arasındaki bu kesişme, bu araştırma çerçevesinde ilgi odağını temsil etmektedir.

Bu parçada, iklim değişikliği ve göç tanımlarından hareketle, iklim değişikliğinin göç akımları üzerindeki etkilerine (zorunlu ve gönüllü gönüllü göç) ilişkin tartışmalar ele alınmaktadır. İklim etkileri ve göç arasındaki ilişki ulusötesi bir bakış açısıyla incelenmiştir. Teoriler, bireylerin rasyonel olarak daha uygun bir yer bulmayı beklediklerinde göç etmeye karar verdiklerini kabul etmektediler.

Göçü iklimsel göstergelerin bir sonucu olarak açıklamaya çalışan bu teoriler, "gönüllü iklim göç" hareketlerini ve "zorla iklim göç" hareketlerini açıklamaya yeterlidir. Ancak iklimsel nedenlere eşlik eden ekonomik ve aile bağları gibi nedenler de göçmenlerin hareketliliğinde sıklıkla aynı şekilde yer almaktadır. Ayrıca arkadaşlar ve eski iklim göçmenlerinin ağları hem gönüllü hem de zorunlu göç için göçün yönünü belirleyen önemli

unsurlardır. Dolayısıyla göç, yerinden edilme, entegrasyon, çevre, iklim, uyum, uyum, çok kültürlülük gibi kavramlar iklimin göç üzerindeki etkileri ile bağlantılı olarak ortak kullanılan kavramlardır.

Pek çok etkileşim türü vardır, iklim göçmeni uyum sağlamaya ve yaşamını sürdürmenin bir yolunu bulmaya çalışırken, işgücü ve konut piyasasında rekabet ortaya çıkmakta, bu durum çatışmaya, ayrımcılığa ve ayaklanmalara, pazarın etnik tabakalaşmasına ve onun kabul ön plana çıkılmıştır.

İklim göç tanımındaki en önemli ayrımlardan biri zorunlu-gönüllü göçtür ve zorunlu göç kategorisi içinde belirli alt kategoriler bulunmaktadır. Zorunlu göç ile gönüllü göç arasındaki ayrımın temelinde iklim göç kararını etkileyen nedenler olsa da bu iki kategoriyi birbirinden kolayca ayırmak her zaman mümkün olmamaktadır. Zorunlu gönüllü göç kavramının gelişimi, bu konuyu uluslararası alanda kurumsallaştırma çabalarından etkilenmiştir.

Zorunlu ve gönüllü göç kavramları, farklı gruplardan kişilerin haklarını ayırmak için kullanılmakta ve zorunlu göçün genel olarak iklimsel afetlere dayandığı varsayılmakla birlikte, Çatışma veya işkenceden kaçınmada, göç genellikle hem zorlama unsurlarını hem de hem ekonomik hem de politik faktörleri içerilmiştir (Betts, 2009).

İklim değişikliği ve göçün karmaşıklığının yapısının çok boyutlu olması hem teorik hem de ampirik titizliği gerekmektedir. İşte bu yüzden, bu çalışmanın bir parçası olarak, Max Weber'in anlayıcı yöntemi, bu iki fenomen arasındaki bağlantıyı anlamak için bir analiz modeli olarak kullanılmıştır. Nitekim yazarın herhangi bir sosyal fenomeni açıklamak için sunduğu bireyci bir yaklaşımdır. Bu seçimin temel varsayımı, nüfusun kolektif veya bireyci eyleminin, iklim değişikliğinin çoklu kısıtlamaları ile bireysel veya kolektif stratejiler arayışına yönelmesidir. Bu aktörlerin eylemleri, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için birleşmektedir. Bu yaklaşım, yaşam tarzlarını korumak için kısıtlamaların üstesinden gelmek için bireysel aktörlerin davranışlarını anlamada yardımcı olmuştur. Her rasyonel aktörü göz önünde bulundurularak, yaklaşımın bu yeni ortamda davranışlarına verdiği anlamı anlamaya çalışılmıştır. Bu yaklaşıma dayanarak, aktörlerin stratejilerini güncellemek için stratejilerin gelişimi analiz etmektedir.

Weberci sosyolojinin kaygısı, toplumun ve çeşitli kurumların ağırlığını anlamaya çalışan Durkheim gibi bütünsel yazarların aksine, bireysel eylemleri veya bireyler arası ilişki

biçimlerini mikrosokolojik düzeyde analiz etmektedir. Weber tarafından bir düşünceyi açıklayan Boudon (1990), bireyin rasyonel bir aktör olduğunu söyler çünkü belirli niteliğe sahiptir, özellikle de araçları ve amaçları birleştirmek ve ortaya çıkan olasılıkları değerlendirme konusunda. Benzer şekilde, bu yaklaşım için, […] "sosyal aktörler (ajanlar), her zaman ve her yerde, açık bir tercih ölçeği ile sağlanır, eksiksiz bilgiye ve kendi kaynakları ve çevreleri üzerinde kontrole sahiptirler. Ne de bireysel eylemlerin toplamı ya da sonucunun kolektif rasyonalitenin taleplerini karşılamaktadır […]" (Boudon ve Bourricaud, 1990, ss. 681-682). Delas ve Milly (1997), bunun hem kapsamlı bir yaklaşım olduğunu hem de anlamların keşfedildiğini göstermektedir hem tarihsel (tekil arayışı, yani ne olduğunu anlatan hikâye), hem de kültürel (insan eylemlerinin anlamı, her insanın inanç ve değerleri sistemine bağlıdır;)'dir. Dolayısıyla, toplumsal olguların kavranması hemen gerçekleşir, bu yüzden gözlemcinin gerçek anlamını anlamak için kendisini aktörün bakış açısından yerleştirmesi gerekir.

1.2.1. İklim Değişikliği: Çok Boyutlu Küresel Bir Tehdit

Birçok sosyal bilimci, dünyanın farklı bölgelerindeki iklim değişikliğinin tezahürlerini açıklayan faktörler geliştirmektedir. Bu faktörler arasında doğal afetlerin yoğunluğunun artması, yükselen deniz seviyeleri, su stresi olarak da adlandırılan içme suyu kaynaklarının azlığı ve bir dereceye kadar demografik dinamikler kaydedilebilir. Birkaç yıl boyunca açıkça tanımlanmış olan iklim değişikliğinin tezahürleri artık derin bir şekilde araştırma konularında kendini açık olarak göstermektedir. Konuyla ilgili en kapsamlı veriler, 1990 yılından beri konuyla ilgili bilgi birikiminin envanterini düzenli olarak yayınlayan IPCC (Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli) tarafından toplanmaktadır.

İklim krizi, tüm dünya nüfusunun öncelikli ve acil çözülmesi gereken sorunlarından biridir. Aslında, küresel ölçekte iklimsel değişkenlik kısmen sera gazı emisyonlarından sorumlu olan gezegensel kaynakların sömürü tarzıyla bağlantılıdır (GIEC, 2007; Gemenne, 2009; Ethemcan, 2016). Bilimsel topluluk, iklim değişikliğinin ana kaynağı olarak insan faaliyetlerinin sorumluluğunu kabul etmektedir. Yazarlar aynı zamanda iklim değişikliğinin sonuçları hakkında da aynı görüşleri paylaşmaktadırlar. De Jouvenel (2008) için, gezegenin kaynaklarının kalkınma modelini beslemek için kullanılma biçimi ekosistemin dengesini zayıflatır ve bu kalkınma modelinin sürdürülebilirliği konusunda giderek daha endişe verici bir soru ortaya çıkarır ve gezegenimizin insanlığın ihtiyaçlarını (su, toprak, enerji ...)

karşılama yeteneğine sahip olmaya devam edecek midir. Bu yazar, iklim değişikliğinden (su, ekilebilir arazi, mineral ve mineral hammaddeleri) kaynaklanan çeşitli çatışmaların yanı sıra deniz seviyelerinde, kuraklıklarda, kasırgalarda, taşkınlardaki artışını vurgulamaktadır. İklim değişikliğinin aynı nedenlerine ve sonuçlarına değinen IPCC (2007), Afrika ve Asya'daki ciddi su kıtlıklarını gözlemlemekte ve 2050 yılına kadar bir milyar insanın bu fenomenler tarafından tehdit edilebileceğini tahmin etmektedir. Dünya Bankası'na göre, (2010b) iklim değişikliği her yerde küresel ölçektedir, özellikle gelişmekte olan ülkelerde hissedilmektedir. Bu değişiklikler, diğer şeylerin yanı sıra, daha sık ve daha büyük sel, olağanüstü hava koşulları, çölleşme ve yükselen deniz seviyelerine dönüşmektedir. Bunlar sonuçta suyun mevcudiyetini, gıda güvenliğini ve dünya çapında milyonlarca savunmasız insanın geçim kaynaklarını etkilemektedir.

Hunter (2005) için genel olarak iklim değişikliğinin fiziksel etkileri aşağıdaki gibi gruplandırılabilir: İlk olarak, dünyanın ortalama sıcaklığındaki artış; yağışlarda değişiklik; eriyen buz (dağ buzulları, kar paketi, Arktik deniz buzu); okyanusun asitlenmesi (atmosfere salınan CO2'nin yakalanması); yükselen deniz ve okyanus seviyeleri (ısınma ve eriyen buz nedeniyle su genişlemesi nedeniyle); aşırı iklim olaylarının çarpınması (ısı dalgaları, kuraklık, sel, siklon vb.). Schwartz'ın sözleri hakkında rapor veren Delcroix (2008), iklim değişikliğinin üç ana sonucunu tanımlamaktadır: kuraklıklar, yükselen deniz seviyeleri ve fırtınalar. Aynı zamanda fenomenin göç üzerindeki etkisini vurgulamaktaddır. İkincisi ise göç, dünya ulusları için güvenlik sorunları yaratacaktır. Hunter (2005)'a göre, iklim değişikliği ilk olarak hem hidro iklim hem de jeofiziksel felaketleri içeren doğal afetlerin sıklığı ve yoğunluğunda bir artışa dönüşecektir. Böylece seller daha çok, kasırgalar daha şiddetli olacaktır. Doğal felaketlerin, kesinlikle, göçmen akışlarına değil, daha ziyade geçici nüfus yer değiştirmelerine neden olduğu uzun zamandır düşünülmektedir. Katrina'dan bu yana artık bu ifadenin yanlış olduğunu biliyoruz: çünkü New Orleans nüfusunun yarısından daha az şehre geri dönmemiştir.

Ayrıca, 2030'a kadar deniz seviyesindeki ortalama artış, tüm senaryolara ulaşabilmektedir (RCP 2.6'dan RCP 8.5'e). Bu ortalama, kıyı şeridinin rahatlamasına bağlı olarak önemli farklılıkları gizlemekte ve bir plaj veya uçurum üzerinde aynı etkiye sahip olmayacaktır. Ancak IPCC, deniz seviyesindeki herhangi bir artışın erozyon olgusunu ciddi bir şekilde artıracağını düşünmektedir. Bu nedenle, denizlere daldırma potansiyelini güçlendirmekte ve bölgeye göre değişen nüfusun yer değiştirmesi sorununu gündeme getirmektedir. Kıyı ve delta bölgeleri, bildiğimiz gibi, en yoğun nüfuslu bölgeler arasındadır:

orada birçok metropol kurulur ve dikenlerin inşası, kıyıların restorasyonu gibi adaptasyon önlemleri alınmazsa doğrudan sel ile karşı karşıya kalacaktır. Örneğin; Vietnam'da, bir adaptasyon önlemi olmadan, deniz seviyesinde bir metrelik bir artış, 25.000 km^2'lik bir alan kaybına veya ülke alanının %10'una denk olacaktır. Küçük ada devletleri deniz seviyesindeki küçük artışlara karşı özellikle savunmasızdır. Bu durumlar genellikle çok düşük rakam olup (özellikle mercan atolleri) deniz seviyesinde birkaç desimetrelik bir artış genellikle bu adalarda yaşam alanını imkansız hale getirmek için yeterli olacaktır. Bu şekilde, 2100 yılına kadar 1,5° C'lik maksimum sıcaklık artışı hedefi Paris anlaşmasına dahil edilmiştir: bu sınırın ötesinde, birçok küçük Ada devletleri doğrudan tehdit altında kalacaktır. Düşük rakımlı bölgelerde hızlı bir şekilde önemli adaptasyon önlemleri alınmazsa, küçük ada devletleri ve mega deltaların nüfüsü tamamen göçe zorlayabilir.

Son olarak, iklim değişikliği içme su kaynaklarının kıtlığına da yol açacaktır: şüphesiz en az doğrudan görünen ama en yıkıcı etkiler arasındadır. Bu su kaynakları kıtlığı üç eşlik faktörden kaynaklanacaktır: Bir yandan su tabloları, okyanus seviyelerindeki artıştan etkilenecektir. Çünkü içme suyu rezervleri, deniz suyu ile kirlenecektir. Öte yandan, yağış rejiminin değişmesi nedeniyle çölleşme birçok bölgede yoğunlaşacaktır. Son olarak, buzlukların erimesi, gezegenin tatlı su kaynaklarında önemli bir azalmaya yol açacaktır. Su kaynakları üzerindeki baskı da antropik bir faktöre bağlı olacaktır. Bununla birlikte, su stresinin göç hareketleri üzerindeki etkilerini tahmin etmek zordur. Bu nedenle çeşitli çalışmalar, göçün kuraklık dönemlerinde azalma eğiliminde olduğunu, ailelerin geçim kaynaklarının acil ihtiyaçlarını karşılamak için mevcut kaynaklarını tahsis etmeyi tercih ettiğini göstermiştir. Bu, göçün, özellikle çevresel rahatsızlıklar bağlamında, genellikle sadece varlıklıların erişebileceği bir lüks olarak nasıl kaldığını göstermektedir. En savunmasız olanlar hareketsiz kalırlar, hayatlarını, sağlıklarını ve mallarını tehlikeye atarlar (Hunter, 2005). ADF raporuna (2010) göre, demografik dinamikler çevresel baskıları farklı şekillerde daha da artırmaktadır. Nüfus, çevresel bozulma ve yoksulluk, temel ihtiyaçları karşılamak için yakılacak odun, yiyecek, su ve diğer malların araştırılmasında sinerjide çalışmaktadır. Yüksek doğurganlık oranları nedeniyle ekonomik ve altyapı gelişimini aşan hızlı nüfus artış hızı, yenilenebilir doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmaktadır.

Bu etkileri değerlendirmek için IPCC, maruziyet ve kırılganlık gibi çeşitli temel kavramlara dayanan bir yaklaşım geliştirmektedir. Patlama, insanların varlığını veya yokluğunu ölçmek için kullanılmaktadır. Geçim kaynakları, ekosistemler, işlevler, az çok kesin olarak tanımlanmış bir yerde altyapı oluşmaktadır (yoğun nüfuslu bir kıyı kenti, büyük

liman altyapısı, tuzdan arındırma tesisi). Güvenlik açısından, zarar görme eğilimini değerlendirmek istemekteyiz. Bu, pervasız mekansal planlama politikalarının (örneğin bir sel bölgesinde yoğun inşaat) veya bir tahliye planının veya olumsuz bir topografyanın bulunmamasının sonucu olabilmektedir. Yaklaşım etkileri ve risk kavramları ile desteklenmektedir. Etkilerin eş anlamlıları, iklim değişikliğinin çeşitli tezahürlerinin doğal ve insan sistemleri üzerindeki etkilerini (yükselen sular, kuraklık, aşırı iklim olaylarının çoğalması) ölçmektedir. Risk, geleneksel olarak, bir genlik ve meydana gelme olasılığından kaynaklanmaktadır. Daha sonra güvenlik açığı ve maruz kalma etkileşimi üzerinde yatmaktadır.

Etkiler çoktur ve insan sistemlerinin bileşenlerini farklı şekilde etkilemektedir böylece bu etkiler çeşitli etki gösterebilir. Kaynaklarda ve bağlı faaliyetlerde tarım, balıkçılık; ulaşım altyapısı (limanlar, karayollar ve demiryollar altyapısı, havaalanı altyapısı); enerji altyapısı (enerji santralleri, dağıtım şebekeleri, petrol ve doğal gaz platformları).

İklim değişikliğine bağlı bu çeşitli sonuçlar, esas olarak sanayileşme, yaygın ormansızlaşma, fosil yakıtların kullanımı nedeniyle zengin ülkelerin sera gazlarının emisyonuna bağlıdır (GIEC, 2007; Gemenne, 2009; Woodfine, 2009). Bu anlamda Uganda Cumhurbaşkanı (De Jouvenel'deki Lowie Museveni, 2008: 4), zengin ülkelerin kuzeydeki sanayileşmiş ülkelerin kirliliği konusunda yoksul ülkelere karşı «saldırganlık eylemlerinden» bahsetmektedir. Bu fenomenin sonuçları, Küresel Değişim hakkındaki Almanya Danışma Konseyi'nin (Delcroix'deki WGBUN, 2008, s. 28) bu noktadaki kaygılarını, "İklim değişikliğine ilişkin riskleri, önümüzdeki yıllarda pek çok insan toplumunun uyarlanabilir kapasitesinin ötesine geçerek şiddet ve kaosa yol açabilir." şeklinde bir açıklama yapmıştır. Bu olayın sonuçlarının tehdidi ile karşı karşıya kalan BM Genel Sekreteri (Delcroix'teki Ban Ki Moon, 2008, s. 28), 2007 yılında Paris'te düzenlenen bir konferansta şöyle demiştir: “Bizler, yaşadığımız yıkımın şahitleriyiz. İklim değişikliği, bu durumun en bariz örneğidir […] Su eksikliği, toprak erozyonu, biyoçeşitlilik kaybı gibi bütün bu tehlikeler [...] barış ve güvenliği tehlikeye atmakla tehdit etmektedir».

Literatürden yola çıkarak, iklim aksaklıklarıyla ilişkili jeopolitik riskler, kıt kaynaklar üzerindeki çatışmalarda (su, gıda, ekilebilir arazi ...) başka nedenler arasında özetlenebilir. Bu, büyük felaketler, büyük iklim felaketleri bağlamında insani müdahalelere yol açacaktır. Ayrıca bazı ülkeleri ekolojik olarak zayıflatacak ve iklim değişikliğini teşvik

edecektir (GIEC, 2007, Gemenne, 2009). İklim değişikliğinin nüfus göçlerine yol açacağı görülmektedir. Çünkü etkileri tarımsal ve hayvancılığın gelişmi için uygun olmayan alanlara dönüşerek arazıların bozulmasına yol açacaktır. IPCC (2007)'ye göre, dünya çapında milyonlarca insanı etkileyerek iklim değişikliğinin etkileri nüfus göçleri üzerinde hissedilebilir. Piguet (2008) ve Gemenne (2009) gibi diğer yazarlar da iklim değişikliğinin göç sonuçlarını "iklim mültecileri" olarak nitelendirmiştir. İklimsel kısıtlamalar ekonomik veya sosyal kısıtlamalarla örtüştüğünde, kırsal alanlardan zorunlu göç potansiyelleri önemli ölçüde artmaktadır. Bu yön, küresel güvenlik dengesini bozabilir.

Stern (2006) ve Piguet (2008) gibi yazarlar için iklim değişikliğinin doğrudan göçün sonuçları artırmış, tropik kasırga şiddeti ve sıcaklık artışı ile ilişkili artan yüzey buharlaşması nedeniyle ağır yağmurlar ve seller sıklığına neden olabilir. Ayrıca bu yazarlar, bir yandan suyun genişlemesinden diğer yandan da buzun erimesinden kaynaklanan toprak neminin ve artan deniz seviyelerinin buharlaşmasına bağlı kuraklıkların çoğalmasından da bahsetmektedir. Bu farklı sonuçlar, daha iyi yaşanacak yerler arayışı için nüfus göç dalgalarına yol açacaktır. Bu sonuçlar dünyanın tüm bölgelerini etkiler. "İklim değişikliği: nedir? " isimli bir eserde Avrupa Birliği Komisyonu, diğer yazarlar ile aynı sonuçları, yani buz tabakalarının erimesini, deniz seviyelerindeki yükselişi anlatmaktadır. Böylelikle, iklim değişikliğinin, dünyanın farklı yerlerinde görülen fırtınalar, seller, kuraklık ve ısı dalgaları, dünyanın birçok yerinde içme suyunun kıtlığı gibi gözlemlenen aşırı hava olaylarının kaynağı da olacaktır. Avrupa'da sıtma, birkaç hayvan ve bitki türünün yok oluşu ve bölgesel çatışmalar, kıtlıklar ve mülteci hareketlerinin ortaya çıkması gibi bazı tropikal hastalıkların görünmesine yol açmaktadır. Aynı zamanda bu tür yerler, gıda kaynaklarının, su ve enerjinin giderek daha az olduğu yerlerdir. Bu görüş Gemenne'nin görüşüne benzemektedir.

Bu yazar, sera gazı emisyonlarının beş (5) ana belirleyici karekterlerini kategorize etmektedir: Ekonomik büyüme, demografi, ülke politikaları, coğrafi faktörler ve tarihsel olaylar. Ayrıca, 2009 Dünya Kaynakları Enstitüsü'nün verilerine dayanarak dünyamız büyük kirleticilerle de ilgilenmektedir. Böylece Çin, dünya genelinde %19,12 ile küresel emisyonları, %18,44 ile ABD, %13,3 ile AB, %5,19 ile Rusya %4,19 ile Hindistan ilk sıralarda yer almaktadır. Gemenne (2009) 'ye göre, sera gazı emisyonlarını sorgulayan yazarların aksine, Afrika gibi dünyanın bazı bölgelerinde su gibi doğal kaynaklar üzerinde güçlü baskılar iklim değişikliğinden kaynaklanmaktadır. Brooks (2006), iklim değişikliğinin Afrika'nın birçok bölgesinde, su üzerinde artan baskıyla bağlantılı olabileceğini düşünmektedir.

Kurak ve yarı kurak bölgelerde, iklim değişikliğinin çevresel sonuçları yeni değildir. Örneğin De Jouvenel (2008), Hammer'ın istatistiklerine dayanarak, 1973 ile 1999 yılları arasında Sahel'deki kuraklıkların önemli nüfus hareketlerine yol açacağını tahmin etmiştir. Brezilya'da kuraklık ve çölleşmenin 1960 ile 1980 yılları arasında 3,4 milyon insanın (Nijer'de 1985'te bir milyon) göç etmesine neden olmuştur. Kuraklıkların aksine, yükselen deniz seviyeleri ve daha uzun dalga dünya nüfusunun %10'unu tehdit etmektedir (GIEC, 2007).

Aynı mantık çerçevesinde, Sahel'deki kuraklık artışını göstermek için Woodfine (2009, s. 39) diyor ki, «İklim değişikliğinin yüzyılımızın sonundan önce Sahra altı Afrika'nın kurak bölgelerindeki kuraklık sıklığını iki katına çıkmasını beklenmektedir (%25 ila %50 aralığında) ve bu kuraklık daha uzun sürecek».

Nijer gibi çoğu Üçüncü Dünya ülkelerinde nüfusun hayatta kalma faaliyetleri dış etkenler olmaksızın doğrudan yağışlara bağlıdır (Oumarou, 1999; CNEDD 2006; GIEC 2007; Gemenne 2009; ME 2013), iklim değişikliğinin tarım ve hayvancılık gelişimi üzerindeki doğrudan etkisi, bu faktörün ortaya çıkması bir azalma ve göçlere yol açmaktadır.

Tarımsal üretimdeki düşüş, yem (saman) eksikliği, su noktalarının yetersizliği, su noktalarının yok olması, su tablasındaki düşüş, kum tepelerinin oluşumu, orman oluşumlarının azaltılması, balık üretimindeki azalma, biyoçeşitlilikteki düşüş (belirli türlerin kaybı, yaban hayatı habitatlarının bozulması), kızamık hastalıklarının artışı, menenjit, sıtma, solunum hastalıkları gibi, önemli bir göç akışına yol açmakta ve günümüzde, Nijer'deki iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini özetlemektedir (CNEDD, 2006 ve 2012).

Yazarların görüşlerini sentezleyerek, iklim değişikliğinin sonuçlarının çok yönlü olduğunu görmek mümkündür. Bu sentezde yazarlar, aşırı hava olayları dünyamızın farklı bölgelerini etkilediğini söylemektedir. Bunlar Afrika ve Avustralya'da kuraklık dalgaları ve göçler, Asya'da seller, Avrupa ve Kuzey Amerika'da sert kışlar, buz örtülerinin erimesi, ülkeleri sarsan sıcak hava dalgaları vs, bilimsel topluluğun ele aldığı sonuçlara göre önümüzdeki yıllar için farklı senaryoların ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir.

1.2.1.1. İklim Değişikliği: Hastalıkların Alevlenmesine İlişkin Faktörler

İklim değişikliği, önümüzde birkaç on yıl boyunca nüfusun çoğunu etkileyecek ve milyarlarca insanın yaşamı ve refahı için daha fazla risk oluşturacaktır (Costello ve diğerleri, 2009). IPCC'ye göre, «iklim değişikliğinin sağlık risklerini artırması beklenmektedir».

Çevresel ve ekonomik hasardan ziyade, iklim değişikliği en değerli kaynaklarımız, insan ve sağlığı arasında yıkım yaratmaktadır. Bu bağlamda, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC, 1992) uyarınca, iklim değişikliğinin üç ana «zararlı etkisinden» biri insan sağlığını ve esenliğini etkilemesidir. İklim değişikliğinin sağlık üzerinde dramatik bir etkisi vardır. Böylece, sıcaklık ve yağış rejiminde küçük değişiklikler sıtma, dang humması ve sarı humma gibi vektör kaynaklı hastalıkların sıklığını, ishal ve tifo ateşi gibi su kaynaklı hastalıkların sıklığını artırabilir. Ayrıca, iklim değişikliği, HIV ve AIDS gibi bulaşıcı hastalıkların yayılmasına sebep olacak insan hareketliliğini de teşvik etmektedir (Gemenne, 2009 ve ADF, 2010).

Pachauri ve Reisinger için (WHO, 2016'da) iklim değişikliği, sıcak hava dalgaları, seller ve fırtınalar gibi fenomenlerin kısmen doğrudan etkileri de dahil olmak üzere çeşitli mekanizmalar yoluyla sağlığı etkileyebilmektedir. İklim değişikliği, bulaşıcı hastalıkların epidemiyolojisindeki değişiklikler, tarımsal ekosistemin bozulması ve diğer destekleyici ekosistemler yoluyla sağlığı daha karmaşık bir şekilde etkilemektedir. Ayrıca, su, verimli topraklar ve balıkçılık gibi kaynakların azlığından dolayı nüfusların yerinden edilmesi veya çatışmalar sağlığı da etkilemektedir.

Rosa ve Marcela (2012) için iklim değişikliğinin insan sağlığı üzerinde de büyük etkisi vardır. İklim değişikliği sıtma gibi su kaynaklı ve vektör kaynaklı hastalıklar ve ısı ile ilgili diğer hastalıklar artmaktadır. Yetersiz beslenme ve hava kirliliği bu hastalıkları şiddetlendirir ve astım veya alerji gibi başka hastalıklarna da neden olmaktadır. Zirz, bu zor durum anksiyete veya depresyon gibi zihinsel bozukluklara yol da açabilir. Sağlık risklerine en çok açık olan kişiler, hamile veya emziren kadınlar, çocuklar ve yaşlılardır. Afet bölgelerinde, sağlık hizmetleri, aşılama, aile planlaması ve üreme sağlığı hizmetlerinin eksikliği arttığı için bu insanlar daha savunmasızdırlar. Bu bakım eksikliği anne ve bebek ölüm hızında bir artış nedeni olabilmektedir. Bununla birlikte, acil durum barınakları kadınlar için sağlık hizmetleri ve malzemeleri çok nadiren sağlamaktadır.

1.2.1.2. İklim Değişikliği, Cinsiyet ve Ayrımcılık

Cinsiyet meselesi, iklim göçmenlerinin ihtiyaçları ve önceliklerinde belirleyici bir faktördür ve sadece eşitsizlikleri ve ayrımcılığı değil, aynı zamanda iklim değişikliğine karşı kırılganlığı ele alan kapsayıcı politikalar tasarlamak için de gerekli olacaktır. Kadınlar iklim değişikliğinden orantısız bir şekilde etkilenmekte, genellikle daha fakir, daha az eğitimli, daha az sağlıklı ve doğal kaynaklara az erişebilmektedirler. Tüm olasılıklarda, iklim kaynaklı göçlerin hem süreci (yerinden edilmesi) hem de sonuçları (kırsaldan kırsala veya kırsaldan kente göç, sınır ötesi göç) cinsiyete göre güçlü bir şekilde işaretlenmiştir (Chindarkar, 2012). Cinsiyet ve iklim kaynaklı göç arasındaki bağlantı, bir çalışma konusu olmaya devam etse de bu cinsiyet sorunu karar alma sürecinde temel olmaya devam etmektedir. Çünkü ailede, toplulukta ve toplumda erkeklere ve kadınlara verilen roller iklim değişikliğine karşı savunmasızlığa katkıda bulunur (Monia, 2018).

İklim değişikliği, iklim olaylarının (sıcaklık dalgaları, kuraklıklar, fırtınalar, seller, vb.) sıklığını ve yoğunluğunu arttırmaktadır. Okyanuslar ısınmakta, hava koşulları ve mevsimlerin döngüsü bozulmakta, iklim olayları gittikçe tahmin edilemez ve yoğun olmaktadır. Bu doğal afetlerle başa çıkmak için iklim değişikliği ile ilgili bilgi ve eğitim şarttır. Ne yazık ki, kadınlar nadiren bu konuda bilgi alabilimektedirler. Dolayısıyla onların cevap verme yetenekleri sınırlıdır. Bazı gelenekler ayrıca kadınların bilgiye erişimini engeller ve organizasyon kapasitelerini azaltmaktadır. Böylece, bazı kadınlar ancak bir vekil eşliğinde evlerinden ayrılabilirler. Benzer şekilde, hayatta kalma mücadeleleri bazen sadece erkek çocuklara öğretilmektedir. Böylece kadınlar bu becerilere sahip değilken, erkekler ağaçlara çıkıp tırmanabilmektedirler. Bundan ziyade, kadınlar afet sonrası toparlanma eylemleri bağlamında karar verilirken genellikle kenara çekilirler (Rosa ve Marcela, 2012).

1.2.2. İklim Değişikliği ve Göç: Hiç Unutulmayacak Bir Bağ

Çevre her zaman göç için bir faktör olmuştur. Dolayısıyla, doğal afetler, sert veya kuru bir ortamla karşı karşıya kalan insanlar, başka seçenekler veya perspektifleri bulmak için kaçmaktadılar. İklim değişikliğine bağlı göç, insan uygarlığını şekillendirmiştir. Böylece insanoğlu, 100.000 yıldan daha uzun bir süre önce, iklim değişikliği lehine yaşam başlangıcı olan Afrika noktasından çıkmak durumunda kalmıştır. 3000 yıl önce, Orta Asya'da uzun bir kuraklık ve otlak sorunu Moğol ordularını, çoğu arkerin yerleştiği Avrupa'ya kadar itmiştir. Ayrıca, 20. yüzyılda, ABD'de, kuraklık nedeniyle ekolojik bir

felaket olan ve yanlış tarım politikaları ile ağırlaşan Dust Bowl (toz bulutu), Midwest'ten 3,5 milyon insanı göç etmeye zorlamıştı (Alex ve diğerleri, 2010). Gemenne (2007), eski çağlardan beri, doğal afetler nüfusun yerinden edilmeleri, göçleri ve tahliyeleri ile ilişkilendirildiğinden dolayı çevreye bağlı göçün yeni bir olgu olmadığını vurgulamıştır. Voltaire'in Candide'de de bildirdiği gibi, 1755'te Lizbon'u yok eden depremle ilgili belgeler zaten mülteci akışlarından bahsetmektedir. Ancak, 1970'lere kadar iklim değişikliği ve göçmen akışları arasındaki bağlantılardan bahsedilmemiştir.

İsmet (2018)'a göre iklim değişikliği, tarih boyunca insan hareketlerinde önemli bir faktör olmuştur. İklim değişikliği, göçü etkileyebilecek değişikliklere katkıda bulunur ve hızlandırmaktadır. Böylece, uzun bir süre boyunca arkeolojik keşifler, insan yerleşimlerinin biçimlerinin sürekli olarak iklim değişikliğine uyduğunu ortaya koymaktadır. Birçok kaynağa göre, ilk büyük kentsel toplumların ortaya çıkışı, kurak iklim ve çevrenin kurumasından kaynaklanmaktadır. Örneğin, Mısır ve Mezopotamya'nın karmaşık toplumları, kıyı bölgelerine ulaşmak için kurak meralardan kaçan nüfuslardan oluşmaktadır. Bunun sonucunda, küçük alanlarda kıt kaynakları yönetmek için yoğun gruplandırılmış nüfuslar düzenleme ihtiyacı, erken uygarlıkların gelişiminde ana etkenlerden biri olarak belirlenmiştir. Çok daha sonra, M.S. dördüncü yüzyılda, uzun süreli soğuktan kaynaklanan artan kuraklık ve düşük sıcaklıklar, Hunlar ve Alman ordularını Volga ve Ren'i geçerek daha ılıman Galya'ya yöneltmiş ve bu da Vizigotlar tarafından Roma'nın yağmalanmasına yol açmıştır. Aynı şekilde, sekizinci yüzyılda Akdeniz ve Güney Avrupa'daki İslam'in yayılışı bir dereceye kadar Orta Doğu'daki kuraklıktan kaynaklanmaktadır (OIM, 2008).

Etienne ve diğerleri (2010) için çevresel göç genellikle "yeni" bir fenomen olarak veya on yıllarca gelecek bir eğilim olarak sunulmaktadır. Bununla birlikte, konuyla ilgili tartışmaların tarihsel derinliğini göstermektedir. Çevresel faktörler ilk sistematik göç teorilerinde belirgin bir şekilde yer almaktadır: 1889'da Raven (1889, s. 286), iklimi göçmen akışları ve diğer faktörler (kötü ya da baskıcı yasalar, düşmanca bir sosyal çevre ya da ekonomik motivasyonlar) üretmeye bağlamaktadır. Amerikalı coğrafyacı Ellen Churchill Semple birkaç on yıl sonra "daha iyi topraklar, daha ılıman bir iklim ve daha kolay yaşam koşulları arayışının birçok nüfus hareketinin kökünde olduğunu yazmaktadır, onların motivasyonları onları başlangıç ortamlardan çok farklı bir çevreye götürmektedir" (1911, 143). Ancak, bu ilk sezgilere rağmen, göçle ilgili açıklayıcı bir faktör olarak çevreye yapılan göndermeler, 20. yüzyılda literatürden yavaş yavaş kaybolmaktadır. Gregory (1928), Taft (1936), Stouffer (1940), Isaac (1947) veya Zelinsky (1971) gibi temel yazarların

yayınlarında çevresel faktörlerden bahsetmezler. Bu çevresel faktörler aynı zamanda neoklasik ekonomik göç teorilerinde (Harris ve Todaro, 1970), coğrafi yaklaşımlarda (Olsson, 1965) ve "ekolojik" modelleri (Sly ve Tayman, 1977) içinde mevcut değildir. 1980'lerin sonlarından bu yana, uluslararası göç konusunda sayısız teorik sentez yayımlanmıştır, ancak neredeyse hiçbiri çevresel faktörlerden bahsetmemiştir.

McLeman ve Smit (2004)'e göre iklim değişikliği, göç ve güvenliği birbirine bağlamaya çalışanlar arasında iki Kanadalının dikkate değer bir etkisi olmuştur. Bu iki Kanadalı: Toronto Üniversitesi'nde iklim değişikliğinin potansiyel etkilerini ve büyük ölçekli insanların yerlerinden edilmesine neden olan istikrarsızlaştırıcı etkilerini araştıran Thomas Home-Dixon ve Victoria Üniversitesi'nde insan eyleminin neden olduğu çevresel bozulmanın nasıl yer değiştirmeye yol açtığını gösteren ve siyasi karar vericilere bununla başa çıkmaları için önlemler öneren Steve Lonergan'dır. İklim değişikliğiyle ilişkili riskleri, özellikle bundan kaynaklanan insan göçü potansiyelini ve bunların toplum güvenliği üzerindeki etkilerini araştırmaktadırlar. İklim değişikliğinin insan ekolojisini (habitat ve kaynakları) yok ederek belirli nüfusları göçü tercih etmeye zorladığını göstermektediler. İklim değişikliği ve nüfus hareketleri arasında açık bir bağlantı kuran yazarların tahminleri arasında, bazıları yeterince kötümserdir ve gelişmekte olan ülkelerin nüfusunun iklim etkileriyle bağlantılı bu hareketlerden en fazla etkileneceğini gösterme eğilimindedir. Diğer tahminler iklim, göçünün uluslararası güvenliğin yadsınamaz zorluklarından biri olacağını göstermektedir.

1.2.3. İklim Göçü: Karmaşık Bir Fenomen ve İnkâr Edilemez Bir Uluslararası Güvenlik Sorunu

Bazı araştırmacılara göre, dünyamızın sakinleri binlerce yıl boyunca çevresel nedenlerden dolayı hareket etmek zorunda kalmışlardır. 2010'dan bu yana iklim değişikliği ile ilgili uluslararası toplantıların bildirilerine insan hareketliliği dahil edilmiştir. Cancun Uyum Çerçevesinde, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) uyarınca tüm ülkeleri «uygun olduğunda ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeylerde iklim değişikliğinin yol açtığı planlı yer değiştirme, göç ve yer değiştirme konusunda anlayışı, koordinasyonu ve iş birliğini geliştirmek için adımlar atmaya» çağırmaktadır. 2012 yılında Doha'daki COP18'de «iklim değişikliğinin sonuçlarının göç, yer değiştirme ve insan hareketliliğini nasıl etkilediğini» daha iyi anlama ihtiyacı vurgulanmaktadır (Monia, 2018).

Dolayısıyla genellikle çevrenin her zaman göç için bir faktör olduğu söylenmektedir. Ancak insanları ayrılmaya zorlamadan çok önce, çevre, cazibeli bir faktörü idi: Avrupa'da yerleşen ilk insanların yerleşmesi nedeni, ılıman iklimi ve bol doğal kaynaklarından kaynaklanmaktadır. Çevre, bugün bile birçok göçmenin dikkatini çekme konusunda önemli bir faktör olmaya devam etmektedir: burada güneş bir örnektir. Heliotropizm olarak bilinen bu fenomen, büyük ölçüde Amerika Birleşik Devletleri'nin güney eyaletlerinden, Fransa veya İspanya'nın güneyinden oluşan Güneş Kemerini dönüştürmektedir. Bu nedenle, genel olarak önemli göç akışlarına neden olabilecek üç tür iklim değişikliği etkisi vardır: doğal afetlerin yoğunluğu, yükselen deniz seviyeleri ve içme suyu kaynaklarının azlığı, su stresi olarak da adlandırılır. Bu üç tür değişikliğin önemli farklılıkları vardır: doğal afetler acımasız ve lokalize olurken, yükselen deniz seviyeleri ve su stresi daha kademelidir ve geniş alanları etkiler; bir de duruma bağlı olarak, göçten sonra o bölgeye tekrar dönüş mümkün olabilir de olmayabilir de. Bu farklı türdeki değişiklikler de benzer göçler üretmeyecek ve bu nedenle aynı siyasi tepkileri gerektirmeyecektir (Alex ve Gemenne, 2016). Kuraklık sırasında göç etmeye karar vermek zordur. Kuraklık, özellikle yağmurla beslenen tarıma bağımlı hanehalkları için gıda güvenliğini ve geçim kaynaklarını tehdit etmektedir. Kurak bölgelerdeki insanlar ve aileler, kötü yıllarda veya kötü mevsimlerde uyum sağlamak için genellikle kısa süreli göç kullanmaktadılar. Ancak kuraklıkların daha sık görülmesi ve yağışların öngörülemezliği, bu mevsimsel veya geçici göçlerden artık tatmin edilemeyecek birçok hanehalkının durumunu değiştirmiştir. Onlar için durum kötüleşmekte, böylece kalıcı olarak göç etme olasılıkları daha yüksek kalmaktadır. Tekrarlayan kuraklıklar, kuraklık etkilerini telafi etme imkanlarını azaltan mali, tohum ve hayvancılık da dahil olmak üzere etkilenen nüfusun kaynaklarını tüketmektedir. Başka bir deyişle, kuraklık olayları ne kadar bağlantılı olursa, göç etmeye karar veren çiftçi ve pastorallerin sayısı o kadar fazla olur (Oxfam, 2017).

İklim değişikliği, fırtınalar, kuraklıklar, seller; çevre ve insanlar için diğer felaket durumları gibi ekolojik felaketler tarafından tehdit edilen nüfus akışlarına neden olmaktadır. Çevre sorunlarıyla bağlantılı göçmen sayısına ilişkin rakamlar öylesine endişe vericidir ki Oxford Üniversitesi'nden Profesör Norman Myers, bu ekolojik sürgünün uluslararası alanda önemli bir jeopolitik sorun olma yolunda olduğunu düşünmektedir (Ivan, 2009).

Ayrıca, Amélie (2018)'e göre, çağdaş durumlar gelecekteki olası iklim değişikliğinin etkisi ile ilgili faydalı ancak çok cesaret verici olmayan benzetmeler ortaya koymaktadır. Bangladeş'teki 1998 muson selleri, ülkenin üçte ikisi iki ay boyunca su altında kaldığından

ve büyük bir hasara neden olduğu için, insanlık tarihindeki en kötü seller olarak bilinmektedir. Tarımın yanı sıra altyapı, yükselen deniz seviyeleri ve tekrarlanan siklon yoğunluğu perspektifinde ülkenin uzun vadeli geleceği hakkında güçlü korkular uyandırmaktadır. Bu sellerin 21 milyon insanı evsiz bıraktığı tahmin etmektedir. Aynı yıl, Yangtze selleri yaklaşık 14 milyon insanın geçici olarak yerinden edilmesine neden olmuştur, barış zamanında Halk Kurtuluş Ordusu birliklerinin en büyük konuşlandırılmasını tetikleyerek, insani yardım sağlamaya ve kritik altyapıyı yeniden inşa etmeye çağırmıştır. Bununla birlikte, iklimin değişkenleri nedeniyle mevcut ve geçmiş nüfus hareketlerine bakmak ve gelecekteki nüfus yer değiştirmeleri için kesin rakamlar bulmak başka bir şeydir.

Bu iklimsel göçlerin yoğunluğu korkutuyor ise, risk altındaki bazı popülasyonların hareketsizliği de aynı derecede endişe vericidir. Dünya Bankası'nın belirttiği gibi, «iklim değişikliği hem bir motor hem de bir göç freni olabilir». Doğal afetler en yoksul insanları daha fazla etkiler çünkü onlarla başa çıkmak için daha az kaynağa sahiptirler. Genellikle yaşam biçimleri giderek daha kırılgan ekosistemlere bağlıdır. Bu kaynak eksikliği ve bu kırılganlık, savunmasız bireylerin bir alternatif olmaması nedeniyle bu risk alanlarında kalmasına neden olabilir. Siyaset bilimci François Gemenne'nin «tuzağa düşmüş nüfuslar» dediği şey budur. Bununla birlikte, iklimsel rahatsızlıklara maruz kalan bu alanlarda yaşamaya devam etmek, özellikle bireylerin sağlığı için risksiz değildir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, Bangladeş'te yükselen deniz seviyeleri sadece toprağı değil, tuz nedeniyle tatlı su tedarikini de tehdit etmektedir. Artan sıcaklıklar sıtma, dang humması ve zika gibi bazı hastalık taşıyan böcekler için üreme koşulları yaratmaktadır. Göç edemeyen insanlar, sağlıklarını iklim değişikliğiyle şiddetlenen diğer risklere maruz bırakmaktadır (Amélie, 2018).

Monia (2018) için, sınırlar içindeki iklim değişikliğine bağlı göç, ülke içinde yerinden olmuş kişilerin hareketlerine ziyade, kırsal alandan kırsal alana ve kırsal alandan şehre akışlarını içermektedir. Özellikle iklim değişikliğinin etkilerinin, 2011'den bu yana silahlı çatışmanın ve ulusal sınırlar içinde büyük yer değiştirmenin temel nedeni olduğu düşünülen Suriye örneğine odaklanacağız. Mısır ve Fas'taki vaka çalışmaları, kırsal alandan kırsal alana ve kırsal alandan şehre göç de dahil olmak üzere iklim göçünün yol açtığı birçok zorluğu vurgulamıştır. Cinsiyet merceğiyle süreçlerin ve sonuçların analizine yol açmaktadır. Sınır ötesi iklim göçmenlerinin Akdeniz bölgesine gitmeden önce genellikle en az bir ülke içinde yerinden edilme yaşadıklarına dikkat edilmelidir. Sahra altı bölgesi ve Afrika Boynuzu için veriler, iklim değişikliği ve iklim felaketlerinin cinsiyet boyutları da

dahil olmak üzere insanın yerlerinden edilmesine neden olan etkileri hakkında kapsamlı bir tablo sunmaktadır. Rosa ve Marcela (2012)'ya göre, çevresel bozulma ve kaynaklar üzerindeki çatışmalar, bölgesel kırılganlıkla başa çıkamayacakları ve başka seçenekleri olmadığı zaman, kadınları ve erkekleri göç etmeye teşvik etmektedir. Ayrıca, dünyadaki göçmen nüfusunun yarısının kadın olduğunu belirtmektedir. Ancak, göç politikaları, ihtiyaçlarını bir öncelik olarak görmemektedir. Normal zamanlarda, genellikle hareket etme araçlarından yoksundurlar. Bu sorun, bir felaket olduğunda onları daha çok etkiler, çünkü o zaman hanehalkının ihtiyaçlarını karşılamak için daha fazla seyahat etmeleri gerekmektedir. Kadınların kırılganlığını arttıran zorunlu göç riskleri: şiddete maruz kalabilirler ve kaynaklara ve geçim kaynaklarına erişimleri sınırlıdır.

Oxfam (2017)'a göre, zorunlu göç gelişmeyi en az dört şekilde engellemektedir: kentsel altyapı ve hizmetler üzerinde artan baskı uygulayarak, ekonomik büyümeyi zayıflatarak, çatışma riskini artırarak ve göçmenlerin kendi aralarında sağlık, eğitim ve sosyal göstergelerinde düşüşe yol açmaktadır. İklim değişikliğinin temel nedenlerini ele almak ve etkisine karşı direnç oluşturmak için daha güçlü bir eylem olmadan, bu eğilimin daha da kötüleşmesi muhtemeldir. İklim değişikliği, toplulukların evlerini ve geçim kaynaklarını tahrip eden ani başlayan iklim felaketlerinden (kasırgalar, orman yangınları, seller ve toprak kaymaları) yer değiştirme riskini artırarak tehditleri artırmaktadır. Aynı zamanda, yavaş yavaş yükselen deniz seviyeleri, bozulmuş yağış modelleri, yükselen sıcaklıklar ve diğer değişiklikler yavaş yavaş geçim kaynaklarını ve güvenliği etkilenen nüfusları kaçmaya zorlama noktasına kadar getirmektedir. Kısacası, iklimsel göçler her zaman çok acı veren anılar bırakmaktadır. Bu fenomenin karmaşıklığı, onu heyecan verici bir inanç konusu ve uluslararası güvenliğe yadsınamaz bir meydan okuma haline getirmektedir.

1.2.4. İklim Değişikliği ve Göç: Kurban Edilmiş Bir Kıta Olarak Afrika

Birçok sosyal bilimci, iklim değişikliği ve göçmen akışları arasındaki bağlantıları geliştirip incelemiştir. Afrika kıtası, çeşitli düzeylerdeki güvenlik açıkları nedeniyle dünyanın en çok maruz kalan ve iklim olayından en fazla etkilenen bölgelerden biridir. Ayrıca, iklim değişikliğinin tezahürleri ve kıtadaki hesaplanamaz sonuçları, birkaç milyon Afrikalı'yı daha elverişli bölgelere göç etmeye zorlamış ve hala zorlamaktadır.

Barrios, Bertinlli ve Strobl (2006)'a göre iklim değişikliğinin temel etkileri, özellikle kıyı bölgelerinde insan göçünün tetiklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. İklim değişikliğinin bireysel ya da birleşik etkilerinin uluslararası sınırlar içinde ve ötesinde kitlesel insan hareketlerini tetiklemesi muhtemeldir. Ancak insanlar nadiren bir nedenden seyahat eder; göç etme motivasyonu birçok faktörden oluşur ve karmaşıktır.

Brown ve Crawford (2008), Sahra Altı Afrika'da, yeni yağış rejimlerinin özellikle gıda güvenliği ve göçmen akışları üzerinde ciddi sonuçların olacağını dile getirmişlerdir. Gözlemlenen diğer yoğun hidrolojik döngüler gibi, kuraklık, fırtına ve sel gibi aşırı hava olaylarının gelecekte daha sık ve daha ciddi hale gelecek ve nüfusun önemli bir bölümünü göç etmeye zorlayacağının bir işaretidir. IPCC, büyük ölçüde yağışa bağlı olan Sahra Altı tarımına ağırlık vereceklerini tahmin etmektedir: 2020'ye kadar yağmurla beslenen tarım, ürünlerinin %50'sine kadar kaybedebilir. Afrika'nın birçok ülkesinde ve bölgesinde gıdaya erişim de dahil olmak üzere tarımsal üretimin iklim değişkenliği ve değişiminden ciddi şekilde etkilenmesi beklenmektedir. Sahra-altı Afrika, iklim değişikliğininden negatif etkilenen kuraklığa maruz kalmaktadır (GIEC, 2007). Sahel'de mevsimsel sıcaklıklar zaten 1.5-2° C artmış, kuraklık ve rastgele yağış olayları son 40 yılda artmıştır. Bugün Doğu Afrika'yı etkileyen kuraklık insan hafızasında yaşanan en kötü kuraklıktır. Otuz yıllık bir kuru süreye, üç yıllık çok düşük yağış ve yüksek sıcaklıklara ek olarak, yerel nüfusların başa çıkma kabiliyetini tüketmekte olup onları daha elverişli bölgelere göç etmeye itmektedir (GIEC, 2012).

Batı Afrika gibi tarım sektörüne büyük ölçüde bağımlı olan ülkelerin iklim değişikliklerine karşı özellikle savunmasız oldukları belirtilmektedir (Deschenes ve Greenstone, 2007; Dünya Bankası, 2010b). İklim değişikliği su stresine, arazi kalitesinin bozulmasına, ürün veriminin düşmesine ve orman yangınları riskinin artmasına katkıda bulunacaktır. Bu fenomenlerin tarımsal üretkenlik üzerinde bir etkisi olacaktır ve etkilenen nüfus, alıştıkları yerleri terk etmeye veya bir adaptasyon stratejisi olarak göç etmeye zorlayacaktır (Diarra, 2009). Göçmen pastoralistler, geçim kaynakları, aşağıda olağan yaylacılık yollarla faaliyetlerini sürdürmenin mümkün olmadığı kritik bir seviyeye ulaştığında kuraklık nedeniyle hareket etmek zorunda kalabilirler. Bununla birlikte, mera ve suya erişim arayışları, yetiştiriciler ve çiftçiler arasında anlaşmazlığa yol açabilir (Ginnetti ve Franck, 2014). Özellikle Burkina Faso, Nijer ve Çad arasındaki sınırda çiftçiler ve çobanlar arasında bu kaynakların kullanımı ile bağlantılı çatışmalar nedeniyle zaten döngüsel yer değiştirmeler yaşanmaktadır (Harild ve diğerleri, 2013).

Badjeck ve diğerleri (2011), Batı Afrika'daki iklim değişikliği deniz ve kıta balıkçılığını olumsuz etkilediğini öne sürmüşlerdir: Batı Afrika Atlantik kıyısında, yaşam değişiklikleri esas olarak iklimsel değişkenlik ile ilişkili olarak, balık türlerinin bolluğu ve dağılımında öngörülmeyen değişikliklere yol açmakta olup balıkçılığı ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Okyanus öngörüldüğü gibi ısınmaya devam ederse, ılık ve asitleşirse, su mercan ekosistemini etkileyerek balık bolluğunda azalmasında katkıda bulunabilir (Barnett ve Webber, 2009). Tropik bölgelerde düşen yağış, bazı Afrika nehirlerinin ve göllerinin küçülmesinin ve kurumasının önemli bir nedenidir (Barange ve Perry, 2009), burada en çok çalışılan örnek Çad Gölü'dür (Coe ve Foley, 2001; Onuoha, 2010). İklim-hidroloji modelinin bazı senaryoları, iklim değişikliğinin 2100 yılına kadar Afrika'daki iç suların ekosistemlerinin %25'ini olumsuz yönde etkileyeceğini göstermektedir (De Wit ve Stankiewicz, 2006). Bu durumlar genellikle balıkçılık faaliyetlerini destekleyenler de dahil olmak üzere bu ekosistemlere bağımlı insanları göç etmeye zorlamaktadır. Son yıllarda göç etmiş olanlar arasında Senegal, Moritanya ve Gine Bissau'dan çok sayıda eski balıkçı vardır (Perry ve Sumaila, 2007; Lafraniere, 2008).

İklim göçü riskine maruz kalan ülkeler arasında Çad, Nijer, Moritanya, Mali ve Burkina Faso bulunmaktadır. Bu ülkeler G5 Sahel çerçevesinde iş birliği yapmaktadır. Eğer sözleşmede belirlenen zorlukların bir parçası değillerse, göçmen akışları gerçekten özel bir ilgi konusudur. Avrupalı ortaklar G5 Sahel'i, gençlerinin topraklarını mahrum eden göçmen dinamikleriyle mücadele etmesi karşılığında desteklemek istemektedir. Örneğin Kuzey Nijer'de bulunan Agadez, Avrupa'ya gidiş yolundaki son aşamalardan biri olarak kabul edilir. Kaçakçılık ağlarına karşı mücadelenin bir parçası olarak G5 Sahel, Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi'nden (UNODC) de destek almaktadır. Ekonomik durumun yönlendirdiği bu güvenlik yönelimi, bölgeyi istikrarsızlaştıran sorunların köklerini unutmamıza neden olmamalıdır.

İklim değişikliği ile mücadele açısından, bu ülkelerin tümü, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (UNFCCC) web sitesinde veya Dışişleri'nde danışılabilecek COP21 için katkılar sunmuştur. Ancak bu belgeler, iklim değişikliğine ulusal uyum planlarının bir sonucu olan iklim değişikliğinin göç üzerindeki etkilerinden nadiren bahsetmektedir. Fakat burada yine, göçmen akışları her zaman yansımaya dahil edilmemiştir. Örneğin, Çevre ve Sanitasyon Bakanlığı'nın hizmetleri tarafından üretilen Mali'nin ulusal iklim değişikliği politikası hakkındaki 2011 raporu, iklim değişikliğinin tarım üzerindeki orta vadeli sonuçlarını veya biyokütle popülasyonların yaşam tarzının kalbinde olduğunu

belirtmiş ama göç fenomenleri ile bağlantı kurmamıştır. Nijer, iklim değişikliğine ilişkin nüfusun yer değiştirmesi kısa vadeli uyum politikasını geliştirmiştir ancak «göç» terimini kullanmamıştır.

Çevresel göç yönetişimi ile ilgili olarak, Sahel davası onlarca yıldır zorlu engellerle karşı karşıya kalmıştır: güçlü nüfus artışı, yaygın yoksulluk, gıda güvensizliği ve kronik politik istikrarsızlıktır. Son 40 yılda gözlenen bölgesel iklim eğilimleri, sıcaklık, sık ve şiddetli kuraklıklar, daha sık ve daha yoğun sellerde genel bir artış ve ayrıca bölgenin bazı kesimlerinde genellikle artan yağış göstermektedir. Sahel'deki iklim çalışmalarının bir özeti, 1990'ların ortalarından bu yana yağmur eğilimlerinin evrimindeki farklılıkların ve özellikle de iklim yoğunlaşması sürecinin belirlediği iklim değişikliklerinin gerçekliğini 1993'ten beri göstermektedir. Bu dönemi daha iyi karakterize etmek için Sahel Kuraklıkla Mücadele Daimî Devletlerarası Komitesi (CILSS) uzmanları Sahel bölgesinin bölgesel analizine ilgi duymaya başlamıştır. Araştırmacılar, sözde «nöbetleşme» döneminde (1994-2005) toplanan yağış verilerinden, dikkate alınan iki bölge arasında açık bir yağmur kırılması olduğunu ortaya koymuştur: doğu alt bölgesi (Çad ve Doğu Nijer) ve Batı Sahel alt bölgesi (Senegal ve Batı Mali). Uluslararası örgütlerin ve kalkınma ajanslarının gözlemleri açıktır: bu eğilimler güçlenirse, insan hareketliliğinin yeni yörüngelerine yol açacaktır. Bununla birlikte, bu zorlukların önemi ile karşı karşıya kalan, Sahel bölgesinde iklim koşullarının evrimi ile tetiklenen davranış değişiklikleri (göçler) arasındaki bağlantıları tanıyan çok az sayıda devlet ve alt-devlet kurumsal yanıt verebilmiştir.

Afetlerden kaynaklanan yerinden edilmelerin çoğu sınırlar içinde gerçekleşse de çalışmalar, kuraklıklardan etkilenen kırsal toplulukların özellikle Sahel'deki gibi daha geçirgen oldukları yerlerde sınırları aşabileceğini göstermiştir (Findley, 1994; Seck, 1996). İnsan hareketliliği Batı Afrika toplumlarının sosyal organizasyonunun ayrılmaz bir parçası olmaktadır. Son zamanlarda, alt bölgede malların ve insanların serbest dolaşımını sağlayan ECOWAS protokolü sayesinde, Batı Afrika'ya göç kısmen yoğunlaşmıştır. Tarihsel olarak, ekonomik, sosyo-kültürel ve çevresel faktörlerin karmaşık nedensel kombinasyonları bölgedeki nüfus hareketlerini dikte etmiştir (Adepoju, 2005; Sow, Adaawen ve Scheffran, 2014).

Batı Afrika, 8,4 milyon insan ile en büyük göçmen hareketine sahip olan alt Afrika bölgesidir (UN DESA, 2009). Dünya Bankası (2010a) tarafından geliştirilen ikili göç matrisine göre (tüm alanlar içermekte), Batı Afrika, en önemli bölge içi göçleri yaşayan alt

Afrika bölgesidir. Göçlerin %58'inden fazlası bölge içindedir. Buna karşılık, Doğu Afrika, Orta Afrika, Kuzey Afrika ve kıtanın güney kesiminde bölge içi göç sırasıyla %30,9, %21, %1,8 ve %24,8'e kadar ulaşmaktadır.

Batı Afrika, Afrika'da bölge içi göçün kıta dışındaki göçten daha önemli olduğu tek bölgedir (esas olarak Avrupa'ya %34,5) Ndiaye ve Robin (2010). Bu göç türünde Batı Afrika, Doğu Afrika'nın (%33,7) hemen önündedir, ancak Kuzey Afrika'nın (%91,2) çok gerisindedir. İklim değişikliğinin etkileri ile uluslararası göç arasında doğrudan ilişkiler kurmak zor olsa da özellikle tarım sektörüne oldukça bağımlı ülkeler için dolaylı ilişkiler kurulabilmektedir. Böylece, artan kırsal göçler, iklim değişikliğinin etkilerine karşı zaten savunmasız olan büyük şehirler üzerinde daha fazla baskı yaratacaktır. Kentsel alanlarda işçi arz ve talebi arasındaki uyumsuzluğun ücretler üzerinde olumsuz bir etkisi olup uluslararası göç için motivasyonları artırabilir (Marchiori ve diğerleri, 2010; Gemenne, Julia, Pierre ve diğerleri, 2014).

Michel (2014)'ye göre göç geleneksel olarak bazı acı verici durumları hafifletmektedir; yaylacılık devamlidir ve sınırlar açıktır, ancak durum karmaşık bir hal almaktadır. Çünkü yerinden edilmiş kişiler genellikle şehirlere yatırım yapmaktadır. 1961'de Batı Afrika'nın kentsel bölgelerinde 14 milyon insan yaşamaktaydı. Günümüzde kentsel bölgelerinde yaşayanların oranı %47 iken, 2050'de ise %66 olacaktır yani 14.159.000'den 534 milyona yükselecektir "Çoğu şehir pek çok insanı barındıracak şekilde tasarlanmamıştır. Bugün, akını öyle bir bölgesel planlama politikası uygulamak neredeyse imkansızdır. İnsanlar konut için uygun olmayan yerlerde, sahil yakınında, alçak alanlarda, büyük dere yataklarında, sel gibi gelecekteki aşırı olaylara maruz kalmaktadır". Gemenne (2007)'ye göre göçte keskin bir artış olacaktır. Dünyanın büyük bölümleri yaşanmaz hale gelecek veya düzenli olarak doğal afetlere maruz kalacaktır. Göç gittikçe zorlanacak olup en savunmasız olanlar, en fakir olanlar en az hareketli olacaklar. Hiçbir araçları, ağları, bilgileri yoktur. Afrika bu gelecekteki insani ve güvenlik krizlerine maruz kalıyorsa, Güney ve Güneydoğu Asya da öyledir. «Burada 2 milyar insan yaşmaktadır. Devletler anlaşmasızlık içindedir. Sınırlar daha az geçirgendir. Yönetilmesi çok daha zor olacaktır».

Pierre (2014) için, «Son yıllarda, aşırı hava olaylarının sıklığı ve yoğunluğunda önemli bir artış olmaktadır: sel, kuraklık. 1980'lerin başında olduğu kadar iğrenç değil, ancak 2010 ve 2012 arasında, Batı Afrika'daki doğal afetlerden 40 milyondan fazla insan etkilenmektedir. Etkilenenlerin %20'si yaşadıkları yerden ayrılmıştır». Seller bölgedeki en

sık görülen felaketler arasındadır ve sonuçta nüfusun yer değiştirmesi, göçün en görünür örneklerinden biridir. Batı Afrika'daki sellerden etkilenen insan sayısı 1980'den bu yana sürekli artmaktadır. EMDAT veri tabanından (2014) alınan istatistiklere göre, seller son on yılda (2004-2013) Batı Afrika'da 13,6 milyon insanı yerinden etmek zorunda kalmadan etkilemektedir. Burkina Faso, Gana, Nijer, Senegal ve Sierra Leone'deki 2009 selinden toplam 600.000 kişi etkilenmiştir. Sadece Burkina Faso'da, 150.000 kişi sel tarafından yerinden edilmiştir. Benin'de, 2009 yılında sellerden kaynaklanan yerinden edilme en az 20.000 kişiyi etkilemiş ve Kasım 2010'da 150.000 kişi evlerini kaybetmiştir (Ferris ve Stark, 2012). Ülke İçinde Yerinden Olma İzleme Merkezi'nin (IDMC) tahminlerine göre, Nijerya'da 2008-2012 yılları arasında afetler nedeniyle 6.818.000 kişi yerinden edilmiştir. Eylül ve Ekim 2012'deki yıkıcı sel, bu ülkede 6.112.000 kişininveya toplam nüfusun %3,6'sının yerinden edilmesine neden olmaktadır. Bu seller, ülkenin otuz altı eyaletinden otuz üçünü, Benue ve Nijer nehirlerinin düzlüklerindeki yoğun nüfuslu bölgeleri ve kollarını etkilemektedir. Binlerce ev, köprü ve diğer altyapı ile geniş tarım alanları tamamen harap olmuştur (IDMC, 2013).

Bununla birlikte, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından Uluslararası Göç Örgütü (IOM) ile işbirliği içinde yürütülen Batı Afrika'da geçim güvenliği konusunda son zamanlarda yapılan bir araştırma, İnsani İşler Eşgüdüm Ofisi (OCHA), Birleşmiş Milletler Üniversitesi (UNU) ve Sahel'de Daimi Devletlerarası Kuraklık Kontrol Komitesi (CILSS), Jeo-bilişim merkezinden (Z_GIS) teknik Salzburg Üniversitesi'nden destek alarak bu bölgedeki on dokuz « iklim noktası »'nı vurgulamıştır (UNEP, 2011). Bunlar afetler ve iklim değişikliğinden en çok etkilenen bölgelerdir. Bu nedenle, hedeflenen adaptasyon planlaması ve diğer takip faaliyetlerine öncelik vermektedir. Esas olarak Sahel'in orta kesiminde, Nijer, Burkina Faso, Gana'nın kuzeyi ve sahilinde, ayrıca Togo'nun kuzeyinde, Benin ve Nijerya'da bulunan bu sıcak noktalar, genellikle sınır ötesi risk yönetimi devletler arası yanıt gerektirmektedir. Bu alanların tümü son yıllarda selden ciddi şekilde etkilenmiştir, ancak aynı zamanda önemli ölçüde artan sıcaklık eğilimleri ve kuraklıkların sıklığında önemli bir artış göstermektedir. İkincisi, Batı Afrika'da 2000 yılından bu yana kuraklık kurbanlarının yaklaşık %90'ını (toplam 50 milyon kişi) yoğunlaştıran en kurak ülkeleri (Moritanya-Mali-Nijer ekseni) etkilemektedir. Bu son değişiklikler, doğrudan doğal kaynaklara bağımlı olan milyonlarca insanın geçim kaynaklarını etkilemektedir. İklim değişikliğinin etkileri, coğrafi konumlarına ve dikkate alınan yağış alanlarına bakılmaksızın kırsal nüfus tarafından güçlü bir şekilde hissedilmektedir. Bu ülkelerin çoğu, kurulumunda

ve beklenen ucunda bir gecikme nedeniyle yağmur mevsimi uzunluğunda bir azalma yaşamaktadır. Yağmurlu mevsimlerde (tarımsal üretimi tehlikeye atabilecek) aşırı yağış olaylarında bir artış ve kuru mevsiminin artışı da söz edilmektedir. Bu iklim değişikliği algısı bir Kuzey-Güney gradyanı yaşmaktadır. Böylece, Sahel'deki çiftçilerin çoğunluğu, bunların 20-30 yıl önce tetiklendiğine inanmakta, daha yağışlı bölgelerde (Gine iklimi), son on yılda etkilerin hissedildiği görülmektedir (Pierre ve Perrin, 2014).

Moïse (2009, s. 19), jeo-iklimsel faktörlerin Mali'deki göç hareketlerinin artırmasına katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Sahel'de, genel olarak, çalışmalar 30 yıllık bir süre boyunca, 1960'dan 1990'a kadar, sıcaklıkların yaklaşık 1°C arttığını, ortalama yağış ve akışın %30 azaldığını göstermektedir. Hulme (2001)'nin nicel ve doğrudan ölçülen en dramatik çok yıllı iklim savunmasızlığı olarak adlandırdığı şey, iklimin yerel nüfus ve geçim kaynakları üzerindeki yıkıcı etkisidir (IIDD, 2008, s.12). Aynı çalışmalar, bu dönemde Sahel'de 500.000 kişinin öldüğünü ve bir milyona kadar kişinin Burkina Faso'dan ayrıldığını göstermektedir. IDMC / NRC raporu (Haziran 2011), Burkina Faso'yu 2009 ve 2010 yıllarında iklim değişikliğine bağlı yerinden edilme yaşayan ülkelerden biri olarak işaretlemiştir. Bir bölgeden diğerine farklı olarak, bu faktörler şunları içermektedir: kırılgan bir ekosistemin varlığı, su açıkları ve düzensiz yağıştır. Richard (2001), göçün artmasının iklimsel değişimlere bağlı tarımsal verimliliğin kademeli azalmasından kaynaklanabileceğini belirterek bu dinamiğe uymaktadır. Çevre mülteci olarak nitelendirilen bu tür göçmenler için, çevresel bozulmanın, yola çıkmalarının tek nedeni olmasa da ana unsurları temsil edebileceği makul görünmektedir (Richard, 2001, s. 4). Dahası, bir iklim mültecisi kavramı, (bir direniş stratejisi olarak algılanan) göç kavramından çok, modern toplumun ekolojik koşullarının son zamanlarda yıkılmasıyla haklı görünmektedir. Bununla birlikte, nüfus hareketleri, insanlığın ulaştığı fiziksel sınırlardan kaynaklanan yeni bir fenomen olmaktan uzak olmakla birlikte, iklimin ve diğer koşulların mekansal-zamansal değişimlerine bir yanıttır (Richard, 2001). Dünya çapında göçmenlerin sayısı her geçen gün yüksek düzeyde artmakta ve yılda 3 milyona kadar artmaya devam etmektedir. Bu göçmenlerin yaklaşık yarısı Afrika kökenlidir. Bu artış büyük ölçüde kırsaldır ve arazi bozulmasına bağlı olmaktadır (Richard, 2001, s. 13).

Ayrıca Afrika'da, iklimsel zulümlerle bağlantılı büyük ayaklanmalar, çevrenin bozulmasına neden olmakta ve aynı zamanda doğal kaynakların kıtlığına neden olmaktadır. Aynı zamanda, «iklim ve değişkenliği, insanların geçim kaynaklarını etkileyen karmaşık faktörler ağında önemli unsurlardır» (UNEP, 2002, s. 19). Bu durum, Burkina Faso'da, diğer

ülkelerde olduğu gibi, nüfusun kurak bölgelerden hala zengin olanlara yerinden edilmesine yol açmıştır (Benoît M.1982; Zongo M. 2001 ve Cicred-Inss 2006). Bazı çevresel türlerin mevcudiyeti azalırken, iklim değişiklikleri ve bunun sonucunda ortaya çıkan sonuçlar popülasyonları gittikçe daha savunmasız hale getirmektedir (UNEP 2002; PANA 2003; Cicred-Inss, 2006).

Nijerya'nın şu anda 1.711.190 yerinden edilmiş insanı vardır. Son yıllarda, birçok Nijeryalı da ülkelerini terk etmek zorunda kalmıştır: 87.630 Kamerun'a, 9.933 Çad'a, 108.470 Nijer'e yerleşmiştir, aynı zamanda binler de Akdeniz bölgesine kaçmıştır (18.000'den fazla 2017). Afrika ve Asya ülkeleri Akdeniz rotalarıyla Avrupa'ya seyahat edenlerin sayısı en fazla olan ülkelerdir. Çoğu iklim göçmeni, ancak bu durumu doğrulamak ve korunmaları için özel bir rejim önermek için daha fazla kanıt gerekmektedir (Monia, 2018).

Bastien ve Gemenne (2016), kitaplarında iklim değişikliği Batı Afrika'daki hareketliliği nasıl etkileyeceğini sormuştur? Yazarlar, Senegal'in hem kıyı hem de Sahel bölgesinde yer alan bir ülke olduğundan dolayı, iklim değişikliğine karşı özellikle savunmasız olduğunu açıklamaktadır. Senegal kıyıları, ciddi ekonomik sonuçları olan yükselen deniz seviyelerinden doğrudan tehdit altındadır. 1989'dan bu yana, Dakar ve çevresindeki seller 300.000'den fazla insanın yerinden edilmesine neden olmuştur. Bu yer değiştirmeler, önceden var olan halk sağlığı sorunları ile birlikte, ülke için önemli ekonomik kayıplara neden olmuştur. Birkaç kuraklık olayı da Senegal'i 1910'dan beri etkilemiş; yağış olgusunun değişkenliğine bağlı 1940-1944 benzeri görülmemiş krizlerle birleştiğinde bu fenomenler önemli nüfus hareketlerine yol açmıştır. Bu göçler 1970'lerden daha da güçlendirilmiştir. Ancak göç eğer göç edenlerin uyum sağlamasına imkan tanırsa, kalanl sektörlerde zayıflanmaları söz konusu olur.

Her şeyden önce, Senegal vakası Batı Afrika'da daha geniş çevresel göç bağlamında görülmelidir. Batı Afrika'nın özelliklerinden biri, bölge içi göçün olağanüstü yüksek seviyeleridir. Bu göçler ekonomik eşitsizlikler, politik huzursuzluk ve çevresel bozulma ile bağlantılıdır, ancak çok sayıda kişi bölgedeki birçok nüfusun paylaştığı ortak tarihle bağlantılı geleneksel göçlerdir ve sömürgeleştirme sırasında çizilen sınırlar bazen yapay olarak çizilmiştir. Bu ortak tarih nedeniyle, Batı Afrika, Avrupa'ya bazen çok tehlikeli koşullarda birçok göçmen gönderiyorsa bile, bölgedeki ülkelerin çoğu arasındaki sınırlar oldukça gözeneklidir, hatta açık bir şekilde bölge içi göçü kolaylaştıran bazı durumlarda bu

sınırların açıkılığıdır. Batı Afrika, Batı Afrika Devletlerinin Ekonomik Topluluğu (ECOWAS) içinde nispeten birleşik bir siyasi alan haline gelmektedir. Başlangıçta ortak bir ekonomik alan yaratılmasını teşvik etme işlevine sahip olan bu topluluk, zaman içinde giderek politik bir rol üstlenmektedir. ECOWAS, kuruluşundan bu yana, politik projesinin kalbinde insanların serbest dolaşımını içeriyordu: 1975'te imzalanan ve 1986'da revize edilen Üye Devletler Arasındaki Kişilerin Serbest Dolaşımı Protokolü sayesinde, ECOWAS üyesi olan ülkenin her bir vatandaşının 90 gün boyunca başka bir üye ülkede kalabilir. 2000'li yıllar boyunca göçebe çobanların hayvanlarını ve güzergahlarını kaydetmelerine imkan sağlayacak bir tür pasaport olan transhumant çobanları Sertifikası (Uluslararası Transhumance Sertifikası: CIT) için özel bir program kurulmuştur. Bu, toplulukların yeni gelecek sürülerin hakkında bilgi edinir ve ona göre hazırlanmasını sağlayacaktır. Sınır ötesi yaylacılık Batı Afrika'da özellikle önemlidir ve doğrudan mevsimlerin ritmine bağlı olmuştur. Bu pastoral yaylacılık kolaylaştırıcı mekanizmalar daha büyük bir ölçekte geliştirilebilir ve 2030 yılına kadar iklim değişikliği bağlamında giderek daha önemli bir rol oynayacağı açıktır (Bastien ve Gemenne, 2016).

Afifi (2011), Nijer'deki temel çevre sorunlarını ve ulusal ve uluslararası düzeyde göç üzerindeki etkilerini tespit etmektedir. Ona göre, bu sorunlar bu şekilde: kuraklıklar, toprak bozulması, Çad Gölü'nün daralması, Nijer nehrinin sorunları, ormansızlaşma ve kum müdahalesi, Nijerlilerin göçüne önemli teşvik veren faktörlerdir. Ekonomik faktörün, burada "çevreye bağlı ekonomik göç" terimini getirerek çevresel zararın göçü etkileme mekanizmasını temsil ettiği sonucuna varmıştır.

Afrika kıtası, iklimsel göç sorunları üzerine bir tiyatro bölgesi oluşturmaktadır. Bu çerçevede, Afrika, büyük kirletici devletlerden gelen teminat etkileri nedeniyle en tehlikeli olanlarla bile karşı karşıyadır. Afrika dünyanın iklim değişikliğine ve tüm etkileri karşı en savunmasız bölümünü temsil eder.

1.2.5. İklim Göçü: Endişe Verici İstatistikler

İklim değişikliğinin etkileri nedeniyle göç istatistikleri ile ilgili verilere bakarak, durumun endişe verici bir seviyeye ulaştığını görebilmekteyiz. IOM (2008) 'e göre, iklim değişikliğinin en büyük etkisi kıyı erozyonu, kıyı seller ve tarımın bozulması sonucu milyonlarca insanın yerinden edilmesiyle insan göçü düzeyinde hissedilebilir.

Ancak, iklim göçmenlerinin sayısını tahmin etmek için çok sınırlı sayıda çalışma vardır (Gemenne, 2011). UNEP'in (Mısırlı akademisyen El-Hinnawi, 1985 liderliğindeki), Dünya İzleme Enstitüsü (Jacobson, 1988) ve akademik Myers (1993) raporları referans olarak kullanılmıştır. UNEP raporunda, Essam El-Hinnawi rapor tarihi itibariyle dünya genelinde 30 milyon iklim göçmeni bildirmiş ve 2050 yılına kadar yaklaşık 150 milyon insanın göç hareketlerini tahmin etmektedir. Bununla birlikte, hesaplama yöntemine ampirik bir temel atfedilmemiştir ve dahası, gözlemlenen bu olgu tanımının kesin olmadığı düşünülmektedir (Gemenne, 2009). Jacobson (1988) yerinden edilmiş insanların sayısını 10 milyon olduğunu tahmin etmektedir. UNEP raporundan esinlenerek, yine de farklı yer değiştirme türleri (uzun süre veya kesin olarak devam eder) ve iklimsel olaylar (ilerici veya ani) arasında ayrım yapmaktadır. İncelenen olguların daha iyi anlaşılması için yenilenen arayışlara rağmen, sunulan tahminler hala ampirik tutarlılık eksikliğinden muzdariptir. Suhrke'ye (1994) göre, El-Hinnawi (1985) ve Jacobson'un (1988) çeşitli tahminleri, çevre sorunlarının ortak farkındalığını arttırmak için kullanılmıştır. Orijinal bir metodoloji geliştirerek Myers'in çalışmaları (Myers, 1993, 1997, 2002; Myers ve Kent, 1995), kısmen, göçmen sayısının 2050'de 150 ile 212 milyon arasında olabileceğini tahmin etmektedir. Ancak bu yazarlar her bölgenin kendine özgü özellikleriyle ilgilenmeme dezavantajına sahiptirler (Gemenne, 2009 ve 2011).

Bu nedenle, son on yıl boyunca yapılan çalışmalar, iklim kısıtlamasıyla yerinden edilmiş insanların sayısını belirlemeye çalışmıştır. Yapılan yeni değerlendirmeler, Friends of the Earth Australia (2007) (2050'de 200 milyon yerinden edilmiş) ve Christian Aid (2007) (2050'de 300 milyon yerinden edilmiş) tarafından önerilen değerlendirmelerdir. Stern (2007), iklim tanımlayan iklim değişikliği ekonomisi hakkındaki raporunda 2050 yılına kadar 150 ile 200 milyon arasında yerlerinden edilmiş insan sayısını tahmin etmektedir. Son olarak, Küresel İnsani Yardım Forumu iklim değişikliği nedeniyle 2009'dan 2030'a kadar 78 milyon yerinden edilmiş kişi olacağını söyleyerek yeni bir tahmin yapmaktadır. Küresel aktörler ve karar vericiler yerinden edilmiş yaratmış kişi sayısı ile ilgili endişe verici olduğunu kabul etseler bile, yerinden edilmiş kişilerin sayısı ile ilgili tahminler uzlaşmaz ve hesaplama yöntemleri uyumlaştırılmaktan çok uzakmıştır (Gemenne, 2010; Afifi, 2011; Piguet, 2010). Birçok yazara göre, araştırmanın ortaya koyduğu rakamlar yapay olarak aşırı değerlenmiş, alarmist veya minimalist ve yaklaşıktır (bir özet için: Kolmannskog, 2008). Bu farklılıklar üç çeşittir hem terminolojik hem de metodolojik farklılıkların yanı sıra iklim

değişikliği ile tahminler veya iklim göçünün politik-medya araçsallaştırmaları (Alassane ve Yvan, 2015).

2008 yılından bu yana, Cenevre merkezli bir sivil toplum kuruluşu (STK) olan Ülke İçinde Yerinden Olma İzleme Merkezi (IDMC), felaketlerle ilişkili seyahatler açıklamaktadır. Her yıl ortalama 26,4 milyon insan doğal afetlerle yerlerinden edilmektedir. Bunların %86'sı doğada hidrometeorolojiktir ve bu nedenle iklim değişikliğinden doğrudan etkilenmektedir. Bu tür felaket, 2008 ve 2014 yılları arasında 157,8 milyon insanın yerinden edilmesine neden olmuştur. Sel ve fırtınalar en büyük yerinden edilmeden sorumludur. Asya uzaktan en çok etkilenen kıtadır (Hunter, 2005).

Ayrıca dünyadaki insanların felaketlerden kaçma olasılığının 1970'lerde olduğundan iki kat daha fazla olduğunu göstermektedir. İklimsel tehlikelerin artan sıklığı ve yoğunluğu, riskli bölgelerde yaşayan insanların artan sayısı ve nüfusun kronik savunmasızlığı, doğal bir felaketten kaynaklanan yer değiştirmenin yoğunlaşmasına katkıda bulunan faktörlerdir. 2016 yılında ani başlayan felaketler nedeniyle 24,2 milyondan 23,5 milyonu fırtına ve sel gibi iklim felaketlerinden kaçmıştır. Bu rakam, çatışma veya şiddet nedeniyle yerinden edilen insan sayısının üç katından fazladır. Kuraklıktan etkilenen bölge, bu nedenle 1970'lerden bu yana, daha uzun ve daha yoğun kuraklık bölümleriyle, özellikle tropikal ve dönence altı bölgelerde, daha büyük bölgelere yayılmıştır. 2009 yılında, Uluslararası Göç Örgütü (IOM), geçtiğimiz 30 yıl boyunca kuraklıklardan etkilenen 1,6 milyar insanın rakamı, fırtınaların çarptığı yaklaşık 718 milyon insanın iki katından fazlasını oluşturduğunu açıklamıştır. Kuraklığa bağlı göçlerin çoğu geçici olmakla birlikte, her on yılda ortalama 5,1 milyon kişi 1970 ile 1990 yıllar arasında kuraklığa son derece eğilimli olan alanların dışına kalıcı olarak göç etmektedir: 2,3 milyon Afrika'da, 2,3 milyon Orta ve Güney Asya'da, geri kalanı ise Karayipler ve Güneydoğu Asya'da. Suriye Arap Cumhuriyeti'ndeki yerinden olma, iklim değişikliğinin insanların yaşamları ve geçim kaynakları üzerinde doğrudan etkisi olduğuna dair kanıtlar sağlamıştır. 2015 Arap Sürdürülebilir Kalkınma Raporu'nda belirtildiği gibi (ESCWA-UNEP, 2015), 2006-2011 yılları arasında nüfusun neredeyse %60'ı ülkenin çağdaş tarihindeki en kötü kuraklığa ve en yetersiz mahsullere maruz kalmıştır. Yerel halklar ve özellikle küçük çiftçiler kendilerini çabucak çatışma ve kaçış arasında zor bir seçimle karşı karşıya bulmuşlardır. 2009 yılında kuraklık nedeniyle 800.000'den fazla Suriyeli geçimlerini kaybetmiştir. 2010 yılında yaklaşık 200.000 kişi bir kentsel alan için çiftliklerinden ayrılmışlardır (Monia, 2018).

Afrika Boynuzu'nda iklim değişikliği, çatışma, kronik yoksulluk ve kırılganlıkla birlikte kuraklığın etkilerini artırmaktadır. Bu, Etiyopya, Somali ve Kenya'daki 3,7 milyon insanı yerinden etmiş ve 15 milyon insanı gıda yetersizliğine sürüklemektedir. Yerinden edilmiş kişilerin çoğu şiddet ve istismara karşı özellikle savunmasız olan çocuklardır. 2017'de Afrika Boynuzu'ndaki kuraklık Somali'yi ciddi gıda yetersizliğine itmiş ve büyük yer değiştirmeye neden olmuştur. 2017 yılının sonunda, art arda birkaç düşük yağışlı mevsimden sonra, Güney Somali'nin ana tarım alanlarında tahıl üretimi uzun vadeli ortalamanın %37 altındaydı, gıda fiyatları artmış ve yetersiz beslenme ve su kaynaklı hastalıkların yayılması zirve yapmıştır. Sonuç olarak, yaklaşık 6,2 milyon insan acil gıda yardımı veya geçim desteğine ihtiyaç duyarken, 3,1 milyon insanın insani yardıma ihtiyacı vardı (DRC, 2017). Ülke içinde yerinden olma da yaygındı; Birleşmiş Milletler yılın ilk yarısında 701.500'ü de dahil olmak üzere 2017'de yaklaşık 2,1 milyon ülke içinde yerinden olmuş insan kaydetmiştir. Aynı yılın kasım ayında, kuraklıktan yerinden edilen insan sayısı 874.000'e ulaşmıştır (Monia, 2018).

İklim değişikliği de aşırı yağış bolluğuna katkıda bulunmaktadır. 2015 yılında 7,9 milyon ve 2016 yılında 3,6 milyon insan Güney Asya'da yerinden edilmiş, çoğunluğu muson ve özellikle yoğun fırtınalara eşlik eden yağıştan kaynaklanan sel ve heyelanlardan kaynaklanmaktadır. Ağustos 2017'de ağır muson selleri Bangladeş, Nepal ve Hindistan'da 43 milyondan fazla insanı etkilemiştir. Bu yazı itibariyle 1.200 kişi ölmüş ve milyonlar yerinden edilmiştir (Oxfam, 2017). İklim göçmenlerinin istatistiklerindeki bazı yanlışlıklara ve birbrinlerine karşı tezlere rağmen, rakamların birden fazla nedenden dolayı endişe verici olduğu görülmektedir. Bölgelere göre, iklim değişikliğinin etkilerinin tezahürleri nedeniyle milyonlarca insandaki göç akışının kontrolsüz hareketi gözlenmektedir. Birçok aktöre göre, iklim değişikliği insanların hayatını daha da zorlaştırmaktadır. Aynı zamanda iklim değişikliği, çoğu zaman acımasızca, onları çevrelerinden kaçmaya zorlamaktadır.

1.2.6. İklimsel Göçlerin Tipolojisi

İklim değişikliğinin göç üzerindeki etkisini anlamak için, çevresel faktörlerle ilişkilendirilebilecek farklı hareketlilik türlerini birbirinden ayırmak gerekmektedir. Nitekim "yerinden olma", "hareketlilik" veya "göç" gibi kavramlar (ilgili kişi sayısına göre tahminler) bir kasırga korkusu veya yükselen deniz seviyeleri nedeniyle kısa süreliğine

(birkaç saat) olsa bile yerleşim yerlerini kaybeden toplulukların transferine kadar uzanan durumlardan geçmektedir.

Ayrıca, en az üç değişken dikkate alınmalıdır.

Birincisi, göç kısa veya uzun vadeli olabilir. Tartışmalar, örneğin, BM tarafından geçici olarak yerinden olma (üç aydan az), kısa süreli göç (üç aydan bir yıla kadar) ve uzun vadeli göç (bir yıldan fazla) arasındaki ayrım daha sistematik olarak kullanılmaktadır. Çoğu yazar, şu anda çevresel değişimin esas olarak geçici göçle sonuçlandığını savunurken, medya ve halk bunu uzun vadeli olarak algılama eğilimindedir. Ancak bu tipoloji sistematik olmaktan çok uzaktır: kuraklıklar uzun süredir mevsimsel göçün dinamiklerini beslemiştir. Bu daimî göç ve sarkaç tipi hareketlilik arasında ayrım yapmanın önemini vurgulmaktadır.

İkincisi, kısa veya uzun mesafeli göçleri veya iç ve uluslararası hareketleri birbirinden ayırmak önemlidir. İklim değişikliği ve göç arasındaki ilişkilerin tartışmaları neredeyse tamamen uluslararası göçe ve özellikle "Güney" den "Kuzey" e doğru akışlara odaklanmış gibi görünmektedir. Ancak bu önyargı daha çok, Batı'nın korkuları hakkında gerçek eğilimlerini söylemektedir, çünkü çevresel faktörlerin tetiklediği göçlerin çoğu "Güney" ülkelerine yapılan iç göçlerdir.

Üçüncüsü, mecburi ve gönüllü göç arasında, esas olarak geçici göçe yol açan bir ayrım yapılırken, medya ve halk onu uzun vadeli olarak algılama eğilimindedir. Göçün zamansallığının çevresel süreçlerin doğası ile de ilgisi vardır: çölleşme veya yükselen deniz seviyeleri gibi yavaş gelişen olaylar uzun vadeli göçlerle ilişkilendirilirken, tropik siklonlar gibi ani olaylar geçici yer değiştirmeye neden olmaktadır (Etienne ve diğerleri, 2010).

Ayrıca, Bastien ve Gemenne (2016), için çevresel göçün genellikle üç boyutu vardır: süreleri (birkaç günün göçünden kalıcı bir göçe), hazırlık düzeyleri (zorunlu göçten planlanan göçe) ve son olarak, hiçbir göçün hiçbir zaman tamamen zorunlu veya kesinlikle gönüllü olmayacağıdır. "İklim göçü" terimi aslında çok sayıda farklı göç durumu üst üste gelmiştir: bazı göçler zorunludur, diğer gönüllüler; çoğu içseldir, diğerleri uluslararasıdır; bazıları kısa ömürlü, bazıları da uzun süreli veya kalıcıdır. Bununla birlikte, çevresel göçleri diğer göç türlerinden ayıran belirli özellikler oluşturmak mümkündür.

1.2.7. İklim Göçüne Teorik Yaklaşımlar

İklim değişikliğiyle ilgili soruları çeşitli karşıtlıklar veya nüanslar karakterize eder, iklim göçleri için de aynıdır. Nitekim çevresel göçe teorik yaklaşımda farklı vizyonlara karşı çıkılmaktadır. Suhrke ve Visentin (1991) ve Morissey (2012), göçü belirli etmek için kullanılan retorik formda, izlenen bilimsel amaçlarda, kullanılan metodolojide ve savunulan politikalarda olduğu kadar farklılık gösteren iki ana yaklaşımı tanımlamaktadır.

1.2.7.1. Maksimalist Yaklaşım veya "Alarmistler"

Çevresel göç teması kavramını ilk kullandıklarını iddia eden yazarlar El-Hinnawi'nin (1985) çalışmalarının devam etmektedirler. İklim değişikliği ve nüfus göçü arasında doğrudan bir nedensel ilişki vurgulanmaktadır. Westing (1992), Myers (1993) ve Ramlogan (1996) neo-Malthuscu yaklaşımlar üretmektedir: dünya nüfusunun artması ve iklim değişikliğinin yoğunlaşması, mevcut kaynakları önemli ölçüde azaltacak ve artan nüfus kırılganlığını üretecektir. Maksimalistler bütünsel-tümdengelimci bir metodolojik yaklaşım benimser (Castles, 2002) ve iklim değişikliğiyle yerinden edilmiş insanları belirlemek için her zaman uyarlanabilir bir stratejiye yanıt vermeyen tartışmalı «mülteci» terimini kullanmaktadılar (Hunter, 2005).

Dolayısıyla, bu yaklaşıma dahil edilen çalışmalar, tehlike altındaki çevresel bölgeleri belirlemeye ve haritaya koymaya ve göçlerin kaçınılmaz olarak orada gerçekleşeceğini düşünmeye çalışmaktadır. İklimsel etkilerle karşı karşıya kalan haneler kısa veya uzun mesafelerde kendiliğinden veya kademeli olarak hareket edecektir. İnsanların psikolojik hallerini berbat eden çevresel değişim ve göç arasındaki ilişkinin doğrusal ve deterministik vizyonu, en az iki karakteristik özellik ile belirtilebilir: (1) "yerleşik" bir vizyon bazı göçebe nüfusların karakteristik atalarının hareketlilik olaylarının en aza indirme eğiliminde olan toplumlar ve (2) insan toplumlarının tarihsiz ve siyaset dışı bırakma görüşünü indükleyen bir teleolojik ekonomik kalkınma vizyonu (Morissey, 2012). Bu yaklaşımla kaydedilen yazarlar böylece güney yarımküredeki ülkelerin sosyo-ekonomik bağlamının özgüllüğünü ve özellikle orada gelişen önemli yoksulluk olaylarını kabul etmektediler. Fakat onları, servetteki eşitsizlikleri üreten ve yeniden tarihsel ve çağdaş süreçlerin ürünü olarak değil, eksik ekonomik kalkınmanın sonucu olarak görmektediler.

1.2.7.2. Minimalist Yaklaşım veya "Şüpheciler"

Coğrafyacı Richard Black liderliğindeki bu yaklaşım, göç kararındaki iklimsel faktörü sorgulamamaktadır (Black ve diğerleri, 2011). İklim değişikliği ve gözlenen göçler arasında sosyo-ekonomik, politik ve/veya kültürel hususlarla bağlantılı olması gereken dolaylı bir ilişki kurmaktadır (Hunter, 2005). «Risk altındaki nüfusları asimile etme ve nüfusları yerinden edilmesine» duyulan güvensizliği ifade eder (Hugo, 2008, s. 112), bu analizler sosyal ilişkileri yapılandıran güç ilişkilerini dikkate almaya çalışmaktadır. Bu yaklaşımın savunucuları için, nüfusları göç etme kararında iklimsel faktörleri ampirik olarak izole etmek zor görünmektedir: Nüfuslar doğrusal bir şekilde hareket etmez ve sosyo-ekonomik, siyasi ve kültürel bağlamlar, bazı durumlarda, uyarılmış göçü engeller veya arttırmaktadır (Black ve diğerleri, 2013). Yüksek iklimsel değişkenlik, çeşitli ulaşım araçlarını yok olmasıyla veya değiştirerek nüfusları yerinde tutabilir, böylece belirli bir sosyo-ekonomik mirasa sahip nüfuslar göçmeye daha eğilimli olacak ve yoksulları daha dramatik durumlarda bırakacaktır (Foresight, 2011).

İklim koşullarının etkisini diğer olası göç faktörlerinden izole etmek zordur. Çevresel göç hareketleri karmaşıktır ve diğer birçok faktör hanehalkı göç tercihlerini etkilemektedir. AFD-Dünya Bankası araştırması iklim değişikliğinin nüfusun yaşam koşulları ve dolayısıyla göç, sosyo-ekonomik faktörler ve özellikle istihdam beklentisi üzerinde (doğrudan ve dolaylı) bir etkisi olduğunu öne sürüyorsa hedef bölgelerde daha elverişli ve hâkim durumdadır (Joseph ve Wodon, 2012a, Yemen üzerine bir analiz için). Bununla birlikte, tarımsal faaliyetlere büyük ölçüde bağımlı olan ekonomilerde, faktörlerin ayrıştırılmasının mümkün olduğu kesin değildir (Pauline, Nathalie, Quentin, 2012).

1.2.8. İklim Değişikliğine Farklı Uyum Stratejileri

İklim değişikliğinin birçok sonucu ile karşı karşıya kalan insanlar çeşitli uyum stratejileri geliştirmiştir. Bu stratejiler yerlere, fonlara, kültürlere, dini inançlara göre değişmektedir.

1.2.8.1. Uyum Stratejisi Olarak Göç

Göç, insanlık kadar eski bir çevre ve iklim değişikliğine uyum stratejisidir. Çevresel göç yeni bir olgu değildir. Çevre her zaman göçün arkasındaki itici güç olmuştur. Gerçekten,

geriye baktığımızda, çevresel veya iklimsel değişikliklerle bağlantılı birçok göç vakasını görmekteyiz. Örneğin, Orta Amerika'da 13. yüzyılda imparatorluğun gerilemesi, Orta Avrupa'da göç dalgaları, 3. yüzyılda, kuraklıkların ardından, çok sayıda insanı yerinden eden doğal afetler. 1755'te Lizbon'daki deprem, Portekiz ve Avrupa'ya sığınmak isteyen çok büyük insan akışlarına neden olmuştur. Otlatıcılık aynı zamanda göçü mevsimsel değişikliklere, iklim ve sıcaklık değişikliklerine uyum için geleneksel bir strateji olarak kullanılmanın bir örneğidir. Bu bağlantı yeni olmasa da bu konu ile ilgili mevcut iklim değişikliği hakkındaki görüş farkındalığı sayesinde son otuz yılda çok daha fazla görünürlük kazanmıştır (Oxfam, 2017).

Gemenne'ye (2016) göre, göç ve adaptasyon arasındaki ilişki üç yönlüdür: hem başlangıç hem varış bölgeleri hem de göçlerin kendileri ile ilgilidir. Sera gazı emisyonlarımızı azaltmanın yanı sıra, başlangıç bölgelerinde adaptasyon stratejileri geliştirmek göç akışlarının büyüklüğünü sınırlamanın tek yolu olacaktır. Bazı durumlarda, yalnızca çeşitli uyum stratejileri başarısız olduğunda dikkate alınacak olan nihai seçenek göç olacaktır. Ancak, göç bazı durumlarda tam teşekküllü bir uyum stratejisi de oluşturabilir. Bununla birlikte, adaptasyon sadece başlangıç bölge için ayrılamaz: göç, özellikle ani ve büyükse, aslında geliş bölgenin kaynakları üzerinde artan demografik baskıya yol açmaktadır. Bu kaynaklar sadece yiyecek ve içme suyuna değil, aynı zamanda istihdam ve konutla da ilgili olmaktadır. Geliş bölgeler genellikle fakirdir, çevresel bozulmadan etkilenen bölgeye kısa bir mesafede bulunur ve genellikle ani göçmen akınlarıyla baş edemez. Göçmenlerin alıcı bölgelerinin artan demografik baskı ile başa çıkabilmesi sadece adaptasyon önlemleri geliştirmektir. Bu nedenle bu, hedeflenen başka bir adaptasyon türüdür: artık iklim değişikliğinin kendileriyle değil, bu etkilerin sosyo-ekonomik sonuçlarıyla başa çıkma meselesidir. Son olarak, yukarıda belirtildiği gibi, göçün kendisi, bir uyum başarısızlığını temsil etmekten çok, bazı durumlarda, tam teşekküllü bir uyum stratejisi olarak da geliştirilebilir. Bu durumda, göç tercihi göçmenlerin iklim değişikliğinin etkilerine karşı kırılganlıklarını azaltmalarına ve aynı zamanda başlangıç bölgelerindeki demografik baskıyı azaltmalarına olanak tanıyacak bir strateji olacaktır. Bu stratejiler, özellikle çölleşme durumlarında ilerleyici çevresel bozulma durumunda etkili olabilir. Siyasi zorluk, bunun olmasını önlemek yerine göçün kolaylaştırıcısı olacaktır (Bastien Alex ve Gemenne, 2016).

Amélie (2018) için göç, iklim kısıtlamalarına uyum sağlamak için her zaman önemli bir mekanizma olmuştur. Kırsal toplumlar, elbette hayvanlarıyla birlikte hareket etmişlerdir,

kuraklıktan kaçmak için su birikintisinden meraya geçerek göçebe alışkanlıklarını sürdürmeye çalışmışlardır. Ancak günümüzde göçün çevresel değişime bir yanıt olarak göçebe toplumların tek gerçeği olmadığı görülmektedir. Sudan'ın batı kesiminde, örneğin, çalışmalar ailelerin kuraklıkla başa çıkma yollarından biri, kuraklık sona erene kadar aileyi desteklemek için ücretli iş bulması gereken bir erkek aile üyesini Hartum'a gönderildiğini göstermiştir. İklimsel kısıtlama dönemlerinde, geçici göç, bir ailenin gelirini desteklemeye yardımcı olabilir (dışarıdaki ücretli çalışmanın ürünü ile), bu da yerel kaynakları daha az kullanılmayı (daha az ağız beslemek için) mümkün kılamaktadır.

Tüm göçler gibi, çevresel göç de büyük ölçüde ulusal veya uluslararası göç politikaları meselesidir, uyarlanmış göç politikalarının çevresel olaylara daha iyi yanıtlar sağladığı açıktır (Piguet ve diğerleri, 2011). Ionesco ve diğerleri (2016) bunun için sorunun karmaşıklığına cevap vermek için, öncelikle ve en başta iki unsur olması gerektiğni söylemişlerdir, bunlar: hükümetler adına siyasi irade ve aynı zamanda etkili bir kurumsal kapasiteye sahip olmak. Teknolojik doğanın bir parçası olan ve daha yapısal ve kurumsal nitelikte olan bu ikinci yol dolayısıyla, sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanması ile ilgilidir. Iklim değişikliğinin etkilerine karşı olabilidiğince mücadele etmeye çalışırken, çevresel göçün geliştiği çerçeveyi hedefler (Entzinger diğerleri, 2010). Bu yol en temel ve kritik başlangıç noktalarından biridir ve uzun vadede uygulanabilir ve kalıcı çözümlere ulaşmayı mümkün kılacak ilk unsurlardan biridir (Louis, 2018).

İklim değişikliği ve göç arasındaki bağlantıdaki güçlü çalışmalara rağmen (Henry ve diğerleri, 2003; Jonsson, 2010; Afifi, 2011) ve göçün iklim risklerine uyum stratejisi olabileceği gerçeği (Mcleman ve Smit, 2006; IOM, 2008; Merve, 2018), Sahel devletleri iklimsel tehlikelere bağlı insan akışlarının uyumlu yönetimi için herhangi bir politika ortaya çıkarmamışlardır. Mevcut az sayıda politika ve kurum uygunsuz ve esasen ulusaldır. Göç politikalarının daha çok kırsal alanlardan kentsel merkezlere ekonomik ve mevsimsel bir göç biçimine yanıt vermesi amaçlanmaktadır. Ancak, 2002 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) Ulusal Uyum Eylem Programlarını (NAPA) başlatmıştır. Bunlar, en az gelişmiş ülkelerin iklim değişikliğine uyum için acil ve öncelikli ihtiyaçlarını karşılayan faaliyetleri belirlemelerini sağlayan mekanizmalardır. 2004'ten bu yana, Sahel'deki 14 ülke UNAPCC'ye NAPA'larını sunmuştur. Bu programlar çatışma veya göç konusunu kapsamlı bir şekilde ele almasa da bazı ülkeler bu olayların iklim değişikliğine tepki olabileceğini kabul etmektedir. Bu nedenle Burkina Faso programı, kırsal alanları korumak ve çiftçiler ile kırsal alanda yaşayanlar arasında toprak kullanımı için ortaya

çıkabilecek çatışmaları sınırlamak için bölgesel bir yaklaşım geliştirmeyi önermektedir. Moritanya programı, yağışların azalması nedeniyle çiftçilerin kentsel alanlara "büyük" göçler tespit etmektedir ve su çatışmalarının 18 aylık izlenmesi ve değerlendirilmesini sunmaktadır. Cap-Vert programı, su kaynakları üzerindeki artan çatışmaları ele alma ihtiyacına dikkat çekmektedir. Sonuçta, çok az ülke göç hareketlerini olumlu yönde etkilemesini sağlayan iklim değişikliğine uyum stratejileri ve bunlardan akan politika ve projeler üretebilmiştir. Genel olarak, proje kavramı en basit ifadesine indirgenmiştir: UNEP'e göre, uyum projeleri "her bir grubun sahip olduğu farklı güç biçimlerini ve mevcut çatışmaları […] çözmek için yerel ve ulusal mekanizmaların karşılanmasını sağlamalıdır ve dahil edilmesini sağlamalıdır, Yerel projelerin gelişim sürecinde toplumun gerçek iihtiyaçlarına dahil edilmeli, mevcut sosyal düzen ve güç paylaşımına dikkat etmelidir. Son olarak, iklim değişikliği, yönetim, yoksulluk ve çatışma riskinin birbirine bağlı problemler olduğunu ve bağımsız olarak ele alınmaması gerektiğini anlamak önemlidir…, [ve ayrıca] uyum politikalarının, örneğin cinsiyet veya etnik köken gibi mevcut sosyal eşitsizlikleri daha da artırmamasını sağlamalıdır" (UNEP, 2013, ss. 66-67). Bu nedenle, Sahel'i iklim değişikliği açısından yapılandıran muazzam zorluklara cevap verebilmek ve gerçek "entegre" uyum politikaları geliştirmek istiyorsak, yeniden düşünülmesi gereken projenin tasarımıdır (Alassane ve Yvan, 2015).

İklim değişikliği yoğunlaştıkça, ülkeler neyi korumak istediklerine ilişkin maliyet ve verimlilik hususlarını göz önünde bulundurarak bir dizi karar vermek zorunda kalacaktır: burada denize karşı erozyon saldırılarına maruz kalan sahil şeridinden uzakta dikler inşa etmek. Her ülkenin, terk etmek zorunda kalacak nüfusunun payı da dahil olmak üzere, başarı derecesi, siyasi gücün öngörüsüne ve donatıldığı araçlara bağlı olacaktır. Ulusal politikalar afet riskinin azaltılması ve nüfus dağılımında anahtar bir değişken olmaya devam etmektedir. Gerekli adaptasyon önlemlerini almaları koşuluyla, ülkeler iklim olaylarının sonuçlarına karşı kırılganlıklarını azaltabilir ve iklim süreçlerinin evrimini yönetebilirler. Örneğin, doğrudan bir kasırga koridorunda yer alan Küba, komşularından daha az zarar görmektedir, çünkü bunun için iyi hazırlanmış, etkili erken uyarı sistemlerine sahip ve nüfus geniş ölçüde bilgilendirilmektedir. Ne yazık ki, az sayıda ülke büyük ölçekli zorunlu iklim göçü için eylem planları uygulamaktadır. UNFCCC, LDC'lere iklim değişikliğine uyum için önceliklerini belirleme konusunda yardımcı olmayı amaçlayan Ulusal Uyum Eylem Programlarının geliştirilmesini desteklemiştir. Bununla birlikte, şimdiye kadar sunulan 14 ulusal programdan hiçbiri (Bangladeş, Butan, Burundi, Kamboçya, Komorlar, Cibuti, Haiti,

Kiribati, Madagaskar, Malavi, Moritanya, Nijer, Samoa, Senegal) olası bir siyasi önlem olarak nüfusun göçünden veya yeniden yerleşmesinden bahsetmektedir. Göç muhtemelen çok düşük kabartmalı bazı küçük ada devletleri için mümkün olan tek adaptasyon önlemi olacaktır, bunların büyük bir kısmı sonunda deniz tarafından batırılacaktır. Yeni Ekonomi Vakfı'ndan Andrew Simms, ulusal toprakların su altında kalabileceğini düşünerek bazı durumlarda ulusal eylemin absürt olabileceğini belirtmektedir. Genellikle göç, kendi içinde bir adaptasyon biçimi olarak değil, uyum sağlama konusunda başarısız bir girişim olarak görülmektedir. Ancak bu bağlamda öncekileri vardır. 1984 ve 1985 yılları arasında Etiyopya Hükümeti, on binlerce insanı kuraklıktan etkilenen bölgelerden yeniden yerleştirmiştir. Yirmi yıl sonra, Asya'yı tahrip eden tsunami, Maldivler'in topraklarından izole adalardan "aşamalı bir geri çekilme" düzenleme planlarına yeni bir ivme kazandırmıştır.

Fas'ta, bir kırsal alandan diğerine göç, bir bölgedeki iklim değişkenliğinden ve işsizlikten kaçmak ve daha karlı tarımsal faaliyetlerde başka yerlerde iş fırsatları bulmak için sıklıkla benimsenen bir stratejidir. Köylerden şehre seyahat, Nil Deltası'ndaki iklim değişikliği ile tetiklenmektedir. Beheira Valiliği'ndeki çiftçilerin kırılganlığı, iklim değişikliğinin Nil Deltası'ndaki geçim kaynakları üzerindeki etkisinin bir sembolüdür (Monia, 2018).

Genellikle göç Batı Afrika'da özel bir aile stratejisidir. Gerçekten, zayıf bir dönemde, aileler, zorluklar ile başa çıkmak için para, yiyecek, giyecek, göndermek amacıyla belirli üyelere, genellikle gençlere, elverişli bölgelere göç etme yetkisi vermektedir. İklimsel kısıtlamalar ekonomik veya sosyal kısıtlamalarla çakıştığında, kırsal alanlardan zorunlu göç potansiyelinde belirgin bir artış görülmektedir. Ancak bu resim göründüğünden daha ayırtılıdır. Batı Afrika'da göçmenlerin seyahat ettikleri mesafe aile kaynaklarına bağlıdır. Şiddetli kuraklık durumunda, çok ileri gidemezler ve bunun yerine yakındaki kasabalarda ücretli iş bulmaya çalışmaktadır. Yerel olarak "kuru mevsimi yeme" olarak bilinen bu uygulama, kuraklığın yaygın olduğu Batı Afrika'nın birçok bölgesinde yaygındır.

Göç, yapısal yoksulluğun damgasını vurduğu bir yerel alan karşısında hayatta kalma stratejisinden çok daha fazlası, faaliyet sistemlerinin ayrılmaz bir parçası olarak görülmektedir. Bu bağlamda, beslenme sorununu çözemeyen aile ve toplum stratejileri, en azından ekolojik veya çevresel krizlerle karşı karşıya olan nüfusun savunmasızlığını sınırlamaktadır. Bir grubun üyelerinin birbirlerinden az ya da çok uzaktaki yerlere dağılması

ya yoksulluğun ya da çevresel felaketin atlatılması ekonomik olarak tamamlayıcıdır (Hemispheres n° 31, Mart 2006).

Laurent (2010), iklim değişkenliğinin neden olduğu sorunlar arasında nüfusun yer değiştirmesinin rakamların yüzde kırk üçünü (%43) kapladığını ve göçün iklim değişikliklerine yanıt vermek için kendiliğinden stratejilerin ayrılmaz bir parçası olduğunu göstermiştir. Özel Dergi'nin (2008) 77 numaralı saysında 25 milyon insanın ya uyarlama stratejisi için ya da büyük bir doğal afetten kaçmak için hareket eder. Unutulmamalıdır ki, ayrılanlar, genellikle bir araya gelen aileleri, köyleri veya etnik grupları tarafından yetkilendirilirler ve gittikleri yerlerde ailelerine bakma sorumluluğu altına girerler. Bu yöndeki hareket, temel amacı topluluğun karşı karşıya olduğu durumla başa çıkmak için gerekli kaynaklara erişimi kolaylaştırmak olan stratejik bir yatırım olarak görülmektedir.

Göç etme yeteneği tanım gereği hareketliliğin bir fonksiyonudur. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Dust Bowl sırasında, Büyük Ovalardan gelen ne onlar ne de ataları tarıma bağlı olmayan göçmenler çiftçiliğe geçmiştir. Göç etme kararı normalde hanehalkı düzeyinde (hükümetin belirli bir bölgeye sahip olma kararından kaynaklandığı durumlar hariç), sosyal ve finansal sermayeyi dikkate alan bireysel hesaplamalara dayanarak alınmaktadır. Genellikle, iklim kısıtlı bir durumla karşı karşıya kaldığında, hanehalkları için göç ilk çare değildir. Aksine göç, acil ihtiyaçlarını karşılamak için maddi anlamda zayıf kalmak (örneğin sığır satışı) ve toplulukları veya hükümet onlara yardım edememesi gibi başka seçeneklerin olmadığı zaman yaptıkları tercihtir. Göç, özellikle yavaş etkili bir iklim sürecine yanıt olarak (kasırga gibi acımasız bir iklim olayından ziyade) genellikle geliş ülkede para, aile ağları ve temaslar gerektirmektedir. Göçmenler, öngörülemeyen doğal afetlerin en uç durumlarında bile fırsata varsa, tercihen aileleri, temasları, tarihi bağları veya başkalarının bulunduğu bir yere ulaşmak için önceden var olan yolları kullanmaktadırlar. Çevrenin kaprisleri tarafından yerinden edilmiş insanların çoğu, kendi ülkelerinin sınırları içinde alternatif konaklama yerleri bulacaktır. Böylece, Rita ve Katrina kasırgalarından tahliye edilen nüfus, Meksika'ya gitmek için nehrinden geçmemişler, aksine ülkenin başka yerlerindeki ailelerinin üyeleriyle geçici sığınak bulmuşlardır (IOM, 2008).

1.2.8.2. Para Havaleleri, Başka Bir Uyum Stratejisi

İklim değişikliğine uyum önlemleri analizlerinin bir parçası olarak, birkaç araştırmacı göçmenlerin ailelerine aktardıkları fonların iklim tehditleriyle başa çıkmalarına katkı sağlamaktadır.

Nitekim Özel Derginin n°77 (2008), raporuna göre Sahra'nın güneyinde, çalışma çağındaki erkeklerin yüzde sekseni (%80) şehirlere doğru mevsimsel göçe (mevsim boyunca) başvurmuş (yağışların azaldığı ve kuraklığın arttığı yerlerde), ve bunların yaptıkları fon transferleri sayesinde, kırsal alanlarda kalan ailelere iklim değişikliklerine karşı duyarlı olmalarında katkı sağlamaktadır. Burada göç, iklimin neden olduğu doğal yaşam alanlarındaki değişikliklere uyum sağlama konusunda bilinçli bir strateji olarak düşünülmektedir. OIM'e göre (tarihsiz) göç, insanlar ve çevreleri arasındaki etkileşimin ayrılmaz bir parçası olduğu ve her zaman olduğu gibi, bir uyum stratejisi olarak düşünülebilir. Gönderilen fonlar risk yönetimine, geçim kaynaklarının çeşitlendirilmesine ve yaşam tarzlarını etkileyen çevresel değişikliklere adaptasyona katkıda bulunmaktadır. Örneğin, geçici göç ve yurda geri giden göçmenler diğer gelir kaynakları oluşturabilirler ve geçim kaynakları elde etmek için çevreye olan bağımlılığı azaltabilirler.

Son yıllarda, gelişmekte olan ülkeler giderek küresel şoklara maruz kalmaktadır (Schindler ve diğerleri, 2011). Özellikle iklim değişikliğinden kaynaklanan doğal afetler ve büyüme veya bütçe dengesi açısından önemli makroekonomik kırılganlık yaratmaktadır (Noy, 2009; Dell ve diğerleri, 2012). Bu nedenle bazı çalışmalar, potansiyel şok emiciler olarak göçmenlerden gelen işçi dövizlerinin (havale) rolüne odaklanmıştır (Bettin ve Nicolli, 2012; Bettin ve diğerleri, 2014). Gönderilen fonlar iklim değişikliğinden etkilenen gelişmekte olan ülkelerden gelen hanelerin gelir ve tüketimini yumuşatmaktadır. Dünya Bankası'na göre, bu göçmen fonları artmakta ve 2016 yılında yoksul ülkelere verilen toplam resmi kalkınma yardımı seviyesinin üç katından fazla yani 400 milyar dolar. Daha sonra bu transferin düşük gelirli ülkelerin maruz kaldığı şoklara bir yanıt oluşturduğunu söyleyebiliriz (Olivier ve Mélanie, 2007, ss. 85-102).

Göçmenlerin kentsel alanlara daha iyi entegrasyonu, sadece kendileri için değil, aynı zamanda kırsal ayrılış alanları için de önemli kalkınma fırsatları yaratmaktadır. Bu para transferleri, sıklıklarına ve genliklerine göre, göç akışlarının önemli bir katkısını temsil etmektedir. Anketlere göre, göçmenler genellikle fon veya malların gönderilmesini ahlaki

bir yükümlülük olarak tanımlamaktadır. Bu paralar, özellikle kırsal alanlarda, tasarruflar yerine getirmek yoksulluğu ve açlığı azaltmaya ve çocukların eğitimini desteklemeye yardımcı olmaktadır (Joseph ve Wodon, 2012b). Ayrıca çevresel bozulmanın getirdiği değişikliklere uyum sağlamada potansiyel bir araçtır (Pauline, Nathalie ve Quentin, 2012).

1.2.8.3. İklim Değişikliğine Uyum Konusunda Yerel Yaklaşımlar

Uyum, karşılaştıkları belirli bir durumla başa çıkmak için insanlar veya topluluklar tarafından geliştirilen bir stratejidir. Bu stratejiler genellikle bu toplulukların söz konusu olaya ilişkin inançlarına, temsillerine veya algılarına dayanmaktadır. Nitekim Batı Afrika'daki iklim değişikliğinin etkileriyle karşı karşıya kalınan çeşitli uyum stratejileri gözlenmiştir.

Güneybatı Burkina Faso'da 2008 yılında Uluslararası Orman Araştırmaları Merkezi adına yapılan araştırmada, yerel toplulukların çeşitli iklim değişiklikleri karşısında boş durmadıkları ortaya çıkmıştır. Bununla başa çıkmak için, bağlamlarına ve sosyal temsillerine özgü önlemler geliştirmektediler. Kurbanlar kesmek (%32), göçler (%25) ve dualar (%17) iklim değişikliğinin etkisini sınırlamak için yerel yaklaşımlardır. Bu üç endojen önlem arasında göç kendisini topluluklar tarafından geliştirilen ikinci seçenek olarak sunmaktadır. Ancak, tüm bu önlemler kısa vadelidir. Kurban kesme ve dualar, yağmurun, yerin ve ağaçların tanrılarının gazabını hafifletmek için kullanılır ve böylece tatmin edici bir üretime katkıda bulunmaktadılar. Göç, en acil ihtiyaçları hemen karşılayabilmek için bulunmuş bir çözümdür. Bu seçenek, uzun vadeli bir göç olduğunda uzun vadeli bir strateji olarak da düşünmektedirler (Kologo, 2008, s. 89).

Aynı şekilde Sedjro ve diğerleri (2019), Benin'de balıkçılar tarafından uygulanan Pendjari Biyosfer Rezervi çevresindeki iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlama stratejilerinin nasıl geliştirildiğini açıklamaktadır. Ülkenin bu bölgesinde, iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkabilmek için insanlar belirli uygulamalarda bulunmaktadırlar. Bu bölgedeki en yaygın uygulamalar dualardır. Toplu vicdan için, iklim değişikliğinin tezahürleri ilahi yaptırımlardır ve onlarla yüzleşmek için duaları çoğaltmaktadır. Sonra dini inançlara göre farklı tanrılara yapılan fedakarlıklar gelmektedir. Balık avlamaya yetkili balıkçı sayısını azaltma talebi de bölgedeki stratejilerinden biridir. Son olarak, özellikle yabancı balıkçılar tarafından kötü balıkçılık uygulamalarının sinyalizasyonu, yasak balıkçılık ekipmalarının satışı dikkat çekmektedir.

1.2.8.4. İklim Değişikliğinin Etkilerine Uyum İçin Kamu Politikaları

İklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için birçok ses yükselmiş ve çoğu zaman nüfusun üstesinden gelebilmesini (uyarlamasını) sağlayan önlemler ve stratejiler önerilmektedir. Aslında, bu stratejiler genellikle uluslararası bağışçılardan veya teknisyenlerden kaynaklanır ve toplulukların yaşadığı iklimsel gerçeklere bağlı olarak bir bölgeden diğerine farklılık göstermektedir.

Valentin (2017) için iklim değişikliğine uyum konusunda ekosistem temelli yaklaşımlar, ekosistemlerin sürdürülebilir yönetimini, korunmasını ve restorasyonunu kullanmaktadır. Amaçları, insanların iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına uyum sağlamasına yardımcı olan hizmetler sunmaktır. Bu önlemler ayrıca karbon stoklarını koruyarak veya geri yükleyerek ve doğal ekosistemlerin bozulması ve tükenmesinden kaynaklanan emisyonları azaltarak iklim değişikliğini azaltmaya yardımcı olmaktadır. Ekosistemler, özellikle aşırı hava olaylarının olumsuz etkilerine karşı, altyapının korunmasında ve insan güvenliğinin geliştirilmesinde de önemli bir rol oynamaktadır.

Oxfam'a (2017) göre, Afrika'dan Pasifik'e, iklim tehlikelerine karşı savunmasız ülkeler, toplulukların iklim değişikliğinin etkilerine karşı direncini güçlendirmede ön plandadır. Örneğin, Pasifik Adası ülkeleri, bölgesel bir çerçeve olan "Pasifik'teki Dayanıklı Gelişme Çerçevesi"ni kurmuştur (dünyanın birincisidir). Bu çerçeve, bölge için kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma vizyonunda iklim değişikliğine ve afet risk yönetimine uyumu entegre etmektedir. Ancak iklim değişikliğine uyum ve dayanıklılık sağlamak için yeterli ve uygun finansal desteğe erişim ihtiyacı acildir ve giderek daha fazla baskı yapmaktadır. İklim değişikliği bağlamında zorla yerinden olma riskini sınırlamak için bu ihtiyacı karşılamak şarttır.

Bunun için, gelişmiş ülkeler özellikle küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlama hedeflerine uygun olarak küresel iklim kirliliğini azaltmak için derhal harekete geçmelidir. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma, geçim kaynakları ve eşitsizliklerin azaltılması için güçlü iklim eyleminin faydalarını tanıyan hırslı yenilenebilir enerji stratejilerinin uygulanmasında desteklenmesi de önemlidir. İklim değişikliğine uyum için uluslararası finansmanda, resmi kalkınma yardımı çerçevesindeki mevcut taahhütlerin ötesinde bir artış gerekmektedir. Bu fon en savunmasız toplulukların ihtiyaçlarını karşılamalı, afet riskini azaltma önlemlerini desteklemeli ve yerel ve ulusal düzeylerde güçlü ve kapsayıcı

adaptasyon stratejileri sağlamalıdır. Bu amaçla, kadınlar karar alma sürecinde haklı ve eşit şartlarda katılabilmelidir.

Korunmasız ülkeleri ve toplulukları iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için desteklenmek, uyum için uluslararası finansmanın erişimini, erişilebilirliğini ve etkinliğini artırmak anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle:

- ✓ Paris Anlaşması uyarınca, gelişmiş ülkeler "mevcut seviyelerden adaptasyon için fonu önemli ölçüde artırmayı" ve adaptasyon için azaltma ve fonları dengelemeyi taahhüt etmelidir. İklim değişikliğine uyum için sağlanan finansman, 2020 yılına kadar kamu finansmanında kademeli olarak en az 35 milyar dolara yükselmelidir. Böylece, temelli teşvik destekte kayda değer bir artışla uluslararası iklim değişikliği finansmanının %50'si adaptasyona geri dönüşünü sağlanmış olur;
- ✓ Tüm iklim değişikliği fon sağlayıcıları, savunmasız topluluklar için finansmana erişimi kolaylaştırmalıdır. Yerel düzeyde fonlara erişmek ve bunları yönetmek için kapasite geliştirmeyi desteklemek ve kadınların ve savunmasız grupların program tasarımı ve uygulamasına katılımını teşvik etmektir (Oxfam, 2017).

Kentsel alanlarda, uyum stratejileri “ısı adaları” nın etkilerini azaltabilir, sosyal etkileşim ve fiziksel aktivite fırsatlarını iyileştirebilir ve sellere karşı dayanıklılığı artırabilir. Benzer şekilde, bina standartlarının iyileştirilmesi enerji tüketimini azaltabilir, aşırı sıcaklıklarla daha iyi başa çıkabilir ve bulaşıcı hastalıkların bulaşma olasılığını azaltabilir (Campbell ve Corvalan, 2007; Bloomberg ve Aggarwala, 2008).

Bu göçmenlerin yasal korunması büyük ölçüde inşa edilmeye devam etse bile, iklim değişikliğine uyum için çeşitli politikalar, gelecekteki göç akışları için belirleyici değişken olarak bugün öne çıkmaktadır. Bu uyum politikaları, hâlâ kusurlu olarak tanımlansalar bile, çeşitli biçimler alabilir: göç, göçmen fonlarının transferi, teknoloji transferi, kapasitelerin güçlendirilmesi, giysi dönüşümü, ekonominin çeşitlendirilmesi, tarımsal uygulamalar vs.

1.2.9. klim Değişikliğine İlişkin Farklı Hafıfletme Politikaları

Danışılan çeşitli kaynaklara göre, bugünlerde, özellikle de gelecek nesiller için daha iyi bir ortam sağlamak amacıyla iklim değişikliğinin etkilerine yönelik etki azaltma önlemleri bugünlerde zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle, aidiyet alanlarına, çevresel

bozulma seviyesine ve özellikle yerel nüfusun sahip olduğu finansal ve teknik araçlara bağlı olarak iklim değişikliğinin etkilerine yönelik çok sayıda azaltma önlemi vardır.

1.2.9.1. Daha İyi Bir Etki Hafifletme Stratejisi Olarak Yatırım

İklim değişikliğinin etkilerinden güçlü bir şekilde etkilenen ülkelerin veya bölgelerin çoğunun bu durumla başa çıkmak için finansal ve teknik araçlara sahip olmadığı belirtilmelidir.

Nitekim ADF (2010)'ye göre, çoğu Afrika ülkesi iklim ve sosyal plana karşı savunmasızdır. İklim değişikliğinin mevcut ve öngörülen etkilerine uyum sağlama kapasiteleri yoktur. Ayrıca sosyal sorunlarını çözmek için mali kaynakları da yoktur. Afrika halkı büyük ölçüde geçim ve hayatta kalmalarını ve ekonomilerini destekleyen doğal kaynaklara bağımlıdır. Bu yüksek bağımlılık oranı, Afrika'nın iklim değişikliğine karşı savunmasızlığını arttırmaktadır. Hassas grupları daha iyi korumanın ilk adımı, iklim değişikliğine uyum ve ulusal kalkınma planları yoluyla afet riskini azaltma stratejilerine daha fazla yatırım yapmaktır. Ayrıca, iklim değişikliği alanındaki yerel aktörlerin kapasitelerinin güçlendirilmesi, etkilenen nüfuslara gerçek bir katkıda bulunma araçları vermek ve değişikliklere hazırlık ve tepki, daha sonra iyileşme ve rehabilitasyon konusunda görüşlerini ifade etmek de gerekmektedir.

IPCC (2009)'ye göre, büyük ölçekli zorla göçün iklim değişikliğinin bir sonucu olarak ortaya çıkacağı ciddi yankılara rağmen, uygulanan kaynaklar ve bunlarla başa çıkmak için uluslararası düzeyde gösterilen ilgi sınırlıdır. Bu nedenle, kirleten ülkelerin bu mağdur ülkeleri desteklemek için finansal olarak müdahale edebilmeleri gereğinden fazladır (GIEC, 2007). Genel olarak, mülteci haklarına saygı, çevrenin korunması ve sürdürülebilir kalkınma gibi asil hedeflere ulaşmak için cesur konuşmalar ve özel taahhütler, harekete geçme zamanı geldiğinde dar jeopolitik çıkarlardan önceliklidir. Bu koşullar altında, zorunlu iklim göçmenlerinin başvuracakları hiç kimse yoktur, çünkü uluslararası iltica ve göç politikaları bunlarla ilgili herhangi bir hüküm içermemektedir. Zorunlu iklim göçmenleri için tam anlamıyla veya mecazi olarak "güvenli sığınak" yoktur. Bunun yerine gördüğümüz, sorunun büyüklüğünü görmezden gelmek için kolektif ve oldukça başarılı bir istekliliktir. Şimdiye kadar, uluslararası topluluğu öncelikle OECD ülkeleri için emisyon hedefleri belirleyerek iklim değişikliğinin etkilerini azaltmaya odaklanmıştır. Aynı zamanda, yeni üyeleri Kyoto sonrası dönemde 2012 çerçevesine uygun hale getirmeye çalışmaktadır. Son zamanlarda,

ülkelerin iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamalarına yardımcı olmak için daha fazla dikkat gösterilmiştir (Guillaumont, 2015). Ne yazık ki, bu adaptasyon yaklaşımı temel olarak «in situ», adaptasyon fikrine dayanmaktadır. Göç, adaptasyonun başarısızlığı olarak görülmektedir.

Sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik azaltıcı önlemler, iklim değişikliğinin bazı etkilerini önleyebilir, azaltabilir veya geciktirebilir. Bunların uygulanması, gezegenin uyarlanabilir kapasitesinin aşılmamasını sağlamak için gereklidir, ancak bu, yüksek sera gazı emisyonlarından sorumlu devletler için muazzam bir yatırım gerektirmektedir (IPCC, 2007).

1.2.9.2. İklim Değişikliğinin Etkilerini Hafifletme Potansiyel Stratejisi Olarak Teknoloji Transferi

Sıklıkla, ele alınan çözümler arasında, çevresel göç için potansiyel bir çözüm olarak teknolojik argümanla karşılaşmak nadir değildir, aynı argüman bazen iklim değişikliğine tepki olarak bulunmaktadır. Bu anlamda, göçün kendi içinde bir adaptasyon önlemi olarak düşünmek yerine, göçü önlemek için hafifletici önlemlere odaklanmamız gerektiği söylenebilir. Birkaç uzmana göre çözüm, teknolojinin kullanımında yatmaktadır.

Nitekim bu hipotezle ilgili akıl yürütme, jeo-mühendislik olarak adlandırılan yeni teknolojiler aracılığıyla sera gazı emisyonlarının azaltılmasının yavaşlayacağı ve hatta olayların gidişatını, dolayısıyla iklim değişikliği olgusunu tersine çevirmektedir. Bu, sonuçta göç hacimlerini azaltacaktır. Bu hipotezin savunucuları sanayileşmiş ülkelerin çevresel bozulma ve iklim değişikliği konusundaki sorumluluğunu vurgulamakta ve böylece sera gazı emisyonlarında bir azalmayı savunmaktadır (Kempf, 2007; Morel ve De Moor, 2012).

Tüm bu hususlar göz önüne alındığında, devletlerin mevcut katkıları, Paris Anlaşmasında tanımlanan hedeflere uygun olarak, küresel ısınmayı 1,5°C veya 2°C ile sınırlamak için gereken kapsam veya hıza sahip değildir. Bu nedenle bu, 3°C derecesinde yıkıcı ısınma ile daha kötümser bir senaryoya yol açmaktadır. 1,5°C ısıtma hiçbir şekilde "güvenli" olmasa da kendilerini buna sınırlamak nüfus hareketlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Paris Anlaşması'nda belirlenen uzun vadeli sıcaklık hedefine ulaşmak için ülkelerin ortak çabalarını gözden geçirmek için kolaylaştırıcı diyalog, kolektif hırsın yeniden canlandırılması için kilit bir toplantıydı ve ulusal taahhütleri güçlendirmektedir. Oxfam (2017) için, UNFCCC'nin eşitlik ilkelerine uygun olarak ve tarihsel olarak iklim

değişikliğinden daha sorumlu oldukları ve daha büyük bir eylem kapasitesine sahip oldukları için, gelişmiş ülkeler yüzyılın ortalarından çok önce sıfır emisyon hedefine ulaşmalı ve gelişmekte olan ülkelerin ulusal olarak belirlenmiş katkılarını uygulamalarını sağlamak için fon ve teknolojik desteği artırmaları gerekiyor. Aslında, farklı taraflar, kolaylaştırma diyaloğunun gerçekleşmesine imkân sağlamak ve 2020 yılına kadar küresel iklim kirliliğine son vermek için toplu eylemlerin önemli ölçüde güçlendirilmesini sağlamak için tüm koşulları tanımlamalıdır (Oxfam, 2017).

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE TEKNİKLERİ

Çalışmamızın bu ikinci bölümü araştırmanın yöntemi ve teknikleri veya araştırma sürecinin farklı aşamalarını, yani geçilecek tüm aşamaları ve söylendiği gibi bilimsel bilgi elde etmek için kullanılacak prosedürleri ele almaktadır (Quivy ve Van Campenhoudt, 2006). Kullanılan yöntemi, veri toplama tekniklerini ve araçlarını, analizi, araştırmanın seyrini, bu araştırma bağlamında karşılaşılan zorlukları içermektedir.

2.1. Araştırmanın Metodolojisi

Bilimsel bilgi, günlük bilgiden biçimselleştirme sürecinde uygulanacak metodolojik kuralların katılığı ile ayırt edilir (Mongbo ve diğerleri, 1992). İlk olarak, bu doktora araştırmasının bir parçası olarak, iklim değişikliğinin Nijer'deki göçmen akışları üzerindeki etkisini dikkatlice analiz ederek araştırma sorununu daha iyi anlamak ve net bir şekilde tanımlamak için araştırmada evvela tema ile ilgili dokümantasyon ve arşivlere bakılmıştır. Sonra da araştırmanın hedeflerine, analiz modeline ve hedeflerine, toplumun özelliklerine dayanarak nitel yöntem tercih edilmiştir. Böylece, Yıldırım ve Şimşek'in 2013'te dedikleri gibi, sosyal bilimler araştırması, çevredeki olayları ve olguları derinlemesine incelemeye ve anlamaya olanak tanıyan nitel araştırmalara yönelmiştir. Bu nedenle, bu çalışmayı daha iyi yapabilmek için yarı yapılandırılmış görüşmeler, alandaki gözlemler ve vaka çalışmaları yoluyla sosyo-antropolojik yaklaşıma vurgu yapılmaktadır. Ayrıca, iklim değişikliği ve göç akışları hakkındaki soruların karmaşıklığı, doğal afetlerle ilgili sorular, göç etme karar süreci (zorla veya hazırlanmış göç), kalitatif bir yaklaşımın kullanımını iklim göçmenlerinin ve araştırma temasıyla ilgili diğer tüm aktörlerin söyleminin derinlemesine analizini daha uygun hale getirmektedir.

2.2. Teknikler

Teknik amaca ulaşmak için bir araçtır. Böylece algılanan teknik, tanımlanmış bir amaca (Ouhajjou, tarihsiz) adapte edilen pratik unsurlarla bağlantılı sınırlı operasyonların aşamalarını temsil etmektedir.

Bu araştırma çalışması kapsamında, gerekli verileri toplamak için çeşitli prosedürler kullanılmıştır. Belgesel araştırma, araştırma teması üzerine bir ön inceleme, mülakatlar, gözlemler ve dikkate değer pasajları gösteren vakalar incelenmektedir.

2.2.1. Keşif Teknikleri

Sosyal bilim araştırmalarında keşif adımı araştırma teması hakkında belirli bir bilgi kalitesine ulaşmayı amaçlamaktadır. Keşif çalışması genellikle paralel olarak yürütülen iki temel bölümden oluşmaktadır: Bir yandan okuma çalışması, diğer yandan mülakatlar veya diğer uygun yöntemler.

2.2.1.1. Belgesel Araştırma

Belgesel araştırma teknikleri, araştırma çalışması için gerekli bilgileri elde etmek amacıyla dokümanların kullanılmasıyla ilgilidir. Belgesel tekniği kısaca, insanlar tarafından yazılmış metinler veya eserler olarak yazılan dilsiz kanıtların incelenmesi ile ilgilidir. Böylece, belgesel araştırmaları öncelikle konuyu ve bilimsel ana hatlarını net bir şekilde tanımlamamızı ve ilgili araştırma soruları sormamızı sağlamıştır. Daha sonra literatürü gözden geçirmemizi, araştırma problemini ve hipotezleri oluşturmamızı sağlamıştır.

2.2.1.2. Pilot Çalısma

Ön saha çalışması; mülakatlar için seçilen popülasyona benzer özelliklere sahip kişilerle kullanılmadan önce bir görüşme kılavuzunu veya soru formunu değerlendirmeyi ve doğrulamayı mümkün kılan bir adımdır. Ön testin sonuçları, gerekirse, belirli terimlerin açıklığa kavuşturulmasına veya değiştirilmesine, soruların eklenmesine, silinmesine veya değiştirilmesine imkân sağlamaktadır.

12-24 Ağustos 2019 tarihleri arasında (yani 12 gün), iklim değişikliği ve göçten sorumlu bakanlıkların teknik bölümlerini ziyaret etmiş bulunmaktayız. Bu araştırma aşaması, araştırma temamızdaki birkaç kilit aktör ile iletişim kurmamızı sağlamıştır.

2.2.2. Kullanılan Diğer Teknikler

2.2.2.1. Araştırmanın Örneklemi

İdeal olarak, bir araştırmada, araştırmacı toplumun tümünü incelemek istemektedir. Ancak, bunu yapmak genellikle imkânsız ve gerçekçi olmayan bir arzudur. Bu nedenle her çalışmada, örnekleme yöntemini uygulamak kaçınılmaz bir önem arz etmektedir. Bu nedenle, bu çalışma bağlamında, görüşülen kişiler olasılıksal olmayan bir örnekleme yöntemi temelinde seçilmiştir. Zira, katılımcılar mesleki deneyime sahip olmalı ve/veya iklim değişikliği ve göç sorunları ve ilgili tüm konularda önemli bir aktör olmalıdır. Bu araştırmada uygun gördüğümüz örnekleme yöntemi rastgeledir. Çünkü araştırma soruları ilgili tüm aktörlerin rastgele bir seçimine dayanmaktadır. Temel varsayım, araştırılan popülasyonu karakterize eden birimlerin rastgele seçilmesidir. Ayrıca, kartopu örneklemesi, katılımcı sayısını artırmak için benzer özelliklere sahip potansiyel katılımcıların belirlenmesine yardımcı olmaktadır (Blumberg, Cooper ve Schindler, 2008). Amaç, merkezi araştırma konusu ile ilgili bilgi sahibi olan katılımcılarla görüşmektir.

Yani örnekleme örneksel ve olasılıksal olmayan örnekler için yazarların önerileri doğrultusunda yapılmıştır. Deslauriers'e (1991) göre, “Araştırmanın sonunu müjdeleyen işaretler vardır. Araştırmacı, araştırmanın başında sorulan sorular ve alanın sorduğu diğer sorular için aynı bilgilerinin tekrarladığını fark eder. Gözlem süreleri gittikçe daha az verimli olduğunda, veri tekrarladığında ve bilgi toplama süreci azalan bir getiri sağladığında durmak daha iyidir, çünkü araştırmanın uzaması artık yeni veri üretmeyecektir" (Deslauriers, 1991; Dépelteau 2000, ss. 234-235). Bu doygunluktur.

İklim değişikliğinin göç akımları üzerindeki etkilerini nitel yöntemle anlamayı amaçlayan bu çalışma, araştırma sorularını rastgele örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemleriyle yanıtlayabilen bilgi açısından zengin katılımcılara odaklanmaktadır. Bu iki rasgele örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemi, görüşme yapılacak örneklemdeki fikir liderleri ve benzer becerilere sahip kişilerle görüşmek için kullanılmıştır.

2.2.2.2. Görüşmeler

Bu çalışmanın bir parçası olarak, sahadaki çeşitli kilit aktörlerle görüşmeler yapmış bulunmaktayız. Bu görüşmeler yarı yapılandırılmıştı ve tanıştığımız aktörler (idari ve

alışılagelmiş makamlar, yerel seçilmiş temsilciler, iklim değişikliği uzmanları, göç uzmanları, iklim göçmenleri, çiftçiler ve yetiştiriciler, ilgili bakanlıklardan teknik servis temsilcileri, gazeteciler, sivil toplum aktörleri, sosyal ve doğa bilimlerindeki araştırmacılar, STK temsilcileri)' le belirli temalara yaklaşmamızı sağlamıştır. Bu tür röportaj, görüşmecilerin fikirlerini geniş ölçüde geliştirmeleri için manevra alanı sağlamaktadır. Böylece toplam kırk dokuz (49) resmi görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

2.2.2.3. Gözlemler

Gözlem, doğa bilimlerinden ödünç alınan bir sosyal bilim araştırma tekniğidir. Sosyal aktörler hakkında, ortaya çıktıkları anda davranışlarını ve sözlerini yakalayarak bilgi toplamaktan ibarettir. Böylece gözlem, canlı durumlarındaki davranışları ve olayları, yani *in situ* olarak anlamayı mümkün kılmaktadır. Bu amaçla Quivy ve Van Campenhoudt (1988), gözlemlerle toplanan bilgilerin kalitesini göstermek için "ağızla yalan söylemenin vücut ile söylemeden daha kolay olduğunu" belirtmektedir. Dolayısıyla gözlem, analiz modelinin gözlemlenebilir verilerle karşılaşan gerçeklerin testine tabi tutulduğu tüm işlemleri içermektedir. Bu aşamada, daha sonraki bir aşamada sistematik olarak kullanılmak üzere birçok veri toplanmaktadır.

Bu araştırma süresince, sahada kaldığımız sürece iki sahne gözlemlenmiştir. Bunlar: Niamey'de hayvan yemi satış yeri (İklim göçmenleri için gelişen bir işletme) ve Doğal afet sırasında göç (Niamey'de meydana gelen sel)

2.2.2.4. Vaka Çalışmaları

Vaka çalışması metodolojisi, sosyal bilimlerde, gerçek durumlarda yeni karmaşık fenomenleri incelemek veya daha önce araştırılmış olan fenomenler hakkındaki bilgileri genişletmek için kullanılan popüler bir araştırma metodolojisidir. Böylece vaka çalışmaları sınırlı sayıda ve konuda ayrıntılı ve derinlemesine bir analiz sunmaktadır (Pierre-Jean, 2018). Araştırmacının gerçek durumlarda nasıl işlediğini veya davrandığını anlamasını sağlamak için sistematik olarak bir kişi, olay veya sosyal sistem (birey grupları veya kuruluşlar) hakkında yeterli bilgi toplanmasını amaçlayan metodolojik bir yaklaşım oluşturmaktadır (Berg, 2000).

Bize açıklayıcı görünen bazı yönler için, bunları iyi açıklamak amacıyla örnek olaylar kullanılmıştır. Vaka çalışması, konunun iyi anlaşılması için doğruluk hakkında maksimum bilgi toplamak için çeşitli teknikleri birleştirmeyi mümkün kılar. Toplam üç (3) vaka çalışması yapılmıştır. Bunlar: Oumarou, neden on altı çocuğunuz olmuş? Bello ailesi ne kadar ileri gidecek? ve Niamey'de hayvan yemi satışı: İklim göçmenleri için gelişen bir işletme.

Az önce gördüğümüz tüm teknikler, her biri kendi araştırma aracına karşılık gelmektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Bu tezde kullanılan veri toplama araçları şunlardır: notlar, görüşme kılavuzları ve gözlem fişleri.

2.3.1. Notlar

Belgesel tarama yoluyla toplanan bilgiler notlara sentezlenmiştir. Özet rolü ile birlikte, okuma belgesi, ele alınan temalar üzerinde benzer veya farklı bakış açılarına sahip yazarların karşılaştırmasını yapmamızı sağlamaktadır. Sonuçta, bu çalışma bağlamındaki önemli adım literatür taramasını geliştirmemizi sağlamaktadır.

2.3.2. Görüşme Kılavuzları

Bu tez çalışması kapsamında görüşme rehberleri çeşitli hedef gruplara yönlendirilmiştir. Bunlar:

- ✓ Geleneksel ve idari otoriteler için rehber, son otuz yılda iklimin tarihini, kaydedilen iklim felaketlerini, bölgedeki iklim göçlerini, sosyoekonomik ve coğrafi verilerini, diasporanın bölgede oynadığı rolünü kısaca tartışmaktadır. İklim değişikliğinin etkilerine uyum ve hafifletme bağlamında bölgesel, ülkesel ve ortak politikaları ile ilgili bir noktaya değinilmektedir.
- ✓ İklimsel göçmenlerle tartışmalar göç deneyimi ile ilgili noktalara odaklanmış, göç nedenleri, yerinden edilme koşulları, kaydedilen kayıplar, kabul alanına entegrasyon,

alınan destek, yürütülen faaliyetler, sosyal algıları (iklim değişikliği ve göç) ve ailenin geri kalanıyla olan bağlar.

- ✓ Çiftçiler ve yetiştiriciler ile ilgili olarak, ele alınan temalar: son otuz (30) yıl boyunca gözlemlenen iklim değişiklikleri, tarımsal-pastoral üretim üzerindeki iklim etkileri, hanehalklarının özellikleri, hanehalkında iklim göçü, göçmen havaleleri ve kullanımları, sosyal algıları (iklim değişikliği ve göçün), iklim değişikliğinin göçmen akışları üzerindeki etkisine ilişkin sosyal algıları.
- ✓ Bakanlık teknisyenleri, uzmanları (çevre, doğal afetler, tarım, hayvancılık, su ve CNEDD), iklim değişikliği ve / veya göç konularında sivil toplum örgütleri, ve derneklerin temsilcileri, sivil toplum aktörleri, araştırmacılar ve devlet aktörleri ile, son otuz (30) yıl boyunca iklimsel değişkenlik, iklim göçmenlerinin hakları, farklı korumalar, göçmen akışları üzerindeki iklimsel etkiler, sosyo-ekonomik ve kültürel sonuçlar, iklim ve göç olgusu, iklim değişikliği ve göç akışlarına karşı mücadelede belirlenen hedefler üzerindeki bilgileri ile ilgili tartışmış bulunmaktayız.

Soruşturma kırk dokuz (49) katılımcı ile ilgili olmuştur. Böylece araştırmada ilgilileri temsil ettiği düşünülen sekizi kadın kırk biri erkek olmak üzere 49 kişiyle derinlemesine yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak görüşme yapılmıştır. Görüşmeler sırasında vakit, sosyo-politik ve hatta kültürel durum göz önünde bulundurularak daha rahat bir sohbet ortamı yaratmak amacıyla görüşmeciler bu çalışma kapsamında isimlerinin gizli tutulacağı konusunda bilgilendirilmiştir (Anonimlik). Bu bağlamda, katılımcıları tanımlamak için kısaltmalar kullanılmıştır. Bu nedenle, K kadınları ve E erkekleri temsil etmektedir. Böylelikle, görüşme sırasına göre numarayı gösteren bir harf eşlik etmektedir (örneğin k1, k2, k3 veya E1, E2, E3 ...). Bu farklı aktörlerle yapılan mülakatlar, araştırma konusundaki tüm temel soruların üstesinden gelmeyi mümkün kılmıştır. Aşağıdaki tabloda stratejik gruba göre dağılımlar verilmektedir:

Tablo 2. Örneklem Grubuna Ait Bilgiler

Sıra Nº	Katılımcı Kodu	Meslek veya faaliyet
1	E1	İklim göçmeni
2	E2	İklim göçmeni
3	E3	Belediye meclis üyesi
4	E4	Çiftçi
5	E5	İklim göçmeni
6	E6	Geleneksel şef
7	E7	Yetiştirici
8	E8	Ulusal milletvekili
9	E9	Yetiştirici
10	E10	Yetiştirici
11	E11	İklim göçmeni
12	E12	Bölgesel çiftçiler birliği üyesi
13	E13	Çiftçi
14	E14	Geleneksel şef
15	E15	Yetiştirici
16	E16	İklim göçmeni
17	E17	Çiftçi
18	E18	Hayvan gıda tüccar
19	E19	Göçmen derneği üyesi
20	E20	Çiftçi
21	E21	Yetiştirici
22	E22	Çevre bakanlığı teknisyeni
23	E23	Su ve orman ajanı
24	E24	Belediye meclis üyesi
25	E25	İklim göçmeni
26	E26	İklim göçmeni
27	E27	Iklim değişikliği ile ilgili örgütler ve derneklerin temsilcileri
28	E28	STK aktörü
29	E29	İklim göçmeni
30	E30	Sivil toplum aktörü
31	E31	Ulusal milletvekili
32	E32	Yetiştirici
33	E33	İklim göçmeni
34	E34	Araştırmacı
35	E35	Teknisyen ve çevreci
36	E36	Çiftçi
37	E37	İklim göçmeni
38	E38	Araştırmacı
39	E39	Bakanlık uzmanı
40	E40	İklim değişikliği uzmanı
41	E41	Sivil toplum aktörü
42	K1	Bakanlık uzmanı
43	K2	STK aktörü
44	K3	İklim göçmeni
45	K4	Restorancı
46	K5	Bir göçmenin eşi
47	K6	Çevre bakanlığı teknisyeni
48	K7	Adalet aktörü
49	K8	Araştırmacı

Kaynak: Saha araştırması (Temmuz-Ağustos-Eylül)

2.3.3. Gözlem Fişleri

Gözlem fişleri, gözlemlenen kişiler arasındaki aktiviteler ve etkileşimlerle ilgilidir. Ayrıca, ilgili aktörlerin izniyle belirli sahnelerin görüntüsünü çekmiş bulunmaktayız. Her akşam iklim göçmenlerinin toplama yerine gittik. Temamızla (çevre, doğal afetler, tarım, hayvancılık ve su) ilgili çeşitli bakanlıklarda ve aynı zamanda IDP kamplarında birkaç saat geçirdik.

Dolayısıyla bu farklı araçlar, kesin bir zamanda ve iyi tanımlanmış aşamalarda veri toplamak için kullanılmıştır.

2.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama, 01 Temmüz 01 Eylül 2020 arasında doğrudan sahada gerçekleştirilmiştir. Ülkedeki güvenlik bağlamı ve sınırlı fonlarımız göz önüne alındığında, araştırmamız sadece bölgelerin baş kasabaları ile sınırlı olmuştur. Bununla birlikte, Kantché şehrinde, özellikle kadınların ve çocukların göç konularındaki özelliğinden dolayı görüşmelerde bulunduk.

Anket dokuz (9) adımdan geçmiştir: ülkenin yedi (7) bölgesinde altı (6) günlük bir konaklama; Kantché şehrinde iki (2) gün ve son olarak özellikle Niamey'de bulunan teknik temsilciler, STK'lar ile birlikte toplanan bilgileri tamamlamak için başkentte 19 gün kalma, karşılaşamadığımız önemli aktörlerle telefon görüşmeleri.

2.5. Analiz Yöntemi

Bu araştırma, derinlemesine yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla nitel bir araştırma yöntemine dayanmaktadır. Nitekim Nijer'de iklim değişikliğinin göç üzerindeki etkileri, söz konusu nüfusla, yani durumu gerçekten yaşayan insanlarla derinlemesine görüşülmeden tam olarak anlaşılamaz. Böylece genel olarak nitel araştırma, vaka çalışmaları, gözlem ve özellikle yarı yapılandırılmış görüşmeler gibi veri toplama yöntemleri ile çalışılan olgunun daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.

Bu araştırmanın bir parçası olarak, geliştirilen görüşme kılavuzları açık sorulardan oluşmakla birlikte, görüşme sırasında ihtiyaç duyulduğunda başka alternatif sorular da eklenebilir. Katılımcıların kişisel deneyimleri mümkün olan en derin bilgiyi toplamak için

kullanılır. Böylelikle mülakatın yürütülmesinde esneklik sağlayan bu mülakat yöntemi sayesinde, daha kolay ve istenen bilgilerin elde edilmesi daha olasıdır.

Mülakat ana kılavuzları, literatür taraması sırasında kullanılan belgelere dayanılarak hazırlanmıştır. Aktörlere göre kullanılan tüm sorular ve konunun anlaşılması için gerekli detaylar bu belgenin ekinde yer almaktadır. Bu görüşmeler mülteci veya yerinden edilmiş kişilerin kaldığı kamplar, bakanlıklar, üniversiteler, katılımcıların evleri, kooperatif merkezleri, dernek ve STK merkezleri, tarlalar, bahçeler, sokaklar çalışma ofisleri gibi farklı yerlerde gerçekleştirilmiştir.

Böylece, bu araştırma kapsamında en kısa görüşme 29 dakika, en uzun görüşme ise 1 saat 38 dakika sürmüştür. Kayıt önemli araştırma olanakları sağladığından, bu görüşmelerden bazıları doğrudan katılımcıların izniyle kaydedilmiştir. Bununla birlikte, bazı katılımcıların çokça açıklamamıza rağmen seslerinin kaydedilmesini kategorik olarak reddettikleri unutulmamalıdır. Bu özel durumlar için, görüşmeler bu nedenle not defterine alınan notlarla toplanmıştır. Toplamda 49 görüşmeden 23'ü bir ses kayıt cihazı kullanılarak kaydedilmiş ve daha sonra aslına sadık kalınarak yazıya dökülmüştür. Doygunluğa ulaşıldıktan sonra sahada veri toplama durdurulmuştur. Artık yeni bilginin olmadığı bir zaman gelmiştir, katılımcılar önceki katılımcılarla zaten toplanan bilgileri tekrarlamışlardır.

Bu andan itibaren, ses kayıt cihazı kullanılarak elde edilen verilerin analiz edilmesi ve not alınması aşaması başlatılmıştır. Böylece 23 ses kaydı ve not almaya dayalı 26 görüşme gerçekleşmiştir. Görüşmelerde katılımcıların ifade ettikleri görüşler aslına sadık kalınarak sırayla yazıya dökülmüş ve defalarca okunduktan sonra içerik analizine tabi tutulmuştur.

Bu çalışmada bizim için sonuçları kullanmanın en iyi yolu onlara içerik analizi uygulamaktır. Bu, farklı görüşmeleri kodlamaktan ve yanıtları farklı kategorilere kodu oluşan bu analiz biçiminin ayrıcalıklı yollarından biridir. Bu yaklaşım, yanıtların ölçülmesini mümkün kılar ve yanıt verenlerin azınlığı tarafından ifade edilen görüşlere çok fazla vurgu yapmaktan kaçınır ve bu nedenle önemsizdir. Ayrıca, verilerde gizli olabilecek gerçekleri ortaya çıkarmaya ve tanımlayıcı bir yaklaşımla tanınamayacak kavram ve temaları belirlemeye yardımcı olmaktadır.

Analizi daha net ve daha kolay hale getirmek için veriler, kelimeler, tümcecikler, cümleler, temalar veya paragraflar gibi anlamlı kısımlara adlar verilerek kodlanmıştır. Analitik bir süreç olarak kodlama, bilimsel, kültürel ve sanatsal bilgileri belirli bir dile

çevirmeye ve yorumlamaya hizmet etmektedir. Bu nedenle, kodlamanın işlevi, bilgi sistemlerinin altında yatan kavramları ve temel kavramları derinleştirmek için yeni yorum ve analiz perspektifleri açarak bilgileri sentezlemektir. Kodlama, onu daha iyi tanımlamak ve resmileştirmek için bir fenomenin veya araştırma nesnesinin öğelerini düzenlemeyi mümkün kılmaktadır. Bu nedenle, analizin perspektifini ve dolayısıyla gelişimini aşamaları önceliklendirerek belirleyen diğerine rağmen bir kod seçtiğinde araştırmacının yaklaşımını ve konumunu ifade etmektedir.

Bunu, verileri analiz birimlerine bölmek, onları barındıracak kategorileri tanımlamak ve daha sonra birimleri bu kategorilere yerleştirmekten oluşan kodlama aşaması izlemektedir (Grawitz, 1996). Bu, araştırmacının deneysel, ham ve düzensiz deneyim dünyasını organize bir fikir ve kavram dünyasına dönüştürmesinin olası yollarından biridir. Ölçme kavramı bugün bilim vizyonumuzda bir şekilde onların yerini almış olsa bile, kodlama ve sınıflandırma işlemleri aslında bilimsel faaliyetle içsel olarak bağlantılıdır (Florence, 2003). Böylelikle bu kodlar arasındaki benzer yönler incelenmiş ve onları belirli kategoriler altında gruplayabilecek ve verileri temel düzeyde açıklayabilecek temalara ulaşılmıştır. Nitel araştırmalarda benzer araştırmalara dayalı olarak bu süreçlerden önce bir kod listesi hazırlamak mümkün olduğundan (Strauss ve Corbin, 1990), bu çalışmada ortaya çıkabilecek bazı olası kodlar tahmin edilmiştir. Ancak veri kodlama aşamasında bu tahmin edilen kodlara ek olarak birçok kod ve temaya ulaşılmıştır. Son olarak, araştırma sonuçlarının bir kısmı bu kodlar ve temalar temelinde raporlanmış ve yorumlanmıştır. Bu bölümde, görüşmeleri olduğu gibi yansıtmak için katılımcıların yanıtlarından doğrudan alıntılar eklenmiştir. Sonuçta tüm bu veri analiz süreçleri, nitel veri analiz yazılımı olan QDA yazılımı ile yapılmaktadır.

2.6. Karşılaşılan Zorluklar

Bilimsel çalışmalar yapmak söz konusu olduğunda, özellikle genç bir araştırmacı için, zorluklar asla eksik değildir. Bu çalışma bağlamında karşılaşılan zorluklar şunlardır:

- ✓ Dille ilgili kısıtlama: Türk diline hâkim olmama, özellikle yazı söz konusu olduğunda karşılaştığım temel kısıtlamadır (geciktirmemizin sebebi). Türkçeye çevirmeden önce bazı zamanlar İngilizce ve Fransızca yazıyordum. Neyse ki benim için, gerçekte bir dili öğrenmenin sadece irademe bağlı olduğunu çabucak anlamış bulunmaktayız. Bu dile

(Türkçe) iştah açmak için tüm koşulları yarattık. Sabır ve dayanıklılık, verimli ve sürdürülebilir bir şekilde ilerlemek için günlük hayatımızı uyarlamamızı sağlamıştır.

- ✓ Ülkenin belirli bölgelerine mesafe, yolların kötü durumu ve araçların gidişte ve geri dönüşte düzensizliklerinden dolayı zor erişim. Niamey'den Agadez ve Diffa'ya varmak için, 48 saat çok zor koşullarda geçmek zorundaydık. Ülkenin çeşitli bölgelerinde (Agadez, Diffa, Tahoua ve Tillabéri) terörist gruplarla güvensizlik sorunu da vardır. Bu, 2015 yılından beri Diffa bölgesinde ülkenin güneydoğusundaki Boko Haram, bu grup yüzlerce insanı öldürmüş ve bölgede binlerce insanı yerinden etmiştir. Ülkenin kuzey-batısında (Agadez, Tahoua ve Tillabéri bölgeleri) 2012'den beri Ansar Dine, 2012'den beri Mujao, 2012'den beri Ansaru, 2013'ten beri Al-Mourabitoune, 2016'dan beri Ansarul Islam'dan bahsedebiliriz. Bu farklı terörist gruplar birkaç ölümcül saldırı ve adam kaçırma olayından sorumludur. Sabır bu zorlukların üstesinden gelmemize imkân sağlamıştır.
- ✓ Karşılaşılan kısıtlamalardan biri, sosyal bilimlerdeki iklim değişikliği ve göç arasındaki bağlantılara özellikle değinen yetersiz belgelendirmedir. Belgelerin çoğu iklim değişikliği jeopolitik açıdan ve göçü sosyo-ekonomik açıdan ele almaktadır. Ancak, bu temayı ele alan bazıları vardır (bunlar tezler, kitaplar, raporlar ve makalelerdir). Bazı belgeler esas olarak güvenilirliği her zaman garanti edilmeyen ortakların (STK'lar, dernekler ve projeler) faaliyetleri hakkındaki raporlarla ilgilidir. Bu belgeler, bazı bağışçıların politikasına sadık alarmist ve normatif bilgiler içermektedir. Son yıllarda giderek multidisipliner bir yaklaşım ortaya çıkmasına rağmen, iklim değişikliği genelde kesin bilimlerle ele alınmaktadır. Çalışma alanına (Nijer) özgü belgeler azdır. Bununla beraber, devletin teknik hizmetleri genellikle belgeleri arşivlemez ve mevcut olan az sayıda belge genellikle el yazısıdır. Çoğu zaman arkadaşlarımız ve tanıdıklarımızdan oluşan ağımızı belirli verilere erişmek için kullanıyoruz.
- ✓ Mülakat doygunluğu: Bazı aktörler, özellikle bazı bölgelerde, araştırmacılara bir mülakat vermek konusunda isteksizdi, çünkü bu son yirmi (20) yıldan uzun bir süredir her yerde çaprazlama yapan ve sık sık can sıkıcı sorular soran ajanlar vardır. Katılımcılar, araştırmacılar tarafından casusluk edildiğinden şüphelenmektedirler. Bu duygu bazı insanları mülakatı kategorik olarak reddetmeye itmektedir. Kim olduğumuzun ve çalışmamızın amacının birçok açıklaması, bu algıları azaltmamızı sağlamış, ancak çoğunu ikna olmamışlardır.
- ✓ Görüşmeler sırasında, katılımcıların çoğu tarafından bazı sorular cevaplanmamıştır. Örneğin, görüşülen görüşmeciler tarlalarının alanı, hayvanlarının büyüklüğü hakkındaki

soruya cevap vermediler. Ayrıca kuraklık krizleri sırasında kaybedilen hayvanların sayısı hakkında konuşmak istemediler. Çalışmanın amacının ayrıntılı bir açıklaması (akademik hedef) ve belgenin yazılmasında doğru cevaplara duyulan ihtiyaç, bazılarının ikna edilmesine yardımcı olmuştur. Bununla birlikte, sorular birçok kez yeniden gözden geçirilmiş ve çeşitli teknikler kullanılmıştır.

- ✓ Mülakat sırasında mülakatların durdurulmasına bağlı bir zorluk. Bu karar, katılımcıların endişelerini açıklamaktadır. Çok sık daha sonra doldurmaları için bir anket göndermeniz istenmiştir. Veri toplama için sadece mülakat rehberleri sağlanmıştır. Bu iki etki yaratmıştır: randevuların düzenli olarak ertelenmesi veya katılımcının uzun vadeli beklentileri.
- ✓ Son olarak, bazı bölgelerde göçmenler lehine faaliyet gösteren birkaç proje olduğu unutulmamalıdır. Bunun için proje sorumlusu olarak görüldük. Örneğin IOM, desteğinin bir parçası olarak, ilk olarak yararlanıcılarla projelerini anlamak için röportajlar düzenlemektedir. Sonuç olarak, herkes yardımdan "faydalanmak" için onlarla görüşmek ister. Çalışmalarımızın amacının çoklu açıklamaları, bu algıları azaltmamıza imkan sağlamıştır.

Bu bölümde, kullanılan yöntem, veri toplama teknikleri ve araçları, analiz, anketin seyri ve karşılaşılan zorluklar açıklanmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÇALIŞMA ALANININ FİZİKSEL VE İNSANİ ÇEVRESİNİN ÖZELLİKLERİ

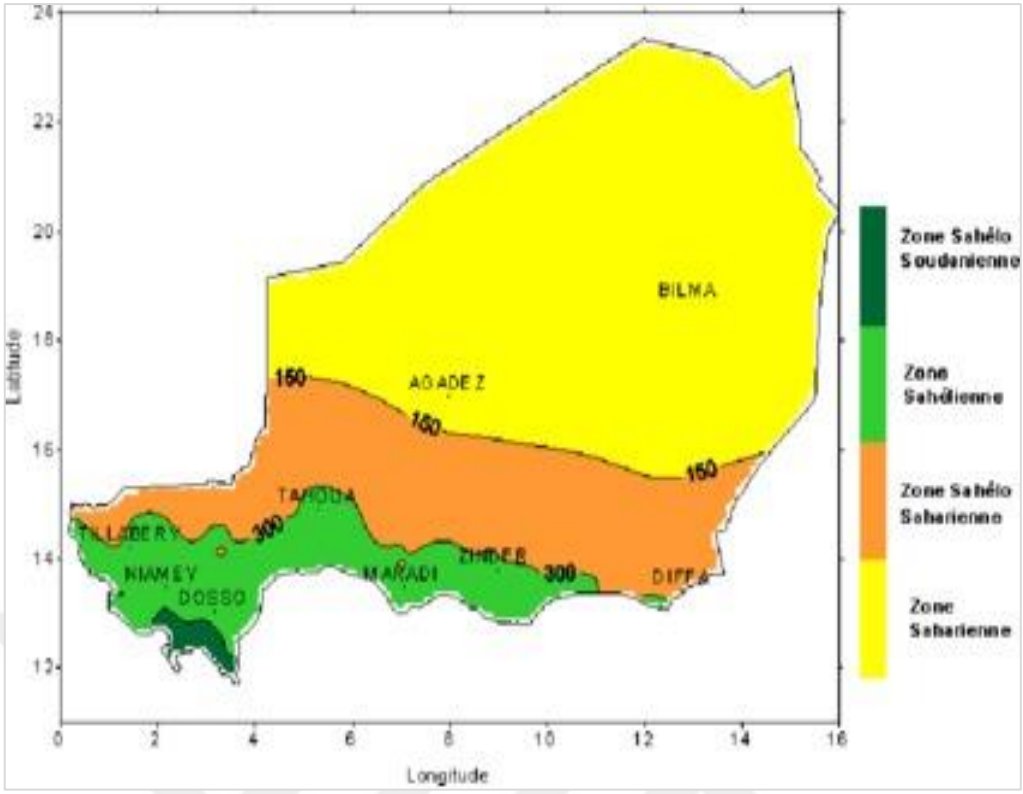
Birinci bölüm, araştırma temamızın anlaşılmasıyla ilgili özellikler aracılığıyla çalışma alanının (Nijer) genel bir sunumunu vermektedir: Fiziksel çerçevesi: coğrafi konum; iklim; rölyef; topraklar; hidrografik ağ; bitki örtüsü ve insan çerçevesi: nüfus; dinler; sosyo-politik, tarih; idari, sosyal ve geleneksel organizasyon; kültürel; ekonomik ve demografik özellikler.

3.1. Fiziksel Çerçeve

3.1.1. Coğrafi Konum

Nijer, güçlü iklim istikrarsızlıkları ile bilinen bir Sahel ülkesidir. 11°37 ve 24°33 kuzey enlemleri ile 0° 06 ve 16° doğu boylamları arasında yer almaktadır. Nijer, 1.266.491 km^2 alana sahip geniş bir ülke, kara ile çevrili bir ülke dörtte üçü (¾) çölüdür. Sadece ülkenin güneyinde bir şerit yeşildir. Çöl her yıl 200.000 hektar büymektedir. Hükümet ağaçlandırma programları sık sık kuraklık ve ahşap ve tarım arazileri için artan talep ile karşı karşıyadır. 1990 yılından bu yana, orman yüzeyin üçte birini kaybettmiş ve ülkenin sadece %1'ini kaplamaktadır. Bölgenin sadece %8'i yılda 400 milimetreden fazla yağmur almaktadır. Rastgele bir yağışa maruz kalır, düzensiz ve zaman ve mekânda yetersizdir. Başkent Niamey, Atlantik sahilinin 1035 km doğusunda ve Akdeniz'in 1200 km güneyinde yer almaktadır. Nijer kuzeyde Cezayir ve Libya, doğuda Çad, güneyde Nijerya ve Benin ve batıda Burkina Faso ve Mali ile sınırlanmıştır (Nijer Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016).

Böylece, idari düzeyde, 2001 yılından bu yana Nijer, eski bölümleri bölgelere, eski bölgeleri ve bazı İdari Görevleri (PA) bölümlere dönüştüren bir ademi merkeziyet süreci gerçekleştirmiştir. Bu ademi merkeziyet süreci, yerel düzeyde daha iyi yönetişim için belediyelerin oluşturulmasını da sağlamıştır. Böylece ülke, 52 kentsel komün ve 214 kırsal komün olmak üzere sekiz (8) idari bölgeye, 63 departmana ve 266 komüne bölünmüştür (INS, 2016).



Kaynak: (Salou, INRAN 2013).

Şekil 2. Çalışma Alanının Yeri: İklim Haritası (Nijer Cumhuriyeti)

3.1.2. İklim: Kararsız ve Despotik Bir İklim Durumu

İklim, genel istatistiksel özelliklerini oluşturabilecek istatistiksel olarak yeterince uzun bir süre boyunca gözlemlenen meteorolojik olayların sentezi olarak tanımlanmaktadır: ortalama değerler, varyanslar, aşırı fenomen olasılıkları, vb. (Pedelaborde, 1970; Leroux, 1980; Ogouwalé, 2006).

İklim düzeyinde, Nijer, iki mevsim arasında değişen Sudan tipi tropikal bir iklim ile karakterize edilir, yıl boyunca ortalama 8 ay süren uzun bir kuru mevsim (Ekim'den Mayıs'a kadar) ancak, bölgeye bağlı olarak, kuzey kesiminde 12 aya kadar (Saadou, 1990) ve Mayıs'tan Eylül'e kadar kısa bir yağışlı mevsime bağlı olarak son derece değişiklik göstermektedir. Dünyanın en sıcak bölgelerinden birinde bulunmaktadır. En yüksek sıcaklıklar Mart ve Nisan arasında (40°C'nin üzerinde) kaydedilirken, en düşük sıcaklıklar 10°C'nin altına düşebilecekleri Aralık'tan Şubat'a kadar kaydedilir.

Kuraklık ve çölleşme ile damgalanan karayla çevrili ülke, büyük, kullanılmamış su rezervlerine rağmen nüfusunu beslemek için mücadele etmektedir. Yağmurlar gittikçe daha

fazla, ancak şiddetlidir ve kuraklık gittikçe daha sık görülmektedir. Kırsal alandaki zorlukların, kırsal alanlardan gelen göçmenlerle şişen kentsel merkezler için zararsız değildir; özellikle çocukları etkileyen sıtma, menenjit veya kızamık gibi hastalıkların yeniden ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Nijer'de, 2049 tahminleri iyimser değil, yağış ve 2,5° ila 4°C sıcaklık değişimlerinde güçlü değişkenlik göstermektediler. Bu, Dünya İklim Konferansı tarafları tarafından önerilenlerin çok üzerindedir. Bununla birlikte, Nijer düşük bir sera gazı yayıcısıdır ve sürekli olarak uyması gereken iklimsel değişikliklere tabidir.

Bu nedenle, 2000-2008 döneminde, iklim kaynaklı afetlerin etki maliyetlerinin 7,5 milyar ile 15 milyar avro arasındsa olduğu tahmin edilmektedir. Dolayısıyla bu iklim değişikliklerinin Nijer'in gelişimi üzerinde önemli bir etkisi vardır ve ülke için ortaya çıkan en önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir.

Son on yıllarda kuru iklim ve yetersiz yağış, bitki örtüsünün azalması ve bazı türlerin yer yer kaybolması ile kuraklığın tekrarlanmasını desteklemekte ve bu da kitle hareketini teşvik etmektedir. İklim değişikliğine bağlı bu kısıtlamalar kısmen tarımsal-pastoral üretimdeki düşüşten ve özellikle pastoralistlerden diğer daha yumuşak bölgelere göç etmekten sorumludur (Jean-Herman, 2012; Pierre, 2016, Pierre ve diğerleri, 2017; GFDRR, 2017).

3.1.3. Rölyef

Topraklarının ¾'si Sahara'da bulunmaktadır. Eskiden büyük nehirler ile çeviriliydi, bazı vahalar ve su noktaları hariç, bitki örtüsünün az olduğu dağlar bölgesidir. Nijer, ortalama yüksekliği 350 m olan çok büyük bir antik peneplain olarak kendini göstermektedir. Bunu üç geniş bölge paylaşmaktadır.

- ✓ ***Güney Nijer***: Nijerya ile Mali arasındaki sınırı takip eden 1.300 km uzunluğunda bir şerit. Genişliği 200 km'yi geçmez (N'Guigmi, Tanout, Tahoua, Mali). Ulusal bölgenin en az kurak kısmıdır ve bu vesiyle "yararlı Nijer" i oluşturmaktadır. Doğuda, Damagaram'ın rölyefleri, drenaj suyunu Çad Gölü ve Atlantik'in havza alanı arasında dağıtır. Bu bölge ağırlıklı olarak yağmur mevsimi içinde yeniden etkinleştirilen kum kaplamaları, çöküntüleri ve fosil vadileri (dallols) bulunan kumtaşı platolarını

içermektedir. Batıya doğru, plato Nijer nehri vadisi, Bosso'nun eski vadileri ve Maouri dallols tarafından kesilir.

- ✓ ***Aïr***: Ülkenin kuzey batısında yer alan, kuzeyden güneye 300 km, doğudan batıya 200 km yayılmış bir dağ silsilesi'dir. Eski bir tabanda ortaya çıkan bir dizi uzun kristal ve volkanik masif ortaya koymaktadır. Rakımlar genellikle 1000 m'yi geçer: Aïr'in en yüksek noktası Bagzane Dağı'dır (2022m). Güney yamacı Tiguidit uçurumunun egemen olduğu bir çöküntü içine batmaktadır. Doğu yamacı Ténéré'nin kumlu bölgesi ile temas halindedir. Batıda, geçiş Talak ovası ve Azawak ve Tamesna bölgeleri ile hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Aïr böylece monoton hiperarid ovaların bir bölgesinde çeşitli fasiyesler sunmaktadır.
- ✓ ***Ténéré***: Ülkenin kuzeydoğusunda yer almaktadır. Doğuda Kaouar uçurumuyla, kuzeyde Djado ve Mangueni yaylaları ile sona eren hiper kumsal bir ovadır. Majabat al Koubra ve Libya çölü ile mevcut Sahra'nın en kurak bölgesi'dir (Encarta, Wikipedia; Nijer Coğrafyası, Wikimedia Commons'ta).

3.1.4. Topraklar

Ulusal bölgede altı toprak türü hakimdir:

- ✓ Ham mineral topraklar: Yamaçlarda ve kumullarda çok kumlu bir doku ile karakterize edilir, daha yüksek kil içerikleri nedeniyle ara depresyonlarda daha kompakt bir doku alır ve laterit platolarda kayalık veya taşlık olmaktadır. Kayalık malzemelerdeki litosoller, çeşitli kayalar üzerindeki ablasyon toprakları ve rüzgâr kumları üzerindeki tedarik toprakları arasında bir ayrım yapılmaktadır. Ülkenin kuzey ve kuzeydoğusunda yer almaktadırlar. Çok sert iklim koşulları (düşük yağış ve büyük sıcaklık farklılıkları) evrimini önemli ölçüde sınırlamaktadır. Üç büyük birim (kayalık malzemelerde litosoller, çeşitli kayalarda ablasyon toprakları ve Aeolian kumu tedarik eden topraklar) ülkenin kuzey bölümünü kaplar ve bölgenin neredeyse yarısını kaplamaktadır. Ablasyon toprakları Ténéré ve Talak'ın tüm kuzey bölümünü işgal etmektedir. Bu alanda, şu andakinden daha az kurak iklimlerde oluşan paleosol kalıntılarının bazı masif kalıntılarının yamaçlarında bulmaktadır.
- ✓ Az gelişmiş topraklar: İki alt sınıfa rastlanmaktadır: çakıllı malzemeler üzerinde iklimsel olmayan zayıf gelişmiş topraklar ve rüzgar kumu üzerinde kötü gelişmiş iklim toprağı. Vadilerde, son alüvyonlar üzerinde gelişmiş ve heterojen bir doku sergileyen

zayıf gelişmiş hidromorfik topraklar bulmaktadır. Üst kısımda (0-100 cm), profiller yüzde 20 ila 30 arasında değişen oldukça değişken kil oranları göstermektedir. Aeolian kumu üzerindeki az gelişmiş iklim toprağı, ülkenin en doğusunda (Ténéré erginin güney ve güneydoğusunda) yer almaktadır. Daha fazla sulanan alanlarda oluşan ve yoğun akıntıya neden olan ikinci büyük birim (çakıllı malzemeler üzerinde iklimsel olmayan zayıf gelişmiş topraklar), ülkenin batısında, birrimian bodrum katında yer almaktadır.

- ✓ Tropikal subaridler topraklar: Subarid tropik topraklar izohumik bozkır veya psödosteppik toprak sınıfına aittir. Bunlar, profilin en az yarısında ve 50 cm'nin üzerinde kademeli olarak azalan bir oranda, kum üzerinde, kilde zayıf ve Aeolian kökenli siltte yüksek oranda gelişmiş bir organik maddenin profilindeki birikim ile karakterizedir. Katyon değişim kapasiteleri düşük, zayıf doygunluğu azalmış ve su rezervleri düşüktür. En yaygın olanları killi malzemelerdeki kahverengi topraklar ve Aeolian kumlarındaki kırmızı-kahverengi topraklardır. Batıdan doğuya, tüm ülkeyi geçerek Mali sınırından Çad Gölü'ne kadar bir şerit oluşturmaktadır.
- ✓ Tropikal demirli topraklar: Bunlar, ABC veya A (B) C profiline sahip toprakların, demir veya magnezyum oksitler kırmızı, sarı, koyu sarı veya siyah renk vermektedir. A ve (B) 'de büyük bir yapıya ve orta derecede doymamış bir kil kompleksine sahiptirler. Kil içeriğinde mutlak olarak yüzde 5'ten fazla olmayan bir farkla farklı ufuklarda yüzde 2 ila 7 arasında değişen kil seviyeleri göstermektedir. Kumlara az miktarda veya hiç hafifçe dökülmeyen ferruginous topraklar, betonlarla ve suyla karıştırılan ferruginous topraklar ve hidromorfik topraklar arasında bir ayrım yapılır. Ülkenin güney kesiminde bulunurlar.
- ✓ Vertisol: Vertisoller daima kildir. Killer çok şişer tiptedir (tip 2/1). Bir vertisolün ufuklarının farklılaşması esasen yapısaldır ve bu ufukların rengi neredeyse eşit şekilde koyu gri ila siyahtır. Vertisollerin her zaman yüzeyde, kuraklık nedeniyle kurutma yarıkları ve derinlikteki kayan yüzeyleri vardır, bu da profilin kütlesindeki hareket fenomenine tanıklık etmektedir. Vertisoller genellikle kalsiyum ve magnezyum ve bazen de sodyum bakımından zengindir. Yüzeyde "gilgai" olarak adlandırılan dalgalı bir mikroelfans sunabilirler. Bu nedenle, aşağıdakiler için iki koşul gereklidir. Vertisoller, suya doymuş bir toprak iklimi ve bunu takiben çok kurak bir mevsim ve doğrudan ya da hava etkisiyle (kireç taşı durumunda) şişen killer sağlayabilen bir kayadan oluşur. Genellikle ülkenin doğusunda Çad Gölü havzasında, Damergou kil ovasında ve kuzeyde Irhazer ovasında bulunmaktadılar. Ülkede çok az temsil etmektedir.

- ✓ Hidromorfik topraklar: Hidromorfik topraklar, farklı derinliklerdeki fazla suyun varlığından geçici veya kalıcı olarak etkilenen pedojenetik özelliklere sahiptir; Suyun varlığının çeşitli kökenleri olabilir, bunların başlıcaları su tablasının yükselmesi ve sızma olmamasıdır. En yaygın topraklar derin gley hidromorfik topraklardır ve ferruginous topraklarla ilişkili hidromorfik toprakları içermektedir. Esas olarak büyük vadilerde bulunurlar (Nijer nehri, Tarka, Goulbi, Korama, Kazel, Dallol, Komadougou, Çad Gölü) (Salou, IRAN 2013; Garba, Mallam ve Annou INRAN tarihsiz).

3.1.5. Hidrografik Ağ

Hidrografik ağ, ülkenin çoğunda hüküm süren kuraklık nedeniyle zayıftır. Şunları içermektedir:

- ✓ Nijer Nehri, Afrika'nın üçüncü büyük nehri, 4.200 km uzunluğunda, Nijer'de 500 km.
- ✓ Kolları: Tapoa, Mékrou, Sirba, Dargol, Gorouol, Goroubi, Diamangou, vb. (Nijer nehrinin bu bölgesine faydalı Nijer denir)
- ✓ Göller, nehirler ve göletler: Çad Gölü, Komadougou Yobé, Madarounfa, Tabalak ve Guidimouni havuzları.
- ✓ Ülkenin kuzeyinde gerçek ama derin bir yeraltı suyu bulunan önemli yeraltı suyu kaynakları,

Yağmur suyu ile ilgili olarak, Nijer'de, ülkenin güneyinden kuzeye doğru aşağıdaki iklim bölgeleri ayırt etmektedir:

- ✓ Sudan bölgesi, ülkenin yaklaşık %0,9'unu ilgilendirir, yıllık yağış yüksekliği 600 mm'den fazladır;
- ✓ Sahelo-Sudanian bölgesi, ülkenin yaklaşık %21,9'unu kaplar, güneyden kuzeye düşen yıllık yağış 600 ila 300 mm arasında değişir;
- ✓ Sahra bölgesi, ülkenin 17°01 'Kuzey enleminin kuzeyinde yer alan tüm bölümünü kaplar ve ülkenin %65'ini temsil etmektedir. Yağışlar yılda 100 mm'den azdır.

Bu farklı hidrolojik birimlerdeki hidrografik ağ oldukça yapılandırılmıştır, ancak akışları büyük ölçüde sınırlayan gelişmiş bir bozulma durumu yaşamaktadır (Sanoussi, 2011; Nijer Coğrafyası, Wikimedia Commons'ta).

3.1.6. Bitkiler Örtüsü

Çöl erglerde ve Ténéré'de tamamen bitki örtüsünden yoksundur, ancak Aïr'de (Laperrine, zeytini, selvi) Akdeniz florasının kalıntı örnekleri mevcuttur.

Sahelya florası (küçük otlar, akasya) Güney-Güney bölgesinde, özellikle kuru mevsimde sığır ve keçilerin geçimini neredeyse hiç sağlamaz. Güney savanlarda, uzun otların arasında baobab, demirhindi, peynir ve bir maun türü gibi uzun boylu ağaçların hâkim olduğu kuru orman çalılıkları bulunmaktadır. Addax antilop, ceylan ve devekuşu bir zamanlar kurak bölgelerde bol miktarda bulunmaktadır. Niamey'in güneyinde zürafalar vardır.

Nijer'in sağ kıyısının güneyindeki korunan parklarda, bufalolar, çeşitli antiloplar, filler ve aslanlar vardır. Suaygırlarını Niamey'nin kuzeyinde ve Mali sınırına kadar görebilirsiniz. Çad Gölü kıyılarında ve adalarında, yüzdürücü görevi gören büyük boynuzlu öküzler bulunmaktadır (Kaynaklar: Encarta, Wikipédia, 20 Aralık 2019).

3.2. İnsan Çerçevesi

3.2.1. Nüfus

1960 yılında 3 milyon nüfusa sahip olan Nijer nüfusunun 2018'de 20 milyonun üzerinde olduğu tahmin etmektedir. Nijer, 1977'de ilk Genel Nüfus Sayımını ve 1988, 2001 ve 2012'de sırasıyla üç Genel Nüfus ve Konut Sayımı (RGPH) gerçekleştirmektedir. Böylece, 1988'de 7.220.089 kişilik nüfustan, Nijer nüfusu 2001'de 11.060.291'e yükselmiş (Nijer, 2010'un 50 yıllık bağımsızlığının istatistik yıllığı) ve 2012 yılında Nijer nüfusu 17.138.707 olmuş ve ortalama yıllık dönemler arası büyüme oranı yaklaşık %3,9'dur. Sentetik Doğurganlık Endeksi (TFR), üreme çağındaki (15-49 yaş) kadın başına yaklaşık 7.6 çocuk olarak çok yüksektir (EDS-MICS IV, 2012). Böylece yoğunluk kilometrekare başına 17.7 kişidir (km^2). Nijer'deki kentsel nüfus artışı %4,3'tür. Doğumda beklenen yaşam süresi yaklaşık 60,4 yıldır (Dünya Bankası, 2018).

Mevcut ana etnik gruplar şunlardır: Nijerya'da geniş bir kültürel alana sahip ve ülkenin merkezinde ve doğusunda yaşayan Dallol Maouri ve Zinder arasında Hausa'lar (nüfusun %54,5'i); ülkenin batısında yer alan Djermas ve Sonrhaïs (nüfusun %19'u), kuzeyde ve kuzeydoğuda Touaregs (%10,6), Toubous (%0,5) ve Araplar (%0,3); Uzak

doğuda Kanouris (%4,6) ve Boudoumas; Peulhs (%10,4) tüm ülke dağılmıştır (Nijer Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2018).

3.2.2. Dinler

Nijer'de baskın din, Nijerlilerin %99'u tarafından paylaşılan inanç İslam'dır. Müslümanların %98'i Sünnidir ve %1'i Şiidir. Nijer, İslam İş birliği Örgütü'ne üye bir ülkedir. Sömürgecilik dönemi ile beraber gelen Hıristiyanlık, günümüzde esas olarak sadece şehirlerde yaşayan entelektüel elitler bu dine mensuptur. Geleneksel dinler devam etmektediler. Maradi bölgesindeki Hausa bòorii ayinleri özellikle antropologlar tarafından incelenmiştir (Nijer Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2018).

Müslümanlar nüfusun büyük çoğunluğunu temsil etmektedir. Katolik veya Protestan inancının küçük Hıristiyan toplulukları da vardır. Devlet okullarında din eğitimi yasaktır. Din okulları İçişleri Bakanlığı ve Eğitim Bakanlığı'nın onayını gerektirmektedir. Nijer Din İşleri Bakanlığı dinlerarası diyalogdan sorumludur. Müslümanlar ve ülkedeki diğer dini topluluklar arasındaki ilişkiler geleneksel olarak iyidir. Müslümanlar ve Hıristiyanlar düzenli olarak büyük dini bayramları için birbirlerini ziyaret etmektedilrer. Dinler arası Müslümanlar ve Hıristiyanlar forumu ülkenin tüm bölgelerinde aktiftir ve dinler ile dini cemaatler arasındaki iş birliğini teşvik etmektedir (Demokrasi, İnsan Hakları ve Çalışma Bürosu, 2016 Uluslararası Din Özgürlüğü Raporu- Nijer).

3.2.3. Sosyo-Politik Tarih

Nijer'deki bir insan varlığının antikliği, çok sayıda arkeolojik kalıntı ile kanıtlanmıştır. Air'in güneydoğusunda Tazole'de çok sayıda alt Kretase dinozor (iguanodon) fosili bulunmuştur. Sahara, MÖ 8. binyıldan bu yana büyük seramik kalıntılarını ortaya çıkarmıştır. Sahra'nın çölleşmesi daha sonra başlamıştır, ardından çiftçilerin ve çömlekçilerin nüfusunu güneyde kalıntıları bırakan bir çoban topluluklara doğru itmiştir (2000 ve MÖ 3000). Bu döneme ait gravürler, filler, suaygırları ve bol ve çeşitli savana faunasının bu enlemindeki varlığına da tanık olmaktayız. Ténéré çölü, bölgenin MÖ 1. bin yılda çölleşmesine kadar Neolitik'te insan varlığının ifadeleri bakımından zengindir.

Mevcut Nijer'i oluşturan topraklar daha sonra Orta Çağ'da Sahra-ötesi ilişkilerin kurulmasıyla Fas'a doğru iner, Nijer vadisi ve Timbuktu (Mali ve Songhai imparatorlukları),

Sahara'nın merkezi üzerinden Tunus (Ifriqiya) ve Devletler tarafından Libya ve Mısır'a, Fezzan ve Çad (Kanem-Bornou imparatorluğu ve Haoussa Devletleri) tarihi girmektedir. Bu çeşitlilik, ülkedeki iki önemli kültürel ve ekonomik kalkınma merkezinin kalıcılığını açıklamaktadır: Nijer vadisi (Niamey) ve Çad havzası (Zinder).

Bölgesel ticaret, tuz yatakları açısından zengin merkezi Sahra ile darı üreten savan ve orman alanlarında üretilen kola somunu arasında tuz ve darı alışverişini içermektedir. İslam bu şekilde girmiştir, tebliğ görevi daha sonra göçebeler (Touareg, Toubou) tarafından üstlenmiştir.

İslamlaştırılmış Hausa devletleri, 10. yüzyıldan 19. yüzyılın başlarına kadar Güney Nijer'e egemen oldukları için, Ousmane dan Fodio liderliğindeki kutsal Peulh savaşına maruz kaldıkları dönemdir. Songhais, Orta Çağ'ın ikinci kısmında nehir vadisinde güçlü bir etkiye sahipken, Kanem-Bornou imparatorluğu doğu sınırına hâkim olmaktadır.

Touaregler, 11. yüzyıldan itibaren Sahara'dan dalgalar halinde gelmiştir, Azawagh'a yayılmışlar ve Güney'in yerleşik halklarına baskın yapmaya başlamışlar; 15. yüzyılda Agadez'de bir saltanat kurdular. Böylece, bu Nijer toprakları, bugün ülkenin çeşitli etnik gruplarını oluşturan çeşitli insanları korumuştur. Aslında, Nijer'in şu anki yerleşimi, Neolitik'in sonunda Sahra'nın çölleşmesiyle yoğunlaşan çok eski göçlerin sonucudur. Ayrıca, benimsenen sınıflandırma kriteri dil konusudur. Özellikle belirli etnik gruplarını ayırt etmeyi mümkün kılan dildir: Hausa, Zarma-Songhaïs, Foulbés, Kel Tamajaqs (Touaregs) ve ülke nüfusunun %95'ini temsil eden Kanouris. Kalan yüzde Toubous, Araplar ve Gourmantchés içermektedir. Nijer'de etnik gruplar çok önemli ve her biri tarihe damgasını vurmuştur.

Bu bölgeye ilk giren Avrupalılar ikinci gezisi sırasında İskoç cerrah ve kâşif Mungo Park ve Timbuktu yolunda Alman kâşif Heinrich Barth ve Eduard Vogel. Fransızlar bölgeye 1890 civarında girerler, Çad Gölü'ne ulaşır ve etkisi Bornou üzerinde uzanan Rabah'a karşı savaşırlar; Sahara'daki Tuareg'lerin direncini azaltmak uzun zaman kalmışlardır. 1900'de Nijer'i eski Zinder Sultanlığı'ndan yönetilen askeri bir bölge yapmışlardır. Nijer, 1921'de Niamey'den Doğu emirlerinin yerel ekonomik ve politik güçlerini yeniden dengelemek için yönetilen bir koloni haline gelmiştir. Zinder Hausa topluluğunun ağırlığının yanı sıra zengin ve nüfuslu bir bölge olan Kuzey Nijerya'nın etkisini de azaltmaktır. 1946'da Djibo Bakary'nin hükümet başkanı Hamani Diori'ye karşı referandumda yaptığı "hayır"

kampanyasına rağmen, denizaşırı bölgeler daha sonra 1958'de Fransız Topluluğu içinde özerk bir cumhuriyet haline gelmiştir. (Jean Bonnal, 1996; Encarta, Wikipedia, Encarta, Wikipédia, 20 Aralık 2019).

Cumhuriyet 3 Ağustos 1960'tan beri bağımsızdır. 1974'te yıkıcı bir kuraklık ve yolsuzluk suçlamaları Teğmen-Albay Seyni Kountché liderliğindeki bir darbeye yol açmıştır. Kountché, 1987'de ölümüne kadar ülkeyi küçük bir grup askerle yönetmiştir. Genelkurmay Başkanı Albay Ali Saibou onun yerine geçti, Nijer'in yasalarını ve politikalarını serbestleştirmiş ve yeni bir Anayasa geçirmiştir. Çekişmeli tartışma, Kasım 1991'de Üçüncü Cumhuriyet kurumlarının kuruluşuna kadar devam eden bir hükümet olan Amadou Cheffou liderliğindeki bir geçiş hükümetinin kurulması için bir uzlaşının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. 1993 yılının Nisan ayında Mahamane Ousmane, demokratik kabul edilen bir seçimden sonra başkan olmaktadır. Albay İbrahim Baré Maïnassara, askeri bir darbeden sonra devlet başkanı oldu, 1996'da Ulusal Kurtuluş Konseyi'ni kurmuş ve Dördüncü Cumhuriyet anayasasını hazırlamak için altı aylık bir geçişe başkanlık yapmıştır. Baré cumhurbaşkanlık seçimlerini aynı yılın temmuz ayında düzenlemiş, ancak oylama süreci devam ederken Baré Seçim Komisyonu üyelerini değiştirmiş ve yeni komisyon tarafından galip ilan edilmiştir. 9 Nisan 1999'da Baré, demokrasiye dönüş için geçici bir rejim kuran Komutan Daouda Malam Wanké liderliğindeki bir darbede öldürülmüştür. Ekim ve Kasım 1999'daki yasal ve cumhurbaşkanlık seçimleri sırasında, Mamadou Tandja liderliğindeki Ulusal Kalkınma Topluluğu (MNSD) ve Demokratik ve Sosyal Konvansiyon (CDS) koalisyonu seçimleri kazanmıştır. Nijer 06 Nisan 2011'den Cumhurbaşkanı Mahamadou Issoufou tarafından yönetilmektedir, şu anda 2021'in başlarında sona erecek olan ikinci ve son anayasal görevindedir (Jean Bonnal, 1996; Kimba Idrissa, 2008; Larousse Encyclopédie, 2017).

3.2.4. İdari, Sosyal ve Geleneksel Organizasyon

3.2.4.1. Nijer İdari Organizasyonu

Nijer'deki ademi merkeziyet tarihi, 21 Mart 1919 ve 1 Nisan 1936 kararları ile başlatılan ilk önemli konseylerle sömürge dönemine dayanmaktadır. Sonra 1955 Fransız Batı Afrika'sında belediye reformu Niamey donanımlı komünü (büyükşehir) ve 1958'de Zinder ve Maradi orta komünleri yapmıştır. 12 Mart 1959 anayasası (başlık IX, 57. madde)

ve 8 Kasım 1960 anayasası (başlık X, 68. madde), bölgesel kolektifliklerin oluşturulması ve bunların seçilmiş organlar tarafından serbestçe yönetilmesi ilkesini belirlemektedir.

Bununla birlikte, bu süreç, dört ana dönem boyunca analiz edilebilen zigzag evrimi uygulamasında bilinmektedir: postkolonyal durumun ilk yıllarına karşılık gelen dönem (1961-1974); otoriter yönetiminden ademi merkeziyetçiliğe geçiş süreci (1974-1983), kalkınma toplumunun kurumları (1983-1991 ve ulusal konferans dönemi; 1991-2011; DGD/CT, 2015).

Böylece, idari düzeyde, 2001 yılından bu yana Nijer, eski illeri bölgelere, eski bölgeleri ve bazı İdari Görevleri (PA) illere dönüştüren bir ademi merkeziyet süreci gerçekleştirmiştir. Bu ademi merkeziyet süreci, yerel düzeyde daha iyi yönetişim için belediyelerin oluşturulmasını da sağlamıştır. Böylece ülke, 52 kentsel komün ve 214 kırsal komün olmak üzere sekiz (8) idari bölgeye, 63 departmana ve 266 komüne bölünmüştür.

Siyasi ve idari bağlam, çok partili bir sistem ve ademi merkeziyetçilik ile karakterize edilir:

- ✓ Yönetim haritasının yeniden düzenlenmesi ve belli güçlerin devletten ademi merkeziyetçi birimlere devredilmesi yoluyla idari ve politik bir boyut;
- ✓ Özellikle devlet dışı aktörlere (sivil toplum ve STK'lar) belirli sorumluluklar yükleyerek toplumsal bir boyut;
- ✓ Devletin belirli rekabet alanlarından serbestleştirilmesi ve serbest bırakılması yoluyla özel sektörün ortaya çıkmasıyla ekonomik boyut.

Yerel makamlar (Bölge, Belediye) tüzel kişilik, beceri ve kendi kaynaklarıyla donatılmış özerk kuruluşlar oluşturmaktadır. Bunlar, serbest idarenin temel ilkeleri kapsamında seçilen organlar tarafından yönetilmektedir (31 Temmuz 2008 tarihli 2008-42 sayılı Kanun).

İdari bölgeler (büyükşehir, şehir), tüzel kişiliği ve mali özerkliği olmayan ulusal bölgenin bölümleridir. Devletin bölgesel temsili için bir çerçeve oluştururlar. Bu itibarla, devletin bir temsilcisinin koordinasyonu ve genel yönetimi altında devletin merkezi ademi merkeziyet sistemini oluştururlar (14 Eylül 1998 tarihli 98-31 sayılı Kanun).

Geleneksel şeflik, resmi statüsüne göre Nijer'in yönetiminde yer alır, sultanlar, kanton şefleri, köy şefleri ve gruplaşma şefleriyle (Peuls, Touaregs, Toubous, Araplar.) hiyerarşiktir. Yönetenler ile yönetilenler arasında bir ayrım yapılır (INS, 2016).

3.2.4.2. Sosyal ve Geleneksel Organizasyon

Nijer, Batı Afrika'da en az etnik dil gruplarını içeren ülkedir (10): bunlar: Hausa, Tuaregler, Songhai Djermas, Fulani, Kanouri, Araplar, Gourmantchés, Boudoumas ve Issawghans'tır. Tüm grupları asıl (soylu) ve asıl olmayanlara ayrılmıştır. Kast sistemi bir sosyal hizmet bölümünden başka bir şey değildir. Çoğu zaman bu sistemin kurbanlarına kültürel ve geleneksel düşüncelerle dayatılır. Bütün bu etnik gruplar ortak olarak, içinde yaşayan kast olanlara kötü muamele yapmaktadılar. Kast adamları her yerde en az önemli, en küçümseyen ve en az dikkate alınanlardır. Topluluğun düzgün çalışması, dengesi ve hayatta kalması için en önemli görevler kast insanlar tarafından gerçekleştirilir. Kast olanlar sosyal merdivenin dibinde köle olarak görülmektedir. Köleler iki ayrı gruba ayrılmaktadır: aktif kölelik ve pasif kölelik. Kast insanlar, akıl ve haysiyetle donatılmış bir insan için genellikle çok aşağılayıcıdır (Timidria, 2002).

Geleneksel güç, geleneksel şeflikler ve dini liderler tarafından yönetilmektedir. Geleneksel şeflik çok hiyerarşiktir. Sultanatları, kantonları, gruplaşmaları, kabileleri, köyleri ve ilçeleri olarak ayrılmıştır. Dini güç, toplumun Müslümanlık oranı (%99) göz önüne alındığında çok önemlidir, ancak belediye işlerinin yönetimi üzerinde hiçbir etkisi yoktur.

3.2.5. Kültür

Nijer'deki sosyal kaynaşmanın gücü, şüphesiz, farklı grupların birbirlerini sorunsuz bir şekilde eleştirmelerini sağlayan "şaka kuzeni" dir. Etnik sorunları çözmek için harika bir yoldur ve Nijer toplumunu hoşgörülü kılmaktadır. Nijer'in kültürel zenginlikleri esas olarak nüfusunun etnik çeşitliliğinde yatmaktadır: Hausa, Djerma, Songhai, Touareg, Peulh, Toubou, Kanouri, Arap...Nijer kültürü, bir arada var olan iki dünya ile karakterize edilir: göçebeler ve sedanterler veya her biri kültürel özellikleri olan yetiştiriciler ve çiftçiler. Bu kültürler sadece kostümleri, takıları, lehçeleriyle değil, aynı zamanda zanaat yaratma, mimari ve gelenek (evlilik, akika, ölüm, diğer saha çalışması törenleri, balık tutma, avcılık vb.) ile ifade edilmektedir. Nijer'i keşfetmek, doğanın ve özgünlüğün ve / veya kültürel kimliğin hala korunduğu bir sitede seyahat etme demektir. Bu kültürel kimlik, özellikle Cure

Salée, Hotoungo, Guerouel, Biano gibi farklı bölgelerin müzelerinde, şehirlerimizin ve kırsal alanımızın mimarisinde, kaya sanatı görülmektedir.

Göçebe festivaller: İki ana göçebe festivali türü vardır: Cure Salée ve Guérouel:

- ✓ **Cure Salée**: Agadez ile 160 km Ingall'da her yıl Eylül ayının son haftasında gerçekleşen bir zanaat ve pastoral fuarı eşliğinde resmi bir etkinliktir.

Nijer'deki göçebe nüfusun döngüsel yaşamında kaçırılmaması gereken bir olay varsa, Cure Salée'dir. Bu, insanların ve sürülerin bol mineralli suya sahip bölgelere, natronland bölgelere göçünde önemli bir aşamadır. Nijer'de, sürülerin çoğuna ev sahipliği yapan ayrıcalıklı bölge, Ingall'ın yeşil ovasıdır.

Bir yaylacılık ve kültürel alışveriş hareketi olarak Cure Salée, Tuareg, Peulh ve hayvan yetişiricilierin büyük bir topluluğudur. Herkes (aileler, kamplar, hatta bütün kabileler) göçebelerin yıllık buluşma noktasına doğru hareket eder. Azawak'ın bu büyük kısmı tarafından sunulan bu toplantı, atalara ait geleneklerle doludur ve onur ve misafirperverliğin erdemlerini temsil eder. Tüm bu süre boyunca Tendé Touareg (davul) ritmi ve Peulh waddabé veya Bororo'nun ritmik dansı altında şenlikli bir atmosferde kalırlar. Bir koca seçmeye gelen kadınları çekmek için erkekler en iyi kıyafetlerini giyerler, dans ederler ve şarkı söylerler.



Kaynak: asedbonza (2012)

Resim 1. Cure Salée Şenlikleri

- ✓ **Guérouel**: Bororo kültürünü yansıtan bu festival Maradi şehrinde Dakoro'daki Cure Salée ile aynı zamanda düzenlenmektedir. Erkekleri güzellik yarışmasında mükemmel bir atmosfere (7 gün boyunca) katılan iki grup Woddabe (Peulh Bororo) bir araya getirmektedir. Nijer'in her bölgesinde benzer buluşmalar düzenlenmektedir.



Kaynak: Issouf Sanago/APF (2010)

Resim 2. Nijer'de Guérouel Festivali

Daha az önemli olmayan diğer festivaller de kayda değerdir: Agadez'de düzenlenen orta çağların Touareg festivali olan Biano, Wassakara (kostüm etkinlik Hausa), Azna festivali (Massalata-Konni'deki animistler), Fantasias, Geleneksel Güreş, Hotoungo, Dambé, Charro ve Paka (Mayıs 2012 Nijer Kültüründe Asedbonza tarafından: Association Solidarité Education Development " Ased bonza ").

3.2.6. Ekonomi

Nijer ekonomisi ağırlıklı olarak informeldir ve ikincil sektör zayıf bağlantıyı oluşturmaktadır. Çalışan nüfusun yaklaşık %85'inin çalıştığı birincil sektör milli gelirin %43'ünü oluştururken, ikincil ve üçüncül sektörler sırasıyla %12 ve %37 katkıda bulunmaktadır. Nijer ekonomisi büyük ölçüde uranyum, tarım ürünleri ve hayvancılığa bağımlıdır. İhracatın toplam değerinin %55'ine sahip olan uranyum, ana ihracat ürününü oluşturmaktadır. Bunu %22 ile hayvancılık ürünleri ve %16 ile tarım ürünleri izlemektedir (RGAC, 2005/2007, cilt 2). Nitekim nüfusun yaklaşık %85'ini kaplayan kırsal sektör (tarım, hayvancılık, ormancılık ve balıkçılık) GSYİH'ye %44 civarında katkıda bulunur, ihracat

hacminin %16'sını oluşturur ve %90'lık ana istihdam (aktif popülasyon) sağlayıcısını temsil etmektedir (RGAC, 2007).

Nominal Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) 2012 yılında 3.544,20 milyar FCFA'dan 2016 yılında 4.474.23 milyar'a yükselmiştir. Nominal GSYH'deki bu önemli artış, kişi başına düşen GSYİH'da 2012 yılında 206.800 FCFA ve 2016 yılında 228.800 FCFA civarında artışa yol açmaktadır (hızlı hesaplar, INS 2016). Ulusal ekonomi, büyük ölçüde hava koşullarına bağlı olarak sadece tarımsal-pastoral sektöre (%36,16) değil, 2015 yılında üçüncü sektördeki hizmetlere de (%37,75) dayanmaktadır (İstatistiksel 2011-2015 yıllık kitabı, INS). Üzerinde umutlar bulunan madencilik sektörü şu anda üretilen ulusal servetin sadece %7,71'ine katkıda bulunmaktadır (İstatistik Yıllığı 2011-2015, INS).

Gayri safi yurtiçi hasılada (GSYİH) büyüme birkaç yıl boyunca %5 civarındadır (2018'de %6,5). Ekonomik faaliyet, inşaat ve hizmetler (telekomünikasyon) sektörlerinin dinamizminden yararlanır, ancak büyüme büyük ölçüde güçlü demografik değişimle emilir.

Nijer'in, ülkenin ana kaynakları olan uranyum ve petrolden elde edilen gelir de bir düşüşle karşı karşıya kaldığına dikkat edilmelidir. Ana tarım merkezi Nijerya ile olan ticaret dengesi, Naira'nın devalüasyonu ile zayıflanmıştır. Borç, 2014 yılında gayri safi yurtiçi hasılanın %36,2'sinden 2018'de %53,8'e yükselmiştir. Ülke, Dünya Bankası'nın 2018 yılında iş sıralaması yapma kolaylığında 190 üzerinden 143. sırada ve 54 Afrika ülkesi sıralamasında 23. sırada yer almaktadır.

Kamu maliyesinin analizi, kamu harcamalarının düşük verimliliğinin yanı sıra ulusal ve sektörel stratejik öncelikler ile ulusal bütçe arasında zayıf bir bağlantı olduğunu ortaya koymaktadır. Daha kapsayıcı bir kalkınma yaklaşımına dayanan Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Planının (PDES) geliştirilmesi ve uygulanması, kamu politikaları yönünde gözle görülür bir değişikliğe işaret etmektedir (Toplu ve özet tablolar 2015-2018, INS).

3.2.6.1. Arkaik ve İlkel bir Tarım Sektörü

Dünya Bankası'na göre, yoksulluğu ve açlığı daha doğrudan azaltmak için, yoksul işlerin olduğu ve üretim faktörlerinin en yoksul olduğu sektörlerde ekonomik büyümeye öncelik verilmelidir (BM, 2012, s. 8). Nijer'de tarım sektörü genellikle bu kriteri çok iyi karşılamaktadır, çünkü bir yandan temelde fakirleri gruplandırmakta, diğer yandan gelişmiş

ve gelişmekte olan ülkelerde başka bir yerde yapılan kanıtlara dayanarak, kalkınma ekonomik kalkınmaya güçlü bir tarım gelişimi eşlik etmektedir.

Nijer'de tarım sektörü hala arkaiktir ve bu faaliyet ile ilgilenenler genellikle kendilerini yoksullukla karşı karşıya bulmaktadılar. Sağlam ekonomik analizlerin yokluğunda tarım politikalarının uygun olmadığına ve kamu karar vericilerine gerekli bilgileri sağladığına inanmak için bir neden vardır. Ayrıca, ülkedeki tarımsal çalışmalar, köylülerin ve çiftçilerin en çok yoksulluktan etkilendiğini gösteren istatistikler sağlamak için kullanılmaktadır. Elde edilen istatistikleri açıklayan faktörlerin araştırılması çoğunlukla izole vakalarla ilgili birkaç makaleyle sınırlamaktadır (Zakary, 2010).

Bununla birlikte, tarımın Nijer'deki diğer tüm faaliyetlerden daha fazla sayıda insan için geçim sağlayan ekonomik faaliyet olduğu belirtilmelidir. Tarımsal verimliliğin artması, daha düşük maliyetli işçilik, döviz ve üretilen mallar için bir çıkış sağlayarak ulusal sanayinin gelişimini desteklemektedir. Tarım ürünlerinin fiyatları genel olarak yaşam maliyetini belirlemektedir. Ayrıca, istatistikler Nijer'de yoksulların çoğunun kırsal alanlarda yaşadığını ve büyük ölçüde tarıma bağımlı olduğunu göstermiştir. Kısacası, 2011 yılında nüfusun yaklaşık %82,6'sı kırsal alanlarda yaşamakta ve birincil sektör nüfusun yaklaşık %85'ini istihdam etmektedir. Hayvancılık, uranyumun işletilmesinden sonra ülkede ikinci gelir kaynağıdır, tarım ise üçüncü sırada'dır.

Esas olarak tarımdan oluşan birincil sektörün gelişimi GSYİH'nın gelişimini belirlemektedir. Ayrıca, tarım istihdamın ana sağlayıcısı olmaya devam etmekte, nüfusu elinden geldiğince beslemekte ve temel sektör ve gelişmekte olan endüstri için hammadde temin etmektedir, ancak arkaik olarak ve temel malzeme ve tekniklerle yapılmaktadır. İnsanların yaşam koşulları açısından yoksulluk yavaş yavaş azalmakta ve tarım sektöründe çok daha yaygındır (INS, 2011).

3.2.6.2. Nijer'de Pastoralizm: Çeşitli Kısıtlamalara Sahip Bir Ekonomik Faaliyet

Sömürge dönemlerinden beri Nijer, çoğunlukla Fransız Batı Afrika'yı (AOF) hayvancılık ile bilinen bir ülke olarak kabul edilmektedir. Politika aynı zamanda bu önemli mirası metropolü post, et, yün ile donatmak ve çiftlik hayvanı ürünlerinden yararlanarak komşu İngiliz kolonilerine döviz teklif etmeyi hedeflemektedir. Bugün bile, hayvancılık,

çalışan nüfusun neredeyse %87'si tarafından ana faaliyet olarak veya tarımdan sonra ikincil faaliyet olarak gerçekleştirilmektedir. Yüzyıllardır uygulanmakta olan geleneksel bir faaliyettir. Nijer'deki hayvancılık sermayesinin değerinin, 2008 hayvan sayımını takiben 2.000 milyar CFA'nın üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Hayvancılık, gıda güvenliği ve yoksulluğun azaltılmasında anahtar bir faktördür. Katkısı, hane halkı gelirine ortalama %15 ve gıda ihtiyaçlarının karşılanmasına %25'tir. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya %13, tarımsal GSYİH'ya %40 katkıda bulunmaktadır. Yerel yönetimlerin bütçesine en az %25 katkıda bulunmaktadır (Zakary, 2010).

Hayvancılık nüfusun ikinci faaliyetidir. Uranyumdan sonra Nijer tarafından ihraç edilen ikinci üründür, ancak payı muazzam bir şekilde düşmüştür; 1970'lerde ihracatın %20'sinden 2010'da %9'a düşmüştür. Nijerli hayvan üretimi, yaygın otlatma üzerine kuruludur, ancak iklimsel kaideler, meraların büyüklüğü ve kalitesi, sağlık ve ekonomik kısıtlamalar, performansının önünde önemli engeller oluşturmaktadır. Ekili alanların payı artıyor ve hayvancılıkla ciddi şekilde rekabet etmektedir. Yem üretimi, iklimsel değişkenlerin tekrarlanmasıyla çok özürlüdür. Sonuç olarak, hayvancılık Nijer'in kuzeyinde üreme giderek daha sınırlıdır. Evcil hayvanlar dağılmış, neredeyse tüm yıl boyunca tek bir yerde yaşamaktadır (INS, 2016).

Genel Tarım ve Hayvancılık Sayımı sonuçlarına göre (RGAC, 2005/2007), Nijer'deki hayvan sayısının 11.238.268 keçi (%36,2) dahil 31.039.041 sığır olduğu tahmin edilmektedir: 9.192.017 koyun (%29,6), 7.336.088 sığır (%23,6), 1.477.073 koyun (%4,8), 1.565.420 deve (%5) ve 230.174 at (%0,7).

3.2.6.3. Nijer'de Madencilik Sektörü: Umut ve Sorun Arasında

Madencilik (uranyum) ve petrol ürünleri hala Nijer'in toplam ihracatının yarısından fazlasını sağlamaktadır. Artan petrol ağırlığına sahip maden çıkarma sektörleri, 2014-2016 döneminde kamu gelirlerinin yaklaşık %19'una katkıda bulunmuştur. Uranyum üretiminin ekonomik etkisi karışıktır: 1965-1998 döneminde kişi başına ortalama büyüme negatiftir (%-2.5). Bu zayıf ekonomik performans “kaynak belası” nın özelliklerinden biri olarak yorumlanmıştır (Murshed, 2004); uranyum piyasasının oynaklığı belirtilen dönemde ekonomik istikrarsızlığa ve finansal bozulmaya yol açmıştır. Fiyat coşkusu ve uranyum üretiminin hızla arttığı yıllarda (1974 ile 1980 arasında beş kat) Nijer hükümeti, kamu harcamalarını ve yatırımlarını genişletme politikası izlemiş ve ayrıca borç almıştır. Ayrıca,

uranyum piyasası döndüğünde, bazı istikrar önlemlerine rağmen büyümeye devam etmektedir. Kötü tarım mevsimleri durumu daha da kötüleştirmektedir. 1987 yılında, dış borç GSYİH'nın %50,8'ini temsil ediyordu, borçlar bütçe gelirinin %35'inden fazlasını absorbe edtmekteydi ve Nijer ithalatını finanse etmede ciddi zorluklar yaşamaktaydı (Rafael Aguirre Unceta, 2018). Günümüzde bile uranyum, Nijer'in 2010 yılında toplam ihracatının %70,8'ini temsil etmektedir. Bununla birlikte, GSYİH'ye katkısı aynı yıl sadece %5,8 olmuştur (Alain, 2014).

3.2.6.4. Ticaret

2011-2015 yılları arasında ticaretin GSYİH büyümesine katkısı %4,9'dur. Sektörde uygulanan çoklu reformlara rağmen, kayıt dışı ticaretin ağırlığı önemini korumaktadır (2011'de %76 ve 2015'te yine %76). Ticaret sektörü, gelişimi için entegre bir çerçeve oluşturma gecikmesi, elverişsiz bir iş ortamı ve bir ticaret politikasının bulunmaması nedeniyle engelli durumdadır. Ayrıca, ulusal ürünlerin depolanmasındaki zorluklar, zayıf işleme kapasiteleri, ulaştırma altyapısının bozulması ve ticaretin gayri resmi doğası ile bağlantılı yetersiz ticaret olduğu da not edilmelidir. Tarım, hayvancılık, madencilik ve el sanatlarının ana alanlarında ticari yatırım fırsatlarından yararlanılmaktadır. Bununla birlikte, ulaşım hizmetlerinin yüksek maliyetinin kontrol edilmesi bu sektördeki temel zorluğu temsil etmektedir. Ticaretin geliştirilmesi amacıyla hükümet, ticari sektörün yönetimi ve ürünlerin kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili olmak üzere iki öncelikli programın uygulanması üzerinde çalışmaktadır (Oumarou, 2011).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE ANALİZ

4.1. İklim Değişikliğinin Nijer'deki Göçmen Akışları Üzerindeki Etkileri

Bu bölüm, iklim değişikliğinin Nijer'deki göç akışları üzerindeki etkilerini doğal afetler ve iklim değişikliğinin diğer tezahürleri yoluyla, iklim göçmenlerinin profili, yerinden olmanın gerçek nedenleri analiz etmektedir. Bu bölümde ayrıca iklim değişikliği sorunları ve cinsiyetin hissettiği etkiler, iklim değişikliği ve göç akışlarının nüfusun yaşam koşulları üzerindeki sonuçları ele alınmaktadır.

4.1.1. Doğal Afetlerin Farklı Risk Profilleri ve Nijer'deki Göç Akışları Üzerindeki Etkileri

4.1.1.1. Nijer'deki Doğal Afetlerin Tarihi

Bu bölüm Nijer'de 1903'ten bu yana meydana gelen belgelenmiş iklimsel doğal afetlerin ve bunların insan etkilerinin bir derlemesini sunmaktadır. Gördüğümüz gibi, 1900-2011 arasında insanları en çok etkileyen kuraklıklar, ardından sel ve nihayet fırtınalar olmuştur (EM-DAT, 2009). En az 1.000.000 kişinin etkilendiği tüm iklim olayları kuraklıklara bağlanmıştır. 2010 yılının kuraklık net bir şekilde göze çarpmıştır: yaklaşık 7.900.000 kişiyi etkilemiştir. Bu iklimsel tehlikelerden en fazla etkilenen bölgeler Zinder ve Maradi, ardından Agadez'dir. Zinder ve Maradi bölgeleri sellerden daha sık etkileniyor gibi görünmektedir. Bu iki bölge iki iklim bölgesiyle örtüşmektedir: Sahel bölgesi ve Sahelo-Saharan bölgesidir. Bununla birlikte, topraklarının çoğu birincide yer almaktadır, en fazla yağış (yılda ortalama 350 ila 600 mm arasında) alan ikinci bölgedir. Bu bilginin ilginçliği ve bize ön analiz yapmamıza imkân tanıma durumu olsa da Nijer'de olayların her birinin ölçeğini ve önemini daha iyi anlamak için ekonomik hasarla ilgili ve göç eden kişi sayısı veri eksikliğiyle karşılaşmamızın gerçeği devam etmektedir.

Nijer'de, sürekli veya periyodik sorunların nedenleri olarak çeşitli doğal afetler şunlardır:

- Tekrarlayan kuraklıklar;

- Seller / sağanak yağışlar;
- Mahsul zararlıları (çekirge, kemirgenler, tahıl yiyen kuşlar, vb.);
- Yangınlar / çalı yangınları, iklime duyarlı hastalıklar (kızamık, menenjit, kolera vb.);
- Hayvan epizootikleri (veba ve peri-sığır pnömonisi, kuş gribi vb.);
- Güçlü rüzgarlar, kum fırtınaları, aşırı sıcaklıklar.

Bununla birlikte, ülkeyi etkileyen iki temel iklim tehlikesinin kuraklık ve sel olduğunu tekrar söylemek gerekmektedir (EM-DAT, 2009). Bu iklim olaylarının Nijer'deki nüfusun günlük hayatı üzerinde önemli etkileri vardır. Aslında bu neredeyse esas olarak tarımsal ve pastoral faaliyetlere bağlıdır, bu nedenle bu olayların tezahürü yaşam tarzlarını önemli ölçüde etikilemektedir. Tüm bu iklim olaylarına yanıt olarak insanlar, ihtiyaçlarını karşılamak için daha iyi bir yer arayışı içinde diğer bölgelere göç etmektedir.

Tablo 3. 1903'ten Beri Belgelenen Başlıca İklimsel Tehlikeler ve Nijer'deki İnsan Etkileri

İklimsel tehlikeler	Yıl	Bölge	Ölenlerin sayısı	Etkilenen kişi sayısı
Kuraklık	1903	Tahoua	-	-
Kuraklık	1907	BirniN'Konni, Madaoua, Tahoua	-	-
Kuraklık	1914	Zinder	8.500	32.000
Kuraklık	1944		-	-
Kuraklık	1967	Région de l'Est	-	-
Kuraklık	1973	Sahel		
Sel	1974	Région centrale	-	16.000
Kuraklık	1984	-	-	3.500.000
Sel	1988	Tillabéri, Zinder	20	80.000
Kuraklık	1988	Niamey, Maradi Zinder	-	1.000.000
Kuraklık	1991	Niveau national	-	1.630.000
Sel	1994	Zinder, Maradi-Tahoua	60	61.000
Kuraklık	1998	-	-	8.500
Sel	1998	Niamey, Maradi, Kollo, Zinder	-	20.000
Sel	1999	Tillabéri, Diffa, Agadez	7	12.395
Sel	1999	-	7	12.000
Sel	2000	Dosso, Maradi	2	4.159
Sel	2001	Diffa	4	20.000
Kuraklık	2002	Ibanka, Sahara	-	3.584.558
Fırtına	2002	Agadez	4	1.253
Sel	2003	Dosso, Tahoua, Tillabéri	7	30.000
Kuraklık	2004	Zinder, Maradi, Agadez, Tahoua, Dosso	-	3.000.000
Sel	2006	Bilma, Ngall, Agadez	4	46.472
Kuraklık	2006	-	-	3.000.000
Sel	2007	Zinder, Maradi, Agadez	7	57.274
Sel	2008	Zinder, Tahoua, Dosso, Tillabéri	7	32.000
Sel	2009	Ville d'Agadez, Dabaga, Tillabéri	3	79.129
Sel	2010	Zinder, Maradi	2	6.615
Sel	2010	Niamey, Téra, Filingué, Maradi	68	485.042
Kuraklık	2010	Agadez, Diffa, Dosso, Maradi,	-	7.900.000
Kuraklık	2012	Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Niamey, Tahoua, Tillabéri	88	511.484
Sel	2012	Agadez, Diffa, Dosso, Niamey, Tahoua, Tillabéri	81	520.000

Kaynak: (EM-DAT, 2009, ekleyen * Balla, 2012).

4.1.1.2. Nijer'de Doğal Afet Riskleri

4.1.1.2.1. Kuraklık

Kuraklık Nijer'de en sık görülen aşırı iklim fenomenidir. Ülkenin tarımsal-ekolojik bölgelerinin herhangi birinde meydana gelebilir ve çok büyük uzay-zamansal ölçeklere yayılabilir (CNEDD, 2006). Nijer'de, atmosferik olaylara karşı risk derecelerine bağlı olarak, çeşitli alanlar kuraklıklara karşı hassastır. Böylece, Téra, Tillabéri, Ouallam, Maradi, Zinder ve Diffa (ülkenin batıdan doğusuna) bölgelerinin kuzeyi gibi ülkenin bazı şehirleri ve bölgeleri tekrarlanan kuraklıklara karşı hassas hale gelmiştir (PNUD, BCPR, 2010). Bu bölgelerin kuzeyinde, daha önce de belirtildiği gibi, yılda sadece 150 ila 350 mm yağmur alan Sahelo-Saharan bölgesinde yer almaktadır. Kuraklıkların, yağışın uzay-zamansal değişkenliğine büyük ölçüde bağlı olan tarımsal-pastoral üretim üzerinde büyük bir etkisi vardır. Örneğin, 1984 kuraklığı, 0,5 milyon koyun ve 1,3 milyon keçi de dahil olmak üzere 1,9 milyon hayvanın kaybına neden olmuştur (Brouwer, 2009). Bu fenomenler orman alanlarında da büyük kayıplara neden olmaktadır (CNEDD, 2006). Özellikle, çalı yangınları riskini artırmaya yardımcı olabilirler. Ayrıca, nüfusun kütle yer değiştirmelerini günlük olarak arttırmıştır. İklim değişikliğinin etkilerinden kaynaklanan bu göç ülkenin tüm bölgelerinde daha belirgindir. Kuraklık ayrıca Nijer su rezervlerinin yılda 27 milyar m3 su kaybıyla kurumasına da katkıda bulunmaktadır. Su noktalarının kuruması balıkçıların balık üretimini de azaltmaktadır (CNEDD, 2006). Örneğin 1984 kuraklığı bu sektörde önemli kayıplara neden olmuştur, 1978'de 5.000 ton balık üretildi ve 1985'te sadece 1.100 ton balık (Brouwer, 2009).

Birçok uzman gezegenimizin küresel ısınmasıyla Sahel bölgesinde kuraklık riskinin daha da artacağını tahmin etemektedir. 1961 ve 2004 yılları arasında 59 istasyon kullanılarak yapılan iklim değişikliği üzerine bir çalışma (PANA Nijer, 2006), son otuz yılda yağışların azalmasında bir eğilim olduğunu göstermektedir.

Bu durumun etkileri, tarım ve hayvancılık olmak üzere günlük faaliyetlerini yürütmek için yağışa bağlı olan bu nüfus için her düzeyde giderek daha fazla hissedilmektedir. Ayrıca bu alanlarda bu son yılların iklimsel göçlerini açıklayan bir tahmindir.



Kaynak: Mil espoir mille savoirs: http://milespoir.fr/documentation/

Resim 3. Kuraklıktan Sonra İnek Cesetleri

4.1.1.2.2. Seller ve Sağanak Yağışlar

Sahel'de ve özellikle Nijer'de, hepsi iklim değişikliği nedeniyle yağışa bağlı üç ana sel türü tanımlanabilir (CC / SAP, 2011):

- Şiddetli yağmurlar bir bölgeye düştükten sonra meydana gelen yağmur selleri kısa ömürlüdür.
- Sel (nehir, akarsu) su basması, su yollarının akışındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Bu artış, tepe havzalardaki yoğun ve / veya kalıcı yağış ve ardından ana hidrografik şebekeye önemli miktarda akışlardan kaynaklanmaktadır. Örneğin Komadougou'da Nijer nehrindeki seller ve Maradi'deki Goulbi'de Jibia barajından kontrolsüz deşarjlardan kaynaklananlar.
- Taşkınlar nihayet su tablasındaki bir artışın sonucu olabilir. Bunlar, çeşitli seviyelerdeki şiddetli yağmurlardan sonra sığ suların yenilenmesinden kaynaklanmıştır. Boboye'deki Dallol Bosso bölgesi özellikle bu tür bir fenomenden etkilenir.

Nazoumou (2011)'a göre, Nijer'de sel riski altındaki ana alanlar az çok aktif vadiler ve alçak arazilerdir. Esas olarak:

- Selleri özellikle yoğun şekilde emilmeyen alanlarda taşabilen Nijer nehri vadisi, ekinleri ve evleri istila etmektedir. Aynı şekilde, nehrin sol kıyıda taşması, bölgede taşmalara ve hasara neden olabilir.
- Dallol Bosso, Dallol Maouri ve Foga'nın fosil vadileri:

Bu alanda, ana vadilerde sürekli akıntıların yokluğunda, taşkınların altında, çoğu zaman az bilinen çok sayıda küçük kol vardır. Bu fenomen, bazı merkezleri zarar görmesiyle vurgulanmaktadır. Dosso şehri, kentsel alanlarda bu tür risklere genel bir bakış sunmaktadır ve bu, yeterli bir sanitasyon ağının olmamasıyla vurgulanmaktadır;

- Tanout, Gangara, Tarka, Olléléoua, Falinko ve Ourafane Gangara, Tarka, Soli Tagris, Bader Goula, Gadabéji, Bermo, Azagor, Roumbou, Dakoro, Ourno, Madaoua, Bangui ve Azarori illerinde bulunan Tarka vadisi;
- Bambeye, Ibohamane, Garhanga, Kalfou, Tamaske ve özellikle Keita belediyeleri ile Keita Vadisi. Seller genellikle akarsu taşkınlarının taşmalarına bağlıdır;
- Badaguichiri vadisi, yani Allakaye, Badéguichiri, Illéla ve Bagaroua illeri,
- Malbaza, Galmi, Sabon Guida ve BirniN'Konni illeri ile Maggia vadisi;
- Fadama de Maradi yayılma alanı da dahil olmak üzere Maradi ve Gabi goulbi vadisi. Bu alanda sellerin kaynağı Goulbis ve kollarının akışlarıdır. Yukarı akış yönünde, ilgili iller Gabi, Dan Issa, Safo, Madarounfa, Sarkin Yama, Tibiri ve GuidanSori'dir. Maradi Kentsel Topluluğu'nda (CU), Goulbi'den gelen akışlar düzenli olarak Maradaoua, Limantchi, Indaka, Bagalam ve Soura bölgelerinin yanı sıra tüm Fadama'yı tehdit etmektedir;
- Üst N'Kaba Goulbi vadisi, yani Gangara, Maijirgui, Ourafane, Issawane, KananBakaché, Mayahi, Tchadoua, GuidanAmoumene, Kornaka, Dan Goulbi ve GuidanRoundji illeri;
- Akarsu taşkınlarının meydana geldiği Zinder bölgesinin güneyinde yer alan Korama Vadisi, insanlar ve mülkleri için düzenli bir tehdit oluşturmaktadır. Buna, bölgedeki çok aktif birkaç göletin taşması eklenmelidir;
- Aïr ve Azawak vadileri, bölgedeki (Agadez, Iférouane, Ingal, Tchirozérine, vb.); düşük yağışa rağmen, Aïr'in birçok havzalarını boşaltan akarsu akışlarının çiftçilik bahçelerde ve alanlarda önemli taşmalara neden olmuştur
- Takanamat, Tchintabaraden, Tébaram ve Tahou komünlerini ilgilendiren Tadis vadisi. Burada da çoğu sorun yaratan yataklarından sık sık taşan akarsu ve kollarının selleri. Tahoua ilinde, özellikle en savunmasız olan Babayé, Alléla, Malalla ve Koufan-Tahoua'nın ilçeleridir. Bir kanalizasyon şebekesinin yokluğunda, taşkın bölgelerinde bulunan bu bölgeler düzenli olarak su ile doludur,

- Tam ve Bosso arasındaki Komadougou vadisi, düzenli olarak sulanan arazileri ve yerleşim alanlarını (Bagara, Diffa, Gueskérou, ...) tehdit eden nehir taşkınları ile taşar. İlgili iller Maïné-Soroua (Kanama), Chétimari, Diffa, Gueskérou ve Bosso'dur.
- Bazen öngörülemeyen su alımının geçici alanların ve mahsul alanlarının suya akmasına ve gölden uzun bir "geri çekilme" sonrasında yatağa tırmanmasına neden olabileceği Çad Gölü yatağı. Tehdit altındaki iller Bosso ve N'Guiguimi'dir, özellikle Boula-Tounkouri, Mamouri ve Toukou-Djari.
- Şiddetli yağışların vaha bahçelerinde havuzların taşmasına ve zayıf malzemelerden inşa edilen evlerin çökmesine neden olabileceği izole havzalar ve diğer belirli yerler (Chéri, Kousséri, Goudoumaria, N'Gourti, Zarwaram, Warougou, ...);
- Yağmur mevsimi başlangıcında yüzey akışlarının birikip hayvanları şaşırtabileceği pastoral bölgelerdeki (Aderbissinat) ovalar;
- Bölgenin belirli yerlerini (Bilma, Dirkou, vb.) barındıran kayalıkların eğimleri;

Selin riski, halen aktif olan ana vadilerde, örneğin Niamey, Tillabéri ve Dosso gibi Nijer Nehri'nde bulunan kentsel merkezlerde daha fazladır (DNPGCCA, 2011; CC / SAP, 2011). Daha önce de belirtildiği gibi, Sahelian iklim bölgesinde bulunan Maradi, Zinder ve Diffa'nın güney bölgeleri sellere daha yatkındır. Ülkenin kuzeyindeki düşük yağış ve nadir akışlara rağmen, Air ve Azawak akarsuları (haritanın kuzeyinde, Sahra iklim bölgesinin bir parçası olan Air Massif'te) ayrıca felakete neden olan sellere neden olabilir. Bunun ana nedeni, Agadez şehrinde olduğu gibi koruyucu yapıların olmaması ve taşkın yataklarının kontrolsüz işgalidir (CC/SAP, 2011).

Sonuç olarak, tüm ülke, nüfus için ağır sonuçlarla tekrarlayan sellere maruz kalmaktadır. Nitekim seller, maddi zararlara, ekonomik ve hatta insan hayatında emsalsiz kayba neden olmaktadır. Ayrıca, ülkenin çeşitli yerlerinde tarım ve yem üretiminde bir düşüşe yol açan tarımsal ve pastoral arazilerin sürekli olarak bozulmasına da not edilmelidir. İklim değişikliğinin çoklu etkileri ve sonuçları nedeniyle bu durum, binlerce insanı daha gelecek vaat eden bir yer için yaşam çevrelerinden veya menşe bölgelerinden kaçmaya itmektedir. Bununla birlikte, yaygın demografi ile ilişkili iklim değişikliğinin etkilerinden kaynaklanan bu göç, Nijer'de son yıllarda gözlenen hızlı kentleşmenin temelini oluşturmaktadır.



Kaynak: Saha araştırması (Niamey, 2020).

Resim 4. Eylül 2020'de Nijer Niamey Şehrindeki Seller

4.1.1.2.3. Çekirge İstilaları

Çekirgeler Nijer'de en çok korkulan tarımsal riskler arasındadır. Bu böcekler, Kuzey Afrika'dan Ekvator'a ve Atlantik'ten Güneybatı Asya'ya yakın Doğu'ya uzanan çok geniş bir alanda bulunan geniş bölgeleri tehdit etmektedir (yaklaşık otuz ülke ve yaklaşık 60 milyon km²). Çöl çekirgesi (Schistocerca grégaria), oburluk ve çok uzun mesafeler hareket etme kabiliyeti nedeniyle gıda güvenliği için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

Nijer çekirge istilaları için yüksek riskli bir ülkedir, özellikle üç (3) bölgesi: Sahra', Tamesna (0-150 mm yağış oranı var) ve Sahel otlakları (Isohyet 150-300 mm yağış oranı var), yaz aylarında çekirgeler için mükemmel bir üreme alanıdır. Bu üç bölgenin tümü, ilk iki bölgede gregarizasyon odaklarıyla çöl çekirgeler remisyon alanını oluşturmaktadır.

Air ve Tamesna alanları, çekirgeler gözetleme açısından, Doğu Havasının etki bölgeleri içindeki toplam yaklaşık 20 kare veya 24,2 milyon hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Yerli olmayan çekirge sürüleri ve popülasyonlarının gelişmesi esas olarak Sahel merasını etkilemektedir. Bu alan, mahsul istilaları sırasında bitkileri ve meraları kurtarmak için yoğun kontrol işlemlerinin konusudur. Büyük ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri olan bu uluslararası belayla karşı geliştirilen strateji, uluslararası toplum tarafından sürdürülebilir olarak tanınan ve benimsenen bir önleyici kontrol stratejisidir.

Bu stratejiyi uygulamak için, batı bölgesi'ndeki çöl çekirgesinin istilalalrına karşı riskte olan dört (4) ülke yavaş yavaş bu sorunun önlenmesi ve yönetimi için ulusal sistemler kurmuştur. Bu büyük tehditle ilgili genel endişenin kanıtı olarak, uluslararası topluluk önemli destek sağlamıştır. Böylece, sistemler bölgesel koordinasyon kurumları tarafından

desteklenmekte ve uluslararası düzeyde denetlenmektedir. 2006 ve 2007 yılları arasında bu riskli ülkelerinde (Mali, Moritanya, Nijer ve Çad) özerk ulusal çekirgeler kontrol merkezlerinin oluşturulması da önemli bir stratejik ilerleme oluşturmaktadır. Nijer örneğinde, Aralık 2007'de devletin bir kamu kuruluşu olan Ulusal Çekirgeler Kontrol Merkezi (CNLA) kurulmuştur.

2004-2005 mahsul yılı boyunca kuraklık yağmurların erken kesilmesiyle ve çöl locust istilalarıyla bağlantılı olarak tarımsal ve pastoral üretimden ödün vermiştir. Özellikle yem dengesi 4.642.219 ton kuru maddenin (son yıllarda çöl locust istilasıyla bağlantılı) rekor bir açık kaydetmiştir. Bu felaketten sonra doğan yansımalardan yukarıda açıklanan mekanizmalar yaratılmıştır. 2004-2005 gıda krizi aslında çöl locust istilasıyla tehlikesi ve Sahel'deki çekirgelerle mücadele için etkili izleme sistemleri ve yöntemleri oluşturma konusundaki tartışmaları yeniden alevlendirmiştir.

Tablo 4. Nijer'deki Çöl Çekirge İstilaları ve Etkisi

Dönemler ve Çekirge Türleri	Etkileri
1928-1931 (Afrika göçmen çekirge, Locusta migratorioid)	Afrika göçmen çekirge 60.000 ölümden sorumluydu ve Nijerya'nın kuzeyine kitlesel bir insan göçüne yol açmıştır. Bu insani kriz ilk olarak mağdurlara yiyecek dağıtan sömürge yönetimi tarafından yönetilmiştir ve ayrıca Niamey'nin Fulani mahallesinin (daha sonra boukoki olarak adlandırılmış) amplifikasyonuna yol açmıştır.
1949-1957 Çöl keçiboynuzu (Schistocerca grégaria)	Çöl Çekirgesi istilasından etkilenen 44 ülke; 1.500.000 ton tahıl kaybetmiştir. 1958'de Etiyopya'da 167.000 ton tahıl tahrip edilmiştir.
1974/1975 Senegal çekirgesi (Oedaleus senegalensis)	1974'te Sahel'deki istilalar sırasında, 350.000 hektarlık bir işgal için kayıpların 368.000 ton olduğu tahmin edilmiştir
1984/1985 Çekirge	Tüm Sahel Afrika'sında çöl locust hareketleri
1988 Çöl çekirgesi	810.000 hektar, özellikle Diffa, Zinder, Tahoua ve Agadez bölgeleri ilaçlandırılmıştır. Dosso ve Maradi bölgeleri nispeten daha az etkilenmiştir.
2004 Çöl çekirgesi 2012 Çöl çekirgesi	Tahıl açığının %7 ila 10'u; 272.428 hektar ilaçlandırılmıştır 2012 yılında 182.818 hektar istila edildi, 65.525 hektar ilaçlandırılmıştır ve 70 anket ve kontrol ekibi görevlendirilmiştir.

Kaynak: Ulusal Locust Kontrol Merkezi CNLA. Niamey, Nijer (2014).

2004 çöl locust istilası Nijer'in birkaç bölgesini etkilemiş ve ciddi hasara neden olmuştur. Ağustos ve Eylül ayları arasında ülkenin çeşitli bölgelerinde çöl locust saldırıları gözlenmiştir: Tamesna, Damergou, Hava, nehir bölgesi, Zarmaganda, Ader, Damagaram. Darı üzerindeki etkisini değerlendirme misyonuna göre, hasar Tillaberi bölgesinde %20 ila 47, Tahoua'da %8 ila 30 ve Maradi ve Zinder'de yaklaşık %15'e ulaşmıştır. Sorgum için bir önceki yıla göre verim kayıpları Tillaberi bölgesinde %20 ila 25, Tahoua'da %12 ila 38 ve Maradi ve Zinder'de %26 ila 30 idi. Afetlerin ve Gıda Krizlerinin Önlenmesi ve Yönetimi için Ulusal Cihaz'ın (Başbakanlık Ofisi) gıda krizi birimine göre, çöl çekirgesinin istilası tahıl açığına yaklaşık %7 ila 10 katkıda bulunmuştur. En çok etkilenen bölgeler, ülkenin batı ve kuzeybatı bölgelerinde (Tillaberi ve Tahoua) ve daha az bir ölçüde merkez bölgedir (Zinder). İstila edilen 292.280 hektardan sadece 75.505'i ilaçlandırılmıştır. Gıda krizi birimine göre, 2004 yılında kaydedilen 4.642.000 tonluk yem açığı son 20 yılın en büyüğüdür. Bu açık, büyükbaş hayvanların dokuz (9) aylık yemine eşdeğerdir, bu kayıp 3.415.300 büyükbaş hayvanın hayatını tehlikeye atmaktadır.

Yine 2013'te Nijer çöl locust istilası tehdidi altındaydı. Ülke, Mayıs 2012'de Libya ve Cezayir'den büyük çekirge gruplarının gelmesiyle yeni bir canlanma yaşamıştır. Bu durumu engellemek için CNLA, devlet ve ortakları tarafından konuşlandırılan araçlar sayesinde 71 keşif, kontrol ve karışık ekipleri ilgili tüm alanlara yerleştirmiştir. Bunlar, Nijer'de ve alt bölgenin tehdit altındaki ülkelerinde tüm olumsuz sosyo-ekonomik sonuçlarla işgal riskinin azaltılmasına katkıda bulunmuştur.

Tablo 5. Nijer'de Çöl Locust İstilaları (hektarlarda)

Yıl	Beklenen alan	İstila edilmiş alan	İşlenmiş alan
2008	0	0	0
2009	10	0	0
2010	26 388	1 448	0
2011	17 202	630	95
2012	794 891	182 818	65 525
2013	233 704	3 330	811
2014	47 390	541	541
2015	35 258	0	0
2016		125	50
Ortalama	332 953	69 316	10 417
Standart sapma	466 213	171 321	24 518

Kaynak: Ulusal Locust Kontrol Merkezi CNLA. Niamey, Nijer (2017).

Bu tekrarlanan çekirge saldırılarının Nijer halkının sosyo-ekonomik yaşam koşullarını daha da kötüleştirdiği belirtilmektedir. Aslında, bu nüfus esas olarak kış mevsiminde hayvanların ve gıda ürünlerinin üremesine bağlıdır. Nüfusun %80'inden fazlası tarıma ve hayvancılığa bağlıdır. Çekirgeler, geçişleri sırasında her şeyi mahveder. Bu, nüfusun kırılganlığını arttırmıştır ve doğrudan gıda güvensizliğine yol açmıştır. Bu yetersiz gıda arzını ve hayvancılık kaybını telafi etmek için, bazıları bu kriz döneminde ailelerine yardım etmek için iş aramak için diğer alanlara göç etmek zorunda kalmaktadırlar. Gıda bitkilerini tahrip ederek ve çok sayıda hayvanın ölümüne neden olan, nüfusun acısını arttıran doğal bir felaket olarak çekirgelerin istilası, iklim değişikliğinin etkilerini gözlemlenen göçmen akışlarıyla ilişkilendirmeyi mümkün kılmaktadır. Bu nedenle, bu doğal felaketin etkileri Nijer'de her yıl binlerce insanı göç etmeye zorlamaktadır.



Kaynak: Getty / Berit Myrekrok (2013): http://www.rfi.fr/fr/afrique/20130821-niger-menace-criquets-pelerins-environnement

Resim 5. Nijer Çekirgeler Tarafından Tehdit Edilmiştir

4.1.1.2.4. Orman Yangınları

Çalı yangı genellikle insan kökenlidir. Kontrol edilmediğinde, yangın geçişinde az çok önemli ölçüde bitki örtüsü, fauna, mahsul ve diğer malları yok ederek yayılır. Rüzgâr hızı ve yönü ağırlaştırıcı faktörlerdir. Nijer'de, çalı yangınları yağmur mevsimi bittikten

sonraki ilk aylarda (Ekim- Kasım) başlamaktadır. Çalı yangınlarının nedenleri çoktur ancak genellikle gönüllü veya istemsiz olarak neden olmuştur. İlk durumda, genellikle onları kışkırtan ve kontrolünü kaybeden yetiştiricilerin, çiftçilerin ve avcıların eseridir. Bu farklı nedenler bu yangınların kökenindedir: hayvanların tüketimi için yeşil samanın iyi bir şekilde yenilenmesi; ormansızlaşma/ gübreleme…. Kamplardaki veya mezralardaki ev içi yangın, insan kontrolünden kaçtığında hızla dramatik bir şekilde gelişebilir. Saman ve diğer yanıcı kuru bitkilerin varlığı bu yangınları kolaylaştırmaktadır.

Çalı yangınları tekrarlayan hale gelmiştir, etkili bir bela ve neden oldukları dengesizliklerin sonucu olarak çevresel bozulma faktörlerinden birini oluşturmuştur. Birkaç güvenilir istatistiksel veri, 1990-2000 yılları arasında 2.119.604 hektarlık mera için 861 yangın vakasının kaydedildiğini, 140.000 ton kuru maddenin yakıldığını ve 4,2 milyar FCFA değerindeki gıda kaybedildiğini göstermektedir (pamuk tohumları ve tahıl kepeği). 2008-2009 kampanyası sırasında 13 departmanda ve 29 bölgede 44 orman yangını vakası meydana gelmiştir. Etkiler fauna (habitatlarının bozulması), meralar ve ekinler üzerinde çok önemliydi. Bu genellikle geri dönüşümsüzdür ve ailelerin yoksullaşmasına ve çevrenin bozulmasına neden olmaktadır.

Çalı yangınları, doğalarına ve görünür ve görünmez etkilerine bağlı olarak, insan yaşamının, hayvanların, malzemelerin ve çevrenin sürekli bozulmasına neden olmuştur. Nijer'de yüzlerce hayvanın yanı sıra önemli sayıda insan da hayatını kaybetmiştir. Çevrenin sürekli bozulması, tarımsal ve pastoral üretimin kalitesini ve miktarını etkilemektedir. Tüm bu kaydedilen sosyo-ekonomik sonuçlar nüfusun kırılganlığını vurgulamaktadır. Bu, birçoğunu uygun bir ortama ulaşmak için köylerinden, yerlerinden veya bölgelerinden kaçmaya zorlamaktadır. Hava şartlarına bağlı olarak meydana gelen bu göç, Nijer'de son yıllarda önem kazanmaktadır.

4.1.1.2.5. Diğer Tehlikeler

Nijer, periyodik olarak diğer tehlikelerle karşı karşıyadır. Menenjit, kızamık, kolera, poliomyelit ve sıtma gibi salgınlar ve sığır vebası, bulaşıcı sığır plöropnömonisi (CBPP), ruminantlardaki veba (PPR), Afrika at hastalığı, yeni kale hastalığı, yüksek patojenik kuş gribi gibi epizootikler özellikle dikkat çekicidir. Ayrıca, çoğu zaman insan hayatının kaybına yol açan gerçek afetler oluşturan pastoral ve çiftçiler arasındaki çatışmalara da dikkat etmeliyiz.

4.1.1.3. İklim ile İlgili Riskler ve Doğal Afetlere Genel Bakış

4.1.1.3.1. İklim Değişkenliği

Son yıllarda, felaket olayları daha belirgin ve potansiyel olarak daha tehlikeli ve daha yıkıcı bir oranda ortaya çıkmaktadır. Afetlerin sonuçlarının alevlenmesi iki ana faktörden kaynaklanmaktadır: iklimsel değişkenlik (fenomenlerin artışı için) ve kentsel genişleme, demografik büyümenin sonucu (bu olaylardan etkilenen insanların artmaşı için).

Nijer'in iklimi kuraktır. İki mevsim var: (1) 33°C ortalama sıcaklık ile fırtınalı yağış ve oldukça yüksek nem ile karakterize haziran-eylül arası tek bir yağmurlu sezon ve (2) ekim'den mayıs sonuna kadar çok daha uzun bir kurak mevsim. Bu, üç (3) döneme ayrılabilir: ortalama nem ve ortalama 35°C ile karakterize edilen ekim'den kasım ortasına kadar sıcak bir sezon; kasım ayının sonundan şubat ayının sonuna kadar kuru-soğuk bir mevsim, sıcaklığın bazen 10°C'nin altına düştüğü çok soğuk geceler ve nihayet mart ayından mayıs ayının sonuna kadar çok sıcak bir kuru mevsim, kavurucu rüzgarlar ve geceleri nadiren 25°C'nin altına düşen gölgede maksimum 46°C sıcaklıklarla karakterize edilir (UNDP, 2011). Yıllık ortalama sıcaklık 27 ila 29°C arasında değişir ve yağış, dikkate alınan iklim bölgesine bağlı olarak yılda 0 ila 800 mm arasında değişir (DNPGCCA, 2007). Kuru mevsimde, ortalama sıcaklık 18.01 ila 31,1 ° C arasında ve yağışlı mevsimde 28.01 ila 31,7°C arasında değişmektedir (Sanda ve diğerleri, 2011).

Tablo 6. Nijer'in Dört İklim Bölgesi

İklim bölgeleri	Ülkenin toplam yüzdesi	Yağış miktarı
Sahelo Sudanian	%1	Yılda 600 ila 800 mm (tarımsal-pastoral faaliyetler için uygun alan)
Sahelian	Yaklaşık %10	Yılda 350 ila 600 mm arasında (hayvanları yetiştirme tercih alanı)
Sahelo saharian	Yaklaşık %12	Yılda 150 ila 300 mm
Saharian	Yaklaşık %77	Yılda 0 mm ila 150 mm'den daha az (merkezdeki koris ve Kuzey Doğudaki kaouar ve Djado vahaları gibi bazı bölgeler dışında ekim mümkün değildir)

Kaynak: (SAP, N / A; CNEDD, 2009; UNDP, 2011).

❖ **Bölgelere Göre Ortalama Sıcaklıklar ve Yağışlar ve Bunların Göç Üzerindeki Etkileri.**

Tablo 7. Sıcak Çöl İklimleri: Agadez: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	19.7	22.6	26.8	30.9	33.4	33.6	31.8	30.6	31.2	29.4	24.1	21
Minimum Sıcaklık (° C)	11.5	13.9	18.2	22.9	25.7	26.2	24.9	24	24	21.6	15.9	13
Maksimum Sıcaklık (° C)	28	31.4	35.4	39	41.2	41	38.8	37.3	38.5	37.2	32.3	29.1
Yağış (mm)	0	0	0	1	6	9	38	56	11	0	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 56 mm / 2 inç'tir. Yıl boyunca sıcaklıklarda değişim 13,9°C / 57,0°F. Agadez yıl boyunca çok az yağış almaktadır. Agadez ilinin yıllık ortalama sıcaklığı 27.9'dır. 82,3°F. Yağışlar yaklaşık 121 mm / Yılda 4,8 inç'tir.

Tablo 8. Sıcak Çöl İklimleri: Diffa: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	21.1	23.8	27.8	30.9	32.2	31	28.7	27.3	28.5	28.5	24.9	21.6
Minimum Sıcaklık (° C)	12.5	14.8	19.3	22.6	24.6	24.4	23.3	22.3	22.3	20.7	16.3	12.8
Maksimum Sıcaklık (° C)	29.8	32.8	36.4	39.2	39.8	37.7	34.1	32.4	34.7	36.4	33.6	30.4
Yağış (mm)	0	0	0	1	7	23	82	147	39	7	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 147 mm / 6 inç'tir. Yıl boyunca sıcaklıklarda değişim 11,1°C / 52,0°F. Çöl iklimi Diffa şehrinde etkindir. Diffa yıl boyunca çok az yağış almaktadır. Yıllık ortalama sıcaklığı 27,2°C'dir / 80,9°F. Yıllık ortalama yağış miktarı: 306 mm / 12.0 inç'tir.

Tablo 9. Sıcak Yarı Kurak İklimleri, Sıcak Çöl İklimleri ve Tropikal Savan İklimleri: Dosso: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	25	27.4	30.9	33.2	33.3	31.2	28.7	27.3	28.3	29.7	28.1	25.2
Minimum Sıcaklık (° C)	16.9	19.3	23.1	26	27.2	25.6	23.8	22.8	22.9	22.6	19.6	17.1
Maksimum Sıcaklık (° C)	33.1	35.5	38.8	40.5	39.4	36.9	33.7	31.9	33.7	36.9	36.6	33.3
Yağış (mm)	0	0	1	6	40	74	144	189	98	11	1	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 189 mm'dir / 7 inç'tir. Yıl boyunca sıcaklık değişimleri 8,3°C / 46,9°F. Dosso şehrinde step iklimi görülmektedir. Yıl boyunca yağış görülür. Yıllık ortalama sıcaklık 29.0'dır / Dosso'da 84,2°F. Yağış yaklaşık 564 mm / Yılda 22,2 inç'tir. Dosso'nun bazı ilinin yıllık ortalama sıcaklığı 28.8'dır. 83,8°F. ile yaklaşık 864 mm / Yıllık ortalama yağış miktarı: 34.0 inç'tir.

Tablo 10. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Maradi: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	21.7	24.7	28.4	31.8	32.5	30.8	28	26.9	27.9	28.1	25	22.2
Minimum Sıcaklık (° C)	13.1	15.6	19.9	24	25.7	24.7	23	22.2	22.3	20.3	16.4	13.5
Maksimum Sıcaklık (° C)	30.3	33.8	37	39.7	39.3	36.9	33	31.7	33.6	36	33.6	30.9
Yağış (mm)	0	0	0	4	20	57	143	172	71	7	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yağış 172 mm'dir. Yıl boyunca sıcaklık değişimleri 10,8°C'dir. Maradi 365m üzerinde yer almaktadır. Maradi şehrinde step iklimi görülmektedir. Yıl boyunca az miktarda yağış görülür. 27.3 sıcaklıkla/ 81,2°F. Yıllık ortalama yağış miktarı 474 mm /18.7 inç'tir.

Tablo 11. Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Niamey: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	24.3	27.5	31.1	33.7	33.8	31.7	28.9	27.5	28.6	30.8	28.2	24.7
Minimum Sıcaklık (° C)	15.2	18.7	22.4	25.8	27.1	25.5	23.6	23	23.1	23.5	18.9	15.7
Maksimum Sıcaklık (° C)	33.4	36.3	39.9	41.6	40.6	37.9	34.3	32	34.1	38.1	37.5	33.8
Yağış (mm)	0	0	2	4	33	66	140	167	83	10	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

167 mm'lik bir fark var | Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 7 inç'tir. Yıl boyunca sıcaklık değişimleri: 9,5°C | 49,1°F. Niamey şehrinde step iklimi görülmektedir. Yıl boyunca Niamey bölgesinde az miktarda yağış görülür. Sıcaklıkla 29,2°C | 84,6°F. Yıllık ortalama yağış miktarı: 505 mm /19,9 inç'tir.

Tablo 12. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Tahoua: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	22.8	26.2	29.9	33.4	34.1	32.2	29.6	28.5	29.7	30.6	27.1	24.1
Minimum Sıcaklık (° C)	14.7	17.7	21.9	25.8	27.1	25.8	24	23.3	23.6	23.1	19.2	16.1
Maksimum Sıcaklık (° C)	31	34.7	38	41	41.1	38.6	35.3	33.8	35.9	38.2	35	32.1
Yağış (mm)	0	0	1	4	16	51	100	129	57	7	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yağış miktarı 129 mm. Yıl boyunca sıcaklıkları 11,3°C değişir / 52,3°F. Çöl iklimi Tahoua şehrinde etkindir. Yıl boyunca çok az yağış almaktadır. Sıcaklıkla 29°C / 84,2°F. Yıllık ortalama yağış miktarı: 365 mm / 14.4 inç'tir.

Tablo 13. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Tillabéri: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	24.4	27.3	30.5	33.2	34.3	32.5	29.8	28.7	29.7	31.1	28.3	25.1
Minimum Sıcaklık (° C)	16.6	19	22.3	25.5	27.4	26.4	24.6	23.8	24.2	24	20	17
Maksimum Sıcaklık (° C)	32.3	35.6	38.8	41	41.2	38.6	35.1	33.6	35.3	38.3	36.6	33.2
Yağış (mm)	0	0	2	4	17	43	101	146	67	9	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 146 mm / 6 inç'tir. Yıl boyunca sıcaklık değişimleri 9,9°C / 49,8°F. Çöl iklimi Tillabéri şehrinde etkindir. Tillabéri yıl boyunca çok az yağış almaktadır. Sıcaklıkla 29,6°C / 85,2°F. Yıllık ortalama yağış miktarı: 389 mm / 15.3 inç'tir.

Tablo 14. Sıcak Çöl İklimleri, Sıcak Yarı Kurak İklimleri: Zinder: Aya Göre Hava Durumu / Hava Ortalamaları

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık	21.8	24.9	28.9	32.2	33	31.6	28.7	27.5	29	29.6	26	22.9
Minimum Sıcaklık (° C)	14.2	16.8	21	24.4	25.9	25.2	23.3	22.4	22.9	22.2	18.1	15
Maksimum Sıcaklık (° C)	29.5	33.1	36.8	40	40.1	38	34.2	32.7	35.1	37.1	34	30.8
Yağış (mm)	0	0	1	0	17	34	115	156	53	4	0	0

Kaynak: https://fr.climate-data.org/afrique/niger-90

Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 156 mm / 6 inç'tir. Yıl boyunca sıcaklıklarda değişim 11,2°C / 52,2°F. Çöl iklimi Zinder şehrinde etkindir. Zinder

yıl boyunca çok az yağış almaktadır. Zinder ilinin yıllık ortalama sıcaklığı 28.0'dır. 82,4°F. Yıllık ortalama yağış miktarı: 380 mm / Yılda 15.0 inç'tir.

Nijer, dünyanın en sıcak ülkelerinden biridir. Bölgesel iklim verilerine göre Nijer'de her yıl yüksek sıcaklıklar kaydedilmektedir. Ayrıca, mart, nisan, mayıs ve haziran ortalama sıcaklıkları 42°C civarında olan en sıcak aylardır. Ülkenin hemen hemen tüm bölgelerinde en yüksek sıcaklık 46°C'ye ve hatta 47°C'ye ulaşabilir. Sıcaklıktaki bu artış, Nijer'de kaydedilen iklim değişikliğinin doğrudan sonuçlarından biridir. Aslında, sıcaklıktaki bu artışın Nijerlilerin günlük yaşamları üzerinde de çeşitli sonuçları vardır. Sağlık açısından, her yıl bu ısı döneminde kızamık, menenjit, kolera ve sıtma gibi ölümcül hastalıkların kaydedildiği görülmektedir. Bu dönemde ayrıca kronik hastalığı olan kişiler ve yaşlılar arasında yüksek bir mortalite oranı vardır. Ticari ve turistik faaliyetler bu büyük ısı döneminde sıklıkla düşüş yaşamaktadır. Ayrıca hane halkı, ticari tarım ve özellikle binlerce hayvana su vermek zorunda olan yetiştiriciler için bir su sorunu vardır. Bu durum kırsal kesimden kentsel merkezlere, kuzey ve doğu bölgelerinden güney bölgelere sürekli olarak nüfusun yerinden edilmesini tetiklemektedir. Sıcaktan kaynaklanan bu göç, birçok Nijerli tarafından iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için benimsenen bir stratejidir.

Soğuk mevsimde veya kış aylarında, ülke genelinde sıcaklıkta bir düşüş kaydedilir. Aralık, ocak ve şubat aylarında ortalama sıcaklık bölgeye bağlı olarak 11°C ila 17°C arasında değişmektedir. Ayrıca, sık sık 10°C'nin aşağında sıcaklıklar kaydedilmektedir.

Bölgelere göre mayıs veya haziran ayından eylül ayına ve hatta ekim aylarına kadar yağışlı bir mevsim kaydedilmektedir. Yağışın yoğunlaşması ülke genelinde ağustos ayı boyunca gözlenmektedir. Yağışın iklim bölgelerine göre değiştiği ortaya çıkmıştır. Aslında, ülkenin kuzey kısmı bir çöl alanıdır ve yılda 121 mm ile daha az yağış almaktadır. Ağustos'ta Agadez ortalama 56 mm kaydetmektedir. Ülkenin merkezine yarı çöl iklimi hakimdir. Her yıl 300 mm civarında kaydedilir. Örnek olarak, Tahoua ağustos ayı boyunca ortalama 129 mm yağış oranı kaydetmektedir. Son olarak, ülkenin güneyinde yarı kurak savan alanı vardır. Aslında, haziran'dan eylül'e kadar Atlantik Okyanusu'ndan nem ve bulutlar getiren Afrika musonu nedeniyle yağmurlar güneye artmaktadır. Her yıl ağustos ayı boyunca ortalama 189 mm ile 600 ila 800 mm yağış oranı Dosso'ya kaydedilmektedir.

Burada, Nijer'i karakterize eden zor çevrenin, bu ülkedeki iklim göçlerini açıklamaya katkıda bulunduğu belirtilmelidir. Haziran ve eylül aylarında yetersiz yağışlar veya zayıf

dağılım sıklıkla gıda krizlerine yol açmaktadır. Bu gıda krizleri, nüfusun daha verimli alanlara doğru hareket etmesini ve temel ihtiyaçları karşılamasını sağlayan açıklayıcı faktörlerdir. Nitekim, Nijer'in tarımsal geçmişi, fazlalık ve defisit yılları arasında dönüşümlü olarak tahıl üretiminde keskin bir varyasyon ile karakterize edilir (SP / SRP-SDR komitesi 2003; MP / AS, 2005). Ülkenin en önemli tarımsal faaliyeti geleneksel gıda mahsulleriyle (darı, sorgum ve mısır); hayvancılık (özellikle evcil) vatandaşların çoğunluğu tarafından uygulanmaktadır. Birincil sektör, tekrarlayan kuraklık döngüleri, sürekli arazi bozulması ve çölün ilerlemesi ile sürekli olarak engellenmektedir.

Ayrıca, Nijer topraklarının %66'sından fazlası pek yaşanmaz olarak kabul edilir, çünkü çok az yağmur yağar ve toprak, ülkenin ana faaliyetleri olan tarım ve hayvancılık için çok uygun değildir. Kuzey ve Doğu bölgelerindeki nüfus genellikle güney bölgelerine doğru hareket etmektedir. Örneğin, Maradi ve Zinder bölgeleri sadece ülke alanının sadece %3,3'ünü ve %12,3'ünü temsil eden bölgeler, Nijer nüfusunun %39'unu içermektedir. Agadez bölgesi, ülkenin toplam alanının %52,7'sini kapsamakta ve toplam nüfusun sadece %2,9'una sahiptir (BCR, 2005a). Kuzeyde yer alan bu bölge büyük ölçüde çöl arazilerinden oluşmakta olup, tarım ve hayvancılık için uygun alanlar çok sınırlıdır. Bu durum ayrıca daha verimli diğer bölgelere, şehirlere ve alt bölgenin diğer ülkelerine yönelik iklim göçleri için de uygun bir sebebi oluşturmaktadır.

Aslında, Nijer'deki bazı bölgelerde nüfusun yeniden dağıtılmasında göç hareketleri çok önemli bir rol oynamaktadır. Aslında, insanların daha fazla göç ettikleri alanlar kent merkezleridir. Kırsal nüfusun şehir merkezlerine doğru bir göç lehine güçlü bir şekilde azalması dikkat çekicidir. Bu da Nijer'de bu son yılların coşmuş kentleşmesini açıklamaktadır. Bazı kırsal alanlar da bu mekânsal yeniden dağıtımdan yararlanmaktadır. Aslında, bunlar esasen arazileri diğerlerinden daha verimli kabul edilen bölgelerdir. Bunlar ülkenin güneyinde, özellikle Dosso, Maradi, Niamey ve Zinder bölgelerinde bulunan bölgelerdir. Bu bölgeler diğer bölgelerden (kuzeye Agadez ve Tahoua, Doğuda Diffa ve Batıda Tillabéri) göç hareketlerinden faydalanmaktadır. Bu kuzey bölgelerinin ülkenin hayvancılık alanlarını oluşturduğu ve nüfusun önemli bir bölümünün göçebe olduğu da belirtilmelidir. Göçebeler mevsimlere, hayvanlarının su, otlar ve diğer ihtiyaçlarına göre göç etmektedirler.

Sonuç olarak, bölgelere göre mevcut literatür ve iklim verilerine göre, ülkenin Kuzey-Batı ve Kuzey-Doğu bölümlerinin yıl boyunca daha az yağmur aldıkları belirtilebilir.

Bu alanlarda Nijerlilerin ana meslekleri olan tarımsal ve hayvancılık faaliyetlerin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Ülkedeki en yüksek ve en sabit sıcaklıkların bu bölgelerde kaydedildiğini de not edilmelidir. Dolayısıyla ülkenin kuzey kesiminin ülkenin güneyinde bulunan bölgelere göç etmesi nüfusunu azalmaktadır.

4.1.1.3.2. Başka Doğal Tehlikeler

Dünyada her zaman felaketler yaşanmış olsa bile, son yıllarda hız kazandıkları ve tehlikeli oldukları anlaşılmalıdır. En çok etkilenen ülkeler maalesef en fakir ülkelerdir. Frekans ve genlikteki bu hızlanma, her şeyden önce, bu felaketlerin her zaman bir antropojenik kökene sahip olmasıyla açıklanmaktadır. İnsan sorumluluğu çeşitli düzeylerde yatmaktadır: doğal kaynakların uygunsuz kullanımı, çok riskli ekonomik ve endüstriyel faaliyetler, hükümetlerin afet önleme ve yönetiminde öngörülememesi veya immobilite eksikliği.

Sahel'in kalbinde yer alan Nijer, çevreye en savunmasız ülkelerden biridir. Nijer, su erozyonu ve rüzgâr erozyonunda kendini gösteren çölleşme, doğurganlıktaki sürekli düşüş ve toprak su rezervleri ile boğuşmaktadır. Bu, çeşitli sonuçları olan birkaç kuraklık olaylarının genliğine katkıda bulunmuştur. En kurak yıllar: 1973, 1984, 1991, 1998, 2002, 2004, 2006, 2010 ve 2012.

Kuraklıkların aksine, yağışlar olağanüstü olduğunda sel meydana gelmiştir. Bu tip en büyük felaketler 1994, 1998, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 ve 2012 yıllarında meydana gelmiştir. İklim değişikliğinin en ciddi sonuçlarından biri olan sel, Nijer'de sık ve endişe verici hale gelmiştir. Bu tekrarlayan olgular ve ardından felaket etkileri, Nijer yetkililerine iklim değişikliği gerçeğini ve Afetlerin ve Gıda Krizlerinin Önlenmesi ve Yönetimi Ulusal Mekanizması'yı güçlendirme ihtiyacını hatırlatmiştır. Bu nedenle sorun özel bir ilgiyi hak etmektedir.

Kuraklık ve sellerden ayrı olarak, Nijer en önemlisi menenjit olan salgınlar gibi insani krizlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu hastalık kuru dönemlerde, genellikle ocak ve mart arasında görülür. Doğada mevsimseldir ve harmattanın etkisiyle görünür bir şekilde bağlantılıdır. Böcek zararlılarının (çöl locust, yaprak biti, cantharid, tırtıl, çekirge) ve tahıl yiyen kuşların en ciddi salgınları 1974, 1988 ve 2004'te (en son için) meydana gelmiştir.

Perspektif açısından, iklim değişkenliğinin ve iklim değişikliğinin bizim için daha iyi bir gelecek ayırmadığını hatırlamak önemlidir. Aslında, Nijer'in İklim Değişkenliğine ve Değişime Uyum için Ulusal Eylem Programında (PANA) yapılan projeksiyonlar, ülke genelinde 2020-2049 yılları arasında sıcaklıkların 2,5°C artacağını göstermektedir.

Yağışlardaki yüksek değişkenlik ve sıcaklıklardaki artış, kuraklıklara, kıtlıklara, sellere, en yoksul tabakaların yaşamını ve sağlığını ve çok savunmasız saçakları ciddi şekilde etkileyebilecek çeşitli kökenlerden hastalıklara neden olacaktır.

Sonuç olarak, Nijer'deki doğal afetler esas olarak ülkenin coğrafi konumu ve ekosisteminin kırılganlığı ile açıklanmaktadır. Uluslararası Para Fonu raporuna (IMF, 2017) göre, "İklim değişikliği ve yüksek nüfus artışı doğal afetlerin etkisini kötüleştiriyor ve doğanın bozulmasını hızlandırmaktadır. Gelir ve sosyal koruma üzerindeki olumsuz etkileri, ekonomi büyük ölçüde yağmurla beslenen tarıma bağımlı olduğu için daha da önemlidir (tarım GSYİH'nın %40'ını temsil eder ve nüfusun %80'inden fazlasının gelirini sağlar) ". "Yetkililer bu felaketlerin neden olduğu gıda güvensizliği sorunlarını gidermek için sağlam bir etki azaltma mekanizması uygulamış olsa da Nijer, yıllarca süren kuraklık ve çöl locust istilaları sırasında gıda ve beslenme güvensizliğini koruyan ciddi gıda sıkıntısı çekmeye devam etmektedir.

Bu doğal felaketler, yoksulluk yüzünden zaten zayıflamış olan bu toplumsal tabakalar için doğrudan ciddi ve sürekli sosyo-ekonomik sonuçlara yol açmaktadır. Nitekim, Nijer bu yıllarda ülkenin tüm bölgelerinde muazzam kayıplar kaydetmiştir. Doğal afetler insanları öldürür, sığır, koyun ve deve sürülerini öldürür, yol altyapısını ve konutları yok etmektedir. IMF'nin 2017 raporuna göre, 2010 ve 2012 selleri 500.000 kişiyi etkilemiş, 2012'de 60 kişi ölmüştür. Birleşmiş Milletler İnsani İşler Eşgüdüm Ofisi'nin (OCHA) rakamlarına göre, 23 Eylül 2016 itibariyle, 50 kişiyi öldüren ve yaklaşık 14.000 evi tahrip eden 2016 selinden 123.000'den fazla insan etkilenmiştir. Tüm bu doğal afetlerin birleşimi, binlerce insanı doğal çevrelerinden kaçmaya itmiştir. Bu zorunlu iklim göçünün de onları başka daha büyük risklere maruz bıraktığı unutulmamalıdır.

4.1.2. İklim Değişikliği; Sosyal Gerilimler Faktörü, Siyasi İstikrarsızlaştırma ve Göç Akışları

İklim değişikliği, çoklu ve çok şekilli sonuçlarından dünyadaki birçok toplumsal gerginliğin temelini oluşturmaktadır. Nitekim, iklim değişikliğinin etkileri genellikle silahlı çatışmalar, toplumlar arası çatışmalar, sosyal hareketler, istikrarsızlık ve siyasi istikrarsızlaştırma, kentsel güvensizlik yoluyla sosyal düzeni bozmaktadır.

Konuyla ilgili çok sayıda mevcut literatüre göre, bilim adamları 2050 yılına kadar, küresel ısınmanın evrimi tahminlerle uyumluysa, "en sıcak" bölgelerdeki gruplararası çatışmaların sayısının %50'den fazla artabileceğini tahmin etmektedirler. Eğer gelecek kuşaklar sıcaklık değişimlerine öncekilerden daha iyi uyum sağlayamazlarsa bu tahminler onaylanacaktır. Bu tahminler endişe vericidir ve iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek veya bunlara uyum sağlamak için mevcut ve gelecek nesiller tarafından hiçbir önlem alınmazsa, özellikle dünyanın en sıcak bölgelerinde insanlığın maruz kalacağı tehlikeleri açıklamaktadır.

Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü SIPRI'ye (2018) göre, iklim değişikliği hem insanlar hem de hükümetler için birden fazla güvenlik sorunu oluşturmaktadır. Özellikle kırılgan durumlar yaşayanlar olmak üzere dünyadaki savunmasız nüfus ve toplumların durumunu daha da kötüleştirmektedir. İklim değişikliği şiddetli çatışma riskini artırmaktadır. Ayrıca, iklim değişikliğinin etkileri, hayati kaynaklar az olduğunda (su, gıda, elektrik vb.) güvenlik güçleri sakinler korumalamayı artık başaramadığında şiddetli çatışmalara yol açabilir. Örneğin, Doğu Afrika'da iklim değişikliğini şiddetli çatışmaya bağlayan dört mekanizma tanımlanmıştır: kötüleşen yaşam koşulları; göç ve pastoral hareketliliğin değişen kalıpları, silahlı grupların taktiksel düşünceleri ve seçkinler tarafından yerel istekler. Genellikle ölümcül çatışmalar bu hayati kaynakların etrafında görülür. Ayrıca, bu kaynakların azlığı, herkesin bunları elde etmek istediği anlamına gelir ve bu genellikle bir dramaya dönüşür.

Nijer'de tarım ve hayvancılık ülkenin ana ekonomik faaliyetleridir. Nijer'de nüfusun %85'inden fazlasını istihdam etmekte ve gayri safi yurtiçi hasılaya %40'tan fazla katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu faaliyetleri yürüten nüfusun büyük çoğunluğuna rağmen, bu kırsal aktörlerin faaliyetlerini sıklıkla engelleyen büyük zorluklarla

karşılaştıklarına dikkat edilmelidir. Bunlar, başka konuların yanı sıra, doğal kaynak yönetimi (doğal kaynaklara erişim) ve bu kaynakların işletilmesi(geliştirme) içermektedir.

Bu ülkede su sorunu genellikle kuyular, göller paylaşan çiftçiler, pastoralistler ve ne pastoralist ne de çiftçi olan nüfus arasında çatışmalara neden olmaktadır. Bu ihtilaflara neden olan diğer çok önemli konular, bir süredir pazarlanan hayvancılık yeminin bulunmamasıdır. Bu, yetiştiricileri hasattan önce hayvanlarını çiftçilerin tarlalarına götürmeye itmektedir. Ayrıca çiftçiler tarafından bazen hayvancılık için ayrılmış topraklar işgal edilmektedir. Benzer şekilde, gelirleri çeşitlendirmek için ekonomik fırsatların ve / veya alternatiflerin eksikliği, doğal kaynak kullanıcıları, bu durumda toprak ve su noktaları arasındaki çatışmaları şiddetlendirmeye katkıda bulunur. Ayrıca, silahların yasadışı dolaşımı, çatışmaların şiddetini kolaylaştırmaktadır.

Nitekim, iklim değişikliğinin etkileri nedeniyle bu kaynakların azalması ve mevcudiyetinin eksikliği, birkaç silahlı grubun oluşmasına neden olmuştur. Mali, Libya'daki çatışmalar ve Nijer, Nijerya ve Çad'daki Boko Haram tarikatının zulmü kırılgan bir güvenlik iklimi yaratmıştır. Bu krizler Mali gibi bazı ülkeleri zayıflatmış ve Libya gibi bazı ülkeleri parçalamıştır. Aynı zamanda insan ticareti ve kaçakçılıkla ulus ötesi suçlar endişe verici boyutlara ulaşmıştır.

Uluslararası Kızılhaç Komitesi başkanı Peter Maurer (2018)'e göre, iklim değişikliğinin etkileri Mali ve Nijer'deki topluluklar arasındaki çatışmaları şiddetlendirmektedir. Bu yoksulluğun derinleşmesine, kamu hizmetlerinin zayıflamasına ve geleneksel geçim kaynaklarının bozulmasına yol açmaktadır. Bu şiddet, kullanılabilir arazi ve öngörülemeyen su kaynaklarındaki azalmadan kaynaklanmaktadır. "Çiftçiler ve yetiştirciler arasındaki asırlık gerginlikler, kullanılabilir toprakların mevcudiyeti azaldıkça ve su kaynakları daha az güvenilir hale geldiğinden, iklim değişikliği nedeniyle yoğunlaşmıştır." Uluslararası Göç Örgütü (2019) raporunda Sudan'ın Birleşmiş Milletler temsilcisine göre, "Küresel ısınma gerginlikleri, silahlı grupların baskısına ek olarak, giderek şiddet içeren topluluk çatışmaları ve bölgeyi etkileyen iklim değişikliği son yıllarda nüfusun yer değiştirmesini artırmıştır. "Suya erişim eksikliği, ekilebilir arazinin kıtlığı, sürü sağlığının bozulması ve hatta yağış dönemlerinin bozulması nedeniyle doğal kaynaklar üzerindeki çatışmalar yoğunlaşmıştır" diyerek şöyle devam etmiştir: "Bu, bölgenin ekonomik faaliyetlerinin kontrolü ve toprağa erişim için damgalanma ve rekabetlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur." Zamanla, çatışmanın sonuçları ÜİYOK'ler ve ev sahibi

toplulukları arasındaki ilişkileri önemli ölçüde etkilemiş ve yine yeni gerilimler yaratmıştır. "İnsanlar, ülke içinde yerinden olmuş kişilerin gelişinden dolayı, kaynakların kurumuş olduğunu ve yerel aileleri ve toplulukları çok savunmasız bir konuma getireceğini düşünmeye başlamıştır, su ve doğal kaynaklar, kuşkusuz, sıcak dalgalarının ve çölleşmenin kıtlığından kaçmak zorunda kalan nüfuslar için sonuçları olan bir çatışma faktörüdür."

Bu araştırma için görüşülenlerin birçoğu, son yıllarda geçim faaliyetlerine erişim eksikliğini de kaydetmıştir. Görüşülen kişiler son yıllarda göç modellerinde değişiklikler görmesine rağmen, çok azı göç etmek istediklerini belirtmiştir. Ülkedeki iklim kaynaklı yer değiştirmenin büyük bir kısmı döngüsel kuraklıklara, tekrarlayan sellere, düzensiz yağışlara ve çatışmaya bağlanmıştır. Benzer şekilde, katılımcıların %81'i doğal yaşam yerlerinden kaçmak zorunda kaldıklarını, %67'si doğrudan iklim değişikliğiyle ilgili nedenleri belirtmiştir.

Son birkaç yıldır, şehirler çoğu kırsal iklim göçmeni için bir sığınak olmuştur. Kendilerini kurtarmak ya da desteklemek için, tarım çalışması sonrasında şehirlerde zaman geçirmek için köylerinden ayrılırlar. Nitekim, iş bulamayan, hayal kırıklığına uğramış ve perişan olanlar hayatta kalmak için tüm stratejileri kullanır, bazen uzman çeteler oluşturacak kadar ileri gitmektedirler. Son yıllarda, Nijer şehirlerinde kentsel suç, hırsızlık ve ev saldırıları artmıştır.

İklim değişikliğinin etkileri Nijer'deki siyasi ortamı da etkilemiştir. Ülkenin ilk askeri darbesi, 1969-1974 arasında ülkeyi vuran büyük bir kuraklığın doğrudan sonucuydu. Ayrıca, 15 Nisan 1974'te Cumhurbaşkanı Diori Hamani, Kurmay Başkanı Teğmen-Albay Seyni Kountché liderliğindeki askerler tarafından devrilmiştir. Bağımsızlıktan bu yana bu ilk darbe, beş yıl üst üste zayıf hasattan sonra gelmiştir. Nijer hükümeti bir yıl önce açlık durumunu fark etmiş ve uluslararası yardım talebinde bulunmuştur. Böyle bir bağlamda, açlıkla mücadelenin darbecilerin meşru nedenleri arasında öncelikli bir yer tuttuğunu görmek hiç de şaşırtıcı değildir. Cumhurbaşkanı Kountché ilk kısa açıklamasında, " bazı Nijeryalıların her gün yemek yemesinin garantisi yokken ordunun boşta duramayacağını belirtmiştir (Niger'in gazetesi n ° 3145, 16 Nisan 1974) daha da çarpıcı bir şekilde, bu açıklama darbeden çok sonra slogan olarak kalmıştır."Hiçbir Nijer'in bir daha açlıktan ölmeyeceği" konusundaki orijinal söz, 1970'lerde ve 1980'lerde birden çok formda mevcut resmi konuşmaların bir temeli olmaya devam etmiştir. 1996 ve 1999 askeri darbeleri de dahil olmak üzere, 1988 ve 1999 arasındaki son krizlerin ve siyasi istikrarsızlıkların

açıklayıcısıdır. 2005 karışıklığı, iklim değişikliğinin etkilerinin doğrudan bir sonucu olan gıda güvensizliğinden bir şekilde kaynaklanmaktadır.

4.1.3. Demografik Baskılar, İklim Değişikliğinin Ağırlaştırıcı Faktörü Ve Göç Akışları

Nüfus artışı çeşitli çevresel etkilerin temelini oluşturmaktadır. Nitekim, nüfus patlaması, küresel çevrenin durumunu derinden değiştiren sonuçlardan biridir. Refah arayışında, insanlar her zaman çevreyi kullanımına uyarlamaya çalışmıştır. Her geçen gün, insanlar yenilenemeyen doğal kaynakları tüketir. Aynı zamanda çevresi üzerinde doğrudan olumsuz etkileri olan kirliliği de beraberinde getirmişlerdir.

Gerçekten 1960 ve 1999 yılları arasında Hunter'a (2000) göre dünya nüfusu 3 milyardan 6 milyar kişiye yükselmiştir. Her açıdan bakıldığında, bu tüm insanlık için iyi bir haber. Bununla birlikte, aynı dönemde, ortamın her düzeyde hızlandırılmış değişikliklerin bir ritmini izlediği unutulmamalıdır: çevre kirliliği artışı, doğal kaynakların üstel bir oranda tükenmesi ve tehdidi gittikçe hissedilen yükselen deniz seviyesi. Bununla birlikte, nüfus artışı sorununun en çetin yönlerinden biri, nüfus arttıkça konut inşa etmek için daha fazla alan kullanılmasıdır. Bu, çiftçilik ve hayvancılık için kullanılabilir alanı azaltırken, bu faaliyetler insanları tam olarak beslemek için kullanılmaktadır.

Ayrıca, yenilenemeyen doğal kaynakların tükenmesi, ekonomik büyüme ve çevresel bozulma arasındaki çeşitli çelişkili ilişkilerin sorununun aktörlere ve disiplinlere göre çeşitli olarak bakıldığını da eklemek gerekmektedir. Bununla birlikte, yenilenebilir doğal kaynakların mantıksız kullanımı (ormansızlaşma, tarlaların aşırı kullanımı ve aşırı otlatma vb.) Çölleşme, biyolojik çeşitlilik kaybı gibi iklim değişikliğinin etkilerinin kötüleşmesine neden olmaktadır.

Nüfus artışı ve çevrenin durumu birkaç yıldır bilimsel tartışmalara konu olmuştur. Aslında, insanlar çevrelerinin sürekli bozulmasının ana nedenidir. Malthus (1798)'a göre, artan nüfus tarım üzerinde baskı yaratan önemli gıda ihtiyaçları sunmaktadır. Ayrıca, Dünya Bankası'na (1992) göre nüfus artışı, çevreyi bozan ve doğal kaynaklar üzerinde baskı yaratan mal ve geçim kaynaklarına olan talebi artırmaktadır. Nüfus artışı yerel çevre için doğrudan ve ciddi bir tehdit oluşturabilir ve çevrenin doğal asimilasyon kapasitesini azaltabilir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde yüksek nüfus artış hızının yüksek oranda ormansızlaşma ile ilişkili

olduğu vurgulanabilir. Hunter (2000) için demografik dinamiklerin çevre üzerinde önemli bir etkisi vardır, ancak nüfusun kendisinin büyüklüğü bu karmaşık ilişkide kesinlikle tek bir değişkeni temsil etmektedir: popülasyon akışlarındaki ve yoğunluktaki değişiklikler gibi diğer demografik dinamiklerin de çevre üzerinde çok ciddi etkileri olabilir.

Ayrıca, dünya nüfusu artmaya devam ettikçe, ekilebilir arazi, içme suyu, ormanlar ve denizin zenginlikleri gibi gezegensel kaynakların sınırlı bulunabilirliği insanlığının ana endişelerinden biri haline gelmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısında, ekili alanlardaki azalma, dünya gıda üretiminin kapasitelerini sorgulamıştır. 21. yüzyıl boyunca üretim seviyesinin sabit kalacağını tahmin ederek, gıda üretimi için ekilebilir arazi, kişi başına düşen ihtiyaç mevcut ekilebilir arazinin eşiğine ulaşacaktır.

Her şeyden önce, en az gelişmiş ülkeler güçlü nüfus artışıyla karşı karşıya olduğundan, bu bölgelerde zaten sınırlı olan kaynaklar üzerindeki baskılar artmaktadır. İkincisi, göç hareketleri yerel ortamlarda göreli baskılar uygular, bu eğilim belirli bölgelerde gevşer ve diğerlerinde artmaktadır. Son olarak, kentleşme ve özellikle en az gelişmiş ülkelerde, çoğu durumda yüksek derecede kirliliğe yol açan altyapı ve çevre düzenlemelerinin gelişme oranını sıklıkla aşmaktadır.

1973 kuraklığından bu yana Nijer, çevresinin sürekli bozulmasına uğramıştır. Tekrarlayan kuraklık ve güçlü demografik baskı kombinasyonu, tarımsal üretimini daha da artırma olasılıklarını önemli ölçüde azaltmış ve ülkeyi tekrarlayan gıda güvensizliği durumuna maruz bırakmıştır.

Çölleşme, ülkenin başlıca çevre sorununu açıkça oluşturmaktadır. Kırsal çevrenin büyük yoksulluğunun bir sonucu olarak ülkenin sosyo-ekonomik kalkınmasını yavaşlatan karmaşık ve sinsi bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çölleşme sorunu çeşitli fenomenleri bir araya getirmektedir. Bunlar silting up (özellikle ülkenin doğusunda bulunan vaha havzalarında işaretlenmiştir), şehirlerde yakacak odun için ormansızlaşma (yerli enerjinin %91'i odundan gelir), su ve rüzgâr erozyonu süreçlerinin yoğunlaştırılması, kırılgan ekosistemlerin yetiştirilmesi, verimdeki düşüş eğilimi, su noktalarında aşırı otlatma, zayıf sulama uygulamaları.

Demografik olarak, kadın başına 7.6 çocukla doğum oranları için Nijer dünyanın rekoruna sahiptir (veri sayfası, 2013). Kadın başına 7,6'dan fazla çocukla, ülke nüfusunun

1960'dan 2019'a kadar 3'ten 22 milyondan fazla kişiye yükselmesi şaşırtıcı değildir. Tahminlere göre Nijer nüfusu 2050'de 79 milyon, 2100'de 209 milyon olacaktır.

Dolayısıyla, bu güçlü demografik büyüme çok yüksek bir doğurganlık hızı, nüfusun gençliği (ortalama 15 yaş), düşük bir eğitim seviyesi ile açıklanmaktadır. Aynı zamanda erkeklerin tarlada çalıştığı ataerkil bir toplumdur (2011'de kırsal kesimdeki nüfusun %79'u) kadınlar evde kalırken pazar bahçeciliği yapmaktadır. Dolayısıyla emeklilik sistemi yok, çocuklar yaşlandıklarında ebeveynlere bakmaktadır.

Bu demografik patlama ile Nijer çoklu ve çok yönlü zorluklar yaşamaktadır. Bunlar: tarım ve pastoral araziler sürekli azalması, sıklıkla geç ve yetersiz dağılmış düzensiz yağmurlar, düşük tarımsal verimlilik, tekrarlanan gıda güvensizliği, ormansızlaşma, ağır kendi topraklarında göç oranı ve güvensizlik. Bütün bu fenomenler iklim değişikliğinin tezahürlerinin olumsuz sonuçlarını oluşturmaktadır.

Nijer böyle yüksek bir doğurganlık oranına sahipse, bunun nedeni, çoğu Sahel ülkesinde olduğu gibi, annenin statüsüne çok saygı duyulmasıdır. Bunlar kentte ve kırsal kesimde hem erkek hem de kadın düzeyinde doğum yanlısı toplumlardır. Aslında, Nijer'de, steril bireyler damgalanırken, doğurganlık çok popülerdir, çünkü sterilite genellikle bir lanet olarak kabul edilir.

Benzer şekilde, nüfus artışı zayıflamamıştır çünkü Nijer'de geniş aile belirli bir ayrıcalığa sahiptir. Emile Durkheim'ın konuştuğu mekanik dayanışma bu geleneksel toplumda çok gelişmiştir. Kabul edilebilir bir sosyal güvenlik sisteminin pratikte bulunmadığı ve tarımın ana faaliyeti oluşturduğu bir ülkede, bu nedenle çocuk bir tür "kesin değer" haline gelmektedir. Aynı zamanda saha çalışması için önemli bir emek rezervuarı haline gelmektedir. Çok sayıda çocuğa sahip olmak, kontrol ettiğiniz seçmen sayısı nedeniyle sosyal ve hatta siyasi başarı ile eş anlamlıdır.

Bu pasajı daha spesifik bir örnekle göstermek için, bir vaka çalışması yapmak gerekmektedir. Bu vaka çalışması, gelenek ve moderniteyi dengeleyen bir katılımcı ile röportaj yapılmıştır. Bu örneğin seçimi tesadüfi değildir. Nüfus patlamasının Nijer çevresi üzerindeki etkilerini açıklayan oldukça açıklayıcı bir sahnedir. Aynı zamanda bu vaka çalışması iklim değişikliğinin tarımsal verim üzerindeki etkilerini de açıklamaktadır. Son olarak, bu vaka çalışması, iklim değişikliğinin Nijer'de son yıllarda gözlenen göç akışları üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır.

1. Vaka Çalışması

Oumarou, Neden On Altı Çocuğunuz Olmuştur?

Oumarou Sanda, ailesi ile mutluluk yaşan bir aile reisidir. Nijer'in Nijerya ile paylaştığı sınırın yakınındaki, Zinder bölgesinde Dogo Dogo'nun köy kesiminde bir çamur kulübesinde olan 2 ila 18 yaşlarındaki 16 çocuk evlerinde kalmaktadır. Toplamda, iki karısının doyumsuz Oumarou'ya dokuz kız ve yedi erkek vermiştir, Oumarou bir metronom gibi yerleşmiştir: "Her yıl bir mevlüt" ile kendisini mutlu hissetmektedir.

Kadın başına 7.6 çocuklu dünyanın en yüksek doğurganlık oranına sahip ülkede, 41 yaşındaki Oumarou bir istisna değildir, bir "örnektir". Babasından kalan miras arsası tükenmektedir. Bu ona bazı sorunlara neden olmaktadır. Bunlar, iklim değişikliğinin ve her yıl daralan bir arsa üzerindeki ürünlerin yoğunlaşmasının sonuçlarıdır. Oumarou, bu araziyi birçok erkek ve kız kardeşi, çok sayıda yeğeni ve çok sayıda çocuğuyla paylaşmak zorunda kalmaktadır. Yiyecek azdır ve hayat yavaş yavaş hayatta kalabilmeye dönüşmüştür.

Orta okul'a gitmeliydim, ama kalmayı ve evlenmeyi tercih ettim. Sonra ikinci eş aldım. Geleneğin gerektirdiği gibi babam ilk evliliğimi yapmıştır. Düğün organizasyonu ile ilgilenmek, masrafları ve çeyizi ödemek zorunda kalmıştır. Ancak, ikinci evlilik size kalmış. İkinci evlilik yaptım, çünkü ilk evliliğimden sonra ihtiyaçlarımızı karşılamak için yeterli kaynağım vardı. Şimdi daha zordur. Çocuk sayısı değildir, önemli olan onlara bakabilmektir maalesef benim arsam hepimizi besleyemeyecek kadar küçüktür.

Bu benim büyükbabamın arsasıdır. 5'er hektar olarak iki oğlu arasında paylaşmıştır. Evlendiğimde, ailenin en büyüğü olarak babam bana 4 hektar verdi ve bir hektar de kendisinde kalmıştır. Öldüğünde kız kardeşleri, arsadaki hisselerini talep etmiştir. Bugün benim mirasımdan sadece 0,5 hektar kalmıştır. Tasarrufumla birlikte 1,5 hektar daha alabildim. Bu yüzden 2 hektarlık bir arsam var, ama yine de yetersizdir. Babam on iki çocuğu 5 hektarla besliyordu. On altı kişiyi 2 hektarla beslemeliyim. Nijer'de aileler genişliyor fakat araziler küçülmektedir.

Yağmur mevsiminden sonra, eğer ürünler iyi olsaydı, biraz manyok, sorgum, fıstık veya fasulye satıyorum. Belirli bir süre için bazen göçe gidiyorum. Kuru mevsimde bahçecilik yapıyorum: domates, soğan ve lahana. Zinder'e satmak üzere odun kesiyorum. Ayrıca, bazen motosiklet taksiciliği de yapıyorum. Ama yine de aileme bakmak için yeterli değildir. Üstelikle, çocuklarımın dışında yaşlandıkları için ailem (anne ve yakın akraba) bakmaya özen göstermeliyim. Topraklar tükeniyor. Daha önce, toprak zengindi, bir hektarda 100 bot (ölçü birimi) hasat yapılırdı, şimdi sadece 20 bot hasat yapılmaktadır. Yağmurlar aniden kesilmiyordu.

Artık durum böyle değildir. Topraklar kuruyor. Bitkiler o kadar iyi değildir. Bitkileri yok eden daha fazla zarar vericiler vardır.

Sadece tatillerde ve hafta sonlarında, 12 yaşından itibaren çocuklar tarlaya benimle çalışmaya geliyorlar. Onların okuma bırakmalarını istemiyorum. Çocuklarımdan, erkek veya kız farketmez böyle bir tercih yapmalarını istemiyorum. Okul çok önemli. Çok çalışmış bir arkadaşım var. Şimdi uluslararası çalışıyor ve buraya aileyi görmeye geldiğinde, sadece çay için her zaman 5.000 CFA (8 Euro) veriyor. "Okul için Çocuklarımın Amerika'ya kadar gitmesini istiyorum. Çocuk sahibi olmayı bırakmayacağım, ama şimdi doğum kontrol yöntemini kullanıyorum. Doğum kontrol enjeksiyonları yapıyoruz ve iki veya beş yıl boyunca eşlerim artık doğum yapamıyorlar.

4.2. İklim Değişikliğinin Etkilerine Yerel ve Eksojen Tepkiler

İklim değişikliğinin yaşam koşulları ve varoluşları üzerindeki etkileriyle başa çıkmak için, etkilenen Nijerli nüfus hala çözmek için seferber olmaktadır. Nitekim popülasyonlar, yerel bilgilerini, kapasitelerine ve karşılaştıkları kısıtlamalara göre yerdeki yeni gerçeklere uyacak şekilde değiştirerek iklimsel gerçeklere kendilerine göre tepki verirler. Bu popülasyonlar, bu bölümde listelenecek birkaç strateji geliştirmiştir.

4.2.1. İklim Değişikliğinin Etkileriyle Mücadele İçin Farklı Stratejiler

Son birkaç yeniliğin yanı sıra, bu stratejilerin çoğu eskidir ve başvurulan belgelerde sunulduğu üzere toplulukların çoğunluğu tarafından uygulananlarla aynıdır. Bu stratejilerden bazıları çok eskidir ve yüzyıllardır uygulanmaktadır.

4.2.1.1. Tarımsal Üreticiler Tarafından Uyarlanan Stratejiler

Tarım üreticileri, iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için çeşitli stratejiler benimsemektedirler. Bu stratejiler bir üreticiden diğerine veya bir üretici grubundan diğerine değişebilir.

4.2.1.1.1. Daha Uygun Alan Arayışında Göç: Kent Merkezlerine Göç

Göç, insanlık kadar eski bir iklim değişikliğine uyum stratejisidir. Çevresel göç yeni bir fenomen değildir çünkü birçok kaynağa göre çevre her zaman göçte bir faktör olmuştur.

Nitekim, iklimsel etkiler (kuraklık, seller, düzensiz veya yetersiz dağılmış yağmurlar, tarımsal açıklar vb.) durumunda göç Nijer halkı için en uygun stratejidir. Bu rutin uyum stratejisi, bu çoklu ve çok yönlü kısıtlamalara rağmen iklim değişikliğiyle mücadelede çok etkilidir. Göçün de aktörlere (çiftçiler, yetiştiriciler vb.) göre de değiştiği unutulmamalıdır.

İklimsel zorluklarla karşı karşıya kalan kırsal ve kentsel nüfus, hayatta kalma stratejileri benimsemektedir. İklim değişikliğinin etkilerini sınırlamak için, çiftçiler şehir merkezlerine göç fırsatları sayesinde hayatta kalmaktadır. Nitekim, farklı göç biçimleri yoluyla mekân (yaşam yeri)'in kullanılması, iklim değişikliğinin etkileri karşısında Nijer nüfusunun temel stratejilerinden biridir.

Bu göç genellikle kış mevsiminden sonra, özellikle de hasat iyi değilse meydana gelmektedir. Nitekim her yıl kış mevsiminin sonunda çiftçiler bir hasat raporu hazırlarlar, eğer yıl açıksa bu, gıda açığını doldurmak için ailenin bir üyesinin veya bir kısmının göç etmesini gerektirir. Bu göçler, köylerden kent merkezlerine, genel olarak ülkenin elverişli bölgelerini oluşturan güney bölgelerine gerçekleşmektedir. Bu güney bölgeler, aynı zamanda bir yoğunlaşma ve ticaret alanı olan Nijerya ile sınır bölgesini oluşturmaktadır. Bu nedenle, iklimsel göçler, kronik gıda açıklarıyla başa çıkmayı mümkün kılan yapısal bir dinamiktir. Bir mülakat şunu belirtmiştir:

> *" Büyük şehirlere gelmek için köyleri terk ediyoruz. Bu göç, iş bulmak ve ailenin zayıf mevsimi atlatmasına yardımcı olmak için yılın zor olacağı bilindiğinde gerçekleşir. Nesnel olarak, ailelerimizi zorla terk ediyoruz çünkü bu, zor zamanlarda evin ihtiyaçlarını karşılamamıza imkân sağlıyor. Evden ayrılmak ve başka bir yere gitmek her zaman üstesinden gelmek için zor bir sınavdır, ancak başka seçeneğimiz yoktur " (Mülakat 04 Ağustos 2020 tarihinde Dosso'da E29 ile yapılmıştır).*

Şehre gitmek, göçmenlerin kendilerini farklı şekilde organize etmelerine ve kırsal alanlara göre daha kazançlı faaliyet biçimleri bulmalarına olanak tanıyan bir strateji biçimidir. İklim göçmeni, kendisini geçindirmesine ve köyde kalan aileye para aktarmasına olanak tanıyan gelir getirici faaliyetlere girişir. Bu iklimsel göç, ailenin diğer üyelerinin sözde zayıf dönemden geçmelerine yardımcı olmak amacıyla gerçekleşmektedir. Kış sezonu başladığında, göçmen tarla çalışmasına devam etmek için evine dönmektedir.

> *"Bizimle birkaç ay geçirmek için buraya gelmektedirler. Yağmur mevsimi başlar başlamaz göçmenler eve döndükçe şehir boşalır. İlk yağmurlar onları ya evde ya da çiftlik işlerine giderken bulmaktadır " (Mülakat 05 Ağuştos 2020 tarihinde*

Dosso'da K4 restoran işletmecisi ile birkaç göçmenin bir araya geldiği bir kamusal alanda yapılmıştır).

İklim göçmeni, iklim değişikliğinin etkilerine uyum bağlamında bu düzeyde önemli bir aktör olmaya devam etmektedir.

4.2.1.1.2. Mahsul ve Çeşitlerdeki Varyasyonlar

Gecikme, düzensizlik, yağmurların zayıf dağılımı ve geleneksel mahsullerin azalan verimi ile başa çıkmak için, tarımsal üreticiler mahsul çeşitleri ve çeşitli mahsul sistemlerinde yeni stratejiler benimsiyorlar.

Nitekim, ülkenin çoğunda ana mahsul darı ve sorgumdur, ancak belirli bölgelerde börülce de vardır. Bir süredir, tarım üreticileri mısır, yerfıstığı, susam ve buğdayı ekerek ürün çeşitliliğini geliştirmişlerdir. Bu yeni mahsullerin piyasaya sürülmesi, son yıllarda kaydedilen yağış rejimi nedeniyle bir adaptasyon stratejisidir. Geleneksel mahsuller (özellikle darı ve sorgum) genellikle gıda iken, bu ürünlerin (gıda endüstrisinde ve ihracat için kullanılan) ticari niteliğine de dikkat edilmelidir.

Ülkedeki başlıca gıda ürünleri olan darı ve sorgum başta olmak üzere yeni mahsul çeşitlerinin benimsenmesine gelince yağışlara ayak uydurmak için üreticiler (çoğunlukla) çok uzun döngülü (döngü uzunluğu 4 ay) olan yerel darı, sorgum ve börülce çeşitlerini kademeli olarak terk etmişlerdir. Kısa döngülü etmektedirler (45 gün ila 2 ay döngü uzunluğu) yeni çeşitleri kullanmayı tercih.

Bu nedenle, özellikle son otuz (30) yılda çiftçilerin maruz kaldığı farklı iklimsel ve çevresel imtihanların bir katılımcı tarafından şu terimlerle vurgulanmaktadır:

"Yağış rejimine ayak uydurmak zorundayız. Ben çocukken, yılda 5-6 ay yağmur yağıyordu, şimdi sadece 2-3 ay yağmur yağıyor. Ayrıca, bol yağışa ihtiyaç duydukları için artık yerel çeşitleri yetiştirmiyoruz ve uzun süredir, kökenini genellikle bilmediğimiz ithal çeşitlerden memnunuz. Ne yazık ki bu yeni çeşitlerden yapılan yemeklerin tadı güzel değil ama başka seçeneğimiz yok " (Mülakat, 09 Temmuz 2020 tarihinde Diffa'da tarım birliği üyesi E12 ile yapılmıştır).

4.2.1.1.3. Toprağın Nadasa Bırakılması

Uzun süreli kuraklıklar ve tekrarlayan seller dahil olmak üzere iklim değişikliğinin etkilerinin çoklu sonuçlarıyla başa çıkmak için, bazı tarım üreticileri tarlanın tamamını veya bir kısmını nadasa bırakma seçeneğini tercih etmektedir. Ancak, daha fazla üretim alanına sahip olmak için tarlayı birkaç yıl dinlenmeye bırakma stratejisi, yalnızca ankete katılan üreticilerin küçük bir kısmı (tüm üreticilerde çok düşük bir yüzde) tarafından geliştirilmiştir. Bu, herkes için iyi bir tarım arazisi mevcudiyeti gerektiren bir stratejidir. Nijer'in 24 milyon insan için 1.267.000 km2 yüzölçümü olmasına yeterli değildir çünkü yüzölçümün büyük kısmı çöldür.

Aslında, ülkenin ¾'ünden fazlası çöldür, bu nedenle tarımsal uygulamalara uyumsuzdur. Ülkenin güney şeridi, arazinin bölündüğü tarım bölgesini temsil etmektedir. Nüfus patlaması iklim değişikliğinin etkileriyle birleşince birçok üretici, ailesinin ürün ihtiyacını yetiştirmek için gerekli bir tarlaya sahip değildir. Nijer'de bir süredir kaydedilen hızlı kentleşme, üretim alanının azaltılmasında önemli bir unsurdur. Tüm bu nedenler, bu uyum stratejisinin tarımsal üreticiler tarafından düşük oranda uygulanmasını açıklamaktadır. Bununla birlikte, sahibi olduğunuz bir arsayı, çok sayıda koşulla dolaylı veya ödünç olarak kullanmak için gidip arsaları bırakmak, üreticiler tarafından hala sıradan bir şekilde algılanmamaktadır. Ayrıca sahip olmadığınız veya belirli şartlar altında ödünç verilen arazileri kullanmak veya kendi tarlalarınızı bırakmak, üreticiler tarafından iyi bir fikir olarak görünmemektedir. Bu nedenle, tarımsal üreticilerin ezici çoğunluğu, her yıl düşen ürün rekoltesine rağmen tarlalarını bir kenara bırakmaktan kaçınmaktadır.

4.2.1.1.4. Organik ve Mineral Gübrelerin Kullanımı

İklim değişikliğinin tarım arazileri üzerindeki etkileri son yıllarda üreticileri daha fazla organik ve mineral gübre kullanmaya itmiştir. Aslında tarım alanlarının yoksulluğu, gübrelerin, özellikle de minerallerin kullanımını tarımsal üretim için gerekli kılmıştır. Son yıllarda, yöneticiler, mineral gübreleri ücretsiz ve genellikle daha düşük fiyata tarımsal üreticilere dağıtarak özendirme yapmışlardır. Nüfus patlaması gıda ürünlerine olan ihtiyacı artırmıştır, bu nedenle üreticilerin gübre olmadan nüfusun ihtiyaçlarına uygun bir verime ulaşmaları zordur. Mülakatlardan biri şunu belirtmiştir:

> *"Kimyasal ve organik gübre kullanımı çiftçiler için zorunlu hale gelmiştir. Bu gübreler olmadan geçimimi sağlayabileceğimi sanmıyorum. Bu iklim değişikliği*

bağlamında 9 kişinin beslenebileceği 2 hektarım, gerisini siz düşünün " (Mülakat, 27 Temmuz 2020 tarihinde Maradi'de E20 ile yapılmıştır).

Bununla birlikte, Nijer bir üreme ülkesi olmaya devam etmekte, organik gübre kullanımı Nijer tarımında eski bir gelenektir. Tarımsal üreticilerin önemli bir yüzdesi, dışkılardan doğrudan yararlanmak için hayvanları tarlalarına kilitlemektedir. Ancak hayvan gübresinin az kullanılması, bazı üreticilerin hayvancılığa sahip olmaması ve aynı zamanda bölgede uygulanan üreme türü ile açıklanmaktadır. Tarımsal üretimdeki düşüşe tepki olarak kullanılan organik ve mineral gübreler tüm bu nedenlerden dolayı gelişmiştir. Bu gübre kullanma tekniği, başta tarım üreticileri olmak üzere birçok çiftçi tarafından iklim değişikliğinin etkilerine, özellikle yağış miktarındaki değişime bir uyum stratejisi olarak kabul edilmektedir.

4.2.1.1.5. Sulanan Mahsullerin Çeşitlendirilmesi ve Yoğunlaştırılması

Nijer, birkaç on yıldır, dünyadaki en yüksek nüfus artışının eşlik ettiği, tekrarlayan kuraklık döngüleri, çölde güçlü bir ilerleme, düzensiz yağmurlar ile iklim değişikliğinin etkilerinin tezahürlerinin merkezi olarak bilinmektedir. Bu iklimsel etkilere rağmen Nijer'in önemli bir sulama potansiyeli var. Nijer nehri ülkenin bir bölümünden geçmektedir. Dallas ve Koris'in fosil vadilerindeki su tablası sığdır. İklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için topluluklar yağmur mevsimi dışında üretim için sulanan mahsullere yönelmiştir. Genel olarak, sulanan farklı mahsuller arasında pirinç, buğday, domates, marul, patates, soğan, lahana, nane, biber, havuç, sarımsak, karpuz bulunmaktadir.

Nijer, tarım sektörünün gelişimini desteklemek için 2012 yılında tüm kırsal ve tarım politikaları için ortak bir çerçeve benimsemiştir. "Girişim 3N", "Nijerliler Nijerlileri Tarafından Beslemektediler" anlamına gelmektedir. Bu girişimin ve 2014 yılında kabul edilen yeni hızlandırma planının temel amacı, gıda krizleri ve doğal afetler karşısında ülkenin arzını ve direncini güçlendirmek için gıda ürünlerinin yerli üretimini teşvik etmektir (HCi3N, 2012). Genel olarak, sulanan mahsuller tarımsal üretimin katma değerinin %30'una ve tarımsal ihracatın %90'ına (hayvancılık ürünleri hariç) katkıda bulunmaktadır (IFAD, 2012). Bu nedenle, küçük ölçekli sulama, "kontrollü, bireysel veya toplu boyutta, ekonomik olarak uygun ve ekolojik olarak sürdürülebilir ve yerel know-how'a uyarlanmış teknolojilerle donatılmış herhangi bir otonom hidro-tarım operasyonu" olarak anlaşılmaktadır (Tarım Bakanlığı, Mart 2015). Bu nedenle sulamanın geliştirilmesi Nijer'de

tarımsal üretimi artırmak için önemli bir kaldıraçtır. Bu stratejinin geliştirilmesi, Nijer nüfusunun her açıdan iklim değişikliğinin etkilerine karşı direncini güçlendirecektir. Bir katılımcı bu nedenle şunu ifade etmiştir:

> *" Sulama sayesinde iklim değişikliğinin etkilerine rağmen kendime ve çocuklarıma geçim sağlayabiliyorum. Bu faaliyet birçok insanın, özellikle toplumun en savunmasız katmanını oluşturan kadınların özgür olmasını sağlamıştır " (Mülakat 18 Ağustos 2020 tarihinde Tillaberi'de E36 ile yapılmıştır).*

Sulama, iklim değişikliğinin algılanan etkilerini azaltmak için insanların kullandığı stratejilerden biridir. Bazı çiftçiler yeni teknoloji araçlarıyla modern sulama yöntemlerini kullanmaktadır. Öte yandan, diğerleri daha ucuz ve daha kolay kullanılabilen geleneksel yöntemleri kullanmaktadır.

> *"Sulama, iklim değişikliği bağlamında Nijer'de gıda güvensizliğiyle mücadele etme stratejisi olan 3N girişiminin temel bir bileşenidir. Bu politika nihayetinde Nijer'de sıfır açlığı hedeflemektedir. Ülkemizin karşı karşıya olduğu çeşitli sorunları çözmek için çeşitli mekanizmalar uygulanmaktadır. Bu, öncelikle tarımsal üretimin çeşitlendirilmesi ve yoğunlaştırılması, ikincisi ise pazara erişimdir. Bu girişim, yalnızca gıda güvensizliğine köklerinden saldırmaya, iklim değişikliğinin neden olduğu acil ve kısa vadeli sorunlara acil çözümler sunmaya değil, aynı zamanda kırsal bölgelerden şehirlere veya komşu ülkelere göç akışını azaltmaya da hizmet etmektedir " (Mülakat, 25 Ağustos 2020'de Niamey'de, 3N Nijer girişiminin uzmanı ve aktif üyesi olan E39 ile yapılmıştır).*



Kaynak: Andrea Egan / UNDP: 2016.

Resim 6. Bahçesinde Marul Tarlalarını Sulayan Bir Kadın

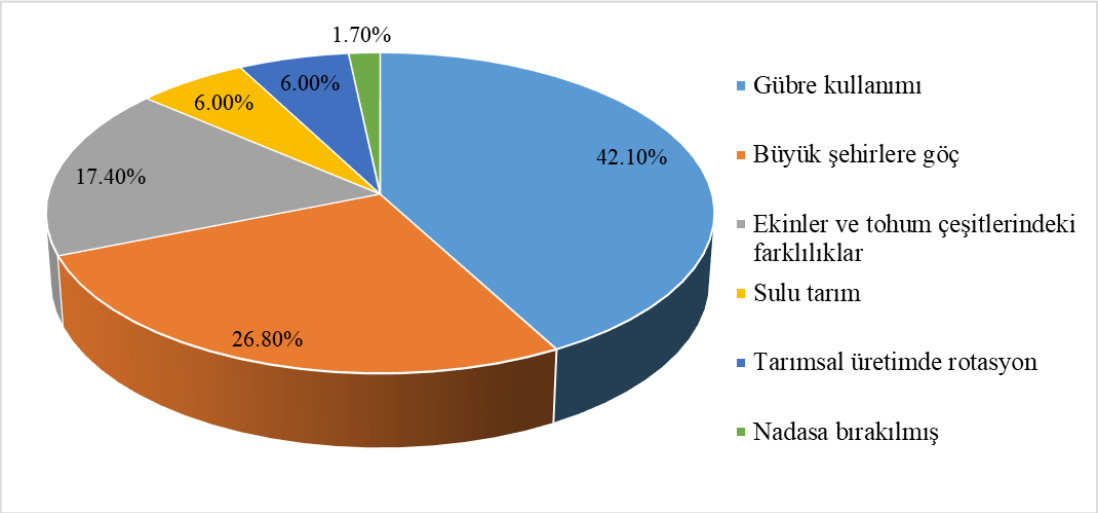


Kaynak: Saha araştırması Ağustos 2020. Fotoğraf, Mahaman Hamissou Roufai tarafından çekilmiştir.

Resim 7. Safo / Maradi Bölgesinin Kırsal Komününde Güneş Pompasıyla Sulama: Arzitao Kadın Grubu Tarafından Moringa ve Meyve Ağaçlarının Üretimi

4.2.1.1.6. Bir Adaptasyon Stratejisi Olarak Mahsul Rotasyonu

Bazı çiftçiler, iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için mahsulleri dönüşümlü olarak kullanmaktadır. Mahsul rotasyonu, aynı arsa (tarla) üzerinde yıllar boyunca çeşitli mahsullerden oluşur. Bu düşük maliyetli teknoloji, toprak verimliliğini ve mahsul verimini daha iyi hale getirmektedir. İklim değişikliğinin etkilerine karşı etkili bir alternatiftir. Mahsul rotasyonlarının toprak tohum bankasının [1] bolluğunu etkilediği gösterilmiştir (Bohan ve diğerleri, 2011).



Şekil 3. Nijerli Çiftçilerin İklim Değişikliğnin Etkilerine Uyum Stratejileri

Bu şekil vasıtasıyla, çiftçilerin çok büyük bir kısmının iklim değişikliğinin etkileriyle baş edebilmek için tarımsal faaliyetlerinin bir parçası olarak organik ve kimyasal gübre kullandığını görüyoruz. Aslında, bu araştırma için görüşülen çiftçilerin %42,1'i tarımsal verimlerini artırmak için yaygın olarak gübreleri stratejiler olarak kullandıklarını belirtmektedir. Remy ve diğerleri (2017) tarafından R.D. C'de elde edilen sonuçlar bu eğilimi doğrulamaktadır. Elde ettikleri sonuçlar, mısırın doğası ne olursa olsun gübrelerin etkisi altında büyüme aşamasında iki büyüme mevsimindeki kontrole göre olumlu yanıt verdiğini göstermektedir. Onlara göre, bir yandan gübre ilavesi vejetatif büyümeyi hızlandırmış ve mısırın verimini %40 ila 80 artırmıştır. Bu gübreler, mısır verimini artırmak için bozulmuş topraklar için önemli kaynakları olarak düşünülebilir. Nijer'de, son yıllarda iklim etkilerine bağlı olarak tekrarlayan gıda krizleriyle başa çıkmak için tarımsal verimi iyileştirmek için bir strateji olarak gübre kullanımının, kullanılan diğer stratejilerden çok daha üstün olduğunu da not ediyoruz.

Ardından, ankete katılan çiftçilerin %26,8'inin iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için ana strateji olarak göçü kullandığını görmekteyiz. Nüfuslar, iklim fenomenine yönelik günlük çözüm arayışlarında her zaman yaratıcılıklarını kullanmışlardır. Kalıcı iklim değişikliğinin etkilerine yönelik çeşitli tepkiler arasında en sık gözlenen göçtür. İklim değişikliği sorununa yerel çözümler tükendiğinde göç her zaman bir başvuru kaynağı olmuştur. Bununla birlikte, popülasyonlar tarafından kullanılan ifadelerde gösterildiği gibi, iklim değişikliğinin etkilerine eşlik eden nüfus göçünün hızlı doğasının altını çizmek çoğu zaman önemlidir. Göçün gerçekten iklim değişikliğinden kaynaklanıp kaynaklanmadığını öğrenmek için bu göçün gerçek nedenlerinde ısrar etmiş bulunmaktayız. Nitekim katılımcılar, her kış sezonunun sonunda, kış mevsiminin niteliğini belirlemek için bir değerlendirme yapıldığını iddia etmişlerdir. Her sene, eğer yıl açık ise, birçok insan iklim etkilerinin neden olduğu boşluğu doldurmak için göç etmek zorunda kalmaktadır.

Bir adaptasyon stratejisi olarak mahsul çeşitliliği ve çeşitliliğindeki değişim, bu iklim değişikliği bağlamında iyi gelişmiştir. Bunu yapmak için, üretim seviyesinde gözlemlenen verimde düşüşle karşı karşıya kalan birkaç üretici, ürün çeşitliliğini ve geliştirilmiş çeşidi benimsemektedir. Ancak, ankete katılanların %17,4'ünün iklimsel tehlikelere uyum sağlamak için mahsul çeşitliliği ve çeşitliliğindeki değişimini tercih ettikleri de unutulmamalıdır. Nitekim, nispeten kısa hale gelen yağış döngüsü, çiftçileri yeni ithal ürün çeşitleri tercih etmelerine iter, ancak aynı zamanda mahsul çeşitliliği uygulamasına da başlamışlardır. Tarım arazilerinin bozulması, çiftçilerin mahsul ve mahsul çeşitlerinde çeşitliliği tercih etmesinin temel nedenidir. Ülkenin belirli yörelerinde yaygınlaşan bu uygulama, bir adaptasyon durumunda elde edilen verimler normal durumdaki verimlerden daha yüksek olduğu için bir uyum stratejisi olarak yeterli görünmektedir. Mahsul çeşitliliği uygulaması ve geliştirilmiş çeşidin kullanılması, geleneksel yöntem ve yerel çeşidin kullanılmasının olumsuz etkilerini düzeltir.

Bu rakamla, katılımcıların %6'sının iklimsel tehlikelerle yüzleşmek için sulama kullandığı belirtilmektedir. Bu nedenle sulama, sürekli büyümeyi sağlamak, bahçecilik ürününün kalitesini garanti etmek ve çok sayıda iklimsel tehlike karşısında iyi verim elde etmek için gerekli bir adaptasyon stratejisi haline gelmiştir. Ülkenin çeşitli bölgelerinde, fidelerin çimlenmesini veya ekimlerin yeniden başlamasını sağlamak ve iklim etkileriyle başa çıkmak için sulama zorunlu hale gelmiştir. Sezon boyunca sürekli büyüme, kalite ve tarımsal verimin sağlanması esastır.

Bu şekil aynı zamanda bize ankete katılanların %6'sının iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için ürün rotasyonuna başladıklarını da göstermektedir. Mahsul rotasyonlarının çeşitlendirilmesi de adaptasyon etkileri olarak hizmet edebilir. Çeşitli mahsulleri rotasyona sokmak, iklim değişikliğinin etkilerini azaltırken yabani ot, hastalık ve haşere kontrolüne yardımcı olan ve destekleyen biyoçeşitliliği geliştirir.

Son olarak, ankete katılan insanların yalnızca %1,7'si bu iklim değişikliği bağlamında tarımsal verimlerini iyileştirebilmek için tarlalarını nadasa bırakmaktadır. Bu nadas alanının sınırlı yüzdesi, çoğu çiftçinin tarlalarını nadasa bırakmalarına imkan tanıyan başka arazilere sahip olmamasıyla açıklanmaktadır. Arazi edinim şekli de arazinin nadasa bırakılmasını sınırlayan bir nedendir. Nitekim, tarlaları ödünç, kira, miras ... şeklinde edinilen çiftçilerin çoğu tarlanın nadasa dair karar alma yetkisine sahip değiller. Tarım arazilerinin parçalanmasına katkıda bulunan nüfus patlamasının etkisi de var. Kısıtlı toprağı olan ve beslenecek çok sayıda insanı olan bir çiftçi, tarlasını nadasa bırakmayı göze alamaz. Bu nedenle, nüfus artışı ve artan arazi kıtlığı, çiftçileri aynı tarlaları tekrar tekrar ekmeye zorlayarak, besin açısından fakir topraklar, daha küçük hasat ve düşen gelirlerle sonuçlanmaktadır. Bu baskılar, çiftçileri mahsuller için uygun olmayan arazileri temizlemeye itmekte ve mahsul verimi artışları sınırlı kalsa bile toprak erozyonuna katkıda bulunmaktadır. Ayrıca iklimsel etkilerin çoğalması tarımsal verimi olumsuz etkilemektedir. Bu aynı zamanda üreticileri bu tarlayı nadasa bırakma stratejisini uygulamamaya sevk eden önemli bir nedendir.

4.2.1.2. Pastoralistler Tarafından İklim Değişikliğiyle Yüzleşmek İçin Uyarlanan Stratejiler

Pastoral uygulama, ülkenin tüm bölgelerinde çok yaygındır. Ancak geleneksel ıslahın eski uygulamaları henüz büyük değişikliklere uğramamıştır. Bununla birlikte, iklim değişikliğinin önemli etkileri ve bazı hastalıkların çiftlik hayvanları üzerindeki yeniden canlanması, yetiştiricileri çeşitli adaptasyon stratejileri geliştirmeye sevk etmektedir. Nijerli pastoralistler, iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkmak için çeşitli stratejiler benimsemektedirler. Bu stratejiler bir yetiştiriciden diğerine veya bir yetiştirici grubundan diğerine farklılık gösterebilir.

4.2.1.2.1. Mera Alanları Aramada Göç

Pastoralistler sürekli olarak pastoral pratiğe uygun bir ortam aramaktadırlar. Hareketlilik, bölgesel, ulusal ve kıtasal düzeyde stratejilerinin merkezinde kalır ve kalmaya devam etmektedir. Çevre, Nijer'deki göçebe çobanların yaşamının ayrılmaz bir parçasıdır. Bir bölgeden diğerine yer değiştirmeleri, iklim değişikliğinin acil etkilerine uyum sağlama ihtiyacının artmasıyla açıklanmaktadır.

Gezilerin sürünün kompozisyonuna, gezinin niteliğine veya nedenine ve ayrıca yetiştiricinin kişisel amacına bağlı olarak kısa veya uzun olabileceği unutulmamalıdır. Nitekim, yağış rejimlerindeki değişiklikler (erken büyüme, zayıf dağılım, gecikme) ve bölgedeki verimli toprakların azalmasına yol açan çevresel bozulma ile, çobanların hareketleri gittikçe daha sıklaşmaktadır. Pastoralistlerin uygun alanlar arayışındaki hareketi, pastoral tip üreme için uygun bir stratejidir, çünkü hareket sürüyü güvence altına almayı mümkün kılar. Ancak bu yer değiştirme, iklimsel tehlikeler nedeniyle kırsal bölgenin sürekli bozulmasından, tarım alanlarının genişlemesinden ve nüfus patlamasından kaynaklanan zorluklara giderek daha fazla maruz kalmaktadır. İlk yağmurlar geç gelirse veya otsu bitkilerin otlamak için çimlenmesine imkân tanımazsa kış mevsiminin başında göç gerçekleşebilir.

> *"İlk yağmurlar geç başlar, güneye gidiyoruz çünkü orada otların büyüdüğüne dair bilgiler almaktayız. Bu göç, bölgemizde yağmur mevsimi gelmesi beklenirken sürü kaybını önlemek için bir stratejidir " (Mülakat, 18 Ağustos 2020 tarihinde Zinder'de E15 ile yapılmıştır).*

Bu strateji, ilgili bölgelerde otların büyümesi beklenirken sürünün iyi durumda kalmasına yardımcı olmaktadır. Bitki örtüsünün az olduğu bir zamanda meydana geldiği için bu göç karmaşık kalır. Bu, hayvanların savunmasız olduğu ve epizootiklere maruz kaldığı bir dönemdir. Nijer'deki çiftlik hayvanlarının kısıtlamalarından biri evcil hayvanların hastalıklarıyla ilgilidir (soğuk algınlığı, epizootikler, öksürükler, vb.) (Soumana ve diğerleri, 2014). 1995-2010 dönemini kapsayan resmi istatistikler, pastörelloz, şarbon yavru rüminanların vebası en sık bildirilen çiftlik hayvanı hastalıkları olduğunu göstermektedir. İç ve dış parazitler, mastitis ve hastalıkları, özellikle mera ve yem yetersiz olduğunda üreme ve beslenme koşulları iyi olmadığında enfeksiyon riski artmaktadır. Bu nedenle, kuraklık dönemlerinde hayvancılık ölüm oranı özellikle yüksektir (Soumana ve diğerleri, 2014). İklim değişikliğinin vektör kaynaklı hastalıklar üzerinde etkileri olacaktır. Küçük

ruminantların helmint enfeksiyonları da sıcaklık ve nemdeki değişikliklerden etkilenmektedir (Rhodes ve diğerleri, 2014).

Bu dönemde, sulanan tüm alanlar, bölgedeki diğer çobanlar ve yaylacılık yapanların açgözlülüğünün nesnesi olup, mevcut kaynakların aşırı tüketilmesine yol açmaktadır. Bu seviyede hayvan hırsızlığı gözlemlenir, otlatma alanı nedeniyle çobanlar arasında çatışmalar yaşanmaktadır.

Uzun süreli geziler, şiddetli kuraklık yıllarında (sadece) zorunlu olarak gerçekleşir ve genellikle çok sayıda sürü sahip yetiştiricileri ilgilendirir. Çobanlar, açlıktan ölen sürü ile ne yapacaklarını bilmedikleri ve en kötüsüne maruz kaldıkları için bölgelerini terk etmektedirler. Su olup olmadığını bilmeden başka bir alana gitmeye tercih etmektedirler. Yetiştiriciler için, hayvanların sabit bir yerde ölmesini izlemekten daha iyidir. Uzun mesafelerdeki hareketlilik, sürünün güvenliğini sağlama umudu verir çünkü yetiştiriciler sürekli olarak daha iyi otlaklara sahip alanlar ararlar. Bu rotalar sırasında sürü, doğanın insafına yağmalamayla bağlantılı çeşitli kısıtlamalara maruz kalır ve bu da çok sayıda hayvanın kaybına neden olmaktadır.

Çobanların çoğu için, yağış düzenindeki değişiklikler ve bozulma, bu yaylacılığı zorlaştırmaktadır. Göçten bahseden çobanlar, son yıllarda bulunduğu bölgede kalan ve ayrılan çobanın iklimsel tehlikelerden kaynaklanan zararlardan kurtulamadığından hareket etmenin neredeyse yararsız olduğunu söylemektedirler. Hiçbir alan korunamamıştır ve halen verimli alanlar bazı çobanlar tarafından istila edilmiştir ve bu alanlar güvensizlik, hırsızlık ve çeşitli genellikle çok ölümcül hastalıkların bulaşmasıyla karşı karşıya kalmaktadır.

> *"Kırsal alanların sorunları sadece burada değil, her yerde, hatta çoğu zaman neden hareket ettiğimizi merak ediyoruz. Seyahat, iklimsel tehlikelerin sonuçları nedeniyle sahada çok sayıda hayvan ölümüne tanık olmaktan daha iyidir" (Mülakat 12 Ağustos 2020 tarihinde Tahoua'da E32 ile yapılmıştır).*

Mevcut yüzeylerin kıtlığı, pastoralistleri epizootiklerin bol olduğu ve çiftlik hayvanlarının eskisi gibi direnemediği alanlara gitmeye itmektedir. Güney, bir tarım alanıdır ve bu nedenle, çiftçiler ve tarımsal-çobanlar arasında çoğu zaman insanların ölümüne yol açan çok sayıda çatışmanın kaynağıdır. Pastoral türlerin kıtlığı ve yok olması ve besin eksiklikleri, sürüleri yaylacılık sırasında zor olan yemlerle dolaşmaya zorlar. Bu dönemde, güney pazarlarındaki hayvanların fiyatları önemli ölçüde düşerek yetiştiricileri, hayvanları geri kalan hayvanları beslemek için yem sağlamak üzere sık sık satmaya zorlamaktadır.



Kaynak: AFP / Marco Longari (Haziran 2019)

Resim 8. İklim Değişikliğiyle Karşı Karşıya Kalan Göçebeler

2. Vaka Çalışması

Bello Ailesi Ne Kadar İleri Gidecek?

Bello ailesi, kırk üç öküzü, yirmi dokuz koyunu, yirmi yedi keçisi, dört eşek ve iki devesi ile birlikte tam on iki gündür yürümektedir. Elverişli bir bölge, yeşil bir çevre, yağmurlar ve bulutlar arayışında on iki gün, ama hepsi derin bir zirvenin altında bir rüya gibi görünmektedir. Saat on üçte, yanan bir güneşin altında, gölgede sıcaklık 45 dereceyi aşmaktadır. Ufka kadar kum tepeleri, Nijer'in bu bölgesinde her şey umutsuzca kuru, hatta çok kuru kalmaktadır.

"Elimizdeki bilgilere göre ilk yağmurlar ülkenin orta kesiminde yağmış" diye anlatmaktadır, ıslak boubou, darbeden sarkan türbanlı adam, uzun bir sopayla, köpeğiyle birlikte, kırık bir bakışla, kuyunun kenarında su çekmek için sırasını bekliyor. "Gideceğimiz yer burası ama ne zaman olacağını bilmemekteyiz ".

Uzaktan bakıldığında, bir devenin sırtında yorgunluk belirtileri gösteren yaşlı bir adam görülmektedir. Ayrıca jüt çuval, plastik teneke kutu, hasır ve su kabaklarıyla aşırı yüklenen eşeklerdeki kadınlar ve çocuklar ağır ağır yürümektedir.

Arkalarında, sürüden birçok kolon birbirini takip etmektedir. Sonsuz bir öküz, koyun, keçi, deve aynı yönde ilerlemektedir.

Kurak mevsimin sonu ile yağmurların başlangıcı arasındaki bu spesifik zayıf dönemde, aşırı sıcak gibi iklim değişikliğinin etkileri üzerinde uzanmaktadır. Bu süre zarfında herkes kendi yiyecek rezervleriyle yaşamaktadır ve hasta hayvanlar bitkin görünmektedir.

Temmuz güneşi altında kervan, Nijer'in kuzeyindeki kumlu ve kurak alanlara çıkmaktadır. Orada hava daha kuru ve daha sıcak, su kıt ve otlatma karmaşık bir hal almaktadır. Bello ve ailesi, ülkenin güneyine dönmeden önce her yıl orada birkaç ay geçirmektedir.

Bermo'ya giden yol çok uzun. Burası, kurak mevsim sona erdiğinde yaylacılıktan dönen binlerce Fulani çobanının bir araya geldiği yerdir.

Ama çile ne kadar sürer? her halükârda Bello henüz bir şey bilmemektedir. Çölün kapılarındaki Bermo, sürüleri yok eden kuraklıkların sıklığı giderek artmaktadır. Yağmur yağdığında, toprakları yok eden ve fakirleştiren kum fırtınaları veya sağanak yağmurlardır.

Bello için, sığırlar beslenmesi gereken bir yük haline gelmektedir.

"Çoğu zaman, doğanın kendisi bize karşı olduğunda neden bu etkinlikte ısrarcı olduğumuzu merak ederiz. İklim değişikliği ve biz yetiştiriciler arasındaki demografik patlama nedeniyle, bugün kendimizi daha az hayvanla ama beslenecek daha çok ağızda buluyoruz " diye anlatmıştır.

4.2.1.2.2. Sayıda Azalma ve Sürü Kompozisyonunun Değiştirilmesi

Mevcut iklim değişikliği bağlamında, pastoralistler Nijer'de hayvancılık tarihindeki en karmaşık dönemlerden birini yaşmaktadırlar. Nitekim, yıllarca ardı ardına gelen açık ve büyük kuraklıklar, inek yetiştiriciliği daha da zorlamıştır. İklim değişikliğinin etkileri inekleri daha fazla yok etmekte, bu da ülkedeki hemen hemen tüm çobanlar arasında küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yaygınlaşmasını açıklamaktadır. Pastoralistler, keçi, koyun ve bazı deve yetiştirmek için her geçen gün daha fazla yatırım yapmaktadırlar. Bu hayvanlar, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için daha verimli bir mekanizmaya sahiptir.

Küçük ruminant hayvanlar çalıların ve ağaçların yapraklarından beslenerek daha başarılı olmaktadır. İhtiyaçları ve denetimi, ineklere kıyasla sınırlı kaynak gerektirmektedir. Develer ise yemle pek ilgilenmezler, ağaç dallarıyla yetinirler.

Develer iklimsel tehlikelere uyum mekanizmaları vardır. Bu mekanizmalar, birkaç ay boyunca su tasarrufuna yardımcı olan bir dizi fizyolojik prosedür gerçekleştirmelerine imkân sağlamaktadır. Tek hörgüçlü devenin istisnai niteliklerini göstermesi, özellikle şiddetli kuraklıklar ve dehidrasyon sırasında, iklim değişikliğinin etkilerinin aşırı

durumlarda kendini gösterir. Böylece, tek hörgüçlü hayvan daha sonra su kaybını azaltmak için mekanizmalar yoluyla vücut suyundan tasarruf edebilir (diürezde azalma, terlemeyi durdurma, bazal metabolizmada azalma, vücut ısısında değişiklik, kimyasal reaksiyonlar).

Bununla birlikte, çöl hayvanı (tek hörgüçlü hayvan) olarak adlandırılan bu hayvan, düşük gıda kaynakları, geniş dağılımları ve yüksek zamansal değişkenliği ile karakterize edilen çöl ortamına kolayca uyum sağlamaktadır. Tek hörgüçlü hayvanın zayıf yemleri sindirme kapasitesi evcil geviş getirenlere göre daha iyidir. Bu üstünlük, midede katı partiküllerin daha fazla tutulmasıyla açıklanır ve bu da yiyeceklerin onları sindiren mikroorganizmalarla daha uzun bir temas süresine neden olmaktadır (Zine-Falali, 1991; Kayouli ve diğerleri 1995; Jouany, 2000; Fatma ve diğerleri, 2008).

Tüm memeli türlerinde rezerv lipitler, tümseklerdeki tek hörgüçlü devirde yoğunlaşan organizmadaki en konsantre enerji depolama biçimini oluşturmaktadır. Enerji ihtiyaçlarının çoğunu uçucu yağ asitlerinin üretiminden sağlayan ve böylece az miktarda glikoz üreten diğer geviş getiren hayvanların aksine, tek hörgüçlü hayvanın kan şekeri seviyesi insanlarla karşılaştırılabilir (Bengoumi ve Faye, 2002 ve Faye ve diğerleri, 1997). Tek hörgüçlü hayvanların varlığı, kurak kırsal alanların ekolojik dengesini korumak ve belirli varlıkları sayesinde belirli ekosistemleri korumak için gereklidir: Tek hörgüçlü devenin morfolojisi ve fizyolojisi, çöl ekosistemlerine uyum sağlamasına olanak sağlar (Narjisse, H, 1989). Tek hörgüçlü hayvan, kavrama yoluyla aşırı otlatmayı önlemektedir. Böylelikle çöller olan son derece kırılgan ekosistemlerin korunmasına yardımcı olmaktadır.



Kaynak: (AREN Diffa, 2010, aktaran Idi, 2014).

Resim 9. Mainé-Soroa'nın Batısında İnek ve Küçük Geviş Getiren Sürüleri

Küçük geviş getiren hayvanlar, zor zamanlarda ineklere göre daha az savunmasızdır. İnekler çok otlatırlar ve kolayca hastalanırlar, bu nedenle yetiştiriciler inekleri satmaya veya yarıya indirmeye ve yerine küçükbaş hayvanlarla değiştirmeye karar vermektedirler. Yetiştiricilerin bu inek, keçi, koyun ve deve sürüsü oluşturma stratejisi, iklimsel tehlikelerle başa çıkmalarına olanak tanmaktadır. İnekler, bir kısmını satarak bir servet oluştururlar, çobanlar sadece küçükbaş hayvan satın almakla kalmaz, aynı zamanda aileleri için yiyecek ve diğer ihtiyaçları ve kalan sığırların girdileriyle kendilerini ikmal etmektedir. Küçükbaş hayvanlarda üremenin daha hızlı olduğu ve bu da yetiştiriciler için bir avantajdır.

Çiftlik hayvanlarının bileşimindeki değişiklik, kısmen iklim kısıtlamalarının neden olduğu pastoral toplulukların yoksullaşmasıyla bağlantılıdır. Çobanlar, bu ülkedeki çevrenin sürekli bozulmasından rahatsız olan bu yetiştiriciliğin zorluğuna dikkat etseler bile, çok sayıda ineğe sahip olma arzusu anlaşılabilir. İklim değişikliği bu nedenle Nijer'deki hayvan sayısındaki büyük düşüşü hızlandırmıştır. Bu kuraklıklar, seller ve çölün ilerlemesi sürüleri, özellikle inekleri yok ederek yetiştiricileri yoksullaştırmaktadır. Bu hareket aynı zamanda küçükbaş hayvan, inek ve deve karışımıyla sürülerin yeniden kompozisyonunu da hızlandırmıştır. Bu yeni düzenleme, yetiştiricilerin iklimsel tehlikelere daha iyi dayanmaları için bir stratejidir. Sahra altı Afrika'daki kurak bölgenin hayvancılığını analiz eden Toutain ve diğerleri (2012, s. 12 aktaran Idi, 2014), "kuraklık nedeniyle yoksullaşan pek çok çobanın,

sürülerini daha hızlı yeniden toparlamaları için küçük geviş getiren hayvanları tercih ettiklerini iddia etmektediler. " Bu anlayış, yukarıda da belirtildiği gibi, bu inek yetiştiricileri için küçükbaş hayvanların yetiştirilmesinin bir tercih değil, bir kısıtlama olduğu için bu bölgenin yetiştiricileri tarafından uygulanmaktadır.

4.2.1.2.3. Saman ve Hayvan Yemi Toplama ve Satın Alma

Nijer'de çevrenin sürekli bozulması, gıda güvensizliğine, yoksulluğa karşı savunmasızlık risklerini artırmakta ve sürüleri yok etmektedir. Nijer'de tarımsal-pastoral tarım baskındır, bu nedenle doğal otlakların kullanımı ve sürülerin hareketliliği günlük pratiklerdir (yaylacılık ve göçebelik).

Ancak, her yıl çobanlar ya toplayarak ya da satın alarak samanları depolamak zorunda kalırlar. Depolama için saman toplamak, Nijer'de hemen hemen tüm çobanlar tarafından kullanılan bir uygulama haline gelmiştir. Çobanlar, toplamaya ek olarak, samanları kuru mevsimde kullanmak üzere satın almaktadırlar. Bu uygulama yaygınlaşmış çünkü günümüzde çobanlar hayvanları, özellikle de inekleri beslemek zorunda kalmaktadılar.

Fazladan bir yıl gibi görünse de yağmur mevsimi sonunda saman toplama sistematik hale gelmektedir. Nitekim, yerel çobanlar, bölgeye yaylacı olarak diğer çobanların gelmesinden korkmaktadır. Her yıl binlerce hektar mera kaybına neden olan çalı yangınları da vardır. Bu nedenle yetiştiriciler, samanları dikenli dallar veya tel örgü ile yapılan muhafazalarda saklamak için toplamayı tercih etmektediler. Bazıları samanı stoklamak üzere alır ve daha fazla para kazanmak için durumun değişmesini beklemektedirler. Ancak yağmurların erken başlamasıyla saman, tarımsal kalıntılar gibi bozulmaktadır.



Kaynak: PRADEL / Nijer (2019).

Resim 10. Balléyara / Tillabéri'de Saman Stoğunun Etrafında Bir Grup Adam



Kaynak*:* Issouf Sanago / APF (2018).

Resim 11. Balléyara / Tillabéri'de Arabalarında Saman Balyaları Taşıyan Eşek Üzerinde Adamlar

Aynı şekilde, çobanlar da hayvancılık için yem depolamak zorundadır. Bu gerçek, kısmen doğal kaynaklara bağlı olan geleneksel ıslah uygulamasında göze çarpan bir değişikliği açıklamaktadır. Aslında yetiştiriciler, stok yapmak için buğday kepeği, pamuk tanesi ve saman stoklamaktadır. Küçükbaş hayvanların beslenmesi için yağmur mevsimi başlamadan önceki zor dönemi beklemektedirler.

Önceleri çobanlar, yem depolamak için kuraklık dönemini beklemektedirlerdi. Ancak, birkaç on yıldır çobanlar sürekli olarak saman stoklamaya zorlanmaktadır. Piyasadaki hayvanların fiyatı yükseldiğinde stok yapmaktadırlar. Yetiştiriciler, önceki yıllarda olduğu gibi hayvancılık yapmanın imkânsız olduğunu söylemektedir.

Malzemeler (hayvan yemi) çoğunlukla kırsal pazarlarda, şehir merkezlerinde veya komşu Nijerya'da yapılmaktadır. Bununla birlikte, pastoralistler Nijerya'dan gelen kalitesiz yem karşısında şaşkına dönmüştür. Ayrıca yetiştiriciler, STK'lar tarafından açılan sığır gıda bankalarından (BAB) ve hayvancılık hizmetinden temin etmektedirler. Ancak, bu bankalara erişim zordur ve yararlanıcıların hedeflenmesi çok nesnel olmayan kriterlere (yakınlık, ittifak, komisyonculuk, kayırmacılık) dayanmaktadır. Ayrıca, bu bankaların genellikle sadece kriz dönemlerinde faaliyet göstermesinden ve özellikle her bölgedeki hayvan sayısı ile karşılaştırıldığında önemsiz olan düşük stok miktarından da üzüntü duymaktadırlar.

Devlet bağışları ihtiyacı karşılamamıştır. Bu tahsis her alandaki hayvanların ihtiyaçlarını karşılamak için yetersizdir. Satışla ilgili bilgileri geç öğrenen yaylacı pastoralistlerin aksine, yerleşik insanlar bu girdilere daha kolay erişebilir. Görüşülen katılımcıların çoğu, bu girdileri satın alan ve hayvanları için depolayanların geleneksel şefler ve ileri gelenler olduğunu düşünmektedirler. Bazıları da şehirde bu girdileri satın alıp yeniden satanların tüccarlar olduğunu söylemektedirler. Köyde tutulan bu grup insanın hayvanlarının kuru mevsim boyunca kaliteli girdilerle beslendiğini görmektedirler. Büyük şehirlerde hayvan yemi satmak karlı bir iş haline gelmektedir. Genel olarak, bu faaliyet Niamey şehrini çevreleyen köylerden veya ülkenin diğer bölgelerinden gelen göçmenler tarafından uygulanmaktadır. Bu pasajı açıklamak için, Niamey'de hayvan yemi satışı ile ilgili birkaç sahne gözlemlemiş bulunmaktayız.

3. Vaka Çalışması

Niamey'de Hayvan Yemi Satışı: İklim Göçmenleri İçin Gelişen Bir İşletme

İklim değişikliği nedeniyle bu göç bağlamında hayvan yemi satışı bir iş haline gelmektedir. Nijer'in başkentinin (Niamey) tüm sokaklarında, sığır yemi satışı için donanımlı ve işgal edilmiş (çoğu zaman anarşik olarak) bir alan vardır. Öte yandan bu hayvan yemi satışı faaliyeti, sığır besiciliğini teşvik etme üne sahiptir, aynı zamanda birçok genç, genellikle iklim göçmenleri tarafından uygulanan bir gelir getirici faaliyettir.

Niamey'de hemen hemen tüm mahallelerde ve bulvarların kaldırımlarında, hayvan yemi tezgâhları giderek daha görünür hale gelmektedir. Bu tür gelir getirici faaliyet, çevredeki köylerden ve ülkenin diğer bölgelerinden gelen gençler tarafından uygulanmaktadır.

Bu acelenin ana nedeni iklim değişikliğidir. Hızlı kentleşme ve son yıllardaki demografik patlama Niamey ve çevresindeki bölgelerde otlatma alanlarının kıtlığını vurgulamıştır.

Hayvan yemi, saman, buğday kepeği, darı kepeği, fasulye yaprağı, akasya, yer fıstığı samanı satma mesleği daha çok kayıt dışı sektörde yapılandırılmıştır. Farklı ürünler sadece çevre köylerden değil, ülkenin diğer bölgelerinden de gelmektedir.

Henüz on beş yaşında olan Chaibou, kuru mevsimi geçirmek için Niamey'e gelen genç bir göçmendir. Niamey şehrinin 5. bölgesinde Torodi Tessam'dan çok uzak olmayan ağabeyi adına bir sığır yemi satıcısıdır. Varlığımızdan çekinmeden her ürünün adını, ölçülerini ve karşılık gelen fiyatlarını deneyimli bir rehber gibi müşterilerine ulaştırmaktadır. Ağabeyinin sürpriz gelişine kadar varlığımızı uzun süre görmezden gelmiştir. Kuru mevsimde ailesinin temel ihtiyaçlarını karşıladığı gelişen işine insanların dikkatini çekme korkusuyla varlığımız şüphesiz onu rahatsız ettiğini söylemiştir. Yaklaşık iki yüz metre ötede kaldırımın ucunda başka bir adam, hayvan yemi satma faaliyetini yaptığını gördük. Çalışmalarının sürekli artan başarısı göz önüne alındığında, bu genç adam görünüşe göre ülkenin doğu bölgelerinden gelmektedir çünkü ne Fransızca ne de nüfusun çoğunluğu tarafından konuşulan yerel bir dil olan Cerma'yı konuşuyordu. Genç adam, memleketindeki ailesi ve arkadaşları ile iyi ilişkiler sürdürdüğü için kendisini tebrik etmektedir. Ayrıca, samimi sosyal ilişkilerin "işim için ihtiyaç duyduğum ürünleri toplamak, depolamak ve sonunda kamyonla Niamey'e taşımak için köyler ve mezralar arasında kolayca seyahat etmeme olank tanıdığını" söylemiştir.

Nijer'in büyük şehirlerindeki yaygın hayvan yemi tüketimi, ikili bir kentsel ve kırsal sorun oluşturmaktadır. Bu ticaretin Niamey şehrinin tüm arterlerinde olması, her geçen gün daha da çoğalıyor olması karlılığını açıklamaktadır. Bulvarların arterlerinin bu anarşik işgali, ciddi bir şehirleşme ve kentsel temizlik ve bazen de büyük şehirlerde güvenlik sorununu ortaya çıkarmaktadır. Kırsal alanlarda, tarlaları süpürme ve her yağmurlu mevsimden sonra, herhangi bir otu söküp pazarlanmak üzere şehre göndermek için saman toplama politikası, ekilebilir arazileri daha da yoksullaştırır ve hayvanları aç bırakır. İklim göçmenleri tarafından uygulanan bu faaliyet, iklim tehdidi altındaki çobanlar ile daha yakından ilgilidir.

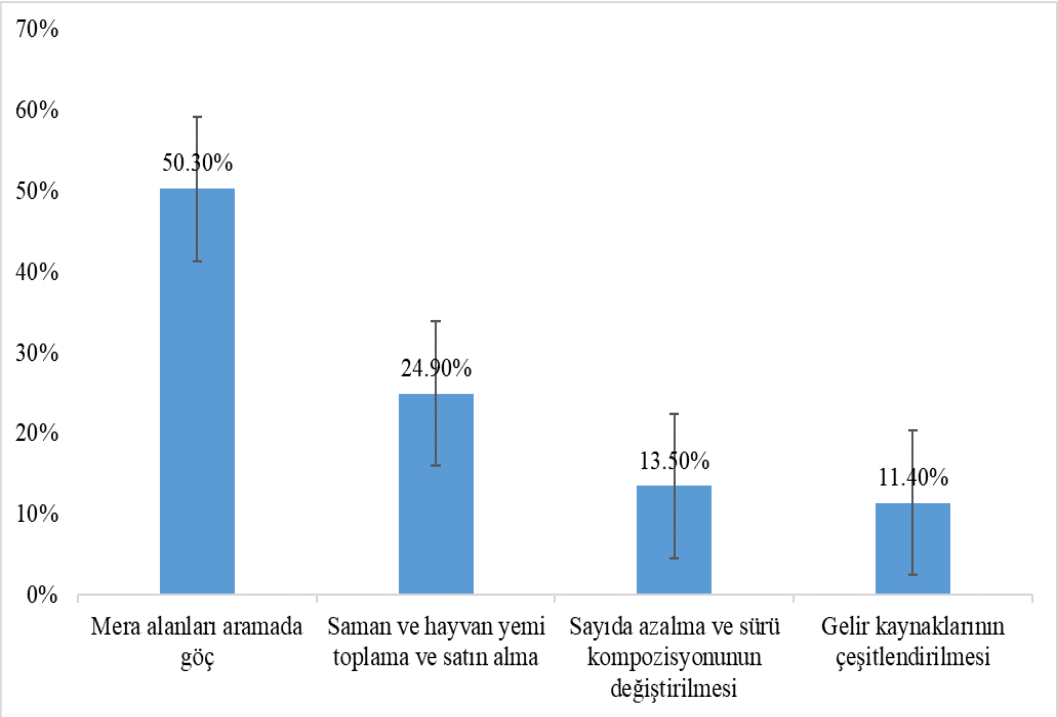
4.2.1.2.4. Gelir Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi

Nijer nüfusu ağırlıklı olarak ve geleneksel olarak çiftçilerden ve çobanlardan oluşmaktadır. Bu ana faaliyetler, birkaç yıldır, mahsul veriminde sürekli bir düşüş ve belirsizliklerin ve doğal afet risklerinin sürekli artan evrimi ile hava koşullarının değişkenliklerine maruz kalmıştır. Yetiştiriciler, sürüleri azalmaya devam ederken çaresizce izlemektedir. Tüm bu endişeleri gidermek için çobanlar, gelir kaynaklarını çeşitlendirmek için başka faaliyetler geliştirdiler. Bu nedenle, bu aktörlerin amacı aileye bakmak için araçlara sahip olmak, aynı zamanda topraklarını tarım için daha verimli hale getirmek için kendilerini organize etmek, kalan hayvanları veya sürüsünü yeniden toparlamaktır. Bu aktörlerin ana yeniden dönüştürme faaliyetleri sırayla: ticaret, zanaat, kasaplık, güvenlik, hayvan pazarlarında aracılık, büyük şehirlerde hayvan yemi satışı, şehirlerde saman ve yakacak odun, odun kömürü işleme, tarımsal gıda işleme.

Bu faaliyetlerin bir parçası olarak toplanan gelir, bazı yetiştiricilerin para biriktirmesine, ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamasına ve iklim etkileri nedeniyle kaybedilen sürüyü yeniden toparlamalarına olanak sağlamaktadır. Nijer'deki ulusal çoban koordinasyon ofisinin bir üyesi şunları söylemiştir:

> *" Yetiştiriciler tarafından uygulanan bu hayatta kalma faaliyetleri, sürünün geri kalanını güvence altına almalarına ve aynı zamanda ailelerini beslemelerine olanak sağlamaktadır. Bazı çobanlar, hayvan satın alma ve hayvancılığa geri dönme noktasına kadar para biriktirmektedir " (Mülakat 25 Ağustos 2020 Niamey'de K8 ile yapılmıştır).*

Bu hayatta kalma faaliyetlerinde başarı, eski yetiştiricinin dinamizmine bağlıdır. Genelde bu yetiştiriciler yeni faaliyetlerinde başarılı olsalar bile geçmişlerine özlem duyarlar.



Şekil 4. Pastoralistler Tarafından İklim Değişikliğiyle Yüzleşmek İçin Uyarlanan Stratejiler

Bu şekil, iklim değişikliğinin son yıllarda Nijer'de gözlenen göç üzerindeki etkileri ile ilgili olarak pastoralistlerin farklı bakış açılarını temsil etmektedir.

Bu araştırmanın bir parçası olarak görüşülen yetiştiricilere göre, %50'den fazlası iklim değişikliğinin etkilerine uyum stratejisi olarak otlak alanları bulmak için her yıl göçe başvurduklarını söylemektedir. Bu şekil bize Nijerli göçebe çobanların göçmenlik uygulamalarının kuraklıklar, seller ve arazı bozulması karşısında çeşitlilik gösterdiğini de göstermektedir.

Ayrıca çobanın hareketinin ister zorla yerinden edilme ister bir adaptasyon stratejisi olsun, hala iklim şokuna bağlı olduğunu not etmekteyiz.

Véronique ve Michel (2015)'e göre, iklimsel tehlikelerin, arazi bozulması, doğal afetler veya kuraklık olmasına bağlı olarak farklı etkileri vardır. Etkiler ayrıca sürünün, küçükbaş hayvanların, sığırların veya develerin bileşimine göre farklılık göstermektedir. Bu çevresel krizlerin yansımaları, ulusal düzeyde ekonomilerin ve özellikle kırsal toplumların olumsuz evrimini vurgulamakta, aynı zamanda yerel düzeyde, genellikle en savunmasız grupların diğer pastoral alanlara doğru göçlerle sonuçlanmaktadır.

Son yıllarda üreme koşullarının kötüleşmesi, çok sayıda çobanı sürülerle birlikte yeniden hareket etmeye zorlamıştır. İklimsel sonuçlar, bölgedeki çobanları yeniden harekete geçirmektedir ve aynı zamanda ilk sabitleme biçiminin cazibesine kapılamaktadır. Sürülerle uzun mesafeler kat etmek, kurak mevsim nedeniyle onları zayıflatır ve çoğu zaman hayvanların ağır kayıplarına neden olur.

Bu şekil ayrıca, ankete katılan yetiştiricilerin yaklaşık %25'inin her yıl saman ve hayvan yemi toplamaya ve almaya zorlandıklarını iddia ettiğini göstermektedir. Nijer'de hayvansal ürünlere yönelik artan talebi karşılamak için, çoğunlukla sapta ve hasatta doğal yemi kullandıklarını iddia edilmektedir. Bu uygulama pastoralistlere ve sığırlarına yardımcı olur, ancak her şeyden önce ekosistemleri etkiler.

Ayrıca arazi bozulması, bitki biyoçeşitliliğinin kaybı ve toprağın fakirleşmesi saman toplamanın zararlı etkileri olmuştur. Doğal yem türlerinin çoğu, aşırı kullanma, olgunlaşmadan hasat, tohumlarını ihraç etme ve pazarlama nedeniyle nesli tükenme tehdidi altındadır. Böyle bir durumda, çobanlar ve sürüleri otlatma alanlarında kurak mevsimin ortasına götürebilecek ve çoğu zaman büyük sonuçlara yol açabilecek çeşitli genlikteki periyodik hareketlere maruz kalırlar (Abdou ve diğerleri, 2019).

Ankete katılan yetiştiricilerin %13,50'i, iklimsel tehlikelerle başa çıkmak için sığır sayısını ve bileşimini azalttığını söylemektedir. Nitekim, çiftlik hayvanlarının geri kalanının ihtiyaçlarını karşılayabilmek için sürüleri azalttıklarını belirtmişlerdir. Bu iklim değişikliği bağlamında, hayvanlar çok sık girdi eksikliğinden dolayı her zaman aç kalmaktadır. Çiftlik hayvanlarının sayısının azaltılması, hayvanların ölü sayısı ile başa çıkmak için bir stratejidir.

Bununla beraber, aynı yetiştiriciler sürülerinin kompozisyonunu değiştirdiklerini belirtmişlerdir. Çevrelerinin doğası gereği sığır, koyun ve deve karışımı yapmaya zorlanmışlar. Aslında, neredeyse tamamı sığır yetiştiriciliği içindeydiler, ancak sığır iklimsel tehlikelere karşı daha savunmasızdır. Sığırların bu savunmasızlığı, yetişcirlerin farklı kompozisyon yapmaya itmektedir. Görüşülen bu yetiştiricilerin bakış açılarının, tek hörgüçlüler ve küçükbaş hayvanların iklimsel tehlikelere daha dirençli olduğu konusundaki literatürü doğruladığı unutulmamalıdır.

Katılımcı yetiştiricilerin %11,40'ı sığırlarının kaybının temelini oluşturan iklim değişiklikleri nedeniyle çeşitli faaliyetlerde bulunduklarını belirtmektedir. Kent merkezleri,

artık hayvanlara sahip olmayan ya da neredeyse her şeyi kaybetmiş çobanlar için sığınma yeridir. Genellikle gece gündüz birden fazla aktiviteye kendilerini verirler.

Nitekim, bu çobanlar şehrin tüm risklerine ve güvensizliklerine maruz kalmaktadır. Bu iklimsel göçmenler, genellikle bu güvensizliğin kökenindedir. Bu, Hamadou Issaka'nın sözlerini doğrulamaktadır (2015), Niamey şehri bu nedenle bazen transit olarak büyük bir göçmen nüfusa ev sahipliği yapmaktadır. Orada kalanlar bazen hayal kırıklığına uğrar ve perişan olur çünkü şehir artık herkesin hesabını bulduğu El Dorado değildir. Başarısız olanlar hayatta kalmak için özel çeteler oluşturmaya kadar tüm taktikleri kullanmaktadır.

4.2.1.3. Devletin ve Onun Teknik ve Mali Ortaklarının İklim Değişikliğinin Etkileri Karşısında Aldıkları Önlemler

Doğal kaynakların ve biyolojik çeşitliliğin, antropojenik eylemler ve dalgalanan iklim faktörlerinin birleşik etkisi altında bozulması, devleti ve ortaklarını kayıtsız bırakmaz. Bu bozulma, üretken sermayenin artan yoksullaşmasına, nadasa bırakılan toprakları azalmaya, bitki kaynaklarının aşırı tüketilmesine ve çölleşme sürecinin yoğunlaşmasına yansır.

Ülkenin tüm kısıtlamalarıyla karşı karşıya kalan devlet ve ortakları tarafından belirli sayıda eylem (bozuk arazinin geri kazanılması, kumulların sabitlenmesi, gıda desteği, girdiler, nakit transferi, garanti vb.) gerçekleştirilmektedir. Bu eylemlerin çeşitliliğine rağmen, çevresel bozulma durumu, ülkenin geçirmekte olduğu köklü değişikliklere tanık olan nüfusu endişelendirmeye devam etmektedir. Aynı şekilde, bu eylemler, çiftçiler ve yetiştiricilerden oluşan topluluğun yoksullaşma hızını yavaşlatmaz.

4.2.1.3.1. Bozulmuş Arazinin Geri Kazanımı

Artan nüfus patlamasına bağlı iklim koşulları Nijer'deki tarım arazilerini ciddi şekilde etkilemektedir. Bu iklim değişikliklerinin sonuçları Nijer'in her yıl 100.000 hektardan fazla tarım arazisini kaybetmesine neden olmaktadır.

Yılda yüz bin (100.000) hektarlık ormansızlaşma, tarımsal temizleme ve esas olarak haneler tarafından yakıt olarak kullanılan odunlardan kaynaklanmaktadır. Çalı stepleri (pastoral alanlar) tarım lehine yok olmaktadır ve 1975 ile 2013 yılları arasında yaklaşık 4

milyon hektarlık pastoral alan kaybolmuştur. Bu nedenle, iklim açısından akıllı tarıma dayalı bir yaklaşıma ihtiyaç vardır (CILSS / USGS, 2015).

Nijer Başkanı Mahamadou Issoufou, Şubat 2018'de Brüksel'de Sahel için Avrupa Birliği zirvesinde, «Nijer'de her yıl 100.000 hektar ekilebilir araziyi kaybediyoruz. Arazimizin bozulması inanılmaz ve kırsal kesimdeki insanları, gençleri ve birçok kadını etkilemektedir» diye ifade etmiştir.

Bu fenomenin üstesinden gelmek için Nijer Devleti ve teknik ve mali ortakları birkaç yıldır bozulmuş toprakların geri kazanılmasıyla uğraşmaktadır. CGIAR, ICRISAT (2009) için kullanılan teknikler, çıplak, verimsiz ve kaplanmış toprakların verimli tarlalara dönüştürülmesini mümkün kılmaktadır. Bu teknikler, gıda üretimine entegre bir yaklaşım sunmaktadır. Kuraklığa dayanıklı ağaç türlerinin kullanımı yoluyla bozulmuş toprakların verimliliğinin, su yönetiminin ve arazi ıslahının eski haline getirilmesini içermektedir. Bozulmuş arazileri kurtarmak için yapılan bu eylemler, yüksek yoğunluklu emek-yoğun işler (THIMO) yoluyla yerel bir işgücünü harekete geçirmeyi ve dolayısıyla nüfuslara gelir sağlamayı mümkün kılmaktadır.

Bu eylemler, aynı zamanda, sürdürülebilir arazi kullanımı için gerekli olan biyolojik çeşitliliğin yanı sıra toprağın üretken potansiyelini geri kazanmayı ve korumayı amaçlamaktadır. Bozulmuş arazinin restorasyonunun yanı sıra bu arazi ıslahı tekniği, zor durumda gençlerin ve kadınların istihdamını da teşvik etmektedir.



Kaynak: Zoubair Birdson Mahamane (2018).

Resim 12. Wacha / Zinder'de Tarımsal-Silvikültürel Yarım Aylar (ay şeklindedirler)

Genellikle bozuk arazilerin geri kazanılması çerçevesinde başlatanlar kadınlardır. Nitekim, Nijer'de toprak kullanım hakkı örf ve âdet hukuku, İslam hukuku ve medeni kanunla ilgili bir dizi farklı kanun tarafından yönetilmektedir. Bu arazi kullanım sistemi, arazinin yönetimini erkeklere emanet edilmektedir. Bu durum, kadınların en dezavantajlı tabakayı oluşturduğu anlamına gelmektedir. Bozulmuş toprakları geri kazanma politikası kadınlara verilmesi, tarım yapmalarına imkân sağlamakta ve daha da yoksullaşmalarını engellemektedir.

Bununla birlikte, mevcut eğilim şu an için kadınlara ayrılan arazinin en az verimli olduğunu ve çoğunlukla terk edildiğini göstermektedir. Bunun nedeni, kadının alanına ile ilgilenmesi için daha az zamanı olmasıdır. Nitekim Nijer geleneğinde ve kültüründe kadınlar ev işlerine, çocuğa ve eve bakmalıdır. Oldukça doğal bir şekilde, belirli koşullar altında kırılgan olarak kabul edilebilecek bir kadının fizyonomisi vardır. Kısacası, kadınlara ayrılan arazi bile erkeklerin eline geçerken, erkekler normalde kullanamaz.

4.2.1.3.2. Nijer'de Kumların Sektörel Sabitlenmesi

Nijer'de birkaç yıldır, yerel halk için ana üretim kaynakları ve önemli ekonomik gelir olan tarımsal ve kırsal araziler ve vaha havzaları, silaj nedeniyle yok olma tehdidi altındadır. İklimsel etkilerin kademeli olarak ilerlemesi, çevreyi bozan ve ülkenin geniş bölgelerinde herhangi bir ekonomik ve sosyal gelişme olasılığını yok eden hasara neden olmaktadır. Ayrıca, kum tepelerinin sabitlenmesi araziyi, evleri ve altyapıyı tekrarlayan rüzgâr tehdidinden korumaktadır. Ekosistemlerin korunmasına ve insan faaliyetlerine elverişli koşulların korunmasına olanak tanımaktadır. Kum tepelerinin sabitlenmesi, çevresel bozulmaya karşı korunmada son derece önemli bir rol oynamaktadır, ancak bu rolü ekonomik terimlerle ölçmek zordur. Kumların sabitlenmesi aynı zamanda yok olma tehdidi altındaki tarımsal sistemlerin ve ekosistemlerin korunmasında rol oynar, biyolojik çeşitliliklerini korunmasına imkân vermektedir. Monique ve Frédéric (2006) için, kum tepelerinin sabitlenmesi rüzgâr erozyonuyla savaşmayı mümkün kılar, aynı zamanda çölleşmeye karşı mücadelenin bir parçasıdır. Görüşülen kişinin sözleri bu pasajı doğrulamaktadır:

> *"Kum tepeleri bizi kuşatmaya başlamıştır. Onları daha önce hiç tanımıyorduk. Kum tepelerinde hiçbir şey yetişmediği için çevremizi istila edip yok etmektediler. Zinder bölgesinin tüm kuzeyini işgal ediyorlar ve güneye doğru ilerliyorlar ve ilerlemelerini hiçbir şey durduramıyor gibi görünmektedir. Kum tepelerini sabitlemek benim için bu çölleşmeyle mücadelede mümkün olan tek çözümdür " (Mülakat 20 Temmuz 2020 tarihinde Zinder'de E14 ile yapılmıştır).*

Bu verimli sermayeyi kurtarmak için kum sabitleme işlemleri yapılır. Böylelikle çeşitli alanlarda kullanılan mekanik kum tespit tekniğinin değerlendirilmesi, doğal çevrenin ekolojik restorasyonunda etkili olduğunu göstermiştir (Manzo, 2010). Bu nedenle mekanik sabitleme, rüzgârın etkisi altında kum tepelerinin ilerlemesini sınırlamak için engellerin yapılmasıyla ilgilidir ve biyolojik sabitleme, ağaçların dikilmesini ve yağmurlu mevsimlerde kumlara çim tohumlarının yayılmasını içermektedir.

> *"Çevresel bozulmanın sınırlandırılması ve kum tepelerinin sürekli ilerlemesi herkesin önceliği olmalıdır. Çevremizin bozulma durumu neredeyse vahimdir. Hepimiz yüz yüze olduğumuz çamurlaşmaya tanığız. Kum tepelerini kuzeyden güneye sabitlemek için daha büyük ve daha kapsamlı bir mekanizma yerleştirilmelidir. Ekolojinin hızlı restorasyonunu kolaylaştırmak için düzenli izleme ve kontrol için bir mekanizma bulmamız zorunludur. " (Mülakat 14 Temmuz 2020 tarihinde Diffa'da E8 ile yapılmıştır).*

Tüm kum sabitleme işlerinden yerel işgücü sorumludur. Bu işleri yapan gençler ve kadınlar yiyecek veya para kazanmaktadır. Devletin ve ortaklarının politikasında, yerel

işgücünün bu şekilde işe alınması, ülkenin her bölgesinde sağlıklı işçileri korumayı ve iklim göçünü sınırlamayı mümkün kılmaktadır.



Kaynak: Boureima Hama (2015).

Resim 13. Kum Tepecikleri Sabitlemesi

Bununla birlikte, çevre koruma çerçevesine giren başarıların tamamen izlenmediğine dikkat çekilmiştir. Örneğin, biyolojik olarak sabit alanlarda çit görevi gören çitlerin çalınması, yenilenmesi için ekilen çalıların kesilmesi vb. Bu durumla (eylemlerin başarısızlığı) karşı karşıya kalan yerel aktörler, birkaç on yılda evrimlerine tanık oldukları için kum tepelerinin bir gün tüm alanı istila edeceğine tahmin etmektedirler (Sanoussi., Idi, 2014).

Yıllar geçtikçe, bazı insanlar sığırları için çitler yapmak ve hatta tavuk kümes inşa etmek için çitleri çalmayı içeren kötü uygulamalar geliştirmişlerdir. Dallardan yapılan kumların sabitlenmesi haneler için yakacak odun olarak kullanılmaktadır. Bu yönden bahsetmişken, kum tepelerinin ilk sabitlenmelerini deneyimleyen yaşlı bir adam, bu alanda şunu belirtmektedir:

> *" Özellikle sıcak havalarda hemen hemen tüm aileler yakacak odun olarak kum ağaç dallarını kullanmak zorunda kalmaktadır. Kontrol sistemi olmadığı için kadınlar saklanarak çalmaktadırlar. Bazı gençler maalesef çit hırsızlığı konusunda uzmanlaşmıştır " (Mülakat 21 Temmuz 2020 tarihinde Zinder'de K2 ile yapılmıştır).*

Bu nedenle, çölleşme ve çevrenin sürekli bozulmasına karşı mücadelede bu mekanizmayı korumak için düzenli ve titiz bir izleme sistemi kurmak gerekenden daha fazladır.

Tablo 15. İklim Değişikliğine Uyum Önlemleri 2015: Yıllık Faydalar ve Maliyetler

Teknikler	Alanlar (.000 ha olarak)	İlk ölçülen fayda	İkinci ölçülen fayda	Maliyetler (.000 $ olarak)
Tarım arazilerinin restorasyonu	1 030	Mahsul kazançları	Saman Kazançları	30 9000
Destekli doğal yenilenme	1 100	Mahsul kazançları	Saman Kazançları	33 000
Kum sabitlemesi	550	Mahsul kazançları	Saman Kazançları	220 000
Doğal ormanların yönetimi	2 220	Servis ahşabı	-	222 000
Çit tarlaları (145.000 km)	29	Mahsul kazançları	Servis odun kazancı	46 980
Sakız / doum ağaç tarlaları	750	Silgi ve yapraklar	Servis odun kazancı	300 000
Moringa oleifera tarlaları	125	Yapraklar	-	37 500
Otsu tohumlama	304.3	Saman ve besleme	-	30 450
Özel ormancılık	750	Servis ahşabı	-	75 000
TOPLAM	6 858			1 273 930

Kaynak: INDC 2015 Kapasite Geliştirme Çalıştayı.

Tablo 16. 2016-2030 İklim Değişikliğine Uyum Önlemleri, Yıllık Yüzeyler ve Tahmini Yıllık Maliyetler

CS-GDT teknikleri	2016-2030 için planlanan yıllık alanlar (ha / yıl olarak	2016-2030 için yıllık bütçe (ABD Doları cinsinden)
1. Tarım arazilerinin restorasyonu	68 667	30 900 000 $
2. Yardımlı doğal yenilenme	73 333	3 300 000$
3. Kum sabitlemesi	36 666	22 000 000$
4. Doğal ormanların yönetimi	148 000	22 200 000$
5. Çitler	9 667	4 698 000 $
6.Doumiers	50 000	30 000 000$
7. Moringa oleifera tarlaları	8 333	3 750 000$
8. Otsu bitkilerin tohumlanması	20 000	3 045 000$
9. Özel ormancılık	50 000	7 500 000 $
TOPLAM	46 4666	127 393 000$

Kaynak: INDC 2015 Kapasite Geliştirme Çalıştayı.

4.2.1.3.3. Devlet ve Ortakları Tarafından Ücretsiz ve Hedefe Yönelik Gıda Dağıtımı

Nijer, çeşitli iklimsel tehlikelerden muzdarip bir ülkedir. Uzmanlara göre, her iki yılda biri açık vermektedir. Kuraklık ve kıtlık, özellikle kırsal kesimde nüfusun sosyo-ekonomik çabalarını yok etmektedir.

Bu nedenle, kriz zamanlarında devlet ve onun teknik ve mali ortakları ülkede faaliyet gösteren STK'larla birlikte çalışır ve bedava gıda dağıtır. Bu dağıtım, savunmasız ailelerin hedeflenmesi temelinde yapılır. Ancak, bu dağıtımlar her zaman şeffaflık eksikliğiyle karşı karşıya kalmaktadır. Dağıtımların hedeflenmesini, ihtiyacın olduğu alanlarda gerçekleşmediğini düşünen birçok kişi eleştirmiştir. Nitekim, hedeflemenin popülasyonların kesin beslenme bilgilerine dayanmadığı doğrudur. Yerel halk, dağıtımın kapsayıcı olmayan bir temelde yapıldığı için temel kriterlerin önyargılı olduğuna inanmaktadır. Savunmasız insanları hedefleyenler genellikle köy şefleri, yerel seçilmiş yetkililer ve diğerleridir. Aslında, çoğu zaman akrabalar, arkadaşlar ve tanıdıklar bunu hak bile etmediklerinde lehtarlar olarak belirlenir. Her kasaba, köy, mezra veya kampta sadece birkaç hane seçilmektedir. Seçilen haneler birkaç aşamada yiyecek almaktadır.

Bu hükümler, yararlanıcı hanelerin kendilerini beslemelerine imkân verir ve aynı zamanda özellikle gençlerin göçünü sınırlandırır.

> *"Yiyecek dağıtımı, gençlerin göçüne karşı mücadelede etkili bir yoldur. Yıllar boyunca, gençler, ailelerinin zayıf mevsimi atlatmalarına yardımcı olmak için işe gitmek üzere ayrılırlar. Ücretsiz ve hedefe yönelik gıda dağıtımından yararlanan ailelerde neredeyse hiç göçmen olmadığını görüyoruz " (Mülakat 5 Temmuz 2020 tarihinde Agadez'de Belediye Meclis Üyesi E3 ile yapılmıştır).*

Ücretsiz ve hedefli dağıtım çerçevesinde, devletin en büyük ortağı Dünya Gıda Programı (WFP) olmaya devam etmektedir. Birkaç on yıldır, dünya gıda programı uluslararası ve yerel STK'larla iş birliği içinde Nijer'e yiyecek getirmektedir. Bu nedenle, WFP ve ortakları her yıl birkaç bin ton tahıl dağıtmaktadır. Örneğin, bu tablo dünya gıda programının bazı STK ortaklarını ve faaliyet gösterdikleri bölgeleri göstermektedir.

Tablo 17. Dünya Gıda Programı'ndan (WFP) Ücretsiz ve Hedefli Dağıtımlar İçin STK'lardan Destek

Ortaklar	Bölgeler
CARE	Diffa, Maradi, Tahoua
FICR	Agadez, Tillaberi
PDR/ADM	Tahoua
World Vision (VSF-Belgique)[5]	Maradi, Zinder
GAOL	Zinder
CRS	Dosso, Tillaberi, Zinder
HELP	Tillaberi
ABC Ecologie (Humedica) [6]	Tillaberi
Caritas	Dosso, Tillaberi, Zinder
Africare	Agadez, Tillaberi

Kaynak: https://www.senat.fr/rap/r04-512/r04-51221.html

4.2.1.3.4. Nakit Transferi: Genellikle Sapmış Bir Sosyal İşlem

Sivil toplum kuruluşları (STK'lar) ve kalkınma dernekleri, savunmasız ailelere bir miktar para dağıtmaktan oluşan nakit transferi adı verilen bir program başlatmıştır. Bu eylem, birçok ailenin bir sonraki hasattan önce nefes almasını sağlar. Ancak en savunmasız aileleri seçmek veya hedeflemek her zaman objektif değildir. Bu dağıtımdan sorumlu olanlar genellikle ebeveynlerine, arkadaşlarına ve tanıdıklarına öncelik verirler.

> *"Zaman zaman aynı insanlara para dağıtmak için gelmektedirler ama dayandıkları kriterleri bilmiyorum. Çoğunlukla bu parayı fakir yerine en çok zengin olanlar almaktadır. Bence faydalanmak için aralarından birini tanımalısın. Hiç yararlanmadım ve bundan yararlanmayı asla ummuyorum " (Mülakat 11 Ağustos 2020'de Tahoua'da E33 ile yapılmıştır).*

Dürüst vatandaşlar, küçük dolandırıcılara ve kolay para arayan tembel insanlara dönüşmektedir. Bundan yararlanabilmek için kriterleri karşılayacak tüm koşulları yaratırlar. Nakit transferleri de sıklıkla eşler veya aynı ailenin üyeleri arasında bir çatışma kaynağıdır. Nitekim erkek, bu yardımı kendi adına alan kadın olsa bile paranın idaresinde tekel sahibi olmak istemektedir. Bu genellikle çiftlerde boşanmaya yol açan yanlış anlamalara yol açmaktadır. Bir aile üyesi nakit transferini aldığında, normalde görevi olmayan bazı aile harcamalarını üstlenmesi gerekmektedir. Ayrıca yardım alanlar bazı insanların kıskançlığı,

[5] World Vision collabore avec VSF Belgique à Maradi.
[6] ABC Ecologie est une ONG locale qui reçoit un appui logistique pour la distribution de Humedica, ONG allemande.

nefreti ve hasetiyle de başa çıkmak zorundadır. Görüşülen kişi, nakit transferinden yararlanan kişi şunları söylemiştir:

> *"Bu paraya sahip olmadığımda herkesle uyum içinde yaşıyordum. Ama bu parayı aldığımdan beri insanlar bana kızgın. Özellikle evremdekiler. Zengin olduğumu düşünüyorlar ve onlara yeterince yardım etmiyorum, aldığım yardım zaten sınırlıdır o yüzden kendime bazı lüksleri tanıyamam " (Mülakat 03 Temmuz 2020'de Agadez'de K3 ile yapılmıştır).*

Nakit transferi, yararlanıcılar ve yararlanmayanlar arasındaki eşitsizlikleri teşvik eder ve ayrıca köylüler arasındaki mevcut mekanik dayanışmayı zayıflatmaktadır. Herhangi bir köyün gururu olan bu köye özgü değer, bu seçici ve ayrımcı para dağıtımı politikası ile yok olma tehdidi altındadır. Nakit transferinin ortaya çıkması, kırsal alanlarda bireyselliğin gelişmesini teşvik etmiş, bazı yararlanıcılar kendilerini ortak davadan ayırmaktadır.

4.2.1.3.5. İklim Değişikliği Karşısında Diasporanın Rolleri

Ulusal sınırların dışında yaşayanlar, milli yapılaşmaya en güzel şekilde katılırlar. Nijer'de iklim değişikliğinin etkileriyle mücadelede diasporanın rolleri çoklu ve çok biçimli yönlüdür. Çoğunlukla göçmenler, diasporadaki bu insanların çoğu iklimsel nedenlerle ülkeyi terk etmektedir. Nitekim, diasporanın birkaç üyesi, şu anki neslin, hızlandıran insan faaliyetleri nedeniyle krizde olan bir gezegeni miras aldığını kabul etmektedir: dramatik iklim değişikliği, küresel ısınma ve buna bağlı aşırı hava olayları, doğal afetlerin sıklığı, biyolojik çeşitliliğin azalması, hava ve su kaynaklarının kirlenmesi, tekrarlayan gıda güvensizliği ve kötüleşme, sınırlı doğal kaynaklar ve bozulmuş ekosistemlerle bağlantılı silahlı çatışmalar. Ayrıca, en yoksul toplulukların iklim değişikliğinin etkilerine karşı en savunmasız insanlar olduğunun da farkındalar.

Nijer diasporası, dünyadaki diğer diasporalar gibi, kalkınma projeleri çerçevesinde çeşitli faaliyetlerde bulunmak zorunda kalmaktadır. Nijer'deki diasporanın eylemi, esas olarak geldikleri bölgelerdeki kolektif kalkınma girişimlerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır (genellikle ülkeye dönen göçmen dernekleri aracılığıyla). Nijer diasporası ayrıca üretken yatırımı desteklemeye, istihdam üzerindeki etkilerini artırmaya ve ulusal göç politikasının uygulanmasına ve Nijer'de iklim değişikliğinin etkileriyle mücadeleye katılmaktadır.

Diaspora'nın bazı üyeleri, geleneksel tarıma ve ilkel malzemelere aksine modern yöntem ve araçlarla gelir getirici tarıma kendilerini adamıştır. Bu modern tarım: gençler ve

en dezavantajlılar için istihdam yaratmak ve çevresel değerleri korumaktır. Sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliğiyle mücadelede diasporanın rolünün potansiyel önemini vurgulamak için çok sayıda iyi uygulama ve mükemmel bir fırsat sunmaktadır.

Diaspora'nın diğer üyeleri modern hayvancılıkla uğraşmaktadır. Bu diaspora politikası, yeni yöntem ve uygulamaların tanıtılmasıyla ıslah uygulaması üzerindeki çevresel etkiyi en aza indirmeyi ve tabandan gelişmeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Diaspora yatırımının bir diğer sektörü de gayrimenkuldür. Nitekim göçmenlerin çoğu "göç parasıyla" evler inşa etmektedir. Bu nedenle, arsanın satın alınmasından inşaat ve ekipmana kadar tüm bu süreç, genellikle göçmen para transferinin hızında yapılır. Bu aynı zamanda göçmen sıklıkla evlenmek için geri döndüğü ve bu nedenle bir evi olması gerektiği için de yapılır. Ya da dönüşte kendini sorumlu hissederek göçmen büyük aileden aile ayrılır kendi evinde yaşamak isteyebilir. Diaspora üyelerinin angaje olduğu bir diğer önemli husus da teknoloji transferidir. Nitekim diaspora, çeşitli alanlarda önemli becerilere sahip yüksek nitelikli insanlardan oluşur. Geri dönen göçmenler, oluşturdukları iş faaliyetleri ve bilgi ağları aracılığıyla ülkeyi teknoloji transferini yapmaktadırlar. Göçmenlerin geri dönüşü, göçmenler tarafından yurtdışında kazanılan beşerî sermaye transferidir (Linares, 2009). Onlara göre yurda dönüş, Güney ve Kuzey ülkelerinin bilgi, deneyim, kültürel katkılar ve kalkınmalarının aktarımı ile eş anlamlıdır (Efionayi ve diğerleri 2008).

> *"En medeni insanlar eski göçmenlerdir. Onlar bizim toplumumuzda birer modeldir, bu yüzden her gencin hayali göç yapmaktır. Geri dönen göçmenler en güzel evleri inşa eder ve köyün en güzel kadınlarla evlenirler "(Mülakat 23 Temmuz 2020 tarihinde Kantché'de eski göçmenler derneğinin üyesi E19 ile yapılmıştır).*

Ancak, göçmenlerin en önemli katkılarından biri ailelerine yapılan para transferleri olmaya devam etmektedir. Son yıllarda, para transferleri, iklim değişikliğinin etkileriyle mücadelede, yaşam koşullarının iyileştirilmesinde ve köken topluluklarının gelişmesinde önemli bir katkı olarak ortaya çıkmıştır. Göçmenler, göçmen dövizleri yoluyla aile üyelerine sağlık, eğitim ve barınma hizmetlerine daha iyi erişim sağlar ve çevresel koşullara uyum sağlama kapasitelerinin geliştirilmesini kolaylaştırır.

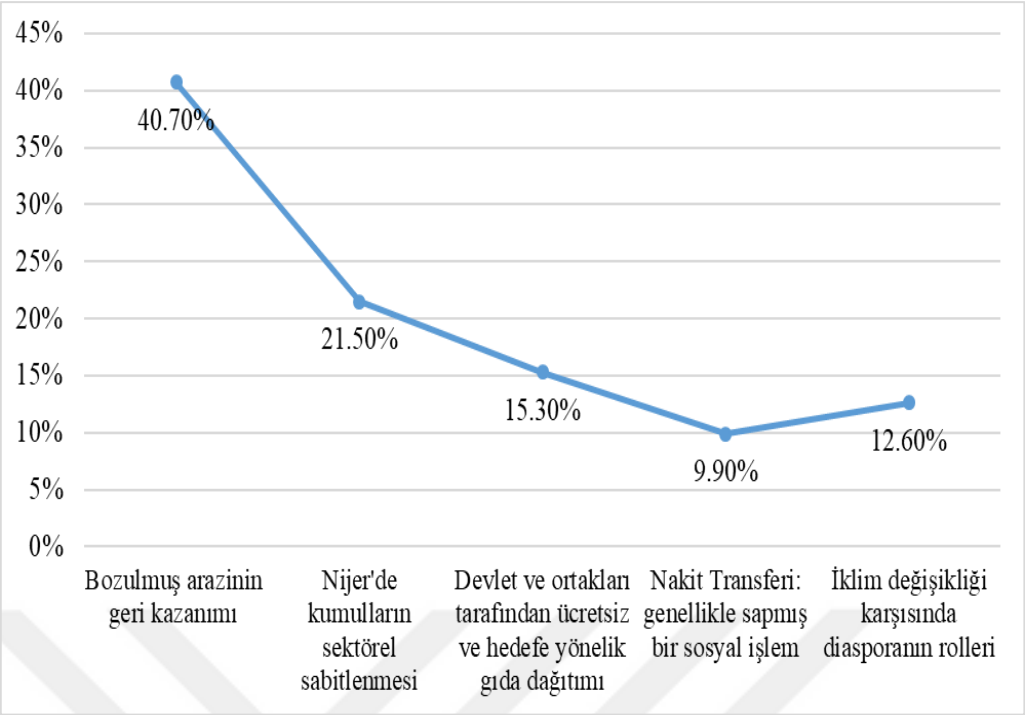
> *"Ailelerin çoğu göçmenlerin gönderdiği paraya dayanmaktadır. Göç, birçok ailenin yılın zor zamanlarını atlatmasının tek umududur. Tarımcılık artık vermiyor ve hayvanlar her geçen gün azalmaktadır. Bir çiftçinin veya çobanın ailesine yardım edecek bir şeyler bulmak için başka bir yere gitmekten başka bir*

çözümü yoktur " (Mülakat 22 Ağustos 2020'de Niamey'de sivil toplum aktörü E41 il yapılmıştır).

Diaspora havaleleri ve yatırım da iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu sevkiyat, göçmenlerin geldikleri bölgelerdeki yerleşik nüfusun iklimsel etkilerden kaynaklanan gelir sıkıntısı ile yüzleşmesine yardımcı olmaktadır. Göçmenlerin çoğu, yerel işletmelere elektrik sorununa çözümler sağlamak, tekrarlayan selleri kontrol etmek, güvenli içme suyuna erişim, iyileştirilmiş sulama sistemleri ve diğerleri için mali destek sağlamaktadır.

Bununla birlikte, göçmenler tarafından gönderilen havalelerin katkısı, geliş ülkelerin gelişimine gerçek katkısı konusunda bilim çevrelerinde yoğun tartışmalara yol açmaktadır (Alessandro, 2008). Birçok araştırmacı için, bu transferler hane ekonomisine gerçek bir katkı, birkaç ailenin yaşamını ve hayatta kalmasını ve hatta genel olarak ülkenin kalkınmasını mümkün kılan önemli bir gelir kaynağı oluşturmaktadır (Petit ve Hamelin, 2004; Karine et diğerleri, 2007; Wanner, 2008; IOM, 2009). Göçmen dövizleri ve artan önemi, göçmenlerin menşe ülkelerinin kalkınmasına katkıları konusunda "iyimserliği" ateşlemektedir (Alessandro, 2008). Aslında, göçmen dövizleri Resmi Kalkınma Yardımı'nı (ODA) çok aşmaktadır (Efionayi ve diğerleri 2008; Alessandro, 2008). Küresel göçmen dövizlerinin 2007'de üç yüz (300) milyar dolar olduğu tahmin ediliyordu. Bu miktar, sadece yüz dört (104) milyar dolar olan resmi kalkınma yardımından (ODA) üç kat daha fazladır (Wihtol, 2009).

Ancak başka araştırmacılar için transferler iki ucu keskin bir kılıçtır. Aslında, gıda krizlerinin ve şehir / kırsalın yeniden dengelenmesinin etkilerini hafifletmeye yardımcı olurken, olumsuz etkileri olduğu gerçeği hala vardır. Göçmenlerin dövizleri, menşe mahallerinde yardımlı bir zihniyet geliştirir ve göçten elde edilen gelire bağımlılık yaratmaktadır. Göçmenlerin göçmen dövizleri, tarım sektöründe terk edilmeyi hızlandırarak faydalanıcı hanelerin işlerini azaltmaktadır (Güz, 2003; Wanner, 2008; Auroi, 2008). Ayrıca, transferler üretken faaliyetlere yatırılmadığından ve genellikle tüketime adandığından, kalkınmaya çok az katkıda bulunur ve göçten elde edilen gelire bağımlılık yaratarak yerel girişimleri engeller (Alessandro, 2008; Sonbahar, 2003; Pérousse de Monclos, 2008). Bununla birlikte, gelirlerinin arttığını, iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkma kapasitelerinin geliştiğini ve stoklarının tükenmesine bağlı risklerin azaldığını gören hanelerin geçim kaynaklarında gerçekten bir iyileşme görüyoruz (Hamidou, 2014).



Şekil 5. Devletin ve Onun Teknik ve Mali Ortaklarının İklim Değişikliğinin Etkileri Karşısında Aldığı Önlemler

Bu şekil, devlet ve teknik ve mali ortakları tarafından iklim değişikliğinin nüfusun günlük yaşamı üzerindeki etkileriyle yüzleşmek için alınan önlemler çerçevesinde görüşülen çeşitli aktörlerin yaptığı çeşitli değerlendirmeleri temsil etmektedir.

Nitekim, bu araştırma çerçevesinde mülakata katılanların %40,70'i, devlet ve teknik ve mali ortakları tarafından üstlenilen bozulmuş arazilerin geri kazanılması politikasından duydukları memnuniyeti teyit etmektedir. Bozulmuş arazinin geri kazanılmasına yönelik bu teknik, su ve toprağın korunması ve toprak savunması ve restorasyonu açısından iyi bir uygulama oluşturmaktadır. Bozulmuş arazinin geri kazanılması, nüfusun iklim değişikliğinin çoklu etkilerini azaltmasını sağlamaktadır.

Nijer, tarımsal-pastoral bir ülke olduğundan, çiftlik hayvanlarının temel gıdası, esas olarak doğal meraların ve mahsul kalıntılarının kullanılmasından gelmektedir. Doğal yollar, kurak mevsimde sadece otsu meralar için bir geçiş yem oluşturarak değil, aynı zamanda yıllık döngü boyunca istikrarlı bir yem kaynağı oluşturarak yetiştiricilerin yaşamında önemli bir rol oynamaktadır. Doğal yollar son yıllarda biyokütle üretiminde bir azalmaya, yani bitki çeşitliliğinde bir azalmaya ve mera alanlarını hoş olmayan bitkilerle kolonileştirme eğilimine maruz kalmıştır. Buna, her yıl kırsal bölgelerdeki geniş mera alanlarını yok eden

çalı yangınlarının zararlı etkileri de eklenebilir. Bu ekosistemlerin bozulması, çoğunlukla tarımsal-pastoral mesleğin olduğu bölgelerdeki nüfusların geçim kaynaklarını da etkilemektedir. Bu nedenle, hem yoksulluğun azaltılması için önemli bir kaldıraç, hem de iklim değişikliği bağlamında biyolojik çeşitliliğin ve doğal kaynakların korunması açısından bir katkı oluşturdukları için bu kaynakları korumak gereklidir (Saidou ve diğerleri, 2017).

Katılımcılarımızın %21,5'i devlet ve ortakları tarafından yapılan sektörel kum sabitlenmesi politikasını takdir etmektedir. Gerçekten de iklimsel etkilerin bu adaptasyon ve hafifletme stratejisi, otların, ağaçların ve vahşi hayvanların yok olmasının önüne geçmeyi mümkün kılmaktadır. Bu nedenle, kum tepelerinin sabitlenmesi, Nijer gibi her yıl yüz bin hektardan fazla tarımsal-pastoral arazinin kaybedildiği bir ülkede önemli bir toprak iyileştirme politikası oluşturmaktadır. Kum tepelerinin sabitlenmesi bu nedenle kumun birkaç yıl boyunca hareket etmesini engelleyerek doğal veya ekili bitki örtüsünün orada gelişmesine imkân tanımaktadır.

Nitekim, birkaç yıldır, nüfus patlaması, art arda gelen kuraklıklar, aşırı otlatma, çalı yangınları, aşırı ağaç kesimi nedeniyle doğa bozulmuş ve her yerde kum ortaya çıkmıştır. Böylece, kum tepelerinin yer değiştirmesi karşısında nüfus çaresiz kalır çünkü kum gölleri, göletleri, kuyuları, mera alanlarını ve tarlaları istila etmektedir. Tarlalar, nehirler ve meralar, insanlar ve hayvanları için yetersiz hale gelmektedir. Bu iklim değişikliği bağlamında, kumların sabitlenmesi, nüfusun diğer alanlara göçünü azaltmaktadır. Aynı zamanda iklim değişikliğinin etkileriyle mücadele için en uygun stratejiler biri oluşturmaktadır.

Mülakata katılanların %15,30'u, ücretsiz ve hedefe yönelik gıda dağıtımı politikasının bir parçası olarak devletten ve onun teknik ve mali ortaklarından gıda yardımı aldığını doğrulamaktadır. Nüfus için bu yiyecek dağılımı, iklimsel etkilerin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Aslında bu ücretsiz ve hedefe yönelik dağıtımdan yararlanan aileler, göç projelerini terk ettiklerini belirtmektedirler. Ücretsiz ve hedefli dağıtım hem bir adaptasyon hem de iklim etkisi azaltma stratejisi, ancak aynı zamanda son yıllarda gözlemlenen göç akışının bir sınırını da oluşturmaktadır.

Aynı katılımcıların %9,9'u nakit transferiyle destekten yararlanmaktadır. Nakit transferi, gıdanın ücretsiz ve hedeflenen dağıtımı ile hemen hemen aynı rolü oynamaktadır. Ancak, nakit transferin verilmesi ve dağıtılması için kriterlerin çok bilinmediği

belirtilmektedir. Görüşülen kişiler genellikle nakit transferleri ile ilgili bu sorudan kaçınmışlardır.

Ayrıca, diasporanın iklim değişikliğinin etkileriyle mücadelede oynadığı rolleri çok önemli olmuştur. Nitekim katılımcılarımızın %12,60'ı diasporanın iklim değişikliğiyle mücadeledeki katkılarının altını çizmektedir. Diaspora, tarım, hayvancılık, teknoloji ve binalar gibi birçok kilit alanda yatırım yaparak ülkenin kalkınmasına aktif olarak katılmaktadır. Diaspora ayrıca gençleri göç konularında duyarlı hale getirmeye aktif olarak katılmaktadır.

4.3. İklim Değişikliği Yerel Algıları: Çoklu ve Çeşitli Yorumları Olan Bir Fenomen

Bu bölüm, iklim değişikliğine ilişkin yerel algıları çok sayıda ve çeşitli yorumlara sahip bir fenomen olarak analiz etmektedir. Aynı zamanda bu bölüm nüfusun iklim değişikliği göstergelerine ilişkin sosyal algılarına ilişkin soruları da ele almaktadır. Ayrıca, iklim değişikliğinin nedenleri hakkında nüfusun sosyal algısını da çağrıştırmaktadır.

4.3.1. Nüfusun İklim Değişikliği Göştergelerine İlişkin Sosyal Algısı

4.3.1.1. Yağış Değişikliklerine İlişkin Sosyal Algılar

İklim değişikliği hem anlamada hem de yorumlamada karmaşık bir olgudur. Nitekim iklim değişikliğinin göstergesi olarak kabul edilen iklim faktörleri yağışlar (yağmur miktarı, yağışlı gün sayısı, yere göre dağılım), maksimum ve minimum sıcaklıklar, rüzgâr, kuraklıklar ve sellerdir.

> *“Ne yazık ki iklim değişikliğinin önemli göstergelerinin neredeyse tamamının bulunduğu bir ülkedeyiz. Her yıl durum daha da kötüleşiyor" (Mülakat 25 Ağustos 2020 tarihinde Niamey'de, k8 araştırmacı ile yapılmıştır).*

Nijer, ana faaliyetleri tarım ve hayvancılık olan bir ülkedir. Nüfus, onlarca yıldır yüksek iklim değişkenliği ile karşı karşıyadır. Nitekim, tarım ve hayvancılık ülke ekonomisinin ana motorlarıdır. Bununla birlikte, tarımsal ve kırsal faaliyetlerin uygulanması, iklimin birincil faktörü olan yağmura bağlıdır. Bu nedenle, iklim koşulları tarım ve hayvancılık koşullarını belirler.

“Yağış miktarı ve mevsimin kalitesi nüfusun sosyo-ekonomik koşullarını belirlemektedir. Hepimiz ya tarım ya da hayvancılıkla geçiniyoruz ve her iki faaliyet de büyük ölçüde yağmura bağlı. Yağışlı mevsim iyiyse insanlar daha az göç eder, tersi durumda ise göç kaçınılmaz bir çözüm haline gelir" (Mülakat 14 Temmuz 2020 tarihinde Diffa'da, E11 İklim göçmeni ile yapılmıştır).

Bu nedenle Nijerli nüfus, çevreleriyle güçlü bağlar sürdürmektedir. İklim, tezahürleri ve son yıllarda meydana gelen çeşitli değişiklikler hakkında mükemmel bir bilgiye sahipler.

"Yaşlılar, yağış döngüsü ve diğer iklimsel belirtiler hakkında mükemmel bir bilgiye sahiptir. Babadan oğula geçen bir ilimdir. Ancak, bu zenginlik yıldan yıla kaybolma eğilimindedir". (Mülakat 23 Temmuz 2020 tarihinde Zinder'de, E17 çiftçi ile yapılmıştır).

Genelde iklim ve özellikle yağmurla ilgili birçok isim bu şekilde vardır. Bu isimler, her biri mevsimde belirli bir zamanı belirleyen yağış değişikliklerinin farklı tezahürlerini belirtmektedir. Bu nedenle, çeşitli yağmurlu tezahürlerin özel isimleri bunlardır: yağmurlarda azalma, yağmurların gecikmesi, yağmurların düzensizliği, yağmurların erken durması, yoğun yağmurlar, durdurulan yağmurlar.

4.3.1.1.1. Yağmurlarda Azalma İlgili Sosyal Algılar

İklim değişikliği, özellikle yağışlar olmak üzere çeşitli iklim değişkenlerini etkileyen birkaç on yıldır bir gerçeklik olmuştur. Yağışlardaki azalması, son yıllarda Nijer nüfusunun, özellikle de çiftçilerin ve çobanların karşılaştığı en büyük sorunlardan biri haline gelmiştir. Yağmurlardaki azalma aynı zamanda nüfus için de büyük sosyo-ekonomik sonuçlar doğurmaktadır. Yağmurlardaki azalmanın bir sonucu olan gıda güvensizliği, nüfusun yerinden edilmesine neden olmuştur. Bu yer değiştirme, güneyin nemli bölgelerine ve büyük şehirlere doğru olup, bugün hala ülke genelinde görülen sosyo-politik istikrarsızlık koşullarını yaratmaktadır.

Dolayısıyla, bu araştırma çerçevesinde, mülakata katılanların hepsi yağışlı mevsimin kısaldığını doğrulamaktadır. Bugün yağmur mevsimi sadece 2 aydır. Yine de birkaç yıl önce yağmur mevsimi 3-4 ay idi. Katılımcıların tümüne göre yağmurlar önceki yıllara göre gecikmeli olarak başlamaktadır. Sezon boyunca bu yağmurlar 45 gün ile 2 ay arasında zar zor sürmektedir.

"Her yıl yağışlardaki azalma, Nijer'de tarımsal üretimin kalitesini ve miktarını bozmaktadır. Çiftçiler, yağmur mevsimi başlamadan önce fideler öldüğü için birkaç kez dikmek zorunda kalmaktadır. Çoğu zaman, insanlar yağmurların ani

ve beklenmedik bir şekilde durduğuna tanık olmakatadır. Gerçek endişeler her yıl mahsul dönemi boyunca asılı kalmaktadır". (Mülakat 31 Ağustos 2020 tarihinde Niamey'de, Tarım Bakanlığı'nda iklim değişikliği uzmanı E40 ile yapılmıştır).

Çiftçiler, ithal çeşitler lehine yerel çeşitleri terk etmek zorunda kalmaktadır. Bununla birlikte, yerel görüşe göre, ithal çeşitlerin yemeğinin kalitesi ve tadı iç karartıcı olmaya devam etmektedir.

"Yemek yerken artık evde değilmişiz gibidir, yemeklerimiz aynı değildir, ekilen ürünlerin çeşitliliği nedeniyle tadı alışılmış değildir". (Mülakat 06 Ağustos 2020 tarihinde Dosso'da, STK aktörü E28 ile yapılmıştır).

Çobanlar ayrıca sürülerini kurtarmak için gıda takviyesi olarak girdi satın almak veya başka alanlara göç etmek zorundadır. Bu doğal fenonem, bu yetiştiriciler tarafından genellikle kötü bir şekilde deneyimlenen muazzam zorluklar yaratmaktadır.

Mülakata katılanların hepsine göre son otuz (30) yılda yağış hacimleri önceki otuz yıla göre düşmuştür. Mülakata katılanlar için, yağışlardaki azalma yıllar içinde, özellikle şiddetli yağmurların gerçek döneminde gözlemlenebilir. Mülakat katılımcılar bir bütün olarak son otuz yılda yağmurlu günlerin sayısının önceki otuz yıla göre azaldığını doğrulamıştır. Yağmurlar çok kısa bir süre yoğunlaşmakta, bu nedenle mahsuller yağmur mevsimi boyunca düşen su miktarının tümünden yararlanamamaktadır. Bu durum aynı zamanda kırsal faaliyetlere daha elverişli bölgelere göç etmek zorunda kalan çobanları da büyük ölçüde baskı altına almaktadır.

4.3.1.1.2. Yağmurların Gecikmesi ve Erken Durdurulmasına İlişkin Sosyal Algılar

Tüm Sahel ülkelerinde olduğu gibi Nijer'de de yağışlı mevsimin başlangıcındaki gecikme ve yağmurların erken sona ermesi, iklim değişkenlerinin açık bir gerçekliğini oluşturmaktadır. Bu gecikme ve yağmurların erken durmasının, meraların kalitesinin kademeli olarak bozulması da dahil olmak üzere çeşitli sonuçları vardır. Bu durum, çobanları uygun pastoral alanlar aramaya zorlamaktadır. Ayrıca, çiftçilerin tarıma uygun arazi aramasına neden olan tarım arazilerinin bozulması da not edilebilir.

Yağmur mevsiminin başlangıcındaki gecikmeyle ve aynı zamanda yağmurların erken durmasıyla karşı karşıya kalan Nijerli nüfusunun, özellikle çiftçilerin ve çobanların zihninde her yıl belirli bir artan endişe ortaya çıkmaktadır.

> *"Bu endişeler, meşru olsa da hafifletilmelidir. Yağmur mevsimi ülke genelinde aynı anda başlamıyor. Daha iyi mevsim başlangıcı ve sonu, iklim değişikliğinin etkilerinden dolayı yağış değişkenleri her yıl değiştiği için değişmelidir". (Mülakat 15 Ağustos 2020 tarihinde Tahoua'da, E35 Teknisyen ve Çevreci ile yapılmıştır).*

Bu araştırma için görüşülen kişilerin tamamı tarım mevsiminin seyrinde bir değişiklik olduğunu söylemektedir. Yağmurlar şu anda haziran ve temmuz arasında başlar ve eylül ayı başlarında sona ermektedir. Otuz yıl önce ise yağmurlar kesin olarak mart ayında veya en fazla nisan ayında başlar ve ekim veya hatta kasım'da sona ermektedir. Yağış alanlarındaki bu hızlı değişim, Nijer'deki geleneksel tarımsal takvimin işlevsel olmayışını yansıtmaktadır.

4.3.1.1.3. Düzensiz Yağmurlara İlişkin Sosyal Algı

Nijer'de, iklim değişikliği her yıl daha çok yağmurların düzensizliğini artırmaktadır. Yağmurların bu düzensizliği, halk için feci sonuçlara neden olmaktadır. En çok maruz kalan katmanları oluşturan kırsal topluluklar genellikle en çok etkilenenlerdir.

> *"Yağmurlar az olduğunda çiftçiler, çobanlar ve kırsal nüfus ilk kurbanlar olmaktadır. Ancak gerçekte, tüm nüfus doğrudan veya dolaylı olarak yağmurların düzensizliğinden etkilenmektedir. Her şey pahalı hale gelmektedir. Özellikle tarım ürünleri ve süt gittikçe seyrekleşmektedir. Bu ürünler, nüfusun büyük bir bölümünü etkileyen bir fiyat artışına tabidir. Hayvanlar kilo verir ve bu etin kalitesini etkilemektedir. Yağmurlar düzensizdir ancak bol miktarda düşebilir ve özellikle son beş yıl içinde sıklıkla şiddetli sellere neden olabilir". (Mülakat Niamey'de 28 Ağustos 2020'de iklim değişikliği konularında araştırmacı E38 ile yapılmıştır).*

Mülakat katılımcılar, bütün olarak, son yıllarda yağmurların çok düzensiz olduğunu doğrulamışlardır. Bu katılımcılar arasındaki yaşlıların düzenli yağmurlarla ilgili anıları vardır. Bu andan nostaljiyle ama aynı zamanda gelecek yıllar için endişelerle konuşmaktadırlar.

4.3.1.1.4. Şiddetli Yağmurlara İlişkin Sosyal Algı

Nijer, neredeyse tüm iklim belirtilerinin gözlemlendiği teatral bir bölgedir. Ancak her şeye rağmen, iklim paradoksları son yıllarda Nijer halkını şaşırtmaya devam etmektedir. Birkaç on yıldır, yağmur mevsiminde bir azalma, ancak kısa bir süre içinde yağışlarda bir artış gözlemlenmektedir. Yağmurlar, daha kısa bir zaman aralığında giderek daha fazla düşmektedir.

> *"Yağış takvimi birkaç yıldır derin bir değişime uğradı. Hemen hemen tüm aktörler ne yapması ve ne yapmaması gerektiği konusunda başıboş dolaşıyor. Son zamanlardaki seller, herkesi şaşkına çeviren şiddetli yağmurlardan kaynaklanıyor". (Mülakat Dosso'da 06 Ağustos 2020'de STK aktörü E28 ile yapılmıştır).*

Nitekim yağışlar ortalama olarak azalsa bile yoğunluğunda bir artış görmekteyiz. Böylelikle yağmurlar aşırı, hatta giderek artan felaket olayları şeklinde düşmektedir. Nijer'de son yıllarda, yüzbinlerce insan, esas olarak seller nedeniyle evlerini terk etmek zorunda kalmaktadır. Seller insan hayatını kaybetmesine ve büyük ölçüde maddi hasara neden olmuştur.

> *"İklimsel belirtiler son yıllarda Nijer'de büyük hasara neden oldu. 2020'de sel resmen 45 kişinin ölümüne neden oldu ve 226.563 kişi etkilenmiştir. Ayrıca 20.201 ev ve 64 derslik çöktü. 44.295 hayvan telef olmuştur ve 5.306 hektar ekin sular altında kalmıştır". (Mülakat Dosso'da 06 Ağustos 2020'de STK aktörü E28 ile yapılmıştır).*

Görüşülen kişilerin hepsi, son yıllarda görülen yoğun yağmurlar olgusunda hemfikirdir. Bu aşırı olayların iklim değişikliğinin açık işaretleri olduğunun farkında olduklarını söylemektedirler.

Anket verilerine göre, mülakata katılanlar, geçmişte (otuz yıl önce) bildiklerine kıyasla yağmur olaylarının seyrinde belirli bir "değişiklik veya bozulma" fark ettiklerini söylemektedirler. Nijer'in tüm bölgelerinde elde edilen bilgilerin birkaç bölge dışında neredeyse bir bölgeden diğerine benzerlik olduğu da unutulmamalıdır.

4.3.1.2. Termal Değişimlere ve Güneş Değişikliklerine İlişkin Sosyal Algılar

Nijer, dünyanın en sıcak ülkelerinden biridir. 20 yıldır Nijer halkı termal gelişmelerinin etkilerinin farkındaydı. Nitekim, popülasyonlar ısıda yoğunlukta ve aynı zamanda sürede bir artış olduğunu fark etmişlerdir. Mart, nisan ve mayıs aylarında gölgedeki

sıcaklık 45 dereceye ulaşabilir. Sıcağın aşırı yoğunluğunu ifade etmek için, görüştüğümüz kişilerden birinin ifadesi oldukça açıklayıcıdır:

> *"Mart-mayıs aylarında kendini gösteren sıcaklık, açıklanamaz ve dayanılmazdır. hava ağırlaşır ve ısınır, ortamlar yaşanmaz hale getirir. Gece ve gündüz ağaçların altında ve odalarda hissedilen ısı aşırı ve hatta tehlikelidir. Bu dönemlerde insanlar geceleri yıldızların altında geçirmeye zorlanmaktadır. İnsanları çeşitli hastalıklara maruz bırakır". (Mülakat 27 Ağustos 2020 tarihinde Niamey'de Çevre Bakanlığı teknisyeni K6 ile yapılmıştır).*

Nitekim mülakata katılanların çoğu, son yıllarda sıcaklığın arttığını belirtmişlerdir. Her yıl daha fazla güneş var ve güneşli günlerin sayısında da artış olmaktadır.

4.3.1.3. Rüzgâr Değişikliklerine İlişkin Sosyal Algılar

Nijer, rüzgarların arttığı bir ülkedir. Rüzgâr rejimine ilişkin sosyal algılar mevsime bağlı olarak değişir. Nijer'de rüzgâr, çoğu zaman acı veren anıları olan iklim faktörlerinden biridir. Yağmurdan sonra rüzgârın tezahürleri mahsullere, mera alanlarına ve nüfusun yaşam çevresine, özellikle evlerine büyük zararlar bırakır. Mülakata katılan insanlar, son yıllarda rüzgârın daha fazla tezahür ettiğini fark ettiklerini söylemektedirler. Gerçekten de görüşülenlerin çoğu, gitgide daha şiddetli rüzgarlar, yıkıcı ve haşereler rüzgarlar olduğunu onaylamaktadır. Kaydedilmiş şiddetli ve yıkıcı rüzgâr tezahürlerinin birkaç döneminden bahsedilmiştir.

4.3.1.3.1. Yağmur Mevsimi Başlangıcında

Yağmur mevsiminin başlangıcı, çok şiddetli rüzgâr hareketleriyle işaretlenmektedir. Bu çok kuvvetli rüzgarlar, mevsimin ilk başarısız yağmurlarından sonra esmektedir. Bu rüzgarlar, özellikle ağaçlar olmak üzere evlere ve bitki örtüsüne büyük zarar veren çok güçlü karakterleri nedeniyle ortak hafızada kalmaktadır. Tam da bu dönemde kırsal nüfus en ağır imtihanlara maruz kalmaktadır.

> *"Rüzgarlar özellikle bu dönemde çok kuvvetlidir. Rüzgar estikten sonra bütün paramızı evlerimizi tamir etmeye harcıyoruz. Bazıları evlerini yeniden inşa edemiyor, bu yüzden evsiz insanlarımız çok vardır". (Mülakat 28 Temmuz 2020 tarihinde Maradi'de Yetiştirici E21 ile yapılmıştır).*

Aslında bu insanlar genellikle saman kulübe denilen darı saplarından yapılan evlerde yaşarlar. Bu kuvvetli rüzgarlar, her yıl bu tür evleri geçişi sırasında tahrip eder.

4.3.1.3.2. Yağmur Mevsimi Boyunca

Yağmur mevsimi boyunca, rüzgarlar öncekilere göre daha az şiddetlidir (yani yağmur mevsimi başlangıcındaki rüzgarlar), ancak aynı zamanda mahsuller ve mera alanları için de zararlıdır.

4.3.1.3.3. Yağmur Mevsiminin Sonunda

Yağmur mevsiminin sonu da rüzgarlarla işaretlenmiştir. Kuvvetli rüzgarlar haricinde, yılın bu döneminde gözlemlenen diğer rüzgâr tezahürleri, oluşumlarında ve sürelerinde bazı değişikliklerle birlikte popülasyonlara göre aynı kalır.

4.3.1.4. Yerel Ortamında Yağmur Mevsimi Tahmini

Nijer nüfusu, özellikle yerel nüfus, her zaman sosyal bir temsile veya kısa ya da nispeten uzun vadede hava durumunu tahmin etme yeteneğine sahip olmuştur. Nitekim, bu nüfus hava tahminleri hakkında yerel bilgiye sahiptir. Bu hava tahminlerinin bir parçası olarak, popülasyonlar özellikle hayvan, bitki ve hatta çoğu kez mistik dünyanın gözlemlerinden ilham almaktadır. Bu hava tahminleri, ay, güneş, takımyıldız gibi belirli gök cisimlerinin hareketleri, bazı bitkilerin fenolojisi, bazı hayvanların etolojisi gözlemlenerek yapılır. Buna atmosferdeki fiziksel veya kimyasal değişiklikler (burada gökyüzünün rengini, rüzgârın yönünü vb. not edebiliriz) ve ayrıca sembolik ve genellikle mistik sistemler eklenmelidir.

> *"Bazı insan kategorileri, özellikle yaşlı olanlar bu geleneksel bilgiye sahiptir. Büyükbabam işaretler aracılığıyla iklimsel belirtileri tahmin eder. Bunda çok iyi ve nadiren hata yapıyor, bu yaşlı çiftçiyi bize doğrulamiştir". (Mülakat 28 Temmuz 2020 tarihinde Maradi'de Yetiştirici E21 ile yapılmıştır).*

4.3.1.4.1. Ağaçların Yeşillenmesi (Yeni Yapraklar Verin)

Yerel toplumsal algılara göre ağaçların yeşillendirilmesinin birçok anlamı vardır. Nitekim ağaçlar dipten yeşermeye başladığında iyi bir yağmur mevsimi duyurmaktadır. Öte

yandan, mülakata katılanlara göre ağaçların tepeden yeşermesi kötü bir yağmur mevsimi duyurmaktadır.

4.3.1.4.2. Karınca Yuvalarının Pozisyonu (Böcekler)

Nijer'de sosyal temsillere göre, kış mevsimi yaklaşırken karınca yuvaları iki şekilde konumlandırılmaktadır. Nitekim karınca yuvaları yağmur suyunun geçtiği yerleri veya geçitleri işgal ederse, bu yağmur mevsiminin kötü geçeceğinin bir işaretidir. Öte yandan karınca yuvaları tekrar yamaçlara (yukarı) çıkarsa bu mevsimin iyi geçeceği anlamına gelmektedir. İnsanlar, bir sonraki yağmur mevsiminin nasıl olacağını tahmin etmek veya bir fikir edinmek için bu böceklerin hareketlerini takip etmektedir.

4.3.1.4.3. Yağmur Mevsimi Boyunca Rüzgâr Yönü

Rüzgâr yönü Nijer'de yağışlı mevsimin kalitesini belirlemede önemli bir göstergedir. Rüzgârın estiği yön, nüfusun yağmur mevsimi kalitesini tahmin edebileceği bir işarettir. Ayrıca da güneyden kuzeye rüzgâr estiğinde bu kötü bir işarettir. Bu, yağmurlu mevsimde hasatların iyi olmayacağı anlamına gelmektedir. Ancak rüzgâr batıdan doğuya estiğinde yağmur bol olacak ve yağışlı mevsim her seviyede iyi geçecektir.

4.3.1.4.4. Rüzgâr Hızı

Yerel Nijerli algılarına göre, ilk yağmur sırasında rüzgâr hızı yağışlı mevsimin kalitesinin bir işarettir. Rüzgâr ilk yağmurdan sonra istikrarlı bir şekilde esiyorsa (yani rüzgarlar yağmurlardan sonra çok fazla esmiyorsa) bu, nüfus için faydalı bir yağmur mevsimi müjdeleyen bir işarettir. Tersi ise (yani rüzgarlar ilk yağmurdan sonra çok şiddetli eserse) zayıf bir tarım ve pastoral dönem müjdeleyen bir işarettir.

4.3.1.4.5. Sislerin Görünümü

Yerel algılara göre, yağmur mevsiminin başlangıcında günün belirli bir saatinde sis çıkması anlamlı bir mesajdır. Gerçekten de yağmur mevsimi yaklaşırken, sabahın erken saatlerinde veya alacakaranlıkta sislerin ortaya çıkması, iyi bir yağmur mevsimi olduğunu gösteren bir işarettir.

4.3.1.4.6. Yıldızların Görünümü

Yerel temsillere göre, yıldızların görünümünün birkaç anlamı olabilir. Nitekim, alacakaranlıkta batıda yıldızların görünmesi, iyi bir yağmur mevsimi olduğunun işaretidir. Ancak günün aynı saatinde doğuda yıldızlar göründüğünde yağmur mevsimi kötü olacaktır.

4.3.1.4.7. İlk Yağmurda Dolu

Yerel toplumsal algılara göre, dolu fırtınaları yağmur mevsimi için önemli bir belirleyici olmaktadır. Nitekim, ilk yağmurlar dolu ile düştüğünde, bu iyi bir yağmur mevsimi ilan eden bir işarettir.

Kısacası, bu farklı gözlemler Nijer'in neredeyse tüm bölgelerinde popüler algıları temsil etmektedir. Bu göstergeler, yağışlı mevsimin (iyi veya kötü) kalitesini tahmin etmek için bir temel oluşturmaktadır. Çiftçiler ve yetiştiriciler, faaliyetlerinin organizasyonu ve yürütülmesi hakkında kararlar almak için bu gözlemleri kullanmaktadır. Nijer'de bu sosyal algılar nesilden nesile aktarılmaktadır. Aynı şekilde, bu popüler gözlemlerin de onlarca yıldır etkili olduğu kanıtlanmıştır.

Bununla birlikte, bu popüler algılar her zaman doğrulanmaz, özellikle uyduların kullanımı ve meteorolojik modelleme söz konusu olduğunda, modern iklim biliminin teknolojik araçlarına kıyasla sınırlamaları vardır.

4.3.1.5. Seller

Nijer'deki yeni iklim rejiminin özellikle halklar için ciddi sonuçları vardır. Ülkenin tüm bölgelerinde sel sıklığı her yıl artmaktadır. Aslında, yaklaşık on beş yıldır Niamey'deki Nijer Nehri'nde sel kayıtları birbirini takip etmektedir. Thierry Lebel ve diğerlerine (2018) göre, son on yıldaki bu ölümcül seller, iklim değişikliği ve arazi kullanımındaki değişiklikler nedeniyle artan yağışların birleşik etkisine bağlanmaktadır. Dörtnala giden demografi, ormansızlaşma, nadaslarda azalması ve hızlı kentleşme, özellikle Sahel bölgesinde, toprakların su emme kapasitesini azaltmak için birleşmektedir.

Sel, nüfusun yer değiştirmesinde önemli bir faktördür. Nijer'de, 2012 yılında, kaydedilen istisnai sel felaketlerinin ardından yerinden edilmiş insanların sayısının 500.000'den fazla olduğu tahmin edilmektedir. Hareketler genellikle geçicidir ve kısa mesafelerdedir (ilçe, şehir veya köy değişikliği). Ancak sel sıklığındaki artışın, uzun vadede, tekrarlayan kuraklıklar gibi, nüfusun uluslararası ve kalıcı hareketliliğini tetikleyen faktörler olarak hareket etmesi olmaktadır. Günümüzde iklimin yoğunlaşması, her şeyden önce, etkileri Batı Afrika alt bölgesine yayılan yerel şoklar şeklinde kendini göstermektedir. Sıcaklıklardaki artış, bu şokların büyüklüğü ve genişlemesi muhtemelen artarak tüm bölgede sosyo-ekonomik dengesizliğe neden olacaktır (Thierry ve diğerleri, 2018).

Mülakat katılımcılar, bütün olarak, sellerin son yıllarda artış eğiliminde olduğunu doğrulamaktadır. Seller tekrarlanır ve birçok ölüme ve çok önemli maddi hasara neden olmaktadır. Bu nedenle, mülakat katılımcılar, her zaman yağışların yoğunlaşmasını, özellikle de iklim rejimindeki değişikliği çağrıştırmaktadır. Son olarak, bu katılımcılar, bazen arazinin anarşik işgaliyle birlikte kentsel alanlardaki nüfus artışını da rapor etmektedir.

> *"Her şey düştü, duvarlar ve ağaçlar bile. Tarihimizdeki en kötü sellerle karşı karşıyayız ve tüm bunlar iklim değişikliğinin sonuçları, savanların yok edilmesi ve Nijer Nehri'nin taşması nedeniyle. Her şey alt üst oldu, böyle bir manzarayı asla hayal edemezdik ve özellikle burada başkentte. Bu son derece ciddi bir doğal afettir, yorumunu yapan E40, İklim değişikliği uzmanı, birkaç gün önce karmaşık bir sahneye tanık oldu, birkaç kişi evlerini, eşyalarını ve hayvanlarını kaybetti, sular tarafından yutulmuştur". (Mülakat 31 Ağustos 2020 tarihinde Niamey'de, Tarım Bakanlığı'nda iklim değişikliği uzmanı E40 ile yapılmıştır).*

4.3.1.6. Nijer'deki İklim Değişikliğinin Tezahürlerine İlişkin Algılar ve Bilimsel Veriler Arasındaki Tutarlılık

İklim değişikliği karmaşık bir olgudur ve bugün genel olarak Batı Afrika nüfusunun ve özelde Nijer'in önemli günlük yaşamlarından birini oluşturmaktadır. Ancak bu alanda iklim değişikliğinin dışavurumlarını, nüfusun sosyal algılarının yeterli olmadığını açıklamak için bilimsel verilerin analizleri ile ilişkilendirilmesi gerekir.

Nitekim, iklim değişikliğine ilişkin toplumsal algılarla ilgili elde edilen tüm sonuçlar göz önüne alındığında, yerel halkın çevrelerinde gerçekten de sürekli bir değişiklik fark ettiğini görebiliriz. Ayrıca yağmur, sıcaklık, güneş çarpması ve rüzgâr hareketinin tezahürlerinde bir değişiklik, dolayısıyla bir bütün olarak iklimde bir değişiklik fark

etmişlerdir. Ancak nüfusların iklim değişikliği konusundaki anlayış düzeylerine, inançlarına ve çok net açıklamalarına rağmen, tek başına fenomeni algılamaları, iklim değişikliği olduğu sonucuna varmak için yeterli olamaz.

> *"Elbette toplumlarımızda yerel bilgi nesilden nesile aktarılır ve sosyal yapılar önemli bir yer tutar, ancak iklim fenomeni çok karmaşıktır. Bunları anlamak için tüm bilgi türlerini, her şeyden önce bilimsel açıklamaları birleştirmek gerekir". (Mülakat 2 Ağustos 2020'de Maradi'de Belediye Meclis Üyesi E24 ile yapılmıştır).*

Dolayısıyla, bu toplumsal algıların bilimsel düzeyde ortaya konan eğilimlerle yüzleşebilmesi için toplumsal algılara istatistiksel verilerin analizine dayalı bilimsel bir yaklaşım eklemek gerekenden daha fazladır.

4.3.2. İklim Değişikliğinin Nedenlerine İlişkin Sosyal Algılar

İklim değişikliği hem anlamada hem de yorumlamada karmaşık bir olgudur. İklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin sosyal algılar çok çeşitlidir. Bununla birlikte, Nijer'de iklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin temsiller veya sosyal algılar, bazı bakış açıları açısından fikir birliği içinde görünse bile, bölgeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir.

4.3.2.1. Ormansızlaşma

Nijer'in özellikle Nijer Nehri ile beslenen doğu kesiminde büyük ormanlar ülkesi olduğu unutulmamalıdır. Bu muazzam doğal kaynak, geçimlerini, dinlenme ve sığınma yerlerini bulan çeşitli hayvan türleri ile paylaşılmaktadır. Ayrıca bu ortamda yaşayan popülasyonlar, bu ağaçların sağladığı faydalardan yararlanarak yaşam koşullarını önemli ölçüde iyileştirmiştir.

> *"Geçmişte bu alanda her yerde ağaçlar vardı, maalesef bugün hiçbir şey yoktur. Ormanın ve ağaçların aşırı sömürülmesi olmuştur. Sonuçlar çoktur ve iklim değişikliğinin talihsiz sonuçlarından muzdarip olanlar vatandaşlardır". (Mülakat 12 Ağustos 2020'de Tahoua'da Sivil Toplum Aktörü E30 ile yapılmıştır).*

Ancak, bir zamanlar yemyeşil olan bu alanların muazzam çöl genişlikleri haline geldiği bugün açıktır. Bu ormansızlaşma, son yıllarda gözlenen sürekli ve kontrolsüz ormansızlaşmanın sonucudur. Ayna zamanda bu ormansızlaşmanın ana nedenleri kentleşme, tarım ve kırsal alanların genişlemesi, ahşabın ekonomik amaçlarla kullanılması ve hepsinden

önemlisi tahrip olmuş alanların yeniden ağaçlandırılamamasıdır. Ülkenin tüm bölgelerinde ve mülakata katılan tüm insanlara göre, nüfusun bu değişikliklere atfettiği nedenler, eylemleri ve çevreye karşı davranışları yoluyla insanı sorumlu kılmaktadır (antropojen eylemler). Ayrıca onlarca yıldır doğanın kendisinin içsel bir evrimini de ifade etmektedirler. Nitekim, iklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin algıların çeşitli noktaları nüfus tarafından dile getirilmiştir. Ancak bölgeye göre iklim değişikliğinin nedenleri konusunda halklar arasında anlaşmazlıklar gözlenmektedir. Ayrıca, belirli noktalarda görüş birliği gözlenmektedir. Mülakata katılanların çoğunluğu (özellikle üreticiler ve yetiştiriciler), yani %80'i görüş birliğiyle ormansızlaşmanın Nijer'deki iklim değişikliğinin ana nedeni olduğunu onaylamaktadır.

Bu tekrarlanan eylemi haklı çıkarmak için, insanlar birkaç argüman kullanıyor ve birçok kanıtı öne sürmektedirler. Sonuç olarak, giderek artan yaşam maliyeti karşısında ormansızlaşma uygulaması yaygınlaşarak büyük ağaçların ve ormanların şiddetli bir şekilde yok edilmesine yol açar. Yağmuru teşvik etmek için büyük ağaçların kaybolması, onlara göre, kaydedilen iklim olaylarını, özellikle yağmurun gecikmelerini, yağıştaki düşüşleri, birçok kuraklık ceplerini, gözlemlenen aşırı ısıyı ve yağmurlu tezahürlerde mekansal ve zamansal düzensizlikleri açıklamaktadır.

4.3.2.2. Sosyal Standartlara Uyulmaması

Nijer'deki sosyal algılara göre, sosyal standartlara uyulmaması, devam eden iklim değişikliklerinin temelinde yatan önemli bir unsurdur. Aslında, mülakata katılanların çoğu, sosyal normların ihlal edilmesinin iklimde şiddetli ve radikal bir değişikliğe yol açabileceğini düşünmektedir ve inanmaktadır. Topluluğun belirli üyelerinin sapkın davranışlarının, çevrenin olumsuz sonuçlarının temelinde yattığı konusunda hemen hepsi hemfikirdir. Sebep olarak bahsedilen sosyal normlara saygısızlık, diğer şeylerin yanı sıra, adetlerin ahlaksızlığını, aileye ve toplumsal standartlara uyulmamasını ve her türden giderek tekrarlayan vandalizm eylemlerini içermektedir.

4.3.2.3. Allah'a İtaatsizlik

Güçlü bir İslam kültürüne sahip olan bu ülkede insanlar, süregelen iklim değişikliğinin ana nedeni olarak Allah'a itaatsizlik yapılmasında hemfikir. Dini inançlar

nüfusun görüşlerini etkilemektedir. Hatta iklim değişikliği olgusuna atfedilen bu nedenlere ilişkin görüşler görüş birliğiyle kabul edilmektedir.

> *"İklim değişikliği, Allah'a itaatsizliğimizin bir sonucudur. İnsanlar, güzel olan her şeyden vazgeçip, sevgili Peygamberimizin hocalarına aykırı uygulamalara giriştiler. İnsanlar istediğini yapar, Allah bizi böyle bırakamaz. Bu zorluklar bize ilahi bir yaptırım şeklinde gelir. Sadece iklim değişikliği değil, yaşadığımız tüm farklı sorunlar kendi eylemlerimizin sonuçlarıdır". (Mülakat 4 Temmuz 2020'de Agadez'de Geleneksel şef E6 ile yapılmıştır).*

Sonuç olarak, araştırmalarımız sırasında, mülakata katılanların tümü, gözlemlenen iklim durumunun ana nedeni olarak Allah'a saygı duyulmamasını görüş birliğiyle hatırlatmıştır. Bu, her bir katılımcının özellikle Müslüman dini kültürüne bağlılığına bağlıdır.

Bu nedenle, Allah adına yapılan fedakârlık, namaz, dua gibi kültürel ve dini uygulamalar, iklimsel tehlikelere karşı halkın ilk tepkisidir. Nesiller boyu süren bu uygulama, ülkenin farklı yerlerinde çoğu insan tarafından benimsenmiştir. Ancak bu uygulamaların etkinliğinden şüphe duyan bazı kişiler, iklim değişikliğini mutasyon, normal ve dönüşümlü bir değişim olarak, doğanın işi gibi ve dolayısıyla şaşırtıcı olmayan ve kaçınılmaz olarak açıklamaktadır.

4.3.2.4. Bilimsel Nedenler: Sera Gazı Emisyonu

İklim değişikliğinin en onaylanmış bilimsel nedeni, ülkenin her yerinde yanıt verenlerin en az bahsettiği maddedir. Aslında, sadece birkaç kişi sera gazı emisyonlarının gerçek anlamını ve bunların çevresel bozulma üzerindeki etkilerini bilmektedir. Bu fenomenin cehaletinin en geçerli açıklaması Nijer kırsalında yaşayan insanların çoğunluğunun daha az eğitimli ve hatta cahil olması gerçeğiyle açıklanabilir. Bu yüzden bu fenomene aşina değiller ve bu nedenle onu mevcut iklimsel rahatsızlıklarla ilişkilendiremezler.

> *"İklim değişikliği olgusu hakkında farkındalık yoğunlaştırılmalıdır. Her birimizin bir çevre yönetimi bilgine sahip olması gerekir. Sanayileşme çağındayız, çevreye yönelik eylemlerimiz kontrol edilmelidir çünkü bu iklimsel bozulmanın temelinde insan vardır." (Mülakat 31 Ağustos 2020 tarihinde Niamey'de, iklim değişikliği uzmanı E40 ile yapılmıştır).*

Ancak aynı kişiler günlük aktiviteleri ile sera gazı salınımına aktif olarak katılırlar. Bu nedenle, insan faaliyetleri, özellikle fosil yakıtlar veya fosil enerjiler (petrol, gaz, kömür)

atmosferdeki sera gazı konsantrasyonlarında yapay bir artışa neden olmaktadır. Sonuç olarak, gezegenimizin ısınmasını ve dolayısıyla iklim değişikliği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, yoğun ormansızlaşma, hayvancılık ve tarım gibi insan faaliyetleri, atmosferde yoğunlaşan büyük miktarlarda sera gazı üretmektedir. Dolayısıyla insan, çevresinin yok edilmesine, kendisini yok eden yakın ve gelecekteki sonuçlarla etkin bir şekilde katılır. Bununla birlikte çoğu zaman insanlar, eylemlerinin özellikle çevrelerine zarar verme kapasitesinin farkında değildir.

Ancak, halklar arasında oybirliği olmasa bile, iklim değişikliğinin nedenleri bölgelere göre farklılık göstermektedir ve bu iklim değişikliklerinin sonuçları kimseyi esirgememektedir. Nitekim hiçbir bölge bundan kaçamaz ve herkes, ister çiftçi, çoban, tüccar ve hatta işsiz olsun, bu iklim değişikliklerinin faaliyetleri ve günlük yaşamları üzerindeki olumsuz sonuçlarından muzdariptir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın yerel halkın bakış açılarını incelemesinin nedeni, iklimsel etkilerin Nijer'deki göç akımları üzerindeki gerçek etkisini anlamak ve bu nüfusların yaşadığı sorunlara çözüm getirecek önerilerde bulunmaktır. Genel bir bakış açısıyla, Nijer nüfusunun son yıllarda son derece endişe verici iklimsel ve çevresel değişiklikler yaşadığını görebiliriz. Bu gözlemden sonra araştırma problemini belirlemek için teorik düzeyde araştırma yapılmıştır.

Nitekim, iklim değişikliğinin etkileri, çevresel değişikliklere yol açan arazi bozulması olgusunu hızlandırmaktadır. Bu çalışmanın konusu olan tarımsal-pastoral bir bölge olan Nijer, çölleşme, sel, yüksek sıcaklıklar ve insan eyleminin birleşik etkisi altında gelişen yağış açığı yoluyla iklim değişikliğinin pençesindedir ve bu süreci toprak bozulmasını vurgulamaktadır. Nitekim Nijer, dünyadaki en çok tarıma ve hayvancılığa bağımlı ülkelerden biridir. Tarım ve hayvancılık da büyük ölçüde iklim koşullarına bağlıdır. Nijer nüfusunun yaklaşık %85'inin yağmura bağlı tarım ve hayvancılık tarafından istihdam edildiği düşünüldüğünde çevresel değişikliklerin ülke üzerindeki potansiyel yıkıcı etkilerini anlamak daha kolaydır. Kuraklık, yüksek sıcaklıklar, seller, rüzgarlar, düzensiz yağmurlar gibi aşırı olayların sıklığı birkaç on yıldır artmaktadır.

Bununla birlikte bu ülkede çevresel değişiklikler ve dörtnala giden nüfus artışının birleşimi, çeşitli olarak sonuçlanan bir kısır döngü yaratmaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliği bağlamındaki demografik baskı, kıt kaynaklar üzerindeki anlaşmazlıkları şiddetlendirmektedir. Benzer şekilde, halihazırda çatışma yaşayan bölgelerde, iklim değişikliği bir tehdit çoğaltıcı olarak hareket etme potansiyeline sahiptir.

Dolayısıyla tüm bu durumlar Nijerli nüfusun yoksullaşmasını hızlandırmaktadır. Aslında, ana faaliyetleri (tarım ve hayvancılık) sürdürmek için çeşitli kısıtlamalara uyum sağlamaya yönelik yerel stratejiler giderek daha fazla sınırlanmaktadır. Bu durumlar, birkaç bin kişinin kitlesel olarak yerinden edilmesine yol açmaktadır. İnsanlar, genellikle zor ve belirsiz koşullarda, faaliyetlerinin uygulanmasına daha elverişli alanlara taşınmaya veya göç etmeye zorlanmaktadır.

Bununla birlikte, "iklim göçmenlerine" yönelik yasal ilgi eksikliği, iklim değişikliği nedeniyle zorunlu göçe genel ilgisizliğin belirtisidir. "Mülteci" terimi, 1951 Cenevre Mülteci Sözleşmesindeki belirli bir anlama dayalı koruma sunarken, iklim değişikliği nedeniyle zorla

yerinden edilen kişilerin tanımı ve yasal muamelesi konusunda bir fikir birliği yoktur. Günümüzde ekonomik göçmenler olarak görülmektedirler ve bu da nerede olurlarsa olsunlar engeller yaratmaktadır. Bu boşluğun ele alınması, politika yapıcıların artık kalıcı bir çözüm bulmayı düşünmek için artan iklime zorunlu göç olgusuyla geç olarak mücadele etmeleri gereken yollardan yalnızca biridir.

Teorik durumu analiz ettikten sonra, iklim değişikliği etkileri yaşayan insanlarla mülakat yapmak için sahaya katıldık. Sahada kaynak kişiler ve yerel nüfusu temsil eden sivil toplum kuruluşları ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Konuyla ilgili 49 kaynak kişiyle görüşülerek çok zengin veriler toplanmıştır. Toplanan veriler, QDA Miner adlı nitel analiz yazılımına dayalı bir analize izin verdi. Bu analiz sayesinde tatmin edici sonuçlar kaydetmiştir.

Nitekim bu görüşmecilerin %16,32'ü kadın, %83,67'sı erkektir. Bununla beraber mülakata katılan kişiler 18 ile 55 yaşları arasındadır. Yaş dağılımına baktığımızda, 20 ila 35 yaş arasındaki kişilerin en çok temsil edilen yaş grupları olduğu görülmektedir. En düşük yüzde payı 50 yaş ve üzeri kişilere aittir. Teknisyenler ve birkaç kaynak kişi dışında mülakata katılan bu kişilerin tümü ya tarım ya da hayvancılık ya da her ikisini de ana faaliyetleriyle aynı anda yapmaktadırlar.

Araştırma sonuçlarına göre, gittikçe daha fazla gencin tarım ve hayvancılık yapma konusunda isteksiz olduğu görülmektedir. Bu gençler, ülkenin kent merkezlerine göç etmeyi ve kazançlı faaliyetlerde bulunmayı tercih etmektedir. Nitekim, şehir merkezlerine göç, göçmenlerin doğrudan iklim değişikliği ve tarımsal-pastoral üretimdeki düşüşle bağlantılı çevresel kısıtlamaların üstesinden gelmelerine olanak tanmaktadır. Tüm bu kısıtlamalarla karşı karşıya kaldığında, devlet ve ortakları tarafından alınan acil veya geçici önlemler, yalnızca nüfusların kriz dönemlerinden geçmesine imkân tanır. Bu iklimsel tehlikeler ve sağlanan tatmin edici olmayan tepkiler bu nedenle popülasyonları göç etmeye zorlamaktadır.

Mevcut veriler, taşınmak zorunda kalan insanların büyük çoğunluğunun en yakın kent merkezlerine gitmeyi tercih ettiğini göstermektedir. Bu, büyük ölçüde uzak bölgelere gitmek veya ülkeyi terk etmek için gereken maddi kaynak eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, demografik eğilimler göz önüne alındığında, büyük şehirler artık göç akımlarını sonsuza kadar sindiremeyecektir. Bu nedenle gelecekte daha fazla insanın yaşam çizgisi olarak uzak şehirlere veya komşu ülkelere gitmesi muhtemeldir. Bu endişe verici

durum elbette tüm dünyayı özellikle karar alıcıları endişelendirmektedir. Ancak daha da endişelenmesi gereken şey, nüfusun tüm bu iklimsel tehlikelerle ve göç akışlarındaki eğilimlerle baş etmesine imkân sağlayacak yeterli uzun vadeli adaptasyon ve azaltma politikalarının tamamen yokluğudur.

Bu çalışmayı gerçekleştirmek için gereken bilgileri toplamak amacıyla, katılımcılara iklim değişikliği ve göç ile ilgili bilgi ve görüşlerini ortaya çıkarmak için çeşitli sorular sorulmuştur. Nitekim mülakata katılanların %79,6'sı son yıllarda çevresel bir değişiklik fark ettiklerini belirtmişlerdir. İklim değişikliğinin göç akışları üzerindeki etkileriyle ilgili olarak, mülakata katılanların %59,1'i iklim değişikliğine bağlı doğal afetler nedeniyle göç ettiklerini söylemektedir. Çalışma ayrıca iklim değişikliğinin sonuçlarının gözlemlenen göçün temelinde yattığını göstermektedir. Bununla birlikte bu popülasyonların karşılaştıkları sonuçların ne olduğu sorulduğunda, sorgulananların %43,6'sı maddi zarar olduğu kadar insan hayatında da kayıplar kaydettiklerini, yani çevrelerinde bir veya daha fazla kişinin iklim felaketleri sonucu öldüğünü söylemiştir.

Uyum ve azaltma stratejileri hakkındaki görüşleri daha iyi anlamak için birkaç kişiyle görüşülmüştür. Aslında, bu insanların %39,3'ü iklim değişikliğine yanıt vermek için alınan önlemlerden memnundur. Bununla birlikte çalışma, katılımcıların %34,2'sinin uygulamaya konulan uyum ve azaltma önlemlerinden memnun olmadığını göstermektedir. Bunların gerçeklikle tutarsız olduğunu düşünürler, ancak aynı zamanda popülasyonların maruz kaldığı tehlikelere rağmen uygulamaları gevşek bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Yine de bu adaptasyon ve etki azaltma önlemleri her yıl milyonlarca maliyetle finanse edilmektedir. Günümüzde, popülasyonların bu yerel uyum stratejileri, onları yüzyıllardır miras kalan yaşam tarzlarından uzaklaştırma eğilimindedir. Bu nedenle, birçok insan iklimsel sonuçlara maruz kalmaktansa göç etmeyi tercih etmektedir.

Mülakata katılanların büyük çoğunluğu, göçmen ailelerinden aldıkları para havaleleri yoluyla iklim etkilerine uyum sağladıklarını söylemektedir. Çalışma, iklim göçmenlerinin iş bulduklarında köy ailelerinin yardımına nasıl geldiğini göstermektedir. Analizin bir sonucu olarak, eski göçmenler geri döndüklerinde ticarete yatırım yapmaktadırlar. Ayrıca sosyal sermaye ve kaldıkları süre boyunca edindikleri deneyimlerle geri dönerler. Ayrıca teknoloji transferine aktif olarak katılırlar. Katılımcıların çoğu ya göç sırasında ya da ikamet ettikleri yerde seyahatleri sırasında zorluk yaşadıklarını bildirmiştir.

Bununla beraber bu katılımcıların bir azınlığı, iklim göçmeni olarak kaldıkları süre boyunca yerel halk tarafından kötü muamele gördüklerini söylemiştir.

Yerli halk bu göçmenleri ekonomik ve kültürel bir tehdit olarak görmektedir. Ekonomik tehdidin belirleyici faktörü, zaten kıt olan kaynakların ve aynı zamanda işgücü piyasasının sömürülmesiyle ilgili rekabet ortamıdır. Ucuz işgücüne sahip göçmenlerin varlığı, yerel nüfusa olumsuz bir bakış açısına yol açmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü şehirlerin çoğu, uzun süredir kültürel karışımların kesiştiği yerlerdir, ancak bu kültürler hiçbir şekilde bir tehdit algısına yol açmamıştır. Bu anlamda demografik yapının dönüşümü sembolik tehdidin belirleyicisi olma potansiyeline sahiptir. Algılanan gerçekçi ve sembolik tehditler, iklim göçmenlerine karşı belirli ayrımcı ve dışlayıcı uygulamaları ortaya çıkarma potansiyelleri nedeniyle çok önemlidir. Bu nedenle, sosyal politika yapıcılar önce gerçekçi ve sembolik tehditlerin varlığını doğru bir şekilde analiz etmeli ve ardından bu tehditlerin somut nedenlerini ortadan kaldıracak politikalar geliştirmelidir.

Nijerlilerin iklim değişikliğine uyum sağlamaları için gerekli önlemler mümkün olan en kısa sürede alınmalıdır, çünkü yerel halk ana mağdurlardır. Bu nedenle, uyumun temel unsuru, iklim etkilerini azaltmak ve göç fırsatlarını iyileştirmektir. Ayrıca eksikliklerine rağmen diğer birçok sorunu da yönetmeyi başaran ülkemizin iklim değişikliği ve göç akımlarıyla mücadelede daha az zorluk çekeceğini düşünebiliriz. Ancak, doğru zamanda doğru politikaları teşvik etmemiz gerekmektedir.

Kısacası, iklimin Nijer'deki göç akımları üzerindeki etkilerini analiz etmek, iklim değişikliğiyle bağlantılı sorunların kararlılıkla çözülmesine kadar inmektedir. Bu nedenle insanların birlikte sağlıklı yaşamlar sürdürebilmesi için iklim değişikliği, göç, yoksulluk, toplumlar arası çatışmalar, gıda krizleri ile ilgili sorunları ortadan kaldıracak politika ve uygulamaların hayata geçirilmesi ve yerel halkın güvenliği sağlanması gerekmektedir. Çünkü popülasyonların yaşadığı tüm zorlukların temelinde bu sorunlar yatmaktadır. Bu büyük sorunları çözmek, müreffeh ve dinamik bir Nijer toplumu inşa etmenin ana mücadelesidir. Bu iklim değişikliği bağlamında, halkın ilerlemesini ve gelişmesini amaçlayan herhangi bir devlet için yukarıda sayılanlar tek merkezi ve temel değerdir.

Bu çalışma, iklim etkilerinin kurbanı olan popülasyonları şekillendirmek için yeni bir girişim önermeyi amaçlamaktadır. Batı Afrika ve özellikle Nijer'de iklim değişikliği ve göç yönetişimi ile ilgili kamu politikaları daha reaktif ve proaktif bir yaklaşımla gözden

geçirilmelidir. İklim değişikliğinin göç akımlarını etkilediği temel varsayımından yola çıkan Nijer, iklim değişikliğine ve daha spesifik olarak yarattığı sosyal olgulara karşı mücadele etmek için uzun vadeli politika ve stratejiler belirlemelidir. Bu, on yıllardır bu iklimsel tehlikelerin sonuçlarını yaşayan tüm popülasyonlar için hayati önem taşımaktadır. Kötüleşen iklim değişikliği olgusu, nüfusunun %85'inden fazlasının ana faaliyetleri tarım ve hayvancılıkla uğraşan Nijer'in geleceği için önemli riskler taşımaktadır.

Çalışmanın sonuçlarına göre bazı öneriler aşağıdaki gibidir:

Nijer Yönetime Yönelik Politika Önerileri

- Nijer'deki hükümet Nijer'deki göçün ana itici gücü olarak iklim değişikliği sorunlarını ele almak için tasarlanmış yönetişim programlarına öncelik vermelidir. Bunun için, nüfusun ve özellikle gençlerin ihtiyaçlarını daha iyi anlamak için herhangi bir karar vermeden önce, özellikle yerel düzeyde vatandaşlarla doğrudan istişare yoluyla nüfusun yaşam ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Hükümet ayrıca iklim değişikliği, hafifletme ve uyum politikalarının uygulanması için gerekli mali kaynakların seferber edilmesini sağlamalıdır.
- Hükümet, toplulukların ve sosyo-ekonomik sektörlerin iklim değişikliğine karşı direncini artırmaktan sorumlu devlet yapılarını devreye sokmalıdır. Bu yapılar, iklim değişikliğinin ulusal, bölgesel ve yerel düzeylerde sosyo-ekonomik kalkınma eylemlerinin planlama ve bütçeleme sürecine entegre edilmesi gibi faaliyetler etrafında dönmektedir.
- Nijer hükümeti, fenomenin kapsamını ve bu hareketliliğin nedenlerini anlamak için, iklim göçmenlerinin sayısı hakkında derinlemesine araştırmaları finanse etmelidir. Birkaç aileyi hedef alan çalışmalar, iklim değişikliğini, ana faaliyetlerin yoksullaşmasını, son yıllarda Nijer'de uyum ve azaltma stratejileri seçiminin nedenlerini izlemeyi de mümkün kılacaktır.

Çevre Bakanlığına Yönelik Politika Önerileri

- Çevre Bakanlığı, iklim etkilerini azaltmak için doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımına ve çevrenin rasyonel yönetimine yönelik gerçek bir zihniyet ve tutum değişikliğini teşvik etmelidir. Bu düzeyde, ülke çapında bir bilinçlendirme kampanyası başlatılmalıdır. Ayrıca iklim değişikliği ve uyum boyutunun politika,

strateji ve yıllık kalkınma programlarına entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir.

İlk ve orta öğretim bakanlıkları Bakanlığına Yönelik Politika Önerileri

- İlk ve orta öğretim bakanlıkları, iklim değişikliği ve göçle ilgili konuları öğretmek için bir öğretim rehberi koymalıdır. Genel amacı, öğretim kadrosunun iklim değişikliği ile ilgili hususları dikkate alma kapasitelerini güçlendirmek olan iklim değişikliği konusunda bir eğiticiler eğitimi modülü hazırlamalıdırlar. Ayrıca okul müfredatına, öğrencilerin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum ve bunların hafifletilmesi konusunda farkındalık kazandırmak için yararlanabilecekleri faydalı bilgiler koymalıdırlar.

Yüksek Öğrenim, Araştırma ve Yenilik Bakanlığına Yönelik Politika Önerileri

- Yüksek Öğrenim, Araştırma ve Yenilik Bakanlığı, üniversiteler ve araştırma merkezleri aracılığıyla, insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki büyük etkisinin tehlikeleri konusunda eğitim, araştırma, araştırma ve kamu uyarısı uygulama rollerini oynamaya devam etmelidir. Bilimsel topluluk, karar destek unsurları sağlamak için daha fazla çağrılmalıdır. Bu amaçla, hem çevre bilimini hem de etkileri bilimini geliştirmek gerekmektedir. Bu araştırma, iklim değişikliğiyle ilişkili riskleri ve olası faydaları daha iyi tanımlamaya ve sosyo-ekonomik sistemlerin ve doğal ekosistemlerin sektörel ve coğrafi düzeylerdeki kırılganlığını tanımlamaya yardımcı olmalıdır. Son olarak, bu araştırma, farklı düzeylerde (ulusal, yerel, bölgesel, uluslararası vb.) iklim değişikliğinin zararlı sonuçlarının azaltılmasına ve bunlara uyum sağlanmasına odaklanmalıdır. Bu sorularla ilgili olarak daha iyi dahil edilmesi gereken beşeri bilimlerin hayati rolünün de altını çizmek gerekmektedir. Bu katılım sadece ekonomistlerin ötesine geçmeli ve sosyologları da ilgilendirmelidir. Ek olarak, toplulukların bilgi birikimine ve bilgi birikimine dayanan geleneksel ampirik bilgi, bir eylem araştırması çabası yoluyla değerlendirilmelidir.
- Hem temel hem de uygulamalı araştırmalarda, iklim değişikliğinin etkileri ve uyum konusundaki araştırmalar desteklenmelidir. Bilginin geliştirilmesi, ana eylemin etkin bir şekilde uygulanması, özellikle aşırı iklim olayları hakkındaki bilgilerin güçlendirilmesi yoluyla sağlanacaktır. Ayrıca, iklim değişikliğine karşı kırılganlık, etkiler ve dayanıklılık önlemlerinin değerlendirilmesine ilişkin araştırmaları

güçlendirmeye ihtiyaç vardır. Uyum eylemlerini daha iyi yönlendirmek ve bu alandaki öncelikleri belirlemek için, iklimin özellikle ekonomik faaliyetler, gıda güvenliği, halk sağlığı ve son olarak da nüfuslar üzerindeki mevcut ve gelecekteki etkilerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliğine karşı savunmasızlık ve uyum değerlendirmelerinin araştırma programlarına entegre edilmesi gerekmektedir.

Sivil toplum aktörlerine Yönelik Önerileri

- Sivil toplum aktörleri, bu insanların ihtiyaçlarını savunmalarını, kamuoyunu değiştirmelerini ve uyum sağlamalarına yardımcı olmak için iklim etkilerinden etkilenen nüfusların seslerini dijital ve geleneksel medya platformları aracılığıyla yükseltmelidir. Bu, hareketli bir nüfusun benzersiz ihtiyaçlarını karşılamak için iklim göçmenleri ve yerel yetkililer arasındaki iletişimi geliştirmek amacıyla güven artırıcı önlemleri içermelidir. Sivil toplum aktörleri, yerel olarak yürütülen hafifletme ve sosyal uyum projelerini güçlendirmek için gayri resmi topluluk liderleriyle birlikte çalışmalıdır.

Özel sektör aktörlerine Yönelik Önerileri

- Özel sektör aktörleri, özellikle istihdam yaratılması ve öncelikli sektörlerin dayanıklılığını artırmak için yenilikçi teknolojilerin teşvik edilmesi yoluyla, iklim değişikliği ve göç konularında da stratejik ortaklardır. Bu aktörler, iklim değişikliğinin zorluklarını azaltması gerçekten beklenen rolü oynamalıdır.

Medya Sektörlerine Yönelik Önerileri

- Medya, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri ve bununla mücadele için uygulanacak uyum önlemleri konusunda kamuoyunun bilinçlendirilmesinde, kamuoyunun bilgilendirilmesinde ve eğitilmesinde kilit rol oynamalıdır. İlgili tüm aktörlerin iklim değişikliğinin zararlı etkileriyle mücadeleye yönelik eylemlere daha etkin ve daha fazla dahil olmasını sağlamak için bilinçlendirme, bilgilendirme ve kapasite geliştirme çabalarının yoğunlaştırılması gerekmektedir.

İklim değişikliğinden etkilenen nüfuslara Yönelik Önerileri

- Nüfus, yenilikçi uyum stratejilerini hafifletmeye ve geliştirmeye çalışmalıdır. İklim etkileri ve ilgili fenomenler karşısında dayanıklılık için gerekli koşulları yaratmalıdırlar. Nitelikli insan kaynağı, teknik, maddi ve finansal yetersiz kapasite, temel bilgilere düşük erişim, iklim etkileriyle mücadelede farklı sektörlerden müdahalelerin yetersiz koordinasyon ve sinerjisine ilişkin sorunlara dikkat edilmelidir.
- Nüfuslar, ihtiyaçları için zaten yetersiz olan doğal kaynakların rasyonel bir yönetimini yapmalıdır. Doğal artış hızının ve sentetik doğurganlık hızının düşürülmesi gerekmektedir.
- Tarım ve hayvancılığa ek olarak, Nijerli nüfus, iklim etkileri karşısında daha dayanıklı olmak için ana faaliyetlerini çeşitlendirmelidir.

KAYNAKLAR

Abdoul-Aziz, S. S. (2008). Impacts des brise-vent mécaniques installés sur une dune vive de Tchago (Département de Gouré) sur le flux des sédiments éoliens et le retour de la végétation herbacée. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur des Techniques Agricoles (Option Eaux et Forêts). Faculté d'Agronomie/Université Abdou Moumouni.

Abdoussalami, A. (2008). La dynamique des migrations internationales dans un carrefour migratoire sahélo-saharien, Agadez : jeux d'acteurs et enjeux multiples, UAM, FLSH, Département de sociologie, (Mémoire de Maîtrise).

Adepoju, A. (2006). Les défis liés au flux migratoires pour le travail entre l'Afrique de l'Ouest et le Maghreb, Genève : BIT. Cahiers des migrations internationales.

Afifi, T. (2009). Niger: Case Study Report for the EACH-FOR Project, United Nations University EHS.

Afifi, T. (2011). Economic or environmental migration? The push factors in Niger. International.

Aktouf, O. (1987). Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations. Une introduction à la démarche classique et une critique. Montréal, Les Presses de l'Université du Québec.

Alessandro, M. (2008). « Migration et développement : une histoire de brouilles et de retrouvailles » in Efionayi-Mäder et al. (Sous la dir.). (2008). Migration et développement : un mariage arrangé, Annuaire suisse de politique de développement vol. 27 n°2, Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement (IHEID) ; pp. 23-42.

Alizée, E., Lawali, D., Ronald, J. (2011). Centre d'Etudes et d'Information sur la Petite Irrigation. Projets et programmes de développement de l'irrigation au Niger (1960-2010) : Eléments pour un bilan.

Allard-Poesi, F. (2003). Coder les donnée, in Y. Giordano (Dir.), Conduire un projet de recherche, une perspective qualitative, Caen : EMS, 2003, pp. 245-290.

Alscher, S., & Faist, T. (2008). Environmental factors in Mexican migration: The cases of Chiapas and Tlaxcala (Vol. United Nations University EHS -EACH FOR- Case Study Report).

Amadou, M. L. (2005). Impact du changement climatique sur les systèmes de production au Niger (Afrique de l'Ouest). Mémoire de maitrise. Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger, 85p.

Ammassari, S. (2004). Gestion des migrations et politiques de développement : optimiser les bénéfices de la migration internationale en Afrique de l'Ouest, Genève : BIT, Cahiers de Migrations Internationales.

APF. (2019). Niger : face au changement climatique, les nomades en fin de course.

Atelier de renforcement des capacités des acteurs CPDN. (2015). « Contribution Prévue Déterminée au niveau National - CPDN (INDC) » du Niger.

Auroi, C. (2008). « La contribution des migrants au développement local en Amérique Latine », in Efionayi-Mäder et al., (sous la dir.), (2008), Migration et développement : un mariage arrangé, Annuaire suisse de politique de développement vol. 27 n°2, Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement (IHEID) ; pp.133-153.

Barbieri, A. F., & Confalonieri, U. E. C. (2011a). Climate change, migration and health: exploring potential scenarios of population vulnerability in Brazil. In E. Piguet, A. Pécoud & P. de Guchteneire (Eds.), Migration and Climate Change. Paris : Editions de l'UNESCO.

Barbieri, A. F., & Confalonieri, U. E. C. (2011b). Climate change, migration and health: exploring potential scenarios of population vulnerability in Brazil. In E. Piguet, A. Pécoud & P. de Guchteneire (Eds.), Migration and Climate Change (pp. 49-73). Cambridge: Cambridge University Press.

Bardsley, D., & Hugo, G. (2010). Migration and climate change: examining thresholds of Change to guide effective adaptation decision-making. Population & Environment, 32(2), 238- 262.

Barrios, S., Bertinelli, L. & Strobl, E. (2006). “Climatic change and rural–urban migration: The case of sub-Saharan Africa”, Journal of Urban Economics, 60, 3, pp. 357-371.

Bengoumi, M., et Faye, B. (2002). Revue Sécheresse, 13, 121-129.

Bernard, F., et al. (2017). Le dromadaire et l’oasis : du caravansérail a l’élevage périurbain.

Betts, A. (2009). Forced migration and global politics. Wiley Blackwell publication.

Bohan, D. A., et al. (2011). Modelling rotations: can crop sequences explain arable weed seedblank abundance? Weed Research 51: 422-432.

CARE/CIESIN/UNHCR/UNU-EHS/World Bank. (2009). In Search of Shelter - Mapping the Effects of Climate Change on Human Migration and Displacement.

Carvajal, L., & Pereira, I. (2008). Evidence on the link between migration, climate disasters, and human development. Paper presented at the Paper presented at the International Conference on Environment, Forced Migration and Social Vulnerability, Bonn, 9-11 October.

CGIAR, ICRISAT. (2009). Niger : La récupération des terres « inutiles » offre un nouvel espoir aux paysannes marginalisées d’Afrique de l’Ouest.

CNEDD. (2006). Programme d’action national pour l’adaptation aux changements climatiques (PANA), Niamey.

CNEDD. (2013). Actualisation de l’étude sur la vulnérabilité et l’adaptation aux changements climatiques dans le secteur de l’élevage, rapport final, Niamey.

Commission Européenne. (2006). Le changement climatique, qu’est-ce que c’est ? Direction générale de l’environnement, Luxembourg, communautés européennes.

Dan-Gomma, A. et al. (2019). Effets du ramassage des fourrages sur l’environnement et sur les activités agro-sylvo-pastorales et commerciales dans les régions sahéliennes au Niger.

De Jouvenel, H. (2008). « La bombe climatique » in futuribles, analyse et prospective, no 341.

Delas, J. P., et Milly, B. (1997). Histoire des pensées sociologiques, Paris, Editions Dalloz.

Delcroix, G. (2008a). « Changement climatique : enjeux géostratégiques. Un panorama critique. Des exercices de prospective récents », in futuribles, analyse et prospective, no 341.

Delcroix, G. (2008b). « Changement climatique : risque géopolitique ? », in futuribles, analyse et prospective, no 341.

Efionayi-Mäder, D., Perroulaz, G., et Cathérine, Y. S. (sous la dir.). (2008). Migration et développement : un mariage arrangé, Annuaire suisse de politique de développement vol. 27 n°2, Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement (IHEID).

Ethemcan, T. (2016). Kim giden, kim kalan? COP21 sonrası iklim değişikliği ve göç.

Fall, A. S. (2003). Enjeux et défis de la migration internationale de travail ouest-africaine, Genève: BIT, Cahiers des migrations internationales.

FAO, Project Highlights. (2017). Operationalizing partnerships for resilience building in the Niger (OSRO/NER/405/USA).

Fatma, H., Longo-H., et Aziz, M. (2008). Comparaison de l'anatomie, la physiologie de la digestion et le métabolisme des camélidés par rapport aux ruminants. Journal Algérien des Régions Arides. Revue scientifique annuelle No.07 ; pp : -18-25.

Faye, B., Saint-Martin, G., Bonnet, P., Bengoumi, M., Dia M. L. (1997). Guide de l'élevage du dromadaire. Libourne : Sanofi, 126 p.

FIDA. (2012). République du Niger. Programme d'options stratégiques pour le pays. Fond International pour le Développement Agricole, Rome.

Gemenne, F. (2009). Géopolitiques du changement climatique, Paris, Armand Colin.

Géo-Eco-Trop. (2013). Revue internationale de Géologie, de Géographie et d'Ecologie Tropicales, université de Liège, AIPA.

GIEC. (2007). Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale,

PACHAURI, R.K. et REISINGER, A. (publié sous la direction de)]. GIEC, Genève, Suisse.

Grawitz, M. (1996). Méthodes des Sciences Sociales, 10ième édition, Paris : Dalloz.

Hamadou, I. (2015). Stratégies territoriales d'adaptation aux contraintes démographiques et environnementales : Exode rural, urbanisation et sécurité privée à Niamey/Niger.

Hamidou, M. N. (2014). Migrations de retour, stratégies de réinsertion et changement social dans la Commune Urbaine de Tchintabaraden, mémoire de Master en Sociologie, Niamey, UAM.

HCi3N. (2012). Cadre Stratégique de l'Initiative 3N. Haut-Commissariat à l'Initiative 3N, Niamey.

Hunter, L. M. (2000). The Environmental Implications of Population Dynamics. Santa Monica, CA : RAND Corporation.

Hunter, L. M. (2001). Population et Environnement : Un Rapport Complexe. Santa Monica, CA : RAND Corporation.

Ibrahim, A. A. (2009). Un village nigérien face au changement climatique : Stratégies locales d'adaptation au changement climatique dans une zone rurale du bassin du Niger, Niamey, Edité par l'Autorité du Bassin du Niger et la GTZ.

INS. (2012). Recensement Général de la Population et de l'Habitat. Institut National de la Statistique du Niger, Niamey.

İsmet, A. (2018). İklim değişikliği ve iklim mültecileri: Genel bir bakış.

Kayouli, C., Dardillat, C., Jouany, J. L. (1995). Particularites Physiologiques du Dromadaire : Consequences sur son Alimentation-Options Mediterraneennes–Serie B. Etudes et Recherches, 13, 143-155.

Lawali, M. **N.,** Benoît, **S.**, Agali, **A.**, Seydou, T., et Balla, A. (2018). Perception et observation : les principaux risques agro-climatique de l'agriculture pluviale dans l'ouest du Niger.

Lebel, T., and al. (2018). Rainfall intensification in tropical semi-arid regions: The Sahelian case. Environ. Res. Lett. 13 064013.

Maguette, K. et al. (2015). Forum du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (Expo Milano 2015), Enjeux des mécanismes de financement de l'adaptation au changement climatique pour l'Afrique de l'Ouest.

Mahaman, D. C. (2012). Population rurale et changements climatiques : savoir paysan et stratégies d'adaptation dans le village de Sabarou (commune rurale de Roumbou, département de Dakoro, région de Maradi), Mémoire pour l'obtention de Maîtrise en géographie, Niamey, UAM.

Mainguet, M., et Dumay, F. (2006). Combattre l'érosion éolienne : un volet de la lutte contre la désertification. Les dossiers thématiques du CSFD n°3 ; pp 44.

Manzo, O. (2010). Fixation des dunes dans le Sud-est du Niger : Évaluation de l'efficacité de la barrière mécanique, espèces ligneuses adaptées et potentialités d'inoculation mycorhizienne.

Merve, S. Ilık Bilben. (2018). Antropojenik İklim Değişikliği Bağlamında Göç Tartışmaları.

Migration, 49, S1, pp. 95-124.

Ministère de l'Agriculture, Mars. (2015). Stratégie de la Petite Irrigation au Niger. Le projet de décret portant adoption du document de la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN) a été adopté au Conseil des Ministres du 10 avril 2015.

Ministère de l'environnement et de la lutte contre la désertification. (2007). Changements environnementaux dans le département de Mainé-soroa au Niger.

Ministère de l'Agriculture. (2015a). Evaluation du potentiel en terre irrigable du Niger. Direction Générale du Génie Rural - Ministère de l'Agriculture, Niamey.

Ministère de l'Agriculture. (2015b). Stratégie de la Petite Irrigation au Niger. DG du Génie Rural, Ministère de l'Agriculture du Niger, Niamey.

Ministère du Plan. (2017). Plan de Développement Economique et Social 2017-2021. Un Niger renaissant pour un peuple prospère.

Minitère de l'élevage. (2013). Stratégie de développement durable de l'élevage. (SDDE 2012-2035), Niamey.

Mounkaila, H. (2002). "De la migration circulaire à l'abandon du territoire local dans le Zarmaganda (Niger)", Revue Européenne des Migrations Internationales, 18, 2, pp. 161-187.

Mulumba, J.B. K., et al. (2008). Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'Ouest Potentialités et défis.

Narjisse, H. (1989). Nutrition et production laitière chez le dromadaire. Options Méditerranéennes - Série Séminaires – n° 2 -1989 :163-166.

OIM. (2008). Migration de retour : défis et opportunités, Note Dialogue international sur les Migrations de 2008.

OIM. (2009). Les migrations au Niger : état des lieux, enjeux et perspectives, Document thématique préparé pour l'OIM par Mounkaila Harouna.

Olivier, De Sardan. J. P. (2003). Enquête socio-anthropologique de terrain : Synthèse méthodologique et recommandations à l'usage des étudiants, Étude et travaux no 13, Niamey Lasdel.

Oumarou, H. (2011). Etude Diagnostique du système de mesure et de suivi du travail décent au Niger. Bureau Sous Régional de l'OIT pour le Sahel (BSR-DAKAR).

Ozer, P. (2017). Evolution récente des extrêmes pluviométriques au Niger (1950-2014).

Patrick, G. (2015). "Mesurer la vulnérabilité au changement climatique pour allouer le financement de l'adaptation," Working Papers P136, FERDI.

Pérousse, de Montclos. (2008). « Les migrations au secours de l'Afrique noire ? » In Efionayi-Mäder et al. (sous la dir.), 2008. Migration et développement : un mariage arrangé, Annuaire suisse de politique de développement vol. 27 n°2, IHEID pp.43-51.

Petit, V., et Hamelin, P. (2004). Terres d'abondance. Transferts et retour des migrants internationaux, Centre Population et Développement (CEPED), la chronique n°48.

Piguet, E. (2008). « Migrations et changement climatique », in futuribles, analyse et prospective, no 341.

Programme Pilote Pour la Résilience Climatique. (2010). Aide-mémoire mission conjointe du PPCR-Niger, Niamey.

Quivy, R., et Van, Campenhoudt. L. (2006). Manuel de recherche en sciences sociales, Paris, Dunod, 3e Édition.

Remy, T. M., et al. (2017). Amélioration du sol dégradé par l'apport d'engrais inorganique, organiques et évaluation de rendement du maïs (Zea mays L.) dans la province de Lomami, République Démocratique du Congo

Rhodes, E. R., Jalloh A., Diouf, A. (2014). Revue de la recherche et de la politique en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'ouest. Rapport d'étude, 56 p.

Rodriguez, A. (2019). Vers une guerre climatique au Sahel ? Une étude de l'international Crisis Group établit un lien entre l'épuisement des ressources dû au changement climatique et l'augmentation de la violence dans la région du Sahel.

Saidou, M., et al. (2017). Capitalisation des expériences du projet d'appui à la production pastorale dans la région de Tahoua (PAPAT).

Sall, C.T., Fall, M., Mbow, A. F. B., & Gueye, B. (2011). Résilience et innovation locale face aux changements climatiques : capitalisation des résultats du programme ''Fonds de Soutien aux Stratégies locales d'Adaptation (FSSA)'' IIED Afrique.

Sanou, k., et al. (2018). Perceptions et stratégies d'adaptation des producteurs agricoles aux changements climatiques au Nord-Ouest de la région des savanes du Togo.

Sanoussi, I. (2014). Changements climatiques et nouvelles pratiques pastorales dans la commune rurale de Foulatari (département de Mainé-Soroa), mémoire de Master en Sociologie, Niamey, UAM.

Seca, J-M. (2005). Les représentations sociales, Paris, Armand Colin.

Seidou, A., et al. (2014). Guide méthodologique pour l'élaboration de mémoire de fin de cycle à l'ENAM, 2e édition, Niamey, ENAM.

Sokona, Y., et al. (2007). « Adaptation aux changements climatiques et lutte contre la désertification », in Note introductive n° 1, Tunis, 2e édition.

Soumana, I., Boukary I. A., Abdoul, H. Z, Aissata, M., Mohamed, N., Abdoul-Razak B.Y., Soukouradji B. (2014). Rapport de synthèse du diagnostic participatif rapide d'identification des principales contraintes et des activités des sites d'intervention du projet PMERSA- MTZ, 52 p.

Strauss, A. L., & CORBIN, J. (1990). Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques, Newbury Park: Sage.

UNHCR. (2017). Déplacements liés aux catastrophes et au changement climatique, synthèse du rôle de l'UNHCR.

Véronique Lassailly-J., et Michel, D. (2015). Migration et vulnérabilité. Éleveurs sahéliens confrontés aux sécheresses et populations des littoraux antillais face aux cyclones.

Wanner, P. (2008). « L'apport des migrants au développement : une perspective économique », in Efionayi, Mäder., et al. (Sous la dir.). (2008). Migration et développement : un mariage arrangé, Annuaire suisse de politique de développement vol. 27 n°2, IHEIDpp.121-131

Weber, M. (1971). Economie et société, Paris, Plon.

Wihtol, de Wenden. C. (2009). Atlas mondial des migrations, Paris : Editions Autrement.

Woodfine, A. (2009). Adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets en Afrique subsaharienne au moyen des pratiques de gestion durable des terres, TerrAfrica.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.

Zakary, R. (2010). Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales. Revue du secteur de l'élevage au Niger.

Zetter, R. (2015). *Protection in crisis: Forced migration and protection in a global era*. Migration Policy Institute.

Zine-Falali, R. (1991). Température corporelle du dromadaire. Magreb Vétérinaire 5 (24) 37-40.

İNTERNET KAYNAKLARI

https://www.larousse.fr/encyclopedie/pays/Niger/135284#. Erişim tarihi: 20 Aralık 2019.

https://www.voyagesphotosmanu.com/geographie_niger.html. Erişim tarihi: 20 Aralık 2019.

https://www.usherbrooke.ca/politique-appliquee/nous-joindre/personnel-enseignant/guay-jean-herman/. Erişim tarihi: 21 Aralık 2019

https://www.senat.fr/rap/r04-512/r04-51221.html. Erişim tarihi: 20 Haziran 2020.

http://milespoir.fr/documentation/. Erişim tarihi: 09 Eylül 2020.

https://www.worldometers.info/world-population/niger-population/. Erişim tarihi: 30 Ekim 2020.

file:///C:/Users/pc/Downloads/UNDP-NE-PDES%202017-2021%20(1).pdf. Erişim tarihi: 09 Kasım 2020.

https://www.unfpa.org/jobs/consultants-individuels-enqu%C3%AAte-nationale-sur-la-f%C3%A9condit%C3%A9-et-la-mortalit%C3%A9-des-enfants-de-moins. Erişim tarihi: 14 Kasım 2020.

https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89conomie_du_Niger. Erişim tarihi: 14 Kasım 2020.

https://www.mshparisnord.fr/event/quest-ce-que-lencodage/. Erişim tarihi 06 Aralık 2020.

https://migrationdataportal.org/fr/themes/migration-et-deplacements-forces . Erişim tarihi 5 Şubat 2021.

EKLER

EK 1. İdari Makamları, Geneneksel Makamları ve Yerel Seçilmiş Temsilcilerle Mülakat Rehberi

- ❖ Kurum tanımlama

Kurum veya hizmetin ve sorumlu kişinin sunumu

Organizasyon ve işleyiş (personel, kaynaklar, faaliyetler ...)

- ❖ Bölgenin tarihi

Sosyo-demografik ve kültürel özellikler

Ekonomik özellikler

- ❖ Bölgedeki göçler

Bölgede göçün tarihi ve önemi

Göçmenler profili ve ana göç nedenleri

En önemli göç anları ve dönüşlerin zamanları

Ana destinasyonlar ve destinasyon seçme nedenleri

Bölgedeki göçmen para transferleri

Göçle ilgili gözlemlenebilir değişiklikler

Bölgedeki göçmenlerin başarıları / yatırımları

Bölgedeki iklim ve çevresel değişiklikler

Bölgedeki önemli iklimsel ve çevresel olaylar

- ❖ İklim değişikliği ve yerel manzara (en az 30 yıl)
- ❖ Yerel doğal kaynakların evrimi
- ❖ Bu değişikliklerin nedenleri
- ❖ Önemli çevresel ve iklimsel olayların tarihi
- ❖ Yerel çevrenin bozulmasında insanların rolleri
- ❖ İklim değişikliklerinin göstergeleri (yağmur, rüzgar, bunların düzenliliği, erken oluşu ...)

- ❖ Çevresel değişikliklerin göstergeleri (toprak, bitki örtüsü, fauna, türler ...)
- ❖ Türlerin evrimleri (soylar, otsu, çalılar ...)
- ❖ İklim değişikliğiyle ilgili algılar ve bilgi kaynakları

Yerel düzeyde iklim değişikliğinin önemi ve yönetimi

İklim göçmenleri ve ev sahibi aileler lehine eylemler

İklim göçüyle ilgili olabilecek sosyoekonomik değişiklikler

İklim değişikliğinin göç sistemi üzerindeki sonuçları

İklim göçmenlerinin faaliyetleri

- ❖ İklim değişikliğinin insan hareketliliği üzerindeki etkileri

Göç türleri (en az 30 yıllık bir süre boyunca)

Yeni göç uygulamaları ve yerinden edilmenin doğası

İklim değişikliğinin yerel çevreye etkileri

Tarımsal-pastoral üretim üzerindeki iklimsel kısıtlamalar

Bölgedeki doğal kaynaklar ve evrimleri

Dış destek (arazi ıslahı, hayvan dağıtımı, tavsiye desteği, stoktan çıkarma ...)

Bölgede iklim değişikliği ve göç arasındaki doğrudan ve dolaylı bağlantılar

EK 2. İklim göçmenleri ve geri dönen göçmenlerle mülakat rehberi

- ❖ Görüşülen kişinin tanıtımı

Görüşülen kişilerin isimleri ve ilk isimleri, yaşları ...

İlk göç ve nedenler

Göç türü (mevsimsel veya uzun vadeli)

Bölgeyi destinasyon olarak seçme nedenleri

Bölgede entegrasyon ve yerli halkla bağlantılar

Uygulanan faaliyetin türü ve faaliyetin seçilmesi veya kabul edilmesinin nedenleri

Gelirler ve yönetimi

Göçmenler ve yerli vatandaşlar arasındaki ilişkiler (dernekler, karşılıklı yardımlaşma ...)

Para transferi (organizasyon, kanallar, maliyet, kullanım için verilen talimat ...)

- ❖ Bölgedeki önemli iklimsel ve çevresel olaylar
- ❖ İklim değişikliği ve yerel manzara (en az 30 yıl)
- ❖ Yerel doğal kaynakların evrimi
- ❖ Bu değişikliklerin nedenleri
- ❖ Önemli çevresel ve iklimsel olayların tarihi
- ❖ Yerel çevrenin bozulmasında insanların rolleri
- ❖ İklim değişikliklerinin göstergeleri (yağmur, rüzgar, bunların düzenliliği, erken oluşu ...)
- ❖ Çevresel değişikliklerin göstergeleri (toprak, bitki örtüsü, fauna, türler ...)
- ❖ Türlerin evrimleri (soylar, otsu, çalılar ...)
- ❖ İklim değişikliğinin insan hareketliliği üzerindeki etkileri

Göç türleri (en az 30 yıllık bir süre boyunca)

Yeni göç uygulamaları ve yerinden edilmenin doğası

İklim değişikliğinin yerel çevreye etkileri

Tarımsal-pastoral üretim üzerindeki iklimsel kısıtlamalar

Bölgedeki doğal kaynaklar ve evrimleri

Dış destek (arazi ıslahı, hayvan dağıtımı, tavsiye desteği, stoktan çıkarma ...) ve kapsamı

Bölgede iklim değişikliği ve göç arasındaki doğrudan ve dolaylı bağlantılar

EK 3. İklim Değişikliği ve Göç Uzmanları, Teknik Hizmet Temsilcileri (belediye, bölgeler, bakanlıklar), Gazeteciler ve Bilim Adamları (sosyal bilimler ve doğa bilimlerinde), Sivil Toplum Aktörleri, Çiftçiler ve Yetiştiriciler.

- ❖ Yapının tanımlama
- ❖ Görüşülen kişinin tanımlama

Adı ve adı, yaşı ...

- ❖ Bölgedeki iklim ve çevresel değişiklikler
- ❖ Bölgedeki önemli iklimsel ve çevresel olaylar
- ❖ İklim değişikliği ve yerel manzara (en az 30 yıl)
- ❖ Yerel doğal kaynakların evrimi
- ❖ Bu değişikliklerin nedenleri
- ❖ Önemli çevresel ve iklimsel olayların tarihi
- ❖ Yerel çevrenin bozulmasında insanların rolleri
- ❖ İklim değişikliklerinin göstergeleri (yağmur, rüzgar, bunların düzenliliği, erken oluşu ...)
- ❖ Çevresel değişikliklerin göstergeleri (toprak, bitki örtüsü, fauna, türler ...)
- ❖ Türlerin evrimleri (soylar, otsu, çalılar ...)
- ❖ İklim değişikliğiyle ilgili algılar ve bilgi kaynakları

Yerel düzeyde iklim değişikliğinin önemi ve yönetimi

İklim göçmenleri ve ev sahibi aileler lehine eylemler

İklim göçüyle ilgili olabilecek sosyoekonomik değişiklikler

İklim değişikliğinin göç sistemi üzerindeki sonuçları

İklim göçmenlerinin faaliyetleri

- ❖ İklim değişikliğinin insan hareketliliği üzerindeki etkileri

Göç türleri (en az 30 yıllık bir süre boyunca)

Yeni göç uygulamaları ve yerinden edilmenin doğası

İklim değişikliğinin yerel çevreye etkileri

Tarımsal-pastoral üretim üzerindeki iklimsel kısıtlamalar

Bölgedeki doğal kaynaklar ve evrimleri

Dış destek (arazi ıslahı, hayvan dağıtımı, tavsiye desteği, stoktan çıkarma ...) ve kapsamı

Bölgede iklim değişikliği ve göç arasındaki doğrudan ve dolaylı bağlantılar

Göçle ilgili olabilecek sosyoekonomik değişiklikler

Ekonomik faaliyetler ve yerel ticaret üzerindeki sonuçlar

Transfer faaliyetlerinin sonuçları

EK 4. Göç Yönetimi ve İklim Değişikliği ile İlgili Kuruluşlarla Görüşme Rehberi.

- ❖ Yapının ve sorumlu kişinin tanımlaması

Sorumlu kişinin tanımlaması

Yapının sunumu (tarih, yetki ve hedefler)

Yapının organizasyonu ve işleyişi

Aktivite alanı

- ❖ Göç yönetimi

Doğal afetler sırasında göç akımlarının önemi

Kalkışlarla ilgili sosyo-ekonomik değişiklikler

Göçmenler ve hane halkı lehine yürütülen faaliyetler

Bu eylemler aracılığıyla izlenen hedefler

İklim göçünün yönetiminde karşılaşılan zorluklar

Göçmenlerin iklim değişikliği yönetimine katılımı ve eylemlerin tanımı

Göç yönetimi ve iklim değişikliği konusunda diğer kuruluşlarla ortaklık

Bu eylemlerin gözlemlenebilir etkileri

EK 5. İklim Göçmenleri Grupları ve Kooperatifleri ile Mülakat Rehberi

- ❖ Yapının ve görüşülen kişinin tanımlanması

Yapının ve oluşturulma tarihinin tanımlaması

Yaratma nedeni ve hedefler

Organizasyon ve operasyon

Operasyondaki kısıtlamalar

İklim göçmenlerinin yasal statüsü

Diğer kuruluşlar veya kurumlarla ortaklık

Yürütülen faaliyetler

- ❖ İklim göçmenlerinin yeniden bütünleşmesi

Göçmenler ve ev sahibi hanehalkları lehine eylemler

Göçmenlerin geri dönüş yönetimine katılımı ve lehlerine eylemlerin tanımlanması

Bu eylemlerin gözlemlenebilir etkileri

Yeniden bütünleşmenin zorlukları

İklim göçmenleri tarafından kazanılan beşeri sermaye ve geri dönüşte sömürülmesi.

- ❖ İadelerin etkileri

Geri dönüşle ilgili sosyoekonomik değişiklikler;

İklim göçmenlerinin geliştirdiği faaliyetler ve engeller.

EK 6. Mülakat Rehberi

- Adaptasyon Stratejileri

Kısıtlamalara ve yılın zamanına göre strateji türleri

Geçmiş deneyimlere dayalı stratejilerin evrimi

Uyum stratejilerinin etkinliği (bire bir)

Stratejilerin karşılaştırılması (eski ve yeni)

- Algılar

Çevrenin sürekli bozulmasıyla başa çıkmak için uygulanan stratejiler hakkında

Devletin ve ortakların desteği üzerine

Yerel yönetimlerin ve ortakların beklentileri üzerine

İklim değişikliği ve göç arasındaki bağlantılar üzerine

EK 7. Stratejik Gruplar

- İdari Makamları, Geneneksel Makamları ve Yerel Seçilmiş Temsilciler
- İklim değişikliği ve göç konusunda uzmanlar
- İklim göçmenleri-Geri dönen göçmenler
- Gazeteciler ve bilim adamları (sosyal bilimler ve doğa bilimleri alanında),
- Teknik hizmetlerin temsilcileri (bakanlıklar, belediyeler ve bölgeler)
- Sivil Toplum Oyuncuları
- Çiftçiler ve Yetiştiriciler
- İklim değişikliği ve göç konusunda çalışan derneklerin, STK'ların ve projelerin üyeleri

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Elhadji Idi Issoufou Adamou

Uyruğu : Nijer Cumhuriyeti

Doğum Yeri ve Tarihi :

Telefon :

E-mail :

EĞİTİM

2005-2008: Gouré'deki Genel Öğretim Lisesi

2008-2012: Nijer'deki Abdou Moumouni Üniversitesi Sosyoloji Bölümü

2012-2015: Nijer'deki Abdou Moumouni Üniversitesi Sosyoloji Bölümü

2015-2016: Kwame Nkrumah Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

2015-2016: Gambia'daki Üniversitesi Eğitim Bölümü

2016 bugüne kadar: Ankara Yildirim Beyazit Üniversitesi Sosyoloji Bölümü

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2017-2018	Afrika Vakıf	Araştırmacı
2018-2021	Nijer Cumhuriyeti Büyükelçiliği	Tercüman
2021- Şu an	Nijer Cumhuriyeti Büyükelçiliği	Büyükelçi Asistanı

ULUSLARARSI DİLLER

Fransızca, C2 Ustalık

Türkçe, C1

İngilizce, C1

YEREL DİLLER

Haussa, Kanuri, Tamasheq, Fulfulde

MEDENİ DURUMU