

□ Mehmet AKKUŞ¹

COVID-19 PANDEMİSİ (KARASALGIN) VE TEHLİKEDE ALTINDAKİ TÜRK LEHÇELERİ: KÜRESEL KARASALGIN, DİLKİRİMİ (LINGUICIDE) TETİKLER Mİ?

Özet

Bu çalışma, karşılaştırmalı olarak demografik, toplumdilbilimsel ve etnodilbilimsel veriler ışığında biyolojik bir tehdidin ortasında tehlike altındaki Türk lehçeleri ve dil değışkelerinin karşı karşıya olduğu tehdit derecesini incelemeyi amaçlamaktadır. İlgili alanyazında, sosyal olarak baskın olan 'prestij' dillerin ve yerleşik dil hiyerarşisinin etkisi nedeniyle dillerin 'aşamalı' bir toplumsal ölüm yaşamasının muhtemel olduğu bilinen bir gerçektir. Sosyo-politik faktörlere ek olarak, nesli tükenmekte olan diller için tehdit oluşturabilecek bir diğer parametre ise, Çin'in Hubei eyaletinde bulunan Wuhan kaynaklı COVID-19 salgını örneğinde yaşandığı gibi biyolojik kökenli olabilir. Bu tür bir biyolojik tehdidin, pandeminin yaşlı bireyleri etkileme olasılığının tehlike altındaki dillerin yaşadığı "varoluşsal krizi" derinleştirdiği belirtilebilir. Bu bağlamda, bu tür biyolojik tehditlerde, söz konusu dillerin bir nesilden diğerine aktarılmasının herhangi bir surette kesintiye uğraması, bu dilleri daha savunmasız hale getirebilmektedir. COVID-19 salgınındaki gibi, yaşlı bireylerin yüksek ölüm oranı dil ölümünü hızlandırabilir. Bu nedenle, bu çalışma, tehlike altındaki Türk lehçelerinin konuşulmakta olduğu ülkelerde devam eden salgının olası etkilerini araştırmayı hedeflemektedir. Mukayeseyle daha fazla konuşuru olan tehlike altındaki Türk lehçelerinden Şorca (n=2840), Kumandı (n=2892), Telengitçe (n=3712), Sarı Uygur Türkçesi (n=4600) ve Halaç Türkçesinin (n=42100) herhangi bir biyolojik karasalgın sürecinde tehlike ölçeğinde daha ölümcül bir düzeye erişebileceği sonucuna varılmıştır. Bu tür bir tehlike düzeyi artışının, Sundström (1997), Kuzey Amerika'da 1605-1650 yılları arasında bir salgına dönüşen çiçek hastalığı sonucunda ortaya çıktığını tespit etmiştir. Kuzeydoğu Amerika yerli kabilelerinden bazılarının %98'i bu salgın sırasında ölmüştür. Salgın öncesinde, örneğin, güvende bir dil olarak belirtilen 12 bin konuşuru olan Batı Abenaki dilinin konuşur sayısı salgın sonrasında 250'ye kadar düşmüştür. Bu durumda; Şorca, Kumandı, Telengitçe, Sarı Uygur Türkçesi ve Halaç Türkçesi gibi göreceli olarak daha çok konuşura sahip olan Türk lehçelerinin en iyi olasılıkla tehlike düzeyi artabilir. Bu durum karşısında gerçekleşebilecek en kötü senaryo ve projeksiyon, bu dil değışkelerinin yok olmanın eşğine gelmesi ve hatta yok olmasıdır. Son olarak, bu açıklamaların doğruluğunun, karasalgının etkisi geçtikten sonra alanda -Rusya Federasyon, İran, Ukrayna ve Polonya'da konuşulduğu dil ekolojisinde- yapılacak toplumdilbilimsel demografik ve etno-dilbilimsel (Bourhis vd. 1981; Giles vd. 1977) çalışmalar ve istatistikler sonucunda ortaya konulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Tehlike altındaki Türk lehçeleri, COVID-19, karasalgın, dilkırım.

THE COVID-19 PANDEMIC AND ENDANGERED TURKIC DIALECTS: DOES THE NOVEL PANDEMIC TRIGGER A LINGUICIDE?

Abstract

This study aims to investigate the degree of vulnerability and probability of a linguicide of endangered Turkic dialects and varieties amid a biological threat in the light of comparative demographic, sociolinguistic, and ethnolinguistic data. In the relevant literature, it is a well-known fact that it is probable for languages to experience a 'gradual' social death due to the impact of socially-dominant 'prestige' languages and established 'language hierarchy'. In addition to the socio-political factors, another parameter that can pose a threat to endangered languages can be of biologic origin as experienced in the example of the COVID-19 pandemic, originating from Wuhan, a city located in the state of Hubei in the People's Republic of China. Of many factors increasing the impact of such a biological threat, it is the potential of the pandemic to affect elder individuals more deadly than the younger population worsens the overall "existential crisis" of languages. In this regard, in such biological threats, any 'possible' hindrance of transmission of endangered languages from one generation to the other makes those languages more vulnerable in the sense that the high mortality rate of the older might trigger a linguicide amid COVID-19 outbreak. Thus this study explores any possible impact of the ongoing pandemic in a number of worst-hit countries in which a handful of endangered Turkic varieties are spoken. Ethnodemographic analysis indicates that even the endangered Turkic dialects which possess relatively 'more' speakers, Shor (n=2840), Kumandy (n=2892), Telengit (n=3712), Yellow Uygur (n=4600) and Khalaj Turkic (n=42100) could reach a more lethal level in the process of ongoing language death. Sundström (1997) stated that such an increase in the level of danger emerged as a result of smallpox disease, which turned into an epidemic in the North America between 1605 and 1650. As a result of this epidemic, nearly ninety-eight percent of the Northeast American indigenous peoples lost their lives regardless of their age, sex, and background. It is worth noting that before the epidemic spread across the continent, the number of speakers of the Western Abenaki language possessed twelve thousand speakers, amarked as a safe language. After the epidemic hit the tribal confederation, the number of speakers

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, E-posta: mehmetakkus@artvin.edu.tr

diminished as few as two hundred and fifty speakers. Keeping this instance in mind, it can be concluded that the level of endangerment of Turkic varieties which have relatively less speakers such as Shor, Kumandy, Telengit, Yellow Uyghur, and Khalaj Turkic may dramatically increase. The worst scenario and projection that can happen in this situation is that these language varieties come to the brink of extinction and some of them might even experience a sudden death. Finally, it was concluded that the accuracy of these explanations requires further investigation by means of further sociolinguistic demographic and ethnolinguistic (Bourhis et al. 1981; Giles et al. 1977) analyses in the language ecology in which these Turkic varieties are spoken in the Russian Federation, Iran, Ukraine, and Poland.

Keywords: Endangered Turkic varieties, COVID-19, pandemic, linguicide.

1. Giriş

Son yüzyılda, küreselleşmenin etkisiyle dünya üzerinde konuşulan birçok dilin hızla yok olma tehlikesi altına girdiği ve birçok durumda da yok olduğu gözlemlenmektedir (Moseley 2007). Nevskaya ve Erdal'ın (2016) tahminine göre ise, dünyada halihazırda konuşulmakta olan yaklaşık 6500 dil ve dil değişkesinin %70'i bu yüzyılın sonunda yok olacaktır. İlgili alanyazında, dillerin varlığını ve sağlıklı gelişimini tehdit eden birçok toplumsal sebep sıralanmaktadır. Bu nedenler arasında küreselleşme, kitle iletişim araçları ve popüler kültürün yaygınlaşması, farklı dilleri konuşan insanların büyük çaptaki göç hareketleri neticesinde meydana gelen asimilasyon süreçleri ve/ya birçok dilin konuşulduğu toplumlardaki ortak iletişim dili ihtiyacı başta gelmektedir (Nevskaya ve Erdal 2016). Toplumsal amillerin yanında, tehlike altındaki dil ve dil değişkelerinin hayatietini ciddi anlamda tehdit edebilecek bir diğer etken ise, Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinden tüm dünyaya yayılarak bir *karasalgın* (pandemi) haline dönüşen ve etkeni bir tür koronavirüs (SARS-CoV-2) olan COVID-19 (Zhao vd. 2020) örneğinde tecrübe edildiği üzere biyolojik kökenli de olabilmektedir. Bu tehdidin ciddiyetini artıran unsurlar arasında, söz konusu karasalgınların temel özelliklerinden birinin, belli yaşın üzerindeki bireyleri, daha genç olan bireylere oranla ölümcül bir şekilde etkilemesidir. Bu doğrultuda, yeni nesillere dil aktarımının kesilmesinin dilleri yok olma tehlikesine sürüklediği savı dikkate alındığında, tehlike altındaki dilleri konuşan yüksek oranda belli yaşın üzerindeki bireylerin, bu tür karasalgınlarda büyük risk altında olduğuna işaret etmektedir. Karasalgın sürecinde yaşlı dil konuşuru olan bireylerin ölüm riskinin artması ise dilin ölümünü doğrudan hızlandıran bir sürecin tetikleyicisi olabilmektedir. Bu çalışmada alanyazında tehlike altında olduğu ve toplumdilbilimsel kuram ve nicel verilerle incelenmiş olan tehlike altındaki Türk lehçe ve değişkelerinin tehlike düzeyleri, demografik, toplumsal ve toplumdilbilimsel veriler ışığında incelenmiştir.

2. Tehlike altındaki diller ve dil ölümü süreci

Dilin; bireylerin oluşturduğu toplum ağı içerisinde toplumsal süreçlere bağlı olarak değişime açık ve yaşayan bir varlık olduğu ve dilin varlığının söz konusu dili anadili olarak edinip konuşanların varlığına bağlı olduğu alanyazında sıkça yinelenen bir olgudur. Bu manada dil ile dil konuşuru arasında sıkı bir bağ olduğu belirtilebilir. Tehlike altındaki diller üzerine yapılan çalışmalarda, çoğunlukla örnek olarak, Kuzeybatı Kafkas grubunun bir dili olan Ubıhçanın (ISO-639-3: uby; Glottolog: uby1235) son konuşuru Tefik Eşenç'in 1992 yılında Balıkesir'de ölümüyle Ubıhçanın da öldüğü savı ileri sürülmektedir. Dilin bir iletişim aracı olduğu ve iletişim için, biri ileti sağlayan diğeri iletiyi çözümleyen en az iki bireye ihtiyaç duyulduğu düşünüldüğünde ise, Ubıhçanın toplumsal işlevini, Eşenç'in ölümünden çok önce yitirdiği düşünülebilir. Bu bağlamda, bir dilin ölümünün sınırları nerede başlamaktadır? Dil tam anlamıyla ne zaman ölüm sürecine girmektedir? soruları önem kesbetmektedir. Ubıhça özelinde bakıldığında, Ubıhça toplumsal bağlamda fiziksel ölümünden daha önce ölmüş görünmektedir. Bu durum ise, dilin sadece *aile dili* (family language) olarak dahi iletişim amacıyla kullanılmasının, dilin konuşurlarının bahse konu dilin, kendi dil toplulukları için değerinin farkında olduklarını gösterebilir. Bu durum, diğer bir ifadeyle, dilin nesilden nesile aktarılması ve dil

canlılığının sürdürülebilir olması dilin yok olma tehlikesi altına girmemesi için gerekli önkoşullardandır.

Yok olma tehlikesi altındaki diller ile dil ölümü arasında doğal bir ilişki bulunmaktadır. Dilin toplumsal anlamda yok olma süreci devam ettiği ve dilin ölümüne karşı önlemler alınmadığı sürece ise dil ölümü kaçınılmazdır. Örnek vermek gerekirse, Fransa’da konuşulmakta olan Bretoncanın (ISO-639-1: br; Glottolog: bret1244) konuşur sayısı 1950’li yıllarda yaklaşık bir milyon iken 21. yüzyılın ilk çeyreğinde bu sayı 170 bine kadar gerilemiştir. Bugün Bretonca konuşurlarının çoğunluğu 60 yaşın üzerindeki bireylerden oluşmaktadır. Dili yetkin konuşanların yaş aralığının yüksekliği dikkate alındığında, Bretonca konuşan nüfustaki azalmanın temel nedenlerinden birinin, dilin yeni kuşaktan bireylere aktarılma sürecine bizzat Bretonca konuşan dil topluluğu tarafından belli bir oranda ket vurulmuş olması gösterilebilir. Bu durumun oluşmasındaki temel saiklerden en başta geleni ise Fransızcanın resmi dil ve prestij dili olarak sosyo-ekonomik sahada sahip olduğu toplumsal statüdür. Bu tür toplumdilbilimsel durumlarda, dil ölümü ve dil teması alanyazınında sıklıkla alıntılı olduğu üzere, dil topluluklarının dil davranışları üç şekilde gerçekleşmektedir: *çekingen* dil topluluğu içerisindeki bireyler (i) ya dillerini kısıtlı *toplumsal alan*larda (aile dili, jargon, ibadet dili vs.) kullanmaya devam ederler, (ii) ya ‘aşamalı’ olarak dillerini değiştirmeyi tercih ederler, (iii) ya da daha radikal bir kararla dillerini konuşmayı aniden bırakıp topluca *baskın dili* konuşmaya başlayabilirler (Thomason ve Kaufman 1988). Bretonca örneğinde aşamalı bir dil değiştirim sürecinin yaşandığı gözlemlenmektedir. Bu sürecin devam etmesi durumunda Bretonca da toplumsal işlev kaybına bağlı fiziksel ölümle karşılaşacaktır.

Her etnik grup için, öz dilinin tehlike altına girmesinin *sui generis* sebepleri vardır. Tehlike altındaki dillerin karşı karşıya oldukları tehditlerin derecesini ölçmek ve bu süreç sonunda ortaya çıkan sonuçları değerlendirmek amacıyla ölçütler belirlemekle uğraşan dilbilimciler, bir dil için; (i) dil statüsünün (ulusal, bölgesel, yerel, vs.), idari bölgenin varlığının, (ii) konuşurlarının sayısının, (iii) yazılı biçiminin var olması ve eğitim – öğretimde kullanılmasının, (iv) yeni kuşaklara aktarılmasının ve (v) konuşurlarının dil davranışlarının ve dil tercihlerinin, dikkate alınması gerekenler arasında olduğunu belirtmektedirler (Moseley 2012). Bir dilin tehlike altında olup olmadığını saptayabilmek üzere belirlenmiş olan ölçüt sayıları, Tsunoda’nın da belirttiği gibi (2006), değişiklik göstermektedir. Tablo 1’de UNESCO’nun (Moseley 2012) dil hayatıyeti ve tehlike altındaki dillerin yok olma düzeyini belirlediği 5 ölçüt sunulmuştur.

Tablo 1. UNESCO Dil Hayatıyeti ve Tehlike Altındaki Diller

<i>Dilin Yok Olma Tehlike Seviyesi</i>	<i>Düzey</i>	<i>Konuşur Nüfusu</i>
<i>Güvendeki dil</i>	5	Dil çocuklar da dahil olmak üzere tüm toplumsal katmanlar tarafından kullanılmaktadır.
<i>Güvensizleşen dil</i>	4	Dil sadece bazı çocuklar tarafından dilin tüm alanları bağlamında kullanılmaktadır.
<i>Tehlike altına girmeye aday dil</i>	3	Dil çoğunlukla ebeveyn ve üst kuşaklar tarafından kullanılmaktadır.
<i>Tehlike altındaki dil</i>	2	Dil çoğunlukla üst kuşaklar tarafından kullanılmaktadır.
<i>Oldukça tehlike altındaki dil</i>	1	Dil sadece üst kuşak ve bir önceki kuşak tarafından kullanılmaktadır.
<i>Ölü dil</i>	0	Konuşur kalmamıştır.

UNESCO’nun belirlemiş olduğu ölçüt ve kıstaslar, herhangi bir dilin dil topluluğunun kuşakları tarafından kullanım oranlarını dikkate alarak dilin canlılık durumunu ve tehlike altında olup

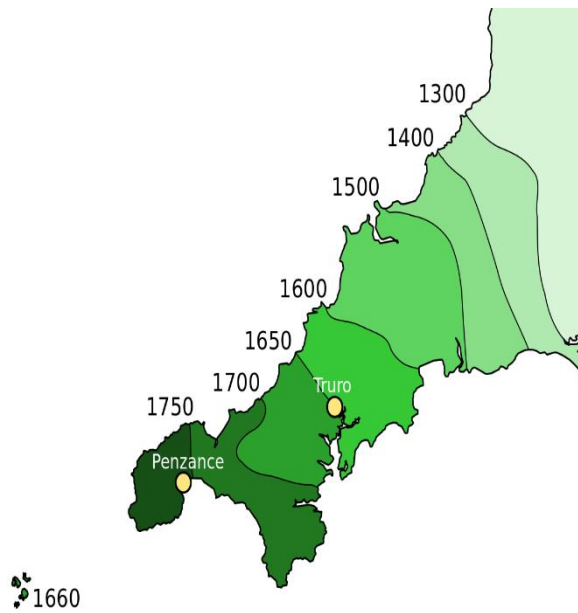
olmadığını 0 ila 5 arasında derecelendirerek saptamayı amaçlamaktadır. UNESCO ölçeğinde konuşuru kalmamış bir dil 0 olarak derecelendirilerek *ölü dil* olarak tasnif edilmektedir. Bununla birlikte, dil sadece üst kuşak ve bir önceki kuşak tarafından kullanılmaktaysa söz konusu dilin tehlike düzeyi 1 olarak saptanarak *oldukça tehlike altındaki dil* olarak sınıflandırılmaktadır. Bu derecelendirmenin en üst basamağı olan Düzey 5 bağlamında, dil çocuklar da dahil olmak üzere tüm toplumsal katmanlar tarafından kullanılmaktadır.

UNESCO'nun (Moseley 2012) dil kullanımı ve aktarımı temelli ölçütlerinden farklı olarak, Tablo 2'de de sunulduğu üzere, konuşur sayısını baz alarak hazırlanan ölçekler de bulunmaktadır.

Tablo 2. Konuşur Sayıları Temelli Tehlike Ölçütü

<i>Dilin Yok Olma Tehlike Seviyesi</i>	<i>Düzey</i>	<i>Konuşur Sayısı</i>
<i>Son derece tehlike altındaki dil</i>	5	1-9 konuşur
<i>Oldukça tehlike altındaki dil</i>	4	10-99 konuşur
<i>Tehlike altındaki dil</i>	3	100-999 konuşur
<i>Tehdit altındaki dil</i>	2	1,000-9,999 konuşur
<i>Korunmasız dil</i>	1	10,000-99,999 konuşur
<i>Güvendedeki dil</i>	0	100,000+ konuşur

Tablo 2'de sunulan veriler ışığında, 1 ila 9 arasında konuşuru bulunan dil *son derece tehlike altındaki dil* olarak tanımlanarak Düzey 5 olarak derecelendirmektedir. Bir dilin *oldukça tehlike altındaki dil* olarak sınıflandırılması için ise dilin konuşur sayısının 10 ila 99 arasında olması gerektiği ileri sürülmektedir. *Güvendedeki dil* ise, 100 binin üzerinde konuşuru olan dil olarak tanımlanmıştır. Konuşur sayıları artış gösterirken artışla ters orantılı olarak tehlike düzeyi azalmaktadır. Bu ölçekler, diller

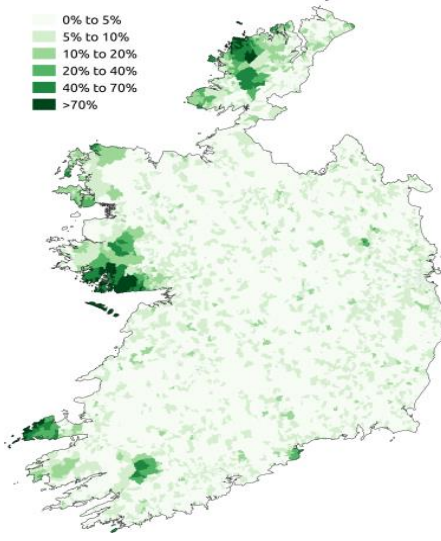


açısından genel bir dil hayatyeti durumu sunmaktaysa da dilbilimciler diğer toplumdilbilimsel olguları ve bulguları dikkate alarak bu ölçekleri yenilemeye ve ölçeklere yeni ölçütler eklemeye devam etmektedirler. Örneğin, Hammarström vd. (2018). *bilgisayar dilbilim* (computational linguistics) alanında geliştirmiş olduğu algoritma ile konuşur sayılarının ve kuşaklararası aktarımın dili tehlike altına sokan etkenlerden sadece birkaçı olduğunu, bu unsurlar dışında dikkate alınması gereken faktörlerin bulunduğunu vurgulayan bir sınıflandırma geliştirmiştir. Bu algoritmayı etkileyen paradigmlar arasında dilin bütün dil veritabanlarıncı (EGIDS, UNESCO ve Dil Tehlike Endeksi) tehlike düzeyleri sonuçlarının

karşılaştırması, dilin sosyo-politik statüsüyle dil durumu, kapsamlı bir dilbilgisi ve sözvarlığı çalışmasına sahip olup olmadığı gibi unsurlar yer almaktadır.

Birçok dil, bu bağlamda, tarih boyunca bu tür amiller sonucu tehlike altına girmiş ve birçok durumda da yok olmuştur. Tarihi kayıtlar, yazıtlar, kronikler, raporlar, belgeler, mektuplar ve seyahatnameler incelendiğinde, farklı zaman ve zeminde, birçok farklı dil ailesine mensup dil ve dil değişkesinin *sui generis* sesletiminin bir daha işitilemeyecek şekilde dünya üzerinden silindiği görülmektedir. Bu tür

dil ölümleri, dil topluluklarının kendi dillerine karşı geliştirmiş oldukları dil tutumlarına bağlı olarak yaşadıkları dil değişimini sonucu da meydana gelmiştir. Bu bağlamda, alanyazında dil değişimini



sonucu dil ölümüne verilebilecek bir örnek Birleşik Krallık'ın güneybatısında bulunan Cornwall kontluğunda konuşulmuş bir Kelt dili olan Kernevekçedir (İng. Cornish) (ISO-639-1: kw; Glottolog: corn1251). George'un (1993) Şekil 1'de işaret ettiği üzere, Kernevekçe dil topluluğunun Kernevekçeden İngilizceye dil değişimini süreci tarihi süreç ve coğrafi dağılım dikkate alınarak işaretlenmiştir.

Şekil 1. Kernevekçeden İngilizceye dil değişimini süreci (George 1993)

Orta Asya coğrafyasında ise, Kâşgarlı Mahmûd'un ansiklopedik sözlüğü Divanu Lügati't-Türk'te 'Tat' olarak adlandırılan gruplar içerisinde olduğu varsayılan Soğdların, Orta Asya'da uzun bir süre ortak iletişim dili olarak kullanılan ve Hint-Avrupa dil ailesinin Doğu İrani grubuna mensup dilleri Soğdcanın (ISO-639-3: sog; Glottolog: sogd1245)

konusurlarının bir kısmı da sayıca üstün Türk dilli topluluklar içerisinde dil değişimini neticesinde Türkçe konuşmaya başlamışlardır. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, Soğdca bugün ilgili alanyazında ölü bir dil olarak sınıflandırılmaktadır.

Diller, bu tür 'tedrici' toplumsal bir ölüm yaşayabildiği gibi, dil konuşurlarının fiziksel varlığını tehdit eden ani jeolojik (deprem, tsunami, volkanik patlama vs.), diyetetik (kıtık, kuraklık vs.) ve biyolojik tehlikeler (pandemi vs.) sonucu da konuşurları ile birlikte yok olabilmektedir (Crystal 2000). Bu bağlamda, jeolojik bir felaketin bir dil topluluğunu, dolayısıyla bir dili dünya üzerinden silmesine dair bilinen en eski kayıt, Endonezya'da konuşulmuş ve dil ailesi belirlenememiş olan Tambora diline (ISO-639-3: xxt; Glottolog: tamb1257) aittir. Tambora dil ekolojisi (language ecology), Tambora volkanının 1815 yılında patlaması sonucu meydana gelen doğal felakette tamamen yok olmuştur. Tambora dili konuşurlarının tamamı bu felaket sonucu ölmüştür.

Endonezya'nın Papua bölgesinde konuşulmakta olan Dusner dilinin (ISO-639-3: dsn; Glottolog: dusn1237) konuşulduğu tek yerleşim yeri olan Dusner köyü, 2010 yılında büyük bir sel felaketi yaşamış ve bu felaketten sadece üç Dusner dili konuşuru kurtulabilmiştir. Sel felaketi yaşanana dek dilin nesilden nesile aktarımında bir sorun yaşanmaması nedeniyle tehlike altında bir dil olarak sınıflandırılmayan Dusner dili, bu felaket sonrasında *hayati derecede kırılan-can çekişen diller* kategorisinde sınıflandırılmaya başlamıştır. Benzer şekilde, 2004 yılında Güneydoğu Asya'da meydana gelen deprem ve sonrasında oluşan tsunaminin, Endonezya ve Papua Yeni Gine gibi dil ekolojisi bağlamında dünyanın en zengin ülkelerinde resmi rakamlara göre yaklaşık 230 bin insanın ölümüne neden olduğu saptanmıştır. Bu felaketler zincirinin tetiklediği dil ölümü ve dil ekolojisinde neden olduğu tahribatın boyutları bugüne dek kapsamlı bir dilbilimsel araştırmanın konusu olmamıştır. Diyetetik felaketler de dil ölümünü tetikleyebilecek süreçlerin başlamasına neden olabilmektedir. İrlanda'da konuşulan İrlandaca (Gaelge) (ISO-639-3: gle; Glottolog: iris1253) konuşurları, 1845 ilâ 1849 yılları arasında adanın temel besin kaynağı olan patates bitkisine zarar veren bir mantardan dolayı yaşanan Büyük Patates Kıtığı sonucunda bir milyon konuşurunu kaybetmiştir. Söz konusu kıtlık, İrlandacanın dil ekolojisinin zayıflamasına neden olmuştur (Daly 1986). Günümüz İrlandası'nda İrlandaca, eğitim dili olarak işlev görmesine rağmen 2011 yılında yapılan bir kamuoyu yoklamasında, Şekil 2'den anlaşıldığı üzere (koyu yeşil bölgeler), okul dışında sadece batı ve kuzeybatı İrlanda'da *Gaeltacht* olarak adlandırılan kırsal bölgelerde, halkın %70'inden fazlası tarafından kullanılmaktadır.

Şekil 2. İrlandacanın konuşulduğu bölgeler

Jeolojik ve diyetetik felaketlerin dilleri ölüme sürüklediği durumların yanında, biyolojik felaketlerin de dillerin ölümünü tetikleyebildiği gerçeği tarihi verilerle belgelenmiştir. Amerika kıtasının kuzey ve güneyinde, o zamana dek sadece Eski Dünya’da var olan Poxvirus grubundan bir virüsün etkeni olduğu *çiçek hastalığı* (Latince *variola*) ve kızamık gibi enfeksiyon hastalıkları, bu hastalıklara bağışıklığı olmayan Amerikan yerlilerine Avrupalılar tarafından bulaştırılmıştır. Yapılan hesaplamalar dikkate alındığında, bulaşıcı enfeksiyon hastalıkları, sadece 200 yıllık bir süre zarfında, Amerika kıtasının kuzey ve güneyinde yaşayan ve bu hastalıklara karşı bağışıklığı olmayan Amerikan yerlilerinin takriben %90’ının ölümüne neden olmuştur (Crystal 1997; Grenand ve Grenand 1993; Johnson 1978). Waldman’ın (2009) *Kuzey Amerika Yerlilerinin Atlası* isimli kitabında belirttiği gibi, İspanyol kolonyalist Cortes’in 1519’da Meksika’ya ayak basmasından önce Meksika ve civarında 25-30 milyon yerli yaşamaktayken bundan sadece elli yıl sonra bu nüfus, büyük oranda bulaşıcı enfeksiyon hastalıkları nedeniyle 3 milyona kadar düşmüştür. Bu boyutta bir ölüm oranının diller üzerindeki olası etkisine örnek teşkil etmesi açısından, 1605-1650 yılları arasında kuzeydoğu Amerika yerlilerinin duçar olduğu *çiçek hastalığı* salgın dalgalarından önce ve sonra bölgedeki nüfus değişimleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. *Salgının Kuzeydoğu Amerika’da Yerli Nüfusa Etkisi (Sundstrom 1997)*

Grup	Salgın öncesi	Salgın sonrası Ölüm	
	nüfus	nüfus	oranı
Batı Abenaki	12,000	250	98%
Massachusetts	44,000	6,400	86%
Mohegan-Pequot	16,000	3,000	81%
Pocumtuck	18,400	920	95%
Quiripi-Unquachog	29,900	1,500	95%
Mahican	6,400	500	92%

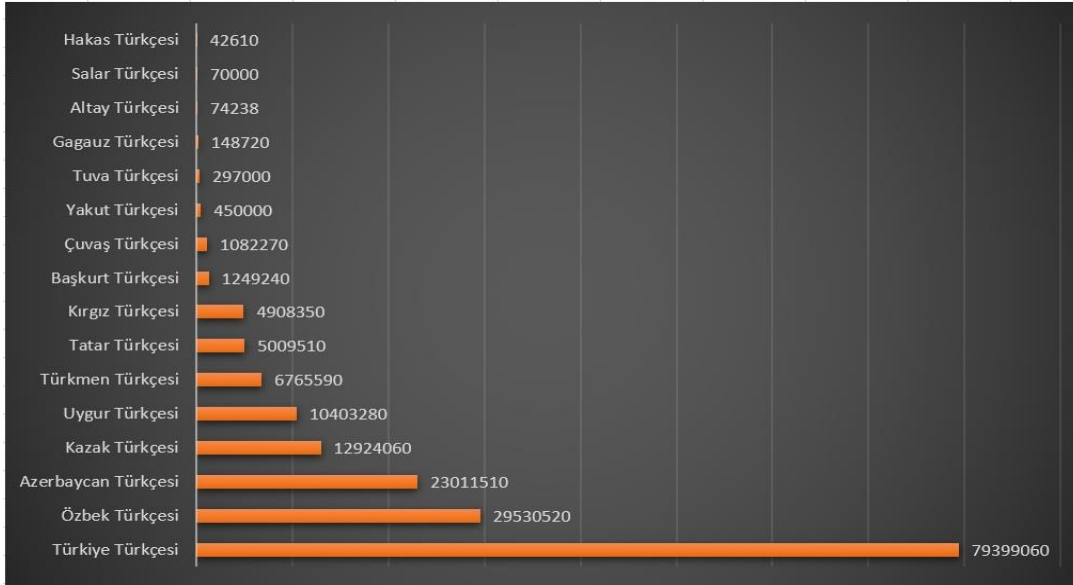
Tablo 3’te sunulan verilerden anlaşıldığı üzere, yerli kabilelerin *çiçek hastalığı* salgın dalgaları öncesi ve sonrası nüfus değişimleri %81 ilâ %98 arasında dalgalanmıştır. Salgının en çok etkilediği gözlemlenen Batı Abenaki yerli kabilesinin nüfusunun %98 oranında azaldığı saptanmıştır. Salgın öncesinde 12 bin Batı Abenaki yerlisi yaşarken kıran sonrasında bu sayı 250’ye kadar düşmüştür. Buna ilave olarak, Pocumtuck ve Quiripi-Unquachog kabilesi üyelerinin salgın sonucunda nüfuslarının %95’ini kaybettiği belirlenmiştir. Mahican kabilesinde nüfus azalma oranı %92 iken, bu oran Massachusetts yerlilerinde %86 olarak tespit edilmiştir. Kuzey Amerika yerli kabilelerinin kahir ekseriyetinin kendilerine özgü bir dil değişkesi konuştukları bilinmektedir. Dolayısıyla her kabilenin fiziksel varlığının yok olmanın eşğine gelmiş olması, iletişim için kullandıkları dil değişkesini de yok olma tehdidiyle karşı karşıya bırakmıştır.

Houston ve Houston’ın (2000) betimlediği bir vakada ise, 1781-82’de Seskatchewan nehri boyunca yayılmış olan *çiçek hastalığı* salgını sonucu U’Basquiau kabilesinin üyelerinin tamamı ölmüş ve dolayısıyla kültürlerinin özgünlüğünü taşıyan dilleri yok olmuştur. Söz konusu veriler, virüs kaynaklı *çiçek hastalığı*nın modern tıbbın gelişmemiş olduğu bir dönemde, insanlar ve dilleri üzerindeki etkisinin büyüklüğünü göstermesi açısından dikkat çekicidir. Ancak modern tıbbın gelişmiş olmasının dahi bulaşıcı hastalıkların diller üzerindeki tehdidinin ortadan kalktığı anlamına gelmediğini, 2019 yılının sonlarında Çin Halk Cumhuriyeti’nin Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinden tüm dünyaya yayılarak küresel bir *karasalgın* haline dönüşen COVID-19 örneği göstermiştir. Bu tür küresel bir kıranın diğer toplumdilbilimsel etkenlerle harmanlanarak Houston ve Houston’ın (2000) ve Sundstrom’un (1997) betimlemiş olduğu vakalar boyutunda küresel ölçekte bir *karasalgın dalkırımı* (pandemic linguisticide) neden olup olmayacağı uygulamalı dilbilimin yanıt bekleyen sorularından

biridir. Dilkırım, alanyazında “dillerin yok olmasına sebep olunması” (Skutnabb-Kangas ve Phillipson 1995: 83) olarak tanımlanmaktadır.

3. Tehlike altındaki Türk lehçeleri

Oldukça geniş bir zaman ve zemine yayılmış olan Türk dil ekolojisi içerisinde Türk dil değişkeleri, Asya ve Avrupa kıtalarının birçok bölgesinde farklı sayıda dil topluluğu tarafından konuşulmaktadır (Erdal ve Nevskaya 2016). Resmi bir statüye sahip olan Türk dil değişkeleri ve bu değişkelerin 2020 yılı itibarıyla güncel konuşur sayıları Şekil 3’te sunulmuştur.



Şekil 3. Yasal konuma sahip Türk lehçeleri ve konuşur sayıları

Bahse konu geniş coğrafya içerisinde hem konuşur sayısı hem sahip olduğu sosyo-politik güç bağlamında “güvenli” olarak sınıflandırılan birtakım Türk lehçeleri, müstakil egemen devletlerde (Türkiye Kazakistan, Kırgızistan, Azerbaycan vs.) veya federatif yönetim sistemine sahip ülkelerdeki özerk yönetimlerde (Tataristan, Başkurdistan, vd.) resmi bir statüye sahip olarak kurumsal ve anayasal koruma altında konuşulmaktadır.

Dil Tehlike Endeksi (Lee ve Van Way 2018) verileri dikkate alındığında, bir dilin yasal statüye sahip olmasının o dilin *güvende dil* olarak sınıflandırılabilmesi için yeterli bir etken değildir. Her ne kadar Hakas Türkçesi, Altay Türkçesi, Salar Türkçesi ve Tuva Türkçesi özerk cumhuriyetleri içerisinde yasal bir statüye sahip olsa dahi hem konuşur sayılarının azlığı hem dil kullanım oranının kuşaklararası farklılık göstermesi nedeniyle tehlike altındaki diller arasında kabul edilmektedirler. Konuşur sayısı bir milyonun üzerinde olan diller göreceli olarak daha güvende olarak kabul edilmekteyseler de bu dillerin kaderini de dilin iç topumdilbilimsel dinamiği belirlemektedir. Kırgızca, Tatarca, Türkmençe, Kazakça, Uygurca, Azerbaycan Türkçesi, Özbekçe ve Türkiye Türkçesi ise, konuşurlarının sayısı ve dil kullanım dinamiği dikkate alındığında *güvende diller* olarak tasnif edilmektedir.

Türk dil değişkelerinin birçoğu ise birçok farklı ülkede (İran, Çin Halk Cumhuriyeti, Afganistan, Romanya, Rusya Federasyonu, Litvanya, Ukrayna vs.) yasal bir konuma sahip olmadığı gibi konuşur sayısının azlığı ve dilin yeni kuşaklara aktarımında yaşanan sorunlar nedeniyle yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Erdal ve Nevskaya’nın da (2016: xviii) işaret ettiği üzere, “... idari bölgelerin olamaması, diller için genellikle, devlet desteğinin olamaması, düşük sosyal mevki, çok sınırlı bir kullanım alanı, ölçünlü bir yazımın olmaması ve çağdaş gerçeklikleri ifade eden yeni terimlerin

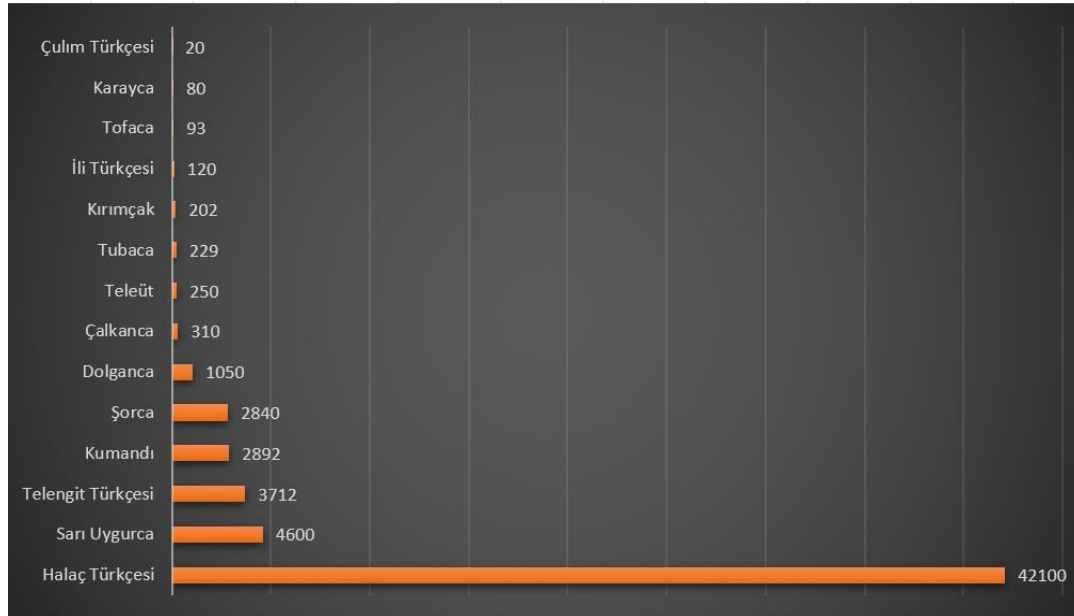
üretilmemesi manasına gelmektedir. Bütün bunlar ise, gönüllü asimilasyon ve genç neslin dili kullanmayı reddetmesi sonucunu doğurmaktadır”.

Şekil 4 tehlike altındaki Türk dil değişkelerinin konuşur sayılarını göstermektedir. Şekilde sunulan demografik veriler Salminen (2007), Ethnologue (2017), Hammarström (2019) ile belgeleme çalışmalarının verilerine ulaşamadığı durumlarda Koca Sarı'nın (2016) çalışması dikkate alınarak tablolastırılmıştır.

Bu çalışmanın kapsamı, dilleri yetkin bir şekilde konuşup bir sonraki kuşağa aktarabilecek bireyleri incelemeyi hedeflediğinden, tehlike altındaki dillerle ilintili yapılan güncel belgeleme veritabanlarının daha sağlıklı bilgi sağladığı sonucuna varılmıştır. Bahse konu veritabanları taranarak, bizzat dilin konuşulduğu bölgelerden sağlanan konuşur sayısı verileri tablolastırılmıştır.

Toplumdilbilimsel kıstaslara dayanan belgeleme çalışmalarını esas alarak güncellenen Ethnologue, Glottolog gibi bilgisayar dilbilimi esaslarından faydalanan veritabanları ile dil tehlike durumunu belirleyebilmek üzere geliştirilmiş olan algoritmalar ışığında hazırlanmış güncel kaynaklar taranmış; konuşur sayıları bu bilgiler aracılığıyla güncellenmiştir (Hammarström 2019).

Söz konusu Türk dil değişkelerinin ortak özelliği, bu değişkelerin tamamının dil canlılığı ölçeklerinde hayatiyet düzeyleri değişmekle birlikte *tehlike altındaki diller* arasında tasnif edilmiş olmalarıdır.



Şekil 4. Tehlike altındaki Türk lehçeleri ve konuşur sayıları

Bu dil değişkeleri arasında Rusya Federasyonu sınırları içerisinde konuşulmakta olan Çulım Türkçesi (ISO-639-3: clw; Glottolog: chul1246) bugün sadece 20 yaşlı yetkin dil konuşuru ile dil ölümünü şiddetli bir şekilde tecrübe etmektedir (Potanina ve Filchenko 2015).

Litvanya ve Ukrayna'da sayıca son derece küçük dil topluluklarının ekseriyetle üst kuşağına mensup bireyleri (n=80) tarafından konuşulmakta olan Karayca (ISO-639-3: kdr; Glottolog: kara1464), ilgili alanyazındaki ölçeklerce *yok olmanın eşiğindeki* diller arasında gösterilmektedir (Hammarström 2019).

Rusya Federasyonu dahilinde konuşulmakta olan *yok olmanın eşiğindeki* Türk dil değişkelerinden bir diğeri, toplamda üst-orta kuşaktan (50 yaş üzeri) 93 yetkin konuşuru olduğu rapor edilen Tofacadır (ISO-639-3: kim; Glottolog: kara1462) (Hammarström 2019; Salminen 2007).

Benzer şekilde, Çin Halk Cumhuriyeti'nin Sincan Uygur Özerk Bölgesi'nde İli vadisinin doğusunda yaşayan İli Türklerinin konuşmakta olduğu İli Türkçesi, konuşur sayısı ile ilgili resmi veriler olmasa da alanyazında 120 civarında konuşuru olduğu belirtilmektedir (Salminen 2007).

Musevi inancına mensup oldukları için İkinci Dünya Savaşı'nda Nazi Almanya'sı tarafından soykırıma uğratılan Kırımçaklar, soykırım tehdidinden kaçarak dünyanın farklı bölgelerinde yaşamış, savaşın sona ermesinden sonra yurtları Kırım'a dönerek anadilleri Kırımçak dilini (ISO-639-3: jct; Glottolog: krym1236) konuşmaya devam etmişlerdir. Ancak Emirova'nın (2013) belirttiği gibi, dili yetkin bir şekilde konuşabilenler sadece 1930'lu yıllarda Kırım'da doğmuş olan kuşağın (202 konuşur) mensuplarıdır. Bu durum ise Kırımçakçayı *yok olmanın eşiğindeki* diller arasına sokmaktadır (Hammarström 2019).

Rusya Federasyonu'nun Altay Cumhuriyeti'nde 229 konuşur tarafından anadili olarak kullanılmakta olan Tubaca orta ve üst kuşağa mensup bireyler tarafından kuşak-İçi iletişim amacıyla konuşulmaktadır. Tıdıkova'nın (2013) işaret ettiği üzere, yeni nesle dil aktarımı kesilmiş durumdadır.

Altay Cumhuriyeti'ndeki tehlike altındaki Türk dil değişkelerinden bir diğeri ise Teleütçedir. Tehlike altında bir dil olan Teleütçeyi saha çalışmasıyla 2016-2019 yılları arasında belgeleme projesi yürüten Potanina ve Flichenko'ya (2015) göre, Teleütçenin yetkin konuşur sayısı 250 bireyden azdır. Çalkanca da, Rusya Federasyonu'na bağlı Altay Cumhuriyeti'nde konuşulan tehlike altındaki bir diğerk Türk lehçesidir. 2010 yılında Rusya nüfus sayımından elde edilmiş olan verilere göre Çalkancanın 310 konuşuru bulunmaktadır (Killi Yılmaz 2010). Salminen'e (2007) göre, Rusça ve Altayca konuşmaya meyilli olan Çalkan gençleri ve çocukları arasında Çalkanca konuşma oranı son derece düşüktür.

Rusya Federasyonu içerisinde tehlike altındaki Türk dil değişkelerinden bir diğeri ise Taymır yarımadası ve Yenisey bölgesinde konuşulan Dolgancadır. Nüfusları az olsa dahi Dolganlar dillerini kuşaktan kuşağa aktarma konusunda bir kesinti yaşamadıkları için Dolganca konuşabilen çocukların sayısı da azımsanamayacak denli yüksektir (Salminen 2007). Bu durum Dolgancanın canlılığı için önemli bir etken görevi görmekteyse de son yıllarda Rusçanın baskın dil olmasının etkisiyle bir dil değiştirimi sürecine girildiğinden de bahsedilmektedir (Hammarström 2019).

Rusya Federasyonu'nda konuşulmakta olan bir diğerk tehlike altındaki Türk dil değişkisi ise Şorcadır (ISO-639-3: cjs; Glottolog: shor1247). İlgili alanyazında, akıcı Şorca konuşur sayısının 2840 olduğu belirtilmektedir (Hammarström 2019). Kumandı Türkçesi, Rusya Federasyonu içerisinde yer alan Altay Cumhuriyeti'nde etno-demografik olarak 2892 kişi tarafından farklı toplumsal işlevler için değişen düzeylerde kullanılmaktadır. Ancak Güner Dilek (2013), Kumandı Türkçesinin belirli bir yaş grubunun üzerindeki bireyler tarafından konuşulmakta olan bir dil haline geldiğini belirtmektedir.

Rusya Federasyonu'nun Sibir Federal Bölgesi'nde yer alan Altay Cumhuriyeti'nde 3712 konuşuru olan Telengit Türkçesi, konuşurları tarafından büyük oranda sahip çıkılan ve kuşaklararası iletişim için kullanılan nadir Türk dil değişkelerinden biridir (Tıdıkova 2013). Bu bağlamda dilsel canlılık açısından toplumsal alanlarda işlevini sağlıklı bir şekilde yerine getirmektedir; ancak Telengitçe Altay Özerk Cumhuriyeti'nde eğitim dili Altay Türkçesi olduğu için lehçe benzeşmesi (dialect levelling) sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır.

Çin Halk Cumhuriyeti'nin elli beş tanınmış etnik azınlığı arasında en az nüfusa sahip olanlarından (Karluk 2017) biri olan Sarı Uygurların dilleri 4600 konuşura sahiptir (Hammarström 2019). Sarı Uygurca konuşan dil topluluğunun *dil değiştirimi* sürecinde olduğu saptanmıştır (Hammarström 2019).

Konuşur sayısı bakımından diğerk Türk dil değişkelerinin konuşur sayılarından göreceli olarak fazla olan Halaç Türkçesi (ISO-639-3: klj; Glottolog: turk1303) UNESCO'nun yayımladığı *Tehlike Altındaki Dünya Dilleri Atlası*'na (Moseley 2012) ve toplumdilbilimsel çalışmalara göre yok olma tehdidi altında bulunmaktadır. Halaç Türklerinin İran'da yaşadıkları coğrafya Şekil 5'te gösterilmiştir.

Halaçların yaşadığı coğrafya; İran'ın orta kesiminde, başkent Tahran'ın güneybatısında, Kum kentinin batısından Hemedan şehrine doğru yayılan kasaba ve köyler olarak tarif edilebilir. Bu dar bölgede Knüppel (2009) 20000 Halaç Türkçesi konuşuru olduğunu belirtirken Ethnologue'un 19. baskısında (2017) bu sayı 42100 olarak sunulmaktadır.



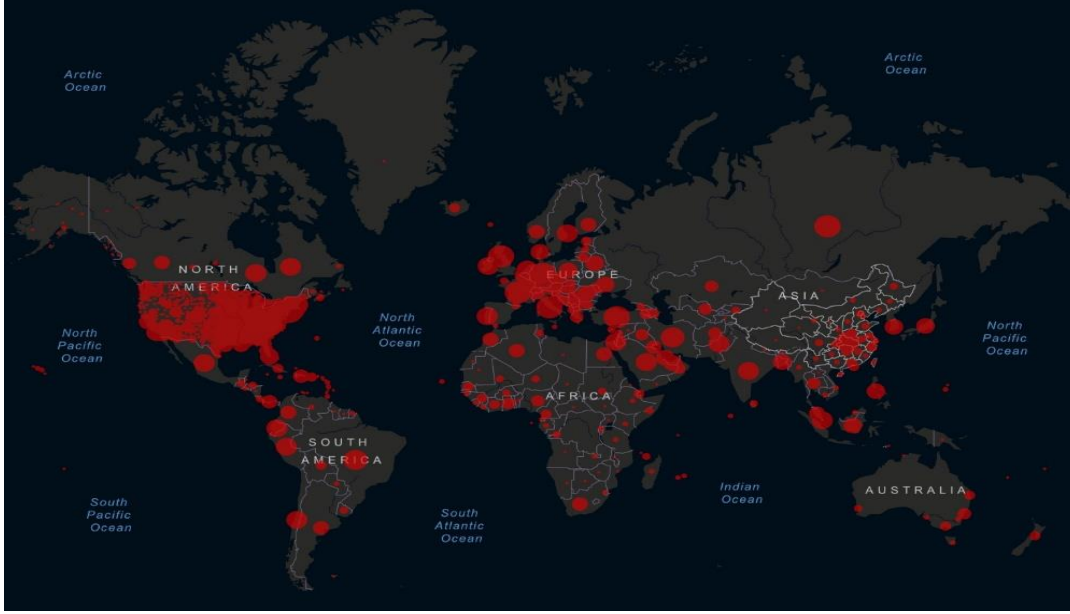
Şekil 5. Halaç Türklerinin günümüzde İran'da yaşadıkları coğrafya

Dile dışarıdan bir müdahale edilmese dahi mevcut durum devam ettiği sürece Doerfer'in (1999) tahminiyle 2020 yılında yok olacağı öngörülen Halaç Türkçesi, 2020 yılının ilk aylarında İran'da Halaçların yurtlarından Halacistan, Aştiyan ve Ferahan bölgelerinin yanıbaşındaki Kum kentinde, bir biyolojik tehdit sonucu olası ani bir dalkırımla karşı karşıya kalmıştır. 2019 yılının Aralık ayında Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinden tüm dünyaya yayılarak sonrasında küresel bir *karasalgın* (pandemi) haline dönüşen ve etkini bir tür koronavirüs (SARS-CoV-2) olan COVID-19'la ilişkili İran'daki ilk ölümlerin Tahran'ın yaklaşık 200 km güneybatısındaki Kum kentinde 19 Şubat 2020'de gerçekleştiği bildirilmiştir 19 Şubat tarihinden sonra ise başta Kum bölgesi ve başkent Tahran olmak üzere İran'ın birçok idari bölgesinden teyitli COVID-19 vakaları rapor edilmeye başlamıştır.

4. COVID-19, etno-demografik etkisi ve dalkırım

Koronavirüsler (CoV), *Coronaviridae* ailesi içerisinde *Coronavirus* türüne ait virüslerdir. Tüm CoV'lar karakteristik olarak 80-160 nM boyutunda ve 27-32 kb pozitif polariteye sahip taç şeklinde peplomerler içeren pleomorfik RNA virüsleridir (Woo vd. 2010). 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde bulunan Huanan Deniz Ürünleri Pazarı'yla ilişkili olan bireylerde yeni koronavirus (SARS-CoV-2) rahatsızlığı ortaya çıkmış ve nedeni bilinmeyen bir zatürre (pnömoni) salgını (epidemi) nedeniyle küresel ilgi odağı olmuştur (Şahin vd. 2020). İlk başta, 12 Aralık 2019'da bilinmeyen bir zatürre vakası tespit edilmiş ve olası grip ve diğer koronavirüs türleri laboratuvar testleriyle elenmiştir. Bunun üzerine, Çinli yetkililer 7 Ocak 2020'de yeni bir tür koronavirüsün izole edildiğini açıklamıştır. Bu virüsün etkini olduğu hastalık, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Şubat 2020'de COVID-19 olarak adlandırılmıştır. İlk vakanın ortaya çıktığı yer olan pazar göz önüne alındığında, enfeksiyon muhtemelen zoonotik ajan (hayvandan insana) ile bulaşmıştır (Şahin vd. 2020). Wuhan şehrindeki vaka sayısındaki artış, insandan insana ikinci bir geçiş olduğunu göstermiştir. Öncelikle diğer Asya ülkelerinde sonrasında ise ABD ve İran gibi birçok ülkede yeni vakalar rapor edilmiştir (Şahin vd. 2020). Aralık 2019'dan Mayıs 2020'ye dek dünya üzerinde 186 dolayında ülke ve bölgeyi etkileyen enfeksiyon; toplum sağlığı, ekonomi, toplum psikolojisi ve etno-

dilbilimsel canlılık alanları dahil olmak üzere hayatın her sahasında olumsuzluklara neden olmuştur (Ankaralı vd. 2020). Aşağıda sunulan harita, Johns Hopkins Üniversitesi Sistemler Bilimi ve Mühendisliği Merkezi tarafından 2 Mayıs 2020 tarihinde paylaşılmış olan Coronavirus COVID-19 Global Cases isimli çevrimiçi haritadan alıntılanan COVID-19 vakalarının dünya üzerindeki dağılımını göstermektedir.



Şekil 6. COVID-19 vakalarının görüldüğü ülkeleri gösterir dünya haritası

2 Mayıs 2020 tarihi itibarı ile, COVID-19 salgını sonucu dünya genelinde vaka sayısı 3 milyonu; ölüm sayısı ise 210 bini aşmıştır. Salgının merkezi olan Çin Halk Cumhuriyeti'nin yanında, tehlike altındaki Türk lehçelerinin konuşulmakta olduğu Rusya Federasyonu, Ukrayna, Litvanya ve İran da enfeksiyonun yayıldığı ülkeler arasında yer almışlardır. Üstelik İran; 6091 COVID-19 kaynaklı ölüm ile 2 Mayıs 2020 tarihi itibarı ile ABD (64600), İtalya (n=28236), Birleşik Krallık (n=27510), Fransa (n=24594), Belçika (n=7703), Almanya (n=6736), ve Brezilya'dan (n=6329) sonra en fazla COVID-19 kaynaklı ölüm vakasının görüldüğü ülke olarak dikkat çekmektedir. Ortadoğu coğrafyasında bu bağlamda en fazla ölümün görüldüğü ülke, 2 Mayıs 2020 tarihi itibarı ile İran'dır. Bu kapsamda, aşağıdaki tabloda, bu çalışma kapsamında incelenen tehlike altındaki Türk dil değişiklerinin konuşulmakta olduğu Çin Halk Cumhuriyeti, İran, Rusya Federasyonu, Ukrayna ve Litvanya'da karşılaşılan vakalarla ilgili veriler sunulmuştur.

Tablo 4. Tehlike Altındaki Bazı Türk Dil Değişiklerinin Konuşulduğu Ülkelerde COVID-19 Vaka, Ölüm Sayıları ve 50 Yaş Üstü Bireylerin Ölüm Oranları

Ülke	Vaka sayısı	Ölüm sayısı	50+ yaş ölüm oranı
Çin	83753	4636	Bilinmemektedir
İran	77995	4869	Bilinmemektedir
Rusya Federasyonu	27938	232	Bilinmemektedir
Ukrayna	4161	116	Bilinmemektedir
Litvanya	1128	32	Bilinmemektedir

Tablo 4'te sunulmuş olan vaka ve ölüm sayıları Johns Hopkins Üniversitesi Sistemler Bilimi ve Mühendisliği Merkezi tarafından 2 Mayıs 2020 tarihinde paylaşılmış olan Coronavirus COVID-19

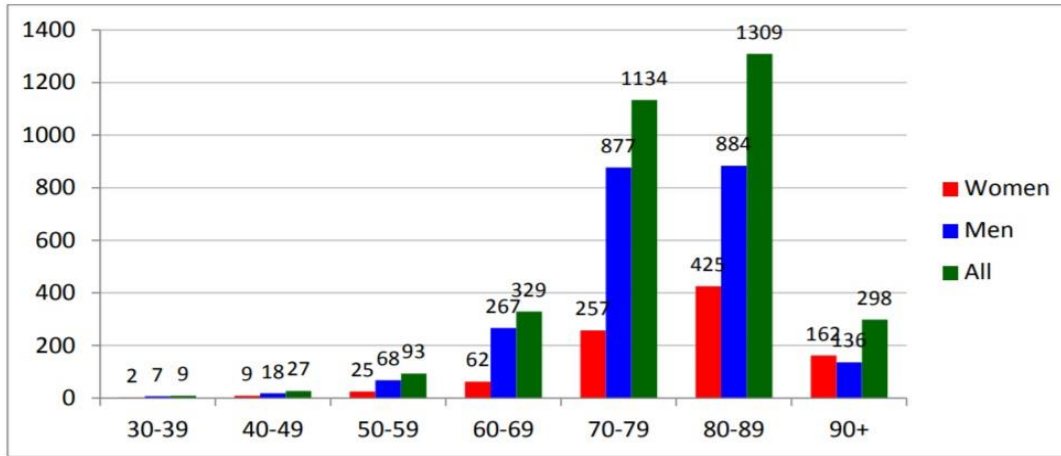
Global Cases adlı çevrimiçi haritadan çekilmiş olan verilerdir. Tablo 5'teki sayıların gösterdiği üzere, COVID-19 salgınının başlangıç yeri ve ilk episantrali olan Çin Halk Cumhuriyeti'nde, çoğunluğu Hubei eyaletinde olmak üzere toplamda 83958 teyitli vaka, 4637 ise ölüm rapor edilmiştir. Çin Halk Cumhuriyeti'nde 120 konuşuru kalan İli Türkçesi ve 4600 konuşuru olduğu rapor edilmiş olan Sarı Uygur Türkçesinin konuşulduğu dikkate alındığında, salgının söz konusu iki Türk dil değişkesi konuşurlarını ölümcül derecede etkileyerek dil ölümlerini beklenenden öne çekmesine sebebiyet verme olasılığı bulunduğu belirtilebilir. COVID-19 ile ilintili Çin kaynaklı tıbbi yayınlar, henüz herhangi bir etno-demografik veri içermediği için İli Türkçesi (n=120) ve Sarı Uygurca (n=4600) konuşan bireylerin durumları ile ilgili alanyazında henüz istatistiki veri bulunmamaktadır. Salgın öncesi yayımlanmış olan toplumdilbilimsel çalışmalarda İli Türkçesini yetkin bir şekilde kullananların sadece üst kuşağın yaşlı üyelerinden oluştuğu ve Sarı Uygur Türklerinin dil değiştirimi sürecinde tasnif edildiği vurgulanmıştır. Bu durum ise, salgının etkisi geçtikten sonra alan çalışması yapılarak her iki dil değişkesinin dil durumunun ve etno-dilbilimsel canlılığa salgının etkisinin ortaya çıkartılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

Rusya Federasyonu'nda ise, Tablo 5'in işaret ettiği üzere, yoğun bir teyitli vaka (n=114431) ve mukayeseye az ölüm (n=1.169) sayısı rapor edilmiştir. Çin'de olduğu gibi, COVID-19 ile ilintili Rusya kaynaklı tıbbi yayınlar, herhangi bir etno-demografik veri içermemektedir. Ancak en az konuşuru olan ve yasal konumu bulunmayan tehlike altındaki Çulım Türkçesinin (n=20) Rusya'da konuşulduğu dikkate alındığında salgın sürecinde dilin etno-dilbilimsel canlılık durumunun hassas olduğu belirtilebilir. Çulım Türkçesinin bugün sadece 20 yaşlı yetkin dil konuşuru tarafından konuşulmakta olması, durumun hassasiyetini artıran bir diğer amil olarak gösterilebilir (Potanina ve Filchenko 2015). COVID-19 nedeniyle Rusya Federasyonu'nda 34 ölümün gerçekleşmiş olması, 20 yaşlı konuşuru olan Çulım Türkçesi için tehdit boyutunu artırmaktadır. Çulım Türkçesinin yanında, Rusya Federasyonu sınırları dahilinde tehlike altında olan birçok Türk dil değişkesi konuşulmaktadır. Bu dil değişkeleri; Tofaca (n=93), Tubaca (n=229), Teleütçe (n=250), Çalkanca (n=310), Dolganca (n=1050), Şorca (n=2840), Kumandı (2892) ve Telengit Türkçesidir (n=3712). Bu dil değişkelerinden Çulım ve Tofaca yok olmanın eşiğindeki diller arasında sayılmaktadır. Tehlike altındaki dil ölçeklerine göre bu seviyenin bir adım ötesi dil ölümüdür. Salgının etkisinin bu dil ölümü sürecini hızlandırarak bir dalkırımı neden olup olmadığı/olmayacağına salgının etkisi azaldıktan sonra yapılacak alan çalışmaları ile belgelenmesi toplumdilbilim açısından önem taşımaktadır.

Birden fazla ülkede konuşuru bulunduğu farklı bir toplumdilbilimsel görünüm sergileyen Karaycanın kullanıldığı Litvanya ve Ukrayna'daki teyitli vaka ve ölüm sayıları arasında farklılıkların olduğu görülmektedir. 2 Mayıs 2020 tarihi itibarı ile en yüksek teyitli vaka (n=10861) ve ölüm (n=272) Ukrayna'da saptanmıştır. Buna mukabil Litvanya'da teyitli vaka (n=1399) ve ölüm (n=45) sayıları, Ukrayna'dan rapor edilen vaka ve ölüm sayılarından göreceli olarak azdır. Karaycanın Litvanya ve Ukrayna'da sayıca son derece küçük dil topluluklarının ekseriyetle üst kuşağına mensup bireyleri (n=80) tarafından konuşulmakta olduğu değerlendirildiğinde, küresel salgının yayılması durumunda Karaycanın dil ölümü yaşama olasılığı yüksek görünmektedir. Ukrayna'da ayrıca 1930'lu yıllarda Kırım'da doğmuş olan kuşağın mensuplarının konuştuğu Kırımçakça (n=202) konuşulmaktadır. Kırımçakça alanyazında yok olmanın eşiğindeki diller arasında gösterildiğinden, bu biyolojik tehdit karşısında dil ölümü yaşama olasılığının hayli yüksek olduğu ifade edilebilir.

İran'da Halacistan, Aştiyan ve Ferahan bölgelerinin yanıbaşındaki Kum kentinden tüm İran'a yayılan COVID-19 salgını nedeniyle dil konuşuru sayısı göreceli olarak bu çalışma kapsamında incelenen diğer dil değişkelerine kıyasla yüksek (n=42100) olan Halaç Türkçesi, İran'daki teyitli vaka ve ölüm oranlarının yüksekliği nedeniyle beklenmedik derecede ani bir dalkırım riskiyle karşılaşmıştır. İran'da bu durumun oluşmasındaki temel amillerden biri, Halaçların salgının ortaya çıktığı Kum kentine ve başkent Tahran'a coğrafi olarak yakın olmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'nün raporlarına göre, tedbir

almada gecikme yaşandığı için hızlı bir yayılım gösteren salgın nedeniyle İran'da yüksek oranda teyitli vaka (n=95646) ve ölüm (n=6091) rapor edilmiştir. Vaka ve ölümlerin demografik verileri henüz resmi makamlar ve akademik yayınlarca paylaşılmadığından bahse konu veriler bilinmemektedir. Ancak İran makamlarınca İran dahilindeki şehirlerde tespit edilmiş olan vaka ve ölüm sayıları 22 Mart 2020 tarihine dek paylaşılmıştır (<http://archive.vn/nVmn5> [Erişim: 03.04.2020]). Bu tarihten sonra ise verilerin yayımlanması durdurulmuştur. Yayımlanmış olan verilere göre, Halaçların yoğunlukta yaşadığı şehirlerde vaka ve ölüm oranları göreceli olarak yüksektir. Üst kuşak Halaç Türklerinin yaşadığı Kum'da teyitli vaka sayısı 1178 iken bir diğer otokton Halaç bölgesi olan Merkezi şehrindeki vaka sayısı 882'dir. Ayrıca Tahran'da da ekseriyeti gençlerden oluşan hatırı sayılır bir Halaç nüfusu bulunmaktadır. Tahran'daki vaka (n=5098) sayısı ise nüfus yoğunluğuyla ve ilk vakanın çıktığı Kum şehriyle sıkı bağları nedeniyle en yüksek sayıdadır. Etno-demografik veriler yayımlanmadığı için vaka ve ölüm sayılarında Halaç Türklerinin durumu bilinmemektedir. Ancak İran'daki salgının başlangıç yeri ve merkezi olan Kum şehrinin durumu dikkate alındığında Halaç Türklerinin karşı karşıya kalmış olduğu risk sarıh bir şekilde ortadadır. İtalya dışında hiçbir ülke, vakaların ve ölümlerin demografik ayrıntılarını henüz paylaşmamıştır. COVID-19 karasalgını nedeniyle sayısal olarak en fazla ölümün yaşandığı İtalya'da, 20 Mart 2020'ye dek gerçekleşmiş olan ölümlerin demografik özellikleri yayımlanmıştır (bkz. COVID-19 Surveillance Group 2020). Söz konusu veriler, COVID-19'un yaşlı bireyleri ölümcül bir şekilde etkilediğini ortaya koymuştur. Tehlike altındaki dil konuşurlarının ortak özelliklerinden birinin, bu dillerin konuşurlarının sadece veya kahir ekseriyetle üst kuşağa mensup bireylerden oluşmalarıdır. Bu nedenle hastalığın yaşlı nüfus üzerindeki etkisinin incelenmesi için İtalya'nın veri seti incelenmiştir. Aşağıda İtalya'da gerçekleşen ölüm vakalarının demografik dağılımı gösterilmiştir.



Şekil 7. İtalya'da gerçekleşen ölüm vakalarının demografik dağılımı (COVID-19 Surveillance Group, 2020)

Şekil 7'de gösterildiği üzere, İtalya'da 3199 ölüm vakası içerisinde 30 yaşın altında ölümle sonuçlanan vakaya rastlanmamıştır. 30 ila 50 yaşları arasındaki bireylerin sadece %1,125'i (n=36) COVID-19'dan kaynaklı komplikasyonlar sonucu hayatını kaybetmiştir.

Ölüm vakalarının %98,875'i (n=3163) ise 50 yaşın üzerindeki bireylerden oluşmaktadır. Yaş arttıkça COVID-19 kaynaklı ölüm olasılığının da artış gösterdiği görülmektedir. Yaş artışına bağlı olarak ölümlerin artış eğilimi gösteriyor olması ise tehlike altındaki Türk dil değişkelerini konuşan ekseriyetle üst kuşağa ait bireylerin fiziksel varlığına, dolayısıyla konuştukları dil değişkesinin fiziksel varlığına ciddi bir tehdit oluşturabilmektedir.

Jamrasi (2016), Halacistan, Aştiyan ve Ferahan kentlerinde Halaç Türkleri arasında Halaça dil kullanım oranlarını saptamayı amaçlayan toplumdilbilimsel bir çalışma yayımlamıştır. Tablo 5, Jamrasi'nin (2016) Halaç Türkçesini anadili olarak edinip kullanan bazı Halaç köylerindeki bir kısım konuşurla ilintili bulguları içeren sayı ve oranları göstermektedir.

Tablo 5. Bazı Halaç Köylerinde Halaççayı Anadili Olarak Konuşanlarla İlgili Kuşaklararası Oranlar

	Halacistan		Aştiyan		Ferahan	
	n	%	n	%	n	%
12-22	5	10,63	8	13,79	1	17,14
					2	
25-35	8	17,02	1	18,96	1	21,42
			1		5	
35-45	1	31,91	1	31,03	2	28,57
	5		8		0	
45-55 ve üzeri	1	40,42	2	36,20	2	32,85
	9		1		3	

Tablodan anlaşılacağı üzere, üç bölgede de Halaç Türkçesini anadili olarak edinip kullanan bireylerin oranı nesilden nesile azalma göstermektedir. Kuşaklararası anadil edinimi konusunda belirgin bir azalma görülmektedir. Verinin dikkat çekici noktalarından biri, çalışmaya 0-12 yaş arasındaki çocukların dahil edilmemesidir. Toplumdilbilim alanyazınında, dilin toplumdilbilimsel görünümünü ve dil durumunu tam anlamıyla açıklayabilmek için çocukların dil edinimi verisinin de saptanmış olmasının önemi vurgulanmaktadır (Erdal ve Nevskaya 2016). Bu nedenle Jamrasi'nin (2016) verisi bu haliyle toplumdilbilimsel bağlamda anlamlı bir sonuç vermemektedir.

5. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma kapsamında tehlike altındaki Türk lehçe ve değişkelerinin, küresel bir karasalgın sırasında karşılaşılabilecekleri tehlike boyutu; demografik, toplumdilbilimsel ve tıbbi veriler ışığında tartışılmıştır.

Tehlike altındaki Türk lehçeleri ile ilintili örneğin Halaça (Jamrasi 2016), Çulım Türkçesi (Lemskaya 2016), Kırımçakça (İanbay 2016), Tubanca (Tıdıkova 2013), Teleütçe (Potanina ve Filchenko 2015) ve Çalkanca (Killi Yılmaz 2016) ile ilgili çalışmalar alanyazınında yer bulmaktadır. Bu çalışmalarda mezkur Türk lehçelerinin toplumdilbilimsel görünimleri ve dil durumları betimlenerek bu lehçelerin zaman geçtikçe sosyo-politik ve toplumdilbilimsel etkenler nedeniyle dil ölümüne doğru yol aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma kapsamında incelenen, son derecede az sayıda üst kuşağa mensup konuşura sahip olan tehlike altındaki Türk lehçelerinin öngörülemeyen biyolojik bir etken sebebiyle de tehlike düzeylerinin artma ve belki yok olma olasılığı ise henüz alanyazınında tartışılmamıştır.

Batı kolonileşmesine dair tarihi veriler, biyolojik bir epidem (salgın) veya pandeminin (küresel karasalgın), kolonileşme öncesinde sağlıklı bir seyri olan dilleri dahi tehlike riski altına sürüklediği ve bazı durumlarda yok ettiği ilgili alanyazınında belirtilmiştir. Bu tür bir biyolojik tehlikenin ise bu çalışma kapsamında incelenmiş olan ve konuşurlarının takriben tümünün üst kuşağa mensup ve 50 yaşın üzerinde olduğu belirtilen Çulım Türkçesi, Karayca, Tofaca ve İli Türkçesi gibi tehlike altındaki Türk lehçelerini yok olma riskiyle karşı karşıya bırakabileceği saptanmıştır. Bu tehlikenin seviyesini artıran önemli bir etkenin, COVID-19 örneğindeki gibi, ölüm oranının yaşlı bireyleri ölümcül derece etkileme olasılığı olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer bir deyişle, yaş artışına bağlı olarak ölümlerin artış eğilimi gösteriyor olması tehlike altındaki Türk dil değişkelerini konuşan ekseriyetle üst kuşağa ait

bireylerin fiziksel varlığına, dolayısıyla konuştukları dil değişikliğinin fiziksel varlığına ciddi bir tehdit oluşturabilmektedir.

Mukayeseyle daha fazla konuşuru olan tehlike altındaki Türk lehçelerinden Şorca, Kumandı, Telengitçe, Sarı Uygur Türkçesi ve Halaç Türkçesinin herhangi bir biyolojik karasalgın sürecinde tehlike ölçeğinde daha ölümcül bir düzeye erişebileceği sonucuna varılmıştır. Bu tür bir tehlike düzeyi artışının, Sundström (1997), Kuzey Amerika'da 1605-1650 yılları arasında bir salgına dönüşen çiçek hastalığı sonucunda ortaya çıktığını tespit etmiştir. Kuzeydoğu Amerika yerli kabilelerden bazılarının %98'i bu salgın sırasında ölmüştür. Salgın öncesinde, örneğin, güvende bir dil olarak belirtilen 12 bin konuşuru olan Batı Abenaki dilinin konuşur sayısı salgın sonrasında 250'ye kadar düşmüştür. Bu durumda; Şorca, Kumandı, Telengitçe, Sarı Uygur Türkçesi ve Halaç Türkçesi gibi göreceli olarak daha çok konuşura sahip olan Türk lehçelerinin en iyi olasılıkla tehlike düzeyi artabilir. Bu durum karşısında gerçekleşebilecek en kötü senaryo ve projeksiyon, bu dil değişikliklerinin yok olmanın eşğine gelmesi ve hatta yok olmasıdır.

Son olarak, bu açıklamaların doğruluğunun, karasalğının etkisi geçtikten sonra alanda yapılacak toplumdilbilimsel demografik ve etno-dilbilimsel çalışmalar ve istatistikler sonucunda ortaya konulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

Ankaralı, Handan, Seyit Ankaralı ve Erarslan, Nadire (2020). "COVID-19, SARS-CoV2, Enfeksiyonu: Güncel Epidemiyolojik Analiz ve Hastalık Seyrinin Modellemesi". *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*. 25 (1), p. 1-22.

Austin, Peter K. (2016). "Language documentation 20 years on". *Endangered Languages and Languages in Danger. Issues of documentation, policy, and language rights*. (Editors) Luna Filipović ve Martin Pütz. John Benjamins Publishing.

COVID-19 Surveillance Group (2020). "Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy Report based on available data on March 20th, 2020" Italy Epicentro. https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_20_marzo_eng.pdf (Erişim Tarihi: 01.05.2020).

Crystal, David (1997). *English as a Global Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

Crystal, David. (2000). *Language Death*. Ernst Klett Sprachen.

Daly, Mary F. (1986). *The Famine in Ireland*. Dublin: Dundalga Press.

Doerfer, G. (1999). "İran'da Türk Dil ve Lehçeleri ile Bunların Hayatta Kalma Şansı". 3. *Uluslar Arası Türk Dil Kurultayı 1996*. 15-18 Haziran 1996. Ankara: Türk Dil Kurumu, p. 303-310.

Emirova, Ayşe (2013). "Kırımçak Türkçesi Üzerine: Anlamı, Kullanım Alanları ve Kırımçakların Etnik Kimliklerinin Oluşumunda Dil Faktörünün Yeri". Marcel Erdal, Yunus Koç ve Mehmet Cengiz (Der). *Dilleri ve Kültürleri Yok Olma Tehlikesine Maruz Türk Toplulukları 4. Uluslararası Türkiyat Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yay. p. 271-276.

George, Ken (1993). "Cornish". Martin J. Ball ve James Fife (Der.). *The Celtic Languages*. (Editors). London: Routledge.

Grenand, François ve Grenand, Pierre (1993). "Historical stages of the varzea settlements in the Amazon". *Amazoniana* 12 (3), p. 509-528.

Güner Dilek, Figen (2013). "Diller Nasıl Tehlike Sürecine Girer? Kumandı Türkçesinden Tespitler". Marcel Erdal, Yunus Koç ve Mehmet Cengiz (Der). *Dilleri ve Kültürleri Yok Olma Tehlikesine Maruz Türk Toplulukları 4. Uluslararası Türkiyat Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yay. p. 271-276.

Hammarström, H., Castermans, T., Forkel, R., Verbeek, K., Westenberg, M.A. and Speckmann, B. (2018). “Simultaneous visualization of language endangerment and language description”. *Language Documentation & Conservation* 12, p. 359-392.

Hammarström, Harald “Endangered Languages List SOAS Endangered Languages Project”. 2019, <https://blogs.soas.ac.uk/elar/files/2019/12/harald-hammarstrom-endangered-languages-list.pdf> (Erişim Tarihi: 01.04.2020).

Houston, C. Stuart and Houston, Stan (2000). “The first smallpox epidemic on the Canadian Plains: in the fur-traders’ words”. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology* 11 (2), p. 112-115.

Ianbay, İala (2016). “The Krimchak language”. Süer Eker ve Ülkü Çelik Şavk (Der.). *Tehlikedeki Türk Dilleri III: Kuramsal ve Genel Yaklaşımlar, Cilt IV-Disiplinlerarası Yaklaşım*. Ankara-Astana: Uluslararası Türk Akademisi ve Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay. p. 527-540.

Islamic Republic News Agency. “Iran’s coronavirus toll update March 22, 2020”. 22 Mart 2020, <http://archive.vn/nVmn5> (Erişim Tarihi: 01.04.2020).

Jamrasi, Ali Asgar (2016). “Causes of Khalaj Turkish Assimilation in Iran”. Süer Eker ve Ülkü Çelik Şavk (Der.). *Tehlikedeki Türk Dilleri III: Kuramsal ve Genel Yaklaşımlar, Cilt III-Disiplinlerarası Yaklaşım*. Ankara-Astana: Uluslararası Türk Akademisi ve Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay. p. 233-252.

Johns Hopkins University. “Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)”. (<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>). (Erişim: 02.05.2020).

Johnson, Patti J. (1978). “Patwin”. *Handbook of North American Indians* 8, p. 350-360.

Karluk, A. C. (2017). “One of the Endangered Languages: Yellow Uyghur”. *bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* 82, p. 133-152.

Killi Yılmaz, Gülsüm (2016). “Etno-Demografik Veriler Işığında Sibiryaya Grubu Türk Dil Değişkeleri”. Süer Eker ve Ülkü Çelik Şavk (Der.). *Tehlikedeki Türk Dilleri I: Kuramsal ve Genel Yaklaşımlar, Cilt I*. Ankara-Astana: Uluslararası Türk Akademisi ve Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay.

Knüppel, Michael (2009). “Khalaj”. *Encyclopaedia Iranica* XV, fasc. 6: 364–365 Available at: <http://www.iranicaonline.org/articles/khalaj-ii-language> (Erişim Tarihi: 01.04.2020).

Koca Sarı, Selcen (2016). “Tehlikedeki Türk Dilleri: Genel Bir Bakış”. Süer Eker ve Ülkü Çelik Şavk (Der.). *Tehlikedeki Türk Dilleri I: Kuramsal ve Genel Yaklaşımlar, Cilt I*. Ankara-Astana: Uluslararası Türk Akademisi ve Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay. p. 225-292.

Lee, Nala H. and John R. Van Way (2018). “The language endangerment index”. Lyle Campbell and Anna Belew (Der.). *Cataloguing the World’s Endangered Languages*. London: Routledge. p. 66-78.

Lemskaya, Valeriya (2016). “Chulym Turkic people and their dialect”. Süer Eker ve Ülkü Çelik Şavk (Der.). *Tehlikedeki Türk Dilleri III: Kuramsal ve Genel Yaklaşımlar, Cilt IV-Disiplinlerarası Yaklaşım*. Ankara-Astana: Uluslararası Türk Akademisi ve Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay. p. 93-116.

Moseley, Christopher (2007). “General Introduction”. Christopher Moseley (Der.). *Encyclopedia of the World’s Endangered Languages*. Oxon: Routledge. p. vii-xvi.

Moseley, Christopher (2012). *The UNESCO Atlas of the World's Languages in Danger: Context and Process*. World Oral Literature Project.

Nevskaya, Irina ve Erdal, Marcel (2016). “Giriş”. Süer Eker ve Ülkü Çelik Şavk (Der.). *Tehlikedeki Türk Dilleri I: Kuramsal ve Genel Yaklaşımlar, Cilt 1*. Ankara-Astana: Uluslararası Türk Akademisi ve Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi Yay. p. xvi-xxi.

Potanina, Olga ve Filchenko, Andrey (2015). “A Theory and Typology of Possession in Ob-Yenisei Languages”. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* (206), p. 76-84.

Sahin, A. R., Erdogan, A., Mutlu Agaoglu, P., Dineri, Y., Cakirci, A. Y., Senel, M. E., Okyay, R. A. ve Tasdogan, A.M. (2020). “2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Outbreak: A Review of the Current Literature”. *EJMO* 4 (1), p. 1-7.

Salminen, Tapani (2007). “Europe and North Asia”. Christopher Moseley (Der.). *Encyclopedia of the World’s Endangered Languages*. Ed. Christopher Moseley. London and New York: Routledge. p. 211-280.

Sundstrom, L. (1997). “Smallpox Used Them Up: References to Epidemic Disease in Northern Plains Winter Counts, 1714-1920”. *Ethnohistory* (1), p. 305-343.

Takian, A., Raoofi, A. ve Kazempour-Ardebili, S. (2020). “COVID-19 battle during the toughest sanctions against Iran”. *The Lancet*. 1035-1036. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30668-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30668-1)

Thomason, Sarah G. ve Kaufman, Terrence (1988). *Language Contact, Creolization, and Genetic Linguistics*. Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press.

Tıdıkova, Nadejda (2013). “Altay Cumhuriyeti’nin Az Sayılı Yerli Halklarının Dilleri ve Kültürleri”. *Dilleri ve Kültürleri Yok Olma Tehlikesine Maruz Türk Toplulukları 4. Uluslararası Türkiyat Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri*. Ed. Marcel Erdal, Yunus Koç ve Mehmet Cengiz. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yay. p. 525-530.

Tsunoda, Tasaku (2006). *Language Endangerment and Language Revitalization: An Introduction*. Berlin/New York: Walter de Gruyter.

Waldman, Carl (2009). *Atlas of the North American Indian*. Infobase Press.

Woo, P. C.Y., Huang, Y., Lau, S.K.P. ve Yuen, K. (2010). “Coronavirus genomics and bioinformatics analysis”. *Viruses* (2), p. 1804-20.

World Health Organization. “Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report-72”. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200317-sitrep-72-covid-19.pdf?sfvrsn=a26922f2_2 (Erişim Tarihi: 01.04.2020).

Zhao, D., Yao, F., Wang, L., Zheng, L., Gao, Y., Ye, J., Guo, F., Zhao, H. ve Gao, R. (2020). “A comparative study on the clinical features of COVID-19 pneumonia to other pneumonias”. *Clinical Infectious Diseases* ciaa247, Baskıda (<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa247>)