

Arastırma Makalesi

**Türkiye’de Yaratıcı ve Kültürel Endüstrilerin Sosyo-Kurumsal Belirleyicileri:
Florida’nın 3T Modeli Çerçevesinde Bir Analiz**

*The Socio-Institutional Determinants of Creative and Cultural Industries in Türkiye: An
Analysis within the Framework of Florida’s 3T Model*

Gamze KARGIN AKKOÇ

PhD., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Siyasal Bilgiler Fakültesi

gkargin.akkoc@aybu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-8436-0462>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
20.09.2025	13.11.2025

Öz

Bu çalışma, Türkiye’de yaratıcı ve kültürel endüstrilerin (YKE) istihdam kapasitesini belirleyen sosyo-kurumsal faktörleri Florida’nın (2002) ortaya koyduğu 3T modeli (teknoloji, yetenek, hoşgörü) çerçevesinde incelemektedir. Çalışmada, 2011–2023 dönemine ait 12 İBBS-1 bölgesini kapsayan dengeli panel veri seti kullanılmış ve sabit etkiler, rassal etkiler ile Driscoll–Kraay dayanıklı tahminciler uygulanmıştır. Ampirik bulgular, teknoloji bileşenini temsil eden hanehalkı internet kullanımı ile Ar-Ge harcamalarının hem istihdam hem de işyeri sayısı üzerinde anlamlı ve pozitif etkiler yarattığını göstermektedir. Yetenek faktörüne ilişkin sonuçlar, üniversite mezuniyet oranının yaratıcı sektörlerde istihdam ve girişim sayısını önemli ölçüde artırdığını, lise mezuniyet oranının ise anlamlı bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Hoşgörü göstergesi olarak kullanılan sivil toplum kuruluşlarının yaygınlığı, her iki bağımlı değişken açısından da pozitif ve güçlü bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca COVID-19 pandemisi, sektörde istihdam üzerinde olumsuz etki yaratırken, işyeri sayıları üzerinde anlamlı bir değişime yol açmamıştır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye’de yaratıcı ve kültürel endüstrilerin gelişiminin yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda dijitalleşme, yükseköğretim ve toplumsal kapsayıcılıkla bütünleşik politikalar gerektirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda, dijital altyapının güçlendirilmesi, yükseköğretimde yaratıcı alanların desteklenmesi ve kapsayıcı kültürel politikaların geliştirilmesi Türkiye’nin küresel yaratıcı ekonomideki konumunu güçlendirmek açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı ve Kültürel Endüstriler, 3T Modeli, Teknoloji, Panel Veri Analizi, Driscoll-Kraay Modeli

Jel Kodları: L80, R11, C23.

Abstract

This study examines socio-institutional determinants of employment in Türkiye’s creative and cultural industries (CCIs) within the framework of Florida’s (2002) 3T model—technology, talent, and tolerance. The study employs a dataset covering 12 NUTS-1 regions for the period 2011–2023, and applies fixed effects, random effects, and Driscoll–Kraay robust estimators. Empirical findings indicate that internet usage and R&D expenditures which are representing the technology, show significant and positive effects on both employment and number of workplace. According to talent indicators, university graduation substantially increase CCI employment and workplace numbers, whereas high school graduation rates have no significant impact. The density of non-governmental organizations is used as a proxy for tolerance. It emerges as a strong and positive determinant for

Önerilen Atf /Suggested Citation

Kargin Akkoç, G., 2025, Türkiye’de Yaratıcı ve Kültürel Endüstrilerin Sosyo-Kurumsal Belirleyicileri: Florida’nın 3T Modeli Çerçevesinde Bir Analiz, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(4), 4186-4203.

both dependent variables. Furthermore, the COVID-19 pandemic is found to have adversely affected employment, while workplace levels have remained largely unchanged. Overall, the findings demonstrate that the development of the CCIs in Türkiye requires not only economic factors but also integrated policies that enhance digitalization, higher education, and social inclusion. In this context, strengthening digital infrastructure, supporting creative fields in higher education, and promoting inclusive cultural policies are of critical importance for enhancing Türkiye's position in the global creative economy.

Keywords: *Creative and Cultural Industries, 3T model, Technology, Panel data analysis, Driscoll-Kraay Model*

Jel Kodları: *L80, R11, C23.*

1. Giriş

Küresel ve bölgesel düzeyde bilgi, teknoloji ve yaratıcılığa dayalı sektörlerin önemi giderek artarken; özellikle yaratıcı ve kültürel endüstriler (YKE) istihdam, inovasyon ve rekabet açısından stratejik bir konum kazanmaktadır. Bu endüstriler, ekonomik değer üretmenin yanı sıra, yenilik süreçlerinin oluşumunda ve gelişiminde önemli roller oynamaktadır. Bu sayede gerek ülke gerekse bölge ekonomilerini dönüştürme potansiyeline sahip kritik sektörler olarak görülmektedir (United Nations, 2024). Yaratıcı ve kültürel endüstriler tarihsel açıdan ilk olarak kültürel ekonomiler olarak adlandırılmakta iken, sektörün 1990'lerde yaratıcılık ile genişlemesi sonucunda yaratıcı ekonomilerin bir parçası olarak nihai adını almıştır. Ancak, literatürde çoğu zaman yaratıcı endüstriler, yaratıcı ve kültürel endüstriler ve yaratıcı ekonomi kavramları birbiri yerine kullanılabilir (Moore, 2014). YKE'nin temelini oluşturan öncü tanımlamalardan biri olan Howkins (2001), yaratıcı ekonomileri temel girdileri ve çıktıları fikir olan ekonomiler olarak tanımlar. Bu ekonomilerin kapsamında da reklamcılık, mimarlık, sanat, el sanatları, tasarım, moda, film, müzik, performans sanatları, yayıncılık, araştırma ve geliştirme, yazılım, oyuncaklar ve oyun tasarımı, TV ve radyo ve bilgisayar oyunları vardır. Günümüzde ise tanımlamaları ve kapsamı UNESCO, DCMS (Birleşik Krallık Kültür, Medya ve Spor Bakanlığı), WIPO (Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü) gibi kurum, kuruluş ve araştırmacının yaklaşımlarına göre farklılaşabilmektedir.¹

Farklı yaklaşımların ortak noktası, yaratıcı ekonominin yaratıcılık ve bilgi ya da entelektüel sermayeyi birincil girdi olarak kullanan mal ve hizmetlerin buluşu, inovasyonu, üretimi ve dağıtımını sağlamasıdır. Bu geniş kapsamı dolayısıyla bu endüstrilerin ekonomik etkileri de çarpan etkileri ile geniş bir kapsamda ortaya çıkabilmektedir. Lazzeretti vd. (2018)'ye göre YKE, iktisadi kalkınma ve inovasyonun motoru olan, yerel ve bölgesel büyüme ve kalkınmanın itici gücü niteliğinde, krizlerden çıkışlarda stratejik role sahip ve diğer endüstrilerle güçlü bağlantılar kurarak katma değer sağlayan çok yönlü bir yapıdadır. Birleşmiş Milletler (United Nations)'in Creative Economy Outlook (2024) raporuna göre, YKE küresel ölçekte yıllık yaklaşık 2,3 trilyon Amerikan doları geliri yaratmakta ve bu da küresel gayrisafi yurtiçi hasılanın %3,1'ini denk gelmektedir. Ayrıca küresel istihdamın da %6,2'sini oluşturmaktadır.

Ekonomide ve toplumdaki etkilerin ortaya çıkabilmesi yalnızca endüstrilerin dinamikleri ile değil, aynı zamanda onu şekillendiren sosyo-kurumsal faktörler ile de yakından ilişkilidir. Bu bağlamda Richard Florida (2002), "yaratıcı sınıf" olarak tanımladığı kavramda özellikle kentlerdeki ekonomik, sosyal ve kültürel dinamizm altında faaliyet gösteren profesyonel, bilimsel ve sanatsal alanlarda çalışanları odağa almaktadır. Böylece yaratıcı ve kültürel endüstrilerde çalışanları ekonomik işlev açısından yeni fikirler, teknolojiler veya yaratıcı içerikler üretmek olan kişiler olarak tanımlamaktadır. Bu yaratıcı sınıfın oluşmasında ve ekonomiye katkı sağlamasında ve dahası bunların devamlılığının sağlanmasında gerekli gördüğü Florida (2002) 3T (technology, talent, tolerance) modelini ortaya koymuştur. Bu model, daha önceki iktisadi gelişme ve büyüme literatüründe teknolojinin (technology) veya beşeri sermayenin (yetenek-talent) öneminden bahseden Solow (1957), Schumpeter (1983) ve Barro (1991)'dan farklı olarak üçüncü bir ayak olarak "hoşgörü (tolerance)"tan oluşmaktadır. Özetle bu modelde, yaratıcı insanları çekmek ve elde tutmak için teknoloji, yetenek ve hoşgörünün etkileşimi ve bütünlüğü vurgulanmaktadır (Zhang ve Kloudova, 2009).

¹Bu çalışma kapsamında yaratıcı ve kültürel endüstrilerin kapsam ve tanımlama tartışmalarına yer verilmemiştir. Bu konudaki alternatif yaklaşımlara göre kapsam ve tanımlamalarına dair detaylı bilgi için bkz. Moore (2014), Boccella ve Salerno (2016), Kargın Akkoç (2024).

Florida ve Adler (2020) bu modeldeki 3T bileşeni şu şekilde açıklamaktadır: Modeldeki bileşenlerden yetenek (talent), belirli bir zaman ve bölgedeki yüksek vasıflı çalışanları ifade etmektedir. Beşeri sermaye ölçümlerinde olduğu gibi lise, lisans veya daha yüksek bir dereceye sahip olma ile ölçülebilir. Bu durumda yüksek beceriye sahip olanlar daha üretken olduklarından, daha yüksek ücret ve gelir elde ederek yaşadıkları bölgedeki gelir ve ücret birikimini de artırırlar. Teknoloji ise bir ülkenin teknolojik faaliyetleri ile ilgilidir ve bölgesel olarak bakıldığında yüksek teknolojinin bölgesel üretime katkısının dikkate alınması gerekmektedir. Son olarak ise hoşgörü, yaratıcı sınıf yaklaşımının en önemli katkısı olarak görülebilir. Bu sayede büyümenin ve kalkınmanın ardındaki genellikle ihmal edilen sosyo-kültürel ve kurumsal faktörler de dikkate alınmış olmaktadır. Ancak hoşgörüyü ölçmek oldukça güç olduğundan, bu konuda da farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Kısaca, insanların yaşadıkları bölgedeki hoşgörüsü, açıklığı ve mobilitesi olarak dikkate alınmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de yaratıcı ve kültürel endüstrilerde istihdamı belirleyen sosyo-kurumsal faktörleri Florida (2002)’nin 3T modeli çerçevesinde analiz etmektir. Creative Economy Outlook (2024) raporuna göre Türkiye’nin yaratıcı ve kültürel endüstrilerdeki güçlü ve zayıf yanlarına baktığımızda, yayıncılık ve kitap üretimi, hizmet ihracatı ve dijital pazarlardaki tüketiminin ve üretiminin güçlü yanlar olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Örneğin Türkiye, 2022’de gelişmekte olan ülkeler arasında beş yaratıcı hizmet ihracatçısından biri olmuştur. 2022 verilerine göre yaklaşık 2,1 milyar Amerikan doları değerinde ihracat yaparak dünya yaratıcı hizmet ihracatında %0,2’lik paya sahipken, toplam ihracatında yaratıcı hizmetlerin payı %2,3’tür. Endüstrideki düşük istihdam payı, öne çıkan sektörlerdeki çeşitliliğin az olması ve küresel payın küçüklüğü ise zayıf yanlardır. Yaratıcı endüstrilerdeki istihdam payının %1 olması ile G20 ülkeleri içerisinde en düşük oranlardan birine sahiptir. Bu yönü ile Türkiye’nin her ne kadar yaratıcı ve kültürel endüstrilerde potansiyeli olsa da düşük istihdam oranı ve sektördeki düşük çeşitlilik küresel ölçekte güçlü bir durumda olmasının önünde engel oluşturabilmektedir.

Bu bağlamda çalışma, yaratıcı ve kültürel endüstrilerin istihdam kapasitesini yalnızca ekonomik göstergeler üzerinden değil, aynı zamanda kurumsal altyapı, toplumsal çeşitlilik ve teknolojik dönüşüm bağlamında ele alarak literatüre kuramsal ve ampirik bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Böylelikle, yaratıcı ekonomi literatüründe çoğunlukla küresel ve bölgesel ölçekli çalışmaların baskın olduğu tartışmalara Türkiye örneği üzerinden yeni bir bakış açısı kazandırılmaktadır. Çalışmanın özgün katkısı, yaratıcı ve kültürel endüstri istihdamını sosyo-kurumsal faktörler ile bütüncül biçimde ilişkilendirmesi ve Florida’nın 3T modelini Türkiye örneğine uygulayarak hem akademik literatüre hem de politika yapımcılar için yaratıcı sektörlerin geliştirilmesine yönelik yol gösterici sonuçlar üretmesi amaçlanmaktadır.

Çalışma, giriş bölümünün ardından dört ana kısımdan oluşmaktadır. İlk olarak, yaratıcı ve kültürel endüstrilerde istihdam ya da yoğunlaşmanın belirleyicilerine dair bir literatür taraması sunulmaktadır. Ardından, metodoloji ve veri bölümü yer almaktadır. Üçüncü bölümde, elde edilen bulgular doğrultusunda, Türkiye’de yaratıcı ve kültürel endüstrilerde istihdamın sosyo-kurumsal belirleyicilerine ilişkin bulgular ortaya konmaktadır. Çalışma, bulguların değerlendirildiği sonuç bölümü sonlanmaktadır.

2. Literatür Taraması

Yaratıcı ve kültürel endüstriler sosyal bilimlerin birçok farklı dalı ile ilişkili olduğundan, bu endüstrilere dair literatür de geniş bir yelpaze içerisinde yer almaktadır. Konuya iktisat literatüründen bakıldığında, yaratıcı ve kültürel endüstriler ile ilgili analizlerin çoğunlukla kent ekonomisi ya da ekonomik coğrafya çalışmaları ile başladığı görülmektedir. Bu çalışmaların öncülerinden olan Lazzeretti vd. (2008), İtalya ve İspanya için DCMS sınıflandırmasına göre belirledikleri yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yoğunlaşmalarını location quotient (LQ, konum katsayısı) yardımı ile hesaplamışlardır. LQ analizi ile bir bölgedeki yaratıcı ve kültürel endüstrilerin (endüstride çalışan sayısı ve/veya işyeri sayısı kullanılarak) ulusal düzeye kıyasla göreceli oranı ya da başka bir ifade ile yoğunlaşmasını ölçmek amaçlanmaktadır.

Benzer yaklaşım ile farklı şehir, ülke ya da ülke grupları için yapılan çalışmalar literatürde sıklıkla yer almaktadır. Örneğin Lazzeretti vd. (2016) Akdeniz ülkelerinden İtalya, İspanya ve Türkiye’deki şehirler için LQ değerlerini hesaplayarak karşılaştırmalı bir analiz sunmuşlardır. Fahmi vd. (2016) ve Subagja

(2017) çalışmaları ise Endonezya için yapmış oldukları analizlerde Endonezya'nın yaratıcı ve kültürel endüstrilerde yoğunlaşan şehirlerini ve bu yoğunlaşmanın nedenlerini ortaya koymuşlardır. Endüstrideki yoğunlaşmaların hesaplanması için yapılan çalışmaların Çin (örn. Ko ve Mok, 2014; Liang and Wang, 2020), Amerika Birleşik Devletleri (örn. Yum, 2020), Avrupa Birliği (örn. Lazzeretti vd., 2012; Boix vd., 2016; Gaitanidis vd., 2016; Sanchez Serra, 2016), Polonya (örn. Namyslak ve Spallek, 2022), Almanya (örn. Mossig, 2011), Türkiye (örn. Lazzeretti, vd. 2014; Kargın Akkoç, 2024; Sekeroglu ve Celik, 2025) gibi geniş kapsama yayılan bir örnekleme literatürde yer bulunduğu görülmektedir.

Yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yoğunlaşmasının ölçülmesinin yanı sıra, yoğunlaşmasına neden olan faktörler de öne çıkan araştırma sorularından biri olmuştur. Yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yoğunlaşmasının ya da istihdamının belirleyicilerini araştıran çalışmalar her ne kadar farklı örneklem, tanımlama ya da uygulama kullansa da açıklayıcı değişken setleri için benzer yaklaşımlar kullandıkları söylenebilir. Bu gruplandırmaya göre ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel değişkenler gruplarının öne çıktığı görülmektedir.

Lazzeretti vd. (2012) İtalya ve İspanya'daki YKE'in yoğunlaşmasının ardındaki nedenleri araştırdıkları çalışmalarında, DCMS sınıflandırmasını kullanarak YKE'de çalışan sayısı üzerinden hesapladıkları LQ değerlerinin belirleyicileri için bir analiz yapmışlardır. Analiz sonuçlarına göre İtalya'daki şehirlere ait yoğunlaşmalar daha çok tarihsel miras ile açıklanırken, İspanya'da ise istihdamın popülasyona oranı olarak hesaplanan sosyal sermaye ve üniversite mezuniyeti önemli açıklayıcılar olarak raporlanmıştır. Bunların yanı sıra, teknoloji ve bilgi ekonomisinin de etkisini ölçmek amacıyla AR-GE harcamaları ve orta-yüksek teknolojili imalat endüstrilerini de modele dahil etmişler, ancak anlamlı etkiler raporlamamışlardır.

Çin'deki yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yoğunluğunu ilk defa ampirik olan inceleyen Ko ve Mok (2014), 2003-2009 yıllarına ait veriler ile analiz yapmıştır. YKE tanımlaması için UNESCO'nun maddi ve maddi olmayan kültürel ve yaratıcı çıktılar üreten endüstriler tanımını kullanarak bu endüstrilerde çalışan sayısı ile bağımlı değişken olan LQ'yu hesaplamışlardır. Açıklayıcı değişkenler için kentleşme ve yerleşme ekonomileri ana başlıkları altında GSYH, hizmet sektöründeki çeşitlilik, ulaşım altyapısı, beşeri sermaye, açıklık (doğrudan yabancı yatırımlar/GSYİH), kültürel faktörler (müzik ve tiyatro alanları) ve iletişim altyapısı (internet ve mobil telefon kullananların sayısı) verilerini kullanmışlardır. Bölgesel düzeyde başkent özelliği gösteren ve göstermeyen şehirler için ayrı ayrı yapılan GMM panel veri analizi sonuçlarına göre özellikle lise ve üniversite eğitiminin her iki örnekleme sonuçlarında da pozitif etkiye sahip olması dikkat çekicidir. Ko ve Mok (2014), bunun nedeninin Çin'de büyümekte olan YKE'in hem nitelikli hem de düşük nitelikli işgücüne ihtiyacı artırdığı olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, bölgesel başkent olmayan şehirlerde eğitimin yanı sıra ulaşım ve iletişim altyapılarının da anlamlı ve pozitif etkisi olduğu görülmektedir. Çin'in güçlü endüstriyel mirası olan Harbin şehrinin örneklem olduğu Liu vd. (2025) ise 2000-2020 aralığı için coğrafi ağırlıklı regresyon ile sosyal, kültürel ve ekonomik olmak üzere üç temel kategoride yirmi farklı değişkeni YKE'deki işletme sayısını açıklamak için analize faktörler oluşturarak dahil etmişlerdir. 20 değişken içerisinde benzer çalışmalar ile ortak olanlardan bazıları ise kişi başına GSYİH, finansal hizmetlere erişim, ulaşım altyapısı, kültürel altyapı ve sosyal ağları temsilen eğlence, market, işyeri sayısı vs. şeklindedir. Sonuçlar Çin'in Harbin şehrinde finansal hizmetler ile eğlence ve sosyal ağların YKE üzerinden önemli pozitif etkisi olduğunu göstermektedir.

Yaratıcı ve kültürel endüstrilerin büyümesinde ya da yoğunlaşmasında rol oynayan faktörler Avrupa ülkeleri için de son yıllarda sıklıkla araştırılmaktadır. Çin için yapılan çalışmalara benzer olarak YKE'in gelişimini Litvanya için inceleyen Martinaityte ve Kregzdaite (2015) de on iki belirleyiciyi ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel faktörler olarak gruplandırmıştır. Bu gruplandırmanın ardından nitel karşılaştırmalı analiz yöntemleri ile Litvanya için yaratıcı ve kültürel endüstri istihdamı üzerindeki etkisiz, düşük, orta ve yüksek etkili faktörleri belirlemişlerdir. Yaratıcı ve kültürel endüstri sınıflandırması için kültür, bilgi, teknoloji ve yaratıcılığı kapsayan UNCTAD tanımlaması kullanılmıştır. Sonuçlar güçlü ve orta düzeyde etkileyenlerin kültürel kamu harcamaları, patent sayısı, AR-GE'de çalışan kişi sayısı olduğunu göstermektedir. Görece daha zayıf düzeyde ise kamunun AR-GE harcaması ve yüksek öğrenim düzeyi etkili olmaktadır. Son olarak Litvanya'daki YKE'in GSYİH'ya katkısının çoğu Avrupa ülkesine kıyasla oldukça kısıtlı kaldığı da vurgulanmıştır.

Yaratıcı ve kültürel endüstrilerin krizlere karşı duyarlılığının yüksek olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu duyarlılık, yalnızca endüstriye tehdit yaratıcı yönde değil, kimi zaman da fırsatlar ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin, Salvador vd. (2022)'ye göre COVID-19 pandemisi nedeniyle önemli sabit ve üretim maliyeti artışları, kapanmaların doğal sonucu olarak bir taraftan özellikle geleneksel yaratıcı ve kültürel endüstrilerde arzın ve talebin durması gibi doğrudan etkiler yaratan tehditler ortaya çıkmıştır. Ancak buna karşın, yaratıcı ve kültürel endüstrileri orta ve uzun vadede dönüştüren ve de besleyen dijitalleşmenin artması, uzaktan çalışma, bireysel yetenek ve yaratıcılığın geliştirilmesi gibi fırsatların da ortaya çıktığı görülmüştür. Ekonomik kriz dönemleri ile ilgili ampirik çalışmalardan biri olan, Cruz ve Teixeira (2021) ise Portekiz'deki 308 şehirde yer alan 6332 YKE girişimlerinin yer seçimlerine dair 2005-2012 yılları için yapmış oldukları analizde 2008 krizi öncesi ve sonrasındaki belirleyicileri incelemişlerdir. Çalışma, kriz ile birlikte teknoloji yoğunluklu kültürel endüstrilerin rolünün bölgesel ekonomiler için arttığını, geleneksel kültürel endüstrilerin de inovasyon ve ekonomik bağlar ile desteklenmesi gerektiğini belirtmektedir. Bunun yanı sıra, standart Poisson model tahmin sonuçlarına göre kriz döneminde AR-GE yatırımlarının ve teknolojik birikimin YKE için öne çıkan belirleyicilerden biridir. Kriz öncesinde önemli YKE için önemli bir rol üstlenen yüksek öğrenim, kriz döneminde ve sonrasında da önemini devam ettirmiştir. Yine her iki dönem için de sosyal ağlar ya da sosyal sermaye yaratıcı endüstrilerdeki yeni girişimleri artırmaktadır. Çalışmada son olarak, yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yerelle sınırlı olmayan, dahası dijital ya da uzaktan altyapıya bağımlı bir dönüşüm yaşadığı belirtilmektedir. Bu nedenle, bu endüstrilerin desteklenmesi için bölgesel dijital altyapının ve AR-GE desteklerinin artması gerektiğini değerlendirmişlerdir.

Yaratıcı ve kültürel endüstrilerin belirleyicilerinin yanı sıra, bölgesel ekonomi üzerindeki etkileri de sosyo ekonomik göstergeler ve yaratıcı endüstriler arasındaki bağların güçlülüğüne işaret etmektedir. Örneğin, YKE'in bölgesel ekonomik göstergeler üzerine etkisini araştıran çalışmalardan Mecocci vd. (2022), Avrupa Birliği'ndeki 283 bölgedeki YKE'in beşeri sermaye üzerindeki etkisini incelerken, Domenech vd. (2023) ise Avrupa Birliği'ndeki 275 bölgedeki YKE'in kişi başına GSYİH üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre, yaratıcı ve kültürel endüstrilerin bölgesel varlıklarının desteklenmesi hem bölgelerin gelirini hem de lise ve üstü eğitimle desteklenen beşeri sermayeyi artırıcı etkiler yaratabilmektedir. Maddah ve Arauzo-Carod (2025) ise YKE'deki uzmanlaşmanın diğer sektörlerdeki istihdama etkisini Katalonya için inceledikleri çalışmalarında, YKE'deki uzmanlaşmanın diğer sektörlerdeki istihdam üzerinde yalnızca kırsal bölgelerde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu nedenle yaratıcı ve geleneksel endüstrilerin birlikte hareket etmesini sağlayabilecek bölgesel dijitalleşmeyi destekleme, yaratıcı endüstriler ile geleneksel üretimi bir araya getirebilecek politikalar ve beşeri sermayenin yetkinliklerini bu doğrultuda ilerletmenin her iki endüstri tipindeki istihdamı artırıcı etkiler yaratabileceğini değerlendirmişlerdir.

Teknolojik gelişmelerin bu endüstrilerin ivme kazanmasındaki rolü her dönemde dikkate alınsa da, özellikle COVID-19'un yarattığı fırsatlar ve tehditlerin sonucu olarak, son yıllarda ilgili literatürde öne çıkan önemli bir nokta da yaratıcı ve kültürel endüstrilerin dijitalleşme ve teknoloji ile bağıdır. Örneğin, Luo vd. (2025) Çin'in stratejik gelişme olan endüstriler içerisinde önem atfettiği dijital yaratıcı endüstrileri etkileyen bölgesel faktörleri incelemiştir. Açıklayıcı değişkenleri dört ana grupta inceleyen çalışma literatürdeki çalışmalara benzer şekilde kişi başına GSYİH, eğitim düzeyi, finansal destekler, patent sayısı, kültürel harcamalar, ulaşım altyapısını dikkate almıştır. Sonuçlara göre teknolojik yenilik, eğitilmiş nüfus ve ekonomik gelişmeler bütün alt sektörlerin gelişiminde rol oynasa da yaratıcı endüstriler üzerinde daha büyük bir etki yaratabilmektedir. Ancak, bu etkinin yaygınlaşması için teknoloji ve kültür politikaları ile bölgesel olarak desteklenmesi kaçınılmazdır.

Bu çalışmalara bakıldığında, bölgesel ekonomilerde yaratıcı sınıfların oluşmasında Florida (2002)'nin 3T modeli doğrudan kullanılsa da model içerisindeki sınıflandırmalarda bu modelden de yararlandığı görülmekte veya belirtilmektedir. Literatürde YKE için Richard Florida'nın 3T modelini doğrudan kullanılan çalışmalar ise iki grupta toplanmaktadır. Bir grup bu üç bileşeni kullanarak, ülkeler ya da bölgeler için yaratıcılık endeksi oluşturmaktadır. Zhang ve Kloudova (2009) Çin'de bulunan 26 kent için teknolojiyi temsilen patent sayısını, beceriyi temsilen uzmanlık alanı öğrencileri, lisans ve lisansüstü eğitimindeki öğrenci sayısını ve hoşgörü için kentteki yaratıcılık ile doğrudan ilişkili olduğunu düşündükleri yaratıcı endüstrilerde çalışanların sayısını kullanmışlardır. Oluşturulan yaratıcılık endeksi ile kişi başına GSYİH arasında yüksek bir korelasyon olduğu sonucuna varmışlardır.

Kloudova ve Chwaszcz (2012) ise daha kapsamlı bir analizi Avrupa Birliği örneğinde yapmıştır. Beceri için yalnızca lisans ve üstü değil, lise eğitimlerini ve yaşı da dikkate alırken; teknoloji için hane halkı internet kullanımı, bilgi ve iletişim hizmetleri ve üretimi, finansal aracı kurumlar gibi faktörleri de dikkate almışlardır. Hoşgörü endeksi için ise sinema, müze, turist sayısı gibi çevresel faktörlerin yanında göçü ya da mobilitayı temsil edebilecek değişkenleri de dahil etmişlerdir. Çalışmada bilgi ve iletişim teknolojilerinin ve dijitalleşmenin YKE için artan önemi vurgulanmış ve dahası internet kullanımının yaygınlaşmasının dijitalleşen dünyadan en çok beslenen bu endüstriler için kritik rol oynadığı belirtilmiştir.

3T modelini kullanan az sayıdaki diğer grup çalışmalar ise YKE'in bölgesel ekonomik performanslarını incelemiştir. Benita (2019), Meksika'daki elli altı kent için 1998-2013 yılları arasında Florida'nın 3T teorisinden yola çıkarak YKE'deki verimsizliğin nedenlerini araştırmıştır. Sonuçlar, teknoloji ile ilgili kamu yatırımlarının, eğitim düzeyinin ve kültürel fırsatlar olarak ele aldığı hoşgörünün verimsizliği nispeten azaltabileceğini göstermektedir. Grigorova (2022) ise 3T modeline dayanan gösterge veriler üzerinden AB'nde teknoloji, beceri ve hoşgörünün artışı, 2011'den bu yana yaratıcı ekonominin yükselmesine ve yaratıcı sektörlerdeki istihdam artışına olanak sağladığını değerlendirmiştir.

Türkiye için ise her ne kadar yaratıcı ve kültürel endüstrilerin yukarıda da bahsedildiği üzere yoğunlaşması üzerine çalışmalar daha sıklıkla yer alsada bu endüstrilerin ortaya çıkmasında etkili olan şartlar ya da istihdamını etkileyen faktörler görece oldukça az sayıdadır. Türkiye'de yaratıcı sınıfın coğrafi dağılımındaki faktörleri inceleyen Doğrul ve Çelikkol (2017), yaratıcı sınıfı belirlerken SGK'nın 4/A grubu çalışan verisinden sektörler göre sınıflandırma yapmıştır. Yapılan çoklu regresyon sonuçlarına göre yaratıcı sınıf özellikle yaşam kalitesi yüksek, açık görüşlü ve farklılıklara toleransı olan bölgeleri tercih etmektedir. Bu kapsamda Florida'nın 3T modelini esas alan Altın (2021), Nevşehir ili örneğinde yaratıcı aktörleri belirlemiştir. Ayrıca, belirlenen yaratıcı aktörlerin faaliyetlerinin özellikle teknoloji ile desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Son olarak, Doğrul vd. (2016) Florida'nın yüksek düzeydeki yaratıcı sınıfın bölgesel ekonomik gelişmeye katkı sağladığı tezini test etmiştir. Bu bağlamda patent, faydalı model ve marka toplamı (teknoloji), il bazında yükseköğrenim sahibi nüfus ve mesleğe göre yaratıcı sınıfta olanlar (yetenek) ve SGK verilerine göre "bohem" grubundaki sigortalı çalışanlar (hoşgörü) değişkenleri olarak alınmıştır. Bulgular, yaratıcı sınıfın beşeri sermayeye kıyasla bölgesel gelişme üzerinde daha çok etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca hoşgörüyü temsilen kullanılan bohem sınıfında çalışanların katsayısı da bölgesel işgücü verimliliğinde güçlü etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Genel olarak ise Doğrul vd. (2016) yaratıcı sınıfın istihdamının bölgesel ekonomik gelişmişlik için büyük önem taşıdığına dair değerlendirme sunmuşlardır.

3. Veri ve Metodoloji

3.1. Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışma, Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (Türkiye İBBS) Düzey 1'deki 12 bölge için 2011-2023 yıllarına ait verileri içermektedir. Bu periyot, çalışmada kullanılan değişkenler için en geniş kapsamı sağlayan yıllar olması nedeniyle seçilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda, iki farklı bağımlı değişken ile toplam dört model kurulmuştur. Bağımlı değişkenler, ilgili bölgedeki yaratıcı ve kültürel endüstrilerde çalışan sayısının doğal logaritması ve yaratıcı ve kültürel endüstrilerdeki işyeri sayısının doğal logaritmasıdır. Böylece bölgesel düzeyde YKE'nin gelişimini hem istihdam hem de girişimcilik ya da kapasite boyutuyla analiz etmek mümkün olacaktır. Her iki değişken de Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistik yıllıklarından derlenen veriler ile oluşturulmuştur. Bu veri kaynağında il düzeyinde ve faaliyet gruplarına ait detaylar yer almaktadır. Buradan hareketle DCMS (2001; 2017)'nin yaratıcı ve kültürel endüstriler sınıflandırması referans alınarak, bağımlı değişkenleri oluşturmak için NACE Rev. 2 sınıflamasına göre Tablo 1'de yer alan faaliyet grupları seçilmiştir.

Tablo 1. NACE Rev. 2 Sınıflamasına göre faaliyet grupları

58 Yayımcılık faaliyetleri
59 Sinema filmi, video ve televizyon programları yapımıcılığı, ses kaydı ve müzik yayımlama faaliyetleri
60 Programcılık ve yayımcılık faaliyetleri

62 Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili faaliyetler
63 Bilgi hizmet faaliyetleri
70 İdare merkezi faaliyetleri; idari danışmanlık faaliyetleri
71 Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri; teknik test ve analiz faaliyetleri
72 Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri
73 Reklamcılık ve piyasa araştırması
74 Diğer mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler
90 Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence faaliyetleri
91 Kütüphaneler, arşivler, müzeler ve diğer kültürel faaliyetler

Yaratıcı ve kültürel endüstrileri 3T modeli kapsamında inceleyen bu çalışma, 2011-2023 dönemi yıllık verileri bölgesel düzeyde ele aldığı için panel veri ekonometrisinden yararlanılmıştır. YKE'nin gelişiminde rol oynayan sosyo-kurumsal faktörleri belirlemek için kullanılan temel model aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta'X_{it} + \gamma'FT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

(1) nolu denklemde Y_{it} ilgili bağımlı değişkeni temsil etmektedir. YKE endüstrilerinin gelişimi için iki alternatif bağımlı değişken kullanılmıştır. Bunlardan ilki, yaratıcı ve kültürel endüstrilerdeki istihdam düzeyi, ikincisi ise bu endüstrilerdeki işyeri sayısıdır. α_i , gözlemlenemeyen ve zamanla değişmeyen bölgeye özgü sabit etkileri ifade etmektedir.

FT_{it} ise çalışmanın odağını oluşturan ve yaratıcı ve kültürel endüstrilerin gelişiminde rol oynadığı düşünülen sosyo-kurumsal faktörleri temsil etmektedir. Bu değişken seti, üç temel faktörü vurgulayan Florida (2002)'nin 3T (technology (teknoloji), talent (beceri), tolerance (hoşgörü/tolerans)) modeli çerçevesinde bölgesel düzeyde erişilebilen verilerden seçilmiştir. Beceri faktörünü temsilen; lise ve dengi eğitime sahip nüfus ("lise") ve üniversite ve dengi eğitime sahip nüfus ("üniversite") değişkenleri alternatifli olarak kullanılmıştır. Teknoloji faktörü birden fazla değişkenle izlenmeye çalışılmıştır. Teknoloji faktörünü temsilen gayri safi yurtiçi Ar-Ge harcaması ("arge") ve bölgedeki mali aracı kurumlar ("malikurum") değişkenleri yer almaktadır. Ayrıca, hem beceri hem de teknoloji faktörünü temsilen ise hanehalkı internet kullanım oranı ("internet") değişkeni yer almaktadır. Bölgedeki sivil toplum kuruluşlarının oranı ("siviltoplum") da hoşgörü/tolerans faktörünü temsil etmek üzere dahil edilmiştir. γ' bu değişkenlerin katsayı vektörünü ifade etmektedir.

X_{it} , modelde YKE endüstrilerinin gelişimini açıklayan kontrol değişkenlerini temsil ederken, β' ise bu değişkenlerin katsayı vektörüdür. X_{it} kontrol değişken seti içerisinde, kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hasıla ("gsyih") ve Covid-19 pandemisi dönemini temsil eden "covid" kukla değişkeni yer almaktadır. Son olarak, Covid-19 pandemisi tüm sektörlerde istihdamı derinden etkilemiştir. Dahası, pandemi dönemi koşulları ile tüketim alışkanlıkları değişmiş ve azalan gelirler ile zorunlu olmayan mal ve hizmetlerin talebinde daralma meydana gelmiştir. Öte yandan, kültürel faaliyetlerin önemli bölümü sosyal kısıtlamalar ve mobilite yasakları nedeniyle yapılamamıştır. Bu nedenlerle, Covid-19 pandemisinin yaratıcı ve kültürel endüstrilere etkisini modelleyebilmek için covid kukla değişkeni oluşturulmuştur. Pandemi etkilerinin yoğun olarak görüldüğü 2020 ve 2021 yıllarında bir değerini, diğer yıllar ise sıfır değerini alan kukla değişkenin katsayısı δ ile temsil edilmektedir. Modele Covid-19 dönemi etkilerini modelleyen kukla değişken eklenmesi nedeniyle, zaman etkileri kullanılmamıştır. Tüm bu değişkenlerle birlikte modelin geniş hali (2)-(5) nolu denklemlerde belirtilmiştir.

$$\begin{aligned} \ln y_{ke_{it}} = & \alpha_i + \beta_1 gsyih_{it} + \beta_2 arge_{it} + \beta_3 malikurum_{it} + \gamma_1 lise_{it} + \gamma_2 internet_{it} \\ & + \gamma_3 siviltoplum_{it} + \delta covid_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\ln y_{ke_{it}} = \alpha_i + \beta_1 gsyih_{it} + \beta_2 arge_{it} + \beta_3 malikurum_{it} + \gamma_1 üniversite_{it} + \gamma_2 internet_{it} + \gamma_3 siviltoplum_{it} + \delta covid_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$\ln isyeri_{it} = \alpha_i + \beta_1 gsyih_{it} + \beta_2 arge_{it} + \beta_3 malikurum_{it} + \gamma_1 lise_{it} + \gamma_2 internet_{it} + \gamma_3 siviltoplum_{it} + \delta covid_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$\ln isyeri_{it} = \alpha_i + \beta_1 gsyih_{it} + \beta_2 arge_{it} + \beta_3 malikurum_{it} + \gamma_1 üni_{it} + \gamma_2 internet_{it} + \gamma_3 siviltoplum_{it} + \delta covid_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Bağımlı değişken olarak birinci modelde bölgesel düzeyde YKE'deki toplam istihdamın logaritması kullanılmıştır. İkinci modelde ise, YKE'de faaliyet gösteren işyeri sayısının logaritması kullanılmıştır. Gsyih değişkeni bölgelere ait kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla (1000 TL cinsinden) biçiminde ve arge değişkeni ise gayri safi yurtiçi Ar-Ge harcaması (1000 TL cinsinden) kullanılmıştır. Malikurum değişkeni, bölgedeki mali aracı kurumların Türkiye'deki toplam mali aracı kurumlara oranı olarak hesaplanmıştır. Siviltoplum değişkeni aynı şekilde, bölgedeki sivil toplum kuruluşlarının Türkiye toplamına oranıdır. Lise ve üniversite değişkenleri sırasıyla, lise ve üniversite mezunu nüfusun toplam nüfusa oranı olarak dikkate alınmıştır. İnternet değişkeni ise, bölgede hanehalkı internet kullanım oranıdır. Tüm değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve veri kaynağı Tablo 2.'de sunulmuştur.

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler ve veri kaynakları

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Veri Kaynağı
inyke	156	10.21	1.12	8.73	12.96	SGK istatistik yıllıkları
lnisyeri	156	8.37	1.00	6.85	10.56	SGK istatistik yıllıkları
internet	156	0.72	0.20	0.21	0.98	TÜİK
lise	156	0.23	0.03	0.15	0.29	TÜİK
üniversite	156	0.14	0.03	0.06	0.23	TÜİK
arge	156	0.72	1.57	0.03	14.07	TÜİK
siviltoplum	156	0.08	0.05	0.01	0.23	www.siviltoplum.gov.tr
malikurum	156	0.14	0.09	0.03	0.31	TÜİK
gsyih	156	61.74	78.34	9.23	510.73	TÜİK

Çalışma, Türkiye ekonomisinde 2011 – 2023 döneminde yaratıcı ve kültürel endüstrilerdeki gelişimin teknoloji, beceri ve hoşgörü/tolerans faktörleri ile ilişkisini bölgesel düzeyde incelemektedir. İBBS-1 düzeyinde yıllık veri ile gerçekleştirilen ve Florida'nın 3T Modelinin temel alındığı analizin veri kısıtları ve hoşgörü/tolerans faktörünü temsil eden değişkenin ölçümü konularında bazı sınırlılıkları olduğunu not etmekte fayda bulunmaktadır. Bunlardan ilki, çalışmada kullanılan verinin izin verdiği yatay kesit boyutunun İBBS-1 düzeyinde olması avantaj ve dezavantajlar barındırmaktadır. Coğrafi birim olarak İBBS-2'yi temel alması durumunda daralan coğrafi kapsam, bazı bölgelerde yaratıcı ve kültürel endüstrilerin dinamiklerini yakalamayı zorlaştırabilirdi. Buna karşılık, bazı büyükşehirlerde ise İBBS-1 düzeyinde analiz yapılmış olması kente özgü etkilerin izlenmesini engellemektedir.

Ayrıca, SGK verilerine dayanan bu analiz yalnızca kayıtlı istihdamı ve kayıtlı işyerlerini dikkate almaktadır. Kayıtdışı sektördeki ve atipik ya da geçici olarak tarif edilebilecek çalışma düzenindeki yaratıcı ve kültürel ekonomik faaliyetleri içermemektedir. Dolayısıyla hem kayıtdışı istihdam hem de *gig* ekonomisi açısından yaratıcı ve kültürel endüstrilerin incelenmesi önemli bir araştırma sorusu olarak geçerliliğini korumaktadır. Son olarak, hoşgörü/tolerans faktörünü temsil etmesi için kullanılan sivil toplum kuruluşlarının bölgesel yoğunluğu değişkeni, kurumsal kalitenin ve sosyal sermayenin kapsayıcı bir ölçütü olarak kabul edilse de, bölgedeki çeşitlilik, hareketlilik, kültürel açıklık, ayrımcılık tutumu ya

da bohem mesleklerin oranı vb. unsurları içermemektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, sosyal sermayenin geliştirilecek farklı göstergeleriyle bu tür analizlerin genişletilmesi ilgili literatürün önemli bir gelişme alanı olacaktır.

Açıklanan veriler ve tanımlanan model panel veri ekonometrisinin doğrusal regresyon modelleri ile tahmin edilmiştir. Bu çerçevede; sabit etkiler modeli, rassal etkiler modeli ve Driscoll-Kraay modelleri kullanılmıştır. Panel veri ekonometrisinin doğrusal regresyon modelini tahmin etmek için önerdiği temel yöntemlerin bulguları, tahmin sonuçlarının tahminci değişikliğine dirençli olduğunu göstermek için birlikte sunulmuştur.

Sabit etkiler modeli, birimlere özgü fakat zamana göre değişmeyen, gözlemlenemeyen farklılıkların açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olmasına izin vererek bunları kontrol eden panel veri tahmin yöntemidir. Sabit etkiler modeli, panel veri analizlerinde en sık kullanılan yöntemlerden biridir ve özellikle gözlemlenemeyen, zamana göre değişmeyen heterojenliği kontrol etme kabiliyeti nedeniyle tercih edilir. Her birim için sabit bir kesme terimi (α_i) tanımlayarak, bu sabit farklılıkların açıklayıcı değişkenlerle korelasyonunu serbest bırakır. Bu sayede bölgesel düzeyde gözlemlenemeyen kültürel, tarihsel veya yapısal özelliklerin etkisi ayrıştırılabilir (Wooldridge, 2010). Bu yaklaşım özellikle, gözlemlenemeyen faktörlerin açıklayıcılarla ilişkili olması beklenen durumlarda tutarlı tahmin sağlar (Hsiao, 2014).

Rassal etkiler modeli ise, birimlere özgü fakat zamana göre değişmeyen etkilerin açıklayıcı değişkenlerle ilişkisiz olduğunu varsayan ve hem zaman içi hem de birimler arası varyasyonu kullanan panel veri tahmin yöntemidir. Rassal etkiler modeli, sabit etkilerden farklı olarak (α_i)'nin açıklayıcı değişkenlerle ilişkisiz olduğu varsayımına dayanır. Bu varsayım geçerli olduğunda, rassal etkiler tahmincisi sabit etkiler tahmincisine kıyasla daha verimli sonuçlar üretmektedir (Baltagi, 2008). Panel veri modellerinin tahmininde, rassal ya da sabit etkilerin seçimi konusunda *a priori* karar verilebilir. Kullanılan örneklemin ana kütleinin tamamını içerdiği durumlarda sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiği literatürde güçlü biçimde önerilmektedir. Bununla birlikte, hangi tahmin edicinin daha etkin olduğunu tespit etmenin bir diğer yöntemi Hausmann testidir. Hausmann testi, sabit etkiler ve rassal etkiler tahmin edicisinden hangisinin etkin katsayı tahminleri ürettiğini sınamaktadır (Hausmann, 1978). Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulan Hausmann testinin sonuçları da, sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini destekleyici kanıtlar sunmaktadır.

Driscoll-Kraay yöntemi ise, sabit etkiler modellerinde değişen varyans ve otokorelasyona karşı dayanıklı standart hatalar üretir. Panel veri setlerinde yalnızca değişen varyans değil, aynı zamanda otokorelasyon da ciddi sorunlar yaratabilir. Özellikle ekonomik şoklar veya ulusal düzeydeki politika değişiklikleri tüm bölgeleri aynı anda etkilediğinde, geleneksel kümelenmiş standart hatalar yetersiz kalabilir.

Driscoll ve Kraay (1998) tarafından geliştirilen yöntem, sabit etkiler tahmincisi altında değişen varyans, otokorelasyona ve otokorelasyona dayanıklı standart hatalar üretir. Bu yöntem, (6) nolu denklemde formalize edilen Newey-West türü kovaryans matrisi kullanır ve gözlemlerin zaman boyutu büyüdükçe tutarlı hale gelir (Hoechle, 2007).

4. Bulgular

Türkiye'de 2011- 2023 periyodunda bölgesel düzeyde yaratıcı ve kültürel endüstrilerdeki istihdam düzeyinin ve girişim sayısının belirleyicilerini analiz etmek amacıyla dört model kurulmuştur. Birinci ve ikinci modellerde bağımlı değişken olarak YKE'de çalışan sayısının logaritması kullanılmıştır. İki model arasındaki fark, yetenek faktörünü temsil eden eğitim düzeyi değişkenidir. Birinci modelde eğitim değişkeni olarak, ilgili bölgede lise mezunu nüfusun toplam nüfusa oranı dikkate alınırken, ikinci modelde üniversite ve üstü eğitim düzeyi kullanılmıştır. Özetle, Tablo 3'te yer alan Model 1 bağımlı değişkenin YKE'deki istihdam olduğu ve eğitim seviyesini temsilen bölgedeki lise mezuniyeti oranının kullanıldığı modeldir. Model 2'de ise bağımlı değişken aynı kalırken üniversite mezuniyet oranı dikkate alınmıştır.

Söz konusu modeller panel veri analizi yöntemleri ile tahmin edilmiştir. Panel veri analizinde doğrusal regresyon modellerinin tahmininde kullanılan standartlaşmış yöntemler olan sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli kullanılmıştır. Modellerde bölgelere özgü sabit terim vasıtasıyla bölgesel heterojenlikler dikkate alınmıştır. İlk iki modelin tahmin sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır. Tablo 3'te

sunulan bulgularda ilk olarak yer alan diagnostik testlerin sonuçlarını incelemek faydalı olacaktır. Buna göre, her iki modelin de tüm tahmin sonuçlarında da bir modelin tümünden anlamsız olup olmadığını test eden F (ya da rassal etkiler tahmin edicisi için Wald) testlerinin olasılık değeri sıfırdır. F testinin sıfır hipotezinin reddedilmesi, modelin en az bir açıklayıcı değişkeninin anlamlı olduğunu ifade etmektedir ve modelin geçerliliğini kanıtlamaktadır. Ardından, tahmin edilen modellerde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının varlığı araştırılmıştır. Her iki modelde de sabit ya da rassal etkiler tahmin edicilerinden hangisi kullanılırsa kullanılsın değişen varyans sorunu olduğu anlaşılmaktadır. Değişen varyans olmadığına dair sıfır hipotezi reddedilmektedir. Bununla birlikte, otokorelasyon testi de benzer sonuçlar vermektedir. Her iki modelde de tahmin edicisi ne olursa olsun, otokorelasyon sorunu olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Sabit etkiler ve rassal etkiler tahmin edicilerinin değişen varyans ya da otokorelasyon sorunu olduğunda yanlış sonuçlar verdiği bilindiğinden, alternatif olarak bu sorunlara karşı dirençli standart hatalar kullanan Driscoll-Kraay tahmin edicisi kullanılmıştır. Driscoll-Kraay tahmin edicisi, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının varlığında dahi etkin ve sapmasız tahmin sonuçları sunmaktadır. Bu sebeple, çalışmada kurulan tüm modeller sabit etkiler ve rassal etkiler tahmin edicilerinin yanı sıra Driscoll-Kraay tahmin edicisi ile tahmin edilmiştir. Driscoll-Kraay tahmin edicisinin ürettiği güvenilir tahmin sonuçları çalışmanın bulgularının odak noktasını oluşturmaktadır.

Tablo 3. Yaratıcı Kültürel Endüstri İstihdamının Belirleyicilerine İlişkin Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: İnyke	Model 1			Model 2		
	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Driscoll-Kraay	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Driscoll-Kraay
<i>siviltoplum</i>	3.50** (2.05)	11.55*** (9.04)	3.50** (2.57)	5.01** (3.07)	-10.93*** (9.60)	5.01*** (4.13)
<i>internet</i>	0.32*** (5.44)	0.29*** (4.19)	0.32*** (4.99)	-0.07 (-0.69)	-0.22** (-2.12)	-0.07 (-0.5)
<i>lise</i>	-0.59 (-0.83)	-0.08 (-0.11)	-0.59 (-0.59)	-	-	-
<i>üniversite</i>	-	-	-	3.45*** (3.75)	4.91*** (5.31)	3.45** (3.01)
<i>malikurum</i>	0.49 (0.48)	4.17*** (5.56)	0.49 (0.55)	1.58 (1.55)	4.24*** (6.56)	1.58** (2.20)
<i>arge</i>	0.02*** (2.67)	0.02*** (2.22)	0.02*** (3.82)	0.02*** (3.15)	0.02*** (2.64)	0.02*** (4.09)
<i>gsyih</i>	-0.00016 (-0.81)	-0.0002 (-0.98)	-0.00016 (-1.21)	-0.0006*** (-3.36)	-0.0008*** (-3.82)	-0.0006*** (-5.12)
<i>covid</i>	-0.03* (-1.82)	-0.03 (-1.55)	-0.03* (-1.91)	-0.07*** (-3.74)	-0.08*** (-3.87)	-0.07*** (-5.03)
<i>C (sabit)</i>	9.76*** (39.44)	8.51*** (48.38)	9.76*** (3654)	9.18*** (37.83)	8.25*** (77.69)	9.18*** (40.94)
Model Parametreleri						
<i>Grup içi R²</i>	0.44	0.36	0.44	0.49	0.45	0.49
<i>Gruplar arası R²</i>	0.95	0.93	-	0.94	0.94	-
<i>R²</i>	0.91	0.93	-	0.93	0.93	-
<i>rho</i>	0.99	0.84	-	0.98	0.82	-
<i>N (Gözlem Sayısı)</i>	156	156	156	156	156	156
Diagnostik Testler						
<i>F/Wald Testi</i>	15.56 [0.00]	385.70 [0.00]	127.73 [0.00]	18.98 [0.00]	534.17 [0.00]	333.43 [0.00]
<i>Değişen Varyans Testi</i>	64.72 [0.00]	606.95 [0.00]	-	283.4 [0.00]	688.97 [0.00]	-
<i>Otokorelasyon Testi</i>	18.00 [0.00]	18.00 [0.00]	-	24.91 [0.00]	24.91 [0.00]	-
<i>Hausmann Testi</i>	18.72 [0.00]			26.73 [0.00]		

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı temsil etmektedir. Parantez içerisindeki değerler katsayı tahminlerinin t istatistikleridir. Köşeli parantez içerisindeki değerler ise test istatistiklerinin olasılık değerleridir.

YKE'in gelişimini temsil eden ikinci bağımlı değişken ise bu endüstrilerdeki işyeri sayısıdır. Sektörler arasındaki verimlilik farkı, ilgili sektörün ekonomik büyüklüğünün yalnızca istihdam düzeyi ile ölçülmemesini gerektirmektedir. Bu nedenle, YKE'in belirleyicilerini tahmin etmek için kurulan ilk iki model bağımlı değişken olarak YKE'deki işyeri sayısının logaritmasının kullanıldığı üçüncü ve dördüncü modellerle desteklenmiştir. Model 3 bağımlı değişkenin YKE'deki işyeri sayısı olduğu ve lise

mezuniyet oranlarının dikkate alındığı modeli tanımlarken, model 4'te farklı olarak üniversite mezuniyet oranı kullanılmaktadır. Sözü edilen üçüncü ve dördüncü modelin tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Yaratıcı Kültürel Endüstri İşyeri Sayısının Belirleyicilerine İlişkin Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken LnYKEİşyeri	Model 3			Model 4		
	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Driscoll-Kraay	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Driscoll-Kraay
<i>siviltoplum</i>	2.95** (2.49)	6.30*** (5.59)	2.95*** (3.78)	3.26*** (2.80)	5.94*** (5.61)	3.26*** (3.55)
<i>internet</i>	0.36*** (8.56)	0.35*** (7.63)	0.36*** (13.85)	0.20*** (2.76)	0.11 (1.51)	0.20** (2.31)
<i>lise</i>	0.84* (1.71)	0.81 (1.50)	0.84 (1.42)	-	-	-
<i>üniversite</i>	-	-	-	1.92*** (2.93)	2.73*** (4.11)	1.92* (1.98)
<i>malikurum</i>	-0.83 (-1.15)	1.35** (2.00)	-0.83 (-1.18)	0.18 (0.26)	2.02*** (3.15)	0.18 (0.23)
<i>arge</i>	0.014** (2.50)	0.015** (2.24)	0.015** (2.88)	0.015** (2.55)	0.15** (2.47)	0.015** (2.98)
<i>gsyih</i>	-0.0006 (-0.44)	-0.0005 (-0.35)	-0.0006 (-0.70)	-0.0001 (-1.17)	-0.0002 (-1.76)	-0.0001 (-1.73)
<i>covid</i>	0.001 (0.12)	0.005 (0.37)	0.001 (0.15)	-0.008 (-0.60)	-0.013 (-0.91)	-0.008 (-0.66)
<i>C (sabit)</i>	7.79*** (45.25)	7.22*** (36.68)	7.79*** (43.02)	7.66*** (44.22)	7.15*** (38.42)	7.66*** (32.33)
Model Parametreleri						
<i>Grup içi R²</i>	0.78	0.76	0.78	0.79	0.78	0.79
<i>Gruplar arası R²</i>	0.67	0.89	-	0.85	0.89	-
<i>R²</i>	0.49	0.88	-	0.78	0.88	-
<i>rho</i>	0.99	0.98	-	0.99	0.98	-
<i>N (Gözlem Sayısı)</i>	156	156	156	156	156	156
Diagnostik Testler						
<i>F/Wald Testi</i>	72.39 [0.00]	452.77 [0.00]	893.59 [0.00]	76.12 [0.00]	516.10 [0.00]	486.50 [0.00]
<i>Değişken Varyans Testi</i>	162.93 [0.00]	837.56 [0.00]	-	361.77 [0.00]	829.54 [0.00]	-
<i>Otokorelasyon Testi</i>	11.754 [0.00]	11.754 [0.00]	-	15.88 [0.00]	15.88 [0.00]	-
<i>Hausmann Testi</i>	47.05 [0.00]			51.45 [0.00]		

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı temsil etmektedir. Parantez içerisindeki değerler katsayı tahminlerinin t istatistikleridir. Köşeli parantez içerisindeki değerler ise test istatistiklerinin olasılık değerleridir.

Teknoloji

Analiz sonuçlarına göre hanehalkı internet kullanım oranı (internet) model 2 hariç, tüm modellerde anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Bu bulgu, hanehalkı internet kullanım oranındaki artışın hem YKE istihdamını hem de işyerlerinin oluşumunu desteklediğini göstermektedir. Bu bulgular, Kloudova ve Chwaszcz (2012)'nin Avrupa Birliği örneğinde hanehalkı internet kullanım oranını değişken olarak kullandığı sonuçlarında dijitalleşmenin ve internet kullanımının YKE için kritik belirleyici rolü olduğu sonuçlarını desteklemektedir. İnternet kullanımına dair dikkat çekici bir sonuç ise katsayı anlamlılıklarının lise ve üniversite değişkenlerine göre farklılaşmasıdır. Üniversite mezuniyet oranının yüksek olduğu bölgelerde hanehalkı internet kullanım oranı da daha görece daha yüksektir. Bu

nedenle model 2’de internet kullanımının anlamlılığını kaybetmesi, internet kullanımının YKE istihdamı üzerindeki etkisinin büyük ölçüde üniversite eğitimi aracılığı ile olmasından kaynaklandığı söylenebilir. İnternetin ise lise eğitimi ile anlamlı olması, internetin ve dijitalleşmenin YKE istihdamında çalışanların eksik becerilerini telafi eden bir rol üstlendiği söylenebilir. İşyeri sayısında ise her iki eğitim durumunda da anlamlı olması, internetin YKE işyerleri için altyapı desteği niteliğinde olduğunu göstermektedir.

Teknolojinin bir göstergesi olarak modellere eklenen bölgelerdeki kişi başına Ar-Ge harcaması değişkeni ise tüm analiz sonuçlarında anlamlı ve pozitif katsayıya sahiptir. Katsayıların büyüklükleri benzerlik göstermekle beraber, istihdam üzerindeki etki (0.02), az da olsa işyeri üzerindeki etkiden (0.014-0.015) daha büyüktür. YKE’in teknoloji ile genişleyen yapısından dolayı bu beklenen bir sonuçtur. Cruz ve Teixeira (2021), Portekiz’de YKE girişimlerinin kriz öncesi gelişiminde ve kriz sonrası yeniden yapılanmasında Ar-Ge’nin anahtar bir unsur olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla Türkiye’de de Ar-Ge harcamalarının artırılmasının, yaratıcı sektörlerin gelişimi için stratejik öneme sahip olduğu söylenebilir.

Bölgedeki mali aracı kurum kapasitesini temsil eden malikurum değişkeninin ise katsayılarının anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, Liu vd. (2025)’in bulduğu sonuçlardan farklı olarak, Türkiye’de finansal kurum yoğunluğunun YKE için doğrudan bir destek mekanizması yaratmadığını gösterebilir. Bu nedenle, yaratıcı endüstrilerdeki girişimlerin, geleneksel (sanayi, inşaat, ticaret) sektörlerle kıyasla finansmana erişimlerinin kısıtlı olduğu düşünülebilir.

İnternet kullanımını, AR-GE harcamalarını ve mali kurum kapasitesini Florida’nın 3T modeli çerçevesinde değerlendirdiğimizde, 3T’nin teknoloji ayağının Türkiye’deki yaratıcı ve kültürel endüstriler için doğrulandığı görülmektedir. Ancak, mali kurum değişkeninin etkisiz olması yaratıcı ve kültürel endüstrileri doğrudan destekleyecek mekanizmaların bölgesel düzeyde de yaygınlaştırılması teknoloji üretimi, inovasyon ve girişimciliği destekleyici ekosistemin tamamlanmasını sağlayacaktır.

Beceri

Sabit etkiler model sonuçlarına göre, üniversite mezunu oranındaki %1’lik artış, YKE’deki çalışan sayısını %3,45, YKE’deki işyeri sayısını ise %1,92 artırmaktadır. Bu sonuca göre, yükseköğrenim yaratıcı sektörlerdeki istihdamın en güçlü belirleyicisidir. Öte yandan, lise mezuniyeti ise anlamlı bir etki yaratmamaktadır. Bu sonuç, bu endüstrinin nitelikli beşeri sermayeye dayandığını belirten çalışmalar (örn. Benita, 2019; Domenech vd., 2023; Luo vd. 2025) ile uyumludur. Eğitim ve internet kullanım oranı değişkenlerine ait sonuçları Florida’nın 3T modeli çerçevesindeki beceri olarak değerlendirdiğimizde, Türkiye’de becerinin yalnızca formel eğitim düzeyi ile değil, aynı zamanda dijital erişim ve etkin kullanım ile de ilgili olduğu görülmektedir. Öyle ki, dijitalleşmenin yaratıcı endüstrilerdeki etkisinin artması için yükseköğrenim ile desteklenmesi gerekmektedir (Ko ve Mok, 2014).

Hoşgörü/Tolerans

3T modelinin son ayağı olan hoşgörü/tolerans için kullanılan sosyal sermaye değişkeninin sabit etkiler modellerindeki katsayıları ise eğitimin etkisi gibi anlamlı ve yüksek güçtedir. Bölgelerdeki hoşgörünün artması, diğer bir deyişle sivil toplum kuruluşlarının yaygınlaşmasının YKE istihdamı ve işyeri sayısını artırdığı görülmektedir. Sivil toplumun güçlü olduğu bölgelerde çeşitliliğin ve toplumsal açıklığın daha yüksek olması, bu endüstrilerin gelişimi için elverişli bir ortam yaratmaktadır. Açık ve kapsayıcı sosyal ve kültürel çevrenin yaratıcılığı desteklediği bilinmektedir. Bu durum Doğrul ve Çelikkol (2017)’un Türkiye’deki YKE’in açık görüşlü ve farklılıklara toleransı olan bölgeleri tercih ettiği yönündeki sonuçları ile de uyumludur.

Kontrol değişkeni olarak kullanılan COVID-19’un YKE üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla eklenen kukla değişkeni ise beklenen etki ve anlamlılıklara sahiptir. YKE’deki istihdamın bağımlı değişken olduğu model 1 ve model 2’de covid değişkeninin katsayısı anlamlı ve negatiftir. Öte yandan, işyeri sayısının bağımlı değişken olduğu modellerde ise katsayılar istatistiki olarak anlamlı değildir. Bu sonuçlara göre COVID-19 pandemisi istihdam üzerinde azaltıcı bir etki yaratırken, işyeri sayıları üzerinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Böylece, pandemide yaratıcı endüstrilerde anlamlı düzeyde işyeri sayısının azalmadığı, buna karşın istihdam düzeyinde doğrudan bir daralmanın oluştuğu

söylenbilir. Diğer bir deyişle, bu dönemde firmalar varlıklarını devam ettirmekle beraber daralmaya gitmişlerdir. Yaratıcı ve kültürel endüstrilerin krizlere karşı yüksek kırılma yapısında olduğu bilinmektedir. Türkiye'ye dair bu bulgular, Salvador vd. (2022) ise pandeminin bu sektörler üzerindeki hem destekleyici hem de ket vurucu yönünü vurguladığı çalışma sonuçları ile uyumludur. Son olarak, gsyih değişkeninin katsayıları tüm modellerde (model 2 hariç) istatistiki olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla, Türkiye için bölgelerin gelir düzeyleri ile YKE arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda, gelişen bir endüstri olan YKE'in doğası gereği mobilitesinin yüksek olması ve gelirden ziyade dijitalleşme ve kurumsal yapıdan daha çok etkilendiği söylenebilir.

Sonuç

Bu çalışma, Türkiye'de yaratıcı ve kültürel endüstrilerde (YKE) istihdamın sosyo-kurumsal belirleyicilerini Richard Florida'nın (2002) ortaya koyduğu 3T modeli (teknoloji, yetenek, hoşgörü) çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürde çoğunlukla küresel ve bölgesel örneklem üzerinden yürütülen tartışmalara Türkiye bağlamında ampirik katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışma kapsamında, yalnızca ekonomik göstergelerle sınırlı kalmayıp, teknolojik altyapı, eğitim düzeyi, dijital erişim ve toplumsal çeşitlilik gibi çok boyutlu sosyo-kurumsal faktörleri bir arada değerlendirerek yaratıcı endüstrilerin istihdam kapasitesini anlamaya yönelik analizler yapılmıştır. Çalışmanın bu yönü, literatürde sınırlı sayıda olduğu görülen bütüncül bir yaklaşımı benimseyerek, Türkiye'deki yaratıcı ekonomi politikalarının tasarımı açısından özgün bir perspektif sunmaktadır.

Ampirik bulgular, 3T modelinin özellikle teknoloji ve yetenek bileşenlerinin Türkiye'deki YKE istihdamı açısından kritik belirleyiciler olduğunu göstermektedir. İnternet kullanım oranının ve Ar-Ge harcamalarının istihdam ve işletme sayısı üzerinde anlamlı ve pozitif etkileri, dijitalleşme ve inovasyon süreçlerinin bu sektörlerdeki gelişimin temel dinamiği olduğunu ortaya koymaktadır. Üniversite mezuniyeti oranının YKE istihdamını güçlü biçimde artırması, bu endüstrilerin yüksek nitelikli beşeri sermayeye dayalı yapısını doğrulamaktadır. Buna karşın lise mezuniyetinin anlamlı bir etki göstermemesi, yaratıcı endüstrilerin daha çok yükseköğrenimle desteklenen bir işgücü talep ettiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, uluslararası literatürdeki bulgularla uyumlu şekilde, Türkiye'de yaratıcı sınıfın bilgiye ve uzmanlığa dayalı bir formasyon üzerinden şekillendiğini göstermektedir.

Hoşgörü bileşenini temsil eden sivil toplum kuruluşlarının yaygınlığının istihdam ve işletme sayısını artırıcı etkisi ise, toplumsal açıklık ve çeşitliliğin yaratıcı endüstrilerin gelişimi için elverişli bir ekosistem sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Türkiye'de açık görüşlülük ve sosyal sermayenin, yaratıcı endüstrilerin mekânsal dağılımında ve sürdürülebilirliğinde önemli rol oynadığını göstermektedir. Böylelikle, YKE'nin yalnızca ekonomik ve teknolojik değil, aynı zamanda sosyo-kurumsal temeller üzerinde de şekillendiği teyit edilmektedir.

Çalışmanın analiz ettiği dönem itibarıyla COVID-19'un yaratıcı endüstriler üzerindeki etkisini de incelenmiştir. Bulgular, pandemi döneminde işyeri sayılarında kayda değer bir azalma yaşanmazken, istihdam düzeyinde anlamlı bir daralma olduğunu işaret etmektedir. Yaratıcı işletmelerin varlıklarını sürdürmekle birlikte, kriz dönemlerinde istihdamı azaltarak ayakta kalmaya çalıştıkları söylenebilir. Bu bulgu, yaratıcı endüstrilerin kırılma doğasını teyit ederken aynı zamanda krizlere uyum sağlama kapasitelerinin de dikkate değer olduğunu göstermektedir.

Politika açısından bakıldığında, elde edilen sonuçlar birkaç temel çıkarımı gündeme getirmektedir. İlk olarak, yaratıcı ve kültürel endüstrilerin gelişimi için dijital altyapının güçlendirilmesi ve Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması kritik öneme sahiptir. Dijitalleşmenin yaratıcı endüstriler için destekleyici rolü, üniversite mezuniyeti ile birleştiğinde daha da güçlenmektedir. Bu nedenle yükseköğretimde yaratıcı alanlara yönelik programların geliştirilmesi, dijital becerilerin yaygınlaştırılması ve üniversite-sanayi iş birliklerinin artırılması sektörel gelişimi destekleyici olacaktır. Bunun sonucunda Türkiye'nin YKE açısından zayıf yönlerinden biri olan sektördeki çeşitliliğin de artırılması sağlanabilir olacaktır. İkinci olarak, finansal kurum yoğunluğunun istihdam üzerinde anlamlı bir etki yaratmaması, yaratıcı girişimlerin geleneksel finansman mekanizmalarına erişimde zorlandığına dair bir gösterge niteliğinde olabilir. Bu nedenle, yaratıcı girişimler için özel fonların, teşviklerin ve kamu desteklerinin geliştirilmesi gereklidir. Üçüncü olarak, hoşgörü ve toplumsal açıklığı destekleyen politikaların güçlendirilmesi, sivil toplum kuruluşlarının ve kültürel çeşitliliğin desteklenmesi yaratıcı endüstri ekosistemini besleyecektir. Son olarak, COVID-19 deneyiminin gösterdiği üzere, kriz dönemlerinde yaratıcı endüstrilerin

dayanıklılığını artırmak için esnek istihdam modelleri, dijitalleşme yatırımları ve kültürel girişimcilik destekleri hayati önem taşımaktadır.

Genel olarak bu çalışma, Türkiye’de yaratıcı ve kültürel endüstrilerin gelişimi için teknoloji, beceri ve hoşgörü bileşenlerinin birbirini tamamlayan yapısını ortaya koymaktadır. Ayrıca bu endüstrinin sürdürülebilir kalkınma ve bölgesel gelişme stratejilerinde dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Yaratıcı ekonominin küresel düzeyde öneminin arttığı günümüzde, Türkiye’nin bu alanda rekabet gücünü artırması için yükseköğretim, dijitalleşme ve toplumsal kapsayıcılığı bütünlük bir strateji çerçevesinde desteklemesi gerektiği açıktır.

Kaynakça

- Altın, K. Y. (2021). Kültürel Üretkenlik Bağlamında Yaratıcı Aktörler (Nevşehir ili örneği). *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, (71), 327–350.
- Baltagi, B. H. (2008). Forecasting with panel data. *Journal of Forecasting*, 27(2), 153–173.
- Barro, R. J. (1991). A cross-country study of growth, saving, and government. In B. D. Bernheim & J. B. Shoven (Eds.), *National saving and economic performance* (pp. 271–304). University of Chicago Press.
- Benita, F. (2019). On the performance of creative industries: Evidence from Mexican metropolitan areas. *Papers in Regional Science*, 98(2), 825–843.
- Boccella, N., & Salerno, I. (2016). Creative economy, cultural industries and local development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 291–296.
- Boix, R., Capone, F., De Propriis, L., Lazeretti, L., & Sanchez, D. (2016). Comparing creative industries in Europe. *European Urban and Regional Studies*, 23(4), 935–940.
- Cruz, S. C. S., & Teixeira, A. A. (2021). Spatial analysis of new firm formation in creative industries before and during the world economic crisis. *The Annals of Regional Science*, 67(2), 385–413.
- DCMS. (2001). *Creative industries mapping document 2001*. Department for Culture, Media and Sport.
- DCMS. (2017). *DCMS sectors economic estimates 2017: Employment*. <https://www.gov.uk/government/statistics/dcms-sectors-economic-estimates-2017-employment>
- Doğrul, H. G., & Çelikkol, M. M. (2017). Türkiye’de yaratıcı sınıfın coğrafi durumunu etkileyen faktörler üzerine bir inceleme. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (623), 35–50.
- Doğrul, H. G., Çelikkol, M. M., & Murat, N. (2016). İllerin ekonomik gelişmişliği üzerinde yaratıcı sınıfın etkisi: Türkiye örneği. *Business & Economics Research Journal*, 7(4).
- Domenech, R. B., Molina, B. D. M., & Köster, P. R. (2023). The impact of cultural and creative industries on the wealth of countries, regions and municipalities. In R. Comunian & B. D. Molina (Eds.), *Rethinking culture and creativity in the digital transformation* (pp. 170–190). Routledge.
- Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549–560.
- Fahmi, F. Z., Koster, S., & Van Dijk, J. (2016). The location of creative industries in a developing country: The case of Indonesia. *Cities*, 59, 66–79.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community, and everyday life*. Basic Books.
- Florida, R., & Adler, P. (2020). Creative class and the creative economy. *Encyclopedia of Creativity* (Third Edition).
- Gaitanidis, L., & Avdikos, V. (2016). The effects of economic crisis on the creative and cultural industries (2008–2012): A regional analysis (EU–28) using location quotient. In *14th Conference of European Regional Science Association – Greek Section*, June 24–25, 2016, Athens, Greece.

- Grigorova, D. (2022). Creative economy and features of cultural factors measurement. *Global Prosperity*, 2(1), 69–79.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251–1271.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3), 281–312.
- Howkins, J. (2001). *The creative economy: How people make money from ideas*. Allen Lane.
- Hsiao, E. Y. (2014). Gastrointestinal issues in autism spectrum disorder. *Harvard review of psychiatry*, 22(2), 104-111.
- Kargın Akkoç, G. (2024). Revisiting the Creative and Cultural Industries in Türkiye. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 9(2), 559–582.
- Kloudová, J., & Chwaszcz, O. (2012). The comparison of methods suitable for the analysis of the creative potential illustrated on the example of Slovakia. *Creative and Knowledge Society*, 2(1), 7.
- Ko, K. W., & Mok, K. W. P. (2014). Clustering of cultural industries in Chinese cities: A spatial panel approach. *Economics of Transition*, 22(2), 365–395.
- Lazzeretti, L. (Ed.). (2012). *Creative industries and innovation in Europe* (p. 328). Routledge.
- Lazzeretti, L., Boix, R., & Capone, F. (2008). Do creative industries cluster? Mapping creative local production systems in Italy and Spain. *Industry and Innovation*, 15(5), 549–567.
- Lazzeretti, L., Capone, F., & Innocenti, N. (2018). The rise of cultural and creative industries in creative economy research: A bibliometric analysis. In C. Henry & A. de Bruin (Eds.), *Creative industries and entrepreneurship* (pp. 13–34). Edward Elgar Publishing.
- Lazzeretti, L., Capone, F., & Seçilmiş, E. (2014). Cultural and creative industries in Turkey: A benchmarking with Italy and Spain. In *Regional Studies Association European Conference* (Vol. 201).
- Lazzeretti, L., Capone, F., & Seçilmiş, I. E. (2016). In search of a Mediterranean creativity: Cultural and creative industries in Italy, Spain and Turkey. *European Planning Studies*, 24(3), 568–588.
- Liang, S., & Wang, Q. (2020). Cultural and creative industries and urban (re)development in China. *Journal of Planning Literature*, 35(1), 54–70.
- Liu, Z., Xu, D., & Wang, X. (2025). Spatial agglomeration characteristics and impact factors of the cultural and creative industries in Harbin. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 14(4), 158.
- Luo, X., Gao, N., & Yuan, X. (2025). Locational drivers of China's digital creative industries: Unveiling regional concentration and sectoral differences. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 123.
- Maddah, L. S., & Arauzo-Carod, J. M. (2025). Cultural and creative industries and employment growth in urban and rural Catalonia. *Regional Studies*, 59(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/00343404.2025.2464091>
- Martinaityte, E., & Kregzdaitė, R. (2015). The factors of creative industries development in nowadays stage. *Economics & Sociology*, 8(1), 55.
- Mecocci, F. B., Maghssudipour, A., & Bellandi, M. (2022). The effect of cultural and creative production on human capital: Evidence from European regions. *Papers in Regional Science*, 101(6), 1263-1288.
- Moore, I. (2014). Cultural and creative industries concept – A historical perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 738–746.

- Mossig, I. (2011). Regional employment growth in the cultural and creative industries in Germany 2003–2008. *European Planning Studies*, 19(6), 967–990.
- Namyślak, B., & Spallek, W. (2022). Spatial concentration of creative industries and location of creative clusters in Poland. *GeoJournal*, 87(6), 4837–4849.
- Salvador, E., Navarrete, T., & Srakar, A. (2021). *Cultural industries and the Covid-19 pandemic*. Routledge.
- Sánchez Serra, D. (2016). *Determinants of the concentration of creative industries in Europe: A comparison between Spain, Italy, France, United Kingdom and Portugal* (Doctoral dissertation). Universitat Autònoma de Barcelona.
- Schumpeter, J. A. (1983). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction Publishers.
- Sekeroglu, A., & Celik, K. T. (2025). Regional agglomeration index in the spatial location of creative industries: A case study in Türkiye. *International Planning Studies*, 30(3), 273–291.
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–320.
- Subagja, I. K. (2017). Creative industry competitiveness in Indonesia (study on creative industry map). In *Proceedings of International Conference of Graduate School on Sustainability* (Vol. 1, No. 1).
- United Nations. (2024). *Creative economy outlook 2024*. United Nations.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.
- Yum, S. (2020). How can we measure the magnitude of creative cities? A new creativity index: 3Ci. *Creativity Research Journal*, 32(2), 174–183.
- Zhang, J., & Kloudova, J. (2009). Study on creative index in China: A modified Florida's 3Ts model. *Current Issues of Business and Law*, 3, 104–117.

Research Article

**Türkiye’de Yaratıcı ve Kültürel Endüstrilerin Sosyo-Kurumsal Belirleyicileri:
Florida’nın 3T Modeli Çerçevesinde Bir Analiz**

*The Socio-Institutional Determinants of Creative and Cultural Industries in Türkiye: An
Analysis within the Framework of Florida’s 3T Model*

Gamze KARGIN AKKOÇ

PhD., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Siyasal Bilgiler Fakültesi

gkargin.akkoc@aybu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-8436-0462>

Extended Abstract

The importance of creative and cultural industries (CCIs) in stimulating economic growth, innovation, and social transformation has been more and more recognized in the past several decades. These industries like publishing, advertising, architecture, design, and digital services not only contribute to economic value added but also to knowledge spillovers, cultural identity, and social inclusive. CCIs bring in more than USD 2.3 trillion in revenue and have more than 6 % of employees globally (United Nations, 2024). But country and regional performance is extremely varied, reflecting differences in economic institutions, structures, and cultures.

CCIs in Türkiye is still limited but have a huge creative potential. CCI employment accounts for just 1 % of Turkish employment, below that of most other G20 countries. Although publishing and digital consumption are comparatively strong subsectors, several others are still relatively less visible, lacking substantial international integration and employment opportunities. Knowing the socio-institutional drivers of CCIs is thus vital to develop policies that best support them to contribute to sustainable development. In this context, this study examines socio-institutional determinants within the framework of Florida's (2002) 3T model—technology, talent, and tolerance. Unlike traditional models, which either emphasize technology or human capital, Florida's model adds tolerance to the picture, emphasizing the importance of diversity and openness in regard to creative labor creation and sustainability. Applying this model to Türkiye, the study discusses comprehensively how economic, social, and institutional determinants shape creative ecosystems within the backdrop of an emerging economy.

The analysis employs a well-balanced panel dataset of 12 NUTS-1 regions from 2011 to 2023. Two dependent variables are employed: the log of CCI employment and the log of workplace numbers in CCI. Explanatory variables include internet use by households, local R&D expenditure, financial intermediaries density for technology; high school and university graduation rates as an indicator of talent; and density of civil society organizations for tolerance. GDP per capita is used as controls, along with a dummy variable for the COVID-19 period. Three econometric techniques are employed. First, fixed effects (FE) models control for unobserved, time-constant regional variation. Second, random effects (RE) models are estimated on the assumption of no correlation between unobserved variables and regressors, and model selection is determined by the Hausman test. Third, Driscoll–Kraay (DK) robust estimators are employed to eliminate both heteroskedasticity and serial correlation in regional data.

Results clearly confirm the validity of the 3T model. For technology, both household internet usage and R&D expenditure have significant positive effects on employment and workplace numbers. Results

emphasize the importance of digitalization and innovation in creative industries, where access to the internet lowers entry costs and facilitates collaboration, and R&D investment activates knowledge creation. For skills, tertiary education emerges as the prime mover. Increase in the share of university graduates raises both employment and workplace numbers significantly. Higher school education does not have any effect, in line with the sector's dependence on high-level skills. Complementarity is also established between internet access and tertiary education, meaning that locations with more human capital benefit more from digital infrastructure. Tolerance, as a proxy by non-governmental organization density, also strongly determines. More civic-active areas are more employable and entrepreneurial in terms of CCI employment and entrepreneurship, affirming the importance of inclusive institutions and social capital. The observation aligns with Florida's emphasis on diversity and openness as the underpinnings of creativity and is particularly relevant in Türkiye, where variations by regions in civic activity remain salient.

The study also explores the effect of the COVID-19 pandemic. Findings show that employment in CCIs declined significantly during the pandemic, emphasizing the vulnerability of cultural and creative work to lockdown and social restrictions. The number of workplace, however, remained relatively stable, showing organizational resilience in the context of labor decrease. This imbalance points both to the vulnerability and resilience of the industry: jobs shrink quickly, yet firm structures can endure with the effective use of digital platforms. Policy prescriptions are a direct consequence of these conclusions. Firstly, investments in digital infrastructure are necessary to enable creative industries to flourish in all parts of the country, not just in the urban areas. Widespread and low-cost access to the internet will decrease regional inequalities and enable new entrants into CCIs. Secondly, increasing higher education in creative areas and enhancing university–industry interface are necessary for developing the required skilled human capital by CCIs. Third, stimulating civic participation and supporting cultural associations can indirectly boost creative economies by spurring openness and cooperation. Finally, the pandemic experience underscores the need for policy resilience measures, like digital adaptation money and special assistance for creative entrepreneurs.

This research aims to make a contribution to the literature by applying Florida's 3T model to an emerging economy. The majority of applications were made in advanced nations or world cities, but the Turkish experience demonstrates that the model is also applicable in settings with institutional fragmentation and uneven regional development. Having panel data spanning over a decade also adds to the quality of the results and reveals the temporal dynamics of CCIs. Overall, the development of Türkiye's creative and cultural industries is dependent on an aligned approach that combines economic investment with digitalization, education, and social inclusive policies. Unifying these pillars may boost the position of CCIs in national competitiveness and cultural diversity. In a global area where creativity is emerging as an invaluable asset, the destiny of Türkiye in the creative economy will be driven by its ability to utilize its digitalization, human assets, and civil society.