

## TÜRKİYE’DE DÜZEY-2 KAPSAMINDA YER ALAN BÖLGELERİN İŞGÜCÜ PİYASASI PERFORMANS ANALİZİ

Süheyla ERİKLİ,<sup>1</sup> Serap Pelin TÜRKÖĞLU<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışmanın amacı, İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması (İİBS) Düzey-2 kapsamında yer alan 26 bölgenin 2018 yılına ilişkin işgücü piyasasının performans analizini yapmaktır. Bu amaçla Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerinde yer alan ve işgücü piyasasının genel görünümünü oluşturan işsizlik oranı, işgücüne katılma oranı ve istihdam oran verileri ile istihdamda dahil olmayan grupta yer alan; iş bulma ümidi olmayanlar, ev işleriyle meşgul olanlar kriterleri kullanılarak 26 bölgenin işgücü piyasası performansı değerlendirilmiştir. Kriterlerin ağırlıkları CRITIC (Criteria Importance Through Inter-Criteria Correlation) yöntemi ile hesaplanmıştır. Elde edilen kriter ağırlıkları EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda TR82, TR21 ve TR81 bölgeleri en yüksek, TRC2, TRC3 ve TR10 bölgeleri ise en düşük performans gösteren bölgeler olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İşgücü Piyasası, Performans Analizi, EDAS Yöntemi, CRITIC Yöntemi

**Jel Sınıflaması:** C10, J21, J40

## LABOR MARKET PERFORMANCE ANALYSIS OF REGIONS COVERED BY LEVEL-2, IN TURKEY

### Abstract

The aim of this study is to analyze the labor market performance within the scope of Statistical Region Classification (SRC) Level-2 for 2018. For this purpose the labor market performance of 26 regions under Level-2 was evaluated using the criteria of Turkey Statistical Institute (TSI) constitutes the general appearance of labor market in the data rate of unemployment, labor force participation rate and employment rate data and those who are not in the employment group and have no hope of finding a job, occupants engaged in household chores. The weights of the criteria were calculated by CRITIC (Criteria Importance Through Inter-Criteria Correlation) method. The criterion weights obtained were analyzed using EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) method. At the end of the study, TR82, TR21 and TR81 regions were found to be the best and TRC2, TRC3 and TR10 regions were determined as the lowest performing regions.

**Keywords:** Labor Market, Performance Analysis, EDAS Method, CRITIC Method

**JEL Classification:** C10, J21, J40

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Şereflikoçhisar Berat Cömertoğlu MYO, [serikli@ybu.edu.tr](mailto:serikli@ybu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5817-6469

<sup>2</sup> Dr.Öğr. Üyesi., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Şereflikoçhisar Berat Cömertoğlu MYO, [spturkoglu@ybu.edu.tr](mailto:spturkoglu@ybu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-9566-9898

## 1. Giriş

Genel olarak; kentten büyük ancak ülke sınırlarından az olan ve kendine özgü coğrafi, sosyal, kültürel ve ekonomik özellikler içeren toprak parçasına bölge adı verilmektedir (Kulaksız, 2008:4). Bölgelerin sahip olduğu coğrafi özellikler, nüfus ve ekonomik yapı, yatırımlar vb. faktörlerin eşitsiz dağılımı bölgeler arası eşitsizliğe yol açmaktadır (Dinler, 2005: 109). Tekeli'ye göre gelişmenin mekânsal farklılaşmasını belirleyen faktör nüfus ve kapitalin mekandaki yeniden dağılım süreçlerince belirlenmektedir ve bölgelerarası eşitsiz gelişme, kapitalin ve emeğin akışkanlığını engelleyen pek çok faktörün bir araya gelmesi sonucunda gerçekleşmektedir (Tekeli, 2008: 88). Söz konusu faktörlerden biri de işgücü piyasasının etkinliğidir. Nitekim Kalkınma Bakanlığı tarafından oluşturulan Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisinde (2014-2023) bölgelerin işgücü piyasası yapıları, işgücü nitelikleri ve istihdam şartlarının önemli oranda farklılaştığı ve bölgelere özel istihdam politikalarını ve uygulamalarının gerekli olduğu ifade edilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2002 yılında, sosyo ekonomik ve coğrafi benzerlik kriterlerini esas alarak İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) yapmış ve bölgeleri Düzey 1, Düzey 2 ve Düzey 3 olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Ülke Düzey-1 kapsamında 12 bölgeye, Düzey 2 kapsamında 26 bölgeye ayrılmıştır. Üçüncü düzey ise 81 ili kapsamaktadır. 2006 yılında, 5449 sayılı Kalkınma Ajanslarının Kurulmasına Dair Kanunun yürürlüğe girmesi ile birlikte, Düzey 2 bölgeler, bölge planlarının ve bölgesel gelişme stratejilerinin hazırlanacağı planlama bölge birimleri olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle Düzey 2 bölgelere ait göstergeler ülke düzeyinde eşitliğin azaldığının veya arttığına anlaşılmaması açısından önem taşımaktadır.

Literatür araştırmasında Düzey 2 bölgelerinin işgücü piyasasına ilişkin sınırlı sayıda çalışma yapıldığı tespit edilmiştir. Bu çalışma Düzey 2 bölgelerinin işgücü etkinliği açısından durum analizi yapılması ve literatüre katkı sağlaması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Düzey 2 kapsamında yer alan 26 bölgenin 2018 yılı işgücü piyasası performansı EDAS yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu kapsamda işgücü piyasası performansını yansıtan beş kriter belirlenmiştir. Bu kriterler; işsizlik oranı, işgücüne katılma oranı, istihdam oranı, iş bulma ümidi olmayanlar ve ev işleriyle meşgul olanlardan oluşmaktadır.

## 2. İşgücü Piyasasına İlişkin Kavramsal Çerçeve

İşgücü piyasası; çalışanlar (işçiler), işletmeler (işveren) ve hükümet olmak üzere üç aktörden oluşan ve emeğin fiyatı olan ücretin belirlendiği piyasa olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu piyasayı para piyasası, mal piyasası veya diğer piyasalardan ayıran temel faktör bu piyasanın ana konusunun "insan" olmasıdır (Ataman, 2014: 6).

Zaim'e göre (1997:11) ise üretim faktörleri içerisinde en dinamik üretim faktörü olan emeğin, bir diğer ifadeyle emek arzının emek talebi ile iletişime geçtiği piyasaya iş piyasası denir. İşgücü piyasası veya emek piyasası olarak tanımlanan piyasanın ana unsuru emek arzı ve emek talebidir.

Emek arzı, bireylerin belirli ücret düzeyinde çalışmayı kabul ettikleri süre veya miktarı, emek talebi ise işverenlerin talep ettiği emek miktarını ifade etmektedir (Işığışok, 2014: 2). Emek arzının ve emek talebinin gerek nitelik gerek nicelik açısından uyumlu olması, piyasaya ilişkin sorunların görece daha az olmasını sağlamaktadır.

İşgücü piyasasının makro ekonomik göstergeleri olan istihdam, işsizlik ve işgücüne dahil olmayan nüfus oranları bir piyasasının etkinliği konusunda önemli ipuçları vermekte ve bölgenin işgücü piyasasının etkinliğinin ana hatlarıyla anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Çalışmanın alt başlıklarında söz konusu tanımlar açıklanmaktadır.

## 2.1. İstihdam, İşsizlik ve İşgücüne Dahil Olmayanlar

Her dönemin toplumsal ve ekonomik yapısına bağlı olarak farklı anlam taşıyan çalışma kavramı etimolojik olarak enerji (iş başında olmamak), uyusukluk (işin olmaması), alerji (çalışmaya karşı olmak), sinerji (birlikte çalışmak), ayin (kamusal iş) ve organ (bir araç) ile ilgilidir. Dolayısıyla çalışma kavramının çok zengin bir içeriğe sahip olduğunu belirtmek mümkündür (Budd, 2011: 14-15).

Günümüzde kullanılan modern anlamıyla çalışma kavramı sanayi devrimi ile ortaya çıkan ve Gorz tarafından modernleşmenin bir icadı olarak görülen ücretli çalışmayı tanımlamaktadır (Gorz, 2007: 27). Sanayi devrimi, çalışmanın nasıl, nerede, kim tarafından gerçekleştirileceği konusunda önemli bir değişim yaratmış; dolayısıyla bireyi ve toplumu derinden etkilemiştir. Çalışmanın toplumda yarattığı veya yaratabileceği etkiler Karl Marx, Emile Durkheim ve Max Weber başta olmak üzere pek çok sosyolog tarafından detaylıca ele alınmıştır (Strangleman ve Warren: 2015:102). Örneğin Marx'a göre çalışma, insan varoluşunun ve toplumdaki sosyal ilişkilerin anlayışında merkezi bir role sahiptir. Ona göre insanı hayvanlardan ayıran şey insanın kendi geçimini sağlama şeklidir. Toplumsal ilişkiler bağlamında ise çalışmayı, örgütlenmeyi ve işbirliğini gerektiren sosyal bir aktivite olarak değerlendirmektedir (Strangleman ve Warren, 2015: 14-15). Çalışma ilişkileri açısından; işçi ile işveren (kapitalist) arasındaki güç ilişkilerinin eşit olmadığı, işçi aleyhine güç eşitsizliği olduğunu ifade etmektedir (Marx, 2016: 32).

Diğer yandan alan yazında ücretli çalışmanın yalnızca haz ilkesinin karşıtı olan zorunluluktan kaynaklanan eylemler olarak düşünülmemesi gerektiği, çalışmanın bireye ekonomik kazanç sağlamanın yanı sıra aynı zamanda toplumsallaşma ve aidiyet ihtiyacı, kendini gerçekleştirme, toplumsal saygı ve statü elde etme ve bunlarla bağlantılı olarak takdir edilme beklentilerini ve liderlik ve yönetme ihtiyaçlarının tatminine yönelik sosyo psikolojik ihtiyaçları karşıladığı belirtilmektedir (Bozkurt ve Dolgun, 2020: 178). Nitekim Jahoda tarafından geliştirilen Gizli Yoksunluk Modelinde işsizliğin, çalışmanın bireye sağlamış olduğu görünmeyen faydalardan (sosyal ilişki kurma, zaman yönetimi, statü ve kimlik, kolektif amaçlar, aktif kılma) mahrum kalmasına yol açtığı ve bireyin yaşamında işsizliğin ekonomik olmayan maliyetinin ekonomik maliyetinden daha önemli olduğu belirtilmiştir (Hoare, 2007: 8).

Modern anlamıyla çalışma kavramının işgücü piyasasında karşılığı istihdamda yer almaktır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) istihdamı “işbaşında olanlar” ve “iş başında olmayanlar” grubuna dahil olup kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus olarak tanımlamaktadır.

İşbaşında olanlar; maaş karşılığı, ücretli, yevmiyeli, kendi hesabına, işveren veya ücretsiz aile işçisi olarak çalışan ve referans dönemi içinde en az bir saat iktisadi faaliyette bulunan kişileri kapsamaktadır. İşbaşında olmayanlar grubu ile iş ile bağlantısı devam etmesine rağmen referans hafta içinde çeşitli nedenlere bağlı olarak işinin başında olmayan kendi hesabına çalışanlar veya işverenler kastedilmektedir ve bu grup istihdamda kabul etmektedir ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)).

İşsizliğin nasıl tanımlanması gerektiğine dair tartışmalar ise uzun yıllar sürmüş, nihayet 1982 yılında gerçekleştirilen On üçüncü Çalışma İstatistikçileri Konferansında karara bağlanmıştır. Konferansta, günümüzde resmi olarak kullanılan işsizlik tanımının çerçevesi oluşturulmuştur.

Söz konusu tanımlamaya göre bir bireyin resmi olarak işsiz sayılabilmesi için “işsiz olmak”, “hali hazırda çalışmaya elverişli olmak” ve “iş aramak” kriterlerine sahip olması gerekmektedir.

TÜİK işsizlik durumunu; referans dönemi içinde istihdam halinde olmayıp iş aramak için son dört hafta içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan kurumsal olmayan çalışma çağındaki kişiler olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, üç ay içinde başlayabileceği bir iş bulmuş ya da kendi işini kurmuş ancak işe başlamak ya da işbaşı yapmak için çeşitli eksikliklerini tamamlamak amacıyla bekleyen ve 15 gün içerisinde işbaşı yapabilecek durumda olanlar da işsiz nüfus kapsamına dahil edilmektedir ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)). Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) belgelerinde yer alan kayıtlı işsizler ise hali hazırda herhangi bir gelir getirici işte çalışmayıp İŞKUR'a iş arama amacı ile başvuran bireyleri kapsamaktadır ([www.iskur.gov.tr](http://www.iskur.gov.tr)).

İşgücüne dahil olmayan grupta yer alan bireyler ise çeşitli nedenler sonucunda istihdamda yer al(a)mayan 15 ve daha yukarı yaştaki bireylerden oluşmaktadır. Bu grupta yer alan bireylerin işsiz veya istihdamda olmama nedenleri TÜİK tarafından yedi başlık altında incelenmektedir. Bunlar; iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar, mevsimlik çalışanlar, öğrenciler, emekliler, ev işleriyle meşgul olanlar, çalışamaz halde olanlar ve diğer (ailevi ve kişisel nedenler ve bu nedenler dışındaki diğer nedenler ile iş aramayan ve işbaşı yapmaya da hazır olmayan kişiler) olarak sıralanabilir ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)).

İş aramayıp çalışmaya hazır grubunda yer alanlar Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından geliştirilen geniş anlamda işsiz tanımına dahil edilmektedir. Literatürde “cesareti kırılmış işgücü” veya “ümidi kırılmış işgücü” olarak tanımlanan bu durum özellikle ekonomik durgunluk döneminde işsizliğin artması sonucu kişilerin iş bulamayacağını düşünerek iş aramaktan vazgeçmeleri ile ilişkilendirilmiştir (Prause, 2014:2). Diğer yandan ekonomik krizler dışında bazı nedenlere bağlı olarak bireyin iş aramaktan vazgeçmesi söz konusu olabilmektedir. Örneğin kişilerin kendileri için uygun iş olmadığını düşünmeleri, etnik, cinsiyet veya yaş gibi faktörlerden kaynaklı işe alınmayacaklarına inanmalarına bireyin iş aramaktan vazgeçmesine yol açabilmektedir (Maynard ve Feldman, 2011: 63).

## 2.2. Türkiye İşgücü Piyasasının Arz ve Talep Açısından Genel Görünümü

Türkiye’de işgücü piyasasına ilişkin arz yönlü araştırmalar Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) tarafından gerçekleştirilmektedir. 2019 yılına ilişkin İşgücü Piyasası Araştırmasına (IPA) göre en fazla istihdama sahip sektör %28,9 oranı ile imalat sektörüdür. Araştırmada incelenen 118.588 işyerinde 329.285 kişilik açık iş olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer ifade ile her yedi işverenden birinin eleman temininde güçlük yaşadığı tespit edilmiştir.

Açık işlerin en çok olduğu on meslek ise makineci (dikiş), garson (servis elemanı), satış danışmanı/uzmanı, üretim imal işçisi, temizlik görevlisi, ortacı/ayakçı (tekstil), pazarlamacı, sevkiyat görevlisi, konfeksiyon işçisi ve kasiyer olarak belirlenmiştir. Açık işler cinsiyet açısından incelendiğine kadınlarda en çok aranan mesleğin makineci (dikiş) mesleği, erkeklerde ise üretim imal mesleği olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 1:** İşgücü Piyasasının Makro Görünümü (15-64 yaş), Türkiye

Yıllar	İşsizlik (%)	İ.K.O (%)	İstihdam (%)	İş bulma ümidi olmayanlar (Bin)	İş aramayıp çalışmaya hazır olanlar (Bin)	Ev işleri ile meşgul (Bin)
2014	10,1	55,1	49,5	603	1.781	10.402
2015	10,5	56,1	50,2	665	1.639	10.285
2016	11,1	57	50,6	647	1.682	9.909
2017	11,1	58	51,5	625	1.544	9.917
2018	11,2	58,5	52	537	1.539	9.794
2019(ağustos)	14,0	53,9	46,3	613	2.248	11.417

**Kaynak:** www.tuik.gov.tr

İşgücü piyasasının talep yönüne ilişkin veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından üretilmektedir. İşgücü piyasasının 2014-2019 yıllarına ait verilerin yer aldığı Tablo 1'e göre işsizlik oranı 2014 yılında %10,1 iken, 2019 yılında gelindiğinde 3 puanlık artış yaşanarak %14 düzeyine ulaşmıştır. Diğer yandan incelenen yıllar içerisinde işgücüne katılma ve istihdam oranında azalma yaşandığı görülmektedir. İstihdama katılma oranı 2014 yılında %49,5 iken, 2019 yılında %46,3'e; işgücüne katılma oranı ise %55,1 düzeyinden %53,9'a gerilemiştir. Tabloda en dikkat çeken nokta "iş aramayıp çalışmaya hazır olanlar" ile "ev işleriyle meşgul olan" grubun sayısında yaşanan artıştır. 2014 yılında iş aramayıp çalışmaya hazır olan kişi sayısı 1.781 bin iken, bu sayı 2019 yılında yaklaşık iki kat artarak 2.248 bin kişiye ulaşmıştır.

İşgücüne dahil olmayanlar içerisinde en büyük oran "ev işleriyle meşgul olan" gruba aittir. Söz konusu grubun sayısı 2014 ile 2018 yıllar arasında azalış göstermesine rağmen 2019 yılında 11.417 kişiye ulaşarak 2014 yılı verilerinden daha yüksek sayıya ulaşmıştır.

**Tablo 2:** Yıllar itibarıyla Mesleki Eğitim Kurslarına Katılan Kişi Sayısı ve Maliyet

Yıllar	Mesleki eğitim kursları	Toplum yararına programlar	İşbaşı Eğitim Programı	Girişimcilik Eğitim Programı	Toplam (Kişi)	Harcama (Bin TL)
2014	109 666	216 108	59 456	31 648	416 878	1 414 579
2015	169 402	523 225	159 076	41 907	893 610	3 272 316
2016	119 172	172 995	238 205	63 261	593 633	5 462 098
2017	117 580	266 924	297 255	94 016	775 775	4 817 443
2018	79 898	239 076	221 682	53 827	594 483	3 239 055

**Kaynak:** www.sbb.gov.tr

2018 yılında İŞKUR tarafından Türkiye genelinde gerçekleştirilen aktif işgücü programlarına 594.483 kişi katılmış ve toplamda 3.239.055 TL harcama gerçekleştirilmiştir. Programlar içerisinde en fazla, toplum yararına çalışma programı ve işbaşı eğitim programı düzenlendiği görülmektedir. En az sayıda gerçekleştirilen program ise 79.898 kişi ile girişimcilik programı olmuştur.

Programların sayısı 2014 ile 2018 yılları arasında incelendiğinde mesleki eğitim kurs sayısında azalış olduğu; toplum yararına programlar, işbaşı eğitim programı ve girişimcilik eğitim program sayısında ise artış olduğu görülmektedir. Yıllar içerisinde en büyük artış işbaşı eğitim programı sayısında gerçekleştirilerek 4 yıllık süre içerisinde 59.456 programdan 221.682 programa çıkmış ve böylece yaklaşık 3 kata varan bir artış olmuştur.

### 3. İşgücü Piyasasına Düzey 2 Kapsamından Bakmak

Düzey 2 kapsamında yer alan 26 bölgenin makro boyuttaki işgücü piyasası verileri Tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3:** Düzey 2 Bölgelerinin İşgücü Piyasası Verileri, 2018

Bölgeler	İşsizlik (%)	İ.K.O (%)	İstihdam (%)	İstihdamın Sektörel Yapısı		
				Tarım (%)	Sanayi (%)	Hizmet (%)
TR62 (Adana, Mersin)	11,4	55,2	48,9	19,4	22,6	58,0
TR51 (Ankara)	10,2	57,4	51,5	3,7	23,5	72,8
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	11,7	62,7	55,4	18,9	15,4	65,7
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	7,1	64,1	59,6	26,1	22,6	51,3
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	5,5	53,5	50,6	53,5	13,8	32,7
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	5,9	57,8	54,4	28,5	21,7	49,8
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	9,2	59	53,6	11,3	40,8	47,9
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	7,8	52,5	48,4	35,6	11,6	52,8
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	13	50,6	44	15,0	33,0	51,9
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	14,4	54,4	46,5	24,5	24,7	50,8
TR 82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	5,5	66,2	62,5	45,2	15,8	39,0
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	13,5	53,2	46	22,7	28,3	49,0
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	10,4	60,4	54,1	15,0	35,8	49,2
TR52 (Konya, Karaman)	6,1	56	52,6	25,9	28,8	45,2
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	11,3	58,1	51,6	28,6	20,4	51,1
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	8,6	56,9	52	34,5	17,3	48,2
TR33 (Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak)	7	60,9	56,6	30,7	27,7	41,6
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	25,1	43,6	32,7	14,6	20,2	65,2
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	6,7	62,1	57,9	41,9	17,4	40,7
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	7,7	66,5	61,4	16,7	35,3	48,0
Tr90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	6,5	61,5	57,5	40,6	16,3	43,1
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	21,9	51,4	40,1	36,0	24,5	39,5
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	8,6	56	51,2	32,0	23,1	44,9
TR10 (İstanbul)	12,5	61,9	54,2	1,2	32,2	66,6
TR31 (İzmir)	13,8	63,1	54,3	8,5	32,4	59,1
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	18,8	50,7	41,1	36,1	17,4	46,5
Türkiye	11,2	58,5	52	18,4	26,7	54,9

**Kaynak:** www.tuik.gov.tr

Tablo 3’e göre Türkiye’de işsizlik oranı 2018 yılında %11,2 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bölgelere ait işsizlik oranları karşılaştırıldığında TR63, TRC3, TRB2, ve TRC2 bölgelerinin Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde işsizlik oranına sahip olduğu görülmektedir. İşsizlik oranının en yüksek olduğu bölge ise Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt illerinden oluşan TRC3 bölgesine ait olup işsizlik oranı %25,1’dir. İşsizlik oranının en düşük olduğu bölge ise Kastamonu, Çankırı ve Sinop illerinin yer aldığı TR82 bölgesine aittir.

Bölgede işsizlik oranı %5,5 düzeyindedir. İşgücüne katılma oranı açısından incelendiğinde Türkiye ortalaması %58,5 iken; TRC3, TRB2 ve TRC2 bölgelerinin ortalamasının oldukça altında kalan oranlara sahip olduğu görülmektedir.

Türkiye’de işgücüne katılma oranı %58,5’dir. İşgücüne katılma oranının en düşük olduğu bölge %43,6 ile TRC3, işgücüne katılma oranının en yüksek olduğu bölge ise %66,2 oranı ile TR82’dir.Tablo istihdam oranı açısından incelendiğinde Türkiye ortalamasının %52 olduğu görülmektedir. İstihdam oranının en yüksek olduğu TR82 bölgesinde istihdam oranı %62,5, istihdam oranının en düşük olduğu bölge olan TRC3’de ise istihdam oranı %32,7 olarak gerçekleşmiştir.

Düzye 2 bölgeleri kapsamında istihdamın sektörel dağılımı incelendiğinde TRA2, TR72 ve TR83 bölgeleri dışındaki bütün bölgelerde hizmet sektörünün ağırlıkta olduğu görülmektedir. TRA2, TR72 ve TR83 bölgelerinde ise tarım sektörünün ağırlıkta olduğu görülmektedir. Sanayi sektörü en gelişmiş bölge Bursa, Eskişehir ve Bilecik illerinden oluşan TR41 bölgesine aittir. Hizmetler sektörü en gelişmiş bölge TR10 (İstanbul) bölgesi, tarım sektörü en gelişmiş olan bölge ise Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan illerinden oluşan TRA2 bölgesine aittir. Sektörlerin görece daha dengeli dağıldığı bölge TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın) bölgesidir. Bölgede tarım sektörü %32, sanayi sektörü %23,1, hizmet sektörünün payı ise %44,9’dur.

#### **4. İşgücü Piyasası Açısından Bölgelerarası Eşitsizlikle Mücadeleye Yönelik Politikalar**

Bölgelerarası eşitsizliğin giderilmesi ve refahın eşit dağılması amacına yönelik uygulanan politikaları tarihsel açıdan üçe ayırmak mümkündür. İlk dönem Cumhuriyetin ilanından 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatının kurulması ve akabinde, 1963 yılında ilk beş yıllık Kalkınma Planının oluşturulmasına kadar geçen süreyi kapsamaktadır. Bu dönemde devletin bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltmak amacı ile göstermiş olduğu çabanın yeterli olmadığı görülmektedir (Gürlevik, 2014: 27).

İkinci dönem 1960’lı yıllardan 2000’li yıllara kadar olan dönemi kapsamaktadır. Söz konusu dönemde kalkınma planlarında bölgeler arası gelişmişlik düzeyinin azaltılması bir hedef olarak belirlenmiştir. Bu amaçla bu dönemde Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Doğu Anadolu Projesi (DAP), Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı (DOKAP), Yeşilirmak Havza Gelişim Projesi (YHGP) ve Zonguldak Bartın Karabük Projesi (ZBKP) gibi bölge planları, Kalkınma Öncelikli Yörelere (KÖY) ve cazibe merkezi programı gibi uygulamalar yer almaktadır (Peker, 2015: 2). Söz konusu uygulamalarla birlikte geri kalmış bölgeleri firmalar için cazip hale getirmek amacıyla gelenekselleşen bir yöntem olan teşvik tedbirleri uygulanmıştır ve fakat uygulamaların dağınık bir yapı arz etmesi nedeniyle bu mekanizmanın istenilen başarıya ulaştırmadığı tespit edilmiştir (Kaplan, 2019:118).

2000’li yıllarda ise bir yandan Avrupa Birliği’ne üye olma sürecinde yerel kalkınmanın vurgulanması bir diğer yandan küreselleşme süreci ile birlikte ülkelerin rekabet avantajı sağlamak amacıyla bölgelerin geliştirilmesi gerektiği görüşü ön plana çıkmıştır. Bir diğer ifade ile ulusal kalkınmanın bir alt hedefi olarak görülen bölgesel kalkınma anlayışı yerini doğrudan bölgesel kalkınmanın gerçekleştirilmesine yönelik görüş almış; kalkınma konusu, bölgesel, ulusal ve uluslararası paydaşların katılımıyla gerçekleştirilecek çok boyutlu bir süreç haline getirilmiştir (Taş, 2008: 7-8).

3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar'a bağlı olarak ilki 2009 yılında ikincisi 2012 yılında olmak üzere Yeni Teşvik Sistemi uygulamasına geçilmiştir. Bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarını azaltmayı amaçlayan sistemde yatırım teşvik ve destekleri en gelişmişten en az gelişmişe doğru altı bölgeye ayrılmıştır. 1. bölgede en gelişmiş, 6. bölgede en az gelişmiş iller bulunmakta, iller gelişmişlik seviyesiyle ters orantılı olarak teşvik sisteminden faydalanmaktadır. Yeni teşvik sisteminde bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında vergi indirimi, faiz desteği, sigorta prim (işçi hissesi) desteği 3 adet destek unsuru ilave edilmiştir. Böylece devlet bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında gümrük vergisi muafiyeti, katma değer vergisi istisnası, vergi indirimi sigorta primi işveren hissesi desteği, yatırım yeri tahsis, faiz desteği, gelir vergisi stopajı desteği ve sigorta primi desteği sağlamaktadır.

Avrupa Komisyonu 2001 yılında, Avrupa Birliği ekonomik ve sosyal uyumuna yönelik katılım öncesi mali yardımların stratejik çerçevesini çizen Ön Ulusal Kalkınma Planı (ÖÜKP) hazırlamasını talep etmiştir. ÖÜKP hazırlıklarında Düzey 2 Bölgesini kapsayan ve 26 bölgeyi içeren bir analiz yapılmış ve ulusal düzeyde bölgesel gelişme stratejisi hazırlanmıştır. Bu doğrultuda, belirlenen öncelikli 12 bölgenin istihdam düzeyinin ve rekabet gücünün artırılması yoluyla bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarının azaltılması amaçlanmıştır. Bu bölgeler; TR52 (Konya, Karaman), TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat), TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop), TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya), TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane), TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt), TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan), TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli), TRA2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkâri), TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis), TRB2 (Diyarbakır, Şanlıurfa), TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) oluşmaktadır (BGUS, 2014: 27).

2014 yılında çıkarılan Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) (2014-2018) ise bölgesel kalkınma sorununu sistematik bir şekilde ele alarak konuya bütüncül bir açıdan yaklaşmıştır. Bir diğer ifade ile söz konusu belge, bölgelerarası eşitsizliğin giderilmesi ve bölgesel kalkınmaya ilişkin temel stratejileri belirleyen çerçeve politika belgesi hükmündedir. Strateji belgesinde bölgeler arası çalışma eğilimleri, işgücü nitelikleri ve istihdam koşulları açısından önemli oranda farklılıklar olduğu ve bölgelerin özelliklerine göre düzenlenen özel istihdam politikaları oluşturulması gerektiğine dikkat çekilmektedir. Böylece sürdürülebilir kalkınmanın bölgesel politikalar ile sağlanacağı düşünülmektedir. BGUS'de ekonomik ve sosyal bütünleşmenin güçlendirilmesi bölgesel gelişmenin amaçlarından birini oluşturmaktadır. Söz konusu amaca ulaşmak için "mekânsal amaçlar" başlığı altında geri kalmış bölgeler için "öncelikli gelişim illerinden" bahsedilmektedir. Söz konusu illerde asgari yaşam standartlarının iyileştirilmesine ve gerekli alt yapı hizmetleri sağlanarak ekonomik kalkınmaya taban oluşturacak sermaye birikiminin sağlanması amaçlanmaktadır.

**Tablo 4:** Yatırım Teşvik Bölgelerine Göre İstihdam Edilenlerin Sektörlere Göre Dağılımı, Nisan 2019

Bölgeler	Tarım	Madencilik	İmalat	Enerji	Hizmetler	Toplam
1. Bölge	195	33	3.372	0	1.798	5.398
2. Bölge	54	18	1.465	20	1.324	2.881
3. Bölge	121	9	1.207	26	911	2.274
4. Bölge	60	1.120	1.011	19	322	2.532
5. Bölge	0	5	1.578	1	217	1.801
6. Bölge	28	25	2.468	0	253	2.774
Muhtelif Bölgeler	0	0	0	0	0	0
Toplam	458	1.210	11.101	66	4.825	17.660

**Kaynak:** www.ekonomi.gov.tr



Yatırım teşvik bölgelerine göre istihdam edilenlerin sektörlere göre dağılımı incelendiğinde tarım sektöründe 458, madencilik sektöründe 1.210, imalat sektöründe 11.101, enerji sektöründe 66, hizmetler sektöründe 4.825 kişi olmak üzere toplamda 17.660 kişinin istihdam edildiği görülmektedir. Sektörler içerisinde en fazla istihdamın imalat ve hizmetler sektöründe gerçekleştiği görülmektedir. En az istihdam ise enerji sektöründe gerçekleşmiştir. Bölgeler incelendiğinde yatırım teşvikleri sonucunda en fazla istihdam sağlanan bölgenin 1. Bölge, en az istihdam sağlanan bölgenin ise 5. Bölge olduğunu söylemek mümkündür.

İşgücü piyasasında bölgelerarası eşitsizliği gidermede en önemli kuruluş hiç şüphesiz Türkiye’de işgücü piyasasını düzenlemekle sorumlu olan Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) ‘dur. Kurum, bireylerin işgücü piyasasına kazandırılması, işsizliği ve işsizliğin etkilerini azaltmak amacıyla aktif ve pasif işgücü programları düzenlemektedir. İŞKUR’un aktif işgücü programları kapsamında temel faaliyetleri mesleki eğitim kursları, girişimcilik eğitim programları, işbaşı eğitim programları ve toplum yararına programlardan oluşmaktadır. Pasif işgücü programları ise bireyin işsizlikten kaynaklanan gelir kaybını karşılamak amacıyla sağlanan desteklerden oluşmaktadır ve program, işsizlik ödeneği, iş kaybı tazminatı, ücret garanti fonu ve yarım çalışma ödeneğinden oluşmaktadır.

**Tablo 5:** İŞKUR Temel İşgücü Piyasası Göstergeleri, 2019

Bölgeler	İşe yerleştirme	Açık işler	Aktif işgücü piyasası programına katılan kursiyer sayısı	İşsizlik ödeneğine hak edenlerin illere göre dağılımı
TR10 (İstanbul)	300.444	527.656	60.241	226.679
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	30.963	44.573	7.826	23.741
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	26.202	36.512	6.701	13.917
TR31 (İzmir)	114.522	129.099	25.743	53.444
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	43.928	80.564	21.542	27.084
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	43.607	64.281	19.282	26.964
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	70.092	101.094	29.246	52.725
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	98.760	126.454	28.212	45.830
TR51 (Ankara)	74.460	86.288	28.898	60.055
TR52 (Konya, Karaman)	21.958	33.445.	11.652	16.359
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	56.759	87.464.	24.436	26.975
TR62 (Adana, Mersin)	56.872	68.696.	30.789	35.098
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	31.633	40.001	14.112	18.753
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	18.482	26.326	7.417	9.495
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	35.230	46.878	11.549	17.471
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	13.469	19.944	7.290	7.196
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	8.323	12.125	7.430	5.129

Bölgeler	İşe yerleştirme	Açık işler	Aktif işgücü piyasası programına katılan kursiyer sayısı	İşsizlik ödeneğine hak edenlerin illere göre dağılımı
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	31.983	42.603	17.607	19.959
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	12.820	15.471	8.146	4.941
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	5.681	10.096	5.589	3.760
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	25.619	32.383.	14.293	10.374
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	10.842	15.416	8.755	5.887
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	39.335	52.496	21.600	20.340
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	25.662	36.461	17.469	14.628
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	37.174	23.255	16.684	9.690
Türkiye	1.273.132	1.810.557	479.648	775.901

**Kaynak:** İŞKUR'un 2019 yılı Ocak-Ekim dönemine ait verileri kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

İşgücü piyasasındaki bölgelerarası eşitsizlikle mücadelede 2996 yılında kurulan Kalkınma Ajanslarının önemli rolü olduğunu belirtmek gerekir. Kalkınma ajanslarının görevleri 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı ile yeniden düzenlenmiştir ve bölgenin iş ve yatırım imkanlarının ilgili kuruluşlarla işbirliği halinde ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtımını yapmak ve yaptırmak, ajansın görevleri arasında sayılmıştır. Kalkınma ajanslarına bağlı kurulan Yatırım Destek Ofisleri tarafından 2017 yılından yerli ve yabancı yatırımcılara bilgilendirme ve danışmanlık hizmeti verilmiştir. Bu faaliyetler aracılığıyla bölgelere çekilen yatırımlar kapsamında 913 milyar TL yatırım ve 23.649 istihdam öngörülmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017: 45).

## 5. Bölgesel Düzeyde Gerçekleştirilen İşgücü Piyasası Çalışmalarına İlişkin Literatür Araştırması

Yapılan literatür araştırması sonucunda ulaşılan bölgesel düzeyde işgücü piyasası analizinin yapıldığı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir;

Gürsel ve Acar tarafından 2012 yılında yapılan çalışmada 2005-2011 yıllarına ait işsizliğin evrimi Düzey 2 kapsamında incelenmiştir. Söz konusu çalışmada 26 bölge; Dengeli Gelişen Bölgeler, Soğuyan Bölgeler, Baskı Altındaki Bölgeler ve Kritik Durumdaki Bölgeler olmak üzere dört grupta toplanmıştır. “Dengeli Gelişen Bölgeler”; tarım dışı istihdamın ortalamannın üzerinde arttığı, buna karşılık işgücü artışının yüksek olsa da, istihdam artışının gerisinde kalması sonucu tarım dışı işsizliğin azaldığı bölgeleri tanımlanmıştır. İkinci grup tarım dışı işsizliğin yine azaldığı ancak bu azalmanın tarımı istihdamında zayıf artışa rağmen (ortalamanın altında) işgücü artışının daha düşük kaldığı bölgelerden oluşmakta ve bu bölgeler “Soğuyan Bölgeler” olarak adlandırılmıştır. Üçüncü grupta yer alan ve “Baskı Altındaki Bölgeler” olarak adlandırılan grup tarım dışı istihdam artışının nispeten yüksek gerçekleştiği, buna rağmen işgücü artışlarının daha yüksek olması sonucunda tarım dışı işsizliğin arttığı bölgelerdir.

Dördüncü grupta “Kritik Durumdaki Bölgeler” olarak yer almaktadır ve bu grupta tarım dışı istihdam artışının zayıf kaldığı, işgücü artışlarının da istihdam artışlarının üzerinde yer alması sonucu tarım dışı işsizliğin arttığı bölgelere yer verilmiştir (Gürsel ve Acar, 2012).

Şahin (2012) tarafından yapılan GAP Bölgesi İşgücü Piyasası (Ücret Eşitsizliği) adlı çalışmada Diyarbakır, Şanlıurfa ve Adıyaman illerinin verileri kullanılarak ücret eşitsizliği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda söz konusu üç ilin Gini katsayılarının İstanbul ili Gini katsayısından daha düşük olduğu, bu nedenle bölgede ücretlerin İstanbul’a göre daha yakın olduğu belirlenmiştir.

Demircan (2012) tarafından, TRC2 Bölgesi (Şanlıurfa, Diyarbakır) işgücü piyasasının incelendiği çalışmada işgücüne katılımın düşük olduğu, işsizlik oranının ve erkek işsizlik oranının Türkiye ortalamasından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bölgede kayıt dışı istihdamın Türkiye ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Erdoğan ve Okudum (2015) tarafından Düzey-1 bölge sınıflaması temel alınarak ve ikincil verilerek kullanılarak Türkiye’de İşgücünün Bölgesel Analizi adlı çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada işgücünün bölgesel olarak eşitsiz bir dağılım gösterdiği, işgücünün batı ve sahil kesimlerinde yüksek, doğu ve iç bölgelerde ise daha düşük olduğu tespit edilmiş ve bu durum fiziki coğrafi şartlarla ilişkilendirilmiştir (Erdoğan ve Okudum, 2015).

Gülay Toksöz (2007) tarafından yazılan “İşgücü Piyasasının Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden Analizi ve Bölgeler Arası Dengesizlikler” adlı makalede Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin işgücü piyasası verileri karşılaştırılmıştır. Çalışmada kadınlar açısından kayıt dışı çalışma oranının Ege bölgesi (%68,9) ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde (%67,8) birbirine yakın oranlarda olduğu kadın işsizlik oranları açısından ise Ege bölgesinde Güneydoğu Anadolu bölgesinden daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

2007 yılında Yüceol tarafından gerçekleştirilen çalışmada Düzey 2 bazında bölgesel işgücü hareketleri ile işsizlik arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda bölgesel işgücü ile işsizlik arasında zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre yüksek işsizlik oranının olduğu bölgelerden düşük işsizlik oranının olduğu bölgelere düşük düzeyde hareketlilik olduğu belirlenmiştir.

2008 yılında “Türkiye’de Kadın İstihdamı: Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz” adlı çalışmada yıllara göre kadın istihdam yoğunluğunun ve sektörler dağılımının değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir (Berber ve Eser).

Yılmaz (2014) tarafından yazılan yüksek lisans tezinde TR83 Bölgesi (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya) işgücü piyasasını analiz edilmiştir. 2000-2011 yıllarının incelendiği çalışmada işgücüne katılım oranının Türkiye ortalamasının üzerinde olmakla birlikte düşme eğiliminde olduğu belirlenmiştir.

2017 yılında Kalkınma Bakanlığı tarafından Düzey-1 bölgesi temel alınarak işgücü piyasası makro açıdan analiz edilmiştir. Analiz sonucunda işgücü piyasası verileri açısından bölgeler arasında büyük farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Buna göre 2016 yılında Düzey 1 kapsamında işsizlik oranı açısından en yüksek, işgücüne katılma oranı açısından en düşük bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi olarak belirlenmiştir. En düşük işsizlik oranına ve istihdam oranının en yüksek olduğu sahip bölge ise Doğu Karadeniz Bölgesi olarak tespit edilmiştir. İşgücü arzı açısından en yüksek katılım oranına sahip ve aynı zamanda Türkiye genelinin oldukça üzerinde bir artış sergileyen bölge İstanbul’dur.

Harun Sulak (2019) tarafından yazılan yüksek lisans tezinde 2017 verileri kullanılarak Düzey 2 bölgelerinin işgücü piyasası etkinliği tespit edilmiştir. Veri zarflama analizinin kullanıldığı çalışmada demografik ve sosyo-ekonomik faktörler olmak üzere iki model oluşturulmuştur.

İşsiz sayısı, nüfus, işyeri sayısı, lise ve dengi yükseköğretim veya fakülte mezun sayıları girdi olarak kullanıldığı birinci modelde TR21, TR82, TR90, TRA2, TRC2 bölgeleri etkin bulunmuştur. Sosyo-ekonomik faktörlerin dikkate alındığı ikinci modelde işsiz sayısı, toplam ithalat, işgücü, istihdam edilenler, ortalama günlük kazanç, toplam ihracat ve kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla değişkenleri çıktı olarak kullanılmıştır. Bu modelde TR10, TR41, TR42, TR81, TR82, TR90, TRA1, TRA2, TRC1 etkin olarak bulunmuştur.

## 6. Yöntem

Çalışmada performans analizi için Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS) yöntemi ve kriter ağırlıklandırma için ise (Criteria Importance Through Inter-Criteria Correlation) CRITIC yöntemi kullanılmıştır.

### 6.1. CRITIC (Criteria Importance Through Inter-Criteria Correlation) Yöntemi

Diakoulaki vd. tarafından 1995 yılında geliştirilen CRITIC yöntemi kriterleri ağırlıklandırmak için kullanılmaktadır. Objektif bir ağırlıklandırma yöntemidir. CRITIC yöntemi değişkenlerin değerlendirildiği kriterlerde yer alan bilgilerin belirlenmesi için karar matrisinin analitik testine dayanmaktadır (Vujičić vd., 2017: 425). Bu yöntemde kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde kriterlerin standart sapması ve kriterler arasındaki korelasyonlar dikkate alınmaktadır.

Yöntemin temel adımları aşağıda belirtilmektedir (Jahan vd., 2012: 413):

Adım 1. Kriterlerin ve alternatiflerin yer aldığı karar matrisi oluşturulur. Kriterler normalize edilir:

Fayda kriterleri için;

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad i=1, \dots, m; j=1, \dots, n \quad (1)$$

i, alternatifleri; j ise kriterleri belirtmektedir.

Maliyet kriterleri için;

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad i=1, \dots, m; j=1, \dots, n \quad (2)$$

Adım 2. Kriterler arasındaki korelasyon hesaplanır:

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad j, k=1, \dots, n \quad (3)$$

Adım 3. Kriter ağırlıkları hesaplanır:

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{k=1}^n c_k} \quad j=1, \dots, n \quad (4)$$

$$c_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk}) \quad j=1, \dots, n \quad (5)$$

$\sigma_j$ , j. kriterin standart sapmasını ve  $c_j$  ise j kriterindeki bilgi miktarını ifade etmektedir.

## 6.2. EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) Yöntemi

EDAS yöntemi Keshavarz Ghorabae vd. (2015) tarafından önerilmiş olan, çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir. EDAS yönteminin temel mantığı, iki uzaklık ölçüsü, yani ortalamadan pozitif uzaklık (PDA) ve ortalamadan negatif uzaklık (NDA) değerlerinin kullanımınıdır; ve alternatiflerin değerlendirilmesinin PDA'nın daha yüksek değerlerine ve NDA'nın daha düşük değerlerine göre yapılmasıdır (Stanujkic vd., 2017: 7).

EDAS yöntemin adımları şunlardır (Keshavarz Ghorabae vd., 2015: 439-440):

Adım 1. Alternatifler ve kriterler belirlenir.

Adım 2. Karar matrisi oluşturulur:

$$X = [X_{ij}]_{n \times m} = \begin{bmatrix} X_{11} & \dots & X_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad (6)$$

$X_{ij}$ , i alternatifinin j kriterinin değerini ifade etmektedir. n alternatifleri ve m kriterleri ifade etmektedir.

Adım 3. Tüm kriterlere göre ortalama çözüm aşağıdaki şekilde belirlenir:

$$AV = [AV_j]_{1 \times m} \quad (7)$$

$$AV_j = \sum_{i=1}^n X_{ij} / n \quad (8)$$

Adım 4. Fayda ve maliyet kriter tipine göre ortalamadan pozitif uzaklık (PDA) ve negatif uzaklık matrisi (NDA) hesaplanır:

$$PDA = [PDA_{ij}]_{n \times m} \quad (9)$$

$$NDA = [NDA_{ij}]_{n \times m} \quad (10)$$

Eğer j kriteri faydalı ise şu formül uygulanır:

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j} \quad (11)$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j} \quad (12)$$

Eğer j kriteri faydalı değil ise aşağıdaki formül kullanılır:

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j} \quad (13)$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j} \quad (14)$$

$PDA_{ij}$  ve  $NDA_{ij}$  sırasıyla i'ninci alternatifin j'ninci kriter açısından ortalama çözümden pozitif ve negatif uzaklıklarını belirtmektedir.

Adım 5. Tüm alternatifler için PDA ve NDA'nın ağırlıklı toplamı belirlenir:

$$SP_i = \sum_{j=1}^m w_j PDA_{ij} \quad (15)$$

$$SN_i = \sum_{j=1}^m w_j NDA_{ij} \quad (16)$$

$w_j$ , j kriterinin ağırlığını ifade etmektedir.

Adım 6. Tüm alternatifler için SP ve SN değerleri normalize edilir:

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max_i(SP_i)} \quad (17)$$

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max_i(SN_i)} \quad (18)$$

Adım 7. Tüm alternatifler için değerlendirme puanı (AS) hesaplanır:

$$AS_i = 1/2(NSP_i + NSN_i) \quad (19)$$

$$0 \leq AS_i \leq 1 \quad (20)$$

Adım 8. Alternatifler, değerlendirme puanının (AS) azalan değerlerine göre sıralanır. En yüksek değerlendirme puanına sahip olan alternatif, aday alternatifler arasında en iyi seçimdir.

## 7. Düzey 2 Bölgesi İşgücü Piyasası Performansı Analizine Yönelik Uygulama

Çalışmada Düzey 2 kapsamında yer alan 26 bölgenin 2018 yılına ait işgücü piyasası performansı EDAS yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu kapsamda işgücü piyasası performansını yansıtan beş kriter belirlenmiştir. Bu kriterler iş bulma ümidi olmayanlar (K1), ev işleriyle meşgul olanlar (K2), işsizlik oranı (%) (K3), işgücüne katılma oranı (%) (K4), istihdam oranından (%) (K5) oluşmaktadır. İncelenen kriterler TÜİK veri tabanından sağlanmıştır. Kriter ağırlıkları CRITIC yöntemiyle hesaplanmıştır. İşgücüne katılma oranı ve istihdam oranı fayda kriterleri iken; iş bulma ümidi olmayanlar, ev işleriyle meşgul olanlar ve işsizlik oranı maliyet kriterleridir. Alternatifleri (bölgeler) ve kriterleri içeren karar matrisi tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6:** Karar Matrisi

Alternatifler (Bölgeler)	K1	K2	K3	K4	K5
TR10 (İstanbul)	28	1914	12,5	61,9	54,2
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	7	164	7,7	66,5	61,4
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	14	222	5,9	57,8	54,4
TR31 (İzmir)	21	432	13,8	63,1	54,3
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	17	313	7,1	64,1	59,6
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	4	481	7	60,9	56,6
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	9	606	9,2	59	53,6
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	14	508	10,4	60,4	54,1
TR51 (Ankara)	11	972	10,2	57,4	51,5
TR52 (Konya, Karaman)	18	385	6,1	56	52,6
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	25	313	11,7	62,7	55,4
TR62 (Adana, Mersin)	46	459	11,4	55,2	48,9
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	39	458	14,4	54,4	46,5
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	9	217	11,3	58,1	51,6
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	8	445	13,5	53,2	46
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	3	202	8,6	56	51,2
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	4	77	5,5	66,2	62,5

Alternatifler (Bölgeler)	K1	K2	K3	K4	K5
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	30	320	6,5	61,5	57,5
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	4	204	7,8	52,5	48,4
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	48	128	5,5	53,5	50,6
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	31	175	8,6	56,9	52
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	28	297	21,9	51,4	40,1
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	17	531	13	50,6	44
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	49	532	18,8	50,7	41,1
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	54	353	25,1	43,6	32,7

Tablo 6’da verilen karar matrisi CRITIC yönteminde yer alan adım 1’deki eşitlik 1 ve 2 kullanılarak normalize edilmiştir. Normalize edilmiş karar matrisi tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7:** Normalize Karar Matrisi

Bölgeler	K1	K2	K3	K4	K5
TR10 (İstanbul)	0,5098	0,0000	0,6429	0,7991	0,7215
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	0,9216	0,9526	0,8878	1,0000	0,9631
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	0,7843	0,9211	0,9796	0,6201	0,7282
TR31 (İzmir)	0,6471	0,8068	0,5765	0,8515	0,7248
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	0,7255	0,8715	0,9184	0,8952	0,9027
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	0,9804	0,7801	0,9235	0,7555	0,8020
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	0,8824	0,7120	0,8112	0,6725	0,7013
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	0,7843	0,7654	0,7500	0,7336	0,7181
TR51 (Ankara)	0,8431	0,5128	0,7602	0,6026	0,6309
TR52 (Konya, Karaman)	0,7059	0,8323	0,9694	0,5415	0,6678
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	0,5686	0,8715	0,6837	0,8341	0,7617
TR62 (Adana, Mersin)	0,1569	0,7921	0,6990	0,5066	0,5436
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	0,2941	0,7926	0,5459	0,4716	0,4631
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	0,8824	0,9238	0,7041	0,6332	0,6342
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	0,9020	0,7997	0,5918	0,4192	0,4463
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	1,0000	0,9320	0,8418	0,5415	0,6208
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	0,9804	1,0000	1,0000	0,9869	1,0000
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	0,8824	0,8498	0,9388	0,8079	0,8456
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	0,4706	0,8677	0,9490	0,7817	0,8322
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	0,9804	0,9309	0,8827	0,3886	0,5268
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	0,1176	0,9722	1,0000	0,4323	0,6007
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	0,4510	0,9467	0,8418	0,5808	0,6477
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	0,5098	0,8802	0,1633	0,3406	0,2483
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	0,7255	0,7529	0,6173	0,3057	0,3792
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	0,0980	0,7523	0,3214	0,3100	0,2819
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	0,0000	0,8498	0,0000	0,0000	0,0000

Kriter ağırlıkları eşitlik 4 ve 5 kullanılarak elde edilmiştir. CRITIC yöntemiyle bulunan kriter ağırlıkları EDAS yönteminde kullanılmıştır. Bulunan kriter ağırlıkları Tablo 8’de gösterilmiştir. Kriter ağırlıklarına bakıldığında en yüksek ağırlık ev işleriyle meşgul olanlar kriterine ait olarak bulunmuştur. Bu kriteri sırasıyla iş bulma ümidi olmayanlar, işgücüne katılma oranı ve işsizlik oranı kriter ağırlıkları izlemektedir. En düşük ağırlık ise istihdam oranı kriterinin ağırlığı olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 8:** Kriter Ağırlıkları

Kriterler	K1	K2	K3	K4	K5
wj	0,25888710	0,26634321	0,16969699	0,17086690	0,13420578

EDAS yöntemiyle elde edilen ortalamadan pozitif uzaklık (PDA) ve negatif uzaklık matrisi (NDA) Tablo 9 ve 10’da verilmiştir. Matrislerde yer alan bu değerler eşitlik 11, 12, 13 ve 14 kullanılarak hesaplanmıştır.

**Tablo 9:** Ortalamadan Pozitif Uzaklık (PDA) Matrisi

Bölgeler	K1	K2	K3	K4	K5
TR10 (İstanbul)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0760	0,0527
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	0,6673	0,6145	0,2855	0,1560	0,1925
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	0,3346	0,4782	0,4525	0,0047	0,0565
TR31 (İzmir)	0,0018	0,0000	0,0000	0,0969	0,0546
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	0,1920	0,2643	0,3412	0,1143	0,1575
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	0,8099	0,0000	0,3505	0,0586	0,0993
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	0,5722	0,0000	0,1463	0,0256	0,0410
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	0,3346	0,0000	0,0350	0,0499	0,0507
TR51 (Ankara)	0,4771	0,0000	0,0535	0,0000	0,0002
TR52 (Konya, Karaman)	0,1444	0,0950	0,4340	0,0000	0,0216
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	0,0000	0,2643	0,0000	0,0899	0,0760
TR62 (Adana, Mersin)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR71 (Kırkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir )	0,5722	0,4899	0,0000	0,0100	0,0022
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	0,6197	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	0,8574	0,5252	0,2020	0,0000	0,0000
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	0,8099	0,8190	0,4897	0,1508	0,2139
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	0,5722	0,1702	0,3783	0,0795	0,1245
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	0,0000	0,2478	0,3969	0,0691	0,1168
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	0,8099	0,5205	0,2762	0,0000	0,0000
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	0,0000	0,6991	0,4897	0,0000	0,0000
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	0,0000	0,5886	0,2020	0,0000	0,0099
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	0,0000	0,3019	0,0000	0,0000	0,0000
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	0,1920	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	0,0000	0,1702	0,0000	0,0000	0,0000



**Tablo 10:** Ortalamadan Negatif Uzaklık (NDA) Matrisi

Bölgeler	K1	K2	K3	K4	K5
TR10 (İstanbul)	0,3309	3,4991	0,1599	0,0000	0,0000
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR31 (İzmir)	0,0000	0,0155	0,2805	0,0000	0,0000
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	0,0000	0,1306	0,0000	0,0000	0,0000
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	0,0000	0,4245	0,0000	0,0000	0,0000
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	0,0000	0,1941	0,0000	0,0000	0,0000
TR51 (Ankara)	0,0000	1,2848	0,0000	0,0022	0,0000
TR52 (Konya, Karaman)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0265	0,0000
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	0,1883	0,0000	0,0857	0,0000	0,0000
TR62 (Adana, Mersin)	1,1865	0,0789	0,0578	0,0404	0,0503
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	0,8537	0,0766	0,3362	0,0544	0,0969
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir )	0,0000	0,0000	0,0485	0,0000	0,0000
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	0,0000	0,0460	0,2527	0,0752	0,1066
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0265	0,0056
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	0,4260	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0874	0,0600
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	1,2815	0,0000	0,0000	0,0700	0,0173
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	0,4735	0,0000	0,0000	0,0109	0,0000
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	0,3309	0,0000	1,0321	0,1065	0,2212
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	0,0000	0,2482	0,2063	0,1204	0,1454
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	1,3291	0,2505	0,7445	0,1187	0,2018
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	1,5667	0,0000	1,3291	0,2421	0,3649

Tablo 11’de EDAS yöntemiyle elde edilen analiz sonuçları gösterilmiştir. Eşitlik 15 ve 16 ile PDA ve NDA’nın ağırlıklı toplamları olan SPi ve SNi hesaplanmıştır. Eşitlik 17 ve 18 ile tüm alternatifler için normalize edilmiş SPi ve SNi değerleri bulunmuştur (NSPi ve NSNi). Son olarak ise, eşitlik 19’dan faydalanarak tüm alternatifler için değerlendirme puanı (ASi) hesaplanmıştır.

**Tablo 11:** EDAS Yöntemi Sonuçları

Bölgeler	SP <sub>i</sub>	SN <sub>i</sub>	NSP <sub>i</sub>	NSN <sub>i</sub>	AS <sub>i</sub>
TR10 (İstanbul)	0,0201	1,0447	0,0355	0,0000	0,0177
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	0,4374	0,0000	0,7736	1,0000	0,8868
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	0,2992	0,0000	0,5292	1,0000	0,7646
TR31 (İzmir)	0,0244	0,0517	0,0431	0,9505	0,4968
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	0,2186	0,0000	0,3867	1,0000	0,6934
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	0,2925	0,0348	0,5173	0,9667	0,7420
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	0,1828	0,1131	0,3234	0,8918	0,6076
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	0,1079	0,0517	0,1908	0,9505	0,5707
TR51 (Ankara)	0,1326	0,3426	0,2346	0,6721	0,4534
TR52 (Konya, Karaman)	0,1392	0,0045	0,2463	0,9957	0,6210
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	0,0959	0,0633	0,1697	0,9394	0,5546
TR62 (Adana, Mersin)	0,0000	0,3517	0,0000	0,6634	0,3317
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	0,0000	0,3208	0,0000	0,6930	0,3465
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	0,2806	0,0082	0,4964	0,9921	0,7442
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	0,1604	0,0823	0,2838	0,9212	0,6025
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	0,3961	0,0053	0,7007	0,9949	0,8478
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	0,5654	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	0,2880	0,0000	0,5094	1,0000	0,7547
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	0,1608	0,1103	0,2845	0,8944	0,5895
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	0,3952	0,0230	0,6990	0,9780	0,8385
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	0,2693	0,3460	0,4763	0,6688	0,5726
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	0,1924	0,1244	0,3403	0,8809	0,6106
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	0,0804	0,3087	0,1422	0,7045	0,4234
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	0,0497	0,1412	0,0879	0,8649	0,4764
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	0,0000	0,5845	0,0000	0,4405	0,2203
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	0,0453	0,7215	0,0802	0,3094	0,1948

Değerlendirme puanlarına göre bölgelerin işgücü piyasası performansı sıralaması Tablo 12’de gösterilmiştir. Bölge sıralamasında ilk üç sırada TR82, TR21 ve TR81 bölgeleri yer almaktadır. TRC2, TRC3 ve TR10 bölgeleri ise performans sıralamasında son sıralarda yer almaktadır. Bu sonuca göre performans sıralamasında üst sıralarda yer alan bölgelerin işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı yüksek; iş bulma ümidi olmayanların sayısı, ev işleriyle meşgul olanların sayısı ve işsizlik oranı düşüktür. İşgücü piyasası performansı düşük olan bölgelerde ise işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı düşük; iş bulma ümidi olmayanların sayısı, ev işleriyle meşgul olanların sayısı ve işsizlik oranı yüksektir.

**Tablo 12:** Bölge Sıralaması

Bölgeler	Sıralama (AS <sub>i</sub> Değerlerine Göre)
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	1,0000
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	0,8868
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	0,8478
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	0,8385
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	0,7646
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	0,7547
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir )	0,7442
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	0,7420
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	0,6934
TR52 (Konya, Karaman)	0,6210
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	0,6106
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	0,6076
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	0,6025
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	0,5895
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	0,5726
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	0,5707
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	0,5546
TR31 (İzmir)	0,4968
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	0,4764
TR51 (Ankara)	0,4534
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	0,4234
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	0,3465
TR62 (Adana, Mersin)	0,3317
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	0,2203
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	0,1948
TR10 (İstanbul)	0,0177

## 8. Sonuç

Çalışmada bölgelerarası eşitsizliğin giderilmesinde önemli bir role sahip olan işgücü piyasasına ait veriler, bölge planlarının ve bölgesel gelişme stratejilerinin hazırlanacağı planlama bölge birimleri olarak kabul edilen Düzey 2 kapsamında analiz edilmiştir EDAS yöntemiyle gerçekleştirilen piyasası performansı analizinde kriter olarak; işsizlik oranı, işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı, iş bulma ümidi olmayanlar, ev işleriyle meşgul olanlar baz alınmıştır. Kriter ağırlıkları CRITIC yöntemiyle hesaplanmıştır. CRITIC yöntemi sonucuna göre en yüksek ağırlık ev işleriyle meşgul olanlar kriterine ait olarak bulunmuştur. Bu kriteri sırasıyla iş bulma ümidi olmayanlar, işgücüne katılma oranı ve işsizlik oranı kriter ağırlıkları izlemektedir. En düşük ağırlık ise istihdam oranı kriterinin ağırlığı olarak hesaplanmıştır.

EDAS yöntemiyle hesaplanan performans analizi sonucuna göre TR82, TR21 ve TR81 bölgeleri işgücü piyasası performansı en iyi olan bölgeler olarak elde edilmiştir. En düşük performansa sahip olan bölge ise TR10 (İstanbul) bölgesidir.

Analiz sonucunda yüksek performans gösteren bölgelerin işgücüne katılma oranı ve istihdam oranının yüksek; iş bulma ümidi olmayanların sayısı, ev işleriyle meşgul olanların sayısı ve işsizlik oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. İşgücü piyasası performansı düşük olan bölgelerde ise işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı düşük; iş bulma ümidi olmayanların sayısı, ev işleriyle meşgul olanların sayısı ve işsizlik oranı yüksektir. Diğer yandan 2018 yılına ait hane halkı kullanılabilir fert gelirine göre Gini katsayısı bölgeler düzeyinde incelendiğinde gelir eşitsizliğinin en yüksek olduğu bölgenin İstanbul (0,444) olduğu görülmektedir. Bu noktada bölgede gelir eşitsizliği ile işgücü piyasasının olumsuz performans göstermesi arasında bağlantı olduğu düşünülmektedir.

Elde edilen sonuçlar, araştırmacıları en yüksek performans gösteren bölgelerin işgücü piyasası özellikleri ve söz konusu bölgelerde İŞKUR'un faaliyetlerinin neler olduğu sorusunu cevaplamaya yöneltmiştir. Bu amaçla 2018 yılına ait TR82 Bölgesinin (Kastamonu, Çankırı ve Sinop) İŞKUR İşgücü Piyasası verileri incelenmiştir. Kastamonu ilinde işyerlerinin sektöre dağılımı incelendiğinde en fazla yer alan işyeri oranının imalat sektöründe (%29,8) olduğu görülmektedir. Sektör, cinsiyet açısından incelendiğinde ise kadın istihdamının yoğunlukta olduğu görülmektedir. Buna göre erkeklerin %43,9'u, kadınların ise %66,2'si imalat sektöründe istihdam edilmektedir. Diğer yandan Kastamonu ilinde işyerlerinin %29,2'sinin vardiyalı olarak çalıştığı görülmektedir. Türkiye genelinde bu oranı %26,3 olarak tespit edilmiştir. Part-time çalışmanın ise kadınlar tarafından talep edildiği bilinmekle birlikte söz konusu istihdam biçiminde yer alan kadın oranının Türkiye ortalamasına oldukça yakın olduğu görülmektedir. Diğer yandan 2017 yılından itibaren İŞKUR'a kayıtlı olan işsiz kadın sayısında önemli düzeyde artış olduğu görülmektedir.

Çankırı ve Sinop işgücü piyasalarının da Kastamonu iline benzer bir yapıda olduğu görülmektedir. İŞKUR'a kayıtlı işsizler cinsiyet açısından incelendiğinde kayıtlı kadın işsiz sayısının (3.549) kayıtlı erkek sayısından (2.529) daha fazla olduğu görülmektedir. İŞKUR hizmetlerinden faydalanan 20'den fazla istihdamlı işyerlerinin oranı %82,2 olduğu tespit edilmiştir. Bu oran Türkiye ortalamasının (%46,7) oldukça üzerindedir. İlin sektörel dağılımı incelendiğinde ağırlıklı olarak imalat sektörünün (%38,5) olduğu görülmektedir. Diğer yandan Çankırı ilinin (%32,1) Türkiye ortalaması (%23,3) üzerinde açık işe sahip bir işgücü piyasasına sahip olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla her üç ilde de imalat sektörünün yoğunlukta olduğu, kayıtlı işsiz kadın sayısında önemli düzeyde bir artış olduğu, İŞKUR hizmetlerinden faydalanma oranının Türkiye ortalamasının üzerinde olduğunu ifade etmek mümkündür.

### Kaynakça

- Berber, M., Eser, B.Y. (2008). Türkiye’de Kadın İstihdamı: Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz, “İş, Güç” *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 10(2), 1-16.
- Budd, J.H. (2016). Çalışma Düşüncesi çev (Fuat Man), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., Papayannakis, L. (1995). “Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method”, *Computers Operations Research*, 22(7), pp. 763-770.
- Demircan, E. (2012). İstihdam ve İşgücü Piyasası Araştırma Raporu, Karacadağ Kalkınma Ajansı
- Dinler, Z. (2005). Bölgesel İktisat, Bursa, Ekin Kitabevi.
- Erdoğan, R., Okudum, R. (2015). Türkiye’de İşgücünün Bölgesel Analizi, *Regional Analize of Labor Force in Turkey*, pp.33-49.
- Gorz, A. (2007). İktisadi Aklın Eleştirisi, Ayrıntı Yayınları.
- Gürlevik, A. (2014). Bölgesel Kalkınma Politikaları Ekseninde İstihdam ve İç Göç Etkileşimi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi.
- Gürsel, S., Acar, A. (2012). Bölgesel İşgücü Piyasaları İşsizliğin Bölgesel Evrimi ve Yapısal Sorunlar Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırma Merkezi (BETAM) Araştırma Notu 12/130i
- Hoare, P.N. (2007). The Unemployment Experience: Psychological Factors Influencing Mental Health, Coping Behaviours and Employment Outcomes. Doctoral Thesis, University of Southern Queensland.
- Işığçok, Ö. (2014). İstihdam ve İşsizlik, Bursa, Dora Yayıncılık.
- İŞKUR, (2018). Kastamonu İşgücü Piyasası Araştırma Raporu.
- İŞKUR, (2018). Çankırı İşgücü Piyasası Araştırma Raporu.
- İŞKUR. (2019).2019 Yılı İşgücü Piyasası Araştırması Raporu.
- Jahan, A., Mustapha, F., Sapuan, S. M., Ismail, M. Y., Bahraminasab, M. (2012). A Framework for Weighting of Criteria in Ranking Stage of Material Selection Process, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 58(1-4), pp. 411-420.
- Kaplan, H. (2019). Türkiye’de Bölgesel Dengesizliklerin Giderilmesi ve Teşvik Tedbirlerinin Rolü ve Etkinliği, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Kulaksız, Y. (2008). Türkiye’de Bölgesel Gelişmişlik Farkları, İstihdam ve Kurum Hizmetlerinin Çeşitlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Keshavarz Ghorabae, M., Zavadskas, E. K., Olfat, L., Turskis, Z. (2015). Multi-Criteria Inventory Classification Using A New Method of Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS), *Informatica*, 26(3), pp. 435-451.
- Lee, G.H.Y., Parasnis, J. (2014). Discouraged Worker In Developed Countries and Added Workers in Developing Countries? Unemployment Rate and Labour Participation, *Economic Modelling*, vol.41, pp. 90-98.
- Marx, K. (2016). *1844 El Yazmaları*, çev. Murat Belge, 10. Baskı, Birikim Kitapları İletişim Yayıncılık, İstanbul.
- Parasız, İ., Bildirici, M. (2002). Modern Emek Ekonomisi, Ezgi Kitabevi, Bursa
- Peker, Yakup. (2015). 63. Hükümete Notlar-1: Türkiye’de Bölgesel Kalkınma Nereye Gidiyor?: Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi Üzerine Bir Değerlendirme, TEPAV.

- PRAUSE, J. (2011). "Youth Underemployment", Underemployment Psychological, Economic and Social Challenges, MAYNARD, D., FELDMAN, D. (Ed). pp.59-80. Springer Science&Media, London.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansları 2017 Yılı Genel Faaliyet Raporu.
- Sulak, H. (2019). Veri Zarflama Analizi ile İşgücü Piyasası Açısından Bölgesel Etkinlik Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Stanujkic, D., Zavadskas, E. K., Ghorabae, M. K., Turskis, Z. (2017), An Extension of The EDAS Method Based on The Use of Interval Grey Numbers, *Studies in Informatics and Control*, 26(1), pp. 5-12.
- Strangleman, T., Warren, T.(2014). Çalışma ve Toplum-Sosyolojik Yaklaşımlar, Temalar ve Yöntemler, çev. Fuat Man, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Stiglitz, J. (2015). Eşitsizliğin Bedeli, İstanbul, İletişim Yayınları.
- Toksöz, G. (2017). İşgücü Piyasasının Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden Analizi be Bölgeler Arası Dengesizlikler, *Çalışma ve Toplum*, 2007/4, pp. 57-79.
- Şahin, H. (2012). GAP Bölgesi İşgücü Piyasası (Ücret Eşitsizliği). Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2012/34.
- Taş, C. (2008). "Kalkınmaya Giden Yol Kalkınma Ajanslarından mı Geçer?", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 45(523), pp.7-18.
- Tekeli, İ. (2008). "Bölgesel Kalkınma Ajanslarını Yararlı Bir Türkiye Projesi Haline Getirebilir Miyiz?" ss.319-324, Türkiye'de Bölgesel Eşitsizlik ve Bölge Planlama Yazıları, Tarih Vakfı Yurt Yayınları. İlhan Tekeli Toplu Eserleri-2.
- Tekeli, İ. (2008). Türkiye'de Eşitsiz Gelişme ve Bölgesel Kalkınma Politikaları Üzerindeki Etkisi, , Türkiye'de Bölgesel Eşitsizlik ve Bölge Planlama Yazıları, Tarih Vakfı Yurt Yayınları. İlhan Tekeli Toplu Eserleri-2. pp.88-105.
- TBMM, (2019), On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2013), İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (Sege-2011), Ankara: Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: <http://www3.kalkinma.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebIcerikGosterim.aspx?Enc=83D5A6FF03C7B4FC43121E8457331356>, E.T.: 15.09.2019.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2014). Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2014-2023) Daha Dengeli Topyekün Kalkınma.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2017). İşgücü Piyasasındaki Gelişmelerin Makro Analizi, Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, 2017-IV.
- TÜİK, <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/sorguSayfa.do?target=tablo>, E.T.: 20.09.2019.
- Vujičić, M. D., Papić, M. Z., Blagojević, M. D. (2017), "Comparative Analysis Of Objective Techniques for Criteria Weighing in Two MCDM Methods on Example of An Air Conditioner Selection", *Technika*, 72(3), pp. 422-429.
- Yılmaz, M. (2014). TR-83 Bölgesi (Samsun-Tokat-Çorum-Amasya) İşgücü Piyasası Analizi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi
- Yüceol, H.M. (2007). Türkiye'de Bölgesel İşgücü Hareketleri, İşsizlik ve Ekonomik Kalkınma, "İş, Güç" *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 9(1), ss. 108-127.
- Zaim, S. (1997). Çalışma Ekonomisi, 10. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul.