

TÜRKİYE’DE AKADEMİK İSTİHDAMDA BÖLGESEL UZMANLAŞMA, AKADEMİK İŞ PİYASASI VE ÖĞRETİM ÜYESİ ROTASYONU

Murat ÇİFTÇİ (*)

Öz

Çalışmanın amacı Türkiye’de akademik istihdamda bölgesel uzmanlaşma düzeylerinin tespit edilmesiyle akademik rotasyon imkânını analiz etmektir. Bu kapsamda ilk olarak akademik iş piyasasının ve akademik istihdamın yapısı ve özellikleri incelenmiştir. Ardından akademisyenlerin rotasyonu konusu, dünya geneli ve Türkiye açısından değerlendirilmiştir. Üçüncü ve son aşamada ise olası akademik rotasyon için, rotasyona konu olacak illerin tespiti ve rotasyon hacimlerinin belirlenmesine yönelik uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulamada kullanılan veriler YÖK ve SGK’dan derlenmiştir. Uygulama yöntemi lokasyon katsayısı (LQ) analizine dayanmaktadır. Elde edilen bulgular, akademisyen rotasyonuna konu olacak işgücü hacminin akademisyen işgücü piyasası içerisinde en fazla %3’le sınırlı olduğunu göstermektedir. Akademik istihdamda uzmanlaşmış illerin uzmanlaşmasına zarar vermeden, düşük düzeyde uzmanlaşma başlangıcının tüm illerde sağlanmasına imkân verecek akademisyen hacmi, büyük ölçüde mevcuttur. Dolayısıyla akademik rotasyonun ek maliyet getirmeksizin gerçekleştirilebilirliği oldukça yüksektir.

Anahtar Kelimeler: *Çalışma Ekonomisi, Akademik İş Piyasası, İstihdamda Bölgesel Uzmanlaşma, Lokasyon Katsayısı, Bölge Çalışmaları, Bölge Planlama.*

Regional Specification of Academic Employment, Academic Labour Market and Tenure’ Rotation in Turkey

Abstract

The purpose of this study is to analyze the mobility of academic rotation by determining regional specialization levels in academic employment. In this context, the structure and characteristics of the academic labor market and academic employment were examined first. Then the matter of rotation of academicians were evaluated in terms of overall

*) Dr., Öğr.Üyesi, Trakya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü
(e-posta: muratciftci@trakya.edu.tr). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6277-6360>.

world and Turkey. In the third and final phase, an application was made to determine the rotation and rotation volumes of the provinces that would be subject to rotation for possible academic rotation. The data used in practice are compiled from Council of High Education and Social Security Institution. According to the findings obtained, the academic labor force market is limited to 3% of the academicians' labor force which will be the subject of academic rotation. There is a large volume of academicians who will enable the start of specialization at low level for all the provinces without harming the specialization of specialized provinces in academic employment. Therefore the possibility of academic rotation without additional cost is highly available.

Keywords: Labour Economics, Academic Labour Markets, Regional Specification of Employment, Location Quotient, Regional Studies, Regional Planning.

Giriş

Sanayi ötesi toplumun ekonomik ve sosyal değer üreticisi olarak doktoralı işgücünün toplam işgücü içerisindeki ağırlığı neredeyse son yarım asırdır istikrarlı olarak yükselmektedir. İşgücü içerisinde doktoralıların ağırlıklarındaki yükseliş de iş piyasası içerisinde yeni bir alt kolu oluşturmalarına yol açmaktadır. Bu noktada bilimci işgücü ve akademik işgücü iki temel grubu oluşturmaktadır. Konu Türkiye özelinde incelendiğinde ise araştırma-geliştirme faaliyetlerinin ağırlıklı olarak kamu kanalıyla ve özellikle de üniversiteler ve üniversitelerle işbirliği yapan kuruluşlarla gerçekleştirilmesi, akademik-bilimsel işgücü ayırımı büyük ölçüde zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla da yaygın yanılığın aksine doktoralı öğretim elemanları ki ağırlıklı olarak öğretim üyelerinden oluşmaktadır – ders veren öğretici-eğitimci kesim olmakla sınırlı değildir. Görevleri içerisinde elbette ders verme ve öğrencilerin mesleki ve akademik yeterliliklerini arttırmalarına katkı sağlama mevcuttur. Ancak mevcut fonksiyonları, öğretici-eğitimci olmalarının yanı sıra ve hatta çoğu branşta daha da yoğun olarak, görev yaptığı bölgesel birimdeki bilimsel gelişime katkı sağlamaktadır. Bu durumsa beraberinde akademisyen istihdamının sanayi ötesi toplumun bölgesel düzeyde de içsel büyüme dinamiklerini hayata geçirmede son derece önemli etkiye sahip olmasına yol açmaktadır. Söz konusu potansiyel, Türk Akademik İş Piyasası'nın bölünmüş (dilimlenmiş) yapısının ve bu yapının değiştirilmesine yönelik son dönemde atılan somut adımların değerlendirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır.

Akademik iş piyasasında yaşanan bölgesel birimler arasındaki dengesizlik, akademisyen rotasyonunun güncellik kazanmasını da beraberinde getirmiştir. Konunun değerlendirilerek strateji geliştirilebilmesi için de dünyadaki örneklerin aktarımı sonrasında rotasyona konu olacak akademisyen hacminin tespitinin gerçekleştirilmesi ihtiyacı mevcuttur. Çalışmanın önemi de bu sebepten ileri gelmektedir.

Bu çalışmada ilk olarak akademik iş piyasasının yapısı ve özellikleri aktarılmıştır. İkinci olarak akademik rotasyonun yapı ve özelliklerinin aktarımı gerçekleştirilmiştir. İlk iki bölümde YÖK'ün kuruluşuyla birlikte Türk yükseköğretim sisteminin ABD yükseköğretim sistemine göre yapılandırılması sebebiyle ABD'ndeki akademik iş piyasası

ve akademik rotasyon yapısının aktarımı, ağırlık taşımıştır. Üçüncü ve son ana bölümde ise istatistik uygulamalarla Türkiye'de illere göre akademisyen istihdamında bölgesel uzmanlaşma düzeylerinin tespiti ve akademisyen rotasyonuna konu olacak hacimlerin tespitine odaklanılmıştır.

Akademisyen rotasyonuna konu olan ideal hacim tespitinde bölgesel uzmanlaşma düzeyini tanımlayan lokasyon katsayısı (LQ) yaklaşımı kullanılmıştır. LQ yaklaşımına dayanarak da Türkiye'de akademisyen istihdamının illere göre (düzey 3) dağılımları esas alınarak bölgesel uzmanlaşma düzeylerinin, bölgesel uzmanlaşma düzeylerine göre akademisyen rotasyonuna konu olacak akademisyen hacminin akademik pozisyonlara ve bölgesel birimlere göre tespiti gerçekleştirilmiştir.

1. Akademik İş Piyasası

Akademisyen istihdamı konusu, çalışma ekonomisi disiplini içinde oldukça güncel bir konudur. Özellikle bilgi toplumunun bir ürünü olarak eğitim ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinin öneminin süratle artışıyla birlikte güncellik kazanmıştır. Günümüzün yüksek gelirli sanayi ötesi toplumlarında, akademik istihdam güvencesi konusunda son yıllarda ciddi sorunların baş gösterdiği, dolayısıyla da akademik istihdamın iş piyasası dinamikleriyle şekillenmeye başladığı dikkat çekmektedir. Örneğin 2007'de başlayıp 2008'de etkilerini küresel boyuta taşıyan son küresel krizde İngiltere ve ABD'nde akademik iş piyasasında sürdürülebilir istihdamda (iş güvencesinde) ciddi sorunlar yaşandığı mevcut tespitler arasında olup, kriz ertesinde Batı dünyasında pek çok akademisyen de rotasyona zorlanmıştır (Gillen,2015,s.722,727).

Kuzey Amerika ülkelerinde akademik iş piyasası bölünmüş iş piyasası özelliğine sahiptir (Bkz.Bauder,2006). Bölünmüş iş piyasasının teorik temeli ise dual (ikili) ekonomi teorisıyla ifade bulan bölünmüş ekonomiye dayanmaktadır (Kalleberg ve diğerleri,1981,s.651-652). Tıpkı bölünmüş ekonomide olduğu gibi bölünmüş iş piyasasında da güçlü ve zayıf iki farklı piyasa mevcuttur. Bölünmüş iş piyasasında birincil ve ikincil piyasa yapısı birlikte varlığını sürdürmekte olup, birincil iş piyasasındaki istihdam güvencesinin yüksek ve ücretlerin çok daha tatminkâr olduğu yapının aksine ikincil piyasada ücretler daha düşük ve istihdamda güvence daha azdır (Reich ve diğerleri,1973,s.359-360). Bölünmüş akademik iş piyasasında birincil akademik iş piyasasında daimi kadro sahibi öğretim üyeleri yer alırken ikincil akademik iş piyasalarında yarı zamanlı çalışan öğretim elemanları ve geçici kadroya sahip akademisyenler yer almaktadır (Bkz. Bauder,2006,s.231).

Huber (1987,s.46-47) akademik istihdam belirleyicisinin lisans öğrencileri olduğunu vurgulamakta olup, 1960'lı ve 70'li yıllardaki lisans öğrenci sayısındaki süratli artışın, beraberinde akademik kadrolarda da artışı getirdiğini, ancak 1970'lerin sonlarından itibaren yaşanan keskin düşüşün kadrolarda sınırlamalara yol açtığını ifade etmektedir. Tucman ve diğerleri (1978,s.184) de benzer şekilde petrol krizi sonrası yaşanan stagflasyonist süreçteki şiddetli fiyat artışlarına ek olarak bilgi teknolojisi alanında yaşanan gelişmelerle çok daha düşük maliyetlerle eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilme imkânlarının

oluşumunun (açıköğretim-uzaktan öğretim programları gibi), talep düşüşünü beraberinde getirdiğini vurgulamaktadırlar. Bu da ABD akademik istihdamında 1970'lerden itibaren yarı zamanlı çalışanların "bizdeki karşılığı serbest öğretim elemanları" ve geçici süreli öğretim üyelerinin "bizdeki karşılığı yardımcı doçentler" hızla artışına sebep olmuştur (Tucman ve diğerleri,1978,s.185).

Akademik iş piyasalarındaki bölünmüş yapı, batı dünyasında artarak devam ederken yarı zamanlı ve geçici süreli çalışan akademisyenlerden oluşan ikincil iş piyasası da birincil iş piyasasında yer alan daimi statülü öğretim üyelerinin konumlarını, yerlerine geçiş riski sebebiyle tehdit etmektedir (Bauder,2006,s.229). Ancak bu noktada ikincil iş piyasasındakilerin mevcut çalışma koşullarının zorluğu sebebiyle birincil iş piyasasındakiler için risk oluşturma potansiyellerinin sınırlandığı da unutulmamalıdır. Bu kapsamda Kuchera ve Miller (1988,s.241) yarı zamanlı akademisyenlerin kurumlarında zor durumda kaldıklarını vurgulamaktadır. Bölümlerdeki yönetime katılımlarının olmaması, odalarının bulunmayışı ve hatta ders kitaplarını seçme haklarına dahi sahip olamayabilmelerini gerekçe olarak göstermektedir. Keza tam zamanlı çalışma yükü sağlayabilmek için 3-4 okulda yarı zamanlı görev almalarıyla akademik iş piyasasında talep edilenleri söz konusu düzensizlikle sağlama imkânlarının oldukça güç olduğunu da vurgulamaktadırlar. Özetle ikincil piyasadaki akademisyenler için karar alma sürecinde yer alamayan, görev aldığı kurumda bireysel özerkliğe sahip olamayan, çok fazla ders yükünü farklı birimlere dağılarak gerçekleştirmesi sebebiyle organizasyon sorunu yaşayan ve bu karmaşanın sonucunda da akademik gelişimini sağlayamayan bir akademisyen profili çizilmektedir.

Akademik iş piyasasında 1970'lerden bu yana yaşanan dönüşüm, daha çok Anglo-Sakson ülkeler için geçerlidir. Akademik iş piyasası sistem türleri Anglo-Sakson ülkelerinde bulunan piyasa odaklı sistemler, daha çok Avrupa ülkelerinde bulunan akademisyen odaklı sistemler ve devlet odaklı sistemler olarak üç gruba ayrılmaktadır.

Anglo-Sakson ülkelerinde yaygın olan piyasa odaklı sistemde akademisyenler, akademik konularda karar alma sürecinde çok fazla etkili olamamaktadırlar. Aynı zamanda yönetime hesap verme yükümlülükleri oldukça fazladır. Akademik konularda piyasa koşulları oldukça etkilidir. Akademisyenlerin sosyal statüleri de hem akademi hem de akademi dışında Avrupa'daki mevkidaşlarına göre oldukça düşüktür. Buna karşılık Avrupa'da yaygın olan akademisyen odaklı sistemde akademisyenler, görev tanımlarını yapmada diğer sistemlere göre oldukça özgürdür ve hem akademik çevrede hem de akademi dışında oldukça yüksek saygınlığa sahiptirler. Bu iki sistem dışındaki üçüncü sistemi oluşturan devlet odaklı sistemdeyse devletin akademisyeni yoğun kontrolü söz konusudur ve devletin akademisyenlerin akademik özerkliklerine büyük ölçüde saygısı yoktur (Shin ve Jung,2014,s.606).

Türkiye'deki mevcut akademik iş piyasası yapısına bakıldığında, her üç sistemin bir arada mevcut olduğu görülmektedir. Doçentlikten itibaren daimi kadroda olan akademisyenler, akademisyen odaklı sistemi temsil etmektedir. Serbest öğretim elemanlarının sınırlılığına karşılık, öğretim üyelerinin ortalama yarısını oluşturan yardımcı doçentlerin

ve benzer süreçleri yaşayan doktoralı Öğretim Görevlisi ve Araştırma Görevlilerinin durumu ise piyasa odaklı sistemle örtüşmektedir. Bu ikili durum aynı zamanda bölünmüş iş piyasasının varlığının da göstergesi olma niteliği taşımaktadır. Keza vakıf üniversitelerinde istihdam edilen akademik personelin durumu da piyasa odaklı sistem çerçevesinde şekillenmektedir. Doçentlik aşamasına geçişte YÖK ve UAK'nın mevcut konumuya en azından son dönemde gerçekleştirilmeye çalışılan değişiklikler içeren reformist sürecin başlamasına kadar devlet odaklı sistemin özelliklerinin varlığını teyit etmektedir.

Tarihsel gelişime bakıldığında, YÖK'ün kuruluşu ve ertesinde yardımcı doçentlik kadrosunun ihdasına kadar geçen sürede ağırlıklı olarak Avrupa'daki akademik iş piyasasıyla örtüşen yapı mevcuttur. 24 Ocak kararlarıyla (1980) ekonomik ve sosyal hayatta başlayan liberalizasyon sürecinin akademik camiaya yansması da ABD'deki piyasa odaklı sisteme dönüşüm sürecinin başlatılmasıdır. Buna ek olarak tıpkı Anglo Sakson ülkeler başta olmak üzere sanayi ötesi toplumlarda 1960'lı ve 1970'lerin ilk dönemlerine kadar geçen evrede lisans öğrenimine olan talepteki artışın benzeri, özellikle 1990'lardan itibaren uzun yıllar sürmüştür. Ancak batıda 1970'lerde yaşanan durgunluk ve talep düşüşü başlangıçlı, benzer şekilde farklı zaman diliminde özellikle son on yılda etkilerini arttırmaktadır. Bu da akademik iş piyasasında talep düşüşünü Batıyla benzer şekilde beraberinde getirmiştir. Böylece Türkiye'de de mevcut olduğu görülen bölünmüş akademik iş piyasasının ikincil iş piyasasında olanlarının birincil piyasaya geçişleri giderek zorlaştırılmıştır. 1988'e kadar profesörlükte ikinci batı dili bilme şartı, 1990'ların sonlarından itibaren doçentlikte merkezi yabancı dil sınavlarının yüksek düzey belirlenerek getirilmesi ve söz konusu sınavda subjektifliğin hâkim olduğu sözlü sınavın belirleyiciliği, geçiş sürecinin zorlaştırılmasına örnek verilebilir.

Akademik iş piyasasında emek talebinin belirleyicileri incelendiğinde ise, kurumların, görev süresinin (daimi-geçici süreli), diğer meslektaşların varlığının, yükselme imkânının oluşunun, ekonomik imkânların etkisiyle karşılaşılmaktadır (Teevan ve diğerleri,1992,s.142). Her ne kadar talep durgunluğu yaşansa da akademik gelişimin sürekliliğinin sağlanması açısından ikincil piyasadan birincil piyasaya geçiş süreçlerinin akademisyenlik talebini artırıcı etkiye sahip olması oldukça önemlidir. Nitekim Laoire ve Sheltom (2003) geçici süreli sözleşmelilik durumunun gereğinden fazla uzun sürmesi durumunda akademisyenlerin üretkenliklerinin düşüşüne yol açtığını vurgulamaktadır. Bu sebeple son düzenlemelerin ikincil piyasada yer alan akademisyenlerin ve dolayısıyla da Türk bilim dünyasının üretkenliğinin artışı destekleyeceği açıktır.

Bölünmüş akademik iş piyasasının tamamen ortadan kaldırılması mevcut koşullarda oldukça güç görünmektedir. Özellikle son dönemde boş kalan kontenjanlardaki hızlı artışla da görüleceği gibi yükseköğretim talebinde yaşanan düşüş, talebe göre şekillenecek akademisyen ihtiyacındaki değişkenliğe uyum imkânını kısmen de olsa sağlamaktadır. Ancak ikincil piyasaların süreli sözleşmelerle istihdam edilen akademisyenlerden daha çok yarı zamanlı serbest öğretim elemanları ve geçici süreyle yurt dışından gelecek Türkçe bilen öğretim elemanlarına dayanacak şekilde dönüşümü, söz konusu uyum kabiliye-

tini arttırıcı özelliktedir. Birincil iş piyasasının hacimsel yetersizliği karşısında özellikle bölgesel düzeyde yarı zamanlı ve Türkçe bilen yabancı öğretim elemanlarınca şekillenecek ikincil piyasanın yetersiz kalmasına karşı da akademisyen rotasyonu, özellikle akademik unvanlardaki yükseliş ve yeni kadro tahsisi aşamasındakileri kapsayacak şekilde yapılandırılabilir.

2. Akademik Rotasyon

Rosenfeld ve Jones (1986,s.212-213), ABD akademik istihdam piyasasında doçentlerin profesörlüğe kadar genelde başka kurumlara gitmediklerini, profesörlerde de pozisyona dayalı ve isteğe bağlı bir hareketliliğin oluşabildiğini vurgularken, daimi kadrolu akademisyenlerin aksine geçici sözleşmelilerde istihdam güvencesizliği sebebiyle hareketliliğin son derece yüksek olduğunu vurgulamaktadır.

Çoğu ülkede akademisyen hareketliliğinin esas belirleyicisini, sunulan teşvik ve haklardan ziyade kıdem oluşturmaktadır (Lawson ve Shibayama,2013,s.3-4). Buna ek olarak profesyonellerle bilim insanları kurumdan ziyade mesleki kariyere odaklanmakta olup akademisyenlerde de bu eğilim özdedir. Genellikle de çalıştıkları kurumdan ziyade buldukları bilim disiplini ile özdeşleşirler ve akademik kariyerlerini de üniversitelere göre değil bölümlere göre yapılandırırılar (Rosenfeld ve Jones,1986,s.212). Dolayısıyla kıdemli bir öğretim üyesini rotasyona tabi tutmak oldukça güçtür ve ciddi bir dirençle karşılaşılacaktır. Ancak genç akademisyenleri rotasyona tabi tutmada aynı dirençle karşılaşılması ihtimali yüksektir.

Her ne kadar ikincil piyasadaki akademisyenlerin rotasyona direnç gösterme imkânları sınırlı kalsa da rotasyon, genç akademisyenlerin akademik hayattan çekilme risklerini de kısmen gündeme getirmektedir. ABD’nde doktoralı bir bilim adamının üniversitede elde edeceği gelir ortalama 65,000 \$ iken piyasadaki ortalama kazancı 85,000 \$ düzeyindedir ve bu durum, üniversitelerden piyasaya geçişe sebep olmaktadır. Dolayısıyla da yöneticilerin akademisyenlerin piyasaya geçişlerine engel olmak için politika üretmek zorunda kalmalarına yol açmaktadır. Buna karşılık akademisyenler için gelir önceliğinin piyasada çalışanlara göre daha düşük olduğuna yönelik bulgulara ulaşılan çalışmalarla da karşılaşmaktadır. Örneğin 5000 denekli bir anket çalışmasında elde edilen bulgular, üniversitelerde görevli bilim adamları için ücretin çok önemli olduğunu ifade edenlerin oranının %37 olmasına karşılık piyasada çalışanlarda bu oranın %47’ye kadar çıktığı yönündedir. (Balsmeier ve Pellens,2016,s.470-471). Amerikalı sosyal tarihçilerin Amerikan iş piyasasında iş gücünü 6-7 statüye ayırarak yaptıkları analizlerde, akademisyenliğin hangi pozisyonda olursa olsun uzun dönemde yüksek statüsünü muhafaza ettiğini de tespit etmişlerdir (Metzger,1975,s.26). Dolayısıyla prestij unsuru akademik kariyerde zirvededir. Ayrıca akademisyenler arası evlilikler de kariyer birlikliliklerini beraberinde getirdiğinden, akademik hayattan çekilmeyi güçleştirici etkide bulunmaktadır (Baruch,2013,s.199).

Türkiye özelinde konu irdelendiğinde, her akademik branşta Kuzey Amerika ülkeleriyle örtüşmenin olmadığı açıktır. Ancak tıp, diş hekimliği, çeşitli mühendislik dalları,

yeminli mali müşavirlik gibi yetki belgelerine sahip sosyal bilimciler, yabancı dilde ders verme-sunum yapma yeterliliğine sahip olanlar açısından ciddi anlamda örtüşmenin varlığı söz konusudur. Dolayısıyla da rotasyonun kapsam ve dozunun ayarlanmasında çok hassas davranılması gereği ile karşılaşmaktadır. Akademik iş piyasasının sunduğu olanakların iyi algılanıp korunması da bu noktada son derece önemli hale gelmektedir.

Örneğin öğretim üyeleri açısından Türk yükseköğretim sisteminde standart olarak beirlenmiş mesai saatleri olmayıp, öğretim üyesi için bağlı bulunduğu kurumda bulunma zorunluluğu, ders verme saatleriyle sınırlıdır. Bu özellik sadece Türkiye'de geçerli olmayıp küresel ölçekte mevcuttur. Leahey ve diğerleri (2010,s.137)'nin vurguladığı üzere akademik yaşam nadiren yok olması sebebiyle atipik özelliğe sahip olan üniversiteler ile başarının büyük ölçüde akademik itibara dayandığı bilim dalları tarafından birlikte yapılandırılmış benzersiz örgütsel formlardır. Görev tanımına uygun işin ifası için akademisyenin bir ofise ihtiyacı olmayıp, çalışma saatlerini ve çalışma mekânını büyük ölçüde kendi belirleyebildiğinden akademik hayat kariyer gelişiminde pek çok fırsat da sunmaktadır (Baruch,2013,s.199). Buna dayalı olarak rotasyonda da ders verme-araştırma yapma odaklı esnekliğin korunması, rotasyona karşı oluşacak akademik direncin kırılmasında ciddi etki gösterecektir. Özellikle kamu üniversitelerinde tıp fakültelerinin yeni kuruluş süreçlerinde profesörlük derecesini almak için uzak bölgelere haftanın belirli günlerinde gidip-gelen dünya çapında yetkinliği bilinen hekimlerin durumu buna örnek verilebilir.

Akademik iş piyasasında eğer herhangi bir yükseköğretim kurumunda akademik bir yenilenme veya büyüme yaşıyorsa, yardımcı doçentlerle profesörler arasında istenen dengenin sağlanması için yardımcı doçent veya profesörlerin kurum dışından geçici olarak getirilmesi yoluna da gidilmektedir (Dalton ve Snellings,1983,s.72). İşte akademik rotasyonla sağlanacak olan imkân da tam olarak budur.

Uluslararası akademik hareketliliği kimi ülkeler, ülkenin bilimsel gelişimine araç olarak kullanmaya yönelik politikalar geliştirmişlerdir (Fontes ve diğerleri,2012,441). Bu noktada akademik uzmanlaşmanın gerçekleşmediği bölgelere yönelik yabancı ülkelere araştırma ve bilim adamlarının gelişine yönelik stratejiler de yurt içi rotasyonun yanı sıra politika olarak kullanılabilir. Ancak dil sorunu ile karşılaşılması kuvvetle muhtemeldir. Çünkü Türk yükseköğretim sisteminde yabancı dil, öğrenciden akademisyene ciddi bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Bu noktada da iki seçenekle karşılaşmaktadır: İlk seçenek yükseköğretim sisteminde konuşma ve dinleme açısından yabancı dilin yaygın şekilde geliştirilmesidir. İkinci seçenekse yurt dışından söz konusu bölgesel birimlere geçici süreyle getirilecek yabancı akademisyenlerin Türkçe bilmeleri koşulunun getirilmesidir. İlk seçenek oldukça uzun ve disiplinli çalışmayı gerektiren, kısa dönemde sonuç alma imkânı sınırlı olan özelliktedir. Bu noktada pratik olanınsa ikinci seçenek olduğu açıktır. Balkan coğrafyasından Kafkasya ve Orta Asya'ya Türkçe'nin yaygın kullanımını mevcuttur. Keza yurt dışında görev yapan çok sayıda Türk kökenli akademisyen de mevcuttur. Özellikle saha çalışması yapma amacıyla çok seçkin üniversitelerden 1-2 seneliğine akademik istihdamda uzmanlaşma başlangıcının sağlanamadığı pek çok bölgesel birime gelişleri imkânı yüksek olasılıktadır.

3. İstatistikî Uygulama

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen istatistik uygulamanın iki temel amacı mevcuttur: 1) Akademik istihdamda bölgesel uzmanlaşmanın 81 vilayet için karşılaştırmalı olarak tespiti, 2) Uzmanlaşmada üst limitini ($LQ=2,00$) aşan bölgelerden alt limitin altındaki ($LQ<0,70$) bölgelere akademisyen rotasyonu içerecek bir potansiyel hacim belirlenmesi.

Analizde tercih edilen istatistik yöntem bölgesel istihdamda bölgesel uzmanlaşma düzeylerini tespitite geleneksel kullanıma sahip LQ tekniğidir. Buna göre devlet üniversitelerinde görevli profesör, doçent, yardımcı doçent ve öğretim üye toplamlarına göre $81 \times 4 = 324$ LQ değeri hesaplanmış olup, ikinci aşamada üst eşik değerini aşan ve alt eşik değerinin altında kalan bölgeler için öğretim üyesi sayıları (profesör, doçent, yardımcı doçent ve öğretim üye toplamları) eşik seviyelerle gerçekleşmeler arasındaki farkın hesaplanması gerçekleştirilmiştir.

3.1. İlgili literatür

LQ istihdamın işkolu ve sektörler düzeyinde bölgesel uzmanlaşma düzeyini tanımlamaya yönelik olarak yaklaşık yetmiş yıldır uygulanan bir istatistik yöntemdir. Özellikle son yarım asırlık sürede ise uluslararası literatürde her geçen gün artarak günümüze kadar gelmiştir. Günümüzde ise bölgesel uzmanlaşma tespitinde en yaygın uygulanan yöntemlerden birisi konumundadır. Uluslararası literatürde yer alan uygulama örnekleri ise şu şekilde özetlenebilir:

Mattila ve Thompson (1955) 1950'de altı büyük metropolde, McGovern (1961) 1957'de Vancouver'da sanayi işkollarına; O'Malley (1967) Dublin'de gıda sanayi ve alt işkollarına, Bhattacharya (1969) Hindistan'daki Poona bölgesinde mühendislik endüstrisinde bölgesel uzmanlaşmanın tespitinde LQ tekniğini kullanmışlardır. Prohit (1970) LQ tekniğine dayanarak Rajasthan'da sanayi sektöründeki istihdamda 1958-1968 arasında bölgesel uzmanlaşmanın gelişimini analiz etmiştir. Cortese ve Leftwich (1975) Denver'da zencilerin iş kollarına göre istihdamında, Boylan (1980) İrlanda'da gıda endüstrisi iş kollarında, Hushak ve Gyekye (1984) ABD'nde kuzey merkez bölgelerindeki işkollarında istihdamın bölgesel uzmanlaşmasında LQ tekniğinden faydalanmışlardır.

Monmonier ve Schnell (1992) ABD'nde 1963-87 yılları arasında kitap basım-yayın işkolunda, Davis (1993) Vancouver'da iş kollarında, Riemers (1998) Danimarka'da toptan ticaret işkolunda çalışanların bölgesel uzmanlaşma düzeylerinin tespitinde LQ tekniğini kullanmışlardır. Bogard ve Ferry (1999) ABD'nde Cleveland ve dört kenti sanayi, hizmetler, toptan ve perakende ticarete 1954-92 arasında bölgesel uzmanlaşmasının gelişim mukayesesini yine LQ tekniği kullanarak gerçekleştirmiştir.

Gibson ve Worden (2001) ABD'nde Arizona'daki 20 küçük kasabada istihdamın özelliklerine göre bölgesel uzmanlaşmasını LQ vasıtasıyla analiz etmiştir. Kies ve diğerleri (2009) Almanya'da orman endüstrisinde çalışanların bölgesel kümelenmesini tespitite, Morrissey (2014) İrlanda'da balıkçılık sektöründe, diğer bir çalışmasındaysa (2016)

iş kollarına göre bölgesel uzmanlaşmanın tespitinde LQ yöntemini kullanmışlardır. Al-howais ve diğerleri (2015) Suudi Arabistan'ın Tabuk bölgesinde iş kollarına göre, Riborio ve diğerleri (2017) Brezilya'da turizm sektöründe bölgesel uzmanlaşmanın tespitinde LQ tekniğinden yararlanmışlardır. Grodach (2016) ABD'nde 1980-2010 arasında sanayi sektöründe bölgesel uzmanlaşmanın gelişimini LQ tekniğiyle incelemiştir.

Boix ve diğerleri (2014) Avrupa'da, Cruz ve Teixeira (2015) Portekiz'de, Escalona-Orcao (2016) İspanya'da kasabalarda yaratıcı endüstrilerde bölgesel uzmanlaşma tespitinde LQ tekniğinden yararlanmışlardır. Simonen ve diğerleri (2016) Finlandiya'da ileri teknoloji sektörlerinde, Jøranli ve Herstad (2017) ise Norveç'te bölgelere göre bilgi ve telekomünikasyon teknolojileri sektöründe bölgesel uzmanlaşma düzeylerinin karşılaştırmasında LQ tekniğini uygulamıştır.

Anderson ve Bogart (2001) ABD'nde 4 kentteki iş kollarına göre istihdamda bölgesel uzmanlaşmasını karşılaştırmalı illerle alt eşik ve üst eşik değerlere göre gruplama çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada eşik değerleri baz alarak bölgesel uzmanlaşma sınıflamasına gidilmesi, bu çalışma açısından öncül çalışma özelliği göstermesine yol açmaktadır.

3.2. Veri tasarımı ve yöntem

İstatistik uygulamada kullanılan veriler, YÖK'ün Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi'nden ve SGK 2016 yılı İstatistik Yıllığı'ndan derlenmiştir. İller düzeyinde istihdam verilerinin en günceli 2016 yılına ait olduğundan, çalışmada da 2016 yılı esas alınmıştır.

Mattila ve Thompson (1955: 217) LQ tekniği literatürde ilk olarak Felemens tarafından 1939'da yayınladığı çalışmasında, resmi olarak da 1943 yılında ABD planlama ofisinde uygulanmıştır. Eşitlik 1'de bölgesel uzmanlaşma katsayısının çalışma analizlerine uyarlanmış hali eşitlik 1'de sunulmuştur:

$$LQ_{i,j}^a = \left(\frac{E_{i,j}^a}{E_{i,n}} \right) / \left(\frac{E_j^a}{E_n} \right) \quad [1]$$

Eşitlik 1'de $LQ_{i,j}^a$ i bölgesel birimde j sektöründe a pozisyonundaki akademik istihdamda yaşanan uzmanlaşma katsayısını tanımlar. $E_{i,j}^a$ i bölgesel birimde j sektöründe a pozisyonundaki akademik istihdam sayısını, $E_{i,n}$ i bölgesel birimindeki tüm istihdam hacmini ifade eder. E_j^a ülke bütününde j sektöründe a pozisyonundaki akademik istihdam toplamını, E_n ise ülkede tüm istihdam hacmini simgeler.

$$LQ_{i,j}^a \begin{cases} < 0,70 \Rightarrow \text{Bölgesel birimde akademisyen açığı mevcuttur } (E_{i,j}^{\min,a}). \\ > 2,00 \Rightarrow \text{Bölgesel birimde akademisyen fazlası vardır } (E_{i,j}^{\max,a}). \end{cases} \quad [2]$$

Eğer $LQ_{i,j}^a$ değeri 0,70'e ulaşamamışsa, o bölgesel birimde j sektöründeki a pozisyonunda olan akademik istihdamda zayıf düzeyde bölgesel uzmanlaşmanın dahi başlayamadığı görülür. Miller ve diğerleri (1991: 67) zayıf düzeyde de olsa uzmanlaşma başlangıcı için alt eşik değerini 0,70 olarak ifade etmektedirler. $LQ_{i,j}^a$ değeri 2'ye eşitse, tam bölgesel uzmanlaşma sınırına ulaşılmış olur. Eğer $LQ_{i,j}^a$ değeri 2'yi aşıyorsa da tam bölgesel uzmanlaşmanın şiddeti, eşit olma durumundan itibaren varlığını arttırarak korur. Araştırmacılar yüksek uzmanlaşma sınırı olarak genelde 1,25 veya 2 değerlerini seçmektedirler (Tian, 2013: 186). Buna karşılık uluslararası literatürde yaygın olarak tam bölgesel uzmanlaşma/tam yığılma için alt limit 2 olarak kabul edilmektedir (Örneğin bkz. Vitonen ve diğerleri,2001,s.395; Andersen,2007,s.2424; McCord ve Ratcliffe,2009,s.20; Groff,2011,s.161; Li,2015,s.36). Dolayısıyla da istihdamda bölgesel uzmanlaşma başlangıcı için alt sınır 0,70 iken tam uzmanlaşma alt sınırı ise 2'dir. Bu çalışmada da tam uzmanlaşma için alt sınır 2 olarak alınmıştır.

Rotasyona konu olan akademisyen hareketliliği için tanım gereği akademisyen talebinin, $LQ_{i,j}^a$ değeri 0,70'ten küçük olan bölgesel bölgelerden gelmesi beklenir. Akademisyen talebini karşılayacak, yani rotasyonun gerçekleşeceği çıkış bölgesindeyse $LQ_{i,j}^a$ değeri 2'yi aşmalıdır. Buna göre:

$$D_{i,j}^{E,a} = E_{i,j}^{min,a} - E_{i,j}^a \quad [3]$$

Eşitlik 3'te $D_{i,j}^{E,a}$ ile i bölgesel biriminde j sektöründe/işkolunda (burada akademisyenleri ifade ediyor) a pozisyonundaki akademisyen talebini simgelemekte olup, bölgesel birimde $LQ_{i,j}^a$ değerinin 0,70 olması için gereken a pozisyonunda akademisyen sayısından mevcudun çıkartılmasıyla elde edilecek hacmi tanımlamaktadır. Böylelikle zayıf düzeyde de olsa bölgesel uzmanlaşmanın başlaması için yeterli insan gücüne ulaşılabilecektir.

$$S_{i,j}^{E,a} = E_{i,j}^a - E_{i,j}^{max,a} \quad [4]$$

Eşitlik 4'te $S_{i,j}^{E,a}$ ile i bölgesel biriminde j sektöründe/işkolunda (burada akademisyenleri ifade ediyor) a pozisyonunda bölgesel tam uzmanlaşma sınırının üzerindeki akademisyen arz fazlasını simgelemektedir. $LQ_{i,j}^a$ değerinin 2,00'ın üzerinde olduğu a pozisyonunda akademisyen fazlasından mevcudun çıkartılmasıyla elde edilen hacim tanımlanmaktadır. Arz fazlasının tamamının farklı bölgelere gidişi durumunda dahi tam bölgesel uzmanlaşma sürecektir.

Bölgesel talep ve arz fazlası miktarlarının hesaplanmasında, $LQ_{i,j}^a$ için 0,70'lik alt ve 2,00'lik üst eşik değerlerindeki istihdam hacimlerinin hesaplanmasındaysa, LQ değeri eşik değer olarak verilerek tespit edilebilecektir. Buna göre eşitlik 5'te alt eşik değerdeki hacmin hesaplanmasında, eşitlik 6'daysa üst eşik değerdeki hacmin hesaplanma formülü sunulmuştur.

$$0,70 = \left(\frac{E_{i,j}^a}{E_{i,n}} \right) / \left(\frac{E_j^a}{E_n} \right) \Rightarrow E_{i,j}^{min,a} = \frac{(0,70 \times E_j^a \times E_{i,n}^a)}{E_n^a} \quad [5]$$

$$2,00 = \left(\frac{E_{i,j}^a}{E_{i,n}} \right) / \left(\frac{E_j^a}{E_n} \right) \Rightarrow E_{i,j}^{max,a} = \frac{(2,00 \times E_j^a \times E_{i,n}^a)}{E_n^a} \quad [6]$$

Toplam arz fazlasından toplam talebin çıkartılmasıyla da akademik rotasyonda denge durumu tespit edilmektedir.

$$E_j^a = \sum_i^n (S_{i,j}^{E,a} - D_{i,j}^{E,a}) \quad [7]$$

Eşitlik 7’de E_j^a j sektöründe a akademik pozisyonunda denge durumunu tanımlamaktadır. Tam denge durumunda arz fazlası, talebi karşılayabilecek yani 0 değeri alacaktır. Şayet tam dengede sapma varsa arz fazlası talebi aştığında katsayı değeri pozitif değer alacak, karşılayamıyorsa da negatif değer alacaktır (Bkz. Eşitlik 8).

$$e_j^a \begin{cases} < 0,00 \Rightarrow \text{Arz fazlası talebi karşılamıyor.} \\ > 0,00 \Rightarrow \text{Arz fazlası talebin üzerinde.} \end{cases} \quad [8]$$

3.3. Bulgular

İllerde akademik istihdamda yüksek düzeyde bölgesel uzmanlaşma sınırının üzerindeki akademisyen sayıları iki farklı yaklaşımla tespit edilmiştir. İlk yaklaşımda akademik pozisyona göre profesör, doçent ve yardımcı doçentler için ayrı ayrı hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. İkinci yaklaşımdaysa akademik pozisyona bakılmaksızın tüm öğretim üyelerine göre tespit gerçekleştirilmiştir.

Ekler bölümünde beş tabloda öğretim üyesi arz fazlası olan veya öğretim üyesi talebi bulunan iller tespit edilerek sayısal hacimleri hesaplanmıştır. Ek tablo 2’de profesörler, ek tablo 3’te doçentler, ek tablo 4’te yardımcı doçentler ve ek tablo 5’te ise bütün öğretim üyeleri için hesaplama sonuçları toplu olarak sunulmuştur.

Buna göre ilk olarak profesörler için yüksek bölgesel uzmanlaşmayı zedelemeyecek miktarda arz fazlası yedi ilde mevcut olup toplam arz fazlası 974 profesör olarak tespit edilmiştir. Bu sayı en yüksek profesör arz fazlası olan ilk üç ilde sırasıyla şöyledir: Ankara’da 285 profesör, Erzurum’da 259 profesör ve Elazığ’da 152 profesördür. Doçentlerdeki arz fazlası 13 ilde 658 olup, en yüksek arz fazlası olan ilk üç ildeki miktarlarsa sırasıyla şu şekilde gerçekleşmiştir: Erzurum’da 163 doçent, Eskişehir’de 160 doçent ve Isparta’da 114 doçenttir. Yardımcı doçentlere göre arz fazlası olan il sayısı 33 olup üç akademik pozisyon içerisinde en yüksek arz fazlasını oluşturmaktadır. Buna göre 2548 yardımcı doçentin bulunduğu il dışına rotasyonu imkânı mevcuttur. En yüksek arz fazlasına sahip ilk üç ildeki durumsa: Erzurum 265, Isparta 173, Van 166 yardımcı doçenttir. Akademik kadro unvanlarındaki farklılığa bakılmaksızın tüm öğretim üyelerine göre oluşan arz fazlası ise 2826 kişi olup, en yüksek arz fazlasına sahip illerdeki arz fazlası hacmi

ise sırasıyla şu şekilde gerçekleşmiştir: Erzurum'da 687, Eskişehir'de 414 ve Isparta'da 376 öğretim üyesidir.

Düşük bölgesel uzmanlaşma sınırının altındaki illerde, alt eşiğe ulaşmak için oluşan talepte profesörlerde 48 ilde 1433 kişi, doçentlerde İstanbul da dâhil olmak üzere 24 ilde 972 kişi ve yardımcı doçentlerde ise İstanbul da dâhil olmak üzere 8 ilde 2900 kişidir. Akademik pozisyon ayrımı yapılmaksızın öğretim üyesi bütününe göre oluşan talepte İstanbul da dâhil olmak üzere 16 ilde 4313 kişiye ulaşmaktadır. Profesör talebinin oluşumu dışındaki üç farklı akademisyen talep oluşumunda da İstanbul'un önemli payı mevcuttur. Bunun sebebiyse İstanbul'da mevcut istihdama göre akademik istihdamda düşük uzmanlaşma sınırını oluşturan 0,70'lik LQ değerine dahi ulaşamamış olmasıdır. İstanbul'daki akademisyen talebi doçentlik pozisyonunda 436 kişi, yardımcı doçentlik pozisyonunda 1848 kişi, akademik pozisyon ayrımı olmaksızın öğretim üyesi talebi ise 2173 kişidir. İstanbul'da söz konusu akademisyen açığının kapatılması diğer bölgelere göre rotasyon dışında da diğer illere göre kolay olduğundan, ayrıca talep hacminin tespitinde İstanbul dışındaki il toplamlarının tespiti önem taşımaktadır.

Buna göre İstanbul dışındaki illerde alt eşik sınırına ulaşmak için ihtiyaç olan doçent talebi 536 kişi, yardımcı doçent talebi 1052 kişi ve akademik pozisyon ayrımı yapılmaksızın öğretim üyeleri bütününe göre öğretim üyesi talebi 2140 kişi olarak tespit edilmiştir. İstanbul dışında akademisyen talebinin pozisyonlara göre en yüksek olduğu ilk üç ildeki durumsa şudur: Profesör talebi Hatay'da 172, Tekirdağ'da 104, Gaziantep'te 74 kişidir. Doçent talebi Hatay'da 106, Bursa'da 86, Tekirdağ'da 42 kişidir. Yardımcı doçent talebi Bursa'da 533, Hatay'da 223, Mersin ve Antalya'da ise 92'ser kişidir.

Akademisyen rotasyonunda ülke bütünündeki denge dışında bölgesel düzeylere göre denge durumunun da tespiti önemlidir. Çünkü rotasyon gerçekleştirilirken uzak mesafeler arası rotasyon yerine çevre illere dağılımla söz konusu hareketliliğin gerçekleştirilmesi, akademisyenler cephesinden oluşabilecek tepkinin hafifletilmesi açısından işlevseldir. Sonuçta öğretim üyeleri için mesai kavramı, ders verilen süreyle sınırlandırılmıştır. Bu da geçici süreyle taşınmalarına gerek kalmaksızın, geçici olarak görevlendirilecekleri illere haftalık veya günlük gidiş gelişlerle, rotasyon sürecini tamamlamalarına olanak tanıyacaktır. Bu kapsamda düzey 1 ve düzey 3'e göre profesör kadrolarındaki arz fazlası ve talep miktarları tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Profesörlük Kadrosundaki Öğretim Üyelerinin Düzey 1 ve Düzey 3'e Göre Bölgesel Rotasyona Konu Olan Arz-Talep Dengesi ($e_j^a, S_{i,j}^{E,a}, D_{i,j}^{E,a}$)

TR1		TR4	1	TR811		TRB11	
TR211	-104	TR510	285	TR812		TRB12	152
TR212		TR521		TR813	-11	TRB13	-5
TR213	-44	TR522	-32	TR821	-15	TRB14	-4
TR221	-56	TR5	253	TR822	-5	TRB21	
TR222		TR611	-18	TR823	-5	TRB22	-25
TR2	-204	TR612	89	TR831		TRB23	-23
TR310		TR613		TR832		TRB24	-26
TR321		TR621		TR833	-24	TRB	69
TR322		TR622	-18	TR834	-34	TRC11	-65
TR323	-20	TR631	-172	TR8	-94	TRC12	-30
TR331	-39	TR632	-6	TR901	26	TRC13	-9
TR332	-3	TR633	-46	TR902	-58	TRC21	-49
TR333	-14	TR6	-171	TR903	-13	TRC22	
TR334	-30	TR711	21	TR904		TRC31	-58
TR3	-106	TR712	-20	TR905	-15	TRC32	-37
TR411	-59	TR713		TR906	-14	TRC33	-37
TR412	142	TR714	-23	TR9	-74	TRC34	-16
TR413	-17	TR715	-8	TRA11	259	TRC	-301
TR421	-49	TR721		TRA12		$S_{i,j}^{E,a}$	974
TR422		TR722		TRA13	-7	$D_{i,j}^{E,a}$	-1433
TR423		TR723	-15	TRA21	-30	e_j^a	-459
TR424		TR7	-45	TRA22			
TR425	-16			TRA23	-9		
				TRA24			
				TRA	213		

Düzey 1 ve düzey 3'e göre profesör arz fazlası ve talep dengesi incelendiğinde, Doğu Marmara bölgesinde (TR4) neredeyse tam denge durumunun yakalandığı görülmektedir. Dolayısıyla Eskişehir'deki arz fazlası, Bursa, Bilecik, Kocaeli ve Yalova'daki talebi karşılayacak düzeydedir. Bu sebeple de bölge içerisinde rotasyonla arz-talep dengesi sağlanmış olacaktır. Düzey 1'e göre diğer on bir bölgeden İstanbul'da arz fazlası ya da talep olu-

şumu yoktur. Buna karşılık üç bölgede, bölge içi denge sonrasında arz fazlası mevcutken yedi bölge, kendi içerisinde dengeye ulaşamayarak bölgesel talepte bulunmaktadır. Bu noktada bölgesel arz fazlası olan Kuzeydoğu Anadolu (TRA) ile Orta Anadolu (TRB) bölgelerinde mevcut olan bölgesel arz fazlası, neredeyse Güneydoğu Anadolu (TRC) bölgesinin talebini karşılamaktadır. Dolayısıyla bu üç bölge arasındaki rotasyon da neredeyse tam dengeye yaklaşılmasını sağlayabilecek konumdadır. Benzer bir durum Ege (TR3), Batı Anadolu (TR5), Akdeniz (TR6) ve Orta Anadolu (TR7) arasında da mevcuttur. Tam dengeye önemli ölçüde yaklaşılabilir. Dolayısıyla on bölgeden yedisinde rotasyon, uzak mesafelere dayanmaksızın gerçekleşebilecektir. Buna karşılık Batı Marmara (TR2), Batı Karadeniz (TR8) ve Doğu Karadeniz (TR9)'de asgari uzmanlaşma başlangıcı sınırına ulaşmayı sağlamaya yönelik oluşan profesör talebini komşu-yakın bölgelerle sağlamak, arz fazlasının talebi karşılamada yoksunluğundan dolayı oldukça güçtür. İki alternatif olarak ya diğer yedi bölge arasındaki rotasyonun kısmen içine girerek alt eşiğe ulaşmak yerine olabildiğince yaklaşılacaktır, ya da profesör altı pozisyonlardaki öğretim üyeleriyle talep karşılanacaktır. Bu kısım tamamen tercih meselesidir.

Doçentler açısından konu ele alındığında, profesörlere göre tam dengenin sağlanmasında daha avantajlı bir durumun mevcut olduğu görülmektedir. Düzey 1 ve düzey 3'e göre doçent kadrolarındaki arz fazlası ve arz eksikliğinden kaynaklanan talep miktarları tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Doçentlik Kadrosundaki Öğretim Üyelerinin Düzey 1 ve Düzey 3'e Göre Bölgesel Rotasyona Konu Olan Arz-Talep Dengesi (e_j^a , $S_{i,j}^{E,a}$, $D_{i,j}^{E,a}$)

TR1	-436	TR510		TR811		TRB11	
TR211	-42	TR521		TR812	5	TRB12	56
TR212	24	TR522	-6	TR813		TRB13	
TR213	-21	TR5	-6	TR821		TRB14	
TR221	-1	TR611	-37	TR822	2	TRB21	
TR222		TR612	114	TR823		TRB22	-3
TR2	-40	TR613		TR831		TRB23	-9
TR310		TR621		TR832		TRB24	-20
TR321		TR622	-27	TR833	-5	TRB	24
TR322		TR631	-106	TR834	-3	TRC11	-35
TR323		TR632		TR8	-1	TRC12	
TR331	-20	TR633	-27	TR901	23	TRC13	
TR332		TR6	-83	TR902	-17	TRC21	
TR333		TR711	57	TR903		TRC22	

TR334		TR712		TR904		TRC31	-28
TR3	-20	TR713	16	TR905	-4	TRC32	-10
TR411	-68	TR714		TR906	5	TRC33	-27
TR412	160	TR715		TR9	7	TRC34	
TR413		TR721		TRA11	163	TRC	-100
TR421	-12	TR722	3	TRA12		$S_{i,j}^{E,a}$	658
TR422		TR723		TRA13		$D_{i,j}^{E,a}$	-972
TR423		TR7	76	TRA21	-8	e_j^a	-314
TR424	29			TRA22			
TR425				TRA23			
TR4	109			TRA24			
				TRA	155		

Doçentlerde bölgesel arz-talep dengesi şayet İstanbul dışında bırakılırsa fazla vermektedir. Batı Karadeniz (TR8) ve Doğu Karadeniz (TR9) bölgeleri neredeyse tam denge durumundadır. Bölge içi rotasyonla dengelyi büyük ölçüde sağlamaktadırlar. Doğu Marmara (TR4) bölgesindeki arz fazlası Batı Marmara (TR2), Ege (TR3) ve Batı Anadolu (TR5) bölgelerindeki talebi fazlasıyla karşılamaktadır. Orta Anadolu (TR7) bölgesindeki arz fazlası da Akdeniz (TR6) bölgesindeki talebi büyük ölçüde karşılamaktadır. Ayrıca eksik olan kısmın Doğu Marmara bölgesinden takviyesi de mümkündür. Kuzeydoğu Anadolu (TRA) ve Orta Anadolu (TRB) bölgeleriye Güneydoğu Anadolu (TRC) bölgesindeki talebi fazlasıyla karşılamaktadır.

Yardımcı doçentler açısından konu ele alındığıdaysa, doçentlerdeki gibi avantajlı durumun mevcut olduğu görülmektedir. Düzey 1 ve düzey 3'e göre doçent kadrolarındaki arz fazlası ve arz eksikliğinden kaynaklanan talep miktarları tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Yardımcı Doçentlik Kadrosundaki Öğretim Üyelerinin Düzey 1 ve Düzey 3'e Göre Bölgesel Rotasyona Konu Olan Arz-Talep Dengesi
($e_j^a, S_{i,j}^{E,a}, D_{i,j}^{E,a}$)

TR1	-1848	TR510		TR811		TRB11	
TR211	-25	TR521		TR812	161	TRB12	69
TR212	117	TR522		TR813	35	TRB13	
TR213		TR5	0	TR821		TRB14	56
TR221		TR611	-92	TR822	77	TRB21	166
TR222	44	TR612	173	TR823	27	TRB22	
TR2	136	TR613	57	TR831		TRB23	
TR310		TR621	-73	TR832	42	TRB24	
TR321		TR622	-92	TR833		TRB	291
TR322		TR631	-223	TR834		TRC11	-14
TR323		TR632		TR8	342	TRC12	17
TR331		TR633		TR901		TRC13	3
TR332		TR6	-250	TR902		TRC21	
TR333		TR711	131	TR903	34	TRC22	
TR334		TR712	17	TR904	44	TRC31	
TR3	0	TR713	23	TR905	44	TRC32	
TR411	-533	TR714	***	TR906	108	TRC33	
TR412	111	TR715	73	TR9	230	TRC34	18
TR413		TR721	***	TRA11	265	TRC	24
TR421		TR722	84	TRA12	142	$S_{i,j}^{E,a}$	2548
TR422		TR723		TRA13	54	$D_{i,j}^{E,a}$	-2900
TR423	23	TR7	328	TRA21		e_j^a	-352
TR424	152			TRA22	153		
TR425				TRA23	9		
TR4	-247			TRA24	19		
				TRA	642		

Yardımcı doçentlerde bölgesel arz-talep dengesi de şayet İstanbul dışarıda bırakılırsa fazla vermektedir. Ege (TR3) ve Batı Anadolu (TR5) bölgeleri tam denge durumundadır. Doğu Marmara (TR4) bölgesindeki taleple Batı Marmara (TR2) ve Batı Karadeniz (TR8) bölgesi içerisinde sadece Karabük (TR812)'teki arz fazlasıyla karşılanabilecek durumdadır. Akdeniz (TR6) bölgesindeki taleple Orta Anadolu (TR7) bölgesindeki arz fazlasının oldukça altında olduğundan, rahatlıkla iki bölge arasındaki rotasyonla denge durumuna gelinebilecektir. Güneydoğu Anadolu (TRC) bölgesindeki sınırlı talep de Ku-

zeydoğu Anadolu (TRA) ve Orta Anadolu (TRB) bölgelerinde oldukça yüksek düzeydeki arz fazlasıyla tam denge durumuna gelebilecektir.

Pozisyon farklılığı olmaksızın tüm öğretim üyeleri açısından konu ele alındığında, doçentlerdeki ve yardımcı doçentlerdeki gibi avantajlı durumun mevcut olduğu görülmektedir. Düzey 1 ve düzey 3'e göre doçent kadrolarındaki arz fazlası ve arz eksikliğinden kaynaklanan talep miktarları tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Pozisyon Farkı Olmaksızın Tüm Öğretim Üyelerinin Düzey 1 ve Düzey 3'e Göre Bölgesel Rotasyona Konu Olan Arz-Talep Dengesi (e_j^a , $S_{i,j}^{E,a}$, $D_{i,j}^{E,a}$)

TR1	-2173	TR510		TR811		TRB11	
TR211	-170	TR521		TR812	137	TRB12	277
TR212	134	TR522		TR813		TRB13	
TR213		TR5	0	TR821		TRB14	17
TR221	-16	TR611	-146	TR822	23	TRB21	27
TR222		TR612	376	TR823		TRB22	
TR2	-52	TR613		TR831		TRB23	
TR310		TR621		TR832		TRB24	-43
TR321		TR622	-138	TR833		TRB	278
TR322		TR631	-501	TR834		TRC11	-113
TR323		TR632		TR8	160	TRC12	
TR331	-23	TR633	-80	TR901		TRC13	
TR332		TR6	-489	TR902		TRC21	-22
TR333		TR711	209	TR903		TRC22	
TR334		TR712		TR904		TRC31	-66
TR3	-23	TR713		TR905		TRC32	-15
TR411	-661	TR714		TR906	67	TRC33	-85
TR412	414	TR715		TR9	67	TRC34	
TR413		TR721		TRA11	687	TRC	-301
TR421	-61	TR722	74	TRA12	83	$S_{i,j}^{E,a}$	2826
TR422		TR723		TRA13	20	$D_{i,j}^{E,a}$	-4313
TR423		TR7	283	TRA21		e_j^a	-1487
TR424	151			TRA22	130		
TR425				TRA23			
TR4	-157			TRA24			
				TRA	920		

Öğretim üyesi bütününde bölgesel arz-talep dengesi de şayet İstanbul dışarıda bırakılırsa fazla vermektedir. Batı Anadolu (TR5) bölgesi tam denge durumundadır. Doğu Marmara (TR4), Batı Marmara (TR2), Ege (TR3), Akdeniz (TR6) ve Güneydoğu Anadolu (TRC) bölgelerinde talep varken, Orta Anadolu (TR7), Batı Karadeniz (TR8), Doğu Karadeniz (TR9), Kuzeydoğu Anadolu (TRA) ve Orta Anadolu (TRB) bölgelerinde arz fazlası vardır. Söz konusu arz fazlasında belirleyici olanın yardımcı doçent pozisyonundaki öğretim üyelerinin etkisi açıktır. Bu durumda genel olarak doğudan batıya rotasyon ihtiyacı, özellikle araştırma amaçlı geçici görevlendirmelerle akademisyenler açısından tepki çekmeden gerçekleşecek konumdadır.

Ülke toplamları açısından konu irdelendiğinde, İstanbul kaynaklı talep dışarıda tutulduğunda arz fazlasının talebi karşılayamadığı tek akademik pozisyonun profesörlük olduğu sonucuyla karşılaşılmaktadır. Dolayısıyla kısa vadede bölgesel uzmanlaşma başlangıcının en azından yakalanabilmesi için profesör talebinin rotasyondan ziyade doçentlikte bekleme sürelerinde bölgelere dayalı kademelendirmeye karşılanması yoluna gitme ihtiyacı mevcuttur. Doçentlikte bekleme süresinin mevcut sistemdeki 5 yıllık süreyi aşmaması dahi bu açığı büyük ölçüde kapatabilecektir. Özellikle köklü üniversitelerde doçentlikte bekleme süresi 8-10 yıla ulaşabilmektedir.

Toplam arz fazlası ile talep miktarları İstanbul dâhil ve hariç olma durumlarına göre profesör, doçent, yardımcı doçent ve öğretim üyeleri bütünü olarak tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Toplam Arz Fazlası ve Talep Hacimler (Kişi, 2016)

Unvanlar		$D_{i,j}^{E,a}$	$S_{i,j}^{E,a}$	e_j^a
Profesör	İstanbul dâhil	-1433	974	-459
	İstanbul hariç	-1433	974	-459
Doçent	İstanbul dâhil	-972	658	-314
	İstanbul hariç	-536	658	122
Yardımcı Doçent	İstanbul dâhil	-2900	2548	-352
	İstanbul hariç	-1052	2548	1496
Öğr. Üyelerinin Tamamı	İstanbul dâhil	-4313	2826	-1487
	İstanbul hariç	-2140	2826	686

Akademik iş piyasasında arz fazlası, talebi ve denge düzeyinin öğretim üyelerine oranı incelendiğinde ise rotasyona konu olan ağırlığın oldukça düşük olduğu görülmektedir. Profesörlük pozisyonu açısından talep, toplam profesör sayısının %7,6'sıyken, arz fazlası %5,2'de kaldığından talebi karşılayamamaktadır. Dolayısıyla da denge için profesör hacminde %2,4'ü oranında ilaveye ihtiyaç vardır. Diğer akademisyen pozisyonlarındaysa İstanbul analiz dışında tutulduğunda arz fazlası talebin üzerinde gerçekleştiğinden, rotasyon talebin karşılanmasını sağlayacak düzeydedir.

Toplam arz fazlası ile talep miktarlarının öğretim üyesi sayılarına oranları da İstanbul dâhil ve hariç olma durumlarına göre profesör, doçent, yardımcı doçent ve öğretim üyeleri bütünü olarak tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Arz Fazlası ve Talebin Öğretim Üyesi Sayısına Oranı (% , 2016)

Unvanlar		$(100 \times D_{i,j}^{E,a})/E_j^a$	$(100 \times S_{i,j}^{E,a})/E_j^a$	$(100 \times E_j^a)/E_j^a$
Profesör	İstanbul dâhil	-7,6	5,2	-2,4
	İstanbul hariç	-7,6	5,2	-2,4
Doçent	İstanbul dâhil	-7,5	5,1	-2,4
	İstanbul hariç	-4,1	5,1	0,9
Yardımcı Doçent	İstanbul dâhil	-10,3	9,1	-1,3
	İstanbul hariç	-3,7	9,1	5,3
Öğr. Üyelerinin Tamamı	İstanbul dâhil	-7,2	4,7	-2,5
	İstanbul hariç	-3,6	4,7	1,1

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de akademik iş piyasası YÖK'ün kuruluşu sonrasında Kuzey Amerika ülkelerinde olduğu gibi bölünmüş iş piyasası yapısına dönüştürülmüştür. Bu duruma ek olarak doçentlik ve profesörlük pozisyonlarında akademisyen odaklı, yardımcı doçentler ve daha sonra kurulup gelişen vakıf yükseköğretim kurumunda görevli öğretim üyeleri açısından piyasa odaklı, doçentlik aşamasındaki yüksek puan isteyen merkezi yabancı dil sınavı ile sözlü sınavlarının baskısıyla birlikte devlet odaklı sistemin bir arada uygulanması da uzun yıllardan bu yana sürmektedir. Son dönemde özellikle devlet odaklı sistem uygulamasının sınırlandırılmasına yönelik olarak YÖK ve UAK'nın atama ve yükselmeler üzerindeki belirleyiciliği ve sınırlayıcılığının hafifletilmesi çalışmaları yürütülmektedir.

Ayrıca ikincil piyasadan birincil piyasaya giriş aşamasını oluşturan doçentlik sınavına yönelik subjektifliği azaltarak objektif kriterlere dayalı bir sınav süreci getirilmesine yönelik çalışmalar da YÖK öncesinde hâkim olan akademisyen odaklı iş piyasası sisteminin yeniden hâkim kılınmasına yönelik girişimler olarak değerlendirilebilir. Söz konusu girişimlerin akademik iş piyasasında bölünmüş iş piyasası yapısında değişikliği ise yardımcı doçentlerin daimi statüye geçirilmesi ile mümkün olmasına karşılık, sözleşme süresinin üç yıldan dört yıla çıkartılması ile yetinilmiştir. Diğer bir açıdan bu durum, akademisyen-devlet odaklı sistem çatışmasında bir ara formül olarak süreli sözleşmenin kaldırılması yerine atama süresinin uzatılmasıyla sonuçlanmıştır. İlave süre uzatımının bir yılla sınırlı oluysa, YÖK ve UAK'nın temsil ettiği devlet odaklı sistemin cumhurbaşkanlığı makamının öncülüğünde ağırlıklı olarak ikincil piyasa aktörü akademisyenlerin yaygın olarak talep ettiği akademisyen odaklı sistemin yeniden kuruluşu karşısında daha etkili olduğunu desteklemektedir.

Doçentlik koşullarında yabancı dil şartının düşürülüp denetimden muaf subjektif değerlendirmelerin hâkim olduğu sözlü sınavın kaldırılması karşısında eser şartlarının 2016'dan itibaren ağırlaştırılması da devlet-akademisyen odaklı sistem çatışmasının ve

aynı zamanda da birincil-ikincil piyasa ayrışmasına dayalı bölünmüş iş piyasası yapısının sürdürülmesi gayretlerinin delili olarak görülebilir. Özellikle 50'li ve 60'lı yaşlarındaki yardımcı doçentlerin büyük bölümünün birincil piyasaya geçişinin mümkün olamayacağı açıktır. Örneğin yirmi yıl önce doktorasını vermiş bir kıdemli yardımcı doçentin, doktora tezinden yüksek standartlı dergilerde makale türetmesi ne ölçüde mümkün olabileceği tartışma konusudur. Çoğu disiplinde bu performansın sağlanması oldukça güçtür.

Akademik iş piyasasında bölünmüş yapının sürdürülmesi, kısmen kabul edilebilir. Çünkü son yıllarda pek çok bölüm ve programa öğrenci talebinde ciddi bir azalma mevcuttur. Ancak bu noktada kuvvetle muhtemel sorulması gereken soru ikincil piyasada yer alacak öğrencilerin kimlerden oluşması gerektiğidir. Bu sorunun cevap bulması da öğretim üyesinin görev tanımının ne olduğu sorusunun yanıtlanmasıyla yakından ilişkilidir. Türkiye dışında da yaygın olan bakış, öğretim üyelerinin öğrenci yetiştirmekle görevli olduğu yönündedir. Elbette öğretim üyelerinin görevlerinden birisi de genç nesillerin bilgi ve donanımlarını aktırarak üretken genç nesillerin yetişmesine katkı sağlamaktır. Ancak öğretim üyesi temelde bilim insanıdır. Bilim insanının da temel görevi, bilim üretmektir. Özellikle Türkiye'de bilim, sanat, kültür ve düşünce dünyasında üretimi gerçekleştiren ağırlıklı kesim kamudur. Özel kesimin bu kapsamdaki faaliyetleri son derece sınırlıdır. Devletin bu faaliyetleri gerçekleştirmede elindeki en büyük güçlerinden birisi de öğretim üyeleridir. İstihdamda binde 3'ünü yakalayamayan, nüfusun binde 1'ine dahi ulaşamayan bir öğretim üyesi mevcudu, bilimde, teknolojiye, kültüre ve sanatta, düşünce dünyasında yeni başarılarla imza atmada sınırlanacaktır. Dolayısıyla öğretim üyeleri nezdinde bölünmüş iş piyasasının sürdürülmesi oldukça riskli bir seçim olma özelliğindedir. Bunun yerine özellikle saat ücretiyle çalışan ve çoğunluğu piyasada yetkin görevler alan deneyimli serbest öğretim elemanlarına ve yurt dışından geçici süreyle gelecek Türkçe bilen öğretim elemanlarına dayanan ikincil piyasanın varlığı, öğrenci talep değişimlerine duyarlılığı yükseltme potansiyelindedir.

Akademik istihdamda bölgesel uzmanlaşma düzeyleri incelendiğinde İstanbul'un mevcut durumunun incelenmesi ayrıcalıklı öneme sahiptir. İstanbul, Sahn-ı Seman'dan Darülfünun'a Türk yükseköğretim sisteminin kuruculuğunu üstlenen bölge özelliğindedir. Ancak analiz bulgularında da görüleceği gibi İstanbul'da profesörlük pozisyonu dışındaki öğretim üyeliklerinin hiç birisinde düşük uzmanlaşma başlangıç sınırını oluşturan 0,70'lik LQ değerine dahi ulaşılammıştır. Dolayısıyla da düşük uzmanlaşma başlangıcı seviyesi için dahi talep oluşturan bölge konumuna inmiştir.

Türk Akademik İş Piyasası'nda rotasyon bir diğer güncel tartışma konusu haline gelmiştir. Yapılan analizlerde elde edilen bulgular, profesörlük pozisyonu için bölgesel rotasyonda tam denge durumuna geliş sağlayacak miktarda mevcudun bulunmadığı yönündedir. Bu sebeple örneğin rotasyon koşuluna bağlanarak profesörlükte asgari süre koşulu indirilmese dahi asgari süre koşulunu sağlayan doçentlerin profesörlüğe atanmalarında esneklik sağlanabilir. Böylelikle de söz konusu açık süratle kapatılabilir.

Doçentlik ve özellikle de yardımcı doçentlikte bölgesel uzmanlaşma açısından bölgeler arası ciddi dengesizlik mevcuttur. Ancak rotasyonla bu dengesizlik çok kısa bir sürede

çözüme kavuşturulabilir. Çünkü yüksek uzmanlaşma düzeyinin üzerindeki bölgelerde yaşanan yığılma, bölge içi ve yakın bölgeler arasında rotasyonla düşük uzmanlaşma eşliğini yakalayamayan bölgelerde, bu seviyenin rahatlıkla yakalanmasını mümkün kılmaktadır. Rotasyona karşı öğretim üyelerinin direnç göstermeleri de rotasyonun bölge içi ve yakın bölgeler arasında gerçekleştirilmesiyle sınırlandırılabilir.

Kaynakça

- Alhowaish, A. K., Alsharikh, M. A., Alasmal, M. A., ve Alghamdi, Z. A. (2015). Location quotient technique and economy analysis of regions: Tabuk province of Saudi Arabia as a case study. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 4(12), 1756-1761.
- Anderson, N. B., ve Bogart, W. T. (2001). The structure of sprawl: Identifying and characterizing employment centers in polycentric metropolitan areas. *American Journal of Economics and Sociology*. 60(1), 147-169.
- Andresen, M. A. (2007). Location quotients, ambient populations, and the spatial analysis of crime in Vancouver, Canada. *Environment and Planning A*. 39(10), 2423-2444.
- Balsmeier, B., ve Pellens, M. (2016). How much does it cost to be a scientist?. *The Journal of Technology Transfer*. 41(3), 469-505.
- Baruch, Y. (2013). Careers in academe: the academic labour market as an ecosystem. *Career Development International*. 18.(2), 196-210.
- Bauder, H. (2006). The segmentation of academic labour: A Canadian example. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*. 4(2), 228-239.
- Bhattacharya, A. (1969). Industries in Poona metropolitan region: A preliminary study. *Economic and Political Weekly*. 4. (28-30), 1191-1196.
- Bogart, W. T. ve Ferry, W. C. (1999). Employment centres in greater Cleveland: Evidence of evolution in a formerly monocentric city. *Urban studies*. 36. (12), 2099-2110.
- Boix, R., Capone, F., De Propriis, L., Lazzeretti, L. ve Sanchez, D. (2016). Comparing creative industries in Europe. *European Urban and Regional Studies*. 23(4), 935-940.
- Cortese, C. F. ve Leftwich, J. E. (1975). A technique for measuring the effect of economic base on opportunity for blacks. *Demography*. 12(2), 325-329.
- Cruz, S. S. ve Teixeira, A. A. (2015). The neglected heterogeneity of spatial agglomeration and co-location patterns of creative employment: evidence from Portugal. *The Annals of Regional Science*. 54(1), 143-177.
- Dalton, A. H. ve Snellings, E. C. (1983). A note on salary variations in an academic internal labor market. *Atlantic Economic Journal*, 11(3), 70-78.

- Davis, H. C. (1993). Is the Metropolitan Vancouver economy uncoupling from the Rest of the Province?. *BC Studies: The British Columbian Quarterly*. 98, 3-19.
- Gibson, L. J. ve Worden, M. A. (1981). Estimating the economic base multiplier: a test of alternative procedures. *Economic Geography*. 57(2), 146-159.
- Gillen, J. (2015). On the spatiality of the academic job market in critical human geography. *Social & Cultural Geography*. 16(7), 721-729.
- Grodach, C. (2016). Mapping the arts: Industry concentrations, distribution, and change in the US, 1980–2010. *International Journal of Cultural Policy*. 22(3), 353-375.
- Groff, E. (2011). Exploring ‘near’: Characterizing the spatial extent of drinking place influence on crime. *Australian & New Zealand Journal of Criminology*. 44(2), 156-179.
- Huber, B. J. (1987). Graduate education and the academic job market. *The American Sociologist*. 18(1), 46-52.
- Hushak, L. J. ve Gyekye, A. B. (1984). The relationship between selected economic and demographic measures and employment/specialization. *North Central Journal of Agricultural Economics*. 6(2), 48-58.
- Jørnli, I. ve Sverre J. H. (2017). Urban concentration and labour market linkages in the Norwegian ICT services sector. *European Planning Studies*. 25(10), 1734-1755.
- Kalleberg, A. L., Wallace, M., & Althausen, R. P. (1981). Economic segmentation, worker power, and income inequality. *American Journal of Sociology*. 87(3), 651-683.
- Kies, U., Mrosek, T. ve Schulte, A. (2009). Spatial analysis of regional industrial clusters in the German forest sector. *International Forestry Review*, 11(1), 38-51.
- Kuchera, M. E. ve Miller, S. I. (1988). The effects of perceptions of the academic job market on adjunct faculty: An identity-theory analysis. *Sociology of Education*. 61(4), 240-254.
- Laoire, C. N. ve Shelton, N. J. (2003). ‘Contracted out’: some implications of the casualization of academic labour in geography. *Area*. 35(1), 92-100.
- Lawson, C. ve Shibayama, S. (2013). Temporary Mobility-A Policy for academic career development, *The Department of Economics authored by member Department of Economics and Statistics, Working Paper*. No. 21/13, Torino.
- Leahey, E., Keith, B. ve Crockett, J. (2010). Specialization and promotion in an academic discipline. *Research in Social Stratification and Mobility*. 28(2), 135-155.
- Li, R. (2015). National and regional socio-economic dependence on the fishery sector in mainland China. *Fisheries management and Ecology*. 22(1), 33-44.
- Margarida F., Videira, P. ve Calapez, T. (2013). The impact of long-term scientific mobility on the creation of persistent knowledge networks. *Mobilities*. 8(3), 440-465

- Mattila, J. M. ve Thompson, W. R. (1955). The measurement of the economic base of the metropolitan area. *Land Economics*. 31(3), 215-228.
- McCord, E. S., ve Ratcliffe, J. H. (2009). Intensity value analysis and the criminogenic effects of land use features on local crime patterns. *Crime Patterns and Analysis*. 2(1), 17-30.
- McGovern, P. D. (1961). Identifying exporting industries: The base of the base theory. *Journal of the American Institute of Planners*. 27(2), 144-150.
- Metzger, W. P. (1975). The American academic profession in "hard times". *Daedalus*. 104(1): 25-44.
- Miller, M. M., Gibson, L. J., ve Wright, N. G. (1991). Location quotient: A basic tool for economic development analysis. *Economic Development Review*. 9(2), 65-68.
- Monmonier, M., ve Schnell, G. A. (1992). Geographic concentration and regional trends in the book publishing industry, 1963–1987. *Publishing Research Quarterly*. 8(3), 62-71.
- Morrissey, K. (2014). Producing regional production multipliers for Irish marine sector policy: A location quotient approach. *Ocean & coastal management*. 91, 58-64.
- Morrissey, K. (2016). A location quotient approach to producing regional production multipliers for the Irish economy. *Papers in Regional Science*. 95(3), 491-506.
- O'Malley, P. (1967). The location structure of the food industries and their contribution to industrial employment. *Irish Journal of Agricultural Economics and Rural Sociology*. 1(1), 87-103.
- Purohit, V. K. (1975). Industrial structure of Rajasthan with special reference to the cement industry. *Indian Journal of Industrial Relations*. 10(4), 561-574.
- Reich, M., Gordon, D. M., & Edwards, R. C. (1973). A theory of labor market segmentation. *The American Economic Review*. 63(2), 359-365.
- Ribeiro, L. C. D. S., Lopes, T. H. C. R., Montenegro, R. L. G., & Andrade, J. R. D. L. (2017). Employment dynamics in the Brazilian tourism sector (2006–2015). *Tourism Economics*. 1354816617736409.
- Riemers, C. (1998). Functional relations in distribution channels and location patterns of the Dutch wholesale sector. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 80(2), 83-100.
- Rosenfeld, R. A. ve Jones, J. A. (1986). Institutional mobility among academics: The case of psychologists. *Sociology of Education*. 59(4), 212-226.
- SGK, (2016). İstatistik yılığı, URL: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tkurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari
- Shin, J. C. ve Jung, J. (2014). Academics job satisfaction and job stress across countries in the changing academic environments. *Higher Education*. 67(5), 603-620.

- Simonen, J., Svento, R. ve McCann, P. (2016). The regional and sectoral mobility of high-tech workers: insights from Finland. *The Annals of Regional Science*. 56 (2), 341-368.
- Teevan, J. J., Pepper, S. ve Pellizzari, J. R. (1992). Academic employment decisions and gender. *Research in Higher Education*. 33(2), 141-160.
- Tian, Z. (2013). Measuring agglomeration using the standardized location quotient with a bootstrap method. *Journal of Regional Analysis & Policy*. 43(2), 186.
- Virtanen, J., Ahvonen, A., & Honkanen, A. (2001). Regional socio-economic importance of fisheries in Finland. *Fisheries Management and Ecology*. 8(4-5), 393-403.
- YÖK (2017). *Yükseköğretim bilgi yönetim sistemi*. URL. <https://istatistik.yok.gov.tr/>

EKLER

Ek tablo 1: İl istihdamı, akademik unvanlara göre öğretim üyesi istihdamı ve LQ değerleri (2016)

Kodlar	İller	Kayıtlı İl İstihdamı	Profesör		Doçent		Yrd. Doç.		Tüm Öğr. Üyeleri	
			Sayı	LQ	Sayı	LQ	Sayı	LQ	Sayı	LQ
TR100	İstanbul	5.194.737	3349	0,68	1792	0,53	2989	0,41	8130	0,52
TR211	Tekirdağ	330.502	102	0,33	100	0,47	283	0,61	485	0,49
TR212	Edirne	102.149	175	2,00	149	2,47	389	2,97	713	2,56
TR213	Kırklareli	98.601	17	0,19	21	0,35	167	1,27	205	0,73
TR221	Balıkesir	298.831	130	0,53	127	0,75	320	0,87	577	0,73
TR222	Çanakkale	142.916	145	1,21	175	2,12	424	2,36	744	1,95
TR310	İzmir	1.266.538	1737	1,51	897	1,13	1314	0,77	3948	1,08
TR321	Aydın	269.524	245	1,08	151	0,97	427	1,26	823	1,14
TR322	Denizli	300.354	237	0,93	241	1,37	403	1,05	881	1,08
TR323	Muğla	274.424	151	0,63	155	0,93	400	1,11	706	0,92
TR331	Manisa	381.731	199	0,63	144	0,66	391	0,83	734	0,73
TR332	Afyon	166.664	101	0,76	136	1,48	348	1,74	585	1,38
TR333	Kütahya	136.148	71	0,61	104	1,29	351	2,00	526	1,41
TR334	Uşak	102.674	34	0,40	65	1,11	231	1,82	330	1,22
TR411	Bursa	914.973	511	0,62	324	0,57	319	0,26	1154	0,44
TR412	Eskişehir	250.129	587	2,56	467	2,96	777	2,27	1831	2,51
TR413	Bilecik	61.617	21	0,38	43	1,14	132	1,61	196	1,12
TR421	Kocaeli	615.322	334	0,58	252	0,64	573	0,67	1159	0,63
TR422	Sakarya	270.826	245	1,04	222	1,37	539	1,53	1006	1,34
TR423	Düzce	102.075	84	0,92	89	1,42	295	2,17	468	1,61
TR424	Bolu	86.622	125	1,59	135	2,50	382	3,26	642	2,57

TR425	Yalova	75.102	31	0,45	39	0,82	110	1,06	180	0,82
TR510	Ankara	1.850.345	3579	2,07	1591	1,34	1843	0,71	7013	1,28
TR521	Konya	515.192	603	1,40	419	1,41	850	1,32	1872	1,36
TR522	Karaman	67.941	10	0,17	23	0,58	103	1,20	136	0,74
TR611	Antalya	672.864	401	0,68	252	0,62	535	0,60	1188	0,63
TR612	Isparta	111.649	288	3,12	251	3,95	470	3,40	1009	3,43
TR613	Burdur	67.626	51	0,92	70	1,84	237	2,87	358	2,04
TR621	Adana	496.007	495	1,17	216	0,74	389	0,62	1100	0,82
TR622	Mersin	422.356	245	0,71	154	0,65	301	0,58	700	0,64
TR631	Hatay	300.676	15	0,06	23	0,14	57	0,16	95	0,12
TR632	Kahramanmaraş	227.888	136	0,69	116	0,85	275	0,93	527	0,84
TR633	Osmaniye	97.987	15	0,19	15	0,27	84	0,70	114	0,44
TR711	Kırkkale	69.111	144	2,41	142	3,45	315	3,53	601	3,16
TR712	Aksaray	86.304	32	0,46	87	1,83	247	2,40	366	1,67
TR713	Niğde	78.370	59	0,98	112	2,70	232	2,58	403	2,10
TR714	Nevşehir	71.363	21	0,37	43	1,10	180	2,12	244	1,35
TR715	Kırşehir	51.585	24	0,57	58	1,99	210	3,31	292	2,16
TR721	Kayseri	333.006	401	1,36	326	1,60	483	1,09	1210	1,29
TR722	Sivas	136.832	230	2,02	171	2,18	448	2,63	849	2,34
TR723	Yozgat	83.625	37	0,57	46	1,03	215	2,22	298	1,45
TR811	Zonguldak	132.059	91	0,77	103	1,26	344	1,95	538	1,43
TR812	Karabük	61.024	80	1,44	80	2,09	323	3,90	483	2,74
TR813	Bartın	45.302	17	0,43	46	1,69	155	2,62	218	1,73
TR821	Kastamonu	86.682	39	0,55	49	1,00	203	1,91	291	1,28
TR822	Çankırı	43.861	22	0,60	56	2,22	194	3,54	272	2,33
TR823	Sinop	45.228	23	0,61	22	0,85	147	2,60	192	1,60
TR831	Samsun	294.744	388	1,59	273	1,63	410	1,13	1071	1,38
TR832	Tokat	113.838	88	0,95	99	1,56	345	2,50	532	1,81
TR833	Çorum	113.724	47	0,53	44	0,72	171	1,29	262	0,93
TR834	Amasya	77.489	14	0,22	30	0,68	146	1,53	190	0,93
TR901	Trabzon	197.043	377	2,17	264	2,20	465	1,79	1106	2,00
TR902	Ordu	149.323	35	0,29	47	0,57	223	1,25	305	0,80
TR903	Giresun	97.399	48	0,62	59	1,11	293	2,53	400	1,62
TR904	Rize	87.458	55	0,79	84	1,75	277	2,66	416	1,87
TR905	Artvin	40.787	10	0,27	13	0,52	152	2,79	175	1,51
TR906	Gümüşhane	27.522	3	0,13	39	2,46	181	5,25	223	3,04
TRA11	Erzurum	142.616	513	4,04	338	3,86	644	3,39	1495	3,70
TRA12	Erzincan	52.919	43	0,97	57	1,87	283	4,29	383	2,72
TRA13	Bayburt	15.383	3	0,23	9	1,02	95	4,98	107	2,63

TRA21	Ağrı	53.414	3	0,07	15	0,48	117	1,72	135	0,93
TRA22	Kars	47.793	71	1,78	50	1,82	280	4,71	401	3,17
TRA23	İğdır	29.691	10	0,37	6	0,33	88	2,21	104	1,22
TRA24	Ardahan	19.935	17	1,15	12	1,18	72	3,25	101	2,14
TRB11	Malatya	179.832	242	1,68	204	2,06	349	1,62	795	1,73
TRB12	Elazığ	114.475	356	3,65	196	2,92	374	2,57	926	2,98
TRB13	Bingöl	43.766	22	0,54	28	1,00	110	1,82	160	1,24
TRB14	Tunceli	20.067	9	0,49	23	1,82	99	3,61	131	2,24
TRB21	Van	134.307	125	1,01	140	1,65	523	2,83	788	2,00
TRB22	Muş	45.996	4	0,10	17	0,63	85	1,45	106	0,85
TRB23	Bitlis	46.103	6	0,15	11	0,40	85	1,43	102	0,80
TRB24	Hakkâri	48.474	4	0,09	1	0,03	48	0,76	53	0,39
TRC11	Gaziantep	412.187	192	0,53	142	0,57	370	0,68	704	0,61
TRC12	Adıyaman	98.920	32	0,39	50	0,88	280	2,27	362	1,38
TRC13	Kilis	28.986	9	0,36	17	1,00	80	2,16	106	1,34
TRC21	Şanlıurfa	242.156	102	0,50	104	0,74	252	0,82	458	0,70
TRC22	Diyarbakır	244.498	246	1,16	202	1,38	392	1,24	840	1,24
TRC31	Mardin	114.801	14	0,14	21	0,31	127	0,87	162	0,52
TRC32	Batman	84.081	15	0,20	26	0,50	111	0,99	152	0,64
TRC33	Şırnak	69.916	7	0,11	3	0,07	44	0,46	54	0,27
TRC34	Siirt	44.853	12	0,31	26	0,98	137	2,38	175	1,43
TR	Toplam	21131838	18811		12949		28112		59872	

Ek Tablo 2. Profesör kadrosuna göre arz fazlası veya talep olan iller ve değerleri

İller	$E_{i,j}^{max,a}$	$E_{i,j}^a$	$E_{i,j}^{min,a}$	$D_{i,j}^{E,a}$	$S_{i,j}^{E,a}$
Ankara	3294	3579	1153		285
Erzurum	254	513	89		259
Elazığ	204	356	71		152
Eskişehir	445	587	156		142
Isparta	199	288	70		89
Trabzon	351	377	123		26
Kırıkkale	123	144	43		21
Hatay	535	15	187	-172	
Tekirdağ	588	102	206	-104	
Gaziantep	734	192	257	-65	
Bursa	1629	511	570	-59	
Mardin	204	14	72	-58	
Ordu	266	35	93	-58	
Balıkesir	532	130	186	-56	
Şanlıurfa	431	102	151	-49	

Kocaeli	1095	334	383	-49
Osmaniye	174	15	61	-46
Kırklareli	176	17	61	-44
Manisa	680	199	238	-39
Şırnak	124	7	44	-37
Batman	150	15	52	-37
Amasya	138	14	48	-34
Karaman	121	10	42	-32
Adıyaman	176	32	62	-30
Uşak	183	34	64	-30
Ağrı	95	3	33	-30
Hakkâri	86	4	30	-26
Muş	82	4	29	-25
Çorum	202	47	71	-24
Bitlis	82	6	29	-23
Nevşehir	127	21	44	-23
Muğla	489	151	171	-20
Aksaray	154	32	54	-20
Mersin	752	245	263	-18
Antalya	1198	401	419	-18
Bilecik	110	21	38	-17
Yalova	134	31	47	-16
Siirt	80	12	28	-16
Kastamonu	154	39	54	-15
Yozgat	149	37	52	-15
Artvin	73	10	25	-15
Kütahya	242	71	85	-14
Gümüşhane	49	3	17	-14
Giresun	173	48	61	-13
Bartın	81	17	28	-11
Iğdır	53	10	19	-9
Kilis	52	9	18	-9
Kırşehir	92	24	32	-8
Bayburt	27	3	10	-7
Kahramanmaraş	406	136	142	-6
Sinop	81	23	28	-5
Bingöl	78	22	27	-5
Çankırı	78	22	27	-5
Tunceli	36	9	13	-4
Afyon	297	101	104	-3
				-1433
				974

Ek Tablo 3. Doçent kadrosuna göre arz fazlası veya talep olan iller ve değerleri

İller	$E_{i,j}^{max,a}$	$E_{i,j}^a$	$E_{i,j}^{min,a}$	$D_{i,j}^{E,a}$	$S_{i,j}^{E,a}$
Erzurum	175	338	61		163
Eskişehir	307	467	107		160
Isparta	137	251	48		114
Kırıkkale	85	142	30		57
Elazığ	140	196	49		56
Bolu	106	135	37		29
Edirne	125	149	44		24
Trabzon	241	264	85		23
Niğde	96	112	34		16
Gümüşhane	34	39	12		5
Karabük	75	80	26		5
Sivas	168	171	59		3
Çankırı	54	56	19		2
İstanbul	6366	1792	2228	-436	
Hatay	368	23	129	-106	
Bursa	1121	324	392	-68	
Tekirdağ	405	100	142	-42	
Antalya	825	252	289	-37	
Gaziantep	505	142	177	-35	
Mardin	141	21	49	-28	
Şırnak	86	3	30	-27	
Osmaniye	120	15	42	-27	
Mersin	518	154	181	-27	
Kırklareli	121	21	42	-21	
Manisa	468	144	164	-20	
Hakkâri	59	1	21	-20	
Ordu	183	47	64	-17	
Kocaeli	754	252	264	-12	
Batman	103	26	36	-10	
Bitlis	57	11	20	-9	
Ağrı	65	15	23	-8	
Karaman	83	23	29	-6	
Çorum	139	44	49	-5	
Artvin	50	13	17	-4	
Muş	56	17	20	-3	
Amasya	95	30	33	-3	
Balıkesir	366	127	128	-1	
				-972	658

Ek Tablo 4. Yardımcı doçent kadrosuna göre arz fazlası veya talep olan iller ve değerleri

İller	$E_{i,j}^{max,a}$	$E_{i,j}^a$	$E_{i,j}^{min,a}$	$D_{i,j}^{E,a}$	$S_{i,j}^{E,a}$
Erzurum	379	644	133		265
Isparta	297	470	104		173
Van	357	523	125		166
Karabük	162	323	57		161
Kars	127	280	45		153
Bolu	230	382	81		152
Erzincan	141	283	49		142
Kırıkkale	184	315	64		131
Edirne	272	389	95		117
Eskişehir	666	777	233		111
Gümüşhane	73	181	26		108
Sivas	364	448	127		84
Çankırı	117	194	41		77
Kırşehir	137	210	48		73
Elazığ	305	374	107		69
Burdur	180	237	63		57
Bayburt	41	95	14		54
Tunceli	53	99	19		56
Rize	233	277	81		44
Çanakkale	380	424	133		44
Artvin	109	152	38		44
Tokat	303	345	106		42
Bartın	121	155	42		35
Giresun	259	293	91		34
Sinop	120	147	42		27
Niğde	209	232	73		23
Düzce	272	295	95		23
Ardahan	53	72	19		19
Siirt	119	137	42		18
Aksaray	230	247	80		17
Adıyaman	263	280	92		17
Iğdır	79	88	28		9
Kilis	77	80	27		3
İstanbul	13821	2989	4837	-1848	
Bursa	2434	319	852	-533	
Hatay	800	57	280	-223	
Mersin	1124	301	393	-92	
Antalya	1790	535	627	-92	

Adana	1320	389	462	-73
Tekirdağ	879	283	308	-25
Gaziantep	1097	370	384	-14
				-2900
				2548

Ek Tablo 5. Öğretim üyesi kadrolarındakiilerin toplamlarına göre arz fazlası veya talep olan iller ve değerleri

İller	$E_{i,j}^{max,a}$	$E_{i,j}^a$	$E_{i,j}^{min,a}$	$D_{i,j}^{E,a}$	$S_{i,j}^{E,a}$
Erzurum	808	1495	283		687
Eskişehir	1417	1831	496		414
Isparta	633	1009	221		376
Elazığ	649	926	227		277
Kırıkkale	392	601	137		209
Bolu	491	642	172		151
Karabük	346	483	121		137
Edirne	579	713	203		134
Kars	271	401	95		130
Erzincan	300	383	105		83
Sivas	775	849	271		74
Gümüşhane	156	223	55		67
Van	761	788	266		27
Çankırı	249	272	87		23
Bayburt	87	107	31		20
Tunceli	114	131	40		17
İstanbul	29436	8130	10303	-2173	
Bursa	5185	1154	1815	-661	
Hatay	1704	95	596	-501	
Tekirdağ	1873	485	655	-170	
Antalya	3813	1188	1334	-146	
Mersin	2393	700	838	-138	
Gaziantep	2336	704	817	-113	
Şırnak	396	54	139	-85	
Osmaniye	555	114	194	-80	
Mardin	651	162	228	-66	
Kocaeli	3487	1159	1220	-61	
Hakkâri	275	53	96	-43	
Manisa	2163	734	757	-23	
Şanlıurfa	1372	458	480	-22	
Balıkesir	1693	577	593	-16	
Batman	476	152	167	-15	
Toplam				-4313	2826