

İnsan Kaynakları İstihdamında İlçe Emniyet Müdürlükleri için Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeli

A Multifactorial Personnel Distribution Model in the Human Resources Employment for the District Police Departments

Cihangir BAYCAN

Polis Akademisi,
Güvenlik Bilimleri Fakültesi,
Gölbaşı, Ankara, Türkiye
cihangir.baycan@egm.gov.tr

Fatih Mehmet HARMANCI

Polis Akademisi,
Güvenlik Bilimleri Fakültesi,
Gölbaşı Ankara, Türkiye
fatihharmanci@hotmail.com

Özet

İnsan kaynakları istihdamı örgütlerin etkinlik ve verimliliği açısından çok önemli bir yönetim sürecidir. Polis hizmetlerinin etkin ve verimli sunulması için en uygun personel sayısının belirlenmesi, yönetimler ve yöneticiler için çok kritik bir karar sürecini ifade etmektedir. Emniyet Teşkilatı yönetimine katkı sağlaması amacıyla çalışmada örneklem olarak belirlenen 256 ilçenin özel durumları, teşkilat yapıları ve risk faktörleri ile “Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeli” geliştirilmiş ve Emniyet Teşkilatının personel dağılımının etkin ve verimli yapılmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Çalışmada kalitatif ve kantitatif yöntemler bir arada kullanılmıştır. Personel dağılımlarında 1) birimler için minimum personel sayısı, (2) nüfus değişkeni ve diğer risk faktörüne göre personel, (3) ilin özel durumundan personel ve (4) benzer özellikte diğer birimler ile kıyaslama yapılması olmak üzere temelde dört unsurun birlikte değerlendirilerek planlama yapılmasının yararlı olacağı bulunmuştur. Bu bulgu doğrultusunda geliştirilen Çok Faktörlü Personel Dağılım Modelinde bu temel dört unsur birlikte yer almıştır.

Anahtar Kelimeler: Polis, Personel Dağılımı, İnsan Gücü Planlama, Emniyet Teşkilatı

Abstract

Human resources employment is a very essential management process for effectiveness and efficiency of organizations. Determining the optimal number of staff represents a very essential management and decision-making process to provide effective and efficient policing services. In this study, the personnel allocation of Turkish National Police (TNP) to 256 districts in respect to their organizational structure, special situations, and risk factors was simulated with developed Multifactorial Personnel Distribution Model. A combination of qualitative and quantitative methods was used in this study. In Multifactorial Personnel Distribution Model, basically four elements were found to be useful for the planning. Those are; (1)

minimum number of staff for units, (2) the number of staff based on population and other risk factors, (3) the number of staff based on special situation of province, and (4) benchmarking with other units that have similar characteristics.

Keywords: *Police, Employment, Human Resources Planning, Turkish National Police*

Giriş

Örgüt teorileri, organizasyonu; planlama, örgütleme, personel istihdamı, yönlendirme, koordinasyon, rapor etme ve bütçeleme (POSDCORB) işlevlerini kapsayan faaliyetler bütünü olarak tarif etmektedir (Shafritz ve Ott, 2001, s.33). Her bir yönetim faaliyeti organizasyonların başarısı ve varlıklarını sürdürebilmesi açısından önemlidir. Örgütlerin kaynaklarını uygun şekilde kullanmaları tüm bu yönetim aşamalarını temelden etkilemektedir. Özellikle örgüt kaynakları içerisinde kopyalanamayan ve rekabet ortamında diğer örgütlerden farklılığını ortaya çıkaran insan kaynağının doğru kullanımı, diğer yönetim faaliyetlerinin de etkinliğini ve verimliliğini önemli ölçüde etkilemektedir.

İnsan kaynağının örgütte en uygun dağılımı ancak, ihtiyaç analizleri, personel yeterlilikleri, yetenekleri, tercihleri ve masrafları gibi birçok unsurun göz önünde bulundurulması ile gerçekleştirilebilir (Thompson, 1999, s.86). Özellikle 1980'lerden sonra küreselleşmenin de etkisiyle değişen sosyal yaşam, 24 saate yayılan bu sosyal düzenin doğurduğu yeni çalışan ve müşteri ihtiyaçları, değişen çalışan portresi (kadın çalışan sayısındaki artış vb.), çalışanın hak ve tercihlerindeki değişimler yeni insan kaynakları yaklaşımlarının gelişmesiyle sonuçlanmıştır (Eurofound, 2006, s.2; Wolf ve diğerleri, 2006, s.14). En yapısal değişim olarak göze çarpan ise, personel yönetiminden insan kaynakları yönetimine geçişin temeli olan çalışanların, örgüt hedeflerine yönlendirilmesi, ihtiyaçlarının karşılanması ve mesleki gelişmelerinin sağlanmasıdır (Palmer ve Winters, 1993, s.20). Bununla birlikte çalışanların örgüt hedeflerine uygun şekilde bilimsel personel dağılım yöntemleri gelişmiştir (Hançer, 2003).

İnsan yoğun organizasyonlardan olan polis örgütlerinde de hizmetlerin etkin ve verimli sunulması için birimlere en uygun personel sayısının belirlenmesi ve istihdamı yöneticiler için çok kritik bir karar sürecini ifade etmektedir. Polis tarihi kadar eskiye dayanan bu temel yönetim sorunu aslında gelecekte ihtiyaç duyulacak personel sayısının tahminini de ifade eder. Çalışmalarda bu tahminin özellikle polis teşkilatı gibi çok fazla değişkenin etkilediği güvenlik hizmetleri sunan organizasyonlar için çok uzun vadeli olamayacağı bulunmuştur. Bu yüzden polis teşkilatları için iki yıllık tahminden fazlasının hemen hemen imkânsız olduğu değerlendirilmektedir (Rout, 2003).

Uygulamada, polis teşkilatlarında ne kadar çalışana ihtiyaç duyulduğunun hangi yöntemle belirleneceği önemli bir tartışma konusudur. Yapılan araştırma ve çalışmalara rağmen henüz polis teşkilatlarında genel kabul gören bir yöntem bulunmamaktadır (IACP, 2010, s.2). Literatürde birçok personel dağılım yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemler polisin nüfusa oranı yaklaşımı (Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.7), karşılaştırma yaklaşımı (cooperative benchmarking approach), iş yükü yaklaşımı (workload approach), delphi tekniği yaklaşımı ve sorumluluk / kapsama alanı yaklaşımı olarak sınıflandırılabilir (Roberg ve diğerleri, 2002, s.334). Bu yaklaşımları kısaca inceledikten sonra bu çalışmada geliştirilen Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeliyle ilişkileri tartışılacaktır.

1. Personel İhtiyacı ve Dağılımı Belirleme Yöntemleri

İhtiyaç duyulan polis sayısının belirlenmesi için birçok yöntem geliştirilmiştir. Bu çalışmada en yaygın olarak kullanılan polisin nüfusa oranı yaklaşımı, karşılaştırma analizi, iş yükü analizi, delphi tekniği analizi, sorumluluk-kapsama alanı analizi incelenmiştir.

1.1. Polisin Nüfusa Oranı Yaklaşımı

İhtiyaç duyulan polis sayısının belirlenmesi için birçok yöntem geliştirilmiştir. Bunlar arasında en popüler olan, Amerika ve Avrupa Birliğinin birçok ülkesinde polis güçlerinin kullandığı kantitatif bir yöntem; bir polis memuruna düşen vatandaş sayısının hesaplanması yöntemidir. Bunun yanı sıra, yine aynı mantık ile bin vatandaşa düşen polis sayısının da verildiği gözlenebilmektedir (Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.7; Roberg ve diğerleri, 2002, s.334).

Polis sayısının nüfusa oranlama yöntemiyle belirlenmesi, polis örgütlerinin yerel, sosyo-ekonomik, demografik, coğrafik, suç potansiyeli ve diğer önemli faktörlerini dikkate almadığından yetersiz bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.7). Nitekim Amerikan Federal Polis Teşkilatı (FBI), ülke genelinde hizmet veren yerel polis teşkilatlarının “personel istihdam düzeyleri karşılaştırılırken teşkilatların hizmet gerekleri ve fonksiyonları gibi çeşitli demografik ve bölge özellikleri arasındaki farkların” göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmiştir (FBI). Buradan hareketle, sadece nüfus kriteri temelinde iş yükünü belirlemek ve personel ihtiyaç tahmini yapmak gerçekçi görülmemektedir. Gerçekten de nüfusun yoğunluğu kadar nüfusun sosyo-ekonomik yapısı, eğitim düzeyi, işsizlik oranı gibi demografik özellikler polis teşkilatlarının iş yoğunluğunu belirleyen unsurlardır (Bright and Walker, 1994, s.83; Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.7). Benzer şekilde Uluslararası Polis Şefleri Birliği (IACP) ihtiyacın, sadece polis sayısının nüfusa oranlanmasıyla bulunmasının hiç uygun bir yaklaşım olmadığını belirtmektedir (IACP, 2010, s.2).

1.2. Karşılaştırma Yaklaşımı

Literatürde sıklıkla karşılaşılan bir diğer kantitatif yöntem ise nüfus yoğunluğu, suç sayısı, araç-gereç sayısı ve polislik uygulamaları gibi aynı temel özelliklere sahip, başarılı kabul edilen polis teşkilatlarının personel sayılarının örnek alınarak personel sayısını karşılaştırma ve belirleme yöntemidir (Fort Pierce Polis Teşkilatı, 2006, s.4; Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.8). Karşılaştırma yönteminde aşağıdaki üç unsur personel istihdam politikası yönteminin geçerliliği açısından önemlidir. Bu unsurlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Nüfus oranları, demografik, sosyo-ekonomik, suç oranları ve örgüt yapısı gibi unsurların benzerliği,
2. Örgütlerin polislik anlayışlarının benzerliği,
3. Personel istihdamının uygun olarak yapılması.

Bu yöntemde en kritik nokta; karşılaştırma yapılacak örgütlerin özelliklerinin, personel sayısı bulunmaya çalışılan örgütle benzer özellikler taşımasıdır (Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.8).

Ancak, bu yöntem hiçbir teşkilatın bütünüyle başka bir teşkilata benzer olamayacağı konusunda eleştirilmektedir. Gerçekten hiçbir polis teşkilatının aynı

yapısal özelliklere, nitel ve nicel olarak araç-gereç ve insan kaynaklarına, sorumluluk bölgesi özelliklerine sahip olması beklenemez (Fort Pierce Polis Teşkilatı, 2006, s.4; Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.8). Örneğin; suç sayısı, bölge ve polis örgütünün iş yükü hakkında genel bir fikir verebilse de aslında hangi suçların istatistik verilerine kaydedildiğinden, polise bildirilmeyen suçların oranına, suçların çeşitlerinden, suçluların özelliklerine ve suç sayısına sebep olan etmenlerden, bu etmenlerin değişkenliğine (Bright and Walker, 1994, s.87-89) kadar birçok faktör karşılaştırmalı personel tahsisi yönteminin uygulanabilirliğini zayıflatmaktadır. Ancak bu metot küçük ve sabit iş yükü olan havalimanı polisi ve terminal polis merkezleri gibi benzer birimlerde faydalı olabilir (Fort Pierce Polis Teşkilatı, 2006, s.5).

1.3.İş Yükü Yaklaşımı

Bir diğer popüler personel sayısını belirleme ve dağılım yöntemi, iş yükü analizine dayalı olarak yapılandır. Bu yaklaşımda, iş yükü ölçümleri ve geçmiş veriler ışığında gelecek projeksiyonları yapılarak ihtiyaç duyulacak personel sayısı ve en uygun personel tahsisi yapılması amaçlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle maliyet etkin bir personel istihdamı gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Herhangi bir saatte az çalışanın bulundurulması; müşteri memnuniyetsizliği, aşırı çalışan personel ve üretim azalmasına sebep olabileceken, fazla personel istihdam edilmesi; üretim maliyetlerinin artması ve fazla çalışma ücreti almak isteyen personelin moralinin düşmesi gibi sonuçlar doğurabilecektir (Thompson, 1998, s.22).

Bu kantitatif yaklaşımın da en kritik aşaması iş yükü analizinin gerçekleştirilebilmesi ve en doğru gelecek tahminlerine ulaşılabilmesidir. Polis teşkilatları açısından bu analizler çok problemlidir ve tartışılabilir konudur (IACP, 2010, s.2; Saladin, 1982, s.239). “Polis görev ve hizmetleri neleri kapsamaktadır? Polis iş yükünü ne gibi faktörler etkilemektedir? Bu faktörler ve iş yüküne etki oranları nasıl ölçülmelidir? Bu iş yükünü karşılayabilmek için ne kadar insan gücü gereklidir? ” gibi birçok tartışılabilir konu bulunmaktadır. Geleneksel polis personel dağılımı, olay sayıları ve/veya ihbar sayıları temel alınarak gerçekleştirilmektedir (Saladin, 1982, s.240; Roberg ve diğerleri, 2002; Fort Pierce Polis Teşkilatı, 2006; Westfield Polis Teşkilatı, 2009). Ancak olay sayılarına dayalı iş yükü analizleri polis teşkilatlarının gerçek iş yükünü vermekte yetersiz kalmaktadır. Bunun birkaç sebebi vardır: öncelikle olay sayısının her bir olayın eşit iş yüküne sahip olduğu kabulüne dayanması yanıltıcı olmaktadır. Basit bir hakaret olayı ile cinayet olayının aynı iş yükü doğurmayacağı ortadadır. Ayrıca, aynı suç türleri bile farklı iş yüküne sebep olabilir. Örneğin gerçekleşmiş bir soygunda görevlendirilecek polis sayısı, devam eden bir hırsızlığa görevlendirilmesi gereken memur sayısı iş yüküne bağlı olarak farklı olacaktır.

Bununla birlikte olay sayıları ile ilgili tutulan istatistikler ve bu istatistiklerin geçerliliği de ayrı bir tartışma konusudur. Her ne kadar Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM) geçmişteki kurumsallaşmamış veri toplama yöntemlerinden daha standart formlar geliştirilmiş olsa da halen gerçek iş yükü veri girişleri yapılamamaktadır. Gelişmiş polis teşkilatlarının çok etkin bir şekilde kullandıkları Bilgisayar Destekli Haber Merkezi (CAD-Computer Aided Dispatch) sistemiyle suçun ilk haber alındığı, görevlilerin yönlendirildiği, ilk intikal edildiği ve olay ile ilgili işlemlerin bitişi ile ilgili detaylı iş yükü bilgilerine ulaşılabilir (Fort Pierce Polis Teşkilatı, 2006; Westfield Polis Teşkilatı, 2009). Bu bilgiler sayesinde, hangi tür olayların ne kadar sürede sonuçlandırıldığı ve görev bölgesinin özelliklerinden kaynaklanan sebeplerin

(trafik yoğunluğu, yüzölçümü ve karayolu yeterliliği vb.) iş yükü ve performans etkileri de ölçülebilmektedir. Nitekim İstanbul ve Ankara gibi büyük şehirlerde olaya müdahale süresi ile küçük il ve ilçelerdeki müdahale süresinin birbirine yakın olabilmesi ancak bu ölçümlerin yapılabilmesi ve personel dağılımı yönteminde kullanılıyor olmasıyla mümkün olabilecektir.

Benzer şekilde IACP, her bir polis teşkilatı için farklılık gösteren örgütsel ve teşkilatın sorumluluk bölgesine ait aşağıdaki faktörlerin personel ihtiyacının belirlenmesinde:

- Polislik yöntemleri (toplum destekli polislik, problem odaklı polislik, vb.),
- Polislik öncelikleri,
- Polis mevzuatı ve uygulamaları,
- İhbar çağrılarının sayısı,
- Nüfus sayısı ve yoğunluğu,
- Yaş durumu,
- Durağan ve geçici nüfus,
- Kültürel özellikler,
- İklim özellikleri,
- Polislikle ilgili diğer kurumların yasal düzenlemeleri (savcılık, cezaevi vb.),
- Vatandaşların suç kontrolü ve suç olmayan kontrol hizmet talepleri,
- Vatandaşların suç rapor etme düzeyi,
- Teşkilat kaynakları,
- Sorumluluk bölgesinin

geleceğe yönelik trendlerin kullanılması örgütün raporlarında tavsiye edilmiştir (IACP, 2010, s.2-3).

1.4.Delphi Tekniği Yaklaşımı

Delphi tekniği, kısaca belirli alanda grup temelli sistematik uz görüş tekniğidir (Pravin, 2010; s.118). Delphi tekniği belirli bir alanda gelecekte olabilecek tahmin etme yöntemi olarak 1940'larda Rand Corporation tarafından geliştirilmiştir. Kalitatif bir teknik olan bu yöntem, personel planlama ve dağılım sürecinde uzmanlara, çalışanlara ve yöneticilere önceden belirlenen soruların sorularak, gelen görüşler doğrultusunda görüş birliğine varılmasının sağlandığı sistematik bir yaklaşımdır (Saiyadain, 2009, s.59). Bu yöntem yeni kurulan (Uysal, 2014, s.15) veya yeterli uzmanların olmadığı birimler için veya kurumun personel planlamasını yapabilmesi için elinde yeteri kadar veri bulunmadığı zamanlarda (Küçüksille, 2007, s.15) kısa dönemli (1 yıl) planlamalarda (Saiyadain, 2009, s.59) uzman görüşü alınarak yapılabilecek pratik bir insan kaynakları planlama süreci olarak görülmektedir (Uysal, 2014, s.15).

Delphi tekniğinde görüşüne başvurulacak uzmanların kurumun görev tanımlarını bilen ve alanına vakıf uzman ve yöneticiler olması gerekmektedir (Küçüksille, 2007, s.15). Delphi tekniğinde uzmanların görüşlerinin alınmasında onların bir araya gelmeleri beklenmez. Birinci görüş geldiğinde, gelen görüş paydaşlar ile paylaşılır ve yeni görüş alma süreci başlar. Bu süreç paydaşlar arasında fikir birliği oluşuncaya kadar devam eder (Saiyadain, 2009, s.59). Delphi tekniğinde sonraki paylaşımlarda paydaşların görüşlerinin ağırlık derecesi önem kazanır (Shafritz ve diğerleri, 2001, s.150).

1.5.Sorumluluk/ Kapsama Alanı Yaklaşımı

Bir diğerkalitatif yöntem ise sorumluluk / kapsama alanı yaklaşımı ile özellikle küçük ölçekli polis birimlerinde görev yapacak personel sayısı belirlenmektedir. Küçük polis birimlerinde görev yoğunluğu olmasa da hizmetlerin süregelmesi için minimum düzeyde personele ihtiyaç duyulmaktadır (Wilson and Weiss, 2013, s.37). Küçük polis birimlerinde; polislik görevlerinde temel unsurlardan olan iletişimden sorumlu polis, devriye polisi ve polis merkezi ile korunması gereken diğeryerleri korumakla görevli polisin asgari sayıda olması gerekmektedir. Bununla birlikte bu görevlilerin birimde uygulanan vardiya sayısınca olması gerekmektedir. Bu yüzden küçük polis birimlerinde personel sayısının belirlenmesinde diğeryaklaşımlar ile belirlenen sayıların dışında sorumluluk/kapsama alanı yaklaşımının da kullanılması gerekmektedir.

Bu çalışmada, yukarıda incelenen personel istihdam yaklaşımların beşinin de bir süreç içerisinde kullanıldığı “Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeli,” modelin geliştirilme süreci, personel dağıtımında kullanılan faktörlerin belirlenmesi ve bu modelin uygulanmasından elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

2.Yöntem

Emniyet Teşkilatı'nın insan kaynaklarının planlanması çerçevesinde, 1997 yılında yapılan “Emniyet Teşkilatı'nda Olması Gereken Personel Sayısının Belirlenmesi” çalışması aradan geçen zaman zarfında teşkilat yapısı ve personel niteliğinde gerçekleşen değişiklikler ve insan kaynakları yönetimdeki yeni anlayışlar nedenleriyle güncellenmesi gerektiği söylenebilir.

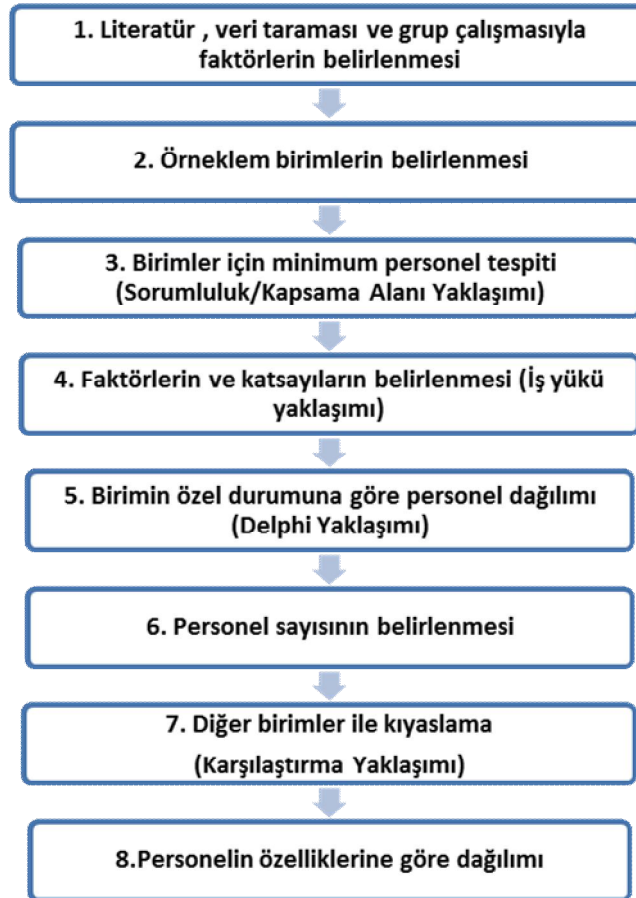
Bu nedenle 2009 yılında Sivas–Gaziantep–Antalya illerinde “Personel Şube Müdürleri Toplantısı”, İstanbul'da “Personel Sorunları Çalışma Toplantısı” ve Ocak 2010 tarihinde Kızılcacahamam'da “Personel Şube Müdürleri Semineri” gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar kapsamında; Emniyet teşkilatının insan kaynakları sorunları tartışılarak çözüm yolları aranmıştır. Bu çalışmalarda gündeme gelen en önemli sorunlardan birisi ilçe emniyet müdürlüklerinde görev alacak personel sayısının belirlenmesi olmuştur. Ayrıca son yıllarda polis sorumluluk bölgesine dâhil olan ilçeler nedeniyle sorumluluk bölgesi nüfusundaki artış, teşkilat personel sayısındaki artış, teşkilat yapılanmasındaki yenilikler–branşlaşma, suç türleri ve suç işleme eğilimlerindeki değişim vb. gibi çevresel ve içsel faktörler sebebiyle yeni bir planlama yöntemi geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu doğrultuda, 2010 yılında bir araştırma grubu kurularak çalışmalara başlanmıştır.

Çalışmanın başlangıç aşamasında, çalışmada izlenecek yaklaşımın belirlenmesi için beyin fırtınası toplantıları gerçekleştirilmiş, sonuç olarak bu çalışma da ilçelerin ideal sayısının belirlenmesi için polisin nüfusa oranı yaklaşımı (Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.7; Roberg ve diğerkleri, 2002, s.334), karşılaştırma analizi (Fort Pierce Polis Teşkilatı, 2006, s.4; Westfield Polis Teşkilatı, 2009, s.8; Bright and Walker, 1994, s.87-89), iş yükü analizi (IACP, 2010, s.2; Saladin, 1982, s.239; Roberg ve diğerkleri, 2002), delphi tekniği analizi (Saiyadain, 2009, s.59; Uysal, 2014, s.15; Shafritz ve diğerkleri, 2001, s.150), sorumluluk-kapsama alanı analizi (Wilson and Weiss, 2013, s.37) yaklaşımları kullanılmıştır.

Bu araştırma grubunun, EGM personelinin illere ve ilçelere ideal oranda personel dağılımını sağlayabilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla teoride kullanılan faktörlerin yanı sıra, alanda geçerli olan faktörler belirlenmiş ve bu faktörlerin kullanım yöntemi için bir

personel dağılım modeli geliştirmiştir. Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeli olarak isimlendirilen model ile teorik faktörlerin yanı sıra pratikte var olan ve tam olarak tespit olanağı olmayan etkenlerin de personel dağılımına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Personel planlama sistemlerinde kantitatif ve kalitatif yöntemlerin bir arada bulunması idealdir. İki yaklaşımın birlikte bulunduğu tahmin etme çalışmalarında uygulayıcı ve araştırmacıların katkılarına artırmaktadır (George and Snell, 2007, s.64). Bu nedenle modelin geliştirilmesinde tahmin etme sürecinin başarısını artırmak için kantitatif (polis nüfusa oranı yaklaşımı, iş yükü analizi regresyon analizi ile) ve kalitatif (karşılaştırma analizi, delphi tekniği, sorumluluk-kapsama alanı analizi) polis personel dağılımı belirleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Bu modelin geliştirilme süreci aşağıda Şekil 1’de sunulmuştur:



Şekil 1 Çok Faktörlü Personel Dağılım Modelinin Geliştirilme Süreci

Geliştirilme süreci Şekil 1’de gösterilen modelin geliştirilme yöntemi aşağıda sunulmuştur:

Literatür, Veri Taraması ve Grup Çalışmasıyla Faktörlerin Belirlenmesi

Örgütün personel dağılımıyla ilgili faktörlerin belirlenmesi; literatür taraması ve odak grup çalışmaları ile veri kaynaklarının ulaşılabilirliği incelenerek belirlenir.

Örneklem Birimlerinin Belirlenmesi

Örneklem birimlerinin belirlenmesi geniş katılımlı odak grup toplantıları ile yapılır. Örneklem ilçelerin belirlenmesi yurt genelinden farklı büyüklükte ve riskte

illerin/ilçelerinin belirlenmesi ve hizmet götürülen ilin personel sayısının yeterli olduğunun değerlendirilmesi esas alınmıştır.

Birimler için Minimum Personel Tespiti (Sorumluluk/ Kapsama Alanı Yaklaşımı)

Polis personel dağılım modellerinden birisi olan sorumluluk/kapsama alanı yaklaşımı ile personel sayısına etki eden faktörlerden bağımsız olarak örgütün sadece kurulu bulunan alt birimlerin sahip olması gereken minimum personel sayısının belirlenmesi amacıyla yöneticiler ve çalışanlarla mülakatlar ve toplantılar yapılır.

Faktörlerin ve Katsayıların Belirlenmesi (Polisin Nüfusa Oranı Yaklaşımı ve İş Yükü Yaklaşımı)

Bu aşamada literatür ve odak grup çalışması ile yararlılık ve erişilebilirlik açılarından belirlenen faktörlerin regresyon analizinde enter modeli ile bu model içinde kullanılabilirlik ve etki düzeyleri analiz edilir. Belirtilen değişkenler ($p < 0,05$) oranında model için istatistiksel olarak anlamlı bulunur.

Birimin Özel Durumuna Göre Personel Dağılımı

Birimin özel durumuna göre ek personel verilmesi delphi tekniği kullanılarak yapılır.

Personel Sayısının Belirlenmesi

Pratikte personel dağılımına etki eden hangi faktörlerin neler olduğu ve standart katsayıları belirlendikten sonra tüm birimlerde görevlendirilecek personel sayıları birim minimum personel sayısı ve risk faktörlerine dayalı olarak atanacak personel sayıları hesaplanır. Elde edilen personel sayıları mevcut durumdaki birimlerin sahip oldukları personel sayısı ile karşılaştırılır. Birimlerde meydana gelen personel fazlalığı ve yetersizliği görülen birimler tekrar gözden geçirilerek odak grubu üyeleriyle modelin tutarlılığı incelenir.

Diğer Birimlerle Kıyaslama

Diğer birimlerle kıyaslama, sistem tarafından getirilen benzer özellikte birimlerin uzmanlarla değerlendirilmesi şeklinde yapılır.

Personelin Özelliklerine Göre Dağılımı

Birimlere atanacak toplam personel sayıları belirlendikten sonra bu personelin özellikleri dikkate alınarak ne oranda hangi özelliklere sahip personelin birimlere atanması gerektiği tespit edilir. İhtiyaca göre değişebilecek personel özellikleri arasında: yaş, cinsiyet, rütbe, şoförlük, bilgisayar kullanımı, özel eğitimi olanların (programcılık, yabancı dil vb.) toplam personel sayısı içerisindeki oranları nispetinde her birimde yer alması sayılabilir.

3. Modelin Uygulanması

EGM personel dağılımının koordine edilmesi amacıyla merkez ve taşra birimlerinde görev yapan uzman personel ile akademisyenlerden oluşan 2 çalışma grubu oluşturulmuştur. Birinci grup çalışmalarını 2010 yılında yapmıştır. Bu gruba tüm il emniyet personel müdürleri (81), branşlı birimlerin personel müdürleri (12) ve merkezde atama işlemlerinde görevli 15 yönetici, 1 istatistik uzmanı, 2 bilgisayar yazılım uzmanı ile 3 akademisyen olmak üzere toplam 114 uzman personel katılmıştır.

Geniş katılımlı bu odak grubu çalışmasında örneklem illerin/ilçelerin belirlenmesi ve personel dağılım modelinde kullanılacak faktörler belirlenmiştir.

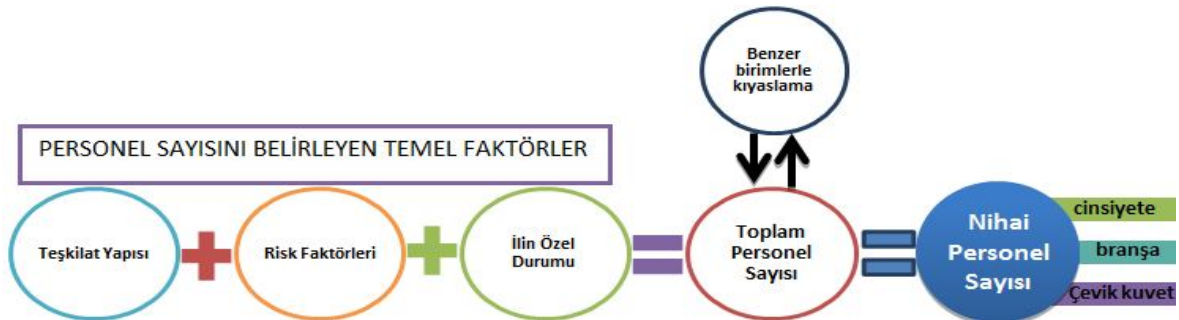
Çalışmanın devamındaki faaliyetlerin koordine edilmesi amacıyla dar kapsamlı ikinci odak çalışma grubu kurulmuştur. Odak grubunda alanında uzman 3 akademisyen, 1 istatistikçiyle Türkiye geneli personel atama işlemlerinde görevli 5 personel, 5 il personel şube müdürü ile 2 bilgisayar yazılım uzmanı olmak üzere toplam 16 kişi görev almıştır. İkinci odak grup çalışması ile faktörler ve risk katsayıları belirlenmiş ve test edilmiştir.

Çalışmada 2008-2010 yılı verileri temel alınarak Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeli ile EGM personelinin atama simülasyonu yapılmıştır. Bu modelin uygulanması ve elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

3.1.Literatür, Veri Taraması ve Grup Çalışmasıyla Faktörlerin belirlenmesi

Modelin geliştirilmesi sürecinde kantitatif ve kalitatif yöntemlerin bir arada bulunması esas alınmıştır. Bu kapsamda geniş kapsamlı grup çalışmasında modelde kullanılacak yöntemler ve bunların nasıl kullanılabileceğine ilişkin ön araştırmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalar ve literatürün incelenmesi ile personel sayısını ve dağılımını belirleyen temel faktörler 4 başlık altında sıralanmıştır. Bunlar aşağıda belirtilmiştir:

- **İlin Özel Durumu (Delphi analizi) Kaynaklı Personel:** Aşağıda sayılan faktörlerin dışında olan ve personelin görev yoğunluğuna etki edebilecek toplumsal olay gibi diğer faktörlerden kaynaklanan personel sayısı.
- **Teşkilat Yapısı Kaynaklı Personel:** Görev yoğunluğu olmasına bakılmaksızın ilçe, şube, polis merkezi gibi birimlerin faaliyetlerinin asgari düzeyde yürütülmesi için gereken personel sayısı.
- **Risk Faktörleri (iş yükü analizi) Kaynaklı Personel:** Polisin hizmet götürdüğü yerleşim yerinde yaşayan vatandaşlardan olay sayıları, suçlu sayıları, işsiz sayıları gibi faktörlerden kaynaklanan personel sayısı.



Şekil 2 Personel Sayısını ve Dağılımını Belirleyen Temel Faktörler

Geniş katılımlı grup çalışması ile belirlenen temel faktörler modelde kullanılmıştır. Bunun yanında risk faktörlerini belirleyebilmek amacıyla ulusal ve uluslararası polis literatüründe polis teşkilatlarının personel dağılımına etki eden ve dağılımında kullanılan faktörler belirlenmiştir. Bunun yanında, bulunan faktörlerin ulaşılabilecek ve kullanılabilecek veriler olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak 23 farklı faktörün polis teşkilatları ve birimlerinde istihdam edilecek personel sayısında etkili olabileceği ve ulaşılabileceği bulunmuştur.

Geniş katılımlı grup çalışmasına göre modelde kullanılmak üzere tespit edilen faktörler aşağıda sıralanmıştır;

a) İlin özel durumu

b) Teşkilat yapısı faktörleri

- 1) 50.000'den küçük olan ilçe emniyet amirliği/müdürlüğü asgari personel sayısı
- 2) Şube/Polis merkezi asgari personel sayısı
- 3) Serbest Bölge- Hudut Kapısı- Havaalanı asgari personel sayısı
- 4) 50.000'den büyük olan dış ilçe personel sayısı

c) Risk Faktörleri

- 1) Nüfus değişkenleri
 - i) Polis bölgesi nüfusu
 - ii) Konaklayan turist sayısı
 - iii) Belde / köy nüfusu
- 2) Suç olay değişkenleri
 - i) Terör olay sayısı
 - ii) Toplumsal olay
 - iii) Asayiş olay sayısı
 - iv) Kaçakçılık, organize ve narkotik olay sayısı
 - v) Trafik olay sayısı
- 3) Özel güvenlik sayısı
- 4) Silah sayısı
- 5) Sabıkalı sayısı
- 6) Göç alma durumu (İl nüfusuna kayıtlı olmayanların oranı)
- 7) Futbol Süper lig ve 1. ligde yer alan takım sayısı
- 8) İşsizlik oranı
- 9) Yolcu giriş-çıkış say

3.2.Örnekleme İl ve İlçelerin Belirlenmesi

Çalışmanın ikinci aşamasında geniş katılımlı grup ile modelin geliştirilmesi ve faktörlerin etki derecelerinin belirlenmesinde kullanılacak örneklem iller ve ilçeler belirlenmiştir. Bu illerin belirlenmesinde; Türkiye genelinden farklı büyüklükte ve riskte illerin belirlenmesi ve hizmet götürülen ilin personel sayısının yeterli olduğunun değerlendirilmesi esas alınmıştır. Bu çalışma kapsamında istatistiki verilerin incelenmesi ve odak grubunun değerlendirilmeleriyle personel sayılarının en ideal olduğu küçük, orta ve büyük 256 örneklem ilçe belirlenmiştir. Bu il seçimi modelin çalışması açısından çok önemli bir adımdır. Çünkü modelin devamında kullanılan standartlar bu illerin mevcut durumları dikkate alınarak belirlenmiştir. Dolayısıyla pratikteki durumu en iyi yansıtacak, siyasi ve ikili ilişkilerden kaynaklanmayan personel sayısına sahip iller seçilmelidir. Bu seçim yapılırken odak grubunun, illerin personel müdürlerinin ve bir polise düşen vatandaş ve bir vatandaşa düşen polis sayıları, bir polise düşen suç sayıları gibi istatistiki veriler göz önünde bulundurulmuştur. Örneklem olarak 5 İl ve 256 ilçe kullanılmıştır.

3.3.Teşkilat Yapısında Birimler İçin Minimum Personel Tespiti

Çalışmanın üçüncü aşamasında geniş katılımlı grup çalışması ile İl Emniyet Müdürlüğüne ait değişik birimlerde yer alan birimlerde görev yapması gereken minimum personel sayıları hesaplanmıştır. Teşkilat birimlerinde görev yapması gereken minimum personel sayıları belirlenirken, odak grup çalışmalarında belirlenmiş olan;

illerin ilçe sayısı, nüfusu 50 bin ve üstü olan ilçe sayısı, havaalanı, hudut kapısı ve serbest bölge sayısı, polis merkezi sayısı dikkate alınmıştır (Tablo 1). Bu faktörlerin ildeki sayısı, vardiya sayısı ile bu birimlerde görev yapması gereken minimum personel sayıları çarpılarak illerin teşkilat yapısından sahip olması gereken personel sayısı belirlenmiştir. Aynı şekilde ilçelerin sahip olması gereken personel sayısı da hesaplanmıştır.

Tablo-1. Birimlerde Görevlendirilecek Minimum Personel Sayısı

Birim	Personel sayısı
50.000'den Büyük Olan Dış İlçeler	34
Serbest Bölge- Hudut Kapısı- Havaalanı	5
Polis Merkezi	10
50.000'den Küçük olan İlçe Emniyet Amirliği/Müdürlüğü	6

3.4.Faktörlerin ve Katsayılarının Belirlenmesi

Çalışmanın dördüncü aşamasında dar kapsamlı ikinci odak çalışma grubunun çalışmalarına geçilmiştir. Bu çalışma kapsamında personel sayılarının en ideal olduğu istatistik veriler ve geniş kapsamlı odak çalışma grubu değerlendirilmeleriyle belirlenen örneklem illerin personel sayılarının risk değişkenleriyle (nüfus değişkenleri, suç olay değişkenleri, özel güvenlik değişkenlerine) ilişkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Nüfus değişkeninin belirlenmesinde odak çalışma grubu çalışmalarında polis sorumluluk bölgesi nüfusunun yanında, konaklayan turist sayısının ve belde/ köy nüfusunun da etkili olduğu değerlendirilmiştir. Bu kapsamda odak çalışmasında turistlerin bir yerleşim yerinde olan konaklama sürelerinin ortalama bir hafta olduğu değerlendirilmiştir. Bunun yanında belde köy nüfusunun da nüfusun 1/100 oranında etkili olduğu değerlendirilmiştir. Bu kapsamda nüfus değişkeninin=(polis sorumluluk bölgesi nüfusu+(konaklayan turist sayısı/52)+(belde köy*0,1)) şeklinde belirlenebileceği değerlendirilmiştir.

Nüfus değişkeni ile beraber belirlenen 23 risk faktörü mevcut durumda ideal olarak belirlenen illerin/ilçelerin personel dağılımına etkileri regresyon analiziyle test edilmiştir. Çalışma için seçilen örneklem illere/ilçelere ait nüfus değişkenleri, suç olay değişkenleri, risk değişkenlerinden oluşan 23 farklı faktörler bağımlı değişken ile regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Yapılan analiz sonucu; süper lig ve 1.ligte yer alan toplam takım sayısı ile hudut kapılarından giriş çıkış yapan toplam sayı sistem tarafından çıkarılmıştır. Aşağıda belirtilen 21 değişken ile Personel sayısının belirlenmesinin 0,926'lık bir model gücü ile açıklanabileceği tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2 Modelin Açıklama Yüzdesi

ANOVA ^a						
Model		Kareler Toplamı	sd	Ortalamaların karesi	F	Sig.
1	Regresyon	2269025,549	21	108048,836	54,071	,000 ^b
	Artık	135883,351	68	1998,285		
	Toplam	2404908,900	89			
Modelin özeti ^b						
Model	R	R kare	Düzenlenmiş R kare	Tahminin standart hatası	Durbin-Watson	
1	,971 ^a	,943	,926	44,702	1,597	

Ayrıca elde edilen modele göre katsayıların elde edilmesi ile oluşturulacak olan modeli değişkenler ile katsayıların çapımı olarak aşağıdaki tablodan elde edilebilir. Belirtilen değişkenler model için tablodan anlaşılacağı üzere istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Tablodan çıkan sonuçlara göre illerdeki nüfus sayılarının bilinmesinin haricinde aşağıda belirtilen değişkenlerin personel sayılarının belirlenmesinde etkili olduğu anlaşılmıştır.

Modele göre anlamlı olmayan yükseköğretim öğrenci sayısı, yakalanan silah sayısı, ildeki ruhsatlı silah toplam sayısı, tutuklanan kişi sayısı, cezaevinde 1 günde kalan ortalamama kişi sayısı, kaçakçılık organize ve narkotik (KOM) olay sayıları sayısı, trafik olay sayısı, toplantı gösteri yürüyüşleri sayısı, basın açıklaması sayısı, süper lig de yer alan futbol takımı sayısı, kara hudut kapılarından giriş çıkış yapan yolcu sayısı, hava hudut kapılarından giriş çıkış yapan yolcu sayısı, deniz hudut kapılarından giriş çıkış yapan yolcu sayısı ve ilçede görev yapan özel güvenlik sayısı ile analiz tarafından otomatik olarak çıkarılan süper lig ve 1.ligte yer alan toplam takım sayısı ile hudut kapılarından giriş çıkış yapan toplam sayı modelden çıkarılarak model yeniden yapılandırılmıştır. Yapılan analiz sonucu; ilçe personel sayısının belirlenmesinde aşağıda belirtilen 6 faktörün mevcut polis sayısı ile 0,593'lük (Tablo 3) bir model gücü ile açıklanabileceği tespit edilmiştir. Bu durumda mevcut polis sayısının belirlenmesinde illere/ilçelere ait 6 faktörün etkili olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 3. Modelin Açıklama Yüzdesi

Modelin özeti ^b					
Model	R	R kare	Düzenlenmiş R kare	Tahminin standart hatası	Durbin-Watson
1	,784 ^a	,614	,593	144,235	1,530

ANOVA ^a						
Model		Kareler toplamı	sd	Ortalamaların karesi	F	Sig.
1	Regresyon	3647347,132	6	607891,189	29,220	,000 ^b
	Artık	2288413,500	110	20803,759		
	Toplam	5935760,632	116			

Bu durumda örneklem olarak seçilen ilçeler arasında polis memuru sayılarının belirlenmesinde nüfus değişkeninin, ilçede ikamet edenler içinde ilçe nüfusuna kayıtlı olmayanların sayısının, ilçeden geçen anayoldaki araç geçiş yoğunluğu 1 günde geçen

araç sayısının, içki ruhsatlı işyeri sayısının, terör olay sayısının ve asayiş olay sayısının etkili olduğu söylenebilmektedir. Polis sayısının belirlenmesinde değişkenlerin etki düzeyleri Tablo 4’da gösterilmiştir.

Tablo 4. Modele İlişkin Katsayıları Gösteren Tablo

Model	Standartlaştırılmamış katsayılar		Standartlaştırılmış katsayılar	t	Sig.	Birlikte Doğrusallık	
	B	Std. hata	Beta			Tolerans	VIF
(Sürekli)	43,958	16,938		2,595	,011		
İlçede ikamet edenler içinde ilçe nüfusuna kayıtlı olmayanların sayısı	,000	,000	,077	1,025	,308	,627	1,595
İlçeden geçen anayoldaki araç geçiş yoğunluğu 1 günde geçen araç sayısı	,001	,001	,099	1,615	,109	,938	1,066
İçki ruhsatlı işyeri sayısı	,168	,098	,111	1,708	,091	,832	1,202
Terör olay sayısı	7,357	2,360	,198	3,118	,002	,873	1,145
Nüfus değişkeni	,000	,000	,278	2,224	,028	,224	4,463
Asayiş olay sayısı	,021	,008	,325	2,728	,007	,246	4,057

Bu bulgular ışığında personel dağılımında faktörlerin etki katsayılarıyla geliştirilen model aşağıdaki şekilde belirlenmiştir;

$Y = \{43,958 + (0,077* \text{ ilçede ikamet edenler içinde ilçe nüfusuna kayıtlı olmayanların sayısı}) + (0,099* \text{ ilçeden geçen anayoldaki araç geçiş yoğunluğu 1 günde geçen araç sayısı}) + (0,111* \text{ içki ruhsatlı işyeri sayısı}) + (0,198 * \text{ terör olay sayısı}) + (0,278 * \text{ nüfus değişkeni}) + (0,325* \text{ asayiş olay sayısı})\}.$

Modele ilişkin sonuçlar incelendiğinde ilçelerdeki nüfus sayılarının bilinmesinin polis personel sayılarının belirlenmesine önemli bir anlam ifade ettiği anlaşılmaktadır.

Risk faktörünün alt değişkenleri pozitif yönde etkilemektedir. Faktörler arasında yer alan nüfus değişkeninin personel sayısına yüksek oranda etki ettiği ortaya çıkmıştır. Literatürde de bu sonuç tutarlılık göstermektedir. İlçelerin nüfusu, nüfus yoğunluğu ve şehirli nüfus oranı ile suç türlerinin çoğu arasında anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Yani nüfus fazlalaştıkça ilçelerde, polis iş yükünün en önemli göstergesi olan suç oranlarında önemli ölçüde artış görülmektedir (Durusoy vd., 2008). Cömertler ve Kar (2007) nüfus yoğunluğu ve doğum hızı değişkenlerini 13 kombinasyonla modellemiş ve bu değişkenlerle suç oranları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur. Aynı şekilde Güvel (2004) de çalışmasında toplam suç sayısının ve hırsızlık olayı sayısının nüfus ile doğrusal bir ilişkiye sahip olduğu sonucunu belirlemiştir (Güvel ve Alper, 2004).

Böylelikle ilçeler üzerinde yapılan analizler sonucu ilçelerin özel durumları ve teşkilat yapısından dolayı teşkilat birimleri için gereken minimum personel sayıları, personel sayısına etki eden faktörler ve her faktörün toplam personel sayısına etki oranını gösteren risk değişkeni katsayıları belirlenmiştir.

3.5. Birimin Özel Durumuna Göre Personel Dağılımı (Delphi Yaklaşımı)

Çalışmanın beşinci aşamasında ilçelerin özel durumlarına göre personel dağılımı planlanmıştır. Bu işlem il içi personel istihdam ve dağılımından sorumlu personel şube müdürleri tarafından koordine edilmelidir. Personel şube müdürünün delphi tekniğine uygun olarak ilçe emniyet müdürü ve amirleri ile ilgili şube müdürlerinden yıl içerisinde olması muhtemel olaylar ve bunların personel sayısına ilişkin etkileri talep edilebilir. Delphi uygulamasına ilçe emniyet müdürü ve amirlerinin yanında terörle mücadele, kaçakçılık ve organize suçlar, istihbarat, çevik kuvvet, güvenlik ve asayiş şube müdürleri katılabilir. Emniyet Teşkilatında yerel intranet ağ üzerinden yapılabilecek bu uygulama gelen görüşlerde ortak görüş oluşturulana kadar tekrarlanır.

İlçenin özel durumu olarak toplumsal olaylar, gerçekleşmesi muhtemel uzun süreli panayır, fuar, şenlik, dini toplantılar, kritik spor yarışmaları gibi olaylar değerlendirilmeye alınmıştır.

3.6. Personel Sayısının Belirlenmesi

Analiz sonucu elde edilen katsayılarla, ilçelerde görevlendirilecek toplam personel sayısı dikkate alınarak tüm ilçelerin personel sayısı hesaplanmıştır. Böylelikle ilçelerde görevlendirilecek personel sayısı 6 risk faktörü katsayısı oranında belirlenmiştir.

Yukarıda belirtildiği gibi modele göre personel sayısının belirlenmesinde teşkilat yapısından verilen personel, risk faktörleri katsayılarından verilen personel ve birimin özel durumuna göre verilen personel toplamı esas alınmıştır.



Şekil 3 Modele Personelin Özelliklerine Göre Dağılımı

İlçelere atanması gereken personel sayısı ilçelerin özel durumundan ve teşkilat yapısından dolayı atanması gereken personel sayısı çıkarıldıktan sonra il bünyesinde kalan net personel sayısının, herhangi bir değişkenin ilçedeki değeriyle çarpımının, faktörün tüm ilçelerdeki sayısına bölümü ve çıkan sonucun risk faktörü katsayısıyla çarpımıyla elde edilmiştir.

3.7. Diğer Birimler İle Kıyaslama (Karşılaştırma Yaklaşımı)

Bu aşamada geliştirilen model önerisi ve ilçenin özel durumuna ilişkin verilerle personel dağılımı sonuçlarının benzer ilçelerin karşılaştırılması bilgisayar sistemi tarafından otomatik olarak gösterilmektedir. Bu uygulamada örnek benzer ilçelerin personel dağılımına etki eden faktörleri, modelin önerileri, mevcut durum ve modelin farkları personel müdürleri tarafından karşılaştırılarak kararlarındaki isabeti artırmalarına yardım etmesi amaçlanmaktadır.

Ayrıca bulunan personel sayıları mevcut durumda ilçelerin sahip oldukları personel sayısı ile karşılaştırılmıştır. İlçelere mevcut ve Çok Faktörlü Personel Dağılım Modeli ile hesap edilen personel sayıları arasındaki farklılıklar odak grubu tarafından gözden geçirilerek modelin tutarlılığı incelenmiştir.

Tablo 5 Modele Göre Bazı İlçelerin Olması Gereken Personel Sayıları

İlçe	Polis tabi nüfus	Toplumsal olayları	Modele göre olması gereken polis memuru sayısı	Polis memuru sayısı	Modele göre eksik / fazla yüzdesi
Marmara bölgesi bir ilçe	764.944		1352	558	-58,73%
Güneydoğu Anadolu bölgesi bir ilçe	730.562	10	1327	423	-68,12%
Akdeniz bölgesi bir ilçe	723.277		1289	1.103	-14,43%
Ege bölgesi bir ilçe	119.612	17	301	183	-39,20%
Güneydoğu Anadolu bölgesi bir ilçe	116.326	1	241	171	-29,05%
Marmara bölgesi bir ilçe	116.319	5	286	256	-10,49%
Güneydoğu Anadolu bölgesi bir ilçe	96.229	4	236	264	11,86%
İç Anadolu bölgesi bir ilçe	95.658	5	234	187	-20,09%
İç Anadolu bölgesi bir ilçe	93.769		179	104	-41,90%
Doğu Anadolu bölgesi bir ilçe	13.513		42	41	-2,38%
Güneydoğu Anadolu bölgesi bir ilçe	10.891		56	47	-16,07%
Güneydoğu Anadolu bölgesi bir ilçe	10.436	5	64	42	-34,38%
Doğu Anadolu bölgesi bir ilçe	10.422		37	25	-32,43%
İç Anadolu bölgesi bir ilçe	4.236		22	15	-31,82%
Akdeniz bölgesi bir ilçe	4.139		25	28	12,00%

Bazı ilçelerin model kapsamında personel dağılımı sonuçları Tablo 5’de verilmiştir. Tablo 5’te görüleceği üzere bazı ilçe emniyet müdürlüklerinin personel sayılarının eksik olduğu görülmektedir. Türk kamu yönetiminde olduğu gibi Emniyet Teşkilatında da personel istihdamının merkezi yönetim ağırlıklı olduğu söylenebilir. Bunun yanında il emniyet yönetim anlayışına göre benzer özelliklere sahip ilçeler arasında polis sayılarında önemli farklılıklar olduğu da görülmektedir. Modele göre olması gereken ve polise tabi nüfusu benzer 700 bin-800 bin nüfuslu 3 ilçeden birisinde 423 polis memuru, ikincisinde 558 polis memuru, üçüncüsünde ise 1103 polis memuru bulunabilmektedir.

3.8. Personelin Özelliklerine Göre Dağılımı

İlçelere atanacak toplam personel sayıları belirlendikten sonra personelin özellikleri dikkate alınarak ne oranda hangi özelliklere sahip personelin atanması gerektiği tespit edilmeye çalışılmıştır.

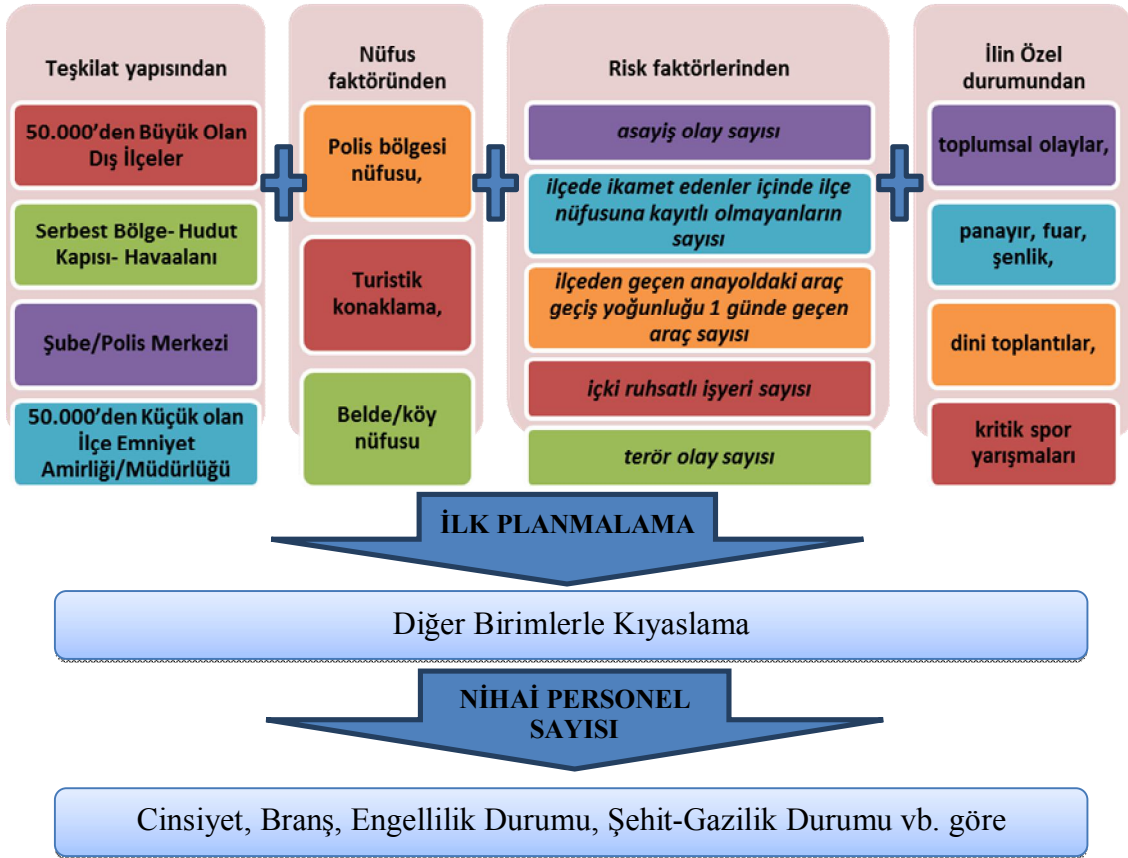
İhtiyaca göre değişebilecek personel özellikleri arasında: yaş, cinsiyet, rütbe, bilgisayar kullanımı, branş, çevik kuvvet, engellilik durumu, sağlık durumu, şehit-gazi yakını olma durumu ve özel eğitimler (VİP, köpek eğitimciliği, at eğitimciliği, bomba imha, özel hareket, pilot, dalgıç, TOMA operatörü, programcılık vb.) yer almıştır. Bu özelliklere sahip personelin, toplam personel sayısı içerisindeki oranları nispetinde veya farklı özelliklere sahip illerde/ilçelerde farklı oranlarda görev alması sağlanabilir. Ayrıca gazilik, şehit ve gazi çocuğu olma, sakatlık, eğitim vb. özel durumları olan personel için de limitler konabilir veya bu personel toplam personel sayısı içinden çıkartılarak ayrı bir hesaplama içinde yer alabilir.

Personel özelliklerinin kullanımına örnek olarak toplam personel içindeki bayan memur oranı her ilde eşit oranda olması isteniyorsa her ilde atanacak memur sayısının içinde aynı oranda bayan memur olması gerektiği hesaplanabilir.

Sonuç

İlçe emniyet müdürlüklerinde görevlendirilecek personele uygulanan Çok Faktörlü Personel Dağılım Modelin teşkilat ihtiyaçları, iş yükleri, uzman görüşleri ve çevresel etkenleri dikkate alarak personel atanmasında standart getirilmesine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Personel yönetiminin en temel işlevlerinden olan personel istihdamı ve dağılımı diğer yönetim süreçlerini de doğrudan etkilediğinden bilimsel olarak geliştirilen bu model Emniyet Teşkilatının etkinlik ve verimliliğini de olumlu yönden geliştirecektir. Davras'a göre (2010, s.1) doğru yapılan personel dağılım planlaması, hizmet kalitesi ve verimliliği artıracığı gibi düşük personel maliyetini de beraberinde getirecektir. Bu yönü ile Çok Faktörlü Personel Dağılım Modelinin personel maliyetinin düşmesine de katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Personel dağılım planlamalarına ilişkin literatürde birçok yöntem bulunmaktadır. Polis personel dağılım planlamalarında da diğer alanlarda olduğu gibi kalitatif ve kantitatif bir çok model bulunmaktadır. Bunların hepsinin avantajları ve dezavantajları bulunabilmektedir. personel dağılım planlamalarında kalitatif ve kantitatif yöntemlerin bir arada kullanılması planlamaların doğruluğunu artıracaktır. Bununla birlikte polis personel dağılım planlamalarında nüfus faktörü ülkemizde en önde gelen faktör olarak öne çıkmaktadır. Nüfus değişkeninin yanında diğer faktörlerinde planlamada kullanılmalıdır. Model süreci şekil 4'de gösterilmiştir.



Şekil 4 Modele Göre Personel Sayısını ve Dağılımını Belirleyen Faktörlerin Dağılımı

Nüfus değişkeni ile beraber belirlenen 23 risk faktörü mevcut durumda ideal olarak belirlenen illerin/ilçelerin personel dağılımına etkileri regresyon analiziyle test edilmiştir. Yapılan analiz sonucu; ilçelerdeki personel sayısının belirlenmesinde aşağıda belirtilen 6 faktörün mevcut polis sayısı ile 0,593'lük (Tablo 3) bir model gücü ile açıklanabileceği tespit edilmiştir. Bu durumda mevcut polis sayısının belirlenmesinde illere/ilçelere ait 6 faktörün etkili olduğu söylenebilmektedir.

Bu bulgular ışığında personel dağılımında faktörlerin etki katsayılarıyla geliştirilen model aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir;

$Y = \{43,958 + (0,077 * \text{ilçede ikamet edenler içinde ilçe nüfusuna kayıtlı olmayanların sayısı}) + (0,099 * \text{ilçeden geçen anayoldaki araç geçiş yoğunluğu 1 günde geçen araç sayısı}) + (0,111 * \text{içki ruhsatlı işyeri sayısı}) + (0,198 * \text{terör olay sayısı}) + (0,278 * \text{nüfus değişkeni}) + (0,325 * \text{asayiş olay sayısı})\}.$

Ayrıca birçok yönetici personel dağılım planlamalarında uzmanların görüşlerini almaktadır. Alınan görüşlerin delphi tekniği gibi bilimsel yöntemlerle olması objektiviteyi artıracaktır.

Kurum yöneticilerinin kurumların ürettiği hizmetin kalitesini artırmanın yanında personelin iş yükünü ve ergonomisini de hesaba katarak kararlar alması gerekmektedir. Yöneticilerin bu kararlarında elinde doğru veriler olması ve onları doğru yöntemlerle analiz etmesi geleceğe yönelik tahminlerinde isabeti artıracaktır. Bu ise personel üzerine düşen yükü azaltacaktır.

Kaynakça

- Aytaç, M., Aytaç, S. ve Bayram, N. (2007). "Suç Türlerini Etkileyen Faktörlerin İstatistiksel Analizi", 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, İnönü Üniversitesi, Malatya, 24-25 Mayıs 2007 ss.1-7.
- Bohlander, G. and Snell, S. (2007). "*Managing Human Resources*", 14 E, Thomson South-Western Comp. America
- Bright, C. ve Walker, J. (1994). "*Police resource allocation*" David Biles and Sandra McKillop (eds.), Canberra: Australian Institute of Criminology, Konferans Bildirgesi 19-21 April 1993.
- Cömertler, N. ve Kar, M. (2007). "Türkiye'de Suç Oranının Sosyo-ekonomik Belirleyicileri; Yatay Kesit Analizi", Ankara Üniversitesi, *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 62(2), ss.37-57.
- Balcıoğlu, İ. (2006). "Adli Psikoloji ve Silah", *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, Sayı: 7, Sayfa: 10-17, İstanbul,
- Duari, P. (2010). "*Human resource management*", Pearson education pub.
- Durusoy, S., Köse, S. ve Karadeniz, O. (2008), "Başlıca Sosyo Ekonomik Sorunlar Suçun Belirleyicisi Olabilir mi? Türkiye'de Deliller Arası Bir Analiz", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(23), ss.172-203
- Emniyet Genel Müdürlüğü, Ana Komuta -Kontrol Merkezi (AKKM)

- EUROFOUND-European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2006 “*Working Time Options Over the Life Course: New Work Patterns And Company Strategies*”, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Fort Pierce Polis Teşkilatı, (2006). “*Resource Allocation Study*”, Neighborhood Policing Bureau, http://www.fppd.org/plans_budget_reports/Police_Staffing_Study_2006.psd (E.T.19 Ağustos 2014)
- Freeman, Richard B., “*Crime and the Job Market*”, NBER Working Paper Series, (1994), No.4910, 1-34.
- Gottfredson, M., Travis H. (1998). “*A General Theory Of Crime*”, Stansdord University Press, Stansdord ,California
- Güvel, E. A. (2004). “*Suç ve Ceza Ekonomisi*”, Roma Yayınları, Ankara, 194s
- Hançer, M. (2003). *İşletmelerde Verimliliği Artırma Ve İnsan Kaynakları*. Detay Yayıncılık.
- IACP, (2010). “*Patrol Staffing and Deployment Study*”, www.theiacp.org., giriş tarihi 12.08.2010.
- İçli, T. (1992). “*Türkiye’de Suçlular-Sosyo Kültürel ve Ekonomik Özellikleri*”, Bizim Büro Basımevi, Ankara
- Kızmaz, Z. (2004). “Öğrenim Düzeyi ve Suç: Suç –Okul İlişkisi Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 2, Sayfa: 291-319, Elazığ
- Lochner, L. and Moretti, E. (2004). “The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports”, *The American Economic Review*, Vol.94, No.1, pp.155-189.
- Lochner, L. (1999). “*Education, Work, and Crime: Theory and Evidence*”, University of Rochester Working Paper Series, No.465, 1-52.
- Palmer, M. and Winters, K. T. (1993). “*İnsan Kaynakları*”. İstanbul, Rota Yayınları.
- Pearson, (2014). “*Human Resource Planning*”. http://www.pearsoncanada.ca/media/highered-showcase/multi-product-showcase/showcase-websites-4q-2012/0132604868_05_REV1.psd
- Roberg, R. R., Kuykendall, J. and Keneth N. (2002). “*Police Management*”. 3rd ed.” ,Los Angeles, CA: Roxbury Publish.
- Rout, B. (2003). “*An Examination of Resourcing and Scheduling within the RCMP.*” Simon Fraser University. University of Alberta, a thesis submitted in partial fulfillment. <http://people.math.sfu.ca/~goddyn/Theses/routMScThesis.psd> (E.T.: 15.08.2014)
- Saiyadain, Mirza S. (2009). “*Human Resources Management*” 4E. Mc Graw Hill Comp.
- Sanal, R. (2001). “Türkiye'deki İllerin Emniyet ve Asayiş Bakımından Risk Durumlarının Belirlenmesinde Bir Yöntem Önerisi”, *Polis Bilimleri Dergisi*, Cilt:3, Sayfa:3–4, Ankara

- Shafritz, J. M. and Ott, J. S., (2001). “*Classics of Organization Theory*”, 5th Edition, Wadsworth,
- Shafritz, J. M. ; Riccucci, N. M.; Rosenbloom, D. H. and Hyde, A. C. (2001) “*Personnel Management In Government: Politics And Process*”, fourth ed. Marcel Dekker Inc. Newyork
- Soraka, M. P. and Bryjak, G.J. (1995). “*Social Problems: A World At Risk*”, Allyn and Bacon Pub.,USA
- Thompson, G. M. (1999). “Labor Scheduling, Part 3”, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*; 40, 1; pg. 86-96. ,Feb
- Thompson, G. M. (1998). “Labor Scheduling, Part 1: Forecasting Demand,” *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Volume.39, Iss.5.
- Tsushima, M. (1996). “Economic Structure and Crime: The Case Of Japan”, *Journal of Socio –Economics*, Vol:25,İssue :4,
- Türkiye İstatistik Kurumu* (Tük), *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi* (ADNKS), www.tuik.gov.tr, Giriş Tarihi :28.01.2011
- Usher, D. (1997). “Education as a Deterrent to Crime”, *The Canadian Journal of Economics*, (1997), 30(2), 367-384.
- Westfield Police Department, (2009), “*Patrol Staffing and Deployment Study*”. Spring. Etico solutions inc.
- www.fbi.gov/ucr/cius2007/police/index.html, Giriş Tarihi:20.08.2010.

A Multifactorial Personnel Distribution Model in the Human Resources Employment for the District Police Departments

Cihangir BAYCAN

Turkish National Police Academy,
Security Science Faculty,
Gölbaşı, Ankara, Turkey
cihangir.baycan@egm.gov.tr

Fatih Mehmet HARMANCI

Turkish National Police Academy,
Security Science Faculty,
Gölbaşı Ankara, Turkey
fatihharmanci@hotmail.com

Extensive Summary

Introduction

Organization theories are described organization as a set of activities including; planning, organizing, staffing, the directing, coordinating, reporting and budgeting functions (Shafritz and Ott, 2001, p.33). However each management activities and assets is important to continue the success of the organization, appropriate use of all those resources is an essential factor affecting the fundamental management stages of organizations. Especially proper use of human resources, among resources of organizations, that cannot be copied and revealing differ from other organizations in the competitive environment, also affect significantly the effectiveness and efficiency of other management activities.

The most appropriate staffing of the organization can be carried out by demand analysis and taking into account many factors, such as, personnel qualifications, abilities, preferences, and costs (Thompson, 1999, 86). Especially after the 1980s, changing social life with the effect of globalization, the new employee and customer needs engendered by 24 hours social life, changing employee portrait (female workers increase in number and so on), the employee's rights and the changes in the preferences have resulted the development in the new human resources approach (Eurofound, 2006, 2, Wolf et al, 2006, 14). In most conspicuous structural change is the transition from personnel management to human resource management. The underlying purpose of this change is to direct employees in accordance with the objectives of the organization with the most efficient way, to meet the needs, and to provide professional carrier development (Palmer and Winters, 1993, 20).

Police organizations, due to the nature of their services, are human-intensive organizations. Therefore, determining the optimal number of staff for the effective and efficient police services represents a very critical decision-making process for management and managers. As old as the police history, estimating the number of staff that will be needed in the future refers to a fundamental management issue. The estimating required number of police is a difficult task since there are many variables that affect police security services (Route 2003).

In practice, the method that is to forecast the required officers is an important source of controversy and yet, any method that is adapted to all police departments is

available (IACP, 2010, 2). In the literature, there are many methods of staffing including; the police population ratio approach (Westfield Police Department, 2009, 7), comparison approach, the workload approach, Delphi technique analysis and liability-coverage area (Roberge et al, 2002, 334). In this study those methods briefly examined and the Multifactorial Personnel Distribution Model was defined and discussed.

Method

As a part of TNP's human resources planning framework; "Personnel Division Managers Meeting" in Sivas, Gaziantep and Antalya provinces in 2009; "Personnel Issues Workshop" in Istanbul and "Personnel Division Manager Seminar" in Kizilcahamam in 2010 were held. Within the scope of these studies; organization's human resources issues are discussed. In these studies, one of the most important issues on the agenda was to identify the number of officers of the district police headquarters. In this context, a research group founded to focus on this issue in 2010.

This research group is intended to allow ideal distribution of the TNP personnel for the provinces and districts departments. For this purpose, a staffing model has developed by the factors that are used in theory as well as in practice. A staff distribution model that is developed and called the Multifactorial Personnel Distribution Model is intended to identify the factors contributing to the staffing. Therefore, in this model the quantitative (the police population ratio approaches, workload analysis, regression analysis with) and qualitative (comparative analysis, delphi technique, liability-coverage analysis) research methods are used to increase the prediction success. Implication of this model is as follows:

- 1 Reviewing literature, data screening and determination of factors,
- 2 Determination of the sampling unit,
- 3 Determination of the minimum staff for Unit,
- 4 Determination of Factors and coefficients (Work load approach),
- 5 Unit personnel distribution according to the specific situation (Delphi Approach),
- 6 Determination of the number of staff,
- 7 Comparison with similar units (Comparison Approach),
- 8 Distribution of Personnel according to the characteristics.

Implementation of Model

For the purpose of coordinating the distribution of TNP personnel, two working groups with specialist staffs working in headquarters and field units and academics have been created. The first group of 114 qualified personnel to work was enrolled in 2010. Broad participated in this focus group have been identified the study sample of provinces/districts and the factors that are used in the staffing model. The second study group of 16 people has been established in order to coordinate activities. The second focus group was determined and tested the factors and risk coefficients.

In this study, a simulation of TNP personnel assignments is made based on data from the period 2008-2010 by the Multifactorial Personnel Distribution Model. From

the research and literature, the basic factors that are to determine the number of staff and their distribution are listed under four headings. They are as follows:

- **City Special Status** (Delphi analysis): outside of the above mentioned factors that may influence the intensity of the task for example, the number of demonstration.

- **Organizational Structure**: Task intensity regardless of whether the district, branch, activities of units such as the police station a minimum number of personnel needed to conduct.

- **Risk Factors** (workload analysis): Police services provided to citizens, the number of events, the number of offenders, the number of personnel resulting from factors such as the number of unemployed.

Result

The applicability of the Multifactorial Personnel Distribution Model is considered to contribute the standard of staff distribution of the District Police Department by taking into account the organization needs, workloads, expert opinions and environmental factors. The personnel recruitment and distribution is one of the most basic functions of personnel management directly affect the other management processes. A well-developed scientific distribution model will develop the effectiveness and efficiency of the Police Force positively. According to Davras (2010, 1) a better distribution of personnel will increase the quality of services and efficiency. Multifactorial Model will also expect to decrease in personnel costs.

In this study, identified 23 risk factors together with the districts identified as the ideal were tested by regression analysis. From results of the analysis; the following six factors were founded as the more effective factors for determining the number of districts' officer. The power of the model has been identified as 0,593. In this case, determining the number of police available to the provinces / districts of the 6 factors can be said to be effective.

In the light of these findings with the staff in the distribution coefficient of the influence of factors developed models is formulated as follows;

$$Y = \{43.958 + (0.077 * \text{in the county residing within the district population in the number of non-enrolled}) + (0.099 * \text{the number of vehicles through the district highway vehicles in the transition density in one day}) + (0.111 * \text{the number of liquor licensed establishment}) + (0.198 * \text{number of terrorist events}) + (0.278 * \text{population variable}) + (0.325 * \text{number of crime})\}.$$

Managers of organizations should require taking decisions not only to increase the quality of service but also should consider workload of staffs and ergonomics. As a conclusion, in the TNP staffing is an essential process for effectiveness and it should be done by scientific methods. The Multifactorial Personnel Distribution Model is a useful tool to determine required personnel in units by taking into account many related factors. More studies needed to have more precise results.