
AHP GRUP KARAR VERME YÖNTEMİ İLE BİLGİ İŞLEM ÇALIŞANLARININ YETKİNLİK TEMELLİ PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRMESİ

Berna TEKTAŞ SİVRİKAYA¹ Esra ÜNAL²

Öz

Performans değerlendirme, çalışanların kuruluşa katkısını değerlendirmek için yapılmaktadır. Bireylerin örgütsel hedefler karşısındaki performans düzeyleri, örgütün amaçlarını yerine getirip getirmediğini belirleyen önemli faktörlerden biridir. Bu bağlamda, performans değerlendirmenin iki hedefi vardır. Birincisi, organizasyonun hedeflerini karşılaması için çalışanları teşvik etmektir. İkincisi ise hangi hedeflerin karşılanmadığını tespit etmektir. Daha sonra bu tespitler doğrultusunda gerekli becerilerin gelecekte elde edilebilmesi için eylem planları hazırlanır. Bu çalışmada eğitim sektöründe bilişim alanında hizmet veren personelin yetkinlik temelli performansları incelenmiştir. Performans incelemesi yapılırken öncelikle bilgi işlem personelinin sahip olması gereken ana yetkinlikler ve bu yetkinliklerle ilişkili alt yetkinlikler belirlenmiştir. Yapılan literatür araştırması ve uzman görüşmeleri neticesinde bilgi işlem personelinin sahip olması gereken başlıca yetkinlikler; mesleki yetkinlik, iletişim becerileri ve kişilik özellikleri şeklinde belirlenmiştir. Belirlenen ölçütlerin ağırlıkları, bilgi işlem daire başkanlığındaki üst ve orta düzey yöneticilerin değerlendirmeleri alınarak AHP grup karar verme yöntemi ile belirlenmiştir. Personellerin performansları, önem düzeyleri belirlenen bu ölçütler dikkate alınarak, yine AHP grup karar yöntemi ile personel ile birebir çalışan yöneticilerin görüşleri alınarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: AHP, grup kararı verme, bilişim, yetkinlik, performans değerlendirme
JEL Sınıflandırması: C44, C54, M51

COMPETENCY BASED PERFORMANCE EVALUATION OF IT EMPLOYEES BY AHP GROUP DECISION MAKING

Abstract

The aim of the performance evaluation is to identify the contributions of employees to the organization. The performance level of individuals meeting organizational goals is one of the important factors determining whether the organization fulfills its goals. In this context, performance evaluation has two objectives. The first is encouraging employees to meet the organization's goals. The second is determining the unmet goals. Then, action plans are prepared so that the necessary employee skills can be improved in the future according to these performance evaluations. This study examines competence-based performance of the employees who serve as IT specialist in the education sector. In order to achieve a conceptual framework for performance evaluation, we determine the main and subordinate competencies that IT staff should have. The main and subordinate competencies are determined by literature review and expert interviews. We used professional competence, communication skills and personality characteristics as the main criteria to evaluate the IT employees in a university. The importance of these criteria in performance evaluation are determined by AHP group decision method. For each criterion, the overall performance score of the personnel are calculated by AHP group decision making again.

Keywords: AHP, group decision making, IT, competency, performance evaluation
JEL Codes: C44, C54, M51

¹ Dr. Öğr. Üyesi Berna TEKTAŞ SİVRİKAYA, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İİBF, berna.tektas.sivrikaya@ikc.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0379-5916

² Öğr. Gör. Esra ÜNAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, esra.unal@ikc.edu.tr

DOI: 10.18092/ulikidince.433996

Makalenin Geliş Tarihi (Received Date): 14.06.2018

Yayına Kabul Tarihi (Acceptance Date): 13.07.2018

1. Giriş

Örgütsel bağlamda, “performans” genellikle bir organizasyon üyesinin örgütün amaçlarına ulaşmasına ne ölçüde katkıda bulunduğu olarak tanımlanır. Performans değerlendirmesi ise çalışanın organizasyondaki iş performansını belirleme, değerlendirme ve geliştirme süreci olarak tanımlanır, böylece organizasyonun amaç ve hedeflerine etkin bir şekilde ulaşılırken aynı zamanda çalışanlara geri bildirim ve kariyer rehberliği sunar (Lansbury, 1988: 46-55). İş görenlerde yetkinliklerin geliştirilmesiyle, iş performansının artışı hedeflenmektedir (Sabuncuoğlu, 2016).

Yetkinlik temelli performans değerlendirme sistemi; kişinin güçlü ve zayıf yönlerini, kişinin farklı yapması gerekenlerin özelliklerini belirlemektedir. Yetkinliğe dayalı performans yönetimi, iş görenlerin buldukları pozisyonlarda başarılı olmaları için ihtiyaç duyulan davranışları tanımlamayı onları ilerleyen süreçlerdeki sorumluluklara hazırlamaktadır (Mayatürk Akyol, 2013: 155-174). Yetkinlik temelli performans değerlendirmesinde yetkinlikleri gruplara ayırmak ise geri dönüşleri almayı, değerlendirmeyi ve değerlendirme sonucunda planlama yapmayı kolaylaştırır.

Günümüzde bir işletme bulunduğu yerden daha ileriye gidebilmek için öncelikle çalışanlarına yatırım yapmalıdır. Böylece onların motivasyonlarını arttırarak performanslarını daha çok arttırabilir (Sabuncuoğlu, 2016). Bu nedenle, bu çalışmada çok ölçütlü bir karar verme yöntemi olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) grup karar verme yöntemini kullanılarak çalışanların performanslarının yetkinliğe dayalı olarak değerlendirilmesi konusunda bir vaka çalışması gerçekleştirilmiştir.

Saaty (1990: 9-26), çalışanların performanslarını değerlendirmek için AHP'nin mutlak ölçüm prosedürünün nasıl uygulanabileceğine işaret etmesine ve AHP birçok gerçek karar verme problemine uygulanmış olmasına rağmen, AHP'nin çalışanların performans değerlendirmesinde uygulandığı çok az çalışma bulunmaktadır. Ayrıca bugüne kadar çalışanların performanslarını yetkinlikleri temel alarak değerlendirmede AHP metodolojisinin gerçek bir uygulaması olmamıştır. Bu makale bu boşluğu doldurmaya çalışmaktadır.

Çalışanların performanslarının değerlendirilmesinde AHP uygulamaları çok olmasa da personel seçiminde ve performans değerlendirmede kullanılan bazı AHP uygulamaları bulunmaktadır. Örneğin, Taylor III vd. (1998: 679) Texas A&M Üniversitesinde dekan seçimi sürecinde seçim komitesinin AACSB Akreditasyon sürecindeki deneyim, idari bir pozisyonda deneyim, akademik yayınları ve fon sağlama konusunda geçmişte kanıtlanmış yetenekleri çerçevesinde 33 aday değerlendirmesine yardımcı olacak bir yöntem olarak AHP'yi önermiştir. Başka bir çalışmada, Bahurmoz (2003:70), lisansüstü çalışmaları yapmak için yurt dışına gönderilecek ve eğitimlerini tamamlayıp döndüklerinde Suudi Arabistan'ın Cidde'deki Dar Al-Hekma kadın kolejinde ders vermek üzere göreve başlayacak olan aday öğrencileri seçmek için AHP yöntemini kullanmıştır. Hsiao vd. (2011: 6201) ise bilgi sistemleri bölümünün proje yöneticisi, sistem analisti, veri tabanı yöneticisi, programcı ve sistem mühendisi pozisyonlarına personel seçimi konusunda insan kaynakları bölümlerine adil ve objektif seçim ölçütleri sağlamak amacıyla uzman değerlendirmesine başvurarak ve AHP metodolojisini uygulayarak personel seçim kriterlerini analiz etmiştir.

Suwignjo vd.'nin (2000: 231) çalışması performansı etkileyen faktörleri tanımlamak için bilişsel haritaları ve analitik hiyerarşi sürecini kullanan çalışmalardan biridir. Araştırmacılar, çalışmalarında, faktörlerin performans üzerindeki etkisini ölçmekte ve nicel olarak ifade etmektedirler. Fang vd. (2010: 2845), AHP'nin farklı uzmanlık gerektiren roller için farklı değerlendirme yönergeleri seçebileceğini ve bu sayede yüksek kalitedeki personel seçiminde çok yardımcı olabileceğini ileri sürmektedir. Islam ve bin Mohd Rasad (2006: 163) Inter Sistem Bakım Hizmetleri şirketinin iki yüz doksan dört çalışanın performanslarını; işin niceliği ve kalitesi, planlama ve organizasyon, inisiyatif ve taahhüt, ekip çalışması ve işbirliği, iletişim ve dış faktörler ölçütlerine göre değerlendirmek için AHP'yi uygulamış ve AHP'nin mutlak ölçüm prosedürünü kullanarak çalışanların genel sıralamasını elde etmiştir. Shafii vd. (2016: 137) ise İran Sağlık Bakanlığı'na ait

hastanelerde hastane yöneticilerinin performansını değerlendirmek amacıyla literatürden yararlanarak ve uzman görüşlerine başvurarak, 5 ana ölçüt ve 19 alt ölçüt olmak üzere, hastane yöneticisi performans ölçütlerini belirlemiş ve Bulanık AHP kullanarak seçilen performans boyutlarının ağırlıklarını belirlemiştir. Daha sonra ağırlıklı performans boyutlarına göre tasarladıkları bir anketle 407 orta ve üst düzey hastane yöneticisinin performansını Bulanık TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemini kullanarak değerlendirmiştir.

Bu çalışmada bir devlet üniversitesinde bilişim alanında görev yapan personellerin performansları yetkinlikler temel alınarak değerlendirilmiştir. Bunun için öncelikle bilgi işlem daire başkanlığı bünyesinde çalışanlardan beklenen yetkinliklere göre performans değerlendirmesinde kullanılacak ölçütler belirlenmiştir. Çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden birisi olan AHP kullanılarak bu ölçütlerin önem düzeyleri belirlenmiş ve daha sonra belirlenen yetkinlik ölçütleri ile bu ölçütlerin önem düzeyleri doğrultusunda çalışanların performansları değerlendirilmiştir. Yetkinlik ve performans değerlendirme ölçütlerinin önem düzeyleri, birimde yönetici olarak görev yapan personellerin değerlendirmeleri ile AHP Grup kararı tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Bilgi işlem personelinin belirlenen bu yetkinlik ve performans değerlendirme ölçütlerine göre değerlendirilmesi ise bu kişilerle birebir çalışma yapan yöneticilerin görüşlerinin AHP grup kararı yöntemiyle değerlendirilmesiyle gerçekleştirilmiştir.

2. Literatür İncelemesi

Kurumların varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabet üstünlüğü kazanmaları için en önemli değerlerinden biri olan insan kaynaklarına daha çok önem vermeleri ve onu doğru yönetebilmeleri gerekmektedir. İnsan kaynağının, kurumun hedeflerinin yerine getirilmesine hizmet edebilmesi için de belirli bazı yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Bu doğrultuda yetkinlik, 1960'larda adından söz edilmeye başlanan ve 1970'lerde literatürde asıl değerini kazanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yetkinlik kavramı literatürde ilk defa 1957'de Selznick tarafından "ayırt edici yetkinlik" olarak örgütün kilit başarı faktörlerini belirleyen sürecin açıklanması amacıyla kullanılmıştır, fakat bu kullanımıyla evrensel bir düzeyde kabul görmemiştir (Çınar, 2016). White 1959'da yetkinlik kavramını insana ilişkin bir unsur olarak ilk defa kullanmıştır, fakat yetkinlik McClelland'ın 1973'te yayınladığı "Zekâ Yerine Yetkinliği Ölçmek" isimli makalesinden sonra literatürde asıl yerini almıştır ve bu çalışmada ilk kez ölçüte dayalı değerlendirmenin kullanımı önerilmiştir (Çınar, 2016).

McClelland, Boyatzis ve Spencer & Spencer bireysel yetkinliklerle ilgilenmiş ve çalışmalarını personel seçimine, değerlendirme, eğitim ve geliştirme alanlarına odaklanan "İnsan Kaynakları Geliştirme" alanında yapmışlardır (Çınar, 2016).

Yetkinlik, yönetici veya iş görende bulunan bilgi, beceri ve davranış gibi kişisel farklılıkları göstermektedir. Yetkinlikte, kişinin "ne" yaptığından çok "nasıl yaptığı" önemlidir (Sabuncuoğlu, 2016). Yetkinlik profilleri doğru kişileri işe alma, yüksek performanslı kişileri belirleme gibi avantajlar sağlamaktadır. Yetkinliklerin özellikleri incelendiğinde; bilgi, beceri, tutum, gözlemlenebilir davranış ve üstün performansın ortak özellikler olduğu görülmektedir (Mayatürk Akyol, 2013: 155 - 174).

Literatürdeki bilgi işlem çalışanlarına yönelik çalışmalar, bu alanda çalışan kişilerin geniş bir mesleki bilgi yelpazesine sahip olması gerektiğini göstermektedir. Örneğin Lee vd. (1995: 313), bilgi işlem çalışanları için teknik uzmanlık bilgisi, teknoloji yönetimi becerisi, fonksiyonel iş becerisi ve kişiler arası iletişim ve yönetim becerilerinin kritik yetkinlikler olduğunu savunmaktadır. Noll ve Wilkins (2002: 143) ise bilgi işlem çalışanlarının iş bilgisi, kullanıcı desteği, gelişmiş bilişim uygulamaları, programlama ve sistem planlaması becerilerine sahip olmaları gerektiğini ileri sürmektedir. Benzer şekilde, Fink ve Neumann (2007: 440) gerçekleştirdikleri kapsamlı literatür araştırması neticesinde bilişim uzmanlarının iş kabiliyeti, davranış yeteneği ve teknik yeterliliği sahip olmaları gerektiği sonucuna varmıştır.

Hsiao vd.'nin (2011: 6202) vurguladığı gibi “Yüksek kaliteli bilgi işlem çalışanları bilgi sistemleri ile kurumun değerinin, hizmet kalitesinin ve çalışan ve müşteri memnuniyet düzeyinin artırılmasına ve buna bağlı olarak da kurumun stratejik değer yaratmasına yardımcı olacaktır.” Dolayısıyla, bilgi işlem çalışanlarının bilgi ve becerileri bir kurumun bilişim sistemleri yeteneğinin bir parçasını temsil etmektedir ve kurumun rekabet gücü üzerinde etkili faktörlerden biridir. Bu nedenle bu çalışmada bilgi işlem çalışmalarının performanslarının yetkinlikler temel alınarak değerlendirilmesine odaklanılmış ve literatürdeki çalışmalar ile birlikte örnek olaydaki çalışanların görev tanımları, iş süreçleri ve bilgi işlem daire başkanlığında üst ve orta düzey yönetici pozisyonunda çalışan uzmanların görüşleri çerçevesinde mesleki yetkinlik, kişilik özellikleri ve iletişim becerileri başlıca yetkinlikler olarak belirlenmiştir.

3. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)

Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) 1977 yılında Thomas L. Saaty tarafından, karmaşık karar verme problemlerinin çözümü için geliştirilen çok ölçütlü bir karar verme yöntemi olup belirlenen ölçütlere göre birden fazla seçeneğin önem sırasına göre sıralanmasını sağlamaktadır. AHP, birçok karar vericinin sürece dâhil edilebildiği sistematik bir yapıdadır. Ayrıca nitel ve nicel ölçütleri değerlendirebilmekte ve insan yargılarını ve tercihlerini de karar sürecine dâhil eden doğrusal bir karar verme yöntemidir (Özbek, 2014).

AHP, alternatiflerin ortak bir ölçüte göre ikili karşılaştırmasına dayanan bir yöntemdir. AHP problemi birden fazla seviyeden meydana gelen bir hiyerarşik yapı ile oluşturulur. Diğer bir deyişle, her sorun için amaç, ölçütler, olası alt ölçütler ve seçeneklerden oluşan hiyerarşik bir yapı kullanılır (Saaty, 1990: 1-9). Bu özellikleri ile AHP çok ölçütlü ve çok seçenekli karar problemlerinde çözüme ulaşmada karar vericiye yardımcı olur.

Bu çalışmada önerilen çok ölçütlü yetkinlik temelli performans değerlendirme karar destek sisteminin işleyiş adımları aşağıda açıklanmaktadır.

Adım 1: Sorunun tanımlanması ve aranan bilginin türünün belirlenmesi (Saaty, 2008).

Bu adımda bilgi işlem çalışanlarının performanslarının yetkinliğe dayalı değerlendirme kararları üzerinde etkili olabilecek ölçütler ve alt ölçütler literatürdeki çalışmalardan ve örnek olay çalışmasındaki personellerin görev tanımları ile bilgi işlem iş süreçleri analiz edilerek değerlendirilmeleri yapan yöneticilerin görüşleri alınarak belirlenmiştir.

Adım 2: Çalışanların yetkinlik temelli performans değerlendirme karar probleminin hiyerarşik olarak yapılandırılması.

Bu adımda incelenen problem hedef, ölçütler, alt ölçütler ve alternatifler hiyerarşisine dönüştürülür. Bu karar vermenin en yaratıcı ve önemli kısmıdır. Karar problemini hiyerarşik olarak yapılandırmak analitik hiyerarşi sürecinin temelini oluşturur. Hiyerarşi bir seviyedeki elemanlar ile alt seviyedeki elemanlar arasındaki ilişkiyi belirtir.

Adım 3: AHP'nin göreceli ölçümü ile karar ölçütlerinin ağırlıklarının hesaplanması amacıyla tüm ölçütler için eşitlik (1)'deki gibi ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulur. Üst düzeydeki her bir ölçüt kendisinin altındaki ölçütleri karşılaştırmak için kullanılır. Ölçütlerin ikili karşılaştırma matrislerindeki her bir a_{ij} değeri, i ölçütünün j ölçütüne göre ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Bu adımda uzmanlar tarafından ölçütler ikili şekilde karşılaştırılarak değerlendirilir. Bütün uzmanların görüşlerinin geometrik ortalaması alınarak ortak görüş değeri belirlenir. Kriterlerin ikili karşılaştırılmasında Saaty (1994) tarafından oluşturulan Tablo 1’de verilen ölçek kullanılmıştır.

Tablo 1: Karşılaştırma İçin Kullanılan Ölçek

Önem	Tanım	Açıklama
1	Eşit öneme sahip	Her iki ölçüt de (seçenek de) eşit değerde öneme sahip
3	Biraz önemli	Bir ölçüt diğerine göre biraz daha önemli
5	Fazla önemli	Bir ölçüt (seçenek) diğerine göre fazla önemli
7	Çok fazla önemli	Bir ölçüt (seçenek) diğerine göre çok fazla önemli
9	Son derece önemli	Bir ölçüt (seçenek) diğerine göre mutlak üstün bir önemde
2,4,6,8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasına düşen değerler.

Adım 4: Oluşturulan ikili karşılaştırma matrislerinin öz vektörleri bulunarak ölçütlerin ağırlıkları (seçeneklerin etki değerleri) hesaplanır. Hesaplanan öz vektör, ölçütlerin ağırlığını verir. Ana ölçütlerin ağırlıkları hesaplandıktan sonra, aynı şekilde alt ölçütlerin ağırlıkları hesaplanır. Alt ölçütlerin hesaplanan ağırlıkları, ana ölçütlerin ağırlıkları ile çarpılır.

Matrisin $n \times 1$ boyutunda öz vektörü (w_i) eşitlik (2) ve (3) kullanılarak şu şekilde belirlenmektedir:

$i=1,2,3,\dots,n$ ve $j=1,2,3,\dots,n$ olmak üzere;

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (2)$$

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{n} \quad (3)$$

Kriterlerin yüzde önem dağılımlarını belirlemek için $W = [w_i]_{n \times 1}$ şeklindeki sütun vektörlerinin hesaplanması gerekmektedir. W sütun vektörü, 2 numaralı eşitlikte belirtilen b_{ij} değerlerinin meydana getirdiği matrisin satır elemanlarının aritmetik ortalamasından elde edilir.

Adım 5: Karar vericilerin ölçütler arasında kıyaslama yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için Tutarlılık Oranı hesaplanır. Tutarlılık oranına ulaşmak için öncelikle A matrisinin en büyük öz vektörünü (λ_{maks}) eşitlik (4) ve (5)’i kullanarak hesaplamak gerekmektedir.

$i=1,2,3,\dots,n$ ve $j=1,2,3,\dots,n$ olmak üzere,

$$D = [a_{ij}]_{n \times n} \times [w_i]_{n \times 1} = [d_i]_{n \times 1} \quad (4)$$

$$\lambda_{maks} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{d_i}{w_i}}{n} \quad (5)$$

Tutarlılık oranının hesaplanmasında ihtiyaç duyulan bir başka değer ise rassallık endeksi (RI)’dir. Bu hesaplamada n ölçüt sayısına bağlı olarak Tablo 2’de verilen rassal indeks sayıları kullanılır. Bulunan değer 0,10’un altında çıkarsa oluşturulan karşılaştırma matrisinin tutarlı olduğu sonucuna varılır. Aksi durumda karar matrisi tekrar düzenlenir.

Tablo 2: Rassal İndeks Sayıları

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,53	1,56	1,57	1,59

Tutarlılık oranı denklem (6) kullanılarak eşitlik (7)’deki şekilde hesaplanır.

$$Tutarlılık Göstergesi = (\lambda_{maks} - n)/(n - 1) \quad (6)$$

$$Tutarlılık Oranı = Tutarlılık Göstergesi/Rassallık İndeksi \quad (7)$$

Adım 6: Ölçütlerin önem düzeyleri (ağırlıkları) elde edildikten sonra her bir ölçüt için seçeneklerin ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur. Bu karşılaştırma matrisinin öz vektörleri ile seçeneklerin etki değerleri (sıraları) belirlenir

4. Örnek Olay Çalışması

Bu çalışmada bir devlet üniversitesinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığında görev yapan 20 personelin yetkinlik temelli performansı AHP Grup Karar yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu amaçla, öncelikli olarak örnek olay çalışmasındaki bilgi işlem personellerinin değerlendirileceği yetkinlik ölçütleri belirlenmiştir. Daha sonra bilgi işlem personelinin yetkinlik temelli performans değerlendirme probleminin ölçütleri ve alt ölçütleri arasındaki ilişkilerin Şekil 1’de gösterilen hiyerarşik yapısı Saaty’nin (2008) önerdiği şekilde düzenlenmiştir.

Ölçütler belirlenirken personellerin buldukları pozisyonlardaki görev tanımları, iş süreçleri, uzman görüşleri dikkate alınmış ve literatürdeki çalışmalardan faydalanılmıştır. Literatürdeki çalışmalar ve problemin karar vericisi pozisyonundaki yöneticilerin görüşleri doğrultusunda, bilgi işlem çalışanlarının başlıca performans ölçütlerinin mesleki yetkinlik, kişilik özellikleri ve iletişim becerileri olduğu sonucuna varılmış ve bu ana ölçütler ile ilişkili olarak aşağıda açıklanan alt ölçütler belirlenmiştir.

Şekil 1: Yetkinlik Bazlı Kriterler



A. Mesleki Yetkinlik

A.1. Teknik Bilgi: Üniversitenin Bilgi İşlem Dairesi’nin ilgili birimlerinde çalışan kişilerin çalıştıkları birimin, görev ve pozisyonlarının gerektirdiği donanım, yazılım ve programlama bilgilerine sahip olması ve ilgili mevzuat ve prosedürlere hâkim olması gerekmektedir.

A.2. İş tamamlama süresi: Donanım ve yazılım sorunları mümkün olan en kısa sürede çözümlenebilmeli ve geliştirilen bilişim sistemi projelerinin planlanan ve hedeflenen sürelerde tamamlanabilmesi için çalışanların ilgili proje adımlarındaki görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getirebilmesi gerekmektedir.

A.3. Kapatılan iş oranı: Değerlendirme periyodu (Bir yıl) içerisinde gelen toplam iş emri sayısı içerisinde ilgili çalışanın yerine getirip kapattığı iş emirlerinin oranı mesleki yetkinlik düzeyini ortaya koyan ölçütlerden biridir.

A.4. Kapatılan işin niteliği: Bazı iş emirleri çok kısa sürede çözümlenebilecek küçük sorunlarla ilgili iken bazı iş emirleri programlama yapılmasını, yeni bir yazılım geliştirilmesini, yeni bir donanımın satın alınmasını beklenmesini vs. gerektirebilmekte ve dolayısıyla vakit alıcı, zor ve daha çok uğraştırıcı olabilmektedir.

A.5. Araştırmaya açıklık: Karşılaşılan yeni sorunlar ve hızla gelişen yazılımlar ve donanım teknolojileri nedeniyle bilgi işlem çalışanlarının yeni ve alternatif çözümleri ve teknolojileri sürekli araştırmaları ve yakinen takip etmeleri gerekmektedir.

A.6. Öğrenmeye açıklık: Hızla gelişen bilişim alanında çalışan kişilerin yeni teknik ve yöntemleri öğrenerek teknik bilgi ve becerilerini güncelleyebilmeleri ve işlerine uyarlayabilmeleri gerekmektedir.

B. Kişilik Özellikleri

B.1. Eleştiriye açıklık: Yöneticiler ve çalışma arkadaşları tarafından iletilen eleştirilere, kişisel yargılar içerebileceğini de göz önünde bulundurarak, açık olma ve bu eleştirileri yetkinliklerinin başkaları tarafından nasıl görüldüğünü belirlemede bir fırsat olarak değerlendirebilme beceri düzeyi (Biçer ve Düztepe, 2003).

B.2. Strese dayanıklılık: Bireysel problemler ile otorite, liderlik, güç, hedefler ve terminler gibi iş kaynaklı nedenlerle artan stresini işine ve ekip arkadaşlarına yansıtmadan başa çıkabilme düzeyi (Yetkinlikler Sözlüğü, 2017)

B.3. Ekip çalışmasına açıklık: Projelerin amaçları ve hedefleri doğrultusunda diğer ekip üyeleri ile uyumlu ve paylaşımcı bir şekilde çalışarak ekibin motivasyonuna ve performansına katkıda bulunabilme becerisi.

B.4. Güvenilirlik: Verdiği sözleri yerine getirerek, iş ahlakına ve dürüst çalışma ilkelerine uygun davranarak karşısındakilerle güvene dayalı ilişkiler geliştirebilme düzeyi.

C. İletişim Becerileri

C.1. Etkin dinleme: Dikkatini toplama yetisi, dinleyerek öğrenme ve anlama yeteneği ve dinleyerek karşısındakini konuşmaya yönlendirebilme düzeyi.

C.2. İfade yeteneği: Bölüm ve kurum içi ve dışındaki diğer kişi ve kurumlarla yaptığı görüşmelerde doğruluğuna inandığı görüş ve düşüncelerini tutarlı bir biçimde açıklayabilme, karşı tarafı ve bu konularda etkileyebilme ve karşılıklı olarak uzlaşılacak sonuçlara ulaşabilmeyi sağlama becerisi.

Belirlenen ana ve alt ölçütlerin bir birlerine göre önemlerini (görelî ağırlıklarını) belirleyebilmek amacıyla daire başkanı, şube müdürü ve yazılım yöneticiliği pozisyonlarında bulunan 5 uzman tarafından ana ölçütlerin ve ilgili alt ölçütlerin çalışanın yetkinlik temelli performansının değerlendirilmesindeki önem düzeyleri ikiye bölünmüş ve karşılaştırılmıştır.

Performans değerlendirmesinin başarılı olması değerlendirme yapan uzmanların değerlendirmeyi tarafsız olarak yapması ile mümkündür. Bu aşamada terfi ve yükseltmelerde, ilgili personelin birim değişikliği kararlarında karar verici pozisyonunda bulunan şube müdürü ve daire başkanları ile birlikte bölümün ilgili iş süreçleri hakkında detaylı bilgiye sahip birim yöneticilerinin de değerlendirmeleri dikkate alınmıştır.

Önceki bölümde Tablo 1’de açıklanan Saaty’nin (2008) önerdiği 9’lu önem ölçeği kullanılarak uzman görüşlerine göre ölçütlerin ve alt ölçütlerin görelî önemleri değerlendirilmiştir. Uzmanların yetkinlik temelli performans değerlendirme ana ölçütlerine ilişkin bireysel değerlendirmeleri ve hesaplanan ortak görüş değerleri Tablo 3’de ve ana ölçütlerin AHP yöntemiyle bulunan görelî önemleri Tablo 4’de belirtilmektedir.

Tablo 3: Yetkinlik Bazlı Performans Değerlendirme Ölçütlerinin İkili Karşılaştırmaları

ÖLÇÜTLER	U1	U2	U3	U4	U5	Geometrik Ortalama	Ortak Görüş	ÖLÇÜTLER
Mesleki Yetkinlik	3	5	4	2	2	2,99	3	Kişilik Özellikleri
Mesleki Yetkinlik	4	4	5	1/3	5	2,66	3	İletişim Becerileri
Kişilik Özellikleri	2	4	4	1/3	3	2,00	2	İletişim Becerileri

Tablo 4: Performans Değerlendirme Ölçütlerinin Karşılaştırma Matrisi ve Önem Değerleri

Kriterler	Mesleki Yetkinlik	Kişilik Özellikleri	İletişim Becerileri	Görelî Önem (Satır Ağırlığı)
Mesleki Yetkinlik	1	3	3	0,59
Kişilik Özellikleri	1/3	1	2	0,25
İletişim Becerileri	1/3	1/2	1	0,16

Karşılaştırma matrisinin öz vektöründen bulunan satır ağırlığı yetkinlik temelli performans değerlendirme ölçütlerinin görelî önem düzeylerini vermektedir. Ana ölçütlerin tutarlılık oranı 0,05 olarak hesaplanmıştır. Tutarlılık oranı 0,1'den küçük olduğu için değerlendirmelerin tutarlı olduğu söylenebilir.

Tablo 4'ün en sağdaki, ölçütlerin görelî önemlerini gösteren, sütunu incelendiğinde mesleki yetkinlik ölçütünün 0,59 ile en yüksek öneme sahip olduğu ve bu ölçütü önem sırasına göre kişilik özellikleri (0,25) ve iletişim becerileri (0,16) ölçütlerinin takip ettiği görülmektedir.

Bilgi işlem personelinin yetkinlik temelli performanslarının değerlendirilmesinde dikkate alınan mesleki yetkinlik ölçütünü oluşturan alt ölçütlerin görelî önemlerine ilişkin uzman değerlendirmeleri ve hesaplanan ortak uzman görüşleri Tablo 5'de özetlenmektedir.

Tablo 5: Mesleki Yetkinlik Alt Ölçütlerinin İkili Karşılaştırmaları

ÖLÇÜTLER	U1	U2	U3	U4	U5	Geo. Ort.	Ortak Görüş	ÖLÇÜTLER
Teknik bilgi	5	5	2	1/4	6	2,37	2	İş tamamlama süresi
Teknik bilgi	5	6	3	1/4	4	2,46	2	Kapatılan iş oranı
Teknik bilgi	3	3	3	1/3	3	1,93	2	Kapatılan işin niteliği
Teknik bilgi	2	2	2	1/4	3	1,43	1	Araştırmaya açıklık
Teknik bilgi	2	2	2	1/3	3	1,52	2	Öğrenmeye açıklık
İş tamamlama süresi	1	1	1	2	1/2	1,00	1	Kapatılan iş oranı
İş tamamlama süresi	1/3	1	1	3	1/3	0,80	1	Kapatılan işin niteliği
İş Tamamlama süresi	1/2	2	2	3	1/3	1,15	1	Araştırmaya açıklık
İş Tamamlama süresi	1/2	1/2	2	3	1/3	0,87	1	Öğrenmeye açıklık
Kapatılan iş oranı	1/2	1/3	2	1/6	1/4	0,43	1/2	Kapatılan işin niteliği
Kapatılan iş oranı	1/2	3	2	1/4	1/3	0,76	1	Araştırmaya açıklık
Kapatılan iş oranı	1/2	3	2	1/5	1/3	0,72	1	Öğrenmeye açıklık
Kapatılan işin niteliği	1	2	1	1/3	3	1,15	1	Araştırmaya açıklık
Kapatılan işin niteliği	1	2	1	1/4	3	1,08	1	Öğrenmeye açıklık
Araştırmaya açıklık	1/2	1/4	5	5	2	1,44	1	Öğrenmeye açıklık

Mesleki yetkinlik ölçütünün alt ölçütlerinin tutarlılık oranı 0,02 olarak hesaplanmıştır.

Değerlendirmelerde dikkate alınan kişilik özellikleri ölçütünün alt ölçütlerinin önem düzeylerinin ikili karşılaştırmalarına ilişkin uzman değerlendirmeleri ve hesaplanan ortak uzman görüşleri Tablo 6'da özetlenmektedir.

Tablo 6: Kişilik Özellikleri Alt Ölçütlerinin İkili Karşılaştırmaları

ÖLÇÜTLER	U1	U2	U3	U4	U5	Geo. Ort.	Ortak Görüş	ÖLÇÜTLER
Eleştiriye açıklık	1/3	1/5	1/4	4	1/3	0,47	1/2	Strese dayanıklılık
Eleştiriye açıklık	1/2	1/4	1/4	5	1/3	0,55	1/2	Ekip çalışmasına açıklık
Eleştiriye açıklık	1/4	1/5	1/5	1/5	1/3	0,23	1/5	Güvenilirlik
Strese dayanıklılık	1/2	3	1/2	1/5	1/2	0,60	1	Ekip çalışmasına açıklık
Strese dayanıklılık	1/2	1/3	1/4	1/5	1/2	0,33	1/3	Güvenilirlik
Ekip çalışmasına açıklık	1/3	1	1/4	1/4	1/2	0,40	1/2	Güvenilirlik

Kişilik özellikleri alt ölçütleri karşılaştırma matrisinin tutarlılık oranı 0,02 olarak hesaplanmıştır.

Yetkinlik temelli performans değerlendirmesinde dikkate alınan iletişim becerileri ölçütünün alt ölçütlerinin önem düzeylerinin ikili karşılaştırmalarına ilişkin uzman değerlendirmeleri ve hesaplanan ortak uzman görüşleri Tablo 7’de özetlenmektedir.

Tablo 7: İletişim Becerisi Alt Ölçütlerinin İkili Karşılaştırmaları

ÖLÇÜTLER	U1	U2	U3	U4	U5	Geometrik Ortalama	Ortak Görüş	ÖLÇÜTLER
Etkin dinleme	1/2	1/4	1/4	4	1/3	0,53	1/2	İfade yeteneği

Tablo 8’de çalışanların performanslarının yetkinlik temelli olarak değerlendirilmesinde kullanılan tüm ana ölçütlerin ve alt ölçütlerin AHP Grup Karar Yöntemi ile bulunan göreceli önem değerleri özetlenmiştir. Alt ölçütler incelendiğinde mesleki yetkinlik ölçüleri arasında en önemli ölçütün teknik bilgi (0,26), kişilik özellikleri açısından en önemli ölçütün güvenilirlik (0,50) ve iletişim becerileri açısından da en önemli ölçütün ifade yeteneği (0,67) olduğu görülmektedir.

Tablo 8: Ana Ölçütler ve Alt Ölçütlerin Ağırlıkları

ANA ÖLÇÜTLER	ALT ÖLÇÜTLER	AĞIRLIKLAR
Mesleki Yetkinlik (0,59)	Teknik Bilgi	0,26
	İşi Tamamlama süresi	0,14
	Kapatılan İş Oranı	0,13
	Kapatılan İşin Niteliği	0,16
	Araştırmaya Açıklık	0,16
	Öğrenmeye Açıklık	0,14
Kişilik Kriterleri (0,25)	Eleştiriye açıklık	0,10
	Strese dayanıklılık	0,19
	Ekip çalışmasına açıklık	0,21
	Güvenilirlik	0,50
İletişim Becerileri (0,16)	Etkin dinleme	0,33
	İfade yeteneği	0,67

Personellerin performanslarının belirlenebilmesi için personeller ile birebir çalışan 3 yöneticinin görüşlerine başvurulmuş ve her bir personel için oluşturulan yetkinlik temelli performans değerlendirme formunu doldurmaları istenmiştir. Değerlendirme formları aracılığıyla yöneticiler tüm personeli Şekil 1’de belirtilen ölçütler için Tablo 1’de verilen ölçeği kullanarak değerlendirmişlerdir.

Son aşamada ise üç yöneticinin her bir çalışan için ayrı ayrı doldurdukları formlardaki değerlendirmeler ile önce her bir ölçüt için her bir uzmanın değerlendirmesine göre personellerin ikili karşılaştırmaları yapılmıştır. Daha sonra geometrik ortalama alınarak her bir personelin her bir ölçüt için, grup kararını yansıtan, aldığı değerlendirme puanı hesaplanmıştır. Son olarak ise hesaplanan bu puanlar ile ölçütlere göre personellerin değerlendirme matrisleri oluşturulmuş ve oluşturulan matris normalize edilmiştir. Tablo 9'da çalışanların yetkinlik temelli performans değerlendirmelerine ilişkin uzmanların grup kararlarının normalize değerlerini gösteren matris ve bu matris kullanılarak hesaplanan performans skorları ile performanslarına göre sıralamaları özetlenmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde personellerin performansları tüm alt ölçütler ve performans ölçütlerine göre karşılıklı değerlendirmesi neticesinde 10 numaralı personelin 0,067 AHP skoru ile en yüksek performansa sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca, 10 numaralı personelin araştırmaya (0,073) ve öğrenmeye en açık (0,074), yüksek nitelik gerektiren işleri yapabilen (0,072), teknik bilgi düzeyi yüksek (0,075) ve kısa sürede iş tamamlayabilen bir çalışan olduğu söylenebilir (0,066). Diğer taraftan 2, 17 ve 18 numaralı personellerin en fazla oranda iş emri kapatan (0,096), 4 ve 10 numaralı personellerin en kısa sürede işleri tamamlayan (0,066) personeller olduğu söylenebilir.

Tablo 9: Ana Kriterler, Alt Kriterler ve Personellerin Önem Değerleri

Ölç.	Alt Ölç.	Ağırlık	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
A (.59)	A.1	.26	.034	.034	.050	.058	.050	.058	.050	.058	.050	.075	.058	.058	.050	.050	.050	.042	.050	.050	.042	.033
	A.2	.14	.041	.033	.058	.066	.058	.050	.033	.050	.058	.066	.058	.058	.058	.050	.041	.041	.050	.050	.041	.040
	A.3	.13	.063	.096	.002	.089	.077	.045	.063	.001	.034	.031	.062	.038	.044	.020	.031	.026	.096	.096	.064	.022
	A.4	.16	.040	.032	.056	.064	.056	.056	.048	.056	.048	.072	.056	.064	.056	.048	.048	.040	.040	.048	.040	.032
	A.5	.16	.048	.023	.056	.057	.049	.057	.049	.057	.057	.073	.057	.065	.049	.049	.041	.041	.041	.049	.041	.041
	A.6	.141	.042	.026	.057	.065	.049	.057	.041	.057	.049	.074	.057	.066	.057	.049	.041	.041	.041	.049	.041	.041
B (.25)	B.1	.1	.052	.033	.060	.052	.052	.060	.052	.052	.042	.069	.052	.052	.052	.052	.043	.043	.035	.052	.043	.052
	B.2	.19	.046	.045	.045	.045	.055	.064	.036	.064	.045	.064	.055	.055	.055	.045	.045	.045	.036	.055	.055	.045
	B.3	.21	.048	.032	.056	.064	.048	.048	.048	.048	.048	.064	.056	.064	.056	.056	.048	.040	.032	.048	.048	.048
	B.4	.5	.047	.031	.061	.061	.054	.047	.046	.047	.054	.069	.054	.061	.054	.046	.046	.038	.046	.054	.038	.046
C (.16)	C.1	.33	.047	.047	.054	.054	.046	.046	.054	.046	.046	.069	.054	.061	.054	.046	.046	.046	.046	.046	.046	.046
	C.2	.67	.047	.040	.056	.047	.047	.055	.063	.055	.047	.063	.048	.048	.056	.040	.040	.048	.048	.056	.048	.048
Çalışanların Performansı			.045	.038	.051	.061	.053	.053	.049	.050	.049	.067	.056	.058	.053	.046	.044	.041	.048	.054	.045	0,04
Performansa Göre Sıralama			15,16	20	9	2	6,7,8	6,7,8	11,12	10	11,12	1	4	3	6,7,8	14	17	18	13	5	15,16	19

5. Sonuç

Bu çalışmada eğitim alanında hizmet veren bilişim personellerinin performanslarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada 20 personelin performansları yetkinlik temel alınarak değerlendirilmiştir.

İlk olarak ana ölçütler ve alt ölçütler belirlenmiştir. Belirlenen bu ölçütlerin 5 uzman tarafından AHP yöntemi kullanılarak ağırlıkları hesaplanmıştır. Buna göre performans değerlendirmesinde ana ölçütlerden mesleki yetkinliklerin, kişilik özellikleri ve iletişim yetkinliklerine göre daha fazla öneme sahip olduğu görülmektedir.

Son aşamada 20 personel, çalışanlarla gün içerisinde sık sık bire bir iş ilişkisi içerisinde bulunan 3 yönetici (uzman) tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme yapan bu yöneticilerin her biri eşit şekilde tüm personel ile iletişim ve çalışma içerisinde bulunmaktadır. Bu nedenle çalışanların değerlendirilmesinde bu yöneticilerin görüşlerinin eşit ağırlıklarda olduğu varsayılmıştır.

AHP Grup Kararı ile yapılan değerlendirmenin sonucunda 20 personel arasında 10 numaralı personelinin en iyi performansa sahip personel olduğu söylenebilir.

Kaynakça

- Bahurmoz, A. M. A. (2003). The Analytic Hierarchy Process at Dar Al-Hekma, Saudi Arabia. *Interfaces*, 33(4), 70-78.
- Biçer, G. ve Düztepe, Ş. (2003). Yetkinlikler ve Yetkinliklerin İşletmeler Açısından Önemi. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 13-20.
- Çınar, Z. (2016). Yetkinlik Bazlı Performans Değerlendirme. Erişim Adresi <https://www.makaleler.com/yetkinlik-bazli-performans-degerlendirme>.
- Fang C. H., Chang S. T. ve Chen G. L. (2010). Competency Development among Taiwanese Healthcare Middle Manager: A Test of the AHP Approach. *African Journal of Business Management*, 4(13), 2845-2855.
- Fink L. ve Neumann S. (2007). Gaining Agility through IT Personnel Capabilities: The Mediating Role of IT Infrastructure Capabilities. *Journal of the Association for Information Systems*, 8 (8): 440-462.
- Hsiao, W.-H., Chang, T.-S., Huang, M.-S. ve Chen, Y. C. (2011). Selection Criteria of Recruitment for Information Systems Employees: Using the Analytic Hierarchy Process (AHP) Method. *African Journal of Business Management*, 5 (15), 6201-6209.
- Islam, R. ve bin Mohd Rasad, S. (2006). Employee Performance Evaluation by the AHP: A Case Study. *Asia Pacific Management Review*, 11 (3), 163-176.
- Lansbury, R. (1988). Performance Management: A Process Approach. *Human Resource Management*, Australia, 46-55.
- Lee D. M. S., Trauth, E. M. ve Farwell, D. (1995). Critical Skills and Knowledge Requirements of IS Professionals: A Joint Academic/Industry Investigation. *Management Information Systems Quarterly*, 19(3): 313-340
- Mayatürk Akyol, E. (2013). Yetkinliğe Dayalı İnsan Kaynakları Yönetimi: Çok Uluslu Bir Firma Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15 (2), 155-174.
- Noll C. L. ve Wilkins, M. (2002). Critical Skills of IS Professionals: A Model for Curriculum Development. *Journal of Information Technology Education*. 1(3), 143-154.
- Özbek, A. (2014). Yöneticilerin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 24, 209-225.

- Saaty, T. L. (1990). How to Make A Decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 48, 9-26.
- Saaty, T. L. (2008), Decision Making with The Analytic Hierarchy Process, *International Journal of Services Science*, 1(1), 83-98.
- Sabuncuoğlu, Z. (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. Aktüel Yayınları, Bursa.
- Shafii, M., Hosseini, S. M., Arab, M., Asgharizadeh, E. ve Farzianpour, F. (2016). Performance Analysis of Hospital Managers Using Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS: Iranian Experience. *Global Journal of Health Science*, 8 (2), 137-155.
- Suwignjo, P., Bititci, U. S. ve Carrie, A. S. (2000). Quantitative Models for Performance Management System. *International Journal of Production Economics*, 64, 231-241.
- Taylor III, F. A., Ketcham, A. F. ve Hoffman, D. (1998). Personnel Evaluation with AHP. *Management Decision*, 36 (10), 679-685.

COMPETENCY BASED PERFORMANCE EVALUATION OF IT EMPLOYEES BY AHP GROUP DECISION MAKING

Extended Abstract

Aim: In our era, information technology is advancing at a faster rate than industries. This means that institutions cannot afford to ignore the professional knowledge and skills of employees. The professional knowledge and skills of information systems employees represent a part of the organizations' information system capability and has an effect on the organizations' competitiveness. Information systems employees with high qualifications can also help enhance the value, quality of service, and level of satisfaction with the enterprise information systems. In summary, it can be said that high quality information system personnel can in turn create strategic value. Therefore, organizations have to reconsider how the skills of the information systems personnel support the enterprise's information system operations. Due to these reasons, in this study, we firstly focused on understanding what capabilities information systems employees should possess. If the performance evaluation procedure of information systems personnel become efficient and tangible containing measurable indicators for assessment, better services can be delivered and a strategic value for the organization can be created. In majority of the literature, which recently have been conducted, competence-based evaluation is suggested to assess the performance of the employees. But till date there has not been any real application of the methodology in evaluating information systems personnel's performances. This paper attempts to fill up the gap. However, one of the most important steps in the performance evaluation process is definition of accurate and feasible criteria. Therefore, firstly we developed a conceptual model to evaluate information systems employees. Then we tried to determine the relative importance of evaluation criteria by an effective method such as AHP. Finally we tested the defined criteria and chosen method in a case study.

Methods: We used the qualitative and quantitative approaches in this study. In qualitative approach, firstly we reviewed the literature in the fields of competency and performance evaluation with a focus on information technologies (IT) employees. We identified a list of performance dimensions in our literature research. Then we discussed the results of the literature search with the IT department's managers, and got feedback and suggestions from them. In order to achieve a conceptual framework for performance evaluation of IT personnel, the final dimensions and sub-dimensions of performance were classified in a consensus with the IT managers. Then the paired comparisons questionnaire in order to prioritizing and weighing areas and subareas of the final performance model were designed, and in order to be completed, were presented to 5 senior and middle level managers of the IT department who somehow are the decision maker of the promotions or related to the performance of the managers. In quantitative approach, we used AHP Group Decision Making technique to determine relative importance of competence-based performance evaluation criteria and evaluate the performance of the IT personnel.

Findings: To measure the performance of IT employees, a competence-based performance assessment model consisted of 12 sub-criteria in 3 main criteria (professional competence, communication skills and personality characteristics) was developed. The professional competence had the most weight and the communication skills had the least weight, as well. The IT employees had different performance levels in each criteria and sub-criteria. In terms of overall performance levels, the IT employees P10 and P2 had the best and worst performance, respectively.

Conclusion: The use of appropriate dimensions for performance, prioritizing them and evaluating the performance of IT employees using appropriate techniques, can play an effective role in the selection of qualified employees, identifying strengths and weaknesses in performance and continuous improvement of them. The findings can also provide IT jobseekers with a guide to the IT/IS job market, so they can develop their personal professional competitiveness as needed.