

# OKUL KÜTÜPHANECİSİNİN MATEMATİKSEL YÖNTEM İLE SEÇİMİ: OWA (SIRALI AĞIRLIKLANDIRILMIŞ ORTALAMA)

**Murat YILMAZ\***

**Öz:** Bu çalışmanın amacı, okul kütüphanecisinin, matematiksel olarak nasıl seçileceğini göstermektir. Okul kütüphanecisini seçmek için matematiksel seçim modeli olarak OWA (Sıralı Ağırlıklandırılmış Ortalama)\*\* yöntemi kullanılmıştır.

Bu amaçla, ilk olarak okul kütüphanecisinin karşılamak durumunda olduğu mesleki kriterler tanımlandı. İkinci olarak her bir kriterin göreceli önemlerini gösteren önem ağırlıkları atandı. Üçüncü olarak okul kütüphanecisi adaylarının bu kriterleri ne ölçüde karşıladıkları saptandı. Son olarak OWA formülünü kullanmak suretiyle tüm adayların nihai performans skorları hesaplandı. Böylece mesleki kriterlerin çoğunu karşılayan aday, en yüksek skora (0,6440) sahip olduğundan dolayı, en iyi okul kütüphanecisi olarak 2. aday ( $c_2=0,6440$ ) seçilmiş oldu.

Bu çalışma göstermiştir ki karar vericiler, tüm adaylar içinden en iyi okul kütüphanecisi adayını matematiksel olarak OWA yöntemi aracılığıyla seçebilirler.

**Anahtar Sözcükler:** Okul Kütüphanecisi, Okul Kütüphanesi, Kütüphaneci Seçimi, Matematiksel Seçim Yöntemi, OWA, Sıralı Ağırlıklandırılmış Ortalama

\* Prof. Dr.; İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Bilgi Yönetimi ve Teknolojisi Anabilim Dalı öğretim üyesi  
OWA (Sıralı Ağırlıklandırılmış Ortalama) isimli matematiksel yöntem, yazarın 2014 tarihinde Journal of Library Administration isimli dergide yayımlanan The Selection of a children's librarian: OWA (Ordered Weighted Averaging) as a New Model (54/7: 573-589) isimli çalışmada da kullanılmıştır

# THE SELECTION OF A SCHOOL LIBRARIAN THROUGH A MATHEMATICAL METHOD: OWA (ORDERED WEIGHTED AVERAGING)

**Murat YILMAZ\***

## **Abstract**

*The purpose of this paper is to demonstrate how to mathematically select a school librarian. OWA (Ordered Weighted Averaging) technique as a selection model to select a school librarian mathematically was used.*

*For this purpose, firstly, the professional criteria which a school librarian must meet were described. Secondly, the importance weights representing the relative importance of each criterion were assigned. Thirdly, the extent to which the school's librarian candidates meet these criteria was determined. Lastly, the final performance scores of all candidates by using the formula OWA were calculated. So, as the candidate satisfying most of the professional criteria has the highest score (0,6440), the candidate 2 (c2=0,6440) as the best school librarian have been chosen.*

**Keywords:** School Librarian, School Library, Librarian Selection, Mathematical Selection Method, OWA, Ordered Weighted Averaging

## **Giriş**

Okullar, eğitim sürecinin ilk ve temel aşamasıdır. Şayet toplum içindeki yer alan okullar, verdikleri eğitimde başarısız olurlarsa söz konusu toplum risk altına girmiş olur. Çünkü okullar, demokrasinin kalbidirler (Lukenbill, 2012, s. 101). Okul kütüphaneleri ise kurum içi ve kurum dışı bilgiye, bilgi kaynaklarına ve bilgi hizmetlerine erişimi düzenleyip sağlayan okul içindeki eğitim kurumlarıdır (Students' information, 1998, s. 33).

İlköğretim ve orta öğretimle ilişkili olan bu kurumlar, ABD'de medya merkezleri olarak da isimlendirilirler. Bu yüzden ABD'deki bu kurumlarda çalışan kütüphaneciler, kütüphaneci olmakla birlikte okul medya uzmanı (school media specialist) ya da kütüphane medya uzmanı (library media specialist) olarak da anılırlar (Pressley, 2009, ss. 14-15).

1949 yılında Amerikan Kütüphane Derneği (ALA) tarafından yayımlanan Mary Douglas'ın *The Teacher-librarian's Handbook* isimli çalışmasından sonra okul kütüphanecileri, öğretmen-kütüphaneci (teacher-librarian) olarak da anılmışlardır. 1975 yılına gelindiğinde ise Amerikan Okul Kütüphanecileri Derneği ve Eğitimsel

İletişim ve Teknoloji Derneği, *Media Programs: District and School* isimli çalışmasını yayımlamak suretiyle okul kütüphanecileri için *medya uzmanı* terimini tercih etmiştir (Huang, 1976, s. 176). Artık kütüphane ve bilgi bilimi literatüründe okul kütüphanecisi terimi ile birlikte bu tür çeşitli terimler yaygın olarak kullanılmaktadır.

Yurtdışında okul kütüphanecisi terimi ile birlikte yukarıda belirtilen çeşitli terimlerin yaygın olarak kullanılma sebebi, kütüphanenin, eğitim ve öğretim sürecinde, okulun ayrı bir parçası olması yerine birleştirici bir parçası olması ve bu kurumlarda çalışan kütüphanecilerin de sadece kütüphane hizmetleriyle ilgilenmeyip yeni sorumluluk ve rollere sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Yani, okul kütüphanecisi, artık klasik kütüphaneci rolüyle birlikte, okul idarecileri ve öğretmenlere yardımcı olmak adına okul müfredatının geliştirilmesine katkı sağlama gibi çeşitli yeni rollere ve sorumluluklara sahip olmuşlardır. Ayrıca bilgi teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde kütüphaneye elektronik bilgi kaynaklarının (e-kitap, e-dergi, DVD, mp3, mp4 dosyalarının...) temin edilmesi de artmış ve bu materyalleri düzenleyip yöneten kütüphanecilere medya uzmanı gibi sıfatlar eklenmiştir. Okul kütüphanecilerine eklenen söz konusu yeni rollerle sorumluluklar genel hatlarıyla şu şekilde sıralanabilir;

- *Öğretmenlik ve Okuma Destekçiliği Rolii*: Okul kütüphanecileri, öğretmenler ile okul idarecilerinin işbirliğinde öğrencilerin okuma ve yazmayı öğrenmeleri gibi temel eğitimsel ihtiyaçlarını karşılamakla ilgili sorumlulukları da bulunmaktadır. Bu sorumluluklarından dolayı kütüphaneciler, ders programlarını geliştirmek ve öğrencilerin bilgi toplama yeteneklerini arttırmak amacıyla kütüphane dermesini/koleksiyonunu tasarlayıp inşa etmelidirler. İhtiyaç duyulan bilgileri aramalarında öğrencilere rehber olduktan sonra okul kütüphanecileri, öğrencilerin bizzat kendileri tarafından bilgiye nasıl erişeceklerini onlara öğretmelidirler (Institute for Career Research, 2007).

Okul kütüphanecileri, öğrencilere okumayı sevdirmek adına kitap sohbetleri (book talks), hikâye zamanları, kütüphane keşfi, kukla şovları ve çocuk kitaplarının sinema versiyonlarının gösterimi gibi kurum içi çeşitli etkinlikler düzenleyebilir; en çok kitap okuyan öğrencilere ödüller verebilirler. Kısacası kütüphaneciler, çocukların ilgi alanları ile okuma düzeylerine uygun kitapları öğrencilere sunarak onlara yardımcı olabilirler.

- *Danışma Uzmanlığı Rolii*: Danışma kütüphanecileri, öğrencilerle öğretmenlerin ihtiyaç duydukları bilgilerin ve araştırma materyallerinin izini sürüp bulabilen profesyonellerdir. Birer danışma uzmanı olarak okul kütüphanecileri, her bir bireyin bilgi ihtiyacını karşılamak adına bu kişilere çeşitli sorular sorarak söz konusu bilgi ihtiyaçlarını temin edebilirler. Kütüphaneciler, öğrencilerle örneğin şu soruları tartışarak mevcut bilgi ihtiyaçlarının teminini karşılayabilirler; Projeniz nedir? Projenizin sınırları ya da içeriği nedir? Projeniz için hangi materyaller (basılı kaynaklar, görsel-işitsel kaynaklar, elektronik kaynaklar...) en uygun olanlardır? Bu materyaller nerelerden temin edilebilir (kütüphane içinden, diğer kütüphanelerden ya da internetten)? (Institute for Career Research, 2007).

◆ Murat Yılmaz

• *Derme/Koleksiyon Yöneticiliği Rolü:* Okul kütüphanecileri, kullanıcıları için en uygun materyalleri satın almak durumundadırlar. Bunun için kütüphaneler, okul kütüphanelerine, müfredata uygun kitaplar, dergiler, video ve benzeri materyaller sağlamak için yayıncı katalogları ve kitap eleştirileri gibi çeşitli basılı ve çevrimiçi yardımcı kaynakları incelemelidirler (Institute for Career Research, 2007).

• *Teknik Hizmetlerdeki Rolü:* Kütüphaneciler, öğrencilerin aradıkları materyalleri kolaylıkla bulmalarını sağlamak amacıyla mevcut materyallerin bibliyografik künyelerini hazırlayarak bu kaynakları, tüm öğrencilerin kullanımına hazır hale getirirler. Ayrıca kitap sirkülasyonunu, yeni bilgi kaynaklarının seçimi ve bu kaynakların dermeye/koleksiyona dâhil edilmesini, yıpranmış ya da eskimiş bilgiler içeren yapıtların da dermeden çıkarılmasını sağlarlar (Institute for Career Research, 2007).

• *Yöneticilik Rolü:* Yöneticilik yetki ve sorumluluğuna sahip olan okul kütüphanecileri, kütüphane bütçesinin yönetimi başta olmak üzere kütüphane çalışanlarının ve kütüphane hizmetlerinin idaresinden sorumludurlar. Ayrıca kütüphaneye ve bilgi hizmetlerine ilişkin her türlü politikayı planlamak ve mevcut politikaların düzenli bir biçimde uygulanmasından da sorumludurlar (Institute for Career Research, 2007).

• *Medya Uzmanlığı Rolü:* Artık okul kütüphaneleri, öğrencilerin kullanacağı elektronik veri tabanları başta olmak üzere çeşitli elektronik bilgi kaynaklarına sahiptirler. Bu yüzden kütüphaneciler, bu tür elektronik kaynakların yönetiminden ve öğrencilerin söz konusu bu kaynakları nasıl kullanacaklarının öğretilmesinden de sorumludurlar. Ayrıca pek çok kütüphaneci yüzlerce web sayfasından oluşan karmaşık kütüphane web sitelerinin yönetimi ve sürdürülebilirliği görevini de üstlenebilmektedirler (Institute for Career Research, 2007).

Tüm bu rollere sahip okul kütüphanecisinin yönettiği bir kütüphane, bağlı olduğu okulun kültürünü ve müfredatını destekleyen merkezi bir öğrenim kaynağı durumundadır. Bu kütüphanelerde öğrenciler, her türden basılı materyalleri okur; kitap dışı ve elektronik materyallerden yararlanır ve etkili düzeyde projeler oluşturmak için çeşitli bilgi kaynaklarını değerlendirerek onları kullanmayı öğrenirler (Hansen, 2012, s. 107).

Temel amacı mevcut bilgi kaynaklarıyla okul müfredatını desteklemek olan bu kütüphanelerin potansiyel kullanıcıları, hiç kuşkusuz öğrenciler, öğretmenler ve okul çalışanlarıdır (Önal, 2005, s. 150). Okul kütüphanecilerinin, tüm bu kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını en iyi bir şekilde karşılayabilmesi için iyi bir mesleki bilgi ve beceriye sahip olması beklenir. Dolayısıyla da profesyonel bir okul kütüphanecisinin seçimi oldukça önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, okul kütüphanecisinin objektif olarak nasıl seçileceğini göstermektir. Bu amaçla çalışmamızda en uygun okul kütüphanecisinin objektif olarak seçilmesi amacıyla matematiksel bir seçim yöntemi olan OWA (Ordered Weighted Averaging = Sıralı Ağırlıklandırılmış Ortalama) kullanılmıştır. Bu yöntemin (OWA)'nın kullanılma nedenleri şu şekilde açıklanabilir;

Okul kütüphanecisini seçecek olan karar verici, OWA yöntemini kullanarak mesleki seçim kriterlerinin önem ağırlıklarını kolaylıkla belirleyebilir. Daha açık bir ifadeyle okul kütüphanecisini seçecek olan karar verici, OWA yöntemini kullanarak mesleki seçim kriterlerini, 'önemli', 'çok önemli' ya da 'önemsiz' gibi çeşitli sözel etiketler kullanarak kolaylıkla belirleyebilir. Örneğin, okul kütüphanecisinin karşılaması gereken mesleki kriterlerden birinin "kriter x: teknik hizmetler bilgisine sahip olması" diğzerinin ise "kriter y: halkla ilişkiler bilgisine sahip olması" olarak belirleyelim. Şayet karar verici, x kriterinin, y kriterine göre daha önemli olduğuna karar verirse x kriterine "çok önemli" etiketi verebilir. Ayrıca okul kütüphanecisini seçecek olan karar verici, OWA yöntemini kullanarak mesleki seçim kriterlerini belirlerken saptamış olduğu sözel etiketleri kolaylıkla sayısal değerlere dönüştürebilir. Örneğin karar verici, x kriterinin, y kriterine göre daha önemli olduğuna karar vermesi durumunda x kriterine hem sözel olarak "çok önemli" etiketi verebileceği gibi hem de 0 ile 1 birim ağırlığı içinden örneğin, 0,8 gibi önem ağırlığına sahip sayısal bir değer de atayabilir. (Bakınız Tablo 1).

Karar verici, mesleki seçim kriterlerinden başka OWA yöntemini kullanarak kütüphaneci adaylarının söz konusu kriterlerini ne ölçüde karşılayabildiklerini de örneğin 'iyi', 'çok iyi' ya da 'kötü' gibi hem sözel etiketler ile hem de 0 ile 1 arasındaki birim aralığı içinde sayısal olarak da kolaylıkla belirleyebilir (Yılmaz, 2006, s. 238) (Bakınız Tablo 1).

### Okul kütüphanecisinin seçim süreci

Okul kütüphanecisini seçecek olan karar vericiler, adaylar içinden en uygun olanı belirlemek için genellikle iş tanımını içeren başvuru formları ile iş görüşmesi ya da mülakat gibi çeşitli araçlardan faydalanırlar.

Karar vericiler, söz konusu iş tanımlarının yer aldığı başvuru formlarında iş pozisyonuna ilişkin örneğin kataloglama ve sınıflama bilgi ve becerisi gibi temel meslek nitelik ve sorumlulukların bir listesine yer verirler. Ayrıca bu formlar içinde ücretin ne olduğu, üniversitelerin Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümlerinden mezun olma, adayların en az 2 yıl iş tecrübesine sahip olması gibi ya da iş için gerekli niteliklerin yer aldığı listeler gibi çeşitli bilgilere ya da şartlara da yer verebilirler. Söz konusu bu formların adaylar tarafından doldurulması ile yararlı bilgiler elde edilebilir (Yılmaz, 2014, s. 575).

Bazı karar vericiler ise kütüphaneci adaylarının, iş pozisyonu için gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olup olmadığını anlamak amacıyla ayrıntılı testlerden de yararlanabilirler. Ya da bazı karar vericiler, kütüphaneci adaylarının mesleki bilgi ve beceriye sahip olup olmadıklarını anlamak adına iş görüşmesi ya da iş mülakatını tercih edebilirler. Özellikle yüz yüze yapılan mülakatlarda adayların neşeli, sabırlı ya da toleranslı gibi çeşitli kişisel özelliklerine ilişkin yararlı bilgiler de elde edebilirler.

Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın bu noktada şu soruyu sormak da yarar vardır; *Okul kütüphanecisinin seçimi için gerekli olan mesleki nitelikler  $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$  nelerdir?*

### Okul kütüphanecisinin mesleki nitelikleri

Okul kütüphanecisinin sahip olması gereken mesleki nitelikleri şu şekilde sıralamak mümkündür;

**a<sub>1</sub>** -- *Okul kütüphanecisi, eğitim ve öğretim sürecini anlar; öğrencilerin ihtiyaç duyduğu bilgiyi yaratma ve kullanma konusunda başarılı olmalarını sağlamak için eğitim müfredatı ile bilgi kaynaklarının ve öğretim stratejilerinin birleştirilmesini sağlamaya çalışır* (Texas Education Agency, 2012, s. 5). Böylece,

1-- Eğitim müfredatını anlayan bir okul kütüphanecisi, eğitim programındaki bilgilerin kullanımı ile bilgi yönetim becerilerini tam olarak birleştirecek bir ders programı tasarlayabilir, yazabilir ve uygulayabilir. Ders programı tasarlayabilecek seviyedeki bir kütüphaneci, kütüphanenin dermesine/koleksiyonuna ne tür materyaller sağlayacağını iyi bilir (Texas Education Agency, (2012, s. 5).

2-- Okul kütüphanecisi, öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgileri tespit edebilmesini, toplayabilmesini, seçebilmesini, sentezleyebilmesini (birleştirebilmesini) ve değerlendirebilmesini sağlayacak etkili stratejileri öğrencilere öğretebilir. Etkili stratejilerle ilgili şu örnekler verilebilir (Wynne ve XAM, 2007);

- *Big6 modeli*; Öncelikle problem ile söz konusu ihtiyaç duyulan bilgi tanımlanır. Ardından en iyi bilgi kaynaklarının seçimine karar verilir. Daha sonra kaynakların yerleri belirlenerek söz konusu bilgiler aranır. Arama işlemi tamamlandıktan sonra sentezleme sürecine girilir. Yani bilgiler düzenlenip sunulur. Son olarak çıktı/ürün sayesinde sürecin etkinliğinin değerlendirmesi işlemi gerçekleşir (Jones, 2003, s. 97).
- *Bağımsız araştırma yöntemi (IIM)*; Öncelikle konu seçilir. Ardından amaçlar oluşturulur. Daha sonra arama başlatılır. Bilgiler düzenlenir ve daha sonra ürün yaratılır ve son olarak elde edilen bilgiler sunulur (Wynne ve XAM, 2007).

3 -- Okul kütüphanecisi, öğrencilerin kişisel ve bilgisel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çeşitli kurgusal ve kurgusal olmayan bilgi kaynaklarını okuması, görmesi ve dinlemesi için onları yönlendirip cesaretlendirebilir (Wynne ve XAM, 2007).

**a<sub>2</sub>**-- *Okul kütüphanecisi, tüm kütüphane kullanıcılarının ihtiyaç duydukları bilgileri arayıp bulabilmeleri için onlara imkân sunacak ve onları cesaretlendirecek bir kütüphane çevresi oluşturur* (Wynne ve XAM, 2007). Böylece;

1-- Okul kütüphanecisi, bireyler, küçük gruplar ve sınıflar için eş zamanlı kullanım olanağı sağlama konusunda ilgili mevzuatlarda tanımlanan ve örnek niteliğinde olan kütüphane tasarımına ilişkin çeşitli kurallar ve prensipleri anlar. Okul kütüphanecileri bu konuda örneğin Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Standart Yönergesi'nin (2006) mekân, donanım, görsel iletişim araçları ve kaynaklar gibi çeşitli başlıklarda yer alan ilgili maddelere göre kütüphane çevresini oluşturabilirler (Wynne ve XAM, 2007).

2 -- Kütüphaneciler, okul kütüphanesinin içindeki mevcut tüm mekânın etkili olarak kullanımını sağlar ve tüm kullanıcıları için eğitim ve öğretim yılı boyunca bilgiye ve bilgi kaynaklarına eşit ölçüde erişim sunabilir (Wynne ve XAM, 2007).

*a<sub>3</sub> -- Okul kütüphanecisi, kütüphane programı yönetimi ile kurumsal amaçların yerine getirilmesini sağlayacak olan stratejik planlar geliştirilmesi konusunda bilgi sahibidir (Wynne ve XAM, 2007).*

1-- Okul kütüphanecisi, okul kütüphane programı için ilgili mevzuatlara uyumlu [örneğin, Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Yönetmeliği (2001) ile Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Standart Yönergesine uygun (2006)] kütüphane ve bilgi hizmetlerini geliştirecek politikalar ve prosedürler hazırlayabilir (Wynne ve XAM, 2007).

2-- Okul kütüphanecisi, kayıt tutma, bütçeleme ve satın alma işlemleri gibi çeşitli mali kütüphane yönetim işlemlerini, sistematik olarak uygulayacak etkili stratejiler ve teknikler kullanır (Wynne ve XAM, 2007).

3-- Okul kütüphanecisi, kütüphane kaynaklarını ve imkânlarını yönetir ve bunları sürdürebilir kılar (Wynne ve XAM, 2007).

4-- Okul kütüphanecisi, insan kaynaklarını yönetmek ve değerlendirmek için öğrencileri denetler ve çeşitli programlar uygular (Wynne ve XAM, 2007).

5-- Okul kütüphanecisi, okumayı eğlenceli kılacak ve ders programlarını destekleyecek kütüphane kaynaklarını değerlendirmede (örneğin, koleksiyona yeni kaynaklar seçip eklemede ve koleksiyondan eski kaynakları çıkarma konusunda) öğretmenlerle yakın ilişkiler içinde çalışır (Wynne ve XAM, 2007).

*a<sub>4</sub>-- Okul kütüphanecisi, tüm öğrencilerin başarılarını yükseltmek için okul idarecileri ve öğretmenlerle işbirliği yapar; kütüphane programı konusunda liderliğini gösterir ve sunduğu hizmetlerin tanıtımını sağlar (Wynne ve XAM, 2007). Böylece;*

1-- Okul kütüphanecileri, tüm öğrencileri üstün olma konusunda cesaretlendirecek ve örnek teşkil edecek kütüphane programlarının gelişimini savunur (Wynne ve XAM, 2007).

2-- Okul kütüphanecileri, hizmet verdiği coğrafik bölgedeki insanları kütüphane ve bilgi hizmetleri konusunda bilgilendirmek adına web sayfaları ve gazeteler gibi çeşitli medya araçlarını kullanarak halkla ilişkileri geliştirip uygular (Wynne ve XAM, 2007).

*a<sub>5</sub>-- Okul kütüphanecileri, öğrencilerin, öğretmenlerin ve okul idarecilerininin problemlerini çözmek için ihtiyaç duydukları bilgileri tespit etmelerine, değerlendirmelerine ve bu bilgilerden yararlanmalarına yardım etmek için kütüphane ve bilgi bilimine yönelik mesleki bilgi ve birikimlerini ortaya koymaya çalışırlar (Wynne ve XAM, 2007). Böylece;*

1-- Okul kütüphanecisi, okul kütüphanesinin, okulun entelektüel yaşamı içinde merkezi bir role sahip olduğunu anlar (Wynne ve XAM, 2007).

◆ Murat Yılmaz

2-- Okul kütüphanecisi, bilgi kaynaklarının değerlendirilmesi, seçimi ve dermeye/koleksiyona sağlanması gibi derme geliştirmeyle ilgili kuramları ve prensipleri uygular (Wynne ve XAM, 2007).

3-- Okul kütüphanecisi, bilgi kaynaklarının sınıflandırılması ile kataloglanması konusuna ilişkin standart prosedürleri uygular (Wynne ve XAM, 2007).

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Yönetmeliği'nin 11. maddesine göre okul kütüphanelerinde bilgi kaynaklarının kataloglanması için Anglo Amerikan Kataloglama Kuralları 2 (AACR2) isimli standardın kullanılması gerekmektedir. Lakin AACR2 isimli standart, eski bir standart olup yurt dışındaki kütüphaneler, bu standart yerine yeni kataloglama standardı olan Kaynak Tanımlama ve Erişim (RDA) isimli standardı uygulamaya başlamışlardır. Bu yüzden Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Yönetmeliği'nin 11. maddesinin değiştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Yönetmeliği'nin 11. maddesine göre okul kütüphanelerinde bilgi kaynaklarının sınıflandırılması, Dewey Onlu Sınıflama Sistemine (DOS) göre yapılmaktadır. Söz konusu bu sınıflama sisteminin Türkçe versiyonu, Milli Kütüphaneye ait ekip tarafından 20. basımı için gerçekleştirilmiş olup bir an önce güncellenmesine ihtiyaç vardır. Çünkü DOS'un şu an İngilizce olan güncel versiyonu, 23. basım olarak 2011 yılında yayımlanmıştır. Bu yüzden 23. basımın bir an önce Türkçe'ye kazandırılmasında yarar vardır. Bununla birlikte bilgi kaynaklarının konusunun saptanmasında yararlanılacak resmi anlamda Türkçe olan bir konu başlığı listesi de bulunmamaktadır. Bu konuda okul kütüphaneleri başta olmak üzere halk ve çocuk kütüphaneleri gibi dermesinde bilgi kaynaklarının az olduğu kütüphanelerin tercih edeceği standart konu başlıkları listesi, Sears Konu Başlıkları Listesi (Sears List of Subject Headings) olup acilen bu İngilizce kaynağın Türkçe'ye kazandırılması kütüphanecilik mesleği açısından önem arz etmektedir.

4-- Okul kütüphanecisi, başta öğrenciler olmak üzere tüm kütüphane kullanıcıları için bilgi kaynakları ile literatür bilgisini kullanarak söz konusu kullanıcıların ihtiyaç duydukları materyalleri seçmelerine yardımcı olur (Wynne ve XAM, 2007).

a<sub>6</sub>-- Okul kütüphanecisi, mesleki etik ilkelerini anlar ve kütüphane ve bilgi hizmetlerini sunarken bu ilkelere uygun davranır (Yılmaz, 2014). Böylece;

1-- Okul kütüphanecileri, düşünce özgürlüğünü ve bilgi edinme özgürlüğünü savunurlar (Yılmaz, 2014).

2-- Okul kütüphanecileri, kullanıcılarına bilgi hizmetlerini sunarken telif hakkına saygı duyar. Kütüphanecinin telif haklarına saygı duyması, hem kütüphanede bulunan eserlerin çoğaltılmasında hassas davranarak eser sahiplerinin hakkını koruması hem de kütüphanede bulunan eserlerin kullanıcılar tarafından makul miktarda çoğaltılmasına izin vermek suretiyle kütüphane kullanıcılarının haklarını savunması anlamına gelir. Yani, telif hakları sadece eser sahiplerinin haklarını savunmaz bilakis, kütüphaneyi kullanan kullanıcıların telif hakkıyla korunan eserlerden yararlanma haklarını da savunur (Yılmaz, 2008).



Okul kütüphanecileri başta olmak üzere tüm kütüphaneciler, telif haklı eserlerden yararlanma konusunda Türkiye'deki 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun (FSEK'in) Şahsen Kullanma başlıklı 38. maddesini dikkate alarak hizmet sunmak durumundadırlar (Yılmaz, 2013a, s. 65). FSEK'in 38. maddesi şu şekildedir;

*Bütün fikir ve sanat eserlerinin kar amacı güdülmeksizin şahsen kullanmaya mahsus çoğaltılması mümkündür. Ancak, bu çoğaltma hak sahibinin meşru menfaatlerine haklı bir sebep olmadan zarar veremez ya da eserden normal yararlanmaya aykırı olamaz (5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri).*

İlgili madde incelendiğinde telif hakkıyla korunan eserlerin çoğaltılmasının (gerek fotokopi çekilmesinin gerekse de elektronik kaynaklarının download edilmesinin) eserden normal yararlanmaya aykırı olamayacağı açık olarak ifade edilmiştir. Fakat ilgili maddede bir eserin kaç sayfasının ya da yüzde kaçının çoğaltılması normaldir? sorusuna uygun bir cevap vermek maalesef imkansızdır. Bu yüzden kütüphane kullanıcıları tarafından telif hakkıyla korunan eserlerin tamamının kütüphanelerde çoğaltılmasına izin verilmesi uygun değildir. Üstelik kütüphanelerde çoğaltılacak eserlerin kitapçılardan satın alınabilmesi mümkün ise bir eserin tamamını kütüphaneden fotokopi yoluyla çoğaltmak 38. maddeye uygun olmaz. İlgili maddenin en uygun yorumu ise, kütüphanelerdeki telif hakkıyla korunan eserlerin %10'luk bir kısmının çoğaltılmasının hukuken uygun olacağıdır. Böylece ilgili maddede yer alan "*hak sahibinin meşru menfaatlerine zarar vermeme*" ilkesi de korunmuş olur.

Ayrıca Türkiye'deki 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda eğitim amaçlı kopyalama imtiyazı da yoktur. İlgili kanunda değişiklik yapılarak eğitim amaçlı kopyalama imtiyazına yer vermek gerekmektedir. Örneğin ABD, İngiltere, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi Anglosakson telif hakkı geleneğine sahip ülkelerin telif hakkı kanunlarında bu tür imtiyazlar yer almaktadır (Yılmaz, 2008).

Kısacası, Anglosakson telif hakkı geleneğine sahip ülkelerde olduğu gibi eğitim ve öğretim amacıyla öğretmenlerin öğrencileri için aynı eserden çoklu fotokopi yapmalarına izin verilmelidir. Bunun için FSEK de yeni bir madde eklenmelidir. Bu maddenin eklenmesiyle pratikte ABD'de olduğu gibi çoklu fotokopi sayısı bir derse yönelik olarak aynı materyal için 9 adet olabilir ya da sınıftaki her 10 veya 15 öğrenciye 1 kopya düşecek şekilde çoğaltma yapılabilir (Yılmaz, 2008, s. 111).

3-- Okul kütüphanecisi, bilgilerin serbestçe yayılması ve bilgi ihtiyacı olan tüm kullanıcılara söz konusu bilgilerin kolayca ulaştırılması için açık erişim (open access) ve açık kaynak (open source) prensiplerini destekler (Yılmaz, 2014).

**a7--** *Okul kütüphanecisi, kullanıcılarının bilgi ihtiyaçlarını karşılamak için bilgi teknolojilerini takip edip bu konuda kendini yenilemeyi hep sürdürür (Yılmaz, 2014). Böylece;*

1-- Okul kütüphanesinin dermesinde yer alacak olan elektronik bilgi kaynaklarını seçer, düzenler ve kullanıma hazır hale getirebilir (Yılmaz, 2014).

2-- Okul kütüphanecisi, sunacağı kütüphane ve bilgi hizmetlerini geliştirmek için RSS, wiki, blog ve sosyal ağ sitelerinden yararlanabilir (Yılmaz, 2013b).

◆ Murat Yılmaz

3-- Okul kütüphanecisi, kütüphane otomasyon sistemlerine, temel işletim sistemlerine, ofis uygulamaları gibi genel amaçlı yazılımlara ve elektronik/dijital kütüphane oluşturmak için yararlanılan çeşitli programlara/yazılımlara aşina olabilir (Yılmaz, 2014).

4-- Okul kütüphanecisi, özellikle de öğrencilerin internette ihtiyaç duydukları bilgileri bulmak amacıyla çeşitli arama stratejileri konusunda becerilerini artırmış olur (Yılmaz, 2014).

*a<sub>8</sub>-- Okul kütüphanecileri, başka kütüphaneler ve okullar gibi çeşitli kurum ve kuruluşlarla iletişime geçip işbirliğinde bulunur (Yılmaz, 2014). Böylece;*

1-- Okul kütüphanecileri, toplumda çocuklara ve gençlere hizmet eden çeşitli kurum ve kuruluşlarla iletişim kurmak suretiyle bu kuruluşlarla yakın ilişkiler kurabilirler. Kurumlar arası yakın ilişkiler sayesinde okulun ve özellikle de okul kütüphanesinin dermesi/koleksiyonu ve bilgi hizmetleri duyurulabilir (Yılmaz, 2014).

2-- Okul kütüphanecileri, çocuklara ve gençlere veren örneğin başka okullar, halk ve çocuk kütüphaneleri ya da hastaneler gibi çeşitli kurum ve kuruluşlarla bağlantı kurabilir ve bu tür kurumlar ile çeşitli ortak programlar hazırlayabilirler. Örneğin hastanede çalışan doktorlar, okul kütüphanesini ziyaret ederek çocuklara ve öğretmenlere sağlık konusunda eğitici bilgiler verebilirler. Ya da okulun bağlı bulunduğu ilçede bulunan örneğin itfaiyeciler ya da polisler gibi her meslekten profesyoneller, okul kütüphanesine davet edilerek topluma yaptıkları yararlı hizmetleri anlatabilir ve çocuklarla gençlere mesleklerini tanıtabilirler (Yılmaz, 2014).

Buraya kadar sıralanmış olan okul kütüphanecisinin sahip olması gereken 8 niteliğin ( $a_1, a_2, a_3, \dots, a_8$ ) ihtiyaç duyulan iş pozisyonuna bağlı olarak değişim gösterebileceği de unutulmamalıdır. Örneğin karar vericiler, okul kütüphanecisi yerine okul kütüphanesi müdürünü işe almak istemeleri durumunda mevcut mesleki kriterlerle (özellikle stratejik planlama ve yönetim konusundaki  $a_3$  kriteriyle) yetinmemeli mutlaka idari ve yönetsel niteliklere ağırlık vermelidirler. Bu durumda okul kütüphanesi müdüründen şu aşağıdaki ilave mesleki niteliklere sahip olması beklenebilir;

- Kütüphane çalışanlarının mesleki gelişimini ve performans değerlendirmesini yapabilmek
- Kütüphane ve bilgi hizmetlerini etkileyecek ekonomik değişimler, teknolojik gelişmeler, sosyal trendler ya da politik gelişmeler gibi çeşitli değişimleri yönetebilmek (Gallacher, 1999, s. 4). Söz konusu değişimler şu şekilde örneklenebilir;

1-- Okul kütüphanesinin bütçesini etkileyecek ulusal ya da küresel boyuttaki olumsuz ekonomik etkiler (Gallacher, 1999, s. 4). Örneğin, € ve \$'ın ani artması ile € ve \$ ile satın alınacak yabancı dildeki basılı ya da elektronik materyallerin sayısında azalma olabilir.

2-- Okul kütüphaneleriyle ilgili yeni yasal düzenlemelerin (okul kütüphaneleri yönetmeliğinin) değişmesiyle ilgili siyasi gelişmeler okul kütüphanesini doğrudan etkileyebilir (Gallacher, 1999, s. 4).

3-- Okulun ve okul kütüphanesinin yerel ya da ulusal ağlara bağlanmasına karar verilmesi gibi teknolojik gelişmeler okul kütüphanesini etkileyebilir (Gallacher, 1999, s. 4).

4-- Başka okulların geçici olarak kapanmasıyla kütüphanenin hizmet verdiği okula yeni öğrencilerin (dolayısıyla da yeni kütüphane kullanıcılarının/okulların) gelmesi gibi sosyal trendler okul kütüphanesini etkileyebilir (Gallacher, 1999, s. 4). Örneğin kütüphane ve bilgi hizmetlerinden yararlanacak okur sayısındaki artış yüzünden kütüphane çalışanı sayısını artırma yoluna gidilebilir.

Bu yüzden bu tür değişimlerin üstesinden gelecek olan okul kütüphanesi müdürünün, veri toplama ve verileri analiz etme, yeni fikirler üretebilme, riskleri değerlendirebilme ve inisiyatif alabilme gibi çeşitli bilgi ve becere sahip olması gerekir (Gallacher, 1999, s. 4).

- Özel okullar için işe alınacak okul kütüphanesi çalışanlarıyla iş görüşmesi yapabilmek ve personel alım aşamasını başarıyla tamamlayabilmek (Yılmaz, 2014).
- Okul kütüphanesinden yararlanan kullanıcılara sağlanan kütüphane ve bilgi hizmetlerinin kalitesini değerlendirebilmek ve değerlendirme sonrası elde edilen sonuçları geleceğe yönelik hizmetler için kullanabilmek (Yılmaz, 2014).

Kısacası okul kütüphanecisinin karşılaması gereken mesleki niteliklerin sayısının, iş pozisyonuna ve kütüphanede çalışan eleman sayısına göre artacağı ya da azalacağı gerçeği unutulmamalıdır. Şayet okul kütüphanesinde verilecek olan tüm kütüphane ve bilgi hizmetlerinden tek bir kütüphaneci sorumlu olacak ise bu bölümde listelenen tüm mesleki nitelikleri ( $a_1, a_2, a_3, \dots, a_8$ ) zorunlu olarak karşılamak durumunda kalacaktır.

Karar vericiler okul kütüphanecisinin karşılaması gereken mesleki nitelikleri belirledikten sonra artık mevcut adaylar içinden en ideal olanını seçebilirler. Karar vericiler, ideal aday seçimi için matematiksel seçim yöntemi olan OWA'yı kullanarak rasyonel bir karar verebilirler.

### Matematiksel seçim yöntemi olarak OWA

Ronald R. Yager tarafından ortaya atılan OWA, farklı bilgi parçacıklarının bu parçacıklara ilişkin ağırlıkları aracılığıyla birleştirilmesini sağlayan bir toplama operatörü/işlemcisidir. Bilgi/Enformasyon bilimi alanında kullanılan bu operatörün matematiksel tanımı şu şekildedir

OWA  $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$   $\sum_{j=1}^n w_j b_j$  (Formül 1) (Wang, et al., 2015, s. 182; Yılmaz, 2014, s. 580);

Lakin OWA operatöründe, ağırlıklar kümesinin şu 2 şartı taşıması gerekmektedir ((Jin, 2015, s. 61; Yager 2006, s. 579; Yılmaz, 2014, s. 581);

1. Şart;  $w_j \in [0,1]$ . Ağırlık değerleri, 0 ile 1 arasında olmak durumundadır.

2. Şart;  $\sum_{j=1}^n w_j = 1$ . Toplam ağırlık değeri 1 olmak durumundadır.

OWA operatörünün en önemli özelliği argümanları tekrar sıralamasıdır. Bu tekrar sıralama, argümanların ağırlıklarına dayalı olarak azalan sırada olmak durumundadır. Yani OWA tekniği, karar vericinin, azalan sırada dizilen bilgileri, bu bilgilerin pozisyonlarına atanan önem ağırlıklarını da dikkate alarak birleştirmesine yardım eder. Böylece OWA tekniğini kullanan karar vericiler, mesleki kriterleri ve adayların bu kriterleri ne düzeyde karşıladıklarına ilişkin sözel ve sayısal tüm bilgileri kullanarak mevcut adaylar hakkında nihai kararlarını verebilirler (Nasıbov & Kandemir-Cavas, 2011, s. 12685; Xu & Cai, 2011, s. 150; Yılmaz, 2006, s. 237).

### Okul kütüphanecisinin seçimine ilişkin algoritma

Okul kütüphanecisini seçecek olan karar vericiler, OWA tekniğini kullanarak mesleki kriterlerin çoğunu karşılayan en iyi okul kütüphanecisini seçmek için gerekli olan aşağıdaki algoritmayı kullanabilirler;

*1.Adım:* Adayların mesleki kriterlerin her birini ne ölçüde karşılayabildiklerini tespit etmek için Tablo 1’de yer alan sözel etiketleri kullanarak adayların performans skorlarına karar verilir. Örneğin 1. okul kütüphaneci adayını ( $c_1$ ) ele alalım. Şayet 1.aday ( $c_1$ ), bilgi teknolojileri konusundaki mesleki niteliği ( $a_7$ ) çok iyi ise, bu adaya ( $c_1$ ’e), performans skoru olarak Tablo 1’de de görüleceği gibi [0,1] birim aralığı içinde 0,8 değeri atanır. Tüm adayların performans skorları atandıktan sonra bu skorlar ( $b_j$ ) azalan sırada tekrar dizilir (Bakınız Tablo 3’ün 2. sütunu).

**Tablo 1. Karar Vericiler için Sözel Değerler**

Her Bir Aday İçin Performans Skorları		Her Bir Kriter İçin Önem Ağırlıkları	
Sözel değerler (etiketler)	Performans skorları	Sözel değerler (etiketler)	Önem ağırlıkları
Aşırı İyi	1,0	Aşırı Önemli	1,0
Çok çok iyi	0,9	Çok çok önemli	0,9
Çok iyi	0,8	Çok önemli	0,8
İyi	0,7	Önemli	0,7
Az çok iyi	0,6	Az çok önemli	0,6
Orta	0,5	Orta	0,5
Az çok kötü	0,4	Az çok önemsiz	0,4
Kötü	0,3	Önemsiz	0,3
Çok kötü	0,2	Çok önemsiz	0,2
Çok çok kötü	0,1	Çok çok önemsiz	0,1
Aşırı kötü	0,0	Aşırı önemsiz	0,0

2. Adım: Tablo 1'deki sözel değerleri kullanarak tüm adayların karşılamak durumunda olduğu her bir mesleki kriterin önem ağırlıklarına karar verilir. Örneğin, mesleki kriterlerden biri olan  $a_5$ 'i ele alalım. Bu mesleki kritere göre okul kütüphanecisi adayının şu mesleki niteliğe sahip olması gerekir.

$a_5$ -- Okul kütüphanecileri, öğrencilerin, öğretmenlerin ve okul idarecilerinin problemlerini çözmek için ihtiyaç duydukları bilgileri tespit etmelerine, değerlendirmelerine ve bu bilgilerden yararlanmalarına yardım etmek için kütüphane ve bilgi bilimine yönelik mesleki bilgi ve birikimlerini ortaya koymaya çalışırlar.

$a_5$  isimli mesleki kriter, kataloglama ve sınıflama gibi teknik hizmetler bilgi ve becerisini içermesinden dolayı her adayın mutlaka bu kriteri karşılaması beklenir. Yani, bu kriter ( $a_5$ ), **aşırı önemli** olduğundan, önem ağırlığı, [0,1] birim aralığı içinde 1 puandır. Daha sonra her bir kriterin önem ağırlıklarını da belirledikten sonra söz konusu olan bu ağırlıklar ( $u_i$ ) sıralanır (Bakınız Tablo 3'ün 3. sütünü).

3. Adım: Aşağıdaki formül (Formül 2) kullanılarak adayların her bir kritere göre ağırlık değerleri hesaplanır (Yager, 1996, s. 62);

$$w_j(x) = Q(s_j)^2 - Q(s_{j-1})^2 \quad (\text{Formül 2})$$

Son Adım: Aşağıdaki formül (Formül 3) kullanılarak her bir adaya ilişkin nihai karara varabilmek için karar fonksiyonu ( $D_{(x)}$ ) hesaplanır.

$$D_{(x)} = \sum_{i=1}^n w_i(x) \cdot b_i \quad (\text{Formül 3}) \quad (\text{Yager, 1996, s. 62})$$

### Okul kütüphanecisinin seçimine ilişkin örnek uygulama

Bu örnek çalışmada 3 okul kütüphanecisi adayı ( $c_1$ ,  $c_2$  ve  $c_3$ ) içinden kütüphane ve bilgi hizmetlerinin tüm yönlerini sağlayacak en iyi okul kütüphanecisinin objektif olarak nasıl seçileceği gösterilecektir. Bu amaçla seçim sürecinin ilk aşamasında, Tablo 1 'deki sözel etiketler ile bu etiketlerin sayısal değerlerinden yararlanmak suretiyle mesleki kriterlere önem ağırlıkları atanır. Her bir kritere atanan önem ağırlıklarının sayısal değerleri Tablo 2'nin ilk sütununda görülebilir.

**Tablo 2. Önem Ağırlıkları ile Performans Skorlarının Değerleri**

<i>Kriter ağırlıkları</i>	<i><math>c_1</math> 'in Performans skoru</i>	<i><math>c_2</math> 'in Performans skoru</i>	<i><math>c_3</math> 'in Performans skoru</i>
$a_1=0,8$	$a_{1(c1)}=0,8$	$a_{1(c2)}=0,7$	$a_{1(c3)}=0,8$
$a_2=0,7$	$a_{2(c1)}=0,7$	$a_{2(c2)}=0,9$	$a_{2(c3)}=0,6$
$a_3=0,9$	$a_{3(c1)}=0,6$	$a_{3(c2)}=0,5$	$a_{3(c3)}=0,5$
$a_4=0,7$	$a_{4(c1)}=0,8$	$a_{4(c2)}=0,6$	$a_{4(c3)}=0,5$
$a_5=1$	$a_{5(c1)}=0,5$	$a_{5(c2)}=0,6$	$a_{5(c3)}=1$
$a_6=0,8$	$a_{6(c1)}=0,9$	$a_{6(c2)}=0,8$	$a_{6(c3)}=0,9$
$a_7=0,8$	$a_{7(c1)}=0,8$	$a_{7(c2)}=1$	$a_{7(c3)}=0,4$
$a_8=0,6$	$a_{8(c1)}=0,7$	$a_{8(c2)}=0,8$	$a_{8(c3)}=0,5$

Tablo 2'nin ilk sütunu incelendiğinde zaman okul kütüphanecisinin karşılaması gereken mesleki kriterlerden  $a_5$  (yani, kataloglama ve sınıflama gibi teknik hizmetler bilgisine sahip olma kriteri) aşırı önemliyen (yani, 1 puan iken [Bakınız Tablo 1]); mesleki kriterlerden  $a_8$ 'in (yani, kurumlar arası işbirliğine gitme kriterinin) *az çok önemli* olduğu anlaşılmaktadır (yani, 0,6 puandır).

Şayet karar vericiler, işe alacakları okul kütüphanecisi adayından elektronik kaynakların sağlanması, düzenlenmesi (kataloglanması, sınıflanması...), kütüphanenin web sitesinin hazırlanıp sürdürülmesi ve kütüphanenin ağ (network) sisteminden sorumlu olması gerektiğini düşünüyorlarsa o zaman  $a_7$  kriterine (yani teknoloji bilgisine sahip olma kriterine) 0,8 puan yerine aşırı önemli olduğundan dolayı 1 puan vermeleri gerekir.

Okul kütüphanecisinin seçim sürecine ilişkin ikinci aşama ise adayların mesleki kriterleri ne ölçüde karşıladıklarını gösteren performans skorlarının saptanmasıdır. Her bir adaya atanacak performans skorları, mülakat/iş görüşmesi, iş başvuru formu ya da adaylara uygulanacak testler gibi çeşitli araçlarla gerçekleştirilebilir. Nihayetinde adayların ( $c_1$ ,  $c_2$  ve  $c_3$ ) performans skorları Tablo 2'de görülebilir. Tablo 2'de yer alan her bir adayın ( $c_1$ ,  $c_2$  ve  $c_3$ ) performans skorlarını incelediğimizde 1. adayın ( $c_1$ 'in),  $a_4$  (halkla ilişkiler gibi konuları içeren kriter) ile  $a_8$  (kurumlar arası işbirliği sağlama gibi konuları içeren kriter) hususunda aşırı iyi olduğundan dolayı performans skorunun 1 olduğu görülmektedir. 2. adayın ( $c_2$ 'in) ise teknoloji konusunda

(a<sub>7</sub>), aşırı iyi olmasından dolayı, performans skorunun 1 olduğu görülebilir. Aynı şekilde 3. adayın (c<sub>3</sub>'ün) de kataloglama ve sınıflama gibi teknik hizmetler (a<sub>5</sub>) konusunda, aşırı iyi olduğu için bu adayın performans skoru ise 1'dir.

Okul kütüphanecisinin seçim sürecine ilişkin üçüncü aşama ise Formül 2' den yararlanarak her bir kritere göre ağırlık değerlerinin (w<sub>j</sub>) hesaplanmasıdır.

Aşağıda 1. adaya (c<sub>1</sub>'e) ait w<sub>j</sub> değerlerinin nasıl hesaplandığı görülmektedir;

$$w_j(x) = Q(s_j)^2 - Q(s_{j-1})^2 = (0,1111)^2 - 0 = 0,01$$

i

$$(s_j) = 1/T \sum_{k=1}^n u_k = 1/6,3 \cdot 0,7 = 0,1111$$

k=1

n

$$T = \sum_{k=1}^n u_k = 0,7 + 0,6 + 0,8 + 0,7 + 0,9 + 0,8 + 1 + 0,8 = 6,3$$

k=1

Böylece Tablo 3' ün ilk sırasına ait sayısal değerler aşağıda görülebilir;

b<sub>j</sub> = 1, u<sub>j</sub> = 0,7, s<sub>j</sub> = 0,1111 ve w<sub>j</sub> = 0,01.

**Tablo 3. c<sub>1</sub>'Ait Skor ve Ağırlık Değerleri**

	b <sub>j</sub>	u <sub>j</sub>	s <sub>j</sub>	w <sub>j</sub>
a <sub>4</sub>	1	0,7	0,1111	0,01
a <sub>8</sub>	1	0,6	0,2263	0,04
a <sub>6</sub>	0,9	0,8	0,3333	0,06
a <sub>2</sub>	0,7	0,7	0,4444	0,09
a <sub>3</sub>	0,6	0,9	0,5873	0,15
a <sub>1</sub>	0,5	0,8	0,7143	0,17
a <sub>5</sub>	0,5	1	0,8730	0,25
a <sub>7</sub>	0,5	0,8	1,0000	0,24

Nihayetinde 2. ve 3. adaylara (c<sub>2</sub> ve c<sub>3</sub>'e) ait ağırlık değerlerine ilişkin veriler de Tablo 4 ve Tablo 5' de görülebilir.

**Tablo 4.  $c_2$ 'Ait Skor ve Ağırlık Değerleri**

	$b_j$	$u_j$	$s_j$	$w_j$
$a_7$	1	0,8	0,1270	0,02
$a_2$	0,9	0,7	0,2381	0,04
$a_6$	0,8	0,8	0,3651	0,08
$a_8$	0,8	0,6	0,4603	0,08
$a_1$	0,7	0,8	0,5873	0,13
$a_4$	0,6	0,7	0,6984	0,14
$a_5$	0,6	1	0,8571	0,25
$a_3$	0,5	0,9	1,0000	0,27

**Tablo 5.  $c_3$ 'Ait Skor ve Ağırlık Değerleri**

	$b_j$	$u_j$	$s_j$	$w_j$
$a_5$	1	1	0,1587	0,03
$a_6$	0,9	0,8	0,2857	0,06
$a_1$	0,8	0,8	0,4127	0,09
$a_2$	0,6	0,7	0,5238	0,10
$a_3$	0,5	0,9	0,6667	0,17
$a_4$	0,5	0,7	0,7778	0,16
$a_8$	0,5	0,6	0,863	0,14
$a_7$	0,4	0,8	1,0000	0,26

Okul kütüphanecisinin seçim sürecine ilişkin son aşama ise Formül 3'den yararlanılarak her bir adaya ait karar fonksiyonunu hesaplamaktır. 1. adaya ( $c_1$ 'e) ilişkin karar fonksiyonunun hesaplanması aşağıda gösterilmiştir;

$$D(x) = \sum_{i=1}^n w_i(x) \cdot b_i$$

$$D(c_1) = (0,01).(1) + (0,04).(1) + (0,06).(0,9) + (0,09).(0,7) + (0,15).(0,6) + (0,17).(0,5) + (0,25).(0,5) + (0,24).(0,5) = 0,5870$$

Sonuç olarak her bir adaya ilişkin karar fonksiyonunun ( $D_{(c_1, c_2, c_3)}$ ) sonuçları sırasıyla  $c_1=0,5870$ ;  $c_2=0,6440$  ve  $c_3=0,5550$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda okul kütüphanecisi olarak en yüksek performans skoruna (0,6440)'a sahip olan 2. aday, (yani  $c_2$ ), en ideal aday olarak seçilmiştir.



## Sonuç

Bu çalışmada okul kütüphanecisinin objektif olarak nasıl seçilebileceği gösterilmiştir. Okul kütüphanecisi adayları arasından en uygun olan adayı objektif olarak seçebilmek için matematiksel seçim yöntemi olarak OWA tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin kullanılma nedeni, adayların karşılaması gereken mesleki kriterler ile bu kriterleri adayların ne ölçüde karşıladıklarının kolaylıkla belirlenebilmesidir. Çünkü bu işlem için çeşitli sözel etiketler ile bu etiketlere bağlı sayısal ağırlıklar birlikte kullanılabilir. Bu çalışmada okul kütüphanecilerinin seçimi konusunda matematiksel bir yöntem olarak OWA tekniğini anlatırken örnek bir uygulama da gerçekleştirilmiştir. Söz konusu bu uygulamada 3 okul kütüphanecisi adayının ( $c_1$ ,  $c_2$  ve  $c_3$ ), karşılaması gereken 8 mesleki kriter ( $a_1, a_2, a_3, \dots, a_8$ ) belirlenmiştir. Ardından bu kriterlerin önem ağırlıkları ile adayların söz konusu mesleki kriteri ne ölçüde karşıladıkları belirlenmiştir. Daha sonra her bir adayın nihai performans skorları (yani, karar fonksiyonları ( $D_{(c_1, c_2 \text{ ve } c_3)}$ )  $D_{(c_1)}= 0,5870$  olarak;  $D_{(c_2)}= 0,6440$  olarak ve de  $D_{(c_3)}= 0,5550$  olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak tüm okul kütüphanecisi adayları arasından en yüksek skoru alan (yani,  $D_{(c_2)}= 0,6440$  puana sahip) 2. aday, en ideal okul kütüphanecisi olarak seçilmiştir.

## Kaynakça

- 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu. *Resim Gazete*, 5 Aralık 1951, Sayı: 7981. 09 Kasım 2015 tarihinde adresinden erişildi.
- Gallacher, Cathryn. (1999). *Managing change in libraries and information services*. London: Aslib/IMI.
- Hansen, Marry Anne. (2012). Reference knowledge and skills for the school library media specialist: An emphasis on advocacy. *The Reference Librarian*, 53 (1): 104-112.
- Huang, George. (1976). Responsibilities of the school media specialist. *Journal of Library and Information Science*, 2 (2): 176-188.
- Institute for Career Research. (2007). Career as a school-college librarian: School media specialist. Chicago, Ill.: Institute for Career Research. 13-02-2015 tarihinde adresinden erişildi.
- Jin, LeSheng. (2015). Some properties and representation methods for Ordered Weighted Averaging operators. *Fuzzy Sets and Systems*, 261: 60-86.
- Jones, Jami. (2003). "I build resiliency": The role of the school media specialist. *School Libraries Worldwide*, 9 (2): 90-99.
- Lukenbill, Bill. (2012). The nuts and bolts of educating pre-service school librarians for quality reference work. *The Reference Librarian*, 53 (1): 95-103.
- Millî Eğitim Bakanlığı okul kütüphaneleri standart yönergesi. (2006). *Tebliğler Dergisi*, Sayı: 2590. 09-11-2015 tarihinde adresinden erişildi.

◆ Murat Yılmaz

- Milli Eğitim Bakanlığı Okul Kütüphaneleri Yönetmeliği. (2001). *Resmi Gazete*, 22 Ağustos 2001, Sayı: 24501. 09 Kasım 2015 tarihinde adresinden erişildi.
- Nasibov, E., & Kandemir-Cavas, C. (2011). OWA-based linkage method in hierarchical clustering: Application on phylogenetic trees. *Expert Systems with Applications*, 38 (10), 12684–12690.
- Önal, İnci. (2005). New developments on the Turkish school library scene. *Journal of Librarianship and Information Science*, 37 (3): 141-152.
- Students' information literacy needs in the 21st century: Competencies for teacher-librarians. (1998). *Teacher Librarian*, 26 (2): 33.
- Pressley, L auren (2009). *So you want to be a librarian!*. Duluth, Minn: Library Juice Press.
- Texas Education Agency. (2012). TEXES: Texas examinations of educator standards: preparation manual, school librarian (150). Austin: Texas Education Agency. 26-07-2015 tarihinde adresinden erişildi.
- Wang, Hongping ve Mo, H. ve Sadiq, R. ve Hu, Y. ve Deng, Y. (2015). Ordered visibility graph weighted averaging aggregation operator: A methodology based on network analysis. *Computers & Industrial Engineering*, 88: 181–190.
- Wynne, Sharon & XAM, Inc. (2007). *School librarian: Teacher certification exam*. Boston: XAMonline, Inc.
- Xu, Z., & Cai, X. (2011). Group consensus algorithms based on preference relations. *Information Sciences*, 181 (1), 150–162.
- Yager, Ronald. (1996). Quantifier guided aggregation using OWA operators. *International Journal of Intelligent Systems*, 11(1): 49–73.
- Yager, Ronald. (2006). An extension of the naive Bayesian classifier. *Information Sciences*, 176 (5): 577-588.
- Yılmaz, Murat. (2006). How to use fuzzy set theory to select a library manager. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 72 (3): 236–241.
- Yılmaz, Murat. (2008). *Elektronik ve geleneksel kütüphanelerde telif hakları*. İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Yılmaz, Murat. (2013a). Dijital ortamda kültürel arşiv kurarken karşılaşılan fikri mülkiyet hakları sorunu. Mehmet Yıldırım ve Songül Kadioğlu (Yay. Haz.) *Osmanlı coğrafyası kültürel arşiv mirasının yönetimi ve tapu arşivlerinin rolü uluslararası kongresi içinde* (ss. 553-562). Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü.
- Yılmaz, Murat. (2013b). *Kütüphanelerde ve arşiv kurumlarında bilgi teknolojilerinin kullanımı*. İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Yılmaz, Murat. (2014) The Selection of a children's librarian: OWA (Ordered Weighted Averaging) as a New Model, *Journal of Library Administration*, 54 (7): 573-589.