

Bilgiyi Paylaşmak: Biyomedikal Alanda Bilimsel Makale Yazım Kuralları ile İlgili Derleme

Sharing the knowledge: A review of fundamentals of scientific writing

Özlem Serpil Çakmakkaya

Istanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Özet

Bilimsel yayınlar her araştırmacı için büyük önem taşımaktadır. Bilimsel çalışma sonuçlarının geniş kitlelerle paylaşılması bilgiyi artırıp konunun anlaşılmasını sağladığı gibi kendi alanında yeni çalışmaların yapılmasına da öncülük eder. Ayrıca saygın yayınlar üretmek araştırmacıların mesleki ilerlemesine katkıda bulunur. Bilimsel çalışma verilerinin ve sonuçlarının yeterli şekilde sunulmaması makalenin dergi editörleri ve hakemler tarafından reddedilmesine ya da yayın kalitesinin düşük olmasına neden olacaktır. Bilimsel makale yazma sanatı bu kadar önemli olmasına rağmen bu konuya ait eğitim programları yüksek öğretim müfredatlarında yeterince yer almamaktadır. Bu makalede özellikle yazma sürecinin başında olan öğrenci ve genç akademisyenlere bilimsel yazı yazma konusunda bazı temel bilgilerin sunulması amaçlanmaktadır.

Anahtar sözcükler: Bilimsel yazı, yayımlamak, eş değerlendirme.

Bir akademisyen kendi bilim alanında ne kadar üst düzeyde bilgiye sahip olursa olsun bu bilgiyi anlaşılır bir şekilde izah edebildiği ve diğer bilim insanları ile paylaşabildiği sürece bilimin yararına kullanılabilir. Akademik alanda bilgi paylaşımı çoğunlukla bilimsel makale ve kitap yazmak ve yayımlamakla mümkün olmaktadır. Bu paylaşımı en etkin şekilde sağlayan yazma ve yayımlama süreci ne yazık ki yazarların çoğunlukla üzerinde kuramsal ya da uygulamalı eğitim almadıkları bir süreçtir. Akademisyenler genellikle okuduklarını ya da kendilerinden daha kıdemli ve tecrübeli kişilerden gördükleri yazma yöntemlerini örnek alarak yazmaya başlarlar. Zaman içinde bu yazma sürecine kendi tecrübelerini de ekleyerek belli bir yazma üslubuna ulaşmış olurlar. Önemli olan, bu

Abstract

Scientific publications are of very high importance for every young researcher. Sharing the results of scientific work with a broad audience enhances knowledge and understanding of the topic as well as it might stimulate further research within the field. Furthermore, well respected publications are the foundation of career advancement for each individual scientist. Poor presentation of data and results often causes manuscript rejection from journal editors and scientific reviewers and might lead to low impact publication or no publication at all. Despite that correlation the art of scientific writing is rarely part of our curricula for higher education. This article addresses the young scientists and is meant to provide some basic recommendations on scientific writing as a starting point for the development of a proper scientific manuscript.

Key words: Scientific writing, publishing, peer review.

üslup oluşturulurken yazma konusundaki bazı temel bilgilerin ve gerekliliklerin bilinip üslubun sağlam zemin üzerine inşa edilmesidir. Aksi takdirde bilimsel yazı yazma ile ilgili bazı yanlış bilgi ve yöntemler kuşaklar arasında yayılıp, devam edecektir. Sevindirici olarak, son yıllarda bilimsel makale yazımı konusunda olumlu adımlar atıldığı görülmektedir. Üniversitelerimizde bilimsel makale yazma konulu çeşitli seminerler verilmekte ve çalıştaylar düzenlenmektedir. Hatta bilimsel makale yazımı dersi bazı üniversitelerin mezuniyet öncesi eğitim programlarında yer almaktadır.

Bu makalede özellikle yazma sürecinin başında olan öğrenci ve genç akademisyenlere bilimsel yazı yazma konusunda bazı temel bilgilerin sunulması amaçlanmaktadır. Ancak, bilimsel

İletişim / Correspondence:

Doç. Dr. Özlem Serpil Çakmakkaya
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp
Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı,
Fatih, İstanbul
e-posta: serpilc@istanbul.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi 2013;3(3):142-150. © 2013 Deomed

Geliş tarihi / Received: Mayıs / May 15, 2013; Kabul tarihi / Accepted: Temmuz / July 12, 2013;
Çevrimiçi yayın tarihi / Published online: Kasım / November 1, 2013

Çevrimiçi erişim / Online available at: www.yuksekogretim.org • doi:10.2399/yod.13.015 • Karekod / QR code:





yazı yazmanın eğitim gerektiren bir süreç olduğu ve konu ile ilgili daha ayrıntılı seminerler ve çalıştaylara katılmanın yazarların bilgi ve tecrübesini arttıracakları unutulmamalıdır. Bilimsel makaleler; derleme, özgün araştırma makalesi, olgu sunumu, teknik not, editöre mektup, kitap değerlendirmesi gibi farklı türlerde yazılabilir. Bu makalede tüm bu türleri kapsayan genel yazım kurallarından bahsedilip çoğunlukla da giriş, gereç ve yöntem, bulgular, tartışma bölümlerinden oluşan özgün araştırma makaleleri üzerinde durulacaktır.

Bilimsel Makale Yazmaya Başlamadan Önce

Bilimsel makale yazımında ilk basamak yazarın bu makaleyi ya da bilimsel çalışma sonuçlarını kiminle paylaşmak istediğine karar vermesidir. Uygun dergiyi seçmek, yazarın istediği okuyucu kitlesine ulaşmasını sağlar. Ayrıca, dergiyi baştan belirlemek metnin derginin yazım kurallarına göre biçimlendirilmesini sağlayarak zaman kazandırıcı olur.

Yazar bir makale yazmaya başlarken o makaleyi kimlerin okuyacağını her zaman akılda bulundurmalıdır. Makale, kapsadığı bilim alanında çok bilgili olan kişiler, bu alanda çok yeni olanlar, farklı alanlardan olanlar ve öğrenciler tarafından okunacaktır (Derish ve Eastwood, 2008). Bu durum yazı dilinin bu geniş okuyucu kitlesindeki herkesin anlayacağı şekilde olmasını gerektirir; yani yeterince açık ve duru. Çok uzun ve karmaşık cümleler kurmak, yazarın yazma konusunda beceri sahibi olduğunu göstermez. Aksine, okuyucu ile iyi iletişim kurmasını engeller. Okuyucu yazarın zihnindeki şifreleri çözmeyi değil, onun yazdıklarını anlamayı ve düşünce akışını kolaylıkla takip etmeyi arzu eder (Derish ve Eastwood, 2008).

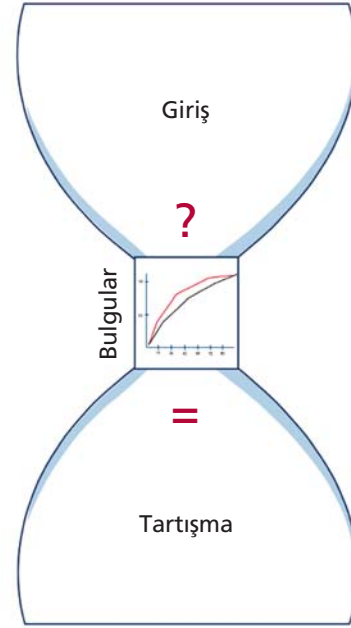
Başlangıçta makalenin genel bir planın çıkarılması, ana hatların oluşturulması ve sonrasında makalenin bu ana hatlar üzerinde inşa edilmesi planlı bir yazma süreci sağlayacaktır. Ana hatlar oluşturulurken makalenin ana konusu, bu konunun neden önemli olduğu, hipotez ve elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulmalıdır (Kallestinova, 2011).

Bilimsel Makaleyi Yazarken

Bilimsel makale her biri farklı bir soruya yanıt arayan bölümlerden oluşur:

- Giriş: Çalışmayı neden yaptım?
- Gereç ve Yöntem: Çalışmayı nasıl yaptım?
- Bulgular: Nasıl bir sonuç buldum?
- Tartışma: Bulduğum sonuçlar ne anlama gelebilir?

Bilimsel makale yazarken önemli olan tüm bu soruları yanıtlayan bölümleri titizlikle yazmak ve bir araya getirmektir. Bir makaledeki mantıksal akış temel olarak; giriş, bulgular ve tartışma bölümleri arasında gerçekleşmektedir (■ Şekil 1). Dolayısıyla, bu üç bölüm tek bir bölümmüş gibi bir akış ser-



■ Şekil 1. Bilimsel makalenin akış şeması.

gileyecek şekilde yazılmalıdır. Okuyucu giriş bölümünün sonunda belirtilen araştırma sorusuna ait verileri bulgular bölümünde görüp, tartışma bölümünün ilk paragrafında araştırmacıların bu soruya verdiği yanıtı bulmalıdır.

Giriş

Giriş bölümü okuyucunun makaleyi okumaya devam edip etmeyeceğine karar verdiği bölümdür. Yeterince açık, yalın ve dikkat çekecek şekilde yazılması gerekir. Bu nedenle olabildiğince kısa olmalıdır. İdeal kelime sayısı 250-300'dür. Eğer daha uzun bir giriş bölümüne ihtiyaç varsa, kelime sayısı 500-600'ü geçmemelidir (Zeiger, 2000).

Giriş bölümünün yapılandırılmasını kum saatinin üst kısmına ya da ters üçgene benzeten yazarlar olmuştur (Cargill ve O'Connor, 2009). Bu benzetmenin nedeni giriş bölümünün genel bir bilgi ile başlayıp, bilinenden bilinmeyene doğru bir akış sergilemesidir.

Söz konusu akış şeması içinde giriş bölümü temel olarak 4 kısımdan oluşur:

1. Araştırma konusu ile ilgili herkes tarafından bilinen genel bir ifadenin sunulması
2. Araştırma konusu ile ilgili daha detaylı bilgilerin sunulması
3. Bu konu ile ilgili henüz bilinmeyen ya da merak edilen noktaların belirtilmesi
4. Araştırma sorusunun veya hipotezin belirtilip çalışmanın ne amaçla yapıldığının açıkça belirtilmesi

Giriş bölümünün sonunda araştırma sorusunu ya da hipotezi açıklamak yazara bulgular bölümünün ardından tartışmaya bu araştırma sorusuna cevap vererek başlama fırsatı verir. Böylelikle giriş, bulgular ve tartışma bölümleri arasındaki akış bütünlüğü bozulmamış olur. Makalede yazılan her cümle aslında araştırma sorusunu açıklamaya yöneliktir. Bu nedenle, makalenin araştırma sorusu ya da hipotezi çok açık ve net olarak ifade edilmelidir (Zeiger, 2000).

Bazı durumlarda araştırmacı tarafından merak edilip sorulan araştırma sorusu daha önce diğer araştırmacılar tarafından sorulmuş ve cevabı aranmış olabilir. Bu şekilde, daha önce sorulmuş bir sorunun cevabının arandığı tekrar mahiyetindeki çalışmaları “ben de çalışması” (*me too study*) olarak adlandırmaktayız. Araştırmacı eğer bir “ben de çalışması” yaptı ve bunun sonuçlarını yazıyor ise giriş bölümünde bu tür bir çalışmayı neden tekrar ettiğini (alanına önceki çalışmalardan farklı olarak getireceği yeniliklerin belirtilmesi, farklı tasarım ve metod kullanılması, daha geniş bir örneklem büyüklüğüne sahip olması gibi) açıklamalıdır. Araştırmacının eğer başka bir çalışmayı neden tekrar ettiğine dair iyi bir açıklaması yoksa bilimsel literatüre yeni bir bilgi katmayacak olan bu çalışmanın dergi hakemlerince reddedileceğine hazırlıklı olması gerekir. Tekrar mahiyetinde olmayan özgün bir çalışmaya ait iyi bir araştırma sorusu: Uygulanabilir, ilginç, yeni, etik ve ilgili (bilim, sağlık politikaları ve gelecek araştırmalar ile) olmalıdır (“FINER kuralı: *Feasible, Interesting, Novel, Ethical, Relevant*”) (Hulley, 2007, s.19).

Gereç ve Yöntem

Gereç ve yöntem bölümü tüm makale içinde en detaylı olarak yazılması gereken bölümdür. Hakem ve okuyucular bulgular bölümünde sunulan verilerin ne kadar güvenilir olduğuna gereç ve yöntem bölümünü okuyarak karar verecektir. Bu nedenle kullanılan tüm yöntemler ve uygulanan tüm istatistiksel işlemler bu bölümde ayrıntıları ile açıklanmalıdır. Ayrıntılı ve iyi yazılmış bir gereç ve yöntem bölümü daha sonraki çalışmalara da ışık tutacaktır.

Gereç ve yöntem bölümü işlemlerin yapılındaki kronolojik sıra takip edilerek yazılmalıdır. Çok karmaşık yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarda bu bölümde alt başlıklar kullanılabilir (materyal, çalışma tasarımı, istatistiksel analiz vb gibi). Değişkenler ya da ölçümlere ait birimler mutlaka belirtilmelidir. Bu birimler ve kısaltmaları Uluslararası Birimler Sistemi’nde belirtildiği şekilde yazılmalıdır.

Gereç ve yöntem bölümünün son kısmında kullanılan istatistiksel yöntem hakkında bilgi verilmelidir. Ayrıca, güç analizi (*power analysis*) ve örneklem büyüklüğünün (*sample size*) nasıl hesaplandığı bu bölümde ayrıntıları ile açıklanmalıdır. Bilimsel araştırmaların planlanma aşamasında en sık yapılan hatalardan biri araştırma projesine başlamadan önce örneklem

büyükliğünün hesaplanmamasıdır. Eğer örneklem büyüklüğü yetersiz ise en iyi tasarlanan çalışma bile istatistiksel farklılıkları belirlemek için yeterli olmayacaktır. Dergi hakemleri ve okuyucular okudukları çalışmanın gücünün bu farklılıkları belirleyebilecek düzeyde olup olmadığını değerlendirebilmek için, makalede güç analizi ve örneklem büyüklüğünün nasıl hesaplandığına dair bilgiyi bulmak isterler. Bu nedenle, araştırmacı gerekirse bir istatistik uzmanından yardım almalı, power analiz ve örneklem büyüklüğü hesaplamadan rastgele belirlenmiş örneklem sayıları ile çalışmaya başlamamalıdır.

Özgün araştırma makalelerinin en sık reddedilme sebeplerinden birisi çalışma tasarımı ve metod ile ilgili hatalardır (Pierson, 2004). Çalışmaya başlamadan önce gerçekleştirilecek olan iyi bir araştırma ve planlama dönemi, zaman kaybı olarak değil belki de tüm çalışmanın boşa gitmesini engelleyecek bir süreç olarak görülmelidir.

Bulgular

Bulgular bölümü makalenin kalbi olarak adlandırılır çünkü makalede bu bölüme bağlı olmayan hiçbir bölüm yoktur. Bu nedenle ilk önce bulgular bölümünün yazılıp hazırlanması diğer bölümlerin yazılmasında gerekli bağlantıları kurmak açısından kolaylık sağlayabilir.

Bölümün kendi içindeki organizasyonu; en önemli bulgudan başlayıp daha az önemli bulguya doğru gidecek şekilde yapılmalıdır.

En çok yapılan hatalardan birisi bulgular bölümünde yöneme ait bilgilerin tekrar edilmesidir. Diğer bir hata ise bu bölümünde sonuçların tartışılması ve diğer çalışmalarla karşılaştırılmasıdır ki bu tartışma ve karşılaştırmalar tartışma bölümünde yer almalıdır.

Bulgular bölümünde kullanılan metin, tablolar ve şekillerin her birinin ayrı görevi vardır. Yazının berraklığını sağlamak için her birisi kendi görevini yerine getirmelidir. Aynı veriler metin, tablo ve şekil olarak farklı formatlarda tekrar eder şekilde verilmemelidir.

Bir hipotezi test eden özgün araştırma makalelerinde istatistiksel farklılığı göstermek için genellikle p değeri bildirilmektedir. P değeri istatistiksel farklılığı gösterir ancak bu farklılığın derecesini göstermekte yetersizdir. P değerine ilave olarak %95 güvenlik aralığının da bildirilmesi okuyucuya farklılık düzeyini değerlendirmekte yardımcı olur (Gardner ve Altman, 1986).

Tablolar

Tablolar okuyucuya görsel kolaylık sağlarlar ancak gereksiz yere kullanılmaları okuyucunun dikkatinin dağılmasına neden olabilir. Bu nedenle, tablo içindeki verilerler kısa bir paragraf şeklinde verilecek uzunlukta ise ya da tablo içerisin-



de 4-6'dan daha az veri bilgisi var ise bu bilgiler tablo olarak değil, metin olarak sunulmalıdır.

Bir tablo temel olarak beş bölümden oluşur: Başlık, satır başlıkları, sütun başlıkları, veri hücreleri ve dipnot bölümü.

Tablolar yukarıdan aşağıya ve soldan sağa doğru okundukları için tablo başlıkları tabloların üzerinde yer almalıdır. Tablonun başlığı anlaşılır şekilde yazılmalı, okuyucu metin içinde tablonun neye karşılık geldiğini bulmaya çalışmamalıdır. Günümüzde iyi çalışmalara ait tablo ve şekiller makaleden alınıp seminer ve kongre sunumlarında kullanılabilir. Bu nedenle tablo veya şekil makaleden çıkarıldığında dahi kendisini yeterince açıklayabiliyor olmalıdır.

Satır başlıklarını içeren ilk sütunda genellikle bağımsız değişkenler listelenir. Diğer sütunlarda ise bağımlı değişkenler yer alır. Değişkenlere ait birimlerin sütun başlığında bir kez parantez içerisinde ya da virgülden sonra yazılması yeterlidir, alt satırlarda tekrar edilmemelidir. Birimlerin yazılması tablolarda genellikle unutulmuş önemli ayrıntılardan birisidir.

Tabloda yer alan veri hücrelerinden bazılarında yazılacak herhangi bir veri yok ise bu hücreler tamamen boş bırakılmamalı tire (-) ya da üç nokta (...) işareti ile veri içermedikleri vurgulanmalıdır (Annesley, 2010).

Dipnot tablonun alt kısmına yazılır. Eğer birden fazla dipnot var ise her biri arka arkaya değil, ayrı birer satır olarak yazılmalıdır. Ancak bazı dergiler arka arkaya yazmaya izin verebilir bu nedenle en uygunu yazının yollanacağı dergideki örnek tabloları incelemek olacaktır. Dipnotların işareti olarak genellikle üst simge olarak yerleştirilmiş harfler ya da semboller (*, †, ‡, §, ‖, **, ††, ‡‡, §§, ‖‖, ‖‖‖) tercih edilir (ICMJE, 2010). Eğer bir dipnot tüm tabloyu ilgilendiriyorsa işaret tablo başlığından sonra, tüm sütunu ilgilendiriyorsa sütun başlığından ya da sadece belli bir hücredeki veriyi ilgilendiriyorsa o veriden sonra yerleştirilmelidir. Tabloda kısaltma kullanıldı ise açılımı bu kısımda yer almalıdır, aynı kural şekiller için de geçerlidir.

Tablolarda satır, sütun ve hücrelerin hizalanması farklılıklar içerir. Hizalama kurallarına uyulduğunda temiz ve anlaşılır tablo görüntüsü oluşur. Tabloda yer alan bilgilerin muntazam şekilde yerleştirilmesi aşağıdaki hizalama kurallarına uyarak sağlanabilir (Annesley, 2010):

- Satır başlıkları sola hizalanmalıdır.
- Sütun başlıkları merkezde olacak şekilde hizalanmalıdır.
- Veri hücreleri ondalık nokta, artı -eksi işareti (\pm), tire (-) ya da parantez gibi işaretler içeriyorsa hizalama bu tür işaretler aynı hizada olacak şekilde yapılmalıdır.
- Satır başlığı bir satırdan daha uzun ve alttaki satırdan devam ediyor ise bu başlığın karşısına gelen hücrelerdeki veriler üst satır hizasında olmalıdır.

Birçok dergi 3 yatay çizgili tablo formatını kullanmaktadır. Bu format daha temiz ve göz yormayan bir görüntü sergilemektedir. Üç çizginin ilki sütun başlıklarının üzerinde, ikincisi altında sonuncusu da verilerin en alt kısmında yer almaktadır.

Şekiller

Bilimsel yazılarda şekil olarak genellikle, verilerin görsel olarak sunumunu sağlayan grafikleri kullanılmaktadır. Bununla birlikte resimler, diyagramlar ya da haritalar gibi farklı şekiller çeşitli görsel amaçlarla kullanılmaktadır.

Şekiller açık ve net olarak etiketlenmelidir okuyucunun metinde açıklama aramasına yer bırakmamalıdır. Şekiller, tabloların aksine aşağıdan yukarıya doğru okunduğu için şekil numara ve açıklamaları şeklin altında yer almalıdır.

Özgün araştırma makalelerinde kullanılan grafiklerin başlıkları bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerine ne yönde bir etkisi olduğunu açıklıyor olmalıdır. Z toplumunda X'in Y üzerine etkisi şeklinde bir başlık kullanılabilir. Örnek: Şekil 1. Laparoskopik cerrahi uygulanan hastalarda (Z) PEEP uygulamasının (X) akciğer kompliyansını (Y) artırıcı etkisi.

Tartışma

Tartışma bölümü çalışma sonucunda tam olarak ne bulunduğu, bu bulguların ne anlama geldiği ve başka ne şekillerde yorumlanabileceği konusunda düşüncelerin belirtildiği bölümdür. Yazar tartışma bölümünü yazmaya başlamadan önce öncelikle ana hatları belirlerse geri kalan bölümü, bu ana hatları sırası ile açıklayarak planlı bir şekilde yazabilir. Ana hatlar, aşağıdaki sorulara yanıt vererek oluşturulabilir (Chanut, 2006):

- Çalışmada nasıl bir sonuç bulundu?
- Bu sonuç ne anlama gelebilir?
- Bulgular başka ne şekilde yorumlanabilir?
- Diğer çalışmalar aynı sonucu buldu mu, bu konu üzerinde anlaşmazlıklar var mı?
- Çalışmanın zayıf ve güçlü yanları nelerdir?

Daha önce bir makaledeki mantıksal akışın temel olarak giriş, bulgular ve tartışma bölümleri arasında gerçekleşmesi gerektiğinden bahsetmiştim. Bu akış giriş bölümünün sonunda sorulan araştırma sorusuna tartışma bölümünün başında cevap verilerek sağlanabilir. İyi yazılmış bir makalede okuyucu sadece giriş bölümünün son paragrafına, bulgular bölümüne ve tartışma bölümünün ilk paragrafına bakarak o çalışma hakkında önemli bilgilere ulaşmış olur. Bu nedenle tartışma bölümüne “Biz şu sonucu bulduk.....”, “Deneyisel çalışmamız gösterdi ki....” gibi girişlerle başlayıp çalışmanın sonucunun bildirileceği konusunda okuyucuya sinyal verilmelidir (Zeiger, 2000).

Tartışma bölümünde araştırmanın neden yapıldığı, ne tür sonuçlar elde edildiği yazılmamalıdır. Bu bilgilerin tartışmadan önce, giriş ve bulgular bölümlerinde açıklanmış olması gerekir. Tartışma bölümünde araştırma bulguları en önemliden daha az önemliye doğru, literatürdeki mevcut bilgiler ile karşılaştırılarak yorumlanmalıdır. Bu bölümde vurgulanması gereken önemli bir diğer nokta ise çalışmanın sınırlılıkları ve zayıf yanlarıdır. Yazar eğer çalışmaya ait sınırlılıklar olduğu düşünüyorsa bu sınırlılıkların farkında olduğunu ve başa çıkma için neler yaptığını açıklamalıdır. Bir yazarın çalışmanın sınırlılıklarından bahsetmeyerek onu hakemlerden saklaması mümkün değildir, önemli olan durumun farkında olduğunu göstermektir.

Tartışmanın sonuç kısmında çalışmada bulunan temel sonuç tekrarlanmalı ve bu sonucun ne anlama geldiği ve önemli özet olarak vurgulanmalıdır.

Özet

Bir makalenin özet bölümü dergi editörleri ve okuyucuların okuyacağı ilk bölümdür. Bu nedenle makalenin önemli noktalarını en açık şekilde yansıtmalı ve makalenin geri kalanının okunması için merak uyandırmalıdır.

Özet bölümü iki farklı şekilde yazılabilir: yapılandırılmış (*structured*) ve yapılandırılmamış (*unstructured*). Yapılandırılmış özet, metin bölümlere ayrılmıştır. Bu bölümler genellikle arka plan/amaç, yöntem, bulgular ve sonuç alt başlıklarını içerir, ancak başlıklar dergilere göre değişiklik gösterebilir (Hall ve Sestak, 2003). Yapılandırılmamış özet ise herhangi bir başlığa yer verilmeden makale hakkında bilgi verilmektedir. Her ne kadar başlık içermese de yapılandırılmış özet olduğu gibi sistematik bir akış izlemelidir. Özet dergi kurallarına uygun yapıda hazırlanmalıdır.

Bu bölümün diğer bölümler tamamlandıktan sonra yazılması mantıklıdır. Böylelikle yazım sürecinde yapılan değişikliklerin özet bölümünde tekrar düzeltilmesi gereğinden kaçınılmaz olacaktır.

Özet genellikle 250 kelimeyi geçmemelidir. Ancak kelime sayısında dergilere göre farklılıklar görülebilir. Bu nedenle yazının yollanacağı derginin izin verdiği sayı mutlaka kontrol edilmelidir.

Özet bölümünde kısaltma kullanılmamalı ve herhangi bir atf gösterilmemelidir.

Başlık

Makale başlığı okuyucuya ana konu ve makalenin temel mesajı hakkında bilgi verir (Zeiger, 2000). Başlık makale ile ilgili olarak dergi editörünün, hakemin ve okuyucuların göreceği ilk kısımdır. Dolayısıyla, yeterince dikkat çekici olmalı, vermek istenilen mesajı doğru ve eksiksiz olarak yansıtmalıdır. Bir özgün

araştırma makalesinin başlığı üç önemli faktörü içermelidir: Bağımsız değişken, bağımlı değişken, çalışmaya dahil edilen toplum. Bir başlıkta bulunan harf ve kelime sayısı arttıkça o başlığın okuyucu etkileme gücü azalır (Zeiger, 2000).

Kısaltmalar

Bilimsel makalelerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır. Bir paragrafta iki ya da üçten fazla kısaltma olmamalıdır. Kısaltma metinde ilk geçtiği yerde açık yazımın yanında parantez içinde belirtilmeli, sonrasında da kısaltma olarak kullanılmalıdır. Kısaltmanın bir kez tanımlandıktan sonra metin içinde bir daha hiç kullanılmamasından ya da farklı yerlerde yeniden tanımlanmasından kaçınmak gerekir. Ancak, bazı dergiler metinde tanımlanan kısaltmaların tablo ve şekillerde tekrar tanımlanmasını isteyebilirler. Bunun için dergi kurallarına dikkat edilmelidir. Cümle başlarında kısaltma kullanılmamasına özen gösterilmelidir.

Anahtar Kelimeler

İngilizce makalelerde anahtar kelimeler “*Medical Subject Headings*” ya da kısaca MeSH veri tabanı olarak isimlendirilen veri tabanından seçilmelidir (Çakmakkaya, 2012). Böylece makalenin uygun bir şekilde dizinlenmesi sağlanmış olur.

Kaynaklar

Bir bilimsel kaynağa atıfta bulunmak, başka bilim insanlarının fikirlerini ve çalışmalarını önemseyişimizi gösterir. Aynı zamanda okuyucuya kullanılan bilginin temel kaynağının gösterilmesini sağlar. Yazar kaynak gösteriminde oldukça titiz davranmalıdır. Mümkün olduğunca yeni, bilimsel değeri yüksek ve ulaşılması mümkün olan kaynaklar seçilmelidir. Dergi makaleleri, kitaplar ve tezler geçerliği yüksek olan kaynaklardır. Kongre özetleri kaynak olarak gösterilebilir ancak önemli bir bulgu ya da fikri destekleyici yönde kullanılmaktan ziyade fikrin çıkış noktasını işaret etmek için kullanılabilirler.

Atıflar metin içine temel olarak iki farklı şekilde yerleştirilebilir (Annesley, 2011):

- Atıflara sıra numarası verilerek: Vancouver stili
- Yazar isminden sonra yıl belirtilerek: Harvard stili

Makalenin yollanacağı derginin atf kuralları incelenmeli ve atıflar baştan bu kurallara göre sıralanıp istenilen formatta yazılmalıdır.

Metin içerisinde kaynaklara sıra numarası verilerek yapılan atıflarda (Vancouver stili), bir cümlenin sonuna birden fazla kaynak eklendiği durumlarda bu kaynaklar yayımlanma tarihi en önce olandan başlamak üzere tarihsel sıraya göre numaralandırılırlar. Aynı sıralama Harvard stili atf yerleştirme için de geçerlidir. Her iki stilde de aynı fikri destekleyen birden fazla makaleye aynı cümle sonunda atıfta bulunuyorsa daha önce ya-



yımlanmış olan önce belirtilir (Annesley, 2011). Metin içinde kaynak gösterilirken aynı cümlede sonuna çok gerekmedikçe dörtten fazla kaynak eklenmemelidir.

Yazar tam metinlerini okuduğu makalelere atıf yapmaya özen göstermelidir. Atıfta bulunulacak bilgi ya da fikre ilk hangi makalede yer verildi ise o makaleye ulaşılmalıdır. Yazar okuduğu literatürü değerlendirirken hata yapmış olabilir (*literature review bias*) (Çakır, 2012). Orijinal makaleyi okumadan bu yazarın yorumlarına atıfta bulunmak değerlendirme hatasının atıflar aracılığıyla yayılmasına neden olacaktır.

Kaynak gösterme kuralları için mutlaka yazının sunulacağı derginin kaynak gösterme kılavuzu incelenip kılavuza uygun kaynak gösterimi ve listelenmesi yapılmalıdır. Kaynak yönetme programları, kaynakları yüzlerce derginin kaynak gösterme stiline göre otomatik olarak biçimlendirebilmektedir. Bu tür programları kullanmak yazara çok zaman kazandıracaktır.

Yazarlık ve İsim Sırası

Bir bilimsel makalede yazar olarak yer alma ölçütlerinin neler olduğu uzun zamandır bilim dünyasının gündemini meşgul etmektedir. Hiç kuşkusuz ki bu konudaki en önemli ölçüt yazarın makaleye entelektüel katkıda bulunmuş olmasıdır (Davidoff, 2000). Biyomedikal alandaki yazılarla ilgili olarak; tıbbi dergilerin editörlerinden oluşan bir grup ilk olarak 1978 yılında Vancouver'da bir araya gelmiş ve makale yazım kurallarından, yazarlık kurallarına kadar birçok konuyu irdelemişlerdir. Eski adıyla "Vancouver Grubu" yeni adıyla International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) olarak bilinen bu grup, bir makalede yazar olarak yer almak için üç önemli kriter belirlemiştir (ICMJE, 2010) ve yazarların bu üç kriteri de yerine getirmesi gerekir:

1. Projenin tasarlanması, veri toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması aşamalarına katkıda bulunmak
2. Makalenin yazımı esnasında ya da yazımı tamamlandıktan sonra eleştirel olarak incelenmesi aşamasına entelektüel katkıda bulunmak
3. Makale yayınlanmadan hemen önceki son şeklini (prova) okumuş ve onaylamış olmak

Bir çalışma için finansal destek sağlamak ya da verileri toplamak yazar olarak o makalede yer almak için yeterli değildir. Ayrıca bir araştırma grubuna liderlik eden kişiler ancak yukarıdaki kriterleri sağladıklarında o makalede yer alabilirler aksi takdirde sadece gruba liderlik ediyor olmak yazarlık kriteri değildir (ICMJE, 2010). Bu kişilere makalenin en sonunda, üstlendikleri görev vurgulanarak teşekkür (*Acknowledgement*) yazılabilir.

Bazen bir projede aktif olarak görev almayan kişilere yazarlık önerilmektedir. Bu tür hediye yazarlık (*gift authorship*) bilimsel yayın etiğine uymadığı gibi yazarın kendisi için de tehlike arz edebilir. Bir projenin planlanması, tasarlanması ve uygula-

lanması aşamalarında görev almayan ve makalenin son halinden haberdar olmayan yazar o makalede intihal ve benzerleri gibi etik dışı bir durum olup olmadığından da haberdar olamayacaktır. Bu durumda yazarlık hediye edilen kişi bilimsel yayın etiğine uygun olmayan bir makalenin yazarı olarak literatürde yer alacaktır. Günümüzde etik dışı uygulamaların önüne geçebilmek için bilimsel dergiler, Amerikan Tıp Derneği Dergisi (JAMA) örneğinde olduğu gibi yazarlardan projeye katkıları ve bu katkıların ne düzeyde olduğunu gösteren beyan formlarını doldurmalarını istemektedir (Form, 2005). Bu tür yazılı beyanı imzalayan bir yazarın makale ile ilgili herhangi bir etik sorunla karşılaştığında geri adım atma şansı olmayacaktır.

Çok sayıda araştırmacının emek verdiği bilimsel yazılarda, yazar isim sıralamasında hangi sıranın daha önemli olduğu her zaman merak konusu olmuştur. Hiç kuşkusuz ki ilk sıra en önemli sıradır. İlk sıra yazarın projenin planlama, uygulama, analiz ve yazım aşamalarında asıl sorumluluğu alan kişi olduğunu gösterir. İkinci en önemli pozisyon ise kıdemli yazar (*senior author*) olarak görülen son isimdir. İlk isim ve son isim sıralamalarından sonraki en iyi üçüncü pozisyon; ikinci sıradaki isimdir. Daha sonraki en iyi pozisyon ise üçüncü sıradaki isimdir çünkü birçok dergi makaleyi üçüncü isimden sonra "ve ark." olarak listeler dolayısıyla 3. sıradan sonraki isimler listede görünmez. Bir makaledeki yazar isimleri sıralamasındaki en kötü pozisyon ise sondan bir önceki yazar olmaktadır.

Bilimsel Makalenin Yazımı Bittikten Sonra

Makaleyi yazımı bittikten sonra defalarca gözden geçirmek gerekir. Önce temel öğeler düzeltilmeli sonra ayrıntılara geçilmelidir. Yazar kendisini çalışması hakkında hiçbir şey bilmeyen okuyucu yerine koyarak makaleyi yeniden okumaya başlamalıdır. Tüm paragraflar anlam ve akış açısından tekrar değerlendirilmelidir. Paragrafların açık, net ve olabildiğince kısa olmasına dikkat edilmelidir.

Son olarak tablo ve şekiller kontrol edilmelidir. Tablo ve şekillerin metindeki yerlerinin belirginliği, başlık ve açıklamalarının kullanım amaçlarına uygunluğu ve metindeki fikirleri yeterince destekleyip desteklemediği mutlaka yeniden gözden geçirilmelidir.

Makalenin herhangi bir dergiye sunulmadan önce farklı bir araştırmacı tarafında da okunması gözden kaçan hataların fark edilmesine olanak sağlar.

Bilimsel Makale Yazımında Teknolojinin Kullanılması

Teknolojinin bize sunduğu olanakları hayatın birçok alanında fazlasıyla kullanmaktayız. Peki, yazı yazarken teknolojik olanakları yeterince kullanıyor muyuz? Yoksa bilgisayarı modern bir daktilo olarak mı görüyoruz? Teknoloji, her alanda kolaylık-

lar sunduğu gibi makale yazarken de öncelikle düşünce akışını bölün faktörleri uzaklaştırmamızı sağlayarak bize yardımcı olmaktadır. Düşünce akışını bölün faktörleri kısaca; atıfların metin içine yerleştirilmesi ve yazı şeklinin biçimlendirilmesi olarak sıralayabiliriz. Kaynak yönetme programlarının kullanılması ya da makale yazmaya başlarken stiller ve biçimlendirme özelliğini kullanarak uygun biçimlendirmenin sağlanması oldukça zaman kazandırıcıdır. Değişiklikleri izleme özelliği ise bilgisayar kullanılarak aynı makale üzerinde çalışan farklı yazarların yaptığı değişiklikleri daha kolay görünür hale getirecektir.

Kaynak Yönetme Programları

Bilimsel makale yazarken öncelikle atıfta bulunulacak kaynakların belirlenmesi ve kaynakların yeri geldikçe derginin istediği formatta metin içine yerleştirilmesi gerekmektedir. Özellikle tez yazımı gibi çok kaynak kullanılan yazılarda kaynakların yerleştirilmesi ve istenilen şekilde biçimlendirilmesi çok zaman alıcı olabilir. Diğer bir sorun da bir paragraf ya da cümlelerin yeri değiştiğinde tüm kaynaklar listesinin yeniden düzenlenmesi gerekliliğidir. Kaynak yönetme programları tüm bu işlemleri otomatik olarak gerçekleştirebilir. Bu programların 3 temel fonksiyonu vardır (Hernandez, El-Masri ve Hernandez, 2008):

- Çevrimiçi veri tabanlarında arama yapmak ve seçilen makaleleri kendi arşivine aktarmak
- İlgili makale ve kitaplara ait bilgileri arşivlemek, kaynakların PDF dosyalarına ya da buldukları web sayfalarına ulaşım sağlamak
- Atıfların metin içine yerleştirilmesi ve istenen şekilde biçimlendirilmesi

Yapılması gereken önce bir veri tabanını oluşturmak sonra da bu veri tabanı içerisinde atıfta bulunulacak makaleleri sırası geldikçe işaretleyip metin içine aktarmaktır. Kaynak yönetme programları listelediğimiz kaynakları birçok farklı derginin yazım formatına göre biçimlendirebilir (Kern ve Hensley, 2011). Böylece makale yazımı esnasında atıfları tek tek biçimlendirmeye gerek kalmamaktadır. EndNote, Reference Manager, RefWork, Zotero, Mendeley gibi farklı birçok kaynak yönetim programı olmasına rağmen bu programların fonksiyonları yukarıda açıklandığı şekilde benzerdir.

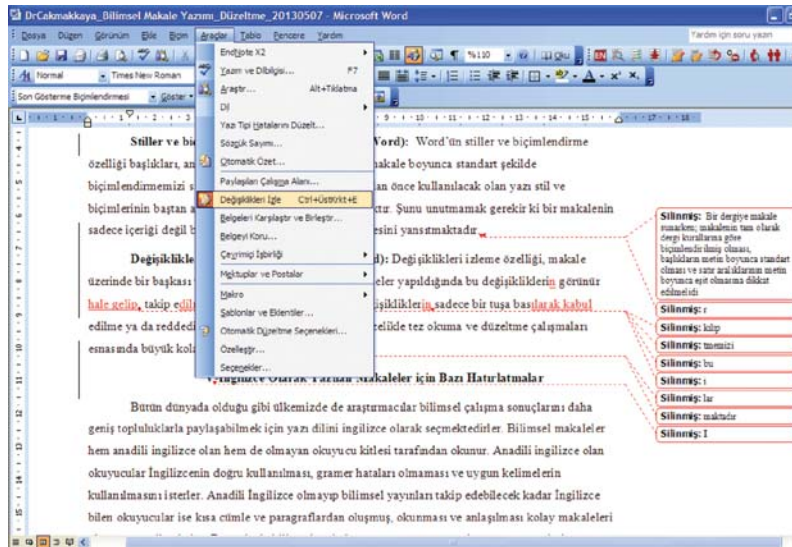
Kaynak yönetme programlarının kullanımı kısa bir eğitim ve alışma sürecini gerektirmektedir. Dünyadaki çeşitli üniversitelerde kütüphaneler programların kullanılmasını öğretmeye yönelik periyodik kurslar düzenlenmektedir. Ülkemizde de bu tür eğitimlerin sağlanması hem öğrenciler hem de akademisyenlerin bu programlarla tanışmalarını sağlayıp bilimsel makale yazımı aşamasında zaman kazanmalarını sağlayacaktır.

Stiller ve Biçimlendirme Özelliği (Microsoft Word)

Word'ün stiller ve biçimlendirme özelliği başlıkları, ana metni, tablo ve resim yazılarını makale boyunca standart şekilde biçimlendirmemizi sağlar. Makaleyi yazmaya başlamadan önce kullanılacak olan yazı stil ve biçimlerinin baştan ayarlanması vakit kazandırıcı olacaktır. Bir makalenin sadece içeriği değil biçimlendirilmesi de yazarın tecrübesini yansıtmaktadır.

Değişiklikleri İzleme Özelliği (Microsoft Word)

Değişiklikleri izleme özelliği, makale üzerinde bir başkası tarafından düzeltmeler ya da eklemeler yapıldığında bu değişikliklerin görünür hale gelip, takip edilmesini sağlar (■ Şekil 2).



■ Şekil 2. Değişiklikleri izleme özelliği kullanılarak düzeltmeler yapılan bir dosya örneği.



Belgede yapılan değişikliklerin sadece bir tuşa basılarak kabul edilme ya da reddedilme olanağı vardır. Bu uygulama özellikle tez okuma ve düzeltme çalışmaları esnasında büyük kolaylık sağlayabilir.

İngilizce Olarak Yazılan Makaleler için Bazı Hatırlatmalar

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de araştırmacılar bilimsel çalışma sonuçlarını daha geniş topluluklarla paylaşabilmek için yazı dilini İngilizce olarak seçmektedirler. Bilimsel makaleler hem anadili İngilizce olan hem de olmayan okuyucu kitlesi tarafından okunur. Anadili İngilizce olan okuyucular İngilizcenin doğru kullanılması, gramer hataları olmaması ve uygun kelimelerin kullanılmasını isterler. Anadili İngilizce olmayıp bilimsel yayınları takip edebilecek kadar İngilizce bilen okuyucular ise kısa cümle ve paragraflardan oluşmuş, okunması ve anlaşılması kolay makaleleri okumayı tercih ederler. Bu nedenle bilimsel makale yazan araştırmacının hem gramer ve imla kurallarına uygun hem de açık ve anlaşılır bir dil kullanması gerekir.

Bu bölümde İngilizce makale yazarken dikkat edilmesi gereken bazı genel kurallardan kısaca bahsedilecektir.

Doğru Kelime Seçimi

George Orwell, “Kısa bir kelimenin yeterli olduğu yerde asla uzun bir kelime kullanmayın” diyerek iyi yazı yazmanın önemli kurallarından birisini açıklamıştır. Bu kural bilimsel makale yazımı için de geçerlidir. Yazarın kısa ve bilindik kelimeler seçmesi okuyucunun yazıyı daha kolay anlamasını sağlayacaktır. Bilimsel makalelerde sıklıkla yanlış kullanılan bazı kelimeler ve bu kelimelerin daha kısa ve uygun karşılıkları ■ Tablo 1’de örnek olarak verilmiştir. Doğru kelime seçimi ile ilgili olarak daha ayrıntılı tablo ve bilgilere bilimsel makale yazımı ile ilgili kitaplardan ulaşılabilir (Zeiger, 2000; Peat, 2007)

Kelime seçiminde diğer önemli bir nokta ise kesinliktir. Özgün araştırma makalelerinde, sadece bir parametredeki değişiklik (*change*) değil bu değişikliğin ne yönde (*decrease, increase* vs.) olduğunu da vurgulanmalıdır.

Cümle Yapısı

Cümleler mümkün olduğunca kısa ve anlaşılır olmalıdır. Bir cümledeki kelime sayısı 15-20’yi geçtikten sonra cümlelerin anlaşılması zorlaşmaktadır.

Cümleler mümkün olduğunca öznesi belli olan etken (*active*) cümleler olmalı, edilgen (*passive*) cümleler kurulmamalıdır (Derish ve Eastwood, 2008). Örneğin, yazar sonuçları açıklarken “*It was found that...*” yerine “*We found...*” ile başlayan bir cümle kurduğunda okuyucu ile daha direkt bir iletişim kurmuş olacaktır. Günümüzde British Journal of Medicine (BMJ) gibi

■ Tablo 1. Örnek kelime seçimleri

Kelime	Uygun karşılık
Administer	Give
At the present moment	Now
Commence	Start, Begin
Demonstrate	Show
Due To Fact That	Because
Following	After
Revealed	Showed, Indicated
The Majority Of	Most
Utilize	Use

bazı dergiler kendilerine yollanan makalelerde mümkün olduğunca etken cümleler kurulup, gerekli olan yerlerde birinci tekil/çoğul zamirlerin (I, We) kullanılmasını istemektedirler (BMJ House Style, 2012). Bir makalede edilgen cümlelerin kullanılması uygun olan tek bölüm gereç ve yöntem bölümüdür.

Paragraflar

Paragraflar da cümleler ve kelimeler gibi kısa ve anlaşılır olmalıdır.

İyi bir paragrafta paragrafa hakim olacak fikir başlangıçta verilir ve paragraf boyunca bu fikir geliştirilip desteklenerek açıklanır. Bu nedenle, paragraf başında konu cümlesi (*topic sentence*) kullanılmalı ve okuyucuya paragraf içinde bu cümlede geçen konunun açıklanacağı sinyali verilmelidir (Derish ve Eastwood, 2008).

Paragraf içindeki cümlelerin birbirleri ile olan ilişkilerinin anlaşılması için, paragrafı oluşturan cümleler arasında geçiş bağlaçları (*transition words: therefore, although* gibi) kullanılır. Bu bağlaçlar cümleler arasında bağlantı kurarak, paragrafın akıcı ve kolay bir şekilde okunmasını sağlarlar. Bağlaçlar sadece cümleler arasında değil, paragraflar hatta bölümler arasında da kullanılabilirler.

Fiil Zamanları (Verb Tenses)

Makaleyi oluşturan her bir bölümde kullanılması gereken fiil zamanları farklıdır. Bu nedenle, zaman seçimi dikkatle yapılmalıdır (Kotsis ve Chung, 2010):

- Özet: Geçmiş zaman (*Past tense*)
- Giriş: Şimdiki zaman (*Present tense*)
- Gereç ve yöntem: Geçmiş zaman (*Past tense*)
- Bulgular: Geçmiş zaman (*Past tense*)
- Tartışma: Mevcut çalışmadan bahsederken geçmiş zaman (*past tense*), bu çalışmayı diğer çalışmalar ile karşılaştırırken şimdiki zaman (*present tense*).

En Sık Makale Reddedilme Nedenleri

Ameliyat sonrası bulantı-kusma konusunda birçok uluslararası projede birlikte görev aldığım mentorum; başlangıçta iyi planlanmayan, uygun tasarım ve yöntem kullanılmayan bir çalışmanın, ne kadar iyi istatistiksel analiz uygulanırsa uygulanırsa ya da makale ne kadar iyi yazılırsa yazılsın reddedileceğini söylemişti. Bu değerlendirme; özellikle özgün araştırma makalelerinin çoğunlukla çalışma tasarımı ve yöntem bölümündeki hatalar nedeniyle reddedildiği gerçeği ile uyumludur (Byrne, 2000). Özgün araştırma makalelerinin diğer önemli reddedilme nedenleri ise araştırma sorusunun yeni ve ilginç olmaması, verilerin iyi bir şekilde yorumlanıp sunulmaması, örneklemin yetersiz olması, sonucun bulgular ile yeterince uyumlu olmaması şeklinde özetlenebilir (Pierson, 2004)

Makale yazma kuralları açısından bakıldığında ise makalenin akıcı ve açık bir dille yazılmaması, gramer ve yazım hataları içermesi, gereğinden uzun olması, sunulduğu derginin ilgi alanına girmemesi ve yine sunulduğu derginin formatına uygun hazırlanmaması makalenin reddedilmesine neden olabilir (Pierson, 2004).

Sonuç

Bir bilimsel makalenin en önemli kısmı içerdiği bilimsel bilgidir. Bu bilginin bazı kurallara dikkat edilerek akıcı ve açık şekilde okuyucuya sunulması makalenin başarısını daha da arttıracaktır. Makalede; anlatmak istediğimiz bilimsel hikâyenin ana hatlarını göstermeli, paragraflar, cümleler ve fikirler arasında iyi bağlantılar kurmalıyız. Okuyucularla iyi iletişim kurmak onlara basit, direkt ve açık mesajlar sunarak gerçekleşir. İyi bilimsel makaleler yazmak hem tecrübe hem de eğitim sürecini gerektirmektedir. Akademisyenlerin bu konu üzerine eğilerek bazı temel kuralları öğrenmeleri bilgi paylaşım süreçlerini olumlu yönde etkileyecektir.

Kaynaklar

- Annesley, T. M. (2010). Bring your best to the table. *Clinical Chemistry*, 56(10), 1528-1534.
- Annesley, T. M. (2011). Giving credit: Citations and references. *Clinical Chemistry*, 57(1), 14-17.

- Byrne, D. W. (2000). Common reasons for rejecting manuscripts at medical journals: a survey of editors and peer reviewers. *Science Editor*, 23(2), 39-44.
- Cargill, M., & O'Connor, P. (2009). *Writing scientific research articles: strategy and steps*. New York: Blackwell.
- Chanut, F. (2006). *How to write: Discussion*. 7 Mayıs 2013 tarihinde <<http://career.ucsf.edu/sites/career.ucsf.edu/files/PDF/ResearcherHowtoWriteDiscussion.pdf>> adresinden erişildi.
- Çakır, B. (2012). Epidemiyolojide sık rastlanan yanlışlıklar, H. Yazıcı (Ed.) *Romatolojide klinik araştırmalar ve nesnel tıp V* (s. 23-28). İstanbul: Deomed
- Çakmakkaya, Ö. S. (2012). Bilimsel kanıta ulaşmak: Biyomedikal veri tabanları ile ilgili derleme. *Yükseköğretim Dergisi*, 2(2), 104-108.
- Davidoff, F. (2000). Who's the author? Problems with biomedical authorship, and some possible solutions. *Science Editor*, 23(4), 111-119.
- Derish, P., & Eastwood, S. (2008). A clarity clinic for surgical writing. *Journal of Surgical Research*, 147(1), 50-58.
- Form, A. (2005). Jama instructions for authors. *JAMA* 294(1),119-127.
- Gardner, M. J., & Altman, D. G. (1986). Confidence intervals rather than P values: estimation rather than hypothesis testing. *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*, 292(6522), 746.
- Hall, G. M., & Sestak, Z. (2003). *How to write a paper?* New York: Wiley.
- Hernandez, D. A., El-Masri, M. M., & Hernandez, C. A. (2008). Choosing and using citation and bibliographic database software (BDS). *The Diabetes Educator*, 34(3), 457-474.
- Hulley, S. B. (2007). *Designing clinical research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ICMJE (2010). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. 12 Aralık 2012 tarihinde <www.icmje.org> adresinden erişildi
- Kallestinova, E. D. (2011). How to write your first research paper. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 84(3), 181.
- Kern, M. K., & Hensley, M. K. (2011). Citation management software. *Reference & User Services Quarterly*, 50(3), 204-208.
- Kotsis, S. V., & Chung, K. C. (2010). A guide for writing in the scientific forum. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 126(5), 1763.
- Peat, J., Elliott, E., Baur, L., & Keena, V. (2007). *Scientific writing: easy when you know how*. London: BMJ Books.
- Pierson, D. J. (2004). The top 10 reasons why manuscripts are not accepted for publication. *Respiratory Care*, 49(10), 1246-1252.
- Zeiger, M. (2000). *Essentials of writing biomedical research papers*. New York: McGraw-Hill.