

Araştırmadan makaleye

Hasan DOĞRUYOL

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

Öz

Eğer bir makale yazmayı düşünüyorsanız kendinize bazı sorular sorun. Makale hangi mesajı taşımalı? Bu mesaj tek bir cümle ile dile getirilebilir mi? Mesajın kıymeti harbiyesi nedir? Mesajı “Ee-peki” testi ile tart; makalenin vereceği mesaj neyi değiştirecek? Bu testten başarı ile geçerse “Kim ilgilenir?” testini uygula, kime ne yararı var?

Eğer hâlâ yazmayı düşünüyorsanız doğru formatın ne olduğuna karar ver. Formal bir araştırma yazısı mı? Ayrıntılı bir derleme mi? Editöre mektup mu? Makaleyi göndermeyi düşündüğünüz dergilerin son sayılarını dikkatlice gözden geçir; yazarlara bilgiler kısmına bak; gerekirse editöre sor. Makalenin konusu, derginin ilgi alanı içinde mi? Doğru olduğuna inandığınız format onlar tarafından da kabul görecektir mi?

Yazmayı düşündüğünüz makale, tek bir çalışmanın değişik ürünlerinden biri ise yazacağımız bu makalenin gerçekten gerekli olduğunu düşünüyor musunuz? Yoksa bu şekilde çalışmanızı bölerek çoğaltmanız okurlarınız için değil de sizin kişisel çıkarınız için midir?

Anahtar kelimeler: Bilimsel makale, yapı ve içerik, stil, güzel yazı

Abstract

From research to manuscript

If you think you have a paper to write, ask yourself these questions. What will be its message? Can I put the message into one sentence? What is likely to be the value of the message? Test its importance with the “so what” test; what may the paper’s message change? If it passes the “so-what” test, try the “who-cares” test and ask “important to whom?”

If you still think you have a paper to write, decide on the right format: a formal research paper, a detailed review, a concise letter-to-the editor. Inspect closely recent issues of the journals you have in mind for the paper; consult their information for-authors pages; consult the editors if necessary. Is your topic within their scope? Do they accept the format you believe will be right?

If you are thinking of writing a paper as only one of several representing the same study or presenting the same data, can you justify this step as necessary for effective presentation? Or will you be multiplying the publication not for the sake of readers but for selfish motives?

Key words: Scientific writing, structure and content, styl, good prose

Giriş

Bilim adamlığının olmazsa olmazı, yaptıkları araştırmalarla güzel bilimsel makaleler üretmektir. Bu makalelerde öncelik, elbette verilmesi istenen mesajlardır⁽¹⁾. Bu mesajlar belirli bir şekli yapı içinde verilir. Bu yapıya uygun yazıların ise güzel anlatımlarla aktarılmalrı esastır. Bu ise, dilde bilgili ve onu kullanmada becerikli ve zevkli olmayı gerektirir.

Kolay anlaşılır, yerine ve ortamına uygun doğru bir anlatımı güzelleştirmek için belirli yollar vardır. Bu yollara ait bilgiler, eskiden bedi’ terimi altında toplanırdı. Bedi’ özelliğinin söze, okuyucu yönünden iki özellik kazandırması beklenir; kulağa hoş gelmek,

ruha safa vermek⁽²⁾. Makaleye bu özellikleri kazandırmak anlatım düzeni, unsurlar arasındaki sıra ve anlatım akışıyla yakından ilgilidir. İngilizler makaledeki güzellik için, grace sözcüğünü kullanırlar ve bunu güzel makalenin (good prose) unsurlarından sayarlar. Bu sözcük bedi’ sözcüğünün tam karşılığıdır. Edward J. Hunt, güzel yazının “grace-bedi’ özelliğinden söz ederken: “What is graceful prose? The man or women you call “graceful” goes beyond politeness to act with an eye to the needs and comfort of others, striving to make easier and more pleasant even the minor contacts of daily life” anlatımını kullanıyor⁽³⁾. Bu pasaj; “Acaba güzel yazı nedir? Güzel erkek veya güzel kadın dendiğinde ‘güzellik’ yalnızca göze seslenen ve incelik içeren bir olgudan öte, günlük yaşamdaki çok küçük ayrıntılarda bile muhabatına iç huzuru ve rahatlık sağlayan bir eylemi dile getirir” şeklinde çevrilebilir⁽⁴⁾. Bu çeviride “grace” sözcüğü “güzel” olarak çevrilmiştir. Fakat bu tercih çeviriyi ister istemez bedi’ sözcüğünün içeriğinden yoksun bırakır.

Alındığı tarih: 8 Şubat 2016

Kabul tarihi: 11 Mart 2016

Yazışma adresi: Prof. Dr. Dr. Hasan Doğruyol, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

e-mail: hasandy@uludag.edu.tr

Bugün biz, güzel yazıdaki bedi' özelliğini tek bir sözcük ile anlatımdan yoksunuz. Bunun gibi *manuscript*, *prose*, *writing* sözcüklerinin geçtiği bir cümledeki nüansları metne yansıtmadaki güçlüğü düşününüz. Bunlar, bilimsel makaleleri yazmadaki çaresizliklerdendir. “*Ya good prose ile graceful prose*”un farkını yansıtır terimler bulmalı ya da eski terimleri güncellemeliyiz. Zaman zaman unutulmaya yüz tutmuş sözcüklere sığınmamız, bu çaresizliğin yansımasıdır.

İnsan doğası güzelliğe ve kusursuzluğa yönelik olduğu halde, kendi kusurunu görmede nedense çaresizdir. Yazılar buna çok güzel birer örnek oluşturur. Şairlerin şiirlerinden bir sözcük çıkarılmasına bile dayanamadıkları gibi, bilimsel makale yazarları da makalelerine karşı çok kıskançtır. Fark edilemeyip gözden kaçan nice anlam kaymaları, aktarma hataları, yazılım kusurları ve hantal ifadelerden bile vazgeçmek istemez. Bütün bunlar makaleyi demlendirerek, yani bir süre bir kenara bırakıp üzerinde hiç düşünmeden dinlendirerek, asgariye indirilebilir. Yine de bilim havuzuna bir damla ter akıtmak bile çok önemlidir.

MAKALEYE HAZIRLIK

Yaşamında ilk kez bilimsel makale yazmaya yeltenen araştırmacılar, yapamama hissine kapılabilirler. Yazıları çoğalıp, meslektaşları ve dergi hakemlerinden kendilerine ulaşan eleştiriler arttıkça, bu konudaki yeteneklerinin arttığını kendileri de fark ederler. Belli bir sistematığe uyararak makale yazılması, yazmayı ürkütücü olmaktan çıkarır. Bu sistematığı ortaya koymadan önce bilinmesi zaruri şeyler vardır^(3,4). Bunlar:

- Nelerin bilimsel kanıt sayılabileceği,
- Bilimsel kanıtların ne şekilde toparlanacağı,
- Bilimsel verilerin ne şekilde değerlendirilmesi gerektiği,
- Eleştirel yaklaşım unsurları
- Makaleye yapılan eleştirilere karşı ne tarz bir yaklaşım sergileneceği
- Karalamaların düzeltilme teknikleri
- Dergi çıkarmanın bütün aşamaları,
- Çok makale yazmanın güzel ve akıcı yazı yazmayı kolaylaştıracağı şeklinde özetlenebilir.

Makale yazmaya başlamadan, hatta henüz planlama safhasında, şu altı soruyu yanıtlamak gerekir:

Soru 1: Ne söylemeliyim? Vereceğim mesaj ne olacak?

Soru 2: Bu makale kesinlikle yazılmalı mı, bu mesaj kesinlikle verilmeli mi?

Soru 3: Daha önce, bu makaleye benzer başka bir makale yazmış mıyım?

Soru 4: Vereceğim mesajı hangi formatta vermem doğru olur?

Soru 5: Mesajı hangi okur kitlesine vereceğim?

Soru 6: Bu okur kitlesi için uygun dergi hangisidir?

I. NE SÖYLEMELİYİM?

Makale yazmaya başlamadan önce makalemizin önemli bir mesaj içerdiği olduğundan emin olmalıyız. Yayınlar listesine bir yazı daha eklensin diye değil de gerçekten okunmak için yazılmış makaleler, okuyucunun kafasındaki sorulara yanıt veren makalelerdir⁽⁵⁾. Önemli bir soruna değinen güzel bir makale, açık kanıtlarla beklenen yanıtı ortaya koyar⁽⁶⁾. Şu halde yazacağımız makale hangi sorunun veya soruların yanıtlanmasını istiyor? Bu soruya tek cümle ile dile getirebileceğimiz bir yanıtımız var mı? Eğer bir yanıtımız var da bu cevabı tek bir kısa cümle ile ifade edemiyorsak, makalemizin açık ve önemli bir mesaj içerdiği kuşkuludur. Kısaca makalemizin odak noktasını bu yanıt oluşturmalıdır⁽³⁾.

Araştırma Yazısı

Özel bir soruyu yanıtlamak için planlanmış bir çalışma gerçekleştirdik. Örneğin, X hastalığının tedavisinde “A” antibiyotiği, acaba “B” antibiyotiğinden daha mı etkilidir? Çalışmamız sonunda istatistiksel olarak da doğrulanan çok açık bir yanıt ortaya çıkmıştır. “X hastalığının ölüm oranını düşürmede, “A” antibiyotiğinin kullanılması, “B” antibiyotiğinin kullanılmasından daha etkilidir.” Bu bir önemli mesajdır ve bu yanıt, makalemizin odak noktası olmalıdır; ne söylenmesi gerektiğini artık biliyoruz.

Hocamız bizden tortikolis tedavisi için miyektomi yaptığı son 50 hastasını kapsayan bir makale hazırlamamızı istiyor. Verilecek mesajın ne olacağı sorduğumuzda, “Sen hele bir topla sonra değerlendiririz.” diyor. Belli ki makalede verilmesi istenen açık bir mesaj yok. Fakat hiç değilse bu tekniğin büyük çocuklardaki sonuçlarının irdelenmesi istenseydi o zaman elimizde araştırılacak açık ve somut bir soru bulunmuş olurdu.

Araştırma sonunda kaleme alınacak makalenin açık bir mesaj taşıyıp taşınamaması, makalenin güzelliği yanında araştırmanın nasıl planlandığı ve ne derecede titiz yönetildiği ile de ilgilidir. Araştırma planlanmadan önce kafamızdaki soruyu berraklaştırıp araştırmamızı iyi planlamalı ve verilerimizi doğru bir şekilde toplayıp analiz etmeliyiz⁽⁷⁾.

Araştırma makalesi yazacak bir yazar yazısının açık bir mesaj içereceğine inandıktan sonra, yukarıdaki altı soruyu ikiden altıya doğru yanıtlamaya çalışır. Çalışmasından elde ettiği verileri kontrol eder ve araştırmanın çözme amaçladığı soruna ulaşır.

Olgu Sunumu

Olgu sunumlarındaki mesajın önemi, benzer olguları içeren makaleler incelenmeden ortaya konamaz. Başlangıçta olgunun özellikli veya çok ender olduğu düşünülür. Bunlar tek başlarına yeterli olmayabilir. Olguyu rapor ettirecek önemli mesaj bu olgu nedeniyle konu hakkındaki görüşümüzün derinleşmesi ve uygulama becerimizin artmış olması türünden olmalıdır. Bu tip bilgiler ise literatürdeki benzer olgu sunumlarını incelemeyi elde edilemez.

Derleme Makalesi veya Meta Analiz

Derleme makalesi yazmaya karar vermek için araştırma makalesi gibi değil olgu sunumundaki gibi davranmamız gerekir. Önce konu ile ilgili kaynak taraması yapılır ve sonuçta benzer bir derlemeye rastlanmaması hâlinde yeni bir derleme yazmak gündeme getirilir⁽⁸⁾. İyi bir kaynak taraması, yazacağımız makalenin gerçek mesajını vermede yardımcı olur. Yüzeysel bir tarama bile, bizi derlemede yanıt aranan sorulara yönelik geçici bir yanıtı doğru yönlendirir. Eğer yanıtını aradığımız soru kafamızda şekillenmemiş ise niye bir derleme yazalım ki?

Eğer bize “MEN 2B nin nörolojik bulguları” ile ilgili bir derleme makalesi kaleme almak için ortak yazarlık önerilirse ne yapmamız gerekir? Elbette ilk yapacağımız iş makalenin hangi soruya yanıt vereceğine birlikte karar vermemiz olmalıdır. Bu hastalığı taşıyanlarda ortaya çıkabilen değişik nörolojik bulgular nelerdir? Bulgular nasıl ortaya konacaktır? Bu bulgular üzerine tedavinin etkileri nelerdir? Bu soruları yanıtlamak için önce konu ile ilgili güncel başvuru kitapları gözden geçirilmeli, ayrıca MEN 2B ile ilgili yazılmış güncel derleme makaleleri de incelenerek

yukarıdaki sorulara önceden verilmiş yanıtların neler olduğu öğrenilmelidir.

Fikir Makaleleri

Araştırmalarla cevap veremediğiniz bazı önemli güncel konular hakkında görüşlerimiz olabilir. Bir derleme makalesi yazmak isteyelim. Fakat elimizde yeterli miktarda veri olmayabilir. Belli ki makalemiz spekülasyonlara dayandırılacaktır. Bunun yerine kişisel görüşlerimizi ortaya koyacak bir makale tasarlayabiliriz. Bazı dergilerde bu tip makalelerin yer aldığı “bakış açısı”, “bana göre”, vb. gibi isimler altında toplanan bölümler vardır ve bu dergiler bu tip makaleleri kabule hazırdırlar.

II. BU MAKALEYİ YAZMAYA DEĞER Mİ?

Yazı yazmak zor iş. Eğer yayınlanmayacaksa neden yazılsın ki?

Konuyla İlgili Literatürde Acaba Neler Var?

Dergiler kendilerine gelen makaleleri yayına kabul ederken öncelikle yeni bir mesaj bakarlar. Mesaj yeni olmasa bile önceden yayınlanmış bilgileri geliştiriyor veya pekiştiriyor olması gerekir. Üç yıl önce yazıya dökmeye başladığımız bir araştırma ile aynı konuda son yılda beş makale yayınlanmış ve bunlarda bizim sonuçlarımızı doğrulamışsa geçmiş olsun; araştırmamızın önüne geçilmiştir.

Çok özel, olağan dışı bularak olgu takdimi şeklinde yayınlamak istediğimiz bir olgu üç değişik ülkede on ayrı makale şeklinde yayınlanmış olabilir. Yayınlamasının gerekli olduğunu düşündüğümüz bir derleme makalesi ayrı iki önemli dergide çok az değişiklikle yayınlanmış olabilir.

Yaptığımız kaynak taraması literatürde böyle bir yazı bulunmadığını gösteriyor ise, yeşil ışık yanmıştır denebilir. Kaynak taramamız sırasında, başka bir dildek benzer bir olguya rastlayabiliriz. Düşündüğümüz konu ile ilgili, literatürde bir derlemeye rastlayabilir fakat bu makalenin yeterince eleştirel olmadığını fark edebiliriz. Şu halde bir kaynak taraması, ayrıca yazmayı düşündüğümüz makalenin yayınlanmış diğer makalelerden üstünlükleri hakkında da fikir verir ve bu da makalenin yayına kabulü için bir gerekçe teşkil eder⁽⁹⁾.

“Eee-Peki ya sonra” - “So-What” Testi

Makalenin taşıdığı mesajın önemlilik ölçüsü nedir? Editörler burada “Ee peki” - “Ya sonra” testini uyguluyorlar. Makalenin taşıdığı mesaj doğru, “Ee-doğru alsa ne yazar?” Eğer makale yayınlanırsa ne gibi yankıları olabilir? Bu makale konu aldığı hastalık hakkındaki kabulleri mi değiştirecek? Tedaviyi mi güncellenecek? Daha ileri araştırmaların yapılmasını teşvik edebilecek mi? “So-what” testi, mesajımızın kuvvetlilik ve önemlilik ölçüsünü verir. Mesajın ne gibi etkileri olacak? Mesajımız kimsenin düşüncesinde bir değişiklik meydana getirmeyecekse, bu mesajın yazılmasına ne gerek var?

“Bilinen şeyler”i gündeme taşıyalım mı? Bir hastalığın tedavisinde belli bir tedavi oturmuşsa “herkes bilir ki” bu en iyi tedavidir! Fakat literatürde bunu kanıtlayan yeterli kanıtın bulunmadığını fark edebiliriz. Bunun üzerine konuyla ilgili klinik bir araştırma yapıp geçerli tedavinin uygunluğunu destekleyen bir sonuç elde ettik. Özellikle yeni düşüncelerin yayılmasına önem veren dergiler olasılıkla bu makaleyi geri çevirecektir⁽³⁾.

III. DAHA ÖNCE BENZER BİR MAKALE YAZMIŞ MIYIM?

Bilimsel yayıncılık pahalı bir iştir. Kimse benzer makaleler için dergisinde yer ayırmak istemez. Yazarlar da dergileri gereksiz yere işgal etmemelidirler. Fakat yayınlanmış verilere veriler katarak yeni sonuçlar çıkarmak olasıdır. Bu ise yeni bir makalenin yayınlamasını haklı gösterir. Dergilere gelen makaleler değerlendirilmek üzere konunun uzmanlarına (hakemlere) gönderilirler. Hakemlerin gerçekleştirdikleri “dikkatli değerlendirme” ile tekrar edilen makaleler kolaylıkla tanınır. Şu halde vaktimizi boşa harcamayalım. Eğer makalemiz kabul edilip yayınlansa bile, makalenin tekrar edildiği bu sefer okurlar tarafından fark edilecek ve bu tekrar edilen yayın ile literatür kirlenecektir.

IV. DOĞRU YAPI (FORMAT) NE OLMALIDIR?

Mesaj ve bu mesajı destekleyecek bulgularımız doğru olabilir. “X” hastalığının tedavisinde “A” ve “B” antibiyotiklerinin etkinliklerini karşılaştırdığımız klinik çalışmada elde ettiğimiz sonuç gerçekten yeni bir mesajdır. Okur ayrıca olgu seçimi kriterlerini, çalışmanın tasarlanması ile ilgili ayrıntıları ve verilerin

değerlendirmelerini de bilmek ister.

Uygun yapıya karar vermek her zaman kolay olmayabilir. Büyük bir serinin incelenmesi, yeni bir mesaj ortaya koymasa bile bu konudaki bilgilerimizin pekişmesine katkıda bulunabilir. Eğer konu son beş yıl içinde bütün yönleriyle enine boyuna bir derleme makalesinde ortaya konulup incelenmemiş ise bir derleme makalesi yararlı olabilir⁽¹⁰⁾. Bu düşünce ile yazar belki de “bana göre” tarzında yazmayı düşündüğü makalesini yayına göndermeyip, kendi verilerine dayalı ve kapsamlı bir derleme kaleme alarak deneyimlerini sunmayı tercih edebilir.

Nadir olgu, ilaç yan etkisi vb. gibi konuları içeren makaleler, “kısa raporlar”, “klinik notlar” veya “kısa iletişimler” adlarıyla bölümler içeren dergilere gönderilebilir ya da “editöre mektup” şeklinde kaleme alınabilir^(3,11,12).

V. HEDEFTEKİ OKURLAR KİMLERDİR: “KİM-İLGİLENİR” TESTİ

Bir makalenin olası okurlarını seçmede “Kim ilgilenir?” testi kuvvetli bir testtir ve bu testin “Ee sonra” testi ile de sıkı bir ilişkisi vardır. Makalede vermek istediğimiz mesajı göz önüne alıp soralım, dergide çıktığında makalemizi “Kimler merak edip okuyacak?” Makalenin yanıt verdiği soruya kimler yanıt aramaktadır? Pratisyenler mi? Uzmanlar mı? Aslında makaleler, çok geniş bilgiler içerir. Yanlış bir seçim kişiyi yazarken yanlış formata, dergiyi seçerken de yanlış dergiye yönelir. Eğer makalemiz değerli ve kesin bir mesaj içeriyor ise şu soruyu sormalıyız; gerçekten bu yazıyı kimler okumak ister? Fakat asla, “Bana göre şu kişiler bu yazıyı okumalı.” şeklinde bir yargıya kapılmamalıyız.

VI. MAKALEMİZ İÇİN UYGUN DERGİ HANGİSİDİR?

Uygun derginin seçimi, planlamada ilk yapılması gerekli işlerdendir. Dergiler farklı yapıdadır. Farklılıklar genellikle çalışma alanı, içerikteki konuların dengesi, format çeşitliliği gibi konuları kapsar. Tıp alanlarının çoğunda, konuları ile ilgili çok sayıda dergi yayınlanmaktadır. Öncelikle makalemiz için uygun olan dergilerin bir listesini çıkarmalıyız. Bütün dergileri dikkatlice inceleyerek bu listeyi olabildiğince

uzun tutmalı ve her bir dergi için aşağıdaki şu soruları sormalıyız.

1. Planladığımız makalenin konusu bu derginin yayın alanı içinde midir?
2. Bu konu bu dergide hangi sıklıkla işlenir?
3. Derginin okur kitlesi ile bu konu, birbirine uygun bir seçenek midir?
4. Dergi hangi formatlarda makale kabul eder?
5. Dergide “yazarlara bilgiler” veya benzer bir sayfa var mı?

Yanıtı bulmanın en kestirme yolu, listesini çıkardığımız dergilerde son bir yılda yayınlanan konuların dikkatlice incelenmesinden geçer. Belki doğrudan dergilerin “yazarlara bilgiler” bölümüne yönelmemiz gerekir. Dergilerdeki “yazarlara bilgiler” bölümünde çoğu kez, derginin ilgilendiği konular ve yayınladığı makalelerin cinsi açık bir şekilde yer alır. Bu sayfada ayrıca derginin ortalama kabul zamanı gibi yararlı bilgiler bulmak olasıdır ⁽³⁾.

Konu, Dergi ve Okur Uyumu

Bütün dergilerin, makalemiz için uygun olduğunu düşünebiliriz. Eğer yeni bir alanda çalışıyorsak yazarındaki soruları yanıtlamadan önce, olası tercihleri araştırmalıyız. Yeni çıkan dergiler hakkında kütüphane memurlarının ve meslektaşlarımızın önerileri olabilir.

Bazı başlık katalogları başlıkları alanlarına göre listeler. Bazısı ise konu ve diğer özelliklerini de verir. Journal Citation Reports, konu alanlarına göre grupladığı dergileri “Subject Category Listing” adı altında sınıflar ve ayrıca onlarla ilgili “Impact Factors-Etkinlik Faktörlerinin de verir.

List of Journals Indexed in Index Medicus’te Subject Listing” adı altında toplanan bir bölümde alanlarına göre gruplanmış 2600’ün üzerindeki derginin listesi sunulur. Bu listede etkinlik faktörleri yoktur fakat belli bir alanda yayınlanan ve Index Medicus için indekslenen dergileri gösterir.

Acaba dergilerin kalite ve etkinliklerini nasıl araştırabiliriz? Journal Citation Reports, dergilerin entelektüel önemini ve etki alanlarını ortaya koymada yararlı bilgilere de yer verir. “Impact Factor - Etkinlik Faktörü”, bir dergide yayımlanan makalelerin Science

Citation Index tarafından indexlenen dergiler içinde ortalama kaç kez site edildiklerini gösterir. Etkinlik faktörleri, dergilerin etkinlikleri yanında olası okur profilleri hakkında da bazı ipuçları verebilir. Çalışmamızı yazıya dökerken seçeceğimiz dergiye karar vermede etkinlik faktörünü nasıl kullanalım? Önce faktör puanlarına göre dergileri listeleriz. Örneğin, 20 dergi olduğunu düşünelim; ilk sırada “Impact factor”ü 6.41 olan bir dergi son sırasında ise 0.135 olan başka bir dergi bulsun. Bu iki dergi arasında 18 dergi daha mevcuttur. Bunlardan bazıları neden yüksek kalitedeki dergiler kadar uygun olmasın? Bu 18 derginin içinden birini seçmede, son yıllardaki sayılarının içeriklerini kontrol ederek konu seçeneklerini belirlemek de aydınlatıcı olabilir ⁽³⁾.

Bazı dergilerin etkinlik faktörleri yüksek olmasına rağmen, fazla sayıda yayımlanmazlar. Bu tür dergiler genelde çok önemli makalelerin yayımlandığı dergilerdir. İçediği makaleler küçük bir araştırmacı grubun ilgi alanı içerisinde ve klinisyenler tarafından genelde okunmazlar. Dalımızın en prestijli dergisini seçmek için kendimizi zorlamayalım.

Makalenin çerçevesi yüzünden bazı dergiler alan dışında mı kalıyor? Bu tür dergileri nasıl tanıyabiliriz? Journal Citation Reports bu konuda bir rehber hazırlamıştır. “Cited Journal Listing-Site edilen Dergilerin Listesi”. Bu listede dergilerdeki makalelerin bir yılda kaç kez site edilmiş olduğu verilir. Bu toplam sayı, sitasyon alan dergilere ve her derginin sitasyon sayısına göre bölünür. Her dergiden önce onun etkinlik faktörü verilmiştir. Örneğin listede American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine dergisi incelendiğinde bu derginin birçok makalesinin Annals of Internal Medicine ve The New England Journal Of Medicine gibi dergilerde geniş oranda sitasyon aldığı görülür. Bu şu anlama gelir, demek ki solunum sistemi hakkındaki bir makale bu iki dergide de yayınlanabilir ⁽⁴⁾.

Sonuç olarak, ulaşmak istediğimiz okurlar, düzenli olarak okumasalar bile listedeki dergilerin çoğunu bilirler. İlk iki ve üçüncü sıranın altındaki dergiler makalemizin reddedilme olasılığı az olan dergiler olarak düşünülebilirler ⁽¹³⁾.

Formatla Derginin Uyumu

Göndermeyi düşündüğümüz dergilerin birçok sayısı-

na göz atarak ve yazarlara bilgiler bölümünü kontrol ederek düşündüğünüz formattaki yazılara yer verip vermediğini öğrenmeliyiz. Format hakkındaki bu soruyu çözmeden işe koyulursak daha sonra bizden makalenin derginin istediği formata sokulması istenir ve zaman kaybı yaşanır.

Editöre Danışma

Bütün bu söylenenler yerine getirdiği halde kafamızda hâlâ uygun dergi ve doğru format berraklaşmadıysa, dergi editörünü arayıp ona sorabiliriz. Fakat soracağımız sorunun çerçevesini iyi çizmeliyiz. Soruda, “Yayınlar mısınız?” diye bir anlatıma karşı hiçbir editör bir angajmana girmek istemez. Bunun yerine, “Şu konuda 30 sayfalık ayrıntılı bir derleme makalesi hakkında yazı politikanız ne olur?” şeklinde sormak daha uygun düşer^(3,14).

Bölerek Yayımlama (Salam Yayımcılık)

Bir araştırmadan topladığımız verileri birden fazla makalede yayımlamak isteyebiliriz. Bu anlaşılabilir bir dürtüdür. Akademik atama ve ilerlemelerde bu yayınlar önemlidir. Aslında bazı araştırmaların birden fazla makalede görünmesi doğaldır. Yeni bulunmuş bir bakterinin yol açtığı ağır bir enfeksiyon epidemisini konu alan bir çalışma düşünelim. Bu çalışma bakteri sınıflandırması ile ilgili bir dergi için bakterinin özelliklerini anlatan bir makale şeklinde yayınlanabilir. Aynı çalışmadan elde edilen sonuçlar, örneğin mikrobiyolojide laboratuvar metotları içeren bir dergide, bu bakteri için yeni geliştirilen kültür metotları hakkında bir yazı şeklinde yayınlanabilir. Hatta hastalığın klinik bulgularını ayrıntılarıyla ortaya koymak için klinik bir dergiye üçüncü bir makale bile gönderilebilir. Bu üç makale değişik okur guruplarına çok net mesajlar vermelidir. Böyle bir çalışmayı tek bir makalede sunmak güçtür. Burada önemli olan “salami science- bilimin dilimlenmesi” durumuna düşmemektir⁽¹⁵⁾.

Bilimi dilimlemekten maksat, bir çalışmadan birbiriyle yakın ilişkili birden fazla makale çıkarmaktır. Buna bir örnek kardiyovasküler sistem üzerine etki eden yeni bir ilaçla ilgili çalışmadır. Bu çalışmayı üç makale içinde sunmak uygun olur mu? Biri kalp üzerinde, biri pulmoner dolaşım üzerinde ve bir diğeri ise periferik dolaşım üzerindeki etkileri. Eğer bütün bulgular normal uzunluktaki bir makale ile verilebiliyorsa bu sorunun muhtemel yanıtı “hayır” olur. Eğer

her bir konu değişik mesajlar içeriyorsa ve bütün bu mesajları bir araya getirince hiçbir derginin kabul edemeyeceği uzunlukta bir makale ortaya çıkıyorsa o zaman yanıtımız “evet” olabilir.

Benzer bir konu da, bir çalışmanın bir sempozyum kitapçığında yayımladıktan sonra formal bir dergide makale olarak yayımlamaya uğraşmanın uygun olup olmadığı konusudur. Eğer önceki makale hakkında editörü bilgilendirirsek belki ikinci makaleye de sıcak bakabilir.

Yazarlar

Kimlerin müşterek yazar olarak makaleye girmesi gerektiği hususunda Vancouver Grubu son derece kayıtlayıcıdır⁽¹⁶⁾. Bu grup konu ile ilgili önerilerinde bütün yazarların aşağıdaki konularda çalışmaya önemli katkılarda bulunmaları şart koşulmuştur.

- Deneysel çalışmalarda düşünce, planlama, verilerin yorumlanması ve analizinde katkı vermek.
- İçeriğinde yaptığı önemli bilimsel katkılarla makaleyi kritik edip gözden geçirmek.
- Makaleyi yayına verecek şekilde kontrolünü yapmak.

Müşterek yazar olabilmek için bütün bu konularda çalışmaya katkıda bulunulmuş olmalıdır. Yalnızca birinde katkıda bulunmak yetmez. Gruba genel anlamda süpervayzerlik etmek, yalnızca verilerin toplamasında katkıda bulunmak veya proje için fon sağlamak yeterli değildir.

Vancouver Grubunun rehperinde ayrıca şunlar da önerilmektedir; Eğer sayı fazla ise, makaleden özellikle sorumlu anahtar isim verilmeli ve grubun diğer elemanları acknowledgement-katkılara teşekkürler bölümü içinde belirtilmelidir. Yazarlar listesinin sonuna bölüm başkanının isminin eklenmesi bazı gruplarca önerilir. Bunun avantajı araştırmanın köklü bir grupça gerçekleştirildiğinin anlaşılması olabilir.

Her yazar, makalenin yayımlanması konusunda uzlaşma metni imzalamalıdır. İsimlerin sahtekârlıkla yazarlar listesine ilave edildiği bazı olaylar olmuştur.

Olabiliyorsa yazar sayısını az tutmaya çalışalım. Eğer katkıda bulunanlar listesi küçük tutulursa referans listeleri, indeks ve özetleme servislerinde isimlerimize daha kolay rastlayabilirler. Üç veya daha fazla yazar

mevcutsa listenin ortasında kalan isimlerin “et al” diye değinilen grup içine girme durumunda kalır fakat orjinal makalelerde sayı artabilir.

Şu soruyu kendimize bir soralım, acaba “X” hastalığı için özel histolojik boya hazırlayan “Dr. Y”, yazarlar listesi içine mi girmelidir? Yoksa yalnızca kendi işini yaptığından dolayı dipnotta ismini teşekkürler listesinde görmekle yetinmeli midir? Aynı şey sıra dışı radyolojik incelemeler yapan radyolojistler için de geçerlidir.

Eğer makale çok yazarlı bir makale ise, makalenin bütün bu adımları yazarlar arasında bölüştürülmelidir. Fakat seçimin nasıl yapıldığı ve kimlerin hangi bölümleri yazacağı ve neler yapacağı da kendilerine bildirilmelidir. Her yazarın, yazının her kademesinde gelinen sayfayı kontrol etme, her karalamayı gözden geçirme, öneri sunma veya makalenin uygunluğunu bildirme hakkı ve görevi vardır⁽³⁻⁵⁾.

BİLİMSEL MAKALALERİN YAPISI

Makale istenilen tarzda kaleme alınmalı ve olabilen en yüksek standard tutturulmalıdır. Editör ve hakemler, kuralına uygun olarak yazılmamış makaleleri, bilimsel kalitelere bakmaksızın bir kenara atmakta sakınca görmezler. Bilimsel makaleleri yayımlama amacı, okurlara:

- Yapılmış olan gözlemlerin değerlendirilmesi,
- Arzu ettiklerinde makalede yapıldığı bildirilen deneylerin yinelenebilmesi,
- Sonuçların eldeki verilerle izah edilebilmesinde esas alacakları bilgileri içeren bir belge sunmaktır.

Bütün bilimsel makaleler, benzer tarzda kaleme alınırlar ve temel yapıları İMRAD kısaltması ile özetlenebilir. Bu akronim şu sözcüklerin baş harflerinden oluşur⁽¹⁶⁾:

- Introduction - Giriş (Ne aranıyor?)
- Methods - Yöntemler (Ne, nasıl yapıldı?)
- Result - Bulgular (Neler bulundu?)
- And- Ve
- Discussion - Tartışma (Bulgular ne anlama geliyor?)

Giriş

Giriş kısa ve öz olmalı ve araştırmada yanıtı aranan soruları açık ve net bir şekilde ortaya koymalıdır. Okuru bu noktaya çekmek için kısa bir kaynak taraması gerekli olabilir.

Bu bölümü yazılması, genç yazarların en zorlandıkları yerdir. Zorluk, yanıtı aranan sorunun açık bir şekilde ortaya konulamamasıdır. Başlangıçta çalışma eğer doğru planlanmışsa, böyle bir sorunla karşılaşılmaz. Makale yazılmaya başlandığında, esasa dayalı hataları düzeltmek için artık vakit çok geçtir. Araştırmalar kendi akışları içinde devam ederken başlangıç amaçları bazen unutulabilir. Bundan dolayı zaman zaman araştırma grubu çalışmanın amacını birbirlerine anımsatmalıdır. Eğer amaç açık ve net olarak ortaya konamıyorsa, alarm zilleri çalıyor demektir.

Giriş bölümünde geniş bir kaynak taramasına gerek yoktur; çalışmanın gereğine işaret eden sınırlı sayıda kaynakla yetinilmelidir. Bazı gerçeklerin iyi bilinen (well known) veya iyi tanınan (well recognized) olduklarını belirtmek için değişik gruplara ait üç referans yeterlidir. Bu çalışmalar değişik ülkelerden gelmişse önemleri daha da artar. Araştırma gruplarının çoğu, makalelerin giriş kısmını, çalışmalarına başlamadan önce kaleme alırlar. Fakat araştırma sırasında yayımlanmış olan yeni kaynakları da göz ardı etmemek gerekir.

Yöntemler

Son yıllarda bilimsel makalelerin bu önemli bölümüne, yeteri kadar özen gösterilmemekte ve makalelerin reddediliş nedenlerinden birini de bu kayıtsızlık oluşturmaktadır. Eğer yanıtı aranan soru için kullanılan yöntem yanlış ise çalışmanın diğer kısımlarını değerlendirmek için zaman harcamaya gerek kalmaz. Metod bölümünün ana gayesi:

- Araştırmanın ne şekilde planlandığını açıklamak ve gerekirse savunmak
- Diğer araştırmacılara aynı çalışmayı yapabilmeleri için yeterli kanıtları sunmaktır.

Metinde bu kısmın ne ölçüde yer alması lazım geldiğine karar verirken, ikinci kısım ön plana çıkar. Eğer ölçümler için standart metodlar kullanılmış ise bunlarla ilgili referanslar verilmelidir. Çoğu kez, bildirilen metodlar modifiye edilir. Bu durum, aynı metodu uygulamaya çalışan diğer araştırmacılarda güçlükler neden olur. Yinelenebilir verilerin oluşabilmesi için;

- Kullanılan her yeni yöntem hakkında bütün ayrıntılar verilmeli,
- Yapılan ölçümlerin duyarlılıkları bildirilmeli,
- İstatistiki analizler çok hassas olarak yapılmalıdır.

Çalışmalar planlanırken istatistikçilerden fikir almak gerekir. İstatistikçiler klinik araştırmaların planlanma ve analizlerinde önemli katkılar sağlarlar. Fakat başlangıçta kötü planlanmış bir araştırmayı onlar da diriltemez.

Bulgular

Makalelerin bulgular kısmı iki ana özellik taşır;

- Çalışmanın önemli bölümlerinin bir bütün olarak ortaya konması
- Verilerin açık ve net bir şekilde sunulması

Araştırmacılar, verilerin tümünü sunma yönünde bir istek vardır. Fakat bulgular bölümüne ayrılan yer, ancak konu ile ilgili ve örnek alınacak verilere yetecek kadardır. Bulguların istatistiksel analizleri uygun olmalıdır. Makaleyi değerlendiren hakem, yalnızca kullanılan istatistiksel testin geçerliliğini kararlaştırabilir. Bu bakımdan yapılan analizler karmaşık ise editör, istatistik yorum için makaleyi bir istatistikçiye göndermek zorunda kalabilir.

Metinde geçen şekil ve tablolardaki verilerin gereksiz yinelemelerinden kaçınılmalıdır. Bulgular bölümü açık ve anlaşılır olsun. Hangi bulguların elde edildiği yanında nelerin elde edilemediğini de söyleyelim. Bu sayede diğer araştırmacıların benzer çalışmalar düzenlemeleri önlenmiş olur.

Tartışma

Tartışmanın ilk karalamaları hep uzun tutulur. Yazara, iyi bildiği bir konuda arzu ettiği gibi uzun ve ayrıntılı bir literatür karşılaştırması yapamamak zor gelir. Uzunluğu hakkında kabaca bir fikir vermek lazım gelirse, tartışmanın tüm metnin üçte birini geçmemesi gerektiği söylenebilir. İstenirse kısaltma yapmak için metinde yeterince malzeme bulunur. Güzel bir tartışmanın özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Ana bulguların özetlenmesi
- Kullanılan yöntemlere bağlı sorunların tartışılması (Yöntem Tartışması)
- Bulguların önceki çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılması
- Bulguların klinik ve bilimsel önemi ve uygulanabilirliğinin tartışılması
- İleride yapılması gerekli çalışmaların önerilmesi
- Sonuçta, kısa ve özlü bir sonuca ulaşılması.

Tartışma yazılırken en sık düşülen hatalar ise:

- Bulgularda sunulan verilerin tartışmada da yinelenmesi
- Uygulanan metodun tartışılmıyacak kusursuzlukta olduğu yönündeki üstelemeli açıklamalar
- Önceki çalışmalardan yalnızca işe geldiği biçimde alıntı yapmak şekilde özetlenebilir.

IMRAD olarak ortaya konan ana unsurlar dışında makalelerin başka önemli kısımları da vardır. İsim, özet ve kaynaklar listesi bunlardandır. Şunu akıldan çıkarmayın, çoğu insan, makalenin yalnızca başlığını okur, bazıları ise özetini. Fakat makalenin tamamını okuyamı çok azdır. İsim ve özet, makaleyi indekslemek ve özetini kaydetmek için çok önemlidir. Ayrıca bu kısımlar okuyucuyu metnin tamamını okumaya yöneltir. Kaynakların kullanılması çok önemlidir. Burada uygulanacak altın kaide yalnızca konuyla ilgili yayımlanmış makalelere öncelik tanımak ve bunları makalenin yayınlanması istenilen dergiye uygun bir tarzda sunmaktır. Çok sayıda kaynaktan alıntı yapılması ilmi yeterliliğin bir göstergesi değil, aksine güvensizlik ifadesi olabilir. Hakemler, çalışmaya uygun önemli referansların neler olduğunu kolaylıkla anlarlar ^(17,18).

Makalenin daha ilk karalamalarını yazmaya başlamadan önce, dergilerdeki yazarlara bilgiler bölümünü iyice okumak ve yazıyı ona göre kaleme almak gerekir. Makaleyi başka bir derginin stilinde göndermek, özellikle de kaynaklar listesini yeni derginin istediği formata değiştirmeden göndermek çok büyük yanlıştır. Bu durum, makalenin ilk gönderilen dergi tarafından reddedildiği anlamına gelir. Makalenin hazırlanması sırasındaki bütün aşamalarda “yazarlara bilgiler” bölümüne dönüp bakmak ve makalenin istenilen tarzda yazıldığından emin olmak gerekir.

Bilimsel makale yazmak zor iştir. Bu işe yeni başlayan yazarlar ürüküp kendilerini eli kolu bağlı hissedebilirler. Makaleye başlamaları günler, haftalar olabilir. Fakat giriştikleri işin adım adım ilerleyerek başarılabileceğini fark ettiklerinde işin o kadar da zor olmadığını görürler ve yaptıkları iş artık ürükütücü olmaktan çıkar. Onun için bilimsel makaleleri planlama, yazım ve yayınlanmasında adım adım gitmek önemlidir ⁽³⁻⁴⁾.

1. Önce makalenin mesajının ne olduğuna karar vermeliyiz. Söylemek istediğimiz ana nokta, yanıtını aradığımız soru nedir? Bunu tek bir cümle ile açıklayabilir miyiz?
2. Bu gerçekten yazmaya değer bir makale midir? Önceden yazılanlara ek yeni bir makaleye gerek var mı? Bizim bulgularımız daha mı inandırıcı? Eğer bir derleme makalesi yazmayı planlamışsak, kaynak taramamız sırasında benzer bir makaleye rastladık mı? Acaba bizim makalemiz daha derli toplu ve daha fazla ses getirecek bir makale mi olacak?
3. Makaleyi önem derecesi nedir. “Ee-peki sonra? - so what” testini uygulayalım. Yazacağımız makale oturmuş kabulleri ve uygulamaları nasıl etkileyecek?
4. Makaleyi kimler okuyacak? “Kim kale alır? - who cares” testini uygulayalım.
5. Seçeceğimiz dergiye karar verelim.
6. Önceden yapmış olduğumuz kaynak taramasını güncelleyelim.
7. Yazarlar listesine girecekler hakkında daha önceden verilmiş olan kararı güncelleyelim.
8. Yazma ve yayınlamada ihtiyaç duyacağınız, protokoller, veriler, grafikler, şekiller, kaynaklar, izinler gibi gerekli materyali toplayalım.
9. Derginin makale kabul şartlarını gözden geçirelim.
10. Uygun formatı belirleyip ilk karalamayı kaleme alalım.
11. Başlık ve alt başlıklarını belirleyelim.
12. İlk karalamayı yazalım.
13. Tam olarak tatmin olana kadar karalamaları devamlı gözden geçirip yenileyelim.
14. Makalemizi stil, akıcılık, açıklık, doğruluk, uzunluk ve güzellik yönünden sık sık kontrol delim.
15. Alıntılarını formatlarını belirleyip, bunları makaleyi göndereceğimiz derginin istediği şekle sokalım.
16. Tablo ve şekillerin yerleşim yerlerini kararlaştırıp yazıya en son şeklini verelim.
17. İstenen sayıdaki makale kopyasını ve gerekli materyalleri bir başvuru mektubu ile birlikte derginin editörüne göndermek üzere toparlayalım.
18. Editörün kararına karşı yanıt hazırlayalım. Editör ve hakem değerlendirilmelerine göre değiştirilmesi istenilen yerleri yeniden düzenleyelim; düzeltilmesini ya da değiştirilmesini istemediğimiz yerler hakkında savunma yapalım. Gerekli düzeltmeleri yapmadan reddedilmiş bir makaleyi asla başka bir dergiye göndermeyelim.
19. Makale kabul edilirse ulaşır ulaşmaz baskı provolarının düzeltmelerini yapıp geri gönderelim.

Kaynaklar

1. Barrass R. Scientists Must Write. A guide to better writing for scientists, engineers and students. Reprint, Chapman and Hall, London, New York, Tokyo, 2000; pp:6.
2. Bilgegil MK. Edebiyat Bilgi ve Teorileri. Belagat. II. Baskı, Enderun Kitabevi, İstanbul, 1989; s:181-182.
3. Hunt EJ. Writig and Publishing in Medicine. Third Edicion. Williams and Wilkings, Baltimore, Maryland, 1999; pp:3-18.
4. Doğruyol H. Tıpta Bilimsel Yayın Hazırlama Teknikleri (Çeviri; Hunt EJ. Writig and Publishing in Medicine. Third Edicion), Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2005; s:197.
5. Evans M. Aspects of Medical Writing. Scientific Writing, Editing and Auditing in Medicine. Tubitak, Ankara, 1996; pp:24-47.
6. Altay GA. Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır ve Yayımlanır (Çeviri, Day AR. An “ISI” Publication “How to Write and Publish A Scientific Paper, Oryx Press, 1994”). Tubitak, Ankara, 1996; s:9-15.
7. Chalmers I. Improving the quality and dissemination of reviews of clinical research. In: Lock S, ed. The future of medical journals. London: BMJ, 1991; s:127-48.
8. Soreide E, Steen PA. Danger of review articles. *BMF* 1993;306:66-7.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.306.6869.66-d>
9. De Lacey G, Record C, Wade J. How accurate are quotations and references in medical journals. *BMJ* 1985;291:884-6.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.291.6499.884>
10. Mulrow CD. The medical review article: state of the science. *Ann Intern Med* 1987;104:485-8.
<http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-106-3-485>
11. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *BMJ* 1991;302:338-41.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.302.6772.338>
12. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirments for manuscripts submitted to biomedical journals. *BMJ* 1988;298:401-5.
13. Seyidoğlu H. Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı. V. Baskı, Gözlem Yayınları, İstanbul 1993; s:212-230.
14. Extended guide to contributors. *British Journal of Anaesthesia* 1990;64:129-36.
<http://dx.doi.org/10.1093/bja/64.1.129>
15. Huth EJ. Irresponsible authorship and wasteful publication. *Ann Intern Med* 1986;104:257-8.
<http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-104-2-257>
16. Doğruyol H. Bilimsel Makale Yazımı (Çeviri; Hall GM, How to Write a Paper, British Medical Associaton), Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 1998; s:47.
17. Neihouse PF, Priske SC. Quotation accuracy in review articles. *Drug Intelligence in Clinical Practice* 1989;23:594-6.
18. Doğruyol H. Tubitak’ın Editöre Muhtaç Bir Editörlük Kitabı Üzerine. Bilge, Yayın Tanıtım, Tahlil, Eleştiri. Atatürk Kültür Dil Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi, 1997; K1ş:62-65.