Bilimsel Çalışmalarda Etik Konular ve Yayın Etiği İhlalleri*

Prof.Dr. İsmail Hakkı Demirel

**Bu konuşma kapsamında yer alan bilgiler tümüyle aşağıda verilen kaynaktan alınmıştır.*

Demirel, İ.H., Erol, B. ve Saraç, C. 2011. Akademik Yazım İhlalleri. Tübitak Ulakbim. Ankara 2011. ISBN:978-975-403-552-0 127 s.

★ Üniversitelerde, eğitim-araştırma hastanelerinde ve araştırma birimlerinde bin bir emekle üretilen bilginin dünya bilim camiası ile paylaşılmasının yolu araştırma sonuçlarının *bilimsel yayın*lar haline getirilmesidir.

★ Ancak, bilimsel yazı hazırlamak; *açıklık, dürüstlük* ve *bilgilerin özgün olması*nı gerektiren karmaşık bir süreçtir.

★ *Akademik doğruluk, bütünlük* ve dürüstlük bilimsel doküman yazmanın en vazgeçilmez bileşenleridir.

★Ne yazık ki, bilimsel yazı hazırlanırken yazar çoğunlukla sınırlı zaman ve rekabet baskısı altındadır. Bu kısıtlayıcı baskılar altında yayın yapmaya çalışan bilim insanları ne kadar deneyimli olurlarsa olsunlar yukarıda belirtilen temel bileşenlerin birisini yerine getirmede bazen yetersiz kalabilmektedir.

★Tam bu noktada, bilimsel yayın hazırlamada yapılabilecek, kasıtlı veya kasıtsız, bilinen en büyük hata ***"aşırmacılık"*** tır.

- Aşırmacılık ve diğer akademik yazımlarda rastlanan hileli olaylar, iletişim ve bilgi teknolojileri ile daha da kötü bir duruma gelmiştir (*Carroll and Appleton, 2001*).

- Bu çalışmaya göre aşırma, çalma ve akademik ahlaksızlığın bütün uygulamalarının sonucu daima pişmanlık ve üzüntü verici olmasına rağmen, akademik yaşamın da önüne geçilmez bir sorunu olmuştur.

- Bununla birlikte son bulgular çoğunlukla ABD kökenli olsa da, bu olayın büyük sıçrayışla büyüdüğünü göstermektedir.

Carroll, J. and Appleton, J. (2001). Plagiarism. A good Practise Guide. Oxford Brookes University-JISC, 43 p. 5 App.

Sunu içerisindeki tüm görseller Google arama motoru «plagiarism-görseller» den derlenmiştir.

AŞIRMACILIĞIN TANIMLARI

***Black's Law Dictionary* (1957)'e** göre aşırmacılık; başka birisinin edebi kompozisyonunu veya başkasının yazdığı bölümlerin bazı kısımlarını veya kendisine ait olmayan metindeki kullanılan dilin aynısını ve düşünceleri kendi üretimiymiş gibi göstermek eylemi şeklinde tanımlanmıştır (alıntılayan Caspari, 1988).

Colins Concise Dictionary'e göre aşırmacılık; Latince'deki yağmalamak, kaçırmak anlamına gelen *plagiarus* ve *plagium* kelimelerinden türemiş olup «*çalma eylemi*» anlamındadır. «*Aşırmak fiili başka bir çalışmadan veya yazardan alarak kendine mal etmek*» şeklinde tanımlanmıştır.

The Compact Edition of the Oxford English Dictionary (COED); aşırmacılık için şu tanımlamaları yapmıştır:

1-Aşırmacılık; kurallara aykırı olarak bir başkasının fikirlerinin açıklanması (edebiyat, oyunculuk, müzikal veya mekanik v.b.) veya düşüncelerini kendi malı gibi kabul edip yayınlamaktır,

2-Çalınmış bir fikir, düşünce, tasarım, pasaj veya çalışma.

National Institutes of Health (NIH), Office of Research Integrity (ORI) ve **American Association for the Advancement of Science (AAAS)**

tarafından 1993 yılında toplanmış olan konferansın sonunda yayınlanmış «***Aşırmacılık ve Fikirlerin Hırsızlığı***» başlıklı dokümana göre aşırmacılık;

1-başka birisinin yazdıklarını, fikirlerini, şekil ve resimlerini kullanmak,

2-orijinal yazara gereken önemde atıf vermemek,

3-aşırmacının malzemesini kullanarak olumsuz bir işe bulaştırmak,

4-asıl yazarın onayını almamak şeklinde dört başlığı kapsadığı kapsamaktadır.

Hexam (2005), aşırmacılığı birine ait olan sözcüğü veya sözcükleri kendisininmiş gibi göstererek okuyucuyu aldatmaya yönelik, önceden planlanmış kasıtlı bir eylem olarak tanımlamaktadır.

Hexham, I. (2005). Academic Plagiarism Defined. Department of Religious Studies University of Calgary. 12 p.
(http://people.ucalgary.ca/~hexham/content/articles/plague-of-plagiarism.html.)

Akademik aşırmacılığı da bir yazarın;

-yazılı bir kaynaktan alıntılama işaretleri kullan-madan,
-daha önce basılmış orijinal kaynağa kesin ifade ile referans vermeksizin,
-dört kelimeden fazla ifadeyi kendi araştırmasında aynen kullanması gibi veya
-araştırmasına gerekli katkıyı sağlamak için yazdığı burs-başvuru formlarında benzer hileli davranışı yapması şeklinde tanımlamaktadır.

Akademik camiada aşırmacılık tanımında bir ortak görüş olmamasına rağmen **Centre for Academic Integrity (CAI, 1999, s.4)** tarafından aşırmacılık «***aklın solucanı***», yani akademik doğruluğun

-dürüstlük/namus, -güven/itimat-emanet,
-adalet, -saygı/hürmet ve
-sorumluluk

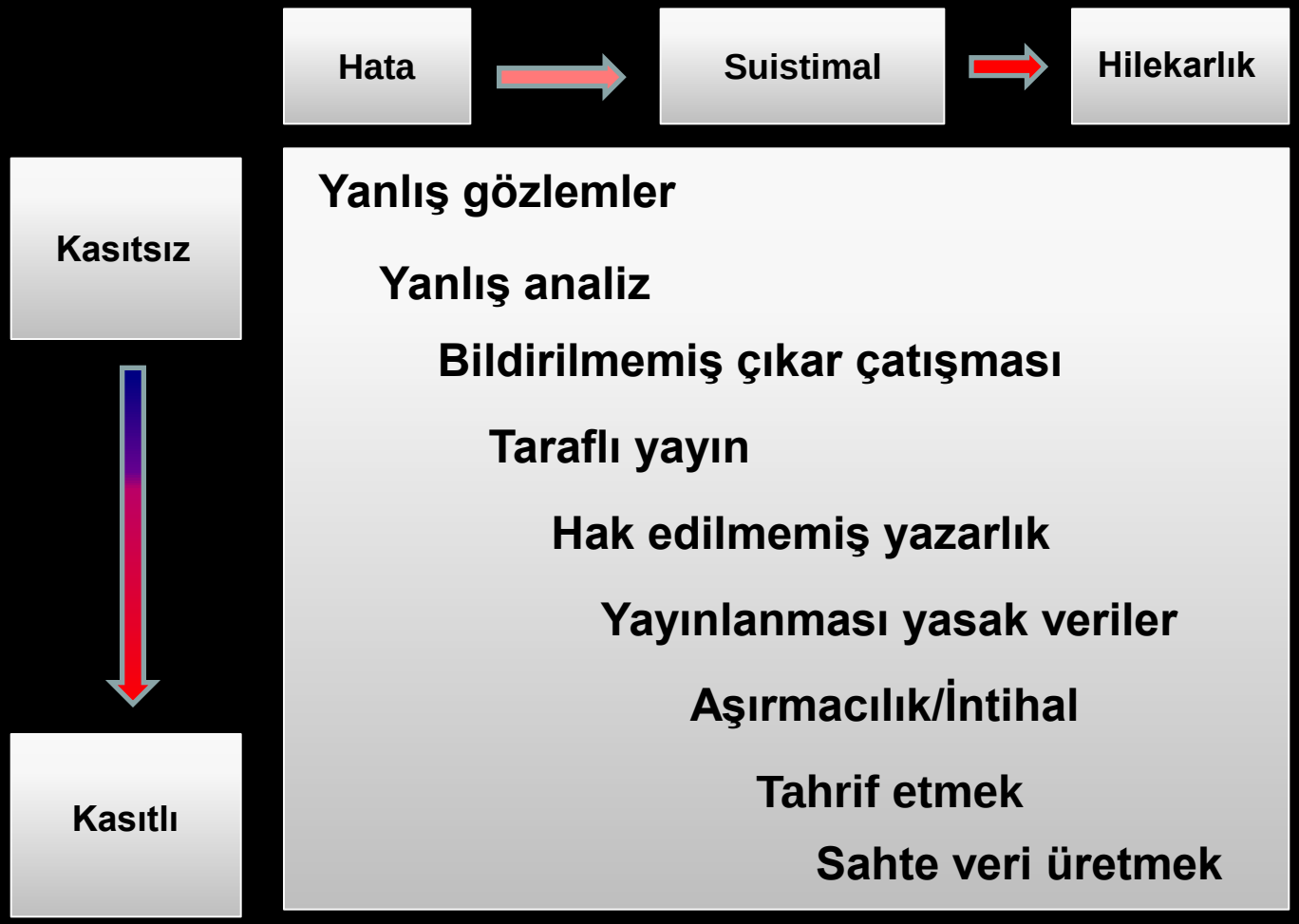
şeklinde tanımlanan beş temel değerini bozmak olarak tanımlanmıştır.

The Centre for Academic Integrity (CAI), 1999. The Fundamental Values of Academic Integrity.
<http://www.academicintegrity.org/pdf/FVProject.pdf>

Vessal and Habibzadeh (2007); «*başkalarının kelimesini, söyleyiş şeklini bir makalede kullanmak diye tanımlanan* ***bilimsel metnin aşırılması*** *suçlamasının, bilim camiasına sunduğu çalışmasının beklediği etkiyi yapmasını arzu eden, profesyonel ingilizce dili editoryal asistanlığın sınırlı olduğu, gelişmekte olan ülkelerdeki ingilizce konuşmayan birinin yazdığı makaleleri için, yapılmasına haklı gerekçe olmamalıdır. Biz hakemlere ve diğerlerine bu tür falsolara aldırmamalarını kuvvetle tavsiye ederiz, çünkü biz benzer makalenin onun kendi ikinci dilinde daha iyi yazdığından emin olamayız*»

diyerek bilimsel yayın yapmanın kurallarının **anadili ingilizce olanlar tarafından belirlenmiş olduğunu**, bu kuralların bazılarının onların bakış açılarına göre konulduğunu, bunun da diğer ülke yazarları için bazı dezavantajlar içerdiğini vurgulamışlardır.

Vessal, K. and Habibzadeh, F.(2007). Rules of the game of scientific writing: fair play and plagiarism. Lancet, v.369



Şekil: Dürüst hatalar ve kasıtlı hilekarlık arasındaki kaygan yamaç ve ortadaki tanımlar**.** Yatay eksen bilimsel davranıştan itibaren kabul edilebilir sapma değerini, dikey eksen ise kasıtlı eylemler ile kasıtsız eylemler arasındaki suçlama ölçüsünü temsil etmektedir ***(Magne Nylenna, Sigmund Simonsen www.thelancet.com Vol 367 June 10, 2006'den türkçeleştirilmiştir).***

AŞIRMACILIK/İNTİHALİN EN ÇOK RASTLANAN ÇEŞİTLERİ

-aşırma, aşırmacılık (plagiarism),
-kopyacılık (cheating),
-başka sözcüklerle anlatma (paraphrasing)
-uydurma, yalan (fabrication)
-kopya ve aşırmacılığa yardımcı olmak
-bir kaynağa, bir veriye başkalarının da ulaşmasını engellemek,
-ortak çalışmalarda katkı koymadan yazar olarak görünme
-yaygın bilinen/anonim bilgilerin kullanımı
-kurallı atıf vermemek
-kendi kendine aşırmacılık (self plagiarism) v.b.

Hexham (2005, s,2-7)'ın çalışmasında tanım-ladığı aşırmacılık türleri yedi ayrı başlık altında verilmiştir. Bunlar;

1.Doğrudan aşırma: Bu tür aşırma, büyük harfe çevirme, cümle yapıları değiştirildiğinde ve bir tek kelime eklenmesi veya silinmesi durumunda oluşmaktadır. İfade tarzındaki küçük değişiklik; büyük harften küçük harfe değiştirme, cümle yapısı ve diğer görünür özellikler, orijinal çalışmada verilmiş pasajın görünümünü değiştirmektedir.

2. Yeterli alıntı işaretleri veya referanslar vermeden sadece orijinal yazara atıf vererek yapılan aşırmacılık:

Burada gerçek yazara atıf verilmiş olmasına rağmen, gerekli alıntı işaretleri ile gösterilmeksizin ve dipnotlar kullanılmaksızın orijinal metnin küçük değişikliklerle yeniden üretilmesiyle oluşan aşırmacılıktır.

3. Bir dipnot kullanılarak yapılan basit aşırmacılık:

Orijinal kaynağa bir referans verilmiştir. Fakat alıntı işaretleri, atıf için gerekli akademik kurallar ve onların kullanımı tam olarak yerine getirilmemiştir. Bu çeşit aşırmacılıkta, bazı kelimeler pasajın orijinalinden farklı görünmesi için biraz değiştirilmiştir.

4. Bir dipnotu kullanarak yapılan karışık aşırma:

Bu tür aşırma, çeşitli değişikliklerle oluşur ve bir sayfadan fazla başka sözcüklerle anlatma yapılarak, yeterli alıntı işaretleri olmayan bir dipnot kullanılmıştır. Referans içinde tam olarak alıntı yapılan sayfanın numarası yer almamasına rağmen, sonuçta bir referans verilmiştir. Bu tür aşırmacılıkta pek çok kelime ve ibareler orijinal metinden aynen alınmıştır. Başka sözcüklerle anlatım (**paraphrasing**) yoğun uzun tartışmalarda kullanılmıştır.

Aşırmacılığın bu türünde gözlenen diğer bir teknik;

cümlenin görünümünü içeriğine dokunmadan, planlı bir şekilde değiştirmeye yeltenmektir. Bu şekilde yapılan aşırmacılık daha az fark edilmektedir.

5. Asılı alıntılarla aşırma:

Burada aşıran kişi kendi yazısı içinde orijinal kaynaktan bir alıntıyı işaretlerle belirterek kullanmaya başlar, fakat alıntı işaretini kapattıktan sonra orijinal metine ait kelimeleri olduğu gibi kendi yazısında kullanmaya devam eder.

6. Başka sözcükler kullanarak yapılan aşırmacılık:

Orijinal kaynağa referans vermeden geniş kapsamlı olarak başka sözcüklerle ifade etmek, orijinal kaynağa atıf yapıldığı zaman bile, alınan materyale herhangi bir ekleme yapılmaksızın yapılan bu aşırmacılık tipini kantılamak daha zordur. Ancak bu haliyle bile o **aşırmacılıktır.** Kurallara uygun olarak yapılan, yani başka sözcüklerle anlatma; sadece kullanılan orijinal kaynağa doğru atıf yapıldığında ve daha sonra tartışılan materyal ile sınırlanmış, başka sözcüklerle anlatmanın olduğu zaman meydana gelmektedir.

Aşağıda verilen durumlarda “başka kelimelerle açıklama / paraphrasing” kabul edilebilir:

1) Başka sözcüklerle anlatma bir yazarın çalışmasına egemen olmamalı,
2) Yazarın başka bir kişinin yazdıklarını kritik etmesine izin verdiği hallerde “**paraphrasing**” yapılabilir,
3) Orijinal metindeki iddianın farklı sözcüklerle yeniden yazılması durumunda.

Bir akademik makalede, bir kitap bölümünde veya bir doktora tezinde talep edildiği gibi, giriş ve kapanış sayfalarında veya kitabın kalan çoğunluk kısmında, daha önce bir yazar tarafından yazılmış bölümler başka kelimelerle yeniden yazılmış ise bu **aşırmacılıktır**. Diğer insanların görüşlerini derleme ve onları kendisininmiş gibi olduğu gibi kullanmak ve sunmak dürüst bir akademik davranış değildir. **Hiç kimse derlenmiş düşüncelerle/fikirlerle ürettiği çalışmaların orijinal olduğu iddiasında bulunamaz.**

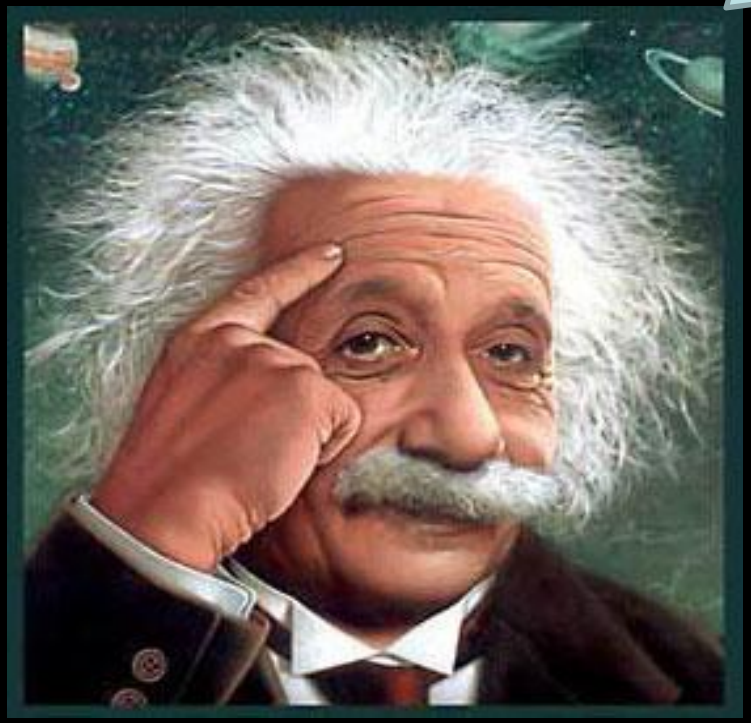
Akademik dünyada **orijinallik,** başkalarının görüşleri üzerinde orijinal düşünce üretmeyi ve eleştirmeyi gerekli kılar. **Akademik özgünlük** başkalarının yaptıkları üzerinde önemsiz tekrarlamalar yapmak veya boş anlamsız yorumlar yapmak değildir. Ancak bir yazarın önemli orijinal görüşlerini kişinin kendi araştırması içine ilave etmesi, **aşırmacılıktan biraz farklı olarak**, ele alınan ve çoğunlukla da doğru bulunan, *başka sözcüklerle ifade etmek yöntemidir*.

7. Kendi kendine aşırmacılık ve yeniden sahtekarlık: Amerikan yasalarına göre birisinin kendisinden çalması imkansızdır. Bu nedenle, aşırmacılık bir tür hırsızlık olarak tanımlandığın-dan bazıları kendi kendine aşırmacılığın tanımsal olarak mümkün olmayacağını ileri sürmekte-dirler.

Kendi kendine aşırmacılık eğer kesin bir hırsızlık değil ise bile dolandırıcılıktır. Burada kafa karışıklığını önlemek için belki de "***kendi kendine aşırmacılık***"ı; daha önce kullanılmış verileri yeniden elden geçirip kullanma yoluyla yapılan dolandırıcılık olarak adlandırmak mümkündür.

‘Many people say that it is the intellect which makes a great scientist. They are wrong: it is character’—**Albert Einstein**/

Çoğu insan aklın kişiyi büyük bilim adamı yaptığını söyler: Onlar haksızdır. Bu karakterdir.



Tercüme eden Prof.Dr. Burçin Erol

E-kopyacılık: Elektronik aşırmacılık (Schiller, 2005'den aynen alınmıştır)

Schiller (2005), yazısında elektronik ortamdaki aşırmacılığın niçin kaygı verici olduğunu şu şekilde açıklamaktadır:

1- İnternetteki bilgi fazlalığı aşırmacılığı kolaylaştırmaktadır.

2- Kitapların ve dergi makalelerinin basılı kopyalarının olduğu eski günlerde, yazarlar orijinal kaynaklardan aldıkları malzemeyi belirtmek durumundaydılar ve referans verirlerdi. Artık günümüzde durum pek öyle değidir.

Schiller, MR. (2005). E-Cheating: Electronic Plagiarism. Journal of the American Dietetic Ass.,v.105, No.7, pp.1058-1062.

3-Elektronik aşırmacılığı yapmak için tek gereken şey ilgili yeri seçmek, kopyalamak ve yapıştır-maktır.

4- Kitaplardaki bilgiler bile yakında online olarak elde edilebilecektir. Arama motorlarının önde geleni Google, beş ana araştırma kütüphanesinde bulunan akademik kitaplardan bilgilere online olarak erişimin sağlanmasını incelemektedir. New York Halk Kütüphanesi, yatırım yapılarak içindeki 20 milyon kitap çok yakında sayısallaştırılacaktır.

5- Ülke çapında büyük üniversite ve küçük kolejleri içeren 23 kampüste halen yapılmakta olan bir çalışma; lisans düzeyindeki öğrencilerin % 38'inin geçmiş yıllarda **aşırmacılık** yaptıklarını ortaya koymaktadır. Bu öğrencilerin büyük bir kesimi atıf verilmesini gerektirmeyen internet-teki kamu bilgilerini kullanmışlardır.

Araştırmadan sorumlu olanların hemen hemen yarısı internetten **kesme ve yapıştırma** gibi sıradan bir davranış yaptıklarını fakat tümünü kopyalamadıklarını söylemektedirler.

Bu durumda daha fazla insanın kopya yaptığı görünmekte ve elektronik ortamdaki aşırmacılığın kaygı uyandırması daha iyi anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin niçin aşırdıkları hakkında pek çok neden vardır. Alberta Üniversitesi Kütüphaneleri tarafından bu nedenler aşağıdaki gibi tarif edilmiştir:

- Az gelişmiş araştırma ve yazma becerikliliği,

- Aşırma ve başka sözcüklerle belirtilen akademik ihlalleri ifade etme arasındaki farkı anlamakta ihmalkarlık,

- Çeşitli kaynaklardan alınan materyalin kullanımı ve nasıl atıf verileceği hakkında kafa karışıklığı, bilgisizlik,

- Aşırmacılık, fikri mülkiyet ve internette bulunan malzemenin sahipliği hakkında yanlış bilgilere sahip olmak,

- Aile baskısı gibi, burs kazanmadaki rekabet gibi, iş talepleri gibi, sınıf beklentileri ve ikinci derecede kalan etik akademik davranışlar gibi harici faktörler ,

- İşini ağırdan almak ve zamanını kötü kullanmak,

- Onur ve itaat inancını kapsayan, aşırmacılığa karşı kültürel bazlı davranışlar olarak gösterilmiştir.

Eş, çift-tıpkı basım

CrossCheck ***çift basılmış yayını;***

-birkaç yazarın daha önce basılmış bir makalenin hemen hemen aynısını veya çok azını değiştirerek, aynı anda birkaç dergiye göndermesi, veya

-daha önce konferans bildirileri olarak veya elektronik dergilerde basılmış yayınları tekrar basılmak üzere başvurması olarak tanımlamıştır.

Kendi kendine (veya takım) aşırmacılığı

Diğer iyi bilinen olay **kendi kendine aşırmacılıktır** (veya diğer takım üyelerinin yayınlarının aşırılması). Bu olay daha çok aynı araştırma programında çalışmış yazarların yayınlarında gözlenmektedir. Malzeme ve metot aynı olduğu zaman bile, bazı yazarlar, proje yürütücüleri, bu olayın aynı araştırmaya farklı odaklanma ile yeniden bakmak olduğuna inanırlarsa da, daha önce basılmış makalenin bazı bölümlerinin aynen tekrarlanmasının **makul olmadığını anlamak istemezler.**

Kendi kendine aşırmacılık dergilerin sadece yayın kaynaklarını işe yaramaz hale getirmez, fakat aynı zamanda okuyucuların zamanını da harcamaktadır. Bunun yerine, yazarlar önceki çalışmalara uygun bir şekilde atıf vermeli, en fazla genel bir bakış kapsamında bir alıntıyı yayınlarına koymalıdırlar. Tek ve kaliteli bir yayın yapmak adına birkaç yayına dağıtılmış içeriklerin tek bir yayında birleştirilmesi tercih edilmelidir.

Yeni verileri araya sokuşturarak Metot kısmını doğrudan kopyalamak

Yeni verileri araya sokuşturarak metot kısmını olduğu gibi koplayalama eylemi biyotıp yayınlarında yaygın rastlanan olaydır. Burada daha önceki yayının Metotlar bölümünün bir kısmı veya tümü kelimesi kelimesine alınırken sadece deneysel koşulların ve verilerin bazıları değiştirilmektedir. Bazı yazarlar daha önce yayınlanmış yayından Metotlar kısmının birazının veya tümünün kendi yeni verilerini de araya koyarak kopya etmenin kabul edilebilir olduğunu düşünmektedirler.

Bununla birlikte, doğrudan kopya etmenin bu tipinin *Science* ve *Nature* gibi önde gelen dergilerde bile dikkatle bakıldığında az da olsa bulunduğu gözlemlenmiştir. İlke olarak, pek çok araştırma yeni malzemeleri test ederken ve yeni sonuçları tartışırken diğerlerinin yazdığı başarılı metot kısımlarını almalarına ve referans vermelerine rağmen, yazarlar mutlaka kendi dillerini kullanmalıdırlar.

Atıf verilmemiş veya aşırı özetlemeler

(Zhang, 2010); bazı yazarların öteki yayınlardan, ayrıntılı atıf vermeksizin aldıkları özleri (ekstreleri) birleştirdiklerini saptadıklarını belirtmektedir. Karşılaştıkları bir örnekte, konuyu yazara ilettiklerinde, yazar kendisinin diğer yazarla aynı görüşte olduğunu iddia ederek atıf vermeden aynı kelimeleri kullanmasının kabul edilebilir olduğunu ileri sürmüştür. Oysa, bu davranış, o yazarın kendi sözcüklerini okuduğunu zanneden okuyucuyu yanıltan, akademik olarak uygunsuz bir davranıştır ve telif hakkı anlaşmasını bozmaktır. Bazen de, yazarlar tümüyle atıf verme ile öteki yayından bütün paragrafı kopyalamanın makul olduğuna inanmaktadırlar. "**Kopyala ve yapıştır**" olayı da özellikle İngilizce konuşmayan yazarların yayınlarında çok yaygındır.

Zhang, H. (2010). CrossCheck: an effective tool for detecting plagiarism. Learned Publishing, v.23, pp. 9–14.

AŞIRMACILIK GÖSTERGELERİ

Bir kişi farklı bir şeyler yazdığı zaman, bunlar mükemmel bir düz yazı halindeki tüm metnin yanında sırıtır şekilde durur. Özellikle *giriş, tartışma ve sonuçlar* paragraflarında gramer olarak düzgün olmayan yazılar şeklinde görünürler.

Uygulamada pek çok aşırmacı aşırdığı metinde yer alan hataları da kopya ettiği için kendini ele vermektedir.

Tartışma ve Uyarı

Bir yazarın aşırmacılığı hakkında hüküm verirken,

-dikkatsizce yapılan yanlışları,
-basım hatalarını,
-deneyimsizliği ve
-baskı sırasında meydana gelen editoryal değişiklikleri bile büyük bir dikkatle incelenmeli ve masum bir insana karşı suçlamada bulunulmamalıdır. Daha ötesi, "**yaygın (anonim) kullanım**" ile kendi görüşünü ifade etmenin doğası arasındaki farkı iyi ayırt etmek gereklidir.

Örneğin, bazı temel yazılı metinler aşırmacılığı andıran bölümler içermektedir. Sözlükler ve ansiklopedi yazıları böyle bir şeydir. Bu tür olayların çoğunda **aşırmacılık suçlaması haksızlıktır**, çünkü giriş metinlerinde ve yazarın iyi bildiği konular, olaylar hakkında yorum yaptığı çok kısa yazılarda temel bilgileri iletmenin yolları çok sınırlıdır.

Şurası bilinmelidir ki; popüler kısa yazı ve sözlü sunumların çoğu eski notlardan ve bellekten türemiştir. Profesörler çoğunlukla aldıkları uygun bir tanımın veya iyi bilinen bir şeklin veya olayın tarifinin nereden geldiğini bilmezler. Bu konularla ilgili uzun zamandır yazılı olanlar aslında kamuya aittir. Bu tür şeyler **aşırmacılık** değildir. Çünkü bu olaylar **kasıtlı yapılan sahtekarlıklar** değildir. Örneğin, bazı şeylerin orijinini tarif etmek mümkün değildir. Tıpkı Watergate skandalını tarif etmeye kalkan birisinin hemen hemen benzer 300 kelimeyi kullanmaması olanaksızdır.

ALINTI YAPMAK VE DOĞRU ATIF VERMEK

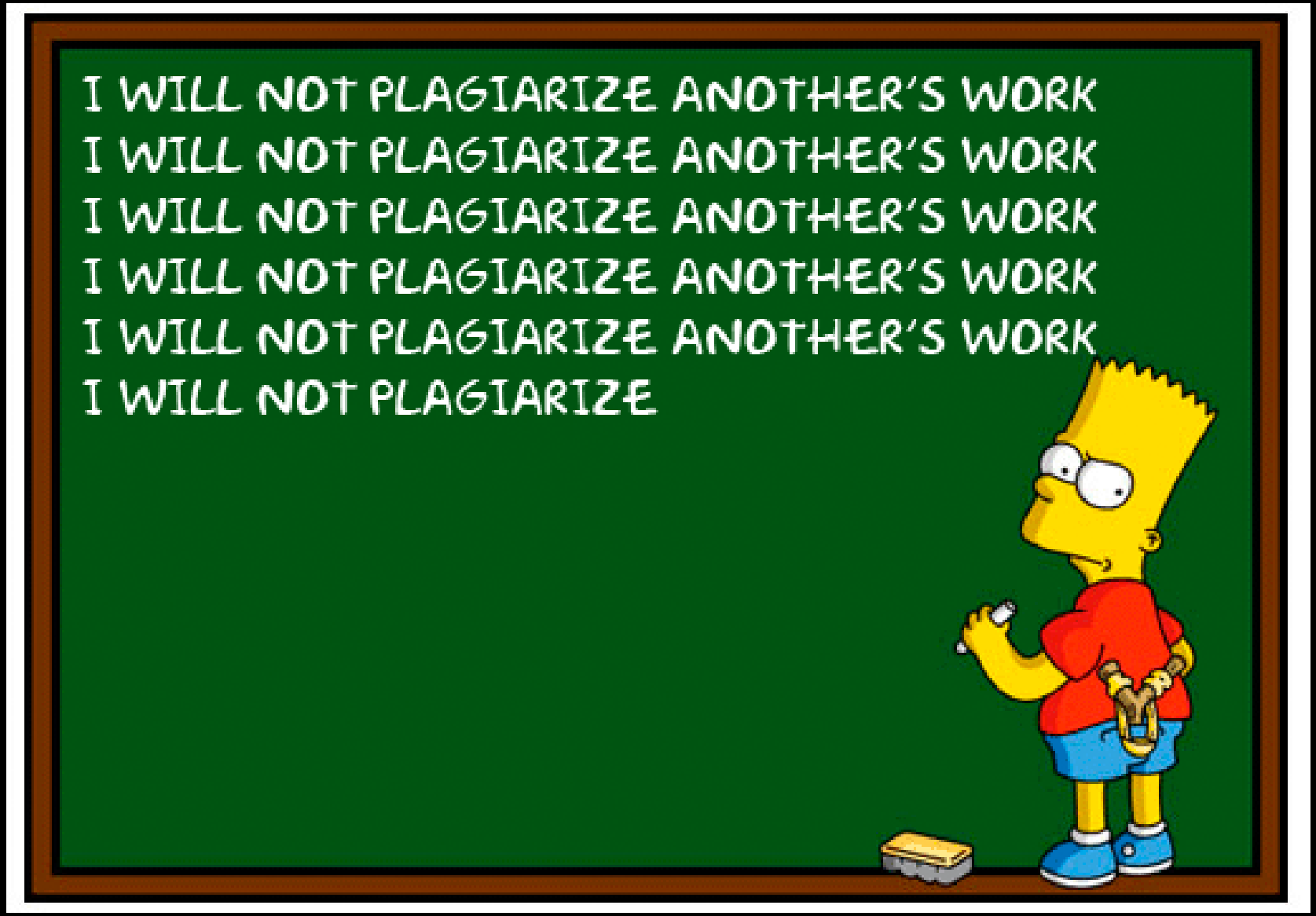
Aşırmacılığı önlemek için bir çalışmaya nasıl atıf verileceği ve nasıl alıntı yapılacağı konularının iyi bilinmesi gereklidir. Bunun için *The Chicago Manual of Style,* (2003) çok değerli bir kaynaktır. Burada;

1- İdeal olarak, orijinal akademik çalışmanın yazarları fikirlerini kendi sözcükleri ile sunarlar.

2- Her ne zaman yazarlar kaynaklardan doğrudan alıntı yaparlar ve kaynaktakinden farklı sözcüklerle fakat gene de kaynak ile aynı şeyleri söylerler ise, başkalarından aldıkları sözcük ve fikirlere yeterli vurguyu yapmak ve gereken atıfı vermek durumundadırlar.

3- Yaygın bilinen gerçekler, çok sayıda kaynaktan elde edilebilirse de, bir diğer kaynaktan doğrudan alınmış sözcükler olmadıkça tırnak işareti içinde gösterilmemelidir veya kaynak atıf olarak verilmemelidir. Aynı zamanda yazarın metnin bir parçası olarak kullandığı atasözü gibi herkesce bilinen, kutsal kitaplara ait sözler ve iyi bilinen edebi ifadeler tırnak içinde gösterilmez.

The Chicago Manual of Style, (2003). (Chicago, Chicago University Press, 2003, first edition 1949),



Sunu içerisindeki tüm görseller Google arama motoru «plagiarism-görseller» den derlenmiştir.

Teşekkür ederim,

Prof.Dr. İsmail Hakkı Demirel