

Bilimsel bir Bildiri veya Makale Nasıl Yazılır ve Yayınlanır?

Doç.Dr.Banu Diri

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

1

Bilimsel Bir Makale Nasıl yazılır ve Yayınlanır?

Robert A. Day (Çeviri: Gülay Aşkar Altay)

Copyright Tübitak 1996, Oryx Press izni ile

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

2

- Bir merakı veya havadisi bir başkasına aktarmak, ilk bakışta çok basit ve özel bir eğitim gerektirmeden yapılabilecek bir iş gibi gözükür.

- Beş yaşındaki bir çocuğun telefondaki konuşması
- Sınav kağıdında kendini ifade edememe

● Yapılması gereken ilk iş

Bahis konusu havadisın başkasına sunulmaya değer olup olmadığına karar verilmesi (*köpek ve adam örneği*)

Konunun o günkü uluslararası düzeyinden haberdar olmak, sunulmaya uygun bulunduğu belli bir düzende sunmak

Bu düzen bilim camiası tarafından oluşturulmuş, çoğu yazılı olmayan alışkanlık ve düzenden oluşur

Bu düzen tecrübe ister

Uzman okuyucuyu sıkmayacak, ancak konu dışındaki bir bilimciye tatminkar bilgi verebilecek şekilde olmalıdır

Yazının dili nasıl olmalıdır? Gösterişten kaçınılmalıdır.

- Uluslararası bilim diline yabancılık
- Uluslararası bilim topluluğuna uzaklık
- Yerli geleneklerimizin nesnel, eleştirel ve akılcı bilimsel düşünceye bizi hazırlamamış olması

Makale yazmanın gerektirdiği bilgi ve disipline ulaşmamızı zorlaştırır.

“bizim mühendis Metin, böyle bir köprünün detaylı hesaplarını yapmıştı”

Amerika, yazı yazma becerisinde, genelde okuma alışkanlığının Avrupa’daki kadar yaygın olmamasından ötürü, Avrupanın gerisindedir.

Her türlü bilimsel yazı, bir bilginin düşünce ile yoğurularak oluşturduğu hamurun kalıplanmış şeklidir. (A.M.Celal Şengör)

Konular

- Bilimsel yazım nedir?
- Bilimsel yazımın kökeni
- Bilimsel makale nedir?
- Başlık nasıl hazırlanır?
- Yazarlar ve adresleri nasıl sıralanır?
- Kısa özet nasıl hazırlanır?
- Giriş nasıl yazılır?
- Malzeme ve yöntemler bölümü nasıl yazılır?
- Sonuçlar nasıl yazılır?
- Tartışma nasıl yazılır?
- Teşekkür nasıl ifade edilir?
- Kaynaklara nasıl atıf yapılır?
- Etkin bir tablo nasıl tasarlanır?
- Etkin gösterimler nasıl hazırlanır?
- Yazılı metin nereye ve nasıl sunulur?
- Değerlendirme işlemi
- Yayımlama süreci
- Tarama/değerlendirme makalesi nasıl yazılır?
- Konferans bildirisi nasıl hazırlanır?
- Kitap değerlendirmesi nasıl yapılır?
- Tez nasıl yazılır?
- Makale sözlü olarak nasıl sunulur?
- Haklar ve izinler
- Kısaltmalar nasıl ve ne zaman kullanılır?
- Uygulamalar

Bilimsel Yazım nedir?

Stilin, uyumun, zerafetin ve iyi ritmin güzelliği, basit oluşuna bağlıdır.

Plato

Açıklık gereksinimi

Başarılı bir bilimsel deneyim açık bir zihnin, açıkça ortaya konmuş bir problemi ele alarak, açıkça belirtilmiş sonuçlar üretmesinin bir neticesidir.

Sinyalleri almak

Eğer ormanda bir ağaç devrilirse ve orada bu devrilmeyi duyacak hiç kimse yoksa, bir ses yapar mı?

CEVAP

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

7

HAYIR

Ses nedir?

- *İşitme duyusu olarak algılanan his.*

Algılanmadıkça faydasız olan bir sinyal gibi, yayınlanmamış bir bilimsel makale de amaçlanan okuyucu kitlesi tarafından hem okunup hem de anlaşılmadıkça faydasızdır.

“Bilimsel bir deney, sonuçlar yayımlanıp anlaşılmadıkça tamamlanmış değildir.”

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

8

Sinyalleri anlamak

- Bilimsel yazım, alıcıya açık bir sinyalin iletilmesidir.
- Sinyalin kelimeleri, mümkün olduğu kadar açık, basit ve iyi sıralanmış olmalıdır.
- Süslemeye gerek yoktur.
- Sadece meslektaşlar değil, mesleğe yeni girmekte olan öğrenciler, kendi dar konuları dışında okuyan bilim adamlarına ve özellikle ana dili İngilizce'den başka olan okurlara da hitap etmelidir.

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

9

Bilimsel makalenin dili

- Bilimsel yazımda denir ki:

“En iyi İngilizce, en az sayıda kısa kelimelerle anlamı veren İngilizce”dir.

Edebi oyunlar ve benzetmeler, dikkati öz'den stil'e çevirir. Bilimsel yazımda kullanılsa bile çok nadir olmalıdır.

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

10

Bilimsel yazımın kökeni

- İnsanlar binlerce yıldır iletişim kurmuşlardır, ancak bilimsel iletişim yenidir.
- Kayalar üzerine çizilen resim ve yazılan yazılar
- M.Ö. 2000 papirus bitkisinden yapılan sayfalar (**papirus**)
- M.Ö. 190 (hayvan derisinden yapılan) **parşömen**
- Efes, Bergama ve İskenderiye ilk büyük kütüphaneler
- M.Ö. 40 yıllarında 200.000 cilt kitap Bergamadaki Kütüphanede
- M.S. 105 Çinliler kağıdı keşfetti
- M.S. 1455 yılında Gutenberg Matbaada 42 satırlık İncil'i bastı
- İlk dergi 300 yıl önce yayınlanmıştır.
- İlk bilimsel dergi 1655 (aynı anda iki dergi, Fransa ve İngiltere)
- Bütün dünyada 70.000 bilimsel ve teknik dergi yayınlanmaktadır.
- IMRAD düzenlemesi 100 yıldır vardır.

IMRAD

Introduction Methods Results and Discussion

"İlk bunu gördüm, sonra şunu gördüm"

"İlk bunu yaptım sonra şunu yaptım"

- Robert Koch (hastalıkta virüs teorisini geliştiren)
- Louis Pasteur (fermente sistemi kullanan ve saf-kültür çalışma yöntemini)

Metodoloji önemli hale geldi

Para, bilim üretti

- II.Dünya savaşıdan sonra Amerika'da bilim hızla gelişmeye başladı bu pozitif etki ile, Rusların uzaya ilk roketi fırlatmalarının negatif etkisiyle bilime yapılan yatırımlar arttı.
- Bilimsel yayınlar hızla arttı ve bir format gerekti.

Hangi problem incelendi? Introduction=Giriş
Problem nasıl incelendi? Methods=Yöntemler
Neler bulundu ? Results=Sonuçlar
Bunlar ne anlam taşır ? Discussion=Tartışma

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

13

Bilimsel Makale Nedir ?

Yayinsız bilim öldür (Gerard Piel)

- **Tanım 1** : Bilimsel makale, özgün araştırma sonuçlarını tanımlayan, yazılmış ve basılmış rapordur.
- **Tanım 2** : Potansiyel kullanıcılara (meslekdaşlarına)
 - Geliştirilen metotdan yararlanma
 - Bilimsel işlemleri değerlendirme
 - Gözlemleri değerlendirme
 - Deneylemleri tekrarlama

imkanı verecek yeterli bilgiyi sunmalıdır.

"Duyular tarafından algılanmaya açık olmalıdır"

Bilimsel makale bütün bu testleri geçse de, eğer yanlış yerde yayınlanmışsa geçerli yayınlanmamış demektir.

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

14

Bilimsel makalenin düzenlenmesi

- Yeni bir düşünce veya yöntemi, analiz ve deneysel ayrıntıları içermeyen genişletilmiş özetler bilimsel makale olarak nitelendirilemez.
- Bütün cümleler kendinizin olmalıdır.
(Kesinlikle bir yerlerden kopya olmamalı)
- Bilimsel makale edebi eser değildir. Bilimsel makaleyi hazırlayan kişi edebi anlamda yazar değildir.
- Bilimsel yazımda iddialı kelimelere yer yoktur.

Bilimsel makale, özgün araştırma için kullanılan bir terim ise, özgün ve bilimsel araştırma olmayan çalışmalar için ne kullanılır.

- Tarama/Değerlendirme makalesi
- Konferans raporu
- Toplantı özeti

Tarama/Değerlendirme makalesi

- Tanımlanmış konudaki en yeni çalışmalarını veya belli bir kişi veya grubun çalışmalarını gözden geçirir.
- Yayımlanmış olan, bilgiyi özetlemek, analiz etmek, değerlendirmek veya birleştirmek.
- Yeni birşey içermez ancak, yeni sentez, fikir ve hatta yeni modellerin ortaya çıkmasına neden olur.

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

17

Konferans raporu

- Belli bir bilim dalının son çalışmalarının değerlendirilmesini veya belli laboratuvarlardaki son çalışmalarını sunan makalelerdir.
- Eğer içerisinde özgün veriler mevcut ise, bu bilgiler temel dergilerde yayınlanmalıdır. Aksi takdirde bilgi kaybolabilir.

03.10.2012

Yıldız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar
Müh.

18

Toplantı özetleri

- Konferans raporlarına benzerler. Temel yayın değildir.
- Genişletilmiş özetler, makalenin tümü kadar bilgi verebilir.
- Deneysel ayrıntılar mevcut değildir.
- Deneysel ayrıntıları içermediğinden bilimsel makale olarak nitelendirilmezler.

- Bilim adamları, dergiye **makale (article)** "verirler"
Konferanslarda ise **bildiri (paper)** "sunarlar"
(Konferanslarda kabul edilen yayınlar)
- Hangisinin yapılacağı konferansların web sayfalarında belirtilir.
 - A selected number of the conference accepted papers will be published in the **journal** x.
 - All accepted papers will be published by Springer in **journal** x.
 - Accepted papers will appear in the **conference proceedings**.