**Araştırma Makalesi / Research Article**

**e-ISSN: 2149-3367 DOI: https://doi.org/10.35414/XXXXXXXXXXXXX**

AKÜ FEMÜBİD **XX** (202X) xxxxxx (xx s) AKU J. Sci. Eng. **XX** (202X) xxxxxx (xx pp)

***\*Makale Bilgisi / Article Info***

Alındı/Received: xx.xx.xxxx

Kabul/Accepted: xx.xx.xxxx

Yayımlandı/Published: xx.xx.xxxx

|  |
| --- |
| **Çalışmanın Başlığı 14 Punto, Sola Hizalı ve İlk Harfleri Büyük Olmalıdır (ve, ile vs. hariçi, başlık en fazla üç satır olabilir)** |
| **Title in English 12 Point Size, Left Aligned and First Letters Must Be Capital (except for and, with etc. The title should be no more than three lines)** |

**Ad SOYAD1\*,, Ad SOYAD2,3, Ad SOYAD3, Ad SOYAD3,4, Ad SOYAD2**

**1** *Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye*

*2 Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye*

**[](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)***3 Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye*

*4 Afyon Kocatepe Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye*

*© 2025 The Authors |* [*Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License*](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Öz**

Türkçe özet 50 kelimeden az olmamalı **250 kelimeyi kesinlikle aşmamalı** ve paragraf kullanılmamalıdır. Özet metni 9-punto ve iki yana hizalı olmalıdır.250 kelimeyi aşan makaleler ön değerlendirmeye girer ve revizyon istenir.

Editors support authors whose native language is not Turkish when writing Turkish Abstracts.

**Anahtar Kelimeler:** Cam seramikler; Isıl işlem; XB2 nano kristalleri; Çökelme Kinetiği. Anahtar kelimeler 4-6 tane olmalıdır.

**Abstract**

Abstract should not be less than 50 words and should not exceed 250 words. Paragraphs should not be used. It should be written in 9-point font. It should be aligned on both sides. Articles exceeding 250 words are subject to preliminary evaluation and revision is requested.

**Keywords:** Glass ceramics; Heat treatment; XB2 nanocrystals; Precipitation kinetics. Keywords should be presented at least 4 and at most 6.

**1. Giriş/Introduction**

Makale sayfa sayısı sınırı: 4-15 sayfa arasındadır.

Makale başvuru sürecinde istenen belgeler

- **Editöre mektup:** (Bu mektup başvuru çalışmayı yapanların (isimlerini içerir) çalışmaları hakkında kısa bilgi verdiği bir yazıdır. Yazı içerisinde çalışmanın özgün yanları veya özgün bulguları (highlights) belirtilir. Dergi ve dergi okuyucuları için önemli olabilecek kısımları ve çalışmanın neden FMBD dergisine gönderildiği yazılır. Islak imza içeren bu yazı pdf veya jpg formatlarında sisteme yüklenmelidir.

* **Telif Hakları formu:** Islak imzaları içeren bu form pdf veya jpg formatlarında sisteme yüklenmelidir.
* **Kontrol formu:** Makale gönderimi öncesi yapılması gerekenler ve makale disiplini hakkında bilgi
* **Ana metin:** Şablona göre düzenlenmiş çalışma

Şablonu kullanırken lütfen sayfa numaralarını ve yapısını değiştirmeyiniz. TÜMÜNÜ GÖSTER botununa (ters P işareti) basılarak sayfa düzenindeki tüm ayrıntılar izlenebilir. Şablon yapısının bozulmaması için, böylece yazara kolaylık sağlar.

Giriş, Materyal ve Metot, Bulgular, Tartışma ve Sonuç bölümlerinden oluşan makale metni Calibri ile yazılmış 10 punto ve iki yana hizalı olacak şekilde biçimlendirilmelidir.

Matematiksel ifadeler 10 punto ile yazılır.

Gerekirse Bulgular ve Tartışma kısımları birlikte verilebilir. Bu durumda Sonuç ayrı bir başlık altında verilmelidir. Metin gerektiğinde numaralandırılmış alt başlıklar içerebilir. Çalışmanın amacı ve geçmişte yapılan çalışmalar arasındaki yerini veren bölümdür ve giriş bölümünün son paragrafında çalışmanın amacı net bir şekilde belirtilmelidir.

**2. Materyal ve Metot / Materials and Methods**

Deneysel çalışmalar için kullanılan deneysel yöntemler detaylı ve açıklayıcı bir biçimde verilmelidir. Kullanılan yöntem, başkaları tarafından tekrarlanabilecek şekilde açıklayıcı olmalıdır. Teorik çalışmalar için ise türetimi başka yerde yapılmış ise formüller referans ile verilerek içeriğindeki her bir nicelik açıklanarak son formül yazılmalıdır yoksa gerekli türetim ana hatlarıyla yapılmalıdır.

***2.1 İkinci dereceden başlık***

İstenildiği taktirde, ikinci dereceden alt başlık kullanılarak verilen bilgiler sistemli bir halde sunulabilir. İkinci derece başlıklar italik, sola dayalı, kalın ve 10 punto ile yazılmalıdır.

***2.2 İkinci dereceden başlık***

Her alt başlık içinde bulunduğu ana başlık altında kendi içerisinde sıralanmalıdır. Örneğin; 2.1, 2.2, 2.3 vb.

**3. Bulgular / Results and Discussions**

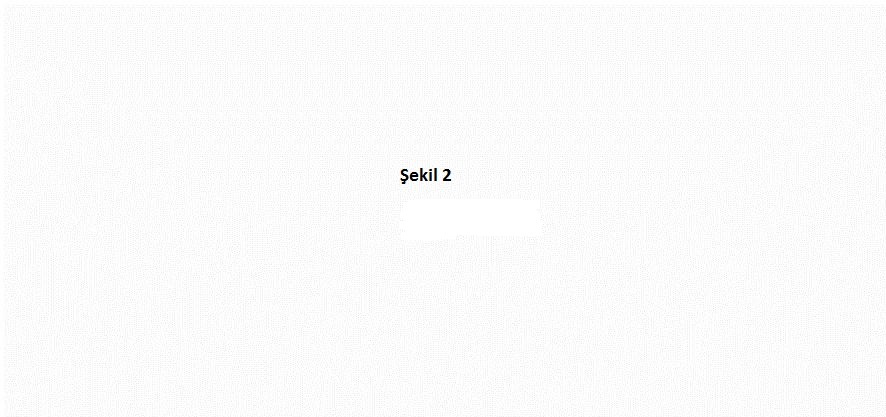
Bu bölümde elde edilen bulgular açık ve net bir biçimde gerekirse çizelge, şekil ve grafiklerle desteklenerek verilmelidir.



Çerçevesiz olmalı

**Şekil 1.** Tüm şekiller JPEG veya TIFF formatında olmalı, Excel uzantısı olarak sunulmamalıdır. Şekillerin konumu makale metnine “metinle aynı hizada komutu” ile yerleştirilmelidir. Şekiller ayrı bir dosya olarak makale başvurusu sırasında sisteme yüklenmelidir. Şekillerin (dergi okuyucuları açısından) siyah-beyaz veya gri tonlamalı olması tercih sebebidir. Renklendirilmiş şekiller PDF formatındaki online yayında kullanılabilmektedir. Şekillerin genişliği iki sütun için **8 cm**’yi, tek sütun için ise **17 cm**’yi geçmemelidir. (Şekil açıklamaları 9 punto ile yazılmalıdır) Şekil/Grafikler çerçevesiz olmalıdır.

Şekil, çizelge ya da grafikler sütunlara sığmıyorsa 17 cm’yi geçmeden tek sütun halinde sayfanın tamamı kullanılabilir. Örneğin;

****

Şekil 2

**Şekil 2.** Tüm şekiller JPEG veya TIFF formatında olmalıdır. Excel uzantılı şekiller kabul edilmemektedir. Şekillerin genişliği iki sütun için 8 cm’yi, tek sütun için ise 17 cm’yi geçmemelidir. Şekil açıklamaları 9punto ile yazılmalıdır. Şekil/Grafikler çerçevesiz olmalıdır. Şekil sayfayı ortalayarak yerleştirilmelidir. Şekillerin konumu makale metnine “metinle aynı hizada komutu” ile yerleştirilmelidir.

**3.1. İkinci dereceden başlık**

Bulgular şekil, çizelge ya da grafik ile desteklenebilir. Metin içinde konunun geçtiği ilgili alanlarda çizelge, şekil ya da grafik numaraları verilmeli ve konunun hemen altında açıklaması yapılan çizelge, şekil ve grafik verilmelidir.

Çizelge isimleri çizelgenin üst tarafında, şekil ve grafik isimleri şeklin ya da grafiğin altında 9 punto ile yazılmalıdır.

**4. Sonuçlar ve Tartışma / Conclusions**

Sonuçların başka araştırmalarla benzerlik ve farklılıkları verilmeli, bunların olası nedenleri tartışılmalıdır. Sonuçların bilime katkısı ve önemi vurgulanmalıdır. Sonuçlar gereksiz tekrarlardan kaçınılarak mutlaka yorumlanmalıdır.

**Çizelge 1.** Erken fide evresindeki 8 arpa çeşidinin gövde ve kök uzunlukları üzerine Cr(VI) stresinin etkisi. (Çizelge açıklamaları 9 punto ile yazılmalıdır)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Arpa çeşidi** | **Cr(VI)**  **(µM)** | **Gövde uzunluğu**  **(cm bitki-1)** | **Kök uzunluğu**  **(cm bitki-1)** |
| Angora | 0 | 23.2 ± 0.34 a | 10.1 ± 0.13 a |
| 75 | 18.6 ± 0.30 b | 8.0 ± 0.11 b |
| 150 | 13.9 ± 0.26 c | 7.0 ± 0.13 c |
| 225 | 12.1 ± 0.30 d | 7.0 ± 0.12 c |
| Aydanhanım | 0 | 18.7 ± 0.25 a | 12.2 ± 0.26 a |
| 75 | 16.6 ± 0.26 b | 7.0 ± 0.11 b |
| 150 | 14.4 ± 0.27 c | 6.5 ± 0.13 c |
| 225 | 11.3 ± 0.22 d | 6.1 ± 0.11 c |
| Başgül | 0 | 22.9 ± 0.28 a | 11.0 ± 0.18 a |
| 75 | 22.0 ± 0.37 a | 7.9 ± 0.14 b |
| 150 | 18.2 ± 0.28 b | 6.3 ± 0.12 c |
| 225 | 14.1 ± 0.39 c | 5.9 ± 0.09 d |

a-d; Bir kritere ait kolondaki farklı harfler, istatistiksel olarak ortalamalar arasındaki önemli farklılıkları göstermektedir (*P*<0.05). Her bir değer, üç tekrarlı 12 fidenin (*n* = 36) ortalamasıdır. Standart hata (±SH). Çizelge dipnotları 8 punto olabilir. (**Dikkat:** Çizelgelerde dikey çizgiler ve gölgelendirme olmamalıdır.)

**“Özet Bildirilerden” türetilen makalelerin dipnot olarak “Bu makale Gün/Ay/Yıl tarihleri arasında Şehir/Ülke’de düzenlenen “………………………….” adlı etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti kongre/konferans/sempozyum bildiri özet kitabında basılmış “……..” başlıklı bildirinin geliştirilmiş halidir.” şeklinde belirtilmesi gerekmektedir.**

**Özet bildirinin belirli oranda geliştirilerek makale haline getirilmesi ve özetlerinin aynı olmaması gerekmektedir.**

**Ayrıca, sadece özet olarak yayınlanmış olan bildirilerin ilgili etkinliğin (kongre, sempozyum, konferans vb.) ilgili kurullarından gerekli izinlerinin alınmış olması gereklidir.**

**Lisansüstü tezlerden türetilen makaleler için benzerlik sınırlarına uyulur. Makalenin yazılması esnasında tez metinlerinin/bölümlerin aynen alınması veya kopyala/yapıştır şeklinde olmasından kaçınılmalıdır.**

**• Lisansüstü tezlerden türetilmiş yayınlarda, dipnot olarak “Bu çalışma Prof.Dr./Doç.Dr./ Dr. Öğretim Üyesi danışmanlığında …………. tarafından …….. tarihinde tamamlanan “…..” başlıklı ve 123456 tez no’lu yüksek lisans/doktora tezinden türetilmiştir.” şeklinde belirtilmesi gerekmektedir (Tez no YÖK tez merkezinden alınacaktır).**

**• DOI numarası vb. adres gösterilmiş tam metin çalışmalar kesinlikle kabul edilmemektedir. Açıklama ve detaylı bilgi verilmeden yapılan başvurulardan dolayı oluşabilecek mükerrer yayın, DOI adresi veya atıf adresi çakışması durumunda yaşanabilecek telif hakları problemlerinden yazar sorumludur.**

**NOT:**

**Etik Standartlar Bildirgesi/ Declaration of Ethical Standards**

*\* Bu makale, (XXXXX Kongresi/Sempozyumu, Şehir/Ülke, Tarih ) Kongresi/Sempozyumu’nda sözlü olarak sunulan ancak tam metni yayımlanmayan “…..” adlı tebliğin içeriği geliştirilerek ve kısmen değiştirilerek üretilmiş hâlidir.*

*Bu çalışma … danışmanlığında … tarihinde sunduğumuz/tamamladığımız … başlıklı yüksek lisans/doktora tezi esas alınarak hazırlanmıştır.*

*Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.*

*Aşağıdaki durumların geçerli olması durumunda bilgiler aşağıdaki şekilde sağlanmalıdır:*

*If the following situations apply, the information should be provided as follows:*

*Bu çalışma Prof.Dr./Doç.Dr./ Dr. Öğretim Üyesi danışmanlığında …………. tarafından …….. tarihinde tamamlanan “…..” başlıklı yüksek lisans/doktora (Tez no: 123456) tezinden türetilmiştir. Bu numara mevcut değilse, Yabancı yazarlar bu numarayı yazmayabilirler.)*

*This study is derived from master/doctorate thesis (thesis number: 123456) under the supervision of Prof. Dr./Assoc. Dr./ Instructor Dr. by ……… on date of……. Titled. ( Thesis number can be taken from YOK Thesis Center in Türkiye. If this number is not available, Foreign authors can skip this number.)*

*Bu makale 10.10.2024 tarihleri arasında Afyonkarahisar..……’da düzenlenen …………………………. adlı etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti kongre/konferans/sempozyum bildiri özet kitabında basılmış “……..”  başlıklı bildirinin tamamlanmış halidir.*

Yazarlar tüm etik standartlara uyduklarını beyan ederler.

The authors declare that they comply with all ethical standards.

*Authors must follow all ethical guidelines including authorship, citation, data reporting, and publishing original research.*

*Yazarlar; yazarlık, alıntı yapma, veri raporlama ve orijinal araştırmayı yayınlama dahil tüm etik kurallara uymalıdır.*

**Yazarlık Katkı Beyanı/ Credit Authorship Contribution Statement**

Yazar 1: Kaynaklar, Araştırma, Deney, Yazma – orijinal taslak Görselleştirme, Yazma – orijinal taslak

Yazar 2: Kaynaklar, Araştırma, Deneyleme, Biçimsel analiz, Doğrulama, Metodoloji, Görselleştirme, Yazma – orijinal taslak,

Yazar 3: Araştırma, Fikir Sahibi, Deney tasarımı, Proje Yöneticisi, Görselleştirme, Yazma –orijinal taslak

Author-1: Conceptualization, investigation, methodology and software, visualization and writing – original draft.

Author-2: Conceptualization, investigation, methodology and software, supervision and writing – review and editing.

Kavramsallaştırma, Metodoloji/Çalışma,deneysel tasarım, Doğrulama, Analiz ve yorumlama, Araştırma, Kaynak sağlama, Veril iyileştirme, Yazma/orijinal taslak, Yazma/inceleme ve düzenleme, Görselleştirme, Denetleme/danışmanlık, Proje yönetimi, Finansman sağlama

Conceptualization, Methodology / Study design, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data curation, Writing – original draft, Writing – review and editing, Visualization, Supervision, Project administration, Funding acquisition

*Contributor Roles Taxonomy was introduced with the intention of recognizing individual author contributions, reducing authorship disputes and facilitating collaboration.*

*Katkıda Bulunan Roller Taksonomisi bireysel olarak yazar katkılarını tanıtmak, yazarlık anlaşmazlıklarını azaltmak ve işbirliğini kolaylaştırmak amacıyla verilir.*

**Çıkar Çatışması Beyanı/Declaration of Competing Interest**

Yazarların bu makalenin içeriğiyle ilgili olarak beyan edecekleri hiçbir çıkar çatışması yoktur.

Veya

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

The authors have no conflicts of interest to declare regarding the content of this article.

*Competing Interest is defined as a set of conditions in which professional judgment concerning a primary interest, such as the validity of research, may be influenced by a secondary interest, such as financial gain.*

*Rekabetçi Çıkar, araştırmanın geçerliliği gibi birincil bir çıkara ilişkin mesleki yargının, finansal kazanç gibi ikincil bir çıkardan etkilenebileceği bir dizi koşullar olarak tanımlanır.*

**Verilerin Kullanılabilirliği/** **Data Availability Statement**

Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen tüm veriler, yayınlanan bu makaleye dahil edilmiştir.

Veya

Yazarlar, bu çalışmanın bulgularını destekleyen ana verilerin makale içerisinde mevcut olduğunu beyan ederler. (The authors declare that the main data supporting the findings of this work are available within the article.

All data generated or analyzed during this study are included in this published article.

Veri kümeleri istek üzerine mevcuttur. Bu makalenin sonuçlarını destekleyen ham veriler, yazarlar tarafından herhangi bir çekince olmaksızın sunulacaktır.(Datasets are available on request. The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.)

veya;

*If you have made your research data available in a data repository, you can link your article directly to the dataset.*

*Araştırma verilerinizi bir veri havuzunda kullanıma sunduysanız makalenizi doğrudan veri kümesine bağlayabilirsiniz.*

**Teşekkür / Acknowledgement**

Bu araştırma Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir (Proje No: AKU BAPK-XXX-XXX)

Bu bölüm 10 punto, 1 satır aralıklı ve iki yana yaslı olacak şekilde biçimlendirilmelidir.

*It is a brief acknowledgment made to the institutions or individuals who provided support for the work (including any funding or research grants received and their sources) during the review, research or assembly of the article, or to experts who made recommendations for the research conducted.*

*Makalenin incelenmesi, araştırılması veya bir araya getirilmesi sırasında çalışmaya destek sağlayan (alınan herhangi bir finansman veya araştırma bağışının ve bunların kaynakları) kurumlara veya kişilere veya yapılan araştırmaya önerilerde bulunan uzmanlara yapılan kısa bir teşekkürdür.*

**5. Kaynaklar / References**

***a) Kaynaklar ana metin içinde verilirken;***

Erol (2017)

Panda ve Frankenstein (2014)

Bağcı vd. (2003)’a göre

***Cümle sonunda;***

Tek yazarlı ise; (Samantaray 2002)

***Makale Metni Türkçe ise:***

İki yazarlı ise; (Yerli ve Has 2017)

İkiden fazla yazar varsa; (Baybura vd. 2017)

***Birden fazla kaynağa atıf yapılacaksa;***

(Yerli ve Has 2017, Hanks *vd*. 2009, Baybura vd. 2017 )

***Makale Metni İngilizce ise:***

İki yazarlı ise; (Panda and Choudhury 2005)

İkiden fazla yazar varsa; (Hanks *et al*. 2009)

İnternet kaynakları; (İnt. Kyn. 1)

***Birden fazla kaynağa atıf yapılacaksa;***

(Yerli and Has 2017, Hanks *et al*. 2009, Baybura et al. 2017)

***b) Kaynaklar dizininde ise;***

***Yazı karakteri 10 punto olmalıdır.***

***Kaynaklar alt alta yazılırken, birinci sıradaki yazar soyadları alfabetik sıraya göre düzenlenmelidir.***

***Kaynağın DOI NUMARASI aşağıdaki örnekte olduğu gibi verilmelidir, mavi renkli ve altı çizgili olmamalıdır:***

***https://doi.org/10.5578/fmbd.34254***

*Kaynak bir makale ise;*

Yazarın soyadı, adının baş harfleri, yayın yılı. Makalenin başlığı. *Derginin uzun adı* *(İtalik),* cilt numarası, sayısı numarası (**bold** yazılmalı), sayfa aralığı verilmeli.

*DOI ADRESI*

Örneğin;

Bağcı, S.A., Ekiz, H. and Yılmaz, A., 2003. Determination of the salt tolerance of some barley genotypes and the characteristics affecting tolerance. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, **27**, 253-260.

https:/doi.org/xxx.xx./zzz.12345

Panda, S.K. and Choudhury, S., 2005. Chromium stress in plants. *Brazilian Journal of Plant Physiology*, **17**, 95–102.

https:/doi.org/xxx.xx./zzz.12345

Samantaray, S., 2002. Biochemical responses of Cr–tolerant and Cr–Sensitive mung bean cultivars grown on varying levels of chromium. *Chemosphere*, **47**, 1065–1072.

https:/doi.org/xxx.xx./zzz.12345

*Kaynak bir bildiri ise;*

Yazarın soyadı, adının baş harfi, (yılı). *Bildirinin Başlığı*. Kongre/Sempozyum/etkinliğin adı. Şehir, Ülke, bildiri kitabındaki sayfa aralığı

*Kaynak bir kitap ise;*

Yazarın soyadı, adının baş harf(ler)i, yılı. Kitabın adı. cilt numarası, varsa editör(ler), yayınlayan yer, sayfa aralığı.

Örneğin;

Taiz, L. and Zeiger, E., 2008. Bitki Fizyolojisi. Prof. Dr. İsmail Türkan (çeviri editorü), Palme Yayıncılık, 350-252.

*Kaynak basılmış tez ise;*

Yazarın soyadı, adının baş harf(ler)i, tezin yılı. Tezin adı, tezin cinsi (Yüksek lisans, doktora), tezin sunulduğu enstitü, sunulduğu yer, toplam sayfa.

Örneğin;

Çiftçi, E.A., 2010. Türkiye’de yetiştirilen bazı buğday çeşitlerinde genetik farklılıkların RAPD-PCR yöntemi ile belirlenmesi. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 118.

*İnternet kaynağı ise; kaynakların sonunda internet kaynakları alt başlığı altında verilir.*

***İnternet kaynakları / Internet References***

Yazar Soyadı, adının baş harfi varsa

1-Yazici, Z.O., Belge başlığı, http://www.kgm.gov.tr, (07.12.2016)

Yazarı olmayan belgeler için,

2-Belge konu başlığı, http://www.koeri.boun.edu.tr, (07.07.2017)

Yazar ve başlık yoksa, sadece internet sayfasının adresi yazılmalıdır

3-. ttps://igscb.jpl.nasa.gov/components/prods\_cb.html, (27.04.2007)

**(Bu bölüm 10 punto kullanılarak yazılmalıdır)**

**Denklem yazımı:**

Bir dik üçgende hipotenüsün karesi, diğer iki kenar uzunluğunun karelerinin toplamına eşittir.

(1)

şeklinde ifade edilmektedir.

Denklemler; denklem editörü yardımıyla; sola dayalı yazılarak (1), (2), (3) …. şeklinde numaralandırma yapılmalıdır.

**Eşitlik/denklem vb önce ve sonra boşluk bırakılmalıdır.**

***NOTLAR:***

***Taslak makaleler benzerlik taramasından geçirilmektedir. Benzerlik sınırları Genel benzerlik %25’ten, Tekil bazda benzerlik ise %4’ten fazla olmamalıdır. Benzerlik sınırlarının aşılması durumunda yazardan metin revizyonu istenir.***