

# AKTİF EĞİTİMDE SUNUMLARIN YAPILANDIRILMASI

Berna MUSAL

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

## ÖZET

*Probleme Dayalı Öğrenim merkezli eğitim programları içinde yer alan sunumların aktif öğrenmeyi ve bağımsız çalışmayı destekleyecek şekilde planlanması ve uygulanması önem taşımaktadır. Öğrencilerin ulaşımda sorun yaşayabilecekleri bilgilerin veya yeniliklerin düşünmeyi ve güdülenmeyi artırabilecek nitelikteki katılımcı yöntemlerle sunulması önerilmektedir.*

*Anahtar sözcükler: Katılımcı yöntemler, eğitici notu, sunum planı*

## SUMMARY

*Lectures which placed in PBL centered education programs must be planned and implemented to support active learning and independence study. The knowledge which students might have difficulties to reach and recent literature must be presented with interactive methods to increase thinking and motivation.*

*Key words: Interactive methods, trainer's note, presentation plan*

Probleme Dayalı Öğrenim temeline dayanan eğitim programları içinde yer alan sunumların plan ve uygulanmasında bazı temel koşulların yerine getirilmesi önem taşımaktadır. Sunumların, eğitim modülünün öğrenme hedefleri içinde yer alan, öğrencilerin ulaşma ve anlamakta sorun yaşayabilecekleri bilgileri ana hatlarıyla verecek şekilde planlanması gerekmektedir. Klasik, didaktik bir sunum yerine öğrencilere yeni açılımlar getiren, merak uyandırıp araştırmalarını destekleyen sunumlar benimsenmelidir. Sunumların süresi ve eğitim programı içindeki zamanlaması öğrencilerin bağımsız çalışmalarını destekleyecek şekilde planlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda aktif eğitim sistemi içinde sunum saatleri sınırlandırılmalı, modül öğrenme hedeflerine uygun bir yapıya sahip olmalıdır (1-3). Yoğun içerik yük yerine eğiticiler tarafından özümsemiş bilgilerin şematize edildiği, öğrencilerin aktif katılımlarını sağlayacak, ilgilerini

canlı tutacak şekilde çeşitli eğitim yöntemleri ile zenginleştirilen sunumlar önerilmektedir (4,5). Yapılan çeşitli araştırmalarda konferans şeklinde tek yönlü sunumlarda verilen bilgilerin üç gün sonra %10-20'sinin, buna karşın katılımcı sunumlarda elde edilen bilgilerin %70'inin hatırlanabildiği anlaşılmıştır. Öğrencilerin katılımlarını sağlayacak şekilde planlanmış sunumların düşünme yetisi ve motivasyonu artırdığı, hatta davranış değişikliklerine yol açabildiği belirtilmektedir (6). Sunumların etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla öğrencilerin sunumlardan ne öğrendiklerinin araştırılması ve sunum sürecine ilişkin geri bildirimlerin alınması önerilmektedir (7).

## SUNUMLARIN PLANLANMASI:

Sunum öncesi eğiticilerin, sunum bitiminde öğrencilerin elde edecekleri bilgileri tanımlaması, yani sunum amacını belirleyerek amaca uygun eğitim yöntemlerini, gereçlerini hazırla-

ması önerilmektedir. Sunumun bir veya birden çok amacı olabilir. Amaçlar belirlenirken süre, eğitim koşulları, öğrencilerin öğrenim gereksinimlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Sunumların giriş, gövde(içeriğin bulunduğu bölüm) ve özet olmak üzere üç temel bileşene göre hazırlanması önerilmektedir. Her bölüme

ayrılan sürenin, kullanılacak eğitim yöntemlerinin, gereçlerinin ve önemli soruların taslak şekilde yazılabildiği eğitici notlarının kullanımı önerilmektedir. Katılımcı ve değişik yöntemlerle zenginleştirilmiş bir sunumun şematize edilebileceği eğitici notları taslağı ekte sunulmuştur (Şekil 1).

### Şekil 1. SUNUM PLANI-EĞİTİCİ NOTU

.....(Konu başlığı)

Ayrılan süre

Eğitim yöntemi

Eğitim gereci

GİRİŞ:

Amaç:

Öğrenim Hedefleri:

.....

(Kullanılması düşünülen bir yöntem ?)

GÖVDE:

(Bilgi başlıkları, önemli sorular, grup çalışmaları)

ÖZET:

(Önemli noktalar)

Eğitici notları sunumun tüm öğelerinin ayrıntılandırmasını, kullanılacak eğitim yöntemleri ve gereçleri ile ilgili ön hazırlıkların önceden yapılmasını kolaylaştırır. Sunum planının yazıldığı eğitimci notunun taslak şeklinde olması, yalnız ana noktaları içermesi sunumun kitaptan okur gibi, didaktik oluşunu engeller. Ayrıca, eğiticinin katılımcı yöntemleri kullanırken, yöntemlerle ilgili hatırlatmalar, soracağı önemli sorular, yapılacak etkinliklerle ilgili açıklamalara göz atarak, konudan ayrılmamasını sağlar. Eğitimci notu, eğiticinin hazırlıklarını eksiksiz şekilde yapmasını ve sunum planını uygulamasını kolaylaştırır ve katılımcılara sunulmaz. Eğitimci notlarında içerik bilgi başlıklarının bulunması, içerikte sunulmak istenen bilginin saydam slayt veya yazı tahtasında yer alması önerilmektedir. Eğitimci notları, eğiticiye özel olmalı ve eğitim sırasındaki gözlem ve deneyimler doğrultusunda sık sık güncelleştirilmelidir. Eğitimci notu hazırlarken özellikle grup çalışması planlandığında zaman çizelgesi, her etkinliğe ve gruplara ayrılan süre göz önüne alınarak hazırlanmalıdır. Katılımcı yöntemlerde sürenin uzaması olasılığına karşı eğiticinin hazırlıklı olması ve gerektiğinde sunum planını değiştirebilecek seçenekleri eğitimci notuna kaydetmesi uygundur.

#### **SUNUM ÖĞELERİ:**

Sunumun üç temel ögesi olan giriş, gövde ve özet bölümlerinin planlanmasına ilişkin öneriler aşağıda özetlenmiştir:

#### **GİRİŞ:**

Sunumun, öğrencilerin dikkatini çekebilecek,

katılımlarını sağlayacak ve olumlu ortam yaratacak bir girişle başlaması uygundur. Konuya başlarken sunumun amaç ve öğrenim hedeflerinin açıklanması ön koşuldur. Amaçların tanımlanması öğrencilerin sunum çerçevesi ile ilgili ön bilgi edinmelerini sağlar, ilgilerini yoğunlaştırır (8). Canlandırma (role play), beyin fırtınası, olgu çalışması, soru sorma, kişisel deneyimlerin paylaşılması, konuyla ilgili mini test uygulama vb. yöntemlerden konu ve öğrencilerin gelişimlerine uygun olanı seçilerek konuya ilgi çekici ve önceki bilgilerini uyarıcı bir giriş yapılabilir.

#### **GÖVDE:**

İçeriğin verildiği bu bölümde soru sorma teknikleri, olgu çalışması, grup çalışması(konu hazırlama, çalışma grupları), canlandırma, beyin fırtınası gibi eğitim yöntemleri ve görsel işitsel araçlar kullanılabilir. Sunum sırasında eğiticinin göz iletişimi, isim kullanma, uygun ses tonu ile konuşma gibi sözlü, sözsüz iletişim tekniklerine özen göstermesi ve yerinde destekleyici geri bildirim kullanması önerilmektedir. Sunumun öğrencilerin eski bilgilerini ve düşünmeyi uyaracak soruları içermesi, örneklerle zenginleştirilmesi, bilgilerin şematize edilmesi, benzerlik/ farklılıklar, olumluluk/ olumsuzluklar gibi kıyaslamalar kullanılması etkinliğini artırmaktadır. Benzerlik/farklılıklar, olumluluk/ olumsuzlukların vb. listelenmesi öğrencilerin analiz ve değerlendirme becerilerini geliştirmektedir. Öğrencilerin tartışılan konularla ilgili öneriler, çözümler üretmelerinin ve yeni fikirler oluşturmalarının sentez

yeteneklerini geliştirdiği belirtilmektedir (9). Kullanılacak yöntemlerin ve eğitim araç, gereçlerinin eğitici notlarında ayrıntılandırılması ve ön hazırlıkların eğitim öncesinde tamamlanması gerekmektedir. Eğitim gereçlerinin uygun teknikle hazırlanması (her saydamın tek konu içermesi, yazıların 5-8 satırı geçmemesi, harflerin en az 5mm boyunda olması, slayttaki yazıların gözle okunabilir büyüklükte olması vb) önerilmektedir. Özette eğiticinin eğitim becerisi, konuyu özümsemiş olması, motivasyonu ve katılımcı yöntemler kullanması sunumu etkin hale getirmektedir (10,11).

#### **ÖZET:**

Sunumun sonunda konunun, ana noktaları içeren kısa ve aktif katılımı sağlayan bir özetle bitirilmesi, anlaşılması zor konular için aralarda da özet yapılması önerilmektedir. Konunun özetlenmesi amacıyla soru sorma teknikleri, konuyla ilgili olarak öğrendikleri bilgileri yazılı olarak iki-üç cümlede özetleme veya sunumun içerdiği ana düşüncenin sorulması(eğiticiye kazandırılması amaçlanan bilgilerin ne ölçüde algılandığı konusunda fikir verir) test çözme, öğrencileri gruplandırarak birbirlerine soru sormalarını isteme, kavramlar yazarak uygun tanımlamaları bulmalarını isteme (eşleştirme yöntemi) gibi yöntemler kullanılabilir. Özellikle katılımcı yöntemler kullanılmadan gerçekleştirilen veya kuramsal ağırlıklı sunumlarda öğrencilerin not tutma kaygısıyla söylenenleri olduğu gibi, düşünmeden hızla kaydetmeleri riskini önlemek amacıyla sunumda yalnız dinlemeleri ve sunum sonunda

yazılı bir özet hazırlamaları istenebilir. Bu şekilde kavranan ve algılananların özetlenmesi sağlanabilir, daha sonra özeti paylaşılmasıyla eksik/hatalı noktalar düzeltilebilir. Ayrıca not tutma kaygısını azaltmak amacıyla sunum bitiminde eğiticiler öğrencilere yazılı materyal dağıtabilirler.

Etkin bir özet sunumla ilgili ana noktaların akılda kalmasını sağladığı gibi, öğrencilerin sunumda ne öğrendikleri konusunda da fikir verir.

Sunum sonrasında, öğrencilerin, sunumun organizasyonu, amaçlarının açıklanması, anlaşılır olması, örnek kullanımı, sunum hızı, bilgi kapsamı, ses tonu, beden dili kullanımı, görsel işitsel araçların kullanımı, dikkati yoğunlaştırması, ilgi çekici olması, katılımı sağlaması, ana noktaların özetlenmesi gibi başlıkları bir ölçekle puanlandırarak değerlendirmeleri sunumların geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır(9).

#### **SUNUMLARDA KULLANILACAK YÖNTEMLERİN SEÇİMİ:**

Eğitim yöntemlerinin seçimi sırasında göz önüne alınması gereken bazı noktalar aşağıda özetlenmiştir:

\*Eğitim yöntemlerinin eğitim amacına uygun olması gerekmektedir.(Örneğin davranış değişikliği hedefleniyorsa beyin fırtınası yerine canlandırma tercih edilebilir)

\*Eğitici sayısı göz önüne alınmalıdır. Özellikle büyük sınıflarda grup çalışması planlandığında çok sayıda eğitici gerekebilir.

\*Yöntemler uygulanırken kullanılacak tepegöz, slayt makinesi, yazı tahtası gibi eğitim

araçlarının ve eğitim gereçlerinin (olgu çalışması, bilgi formu, kaynak vb) hazır olması ve dağıtılacak materyalin çoğaltılması gerekmektedir. Eğitim yöntemi seçilirken bu olanaklar göz önüne alınmalıdır.

\*Eğitim grubunun büyüklüğü göz önüne alınmalıdır. Küçük grup çalışmaları kullanılacaksa grupların nasıl oluşturulacağı planlanmalıdır.

\*Eğitim yöntemleri seçilirken her yöntemin ne kadar sürede uygulanabileceği hesaplanmalıdır.

\*Yöntemler özel düzenlemeler gerektiriyorsa eğitim odasının bu düzenlemelere uygun olup olmadığı gözden geçirilmelidir.

\*Yöntemlerin ilgi çekici olması ve çeşitlilik içermesine özen gösterilmelidir.

#### **Küçük Grup Çalışmaları**

Küçük grup çalışmaları eğitilen kişilerin birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunmasını, ekip çalışması ortamının oluşmasını, farklı görüşlerin, bakış açılarının ortaya çıkmasını sağlar.

Oluşturulan küçük gruplarla canlandırma (role play), olgu çalışması, beyin fırtınası, grup tartışması gibi eğitim etkinlikleri gerçekleştirilebilir. Amaç belirsiz olan grup çalışmalarının genellikle öğrenci ve eğiticiler için hayal kırıklığı ile sonuçlandığı bilinmektedir. Grup çalışmalarında amacın belirlenmesi ve öğrencilerle paylaşılması temel koşuldur. Genellikle grupların dört veya en fazla altı kişiden oluşması ve eğitilen kişilerin her eğitim etkinliğinde farklı gruplarda olmaları önerilmektedir. Eğitim amacı, yöntemi ve toplam katılımcı sayısına göre grup büyüklüğü

değişebilir. Sayının az oluşu aktif katılımı kolaylaştırır. Eğitici grupları farklı yöntemlerle oluşturabilir. Örneğin kura çektirebilir (farklı şekiller, resimler, sayılar, şekerler kullanılabilir), grupları kendisi oluşturabilir, eğitilen kişilere sırayla oluşturulacak grup sayısı kadar bir, iki, üç vb. şeklinde saydırarak daha sonra birler, ikiler veya üçlerin grup olmalarını veya zaman zaman kendilerinin grup oluşturmasını isteyebilir. Tüm grup üyelerinin birbirlerini rahat görüp iletişim kurabilmeleri oturma düzeninin hazırlanması gerekmektedir. Aktif katılımın sağlanması, üzerinde çalışılan konuyla ilişkili olarak üretilen işler, düşünceler etkin bir grup çalışmasının temel bileşenleridir (12,13).

#### **GRUP ÇALIŞMASI BASAMAKLARI**

1. Eğitim yöntemi belirlenir.

2. Gruplar oluşturulur.

3. Etkinlikle ilgili açıklamalar yapılır. Grup çalışmasının amacı ve üzerinde çalışılacak konu başlığı, senaryo veya sorular açıklanır. Öğrencilerin yapması beklenen etkinlikler tanımlanır. Grup hazırlıkları, sunum, tartışma için ayrılan süre belirtilir. Bu açıklamaların kağıt/yazı tahtası, asetat veya dağıtılacak kağıtlara yazılması önerilmektedir.

4. Grup hazırlıkları yapılır.

5. Grup çalışması sunulur (canlandırma, grup raporları vb).

6. Sunumlar tartışılır.

7. Özetlenir.

Küçük grup çalışmalarında kullanılan başlıca yöntemler şunlardır:

#### **Olgu çalışması:**

Özel bir konu veya başlıkla ilgili gerçeğe uygun

olguların, problemlerin tartışıldığı çalışmalarır. Klinik deneyimler, gerçek olgular, tıbbi öyküler, kayıtlar, dergiler kaynak olarak kullanılabilir. Örneğin enfeksiyonların önlenmesi başlıklı konunun girişinde bir acil ünitesinde gerçekleşen veya gerçekleştiği düşünülen uygulamalar olgu şeklinde yazılı olarak dağıtılıp, öğrencilerden bu uygulamayla ilgili olumlu ve olumsuz yönleri belirtmeleri istenebilir. Olumsuz uygulamalar problem şeklinde sunulurken öğrencilerden çözüm yolları ve öneriler oluşturmaları istenebilir. Bu şekilde öğrencilerin düşünme ve sorunlara çözüm üretme yetenekleri geliştirilir, eğitime aktif katılımları, bilgilerini sentez edebilmeleri ve paylaşmaları, farklı görüş ve çözümler oluşturmaları sağlanır. Olgu çalışmaları giriş, gövde veya özet bölümünde kullanılabilir gibi bazen sunumun tümü olgu çalışması temelinde sürdürülebilir.

**Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ)** oturumlarında kullanılan olgu çalışmalarının tasarımı ve kullanımı burada söz edilen olgu çalışmalarından farklılıklar göstermektedir. PDÖ' de olgunun kullanım basamakları, senaryoda yer alan sorunların ve sorunlara yol açan nedenlerin mekanizmaları açıklanması sırasında eski bilgilerin gözden geçirilmesi ve saptanan öğrenme konularının bağımsız çalışma sürelerinde öğrenilmesi ve daha sonraki oturumda yeni bilgilerin paylaşılması ve olguyla ilgili bir sonraki aşamaya geçilmesi biçimindedir. Yani olgu geniş bir zamana yayılarak sistematik bir şekilde yeni bilgilerin öğrenilmesi amacıyla kullanılmaktadır (14,15).

### **Canlandırma (role play):**

Eğitilen kişilerin eğitim amaçları ile ilgili roller aldıkları bir eğitim yöntemidir. Örneğin genel aile planlaması danışmanlığı başlıklı bir eğitim programında öğrencilerden biri danışmanlığı alan, diğeri veren kişi rolünü üstlenebilir. Eğitici canlandırma öncesinde öğrencilere eğitim amaçlarını, paylaşılacak rolleri, izleyicilerin gözlemleri sırasında dikkat etmeleri gereken noktaları açıklar, canlandırma sırasında kolaylaştırıcı işlev görür. Bu örnekte canlandırma sonunda öğrencilerin olumlu, olumsuz yönleri, eksik ve yanlışlarıyla verilen danışmanlık hizmetini değerlendirmelerini ve tartışmalarını ister (16,17).

Bu eğitim yöntemiyle kişiler iletişim kurma konusunda önemli ölçüde deneyim kazanmaktadır. Verilen örnekte danışmanlık hizmeti veren kişinin aktardığı kuramsal bilgilerin doğruluğu, yeterliliği kadar danışmanlık alan kişiyle kurduğu olumlu iletişim de önem taşımaktadır. Bir başka deyişle bu yöntemle günlük yaşamda eksikliğini gözlediğimiz hasta hekim iletişiminin de uygulamalı eğitimi sağlanmakta, diğer yandan öğrenciler kendilerini başvuran kişinin yerine koyma şansı bularak empati yeteneklerini geliştirmektedirler.

Bu yöntemin verimli olabilmesi için eğiticinin eğitim öncesi hazırlıkları eksiksiz yapması, gerçeğe uygun bir canlandırma ortamı hazırlaması, eğitim amaçlarını paylaşması, oyunculara senaryoyu ve rol tanımlamalarını açıklaması, canlandırma sonunda tüm öğrencilerin katıldığı bir tartışma ortamını

sağlayıp önemli noktaları içeren kısa bir özetle eğitimi tamamlaması gerekmektedir.

#### **Beyin Fırtınası:**

Küçük grup çalışmalarında sık kullanılan bir yöntemdir. Düşünmeyi ve yaratıcılığı uyarır. Tartışılan konuyla ilgili düşünceler ve çözümler üretmeye yöneliktir. Üretilen düşünce ve çözümler bir konuya giriş olarak kullanılabilir gibi grup tartışmalarının temelini de oluşturabilir (16,17).

Eğitici başlangıçta tartışılacak konu ve soruları , eğitim yönteminin kurallarını açıklar. Örneğin baş ağrıları başlıklı bir sunumun başında öğrencilerden baş ağrısı nedenlerini saymalarını ister. Temel kural olarak söylenenlerin tümü tartışılmadan kabul edilir, yazı veya kağıt tahtasına yazılır ve sonunda tek tek tartışılır. Verilen örnekte tüm öğrencilerin saydıkları baş ağrısı nedenleri doğru veya yanlış olarak değerlendirilmeden yazıldıktan sonra belirtilen her neden söyleyen kişiden açıklama istenerek ayrı ayrı tartışılır. Eğer tüm görüşlerin ayrıntılı tartışılması için zaman yetersizse öğrencilerin katkısıyla görüşler gruplanabilir ve konuyla bağlantı kurularak sunuma devam edilir. Gruplanamayan, anlaşılamayan veya konuyla bağlantı kurulamayan bir görüş varsa söyleyen kişinin katkısı alınır. Hızlı düşünce akışının olabileceği başlıklarda beyin fırtınası belli bir süreyle sınırlandırılabilir. Düşünce akışının keşildiği durumlarda tüm yazılanlar hızla okunarak düşünce çağrışımı sağlanabilir. Bu yöntemin verimli olabilmesi için öğrencilerin hepsinin katılımının sağlanması ve yargılayıcı olmadan, sansür uygulamadan tüm görüşlere

yer verilmesi gerekmektedir.

#### **Grup tartışması:**

Düşünceler, sorular ve yanıtların öğrenciler tarafından geliştirildiği bir eğitim yöntemidir. Örneğin onar kişilik üç grup oluşturularak öğrencilerden tıp eğitimiyle ilgili sorunları tartışmaları ve her grubun oluşturduğu sonuç, ve önerileri rapor şeklinde tüm gruba sunmaları istenebilir. Eğitici grup çalışmalarında kolaylaştırıcı, zaman zaman yönlendirici işlev görür (16,17).

Bu yöntemin verimli olabilmesi için grupların 15-20 kişiden fazla olmaması, tartışılacak konu ve çerçevesinin eğitici tarafından açıklanması, tartışmaya katılacak kişilerin konuyla ilgili ön bilgiye sahip olmaları (kaynak verilerek önceden hazırlık yapmaları sağlanabilir), fizik koşulların uygun olması (yeterli sayıda masa-kağıt/yazı tahtası vb), tartışma konu dışına çıktığı veya destek gerektiğinde eğiticinin yönlendirici olması, herkesin katılımının sağlanması, kişisel tartışmaların en aza indirgenmesi gerekmektedir.

Grup çalışmalarında öğrencilere kaynak dağıtılarak bir konu hazırlayıp sunmaları da istenebilir. Ancak bu yöntemin, klasik eğitimdeki eğitici rolünün öğrenciye devredilmesi riski nedeniyle çok ender kullanımı önerilmektedir.

#### **BÜYÜK SINIFLARDA İNTERAKTİF EĞİTİM YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI**

Kalabalık sınıflarda öğrencilerin tümünün eğitime aktif katılımını sağlayabilmek amacıyla küçük grup çalışmaları sıklıkla tercih edilmektedir. Gruplar oluşturulurken sınıfın

## KAYNAKLAR

1. Mann KV, Kaufman DM. A response to the ACME-TRI Report: the Dalhousie problem based learning curriculum. *Medical Education* 1995;29:13-21.
2. Boshuizen HPA, Senellen-Balendong HAM. Curriculum and block design in problem based learning: Lessons from curriculum reform. *Annals of Community Oriented Education* 1994; 7: 293-302.
3. Boshuizen HPA, Senellen-Balendong HAM, de Grave WS. Design of patient cases for problem based learning : An example of a curriculum revision. In HF Klein(Ed). *Problem solving with cases and simulations*. Waltham MA, Bentley College Press 1990.
4. Galbraith MW: *Adult learning methods: A guide for effective instruction*. Malabar, Florida, Krieger Publishing, 1990.
5. Mc Intosh. *Why do we lecture ?* Baltimore, Maryland JHPIEGO 1996;2:13.
6. Bonwell CC. *Enhancing the Lecture: Revitalizing a traditional format*. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996;67:31-45.
7. Gibbs G, Habeshaw T. *Improving Student Learning During Lectures*. *Medical Teacher* 1987;9:1; 11-20.
8. Coles C. *Developing Medical Education*. *Postgrad Med J* 1993;69:57-63.
9. Brown G, Atkins M. *The Skills of Lecturing*. Chapter 3. In: *Effective Teaching in Higher Education* 1988;19-49.
10. Thompson WM, Mitchel RI., Halvorsen RA, Foster WL, Roberts L. *Scientific presentations. What to do and what not to do*. *Invest Radiol* 1987;22:3;244-245.
11. Holz J. *Twelve tips for effective power point presentations for the technologically challenged*. *Medical Teacher* 1997;19:3;175-179.
12. Crosby J. *Learning in small groups*. *Medical Teacher* 1996;18:3;189-200.
13. Kolars J, Gruppen LP, Traber PG et al. *The effect of student and teacher centred small group learning in medical school on knowledge acquisition, retention and application*. *Medical Teacher* 1997;19;1;53-57.
14. Des Marchais JE, Hivon R. *A student centred educational programme theoretical considerations*. *Annals of Community Oriented Education* 1994;7;63-71.
15. Coralli CH. *Effective case presentations-an important clinical skill for nurse practitioners*. *J Am Acad Nurse Pract* 1989;1;2;44-48.
16. Sullivan R, et al. *The trainers guide: A practical manual for the design, delivery and evaluation of training* Rockville, Maryland Aspen Publishers, 1990.
17. Sullivan R, Blouse A, Mc Intosh. *Clinical Training Skills in Reproductive Health* JHPIEGO Corporation, Baltimore 1993.
18. *National Center for Research In Vocational Education: Employ oral questioning techniques*. Athens, Georgia. American Association for Vocational Instructional Materials, University of Georgia, 1984.

## YAZARLARA AÇIKLAMALAR

Dergimiz tıp dünyasında değişik alanlarda üretilen temel ve klinik araştırmalar ile inceleme yazıları, olgu sunumları, derlemeler ve ilgili konulardaki bilimsel yazışmaları bilim dünyasına kazandırma amacıyla yayımlanmaktadır. Yayın için dergimize gönderilen yazıların her türlü yayın hakkı, inceleme aşamalarından geçtikten sonra dergimize aittir. Yazılarda anlam ve yazım bakımından gerekli görölen düzeltmeler editörler veya danışmanlar tarafından yapılabilir. Yazıların etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Yazıların dergimizde yayımlanabilmesi için belirtilen kurallara mutlaka uyulması gerekmektedir.

### YAYIN KURALLARI

1. Yazılara Türk Dili Kurumu'ndan yeni yazım kılavuzu ve Türkçe sözlüğü esas alınır.
2. Yazılar 4(dört) nüsha halinde (bir orjinal, üç fotokopi) yayın kuruluna gönderilmelidir. Yazıların A4 boyutunda dosya kağına IBM uyumlu bir bilgisayarla Microsoft Word programı ile 2 aralıklı olarak yazılmış olarak disketiyle birlikte gönderilmesi gerekmektedir. Disket üzerinde disket formatı, kullanılan program, yazıya ulaşabilmek için gerekli komutlar ile ilgili bilgiler yazılmalıdır. Disketler geri gönderilmez.
3. Orjinal araştırmalar, olgu takdimleri ve literatür derlemeleri daha önce başka bir dergide yayımlanmamış olmalı ve kongrede tebliğ edilmişse tüm açıklığı ile belirtilmelidir.
4. Orjinal araştırmalar ve literatür derlemeleri 15, olgu takdimleri de 7 daktilo sayfasını geçmemelidir. Bu rakamlara, tablolar, şekiller ve resimler de dahildir.
5. Ayrı bir sayfaya; konu başlığı, yazarların isimleri, görev yerleri, akademik ünvanları ve yazışma adresleri yazılmalı ve bunlardan; konu başlığı dışında olanlar, makalenin ilk sayfasına yazılmamalıdır.
6. Türkçe özet en fazla 50-80 kelime olmalı ve özet ayrıca İngilizce olarak yazılmalıdır.
7. "Anahtar sözcükler" ve "key words" belirtilmeli; bu sözcüklerin sayısı 5'i geçmemelidir.
8. "Giriş" diye başlık yazılmadan direkt olarak konuya geçilmelidir.
9. Gereç ve yöntem, bulgular ve tartışma kısımları sırasıyla yazılmalıdır.
10. Metin içindeki kısaltmalar, ilk geçtiği yerlerde açıklanmalıdır.
11. Tablo, şekil, grafik ve resimler metin içine sıkıştırılmamalı, ayrı sayfa halinde metnin sonuna eklennmelidir.
12. Tablo açıklamaları üste yazılmalı, metin içinde geçiş sırasına göre romen rakamı ile belirtilmelidir.
13. Tablo dışında olan diğer çizim ve resimler, "şekil" olarak belirtilmeli, yazılar alt tarafa yazılmalı ve konu içinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır.
14. Tüm çizgiler beyaz kağıt üzerine siyah mürekkeple olmalı ve fotoğraflar siyah beyaz net çekimle ve parlak olmalıdır. Fotoğrafların (dört nüsha) arka sağ üst köşesi okla işaretlenmeli, yazarın ismi, metnin başlığı ve numarası yazılmalıdır.
15. Kaynaklar listesi yalnız yazarın metinde kullandığı referansları içermeli, metinde geçtiği sıraya göre düzenlenmeli ve numaralandırılmalıdır. Referanslar, Index Medicus'a uygun olarak aşağıdaki örnekler gibi yazılmalıdır;
  - a) **Dergi Yazıları:** Pugazhenntsi S, Khandelwai RL. Insulin-like effects of vanadate on hepatic glycogen metabolism in nondiabetic and straptozotocin-induced diabetic rats. Diabetes 1990;39: 821-827.
  - b) **Kitaplar:** Ravel R. Clinical Laboratory medicine, Fourth Edition. Chicago: Yearbook Medical Publishers Inc, 1984; 265-281.
  - c) **Derleme Kitaplar:** Elévitch FR, Hicks GP, Microprocessors and computers in the clinical laboratory. In:Tietz NW, ed. Fundamental of clinical chemistry, third edition. Philadelphia: W.B.Saunders, 1987; 254-265.
16. Referanslar 6 ötre kadar tümü yazılmalı, yazar sayısı 6'dan fazla ise ilk üç isim yazılarak daha sonra "et al" diye belirtilmelidir.
17. Yazılar, yazar adları belirtilmeksizin gönderilen üç bağımsız danışman tarafından incelenecektir.