

Başarılı Bir Bilimsel Sözlü Sunum İçin

K. Erçin KASAPOĞLU;

Yerbilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Beytene - ANKARA

GİRİŞ

Bilimsel iletişim yöntemlerinden biri olan sözlü sunumda, sunumu yapan konuşmacının etki alanı, sunumun yapıldığı salonu dolduran dinleyici sayısı ile sınırlıdır; ve bu alan, yazılı sunum yapan bir yazarın sağlayacağı bilimsel iletişimin etki alanına oranla çok küçüktür. Öte yandan, sözlü sunumda konuşmacı, dinleyicilere sunduğu bilimsel verilerini ve görüşlerini onlarla anında ve yerinde tartışma olanağına sahiptir; ve bu nedenle, bilimsel sorumluluğu ve etkinliği yazılı sunum yapan bir yazarinkine oranla daha fazladır.

Bir bilimsel çalışmayı sözlü olarak sunarken, konuşmacının amacı, çalışma kapsamı içine giren her şeyi dinleyicilere tüm ayrıntıları ile aktarmak yerine, çalışmanın özünü, çalışmadan elde edilen önemli sonuçları, bilimsel temellere dayandırılmış kanıtlayıcı veriler ve/veya örnekler ile birlikte, kolay anlaşılabilir kısa, açık tümcelerle ve arı bir dille dinleyicilere aktarmak; onları konuşmayı izleyecek olan tartışmaya hazırlamak olmalıdır. Konuşmacının, bu amacı gerçekleştirebilmesi için, gereksiz yinelenmelerden, uzun ve karmaşık tümcelerden özellikle kaçınması gerekir.

Bir bilimsel sözlü sunumun başarılı olabilmesi, amaçlanan bilimsel iletişimin en etkin bir biçimde sağlanabilmesi, hem konuşmacının hem de dinleyicilerin, önemli bazı bilimsel sözlü sunum ilkelerine ve kurallarına ne ölçüde uyabildiklerine bağlıdır. Aşağıda, bu ilkeler ve kurallar, kısa ve öz bir biçimde sunulacak, anımsatılmaya çalışılmıştır.

SÜREYİ AŞMAMAK GEREK

Sözlü sunumun türü (örg., se-

miner, kollokuyum, konferans, kurultay gibi) ne olursa olsun, her konuşmacıya belirli bir sürenin tanınması ve konuşmacının da bu süreye uyması bir zorunluluktur. Özellikle, kurultay gibi, çok sayıda kişinin sözlü sunumunun söz konusu olduğu bir durumda; konuşmacının kendisine tanınan süreyi aşması, hem kendisinden sonra sunum için sıra bekleyen konuşmacıların zaman hakkına tecavüz hem de kendisini dinlemek için belirli bir zaman ayırmış olan dinleyicilere karşı saygısızlık olur. Özellikle değişik oturumlar halinde düzenlenen kurultaylarda; oturum başkanlarının, bu konuda çok titiz davranmaları ve konuşmacıların kendilerine ayrılan süreyi aşmalarına kesinlikle engel olmaları, oturum başkanı olarak yükledikleri sorumlulukların başında gelmelidir.

Gerçekte konuşmacı, sözlü sunumu için kendisine tanınan süre ne kadar kısa olursa olsun, çalışması ile ilgili olarak dinleyicilere aktarmak istediği her şeyi, kısa ve öz bir biçimde ve çalışmanın özünden hiç bir şey yitirmeksizin, aktarabilir. Ancak bunun için, konuşmacının çok iyi ve planlı bir şekilde hazırlanmış olması gerekir. Hatta olanak varsa, sunumunun kendi kendisine bir provasını yapması yararlı olur. Sözlü sunumda temel amaç, yukarıda giriş bölümünde de belirtildiği gibi, yapılan çalışma ile ilgili her türlü ayrıntıyı dinleyicilere aktarmak değil; çalışmanın özünü, çalışmadan elde edilen önemli sonuçları dinleyicilere sunmak, sunum sonunda yapılacak olan tartışmalar ve sorulacak sorular için gerekli ortamı hazırlamak olmalıdır. Sunulan çalışmanın ayrıntıları ile ilgili konular, gerekiyorsa sunumdan sonra veya tartışmalar sırasında söz konusu edilebilir.

GÖZE SUNUMA

AĞIRLIK VERİLMELİ

Bilimsel sözlü sunumda, gerek sunumun etkinliğini arttırmak gerek zamanlamadan en iyi şekilde yararlanabilmek için, fotoğraf, şekil, grafik, çizelge, harita ve kesit gibi resimlemeler ile, göze sunuma ağırlık vermek gerekir. Çoğu zaman ancak uzun ve karmaşık tümcelerle sunulmaya çalışılan geniş kapsamlı veriler, sonuçlar veya görüşler, örneğin bir fotoğraf, bir grafik veya bir çizelge ile, daha derli toplu bir halde, daha kısa bir zaman içerisinde, fakat çok daha etkili bir biçimde sunulabilir.

Ancak, göze sunum için yer verilecek olan resimlemeler, belirli bir veri grubunu, belirli bir sonuçlar kümesini veya belirli bir görüşü dinleyicilere kısa bir zaman içerisinde etkili bir biçimde aktarmak gibi belirli bir amaca yönelik olmalıdır. Yoksa, salt fantazi türünden gelişmiş güzel seçilmiş çok sayıda fakat gereksiz resimlemelere yer verilmesi, hem bunların sunumu için yitirilecek zaman; hem de dinleyicilerin, konunun belirli noktalarında yoğunlaştırılması gereken ilgisini dağıtması açısından, yukarıda belirtilen bilimsel sözlü sunum amaçlarına ters düşer.

RESİMLEMELERİN

BOYUTLARINA DİKKAT!

Göze sunum aracı olarak kullanılan resimlemelerin sunumundaki temel amaç, belirli bir veri grubunu, belirli bir sonuçlar kümesini veya belirli bir görüşü dinleyicilere kısa bir zaman içerisinde fakat etkili bir biçimde aktarmak olduğuna göre; sunulacak olan resimlemelerin boyutlarının bu amaca hizmet eder nitelikte olmasına dikkat etmek gerekir. Bu amaçla sunulacak olan re-

simlemelerin boyutlarının, sunumun yapılacağı salonun veya normal büyüklükteki bir salonun en uzak noktalarındaki dinleyicilerin kolaylıkla görüp izleyebileceği büyüklükte hazırlanması gerekir. Aksi halde, salonun en ön sıralarındaki dinleyicilerin, hatta bazan sunumu yapan konuşmacının kendisinin bile güçlükle görüp izleyebildiği çok küçük boyutlardaki resimlemelerin sunumu, anlamsız olduğu kadar; hem gereksiz zaman yitirilmesine hem de dinleyicilerin ilgisinin dağılmasına neden olacağından gereksizdir de.

GÖZE SUNUM ARAÇLARININ KULLANIMI

Resimlemelerin sunumunda kullanılan slayt projektörü, tepegöz veya epidiyoskop gibi göze sunum araçlarının kullanımı, çoğunlukla sözlü sunumu yapan konuşmacının dışında bir kişinin kontrolünde olduğundan; bu kişi ile konuşmacı arasında gerekli uyumun sağlanması, sözlü sunumun başarısı açısından büyük önem taşır. Sözkonusu kişiler arasında gerekli uyumun sağlanamaması, resimlemelerin sırasının karışması, görüntünün ters olması, veya yanlış resimlemelerin görüntüye gelmesi gibi anında düzeltilmesi güç olan, büyük ölçüde zaman yitirilmesine ve dinleyicinin konu üzerindeki ilgisinin dağılması-

na neden olan sorunlar yaratabilir; ve bu tür sorunlar, sözlü sunumun başarısını etkileyebilir. Bu nedenle, olanak varsa, bu tür göze sunum araçlarının kullanımının konuşmacının kontrolünde bulunması; örneğin, uzun 'remote' kontrol kablosu olan bir slayt projektörünün kullanılması, yukarıda sözü edilen sorunların ortaya çıkmasını önleyebileceği gibi; örneğin sorular ve tartışmalar sırasında, geçmiş bir görüntünün kolaylıkla tekrar görüntüye getirilebilmesine de olanak sağlayabileceği için, daha başarılı ve daha etkin bir sözlü sunumun gerçekleştirilmesine de yardımcı olacaktır.

SORULAR VE TARTIŞMA

Hemen her sözlü sunumun sonunda yer verilen sorular ve tartışmalar bölümünün temel amacı, konuşmacı ile dinleyiciler arasında canlı bir diyalog sağlamak ve bilimsel iletişimi daha etkin bir biçimde gerçekleştirebilmektir. Ancak, sunum için tanınan süre gibi, sorular ve tartışmalar için ayrılan süre de çoğu zaman sınırlıdır. Bu sürenin de, gerek dinleyiciler gerek konuşmacı tarafından kesinlikle aşılması; oturum başkanlarının, kesin ve kararlı tutumlarını bu konuda da sürdürmeleri gerekir.

Sorular ve tartışmalar için ayrılan sınırlı zaman, bilimsel iletişim açısından en iyi şekilde değerlendirilmelidir. Bu çok değerli zaman, kişisel merakları gidermeye yönelik özel sorular, konuşmacının sunduğu konu ile doğrudan ilişkisi olmayan kişisel görüşler veya iki kişi arasındaki karşılıklı özel ve kişisel tartışmalar ile yitirilmemelidir.

Bir sözlü sunumun sonundaki sorular ve tartışmalardan beklenen yararın sağlanabilmesi için; sorulacak soruların kısa ve açık olmasına; kişisel olmaktan çok, dinleyicilerin önemli bir bölümünü ilgilendiren, konuşmacının sunumunda yeterince açıklığa kavuşmamış noktalar varsa bunlara açıklık getirmeyi amaçlayan, konuşmacının (varsa) eksiklerini tamamlayıcı nitelikte sorular olmasına özen gösterilmesidir. Tartışmalar da, yine olabildiğince kısa tutulmalı; olumsuz yıkıcı eleştirilerden çok, olumlu ve yapıcı eleştirilere ağırlık verilmelidir. Kişisel ve özel merakları gidermeye yönelik sorular ve bu amaçla yapılacak tartışmalar, sunum bittikten ve oturum kapandıktan sonra, konuşmacı ile yapılacak kişisel görüşmelerde ele alınabilir. Böyle bir tutum, hem bilimsel sözlü sunum ilkelerine daha uygun olur; hem de daha etkin bir bilimsel iletişimin gerçekleştirilmesine katkı oluşturur.

Yeryuvarın - Dünyamızın Jeolojik Evrimi İçinde Türkiye'nin Yeri ve Doğal Kaynak Olanakları

İHSAN KETİN

Yeryuvarın (Dünyamızın) jeolojik tarihi, yeryüzünde ilk okyanusların, ilk kıtaların ve ilk canlı varlıkların oluşumu ile başlar. Bu başlangıç en az 4 milyar yıl öncesine kadar gider. Radiometrik yöntemlerle yapılan jeolojik yaş tayinlerin-

İ.T.Ü. Maden Fakültesi

de en eski kayaların veya onları oluşturan minerallerin 3,6 - 3,8 milyar yıl önce meydana gelmiş (kristalleşmiş) oldukları saptanmıştır. Bu en eski-en yaşlı kayalara Güney Afrikada - Transvaal bölgesinde, Avustralya'nın kuzey batısında,

Kuzey Avrupa'da Kola yarımadasında, Groenland'da ve Kuzey Amerika'da - Kanada kalkanında rastlanmaktadır. Aydan getirilen taşlardan bir kısmının 4,6 milyar yıl yaşlı, bazı meteoritlerin yaşının ise 4,7 milyar yıl olduğu bilinmektedir.