

Arazi Raporları ve Geziler için Kılavuz

Malzeme/Ekipman

Su geçirmez arazi defteri
Cep cetveli (en azından bir kenarı metrik ölçülü)
Harita dosyası yada kışkaçlı klasör
Açıölçer
Kurşunkalemler (değişik renklerde)
Düzeçli pusula (size verilecek)

Giysi ıslak ve soğuk günler için hazırlıklı olun

Eldivenler – parmaksız polypro özellikli olanlar soğuk havalar için tavsiye edilir
Botlar – şiddetle önerilir

Kamp Ekipmanları – arazi gezisine yakın konuşulacak

Kamp Yiyecekleri – arazi gezisine yakın konuşulacak

Not Verme Sistemi

Arazi uygulamaları ve laboratuvar çalışmalarından sonra verdiğiniz notlar bu derste not vermek için temel alınacaktır. Değişik kriterlere göre değerlendirileceksiniz:

1. Arazi Defteri. Arazi defterinizi raporunuzla birlikte teslim edin. Defterinize kaydettiğiniz gözlemlerinizi çok dikkatli bir şekilde değerlendireceğiz. Özellikle, okunurluğa, raporun tam oluşuna, uygun diyagramlara, haritalara ve genel içerik ve düzene bakacağız. Bunun için düşünmeniz gereken en önemli şey bunun bir veri olduğu ve bu veriyi sizin ve sınıfınızın güvenerek kullanacağıdır. Kapak sayfasına adınızı ve adresinizi yazdığınızdan emin olun. Arazide gözlem noktalarınızın kısa bir özetinin verilmesi şiddetle önerilir. Kendinize bir iyilik yapın ve sayfalarınızı numaralandırın ve içindekiler tablosu oluşturun.

2. Rapor. Her bir uygulama için elle yazılmış, 4 sayfayı geçmeyen (şekiller ve referansları saymayınız) bir rapor istenmektedir. 4 sayfadan fazla olan raporlarda sadece 4 sayfa okunacaktır. Raporunuz içerik, düzen ve İngilizcenin düzgün kullanımına göre (aşağıda daha fazla bilgi var) değerlendirilecektir. Yararlanılan kaynaklar bölümü Geology yada Geological Society of America Bulletin dergilerinin kullandığı formata göre düzenlenmelidir.

3. Hesaplamalar. Bunlar rapora ek olarak konulmalıdır. Mürekkeple dikkatlice elle yazılmalı yada daktilo/bilgisayar ile yazılmalıdır. Bütün hesaplamalar kullanılan numaraların anlamını içermeli ve uygun anlamlı rakamları ve boyutlarını göstermelidir.

4. Şekiller. Bütün arazi raporları iyi bir şekilde çizilmiş yer bulduru haritası içermelidir. Bütün haritalar başlık, ölçek, kuzey oku, düzgün bir açıklamalar bölümü ve şekil alt yazısı içermelidir. Bütün şekiller metin içinde de belirtilmelidir. Metin de belirtilmeyen şekiller dikkate alınmayacaktır.

Bilimsel Bir Rapor Nasıl Yazılır

Jeolojik bir rapor hazırlamak kolay değildir. Yazar, rapor konusunu tanımlamalı ve böylece belirtilen problemle ilgili uygun yaklaşımların ne olduğu belli olmalıdır. Birincil amacınızın bütün okuyuculara çalıştığınız bölgenin yada problemin açık bir resmini sunmanız olduğunu ve okuyucunun almak istediği bilgiyi en az zamanda ve kolayca almak istediğini hatırlayınız. Okuyucu bunu ancak sizin raporunuzu yazış ve düzenleyiş şeklinize göre kolay bulabilir.

Bilimsel bir rapor nasıl yazılır, genellikle iki kategoriye ayrılır:

İlki, rapor yazımının mekaniksel elementleri, örneğin gramer kuralları, cümle yapısı, stil, deyimler, *yazılış* ve noktalama işaretleri değişik kaynaklarda listelenmiş ve tartışılmıştır: Sözlük, birçok İngilizce el kitabı, Yazarlara Öneriler – USGS, Elements of Style – Strunk ve White.

İkinci tür öneri nadiren jeologlar ve diğer yerbilimciler için istenen özgeçmişlerde istenmektedir. Bu durum şaşırtıcı olup, bu bilim dallarında yapılan birçok çalışmanın topluma hazır bir formda sunulduğunu göstermektedir. Bu derste, faydalı, bilgilendirici, bütünsel bir rapor yazmak için gerekli olan organizasyonel beceriler ve yazımın nasıl geliştirileceğine dair bilgiler verilecektir.

Aşağıdaki Janovy'den alınan (Bir Biyolog olmakla ilgili) alıntı bir bilimsel rapor nasıl yazılırla ilgili en yaygın yanlış kanılardan birini içermektedir. “Daha öte, Biyoloji (Jeoloji) makalelerinin nasıl yazıldığını içeren konular bir şekilde araştırma planlandığında yada yapıldığında oluşan güncel entelektüel süreçlere bağlıdır... Makaleler bu yapıya göre yazılır: Giriş, yöntemler, sonuçlar ve tartışma. Eğer yöntem, başlıklar teorik temelde, hipotezler test edilmiş, reddedilmiş yada kabul edilmiş, teorik yaklaşımlar olmalı... Çalışmalarımızı yazış yöntemi çoğu kez gerçekte yaptığımızı gizlemektedir.” Diğer bir deyişle, bir bilimsel rapor ne çalışmanın nasıl yapıldığını belirten bir kronolojik anlatı nede çalışma boyunca elde edilen tüm verilerin ve hipotezlerin tartışıldığı bir şey olmamalıdır. Bunun yerine, kısa, az ve öz, kritik ve önemli verileri iyi bir şekilde sunan, problemle ilgili çeşitli hipotezlerin neden kabul edildiği ve reddedildiğini yorumlayan bir düzende olmalıdır. Bu tarzda bir rapor hazırlamak için öncelikle raporu yazarken eldeki birçok bilginin son derece iyi bir şekilde organize edilmesi ve odaklanması gerekir.

Raporlar İçin Önerilen Düzen

Daha önceki bölümlerde tanımlandığı gibi, bir bilimsel rapordaki en yaygın düzen:

Giriş	yada (Avukatlar için)	Konu
Yöntemler		Kurallar
Veriler/Sonuçlar		Gerçekler
Tartışma		Analiz
Sonuçlar		Sonuçlar

Bu düzen raporun tümüne, raporun her bölümü hatta her paragrafına uygulanabilir. Her bir bölümde verilmesi gereken amaç ve bilgi aşağıdaki gibi olmalıdır.

Giriş. Bu bölüm raporda belirtilen belirli bir sorunun içeriğini tanımlamaktadır. Bu bölüm daha uygun bir başlık belki “Problemin Tanımı” olabilir ve siz de bu şekilde düşünmelisiniz. Çok yaygın olarak, giriş bölümü problemi büyük ölçekten küçük ölçeğe doğru tartışmakla başlar. Yöntemin kısa bir özeti, kritik veriler ve ana hipotezler giriş bölümünü oluşturmaktadır.

Yöntemler. Yöntemler yeterince tanımlanmaktadır, dolayısıyla ölçümler yada deneyler okuyucu tarafından tekrarlanabilir.

Veriler/Elde Edilen Sonuçlar. Grafiklerde, şekillerde uygun verinin sunumu ana verinin öne çıkarılmasını sağlar. Bu bölümün sizin giriş bölümünde belirttiğiniz hipotezleri çürüteceğiniz verilerin sunulduğu bir bölüm olduğunu hatırlayınız. Eğer veriler sizin düşünceleriniz için çok önemli değilse, bunları raporunuza koymayın. (Bütün hesaplamalarınızı ders raporunuzda kullanmak için eklere koyunuz).

Tartışma. Bu bölüm en önemli bölümdür ve genellikle yazımı en zor olandır. Bu bölümün amacı, tanımladığınız gözlemlerinizin bu raporda belirttiğiniz sorular ışığında nasıl yorumlanacağını göstermektir. Bu veriler sizin hipotezinizin aksini mi işaret ediyor yoksa doğruluyor mu ve bunu nasıl kanıtlarsınız? Tartışma bölümü, düşüncelerinizin mantıklı ve düzenli bir sunumunu verildiği ve sonuçlarınıza uzanan bir bölüm olmalıdır.

Sonuçlar. Çalışmanın belirgin sonuçlarının tekrarlanması ve eğer uygunsa gelecekte yapılması gereken çalışmalar ve daha geniş yaklaşımlar sunulmalıdır.

Raporunuzu yazmaya başlamadan önce bir ana hat belirleyiniz. Bu şekilde çok büyük bir zaman kazanacak ve raporunuz düzenli olacaktır. Raporunuzun ana hatlarını yeterli ölçüde hazırlarsanız, böylece her paragrafa neyin ekleneceğini bilirsiniz. Elinizdeki raporunuzun çerçevesi ile artık raporu yazmaya hazır olacaksınız.

Başlangıçta, temiz, gramer kurallarına göre yazılmış bir rapor için çaba harcadınız, fakat unutmayınız ki HİÇ BİR YAZAR FİNAL RAPORUNU BİR KOPYA DA YAZMAZ. Bu nedenle, orijinal müsveddeniz üzerinde aşağıdaki konuları dikkate alarak çalışınız:

1. Toplam sözcük sayısını daha anlaşılır bir rapor için azaltınız.
2. Metindeki bilgi miktarını artırınız
3. Kullandığımız dili düzgünleştiriniz – her bölüm, cümle, deyim, yantümce ve kelime basit bir düzen ve dizilim içinde olmalıdır.
4. Gramer ve yazım şeklinizi düzeltiniz – gramer hataları, noktalama işaretleri, heceleme, cümle yapısı, artık bilgi vb.nin rapordan uzaklaştırılması ve kullanılan stilin raporun tüm bölümlerinde aynı olması çok önemlidir.
5. Yüklem zamanları. Çalışma için yapılan işleri tanımlamak için geçmiş zaman kullanılmalıdır, örn. Sediman tartıldı yada sayı hesaplandı... Güncel veri için geniş zaman kipi kullanılmalıdır, örn. 16 Nisan'da ölçülen yamaç, ve literatürde tanımlanan çalışmaları refere ederken, örn. Walker ve Cant (1984) göstermektedir ki...
6. Pasif cümle kullanmaktan kaçının. Lütfen yüklem zamanlarınıza dikkat ediniz.
7. Veri çoğul; datum tekil.

Rapor önerilen ya da sizin seçtiğiniz formatı takip etmelidir. Bununla beraber, bir başka format seçerseniz, bu formatın raporunuzu bilgilendirici bir düzende oluşturduğuna emin olunuz.

Sonuçta, rapor uygun başlıklı bir başlık sayfası, yazar ismi, tarih ve sınıfınızı içermeli ve bir kapak takılmış olmalıdır.

Bu derste öğrenmekte olduğunuz bilimsel yöntemler ve araştırmanızın sunumu ile ilgili daha fazla yardım almak için aşağıdaki kaynakları kullanınız yada TA veya ders sorumlunuzla görüşünüz.

Beveridge, W.I.B., The Art of Scientific Investigation.

Day, R.A., How to Write and Publish a Scientific Paper.

Haines-Young, R. and Petch, J., Physical Geography: Its Nature and Methods.

Paltt, J.R. 1964, Strong Inference: Science, vol. 146, p. 347-353.