

ARAŞTIRMA PROBLEMİ



- Bilimsel araştırma, **problem** ile baŐlar.
- Araştırma problemi, araştırma ile çözüm aradığınız sorudur.

Niye gitmiyor anlamıyorum.
Bir problem olmalı.

Ben buldum
problemii!



PROBLEM



- Giderilmek istenen her türlü güçlük bir problemdir.
- Problemin insanı düşünsel ve ya da fiziksel yönden rahatsız etmesi gerekmektedir.

Araştırma açısından düşünüldüğünde; “her rahatsızlık veren şey bir problem midir?”



- (1) kararsızlık durumu (Giderilmek istenen güçle ilgili bilinmek istenen ancak bilinmeyen yönler bulunur. Bilinmeyen yönlerden ötürü güçlüğün çözümüyle ilgili karar ermede zorluk yaşanır.)

BİLMİYORUM.
BEN NE İSTEDİĞİMİ
BİLMİYORUM...

NASIL BULMAK
İSTİYORSANIZ
ÖYLE BIRAKINI!



Araştırma açısından düşünüldüğünde; “her rahatsızlık veren şey bir problem midir?”



- (2) birden çok olası çözüm yolunun bulunması (Tek bir çözüm yolu varsa ve araştırmacı tarafından başka bir çözüm yolu kabul edilmiyorsa, zaten problemin varlığından söz edilemez) gerekir.



ARAŞTIRMA FİKİRİ



ARAŞTIRMA KONUSU



ARAŞTIRMA SORULARI

Araştırma Fikri Kaynakları



- Günlük Yaşam
- Uygulamalar
- Geçmiş Araştırmalar
- Kuramlar

Araştırma Konusu



- Arařtırma yapmayı dűřűndűğűnűz alandır.

Örnek: Toplumsal normlar, evre bilinci, sınıf-içi eğitim ğretim etkinlikleri vb.

Araştırma Sorusu



- Araştırma problemini çözmek üzere düzenlenmiş, araştırma ile aydınlatılmak istenen durumu sorgulayan somut ifadelerdir.



- **Araştırma Sorusu (Problem) Seçiminde Dikkate Alınması Gereken Özellikler Nelerdir?**

ÇÖZÜLEBİLİRLİK



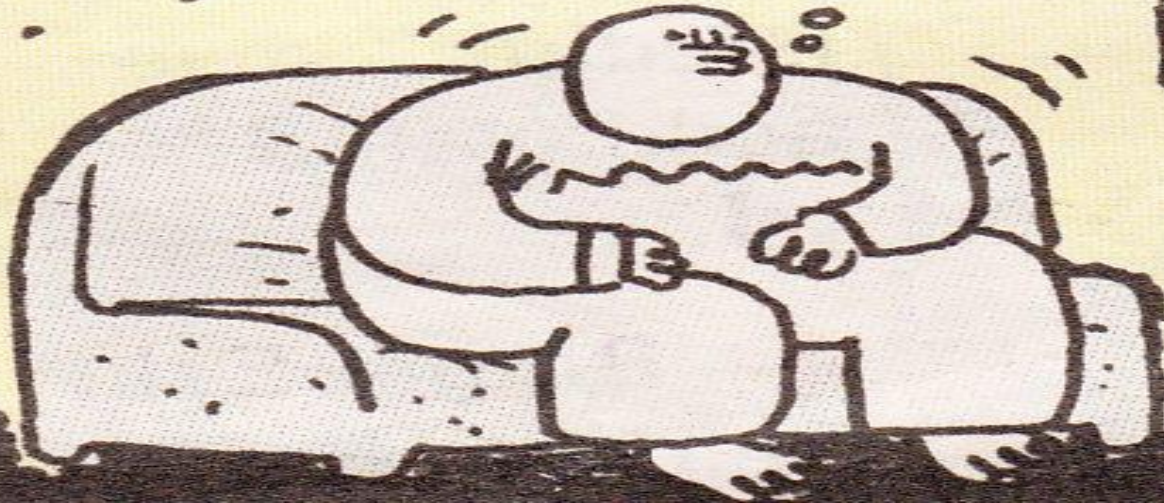
- Problem araştırma ile çözülebilir mi?
- Problemin bilimsel olarak çözülebilmesi için veri elde edilebilir mi?

Hayatın Anlamı Nedir?



Hayatın anlamını
bulduktan 3 dakika
sonra...

Bİ ÇAY
KOYAYIM
BARI...



Tanrı iyi midir?



En iyi karpuz nerede yetişir?



Matematik öğretmenin en iyi yolu nedir?



“Lise başarısı üniversite öğrencilerinin akademik başarısını etkilemekte midir?”

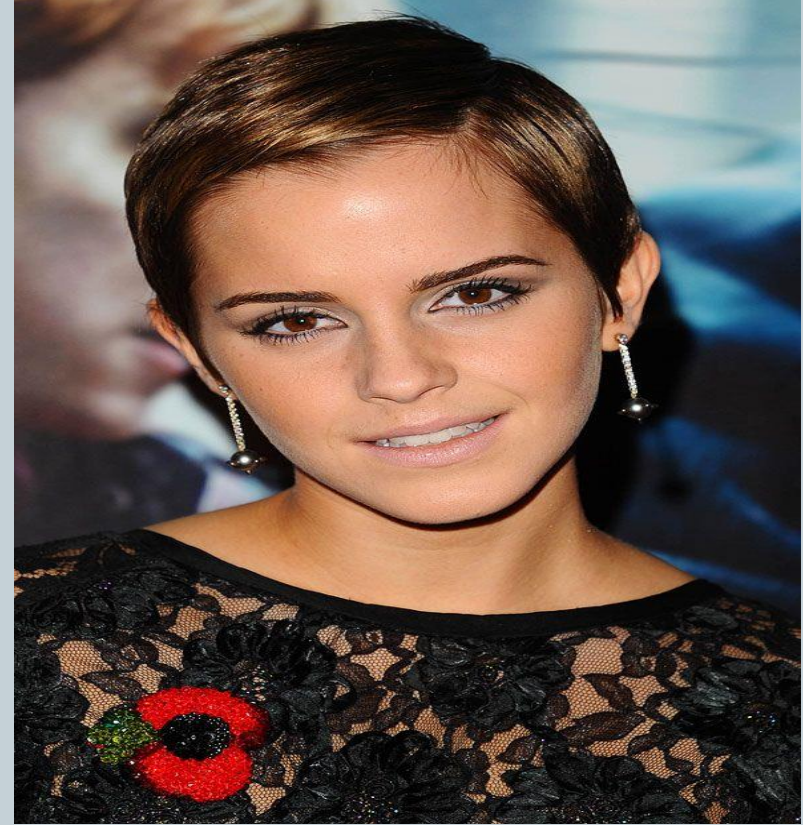


ÖNEM



- Problem önemli ve araştırmaya değer nitelikte midir?
- Problemin çözümü ile sağlanacak yarar nedir?
- Bu araştırma sonucunda elde edeceğim cevaplar bu alandaki bilgilerime nasıl bir katkıda bulunur?

Uzun saçlı ve kısa ve kısa saçlı öğrencilerin akademik başarısı farklılık göstermekte midir?





Matematik dalında:

- “Bir grup fotoğrafında, herkesin gözünün açık çıkmasını kesin olarak garantilemek için kaç fotoğraf çekilmelidir” sorusuna cevap bulan Nic Svenson ve Piers Barnes...





- **Gıda dalında:**
- “Gübre böcekleri neden hızlı yer” makaleleriyle Vasmiya El Hoty ve Fatin El Mussalam...





- **Ornitoloji (kuş bilimi) dalında:**
- Ivan Schwab ve Philip RA May'in, “ağaçkakanların başı neden ağrımaz” başlıklı çalışması...





- **Akustik dalında:**
- “Yazı tahtasına sürülen tırnağın sesi neden bu kadar rahatsız edicidir” çalışmalarıyla D Lynn Halpern, Randolph Blake ve James Hillenbrand...



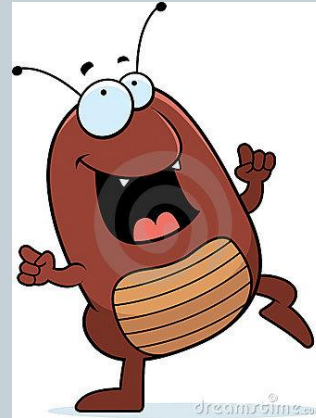


- **Tıp dalında:**
- “Dijital rektal masaj yoluyla inatçı hıçkırığın sona erdirilmesi” konusundaki çalışmalarıyla Francis Fesmire, Macid Odeh, Harry Bassan ve Arie Oliven





- **Biyoloji dalında** “kedi pireleri ve köpek pireleri sıçramalarının mukayesesi” konulu Fransız araştırması Ig Nobel ödülü aldı. Pireler konusundaki çalışmasıyla biyoloji Ig Nobel’ni kazanan Fransız araştırmacılar, hiçbir zaman saçma bir araştırma yapmayı amaçlamadıklarını belirttiler.



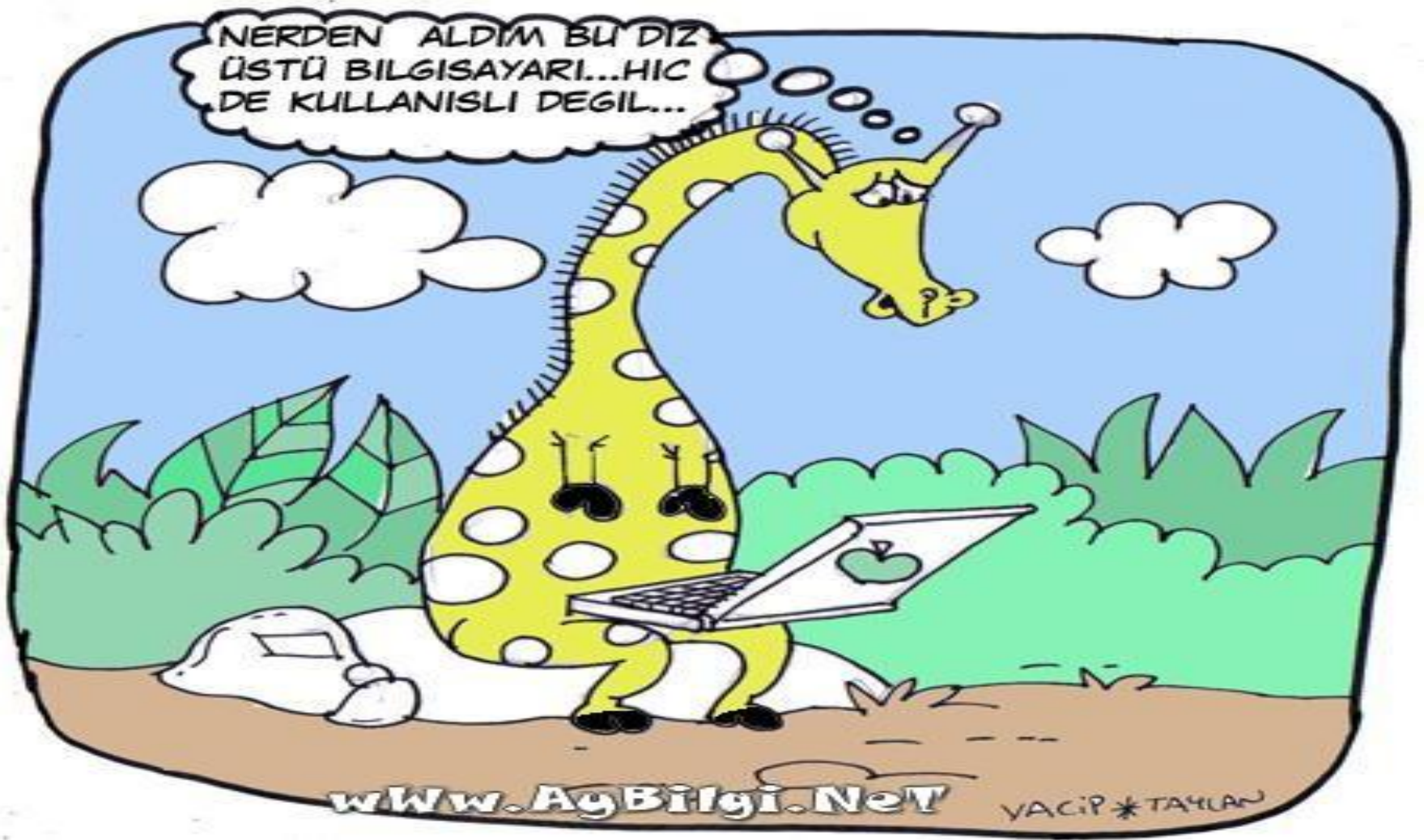
UYGULANABİLİRLİK



Problemin araştırma kapsamında çözülebilmesi için gerekli koşullar karşılanabilir mi? / uygulanabilir mi?

Çok fazla para, zaman veya enerji gerektirmeden araştırılabilir mi?

Her öğrenciye dönem boyu kullanmak üzere dizüstü bilgisayar vermek öğrenci başarısını nasıl etkiler?



YENİLİK



- Özgün ve yeni olmalıdır. Daha önce cevaplanmamış olmalıdır.
- Önceden çözülmüş bir problemin, çözüldüğünden haberdar olmadan yeniden çözülmeye çalışılması israftır. Bu yüzden araştırma problemi olmaya aday konularda literatür taraması yapılması bir zorunluluktur.



ETİK OLMASI (Ahlaki Kurallara Uygunluk)



Araştırma alanındaki doğa kişi ve sosyal çevreye fiziksel ya da psikolojik zarar vermemelidir.

ARAŐTIRMANIN ETİK OLMASI



- Araştırmaya katılanların “gizlilik” hakkı,
- Sağlık ya da esenliğinin tehlikeye atılmaması,
- PiŐımanlık duyabileceği davranıŐlara zorlanmaması,
- Fiziksel ya da psikolojik baskı altında bırakılmaması,
- Katılıma zorlanmaması,
- Araştırma amacınının gizlenmemesi,
- Bilgisi ya da izni olmadan araştırmaya dahil edilmemesi gibi etik kurallara uygun mudur?

Uyuşturucu kullanımının insanların yaratıcılıklarına etkisi nedir?





- David Reimer
1965 – 2004



Anlaşılırlık ve İfadelerin Yapısı



- İfadeler okunduğunda herkes tarafından anlaşılabilir olmalıdır. Problemden yer alan kavramlar ve değişkenler net olarak net bir biçimde ifade edilmelidir.
- İfadeler olasılık ya da emir kipinde olmamalıdır. «Yapabilmek, edebilmek, yapılmalıdır» şeklindeki ifadeler uygun değildir.



- Araştırmacı alanda yeterli mi?
- Araştırmacı yöntem ve teknikte yeterli mi?
- Veri toplama izni verilecek mi?
- Araştırmamanın tamamlanabilmesi için gerekli zaman, eleman ve mali güç sağlanabilir mi?

Problemin tanımlanmasında çözülebilirlik/ açıklık ve anlaşılabilirlik



Aşağıda verilen araştırma problemini inceleyiniz.

- *Öğretmenler engelliler için oluşturulmuş özel sınıflar hakkında ne hissetmektedirler?*

Problemin Tanımlanmasında Aşamalar



Bütünleştirme

Sınırlandırma

Tanımlama

Araştırma amacının netleşmesi

Bütünleştirme



- Araştırma konusu ile ilgili genel çerçeveveyi içeren giriş bölümüdür.
- Genel problem alanı belli bir sistem bütünlüğü içinde ele alınır.
- Araştırmacı, problemin doğasını, temellerini verir.
- Daha sonra araştırma konusu dilimlenir ve her bir dilim bütünlükle ve diğer dilimlerle olan ilişkileri açısından tanımlanır.

Sınırlandırma



- Araştırılmak istenen problem dilimi, bütün içindeki yerinden alınarak tanıtılır.
- İlgili bu dilim üzerinde yoğunlaştırılır, yani problem sınırlandırılır.

Tanımlama



- Sınırlandırılmış problem alanı açıklanır.
- Problemi etkilediği düşünölen önemli değişkenler ve bu değişkenlerin türleri tanımlanır.

Bir araştırmanın Problem durumu kısmı hangi bölümlerden oluşur?



- **Giriş:** Genel bilgiler sunulur, araştırmanın doğası temelleri verilir.
- **Gelişme:** Diğer araştırmacıların probleme ilişkin neler buldukları özetlenir.
- **zet:** Literatürde nelere değinildiği, řu anda nelere eğilim olduğu, hangi ynlerin eksik olduğu belirtilir.

Tüm bu aşamalardan sonra problemin temelleri, nedenleri, ilişkili araştırma sonuçları ve önemi verildikten sonra,

- **Problem Durumu:** problem olarak belirtilen soru cümlesi yazılarak bölüm sonlandırılır.