

Proje Araştırma Konusu Seimi ve Hipotez Oluřturma

Prof. Dr. Murat Sayan

Yakın Doğu Üniversitesi, DESAM Kurucu Öğrt. Üyesi, Lefkořa, KKTC
Kocaeli Üniversitesi, Rutin PCR Lab. Sorumlu Öğr.Üyesi, İzmit, Kocaeli

sayanmurat@hotmail.com

0533 6479020

DESAM, Bilimsel Araştırma Proje Yazım Kursu
3 Şubat 2017, Lefkořa-KKTC.

Olgu ve teori nedir?

Olgu

- Bilim insanları, uygun betimsel ya da deneysel teknikler kullanarak, tekrarlanabilir kurallara dayalı gözlemlerden, belirli güvenilir sistemlere dayanan ölçümler elde ederler.
- Belirli koşullar altında yinelenen ölçümlerin işaret ettiği şey olgudur.

Teori

- Bir teori ise belirli bir alandaki olguları açıklayan önermeler bütünüdür.



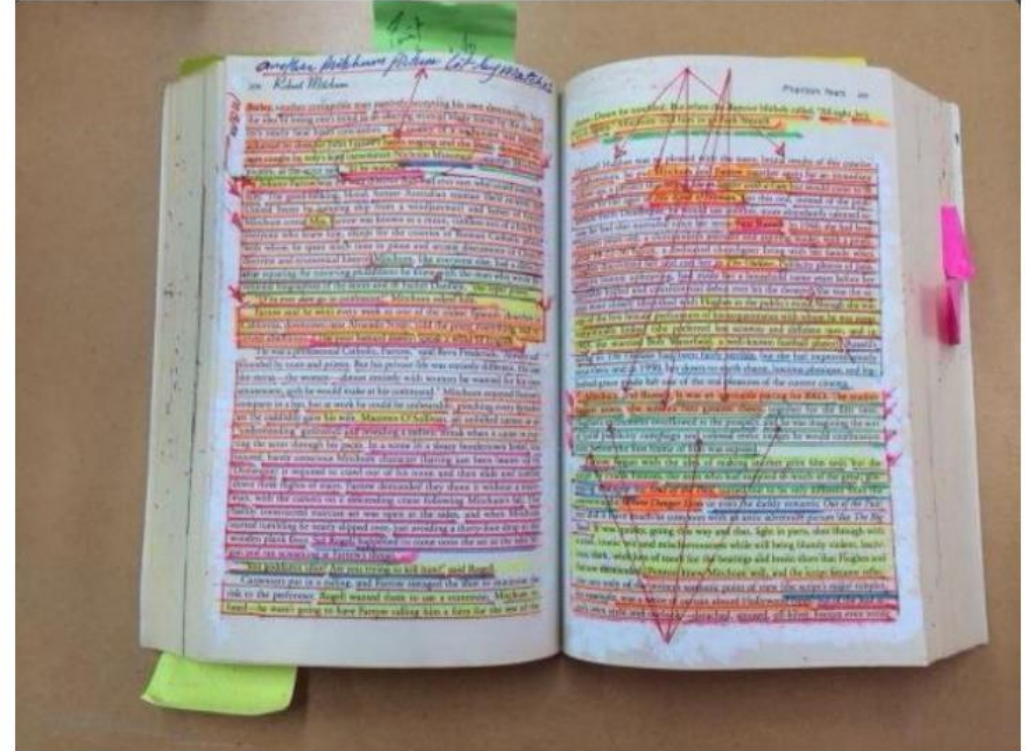
"Adso, if I knew the answers to everything, I would be teaching theology in Paris."
William of Baskerville, *The Name of the Rose*

“Her Őeyin cevabını bilseydim, ilahiyat öğretiyor olurdum.”

William of Baskerville, Gülün Adı

Araştırma konusunun seçiminde;

- Soru nedir?
- Sorunun önemi nedir?
- Ön araştırma var mı?
- Elde edilen veriler bilgi yönünden yeni mi, ilginç mi?
- Proje yazmak gerekiyor mu?
- Araştırmanın planlanması bilimsel yöntemlerle yapıldı mı?



Literature & Books @Lit_Books · 17 May

David Foster Wallace's annotated copy of Ulysses by James Joyce >

pic.twitter.com/u8ccn7mXHB

Sıkça karıştırılan kavramlardan diğeri ikisi de teori ve hipotezdir.

Çoğu zaman hipoteze teori dendiğini duyarız.

- Araştırma sonucunda elde edilen ölçümler hipotezi desteklerse, bu, teori lehine olur; desteklemezse, önce araştırmadan şüphe edilir.
- Araştırma doğru yapılmış ve aynı hipotez birçok farklı araştırmacı tarafından yine desteklenmemiş olursa ne olur?
- Bu durumda ya teori yanlıştır ya da teoriden hipoteze giden süreçte bir mantık (indirgeme) hatası vardır.

Yanlış bir hipotez örneği:

Hipotez nedir?

- Kısaca hipotez, araştırma odaklı, yani ölçülebilir ve geçici bir teorik çıkarımdır.



Proje Araştırma Konusu Seçimi: **Biyolojik Bilimler**

- Avrupa Araştırma Alanı (ERA-European Research Area) nedir?

ERA AB'nin bilimsel kaynaklarının birleştiren bilimsel araştırma programları sistemidir. Tıp, çevre, endüstri ve sosyoekonomik araştırma konularında Avrupa çapında çoklu işbirliklerine yoğunlaşmıştır.

1	DESAM Bilimsel Çalışma Alanları v1.0 (Avrupa Araştırma Konseyi;ERC, OECD, EU Horizon 2020 COST veri tabanından)		
2	Bilim Temel Alanı	Bilim Altalanı	Araştırma Alanı
3	Natural Sciences	Biological Sciences	Applied mathematics, statistics, non computational modelling
4	Natural Sciences	Biological Sciences	Databases, data mining, data curation, computational modelling
5	Natural Sciences	Biological Sciences	Biochemistry
6	Natural Sciences	Biological Sciences	Astrobiology
7	Natural Sciences	Biological Sciences	Molecular biology and interactions
8	Natural Sciences	Biological Sciences	General biochemistry and metabolism
9	Natural Sciences	Biological Sciences	DNA synthesis, modification, repair, recombination and degradation
10	Natural Sciences	Biological Sciences	RNA synthesis, processing, modification and degradation
11	Natural Sciences	Biological Sciences	Protein synthesis, modification and turnover
12	Natural Sciences	Biological Sciences	Biophysics
13	Natural Sciences	Biological Sciences	Structural biology (crystallography, NMR, EM)
14	Natural Sciences	Biological Sciences	Biochemistry of signal transduction
15	Natural Sciences	Biological Sciences	Genomics, comparative genomics, functional genomics
16	Natural Sciences	Biological Sciences	Transcriptomics
17	Natural Sciences	Biological Sciences	Proteomics
18	Natural Sciences	Biological Sciences	Metabolomics
19	Natural Sciences	Biological Sciences	Glycomics
20	Natural Sciences	Biological Sciences	Molecular genetics, reverse genetics and RNAi
21	Natural Sciences	Biological Sciences	Quantitative genetics
22	Natural Sciences	Biological Sciences	Epigenetics and gene regulation
23	Natural Sciences	Biological Sciences	Systems biology

Proje Araştırma Konusu Seimi: Temel Bilimler

103	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Cell genetics
104	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Stem cell biology
105	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Organ physiology
106	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Comparative physiology
107	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Neuroanatomy and neurophysiology
108	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Molecular and cellular neuroscience
109	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Neurochemistry and neuropharmacology
110	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Sensory systems (e.g. visual system, auditory system)
111	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Metabolism, biological basis of metabolism related disorders
112	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Mechanisms of pain
113	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Developmental neurobiology
114	Medical and Health Sciences	Basic Sciences	Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech)

Proje Araştırma Konusu Seęimi: **Klinik Bilimler**

181	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Ophthalmology
182	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Otorhinolaryngology
183	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Psychiatry
184	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Clinical neurology
185	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	General and internal medicine
186	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Clinical trials
187	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Integrative and complementary medicine (alternativepractice systems)
188	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Neurolinguistics: language pathologies
189	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Databases, data mining, data curation, computational modelling
190	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Ethics of clinical medicine
191	Medical and Health Sciences	Clinical Sciences	Applied mathematics, statistics, non-computational modeling

Proje Araştırma Konusu Seęimi: **Medikal Biyoteknoloji**

208	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Genomics, comparative genomics, functional genomics
209	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Transcriptomics for medical biotechnology
210	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Proteomics for medical biotechnology
211	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Metabolomics for medical biotechnology
212	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Glycomics for medical biotechnology
213	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Molecular genetics, reverse genetics and RNAi for medical biotechnology
214	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Quantitative genetics for medical biotechnology
215	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Epigenetics and gene regulation for medical biotechnology
216	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Genetic epidemiology for medical biotechnology
217	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Gene therapy, stem cell therapy, regenerative medicine for medical biotechnology
218	Medical and Health Sciences	Medical Biotechnology	Biotechnology (non-medical), bioreactors, applied microbiology for medical biotechnology

Proje Araştırma Konusu Seęimi: Veterinerlik

226	Agriculture Sciences	Veterinary	Virology
227	Agriculture Sciences	Veterinary	Bacteriology
228	Agriculture Sciences	Veterinary	Parasitology
229	Agriculture Sciences	Veterinary	Prevention and treatment of infection by pathogens (e.g. vaccination, antibiotics, fungicide)
230	Agriculture Sciences	Veterinary	Food chemistry
231	Agriculture Sciences	Veterinary	Databases, data mining, data curation, computational modelling
232	Agriculture Sciences	Veterinary	Applied mathematics, statistics, non-computational modelling
233	Agriculture Sciences	Veterinary	Veterinary medicine (miscellaneous)
234	Agriculture Sciences	Veterinary	Databases, data mining, data curation, computational modelling

Tekrarlayan olguları gözlemlemek:

Hemodiyaliz kliniklerinde HCV enfeksiyonları

- Kocaeli – Gebze; 2015 yılı/30 olgu.
HCV tip 1a
- İzmir – Tepecik; 2016 yılı/11 olgu.
HCV tip 1a
- Edirne - 2016 yılı /~20 olgu.
HCV subtip ?

Hipotezim: Hemodiyaliz kliniklerinde HCV tip 1a salgın nedeni olabilir.

Tübitak platformundan ulaştığım proje başlık ve çağrıları

Kanser Araştırmaları ERA-NET Projesi Ortak Çağrısı



"TRANSCAN-2" projesinin amacı, kanser araştırmalarının entegrasyonunun sağlanması ve Avrupa çapında kanserin görüntülenme, erken teşhis, prognoz, tedavi ve bakımının kolaylaştırılmasıdır. Bu amaç kapsamında 3. Ortak Çağrısı açılan projeye yapılacak başvuru ve değerlendirme iki aşamalı olarak gerçekleştirilecektir. Başvuru için son tarih 13 Şubat 2017 olup, başvurular elektronik ortamda alınacaktır. Konsorsiyuma Türkiye'den dahil olan araştırmacıların, 6 Şubat 2017 tarihine kadar ayrıca TÜBİTAK'a da başvurularını iletmeleri gerekmektedir.

[Devamı...](#)

Gıda İşleme Sürecinde Oluşan İstenmeyen Bileşiklerin Önlenmesi, PROMETHEUS Projesi

Türk Ortaklar: Hacettepe Üniversitesi, Eti Makine A.Ş.



PROMETHEUS projesi kapsamında 4 farklı inovatif gıda işleme teknolojisi bazı gıda sistemlerinde ısıtma işlemi esnasında oluşan istenmeyen bileşiklerin azaltılmasındaki etkinlikleri incelenmiştir. Proje çıktıları, gıda işleme süreçlerinde ortaya çıkan istenmeyen bileşikler ile ilgili yapılabilecek yolların düzenlemelere uyumlu bir şekilde ürünlerin güvenliği ve toplam kalitesini daha iyi kontrol etmek için yeni teknolojilerin geliştirilmesini sağlayacaktır. Proje bilimsel ve teknolojik katma değeri; ısıtma işlemi esnasında oluşan istenmeyen bileşiklerin inovatif teknolojiler ile azaltılması yollarının daha iyi anlaşılması hem de bu bileşiklerin izlenebilmesi amacıyla yenilikçi teknik ve becerilerin geliştirilmesinde yatmaktadır.

Türk ortaklar olan Hacettepe Üniversitesi ve Eti Makine A.Ş.'nin projedeki toplam bütçesi 255 Bin Avro'dur. 2011 yılında başlayan proje 36 ay sürmüştür ve 2014 yılında bitmiştir.

PROMETHEUS projesi ile ilgili detaylı bilgi almak için proje resmi sitesine [buradan ulaşabilirsiniz.](#)

FLAG-ERA 2017 Yılı Çağrısı Açıldı!

FLAG-ERA 2017 Yılı çağrısı Ocak ayında açılmış olup, çağrı kapsamında Grafen ve İnsan Beyni araştırma alanları desteklenecektir.

>>devamı

1 2 3 4 5 6 7 8 9



<http://www.ufuk2020.org.tr/>



AB HORIZON 2020 ÇERÇEVE PROGRAMI



HORIZON 2020

ARA

Anasayfa | Yeni Başlayanlar | Projelere Katılmak İsteyenler | Proje Yürütenler | TÜBİTAK Destek ve Ödülleri | Rehberlik Arayanlar

- **AB Çerçeve Programları nedir?**

AB tarafından, üye ülkelerin çeşitli alanlardaki ulusal politika ve uygulamalarının birbirine yakınlaştırılması amacıyla oluşturulan Topluluk Programlarından biridir. AB Çerçeve Programları, diğer birçok Topluluk Programı gibi amaçları ve bütçesi ile belli bir dönem için tasarlanan çok yıllık programlardır.

- **Türkiye ne zaman AB Çerçeve Programlarına dahil olmuştur?**

Ülkemiz ilk kez AB 6. Çerçeve Programı'ndan itibaren bu programa dahil olmuştur. AB 6. Çerçeve Programı 2002-2006 yılları arasında devam etmiş olup, yerini 2007-2013 yıllarını kapsayan AB 7. Çerçeve Programı'na bırakmıştır. 2014 yılından 2020 yılına kadar yürürlükte olan program Horizon 2020 olacaktır.

<http://www.h2020.org.tr/tr/haber/sesar-arastirma-projeleri-ve-cok-buyuk-olcekli-demonstrasyon-projeleri-cagrisi-acilmistir>

Star Wars: Return of the Jedi



Denetim, Yoda (mentor) tarafından yapılıyorsa projeniz kesin kabul edilecektir.

BİLİM YÖNETİMİ



Soru	<i>Kısım</i>
Problem nedir?	<i>Giriş</i>
Problem nasıl çalışıldı?	<i>Gereç ve Yöntemler</i>
Neler bulundu?	<i>Bulgular</i>
Neler öğrenildi?	<i>Tartışma</i>

Proje konusu seçerken ve hipotezi oluştururken;

- Çalışmanın hipotezi kabul mu/red mi edilecek?
- Sonuçlar başka bir hipotez mi ortaya koyacak?
- Sonuçlar diğer araştırma sonuçları ile uyumlu olacak mı?
- Alana/topluma katkısı ne olacak?
- İleri çalışmalar için öneriler ortaya çıkacak mı?



Fotoğraf: Halit Volkan Cengiz. Böğürtlenler

Projeniz sizi işbirliklerine götürmelidir.

İyi bir araştırma için;

- Çalışmaya gelen eleştirilerin haklı yönlerini görebilmek gereklidir.
- Hakem – yazar ilişkisi araştırmacıyı geliştirir.
- Araştırmacının kendine olan güveni önemlidir. Örn; araştırmacının temel amacına aykırı olabilecek değişiklikleri yapmamak bunun göstergesi olabilir....

İyi bir proje yazmak istiyorum, ne önerirsiniz?

- “Yaz!”.
- Yazmak ekonomik, sosyal, sınıfsal, politik güç, ortam gerektiren bir iş değildir.
- Eskiden bir kalem kağıda bakıyordu günümüzde ise basitçe bir bilgisayara...

Bir projenin başlığı nasıl olmamalıdır?

Kimi kısaltmalar anlaşılmıyor.



Başlık çok uzun olmuş.



BMSC hücrelerinin farklılaştırıldıktan sonra paraben kaplı teflon zeminde şekillendirilen NUC'da farklılaştırılması, çoğaltılması, karakterizasyonu ve klinik kullanım için kullanım potansiyellerinin araştırılması

Amaç kaybolmuş.



Başlıkta kısaltmalar var.



Başlık okuyucu/değerlendirici tarafından zor anlaşılıyor.



HIV-1 enfeksiyonunda NRTI sınıfı antiretrovirallerle meydana gelen nörokognitif durumda kolinerjik reseptörlerin moleküler değerlendirimi

Başlık, bir tanım ya da durumdan oluşuyor.



Doğal ortamda yetişen *Penicilium* türlerinin alkaloidleri

Sporda yeni teknikler

Başlıktan, projenin özgün olmadığı anlaşılıyor.



KKTC'de Yakın Doğu ve Girne Üniversitelerinin basketbol takımlarında HBsAg, anti-HBS ve anti-HCV seroprevalanslarının ortaya çıkarılması

Bir araştırma önerisi ne zaman proje değildir.

Proje başlığı	Yaygın etki	Süre	Bütçe	Karar
Proje yazmaya yönelik araştırmacı atölyesi	Projeyle atölye çalışması yapılacak, araştırmacı yetiştirilecektir	12 ay	7200 TL	Önerilen proje, bir eğitim programıdır. Ölçme kriterleri bulunmuyor.

Bir araştırma önerisi ne zaman proje değildir.

Özgün deęilse	Yürütücüsü bir öğrenci ise (İhtisas, YL, Doktora)	Öneri, bir eğitim programı ise	Benzer çalışmalar yapılmış ve yayınlanmış ise	Ölçme kriterleri bulunmuyorsa	B planları bulunmuyorsa	Etik kurallara uyulmamıř ise

Newton ve yer çekiminin keşfi

- Newton'un yerçekimini keşfetmesi, öyküde anlatıldığı gibi “anlık” bir olay değildir. Öykünün de esinlendiği kayıtlar Newton'un 1666 yılında bu konuyu düşünmeye başladığını gösteriyor.
- Yerçekimi teorisini anlattığı “**Principia**” kitabı ise 1687 senesinde yayınlandı. Yani, yerçekimi teorisi, her anı çalışmayla dolu 21 yıllık bir çaba, düşünme, araştırma sonrası ortaya çıktı.
- Bir sabah, “*elma düştü, yoksa yer mi çekti?*” değil yani...
- Çalışma azminin yanı sıra sebatkarlık....
- Newton, bir bilim insanının entelektüel kapasitesinin yanı sıra bir keçinin inadına sahip olmasıyla da ünlüdür.
- 20 yıl boyunca, “*neden elma düşüyor da gökyüzündeki ay düşmüyor*” sorusunu kafasında taşıyor.
- Büyük olasılıkla elma öyküsü, Newton'un bu sorusundan dolayı biyografilerine sızdı.

