



ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

DR. ÖĞR. ÜYE. GÖZDE MERT
gozde.mert@nisantasi.edu.tr

Bilgi Edinme Yolları



- ✓ Bireysel Yaşantılar
- ✓ Görüş Birliği
- ✓ Uzman Görüşü
- ✓ Mantık
- ✓ Bilimsel Yöntem

Bilimsel Yöntem



- ✓ TDK sözlüğünde bilim şu şekilde tanımlanıyor:
- “Evrenin veya olayların bir bölümünü konu olarak seçen, deneye dayanan yöntemler ve gerçeklikten yararlanarak sonuç çıkarmaya çalışan düzenli bilgi.”
 - “Genel geçerlik ve kesinlik nitelikleri gösteren yöntemli ve dizgesel bilgi.”
 - “Belli bir konuyu bilme isteğinden yola çıkan, belli bir amaca yönelen bir bilgi edinme ve yöntemli araştırma süreci.”

Bilimsel Yöntem



- Bilimin amacı, gözlem ve deneylerden yola çıkarak olgular arasındaki ilişkileri ortaya çıkarıp doğrulamak, doğrulanmış ilişkileri genellemek ve genellemelerden kuram ve yasalara ulaşmaktır.
- Bu nedenle bilim amacını, bilimsel yöntemi kullanarak gerçekleştirebilir. Bilimsel yöntem, bilgi edinme yollarından tümevarım ile tümdengelim birleşimidir.
- Bilimsel yöntem, bilimin süreç yanını oluşturur.

Bilimsel Yöntemin Aşamaları



Problemin fark edilmesi



Problemin tanımlanması



Çözüm yollarının tahmini



Araştırma yönteminin geliştirilmesi



Verilerin toplanması ve analizi



Karar verme ve yorumlama

Bilimsel Yöntemin Aşamaları



✓ Olgusal Süreç

- Gözlem
- Deney
- Ölçme

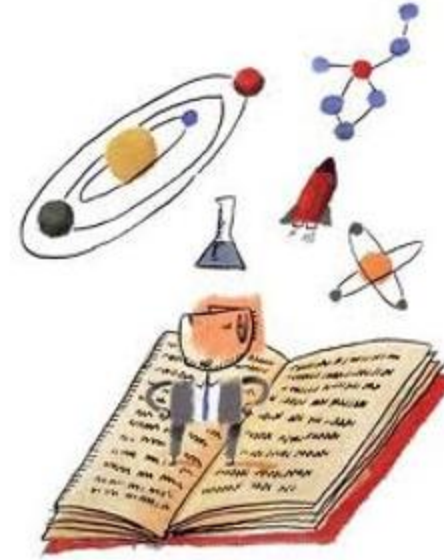


Bilimsel Yöntemin Aşamaları



✓ Kuramsal Süreç

- Hipotez
- Kuram
- Yasa
- Öngörü



Bilimin Tarih İçinde Gelişimi



- Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarına rastlayan bilgi toplama aşaması
- Eski Yunanlıların evreni açıklamaya yönelik akılcı sistemlerin kurulduğu aşama
- Ortaçağların Yunan felsefesi ile dinsel dogmaları bağdaştırma çabası karşısında İslam dünyasındaki bilimsel çalışmaların parlak başarılarını kapsayan aşama
- Rönesans sonrası gelişmelerin yer aldığı modern bilim aşaması

Araştırma Nedir?



- ✓ Araştırma kavramı birçok Şekilde açıklanmıştır. Bir eşyasını kaybeden birinden, laboratuvar çalışmalarına kadar farklı düzeylerdeki çalışmalar araştırma olarak tanımlanmıştır.
- ✓ Türk dil kurumuna da “Bilim ve sanatla ilgili olarak yapılan yöntemli çalışma” olarak geçmektedir.
- ✓ Araştırma, problemlere güvenilir zmler aramak amacı ile planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, özümlenmesi(analizi), yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır.

Araştırma terimi, genellikle bilgi alanlarında gerçek ve ilkeleri ortaya çıkarmak için yapılan dikkatli, sistematik ve dayanıklı çalışmalar ve incelemelerdir.

- Araştırma; kişinin yaşadığı toplumu ve çevreyi tanımak ve karşılaştığı sorunlara çözüm yolları bulmak için giriştiği sistematik çaba olarak tanımlanabilir.
- Bilginin bulunması, geliştirilmesi ve gerçeğe uygun olup olmadığının kontrol edilmesi için harcanan çaba olarak da tanımlanabilir.

- Bir başka tanımla; “belli amaçlarla ve sistemli süreçler yoluyla veri toplama ve toplanan verilerin analizi”dir denilebilir.
- Araştırmada belirli bir yol takip etmek gerekir. Bu yol metot, model ve teknikler oluşturur.



Araştırma Türleri

- Bilimsel araştırmalarda yöntem konusu, araştırmanın bilimsel bir temele oturtulması açısından önemlidir.
- Çeşitli bilim alanlarında birbirinden farklı yöntemler kullanılarak bilimsel sonuçlar elde edilebilir.
- Önemli olan, araştırmada kullanılacak yöntemin araştırılan konuya uygun olması, o yöntemle ilgili konunun araştırılabilir olmasıdır.
- Bu açıdan bakılınca bilimsel araştırmalarda kullanılan yöntemlerin çeşitli şekillerde sınıflandırıldıkları görülür.



Araştırmanın Türleri



- ✓ Deneysel Araştırma
- ✓ Korelasyonel (correlational) Araştırma
- ✓ Nedensel Karşılaştırma Araştırması
- ✓ Tarama Araştırması
- ✓ Etnografik Araştırma
- ✓ Tarihi Araştırma
- ✓ Eylem Araştırması
- ✓ Olgubilim Çalışmaları
- ✓ Kuram Oluşturma Çalışmaları
- ✓ Durum Çalışmaları
- ✓ AR-GE Çalışmaları

Deneysel Araştırma



- Bilimsel yöntemlerin içinde **en kesin sonuçların** elde edildiği araştırmadır.
- Deneysel araştırma iki yada daha fazla gruba uygulanan, belli değişkenler üzerinde ki etkilerin değişip değişmediğini inceler.

Deneysel Araştırma



- ✓ Araştırmacı;
 - karşılaştırılabilir işlemler uygular
 - bilgiyi test eder
 - onların etkilerini inceler.
- ✓ Araştırmacıyı en kesin yorumlara götürmesi beklenir.
- ✓ “Öğrencilerime nasıl en etkili şekilde öğretebilirim?”

Deneysel Araştırma



- ✓ Karşılaştırılmada dikkat edilmesi gerekenler;
 - Öğrencinin yetenek düzeyi
 - Yaşı
 - Not düzeyi
 - Materyaller ve öğretmenin özellikleri
 - Dışarıdan gelen tüm değişkenler
- ✓ Kullanılan ölçme araçları:
 - Test

Korelasyonel Araştırma



- ✓ İki ya da daha fazla değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek aynı zamanda neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde etmek amacıyla yapılan araştırmadır.
- ✓ “Hangi tür bireyler matematik öğrenmede sorun yaşıyor?”

Korelasyonel Araştırma



✓ Nasıl uygulanır;

- Bilgi toplanır
- İlişki var mı bakılır
- İlişkinin derecesi belirlenir
- İlişkiler tanımlanır

Correlations

		YAS	CINSİYET	medeni durum	egitim durumu	meslek	SDERECE	CIHAZ	so kaga ciktimda insanlarin bana acidigini hissediyorum
YAS	Pearson Correlation	1,000	-.002	,590**	-.056	,214**	,138	,122	,028
	Sig. (2-tailed)		,975	,000	,451	,002	,071	,124	,682
	N	213	213	213	185	209	171	159	210
CINSİYET	Pearson Correlation	-.002	1,000	-.060	-.169*	-.293**	,124	-.063	,077
	Sig. (2-tailed)	,975		,378	,018	,000	,096	,419	,259
	N	213	222	222	194	217	180	166	219
medeni durum	Pearson Correlation	,590**	-.060	1,000	-.152*	,233**	,096	,176*	-.010
	Sig. (2-tailed)	,000	,378		,034	,001	,200	,023	,888
	N	213	222	222	194	217	180	166	219
egitim durumu	Pearson Correlation	-.056	-.169*	-.152*	1,000	,243**	,014	,066	-.012
	Sig. (2-tailed)	,451	,018	,034		,001	,860	,423	,871
	N	185	194	194	194	193	167	149	191
meslek	Pearson Correlation	,214**	-.293**	,233**	,243**	1,000	-.182*	,070	-.074
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,001	,001		,015	,378	,283
	N	209	217	217	193	217	179	162	214
SDERECE	Pearson Correlation	,138	,124	,096	,014	-.182*	1,000	,164	,079
	Sig. (2-tailed)	,071	,096	,200	,860	,015		,058	,295
	N	171	180	180	167	179	180	135	177
CIHAZ	Pearson Correlation	,122	-.063	,176*	,066	,070	,164	1,000	-.071
	Sig. (2-tailed)	,124	,419	,023	,423	,378	,058		,368
	N	159	166	166	149	162	135	166	163
so kaga ciktimda insanlarin bana acidigini hissediyorum	Pearson Correlation	,028	,077	-.010	-.012	-.074	,079	-.071	1,000
	Sig. (2-tailed)	,682	,259	,888	,871	,283	,295	,368	
	N	210	219	219	191	214	177	163	219

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Nedensel Karşılaştırma Araştırması



- ✓ İnsan grupları arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde herhangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlar.
- ✓ Grup üyelerinin muhtemel nedenleri ve sonuçlarını belirlemek için farklı deneyimleri olan belli grupları karşılaştırmayı içerir.
- ✓ “Sosyal ekonomik düzeyi farklı olan bireylerin öğrenmelerinin karşılaştırılması”

Tarama Araştırması



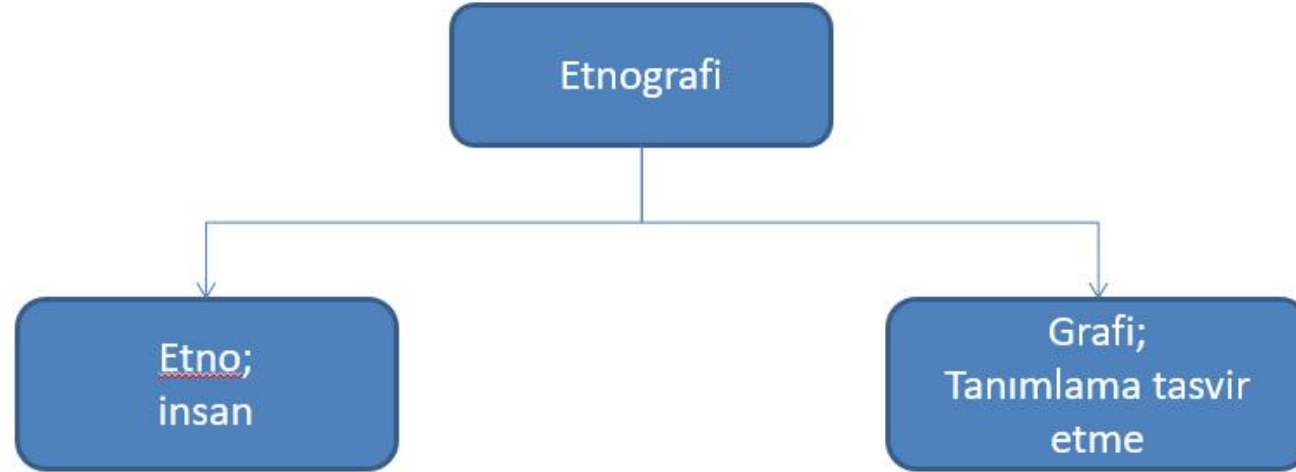
- Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır.
- Genellikle bu araştırma için anket teknikleri kullanılır.
- Bir grubun özelliklerini, görüşme soruları, soru formları ya da testler gibi bir dizi araçla tanımlamaya çalışır.



Etnografik Araştırma



- ✓ Etnografi, etno (insan) ve grafi (tanımlama, tasvir etme) kelimelerinden oluşmaktadır.



- ✓ Bir grubun davranışlarını doğrudan gözlemleyerek ve bu gözlemlere dayanarak gruba ilişkin bilgiler edinmedir.

Etnografik Araştırma



- ✓ Bir toplumu ya da onun yönünü çalışmak isteyen antropologlar tarafından geliştirilmiştir.
- ✓ Araştırmanın amacı;
 - Grup üyeleriyle doğrudan ilişki kurmak (gözlem,görüşme)
 - Grubun kültürel yapısını
 - Kültürel yapı davranışları ve deneyimleri öğrenmektir.

Etnografik Araştırma



- ✓ Gözlem ve görüşmeleri kullanarak, insanların günlük deneyimlerini belgeleme ya da tasvir etme üzerine yoğunlaşır.
- ✓ Etnografik araştırma bir nitel araştırmadır.

Bir sınıftaki
Öğrenci ve
Öğretmen

Araştırmacının veri
toplaması;
Gözlem, görüşme

Verileri analiz
ederek bulgulara
ulaşma

AR-GE Araştırmaları



- ✓ Somut ürünler geliştirmeyi amaç haline getirerek, uzman kişiler sorumluluğunda üretilmiş bilginin denemeli uygulaması ile problemin çözümünde etkili olabilecek nitelikteki araştırma geliştirme türündeki araştırmalardır.

Tarihi Araştırma



- ✓ Geçmiş zaman içerisinde gerçekleşmiş olayları ya da bir problemin geçmişle olan ilişkisini inceleyerek,
- ✓ Dönemin dokümanları dikkatlice okunarak,
- ✓ O zamanda yaşamış kişilerle görüşmeler yapılarak,
- ✓ Problemlerle ilgili “geçmişte ne oldu?” sorusuna cevap arar.



Eylem Araştırması



- ✓ Eylem araştırmacıları, sağlam genellemelerden çok kendilerinin de içinde buldukları belirli bir durumun koşullarını değiştirmelerini sağlayacak bilgiyi elde etmeye yoğunlaşırlar.
- ✓ Bir sınıftaki öğrencilerin okuma yeteneklerini geliştirmek ya da bir okulun kütüphanesinin kullanımını artırmak örnek olarak gösterilebilir.

Eylem Araştırması



- ✓ Diğer araştırma yöntemlerinden iki temel açıdan farklılık gösterir. Bunlar;
 - Diğer insanlar, ortamlar ya da durumlar ile ilgili genellemelere en az önem verilmesi,
 - Çalışmanın sonuçlarından etkilenebileceklerin yanı sıra deneklerin de (hakkında veri toplananlar) alışmaya aktif katılımlarına önem verilmesidir.



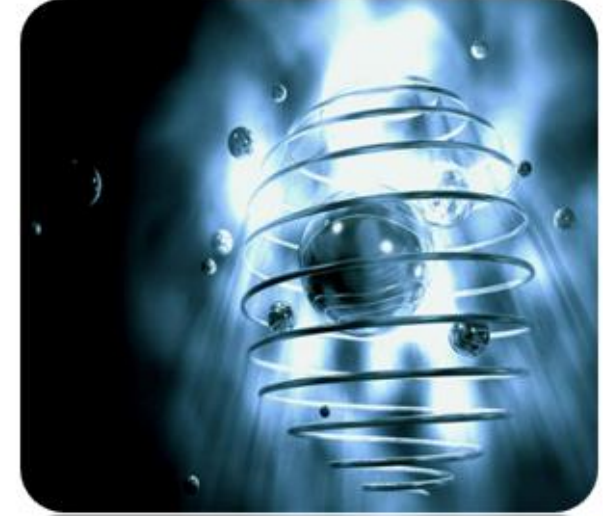
Olgubilim Çalışmaları



- ✓ Olgubilim çalışmaları farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır.
- ✓ Olgulara ilişkin yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmak için görüşmeler yapılır.
- ✓ Araştırmacının görüşme sırasında güven ve empatiye dayalı bir ortam oluşturması gerekir.

Olgubilim Çalışmaları

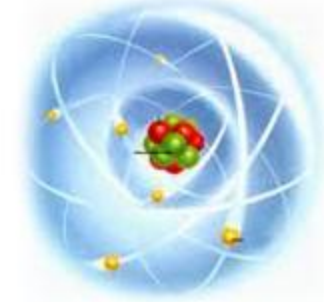
- ✓ Olgubilim araştırmaları kesin ve genellenebilir sonuçlar ortaya koymayabilir.
- ✓ Ancak olguyu iyi tanımamıza ve anlamamıza yardımcı olacak sonuçlar sağlayacak örnekler, açıklamalar ve yaşantılar ortaya koyabilir.



Kuram Oluşturma Çalışmaları



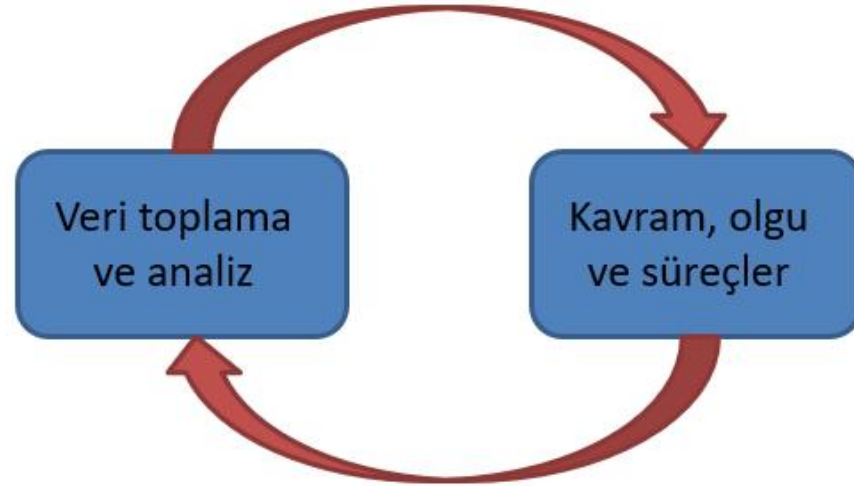
- ✓ Sistematik olarak toplanan, analiz edilen verilere dayalı kuram geliştirme biçimidir.
- ✓ Bir kuramın oluşması için sürekli bir şekilde gerçekleştirilen karşılaştırmalı analizlere ihtiyaç vardır.



Kuram Oluşturma Çalışmaları



- ✓ Süreçte toplanan veriler analiz edilir ve ortaya çıkan kavramlar, olgular ve süreçler daha sonraki veri toplama aşamalarına dahil edilir.



Durum Çalışması



- ✓ Bilimsel sorulara cevap aramada kullanılan ayırt edici bir yaklaşım olarak görülmektedir.
- ✓ Durum çalışmaları bir varlığın **mekana** ve **zamana** bağlı tanımlandığı ve özelleştirildiği araştırma olarak ifade edilmektedir.



Genel Araştırma Türleri



- ✓ Betimsel (Descriptive) Araştırmalar
- ✓ İlişkisel (Associational) Araştırmalar
- ✓ Müdahale (Invervention) Araştırmaları

Betimsel (Descriptive) Araştırmalar



- ✓ Verilen bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlar.
- ✓ Eğitim alanındaki araştırmalarda, en yaygın betimsel yöntem **tarama** çalışmalarıdır.
- ✓ **Etnografik** ve **tarihi** yöntemler gibi yöntemler de yapıları bakımından betimseldir.

Betimsel (Descriptive) Araştırmalar



✓ **Tarama** alışmalarında araştırmacılar;

- Bireylerin
- Grupların
- Fiziksel ortamların (okul gibi)

özelliklerini (yetenekler, tercihler, davranışlar vb.) özetler.

Betimsel (Descriptive) Araştırmalar



- ✓ Eğitim alanındaki betimsel çalışmalara verilecek örnekler;
 - Çeşitli öğrenci gruplarının başarılarını belirlemek,
 - Öğretmenlerin, yöneticilerin veya danışmanların davranışlarını tanımlamak,
 - Ebeveynlerin tutumlarını ve okulun fiziki şartlarını tanımlamak olabilir.
- ✓ Olgunun tanımlanması tüm araştırma gayretlerinin başlangıç noktasıdır.

İlişkisel (Associational) Araştırmalar



- ✓ İlişkileri ve bağlantıları inceleyen araştırma türüdür.
- ✓ Başarı konusundaki farklılıkların; öğretmenin davranışı, öğrencinin ilgileri ve ebeveynlerin tutumlarıyla ne şekilde ilişkilendirildiğini öğrenmek isteyebilirler.
- ✓ Bu şekilde araştırmacılar; ilişkileri belirleyerek olguları daha iyi algılayabilirler.

İlişkisel (Associational) Araştırmalar



- ✓ İlişkisel araştırmalara verilebilecek bazı örnekler;
 - Korelasyonel ve nedensel karşılaştırma yöntemleri,
 - Başarı ve tutum arasındaki , öğrencinin bireysel farklılıklarının arasındaki ya da öğretmenin farklı özellikleri ve öğrencinin başarısı arasındaki korelasyon araştırmaları,
 - Ders anlatımı ve başarı arasındaki ya da cinsiyet ve başarı arasındaki nedensel karşılaştırma araştırmalarıdır.

Müdahale (Intervention) Araştırmaları



- ✓ Belirli bir yöntem ya da uygulamanın bir ya da daha fazla sonucu etkilemesi beklenir.
- ✓ Müdahale araştırmaları, araştırmacıların;
 - Çeşitli öğretim yöntemlerinin,
 - Öğretim programlarının,
 - Sınıfın düzenlenmesinin etkililiğini,
 - Kişilerin veya grupların özelliklerini etkilemeye yönelik diğer çabaların değerlendirilebilmelerini sağlar.
- ✓ Müdahale araştırmaları, kuramsal tahminleri doğrulayarak sahip olunan genel bilgiye katkıda bulunabilir. Müdahale araştırmasında kullanılan başlıca yöntem **deney**dir.

Genel Araştırma Türleri



- ✓ Eğitim alanındaki bazı araştırma türleri üç genel yaklaşımı birleştirebilir.
- ✓ Tarihi, etnografik ve diğer nitel araştırma yöntemleri yapı olarak aslında betimsel olmalarına rağmen, eğer araştırmacı ilişkileri incelerse, zaman zaman ilişkisel de olabilirler.
- ✓ Üniversite sınavında başarılı olmak için gereklilikler ile matematikteki başarı arasındaki ilişkileri inceleyen, bu gereklilikleri zaman içinde inceleyen betimsel tarihi bir araştırma, aynı zamanda ilişkiseldir.

Nicel ve Nitel Araştırmaların Karşılaştırılması



- ✓ Bilimsel araştırmalarda diğer bir ayırım da “**nitel ve nicel araştırmalar**” şeklinde gerçekleşir.
- ✓ Nitel ve nicel araştırmalar
 - Yararlanılan yöntemler,
 - Yürütölen alışmalar,
 - Araştırtmacının rolü,
 - Genelleştirilebilirlik, yönlerinden farklılık gösterirler.

Nicel Araştırmanın Avantajları / Dezavantajları



Avantajları	Dezavantajları
<ul style="list-style-type: none">• Genelleştirilebilir sonuçlar üretilir.• Farklı gruplar arasında karşılaştırma yapılabilir.• Kuramların doğruluk derecesi test edilir.• Belirli bir yapı içindeki ilişkilerin incelenmesine yarar.	<ul style="list-style-type: none">• Mükemmel örneklem almak güçtür.• Yeterli sayıda veri toplamak güçtür.• Mükemmel ölçüm şartları her zaman sağlanamaz.• Ölçme aracı önyargıyı da yansıtır.• Model dışındaki verilerle ilgilenmez.

Nitel Araştırmanın Avantajları / Dezavantajları



Avantajları	Dezavantajları
<ul style="list-style-type: none">• Özel durumların tüm gerçekliğini yansıtır.• Sonuçları ile kuramların üretilmesinin kolaylaştırır.• Ortamdaki çok farklı faktörlerin anlaşılmasını sağlar.• Araştırmanın sonuçlarının uygulanabilirliği daha yüksektir.	<ul style="list-style-type: none">• Deneklerin yaşadıkları deneyimleri olduğu şekliyle ifade etmeleri zordur.• Verilerin analizinde bireylerin sahip oldukları önyargı da yer alır.

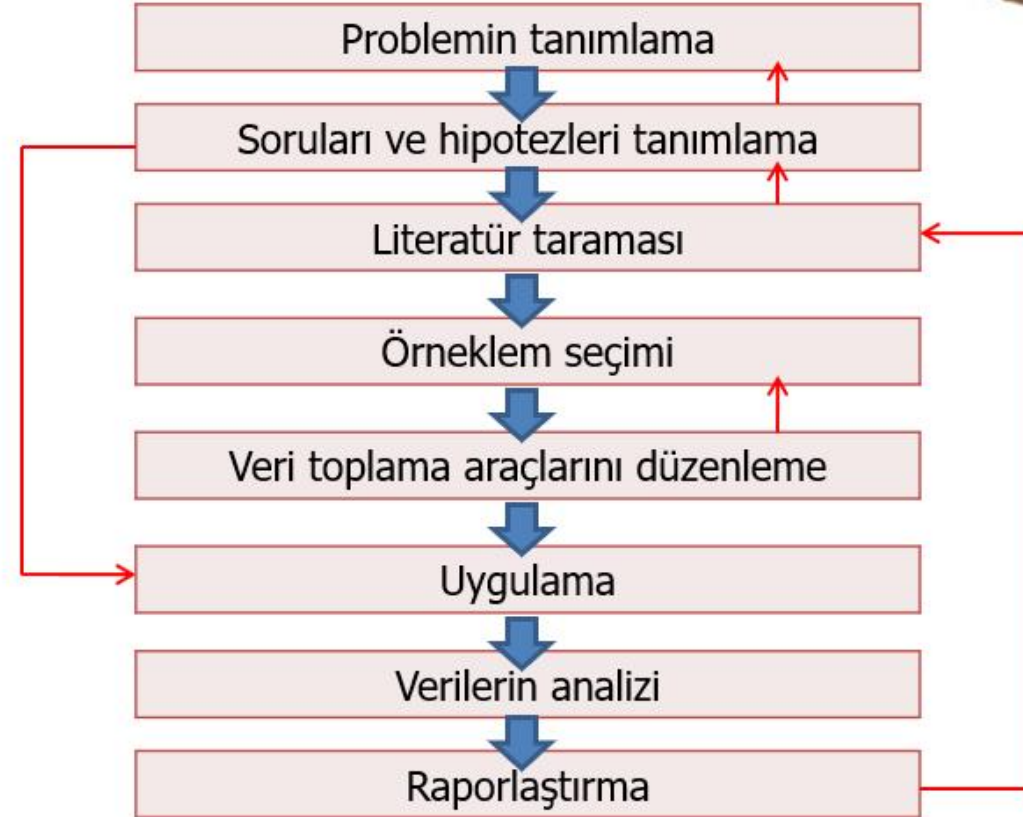
Nicel ve Nitel Araştırmaların Karşılaştırılması



Nicel Araştırma	Nitel Araştırma
✓ Tek gerçek	✓ Birden çok gerçek
✓ Değişkenler arası ilişkiler	✓ Katılımcıların bakış açısı
✓ Modelin önceden belirlenmesi	✓ Modelin araştırmanın akışı içinde belirlenmesi
✓ Ortamı aşan genellemeler	✓ Kapsam olarak sınırlı genellemeler



Araştırma Sürecinin Aşamaları



Araştırma Sürecinin Aşamaları



Araştırmada ortaya konan probleme ilişkin cümle

Keşfedici bir soruyu ya da hipotezi biçimlendirmek

İlgili literatürün gözden geçirilmesi

Örneklem seçimi

Veri toplama araçlarının düzenlenmesi

Uygulama

Veri analizi

Raporlaştırma

Etik



- ✓ Etik, tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü olarak tanımlanır.
- ✓ **Araştırma etiği**, bilimsel bir araştırmanın planlama yürütülmesi sürecinde uyulması gereken ahlaki ve bilimsel ilkelerdir.

Bilimsel Araştırma Yapan İnsanların Sahip Olması Gereken Özellikler



- ✓ Araştırmanın tasarımı ve yürütülmesinde en yüksek mesleki standartlara sahip olmak.
- ✓ Araştırmanın yapılışı ve bulguların analizi sırasında **özeleştiri**, **dürüstlük** ve **açıklığı** elden bırakmamak.
- ✓ Aynı konu üzerinde araştırma yapmış ve yapmakta olan diğer araştırmacılara ve onların katkılarına içtenlikle teslim edici bir tavır içinde olmak.

Bilimsel Çalışmalarda Karşılaşılan Sorunlar



- ✓ Kanıtların dikkatli bir şekilde toplanmaması ve kullanılmaması
- ✓ Fikirlerin ve başkalarının eserlerinin dikkatli kullanılmaması
- ✓ Tamamen kanıtlanmamış bilgi üzerinde şüpheli olunmaması
- ✓ Alternatif açıklamalara açık olunmaması
- ✓ Bilgi edinme sürecinde deneklere özen gösterilmemesi ve zarar verilmesi

Bilimsel Çalışmalarda Karşılaşılan Sorunlar



- ✓ Söylemde nezaket ve ikna yolunu tercih etmeme
- ✓ Politika yapımına yönelik bir araştırma olmadıkça **politik uygulamalardan kaçınmama**
- ✓ Diğer bireylerin akademik performansını değerlendirmede sadece akademik değerlere dayanmama
- ✓ **Akademik etiğin**, yalnızca bilimsel araştırmalara değil, akademik yaşamı oluşturan tüm faaliyetlere yansıtılmaması

Bilim Dünyasında En Sık Görülen Etik Dışı Davranışlar



✓ Disiplinsiz araştırma :

- Disiplinsiz, dikkatsiz, aceleci ve özensiz bir şekilde hazırlanan çalışmada bazı hataların ortaya çıktığı çalışmadır.

✓ Yinelenen Yayın(Duplication) :

- Aynı bilimsel çalışmanın birden çok dergiye gönderilerek yayınlanmasıdır.

✓ Sahtecilik, Saptırma veya Aldatmaca (Falsification) :

- Bilimsel verilerin istemli bir şekilde değiştirilmesidir.

Bilim Dünyasında En Sık Görülen Etik Dışı Davranışlar

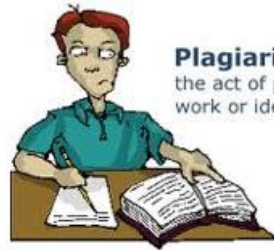


✓ Uydurmacılık(Fabrication):

- Hiçbir şekilde araştırma yapılmadan, sözde bilimsel bir yayının ortaya çıkması olayıdır.

✓ Aşırmacılık (Plagiarism) :

- Başkalarına ait olan araştırma verilerinin olduğu gibi, kaynak bildirmeden, sanki kendi araştırma verileriymiş gibi yayımlanmasıdır.
- Bilimsel verilerin istemli bir şekilde değiştirilmesini ifade eder.



Plagiarism:

the act of presenting another's work or ideas as your own.



Bilimde Etik Dışı Davranışın Başlıca Nedenleri



- ✓ Bireylere akademik aşamaların başında bilimsel araştırma etiğinin öğretilmemesidir.
- ✓ Kendilerine toplumda, üniversite ve bilim çevrelerinde yüksek yer edinme duyguları genç bireyleri etik dışı davranışlara götürebilir.
- ✓ Fazla sayıda yayın yapılması ile bilimde saygınlığın her zaman artacağı yanılgısıdır.
- ✓ Elde edilen finansal desteği yitirmemek için bilimde etik dışı bir davranışa sığınılabilir.

Bilimsel Etiğe Aykırı Davranışların Önlenmesi İçin Yapılması Gerekenler



- ✓ Araştırmacıların eğitilmesi,
- ✓ Araştırmacılar üzerinde baskıların azaltılması,
- ✓ Araştırmacılar üzerindeki mali baskının azaltılması gerekmektedir.



The image features a dynamic, multi-colored smoke or ink diffusion background. The colors transition from blue on the left, through purple, magenta, red, orange, yellow, and green on the right. The word 'TEŞEKKÜRLER' is centered in a bold, white, sans-serif font.

TEŞEKKÜRLER