# Psikolojik Araştırmanın Niteliği

RAY HYMAN

**Çeviren:**
Prof. Dr. Yılmaz Özakpınar

ÖTÜKEN

# İçindekiler


BÖLÜM I
ARAŞTIRMADA METOT VE İÇERİK

Konu ve Metot Etkileşimi ..... 10
Araştırmaya Rehberlik Etme Rolleri Bakımından Kavramsal Sistemler ..... 12

BÖLÜM II
ARAŞTIRMA SÜRECİ

İlk Aşamalardan Sonraki Aşamalara ..... 17
Yer mi Tepki mi Anlaşmazlığı ..... 18
Aşamaların ve Evrelerin Etkileşimi ..... 22
Evrelerin Birleşimi ..... 24

BÖLÜM III
FİKİRLERE VARMA

Fikirlerin Kaynakları ..... 28
Koşullu Refleks ..... 31
*Pavlov Deneyinin Kökleri* ..... 33
*Ruhsal Salgılar* ..... 37
*Pavlov Öyküsünden Çıkan Dersler* ..... 39
Çıkmaz Yollar ve Fırsatlar ..... 40
Bir Fikrin Kültürel Zemini ..... 41
*Mistisizmden Psikofiziğe* ..... 44
*Zeitgeist ve Keşif* ..... 47
Fikirlere Varmaya İlişkin Sonuçlar ..... 49
*"Orijinalite"nin Psikolojik Araştırmadaki Rolü* ..... 49
*Zamanın Hâkim Kavramsal Sistemlerinin Kabulü* ..... 50
*Ampirik Araştırmada Aktif Olma Zorunluluğu* ..... 52
*Konsantrasyonun ve İşe Kendini Tamamen Vermenin Gerekliliği* ..... 52
*Fikrin İmkânlarını Kullanma Zorunluluğu* ..... 53
*İyi Fikirlere Duyulan Gereksinim* ..... 54

BÖLÜM IV
OLGULARI ELDE ETME

Sihirbaz ve Bilim Adamı Karşılaştırması ..... 56
Bilimsel Olmayan Gözlemlerin Kabul Edilmemesinin Nedenleri ..... 62
*Duyusal Ayırt Etmenin Sınırları* ..... 63
*"Gözlemler"in Yorumlandığı İnanç Sistemleri* ..... 65
*Dikkat Edilen Yönler* ..... 66
*Kendini Aldatma* ..... 67
Psikolojik Araştırma ve Gözlemlerin Kabul Edilebilirliği ..... 68

Bilimsel Gözlemde "Kontrol" (Denetim) Kavramı ..... 72
Doğal Gözlem İncelemeleri ..... 73
*Piaget'in Klinik Metodu* ..... 74
*Doğal Gözlemin Fayda ve Sakıncaları* ..... 76
Farkları Saptama Metotları ..... 79
*Bağlaşıklık (Korelasyon) Metodu* ..... 83
Deneysel Metotlar ..... 86
Birleşik Yaklaşımlar ..... 89
Sonradan Konulan ve Doğal Sınırlamalar ..... 92
*Alan ve Laboratuar Deneyleri* ..... 94
*Sıkılık ve Yaşama Yakınlık* ..... 96
*Neyi Görmezden Geleceğini Bilmek* ..... 98

BÖLÜM V
VERİLERİ ANALİZ ETME

Zayıf ve Kuvvetli Metotlar ..... 103
Asch'ın Grup Baskısı Üzerine Deneyi ..... 104
Kayıtlardan Verilere ..... 108
Verileri İndirgeme Zorunluluğu ..... 111
Değişkenler Arasındaki İlişkiler ..... 113
Sabit ve Değişken Hatalar ..... 117
Verilerden Muhakeme ile Sonuç Çıkarma ..... 120
Verilerin Ortalamasını Alma Üzerine ..... 125
İstatistik Muhakemesi Üzerine ..... 132
*İstatistik Muhakemesinde Önceki Bilgilerin Rolü* ..... 134
Sonuçlar ..... 137

BÖLÜM VI
VERİLERİ YORUMLAMA

Formel ve İnformel Yaklaşımlar ..... 140
Skinner Boş İnanç Davranışını İnceliyor ..... 141
Teitelbaum Fazla Yeme Üzerinde ..... 146
*Problemi Yeniden Formüle Etme* ..... 152
Hebb Kavramsal Sinir Sistemi Üzerinde ..... 157
*Duyu Yoksunluğunun Hebb Teorisi Üzerindeki Etkileri* ..... 162
Teorilerin Değeri ..... 166
Teorilerin Psikolojik ve Mantıksal Zorunluluğu ..... 168

BÖLÜM VII
SONUÇLARI BİLDİRME

İçte Kapalı Dünyadan Dışa Açık Dünyaya ..... 172
Bildirmenin Değeri ..... 176
Sonuç ..... 181
Referanslar ..... 183
İndeks ..... 187

# BÖLÜM I
# ARAŞTIRMADA METOT VE İÇERİK

"Fikir bir tohumdur; metot, fikrin kendi doğasına göre gelişeceği,
serpileceği ve en iyi meyveyi vereceği koşulları sağlayan topraktır.
Fakat toprağa ne ekilmişse o biçileceği gibi, deney metodu da,
sınanmak istenen fikirlerden başka hiçbir şey geliştirmeyecektir.
Metot kendi başına hiçbir şey doğurmaz."

**(Claude Bernard, 1865)**.

PSİKOLOJİK ARAŞTIRMA, farklı türde birtakım etkinliklerden oluşur. Bunlardan biri, araştırma için problemlerin formüle edilmesi ve seçilmesidir; bir araştırıcıya yaratıcı rolünü veren işte bu etkinliktir. İkinci tür etkinlik, bir problemle ilgili olarak gözlemler yapma ve olgular toplamadır; halk arasında, bilim adamını kimyasal maddeleri test tüplerinde karıştıran, siklotronlarda elementleri bombardıman eden ve kadranlardaki göstergeleri okuyan bir teknisyen gibi tanıtan basmakalıp düşüncenin dayanağı işte bu ikinci tür etkinliktir. Üçüncü etkinlik türü, olguları işlemek ve analiz etmektir; bilim adamının bu tür etkinlikleri, sayılarla oynayan, elde ettiği sayılara uygun denklemler kuran ve grafikler çizen bilim adamı imajını yaratır. Dördüncü tür etkinlik, verileri açıklama ya da verilerden "anlam çıkarma"dır; bu da bilim adamına teorici ve düşünür rolü verir. Beşinci tür etkinlik, varılan sonuçları meslektaşlara bildirmedir; işte bu da, öbür etkinliklerin hepsinden çok, bilim adamının, ne dediği zor anlaşılan bir varlık olarak tanınmasına yol açan etkinliktir.

Bu basamaklar, psikoloji kadar başka bilimlerde de araştırmayı niteler. Psikolojik araştırmayı fizik ya da biyolojik araştırmadan ayırt eden şey araştırma etkinliklerinin türü değil, konudur — araştırmanın neye ilişkin olduğudur. Psikolojinin kendine özgü konusu psikoloji derslerinde okuduğumuz şeylerdir — bu konular öğrenme, duyum, algı, güdülenme ve heyecan, sosyalleşme, düşünme ve problem çözme, kişilik ve zekâdır.

Metot ve içerikten ayrı ayrı söz edebilmemiz, bunların araştırmada birbirinden ayrı ele alınabileceği anlamına gelmez. Daha sonra değineceğimiz gibi, bir psikolog, metotlarının kavramlarıyla nasıl etkileşim içinde olduğunu dikkatle düşünmeksizin bir konuyu incelediği zaman anlamsız ve belirsiz bir durumda kaldığını çoğu kere görür. Bunun tersi olarak, bazı psikologlar belirli metotlara o kadar bağlanırlar ki neredeyse, metotların, kendi araştırma konularını dikte etmesine boyun eğerler. Şüphesiz, metot ve konu ilişkisine kayıtsız kalmak da, belirli bir metoda körü körüne bağlanmak da araştırmanın boşa çıkmasına neden olur.

Metot ve içerik arasındaki sıkı bağ üzerinde daha fazla durmadan önce, içerik sözünü hangi anlamda kullandığımızı söylemeliyiz. Fiilen herhangi bir belli araştırma, bütün koşullarıyla ancak bir kez oluşan somut olaylarla uğraşır. Örneğin bir psikolog, bir köpeğin ayağına şok uygulamadan önce 1000 frekanslık bir ses tonu verebilir; ya da hüküm verme durumundaki bir kişinin bir dizi rengi kendi tercihlerine göre ayırmasını isteyebilir. Bu durumların her biri kendine özgü ve karmaşıktır. Köpek sokaktan bulunmuş, geçmişi bilinmeyen bir melez olabilir, ses tonu devam ettiği esnada köpek inildeyebilir, dişlerini gösterebilir, kuyruğunu sallayabilir, vücudunda bir pirenin bulunduğu yeri kaşıyabilir ya da birçok başka hareketlere girişebilir. Ses tonunu başlatan deneyci, karısıy-

la yapmış olduğu kavgayı düşünüyor olabilir. Renkleri ayırmak üzere hüküm veren kişi yakın zamanda boşanmış, hafif bir astım nöbetinden mustarip ve dikkatini ıstırabından uzaklaştırmak için deneye katılmayı kabul etmiş olabilir. Bütün bunların yanı sıra psikologun gözlediği belirli olaylarla bağlantıya gelen daha birçok başka ayrıntılar psikolojik araştırmaların içeriğini oluşturmaz.

Bilimsel araştırma tikel olaylar hakkında değildir. Böyle olmak yerine, herhangi bir araştırmada araştırıcı, sadece daha genel ve tekrarlanabilir olguların örnekleri olarak tikel olaylardan seçilen bazı yönler üzerinde durur. Bir ses tonunun eşliğinde bir şok verilmesi, "kaçınmaya koşullanma" denilen olgunun bir örneği olarak alınır. Ses tonu şok ile birlikte şu ya da bu sayıda tekrarlandıktan sonra köpek, ses tonunu işitince bacağını hemen kaldırmayı ve böylece şoktan kaçınmayı öğrenecektir. Ses tonu ile bacak tepkisi arasındaki bu ilişki bir "koşullu refleks" örneği olarak görülür — ve bu "koşullu refleks"in başka durumlarda başka hayvanlarda kurulabileceği varsayılır. Başka bir deyişle, psikolojik araştırma tekrar tekrar gözlenebilen bir olguya—bir kavram ve kavramlar arasındaki bir bağlantıya—ilişkindir. Tikel olay — o tikel günde laboratuardaki o tikel melez köpek— asla yeniden gözlenemez. Fakat psikolog, bir "doğa kanunu" ile uğraştığı varsayımı ile olayın—bir koşullu uyaranı bir koşulsuz(doğal) uyaran ile birlikte vermenin, koşullu uyaran ve koşullu tepki arasında yeni bir bağlantı ile sonuçlanması olgusunun — tekrarlanabilir olduğu ümidindedir.

## *Konu ve Metot Etkileşimi*

O halde psikolojik araştırma, bütün bilimsel araştırmalar gibi, kavramlar ve onların arasındaki ilişkiler hakkındadır. Psikolojideki bütün "ekoller", psikoloji alanına getirdikleri ve dışladıkları kavramların tipine göre bir nitelik kazanır ve birbirinden ayırt edilir. Wilhelm Wundt 1879'da ilk deneysel psikoloji laboratuarını kurduğu zaman psikolojiyi bilinçli deneyimin öğelerinin incelenmesi olarak tanımladı. Ona göre, bilincin temel öğeleri "saf" duyumlardı. Bilincin bu temel içeriğini incelemek için Wundt, yetişkin insanları sadece saf duyumları — ışık noktalarını, kokuları, ses tonlarını — o duyumların yorumlarından sıyrılmış olarak algılamak ve bildirmek hususunda geniş çaplı eğitimden geçirdi. Sonraki araştırıcılar bu tür psikolojiye "strüktüralizm" (yapısalcılık) ve onun başlıca metoduna "entrospeksiyon" (içebakış) demişlerdir. Wundt'un Leipzig'deki laboratuarından başka, yapısalcı psikolojinin başlıca merkezleri Almanya'da Würzburg Üniversitesi'nde ve Amerika Birleşik Devletleri'nde Cornell Üniversitesi'nde idi.

Wundt'un ayrı bir araştırma alanı olarak psikolojiyi başlatmasından 30 yıl kadar sonra bu tür psikolojiden duyulan tatminsizlik yeni "ekoller"e yol açtı. Amerika Birleşik Devletlerinde John B. Watson, behaviorizmi (davranışçılığı) yapısalcı psikolojiye alternatif olarak öne sürdü. O tarihten başlayarak onun militan programında, psikoloji bir doğa bilimi olacaktı. Psikoloji sübjektif, kişiye özgü deneyim ile uğraşmayacaktı. Onun yerine, psikoloji, organizmaların problemler çözerek, labirentlerde hedefe ulaşmayı öğrenerek, uyaranlara tepkide bulunarak yaşamlarını sürdürürken yaptıkları gözlenebilir şeyler üzerinde yoğunlaşacaktı. Gözlenebilir olan şey

davranışlardı ve davranışlar, iç salgı bezlerinin ve kasların dış uyaranlara tepkileriydi.

Psikoloji tarihi olarak yukarıdaki en son iki paragraf haddinden fazla basitleştirilmiştir ve meselenin esasını tam yansıtmaktan uzaktır. Fakat bu kısa bilgiler, konu ve metot arasındaki yakın ilişkiyi göstermek bakımından işe yarar. Yapısalcı psikoloji, belirli bir çeşit kavram ya da içeriği vurgulamanın ötesinde, aynı zamanda belirli bir veri toplama ve veri değerlendirme metodunu beraberinde getiriyordu. Bu metot, yani içebakış, psikolojik araştırmayı, kendi duyum deneyimlerini nasıl gözleyeceklerini öğrenmek için zorunlu olan uzun eğitimden geçmeye gönüllü, yetişkin insanlar ile sınırlamıştı. Yapısalcılık terk edildiği zaman gerekçeler büyük çapta metodolojik idi. Başlıca teknik olan içebakış, başka laboratuarlarda elde edilebilecek sonuçlar vermiyordu. Amerika'da, Edward B. Titchener, Almanya'da Würzburg'da psikologların keşfettiği yeni bilinç öğelerini gözleyemiyordu. Şiddetli bir tartışma patlak verdi. Sonunda psikologlar hem konu olarak yapısalcılığı hem de metot olarak içebakışı terk ettiler.

Watson da davranışçılığı bir metot temeli üzerinde kurdu. Onun ekolü, içebakış gibi öznel metotları güvenilir olmadıkları gerekçesiyle saf dışı etti. Bir bilim olarak psikoloji, gözlenebilen ve farklı gözlemcilerin anlaşma sağladığı şeyler üzerine kurulmalıydı. Belirli bazı verileri ve metotları dışlamakla birlikte Watson, çocukları, okuyup yazması olmayanları ve hayvanları kapsayacak şekilde psikolojik araştırmanın sınırlarını genişletti. Aslında, davranışçılığın metodu, hareket edebilen ya da dış uyarana tepki olarak gözlenebilir "davranışta bulunan" herhangi bir canlıya uygulanabilirdi.

## *Araştırmaya Rehberlik Etme Rolleri Bakımından Kavramsal Sistemler*

Yapısalcı ve davranışçı psikolojilere ilişkin bu kısa bilgiler, bir araştırmanın içeriğinin — kavramlarının ve bu kavramların sistematik bağlamının — kabul edilebilir metodolojiyi nasıl sınırladığını ortaya koymaktadır. İlerde göreceğimiz gibi, hiçbir araştırma boşlukta doğmaz. Araştırmayı yürüten psikolog bir çeşit kavramsal sistemle — ne kadar belirsiz ve fena kurulmuş olursa olsun — işe başlar. Kavramsal sistemi betimlerken "zihinsel harita" analojisi kullanmak, bir kavramsal sistemin ne demek olduğunu anlamaya yardımcı olabilir. Harita, eksik ve hatalı olsa da, ne araştırılacağını ve nereye varılacağını kabaca gösterir ve araştırmaya kavramsal bir odak noktası sağlamada yardımcı olur. Bunun tersi ilişki de olabilir. Çoğu zaman, başka bir alanda geliştirilen yeni bir metot yeni araştırma konuları ortaya çıkarır. Örneğin, beyin cerrahisindeki, elektronikteki ve mikroelektrotların yapımındaki gelişmeler, birkaç yıl önce psikolojik araştırmaya kapalı olan beyin mekanizmalarının incelenmesini yeni psikolojik araştırma alanları olarak ortaya çıkardı. Psikolojik araştırmayı başlatıcı ve hızlandırıcı buna benzer etkiler farmakolojideki, zoolojideki, matematikteki ve istatistikteki gelişmelerden geldi. Psikolojinin kendi içinde ise konu bakımından önemli yenilikler ve değişmeler, tepkileri ölçekleme, tutumları ölçme, anlamı ölçme ve bunun gibi tekniklerin gelişmesini izlemiştir.

İçerik ve metot arasında var olan bu karşılıklı ilişki mükemmel değildir. Metotlar, kendilerini ortaya çıkaran kavramsal sistemler reddedildikten ya da gözden düştükten çok sonra da hüküm sürmeye devam edebilir. G. T.

Fechner'in duyu eşiklerini ölçmek için kullandığı psikolojik metotlarda durum böyle olmuştur — bu metotlar bugün de kullanılmakta, fakat onların ilk ortaya çıktığı zamankinden farklı bir kavramsal çerçeve içinde iş görmektedir. Buna paralel olarak, kavramsal sistemler uygun olmayan metotlar terk edildikten sonra yaşamaya devam edebilir— psikologlar bugün de düşünmenin mekanizmalarını incelemeye çalışıyorlar, fakat bu probleme başlangıçta içebakışla yapılan eski yaklaşım terk edilmiştir.

Metotların ilk konularından ayrılabilmesi kayıtsız şartsız iyi bir şey değildir. Bununla birlikte, belli bir amaçla geliştirilmiş metotların yeni bir konuya uygulanması bazen yeni ve yaratıcı bir hamle yaptırır. Psikolojide böyle bir şey, Louis L. Thurstone ağırlık hükümlerini incelemekten bıkıp ağırlıklar yerine, psikolojik metotları öğretme yolu olarak daha ilginç uyaranları koyduğu zaman olmuştur. Bu değişiklik sonucunda, sosyal psikolojinin ampirik bir bilim olarak gelişmesinde önemli bir rol oynamış olan "atitüt (tutum) ölçme ve ölçekleme" gibi başlı başına yeni bir araştırma alanı doğmuştur.

Ne yazık ki metodun içerikten ayrılması çoğu zaman önemsiz ve yanıltıcı araştırmalara yol açar. Sınırlılıklarını ve dayandığı varsayımları yeteri kadar anlamaksızın, psikologların yeni bir metoda dört elle sarıldıkları çok görülmüştür. Tam olarak anlamadıkları metotları kullanmak yüzünden araştırıcılar, çok kere kendi teorik modellerinin reddettiği bir ilişki tipini varsayan bir teknik kullanmak gibi gülünç bir duruma düşerler. Örneğin bazı araştırıcılar, tek tek niteliklerin birbirine eklenerek bir araya geldiğini varsayan faktör analizi metodunu, niteliklerin toplama işlemi tarzında birleşmediğini kabul eden psikanalitik teoriye uygularlar.

Özetle, demek istediğimiz şudur ki bütün psikolojik araştırmalar bir kavramsal sistemin kılavuzluğunda yürür. Konuyu, peşin tasarıları, değerleri ve sınırlamaları içine alan kavramsal sistem, deneyleri organize etmede, olguları seçmede, verileri analiz etmede ve sonuçları yorumlamada temel olur. Kavramsal çerçeve, deneycinin ne gördüğünü ve ne ile uğraştığını sınırladığı için psikolojik bilginin gelişmesini hem kolaylaştırır hem de engeller. Bir yandan, kavramsal çerçeve, yeni olgulara anlam vermek ve meselelerin amaç ile ilgisi olup olmadığını belirlemek için gerekli bir bakış açısı sağlar. Öte yandan, aynı kavramsal çerçeve, önemli olguları görmeme, keşifleri kaçırma, düşünceyi yeni olgulara göre ayarlayamama ile de sonuçlanabilir. Kavramsal sistemin önemi belirli bir metodolojiyle ilişkisinin ötesine geçer. Kavramsal odak noktası, aynı zamanda, psikolojik araştırmayı oluşturan farklı etkinliklere birlik ve bütünlük verir. Ne zaman bir araştırıcı problemini gözden kaçırırsa, aynı etkinliklerin şu ya da bu kısmının ayrıntılarına takılır kalır ve sonunda problem ekseni etrafında düşünecek yerde metot izleyicisi olur. Sonraki bölümlerde araştırmanın ayrı evrelerini birer birer ele aldığımızda şu noktayı hiç hatırdan çıkarmamak gerekiyor: kavramsal odak noktası ile bağlantısı korunmayan bir araştırma içindeki etkinlikler kendi başına bir anlam taşımaz.

# BÖLÜM II
# ARAŞTIRMA SÜRECİ

"Fakat iyi metotlar doğanın bize vermiş olduğu yetileri
geliştirmeyi ve verimli yolda kullanmayı öğrettiği halde,
kötü metotlar yetilerimizin işe yaramasını engeller.
Öyle ki bilimde o kadar değerli olan yaratıcılık dehasını
kötü bir metot azaltabilir ve hatta söndürebilir;
buna karşılık iyi bir metot onu artırabilir ve geliştirebilir.
Kısacası, iyi bir metot bilimsel gelişme yollarını açar ve gerçeği ararken
karşı karşıya kalabilecekleri sayısız hata kaynağına karşı
bilim adamlarını önceden uyarır; deneysel metodun tek amacı budur."

**(Claude Bernard, 1865)**

BİLİMSEL araştırma bir süreçtir—bir ortak odak noktası etrafında örülü bir dizi etkinliktir. Psikolojik araştırmada bu odak noktası, insan ve hayvan davranışına ilişkin bilgilerimizi genişleten sonuçlar üzerindedir. Biz bu kitapta araştırma sürecini iki farklı yoldan niteleyeceğiz. Nitelemelerden biri, sürecin farklı etkinliklerini ya da evrelerini ayırt edecektir. Öbürü, evrelerden her birini — başlangıçtan sona kadar— gelişme aşaması bakımından ayırt edecektir. Evreler, bir araştırıcının davranışa ilişkin bilgi elde etmek ve var olan bilgileri açıklığa kavuşturmak için yaptığı farklı etkinliklerdir. Bunlar araştırma sürecinin kavramsal olarak ayırabileceğimiz farklı kısımlarıdır. Aşamalar, araştırıcının kavramsal sisteminin problem açısından gelişme düzeyleridir. Araştırmanın yalnız bir bütün olarak gelişme aşamasından söz etmekle iş bitmez, araştırmadaki evrelerden her birinin gelişme aşamasından da söz edebili-

riz. Bir araştırmada, bazı evreler ilkel bir düzeyde olduğu halde, diğerlerinin epeyce gelişmiş ve hünerli olması mümkündür ve olağandır. Epeyce biçimlendirilmiş ve hünerli bir teoriyi, gelişigüzel ve zayıf denetimli gözlem metotlarıyla araştıran psikologlar olduğunu görüyoruz. Epeyce incelmiş gözlem ve veri analizi metotlarını, sezgi ile ve bulanık tasarımlanmış problemleri araştırmak için kullanan psikologlar da görüyoruz.

Aşamalar bir araştırmanın tarihsel yönünü ya da zaman boyutunu oluşturur. İlk aşamalarda süreç göreceli olarak gevşek ve kabaca tasarlanmıştır. Süreç içindeki farklı etkinlikler birbiri içine öyle geçmiştir ki onları ayırt etmek pek kolay olmaz. Bununla birlikte, araştırmada daha sonra görülen aynı tür evreler başlarda da vardır. Ancak, sonraki aşamalarda, farklı evreler çok daha açıkça ayırt edilebilir durumdadır, iyice biçimlendirilmiştir ve onların birbirini sistematik bir biçimde izlemesi daha olasıdır. Bir araştırmanın önceki ve sonraki bütün aşamalarında şu etkinliklere karşılık olan evreleri görebiliriz: bir problem formüle etme, bilgi toplama, bilgiyi işleme, bilgiyi yorumlama ve bilgiyi iletme.

Sürecin aşamaları, ya bir araştırmanın birkaç araştırıcıyı kapsayan tarihsel gelişmesi olabilir ya da bir problemin tek bir araştırıcının elindeki gelişmesi olabilir. Bu kitapta biz bu iki çeşit gelişme arasında ayrım yapmayacağız; çünkü gelişme bir kişiyi de içerse, birkaç kişiyi de içerse benzer özellikler görülmektedir. Bir araştırma ekibinin araştırmada iş bölümü yapıp her bir araştırıcının evrelerden birine ya da birkaçına katkıda bulunması da mümkündür. Yine bu noktada da, bizim bu kitaptaki amacımız bakımından, bireysel çalışma ya da ekip çalışması arasında ayrım yapmak önem taşımıyor. Araştırma sürecinin tamamı, araştırmanın her bir aşamasındaki bütün evreleri gerektirir.