

KARMA ARAŞTIRMA TASARIMI

Şefika MERTKAN



Yrd. Doç. Dr. Şefika MERTKAN

KARMA ARAŞTIRMA TASARIMI

ISBN 978-605-364-816-1

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

©2015, Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları

Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. Ltd. Şti.ne aittir.

Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

I. Baskı: Aralık 2015, Ankara

Yayın-Proje: Neslihan Gürsoy

Dizgi-Grafik Tasarım: Ayşe Nur Kutlu

Kapak Tasarımı: Dilek Karakurt

Baskı: Vadi Grup Ciltevi A.Ş.

İvedik Organize Sanayi 28. Cadde 2284 Sokak No:105

Yenimahalle/ANKARA

(0312 394 55 91)

Yayıncı Sertifika No: 14749

Matbaa Sertifika No: 26687

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA

Yayınevi 0312 430 67 50 - 430 67 51

Yayınevi Belgeç: 0312 435 44 60

Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Dağıtım Belgeç: 0312 431 37 38

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet:www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

Hayatımın anlamı kızım Su'ya

Yrd. Doç. Dr. Şefika MERTKAN

Lisansını Doğu Akdeniz Üniversitesi'nde fakülte birincisi olarak tamamlamasının ardından Yrd. Doç. Dr. Şefika Mertkan Cambridge Chevening burslusu olarak yüksek lisans eğitimine Cambridge Üniversitesi'nde devam etmiştir. Cambridge Üniversitesi'nden mezun olduktan sonra Nottingham Üniversitesi Eğitim Fakültesinden Eğitim Yönetimi ve Liderlik alanında doktora derecesini alan Şefika Mertkan; Doğu Akdeniz Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak görev yapmakta, araştırma teknikleri, okul gelişimi, eğitim yönetimi ve liderlik alanlarında çalışmaktadır. Haziran 2014'e kadar Amerika'da yayınlanan International Journal of Leadership in Education dergisinde asistan editörlük görevini yürüten Yrd. Doç. Dr. Mertkan, halen derginin Editörler Kurulunda yer almakta ve uluslararası dergilerde hakemlik yapmaktadır.

Şefika Mertkan sosyal sorumluluk alanında faaliyet gösteren, dünyanın önde gelen şirketlerinin üyesi olduğu Business in the Community'de (BITC) araştırma yöneticisi olarak çalışmış, FTSE 100 endeksindeki şirketlerde sosyal sorumluluk stratejileri ve okul-işletme işbirliği konularında araştırmalar yapmıştır. Yrd. Doç. Dr. Mertkan BITC'de çalıştığı süre zarfında National College for School Leadership ve National Council for Educational Excellence için de araştırmalar yürütmüştür. Öğrenci liderliği alanında danışmanlık hizmeti vermiş olan Şefika Mertkan'ın tasarladığı öğrenci liderliği modeli Regenerating Schools: Leading Transformation of Standards and Services through Community Engagement isimli kitapta yer almıştır.

Kıbrıs'a dönüş yapmadan önce Cambridge Üniversitesi'nde görev yapmış olan Şefika Mertkan saygın akademik dergilerde uluslararası yayınlara imza atmıştır.

TEŞEKKÜR

Akademiye adım attığım ilk yıldan itibaren yolum birçok kişiyle kesişti. Önceleri hocalarım, danışmanlarım daha sonraları iş arkadaşlarım, yayın arkadaşlarım, öğrencilerim. Hepsinin gelişimimde büyük katkısı olmuş ve bu kitaba pek çok kişi doğrudan veya dolaylı önemli katkı koymuştur. Özellikle birlikte çalışma imkanı bulduğum, engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Prof. Pat Thomson, Prof. Ciaran Sugrue, Prof. Simon McGrath ve Prof. Peter Gronn'un akademik gelişimdeki katkıları yadsınamaz. Dinlemeyi, gözlemlemeyi, dinledikçe ve gözlemledikçe öğrenmeyi; sorgulamayı, sorguladıkça gelişmeyi ve geliştirmeyi onlardan öğrendim. Akademideki yol göstericim oldular, öğretiler, desteklediler. Kitabın dil incelemesini ve düzeltisini yapan Prof. Ahmet Pehlivan'a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca Prof. Dr. Halil İbrahim Yalın'a desteği için çok teşekkür ederim.

Ders verirken öğrencilerimin bir araştırmayı planlayıp yürütürken karşılaştıkları zorlukları gözleme ve araştırma sürecine onların bakış açısı ile bakma fırsatı buldum. Hangi konuda ve neden zorlandıklarını onlardan dinledim, farklı araştırma yaklaşımları ile tanıştıkları zamanki şaşkınlıklarını gözlemledim, araştırma sürecini teoride çok iyi anlayan öğrencilerimin uygulamada zorlanmalarını izledim. Nasıl daha iyi yol gösterebilirim diye sürekli kendimi sorgularken geliştirdim, öğrencilerimin gelişimine katkı koydum. Onların daha iyi bir araştırmacı olmalarını gururla seyrettim. Tüm bu süreç boyunca onların zorlandıkları alanları onlardan öğrendim, ne tür yardıma ihtiyaçları olduklarını yaşayarak belirledim. Tüm bu öğretiler bu kitapta hayat buldu.

Bu çalışmanın hiçbir aşamasında desteğini benden esirgemeyen ailemin de bu çalışmanın hayata geçirilmesindeki payı büyüktür. Çıkmazları yaşadığım zaman karmaşık düşüncelerimi hiç bıkmadan dinlediler, karmaşıklıktan düzen yaratmama yardımcı oldular. Hep inandılar, yanımda oldular ve desteklediler. Yazı kampına çekildiğim zamanlarda bana sonsuz anlayış gösteren, beni bir kitabı bırakıp diğerini elime alırken görerek kitap sevgisi yeşeren sevgili kızıma da çok şey borçluyum. Onun anlayışı olmadan bu çalışma ortaya çıkamazdı. Onun sevgi ve anlayışı benim motivasyonum oldu. Sonsuz teşekkürlerimle...

HEDEF KİTLE

Bu kitap karma yaklaşım hakkında detaylı bilgi sahibi olmak ve karma yaklaşımı kullanmak isteyen lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile akademisyenler için hazırlanmıştır. Karma yaklaşımı anlayabilmek ve kullanabilmek için nicel ve nitel tasarım hakkında bilgi sahibi olunması gerektiği göz önüne alınarak okuyucunun kitaptan en iyi şekilde yararlanabilmesi için nicel ve nitel tasarıma da kısaca yer verilmiştir.

BÖLÜMLER HAKKINDA

Bu kitap üç bölümden oluşmaktadır. Birinci ve ikinci bölümlerde çalışmanın planlama safhasında bilinmesi ve yapılması gerekenler üzerinde durulurken, üçüncü bölümde uygulama aşaması incelenmektedir. Bir diğer deyişle birinci ve ikinci bölüm karma yaklaşımın benimsendiği araştırmaların nasıl planlanması gerektiği üzerine yoğunlaşırken, üçüncü bölüm araştırmanın nasıl yapılması gerektiği üzerine odaklanmaktadır.

Bölüm 1. Karma Araştırma: Seçim Aşaması

Uygun yöntemi seçmek, araştırma sürecinin en önemli aşamalarından biridir. İyi bir araştırma yürütmek ancak araştırma sorusuna uygun yöntem seçimiyle ve araştırma sürecinin her aşamasının birbiriyle uyumunu sağlamakla mümkündür. Uygun yöntemi seçebilmek ve gerekli uyumu sağlamak ise yöntemlerin gerisinde yatan felsefik yaklaşımlar, yöntemlerin zayıf ve güçlü yanları ve nitelikleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmayı gerektirir. Araştırmacılara karma yaklaşımın araştırılmak istenilen probleme uygunluğunu belirlerken yardımcı olmak amacı ile yazılmış olan bu bölümde kısaca nicel ve nitel yaklaşımlara da değinilmektedir.

Bölüm 2. Karma Araştırma: Tasarım Aşaması

Bir araştırma tasarlanırken araştırma süreci hakkında verilmesi gereken önemli kararlar vardır. Araştırmacı araştırma problemine ve amacına uygun esnek fakat detaylı bir yol haritası çizmelidir. Bu yol haritasının bilinçli çizilmesi, en uygun strateji ve yöntemleri içermesi araştırmanın amacına ulaşması açısından büyük önem taşır. Kitabın ikinci bölümünde en çok kullanılan modeller ve bir karma araştırma projesi tasarlanırken üzerinde durulması gereken paradigma baskınlığı, paradigma sırası, nicel ve nitel yaklaşımı birleştirme zamanı, örnekleme yöntemleri ve araştırma etiği örnekler ve senaryolar aracılığıyla tartışılmaktadır.

Bölüm 3. Karma Araştırma: Uygulama Aşaması

Bir çalışmanın kalitesi araştırmanın amacına uygun olmasına, araştırma sorusuna cevap verebilir nitelikte veri toplanmasına ve toplanan verinin doğru bir şekilde analiz edilmesine bağlıdır. Araştırma sorusuna cevap verebilir nitelikte veri toplanabilmesi için uygun veri toplama yöntemlerinin seçilip kullanılması ve uygun veri analiz yöntemleri kullanılarak analiz edilmesi gerekir. Uygun veri toplama ve analiz yöntemlerini seçebilmek için ise kullanılacak farklı yöntemler hakkında bilgi sahibi olunmalıdır. Uygulama aşamasına gelmiş araştırmacılara yol göstermek amacı ile hazırlanan bu bölümde karma araştırmalarda kullanılan veri toplama ve analiz yöntemleri incelenmektedir.

ÖN SÖZ

KİTABIN AMACI

Yurtdışında nitel tasarımın sosyal bilimler alanındaki popülaritesinden ve akademik çevrelerde gördüğü kabulden olsa gerek yurtdışındayken nitel yöntemi kullandığım için kendimi hiç farklı hissetmedim. Bu yaklaşımı kullanan hatırı sayılır büyüklükte bir araştırmacı grubu olduğundan kişinin kendisini farklı hissetmesi mümkün değildi. Böyle bir akademik platformdan çıkıp ülkeme geri dönüş yaptığım zaman epeyce zorlandım, bir araştırmacı olarak kendimi farklı hissettiğim zamanlar sık oldu. Nicel yaklaşımı benimseyenlerin ezici ve diğer yaklaşımları gölgede bırakacak baskınlığı karşısında şaşırđım.

Akademisyen arkadaşların bir bölümü nicel araştırma tasarımı dışındaki tasarımları yeterince 'bilimsel' kabul etmeyip reddediyordu. Yolumun kesiştiği öğrencilerin büyük çoğunluğu ise nitel ve karma araştırma yöntemleriyle tanıştıktan sonra neden bu yöntemlerin detaylı bir şekilde öğretilmediğini, bu yöntemler hakkında yazılan kaynakların yok denilebilecek kadar az olduğunu ve sosyal bilimler alanında yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğunun nicel yaklaşımı benimsediğini sorguluyorlardı. Nitel ve karma çalışmak isteyen öğrencilerin nicel tasarıma yönlendirilmekten yakınmalarını, nitel yaklaşımın 'zorluğundan' ve 'karmaşıklığından' gereksiz yere endişelenmelerini şaşkınlıkla izliyordum. Uluslararası platformda son 30 yıl içinde nicel tasarımın sınırlılıklarının daha iyi anlaşılması ve bunun yarattığı tatminsizlik neticesinde nitel ve karma tasarımların önem ve saygınlığının arttığını, her üç yöntemin de farklı araştırma sorularına uygun olduğunun kabul edildiğini bildiğimden olsa gerek nicel araştırmanın ezici baskınlığı beni fazlasıyla şaşırtıyordu.

Yapılan çalışmaları taradığımda ve yazılan araştırma teknikleri kitaplarını incelediğimde gözlemlerimde yanılmadığımı anladım. Bu tablo Türkiye'de nicel araştırma dışındaki yöntemlerin halen tam olarak 'bilimsel' sayılmadığını, anlaşılmadığını veya kullanılmadığını ortaya koymaktaydı (Işıkoğlu, 2005; Karadağ, 2010). Nitel yaklaşım hakkında artan bir farkındalık olmasına rağmen karma yaklaşımın tabloda daha yeni yeni yer almakta olduğu açıktı.

Aydın ve diğerlerinin (2010) Türkiye ve dört gelişmiş ülkede eğitim yönetimi alanında 2004-2008 yılları arasında yayınlanan makaleleri karşılaştırdığı çalışma yurt dışındaki araştırmaların %81.7'sinde nitel yaklaşımın kullanılmasına rağmen Türkiye'deki çalışmaların %61'inin nicel yaklaşım kullanılarak yapıldığını gözler önüne sermişti. Aynı şekilde Aydın ve Uysal'ın (2011) 2003-2008 yılları arasında eğitim yönetimi alanında yapılan doktora tezlerini kullanılan yaklaşım açısından incelediği çalışmasında yurtdışında yapılan tezlerin %46.15'inde nitel yaklaşım, %10.25'inde karma yaklaşım kullanılmasına rağmen nitel yaklaşım Türkiye'de yapılan tezlerin sadece %16.98'inde, karma yaklaşım ise sadece %1.89'unda kullanıldığı belirlenmiştir.

Karma yaklaşımı kullanmak isteyen akademisyen, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin danışabileceği kaynaklar incelendiğinde Türkiye’de karma yaklaşımı inceleyen kitap eksikliğinin olduğu, var olan kitapların büyük bir bölümünün nicel yaklaşım üzerine odaklandığı veya nicel bakış açısı ile şekillendiği görülmektedir. Karma tasarıma giriş niteliğine olan bu kitap bu tablonun değişmesine ve gelişmesine katkı koymak amacı ile yazılmış olup, okuyucuya karma tasarımın gerektirdiği bilgi ve beceriyi kazandırmayı amaçlamaktadır. Kitapta karma tasarımın neden, ne zaman ve nasıl kullanılabilceği araştırma örnekleri ve yaşanmışlıklardan esinlenilerek kurgulanmış senaryolar aracılığı ile açıklanmaktadır. Karma yöntemi kullanmaya karar vermiş akademisyenlerin, çalışmanın belli aşamalarında almaları gereken kararlar ve karşılaşılabileceği zorluklar göz önünde bulundurularak hazırlanan kitapta, senaryoların ve araştırma örneklerinin kullanılması büyük önem taşımaktadır.

İÇİNDEKİLER

Öz Geçmiş	v
Teşekkür.....	vi
Ön Söz.....	vii
Hedef Kitle	ix
Bölümler Hakkında	ix

1. BÖLÜM KARMA ARAŞTIRMA: SEÇİM AŞAMASI

Araştırma Yaklaşımları	2
Nicel Araştırma Yaklaşımı	2
Nitel Araştırma Yaklaşımı	7
Karma Araştırma Yaklaşımı.....	11
Karma Araştırmanın Tanımı ve Temel Nitelikleri.....	15
Karma Araştırma Soruları	16
Karma Araştırma Yaklaşımının Kullanılma Nedenleri	24

2. BÖLÜM KARMA ARAŞTIRMA: TASARIM AŞAMASI

Tasarım Aşamasında Dikkat Edilmesi Gerekenler	27
Yaygın Karma Araştırma Modelleri	32
Paralel Model	32
Sıralı Model	34
Gömülü Model	37
Temel Karma Araştırma Modelleri: Senaryolar	38
Senaryo 1: Sıralı Karma Araştırma Modeli, Baskın Nitel Yaklaşım	38
Senaryo 2: Sıralı Karma Araştırma Modeli, Baskın Nicel Yaklaşım.....	39
Senaryo 3: Nicel Yaklaşımın Baskın Olduğu Gömülü Model	40
Senaryo 4: Nitel Yaklaşımın Baskın Olduğu Gömülü Model.....	41
Senaryo 5: Paralel Karma Araştırma Modeli, Eşit Yaklaşım Baskınlığı	42

Karma Araştırmada Örneklem	42
Nitel Araştırma Yaklaşımı: Olasılık Temelli Örneklem Yöntemleri	43
Basit Rastgele Örneklem	45
Sistemli Rastgele Örneklem	46
Rastgele Küme Örneklemesi	47
Katmanlı Rastgele Örneklem	47
Nitel Araştırma Yaklaşımı : Amaçlı Örneklem Yöntemleri	49
Maksimum Çeşitlilik Örneklemesi	50
Benzeşik Örneklem	51
Kartopu Örneklemesi	52
Tipik Durum Örneklemesi	53
Kritik Durum Örneklemesi	53
Aykırı veya Aşırı Durum Örneklemesi	54
Doğrulamayı veya Yanlışlamayı Durum Örneklemesi	55
Kriter Örneklemesi	55
Karma Örneklem Yöntemleri	55
Sık Kullanılan Yöntemler	57
Aynı Örneklem	57
Örnek 1: Aynı Örneklem	59
Farklı Örneklem	59
Örnek 2: Farklı Örneklem	61
Gömülü Örneklem	61
Örnek 3: Gömülü Örneklem	63
Çok Kademeli Örneklem	64
Örnek 4: Çok Kademeli Örneklem	64

BÖLÜM 3

KARMA ARAŞTIRMA: UYGULAMA AŞAMASI

Veri Toplama Yöntemleri.....	65
Görüşme	66
Gözlem.....	71
Döküman Analizi.....	73
Anket.....	74
Test	76
Karma Veri Toplama Yöntemleri	76
Sözel ve Sayısal Verinin Bir Veri Toplama Yöntemi İle Toplanması.....	77
Sözel ve Sayısal Verinin Birden Fazla Veri Toplama Aracı İle Toplanması	78
Araştırma Etiği.....	80
Araştırmacının Katılımcılara ve Araştırma İznini	
Verenlere Karşı Sorumlulukları.....	80
Katılımcı Bilgi Formu: Örnek 1	83
Örnek Bilgilendirilmiş Onam Formu	84
Katılımcı Bilgi Formu: Örnek 2	85
Gizlilik	86
Örnek: Katılımcıların Kimliğini Gizlemek.....	87
Katılımcıları Aldatmamak	87
Araştırmacının Diğer Akademisyenlere Karşı Olan Sorumlulukları.....	88
Fabrikasyon ve Çarpıtma Örneği: Marc Hauser	89
Aşırma Örneği: Almanya Savunma Bakanı Karl-Theodor zu Guttenberg	90
Veri Analizi	91
Paralel Veri Analizi	91
Eş Zamanlı Veri Analizi	92
Sıralı Veri Analizi	94
Temel Karma Veri Analizi Yöntemleri: Örnekler	95
Örnek 1: Paralel Karma Analiz	95
Örnek 2: Veri Değişiminin Kullanıldığı Eş Zamanlı Karma Analiz	95
Örnek 3: Veri Konsolidasyonunun Kullanıldığı Eş Zamanlı Karma Analiz	96
Örnek 4: Sıralı Karma Analiz	97
KAYNAKÇA	99
DİZİN	119

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Örnek araştırma sorusu	17
Şekil 2: Yaklaşım baskınlığı	31
Şekil 3: Evren ve örneklem	44
Şekil 4: Basit rastgele örnekleme yöntemi	45
Şekil 5: Sistemli rastgele örnekleme yöntemi	46
Şekil 6: Orantılı katmanlı rastgele örnekleme yöntemi	48
Şekil 7: Orantısız katmanlı rastgele örnekleme yöntemi	48
Şekil 8: Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi	50
Şekil 9: Benzeşik örnekleme yöntemi	51
Şekil 10: Kartopu örnekleme yöntemi	52
Şekil 11: Tipik durum örnekleme yöntemi	53
Şekil 12: Aykırı veya aşırı durum örnekleme yöntemi	54
Şekil 13: Aynı örneklem	58
Şekil 14: İki farklı örneklemlili paralel karma araştırma	60
Şekil 15: Gömülü örneklem	63
Şekil 16: Araştırmacının elindeki kontrol-görüşme türü ilişkisi	66

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Örnek hipotez çeşitleri	19
Tablo 2: Nicel araştırma sorularına ve hipotezlerine örnekler	20
Tablo 3: Örnek nitel araştırma soruları	21
Tablo 4: Karma araştırma sorularına örnekler	23
Tablo 5: Temalar, görüşme öncesi ve görüşme boyunca oluşturulan sorular	69

Sayılabilen her Şey önemli değildir; önemli olan her Şey sayılabilir değildir.

Albert Einstein

1. BÖLÜM

KARMA ARAŞTIRMA: SEÇİM AŞAMASI

Araştırma tasarımları nicel, nitel ve karma olmak üzere üçe ayrılmakta, tasarım seçimini araştırma sorusu ve araştırmanın amacı gibi farklı etmenlerin etkilediği bilinmektedir (Avison ve diğerleri, 1999). Bu etmenlerin belki de en önemlisi araştırmacının benimsediği dünya görüşüdür. Araştırmaya yön veren inançlar ve varsayımlar olarak tanımlanabilen dünya görüşü, benimsenen araştırma yaklaşımı, araştırma stratejisi ve kullanılan yöntemleri etkilemektedir (Creswell, 2009; Creswell ve Plano Clark, 2011; Rallis ve Rossman, 2003). Bazen *paradigma* teriminin de dünya görüşü kavramı yerine kullanıldığı görülmektedir (Kuhn, 1970; Lincoln ve Guba, 2000). Paradigma kavramı farklı yöntembilimciler tarafından farklı şekilde tanımlanmaktadır (Morgan, 2009). Bazı yöntembilimciler paradigma terimini epistemolojik duruş anlamında kullanırken (Guba ve Lincoln, 2005), diğerleri bir alanın üyeleri tarafından benimsenen ortak inanışları ifade etmek için kullanmaktadır (Newman, 1992).

Nicel yaklaşıma uygun dünya görüşünü kendine daha yakın hisseden araştırmacılar nicel yaklaşıma uygun strateji ve yöntemleri kullanmayı seçerken, nitel yaklaşıma uygun dünya görüşünü benimseyen araştırmacılar nitel strateji ve yöntemler ile çalışmayı tercih etmektedir. Karma yaklaşıma uygun dünya görüşünü kendisine daha yakın hisseden araştırmacılar ise karma tasarıma yönelmekte, karma strateji ve yöntemlerle çalışmaktadırlar. Günümüzde pozitivism/postpositivism, konstruktivizm ve pragmatizm olmak üzere üç temel dünya görüşünden bahsedilebilir (Creswell, 2009). Pozitivism ve pozitivism ötesi dünya görüşü ile uyumlu araştırmacılar nicel araştırma tasarımlarına yönelirken, konstruktivist dünya görüşü ile uyumlu araştırmacılar nitel araştırmayı

benimsemekte, pragmatik dünya görüşü ile uyumlu olanlar ise karma tasarıma yönelip nicel ve nitel yöntemleri bir arada kullanmaktadırlar (Teddle ve Tashakkori, 2009).

Nitel ve nicel yaklaşımlar birlikte kullanıldığı zaman araştırma sorusunun en iyi şekilde cevaplanabileceği görüşünü savunan karma araştırma, bu iki yaklaşımdan kopuk düşünülemez. Etkili nicel-nitel karışım, nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarının temel özellikleri yanında güçlü ve zayıf yanları hakkında da bilgi sahibi olmayı gerektirir (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Bu nedenle karma araştırma yaklaşımı nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarıyla karşılaştırılarak incelenmiştir.

ARAŞTIRMA YAKLAŞIMLARI

Nicel Araştırma Yaklaşımı

Yirminci yüzyılın ilk yarısına kadar sosyal ve davranışçı bilimlerde hakimiyetini sürdüren pozitivist dünya görüşü II. dünya savaşını takiben ciddi eleştirilere maruz kalmış ve yerini pozitivist dünya görüşünün revizyondan geçmiş şekli olan pozitivism ötesine (postpozitivism) bırakmıştır (Mertens, 2005; Racher ve Robinson, 2003; Teddle ve Johnson, 2009). Giddings ve Grant'ın (2007: 53- 54) belirttiği gibi “pozitivism ötesi pozitivismin ideolojik ve pratik sınırlarının anlaşılması üzerine pozitivism paradigması içinde ortaya çıkmış belirgin bir gelişmedir... Pozitivism ötesi – “ötesi” kelimesi pozitivismin geliştirilmesine işaret etmektedir – pozitivismin hafiflemiş şeklidir.”

Pozitivism ötesi bizim dışımızda nesnel bir gerçeklik olduğunu kabul eder. Nesnel gerçeklik, gerçeğin ve dünyanın anlamının insandan bağımsız bir şekilde insanın dışında var olduğunu savunur (Durmuş ve diğerleri, 2008). Pozitivism ötesi nesnel gerçeğin olduğunu varsayarken bu gerçeklik ile ilgili mutlak doğruya ulaşamayacağını ve bu sebepten dolayı araştırma sonuçlarının her zaman yanılabilir olduğunu savunur (Guba ve Lincoln, 1994). Bu sebeple araştırma bulguları *tersi ispatlanana kadar* doğru kabul edilir ve mutlak gerçeğe ulaşmanın imkansızlığı araştırmanın geçerliliğini tehdit etmez (Phillips ve Burbules, 2000). Pozitivism ötesi dünya görüşü mutlak doğruya ulaşmak imkansız olsa da araştırmacıların gerçeği yansıtmaya şansı yüksek araştırma sonuçları elde edebilmek için katı ve ‘bilimsel’ bir araştırma süreci izlemesi gerektiğini belirtir.

Pozitivizm ötesi genellikle “ıslah edilmiş objektiflik” ile özdeşleştirilmektedir. Bu dünya görüşünü benimsemiş araştırmacılar mutlak objektifliğe ulaşamayacaklarını kabul etmelerine rağmen, değer yargılarını, yanlılığı ve ön yargıları mümkün olduğunca kontrol altına almaya çalışır (Clark, 1997), “kavramların ve deneylerin operasyonel tanımlamasından yola çıkarak nesnel, değer yargılarından arınmış sonuçlar geliştirmek” (Şimşek, 1994: 5) amacı ile hareket eder.

İndirgeme, pozitivizm ötesi dünya görüşünün temel özelliklerindedir (Guba ve Lincoln, 1994). Karmaşık toplumsal yapı ve süreçlerin toplumun ölçülebilir ve gözlenebilir yönleri ile açıklanabileceğini savunan pozitivizm ötesi, etkili ölçüm ve sayısallaştırma ile ‘gerçeğe’ ulaşabileceğini varsayar (Şimşek, 1994). Pozitivizm/pozitivizm ötesi dünya görüşlerine göre araştırma bir teori veya daha önceki araştırma bulgularına dayanarak yapılan varsayımlar olarak nitelendirilen hipotezle başlar. Araştırma sayısal veri toplama süreci ile devam eder ve bulgular ışığında araştırmacının teorisi veya hipotezi doğrulanır veya reddedilir (Atkinson ve Hammersley, 1994). Sayısal verinin toplanması, analizi, yorumlanması ve sunumu olarak tanımlanabilen nicel araştırma yaklaşımı pozitivizm/pozitivizm sonrası dünya görüşleri ile uyumlu olup bu görüşlerle özdeşleştirilmektedir (Alise ve Teddlie, 2010; Bryman, 2012; Creswell ve Plano Clark, 2011; Creswell ve Tashakkori, 2007; Mackenzie ve Knipe, 2006).

Nicel yaklaşımı benimseyen araştırmacıların sosyal dünyayı değişkenlere indirgeyerek değişkenler arasındaki ilişkiyi veya bir müdahalenin etkisini incelediği görülmektedir. Kontrol şekillerine göre bağımsız ve bağımlı değişken olarak ikiye ayrılan değişkenler, değişebilen ve birden fazla değer alabilen şeylere denir. Örneğin cinsiyet kadın ve erkek olarak birden fazla değer alabildiğinden bir değişkendir. Bağımsız değişkenler araştırmacı tarafından değiştirilebilen, bir duruma etki eden ve bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenen, değişimi açıklayacak değişkenlerdir (Ekiz, 2009). Bağımlı değişkenler ise bağımsız değişkenler tarafından etkilenen değişkenlerdir. Örneğin aile ilgisinin okul başarısı üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada aile ilgisi bağımsız değişken, okul başarısı ise bağımlı değişkendir.

Nicel araştırmalarda temel amaç geçerli, güvenilir ve genellenebilir ölçüm yapmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu tür araştırmalarda önemli bir yer tutan güvenilirlik kavramı araştırma bulgularının gerçeği yansıtma derecesini ve bağımsız ölçümlerin birbirine uyumlu olup olmadığını ifade eder. Nicel yaklaşıma göre herhangi bir araştırmacının güvenilir olması araştırılan konunun tüm gerçekliğiyle irdelenip ortaya konulmasına ve araştırma farklı kişiler tarafından ya da farklı zamanlarda yürütülürse sonuçların aynı veya benzer olmasına bağlıdır.

Nicel yaklaşımın önemli ölçütlerinden bir diğeri olan geçerlik; iç geçerlik ve dış geçerlik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İlk kez Campbell ve Stanley (1963) tarafından geliştirilen iç geçerlik herhangi bir sebep sonuç ilişkisinde sonucun sebepler ile gerçekten açıklanabilirlik derecesini ifade eder. İç geçerliğin yüksek olması bağımlı değişkendeki farklılaşmanın bağımsız değişkenlerle açıklanabilme derecesinin yüksek olduğunu gösterir. Dış geçerlik ise varılan sonucun evrene genellenebilme derecesidir. İç geçerliğin sağlanabilmesi sonucu etkileyebilecek dış faktörlerin mümkün olduğunca kontrol altına alınmasını gerektirir (Baştürk, 2011). Dış geçerliğin yüksek olması için ise araştırma yapılan ortamın mümkün olduğunca gerçek hayattaki ortama benzemesi gerekir. Araştırma sonuçlarının evrene genellenebilmesi için dış geçerliğin, araştırmalardan çıkan sonucun anlamlı olabilmesi içinse iç geçerliğin sağlanması gerekir. Bunu başarmak kolay değildir. İç geçerliğin yüksek olduğu ve en iyi kontrol altına alınabildiği ortamlarda dış geçerliliği sağlayabilmek güçleşmekte, dış geçerliliğin yüksek olduğu ortamlarda ise iç geçerliliği kontrol altına almak zorlaşmaktadır (Karasar, 2005). Örneğin deneysel araştırmalarda uygulanan kontrollerden dolayı iç geçerlik yüksekken, gerçek hayattaki durumlara kontrol uygulanamayacağından dış geçerliğin sağlanabilmesi önemli ölçüde zorlaşır (Scott ve Usher, 1999).

Nicel araştırmalarda büyük önem taşıyan genellenebilirlik ise bir örneklem kullanılarak elde edilen araştırma sonuçlarının evrene genellenebilmesidir. Araştırma ne kadar evrenle benzerlik gösteren ve evreni temsil edebilecek büyüklükte bir örneklemle yapılmışsa, bulguların genellenebilirliği o kadar yüksek olur. Nicel çalışmalarda örneklem büyüklüğüne karar verilirken sorulması gereken en önemli soru 'Araştırmaya kaç kişi katılırsa bulgular evreni temsil edebilir?' sorusu olup bu sorunun cevabı evrenin büyüklüğü ile yakından ilişkilidir. Örneklemden elde edilecek bulguların evrene genellenebilmesi için evren büyüdükçe örneklemin de büyümesi gerekir. Bir diğer deyişle büyük bir evrenin örneklemi büyük, daha küçük bir evrenin örneklemi daha küçük olmalıdır. Yeterince büyük bir örneklemle çalışılmadığı durumlarda elde edilen bulgular evrene genellenemeyeceğinden ne büyüklükte bir örneklemle çalışılacağı nicel araştırmalarda büyük önem taşır ve formüller kullanılarak hesaplanır. Evren, örneklem ve örnekleme arasındaki ilişki Bölüm 2'de detaylı olarak incelenmiştir.

Nicel araştırma tasarımının bir diğer özelliği katı ve esneklikten uzak olmasıdır. Katı ve esneklikten uzak bir şekilde sistematik prosedürler takip edilerek yürütülür ve araştırma başladıktan sonra yapılmak istenen değişikliklere sıcak bakılmaz. Bu nedenle araştırma başlamadan önce ön test uygulanarak veri toplama araçları test edilir, araştırma soruları veya hipotezler geliştirilir, gerekli ölçümler yapılarak örneklem sayısı kesinleştirilir ve teorik çerçeve güçlendirilir. Nicel araştırmacılar tımdengelim mantığını benimser ve araştırma başlamadan önce araştırma boyunca sınanmak üzere bir teori, kavramsal çerçeve veya hipotez belirlenmesi konusunda ısrar ederler (Robson, 2002).

Nicel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan stratejiler tarama (survey), korelasyon ve deneydir. Tarama araştırmaları geniş bir grubun üyelerinin bir olgu veya olayla ilgili görüş ve tutumlarını belirlemek amacı ile yapılan araştırmalardır. Tarama araştırmalarının bir çoğunun ortak özelliği olaylar ve olgular ile ilgili evreni temsil eden büyük bir örneklemden nicel veri toplanması ve toplanan verinin istatistiksel olarak analiz edilmesidir (de Leeuw, Hox, ve Dillman, 2008; Denscombe, 2007). Genellikle yapılandırılmış anket ve yapılandırılmış görüşme yöntemlerinin kullanıldığı tarama araştırmalarının temel amacı örneklemden yola çıkarak evren hakkında genelleme yapmaktır (Babbie, 1990). Bu yapılırken araştırmacı bağımsız değişkenleri herhangi bir şekilde manipüle etmez. Horzum'un (2011) ilköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelediği çalışması tarama modelinde tasarlanmış nicel çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Çalışmanın evrenini Sakarya'da yer alan 3 ilköğretim okulu, örneklemini ise bu okullarda üçüncü, dördüncü, ve beşinci sınıflarda okuyan öğrenciler arasından yansız olarak kura ile seçilen 889 öğrenci oluşturmuştur. Veri ölçek kullanılarak toplanmış, toplanan veri t-testi ve ANOVA yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Korelasyon araştırmaları bir veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek veya değişkenler arasındaki ilişki hakkındaki hipotezleri test etmek amacı ile yapılır (Scott ve Usher, 1999). Korelasyon çalışmaları değişkenler arası ilişkiyi keşfedici veya bağımlı değişkenlerdeki değişikliğin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma derecesini belirleyici bir hâl alabilir (Karakaya, 2011). Ceylan ve Ulutürk'ün (2006) rol belirsizliği, rol çatışması, iş tatmini ve performans arasındaki ilişkiyi incelediği çalışması korelasyon çalışmalarına örnek olarak gösterilebilir. Çalışmada ilgili değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik geliştirilen üç hipotez test edilmiştir. Bunlar (s. 50):

H1: Çalışanlar tarafından algılanan rol belirsizliği ve rol çatışması çalışanların iş performansıyla negatif yönlü bir ilişki içindedir.

H2: Çalışanlar tarafından algılanan rol belirsizliği ve rol çatışması çalışanların iş tatminleriyle negatif yönlü bir ilişki içindedir.

H3: Rol çatışması, rol belirsizliği ve iş tatmini ile iş performansı arasında doğrusal bir ilişki vardır.

Araştırmanın örneklemini 151 kişi oluşturmuş, veri anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır.

Deneyel araştırmalar ise bir müdahale sonuca olan etkisini belirlemek amacıyla yürütülen araştırmalar olup kontrol edilebilir bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni ne derece etkilediğini belirlemeyi hedefler (Baştürk, 2011). Deneyel araştırmalarda kontrol ve deney grubu olmak üzere birden fazla grup bulunur ve elemanlar gruplara ‘rastgele’ ve ‘yansız’ olarak seçilir. Deney grubuna bir uygulama yapılırken kontrol grubuna yapılmaz. Diğer tüm değişkenler kontrol altında tutularak uygulamanın deney grubu üzerindeki etkisi ölçülür. Bu modeli farklı şekillerde uygulamak mümkündür (Baştürk, 2011). Deneyel araştırmalar *gerçek deneyel* ve *yarı deneyel* olmak üzere ikiye ayrılır. Gerçek deneyel yöntem uygulanırken karşılaşılan en büyük zorluk, bir yandan grupları değişkenler açısından eşitlemeye çalışırken diğer yandan gerçek deneyel araştırmalarda aranan bir özellik olan deney ve kontrol gruplarına kişilerin rastgele ve yansız olarak atanmasını başarabilmektedir (Robson, 2002). Bu gibi durumlarda yarı-deneyel yöntemin kullanılması en uygun yöntem olabilir. Yarı-deneyel araştırmaları gerçek deneyel araştırmalardan ayıran en önemli özellik deney ve kontrol gruplarına atamaların ‘rastgele’ ve ‘yansız’ olarak değil, amaçlı olarak yapılmasıdır (Campbell ve Stanley, 1963).

Çekbaş ve diğerleri'nin (2003) bilgisayar destekli eğitimin öğrenci üzerindeki etkisini incelediği çalışması deneyel araştırmalara örnek olarak gösterilebilir. Bilgisayar destekli eğitimin öğrenci başarısı üzerindeki etkiyi ölçmek için biri deney grubu, diğeri kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Çalışmanın başında her iki gruba da bir test uygulanmış, bu testi takiben kontrol grubuna geleneksel öğretim metotları ile ders verilirken deney grubuna bilgisayar destekli eğitim uygulanmıştır. Müdahaleden sonra her iki gruba da başarı testi uygulanmıştır. Uygulamadan önce yapılan test sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen uygulamadan sonra yapılan başarı testinde deney grubu ile kontrol grubunun sonuçları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.