



International
SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:49
sssjournal.com

pp.6250-6260
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 12/09/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 10/11/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 10.11.2019

KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMALARINA BÜTÜNCÜL BİR BAKIŞ¹

A HOLISTIC OVERVIEW OF THE MIXED METHOD RESEARCH

Dr. Sevda KATITAŞ

Milli Eğitim Bakanlığı, Cumhuriyet Ortaokulu, Ankara/TÜRKİYE
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3512-6677>



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1858>

Reference : Katitaş, S. (2019). “Karma Yöntem Araştırmalarına Bütüncül Bir Bakış”, International Social Sciences Studies Journal, 5(49): 6250-6260.

ÖZ

Son yıllarda karma araştırmaların sosyal bilimlerde yaygın bir şekilde kullanması dikkate alındığında, araştırmacıları karma yöntem kullanmaya yönelten nedenleri ortaya çıkarmanın ve karma araştırmaların doğasını anlamının ne derece önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Karma yöntem araştırmaları en az bir nicel ve bir nitel yaklaşım içeren araştırma desenleri olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla karma yöntemle yürütülen bir araştırmada nicel ve nitel yaklaşımların öngördüğü pek çok yöntemin kullanıldığını ve araştırma sorularına cevap verebilecek şekilde bu yöntemler aracılığıyla elde edilen sonuçların bütüncül bir yaklaşımla birleştirildiğini söylemek mümkündür. Yapılan çalışmada da karma yöntem araştırması, bütüncül bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Bu kapsamda karma yöntem araştırması öncelikle kavramsal açıdan incelenmekte ve yöntemin kullanılmasına yönelik gerekçeler üzerinde durulmaktadır. Sonrasında karma yöntem araştırmasının uygulanması aşamasında kullanılan desenler hakkında bilgi verilerek bu desenlerin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken konular üzerinde durulmaktadır. Daha sonra karma yöntem araştırma süreci araştırma amacının belirlenmesi, araştırma sorularının belirlenmesi, örneklem seçimi, veri toplama, verilerin analizi ve yorumlanması aşamaları kapsamında incelenmektedir. Son olarak karma yöntem araştırmalarında geçerliliğin sağlanmasında dikkate alınan geçerlilik türlerinden bahsedilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nicel Yaklaşım, Nitel Yaklaşım, Karma Yöntem Araştırması

ABSTRACT

Considering the widespread use of mixed research in social sciences in recent years, how important it is to find out the reasons that lead researchers to use mixed methods and to understand the nature of mixed research. Mixed-method research can be defined as research patterns involving at least one quantitative and one qualitative approach. Therefore, it is possible to say that in a research conducted with mixed methods, many methods that are foreseen by quantitative and qualitative approaches are used and the results obtained through these methods are combined with a holistic approach in order to answer research questions. In this study, mixed method research is handled with a holistic approach. In this context, mixed method research is primarily examined conceptually and the reasons for using the method are emphasized. Afterwards, information about the patterns used in the implementation of the mixed method research is given and the issues that need to be considered in selecting these patterns are emphasized. Then, mixed method research process is determined within the scope of determination of research purpose, determination of research questions, sample selection, data collection, analysis and interpretation of data. Finally, the validity types that are taken into consideration in the validity of mixed method researches are mentioned.

Key Words: Quantitative Approach, Qualitative Approach, Mixed Method Research

¹ Bu çalışma Ankara Üniversitesi, Eğitim Yönetimi ve Teftişi doktora programı kapsamında Prof. Dr. Ali BALCI tarafından yürütülen “Eğitimde Araştırma Yöntemleri” dersi kapsamında yazar tarafından sunulmuştur.

1. GİRİŞ

Bireyler var olduklarından bu yana çevrelerindeki olayları anlamlandırmaya, çevrelerini araştırmaya çalışmışlardır. Bireylerin toplumu ve çevreyi tanıma, karşılaştıkları sorunlara çözüm bulma, sosyal gerçekleri anlamlandırma ve açıklama çabaları bilimsel araştırma çabalarını da beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, sosyal bilimlerde uzun bir süre “pozitivist paradigma”ya dayanan nicel yaklaşım egemen olmuştur. Balcı’ya (2015) göre, yirminci yüzyılın başlarına kadar sosyal bilimler alanında yaşanan gelişmelerle birlikte pozitivist paradigma sorgulanır hale gelmiş ve sosyal bilimlerin doğasına daha uygun olan “yorumcu paradigma”ya dayanan yaklaşımlar üretilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, 1900-1950 yılları arasında ortaya çıkan nitel yaklaşımların nicel yaklaşıma bir alternatif olarak geliştiğini söylemek mümkündür (Denzin ve Lincoln, 2000). Nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı “karma araştırma paradigması” ise 1960’lı yıllardan itibaren giderek önem kazanmıştır (Leech ve Onwuegbuzie, 2009).

Son yıllarda karma araştırmaların sosyal bilimlerde yaygın bir şekilde kullanması dikkate alındığında, araştırmacıları karma yöntem kullanmaya yönelten nedenleri ortaya çıkarmanın ve karma araştırmaların doğasını anlamının ne derece önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda, yapılan çalışmada karma yöntem araştırmasının tanımı ve felsefesi, gerekçesi, güçlü ve zayıf yönleri, karma yöntem araştırmalarında kullanılan desenler, araştırma süreci ve araştırma geçerliliği konuları üzerinde durulmuştur.

2. KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMALARI

Bu başlık altında karma yöntem araştırmalarının tanımından, felsefesinden bahsedilmekte, karma yöntemin kullanılmasını gerektiren durumlar ortaya konulmakta ve yöntemin güçlü ve zayıf yönleri tartışılmaktadır.

2.1. Karma Yöntem Araştırmalarının Tanımı ve Felsefesi

Literatür incelendiğinde nicel ve nitel araştırma arasında bir köprü görevi üstlenen ve üçüncü bir araştırma paradigması olarak ortaya çıkan (Onwuegbuzie ve Leech, 2004) karma araştırma için çeşitli tanımların mevcut olduğu görülmektedir. Tashakkori ve Teddlie (1998) karma yöntem araştırmalarını, “araştırmacının bir çalışma veya birbirini izleyen çalışmalar içerisinde nitel ve nicel yöntem, yaklaşım ve kavramları birleştirmesi” olarak tanımlamaktadır (Akt. Gökçek, 2014). Tashakkori ve Creswell (2007) tarafından karma yöntem araştırması, araştırmacının veri topladığı ve analiz ettiği, bulguları dâhil ettiği ve tek bir çalışmada veya araştırmada nitel ve nicel yaklaşım ve yöntemleri kullanarak çıkarımlarda bulunduğu bir yöntem olarak ifade edilmektedir. Baki ve Gökçek (2012) ise karma yöntem araştırmalarını “çeşitli yöntemler kullanarak olayları bir çerçeve içerisinde sunma, analiz etme ve bir araya getirme süreci” şeklinde tanımlamaktadırlar.

Karma araştırmanın savunucuları, “paradigmanın uyumluluk tezi”ne ve “pragmatizm felsefesi”ne bağlılık duyarlar. *Uyumluluk tezi* nicel ve nitel yöntemlerin tek bir araştırmada birbirinin tamamlayıcı olacak şekilde birlikte kullanılması fikri üzerinde durmaktadır. Farklı bir ifadeyle uyumluluk tezine göre, nitel ve nicel araştırma yaklaşımları bir tek araştırma sorusuna veya ilişkili araştırma soruları dizisine cevap verebilmek adına birlikte kullanılır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). *Pragmatizm felsefesi* ise araştırmacıların çalışma sonuçlarını verme derecesine göre gerçek dünyada en iyi çalışan yaklaşım ya da yaklaşımların karmasını kullanmasını gerektirir (Balcı, 2015). Bu felsefeye göre, nicel ve nitel yaklaşımların birleştirilmesi veya karşılaştırılmasının uygulamada doğrulanıp doğrulanmamasına bakıldığı söylenebilir.

2.2. Karma Yöntem Araştırmasının Gerekçesini Belirleme

Karma yöntem kullanılarak yürütülen bir araştırmada, araştırmacıların bu yaklaşımı kullanmalarına ilişkin gerekçelerinin olması gerekir. Her durum karma yöntem kullanımı için uygun olmayabilir. Örneğin; araştırmacı birkaç katılımcı üzerinde çalışıp bu katılımcıların bakış açılarını derinlemesine incelemek istiyorsa nitel araştırma yöntemini tercih edebilir. Diğer taraftan araştırmacı, çok sayıda katılımcıyla çalışıp birkaç değişkene verilen cevapları değerlendirerek değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışıyorsa nicel araştırma kendisi için en iyi yöntem olabilir. Creswell ve Plano Clark’a (2015) göre, nicel ve nitel araştırmaları birleştiren karma yaklaşımın kullanılmasında araştırma soruları belirleyici rol oynamaktadır. Buna göre, tek bir veri kaynağının yetersiz olduğu, sonuçların açıklanması gerektiği, araştırma bulgularının genelleştirilmesi gerektiği, birinci yöntemi geliştirmek için ikinci bir yöntemin gerektiği ve araştırma amacının en iyi şekilde birden fazla aşama ile ele alınabileceği durumlarda karma yöntem araştırmalarının kullanılması uygundur. Johnson ve Onwuegbuzie (2004), karma yöntem araştırmalarında, araştırmacının araştırma sorularına cevap ararken çoklu yaklaşımları kullanmaya

çalıştığından bu yöntemin sınırlayıcı değil aksine genişletici ve yaratıcı bir araştırma şekli olduğunu savunmaktadır. Yazarlara göre, pek çok araştırma sorusu veya soruları karma yöntemin sunduğu çözüm yolları ile tamamen cevaplandırabilmektedir.

Karma yöntemin, araştırmacılar tarafından tercih edilmesinin yukarıda da değinildiği gibi birçok nedeni bulunmaktadır. Öncelikle karma yöntemin kullanılması araştırma sorusunun ya da problemin daha açık ve anlaşılır olmasını sağlamaktadır. Araştırmacı, ilk veri setinden elde ettiği verileri genişletmek veya açıklamak için daha fazla veriye ihtiyaç duyduğunda bu yöntemi kullanabilmektedir. Farklı bir ifadeyle, karma yöntemle nitel ve nicel verilerin daha güçlü hale getirilmesi ve sağlamaştırılması olanaklı hale gelmektedir (Creswell, 2003). Greene, Caracelli ve Graham (1989) ise karma yöntem araştırmalarının gerekçelerini *üçgenleme*, *tamamlayıcılık*, *gelişim*, *başlangıç ve genişletme* olmak üzere beş kategoriye ayırmıştır. Her karma yöntem çalışması bu beş amaçtan bir veya birkaçına sahip olacak şekilde sınıflandırılabilir. Bu kategoriler aşağıda kısaca özetlenmektedir:

Üçgenleme. Aynı olayı incelenmek için nitel ve nicel verilerin aynı anda ancak birbirinden bağımsız olarak kullanılmasına dayanır. Üçgenlemede, birbirine yakın ya da tutarlı sonuçların varlığı test edilir. Burada farklı yöntemlerden elde edilen sonuçların birbirine yakınlığının veya birbirini desteklemesinin araştırıldığı da söylenebilir. Üçgenleme amacıyla yapılan bir karma araştırmada, araştırmacının sonuçlarını etki eden birçok neden kontrol edilebilir, veriler karşılıklı olarak birbirleriyle sınanabilir.

Tamamlayıcılık. Araştırmacı, bir yöntemden elde edilen bulguların detaylandırılması ve açıklığa kavuşturulmasında diğer yöntemin bulgularından faydalanmaktadır. Bu yöntemde, nitel ve nicel verilerin bir araya getirilmesi olayları farklı açılardan ölçerek daha zengin ve ayrıntılı bir hale getirmek için kullanılmaktadır. Veri analizi türleri birbirlerini tamamlar niteliktedir. Tamamlayıcılıkta aynı olayın değerlendirilmesinde farklı yöntemlerin kullanılması ve bulguların tutarlılığının kontrol edilmesi amacı güdülmez.

Gelişim. Gelişim amacıyla yapılan karma araştırmalarda, bir yöntemden sağlanan bulgular, araştırma sürecinde daha sonra kullanılan yöntem veya aşamaları biçimlendirmektedir. Gelişim gerekçesiyle yapılan karma araştırmada iki yöntem sıralı bir zaman içinde yapılır ve bir paradigmanın sağladığı sonuçların diğer paradigma aracılığıyla geliştirilmesi amaçlanır. Bir çalışmada nitel verilerin çalışmanın nicel boyutunun gelişimine yardımcı olması buna örnek verilebilir.

Başlangıç. Araştırmacının farklı bir yöntem kullanarak araştırılabilecek yeni hipotezler veya araştırma soruları ortaya çıkarmasında, araştırmada kullanılan ilk yöntem etkilidir. Burada önemli olan, araştırma sorusunu yeni bir biçime sokmak için iki yöntemden elde edilen sonuçların birbiriyle çeliştiği veya ayrıldığı yerleri keşfetmektir. Farklı bir ifadeyle, araştırma sorusunu yeniden biçimlendirmeye neden olan çelişki veya paradokslar ortaya konmaktadır.

Genişletme. Genişletme amacıyla yapılan karma araştırmalarda, çalışmanın kapsamını genişletmek adına araştırmacının farklı bileşenleri için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Buradaki hedef, birbirinden ayrı olguları incelemek üzere farklı araştırma yöntemleri kullanarak, araştırmacının sınırlarını genişletmektir. Eğitim programlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir araştırmada, araştırmacının programın sürecini nitel verilerle ölçmesi, programın sonuçlarını da nicel verilerle değerlendirmesi buna örnek verilebilir.

2.3. Karma Yöntem Araştırmasının Güçlü ve Zayıf Yönleri

Araştırmacılar, çalışmalarında karma yöntem yaklaşımını seçerken bu yöntemin değeri konusunda başkalarını ikna edebilmelidirler. Dolayısıyla araştırmacılar bu yöntemin seçimi ve kullanımı sürecinde yöntemin güçlü ve zayıf yönlerini dikkate almalıdırlar. Aşağıda belirtildiği üzere birçok yazar karma araştırma yönteminin doğasını anlamak adına yöntemin güçlü ve zayıf yönleri üzerinde durmuştur.

Creswell ve Plano Clark'a (2015) göre, karma yöntem araştırmasında, bir yaklaşımın güçlü yönleri diğer yaklaşımın zayıf yönlerini telafi etmektedir. Örneğin; nicel araştırma insanların konuştuğu ortam veya bağlamı anlamada zayıf kalabilir ve katılımcıların görüşleri, nicel araştırmada doğrudan duyurulamayabilir. Nitel araştırma belirtilen bu zayıflıkları telafi etmektedir. Bununla birlikte, karma yöntem araştırması bir araştırma problemini araştırırken nicel veya nitel yaklaşımların tek başlarına yaptıklarından daha fazla delil ortaya koymaktadır. Bu durum, araştırmacıların nicel ve nitel araştırmayla ilgili mevcut tüm veri toplama araçlarını kullanmalarından kaynaklanmaktadır. Ayrıca karma yöntem araştırması, araştırmacıya bir araştırma sorusunu çözmeye yönelik mevcut tüm yöntemleri kullanabilmesi açısından pratiklik sağlamaktadır. Konuyla ilgili olarak Baki ve Gökçek'in (2012) aktarımına göre, Davies (2000) tek bir

çalışma içerisinde nitel ve nicel yöntemleri birleştirmenin daha bütüncül bir anlayış sağlayarak araştırılan olayın çeşitli yönlerini açıklamaya yardımcı olduğunu dile getirmektedir. Creswell ve Plano Clark (2015) karma araştırmayı yürütecek araştırmacıların becerilerinin sorgulanmasına, zaman ve kaynakların sorgulanmasına, veri toplama ve analizi için kaynak sahibi olunması gerektiğine dikkat çekerek karma araştırmanın zayıf yönlerini diğer bir ifadeyle zorluklarını da belirtmektedir. Benzer görüşlere sahip olan Johnson ve Onwuegbuzie (2004) ise karma yöntemin güçlü ve zayıf yönlerini daha detaylı bir biçimde Tablo 1'deki gibi özetlemektedir.

Tablo 1. Karma Yöntemin Güçlü ve Zayıf Yönleri

Güçlü Yönleri	Zayıf Yönleri
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aynı çalışma içerisinde bir yöntemin zayıf yönlerini kapatmak üzere başka bir yöntemin güçlü yönleri kullanılmaktadır. ➤ Tek bir yöntemle sınırlı olmadığından daha geniş ve eksiksiz bir şekilde araştırma soruları cevaplandırılabilir. ➤ Nicel verilere anlam yüklemeye kelime, resim ve olaylar kullanılabilir. ➤ Kelime, resim veya olayları aydınlatmada nicel veriler kullanılabilir. ➤ Araştırma sonuçlarının genellenabilirliğini artırmak amacıyla kullanılabilir. ➤ Tek yöntemin kullanılmasıyla yürütülen bir çalışmada gözden kaçabilecek farklı görüş ve anlayışları ortaya çıkarabilir. ➤ Kapsamlı ve anlaşılması güç araştırma sorularına cevap aramada uygundur. ➤ Sonuçlara ulaşmada, bulguların birbirleriyle ilişkisi ve doğruluğu incelendiğinden güçlü kanıtlar sunmaktadır. ➤ Nitel ve nicel araştırmaların birlikte kullanılması, kuram ve uygulamaya yönelik daha kesin ve eksiksiz bilgiler ortaya koymaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nicel ve nitel çalışmanın tek bir araştırmacı tarafından yürütülmesi zordur ve araştırma ekibi gerektirebilir. ➤ Birden fazla yöntem hakkında bilgi sahibi olma ve bu yöntemleri uygun biçimde bir araya getirmede araştırmacı yeterli bilgi birikimine sahip olmayabilir. ➤ Daha pahalıdır ve hem nitel hem de nicel verileri analiz etmek fazla zaman almaktadır. ➤ Yöntem bilimciler tarafından bir kişinin sadece nicel veya nitel araştırma yaklaşımı ile çalışması gerektiği ileri sürülmektedir.

Kaynak. Johnson, B., & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33 (7), 14-26.

Tablo 1'de belirtildiği gibi karma yöntemin güçlü ve zayıf yönlerine daha geniş bir perspektiften bakılacak olursa, karma yöntemin araştırmacıların birden fazla felsefi bakış açısını kullanmalarını sağladığı söylenebilir. Bu bağlamda, karma yöntem, farklı çalışma alanlarından bilim insanlarını bir araya getiren disiplinler arası araştırmalara öncülük eden bir araştırma yöntemi olarak da görülebilir.

3. KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMA DESENLERİ

Bu başlık altında, öncelikle karma araştırma deseninin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken konular üzerinde durulmakta ve sonrasında karma yöntem desenleri hakkında detaylı bilgi verilmektedir.

3.1. Araştırma Deseninin Seçilmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Konular

Çalışmada kullanılacak yöntemin belirlenmesi bir araştırmanın en önemli aşamalarından biridir. Araştırma sorusu, örneklem, çalışma süresinin planlanması, araştırma deseni, verilerin toplanması ve analiz edilmesi gibi hususların yöntemin belirlenmesinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda, nicel ve nitel yaklaşımlarda olduğu gibi karma yöntem araştırmalarına yönelik literatürde pek çok desen bulunmaktadır. Creswell ve Plano Clark (2015) araştırmacının kendisi için en uygun karma yöntem desenini seçerken dikkate alması gereken hususları aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

Nicel ve Nitel Aşamalar Arası Etkileşim Seviyesini Belirleme. Etkileşim seviyesi, nicel ve nitel aşamaların hangi ölçüde birbirinden bağımsız veya birbirleriyle etkileşim halinde olduklarıyla ilgili bir kavramdır. Aşamalar arasındaki ilişki bağımsız ise araştırmacı araştırma sorularını, veri toplama ve veri analizi süreçlerini nicel ve nitel olarak birbirinden ayrı tutar ve iki aşamayı sadece araştırmanın sonunda kapsamlı bir şekilde yorum yaparak birleştirir. Diğer taraftan aşamalar arasında doğrudan bir etkileşim söz konusuysa iki yöntem, araştırma sonunda yapılan genel yorumlamadan önce araştırma sürecinin belirli bir aşamasında (veri toplama gibi) birleştirilir.

Nicel ve Nitel Aşamaların Önceliğini Belirleme. Nicel veya nitel yöntemlerin araştırma sorularını cevaplama ağırlıklarına göre araştırmacı hangi yönetime öncelik vereceğine karar verir. Bir çalışmada araştırma sorusunun cevaplanmasında nicel veya nitel yöntemlere öncelik verilebileceği gibi her iki yöntem eşit önceliğe de sahip olabilir.

Nicel ve Nitel Aşamaların Zamanlamasını Belirleme. Karma yöntem araştırmalarında zamanlama, araştırmacının iki veri türü kümesinden elde ettiği sonuçları hangi sırayla ortaya koyacağını belirtir. Nicel ve nitel aşamaların bütünüyle ilişkili olan zamanlama, eş zamanlı, sıralı ve çok aşamalı olmak üzere üç grupta sınıflandırılmaktadır. *Eş zamanlı zamanlama*, araştırmacının tek bir aşamasında nicel ve nitel aşamaların birlikte uygulanmasıyla gerçekleşir. *Sıralı zamanlamada*, araştırmacı bir tür verinin toplanması ve analizini diğer tür verinin toplanması ve analizinden sonra olacak şekilde araştırmayı iki farklı aşamada gerçekleştirmektedir. *Çok aşamalı zamanlama* ise bir çalışmada araştırmacının eş zamanlı ve/veya sıralı zamanlamayı kapsayan aşamaları birlikte yürütmesiyle ortaya çıkar.

Nicel ve Nitel Verileri Nasıl ve Nerede Birleştireceğini Belirleme. Araştırmacının nicel ve nitel aşamaları nerede ilişkilendirip bütünleştirmesi gerektiğini bilmesi gerekir. Buna göre araştırmacının, nicel ve nitel aşamaları çalışmanın yorumlama, verilerin toplanması, verilerin analizi ve araştırma deseninin kurulması basamaklarında birleştirmesi mümkündür.

3.2. Karma Yöntem Desenleri

Karma yöntem araştırmalarında araştırmacı, çalışmasında nicel ve nitel aşamaların etkileşimini, önceliğini, zamanlamasını ve birleştirilme biçimini de dikkate alarak araştırma sorusunu ve araştırmacının gerekçesini en iyi karşılayan deseni seçmelidir. Literatürde Greene ve diğerlerinin (1989) değerlendirme, Morse'un (1991) hemşirelik, Steckler, McLeroy, Goodman, Bird ve McCormick'in (1992) halk sağlığı ve Creswell'in (2003) eğitim alanında yapmış olduğu çalışmalardan yola çıkarak birçok yazar araştırmacılara çalışmalarını tasarlarırken yararlı bir çerçeve sunacak desenler oluşturmuşlardır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada literatürde en fazla karşılaşılan ve halen kullanılan dört temel karma yöntem deseninden bahsedilmiştir.

Creswell'in (2003) Deseni. Creswell (2003) üçü eş zamanlı ve üçü sıralı olmak üzere araştırmacıların kullanabilecekleri altı temel desen sunmaktadır. Bu desenlerin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

Açımlayıcı Sıralı Desen. Bu desenin ilk aşamasında araştırma sorusuna birincil öncelikte karşılık veren nicel veriler toplanır ve analiz edilir. İkinci aşamada ise nitel veriler toplanır ve analiz edilir. Araştırmacı ilk aşamadaki nicel sonuçların açıklanmasında nitel sonuçlardan faydalanır. Özellikle beklenilmeyen araştırma sonuçlarının açıklanmasında bu desenin kullanılması yararlıdır. Örneğin; araştırmacı ergenlerin bütün kullanımlarıyla ilgili yordayıcı faktörleri belirlemek için nicel verileri toplar ve analiz eder. Analiz sonuçlarına göre, bütün kullanımı ile ders dışı etkinliklere katılım arasında anlamlı bir ilişki bulunması durumunda, bu beklenmeyen sonucu açıklamak amacıyla ders dışı etkinliklerde aktif olan gençlerle görüşmeler yapılır.

Keşfedici Sıralı Desen. Açımlayıcı sıralı desenin aksine keşfedici sıralı desende, ilk aşamada nitel veriler toplanır ve analiz edilir. İkinci aşamada, araştırmacı keşfedilen sonuçlar üzerinden nicel verileri toplar ve analiz eder. Araştırmacı bu desende nitel sonuçları test eder ve nicel verileri nitel veriler üzerine nasıl inşa ettiğini açıklar. Bu desen genellikle bir kuramı test etmede, nitel analiz sonuçlarına dayalı yeni bir ölçme aracı geliştirmede kullanılmaktadır. Örneğin; araştırmacı ilk aşamada ergenlerin bütün bırakma girişimleriyle ilgili nitel öyküler toplar ve bunları ortaya çıkma şartları, ortam, strateji ve sonuçlar bakımından analiz eder. İkinci aşamada araştırmacı, bulduğu sonuç kategorilerini birer boyut olarak kabul ederek bir ölçme aracı geliştirir ve bu boyutların ne kadar geçerli olduğunu incelemek amacıyla çok sayıda ergen bütün kullanıcılarına bu ölçme aracını uygular.

Sıralı Dönüşümsel Desen. Sıralı dönüşümsel desende, araştırmacı çalışmasını dönüştürücü kuramsal bir çerçeve dâhilinde şekillendirmektedir. Bu nedenle dönüşümsel desenin kullanılarak yürütüldüğü araştırmalarda amaç, güç dengesizliklerinin belirlenmesi ve şahısların ve/veya toplulukların güçlendirilmesi yoluyla sosyal adaletin geliştirilmesidir. Burada nicel veya nitel veriden biri araştırmacının önceliğine ve gereksinimine göre ilk önce toplanır ve analiz edilir, sonrasında da diğer veri türü toplanır ve analiz edilir. Bazı durumlarda her iki veri türüne de eşit önem verilebilir. Analiz sonuçları araştırmacının tartışma kısmında birleştirilir ve yorumlanır. Örneğin; feminist bakış açısına sahip bir araştırmacı, kadın bütün kullanıcıları hakkındaki genellemelerin bu ergenleri "risk altında" öğrenciler olarak sınıflamaya yol açtığını

nicel yöntemlerle ortaya çıkarmak ve nitel yöntemlerle de aydınlatmak için dönüştürücü desen kullanılabilir.

Eş Zamanlı Üçgenleme Deseni. Eş zamanlı üçgenleme deseninde, araştırmacı nicel ve nitel aşamaları araştırma sürecinin aynı basamağında eş zamanlı olarak uygular. Bu desende yöntemlere eşit öncelik verilir, analiz sırasında aşamalar birbirinden ayrı tutulur ve sonrasında sonuçlar yorumlama sırasında birleştirilir. Ergenlerin tütün kullanımı hakkındaki tutumlarını bütüncül bir yaklaşımla ele almak isteyen araştırmacının, bir yandan lise öğrencilerinin tutumlarını anket yoluyla araştırırken bir yandan da aynı konuyla ilgili odak grup görüşmeleri yapması bu desenin kullanımına örnek verilebilir.

Eş Zamanlı İç İçe Geçmiş Desen. Bu desende eş zamanlı üçgenlemede olduğu gibi nicel ve nitel veriler eş zamanlı olarak toplanır ve analiz edilir. Fakat iç içe karma desenlerde, bir veri kümesi çalışma içerisinde diğer veri kümesini destekleyecek şekilde bir işleve sahiptir. Yani bu desenlerde bir veri türü diğerinin içerisinde bulunduğundan daha az öneme sahiptir. Örneğin araştırmacılar deneysel desenle yürütülen bir çalışmayı desteklemek için nitel bir aşamayı nicel veri toplama teknikleriyle yürütülen deneyin içine gömerler.

Çok Aşamalı Desen. Çok aşamalı desende, bir veya bir grup araştırmacı tarafından bir program hedefini irdelemek üzere ardışık olarak bağlantılı konu veya araştırma soruları incelenir. Bu süreç sıralı olarak dizilmiş nitel ve nicel yaklaşımların döngüsel olarak (önce nitel, sonra nicel ve sonra tekrar nitel gibi) uygulanmasıyla gerçekleştirilir. Çok aşamalı desenler, bir program hedefini geliştirmeye yönelik maliyeti büyük çok sorulu araştırmalarda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin bir programın değerlendirilmesine yönelik yapılan bir çalışmada, ihtiyaç analizinin yapılması, programın geliştirilmesi ve programın değerlendirmesinin incelenmesinde her bir aşamada döngüsel olarak nicel ve nitel yöntemlerle veriler toplanır, analiz edilir ve elde edilen sonuçlar bir önceki aşamanın sonuçlarıyla ilişkilendirilerek yorumlanır.

Morse'un (2003) Deseni. Morse (2003) karma araştırma desenlerini nitel ve nicel aşamaların sıralı, eşzamanlı ve baskın olma durumlarına göre sınıflandırmış ve Tablo 2'deki gibi altısı eş zamanlı ve 12'si sıralı olmak üzere 18 farklı desen ortaya koymuştur. Tabloda aşamaların sırası ok işaretiyle, eş zamanlılığı artı işaretiyle ve baskın olma durumları ise büyük harfle gösterilmektedir.

Tablo 2. Morse'un (2003) Karma Yöntem Desenleri

Eş Zamanlı Desenler	Sıralı Desenler
1) NİTEL + nicel	1) NİTEL > nitel
2) NİTEL + NİCEL	2) nitel > NİTEL
3) NİCEL + nicel	3) NİTEL > NİTEL
4) NİCEL + NİCEL	4) NİCEL > nicel
5) NİTEL + nitel	5) nicel > NİCEL
6) NİTEL + NİTEL	6) NİCEL > NİCEL
	7) NİTEL > nicel
	8) nitel > NİCEL
	9) NİTEL > NİCEL
	10) NİCEL > nitel
	11) nicel > NİTEL
	12) NİCEL > NİTEL

Kaynak. Brannen, J. (2005). Mixed methods research: A discussion paper, ESRC National Centre for Research Methods NCRM Methods Review Papers.

Tablo 2 incelendiğinde, eş zamanlı desenlerin nicel ve nitel yaklaşımlardan herhangi birinin veya her ikisinin de baskın olduğu araştırmalarda kullanılabileceği görülmektedir. Burada ayrıca bir çalışmanın sadece nitel veya sadece nicel yöntem kullanılarak eş zamanlı iki araştırma şeklinde yürütülmesinin de mümkün olduğu dikkat çekmektedir. Morse'un (2003) sıralı karma yöntem deseninde ise araştırmacı çalışmasında araştırma sorusunun doğasına uygun olarak nitel ve nicel yaklaşımlarından birinin veya her ikisinin baskın olduğu bir tipolojiyle bu yaklaşımları aşamalar halinde sırasıyla kullanmaktadır. Burada tıpkı eş zamanlı desenlerde olduğu gibi araştırmada sadece nitel veya sadece nicel yöntemlerin sırasıyla kullanılması da söz konusudur. Brannen (2005), Morse'un (2003) en yaygın kullanılan deseninin, daha baskın olan nitel çalışmanın daha az baskın olan nicel çalışmadan sonra geldiği 11 numaralı desen olduğunu dile getirmektedir.

Johnson ve Onwuegbuzie'nin (2004) Deseni. Johnson ve Onwuegbuzie (2004), karma yöntem araştırmalarını zamana göre eş zamanlı ve sıralı, dayandığı yaklaşıma göre eşit statülü ve baskın statülü olarak sınıflamış ve bir desen matrisi oluşturmuştur. Bu matriste yer alan dokuz farklı desen Tablo 3'te gösterilmektedir.

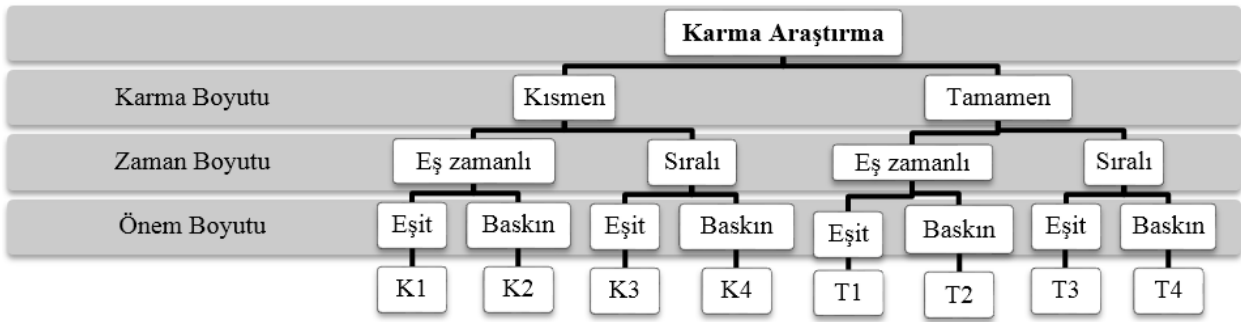
Tablo 3. Johnson ve Onwuegbuzie'nin (2004) Karma Yöntem Deseni

	Eş Zamanlı	Sıralı
Eşit Statü	1) NİTEL + NİCEL	4) NİTEL > NİCEL 5) NİCEL > NİTEL
Baskın Statü	2) NİCEL + nitel	6) NİTEL > nicel 7) nitel > NİCEL
	3) NİTEL + nicel	8) NİCEL > nitel 9) nicel > NİTEL

Kaynak. Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.

Tablo 3'te verilen desen matrisine göre, Johnson ve Onwuegbuzie (2004), araştırmacıların nicel ve nitel yöntemlerin zamanlamasına ve önem derecesine dikkat ederek kendi araştırmalarına uygun tasarımlar yapabileceklerini vurgulamaktadır. Bu iki yazar için dikkat edilmesi gereken husus araştırmacıların desen oluşturma konusunda yaratıcı olmaları ve buradaki desenlerle yetinmeyip kendi desenlerini oluşturabilmeleridir.

Leech ve Onwuegbuzie'nin (2009) Deseni. Leech ve Onwuegbuzie (2009), kendilerinden önce geliştirilen desenlerin karma yöntem araştırmalarının ölçütlerini karşılama noktasında eksiklikleri olduğunu ve fazla karmaşık olduklarını gerekçe göstererek üç boyutlu bir desen ortaya koymuşlardır. Buna göre, Leech ve Onwuegbuzie (2009) tarafından oluşturulan sekiz farklı desen Şekil 1'de gösterilmektedir.

**Şekil 1.** Leech ve Onwuegbuzie'nin (2009) Karma Yöntem Deseni

Kaynak. Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs, *Qual Quant*, 43, 265-275.

Şekil 1 incelendiğinde, Leech ve Onwuegbuzie'nin (2009), araştırmanın karma seviyesine (kısmen-tamamen), zamana (eşzamanlı-sıralı) ve yaklaşımın önem derecesine (eşit-baskın) göre üç ana boyut çerçevesinde sekiz farklı desen (K1, K2, K3, K4, T1, T2, T3, T4) oluşturdukları görülmektedir. Bu desenlerden kısmen karma olan K1, K2, K3 ve K4 desenlerinde, çalışmanın nicel ve nitel aşamaları bütün veriler toplanıp analiz edilene kadar karıştırılmaz. Farklı bir ifadeyle nicel ve nitel veriler ayrı ayrı toplanıp analiz edilir ve araştırma sonuçlarının yorumlanması aşamasında birleştirilerek karma hale getirilir. Bu dört desenin özellikleri kısaca şu şekildedir:

K1 (Kısmen karma eş zamanlı eşit statülü desen). Eş zamanlı yürütülen çalışmada nicel ve nitel aşamalar eşit öneme sahiptir.

K2 (Kısmen karma eş zamanlı baskın statülü desen). Eş zamanlı yürütülen çalışmada nicel veya nitel aşamalardan biri daha baskındır.

K3 (Kısmen karma sıralı eşit statülü desen). Çalışmada nicel ve nitel aşamalar eşit öneme sahiptir ve sırasıyla uygulanır.

K4 (Kısmen karma sıralı baskın statülü desen). Aşamaların sırasıyla yürütüldüğü çalışmada, nicel veya nitel aşamalardan biri daha baskındır.

Kısmen karma desenlere Senne ve Rikard'ın (2002) çalışması örnek verilebilir. Araştırmacılar çalışmalarında iki çeşit portfolyo örneğini incelemişler ve seçtikleri örneklerin stajyer öğretmenlerin mesleki gelişmelerine katkısını araştırmışlardır. Araştırma Leech ve Onwuegbuzie'nin (2009), K2 (Kısmen karma eşzamanlı baskın statülü) desenine göre yürütülmüştür. Bu bağlamda, nitel aşamanın daha baskın olduğu desende, stajyer öğretmenler haftalık günlükler tutmuşlar ve ders anlatımlarını 15 hafta süresince kaydetmişlerdir. Daha az öneme sahip olan nicel aşamada ise araştırmacılar stajyer öğretmenlerden sekiz maddeden oluşan bir anketi doldurmalarını istemişlerdir. Bu ankette adayların portfolyo süreçlerini ve ders

deneyimlerini değerlendirmelerine yönelik maddeler yer almıştır. Bu araştırmada, nicel ve nitel veriler birbirine yakın zamanlarda toplanmış ve herhangi bir karşılaştırma yapılmadan önce birbirlerinden bağımsız olarak analiz edilmişlerdir. Analiz sonuçlarına dayalı araştırma bulguları ise tartişma bölümünde birleştirilmiş ve yorumlanmıştır.

Leech ve Onwuegbuzie'nin (2009) tamamen karma olan T1, T2, T3 ve T4 desenlerinde ise nicel ve nitel veri setlerinin, veri toplama, analiz etme, yorumlama gibi araştırmanın birden fazla basamağında veya basamaklar arasında birleştirilmesi yani karma hale getirilmesi söz konusudur. Buna göre, tamamen karma olan bu desenler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

T1 (Tamamen karma eş zamanlı eşit statüli desen). Eşit öneme sahip nicel ve nitel aşamalar, araştırmanın bir ya da birden fazla basamağında veya basamaklar arasında aynı anda birleştirilir.

T2 (Tamamen karma eş zamanlı baskın statüli desen). Eşit zamanlı yürütölen araştırmada nicel veya nitel aşamalardan biri daha baskındır ve bu aşamalar T1 deseninde olduğu gibi araştırmanın bir ya da birden fazla basamağında veya basamaklar arasında birleştirilir.

T3 (Tamamen karma sıralı eşit statüli desen). Bu desende, eşit öneme sahip nicel ve nitel aşamalar araştırmanın bir ya da birden fazla basamağında veya basamaklar arasında sıralı bir şekilde uygulanarak birleştirilir.

T4 (Tamamen karma sıralı baskın statüli desen). T3 desenine benzer şekilde, nicel ve nitel aşamalar araştırmanın bir ya da birden fazla basamağında veya basamaklar arasında sıralı bir biçimde yürütölür. Bu desende nicel ve nitel aşamalardan birine daha fazla önem verilir.

Tamamen karma araştırmalara örneğ olarak Daley ve Onwuegbuzie'nin (2004) çalışması incelenebilir. Araştırmacılar çalışmalarında çocuk yaşta suç işlemiş erkeklerin diğer insanların şiddete ilişkin davranışlarını neyle ilişkilendirdiklerine odaklanmışlar ve bu ilişkilendirmedeki dayanak noktalarına ulaşmak için onların kullandıkları kelimelerin önemli parçalarını incelemişlerdir. Çalışma 82 erkek çocukla yürütölmüştür. Katılımcılara 12 maddeden oluşan "şiddet İlişkilendirme Anketi" uygulanmıştır. Araştırmanın nicel aşaması kapsamında, veri toplama aracında her maddede çoktan seçmeli bir cevap bulunurken; nitel aşamasında katılımcılara işaretledikleri şıkları seçme nedenlerini sorgulayan açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Yani araştırmacılar, çalışmalarını tamamen karma eş zamanlı eşit statüli (T1) desene göre tasarlayarak çalışmanın amacı doğrultusunda veri toplama basamağında eşit öneme sahip nicel ve nitel verileri aynı anda toplamışlardır.

4. KARMA YÖNTEM ARAşTIRMA SÜRECİ

Bu başlık altında, çok sayıda araştırmacı tarafından tercih edilen karma yöntem araştırmalarının süreci araştırma amacının belirlenmesi, araştırma sorularının belirlenmesi, örneğem seçimi, veri toplama, verilerin analizi ve yorumlanması aşamaları kapsamında incelenmektedir.

4.1. Araştırma Amacının Belirlenmesi

Karma araştırma sürecinin ilk aşaması olan araştırmanın amacının belirlenmesinde, araştırmacının dikkate alması gereken inceleme, betimleme, açıklama, tahmin ve etkileme olmak üzere beş husus bulunmaktadır (Gökçek, 2014). *İnceleme*, tümevarıma dayalı yöntemleri kullanarak bir olguyu veya durumu incelemek için hipotezler oluşturmayı içerir. *Betimleme*de bir olgunun geçmişini, doğasını anlama ve tanımlama vardır. *Açıklama* kavramlar veya olgular arasındaki ilişkiyi açığa kavuşturma sürecidir. *Tahmin*, önceki bilgi veya kuramları kullanarak sonraki süreçte neler olacağı konusunda öngörüde bulunmaktadır. *Etkileme* ise ortam veya değişkenlerin istenilen sonuca ulaşmada kullanılmasıdır.

Karma yöntem kullanacak olan bir araştırmacı çalışmanın amacını belirledikten sonra bunu bir amaç cümlesi haline getirebilmelidir. Bir karma yöntem amaç cümlesi, çalışmanın genel amacını açıklar, karma yöntem desen türü hakkında kısaca bilgi verir ve hem nicel hem nitel veri toplamının nedenlerini ortaya koyar (Creswell ve Plano Clark, 2015).

4.2. Araştırma Sorularının Belirlenmesi

Karma yöntem araştırma soruları, kullanılan araştırma desenini, örneğem büyüklüğünü ve modelini, veri toplama ve veri analizi türlerini belirlemektedir. Bununla birlikte, karma araştırma soruları hem nicel hem nitel araştırma sorularını birleştiren sorular olduğundan oldukça önemlidir. Bu soruların oluşturulma şekline göre, nicel ve nitel verilerin aynı anda, sıralı veya tekrarlanarak toplanması ve analiz edilmesi gerekir (Gökçek, 2014).

Creswell ve Plano Clark'a (2015) göre, karma yöntem araştırma sorularının yazılmasında yöntem odaklı, içerik odaklı ve birleştirilmiş karma yöntem olmak üzere üç farklı yol izlenebilir. Yöntem odaklı araştırma sorusunda, karma yöntem deseninin yöntemine odaklanılır. Örneğin açılımlı desende tasarlanmış bir karma yöntem araştırmasında "Hangi yollarla nitel veri, nicel sonuçların açıklanmasına yardımcı olur?" şeklinde bir araştırma sorusu sorulabilir. Öte yandan, içerik odaklı karma yöntem araştırma sorusu, araştırmacının çalışmanın içeriğini açık hale getirdiği ve araştırma yöntemlerini belirttiği araştırma sorusudur. Buna göre, eş zamanlı üçgenleme deseniyle yürütülen bir çalışmada, araştırma sorusu "Ortaokul öğrencilerinin öz saygı cevapları, öz saygı görüşleri ile ne derece uyumludur?" şeklinde olabilir. Birleştirilmiş karma yöntemde ise soruya araştırma yöntemiyle birlikte araştırmanın içeriği de eklenir. Dolayısıyla eş zamanlı üçgenleme deseniyle yürütülen çalışmanın araştırma sorusu burada "Öz saygı hakkındaki nicel sonuçlar ortaokuldaki erkek öğrenciler için öz saygı üzerindeki odak grup verisiyle ne derecede uyumludur?" şeklini alır.

4.3. Örneklem Seçimi

Karma yöntem araştırmalarında, araştırmanın amacına ve sorularına göre olasılıklı örnekleme ve amaçlı örnekleme yöntemleri kullanılabilir. Nitel aşama için kullanılan amaçlı örneklemede, araştırmacı katılımcı sayısı bakımından çok sayıda katılımcı seçmek yerine çalışmada inceleyeceği temel olgu hakkında derinlemesine bilgi edinebileceği küçük bir grupla çalışır ve verilerini bu grup üzerinden toplar. Farklı bir ifadeyle, nitel yaklaşım, örneklemden genellemeye gitmek yerine birkaç kişiden derinlemesine bilgi elde etmeye odaklanır. Diğer taraftan, nicel aşama için kullanılan olasılıklı örneklemin amacı evreni temsil edebilecek çok sayıda bireyi seçmektir. Araştırmacı nicel çalışmada böylece genellenebilir sonuçlara da ulaşır (Creswell ve Plano Clark, 2015).

Karma yöntem araştırma desenlerinde en çok kullanılan örnekleme yöntemleri sıralı ve eş zamanlı karma örnekleme çeşitleridir. Sıralı karma yöntem örnekleminde araştırmacının nicel ve nitel aşamalar için sıralı bir şekilde olasılıklı ve amaçlı örnekleme yöntemlerini seçmesi gerekmektedir. Örneğin; nicel-nitel tekniğe göre örneklem seçiminin yapıldığı pek çok araştırmada, nicel aşamada oluşturulan örneklem sonraki nitel aşamanın örneklem seçiminde kullanılmaktadır. Eş zamanlı karma yöntem örnekleminde ise bir çalışmada olasılıklı ve amaçlı örnekleme yöntemlerinin aynı anda kullanımıyla oluşturulmaktadır ancak bu örnekleme biçimine literatürde çok az rastlanmaktadır (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004).

4.4. Veri Toplama

Karma yöntem araştırmalarında araştırmacı araştırmanın amacına bağlı olarak nicel ve nitel verileri eş zamanlı toplayabildiği gibi sırayla da toplayabilir. Eş zamanlı uygulama, bir veri türünü başka bir veri türüyle karşılaştırmak veya geçerli kılmak amacıyla yapılır ve bu aşamada nicel ve nitel veriler aynı anda alınır (Creswell ve Plano Clark, 2015). Diğer taraftan verilerin sıralı şekilde toplanması, bir aşamada toplanan verinin daha sonraki aşamada toplanan veriye katkıda bulunması için yapılır. Bu bağlamda, sıralı şekilde yapılan karma analizlerde veriler, a) nicel-nitel, b) nitel-nicel ve c) tekrarlı sıralı (nicel-nitel-nicel gibi) aşamalar yoluyla toplanabilir (Onwuegbuzie ve Teddlie, 2003).

4.5. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Karma araştırmalarda veri analizi, araştırmacının farklı basamaklarda önemli kararlar almasını gerektirir. Veri analizi araştırma sürecinin bir tek noktasında yapılabileceği gibi birden fazla noktasında da gerçekleştirilebilir. Onwuegbuzie ve Teddlie (2003), karma yöntem araştırmalarında veri analizinde kullanılacak yedi basamaklı bir model önermiştir: a) Veri indirgeme, b) Verilerin gösterimi, c) Veri dönüştürme, d) Verileri ilişkilendirme, e) Veri birleştirme, f) Veri karşılaştırma, g) Veri bütünleştirme. *Verileri indirgeme*, nicel verilerin istatistiksel analizlerini gerçekleştirme veya nitel verilerin tematik analizlerini yapmayı içermektedir. *Verilerin gösterimi*, nicel verilerin tablo ve grafiklerle, nitel verilerin de matrisler, çizelgeler, grafikler ve rubriklerle görselleştirilmesidir. *Veri dönüştürme*, nicel verilerin nitel olarak analiz edilebildiği hikâyelere dönüştürüldüğü veya nitel verilerin istatistiksel olarak gösterilebilen sayısal kodlara dönüştüğü aşamadır. *Verileri ilişkilendirme*, nicel verilerin nitelleştirilmiş verilerle veya nitel verilerin nicelleştirilmiş verilerle ilişkilendirilmesidir. *Veri birleştirme*, yeni ve bütünleşmiş veri setleri oluşturmak için nicel ve nitel verilerin birleştirildiği aşamadır. *Veri karşılaştırma*, nicel ve nitel yöntemlerle farklı kaynaklardan elde edilen veri kaynaklarının karşılaştırılmasıdır. Son basamakta yer alan *veri bütünleştirme* ise nicel ve nitel verilerin tutarlı bir bütün haline getirilmesidir.

Onwuegbuzie ve Teddlie (2003), veri analizine ilişkin bu modelin ilk iki basamağından geçildikten sonra, son beş basamağın (veri dönüştürmeden veri bütünleştirmeye kadar) sırasıyla gerçekleştirilmesi gereken

basamaklar olmadığını vurgulayarak araştırmacılara bu basamaklardan birkaçını seçebilecekleri konusunda alternatif seçenekler de sunmaktadır.

Analizler tamamlandıktan sonra, karma yöntem araştırmasının yorumlanması süreci, nicel ve nitel bulguları birlikte incelemeyi ve bu bulguların araştırma sorularına ne ölçüde cevap verdiğine yönelik değerlendirme yapmayı gerektirir. Teddlie ve Tashakkori (2009) bu yorumlamayı “çıkarımlar” olarak adlandırmaktadır. Buna göre *çıkarımlar*, çalışmada nicel ve nitel aşamalardan ayrı ayrı elde edilen sonuçların yanı sıra nicel ve nitel aşamalardan birlikte elde edilen sonuçlar veya yorumlardır. Yazarlar karma yöntem araştırmalarını nicel ve nitel yöntemlerden elde edilen çıkarımların niteliğini artırmada bir araç olarak görmekteydiler (Akt. Creswell ve Plano Clark, 2015).

5. KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASINDA GEÇERLİLİK

Nicel ve nitel araştırmalarda olduğu gibi karma yöntem araştırmaları için de araştırmanın geçerliliği önemlidir. Onwuegbuzie ve Johnson (2006) savunulabilir karma yöntem araştırmaları üretmenin öneminden bahsetmişler ve bu kapsamda beş geçerlilik türü ortaya koymuşlardır. Bu geçerlilik türleri dahili-harici geçerlilik, zayıflıkları indirgeme geçerliliği, dizgisel geçerlilik, örnek bütünleşme geçerliliği ve çoklu geçerlik şeklinde sıralanmaktadır. *Dahili-harici geçerlilik*, araştırmacının katılımcıların öznel görüşlerini ne derece yansıttığı ve çalışılan konuya dışarıdan nesnel olarak ne derece bakabildiği ile ilgilidir. *Zayıflıkları indirgeme geçerliliği*, araştırmacının bir yöntemin zayıflıklarını kapatmak için başka bir yöntem kullanmasıdır. Dizgisel geçerliliğe nicel ve nitel aşamaların sırasıyla gerçekleştirildiği durumlarda gereksinim duyulmaktadır. *Dizgisel geçerlilik*, nicel ve nitel araştırmanın yapılma sırasının araştırma sonuçlarına herhangi bir etkide bulunmayacağından emin olmak için kullanılır. *Örneklem bütünleşme geçerliliği*, araştırmacının nicel ve nitel örneklemelerin her biri için uygun sonuçlar çıkarabilmesidir. Örneğin; rastgele seçilmiş 1000 katılımcıyla anket yapan bir araştırmacı araştırmasına doğasına uygun olarak genellemeler yapabilecektir. Aynı araştırmacı bu katılımcılardan 15'i ile görüşme yaptığında derinlemesine bilgi edinecek ancak genellemeler yapamayacaktır. *Çoklu geçerlilik* türü ise çalışmadaki nicel ve nitel araştırmaların kendilerine özgü geçerlilik türlerinin yerine getirilme derecesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, çoklu geçerlilik, karma yöntem araştırmasında nicel ve nitel aşamaların uygun şekilde yapılıp yapılmadığına bakmaktadır.

6. SONUÇ

Karma araştırmalar en az bir nicel ve bir nitel yaklaşım içeren araştırma desenleri olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla karma yöntemle yürütülen bir araştırmada nicel ve nitel yaklaşımların öngördüğü pek çok yönetimin kullanıldığını ve araştırma sorularına cevap verebilecek şekilde bu yöntemler aracılığıyla elde edilen sonuçların bütüncül bir yaklaşımla birleştirildiğini söylemek mümkündür.

Bir araştırmacının, karma yöntem araştırması yapmadan önce bu araştırma türünün felsefesini, güçlü ve zayıf yönlerini, nicel ve nitel yaklaşımların bir araya getirilme gerekçelerini bilmesi önemlidir. Araştırma sürecinde ise araştırmacı öncelikle karma araştırma yönteminin doğasına uygun bir şekilde araştırmanın amacını belirlemeli, amaca uygun bir biçimde araştırma sorularını geliştirmeli, nicel ve nitel aşamaların önem derecesine ve uygulanma sırasına dikkat ederek araştırmanın desenini oluşturmalıdır. Sonraki aşamada araştırmacı, araştırma sorularına ve araştırma desenine en uygun örnekleme seçebilmeli, verileri toplayıp analiz edebilmelidir. Son aşamada ise araştırmacı seçtiği karma desene göre nicel ve nitel verilerden elde ettiği bulguları uygun yerde birleştirip yorumlamalıdır.

KAYNAKÇA

Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.

Balcı, A. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Brannen, J. (2005). *Mixed Methods Research: A discussion paper*, ESRC National Centre for Research Methods NCRM Methods Review Papers. 01.05.2019 tarihinde <http://eprints.ncrm.ac.uk/89/1/MethodsReviewPaperNCRM-005.pdf> adresinden erişilmiştir.

Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (A. Aypay, Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Creswell, J. W. ve Plano Clark, V. L. (2015). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi* (Y. Dede ve S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık (Orijinal Yayın Tarihi: 2011).
- Daley, C. E., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Attributions toward violence of male juvenile delinquents: A concurrent mixed methods analysis. *Journal of Social Psychology*, 144, 549–570.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research*. Sage Publications, Inc.
- Gökçek, T. (2014). Karma yöntem araştırması. Mustafa Metin (Edt.) *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (375-407). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity*, 43(2), 265-275.
- Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. In A. Tashakkori and C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (189–208). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Morse, J. (1991). Negotiating commitment and involvement in the nurse–patient relationship. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 455–468.
- Onwuegbuzie, A. J., & Johnson, R. B. (2006). The validity issue in mixed research. *Research in the Schools*, 13(1), 48-63.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2004). Enhancing the interpretation of significant findings: The role of mixed methods research. *The Qualitative Report*, 9(4), 770-792.
- Onwuegbuzie, A. J., & Teddlie, C. (2003). A framework for analyzing data in mixed methods research. In A. Tashakkori and C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (351–383). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Senne, T. A., & Rikard, G. L. (2002). Experiencing the portfolio process during the internship: A comparative analysis of two PETE portfolio models. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 309-336.
- Steckler, A., McLeroy, R. K., Goodman, R. M., Bird, S. T., & McCormick, L. (1992). Toward integrating qualitative and quantitative methods: An introduction. *Health Education Behavior*, 19(1), 1-8.
- Tashakkori, A., & Creswell, J. (2007). The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1 (1), 3-8.