

Q Yöntemi: Tarihi, Kuramı ve Uygulaması

Mehmet Karasu

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Mehmet Peker

Ege Üniversitesi

Özet

Q yöntemi herhangi bir konu hakkında bireyler arasındaki benzerlik ve farklılıkları bireylerin bakış açıları temelinde incelemek için kullanılan bir yöntemdir (Brown 1980; Watts ve Stenner 2005a). Yöntem, niteliksel ve niceliksel yöntemlerin güçlü yanlarının birleşiminden oluşmaktadır; bu durum araştırmacıya, incelenen olgu hususunda bütüncül bir değerlendirme olanağı tanımaktadır (Watts ve Stenner, 2012). Bu derlemenin amacı, psikoloji, sağlık, siyaset bilimi ve turizm gibi alanlarda artan bir ilgiyle kullanılan Q yöntemini tanıtarak pek çok araştırmada kullanılacak bir yöntemi Türkçe literatüre kazandırmaktır. Bu amaçla hazırlanan derleme iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde Q yönteminin tarihsel ve kuramsal arka planı, yöntemin ortaya çıkış süreci, anahtar kavramları, R yöntemleri ve sosyal inşacılıkla olan ilişkisi üzerinden açıklanmıştır. İkinci bölümde ise Q yönteminin uygulama süreci, a) Q ifadelerinin oluşturulması, b) uygulama ve c) analiz ve yorumlama alt başlıklarıyla tanıtılmıştır.

Anahtar kelimeler: Q yöntemi, Q sıralama, edimsel öznel, bütüncül, söylem alanı

Abstract

Q methodology is used to reveal similarities and differences of individual viewpoints from the subjective point of view (Brown 1980; Watts & Stenner 2005a). It combines the strong aspects of qualitative and quantitative approaches which gives the researcher the opportunity to assess subject matter in a holistic way (Watts & Stenner, 2012). The aim of this review is to introduce Q methodology, a research method and approach used in a variety of fields such as psychology, health, political science and tourism, to the Turkish scientific literature. It consists of two parts. In the first part, the historical and theoretical background of Q methodology is explained by presenting the formation process of Q as a methodology, by introducing core Q methodology concepts, and through the relationship of Q methodology with the social constructivism. In the second part, the application of Q methodology is described in a stepwise manner, namely, a) generation of Q statements, b) application process, and c) analysis and interpretation.

Keywords: Q methodology, Q sort, operant subjectivity, holism, concourse

Yazar notu: Değerli katkı ve yorumları için Melek Göregenli ve iki değerlendiriye teşekkür ederiz.

Yazışma Adresi: Arş. Gör. Mehmet Karasu, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Zeve Yerleşkesi, Tuşba / Van.

E-posta: karasumehmet@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi: 25.11.2017

Kabul Tarihi: 22.11.2018

Q yöntemi genel bir tanımlamayla, bireylerin benlik referanslı bakış açılarını inceleyerek bu bakış açılarının farklılıklarını ve ortaklıklarını, diğer bir deyişle birbirlerine göre nerede konumlandıklarını bütüncül bir yapıda açığa çıkarmayı hedefleyen bir yöntem olarak tarif edilebilir (Brown, 1993; Stainton Rogers, 1995; Watts ve Stenner, 2012). Yöntemde katılımcılara bir konu hakkında ifadeler sunulur ve bir yönerge koşuluna göre (örn., katılma/katılmama, beğenme/beğenmeme, önemli bulma/bulmama) bu ifadeleri sıraya koyması istenir (Van Exel ve De Graaf, 2005). Elde edilen bu verilere ise bir bütün hâlinde faktör analizi uygulanır. Klasik faktör analizinden farklı olarak kişiler arasındaki korelasyonlar kullanılır. Q yöntemi ilk olarak İngiliz psikolog ve fizikçi William Stephenson'ın (1935) *Nature* dergisine gönderdiği yazısında, faktör analizinde değişkenlerin kişilerle yer değiştirebileceğini ve kişiler arası faktör analizinin de yapılabileceğini önermesi ile ortaya çıkmıştır. Stephenson, bu yazısında faktör analizinin “ters çevrilerek” de kullanılabilirliğini ve bu yeni yöntemin faktör analizinin kullanımına uygun olmayan konuları kapsamına alabileceğini dile getirmiştir. Bu öneri, yönetsel olarak basitçe veri setindeki satır ve sütunların yer değiştirmesi olarak algılanabilir fakat Stephenson'ın da öngördüğü gibi Q yöntemi daha sonraları bundan daha fazlası hâline gelmiştir. Stephenson, Q yöntemi ile dönemin hipoteze dayalı tündengelim mantığını benimsemiş yaklaşıma karşı çeşitliliği ve özneliği vurgulayan bir yaklaşım sunmuştur (Watts ve Stenner, 2005a). Çeşitlilik ve öznelikle öne çıkan çıktılara ise psikometrik araçlarla erişilebileceğini öne sürmüştür. Q yönteminin kullanımı ve yaygınlaşması konusunda önemli katkıları olan Brown (1996, s. 561), yöntemin “nicel ve nitel geleneğin güçlü yanlarını birleştirdiğini” dile getirmiştir. Diğer bir deyişle Q yöntemi, bir özne olarak insanın özneliğini (kişisel bakış açısı, fikri, inancı, tutumu vb.) açığa çıkarması bakımından nitel; özneliğe ilişkin öğeleri ölçülebilir olarak ele alması açısından ise nicel bir yöntemdir. Amaç ve çıktıları bağlamında değerlendirildiğinde ise niçin bu süreci benimsediği anlaşılır hâle gelmektedir. Nitel çeşitlilik ve öznelik vurgusu, Q yönteminin ortaya çıktığı dönemde davranışçılık akımının baskın olduğu göz önüne alındığında özellikle dikkate değerdir.

Bu yazının amacı Q yönteminin Türkçe literatüre kazandırarak okuyucuya Q yöntemi temel bir çerçevede tanıtmaktır. Yazı iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde Q yöntemi, tarihsel gelişimi ve kuramsal çerçevesi doğrultusunda inceleyeceğiz. Bu doğrultuda Q yönteminin kısa tarihçesini anlatacak ve birtakım farklı ve hatalı kullanımlarından söz edeceğiz. Daha sonra psikometrik yöntemlerle (bundan sonra bu yöntemler

grubunu temsilen “R yöntemleri”¹ ifadesi kullanılacaktır) karşılaştırarak Q yönteminin kullanım gerekçelerini, diğer yöntemlere kıyasla avantajlarını ve bir yöntem olarak önemini ele alacağız. Q yöntemini diğer yöntemlerden ayıran ve Q yönteminin ayrılmaz öğeleri olan a) *edimsel öznelik* (operant subjectivity), b) *bütüncüllük* (holism) ve c) *söylem alanı* (concourse) kavramlarından da yine bu bölümde bahsedeceğiz. Birinci bölümün sonunda ise Q yönteminin kullanım alanlarından olan sosyal inşacılık ile ilişkisini inceleyeceğiz. Yazının ikinci bölümünde ise Q yönteminin uygulama sürecine değineceğiz. Yöntemin ağırlıklı olarak pratik yönünün anlatılacağı bu bölüm, söylem alanının belirlenmesi, yöntemin uygulanma aşamaları ve elde edilen verilerin analiz ve yorumlanması başlıklarından oluşacaktır.

Q Yönteminin Kısa Tarihçesi

Q yönteminin kısa tarihçesinin ele alınmasının iki sebeple önemli olduğunu düşünüyoruz. İlki, tarihsel oluşumu içinde Q yöntemi daha iyi tanıtabileceğimiz ve bu yöntemin önemini bu çerçevede daha iyi vurgulayabileceğimiz beklentisidir. İkinci sebep ise Q yönteminin farklılaşan ve hatalı uygulamalarının nedenlerini tarihsel seyri içinde daha doğru açıklayabileceğimizi düşünmüzdür. Yazının başında Q yönteminin Stephenson tarafından faktör analizinin kişiler arasında da yapılabileceği önerisi ile ortaya çıktığından bahsetmiştik. Stephenson (1936), R faktör analizinin bireyleri popülasyon ortalamasına göre değerlendirdiğini ve bireyin kendisi hakkında yeterince açıklayıcı olmadığını dile getirmiştir. Buna ek olarak bu uygulamalarla bireyi bir bütün içinde değerlendirmenin mümkün olmadığını ve olgulara ilişkin bireysel farkların gerçek anlamda karşılaştırılabilmesi için bütüncül bir yaklaşımın gereğinden söz etmiştir (Watts ve Stenner, 2012). Stephenson, Q yönteminin temellerini atarken bu görüşlerde olsa da Q yöntemi farklı araştırmacılar tarafından erken dönemlerde uygulama yöntemi ve yaklaşım açısından farklı biçimlerde kullanılmış ve bu farklı kullanımlar günümüzde etkileri devam eden birtakım karışıklıklara yol açmıştır (Watts ve Stenner, 2005a). Örneğin, Cyril Burt yöntemi “çevrilmiş matris modeli” (transposed matrix model) ismiyle tanıtmış ve Q yöntemi Stephenson'ın yaklaşımı ve yönteminde öne sürdüğü yeniliklerden farklı biçimde kullanmıştır (Burt ve Stephenson, 1939; Watts ve Stenner, 2012). Diğer bir kullanım, Watts ve Stenner'in (2005a) detaylı biçimde anlattığı üzere Q yönteminin veri toplama aracı olan Q sıralamanın (Q-sorting) Carl Rogers tarafından özgün yapısından farklı biçimde kullanılmasıdır. Watts ve Stenner (2005), Q sıralaması kavramının birçok kitapta bu şekliyle yer aldığını ve bu kullanımın Q yönteminin bir-

1 R yöntemleri, anketler ve/veya ölçümler yoluyla elde edilen yanıtların istatistiksel analizler aracılığıyla yorumlandığı yöntemlerin genel adıdır.

birini tamamlayan iki süreci olan Q sıralama ve Q faktör analizini ayrı olarak kullandığını vurgulamışlardır. Bu örneklerin sonucusu ise Q yöntemiyle standartlaştırılmış uygulamalar geliştirilmesine ilişkindir (örn., Block, 1961) ve Brown'ın (1980, s. 150) dile getirdiği gibi bu uygulamalar "Q yönteminin üzerinde durduğu edimselliği yansıtmamaktadır". Q yöntemi, belki de bu kullanım farklarından dolayı etkileri günümüze uzanan farklı kullanımlara sahiptir (bkz. Dziopa ve Ahern, 2011). Bu yazıda Stephenson'ın öne sürdüğü kuramsal öğeleri temel alan yöntemsel yaklaşım tanımlanmıştır.

Stephenson'ın (1953) "The Study of Behavior: Q-technique and its Methodology" (Davranışın İncelenmesi: Q Tekniği ve Yöntemi) kitabını yayınlaması ile oluşan yöntem bu dönemlerde, yenilikçi bakış açısına rağmen psikoloji ve psikoloji dışındaki alanlarda popülerliğini artıramamıştır (Watts ve Stenner, 2012). Sonraki yıllarda Stephenson ve yetiştirdiği Steven R. Brown gibi birkaç araştırmacı yöntemi geliştirmeye ve yöntemin üzerinde çalışmaya devam etmişlerdir. Ancak yöntem, Stephenson'ın 1985'te Uluslararası Bilimsel Öznellik Çalışmaları Topluluğu'nu (International Society for the Scientific Study of Subjectivity; ISSSS) kurması, bu topluluğun *Operant Subjectivity* dergisini yayınlamaya başlaması, 1985'ten bu yana her yıl Q Yöntemi Konferansı'nın düzenlenmesi ve aynı dönemlerde Q yönteminin niteliksel bir bakış açısıyla gündeme gelmesi ile tanınmaya ve farklı disiplinlerce kullanılmaya başlanmıştır (Brown, 1996). Bu zaman diliminden günümüze Q yönteminin popülerliği, psikolojinin dâhil olduğu farklı alanlarda yöntemi benimseyen çalışma ve araştırmacıların sayısı ile orantılı olarak giderek artmaktadır (Van Exel ve De Graaf, 2005; McKeown ve Thomas, 2013).

Q ve R Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Q yöntemi ile R yöntemleri arasında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin Q yönteminin veri toplama sürecinde katılımcı, verilen ifadeleri aktif bir biçimde düzenleyebilirken, R yöntemlerinde araştırmacının soruları/maddeleri sunuş biçimine bağlı kalır. Bulgular, Q yönteminde öznelliği açığa çıkarmak amacıyla, katılımcının demografik özellikleri, Q sıralaması verisi, araştırma esnasında ve sonrasında not edilen yorumları gibi bütün bilgileriyle birlikte; diğer bir deyişle, katılımcı *özelinde* değerlendirilirken, R yöntemlerinde sadece katılımcıdan elde edilen sayısal değerler incelenir. Yine Q yöntemi katılımcıların öznelliğinden hareket ederken, R yöntemleri katılımcıların araştırmada kullanılan kuramlara (yapılara) ne kadar uyup ne kadar uymadığı üzerinden işlemektedir. Q yöntemi bir olguya ilişkin davranış çeşitliliği altındaki faktörlerin anlaşılmasını sağlar. Dahası, Q yöntemi ile daha önceden belirlenmiş yapıların örnekleme var olup olmadığı incelenmek yerine,

tek tek katılımcıların öznelliğine bağlı özgün yapılar keşfedilir (Brown 2004; Demir ve Kul; Watts ve Stenner, 2012). R yöntemleri Stephenson (1935) tarafından "seçilmiş bir evrendeki n sayıdaki bireye m testinin cevaplatılması" olarak tanımlanırken; Q yöntemi "n sayıdaki ifadenin (ifade seçimi ile her birey kendine özgü bir cevap anahtarı tasarlayarak) m sayıdaki birey tarafından cevaplanması" olarak tanımlanmıştır (akt. Demir ve Kul, 2011, s. 28).

Q yöntemi en yüzeysel biçimi ile faktör analizinin satır ve sütunlarının yer değiştirmesiyle oluşturulmuştur. Fakat bu durum ölçüm birimi problemini de beraberinde getirmektedir. R yöntemlerindeki faktör analizi bu problemi *standardizasyon* ile çözmektedir. Ölçümü alınan değişkenlerin Z puanları alınarak aynı düzleme dâhil edilir ve bu düzlemde birbirleri ile popülasyon ortalaması üzerinden kıyaslanır. Diğer bir deyişle, farklı ölçüm birimlerine sahip değişkenler birbirleri ile popülasyon ortalamasına olan uzaklıkları üzerinden standart sapmalar biçiminde karşılaştırılabilir hâle getirilir (Brown, 1980). Uygulama ölçüm biriminden kaynaklı karşılaştırma problemini etkili biçimde giderse de Stephenson (1936) bu yöntemin bireylerin gerçek verileri arasında karşılaştırma yapabilmeyi engellediğini ileri sürmüştür. Yani kişilerin konuya dair bildirdiği yüksek ya da düşük düzeydeki katılma ya da katılmama bilgisi bu süreçte kaybolur (Brown, 1980). Bu durumun sonucu olarak Stainton Rogers (1995) ancak testler arasındaki ortaklık ya da farklılıktan söz etmenin mümkün olacağını belirtmiştir.

Q yönteminde kişilerden elde edilen Q sıralamalar faktör analizine tabi tutulur ve bu durum değişkenlerde olduğu gibi ölçüm biriminde teklik oluşmasına engel olur. Örneğin bir değişken "santimetre" cinsinden ölçüm birimine sahipse o değişkenin tüm verileri santimetre cinsinden ölçülebilir. Fakat bir A kişinin verileri çoğu zaman farklı ölçüm birimine sahip olacaktır (örn., santimetre, kilogram, 5'li Likert ölçüm gibi). Brown (1980) bu durumun Stephenson bir çözüm bulana dek pek çok araştırmacının Q yöntemini benimsemesini engellediğini dile getirmiştir. Stephenson'ın bu soruna önerdiği çözüm ise herhangi bir çalışmada yer alan tüm ifadelerin kişiye ifade ettiği anlamlılığa veya öneme göre değerlendirilmesidir. "Psikolojik önem" (psychological significance) şeklinde kavramsallaştırdığı bu yönerge koşulu ile kişi pek çok farklı ölçüm birimine sahip ifadeye kendine arz ettiği anlam üzerinden cevap verebilir. Böylece birbirinden farklı yapıdaki ifadeler aynı ölçüm birimi olan psikolojik önem ekseninde değerlendirilebilir hâle gelmektedir (Watts ve Stenner, 2012). Bunun sonucu olarak kişinin kendi görüşü, yani öznel olan, araştırmacının odağı hâline gelmektedir (Stephenson, 1993). Bu konuyu ilerleyen bölümde detaylı bir biçimde işleyeceğiz. Q yönteminin

Stephenson'ın öne sürdüğü diğer bir ayırıcı özelliği, katılımcıların normal dağılımı temsil eden bir düzlem üzerinde tüm ifadeleri bir arada ele alarak yaptıkları değerlendirmelerdir (Brown, 1993; Good, 2010). Bu uygulamayı da yöntem bölümünde detaylı biçimde anlatacağız.

Q Yönteminin Anahtar Kavramları:

Edimsel Öznellik, Bütüncüllük ve Söylem Alanı

Q yönteminin olgulara ve katılımcıya yaklaşımı, araştırma odağı ve sonuçlarını yorumlama biçimi *edimsel öznellik*, *bütüncüllük* ve *söylem alanı* kavramları çerçevesinde anlaşılabilir. Edimsel öznellikteki “edim” kavramı, temellerini davranışçılıktan alır. Watts ve Stenner (2012) edimsel davranışların iki özelliğinin Stephenson'ın tanımlamak istediği öznelliği vurguladığını söyler: Bu özellikler, edimsel davranışların etkiden bağımsız, diğer bir deyişle kendiliğinden olması ve edimsel olanın anlamını çevresiyle olan karşılıklı etkileşim neticesinde kazanmasıdır. Bu sebeple Stephenson, Q yönteminde öznelliğin; içgörü ya da başka zihinsel süreçlerle değil, katılımcının çevresine yaptığı etki (örn., Q sıralamasını şekillendirme) sonucunda elde edildiğini dile getirmiştir (akt. Watts, 2011). Öznelliğin bu biçimde tanımlanması ise önceden kavram tanımlamanın veya varsayımlar oluşturmanın öznelliği edimsel biçimde araştırmaya engel olacağı anlamına gelmektedir (Watts ve Stenner, 2012). Bu doğrultuda Stephenson (1977) edimsel faktörlerin yapılara bağımlı olmadığını, Q yönteminde katılımcıların sadece ilgileri doğrultusunda değerlendirme yaptıklarını söylemiştir. Süreç sonucunda oluşan faktörler ise “kişinin farkında olmadan oluşturduğu aktarılabilenin nesnel göstergesi” olarak tanımlanmıştır (Stephenson, 1980, s. 884). Bu sebeplerle Brown (1980), edimsel biçimde ele alınan öznellikte doğru ve yanlış aranmadığını, dolayısıyla geçerlikten (validity) bahsedilemeyeceğini ileri sürer; çünkü elde edilen cevaplar kişilerin bakış açılarıdır. Bu bakımdan bakış açılarının geçerli olup olmadıkları sorgulanamaz. Özetle, edimsel öznellik Stephenson'ın kavramsallaştırma sürecinde üzerinde çokça durduğu ve Q yönteminin olgulara yaklaşım biçimini belirleyen önemli bir kavramdır (Watts, 2011). Q yöntemi eyleme ve doğal olana vurgu yaparsa dahi Q yönteminde veri toplama biçimi katılımcıların kendilerine verilen ifade kartlarını bir düzlem üzerinde sıralaması şeklinde ilerler. Bu yöntem nitel yaklaşımın benimsediği “natüralizm” ilkesine ve Q yönteminin edimselliğine ters düşüyor gibi görülebilir. Bu noktada Watts ve Stenner (2005a) veri toplama biçimine katılımcının alışık olmamasının faydalı sonuçlar vermeyeceğine dair bir öngörünün yanıltıcı olabileceğini dile getirmişlerdir ve natüralizmi ya da başka herhangi bir yöntemi mutlak standart olarak benimsemenin doğurabileceği sorunlara dikkat çekmişlerdir. Brown (1993) ise Q yönteminin ifadelerin yapay bir sınıflandırması ile başladığını fakat bu yapaylı-

ğın yerini işlevsel olanı temsil eden edimsel bir oluşuma bıraktığını vurgulamıştır. Yöntemin karma (hybrid) yapısı kendisini burada bir kez daha göstermektedir; Q yöntemi ne iletişim kadar doğal ne de ölçüm kadar yapaydır, fakat doğallıktan yaptığı feragati katılımcılar arasında doğrudan karşılaştırma yapmaya olanak tanıyarak telafi etmektedir (Stenner, Watts ve Worrell, 2008).

Brown (1980) Q yönteminin olguları bütüncül ve Geştalt bir yapıda ele aldığını belirtmiştir. Diğer bir deyişle, Q yönteminde katılımcıdan toplanan bilgi bir bütün olarak değerlendirilir ve ifadeler ancak birbirine olan konumlarına göre anlam kazanır. Stainton Rogers (1995) Q yönteminin bu yönüyle olguları bileşenlerine ayrı ayrı inceleyen R yöntemlerinden ayrıldığını ifade eder. Q sıralama sonucunda elde edilen yapılar katılımcının ifadeleri kendine arz ettiği öneme göre bir sıraya koymasındadır ve Q faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapıları olgu hakkında benzer bakış açısına sahip farklı katılımcı gruplarını temsil eder. Tüm bu süreçte ifade yapıları herhangi bir şekilde parçalarına ayrılmaz; analiz ve yorumlama sürecinde katılımcının oluşturduğu sıralama bir bütün olarak korunur. Bu sebeple Watts ve Stenner (2005a), Q yönteminin tam olarak anlaşılabilmesinde Geştalt bir yapıda olduğunun benimsenmesinin önemini vurgulamışlardır.

Stephenson (1986) *söylem alanını* herhangi bir durumun ya da bağlamın ifade evreni olarak tanımlamış ve söylem alanının, özne bakış açısı ile doğadaki her kavram, ifade ve obje için oluşturulabileceğini söylemiştir. Tanım, söylem alanının oluşturulabilmesi için gerekli olan ifade etmeyi, dolayısıyla iletişimi vurgular. Bu sebeple söylem alanı gözlemlenebilen iletişime dayalı bilgiden elde edilir. Watts ve Stenner (2012) söylem alanının ortak bilgi olma, kişilerin kültürel mirası olma ve yeni öznelliklere ön ayak olabileme gibi özelliklerinden bahsederler. Bu yönleri ile söylem alanı, bu alanların içinde bulunan bireylerin ortak katkıları ile oluşturulur ve dinamik bir yapıya sahiptir. Bu kavram öznellik araştırmaları için kavramsal bir çerçeve oluşturması ve bu araştırmaların içeriğini belirlemesi açısından önemlidir (Brown, 1993). Wolf ve arkadaşları (2011) söylem alanının bu özellikleri sebebiyle Moscovici'nin *sosyal temsiller* kavramı ile birbirine benzediğini dile getirmişlerdir. Söylem alanı katılımcıların etkileşime geçebileceği ifadeleri sınırlandırıyor gibi görülebilir. Nitekim tipik bir Q yöntemi çalışmasında 40 ile 80 arasında değişen ifade sayısından söz etmek mümkündür (bkz. Stainton Rogers, 1995). Fakat Q yöntemi, katılımcısına bu ifadeler arasında yüksek sayılarda farklı yapı oluşturma olanağı sunar (Brown, 1980). Diğer bir deyişle, ifade sayısı sınırlanmış olsa da katılımcı bu ifadeleri çok farklı biçimlerde düzenleyebilir. Bunun yanında veri toplama aşamasında katılımcılara sunulan ifadelerde yer almayan fakat ele alınan

konu açısından önemli olan konular katılımcıya sorularak ifade sınırlamasından kaynaklanabilecek sorunların giderilmesi sağlanabilir (Uluğ ve Cohrs, 2017a). Bu yüzden söylem alanı kapsamında ifade belirlemenin katılımcıyı sınırladığını söylemek hatalı olacaktır. Söylem alanını belirleme aşamasına yöntem kısmında değineceğiz fakat genel hatları ile söylem alanının sınırlarını, ele alınan konunun doğasının belirleyeceğini söylemek yanlış olmaz.

Özetle Q yönteminde katılımcılara sayısız yapı oluşturma olanağı verilir ve katılımcılardan kendi bakış açılarına göre belli bir yapı oluşturmaları beklenir. Yöntem, tam da bu noktada nicel bakış açısından farklılık gösterir çünkü genellikle önceden neyi ölçeceğini tanımlanmış olan nicel ölçümlere kıyasla Q yönteminin ifadelerinde herhangi bir öngörü ya da hipotez mevcut değildir. Q yönteminde amaç, var olan bir sosyal gerçekliği keşfetmektir ve bu gerçeklik, katılımcıya büyük oranda kendini ifade etme özgürlüğü verilerek araştırılır. Diğer bir deyişle önceden belirlenmiş bir hipotez ya da varsayımı doğrulayan katılımcının aksine Q yöntemindeki katılımcılardan herhangi bir öngörüye doğrulamaları beklenmez. Katılımcıların kendi bakış açılarını verilen ifadeler çerçevesinde olduğu gibi yansıtılmaları istenir. Yapılan bu çerçevelendirme ise karşılıklı olarak iletişilebilen ve öznel olandan oluşturulmuştur. Elde edilen bakış açıların birbirleri ile karşılaştırılması, katılımcıların kendilerini ifade ettikleri yapıların bütünlüğünü bozmadan bu yapılarla paylaşılan ve ortak olanın keşfedilmesi içindir. Katılımcılara herhangi bir cevaplama sınırlaması konmaması ve kendi bakış açılarını dilediklerince yansıtılmalarının cesaretlendirildiği bir yöntemle elde edilen paylaşılan ve ortak olan öğeler de sosyal olan gerçeklikler olarak ifade edilebilir gibi görünmektedir (Watts ve Stenner, 2012).

Sosyal İnşacılık Çerçevesinde Q Yöntemi

Q yöntemi kişilerdeki “öznel olanı” açığa çıkarmayı hedeflemektedir. Wolf’un da (akt. Ramlo ve Newman, 2011) belirttiği gibi, Q sıralama sürecinde katılımcı ele alınan konu kapsamında kendisine sunulan ifadeleri kendine arz ettiği öneme göre değerlendirirken aynı zamanda bir *anlam* inşa eder. Nitekim Q yönteminin edimsel öznellik kavramı bu sürece dikkat çeker. Q sıralama sürecinde kişi, ifadeleri kendi vaziyet alışına referansla aktif bir şekilde sıralar. Katılımcı tüm bu süreçte sıralamasını değiştirme, böylece sıralamasını yeniden yapılandırma şansına sahiptir. Q yönteminin nihai amacı ise bu süreç sonunda oluşan öznel vaziyet alışlardan anlamlı ortaklıklar açığa çıkarmaktır. Çoğunlukla da öznelğin sebep olabileceği kaotik görüşler yığını yerine düzenli örüntüler (faktörler) ortaya çıkar (Stainton Rogers, 1995). Watts ve Stenner (2012), tam bu noktada sosyal inşanın rol oynadığını söylemektedir. Kişilerin öznel ifa-

delerindeki bu ortaklıkların toplumun kendi içinde iletişim yoluyla inşa ettiği “sosyal gerçeklikler” olduğunu ve bu gerçekliklerin kişilerin anlayışlarında köklü olarak değerlendirilmelerine referans noktası sağladığını söylemektedirler. Açığa çıkan ortak örüntülerin ise bir konu hakkındaki farklı sosyal olguları (örn., sosyal temsiller) yansıttığı söylenebilir. Nitekim bazı varsayımlarına katılmasalar dahi, Q yöntemi sosyal inşacı yaklaşımdaki araştırmacılarca benimsenmiştir ve kullanılmaktadır (Stainton Rogers ve Stainton Rogers, 1990).

Uygulama

Q İfadelerinin Oluşturulması

Q yöntemiyle bir araştırma gerçekleştirmek için öncelikle bir araştırma sorusu belirlemek ve ardından söylem alanına dayanarak bir Q seti oluşturmak gerekmektedir. Q seti, araştırma sorusuna dayalı olarak bir araya getirilen Q ifadelerinin bütününe verilen isimdir. Araştırma sorusu, Q setinin içeriğini ve sınırlarını doğrudan şekillendirdiği için, Q yöntemi için hayati bir öneme sahiptir. Dahası Q yönteminde araştırma sorusu, ele alınan konuyla ilgili farklı pozisyonların veya bakış açılarının açığa çıkarılmasının istendiği bir formata uygundur. Buna göre araştırma sorusu her ne ise Q seti bu soruya bağlı olarak olası tüm görüşleri, anahtar temaları ve araştırma konusunu tanımlayan öğeleri dikkate alarak oluşturulmalıdır. Diğer bir deyişle, araştırılan konuyla ilgili farklı fikir, tutum, inanç ve kanaatleri geniş ölçüde temsil etmelidir (Watts ve Stenner, 2005a; Watts ve Stenner, 2012). Bu süreç bir anlamda araştırma sorusuyla ilişkili kapsayıcı bir görünüm veya bütün oluşturma sürecidir (bkz. Bauer ve Aarts, 2000). Q setinin oluşturulması süreci, katılımcıların Q setini aktif bir şekilde değerlendirdiği uygulama sürecinden çok daha fazla zaman alıcı olabilmektedir (Curt, 1994).

Q seti ele alınan konuyla ilgili araştırma raporları, makale ve gazete köşesi yazıları, açık oturum tartışmaları, internet forumları, konuyla ilgili uzman ya da fikir üreten insanlar gibi çeşitli kaynaklardan oluşturulabileceği gibi diğer araştırma teknikleri (görüşme, odak grup tartışmaları vb.) kullanılarak da oluşturulabilir (bkz. Uluğ, Odağ, Cohrs ve Holtz, 2017). Hatta var olan ölçek maddelerinden dahi yararlanmak mümkündür (Watts ve Stenner, 2005a). Q setine dayanak oluşturan söylem alanları sadece “sözcüklerle sınırlandırılmamaktadır, resim koleksiyonları, sanat eserleri, fotoğraflar ve hatta müzikal seçmeler dahi söylem alanına dâhil edilebilir” (Brown, 1993, s. 95).

Araştırmacının tercihinin ve araştırılan konuya bağlı olarak incelenen konu çeşitli kategorilere ayrılarak ifadeler (statements) hazırlanabilir. İfadeler olumlu, olumsuz ve tarafsız görüşleri içerecek şekilde; kısa ve anlaşılır bir dil ile hazırlanmalıdır. Herhangi bir ifadenin

içeriği olumsuz bir yargıya sahip olsa dahi, anlatımı kolaylaştırmak adına dil bilgisi kuralları içinde olumlu sözcüklerin kullanımı tavsiye edilmektedir. İfadelerde aynı ya da benzer sözcüklere karşı dikkatli olunmalı; yönlendirici ya da yargılayıcı bir üsluptan kaçınılmalıdır. Ayrıca karışıklığa neden olmamak için aynı ifade içinde iki yargının olmamasına dikkat edilmelidir. İfadelerin bir araya getirilmesinin ardından, tüm ifadeler araştırılan konu ve/veya kullanılan yöntem konusunda uzman kişilere gönderilir ve ifadelerde atlanmış bir içerik olup olmaması, ifadelerin birbirleriyle örtüşüp örtüşmemesi gibi bir takım ölçütlere dayanarak *uzman görüşünün* istenmesi tavsiye edilir. Bu aşamadan sonra çalışmada kullanılacak ifadelere son hâli verilir; ifadeler kartlara yazılır ve kartlar daha sonradan verileri kaydetmek amacıyla rastgele numaralandırılır (Demir ve Kul, 2011; Watts ve Stenner, 2012; Webler, Danielson ve Tuler, 2009).

Q setinde kullanılacak ifadelerin sayısı için literatürde önerilen aralık 40 ile 80 arasında değişmektedir (Stainton Rogers, 1995). Q ifadelerini hazırlamak için en elverişli yollardan biri, önce pek çok sayıda ifade hazırlamak daha sonra bu ifadeleri gözden geçirerek sayısını azaltmaktır. Bu süreç bir grup katılımcıya ya da birkaç uzmana ifadelerin açıklık, atlanmış içerik, kapsamlılık, anlam hatası, tekrara düşme, dâhil olduğu kategoriye uygunluk, gereksiz olup olmama ve dengeli dağılım gibi ölçütlere göre değerlendirilmesi yoluyla gerçekleştirilebilir (Watts ve Stenner, 2005a). Ayrıca, uygulamaya geçilmeden önce, ifadelerin anlaşılabilirliğinin kontrolü için az sayıda katılımcıyla pilot çalışma yapmak gerekmektedir (bkz. Shinebourne, 2009). Uygulamalarda katılımcı sayısının 40 ila 60 arasında olması önerilmektedir; ancak daha az katılımcıyla da etkili araştırmalar yapılabilmektedir (bkz. Shinebourne, 2009; Uluğ ve Cohrs, 2017a; Watts ve Stenner, 2005a). Önerilen bu aralık değerler araştırmacının tercihlerine ve araştırma konusuna göre çeşitlilik arz edebilir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, bir Q çalışmasının az sayıdaki katılımcıyla yapıp yapılmamasından ziyade farklı katılımcı profillerini yansıtabilmesidir.

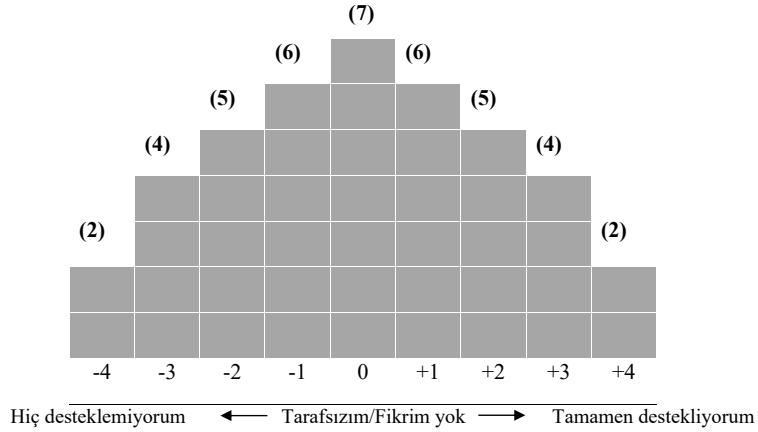
Uygulama Süreci

Q yönteminde temel süreç araştırma konusunu ilgilili oluşturulan fikir kartlarının her bir katılımcı tarafından ayrı ayrı sıralanması esasına dayanmaktadır. Q sıralaması süreçleri şu adımlarla ifade edilebilir: Birinci adımda

katılımcıya karışık hâlde sunulan fikir kartları, katılımcı tarafından dikkatle okunarak, bir yönerge ile, örneğin a) “katılıyorum”, b) “katılmıyorum” ve c) “fikrim yok/tafafsızım” olarak üç kısma ayrılır.² Bu ayırım, bir sonraki adımda bir yanıt matrisi (bkz. Şekil 1)³ üzerinde sıralama yapmayı kolaylaştırmak için gerçekleştirilen bir işlemdir. İkinci adımda katılımcıdan yanıt matrisine ve fikir kartlarının sayısına uygun olarak oluşturulan bir skala (örn., -4’ten +4’e uzanan bir skala) üzerinde bu kartları dizmesi istenir (bkz. Dennis, 1986). Katılımcıların fikir kartlarını rahat bir şekilde dizebilmesi için düzlem üzerinde kart sayısı kadar boşluk bırakılmalıdır. Buna göre ikinci adımda, katılımcılar katıldığı kısımdaki kartlar üzerinden en çok katıldığı 2 kartı bulup, yanıt matrisinin en sağ tarafına yerleştirir (+4). Daha sonra yine katıldığı diğer 4 kartı bularak +3 kısmına yerleştirir. Katılımcının elindeki katıldığı kartlar bitene kadar, kartları yanıt matrisinin sağ tarafına yerleştirmeye devam eder. Örneğin, katılımcı “Çay çok güzel bir içecektir” fikrine orta derecede katılıyorsa bu kartı yanıt matrisinin sağ tarafında +1 ya da +2 bölümüne yerleştirebilir. Fakat katılımcı bu fikirden daha çok katıldığı, örneğin, “Kahveyi çok severim” kartıyla karşılaşırsa, bu kartı +3 ya da +4 kısmına yerleştirmelidir. Katılımcının katıldığı kısımdaki kartlar tümüyle bittiğinde katılımcı katılmadığı kısımdaki kartları alarak bu kartlar içinde en çok katılmadığı 2 kartı bulup, yanıt matrisinin en sol tarafına yerleştirir (-4). Daha sonra yine katılmadığı diğer 4 kartı bularak -3 kısmına yerleştirir. Katılımcının elindeki katılmadığı kartlar bitene kadar, kartları yanıt matrisinin sol tarafına yerleştirmeye devam eder. Daha sonra, katılımcı ortada yer alan, nötr olarak gördüğü, emin olamadığı ya da karışık duygulara sebep olan kartları yanıt matrisinin ortasına yerleştirir (0). Böylece bütün kartlar boşluklarda yerlerini alır. Eğer katılımcının katıldığı kartlar, katılmadığını kısma taşıyorsa (ya da tam tersi oluyorsa) bu bir sorun değildir. Bu durum katılımcının o kartlara katılmadığını anlamına gelmemektedir. Çünkü Q yönteminin sıralama sistemi görecelidir. Örneğin, katılımcı katıldığı bir kartı -2’ye yerleştirmek zorunda kalıyorsa, bu -2’ye koyduğu karta -1’e koyduğu karttan daha az katıldığı, -3’e koyduğu karttan da daha çok katıldığı anlamına gelmektedir. Aynı sütun içinde (örneğin -2’de yer alan) kartların kendi içindeki sıralaması önemsizdir, diğer bir deyişle hepsi aynı dereceyi yansıtmaktadır. Sıralama esasında katılımcı kartların yerlerini istediği zaman değiştirebilir.

2 “Katılıyorum/Katılmıyorum” biçimindeki ayırımların yanı sıra araştırmacının çalışacağı konuya ve tercihine göre örneğin “en önemli/en önemsiz”; “en etkili/en etkisiz” gibi ayırımları da kullanmak mümkündür (farklı ayırım örneklerinin tek bir çalışmada kullanımı için bkz. Uluğ ve Cohrs, 2017b).

3 Nasıl bir yanıt matrisi kullanılacağı araştırmacının tercihine bağlıdır. Örneğin, araştırmacı araştırılan konuya ilişkin katılımcıların görüşlerini kristalize etmek, diğer bir deyişle, belirgin kılmak istiyorsa “zoraki dağılım” modelini tercih edebilir ya da araştırılan konuyla ilgili hangi temaların öne çıktığını daha derinlikli keşfetmek istiyorsa “serbest dağılım” modelini kullanabilir. Zoraki dağılımda her bir sütuna yerleştirilecek fikir kartı sayısı araştırmacı tarafından önceden belirlenmiştir; serbest dağılımda ise katılımcılar her bir sütuna istediği kadar fikir kartı yerleştirebilirler (bkz. Brown, 1980; Demir ve Kul, 2011).



Şekil 1. Zoraki dağılıma dayanan bir yanıt matrisi örneği. Koyu ve parantez içinde yazılmış numaralar her bir sayının (örn., +4, +3) üzerine yerleştirilmesi gereken ifade sayısıdır.

Burada önemli olan, katılımcının kartları en çok katıldığı ve en çok katılmadığı kısımlardan aşama aşama azalarak sıralamasıdır. Katılımcı tüm kartları istediği gibi dizdiğine emin olduktan sonra üçüncü adıma geçilir. Üçüncü adımda katılımcıya oluşturduğu sıralaması üzerinde değişiklikler yapabileceği söylenerek bir miktar süre tanınır. Katılımcı kartların yerlerini değiştirmeyi tamamladığında fikir kartlarındaki numaralar kaydedilir. Tüm bu uygulama süresince katılımcının kartlarla ilgili yorumları not edilir. Araştırma sonunda katılımcıdan özellikle uç noktalara (örn., +4 ve -4) yerleştirdiği fikir kartlarını niçin o numaralara yerleştirdiğine ilişkin görüşleri öğrenilir. Ayrıca katılımcıya araştırma konusuyla ilgili önemli fakat araştırmada yer verilmeyen bir konu olup olmadığı sorulabilir. Yine araştırmının konusu için gerekli görülürse, ifadelerde katılımcıyı incitici etki bırakan bir fikir kartı olup olmadığı da sorulabilir. Son olarak, katılımcının sosyo-demografik bilgileri alınarak uygulamaya son verilir (bkz. Demir ve Kul, 2011; Uluğ, 2016).

Analiz

Q yöntemi niceliksel yöntemlerde sıkça kullanılan faktör analizinin bir ölçüde dönüştürülmesiyle oluşturulmuştur. Bilinen faktör analizi, değişkenlere uygulanırken; Q yönteminde faktör analizi katılımcıların bir bütün olarak ortaya koydukları düşüncelerine diğer bir deyişle Q sıralamalarına uygulanmaktadır. Bir ölçüde değişken-

ler arası yerine, katılımcıların oluşturduğu Q sıralamaları arasında korelasyon kurulmaktadır. Klasik faktör analizinde ölçek maddeleri için birçok katılımcıdan veri toplanırken, Q faktör analizinde birçok ifade görece daha az katılımcıya verilir. Diğer bir deyişle, Q faktör analizinde maddeler ya da boyutlar yerine kişilerin birbiriyle olan korelasyonuna bakılır. Bu korelasyonlar daha sonra benzer ya da farklı bakış açılarını belirlemek için kullanılır (Van Exel ve De Graaf, 2005).

İfadelerin yazılı olduğu fikir kartları rastgele numaralandırılır ve bu numaralar uygulamanın ardından bilgisayar uygulamalı analiz için kaydedilir. Katılımcılar tarafından tamamlanmış her bir sıralama bir veri olarak hesaplanmaktadır. Verileri analiz etmek için PQMethod 2.35 (Schmolck, 2014) ve PCQ (Stricklin ve Almeida, 2001) gibi istatistiksel analiz programları⁴ kullanılabilir. Bu paket programlar verilerin girişinden, faktörlerin çıkarılmasına ve döndürülmesine kadar pek çok işlemi yerine getirmektedir. Analiz aşamasında her bir sıralama özelinde katılımcılara faktör analizi uygulanmaktadır (Watts ve Stenner, 2005a). Faktörlerin açığa çıkarılması ve döndürülmesine ilişkin çeşitli seçenekler bulunmaktadır. Söz gelimi, faktörlerin açığa çıkarılması için Temel Bileşenler Faktör Analizi (TBA; Principal Component Factor Analysis) veya Merkezi Faktör Analizi (MFA; Centroid Factor Analysis); döndürme işlemi için Varimaks döndürme (Varimax rotation) ya da el ile

4 PQMethod, ücretsiz bir yazılımdır. *Windows*, *Linux* ve *macOS* işletim sistemlerinde kullanılabilir. PCQ ise yalnızca *Windows* işletim sisteminde kullanılabilen, ücretli ve ticari bir yazılımdır. Bu programlar yalnızca Temel Bileşenler Faktör Analizi veya Merkezi Faktör Analizi tekniklerini içermektedir. Ayrıca bu programlarda faktör döndürme tekniği olarak Varimaks döndürme ya da el ile döndürme teknikleri yer almaktadır.

döndürme (manual rotation) teknikleri⁵ kullanılabilir (Brown, 1980; Watts ve Stenner, 2005a). MFA ilk dönem Q yöntemi kullanıcıları, diğer bir deyişle William Stephenson'un öğrencileri ve arkadaşları, tarafından daha çok tercih edilmiştir ve dik (orthogonal) olmayan faktör yapılarını da açığa çıkaran bir yöntemdir (Akhtar-Danesh, 2016). Choulakian (2003), MFA ve TBA'yı karşılaştırdığı çalışmasında iki yöntemin aynı varyansı maksimize ettiğini fakat farklı kısıtlarla (constraints) çalıştığını göstermiştir. Stephenson'ın MFA kullanımını benimsemesinin nedeni ise en iyi matematiksel çözümü sunan TBA'nın aksine MFA'nın tek çözüm sunmamasıdır (Brown, 1980; Ramlo, 2016). Bu durumda da araştırmacı MFA'da kaç faktör çıkarılacağı kararını verirken birtakım kuramsal çıkarımları da göz önünde bulundurabilir (Ramlo, 2016).

Faktörleri döndürme aşamasında ise Varimaks döndürme ya da el ile döndürme teknikleri kullanılabilir. Bu noktada "[k]ullanılan döndürme tekniği toplanan verinin doğasına ve araştırmanın amaçlarına göre seçilmektedir" denilebilir (Brown, 1980, s. 238). Q yöntemiyle çalışan pek çok araştırmacı Varimaks döndürme işlemini sadelik ve güvenilirlik gerekçeleriyle tercih etmektedir (Watts ve Stenner, 2005a). Varimaks döndürme işlemi, katılımcı sıralamalarının ortaya çıkan faktör yapılarına girmesine öncelik tanır (Brown, 1980). Ayrıca, faktör yorumlama işlemini basitleştirmek için her bir faktör yükünün varyansını yüksek yükler daha yükseğe ve düşük yükler daha düşüğe gelecek şekilde düzenleyerek maksimuma çıkarır. El ile döndürme ise araştırmacının faktörleri belli derecelerle döndürdüğü dik döndürme tekniğidir ve görelilik olarak öznel sonuçlara yol açar. Dolayısıyla güvenilir olmayan ve geçersiz bir çözüme yol açabileceği için eleştirilmektedir (bkz. Akhtar-Danesh, 2016). Diğer taraftan ise elle döndürme tekniği araştırmacının kurama dayalı değerlendirmeleri temel alarak döndürme işlemi yapmasına olanak tanımaktadır (Ramlo, 2016).

Analiz sonucunda hangi faktörlerin seçilmesi gerektiği Q yönteminde benimsenen yaklaşıma göre değişmektedir. Kimi araştırmacılar (bkz. Watts ve Stenner, 2012) bu konuda niceliksel olarak sınırları çizilmiş bir yerden hareket ederken, kimileri (bkz. Brown, 1980) araştırmanın niteliksel yönlerini ön plana çıkararak karar vermektedir. Hangi faktörlerin seçilmesi gerektiği hususunda niceliksel ölçütleri görece daha çok kullanan araştırmacılar, faktör özdeğerlerinin (eigenvalue) 1'den bü-

yük olması, bir faktörün yorumlanabilir olması için en az 2 katılımcı sıralamasının bu faktörden yüksek yük alması gibi ölçütler önermektedir (bkz. Watts ve Stenner, 2005a, Weblar ve ark., 2009). Açığa çıkan faktörler a) sadelik (daha az faktör sayısının daha çok faktör sayısına tercih edilmesi); b) açıklık (her bir Q sıralamanın sadece bir faktör üzerine ve yüksek değerde yüklenmesi); c) farklılık (faktörler arasında düşük korelasyon değerinin olması) ve d) kararlılık (farklı çözümlenelerde bazı katılımcıların aynı faktör üzerine yüklenmesi) gibi ölçütlere göre değerlendirilerek nihai faktör sayısına karar verilmektedir (bkz. Weblar ve ark., 2009).⁶ Katılımcı sıralamaları birden fazla faktörden anlamlı düzeyde yük alabilir (cross-loading). Bu durumda bu katılımcı yorumlama sürecine dâhil edilmezler. Ancak birden fazla faktörden yük alan katılımcı sayısı toplam katılımcı sayısına kıyasla yüksek olduğunda değerlendirme kriterinde değişiklikler yapılarak bu katılımcıların sayısı azaltılabilir (bkz. Watts ve Stenner, 2005a, s. 88). Örneğin, birden fazla faktörden yük alan bir katılımcının sıralama/yük değerleri arasında .20 seviyesinde bir fark varsa, bu katılımcının sıralaması, daha yüksek değerde yük aldığı faktöre dâhil edilerek değerlendirilebilir (bkz. Ulug ve Cohrs, 2016).

Yorumlama

Q yönteminde faktör yorumlama süreci, sıralanan ifadelerin *birlikte*; hermenötik (hermeneutic) bir anlayışla değerlendirilmesini gerektirmektedir (Shemmings, 2006; Stenner, Dancy ve Watts, 2000). Buna göre her bir faktör içindeki ifadelerin birbirleriyle karşılaştırılması yerine faktörlerin karşılıklı ilişkileri temelinde yorumlama işlemi gerçekleştirilmelidir. Uygulama esnasında ve sonrasında not edilen katılımcı yorumları ve katılımcıların demografik bilgileri her bir faktörün yorumlanmasında göz önünde bulundurulmalıdır (Shinebourne, 2009; Watts ve Stenner, 2012).

Analiz sonuçları açığa çıkan her bir faktör için ayırt edici ifadeler (distinguishing statements) göre incelenir. Q yönteminde "[a]yırt edici ifadeler her bir faktörün benzersizliğini tarif eder. Bir faktör için ayırt edici bir ifade, o faktör üzerindeki değerinin herhangi diğer faktör üzerindeki değerinden anlamlı olarak farklılaştığı anlamına gelir" (Akhtar-Danesh ve ark., 2008, s. 767). Yorumlama için "ayırt edici ifadelerin" yanı sıra, en çok desteklenen ve hiç desteklenmeyen ifadeler, bu ifadelerin z değerlerine göre yorumlanabilir. Z değerleri, ifadeler ile faktörler arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Diğer

5 Yeni *qmethod* programında (bir Q yöntemi analiz programı) farklı döndürme teknikleri (quartimax ve promax) dâhil edilerek istatistiksel analizlerin geliştirilmesi için çeşitli çabalar da söz konusudur (bkz. Zabala, 2014; Zabala ve Held, 2015; akt. Akhtar-Danesh, 2016).

6 Hangi faktörün nasıl seçileceği konusunda Q yöntemi kuramcıları arasında tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. Söz gelimi bu derlemede Weblar ve ark., (2009)'nın yaklaşımından yararlanılmıştır. Oysaki herhangi bir araştırmacı, araştırmasında açığa çıkan faktörleri belirlerken Brown'un (1980) yaklaşımını tercih edebilir. Örneğin, bu yaklaşımda bir faktör, araştırmanın sonuçları bakımından önemli görülüyorsa, istatistiksel olarak anlamsız bir yapıda olsa dahi araştırmacı tarafından yorumlama sürecine dâhil edilebilir.

bir deyişle, bu değerler her bir faktörün araştırmadaki ifadelerle ayrı ayrı ne kadar uyuştuğunu veya uyuşmadığını anlamaya olanak tanımaktadır (Watts ve Stenner, 2012; Zabala, 2014). Ayrıca “z değerleri ile ifadelerin hangi güven aralığında olduğu da incelenebilir” (Demir ve Kul, 2011, s. 101).

Faktörlerin yorumlanma sürecinde düzlemin uçlarına yerleştirilen ifadeler, diğer bir deyişle, en çok desteklenen ve hiç desteklenmeyen ifadeler oldukça önem taşımaktadır. Fakat her ne kadar bu ifadeler oldukça önem taşısa da faktör yorumlama süreci sadece en çok desteklenen ve hiç desteklenmeyen ifadelerin ele alınmasıyla yürütülmemelidir. Aynı zamanda dağılımın ortasına yakın ifadeler de dikkate alınmalı ve ele alınan faktörün kompozisyonuna dâhil edilmelidir (Watts ve Stenner, 2012). Faktörler yorumlanırken genel bakış açısı ile ifadeler birlikte ele alınmalıdır, diğer bir deyişle faktör yorumlama sürecinde genel bakış açısı ile ifadeler eş zamanlı ele alınarak değerlendirilmelidir (Watts ve Stenner, 2012).

Bazen bir faktör içinde ters işaretli anlamlı düzeyde o faktöre yüklenen katılımcılar olabilir. Bu durum o faktörün iki kutuplu faktör (bipolar factor) yapısına olduğu anlamına gelmektedir. İki kutuplu faktör yapısı, içindeki pozitif ve negatif kutupları daha görünür ve incelenebilir kılmak için ikiye bölünerek incelenmektedir. Bu işlem istatistiksel olarak iki kutuplu faktör yapısının ters çevrilerek iki kez kaydedilmesiyle elde edilir (bkz. Watts ve Stenner, 2012). İki kutuplu faktör yapısına sahip olan bir faktör ikiye bölünüp incelendiğinde ortaya çıkan bakış açıları adeta birbirinin ters görüntüsüdürler; diğer bir deyişle, bu bakış açıları aynı konu hakkında birbirinin zıttı görüşlerden oluşur.

Watts ve Stenner (2012), araştırmacı ve okuyucunun faktörleri daha kolay hatırlayabilmesi ve takip edebilmesi için, faktörler açıklanmadan önce, faktörlerin isimlendirilmesini oldukça yararlı görmekteyizdir. Ayrıca faktörün açıklanmasına katılımcının demografik ve diğer istatistiksel bilgileri (örn., dindarlık düzeyi, cinsiyet, siyasi yönelim vb.) ile başlanmasını da tavsiye etmektedirler. Yine faktör açıklandıkça dayanak noktası olarak kullanılan ifadelerin numaraları araştırmacı ve okuyucunun takibi sağlayabilmesi için cümle sonlarında belirtilmesi önerilmektedir (bkz. Watts ve Stenner, 2012).

Sonuç

Q yöntemi uluslararası düzeyde psikoloji (bkz. Watts ve Stenner, 2005b), sağlık (bkz. Stainton Rogers, 1991), siyaset bilimi (bkz. Sullivan, Fried ve Dietz, 1992) ve turizm (bkz. Stergiou ve Airey, 2011) gibi çeşitli çalışma sahalarında kullanılmalarının yanı sıra ulusal düzeyde de farklı disiplinlerde kullanılmaktadır. Söz

gelimi, psikoloji içinde Uluğ (2016) *Kürt Sorunu* özelinde; Karasu ve Göregenli (2017) *Ermeni Meselesi* özelinde, gruplar arası çatışmalı ilişkilere dair farklı bakış açılarını açığa çıkarmak için; Şen, Bozkurt ve Küntay (2016), çocukların baskınlık düzeylerinin ölçümü için Q yöntemine araştırmalarında yer vermişlerdir. Yine eğitim bilimleri sahasında, Çırak (2016), öğretmen adaylarının Kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenme ders tasarımına ilişkin algılarını incelemek için; Turhan (2016), öğretmenlerin görüşlerine dayanarak Van ilinde görev yapan öğretmenlerin yoğun dolaşımının nedenlerini tespit etmek ve buna bağlı olarak ilgili soruna çözüm önerileri sunmak için; Yıldırım (2017) ise oyunlaştırma temelli öğretim uygulamalarında kullanılan oyunlaştırma sürecine ilişkin öğrenci algılarını açığa çıkarmak için Q yöntemini kullanmışlardır. Bir başka örnek olarak uluslararası güvenlik ve terörizm konularında Demir (2012), Kürt kökenli sosyal grupların bakış açısıyla silah kullanmanın bir yöntem olarak algılanması üzerine Q yöntemini kullanmıştır. Bahsi geçen bu görgül araştırmaların yanında, Demir ve Kul (2011) tarafından “Modern Bir Araştırma Yöntemi: Q Metodu” isimli Q yöntemini tanıtıcı bir kitap yayınlanmıştır. Bu çalışmalar Q yönteminin Türkiye’deki yavaş yavaş kullanılmaya başladığına işaret etmektedir. Görüldüğü üzere, Q yöntemi hem uluslararası hem de ulusal düzeyde artan bir ivmeyle kullanılmaya devam edilmektedir.

Çeşitli yöntemlerle kıyaslandığında Q yöntemini kullanmanın birtakım avantajları vardır. Q yöntemi;

- a) insan öznelliğini sistematik biçimde açığa çıkarmak için elverişli bir yöntemdir (Brown, 1993).
- b) nitel ve nicel yöntemlerin güçlü yanlarının birleşiminden oluştuğu için, araştırmacıya, incelenen olgu hususunda bütüncül bir değerlendirme olanağı tanımaktadır (Watts ve Stenner, 2012).
- c) incelenen olguya ilgili bireyler ya da gruplar arasındaki uzlaşma ve uyumsuzlukları açık bir şekilde sunmaktadır (Brown, 1980).
- d) farklı gruplar arasındaki uzlaşma noktalarını keşfederek bu gruplar arasında ortak bir zemin oluşturmaya katkıda bulunmaktadır (Uluğ, 2016).
- e) Q yöntemi *keşfedici* bir yöntemdir ve *kuram meydana getirme* potansiyeline sahiptir (Stenner ve ark., 2000).

f) Q yöntemi herhangi bir konu hakkında bireyler arasındaki benzerlik ve farklılıkları bireylerin bakış açıları açısından incelemek için kullanılan bir yöntemdir (Brown, 1980; Watts ve Stenner 2005a). Q yöntemiyle elde edilen sonuçlar, çeşitli tekniklerle (örn., ölçek oluşturma, profil korelasyonu ve anlatı değerlendirmesi) niceliksel yöntemlerde de kullanılabilir (bu tekniklerin detayları için bkz. Brown, 2002; Baker, Van Exel, Mason ve Stricklin, 2010; Danielson, 2009).

Özetle Q yöntemi, hem kullanıldığı çalışma sahaları hem de yukarıda sıralanan özellikleriyle bir bütün olarak ele alındığında, araştırmacılar için önemli fırsatlar sunmaktadır. Yöntemin gerek niceliksel gerekse niteliksel araştırma ekolünü benimsemiş araştırmacılar için etkili bir alternatif olduğunu düşünüyoruz.⁷ Bu yazının, yöntemi Türkiye’de tanımayan araştırmacılar için tanıtıcı bir işlevinin olmasını ve Q yönteminin Türkçe literatürde kullanımının artmasına katkı sağlamasını umuyoruz.

Kaynaklar

- Akhtar-Danesh, N., Baumann, A. ve Cordingley, L. (2008). Q-methodology in nursing research: a promising method for the study of subjectivity. *Western Journal of Nursing Research*, 30(6), 759-773.
- Akhtar-Danesh, N. (2016). An overview of the statistical techniques in Q-methodology: Is there a better way of doing Q-analysis. *Operant Subjectivity*, 38(3/4), 29-36.
- Baker, R., Van Exel, J., Mason, H. ve Stricklin, M. (2010). Connecting Q and surveys: Three methods to explore factor membership in large samples. *Operant Subjectivity*, 34(1), 38-58.
- Bauer, M. ve Aarts, B. (2000). Corpus construction: A principle for qualitative data collection. M. Bauer ve G. Gaskell (Ed.), *Qualitative researching with text, image and sound. A practical handbook* içinde (ss. 19-38). London: Sage Publications.
- Block, J. (1961). *The Q-sort method in personality assessment and psychiatric research*. Springfield, Illinois: Charles C Thomas.
- Brown, S. R. (2002). Q technique and questionnaires. *Operant subjectivity*, 25(2), 117-126.
- Brown, M. (2004). *Illuminating patterns of perception: An overview of Q methodology* (No. CMU/SEI-2004-TN-026). Carnegie-Mellon University Pittsburgh PA Software Engineering Institute.
- Brown S. R. (1993). A primer on Q Methodology. *Operant Subjectivity*, 16(3/4), 91-138.
- Brown, S. R. (1980). *Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Brown, S. R. (1996). Q methodology and qualitative research. *Qualitative Health Research*, 6(4), 561-567.
- Burt, C. ve Stephenson, W. (1939). Alternative views on correlations between persons. *Psychometrika*, 4(4), 269-281.
- Choulakian, V. (2003). The optimality of the centroid method. *Psychometrika*, 68(3), 473-475.
- Curt, B. (1994). *Textuality and tectonics: Troubling social and psychological science*. Buckingham: Open University Press.
- Çırak, S. (2016). Kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenmenin öğretmen adayları perspektifinden Q metodu ile incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35) 34-55.
- Danielson, S. (2009). Q method and surveys: Three ways to combine Q and R. *Field Methods*, 21(3), 219-237.

7 Q yöntemi ile yaklaşım ve yöntem açısından farklı özellikler taşısa da benzer çıktılara ulaşmak amacıyla kullanılabilen kişi odaklı başka yöntemler de mevcuttur (örn., örtük sınıf analizi, örtük profil analizi).

- Demir, F. ve Kul, M. (2011). *Modern bir araştırma yöntemi: Q metodu*. Ankara: Adalet Yayınları.
- Demir, F. (2012). Kürt sosyal gruplar perspektifinden silah kullanmanın bir yöntem olarak algılanması. *Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi*, 3(1), 27-38.
- Dennis, K. E. (1986). Q methodology: Relevance and application to nursing research. *Advances in Nursing Science*, 8(3), 6-17.
- Dziopa, F. ve Ahern, K. (2011). A systematic literature review of the applications of Q-technique and its methodology. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 7(2), 39-55.
- Good, J. M. M. (2010). Introduction to William Stephenson's quest for a science of subjectivity. *Psychoanalysis and History*, 12(2), 211-243.
- Karasu, M. ve Göregenli, M. (2017). Ermeni Meselesinde Öznelliğin Açığa Çıkarılması: Bir Q Yöntemi Çalışması. D. Kökdemir ve Z. Yeniçeri (Ed.), *I. Sosyal Psikoloji Kongresi Bildiri Kitabı* içinde (ss. 355-366). Ankara: Başkent Üniversitesi (<http://psksosyal.net/docs/SPKProceeding.pdf>).
- McKeown, B. ve Thomas, D. B. (2013). *Q methodology*. California: Sage Publications.
- Ramlo, S. (2016). Centroid and theoretical rotation: justification for their use in Q methodology research. *Mid-Western Educational Researcher*, 28(1), 73-92.
- Ramlo, S. E., Newman, I. (2011). Q methodology and its position in the mixed-methods continuum. *Operant Subjectivity*, 34(3), 172-191.
- Schmolck, P. (2014). PQMethod 2.35 [computer software]. <http://schmolck.userweb.mwn.de/qmethod/>.
- Shemmings, D. (2006). Quantifying qualitative data: An illustrative example of the use of Q methodology in psychosocial research. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 147-165.
- Shinebourne, P. (2009). Using Q method in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(1), 93-97.
- Stainton Rogers, W. (1991). *Explaining health and illness: An exploration of diversity*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Stainton Rogers, R. (1995). Q methodology. J. A. Smith, R. Harré ve L. van Langenhove (Ed.), *Rethinking methods in psychology* içinde (ss. 178-192). London: Sage Publications.
- Stainton Rogers, R. ve Stainton Rogers, W. (1990). What the Brits got out of the Q: And why their work may not line up with the American way of getting into it! *The Electronic Journal of Communication*, 1(1), 1-11.
- Stenner, P. (2011). Q methodology as qualiquantology: Comment on Susan Ramlo and Isadore Newman's "Q methodology and its position in the mixed-methods continuum" *Operant Subjectivity*, 34(3), 192-203.
- Stenner, P., Dancy, C. P. ve Watts, S. (2000). The understanding of their illness amongst people with irritable bowel syndrome: A Q methodological study. *Social Science & Medicine*, 51(3), 439-452.
- Stenner, P., Watts, S. ve Worrell, M. (2008). Q Methodology. C. Willig ve W. Stainton Rogers (Ed.), *Qualitative research in psychology* içinde (ss. 215-239). London: Sage Publications.
- Stephenson, W. (1935). Technique of factor analysis. *Nature*, 136, 297-297.
- Stephenson, W. (1936). The foundations of psychometry: Four factor systems. *Psychometrika*, 1(3), 195-209.
- Stephenson, W. (1953). *The study of behavior: Q-technique and its methodology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Stephenson, W. (1977). Factors as operant subjectivity. *Operant Subjectivity*, 1(1), 3-16.
- Stephenson, W. (1980). Q methodology and Newton's fifth rule. *American Psychologist*, 34(4), 882-889.
- Stephenson, W. (1986). Protoconcurus: The concourse theory of communication. *Operant Subjectivity*, 9(2), 37-58.
- Stephenson, W. (1993). Introduction to Q methodology. *Operant Subjectivity*, 17, 1-13.
- Stergiou, D. ve Airey, D. (2011). Q-methodology and tourism research. *Current Issues in Tourism*, 14(4), 311-322.
- Stricklin, M. ve Almeida, J. (2001). PCQ: Analysis software for Q-technique [Computer software]. <http://www.rz.unibw-muenchen.de/p41bsmk/qmethod>
- Sullivan, J. L., Fried, A. ve Dietz, M. G. (1992). Patriotism, politics, and the presidential election of 1988. *American Journal of Political Science*, 36(1), 200-234.
- Şen, H., Bozkurt, C. ve Küntay, A. (2016, Eylül). *Baskın çocuk Q-metot değerlendirmesi: çocukluk döneminde baskınlık ölçümü* [Poster Bildiri]. 19. Ulusal Psikoloji Kongresi, İzmir.
- Turhan, M. (2016). *Öğretmen sirkülasyonu sorunsalının Q metodu ile incelenmesi (Van ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Uluğ, Ö. M. (2016). *Subjective understandings of the Kurdish conflict: A Q methodological investigation among parliamentarians, experts and lay people in Turkey* (Doktora tezi), Jacobs University Bremen, Bremen.
- Uluğ, Ö. M. ve Cohrs, J. C. (2016). An exploration of lay people's Kurdish conflict frames in Turkey. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 22(2), 109-119.

- Uluğ, Ö. M. ve Cohrs, J. C. (2017a). “Who will resolve this conflict if the politicians don’t?” Members’ of Parliament understandings of the Kurdish conflict in Turkey. *International Journal of Conflict Management*, 28(2), 245-266.
- Uluğ, Ö. M. ve Cohrs, J. C. (2017b). Examining the ethos of conflict by exploring lay people’s representations of the Kurdish conflict in Turkey. *Conflict Management and Peace Science*, 1-22.
- Uluğ, Ö. M., Odağ, Ö., Cohrs, J. C. ve Holtz, P. (2017). Understanding the Kurdish conflict through the eyes of Kurds and Turks: New conflict reflections from lay people in Turkey. *International Journal of Conflict Management*, 28(4), 483-508.
- Van Exel, J. ve De Graaf, G. (2005). Q methodology: A sneak preview. 15 Mayıs 2016, <https://bit.ly/2n-9ruW6>
- Watts, S. (2011). Subjectivity as operant: A conceptual exploration and discussion. *Operant Subjectivity*, 35(1), 37-47.
- Watts, S. ve Stenner, P. (2005a). Doing Q methodology: Theory, method and interpretation. *Qualitative Research in Psychology*, 2(1), 67-91.
- Watts, S. ve Stenner, P. (2005b). The subjective experience of partnership love: A Q methodology study. *British Journal of Social Psychology*, 44(1), 85-107.
- Watts, S. ve Stenner, P. (2012). *Doing Q methodological research: Theory, method & interpretation*. London: Sage Publications.
- Webler, T., Danielson, S. ve Tuler, S. (2009). *Using Q method to reveal social perspectives in environmental research*. Greenfield, MA: Social and Environmental Research Institute.
- Wolf, A., Good, J. M. M., Brown, S. R., Cuppen, E. H. W. J., Ockwell, D. ve Watts, S. (2011). Q methodology and its applications: Reflections on theory. *Operant Subjectivity*, 35(1), 48-71.
- Yıldırım, İ. (2016). Students’ perceptions about gamification of education: A Q-method analysis. *Education and Science*, 42(191), 235-246.
- Zabala, A. (2014). qmethod: A package to explore human perspectives using Q methodology. *Contributed Research Articles*, 6(2), 163-173.
- Zabala, R. ve Held, M. (2017). *Package ‘qmethod’ (Reference manual)*. 23 Mayıs 2018, <https://cran.r-project.org/web/packages/qmethod/qmethod.pdf>

Summary

Q Methodology: History, Theory and Application

Mehmet Karasu

Van Yüzüncü Yıl University

Mehmet Peker

Ege University

Q methodology can be described as a technique which aims to reveal similarities or differences between self-referenced viewpoints of individuals with a holistic approach (Brown, 1993). Basically, a set of statements are given to the participants and they are asked to sort the statements according to an instruction (such as agree/disagree, like/dislike). The data obtained from this process is subjected to between-person factor analysis and the clusters of subjective viewpoints are interpreted. The methodology was presented by William Stephenson as inversion of classical factor analysis and this seemingly simple novelty opened a new way of studying subjectivity. As Brown (1996, p. 561) stated, Q methodology “combines strengths of both qualitative and quantitative methods”. To clarify, Q methodology can be considered as qualitative method for its endeavor to reveal subjectivity and it is considered as quantitative method for its quantitative features in measurement and analysis.

Brief History of Q methodology

Q methodology’s first appearance dates back to Stephenson’s (1935) letter to the *Nature* journal, in which he describes an inverted factor analysis method. Stephenson (1936) stated that R factor analysis operates by comparing population means and is not adequate to reveal subjective viewpoints of individuals. Moreover, he also stressed that conventional factor analysis techniques do not handle the individual as a whole, which he deems important to understand subjectivity (Watts & Stenner, 2012). Even if the Q methodology takes roots from such tenets, it is misunderstood by many partly because of unorthodox applications (see Watts & Stenner, 2005a for a discussion of such applications). Even if Q methodology was studied by Stephenson himself and his protégés, it was not until 1985 that it started to gain scholarly interest. In 1985, International Society for the Scientific Study of Subjectivity was established by Stephenson himself and this society started to publish *Operant Subjectivity* journal. The methodology also attracted

interest of several researchers who endorsed qualitative approach and since then, its popularity and application grow in different disciplines.

Comparison of Q and R methodologies

There are a number of essential differences between Q and R methodologies. For example, the participants can actively arrange their Q-sorts in Q methodology, however, such process is not part of a typical R methodology. Moreover, while Q methodology emphasizes the subjective viewpoints of participants, R methodology primarily concerns with whether the data confirms or contradicts with the hypotheses or theory.

An important issue for Q methodology relates to the unit of measurement. R methods deal with this issue by *standardizing* their variables of interest. However, as Stephenson (1936) emphasized, this approach prevents comparison of actual responses of individuals. Instead, Stephenson endorsed a different approach and proposed that statements in a Q-set can be sorted according to *personal value* participants assign, in other words their “psychological significance” (Watts & Stenner, 2005). This approach made comparison of different statements and by extension exploration of subjectivity feasible.

Core Concepts of Q methodology:

Operant Subjectivity, Holism, and Concourse

Understanding how Q methodology approaches participants, phenomena of interest and interpretation of results lies on grasping the concepts of operant subjectivity, holism and concourse. According to Watts and Stenner (2012), Stephenson’s definition of “operant” is closely related to subjectivity. Because, an operant behavior is typically spontaneous and takes form by the relationship with its environment. Stephenson also emphasized the impact of participants on Q-sorts to describe subjectivity in Q methodological sense. This form of definition excludes pre-defined concepts or *a priori* assumptions in exploring subjectivity in an operant way. Stephenson

Address for Correspondence: Res. Asst. Mehmet Karasu, Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Letters, Department of Psychology, Campus of Zeve, Tuşba / Van.

E-mail: karasumehmet@yyu.edu.tr

(1980, p. 884) described result of operant subjectivity as “objective properties of communicability of which the person is quite unaware.”

Even if Q methodology stresses importance of action and natural environment, the process of data collection does not resemble natural environment of individuals. Brown (1980) acknowledged this issue but stated that even if Q methodology starts with an artificial sorting process, it evolves into an entity which can be described as functional and operant. Q methodology compromises between naturalism and measurement; it makes it possible to compare between different subjective viewpoints at the expense of loss of “naturalism” to some degree.

Brown (1980) describes Q methodology as a Gestalt procedure. The information obtained from participants is evaluated as a whole and meaning is derived by examining different clusters of viewpoints in comparison to each other. The process of analysis and interpretation does not divide the data of participants in its fragments. The wholeness of data is preserved in all phases.

Concourse can be defined as “a universe of statements for any situation or context” (Stephenson, 1986, p. 44). This definition relates to expression of ideas, in other words communication. For this reason, concourse is constructed by observable and communicable information. Watts and Stenner (2012) describe several qualities of concourse such as being shared knowledge, cultural heritage and leading formation of new information. These qualities denote that concourse is shaped by the communication of individuals and dynamically and continually evolves into new forms. Because of this, Wolf and her colleagues (2011) compares concourse with Moscovici’s *social representations* concept and point out several similarities between the two. Even if definition of concourse captures any form of input, it may also place a restriction to the answers gathered from participants. Indeed, a typical Q-set contains 40 to 80 statements. However, participants can arrange Q-set in many different ways. Even if the amount of the statements is restricted, the number possible of configurations can go up to millions (Brown, 1980). Moreover, a typical application of Q methodology also involves open ended questions about the subject matter which may remedy the restriction related to concourse (Uluğ & Cohrs, 2017a).

Social Constructionism and Q methodology

The Q-sorting process can also be viewed as a process of construction of *meaning* (cited in Ramlo & Newman, 2011). Indeed, operant subjectivity definition also points out this process. Participants actively sort Q-statements according to their viewpoints, values or beliefs. They are provided with the opportunity of changing or arranging their configurations in any way they desire.

The eventual aim of Q methodology is to reveal common viewpoints obtained from these subjectively delivered pieces. Given the fact that enormous number of configurations is probable for a Q-set and typically two to four factors emerge as a result of by-person factor analysis, the resultant factors may represent common viewpoints. Watts and Stenner (2012) state social constructionism offers an explanation to this process. As social facts become integral and important to lives of people, they also become harder to avoid and easier to encounter, which in turn is reflected in people’s viewpoints or behavioral repertoire.

Application

Generation of Q statements

To conduct a research with Q methodology, a Q-set is generated based on concourse regarding a research topic. Q-set is defined as all Q statements that comprise a research topic. Q-set should represent different ideas, attitudes, beliefs and convictions about research topic (Watts & Stenner, 2005a; Watts & Stenner, 2012). It may be generated from various sources such as research reports, papers, newspaper articles, open forum discussions, internet forums, experts, as well as other research techniques (interviews, focus group discussions so on; see Uluğ, Odağ, Cohrs & Holtz, 2017). Researchers may even benefit from scale items (Watts & Stenner, 2005a). The number of statements in a Q-set may range from 40 to 80 (Stainton Rogers, 1995). The number of participants may vary between 40 and 60 however, effective studies can also be conducted with fewer participants (see Shinebourne, 2009; Uluğ & Cohrs, 2017a; Watts & Stenner, 2005a).

Application Process

In Q methodology, application process basically involves sorting the idea cards. An example application process may be expressed in the following steps: Firstly, a participant reads the idea cards carefully, and divides them into three parts: a) “I agree”, b) “I disagree” and c) “I have no idea/ I am neutral”. Secondly, she is asked to sort these cards on a scale (e.g., a scale ranging from -4 to +4), which is formed in accordance with a response matrix and number of idea cards (see Dennis, 1986). Thirdly, she is given some time for making changes on the Q sort. Her comments about idea cards are noted during application. She is asked reasons for idea cards that she placed in extreme points (e.g., +4 and -4) at end of study. Finally, demographic questions are asked, and application is terminated (see Demir & Kul, 2011; Uluğ, 2016).

Analysis

Q methodology uses *by-person* correlation and Q-factor analysis. Analysis is performed by inverting

conventional factor analysis: Classical factor analysis is applied to variables while Q-factor analysis is applied to participants' Q sorts (Watts & Stenner, 2005a). In Q-factor analysis, correlation of participants instead of the items or dimensions is examined. (Van Exel & De Graaf, 2005). Statistical analysis programs such as PQMethod 2.35 (Schmolck, 2014) or PCQ (Stricklin and Almeida, 2001) may be used to analyze data. There are several options for extracting and rotating factors. For example, Principal Component Factor Analysis (PCF) or Centroid Factor Analysis (CFA) may be used for extracting factors, and Varimax rotation or manual rotation techniques may be used for rotating factors (Brown, 1980; Watts & Stenner, 2005a). Selection of factors for interpretation depends on a judgment of researchers. Some researchers (see Watts & Stenner, 2012) may follow a path determined by more quantitative criteria, while some (see Brown, 1980) may prefer using qualitative aspects of research when deciding on factor selection.

Interpretation

Factor interpretation process requires a hermeneutic approach (Shemmings, 2006; Stenner, Dancy & Watts, 2000). That is, each factor should be interpreted considering their reciprocal relations with the other factors. Participant's comments and demographic information should be considered in interpretation of each factor (Shinebourne, 2009; Watts & Stenner, 2012). Results of analysis can be examined according to distinguishing statements for each factor. "*Distinguishing* statements define the uniqueness of each factor. A *distinguishing* statement for a factor is a statement that its score on that factor is significantly different from its score on any other factor" (Akhtar-Danesh et al., 2008, p. 767). The *most agreed* and *most disagreed* statements, and *Z* values of statements may also be used for interpretation. *Z* values show relationship between statements and factors (Watts ve Stenner, 2012; Zabala, 2014). When interpreting factors, its general structure and the content of statements should be evaluated simultaneously. (Watts & Stenner, 2012).

Conclusion

Q methodology is increasingly used in different disciplines. There are several advantages to using Q methodology when compared to various methods.

a) Q methodology is a convenient method to systematically reveal human subjectivity (Brown, 1993).

b) Since Q methodology consists of a combination of qualitative and quantitative methods, it gives researchers a holistic evaluation of a research topic (Watts & Stenner, 2012).

c) Q methodology reveals agreements and disagreements between individuals or groups on a research topic (Brown, 1980).

d) Q methodology can contribute to create a common ground between different groups by exploring consensual points between them (Uluğ, 2016).

e) Q methodology is an exploratory methodology and has potential to generate a theory (Stenner et al., 2000).

f) Q methodology can be used to examine similarities and differences among individuals based on their subjective point of views (Brown, 1980; Watts & Stenner 2005a).

We hope this article will serve as an introductory resource for researchers who are not aware of Q methodology in Turkey and will contribute to its use in the Turkish literature.