

NİTEL KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ (QCA) YÖNTEMİNİN İŞLETME BİLİMLERİ ALANINDA KULLANIMI

Alperen ÇELİKDİN¹

ÖZ

Araştırmacılar, orijinal amacı olan, siyasi ve sosyolojik bilimlerde nitel karşılaştırmalı analiz (QCA) yöntemini işletme yönetimi alanında uyguluyorlar. Bu makale QCA' nın işletme yönetimi araştırmalarındaki kullanımlarını gözden geçirmektedir. Bu çalışma, QCA' nın ampirik bir tekniğin ötesine nasıl taşındığını ve bu yöntemin, yeni bilgi yolları açan niteliksel analizin orijinal bir biçimlendirmesini nasıl sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Nitel Karşılaştırma Analiz, İşletme Bilimi, İşletme Yönetimi.

Jel Kodları:

¹Endüstri Yük. Müh., a.celikdin@gmail.com

USING QUALITY COMPARATIVE ANALYSIS (QCA) METHODS ON THE BUSINESS SCIENCES

ABSTRACT

Investigators examine realistic and economic auditors. This article reviews the use of QCA's business management research. This study demonstrates how the QCA is carried beyond an empirical technique, and how it exposes new information paths and offers an original format.

Keywords: Qualitative Comparative Analysis, Business Science, Business Management.

JEL Codes:

GİRİŞ

Nitel karşılaştırmalı analiz (QCA), John Stuart Mill'in 1843'te kuramsallaştırdığı karşılaştırmalı yöntemleri temel almaktadır. Ragin (1987), yöntemi, ilgili çalışmasında geliştirir ve popülerleştirir. QCA, vaka odaklı ve değişken odaklı analiz arasında bir denge kurmak isteyen araştırmacılar için bir araç ve yaklaşımdır (De Meur ve Rihoux, 2002). QCA, incelenen vakaları karakterize eden, karmaşıklığa odaklanan, çapraz vaka analizi için yararlı bir analitik yöntem oluşturmaktadır (Miles & Huberman, 2003). Durumlar değişkenlerin konfigürasyonudur; bu tanımın iki amacı vardır: Birincisi, bu yapılandırmalar benzer veya farklı sonuçlar elde etmek için değişkenlerin izlediği yörüngeleri ve yolları gösterir. İkincisi, bu konfigürasyonlar, bir araştırmanın sonuçlarına ışık tutmak üzere, karmaşık nedensellik içeren durumları, faktörlerin birleşimlerini açıklayıcı yollar sunacak şekilde sadeleştirir. QCA bir yaklaşım olmasına ilaveten aynı zamanda bir araştırma yöntemidir (Curchod, 2003; Rihoux ve Marx, 2013).

QCA, 0-1 cebiri ve küme teorik yaklaşımı baz alır ve iki tür yazılım ile çalışılır. Birincisi kullanıcı arayüzü içeren Tosmana ve fsQCA gibi yazılımlar, diğeri ise kodlama ile çalışan R ve Stata gibi yazılımlardır. İlk çıkış kullanım alanları sosyoloji ve siyaset bilimi olmuştur (Rihoux ve diğerleri, 2013). Ancak, yönetim alanında QCA kullanımı giderek artmakla birlikte, bu yöntem hala çok sayıda akademisyene nispeten yeni gelmektedir ve yönetim alanında kullanımına inceleme, gözden geçirme ve eleştirmeler az sayıda kalmaktadır. Bu girişten sonra, bir sonraki bölüm QCA yöntemini açıklamaktadır. Bölüm 3, işletme yönetimi araştırmalarında QCA ile incelenen temel konuları ve literatüre olan katkıları sunmaktadır. Son bölüm sonuçlardan oluşur ve ileride yapılacak çalışmalar için bazı çıkarımlar sunar.

1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

QCA yöntemi Charles Ragin tarafından geliştirilen, çıktı (bağımlı değişken) ile, bu çıktıyı oluşturan bağımsız değişkenler kümesi arasındaki ilişkiyi, küme teorik yaklaşımı (set theoretical approach) ile açıklamayı amaçlar. Sosyal bilimlerle ilgilenen bilim adamlarının, ilgilendikleri fenomenlerin birçoğu seviyesel olarak değişkenlik gösterir. Örneğin, gelişmiş ülkelerin demokratik olduğunu varsayarsak bunların arasında tam olarak demokratik olanlar olduğu gibi, bir miktar otokratik olanlarda olabilir. Demokrasi ile otokrasi arasında bir korumda olan ülkeler, ne demokratik ülkeler kümesinin tam üyesi ne de bu kümenin tamamen dışındadır (Ragin, 2008). Aralık değişkenleri ve oransal değişkenler bu tip küme üyeliklerini açıklamak için yeterli olmamaktadır. Bu tip küme üyeliklerinin açıklanabilmesi için geliştirilmiş matematiksel sistemler bulunmaktadır (bulanık küme teorisi) (Zadeh, 1965). Bulanık küme teorisi, araştırmacılara, ilgilendikleri değişkenleri, küme teorik yaklaşımın öz prensiplerini terk etmeden, 0.0 (kümenin tamamen dışında) ve 1.0 (kümenin tam anlamıyla üyesi) aralığındaki değerlere kalibre etmelerini sağlamaktadır. Bulanık küme, 0-1 arasında sürekli değişken değerleri alan, iyi tanımlanmış özel bir kümeye aidiyet derecesini açıklamak üzere,

belirli bir amaç dahilinde özenle kalibre edilmiştir. Böyle bir kalibrasyon ancak derin teorik bilgiye dayanılarak yapılabilir. Bu kalibrasyon, üç kalitatif ayırım noktasının (tam üyelik, tam küme dışı ve tam belirsizlik) belirlenmesinde elzemdir.

Korelasyonel nicel çalışmalarda, değişkenler arasındaki ilişkilerin kuvveti ve tutarlılığı ölçüldüğü gibi, Bulanık değişkenlerin kullanıldığı QCA çalışmalarında da tutarlılık ve kapsarlık analizleri yapılmaktadır. Küme-teorik tutarlılık, belirli bir koşullar kombinasyonunu paylaşan vakaların söz konusu sonucu görüntülemeye hemfikir olduğu dereceyi ölçer. Yani tutarlılık, mükemmel bir alt küme ilişkisine ne kadar yaklaştığını gösterir. Bununla birlikte, kümeteorik kapsarlık, bir neden veya nedensel kombinasyon türünün bir çıktıyı "ne kapsamda" ifade etmekte olduğunun derecesini ölçer. Aynı sonuç için birkaç yol bulunduğu zaman, verilen bir nedensel kombinasyon türünün kapsamı küçük olabilir. Böylece, kapsama alanı ampirik geçerlilik veya önemi ölçer. Tutarlılık, korelasyonel çalışmalardaki anlamlılık gibi, ampirik bir bağlantının araştırmacının dikkatini hesaba kattığının sinyallerini verir. Hipotez altındaki bir alt grup ilişkisi tutarlı değilse, araştırmacı teorisi veya varsayımı desteklenmemektedir. Korelasyonel çalışmalardaki kuvvet gibi, kapsarlık, küme-teorik bağlantının ampirik olarak uygunluğunu veya önemini belirtir. Korelasyonel analizde belirgin fakat zayıf bir korelasyona sahip olmak mümkün olduğu gibi, küme teorik analizde, son derece tutarlı ancak kapsarlık alanında düşük bir küme ilişkisinin olması da mümkündür.

İşletme yönetimi alanının çok boyutlu ve değişkenli karmaşık etkileşimsel başlıklarında QCA kullanımı literatürde mevcuttur. Nedensel karmaşıklık, belirli bir sonucun nedensel koşulların farklı nedensel "tarifleri" nden birkaç farklı kombinasyonundan gelebileceği bir durum olarak tanımlanır. Nedensel karmaşıklığın sistematik analizi için anahtar araç "doğruluk tablosu" dur. Keskin (crisp) doğruluk tabloları, ikili nedensel koşulların her bir kombinasyonuna uyan olguların sergilediği sonuç ile birlikte, mantıksal olarak olası kombinasyonlarını listeler. Dört koşullu tarifi kullanan bir doğruluk tablosu, mantıksal koşulların, her mantıksal olarak olası bileşimi için bir tane olmak üzere, on altı sıraya sahip olacaktır. Daha karmaşık doğruluk tablolarında sıralar, (her biri nedensel koşulların farklı bir kombinasyonunu temsil eder) çok sayıda olabilir, nedensel kombinasyonların sayısı, nedensel koşulların sayısının üstel bir fonksiyonudur ($kombinasyon\ sayısı = 2^k$, burada $k = nedensel\ koşullar$). Gerçekten, keskin doğruluk tablosu varlığı / yokluğunu nedensel koşullarını yapılandırmalara çevirir.

Doğruluk tablosu oluşturulmasında amaç, nedensel koşulların ve sonuçların kombinasyonları arasındaki açık bağlantıları tanımlamaktır. Doğruluk tablosunu kullanarak, k sayıda nedensel koşulların belirli bir kümesinden oluşturulabilen mantıksal, var / yok koşullarının kombinasyonlarının (nedensel konfigürasyonların) yeterliliğini değerlendirmek mümkündür. Yeterliliği geçen kombinasyonlar mantıklı bir şekilde aşağıdan yukarıya doğru basitleştirilir. Örneğin, işletme performansı ile bağlantılı koşulların analizinde, dört şartın hepsinde mevcut olan olayların hepsinde düşük performans varsa ve

mevcut dört koşuldan üçünden biri (ve birinin yokluğunda) de işletme performansı düşük gelirse araştırmacı, bu iki kombinasyon üzerinde değişen nedensel koşulun bu bağlamda alakasız olduğuna karar verebilir. Yada bu koşullardan herhangi birinin varlığı yada yokluğunda durum, yüksek performansa dönüyorsa, var/yok olan farklı koşulun işletme performansını etkilediği çıkarımını yapabilir duruma gelmektedir.

2. QCA YÖNTEMİNİN İŞLETME BİLİMLERİNDE KULLANIM ÖRNEKLERİ

QCA yöntemi, işletme yönetimi bilimleri alanında, genel yönetim, pazarlama, girişimcilik/yenilikçilik, stratejik yönetim, insan kaynakları, örgüt kuramı, üretim yönetimi, yönetim bilişim sistemleri, muhasebe-finance, halkla ilişkiler, yöneylem araştırması başlıklarında artan kullanımları mevcuttur (Kan ve diğerleri, 2016). Detaylandırmak ve çıkarımları paylaşmak gerekirse;

- Araştırmacılar, QCA yönteminin yönetim alanına yeni olması nedeniyle diğer nitel veya nicel yöntemler ile birlikte destekleyici şekilde kullanılmaktadırlar (örn, Fiss, 2011)
- Örgüt çalışmalarında kullanımına baktığımızda, süreçler, örgütün aktörleri, iç ve dış çevresel faktörler, örgüt yapısı ve performans ilişkileri birlikte incelenmektedir.
- Örgüt çalışmalarında, yenilikçilik vurgusu ve örgüt yapısı ile ilişkileri incelenmektedir (Ganter ve Hecker, 2013).
- Araştırmacılar, örgütün harici çevresini iki yönden inceliyorlar. İlk olarak, araştırmacılar, kuruluşun dış aktörleri, özellikle tüketiciler açısından bakıyorlar (Woodside, 2008). İkincisi, çalışmalar, çeşitliliği arttırarak kapitalizm literatürünü inceliyor ve güncelliyor (Judge ve diğerleri, 2014).
- Dış çevre ve rekabet baskılarının örgütsel davranışı nasıl etkilediği inceleniyor (Järvinen ve diğerleri, 2009).
- Araştırmalara metodolojik bir alternatif sunmak açısından, dört farklı şekilde kullanılıyor. İlki örgüt fenomenini izah etmek için (Curchod, 2003), ikinci olarak pazarlama (Kent, 2009), kamu yönetimi (Kitchener ve diğerleri, 2002), liderlik (Ford ve diğerleri, 2013), örgütsel konfigürasyonlar (Fiss, 2007) gibi alanlarda yöntemin uygunluğunu derinleştirmek için kullanılıyor. Üçüncü olarak ise yöntemin ampirik araştırma yönünü izah etmek için kullanılıyor (Duşa, 2007). Dördüncü olarak ise nitel ve nicel yöntemler arasında orta bir yol önerimi olarak kullanımı mevcuttur (DeMeur ve Rihoux, 2002).
- Yukarıda bahsedilen kullanımlara ilaveten mevcut teorilerin açıklamalarını derinleştirmek ve farklı bir bakış açısı ile sadeleştirerek anlaşılabilirliğini arttırmak üzere de kullanımları mevcuttur (Woodside ve Baxter, 2013; Koll, Woodside ve Mühlbacher, 2005 ; Kent, 2005)

3. SONUÇ VE TARTIŞMA

QCA yöntemi, kompleks nedensellik içeren çalışmalarda, nitel ifadeleri, nicel ölçümler kullanarak, basit ve anlaşılır nedensel reçetelere dönüştürmesi kabiliyeti yönüyle güçlü bir metot olarak görülmektedir. Yönetim bilimleri alanının asimetrik bir alan olması, QCA yönteminin asimetrik ilişkileri açıklamadaki etkinliği göz önüne alındığında, araştırmacıların çabalarının artarak devam edeceğini öngörmek uzak bir ihtimal olarak görünmemektedir. Bunun yanında, yöntemin sınırlılıkları içerisinde, değişkenleri kalibre edilmesinde, derinlikli bilgi kullanılması önerilse de, literatürde konsensüs bulunmayan durumlarda araştırmacıyı kısıtlayabilme ihtimalinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. İlâveten, değişken sayısının 2 nin üstel fonksiyonu kadar nedensel reçeteye ulaşılabilmesi hedefi, veri toplama için ayrılacak kaynak ve zaman ihtiyacını artırmaktadır. Bunun yanında, aynı anda birden fazla çıktı yani bağımlı değişkenin, aynı bağımsız değişkenler kullanılarak ayrı ayrı analiz edilmesine fırsat vermesi ve sonuçların incelenerek, her iki çıktının da maksimize edilmesi için fırsat yaratabiliyor olması da güçlü bir yönü olarak görülmektedir. Ülkemizde QCA yöntemi kullanılarak, işletme anabilim dalında yapılan çalışma sayısının çok düşük olması da yapılacak özgün çalışmalar için araştırmacıları motive edecek bir unsur olarak görülmektedir

KAYNAKÇA

Curchod, C. (2003). The comparative method in management science: Towards a quali-quantitative approach to managerial reality. *Finance, Control and Strategy Dergisi*, Cilt 6-2, Sayfa 155–177.

De Meur, G., & Rihoux, B. (2002). The qualitative comparative analysis (QCA-QCA): Approach, humanities and technical applications. Leuven: Academia-Bruylant.

Duşa, A. (2007). User manual for the QCA(GUI) package in R. *Business Research Dergisi*, Cilt 60-5, Sayfa 576–586.

Fiss, P.C. (2007). A set-theoretic approach to organizational configurations. *Academy of Management Review Dergisi*, Cilt 32-4, Sayfa 1180–1198.

Fiss, P.C. (2011), Building better causal theories: a fuzzy set approach to typologies in organization research, *academy of management journal dergisi*, Cilt 54, Sayı 2, Sayfa 393-420

Ford, L.R., Seers, A., & Neumann, J. (2013). Honoring complexity: Set-theoretic analysis as a complementary method in leadership research. *Management Research Review Dergisi*, Cilt 36-7, Sayfa 644–663.

Ganter, A., & Hecker, A. (2013). Configurational paths to organizational innovation: Qualitative comparative analyses of antecedents and contingencies. *Journal of Business Research Dergisi*, Cilt 676, Sayfa 1285–1292.

Järvinen, J., Lamberg, J. -A., Murmann, J. -P., & Ojala, J. (2009). Alternative paths to competitive advantage: A fuzzy-set analysis of the origins of large firms. *Industry and Innovation Dergisi*, Cilt 16-6, Sayfa 545–574.

Judge, W.Q., Fainshmidt, S., & Brown Iii, J.L. (2014). Which model of capitalism best delivers both wealth and equality? *International Business Studies Dergisi*, Cilt 45-4, Sayfa 363–386.

Kent, R. (2009). Rethinking data analysis—Part one. *International Journal of Market Research Dergisi*, Cilt 51-1, Sayfa 51–69.

Kent, R.A. (2005). Cases as configurations: Using combinatorial and fuzzy logic to analyse marketing data. *International Journal of Market Research Dergisi*, Cilt 47-2, Sayfa 205–228.

Kitchener, M., Beynon, M., & Harrington, C. (2002). Qualitative comparative analysis and public services research: Lessons from an early application. *Public Management Review Dergisi*, Cilt 4-4, Sayfa 485–504.

Koll, O., Woodside, A.G., & Mühlbacher, H. (2005). Balanced versus focused responsiveness to core constituencies and organizational effectiveness. *European Journal of Marketing Dergisi*, Cilt 39 Sayı 9– 10, Sayfa 1166–1183.

Miles, M.B., & Huberman, A.M. (2003). *Qualitative data analysis* (2 ed.). Oxford: Oxford University Press.

Ragin, C.C. (1987). *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative Strategies*. Berkeley, CA: University of California Press.

Ragin, Charles C. (2008). "Qualitative Comparative Analysis Using Fuzzy Sets (fsQCA)." ,Sage Publitions, Londra, Sayfa 87-121

Rihoux, B., & Marx, A. (2013). Qualitative comparative analysis at 25: State of play and agenda. *Political Research Quarterly Dergisi*, Cilt 66-1, Sayfa 167–171.

Rihoux, B., Álamos-Concha, P., Bol, D., Marx, A., & Rezsöhazy, I. (2013). From niche to mainstream method? A comprehensive mapping of QCA applications in journal articles from 1984 to 2011. *Political Research Quarterly Dergisi*, Cilt 66-1, Sayfa 175–184.

Woodside, A.G. (2008). Anti-social behaviour: Profiling the lives behind road rage. *Marketing Intelligence & Planning Dergisi*, Cilt 26-5, Sayfa 49–480.

Woodside, A.G., & Baxter, R. (2013). Achieving accuracy, generalization-to-contexts, and complexity in theories of business-to-business decision processes. *Industrial Marketing Management Dergisi*, Cilt 423, Sayfa 382–393.

Zadeh, Lotfi (1965), "Fuzzy Sets." , *Information and Control Dergisi*, Sayı 8-338, Sayfa: 53.