

Nitel Veri Analizi

Mustafa SÖZBİLİR



İçerik



‘..İnsan faktörü nitel araştırmaların güçlü ve zayıf yönünü oluşturur. Güçlü yani kişinin deneyimlerine ve anlayışına bağlıyken zayıf yönü ise araştırmacının becerileriyle, eğitimiyle, çalışma alanıyla ve yaratıcılığı ile çok yakından ilgilidir. Araştırmacı, nitel çalışmanın önemli bir parçasıdır, bu nedenle çalışmanın kalitesini bireyin araştırma becerisi belirler
(Patton, 1988)

Kavramsal Çerçeve

- Nitel araştırmada veri analizi çeşitlilik, yaratıcılık ve esneklik gerektirir.
- Her nitel araştırma farklı bir takım özellikler taşır ve veri analizinde bir takım yeni yaklaşımları gerektirir.
- Yani her araştırma kendine has bir üslupla analiz edilmelidir.

Nitel veri analizinin temel özellikleri (Hitchcock ve Hughes'a göre)

- Nitel veri analizi tümevarımsal, yenilikçi, gelişen, araştırmacı ve yaratıcıdır.
- Nitel veri analizi yeniden çalışılan materyaller içerir.
- Nitel veri analizi yeniden yazılmış alan notlarıyla meşgul olmayı gerektirir.
- Nitel veri analizi kategoriye ayrılan kodların oluşturulmasıyla ilgilidir.

Nitel veri analizinin temel özellikleri (Hitchcock ve Hughes'a göre)

- Nitel veri analizi belirli bir zaman diliminde olayların karşılaştırmasını içerir.
- Nitel veri analizi betimleme, analiz etme ve süreklilik gerektirir.
- Nitel veri analizi verilerin sınıflandırılması ve sınıfların yaratılmasıyla ilgilidir.

Veri Yağmuru: İdeal Veri Analizi



Nitel Veri Analizi İçin Stratejiler

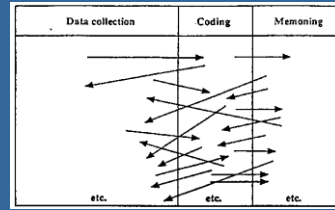
- Sürekli karşılaştırmalı analiz
- Negatif durum ve farklı veri bulma yöntemleri
- Analitik tümevarım

Sürekli karşılaştırmalı analiz

...Yeni bulgular ve kanıtları önceki bulgularla gözlemler arasındaki farklı ve benzer yönleri açısından karşılaştırır.

Sürekli karşılaştırmalı analiz

- Kodla ve yeniden gözden geçir!
- Benzerlikler ve farklılıkları incele!



Negatif durum ve farklı veri metotları

...Toplanmış veriler içindeki doğrulanmamış, farklılık veya zıtlık içeren verilerin araştırılması kategori ya da örgünün oluşturulması işidir.

Analitik Tümevarım

...Bu süreç bir çalışmanın bulgularını genelleşirebilmek için bir teoriyi test etme ve geliştirmeye ilgilidir.

- Veri analizi için kesin doğru bir yol yoktur.
- Verinin nasıl analiz edileceği;
 - Araştırmacıya,
 - Veriye,
 - Çalışmanın amacına, bağlıdır.

- Coffey ve Atkinson(1996) veri analiz sürecinin kapsamlı ve sistematik olması gerektiğini, ancak bu süreci her araştırma için geçerli olabilecek standart bir süreç haline getirmenin mümkün olmayacağını belirtmektedir.

Wolcott (1994) veri analizinde üç yol önermektedir.

- **Birinci yol**, toplanan verinin özgün (orijinal) formuna mümkün olduğu kadar sadık kalarak ve gerektiğinde araştırmaya katılan bireylerin söylediklerinden doğrudan alıntı yaparak **betimsel** bir yaklaşımla verileri okuyucuya sunmaktır.

- **İkinci yol** ise, birinci yaklaşımı da içeren bir biçimde, bazı neden-sonuç ve açıklayıcı sonuçlara ulaşmak amacıyla "**sistemik analiz**" yapmaktır.
- **Üçüncü yaklaşım** ise araştırmacı, birinci ve ikinci yaklaşımı temel alır ve buna ek olarak, veri analizi sürecine kendi yorumlarını da dahil eder.

- Wolcott'ın bu sınıflaması, literatürde genellikle **betimsel analiz** ve **içerik analizi** olarak bilinir.
- Gerek Wolcott'un sınıflaması, gerekse alan yazındaki diğer sınıflamalar, veri analizinde her araştırmacı için önemli olan üç temel kavramı vurgulamaktadır. Bunlar; **betimleme, analiz** ve **yorumlama**'dır.

Betimleme:

- **Betimleme** araştırmaya katılan kişilerden alınan görüşlerin özüne dokunmadan bazen de anlamı güçlendirmek ve dikkat çekmek için alıntılarının yapılması ile verilerin sunulmasına denir.
- Betimleme yaklaşımı ile "**ne**" sorusuna yanıt bulunabilir, ancak "**neden**" ve "**nasıl**" sorularına bu yaklaşımla doğrudan yanıt verilmesi mümkün değildir.

Analiz:

- **Analiz** veri setinde doğrudan görülmeyen, ancak kavramsal kodlama ve sınıflama yoluyla temaların ve bu temalar arası anlamlı ilişkilerin ortaya çıkarılmasını içerir.
- “**Neden**” ve “**nasıl**” sorularına yanıtlar aranır.

Yorumlama:

- “Bu söylenen ya da gözlenen ne anlama gelmektedir?” sorusu, yorumlamanın temelini oluşturur.
 - Veri analizinde “**anlam**” ön plana çıkarılmaktadır.
 - Anlamın ön plana çıkarılması ise, elde edilen bulguların kendi ortamı içinde yorumlanmasına bağlıdır.
- ! Verilerin anlamlandırılması özel bir süreçtir ve bu nedenle yorumların herkes tarafından aynen kabul edilmesi beklenemez.

Strauss ve Corbin (1990)'e göre



Betimsel ve İçerik Analizi

- **Betimsel Analiz**, içerik analizine göre daha yüzeyseldir ve daha çok araştırmanın kavramsal yapısının önceden açık biçimde belirlendiği araştırmalarda kullanılır.
- **İçerik Analizi**, toplanan verilerin derinlemesine analiz edilmesini gerektirir ve önceden belirgin olmayan temaların ve boyutların ortaya çıkarılmasına olanak tanır.

BETİMSSEL ANALİZ

Betimsel Analiz:

- Bu yaklaşıma göre, elde edilen veriler, daha önceden belirlenen Kavramsal çerçeve veya temalara göre özetlenir ve yorumlanır.
- Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir.

Betimsel Analiz:

- Betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir.
- Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır.

Betimsel Analiz:

- Bu amaçla elde edilen veriler, önce sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler açıklanır ve yorumlanır, neden sonuç ilişkileri irdelenir ve bir takım sonuçlara ulaşılır.
- Ortaya çıkan temaların ilişkilendirilmesi, anlamlandırılması ve ileriye yönelik tahminlerde bulunulması da, araştırmacının yapacağı yorumların boyutları arasında yer alabilir.

Betimsel analiz 4 aşamadan oluşur:

1. **Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma**
2. **Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi**
3. **Bulguların tanımlanması**
4. **Bulguların yorumlanması**

1. Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma:

Araştırma sorularında, araştırmacının kavramsal çerçevesinden ya da görüşme ve/veya gözlemlerde yer alan boyutlardan yola çıkarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulur.

- Bu çerçeveye göre verilerin hangi temalar altında düzenleneceği ve sunulacağı belirlenir.

- Eğer daha önceden belirlenmiş bir kavramsal çerçeve yoksa, betimsel analizi kullanmak güçtür.

2. Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi:

- Bu aşamada, daha önce oluşturulan çerçeveye göre elde edilen veriler okunur ve düzenlenir.
- Bu aşamada, verilerin tanımlama amacıyla seçilmesi, anlamlı ve mantıklı bir biçimde bir araya getirilmesi söz konusudur.

- Oluşturulan çerçeveye göre bazı veriler dışarıda kalabilir ya da önemli olmayabilir.
- Ayrıca sonuçlar yazılırken kullanılan doğrudan alıntılar da seçilir.

3. Bulguların tanımlanması:

- Son aşamada düzenlenen veriler tanımlanır ve gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla desteklenir.
- Bu aşamada verilerin kolay anlaşılır ve okunabilir bir dille tanımlanmasına ve gereksiz tekrarlardan kaçınılmasına dikkat edilmelidir.

4. Bulguların yorumlanması:

- Tanımlanan bulguların açıklanması, ilişkilendirilmesi ve anlamlandırılması bu aşamada yapılır.
- Bulgular arasındaki neden-sonuç ilişkilerinin açıklanması ve gerekirse farklı olgular arasında karşılaştırma yapılması, araştırmacı tarafından yapılan yorumun daha nitelikli olmasına yardımcı olur.

Örnek

Tsai (2002), fen öğretmenlerinin, öğrenme, öğretme ve bilim hakkındaki görüşlerini mülakat yoluyla topladığını, analiz sırasında ise Kobbela 2000, tarafından ortaya çıkarılan kategorileri kullandığını belirtmektedir. Bu kategorilerin ise;

1. Geleneksel
2. Süreç
3. Oluşturmacı (constructivist)

olmak üzere üç bileşenden oluştuğunu bildirmektedir.

Araştırmacı analiz sunucundaki bulgularını ise;

Öğretmenlerin ilgili konular hakkındaki görüşleri (n=37)

	Geleneksel	Süreç	Oluşturmacı
Fen öğretimi	21 (57%)	10 (27%)	6 (16%)
Fen öğrenimi	22 (59%)	10 (27%)	5 (14%)
Bilimin doğası	21 (57%)	12 (32%)	4 (11%)

Yukarıdaki şekilde sayısallaştırmaktadır (Tsai 2002).

Betimlemeye Bir Örnek

Görüşmeden bir alıntı

"...bu nötralleşmedir ve bu durumun nötral ürünlerin oluşmasını sağlayacağı açıktır..."

Betimsel analiz sonucunun raporlaştırılmış hali

Her nötralleşme bir nötral çözelti oluşturur şeklinde adlandırılan bu kavram yanılgısı öğrencilerin asit ve bazların birbirlerini tamamen yok edecekleri düşüncesini yansıtır.

İÇERİK ANALİZİ

İçerik Analizi

- İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır.
- Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar bu analiz sonucunda keşfedilebilir.

- İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır.

İçerik Analizyle İlgili Temel Kavramlar

Tümevarımcı Analiz: Kodlama yoluyla verilerin altında yatan kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktır.

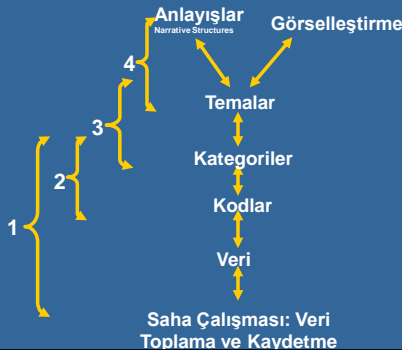
Kodlama: Verilerin içerik analizine tabi tutulması, yani veriler arasında yer alan anlamlı bölümlere (bir sözcük, cümle, paragraf vb) isim verilmesi sürecidir.

Kod: Veriler arasında yer alan anlamlı bölümlere ve olaylara ((bir sözcük, cümle, paragraf vb) verilen anlamdır.

Kategori: İçerik analizinde elde edilen kavramların birbirleriyle belirli bir tema altında sınıflandırılmasıdır.

Tema: Kategorilerden oluşturulan üst kavramlardır. Yani Kavramsal bir çerçeve veya kuramsal bir yapıdır.

İçerik analizi süreci: (McMillan & Schumacher, 2010, s.368)



İçerik Analizinde İzlenen Aşamalar

1- Verilerin Kodlanması

Bu aşamada araştırmacı, elde ettiği bilgileri inceleyerek, anlamlı bölümlere ayırmaya ve her bölümün kavramsal olarak ne anlam ifade ettiğini bulmaya çalışır.

Strauss ve Corbin (1990) üç tür kodlama biçiminden söz etmektedirler:

- a) Daha önceden belirlenmiş kavramlara göre yapılan kodlama
- b) Verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama
- c) Genel bir çerçeve içerisinde yapılan kodlama

1. Verilerin Kodlanması

a) Daha önceden belirlenmiş kavramlara göre yapılan kodlama

Kimlik tanımı ile ilgili bir araştırma için önceden hazırlanmış kod listesi

Fiziksel Kimlik

- görüntü
- atletik yapı
- güç
- fiziksel yetenek
- ses tonu
- sağlık vb.

1. Verilerin Kodlanması

b) Verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama :

Toplanan verilerin analizinde rehberlik edecek bir kavramsal bir yapı olmadığı için bu yapı, toplanan verilerin tümevarımcı (inductive) bir analize tabi tutulması sonucu araştırmacı tarafından ortaya çıkarılır.

Ezber { "iyi, söylediğim gibi çocuklarda ezberleme alışkanlığı var ve bu çocuklar için yetersizdir. Eğitimde çocuklara iyi oldukları konularda öğrenmelerine yardım etme ve okulun onların kabiliyetlerini geliştirdikleri yer olduğunu öğretme bizim görevimizdir. Okul, öğrencilerin kişisel bağımsızlıklarını ve sağlıklı kişisel anlayışlarını geliştirdikleri bir yer olmak zorundadır. Ezber ise bunların oluşmasına hiçbir katkı sağlamamaktadır. Eğer elimde olsa bu yöntemi ya çok az kullanırdım ya da hiç kullanmazdım" (Mcmillan ve Schumacher 1997).

Okulun amacı

Ezber

Görüldüğü gibi bu veri seti bölümlere ayrılarak her bir bölüme "ezber" ve "okulun amacı" gibi kodlar veriliyor.

1. Verilerin Kodlanması

c) Genel bir çerçevede içerisinde yapılan kodlama:

Bu tür kodlama, yukarıdaki birinci ve ikinci tür kodlama biçimlerinin birleşiminden oluşur. Yani, verilerin analizinden önce genel bir kavramsal yapı oluşturmak mümkündür. Bu kavramsal yapıya göre kodlama yapılır.

Kimlik tanımına ilişkin bir araştırma kapsamında yapılan bir görüşmenin kodlanması

Araştırmacı: Peki gelecekte nasıl bir yaşam biçimi arzu ediyorsun?

Kodlar

Erdal: Yaşam biçimim biraz önce söylediklerimle yakından ilgili. Yani iyi bir işim olursa bu doğrultuda iyi arkadaşlıklar kuracağımı düşünüyorum. Ayrıca iyi bir eşim olursa aileme bağlı ve çocuklarımın geleceği için çırpanın bir baba olacağımı düşünüyorum....

→ Yaşama biçimi

→ İşe bağlı

→ Arkadaşlık

→ Aileye bağlı

→ Baba olma

Sınıf yönetimine ilişkin bir araştırma kapsamında yapılan gözlemin kodlanması

14:45

Öğretmen sınıfa dönerek gürültüyü kesin ve ödevlerinize göz atın dedi. Sınıfta kısa bir süre sessizlik oldu ancak bir iki dakika sonra tekrar bir uğultu başladı. Bazı öğrenciler ödevlerine bakarken diğerleri kendi aralarında konuşmaya ve gülmeye başladılar.

Kodlama

→ uyan

→ uyumsuzluk

2- Kategorilerin ve daha sonrada Temaların bulunması:

Kodların bir araya getirilip incelenmesinden kodlar arasındaki ortak yönler bulunur. Yani kodların kategorize edilmesi işlemdir.

3- Verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi ve tanımlanması: Verilerin okuyucunun anlayacağı bir dille tanımlanması, açıklanması ve sunulması aşamasıdır.

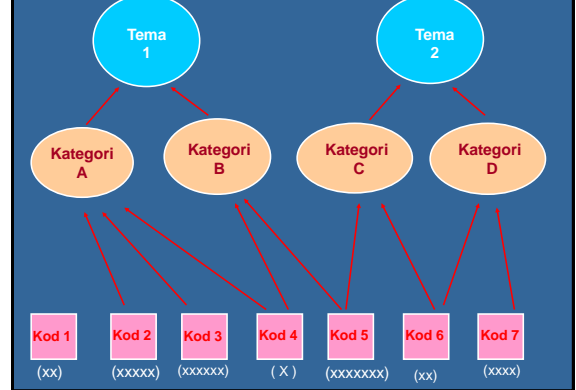
4- Bulguların yorumlanması: Ayrıntılı bir biçimde tanımlanan ve sunulan bulguların araştırmacı tarafından yorumlanması ve bazı sonuçların çıkarılması bu son aşamada yapılır.

1. Analiz sırasında örnekteki gibi veriler önce analiz birimlerine ayrılır, her bir bölüme bir kod verilir.
2. Daha sonra kodlardan aralarındaki benzerlik ve farklılıklara göre kategoriler oluşturulur.
3. Kategoriler arasında da taşdıklara anlamlara göre temalar elde edilir.

En zor aşama temaların oluşturulması olarak kabul edilmektedir.



Temaların Oluşumu Şeması



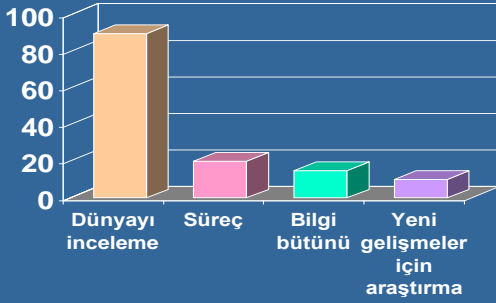
İçerik Analizine Başka Bir Örnek

Bloom (1989), öğretmenlerin bilim hakkındaki anlayışlarını ortaya çıkarmak amacı ile onlara çeşitli açık uçlu sorular sormuş, topladığı verilerini ise içerik analizi yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Analiz sonucunda ise aşağıdaki kod ve kategorileri elde etmiştir.

Kodlardan kategoriler elde etme



Araştırmacı verilerin analizinde elde ettiği sonuçları ise aşağıdaki şekilde sayısallaştırıp görsel hale getirmiştir.



BİLGİSAYAR DESTEKLİ NİTEL VERİ ANALİZİ

Bilgisayar Destekli Veri Analizi: Veri Organizasyonu

- Metnin yeniden gözden geçirilmesi (sürekli) ve istendiğinde depolanmış bilginin aranmasına fırsat veren gerekli bir araçtır.
- Araştırmacılara veriyi kolay ulaşılabilir kategoriler şeklinde kısaltmasına olanak tanır
- Metindeki bölümlerin karşılaştırılmasına yardımcı olur.
- Kodların geliştirilmesine ve düzenlenmesine imkan sağlar.

NVivo, Atlas, Ethnograph, Hypersoft ve Code-a-text

Bununla birlikte bilgisayar programlarının kullanımının faydalılığı şunlara bağlıdır....

- Araştırma sorularına/amaçlarına
- Sınırlılıklara
- Yöntem ve analitik yaklaşıma
- Programa aşına olma derecesine

Bilgisayar destekli veri analizi

Verilerin mekanik olarak yönetilmesine yardım eder. Bu teknikler:

- Kodları kesme ve yapıştırma
- Alt kategorilerin oluşturulması
- Kenar notları

Bilgisayar Destekli Veri Analizi İçin İlave Kullanımlar

- Atlas programı ilave olarak ses kayıtlarının depolanmasını sağlar.
- Code-a-text programı video ve transkriptle eş zamanlı olarak ses kayıtları üzerinde çalışmaya olanak sağlar.
- Atlas programı veri olarak kullanılan ve taranmış resimlerin incelenmesini ve üzerine notlar olmaya imkan tanır.

Bilgisayar Destekli Veri Analizi İçin İlave Kullanımlar

- Hypersoft programı ilişkilerin (bağlantıların) oluşturulması sırasında içeriğin bozulmasını engellemeye çalışır.

Bilgisayar Destekli Veri Analizi Etrafında Tartışmalar

- Bilgisayar programlarının sosyal oluşturmacı yaklaşımdan ziyade kuram oluşturma için daha uygun olduğu düşünülmektedir.
- Kodlamaya aşırı vurgunun yapılması nitel araştırmanın yüzeyselleşmesine neden olabilir
- Bilgisayar kullanımı verinin bölünmesine neden olabilir.

Bilgisayar Destekli Veri Analizi Etrafında Tartışmalar

- Genel olarak metnin analizi, yani metnin yorumlanması açısından bilgisayar kullanımı yeterli olmaz. Çünkü metnin anlamını çözemez.
- Sadece daha mekanik görevler verinin işlenmesinde bilgisayardan faydalanılabilir.
- Bilgisayar programı kullanımı araştırmacının seçimlerini/tercihlerini yansıtır.

Özetle

- Programa uygun araştırmadan ziyade araştırmaya uygun program seçmek gerekir.
- Bilgisayar yardımıyla analiz araştırma verilerinin akıllıca yönetimi için kullanılması yaygındır.

Sonuç

Nitel araştırma her adımda araştırmacının analiz etme, sonuç çıkarma ve yorumlama yeteneğine bağlıdır.

Nitel Analizin Avantajları

- Nitel analizin güçlü yanı araştırmadan elde edilen gerçeklikle ilgili teori ve açıklamalardır. Ancak bu durum bu sosyal gerçeğin keşfedilmeyi beklediği sonucu çıkarılmamalıdır.

- Nitel analizde veri için zenginlik ve detaydan bahsedilebilir. Bu ise karmaşık durumların ve sosyal yaşamın inceliklerinin anlaşılmasını kolaylaştırır.
- Nitel analiz sosyal yaşamın belirsizliklerini ve çelişkilerini ortaya çıkarabilme yeteneğine sahiptir.

- Nitel analizin alternatif açıklamaları ortaya çıkarma şansı önemli bir avantajdır. Araştırmacının yorumlama becerilerine bağımlı bir analiz olmasından dolayı geçerli bir açıklamadan daha çok bulguya ulaşılabilir.

Nitel Analizin Dezavantajları

- Verinin temsil gücünün az olma ihtimali, buna dayalı yorumların da gücünü azaltır. Detaylı veriler barındırmasına rağmen nitel araştırmaların küçük ölçekli çalışmalar olması tüm durumları yansıtmayı engelleyebilir.

- Nitel analizin araştırmacının kimliğine, inançlarına, ön deneyimlerine ve yaşantılarına son derece bağlı olması dikkatli olunmasını gerektirir. Çünkü sonuçların keşfedilmesinden ziyade oluşturulması süreci araştırmacının elindedir.

- Alan notlarının, metinlerin yada transkriptlerin kodlanması ve kategorize edilmesi sırasında harfiyen alın kelimeler içeriğin dışına çıkılmasına neden olabilir.
- Yine kodlama ve kategorizasyon sırasında verinin içerdiği anlam yansıtamayabilir.

- Kompleks sosyal olgularla çalışırken temaların belirlenmesi ve tümevarım sürecinde araştırmacı kendini baskı altında hissedebilir ve açıklamaları verilerle uymayacak derecede basite kaçabilir.

RAPORLAŖTIRMA

- Araştırmacının verilerden elde ettiği bulguları tanımlamasının yanı sıra, yorumlaması ve uygulamaya ve daha sonraki araştırmalara ilişkin bir takım çalışmalarda bulunmasıdır.
- Raporlaştırma işleminde akla yatkınlık, bireylerin deneyimlerine uygunluk, inandırıcılık, önem ve okunurluk özelliklerinin bulunması gereklidir.

Araştırma Raporunun Yazımı

- Toplanmış veri setinin oluşturulması
- Sağlanan bilginin karakteristiklerinin belirlenmesi
- Tespit edilen karakteristiklerdeki sosyal eylemlerin belirlenmesi
- Karakteristikler için sosyal eylemlerin ne olduğu ile ilgili yorumun sunulması
- APA yayın sitilinin takip edilmesi

Nitel Veri Analizi için Kontrol Listesi

- Araştırma veri birimlerinde belirlenmiş tema ve ilişkilere sahip mi?
- Ortaya çıkan kategoriler ve açıklamalar alana dönülerek kontrol edildi mi?
- Araştırma sürecinde anahtar kararlar denetlenerek yeterli detay sağlandı mı?
- Verinin analizi sürecinde içeriğin dışına çıkıldı mı?

- Açıklamalarda basitleştirmeler aşırıya katı mı?
- Bulgular dış güvenirlik açısından diğer çalışmalarla karşılaştırılarak kontrol edildi mi?
- Konuya açık fikirli bir yaklaşım sergilendi mi?
- Alternatif açıklamalar göz önünde bulunduruldu mu?
- Araştırma raporu araştırmacının önemli yorumlarını yansıtıyor mu?