

BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE ETİK

1. Bilimsel Araştırmaya Yöntemleri ve Etiğe Giriş

Etik sözcüğü, giderek canlanan bir ilgi ile son yılların moda sözcükleri arasında yer almaktadır. 2003 yılında gelişmiş batı toplumu insanının en belirgin kişilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir ankette sıralama şu şekildeydi:

1. Kesin etik değerlere sahip
2. Dürüst
3. Sorumluluk sahibi
4. Kural ve yasalara saygılı
5. Diğer yurttaşların haklarına saygılı
6. Çalışma şevki olan
7. Büyük işler yapma isteği olan
8. Dakik

Bu sıralamada yer alan ilk beş özellik, hepimizin günlük yaşamımızda eksikliğini sürekli hissettiğimiz ve yakındığımız değerlerdir ve doğrudan etik ile ilgilidir. Etik değerler, gelişmiş ve modern toplumların en ön planda tuttıkları temel nitelikler olarak belirginleşmektedir.

1.2. Tarihsel Gelişim Süreci İçinde Etiğe Bakış

- Felsefe anlayışları ve kavrayışlarının, felsefi önermelerin ortaya kondukları çağın temel felsefi disiplini olarak kabul edilen bir disipline göre şekillendiği söylenebilir.
- Eskiçağın temel felsefi disiplini ontolojidir. Eskiçağın ya da diğer bir deyişle antikçağın filozofları “her şeyin ölçüsü insandır, doğadadır.” düşüncesi ile kozmolojik bir temellendirmeye dayalı olarak bir yarar etiğinin, mutlulukçu etiğin savunucusu olmuşlardır.
- Ortaçağa egemen olan felsefi disiplin, teoloji ve metafiziktir. Ortaçağ filozofları “her şeyin ölçüsü Tanrıdır” düşüncesinden yola çıkarak teolojik bir temellendirme üzerinde dinsel etiğin savunucuları olmuşlardır.
- Yeniçağda etkili olan felsefi disiplin ise epistemolojidir. “Her şeyin ölçüsü akıl ve bilgidir” düşüncesi ile ifade edilen ampirizm ve rasyonalizm akımlarının etkili olduğu bu çağ insanlık için felsefi anlamda bir aydınlanma çağı olarak da nitelendirilmektedir.
- Ahlaksal yaşamı insandan yola çıkarak temellendirme yani antropolojik temellendirme bu çağda öne çıkmaktadır.

1.3. Etik Sözcüğünün Kökeni ve Anlamı

- Etik sözcüğü Aristoteles’ten beri kullanılagelen çok eski bir kelimedir.
- Etimolojik kökeni olarak Yunanca “ethos” sözcüğünden gelmektedir.

- Yunanca’da çoğul olarak kullanıldığında, genellikle, bir kişinin esas yurdu, kaldığı yer, ikamet ettiği ev-bark, memleket demektir.
- Karşılaşılan diğer anlamları; alışkanlıkları, geçmişten uzanan birikimleri, insan davranışının alışıldık, bildik tarzlarını, hayatın belli alışkanlıkları, töreleri, adetleri vb. kapsar.
- Sözcüğün üçüncü bir öbekte karşımıza çıkan anlamları ise, töresel-ahlaksal bilinç, töresel-ahlaksal inanç ve davranışlar, tutumlar; töresel-ahlaksal karakter, kısaca, töresel-ahlaksal olanın kendisidir.
- Yunanca “syn-ethes” sözcüğü, hem “birlikte oturma, birlikte yaşama” anlamlarına hem de “birbirine alışmış, birbirini tanıyan”, hatta akraba hısımlık olma, ortak yaşama alışkanlıkları ve yaşama tarzı sayesinde “birbirine bağlanmış” anlamlarına da gelmektedir.
- Ya da “syn-ethia” sözcüğü sadece birlikte yaşamak ve oturmak, dostluk ilişkileri kurmak, sosyal insan topluluğu ve akrabalığı anlamlarına gelmeyip alışkanlık edinmek, alışkanlık, adet, çalışma, alıştırma yapma anlamlarını da içerir.
- Latin kökenli dillerde “moral” sözcüğü, etik ile eşanlamlı olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Moral sözcüğü kökünü Latince mos (çoğulu mores) kelimesinden almaktadır. Moral karşılığı olarak dilimizde kullandığımız “ahlak” sözcüğü Arapça “hulk” kökünden gelmektedir.
- “Ethos” da, “mos” da, “hulk” da töre, gelenek-görenek, alışkanlık, yerleşik hale gelmiş duygululuk hali, karakter, huy, mizaç anlamlarına gelmektedir.
- “etik”, “moral” ve “ahlak” sözcükleri, nüansları göz ardı edildiğinde, etimolojik olarak her dilde hemen hemen aynı anlama sahip sözcüklerdir. Ancak felsefede kendilerine atfedilen anlamlar dikkate alındığında birbirinden ayrılırlar.
- Pek çok yerde etik ve ahlak kavramları birbirinin yerine kullanılmakta, günlük yaşamda yaygın karıştırmalara uğramaktadır.
- Bu bağlamda en başta; bir kavram olarak etik, bir isim olarak etik ve bir sıfat olarak etik tanımlamalarının yapılması yararlı olacaktır.
- Etik sözcüğü, bazen ahlak anlamında, yani; belirli bir grupta, belirli bir zamanda, kişilerin birbirleri ile ilişkilerinde değerlendirmelerini ve eylemlerini belirlemeleri beklenen değerlendirme ve davranış normları sistemleri anlamında kullanılmaktadır.
- Bunlar, belirli bir zamanda, belirli bir kültürde neyin “iyi” neyin “kötü” olduğuna ilişkin, dolayısıyla kişilerin genel olarak “neleri yapmaları”, “neleri yapmamaları” gerektiğini dile getiren değişik, değişken ve yazılı olmayan norm sistemleridir.
- “Ahlak normları” adı verilen ve kültürel değer yargılarından oluşan bu sistemi, etik değerlerle karıştırmamak gerekir.

- Etik sözcüğü, bir grup insanın belirli amaçlarla oluşturduğu, o amaç için türetilmiş normlardan ve/veya mevcut normlar arasından seçilmiş, konsensüslerle kararlaştırılmış ve “evrensel” olarak geçerli kılınmak istenen norm bütünleri anlamında da kullanılmaktadır.
- Bir tür “ahlaklılık bildirgeleri” şeklinde düzenlenen bu normlar, insanların başka insanlara nasıl muamele etmeleri ve nasıl muamele görmeleri gerektiğine ilişkin talepler getiren normlardır. Etik sözcüğünün bu ikinci anlamı, en yaygın kullanılan anlamıdır.
- Etik sözcüğü bir de, etik fenomeni hakkında doğrulanabilir/doğrulanamaz bilgi ortaya koyan ya da koyması beklenen felsefe dalını dile getirmek için kullanılmaktadır.
- Bu bağlamda, etik fenomeni nesne edinen ve bir bütün olarak aydınlatan, insanlar arası ilişkilerde etik değerlerin bilgisini ortaya koyan ve bir kavram olarak etik sözcüğünü karşılayan bu felsefe dalı, “felsefi etik” olarak isimlendirilmiştir.
- Etik kavramı, ahlaki düzlemde içerdiği ve birbirine bağladığı bütün anlamlarının yanında aynı zamanda bir toplum bilincinin ifadesidir.
- Toplu yaşamın, çalışmanın ve ikametnin belli bir tarz ve biçimi, zorunlu olarak bir yasal düzenlilik içinde bulunduğu, belirli davranış tarzı ve biçimlerine, alışkanlıklara, töre, adet, gelenek ve göreneklere yol açmakla kalmayıp aynı zamanda belli ahlaki görüş ve anlayışları, duyguları, kural ve normları da beraberinde getirmektedir.
- Bu bağlamda etik, toplumsal yaşamın ahlaki pratiğine yönelik bir “gerekliklik” öğretisi, insanların birtakım ortak değerleri koruyarak birlikte yaşama ilişkilerini düzenlemeye yönelik “ahlaki davranış standartları” bilimidir.

1.4. Etik-Ahlak İlişkisi

- Ahlakın kendisi sosyolojik bir konu olmasına karşılık, ahlak ve ahlakılık, etiğin konusunu oluşturur.
- Etiğin yönelttiği sorular, doğrudan tekil eylemlere ilişkin olmadıkları için; yani belirli bir somut, münferit, özel durumla ilgilenmedikleri için, ahlak sorularından ayrılırlar.
- Ahlak ve etik arasındaki bu kavramsal farklılıktan çıkan sonuç, etik düşüncelerin kendiliğinden ahlaki olmadığı, ahlaka ilişkin belli bir soruna duyulan ilgiden de kaynaklanabileceği ya da tersine, ahlaki düşüncelerin sırf ahlaki olmakla etik düşünceler olmadığı ama pekala etik sorunlara dönüştürülebileceğidir.
- Diğer bir deyişle, etik ve ahlakın örtüşmesi şart değildir.

1.5. Etik Neden Gereklidir?

- Din, dil, ırk, her türlü inanç, cinsiyet farklılığı ve coğrafi ayırım gözetmeden çok kültürlü bir yapının korunması ve kültürel zenginliğin geliştirilmesinin ön koşulu;

- Öteki kültürlerde benimsenmiş, saygı gören ve meşrulaştırılmış olarak kabul edilen normların ve değerlerin çok iyi bilinmesi,
- Bunların o kültürde, gerek pratiğe gerekse genelde eylemleri yönlendirici ve düzenleyici işlevlerini eleştirel bir gözle somutlaştırıp, nereye kadar evrensel ölçekte geçerlilik talebi taşıyacağının yoklanmasıdır.
- “Dünya etiği”, olup biten her şeyi ekonomi ve teknolojinin belirlediği bir çağda, etik yaşama dünyasının tek yönlü kaygılarla gerçekleşmesine yönelmiş bir yarar hesapçılığının yıkıcı etki ve sonuçlarını eleştirel bir aynadan yansıtan önemli bir uyarı görevi yüklenmiştir.
- Etik, salt kazancı en üst düzeye çıkarma endişelerine endekslenmiş düşünceye karşı, nitelikleri pratik aklın ahlaki yetkinliğiyle doğrulanmış olan amaç ve hedefler sunan bir kaynağın, ”niceliksel değerlendirmelere sığmayan niteliksel değerlerinin” de olduğunu gösterir. Bunlar; özgürlük, eşitlik, adalet, hoşgörü gibi niteliksel değerlerdir.
- Etik, toplumsal sorumluluğun bilincinde, ahlaki talepleri genel bağlayıcı talepler olarak benimseyip, pratikte onları kendilerine mal etmiş olan bireylerin kendi kaderlerini tayin etme hakkını bütün hakların en üstüne koyan bir yaşama biçiminin ahlakını kurar.
- İnsan bir toplulukta kuralsız olunamayacağını, buyruklar, yasaklar, normlar vb. kuralların bulunduğunu erken yaşlarda öğrenir.
- Ancak asıl ahlaki kavrayış, böylesi kuralların dışarıdan dayatılmış kurallar olarak yorumlanmaması gerektiğinin görülmesi, bu kuralların sosyal topluluğun tüm üyelerinin gerçekleştirebilecek en fazla özgürlükten yararlanabilmesini garanti eden unsurlar olduğunun anlaşılmasıyla ortaya çıkar.
- Ergin olamayıp, başkası tarafından yönlendirilmeden kendi aklını kullanamamak durumudur.
- Ergin olamamış insan, özgürlüğünü elde etmesi gerektiği, ne kadar özgür olacağının kendisine bağlı olduğu ve özgürleşmek için riske girmesi ve karar verebilmesi gerektiği konusunda aydınlatılmalıdır.
- Bir insan, iyi olanın kendisine artık dogmatik biçimde emredilmesini istemediği zaman, düşünce açısından olgunlaştığında, hem kendi çıkarlarıyla hem de başkalarının yargılarıyla kendi arasında bir mesafe koyarak bir insan topluluğu ya da tüm insanlar için hangi amaçların iyi olduğuna kendi karar verdiğinde ahlakilik boyutlarına ulaşmış demektir.
- Bu yaklaşım, demokratik bir toplum oluşturulmasının da temel koşuludur.
- Günümüzde etik, üzerine yüklenen görevleri yerine getirirken aşağıdaki hususları esas alır:
 - Etik ahlak üretmez, ahlak üzerine konuşur.

– Etik, insan eylemlerinde, özgürlük ilkesini temel zemin olarak alır. Böylece etik, bir özgürlük öğretisi olur. Özgürlüğü düşünsel düzeyde sınırsız kullanır. Etik olmayan düşünce yoktur. Etik olmayan davranış vardır.

- Özetlenirse, etiğin hedef ve amaçları;

- Günlük yaşamda, dil ve eylem alışkanlıklarından hareket ederek, insan eyleminin ahlaki açıdan iyi olarak görüldüğü koşulları araştırmak ve ahlaki eylemi diğer olası eylemlere (ahlakdışı, ahlaki olmayan) karşı sınamak,

- İyi ile kötüyü birbirinden ayırt etmeyi öğretmek, ahlaki yargı verme yeteneği kazandırmak,

- Ahlaki yargıları dikkate alarak, ahlaki yetkinlik ve toplumsal sorumluluk arasındaki temel ilişkinin önemini ve anlamını kavratmak ve böylece ahlaki yetkinlik geliştirmek,

- Eleştirel-pratik yargılama gücü kazandırmaktır.

- Sayılan bu hedef ve amaçları gerçekleştirmede temel koşul; katılımcılarının her birinin eşit söz hakkına sahip olduğu açık araştırma toplumdur.

1.6. Kişi Eyleminin Değerlendirilmesi

- Kişinin, yaşarken her yaptığı davranış ve tutumu bütün arka planıyla birlikte bir eylemdir.

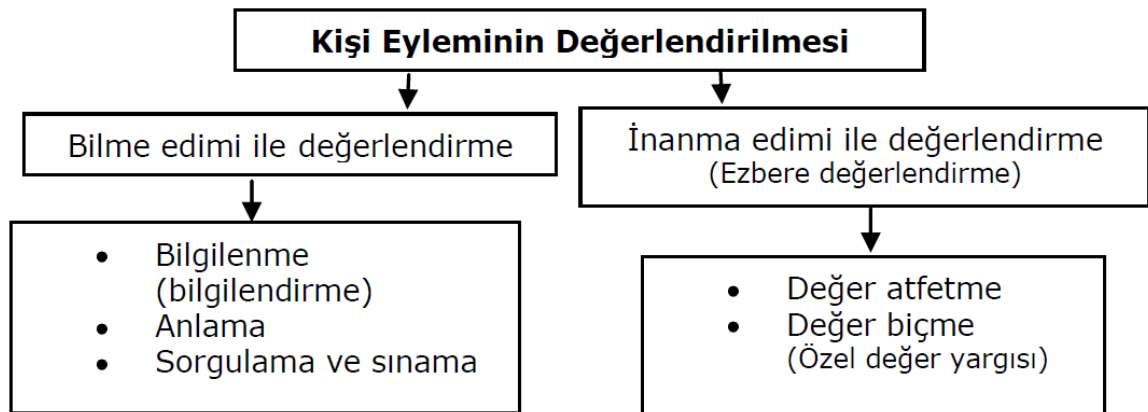
- Eylem, amaçlı bir yapma ya da yapmamadır. Yapmanın görüntüsü bir davranış, yapmamanın görüntüsü ise bir tutumdur.

- Kişi eylemleri, ilişkiyi yaşayan kişiler bakımından ve ilişkinin yaşandığı gerçek koşullar bakımından tektir.

- Etik ilişki, kişinin diğer insanlarla, yüz yüze gelsin veya gelmesin, eylemde bulunarak yaşadığı ve değer sorunlarının söz konusu olduğu ilişkisidir.

- İnsanlar arası ilişki, insan merkeze alınarak ve toplum merkeze alınarak değerlendirilebilir.

- Model, toplumsal ve toplumsal olmayan değer sorunları ile ilgili ilkelere dayanarak ortaya konan, işlev ilişkileri ya da toplumsal ilişkiler kurma olanakları bütünüdür.



1.7. Meslek Hayatında Etik ve Etik Dışı Konular

İş hayatında yazılı ya da yazılı olmayan birtakım etik kurallar vardır. Bu nedenle; etik değerlere uygun çalışma ortamını gerçekleştirmek için yapılması gerekenler şunlardır:

- Etik değerlere bağlı kalmaya kararlı olmak.
- Davranışlarla örnek olmak.
- Etiğe uygun davranışları yerleştirme sorumluluğunu almak.
- Kurumun etik ilkelerini belirlemek.
- Etik değerleri açıkça belirtmek.
- Çalışanları eğitmek.
- Açık iletişimi desteklemek.
- Tutarlı olmak.

İş hayatında etik kurallara rağmen yine de etik dışı davranışlar görülmektedir. Bunları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- İş kalitesini önemsememe
- Rüşvet isteme veya verme
- Kurum varlıklarının kötü biçimde kullanımı
- İş yerinde ayrımcılık yapma
- Özel yaşama müdahale
- Çevre kirliliğine duyarız kalma
- Kurumun olanaklarını kişisel amaç için kullanma
- Kayıt ve raporlar üzerinde tahrifat yapma
- Hediye alma ve ağırlama
- Yanlış bilgilendirme ya da bilgi saklama
- Yetkililerle etik dışı ilişki kurma
- İş yerinde hırsızlık yapma
- Çıkar çatışmalarına girme
- Ticari ya da mesleki sırları sızdırma
- Rakiplerle ilgili bilgilerin toplanmasında etik dışı yöntemler kullanma
- Ürün sorumluluğunu ve güvenliğini önemsememe
- Çalışanlara eşit davranmama
- Ast, üst ya da çalışma arkadaşlarını sömürme
- İş arkadaşlarını yıldırma, korkutma
- Görevi ihmal etme
- İş yerinde bencil davranma

- İş ilişkilerine politik düşünceler katma
- İş yerinde yaranma ve dalkavukluk yapma
- Cinsel tacizde bulunma
- Hakaret ya da argo bir dil kullanma
- Yetkisini kötüye kullanma
- Çalışma arkadaşları ile ilgili söylenti ve dedikodu yayma
- Zimmet ve görevi su istimal etme

Genel mesleki etik davranış kurallarını şöyle sıralayabiliriz:

- ☐ Yetersiz ve ilkesiz üyeleri meslekten ayırmak,
- ☐ Meslek içi rekabeti düzenlemek,
- ☐ Mesleğin ideallerini korumak.

Bu durum meslek türüne, özelliğine hizmet alanına göre çeşitlilik alabilir.

1.8. Meslek Hayatında Etik İlkeler

Doğruluk

- Doğruluk; doğru sözlülük ve güvenilirliğe işaret eden bir kavramdır.
- Etik davranış, başkaları ile ilişkilerde dürüst olmayı ve içtenliği gerektirir.
- İçten ve dürüst davranmayanlar, ilişkilerde kendi sonlarını hazırlarlar ve güven ortamı ortadan kalkar.
- En önemli zedeleyici davranış biçimi çoğunlukla korku ve güvensizlikten kaynaklanan yalan söylemedir. Kişiler yalandan uzak durarak üstlerine ve altlarına tam bir güven sağlamak zorundadır.
- İş hayatı içerisinde doğru davranış biçimlerini uygulamak, dürüst, adil, eşit ve tarafsız olmak, yalan söylememek meslek etiğinin temel ilkelerindendir.
- Bütün meslektaşlar çalışmalarının her cephesinde dürüstlük sergilemelidir.
- Meslektaşların kurdukları ilişkiler ve kurum dışındaki temasları samimi ve hakkaniyetli olmalıdır, yürütülen bütün faaliyetlerde itimada dayalı bir güven ortamı sağlanmalıdır.

Yasallık

- İş hayatında üretilen her türlü malın üretiminde ve çalışanlarla ilgili problemlerin çözümünde yasalara bağlı kalmak da mesleki etik ilkelerindendir.
- Günümüzde iş yaşamında gerek üretim alanını gerekse çalışma hayatını düzenleyen yasalar mevcuttur.
- Hatta yalnızca devletlerin değil uluslararası bir takım kuruluşların da bu konuda etkili olduğunu söyleyebiliriz. Bunlara örnek olarak çalışma hayatını düzenleyen Uluslararası

Çalışma Örgütü ile üretim standartlarını düzenleyen Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO)'yu sayabiliriz.

- Hukuken suç teşkil eden emirlerin yerine getirilmemesi konusunda yöneticiler kesin tavır içinde olmalıdırlar.
- Emirlerin yasalara aykırılığının, üst yöneticilere hatırlatılması, yöneticinin yönetimde keyfiliğinin ortadan kaldırılması ve hukukun üstünlüğünün sağlanmasında önemli katkıları olmaktadır.

Yeterlik

- İş hayatında her gün sürekli gelişmeler olmaktadır. Bu gelişmeleri takip etmek, kendini yenilemek, iş hayatına uyarlamak mesleki etik ilkeleri arasında önemli yer tutmaktadır.
- Meslekte sahip olunan mesleki boyut, o işi yapmak konusunda kişiye toplum içerisinde “uzman”, “yetkili” veya “yeterli kişi” gibi kimlikler kazandırır.
- Bir işi yapabilmek için diploma ya da herhangi bir belge almak, gerçekte o kişiye söz konusu işi yapabilme konusunda hak ve yetki verir. Bu nedenle meslek elemanlarının iyi bir eğitimden geçmiş olmaları gereklidir.
- Yeterlik aynı zamanda sorumluluk alabilme, inisiyatif kullanabilme davranışdır.

Mesleğe Bağlılık

- Mesleki etik ilkelerinden biri de kişinin yaptığı işi önemsemesi ve en iyi şekilde yapmaya çalışmasıdır. Buna kısaca mesleğe bağlılık diyoruz.
- Kişinin iş hayatı içerisinde sürekli kendini geliştirmesi ve eğitim olanaklarından yararlanması işine verdiği önemi gösterir.
- Yalnızca kendi gelişimini yeterli görmeyip, meslektaşlarının mesleki gelişimine katkıda bulunmak ta meslek etiği içindedir.
- Mesleğe bağlılık kişinin işini sevmesine ve huzurlu bir ortamda çalışmasına katkıda bulunur. Bu da verimliliği artırır.

Adalet

- Temelinde eşit toplumsal koşullar ve olanaklar içinde tüm insanların özgürce, çok yönlü gelişmesi, eşit hak ve sorumluluğun paylaşılmasıdır.
- Toplulukta kişilerin yaratıcı olarak iş görebilmesini, herkese temel eşit hak ve ödevler tanınmış olmasını, kişinin erdemlerinin toplumca ve toplumun tüm üyelerince güvence altına alınmış bulunmasını dile getiren etik ve hukuk ilkesidir.
- Yöneticiler, örgütte görevlerin, yükümlülüklerin, sorumlulukların eşit bir şekilde dağıtılmasından sorumludurlar. Bu şekilde, hak dağıtıcı adaleti yerine getirirler.

- Ancak hak dağıtıcı adaletin yeterince sağlanamadığı durumlarda zarar gören ya da haksızlığa uğrayan çalışanlar düzeltici adaletin işletilmesini ister ve beklerler.

Eşitlik

- Yararların, sıkıntıların, hizmetlerin dağıtılmasında uygulanacak sınırların belirlenmesini içerir.
- Eşitlik, dürüstlük ve adalet kavramları ile bütünleşmiş bir kavramdır.
- Eşitlik kavramı temel bireysel eşitlik, kısmi eşitlik ve blokların eşitliği açısından ele alınmaktadır.
- Temel bireysel eşitlikte, eşit bireylerden oluşan tek bir sınıf vardır. Toplumda tüm vatandaşların bir oy hakkı vardır.
- Kısmi eşitlik, her zaman işlevsel değildir. Çünkü toplumun bireyleri aynı özelliklere sahip değildir. Örneğin, çiftçilerle işadamları ayrı vergiler öder.
- Blokların eşitliğinde ise kadın-erkek, yaşlı-genç gibi sınıflar oluşur.

Tarafsızlık

- Tarafsızlık ya da nesnellik, insanın bireyleri ya da nesneleri olduğu gibi görebilmesi ve bu görüntüyü bireyin kendi istek ve korkuları ile oluşturduğu görüntüden ayırabilmesidir.
- Yönetici, bir kamu görevlisi olarak, vatandaşlarla ve iş görenlerle ilişkilerinde yansız olarak davranmak ve hizmet sunmak zorundadır. Özellikle siyasal tarafsızlık, yöneticinin en önemli sorumluluklarından biridir.
- Yöneticinin astlarına taraflı davranması, iş görenlerin üstlerine karşı kapalı bir tavır içine girmeleri ve daha da önemlisi iş görenlerin adalet ve güven duygularının zedelenmesine yol açmaktadır.

Yasa dışı emirlere karşı direnme

- Yasalarda da açıkça belirtilmesine karşın, kamu görevlileri zaman, zaman yasa dışı ancak, üstler tarafından yerine getirilmesi istenilen emirlerle karşı karşıya kalmakta ve bunları yerine getirmektedir.
- Emirlerin yasalara aykırılığının, üst yöneticilere hatırlatılması, yöneticinin yönetimde keyfiliğinin ortadan kaldırılması hukukun üstünlüğünün sağlanmasında önemlidir.

Sorumluluk

- Belirli bir görevin istenilen nitelik ve nicelikte yerine getirilmesidir.
- İki tür sorumluluk bulunmaktadır:
 - Birincisi üstlere hesap vermeyi içeren “sorumlu olma”dır.
 - İkincisi ise bir işi yapmayı üstlenmek anlamına gelen “sorumluluk alma”dır.

- Sorumluluğun temeli, yetkiyi kullanma zorunluluğudur. Sorumluluk, mesleki ve etik ölçülere uymayı gerektirdiği kadar bu ölçülerin yaratılmasını da gerektiren bir kavramdır.

Güvenirlilik

- Meslek olarak kabul edilen bütün işlerin kendine özgü etik değer ve ilkeleri vardır.
- Mesleğin üyeleri bu etik değer ve ilkelere uygun davranmak durumundadırlar. Uygun davranmadıkları durumda meslek etiği ilkeleri devreye girer.

İnsan hakları

- İnsanın insan olma özelliği nedeniyle sahip olduğu; dokunulamaz, devredilemez ve vazgeçilemez nitelikte, kişiliğe bağlı haklardır.
- İnsan haklarının iyi anlaşılması ve bireylerin bu haklarına saygılı olmak, yöneticinin etik değerleri arasında öncelikle yer alması gereken unsurdur.

Hümanizm

- İnsancıl olma çabası. İnsan varlığının insani erdemlerce biçimlendirilmesidir.
- İnsanların yetişme ve gelişme yeteneğinden, insanın erdemleriyle, kişiliğinin göz önünde tutulmasından yola çıkılarak, insanın çok yönlü yetişmesini, özgürce etkinlikte bulunmasını, yaratıcı güçlerini ve yeteneklerini kullanabilmesini amaçlayan, insan topluluğunun gelişmesine ve insan soyunun daha da yetkinleşmesine ve özgürleşmesine yönelik düşünce ve çabaların bütünüdür.

Bağlılık

- Örgütsel bağlılık, iş görenlerin örgüt üyeliklerini sürdürmeleri ve örgütte kalmak istemeleri olarak tanımlanabilir.
- Yöneticilik, bir lider olarak hem kendi mesleki bağlılık ve gelişmesini hem de astlarının mesleki bağlılık, meslekte gelişme ve ilerlemeye istekli olmasını, bu amaçla alana ilişkin yayınları izlemeyi ve eğitim programlarına katılmayı gerektirir.
- Ayrıca eğitim olanaklarının çevre yararına kullanılmasını sağlamak ve eğitim sorunlarına gönüllü olarak yeterli zamanı ayırmak da bağlılığın gerekleri arasındadır.

Hukukun üstünlüğü

- Hukuk düzeninin toplumda egemen kılınması, hukuk üzerinde politik baskı olmaması, yasaların kişilere göre çiftte standartlı olarak uygulanmaması, suçlunun kısa sürede yakalanıp cezalandırılması, yargısız uygulama yapılmaması, yetkili kişi ve kuruluşların yasalara saygılı olması, hukuk sisteminin sağlıklı ve düzenli çalışmasını sağlar.
- Bireye ve topluma güven, huzur mutluluk ve rahatlık verir.

Sevgi

- İnsanın kendisiyle ve başkasıyla yaratıcı ilişki kurması demektir.

- Sevgi, sorumluluğu, ilgi ve bakımı, saygı ve bilgiyi, başkasının yetişme ve gelişmesi için istek duymayı gerektirir.
- Sevgi, yalnızca insanlara yönetilen bir duygu değildir. Yöneticinin, mesleğini de sevmesi gereklidir. Yöneticilik yoğun stres altında çalışmayı sorunlara hızlı ve etkili çözümler üretmeyi gerektiren bir meslektir.

Saygı

- İnsan, her şeyden önce insan olduğu için değerlidir.
- İnsanın değeri ve onuru, insan ilişkilerinde önemlidir.
- Saygı, birçok insanın bildiği ve beklediği gibi korkmak, çekinmek değildir.
- Saygı bir insanı, bir kişi olarak olduğu gibi görmek, onun kişiliğini ve biricikliğini fark etmek demektir.

Hoşgörü

- Yasalara ve etik kurallara aykırı olmadıkça, sevilmeyen ya da onaylanmayan şeylerin varlığına tahammül göstermektir.
- Hoşgörü insanın karşısındaki insanla etkileşirken, onunla eş duyum (empati) içinde olması etkileşim konusunda onun algılarını tanımaya çalışması, tepkide bulunması ve belli bir sınır içinde kusurluluk hakkı tanınmasıdır.
- Hoşgörülü olmak, aynı zamanda bir iç hesaplaşmayı gerektirir. Çünkü bu hesaplaşma olmazsa, hoşgörü yerini ilkesizliğe ve bir tür bağınazlığa bırakabilir.

Laiklik

- Din ve inançlar konusunda seçim, bireylerin iç dünyasının en dokunulmaz alanıdır ve öyle olmalıdır.
- Laik bir düzen içinde herkes istediği dine ya da inanca sahip olabilir.
- Yöneticiler, iş görenlerin din ve inanç özgürlüğüne karışmamalı ve Anayasal düzende güvence altına alınmış olan din ve inanç özgürlüğünü zedeleyici bir davranışa girmemelidir.

Tutumluluk

- Örgütü amaçlarına uygun olarak yaşatmak örgütteki insan ve madde kaynaklarını en verimli şekilde kullanmakla gerçekleşir.
- Tutumlu olmak, örgüt kaynaklarının amaçlara uygun tüketilmesi, donanım ve araç-gereçlerin kullanışlı, ekonomik ve lüksten uzak ve işlevsel olanlardan seçilmesi gerekir.
- Yöneticiler için, sürekli çalan telefonlarla, ani ziyaretçilerle, ağır bürokrasinin yüklediği kırtasiyecilikle baş edebilmek önemli bir sorundur.

Demokrasi

- İnsana bir değer olarak önem veren ve insan kişiliğinin özgürce ve eksiksiz olarak geliştirilmesine yarayan bir yönetim biçimidir.
- Demokrasi eğitim süreci içinde öğretilabilir ve yaşam biçimine dönüştürülebilir.
- Eğitim demokrasinin ön koşuludur.

Olumlu insan ilişkileri

- Yönetimde olumlu insan ilişkileri, hem amaçlanan üretimin gerçekleştirilmesi, hem de iş görenlerin duyumunun sağlanması açısından gereklidir.
- Sağlıklı insan ilişkileri için, bireyin yetenek ve güçleri kadar, zayıf yanlarının ve gereksinimlerinin neler olduğunun anlaşılması gerekir.
- İnsan ilişkilerinin niteliği, başarı ya da başarısızlığın belirleyicisi olmaktadır.

Açıklık

- Açıklık karşılıklı iletişimi gerektirir. Kişiler arası iletişimde, katılanların yüz yüze olmaları, katılımcılar arasında karşılıklı iletişimin olması, söz konusu iletilerin sözlü ya da sözsüz olması gerekir.
- Yöneticilerin açık davranabilmeleri için, eleştiriye açık olmaları gerekir.
- Eleştiriler amaçlı, nesnel, çıkarsız ve kişiye özel olmalıdır.

Hak ve özgürlükler

- Hak ve özgürlükler bir arada kullanılan ancak birbiri ile karıştırılan kavramlardır.
- Özgürlük kavramı, bireyin bir şeyi yapma ya da yapmama serbestliğidir. Devlet ya da başka herhangi bir güç tarafından herhangi bir şey için zorlanmamayı, baskı altında tutulmamayı ifade eder.
- Hak kavramı ise özgürlükten daha geniş bir anlam taşır. Bu terim yalnızca serbest olmayı değil, bunun yanı sıra devletten ya da toplumdan bazı istemlerde bulunmayı içerir.

Emeğin hakkını verme

- Emek iş görenin örgütsel edimini elde etmek için harcadığı kafa ve kol gücüdür.
- İş görenin emeğinin hakkı, örgütün yapacağı ödeme ile verilir.
- Ödeme iş görenin üretim için örgüte harcadığı değer artışından hak ettiği değerin kendisine döndürülmesidir.

Etik Dışı Davranışlar

Ayrımcılık

- Ayrımcılık ön yargılı tutumlarla davranmaktır. Bir grup insana karşı adaletsiz ve zarar verecek biçimdeki her türlü davranış ayrımcılık olarak tanımlanmaktadır.

- Açık ayrımcılık; geleneksel olarak cinsiyete ya da ırkçılığa dayalı olarak ortaya çıkmaktadır. Kurumsal ayrımcılık; bir örgütün yansız bir seçim süreci sunsa bile, kadın ya da azınlıkların bu örgütte diğer gruplar ile eşit oranlı temsil edilmemesi sonucu ortaya çıkmasıdır.

Kayıрма

- Aile, akrabalık bağları gibi maddesel olmayan etkileme araçlarını kullanarak, kamu görevlilerinin, bazı kişilere kamu işlemlerinde ayrıcalık tanınmasıdır.
- Kamu görevlisi, tinsel-duygusal nitelikteki geleneksel bağlılıkları ve yükümlülükleri nedeniyle yakın çevresine ya da üzerinde nüfusu olan başkalarının etkisi ile bir takım kişilere ayrıcalıklı davranmaktadır.

Rüşvet

- Kamu görevlilerinin para, mal, hediye gibi birtakım maddesel çıkarlar karşılığında bunu sağlayan kişi ya da kümelerle ayrıcalıklı bir kamu işlemi ile çıkar sağlaması rüşvet olarak tanımlanır.
- Birçok yöneticiye çeşitli nedenlerle, farklı niteliklerde hediye verilmesi Türk toplumunun ve Türk bürokratik kültürünün bir gereği olarak kabul edilir bir davranış olarak karşımıza çıkar.

Yıldırma – Korkutma

- Kabadayılık olarak tanımlanan ve kimseden korkmaz, yılmaz görünerek çevresine meydan okuma davranışı ile astlarını yıldırmaya çalışmak etik dışı bir davranıştır.
- Kabadayılık yoluyla, çalışanlar üzerinde güç gösterileri yapmak yöneticinin özenle kaçınması gereken bir davranış olmalıdır.

Sömürü (İstismar)

- Sömürü, insan ya da nesnelerin adaletsiz kullanımınıdır. Çıkar sağlamaya yöneliktir.
- Sömürünün çeşitli türleri vardır:
 - Sömürücü, sömürülen kişiyi zorlayabilir veya aldatarak kullanabilir.
 - Sömürülen kişi, yapılan eylemlere gönüllü rıza gösterebilir.
 - Sömürülen kişinin amacı, çıkar sağlamak ve kazancını güvenceye almaktır.

İhmal

- Türk Ceza Yasası'nın 230. maddesine göre ihmal, hangi nedenle olursa olsun görevin savsaklanması ve geciktirilmesi veya üstü tarafından verilen buyrukların geçerli bir neden olmadan yapılmaması olarak tanımlanabilir.

Bencillik

- Yönetimde bencillik, yöneticinin başkalarının yararını düşünmeden; kimi kez onlara zarar vererek; davranışlarını yalnız kendi gereksinimlerini giderecek, kendine çıkar sağlayacak biçimde yönlendirmesidir.

- Bencil, başkalarının gereksinimlerine ilgi duymaz, onların kişilik bütünlüğüne ve değerlerine saygı göstermez.

Yaranma-dalkavukluk

- Rahatsız edici ve sahtekârlık olmasına rağmen yöneticiye yaranma ve dalkavukluk yapmanın, başarı için ödenmesi gereken bir bedel olarak görülmesi yaygın bir davranış biçimidir.
- Kendisine dalkavukluk yapılan yönetici, sağlıklı bir görüş açısına sahip olmaması halinde davranışlarını pekiştirerek tüm çalışanlardan aynı davranışları bekleyebilir.

Yolsuzluk

- Genel anlamıyla yolsuzluk, bir çıkar karşılığında, kamu yetkililerinin yasa dışı kullanımı olarak tanımlanmaktadır.
- Yolsuzluk sadece maddi kazançları kapsamaz. Maddi olmayan özel amaçlara da yönelik olabilir. Kişisel kazançlar karşılığında yetkilerini kötüye kullanmaları, politik kazanç amacıyla devlet yetkisinin yasa dışı kullanımını anlatmaktadır.

Şiddet-baskı-saldırganlık

- Şiddet sözcüğü, aşırı duygu durumunu, bir olgunun yoğunluğunu, sertliğini, kaba ve sert davranışı nitelendirir.
- Yöneticinin şiddet içeren eylemleri kendini engellediği düşünülen nesne ya da bireyin kendisine doğrudan yaptığı gibi, hiç ilgisi olmayan nesne ya da bireylere yönelttiği görülebilir.

Hakaret ve küfür

- Sözlü taciz olarak değerlendirilebilecek olan hakaret ve küfür, sözel bir şiddet gösterisidir.
- Hakaret ve küfür kişiliğe saldırı olup, bu tür yöneticiler insanların kişiliğini küçültüp, örseleyerek, kendi bencil kişiliklerini yücelttiklerini inanmaktadır.

Bedensel ve cinsel taciz

- Bedensel taciz, şiddetin bir ürünüdür. En sık karşılaşılan bedensel taciz türü ise dayaktır.
- Cinsel taciz ise, çocuğa, gence, kadına laf atma, el, kol hareketi yapmakla başlayan geniş bir yelpaze içinde yer almaktadır.

Kötü alışkanlıklar

- Özellikle, çocuk ve gençlerin bulundukları okul, çocuk yuvası, yetiştirme yurdu gibi kurumlarda görev alan çalışanların, sigara, alkol, kumar ve benzeri kötü alışkanlıkları çocuk ve gençlerin göz önünde sergilemeleri sakıncalıdır.
- Kişisel açıdan bakıldığında, kötü alışkanlıklar bireyi ilgilendiren konudur. Ancak bu alışkanlıkların kişisellikten çıkarak, kamu alanına taşınması sakınca yaratmaktadır.

Görev ve yetkinin kötüye kullanımı

- Bir makam adına elde edilmiş olan yetkiler kamu görevlilerince kötüye kullanılamaz.
- Örgüt açısından yetkinin kötüye kullanımı, yetkinin veriliş amacından başka bir amaç için kullanılmasıdır.

Dedikodu

- Genel olarak dedikodu, gerçek olup olmadığı bilinmeden başkalarına kara çalmak, insanları kötülemek, kınamak, suçlamak amacıyla yapılan konuşmalardır.
- Dedikodu iş yerlerinde büyük ölçüde zaman ve enerji kaybına neden olmakta, insan ilişkilerinin gerginleşmesine ve bozulmasına neden olmaktadır.

Zimmet

- Kamu görevlisinin para ya da mal niteliği taşıyan kamusal bir kaynağı, yasalara aykırı olarak kişisel kullanımı için harcaması ya da kullanması olarak tanımlanabilir.
- Zimmetin bir yolsuzluk türü olmasına karşın rüşvetten farkı, bir alıcı ve verici olmamasıdır.

Dogmatik davranış

- Dogmatik, daha önce doğru olan bir kavrama, bir inanca zamanla doğruluğu ortadan kalksa bile bağlı kalmaktır.
- Dogmatik bir yönetici, mesleğinde kazandığı kavramlara ve inançlara zamanla ondan kopmayacak derecede bağlanabilmektedir.
- Genelleşmiş bir dogmatiklik, iş göreni bir ırka, bir dine bir ulusa, bir topluma bir mesleki görüşe karşı düşman edebilir.
- Dogmatik bir kişi, kendi kavram ve inançlarını değiştirmez ve yenilikleri benimsemez.

Yobazlık-bağnazlık

- Yobazlık ve bağnazlık, inanç ve düşünceleri konusunda tartışmaya yer vermeyen, tek doğru şeyin kendi doğrusu olduğuna inanan, kendi gibi düşünmeyenlere en ağır biçimde saldıran, hoşgörüsüz ve sevgisiz insanları tanımlar.
- Yöneticilerin bağnaz tutumu çalışanların gelişme ve yenileşmesini engeller.

Mesleki Yozlaşma

- Bir toplumda oluşan yozlaşma hayatın her alanını olduğu gibi iş yaşamını da etki altına alır. Mesleki yozlaşmanın çeşitli nedenleri vardır. Bu nedenleri maddeler halinde sıralayabiliriz.
 - Aşırı hırs, bencil ve aç gözlü davranma
 - Yeterli hassasiyetin gösterilmemesi
 - Eksik değerlendirme
 - Plansızlık
 - İyi niyetle arkadaşlarını koruma güdüsü

- Yasaların, kuralların ve yöntemlerin bilinmemesi
- İş yaşamında teknolojik ve sosyal gelişmelere paralel yasal düzenlemelerin gecikmesi
- Kendini koruma güdüsü
- Maddi ve manevi tatminsizlik, servet açlığı
- İdeolojik ya da siyasal ayrımcılık
- Sadece verilen ücreti artırmak (yeterli ücret düzeyinin üzerine çıkarmak) insanları işletme için daha çok çalışmaya yönlendirmeyecektir.
- Bireyleri teşvik için, onlara birey gibi davranıp ilgi gösterilmesi gerekmektedir. Ayrıca hem örgütsel etkinlik hem de, bireylerin mutlulukları için, kişisel özellik ve becerilerinin belirlenerek bireyin uygun işe yerleştirilmesi, kendini geliştirmesine yardımcı olunması da bir sosyal sorumluluk gereğidir.
- Yöneticilerin, işletmede çalışan işçilerin çıkarlarını koruyabilmeleri için, sendika kurma, sendikal faaliyetlerde bulunma ve grev hakkına engel olmaması hatta bunun için uygun bir ortam yaratması çalışanlara karşı etik sorumluluğunun bir gereğidir.

1.9. Bilim İnsanı Yetiştirmede Etik Eğitimi

Yükseköğretim kurumlarının ve bu kurumlarda görev yapan öğretim üyelerinin görevi sadece “meslek insanı yetiştirmek”, “araştırma yapmak” ve “topluma hizmet sunmak” değildir. Aynı zamanda belli bir bilim alanında bilimsel çalışma yapabilecek ve geleceğin öğretim üyesi adayı “bilim insanları”nı “yüksek lisans” ve “doktora” eğitimiyle yetiştirmek yükseköğretim kurumlarının ve bu kurumlarda görev yapan öğretim üyelerinin görevidir.

Bilim Uzmanı Yetiştirmek: Lisans eğitime dayalı olarak yüksek lisans eğitimiyle yetiştirilen “bilim uzmanı” bilim insanı olma yolunda ilk basamaktadır. Öğretim üyesi yüksek lisans eğitimiyle bilim uzmanı yetiştirirken araştırma teknik yeterliklerinin, bilimsel tutum ve davranışların teorik ve uygulamalı eğitimle kazandırılmasına özel bir önem vermelidir. Öğretim üyesi tarafından bilim uzmanı olarak yeti-şenlere yüksek lisans düzeyinde verilen teorik ve uygulamalı eğitimle kazandırılması gereken araştırma teknik yeterlikleri, bilimsel tutum ve davranışlar şunlardır:

1) *Araştırma teknik yeterlikleri:* Araştırma probleminin tanımlanmasından başlayıp, rapor yazımına kadar olan tüm araştırma süreçlerinde gerekli olan yeterliliklerdir. Örneğin: problemi seçip tanımlayabilmek, denencelerini oluşturabilmek gibi.

2) *Bilimsel tutum ve davranışlar:* Araştırma teknik yeterliklerini uygulamaya aktarmayı kolaylaştıran araştırıcı düşünce ve davranışlardır. Bunlar: (a) Önyargılı olmamak, (b) Açık fikirli olmak, (c) Karşı görüşlerde mantık arayabilmek, (d) Kuşkucu olmak, (e) Düşünce ve gözlemlerinde bağımsız kalabilmek, (f) Kanıt için kararı erteleyebilmek, (g) Ölçütlere göre

karar vermek, (h) Çalışmalarında sebatlı ve özenli olmak, (ı) Bağıntılı düşünebilmek, (i) Yanılabileceğini düşünerek mütevazı olmak ve yargılarında olasılığa yer vermektir.

Bilim Doktoru Yetiştirmek: Yüksek lisans eğitimine dayalı olarak doktora eğitimiyle yetiştirilen “bilim doktoru” bilim insanı olma yolunda ikinci ve en önemli basamaktır. Doktora orijinal bir araştırmanın sonuçlarını ortaya koymayı amaçlayan bir programdır. Doktora programı da kendi içinde üçe ayrılır: (1) doktora, (2) tıpta uzmanlık ve (3) sanatta yeterlik.

Doktora eğitimi bilim insanını yetiştirmede en önemli kademedir. Bu aşamada “bilim doktoru” alacak olana olay ve olgulara farklı bakabilme ve yorumlayabilme; yapacağı araştırmayla bilime yeni bir bakış, yorum, bilgiyle katkı yapabilme bilgisi ve becerisi uygulamalı ve teorik eğitimle kazandırılmalıdır. Bilim doktoru aldığı teorik ve uygulamalı eğitimle araştırma ve bilimsel yeterliklerine dayanarak “yeni bir bakış, yorum, bilgi” ortaya koyacak çalışmalar yapar. Öğretim üyeleri özellikle bilimin ve araştırmanın özüne sadık kalmak koşuluyla bilim doktoru olarak yetiştirdiklerinin olay ve olgulara farklı açılardan bakmasını ve yorumlayabilmesini, olay ve olguları analiz ve sentez yapabilmesini sağlamada verdikleri teorik ve uygulamalı eğitimle rehberlik edebilmelidir.

1.10. Bilim Etiği

Bilim ve bilim insanı desteklenirken en az bir o kadar da önemli olan konu bilim insanının bilimsel eylemindeki “değerler” dir. Pozitif bilim açısından insan değerleri önemli midir? Yoksa asıl değerli olan “bilimsel gerçekler” midir? Gerçeğe ulaşmak, olguları açıklamak ve tanımlamak bilimsel etkinliklerin hedefleri iken, bu etkinliğin temelinde etik/ahlaki değerler ne kadar vardır? Olguların gerçekliklerini ortaya koyma eylemi, etik dünyasının dışında kalan bir alan mıdır? Bilimsel etkinliğin kendisinde hiçbir etik arayış ve anlam yok mudur? Bunlar gibi bilimsel araştırma ve çalışmaların etikle ilişkisiyle ilgili değişik soru ve açıklamalar getirilebilir. Bilimsel uğraş, eleştiriye açık, bulguları kanıtlarla destekleyen, bilginin sorumluluğunu taşıyan, özeleştiriye kullanan; doğruluk, dürüstlük, nesnellik, yansızlık ve açıklığı bilimsel uğraşın temeli olarak gören; bilimsel merakı, kuşkuculuğu temel alan, toplumsal gereksinim ve amaçları ve bilimsel etkinliğin sonuçlarını, bilimsel yaratıcılığın ve toplumsal sorumluluğun kaynağı ve dürtüsü olarak ele alan bir anlayışa sahip olmalı ve bunun geliştirilip güçlendirilmesine yönelik çabalar temelinde sürdürülmelidir. Bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulması bilimin gerçek anlamda yapılabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Öğretim üyesi bilim etiğinin gerektirdiği “bilimsel araştırma” ve “yayın etiği” ne uymalıdır. Öğretim üyesi “bilimsel araştırma” ve “yayın” etiği kurallarına uyduğu ölçüde bilimsel sorumluluklarını yerine getirmiş olur.

Bilim insanı

1. evrensel,
2. gerçeği arayan,
3. halkçı,
4. insancıl ve çevreci,
5. eleştiriye açık,
6. gerçeği söyleme cesaretine sahip olma

Niteliklerine sahip olmalıdır. Öğretim üyesinden unvan ötesine geçerek bilim insanı olması beklenir. Oysa bilim adamı olmak için bir kurumun üyesi olma koşulu yoktur.

2. Bilimsel Araştırma Yöntemleri

2.1. Giriş

Araştırma, kişinin yaşadığı toplumu ve çevreyi tanımak, karşılaştığı sorunlara çözüm yolları bulmak ve yeni keşif ve icatlarda bulunmak için giriştiği sistematik çabadır. Bu çaba bilginin bulunması, geliştirilmesi ve gerçeğe uygun olup olmadığının kontrol edilmesi için harcanır. Bu esnada belli amaçlarla ve sistemli süreçler yoluyla konuya ve sorunlara ilişkin veriler toplanır, toplanan veriler analiz edilir ve bir sonuca ulaşılır. Ancak, sosyal bilimlerde ve eğitim bilimlerinde sorunların karmaşıklılığı, çeşitliliği, çok boyutluluğu, çok sebepliliği, çok sonuçluluğu ile sorulara aranan cevapların daha sağlıklı ve açıklayıcı olma ihtiyacı, araştırma yaklaşımlarının da çeşitlenmesine yol açmıştır. Böylece “nicel” ve “nitel” olmak üzere iki tür araştırma yaklaşımı ortaya çıkmıştır.

2.2. Bilim Ve Araştırma

2.2.1. İnsan, Bilim ve Bilgi

Bilim sistematik gözlemler ve temel süreçler yardımıyla yeni bilgilerin ortaya çıkmasını sağlar.

Fen bilimciler bilimi; “hipotezlerin denenmesi için geliştirilen yöntem veya araştırma yolu; bilginin tabiatını düşünme, mevcut bilgi birikimini anlama ve yeni bilgi üretme süreci” Felsefeciler bilimi; “bilginin doğruluğunun sorgulanması yöntemi” olarak tanımlarlar.

2.2.2. Genel anlamda bilim;

Tanım: “Tabiatta meydana gelen olayların;

- neden ve niçinlerini,
- birbirleriyle olan bağlantılarını bulma;
- onları genelleştirme,

- kuramsallaştırma ve
- bu kuramsal bilgi yardımı ile sonradan meydana gelecek olayların nasıl ve ne zaman meydana geleceğini tespit etmektir.

2.2.3. Bilim türleri

1-Bilgi olarak bilim; Bilim bilmektir; eşya ve olaylar arasında var olan ilişkiler sistematığıne ilişkin bilinmesi gereken şeylerin hepsi bilimdir.

2-Ürün olarak bilim; Bilimsel bilgidir; gözlem ve deneyler sonucunda belli bir bilimsel yöntem aracılığıyla elde edilen bilgilerdir.

2.2.4. Bilimin özellikleri

1-Objektiflik; Ön yargılardan uzak, kişisel düşüncelerin üstünde, duyguların etkisi dışındadır.

2-Tutarlılık; Ulaşılan sonuçların çelişkili olmaması.

3-Doğruluk; Yazılanların gerçeğe uygun olması, ölçü, kural ve ilkelere uygunluk

4-Eleştiri; Bilginin temellerini ve doğruluk durumunu inceleme, sınama, yargılama

5-Genellik; Verilerden hareketle olaylara ve sonuçlara dayanarak genel yargılamalara varma

6-Öngörü; Bir sonrakini veya ondan sonrakini bilme hali

7-Toplumsal Gerekliklik; Toplumun ihtiyaçları, sorunlarını çözme veya amaca ulaşılması için bireyleri sürükleyen ve yön veren gereklilikler

Bilimsel bilginin kendine özgü bir takım özellikler vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz.

1. Tarafsızlık ilkesi
2. Doğru ölçü
3. Kanıtlama niteliği
4. Genelme özelliği
5. Bilim olması gerekeni değil, olanı inceler.

1. Tarafsızlık ilkesi: Bilim adamı ele aldığı konuya inançlarını, değer yargılarını ve siyasal kanaatlerini karıştırmamalıdır. Fen bilimlerinde mümkün olabilen bu objektiflik, sosyal bilimlerde biraz zor bir durumdur. Çünkü toplum ve insanı konu alan sosyal bilimlerde değer yargılarından uzaklaşmak dolayısıyla tarafsızlığı koruyabilmek son derece güçleşir.

2. Doğru ölçü: Bir bilimin gelişme ve olgunlaşma düzeyi çoğu zaman o bilimin matematiği kullanma düzeyiyle yani ölçme teknikleriyle değerlendirilir. En genel anlamda ölçme, nesne ve olaylara, bazı kurallara uygun olarak sayılar vermektir.

3. Kanıtlama niteliği: Bilimsel verilerin her şart ve her durumda tekrarlanabilmesi ve sonuçlarının gerçekliğinin ortaya konulması gerekir.

4. Genelleyici özelliği: Bilimin bir diğer özelliği de olaylar arasında sebep -sonuç ilişkisi kurmak suretiyle genel kavramlara yükselmesidir.

5. Bilim, olması gereken olayları değil olanı inceler: Olması gereken olaylar, isteklerimize, duygularımıza bağlı yorumlardır. Bunlar değer yargılarının konusudur. Örneğin nasıl hareket etmeliyim ki, ahlaki bir davranışta bulunmuş olayım. Oysa bilim, var olanı araştırır, bu yüzden olgusaldır. Bilimin görevi, inandırma olmayıp buna karşılık, belli şartlar altında belli olaylar arasında ilişki kurmak suretiyle sonuçlara varmaktır. Buna determinizm diyoruz.

Bilimsel olayların diğer özelliği statik ve dinamik taraflarının bulunmasıdır. Özet olarak bilgi bir yandan birikim özelliğine, öte yandan yenileşme özelliğine sahiptir.

Günümüzde bilimin amacı, ideal ve mutlak gerçeklere ulaşmak değildir. Bilimin sonuçları görelidir ve geçicidir. Bilim sürekli bir şekilde kendini ve kendi buluşlarını düzelteren bir özellik taşır. Bu sebeple bilimsel düşünce hata olasılığını daima akılda tutmayı ve onu araştırmayı gerektirir. Bilimsel gerçek, mutlak değişmez olmayıp görelidir, yani değişmeye açıktır. Bilimin sonuçları şimdilik kesindir, yarın yapılacak bir araştırma ile gerçek olarak bildiğimiz şeyler, yanlışlar olabilir. Çünkü bilgi baş döndürücü bir hızla ilerlemektedir. Bilim adamları işini gücünü bıraksa her gün kendi alanında yayınlanan kitap ve dergileri okumaya kalksa ömrü yetmemektedir. Bugün bilgi kirlenmesinden söz edilmektedir. Yani doğru olarak bilinen pek çok bilimsel gerçek çok kısa bir süre sonra geçerliliğini yitirmektedir.

2.2.5. Bilimsel Bazı Kavramlar

1-Olgular; Doğrulukları ispatlanmış önermeler veya beklenen eylemlerdir. Örnek; Volkanik patlamalar, güneş tutulması gibi

2-Olay; Olguları oluşturan vakalardır. Örnek; Yağmur yağması olgu, bunun Salı günü olması olaydır.

3-Kavramlar; Olgular arasındaki ilişkiler ve kalıpların tanımıdır.

4-Prensipiler ve yasalar; Kavramlar arası ilişkilerden doğan genellemeler prensiptir. Prensipiler zamanla test edilip, farklı durumlar içinde doğrulanırsa yasa olur.

5-Hipotezler; Deneylerden veya gözlemlerden beklenen olası sonuçlar ve bir problemi doğru sonuca ulaştırması beklenen çözüm yollarıdır.

6-Kuramlar (teori); Bilim adamlarının oluşturduğu zihinsel önermeler paketidir.

2.2.6. Bilgi Edinme Yolları

1-Otoriter Figürü Yaklaşım; Alanında uzman sayılan ve otorite olarak kabul edilen kişilerin görüşlerinden yararlanma

2-Mistiksel Yaklaşım; Karşılaşılan sorunlara çözüm için din adamı, medyum, falcı kimselerden yararlanma

3-Rasyonel Yaklaşım; Mantıksal düşünme yoluyla bilgi edinme. İki türlüdür;

1. a) tümevarım (Aristokrat)

2. b) tümdengelim (Bacon)

4-Bilimsel Yaklaşım (Araştırma); Sistematik, planlı ve bazen de kontrollü olarak yapılan alışmalar.

2.2.7. Bilim Adamının Yaklaşımı

Bilim adamı, araştırma konusuna iki amaçla yaklaşır;

1-Bilmek için bilmek

2-Fayda için bilmek

Bunun sonucunda da ortaya yine iki tür bilimsel çalışma çıkacaktır;

1-Temel araştırmalar (teori bulma bu tür araştırmaların amacıdır)

2-İhtiyaç araştırmaları

2.2.8. Bilimin Doğası

Bilim önce gözlemle başlar, deneyle devam eder ve sonunda yasayla genellenir.

Bilim insanları doğuda olup bitenleri dikkatle gözlemleyerek;

- topladıkları olguları sınıflar,
- bilinen diğer olgular ışığında yorumlar,
- bulgularını açıklamak için kuramlar oluşturur,
- yeni gözlem verileriyle kuram veya genellemeleri test ederler,
- test edilen kuram olgulara uygunsa doğru kabul edilir,
- ters düşerse düzeltilir ya da açıklayıcı yeni kuram oluşturulur.

Bilim;

1-Matematiksel bir kavram değildir; daha karmaşık bir yöntemdir.

2-Statik değil; dinamiktir.

3-Olgusaldır; gözlenebilir olgulara dayanır.

4-Mantıksaldır; bilimsel hükümler birbiriyle tutarlı ve elişkisizdir.

5-Denetimli gözlem sonuçlarına göre olguları açıklayıcı özelliğiyle hipotezleri doğrulama yöntemidir.

6-Keşfedilmeden önce bilinmeyenleri gerçekliğe dönüştüren bir insan faaliyetidir.

7-Geçerliği ispatlanmış sistemli bilgiler bütünüdür.

2.3. Modeller ve Teoriler (Kuramlar)

a)-Model; insanın zihninde oluşan bir kavramı veya olayı çok iyi bilinen bir başka kavrama veya olaya benzeterek açıklamaktır.

Örneğin; elektrik akımı gözle görülmediği için, bunu bir hortum içinde akan suyun akışına benzeterek açıklayabiliriz.

b)-Teori; Çok sayıda gözlem ve deneyle desteklenebilen bir hipotez teori olur.

Örneğin; evrim teorisi paleontolojiden, anatomiden, fizyolojiden, biyokimyadan, genetikten v.s. gelen hipotezleri ve gözlemleri içine alır.

2.4. Yasalar

Bilimsel bir gerçek gözlenebilen doğal bir olaydır. Bilimsel bir teori bu doğal olayın nasıl işlediğinin açıklamasıdır. Bilimsel bir yasa ise bu doğal olayın matematiksel tarifidir.

Bilim, tabiatta olagelen olayların (fiziksel, sosyolojik, ekonomik, psikolojik, kültürel v.b.) bir bölümünü konu olarak seçer ve deneysel yöntemlere ve gerçekliğe dayanarak yasalar çıkarır. Örneğin; bilgi, mal, teknoloji üretemeyen ve kalifiye insan yetiştiremeyen toplumlar, bunları yapan toplumlara karşı geri kalırlar ve sömürülürler.

2.5. Araştırma Nedir?

Kişinin yaşadığı toplumu ve çevreyi tanımak ve karşılaştığı sorunlara çözüm yolları bulmak için giriştiği sistematik çabadır. Bilginin bulunması, geliştirilmesi ve gerçeğe uygun olup olmadığının kontrol edilmesi için harcana çabadır. Belli amaçlarla ve sistemli süreçler yoluyla veri toplama ve toplanan verilerin analizidir.

2.5.1. Araştırma süreci nelerden oluşur?

Araştırmada belirli bir yol takip etmek gerekir. Bu yolu metot, model ve teknikler oluşturur.

Formül; Teknik+Metot+Model+Araştırma=Bilim

2.5.2. Araştırma çeşitleri

Muhtelif özelliklerine göre araştırmalar çeşitli gruplara ayrılabilir. Bunlar;

- 1-Amaçları açısından; temel ve uygulamalı, eylem, tarihsel, betimsel
- 2-Yürütüldükleri ortam açısından; kitap, laboratuvar ve doğal çevre
- 3-Yöntemleri açısından; deneysel, durum belirleyici, istatistik, alan

1-Temel Araştırmalar

- 1-Teori bulma amacıdır.
- 2-Mevcut bilgiye yenilerini katmak amacıdır.
- 3-Derlenen bilgiden seçilen olguyu açıklama ve yorumlama amacıdır.
- 4-Önceden işlenmiş bilgiler farklı bileşenlerle yeniden üretilerek yeni teoriler geliştirilir.
- 5-Problemin çözümü değil, daha iyi anlama esastır.

2-Uygulamalı Araştırmalar

1-Mevcut bilgilerden yararlanarak belli sorunları çözme amacıdır.

2-Sorun hakkındaki bilgiler geliştirilerek sağlanan yararın artırılması hedeflenir.

3-Elde edilen bilgiler için çoğunlukla patent hakkı alınır.

Çeşitleri; örnek olay, özel durum, aksiyon (eylem), etnoğrafik, gelişimci, fenomenografik, deneysel, tarihsel, gömülü teori

2.1-Örnek olay araştırmaları

Görüşme ve anket gibi veri toplama araçları uygulanmadan önce yapılan bir ön çalışmadır.

Nasıl?, niçin? ve ne? sorularına cevap aranır.

Nasıl?, niçin? ve ne? sorularıyla problemin bir yönünü derinlemesine ve kısa sürede çalışılma imkanı bulunur.

2.2-Özel durum araştırması

Güncel bir özel konu üzerine odaklanarak derinlemesine yapılan çalışmadır.

Konunun özel olduğu tarama (survey) yönteminin anket ve görüşme metotlarıyla tespit edilir.

Nasıl? ve niçin? sorularına cevap aranır.

Özel durum araştırmasının özellikleri

1-Olayların zengin ve canlı bir şekilde tanımlanması

2-Olayların kronolojik olarak hikâyelendirilmesi

3-Olayların tanımlanması ile analizleri arasındaki içsel bir tartışmanın kurulması

4-Belirgin bireysel aktörler ya da aktör gruplarının algıları üzerine odaklanılması

5-Özel durum üzerindeki belirgin olaylar üzerine odaklanılması

6-Araştırmacının özel durumun bir parçası olarak katılımı

7-Özel durumu zengin bir şekilde sunma yolu

Özel durum araştırma desenleri

1-Bütüncül tek durum desenleri; Tek bir birey, bir kurum, bir program, bir okul araştırmasıdır.

Örnek: Bir okulun bir bütün ve tek bir analiz birimi olarak araştırmak.

2-Tek durum iç içe geçmiş deseni; Tek bir durum içerisinde birden fazla alt tabaka veya birim araştırmasıdır.

Örnek: Bir okulu oluşturan sınıflarıyla birlikte araştırmak.

3-Bütüncül çoklu durum deseni; Her bir durumun kendi içinde bütüncül olarak araştırılmasıdır.

Örnek: Farklı okulları sosyo-ekonomik düzeylerine (düşük, orta, yüksek) göre araştırmak.

4-İç içe geçmiş durum deseni; Her bir durumun kendi içinde çeşitli alt birimlere ayrılarak araştırılmasıdır.

Örnek: Sosyo-ekonomik düzeyleri farklı okullarda zümrelerin etkili çalışması araştırması

2.3-Aksiyon (Eylem) Araştırmaları

Eğitim-öğretim sürecinin özel bir anında ortaya çıkan problemin uygulamada çözülebilmesi için geliştirilen yöntemlerdir.

Eğitim yöneticileri ve öğretmenlerin uygulamalar esnasında karşılaştıkları sorunları çözmek için yaptıkları araştırmalardır.

Aksiyon araştırması 4 aşamada yapılır.

1-Problemin tanımlanması

2-Plan yapma

3-Planları uygulama

4-Uygulamanın etkisinin değerlendirilmesi

Bunun için eğitimciler;

1-Problemi belirlerler.

2-Problemi çözmek için birlikte çalışırlar.

3-Çözüm için strateji geliştirip uygularlar

4-Stratejilerinin başarısını değerlendirirler.

5-Olumlu olmaz ise yeni stratejiler geliştirirler.

2.4-Etnoğrafik (Kültür) Araştırmalar

İnsan topluluklarının; yaşam biçimlerini, davranışlarını, kültürlerini bulundukları doğal ortamında inceleyen ve yorumlayan bir bilim dalıdır.

Yaygın olarak antropolojide kullanılır.

Teknikleri;

1-Katılımcı gözlem; Araştırmacının gözlem yaptığı ortama müdahale etmeksizin gözlem ve görüşme yaptığı araştırmadır.

2-Katılımcı olunmayan gözlem; Küçük topluluklar ve insan-obje ilişkisi gibi konuların araştırılmasıdır.

3-Görüşmeci günlükleri; Görüşmecilerden araştırılan konuyla ilgili günlük tutmaları ve kaydettikleri tecrübeler üzerine konuşmalarından oluşur.

2.5-Gelişimci Araştırmalar

Bir konunun “ne idi-ne olduğunun” araştırılmasıdır.

Bu araştırma; bireyleri, grupları, kurumları, metotları veya materyalleri tanımlamak, karşılaştırmak, sınıflandırmak, analiz etmek ve sonuçlarını yorumlamak için yapılmaktadır.

Gelişim unsuru; boylamasına, enlemesine ve eğilim ve tahmin itibariyle incelenir.

2.6-Fenomenografik araştırmalar

Fenomen: Duyularla kavranabilen, gözlenebilen, bilincine varılabilen her konu.

Eğitim araştırmalarında düşünme ve öğrenme hakkındaki bir takım soruları cevaplamak için geliştirilmiştir.

Başlıca iki soruya cevap arar;

1-Bazı insanların öğrenmede diğerlerinden daha iyi olması ne anlama gelir?

2-Niçin bazı insanlar öğrenmede diğerlerinden daha iyidirler?

Örnek: Öğrenci ile öğrenmeye çalıştığı ders konusu arasındaki ilişkinin belirlenmesi öğretmenin uygulayacağı öğretim yöntemini belirlemesini sağlar.

2.7-Deneysel araştırmalar

Etkisi ölçülecek etkenin; belirli kurallar ve şartlar altında deneklere uygulanması, deneklerin etkene verdiği cevapların ölçülmesi ve elde edilen sonuçların karşılaştırılması ile karara varılması işlemlerini içeren araştırmadır.

Teknikleri;

1-Tam deneysel yöntem; deney-kontrol grupları arasındaki farkları ortaya koyan araştırmalardır.

2-Yarı deneysel yöntem; deney-kontrol gruplarından birine müdahale ile yapılan araştırmadır.

2.8-Tarihsel araştırmalar

Geçmişin ve geçmişten-günümüze geçen sürecin araştırılmasında kullanılan bir yöntemdir.

Genellikle tarihçiler ve eğitimciler kullanır.

Nerede?, niçin?, ne zaman?, sonuçta ne oldu? gibi sorulara cevap aranır.

2.9-Gömülü teori araştırmaları

Toplanan verilere göre daha önceden bilinmeyen birtakım sonuçları birbiri ile ilişkisi içinde açıklayan bir modelleme çalışmasıdır.

Genellikle sosyolojide kullanılır.

Bu yöntemle yapılan araştırmalarda amaç; uygulama, deney ve gözlemlerle teoriye zemin hazırlamak ve yeni teoriler, kavramlar ve hipotezler keşfetmek veya geliştirmektir.

2.5.3. Araştırma Tipleri

1. Açıklayıcı Araştırmalar

Bu tip araştırmalar bilimin son amacı olan öngörülerde bulunma olanağı sağlar. Açıklayıcı araştırmalar, hipotezden kalkarak veri toplama araçları ile olaylar ve değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisi kurmayı ve olayları, olguları açıklamayı amaçlarlar.

2. Betimleyici veya Durum Saptayıcı Araştırmalar

Bu tip araştırmalar ile olgular hakkında sistemli ve düzenli bilgilere sahip oluruz. Betimleyici bir araştırmada herhangi bir ilişkinin varlığı veya yokluğu araştırılır. Örneklemden hareketle evren hakkında geniş bilgi sahibi oluruz. Yeni hipotezlerin formüle edilmesi kolaylaşır. Betimleyici araştırmalar bize o olgunun niçin öyle olduğunu, o ilişkinin niçin öyle kurulduğunu açıklamazlar, onun yerine olgularda neyin olduğunu, nelerin neler ile birlikte olduğunu bildirirler. Betimleyici araştırmaların sonuçları, yüzde tabloları, grafikler ile gösterilir ve değişkenler arasında korelasyonun varlığı veya yokluğu saptanır. Betimsel araştırmalar (survey) olayların insan gruplarının bazı özelliklerinin tek tek ne olduğunu veya iki ve daha çok özelliğinin ilişkisel düzeyde nasıl olduğunu açıklamaya çalışır. Betimsel araştırmalarda, deneysel araştırmada olduğu gibi bir değişkeni diğerinin fonksiyonu gibi inceleme söz konusu değildir.

Betimleyici araştırmalarla kavramsal modelimiz zenginleşir. Bu tip araştırmalarda da hipotez, gözlem ve yorumlama aşamalarından geçilir. Hipotez bir kurama dayanacağı gibi sağ duyuya dayanabilir veya kuram ile hipotez arasında çok yakın bir ilişki var olmamış olabilir.

3. Sayım Tipi veya Tanıtıcı Araştırmalar

Bunlar ciddi inleme ve araştırmalardır. Ancak bu araştırmalar sonunda bilimsel bilgi elde edilemez. Tanıtıcı araştırmalarda bir örneklemede belli niteliklerin ne kadar sık gözlemlendiği ortaya çıkarılır. Bunların sayım ve dökümü yapılır. Bu sayılar arasında bir ilişkinin

varolup olmadığının araştırılması zorunlu değildir. Bunlarda örneklemden kalkarak evrenin özellikleri sıralanır.

Bunlar çoğunlukla pratik ihtiyaçları karşılamak amacı ile yapılır. Bu nedenle sosyal bilimlerden çok sosyal hizmet uzmanları, reklamcılar, pazarlamacılar tarafından uygulanır. Nüfus, işyeri ve hane halkı sayımları, gecekondü bölgelerindeki alt yapı hizmetlerinin saptanmasına yönelik belediyelerce gerçekleştirilen sayımlar bu tip araştırmalara girer. Tanıtıcı araştırmaların bilim için önemi, betimleyici araştırmalara ip ucu sağlamasından gelir.

2.6. Bilimsel Araştırma Ve Paradigmalar

2.6.1. Paradigma

Bir bilim çevresine belli bir süre için bir model sağlayan, evrensel olarak kabul edilen bilimsel başarılar. Bir bilim çevresine belli bir süre için egemen olan modeldir. Paradigma olması için yeni ve benzersiz olması, yeniliğinin gelecekteki çalışmalara kaynaklık edecek türde olması gerekir.

2.6.2. Pozitivizm

Eski Yunan felsefesinden başlayan ve Comte'nin felsefi anlamda şekillendirdiği bir kavramdır. Yalnızca bilimsel bilginin gerçek olduğunu savunur. Sadece olgularla desteklenen ya da olgularla ilgili verilere dayanan bilimsel bilgiyi sağlam bilgi türü olarak kabul eder. Geleneksel felsefe görüşlerini metafizik olarak nitelendirir.

2.6.3. Empirisizm

Empirisizme göre; “Duyu organları ve edinilen tecrübeler gerçek bilgi kaynağıdır.” Pozitivizme göre; doğru bilgi edinmenin yolu empirisizmdir. Sosyal olayların aktörlerinin bağımsızlığını kabul eder. Veri toplarken pozitivistlerin yöntemlerini kullanır ve gözlem yaparlar. Araştırmacıların niyetlerini, motivasyonlarını ve tercihlerini göz ardı eder.

2.6.4. Pozitivizm ve Empirisizm

Pozitivizm ile empirisizmin bilimsel araştırma anlayışları arasında benzerlik ve farklılıklar vardır. Bunlar;

Pozitivizm	Empirisizm
Araştırmada nesnellik esastır.	Araştırmada nesnellik esastır.
Veriler teorilere dayanır ve teoriler	Veriyi yansız usul ile toplar ve teoriler

açıklığı test etmek için tasarlanmışlardır.	dayanakların sınırlılığı içinde kalmazlar
Araştırmacının tasarladığı teoriyi test etmek esastır.	Araştırmacıların niyetlerini, motivasyonlarını ve tercihlerini göz ardı eder.

2.6.5. Post Pozitivizm

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gelişmeye başlayan, pozitivizm ve metafiziğe karşı çağdaş kültür tartışmalarını ön plana çıkaran bir akımdır.

Pozitivizmin temel inançlarının red edilmesidir.

Yapısalcı özelliğiyle insanların dünyayı algılamalarına dayalı olarak kendi bakış açılarını inşa ettiklerini savunur.

Sosyal ve eğitim bilimlerinde yapısalcı özellik çerçevesinde algıya dayalı çalışmalar doğru sonuca ulaşabilirler.

2.6.7. Post Pozitivizm-Pozitivizm

Post Pozitivizme göre;

- Bütün inceleme ve gözlemler yanılabilir ve bir hataya sahiptir.
- Bütün teoriler gözden geçirilebilir.
- Bütün ölçümler yanılabilir.
- Tek bir doğru yoktur.
- Bilimde kesinlik yoktur.
- Araştırmacılar farklı kültür ve deneyimlere sahiptir. Bu da bilime kendi bakış açılarıyla yaklaşmalarına sebep olur ve ön yargıları bilimi etkiler.
- Nesnellik bir bireyin karakteristiği olamaz, çünkü, doğuştan sosyal fenomene bağlıdır.

2.6.8. Post Modernizm

1980 yılından itibaren eğitim, sanat, mimari, müzik, edebiyat, sosyoloji, iletişim, moda ve teknoloji ile ilgili akademik çalışmalarda görülmeye başlandı.

Post Modernizm;

a-Yansıtıcılık taraftarı

b-Bilinci ön plana çıkaran

c-Bütünün parçalardan oluştuğunu

d-Parçaların bütün kadar önemli olduğunu vurgulayan

e-Olayların doğasındaki devamsızlık, belirsizlik ve eş zamanlılığı red etmeyen

f-İnsanı yeniden merkeze alan

g-İnsanı yeniden şekillendiren bir akımdır.

Modernizm-Post Modernizm

Modernizm	Post Modernizm
Aydınlanma ile başlar, sanayi ve teknoloji ile gelişir	Ekonomik ve kültürel değişim ile ivme kazanır
İlerleme ve bilime duyulan sonsuz inancı vurgular	Batının anlattıklarına kuşkuyla yaklaşır
Bilginin kesinliğini, evrensel olduğunu vurgular	Kuşkucudur ve bilginin sürekli değiştiğini ve yerel olduğunu vurgular
Sosyal bilimlerde temel nitelikler değişmez ve evrensel değerlere ulaşmak için mantıklı araçlar kullanmak gerekir	Dünya bir bütün değildir, çok kültürlüdür
Olaylara ve insanlara tek çerçeveden bakar ve gerçeğin tek olduğunu savunur	Çoğulcu yaklaşım ile evrensel olan tek değerden öte birçok gerçeğin olabileceğini savunur

2.7. Nicel Araştırma Yaklaşımı Ve Basamakları

Kaynak taraması, deney, anket, arşiv belgeleri gibi nicel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, niceliksel, sayısal ve kaynak verilerine dayalı araştırma yöntemidir.

Nicel araştırma; deneme, gözlem ve deneylere dayanılarak yapılan görgül (ampirik) araştırma yaklaşımına ya da gözlem ve ölçmelerin tekrarlanabildiği niceliksel veya sayısal (quantitative) araştırma yaklaşımına denmektedir.

Nicel yaklaşım, pozitivist, objektivist ve realist paradigmalara dayanır. Pozitivist felsefenin bilimsel araştırmaya uygulanmasıyla, bilimin nesnel (objektif) özelliği ortaya çıkmıştır. Nesnel anlayışta bir konuyu araştıran araştırmacı, gözlem veya ölçümlerle veri toplarken ve bu verileri analiz ederken, sürece kişisel yargı ve yorumlarını katmamaya çalışır. Gerçekler arasındaki ilişkileri bulmak için daha çok istatistiksel yöntemler kullanılır ve sonuçlar sayısal olarak ifade edilir. Objektivist görüşün amacı, insan davranışlarını bir sisteme ve kalıba koyarak determinist bir çerçeve içinde açıklamaktır. Örneğin; anket yöntemi objektivist anlayışa dayanır ve anketten elde edilen bulgular, analiz edildikten sonra düzenli bir kalıba sokulur.

Nicel araştırma yaklaşımı sistemli olarak ilk önceleri doğa bilimlerinde kullanılmış ve uygulanmıştır. Bunun temel sebebi, doğa bilimlerine yüklenen nesnellik ilkesi ve sosyal bilimlerden daha önce sistem ve yöntem itibarıyla bir bilim haline gelmesidir. Sosyal

bilimlerin bilim karakteri kazandığı 19. yüzyıldan itibaren doğa bilimlerinin kullandığı nicel yaklaşım yöntemi sosyal bilimlerce de benimsenmiştir.

2.7.1. Nicel araştırma aşamaları

Bir araştırma yapmak isteyen araştırmacı, gerek nicel, gerekse nitel yaklaşımda konu, amaç ve yöntemi belirlemek zorundadır. Bunun için de kendisine şu soruları sormalıdır;

1-Neyi araştıracağım? ———> Konu

2-Niçin araştıracağım? ———> Amaç

3-Nasıl araştıracağım? ———> Yöntem

Bu sorulara alınacak tatminkâr cevaplar çerçevesinde, araştırmada amaca ulaşmak için belirli bir yol takip etmek, yani hazırlık, veri toplama ve yazma olmak üzere üç ana araştırma aşamasını adım adım geçmek gereklidir. Bu aşamaların ayrıntılı bölümleri şunlardır;

1. Konuyu belirlemek

Araştırmacı konuyu belirlerken dikkat etmesi gereken hususlar vardır. Bunlar;

1-Orijinallik; Araştırma bilime bir yenilik getirmeli, bilinenlerin tekrarı olmaktan kaçınılmalıdır. Araştırmanın bilime katkı sağlaması için bilinmeyenleri keşfedici, sorunlara çözüm üretici veya bilinenleri geliştirici olmalıdır. Bunun için konuyu belirlerken; konunun daha önce incelenip incelenmediğini tespit etmeli ve orijinal olmasına özen göstermelidir. Bunu yapabilmenin yolu, konuyla ilgili bibliyografya taraması yapmaktır. Tarama sonucu konunun daha önce incelenip incelenmediği, incelenmiş ise hangi yönlerden ve boyutlardan ele alındığı, eksik kalan noktaları tespit edilebilir. Böylece incelenmiş bir konu tekrar edilmemiş olur ki, bu durum bilime katkı sağlar ve orijinallik açısından büyük önem taşır.

2-İlgi: Araştırmacı çalışmayı düşündüğü konuya ilgi duymalı, çıkacak sonuçları hakkında heyecan taşınmalıdır. İlgi yokluğu zaman uzadıkça bezginlik yaratır ve araştırmanın basitleşmesine veya yarım bırakılmasına yol açabilir.

3-Önem; Araştırılacak konu bilime yaptığı katkı, toplumsal gereklilik veya sorunlara çözüm üretme gibi yönleri taşımakla önem kazanır. Bu nedenle seçilecek konu, zamanın israf olmaması, maddi harcamaların boşa gitmemesi, zihinsel faaliyetlerin ve kafa yormalarının boşa harcanmaması açısından araştırmaya değer önemde olmalıdır.

4-Bilimsel yeterlilik; Araştırılacak konunun gerektirdiği bilgi ve diğer donanımlara (yabancı dil bilmek, eski yazı okumak, analiz programlarını bilmek gibi) sahip olunmalıdır. Araştırmacının öğrenim durumu, öğrenim alanı ve bilimsel kapasitesi, konunun gerektirdiği bilimsel yeterliliğe sahip olmaması durumunda, doğru ve sağlıklı bir araştırma yapılması oldukça güçtür. Bu güçlük karşısında grup çalışması önerilebilir. Yani, konunun gerektirdiği

bilimsel alanlarda uzman kişiler görev alarak bir grup oluşturabilir. Böylece bilgi birlikteliği sağlanır ve araştırma bilimsel dayanışma ile sıhhatli bir şekilde yürütülür.

5-Alan araştırması; Araştırılacak konu alan araştırması gerektiriyor ise, alana gitme imkânı olmalıdır. Araştırma konusu hakkında veri toplama araçları, olayın gözlenmesi, coğrafyanın tatbikatı, ilgili kişi veya grupların görüşlerinin alınması gibi kaynaklara dayanıyorsa bunlara ulaşma imkânı bulunmalıdır. Bu imkâna sahip olunmaması durumunda konuya ilişkin veri toplanamayacağından araştırma sonuçsuz kalır ve bir mana ifade etmez.

6-Kaynak bulma; Araştırma konusuyla ilgili yeterli düzeyde kaynak bulunabilme imkânı olmalıdır. Çok az kaynak bulunmaması kadar, aşırı derecede kaynak bulunması da araştırmayı güçleştirir. Doğrudan veya dolaylı bütün kaynaklar toplanmalı, daha sonra ilgili kısımlar alınmalıdır.

Araştırmacı bu özelliklere dikkat ederek kendine uygun konuyu belirlemelidir.

2. Konuyu sınırlandırmak

Günümüzde genel araştırmalardan ziyade derinliği olan araştırmalar yapmak daha önem kazanmıştır. Derinlemesine bir araştırma yapılabilmesi için konunun sınırlarının veya çerçevesinin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Ancak, araştırmacının başlangıcında konunun çerçevesi kesin çizgilerle belirlenemeyebilir. Bu durumda ileride değiştirilmek kaydıyla başlangıçta esnek bir çerçeve çizilebilir ve araştırma ilerledikçe elde edilen verilere göre çerçeve genişletilebilir veya daraltılabilir.

Konuyu sınırlandırmak için zaman, mekân (coğrafya), olay, olgu gibi çeşitli sınırlandırma yolları kullanılabilir;

1-Zaman; Belli bir tarihi, tarih aralığını, dönemi veya devri ifade eder.

Örnek:

- **Yüzyıl Siyasi Tarihi**
 - **Kanuni Sultan Süleyman Devri** (1520-1566) Osmanlı Eğitim Sistemi
 - Kauçuk bitkisinin **bir yıllık süre** zarfında yaprak yüzey genişliğindeki artış

2-Mekân (Coğrafya); Belli bir yeri veya bölgeyi ifade eder.

Örnek:

- **Anadolu’da Son Dönemde Sanayileşme Yarışına Katılan İller (Denizli, Kayseri, Çorum, Gaziantep)**
- **Doğu Anadolu Bölgesi’nde Kırsal Kesimin Sosyo-Ekonomik Şartlarının Kız Çocuklarının Öğrenimine Etkileri**

3-Olay; Gözlenmiş veya gözlenebilen etkin bir olayı ifade eder.

Örnek:

- **Sosyal olayların** toplum psikolojisi üzerine etkileri
- Türkiye’de **iç göçler** ve sonuçları

4-Olgı; Gerçekle ilgili somut durum, betim, anlatım, inanç, tutum ve kuramı ifade eder.

Örnek:

- **Aktif öğrenmeyi** Temel Alan Yapılandırmacı Yaklaşımın Sosyal Bilgiler Öğrenimine Yansımaları
- Fizik Konularının Kavratılmasında **Görsel Öğretim Materyallerinin** Önemi

3. Konuyla ilgili literatür taraması yapmak

Literatür taraması, konunun anlaşılmasını sağlar ve araştırmaya yön verecek problem soru/sorularının uygunluğunu ve gerçek kesitini ortaya çıkarır. Literatür taramasıyla, kaynak taraması veya doküman incelemesi metotlarına dayanan araştırmalarda, konuya ilişkin kaynaklar/dokümanlar tespit edilir ve toplanır.

Literatür taramasına bibliyografik mahiyetteki eserlerden başlamalıdır. Kitaplar için “Türkiye Bibliyografyası”, makaleler için “Türkiye Makaleler Bibliyografyası” türü genel eserlere müracaat edilebileceği gibi, konuyla ilişkili bütün tez, kitap ve makalelerin kaynaklar, referanslar veya bibliyografya bölümleri ile günümüzde yaygınlaşan internet de kullanılabilir. Literatür taramasından elde edilecek bilgilerle;

1. Konuya ilişkin önceden direkt-dolaylı nelerin yazıldığı veya söylendiği,
2. Konunun önceden işlenen ve işlenmeyen veya eksik bırakılan yönleri,
3. Konuya ilişkin problemin boyutları,
4. Önceki araştırmalarda kullanılan yöntemler ve ölçekler
5. Önceki araştırmalarda ulaşılan bulgular ve çıkarılan sonuçlar
6. Önceki araştırmalarda yapılan öneriler
7. Önceki araştırmalarda kullanılan kaynaklar

gibi hususlar tespit edilebilir.

Araştırmalarda kullanılacak kaynaklar **ana (orijinal-birincil) kaynaklar** ve **yardımcı (ikincil) kaynaklar** olmak üzere iki kısma ayrılır. Bir olaya fiilen iştirak etmiş veya çok yakından takip etmiş bir araştırmacının kaleme aldığı eser ana kaynaktır. Araştırmalar mümkün oldukça ana kaynaklara dayandırılmaya çalışılmalıdır. Ana kaynaklardan faydalanılarak meydana getirilen inceleme ve derleme türü eserler ikincil kaynaklardır. İkincil kaynaklar, ana kaynakların bir sentezi olup, ana kaynaklara ulaşamaması durumunda önem kazanırlar. Örneğin; araştırmacının bir sosyal olayın bizzat içerisinde bulunarak gözlemlerini aktardığı bir rapor ana kaynaktır. Veya araştırmacının bir deneyi bizzat kendisinin yaparak elde ettiği veriler, bulgular ve sonuçları yayınladığı deney raporu ana kaynaktır. Bu

raporlardan alıntı yapılarak hazırlanan tarihsel veya betimsel raporlar yardımcı kaynak özelliği taşırlar.

Neler kaynaktır? Kitap, bülten, dergi, gazete, istatistik, rapor, yıllık, tebliğ, arşiv belgeleri, müze malzemesi, tv-radyo, internet.

Yukarıda bahsedilen kaynaklar yazılı kaynaklar olup, bunun yanı sıra sözlü kaynaklar da bulunmaktadır. Sözlü edebiyat, ilgili veya uzman kişiler de kaynak olarak kullanılabilir. Kaynak kişiler, yetkili yöneticiler, görevliler, toplum liderleri, grup temsilcileri, özel bilgilere sahip bireyler, görgü tanıkları v.s. olabilir. Bu kişilerle yapılacak görüşmeler, konu hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlar. Ancak, konuyla ilgili farklı kişilerle görüşmek değişik görüş açılarının yansması ve konunun bütünü hakkında daha sağlıklı fikir oluşturulması bakımından faydalı olur.

4. Veri toplamak ve not almak

Araştırmanın özelliğine göre veri toplama araçları kullanılır. Nicel bir araştırmanın başlıca veri toplama araçları; anket, deney, kaynak incelemesi, görüşme ve gözlemdir. Bu metodlardan birkaçı kullanılarak veriler toplanabilir.

Anket, deney, görüşme veya gözlem yapılmadan önce araştırmacı –yukarıda belirtilen faydaları nedeniyle- ayırım yapmaksızın konuyla ilgili tüm kaynakları gözden geçirmelidir. Bir kaynakta araştırma konusuyla ilgili bilgi bulunup bulunmadığı, içindekiler ve indekse bakılarak öğrenilebilir. Veri elde edilebilecek kaynakların tespiti yapıldıktan sonra, toplanan kaynaklar ilgiye göre okunur. Okuma sırasında şunlara dikkat edilmelidir;

- Okuma seçici olmalı, ilgili olmayan, zamanı boşa harcayacak bölümlere yüzeysel bakılmalıdır.
- Okuma esnasında genel çerçeveye ilgili (giriş-gelişme-sonuç) basit bir kurgu oluşturulmalıdır.
- Okuma işlemi, notlar alınarak yapılmalıdır. Bu notlar, aynı ebatta kesilmiş kâğıtlara veya bilgisayarda kolay ulaşılacak ve anlaşılacak türden düzenlenen dosyaya yazılmalıdır. Buna “bilgi fişi” denilir.

Örnek Bilgi Fişi: (Makale ve Kitap için)

Yazar Adı ve Soyadı, (Basım Tarihi), **Kitap Adı**, Basım Yeri, Yayınevi, sayfaYazar Adı ve Soyadı, (Basım Tarihi), “**Makale Adı**”, *Dergi Adı*, Basım Yeri, cilt/sayı, sayfa aralığı, atıf yapılan sayfa

“B i l g i ” (Aynen Alıntıda)

B i l g i (Özet Alıntıda)

Durmuş Ekiz, (2003), **Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metodlarına Giriş**, Ankara, Anı Yayıncılık, s.9.“Eğitimdeki bilimsel araştırmalar diğer bilimlerdeki (fizik, kimya, biyoloji, tarih, psikoloji, sosyoloji vb.) araştırmalar ile karşılaştırıldığında oldukça yeni bir olgudur. Bu bilimlerde geliştirilen metodoloji ve metodların eğitimciler tarafından da geniş bir şekilde kullanılarak eğitimde de bilimsel araştırmaların yapılması ve bilimsel bilgilerin sınıf ortamı için üretilmesi 19. yüzyılın sonlarından itibaren kendisini göstermektedir.”

Bilgi fişinde (“—”) işareti kullanılması, kaynaktan yapılan alıntının “aynen alıntı” veya “özet alıntı” olduğunu ayırt etmeyi sağlar. Bu durum bilginin yorumlanması açısından önemlidir.

Veri toplama araçları;

1. Görüşme

Önceden belirlenmiş ve bir amaç için yapılan, soru sorma ve cevaplama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim sürecidir. Görüşme türleri;

a)-Sohbet Tarzı Görüşme; Bu usul, araştırmacının gözlem amacıyla doğrudan ortama katıldığı alan araştırmalarında kullanılır. Sorular, önceden hazırlanmaz, tabi halinde sohbet havasında sorulur. Sorular konuşmanın anlık akışı içinde kendiliğinden gelişir. Görüşme soruları görüşme sırasında açılan konulara göre değiştirilir.

b)-Görüşme Formu; Bu usul, araştırma problemi ile ilgili tüm boyutların ve soruların kapsanmasını güvence altına almak için geliştirilmiş bir yöntemdir. Görüşmeci önceden hazırladığı konu veya alanlara sadık kalarak, hem önceden hazırlanmış soruları sorma, hem de sorular konusunda daha ayrıntılı bilgi alma amacıyla ek sorular sorma hürriyetine sahiptir. Görüşmeci, görüşme sırasında soruların cümle yapısını ve sırasını değiştirebilir, bazı konuların ayrıntısına girebilir.

c)-Standartlaştırılmış Açık Uçlu Görüşme; Bu usul, dikkatlice yazılmış ve belirli bir sıraya konmuş bir dizi sorudan oluşur ve her görüşülen bireye bu sorular aynı tarzda ve sırada sorulur. Bu görüşmede, görüşülen kişinin bireysel farklılıkları dikkate alınmaz.

Önceki görüşme usullerindeki esneklik bu usulde yoktur. Görüşme sistematik olarak yapılır.

2. Gözlem

Bir araştırma objesi hakkında iki türlü gözlemle bilgi elde edilir;

a)-Gelişigüzel gözlem; Objeyi tanımak için önceden belirlenmiş bir amaç, bir plan mevcut olmadığı gibi, bilgiler tesadüfî ilişkilerden elde edilir.

b)-Sistemli gözlem; Önceden belirlenmiş bir amaç ve plan mevcuttur. Aynı zamanda ölçme (anket, istatistik) sonuçlarından yararlanılarak da gözlem yapılabilir.

3. Anket

Belli bir konuda tespit edilmiş hipoteze ya da sorulara bağılı olarak, bir evren ya da örnekleme oluşturan kaynak kişilere sorular yöneltmek suretiyle sistemli veri toplama tekniğidir. Açık uçlu, kapalı uçlu ve alternatif sorular olmak üzere üç çeşit anket sorusu vardır.

Kaynak kişilere sorulan sorular dört çeşittir;

- a)-Olgusal sorular; Kaynak kişilerin yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi, medeni durumu, cinsiyeti, doğum yeri, dini, mesleği ile ilgili sorulardır.
- b)-Davranış soruları; Kaynak kişilerin şahsi ve sosyal etkinlikleri, yapıp etmeleri ile ilgili sorulardır
- c)-Tutum, inanç ve kanaat soruları; Bir kimsenin belli bir konuda ne düşündüğünü, ne hissettiğini tespit etmeye yönelik sorulardır.
- d)-Bilgi soruları; Kaynak kişinin belli bir konuda ne bildiği, ne ölçüde bildiği, bu bilgileri hangi kaynaktan öğrendiği yönelik sorulardır.

4. Arşiv Belgeleri

Tarih ve kültür araştırmaları için en önemli kaynaklar arşiv belgeleridir. Devlet kurumlarının yazışmaları veya özel şahısların kendileriyle ilgili tuttıkları kayıtlar arşiv belgelerini oluşturmaktadır.

Türkiye arşiv malzemesi bakımından çok büyük zenginliğe sahiptir. Osmanlı Devleti'nden devralınan büyük mirasla, bugün dünyanın en zengin arşivi Türkiye'dedir. Uzak Doğu'dan Amerika'ya, İskandinav ülkelerinden Afrika'ya neredeyse tüm dünya ile ilişki içerisinde bulunan Osmanlıların bıraktığı arşivler, tüm dünyayı ilgilendiren belgelerle doludur.

Arşiv belgelerinin önemli bir kısmı İstanbul Başbakanlık Osmanlı arşivindedir. İstanbul'da Topkapı Sarayı, Yıldız Sarayı, Atatürk Kitaplığı, Deniz müzesi, Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Süleymaniye Kütüphanesi ve İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi'nde pek çok belge ve yazma eserler bulunmaktadır. Ankara'da Cumhuriyet Arşivi, ATASE Arşivi, Tapu-Kadastro Genel Müdürlüğü Kuyud-ı Kadime Arşivi, Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Etnografya Müzesi ve Milli Kütüphane'de de oldukça fazla sayıda belge ve yazma eser vardır. Sabancı, Koç, Eczacıbaşı gibi ve bürokraside yer almış ailelerin elinde de belge koleksiyonları bulunmaktadır.

5. Geçici plan hazırlamak

Araştırmayı düzenli bir biçimde yürütebilmek için önce kabataslak bir plan hazırlamak gerekir. Yukarıda bahsettiğimiz kaynak taramasına bağlı ön araştırmalardan edinilen bilgiler bir plan hazırlamayı kolaylaştırır.

Bir araştırma ana çerçevesiyle üç bölümden meydana gelir;

1-Giriş; Araştırmanın konusu, amacı (problem), önemi, hipotezi ile konuyla ilişkili literatürün işlendiği bölümdür.

2-Gelişme; Araştırma yönteminin (örneklem, veri toplama ve analiz metodları) ve bulgularının işlendiği bölümdür.

3-Sonuç; Araştırmada elde edilen sonuçların değerlendirildiği, genellemelerin yapıldığı, hipotezin doğruluğunun/yanlışlığının ortaya koyulduğu ve ileriye dönük önerilerin işlendiği bölümdür.

Yazmaya başlamadan önce yapılacak en önemli iş yazılacaklarla ilgili kurgulama yapmaktır. Kurgulama için araştırmacı şu soruları sormalıdır;

- Üst ve alt başlıklar neler olmalı, başlıklar ile hipotez arasında doğru ilişkilendirme nasıl yapılmalıdır?
- Girişte genelden özele doğru neler yazılmalıdır?
- Toplanan bilgilerde bir çelişki veya yanlışlık var mı?
- Girişten sonuca kadar konu bütünlüğü nasıl sağlanmalıdır?
- Kronolojik bir sıralama nasıl yapılmalıdır?
- Fikir akışı düzenli bir şekilde nasıl vermelidir?
- Bilgi akışı düzeni nasıl sağlanmalıdır?
- Grafik, tablo, liste gibi görsel materyaller nerelere yerleştirilmelidir?

Bu kurgulama ile birlikte geçici bir plan hazırlanır. Bazı ayrıntılar değişmekle birlikte aşağıdaki planlar model olarak kullanılabilir.

5. Yazmak

Toplanan bilgilerin bir sistem içerisinde verilmesi aşamasıdır. Önce elde edilen bilgiler (bilgi fişleri gibi) geçici plana göre tasnif edilir. Bu arada geçici plana gerekli görülen ilaveler yapılır.

Yazma işlemi, girişten başlanarak sonuca doğru yapılır. Yazma işlemi sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Bunlar;

1-Bilginin doğruluğuna dikkat etmek

2-İfade düzgünlüğüne dikkat etmek

3-Türkçe dil bilgisi kurallarına dikkat etmek

4-Bilgiyi akıcı bir üslupta vermek

- 5-Fikirlerde tamamlayıcı olmak
- 6-Hipotezi bütün içerisinde işlemek
- 7-Bölümler arasında dengeli hacim oluşturmak
- 8-Yazıyı tamamlayıcı tablo ve grafik gibi verileri uygun yerlerde kullanmak
- 9-Dipnot veya son notları uygun oluşturmak

Yazma aşamaları

Nicel yaklaşımda yazma aşamaları şunlardır;

I-Giriş

Araştırmanın ana metnine girişle başlanır. Bu bölümde; araştırmanın problemi/sorunu, amacı, önemi, hipotezi, varsayımı, tanımları, sınırlılıkları yazılır.

1.1-Problem/sorun; Bir araştırma problemi/sorunu tespit etmek ve çözüm yolları bulmak için yapıldığından, önce problem hakkında durum tespiti yapılır. Genelden özele doğru konu ana hatlarıyla açıklandıktan sonra, araştırmanın problemi/sorunu açıklanır, problem cümlesi ve var ise buna bağlı alt problem cümleleri yazılır.

1.2.Amaç; Araştırmanın amacı belirtilir.

1.3.Önem; Araştırmanın bilime katkıları ve sorunlara getireceği çözüm önerileri gibi çeşitli açılardan önemi belirtilir.

1.4.Hipotez; Araştırma probleminin denenmek, sınanmak veya test edilmek üzere ileri sürülen veya geliştirilen ifade ya da yargıları belirtilir. Araştırma bu ifade/leri sınamak üzere kurulur. Deneysel bir sorun ise, formal olarak ifade edilir. Hipotez, açıklayıcı bir düz cümle veya bir soru cümlesi olarak ifade edilebildiği gibi, ana cümleye bağlı olarak oluşturulan detaylı alt cümlelerin bütünüyle de oluşturulabilir.

1.5.Varsayım; Araştırmanın başlangıcında doğru olarak kabul edilen yargı ve düşünceler ifade edilir. Üç grup varsayım vardır;

- a)-Araştırma yöntem, süreç ve ölçme araçlarıyla ilgili
- b)-Değerler, problemler ve teorilerle ilgili
- c)-Kontrol değişkenleriyle ilgili

1.6.Tanımlar; Araştırmada geçen veya araştırma hipotezinin üzerine kurulduğu temel kavramların açıklanması yapılır.

1.7.Sınırlılıklar: Araştırmayı etkileyebilecek faktörlerden hangilerinin alındığı, araştırma evreninden seçilen örneklemin sınırlılık durumu ya da niceliği belirtilir.

II-Literatür ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, araştırma konusuna ilişkin önceden yapılmış direkt veya dolaylı çalışmaların kuramsal/kavramsal/fikirsel eleştirisi yapılır ve tartışılır. Ayrıca, ilgili araştırmalar yöntemler, bulgular, tespitler, sonuçlar, öneriler gibi yönlerden tanıtılır.

III-Metod ve Teknikler

Bu bölümde, araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliği açısından büyük önem taşıyan yöntem ve teknikler konusu üzerinde durulur. Araştırmanın hangi araştırma modeline göre yapılacağı, evren ve örneklem olarak hangi ortam ya da kişilerin kullanılacağı, araştırma verilerini toplama araçlarının neler olacağı ile bu verilerin nasıl toplanacağı ve analiz edileceği belirtilir.

3.1.Araştırmanın modeli; Araştırma konusunun karakterine göre seçilebilecek ve araştırmada uygulanacak; betimsel, (etnografik, özel durum), deneysel, tarihsel, aksiyon araştırması gibi yöntemlerden hangisinin kullanılacağı, bu yöntemin niçin seçildiği açıklanır.

2.7.2. Nicel Araştırma Modelleri

1-Tarihsel Model; Belli bir geçmiş olay ve bu olayın günümüze etkileri incelenmektedir.

Örneğin, ‘bilgisayarlı öğretime geçiş ve etkileri’ bir tarihsel araştırma problemidir.

Tarihsel araştırmaların verilerini, yazılı kaynaklar (örneğin, kitaplar, dergiler, resmi yazışmalar, sözleşmeler vb.) ve sözlü kaynaklar (örneğin, olayı yaşamış kişilerle yapılan görüşmeler) oluşturmaktadır.

Tarihsel modelle yürütülen araştırmalarda verilerin, olabildiğince, birincil kaynaklara giderek toplanması önerilmektedir.

2-Betimsel Model; Bir konudaki hâlihazırdaki durum araştırılır.

Betimsel modelle yürütülen bir araştırmanın başında, araştırma evreni belirlenir.

Evren, araştırma bulgularının genelleneceği bireylerin tümüdür (örneğin, Erzurum ilindeki ortaöğretim öğretmenleri). Belirlenen evrende çok fazla birey bulunması durumunda, evrenden bir örneklem alınır.

Örnekleme, evrene genelleme yapmaya olanak verecek biçimde evrenden belli sayıda bireyin seçilmesiyle oluşan katılımcı gurubudur (örneğin, Erzurum ilinden seçilen beş ortaöğretim kurumundaki öğretmenler). Örneklem alınması durumunda, araştırmada tüm evren üzerinde değil yalnızca örneklem üzerinde çalışılır. Örneklemde elde edilen araştırma bulguları ise, tüm evrene genellenir.

Betimsel araştırma verileri, betimsel istatistikler kullanılarak (örneğin, frekans, yüzde vb.) analiz edilir.

3-Bağıntısal Model; Bağıntısal modelle gerçekleştirilen bir araştırmada, araştırma probleminde yer alan iki ya da daha fazla değişkene ilişkin olarak örneklemdeki katılımcılardan veri toplanır.

Değişkenler, bir araştırmada incelenen özelliklerin her biridir. Nitel ve nicel olmak üzere iki türdür. Cinsiyet, medeni durum, renk, din, milliyet, mezhep, kişilik, yöntem nitel değişkenlerdir. Matematiksel ifadelerle ölçülebilen yaş, ağırlık, boy, gelir, öğrenim durumu, başarı durumu nicel değişkenlerdir.

Toplanan verilerin istatistiksel tekniklerle incelenmesi sonucunda, değişkenler arasında bir bağlantı olup olmadığı belirlenir.

4-Deneysel Model; Deneysel modelle gerçekleştirilen bir araştırmada, iki ya da daha fazla araştırma grubunda, belli bir değişkenin etkililiği incelenir.

Örneğin, iki farklı bilgisayarla öğretim yönteminin (yaratıcı yöntem ve doğrudan öğretim yöntemi), öğrenci başarısı üzerindeki etkilerinin araştırıldığını varsayalım. Bu durumda, iki araştırma grubu oluşturup, bir gruba yaratıcı yöntemle; diğer gruba doğrudan öğretim yöntemiyle öğretim yapılabilir. Araştırma süreci sonunda ise, her bir gruptaki öğrencilerin öğrenme düzeyleri belirlenerek, iki grubun başarısı arasında farklılık olup olmadığı, istatistiksel analizlerle belirlenmelidir. Deneysel araştırma bulguları, gruplar arası farklılık olduğunu gösterirse, neden-sonuç ilişkisi kurulabilir.

3.2.Evren ve Örneklem; Araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği bütün (evren) ve bu bütünü temsil ettiği kabul edilen (belirli kural ve kriterlere göre seçilmiş) küçük küme (örneklem) belirtilir.

3.3.Veri toplama araçları ve verilerin toplanması; Araştırma konusuna uygun olarak seçilmiş nicel nitelikli veri toplama araçları (kaynak taraması, deney, anket, görüşme v.s.) ve veri toplama yolu ile bunların seçilmesinin sebebi belirtilir.

3.4.Verilerin analizi; Toplanan verilerin analiz şekillerinden (niteliksel; kültür, diyalog, semiyotik v.s. veya sayısal (niceliksel;temel istatistiksel kavramlar, korelasyon, SPSS (Statistical Package For Social Science), “t” testi, varyans analizi, ANOVA v.s.) hangi yöntem tercih edilerek analiz edileceği açıklanır.

Analiz Çeşitleri;

a)-Kültür Analizi; Norm, davranış, gelenek ve alışkanlıklar gibi kültürel değerlerin ve dinî veya etnik grupların araştırılmasıdır. Bu yolla kültürel değerler o kültür içerisinde yaşanarak, gözlemlerde bulunularak betimlenmesi amaçlanır. Veriler incelenirken duyu organları ile algılanan gerçeklik bütün olarak değerlendirilir. Bu analiz çeşidi daha ziyade antropolojide kullanılır.

b)-Diyalog analizi; Görüşmelerin yazılı dokümanlarının incelenmesi yoluyla söylenenlerden söylenmeyen gerçeklerin ortaya çıkarılmasıdır.

c)-Semi-yotik analiz; Sembollere yüklenen anlamın araştırılmasıdır. Sembollere belli özellikteki insanların nasıl anlamlar yüklediği tespit edilir. Giyim tarzı, aksan, saç, sakal, bıyık kesimi gibi dış görüntüler ile atasözü gibi sözler sarf eden insanların sözleri analiz edilir.

d)-İçerik analizi; Derinlemesine bir betimlemeye yarar. Bir resim, yazı, şiir, tarihi eser gibi materyallerin belli bir özelliğe göre sınıflandırılması amacıyla yapılır. Böylece belli özelliğe göre verinin nasıl bir dağılım gösterdiği ortaya çıkarılır. Örneğin KPSS sorularının konulara göre analizi.

e)-Meta-analiz; Deneysel modelin istatistik bulgularının etki derecesi ölçüt alınarak, araştırmaların belli özelliklere göre karşılaştırmalı olarak incelenmesi amacıyla yapılır. İstatistik kullanılarak literatür taraması yapılır. Buradan elde edilen sonuçlar kodlanarak metod ve sonuçları itibarıyla etki derecesi ölçülür, farklı uygulamalar için etki derecesinin düzeyi çıkarılır.

f)-Sayısal analiz; Verilerin rakamla ifadesinde kullanılır. Aritmetik ortalama, medyan, mod, ranj, varyans, standart sapma, krolesyon, t testi, Ki-kare gibi teknikler kullanılarak veriler çözülür ve analiz edilir.

IV-Bulgu Ve Yorumlar

Bu bölümde, araştırmanın problemine veya alt problemlerine dayalı olarak elde edilen bulgular, düz metin veya tablo ve grafikler halinde verilerek, bulguların çeşitli açılardan yorumları yapılır. Mesela; cinsiyet, öğrenim durumu, yaş gibi değişkenler alınmış ise, yaşla cinsiyetin ya da cinsiyetle öğrenim durumlarının karşılaştırılması yapılarak yorumlanır.

Bulgular, düz ya da çapraz tablolar haline dönüştürülebilir. Tablo, verileri düzenli biçimde sunma yoludur. Ancak tekrarlı veriler sunmak zorunda kalmadıkça tablo kullanılması uygun değildir. Hangi verilerin tablollaştırılması gerektiğine karar verilmeli, karmaşa yaratacak, anlaşılması güç tablolar yapılmamalıdır. Tablo okuyucunun bilgiyi daha kolay kavramasına imkân verici olmalıdır.

Bulguların tablo haline getirilmesi sırasında şunlara dikkat edilmelidir;

1-Her tabloya numara verilmeli ve tanımlayıcı kısa bir başlık veya alt yazı yazılmalıdır.

2-Olgu, tarih, sayı, frekans gibi bulunabilecek bütün aktif unsurları belirtecek satır ve sütunlara uygun başlıklar yazılmalıdır.

3-Sayı, yüzde, frekans gibi kelimeler yazmaktan ziyade, sayı için “n”, yüzde için “%”, frekans için “f” gibi harf ve işaretler kullanılmalıdır.

4-Gerekliyse tablonun en alt satırında rakamların toplamı verilmelidir.

5-Tabloya dipnot gerektiriyorsa, dipnot işareti uygun yere konulmalıdır.

6-Tabloda kısaltma kullanılıyor ise, tablonun altında veya dipnotta açıklaması yapılmalıdır.

Tablo verileri daha anlaşılır olması açısından grafiklerle de desteklenebilir. Grafik, sonuçların bir bakışta kavranmasını sağlar ve yorumu kolaylaştırır. Ancak, kelimelerle ifade edilebilir verileri grafik haline getirmek uygun değildir. Grafikler çizgi, sütun, daire v.s. şekillerde kullanılabilir. Grafikler, milimetrik kağıt üzerine elle veya bilgisayarda çizilebilir. Araştırmada grafik kullanıldığında tabloda olduğu gibi numara verilmeli ve tanımlayıcı kısa bir başlık veya alt yazı yazılmalıdır.

Araştırmada resim gibi görsel materyal de kullanılabilir. Kullanılan resimler uygun yerlere yerleştirilmeli, kalite itibariyle açık seçik olmalıdır. Renkli veya siyah beyaz kullanılan bütün resimler de, numaralandırılmalı ve tanımlayıcı kısa bir başlık veya alt yazı yazılmalıdır.

V-Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın ulaştığı sonuçlar ve probleme ilişkin öneriler yazılır. Sırasıyla önceki bölümlerin çok kısa bir özeti, bulgulara dayalı olarak ulaşılabilen sonuçlar ve sonuçlardan yararlanılarak oluşturulan önerilere yer verilir.

Sonuç kısmında araştırmada ulaşılan sonuçlara göre;

1-Ortaya çıkan ilkeler, genellemeler, ilişkiler yazılır.

2-Ortaya çıkan istisnai durumlar veya ilgisiz noktalar var ise belirtilir.

3-Evvelce yapılmış çalışmalarla çakışan uyum veya zıtlıklar belirtilir.

4-Teorik bilgilerin pratik uygulamalarına atıf yapılır.

5-Hipotezin doğrulanıp doğrulanmadığı, doğrulanmamış ise etki eden faktörlerin neler olduğu yazılır.

Öneriler; Bulgular arasındaki sebep-sonuç ilişkine göre tespit edilen (betimlenen) teorik sorunlara pratik çözümler üretilir.

1-Çıkan sonuçların ne işe yarayabileceği yazılır.

2-Araştırmanın eksik bırakılan başka hangi boyutlardan ele alınabileceği önerilir.

3-Araştırmanın hangi yönlerden geliştirilebileceği, geliştirilecek yönlerinin hangi sorunlara çözüm getirebileceği önerilir.

4-Probleme/sorunlara somut çözümler önerilir.

5-Hipotezin doğrulanmaması durumunda etki eden faktörlerin araştırılmasıyla ilgili önerilerde bulunulur.

VI-Kaynaklar

Bu bölümde, araştırmada kullanılan bütün kaynaklar (makale, kitap, arşiv belgeleri, bülten, gazete, rapor, yıllık, tebliğ, müze malzemesi, sözlü edebiyat, TV-Radyo, internet sitesi v.s) soyadına göre alfabetik olarak sıralanır.

Kaynakça yazma;

Kitap

YAZAR SOYADI, Adı, Kitap Adı, Basım Yeri ve Yılı.

Makale

YAZAR SOYADI, Adı,, “Makale Adı”, Dergi Adı, (Basım Yeri Ve Yılı), Cilt/Sayı, Sayfaları

Örnek:

BALCI, Ali, Sosyal Bilimlerde Araştırma, Ankara 2001

BİLGİLİ, Ali Sinan, “İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi “Osmanlı Kültür ve Medeniyeti” Ünitesinde Geçen Tarih Terimleri İle İlgili Kavram Yanılgıları”, K.Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, (Erzurum 2004), Sayı:9, s.119-142.

Veya

BALCI, Ali; 2001, Sosyal Bilimlerde Araştırma, Ankara.

BİLGİLİ, Ali Sinan; 2004, “İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi “Osmanlı Kültür ve Medeniyeti” Ünitesinde Geçen Tarih Terimleri İle İlgili Kavram Yanılgıları”, K.Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, Erzurum, Sayı:9, s.119-142.

VII-Ekler

Bu bölümde, sözlük, belge, liste, anket formları, tablo, grafik, resim, harita, plan gibi ana metinde verilmesinin yazı bütünlüğünü bozacağına inanılan belge ve bilgiler verilir. Her ek ayrı bir sayfada, numara verilerek ve isimlendirilerek yazılır.

7-Yayınlamak

Elde edilen makale, rapor, kitap gibi ürünler, ilgili dergi veya yayınevine sunulur ve yayınlanması sağlanır. Ürün bir makale veya rapor türünden ise, konuyla ilgilenen, prestijli bir dergi tespit edilerek burada yayınlanmasını sağlamak daha iyi olacaktır. Ürün kitap ise, ülke genelinde dağıtım yapan ve kaliteli baskıya sahip bir yayınevine verilmesi uygundur.

4.3-Fen Bilimlerinde Deney Raporu Yazma

1-Deneyin amacı

Fen bilimlerinde deney, hipotezi kanıtlamak veya çürütmek için kanıt elde etmek amacıyla kullanılan bir araçtır. Aynı zamanda söz konusu olan teoriyi desteklemek veya reddetmek için de deney kullanılır. Deney yapma, tüm süreçleri kullanmayı içeren bir tür problem çözmedir. Deney yapmanın esas amacı bir hipotez kurup onun yardımıyla değişkenler arasında ilişki kurmaktır.

2-Deney çeşitleri

Deney yapmada tek bir yol izlenebildiği gibi farklı yollar da izlenebilir. Burada en önemli faktör araştırmacının deneyle ilgili düzeneği kurabilmesi ve deneyin amacını anlayabilmesidir. Bunun için deneyler üç ana grupta toplanmıştır;

1-Yapılış şekillerine göre; gösteri deneyi, bireysel deneyler ve grup deneyleri gibi.

2-Yapılış amacına göre; kapalı uçlu deneyler, açık uçlu deneyler, hipotezi test etme deneyleri gibi.

3-Yapılış zamanına göre; konu öncesinde yapılan deneyler, konu işlenmesi sırasında yapılan deneyler, konu sonrasında yapılan deneyler gibi (Çepni, Ayvaci, 2005, s.139-146)

3-Hipotez test etme deneyleri

Yukarıda bahsedilen deney çeşitlerinden hipotez test etme deneylerine, “araştırmaya yönelik deneyler” de denildiği için, sadece bu deney çeşidinden bahsedilecektir.

Hipotez, doğruluğu ispatlanmamış bilimsel varsayımlara dayanan önermeler olmaları sebebiyle, teori ve yasaları oluşturmak için kullanılırlar. Hipotez genellikle bir deney üzerine odaklanır. Aynı zamanda hipotez, araştırmacıya deneyi yaparken kullanılacak yöntem hakkında da bir ipucu verir. Araştırmacılar, hipotezlerini ileri düzeyde deney ve gözlemler yaparak test ederler ve sonuçlardan genellemeler yaparlar. Bu süreç, hipotezleri formülleştirme olarak adlandırılır. Hipotezi test etme deneylerinde, deney süreci çeşitli aşamalardan oluşur. Bu aşamalarda araştırmacı;

1-Konusuna (hipoteze) uygun deneyi planlar

2-Gerekli araç gereçleri temin eder.

3-Deney düzeneğini kurarak deneyi yapar.

4-Verileri kaydeder.

5-Verileri analiz eder ve yorumlar.

6-Elde ettiği sonuçlar doğrultusunda hipotezin doğru veya yanlış olduğuna karar verir.

4-Deney Raporu Yazma

Deney raporu, deney sürecinin başlangıcından sonuna kadar aşamaları içeren ve verileri sistemli bir şekilde düzenleyen açıklama yazısıdır. Bu rapor sayesinde araştırmalar, bulguları ve sonuçları ile bilim dünyasına ve ilgililere tanıtılır ve açıklanır. Bir deney raporunda şu bölümler bulunmaktadır;

1-Raporun başlığı; Araştırılan konu yazılır.

Örnek; (Not: Burada verilecek Deney Raporu örneği; Bayraktar, Erten, Aydoğdu, 2006, s.230’dan alınmıştır)

Işık Miktarının Mısır Bitkisinin Büyümesine Etkisi

2-Soru veya problem; Konunun problem teşkil eden yönü yazılır.

Örnek;

Aldığı ışık miktarının mısır bitkisinin büyümesi üzerindeki etkisi nedir?

3-Hipotez; Deneyin test etmesi istenilen hipotezi yazılır.

Örnek;

Güneşli ortamda yetişen mısır bitkileri aynı süre içinde gölgede yetişen mısırlara göre daha uzun boylu olurlar.

4-Değişkenler; Deneyde birbiriyle ilişkili nitelikli (bağımlı-bağımsız gibi) etki faktörleri ve kontrol edilebilen faktörler yazılır.

Örnek;

Değişkenler;

Bağımsız; Güneşli ve gölge ortam

Bağımlı; Mısır bitkisinin boyu

Kontrol edilen; Toprak, ışık, sıcaklık, mısır bitkisinin cinsi, sulama miktarı

5-Deney tasarlama ve İşlem basamakları; Deneyin tasarlandığı yaklaşım ile deneyin başlangıcından bitimine kadar yapılan tüm işlemler yazılır.

Örnek;

Birbirine çok benzeyen 20 tane 10 cm boyunda mısır fidesi seçildi. Her mısır fidesi eşit miktarda toprak bulunan bir litrelik kaplara dikildi, 3 gün normal bakım uygulandı ve sağlıklı olanları ayrıldı. Kalan 14 tane fide iki gruba ayrıldı. Deneysel grup oda içinde güneş almayan bir yere yerleştirildi. Kontrol grubu da odanın güneş alan bir bölümüne yerleştirildi. Diğer bütün değişkenler sabit tutuldu. Bitkilerin boyu bir ay boyunca üçer gün aralıklarla kaydedildi. Her grubun ortalama boyunun grafiği oluşturuldu.

6-Veriler ve bulgular; Ölçüm değerleri sayısal veya sözel olarak yazılır. Tablo, grafik gibi sistemleştirilmiş verileri ihtiva eder.

Örnek;

Veriler tablo (Tablo.1) ve grafik (şekil.1) halinde kaydedildi.

7-Sonuç; Ölçüm sonuçları bilimsel olarak yorumlanarak, hipotezin doğru veya yanlış olduğu yazılır.

Örnek;

Işık alan bitkilerin boyunun gölgede kalanlara göre daha uzun olduğu gözlemlendi. Tablo ve grafik iki gruptaki bitkilerin boyları arasında belirgin bir fark olduğunu göstermektedir. Verilere göre güneşte yetiştirilen mısır bitkileri gölgede yetiştirilenlere göre daha uzun boylu olmuşlardır. Hipotez desteklenmiştir.

2.8. Nitel Araştırma Yaklaşımı Ve Aşamaları

Gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların tabii ortamda, gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik araştırma yöntemidir. Başka bir deyişle nitel araştırma, kuram oluşturmaya temel alan bir anlayışla sosyal olguları bağlı bulundukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır.

20.yüzyıl son çeyreğinde, psikoloji, sosyoloji, antropoloji, eğitim, hukuk, ekonomi gibi sosyal bilim alanlarında sosyal olguların açıklanmasında ve insan ve toplum davranışlarının analizlerinde nicel araştırma yaklaşımının yetersiz kalması, nitel araştırma yaklaşımının doğmasına ve gelişmesine sebep olmuştur. Tarihsel olarak pozitivist paradigma içerisinde olmakla birlikte, post-pozitivist, subjektivist (öznellik), idealist ve rölativist (görecelik) paradigmadan ve yorumlamacı nitelikli olarak tanımlanan bu yeni yaklaşımla, sosyal olgu ve olayın, sayılamayan “niçin?” ve “nasıl?” sorularına cevap bulmak ümit edilmiştir. Bu sorulara alınacak cevaplarla, yorumlanarak anlaşılmak, böylece insan davranışlarını, sosyal olgu ve olayları daha iyi açıklanabilir hale getirmek yöntemin başlıca hedefidir. Çünkü: bir insanın veya bir grubun davranışlarını sayılarla açıklamak oldukça güç bir iştir. Ölçümler kaç kişinin nasıl davrandığını göstermekle birlikte, “niçin böyle davrandıkları?” sorusuna çok açık cevap veremez.

Örneğin; 2001 yılında Türkiye ve Arjantin’de bir ekonomik kriz yaşandı. Bu kriz esnasında Arjantin halkının %2’si marketleri yağmaladı, hırsızlık, gasp ve fuhuşta suç oranı %25 arttı. Türkiye’de ise, halk hiç yağmada bulunmadı ve suç oranında ancak %2’lik bir artış oldu. Her iki ülkedeki insan davranışları yüzdelerle ifade edilebilmekle beraber, yağma ve suç oranlarına bakılarak, “Türk halkı niçin Arjantin halkı gibi davranmadı?” sorusunun cevabı yüzdelerle ifade edilemez. İşte nitel araştırma yaklaşımı örnekteki gibi insan veya grup davranışlarının niçinini anlamaya yönelik bir araştırma yöntemidir.

2.8.1. Nitel araştırmanın özellikleri

Nitel araştırma yönteminin, yorumlayıcı, doğalcı, fenomenci özellikleri bulunmaktadır. Bununla birlikte;

1-Nitel araştırmada, araştırılan kişilerin bakış açısıyla araştırılan olay, olgu, norm ve değerler incelenmeye çalışılır. Araştırmacı, nicel araştırmada olduğu gibi sadece incelediği konuya ilişkin çeşitli yöntemlerle bilgi toplayan, veriye dönüştüren, analizlerini yapıp raporlaştıran kişi değildir. Araştırmacı, araştırma sürecinde alanda, araştırmaya katılan kişilerle doğrudan görüşmeler yapıp gerektiğinde bu kişilerle benzer deneyimler yaşayan, bu deneyimleri ve

onlar sayesinde kazandığı bakış açısını verilerin çözümlenmesinde kullanan kişi konumundadır.

2-Nitel araştırmada, araştırma yapılan kişilerin yaşadıkları veya sosyal olayın geçtiği ortamların tanımı yapılır. Araştırma kapsamındaki olgu ya da olay, içinde bulunduğu doğal ortamında incelenir, bu olgu ya da olayın hangi şartlarda, neden ve nasıl gerçekleştiği anlaşılmaya ve tanımlanmaya çalışılır.

3-Nitel araştırmada, araştırılan kişilerin tutum ve davranışları, uygulamaları, değerleri ve düşünceleri, sosyal ve tarihî durumları içerisinde incelenir.

4-Nitel araştırmada, araştırmanın yalnızca sonuçlarına odaklanılmaz, statik (durağan) sonuçlarından ziyade süreç anlamaya çalışılır. Süreç üzerine odaklaşmak, araştırma yapılan olay, olgu ve konuların birbirleriyle etkileşimini ve bu etkileşimin meydana getireceği değişimlerin daha iyi anlaşılmasını sağlar.

5-Nitel araştırmada, araştırma yapılan konu üzerinde daha önceden detaylı bir şekilde hazırlanmış araştırma aracı oluşturmak yerine, açık ve yapılandırılmamış bir strateji uygulanır. Araştırmada, incelenilecek olgu ya da olayın en açık ve ayrıntılı bir şekilde araştırılması, betimlenmesi ve açıklanması için birden fazla veri toplama tekniği birlikte kullanılabilir ve bu tekniklerle elde edilen veriler birbirleriyle karşılaştırılabilir. Birden fazla veri toplama tekniğinin birlikte kullanılması, toplanan verilerin ve yapılan açıklamaların güvenilirliğinin ve geçerliliğinin artırılması açısından önemlidir.

6-Nitel araştırmada, elde edilen verilerin sistemli ve planlı bir şekilde incelenmesi sonucunda, tümevarım yöntemiyle, kuram üretme veya oluşturma yoluna gidilir. Araştırmacı, topladığı tanımlayıcı ve ayrıntılı verilerden yola çıkarak, incelediği probleme ilişkin ana temaları ortaya çıkarma, topladığı verileri anlamlı bir yapıya kavuşturma, yani bu verilerden yola çıkarak bir kuram oluşturma çabası içinde olur.

7-Nitel araştırmada, ana veri toplama vasıtası insandır. Bunun için nitel yöntem yalnızca insan bilimlerinde veya sosyal bilimlerde kullanılabilir. Bugünkü yapısıyla doğa bilimlerine uygulanması mümkün görülmemektedir.

2.8.2. Nitel ve Nicel araştırma yaklaşımlarının karşılaştırması

1-Nicel araştırma daha ziyade ne kadar? ne miktarda? ne kadar sık? ne kadar yaygın? gibi sorulara cevap arar. Bulunan cevaplarla olay veya olgunun “niçin”ine yönelik fikirler ortaya koyulur. Buna karşılık nitel araştırmada olayla/olguyla ilgili direkt niçin? nasıl? ne şekilde? sorularına cevap bulmaya çalışılır. Sorulan soruların karakterine göre, nicel yaklaşımda veriler sayısal göstergelere indirgendikten sonra anlamlılıkları yorumlanır iken, nitel yaklaşımda veriler derinliği içerisinde yorumlanmaya ve açıklanmaya çalışılır. Bununla

birlikte nitel yaklaşımda sayısal veriler de kullanılabilir. Bu takdirde sayıların ne anlama geldiği diğer yöntemlerle (gözlem, görüşme) elde edilen verilerin ışığı altında derinliği içinde açıklanır.

2-Nicel yaklaşımla yapılan bir araştırmada kaynak kişiler veya grupların düşünceleri, duyguları ve inançlarının sübjektif etkisi anket gibi çok sayıda kişinin katıldığı yöntem sayesinde sayılarla en aza indirgenebilir. Nitel yaklaşımda ise kaynak kişiler/grupların düşünceleri, duyguları ve inançları gerek görüşme gibi sınırlı sayıda katılımcının katıldığı yöntem sebebiyle ve gerekse direkt veri olarak kullanılmasından, geçerlilik ve güvenilirlik süzgecinden geçirilmesine rağmen yine de veriler sübjektif olabilir.

3-Paradigmalar açısından her iki yaklaşım da pozitivist kaynaklıdır. Nicel yaklaşım, pozitivist, objektivist ve realist paradigmalara dayanır. Nitel yaklaşım da tarihsel olarak pozitivist paradigma içerisinde olmakla birlikte, post-pozitivist, sübjektivist (öznellik), idealist ve rölativist (görecelik) paradigmalara dayanır ve yorumlamacı niteliktedir.

4-Bir araştırmada evreni temsil edeceği varsayılan örneklem kişilerin sayısı nicel ile nitel yaklaşımlarda farklılık gösterir. Nitel yaklaşımda zaman alıcı olması dolayısıyla küçük örneklemeler üzerinde çalışılır iken, nicel yaklaşımda daha büyük sayılar üzerinde çalışmak mümkündür.

5-Nitel araştırma yaklaşımda araştırma planı, nicel araştırma yaklaşımı planından farklı olarak esnek ve ilişkilerin etkisiyle değişebilir bir özellik göstermektedir. Araştırma süreci içerisinde karşılaşılan yeni durumlara ve bulgulara göre yeniden biçimlendirilebilir.

6-Nicel yaklaşımda araştırmacı olay ve olguların dışında ve tarafsızdır. Bu sebeple araştırmacı ile araştırılan olay/olgu birbirlerinden bağımsız bir özellik taşır. Nitel yaklaşımda ise araştırmacı olay ve olgulara katılımcı bir rol üstlenir ve gerektiğinde empatik tavırla konuyu anlamlandırmaya çalışır. Bu nedenle de araştırmacı ile araştırılan olay/olgu birbirlerini etkileyebilecek bir etkileşim özelliği gösterir.

7-Nicel yaklaşımda araştırmacının amacı, araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, kanunlara dayalı genellemeler yapmaktır. Yapılan bu genellemelerde yer ve zaman çok fazla önem arz etmeden doğru durumları içerdiği kabul edilir. Nitel yaklaşımda araştırmacının amacı ise, elde edilen bulgulara dayalı olarak derinlemesine açıklama yapmaktır. Böylece genelden ziyade şahsî veya özel durumlar açıklanma imkânı bulunur.

8-Nicel ve nitel yaklaşımların veri toplama araçları içerisinde gözlem, görüşme, doküman incelemesi yolları aynıdır. Ancak, bunları kullanma usulleri arasında farklılıklar vardır. Bu farklılığın başında standardizasyon hususu gelmektedir. Nicel yaklaşımda çoğunlukla standart forumlar (Mesela; sistemli gözlem, görüşme formu, standartlaştırılmış açık uçlu görüşme)

kullanılırken, nitel yaklaşımda daha değişken forumlar (Mesela; sohbet tarzı görüşme, gelişigüzel gözlem) kullanılmaktadır.

9-Nitel yaklaşımda değişkenler, kesin sınırlarıyla tespit edilebilir ve bu değişkenler arasındaki ilişkiler ölçülebilir olduğundan, araştırma bağımsız değişkenlere göre bölünebilir. Bu bölünmeyle ortaya çıkan parçalar analiz edilir. Nitel yaklaşımda ise, değişkenler karmaşık ve iç içe geçmiş vaziyettedir ve bunlar arasındaki ilişkileri ölçmek zordur. Bunun için araştırma daha ziyade bütünsel boyuttan çalışılabilir. Bütünsel boyutta parçalar, işlevsel bütünlüğü içerisinde verdiği tepkiye göre değerlendirilir.

Nitel araştırma	Nitel araştırma
Genel olarak	
§ Ne kadar? Ne miktarda? Ne kadar sık? Ne kadar yaygın? sorularına cevap arar. § Kişisel düşüncelerin üstünde, duyguların etkisi dışında objektif verilere dayanır.	§ Niçin? Nasıl? Ne şekilde? sorularına cevap arar. § Kişilerin kanaatleri, tecrübeleri, algıları ve duyguları gibi subjektif verilere dayanır.
Varsayım açısından	
§ Gerçeklik nesneldir. § Asıl olan yöntemdir. § Değişkenler kesin sınırlarıyla tespit edilebilir ve bu değişkenler arasındaki ilişkiler ölçülebilir. § Araştırmacı olay ve olgulara dışarıdan bakar, nesnel bir tavır geliştirir.	§ Gerçeklik oluşturulur. § Asıl olan çalışılan durumdur. § Değişkenler karmaşık ve iç içe geçmiştir ve bunlar arasındaki ilişkileri ölçmek zordur. § Araştırmacı olay ve olguları yakından izler, katılımcı bir tavır geliştirir.
Amaç açısından	
§ Genellemenin Tahmin § Nedensellik ilişkisini açıklama	§ Derinlemesine açıklama § Yorumlama § Aktörlerin perspektiflerini anlama
Yaklaşım açısından	
§ Kuram ve hipotez ile başlar § Deney, manipülasyon (yönlendirme) ve kontrol § Standardize edilmiş veri toplama araçları kullanma § Parçaların analizi § Uzlaşma ve norm arayışı	§ Kuram ve hipotez ile biter § Kendi bütünlüğü içinde ve doğal § Araştırmacının kendisinin veri toplama aracı olması § Örüntülerin ortaya çıkarılması § Çokluluk ve farklılık arayışı § Verilerin bütün derinlik ve zenginliği

§ Verilerin sayısal göstergelere indirgenmesi	içinde açıklanması
Araştırmacı rolü açısından	
§ Olay ve olguların dışında, yansız ve objektif	§ Olay ve olgulara dahil, öznel perspektifi olan ve empatik

2.8.3. Nitel araştırma ile yapılan araştırma çeşitleri

Nitel araştırma yaklaşımı ile yapılabilecek araştırmalar üç gruba ayrılmıştır;

1-Vaka araştırması; Vaka araştırması, bir ortamın, tek bir kişinin, tek bir tür dokümanın veya olayın ayrıntılı olarak incelenmesidir. Vaka çalışmalarının çeşitleri bulunmaktadır;

a) Organizasyonların geçmişini inceleyen vaka araştırmaları; Belli bir organizasyon üzerine odaklanarak, bu organizasyonun gelişimini izleyen çalışmadır.

b) Gözleme dayalı vaka araştırmaları; Araştırmacının katılımcı gözlem yoluyla bir organizasyonun tümü veya bir bölümü üzerine çalışmasıdır. Bir bölüm üzerine yapılacak araştırmada parçanın bütünüle ilişkisine göre inceleme yapılır. Bölüme odaklaşma araştırmanın idare edilebilirliğinin sağlanması içindir.

c) Yaşam hikâyesi vaka araştırmaları; Araştırmacının kaynak kişiden kendi hayat hikâyesini veya bir topluluktan topluluğun hikâyesini öğrenmek için görüşmeler yapmasıdır. Yaygın olarak sözlü tarih çalışmalarında kullanılır.

d) Çok vakalı araştırmalar; Araştırmacıların iki veya daha fazla katılanla yahut ortamda çalışmalarıdır. Eğer bu iki katılan veya ortam arasında karşılaştırma yapılır ise, buna karşılaştırmalı vaka çalışması denir.

2-Çok sahalı araştırmalar; Çok sayıda saha ve katılan üzerinden bir kuram geliştirmeye yönelik çalışmalardır.

a) Biçimlendirilmiş analitik tümevarım yöntemi; Araştırmaya katılan amaçlı örneklem vasıtasıyla analitik tümevarım verileri toplanması ve toplanan bu verileri analiz ederken kuram geliştirme ve kuram test etmedir.

b) Sürekli karşılaştırmalı yöntem; Genellikle temellendirilmiş kuram yaklaşımında kullanılmaktadır. İncelenen verilerin tümevarım kategori şeklinde kodlanması ve aynı zamanda incelenmekte olan verilerle sürekli olarak karşılaştırılması işlemini kapsamaktadır.

3-Uygulamalı nitel araştırmalar; Belli bir durum, ortam ve kanunlarda değişiklik yaratmak için gerçekleştirilen araştırmalardır.

a) Değerlendirme ve politik araştırmalar; Sosyal problemler, toplumun bazı yönlerinin değerlendirilmesi, politik eğilimlerin tespiti gibi maksatlarla yapılan araştırmalardır.

b) Pedagojik araştırmalar; Pedagojik içerik taşıyan ve genellikle ğretmen, yönetici, eğitim uzmanı gibi uygulamacıların eğitim-ğretim veya klinik çalışmalarda kullanmak üzere yaptıkları araştırmalardır.

c) Eylem araştırmaları; Edinilecek bilgi ile politik süreçleri etkilemek maksadıyla eylemi gerçekleştirecek kişiler tarafından yapılan araştırmalardır.

Zikredilen araştırmalar, etnografik araştırma, özel durum araştırması, temellendirilmiş kuram araştırması, tarihsel araştırma, aksiyon araştırması, gelişimci araştırma, örnek olay araştırması, fenomenografik araştırma gibi çeşitli isimlerle de anılmaktadır.

2.8.4. Nitel araştırma planı

Nitel araştırma yaklaşımı ile yapılacak bir çalışmada ana hatlarıyla giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler bölümleri yer alır.

2.8.5. Nitel araştırmada veri toplama teknikleri

Nitel araştırmada veriler, rakamlardan ziyade sözlü ifadeler şeklindedir. Araştırmacı, araştırma konusunun özelliğini dikkate alarak; a) evresel verileri, b) süreçle ilgili verileri ve c) algılara ilişkin verileri toplamaya çalışır. Bunun için de, konusuyla ilgili kişi veya gruplarla yaptığı görüşmelerle, onların doğal ortamında yaptığı gözlemlerle ve ilgili dokümanları inceleyerek verileri toplayabilir. Araştırmanın problem sorusuna en iyi cevap alınacak bir veya birkaç yöntem birlikte kullanılabilir.

2.8.6. Nitel araştırmada veri analizi

Nitel araştırmada kullanılan analiz yöntemleri üç grupta toplanabilir;

1-Betimsel analiz; derinlemesine analiz gerektirmeyen, durum tespitini içeren verilerin işlenmesinde kullanılır.

2-İçerik analizi; elde edilen verilerin daha yakından incelenmesi ve bu verileri açıklayan kavram ve temalara ulaşılmasında kullanılır.

3-Sayısal analiz; verilerin rakamla ifadesinde kullanılır. Bu analizde nitel ve nicel araştırma yöntemleri birbirini tamamlayıcı yöntemler olarak düşünölmelidir.

Nitel verilerin analizi sistematik bir süreç olup, bu süreçte veriler klasik (geleneksel) veri analizi ve sürekli karşılaştırmalı metod ile analiz edilebilir. Klasik analiz, genel olarak elde edilen nitel verilere nasıl yaklaşılacağıyla, sürekli karşılaştırmalı metod ise verilerin tamamen araştırılan alandan elde edilmesi ve bunların analizleriyle ilişkilidir. (Ekiz, 2003, s.73)

Nitel araştırma verilerinin analizinde, konuşma analizi, doküman analizi, metin analizi gibi çeşitli analiz şekilleri kullanılabilmektedir.

2.8.7. Nitel araştırma aşamaları

Nitel araştırma yaklaşımında araştırma planı, nicel araştırma yaklaşımı planından farklı olarak esnek ve ilişkilerin etkisiyle değişebilir bir özellik göstermektedir. Araştırma süreci içerisinde karşılaşılan yeni durumlara ve bulgulara göre yeniden biçimlendirilebilir. Nitel araştırmada yazma aşamasında araştırma planı genel olarak; I-Giriş, II-Yöntem, III-Bulgular ve Yorumlar, IV-Sonuç ve Öneriler bölümlerinden oluşur. Bu bölümlerde işlenecek konular şunlardır;

I-Giriş

Bu bölümde, araştırma konusu tanıtılır, durum tespiti yapılır, literatürden de yararlanılarak konu hakkında genelden özele doğru bilgi verilir, araştırmanın problemi, amacı, önemi yazılır, önceden yapılmış çalışmaların kuramsal/kavramsal/fikirsal eleştirisi yapılır, araştırmanın kuramsal/kavramsal çerçevesi oluşturulur, araştırma sorusu/ları yazılır.

1.1-Araştırma probleminin belirlenmesi ve kuramsal/kavramsal çerçevenin oluşturulması; Bu aşamada araştırmanın amacı, amaca uygun problem, problemin önemine ilişkin açıklamalar yapılır. Literatür taraması veya doküman incelemesinden elde edilen bilgiler tartışılarak, araştırmanın kuramsal ve kavramsal çerçevesi oluşturulur. Bundan sonra, problemle ilgili boyutlar tanımlanır ve bu boyutların birbiriyle olan ilişkisi belirtilir.

1.2-Araştırma sorusu/larının yazılması; Araştırma probleminin niteliği ve bu problemle ilgili taranan literatüre göre; araştırmaya konu olan problem, genel bir soru olarak ifade edilir ve problemin bu genel sorusuna göre, kuramsal ve kavramsal çerçeve içerisinde sorular hazırlanır.

II-Yöntem

Bu bölümde, araştırma alanı/örnekleme, araştırmacı rolü belirtilir, veri toplama araçları ve stratejileri geliştirilir, görüşme, gözlem, doküman incelemesi gibi seçilen veri toplama araçları ve stratejilerine göre veriler toplanır ve verilerin analizi yapılır.

2.1-Araştırma alanının/örnekleminin belirlenmesi; İlk elden veri toplayabilmek için araştırmanın yapılacağı evren (*alan*) tanıtılır, görev ve sorumluluklar belirtilir, alandan evreni en iyi şekilde temsil edecek örneklemeler tespit edilir. (Alanda çalışabilmek için gerekli izinlerin alınması ve alandaki kişilerle irtibat kurulması gereklidir)

2.2-Araştırmacının rolünün belirlenmesi; Araştırmacı, nitel araştırmanın özelliği olan katılımcı rolü gereği bilgi toplama sürecinin tabi bir boyutudur. Gözlem ve yorumları kendisi yaptığından sonucu etkileyen kişidir. Bunun için araştırmacı, rolünü açık bir biçimde belirtir (Araştırmacı varsayım ve önyargılarını elde edilen bilgilerden ve analizlerden ayrı tutar ve kendi görüşlerini yorumlama aşamasında devreye sokar).

2.3-Veri toplama araçlarının/stratejilerinin geliştirilmesi; Araştırma probleminin özelliğine göre hangi veri toplama araçlarının (görüşme, gözlem ve doküman incelemesi) kullanacağı, bunların niçin seçildiği ve hangi kapsamda kullanacağı açıklanır. Elde edilen verilerin geçerliliği ve ulaşılan sonuçların doğruluğu hassas bir konu olduğundan, elde edilen verileri teyit etmeye ve geçerliliğini ispat etmeye çalışılır.

Gözlem yönteminde de yapılandırılmamış gözlem yöntemi kullanılmıştır.

Gözlem yönteminin bu araştırmaya olumlu yöndeki katkıları şunlardır;

1-Gözlem yöntemi, araştırma problemine ilişkin doğal ortamda veri toplanmasını sağladı.

Bu araştırmada, öğrenci, öğretmen ve veli görüşmeleri yapılarak veri toplanmıştır. Görüşme yöntemi, bireylerin deneyimleri, tutumları, görüşleri, şikâyetleri, duyguları ve inançları ortaya çıkarmada kullanılan etkili bir araçtır....

Görüşme yöntemiyle veri toplanırken görüşme formu yaklaşımı uygulanmıştır...

Görüşme yönteminin bu araştırmaya olumlu yöndeki katkıları şunlardır;

1-Görüşme yöntemiyle katılımcıların; soruları yanlış anlaması, ciddiye almamaları, ısı, ışık, gürültüden etkilenmeleri gibi çeşitli olumsuzlukları en aza indirerek daha objektif veri toplanmasına neden olmuştur.

Geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları;

Bu araştırmanın geçerliliği ile ilgili araştırmada kullanılan yöntem ve elde edilen bulguların özelliğine göre şu önlemler alınmıştır;

1-Araştırmada birden çok veri toplama yöntemleri ve veri kaynakları kullanılmıştır. Elde edilen bulgular farklı veri toplama yöntemlerine ve veri kaynaklarına göre karşılaştırılarak teyit edilmiş ve anlamlı bütünler halinde raporlaştırılmıştır.

2-Araştırmacı, gözlem ve yüz yüze görüşmelerle veri toplama sürecine bizzat katılarak, araştırma problemine ilişkin doğal ortamda veri toplamıştır.

Araştırmanın güvenilirliği ile ilgili alınan önlemler şunlardır;

1-Araştırma sorularına cevap aranması için, birden fazla veri toplama aracı (veri çeşitlemesi) kullanılmıştır. Veri toplamada güvenirliği artırmak için kullanılan veri çeşitleme tekniği, hem aynı kaynaktan farklı veri toplama araçlarıyla veri toplanmasını, hem de farklı kaynaklardan aynı veri toplama araçlarıyla veri toplanmasını sağlamıştır.

2-Araştırma verilerinin analizi sonucu ortaya çıkarılan kavramsal çerçeve 3 uzmana inceletilerek araştırmacı tarafından oluşturulan alt tema ve temalara %90 oranında benzer olduğu saptanmıştır.

2.4.-Veri toplama; Araştırma konusunun özelliği dikkate alınarak çevresel, süreçle ilgili ve algılara ilişkin veriler, görüşme, gözlem, doküman incelemesinden hangisi/leri seçilmiş ise,

onunla veri toplamaya başlanır. Araştırma problem sorusuna en iyi cevap alınacak bir veya birkaç yöntem birlikte kullanılabilir.

2.5.-Veri analizi; Toplanan veriler seçilmiş uygun yöntemle analiz edilir ya da bulguların betimlenmesi yapılır.

III-Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, analizi yapılan bulgular ortaya konulur ve yorumlanır. Bulgular arasındaki ilişkiler açıklanır, bulgular arasındaki neden-sonuç ilişkisi kurulur, bu ilişkilerden sonuçlar çıkarılır.

IV-Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, sonuçlar sınırlandırılarak analitik genellemelere ulaşılır ve araştırmanın kuram ve uygulama için doğurduğu sonuçlar ile bundan ilham alınan öneriler yazılır.

4.1-Sonuçların sınırlandırılması ve analitik genellemelere ulaşılması; Sosyal olayların sürekliliği, gelişmesi ve değişmesi, aynı sosyal olayın bir kez daha tezahür etmemesi sebeplerinden bir genelleme yapılması zordur. Bu itibarla araştırmacı; araştırmanın çerçevesine göre sonuçlarda sınırlandırmalar yaparak, bu sınırlandırmaya göre ölçülü genelleme yapar.

4.2-Araştırmanın kuram ve uygulama için doğurduğu sonuçların ve önerilerin yazılması; Bu son aşamada araştırmacı elde edilen bulgulardan hareketle;

Eğer kuram teyit edilmişse;

1. a) Kurama yönelik sonuçlar çıkarılır.
2. b) Sonuçlara yönelik önerilerde bulunulur.

Eğer kuram teyit edilmemişse;

1. a) Yeni bir kuram yazılır.
2. b) Yeni kurama uygun sonuçlar çıkarılır.
3. c) Bu sonuçlara uygun önerilerde bulunulur.

V-Kaynaklar

Bu bölümde, araştırmada kullanılan bütün kaynaklar soyadına göre alfabetik olarak sıralanır.

2.9. Yaklaşımların Eğitim Araştırmalarına Etkisi

Eğitim araştırmaları genellikle farklı disiplinlerin çeşitli boyutlarında ve çok değişkenli problemleri içermektedir. Bu sebeple eğitim alanında yapılan araştırmalarda kullanılan standart bir araştırma yöntemi mevcut değildir. Eğitim alanında yapılan araştırmaların iki temel karakteristik özelliği olduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi disiplinler arası olması, ikincisi birey ve bireyin grup içindeki davranışlarını dikkate almak

zorunluluğu bulunmasıdır. Bu özellikler, sosyal bilimler, fen bilimleri ve eğitim bilimleri gibi tüm eğitim alanlarının eğitime yönelik araştırmalarında ortak noktalardır. Bu nedenle bütün bu alanların kullandığı araştırma yöntem ve teknikleri birbirine benzerlik göstermektedir. Oysa fen veya doğa bilimlerinin salt alan araştırmalarında nitel yöntemi kullanmaları pek mümkün görülmemekle birlikte, fen eğitimi alanında bu yöntemi kullanabilir. Bu açıdan tüm eğitim araştırmaları alanlarında benzer yöntem ve teknikler kullanılabilir.

Sosyal, fen ve eğitim bilimlerinin disiplinler arası bir yapıda olması ve araştırmalara konu olan problemlerin de çok boyutlu olmalarından dolayı, eğitim araştırmacıları problem çözmede farklı alanlara özgü bilimsel araştırma yöntemlerini bir arada kullanmak zorunda kalmaktadırlar.

Diğer yandan öğrenme, bireysel bir etkinlik olmasına rağmen, öğretim çoğunlukla grup halinde yapıldığından, bireyin grup içindeki davranışlarını ve grubun birey üzerindeki etkilerini dikkate almak araştırma için gerekliliktir. Bu gereklilikle birlikte nicel araştırmaların eğitim olgularını ve olaylarını açıklamadaki yetersizlikleri ve bu araştırmaların sonuçlarının eğitim alanında yeterince yönlendirici olmaması gibi sınırlılıklar, nitel araştırma yönteminin eğitim alanında kullanılmasına neden olmuştur. Bu sayede insanların tutum, inanç ve davranışları esnek ve bütüncül bir yaklaşımla araştırılabilir hale gelmiş ve araştırmaya dâhil olan bireylerin görüşleri ve deneyimleri alınıp, kullanılabilir kılınmıştır.

2.9.1. Paradigmalar ve yöntemler

Nitel ve nicel yaklaşımlar farklı paradigmaların ürünüdür. Bu paradigmalar; sebep-sonuç ilişkisine dayalı pozitivist araştırma paradigması ve anlama ve yorumlamayı esas alan yorumlamacı paradigmadır. Eğitim araştırmalarında her iki paradigmaya dayalı yöntem tek başlarına kullanılabileceği gibi, her iki yöntem birlikte de kullanılabilir. Ancak bu yöntemleri uygulayabilmeleri için araştırmacının, hem nicel yaklaşımın zorunlu kıldığı eğitim istatistiğine sahip olması, hem de nitel yaklaşımın gerekli kıldığı insanın duygu ve kültürünü derinlemesine araştırarak yetenekte olmasını sağlayacak formal bir eğitim-öğretim sürecinden geçmiş olması gereklidir.

Sosyal bilimler ve fen bilimleri gibi bilim dalları araştırmaları yanı sıra eğitim bilimleri araştırmalarında da nicel ve nitel yaklaşımlara dayalı olarak başvurulabilecek çeşitli araştırma yöntemi türleri oluşmuştur. Modern eğitim araştırmalarında, bu yöntem ve tekniklerden yararlanma yoluna gidilmektedir. Böylece gerek araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliği, gerekse araştırılan konunun daha iyi açıklanması sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu türler araştırma yöntemcileri tarafından çeşitli şekillerde kategorize edilmiştir. Mesela; Balcı (2001) bu yöntemleri dört grupta kategorize etmiştir;

1-Betimsel araştırma; Hali hazırdaki durumu veya geçmişten gelen sorunları içeren araştırmadır. Eğitim sorunlarının pek çoğu betimsel niteliktedir. İki önemli dalı vardır. Birincisi; geçmişte ne oldu?, ne idi? sorusunu betimleyen tarihsel dal, ikincisi; nedir?, ne oluyor?, ne durumda? sorusunu betimleyen çağdaş daldır.

2-Nedensel araştırma; Sorun yaratan, neden olan faktörleri ve etkileri açıklayıcı araştırmadır.

3-Genelleme araştırması; Nedensel araştırma sonuçlarına göre genellemelerde bulunarak, başka veya yeni ortam ya da alanlarda benzer şeylerin olup olmayacağını ortaya çıkarmaya çalışan araştırmadır.

4-Temel ya da kuramsal araştırma; Temeldeki ilkeleri keşfetmeye, temel bilimsel sorunları ortaya çıkarmaya çalışan araştırmadır.

Balcı'ya göre, bu dört düzey arasında bağlantı vardır. Betimleme hepsinin temeli olup, betimleme olmadan açıklama, açıklama olmadan genelleme yapılamaz. Temel araştırma ise, genelleme olmadan düşünülemez.

Çepni (2005) ve Ekiz (2003) ise, eğitim araştırma yöntemlerini üç grupta kategorize etmişlerdir;

1-Tarihsel araştırma yöntemi; Bu yöntem, günümüz eğitim dünyasını, geçmiştekilerin incelenmesi sonucu elde edilen bulgular ışığında anlamaya çalışır. Geçmişin bilinmesiyle günümüz ve gelecekte eğitim alanında meydana gelebilecek gelişmeler hakkında tahminlerde bulunabilir, ortaya çıkabilecek sorunlar önceden kestirilebilir ve gerekli tedbirler alınabilir. Eğitim sisteminin tarihsel boyutuyla ilgili araştırmalar, kültür analizleri araştırmaları, filolojik araştırmalar, öğretim programları araştırmaları, toponomik (yer adları) araştırmalar, halkbilim araştırmaları bu türdendir.

2-Betimleyici araştırma yöntemi; Bu yöntem, eğitimin günümüzdeki durumunu ortaya koymaya çalışır. Günümüz eğitiminin anlaşılması ve mevcut sorunların bilinmesi, sorunlara çözüm üretmeye ve geleceğe taşımamaya imkân sağlar, kaliteli bir eğitim için plan ve program oluşturur. Örnek olay veya özel durum araştırmaları, aksiyon araştırmaları, etnografik araştırmalar, gelişimci araştırmalar, tarama (survey) araştırmaları, fenomenografik araştırmalar bu türdendir.

3-Deneysel araştırma yöntemi; Bu yöntem, eğitimi etkileyen faktörler ve değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini tespit eder ve ölçümlerle elde edilen sonuçları karşılaştırır. Etki faktörlerinin bilinmesi, bunların ortaya çıkardığı olumsuzluklara karşı önerilerle tedbir alınmasını sağlar. Grup karşılaştırması araştırmaları, tıp araştırmaları genellikle bu türdendir.

Bahsedilen bu araştırma yaklaşımları, eğitim araştırmalarında önemli bir yere sahiptir. Ancak, hiçbir yöntem tek başına eğitim konularını incelemeye yeterli değildir. Bunun için birkaçı bir arada kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin bazıları sadece nicel (tarama gibi), bazıları sadece nitel (öğretim programı gibi) yaklaşımı esas alırken, bazıları da her ikisini de bünyesinde barındıran (örnek olay inceleme gibi) yöntemlerdir. Nitel yaklaşıma göre eğitim araştırmaları, uygulamaya dayalı pedagojik araştırma deseni içermektedir. Araştırmacı genellikle öğretmen, yönetici veya eğitim uzmanı gibi uygulamacılardır. (Uzuner, 1999, s.188; Çepni, 2001, s.21-47)

2.9.2. Araştırma Modeli

Eğitim araştırmalarının modeli, araştırmacının seçtiği nicel veya nitel yaklaşıma uygun bir planı içerir.

Nicel yöntemle yapılacak eğitim araştırmasında şu bölüm ve kısımlar yer alır;

I-Giriş (Problem, Amaç, Önem, Hipotez, Varsayım, Tanımlar, Sınırlılıklar)

II-Literatür Ve İlgili Araştırmalar

III-Metod ve Teknikler (Araştırmanın modeli, Evren ve Örneklem, Veri toplama araçları ve verilerin toplanması, Verilerin analizi)

IV-Bulgular ve Yorum

V-Sonuç ve Öneriler

VI-Kaynaklar

Nitel yöntemle yapılacak eğitim araştırmasında da şu bölüm ve kısımlar yer alır;

I-Giriş (Amaç, Önem, Araştırma soruları, Sayıtlılar, Sınırlılıklar, Tanımlar, İlgili Araştırmalar)

II-Yöntem (Araştırma modeli, Evren ve Örneklem, Veri toplama yöntemleri, Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışmaları, Veri Analizi)

III-Bulgular ve Yorum

IV-Sonuç ve Öneriler

V-Kaynaklar.

Bu plan içerisinde nelerin kaleme alınacağı, yukarıdaki nicel ve nitel yöntem aşamaları konusunda izah edilmiştir.

2.9.3. Veri toplama araçları ve analizi

Eğitim araştırmalarında nicel ve nitel yaklaşımların veri toplama araçlarının tümü kullanılabilir. Eğitim alanında doğru ve sağlıklı kararlar verilebilmesi için, nesnel, geçerli, güvenilir bilgilere ihtiyaç vardır. Bu bilgiler, kestirme, yorum, açıklama ve tahmine imkân verecek düzeyde olmalıdır. Bunun için eğitim araştırmalarında sayısal, betimleyici, açıklayıcı,

yorumlayıcı veriler elde etmek maksadıyla her iki yaklaşımın (anket, görüşme, gözlem, doküman incelemesi) veri toplama araçları kullanılmalıdır. Bu araçlarla toplanan veriler, nicel veriler ve nitel veriler olmak üzere iki kategorik özellik gösterir. Toplanan veriler, boyutları, özellikleri ve olguları sayısal olarak ifade ediyor ise, nicel verilerdir. Keza, değişkenler arasındaki ilişki sayısal anlamlılıkla ifade ediliyor ise, yine toplanan veriler nicel verilerdir. Örneğin; öğrencilerin mensup oldukları ailelerin maddi durumlarının sınıf başarıları, tutum ve davranışları, yardımcı ders materyalleri temini üzerine etkileri hakkında yapılan bir araştırmada toplanan veriler nicel karakterde olacaktır.

Toplanan verilerin araştırmacının doğru, güvenilir ve gerçek sonuçlara ulaşabilmesi, sınıflama ve çözümleme yapabilmesi, rakamsal verilerin birbirleriyle ilişkilerinin bulunabilmesi, bu ilişkilerden yola çıkarak tahmin ve yorumlama yapabilmesi, kısacası araştırmanın faydalı olabilmesi için iyi bir yöntemle değerlendirilmesi gereklidir. Bunun için verilerin özelliğine bakılarak uygulanacak istatistik testi belirlenmelidir. Nicel yaklaşımla çoğunlukla,

1) Betimsel araştırmalar

2) Nedensel ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmalar yapılmaktadır. Araştırmanın desenine göre, yukarıdakilerden hangisine giriyor ise, buna uygun istatistik ölçümleri kullanılmalıdır. İstatistiksel ölçümler;

1) Merkezi eğilim ölçümleri (mod, medyan, yüzdelik, aritmetik ortalama, geometrik ortalama),

2) Değişkenlik ölçümleri (dağılım aralığı (ranj), ortalama sapma, varyans, standart sapma) olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.

Veriler toplanmadan ve analiz edilmeden önce, analizlerin hangi kural ve metodlarla ve nasıl yapılacağı planlanır. Bu plana göre veriler, başarı testleri, yetenek testleri, ilgi envanterleri, kişilik envanterleri, tutum ölçekleri (Thurstone aralıklı ölçeği, Thurstone ayırma ölçeği, Likert ölçeği, Osgood ölçeği, Q tipi ölçek) veya düzey belirleme testleri, izleme testleri, psiko-motor davranışları ölçen anket soruları ile toplanabilir. Eğitim araştırmalarında toplanan verilerin analizinde çeşitli testler kullanılabilir. Bunların başlıcaları; t-testi (bağımlı t-testi, bağımsız t-testi), F-testi (varyans analizi, Anova), korelasyon ve Ki-kare'dir.

Nitel yaklaşımla toplanan verilerin analizi ise, sistematik bir süreçtir. Bu süreç, verilerin ayrıştırılabilir ve çözümlenebilir hale getirilmesi, düşünce ve görüşlerin birleştirilmesi ve sentez edilmesi, konular, örnekler ve hatta kuramların oluşturulması işlemlerini içerir. Verilerin analiz edilmesi ve bunların anlamlı kılınmasında ise, araştırmacının yaratıcı olması ve analitiksel düşünmesi temel şarttır. Nitel yaklaşımda, nicel yaklaşımda olduğu gibi

verilerin analizinde önceden planlama yapılmaz, analiz prosedürü verilerle birlikte ortaya çıkar ve şekillenir. Nitel veriler, klasik veri analizi (veri indirgeme, veri gösterme, sonuç çıkarma ve doğrulama, araştırma sırasındaki analiz (sahada analiz veya makro analiz), veri topladıktan sonraki analiz (mikro analiz)), sürekli karşılaştırmalı analiz, konuşma analizi, doküman analizi, metin analizi gibi yöntemlerle analiz edilebilir.

Eğitim araştırmaları, yukarıda bahsedilen nicel ve nitel yaklaşımların yöntemi ve planı çerçevesinde; aşamaları dikkate alınarak yürütülebilir.

3. Bilim, Araştırma ve Yayın Etiği

Bilimde Etik Dışı Davranış Bilimsel araştırma sonuçları bilimin kendi doğasından gelen geçicilik, değişebilirlik ve gelişebilirlik özelliklerini taşırlar. Bilim insanları biyolojik veya fiziksel dünyanın bazı yönlerini tam bir kesinlikle tanımlamış olduklarını kanıtlayamazlar. Bu açıdan bakılırsa, tüm bilimsel sonuçlar eleştiriye açıktır. Esasen bilim insanında bulunması gereken özelliklerden biri de sorgulamaktır. Sorgulamak diğer süreçlerle birlikte daha yeni ve özgün bilgilerin gelişmesine yol açar. Bilim insanında genellikle bulunan özellikler bilme arzusu ve merak (curiosity), gerçekleri sezme ve algılama gücü (intuition) ve yaratıcılıktır (creativity). Bu yetenekler bazı bilim adamlarında yeterince bulunmayabilir. Ancak, bilimde kuşkuculuğu elden bırakmamak hem yeni bilgilere açılımı sağlar; hem de başkaları tarafından yapılmış araştırmalardaki yanlışlıkları, ihmalleri ve etik dışı davranışları görmeye yol açar.

3.1. Bilim Etiği Nedir?

Etik, doğru ve yanlış, iyi ve kötüyü konu edinir. Bilim etiği de bilimde neyin doğru ve iyi, neyin yanlış ve kötü olduğu konusu ile alakalıdır. Bilim bir konuyu iyi ve ya kötü olarak değerlendiremeyeceğine göre bilim etiği bilimin ve araştırmanın metodu ile alakadar olur diyebiliriz.

Bilimsel etiğe uygun çalışan bir araştırmacıda bulunması gereken standart özellikler ve davranış kalıpları bulunmaktadır. Bunlar; açık fikirli olmak, karşı görüşlerde mantık arayabilmek, kuşkucu olmak, düşünce ve gözlemlerinde bağımsız kalabilmek, kanıt için kararı erteleyebilmek, ölçütlü düşünebilip karar verebilmek, çalışmalarında sebatlı ve özenli olmak, bağıntılı düşünebilmek, yanılabileceğini düşünerek mütevazı olmak ve yargılarında olasılığa yer vermektir.

Bu özellikler bir bilim insanının sahip olması gereken objektif kriterlerdir. Ancak bu kriterler soyut ve gözlemlenemez düzeydedir. Yukarıda da bahsedildiği gibi bir bilim insanının bilimsel etik kurallarına uyup uymadığı o bilim insanının metodu gözlemlenerek

incelenebilir. Bu metot kendisini en belirgin biçimde bilimsel yayınlarda gösterir. Bilimsel bir yayının etik açıdan iyi sayılabilmesi için yazım aşamasında kurallara uyulması ve bilimsel değerlere bağlı kalınması gerekmektedir.

3.2. Yayın Etiği Nedir?

Her alan ve her insan için vazgeçilmez olan etik, bilimsel araştırma ve bilimsel yayının olmazsa olmazıdır. Bilimin toplumda yer tutması, sürekli saygı görmesi ancak ve ancak bilim dünyasında etiğin köklü yer etmesine bağlıdır. Tasarımdan verilerin toplanmasına, makalenin yazılmasından okuyucuyla buluşması sürecinin tümünde yayın etiği vardır. Bilimde kendini ifade etmenin tek yolu yayındır. Zira araştırma yayına dönüşmeden bir anlam ifade etmez.

“Yayinsız bilim ölüdür” (Gerard Piel). Yayımlanmamış bir çalışma bilimsel çevreler için yapılmamış sayılır. Yayın etiği kapsamında araştırmacılar, yazarlar, editörler, yayın kurulları, danışmanlar, destekleyen kurumlar (kişiler) ve bilim politikalarını belirleyenler, hatta okurlar dahi yer alır.

Bilimsel yayınlarda etik yanıltmalar her ülkede vardır. En gelişmiş kurumlarda, çok ünlü isimlerin etik yanıltmaları saptanmış, cezalar uygulanmıştır. Bilimde etik yanıltmalar öncelikle bilim kültürünün, akademik ve yönetim kültürünün olmadığı ortamlarda, kurumlarda daha yaygındır.

Bilimsel yayın etiğinde çok ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Bunun ayırıcında olan birçok kurum ve kuruluş çeşitli önlemler almakta, etik dışı davranış tanımlamaları listeler halinde belirlenmekte, yönergeler hazırlanmaktadır. Editörler ve yayın kurumları ilkeler yayınlamaktadır. Ancak tüm yazılı kurallara, yönetmelik, yönerge ve belirlenen ilkelere karşın etik sorunlar giderek artmaktadır. Denetleme düzeneği işlememekte, yaptırımlar yetersiz kalmaktadır. Şurası bir gerçektir: altyapısız üniversitelerin kurulması ve açılması sürdükçe, yayınlarda nitelik değil nicelik arandıkça, genç bilim insanı adaylarına bilimsel araştırma ve yayın eğitimi verilmedikçe, “Akademik ve Yönetim kültürü” yerleşmedikçe, yönetici seçim ve atamaları bu şekli ile sürdükçe, ayrıca kurumlar arası eşgüdüm sağlanmadıkça, etik yanıltma sayıları artarak sürecektir. “Köşe dönücülük” gibi sosyal yaşamdaki ahlak erezyonu bilimsel atama ve yükseltilmelere de yansımaktadır. Gelişmiş toplumlarda bilimsel sahtekârlık yapıldığı saptandığında sahtekârlık yapanlar çok etkin bir şekilde yalnızlaştırılmakta ve dışlanmaktadır. Bilimsel yanıltma yaptığı kanıtlanan kişiler bilim çevreleri içinde tüm itibarlarını kaybederler ve en azından aynı ortamda çalışamazlar.

Araştırma etiği, en basit şekliyle, bilimsel çalışmalarda etik prensiplerin uygulanmasını konu alan, etiğin bir alt dalı olarak tanımlanabilir. Ulusal ve uluslararası düzenlemeler/yönetmelikler ile çerçevesi çizilmiş olan, insan ve hayvanlarda yapılacak

araştırmaların planlanması / uygulanması ve bilimsel yanıltma gibi konular, araştırma etiğinin en önemli başlıklarıdır. Araştırma etiği daha çok tıbbi araştırmalar için kullanılmakta olan bir kavramdır ancak kuşkusuz sosyal bilimlerde yapılan araştırmalar da, daha farklı bir boyutta araştırma etiğinin ilgi alanına girmektedir.

3.3. Bilimsel Çalışmalarda İlkeler

Bilimsel bilgi üretimi insan aklının seçkin ürünlerinden birisidir. Yaşamakta olduğu dünyayı anlamaya çalışan ilk insanın çevresine ilişkin ilk bilgileri gözlemlerinden kaynaklanmaktadır. “Ampirik” olarak saptanan bilgi, ardarda yapılan gözlemlerde hemen hep aynı sonucun elde edildiğine ilişkin bir varsayımsal genellemeye dayanır. Bu varsayımdan yola çıkarak benzer olaylarda hep aynı sonuca ulaşılacağına ilişkin bir genelleme yapılmaktadır ve bu aşamada bir tek olayın nasıl gerçekleştiğine yönelik “işe yarayan açıklama doğrudur” anlatımı yeterli bulunur. Bu açıklamanın yetersiz bulunmaya başlaması ve hangi düzeneklerle bu sonucun gerçekleştiğinin merak edilmesiyle “bilimsel bilgi” kavramına doğru bir adım atılmış olur. İnsanoğlunun ampirik bilgiden bilimsel bilgiye doğru yolculuğu, ampirik bilginin olanaklarını, sağladıklarını yeterli bulmayan “merak etme” güdüsünden kaynaklanmaktadır. Bu merak güdüsü, onu önce çevresini, ardından da kendini, içeriği ile, sınırları ile, olanaklarının neler olduğunu araştırmaya itmiştir. Araştırma ile kendisine konu olarak edindiği ne ise, onu, aslına yani doğadaki durumuna en yakın biçimde tanımlamak temel amaçtır. Bu, aslında bilimin tanımlayıcı bir etkinlik olarak temel niteliklerinden de birisidir.

Bilim etkinliği alçak gönüllü olmak zorundadır. Çünkü bir araştırma sonrasında edinilen, ya da ulaşılması beklenen/umulan bilgi son derece sınırlıdır. Dev bir buzdağı gibi görülen “bilinmezler” (henüz bilinmeyenler) dünyasından ancak ufak bir karanlık noktanın aydınlığa kavuşturulmasını bekleyebiliriz. Bilimsel bilgi, ancak zincirin halkaları gibi birbirine eklenmesiyle, yeni bir öncekinden daha kesin açıklamalar ve tanımlamaların sistematik bir birikiminden oluşan tutarlı ve evrensel olma iddiası taşıyan bilgidir.

Bilimin kendini ifade etmesinin başlıca aracı, araştırmalar ve yayınlardır. Hiçbir araştırma laboratuvarların dar sınırları içerisinde kalsın diye yapılmaz. Onun amacı ulaştığı sonuçlarını tüm bilim dünyasına sunmak ve olabildiğince sorgulamaya ve eleştiriye açmaktır.

Etik; bilim dünyasında yürütülen araştırma ve yayınların toplum önüne “açık alın”la çıkmasını sağlayan bir unsurdur. “Biz bu çalışmaları bilimsel gerekçelerle, amanoktalara hassasiyet göstererek,dikkate alarak yaptık”; “insanlara rağmen değil, onlara bilgi vererek, onları aydınlatarak rızalarını alarak yaptık”; “dürüstçe yazdık” diyebilmenin tek yolu etik ilkelerini araştırma ve yayın sürecinde hayata geçirebilmiş olmaktır.

3.4. Bilimsel Araştırma Yapma İlkeleri

Profesyonel bir dernek olarak APA 1981'de araştırma yapma ile ilgili 10 ilke yayınlamıştır. Bunlar şöyledir;

1. Bir çalışmayı planlamada araştırmacının, araştırmasının etiksel kabulünü dikkatlice değerlendirme sorumluluğu vardır.
2. Planlı bir çalışmada bir katılımcının riske, ya da en az riske konu olup olmayacağını tanınmış standartlara göre düşünülmesi, araştırmacının temel etiksel ilgisidir.
3. Araştırmacı, araştırmasında daima etiksel uygulamayı güvenceye alma sorumluluğunu üzerinde taşır.
4. Minimum düzeyde riske neden olan araştırmalar hariç, araştırmacı katılanlarla, araştırmaya katılanları öncesinde açık ve adil bir anlaşma yapar. Bu anlaşma katılanların ve araştırmacının zorunluluk ve sorumluluklarını açıkça göstermelidir.
5. Bir araştırmanın yöntemsel gerekleri kandırma aldatmayı gerektirebilir. Böyle bir araştırma yapmadan önce araştırmacının,
 - a. böyle bir tekniğin kullanılmasının araştırmanın olası bilimsel, eğitimsel ve uygulamalı değeri tarafından haklı görülüp görülemeyeceğine karar verme,
 - b. aldatmayı gerektirmeyen alternatif prosedürlerin mümkün olup olmadığına karar verme,
 - c. katılanlara olabildiğince kısa sürede yeterli açıklama yapmayı güvenceye alma, sorumluluğu vardır.
6. Araştırmacı, bireyin araştırmaya katılmak ya da herhangi bir zamanda katılmaktan vazgeçme özgürlüğüne saygı gösterir.
7. Araştırmacı, katılanları fiziksel ve zihinsel rahatsızlık, zarar ve tehlikelerden korur. Böylesi rahatsızlık, zarar ve tehlikeler araştırma prosedürlerinden doğabilir.
8. Veriler toplandıktan sonra araştırmacı katılanlara araştırmanın doğası konusunda bilgi sunar ve doğabilecek yanlış kavramlaştırmaları yok etmeye çaba gösterir.
9. Araştırma prosedürleri katılanlar için istenmeyen sonuçlar doğurursa, araştırmacının bunları keşfetme ve yok etme , ya da bu sonuçları düzeltme sorumluluğu vardır.
10. Bir araştırma sırasında bir katılımcı ile ilgili elde edilen bilgi, önceden kabul edilmiş olmadıkça gizlidir.

Bilimsel bilgi üretimi sürecinde dürüstlüğün göz ardı edilmesi sonucu ortaya çıkan aldatmacaları Batuhan (1994) başlıca iki gruba ayırmaktadır:

a) Şarlatanlık: Yerleşik bilimsel yöntemlerin hiçe sayılarak ve sistemli bir araştırma çabası gösterilmeksizin saf ve bilgisiz insanların yanıltılmasıdır. Şarlatanların genel özellikleri; kendilerini birer “deha” olarak görmeleri, bilgi düzeylerinin düşük olması,

genellikle tek başlarına çalışmaları, bilim gruplarının yeni ve çığır açıcı düşüncelere karşı önyargılı olduklarını savunmaları, megalomani belirtileri göstermeleri, özellikle bir “icat” söz konusu olduğunda tam bir gizlilik sergilemeleri ve neredeyse saplantı halini alan sadece bir tek konuyu işlemeleri olarak belirtilmektedir. Bu gibi kimselerin teşhir edilmesinin, genel toplum düzeyinde bilime duyulan güvenin korunarak sürdürülebilmesi için gerekli olduğu da dile getirilebilir.

b) Sahtekarlık: Bilimsel yöntemlere ve etik kurallara uyuyormuş gibi görünüp, öteki bilim çalışanlarının aldatılmasıdır. Hiç yapılmamış bir araştırmayı yapılmış gibi göstermek, deney verilerini manipüle etmek (ortalamadan sapmış olanlarla oynamak, sadece hipotezi destekleyen verileri bildirmek...) araştırma aşamasında yapılan aldatmacalardandır. Yayın aşamasında da korsanlık veya yağmacılık (aşırımacılık) olarak adlandırılan; yani başka araştırmacıların verilerini izinsiz kullanmak ile başkalarına ait yazıları, çalışmaları kendisine aitmiş gibi sunmak biçiminde başlıca iki etik dışı örnek bulunmaktadır. Haksız imza konusu da yayın etiği açısından üzerinde durulması gereken konulardandır. Bir çalışmaya emek vermemiş kişilerin adlarının o çalışmadan yola çıkılarak hazırlanmış makalede yer alması ne kadar etik dışı ise, çalışmaya emek verdiği halde adlarını yayına hiç sokamayanların durumu da yayın etiğine aykırı bir başka durumu sergiliyor olsa gerektir. Bunların yanı sıra, aynı araştırmanın içerdiği değişkenlere göre birden fazla yayına dönüştürülmesi de bir başka yayın etiği ihlalidir. Ulaşılmamış kaynakları kendi kaynak listesinde gösterilmesi, kaynak olarak gösterilse bile, bir makalenin aynen “kes- yapıştır” ile monte edilmesi, araştırmacının kendi yorumunu ve kendi anlatımını içermemesi de üzerinde durulabilecek öteki örneklerdir.

3.5. Editoryal Etik

Yayın etiği açısından sadece araştırmacıların/yazarların değil; bunun yanı sıra editörlerin de sorumlulukları olduğu dile getirilmektedir. Bu sorumluluğun danışmanların seçiminden, gündemin belirlenmesine ilişkin farklı biçimleri ve yazılar üzerinde bazı “kalem oynatmaları” yapma haklarının bulunup bulunmadığına ilişkin çeşitli görünüşleri etik açıdan ele alınmalıdır.

3.6. Bilimsel yayınlarda etik kabul edilmeyen durumlar

3.6.1. Disiplinsiz (Dikkatsiz ve Özensiz) Araştırma

Genelde araştırmacının kasıtlı olmadan, bilmeden yaptığı hataları içerir. Editörün ve hakemin inceleme sürecinde en aza indirilebilir.

Araştırmacıların bilinçli veya bilinçsiz olarak sıklıkla yaptığı bir bilimsel yanıltma biçimi de budur. Genelde makalelerin “Tartışma” bölümlerinde makalenin konusu ile ilgili destekleyici veya aksi yöndeki makaleler kaynak olarak verilmelidir. Eğer yazarlar sadece

kendi sonuçlarını destekleyen kaynakları gösterip ters yöndeki makaleleri kaynak olarak vermezlerse bu taraflı bir sunuş olur. Burada en önemli görev makaleyi değerlendiren konu uzmanı hakemlere düşmektedir. Okuyucuların tümünün o konuda uzman olmaları beklenemeyeceğine göre, hakemler yazıdaki taraflılığı saptayıp editörü uyarmalıdır.

3.6.2. Aşırma, İntihal (plagiarism)

Başkalarına ait olan araştırma verilerinin bir kısmını veya tümünü, bir makalenin tamamını veya makale içerisindeki bölümleri haber vermeden, izin almadan ve kaynak göstermeden kendisininmiş gibi kullanmaktır. Alıntı yapılan çalışmaları kişi kendinin özgün düşüncesiymiş gibi sunar, kaynaklar açık olarak belirtmez yada kasıtlı olarak değiştirerek kullanır. Başkalarına ait düşünce ve bulguların aynen alıntı olduğunu açık biçimde gösterecek şekilde ör “...” içinde yazarak, dipnotta belirtilerek sunulmalı, alıntı yapılan kaynağa ait eksik bilgi verilmemelidir.

Aşırma, değişik yayınlarda, aynı anlamda, ancak kısmen farklı ifadelerle tanımlanmıştır. Bu yayınlarda genel olarak “aşırma” veya “intihal” (plagiarizm); “başka birisine ait olan fikir, bulgu ve yapıtlar (yazılı, basılı, elektronik ortamdaki) ile teknik ve sanatsal ürünlerin tamamını veya bir bölümünü, kaynak göstermeden veya kısmen değiştirip farklı kelime ve tümcelerle açıklayarak kendi fikir, yapıt veya ürünü gibi gösterme” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, yapıtlar bakımından araştırma eserleri, derleme eserler, ders kitapları ve popüler eserlerin tümünü kapsamakta, ayrıca sözler (ifadeler) için de geçerli kabul edilmektedir.

Başkasının yöntem, veri, bulgu veya yayını atıfta bulunmadan, kendisininmiş kanısını doğrudan veya dolaylı olarak uyandıracak şekilde alenileştirme veya yayınlama intihal veya Türkçe karşılığı ile aşırma olarak tanımlanmaktadır. Yine, sadece kelimelerle oynayarak, yeni, kayda değer bir katkı sunmadan başkalarının çalışmalarını kendi çalışması gibi takdim etme, yayınlama da bir aşırma çeşididir. Son olarak, yabancı dilden kaynakları tercüme ederek kendi eseriymiş gibi alenileştirme veya yayınlama aşırma olarak kabul edilmektedir.

Kişi, suçu etik dışı bu fiili sehven, ihmâlen veya kasden işlemesine göre farklı derecelerde tecziye edilir. Buna göre, söz konusu davranışı işlediği eserle iktisap ettiği unvanını kaybeder. Disiplin cezası yönünden ise, suçu kasten işlemişse, etiğe aykırı bu durumun bulunduğu yayınların nitelik ve niceliğine göre kınama, aylıktan kesme, kademe ilerlemesinin durdurulması veya üniversite öğretim mesleğinden çıkarma ile tecziye edilir ve

yönetim görevinden alınır. Suçu sehven veya ihmâlen işlemesi durumunda ise, cezası bir derece hafifletilir. Hâlihazırda, YDY'nin 11'inci maddesinin (a) fıkrasının (3) nolu bendinde bu ihlal türü için öngörülen ceza üniversite öğretim mesleğinden çıkarmadır.

3.6.3. Uydurma (fabrikasyon)

Burada hiç araştırma yapılmadığı halde yapılmış gibi sunulmaktadır. “masa başı araştırma” olarak da ifade edilebilen bu durumda yapılmayan bir araştırma yapılmış gibi gösterilmektedir. Diğer bir deyişle, araştırma için gerçekte var olmayan verilerin, araştırma yöntem ve cihazlarının kullanılması, analiz edilerek yayınlanmasıdır.

En ciddi bilimsel yanıltma türlerinden birisi olan uydurmacılık gerçekte olmayan verileri ve sonuçları yayınlamak olarak tanımlanabilir. Ne yazık ki bu önemli sahtekarlık biçimine en ciddi merkezlerde ve yayın organlarında rastlanabilmektedir.

Kişileri yalan ve uyduruk yayınlar yapmaya zorlayan koşulların kısmen akademik ortamdaki “yayın yapma baskısı” olduğu açıktır. Yeterli araştırma olanakları bulamayan, akademik rekabet sürecinde geri kalmak istemeyen ve üstlerince yeterli araştırma eğitimi verilerek denetlenmeyen bazı kişilerin bu yollara sapma olasılığı artmaktadır. Ancak uyduruk yayınlar sadece bilimsel çevreleri değil tüm toplumu yanıltabilirler ve bilimin tüm insanlığın refahını amaçlayan yüzyıllar boyunca gelişmiş “doğruyu bulma” geleneğini zedeleyebilirler.

3.6.4. Sahtecilik, Aldatmaca, Çarpıtma (falsification)

Araştırmadaki verilerin bilerek doğru sonuç almayı engelleyecek şekilde değiştirilmesidir. Doğrudan veriler üzerinde istatistiksel oynama yapılması, ya da ortaya çıkan sonuçlardan (ör. hipotezini desteklemeyenleri) bir kısmının bilerek değerlendirmeye alınmaması, sonuçlarla oynanmasıdır.

Bilimsel ihlallerin en tehlikeli ve yanıltıcısı “gerçeğe aykırı çarpıtma, uydurma, hile, sahtecilik” eylemidir. Yapılmamış bir araştırmadan, araştırma yapılmış gibi olmayan verileri kullanarak analiz yapıp rapor düzenleme eylemi ağır bir bilimsel ihlaldir. Yine, yapılmış bir araştırmanın verilerini çarpıtarak veya maksatlı olarak yanlış analiz teknikleriyle yorumlayarak yönlendirme amaçlı sonuçlar üretme de bu çerçevede ağır bir ihlaldir. Bu ihlal türü, genelde parasal boyutu yüksek sektörlerde, yönlendirme amaçlı yayın ve araştırmalarda gözlenmektedir.

Yazarın yanlış künye vererek kaynağın orijinaline erişimi imkânsız hale getirme yoluyla kaynağı çarpıtarak kullanması ciddi bir ihlal olmakla birlikte, bir hususa dikkat etmek gerekir. Yazarın, yanlış künye vererek nadir bulunan bir eseri referans vermesi her zaman bu madde kapsamında değerlendirilmeyebilir. Örneğin, tarihçilerin, ulaştıkları nadir tarihi belgeleri maksatlı olarak yanlış künyelendirerek yayınlarında kullandıkları ve daha sonra

kendi yayınlarına referans verilmeden doğrudan ilgili belgeye referans verilerek başka yayınlar yapıldığında da, yanlış referansı göstererek intihal suçlaması yaptıkları gözlenmektedir. Bu örnekte, her ne kadar orijinal belgeyi kullanan tarihçinin eylemi de bir etik ihlal ise de çarpıtma, uydurma, hile ve sahtecilik kapsamında değerlendirilmesi çok uygun olmayacaktır. Bunun yerine “Standartlara uymama” çerçevesinde bir ihlal değerlendirmesi yapma daha uygun görünmektedir.

Kişi, bu ağır bilimsel ihlali sehven, ihmâlen veya kasden işlemesine göre farklı derecelerde tecziye edilir. Buna göre, söz konusu davranışı işlediği eser iktisap ettiği unvanı için değerlendirilmişse, unvanını kaybeder. Disiplin cezası yönünden ise, kişi suçu kasden işlemişse, etiğe aykırı bu durumun bulunduğu yayınların nitelik ve niceliğine göre kınama, aylıktan kesme, kademe ilerlemesinin durdurulması veya üniversite öğretim mesleğinden çıkarma ile tecziye edilir ve yönetim görevinden alınır. Konunun içeriğine ve üçüncü şahısları ilgilendirmesine göre kişi hakkında ayrıca idari ve adli kovuşturma açılır. Kişinin suçu sehven veya ihmâlen işlemesi durumunda ise, cezası bir derece hafifletilir. Hâlihazırda, Yükseköğretim Kurumları Yönetici, Öğretim Elemanı ve Memurları Disiplin Yönetmeliği’nin (YDY) 11’inci maddesinin (a) fıkrasının (3) nolu bendinde bu ihlal türü için öngörülen ceza üniversite öğretim mesleğinden çıkarmadır.

3.6.5. Çoklu yayın-dublikasyon (duplication)

Aynı çalışma veri ve sonuçlarının birden fazla dergiye gönderilmesi veya yayınlanmasıdır. Aynı araştırmanın iki farklı dilde yayınlanması gereken özel koşullarda mutlaka her iki editörden de izin alınması gereklidir.

Aynı verilerin ve sonuçların birden fazla yayında verilmesi anlamına gelen bu yanıltma türü basit gibi görünse de gerçekte ciddi boyutlara ulaşabilen bir uygulamadır. Aynı makaleyi değişik dillerde yayınlamak da bu gruba girmektedir. Aslında birçok dergi yayınladıkları makaleler için yazarlardan imzalı belgeler aldıklarından, bu uygulama “telif hakkı ihlali” olarak yasal sorumluluklar da getirmektedir. Orijinal bir makalenin kısa özetinin, ilk makaleyi basan dergini editöründen izin alınarak, başka bir kaynakta veya dilde yayınlanması mümkün olabilir. Ancak makalenin tümüyle, hangi dillerde olursa olsun, birden fazla yerde yayınlanması etik bir sapmadır. Çoğunlukla adayın yayın listesini kabarık göstermeye yönelik bu uygulama ile makaleleri değerlendiren editörler, aynı makaleyi yazan, inceleyen, düzelten dergi sorumluları, makaleleri indeksleyen kuruluşlar, tümüyle aynı makaleleri gözden geçirmek zorunda kalan okuyucular ve sarfedilen kağıtlar nedeniyle ormanlar zarar görmektedir.

3.6.6. Dilimleme-salamizasyon (least publishable units)

Bir araştırmanın sonuçları tek bir makale olarak verilmesi yerine uygun olmayan biçimde bölünerek iki veya daha fazla sayıda yayın yapılmasıdır.

3.6.7. Destek veren kurum-kuruluşları belirtmeme

Araştırmanın herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınarak yapılması durumunda destek veren kuruluşların katkılarının belirtilmemesidir.

Günümüzde bilimsel çalışmalar için çok büyük mali kaynaklar gerekmektedir. Giderek araştırmaların ticari şirketler tarafından desteklendiği görülmektedir. Böyle bir destekle gerçekleştirilen çalışmaların bilimsel tarafsızlık içinde yürütüldüğü ve sonlandırıldığı, araştırmacılara herhangi bir çıkar sağlanmadığı konusu açıklığa kavuşturulmalıdır. Saygın dergiler yazarlardan araştırmayı destekleyen ticari kuruluşlar ile aralarında hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını belirten yazılı belgeler istemektedir. Ne yazık ki bu konu ülkemizde oldukça ihmal edilmiş bir görünümde ve araştırmacılara çeşitli olanaklar sağlanması olağan sayılmaktadır. Bunlar arasında çalışmanın yurtiçi veya yurtdışında sunulması için kolaylıklar, sonuçların sunuma-yayına hazırlanmasında yardımlar, bölümlere-laboratuvarlara-derneklere katkılar sayılabilir.

Bilimsel yanılmanın hemen her ülkede var olduğu düşünülmektedir. Genelde araştırmacı ve öğrenciler arasında yapılan anketlerde bazı bilim dallarında % 40'lara varan oranlarda bilimsel yanılma yapıldığı bildirilmiştir. Ancak yakalanan ve bir şekilde kanıtlanarak suçluların cezalandırıldığı durumlar çok daha azdır. Bu konuda dergi editörlerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Yayın için gönderilen makalelerin özenli bir değerlendirmeden geçirilmesi, konularında uzman hakemlere danışılması, yazarların önceki yayın ve araştırma faaliyetlerinin incelenmesi gerekebilir. Editör çalışmanın özelliğine göre araştırmacıların eğitim ve uzmanlık düzeylerini, çalışmanın o merkezde, eldeki olanaklarla ve belirtilen zaman dilim içinde yapılmış olmasının olasılığını saptamalıdır. Literatüre tümüyle ters veya tümüyle uygun çalışmalar dikkat çekicidir. Farklı uzmanlık alanlarını içeren araştırmalarda yazarlar arasında o dallara uygun kişilerin bulunup bulunmadığı incelenmelidir. İstatistiksel analizlerin uzman istatistikçiler yardımı ile yapılması veya denetlenmesi gereklidir. Son yıllarda birçok dergi istatistik bakımından yazıları değerlendiren özel editörlere başvurmaktadır.

3.6.8. Çıkar çatışması (Conflict of interest)

Yazarlar yayın gönderme aşamasında araştırmaları hakkında ön yargı oluşturabilecek tüm finansal ticari kuruluşlarla olan ilişkisini açıklamalı ve bunların bilimsel tarafsızlığı etkilemediğine dair bilgilendirme yapmalıdır. Bugün birçok dergi makale kabul etmeden önce bu konuda yazarlardan onam istemektedir.

3.6.9. Hayali veya Hediye Yazarlık

Araştırmada aktif katkısı bulunanların isimlerinin çıkartılması; araştırmaya hiçbir şekilde katkısı olmayan kişilerin konumları nedeniyle çalışmaya dahil edilmesi; yazar adlarının değiştirilmesi; eksik yazılması; katkısı oranında sıralamanın yapılmamasıdır.

Bir makalede yazarlar listesinin oluşturulması yanında, yazarların sıralaması da önemlidir. Son yıllarda ortak projelerde kurumsal işbirliklerinin ve yazar sayılarının artmış olması, yazarlık sıralamasında bazı farklı görüş ve yaklaşımları gündeme getirmiştir. Yazarlık sıralamasının, öngörülebilecek katkılara göre projenin başlangıcında yapılması, proje süresince katkılarda bir değişiklik olması halinde, sıralamada, proje lideri ve araştırmacıların anlayış birlikteliği içinde, gerekli değişikliklerin yapılması esas olmalıdır. Bu yaklaşımın da, tüm araştırmacılar tarafından çalışmanın başlangıcında bilinmesi gerekir. Araştırmaya yaptığı katkı daha az olan bir eleman, kişisel nedenlerle yazarlar sıralamasında ön sıralara alınmamalıdır. Bu bağlamda, proje liderinin geçerli bir neden göstermeden, yazar sıralamasının değişmesi yönünde baskı yapması etik değildir.

3.6.10. Onursal yazarlık (Honorary authorship)

Araştırmaya katkısı olmayan, ancak, bilim dünyasında tanınan kişilerin, bilgilendirilerek yazarlar listesine eklenmesidir. Bu davranışa, bir makalenin değerli bir dergide kolay yayımlanabilmesi amacıyla, daha çok genç araştırmacıların eğilim gösterdikleri belirtilmektedir. Burada hem bilim dünyasında tanınan kişiyi yazarlar listesine ekleyenlerin, hem de bunu kabul eden kişinin davranışları etik dışıdır. Saygın bilim insanlarının adları bilgileri dışında da araştırma listelerine konabilmektedir. Bu da ekleyen yazarlar için etik dışı bir davranıştır. Esasen, makale yayımlanmadan önce, tüm araştırmacıların yazarlar listesi hakkında bilgilendirilmeleri gerekir.

3.6.11. Armağan yazarlık (Gift-Guest authorship)

Projeyi yürüten sorumlu araştırmacının, erkini kullanarak, çalışmaya katkısı olmayan kişi veya kişileri yazarlar listesine eklemesi olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile çalışmaya yazar olabilecek düzeyde katkı yapmamış kişi veya kişilerin yazarlar listesine alınmasıdır. Burada arkadaşlık, yakınlık ilişkileri başlıca nedenler arasındadır.

3.6.12. Gölge yazarlık (Ghost authorship)

Bir kuruluşun (örneğin; ilaç firması veya farklı malların üretimini yapan diğer firmalar), ürettiği mallarını pazarlayabilmesi için, uyguladıkları etik dışı bir yoldur. Kuruluş bu amaçla, kendi profesyonel araştırmacılarına yaptırdığı bir araştırmanın, saygın bir dergide yayımlanabilmesi için, konusunda tanınan, ancak araştırmaya katılmamış bir veya daha fazla kişiyi yazarlar listesine katar. Kuruluş tarafından yaptırılmış olan araştırma sonuçları doğru

veya çarpıtılmış olabilir. Her iki durumda da yapılan eylem etik dışıdır. Bu etik dışı durum, daha çok çıkar karşılığı gerçekleşmektedir. Bazı kaynaklarda “ghost authorship” sözcüğü, araştırmaya yaptığı katkı ile yazar olmayı hak eden kişi veya kişilerin, yazarlar listesine alınmaması olarak daha farklı bir anlamda kullanılmıştır, “ghost authorship” için farklı bir açıklama daha yapmışlardır. Bu açıklamaya göre; bir şirket bir profesyonel yazara, yeni bir ürünün özendirilmesi amacıyla, bir dergide yayımlanmak üzere, derleme makale hazırlatmaktadır. Sonra, bir çıkar çatışması yaratmadan, bu makalenin söz konusu dergide yayımlanması için, tanınmış klinisyenler makaleyi yazar olarak dergiye sunmak üzere, para ödenerek davet edilmektedir. Yani, makaleyi hazırlayan profesyonel yazar, devreden çıkarılarak, gölge yazar konumuna düşürülmektedir. Görüldüğü üzere ilgili kaynaklarda gölge yazarlık konusunda bir kavram kargaşası söz konusudur.

3.7. Yazarlık sorunları

Yazarlıkla ilişkili sorunları arasında, hayali yazarlık, armağan yazarlık ve yazarlık haklarına saygı duymamak sayılabilir. Yapılan araştırmaya hiçbir şekilde katkısı olmayan kişileri yada konumları nedeniyle bazı yöneticileri (bölüm başkanı, şef..vs) çalışmaya dahil etmek etik davranış olarak kabul edilmemelidir. Bunlara farklı merkezlerde yapılan ve hiç emeği geçmeden birbirlerinin adlarının yazılması, yazar adlarının değiştirilmesi, eksik yazılması katkısı oranında sıralamanın yapılmaması da dahil edilmektedir. Unutulmamalıdır ki tüm yazarların araştırmalarında yer verdikleri bilgilerin yasal sorumlulukları kendilerine aittir ve bir araştırmadaki etik yanılmadan tüm yazarlar sorumludur.

3.8. Bir makalede yazar olmak için;

1. Çalışmanın planlanması, tasarımı, verilerin toplanması, yorumlanmasında dikkate değer katılım,
2. Yazının taslağının oluşturulması, kavramsal içeriğinde düzeltme yapma,
3. Yayın öncesi son metni onaylama, yorum katma. Yazar olabilmek için tüm maddelerin yerine getirmesi gereklidir.

Kaynakların taraflı seçilmesi: Yazarın bilinçli olarak ya da bilmeyerek kendi ortaya koyduğu sonuçlarını destekleyici yönde kaynakları kullanması, araştırma sonuçlarına ters yönde yazılmış makaleleri ise kaynak olarak göstermemesidir.

3.9. İnsan-hayvan etiğine saygılı olmamak

İnsan ya da hayvanların denek olarak kullanılması ülkemizde de etik kurulların onayına bağlıdır. Bu konudaki yapılanma değişiklikler göstermekle beraber araştırmaların yayın haline gelmesine kadar geçen süreçte etik kurallara uyulmalıdır. Türk Romatoloji Dergisi'ne yayınlanmak amacıyla gönderilen ve etik kurul onayı alınması zorunluluğu olan

deneysel, klinik ve ilaç araştırmaları için uluslararası anlaşmalara ve 2008'de gözden geçirilmiş Helsinki Bildirisi'ne uygun etik kurul onay raporu gereklidir. Deneysel hayvan çalışmalarında ise “Guide for the care and use of laboratory animals doğrultusunda hayvan haklarının korunduğu belirtmeli ve kurumlarından etik kurul onay raporu almalıdırlar. Etik kurul onayı ve “bilgilendirilmiş gönüllü olur formu”nun mevcudiyeti araştırmanın “Yöntem ve Gereçler” bölümünde belirtilmelidir. Yazarlar, makaleleriyle ilgili çıkar çatışması ve maddi destekleri bildirmelidirler.

Bilimsel yanıtmanın engellenebilmesi için öncelikle bu duruma yol açan nedenlerin değerlendirilmesi ve bu konuda gerekli eğitim programlarının uygulamaya konulması gereklidir. Akademik yükselme yolunun çok zorlu bir süreç ve özveri gerektirdiği unutulmamalıdır.

3.10. İntihal nedir?

Etik dışı davranışlar içinde sıklıkla yaşanan intihal/aşırmacılık konusuna yakından bakacak olursak, bu kavramın farklı kaynaklar tarafından benzer şekillerde tanımlandığını görmekteyiz. Bunlardan bir kaçını şu şekilde sıralayabiliriz:

- “Bir başkasının fikir ve çalışmasını kendisininmiş gibi göstermek”, “Bir başkasından alınan ifade ve görüşleri kaynak göstermeden vermek”, “Literatür hırsızlığı yapmak”.
- “Bir yazarın kasıtlı olarak bir başkasına ait düşünce, söz veya diğer özgün materyalin kaynağını bildirmeden kullanması”.
- “Başkalarının yazılarından bölümler, dizeler alıp kendisininmiş gibi gösterme veya başkalarının konularını benimseyip değişik bir biçimde anlatma, intihal.”.
- “...bir başkasına ait olan bir fikrin, buluşun, araştırma sonuçlarının veya araştırma ürünlerinin bir bölümü ya da tümünün,kaynak gösterilmeksizin istemli olarak kopya yada tercüme edilip yazarın kendi üretimi gibi gösterilmesidir”.
- “..başkasına ait düşünce ve ifadelerin kaynak göstermeden kendininmiş gibi kullanılması”.
- “Başkalarına ait olan araştırma verilerinin bir kısmını veya tümünü, bir makalenin tamamını veya makale içerisindeki bölümleri haber vermeden, izin almadan ve kaynak göstermeden kendisininmiş gibi kullanmaktır. Alıntı yapılan çalışmaları kişi kendinin özgün düşüncesiymiş gibi sunar, kaynaklar açık olarak belirtmez yada kasıtlı olarak değiştirerek kullanır” .

Tanımlarda görülen ortak özelliğin “yararlanılan kaynağın belirtilmemesi” olmasına rağmen intihal sadece yararlanılan kaynağa atıf yapılmaması olarak anlaşılmamalıdır. Kaynak göstermeden intihal yapılabildiği gibi kaynak göstererek de intihal yapılabilmektedir. Kaynak göstererek yapılan intihallere “küyede eksik bilgi vererek kaynağa erişimi engellemek”; “yanlış künye vererek orijinal kaynağa erişimi engellemek”; “bire bir alıntı yapılan kaynağın

tırnak işareti kullanılmadan belirtilmesi”; “tüm kaynaklara uygun atıf yapılması, ancak yazıda yazara ait hiç bir fikir, orijinal katkı olmaması”; “kullanılan bazı kaynaklara atıf yapılırken bazılarına yapılmayarak atıf yapılmayanların yazarın fikri gibi gösterilmesi” örnek olarak gösterilebilir.

3.10.1. İntihale neden olan unsurlar

İntihale neden olan unsurlar incelendiğinde eğitim eksikliği ilk sırada gelmektedir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar intihali “bilerek” ve “bilmeden” yapılan hatalar olarak göstermekte ve intihal yapma nedenleri içinde eğitim eksikliğinin önemini vurgulamaktadır. Genelde intihal, yapılmaması gereken bir davranış olarak bilinmesine rağmen, yapılması gerekenlerin neler olduğunun tam olarak bilinmemesi hataların devam etmesine neden olmaktadır. Bu konuya eğitimin farklı aşamalarında gereken önemin verilerek öğrencilerin eğitilmesi, ödevlerin denetimi, kopyaya neden olan unsurların (çok ödev verilmesi, zaman baskısı vb.) dikkate alınarak azaltılması, intihal uygulamalarında denetim ve yaptırımların yerine getirilmesi ileriki yıllarda bireylerin davranışlarının şekillenmesi ve olumlu alışkanlık kazanmaları açısından önemlidir. Ancak intihal sadece eğitim eksikliğinden kaynaklanmamaktadır. Eğitim dışında intihale neden olan çok sayıda faktör vardır. Alıntıların belli bir standartta dayanarak verilmemesi, yazım hataları, orijinal kaynağa gitmeden alıntıdan alıntı yapmak yapılan hataların bir zincir şeklinde devam etmesine neden olmaktadır. Bu gibi zincirleme hatalar dışında tamamen uydurularak hazırlanmış kaynakçalara rastlamak da mümkündür. Bu davranışın diğerleri gibi bilinçsiz veya kaynağın aslına gitmeden yapılan hatalar gibi değerlendirilmesi söz konusu değildir. Bu gibi durumlarda kasıtlı bir yanıltma söz konusudur. Ayrıca, bireylerin mesleki hırsları, rekabet ortamı, ahlak eksikliği ve kişilik özelliklerinden kaynaklanan sorunlar da intihale neden olabilmektedir. İntihallerin artmasında bir başka etken de İnternet’tir. İnternet’te yer alan bilginin “anonim bilgi” “kamu bilgisi” “orta malı” olarak algılanması; bilgi kaynağının belirtilmemesi, kaynak göstermede görülen eksiklikler ve hatalar intihallerin artmasına neden olmaktadır.

3.10.2. Bilimsel iletişim süreci içinde intihal nasıl önlenabilir?

İntihalin önlenmesinde çok çeşitli yazılım ve uygulamalar, yasal yaptırımlardan söz edilebilir. Ancak bu yazıda olaya bilimsel iletişim süreci ve bu süreçte yer alan aktörler açısından bakılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında başta araştırmacı/yazar olmak üzere, araştırma kurumu, editör, hakem, kütüphaneci ve okuyucu olmak üzere bilimsel iletişim süreci içinde rol alan aktörlerin intihalin önlenmesinde sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklara kısaca değinmekte yarar vardır.

3.11. Yazarın/araştırmacının sorumluluğu

Bilimsel bir araştırmanın tasarlanması, yürütülmesi ve raporlaştırılmasında etik kurallara bağlı kalınmalıdır. Yazarın uyması gereken etik kurallar sadece mesleki kurallarla sınırlanmamakta, kuramsal ve yasaların öngördüğü tüm etik değer ve kurallara uyma zorunluluğuna işaret etmektedir. Bu etik kurallar içinde araştırmada yararlanılan kaynakların belli bir standarda uygun olarak, tam ve doğru belirtilmesi yazarın sorumluluğudur. Ayrıca yazarın araştırması süresince hipotezini destekleyecek bazı kaynaklara ağırlık verirken konuyla ilgili farklı görüşteki kaynaklara yer vermemesi de hoş karşılanamaz. Yazıya doğrudan katkı sağlayanların isminin katkı oranlarına göre yazıda belirtilmesi, katkısı olmayanlara yer verilmemesi de yazarların sorumluluğudur.

3.12. Araştırma kurumunun sorumluluğu

Genelde araştırmacı kamu veya özel bir kurum çatısı altında araştırmasını yürütmektedir. Ülkemizde bilimsel araştırmaların büyük bir çoğunlukla üniversitelerde yapıldığı bilinmektedir. Araştırmaların etik kurallara göre yapılması, intihallere göz yumulmaması aynı zamanda bu kurumların da sorumluluğudur. “Nature” dergisinde Türkiye’deki etik ihlalleri ile ilgili yazıdan sonra kaleme alınan “Türkiye Bilimler Akademisi’nden Bilim Etiği Çağrısı” (2007) başlıklı yazıda, üniversiteler başta olmak üzere araştırma kurumlarına çağrıda bulunularak bilim etiğinin eğitimin zorunlu bir parçası haline getirilmesi, kurumların bilim insanlarının uyması gereken konuyla ilgili kuralların açık net belirlenmesi, disiplin yönetmeliklerinin çalma, sahtecilik ve çarpıtmaya çok sert yaptırımlar getirecek şekilde yeniden düzenlenmesi istenmektedir. Nitekim son yıllarda üniversitelerin etik kurulları tarafından kurum çalışanlarını bağlayacak ilkeler benimsenerek yayımlanmaktadır. Ancak özellikle intihal konusunda yapılan hataların büyük bir kısmının bilinçsiz olarak gerçekleştirilmesi bu konuda eğitim eksikliğini de göstermektedir. Bu nedenle kurumların gerekli eğitime ağırlık vermeleri yerinde olacaktır.

3.13. Editörün sorumluluğu

Editörlük yorucu, zaman ve birikim isteyen önemli bir görevdir. Gelen yazıları ilgili hakemlere göndermek, hakemlerden gelen yazıları yazara iletmek gibi basit bir aracılıkla sınırlandırılmaz. Editör derginin bilimsel, doğru ve güvenilir olmasında önemli bir role sahiptir. Editörün derginin ilgili olduğu konuda alana hakim ve bilgili olması; bilimsel etik kurallarından ve kaynak gösterme ile ilgili ilkelerden haberdar olması makalelere gereken müdahalelerde bulunması için gereklidir. Özellikle üniversitelerde yayımlanan bazı dergilerin birden fazla konuyu (örneğin fakülte dergileri) kapsayacak nitelikte hazırlanması, editörleri her ne kadar kendi alanlarına hakim olsalar da, diğer konularda karar verirken zorlamaktadır. Bu durumda yayın kurullarına seçilen kişilere ve yardımcı editörlere iş düşmektedir. Bu tür

dergilerin yayın kurullarının editörle işbirliği içinde aktif çalışması önemlidir. Basılı ve/veya elektronik ortamda derginin amacı, kapsamı, yayın ilkeleri, yayın ve hakemler kurulu, değerlendirme süresi, dipnot ve kaynakça kuralları açık ve net belirtilmelidir. Kaynak gösterme ile ilgili temel alınan standartlar (APA, MLA vb) belirtildikten sonra ilgili örnekler eklenerek yazarlara yardımcı olunmalıdır. Editörün dikkat etmesi gereken bir diğer önemli husus makalelerin değerlendirmesi aşamasında konuya uygun hakemlerin seçimidir. Ayrıca tüm yazı kabul, değerlendirme, erişim ve iletişim sürecinin elektronik ortama taşınması, bilimsel araştırmaların okuyucuyla buluşma sürecini kısaltması açısından önemlidir.

3.14. Hakem ve danışman sorumluluğu

Bilimsel yayınları değerli ve güvenilir kılan en önemli özellik hakemli olmalarıdır. Editörün bu aşamada en önemli yardımcısı hakemlerdir. Hakemin konuda uzman, bilir kişi olması esastır. Yazıyı bilimsel içeriği açısından değerlendirmenin yanında, hakemin kullanılan literatürü ve bunların nasıl belirtildiği konusunda da değerlendirme yapması beklenir. Konuya katkısı olacak yayınların yeteri olup olmadığı, kullanılan kaynakların güncel bilgi içerip içermediği, farklı görüşlere yer verilip verilmediği, kullanılan yöntem, tablo ve istatistiklerin özgünlüğü ve doğruluğu konusunda en iyi karar verecek kişi hakemdir. Bu aşamada saptanan hatalar daha sonra oluşacak sorunları önlemede önemlidir. Hakemlerin etkili bir düzeltme yapabilmesi için hakemlere gönderilen değerlendirme formlarının çok yönlü hazırlanmasında yarar vardır. Bu sürecin de elektronik ortama taşınması, yazı üzerinde düzeltmelerin yapılması ve iletişim sürecini kısaltması açısından önemlidir.

3.15. Kütüphanecinin ve okuyucunun sorumluluğu

İntihalin önlenmesinde en önemli unsurun eğitim olduğu açıktır. Bu eğitimin kütüphaneler tarafından verilmesi giderek önem kazanmaktadır. Kütüphaneler bilimsel iletişim sürecinde bilgi ile kullanıcıyı buluşturan, bilgiye erişim ve bilginin kullanımı sürecinde gerekli desteği veren kurumlardır. Uçak ve Birinci'ye (2008) göre kütüphanecilerin rolleri değişen bilgi ortamlarının da etkisiyle daha çok eğitime ağırlık verecek şekilde yeniden yapılanmaktadır. Bilimsel etik, etik dışı davranışlar ve intihal konusunda kütüphanecilerin üstlenmeleri gereken sorumluluklar artmaktadır. Eğitimin her düzeyinde kütüphanecilerin bilgi okur-yazarlığı programları düzenlemeleri ve bu programlar içine bilimsel etik ve intihal konularını dahil etmeleri gerekmektedir. İlk ve orta eğitim düzeyinde verilen eğitimin üniversite ve sonrası yapılacak araştırmalarda konuyla ilgili alışkanlığın kazandırılmasına yardımcı olacağı açıktır. Bu konuda kütüphanecilerin kullanıcıları bilimsel etik, mülkiyet hakları, intihal, atıf verme, intihalin ortaya çıkarılması için kullanılan veri tabanları, yazılımlar ve konuyla ilgili web sitelerinden haberdar etmeleri gerekmektedir.

İntihalin önlenmesinde bilimsel iletişimin varlık nedeni son halkası olan okuyucuya da görev düşmektedir. Bilimsel yayınlarda görülen hata, eksik ve yanlışların yayıncıya iletilmesi bu konudaki duyarlılığı artıracak; zamanında düzeltmelerin yayımlanmasına yardımcı olacaktır.

3.16. Bilimde Etik Dışı Davranışlarının Nedenleri

Bilimde etik dışı davranışın başlıca nedenleri şöyle özetlenebilir;

1. Nedenlerin başında bireylere akademik aşamaların başlangıcında bilimsel araştırma eğitiminin ve disiplininin verilmemesi, bilimsel araştırma etiğinin öğretilmemesi yer alır.
2. Yükselme ve eşitleri arasında kabul görme gibi insan doğasının parçası olan ve insanlığın yaptığı atılımlarda da belirleyici bir rol oynayan duygular aşırı hırs derecesine vardığında, bilimsel etiğin çiğnenmesi olasılığı artabilir. Kendilerine toplumda, üniversite ve bilim çevrelerinde yüksek yer edinme duyguları, genç bireyleri uydurmacılık, yinelenen yayın, sahtecilik veya aşırı macılık gibi etik dışı davranışlara götürebilir. Üne kavuşma ve onu koruma duyguları bilimsel araştırmalarda deneyimli ve alanında nispeten yer edinmiş bireyleri bile etik dışı davranışlara götürebilir. Ancak bu tür sapkınlıklar özellikle, bir önceki maddede dile getirildiği gibi, bilim kültürünün ve araştırma etiği normlarının yeterince yerleşmediği, ayrıca ahlak değerlerinin aşınmaya yüz tuttuğu toplum ve ortamlarda ve de kişilik bozukluklarının hazırladığı zeminde gelişme olanağı bulur.
3. Üçüncü neden, fazla sayıda yayın yapılması ile bilimde saygınlığın her zaman artacağı yanılgısıdır ve aynı çalışmanın ufak değişikliklerle yinelenerek farklı dergilerde yayımlanmasına (yinelenen yayın) neden olabilir. (Günümüzde, bilimsel yayınların sayısı genelde başarı ölçütü gibi değerlendiriliyorsa da, bilimsel niteliğin nicelikten çok daha önemli olduğunun bilinmesi gerekir).
4. Parasal destek alan kurumlar ve burada çalışan bilim insanlarının aldıkları maddi destekler ile hızla yayın yapmağa zorlanmaları bir diğer nedendir. Elde edilen burs, proje veya sanayi desteğini yitirmemek için de bilimde etik dışı kusurlu bir davranışa sığınılabilir.

3.17. Eğitim Araştırmalarında Etik Hatalar

Araştırmalarda etik hatalar, pek tabiidir ki araştırmanın etik kurallarına uymamakla yapılır. Bu çerçevede eğitim araştırmalarında yapılan etik hataları şöyle sıralayabiliriz;

1. İnsanları, bilgi ve onayları olmaksızın araştırmaya katma,
2. İnsanları araştırmaya katılmaya zorlama,
3. Araştırmanın gerçek niteliğini katılanlardan saklama,
4. Katılanları kandırma,

5. Araştırmaya katılanların benlik saygılarını küçültücü eylemlerde bulunmalarına neden olma,
6. Self determinasyon haklarını çiğneme: Davranış kontrolü ve karakter değişimi üzerinde araştırma gibi,
7. Katılanları fiziksel ya da zihinsel strese sokma,
8. Katılanların özel yaşamlarını ihlal etme,
9. Kontrol gruplarına katılanlardan yararları esirgeme,
10. Araştırmaya katılanlara adil davranış, ilgi ve saygı göstermede başarısızlık.

4. Laboratuvar Etiği

Laboratuvar çalışmalarının planlanması, gerçekleştirilmesi, izlenmesi, kaydedilmesi, arşivlenmesi ve raporlanması vb. süreçlerin ve koşulların ele alındığı ulusal ve uluslararası kriterler veya standartlar (GLP, GMP, GCP, ISO 17025) asgari çalışma ve güvenlik koşullarını sağlayan uzun yıllardır laboratuvarlarda kullanılan kalite sistemleridir. Ancak, laboratuvar kalitesinin sağlanması ve sürdürülmesinde bu sistemler tek başlarına yeterli değildir. Bu sistemlerin yanı sıra laboratuvar kalitesinin artırılmasında ve yasal olarak savunulabilir verilerin sağlanmasında laboratuvar çalışanlarının yüksek etik değerler içeren mesleki davranış standartları gereklidir.

4.1. Laboratuvardaki Etik Tutum ve Davranışlar

Bilimsel bilginin edinildiği, deney, gözlem, araştırma ve inceleme faaliyetlerinin gerçekleştirildiği mekanlar olan laboratuvarlardaki, mesleki davranış standartları “laboratuvar etiği” başlığı altında incelenmektedir. Bir laboratuvar çalışanının etik tutum ve davranışları;

- i) deney, gözlem, araştırma ve inceleme faaliyetlerine yönelik,
- ii) yöneticilere yönelik,
- iii) çalışma arkadaşlarına yönelik etik tutum ve davranışlar olmak üzere üç başlık altında sınıflandırılabilir.

Bir laboratuvarda yasal olarak savunulabilir verilerinin üretilmesi için çalışma koşulları etik kodlar çerçevesinde şekillenmelidir. Laboratuvardaki etik tutum ve davranışlara ilişkin etik kodlar,

- dürüstlük (honesty),
- doğruluk (integrity),
- dikkatlilik (carefulness)
- objektiflik (objectivity),

- açıklık (openness),
- gizlilik (confidentiality),
- yasallık (legality),
- fikri mülkiyete saygı (respect for intellectual property),
- sorumlu yayıncılık (responsible publication),
- yetkinlik (competence) olarak karşımıza çıkmaktadır.

Laboratuvarda çalışan kişi güvenilir olmalıdır. Bir insanın güvenilir olarak nitelendirilebilmesi için ise kişinin sözünü tutması, bütünlük sergilemesi, bir görevi yapacak yetkinlik ve beceriye sahip olması, dürüst olması ve sorumluluk sahibi olması, etik değerlere sahip olması gerekmektedir. Bu bağlamda etik değerlere sahip laboratuvar çalışanı verileri, sonuçları, yöntemleri ya da prosedürleri doğru ve dürüstçe raporlanmalıdır. Analizler titizlikle, dikkatli ve hatasız yürütülmelidir. Bu sürecin geriye donuk takibi ve herhangi bir durumda paylaşılması için her aşamada kayıt tutmak çalışmalarda en önemli noktadır. Laboratuvar çalışanı eleştirilere açık olmalıdır. Araştırmacı yaptıkları konusunda açık olmakla birlikte gizlilik içeren bilgiler (firma ya da hasta bilgileri gibi) konusunda hassasiyet göstermelidir. Laboratuvarda yürütülen analizler ve işler hakkındaki yasalar ve düzenlemeler konusunda bilinçli olunmalı, yasadışı işler içinde olunmamalı ve yasadışı işler içinde olan kişilerle ilişki içinde olunmamalıdır. Bir laboratuvar çalışanı, yöneticileri ve çalışma arkadaşlarıyla sadece mesleki anlaşmalara dayalı bir ilişki içinde olmamalıdır. Güven, dürüstlük ve içtenlik ilişkilerin temelini oluşturmalı ve görgü kuralları çerçevesinde şekillenmelidir. Çalışma arkadaşlarının özel hayatına ve kişisel tercihlerine saygı duymalı, önyargılı olunmamalı ve ayrımcılık (cinsiyet, dil, din, ırk, mezhep vb.) yapmamalıdır.

Laboratuvar çalışanlarının etik tutum ve davranış geliştirmesinde laboratuvar yöneticilere büyük görevler düşmektedir. Laboratuvarlarda tarafsızlık ilkesi ve adil yaklaşımının temel alındığı ve çıkar çatışmaları, kişisel ve özel menfaatlerin önlenmesi yönetim anlayışı benimsenmelidir. Yöneticiler, çalışanlarının emeğine, bilgisine ve haklarına saygı duymalıdır. Hem çalışanların yetki ve sorumluluklarının, iş tanımlarının ve iş dağılımlarının yoruma açık olmayacak şekilde tutarlı ve açık olarak belirtilmesi hem de baskıcı olmayan bir yönetim anlayışı çalışanların etik dışı davranış önlenmesinde en önemli bileşendir. Bununla birlikte sürekli eğitimlerle, etik davranış standartlarının laboratuvarda bir öncelik olduğu düşüncesi laboratuvar personeline kazandırılmalıdır.

4.2. Laboratuvar sahtekarlıkları (lab fraud) ya da bilimsel usulsüzlükler (scientific misconducts)

Laboratuvarlardaki olası etik dışı durumlar aşağıdaki gibidir:

- Verilerin ya da bilgilerin kasıtlı olarak yanlış kaydedilmesi, arşivlenmesi veya raporlanması,
- Kaydedilmiş veri ya da bilgi dosyalarında kasıtlı değişiklik yapılması,
- Verilerin ve sonuçların kaydedildiği bilgisayarda güncel olmayan tarih/saat kullanılması,
- Sonuçların kabul edilebilir görünmesi için kasıtlı olarak veri ya da bilgi manipülasyonu/tahrifi (üretim/silme),
- Analiz ekipmanlarında güncel olmayan tarih/saat veya kalibrasyonun kullanılması,
- Analiz koşullarının kasıtlı olarak değiştirilmesi, protokollere kasıtlı olarak uyulmaması,
- Bilinen veya potansiyel teknik aksaklıkların (ekipman arızası, kalibrasyonsuzluk) kasıtlı olarak gizlenmesi,
- Analitik uygulamalardaki sapmaların kasıtlı olarak gizlenmesi,
- Analiz materyallerinin örnekleme veya analiz zamanının yanlış beyan edilmesi,
- Etik olmayan veya yanlış uygulamaların yönetimden gizlenmesi.

Etik dışı uygulamaların, kişilik ve tutum, yönetim baskısı, metot gerekliliklerinin yanlış yorumlanması, kalite sistemi eksikliği, iletişim eksikliği, eğitim eksikliği ve etik politikaların eksikliği gibi sebeplerle ortaya çıkabilmektedir.

Sonuç olarak bir kişi veya grup için uygun tutum ve davranışı kurallarından oluşan bir ahlaki ilkeler sistemi olan etik, laboratuvarlarda işlerin doğru ve yasal şekilde yürütülmesindeki gerekli bir bileşendir. Bununla birlikte etik, kişisel ve kurumsal itibarı artırır. Laboratuvarlarda asgari çalışma ve güvenlik koşullarının sağlanmasının yanı sıra kamu yararının ve meslek onurunun korunması adına etik tutum ve davranışlar profesyonellerce daha çok önemsenmelidir. Laboratuvarlarda çalışan meslek gruplarının bağlı olduğu kuruluşlar ve laboratuvar çalışmalarını gerçekleştiren kurum ve kuruluşlar laboratuvar etiğine ilişkin spesifik kodları, kuralları ve politikaları oluşturmalı, benimsemeli ve uygulamalıdır.

5. Proje ve Makale Yazmada Etik

5.1. Araştırma Projelerinin Yazılması

Deneyisel Araştırma Projelerinde Genel Düzen

Genel Bilgiler Projenin Amacı

Araştırma Planı/ Metodoloji

Analiz Yöntemleri

İstatistiksel Yöntemler ve Planlama

Literatür Taraması

Grupların seçimi ve deneklerin sayısı

Deneylerin takvimi ve zamanlama

Sunum şekli-rapor şekli

Bireyleri İçeren Araştırma Projelerinde Genel Düzen

Projenin Amacı/ Amaçları?

Temel Soru nedir?

Genel Bilgiler (güncel-kısa sunum)

Veriler nasıl toplanacaktır?

Metodoloji ve Yöntemler

Yeni Yaklaşım gerektiren durumlar var mı?

Analiz Türleri

Anket, Soru Formları var mı?

Araştırma Projesinde Hipotez Seçiminde Dikkat Edilecek Konular

Hangi soru araştırmak isteniyor?

Hangi hipotezler hazırlandı?

Konuda önemi nedir? Yeni mi?

Mevcut literatüre ne kadar uygunluğu var?

Hipotez ne şekilde araştırılacak?

Yeterli veri yeterli sürede toplanabilecek mi?

Hangi analizler kullanılacak?

Odaklanmış özgül amaçlar belirlendi mi?

Araştırma Projesi yazımında Genel Kurallar

Erken Başlanmalıdır

Her bölümü ayrı planlamak gerekir

Her yazım aşamasında Danışman'a sormak uygun olur

Yazımlar sık kontrol edilmelidir

Çok fazla bilgi yüklememelidir

Uygun Tablo, Şekil ve Grafik kullanılmalıdır

Araştırma Projesi Yazısını Hazırlama

İlk Devre: (Ort. 3 ay)

- Ön Deneylerin yapılması
- Soru / soruların belirlenmesi
- Amaç / Amaçların belirlenmesi
- Literatürün taranması
- Metotların seçimi

- Zamanlama tayinleri
- Deney takviminin yapılması
- Bölümlere katkısı olabilecek elemanların belirlenmesi ve sorumluluklarının verilmesi
- İdareci kadroların bilgilendirilmesi

İkinci Devre: (Ort. 2 ay)

- Yazım ve düzeltmeler
- Diğer elemanlar / gruplarla işbirliği
- İdari toplantılar

Üçüncü Devre : (Ort. 6 hafta)

- Yazım ve düzeltmeler
- Gözden geçirme ve lokal değerlendirmeler
- Kritik görüşlerin alınması

Dördüncü Devre (Ort. 4 hafta)

- Araştırmacıların katkı paylarının (zaman) belirlenmesi
- Modüler ön bütçenin yapılması
- İnsan çalışması için bireylerin seçimi ve kriterlerin belirlenmesi
- Yazım, titiz okuma ve düzeltmeler

Beşinci Devre

Projenin sunumundan önce yapılması gerekenler:

Ön takdim mektubunun yazımı

Uygun düzende Abstract yazımı

Projenin gözden geçirilmesi

Anket formları ve antlaşmaların eklenmesi

Araştırma Projesinin Özet Sunumu (Bir Paragraf)

Ne tür bir araştırma? (Design)

Kimler Araştırmaya Alınıyor? (Participants)

Yöntemler Nelerdir? (Procedures)

Veri toplanması: (Data Collection)

Analiz: (Analysis)

Örnekleme sayısı: (Sample Size, Power)

Kaynakların Belirlenmesi

- Her kaynağı listeye almaya gayret etmeyiniz
- Çalışmanızla ilgili, seçilmiş ve güncel kaynakları alınız
- Hakemlerin ilgili alanlarını, kaynak yazılarını eklemekte yarar vardır

- Projeyi verdikten sonra yeni bir literatür çıkarsa sonradan gönderebilirsiniz

Projeniz “ Red” Edilirse

- Lütfen rafa kaldırmayınız!
- Lütfen çöpe atmayınız!
- Moralinizi bozmayınız!
- Hakemlerin görüşlerini dikkatlice okuyunuz ve kısa bir istirahat sonrasında
- Yeniden “Proje” yazınız!

5.2. Bilimsel Makalenin Yazılması

Bilimsel makale, yazarının bildiğine inandığı ve başkalarının bilmediğini sandığı bilimsel bir haberi bilim dünyasına iletmek için yazılır.

Bir makalenin hazırlanma evreleri

0. Araştırma (bu makale hazırlanma evresinin bir parçası değildir, ama makale yazabilmek için birinci derecede öneme sahip bir süreçtir; araştırma yapmayan makale yazamaz ve yazmamalıdır).

Her araştırma bir «problemin» tespitiyle başlar. Araştırmacı tespit ettiği problemin tamamını veya bir kısmını çözmeye niyetlenir ve bu konuda çalışmaya başlar. Çözmeye niyetlendiği kısım çözülünce bilim dünyasına duyurulacak bir «haberi» olmuş olur. İşte bu noktada araştırmacı haberi hangi **araçla** (sözlü tebliğ, poster, makale, kitap vb) duyuracağına karar verir. Günümüz fen bilimlerinde bu genellikle öncelikle bir tebliğ özünün (=abstract) yazılıp tebliğin verilmesi ve bununla eşzamanlı olarak veya hemen ardından bir makalenin (=paper) yazılması olarak tecellî eder. Seçilecek haber iletme aracı araştırmanın ve/veya sonuçların karakterine bağlıdır.

1. Makalenin hangi soruna çözüm sunacağına tespiti

Aslında her türlü sonuç bir makaleye konu olabilir. Ancak kalıcı gözlem raporlarını oluşturan uzun, bol şekilli tasvir gerektiren sonuçların makale yerine bağımsız monografiler halinde yayımlanması daha uygundur. Örneğin bir bölgenin veya büyük boyutlu bir yapı veya yapı ailesinin jeolojisinin anlatıldığı veya bol parçalı bir omurgalı fosilinin veya fosil grubunun tanıtıldığı sonuçlar bilimsel bir makalenin çapını aşarlar. Bunlar mutlaka bağımsız monografiler olarak yayımlanmalıdır. Dünyada bağımsız monografi yayımlayan kuruluşlar pek çoktur. Bunların bazıları bazı konularda ihtisaslaşmışlardır da. Sonuçlarını monografi halinde yayımlamak isteyen bir araştırmacı bu tür yayınları yapan kuruluşları zaten biliyordur. Bilmiyorsa, kendisine benzer konularda çalışan meslektaşlarından veya jeoloji konusunda müteahhas kütüphanecilerden öğrenebilir.

2. Makalenin 1. Maddedeki seçime göre planlanması

Bir makale yazılmaya karar verildikten sonra ise yapılacak iş, makalenin planlanmasıdır. Makalenizi planlarken şu altın kuralı asla unutmayınız:

- Makale başına tek bir fikir düşmelidir! Bu, makalenizin kısa, açık ve kolay anlaşılır olmasını sağlar. Bu kural fikir makalelerinde olduğu kadar veri makalelerinde de geçerlidir.
- Bir veri makalesi tek bir fikri destekleyen veya nakseden veri veya veri grubunu içermelidir.
- Makalenizi seçtiğiniz fikirle ilgisiz malzemeyle asla doldurmayınız. Bu, okuyucunun dikkatini dağıtır, makaleyi gereksiz uzatır ve etkisini azaltır.
- Makalede ne kadar çok bildiğinizi değil, bahis konusu problemi çözüp çözemediğinizi göstermektir amacınız. Gereksiz bilgiçlik, editörü, hakemleri ve okuyucuyu (haklı olarak) sinirlendirebilir.

3. Literatürün toplanması

Makalenizi yazmaya başlamadan iş önce yapılacak ilk makalede kullanacağınızı sandığınız literatürü toplamaktır. Makaleyi yazarken kullanacağınız literatür elinizin altında olmalıdır. Zaten araştırmanızı yaparken makalenizde kullanacağınız literatürün çoğunu toplamışsınızdır. Makaleyi yazmaya başlamadan gerisini de mutlaka tamamlayınız. Makalenizde kullanacağınız literatür iki kısımdan oluşur:

1. Problemi belirtmek için gerekli literatür: Bunun türü eldeki probleme göre yeni yayımlanmış makalelerden, konunuzun 19. hatta 18. Yüzyılda yayımlanmış olan klâsiklerine kadar değişebilir.
2. Konunuzu işlerken gerekli olan literatür: Bu makalenin türüne göre çok çeşitli literatür türleri içerebilir. Meselâ, sizden önce aynı konuda yapılmış çalışmalar, kullandığınız verinin, yöntemlerin veya kontrol etmekte olduğunuz varsayımın kaynakları, yaptığınız benzetmeye dayanan yorumların kaynakları içerir.

Literatür kullanımında en dikkat edeceğiniz husus gerekli literatürü vermektir. Ne az ne çok! Örneğin sizden önce aynı konuda çalışmış herkesin her yazdığına atıf yapmak zorunda değilsiniz. Öyle yaparsanız bu, konunuzun gelişimini anlamadığınızı gösterir.

4. (Varsa) Şekillerin çizilmesi

1. Şekiller yalnızca makale içerisinde anlatılan kavramları veya tasvir edilen nesneleri göstermeye yönelik minimalist bir yapıya sahip olmalıdırlar. Bir diğer deyişle gereksiz hiçbir şey şekilde yer almamalıdır.
2. Yalnızca makalenin özüne (yani abstract'ına), şekillerine ve sonuçlarına bakan bir okuyucu makalenin konusu, esas iddia temeli ve vardığı netice hakkında sağlam bir fikir edinebilmelidir. Unutmayınız, makalenizi genellikle yalnızca makalenin konusunda çalışanlar

okuyacak, diğer tüm okuyucular sadece gözden geçireceklerdir (=skimming). Makaleyi yalnızca gözden geçirecek okuyucuya şekilleriniz yardımcı olmalıdır.

3. Şekillerinizde yer alan her şey kolayca görülebilmelidir. Okunamayacak kadar harfler küçük harfler, seçilemeyecek kadar karmaşık veya kötü basılmış sürşarjlar, şeklinizi tamamen yararsız hale getirir. Hiçbir kaliteli dergi yararsız unsur içeren bir şekli basmaz; hiçbir editör böyle şekiller içeren bir makaleyi kabul etmez. Güzel hazırlanmış, kolay okunabilen şekillerin okuyucu (ve editörler ve hakemler) üzerinde olumlu psikolojik etki yapacağını unutmayınız.

4. Makalenizde geçen tüm coğrafi isimler mutlaka en az bir şeklinizde yer almalıdır. Okuyucunun makalenizi okurken elinde makalenizden başka hiçbir başvuru kaynağı olmayacağını farz ederek şeklinizi hazırlayınız.

5. Olabildiğince fotoğraf kullanmaktan kaçınınız. Mutlaka fotoğraf gerekliyse, bunu imkân nisbetinde çift bastırıp, bir nüsha üzerinde uygun renkli (siyah, beyaz vb) çizgiler ve oklarla, hattâ harflerle vurgulamak istediğiniz şeyi kesin olarak belirtiniz. Aynı şey sismik kesitler ve benzeri imajlar için de geçerlidir.

6. Dergiler günümüzde katlanır haritalar ve/veya levhalar basmaktan kaçınırlar nedeni tamamen ekonomiktir işlemi kaçınırlar. Bunun ekonomiktir, zira katlama hâlâ dünyanın her yerinde elle yapılmaktadır. Katlanır haritalar ve/veya tablolar kullanmaktan kaçınınız.

Pek çok dergi bu tür şekilleri ve büyük tabloları veri bankalarında depolamayı teklif eder. Mümkün olduğunca bundan kaçınınız. Günümüzün çok gelişmiş elektronik teknolojisine rağmen, pek az okuyucu makalenizi okurken ayrıca elektronik olarak depolanmış veri bankalarına müracaat etmektedir. Bu tür «ekler» makalenizin okunurluğunu ve dolayısıyla etkisini (impact) azaltır.

7. Şekillerinizi mutlaka seçmiş olduğunuz derginin formatına göre hazırlayınız ve çizip bitirdikten sonra mutlaka basılacağını sandığınız boyuta indirip en az bir kez gözden geçiriniz. Nihaî halinde, hiçbir çizgi kopmamalıdır; hiçbir sürşarj bir diğeriyle karışmamalıdır; hiçbir harf 1,5 mm'den ufak görülmemelidir.

5. Metnin yazılması

a) Metni yazmaya hazırlık:

Metni yazmaya başlamadan önce, daha önceden hazırlamış olduğunuz şekilleri yer müsaitse önünüze birbiri ardına diziniz ve gene daha önceden hazırlamış olduğunuz literatürü mümkünse yerinizden kalkmadan ulaşabileceğiniz bir yere koyunuz. Elinizin altında bir sözlük ile bir koşut ve karşıt anlamlılar sözlüğü bulundurmanızda çok büyük yarar vardır. Bugün bu gene bilgisayarlar nedeniyle çok kolay bir hale gelmiştir. Kendi dilinizde bile olsa imlâsından en küçük bir şüpheye düşüğünüz her kelimeye mutlaka bakınız. Bir makaleyi

okurken imlâsı sürekli bozuk yazılan kelimeler kadar okuyucunun canını sıkan ve dikkatini dağıtan pek az şey bulunur.

Makalenizi yazarken elinizin altında İngilizce-Türkçe bir sözlüğün bulunması da yararlıdır. Bunu kullanarak anlamından emin olmadığınız bir kelimeyi vakit kaybetmeden bulabilirsiniz.

Makale veya herhangi bir jeolojik metin oluştururken önem vermeniz gereken bir diğer konu da coğrafi isimlerin doğru yazılmasıdır. Yanlış yazılan coğrafi isimler politik olarak sorun çıkarabileceği gibi, editör, hakemler ve okuyucularınız üzerinde yazı yazdığınız yeri tanıımıyormuşsunuz gibi fena bir intiba bırakabilir. Buna engel olmanın en kısa ve emin yolu coğrafi isimleri uluslararası kabul gören bir otoriteye dayanarak yazmaktır.

b) Metnin yazımı:

Metninizi yazmadan önce makalenizi şu üç genel bölüme ayırmanızda büyük fayda vardır:

1. Giriş
2. Gelişme
3. Sonuç

Bunlara ilâveten hemen tüm dergiler bir de makale özü (*abstract*) yazmanızı beklerler. Nature ve Science gibi dergiler ise, diğer dergilerin bir öz içerisine alınması gereken malzemeyi girişe sığdırmanızı şart koşarlar.

Giriş bölümünde olabildiğince kısa, çarpıcı cümleler kurunuz ve Giriş'i olabildiğince kısa tutunuz. Giriş'in kısalığı doğal olarak makalenizin türü ve uzunluğu ile orantılı olacaktır. Ama gereksiz uzunluktaki girişler okuyucunun makalenizi okumaktan vaz geçmesine neden olabilir.

Giriş'in iki amacı vardır:

- 1) Probleminizin önemini anlatmak
- 2) Probleminizi tanıtmak

Giriş makalenizin en önemli ve yazılması en zor kısmıdır. Makalenin editör, hakemler ve okuyucular üzerinde yaratacağı psikolojik etkiyi önemli ölçüde öz (*abstract*) ve Giriş tayin eder.

Makalenizin gelişme bölümünün içeriği, hattâ stili, makalenin türüne göre çok büyük değişiklikler göstermek zorundadır. Veri makalelerinin gelişme bölümleri de yeni verilerinizi sunduğunuz bölümdür. Burada yeni verilerinizi hangi problem çerçevesinde (yani niçin) toplamışsanız o problem çerçevesinde sunmaya gayret göstermeniz gerekir. Veri takdimi bölümünde bilhassa dikkat etmeniz gereken husus verileri açık ve toplamış olduğunuz olabildiğince konunuzun geleneksel veri takdim şekli içinde sunmaya gayret etmenizdir. Veri

takdiminde çok dikkat etmeniz gereken bir husus, takdim ettiğiniz verinin, okuyucu tarafından başka hiçbir yardıma başvurmadan değerlendirilebilmesini temin etmektir. Bir yöntem sunuyorsanız bunun tüm gereklerini, temel ilkeleriyle birlikte sunmak zorundasınız. Burada da okuyucunuzu yönteminiz ve ilkeleri hakkında hiç bir şey bilmediği gibi, makalenizi okurken ulaşabileceği kaynaklardan yoksun farz etmek son derece yararlı bir hareket tarzıdır.

Sonuçlar bölümü ya tartışma ve sonuçlar olarak sunulur veya gelişmenin ardından yazılabilecek bir tartışma bölümünü izler. Sonuçlarda okuyucunuza bir kez daha probleminizi hatırlatıp ondan sonra onu nasıl çözdüğünüzü özetlemeniz gerekir.

6. Bibliyografyanın hazırlanması

7. Makalenin yayımlanacağı yere (dergi kitap vb) gönderilmesi (yayımlanacak yer seçimi genellikle 1. ve 2. evrelerde yapılır)

8. Hakemlerin eleştirilerine cevap verilerek nihai takdimin yapılması.

Kaliteli makale yazmanın sırrı, bol bol kaliteli makale okumaktan geçer. Mutlaka ve mutlaka bol bol önemli makale okuyunuz.

6. Bilimsel Yayın ve Araştırmalarda Hukuksal Durumlar

TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun yayın etiği kuralları, birçok üniversite, bilimsel dergi ve benzeri kuruluşlar tarafından aynen kabul edilmiş; web sayfalarında yer almıştır. Değişik alanlarda görev yapan etik kurullar kendilerine yapılan araştırma ve yayın başvurularında çalışma sahiplerine “taahhütname” zorunluluğu getirilmişler; benzer şekilde bilimsel dergiler ilgili etik kurul iznini yayının ön kabul koşulu olarak istemektedirler. Konuyla ilgili olarak internette sayısız dokümana ulaşmak mümkündür.

Bir olayın, “etiğe aykırı davranış” sayılması için ise kasıt veya ağır ihmal sonucu olarak gerçekleştirilmiş olması koşulu gerektiği belirtilmiştir. Yayın etiği ihlallerinin niteliği ve ağırlık derecesi, kasıtlı mı; ihmal sonucu mu yapıldığı da dikkate alınarak idari ve hukuksal yaptırımlar uygulanabilir. Eylemin kasıtlı ve bilinçli yapılmamış olması, suçu ortadan kaldırmamakla birlikte; cezai yaptırımın derecesini etkilemektedir.

Etik İlkeler Yasal Kurallar mıdır?

Etik ilkeler ve yasal kurallar bazen birbiri ile karıştırılmakta ve birbirinin yerine kullanılmaktalar. Ancak, bu kavramlar benzer olmakla birlikte farklı anlamlar içerir. Yasal kurallar etik kuralları korumaya yarar. Bir davranış yasal olabilir ama etik olmayabilir ya da

yasal olmayan bir davranış etik olarak kabul edilebilir. Bu durumu aşağıdaki şekil ile daha iyi anlayabiliriz.



Etik kavramlar diğer yandan yasaları eleştirmede, değerlendirmede, yeni yasa yapmada ya da yorumlamada kullanılabilir.

6.1. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu

Bilim, sanat ve edebiyatta başkalarının eserlerinden yararlanmanın etik ve hukuk açısından kabul edilir sınırları vardır. Bu sınırlar, tüm dünyada ve ülkemizde neredeyse her bir çalışma ve mesleki alan açısından belirlenmiş durumdadır. Bilim, edebiyat ve sanatta ortaya konulan bir ürün, ancak bağımsız düşünsel bir çabaya dayanması ve bir “orijinallik” taşıması halinde “eser” olarak kabul edilir. Bununla birlikte, yeni bir eser ortaya konulabilmesi için, mutlak suretle önceki eserlerden yararlanılması zorunludur. Aksine, özellikle bilim dünyasında hiçbir kaynaktan yararlanılmaksızın yaratıldığı iddia edilen nesnenin ya çok çok nadir de karşılaşılsa “keşif” olma olasılığı söz konusudur ya da ortada, etik hukuki bir sorun olmakla birlikte, gerçek bir değer bulunmamaktadır. Bu durumda, üretilen nesnenin etik ve hukuk açısından geçerli koşullara uygun olup olmadığının araştırılması önem kazanmaktadır.

Bu konularda ülkemizdeki hem içerik hem de hukuksal bakımdan en önemli başvuru kaynağı, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’dur. Türkiye’de telif hakları ile ilgili 5846 sayılı kanun, 05.12.1951 tarihinde yasalaşmış; bazı maddeleri ise, 21.02.2001 tarihinde 4630 sayılı kanun ile değiştirilmiştir.

Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’nun (FSEK) 1/B maddesi uyarınca, eser, sahibinin özelliğini taşıyan ve sözü geçen Kanuna göre bilim ve edebiyat, müzik, güzel sanatlar ve sinema eseri kategorilerinden birine giren her nevi fikir ve sanat ürünüdür.

FSEK 2. maddesi uyarınca, herhangi bir şekilde dil ve yazı ile ifade olunan eserler ve her biçim altında ifade edilen bilgisayar programları ve bir sonraki aşamada program sonucu doğurması koşuluyla bunların hazırlık tasarımları bilim ve edebiyat eseridir.

FSEK'nun 6. maddesi uyarınca, yukarıda sayılan dört ana kategoriden birine giren bir eserden yararlanmak suretiyle yaratılan ve bu eserle karşılaştırıldığında, bağımsız bir nitelik taşımayan fikir ve sanat ürünleri, işleme veya derleme olarak kabul edilir. Bir işleme veya derlemenin FSEK'na göre eser sayılabilmesi için, yararlanılan eserin sahibinin haklarına zarar vermemesi ve işleyenin ya da derleyenin özelliklerini taşıması gerekir.

FSEK incelendiğinde, özellikle “aşırma” ve benzeri durumlarda tartışılan birçok sorunun cevabını içinde taşıdığı görülecektir.

6.2. “Aşırma” ve FSEK

Tüm dünyada özellikle lise ve üniversitelerde eğitimde ve akademik yaşamda “aşırma” önemli bir sorun olup, bu suçun yaptırımı son derece ağırdır. “Aşırma” konusunda, internette üniversitelerin ve kütüphanelerin sitelerinde çok sayıda önemli kaynak veya bilgiye ulaşmak mümkündür. Bu sitelerde aşırma türleri, örnekleri; aşırmayı anlama, önleme yöntemleri ve kaçınma yolları çok ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Hukuksal açıdan, FSEK uyarınca, kaynak gösterilmeksizin usulüne uygun olmayan alıntı (yolsuz iktibas) yapılması, “haksız fiil” olarak kabul edilmektedir; amacın haklı kıldığı oran aşılsın ya da aşılmasın, “aşırma” suçunu oluşturmaktadır. Yolsuz iktibas yapana karşı hak sahibi tarafından tazminat davası açılabileceği gibi; Cumhuriyet Savcısı, hak sahibinin şikayeti üzerine, aşırma yaptığı kanaatine ulaştığı kişi hakkında ceza davası da açabilir. Üniversite öğretim elemanının veya öğrencisinin işlediği aşırma fiili, disiplin soruşturmasına da konu olabilir.

FSEK'nin uyarınca eser sahibinin ve işleme eser sahibine karşı haksız fiil yapılması tazminat ve ceza davalarına yol açar:

Tazminat davası

Madde 70 - (Değişik birinci fıkra: 7/6/1995 - 4110/22 md.) Manevi hakları haleldar edilen kişi, uğradığı manevi zarara karşılık manevi tazminat ödenmesi için dava açabilir. Mahkeme, bu para yerine veya bunlara ek olarak başka bir manevi tazminat şekline de hükmedebilir.

Mali hakları haleldar edilen kimse, tecavüz edenin kusuru varsa haksız fiillere müteallik hükümler dairesinde tazminat talep edebilir.

Birinci ve ikinci fıkralardaki hallerde, tecavüze uğrayan kimse tazminattan başka temin edilen karın kendisine verilmesini de isteyebilir. Bu halde 68 inci madde uyarınca talep edilen bedel indirilir.

Ceza davaları

I - Suçlar:

1. Manevi haklara tecavüz:

Madde 71 - (Değişik: 1/11/1983-2936/11 md.)

Bu Kanunun hükümlerine aykırı olarak kasten:

1. Alenileşmiş olsun veya olmasın, eser sahibi veya halefinin yazılı izni olmadan bir eseri umuma arz eden veya yayımlayan,

2. Sahip veya halefinin yazılı izni olmadan, bir esere veya çoğaltılmış nüshalarına ad koyan,

3. Başkasının eserini kendi eseri veya kendisinin eserini başkasının eseri olarak gösteren veya 15 inci maddenin ikinci fıkrası hükmüne aykırı hareket eden,

4. 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39 ve 40 ıncı maddelerdeki hallerde kaynak göstermeyen veya yanlış yahut kifayetsiz veya aldatıcı kaynak gösteren,

(Değişik: 7/6/1995 - 4110/23 md.) Kişiler hakkında üç aydan bir yıla kadar hapis ve 300 milyon liradan 600 milyon liraya kadar ağır para cezasına hükmolunur.

2. Mali haklara tecavüz:

Madde 72 - (Değişik: 1/11/1983-2936/12 md.)

Hak sahibinin yazılı izni olmaksızın, bu Kanuna aykırı olarak kasten:

1. Bir eseri herhangi bir şekilde işleyen,

2. Bir eseri herhangi bir şekilde çoğaltan,

3. Bir eser veya işlenmelerinin kendi tarafından çoğaltılmış nüshalarını satan veya satışa veyahut tedavüle arz eden,

4. Bir eseri veya işlenmelerini temsil veya teşhir eden yahut umumi yerlerde gösteren veya radyo yahut buna benzer vasıtalar ile yayan,

5. (Ek: 7/6/1995 - 4110/24 md.) Bir eseri veya işlenmelerini kiralayan,

6. (Ek: 7/6/1995 - 4110/24 md.) Eser sahibinin izni olmadan yapılan nüshaları ithal eden,

(Değişik: 7/6/1995 - 4110/24 md.) Kişiler hakkında üç aydan bir yıla kadar hapis ve 300 milyon liradan 600 milyon liraya kadar ağır para cezasına hükmolunur.

3. Diğer suçlar:

Madde 73 - (Değişik: 1/11/1983-2936/13 md.)

Kasten:

1. Bu Kanun hükümlerine aykırı olarak çoğaltıldığını bildiği veya bilmesi icabettiği bir eserin nüshalarını satışa çıkaran veya bunlardan umumi yerlerde temsil veya radyo ile yayım maksadı ile yahut kar temini için diğer herhangi bir suretle faydalanan;

2. Bu Kanun hükümlerine aykırı olarak satışa çıkarıldığını bildiğini veya bilmesi icap ettiği bir eserin nüshalarını başkalarına satan veya bunlardan umumi yerlerde temsil veya radyo ile yayım maksadıyla veya kar temini için herhangi bir surette faydalanan;

3. Mevcut olmadığını veya üzerinde tasarruf salahiyeti bulunmadığını bildiği veya bilmesi icabettiği mali hakkı veya ruhsatı başkasına devreden veya veren yahut rehineden veyahut herhangi bir tasarrufun konusunu yapan;

4. Kendisine sözleşme veya Kanunla müsaade edilen miktardan fazla nüsha çoğaltan veya çoğalttıran;

5. (Ek: 7/6/1995 - 4110/25 md.) Bu Kanun hükümlerine aykırı olarak çoğaltıldığını bildiği veya bilmesi icap ettiği bir eserin nüshalarını ticari amaçla elinde bulunduran,

(Ek: 7/6/1995 - 4110/25 md.) Yegane amacı bir bilgisayar programını korumak için uygulanan bir teknik aygıtın geçersiz kılınmasına veya izinsiz ortadan kaldırılmasına yarayan herhangi bir teknik aracı ticari amaç için elinde bulunduran veya dağıtan,

(Değişik: 7/6/1995 - 4110/25 md.) Kişiler hakkında üç aydan üç yıla kadar hapis ve 300 milyon liradan 600 milyon liraya kadar ağır para cezasına hükmolunur.

Telif Hakları ile İlgili Uluslararası Önemli Hukuksal Düzenlemeler

- Bern Antlaşması

- Universal Telif Hakları Antlaşması

- Roma Antlaşması

- Cenevre Antlaşması

- GATT-TRIPs (Dünya Ticaret Örgütü (WTO) Trips Antlaşmaları)

World Intellectual Property Organisation (WIPO) Birleşmiş Milletler'e bağlı fikri hakların korunmasını amaçlayan bir organizasyondur. WIPO Cenevre'de 1996 yılındaki 3 yeni antlaşma ortaya çıkmıştır: Birincisi Bern anlaşmasında değişiklik (Bern Değişiklik Antlaşması), ikincisi yeni bir konu Phonograms Antlaşması, üçüncü yeni bir antlaşma da Database'ler (veritabanları) antlaşmasıdır. Bu antlaşmalar, internet ile ilgili özel maddeler de içermektedir.

6.3. Vancouver Anlaşması ve Önemi

Önce genel tıbbi dergilerin editörlerinden oluşan bir grup 1978'de Vancouver'da (British Columbia) dergilerine gönderilen makalelerin formatı için rehber oluşturmak

amacıyla bir araya gelmişlerdir. Vancouver Grubu olarak tanınmaya başlayan bu grup, daha sonra genişleyerek yıllık olarak toplanan Uluslararası Tıp Dergileri Editörleri Kurulu (International Committee of Medical Journal Editors-ICMJE) halini almıştır. ICMJE, zamanla biyomedikal dergilerle ilişkili etik kuralları da içerecek şekilde kapsamını genişletmiş, belli aralıklarla kurallar gözden geçirilmiştir. ICMJE, "Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makalelerin Uyması Gereken Standartlar"ın birçok baskısını yapmış, en son Şubat 2006'de güncellenmiştir.

Bilimsel yayınlarda yazarlık hakları olmayanların isimlerinin listeye alınması (ikram yazarlığı), isim hakkı olanların alınmaması, isim sıralamasında haksızlık yapılması gibi durumlar ile sık karşılaşılmaktadır. Bazı durumlarda ise, yazarlar akademik beklentiler içinde yayın ve sitasyon sayısını artırmak için karşılıklı olarak bir birini yazar listesine eklemektedir. Vancouver Anlaşması'na göre, bir bilimsel yayında yazarlar arasında yer alabilmek için; bir yazarın; a) çalışmanın planlanması, tasarımı, analizi veya yorumlanmasına katkıda bulunması, b) yayını hazırlaması veya önemli oranda düşünsel katkı yaparak düzeltilmesi, c) yayınlanacak son biçime onay vermesi koşullarının üçünü de yerine getirmesi aranmaktadır.

Bu anlaşma, sağlıkla ilgili dergilerin editörlerinin ortak tutumunu belirleyen ve yayın etiği ile ilgili olduğu kadar, yayın etiği ihlallerinin sınırları ile ilgili olarak da temel bir başvuru kaynağı niteliğindedir. Dolayısıyla ortaya çıkabilecek hukuksal sorunların kapsam ve niteliğinin belirlenmesinde önem taşımaktadır.

6.4. İnternet ve Telif Hakları

İnternetteki telif hakları ile ilgili düzenlemelerin yapılması her geçen gün hızla sayısı artan dosyalar ve internetteki uygulamalar ile zorlaşmaktadır. Bu nedenle "telif hakları" kavramı hızlı bir şekilde değişmektedir. Bilginin tüm dünya'da etkin ve hızlı bir şekilde kullanılabilmesi ve özellikle kütüphanelerin işlevselliğinin artması için telif hakları alanında yapılacak çalışmalar önem taşımaktadır. İnternet ile ilgili telif hakları alanında tüm ülkelerin hukuksal boyutta yapacakları çalışmalar hiç şüphesiz teknik ilerleme ile beraber olacaktır. İnternet ortamındaki "eser" niteliğindeki her tür ürünün uluslararası anlaşmalar ve FSEK'na göre telif hakkı kapsamında sayılması gerektiği açıktır.

6.5. Yayın Etiği İhlalleri ile İlgili Bazı İdari Mesleki Hukuksal Düzenlemeler

A) Yüksek Öğretim Kurumları Belgeleri

Yükseköğretim Kurumları Yönetici, Öğretim Elemanı ve Memurları Disiplin Yönetmeliği:

Bu yönetmelikte yalnızca “aşırma” türü durumlar için, oldukça ağır yaptırımlar ön görülmüştür. Buna karşın, diğer etik ihlaller ile ilgili bir tanımlama yapılmamış olup; böylece, olayın niteliğine ve ağırlık derecesine göre yaptırımlar uygulanabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Üniversite Öğretim Mesleğinden veya Kamu Görevinden Çıkarma

Madde 11. a) Üniversite öğretim mesleğinden çıkarma cezasını gerektiren fiil ve haller şunlardır:

Bir başkasının bilimsel eserinin veya çalışmasının tümünü veya bir kısmın kaynak belirtmeden kendi eseri gibi göstermek.

Doçentlik Sınav Yönetmeliği’ndeki 13.1.2005 tarihinde resmi gazetede yayınlanan değişiklik:

Doçent adayının başvuru dosyasında yer alan eserlerinde, etik ihlali olduğuna dair jüri üyelerinden gelen gerekçeli raporlar ile etik ihlal iddialarını içeren belgelere dayanan ihbar ve şikayetler, Doçentlik Sınav Komisyonu’na bildirilir. Doçentlik Sınav Komisyonu, incelemeye değer bulunduğu iddiaları, Etik Komisyonuna havale eder. Etik Komisyonu, etik ihlalinde bulunduğu iddia edilen doçent adayının, bu iddialara ilişkin yazılı görüşünü aldıktan sonra, konuyu inceleyerek, vardığı sonucu en geç 3 (üç) ay içinde Üniversitelerarası Kurul’un bilgisine sunar. Ancak, incelemenin tamamlanamaması durumunda, bu süre en fazla 1 (bir) ay daha uzatılabilir. Etik Komisyonu, bu incelemeyi yaparken, gerektiğinde etik ihlalin konusuna göre oluşturacağı alt komisyonlardan yararlanabilir. Etik Komisyonu tarafından adayın etik ihlali yaptığına karar verilmesi durumunda, adayın doçentlik başvurusu reddedilir ve Komisyonca belirlenen etik ihlallerin derecesine ve olayın mahiyetine göre, adaya en az 1 (bir) yıl en çok 3 (üç) yıl doçentlik sınavına girememe ya da etik ihlalin intihal veya sahtecilik şeklinde olması durumunda ise bir daha doçentlik sınavına başvuramama yaptırımları uygulanır. Etik Komisyonu, bu yaptırımlardan hangisinin neden tercih edildiğini de içeren gerekçeli raporunu, Üniversitelerarası Kurul’a sunar. Nihai karar Üniversitelerarası Kurul tarafından verilir. Karar adayın kendisine ve bağlı olduğu kuruma bildirilir.

6.6. Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği

Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği’nde ise, çok sayıda ve türde ve çoğu subjektif “suç” tanımı yapılmış olmasına karşın, doğrudan araştırma ve yayın etiği ihlalleri ile ilgili bir madde tanımlanmamıştır. Bu durumda, olası etik ihlallerinde olayın niteliğine ve ağırlık derecesine göre yaptırımlar uygulanabilir.

6.7. Üniversitelerde Ders Aracı Olarak Kullanılan Kitaplar, Teksirler ve Yardımcı Ders Kitapları Dışındaki Yayınlarla İlgili Yönetmelik

Madde:3 (Üniversite Dergisinde Basılabilecek Yazılar)

Orijinal Makaleler: Orijinal bir araştırmayı bulgu ve sonuçlarıyla yansıttıran makaleler,

Tarama Yazıları: Yeterli sayıda bilimsel makaleyi tarayarak, konuyu bugünkü bilgi düzeyinde özetleyen bir değerlendirme yapan bulguları karşılaştırarak eleştiren yazılar,

Kısa Bildiriler: Yapılan bir araştırmanın önemli bulgularını açıklayan yeni bir yöntem veya teknik tanımlayan yazılardır. Sadece üniversite dergisinde basılabilir çok önemli bilimsel yazılar çeviri yazı olarak üniversite dergisinde basılabilir.

Madde:5 (Telif Hakkı)

Üniversite ve Fakülte dergilerinde yayınlanan yazılara Üniversiteler Yayın Yönetmeliğinin 7. maddesinde ders kitabı ve teksirler için öngörülmüş olan telif hakkı ödenir.

Madde 7. Üniversite bültenine sadece daha önce yayınlanmamış orijinal yazılar kabul edilir ve yazarlar gönderdikleri ve kabul edilen yazıları başka yerde yayınlamamayı taahhüt ederler.

Madde 8 (Telif Hakkı)

Üniversite bülteninde yayınlanan yazılar için Üniversiteler Yayın Yönetmeliğinin 7. maddesine göre yazara ödeme yapılır.

Madde 9 (Bilimsel Araştırma ve İncelemeler)

Üniversitenin çeşitli birimlerinde yapılan bilimsel incelemeler ve araştırmaların sonuçları ayrı yayın şeklinde basılabilirler. Bunlarla ilgili esaslar Üniversitelerin yetkili kurullarınca belirlenir. Bu yayınların yazarlarına Üniversiteler Yayın Yönetmeliğinin 7. maddesine göre telif hakkı ödenir.

Madde 10 (Doktora Tezleri)

Üniversitelerde yayınlanacak doktora tezlerinin hazırlanması ve basımında uyulacak esaslar üniversitelerin yetkili kurullarınca kararlaştırılır. Doktora tezleri için yazarlara herhangi bir telif hakkı ödenmez.

Madde 11 (Fakülte Dergisi)

Üniversite senatolarının kararı ile fakülteler ayrı dergi çıkarabilirler ve eskiden çıkmakta olan dergilerin yayımına devam edebilirler. Bu dergilerin yayım ve telif esasları bu Yönetmeliğin diğer maddelerine tabidir.

Uluslararası Sözleşmelere Uyma Zorunluluğu

Madde 33-Her hekim, başta İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi olmak üzere tüm insan hakları belgelerine ve hekimlikle ilgili ortak kurallara uymakla yükümlüdür.

Araştırma yayın etiğine aykırı durumların ve bunlarla ilgili hukuksal yaptırımlarının son derece iyi bir şekilde tanımlanmış olduğu söylenebilir. Her bir çalışma ve meslek alanının konu ile ilgili kendi mevzuatı ve yetkili kurulları da (etik, onur, disiplin) bulunmaktadır.

Sonuç olarak yayın etiği ihlallerinin yaygınlığı konusunda her hangi bir kuşku veya mevzuat konusunda her hangi bir engelleyici durum bulunmamasına karşın; önlenmesi, saptanması ve hukuksal yaptırımların yaşama geçirilmesi konusunda yeterli çaba gösterildiğini söylemek güçtür. Son yıllarda, ülkemizin bilimsel yayınlar açısından dünya sıralamasında önemli bir sıçrama yaptığı öne çıkarılmakla birlikte; yayın etiği ihlalleri açısından tam tersi yönde bir artış olması ve engellenmesi için yeterli önlemler alınmaması tehlikeli, kaygı verici bir gelişmedir.

7. Mevzuat

İlgili mevzuat aşağıda verilmiştir;

Ek 1: Yükseköğretim Kurumları Etik Davranış İlkeleri

Ek 2: Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Yönergesi

Ek 3: Tübitak Araştırma Ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği

Ek 4: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik İlkeleri Ve İş Etik Kurulu Yönergesi

Ek 5: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayın Komisyonu Yönergesi

Ek 6: OMÜ Etik Kurula Başvuru Formu

Ek 7: OMÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Aydınlatılmış Onay Formu

Ek 8: OMÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kuruluna Başvuruda İstenilen Belgeler

Ek 9: Bilimsel Etik Bildirim Formu