

Araştırma Projesi Teklifleri Nasıl Yazılmalı?

How to write a research proposal?

ELIZABETH ANNE HERDMAN*

Türkiye’de araştırma desteği için ayrılmış devlet kaynakları çok sınırlıdır ve bu kaynakların çoğu da bilim ve teknoloji ağırlıklıdır. Bu nedenle, hemşirelik gibi araştırma profili düşük branşlarda, araştırmacıların maddi kaynak bulmakta çok sıkıntı çektikleri görülmektedir. Bunun sonucu olarak hemşirelik alanında akademik kariyer yapan kişilerde araştırma faaliyetlerinin az olduğu ve akademisyen hemşirelerin araştırma projesi teklifi yazmakta deneyimsiz kalabildikleri gözlenmektedir. Araştırma yürütme ve araştırma teklifi yazma becerisi; ilişkili olmakla beraber, bu iki konu birbirine bağımlı değildir. Öte yandan, çok sayıda yeterli araştırma konusunun proje teklifleri iyi hazırlanmadığı için maddi destek alamadığını, bir çok vasat araştırma konusunun ise iyi yazılmış proje teklifleri sayesinde parasal kaynak bulabildiğini görüyoruz. Bu makalenin yazarı, yakın geçmişte Türkiye’de hemşirelik alanında araştırma projelerini değerlendiren bir komitede çalıştığı dönemde, başarılı bir özgeçmiş ve alanımıza bilimsel katkısı olabilecek araştırma konularına rağmen, araştırma projesi tekliflerinin hazırlanmasındaki eksiklik ve yetersizliklerin proje kaynağı bulmakta en büyük engeli oluşturduğunu birebir gözlemlemiştir. Gerek yüksek lisans eğitimi yapan öğrencilere gerekse araştırma yaparak kariyerlerini geliştirmek isteyen akademisyen hemşirelere faydalı olacağını umduğumuz bu yazı, araştırma projesi tekliflerinin ana hatlarıyla ilgili bir kılavuz oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

Proje teklifi

Araştırmalara parasal kaynak sağlayan kurum ve kuruluşların her biri farklı bir proje teklifi yapısı ve formatı belirlemektedir. Projelerin finanse edilebilmesi için bu formata dikkat edilmesi gerekir. Teklif yazım kurallarına uymayan proje başvuruları, içsel bütünlükleri ve araştırma konularının değerine rağmen ilk elemelerde saf dışı kalabilmektedir. Bir araştırma projesi teklifi, araştırılacak konunun net bir tanımını ve uygulanacak yöntemlerin ayrıntılı bir dökümünü içermelidir. Ayrıca teklif, seçilen konunun önemini, yöntemlerin uygunluğunu, bütçe gereksinimlerini ve kaynak dağılımını detaylı olarak vermeli, araştırmacının nasıl ve ne şekilde yapılacağını net olarak ve adım adım anlatmalıdır. Araştırma proje teklifi, araştırmacı ile parasal destek sağlayan kurumun arasında imzalanacak bir sözleşme olarak düşünülmelidir. Bu nedenle, araştırma başladıktan sonra protokolde yapılacak değişiklikler kaynak sağlayan kurumun onayından geçmeden yapılamaz. Bütün araştırma tekliflerinde, ait oldukları bilim dalına özgü terminoloji

kullanılması doğaldır. Ancak, teklifin dilinin genelden saptığı ve ilgili bilim dalına özgü terminolojiye girildiği noktada, iletişim zorlukları da çıkabilmektedir. Aşağıda, bir araştırma projesi teklifinin ana hatları özetlenmiştir.

Özet (abstract)

Özet, esas dokümanın tek sayfalık kısa bir özetidir. Bir araştırma teklifinin özeti gelecek zamanda yazılır ve yapılması planlanan işleri özetler. Bu bölümün, protokolün geliştirilmesi sırasında yazılması, araştırmacının net bir hedef koyarak düşüncelerini odaklamasına yardımcı olacaktır. Teklifin bütünü yazıldığında özeti tekrar gözden geçirilip teklifle bütünlük sağlayıp sağlamadığını kontrol etmekte fayda vardır. Unutmayınız ki hakemin ilk bakacağı sayfa özettir. Bu özeti sonunda, değerlendirme komitesinin araştırmacının hedefleri, metodu ve bilimsel dayanağı konusunu net olarak anlamış olması beklenmektedir. Her kurumun özet formatı farklı olmakla birlikte, çoğu kurumun formatında bu kısımda fazla ayrıntıya girecek yer yoktur. Bu bölüm, karmaşık bir yapı ve yoğun teknik terminoloji kullanılmadan mümkün olduğu kadar net bir dille yazılmalıdır.

Tipik bir özet aşağıdaki bölümleri içerir:

Giriş, kapsam ve önem: Okuyucuya araştırma problemini genel hatlarıyla tanıtmayı amaçlar.

Amaç/hedefler: Amaçla ilgili kısa bir paragraftır. Araştırmacının hedefleri, araştırma soruları ya da hipotezleri, araştırmacının tasarımı, yapılacağı yer ve örnekleme ilgili bilgiler burada yer alır.

Etik konusu: Toplanan veriler ve olgularla ilgili bilgilerin gizliliği ile araştırma projesinin etik kurul onayından geçip geçmediği gibi hususlar burada belirtilir.

Materyal ve metod: Araştırmada ne tür bir girişim planlandığı, araştırmacının değişkenleri, veri toplama araç ve yöntemleri açıklanır.

Verilerin analizi: Değişkenlerin türü ve analiz yöntemleri belirtilir.

Sonuçların yayımlanması: Sonuçların nerede, nasıl yayımlanacağı ile bu sonuçların hemşirelik açısından önemi anlatılır.

* E A Herdman, Prof. Dr.
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Müdürü
Güzelnahçe Sok. No:20 D Blok, 34365 Niğantaşı / İstanbul
Tel.: 0 212 311 26 01 Faks: 0 212 311 26 02
e-mail: eherdman@ku.edu.tr

Çeviren: Zeynep Dörtbudak, Yrd. Doç. Dr.
Koç Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Öğretim Üyesi

Giriş

Giriş bölümünde problemin önemi ve altyapısı özetlenmeli, araştırma konusu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar, mevcut bilgi birikimi ve konunun güncel uygulamalarla bağlantısı belirtilmelidir. Giriş ve altyapı bölümünün yazılmasında üç soruya yanıt aranır: Bu konuda ne biliyoruz ve uygulamada ne yapıyoruz? Araştırma sorusu mevcut bilgi ve uygulamalarla nasıl ilişkilendirilebilir? Teklif edilen araştırma yöntemi neden seçilmiş? İlk paragraflarda araştırmanın özgül amacını, tanımları, araştırma sorularını, hedef ya da hipotezleri belirtiniz. Bu bölümde aşırı detaya girmekten ve soyut teorik yapılar ya da ince teknik bilgilere yer vermekten kaçınmanızı öneririz. Etkili bir giriş bölümü, fazla detay ya da genellemeye gitmeden araştırmanın genel yapısı ve hedeflerini belirtmelidir. Bu şekilde yazılan bir giriş bölümü hem ilgi uyandıracak hem de araştırma projesiyle ilgili önemli bilgileri aktarabilecektir. Basit ve anlaşılır olması amaçlanan bu kısımda, kalabalık yaratabilecek sayıda alıntı yapmak ve referans vermekten de kaçınılmalıdır. Giriş için ana referansları da içeren 2-3 sayfalık bir metin yazılması yeterlidir.

Gerekeç

Araştırmanın ne ile ilgili olduğu anlaşıldıktan sonra ikinci mantıklı adım "neden?" sorusuna yanıt aramaktır. Araştırmanın yararları açıklanmalı, beklenen sonuçların uygulamaya ve mevcut bilgi birikimine yapacağı katkılar belirtilmelidir.

Hipotez ya da araştırma sorularının oluşturulması

Her araştırma teklifi, çalışmanın aşamalarını mantıksal bir sıralamayla belirginleştiren ve araştırma yöntemi ile verilerin analizine uygun şekilde sıralanan araştırma hipotezi ya da soruları içermelidir. "Araştırma sorusu formatı" tanımlayıcı araştırmalarda tercih edilebilir. "Hipotez formatı" ise genellikle literatürde yerini almış teorilere dayandırılabilen ve soruyu test ederek, araştırma sonucuna ait bir kestirim yapan yapıdadır. Hipotezler değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirleyen ya da değişkenler arasında hiçbir ilişki olmadığı kabulüne dayanan bir yapıda olabilir. Örneğin; istatistikteki "sıfır varsayımı" na benzer şekilde, "...arasında bir fark yoktur" ya da "...na bağlı olarak ... yönde değişir" gibi. Özetle, hipotez formatı teorik altyapı ve bilgi birikiminin değişkenler arasında ilişki kurabilmeye olanak verdiği durumlarda kullanılır.

Kuramsal Yapı

Bu bölümde, test ettiğiniz teorinin kısa bir özetini veriniz. Teoriyi ve kavramlar arasındaki ilişkileri yazınız. Kullandığınız kavramlar arasındaki teorik ilişkileri gösteren bir "kavramlar şeması" da ekleyebilirsiniz. Teoriye ait literatürü burada değerlendirebilir ya da bu bölümü literatür özetiyle birleştirebilirsiniz.

Literatür Özeti

Bu kısım proje teklifinizin en önemli bölümlerinden biridir. Konu hakkındaki bilgi düzeyinizi göstermenize olanak sağlayan bu bölümde, hakemler konuyla ilgili literatürün kapsamlı bir

taramasını yapıp yapmadığınızı da değerlendirecektir. Başlangıç olarak, tasarladığınız projenin benzerlerini özetlemeniz uygun olur. Eğer sizin önerdiğiniz proje benzeri bir çalışma yapılmamışsa, mevcut bilgi birikiminin üzerine yapılan çalışmalar yoluyla gelişen bilimsel süreçte, sizin araştırmanızın bu konudaki açığı gidermek açısından önemini belirtiniz. Öte yandan, replikasyon çalışmaları teşvik edilmekle birlikte konu çok çalışılmış bir konuya, sizin farklı bir yaklaşım ya da farklı bir çalışma önermeniz gerekebilir.

Mevcut çalışmaların eleştirel bir özetini (kritiğini) yapınız. Daha önce yapılmış çalışmaları değerlendirirken, bu çalışmaların hatalı ya da eksik yanlarına da değininiz. Burada sormanız gereken soruların başında şu gelir: Eğer daha önceki çalışmalar mükemmelse bu araştırmayı yapmak için gerekçeniz nedir? Sizin araştırmanızın mevcut bilgi birikimine yapacağı katkı nedir?

Yayımlanmış çalışmaların bir sentezini yapınız. Burada, bir özet vermek yerine birçok çalışmanın sonuçlarını genel bir sentez içerisinde derleyiniz. Araştırmanıza "neden ihtiyaç olduğunu" destekleyici ifadeler kullanınız. Eski çalışmalarda gözlemediğiniz hataları düzeltmeyi ya da konuyu farklı bir popülasyonda incelemeyi, daha geniş bir örnekleme çalışmayı veya değişkenlere yeni bir bakış açısı getirmeyi amaçlıyorsanız bu noktaları açıklayınız. Literatür özetini, bu konuda daha fazla araştırmaya neden gerek olduğunu ifade eden cümlelerle tamamlayınız.

Metot

Metot bölümünde, yapmak istediğiniz çalışmanın ana hatlarını veriniz. Araştırma tasarımını, örnekleme ve örnek seçim yöntemlerinizi açıklayınız. Örnekleme alınacak ve örnekleme dışı bırakılacak olgularla ilgili kriterleri sıralayınız. Uygulama alanını tanımlayınız. Veri toplamada kullanılacak araçlar ve ölçüm yöntemlerini tanımlayınız. Gözlem, soru formu, vb. araçların her biri için aşağıdaki konulara değininiz:

- Ölçülen değişkenlerin tipi (kategorik, sıralı, sayısal, vb.)
- Veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirliği: Ölçek ve soru formlarınızın daha önceden geçerlilik ve güvenilirliği yapılmamışsa, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını nasıl yapacağınızı anlatınız.
- Gözlem ya da puanlama yöntemi kullanacaksanız açıklayınız.
- Veri toplama araçlarınızın birer kopyasını, bunların kullanımına ait izin yazılarınızla birlikte Ekler bölümüne iliştiniz.

İşlemler / Prosedürler

Yapmayı planladığınız işlemleri adım adım yazınız. Olguların nasıl gruplandırılacağını, kime ne zaman ve hangi işlem uygulanacağını, veri kaynaklarını, verilerin ne zaman, nasıl toplanacağını ve veritabanına ne şekilde kaydedileceğini açıklayınız.

Veri toplama ve girişim yöntemlerine ilişkin dış faktörleri kontrol altına almak için kullanılacak standardizasyon yöntemini açıklayınız.

ÖZGÜN YAZI

İşlemler ve veri analizi ile ilgili protokolü 'Ekler' bölümüne ilâştiriniz.

Olguların seçimi ve onam prosedürünü açıkça anlaşılacak bir biçimde yazıp, etik konusunda detaylı bilgi veriniz. Gizlilik nasıl korunacak, veriler gizliliği sağlayacak şekilde nasıl kodlanacak ve verilere erişim izni kimlere ait olacak? Olguların bilgilendirilmesi ve olgulardan onam alınması için hazırlanan formların kopyalarını da teklifinize ekleyiniz.

Örnek sayısının yetersizliği, örnekleme hata payları, veri toplama araçlarının eksiklikleri gibi bulguların genellenmesindeki sınırlılıkları tartışınız.

Sınırlar ve sınırlılıklar

Bütün araştırmaların sınırları ve sınırlılıkları vardır. Sınırlar genelleme yapılabilecek evreni tanımlar. Sınırlılıklar ise araştırmanın zayıf noktalarını içerir. Araştırmanın sınırlılıkları, araştırma tasarımının kontrol altına alamadığı faktörler ile etik ya da fizibilite zorunluluğu nedeniyle optimal sayıda gözlem yapılamayan durumlarda ortaya çıkar. Araştırmacının bu dezavantajları gözönüne alarak araştırmanın geçerliliği ya da faydasını değerlendirmesi ve çalışmayı sınırlılıklarıyla birlikte açıklayarak yürütmesi olağandır.

Sonuçlar

Henüz elinizde veri olmadığından bu bölümde verilerin analiziyle ilgili planladığınız yaklaşımın yazılması uygundur (Hatta bir çok proje teklifinde "sonuçlar" değil "verilerin analizi" başlığı bulunur – çevirenin notu). Örneğin demografik verilerin analizi konusundaki yaklaşımınız nedir? Araştırma sorularınız / hedefleriniz / denencelerinizi nasıl sınavacaksınız? Hangi istatistiksel testleri kullanacaksınız?

Tartışma

Burada, sadece araştırmanın hemşirelik açısından önemini ve sonuç raporunun ne şekilde yayımlanacağını açıklayınız. Araştırma sonuç raporunu kimlere ve nasıl dağıtmayı ya da yayımlamayı düşündüğünüzü belirtiniz.

Takvim/ İş planı

İş planı ya da iş takvimi, çalışmanın her aşamasının ne kadar sürede tamamlanacağını belirtir. Bu şekilde geleceğe yönelik yapılan bir plan, araştırmacının programlı çalışmasını da sağlayacaktır. Ayrıntılı şekilde hazırlanan bir iş planı, hem değerlendirme komitesinin projeyi daha iyi anlamasına hem de ileride verilecek gelişme raporlarının içeriğinin belirlenmesine yardımcı olur. (Araştırmanın gelişme raporlarının projeye destek veren kurumun istemleri doğrultusunda hazırlanması gerekir; çevirenin notu). Projenin kapsamı ve takvimi çerçevesinde araştırma sorusu / problemi çözümlenebilecek midir?

Kaynaklar / Referanslar

Uygun kaynaklar listeye eklenmiş mi?

Ekler

Ekler, teklif metninin genel akışını bozmayacak şekilde belirtilmiş ve hakemlerin tercihe bağlı incelemesine sunulmuş dokümanlardır. Bir araştırma projesi teklifinde ancak belli sayıda ek verilebilir. Ekler bölümüne konulabilecek tipte evrak örnekleri aşağıda verilmiştir:

- Olgulara yönelik bilgilendirme ve onam formları
- Ham veriler ve tablolar
- Soru formları ve diğer veri toplama araçları
- Araştırmacıların özgeçmişleri
- Araştırma tasarımına ya da istatistiksel analize ait akış şemaları
- İş planı
- Bibliyografya ekleri

Bütçe

Araştırma projesi tekliflerinin en can alıcı noktasını bütçe kısmı oluşturmaktadır. Bu bölüm hakemler tarafından detaylı olarak incelenir. Başvuruların, projeye kaynak sağlayacak kurumun belirlediği esaslara uygun olarak hazırlanması gerekir. Eger bütçeye ilişkin bir yönerge verilmemiş ise, bir iki sayfalık kısa ve açıklamalı bir bütçe özeti vermeniz yeterli olacaktır.

Bütçede, ödeme yapılacak personeli ve bu personelin özellikleri ile sorumluluklarını belirtiniz. Kullanılacak malzemeler veya cihazlarla ilgili mümkün olduğunca kesin rakamlar verilmeli ve malzemelerin fiyat teklifleri eklenmelidir (proforma fatura). Bütçeye pahalı ve büyük cihazlar konmuş ise bu cihazların başka yollardan alımının neden yapılmadığı ya da neden kiralama yoluna gidilmediği ile ilgili açıklama yapmakta fayda vardır. Proje desteği sağlayacak kurum ve kuruluşlar, büyük ve pahalı cihazların alımına genellikle sıcak bakmazlar ve genellikle altyapıdan çok, araştırma işlevine yönelik parasal destek vermeyi tercih ederler.

Bütçede hizmet alımları arasında yer alan veri analizi, raporların hazırlanması ve basımı yanısıra, seyahat ve konaklama masrafları da ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Bu kalemde sadece araştırmanın yapılması ve bulguların yayımlanması için gerekli olan seyahat masrafları belirtilmeli, dolaylı masraflar diğer giderler kısmına eklenmelidir. Üniversite ya da kurumunuzla görüşerek bu bütçe detaylarını prosedüre uygun olarak çözümlenizi öneririz.

Özgeçmişler

Araştırmacıların özgeçmişleri de proje teklifine eklenmelidir. Araştırmanın yürütücülerinin bu projeyi tamamlayacak uzmanlık ve deneyime sahip olup olmadıkları hususu da hakemlerin değerlendirdiği bir başka konudur. Değerlendirme sırasında araştırmacıların bu konuda daha önce yaptıkları çalışmalar, aldıkları proje desteği, konuyla ilgili yayınları, konferans sunumları ile uzmanlık derecelerini belgeleyebilecek noktalar aranmaktadır.