

Proje Sürecinde Verilen Mimarlık Hizmetleri

Murat Çıracı - Elif Candar

Günümüzde inşaat projelerinin gerçekleştirilmesi çok sayıda farklı katılımcının, farklı işlevlerle rol aldığı, bu katılımcıların farklı organizasyonel yapılarla bir araya gelebildiği ve içerik olarak birbirinden farklı faaliyetlerin gerçekleştirildiği karmaşık süreçler niteliği taşımaktadır.

Mimarlar ve/veya mimarlık büroları bu karmaşık sürecin temel aktörlerinden biridir ve mimarlık hizmetleri, gerçekleştirilen bina projelerinin kalitesini önemli ölçüde etkiler.

Binaların gerçekleştirilmesi sürecinde hangi mimarlık hizmetlerinin söz konusu olabildiğine ilişkin bilgiye farklı kaynaklarda ulaşabilmek mümkündür. Bu bilgi kaynaklarından birincisi, gerçekleştirilen bina projelerinde hangi hizmetlerin yapıldığı bilgisi; ikincisi, mimarların örgütleri niteliğindeki odalar ve/veya enstitülerin mal sahibi-mimar sözleşmeleri bağlamında tanımladıkları mimarlık hizmetleri; üçüncüsü ise, mimarlık ve mimarlık hizmetlerinin açıklandığı literatürdür.

Bu üç bilgi kaynağı gözlemlendiğinde ve incelendiğinde, inşaat projelerinin gerçekleştirilmesinde söz konusu olan mimarlık hizmetlerinin sayısı, türü, içeriği ve kapsamı açısından ortak bir tanımlamanın olmadığı görülmektedir. Oysa böyle bir tanımlama, öncelikle proje sahipleri (işverenler) ve mimarlar açısından son derece önemli ve gereklidir. Proje sahipleri bu hizmetlerin ne olduğunu bildiklerinde ve bunların yapılmasını istediklerinde, proje amaçlarına ulaşma derecesi daha yüksek olacak, mimarlar ise piyasada varlıklarını sürdürülebilmek için ne tür hizmetleri gerçekleştirmek durumunda olduklarını görecekler, hizmet repertuarlarını buna göre genişletebileceklerdir.

Bu makalede yer alan bilgiler, makale yazarlarından Murat Çıracı danışmanlığında, Elif Candar tarafından yapılan ve Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi tarafından desteklenen, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı Bina Yapım Yönetimi Programı dahilindeki yüksek lisans tezi kapsamındaki

araştırmanın sonuçlarıdır.

Araştırma kapsamında öncelikle AIA (Amerikan Mimarlar Enstitüsü) standart dokümanlarında tanımlanan mimarlık hizmetleri ile TMMOB Mimarlar Odası Mimarlık Hizmetleri Şartnamesi'nde tanımlanan mimarlık hizmetleri ve bunun yanı sıra içinde mimarlık hizmetlerinin tanımlandığı ve açıklandığı literatür incelenmiş ve tüm bu bilgi kaynaklarından yararlanılarak bina projelerinin girişim, tasarım, ihale ve yapım süreçlerinde söz konusu olabilecek mimarlık hizmetleri listesi oluşturulmuştur.

Bu aşamadan sonra, bu listede tanımlanmış mimarlık hizmetlerinin hangilerinin ne oranda

Tablo: Mimarlık Hizmetleri (Murat Çıracı-Elif Candar)

Grafikteki sayılar, ankete katılan mimarlık bürolarının sayısını ifade etmektedir. Anket çalışmasına toplam 19 mimarlık bürosu katılmıştır. 19 anket, tabloda yer alan grafikte mimarlık bürosu sayısı 1'den 20'ye kadar gösterilmek suretiyle değerlendirilmiştir.

Girişim Sürecinde, Mimari Büro Tarafından Verilen Hizmetlerinin Dağılımı	0	5	10	15	20
A1. Proje arsası ile ilgili, iklim koşulları, zemin durumu, eğim gibi arsa verilerinin analizlerinin yapılması.					12
A2. Projenin kalite, süre, maliyet ve estetik açıdan hedeflerinin belirlenmesi, ihtiyaç duyulan mekânların hacmi, büyüklüğü ve mekânlar arasındaki fonksiyonel ilişkiler tanımlanarak bir İhtiyaç Programı oluşturulması.					17
A3. Proje ile ilgili fizibilite çalışmaları yapılması.					10
A4. Tasarım ve inşaat süreçleri boyunca yapılacak olan çalışmalarla ilgili bir zaman çizelgesi hazırlanması ve yürütülmesi (Genel İş Programı oluşturulması).					16
A5. İnşaat maliyeti tahminleri yapılması ve projeye ayrılan bütçeyi değerlendirerek, proje hedeflerini karşılayan ve mal sahibine alternatifler sunan bina maliyet analizleri hazırlanması.					16
A6. Proje sürecine katılacak uzman kişilerin belirlenmesi ve mal sahibi ile aralarındaki iletişimin sağlanması.					19
A7. Proje süreci için tanımlanan programa, bütçeye ve estetik açıdan istenen hedeflere uygun olan alternatif malzemelerin, bina sistemlerinin ve ekipmanların değerlendirilmesi ve karşılaştırılması.					17
A8. Yasaların, yönetmeliklerin ve standartların proje hedefleri doğrultusunda hazırlanan program üzerindeki etkilerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi, bunlarla ilgili mal sahibiyle görüşülmesi.					17
A9. Mal sahibine projenin girişim sürecinde, ilgili resmî makamlarla gerekli ilişkiler konusunda yardımcı olunması.					11

Tasarım Sürecinde, Mimari Büro Tarafından Verilen Tasarım Hizmetlerinin Dağılımı	0	5	10	15	20
B1.1. Şematik tasarım (Avan Proje) dokümanlarının hazırlanması.					19
B1.2. Tasarım gelişim (Kesin Proje ve Uygulama Projesi) dokümanlarının hazırlanması.					18
B1.3. İnşaat teknik şartnamelerinin hazırlanması.					13
B1.4. Teknik şartnamelerin hazırlanmasından sonra maliyet tahminlerinin revize edilmesi.					15

Tasarım Sürecinde, Mimari Büro Tarafından Verilen Tasarım Yönetimi Hizmetlerinin Dağılımı	0	5	10	15	20
B2.1. Proje tasarımında kamu sağlığı ve güvenliği konularındaki standartların, projeye yönelik yerel ve genel yasa ve yönetmeliklerin araştırılması ve değerlendirilmesi.					13
B2.2. Mühendislerle yapılacak olan sözleşme taslaqlarının ve sözleşme dokümanlarının hazırlanması.					13
B2.3. Projenin tasarım sürecinde yer alacak mühendisleri ve uzman kişileri belirlemek konusunda mal sahibine yardımcı olunması, bu kişilerle ilgili detaylı bilgiler sağlanması.					18
B2.4. Tasarım süreci boyunca tüm projelerin ilgili yasa ve yönetmeliklere uygunluğunun kontrol edilmesi.					16
B2.5. Proje katılımcıları arasında entegrasyonu, proje ile ilgili kararların alınabilmesini ve koordinasyonu sağlamak için tasarım sürecinin önemli evrelerinin başında toplantılar düzenlenmesi.					17
B2.6. Proje katılımcıları arasında koordineli şekilde bilgi akışının sağlanabilmesi için çizim standartları, yazışma ve haberleşme prosedürleri geliştirilmesi.					16
B2.7. Tasarım sürecinin belirlenen önemli evrelerinin sonunda her bir katılımcının teslim edeceği dokümanların tanımlanması.					17
B2.8. Mühendislik tasarımlarının koordine edilmesi, farklı tasarımcılar tarafından oluşturulan teknik şartnamelerin içerik ve biçim olarak uyumunun sağlanması ve çelişkilerin giderilmesi.					15
B2.9. Proje ile ilgili diğer mühendisliği çalışmalarının yapılmasının sağlanması.					12
B2.10. Projeye yönelik yapılan her bir tasarımın proje hedeflerini karşılayacak ve proje bütçesini aşmayacak şekilde yapılmasının sağlanması / tasarım süreci boyunca maliyet kontrolünün yapılması.					13

gerçekleştirildiğinin saptanması amacıyla mimarlık bürolarında bir alan araştırması yapılmıştır.

İnşaat Projeleri Sürecinde Mimarlık Hizmetleri

Makalenin girişinde de vurgulandığı gibi, eksiksiz bir mimarlık hizmetleri listesinin oluşturulabilmesi için AIA'nın B141-Mimarlık hizmetleri ile ilgili, işveren ile mimar arasındaki standart sözleşme formu (AIA B141, 1997) ve B163-Ek mimarlık hizmetleri ile ilgili, işveren ile mimar arasındaki standart sözleşme formu (AIA B163, 1993) dokümanlarından, TMMOB Mimarlar Odası Mimarlık Hizmetleri Şartnamesi'nden (TMMOB, 2001) ve mimarlık hizmetleri ile ilgili açıklamaların yer aldığı literatürden (Demkin, 2001; Emmitt ve Yeomans, 2001; Gray ve Hughes, 2001; Thompson, 1999; Tunstall, 2000) yararlanılmıştır.

Yukarıda adı geçen tüm bilgi kaynaklarında ortak olan nokta tüm mimarlık hizmetleri veya görevlerinin bir inşaat projesinin girişim, tasarım, ihale ve yapım evreleri için ayrı ayrı tanımlanmış olmasıdır.

Son dönemde yayınlanan literatürde üstünle önemle durulan bir mimarlık hizmetleri alanı "tasarım yönetimi" olarak ortaya çıkmaktadır. Gerek AIA gerekse Mimarlar Odası dokümanlarında bu konuya ilişkin hizmetler net ve açık olarak yer almamaktadır. Bu nedenle oluşturulan mimarlık hizmetleri listesi içine gerek girişim süreci hizmetleri, gerekse tasarım süreci hizmetlerinin yanında, tasarım yönetimi hizmetleri dahil edilmiştir. Bir diğer konu ise gerek literatürde, gerekse AIA dokümanlarında önemli bir yeri olan, ancak Mimarlar Odası dokümanlarında kısmi olarak ve farklı isimlerle tanımlanan "Sözleşme İdaresi" hizmetleridir. Bu konu da oluşturulan listede bir yapım süreci hizmetleri alanı olarak ağırlıklı bir şekilde yerini almıştır.

Yukarıda adı geçen kaynakların bir sentezi olarak oluşturulan mimarlık hizmetleri makalenin ekindeki tabloda inşaat projeleri sürecinin temel evrelerine ilişkin başlıklarda sıralanmaktadır. Tabloda dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan biri, bu listedeki hizmetlerin "bir hizmet paketi" olarak tanımlanmış olmasıdır. Diğer bir ifade ile, bu listedeki her bir hizmet, bir hizmetler grubu niteliğindedir ve çok sayıda hizmetin ortak adı olarak tanımlanmıştır. Gerek yukarıdaki kaynaklarda gerekse yapılan tez çalışmasında bu hizmet ve görevler çok daha ay-

rıntılı açıklanmıştır. Ancak anket yöntemi ile alan araştırması yapılabilmesi için bu hizmetlerin çok uzun listeler biçiminde olmaması gerektiğinden ve ayrıca bu makale kapsamında uzun uzun açıklama olanağı bulunamadığından, paketler biçiminde tanımlama yoluna gidilmiştir.

Mimarlık Hizmetleri ile İlgili Alan Araştırması Bulguları

Alan araştırmasında aşağıdaki soruların cevaplarının alınması amaçlanmıştır:

- Mimarlık bürolarında gerçekleştirilen hizmetler hangileridir?
- Mimarlık bürolarının görev aldığı projelerde hangi hizmetler büro dışında yapılmaktadır?
- Mimarlık bürolarında gerçekleştirilen hizmetler için birden fazla sözleşme yapılıyor ise bunlar hangi hizmet grupları için yapılmaktadır ve kullanılan standart sözleşmeler var mıdır?
- Mimarlık eğitiminde hangi hizmet gruplarına ilişkin bilgi ve becerinin verildiği söylenebilir ve bu bilgi ve beceriler yeterli midir?
- Bu bilgi ve becerilerden hangileri mimarlık eğitiminde hangi düzeyde verilmelidir?

Yukarıdaki soruların cevaplarını almak için oluşturulan soru formları Mimarlar Odası'ndan Bülend Tuna ve Sami Yılmaztürk ile birlikte, Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi Ana Listesi içinden seçilen ve belirlenen 50 mimardan 37'sine ulaştırılabilmektedir. 13 mimara ise adres değişikliği, belirtilen adresin firma adresi yerine ev adresi olması ve firma yetkililerinin yerinde bulunamaması gibi sebeplerden dolayı anket iletilememiştir.

Araştırmanın amaçlarına ulaşabilmek için, mimarların seçiminde, bunların deneyimli, nitelikli, önemli ve büyük kapsamlı projeler yapmış olması ve İstanbul'da bulunması kriterleri göz önüne alınmıştır. Soru formu gönderilen 37 firmadan 19'undan yanıt alınabilmiş ve dolayısıyla alan araştırmasına % 51'lik bir katılım sağlanmıştır. Makale ekindeki tabloda, süreç evrelerine bağlı olarak hangi mimarlık hizmetlerinin bürolar tarafından ne sıklıkta verildiği görülmektedir. Proje sürecinde verilen mimarlık hizmetleri; girişim, tasarım, ihale ve inşaat süreçlerinde verilen hizmetler olmak üzere dört ana başlıkta toplanmıştır. Girişim sürecinde verilen mimarlık hizmetleri dokuz alt başlık halinde tanımlanmıştır. Tasarım sürecinde verilen mimarlık hizmetleri öncelikle, tasarıma yönelik ve tasarım yönetimine yönelik hizmetler olmak üzere

İhale Sürecinde, Mimari Büro Tarafından Verilen Hizmetlerin Dağılımı	0	5	10	15	20
C1. Projedeki hangi konuların ihale edileceğine karar verilmesinde mal sahibine yardımcı olunması.					14
C2. Projenin rekabete dayalı olarak mı, görüşmeye dayalı olarak mı ihale edileceğine karar verilmesinde mal sahibine yardımcı olunması.					8
C3. Yüklenicilerle yapılacak olan sözleşme dokümanlarının hazırlanması.					9
C4. Projenin ihale edilebilmesi için gerekli olan inşaat sözleşmesi şartlarının hazırlanması.					8
C5. Projenin ihale edilebilmesi için gerekli olan çizim dokümanlarının bir araya getirilmesi.					16
C6. Sözleşme dokümanlarını, inşaat sözleşmesi şartlarını, teknik şartnameleri ve çizim dokümanlarını bir araya getirerek ihale dosyası hazırlanması.					12
C7. Sözleşme dokümanları hazırlandıktan sonra ihale daveti için teklif daveti, teklifle ilgili açıklamalar ve teklif formu dokümanlarının hazırlanması.					5
C8. Mal sahibine teklif vermesi beklenen kişilerin veya yüklenicilerin listelerinin hazırlanmasına yardımcı olunması.					10
C9. Mal sahibi tarafından istenirse, teklif vermesi beklenen kişilere veya kuruluşlara ihale dokümanlarının verilmesi ve tekliflerin geri alınması.					8
C10. Teklif dokümanlarının izin verdiği ölçüde, değişikliklerle ilgili yapılan isteklerin göz önünde bulundurulması ve onaylanmış olan değişiklikleri açıklayan zeyilnamelerin hazırlanması.					10
C11. Teklif vermesi beklenen yükleniciler için teklif öncesi toplantı organize edilmesi ve yönetilmesi.					10
C12. Teklif vermesi beklenen yüklenicilerden gelen sorulara cevaplar hazırlanması, teklif dokümanlarının açıklamalarının ve yorumlarının olduğu zeyilnamelerin tüm yüklenicilere dağıtılması.					11
C13. Mal sahibi tarafından istenirse, mal sahibine olası yükleniciler ile görüşmeler süresince yardımcı olunması; görüşme sonuçlarının özet raporunun hazırlanması.					11
C14. Mal sahibine, tekliflerin değerlendirilmesinde ve uygun olan teklifin saptanmasında yardımcı olunması.					13

re iki gruba ayrılmıştır. Tasarıma yönelik hizmetler dört alt başlıkta, tasarım yönetimine yönelik hizmetler ise on alt başlıkta toplanmıştır. Mimarlık büroları tarafından ihale sürecinde verilen hizmetler 14 alt başlıkta tanımlanmıştır. İnşaat sürecinde verilen mimarlık hizmetleri; genel idari hizmetler, imalatların değerlendirilmesi ve kontrolü, yüklenici hakedişleri, yükleni-

İnşaat Sürecinde Mimari Büro Tarafından Verilen Hizmetlerin Dağılımı					
D1. Genel İdari Hizmetler	0	5	10	15	20
a. Mal sahibi ile yüklenici arasındaki sözleşmenin sözleşme dokümanları içinde yer alan sözleşme genel şartlarına göre idare edilmesi.			10		
b. Mal sahibinin temsilcisi olarak, mal sahibine sözleşme idaresi süresince önerilerde bulunulması ve danışmanlık yapılması.				16	
c. Sözleşme dokümanlarıyla ilgili ek bilgiler için zamanında ve uygun şekilde yüklenici tarafından yapılan isteklerin incelenmesi.			13		
d. Mimar tarafından uygun olduğu düşünülürse, ilave çizimlerin ve şartnamelerin hazırlanması, çoğaltılması ve dağıtılması.					20
e. Mal sahibinin veya yüklenicinin yazılı isteğiyle, sözleşme dokümanlarının gereklerine göre mal sahibinin ve yüklenicinin performansını ilgilendiren konularda karar verilmesi.				14	
f. Sözleşme dokümanlarında belirtilen şekilde mal sahibi ile yüklenici arasındaki tartışmalar veya sorun halindeki diğer konularla ilgili ön kararlar alınması.			13		
D2. İmalatların Değerlendirilmesi - Kontrolü					
a. Mal sahibinin temsilcisi olarak, gelişmelerin ve tamamlanan işin kalitesinin daha yakından takip edilmesi ve mal sahibinin sürekli bilgilendirilmesi.					20
b. Mal sahibini işteki kusur ve eksikliklerden korumaya çalışılması.				16	
c. Tamamlanan imalatın sözleşme dokümanlarındaki şartlara uygunluğunu saptamak için, uygun olan ara zamanlarda veya yapılan anlaşma gereğince inşaat sahasının ziyaret edilmesi.					20
d. Sözleşme dokümanlarında ve yüklenici tarafından sunulan en son iş programında oluşan sapmaların mal sahibine raporlanması.			12		
e. Sözleşme dokümanlarında farklı bir şekilde yer almadığı durumlarda, sözleşme dokümanlarıyla veya diğer konularla ilgili, mal sahibinin yükleniciyle iletişimine aracılık edilmesi.			10		
f. İşin sözleşme dokümanlarına uymaması durumunda işin reddi. İş tamamlanmış olsa da olmasa da, ne zaman gerekli görülürse işin denetiminin veya test ettirilmesinin istenmesi.				15	
D3. Yüklenici Hakedişleri					
a. Yüklenici hakedişlerinin incelenmesi ve onaylanması.			8		
b. Yüklenici hakedişleri ile ilgili kayıtların tutulması.				6	

ci tarafından verilmesi gereken dokümanların teslim alınması, işteki değişiklikler ve inşaat kapanışı olmak üzere altı ana alt başlık altında toplanmış ve her bir alt başlık kendi içinde hizmet gruplarına ayrılarak tanımlanmıştır.

Tabloda da görüldüğü gibi girişim sürecindeki hizmetlerin tümü büyük bir çoğunlukla verilmektedir. Ancak bu hizmetlerden fizibilite çalışmaları büroların yarısı tarafından yapılmaktadır. Tasarım sürecinde tasarım ve tasarım yönetimi hizmetleri hemen hemen tüm firmalarda verilmekte ancak teknik şartname hazırlama, mühendislerle ilgili sözleşme taslakları hazırlanması, değer mühendisliği ve maliyet kontrolü hizmetleri daha az sayıdaki büro tarafından gerçekleştirilmektedir. İhale evresi hizmetleri ise araştırmaya katılan firmaların yaklaşık % 50'si tarafından yapılan hizmetlerdir. İnşaat sürecinde verilen hizmetler ise büroların yaklaşık üçte ikisi tarafından verilmektedir.

Süreçte mimarlık büroları dışında yapılan hizmetlerde, arsa analizi, fizibilite, resmî makamlarla ilişkiler, teknik şartname hazırlama, maliyet kontrolü hizmetleri öne çıkmakta. İhale hizmetleri önemli ölçüde büro dışında yapılmaktadır. İnşaat sürecinde ise yüklenici hakedişleri ile ilgili hizmetler, inşaat kapanışı hizmetleri önemli ölçüde büro dışında yapılırken, diğer inşaat süreci hizmetlerinin yaklaşık üçte biri büro dışında yapılmaktadır (Candar, 2004).

Araştırmaya katılan 19 firmadan 18'i şematik tasarım sözleşmesini birinci sözleşme ile, 9'u ise inşaat sürecindeki hizmetlerin ikinci bir sözleşme ile yapıldığını söylemektedir. Bu sözleşmelerden 16'sını firmalar tarafından hazırlanmış özel nitelikte sözleşmeler oluşturmaktadır. Ancak Mimarlar Odası ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tip sözleşmeleri de özel sözleşmelere nazaran daha az sayıda da olsa kullanılmaktadır (Candar, 2004).

Anketi cevaplayan mimarlardan tamamına yakını (18 mimar) tasarım becerilerini eğitimde kazandıklarını söylemekte, ancak bu becerinin yeterli olduğunu daha az sayıda mimar (13) belirtmektedir.

Mimarlık hizmetleri ile ilgili diğer becerileri mimarlık eğitiminde kazandıklarını söyleyen mimarların sayısı 11-12 olarak ortaya çıkmaktadır (Candar, 2004).

Girişim, şematik tasarım, tasarım geliştirme hizmetlerine ve inşaat süreci hizmetlerine ilişkin bilgi ve becerinin, mimarlık eğitiminde, ya-

pabilme düzeyinde; teknik şartname ve inşaat dokümanları hazırlama, tasarım yönetimi, ihale süreci hizmetlerine ilişkin bilgi ve becerinin ise anlama düzeyinde verilmesi gerektiği, katılımcıların çoğunluğu tarafından ifade edilmektedir.


Sonuç

AIA dokümanları ve literatürdeki mimarlık hizmetleri ile TMMOB Mimarlar Odası Mimarlık Hizmetleri Şartnamesi'nde tanımlanan mimarlık hizmetleri karşılaştırıldığında önemli fark ve eksikler görülmektedir.

Bu farklar mimari ürünlerin daha kaliteli yapılmasına önemli katkılar sağlayacak nitelikte farklardır ve yanı sıra proje sürecinin paydaşlarının hak ve çıkarlarının korunması ve geliştirilmesi açısından önemli işlemlere sahiptir.

Proje sahipleri ile mimarlar arasında yapılan sözleşmeler, taraflar açısından önemli dokümanlardır. Araştırmada standart sözleşmelerin oldukça az sayıda kullanıldığı görülmektedir. Başka diğer araştırmalarla bunun nedenleri ve problemleri ortaya konulmalı ve bu bağlamda ülkemizde var olan standart (tip) sözleşmeler yeniden ele alınmalıdır.

Mimarlık meslek profesyonellerinin, mimarlık eğitiminde öğrencilere kazandırılması gereken bilgi ve becerilerle ilgili görüşleri mimarlık eğitimi kurumları tarafından değerlendirilmelidir.

Bu makaleye konu olan tez çalışması ve burada ortaya konulan hizmetler listesi ile buna bağlı alan araştırması bir pilot çalışma olarak görülmeli, bu konuda daha kapsamlı araştırmalar yapılmalı ve hayata geçirilmelidir. 

Murat Çıracı, Doç. Dr., İTÜ Mimarlık Fakültesi
Elif Candar, Y. Mimar

Kaynakça:

- AIA - B141 (1997) *Standard Form of Agreement Between Owner and Architect with Standart Form of Architect's Services*, The American Institute of Architects, New York.
- AIA - B163 (1993) *Instruction Sheet for AIA Document B163, Standart Form of Agreement Between Owner and Architect for Designated Services*, The American Institute of Architects, New York.
- Candar, E. (2004) *Proje Sürecinde Verilen Mimari Hizmetler*, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demkin, J.A. (2001) *The Architect's Handbook of Professional Practice*, The American Institute of Architects, John Wiley & Sons, Canada.
- Emmitt, S.; Yeomans, D.T. (2001) *Specifying Buildings: A Design Management Perspective*, Butterworth - Heinemann, Oxford.
- Gray, C.; Hughes, W. (2001) *Building Design Management*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

- TMMOB Mimarlar Odası (2001) *TMMOB Mimarlar Odası Mimarlık Hizmetleri Şartnamesi ve En Az Bedel Tarifesi*, TMMOB Mimarlar Odası Yayını, İstanbul.
- Thompson, A. (1999) *Architectural Design Procedures*, Architectural Press, Oxford.
- Tunstall, G. (2000) *Managing the Building Design Process*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

İnşaat Sürecinde Mimari Büro Tarafından Verilen Hizmetlerin Dağılımı					
D4. Yüklenici Tarafından Verilmesi Gereken Dokümanların Teslim Alınması	0	5	10	15	20
a. Sözleşme dokümanlarında vurgulanan tasarım konseptine uygunluğu kontrol etmek için, yüklenici tarafından teslim edilen imalat çizimlerinin gözden geçirilmesi, onaylanması.					17
b. Sözleşme dokümanlarının gerektirdiklerine uygun olarak yüklenici tarafından teslim edilen dokümanların ve bu dokümanların kopyalarının kayıtlarının tutulması.					12
c. Sistemlerle, malzemelerle veya ekipmanlarla ilgili verilen onaylar, yüklenicinin olmasına ihtiyaç duyduğu konular ise, bunlarla ilgili uygun performans ve tasarım kriterlerinin belirtilmesi.					16
D5. İşteki Değişiklikler					
a. Mal sahibinin onayına sunmak ve sözleşme dokümanlarıyla uyumunu sağlamak için değişiklik düzenlemeleri ve inşaat değişiklik talimatlarının hazırlanması.					15
b. Eğer gerekirse işteki eklenenleri, çıkarılanları veya değiştirilenleri açıklamak için çizimler ve şartnameler hazırlanması, çoğaltılması ve dağıtılması.					18
c. Mimar veya yüklenici tarafından, sözleşme tutarı veya sözleşme zamanındaki düzeltmeleri de kapsayan, işteki değişikliklerle ilgili uygun nitelikte ve zamanındaki isteklerin incelenmesi.					14
d. İstenen değişikliklerin sözleşme dokümanlarının gerektirdiğinden farklı olmadığına karar verilirse, küçük değişiklikler için düzenleme yayınlanması.					17
e. Değişiklikler sonucu, sözleşme tutarında veya zamanında oluşabilecek ek maliyet ve zamanla ilgili tahminde bulunulması. Tahminlerin, düzeltme dokümanlarıyla birleştirilmesi.					14
f. İşteki değişikliklerle ilgili kayıtların tutulması.					14
D6. İnşaat Kapanışı					
a. İnşaatın kapanış gününü saptamak için denetimlerin yönetilmesi. Garanti belgelerinin ve ilgili dokümanların mal sahibine gönderilmesi ve kesin hakedişin oluşturulması.					12
b. İşin sözleşme dokümanları ile uygunluğunu kontrol etmek ve tamliğini doğrulamak için yaptığı denetimin mal sahibinin temsilcisi ile birlikte yönetilmesi.					14
c. İş önemli miktarda tamamlanmış bulunduğu, son tamamlamalar veya işin düzeltmeleri için gerekli olan ödeme miktarlarını da kapsayan, kalan sözleşme tutarının dengesi konusunda mal sahibinin bilgilendirilmesi.					8