
**İŞ DOYUMU, DEMOTİVASYON FAKTÖRLERİ VE TÜKENMİŞLİK
ARASINDAKİ İLİŞKİ: MİMARLAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

*THE RELATIONSHIP BETWEEN JOB SATISFACTION, DEMOTIVATION
FACTORS AND BURNOUT: A RESEARCH IN ARCHITECTS*

TÜLAY ÇİVİCİ*

Geliş Tarihi: 22.09.2016
(Received)

Kabul Tarihi: 14.11.2016
(Accepted)

ÖZ:Bu çalışmanın amacı, mimari tasarım bürolarında çalışan mimarların iş doyumunu, demotivasyon faktörleri ve tükenmişlik arasındaki ilişkinin bir kuramsal araştırma modeli yardımıyla araştırılmasıdır. Kuramsal model, Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minnesota İş Doyum Ölçeği ve Oyedele (2012) tarafından geliştirilen demotivasyon faktörleri kullanılarak geliştirilmiştir. Geliştirilen bu model, iş doyumunu ile demotivasyon faktörlerinin tükenmişlik üzerinde etkisi olduğunu ve demotivasyon faktörlerinin iş doyumunu üzerinde etkisi olduğunu önermektedir. Kuramsal modelin ileri sürdüğü önermeler, Türk inşaat sektöründe faaliyet gösteren mimari tasarım bürolarında çalışan 148 mimar üzerinde yapılan anket çalışmasıyla ampirik olarak test edilmiştir. Kuramsal modelin parametrelerinin test edilmesi için yapısal denklem modeli kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler İş Doyumu, Demotivasyon Faktörleri, Tükenmişlik

ABSTRACT:The purpose of this study is to investigate of link the job satisfaction, demotivating factors and bunout of the impact of architects who work architectural design firms by suggested conceptual reseach model. The conceptual model is developed that builds on Maslach Bunout Iinventory, Minnesota Job Satisfaction Scala and demotivating factors that are used which is written by Oyedele (2012). The conceptual model proposes that job satisfaction and demotivating factors affected burnout. In addition demotivatig factors affected job satisfaction. These propositions were empirically tested by a survey of 148 architectural design firms. Structural equation modeling was used to estimate the parameters of conceptual models.

Keywords Job Satisfaction, Demotivating Factors, Burnout

* Yrd. Dç. Dr., Balıkesir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi, tulay@Balıkesir.edu.r

GİRİŞ

İnşaat sektörü, birçok katılımcının (kullanıcı, mal sahibi, mühendis, yüklenici, alt yükleniciler, malzeme sağlayıcılar, vb.) yer aldığı karmaşık bir çalışma ortamıdır. Bu karmaşık çalışma ortamı içinde mimar meslek pratiğini gerçekleştirmektedir. Mimar, bina tasarımından kentsel tasarıma kadar çeşitli ölçekte, mimari tasarım, restorasyon, restitüsyon, gibi farklı çalışma alanlarında, yapım yönetimi, şantiye organizasyonu, gibi mesleki hizmet alanlarında faaliyet göstermektedir. Fakat, mimarların yapı üretim sürecinde en etkin rolü mimari tasarımdır.

Mimari tasarım, tasarımcının öznel fikrinin uzantısında bir yapının somutlaştırılması için projelendirme etkinliğidir. Mimari projeler, müşteri taleplerinin tespit edilmesi, gereksinimlerin nasıl karşılanacağı konusunda çözüm yollarının üretilmesi ve tasarım probleminin çözümünü içermektedir. Mimari projelerin uygulanması ise farklı iş kollarında yer alan katılımcıların bir ilişki ağı çerçevesinde organizasyonunu gerekli kılmaktadır (Lawson, 1990; UIA, 1999). Mimar, proje bazlı bu organizasyon yapısı içinde katılımcıların koordinasyonun sağlanması, ilişkilerin düzenlenmesi, sorumluluklarının tanımlanması ve gerçekleştirilmesinde merkezi bir konumda etkin rol üstlenmektedir. Bu yapı içinde, üstlendiği rol, mesleğin kendine özgü gereksinimleri, yüklendiği sorumluluklar, mimarlar üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Bu etkilerden biri de tükenmişliktir (Tekin vd., 2014; Leither ve Maslach, 1988; Ardiç ve Polatçı, 2008).

Tükenmişlik, 1970'lerde adından sıkça söz ettiren kavram olmasına rağmen aradan geçen zamana rağmen güncelliğini yitirmemiştir. Bunun öncelikli nedeni tükenmişliğin insan yaşamını önemli ölçüde etkilemesidir. Tükenmişlik kavramından ilk kez Graham Greene (1961)'nin, "Bir Tükenmişlik Olayı" adlı eserinde söz edilmiştir. Bir mimarın Avrupa'daki yaşamını bırakıp Afrika ormanlarına kaçıışı anlatılan romanda, kahraman idealizmini kaybetmiş, aşırı bitkindir (Başak, 2015).

Tükenmişlik, Maslach ve Jackson (1981) tarafından, "*işi gereği yoğun duygusal taleplere maruz kalan ve sürekli diğer insanlarla yüz yüze çalışmak durumunda olan kişilerde görülen fiziksel bitkinlik, uzun süreli yorgunluk, çaresizlik ve umutsuzluk duygularının, yapılan işe, hayata ve diğer insanlara karşı olumsuz tutumlarla yansması ile oluşan bir sendrom*" olarak tanımlanmıştır. Birey üzerinde olumsuz etkiler bırakan tükenmişlik birçok faktörle (çalışma ortamı, mesleğin kendine has özellikleri, bireyin beklenti ve değerleri, motivasyonu, iş doyumunu gibi) etkileşim içindedir (Cordes ve

Dougherty, 1993). Bu faktörler arasında iş doyumu ve motivasyon sıklıkla incelenen kavramlardandır.

Bireyin işi ile ilgili değerlerinin, beklentilerinin ne derece karşılandığı, bu değer ve beklentilerin bireyin gereksinimleri ile uyumunu tanımlayan iş doyumu çoğu kez tükenmişlik ile birlikte incelenmektedir. Bireylerin yaşadıkları stresle başa çıkma konusundaki yetersizlikleri önce iş doyumsuzluğuna sonrasında da tükenmişliğe zemin hazırlamaktadır (Otacıoğlu, 2008). Mesleğinde maddi ve manevi doyuma ulaşamayan birey, işine yoğunlaşmamaktadır. Bu düşünceye göre, çalışanların motivasyonu artınca iş doyumları artmakta, iş doyumlarının da artmasıyla da tükenmişlik düzeyleri azalmaktadır (Sat, 2011). Bu nedenle iş doyumu ve tükenmişlik ile yakından ilgili olan motivasyon kavramının da incelenmesi gerekmektedir. Çalışmalar motivasyon kadar demotivasyonun da çalışan üzerindeki önemli etkilere sahip olduğunu göstermektedir (Soysal, 2011; Oyedele, 2012).

Bu çalışma kapsamında, tükenmişlik, iş doyumu ve demotivasyon faktörlerinin ilişkisi incelenmiştir. Bu amaç için, kuramsal bir model geliştirilmiştir. Geliştirilen kuramsal modelin açıklanmasında veriler ulusal ve uluslararası literatürde yer alan ölçeklerin kullanıldığı anket çalışması ile elde edilmiştir. Kullanılan anket formunda tükenmişlik düzeyinin belirlenmesinde Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır (Maslach ve Jackson, 1981). İş doyumunun belirlenmesi için, Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen Minnesota İş Doyum Ölçeği kullanılmıştır. Demotivasyon faktörleri için ise, Oyedele (2012)' in çalışmasından yararlanılmıştır (Oyedele, 2012; Ünlü, 2014).

Literatürde farklı disiplinlerden araştırmacılar tarafından incelenen tükenmişlik, iş doyumu ve demotivasyon faktörleri ilişkisi mimarlar özelinde incelenmiştir. Bunun için; Türk inşaat sektöründe faaliyet gösteren, mimari tasarım bürolarında çalışan mimarlar çalışmanın hedef kitlesini oluşturmuştur. Çalışma genelde konu ile ilgili literatüre, özelde ise inşaat sektörü ve mimarlık meslek pratiği kapsamında yapılan çalışmalara katkıda bulunması açısından önem arz etmektedir.

Tükenmişlik Ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği

Tükenmişlik kavramı, ilk ortaya konulduğundan bugüne kadar üzerinde pek çok araştırma yapılmıştır. Tükenmişlik, çalışma ortamında karşılaşılan stres faktörlerine karşı bireylerin psikolojik tepkileri olarak değerlendirilmektedir (Maslach ve Zimbardo, 1982). Ancak bireylerin karşılaştığı sorunlara gösterdiği tepkiler farklı düzeydedir. Bu farklılıkları

açıklamak üzere geliştirilen en yaygın modellerden biri de Maslach Tükenmişlik Ölçeğidir. Maslach Tükenmişlik Ölçeği; (1) duygusal tükenme, (2) duyarsızlaşma ve (3) kişisel başarıda azalma olmak üzere tükenmişliği üç düzey ile tanımlamıştır. (Maslach ve Jackson, 1981).

Duygusal Tükenme

Duygusal tükenme, tükenmişlik durumunun ilk ve en önemli aşamasıdır. Yoğun bir çalışma temposu duygusal tükenmenin zemini için uygun ortam hazırlamakta, bireyin kendini hem duygusal açıdan, hem psikolojik açıdan bitkin ve yorgun hissetmesine neden olmaktadır (Maslach ve Jackson, 1981). Bu durumdaki birey çevresine fayda sağlayacak durumda değildir, aksine üzerinde hissettiği duygusal yükü hafifletmek için insanlarla olan ilişkilerini en aza indirmektedir (Telli vd., 2012). Halbesleben ve Bowler (2007), çalışmasında iş performansı üzerinde etkili olan motivasyon gibi faktörlerin, dolaylı olarak da duygusal tükenmeye zemin hazırlayabileceğini öne sürmektedir.

Duyarsızlaşma

Maslach ve Jackson (1981)'a göre duyarsızlaşma tükenmişliğin en problemlili boyutudur. Duyarsızlaşma, yoğun iş temposu içinde bireyin işi ile ilgili idealinin kaybolmasıyla kendini hissettirmektedir. Birey, kendini güçsüz ve yetersiz görmesi sonucu çevresinden kaçış yoluna gitmekte, diğer bireylere karşı bir duvar örmeye başlamaktadır. Karşısındakine kaba davranışlar, aşağılayıcı konuşmalar, vb. olumsuz tutumlar sergileyen birey çevresine karşı tahammülsüzleşmekte, soğuk davranışlar göstermekte, duyarsızlaşmaya başlamaktadır (Tekin vd., 2014).

Kişisel Başarıda Azalma

Kişisel başarıda azalma, bireyin kendini işi veya mesleği konusunda yetersiz ve başarısız olarak görmesidir. Birey artık çevresine yeterli gelemediğini, çevresine yarar sağlayamayacağını, başarısız olduğunu düşünür. Kendisi hakkında başarısız hükmünü veren birey özsaygısını yitirmiştir (Leither ve Maslach, 1988). Bu aşamada birey, tükenmişlik içerisine girmiştir.

Maslach Tükenmişlik Ölçeği farklı alanda çalışmalarda kullanılmıştır (Lingard, 2003; Yip ve Rowlinson, 2009). İnşaat sektörü kapsamında yapılan çalışmalarda tükenmişlik yaşandığını göstermektedir. Fakat inşaat sektöründe çalışma koşullarının büro ve şantiye ortamına göre farklılık gösterdiği, şantiyede çalışanlarının büro çalışanlarına göre tükenmişliklerinin yüksek olduğunu ileri sürülmektedir. Bulgular, özellikle şantiye çalışanlarının duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeyinde tükenmişlik

yaşadığını göstermektedir (Lingard, 2003; Ng, vd., 2004; Yip ve Rowlinson, 2009).

İş Doyumu Ve Minnesota İş Doyumu Ölçeği

Çalışma hayatı boyunca birey yaptığı işe yönelik birçok bilgi ve deneyim kazanmaktadır. Bu bilgi ve deneyimin yanı sıra, işi ile ilgili yaşadığı olumlu/ olumsuz duygu birikimi de oluşturmaktadır (Eğinli, 2009). Bu birikimler bireyin, işi ile ilgili tutumunu belirlemektedir. Bireyin işine karşı tutumları ise beklenti ve gereksinimler doğrultusunda gerçekleşmektedir (Şahin, 1999). Bireyin beklenti ve gereksinimlerinin ne derece karşılandığı, bireyin gereksinimleri ile uyumu iş doyumu olarak tanımlanmaktadır (Vroom, 1964; Davis, 1988). Locke (1976)' a göre iş doyumu, bireylerin işi ve iş deneyimlerinin değerlendirilmesi sonucu ulaştığı olumlu bir duygu durumu, olarak tanımlamıştır. Kalleberg (1977) ise, bir bütün olarak işe karşı tutum olabileceği gibi, yapılan işin farklı yönlerinin doyum sağlayabileceğini savunmaktadır.

İlk olarak 1920'lerde ortaya konulan 1940'lı yıllarda önem kazanmaya başlayan iş doyumu kavramını açıklamaya yönelik çok sayıda teorik çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri de Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen Minnesota İş Doyum Ölçeğidir. Minnesota İş Doyum Ölçeği; (1) içsel doyum, (2) dışsal doyum ve (3) genel doyum olmak üzere iş doyumunu üç boyut ile incelemektedir. İçsel Doyum, başarı, yükselme, takdir edilme, sosyal statü, güvenlik, sosyal hizmet, yetki, yetenek kullanma, başarı hissi gibi işin içsel niteliğine yönelik bileşenleri içermektedir. Dışsal doyum, yönetim- denetim şekli, ücret politikası, ekip uyumu, fiziksel koşullar, ücret, gibi çalışma koşullarına yönelik bileşenlerdir (Steers, 1999). Buna göre içsel faktörlerin bulunması iş doyumunda gereklidir. Dışsal faktörler ise iş doyumunun sağlanmasında tek başına yeterli değildir.

Motivasyon Ve Demotivasyon Kavramları

Motivasyon, bireyin organizasyon içinde davranışlarından, çalışma yaşamındaki performansına kadar etkili olan faktörlerden biridir (Koçel, 1999; Balaban, 2006). Herzberg (1959)'e göre organizasyonda motivasyon faktörleri (çalışma koşulları, iş güvenliği, başarı, tanınma, sorumluluk alma, yükselme olanağı, işin doğası, vb.), bireyin iş başarısı, iş doyumu ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır.

Motivasyon faktörlerinin bulunması durumunda bireylerin çalışma arzusu artmaktadır. Motivasyon faktörlerinin eksikliği ise, iş yaşamında birey için itici bir gücün, sosyal bir uyarıcının olmaması anlamına

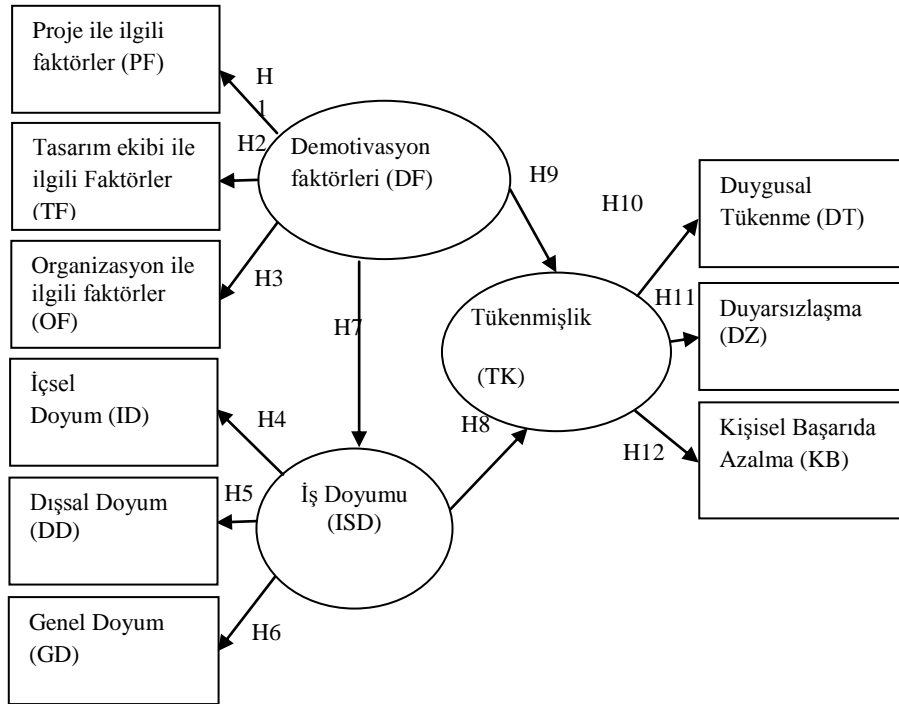
gelmektedir. Motivasyon eksikliği yaşayan bireyler yaptığı işe karşı ilgi ve coşkusunu kaybetmekte, işe bağlılığın düşmesi, çalışmamak için söylenme, iş başarısının düşmekte, stres, iş doyumsuzluğu, tükenmişlik vb. gibi belirtiler gösterebilmektedir. Bu durum demotivasyon olarak tanımlanmaktadır.

Motivasyon ve demotivasyon faktörleri inşaat sektörü içinde önem taşımaktadır. Ng vd., (2004), inşaat sektöründe proje takımının iletişim ve koordinasyon zayıflığı, takım çalışma arkadaşları arasındaki uyumsuzluk gibi faktörlerin performansı etkileyen demotivasyon faktörlerinden olduğunu öne sürmektedir. Oyedele (2012) çalışmasında, mimarların çalışma koşullarından kaynaklanan demotivasyon faktörlerini üç başlık altında incelemiştir. Bunlar; (1) proje ile ilgili demotivasyon faktörleri; işverenin kendine has (tanımsız, mantıksız, net olmayan) proje talepleri ve amaçlarının bulunması, tasarıma yönelik değişiklikler, uzun ve yorucu çalışma saatleri, işveren proje katılımcıları arasındaki uyumsuzluk, mesleki gelişimine katkısı olmayan projeler, yetersiz teknolojik donanımlar, (2) tasarım ekibi ile ilgili demotivasyon faktörleri, tasarım ekibi arasındaki yetersiz iletişim, koordinasyon, rekabet, takım üyelerinin eşit sorunluluk bilincini taşınamaması, cinsiyet ayrımcılığı, (3) organizasyon ile ilgili demotivasyon faktörleri ise; yetersiz iş güvencesi, maaş ve prim, kariyer gelişimi ve terfi, kurumsal ödüllendirme, yöneticinin çalışanlara olumsuz tutumları (zorbalık, diktatörlük, vb), adaletsizlik, çalışan- iş uyumunun sağlanamaması, çalışma ortamının olumsuz koşulları (kalabalık, ses, vb), kurumsal planlama ve kontrol yetersizliği, karar verme sürecine katılımın düşük olması ve çalışanların fikirlerine önem verilmemesi, olarak tanımlamıştır (Oyedele, 2012). Ünlü (2014) çalışmasında, Oyedele (2012) tarafından yapılan çalışma ülkemiz mimarlık meslek pratiği için incelemiş, mimarların en fazla organizasyon ile ilgili demotivasyon faktörlerinden etkilendiğini, en önemli demotivasyon faktörünün işverenin çalışanlara karşı olumsuz tutum ve davranışları, sık yapılan tasarım değişikliği olduğu sonucuna varmıştır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Çalışmanın bu bölümünde iş doyumu, demotivasyon ve tükenmişlik değişkenleri arasındaki ilişkileri içeren kuramsal bir model geliştirilmiştir. Bu kuramsal model Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen Minnesota ölçeği ve Oyedele (2012) tarafından geliştirilen, demotivasyon faktörlerini içermektedir (Soysal, 2011; Oyedele, 2012; Ünlü, 2014). Geliştirilen kuramsal model; 1) tükenmişlik üzerinde iş doyumu ve demotivasyon faktörlerinin etkisi olduğunu, 2) demotivasyon

faktörlerinin iş doyumu üzerinde etkisi olduğunu önermektedir. Model önerisi Şekil 1’ de gösterilmiştir. Araştırmanın hipotezleri ise Tablo 1’ de verilmiştir. Araştırmanın belirtilen amaçlarına ulaşabilmesi için önerilen kuramsal model ampirik olarak incelenmiştir.



Şekil 1. Araştırma modeli

Tablo 1. Araştırma Hipotezleri

H₁	Demotivasyon faktörleri ile proje ile ilgili faktörler arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₂	Demotivasyon faktörleri ile tasarım ile ilgili faktörler arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₃	Demotivasyon faktörleri ile organizasyon ile ilgili faktörler arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₄	İş doyumu ile içsel doyum arasında olumlu bir ilişki vardır
H₅	İş doyumu ile dışsal doyum arasında olumlu bir ilişki vardır
H₆	İş doyumu ile genel doyum arasında olumlu bir ilişki vardır
H₇	Demotivasyon faktörleri ile iş doyumu arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₈	İş doyumu ile tükenmişlik arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₉	Demotivasyon faktörleri ile tükenmişlik arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₁₀	Tükenmişlik ile duygusal tükenme arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₁₁	Tükenmişlik ile duyarsızlaşma arasında olumlu bir ilişki vardır.
H₁₂	Tükenmişlik ile kişisel başarıda azalma arasında olumlu bir ilişki vardır.

Kuramsal modelin istatistiksel olarak incelenebilmesi için veriler geliştirilen anket çalışması ile elde edilmiştir. Geliştirilen anket formunda katılımcıların mesleki tecrübeleri, günlük çalışma süreleri, meslek seçimlerini, çalıştığı firma yaşı, cinsiyetleri, yaşı açık uçlu soru şeklinde yöneltilmiştir. Katılımcıların yöneltilen tükenmişlik, işdoyumu ve demotivasyon faktörlerini kapsayan ifadeleri “hiç katılmıyorum” ile “tamamen katılıyorum” arasında değişen likert ölçeği üzerinde yanıtlaması istenmiştir. Anket formunda katılımcıların tükenmişlik düzeyinin ölçümünde Maslach Tükenmişlik Ölçeği (sorular ve ifadeler) kullanılmıştır (Maslach ve Jackson, 1981; Ergin, 1995; Sat, 2011; Arı ve Bal, 2008). Toplam 22 ifadeden oluşan bu ölçek, tükenmişliği üç düzeyde ölçmektedir. Bunlardan

birincisi 9 ifadeden oluşan duygusal tükenme, ikincisi 5 ifadeden oluşan duyarsızlaşma ve sonuncusu 8 ifadeden oluşan kişisel başarıda azalma alt boyuttur. Katılımcıların iş doyumunun ölçümünde Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen Minnesota İş Doyum Ölçeğinde yer alan ifadeler kullanılmıştır. İş doyumunu; içsel doyum, dışsal boyut ve genel boyut olmak üzere üç boyut ile ölçülmüştür. Bunlardan; içsel doyum 12 ifade ile, dışsal doyum 8 ifade ile, genel doyum 20 ifade ile ölçülmüştür. Katılımcıların demotivasyon faktörlerinin ölçümünde ise Oyedele (2012)' in çalışmasında tanımladığı demotivasyon faktörlerinden yararlanılmıştır. Anket formunda yer alan demotivasyon faktörleri; 14 ifadeden oluşan proje ile ilgili faktörler, 12 ifadeden oluşan tasarım ekibi ile ilgili faktörler, 19 ifadeden oluşan organizasyon ile ilgili faktörleri içermektedir.

Çalışmanın örnekleme, Türk inşaat sektöründe faaliyet gösteren mimari tasarım büroları dikkate alınarak belirlenmiştir. Araştırmada mimari tasarım bürolarında çalışan mimarlar araştırmanın hedef yanıtlayıcı kitlesi olarak belirlenmiştir. Kamuda çalışan mimarlar kapsam dışında bırakılmıştır.

Örnekleme ve hedef yanıtlayıcılar belirlendikten sonra, mimari tasarım bürolarında çalışan mimarların bir bölümü ziyaret edilerek, diğer bölümü e-mail yoluyla temasa geçilip ankete katılmayı kabul edenlerin anket formunu yanıtlaması sağlanmıştır. Anket çalışmasına toplam 156 mimar katılmıştır. Eksik bilgiler nedeniyle 8 anket formu değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu nedenle ankete katılan 148 mimarın yanıtları değerlendirilmiştir.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen anket çalışmasına katılımcıların yanıtları değerlendirilmiştir. Öncelikle anket çalışmasında açık uçlu soru olarak yer alan katılımcıların mesleki tecrübeleri, günlük çalışma süreleri, meslek seçimleri, çalıştığı firma yaşı, cinsiyetleri, yaşı ortaya konmuştur. Elde edilen veriler Tablo 2' de verilmiştir. Katılımcıların mesleki tecrübeleri; % 56' sı 1- 5 yıl, % 18'i 11-25 yıl, % 16' sı 6-10 yıl, % 10' u 26- üzeri yıldır. Günlük çalışma süreleri ise; % 54' ü 9-11 saat, % 35'i 5-8 saat, % 11'i 12- üzeri saattir. 9-üzeri günlük çalışma saati aralığı yasal sınırların üzerindedir. Fakat çalışmada bu aralıklar belirlenirken, işyeri dışında çalışma süreleri de dahil edilmiştir. Katılımcılara yöneltilen mesleği isteyerek seçip seçmediklerine ilişkin sorunun yanıtı büyük bir oranda mimarlık mesleğini isteyerek seçtiklerini göstermektedir. Bu oran, meslek seçimlerinde istekli olanlar için % 95 iken, isteksiz olanlar % 5'dir. Katılımcıların çalıştıkları firma yaşları 5 yıllık periyotlar ile

değerlendirilmiştir. Buna göre; 1-5 yıl % 35, 20-üzeri yıl % 25, 6-10 yıl % 18, 11-15 yıl % 10 dur. Katılımcıların % 51' i kadın iken, % 49' u erkektir. Katılımcılar, ağırlıklı olarak 22-30 yaş aralığındadır.

Tablo 2. Katılımcıların özellikleri

Katılımcıların		N	%
Mesleki Tecrübeleri	1-5 yıl	83	% 56
	6-10 yıl	24	% 16
	11-25 yıl	26	% 18
	26-üzeri	15	% 10
Günlük Çalışma Süreleri	5-8 saat	52	% 35
	9-11 saat	80	% 54
	12-üzeri saat	16	% 11
Meslek Seçimleri	İstekli	140	% 95
	İsteksiz	8	% 5
Çalıştığı Firma Yaşı	1-5 yıl	52	% 35
	6-10yıl	27	% 18
	11-15yıl	15	% 10
	16-20yıl	18	% 12
	20-üzeri	36	% 25
Cinsiyetleri	Bayan	75	% 51
	Erkek	73	% 49
Yaşları	22-30	87	%59
	31-40	30	% 20
	41-50	15	% 10
	51-üzeri	16	% 11

Çalışma kapsamında değerlendirilen kuramsal modelin istatistiksel olarak incelenmesi için anketlerden elde edilen verilerin güvenilirliğinin test edilmesi gerekmektedir. Bundan dolayı veriler, istatistiksel analiz programına (SPSS 16) girilmiştir. Program ile ankette bulunan soruların güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi ölçüm konuları içinde yer alan ölçüm sorularının kendi içerisindeki tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach Alfa (α) değerine bakılarak yapılmaktadır.

Güvenilirlik analizi sonucunda 0 ile 1 arasında ($0 \leq \alpha \leq 1$) değişen değer olan Cronbach Alpha değerinde 1'e yakın değerler ölçümün güvenilir olduğunu ifade ederken 0,55'in altında kalan değerler ise ölçümün güvenilir olmadığını ifade etmektedir (Van de Ven ve Ferry, 1979). Güvenilirlik analizi sonucu elde edilen çalışma kapsamında incelenen değişkenlerin Cronbach Alpha (α) değerleri Tablo 3' de verilmiştir.

Çalışmada; mimarların tükenmişlik düzeylerini ölçmek için kullanılan, Maslach Tükenmişlik Ölçeği güvenilirlik (Cronbach Alpha) katsayısı 0,719 olarak bulunmuştur. Duygusal tükenme 0,815 duyarsızlaşma 0,787, kişisel başarıda azalma 0,697 olarak bulunmuştur. İş doyum faktörleri güvenilirlik (Cronbach Alpha) katsayıları için 0,775, içsel doyum 0,834, dışsal doyum 0,761, genel doyum 0,787 bulunurken, demotivasyon faktörlerine ilişkin güvenilirlik (Cronbach Alpha) katsayısı 0,916, proje ile ilgili faktörler 0,856, tasarım ekibi ile ilgili faktörler 0,875, organizasyon ile ilgili faktörler 0,912 olarak bulunmuştur. Değişkenlerin Cronbach Alpha (α) değerini karşıladığı görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Değişkenlerin ortalama (μ), standart sapma (σ), Cronbach Alpha (α) değerleri

Değişkenler	μ	σ	A	
TK	DT	3,361	1,507	0,815
	DZ	2,882	1,445	0,787
	KBA	3,016	1,291	0,697
				0,719
ISD	ID	4,841	1,15	0,834
	DD	4,512	1,23	0,761
	GD	4,652	1,49	0,787
				0,775
DF	PF	5,034	0,988	0,856
	TF	4,570	1,136	0,875
	OF	4,621	1,138	0,912
				0,916

Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri belirlendikten sonra, tükenmişlik düzeyleri, iş doyumu ve demotivasyon faktörlerini içeren ankete verilen yanıtların ortalamaları değerlendirilerek etkinlik düzeyi hesaplanmıştır. Etkinlik düzeyi, genel anlamda davranışların yönelmiş olduğu amaca ulaşma derecesini göstermektedir. Katılımcıların anket formunda yedili likert ölçeğinde 1'den 7'ye (1=hiç katılmıyorum, 7=tamamen katılıyorum) derecelendirmeleri sonucu her bir tükenmişlik düzeyi, iş doyumu ve demotivasyon faktörü için elde edilen verilerin aritmetik ortalamalarının hesaplanması ile elde edilmiştir. Buna göre; Tablo 3 incelendiğinde etkinliği en yüksek tükenmişlik düzeyi duygusal tükenme ($\mu=3,361$) olarak bulunmuştur. Duyarsızlaşma ($\mu=2,882$) ve kişisel başarıda azalma ($\mu=3,016$) düzeylerinin ise birbirine yakın ve düşük değer bulunmuştur. Bu bulgular, mimarların genel olarak tükenmişlik yaşadıklarını, tükenmişliği ağırlıklı olarak duygusal tükenme düzeyinde yaşadıklarını göstermektedir. İş doyumu için; içsel doyum ($\mu=4,841$) en yüksek değer olmakla birlikte dışsal doyum ($\mu=4,512$), genel doyum ($\mu=4,652$) ise bir birine yakın değerlerdir. Bu bulgular, mimarların iş doyumu yaşadıklarını göstermektedir. Katılımcıların meslek seçiminde istekli olmaları iş doyum düzeyleri üzerinde etkili olduğunu düşündürmektedir. Demotivasyon faktörleri değerlendirildiğinde ise; proje ile ilgili demotivasyon faktörlerinin ($\mu=5,034$), tasarım ekibi ile ilgili faktörlerden ($\mu=4,570$) ve organizasyon ile ilgili faktörlerden ($\mu=4,621$) daha etkin olduğu bulunmuştur.

Mimari tasarım bürolarında çalışan mimarların tükenmişlik, iş doyumu ve demotivasyon faktörlerinin ilişkisinin incelenmesi amacıyla geliştirilen kuramsal modelin istatistiksel olarak test etmek için Yapısal denklem modeli (YDM) kullanılmıştır. Yapısal denklem modeli (YDM), gözlenebilen ve gizli değişkenler arasındaki ilişkileri test eden bir istatistiksel yöntemdir. Bu yöntem, doğrudan gözlemlenemeyen değişkenin bir ya da birden çok değişken aracılığı ile ölçmeye olanak vermektedir (Byrne, 1989). YDM, diğer istatistiksel yöntemlerden (regresyon, gibi) ayıran en temel özelliği ise, modelde gösterilen bütün ilişkileri tek defada test edebilme olanağı bulunmasıdır. YDM, değişkenler arasındaki dolaylı ve doğrudan ilişkileri, patika katsayıları (β) ile ifade etmektedir. Modelde yer alan β 'nin hesaplanması sürecinde en olası tahmin yöntemini kullanmaktadır (Byrne, 1989; Joreskog ve Sorbom, 1993; Arbuckle; 1999; Dong vd., 2008; Bentler ve Chou, 1987; Hoyle ve Panter, 1995). Bu çalışmada doğrudan gözlemlenemeyen tükenmişlik; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı değişkenleri aracılığı ile, iş doyumu; içsel

doyum, dışsal doyum ve genel doyum değişkenleri aracılığı ile, demotivasyon faktörleri için; proje ile ilgili faktörler, tasarım ekibi ile ilgili faktörler ve organizasyon ile ilgili faktörler değişkenleri aracılığı ile ölçülmüştür.

YDM ile ilişkili çok sayıda uyum ve anlamlılık testi geliştirilmiştir (Arbuckle, 1999). Bunlara genel olarak uyum indeksi uygunluğu (Goodness of Fit Index; GFI) ismi verilmiştir. GFI değerleri 0 ile 1 arasında değişir ve örneklem genişliğine çok duyarlı olduğu için büyük verilerde daha küçük değerler vermektedir. GFI değeri 1'e ne kadar yakın olursa uyum o kadar iyi demektir. AGFI ise örneklem genişliği dikkate alınarak düzeltilmiş olan bir GFI değeridir. Örneklemin büyük olduğu durumlarda AGFI daha temsili bir uyum indeksidir. GFI ve AGFI dışında, gözlenen değişkenler arasındaki hatanın derecesi temelinde geliştirmiş olan mutlak uyum indeksleri de kullanılmaktadır. Bunların başında yaklaşık hataların ortalama karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) indeksi gelmektedir. 0,05'e eşit ya da daha küçük olan değerler mükemmel bir uyumu ifade etmekte, 0,05'den büyük 0,08'den küçük veya eşit değerler ise kabul edilebilir sınırdadır.

Çalışmanın bu bölümünde geliştirilen kuramsal araştırma modeli istatistiksel olarak test edilmiştir (Şekil 1). Modelde yer alan iş doyumunu, demotivasyon faktörleri, tükenmişlik arasındaki ilişki, YDM aracılığı ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bunu tespit etmek için Amos 20,0 programından faydalanılmıştır. Modelin geçerliliğini ifade eden uyum kriterleri Tablo 4' de verilmiştir. Modelin uygunluğuna bakıldığında, Araştırma Modeli' ne ait uyum kriter değerleri: $\chi^2/serbestlik$ derecesi=1,524; GFI=0,977; AGFI=0,917; NFI=0,947; CFI=0,981; ve RMSEA=0,075 elde edilmiştir. Araştırma modeli' nin istatistiksel açıdan değerlendirildiğinde güvenilir bir YDM olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4. YDM uyum kriterleri ve Araştırma Modeline ilişkin değerler.

	Araştırma Modeli	Eşik Değer	Kabul edilebilir Değerler
X²/Serbestlik derecesi	1,524	<3,0	
GFI	0,977	≥0,90	
AGFI	0,917	≥0,80	
NFI	0,947	≥0,90	
CFI	0,981	≥0,90	
RMSEA	0,075	≤0,05	0,05<RMSEA≤0,08

Örnek büyüklüğünü arttırmak amacıyla Amos 20.0 programının Bootstrap algoritması kullanılmıştır. Bootstrap algoritması örnek hacminin yeterli olmadığı durumlarda analiz aşamasında örnek hacmini normal dağılıma göre arttırmak için kullanılmaktadır (örn; Bentler ve Chou, 1987; Hoyle, 1995). Bu çalışmada Bootstrap sayısı 500 (örn; Bentler ve Chou, 1987) olarak seçilmiştir.

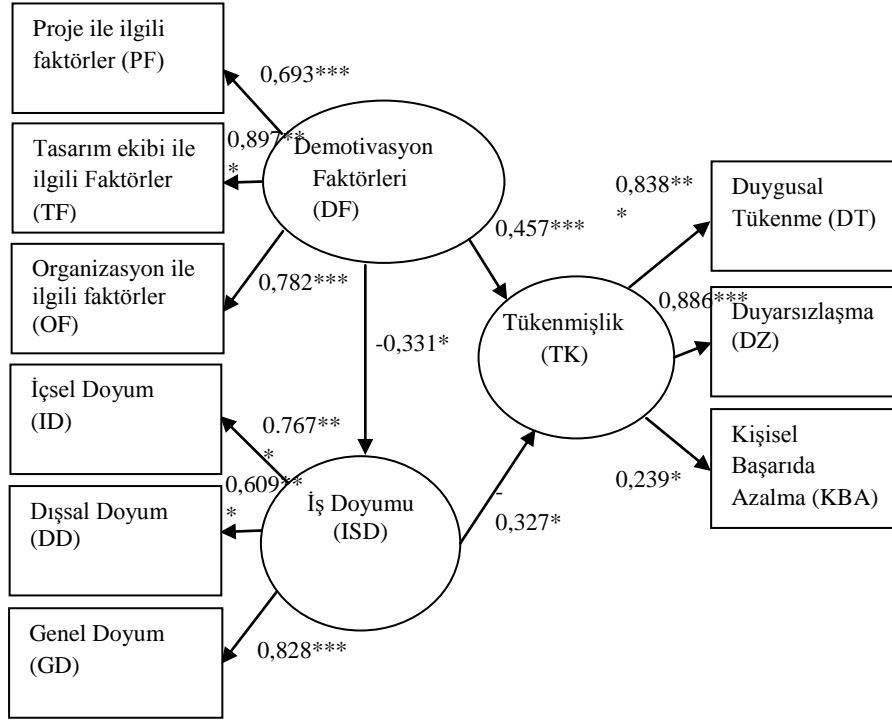
Yapısal denklemin değerlendirilmesinde, bağımlı değişkenlerin determinasyon katsayıları (R^2), güvenilirlik düzeyi (p) ve değişkenler arasındaki ilişkiler için patika katsayıları (β) kullanılmaktadır. Yapısal modelin sonuçları (Tablo 5), tükenmişlik, iş doyumu, demotivasyon faktörlerinin ilişkili olduğunu göstermektedir. İş doyumu tükenmişliği negatif yönde %44 ($R^2=-0,440$, $p \leq 0.01$) oranında açıklarken, demotivasyon faktörleri tükenmişliği %58 ($R^2=0,58$, $p \leq 0.001$) oranında açıklama gücüne sahiptir. Demotivasyon faktörleri iş doyumunu negatif yönde % 38 ($R^2=-0,380$, $p \leq 0.01$) oranında açıklamaktadır. Bu sonuçlara ek olarak tükenmişlik değişkeni ile duyarsızlaşma ($\beta=0,886$, $p \leq 0.001$), duygusal tükenme ($\beta=0,838$, $p \leq 0.001$), kişisel başarıda azalma ($\beta=0,239$, $p \leq 0.05$) değişkenleri arasındaki patika katsayılarının pozitif anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular iş doyumu ve içsel doyum ($\beta=0,767$, $p \leq 0.001$), dışsal doyum ($\beta=0,609$, $p \leq 0.001$), genel doyum ($\beta=0,828$, $p \leq 0.001$) arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca sonuçlar

demotivasyon faktörleri ve proje ile ilgili faktörler ($\beta=0,693$ $p\leq 0.001$), tasarım ekibi ile ilgili faktörler ($\beta=0,897$ $p\leq 0.001$), organizasyon ile ilgili faktörler ($\beta=0,782$ $p\leq 0.001$) arasında pozitif anlamlı bir ilişki var olduğunu göstermektedir. Tükenmişlik ile demotivasyon faktörleri arasında ($\beta=0,457$, $p \leq 0.001$) pozitif anlamlı bir ilişki varken, iş doyumunu ile tükenmişlik arasında ($\beta=-0,327$, $p \leq 0.005$) negatif anlamlı bir ilişki vardır. Ayrıca Demotivasyon faktörleri ile iş doyumunu arasında ($\beta=-0,331$, $p \leq 0.005$) negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen değerlerin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, önerilen H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 5. Araştırma Modeline İlişkin β Katsayıları.

DEĞİŞKENLER		β	P	(R ²)
TK	← DF	0,457	***	0,580
TK	← ISD	-0,327	0,005	-0,440
ISD	← DF	-0,331	0,004	-0,380
DZ	← TK	0,886	***	
DT	← TK	0,838	***	
KBA	← TK	0,239	0,031	
ID	← ISD	0,767	***	
DD	← ISD	0,609	***	
GD	← ISD	0,828	***	
PF	← DF	0,693	***	
TF	← DF	0,897	***	
OF	← DF	0,782	***	

$p^{***}\leq 0,001$, $p^{**}\leq 0,01$, $p^*\leq 0,05$



Şekil 1. Araştırma modeli

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Bu çalışmada inşaat sektöründe faaliyet gösteren mimari tasarım bürolarında çalışan mimarların iş doyumu, demotivasyon faktörleri ve tükenmişlikleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bunun için, Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minnesota İş Doyum Ölçeği ve Oyedele (2012) tarafından tanımlanan demotivasyon faktörleri kullanılarak bir kuramsal model geliştirilmiştir. Kuramsal modelin analizinde yapısal denklem modeli (YDM) kullanılmıştır. Yapısal modelin analiz sonuçları Şekil 1’de sunulan kuramsal modeli doğrulamaktadır. Bu sonuçlar, iş doyumu, demotivasyon faktörleri ve tükenmişlik arasında ilişkinin olduğunu ortaya konulmuştur.

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlardan biri tükenmişlik üzerinde iş doyumunun negatif etkisidir. Bu sonuç iş doyumunun sağlanmadığı

çalışma ortamında mimarların tükenmişlik yaşayabileceğini göstermektedir. Her iş doyumsuzluğu yaşayan mimarın tükenmişlik yaşayacağı yönünde bir sonuç olmamakla birlikte mimarların yaptıkları iş yada çalışma ortamında beklentilerinin gerçeğe uyuşmaması tükenmişlik yaşamalarında etken olmaktadır. Yapılan çalışmalar benzer sonuçlar vermektedir (Telli vd., 2012). İnşaat sektöründe çalışma koşullarının büro ve şantiye ortamına göre farklılık göstermesi, alınan eğitim ile meslek pratiği arasındaki fark iş doyumunu olumsuz etkilemekte, tükenmişlik yaşanma olasılığı arttırmaktadır.

Öte yandan bulgular, demotivasyon faktörleri, iş doyumunu negatif yönde etkilerken, tükenmişliği pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bunun nedeni demotivasyon faktörlerinin mimarlar üzerindeki olumsuz etkileri sonucu, onların işe karşı ilgi ve coşkularının azalmasına veya ortadan kalkmasına, bu durumun zamanla tükenmişlik yaşanmasında zemin oluşturmasıdır. İnşaat sektöründeki birçok katılımcının yer aldığı çalışma ortamında mimarların, mesleki gereksinim ve sorumluluklarına, yoğun çalışma temposu ve uzun çalışma saatlerinin eklenmesiyle iş doyumunun sağlanması güçleşmekte, tükenmişlik yaşayabilmektedir.

Çalışmanın bir başka bulgusu ise; mimarların proje ile ilgili demotivasyon faktörlerinin, tasarım ekibi ile ilgili ve organizasyon ile ilgili faktörlere göre daha etkili olduğudur. Bunun nedeni, mimarlığın proje bazlı bir meslek olması ve projede oluşacak demotive edici bir unsurun doğrudan mimarı etkilemesidir.

Sonuç olarak mimarların iş doyumunun artırılması, demotivasyon faktörlerinin etkisinin en az seviyeye düşürülmesi için önlemler alınması tükenmişlik gibi olumsuz etkilerin azalmasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma sonucu elde edilen bulgular örneklem ile sınırlıdır. Bu çalışmanın örneklemini genişletilerek inşaat sektöründe faaliyet gösteren diğer meslek profesyonelleri de kapsamı sektör düzeyinde sonuçlara ulaşmayı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Arbuckle, J. L.,. *Amos 4.0 Users Guide*2, SPSS Inc. 1999
- Ardıç K., Polatçı S., “Tükenmişlik Sendromu Akademisyenler Üzerinde bir Uygulama (Gaziosmanpaşa Örneği)”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 10(2), 69-96, 2008.
- Arı G. S. ve Bal E. Ç., “Tükenmişlik Kavramı: Birey ve Örgütler açısından Önemi”, *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 131-148, 2008.
- Balaban B., Türk İnşaat Sektöründe Çalışanların Motivasyonu Üzerine Kültürün Etkisi, İstanbul Teknik Üniveristesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, İstanbul, 2006.
- Başak O., “Tükenmişlik”, *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1), 1-2, 2015.
- Bentler, P. M. ve Chou, C. P., “Practical Issues in Structural Modeling”, *Sociological Methods and Research*, 16(1), 78-117, 1987.
- Byrne, B. M., *A primer of LISREL: Basic Applications and Programming for Confirmatory Factor Analytic Models*, New York: Springer-Verlag, 1989.
- Cordes, C. L., Dougherty, T. W.” A review and an integration of research on job burnout”. *Academy of Management Review*, 18 (4), 621–656, 1995.
- Davis K., *İşletmelerde İnsan Davranışı Örgütsel Davranış*. Çeviri. Kemal Tosun. İstanbul Üniversitesi. İşletme Fakültesi, İstanbul, 1988.
- Dong, L., Neufeld, D. ve Higgins, C., “Testing Klein and Sorra’s Innovation Implementation Model: An Empirical examination”. *Journal of Engineering and Technology Management* 25(4), 237-255, 2008.
- Eğinli, A. T., “Çalışanlarda İş Doyumu: Kamu ve Özel Sektör Çalışanlarının İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 35, 2009.
- Ergin, C., Akademisyenlerde Tükenmişlik ve Çeşitli Stres Kaynaklarının İncelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12(1), 37 – 50, 1995.
- Halbesleben, J. R. B. ve Bowler, W. M.. “Emotional exhaustion and job performance: The mediating role of Motivation”, *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 93-106, 2007.
- Herzberg, F., Mausner, B. ve Snyderman, B.B.,. *The motivation to work* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons., 1959.
- Hoyle, R. H. ve Panter, A. T., *In Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*, Sage Publications, London, 158-177, 1995.

Joreskog, K. G. ve Sorbom, D., *LISREL 8: Structural Equation modeling with the SIMPLIS Command Language*, Chicago, IL: Scientific Software International, 1993.

Kalleberg, A. L., "Work Values And Job Rewards: A Theory of Job Satisfaction". *American Sociological Review*, 42 (1),124-143,1977.

Koçel, T., *İşletme Yöneticiliği. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.*, 46, İstanbul, 1999.

Lawson, B. *How Designers Think. Butterworth Architecture*, Oxford UK., 1990

Leiter, M. P., Maslach, C., "The Impact of Interpersonal Environment on Burnout and Organizational Commitment", *Journal of Organizational Behavior*, 9(4), 297-308,1988.

Lingard, H., "The Impact of Individual and Job Characteristics on "Burnout" Among Civil Engineers in Australia and Implications for Employee Turnover", *Construction Management and Economics*, 21, 69–80, 2003.

Locke, E.A., *The Nature And Causes of Job Satisfaction, Handbook of Industrial And Organizational Psychology*, Chicago: Rand McNally, s. 1297-1349, 1976.

Maslach, C. ve Jackson, S. E., The Measurement of Experienced Burnout, *Journal of Occupational Behaviour*, 2 (2), 99-113, 1981.

Maslach, C. ve Leiter P. M.,*The Truth About Burnout*, Jossey-Bass, San Francisco, 1997.

Maslach, C. ve Zimbardo P. G., *Burnout -The Cost of Caring*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1982.

Ng, S.T., Skitmore, M.R., Lam, K.C. ve Poon, A.W.C., "Demotivating Factors Influencing the Productivity of Civil Engineering Projects", *International Journal of Project Management*, 22, 139–146, 2004.

Otacioğlu, S. G., "Müzik Öğretmenlerinde Tükenmişlik Sendromu ve Etkileyen Faktörler", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 2008.

Oyedele, L. O., "Analysis of Architects' Demotivating Factors in Design Firms", *International Journal of Project Management*, 31, 342-354, 2012.

Sat S., *Örgütsel Ve Bireysel Özellikler Açısından İş Doyumu İle Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki İlişki: Alanya'da Banka Çalışanları Üzerinde Bir İnceleme*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 122s, Adana, 2011.

Soysal A., 2011. İş Yaşamında Tükenmişlik, Çimento İşveren Dergisi, 6(2012), 25, 14-26, <http://www.ceis.org.tr/dergi/2011kasim/makale2.pdf> (Erişim, 15.10.2015)

Steers, R.M. ve Porter, L.W., *Motivations and Work Behavior*, New York: McGraw-Hill, 1987.

Şahin, İ., İlköğretim Okullarında Görevli Öğretmenlerin İş Doyum Düzeyleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Denetimi ve Yönetimi Programı, Yüksek lisans Tezi, 72 s., İzmir, 1999.

Tekin Ö. A., Aydın A., Özmen M., Yaykaşlı M., “Tükenmişlik Sendromu ve Örgütsel Bağlılık: Su Ürünleri İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1),135-158, 2014.

Telli E., Ünsar A.S., Oğuzhan A., “Liderlik Davranış Tarzlarının Çalışanların Örgütsel Tükenmişlik ve İşten Ayrılma Eğilimleri Üzerine Etkisi: Konuyla İlgili Bir Uygulama”, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(2), 135-150, 2012.

UIA Agreement Text, (1999). www.sadas-pea.gr/archive/2000-2011/35795%20C.pdf (Erişim Tarihi: 05.01.2015)

Ünlü T., Mimarları Etkileyen Demotivasyon Kriterlerinin Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) ve Analitik Ağ Prosesi (ANP) ile Ağırlıklandırılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, 62s., Ankara, 2014.

Van de Ven, A., Ferry, D., *Measuring and Assessing Organizations*, Wiley, NewYork, 1979.

Vroom, V. H., Work and motivation. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1964.

Weiss, D. J. , Dawis, R. V. England, G. W. and Lofquist, L. H., 1967, Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. <http://vpr.psych.umn.edu/assets/pdf/Monograph%20XXII%20-%20Manual%20for%20the%20MN%20Satisfaction%20Questionnaire.pdf> (Erişim Tarihi: 30.09.2014)

Yip B. ve Rowlinson S., “Job Burnout among Construction Engineers Working within Consulting and Contracting Organizations”, *Journal of Management in Engineering*, 25(3), 122-130, 2009.