

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞ STRESİ ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR
UYGULAMA**

**Effects of Information Technology Job stress: An Application in the
Turkish Banking Sector**

Dr. Faruk KALAY

Öğr. Gör., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Gevaş M.Y.O.

Prof. Dr. Mehmet Şerif ŞİMŞEK

Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F.

Öğr.Gör.Abdullah OĞRAK

Öğr. Gör., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Gevaş M.Y.O.

ÖZET

Araştırmanın amacı farklı düzeylerde bilişim teknolojilerini kullanan çalışanların iş stresi düzeylerini çeşitli alt boyutlarda ölçerek bilişim teknolojileri kullanımının iş stresi üzerindeki etkilerini belirlemektir. Araştırma, “Örgütsel Stres Anketi-D (VOS-D)”nin bir çalışma grubu üzerinden Türk bankacılık sektöründe çalışan 432 kişiye uygulanması ile gerçekleştirilmiştir. Bilişim teknolojilerinin iş stresi üzerindeki etkisi, çalışma yaşamının on iki boyutunda (aşırı iş yükü, görev belirsizliği, sorumluluk, görev çatışması, iş yerinden ayrılamama, işle ilgili karar sürecine katılamama, işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik, gelecek belirsizliği, iş doyumunda eksiklik, iş konusunda kaygılanma, sağlık yakınmaları, psikolojik yakınmalar) ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile aşırı iş yükü, işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik, iş doyumunda eksiklik, sağlık yakınmaları ve psikolojik yakınmalar boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile gelecek belirsizliği boyutu arasında ise anlamlı ancak negatif yönde bir ilişki saptanmıştır.

***Anahtar kelimeler;** Bilişim teknolojileri, iş stresi, örgütsel stres, bankacılık, banka çalışanları.*

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effect of information technologies on the work stress by measuring, on various dimensions, the stress of the workers using such technologies. The study was conducted based on a work group of organization work stress questionnaire –D (VOS-D) and applied to 432 persons working in Turkish banking sectors. The effect was measured in the following twelve dimensions: Excessive work load, the

uncertainty of the responsibility, responsibility, duty conflict, the inability to leave the work place, the inability to join decision-making, the failure of believing the necessity and meaning of the work, the uncertainty of the future, the shortage of work quality, anxiety about work, health problems and psychological complaints. Between the dimension such as excessive work load, the failure of believing the necessity and meaning of the work, the shortage of work quality, health problems, psychological complaints a statistically significant and positive correlation was found, whereas there was a significant but a negative correlation between the duration of daily computer use and uncertainty of the future. No significant correlation was found between the duration of computer use and the other dimensions.

Key words: *Information Technologies, job stress, organizational stress, banking, bank employees.*

1.GİRİŞ

Günümüzde bilgisayarların evlere de girmesiyle birlikte, bireysel yaşam ve aile üzerinde, özel ve kamu kurumları üzerinde, çalışma yaşamında, sosyal yaşamda, eğitimde, ekonomide, ticarete, üretim-tüketim sisteminde, istihdam yapısında, uluslararası ilişkilerde, yönetim şekillerinde vb. birçok alanda bir takım yeniliklerle birlikte köklü değişiklikler gerçekleşmiştir. Bilişim teknolojileri alanındaki yeniliklerin neden olduğu bu değişiklikler kuşkusuz günlük yaşamı daha kolaylaştırmış ve iş yapma yöntem ve süreçlerini daha etkili ve verimli hale getirmiştir. Ancak, bilişim teknolojilerinin birçok olumlu etkisinin yanı sıra göz ardı edilebilen bir dizi olumsuz etkisi de bulunmaktadır. Günümüzde bilişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması durumu; çalışanların zihinsel, psikolojik ve sosyal özelliklerinin dikkate alınmasını ve çalışanların bu teknolojiler ile olan etkileşimlerinin, her tür iş süreci tasarımında dikkate alınmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda, bilişim teknolojilerinin iş stresi üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılması büyük önem arz etmektedir. Finans sektöründe, kullanımı bir zorunluluk haline gelen bilişim teknolojileri kullanımının, çalışanların iş stresini nasıl etkilediğine dair yapılan bu araştırmada, çalışma yaşamının farklı boyutları incelenmiştir.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bilişim Teknolojileri: “Bilişim teknolojileri” olarak ifade edilen kavram bilgi odaklı ve çok geniş bir kapsama sahip olduğundan genellikle tanımlanmasında güçlük çekilmekle birlikte Ögüt’ün de (Ögüt, 2003: 166) ifade ettiği gibi bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan aşamalara verilen genel bir addır. Bilişim teknolojileri, kavram olarak verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek yoluyla bilgiler üretilmesi, üretilen bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi

işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak sağlayan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir kavramdır (Behan ve Holmes, 1990: 1). Bu bağlamda genel bir tanımla bilişim teknolojileri, “bir bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da herhangi bir yerden bu bilgilere erişilmesini otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünüdür” (Uzay, 2001: 16).

Bilişim teknolojileri kapsamını; bilgisayarlar, mikro-elektronik, tümleşik devreler, iletişim teknolojileri, multimedya ve biyo-teknolojiler oluşturmaktadır (Kaleli ve Şen, 2002: 743). Castells, enformasyon teknolojileri alanına mikro – elektronik, bilgisayarlar (donanım ve yazılım), telekomünikasyon/yayıncılık ve opto–elektronik gibi birbirine yaklaşan teknolojiler dizisi ile genetik mühendisliği ve onun gelişimi ve uygulamalarını da dahil etmektedir (Castells, 2005: 38). Kimi araştırmacılar bilişim teknolojileri kapsamına bu alanda çalışan insanları da dahil etmektedirler. Bu araştırmacılara göre bilişim teknolojileri, veri toplamak ve değerli bilgiler oluşturmak için işletme süreçlerine teknolojinin uygulanmasıdır ve genel olarak donanım, yazılım, iletişim araçları (faks, e-posta vb.) ile birlikte bunları destekleyen kaynaklar ve personelden meydana gelir (M. Bingöl, 2006: 14).

İş stresi: Literatürde anlamca birbirine yakın birçok stres tanımı yapılmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır; bireyin içinde bulunduğu ortam ve iş koşullarının onu etkilemesi sonucunda vücudunda özel biyo-kimyasal salgıların oluşarak, söz konusu koşullara uyum için düşünsel ve bedensel olarak harekete geçmesi durumuna “stres” denir (Eren, 2001: 292). İnsanların esenliği ve huzuru için bir tehlike işareti veya bir uyarı olarak algılanan ve dolayısıyla yetersiz bir şekilde ele alınan olaylara gösterilen ve belirgin olmayan fizyolojik ve psikolojik tepkiye stres denir (Şimşek, 2001: 297). Başka bir ifade ile stres, “çevrenin potansiyel tehdit edici durumuna fiziksel ve duygusal tepki”dir (Şimşek vd., 2003: 251). Stres çok fazla ya da az olduğunda performans düşer (Telman ve Ünsal, 2004: 91). Stres yaratan faktörler başlıca üç grupta toplanmaktadır. Bunlar: 1) Bireyin kendisi ile ilgili stres kaynakları 2) Bireyin iş çevresinin yarattığı stres kaynakları (iş stresi) 3) Bireyin yaşamını sürdürdüğü genel çevre ortamının yarattığı stres kaynaklarıdır (Eren, 2001: 293). Aynı şekilde birçok kaynaktan birçok araştırmacı tarafından stresi oluşturan faktörler genel olarak fiziksel çevre şartları, örgütsel faktörler ve bireysel faktörler olarak gruplanmaktadır (Hıdıroğlu vd., 2008: 24). Bu faktörler arasındaki ayırım kesin olmayıp birbirini tamamlar ve etkiler niteliktedirler.

Bilişim teknolojilerinin iş stresi üzerindeki etkileri: Günümüz modern işyerlerinde stresin sebep olduğu kayıp iş saatleri ve düşük verimliliğin maliyeti astronomik rakamlarla ifade edilmektedir (Forester ve Morrison, 1994: 208–213). Bilişim teknolojileri bazı iş kolları açısından

çalışma yaşamında iş yükünü ve sağlık risklerini azaltıp veya işi tamamen devralıp bazı olumsuz durumları ortadan kaldırmakla birlikte, iş ve işgörenle ilgili yeni sorunların ve yeni sağlık problemlerinin ortaya çıkmasına da sebep olabilmektedir. Pearson ve Mitter, veri işleme işine dayalı bilgisayar kullanımı ile ilgili sağlık sorunlarını beş gruba ayırmaktadırlar: 1) Kas – iskelet bozuklukları 2) Görme kapasitesinin bozulması ve ilgili sorunlar 3) Stres ve yorgunluk 4) Cilt şikayetleri 5) Yeniden ortaya çıkabilen (reproductive) tehlikeler (Pearson ve Mitter, 1997: 175–189). John Evans, bilişim teknolojilerinin çalışma yaşam kalitesini belirleyen işin niteliksel özellikleri ve çalışma koşulları üzerindeki olumlu ve olumsuz etkisini: 1) Vasıf 2) İşin yoğunluğu 3) Yalıtılmışlık 4) Kontrol ve denetim 5) Ergonomik etkiler bağlamında ele almaktadır (Evans, 1986: 126–149). Bilişim teknolojileri ile beraber oluşabilecek ve çalışanların iş stresini etkileyecek sorunlar genel olarak şöyle özetlenebilir (Tınar, 1989: 138):

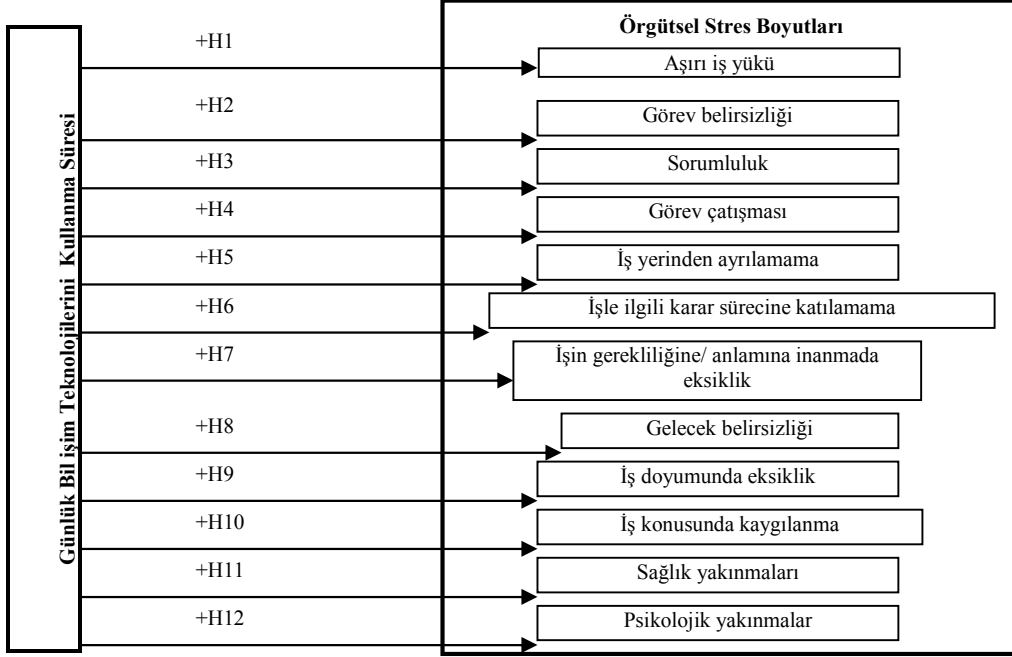
- Eski işlere oranla daha fazla dikkat ve konsantrasyon gerekmesi, bunun verdiği yorgunluk hissi.
- Makine ile diyalogda, makinenin süratli zincirleme komut beklentilerinin neden olduğu stres.
- Sürekli ekran başında olmanın verdiği yorgunluk ve monotonluk.
- Diğer çalışma arkadaşlarıyla olan diyalogun azalması sonucu ortaya çıkan sosyal izolasyon.
- Yeni iletişim teknolojileri ile performans denetimlerinin kolaylaşması, denetimlerin arttırılması ve işlerin hızlandırılması durumlarında ortaya çıkabilecek aşırı yüklenme ve stres.
- Uzun süre ekran başında çalışma ve/veya ergonomik açıdan yetersiz donanımın neden olduğu gözle ilgili yorgunluk, yanma, kızarma, ağrı gibi rahatsızlıklar.
- Ergonomik olarak yetersiz şekillendirilmiş makine kullanma ve yerleşim koşulları (oturma şekli, ekranın yeri gibi) sonucu oluşan bedensel ağrılar.
- Kullanan kişilerle uyum içinde olmayan ya da yetersiz, hatalı yazılımların yol açtığı sinirsel rahatsızlıklar.

3.ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bağımsız değişken olan “günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin” bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini test etmek amacıyla Şekil-1’deki model geliştirilmiştir. Yapılan literatür araştırması sonucunda oluşturulan bu model (Şekil-1); günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin aşırı iş yükü, görev belirsizliği, sorumluluk, görev çatışması, iş yerinden ayrılamama, işle ilgili karar sürecine katılamama, işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik, gelecek belirsizliği, iş

doyumunda eksiklik, iş konusunda kaygılanma, sağlık yakınmaları ve psikolojik yakınmalar şeklindeki bağımlı değişkenlere olan etkisini ortaya koymayı hedeflemektedir. Model; H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11 ve H12 hipotezleri ile açıklanmıştır.

Şekil-1: Araştırma Modeli



H1: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile aşırı iş yükü boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H2: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile görev belirsizliği boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H3: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile sorumluluk boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H4: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile görev çatışması boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H5: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile iş yerinden ayrılamama boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H6: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile karar sürecine katılmama boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H7: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile işin gerekliliğine /anlamına inanmada eksiklik boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H8: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile gelecek belirsizliği boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H9: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile iş doyumunda eksiklik boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H10: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile iş konusunda kaygılanma boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H11: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile sağlık yakınmaları boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H12: Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile psikolojik yakınmalar boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

4.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma kapsamında Türkiye genelinde örneklem almak mümkün olmadığından dolayı, banka çalışanlarının yaptıkları işlerin ve iş koşullarının aşağı yukarı aynı olduğu varsayımından hareketle araştırma; bir “**çalışma grubu**” üzerinden Van, Eskişehir ve Diyarbakır il merkezlerinde yapılmıştır. Araştırma evreni Türk bankacılık sektörü çalışanlarıdır. Araştırmanın çalışma grubu ise Van, Eskişehir ve Diyarbakır illerinde bulunan bankacılık sektörü çalışanlarıdır. Araştırmanın çalışma grubu kapsamındaki söz konusu üç il genelinde toplam 2718 banka çalışanı ve 181 banka şubesi bulunmaktadır (“Sanal”, Erişim Tarihi: 10.09.2009). Çalışma grubu kapsamındaki il merkezlerinde bulunan tüm bankacılık sektörü çalışanlarına ulaşmaya çalışılarak veri alınma yoluna gidilmiştir. Sonuçta, Van il merkezinde 26 banka şubesinde 251, Eskişehir il merkezinde 16 banka şubesinde 116 ve Diyarbakır il merkezinde 7 banka şubesinde 65 kişi olmak üzere toplam 50 banka şubesinde çalışan 432 banka çalışanından veri alınarak değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Veri alınan 432 kişi, çalışma grubunda bulunan illerde çalışanların yaklaşık olarak %16’sına denk gelmektedir. Banka şube sayısı bazında ise veri alınan 50 banka şubesi, çalışma grubunda bulunan banka şubelerinin yaklaşık olarak %28’ine denk gelmektedir.

Veri toplama aracı: Bilişim teknolojilerinin iş stresi üzerindeki etkilerini belirlemede Örgütsel Stres Anketi-D (VOS-D) kullanılmıştır. Vragenlijst Organisatie Stress-Doetinchem (VOS-D)’nin Meral Türk tarafından Türkçeye çeviri, uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış bazı alt boyutları dışında, yeterli ve geçerli olarak değerlendirilmiştir. Anket, her biri belli sayıdaki sorudan oluşan ölçeklerden oluşmaktadır. Bu ölçeklerin her biri bağımsız bir ölçek olarak değerlendirilebilir. Araştırmanın amacına göre bazı ölçekler çalışmaya dahil edilmeyebilir ya da yeni ölçekler eklenebilir (Türk, 1997).

Araştırma kapsamında kullanılan VOS-D’nin ölçekleri: Aşırı iş yükü, görev belirsizliği, sorumluluk, görev çatışması, işyerinden ayrılamama, iş ile ilgili karar sürecine katılamama, işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik, gelecek belirsizliği, iş doyumunda eksiklik, iş konusunda

kaygılanma, sağlık yakınmaları ve psikolojik yakınmalar ölçekleridir. Araştırmanın doğası gereği VOS-D'nin bazı ölçekleri bu çalışmada kullanılmamıştır bazı ölçekler ise uyarlanarak kullanılmıştır. Psikolojik yakınmalar, iş yerinden ayrılamama ve sağlık yakınmaları ölçekleri uyarlanarak kullanılan ölçeklerdir.

Güvenirlilik analizi: VOS-D kapsamındaki ölçeklerin güvenirliliği bu çalışmada yeniden test edilmiş, araştırma anketinde kullanılan tüm ölçeklerin (cronbach's alpha katsayısı) güvenirlilikleri yeterli bulunmuştur. Cronbach's alpha katsayısı; 0.00–0.40 arasında olması anketin güvenilir olmadığını, 0.40–0.60 arasında olması anketin düşük güvenirlilikte olduğunu, 0.60–0.80 arasında olması anketin oldukça güvenilir olduğunu, 0.80–1.00 arasında olması ise anketin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Özdamar, 1999: 522; Alpar, 2001: 284). Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin güvenirlilik katsayıları Tablo-1'de gösterilmiştir.

Tablo-1: Anket Alt Boyutlarının Araştırmada Tespit Edilen Güvenirlilik Katsayıları

Anket boyutları	α değeri
Aşırı iş yükü boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,829
Görev belirsizliği boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,698
Sorumluluk boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,701
Görev çatışması boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,838
İş yerinden ayrılamama boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,725
İşle ilgili karar sürecine katılamama boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,562
İşin gerekliliğine anlamına inanmada eksiklik boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,774
Gelecek belirsizliği boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,780
İş doyumunda eksiklik boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,584
İş konusunda kaygılanma boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,722
Sağlık yakınmaları boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,900
Psikolojik yakınmalar boyutuna ilişkin güvenirlilik katsayıları	0,833

5.BULGULAR

Tanımlayıcı bulgular: Oluşturulan çalışma grubu üzerinden 432 banka çalışanından alınan veriler değerlendirilmiştir. Çalışanların günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi 0 ile 13 saat arasında değişmektedir. Banka çalışanlarının “günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi” değişkenine ilişkin frekans dağılımları Tabloda-2’de verilmektedir.

Tablo-2: Günlük Bilişim teknolojilerini Kullanma Süresine İlişkin Frekans Dağılımları

Bağımsız değişkenler	Frekans (n)	Yüzde	
Günde kaç saat bilgisayar vb. bilişim teknolojilerini kullanıyorsunuz?	Hiç kullanmayanlar	27	6,2
	1 saat kullananlar	7	1,6
	2 saat kullananlar	6	1,4
	3 saat kullananlar	3	,7
	4 saat kullananlar	2	,5
	5 saat kullananlar	7	1,6
	6 saat kullananlar	11	2,5
	7 saat kullananlar	12	2,8
	8 saat kullananlar	58	13,4
	9 saat kullananlar	56	13,0
	10 saat kullananlar	152	35,2
	11 saat kullananlar	37	8,6
	12 saat kullananlar	47	10,9
	13 saat kullananlar	7	1,6
Toplam	432	100,00	

Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulgular: Herhangi bir örgütsel stres boyutunun “günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinden” nasıl etkilendiği ve aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığı regresyon analizi ile incelenmiştir. $Y = f(x)$ gibi bir fonksiyonda bağımlı değişken ölçekten alınan “herhangi bir alt boyut skoru” olmak üzere, günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi de modelde bağımsız değişken olarak tanımlanmıştır. (*Herhangi bir alt boyut skoru = sabit değer (a; intercept) + b * günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati*) modelinde a ve b parametreleri tahminlenerek “günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin” örgütsel stres boyutlarını nasıl yordadığı görülecektir. Başka bir ifade ile yukarıdaki denklem vasıtası ile günlük bilişim teknolojileri kullanma süresi belli olan bir çalışanın örgütsel stres boyutlarına ilişkin skor puanları da tahminlenebilecektir.

Türk bankacılık sektöründe çalışanların örgütsel stres boyutlarına ilişkin düşüncelerinin, günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinden nasıl etkilendiğine ilişkin olarak, regresyon analizinden elde edilen veriler Tablo-3’te verilmiştir.

Tablo-3: Regresyon Modelinin Anlamlılığna İlişkin ANOVA Analizi ve Modeldeki Bilişim teknolojilerini Kullanma Saati Değişkenine İlişkin Parametre Katsayıları

Örgütsel stres boyutları	F	t	a (Sabit değer)	b (Beta)	P
Aşırı iş yükü	66,320	8,144	2,980	,366	,000
Görev belirsizliği	,776	-,881	1,828	-,042	,379
Sorumluluk	,331	-,576	3,354	-,028	,565
Görev çatışması	,030	,174	2,512	,008	,862
İş yerinden ayrılamama	2,648	-1,627	2,895	-,078	,104
İşle ilgili karar sürecine katılamama	,031	-,176	2,293	-,009	,860
İşin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik	6,777	2,603	1,302	,125	,010
Gelecek belirsizliği	4,381	-2,093	2,253	-,100	,037
İş doyumunda eksiklik	,438	,662	2,128	,032	,500
İş konusunda kaygılanma	,089	,298	1,724	,014	,766
Sağlık yakınmaları	17,610	4,196	1,479	,198	,000
Psikolojik yakınmalar	7,560	2,749	1,742	,131	,006

Tablo-3 incelendiğinde günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin “aşırı iş yükü”, “işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik”, “iş doyumunda eksiklik”, “sağlık yakınmaları” ve “psikolojik yakınmalar” boyutları üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkili olduğu görülmektedir ($p \leq 0.05$). Bu durumda araştırma modelindeki H1, H7, H9, H11 ve H12 hipotezleri kabul edilmiştir. Ayrıca günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile “gelecek belirsizliği” boyutu arasında anlamlı ancak negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir ($p \leq 0.05$). Bu durumda araştırma modelindeki H8 hipotezi anlamlı ancak negatif yönde kabul edilmiştir. Günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi ile “görev belirsizliği”, “sorumluluk”, “görev çatışması”, “iş yerinden ayrılamama”, “işle ilgili karar sürecine katılamama” ve “iş konusunda kaygılanma” boyutları arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Bu durumda H2, H3, H4, H5, H6 ve H10 hipotezleri reddedilmiştir. Tablo-3’teki verilerden hareketle, günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin anlamlı olarak etkilediği örgütsel stres boyutlarına ilişkin regresyon denklemleri aşağıda verilmektedir.

*Aşırı iş yükü skoru = 2,980 + 0,366*günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati (1)*

*İşin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik skoru = 1,302 + 0,125*günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati (2)*

Gelecek belirsizliği skoru = 2,253 -0,100 günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati (3)*

İş doyumunda eksiklik skoru = 2,128 + 0,032 günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati (4)*

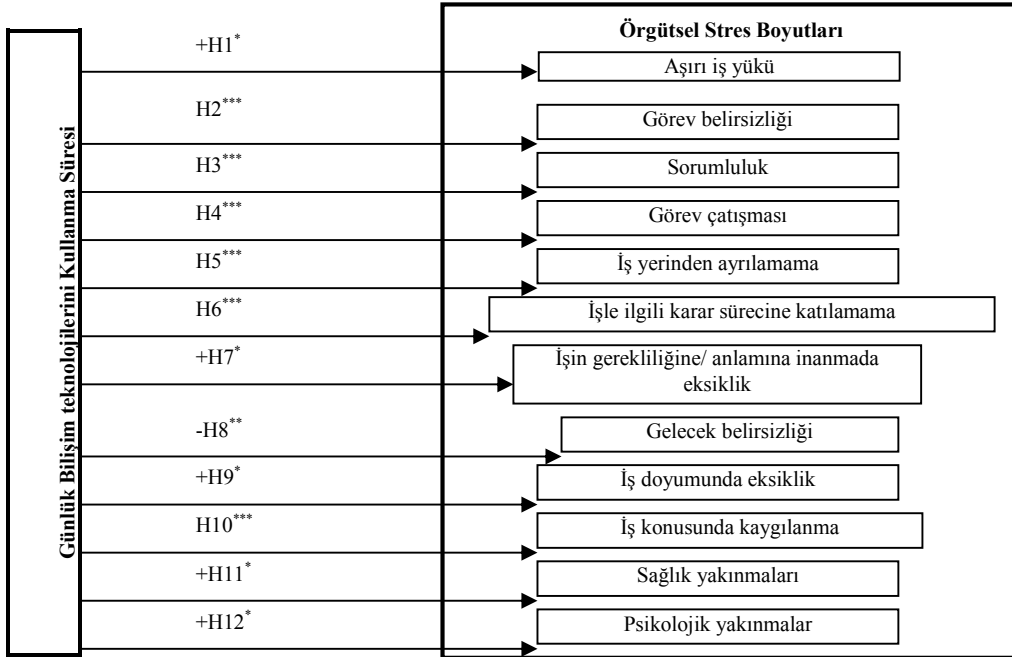
*Sağlık yakınmaları skoru = 1,479 + 0,198*günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati (5)*

*Psikolojik yakınmalar skoru = 1,742 + 0,131*günlük bilişim teknolojilerini kullanma saati (6)*

Yukarıdaki denklemler (1, 2, 3, 4, 5, 6) vasıtası ile “günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi” belli olan bir çalışanın, söz konusu boyutlara ilişkin örgütsel stres skorları tahminlenebilecektir. Başka bir ifade ile günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresindeki her bir birimlik artış söz konusu örgütsel stres boyutlarının skorlarında anlamlı bir artışa neden olmaktadır.

Analizler sonucunda “Araştırma Modeli”nin kabul edilen hipotezler doğrultusundaki son durumu Şekil-2’de gösterilmiştir.

Şekil-2: Analizler Sonrasında Araştırma Modeli



*Anlamlı ve pozitif yönde kabul edilmiştir.
edilmiştir.

*** Reddedilmiştir.

** Anlamlı ve negatif yönde kabul edilmiştir.

6.TARTIŞMA

Araştırma sonuçlarına göre; günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin “aşırı iş yükü”, “işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik”, “iş doyumunda eksiklik”, “sağlık yakınmaları” ve “psikolojik yakınmalar” boyutları üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif yönde çıkmıştır. Başka bir ifade ile günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi arttıkça, Türk bankacılık sektörü çalışanlarının söz konusu boyutlara ilişkin stres skor puanları artmaktadır. Bu durumda, gün içinde uzun süre bilgisayar kullanımının çalışanlarda fiziksel ve psikolojik bir takım sorunlara sebep olduğu ve iş yoğunluğunun artmasıyla birlikte işin rutin ve monoton bir hal aldığı söylenebilir. Araştırmanın bu sonuçları; bilişim sistemleri çalışanlarının, diğer alanlarda çalışanlara göre, daha çok iş stresine sahip olduğu ve daha çok iş doyumsuzluğu yaşadığı şeklindeki diğer araştırmalarla benzer sonuçlara işaret etmektedir (Moore, 2000: 141–168).

Araştırma sonuçlarına göre; günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresinin “gelecek belirsizliği” boyutu üzerindeki etkisi anlamlı ve negatif yönde çıkmıştır. Başka bir ifade ile günlük bilişim teknolojilerini kullanma süresi arttıkça, Türk bankacılık sektörü çalışanlarının “gelecek belirsizliği” boyutuna ilişkin stres skor puanı azalmaktadır. Bu durum, işte bilgisayar kullanma süresi arttıkça çalışanların işteki kariyerinin ilerlediği, işle ilgili bilgi ve becerilerinin ileriki hizmet yıllarında olumlu katkılar sağlayacağı ya da başka bir ifadeyle iş deneyiminin gelecekte de geçerli olacağı düşüncesinin oluşmasıyla açıklanabilir.

Harrison ve Rainer’in yaptığı araştırma bazı boyutlar açısından bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Söz konusu araştırmaya alınan örneklem grubunun sürekli bilgisayar kullanıyor olmalarından ve işlerinin tek düze bir hal almasından dolayı, işlerine yönelik memnuniyetsizlik yaşadıkları, bunun sonucu olarak bilgisayar kullanımına yönelik memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu belirtilmiştir (Harrison ve Rainer, 1997: 183–198). Nakazawa ve meslektaşları, bilgisayar kullanım süresi ile hastalıklar arasında bağlantı olup olmadığını belirlemek için, 1995–1997 yılları arasında 25 binden fazla büro çalışanı üzerinde araştırma yapmışlardır. Araştırmanın sonuçları, günlük bilgisayar kullanım süresinin, fiziksel, zihinsel ve uykuya bağlı hastalıkların başlamasında etkili olduğunu göstermiştir ve zihinsel rahatsızlıklar ile uyku bozukluğunun önlenmesi için bilgisayar kullanma süresinin günde beş saatten aza indirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Aktaran: Seçkiner ve Kurt, 2004: 37). Bu araştırma sonuçlarına göre de bilgisayar kullanma süresi ile “sağlık yakınmaları” ve “psikolojik yakınmalar” arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur.

7.SONUÇ VE ÖNERİLER

Genel olarak araştırma göstermiştir ki, günlük bilgisayar kullanma süresi arttıkça “aşırı iş yükü”, “işin gerekliliğine/anlamına inanmada eksiklik”, “iş doyumunda eksiklik”, “sağlık yakınmaları” ve “psikolojik yakınmalar” boyutlarında çalışanların yaşadıkları stres düzeyi artmaktadır. Bunun yanı sıra “gelecek belirsizliği” boyutunda ise stres düzeyi azalmaktadır. Bu bağlamda araştırma sonuçları, aşırı bilgisayar kullanımının çalışanlarda birtakım psikolojik sorunlara, sağlık problemlerine neden olduğunu, işi yoğunlaştırdığını, işi monoton ve anlamsız bir hale getirdiğini, iş üzerindeki kontrolü azalttığını göstermektedir.

Bilişim teknolojilerinin aşırı kullanılmasının işgörenler üzerindeki olumsuz etkilerini gidermek için örgüt içinde birtakım önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu noktada işgörelere çalışma saatleri içerisinde dinlenme molaları imkanı sağlayarak veya günlük/öğünlük/saatlik olmak üzere işlem limiti getirilerek aşırı iş yükünün işgörelerde yarattığı stres hafifletilebilir. Yazılımlar geliştirilirken işgörelerin düşüncelerinin alınması, iş üzerinde kontrol ve denetimlerini artırıcı tedbirlerin alınması, kişisel yetenek ve vasıflarını kullanabildikleri iş tasarımlarının yapılması, işletme ile ilgili karar süreçlerine katılımlarının sağlanması gerekmektedir. İşgörelerin bilgisayar kullanımı ve bilgisayar kullanımının sağlık üzerindeki etkileri konularında eğitilmeleri, bilgisayar bileşenlerinin, mobilyaların, ekranların ve kullanıcının ihtiyaç duyacağı diğer araçların ergonomik olarak tasarlanması ile bilgisayar kullanımından kaynaklanan sağlık problemleri azaltılabilir. Çalışma ortamında sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, bilgisayar kullanımına bağlı sosyal yalıtımın azaltılması, çalışma ortamında etkin bir stres yönetiminin uygulamaya konulması, işletme içinde stres yönetimi rehberliği biriminin oluşturulması, bilgisayar kullanımının gerekliliği anlatılarak bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirilmesinin sağlanması vb. tedbirler, işgörelerin iş ortamında yaşadığı psiko-sosyal problemlerini azaltacaktır.

Araştırmacılara öneriler: Bu konuda yapılacak olan araştırmaların, aynı işi yapan ancak bilgisayar kullanan ve bilgisayar kullanmayan farklı iki çalışan grubu üzerinde yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alpar, Reha (2001). *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik* (2. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Behan, Kate ve Holmes, Diana (1990). *Understanding Information Technology: text, reading and cases*. New York: Prentice Hall.
- Bingöl, Murat (2006). *İşletmelerde Bilişim Teknolojileri ve Yenilikçilik*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Castells, Manuel (2005). *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür, Ağ Toplumunun Yükselişi* (Birinci Cilt). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Eren, Erol (2001). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi* (7. Baskı). İstanbul: Beta.
- Evans, John (1986). *İşçi ve İşyeri. Mikroelektronik ve Toplum*. Ankara: T.C. Devlet Bakanlığı.
- Forester, Tom ve Morrison, Perry (1994). *Computer Ethics* (Second Edition). London: MIT Press.
- Harrison, Allison ve Rainer, Kelly. (1997). The Effects of Individual Differences on User Satisfaction.(Editor: Jane Carey). *Human Factors in Information Systems: The Relationship Between User Interface Design and Human Performance*. London: Alex Publishing Corporation.
- Hıdıroğlu, Seyhan, Topuzoğlu, Ahmet, vd. (2008). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Asistan Doktorların Örgütsel Stres Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *New Symposium Journal, Cilt: 46, Sayı 1, 24*.
- <http://www.tbb.org.tr/illeregorebilgiler/rapor.aspx>, Erişim Tarihi: 10.09.2009.
- Kaleli, Nilay ve Şen, Ahmet (2002). Bilgi Toplumunda Yönetim ve Organizasyon. *I. Ulusal Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi. 10-11 Mayıs. Hereke, 743-744*.
- Moore, Jo Ellen (2000). One road To Turnover: An Examination of Work Exhaustion in Technology Professionals. *MIS Quarterly, Volume 24, No 1, 141-168*.
- Öğüt, Adem (2003). *Bilgi Çağında Yönetim* (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özdamar, Kazım (1999). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi* (2. Baskı). Eskişehir: Kaan Kitabevi.

- Pearson, Ruth ve Mitter, Swasti (1997). Computerization, Work, and Less-Developed Countries. (Editörler: M. David Erman, Mary B. Williams ve Michele S. Shauf). *Computers, Ethics and Society*. New York: Oxford University Pres.
- Polat, İhsan (2006). *İsyeri Ergonomisinin Örgütsel Stres Üzerine Etkisi: Erzurum İlindeki Banka Çalışanları Üzerinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum.
- Seçkiner, Serap U. ve Kurt, Mustafa (2004). Ofis Güvenliğinin Değerlendirilmesi İçin Geliştirilmiş Ergonomi Teknolojisi: Kairos, Örnek Uygulama. *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der., Cilt 19, No 1, 37-38*.
- Şimşek, M. Şerif (2001). *Yönetim ve Organizasyon* (6. Baskı). Konya: Günay Ofset.
- Şimşek, M. Şerif, Akgemci, Tahir ve Çelik, Adnan (2003). *Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış* (3. Baskı). Konya: Adım Mtbaacılık ve Ofset.
- Telman, Nursel ve Ünsal, Pınar (2004). *Çalışan Memnuniyeti*. İstanbul: Epsilon.
- Tınar, Mustafa Y. (1989). Çalışma Yaşamında İleri Teknoloji Kullanımının İş Organizasyonu ve İnsan-Makine İlişkilerine Getirdiği Yeni Boyutlar. 2. *Ulusal Ergonomi Kongresi. Ankara, 134-138*.
- Türk, Meral (1997). *Bir Örgütsel Stres Anketinin (VOS-D) Türkiye'ye Uyarlanması*. Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Uzay, Nisfet (Ekim 2001). Bilgi Teknolojilerindeki Gelişme ve Verimlilik Artışı. *İstanbul Üniv. Siyasal Bil. Fak. Dergisi, No. 25, İstanbul, 16*.