

Bilgisayar Kaygısı

Okan Cem Çırakoğlu

okanc@baskent.edu.tr

Eleştirel - Yaratıcı Düşünme ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı

Dünya tarihi bir bin yılı daha geride bıraktı. Geride bıraktığımız 20. yüzyıl ise dijital teknolojinin neredeyse tüm yaşam mekanlarına imzasını attığı, hızına ayak uydurmakta hepimizin zorlandığı bir yüzyıl olarak anılmayı çoktan hak etmiş gibi görünüyor. Dijital teknolojinin gündelik yaşamdaki en önemli açılımı ise bilgisayarlar aracılığıyla gerçekleşiyor. İşyerlerimizde, evlerimizde, okullarda, eskiden kalem kağıtla yapılan işlerin birçoğu artık bilgisayarlar olmadan yapılamaz hale gelmiş durumda. İnternet adı verilen sanal dünya ise teknolojinin bu alanda ulaştığı ve hala birçoğumuz için akıl almaz olarak nitelenebilecek bir başka boyut. Kısacası artık bilgisayarsız yaşamak şöyle dursun, birçok alanda bilgisayar dünyasındaki son gelişmelerden haberdar olmamak, yaşamın gerçekten de zorlaşması anlamına geliyor.

Madalyonun diğer yüzüne baktığımızda ise bambaşka bir şeyle karşılaşırız. Sosyal, ekonomik, demografik, yeri geldiğinde politik, yeri geldiğinde ise bu etkenlerin hepsinin keşiştiği noktalardan birinde duran eğitim gibi etkenler nedeniyle, ne yazık ki hepimiz bilgisayar teknolojisine bize sunduklarından yeterince yararlanamıyoruz. Elbetteki bizlerin de bu konuda yapabileceği bir şeyler her zaman var. İçinde yaşadığımız dünya ister istemez bir iş bölümü de yapmış bizler için. Nasıl mı? En yakından birkaç örneği sıralamak gerekirse; eğitimciyseniz öğrencileriniz, anne-baba iseniz çocuklarınız, bu teknolojiye daha yakın olmak için sizin elinizden geleni yapmanızı bekliyorlar. Diğer yandan yukarıda, bilgisayar teknolojisine ulaşmak konusunda bizleri bazen eli kolu bağı, bazen de sınırsız kılabilen etkenlere değinilirken özellikle belirtilmeyen başka etkenler de var ki; bazılarımız için bilgisayar teknolojisine başlamadan bitmesinin en büyük sorumluları belki de. Bilgisayara yönelik savunma mekanizmalarını, farklı düzeylerdeki kaygıları ve korkuları, atfları, problem çözüme stratejilerini ve burada saymadığımız daha birçok değişkeni bir araya getirsek sanırım “psikolojik etkenlerden” söz ettiğimiz hemen anlaşılacaktır.

Bilgisayarların yaşamımızda hızla yer etmeye başlamasıyla birlikte psikoloji literatüründe bilgisayar-insan etkileşimini oldukça geniş bir yelpazede irdeleyen araştırmaların sayısının da giderek artmaya başladığını görüyoruz. Bu yazıda bilgisayar-insan etkileşimini olumsuz yönde etkileyen hatta birey üzerindeki etkileriyle bu etkileşimi bir sıkıntı yumağına dönüştürüp bazen de imkansız kılan psikolojik etkenlerden sadece biri olan **Bilgisayar Kaygısı** üzerinde durulacaktır. Yazının temel amacı ise bilgisayar kaygısının tanımlanması, olası nedenlerinin belirlenmesi, özellikle de eğitim

sektöründe bu problemin tanımlanması ve çözümünde etkisi olabilecek değişkenlerin tanıtılması aracılığıyla uygulamaya yönelik bilimsel bir çerçeve çizmektir.

Psikoloji literatürü incelendiğinde bilgisayar kaygısının çok farklı açılardan, ayrıntısıyla incelendiğini görüyoruz. Bilgisayar kaygısının ölçülmesi, bu ölçümlerin psikometrik özellikleri, bilgisayar kaygısı ile kişilik özellikleri ve yaşam özellikleri (demografik değişkenler) arasındaki ilişkiler ise en çok araştırılan konular olarak çıkıyor karşımıza. Bilgisayar kaygısını tutumlar, etiyoloji* ve sağaltım (tedavi) açısından irdeleyen çok sayıda araştırmaya da rastlamak mümkün. Araştırma bulgularına şöyle bir göz attığımızda bilgisayar kaygısı üzerinde neden bu kadar durulduğu açıkça görülmektedir. Bu araştırmaların sonuçları, bilgisayar kaygısının, oldukça sık görülen ve bireyin yaşamına olan etkileri açısından hiç de küçümsenmeyecek bir problem olduğunu düşündürmektedir. Deakin Üniversitesi'nde (2) yapılan bir araştırmada her on öğrenciden birinin bilgisayar kaygısı yaşadığı bulunmuştur. Rosen ve Maguire (1) tarafından yapılan ve 81 araştırma sonucunu kapsayan bir meta-analiz çalışmasında da örneklemin yaklaşık % 10'luk bir bölümünün ciddi derecede bilgisayar kaygısı yaşadığı belirtilmektedir. Kadınların erkeklere oranla göreceli olarak daha fazla bilgisayar kaygısı yaşadığı ve yaş değişkeninin bilgisayar kaygısı konusunda istatistiksel olarak anlamlı olmadığı araştırmaların diğer önemli bulguları arasında yer almaktadır. Araştırma özetle, cinsiyeti farketmeksizin her yaş grubundan insanın bilgisayar kaygısı yaşayabileceğini vurgulamaktadır. Bilgisayar kaygısının demografik ve kişilik özellikleriyle ilişkili olduğunu rapor eden birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır. (3,4)

Bilgisayar kaygısı nedir?

Maurer (6) bilgisayar kaygısını “bireyin bilgisayar teknolojisini kullanıyor olduğunu düşündüğünde veya gerçekten bilgisayar kullandığında yaşadığı endişe ve korku” olarak tanımlıyor. Bilgisayar kaygısı bireylerin yoğun olarak engellenme**, şaşkınlık ve kolay uyarılabilirlik*** yaşamalarına neden oluyor ve bunlar paniğe neden olabiliyor. Hayal kırıklığı, utanma ve başarısızlık korkuları, bu insanların sıkça yaşadıkları olumsuz duygulardan sadece birkaçı. Bilgisayar kaygısının fiziksel belirtilerine gelince; terleme, ellerde nemlenme, karın ağrısı, nefes darlığı ya da boğuluyor gibi olma hissi, çarpıntı ve dudaklarda gerilme gibi bilinen kaygı belirtileri sayılabilir. Fajou (2), bilgisayar kaygısının

yaşandığı durumlar ve bu durumlara ilişkin duygulanımları gözden geçirdiği çalışmasında; konusunda yaşanan başarısızlığa ait düşüncelerden ve bilişlerden kaynaklanma eğiliminde olduğunu belirtmiş ve bu durumlara açıklayıcı örnekler getirmiştir. Doğru olduğu bilinen bir şeyin kabullenilmesinde zorlukların yaşandığı durumlar çabuk uyarılabilirliğe örnek olarak verilebilir. Bilgisayarların bazı şeyleri neden ve nasıl yaptığını ya da neden belirli yönde tepkiler verdiğinin anlaşılmadığı yani daha genel bir ifadeyle bilgisayarın işleyiş ilkelerinin bilinmediği durumlarda bireylerin çabuk uyarılabilirlik / kızabilirlik yaşama olasılığı oldukça yükselmektedir. Tekrarlanan başarısızlıklar ise engellenme duygusunun yaşanmasına neden olabilecek durumlardan biridir. İlgilenilen konuda karşılaşılan güçlükler veya bilgisayarların teknik problemleri nedeniyle bireyler sıkça sorunla karşılaşmakta, bunun sonucunda da engellenme duygusu yaşamaktadırlar. Diğer yandan, engellenmenin, çabuk uyarılabilirliğin ve şaşkınlığın, bilgisayara ilişkin kavrayışın ve pratiğin artmasıyla birlikte ortadan kalkacağı düşüncesi birçok uzman tarafından kabul görmektedir.



- Eve bir fare mi getirdin? Onu çabuk buradan çıkar!

Bilgisayar kaygısı mı bilgisayar fobisi mi?

Bu bilgiler ışığında bakıldığında özgül fobilerle bilgisayar kaygısı olarak tanımlanan olgu arasında birtakım benzerlikler olduğu görülmektedir. Özgül fobilerin 4 önemli özelliğini şöyle sıralayabiliriz:

- (1) bir nesne veya duruma karşı duyulan ısrarcı ve rasyonel olmayan korku,
- (2) bu nesne veya ortamdaki kaçınma isteği,
- (3) bu durumdan kaynaklanan önemli derecede duygusal rahatsızlık ve
- (4) bu korkunun akıldışı olduğunun birey tarafından bilinmesi.

Bilgisayar kaygısı olan bireylere bakıldığında bu kriterlerin hepsini karşıladıklarını görmekteyiz.

olumsuz duygulanımların, verilen anlamak

Diğer yandan özgül fobilerde görülen rasyonel olmayan korku ile bilgisayar kaygısında sözü edilen korku arasında birtakım farklar bulunduğu düşünülebilir. Bu fark, bilgisayar fobisi (computerphobia veya cyberphobia) ve bilgisayar kaygısının nedenleri sorgulandığında anlamlı bir değişken olarak karşımıza çıkmasa da, problemin belirlenmesi ve dolayısıyla sağaltımı açısından önemlidir.

Bilgisayar kaygısı olan bireylerin, onları bilgisayardan tamamen uzak tutacak bir korku yaşamadıklarını, ama bilgisayarla yapılması gereken işleri elde yapmak veya başkalarına yaptırmak gibi kaçınma davranışları göstereceklerini tahmin etmek zor olmayacaktır. Bilgisayar kaygısı yaşayan bireyler, bilgisayar başında çalışırken genel bir huzursuzluk ve endişe yaşamaktadırlar. Buna karşın bilgisayar fobisi yaşanan durumlarda, birey bilgisayar gördüğünde veya kendisini bilgisayar başında iken düşündüğünde panik yaşamaktadır ve yoğun kaçınma davranışları göstermektedir. Burada vurgulanmak istenen ana tema ise; *bilgisayar kaygısı yaşayan bireylerin bilgisayar başında iken sergileyecekleri davranışların, bilgisayar fobisi yaşayan bireylerin davranışları kadar dışardan gözlenebilir olmaması riskidir.* Okul ve dersane gibi, öğretmenlerin sorunların tesbitinde ve çözümünde önemli rol oynadıkları eğitim ortamlarında yukarıda belirtilen risk daha da önem kazanmaktadır. Çünkü yaş, akran grubu ve sosyal baskı gibi birçok nedenden dolayı, özellikle öğrenciler yaşadıkları sorunu dile getirmekten çekinebilirler. Bu yüzden bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim alanında hizmet veren eğitimcilerin, aynı zamanda anne babaların bilgisayar kaygısını yakından tanımaları ve belirtilerini tesbit edebilmeleri, hem uygun müdahale yolunu izleyebilmeleri hem de sorunu yaşayan öğrencilerin eğitimden daha etkin yararlanabilmeleri için çok önemlidir.

Günümüz yaşam koşulları ve özellikle Türkiye ele alındığında, bilgisayarlarla yoğun ilişki içinde bulunan gruplardan bir tanesini de öğrencilerin ve öğretmenlerin oluşturduğunu görmekteyiz. Her ne kadar elimizde güvenebileceğimiz istatistiksel veriler olmasa da üniversitelerde, kolejlerde, bazı devlet okullarında ve yeni de olsa birtakım okul öncesi eğitim kurumlarında giderek artan oranda bilgisayar kullanımı olduğunu biliyoruz. Bu tablo, öğrenci ve öğretmenleri bilgisayar kaygısı açısından, en azından bugün için bir risk grubu olarak düşünmemize neden olmaktadır. Dünya psikoloji literatüründe de bu düşünceyi destekleyecek bulgulara rastlanmaktadır. Örneğin Bradley ve Russell (1), Avusturalya'da yaptıkları ve 350 öğretmeni kapsayan çalışmalarında, öğretmenlerin % 30'unda bilgisayar kaygısını işaret eden belirtiler olduğunu rapor etmektedirler. Teknolojik açıdan bizden oldukça ileri durumda

olduğunu bildiğimiz Avusturalya'dan gelen sonuçları, Türkiye'nin sahip olduğu eğitim teknolojisini düşünerek gözden geçirdiğimizde öğrenci ve öğretmenlerimiz için duyduğumuz endişe haklı temellere oturmakta ve belki de bu konuda ilerde yaşabileceğimiz sorunlara karşı şimdiden önlem alma yönünde açık sinyaller vermektedir. Bu noktada, eğitim ortamlarında bilgisayar kaygısına neden olabilecek etkenleri gözden geçirmek uygun olacaktır.



Öğrencilerde karşılaşılan bilgisayar kaygısının en önemli nedenlerinden bir tanesinin öğrencilerin üzerindeki *zaman baskısı* olduğunu görüyoruz (2). Uygulanması gereken müfredatın öngörülen zaman içinde yetiştirilmesi, sınavların yapılması gibi zamana bağlı aktiviteler, bir aciliyet mesajı taşımakta ve bu mesaj öğrencilere sözlü ve sözsüz iletişim kanalları aracılığıyla iletilmektedir. Birçok durumda bunun üretimi ketleyici olduğunu söyleyebiliriz çünkü zaman baskısı, zihnin verilen iş üzerinde rahat çalışmasını engellemektedir. Ayrıca zaman baskısı öğrencileri problem çözme metoduyla öğrenmekten alıkoymaktadır. Zaman baskısının yoğun olarak hissedildiği durumlarda insanlar öğrenilecek konu üzerinde düşünmek yerine konuyu kısa süreli hatırlamalarına yardımcı olacak metodlar denemektedirler. Böyle bir ortamda etkin ve verimli bilgisayar öğrenimi yapılmasını beklemek güç olacaktır.

Bilgisayar kaygısının bir başka nedeni ise *öğrenme ortamındaki otorite figürlerinin varlığıdır*. Çünkü öğretmen "doğru" ve "yanlış" yargılarında bulunabilecek bir otorite kaynağıdır. Öğretmenin konu üzerindeki hakimiyeti, bir yetişkin olarak ortamda bulunması ve taşıdığı öğretmen unvanından kaynaklanan statüsü, öğrenciler üzerindeki otorite figürü algısını üç ayrı yönden desteklemektedir. Bu durum, bilgisayar kaygısı yaşayan ve zaten üzerlerinde zaman baskısı hisseden öğrencilerin içinde bulunduğu durumu zorlaştırabilecek, psikolojik baskıyı arttıracak ve paniğe neden olabilecek bir etkidir. Öğrencilerin yaşadıkları bilgisayar kaygısına neden olabilecek etkenlerden en önemli görünen ikisine kısaca değindikten sonra öğretmenlerimize yardımcı olabilecek ve bugüne kadar karşılaşmamış olsalar bile bundan sonra karşılaştıklarında, bilgisayar kaygısına nasıl yaklaşabilecekleri konusunda yararlanabilecekleri bir

bakış açısı sunmak için iyi bir noktaya geldiğimiz düşüncesindeyim.

Bu noktada, problemin duygusal yönünün ağır bastığını ve dikkatli bir gözlemlerle bu duygusal deneyimin davranış üzerindeki etkilerinin tesbit edilmesi gerekliliğini vurgulamak gerekmektedir. Kolayca tahmin edebileceğiniz gibi öğrenciler, daha önce de değinilen sosyal baskı, utanma gibi birçok nedenden dolayı problemi size doğrudan açmaktan kaçınabilirler ve bu da zamanında tesbit edilemeyen birçok problem gibi kaygı probleminin de giderek büyümesine neden olabilir. Diğer yandan, öğretmenlerimizin eğitim alanındaki tecrübe ve sezgileriyle birleştiğinde, bilgisayar kaygısı yaşayan öğrenciler için yapabilecek yardımı olabildiğince zenginleştirebilecek birtakım bilgileri burada kısaca özetlemenin yararlı olacağı inancındayım.

Neler yapılabilir?

Sizlerin de bildiği gibi, öğrenme ortamında rekabeti geri planda bırakan, işbirliğini pekiştiren davranışlar ve yönergeler rahat bir çalışma ortamı sunmaktadır. Böyle bir ortam birçok öğrenciye bilgisayar kaygısını ciddi bir soruna dönüşmeden aşma olanağı sağlayacaktır. Kaygıyı azaltmak için izlenebilecek stratejilerden bir diğeri de kaygısı olan öğrencilere "başarı" hissedecekleri basamaklarda egzersiz yaptırmak, bilgisayarda belli bir yetkinlik ve özgüven kazanmalarından sonra daha karmaşık basamaklara geçmektir. Öğrencilere, hata yapabilecekleri ve bunun doğal olduğu yönünde açıklamalarda bulunmak hem onların hata yapma konusunda esnek olmalarını sağlayacaktır, hem de otorite figürü olarak öğretmenin de böyle bir esnekliği olduğu mesajını vererek kaygıyı azaltacaktır. Herhangi bir eğitim ortamında, motivasyonu artıran en verimli öğretim biçiminin başarıyı ödüllendirmek olduğu unutulmamalıdır. Oysa, öğrenciyi başarısız olduğu durumlarda uyarmak, başarılı olduğu durumlarda ise ödüllendirmemek ve geribildirim vermemek sıklıkla karşılaşılan bir öğretim hatasıdır. Bu yolla öğrenciye verilen mesaj "sen bunu beceremiyorsun" dan başka bir şey değildir. Eğitimde bu türden yaklaşımların önemli bir motivasyon kaybına neden olacağı açıktır. Dolayısıyla da öğrencilerin isteksizlik, ilgisizlik, özgüven kaybı gibi istenmeyen duygular yaşamaları beklenmeyen bir sonuç olmayacaktır. Bu nedenle başarının ödüllendirilmesi (örneğin; aferin, çok güzel gibi) kaygının azaltılması ve performansın artması açısından çok önemlidir. Tüm bunlara rağmen bilgisayar kaygısı yaşadığını tesbit ettiğiniz öğrencilerin kaygılarını aşmaları için yapacağınız, tamamı iyi niyet ürünü müdahaleleriniz bazen istediğiniz olumlu sonuçları vermeyebilir. Bu gibi durumlarda ise okuldaki rehberlik servisi veya bir psikologla işbirliği yapmak, öğrencilerinizin problemini çözmek için atacağınız en iyi adım olacaktır.

Eğitim sektöründe bilgisayar kaygısı yaşıyan tek grubun öğrenciler olmadığını, öğretmenlerin de bilgisayar kaygısı yaşayabileceklerini daha önce belirtmiştim. Bradley ve Russell (1), öğretmenleri kapsayan çalışmalarında bu düşünceyi destekleyen bulgular aktarmaktadırlar. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin bilgisayara yönelik üç farklı tipe kaygı yaşadıklarını göstermektedir. Bunlardan ilki, yazarların “zarar verme kaygısı” (damage anxiety) olarak adlandırdıkları kaygı tipidir. Zarar verme kaygısı bilgisayarın donanım ve yazılımına verilebilecek herhangi bir zarara yönelik düşüncelerden kaynaklanmaktadır. İkinci tip kaygı ise “görev kaygısı”dır (task anxiety). Bu tip kaygının kökeninde öğretmenlerin bilgisayar tabanlı işlerde yeterince etkin olmadıkları düşünceleri yatmaktadır. Araştırmada tanımlanan üçüncü tip kaygı ise “sosyal kaygı”dır (social anxiety) ve adından da anlaşılacağı gibi öğretmenlerin bilgisayarla çalışırken gülünç duruma düştükleri yönünde kendilerine aşıladıkları olumsuz düşüncelerden kaynaklanmaktadır. Araştırma bulguları üzerinde biraz düşünöldüğünde, farklı bir kültürde yapılan bir araştırma olmasına karşın bulguların, bilgisayarla yeni tanışmakta olan birçok kültürde elde edilebileceği düşüncesine kapılmamak elde değil gibi görünüyor. Eğitim sektöründe bilgisayar kullanımını araştıran ve burada kısa alıntılarda bulunduğum çalışmalar çok kısıtlı bilgiler vermelerine rağmen, bu bilgileri gözlemlerimizle birleştirdiğimizde, eğitim alanında çalışan personele yeterince bilgisayar eğitimi verilmediği sürece bilgisayar kaygısı gibi sorunların çözümünde yetersiz kalınacağı düşüncesi bir kez daha anlam kazanıyor. Burada yazılanlardan, eğitimin bilgisayar kaygısı veya bilgisayar kullanımıyla ilişkili diğer sorunları tamamen çözeceği çıkarımının yapılmaması gerektiğinin altını çizmek gerekiyor. Bu yazıda sorunun çok kısıtlı bir bölümüne değinildiğini, sorunun oluşumunda ve çözümünde rol oynayabilecek başka birçok etkenin ele alınmadığını anımsatmak isterim.

Bilgisayar kaygısının sağaltımına gelince; diğer kaygı bozukluklarının sağaltımında kullanılan bilişsel yeniden yapılandırma, sistematik duyarsızlaştırma, gevşeme eğitimi gibi bilişsel ve davranışsal yöntemlerin kullanıldığını görüyoruz. İster klinik tabanlı bir sağaltım sürecinde olsun, ister bir yakınımızın kaygısını azaltmak için çabılıyor olalım “bilgisayar kullanmaya gerek yok”, “artık benden geçti” veya “bilgisayarın kontrolü bende değil” (5) gibi kaçınmayı haklı göstermeye çalışan savunmalar sıkça karşılaştığımız direnç noktaları olacaktır. Şüphesiz, izlenen yöntem ne olursa olsun, bilgisayarla olan etkileşimi arttırmak (dolayısıyla kaçınmayı azaltmak, sonra da engellemek) ve sonuçta sıkıntısız bir şekilde bilgisayarın sunduğu kolaylıklardan faydalanılmasını sağlamak bilgisayar kaygısı konusunda ulaşmak istediğimiz en son noktadır. Burada anlatılanlara bakarak, eğer bilgisayar kaygısı yaşayanlardan biri olduğunuzu

düşünöyorsanız, umutsuzluğa kapılmanız için hiçbir neden olmadığını artık biliyorsunuz. Problemi çözmek için atılacak küçük adımlarla alınacak çok büyük mesafeler olduğunu yine de hatırlatalım.

Sonuç olarak, bilgisayar kaygısının çok farklı ortamlarda karşılaşılabilen bir problem olduğunu söyleyebiliriz. Herkesin bilgisayar karşısında aynı etkin tavrı gösterebileceğini beklemek ve kabul etmek ne kadar yersiz bir düşünceyse, bilgisayar kaygısı yaşayan bireylerin bilgisayardan daima uzak kalacakları düşüncesi de o kadar yersiz bir düşünce olacaktır. Bu yazının temel amacı bilgisayar kaygısının nedenleri, belirtileri ve özellikle çözümü konusunda kısa bir bilgilendirme yapmaktır. Yapılabilecekler konusunda umutsuzluğa kapılmamız için hiçbir neden olmadığını artık biliyoruz. Bilgisayar kaygısını da yaşamın diğer alanlarında yaşadığımız kaygılar gibi ele aldıığımızda çözüm için atılabilecek ilk adımın “yapılacak bir şeyler mutlaka vardır” diye düşünmek olduğu konusunda hepimizin hemfikir olduğunu düşünüyorum.

* **Etioloji (etiology):** Bir hastalık veya bozukluğun oluşumuna ve gelişimine etki eden tüm faktörler.

** **Engellenme (frustration):** Amaca yönelen fiziksel davranış veya bilişsel sürecin bloke olması ve bunun sonucunda yaşanan duygudurum.

*** **Kolay uyarılabilirlik (irritability):** Bireyde gözlemlenen yoğun tepkisellik, uyarıma aşırı duyarlılık.

Kaynaklar:

- (1) Bradley, G. & Russell, G. (1997). Computer experience, school support and computer anxieties. *Educational Psychology*, 17, 267-285.
- (2) Fajou, Sharon. www.edfac.usyd.edu.au/comped/Fajou.html/ Computer Anxiety
- (3) Ceyhan, E. (2004). Computer anxiety of teacher trainees in the framework of personality variables. *Computers in Human Behavior* (yayımda).
- (4) Korukonda, A., R. (2004). Personality, individual characteristics, and predisposition to technophobia: some answers, questions, and points to ponder out. *Information Sciences* (yayımda).
- (5) Kökdemir, D. (1997). Comphobia: bilgisayar fobisi. *PC Magazine Türkiye, Şubat*, 100-101.
- (6) Maurer, M., M., & Simonson, M., R. (1993). The reduction of computer anxiety: Its relation to relaxation training, previous computer coursework, achievement, and need for cognition. *Journal of Research on Computing in Education*, 26, 205-215.
- (7) Davidson, G., & Neale, J., M. (1994). *Abnormal Psychology* (6th ed.). NY: John Wiley & Sons, Inc.