



Volume: 9 Issue: 2 Year: 2012

Cognitive processes in post-traumatic stress disorder

Travma sonrası stres bozukluğunda bilişsel süreçler¹

Gamze Yıldırım²
Ahmet Tosun³

Abstract

Post-traumatic Stress disorder (PTSD) consists of a pattern of symptoms that include cognitive, affective, sensory and behavioral systems. In PTSD, the individual experiences disturbing emotions and sensations such as anxiety, panic, depression, anger, tension, high startle response and hypervigilance as a result of reexperiencing traumatic memories, flashbacks, attention difficulties, memory loss, nightmares and intrusive thoughts. The cognitive approach asserts that cognitions play a triggering and maintaining role for these symptoms and tries to explain them with the information processing framework. According to this approach, the traumatic event that is experienced is processed differently from daily, ordinary events. This different information processing strategy stands out in attention, memory, dissociation, cognitive beliefs, cognition-affect processes and coping strategies. In the present paper, research on how these constructs that are parts of the information processing in cognitive systems function in PTSD will be reviewed.

Key words: trauma, anxiety, cognition, attention, memory, dissociation

Özet

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), bilişsel, duygusal, duyuşsal ve davranışsal sistemlerin bir arada çalıştığı bir belirtiler örüntüsüne sahiptir. TSSB’de travmatik anıların yeniden yaşanması, geri dönüşler, dikkat sorunları, bellek kayıpları, kabuslar, takıntılı olumsuz düşünceler sonucunda kişi kaygı, panik, depresyon, öfke, gerginlik, irkilme, tetikte olma gibi rahatsız edici duygular ve duyular yaşar. Bilişsel yaklaşım bu belirti örüntüsünde bilişlerin başlatıcı ve sürdürücü bir rol oynadığını öne sürerek, belirtileri bilgi işleme sistemi çerçevesinde açıklamaya çalışır. Bu yaklaşıma göre yaşanan travmatik olay, bilgi işleme sisteminde gündelik sıradan olaylardan farklı bir biçimde işlenir. Bu farklı işlem şekli, dikkat, bellek, ayrışma, bilişsel inançlar, biliş-duygu süreçleri ve başa çıkma stratejilerinde kendini gösterir. Bu yazıda, bilişsel sistemin bilgi işleme sürecinde yer alan bu yapıların TSSB’de nasıl işledikleri ele alınmakta ve bu konularda yapılan çalışmalar gözden geçirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: travma, kaygı, biliş, dikkat, bellek, ayrışma

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

¹ Bu makale birinci yazarın yüksek lisans bitirme projesinden uyarlanmıştır.

² Uzman Psikolog, Uludağ Üniversitesi, Mediko Sosyal ve Gençlik Danışma Merkezi, gamzeyildirimli@gmail.com

³ Yrd. Doç. Dr., Okan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, ahmet.tosun@okan.edu.tr

Giriş

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), psikolojik bozukluklar içerisinde büyük bir küme olan “kaygı bozuklukları” kümesi içinde yer almaktadır. TSSB, kişinin hayatını tehdit eden bir olay (saldırı, işkence, tecavüz, kaza, doğal afet, silahlı çatışma vb. gibi) sırasında yoğun korku, dehşet, çaresizlik ve ümitsizlik yaşaması ve bu tehdit eden olay olup bittikten çok sonra bile hala yoğun kaygı ve stres tepkilerini yaşamaya devam etmesi şeklindeki psikolojik bozukluktur. Travmatik bir olaydan sonra TSSB geliştiren bir kişinin yaşadığı belirtiler üç ana grup altında toplanır. Bunlar; (a) travmatik olayın anılarının yeniden tekrar tekrar yaşanması, (b) olayı hatırlatan her türlü uyarıcıdan ve olayı hatırlamaktan kaçınma ve sosyal geri çekilme (*withdrawal*) ve (c) artmış uyarılmışlık hali ve sakinleşememe olarak ele alınmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği-APB, 2005, sf. 200-202).

TSSB belirtileri bilişsel, duyuşsal, duygusal ve davranışsal sistemlerin belli bir tarzda çalışmasıyla bağlantılı olarak ortaya çıkıyor görünmektedir. TSSB’de farklı mekanizmalar üzerine odaklanmış pek çok farklı çalışmanın yapılması da bunun bir doğurgusu olarak düşünülebilir. Bu yazıda özellikle TSSB’de biliş ve bellek mekanizmaları üzerine odaklanılmakta, bu bağlamda bilgi işleme süreci ile ilgili yapılan çalışmalar ele alınmaktadır. Bu amaçla yazı TSSB’de dikkat, bellek, biliş ve inançlar, ayrışma (*dissociation*) mekanizmaları ve başa çıkıcı zihinsel mekanizmalar başlıkları altında ilgili araştırmaları derlemeye çalışmaktadır. Yazının organizasyonu bilgi işleme sürecinin işlem sırasını takip edecek şekilde önce dikkat süreçleri ile başlamakta, daha sonra bilgi işlemenin ileriki safhaları ile devam etmektedir.

TSSB’de Dikkat

Kaygı bozuklukları ele alındığında, genel olarak bilgi işleme sürecinin erken evrelerinde bir yanlılık olduğu, kişilerin tehdit edici buldukları uyaranlara karşı farklı tepkiler verdikleri bilinmektedir. Beck ve Clark’a (1997) göre, kaygı bozukluklarında yaşanan bilgi işlemenin daha ilk aşamasındaki bu farklılık, dışarıdaki uyarıcılardan gelen bilginin işleme biçimini baştan etkileyerek kaygı bozukluğunun etiyolojisini, tedavisini ve hastalık sürecini anlamamızda önemli bilgiler sunmaktadır. TSSB’de bilgi işlemenin erken dönemindeki dikkat sürecinde ne olduğuyla ilgili bilgilerimizin büyük çoğunluğu, Stroop Testinin kullanıldığı “Duygusal Stroop Bozucu Etki” çalışmalarından gelmektedir. Bu çalışmalarda Stroop uyarıcısı olarak travmatik olaylarla ilgili duygusal yüklülüğü olan kelimeler ile herhangi bir duygusal etkisi olmayan nötr kelimeler kullanılmaktadır. Kişiden bu kelimelerin anlamına dikkat etmeden, sadece kelimenin yazıldığı harflerin rengini söylemeleri istenmektedir. Eğer kişi kelimelerde ne yazdığına dikkat etmeden kelimenin rengine dikkatini odaklarsa, kelimenin rengini çok kısa bir sürede söyleyebilir. Bu durumda bozucu bir etki yok demektir. Eğer kişinin dikkati kelimenin rengi yerine içeriğine kayarsa, o zaman kelimenin rengini

söylemekte gecikmektedirler. Bu durumda, bozucu etki ortaya çıktı demektir. TSSB yaşayan kişilerle yapılan bu çalışmaların sonucunda, TSSB tanısı almış bireylerin travma ilişkili kelimelerle karşılaştıklarında, kelimelerin rengini söylemekte geciktikleri gözlenmiştir. Oysa bu kişilerin nötr kelimelerde aynı gecikmeyi yaşamadıkları görülmüştür. TSSB yaşayan kişilerin travmayla ilişkili kelimelerde, hem kontrol grubundakilerden hem de travmatik bir yaşantıya maruz kalmış ancak TSSB geliştirmemiş olanlardan anlamlı olarak daha fazla gecikme yaşadıkları bulunmuştur (Bremner ve ark., 2004; Foa, Fekse, Murdock, Kozak ve McCarthy, 1991; Trasher, Dalgleish ve Yule, 1994). Bu durum TSSB tanısı almış bireylerde travmatik olaya ilişkin uyaranlara yönelik dikkat sürecinde açık bir yanlılığın olabileceğine işaret etmektedir. Dikkat sürecinde ortaya çıkan bu yanlılığın, TSSB’de kritik bir öneme sahip olduğu kabul edilmekle birlikte, bu yanlılığın travma sonrası stres tepkilerinin kronikleşmesinde tek başına rol oynadığını söylemek zordur (Işıklı, 2009).

TSSB’de gözlenen bu dikkat yanlılığının, diğer belirtiler olan travmatik anının istemsizce hatırlanması (*intrusions*), olayın yeniden yaşaması, ani geri dönüşler (*flashback*), olayla ilgili rüyalar gibi bellek sorunları ile ilişki olduğu düşünülmektedir. Ancak bu ilişkinin mekanizması henüz tam olarak aydınlığa kavuşturulmamıştır (Işıklı, 2009).

TSSB’de Bellek

TSSB ile ilişkili yapılan klinik gözlemler ve çalışmalar travmatik olaya ilişkin bellek izlerindeki karmaşa ve unutkanlığın bu patolojinin tipik bir özelliği olduğunu göstermektedir (Brewin ve Holmes, 2003). Ancak yapılan çalışmalarda travmatik olayla ilgili bellek izleri konusunda birbirleriyle çelişen bulgular elde edilmiştir. Örneğin bazı çalışmalarda; travmatik olaya ilişkin bellek izlerinin uzun süreli, çok daha canlı ve olay esnasında yaşanan duygulara yakın duygularla geri çağrıldığı görülürken, bazı çalışmalarda travmatik olaya ilişkin anıların bellek izlerinin belirsiz, detaydan yoksun ve hataya eğilimli (*error-prone*) olduğu görülmüştür (Brewin ve Holmes, 2003). Bu birbirleriyle çelişiyormuş gibi görünen bulgulara, aslında TSSB’nin DSM-IV’deki bellekle ilgili ölçütleri içerisinde bir arada yer verilmektedir (APA, 2005). Bu ölçütlere bakıldığında, travma yaşantısının “hatırlama ve unutma” şeklinde iki uçlu aşırı durumlara yol açtığı görülmektedir. Travmatik yaşantı, sıkıntı verici ve sıklığı yüksek girici düşünceler (*intrusions*), ani geri dönüşlerle hatırlanmakta ya da travmatik yaşantının belirli bir kısmına ilişkin amnezik, disosiyatif zorluklar görülmektedir (Işıklı, 2009).

Travma yaşantısına ilişkin belleğin önemli özelliklerinden biri olarak belirtilen “ani geri dönüş görüntüleri” yeniden yaşama belirtileri arasında yer almaktadır. Ani geri dönüş görüntüleriyle otobiyografik bellek izleri arasında belirgin farklar olduğu düşünülmektedir. Bunlardan en belirgin olanı, ani geri dönüş görüntülerinin keskin görsel içeriklerinin olması ve ses gibi diğer duyum

bilgilerini de içerebilmeleridir. Ayrıca bu anıların içerdiği imge ve duyumların dağınık, parçalı ve sistemdeki diğer bellek izleriyle bütünleşmemiş bir biçimde depolandıkları düşünülmektedir (Brewin, 2001; Brewin ve Holmes, 2003).

Ani geri dönüş görüntüleri sırasında olay geçmişte değil, şu anda yaşanıyor hissi oluşmaktadır. Bu yeniden yaşama belirtileri sırasında kişi travmatik olayı yaşadığı zamanda hissettiği çaresizlik, dehşet, korku gibi duyguları yeniden yaşamakta, olay geçmişte değil şu anda oluşuyormuş gibi tepki vermektedir. Bu nedenle ani geri dönüş görüntüleri yaşandığı sırada bireyde zaman algısının bozulduğu düşünülmektedir. Bu belirtiler istemli bir geri çağırma olmadan, tamamen bireyin kontrolü dışında ve olayı hatırlatan herhangi bir uyarıcının varlığında yaşanmaktadır (Işıklı, 2009).

Özetle; travmatik olayın bazı yönlerine ilişkin bellek izlerinin bu özellikleri, olaya ilişkin kimi bellek izlerinin olağan otobiyografik bellek sisteminin dışında ve sistemle bütünleşmeden saklandığını düşündürmektedir. Aynı zamanda ani geri dönüş görüntülerinin belirli bir anlamdan yoksun olmasının da bu görüntülerin otobiyografik bellek izlerinden bağımsız hareket eden bellek izleri olduğuna ilişkin bir diğer gösterge olduğu düşünülmektedir (Van der Kolk, 1998). Ani geri dönüş görüntülerinin hatırlanması istem dışı olmakta ve bireyin zaman algısını bozacak nitelikte olumsuz bir etkiye yol açmaktadır.

TSSB'de Disosiyasyon

Travma sırasında ya da travmadan hemen sonra ortaya çıkan disosiyatif yaşantılar; duygusal hissizleşme/uyuşma (*emotional numbing*), derealizasyon, depersonalizasyon ve bedenin dışına çıkmak (*out-of-body experience*) gibi belirtilerle kendini göstermektedir (Brewin ve Holmes, 2003). Ayrıca motor faaliyetlerde görülen işlev kaybı, bedensel duyumların yitimi gibi belirtiler de somatoform disosiyasyon olarak kavramsallaştırılan disosiyatif yaşantılardır (Van der Hart, Nijenhuis, Steele ve Brown, 2004). Disosiyasyonun hangi şekilde ve ne kadar şiddette yaşanacağını belirleyen, travmatik yaşantının şiddeti, ne kadar süre bu yaşantıya maruz kalındığı, bu sırada ölüm korkusu ve çaresizlik duygularının ne derece hissedildiği gibi faktörlerdir (Holman ve Silver, 1998; Morris, Kaysen ve Resick, 2005; Reynolds ve Brewin, 1999). Travma yaşantıları sırasında ve sonrasında disosiyatif belirtilerin gözlenmesinin, bu olaydan sonra TSSB geliştirilmesi için bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir (Hetzl ve McCanne, 2005; Murray, Ehlers ve Mayou, 2002; Shalev, Peri, Canetti ve Schreiber, 1996; Zoelner, Alvarez-Conrad ve Foa, 2002).

Disosiyatif yaşantılar genel olarak; “iki ya da daha fazla zihinsel işlemin, bilinçten kopması ve/veya kendi içinde bütünlüğünü yitirmesi, kişinin duygu ve düşünceleriyle ilgili farkındalığının azalması ve kişinin bu konudaki farkındalıktan kaçınması” olarak kavramsallaştırılmaktadır (Altaylı, 2000).

Diseth (2005), disosiyasyonu bir deneyimi oluşturan bilişsel, duygusal ve bedensel bileşenlerin bir bütün içinde işlenmesi yerine parçalara ayrılması olarak tanımlar. Oysa gündelik yaşamla ilgili olaylar, otobiyografik bellek içinde düşünceler, duygular, beden duyuları ve imgeler olarak bir arada ve bir bütün olarak temsil edilir ve geri çağırılır (Altaylı, 2009). Diseth'e (2005) göre travmatik yaşantının bireyde yarattığı etkinin yoğunluğu nedeniyle bilincin bu yaşantıları tüm bileşenleriyle birlikte işlemekten geçirip, bir bütün içinde bellekte temsil etmesi engellenmiş olur. Yaşantının farklı bileşenleri birbirinden ayrı parçalar halinde işlenip bellekte temsil edilir. Parçalar halinde bellekte temsil edilen bu zihin durumları travmatik olayla ilgili bellek izlerinin "kompartımanlara" ayrıldığı bilinç bölümleri olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda disosiyasyon, travmatik yaşantıların bellekte diğer otobiyografik bellek izlerinden farklı şekilde organize edilip temsil edilmesi olarak da görülebilir (Van der Kolk, Van der Hart ve Marmar, 1996).

Van der Hart, Nijenhuis, Steele ve Brown (2004), travmayla ilişkili disosiyasyonu kişiliğin yapısında yer alan iki ya da daha fazla sistemin kendi içinde bütünlüğünü yitirmesi olarak tanımlarlar. Yazarlara göre travmatik yaşantı sonucunda oluşan disosiyasyon, kişiliğin yapılanması içinde iki tür ayrışmaya yol açar. Bunlardan biri kişiliğin normal işlev gören kısmı (*apparently normal personality-ANP*), diğeri kişiliğin duygusal işlev gören (*emotional part of the personality-EP*) kısmıdır. Birey gündelik yaşantısına devam ederken, travmayla ilişkili uyarıcılar karşısında hissizleştiğinde ya da bu uyarılardan kaçındığında, ANP bilişler ve davranışlar üzerinde kontrol sahibidir. Travmayla ilişkili girici düşünce ve anıların istem dışı olarak bilince geldiği zamanlarda ise EP bireyin davranışları ve bilişsel süreçleri üzerinde etkilidir. Yazarlar bu süreci travma yaşantısı sonucunda kişilikte meydana gelen yapısal disosiyasyon (*structural dissociation of the personality*) olarak kavramsallaştırırlar.

Bir çok travma kuramcısı, travma sırasında yaşanan disosiyasyonun (*peritraumatic dissociation*) ve travmadan hemen sonra gözlenmeye başlanan disosiyasyonun, travmatik olayın etkilerini bütün şiddetiyle yaşamamak için kullanılan bir savunma olduğu fikrini ortaya atmışlardır. Örneğin Bryant (2007), disosiyatif belirtilerin başa çıkma ve uyuma yönelik olduğunu ileri sürerken, benzer şekilde Brewin ve Holmes (2003) disosiyatif yaşantıların, tehdit edici durumlar karşısında hayvanların gösterdiği "donup kalma" tepkisiyle benzerlik gösterdiğini ifade etmektedirler. Herman ve Harvey'e (1997) göre, kişinin travma sırasında durumla savaşıma ya da durumdan fiziksel olarak kaçma imkanı olmadığından, kişi disosiyatif belirtilerle kendine başka bir "varoluş hali" yaratarak, yaşamak zorunda kaldığı durumdan bilişsel ve duygusal olarak kaçmaktadır.

Yapılan çalışmalarda travma mağdurlarının ifadelerine göre travma yaşantısı sırasında bedenlerinin dışına çıkma deneyimi ya da yaşadıklarını belirli bir mesafeden gözlemledikleri hissini yaşamışlardır. Disosiyasyon sırasında bireylerin gözlemleyen benlik (*observing self*) ve deneyimleyen benlikleri (*experience self*) arasında bir ayrışma/bölünme oluştuğunu düşündürmektedir (Van der Kolk, Van der

Hart ve Marmar, 1996). Disosiyatif belirtiler, travmatik yaşantı sırasında mağdurun olayı bir gözlemci gibi dışarıdan izlemesini, olayın yarattığı acının en aza indirecek şekilde yaşanmasını sağlayan ve travmatik olayın olumsuz yönlerine ilişkin farkındalık düzeyini en aza indiren bir savunma düzeneği olarak işlev görmektedir (Van der Kolk, Van der Hart ve Marmar, 1996; Altaylı, 2009). Tüm bu sonuçlar disosiyatif belirtilerin travma yaşantısı sırasında uyuma yönelik olarak işlev gördüğünü düşündürse de, bu belirtiler bilgilerin bellek sistemleri tarafından yeterince özümsemesini engellemekte ve travma anılarının diğer otobiyografik bellek anılarından kopuk ve bağımsız olarak bellekte temsil edilmesinde rol oynamaktadır. Sonuç olarak bu anılar öyküsel bir şekilde bellekte saklanmamakta ve yaşananların sözel olarak ifade edilmesi zorlaşmaktadır. TSSB tanısı almış bireyler yaşadıklarını sözel olarak ifade edemeseler de bu olayın yarattığı duygulara, algılara ve imgelere maruz kalmakta ve yaşadıklarına bir anlam verememektedirler (Van der Kolk, Van der Hart ve Marmar, 1996).

TSSB'de Bilişler ve İnançlar

Bir çok kuramcıya göre TSSB'nin oluşumunda travmatik olayın kendisi kadar kişinin bu olaya dair düşünceleri, değerlendirmeleri, yargıları, inançları, kısacası bilişleri de önemli bir rol oynamaktadır (Janoff-Bulman, 1985; Taylor, 2006). Buna göre travmatik yaşantı kişinin en temel inançlarını, dünya, diğerleri ve kendisi hakkındaki temel varsayımlarını sarstığı için kişi TSSB geliştirmektedir. Yapılan çalışmalardan bazılarında bu görüşü destekleyecek yönde veriler elde edilse de, travma yaşantısı öncesi bireyin sahip olduğu inançlarla travma yaşantısına gösterdiği uyum arasındaki ilişkinin doğasının çok daha karmaşık olduğu düşünülmektedir (Taylor, 2006).

Janoff-Bulman'ın (1985) oluşturduğu bilişsel değerlendirme kuramına (*cognitive-appraisal theory*) göre, TSSB'nin oluşumunda travma yaşantısı sonucu kişinin dünya, diğerleri ve kendisiyle ilgili en temel varsayımlarının sarsılmasının önemli bir etkisi vardır. Travma yaşantıları gibi olağandışı yaşantılara maruz kalmadan önce bireylerin bu varsayımları temelde olumlu niteliktedir. Örneğin; gelecek anlamlı, insanlar güvenilir ve ben değerliyim gibi. Bu varsayımlar aracılığıyla günlük yaşamımızı organize eder, gelecekle ilgili planlar yapar ve sorunların üstesinden gelmeye çalışırız. Yazara göre, travmatik yaşantılar bireylerin bu varsayımlarını temelden sarsmakta ve bireyler yaşadıkları bu olayları önceki zihinsel temsilleri içinde özümseyememektedirler.

Brewin ve Holmes (2003), Janoff-Bulman'ın öne sürdüğü şekilde varsayımlara sahip olmanın kişi açısından yanıltıcı-hayali bir yönü olduğunu ifade ederler. Yazarlara göre, insanlar dünya, kendileri ve diğerleri hakkında temelde hayali olumlu bir algı dünyası yaratarak yaşamlarını sürdürmeye ve zorlukların üstesinden gelmeye çalışırlar. Aksi takdirde, her an dünyada olabilecek tehlikeleri ve diğer insanlardan gelebilecek zararları düşünmek bireyin işlevselliğini olumsuz anlamda etkiler. Tüm

bunlar değerlendirildiğinde travma yaşantısı öncesi olumlu temel varsayımlara sahip olmak, TSSB geliştirmek açısından bir risk faktörü olarak değerlendirilebilir. Ancak böyle bir değerlendirme TSSB ile ilgili yapılan bazı çalışmaların sonuçlarıyla çelişmektedir (Brewin ve Holmes, 2003).

Brewin ve Holmes (2003), travma yaşantısı sonucu TSSB geliştiren bazı bireylerin travmatik yaşantı öncesindeki temel varsayımlarının olumsuz nitelikte olabileceğine dikkat çekmişler ve travmatik yaşantının, kişinin bu temel varsayımlarını doğruladığı ve daha da pekiştirdiği için kişileri TSSB geliştirmeye yatkın kılabileceğini öne sürmüşlerdir.

Bu görüşle uyumlu olarak yapılan boylamsal çalışmalardan birinde travma yaşantısı öncesinde katı ve işlevsiz inançlara sahip olmanın TSSB geliştirmeyi yordayan değişkenlerden biri olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir (Bryant ve Gutrie, 2005). Bu yeni görüşler doğrultusunda kuramında değişikliğe giden Janoff-Bulman (1992), travma yaşantısı öncesi diğer bireylere kıyasla daha olumlu temel varsayımlara sahip olan bireylerin TSSB geliştirme riskinin yüksek olabileceğini görüşüne ek olarak bu kişilerin iyileşme süreçlerinin hızlı olabileceğini eklemiştir (akt., Brewin ve Holmes, 2003). Ayrıca travmatik yaşantı öncesinde olumsuz inançlara sahip olmanın da TSSB geliştirmek için bir risk faktörü olabileceğini de kuramına eklemiştir.

Sonuç olarak eğer travmatik yaşantı öncesinde birey olumsuz nitelikte temel varsayımlara sahipse, travmatik olay bu varsayımları pekiştirdiği ve devam ettirdiği için, eğer olumlu temel varsayımlara sahip ise bu sefer de bu varsayımları temelden sarstığı için bireyleri TSSB'ye yatkın kılmaktadır. Travmatik yaşantı sonrasında TSSB geliştiren bireylerle geliştirmeyen bireyler arasındaki en temel farklılıklardan birinin de kişilerin travma yaşantısı öncesindeki inanışlarının katılık ve esneklik derecesi olduğunu söyleyebiliriz. Kişilerin travma yaşantısı öncesinde abartılı olumlu inanışlara sahip olmalarının, travmatik yaşantının sonuçlarıyla baş etmek konusunda onları diğer bireylere kıyasla daha hazırlıksız bıraktığı düşünülmektedir. Diğer taraftan travma yaşantısı öncesi abartılı olumsuz inanışlara sahip olmak da, kişilerin bu yanlı bakış açılarını pekiştirdiği için kişilerin travmatik yaşantılarla baş etmelerini zorlaştırabilir. Her iki durumda da diyebiliriz ki travmatik yaşantı sonrasında TSSB geliştiren bireylerde, sahip oldukları katı inanç sistemlerinden dolayı kendilerine ve dünyaya yönelik temel güvensizlik şemaları aktive olmaktadır. Görülen şudur ki; bireylerin travma yaşantısı öncesi inançlarının içeriğinden çok (olumlu-olumsuz) ne kadar katı bir şekilde bu inançlara sahip oldukları onları TSSB geliştirmeye daha yatkın kılmaktadır.

TSSB ve inançlar arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer çalışmalara bakıldığında; TSSB'de kendilik hakkında inançların önemli olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda, travma yaşantısının kendilikte ve yaşamla ilgili hedeflere ulaşmada olumsuz ve kalıcı bir değişim yarattığına dair bir inanç geliştirmenin TSSB ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Dummore, Clark ve Ehler, 1999; Steil ve Ehlers, 2000). Ayrıca bazı araştırmacılar tarafından TSSB tanısı almış bireylerle yapılan boylamsal

çalışmalarda, TSSB'ye bağlı olarak yaşanan semptomları olumsuz bir şekilde değerlendirmenin iyileşme sürecini yavaşlattığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir (Dummore, Clark ve Ehlers, 2001; Ehlers, Mayou ve Bryant, 1998).

Sonuç olarak; travmatik yaşantı sonrasında bireylerde görülen olumsuz inançların oluşumunda travmatik olayın kendisi kadar bu olaydan sonra kişinin bu olayı nasıl değerlendirdiği ile ilgili bilişsel süreçlerde önemli bir rol oynamaktadır.

TSSB'de Duygu

Brewin ve Holmes'a (2003) göre DSM'de TSSB tanısı için gerekli kriterlerden biri travmatik yaşantı sırasında kişinin korku, çaresizlik ve dehşet duygularını yoğun bir şekilde yaşamasıdır. Brewin, Andrews ve Rose (2000) TSSB tanısı almış örneklem grubuyla yaptıkları boylamsal çalışmada, bu üç temel duygunun ilerideki TSSB'nin oluşumunu yordayan önemli değişkenler olduğu yönünde veriler elde etmişlerdir. Bununla birlikte, katılımcıların küçük bir kısmında travma yaşantısı sırasında bu üç duygu yerine utanç ya da öfke duygularının yaşandığı yönünde veriler elde edilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da travmatik yaşantı sırasında utanç ve öfke de dahil olmak üzere, çeşitli duygular yaşandığı travma mağdurları tarafından bildirilmiştir (Grey, Holmes ve Brewin, 2001; Grey ve Holmes, 2008; Holmes, Grey ve Young, 2005). Andrews ve ark. (2000) tarafından yapılan bir çalışmada şiddete maruz kalan travma mağdurlarında utanç duygusunun TSSB'nin zaman içinde nasıl gelişeceğini belirleyen önemli bir faktör olduğuna dair bulgular elde edilmiştir (akt, Brewin ve Holmes, 2003). Aynı şekilde travma yaşantısı sırasında utanç duygusunu daha yoğun yaşayan bireylerin daha yavaş iyileştikleri yönünde bulgular bildirilmiştir (Brewin ve Holmes, 2003). Ayrıca öfke duygusunun yüksek düzeyde yaşanmasının ve bu duygunun özellikle diğer kişilere yönelik olmasının, TSSB belirtilerinin yavaş düzelmesinde yordayıcı bir etkiye sahip oldukları yönünde veriler elde edilmiştir (Ehler, Mayou ve Bryant, 1998).

Bu sonuçları dikkate alan bazı araştırmacılar, TSSB tanısı için yukarıda değinilen DSM sisteminin geçerliliğini sorgulamaktadırlar. Örneğin Rubin, Berntsen ve Bohni'ye (2008) göre, DSM'de TSSB tanısı almak için kişilerin travma yaşantısı sırasında korku, dehşet ve çaresizlik gibi sadece üç spesifik duygu yaşamaları gerektiği şeklindeki A grubu tanı ölçütü, geçerliliği tartışılması gereken bir ölçüttür. Özetle, travmatik bir yaşantıya verilen duygusal tepkilerin DSM-IV'de belirtilen korku, dehşet ve çaresizliğin dışında öfke, utanç gibi diğer olumsuz duygusal tepkileri de içerdiği düşünülmektedir. Aynı zamanda, travmatik yaşantı sırasında bu duyguların yoğun bir şekilde yaşanması, TSSB'nin oluşumunu yordayan bir faktör olarak ele alınmaktadır. Bazı araştırmalar, bu duyguların yaşanmasının TSSB'nin oluşumundan çok, onun sürmesinde daha etkili oldukları yönünde bulgular bildirmektedirler (Ehlers, Mayou ve Bryant, 1998; Feiring ve Taksa, 2005). Tüm bu sonuçlar

TSSB'nin tedavisinde korku duygusu kadar utanç, suçluluk ve öfke gibi diğer duygulara da odaklanılmasının önemine işaret etmektedir.

TSSB'de Baş Etme Stratejileri

TSSB tanısı almış bireylerde görülen en belirgin baş etme stratejilerinden biri, travmatik yaşantıyla ilgili düşüncelerin, anıların bilinçli olarak zihinden uzak tutulması olarak tanımlanan düşünce baskılanmasıdır (Taylor, 2006). Ancak yapılan pek çok çalışmada bu baş etme stratejisinin istenilenin tam aksi yönde sonuçlar verdiği, kişi travmayla ilişkili düşüncelerini baskıladıkça bu düşüncelerin ve anıların daha çok ve daha güçlü bir şekilde zihne geri geldiği gözlenmiştir (Megias, Ryan, Vaquera ve Frese, 2007; Wenzlaff ve Wegner, 2000).

Düşünce baskılanması (*thought suppression*) dikkatin başka yöne çevrilmesi gibi yollarla sağlanmaktadır. Örneğin istenmeyen düşünceleri bilincin dışına itmek için bir kişi dikkatini bir kitaba odaklamaya ve bu şekilde bu düşünceler karşısında dikkatini dağıtmaya çalışmaktadır. Ancak bu girişimin sonucunda; dikkat dağıtıcı olarak kullanılan nesnelere örneğin kitap, istenmeyen düşüncelerin belleğe geri çağrılmasını sağlayan hatırlatıcı bir işaret işlevi kazanmaktadır (Taylor, 2006).

Düşünce baskılanması travmatik yaşantıyla ilgili uyarıcılardan kaçınmanın yollarından biridir. Yapılan boyamsal çalışmalarda düşünce baskılanması ve diğer kaçınma türlerinin TSSB belirtilerinde daha yavaş bir düzelme sağladığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir (Dunmore, Clark ve Ehlers, 2001; Ehlers, Mayou ve Bryant, 1998; Megias, Ryan, Vaquera ve Frese, 2007).

TSSB oluşumunda ve sürdürülmesinde etkili olduğu düşünülen diğer işlevsel olmayan baş etme stratejileri ruminasyon ve güvenlik davranışlarıdır (Dunmore, Clark ve Ehlers, 2001). Ruminasyon düşünce baskılanmasının aksine travma ve onun sonuçları hakkında ısrarlı düşünceleri içerir. Kişi sürekli olarak bu olayın neden onun başına geldiği, bu olayın onun yaşamında yaratacağı olumsuz sonuçlar hakkında düşünür. Bu açıdan bakıldığında bu iki baş etme tarzının birbirine zıt yönde çalıştığı görülür. Bazı kişiler travma yaşantılarından sonra ruminasyon geliştirmeye daha eğilimli olurken, diğerleri düşünce baskılanmasına daha eğilimli olabilirler ya da bu iki süreç birbirini karşılıklı olarak dışlayan bilişsel süreçler olarak değerlendirilebilir. Travma yaşantısına maruz kalan bir kişi dönem dönem ruminasyon süreçlerinden geçerken dönem dönem de düşünce baskılanması ve diğer travmatik olaydan kaçınma yollarına başvurabilir. Bu şekilde kendini gösteren dalgalı örüntü TSSB hastalarında görülen yeniden yaşama belirtileri ve kaçınma belirtileri gibi dönüşümlü olarak birbirinin yerine geçen belirti kümeleriyle de uyumludur (Taylor, 2006).

Sonuç

Buraya kadar verilen araştırmalardan da görüldüğü gibi, travma sonrası stres bozukluğunda bilişsel sürecin hemen her basamağında bir takım yanlışlıklar ve farklılıklar gözlenmektedir. Bilişsel süreçte oluşan bu farklılıklar temelde travmatik olayın yarattığı korku ve kaygıyla yöneylik bir savunma mekanizması olarak çalışıyor görünmektedir. Ancak savunmaya yönelik bu mekanizma kısa vadede korku ve kaygıyı kontrol altına alma yarasa da uzun vadede en az travmatik olayın kendisi kadar zararlı sonuçlara yol açmaktadır. Bunların başında, travmatik olayın tekrar tekrar hatırlanması ve olaya ilişkin duyguların yeniden yaşanması yer almaktadır. Artmış uyarılmış hali ve dikkatin yanlış olarak keskinleşmesi bu yine olumsuz yaşantılar arasındadır.

TSSB’de dikkatle ilgili çalışmaların genellikle Stroop Testi kullanılarak yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar bize, TSSB yaşayan kişilerin dikkatlerinin travmatik olayla ilgili bilgilere kaydığını, oysa aynı dikkat yanlışlığını nötr bilgilerde yaşamadıklarını göstermiştir. Aynı zamanda, TSSB yaşamayan kişilerde böyle bir dikkat yanlışlığının olmadığı bulunmuştur. Bu yanlışlığın özellikle TSSB’deki aşırı uyarılmışlık belirtileriyle bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Ancak Bu yanlışlığın TSSB mekanizması içerisindeki rolü henüz tam olarak aydınlatılmış değildir (Bremner ve ark, 2004; Foa, Fekse, Murdock, Kozak ve McCarthy, 1991; Işıklı, 2009; Trasher, Dalgleish ve Yule, 1994).

Bellekle ilgili çalışmalar, TSSB’de önemli bir grup belirtinin bellekle ilgili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalar TSSB’de travmatik olaya ilişkin bellek izlerinin hem uzun süreli, çok canlı ve olay esnasında yaşanan duygulara yakın duygularla geri çağrıldığını hem de belirsiz, detaydan yoksun ve hataya eğilimli olarak yaşandığını göstermektedir. Buna göre bellekteki aşırı duyarlılık kendini travmatik yaşantının sıkıntı verici, istem dışı ve sıklığı yüksek girici düşünceler ve ani geri dönüşlerle hatırlanması, kabuslarla yeniden yaşanması şeklinde göstermektedir. Bellekteki duyarsızlaşma ise kendini travmatik yaşantının belirli bir kısmını hatırlamama, ayrıntıları hatırlamama, duyguyu hatırlamama, yer ve zaman duygusunun yitimi gibi disosiyatif sorunlarla göstermektedir. Pek çok kuramcıya göre disosiyatif mekanizmalar travma yaşantısı sırasında kişiyi bu çok rahatsız edici olayın duygularından korusa bile, olaya dair bilgilerin bellek sistemi tarafından yeterince özümsemesini engellemekte, böylece travma anılarının değişmesini, silinmesini veya normalleştirilmesini güçleştirmektedir (Brewin ve Holmes, 2003; Bryant, 2007; Van der Kolk, Van der Hart ve Marmar, 1996; Van der Hart, Nijenhuis, Steele ve Brown, 2004).

Öte yandan çalışmalar, travma yaşantısından önce kişilerin sahip olduğu şemaların, yaşanan travmatik olaydan sonra TSSB geliştirip geliştirmeyeceklerini etkilediğini göstermektedir. Buna göre gelecek, dünya ve kendi hakkında çok olumlu şemalara sahip olanlar ile, bunlar hakkında çok olumsuz şemalara sahip olanların, travmatik olaylardan sonra TSSB geliştirme riskleri yüksektir. Oysa gelecek, dünya ve kendi hakkında daha gerçekçi ve daha esnek şemaları olan kişilerin TSSB

geliştirme riskleri daha düşük bulunmuştur (Brewin ve Holmes, 2003; Janoff-Bulman, 1985; Taylor, 2006).

TSSB ortaya çıktıktan sonra yaşanan belirtiler ile ilgili değerlendirmeler de bozukluğun seyrini etkilemektedir. Örneğin, travma yaşantısının kişinin kendilik değerinde ve yaşamla ilgili hedeflerine ulaşmada olumsuz ve kalıcı bir değişim yarattığına dair bir inanca sahip olmanın TSSB geliştirmekle ve iyileşme sürecinin yavaşlamasıyla ilişkili olduğu bildirilmektedir (Dummore, Clark ve Ehlers, 1999, 2001; Ehlers, Mayou ve Bryant, 1998; Steil ve Ehlers, 2000).

TSSB geliştirmede travma sırasında yaşanan duyguların da belirleyici olduğu görülmektedir. Kişinin travmatik yaşantı sırasında korku, çaresizlik ve dehşet duygularını, bazı durumlarda ise utança ve öfke duygularını yoğun bir şekilde yaşamasının, TSSB'nin zaman içinde nasıl gelişeceğini belirleyen önemli bir faktörler olduğuna dair bulgular elde edilmiştir (Brewin ve Holmes, 2003; Grey, Holmes ve Brewin, 2001; Grey ve Holmes, 2008; Holmes, Grey ve Young, 2005).

TSSB'de en sık gözlenen başa çıkma stratejisinin düşünce baskılamak olduğu, ancak bunun tam tersi bir sonuç doğurduğu, düşüncelerini baskıladıkça bu düşüncelerin ve anıların daha çok ve daha güçlü bir şekilde zihne geri geldiği gözlenmiştir (Megias, Ryan, Vaquera ve Frese, 2007; Wenzlaff ve Wegner, 2000). Aynı zamanda ruminasyon ve güvenlik davranışları da sıklıkla kullanılır. Bu işlevsel olmayan stratejilerde kişi dönem dönem ruminasyon süreçlerinden geçerken, dönem dönem de düşünce baskılaması ve travmatik olayı hatırlamaktan kaçınma yollarına başvurabilir (Dummore, Clark ve Ehlers, 2001; Taylor, 2006).

Burada özetlenen bu mekanizmaların, belirtilerle olan ilişkileri etkileyici düzeyde olsa da, TSSB'de tüm bu mekanizmaların birbirleriyle bütüncül olarak nasıl etkileştikleri henüz yeteri kadar bilinmemektedir. Yine de bu çalışmalar TSSB'de bilişsel sistemin ve yapılarının önemli bir aktör olduğunu göstermektedir. Eğer TSSB'de bilişsel sistemdeki yapıların birbiriyle nasıl etkileştiğini gösterecek bütüncül bir model oluşturulabilirse, bu modelin hem koruyucu önlemler hem de sağaltıcı psikoterapiler için önemli doğurguları olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Amerikan Psikiyatri Birliği, APA. (2005). *DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı* (2.Baskı). (E. Köroğlu, Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği. (Orijinal çalışma basım tarihi 2000).
- Altaylı, B. (2000). Travma sonrası stres bozukluğunda dissosiyatif belirtiler. *Türk Psikoloji Bülteni*, 6, 64-68.
- Altaylı, B. (2009). Dissosiyatif bozukluklarda bilgi işleme süreçleri. M. Irak, (Ed.), *Psikopatolojilerde bilgi işleme süreçleri* (s. 209-225). Ankara: HYB Basım Yayın.
- Beck, A.T., ve Clark, D.A. (1997). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic process. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 49-58.

- Yıldırım, G., Tosun, A. (2012). Travma sonrası stres bozukluğunda bilişsel süreçler. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1429-1442.
- Bremner, J.D., Vermetten, E., Vythilingam, M., Afzal, N., Schmah, C., Elzinga, B., et al. (2004). Neural correlates of classic color and emotional Stroop in women with abuse-related posttraumatic stress disorder. *Biological Psychiatry*, 55, 612-620.
- Brewin, C.R. (2001). A cognitive neuroscience account of posttraumatic stress disorder and its treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 373-393.
- Brewin, C.R., ve Holmes, E.A. (2003). Psychological theories of posttraumatic stress disorder. *Psychological Review*, 103, 670-686.
- Brewin, C.R., Andrews, B., ve Rose, S. (2000). Fear, helplessness, and horror in posttraumatic stress disorder: Investigating DSM-IV criterion A2 in victims of violent crime. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 499-509.
- Bryant, R.A., ve Guthrie, R.M. (2005). Maladaptive appraisals as a risk factor for posttraumatic stress: A study of trainee firefighters. *Psychological Science*, 16, 749-752.
- Bryant, R.A. (2007). Does dissociation further our understanding of PTSD. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 183-191.
- Diseth, T.H. (2005). Dissociation in children and adolescents as reaction to trauma-an overview of conceptual issues and neurobiological factors. *Nordic Journal of Psychiatry*, 59, 79-71.
- Dunmore, E., Clark, D.M., ve Ehlers, A. (1999). Cognitive factors involved in the onset and maintenance of posttraumatic stress disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 809-829.
- Dunmore, E., Clark, D. M., ve Ehlers, A. (2001). A prospective investigation of the role of cognitive factors in persistent posttraumatic stress disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1063-1084.
- Ehlers, A., Mayou, R.A., ve Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 508-519.
- Feiring, C., ve Taksa, L.S. (2005). The persistence of shame following sexual abuse: A longitudinal look at risk and recovery. *Child Maltreatment*, 10 (4), 337-349.
- Foa, E.B., Fekse, U., Murdock, T.B., Kozak, M.J., ve McCarthy, P.R. (1991). Processing of threat-related information in rape victims. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 156-162.
- Grey, N., Holmes, E., ve Brewin, C.R. (2001). Peri-traumatic emotional 'hotspot' in traumatic memory: A case series of patients with posttraumatic stress disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29, 367-372.
- Grey, N., ve Holmes, E. (2008). 'Hotspots' in trauma memories in the treatment of Post-traumatic Stress Disorder: A replication. *Memory*, 16 (7), 788-796.
- Herman, J.L., ve Harvey, M.R. (1997). Adult memories of childhood trauma: A naturalistic Clinical Study. *Journal of Traumatic Stress*, 10, 557-571.
- Hetzl, M.D., ve McCanne, T.R. (2005). The roles of peri-traumatic dissociation, child physical abuse, and child sexual abuse in the development of posttraumatic stress disorder and adult victimization. *Child Abuse & Neglect*, 29, 915-930.
- Holmes, E.A., Grey, N., ve Young, A.D. (2005). Intrusive images and 'hotspots' of trauma memories in posttraumatic stress disorder: Emotions and cognitive themes. *Journal of Behaviour Therapy*, 36, 3-17.
- Holman, E.A., ve Silver, R.C. (1998). Getting 'stuck' in the past: Temporal orientation and coping with trauma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1146-1163.
- Işıklı, S. (2009). Travma sonrası stres bozukluğunda bilgi işleme süreçleri. M. Irak, (Ed.), *Psikopatolojilerde bilgi işleme süreçleri* (s. 179-208). Ankara: HYB Basım Yayın.
- Janoff-Bulman, R. (1985). The aftermath of victimization: Rebuilding shattered assumptions. Ed. C. R. Figley. *Trauma and its wake* (15-36). Library of Congress Cataloging In Publication Data.
- Megias, J.L., Ryan, E., Vaquera, M.M.J., ve Frese, B. (2007). Comparisons of traumatic and positive memories in people with and without PTSD profile. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 117-130.

Yıldırım, G., Tosun, A. (2012). Travma sonrası stres bozukluğunda bilişsel süreçler. *International Journal of Human Sciences* [Online]. (9)2, 1429-1442.

- Morris, M.K., Kaysen, D., ve Resick, P.A. (2005). Peri-traumatic responses and their relationship to perceptions of threat in female crime victims. *Violent Against Women*, 11(12), 1515-1535
- Murray, J., Ehlers, A., ve Mayou, R.A. (2002). Dissociation and posttraumatic stress disorder: Two prospective studies of road traffic accident survivors. *The British Journal of Psychiatry*, 180, 363-368.
- Reynold, M., ve Brewin, C.R. (1999). Intrusive memories in depression and posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 201-215.
- Rubin, D.C., Berntsen, D., ve Bohni, M.L. (2008). A memory based model of posttraumatic stress disorder: Evaluating basic assumptions underlying the PTSD diagnosis, *Psychological Review*, 115 (4), 985-1011.
- Shalev, A.Y., Peri, T., Canetti, L, ve Schreiber, S. (1996). Predictors of PTSD in injured trauma survivors: A prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 153, 219-225.
- Steil, R., ve Ehlers, A. (2000). Dysfunctional meaning of posttraumatic intrusions in chronic PTSD. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 537-558.
- Taylor S. (2006). *Clinician's Guide to PTSD : A cognitive behavioral approach*. New York: Guildford Publications.
- Trasher, S.M., Dalgleish, T., ve Yule, W. (1994). Information processing in post traumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 5, 3-25.
- Van der Hart, O., Nijenhuis, E., Steele, K., ve Brown, D. (2004). Trauma-related dissociation: conceptual clarity lost and found. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38, 906-914.
- Van der Kolk, B.A., Van der Hart, O. ve Marmar, C.R. (1996). Dissociation and information processing in posttraumatic stress disorder. Ed. B. A. Van Der Kolk, A. C. McFarlane, ve L. Weisaeth. *Traumatic Stress. The effect of overwhelming experience on mind, body and society*. New York: Guildford Press.
- Van der Kolk, B.A. (1998). Trauma and memory. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 52, 97-109.
- Wenzlaff R.M., ve Wegner D.M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 51, 59-91.
- Zoelner, L.A., Alvarez-Conrad, J., ve Foa, E.B. (2002). Peritraumatic dissociative experiences, trauma narratives, and trauma pathology. *Journal of Traumatic Stress*, 15, 49-57.

Extended English Abstract

Different sensory, affective, cognitive and behavioral systems are involved in the development and maintenance of the Post-traumatic Stress Disorder (PTSD). Information-processing approaches focus on cognitive processes such as attention, memory, beliefs and coping mechanisms in trying to explain the complex symptoms seen in PTSD.

Theories of attention assert that in people with anxiety disorders, there is an attentional bias in the early stages of the information processing. In PTSD, this attentional bias may be more apparent for trauma-related stimuli. Several studies using the Stroop Test revealed that individuals with PTSD showed slower responses for trauma-related words as compared to controls and traumatized individuals who did not develop PTSD (Bremner et. al., 2004; Foa, Fekse, Murdock, Kozak & McCarthy, 1991; Trasher, Dalgleish & Yule, 1994).

Although this attentional bias may have a critical importance in the development of the disorder, it is likely that there are also other deficits in later stages of the information-processing. For instance, memory processes are thought to be involved in symptoms such as flashbacks and amnesia. It is

suggested that some aspects of the traumatic events may be remembered vividly in detail as intrusions or in flashbacks, whereas amnesia or dissociation may be seen for other aspects of the event (Işıklı, 2009). It may be that memory traces for traumatic events are stored independently from other autobiographical memory traces and without being integrated with each other (Van der Kolk, 1998). Dissociative processes such as emotional numbing, derealization, depersonalization and out-of-body experiences seen in PTSD may also be related with this process in which different components of the traumatic event are stored in independent compartments in consciousness (Van der Kolk, Van der Hart & Marmar, 1996). Dissociative symptoms may be seen as defensive responses to lower the pain associated with the trauma as the trauma victim experiences the event as an observer (Altaylı, 2009; Van der Kolk, Van der Hart & Marmar, 1996;). However, when the memory traces of an event are not integrated, it is difficult to verbalize the experience and individuals with PTSD experience sensations and emotions related with the traumatic event while having difficulty in putting these experiences into words (Van der Kolk, Van der Hart & Marmar, 1996).

Besides the characteristics of the traumatic event, cognitions such as thoughts, appraisals, beliefs regarding the event are also thought to be important in the development of PTSD (Janoff-Bulman, 1985; Taylor, 2006). According to the cognitive-appraisal theory of Janoff-Bulman (1985), traumatic experiences shatter the previously positive assumptions people hold about the world, others, self and the future. On the contrary, Brewin and Holmes (2003) suggested that individuals with PTSD might have held negative assumptions about the world, others and the self before the traumatic event and the trauma might confirm those beliefs. In later theories which are supported by empirical studies (e.g., Bryant & Gutrie, 2005), it is suggested that previously negative beliefs may act as a risk factor for developing PTSD while previously positive beliefs may be good for prognosis (Janoff-Bulman, 1992, as cited in Brewin & Holmes, 2003).

Cognitive coping mechanisms are also important especially in the maintenance of PTSD. Thought suppression and rumination are commonly seen in trauma victims. Thought suppression is related to the attempts to keep the traumatic memories outside of awareness by diverting the attention (Taylor, 2006). However, attempts at suppressing the thoughts related with the trauma generally result in more intrusions (Megias, Ryan, Vaquera & Frese, 2007; Wenzlaff & Wegner, 2000) and may have a role in slower recovery (Dunmore, Clark & Ehlers, 2001; Ehlers, Mayou & Bryant, 1998; Megias, Ryan, Vaquera & Frese, 2007). On the contrary to thought suppression, in rumination there are persistent thoughts about the trauma and its consequences. It is suggested that some people may be more prone to thought suppression while others ruminate, or an individual may use thought suppression as a coping strategy from time to time, while ruminating at other times (Taylor, 2006).

Overall, it may be suggested that in PTSD, there are deficits in different stages of the information-processing and these may be critical in the development of the disorder as well as its maintenance. In the short-term, these deficits may be seen as defenses or coping strategies to deal with the affective responses to the trauma. However, in the long-term they are regarded as detrimental as the trauma itself. Although the above mentioned cognitive processes are showed to be closely related with PTSD symptoms, the interactions between them are not sufficiently explored. If an integrated cognitive model may be developed and tested, that model may have important implications for both preventions and interventions for PTSD.