TUYAD · MARMARA ÜNİVERSİTESİ · 22 EKİM 2026

AFET SAHASINDA İNSAN FAKTÖRÜ

Stres Altında Karar Verme, Ekip İletişimi ve Psikolojik Dayanıklılık



Mert ÖZAYDIN
HEDEF KOÇ Danışmanlık Hiz. Ltd. Şti.

Güvenilir sistemlerin en önemli parçası insandır.

Afet sahasında haberleşme altyapısını kuran insanlar, alışılmışın dışında koşullarda çalışır.

Stres, belirsizlik, ekip içi iletişim ve yorgunluk; kararların ve çalışma performansının bir parçasıdır.

DUYGU

Ne hisseder, ne düşünürüz?

DAVRANIŞ

Dikkat ve kararlar nasıl etkilenir?

İŞ BİRLİĞİ

Güvenle nasıl çalışırız?

Doğru düşünmek için kavramları doğru anlamak gerekir.

PSİKOLOJİ

Zihin ve davranışın bilimsel incelenmesi. Duygu, düşünce, dikkat ve davranışın nasıl oluştuğunu anlamaya çalışır.

AFET

Bir toplumun işleyişini ciddi biçimde aksatan; maruziyet, kırılganlık ve kapasiteyle ilişkili yıkıcı olay ve sonuçlar. Doğal afetler ya da insan sonucu ortaya çıkan yıkıcı olaylar.

İNSAN

Duyguları, bilişsel sınırları, deneyimi ve sosyal ilişkileri olan; koşullara tepki veren, biyopsikososyal canlı.

İnsan faktörünü; görev, ortam ve ekip koşullarının insan performansıyla etkileşimini incelemek.

Kaynak: APA Psikoloji Sözlüğü (2026); UNDRR Afet Terminolojisi (2017). “İnsan” burada çalışma amaçlı tanımlanmıştır.

Afet sırasında ne tür tepkiler ortaya çıkabilir?

DUYGU

Korku · kaygı · öfke
üzüntü · çaresizlik

DÜŞÜNCE

Tehdit beklentisi
belirsizliği giderme arayışı

BEDEN

Hızlı kalp atımı
gerilme · uykuda değişiklik

DAVRANIŞ

Bilgi arama · duraksama
yardım etme · iş birliği

Normal stres tepkileri kişiye ve bağlama göre değişir; herkes aynı tepkiyi vermez.

Kaynak: DSÖ, Mental Health in Emergencies (2025).

Bu tepkiler neden ortaya çıkar?

Tehdit ve belirsizlik karşısında zihin, güvenlikle ilgili bilgileri önceliklendirmeye çalışır.

01

TEHDİT

Zarar görme olasılığı

+

02

BELİRSİZLİK

Yeterli bilgiye ulaşamama

+

03

KONTROL

Sonucu etkileyememe hissi

+

04

ÖNCEKİ DENEYİM

Öğrenilmiş tepkiler ve kişisel kaynaklar

BİR AN DÜŞÜNÜN

Aynı işi güvenli bir ortamda ve yoğun baskı altındayken aynı kolaylıkla yapabilir misiniz?

Duygusal tepki, düşünme süreçlerini nasıl etkiler?

DİKKAT	Tehdit işaretleri dikkat ve konsantrasyonu bozabilir.	Kritik ama daha az belirgin ayrıntılar gözden kaçabilir.
ÇALIŞMA BELLEĞİ	Bilgiyi kısa süre tutup işleme fonksiyonu olumsuz etkilenir.	Çok aşamalı bilgi ve talimatlar zorlaşabilir.
BİLİŞSEL YÜK	Aynı anda işlenen bilgi ve görevlerin yarattığı bilişsel görevler bütününü temsil eder.	Azalan dikkat ve yüksek kaygı bilginin doğru işlenmesine engel olabilir.
BİLİŞSEL ESNEKLİK	Değişen koşullara uyum sağlama becerisidir. Stresin az olduğu, savaş-kaç tepkisinin olmadığı anlarda daha üretkendir.	Tek bir çözüme gereğinden fazla bağlanılabilir. Sadece çözüm ve kaçış odaklı bakış açısı, alternatif üretme konusunda engel yaratabilir.

Önemli: Stresin etkileri otomatik ve herkeste aynı değildir; düzey, deneyim ve görevin niteliği önemlidir.

Araştırma bize ne söylüyor?

İnsan hafızasına karmaşık yönergelerle daha çok yük bindirmek yerine, iş akışlarını daha açık ve doğrulanabilir tasarlamak bilişsel yükü azaltır ve duygu regülasyonunun dağınık olduğu ortamlarda işlevselliği arttırır.

2016

Akut stres ve yürütücü işlevler

51 çalışma ve 2486 katılımcı.

Meta-analiz · Shields ve ark.

Bulgular

- Çalışma belleğinde olumsuz etkiler
- Bilişsel esneklikte olumsuz etkiler
- Davranışı ketleme üzerinde daha karmaşık etkiler

Afet sahasında çalışan bir uzman, teknik bilgi ve deneyime sahip olsa bile yoğun stres altında bilgileri değerlendirmekte, değişen koşullara uyum sağlamakta ve karmaşık kararlar vermekte zorlanabilir.

Kaynak: Shields, Sazma ve Yonelinas (2016), Neuroscience & Biobehavioral Reviews.

Stres altında karar verme ve hata önleme

Amaç, hiç hata yapmayan insan profil beklentisi değil; hatanın fark edilmesini ve düzeltilmesini kolaylaştırmaktır.

01

ÖNCELİKLENDİR

O anda en kritik adımı belirle.

02

DIŞSALLAŞTIR

Kontrol listesi ve kısa not kullan.

03

TEYİT ET

Kritik bilgi ve adımları doğrula.

04

ÇİFT KONTROL

Riskli aşamada başka bir gözden yararlan.

Bu uygulamalar teknik prosedürlerin yanında, onları güvenilir biçimde desteklemek ve uygulayabilmek için kullanılır.

Ekip çalışmalarında küçük görünen üç büyük risk:

“Sistem hazır.”	Hangi aşamanın hazır olduğu belirsiz.	→ **Durumu aşamalı ve ölçütlerle ifade et.**
“Sorun olabilir ama söylemeyeyim.”	Hiyerarşi veya eleştirilme korkusu.	→ **Riskli ve/veya şüpheli durumu söylemeyi kolaylaştırın.**
“Bunu diğer ekip yapıyordur.”	Görev ve sorumluluk sınırlarının belirsizliği.	→ **Sorumluyu, devri ve teyidi netleştir.**

Düşünelim:

Ekibinizde biri bir hatadan şüpheleniyor ama konuşamıyorsa, risk gerçekten görünür müdür? Çözüm için hatanın görünmesi gerekir. Görünmeyen bir hata veya risk çözümden çok uzaktadır.

Ekip güveni, koordinasyon ve teyitli iletişim

136

bağımsız örneklem

22.000’den fazla kişi
≈ 5.000 grup

Psikolojik güvenlik meta-analizi
Frazier ve ark., 2017

Teyitli iletişim döngüsü

1 **Bildir** → 2 **Tekrar et** → 3 **Doğrula**

Psikolojik güvenlik: Soru, hata ve riski dile getirirken cezalandırılma korkusunun düşük olması anlamına gelir. Psikolojik güvenlik yoksa teyitli iletişim döngüsü sağlıklı ilerlemez.

Kaynaklar: Frazier ve ark. (2017); AHRQ TeamSTEPPS, Check-Back (2023).

Psikolojik dayanıklılık: Zorlanmamak değil, uyum sağlamak

Dayanıklılık; stres karşısında işlevselliği korumaya, destek kullanmaya ve toparlanmaya yönelik olan dinamik bir süreçtir.

STRES VE KAYGI

Dikkat, uyku, sabır ve karar verme sürecini zorlayabilir.

TRAVMATİK ÖYKÜLER

Başkalarının ağır deneyimlerine tekrar tekrar maruz kalmak veya travmatik duruma canlı olarak tanık olmak duygusal yük oluşturabilir.

TOPARLANMA

Kısa odaklanma molası, ekip desteği ve gerektiğinde uzman yardımı.

BİR AN DÜŞÜNÜN

Görev sürerken, zihniniz tanık olduğunuz zor bir travmatik yaşantıya takılı kalırsa dikkatiniz nasıl etkilenir?

Not: Psikolojik zorlanma her zaman ruhsal bozukluk anlamına gelmez. Kaynaklar: SAMHSA; DSÖ stres yönetimi rehberi.

Yorgunluk yönetimi, güvenli görevin bir parçasıdır.

43

araştırma · 6.373 katılımcı

Acil müdahale çalışanları, 2023

Yorgunluk şunları olumsuz etkileyebilir:

- Tepki süresi ve dikkat
- Kısa süreli bellek ve muhakeme

KORUYUCU UYGULAMALAR

Mola ve uyku

Dinlenme fırsatlarını planlamak.

Görev paylaşımı

Yükü dengeli dağıtmak.

Birbirini gözlemek

İzlemek ve küçük hataları fark etmek.

Destek istemek

Uzayan zorlanmayı gizlememek.

Kaynaklar: Marvin ve ark. (2023, 43 araştırma/6.373 kişi); CDC/NIOSH Fatigue and Work (2026).

Güvenilir sistemler;
İnsan faktörünü hesaba katan çalışma biçimleriyle güçlenir.

01 Kritik bilgiyi açıkça ifade edin ve teyit edin.

02 Yorgunluğu, belirsizliği ve destek ihtiyacını gizlemeyin.

TEŞEKKÜRLER

ARAŞTIRMA VE TEMEL KAYNAKLAR

APA (2026)

APA Dictionary of Psychology: Psychology.

https://dictionary.apa.org/psychology

AHRQ (2023)

TeamSTEPPS: Check-Back / Repeat-Back.

https://www.ahrq.gov/teamstepps-program/curriculum/communication/tools/checkback.html

UNDRR (2017)

Sendai Framework Terminology: Disaster.

https://www.undrr.org/terminology/disaster

Marvin ve ark. (2023)

Occupation-induced fatigue in emergency first responders.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37998287/

DSÖ (2025)

Mental health in emergencies.

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-in-emergencies

CDC/NIOSH (2026)

Fatigue and Work.

https://www.cdc.gov/niosh/fatigue/about/

Shields ve ark. (2016)

Acute stress on executive functions: meta-analysis.

https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038

SAMHSA

Disaster Responder Stress Management.

https://www.samhsa.gov/technical-assistance/dtac/disaster-response-toolkit/program-admin/disaster-responder-stress-management

Frazier ve ark. (2017)

Psychological safety: meta-analytic review.

https://doi.org/10.1111/peps.12183

DSÖ (2020)

Doing What Matters in Times of Stress.

https://www.who.int/publications/i/item/9789240003927