



Profesyonel Sürücü Eğitimi

Eğitim Süresi: 7 saat- geliş, gidiş ve aralar dahil

Katılımcılar: 12 kişi

Amaç:

Katılımcıların iş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörleri konusundaki farkındalıklarını arttırmak, iyi uygulamalara aşinalık kazandırmak ve iyi uygulamaların benimsenip kullanılması yoluyla trafik kazalarının azaltılmasına en büyük katkıyı sağlamak.

Hedefler:

Bu eğitime katılan sürücüler:

1. Mevcut kaza modellerini teşhis edebilecek,
2. İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörlerine vakıf olacak,
3. İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili önemli risklerin azaltılması amacıyla neler yapabileceklerini bilecek,
4. Savunmasız yol kullanıcılarını teşhis edebilecek ve onlarla güvenli şekilde başa çıkabilecek duruma geleceklerdir.

İlave Hedefler:

Katılımcıların eğitim esnasında rahat ve kendinden emin hissetmeleri; eğitimden keyif almaları; eğitimin faydalı olduğunu düşünmeleri.

Altyapı gereksinimleri:

Yuvarlak oturma düzenine yetecek büyüklükte bir eğitim odası

Laptop, Powerpoint sunumu için projeksiyon cihazı, flipchartlar ve kalemler

İki 'çalışma istasyonu' (masalar ve birbirinden uzak yerleştirilmiş sandalyeler)

Tuvalet ve diğer olanaklardan uzak olmayan bir dinlenme alanı

Kullanılacak kaynaklar:

1. Powerpoint sunumu
2. Altlarında açıklamalar için yer bırakılacak şekilde basılmış sunum çıktıları

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
Oturum O: Resmi tanıtım ve karşılama	10 dakika	Kendinizi tanıttın & eğitime iştirak etmeyen herhangi birinden kendisini tanıttırmasını rica edin. - Etiketlere isim yazılması – sizi tanımamıza yardımcı olur, sunuşu yapan eğitmenler de ismini yazar - Yangın çıkışları / tuvaletler - Kahve araları / öğle yemeği “Gün boyunca derste birçok konu tartışılacak” - Yazılı cevaplarda: - Endişelenmeyin – cevap kağıtları sizde kalacak - Ayrıca slaytların bir kopyasını alın. (gün sonunda notlar dağıtılacak) - Sözlü cevaplarda: - Grubun başka bir elemanı tarafından söylenen herhangi bir şey – lütfen sınıf içerisinde kalsın (gizlilik) - Eğitimi sunan eğitmenler tarafından söylenen herhangi bir şeyi – lütfen faydalanacağını düşündüğünüz kişilere aktarın.		Katılımcılara rahat hissetmeleri konusunda yardımcı olun (Grubu oluşturma)

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
Tanışma	30 dakika	Grubu tanıma... Flipchart'a aşağıdakileri yazın: • Adınız • İşle ilgili olarak ne tür yolculuklara çıkıyorsunuz? Genel olarak ne zaman, ne sıklıkla ve ne tür araçla yolculuk ettiğinizi açıklayınız. • İşinizin en zorlu bulduğunuz yanı nedir? İşinizin en eğlenceli yanı nedir? • Niçin şu anda burada eğitimdesiniz?	Grubu çiftlere bölün ve her bir çiftten partnerine flipchart üzerindeki sorulardan sormasını rica edin. Ardından her bir katılımcının tanışma sorularından edindiği bilgileri kullanarak partnerini gruba tanıttırmasını isteyin. (15 dk)	Katılımcılara birbirlerini tanıtmada yardımcı olun – katılımcıların tartışmalara katılımı son derece önemli olduğundan onları grup önünde konuşmaya alıştırtın (Grubu oluşturma)

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
Eğitimin amacı, hedefleri ve içeriğini tanıtmak	30 dakika	Eğitimin amacı (2. Slayt) Katılımcıların iş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörleri konusundaki farkındalıklarını arttırmak, iyi uygulamalara aşinalık kazandırmak ve iyi uygulamaların benimsenip kullanılması yoluyla trafik kazalarının azaltılmasına en büyük katkısı sağlamak. Eğitimin hedefleri (3. Slayt) - Mevcut kaza modellerini teşhis edebilmek, - İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörlerine vakıf olmak, - İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili önemli risklerin azaltılması amacıyla neler yapılabileceğini bilmek, - Savunmasız yol kullanıcılarını teşhis edebilmek ve onlarla güvenli şekilde başa çıkabilmek. Eğitime genel bakış (4. Slayt) Katılımcılara iş amaçlı araç kullanımına ilişkin riskleri azaltmaya yönelik iyi uygulamaların sunulduğu 7 modül bulunmaktadır.	Katılımcılardan görmek istedikleri herhangi amaç/hedefin eksik olup olmadığını sorun.	Niçin bu eğitime katıldıklarını & katılımlarının temel amacını öğrenin (Grubu kurma)

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
1. Oturum: Yol güvenliği trendleri	30 dakika	Küçük Grup tartışması etkinliği (6. Slayt): - Sizce kazalara sebep olan etkenler nelerdir? Neden? - En çok hangi grup sürücülerin kaza yapması muhtemeldir? Neden?	Katılımcıları 4'er kişilik 3 gruba ayırın; her gruptan bir soru üzerinde 5 dakika görüşüp tartışmalarını ve nihai bulgularını özetleyecek bir sözcü belirlemelerini isteyin. Katılımcılardan işi şoförlük olan kişilerin daha fazla kaza yapmalarını açıklayıcı sebepler belirlemelerini isteyin & bu sebepleri bir flipchartta toplayın.	1. Hedef
	40 dakika	Kaza eğilimlerinin gözden geçirilmesi (5.-9. Slaytlar): Kaza eğilimleri ve bunlara sebep olan etkenleri sunun (slayt 7 - 9); kazaların büyük çoğunluğunun dış etkenlerden daha çok insan hatasından kaynaklandığını vurgulayın. Çalışma çağındaki genç sürücülerin (18-35 yaş) bir kazaya karışma konusunda özel olarak risk altında oldukları görülmekte (9. Slayt); gruba şu soruyu yöneltin: Sizce niçin bu kategorideki sürücüler çok daha fazla kaza yapma riski taşımaktadır?		

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
2. Oturum: İşle alakalı yol riskleri	10 dakika	İşle alakalı yol riski nedir?(11+12. Slaytlar): Ne tür yolculukların işle alakalı sayıldığını açıklayın & profesyonel şoförlerin iş amaçlı araç kullanan kişiler grubunun önemli bir alt kümesini oluşturduklarını vurgulayın. İş esnasında meydana gelen en yaygın kazaların trafik kazaları olduğunu gösteren AB'ne ait bulguları açıklayın.	Katılımcılara bulgularla ilgili yorumlarını sorun ve işbaşında araç kullanan sürücüler olarak bu bulguları kendi önceki deneyimleriyle ilişkilendirmelerini isteyin.	2. Hedef
	20 dakika	Filo şoförlüğü etkisi (13 – 15. Slaytlar): Yıllık olarak katettikleri milin çoğunu iş kapsamında yapan sürücülerin oldukça daha fazla kaza yapma riski taşıdıklarını gösteren Broughton (2003) çalışmasını anlatın (13. Slayt). İş başında araç kullanan sürücülerin bireysel sürücülerden daha sık yaptıkları davranışlara göz atın (14 + 15. Slaytlar).		2. Hedef
	20 dakika	İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? (16 – 19. Slaytlar): İş amaçlı olarak araç kullanmanın riskleri yol, araç ve sürücü faktörüyle alakalı olabilir. İş kapsamında, yol & araçla ilgili bazı konular sabittir (örneğin teslimat güzergahı veya araç filosu tahsis edilen değiştirilemezlerdir) ve kurumun yetkisi altındadır. Ancak, sürücü bazı riskleri yolculuk öncesinde araç kontrolleri yaparak veya uzun yola çıktığında yapacağı düzenli molaları planlayarak azaltabilir. İyi emniyet kültürüne sahip şirketlerde sürücüler çalışma prosedürlerin iyileştirilmesine yönelik olarak yönetime önerilerde bulunabilmelidirler. Eğitimin geri kalan kısmında sürücünün kontrolü altında olan faktörler üzerinde durulacaktır.		2. & 3. Hedefler
Ara	15 dakika			

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
3. Oturum Sürücülerde dikkat dağınıklığı	60 dakika	Sürücülerde dikkat dağınıklığı (20 – 37. Slatlar): 21+22. slaytlar araba kazaları & kazadan dönme vakalarına sebep olan en önemli etkenin dikkat dağınıklığı olduğunu gösteren doğal bir sürüş gözlemi çalışmasının verilerini özetlemektedir. 23. Slayt cep telefonu kullanımıyla alakalı bir dizi test soruları içermektedir. 24. Slayt Britanya'da ticari araç sürücüleri arasında daha yoğun olarak görülen cep telefonu kullanımının yaygınlığını göstermektedir. 25. Slayt araç kullanırken cep telefonu ile konuşmanın kabul edilebilirliğinin Britanya'da düşük olduğuna işaret etmektedir. Yolcularla konuşmayla kıyaslandığında cep telefonu kullanmanın konuşma kalitesi üzerindeki olumsuz etkileriyle ilgili TRL'de yürütülen araştırmayı sunun (26. Slayt). Cep telefonlarının sebep olduğu dikkat noksanlığının alkolün yarattığı dikkat noksanlığıyla karşılaştırıldığı kıyaslama çalışmasını açıklayın (27-33. Slaytlar). Cep telefonu ile mesajlaşmanın özellikle şerit disiplini & tepki süreleri üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koyan (34-37. Slaytlar) TRL testinin bulgularını paylaşın. Olumsuz etkilerinden dolayı araç kullanırken cep telefonu kullanmaktan kaçınılması gerektiğini vurgulayarak oturumu sonlandırın.	Katılımcılardan test sorularına cevap olarak el kaldırmalarını isteyin. (5 dakika) Katılımcılara cep telefonu kullanımının ne derece yaygın & kabul edilebilir olduğunu sorun. (10 dakika) İşbaşıdayken cep telefonu kullanmayı nasıl önleyebileceklerini ve hesaba katılması gereken diğer dikkat dağıtıcı etkenlerin neler olduğunu katılımcılarla tartışın. (20 dakika)	2. & 3. Hedefler
Öğle yemeği	60 dakika			

8

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
5. Oturum: Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri	20 dakika	Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri (48 – 56. Slaytlar) : Emniyet kemeri kullanmaya ilişkin mevzuatı özetleyin (48. Slayt) ve tüm araç yolcularının emniyet kemeri kullanmasının zorunlu hale getirilmesi yoluna gidildiğine dikkati çekin. Katılımcılara arkadaki yolcuların emniyet kemeri takmadığı TRL çarpışma testi videosunu izletin. Taşıt yükleme konusundaki iyi uygulamaları içeren slaytı sunun & uygunsuz kötü şekilde (52+53. Slaytlar) ve uygun şekilde (54+55. Slaytlar) bağlanmış yüklerle 56 km hızda gerçekleştirilen çarpışma testlerinin videolarını izletin. (56. Slayt) Uygun yüklemenin ve tüm yolculardan emniyet kemeri takmalarını istemenin bir çarpışma anında ciddi yaralanma riskini önemli ölçüde azaltacağını hatırlatarak oturumu sonlandırın.	Katılımcılardan video ile ilgili geribildirim alın & çarpışma testinin düşük hızda (48km/s) gerçekleştirildi-ğini vurgulayın.	2. & 3. Hedefler

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
6. Oturum: Savunmasız yol kullanıcıları	20 dakika	Savunmasız yol kullanıcıları (57-62. Slaytlar) Sürücülerin trafikte özellikle dikkat etmesi gereken grupları tanıtır. Bu gruplar: • Motosikletliler • Bisikletliler • Yayalar • Binicileri kapsamaktadır. Katılımcıların bu gruplardan herhangi biriyle atlattıkları kaza tehlikesi deneyimleri üzerinde konuşun & savunmasız yol kullanıcılarının güvenliğini sağlamak için neler yapılabileceğini tartışın.	Katılımcılara * Savunmasız yol kullanıcılarının profesyonel sürücüler için hangi yönlerden risk oluşturduğunu, * Şimdiye kadar bu gruplardan biriyle kaza riski atlatıp atlatmadıklarını ve neler olduğunu, * Savunmasız yol kullanıcılarıyla ilgili riskleri azaltmak için birer sürücü olarak ne yapabileceklerini sorun. Görüşleri flipchartta toplayın. (15 dk)	2. & 3. Hedefler

Görev	Ayrılan Zaman	İçerik	Katılımcı Etkinliği	Hedefler / Grup Çalışmaları
Özet	10 dakika	Özetleme ve gözden geçirme (63. Slayt) Eğitimde işlenen konuları gözden geçirin: “Bugün birlikte: - Mevcut kaza eğilimlerini teşhis ettik, - Düzenli olarak iş amaçlı araç kullanan kişilerin daha fazla kaza yapma riski olduğunu öğrendik, - Dikkat dağınıklığının araç kullanımı üzerindeki olumsuz etkilerini gördük, - Sürücü noksanlıklarına bağlı riskleri inceledik, - Emniyet kemerleri ve taşıt yüklemenin etkileri üzerinde durduk ve - Savunmasız yol kullanıcılarını gördük”		(Gözden geçirin ve tekrarlayın)
Geribildirim ve Kapanış	10 dakika	Katılımcılara derse katılımlarından dolayı teşekkür edin.	Her bir katılımcıyı öğrendikleri faydalı bir şeyi paylaşmaya davet edin.	Eğitim kapanışı



Giriş

Problem

Profesyonel Sürücü Eğitimi, AB'nin "Trafik Güvenliğinin Geliştirilmesi Programı" kapsamında Trafik Güvenliği Eğitimi" projesinin bir parçası olarak geliştirilmiş olan ve yol emniyetinin iyileştirilmesi için bir takım önlemlerin hayata geçirilmesini amaçlayan 1 günlük bir eğitimidir. Eğitim programı, paydaşlarla birlikte yürütülmüş olan bir eğitim ihtiyaç analizine dayanarak geliştirilmiştir. Program, ülke çapında uygun tedbirlerin geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi amacıyla mevcut yol emniyeti hususunda fark edilen boşlukları ele almaktadır. Bu eğitim programı katılımcıların kendilerinin eğitim verebilmesini ve bu yolla çarpan görevi görmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.

Hedef Kitle

İş yerinde araç kullanma, iş tanımının asıl bölümünü oluşturmaya bile umumi yollarda iş amaçlı olarak araç kullanan herkesi kapsarken, profesyonel sürücüler esas işi şoförlük olan kişilerdir. Bu genel olarak kurye, dağıtım ve nakliye sürücüleri, taksi şoförleri, şehir içi veya şehirlerarası yolcu otobüsü şoförlerini kapsamaktadır. Profesyonel sürücüler tarafından kullanılan araçlar, iki tekerlekli taşıtlardan ağır yük taşıtlarına ve yolcu taşıma araçlarına kadar çeşitlilik göstermektedir.

Profesyonel sürücüler işlerinin doğası gereği oldukça fazla trafiğe çıkmakta ve trafik hacminin dikkate değer bir kısmını oluşturmaktadırlar. Bu sebeple ülkenin yol güvenliğini iyileştirmeye yönelik her programda önemli rol oynamaları kaçınılmazdır. Profesyonel sürücülerin iş gereği araç kullanımına ilişkin riskler ve bu riskleri azaltmanın yolları konusunda farkındalıklarını arttırmak, yol güvenliği konusundaki çalışmalara önemli katkılar sağlayabilir.

Genel Yaklaşım

Bu eğitim profesyonel sürücülüğe ilişkin bozukluklar veya dikkat dağınıklığı gibi tipik risk faktörlerine değinmekte ve sürücülerin (ve çalıştıkları kuruluşların) bu risklerin bazılarını olabildiğince hafifletmek için neler yapabileceklerinin ana hatlarını ortaya koymaktadır.

Eğitim sınıf ortamında gerçekleştirilmektedir. Bilgilerin sunumuna ilaveten katılımcıların eğitime dahil olmaları ve sunulan bilgileri profesyonel sürücüler olarak kendi deneyimleriyle ilişkilendirmelerini sağlamak amacıyla eğitim içerisinde küçük tartışma grubu etkinlikleri yer almaktadır.

Teorik altyapı

Bu eğitimin içeriğinin büyük bir bölümü işe ilişkin yol risk yönetimi alanında TRL tarafından son yıllar içerisinde yürütülen araştırmalar ve yayınlardan faydalanılarak hazırlanmıştır.

Eğitim içeriği

Eğitim, bilgilerin küçük grup tartışma etkinliği gibi interaktif öğelerle birleştirilerek sunulduğu sınıf-içi faaliyetler şeklinde yürütülmektedir.

- **Eğitime Giriş – birbirini tanıma**

Bu eğitim programı, verilen bilgilerin profesyonel sürücülerin işe ilişkin yol deneyimleriyle ilintili olması ve konuların derinlemesine ele alınmasını sağlayabilmek için katılımcıları olabildiğince tartışmalara dahil etmeyi amaçlamaktadır. Katılımcılar grup önünde fikirlerini beyan etmede olabildiğince rahat



hissetmelidirler. Eğitime giriş kısmı katılımcıların birbirlerini tanımaları ve birbirleriyle olduğu kadar grup önünde de konuşabilmelerini teşvik etme amaçlıdır.

Ardından katılımcılara eğitimin amaçları, hedefleri ve eğitim programının genel bir tanıtımı yapılır.

- **1. Oturum: Yol güvenliği**

Bu oturumda kaza eğilimlerinin yanı sıra ölüm ve yaralanmalarla sonuçlanan kazalara sebep olan asıl faktörler incelenmektedir. İstatistikler, trafik kazalarının ciddi çoğunluğunda çalışma çağındaki (18-35 yaş arası) genç sürücü faktörüne işaret etmektedir. Analizler aşırı hız, emniyet sınırlarını aşma ve trafik kurallarının çiğnenmesi gibi tehlikeli sürüş tarzlarının oldukça yaygın olduğunu göstermektedir. Yol emniyeti istatistiklerini anlamak profesyonel sürücülerin trafik kazalarına sebebiyet veren tehlikeli davranışların farkında olmaları ve kendilerinin de kalkışabileceği bu tarz davranışları değiştirmeye yönelik harekete geçmeleri anlamına gelmektedir.

- **2. Oturum: İşe ilişkin yol güvenliği**

Bu oturumda iş amaçlı araç kullanımının bir tarifi yapılır ve risk azaltıcı önlemlere duyulan ihtiyacı örneklemek amacıyla Avrupa'daki işle alakalı trafik kazalarının kapsamına ilişkin veriler sunulur. Devamlı yolda olan şoförlerin yaralanmalarla sonuçlanan kazalara yoğun olarak karıştıklarını gösteren "Filo şoförlüğü etkisi" adı verilen etken ele alınarak bu sürücülerin daha yüksek risk taşımalarının altında yatan faktörlerin neler olduğu üzerinde durulur.

- **3. Oturum: Sürücülerde dikkat dağınıklığı**

Bu oturumda sürücü dikkatinin dağılmasıyla kazalar arasındaki bağlantı irdelenir. Cep telefonlarının sebep olduğu dalgınlık örnek alınarak dikkat dağınıklığının sürüş performansına olan etkileri detaylı olarak incelenir. Bu oturumda gerçekleştirilen küçük grup tartışması etkinliği, cep telefonu kullanmanın profesyonel sürücüler için ne kadar büyük problem teşkil ettiğini ve dikkat dağınıklığını azaltıcı yöntemleri göstermeyi amaçlamaktadır.

- **4. Oturum: Sürücü noksanlıkları**

4. oturumda alkol, (tedavi amaçlı) ilaçlar ve yorgunluk gibi dikkati zayıflatan faktörler üzerinde durulmaktadır. Beslenmenin yorgunluğa etkisinin ortaya konduğu araştırmanın verileri sunulur. Bu modül sürücülerin dikkat noksanlığını önlemek için neler yapmaları gerektiğinin bir özetiyle sonlandırılır.

- **5. Oturum: Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri**

Bu oturumda emniyet kemeri kullanımı ve yüklerin bağlanması ile ilgili iyi uygulamalar gözden geçirilir. TRL'de gerçekleştirilen çarpışma testi videoları uygun biçimde bağlanmamış yüklerin ve emniyet kemeri takmamış yolcuların risklerini göstermektedir. Bu videolar bir çarpışmada oluşan güçlerin oldukça düşük hızlarda bile araçtaki yolcular için ciddi ölümcül yaralanmalara yol açabileceği anlamına geldiğini gözler önüne sermeyi amaçlamaktadır.

- **6. Oturum: Savunmasız yol kullanıcıları**

Bu oturumda bir sürücünün özel olarak dikkat etmesi gereken yol kullanıcı grupları incelenecektir. Bu gruplar motosikletliler, bisikletliler, yayalar ve binicileri kapsamaktadır. Katılımcılarla hangi durumların özellikle zorluk yaratabileceği ve savunmasız yol kullanıcılarının maruz kaldığı risklerin profesyonel sürücüler tarafından nasıl azaltılabileceği tartışılır.



- **7. Oturum: Kapanış Oturumu**

Son oturum eğitim günü sonunda eğitim çıktılarının bir araya getirilerek özetlendiği bölümdür. Katılımcılar bu bölümde profesyonel sürücüler olarak hâlihazırda sergiledikleri davranışlara bu eğitimin muhtemel etkilerini tartışma ve ayrıca ilerde ne gibi becerileri geliştirmeye ihtiyaç duyduklarını ifade etme fırsatı yakalayacaklardır.

Kaynakça:

- Broughton, J., Baughan, C., Pearce, L., Smith, L. & Buckle, G. (2003). İşle ilgili trafik kazaları. TRL Raporu 582. Taşımacılık Araştırma Laboratuvarı, Crowthorne.
- Burns, P.C., Parkes, A.M., Burton, S., Smith, R.K., And Burch, D. (2002). Cep telefonu ile araç kullanmak ne kadar tehlikelidir? Dikkat dağınıklığının alkol alımıyla kıyaslamalı analizi. TRL Raporu TRL547. Crowthorne, UK. TRL Ltd.
- Dingus, T.A., Klauer, S.G., Neale, V.L., Petersen, A., Lee, S.E., Sudweeks, J., Perez, M.A., Hankey, J., Ramsey, D., Gupta, S., Bucher, C., Doerzaph, Z.R., Jermeland, J. And Knipling, R.R. (2006). 100-Araçla Doğal Sürüş Deneyi Çalışması, II. Faz, – 100-Araçla Sürüş Deneyinin Sonuçları. Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği Dairesi (NHTSA), Washington DC.
- Avrupa Komisyonu (2009). AB'deki İş Başında Yapılan Trafik Kazalarının Sebepleri ve Koşulları. 7 Kasım 2010 tarihinde http://osha.europa.eu/en/news/causes_circumstances_accidents_work_eu_01.02062009 web sitesinden alınmıştır.
- Parkes, A. M. (1991). Araç Telefonu Kullanımı Esnasında Sürücülerin Karar Alma Yeteneği. Çağdaş İşbilimi, 427-432
- Reed, N. & Robbins, R. (2008). Telefonla mesajlaşmanın sürücü davranışlarına etkileri – simülasyon deneyi (PPR 367) Yayınlanmış Proje Raporu. Wokingham, Berkshire. Taşımacılık Araştırma Laboratuvarı (TRL).



Eğitim Öncesi Hazırlık :

12 kişilik bir katılımcı grubu için:

- 12 x PowerPoint çıktıları (her sayfada 6 slayt)

Sunum Malzemeleri:

- PowerPoint kurulumu (laptop, projeksiyon cihazı)
- Flipchart ve tahta kalemeleri

Başlangıç Oturumu – Hazırlık & Tanışma:

Kendini tanıtmak – eğitime iştirak etmeyen herhangi birinden (eğitimi birlikte verdiğiniz diğer bir eğitmenenden) kendisini tanıtmalarını rica edin.

- İsim etiketine isim yazılması – sizi tanımamıza yardımcı olur, sunuşu yapan kişiler de isimlerini yazar
- Yangın çıkışları / tuvaletler
- Kahve araları / öğle yemeği
- **“Eğitim boyunca size bazı sorular yönelteceğiz”**
 - Yazılı cevaplarda:
 - Endişelenmeyin – cevap kağıtları sizde kalacak (gün içerisinde bunu tekrar edin)
 - Dürüst olun
 - Ayrıca slaytların bir kopyasını alın. (gün sonunda dağıtılacak)
 - Sözlü cevaplarda:
 - Grubun başka bir elemanı tarafından söylenen herhangi bir şey – lütfen sınıf içerisinde kalsın – gizlilik
 - Eğitimi sunan kişiler tarafından söylenen herhangi bir şey – lütfen faydalanacağını düşündüğünüz kişilere aktarın

Grubu tanıma...

Flipchart'a yazın:

- **Adınız**
- **İşle ilgili olarak ne tür yolculuklara çıkıyorsunuz? Genel olarak ne zaman, ne sıklıkla ve ne tür araçla yolculuk ettiğinizi açıklayınız.**
- **İşinizin en zorlu bulduğunuz yanı nedir? İşinizin en eğlenceli yanı nedir?**
- **Niçin şu anda burada eğitimdesiniz?**



Etkinlik (15 dakika):

Gün boyunca katılımcıların tartışmalara katılması son derece önemlidir – onları grup önünde konuşmaya alıştırsın:

Grubu çiftlere bölün ve her bir çiftten partnerine flipchart üzerindeki soruları sormasını rica edin.

Ardından her bir katılımcının partnerini flipcharttaki soruları kullanarak tanıtmalarını isteyin.

Bu etkinlik mükemmel gitmeyebilir, fakat endişelenmeyin – katılımcıların aynı şeyleri anlatmasına sebep oluyor.

Eğitimin amaç ve hedefleri, eğitime genel bakış:

2-4. Slaytlar

• **Profesyonel Sürücü eğitimi programının amacı (2. Slayt)**

Bu eğitimin amacı katılımcıların iş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörleri konusundaki farkındalıklarını arttırmak, iyi uygulamalara aşinalık kazandırmak ve iyi uygulamaların benimsenip kullanılması yoluyla trafik kazalarının azaltılmasına en büyük katkıyı sağlamaktır.

• **Profesyonel Sürücü eğitimi programının hedefleri (3. Slayt)**

Bu eğitim sonunda:

- Mevcut kaza modellerini teşhis edebilecek,
- İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörlerine vakıf olacak,
- İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili önemli risklerin azaltılması amacıyla neler yapabileceğinizi bilecek,
- Savunmasız yol kullanıcılarını teşhis edebilecek ve onlarla güvenli şekilde başa çıkabilecek duruma geleceksiniz.

• **Eğitim programına genel bakış (4. Slayt)**

Eğitim 7 modülden oluşmaktadır:

1. Modül: Yol güvenliği
2. Modül: İşe ilişkin yol güvenliği
3. Modül: Sürücülerde dikkat dağınıklığı
4. Modül: Sürücü noksanlıkları
5. Modül: Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri
6. Modül: Savunmasız yol kullanıcıları
7. Modül: Özet ve geribildirim



1. Oturum: Yol güvenliği

5–9. Slaytlar

1. Oturum: Yol güvenliği (5. Slayt)

Bu ilk oturum mevcut trafik kazası eğilimlerinin örneklerini ele alacaktır. Oturuma ufak bir tartışma grubu etkinliğiyle başlayacağız.

- **Küçük grup tartışması (6. Slayt)**

Etkinlik (30 dakika):

Altta 2 sorunun olduğu slaytı gösterin:

1. Sizce kazalara sebep olan etkenler nelerdir? Neden?
2. En çok hangi grup sürücülerin kaza yapması muhtemeldir? Neden?

Katılımcıları 4'er kişilik 3 gruba ayırın; her gruptan kendilerine verilen soru üzerinde 5 dakika görüşüp tartışmalarını ve nihai bulgularını özetleyecek bir sözcü belirlemelerini isteyin.

Temel görüşleri flipchartlara yazın ve tüm girdileri geçerli olarak kabul edin. Diğer grup üyelerinin de belirtilen görüşlere eklemeler yapmalarını isteyin.

- **Kaza eğilimleri–tüm şiddet dereceleri (7. Slayt)**

Bu slayt son 8 yılda meydana gelen tüm şiddetli trafik kazalarının eğilimini göstermektedir. Rakamlar 2004/2005’de bir miktar arttıktan sonra hafifçe düşmektedir. Son 8 yılda, yıllık 53 ölümcül vaka ortalamasıyla, her hafta bir kişi yollarda ölmekte ve daha birçokları ağır veya hafif yaralanmaktadır.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Yıllık Ortalama
Ölümcül Kazalar	43	53	76	64	48	50	48	42	53
Ağır Yaralanmalı Kazalar	216	273	249	237	196	201	201	173	218
Hafif Yaralanmalı Kazalar	1025	1089	1348	1363	1148	1165	1135	1115	1173

- **Kazalara sebep olan etkenler – tüm şiddet dereceleri (8. Slayt)**

Soldaki grafik 2002 ve 2010 yılları arasında kazalara sebep olan etkenlerin oranlarını göstermektedir. Dikkatsiz ve tehlikeli araç kullanmanın açık farkla en büyük kaza sebebi kategorisini oluşturduğunu görebilirsiniz (%88). Karşılaştırıldığında, sürücünün aracı kusurlu kullandığı manevra hataları (%9), kazaların oluş sebebinde daha seyrek önem taşımaktadır. Analiz ayrıca kazaların büyük çoğunluğunun temelinde sürücü hatalarının yatmakta olduğunu göstermektedir. Sürücüler kaza sebeplerinin daha büyük bir oranının dış (ve bu sebeple kontrol edilemeyen) etkenlerden meydana geldiğini düşünerek sıklıkla bu rakamı küçümsemektedirler.

Sağdaki rakamlar sadece dikkatsiz ve tehlikeli araç kullanma kategorisini oluşturan etkenlerin yüzdelik analizini vermektedir. Dikkatsiz/tehlikeli araç kullanımı ve aşırı hız kazalarda en sık payı olan durumları temsil etmektedir, bunu öndeki araçla aradaki güvenli mesafeyi korumama takip etmektedir.



Neden olan etkenlerin bu analizi, kazalara sebep olanın çoğu kez yetersiz araç kontrolü ve manevra becerileri değil, sürücülerin yola çıktıklarında kabullenmeyi yeğledikleri risk seviyesi olduğunu ortaya koymaktadır.

- **Kazaların yaşlara oranla dağılımı (9. Slayt)**

Bu grafikte görüldüğü gibi tüm şiddetli kazaların yüzde dağılımı, kaza yapma konusunda risk altında olanların özellikle 18-35 yaş arası genç sürücüler olduğuna dikkati çekmektedir.

Etkinlik (5 dakika): Grup tartışmasına teşvik edin:

Grafik, bu sonuçları değiştirebilecek bir veri olan yaş grubuna göre kaza oranlarını değil sadece kaza sıklığı bilgisini gösterdiğini belirtin.

Sizce niçin genç sürücüler çok daha fazla kaza yapma riski taşımaktadır?

Hatırlatma:

Bu sürücüler nasıl sürücülerdir? Kaza yapma ihtimalini artıran neler yapıyorlar? Ne tür davranışlar kazaya sebep olur?

Katılımcıları hız yapma, yakın takip, dikkat dağınıklığı, yorgunluk, dikkatsizlik, agresif araç kullanma, sürüş becerilerine fazlasıyla güvenme, riskleri fark etme kabiliyeti, diğer sürücülerin ne yapacağını tahmin etme becerisi gibi etken/sebepler konusunda aydınlatın.

Katılımcılara ayrıca bu sürücü grubunun çalışma çağındaki kişilerden oluştuğunun ve bu kazaların iş amaçlı yolculuklarda oluşabildiğinin bilgisini verin.

Katılımcılara iş amaçlı araç kullanmanın normal hayattaki kişisel araç kullanımından farklı olup olmadığını ve eğer fark varsa bu farkın neden kaynaklandığını sorun.

2. Oturum: İşe ilişkin yol güvenliği

10-19. Slaytlar

İş amaçlı araç kullanımı nedir? (11. Slayt)

İş amaçlı araç kullanımından bahsederken bir süre için bunun ne çeşit yolculukları kapsadığını düşünmek yararlı olacaktır.

Çoğu insan muhtemelen dağıtım ve nakliye sürücüleri (hafif araçlar (motosiklet, arabalar ve hafif kamyonetler), kamyon ve tir) gibi veya ayrıca taksi şoförleri, şehiriçi ve şehirlerarası yolcu otobüsü şoförleri gibi ticari yolcu taşımacılığı yapan profesyonel sürücüleri ve onların yolculuklarını düşünecektir. Bir de, ambulans şoförü, polis veya itfaiye şoförü gibi acil durum müdahale sürücülerini de düşünebilirsiniz.

İş amaçlı araç kullanımından bahsedilirken genellikle insanların aklına en az gelen sürücüler asıl işi şoförlük olmayan fakat işinin içeriği araç kullanmaya dayalı olan sürücülerdir. Örneğin müşteriye, eğitime veya toplantıya gitmek veya işle alakalı görevleri yerine getirmek için bankaya, postaneye gitmek gibi.

Bugünkü eğitimin ana odağı profesyonel şoförlerdir; fakat bu şoförlerin çalıştığı kurumların tüm işle ilgili araç kullanan çalışanlarını kapsayacak risk azaltıcı yerinde önlemleri almaları gerektiği konusundaki farkındalığımızı arttıracığından, işle alakalı yol güvenliğinin tüm alanlarına vakıf olmamız oldukça faydalıdır.



- **İş amaçlı araç kullanımı neden önemlidir? (12. Slayt)**

Avrupa Komisyonu 2009 yılında, AB’de iş başında yapılan trafik kazalarının sebepleri ve koşulları konusunda bir rapor yayınlamıştır (EC 2009). Bu rapora göre 2005 yılında iş başında yapılan ölümcül kazaların %39’unun sebebi (ulaşım aracı veya motorlu ve mobil taşıma araçları kullanan kişilerin dahil olduğu (ESAW)) trafik kazalarıdır.

Bu tarz kazaların eksik beyanı bu gibi verilerle ilgili bilindik bir problemdir, gerçek oran bundan daha bile yüksek olabilir (ESAW 2005). Bulgular işle alakalı araç kullanımının çalışanlar için büyük bir risk teşkil ettiğini göstermektedir.

ESAW’e (2005) göre iş başında gerçekleşen ölümcül trafik kazası olaylarında adı geçen temel taşıt araçlarından

- Hafif araçlar: vakaların %42’si,
- Ağır yük araçları (kamyon, tır, şehiriçi ve şehirlerarası otobüsler): vakaların %28’ini,
- İki veya üç tekerlekli araçlar: vakaların %6’sını teşkil etmektedir.

İş başında iki veya üç tekerlekli araçların kontrolünü kaybetmekten kaynaklanan ölümcül trafik kazalarından özellikle genç çalışanlar etkilenmektedirler. Bu tür kazalar sonucu hayatını kaybedenlerin %13’ünü 25 yaş altı çalışanlar oluşturmaktadır.

- **Filo şoförlüğü etkisi (13. Slayt)**

Peki, iş amaçlı araç kullanırken kaza yapma riskiniz sadece kişisel amaçlarla araç kullandığınızdaki risk oranından gerçekten daha mı fazla? 2003’de Britanya’da yürütülen bir çalışma tam olarak bu soruyu araştırmıştır. Araştırmada, yıllık olarak katettikleri milin çoğunluğunu (%80) iş kapsamında yapan sürücüler ile yıllık katettikleri milin bir kısmını (% 1-80) iş kapsamında yapan ve iş kapsamında hiç araç kullanmayan fakat sadece kişisel amaçlarla araç kullanan sürücülerin kaza riskleri kıyaslanmıştır. Ortaya çıkan farklılıkların katılımcıların sadece yaş, cinsiyet veya yıllık katettikleri mesafeden kaynaklanmamasını sağlamak amacıyla çalışmada tüm bu faktörler kontrol altında tutulmuştur. Araştırmacıların vardığı sonuç yıllık katettikleri milin %80’ne kadarını iş amaçlı yapan kişilerin yaralanmayla sonuçlanan bir kazaya karışma riskinin sadece özel amaçlarla araç kullananlara kıyasla %53 daha fazla olduğudur.

- **İkincil işler I (14. Slayt)**

Bunun üzerine araştırmacılar uzun yol şoförlerinin kaza riskini nelerin arttırdığı konusuna yoğunlaşmışlardır. Araştırmacılar her şoföre ne kadar sıklıkla potansiyel olarak stresli durumlarda araç kullandıklarını veya araç kullanırken cep telefonu ile konuşma gibi meşgul oldukları çeşitli işleri sordular. Verilen koşullar altında “oldukça sık”, “çoğunlukla” veya “neredeyse her zaman” araç kullandıklarını belirten şoförlerin yüzdesini gösteren bu slaytta sürücülerin cevapları görülmektedir.

Çalışma, yıllık katettikleri milin çoğunu iş amaçlı yapan (mavi kolon) ve yıllık katettikleri milin bir kısmını iş amaçlı yapan (turuncu kolon) sürücülerin sadece kişisel amaçla araç kullananlara göre çok daha sık olarak



- Hands free (eller serbest konumda kulaklık ve mikrofon aracılığıyla) cep telefonu kullandıklarını
- İş sonrası uzun süre araç kullandıklarını
- Zamana karşı araç kullandıklarını
- Tabela aradıklarını

ortaya koymuştur.

- **İkincil işler II (15. Slayt)**

Bu slayt iş başında araç kullanan sürücülerin araç kullanırken daha sık yaptıkları potansiyel olarak daha riskli bazı davranışları göstermektedir. Bunlar;

- yeme veya içme,
- harita okuma,
- araç kullanımı dışındaki konuları düşünme,
- yorgunken araba kullanma

davranışlarını kapsamaktadır.

Bu araştırmanın şekli nedenselliğe yönelik bir sonuç çıkarmamıza izin vermemektedir (yani, iş başında araç kullanan sürücülerin daha fazla kaza yapma riskinden bu faktörlermi sorumluydu veya yoksa bu faktörler sadece risklerini artırdı). Araştırma verileri işbaşında araç kullanan sürücülerin bireysel sürücülere göre potansiyel risk taşıyan davranışlarda çok daha fazla bulunduklarını göstermektedir.

Etkinlik (5 dakika): Grup tartışmasına teşvik edin:

- Bu sonuçları şaşırtıcı mı buluyorsunuz? Niçin evet/hayır?
- Bu sonuçlara nasıl bir açıklama getirebilirsiniz?
- Profesyonel sürücüler olarak sizin deneyimlerinize nasıl benzerlikler/farklılıklar gösteriyor?

- **İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Yol faktörü (16. Slayt)**

Gördüğümüz üzere iş amaçlı olarak devamlı araç üzerinde olan sürücülerin çoğu potansiyel tehlike oluşturan birtakım davranışlarda bulunmaktalar. İşle alakalı araç kullanımına yönelik tek risk faktörleri bu davranışlar değil ve dolayısıyla şimdi iş amaçlı bir yolculuğun tüm potansiyel risk kaynaklarına göz atacağız.

Yol faktörüyle ilgili riskleri düşünecek olursak, aklımıza birçok şey gelecektir:

Örneğin, belirli yol tipleri diğerlerine göre daha fazla kaza riski taşımaktadır. Genellikle en güvenli yol tipi otoyollarken, kırsal bölgelerdeki tek yönlü taşıt yolları daha tehlikelidir.

Bulunduğunuz yolu tanımiyorsanız ve yeni bir güzergahtan gidiyorsanız, dikkatinizin bir kısmını trafik işaretleri ve yönlendirmelerine vermeniz gerekir. Bu durum dikkatinizin bir kısmını sürüş işinden çekmeniz ve gözünüzü yoldan ayırmanız anlamına gelmektedir.



Eğer varış yerine ulaşmak için zamanla yarışıyorsanız, daha yüksek seviyedeki riskleri kabullenmeyi göze alabilir ve normalde olduğundan daha hızlı sürebilirsiniz.

Son olarak, yolculuğun zamanının da etkisi olabilir. Eğer yoğun iş çıkışı saatlerinde trafiğin kalabalık olduğu zamanlarda yoldaysanız, kaza yapma ihtimaliniz daha yüksektir. Aynı şekilde, gece çok geç veya sabah çok erken saatte yoldaysanız, direksiyon başında uyuya kalma riskiniz daha yüksektir.

• **İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Araç faktörü (17. Slayt)**

Araç faktörüyle ilgili olarak potansiyel risklere baktığımızda, aracın kullanım amacına uygunluğu sorusu ortaya çıkar. Bu, örneğin aracın yük taşımaya elverişli olması, yük emniyeti donanımı ve benzeri özelliklere sahip olması manasına gelmektedir.

Ayrıca aracın yaşı da söz konusudur. Daha eski bir aracın arıza çıkarması yeni bir araca göre daha muhtemeldir.

Araçta varolan emniyet donanımı da göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, araçta sadece öndeki yolcular için emniyet kemeri varsa, arkadaki yolcuların bir çarpışma esnasında yaralanma riskiyle karşı karşıya kalma ihtimali daha yüksektir. İş amaçlı kullanılan herhangi bir aracın asgari olarak:

- koltuk başlıklarına,
- hava yastıklarına (en azından sürücü için),
- ABS sistemine,
- tüm araç yolcuları için emniyet kemeri

sahip olması gerekmektedir.

Yeterince bakımı yapılmayan araç da riskler doğurabilir. Aracın yüksek standartta bakımının yapılmaması lastiklerin patlama olasılığının daha artması gibi kusur ve arızaların meydana gelmesi anlamına gelir.

• **İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Sürücü faktörü (18. Slayt)**

Ayrıca sürücüyle alakalı bir takım riskler de mevcuttur. Örneğin yaş ve cinsiyet gibi bazı demografik faktörlerin kazaların artmasından sorumlu olduğu bilinmektedir. Daha da önemlisi, sürüş deneyiminin artmasının kaza riskini azalttığı bir gerçektir.

Yol ortamında gelişen tehlikeleri algılayabilme yeteneği kazaların azalmasıyla doğrudan ilintilidir ve bu tür tehlike algısına ait beceriler geliştirilebilir.

Önemli bir potansiyel risk alanı da sürücünün bedensel durumudur. Bu faktör sürücünün bir aracı güvenli bir biçimde kullanma kabiliyeti üzerinde etkisi olabilecek olan tıbbi rahatsızlıklar, yine (tedavi amaçlı) ilaçlar ve alkol gibi kanuni veya kanuna aykırı maddelerin kullanımına bağlı sürücü noksanlıkları ve sürücü yorgunluğundan kaynaklanan etkileri kapsar. Sürücü noksanlığında olduğu gibi benzer bir diğer risk ise dikkat dağınıklığıdır. Bu konudaki araştırma dikkat dağınıklığının sürücü için önemli bir risk kaynağı oluşturduğunu göstermektedir.

Son olarak, araştırmadan çıkan bir diğer sonuç ise sürücülerin kaza yapmalarıyla sergiledikleri davranışlar arasında önemli bir ilişki olduğudur.



- **İş amaçlı araç kullanımı –Riskleri nelerdir? – Yönetim faktörü (19. Slayt)**

Daha önce üzerinde durduğumuz risklerin kimin kontrolü altında olduğunu düşünürsek, araç ve yolla ilgili risklerin azaltılmasında profesyonel şoförlerin bazı etkileri olduğunu söyleyebiliriz. Bu da şoförün yolculuk öncesi aracın kontrollerini yapması veya yolculuk öncesinde düzenli molalar verilmesi gibi yolculukla ilgili planlamalar yapmasını kapsar.

Oysaki iş amaçlı araç kullanımından bahsettiğimizde yol veya araçla ilgili olarak sürücünün kontrolü dışında sürücüye “tahsis edilenler”i dikkate almak gerekir. Örneğin, bir takım teslimat noktaları verilmiş olan bir sevkiyat şoförünün teslimat çizelgesindeki güzergahı kesin olarak belirlendiğinden daha tehlikeli yollardan kaçınması mümkün değildir. Buna benzer olarak, eğer tahsis edilen araç gerekli emniyet donanımına sahip değilse, çalışan şoförün muhtemelen bununla ilgili yapabileceği bir şey yoktur.

Bunun anlamı, profesyonel şoförün çalıştığı şirket veya şirket yönetiminin iş amaçlı araç kullanımı kapsamındaki riskler üzerinde önemli bir etkisi olduğudur. Bunun sebebi şirkette çalışan şoför ve araçların seçiminin ve faaliyet alanı gereğince iş amaçlı ne seferler yapılacağının yönetimin inisiyatifi altında olmasıdır.

İyi bir emniyet kültürüne sahip şirketler, iş amaçlı seferlere ilişkin riskleri başarıyla azaltmak için şoförlerinin öneri ve görüşlerini ilgiyle karşılayacaklardır. Bazı profesyonel şoförlerin kendi firmaları olabilir ve böyle bir durumda şoförle işletme arasında hiçbir uçurum olmaz.

Bir sonraki oturumda sürücünün kontrolü altında olan ve yine sürücünün en aza indirebileceği riskler üzerinde duracağız.

ARA

15 dakika

3. Oturum: Sürücülerde dikkat dağınıklığı

(20-37. Slaytlar)

- **3. Oturum: Sürücülerde dikkat dağınıklığı (20. Slayt)**

Sürücüyle alakalı risk faktörleri başlığı altında sürücünün aracı kullanma işine odaklanmasının önemi üzerinde kısaca durmuştuk.

Bu oturumda bir risk faktörü olarak sürücü dikkatinin dağılması ve farklı şekildeki ilgi dağıtıcı faktörlerin sürüş performansına etkilerini inceleyeceğiz.

- **Dikkat dağınıklığına ilişkin gerçek hayattan veriler (21+22. Slaytlar)**

Dikkat dağınıklığının sürücü güvenliği için gerçekten önemli bir risk teşkil edip etmediğini sorabilirsiniz.

“100 araç deneyi” adı altında Amerika’da yapılan bir çalışmada dikkat dağınıklığı ve kazalar arasındaki ilişkinin araştırılmasında ilginç bir yaklaşım kullanılmıştır. Bu 100 araç, video, ön ve arka sensörler, ivme ölçerler, küresel konum belirleme sistemi ve araç hızını kaydeden araç içi veri kayıt cihazlarıyla donatılmıştır.

Test süresi boyunca 84 kaza ve 761 kaza atlatma vakası kaydedilmiş ve analiz edilmiştir. Analizler, kazaların %80’inde ve kazadan dönen vakaların %65’inde olaydan hemen önce sürücünün sürüş işiyle ilgilenmediğini göstermiştir. Kaza atlatma vakalarında görülen en yaygın faktörün araçta cep telefonu kullanmak olduğu teşhis edilmiştir.



- **Dikkat dağınıklığı testi (23. Slayt)**

Yukarıdaki sebepten dolayı cep telefonu ile konuşurken aynı anda araç kullanmanın tehlikeleri üzerinde biraz daha detaylı duracağız.

Etkinlik (5 dakika):

Birinci soru: Araç kullanırken kulaklıkla cep telefonu kullanmanın normal elle cep telefonu kullanmaktan daha az riskli olduğunu düşünüyorsanız lütfen elinizi kaldırın.

Doğru cevap evet daha az riskli fakat sadece şimdilik.

İkinci soru: Cep telefonu ile konuşmanın bir yolcuyla konuşmaktan hiçbir farkı olmadığını düşünüyorsanız lütfen elinizi kaldırın.

Doğru cevap aslında farklı olduklarıdır.

Son soru: Cep telefonu kullanımının sebep olduğu dikkat dağınıklığının diğer dikkat dağıtıcı faktörlerden daha kötü olmadığını düşünüyorsanız lütfen elinizi kaldırın.

Doğru cevap cep telefonu kullanmanın kesinlikle daha kötü olduğudur.

Bir sonraki bölümde dikkat dağıtıcı farklı kaynakların sürüşünüzü nasıl engelleyebileceğini ve bu riskleri minimize etmek için neler yapabileceğinizi daha iyi anlamanızı sağlayacak bilimsel araştırma bulgularına bakacağız.

- **Britanya'daki bir cep telefonu anketinin sonuçları (24. Slayt)**

Sorabileceğiniz ilk soru "Cep telefonu kullanım sıklık açısından gerçekten bir problem teşkil eder mi?" olsa gerek.

Bu slayt Britanya'da TRL'in Ulaştırma Bakanlığı adına yürüttüğü bir yol kenarı anketinin bulgularını göstermektedir.

Trafik araştırmacıları Britanya yol ağını temsilen 30 bölgede yol kenarında örnek olarak 80,000 otomobil sürücüsü ve 20,000 ticari araçta (Ağır yük taşıtları, Hafif ticari taşıtlar, şehiriçi/shehirlerarası yolcu otobüsleri) araç kullanımı anında sürücünün elle normal bir cep telefonu kullanıp kullanmadığını denetlemişlerdir.

Bulgulara bakıldığında tüm otomobil sürücülerinin yaklaşık %1'inin ve tüm ticari araç sürücülerinin de % 2.5'inin araç kullanımı anında elle kullanılan normal bir cep telefonu kullandıklarını görüyoruz.

- **Sürüş esnasında cep telefonu kullanımının kabul edilebilirliği (25.Slayt)**

Aynı zamanda cep telefonu kullanımının kabul edilebilirliği konusunda İngiltere Ulaştırma Bakanlığı tarafından yürütülen aylık anketler insanların araç kullanımı esnasında cep telefonu kullanmanın son derece kabul edilemez olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Etkinlik (10 dakika): Tartışın

Deneyimlerinize dayanarak, sürüş esnasında cep telefonu kullanma sıklığı sizce nedir?

İnsanlar cep telefonu kullanmanın araç kullanımı üzerindeki olumsuz etkilerinden haberdarlar mı ve buna bağlı olarak bu durumun son derece kabul edilemez olduğunu düşünüyorlar mı?



- **Cep telefonlarının dikkate etkisi üzerine test şeridi çalışması (26. Slayt)**

TRL'de 90'larda yürütülen bir çalışmada araç kullanırken arabada cep telefonu ile konuşmanın araçtaki bir yolcuyla konuşmaktan daha kötü olup olmadığı incelenmiştir. Bahsi geçen çalışma bu slaydın sağ tarafında kuşbakışı olarak görünen TRL test şeridinde gerçek bir araç kullanılarak yapılmıştır. Katılımcı şoförlerden araç kullanırken doğrudan araçtaki bir yolcuyla veya cep telefonu ile konuşarak bir diyalogu yürütmeleri istenmiştir.

Her iki koşul altında katılımcıların diyalogda geçen sözlü ve sayısal içeriği ne kadar hatırlayabildikleri, ne kadar hızlı konuşup cevap verebildikleri ve diyalogun içeriğini ne kadar anlayabildikleri araştırmacılar tarafından ölçülmüştür. Araştırmacılar bir yolcuyla olan diyalogla cep telefonu aracılığıyla yapılan diyalogu karşılaştırdıklarında cep telefonu ile gerçekleştirilen konuşmanın düzgünlüğünü kaybettiğini görmüşlerdir.

Araştırmacılar cep telefonu ile yapılan konuşmaların yolcularla yapılandan farklı olduğu sonucuna varmışlardır.

Bir yolcunun sürücüsüyle aynı görüş alanında olması nedeniyle sürücünün ortaya çıkan bir trafik durumuna odaklanması gerektiğini fark ederek konuşmaya ara verebildiği unutulmamalıdır.

- **Cep telefonu faktörünün diğer faktörlerle kıyaslanma çalışması (27.Slayt)**

Kıyaslama esnasında, cep telefonu kullanımından kaynaklanan dikkat dağınıklığının diğer dikkat dağıtıcı etkenlerden daha kötü olup olmadığına yönelik tek soru sorulmuştur. 2002 yılında yine TRL'de yürütülen bir çalışmada TRL'in sürüş simülatörü kullanılarak bu konu araştırılmıştır. 20 katılımcıdan bu simülatörde dört farklı koşul altında araç kullanmaları istenmiştir;

- bir gruptan dikkat dağıtıcı herhangi bir etken olmaksızın aracı kullanmaları (kontrol grubu),
- bir gruptan Britanya'daki yasal sınıra kadar (80mg/100ml) alkol alarak simülatördeki aynı güzergahı tamamlamaları,
- bir gruptan ellerinde bir cep telefonu ile konuşurken aynı güzergahı katetmeleri ve son olarak
- bir gruptan da kulaklıkları bir cep telefonu ile konuşarak güzergahı tamamlamaları istenmiştir.

Sürücülerin sürüş performanslarını ölçmek amacıyla

- öndeki araçla mesafe,
- şeritte kalma,
- tepki süreleri ve
- sürücü tarafından beyan edilen zihinsel çaba

ile ilgili veriler simülatör aracılığıyla kaydedilmiştir.

Bu ölçütlerin çoğunda cep telefonu kullanımından kaynaklanan dalgınlıklar görülmüştür. Bir sonraki bölümde tehlikelere karşı tepki verme konusuna dikkatinizi çekmek istiyorum.

- **Uyarı işaretlerine karşı tepki süreleri (28. Slayt)**

Bu slayttaki grafik, bu çalışma sırasında yukarıdaki dört koşul altındaki sürücülerden elde edilen ortalama tepki sürelerini göstermektedir.



Burada tepki süresi, bir uyarı işaretinin belirmesiyle sürücünün buna verdiği tepki arasında geçen süredir.

Gördüğünüz üzere, kontrollü gruptaki sürücüler 0.98 saniyede tepki vermiş ve dolayısıyla beklenilenle aynı doğrultuda en hızlı grup olmuştur. Bununla birlikte, bir sonraki en iyi grup 1.11 saniye ile yasal sınıra kadar alkol alan sürücüler grubudur. Elle veya kulaklıkla cep telefonu kullanan sürücüler çok daha yavaş yani sırasıyla 1.25sn ve 1.45sn'de tepki vermişlerdir.

Peki, bu gerçekten kayda değer bir fark mıdır?

- **Cep telefonu kaynaklı dalgınlık (29-33. Slaytlar)**

Eğer tepki süresindeki gecikmeyi gidilen mesafeye dönüştürecek olursak, bulguların anlamı daha netlik kazanacaktır. Bir sürücünün 112km/s hızla gittiğini varsayarsak, kontrollü şartlar altında sürücülerin uyarı işaretine tepki verme süresi içerisinde katettikleri mesafe 31 metre olacaktır.

Alkolün yarattığı dalgınlık sebebiyle tepki süresinde oluşan gecikme bu katedilen mesafeyi 4 metre farkla 35 metreye çıkartmaktadır.

Kulaklıkla cep telefonu kullanımı sebebiyle oluşan fazladan gecikme, katedilen mesafeyi 39 metreye kadar yükseltebilmektedir.

Son olarak, elle cep telefonu kullanımı sebebiyle oluşan gecikme, katedilen mesafeyi 45 metreye kadar arttırabilmektedir.

Dikkat dağıtıcı herhangi bir etkenin olmadığı koşullarla kıyaslandığında elle cep telefonu kullanımı katedilen mesafeyi 14 metre, diğer bir deyişle %45 oranında arttırmaktadır.

- **Cep telefonuyla mesajlaşmanın araç kullanımına etkisi (34. Slayt)**

Mesajlaşma ve aynı zamanda da araç kullanma konusundaki başka bir TRL simülasyon çalışmasında benzer bulgular tespit edilmiştir. Bu çalışma için biraz daha genç sürücüler kullanılmıştır. Sürücülerden birinde cep telefonu kullanmadan, bir diğerinde de kendi cep telefonlarından belirli bir takım mesajları cevaplandırarak aynı güzergahı TRL simülatöründe iki kere gitmeleri istenmiştir.

Bu çalışmada, önceki simülatör çalışmasında kullanılan benzer sürüş performansı ölçütleri kullanılmıştır. Bu ölçütler:

- Ortalama hız
- Hız değiştirme
- Şerit içerisinde konum değiştirme (SDLP)
- Maksimum hız
- Şeritten kayma sayısı
- Zaman aralığı (bir aracı takip etme esnasında)
- Tepki süreleri

Şimdi birkaç bulguyu inceleyeceğiz.



- **Sonuçlar – Hız (35. Slayt)**

Katılımcılar, mesajlaşmadan yapılan kontrollü sürüşte mesajlaşma şartlarında olduğundan çok daha hızlı sürmüşlerdir. Bu durum mesajlaşma esnasında sürücülerin sürüş işini biraz daha kolaylaştırarak kendilerine bir miktar daha zaman tanıdıklarını göstermektedir.

- **Sonuçlar – Şerit içerisinde konum değiştirme (36. Slayt)**

Sonuçlar, ayrıca şerit içerisinde konum değiştirme oranının büyük ölçüde arttığını ve sürücülerin bulundukları şerit içerisinde çok daha fazla savrulduklarını göstermektedir.

- **Mesaj yazarken şeritten kayma (37. Slayt)**

Kontrollü grupta şeritten kayma olayı çok az yaşanırken, mesajlaşma koşulları altında şeritten kayma durumu çok daha sık tekrarlanmıştır. Buna bağlı olarak, sürücülerin sürüş hızını düşürerek artan zorluğa göre ayarlama yapmalarına rağmen mesajlaşmadan kaynaklanan dalgınlığı tam olarak önleyememişlerdir. Tehlikelere karşı tepki süreleri, önceden üzerinde konuştuğumuz cep telefonlarıyla ilgili yapılan benzer çalışmada olduğu gibi önemli ölçüde uzundur.

- **Sonuç (38. Slayt)**

Araç kullanırken cep telefonu kullanmanın sürüş performansını ciddi oranlarda düşürdüğüne dair açık kanıtlar bulunmaktadır ve araç kullanırken cep telefonuyla görüşmekten kaçınılmalıdır. Bunu yapmanın yöntemi yola çıkmadan önce cep telefonunu kapatmak ve mesajlara molalarda bakmaktır.

Etkinlik (20 dakika): Tartışın

Sürüş ortamında bu yöntemi uygulamak ne kadar mümkündür? Bu etkileri engellemek için başka ne stratejiler kullanılabilir?

İşinizde başka ne gibi dikkat dağıtıcı etkenlerle karşılaşıyorsunuz? Bu etkenlerle güvenli bir biçimde nasıl başa çıkabilirsiniz?

Tartışma esnasında katılımcıları (örneğin müşterilerle konuşurken) diyalogun bozukluğunu düşünmeye ve aramalara cevap vermenin gerçek bir gereklilikten çok hissedilen bir baskı olduğunu anlamaya yöneltin.

ÖĞLE YEMEĞİ

60 dakika

4. Oturum: Sürücü noksanlıkları

(39-47. Slaytlar)

- **4. Oturum: Sürücü noksanlıkları (39. Slayt)**

Bu oturumda “noksanlıklar” başlığı altındaki farklı risk faktörlerini göreceğiz. Bu faktörler yorgunluk, tıbbi rahatsızlıkların yanı sıra ilaçlar ve alkolü kapsamaktadır.

- **Alkol ve ilaçlar (40. Slayt)**

Alkol, becerilerin abartılması ve dikkatin azalmasıyla sürüş performansında düşüşlere yol açmaktadır. Özellikle tıbbi ilaçlarla birlikte kullanıldıkları takdirde uyuşukluk ve uyuklama gibi yan etkileri tetikleyebilirler.

Eğer reçeteli ilaç alıyorsanız, ilacın prospektüsünde geçen sürüş kabiliyetinizi zayıflatabilecek yan etkileri kontrol edin.



- **Yorgunluk (41. Slayt)**

Geçmişte yorgunluğun trafik güvenliğiyle bağlantısı hakkında birçok araştırma yapılmıştır. Bunların çoğunluğu mesai düzenlemeleri, yetersiz uyku ve uzun süreli araç kullanımıyla ilgilidir. Kaç kazanın yorgunluk kaynaklı olduğunu ölçmek zor bir iştir ve farklı ülkeler bir kazanın yorgunluk kaynaklı olduğunu veya yorgunluğun kazadaki payını değerlendirirken farklı kıstaslar kullanmaktadır. Uluslararası literatürün kapsamlı olarak incelenmesi sonucunda Alman araştırmacılar (Hargutt ve diğerleri, 2005) gün içerisindeki vakit ve kaza şiddetine bağlı olarak trafik kazalarının %1-10'una yorgunluğun sebep olduğu sonucuna varmışlardır. Yorgunluk kaynaklı kazalar düşük sürüş zorluğu şartlarında yüksek hızlarda şeritten sapma durumu olarak nitelendirilmektedir.

- **Beslenmenin yorgunlukla ilişkisi (42. Slayt)**

Araştırma ayrıca düşük kan şekeri algılamada büyük düşüşe yol açtığını ve düşük kan şekeri belirtilerinin sinirlilik hissi, konsantrasyon eksikliği, düşük tepki süreleri ve yorgunluk olduğunu göstermektedir.

- **Yorgunluğu arttıran besinler (43. Slayt)**

Bu besinler çoğunlukla işlenmiş gıdalar olup kekler, pastalar, beyaz ekmek, makarna...v.b. işlenmiş karbonhidratlar içerirler. Enerji için glikoza ihtiyaç duyarız ve bunu karbonhidrat içerikli besinlerden karşılarız. Besinler bağırsakta ayrıştırılarak glikoz açığa çıkar ve bağırsak zarından kana geçen glikoz hücreler tarafından alınıp enerjiye dönüştürülür.

- **Besinler (44. Slayt)**

İçerisindeki şekerin kana daha hızlı karıştığı besin örnekleri bu slaydın sol tarafında görülmektedir. Diğer besinler daha yavaş parçalanırlar, glikoz kana daha yavaş karışır ve buna bağlı olarak insülin üretimi daha kontrollüdür. Bu tarz besinlere ait örnekler slaydın sağ tarafında verilmiştir.

- **Kan şekeri seviyesi (45. Slayt)**

En üstteki (kırmızı) çizgi glikozun besinden hızlı şekilde salgılandığında ne olduğunu göstermektedir.

Vücut kandaki glikozu algıladığında hücrelere taşınmak üzere pankreastan insülin salgılar.

Eğer vücut büyük miktarlarda glikoz algılasa bununla başa çıkabilmek için yine aynı miktarlarda insülin salgılar. Bu da normal seviyelerin oldukça altında düşük kan şekeriyle sonuçlanır. Gördüğünüz üzere şekerin daha dengeli bir şekilde kana karışması (sarı çizgi) daha ölçülü insülin salgılanmasıyla sonuçlanır. Böylelikle glikoz daha yavaş bir şekilde daha uzun bir sürede taşınarak size daha fazla ve uzun süreli enerji sağlar ve bu da kan şekerinin düşmesini önler.

- **Kan şekeri seviyesi (46. Slayt)**

Bu grafik sabah kahvaltısından akşam yemeğine kadar atıştırmalarla birlikte düzensiz bir kan şekeri seviyesinin sürecini göstermektedir. Gördüğünüz gibi mavi çizgi Glisemik Endeksi (GI) yüksek besinlerin aniden kana karışmasından dolayı gün içerisinde birçok kez sarı çizgilerle işaretlenmiş hedef bölgeden çıkıyor. Dip değerler artan yorgunluk seviyeleriyle ilgilidir. Bu zamanlar bir sürücü için kritiktir ve bu özellikle tüm gün yolda, ayaküstü atıştırıp aceleyle yemek yiyen ticari araç kullanıcısı şoförleri kapsamaktadır. Araştırma beslenme şekli ağırlıklı olarak işlenmiş karbonhidratlardan oluşan bir sürücünün gün içerisinde çok defa ani enerji inişleri yaşamasının muhtemel olduğunu göstermektedir.



- **İş güvenliği (47. Slayt)**

Bu slayt, bu oturumun başlıca noktalarını özetleyerek farklı şekildeki dikkat dağınıklıkları ve noksanlıkların sürüş üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek için neler yapılabileceğinin ana hatlarını göstermektedir.

5. Oturum: Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri 48-56. Slaytlar

- **5. Oturum: Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri (48. Slayt)**

Bu oturum, yolcu emniyet sistemleri ve doğru araç yükleme teknikleri kullanarak sürücülerin olabilecek bir kaza durumunda ciddi yaralanmalar ve ölüm riskini nasıl azaltabilecekleri anlatılmaktadır.

- **Emniyet kemeri kullanımına ilişkin mevzuat (49. Slayt)**

Bu slayt emniyet kemeri kullanımına ilişkin mevcut mevzuatı özetlemektedir. Tüm taşıt sınıfları için emniyet kemeri kullanımının zorunlu hale gelmesi yoluna gidilmesi olasıdır. İstisna olarak tıbbi nedenler veya sadece geçici olarak ülke içerisinde bulunan araçlar bu kapsam dışında bırakılacaktır.

- **Emniyet kemeri takılmadığında çarpışma sonuçları (50. Slayt)**

Bu bölümdeki videolar öndeki her iki yolcunun da kemer taktığı ve buna ek olarak hava yastığıyla korunduğu öte yandan arka yolcunun kemer takmadığı bir arabanın çarpma anını göstermektedir. Çarpma testleri normal otomobille yaklaşık 30mil/saat hızda (yani yaklaşık 48km hızla) gerçekleştirilmiştir.

Videoda özellikle öndeki yolcunun başının arkasına ne olduğuna dikkatinizi çekmek isterim.

Katılımcılardan geri bildirim alın.

- **Taşıt yükleme (51. Slayt)**

Bu slayt yük emniyetine ilişkin iyi uygulamaları özetlemektedir. Bahsi geçen uygulamalar:

- yola çıkmadan önce tüm gevşek parçaların sıkıca tutturulduğunun kontrolünü yapmak,
- tehlike oluşturabilecek & sizi veya diğer yol kullanıcılarını risk altına sokacak yerlerde yükleme ve boşaltma yapmamak.

- **Uygunsuz yükleme (52+53. Slaytlar)**

Her iki slayt da 65km hızla çarpan bir hafif yük aracında bulunan uygun şekilde bağlanmamış yüklerin nasıl kaydığını göstermektedir. Sürücü araç kabinine giren nesnelerden dolayı ciddi yaralanma riski altındadır.

- **Uygun yükleme (54+55. Slaytlar)**

Bu iki slayt, emniyetli biçimde yerleştirilmiş yüklerin sürücüye yaralanma riski yaratmaksızın yerinde nasıl sabit kaldığını göstermektedir.



- **Sonuçlar (56. Slayt)**

Çarpışma testi, oldukça düşük hızlarda bile bir çarpışma anında oluşan kuvvetlere bakıldığında, emniyet sistemlerinin sürücüler ve yolcuların güvenliği açısından ne derece hayati önem taşıdığını açık bir şekilde göstermektedir. Dolayısıyla bir aracı sürmeye başlamadan önce araçta emniyet kemeri bulunan koltuklarda oturan tüm yolcuların kemerlerini taktıklarından ve tüm yüklerin güvenli şekilde yerleştirildiğinden emin olun.

6. Oturum: Savunmasız yol kullanıcıları

57-62. Slaytlar

- **6. Oturum: Savunmasız yol kullanıcıları (57. Slayt)**

Bu oturum profesyonel sürücülerin özellikle dikkat etmeleri gereken gruplar olan savunmasız yol kullanıcıları üzerinde durmaktadır.

- **Motosikletliler (58. Slayt)**

Etkinlik (5 dakika): Aşağıdaki konuları katılımcılarla tartışın:

Şimdiye kadar bir motosikletliyle çarpışmaktan kılıpayı kurtulduğunuz oldu mu? Bu durumun sebepleri neydi? Her iki taraf da bu duruma engel olmak için ne yapmalıydı?

Motosikletlilerle ilgili olarak özellikle başka hangi durumlar tehlikelidir? Niçin?

Yorumları bir flipchartta toplayın.

- **Bisikletliler (59. Slayt)**

Etkinlik (5 dakika): Aşağıdaki konuları katılımcılarla tartışın:

Bisikletliler hangi yönlerden motosikletlilerle benzer veya farklı riskler taşımaktadırlar?

Bisikletlilerle çarpışmayı önlemek için neler yapılabilir?

Gelen yorumları flipcharttaki motosikletliler listesine ekleyin.

- **Motosikletliler & Bisikletliler (60. Slayt)**

Bu slaytta gösterilen tavsiyelerle flipcharttaki tartışma maddelerini kıyaslayın ve ortaya çıkan eksiklikler üzerinde durun.

- **Yayalar (61. Slayt)**

Etkinlik (5 dakika): Aşağıdaki konuları katılımcılarla tartışın:

Yayalar hangi yönlerden profesyonel sürücüler için risk oluşturmuyorlar?

Şimdiye kadar bir yayayla hiç burun buruna geldiniz mi? Ne oldu?

Yayaların davranışlarıyla ilgili riskleri azaltmak için bir sürücü olarak ne yapılabilir?

Yorumları bir flipchartta toplayın.



- **Biniciler (62. Slayt)**

Yolda bir at ve biniciyle karşılaşıldığında yapılması gerekenler:

- ata olabildiğince yer bırakmak,
- durmaya hazır olmak,
- korna çalmamak ve
- atın yanından yavaş geçerek, motorun sesini azaltmaktır.

Tüm bu faktörler binicilere sabır ve tolerans göstermeyle alakalıdır.

7. Oturum: Özet, geri bildirim & kapanış

63. Slayt

- **Özet ve geribildirim (63. Slayt)**

Eğitimin içeriğini gözden geçirin:

“Bugün birlikte:

- Mevcut kaza modellerini teşhis ettik,
- Düzenli olarak iş amaçlı araç kullanan kişilerin daha fazla kaza yapma riski olduğunu öğrendik,
- Dikkat dağınıklığının araç kullanımı üzerindeki olumsuz etkilerini gördük,
- Sürücü noksanlıklarına bağlı riskleri inceledik,
- Emniyet kemerleri ve uygun taşıt yüklemenin etkileri üzerinde durduk,
- Savunmasız yol kullanıcılarını gördük”

Her bir katılımcıyı öğrendikleri faydalı olan bir konuyu paylaşmaya davet edin.



Profesyonel Sürücü Eğitimi



Profesyonel Sürücü Eğitimi Programı



Programın Amaçları

- İş başında araç kullanımına yönelik riskler konusunda farkındalığı arttırmak
- Profesyonel sürücülerin maruz kaldığı riskleri azaltmaya yönelik iyi uygulamaları paylaşmak
- İşle alakalı araç kullanımına ilişkin riskler ve iyi uygulamalarla ilgili bilgi edindirme yoluyla trafik kazalarının azaltılmasına en büyük katkıyı sağlamak

2

Eğitimin hedefleri



- Bu eğitimin sonunda:
 - Mevcut kaza modellerini teşhis edebilecek,
 - İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili risk faktörlerine vakıf olacak,
 - İş amaçlı araç kullanımıyla ilgili önemli risklerin azaltılması amacıyla neler yapabileceğini bilecek,
 - Savunmasız yol kullanıcılarını teşhis edebilecek ve onlarla güvenli şekilde başa çıkabilecek
- duruma geleceksiniz.

3

Programın İçeriği



- Eğitim programına genel bakış, hazırlık & tanışma
- Yol güvenliği
- İş amaçlı araç kullanımına bağlı riskler
- Sürücülerde dikkat dağınıklığı
- Sürücü noksanlıkları
- Emniyet kemeri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri
- Savunmasız yol kullanıcıları
- Kapanış oturumu

4



1. Oturum: Yol güvenliği



5

ETKİNLİK: GRUP TARTIŞMASI



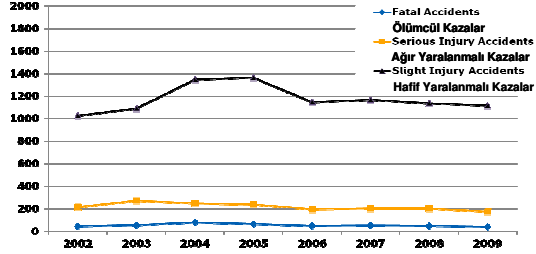
- Sizce kazalara sebep olan tipik etkenler nelerdir?
 - Niçin?
- En çok hangi grup sürücülerin kaza yapması muhtemeldir?
 - Niçin?

6





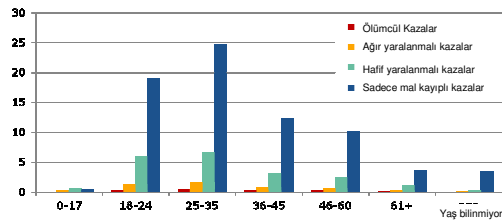
Kaza Eğilimleri



Kazalara Sebep Olan Etkenler



Kazaların Yaşlara Oranla Dağılımı



Kaza şiddeti ve yaş gruplarına göre kaza yüzdeleri (2002-10 verileri)

Sizce niçin 18-35 yaş arası sürücülerin kaza yapma eğilimi daha yüksektir?



2. Oturum: İşe ilişkin yol güvenliği

İş amaçlı araç kullanımı nedir?

- İş kapsamında yapılan herhangi bir yolculuk (işe gidiş-geliş hariç)
- Bu kapsama giren işler:
 - Teslimatlar
 - Ticari yolcu taşıma faaliyetleri
 - Acil durum hizmetleri
 - Toplantı ve eğitimlere gitmek
 - Normal çalışma yeriniz dışında yine çalıştığınız şirkete ait olan başka bir ofise gitmek
 - Bankaya veya postaneye gitmek gibi ara sıra yapılan kısa yolculuklar



Kaynak: DFT THINK!

İş amaçlı araç kullanımı neden önemlidir?

- Avrupa'daki istatistikler 2005 yılında işle alakalı ölümcül kazaların %39'unu iş amaçlı olarak araç kullanan kişilerin oluşturduğunu göstermektedir.
- Bu kazalarda adı geçen başlıca taşıt aracı gruplarından
 - Hafif araçlar vakalarının %42'sini
 - Ağır yük araçları (kamyonlar, otobüsler v.b.) vakalarının %28'ini
 - İki veya üç tekerli taşıtlar vakalarının %6'sını teşkil etmektedir.
- Bu kazalardan özellikle genç çalışanlar etkilenebilmektedir: İki veya üç tekerli taşıt araçlarının kontrolünün kaybı sonucu oluşan ölümcül kazalarda hayatını kaybedenlerin %13'ünü 25 yaş altı çalışanlar oluşturmaktadır.



Filo şoförlüğü etkisi (Broughton, 2003)

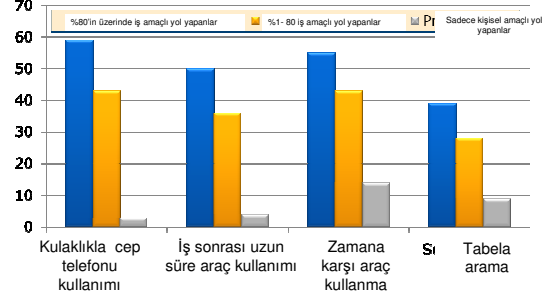
- **Araştırma:** İş amaçlı olarak araç kullanmak kaza riskini KESİNLİKLE artırmaktadır.
- İş amaçlı olarak hiç araç kullanmayan sürücülerle kıyaslandığında
 - Yıllık katettikleri milin %80'den fazlasını iş amaçlı yapan sürücülerin yaralanmayla sonuçlanabilecek bir kazaya kanışma riski %53 daha fazla,
 - Yıllık katettikleri milin %1 - 80'ini iş amaçlı yapan sürücülerin riski %13 daha fazladır.



Bu bulgular yıllık katedilen mesafe, otoyolda sürme oranı, yaş ve cinsiyet faktörleri ayarlandıktan sonra çıkan sonuçlardır.

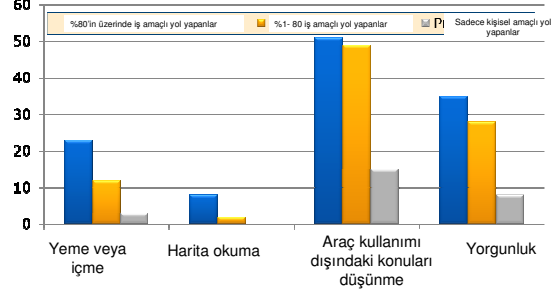
İkincil İşler I

Her bir ikincil işin "oldukça sık", "çoğunlukla" ve "neredeyse her zaman" yapılma sıklığına ait yüzdelik oranları:

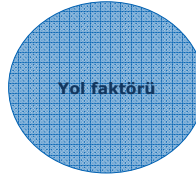


İkincil İşler II

Her bir ikincil işin "oldukça sık", "çoğunlukla" ve "neredeyse her zaman" yapılma sıklığına ait yüzdelik oranları:



İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Yol faktörü



- Hangi yollar?
- Yollar bilindik mi/değil mi?
- Zaman baskısı?
- Yüksek riskli yolculuk süresi ve zamanlama (yorgunluk, yoğun iş çıkışı saatleri)?

İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Araç faktörü



- Araç kullanım amacına uygun mu?
- Araç eski mi?
- Araçta varolan emniyet donanımı?
- Aracın düzenli bakımı yapılıyor mu?
- Araç uygun biçimde yüklenmiş mi?

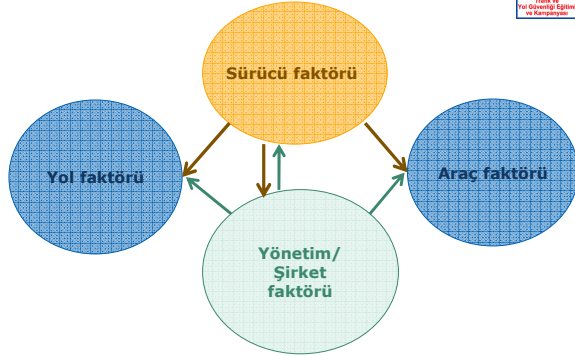
İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Sürücü faktörü



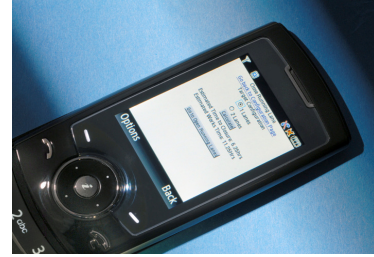
- Sürücünün yaşı?
- Sürücünün cinsiyeti?
- Sürücü eğitilmiş/deneyimli mi?
- Sürücünün tehlikeleri algılama becerisi?
- Sürücünün sağlık durumu?
- Sürücünün yola konsantrasyonu?
- Sürücünün emniyet açısından sergilediği davranışlar?



İş amaçlı araç kullanımı – Riskleri nelerdir? – Yönetim faktörü



19



3. Oturum: Sürücülerde dikkat dağınıklığı

20

Dikkat dağınıklığına ilişkin gerçek hayattan veriler

- '100 araç deneyi' (Dingus ve diğerleri, 2006)
 - Araç deneyi kaza öncesi ve kaza atlama öncesi doğal sürüş davranış verilerini toplayan geniş ölçekli cihazlarla yapılmıştır
 - Kesintisiz veri toplanmıştır
 - Video, ön ve arka sensörler, ivme ölçerler, GPS, araç hızı vb.
 - Sürücüler bu araçları gündelik hayatlarında kullanmışlardır (2m mil yapılmıştır)
 - 84 kaza ve
 - 761 kaza atlama vakası yaşanmıştır.



21

Dikkat dağınıklığına ilişkin gerçek hayattan veriler

- Bulgularda
 - Kazaların %80'inde ve kazadan dönülen vakaların %65'inde olaydan hemen önce bir şekilde sürücü dikkatinin dağıldığı,
 - Arkadan çarpma vakalarının %93'ünde görüş dikkatsizliğinin payı olduğu,
 - Kazadan dönme vakalarında en yaygın dikkat dağıtıcı faktörün araç içi mobil telefon cihazları olduğu tespit edilmiştir.



22

Dikkat dağınıklığı testi

Doğru mu? Yanlış mı?

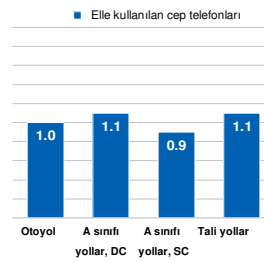


- Kulaklıklılı cep telefonları elle cep telefonu kullanmaya göre daha az risklidir.
- Sadece şimdilik
- Cep telefonuyla konuşmanın bir yolcuyla konuşmaktan hiçbir farkı yoktur.
- Evet, farkı vardır
- Cep telefonu kullanımının sebep olduğu dikkat dağınıklığı diğer dikkat dağıtıcı faktörlerden daha kötü değildir
- Evet, daha kötüdür

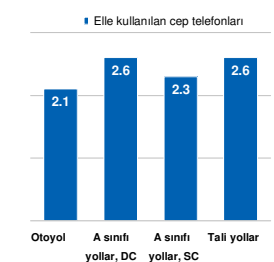
23

Ağustos 2007'de yapılan cep telefonu kullanım anketinin sonuçları

Otomobil sürücüləri



Ticari taşıt sürücüləri (kamyon, kamyonet, şehirli-şehirlerarası otobüsler)



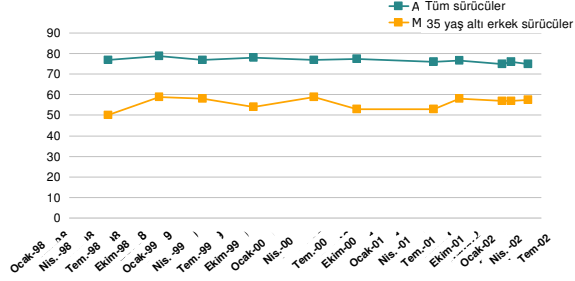
24





Sürüş esnasında cep telefonu kullanmanın kabul edilebilirliği

Son derece kabul edilemez olduğunu düşünenlerin %'si



Cep telefonlarının dikkate etkisi üzerine test şeridi çalışması

Sürücünün cep telefonu ile konuşmasının yolcuyla konuşmasıyla karşılaştırılması

- Sözel bellekte %25 oranında düşüş
- Sayısal bellekte %21 oranında düşüş
- Yorumlamada %21 oranında düşüş
- Hızda düşüş (özellikle konuşmanın ilk başlarında)



Cep telefonu ile konuşmak daha zordur

Kaynak: Parkes AM 1991 Çağdaş İşbilimi 427-432

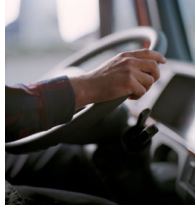
Cep telefonu faktörünün diğer faktörlerle kıyaslanma çalışması

Düz hat üzerinde kalma (2002) çalışması

- 20 katılımcı
- Alınan alkol oranı 80mg/100ml
- Koşullar: kontrollü, elle veya kulaklıkla cep telefonu kullanma
- Yüksek duyarlılık sürüş simülatöründe araç kullanma

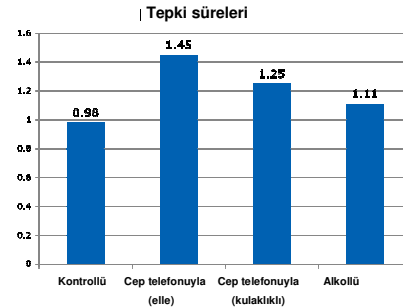
Ölçütler:

- Öndeki araçla mesafeyi koruma
- Şeritte kalma
- Acil durumlarda tepki verme süreleri
- Tabela ve işaretlere tepki verme süreleri
- Zihinsel çaba



Burns, P.C., Parkes, A.M., Burton, S., Smith, R.K., And Burch, D. (2002). How dangerous is driving with a mobile phone? Benchmarking the impairment to alcohol. TRL Report TRL547. Crowthorne, UK. TRL Ltd.

Uyarı işaretlerine karşı tepki süreleri



Cep telefonu kaynaklı dalgınlık

Tepki vermeden önce 112km/s hızla katedilen mesafe



Cep telefonu kaynaklı dalgınlık

Tepki vermeden önce 112km/s hızla katedilen mesafe

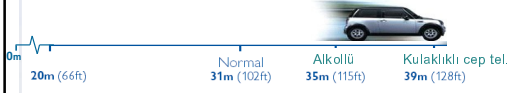




Cep telefonu kaynaklı dalgınlık



Tepki vermeden önce 112km/s hızla katedilen mesafe



31

Cep telefonu kaynaklı dalgınlık



Tepki vermeden önce 112km/s hızla katedilen mesafe

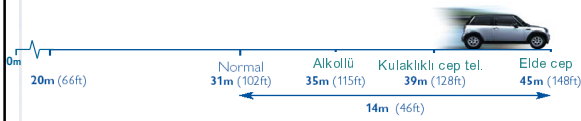


32

Cep telefonu kaynaklı dalgınlık



Tepki vermeden önce 112km/s hızla katedilen mesafe



33

Cep telefonu ile mesajlaşmanın araç kullanımına etkileri

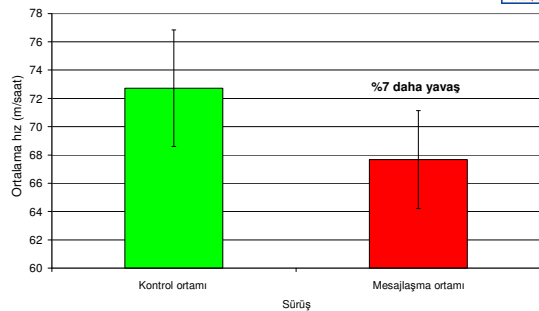


- 17-24 yaşları arasında 17 sürücüyü yapılmış bir testtir
- Simülâtör sürüşü esnasında TRL araştırmacısının gönderdiği mesajları alma ve cevaplamada sürücüler kendi cep telefonlarını kullanmıştır
- Cep telefonu mesajlarının içeriği araştırmacı tarafından belirlenmiştir
- Yol ortamı: Otoyolda, virajları alma, araç takibi
- İlave tepki süresi görevleri: işitsel & görsel işaretlere tepki verme
- Kontrol ortamı: aynı yol ortamı & ilave görevler, fakat mesajlaşma yok

Reed, N. & Robbins, R. (2008). Cep telefonu ile mesajlaşmanın sürücü davranışlarına etkileri – simülâtör deneyi (PPR 367). Yayınlanmş Proje raporu. Wokingham, Berkshire. Taşımacılık Araştırma Laboratuvarı (TRL).

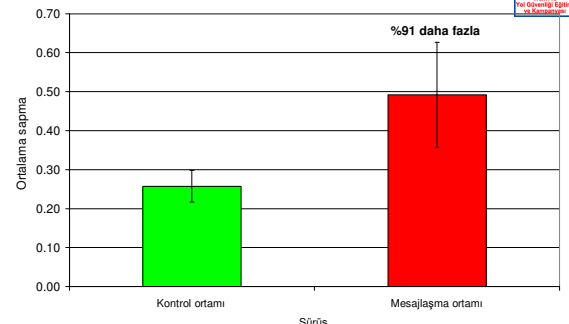
34

Sonuçlar – Hız



35

Sonuçlar – Şerit içerisinde konum değiştirme

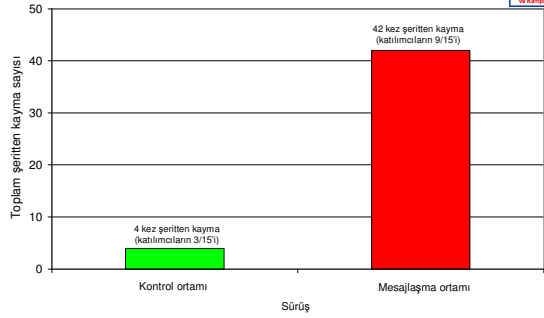


36





Mesaj yazarken şeritten kayma



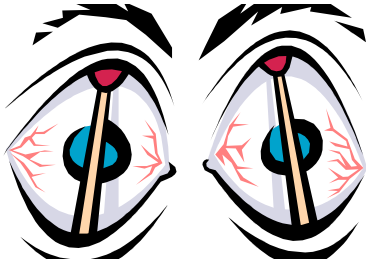
37

Sonuçlar

- Kulaklıklılı cep telefonu kullanmak elle cep telefonu kullanımından çok az oranda daha iyidir & telefonla konuşmak yolcularla konuşmaktan daha farklıdır.
- Cep telefonuyla konuşmak/mesajlaşmak :
 - Hızda yavaşlama, şerit içerisinde kayma,
 - Daha yavaş tepki verme, çevredeki olayları daha fazla kaçırma
 ile sonuçlanır.
- Kanıt araç kullanırken cep telefonu kullanmanın sürüş performansını önemli ölçüde kötüleştirdiğini & kaza riskini artırdığını göstermektedir.
- Emniyetiniz için yola çıkmadan önce telefonunuzu kapayın ve mesajlarınızı molalarda kontrol edin.
- Araç içerisinde dikkatinizin dağılmasına sebep olabilecek diğer etkenlerden olabildiğince sakının.



38

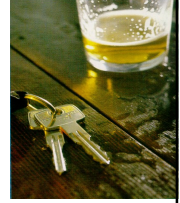


4. Oturum: Sürücü noksanlıkları

39

Alkol ve ilaçlar

- En az miktarda alınan alkol bile tespit edilebilir.
- Alkol dikkatte azalmaya ve sürüş becerilerinin abartılarak sürüş emniyeti üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir.
- Alkolün vücutta metabolize edilmesi zaman alır; bu süreç hızlandırılmaz.
- Alkol tıbbi ilaçlarla etkileşime girebilir ve alerji ilaçlarındaki sakinleştirici etkiler gibi yan etkileri tetikleyebilir.
- Tedavi amaçlı ilaç kullanıyorsanız, ilacın prospektüsünde geçen sürüş kabiliyetinizi zayıflatabilecek yan etkileri kontrol edin
- Sürüş kabiliyetinizi zayıflatabilecek herhangi bir maddenin etkisi altında araç kullanmayın



40

Yorgunluk

- Uykuya dalma ihtimalinin en yüksek olduğu zamanlar gece yarısı ile sabah 6 ve öğlen 2 ile 4 saatleri arasındadır.
- Yorgunluk iş veya aile hayatı baskısından kaynaklanan stresin bir belirtisi olabilir.
- Bazı reçeteli ve reçetesiz ilaçlar uyuklama ve uyuşukluğa sebep olabilir.
- Uykunuz geldiğinde, yola devam etmeyin, durun & dinlenin.
- Uzun yolculuklardan önce gece uykunuzu iyi alın.
- Uzun yollarda en az 2 saatte bir 15 dakikalık molalar verin.
- Kafeinli içecekler ve kısa kestirmeler yorgunluğu azaltabilir, ancak içeceğinize çok şeker koymak yorgunluğu azaltma etkisini yok eder.
- Müzik dinlemenin ve temiz hava almanın yorgunluğu azaltmaya herhangi bir etkisi **YOKTUR**.



41

Beslenmenin yorgunlukla ilişkisi



Düşük kan şekeri & yorgunluk

Geçmişte yorgunluğun trafik emniyetini nasıl riske atabileceğini inceleyen bir çok araştırma yapılmıştır.

Araştırmalar ayrıca düşük kan şekerinin algılama kapasitesinde büyük oranda düşüşe yol açtığını & yorgunluğu artırdığını göstermektedir.

42





Yorgunluğu arttıran besinler



Glisemik Endeksi (GI) yüksek besinler

- Bazı yiyecekler diğerlerine göre yorgunluğa daha fazla sebep olmaktadır
- Bu yiyecekler şekerin kana daha hızlı karıştığı besinlerdir.

Besinler

Kana daha hızlı karışan besinler

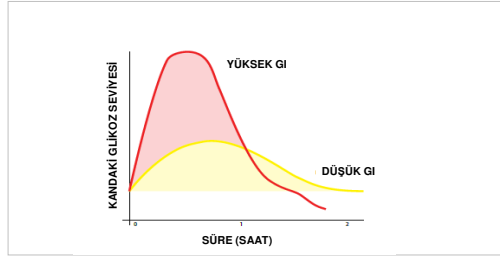
- Beyaz pirinç
- Francala
- Buğday gevreği
- Kumpir
- Mısır gevreği
- Pirinç gevreği
- Patates cipsi
- Simit
- Beyaz ekmek
- Kepek ekmeği

Kana daha yavaş karışan besinler

- Kiraz & Vişne
- Öğütülmüş arpa
- Kırmızı mercimek
- Tam yağlı süt
- Kuru kayısı
- Fasulye
- Kepekli spagetti
- Elma
- Konserve nohut
- Fırında kurufasulye

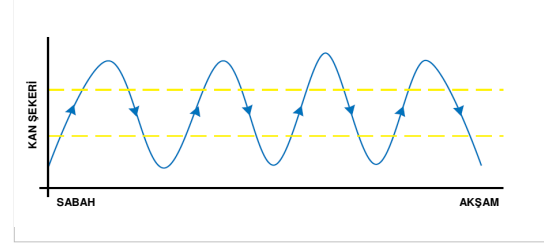
Kan şekeri seviyesi

Grafik: Besinlerden emilen şekerin kan şekeri seviyesine etkileri



Kan şekeri seviyesi

Grafik: Gün içerisinde kan şekeri seviyesindeki düzensizlikler



İş Güvenliği

- Beslenme biçimi sürücünün güvenliğine doğrudan etki eder.
- Yolculuk esnasında yorgunluğun oluşmasını azaltmak amacıyla olabildiğince kana daha yavaş karışan yiyecekler seçin.
- Uykunuz geldiğinde, ilk fırsatta durun & hemen bir kestirin ve kafeinli bir içecek tüketin.
- Kullandığınız ilaçları sürüş performansını etkileyebilecek yan etkilere karşı kontrol edin
- Sürüş kabiliyetinizi zayıflatabilecek herhangi bir maddenin etkisi altında araç kullanmayın



5. Oturum: Emniyet kemerleri ve taşıtlarda yük bağlama sistemleri



Emniyet kemeri kullanımına ilişkin mevzuat

- Emniyet kemeri kullanmak D sınıfı taşıt kullanan sürücüler/öndeki yolcular için zorunludur;
- Çocuklar:
 - 10 yaşın üzerindeki çocuklar önde oturabilirler,
 - 5 ila 10 yaş arası çocuklar özel tasarımı emniyet kemeri olması şartıyla önde oturabilirler,
 - 5 yaş altındaki çocuklar önde oturamazlar.
- Tıbbi nedenler veya sadece geçici olarak ülke içerisinde bulunan araçlar emniyet kemeri zorunluluğundan muaftır.
- İlerki kanuni zorunluluklar:
 - Diğer taşıtlarda da emniyet kemeri kullanma zorunluluğu (toplu taşıma araçları hariç),
 - Asgari ağırlığın altındaki çocuklar için çocuk koruma sistemleri kullanma zorunluluğu,
 - Arkada seyahat eden yolcular için emniyet kemeri kullanma zorunluluğu.



49

Emniyet kemeri takılmadığında çarpışma sonuçları



50

Taşıt yükleme

- Yola çıkmadan önce tüm gevşek parçaların sıkıca tutturulduğundan emin olun
- Tehlike oluşturabilecek ve sizi veya diğer yol kullanıcılarını risk altına sokacak yerlerde yükleme ve boşaltma yapmayın
- Yüklerin ne kadar güvenli bir biçimde bağlandığı & çekildiğini anlamak için:
 - Hasar ve yıpranmalara karşı düzenli olarak bağlantı elemanlarının,
 - Yıpranma, aşınma ve paslanmalara karşı düzenli olarak yük taşıma elemanlarının & çapraz kirişlerin,
 - Yüklerin dayanıklı kayışlar, dorse zeminindeki halat bağlantı halkaları ve iç paletler üzerine serilen kargo ağı gibi donanımlarla bağlanması,
 - Aracın brüt ağırlığı veya dingil ağırlığı aşılmayacak şekilde yüklendiğinin kontrollerini yapın.

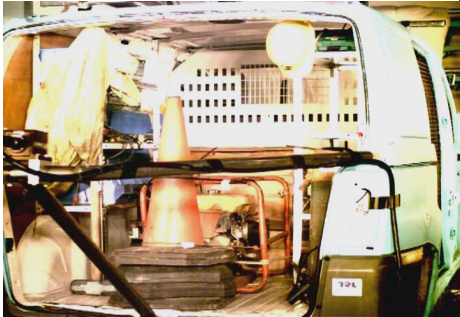
51

Uygunsuz yükleme



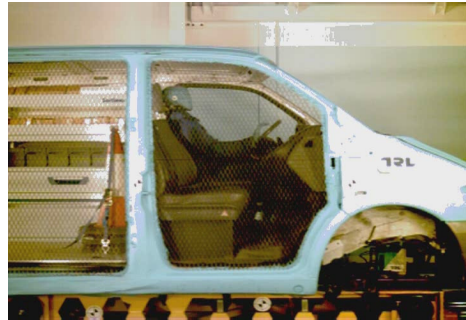
52

Uygunsuz yükleme



53

Uygun yükleme



54



Uygun yükleme



55

Sonuçlar

- Kullandığınız araçta emniyet kemeri bulunuyorsa, her zaman kemerinizi takın.
- Aracı sürmeye başlamadan önce araçta bulunan yolculardan emniyet kemerlerini takmalarını isteyin; arkada emniyet kemeri takılmadan oturan yolcular şoförün ölümüne sebep olabilir!
- Yüklerin güvenli biçimde yerleştirildiğinden & bağlandığından emin olun; düzgün bağlanmayan mallar bir kaza anında yaralanmanıza sebep olabilir.



56



6. Oturum: Savunmasız yol kullanıcıları

57

Motosikletliler



58

Bisikletliler



59

MOTOSİKLETLİLER & BİSİKLETLİLER

Motosikletliler ve bisikletlilere yardımcı olabilirsiniz?

Aniden karşınıza çıkabilirler, dikkat edin

Farkına varılmaları zordur, özellikle kavşaklarda

Aynaları ve kör noktaları kontrol edin, özellikle:

- Şerit değiştirirken
- Park alanlarından çıkarken
- Döner kavşaklardan çıkarken

Bolca yer bırakın, özellikle:

- Sağlarken
- Takip ederken



Sağlayıp hemen ardından sola dönmeyin



60



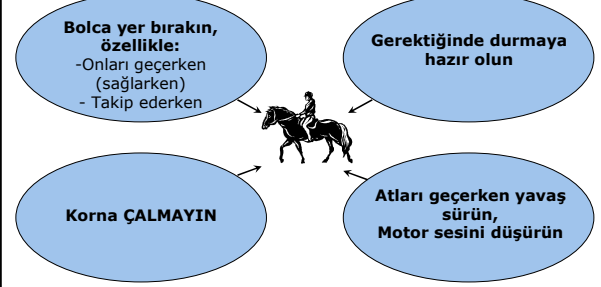
Yayalar



61

BİNİCİLER

Binicilere nasıl yardımcı olabilirsiniz?



62

7. Oturum: Özet & geribildirim



Kaynak: DFT THINK!

- Çok sayıda kazalar ve kayıplar iş amaçlı araç kullanan kişilerle bağlantılıdır.
- Profesyonel sürücüler işbaşında araç kullanmalarıyla ilgili riskleri azaltmaya
 - Dikkat dağınıklığını en aza indirerek,
 - Güvenli çalışma prosedürlerine uyarak,
 - Savunmasız yol kullanıcılarını dikkate alarak yardımcı olabilirler.



63