

سواء كانوا سائقين أو مشاة أو ركاب أو حتى من يجلسون في منازلهم
-في كل يوم نسمع عن فاجعة وعن أم فقدت فلذة كبدها وزوجة ترملت، وأولاد وشباب بعمر
الورود خسروا حياتهم.

الحدّ من وفيات وإصابات المرور في الأردن من خلال زيادة استخدام حزام الأمان ومقاعد حماية الأطفال

ورشة تدريب المدربين

عمّان ، فندق الشيراتون، 26 نيسان/ ابريل 2023

حوادث الطرق :أنواعها وأسبابها وطرق الوقاية منها
أ.د. سعد أحمد أبو قديس

عقد عمل الأمم المتحدة للسلامة
المرورية

المحتويات

- مقدمة
- نظرة تحليلية الى واقع حوادث الطرق في الاردن
- أنواع حوادث الطرق
- الأسباب الرئيسية لحوادث الطرق
- وسائل الوقاية وحلول مقترحة

مقدمة

ما هو الحادث المروري؟

- حدث عرضي ، يحدث على الطريق دون تخطيط مسبق، يتمثل في اصطدام مركبة أو عدة مركبات مع بعضها، أو عند اصطدام المركبة بإنسان أو حيوان أي عائق ثابت آخر، مثل شجرة أو عمود أو مبنى أو أي أجسام أخرى ، مما قد يؤدي إلى خسائر بشرية ومادية.
- يُطلق عليه أيضًا تصادم السيارات أو حادث السير أو تحطم السيارة
- غالبًا ما تؤدي الحوادث المرورية إلى الإصابة، و/أو العجز، و/أو الوفاة، و/أو الأضرار بالتملكات بالإضافة إلى التكاليف المالية لكل من المجتمع والأفراد المعنيين.

مقدمة

- تشكل الحوادث المرورية هاجساً وقلقاً لكافة أفراد المجتمع وعقبة في طريق الصحة والتنمية، وتشكل حرباً غير معلنة تزهق أرواح الأبرياء باطراد
- حوادث الطرق تقف وراء مجزرة عالمية ومحليا تحصد ارواح الملايين سنوياً وتسبب الاعاقات لملايين اخرى عدا عن اثارها الاقتصادية والاجتماعية
- تتسبب حوادث الطرق في مقتل حوالي 1.2 مليون شخص في العالم سنوياً وإصابة حوالي 50 مليون شخص آخرين بالإعاقة. وحوادث الطرق هي السبب الرئيسي الثاني للوفاة عالمياً

مقدمة

- احتلت حوادث الطرق في الدول النامية المركز الثاني بين اسباب الوفاة.
- معدل الوفيات في إفريقيا هو الأعلى (24.1 لكل 100,000 نسمة)، في حين أقل معدل موجود في أوروبا (10.3 لكل 100,000 نسمة)
- الحوادث المرورية في الاردن مشكله بالغه الخطوره مما لها من اثار على النواحي الاجتماعيه والاقتصاديه من خلال الخسائر في الارواح والاصابات البشرية والخسائر في

Dr.Sa'ad:

(اي ان هناك حرب غير معلنة، ابطال هذه الحرب هم سائقوا السيارات المستهترين
واسلحتها المركبات ووقودها اجساد المواطنين الابرياء)

أنواع حوادث المرور

- حوادث الدهس: حيث تكون بمركبة واحدة تصطدم بشخص أثناء مروره من الطريق.
- حوادث الاصطدام: حيث تكون باصطدام مركبتين ببعضهما أو إحداهما تصطدم بالأخرى.
- حوادث التدهور: وهي الحوادث التي يتغير فيها اتجاه حركة المركبة بشكل لا يستطيع السائق السيطرة عليه.
- حوادث الاصطدام بجسم ثابت: حيث تصطدم المركبة بجسم ثابت حول الطريق مثل الصخور وأعمدة الكهرباء وغيرها.
- حوادث الاصطدام بحيوان: وفيه تصطدم المركبة بأحد الحيوانات المارة من الطريق.

واقع حوادث المرور في الأردن

- حوادث المرور تعتبر من اكثر الأسباب المؤدية (80%) للوفاة لمن هم أقل من 25 عاما

- ويعد الاردن ثاني دولة عربية من حيث حوادث السير

- كلفة جوادث المرور عام 2021 وصلت الى 320 مليون دينار.

لعل إطلالة تحليلية سريعة على إحصائيات حوادث المرور يعزز لدى متخذي القرار والمجتمع برمته أهمية اتخاذ إجراءات سريعة وراذعة للحد من هذه الظاهرة.

واقع حوادث المرور في الأردن

- عدد المركبات المسجلة عام 1997 هو 362,811 مركبة وعدد الحوادث واعداد الوفيات الناجم عنها في نفس العام هو 39,005 و 577 على التوالي.
- 108 حادث/ 1000 مركبة، 1.6 وفاة/1000 مركبة.
- عدد المركبات المسجلة عام 2006 هو 755,477 مركبة وعدد الحوادث والوفيات الناجمة عنها لنفس العام هو 98,055 و 899 على التوالي.
- 130 حادث/1000 مركبة، 1.2 وفاة/1000 مركبة.

واقع حوادث المرور في الأردن

- عدد المركبات المسجلة عام 2021 هو 1,795,215 مركبة وعدد الحوادث والوفيات الناجمة عنها لنفس العام هو 160,600 و 589 على التوالي.

- 90 حادث/1000 مركبة، 0.32 وفاة/1000 مركبة



واقع حوادث المرور في الأردن

• 22985 حادث من اصل ما يزيد عن 98 الف حادث شاركت فيه وسائل النقل العام في عام 2007

- يزداد عدد المركبات على الطرقات بمعدل 70 الف مركبة سنوياً
- هذه الزيادة لا تترافق مع التوسع في بناء الطرق وملحقاتها

هذا يعني اننا نتجه صوب كارثة انسانية قد تكون اخطر من الإرهاب والزلازل والحروب.

واقع حوادث المرور في الأردن

- حوالي 20 % من وفيات وإصابات حوادث الطرق تحصل ما بين الساعة الثالثة والسادسة مساءً.

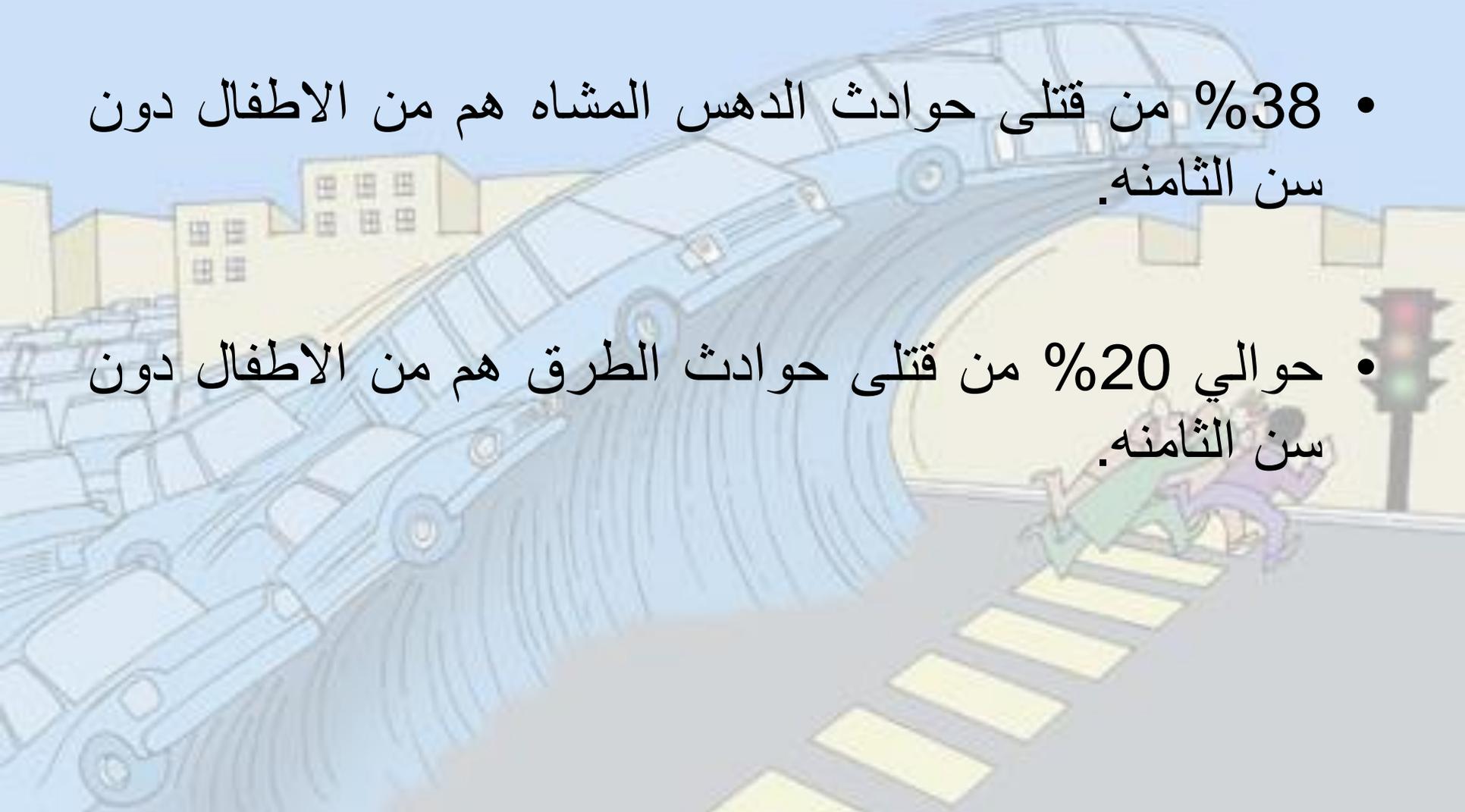
- 37 % من اجمالي المتأثرين بحوادث الطرق مشاه و 27% من السائقين، 19% من الركاب الذين يجلسون جانب السائق، 8% من ركاب المقعد الخلفي في المركبات الصغيره و 6% من ركاب الباصات.

- تزداد نسبة الوفيات قليلا مع الاقتراب من نهاية الاسبوع بحيث تصل الى 16.8% ايام الخميس.

واقع حوادث المرور في الأردن

• 38% من قتلى حوادث الدهس المشاه هم من الاطفال دون سن الثامنة.

• حوالي 20% من قتلى حوادث الطرق هم من الاطفال دون سن الثامنة.



واقع حوادث المرور في الأردن

- تشكل عدم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء القيادة ما نسبته 22 % من اسباب حوادث الطرق يليها في ذلك عدم اعطاء اولوية المرور للمركبات، التتابع القريب اتخاذ مسرب خاطئ والتي تسبب بما نسبته 14.3، و 14.1 ، و 13.4 % على التوالي. إضافة إلى مخالفات أخرى مثل التجاوز الخاطئ، السير بعكس الاتجاه، تجاوز السرعة، الانعطاف والدوران الخاطئ، استخدام أجهزة الهاتف الخليوية، زيادة الحمولة، الوقوف الخاطئ، وتجاوز الإشارة الضوئية الحمراء
- نسبة مخالفات السير الناتجة عن عدم اخذ الاحتياطات اللازمة هو 14.4% بينما نسبة المخالفات الناتجة عن عدم اعطاء اولوية المرور هو 0.07%.

واقع حوادث المرور في الأردن

- 24.8% من المركبات المسجلة تشترك سنويا بحوادث الطرق وصلت هذه النسبة إلى 24.5% لسيارات الركوب الصغيرة وارتفعت هذه النسبة لتصل إلى ما يقارب 56% للباصات والباصات الصغيرة.
- 53% من قتلى حوادث الطرق حصلت نتيجة حوادث السيارات الصغيرة.

واقع حوادث المرور في الأردن

- 4.9% من حوادث الطرق وهو حوادث دهس مشاه تتسبب في 42% من جرحى و43% من وفيات حوادث الطرق في الاردن.
- 66% من الحوادث يقع داخل العاصمة عمان.
- 4.3% فقط من الحوادث تحصل على التقاطعات المرورية.
- حوالي 87% من الحوادث تحصل على الطرق التي تكون عليها السرعة المقررة ما بين 40 الى 60 كم/ ساعة.

واقع حوادث المرور في الأردن

- احد الدراسات التي اجريت في الاردن بينت ان :
- زيادة خبرة السائق تقلل من احتماليه اشتراكه في الحوادث
- تكرار القيادة على نفس الطريق يقلل من احتمالية اشتراك السائق في الحوادث
- زيادة ساعات العمل اليوميه التي يقضيها السائق في القيادة يزيد من احتمالية وقوع الحوادث
- احتمالية وقوع الحوادث مع السائقين الذي يستخدمون نظارات طبيه اكبر من الذين لا يستخدمون نظارات طبيه
- السائق المتزوج ولديه اطفال اقل عرضه لحوادث المرور من السائق الاعزب او السائق الذي ليس لديه اطفال.

أسباب الحوادث المرورية



أسباب حوادث الطرق في الأردن

- حوادث السير تتأثر بخصائص العنصر البشري (السائق والماشي والراكب)، المركبه، اضافة الى الطريق والبيئه المحيطة بها.
- الجزء الاكثر ضعفاً في هذه النظام هو السائق.
- الأخطاء البشرية (السائق) تشمل 90%، والمركبة والطريق والظروف البيئية والجوية لا تتعدى نسبتها مجتمعة 10%.

أسباب تتعلق بالسائق

- عدم التزام بعض السائقين بقواعد وأنظمة القيادة الآمنة ، مثل:
 - تجاوز السرعة المسموح بها.
 - عدم الانتباه أثناء القيادة.
 - عدم الالتزام بالشواخص المرورية.
 - الانشغال أثناء القيادة بأمر آخر مثل استخدام الهاتف.
 - عدم الإدراك الجيد لحجم السيارة وقدراتها.
 - عدم التفاعل مع أحوال الطريق والطقس والشاخصات المرورية والبيئة
 - قيادة السيارة تحت تأثير الكحول ، وبعض أنواع الأدوية.
- ضعف الوعي المروري وغيابه التام لدى الكثير من السائقين.

أسباب الحوادث - الأخطاء البشرية (السائق)

■ التجاوز الخاطيء

■ عدم مراعاة اولويات المرور

■ التغيير المفاجئ للمسرب

■ تشتت الانتباه أثناء القيادة

- التدخين

- اكل الطعام

- الحديث مع النظر الى الركاب



أسباب الحوادث - الأخطاء البشرية (السائق)

■ قيادة المركبة بالرغم من ان الرؤية غير واضحة

■ عدم الاخذ بعين الاعتبار حجم السيارة وقدرتها اثناء القيادة

■ عدم قراءة او عدم التفاعل مع الاشارات الارشادية

■ القيادة لفترات طويلة مما يؤدي الى الاجهاد وضعف التركيز

■ تناول المشروبات الكحوليه او بعض انواع العلاجات التي تقلل من القدرة على التركيز

أسباب الحوادث - الأخطاء البشرية (السائق)

- قلة الخبرة والثقة الزائدة عن السائقين صغار العمر

● (منع الشباب من قيادة السيارات ذات القدرات العاليه)

أظهرت دراسة أخرى أن حصول وشدة الحوادث تتأثر بشكل كبير بخبرة Dr.Sa'ad: السائق، عمر السائق، الحالة الزوجية، الظروف الجوية، ووقت وقوع الحادث، ومكان

الحادث

الشباب , فبالرغم من ان وقت رد الفعل على المخاطر لديهم اقصر ،
الا ان احتمال وقوعهم بحوادث اكثر بسبب اقدمهم على المخاطر
(بشكل اكبر)

تكرار المخالفات المروريه التي يقوم بها السائق لها علاقة وثيقه
بالحوادث المروريه التي يمكن ان يكون طرفاً فيها

أسباب تتعلق بالمشاة

أ - عدم تقييد المشاة بقواعد المرور وأنظمتهم.

ب - عدم استخدام أماكن العبور الآمنة أو ممرات المشاة.

ج - تواجد الأطفال في الشارع دون إشراف أو مراقبة.

د - قلة الوعي بالثقافة المرورية لدى الأفراد.

هـ - عدم التقييد بقواعد الركوب الآمن وآدابه في الحافلات

والمركبات ، كالتدافع.

أسباب تتعلق بالمرکبة

أ - عدم صلاحية المركبة من الناحية الفنية.

ب - إهمال صيانتها ، وضعف جاهزيتها.

ج - عدم توافر وسائل الأمن والسلامة العامة وضعف في مواصفات المركبة.

أسباب تتعلق بالطريق

- أ - عدم صلاحية بعض الطرق بسبب الحفر والتشققات.
- ب - عدم وجود الممرات والأرصفة الخاصة للمشاة.
- ج - عدم وجود شبكة لتصريف مياه الأمطار مما يزيد من احتمالية وقوع الحوادث.
- د - عدم تنفيذ الطريق بالموصفات الهندسية الصحيحة مثل عدم وجود مسافة رؤية كافية للتوقف.
- ه - فقدان الأحتكاك على سطح الطريق.

أسباب الحوادث - الطريق والبيئة المحيطة

المواقع التي لا تظهر خطورتها للسائق تسببت في عدد من الحوادث أكثر من المواقع الأكثر خطورة ولكن خطورتها واضحة للعيان .

34% من الحوادث في الولايات المتحدة عزيت الى مشاكل في الطريق والبيئة المحيطةه .

5% من الحوادث في الأردن عزيت الى مشاكل في الطريق والبيئة المحيطةه .

أسباب الحوادث - الطريق والبيئة المحيطة

- عدم وضوح المسارب
- قلة صيانة الطرق: الحفر والمطبات - المناهل غير المغلقة
- فقدان مقاومة الأنزلاق على سطح الطريق
- عدم توفر مسافة رؤية أمنة
- أخطاء في ميلان سطح الطريق
- أخطاء في تصميم وتنفيذ الطرق.
- ضعف الانارة الليلية

فقدان مقاومة الأنزلاق على سطح الطريق



أظهرت نتائج دراسة اجريت في عمان أن حوادث المركبات الصغيرة تتأثر Dr
تأثراً كبيراً بمقاومة الانزلاق



إحدى الفتحات في الجزيرة الوسطية شهدت خلال شهر 45
حادثا، نتج عنها وفاتين و 22 جريح.

أسباب حوادث المشاة

- غياب دور الأسرة والمدرسة في التربية المرورية وخلق الوعي المروري.
- عدم كفاية أرصفة المشاة وعدم تأثيث الطريق بوسائل السلامة المرورية.
- اختلاط المشاة مع المركبات في الشوارع داخل المدن.
- عدم وجود ثقافة استخدام ممرات المشاة.
- قلة الحدائق والأماكن الخاصة بالتنزه.
- وقوع بعض المدارس والمنازل على الطرق الرئيسية ودون اخذ الاحتياطات الضرورية.

الخصائر الناجمة عن الحوادث المرورية

• 1- الخصائر البشرية: تتمثل بإزهاق الأرواح و حدوث الإصابات والإعاقات.

2- الخصائر المادية والاقتصادية: تتمثل بهدر الممتلكات العامة والخاصة . وتكاليف علاج المصابين واصلاح المركبات اضافة الى الخصائر الناتجة عن الوفاة.

• 3- الأضرار الاجتماعية: تتمثل بالآثار السلبية التي تتركها حوادث المرور على الأسر والمجتمعات كالتفكك الأسري وإلحاق الضرر بين أفراد المجتمع.

حلول مقترحة

- لا بد من استراتيجيه واضحه يشارك بوضعها جميع الجهات ذات العلاقه لتحدد جدور المشكله وتضع الحلول المناسبه
- لعل إبراز هيئة أو مجلس أعلى للسلامة المرورية له صلاحيات تنفيذية معززا بإستراتيجية وطنية وقانون سير يواكب المرحلة بات ملحا للحد من حوادث الطرق.
- المجلس اتمقترح يجب ان يضمن تظافر كافة الجهود في الجهات المعنيه من مديرية الامن العام ووزارة الاشغال والبلديات والجامعات والدفاع المدني والأذاعه ووالتلفزيون ووزارة الاوقاف والجمعيات الغير حكوميه لحل مشكلة حوادث الطرق.

- إلى متى سيبقى شبح حوادث السير يلاحق على كل من يقود سيارته أو يسير على الطريق ماشيا أو راكبا؟؟؟ كفانا استنزافاً لدماء الأبرياء ... كفانا استنزافاً لمواردنا.
- أن الأوان لتوقف نزيف الدم على طرقاتنا التي انفق على بنائها المليارات بهدف التنمية المستدامة وليس هدف قتل النفس البشرية.
- كل إنسان له دور في تخفيف حوادث الطرق وسواء بالمحافظة على نفسه أو بحماية الآخرين من تصرفاته.

حلول مقترحة

- هذا المجلس يحتاج الى دعم سياسي وصلاحيات واسعة تمكنه من تنفيذ توصياته المنبثقة من استراتيجيه واضحه
- قانون سير عصري ليس مبنياً على تغليط العقوبات فحسب، بل يجب أن يبنى على رؤى أساسها الحد من حوادث الطرق.
- الحلول المقترحة يجب أن تكون ثقافية، تربوية مبنية على دراسات ميدانية، أخذة بعين الاعتبار أسس ترخيص السائقين وتفعيل مبدأ زيادة العقوبات مثل سحب الرخصة بشكل مؤقت مع زيادة المخالفات

أن تشديد العقوبات والغرامات المالية لمن يكون لوحده حلاً ناجعاً وربما يكون له نتائج سلبية وتكون سبباً لإيجاد الحيل للتخلص منه.

حلول مقترحة

• اجراء دراسات تحليلية للحوادث إعادة تصميم تقرير حوادث المرور.

(تحليل حوادث للمرور بشكل دقيق للاستفادة من النتائج في الاقتراح
الحلول)

• يمكن تصنيف الحلول الى:

- التوعية والتدريب

- القوانين والتشريعات

- تحسين كفاءة المركبة

- تحسين كفاءة الطريق



حلول مقترحة - التوعية والتدريب

- هناك حاجة ماسة لتنمية السلوك المروري وخاصة لدى الأطفال وذلك من خلال التعرف على قواعد السلامة المرورية على الطرقات وذلك من خلال منظومة الأسرة والمؤسسات التعليمية ووسائل الإعلام والأئمة والوعاظ
- التوعية المرورية لجميع الأعمار وخاصة طلبة المدارس .

إن المواد المستخدمة اليوم في مناهج المدارس تقتصر على وقائع بسيطة دون التركيز بما يكفي على موضوع السلامة على الطرق.

- استخدام اساليب مختلفه لترويج اسس السلامه المروريه للسائقين والمشاة وخصوصاً من هم دون سن 25 عاماً
- غرس قيم احترام القوانين المرورية وقواعد السير.

حلول مقترحة – التوعية والتدريب

- جعل السائقين الشباب اكثر حرصاً من انفاعلاتهم النفسيه التي ترتبط بالقيادة.
- خلق ثقافة مجتمعية تعارض إسقاط حق المتصدرين من حوادث الطرق،
- تبديد فكرة ان قيادة المركبه عمليه سهله لا تحتاج الى الحرص والانتباه

لأن ذلك الضوء الأخضر لمرتكبي الحوادث المرورية يتمادوا في ذلك والتمن هو
: فنجان قهوة

حلول - التوعية والتدريب

- زيادة قدرة السائق على ادراك الخطر اثناء القيادة وتقليل مستوى الخطر الذي يجيزه السائق.
- تحسين سلوك السائق وتفاعله مع المركبه والطريق والبيئته المحيطة بما فيها من وسائل التحكم المروريه والظروف المحيطة كالاضاءه والاحوال الجويه والحجوم المروريه
- إخضاع المتسببين بالحوادث او عدد كبير من المخالفات الى دورات تدريبية.

• **40%** من الحوادث سببها المباشر صعوبه في الانتباه (النظر الى المكان الغير مناسب , عدم التركيز , عدم الانتباه)

حلول - القوانين والتشريعات

- زيادة الرقابة على المخالفات الخطرة وضبطها وتشديد العقوبة عليها والتوسع في استخدام الرقابة الآلية مثل الكاميرات
- تفعيل استخدام حزام الأمان ومقاعد تثبيت الأطفال ومنع جلوس الأطفال في المقعد الأمامي.
- استخدام أضواء المركبات في النهار
- زيادة التأمين على مرتكبي الحوادث.
- تفعيل تطبيق القوانين المرورية مثل تفعيل سحب رخص القيادة لفترة من الوقت للسائقين الذين يتسببون بعدد كبير من المخالفات المرورية

حلول - القوانين والتشريعات

- زيادة مساحات الحدائق والملاعب.

- تحسين التصميم الهندسي للطرق.

- التشديد على إصدار الرخص للسائقين وإعادة النظر في عملية

- تدريب وتأهيل وامتحان السائقين)

- ارتداء الالبسه الواقيه اثناء قيادة الدراجات الناريه

- استخدام حزام الامان



(حزام الامان يقلل احتمال الموت في الحوادث الكبيرة بمعدل 66%)

حلول - المركبة



■ التاكّد من جاهزية المركبات وصيانتها

■ فحص دوري للمركبات (فحص المركبات العموميّه بشكل دوري وليس كل سنه لان البعض منها يعمل 24 ساعه يومياً)

■ فرض وجود وسائل امان في المركبات كشرط لدخول المركبات في المملكة مثل الوسائد الهوائيه , فرامل غير قابله للاغلاق , طابونات ماصه للصدمات , اناره اماميه كافيّه لا تسبب ازعاج السائق المقابل، وهيكل مركبات اقوى لمقاومة الصدمات وانسيابي لتقليل تاثير الصدمات مع المشاة , زجاج لا يتطاير عند انكسر .

حلول - المركبة

- توفير قطع الغيار ذات الجودة العاليه وخاصه الضروريه منه مثل الفرامل والاطارات وذلك عن طريق اعفائها من الجمارك.
- تشجيع استبدال المركبات القديمه بأخرى جديده
- التقليل قدر الامكان من استخدام المركبات المرتفعه مثل الباصات الصغيره وسيارات الدفع الرباعي التي تكون احتمالية انقلابها اكبر من السيارات المنخفضه التي مركز جسمها اقرب الى الارض

حلول - الطريق

- تحسين التصميم والتنفيذ الهندسي للطرق.
- معالجة سطح الطرق لزيادة مقاومة الانزلاق
- تحديد المناطق التي يحصل فيها حوادث بشكل متكرر **black spots** ومعالجتها.
- تحرير جوانب الطريق لتأمين مسافة رؤيه امنه للتوقف على الطريق والتقاطعات .
- تاثيث الطرق من حواجز وعين القط واضاءة وارصفة واشارات وغيرها.

حلول - الطريق

- عمل الميول المناسبه على سطح الطريق لمنع تراكم المياه الامطار وخروج المركبه عن الطريق عند المنعطفات نتيجة القوه الطارده عن المركز
- اعاده النظر بالسرعات المحددة على الطرقات
- استخدام القطارات
- عمل مسارب هروب على المنحدرات للمركبات التي يحصل فيها خلل

حلول - الطريق

- استخدام وسائل التهدئة المروريه
- ✓ المطبات بانواعها

سيئاتها

- تاخير مركبات الطوارئ
- نفل الحركة المروريه الى شوارع موازيه قد تكون سكنيه
- زيادة الضوضاء وتلوث الهواء
- تسبب اضرار للمركبات
- تسبب شعور بعدم الارتياح لمستخدم الطريق
- تزيد من الحوادث اذا استخدمت في مكان غير مناسب

حلول - الطريق



- ✓ ممر مشاة مرتفع
- ✓ استخدام الدواوير
- ✓ زيادة عرض رصيف المشاة عند ممرات المشاة
- ✓ استخدام الجزر لمنع الانعطاف لليسار او باي اتجاه اخر
- ✓ تغيير ملمس السطح الى ملمس خشن يودي الى صدور ضجيج عن حركة المركبه على هذه السطح مما يدفع السائق للتقليل من سرعته
- ✓ اشارات التوقف والتهدئه عند التقاطعات
- ✓ تحويل بعض التقاطعات إلى تقاطعات مغلقة امام حركة المرور باتجاه مستقيم
- ✓ اغلاق الطريق امام المركبات وتحويله لمنطقة مشاة

حلول - الطريق

✓ تقليل السرعة المحددة قرب مناطق حساسه مثل المدارس

✓ استخدام الاشارات التفاعليه التي تعمل في حالة ارتكاب السائق للمخالفه

✓ استخدام الكاميرات ووسائل المراقبه الاخرى

✓ طلب تخفيض السرعة من خلال ارمات الكترونيه تحمل عبارات ارشاديه للسائق

✓ كتابه الأرشادات على سطح الطريق



الاجراءات الواجب اتخاذها للتقليل من حوادث الدهس

- 1- تحديد اماكن قطع المشاة وتعليمه بالدهانات على سطح الطرق او تبيطها ورفعها عن سطح الطريق لتستخدم كمطب ايضاً
- 2- توجيه المشاه الى مناطق عبور المشاه
- 3- وضع اشارات تحذيره ثابتة وكهربائيه قرب مناطق عبور المشاه
- 4- عدم وضع معايير مشاه على الطرق الذي نريد عليها السرعه من 70 كم /الساعه او في المناطق التي لا تتوفر فيها رؤيه واضحه للسائقين

الاجراءات الواجب اتخاذها للتقليل من حوادث الدهس

- 5- اضاءة منطقة عبور المشاة بشكل جيد اثناء الليل
- 6- استخدام الحواجز بين ارصفه المشاه والطريق
- 7- استخدام الإشارات الضوئية
- 8- جسور وانفاق المشاه (غير ناجحه في عمان)
- 9- زيادة المساحه المخصصه للملاعب
- 10- تقليل التقاطعات المصلبه في المناطق السكنيه
- 11- تحديد اماكن التحميل والتنزيل

أنظمة الحماية في المركبات

المصابيح والعدادات والفرامل وأنظمة كبح الحركة.

حزام الأمان.

وسادة الرأس للحماية من إصابات الرقبة أثناء الاصطدام الخلفي.

الوسائد الهوائية

ستائر حماية الرأس

نظام مانع الانزلاق الإلكتروني.

الطابونات الماصة للصدمات.

المرايا وأنظمة الرؤية.

إطارات المركبة



حزام الأمان

- تعتبر أحزمة الأمان الأداة الأكثر فعالية في تخفيض خطورة الإصابات التي يتعرض لها ركاب السيارة نتيجة حوادث المرور.
- تنص المادة ٧ من اتفاقية فيينا لعام ١٩٦٩ حول حركة المرور على ما يلي: على السائقين وركاب المركبات الآلية الالتزام باستخدام أحزمة الأمان، ما عدا الاستثناءات التي تقرها القوانين المحلية.»
- صحيح أن حزام الأمان لا يمنع وقوع التصادم، لكنه يلعب دورا التي يتعرض لها الركاب عند وقوعه.

حزام الأمان

- يتعرض الركاب الذين لا يضعون أحزمة أمان إلى ثلاث «صدمات» عند وقوع حادث المرور:

- الصدمة الأولى: عن ارتطام المركبة بشيء آخر.

- الصدمة الثانية بين الراكب والأجزاء الداخلية للمركبة، لحظة

التصادم، يستمر ركاب السيارة الذين لا يضعون أحزمة الأمان بالحركة بنفس السرعة التي كانت تسير بها المركبة قبل التصادم

ويشكلون ما يشبه آلية «المنجنيق» التي تقذفهم نحو الأمام – باتجاه

عجلة القيادة بالنسبة للسائق على الأرجح، أو نحو ظهر المقعد

الأمامي بالنسبة لركاب المقعد الخلفي، أو قد يقذفون خارج المركبة.

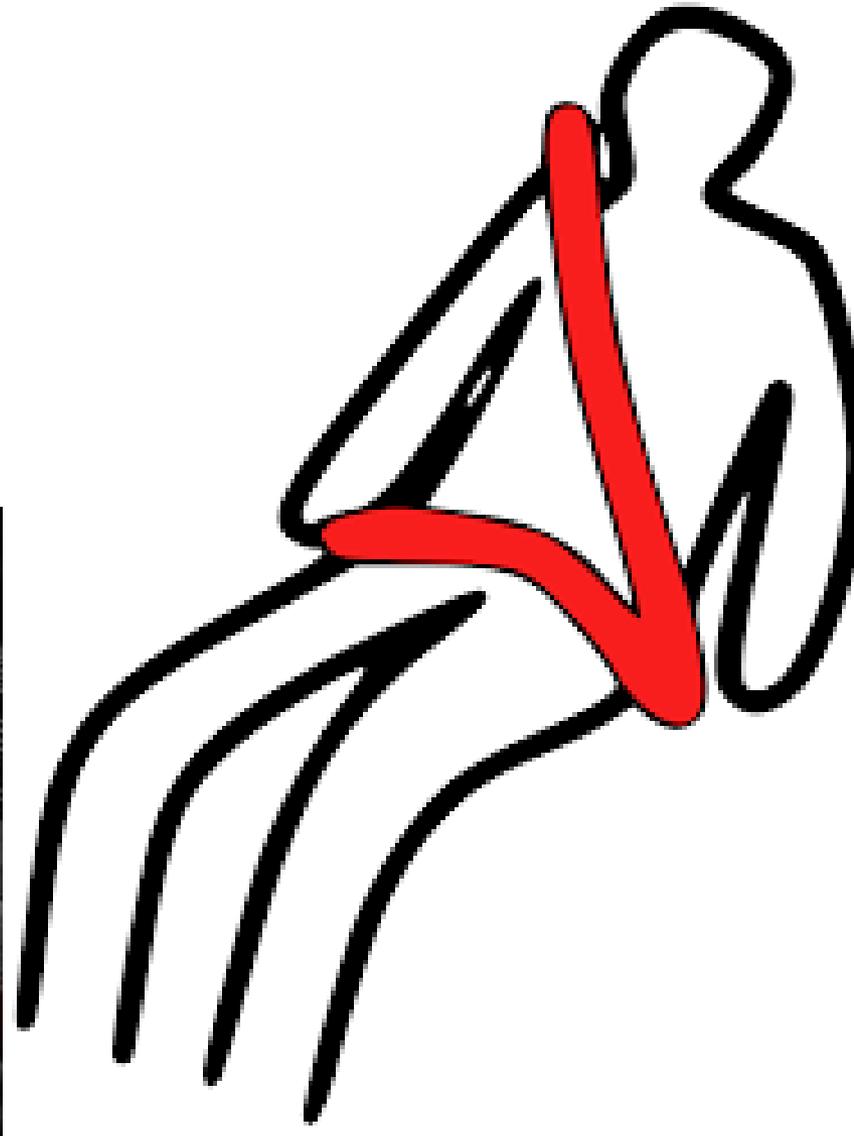
- الصدمة الثالثة: عندما ترتطم أعضاء الجسم الداخلية بجدار الصدر

أو بالهيكل العظمي .

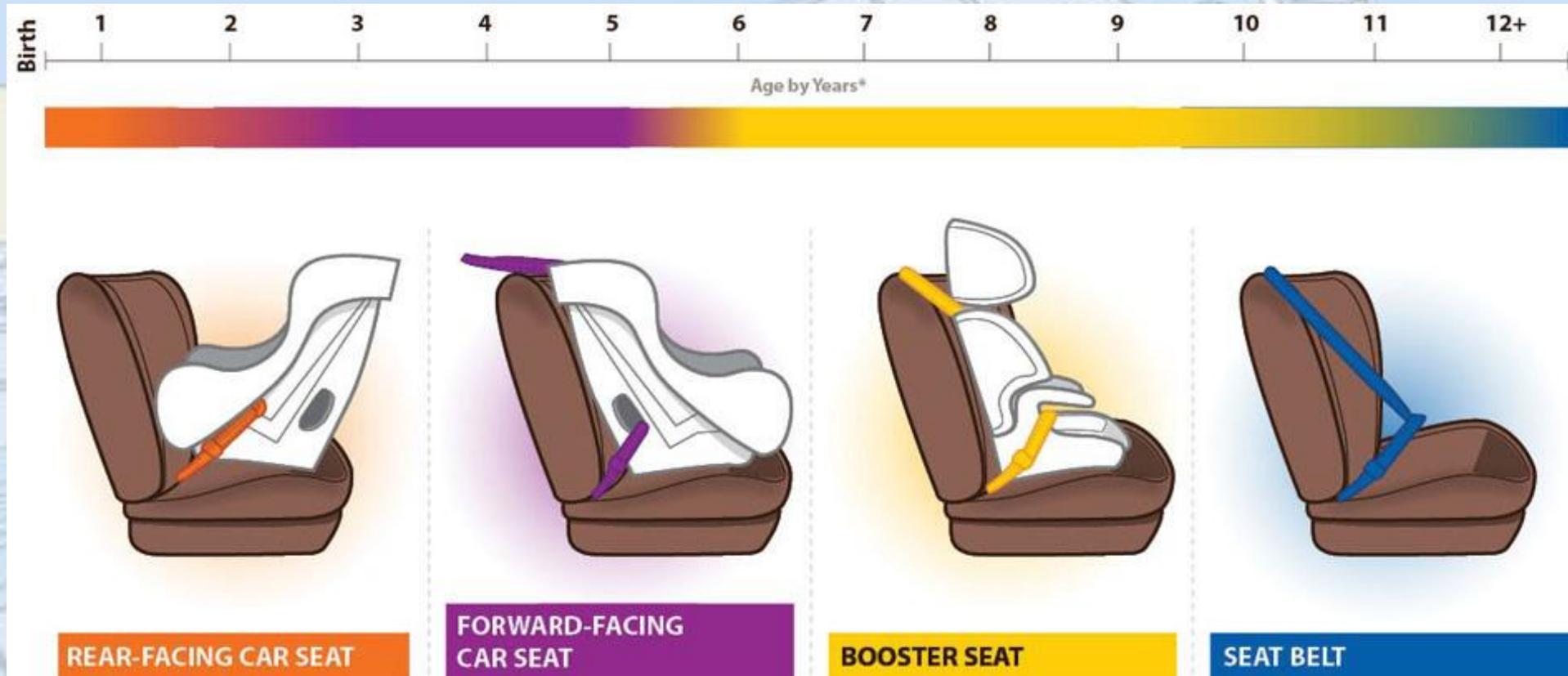
حزام الأمان

- تتحمل الصدمة الثانية المسؤولية الأساسية عن حدوث الإصابات، وهي قابلة للتخفيف بصورة كبيرة بواسطة استخدام أحزمة الأمان ومقاعد حماية الأطفال.
- شدة الإصابات تعتمد على عدة عوامل، مثل سرعة المركبة، زاوية الاصطدام، حجم ووزن المركبات المتصادمة، واستخدام وسائل السلام
- الأكثر خطورة هو قذف الراكب أو السائق خارج المركبة.

https://www.youtube.com/watch?v=bA3ZOxT_VrU



نماذج مقاعد حماية الأطفال





rear-facing car seat from birth until ages 2–4



booster seat



forward-facing car seat

آلية عمل حزام الأمان تعتبر أحزمة الأمان ومقاعد حماية الأطفال

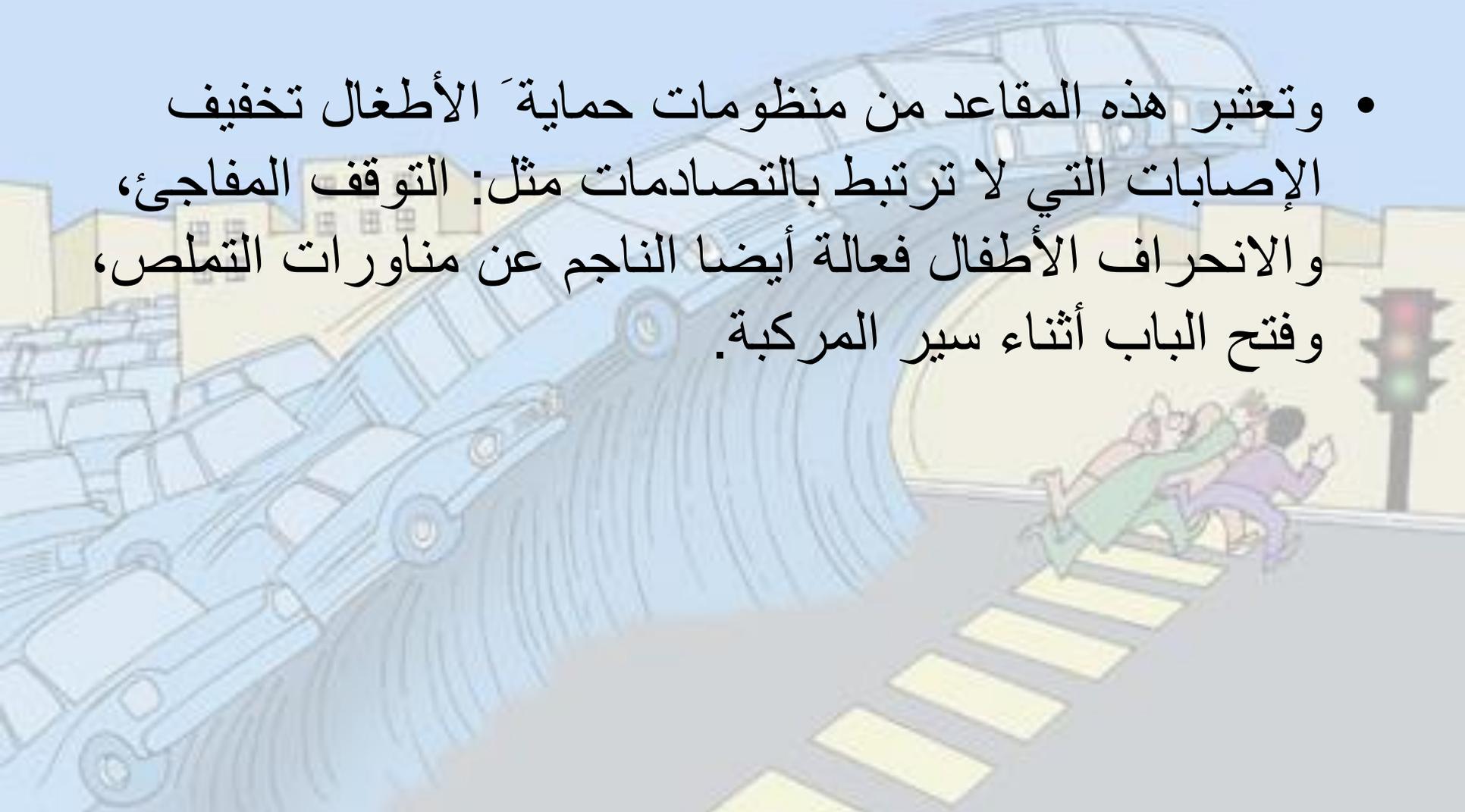
- تخفض مخاطر الارتطام بالأجزاء الداخلية للمركبة،
- توزع قوى التصادم على الأجزاء الأكثر قوة في الجسم البشري.
- تحول دون انقذاف الراكب من السيارة عند التصادم.
- تمنع الإصابة التي يتسبب بها الركاب الآخريين.

آلية عمل مقاعد حماية الأطفال

- لا يتناسب تصميم حزام الأمان القطري الثلاثي الذي يستخدمه الراشدون مع مختلف أحجام وأوزان الأطفال، ولا مع الأحجام النسبية المختلفة لأجسامهم.
- الجزء الأخطر هو التجويف البطني للطفل، حيث أن احتمال تعرض الأضلاع في القفص الصدري للالتواء كبير، مما يؤدي إلى انتقال طاقة التصادم إلى القلب والرئتين.
- حماية الأطفال تعمل على تقييد حركتهم ومنع انفلاتهم خارج المركبة وتوزيع قوى التصادم على الأجزاء القوية من أجسامهم بأقل الأضرار الممكنة للأنسجة الرخوة.

آلية عمل مقاعد حماية الأطفال

- وتعتبر هذه المقاعد من منظومات حماية الأطفال تخفيف الإصابات التي لا ترتبط بالتصادمات مثل: التوقف المفاجئ، والانحراف الأطفال فعالة أيضا الناجم عن مناورات التملص، وفتح الباب أثناء سير المركبة.



الأصابات التي يحمي أو يقلل من شدتها حزام الأمان ومقاعد تثبيت الأطفال

- ومع أن أحزمة الأمان ومقاعد حماية الأطفال تخفض الإصابات الخطيرة التي يتعرض لها السائق أو الراكب، إلا أنها لا تحول دون وقوع التصادم، بالرغم من أنها تلعب دورا في حماية السائق والركاب وتزيد بصورة كبيرة فرص نجاة الراكب والسائق.

الإصابات التي يحمي او يقلل من شدتها حزام الأمان

- إصابات الرأس (الأكثر خطورة و تشكل ٦٠٪ من مجمل إصابات الركاب)
- إصابات الصدر
- إصابات البطن
- إصابات الساقين
- إصابات الرقبة

نسبة إصابات الرأس التي يتعرض لها السائقون وركاب المقعد الأمامي الذين لا يضعون أحزمة الأمان لتلك التي يتعرض لها ركاب المقاعد الخلفية الذين لا يضعون أحزمة الأمان

معدل استخدام حزام الأمان في عدة دول حول العالم

الدولة	السنة	السائقين	ركاب المقاعد الخلفية
الأردن	2022	23.0	2.0
لبنان	2022	39.7	24.4
المغرب	2020	66.7	22.3
النمسا	2020	95	95
سويسرا	2019	96	77

الأسباب المقدمة لعدم وضع أحزمة الأمان ومقاعد حماية الأطفال.

- أحزمة الأمان غير مريحة أو غير ملائمة.
- خشية الركاب من أن تحتجزهم الأحزمة في حال احتراق السيارة، أو غرقها، بعد وقوع الحادث.
- اعتقاد السائقين بقدرتهم على تجنب التصادمات نتيجة مهاراتهم العالية. حيث ينظر بعض السائقين إلى مسألة وضع الركاب لأحزمة الأمان على أنه انتقاد لمهارتهم بالقيادة.
- اعتقاد الركاب بأنه من الأفضل أن ينقذوا بعيداً عن السيارة.

الأسباب المقدمة لعدم وضع أحزمة الأمان ومقاعد حماية الأطفال، ...تابع

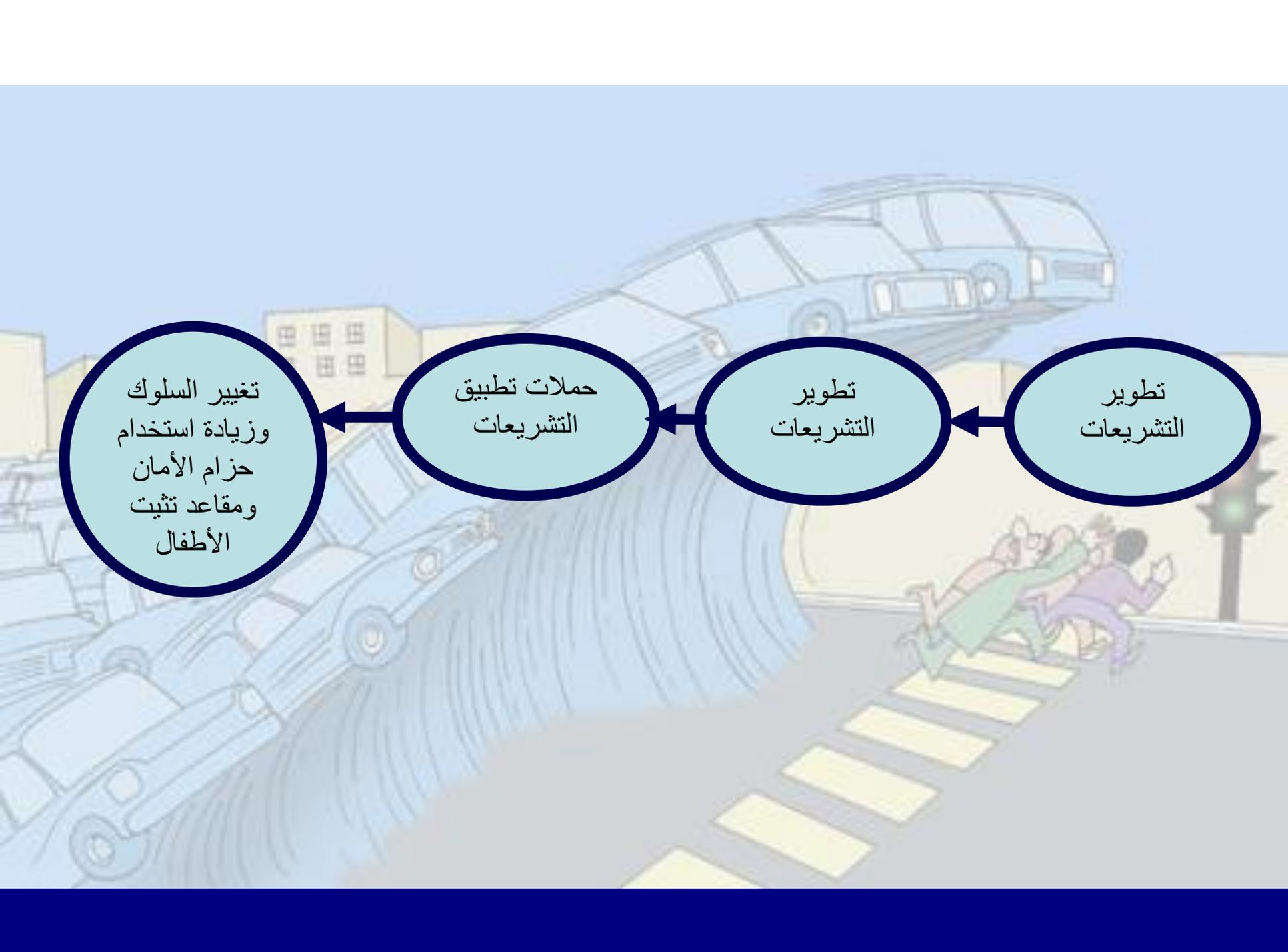
- لا يجب على المرأة الحامل وضع حزام الأمان.
- ليس ضرورياً وضع حزام الأمان إذا كانت الرحلة قصيرة ضمن البلدة وبسرعة بطيئة.
- اعتبار الجلوس في المقعد الخلفي آمناً بدون الأحزمة ومقاعد حماية الأطفال.
- لا يجب الأطفال ربطهم بمقاعد الحماية.
- يعتبر آمناً وضع الطفل في حضان الركاب.
- مقاعد حماية الأطفال مرتفعة الثمن.

تطوير
التشريعات

تطوير
التشريعات

حملات تطبيق
التشريعات

تغيير السلوك
وزيادة استخدام
حزام الأمان
ومقاعد تثبيت
الأطفال



لنقف جميعا يدا بيد لوقف حرب الطرقات



شكرا لأستماعكم !

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com

© Mike Baldwin / Corbis
Baldwin

