

Abstract

How do drivers choose a travel speed? Implications for speed management strategies in Australia

Jennifer Oxley*; Bruce Corben

*Monash University Accident Research Centre, Monash University, Australia

Jennie.Oxley@monash.edu

Speeding remains a major contributor to trauma on our roads, held to be a major factor in around one-third of fatal crashes and over 10 percent of all crashes (Bowie & Walz, 1994; Fildes & Lee, 1993).

This study reviewed speed management strategies and key factors that should be considered through a comprehensive review of the literature.

One of the most frequently used methods of managing travel speeds is the posted speed limit. The primary purpose of the speed limit is to advise drivers of the maximum reasonable and safe operating speed under favourable conditions, therefore considered to be a road safety measure. Further, speed limits are designed to be (i) related to crash risk, (ii) provide a reasonable basis for enforcement, (iii) fair in the context of traffic law, and (iv) accepted as reasonable by most road users.

Traditional approaches to setting speed limits (e.g. engineering approach using the 85th percentile speed) are compared with an alternative view to setting speed limits: the Safe System approach. This approach requires that all aspects of the system work together for the safest possible outcome, with speed representing a critical component. The findings suggest that there are some inherent issues in traditional speed limit setting guidelines, particularly as drivers lack awareness of the true relationship between speed and road trauma, under-estimate crash and injury risk and over-estimate what is a safe speed, and that there is often a mismatch between environmental cues and speed limits.

There are opportunities to review and strengthen speed management policies and practices with a view to creating environments that promote safe behaviour rather than relying on drivers/riders to decide what is a safe speed, complemented by strengthened Police enforcement and increased community knowledge and awareness of the importance of speed to road trauma.

10.5339/jlghs.2015.itma.23

Jennifer Oxley; Bruce Corben, licensee Bloomsbury Qatar Foundation Journals. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license CC BY 4.0, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

كيف يحدد سائقو السيارات سرعة القيادة؟

تداعيات استراتيجيات إدارة سرعة القيادة في دولة أستراليا

لا تزال السرعة الزائدة أحد العوامل الأساسية التي تؤدي إلى وقوع الحوادث على طرقنا، كما أنها تُعتبر أحد الأسباب الرئيسية فيما يقارب ثلث حوادث التصادم القاتلة وما يزيد عن عشرة بالمئة من جميع الحوادث (Bowie & Walz, 1994; Fildes & Lee, 1993).

تستعرض هذه الدراسة استراتيجيات إدارة السرعة، والعوامل الأساسية الواجب مراعاتها من خلال استعراض شامل للدراسات الخاصة بهذا الموضوع.

تعد استراتيجية توضيح حد السرعة على لوحات السرعة المثبتة على الطريق من أكثر الطرق المستخدمة شيوعاً في إدارة سرعة القيادة. والغرض الأساسي من بيان حد السرعة هو إرشاد السائقين للحد الأقصى المعقول والأمن للسرعة في ظل الظروف المواتية، ومن ثم فهو بمثابة أحد تدابير السلامة على الطريق. كما أن وضع حدود السرعة يستوفي الشروط التالية: (أ) الارتباط بمخاطر التصادم، (ب) توفير أساس معقول لإنفاذ حد السرعة الموضوع، (ج) الملائمة مع سياق قانون المرور، (د) القبول من معظم مستخدمي الطريق من حيث درجة المعقولية.

وتُعد المقارنة بين المناهج التقليدية الخاصة بوضع حدود السرعة (مثل المنهج الهندسي ويستخدم مقاييس السرعة بنسبة ٨٥ بالمئة) وبين رؤية بديلة لوضع حدود السرعة، وهو ما يعرف بمنهج النظام الآمن. ويتطلب هذا المنهج أن تتأزر جميع جوانب النظام للوصول إلى النتيجة الأكثر أمناً قدر الإمكان؛ وعلى اعتبار أن السرعة تمثل عنصراً حاسماً. وتشير النتائج إلى وجود بعض القضايا الأساسية في القواعد العامة الخاصة بوضع حد السرعة التقليدي، وخاصة تلك المتصلة بعدم وعي السائقين بالعلاقة الصحيحة بين السرعة وحوادث الطرق، والاستخفاف بحوادث التصادم ومخاطر الإصابة، والمبالغة في تقدير حد السرعة الآمنة. وأنه غالباً ما يكون هناك تباين بين الإشارات البيئية وحدود السرعة.

هناك فرص لمراجعة وتعزيز سياسات وممارسات إدارة السرعة بهدف تهيئة بيئات تعمل على نشر السلوك الآمن بدلاً من الاعتماد على السائقين/الراكبين في تقرير الحد الآمن للسرعة، مع دعم هذه البيئات بدعم إنفاذ القانون بواسطة الشرطة، وزيادة معرفة المجتمع، والوعي بخطورة عامل السرعة في حوادث الطرق.