

Abstract

Safety around schools

Jennifer Oxley*; David Logan; Steve O'Hern

*Monash University Accident
Research Centre, Monash
University, Australia

Jennie.Oxley@monash.edu

Around schools, increases in walking and cycling help to reduce traffic congestion and improve the road safety and neighborhood navigation skills of children. Physical activity and independent mobility may also have a positive effect on children's behavioural and cognitive development. Child pedestrians, however, are a vulnerable road user groups, experiencing an increased crash and injury risk relative to older pedestrians, constituting a substantial proportion of all pedestrian fatalities and serious injuries, with children below the age of 10 years of age shown to have four to 11 times greater risk of collision compared to other pedestrians, and they frequently occur around schools. In fact, vehicle collisions involving children pedestrians are considered as the most serious health risk facing children in developed worlds.

School safety evaluations were conducted involving four components: i) site visits providing physical assessments of current road conditions, ii) consultation with key groups including school principals and Local Council representatives, iii) desk-top review of available behavioural and training programs, iv) workshops to develop recommendations for appropriate and sustainable conceptual solutions.

Using a number of case studies, the findings suggest that evidence-based and consultative selection of initiatives can be effective in encouraging walking and cycling while providing a safer environment around schools. This can be achieved through implementation of multi-faceted initiatives including engineering treatments to enhance the safety of the physical environment around the school and on popular routes to school, as well as sustainable educational/training programs for both students and parents.

Evidence-based safety assessments are useful to develop a Safe System environment around schools. A combination of improvements to road design and operation, especially vehicle speed reductions and separation of vehicles and pedestrians, and behavioural programs to improved education and training, along with enhanced supervision can achieve sustainable reductions in child pedestrian trauma around schools.

10.5339/jlghs.2015.itma.24

Jennifer Oxley; David Logan; Steve O'hern, 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.

السلامة في محيط المدارس

إن الزيادة في ممارسة المشي أو ركوب الدراجات في محيط المدارس سيسهم في تقليل الاختناق المروري وتحسين السلامة المرورية على الطرق، فضلاً عن تعزيز مهارات تنقل الأطفال بين الأحياء المجاورة. فالنشاط البدني والتنقل المستقل قد يكون له تأثير إيجابي أيضاً على نمو الأطفال سلوكياً ومعرفياً. على الرغم من ذلك، فإن المشاة من الأطفال هم من أكثر الفئات عرضة للخطر على الطرق، حيث تكون نسبة تعرضهم للحوادث والإصابات نسبة مرتفعة إذا ما قورنت بالمشاة الكبار؛ حيث تشكل هذه النسبة جزءاً كبيراً من مجموع الوفيات وحالات الإصابات الحادة بين المشاة. فقد تبين أن احتمال تعرض الأطفال الذين تقل أعمارهم عن العاشرة لمخاطر الاصطدام تزيد بمعدل يتراوح بين ٤ و١١ ضعفاً مقارنة بالأعمار الأخرى من المشاة، ويزداد حدوثها في محيط المدارس. وحقيقة الأمر أن حوادث تصادم السيارات التي تتضمن الأطفال المشاة تُعتبر من أبرز المخاطر الصحية التي تواجه الأطفال في دول العالم المتقدم.

لقد تم إجراء تقييمات السلامة المدرسية بما يشتمل على أربعة عناصر أساسية: (١) الزيارات الميدانية التي توفر التقييمات الفعلية لأوضاع الطرق الحالية، (٢) مشاورة الفئات الرئيسية مثل مديري المدارس وممثلي المجالس المحلية، (٣) استعراض نظري للبرامج التدريبية والسلوكية المتاحة، (٤) ورشات عمل لتقديم توصيات حول الحلول النظرية الملائمة والمستدامة.

وبالاطلاع على عدد من دراسات الحالة، تشير النتائج إلى أن بعض المبادرات المبنية على الأدلة والاستشارات قد تكون فعّالة في تشجيع ممارسة المشي وركوب الدراجات لتوفير بيئة أكثر أماناً في محيط المدارس. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تنفيذ مبادرات متعددة الأوجه تشمل المعالجات الهندسية لتعزيز سلامة البيئة العمرانية المحيطة بالمدارس والطرق العامة المؤدية لها، بالإضافة إلى تطوير برامج تدريبية/تعليمية مستدامة لكل من الطلاب والآباء. من المهم الاستفادة من تقييمات السلامة المبنية على الأدلة لتطوير بيئة «نظام آمن» في محيط المدارس. إن الدمج بين مجموعة من الإجراءات التي تأخذ في الاعتبار تحسين تصميم الطرق، وطريقة عملها، لا سيما فيما يتعلق بتخفيض سرعة السيارات والفصل بين ممرات السيارات والمشاة، والبرامج السلوكية لتحسين التعليم والتدريب، فضلاً عن تعزيز الرقابة، من شأنه أن يحقق نجاحاً مستداماً في الحد من إصابات الأطفال المشاة في محيط المدارس.