خفض الحوادث المرورية من خلال ضبط النظام والقانون

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

د. هاشم محمد نور عبد الله المدني
رئيس قسم الهندسة المدنية والعمارة - كلية الهندسة - جامعة البحرين
أستاذ الطرق و المواصلات المشارك بمركز دراسات المواصلات و الطرق
madanihshm@eng.uob.bh

محددات عمل رجل المرور

إن لضبط النظام دوراً فاعلاً في خفض إصابات الطرق، كما أن للشرطة دوراً بارزاً في زيادة حفظ السلامة على الطرق، وتتفاوت العقوبات بين بسيطة -بسبب أخطاء السواق أو إهمالهم- إلى مخالفات متعمدة وغاية في الخطورة تجاه الآخرين. إن عمل رجل المرور لا يكمن في إعطاء المخالفات فحسب بل يتعدى ذلك إلى تنظيم السير، وإيصال المعلومات المتعلقة بأخطاء الطريق، و مواصفات المركبات، إلى الإدارات التنفيذية وغير ذلك. ويجب البحث عن وسائل لتطوير المخالفات بحيث تكون أكثر فعالية وذلك باعتماد التقنيات الحديثة في إجراءات إعطاء المخالفات ومتابعتها وتكمن أهمية ذلك في تحسين أداء العمل حيث أن أعداد المخالفات كبيرة سنوياً.

رفعت الكاميرات المستخدمة على الطرق عددًا من المخالفات المتعلقة بالسرعة وقطع الإشارة الحمراء بشكل جلي، مما يعكس طبيعة سلوكيات السواق تجاه السرعة والإشارة. وتعمل الجهات المشرعة للقانون في مختلف دول العالم على زيادة الغرامة المتعلقة بتلك المخالفات وكذا الحال بالنسبة للغرامات المتعلقة بالقيادة الخطرة أو المستهترة. فعلى سبيل المثال ترى الحكومة البريطانية ضرورة رفعها من 2500 جنيه إلى 5000 جنيه. ويمكن مقارنة ذلك بالمبالغ الزهيدة التي يدفعها مخالفو السرعة في دول الخليج. أما من الناحية العملية فيجد رجال المرور صعوبة في تعريف السياقة الخطرة أو المستهترة. ويرى الباحثون أن زيادة فهم السواق للأنظمة والقوانين المتعلقة بالسير والمخالفات التابعة لها من شأنها أن تلقى استحساناً عند الأفراد عند تنفيذها. أما في مملكة البحرين فقد تجاوزت المخالفات المرورية فيها 304 ألف مخالفة في عام

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

2006 و ذلك لحوالي 340 ألف مركبة مسجلة فيها، أي حوالي مخالفة واحدة سنوياً لكل مركبة في البحرين. وبلغ عدد المخالفات المرورية في دولة الإمارات العربية المتحدة حوالي مليون وربع مخالفة في عام 2001 أي ما يعادل 2.3 مخالفة لكل سيارة، أما في المملكة العربية السعودية فقد تجاوز عدد المخالفات المرورية تسعة ملايين مخالفة في عام (2006) وفي الكويت فاق على مليونين وثلث (عام 2006) وفي سلطنة عمان بلغ حوالي مليون ونصف مخالفة (في عام 2006).

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

التنبيه والتحذير والنتائج الايجابية

وقد وجد أن التصرفات الايجابية من قبل رجال القانون وضبط النظام تجاه السواق أكثر فاعلية من الجزاءات العقابية وذلك من حيث الالتزام بالنظام، حيث وجد فان هوتن وزملاؤه أن رجال المرور الذين يحررون مخالفات سرعة على الطرق السريعة في كندا لاحظوا أن السرعات العالية على الطريق ذاته لا تلبث أن تعود رغم تحريرهم للمخالفات عن قريب. علاوة على ذلك فإن الأعمال المكتبية والكتابية والمتابعات القضائية التابعة للمخالفات تأخذ جهداً و وقتاً من رجال ضبط النظام.

وقد قام فريق من رجال ضبط النظام (المرور) بتجربة فريدة، حيث لم يعطوا مخالفات للسواق بل كانوا يكتفون بتوجيه التنبيه والتحذير-ورغم كون ذلك ليس من العقاب فإنه قريب منه- وتوضيح المخاطر من جراء ذلك، فكانت النتيجة أن السرعات العالية أنخفظت لفترات أطول، كما عدها السواق أمراً إيجابياً حيث تنبه المجتمع بمخاطر السرعة دون ضغينة. كما فضلها ضباط حفظ القانون أيضاً حيث إن تجاوبهم يكون أكثر ايجابية ولطفاً مع الجمهور.

العوامل المؤدية إلى وقوع السائق في المخالفة

تبرز ثلاثة سلوكيات للسواق عند تحليل أقوال المخالفين منهم وهي كالتالي:

الأول: فعل غير حسن (Lapses) -إلا أنه غير متعمد- من جراء غياب الذهن أو شروده وقت الضلوع في المخالفة.

الثاني: الأخطاء (Errors) نتيجة سوء التقدير في القيام بعمل صحيح دون الوصول إلى النتيجة الصحيحة كالفشل في إدراك الإشارة الخضراء.

الثالث: المخالفات (Violations) وذلك عند التعمد في مخالفة النظام.

وبينما لا يشكل السلوك الأول خطورة تذكر فإن الآخرين يشكلان خطورة جلية على المجتمع.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

وهناك جملة عوامل تشجع السائق على المخالفة أو تردعه:

1. مدى احتمال ضبط السائق من قبل رجل الأمن.
2. مدى احتمال عقوبة السائق ودرجة تلك العقوبة.
3. مقدار الجزاءات المالية المترتبة على العقوبة.
4. الضغط الاجتماعي ونظرة المجتمع تجاه المخالفة.
5. احتمال الضلوع في إصابات تجاه نفسه وتجاه الآخرين.
6. مدى الاستفادة من الوقت المكتسب.
7. خطورة تضرر المركبة.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

المحاكم

الجزءات المتعلقة بالمخالفات المرورية نوعان ، الأول والأخف هو جزاء مادي يدفعه المخالف للإدارة المعنية بالمخالفات المرورية. أما الثاني والأخطر هو إحالة المخالف إلى المحكمة. وتتلخص مهمة المحاكم في تحديد مستوى خطورة المخالفة وفي إقرار الطريقة التي يتم بها التعامل مع المخالفة. وغالبية الجزاءات هي إدارية، حيث تعمل على ردع المخالفين من تكرار مثل تلك المخالفات. كما أن هناك جزاءات تعمل على حرمان المخالف من السياقة وذلك فيما يعرف بوقف صلاحية رخصهم في القيادة بل وفي توقيف المخالف إدارياً أو ما يعرف بالسجن الإداري. علاوة على ذلك هناك جزاءات إصلاحية وفيها يتم إعادة تأهيل المخالف من خلال برامج ودورات تعد خصيصاً لكل فئة. ويجب مراقبة وتقييم أداء المحاكم وإيجاد مؤشرات لقياس درجة نجاح الجزاءات في ردع المخالفين من قبل جهة خارجية.

ويتحتم على المحاكم أن تطور من أساليبها بإيجاد قوانين جديدة من شأنها أن تسهل توجيه المخالفين إلى دورات إعادة تأهيل القيادة. وعلى المشرعين إيجاد وسائل أخرى جديدة في العقاب. ومن أجل جعل ضبط النظام أكثر فعالية يجب الاستفادة من التقنيات الحديثة في التالي:

1. تغيير بعض القوانين حتى يتسنى لرجل المرور الوصول إلى المعلومات بشكل ميسر لاسيما تلك المتعلقة بسوابق السواق وذلك من خلال شبكة الحاسوب المحلية والدولية.
2. توفير أدوات اختبارات التنفس من أجل ضبط السكارى.
3. التوسع في استخدام الكاميرات الرقمية المنقولة لضبط مخالفي السرعة وقاطعي الإشارات.
4. إيجاد تقنيات حديثة لضبط السواق المتعاطين للمخدرات بشكل فوري على الشارع.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

بدأ نظام القانون القضائي في الولايات المتحدة الأمريكية في الألفية الجديدة باعطاء القضاء صلاحيات كبيرة ومرونة أكبر في إصدار الأحكام المتعلقة بالمخالفات المرورية وحوادثها. كما أن الأحكام التي يصدرها القضاة لإعادة التأهيل أو حضور دورات صقل المواهب في السياقة الناجحة أو العلاج تعد أحكاماً موفقة. كما أن تكاليف مثل تلك البرامج يدفعها صاحب المخالفة ولا تتحمل الدولة مصاريفها. ومن ذلك أن بعض القضاة أمروا بعض المخالفين ممن هم دون الواحدة والعشرين عاماً بزيارة مراكز إصابات السواق والمعوقين بل حتى مراكز حفظ الأموات، وذلك للاتعاظ.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

كاميرات السرعة وتجاوز الإشارات الضوئية

حققت كاميرات السرعة إنجازاً رائعاً في خفض حوادث السرعة، وفي إلزام السواق بالسرعات المحددة للطرق، إلا أن هذه الكاميرات مكلفة في سعرها الأصلي وفي تشغيلها وفي صيانتها. ولكن يمكن خفض الكلفة التشغيلية باستخدام الكاميرات الرقمية التي تخزن المعلومات مباشرة على الحاسوب. ويحسن بنا هنا أن نذكّر أن كل تلك الآليات وجدت لخفض معدلات الحوادث وزيادة السلامة وذلك وفق خطط مدروسة لا من أجل جني الأموال حيث وجد أن كثيرا من الدوائر تنشغل في زيادة إيراداتها من خلال تلك المخالفات مما يولد رد فعل سيئًا من قبل السواق ويولد حقدًا لديهم تجاه رجال المرور وإداراتها. بلغت نسبة مخالفات السرعة في كل من مملكة البحرين والمملكة العربية السعودية ودولة الكويت 9 إلى 14% من مجموع المخالفات في عام (2006).

تعليق رخصة القيادة

تشجع كثير من إدارات الطرق في الدول المتطورة على أخذ أحكام سريعة في تعليق رخص القيادة للمخالفين الذين يسوقون مركباتهم تحت تأثير المسكر وغيرها، أو لغيرهم ممن يرتكبون مخالفات خطرة، حيث أثبتت كثير من الدراسات أنها أنجح وسيلة للحد من حوادث الوفيات ذات العلاقة بالمخالفات الخطرة. وقد لوحظ ذلك بوضوح في الولايات الأمريكية التالية: إلينوي ونيومكسيكو وشمال كرولاينا وكلورادو ويوتاه. وتسمى مثل هذه المخالفات بالتوقيف الإداري للرخص.

إن المخالفات المتعلقة بمنع السائق من القيادة أو سحب رخصة قيادته أصبحت من الإجراءات المعتادة لكثير من التجاوزات المرورية الخطرة كالقيادة تحت تأثير المسكرات. كما أن كثيراً من هؤلاء قد يقعون في مخالفات إضافية مشابهة أو حتى في

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

حوادث وهم لا يزالون تحت العقاب الأول. لذا تقوم كثير من الدول بحجز المركبة لليلة واحدة أو أكثر- أو بسحب لوحة المركبة، وذلك من أجل ردع هؤلاء من تكرار مثل هذه المخالفات. وقد تم توقيف نحو مليون ونصف (1.44 مليون) سائق في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1995 وهم يقودون تحت تأثير المسكر، وقد كان ثلثهم ممن سبق له أن أدين في مخالفة مماثلة. كما أن هناك طريقة ظريفة بدأ تطبيقها على مثل هؤلاء -في العقد الأخير من الألفية الماضية- ويتم فيها وضع جهاز عند مفتاح تشغيل المركبة يجعلها لا تعمل إلا بعد إجراء فحص للتنفس حتى يتم التأكد أن نسبة الكحول في دم السائق وفق المعدل المسموح به. ويميل كثير من القضاة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى العمل بمثل هذا النظام حتى لا يصل أثر العقاب على أفراد العائلة الذين يستخدمون المركبة ولا ذنب لهم في المخالفة المرتكبة من قبل أحد أعضاء العائلة لاسيما إذا لم يكن المخالف هو المالك.

فواتير المخالفات

تفوقت قيمة مخالفات الطرق في مملكة البحرين على مليوني دينار سنوياً، إلا أن جزءاً كبيراً من المخالفات لا يقوم أصحابها بسدادها، وكذا الحال في كثير من دول العالم حتى المتطورة منها. وقد قامت معظم الدول المتطورة بسن قوانين صارمة للحد من المخالفات الخطرة لاسيما ظاهرة العدائية في السياقة. حيث تقوم كثير من الدول بسحب رخص القيادة من أصحاب مثل تلك المخالفات لشهر واحد، وإذا ما تكررت منه المخالفة يتم سحبها لمدة سنة. كما يتعرض المخالف لغرامة مالية تتراوح بين تسعين وألفي دينار (240 إلى 5300 دولار). فعلى سبيل المثال يتعرض المخالف لأول مرة في واشنطن إلى غرامة مالية لا تقل عن مائة وعشرة دنانير(300 دولار) وتصل إلى ألفي دينار(5300 دولار) ويرافق العقوبة المالية توقيف إداري لمدة لا تقل عن 24 ساعة، وفي حالة تكرار المخالفة خلال خمس سنوات تزداد العقوبات بما في ذلك التوقيف.

المرتكزات الرئيسة لمؤسسات ضبط النظام واستراتيجياتها تجاه المخالفات

يجب أن تكون القوانين المرورية مدعومة من كفاءات عالية من رجال ضبط النظام وبجزاءات مدروسة من الرأي العام. ولا يمكن للنظام أن يكون فعالاً ما لم يكن الرأي العام مسانداً له وما لم تكن العواقب التي تنتج عن مثل تلك المخالفات معروفة، وما لم تكن الفوائد المجنية في حال ضبطها معلومة.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

وتؤكد المصادر العلمية المختلفة أن الأطراف الثلاث الرئيسة المؤثرة في خفض الحوادث تكمن في الحلول الهندسية والتعليمية والإجراءات النظامية في ضبط القانون. ويلخص مركز أبحاث الطرق بجامعة موناش الأسترالية أهم مرتكزات الضبط لقانون المرور في المحاور التالية:

1. يعتمد نجاح مؤسسات ضبط النظام على قدرتها على إيجاد وسائل ردع نوعية لضبط المخالفين. ومن أجل ذلك يجب زيادة مستوى المراقبة كيما يشعر السائق المخالف أنه لا ينجو من العقاب.
2. زيادة الجزاء وسرعة إنجاز العقاب يؤديان إلى زيادة دعم النظام.
3. زيادة الحملات الروتينية والدورية وبخاصة القصيرة الأمد منها، إذ وجد أن لها تأثيراً نفسياً نوعياً في ردع من تسول له نفسه مخالفة النظام.
4. إيجاد حملات مختارة وموجهة لضبط النظام تهدف إلى إصلاح سلوكي لفئة معينة من مستخدمي الطريق.
5. اعتماد الأجهزة والتقنيات الحديثة لضبط النظام آلياً.
6. اعتماد الدعاية الإعلامية لدعم برامج ضبط النظام من أجل زيادة كفاءتها.
7. اعتماد النقاط الجزائية على رخص القيادة وذلك للمخالفات الخطرة.

مخالفات أحزمة الأمان

يتعين علينا تغليب مصالح الأغلبية عند تنظيم سلوك الأفراد. لذا يرى المشرعون تغليب مصالح المجتمع رافضين الجدل القائم حول أحقية الاختيار الشخصي وأبعاده عن القوانين التي تلزمها الحكومة على السواق كاستخدام حزام الأمان. والسبب في ذلك يرجع إلى أن خسائر المجتمع المادية من الحوادث باهظة. والأنظمة المرورية المتعلقة بضبط مخالفي أحزمة الأمان على نوعين : **أساسي** ويتم فيه إصدار مخالفة لكل من هم في المقاعد الأمامية ويضبطهم رجال ضبط القانون والمركبة تسير دون أن يكون أحدهم مستخدماً لحزام الأمان. و**ثانوي** وفيه يخالف كل من لا يربط الحزام وهو في المقعد الأمامي في المركبة وهي تسير عند ضلوعه في مخالفة سير أخرى فحسب.

وتلتزم غالبية الدول بالنظام الأول والمعروف بالنظام الأساسي، وتلتزم به كندا وبريطانيا، أما في الولايات المتحدة الأمريكية فهناك ثلاث عشرة ولاية تلتزم بمثل هذا النظام -وذلك حتى منتصف 1997- وسبع وثلاثون ولاية أخرى تلتزم بالنظام الثانوي. وقد استثني من ذلك في معظم الولايات ركاب المقاعد الخلفية والشاحنات والمركبات القديمة.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

وتشير الإحصاءات الأمريكية أن نسبة مستخدمي حزام الأمان من السواق في الولايات الأمريكية التي تعتمد النظام الأساسي تفوق غيرها بخمس عشرة في المائة. كما لوحظ أن نسبة الانخفاض في حوادث الوفيات بعد عام من تشريع النظام الأساسي الذي يدين كل من لا يضع الحزام في خمس ولايات أمريكية تبلغ 20%، ولم تتعد النسبة 8% لأحدى عشرة ولاية أمريكية تستخدم النظام الثانوي. وقد وضعت الولايات المتحدة الأمريكية ضمن خطتها الوطنية سياسات لرفع نسبة مستخدمي حزام الأمان من 68% في عام 1996 إلى 90% في عام 2005.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

تتراوح المخالفات في مختلف الولايات الأمريكية بين خمسة دولارات وخمسة وتسعين دولاراً. إلا أن متوسط 29 ولاية أمريكية تتراوح بين 20 و 25 دولاراً. وقد تبين من دراسة للإدارة الوطنية لسلامة الطرق في أمريكا أن كل دولار زيادة في قيمة المخالفة ترافقها زيادة في نسبة مستخدمي الحزام تبلغ 0.8% أي أن زيادة قيمة المخالفة من 10 دولار إلى 20 دولار سوف يرافقها زيادة في نسبة مستخدمي الحزام تبلغ 8%.

مخالفات حزام الأمان

يجب الاستفادة من الكاميرات لخفض نسبة مخالفات الحزام. إلا أن الطرق التقليدية في دوريات المراقبة هي أفضل وأرخص طريقة لحمل السواق والركاب في استخدام الحزام. كما أن برامج التوعية الموجهة من شأنها زيادة نسبة المستخدمين لحزام الأمان. علاوة على ذلك يجب حث شركات صناعة المركبات على إيجاد وسائل من شأنها حمل من في المركبة على استخدام أحزمتهم كالأجهزة التحذيرية وعدم عمل المحرك قبل ربط حزام المقعد من قبل شاغل المقعد.

مخالفات السرعة

يعد الباحثون في مجال ضبط النظام أن إحساس السواق بوجود مستوى عال من الرقابة على السرعة من أهم الزواجر لردعهم من تعدي حدود السرعة المرسومة للطريق. ويمكن إيجاد ذلك من خلال الطرق التقليدية في وجود مركبات رجال المرور أو من خلال اعتماد الأجهزة الآلية لضبط سرعة المركبات ككاميرات السرعة لا سيما في المواقع الخطرة أو الأجهزة الالكترونية الأخرى. كما يمكن استخدام مثل هذه التقنيات بشكل ثابت في مواقع معينة أو بشكل متحرك بواسطة أحد رجال ضبط النظام. ويجب إعلام السواق بوجود مثل هذه الأجهزة قبل وصولهم إليها كيما نضمن عدم

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

تعديهم للسرعة القانونية، والتي يجب أن تكون مقبولة بالنسبة لعامة السواق بالنسبة لنوع الطريق وحالته. كما يجب إعطاء أهمية لسحب رخص السواق في حال تكرارهم لمخالفات السرعة. علاوة على كل ذلك فإن أجهزة تقييد السرعة داخل المركبة قد تكون مفيدة لبعض الفئات من السواق المخالفين.

مخالفات المسكرات

يمكن إيجاز أهم السياسات التي من شأنها ردع السواق من القيادة تحت تأثير المسكرات في زيادة مستوى المراقبة وإيجاد أنظمة تسمح لرجل المرور بإيقاف السواق من أجل فحص نسبة الكحول لديهم، وفي القيام بحملات دورية مكثفة من أجل الفحص العشوائي للكحول عند السواق، وفي إيجاد أحكام قضائية لسحب رخص المخالفين، وفي اعتماد برامج التوعية الاجتماعية لمساندة رجال ضبط النظام في تنفيذ القانون.

مخالفات قطع الإشارة الحمراء

تعمد برامج ضبط النظام في خفض مستوى العبور المتعمد من قبل المخالفين عند تحول الإشارة إلى حمراء باعتماد كاميرات قطع الإشارة وهي حمراء يجب ملاحظة التالي:

1. وضع شاخصات بارزة محذرة بوجود مثل تلك الكاميرات.
2. استخدام الأجهزة بشكل بارز للعيان.
3. تدوير الكاميرات على عدد كبير من التقاطعات المعالجة، كما يمكن أن يوضع عند بعضها أجهزة وهمية يمكن استبدالها بأخرى حقيقية عند الحاجة. ويجب أن تظهر للعيان وكأنها تعمل كإضاءة الومضات (فلاش) عند عبور أحدهم للإشارة وهي حمراء.
4. ايجاد برامج توعوية كبيرة تجاه مثل هذه المخالفات وبيان فائدة مثل هذه الكاميرات.
5. استخدام الكاميرات الالكترونية التي من شأنها حفظ الصورة الكترونياً واعتماد المخالفة آلياً من خلال تمييز رقم المركبة المصورة.
6. ايجاد برامج من شأنها ربط الإشارات الضوئية لمختلف التقاطعات بعضها ببعض مثل نظام سكوت (SCOOT) حيث يمكن لمثل هذا النظام دعم هذه البرامج، فالذي يعبر التقاطع الأول عندما تكون الإشارة حمراء لا شك أنه يصل إلى الأخرى وهي حمراء، والعكس صحيح.
7. التوسع في إنشاء الدوارات في المواقع التي لا تكثر فيها السيارات ولا يتوقع منها مستقبلاً أن تزدحم.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center

علاقة أنظمة التأمين بالحوادث

إن خفض تكاليف تأمين السيارة على صاحب السيارة يؤدي بلاشك إلى زيادة في عدد الحوادث المرورية. كما أن السياقة وسط مجموعة ملزمة بدفع جميع مصاريف الحادث أو جزءاً منها في حالة الخطأ يؤدي إلى حرصهم على عدم الضلوع في واحدة منها. ولا ترقى وثائق التأمين وقيمتها إلى المستوى الذي يمكنها مساندة برامج السلامة في المملكة، فعلى سبيل المثال يعد أساتذة الجامعة والأطباء وممرضو المستشفيات وأصحاب الخبرات الكبيرة في السياقة يعدون من أسلم السواق وفق ما تشير الأبحاث العلمية اليها مقارنة بغيرهم ممن هم أقل سلامة في قيادة المركبة.

مركز الإعلام الأمني
Police Media Center