

العنوان:	أنماط التخطيط العمراني وعلاقته بالمخالفات المرورية
المصدر:	الأمن والحياة
الناشر:	جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
مؤلف:	هيئة التحرير(معد)
المجلد/العدد:	مج 28, ع 319
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	2008
الشهر:	ذو الحجة / ديسمبر
الصفحات:	26 - 37
رقم MD:	351087
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الإرشادات المرورية، التخطيط العمراني ، المخالفات المرورية، التوعية الأمنية المرورية، هندسة الطرق، السائق والمركبة، التعاون الأمني ، الحوادث المرورية، التحقيق المروري، التخطيط الإستراتيجي، الإستراتيجية الأمنية المرورية، العالم العربي
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/351087

الأمن والحياة

ضمن تنفيذ الجامعة
للبرنامج العلمي للخطة
المرحلية الثانية لتنفيذ
الاستراتيجية العربية للسلامة
المرورية نظم مركز الدراسات
والبحوث بجامعة نايف العربية
للعلوم الأمنية ندوة علمية
موضوعها (أنماط التخطيط
العمراني وعلاقته بالمخالفات
المرورية). وشارك في أعمال
الندوة - التي استمرت ثلاثة أيام
- ممثلون عن وزارات الداخلية
والعدل والنقل والأجهزة المعنية
في عشر دول عربية هي: المملكة
الأردنية الهاشمية ودولة
الإمارات العربية المتحدة ومملكة
البحرين والجمهورية الجزائرية
الديمقراطية الشعبية والمملكة
العربية السعودية وجمهورية
السودان والجمهورية العربية
السورية وسلطنة عمان ودولة
قطر وجمهورية مصر العربية..

ضمن البرنامج العلمي للخطة المرورية الثانية
لتنفيذ الاستراتيجية العربية للسلامة المرورية
مركز الدراسات والبحوث يعقد ندوة:

أنماط التخطيط العمراني وعلاقته بالمخالفات المرورية



عشر دول عربية تشارك في أعمال الندوة

جلسات العمل

هذا وقدم أعضاء الهيئة العلمية للندوة بحوثاً استهلها د. يوسف محمد أسامة فادان ببحث عن التخطيط العمراني وعلاقته بالمخالفات المرورية أشار فيه إلى أن شبكة الطرق داخل المدينة لها أربعة مستويات هي

- المستوى الأول: وتمثل الطرق الدائرية الخارجية للمدينة وهي طرق تربط أجزاء المدينة الواحدة بسهولة ويسر من أطرافها دون التوغل إلى وسط المدينة.
- المستوى الثاني: وتمثل الطرق الرئيسية وهي طرق تقع بين المجاورات السكنية وتصل مركز المدينة حتى الطريق الحلقي الدائري.
- المستوى الثالث: وتمثل الطرق المجمععة وهي طرق أقل في العرض من طرق المستوى الثاني وتتفرع هذه الطرق داخل المجاورات السكنية. ويتجمع عليها الطرق الفرعية وتحتوي على كثير من التقاطعات مع طرق في نفس المستوى أو أقل منها.
- المستوى الرابع: وتمثل الطرق الفرعية، وهي شوارع وظيفتها تيسير الدخول

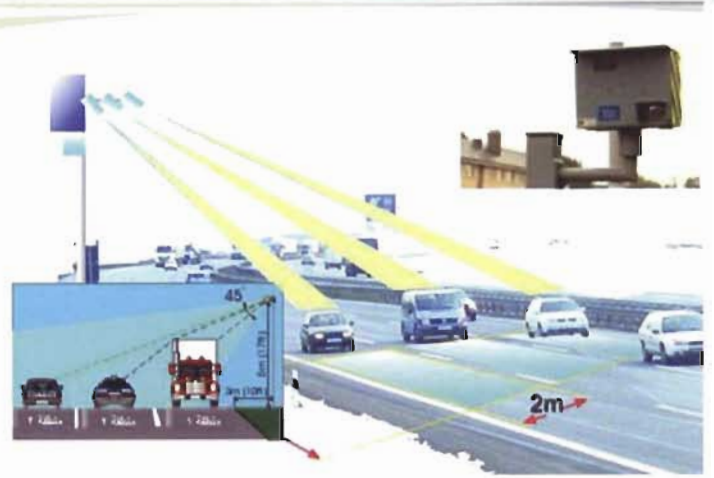


بعض السائقين الذين يجعلون من السيارات مصدر خطر على أنفسهم وعلى غيرهم وعلى الممتلكات وأكد أن الدور الإيجابي لمخططي المدن هو جعل مخططات المدن وخاصة مخططات شبكات الطرق ومخططات استعمال الأراضي تعمل في الحد من المخالفات المرورية وفي إعاقة المتهورين من ممارسة سلوكيات القيادة غير الآمنة. إن وعي المخططين لدورهم المهم في جعل المخططات العمرانية آمنة مرورياً بدأ واضحاً منذ بدايات القرن الماضي وكانت على مستويات عدة، تبدأ من مستوى المدينة ككل، وخلص الباحث إلى التأكيد أن هناك علاقة وثيقة بين المخالفات المرورية ونمط التخطيط العمراني مشيراً إلى أن شبكة الطرق في البيئة العمرانية من أهم المستندات في المخطط الشامل للمدينة.

وأن الأفكار التخطيطية النظرية قد لا يمكن تطبيقها عملياً بسبب عوامل كثيرة من الظروف الطبيعية لطبغرافية الأرض وإلى تغيير استعمالات الأراضي ونقص في المعلومات والتوقعات المستقبلية لنمو السكان والمدينة.

استعمالات الأراضي

وقدم أ. د. أحمد كمال عفيفي بحثاً بعنوان « استعمالات الأراضي وأثره على المخالفات المرورية » ركز فيه على أهمية تخطيط وتوزيع استعمالات الأراضي في المدينة والتي تتمثل في الاستعمالات السكنية والتجارية والترفيهية وانعكاس ذلك على توزيع الرحلات وأحجامها وأنواعها والمشاكل المرورية والمخالفات التي يمكن أن تنجم عن ذلك كما تعرض الورقة العديد من العوامل التي يمكن أخذها في الاعتبار لتجنب أو تقليل مثل تلك المخالفات أو الأخطار المرورية مثل التحكم في الكثافات البنائية والكثافات السكانية، إضافة إلى تحجيم بعض الاستعمالات التي تمثل جذباً بالمرور أو تغييراً لبعض الاستعمالات ذات الموقع الجغرافي الحرج الذي يسبب مشاكل أو مخالفات مرورية وخلص الباحث إلى رؤية عامة آمنة من خلالها التحكم في استعمالات الأراضي بما ينعكس على سيولة المرور والتحكم في الاشتراطات المنظمة للعمران مثل تقييد الارتفاعات والكثافات والخدمات إضافة إلى تقديم بعض الحلول



للمناطق السكنية المختلفة.

وأضاف أن المشاكل المرورية التي تدرج تحتها المخالفات المرورية تحدث ضمن النسيج العمراني للمدينة. لذلك فإن وقوع الحوادث المرورية قد يكون أحد مسبباته قصور في تخطيط شبكة الطرق، وأن الحد من المخالفات المرورية يتوقف على المخطط الذي بإمكانه إعادة النظر في المخطط أو إجراء تعديل فيه. وأشار الباحث إلى أن العلاقة بين المخطط العمراني والمشكلات المرورية أدركه الكثير من المخططين منذ أوائل القرن الماضي، حيث تبين لهم أن بعض أنماط التخطيط العمراني يساعد على ارتكاب المخالفات المرورية، فعلى سبيل المثال المخطط العمراني الذي يتكون هيكله الأساسي من طرق متعامدة مع بعضها، والتي تعرف بالمخطط الشبكي الشطرنجي هي من المخططات التي تحدث فيها تصادم السيارات بسبب كثرة التقاطعات العمودية. وأكد الباحث الدور الإيجابي لمخططي المدن في الحد من المخالفات المرورية: وقال في هذا الخصوص مما لا شك فيه أن بعض أنماط التخطيط العمراني قد يساعد على ارتكاب المخالفات المرورية دون غيره. ولكن يبقى الجزء الأهم وهو كيف يعمل مخططو المدن في الحد من رعونة ونهور



علاقة وثيقة بين المخالفات المرورية ونمط التخطيط العمراني



المدرسة، وأستاذ الجامعة، وإمام المسجد، والقريب، والصديق، والجار، والممثل، واللاعب المشهور، ... الخ. كل هؤلاء وغيرهم قدوة للشباب يتأثر بهم ويقلدتهم، ولهم دور كبير في بناء السلوكيات المرورية الحسنة أو الضارة في المجتمع. وأضاف أنه لا شك أن تصرفات قائد المركبة الشاب وثقافته المرورية تتشكل وتتكون عادةً من محيطه الاجتماعي الذي يعيش فيه، لذلك يعتبر المجتمع هو الباني الأساسي لتشكيل تصرفات الشاب وثقافته المرورية. ومهما كانت قدرة الفرد على خلق ثقافة مرورية وسلوكية خاصة به فإن الثقافة الأولى التي استلهمها وتعلمها أثناء فترة الشباب من المجتمع المحيط به وانطبعت في وجدانه المعرفي تعد القاعدة الأساسية لثقافته المرورية، ونادراً ما يستطيع قائد المركبة أن يتخلص أو يتخلى عن هذه الثقافة المرورية وعن مؤثراتها على سلوكه وفكره وتصرفاته. ومن هنا ندرك التأثير الكبير للثقافة الاجتماعية أو ثقافة المحيط المرورية على قاندي المركبات، حيث إنها ثقافة مرورية تأسيسية لها بالغ الأثر على سلوك قائد المركبة الذاتي والاجتماعي في الوقت الراهن وفي المستقبل. وقال أن مسببات الحوادث المرورية بين الشباب لا تتغير بين يوم وآخر، ولا بين عام والعام الذي يليه، لذلك فإن متابعة برامج التوعية من أجل نشر الوعي المروري السليم وأساليب السلامة المرورية بين الشباب أمر ضروري لتغيير السلوكيات الخاطئة أثناء القيادة، لأن الشاب الذي لا يدرك مسؤولياته، ولا يعرف إمكانياته، يُعرض حياته وحياة الأخرى للخطر. وأشار إلى أن المشكلة

العملية والتفصيلية لمعالجة بعض المخالفات التي تنجم عن سوء التخطيط العمراني والتصميم الحضري مثل تغيير المسارات وتعديل قطاع الطريق لمواجهة الزيادة المرورية مستقبلاً أو ما شابه ذلك من معالجات في شبكة الطرق أو معالجات مرورية.

خصائص المخالفات

وقدم د صالح بن عبدالعزيز الفوزان بحثاً عن خصائص المخالفات والحوادث المرورية لقائدي المركبات الشباب تناول فيه نمط المخالفات والحوادث المرورية لقائدي المركبات الشباب وقد أجرى الباحث دراسة على عينة عشوائية بلغت ألفاً ومئتي طالب من طلاب جامعة الملك سعود بالرياض. وأستخدم في الدراسة جوانب نظرية وعرض لدراسات سابقة بالإضافة إلى إعداد وتوزيع استبانة بحث اشتملت على مجموعة من الأسئلة تقيس

مجموعة من المؤشرات والخصائص. بعد تحليل المعلومات كشفت الدراسة نتائج مهمة منها أن القيادة المبكرة للمركبات قبل السن القانونية لإصدار الرخصة تعد سمة عامة لدى معظم عينة الدراسة؛ وأن نسبة عالية جداً من عينة الدراسة قد تعلموا القيادة خارج مدارس تعليم القيادة؛ كما كشفت النتائج أن نسبة عالية من عينة الدراسة قد حصلوا على مخالفة مرورية أو أكثر؛ وتورطوا في حوادث مرورية خلال الفترة السابقة؛ وأوضحت نتائج الدراسة أن السرعة الزائدة تأتي في الدرجة الأولى بين المخالفات المرورية بنسبه عالية؛ يليها في الترتيب مخالفة تجاوز الإشارة الضوئية؛ وأوضحت النتائج أيضاً أن نسبة عالية من الحوادث المرورية والمخالفات المرورية قد ارتكبت في الفترة العمرية من ١٨ سنة إلى ٢١ سنة.

ولاحظ الباحث أن من أهم المشاكل التي يعاني منها قائد المركبة الشاب في المجتمع السعودي هو غياب أو ضعف القدوة في فن القيادة المرورية السليمة التي يتعلم منها ويقتدي بها ليصبح سائقاً مثالياً، تبدأ القدوة للشباب برب الأسرة الوالد أو الأخ الأكبر، ومن ثم رجل المرور، ومُعلم



الحوادث المرورية بين الشباب لا تتغير بين يوم وآخر



تكمُن في أن الآلية الحالية للتوعية بقواعد السلامة والأمان أثناء القيادة وتحذير الشباب من عواقب المخالفات المرورية تقوم فقط على جهود الجهات ذات العلاقة خلال أسبوع المرور السنوي، بالإضافة إلى بعض الجهود البسيطة مثل نشرات التوعية والرسائل المرئية عبر وسائل الإعلام المختلفة. ولا شك أن التوعية للشباب تعد من الأمور المهمة للحد من الحوادث والمخالفات المرورية. ويرى الباحث بناء على ذلك أنه يجب ألا تقتصر التوعية للشباب فقط على الحملات المكثفة أثناء أسابيع المرور السنوية، ولكن يجب أن تمتد التوعية لتشمل كافة الجهات المختصة المعنية بأمور الشباب مثل وزارة الثقافة والإعلام بجميع وسائلها المقررة والمسموعة والمرئية، ووزارة التربية والتعليم ممثلة في المدارس، ووزارة التعليم العالي ممثلة في الجامعات، ووزارة الداخلية ممثلة في الأمن العام والإدارات

مراقبة حركة السير، وتكثيف الحملات المرورية المفاجئة لضبط المخالفين.

٥ - أهمية تفعيل لائحة تسجيل النقاط على الرخصة والذي قامت بإعداده الإدارة العامة للمرور في عام ١٤٢١هـ حيث يتناسب عدد النقاط مع خطورة المخالفة التي ارتكبتها قائد المركبة، وعندما يصل مجموع النقاط إلى ١٨ نقطة خلال سنة هجرية يتم اتخاذ بعض الإجراءات الرادعة لقائد المركبة.

٦ - دراسة أسباب عزوف الشباب عن تعلم

العامة للمرور، ووزارة الشؤون الإسلامية ممثلة في المساجد، والرئاسة العامة لرعاية الشباب ممثلة في الأندية الرياضية، ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ممثلة في اللجنة الوطنية لسلامة المرور، ووزارة الصحة، والجمعية السعودية للهلال الأحمر، ... الخ.

وأضاف الباحث أن الضبط والعقاب لقائدي المركبات المخالفين من العوامل المهمة لمنع وتقليل السلوكيات الخاطئة، وفي نفس الوقت زيادة وتدعيم السلوكيات الحميدة في القيادة، حيث أكدت الكثير من الدراسات السابقة أن العقوبات المستخدمة حالياً في المملكة لا تكفي لزيادة وعي المخالفين وثقافتهم المرورية من جهة، وردعهم بعدم ارتكاب المخالفات المرورية من جهة أخرى. وفي ختام بحثه أورد الباحث مقترحات جاءت على النحو التالي:

١ - زيادة جرعات التوعية المرورية للسائقين من فئة الشباب خصوصاً أن نسبة عالية من الحوادث المرورية تحدث بسبب الأخطاء البشرية والممارسات الخاطئة، كذلك الاهتمام بتوجيه حملات التوعية المرورية إلى الأطفال الصغار في مراحل مبكرة ليكونوا إن شاء الله سائقين نظاميين ومنضبطين في المستقبل.

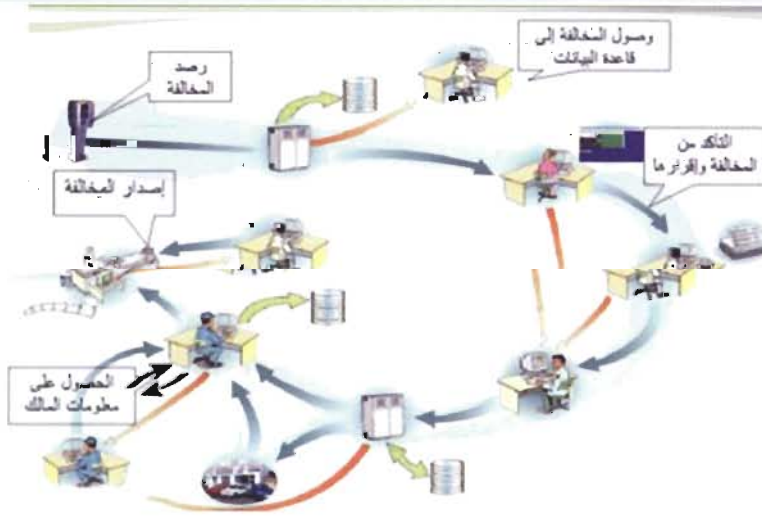
٢ - نظراً لخطورة الفترة العمرية من ١٨ سنة إلى ٢١ سنة، تقترح الورقة أن تتضافر جهود الجهات المعنية لتصميم برامج توعية مناسبة لهذه الفئة العمرية بهدف تعريفهم بقواعد وأصول السلامة المرورية.

٣ - تكثيف الحملات المرورية على صغار السن من قائدي المركبات على الطرقات العامة وداخل الأحياء السكنية، ويجب أن تكون العقوبات مؤثرة ورادعة ومستمرة ومناسبة مع طبيعة المخالفة المرورية، على أن تزداد حدة العقوبة مع زيادة خطورة المخالفة أو تكرار المخالفة.

٤ - توعية الشباب بأخطار السرعة الزائدة وتجاوز الإشارة الضوئية، مع ضرورة عدم التهاون في تطبيق أو تخفيف العقوبة القانونية على المخالفين للنظام، وتشديد المراقبة الميدانية والاستعانة بالأجهزة المتقدمة



تصرفات قائد المركبة وثقافته المرورية تتشكل من محيطه الاجتماعي



والحوادث المرورية. التي وصفها بأنها من أحد أبرز المشاكل الحضرية التي تواجهها المدن في كل من دول العالم المتحضر والنامي التي شهدت زيادة مطردة في أعداد الحوادث المرورية والإصابات الناتجة عنها .

وقد أوضحت عدد من الدراسات التي أجرتها منظمة

الضبط والعقاب لقائدي المركبات المخالفين من العوامل المهمة لمنع السلوكيات الخاطئة

الصحة العالمية والبنك الدولي أن أعداد الذين يفقدون أرواحهم ويصابون من جراء وقوع الحوادث المرورية في ازدياد مستمر في دول العالم.

ولقد قدر عدد الذين تزهق أرواحهم كل عام بحوالي ست



القيادة في المدارس الموجودة، وأسباب عدم قيام مدارس تعليم القيادة بدورها الأساسي، مع أهمية تفصيل دور مدارس تعليم القيادة الموجودة حالياً للقيام بدور أكبر، وزيادة الفترة الزمنية لتعليم الشباب جرعة أكبر في أصول وأداب القيادة السليمة.

٧ - الاهتمام بإختيار المدرسين والفنيين الأكفاء للعمل في المدارس لتعليم القيادة، لتجنب ما يشهده من ارتفاع تدريجياً حتى يتمكن المفاهيم والموضوعات المتعلقة بالقيادة السليمة وأصول السلامة المرورية.

٨ - التأكيد على أهمية الاطلاع على تجارب الدول المتقدمة في المناهج والطرق الحديثة لتعليم أصول القيادة السليمة، مع الاهتمام بالمناهج التطبيقية الحديثة، وممارسة التعليم التطبيقي للقيادة مباشرة في الشوارع العامة حتى يتمكن الشباب من إتقان أصول القيادة على أصولها الصحيحة.

٩- أهمية إعادة دراسة موضوع تصريح قيادة المركبات المؤقت من قبل الإدارة العامة للمرور، والغائه إن كان ذلك ضرورياً، أو فرض القيود على التصريح إذا كان لا بد منه، مثل ألا يسمح لحامل التصريح بقيادة المركبة بمفرده إلا بوجود مرافق معه يحمل رخصة سير نظامية حتى يتمكن السائق الشاب من ممارسة التدريب الفعلي للقيادة الصحيحة وآدابها، وألا يسمح لحامل التصريح في هذه المرحلة بالسير على الطرق السريعة والرئيسية.

وأن يقتصر استخدام التصريح على الشوارع المحلية فقط حتى يتمكن السائق الشاب من إتقان القيادة، كذلك يقترح وضع علامة مميزة على المركبة التي يقودها حامل التصريح مثلاً لون مميز للمركبة، أو فانوس أو كلمة أو حرف يوضع أعلى المركبة، إلخ، حتى ينتبه قائد المركبات الأخرى أن قائد هذه المركبة تحت التدريب في هذه المرحلة ويستعد للحصول على رخصة القيادة.

العناصر الرئيسية المؤثرة في الحوادث المرورية

وقدم أ.د. جمال عبد المحسن عبد العال بحثاً عن العناصر الرئيسية المؤثرة في الحوادث المرورية دراسة تحليلية على مدينة جدة - أشار في مستهلها إلى أن معظم دول العالم قد شهدت بعد الحرب العالمية الثانية ارتفاعاً في أعداد المركبات نتيجة لارتفاع دخل الفرد وازدياد الحاجة للتنقل مع ارتفاع معدل التنمية الاقتصادية ما ساعد على الاعتماد بشكل كبير على المركبة الخاصة لكونها وسيلة مريحة للاستخدام .

لكن الاعتماد الكلي على المركبة الخاصة أورت عدداً من المشاكل المرورية والبيئية خاصة في المدن الكبيرة أبرزها الازدحام المروري

السلامة على الطرق تتطلب معالجة ودراسة بشكل مستمر



مئة ألف، بينما الذين يصابون بجروح يقدر عددهم بأكثر من خمسة عشر مليون شخص في العالم، وأن سبعين بالمئة من هذه الإصابات تحدث في الدول النامية ذات الدخل المنخفض أو المتوسط.

كما أكد عدد من الدراسات أن الحوادث المرورية تأخذ شكل الزيادة المستمرة في عدد من دول الشرق الأوسط وخاصة دول الخليج العربي حيث توجد حاجة ملحة لمعالجة هذا الوضع وبشكل سريع وأضاف الباحث أن السلامة على الطرق تحتاج أن تعالج وتدرس بشكل مستمر شامل ومتكامل وذلك لتحقيق عدد من الأهداف أبرزها تفهم أسباب وأماكن وكيفية وقوع الحوادث، ورفع مستوى السلامة على الطرق وتحديد العوامل المؤثرة وكيفية السيطرة عليها.

الفرصة للمؤسسات العلمية والبحثية والقائمين عليها بالقيام بالدراسات وأن يقدموا البدائل والحلول والمقترحات حول هذه المشكلة. وفي حديثه عن برامج تعليم القيادة والتوعية وتطبيق برنامج حزام الأمان أوضح الباحث أن المملكة العربية السعودية قامت بإدخال برنامج تعليم القيادة عن طريق شركات خاصة

الحد من المخالفات المرورية يتوقف على المخطط

تتولى تدريب السائق من قبل أشخاص مؤهلين حيث وجدت مثل هذه المدارس في معظم المدن السعودية.

وتشمل برامج تعليم القيادة

على الجانب النظري والتطبيقي إذ هيأت قاعات للمحاضرات وعرض البرامج التعليمية ومواد التوعية الخاصة بالسلامة المرورية بالإضافة إلى توفير ميادين وساحات لتدريب المتقدمين على القيادة عملياً مع التشديد النسبي في أنظمة استخراج

واستعرض الباحث مشكلة الحوادث المرورية في المملكة العربية السعودية والدول الصناعية الأخرى مشيراً إلى الارتفاع الملحوظ في أعداد الحوادث المرورية، وإلى تبني عدد من برامج ومعايير السلامة حيث لوحظ الانخفاض في أعداد المصابين بالرغم من الزيادة المضطردة في أعداد السيارات وازدياد الطلب على التنقل وأشار الباحث إلى أن المملكة العربية السعودية قد تبنت عدداً من المعايير للمساهمة في تقليل الحوادث المرورية مثل برنامج الفحص الدوري، إنشاء لجنة وطنية للسلامة، تشجيع الأبحاث العلمية وتحسين برامج تعليم القيادة ولكن الصفة السائدة لهذه الجهود أنها محدودة وذات نطاق ضيق بالإضافة إلى كونها لم تنبثق ضمن إطار متكامل ولم تحدد هدفاً إستراتيجياً رقمياً معيناً مرتبطاً بوقت زمني محدد، ولم تستهدف شريحة معينة من المجتمع ما أثر في كفاءة هذه المعايير في التأثير في أعداد الحوادث المرورية.

وأضاف الباحث أن معالجة مشكلة السلامة على الطرق لا يمكن



إن تقييم وتراجع وتراقب إن لم يكن هناك نظام معلومات دقيق ومتكامل عن الحوادث المرورية وخصائصها وظروف وقوعها، فعليه يجب أن يكون هناك تسجيل وتوثيق رسمي عن كل حادث. حيث أن هذا المفهوم سوف يكون قاعدة للمعلومات ليس ذات أهمية على مستوى المدينة فقط ولكن على المستوى الوطني. وذلك لاستخدام مثل هذه المعلومات بكفاءة لتتمكن من معرفة كيفية وقوع الحوادث وأماكن وقوعها على شبكة الطرق وتوزيعها.

كما يتيح وجود مثل هذه المعلومات

الضبط والعقاب لقائدي المركبات المخالفين من العوامل المهمة لمنع السلوكيات الخاطئة

عدة مراحل لما لوحظ من أهمية هذا البرنامج حيث إن التشديد على تطبيقه يعد من أهم المقومات التي تساعد على إنجاح هذا البرنامج.

وفي إطار حديثه عن برنامج الفحص الدوري للمركبة أشار الباحث إلى أن

المملكة العربية السعودية بدأت منذ عدة سنوات بتجربة فريدة من نوعها في الشرق الأوسط وهي تجربة إدخال الفحص الدوري وإلزام جميع أنواع المركبات للفحص وللتأكد من سلامه المركبات التي تسير على الطرق ويهدف الفحص الدوري بشكل رئيس إلى توفير الحد الأدنى لسلامة المركبة وتحسين مستوى الصيانة للمركبة وكشف الأعطال مبدئياً قبل الاستفحال والتقليل من عدد الحوادث المرورية وإطالة عمر المركبة والمحافظة على سلامة مستخدمي الطريق.

كما تستخدم الشركة السعودية للنقل الجماعي عدة أساليب وطرق للمحافظة على سلامه المركبة بإخضاعها لبرامج صيانة شاملة من فترة إلى أخرى وفحص أجهزة التحكم (الكوابح) والإطارات للتأكد من سلامتها وتزود الحافلات بأجهزة وأنظمة حديثة مثل أنظمة امتصاص الصدمات ونظام التحكم في الكوابح والانزلاق بالإضافة لتكثيف البرامج التدريبية للسائقين والتدريب على الجوانب الفنية والسلوكية وتدريب الفنيين والميكانيكيين على مختلف أنواع الصيانة الوقائية والدورية للحافلات. كما تقوم الشركة بتطبيق برنامج إحلال الحافلات المتقدمة بحافلات جديدة لضمان الأداء العالي.

ولدى استعراضه خصائص السائقين وسلامة المركبة في مدينة جدة ومدى مستوى الوعي المروري ومدى الالتزام بالأنظمة من قبل السائقين أورد الباحث دراسة تضمنت مسحاً ميدانياً لعينة من المواطنين في مدينة جدة للتعرف على سلوكيات السائق والتعرف على مدى الإلمام بالأنظمة المرورية وتلمس مستوي الوعي المروري والتعرف على بعض المشاكل التي تؤثر بشكل مباشر على مستوى السلامة المرورية.

وقد لاحظ الباحث أن نتائج هذا المسح قد أظهرت أن الخصائص الإجتماعية للعينة من جهة نوع المهنة أن ٥٧٪ من العينة والمشمولين في الدراسة من المنتسبين إلى الجامعات والكليات المهنية، بينما ٢٩٪ موظفون حكوميون و ٢٤٪ يعملون في القطاع الخاص.

كما لوحظ من التحليل أن مستوى تعليم الذين شملتهم الدراسة: ٨٧٪ لديهم تأهيل علمي أو طالب جامعي بينما ٢٢٪ تأهيلهم دون التعليم الجامعي. كما وجد أن ٤٥٪ متزوجون بينما ٥٥٪ غير متزوجين. ولدى حديثه عن سلوكيات السائقين أوضح الباحث أن هناك عدة أسباب للحوادث المرورية في مدينة جدة ولكن يمثل دور العنصر البشري أو الإنسان أكبر دور يصل إلى أكثر من ٦٢٪ وذلك ناتج عن عدد من الأخطاء السلوكية مثل التوقف والدوران والتجاوز غير النظامي.

وتمثل هذه الأسباب الثلاثة ما نسبته ٢٣,٣٣٪ من إجمالي أسباب

المناطق السكنية هي المناطق التي تتداخل بها حركة المركبات والمشاة



رخصة القيادة. كما قامت بتكثيف الحملات الإعلامية بشكل مستمر لتشمل جميع وسائل الإعلام التي عادة ما يصحابها حملات أمنية ميدانية مكثفة لتعقب المخالفين. كما أسهمت الدولة بتدشين برنامج الأسبوع المروري الذي يقام سنوياً ولة فعاليات ومشاركات متعددة في برامج التوعية المرورية ليس فقط على مستوى المملكة بل مستوى دول مجلس التعاون الخليجي.

وأكد الباحث أهمية حزام الأمان ودوره في تقليل عدد وشدة الإصابات الناتجة عن الحوادث المرورية بالإضافة إلى تقليل عدد الوفيات. لذا قامت وزارة الداخلية مؤخراً بتبني برنامج تطبيق حزام الأمان الإلزامي وذلك على



وقدم المهندس جميل علي مجاهد بحثاً بعنوان «الطرق العابرة داخل الأحياء السكنية والحوادث المرورية» أشار فيه إلى أن المناطق الحضرية تشمل تداخلات مختلفة ومعقدة من استعمالات الأراضي والأنشطة. ففي الدول النامية، المدن الجديدة مع تخطيط جيد يمكن أن تشمل على مناطق محددة سواء "سكنية، صناعية، أو تجارية، ولكن في الغالب يكون هناك خليط من استعمالات الأراضي بجانب بعضها البعض ما يؤدي إلى خلق مشاكل مرورية، ومتطلبات على شبكة الطرق. لذلك فإن أي أعباء للنقل يجب أن تأخذ بعين الاعتبار الأنماط المختلفة لاستعمالات الأراضي إضافة للنشاطات الاقتصادية والاجتماعية في تلك المنطقة. وأضاف أن المناطق السكنية هي المناطق التي تتداخل فيها حركة المركبات والمشاة، لذلك يجب تنظيمها

وتخطيطها بشكل يؤدي إلى تحسين مستوى سلامة المشاة. ومن أهم المشاكل في هذه المناطق هو وجود طرق عابرة داخلها تؤدي إلى خلق بيئة مرورية غير آمنة للمشاة فأغلبية حوادث المرور في المناطق السكنية تحصل نتيجة تداخلات بين حركة المركبات وباقي مستعملي الطريق لذلك فإن سلامة المرور فيها تتطلب توافر عنصرين مهمين هما: الفصل بين حركة مستعملي الطريق، وتحديد الأولويات بشكل واضح.

وفي حديثه عن العوامل التي تسهم في وقوع الحوادث المرورية على الطرق العابرة للمناطق السكنية أوضح الباحث أن المرور العابر للمناطق السكنية يتسبب في العديد من المشاكل أهمها:

- تزايد حوادث المشاة.

- وجود سرعات عالية على هذه الطرق لا تتناسب مع البيئة المحيطة.

- زيادة حجم المرور والتسبب في وجود ازدحامات مرورية.

وتعد حوادث المشاة من أكثر وأخطر الحوادث التي تقع داخل المناطق السكنية وخاصة في الدول النامية وهناك العديد من العوامل التي تقع ضمن مسببات حوادث المشاة إلا أن التخطيط السليم لشبكة الطرق والذي يتناسب مع توزيع النشاطات المختلفة

داخل المدينة يعد العمود الفقري

لثقافة الحمول الممكنة لتخفيف

المشاكل المرورية بشكل عام

وجودة المشاة بشكل خاص.

وتطرق الباحث إلى استعمالات

الأراضي الصالحة لتخطيط السليم لها

فاوضح في هذا الصدد

أن القرارات المتعلقة بتخطيط

النشاطات والاستعمالات الأراضي

وشبكات الطرق لها تأثيرات

ملموسة على الصحة العامة

نظراً لتأثير هذه القرارات على

مستوى تلوث الهواء الناتج عن

المركبات، وعلى درجة ممارسة



الحوادث وتعود هذه الأسباب إلى مخالفات سلوكية من السائقين وعدم تقييد بالانظمة المرورية. بينما تمثل السرعة الزائدة أحد أبرز وأعلى الأسباب الرئيسة المؤدية للحوادث وتمثل ٢٨,٨٨٪ وربما يعود ذلك إلى عدم الانضباط السلوكي من سائقي المركبات وعدم تواجد الدوريات الأمنية ما يعطي السائق الحرية في تجاوز الأنظمة.

الطرق العابرة

الفحص الدوري تجربة فريدة من نوعها في الشرق الأوسط أدخلتها السعودية بغية توفير الحد الأدنى من سلامة المركبات



المناطق، حيث لا تراعى متطلبات واعتبت السلامة كما ينبغي. فإذا ما تم تطبيق معايير السلامة في تخطيط استعمال الأراضي فسوف ينخفض بلا شك التعرض لحوادث المرور والإصابات الناتجة عنها.

تصنيف وظيفي

وأضاف الباحث أن العديد من الطرق تؤدي مجموعة مختلفة من الوظائف في وقت واحد، ويستخدمها المشاة وفئات مختلفة من المركبات التي تختلف في سرعاتها وأوزانها وأحجامها، وهذا يؤدي في المناطق السكنية إلى تضارب وتداخل بين حركة مستعملي المركبات وبين سلامة المشاة، لذلك لا غنى عن تصنيف الطرق وفق وظائفها في شكل تسلسل هرمي، لتوفير طرق أكثر أماناً، ونبه الباحث إلى أهم المشاكل التي تظهر في غياب تصنيف للطرق وفق وظائفها.. وذلك على النحو التالي:

- وجود ازدحامات مرورية ناتجة عن استخدام المركبات الصغيرة والكبيرة لنفس الطريق، وعدم وجود احتياطات كافية في المناطق التي يتواجد بها المشاة بكثرة.

- المرور العابر للمناطق السكنية والتجارية الذي يتسبب في خسائر اقتصادية نتيجة للتأخير ويسبب مشاكل مرورية في طرق ليست ملائمة لمثل هذا المرور.

وفي حديثه عن إجراءات الحد من حوادث المرور على الطرق العابرة أشار الباحث إلى أنه عندما يتم إعادة تأهيل الطرق، أو إنشاء طرق جديدة فإنه يجب اتخاذ ما يلزم من إجراءات للحد من التأثيرات السلبية على الأحياء السكنية التي تتواجد على طول الطريق، وبمعنى آخر فإن المرور العابر لهذه الأحياء يجب ألا يتسبب بأي مشاكل للمشاة أو المرور المحلي. وقال إن

موضوع السلامة عند تأهيل الطرق لا يجد الاهتمام اللازم خاصة في الدول النامية، فعادة يتم إعادة تأهيل الطرق الخارجية للسماح بسرعات أعلى عليها، مع السماح باستمرار هذه الطرق لتمر داخل مناطق سكنية أو تجارية، وبسبب السرعة العالية على هذه الطرق، فإن ذلك يؤدي إلى وجود خطر فعلى على المشاة وحركة المرور المحلي.

وأضاف أن الإجراءات التي يتم اتخاذها يجب أن تعمل على نقل المرور العابر بعيداً عن المرور المحلي وهذا لن يؤدي فقط إلى الحد من الازدحامات المرورية والتأخير في الرحلات ولكن أيضاً إلى إيجاد بيئة مرورية آمنة حول الطريق الذي تم تحويل



الأفراد للرياضة البدنية وعلى مستوى حوادث المرور ونتائجها.

وأضاف الباحث أن غياب التخطيط السليم لاستعمالات الأراضي يؤدي إلى قيام أنشطة سكنية وتجارية وصناعية بأنماط عشوائية وهذا يؤدي إلى نظام مروري عشوائي لتلبية هذه الأنشطة العشوائية المتنوعة، ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى كثافة مرورية في المناطق السكنية، وإلى سرعات عالية في مناطق مكتظة بالمشاة وإلى حركة مرور تجارية كثيفة وطويلة المسافة تعتمد على طرق غير مصممة لمثل هذه المركبات، ويؤدي هذا الوضع إلى تعريض مستخدمي الطرق الأكثر تضرراً من المشاة لأخطار أكثر. وقد أشارت الدراسات إلى وجود علاقة وثيقة بين حوادث المشاة وكل من وجود المناطق الخضراء، كثافة المرور، عدد المدارس الابتدائية، وعدد التقاطعات رباعية الأرجل.

ولاحظ الباحث أن الهدف من التخطيط لاستعمالات الأراضي هو تحقيق الانسياب في حركة مرور المركبات ولكن قد ينجم عن ذلك طرق رئيسية سريعة تعبر مناطق سكنية، ما يضر بسكان هذه

موضوع السلامة عند تأهيل الطرق لا يجد الاهتمام اللازم في الدول النامية

الغالبية العظمى من ضحايا الحوادث المرورية هم من فئة الشباب والعناصر المنتجة في المجتمع. وقد أدركت العديد من الدول أهمية السلامة المرورية والعلاقة المتبادلة بين السلامة المرورية والنمو الاقتصادي والاجتماعي، ووضعت الخطط والإجراءات والاحتياطات التي تهدف إلى رفع مستوى السلامة المرورية والحد من خسائرها الاقتصادية والبشرية والتخفيف من آثارها وأضرارها. حيث يتم تخصيص ميزانيات مستقلة لخطط ومشاريع السلامة المرورية التي تشمل إجراء الدراسات وتنفيذ أعمال التحسينات الهندسية ومعالجة مواقع الحوادث الخطرة والطوارئ والتوعية والتعليم وغيرها.

فعلى سبيل المثال تنفق بريطانيا حوالي ٢,٥ مليار جنيه إسترليني سنوياً (١٥ مليار ريال) على نشاطات ومشاريع السلامة المرورية، من أجل تحقيق خططها وأهدافها في تخفيض مستوى الحوادث المرورية والحد من آثارها السلبية، الأمر الذي أدى إلى تخفيض عدد الحوادث المرورية في بريطانيا بنسبة ٣٠٪ خلال عشر سنوات فقط. وأضاف الباحث أن منطقة الرياض شأنها شأن مناطق المملكة الأخرى التي تعاني من ارتفاع نسبة الحوادث المرورية، فخلال السنوات الماضية شهدت مدينة الرياض نسبة كبيرة من أعداد حوادث الطرق صاحبها زيادة في عدد حالات الوفيات والإصابات. وأصبحت تمثل أحد أهم القضايا والمشكلات المتنامية التي تواجه سكان مدينة الرياض بما تخلفه من خسائر اجتماعية واقتصادية ومأس إنسانية كبيرة تسببها هذه الحوادث للمتضررين وذويهم.

من هذا المنطلق قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بإعداد دراسة إستراتيجية حول السلامة المرورية في مدينة الرياض، وتم إقرارها من قبل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في اجتماعها الثاني لعام ١٤٢٤هـ المنعقد برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز، التي أيضاً أقرت تشكيل لجنة عليا للسلامة المرورية في مدينة الرياض برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير سطاتم بن عبدالعزيز نائب رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وعضوية كل من سمو أمين مدينة الرياض، معالي رئيس جمعية الهلال الأحمر السعودي، عضو الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض رئيس مركز المشاريع والتخطيط بالهيئة، وكيل وزارة النقل، وكيل وزارة التربية والتعليم،



الحركة المرورية عنه وتناول الباحث أهم الإجراءات التي يمكن اتخاذها للحد من الحوادث على الطرق العابرة للمناطق السكنية.

أنظمة وقاعدة معلومات

وقدم المهندس / عبدالعزيز بن عبدالمحسن الغنم بحثاً بعنوان «أنظمة تحديد مواقع الحوادث المرورية وقاعدة المعلومات» وصف فيها حوادث المرور بأنها أحد أهم مشكلات العصر الحديث، فالحوادث المرورية اليوم تتصدر قائمة أسباب الوفيات والإصابات الخطيرة في بعض دول العالم، وبشكل خاص بين دول الشرق الأوسط، التي أصبحت تعاني من آثار خسائرها الفادحة التي تشمل الآثار الاجتماعية والاقتصادية والصحية وأخرى تتعلق بالمشكلات المرورية والبيئة. فبالإضافة إلى ما تخلفه الحوادث المرورية من مأس اجتماعية، فهي أيضاً تمثل تكاليف وأعباء من الناحية الاقتصادية، إذ تكلف دول العالم النامية بين ٢ إلى ٤٪ من إجمالي الناتج القومي سنوياً. إضافة إلى أن الخسائر البشرية التي تخلفها الحوادث المرورية ترتبط عكسياً بالنمو الحضري وتقدم المجتمعات، خاصة أن

**غياب التخطيط السليم
يؤدي إلى قيام مناطق
سكنية بأنماط عشوائية**





اللازمة عليه.

خامساً: سلامة المركبات وأهمية تطبيق حملات الالتزام بالفحص الدوري مع التأكيد على أهمية زيادة مراكز الفحص الدوري بالمدينة.

سادساً: الإسعاف والعناية الطبية ورفع مستوى الخدمات المقدمة في هذا المجال.

سابعاً: البحوث والتقييم وأهميتها تكمن في تقييم آثار أعمال التحسينات التي قامت بها الجهات المعنية على وضع السلامة المرورية في المدينة.

ومن واقع رصد نتائج تطبيق السلامة المرورية بمدينة الرياض أشار الباحث إلى أنه في فترة قصيرة من عمر الإستراتيجية فقد تحققت نتائج ملموسة من خلال انخفاض معدل الوفيات والإصابات الخطرة في المدينة، حيث إن هذا العام شهد انخفاضاً ملحوظاً في عدد الوفيات عن الأعوام السابقة حيث بلغ إجمالي عدد الوفيات في مدينة الرياض لعام ١٤٢٦هـ ٤٠٨ حالة وفاة بمتوسط ٣٤ حالة وفاة في الشهر. ويعد هذا الرقم أقل من عدد الوفيات في العامين السابقين له حيث بلغ متوسط الوفيات لعامي ١٤٢٦هـ و١٤٢٥هـ حوالي ٣٨ حالة وفاة شهرياً. وبالنسبة للإصابات الخطرة فقد انخفضت ولله الحمد ليصل متوسط الإصابات الخطرة بنهاية عام ١٤٢٦هـ إلى حوالي ١٢٣ إصابة في الشهر، وبالمقارنة مع متوسط الإصابات الخطرة لعامي ١٤٢٦هـ و١٤٢٥هـ نجد أنها كانت تصل إلى ١٢٩ إصابة في الشهر. ومن المتوقع إن شاء الله أن يستمر انخفاض معدل الوفيات والإصابات الخطرة عاماً بعد عام بالتزامن مع إنجاز المهام المقررة في الخطة التنفيذية الخمسية للجهات المعنية بالسلامة المرورية، وسوف تتحقق إن شاء الله الأهداف الإستراتيجية حال الانتهاء من الخطة الخمسية المقررة.

وكيل وزارة الصحة، وكيل وزارة الثقافة والإعلام، وكيل وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد، ومدير شرطة منطقة الرياض، ومدير مرور منطقة الرياض. وكان الهدف من تشكيل اللجنة العليا للسلامة المرورية في مدينة الرياض هو متابعة تنفيذ الخطة الإستراتيجية للسلامة المرورية في مدينة الرياض وضمان التنسيق الكامل بين الجهات ذات العلاقة فيما يتعلق بتنفيذ إستراتيجية السلامة المرورية بمدينة الرياض، سعياً إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية. كما أن من ضمن أهداف اللجنة الإشراف على الخطط الخمسية التنفيذية للإستراتيجية التي تشتمل على مهام جميع الجهات. وقد تم مؤخراً إقرار الخطة التنفيذية لعام ١٤٢٥ هـ، التي تمثل العام الأول من الخطة الخمسية الشاملة للسلامة المرورية.

وتطرق الباحث إلى الخطة الإستراتيجية للسلامة المرورية فأشار إلى أبرز العناصر الرئيسية لهذه الخطة الإستراتيجية موضحاً أنها تشمل مايلي:

أولاً: قطاع إدارة السلامة المرورية والتنسيق بين الجهات من أجل متابعة وتقييم سير العمل في تطبيق الخطة الإستراتيجية للسلامة.

الحوادث المرورية تتصدر قائمة أسباب الوفيات والإصابات الخطرة

ثانياً: قطاع هندسة المرور، ويشمل تنسيق عمليات تحسين شبكة الطرق بالمدينة وتحديد ومعالجة المواقع الخطرة والمواقع التي تكثر فيها الحوادث بالمدينة.

ثالثاً: التعليم والتوعية (وتشمل تدريب و اختبار القيادة) وتحسين مواد تعليم السلامة المرورية، وطرق التدريس بالمدارس، وكذلك تطوير الرسائل الإعلامية الموجهة للجمهور.

رابعاً: تطبيق أنظمة المرور، ومن ضمنها قيام مرور منطقة الرياض بتكوين وحدة خاصة بقضايا ضبط وتطبيق مخالفات السرعة الزائدة، وتحسين المعدات والأجهزة الحالية وكذلك الأساليب والتقنيات المستخدمة، ورفع مستوى التدريب وإدخال التحسينات



التأثيرات السلبية



وقدم د. عبد المنعم أحمد السعيد بحثاً بعنوان «التأثيرات السلبية لتغيير الضوابط والتشريعات العمرانية على الحركة المرورية في المدن العربية» أشار بتحولات حضارية هائلة، من خلال مشروعات عمرانية ضخمة أدت إلى تحولات وتغيرات عديدة في التشريعات العمرانية. وهناك عدد كبير من القوانين التي صدرت في كثير من المدن العربية في مجال تخطيط وتنظيم وتشكيل العمران وهي نوعان: إما قوانين، وإما لوائح واشترطات خاصة لبعض المناطق بالمدن والتي تمنح امتيازات تعميرها لإحدى شركات الإسكان والتعمير. أما القوانين التي صدرت في هذا المجال فيمكن تبويبها تحت العناوين التالية: التخطيط العمراني - تنظيم المباني - الطرق

والميادين - المرافق العامة - الإسكان - المحلات الصناعية والتجارية والعامة - قوانين حماية البيئة - قوانين ذات صلة بالعمران.

وقال إن الهدف من وضع الضوابط والتشريعات العمرانية هو الاستخدام الأمثل للأراضي وفق أسس تنظيمية علمية سليمة تحقق بيئة عمرانية صحية في المدن. وإذا كانت المخططات الهيكلية والضوابط والتشريعات العمرانية تهدف إلى التحكم في النمو العمراني للمدن فإن شرايين الطرق هي التي تتحكم فعلاً في حركة المدينة ونموها أكثر من غيرها من عناصر التخطيط وتشمل ضوابط البناء تحديد نسب مساحات المساكن والمراكز التجارية والصناعية والمؤسسات الإدارية الحكومية والخدمات الترويحية والمساحات المكشوفة وشبكات الطرق التي ترتبط أبعادها مع كثافة استعمالات الأراضي.

وضع الضوابط والتشريعات العمرانية هو الاستخدام الأمثل للأراضي وفق أسس تنظيمية علمية

لكن واقع الكثير من المدن العربية أن ازدياد النشاط الاقتصادي وزيادة نسبة التحضر دفعت العديد من إدارات التخطيط في المدن العربية إلى تغيير بعض التشريعات والضوابط العمرانية التي تسمح في زيادة الكثافة البنائية حول محاور الحركة دون أي اعتبار لدراسة توسيع شبكات الطرق لتستوعب هذه الزيادة العمرانية ما أدى إلى مشاكل في النقل والمرور التي تعاني منها معظم المدن العربية إن لم يكن كلها، ومن الملاحظ أن شبكات الطرق والمرافق لا تتغير بالدرجة التي تتغير فيها استعمالات الأراضي وفي كثير من الأحيان نجد أن معدل التغير في شبكات الطرق والمرافق أقل من معدل التغير في استعمالات الأراضي، فإن شبكات الطرق والمرافق سوف تتأثر كفاءتها الاقتصادية والتخطيطية وتقل كثيراً عما هي مصممة ومحسوبة على أساس التصور المستقبلي لمكونات المدينة، حيث تفقد محاور الحركة السريعة المحيطة بالمنطقة وظيفتها في إسالة حركة المرور حيث تتراكم على جوانبها مواقف السيارات المستعملة للأنشطة الجديدة التي ظهرت على جوانب هذه المحاور. وإذا كانت هناك بعض المدن العربية التي لم تتضح فيها بعد مشكلة المرور فإن ذلك لا يعني عدم ظهور تلك المشكلة مستقبلاً. إذ إن النمو العمراني وزيادة الكثافة البنائية للمدينة قد صاحبه وزامنه ارتفاع معدل ملكية السيارة سواء في الدول العربية الآسيوية أو الأفريقية. وقد استعرض الباحث أمثلة لتغيير التشريعات والضوابط العمرانية من مدن عربية وكانت مدينتا حلب والقاهرة نموذجين أوردهما الباحث. ■

