المحاضرة رقم (09): إشكالية النقل في الوسط الحضري

I. استهلاك المجال:

1- المرافق الخدمية لمنظومة النقل الحضري:

تتمثّل المرافق الخدمية لشبكة النقل الحضرية بالشبكة المخصصة للنقل والمرافق الخدمية له كالمواقف ومحطات تعبئة الوقود اذ ترتبط هذه المرافق على نحو مباشر أو غير مباشر بشبكة الشوارع التي تمكنها من أداء وظيفتها بصورة أفضل.

1-1- الأرصفة:

الرصيف هو الفضاء المحاذي للشارع من جانبيه مع الامتداد الطولي للطريق أو الشارع، و عرضه يتحدّد بحسب الاستعمالات المحاذية و مخصص لسير الأشخاص عليه فهو يوفّر الأمان لمستخدمي الطريق من المشاة و غيرهم، كونه يحتوي على فاصل كذلك يزيد من ثقة سائق المركبة بخلو نهر الطريق من اختلاط الحركة مع المشاة التي قد تؤذي إلى حوادث الدهس أو الاصطدام.

او هو جزء مهيأ على جانب الطريق لمرور الراجلين، يكون أكثر ارتفاع من قارعة الطريق ويكون غالبا معبّدا أو مبلطا.

1-2- مواقف المركبات:

تعتبر مواقف المركبات إحدى استعمالات الأرض الحضرية المولدة للحركة المرورية في المدينة المعاصرة، ومع التقدم الذي شهدته صناعة المركبات وارتفاع معدّل ملكيتها أصبحت المدن تعاني من المشكلات الناتجة عن مدى توفير فضاءات للمواقف بحيث لا يؤثّر ذلك على انسيابية الحركة في الشوارع، وتصنّف مواقف المركبات في المناطق الحضرية إلى قسمين:

1-2-1- مواقف على الشارع:

وبموجب هذا النوع من المواقف يتمّ إيقاف المركبات بجانب الرصيف وبأشكال متعدّدة فقد تكون بشكل عمودي أو موازي أو مائل على الرصيف، هذا النوع من المواقف يؤثر على حركة السير وانسيابية المرور بسبب اقتطاعه لجزء من الشارع فتقلّ القدرة الاستيعابية.

1-2-2- مواقف خارج الشارع:

وتكون بأشكال عديدة إماّ سطحية كقطع الأراضي الخالية، أو تحت سطح بعض المباني الكبيرة أو الأبنية ذات الطوابق المتعدّدة والمخصصة كمواقف، و التي تتواجد في المنطقة المركزية وقد جرت العادة على تصنيف مثل هذه المواقف إلى ثلاثة أصناف: مواقف بدفع أجر يكون فيها الوقوف لقاء أجر، والمواقف المحجوزة الخاصة بالدوائر و المؤسسات، و المواقف الخاصة المخصصة للسكان ضمن الاحياء السكنية.

1-3- محطّات تعبئة الوقود:

إنّ محطّات تعبئة الوقود تشغل حيّزا مهما من استعمالات الأرض لأغراض النقل كونها إحدى مولدات الحركة المرورية، وتعدّ مرفقا مهما من المرافق التي تقدّم خدماتها المساعدة لحركة المرور، فهي تساعد على ديمومة واستمرار حركة المركبات وبمختلف أنواعها على الشوارع وما تؤدّي إلى اختناقات وحوادث وارباك لحركة السير أو تسهيلها، فضلا عن كونها مصدر للتزويد بالوقود.

1-4- أثاث الشارع:

تعدّ مجموعة مكوّنات أثاث الشارع عنصرا رئيسيا من الشارع وتشمل على الأرضية والعلامات المرورية والإشارات الضوئية وأكشاك الهواتف، وصناديق البريد ومواقف الحافلات والمركبات، ولوحات أسماء الشوارع وأرقام الأبنية ووسائل الراحة العامة، والإضاءة والحدائق وغيرها.

إذن استهلاك المجال أو استهلاك الحيّز المكاني يعتبر مشكلا من المشاكل الناتجة عن النقل أو المتعلقة بالنقل ويتعلّق ذلك بالمكان الذي تشغله وسائل النقل والهياكل القاعدية، فوسائل النقل وخاصة السيارة تشغل حيّزا سواء عند تحرّكها أو عند توقفها.

أمّا الهياكل القاعدية للنقل من طرقات ومحطّات وسكك حديدية ومرآب، فزيادة على استهلاكها للمكان أو المجال تتميّز بأثرها المهدر للبيئة والمشوّه للمناظر الطبيعية.

II. الجانب البيئي:

1- المشاكل البيئية:

لقد أدى تطوّر وسائل النقل داخل المدن إلى تفاعلها مع البيئة ممّا ترك آثار سلبية عليها، رغم أنّ النقل هو عماد التحضر والتقدّم لهذه المدن، وتأخذ آثار النقل السلبية على المدن أشكالا عديدة منها:

1-1- الازدحام والاختناق المروري:

والمقصود به زيادة كثافة وسائل النقل وركابها عن سعة الطرق وأرصفة المشاة ممّا يؤدي إلى صعوبة الحركة ويرجع ذلك إلى ثلاثة أسباب رئيسية هي:

- زيادة عدد سكان المدن نتيجة للهجرة من الريف إلى المدينة.

- زيادة عدد المسافرين أو المتنقلين / ميل نتيجة لزيادة الكثافات السكانية ممّا أدّى إلى تناقص المساحة المخصصة للفرد من الطرق.

- زيادة المساحة اللازمة لكل مسافر أو متنقل / ميل نتيجة لزيادة استعمال السيارات الخاصة في الذهاب إلى العمل والرحلات الأخرى.

والازدحام في الحقيقة هو المصطلح التقني للاختناق المروري ويتمّ تصنيفه إلى فئتين:

- الازدحام المتكرر: بسبب عدم كفاية العرض مقارنة بالطلب في الظروف العادية.

- الازدحام غير المتكرر: بسبب الاضطرابات في الشبكة والتي قد تقلل من السعة، مثل الحوادث وأعمال الطرق.

وللازدحام المروري عدّة آثار سلبية نذكر منها زيادة نسبة حوادث المرور، إهدار الوقت وضياع ساعات العمل، التلوث، تشويه المنظر الجمالي للمدينة...إلخ.

1-2- حوادث المرور:

تعدّ حوادث المرور أحد الآثار الناجمة عن ظاهرة الازدحام المروري، وخاصة في المدن الكبرى والطرق السريعة التي تربط بين المدن، كما أنّها تمثل عبئا اقتصاديا على الاقتصاد الوطني في الدوّل التي ترتفع فيها نسبة حوادث المرور، كما لها أيضا خطورة تتمثّل في ارتفاع عدد ضحاياها في العام الواحد، ويتفاوت عدد القتلى بحوادث الطرق من بلد إلى آخر.

1-2-1 إشكالية المرور تؤرق السلطة وتستنزف طاقات المجتمع:

أصبح الأمن المروري اليوم « sécurité routière» قضية عالمية، من خلال طرحها في الندوة الوزارية الدولية « Conférence ministérielle mondiale » التي انعقدت في موسكو في 19 و 20 نوفمبر 2009، و أوصت بضرورة تجنّد كل دول العالم في إطار برنامج للعشرية (2010 – 2020) من أجل التشاور و التنسيق في اتخاذ الإجراءات العملية ذات

الطابع الشمولي و على المدى البعيد من شأنها تحقيق مستوى أفضل للسلامة المرورية، ووضع حد للنزيف الذي يؤدي بحياة تقريبا مليون و نصف شخص سنويا.

حوادث المرور أضحت مشكلة صحّة عمومية، فهي السبب الرئيسي للوفاة والصدمات النفسية في العالم إذ تتسبب سنويا أكثر من 1.2 مليون وفاة وأكثر من 50 مليون إعاقة، وهي السبب الرئيسي في وفيات الشباب والأطفال بين 5 و29 سنة.

90 %من الحوادث تقع في الدول النامية منها الجزائر، حيث يوجد أقل من نصف الأسطول العالمي للسيارات. ووفقا لتقرير التقييم العالمي الأوّل للسلامة المرورية فإنّ ما يقارب نصف الذين يموتون في حوادث الطرق من المشاة ومستعملي الدرجات والنقل العام ما يزيد في التكلفة الباهظة للضحايا.

1-2-2- الأمن المروري موضوع الساعة في الجزائر:

موضوع تنظيم المرور في الجزائر يفرض نفسه للنقاش، في ظل الأرقام المقلقة لحوادث المرور أو الطرقات حيث بلغت الحصيلة اليومية تقريبا 12 وفاة و150 جريح، وما يلفت الانتباه الانتشار الكبير للحوادث التي يرتكبها السائقين المحترفين (النقل الجماعي وشاحنات نقل البضائع) التي تتسبب في وقوع خسائر بشرية جسيمة حتى أضحت مصطلحات " العنف المروري" و" إرهاب الطرقات " هي السائدة.

تأتي الجزائر في المراتب الأولى عالميا من حيث عدد حوادث المرور والضحايا التي تخلفها رغم أنّ عدد سكانها وحظيرتها أقل منها في دول أخرى. حيث على سبيل المثال تبلغ حظيرة السيارات في الجزائر 5 مليون مركبة، أمّا في فرنسا 40 مليون مركبة، إلاّ أنّ الفرق في الحصيلة كبير.

والعنصر البشري هو السبب الرئيسي المباشر كعدم احترام السرعة، التجاوز الخطير وعدم احترام مسافة الأمان والمناورات الخطيرة. أمّا الأسباب غير المباشرة فهي ترتبط بالنمو الكبير لحظيرة السيارات وسوء استخدام المركبة، فيما لم تواكب شبكة الطرقات هذا التزايد في عدد السيارات وأصبح الازدحام والاكتظاظ سببا من أسباب الحوادث المؤلمة والخسائر البشرية والمادية وما ينتج عنها من تكاليف اقتصادية واجتماعية وهنا يأتي دور تنظيم المرور وإدارته.

ورغم التعديلات في قانون المرور وما جاءت به من تشديد العقوبات على المخالفين، فإنّ التوعية والتحسيس عمل مهم في ترسيخ الثقافة المرورية لإيجاد صيغة توافقية بين الانسان، المركبة والطريق.

1-3- التلوّث البيئي:

مع زيادة عدد السيارات داخل المدن، تتزايد كثافة الدخان الناتج عن احتراق الوقود، الذي يتكوّن من مجموعة غازات التي لها تأثير خطير على الصحّة مثل أوّل أكسيد الكربون، أوكسيد النيتروجين، الهيدروكربونات، والرصاص.

1-3-1- تلوث الهواء بعوادم السيارات:

كان لاستخدام محركات الاحتراق الداخلي للسيارات التي تعمل بالبنزين أثر كبير في تلوّث الهواء بالمدن والطرق العامة فهده المحركات تنفث أو تبعث في الجو كميات كبيرة من الملوثات التي تختلف نسبتها حسب سرعة السيارة وجودة المحرك.

كما تلعب العوامل الجغرافية دورا مهما في درجة تركيز هده الملوثات، فالتضاريس لها تأثير كبير في زيادة كميات الملوثات، فمثلا السيارة التي تسير في المناطق السهلية تكون أقل تلويثا منها في المناطق الصعبة والجبلية حيث السيارة في هذه المناطق تحتاج إلى قوة دفع أكبر وبالتالي كميّة ملوّثات أكثر، كما تتأثّر هذه الملوثات بسرعة الرياح واتجاهها، فالرياح القويّة تنقلها إلى مسافات بعيدة عن مصدر حدوثها.

ويعتبر الرصاص من أخطر أنواع الملوّثات الناجمة عن عوادم السيارات نظرا لاستهلاك البنزين المحتوي على الرصاص، فقد وجد أن 80 – 90 %من الرصاص هو احتراق للبنزين خاصة في وسط المدينة والمناطق المزدحمة ذات الكثافة المرورية المرتفعة.

1-3- 2- الضوضاء (التلوث السمعي):

تعتبر الضوضاء عاملا هاما وخطيرا يتعارض مع راحة الإنسان ومع زيادة التقدّم العلمي تتزايد مصادر الضوضاء. ولقد أدّت زيادة الرقعة العمرانية وزيادة الكثافة السكانية بالمدن والتي تبعتها زيادة عدد المركبات بأنواعها بالطرق بالإضافة لضوضاء المناطق الصناعية إلى ارتفاع مناسيب الضوضاء بالمدن ممّا يؤرّق راحة السكان. ويعتبر المرور بالطرق أكبر مصدر للضوضاء المنتشرة بالمدن حيث تنتشر هذه الأخيرة بكافة أنحاء المدينة لتصل للمواطن داخل مسكنه.

تعتبر الضوضاء الناتجة عن المرور والمركبات بأنواعها أكثر الأنواع انتشارا وتوزيعا بالمدن حيث تعاني جميع استخدامات المدينة والتي ترتبط ببعضها البعض عن طريق شبكة الطرق.

ويتوقّف مستوى الضوضاء بالطرق على العوامل الأتية:

- تأثير كثافة المرور وسرعته على مستوى الضوضاء.

- نوعية المركبات المستخدمة في الطرق.

- نوعية الطريق و أسلوب التصميم و الإنشاء.

4-1- تدمير القيم الجمالية:

لقد أدىّ كثرة الجسور (الكباري) الخاصة بالسيارات أو وسائل النقل الأخرى إلى قطع مستوى الرؤية لكثير من المناطق الجمالية داخل المدن، كما أدّى انتظار العربات إلى تشويه الواجهات المعمارية لبعض المباني وخاصة ذات الصفة التاريخية أو الأثرية منها.

وهذه العوامل مجتمعة تمثل التأثير الضار للنقل داخل المدن وتبذل جهودا وتكاليف كبيرة في كثير من هذه المدن للتغلب على هذه الآثار الضارة على البيئة.