

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية / كلية الآداب

قسم الجغرافية

تحليل مكاني لنمط الوفيات بحسب الحوادث المرورية في
الوطن العربي

بحث تقدم به الطالب (احمد غالي حسين) قسم
الجغرافية في كلية الآداب / جامعة القادسية . وهو
جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في
الجغرافية.

بإشراف

أ.م.د. صبرية علي حسين العبيدي

٢٠١٨ م

١٤٣٩ هـ

المبحث الأول

الإطار النظري للبحث:

١_ مشكلة البحث:

تمثلت مشكلة البحث بعدة تساؤلات هي:

أ_ هل تتباين معدلات وفيات الحوادث المرورية في الوطن العربي؟

ب_ ماهي اهم عناصر الحوادث المرورية؟

ج_ هل هناك متغيرات تؤثر في معدلات الوفيات في الوطن العربي؟

٢_ فرضية البحث:

هناك تباين في معدلات الوفيات بحسب الحوادث المرورية في الوطن العربي اذ تزداد معدلاتها في بعض الدول وتقل في دول اخرى .

ومن اهم عناصرها العنصر البشري والمركبة والطريق

وهناك العديد من المتغيرات الجغرافية تؤثر في معدلات الوفيات ومنها المناخ والمستوى التعليمي وغيرها.

٣_ هدف البحث:

يهدف البحث الى دراسة معدلات الوفيات بحسب الحوادث المرورية في الوطن العربي وذلك لما لها من اهمية كبيرة .كذلك الوقف على اهم الاسباب وايجاد الحلول المناسبة لها.

٢

٤_ منهج البحث :

اعتمد البحث على المنهج الجغرافي القائم على التحليل والتوزيع والربط.

٥ _ حدود البحث:

يمتد الوطن العربي بين دائرة عرض (٢,٥) جنوب خط الاستواء و(٣٨) شماله وذلك من اقصى جنوب الصومال الى اقصى شمال سوريا . اما خطوط الطول فينحصر الوطن العربي بين خطي طول (١٧) غرباً من الساحل الموريتاني على المحيط الاطلسي وخط (٦٠) شرقاً عند رأس الحد في جنوب شرقي شبه الجزيرة العربية .

اما الحدود السياسية فتحيط بالوطن العربي مجموعة من الدول هي السنغال ومالي والنيجر وتشاد وافريقيا الوسطى وازائير واوغندا وكينيا واثيوبيا من جهة قارة افريقيا اما من جهة اسيا فتحيط به كل من ايران وتركيا اما بالنسبة للمياه فيحيط به كل من الخليج العربي والبحر العربي والبحر الاحمر والبحر المتوسط والمحيط الاطلسي والمحيط الهندي .

٦ _ هيكلية البحث :

يكون البحث من مقدمة واربعة مباحث اختص الاول بدراسة الاطار النظري للبحث اما الثاني فقد تناول دراسة الخصائص السكانية في الوطن العربي في حين تناول الثالث دراسة مفهوم الوفيات والتباين المكاني لها في الوطن العربي اما المبحث الرابع فقد اختص بدراسة المتغيرات الجغرافية التي اثرت في معدلات الوفيات في الوطن العربي .

المبحث الثاني

الخصائص السكانية في الوطن العربي

اولاً: معدلات النمو السكاني في الوطن العربي

_ تطور حجم السكان في الوطن العربي

لا يختلف الوطن العربي عن سائر الدولة النامية الاخرى في مسار العالم لنمو السكان بأستثناء بعض الحقب الزمنية التي شهدت فيها اقطار عربية معينة نموا سكانيا عاليا، فبعد ان كان هناك تقارب في معدل نمو السكان ازدادت الفجوة واتسعت في اواسط القرن العشرين غير انها بدأت بالتقلص ولكن بصورة

المبحث الثاني

الخصائص السكانية في الوطن العربي

اولاً: معدلات النمو السكاني في الوطن العربي

_ تطور حجم السكان في الوطن العربي

لا يختلف الوطن العربي عن سائر الدولة النامية الاخرى في مسار العالم لنمو السكان بأستثناء بعض الحقب الزمنية التي شهدت فيها اقطار عربية معينة نموا سكانيا عاليا، فبعد ان كان هناك تقارب في معدل نمو السكان ازدادت الفجوة واتسعت في اواسط القرن العشرين غير انها بدأت بالتقلص ولكن بصورة بطيئة، والمشكلة التي تعاني منها الدول النامية اذا المشكلة مضاعفة، فهي من جهة ما تزال تعاني من التخلف الاقتصادي والاجتماعي وهي من جهة اخرى تعاني من ارتفاع نسبي في معدل نمو السكان، غير ان هذه المعانات تظل نسبية لكونها ناجمة عن استمرار تخلف الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية في هذه البلدان (١).

وتوزيع السكان في قارتي افريقيا التي تضم كل من موريتانيا والمغرب والجزائر وتونس وليبيا ومصر والسودان والصومال وارتيريا حيث يمكن فيه (١٥٩,٤) مليون نسمة اي ما يعادل (٦٣,٥) من مجموع سكان الوطن العربي، وفي اسيا تضم كل من لبنان والاردن والعراق والسعودية وسوريا واليمن والكويت والامارات وعمان وقطر والبحرين وفلسطين وبكين فيها ٩٦.٦ مليون نسمة اي ما يعادل (٣٦,٥) من مجموع سكان الوطن العربي، واذا ما نظرنا الى السكان في الوطن العربي نضره موحدة الى مدى توفر الفرصة في خلق عوامل التكامل في مجال القوى العاملة والسكان النشيطين اقتصادياً وفي حرية انتقالهم من جزء الى اخر.

١_ منصور الراوي، سكان الوطن العربي ، دراسة تحليلية في المشكلات الديموغرافية ، ج١ ، بيت الحكمة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص١٨٣ .

٥

يمكن ان نجعل من هذه القوى قيمة احدى العناصر القوية التي تدعم الامن القومي العربي (١).

ويتميز الوطن العربي بأرتفاع معدل النمو السكاني ، اذ يصل الى نحو (٢,٨%) سنوياً خلال المدة (١٩٧٥-١٩٩٨) جدول رقم (١) وهو يفوق المتوسط العالمي ومعدل الدول النامية ، وهذا المعدل ناجم عن ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية بالاضافة الى عامل الهجرة ،

ويمكن تصنيف الاقطار العربية الى عدة مجموعات متميزة حسب معدلات النمو السكاني :

١_ اقطار ذات معدل فائق الارتفاع (اكثر من ٣,٣%) وتمثل اقطار الخليج العربي والاردن وليبيا وجيبوتي واقطار منطقة الخليج العربي يتضاعف سكانها كل ٢٠ سنة

٢_ اقطار ذات معدل مرتفع (٢,٩% - ٣,٣%) وتضم هذه المجموعة العراق وسوريا تفوق معدلات اقطار هذه المجموعة المتوسط العالمي ومتوسط البلدان .

٣_ اقطار تقارب معدلات متوسط الوطن العربي او اقل (٢,٨%) فأقل وتشمل ما تبقى من الاقطار العربية.

وتضم هذه المجموعة:

أ_ اقطار ذات معدلات مرتفعة (اكثر من المتوسط العالمي باستثناء لبنان) ولكن في طريقها الى الانخفاض حيث يثر تنظيم الاسرة فيها كثيراً في تخفيض الخصوبة وتضم كل من مصر وتونس والمغرب بالاضافة الى لبنان والجزائر والسودان .

صبري فارس الهيثي ، حسن ابو سمور ، جغرافية الوطن العربي ، ط ١ ، دار صنعاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٩ ، ص ١٢٢ - ١٣٢ .

٦

ب_ اقطار ذات معدلات في طريقها الى الارتفاع وتشمل موريتانيا والصومال واليمن وهي مجموعة الاقطار التي لا تزال معدلات الوفيات فيها عالية

جدول رقم (١)

معدل النمو السنوي لسكان الوطن العربي للمدة (١٩٧٥ - ١٩٩٨)

القطر	معدل النمو % ١٩٧٥ - ١٩٩٨	القطر	معدل النمو % ١٩٧٥ - ١٩٩٨
الكويت	٢.٦	الجزائر	٨.٢
قطر	٥.٤	المغرب	٢.٢
البحرين	٣.٥	مصر	٢.٣
الامارات	٦.٩	اليمن	٣.٩
سوريا	٣.٢	السودان	٢.٥
السعودية	٤.٦	موريتانيا	٢.٧
ليبيا	٣.٥	جيبوتي	٤.٩
تونس	٢.٢	الصومال	٢.٦
عمان	٤.٤	الوطن العربي	٢.٨
العراق	٣.٠	البلدان النامية	٢.٠
الاردن	٣.٩	العالم	١.٦
لبنان	١.٦		

المصدر: عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج ١ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ٢٥٩ - ٢٦٠ .

وتشير بيانات الجدول رقم (٢) الى معدلات النمو السكاني للمدة (١٩٩٣ - ٢٠٠٠) في جميع الاقطار العربية عدا عمان والاردن وليبيا وسوريا ومصر ، وسبب النمو السريع لسكان الوطن العربي اصبحت بعض الاقطار العربية تعاني مشكلة فقدان التوازن بين معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومعدل النمو السكاني متمثلة في كل من مصر والمغرب واليمن والسودان وموريتانيا وجيبوتي والصومال ، مما يتطلب الاخذ بتنظيم الاسرة في هذه الاقطار الاخرى مثل اقطار (منطقة الخليج العربي) ذات نمو سكاني مرتفع الا انها تمثل نطاق الحجم السكاني الاقل من المورد ولا تمارس اي سياسة لتخفيض نموها الطبيعي وان كانت تتحكم في الهجرة الوافدة اليها الى حد كبير.

جدول رقم (٢)

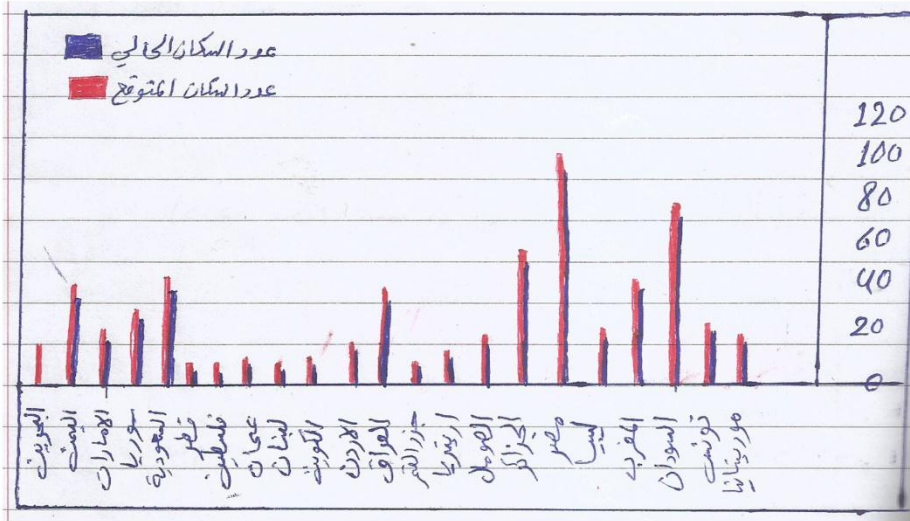
المعدل السنوي لنمو السكان في الوطن العربي للمدة (١٩٩٣ - ٢٠٠٠)

القطر	معدل النمو % ١٩٩٣ - ٢٠٠٠	القطر	معدل النمو % ١٩٩٣ - ٢٠٠٠
الكويت	٠,٣	الجزائر	٢,٢
قطر	١,٩	المغرب	١,٢
البحرين	٢,٤	مصر	٢,٠
الامارات	٢,١	اليمن	٣,٧
سوريا	٣,٤	السودان	٢,٧
السعودية	٣,١	موريتانيا	٢,٦
ليبيا	٣,٤	جيبوتي	٢,١
تونس	١,٨	الصومال	٢,٧
عمان	٤,٠	الوطن العربي	٢,٥
العراق	٢,٩	البلدان النامية	٠,٨
الاردن	٣,٨	البلدان الصناعية	٠,٤
لبنان	٢,٣	العالم	١,٥

المصدر: عباس فاضل السعدي ، سكان الوطن العربي دراسة في ملامحه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية. ط ١ ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠١ ، ص ١٤٧-١٤٨.

واستمر النمو السكاني بالارتفاع في الوطن العربي كما موضح في الشكل رقم (١) حيث بلغ مجموع سكان الوطن العربي عام (٢٠٠٦) بحدود (٣٣٥,١) مليون نسمة وبما شكل (٥%) من اجمالي سكان العالم ويوتوزعون على رقعة جزائية تمتد في قارتي اسيا وافريقيا وتجمعهم قوات مشتركة اجتماعية وديموغرافية ولغوية ودينية فضلاً عن التاريخ الحضاري العربي والمصري المشترك .

ان مجموع سكان الشعوب العربية التي تقع اقطارها في القارة الافريقية (٢١٥٠٢) مليون نسمة اي ما يساوي (٦٤,٤%) من اجمالي السكان تأتي في مقدمتها جمهورية مصر حتى بلغ عدد سكانها (٧٥,٤) مليون نسمة ونسبة (٢٢,٥%) من اجمالي سكان الوطن العربي تليها السودان والجزائر والمملكة المغربية في حين العراق يأتي في مقدمة لاقطار الاسيوية حجم سكانها الذي بلغ (٢٩,٦) مليون نسمة تليها السعودية بعدد سكانها (٢٤,١) مليون نسمة ثم اليمن وسوريا.



التوقعات المستقبلية لنمو السكان في الوطن العربي للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٠)

يتضح من الجدول رقم (٣) ان عدد السكان في الوطن العربي يتوقع ان يصل في عام ٢٠١٠ الى (٣٥٣) مليون نسمة اي بزيادة (٦,٧٠) مليون نسمة عن عام ٢٠٠٠ كما يتوقع ان يصل عدد سكان الوطن العربي الى نحو (٤٢١) مليون نسمة سنة ٢٠٢٠ ، يلاحظ ان افريقيا العربية ستحوذ حوالي ثلثي سكان الوطن العربي .

حيث يقع الثلث المتبقي في اسيا العربية الى ان نسبة القسم الافريقي يتوقع ان يستمر في تناقصه تدريجيا لصالح القسم الاسيوي من الوطن العربي حيث يبلغ نسبة الجزء الافريقي (٦٣,٣% ، ٦١,٤%) في السنوات ٢٠١٠ - ٢٠٢٠ كما يلاحظ ان مصر تبقى اكبر نسبة سكانية من الوطن العربي

جدول رقم (٣)

مستقبل الوطن العربي بحسب اقطاره للفترات من (٢٠١٠-٢٠٢٠)

٢٠٢٠	٢٠١٠	القطر	٢٠٢٠	٢٠١٠	القطر
٤١٧٢	٣٧٢٣	لبنان	٢٨١٣	٢٤٢٠	الكويت
٤٣٨٥٨	٣٨٣٠٤	الجزائر	٧٦١	٦٩٢	قطر
٣٦٧٤٢	٣٢٨١٧	المغرب	٨١٢	٧١٣	البحرين
٩٠٤٩١	٨٠٠٦٣	مصر	٣١٧٠	٢٨٥١	الامارات
٣٤١٩٠	٢٥٣٦٦	اليمن	٢٤٥٥٥	٢٠٤٤٦	سوريا
٤٣١٩٣	٢٩٢٥٧	السودان	٣٦٤٢٣	٢٨٧٧٨	السعودية
٤٣٢٨	٣٤٥١	موريتانيا	٨١٠٣	٦٩٨٢	ليبيا
٩٤٨	٧٨٥	جيبوتي	١٢٢٤٥	١٠٩٢٩	تونس
٢٣٦٦	١٦٥٥	عزة	٤٧١٩	٣٧١٩	عمان
١٨٧٣٩	١٤١٣١	الصومال	٣٧٦٦٤	٣٠٣٣٩	العراق
٤٢١٣٠٦	٣٥٣٢٣٣	الوطن العربي	١١٠٩	٨٧٩٨	الاردن

المصدر: عباس فاضل السعدي ، سكان الوطن العربي، دراسة في ملامحة الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية، ط ١ ، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠١، ص ١٤٩-١٥١.

اما في عام ٢٠٢٥ فيتوقع ان يصل عدد السكان في الوطن العربي بحدود (٣٤٨,٨٦٥) مليون نسمة على اساس تقدير نسبة التغير السنوي بحدود (٢,٢٠%) ما بين السنوات (٢٠١٠/٢٠٠٠) الى (٨٠٠,٤٧٧) مليون نسمة عام (٢٠٢٥) وذلك على اساس تقدير نسبة التغير السكاني السنوي بحدود (٢,٧%) ما بين السنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠) وقد جاء تقدير هذه النسب على ضوء ما حصل من تغيير فيها ما بين (١٩٧٠-٢٠٠٠) (١).

عناصر النمو السكاني

يتمثل النمو السكاني سواء كان موجباً او سالباً بثلاث متغيرات هي المواليد (الخصوبة) والوفيات والهجرة ، ولا يمكن ان يتقدر هذا النمو بمتغير واحد وانما بجميع تلك المتغيرات ولكن بدرجات متفاوتة ، وتؤثر هذه المتغيرات مباشرة في خصائص السكان الرئيسية من حجمهم وتوزيعهم وتركيبهم (٢).

١_ محمد فوزي حلوه ، الجغرافيا السكانية والموارد البشرية ، ط ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٠ ، ص ١٨.

٢_ حمادي عباس حمادي الشبري ، التغيرات السكانية في محافظة القادسية ١٩٧٧-١٩٩٧-
دراسة في جغرافية السكان ، اطروحة دكتوراه، (غير منشورة) ، كلية التربية – ابن رشد ،
جامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص ١٠١.

١٢

المبحث الثالث

مفهوم الوفاة والحادث المروري وعناصره

المفهوم الطبي للوفاة:

توقف الحياة او انقطاعها او توقف اعضاء الجسم ، عن اداء وظائفها الحيوية والذي
يعد نهاية لكل الفعاليات الحيوية التي يمارسها الكائن الحي دون احتمال الشفاء (١).

المفهوم الديموغرافي للوفاة :

هي انسحاب عضوية المتوفى من المجتمع ، وهي ثان العمليات الحيوية (الولادات
والوفيات) وهي ظاهرة بايولوجية ، حضارية Bioculture بفعل الاسباب التي تقود
اليها من امراض وحوادث ولا يتوقف تأثير الوفاة ديموغرافياً على حجم السكان بل
يتعداه الى جملة خصائصهم لا سيما ما يتعلق بالتركيب النوعي والعمرى (٢)

اما الحوادث فتعرف بالوفيات العنيفة مثل مختلف انواع الاصابات والجروح
وحوادث الطرق والحرق والاسلحة والصعق الكهربائي والاختناقات كلها ، وتحال
هذه الحوادث الى التشريح لو حدثت الوفاة في المستشفى (٣).

١_ عبد علي الخفاف ، جغرافية السكان :اسس عامة – دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع
عمان/الاردن ، ١٩٩٩م ، ص ١٥٩.

٢_ خالد زهري خواجه احصاءات ومقاييس الوفيات ، المعهد العربي للتدريب والبحوث
الاحصائية ، بدون تاريخ ، ص٣٢١٢٢.

٣_ وسام متعب محمد ، الحوادث المرورية في محافظة ديالى لعامي ٢٠٠٩، ٢٠١٠ دراسة في
جغرافية النقل ، مجلة ديالى ، العدد خمسون ، ٢٠١١، ص٥٢٠.

أولاً: تعريف الحادث المروري وعناصره وحجم الحوادث المرورية في سلطنة عمان

الحادث المروري : ان كل حادثة من حوادث الطريق تنشأ نتيجة خلل ما يكون سببه اما الانسان، قائد المركبة او المركبة نفسها او ظرف يتعلق بالطريق او بحالة الطقس ، وهي غير متوقعة ومأساوية تؤدي الى خسائر بشرية ومادية (١).

وفي تعريف اخر للحادث المروري هي الواقعة غير المتعمدة ومن دون قصد سابق التي ينجم عنها وفاة او اصابة او خساره للممتلكات (تلفيات) بسبب المركبات او حملتها اثناء حركتها على الطريق العام (٢).

إذاً فالحادث المروري : هو كل واقعة تتم تحت ظروف اجتماعية معينة ، وتؤدي الى نتائج تكون آثارها في الغالب سلبية في الفرد من الناحيتين المادية والاجتماعية (٣).

١_ شروق نعيم جاسم الجبوري ، النقل البحري في سلطنة عمان، للمدة (١٩٧٠-٢٠١٠) دراسة في جغرافية النقل ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ٢٠١٤ ، ص ٥٨.

٢_ اسماء فرج الشريف ، حوادث المرور بمدينة بنغازي ، اسبابها وطرق علاجها والوقاية منها ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة بنغازي ، ص ٣.

٣_ لبنى عبد الرسول العراف واحمد يصى عنوز، الآثار النفسية للحوادث ، المرورية في محافظة النجف الاشرف ، للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٩) مجلة القادسية في الاداب والعلوم التربوية ، المجلد ١٢ ، العدد ١ ، ٢٠١٣ ، ص ٢٣٦.

ثانياً: عناصر الحوادث المرورية فنتمثل ب (العنصر البشري، المركبة ، الطريق)

يتألف الحادث المروري من ثلاث عناصر رئيسية والتي تؤدي الى وقوع الحوادث المرورية والتي تتحكم بأنواع الحوادث واشكالها وخطورتها ، وتمثل في :

أ_ العنصر البشري : يشتمل العنصر البشري كل من :

١_ سائق المركبة : الشخص الذي يقوم بقيادة المركبة او حيواناً من حيوانات اكبر او النحيل او الركوب (١).

والمسؤول بصورة مباشرة عن التحكم بقيادة المركبة وتتأثر قيادة المركبة بعوامل منها العمر والثقافة والخبره والسلوك والصحة العامة للسائق ، ويشكل اصحاب هذه العوامل وعدم الدراية بها الى وقوع الحوادث (٢).

اذ تشكل اخطاء السائقين حوالي (٨٧%) من اسباب وقوع الحوادث المرورية وتصنف اخطاء القيادة تحت اربع فئات عامة ، وهي :

المخالفات المرورية ، سوء استعمال المركبة وكذلك سوء التخطيط اثناء القيادة السليمة .

وتعد المخالفات المرورية في اسوأ واخطر انواع القيادة التي يرتكبها السائق غير مبال بأنظمة المرور وتعليماته وكذلك الخصائص النفسية والصحية والاجتماعية لفتند المركبة اثناء القيادة و وهنا لا بد من الوقف والتأمل بهذه النسبة الكبيرة ، والتي يكون الانسان اي السائق هو السبب الرئيس لها.

١_ شروق نعيم جاسم الجبوري ، التحليل المكاني للحوادث المرورية في سلطنة عمان دراسة في فوضوية النقل ، مجلة الاداب ، جامعة بغداد ، العدد ١١٤ ، ٢٠١٥ ، ص ٣٩١ .

٢_ شروق نعيم جاسم الجبوري ، المصدر نفسه، ص ٣٩١ .

ومن خلال تكثيف وتعميق الوعي المروري للجوانب العملية والفنية لمهنة القيادة ،
التثقيف المستمر في استخدام القواعد الصحيحة والامنه للسير والمرور وتوافر
المستلزمات الضرورية كافة التي تحدت المخالفات المرورية ، والسيطرة على
تحديد السرعة المقررة من خلال نصب الرادارات والاجهزة المتطورة الاخرى (١).

٢_ المشاة: فئة من الناس ينتقلون سيراً على اقدمهم عبر الطرقات العامة ، وتشمل
ايضاً العربات المعدة لنقل الاطفال والمرضى والمقعدين.

٣_ الراكب: كل شخص عدا السائق يوجد في المركبة او عليها (٢).

ب_ المركبة:

كل وسيلة ذات عجلات مصممة للسير على الطريق وهذا التعريف عام لجميع انواع
المركبات (٣).

وتشمل المركبات السيارة الخاصة والعامة والحمل والمركبة الزراعية والانشائية ،
(او الاداة التي تقع بواسطتها حوادث الطرق فالمركبة القديمة غير الصالحة تشكل
عنصراً مهماً في وقوع الحادث ، وذلك لأحتمال حصول خطأ في المركبة او
عوارض مفاجئة) (٤).

١_ صباح مطلق صالح ، التحليل المكاني للحوادث المرورية على طريق بغداد- كوت دراسة
في جغرافية النقل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد ، ٢٠١٣ ، ص٧٦ .

٢_ نور احمد حسن قاش ، التوزيع المكاني لحوادث السير في مدينة تايلي في الفترة (٢٠٠٠-
٢٠١٢) بواسطة نظم المعلومات الخواضه ، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين
، ٢٠١٣ ، ص٣٩ .

٣_ نور احمد حسن قاش ، مصدر سابق ، ص٤٠ .

٤_ كاظم ياسين حنضر الغراوي ، حوادث الطرق في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير ، كلية
الهندسة ، جامعة بغداد ، ١٩٨١ ، ص٧٦ .

وتأخذ المركبة دوراً مهماً في العوامل الأساسية المسببة للحوادث المرورية بوصفها الاداة اللازمة لوقوع الحادث ، سواء بسبب سوء القيادة ام خلل او عطل في بعض الاحيان (الكوابح ، الاطارات ، الاناره ، المرآة العاكسة) فضلاً عن ذلك عدم التزام سائق المركبة بشروط المتانة والامان لقيادة المركبة السليمة (١).

ان عدم الاهتمام بالمواصفات الخاصة بالسلامة في المركبة بعد من المسببات للحوادث المرورية والتي لا يمكن تجاهلها ولتفادي الحوادث الناتجة بسبب المشكلات الفنية في المركبة يجب التأكد :

_ من سلامة المركبة وسلامة كافة اجزاءها خاصة العجلات والمكابح والانوار المختلفة .

_ الفحص الدوري للسيارة والصيانة اللازمة لها.

_ ربط حزام الامان.

ج - الطريق:

كل سبيل مفتوح للسير العام ، سواء للمشاة ام الحيوانات ام وسائل النقل و ام الجر ، ويشمل الطرقات والشوارع والساحات والممرات والجسور ، ويكون مجهزاً بالتجهيزات اللازمة (٢).

١_ شروق نعيم جاسم الجبوري ، التحليل المكاني للحوادث المرورية في سلطنة عمان ، دراسة في جغرافية النقل ، مجلة الاداب ، جامعة بغداد ، العدد ١١٤ ، ٢٠١٥ ، ص ٤٠.

٢_ نور احمد حسن قاش ، التوزيع المكاني لحوادث السير في مدينة تايبي في الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢ ، بواسطة نظم المعلومات ، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، ٢٠١٣ ، ص ٥٢٠.

١٧

يؤدي الطريق دوراً مهماً جداً في حوادث المرور ويشكل عنصراً أساسياً لأسباب الحوادث من خلال خصائص التصميم والتخطيط والصيانة ، فالتقاطعات والانعطافات والمنحنيات والانحدارات وعرض الطريق والتواصل الوسيط واكتاف الطريق وممرات المشاة والسيطرة المرورية من اضوية والعلامات التخطيطية والاشارات والتشجير ومدى انسجام وتواصل الطريق في شبكة كلها تعد عوامل مباشرة او مساعدة في وقوع الحوادث المرورية (١).

ان طبيعة سطح الطريق ونوعية التعبيد تؤثر في نسبة الحوادث ، فالطريق عنصر اساسي ، بسبب الحوادث من خلال خصائصه التصميمية والتخطيطية .

لاشك ان الطريق يؤدي دوراً مهماً في الحوادث المرورية التي سببها الطريق ، الا انه يعد عمالاً مساعداً في وقوع او تجنب الحوادث المرورية ذلك ان دور الطريق في مساعدة السائق على تجنب حادث معين وبما كان اكبر بكثير من دوره في تسبب الحوادث ، وهذا بالتأكيد هو ما ينبغي ان ينشده مصممو الطرق.

ان النمو العمراني الذي تشهده السلطنة وما صاحب هذا النمو من مشكلات الازدحام المروري في العديد من المناطق الناتج عن عدم قدرة استيعاب الطريق للعدد المتنامي من السيارات والمركبات . يسهم من دون شك في رفع عدد الحوادث المرورية (٢).

١_ وسام متعب محمد، الحوادث المرورية في محافظة ديالى لعامي ٢٠٠٩. ٢٠١٠، دراسة في جغرافية النقل ، مجلة ديالى ، العدد خمسون ، ٢٠١١ ، ص ٥٢٠

٢_ شروق نعيم جاسم الجبوري ، التحليل المكاني للحوادث المرورية في سلطنة عمان ، دراسة في جغرافية النقل ، مجلة الاداب ، جامعة بغداد ، عدد ١١٤ ، ٢٠١٥ ، ص ٣٩٣ .

١٨

وعموماً فإن الطرق في الحوادث المرورية في الجوانب الآتية:

_ حجم الطريق ودرجة استيعابه لحجم المركبات المستخدمة للطريق .

_ عدد التقاطعات العرضية والدورات.

_ درجة انحناءات الطرق ومساحة هذه الانحناءات وتوفر الجزر المرورية ومناطق التخزين في الطرق . ربما يلائم السرعة المحددة على الطريق.

_ صيانة الطرق بشكل مستمر لتفادي العيوب وتوضيح الخطوط والمسرات .

_ مدى قدرة الطريق على تصريف المياه وحجم منافذ التصريف وقدرتها التصريفية.

_ وضوح اللوائح الارشادية والمرورية الخاصة بتنظيم الحركة المرورية (١).

وفقاً لمنظمة الصحة العالمية فقد احيى اليوم العالمي لذكرى ضحايا حوادث المرور على الطريق في ١٩٩٣ من قبل جمعية السلام على الطرق وهي مؤسسة خيرية وطنية في المملكة المتحدة برعاية ضحايا حوادث المرور على الطرق والذي اعتمدت الامم المتحدة في اكتوبر تشرين الاول ٢٠٠٥ يوماً عالمياً يحتفي به العالم اجمع في الثالث من شهر نوفمبر تشرين الثاني والهدف من هذا الحدث العالمي السنوي هو الدعوة التي تذكر الاف الافراد ممن يلقون حتفهم او يصابون نتيجة تصادمات المرور على الطرق كل يوم كما يشيد هذا اليوم بمجهود كل الاطراف المعنية بالتعامل مع ما يلي التصادم سواء من رجال الاطفاء او الشرطة او الاسعاف او الاطباء او الممرضات او المستشارين.

ويبين الجدول الآتي عدد وفيات حوادث الطرق لكل مئة ألف من السكان لعام ٢٠١٣ ، باستثناء سوريا، وذلك وفقاً لقاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية (١).

البلد	عدد الوفيات حوادث الطرق لكل مئة من السكان في عام ٢٠١٣
الجزائر	٢٣,٨
البحرين	٨
جيبوتي	٢٤,٧
مصر	١٢,٨
العراق	٢٠,٢
الأردن	٢٦,٣
الكويت	١٨,٧
لبنان	٧,٢٢
ليبيا	٧٣,٤
موريتانيا	٢٤,٥
المغرب	٢٠,٨
عمان	٢٥,٤
قطر	١٥,٢
السعودية	٢٧,٤
الصومال	٢٥,٤
السودان	٢٤,٣
تونس	٢٤,٤
الإمارات	١٥,٩
اليمن	٢١,٥

اما على الصعيد العالمي فتقدم منظمة الصحة العالمية المعطيات التالية:

_ يموت نحو ١,٢٥ مليون شخص كل عام نتيجة حوادث المرور ، وهناك عشرون مليوناً الى خمسين مليوناً من الاشخاص الاخرين الذين يتعرضون لاصابات غير مميتة جراء تلك الحوادث يؤدي كثير منها العجز.

_ تمثل الاصابات الناجمة عن حوادث المرور اهم اسباب وفاة الشباب من الفئة العمرية ١٥ - ٢٩ سنة.

_ من الوفيات العالمية الناجمة عن حوادث الطرق في البلدان المنخفضة الدخل ٩٠% والبلدان متوسطة الدخل ، على الرغم من ان تلك البلدان تمتلك تقريباً نصف المركبات الموجودة في العالم.

_ ينتمي نصف من يموتون في طرق العالم تقريباً الى فئة مستخدمي الطرق المعرضين للخطر ، وهذه الفئة تشمل الراجلين وراكبي الدرجات وراكبي الدراجات النارية.

_ من المتوقع ان ترتفع معدلات حوادث المرور ، ان لم تتخذ اجراءات بشأنها ، لتصبح سابع سبب من اسباب الوفاة الرئيسية بحلول عام ٢٠١٣.

_ لا يوجد الا القليل من التقديرات المتعلقة بالتكاليف المتكبدة عن الاصابات في العالم ولكن البحوث التي اجريت في عام ٢٠١٠ تبين ان حوادث المرور تحمل البلدان تكاليف نسبتها ٣% من الناتج القومي الاجمالي ، وترتفع هذه النسبة الى ٥% في بعض البلدان المنخفضة الدخل وتلك المتوسطة الدخل.

<http://www.aljazeera.net/news/health/medicines/2016/11/17/> _\