

## اثر تزايد حالات حوادث المرور على الوفيات في مدينة الموصل للمدة (٢٠١٧-٢٠٢١)

ندى عماد  
مديرة تربية نينوى

حلا حسن احمد الدباغ  
كلية التربية الاساسية - جامعة الموصل

(قدم للنشر ٨/٨ /٢٠٢٢، قبل للنشر ٩/٩ /٢٠٢٢)

### الملخص

تعد الحوادث المرورية من اخطر الظواهر المعاصرة التي تعيق التطور والتنمية في مجتمع ما ، خاصة الحوادث التي تزيد من اعداد الوفيات بشكل عام ، لذا جاءت دراستنا على وفيات الحوادث المرورية فقط في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ لما لها من اهمية في دراسة السكان وتركيب الوفيات، لذا فقد تطرق البحث الى دراسة التركيب العمري والنوعي لوفيات الحوادث المرورية وما له من آثار في انخفاض نمو السكان، وذلك لزيادتها في وقتنا الحاضر نتيجة لزيادة اعداد سكان مدينة الموصل سواء الناتج عن الهجرة سواء الوافدة ام الخارجة وصافي الهجرة او عن معدل النمو الطبيعي الناتج من الفرق بين الولادات والوفيات ، وكذلك تطرق البحث الى اتجاه الوفيات لنفس المدة سواء على مستوى المحافظة او المدينة بشكل خاص وتبين ان وفيات الحوادث المرورية داخل المدينة متقاربة مع الحوادث المرورية على مستوى المحافظة لاسباب عديدة منها السرعة اولاً وامتلاك المركبات لاطفال في سن المراهقة ثانياً وعدم السيطرة او الالتزام بقواعد الاشارات الضوئية ثالثاً وهناك ايضاً اسباب اخرى قد نذكرها فيما بعد ، اما من ناحية التوزيع الجغرافي فقد تعتمد الباحثان عدم التطرق لها لان غالبية الحوادث المرورية تتوزع داخل المدينة بشكل عام وذلك تلافياً للتكرار عند دراسة التوزيع الجغرافي ، فضلاً عن اضافة اسباب الحوادث المرورية في المدينة والطرق التي يجب ان يتبعها الفرد لتجنب الحوادث المرورية.



## **The impact of the increasing number of traffic accidents on deaths in the city of Mosul for the period 2017-2021**

**Hala Hassan Ahmed Al-Dabbagh**

**College of Basic Education**

**Nada Emad**

**Nineveh Education Directorate**

### **Summary**

Traffic accidents are one of the most dangerous contemporary phenomena that impede the development and development in a society, especially accidents that increase the number of deaths in general. Therefore, our study was on traffic accident deaths only in the city of Mosul for the period 2017-2021 because of its importance in studying the geography of the population. The research also dealt with a study of the age and qualitative structure of traffic accident deaths and its effects on the lack of population growth, due to its increase in the present time as a result of the increase in the population of the city of Mosul, whether resulting from immigration or emigration, or whether through births and deaths in it, and the research also touched on The trend of deaths for the same period, whether at the level of the governorate or the city in particular, and it was found that the deaths of traffic accidents inside the city are close to traffic accidents at the level of violation for many reasons, including speed first, the possession of vehicles for teenage children secondly, and the lack of control or adherence to the rules of traffic lights thirdly, and there are also reasons Others that we may mention later, but in terms of geographical distribution, the researchers deliberately avoided addressing them because the majority of traffic accidents are distributed within the city. A general form in order to avoid repetition when studying the geographical distribution, as well as adding the causes of traffic accidents in the city and the ways that the individual must follow to avoid traffic accidents.

**المقدمة:**

تعد الحوادث المرورية من ابرز المشكلات التي يعاني منها مجتمعنا الحاضر لما لها من اضرار سواء كانت مادية ام بشرية ، اذ اصبحت مصدر قلق لكافة افراد المجتمع، اذ نجد انها في تزايد في وقتنا الحاضر ، ومدينة الموصل تعاني من رداءة طرق النقل بها، مما أدى إلى كثرة الحوادث المرورية، اذ لم يمر يوماً تقريباً إلا وتقع فيها حوادث مرورية.

#### هدف البحث:

يهدف البحث الى دراسة حوادث المرور على مستوى مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ لما من اهمية في زيادة اعداد الوفيات بشكل عام في المدينة ، مما يتطلب دراسة تركيبها النوعي والعمرى واسباب الحوادث المرورية واتجاهها ، فضلاً عن طرائق الوقاية من الحوادث المرورية ومن هنا ايضاً جاءت اهمية البحث.

#### مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في ان هناك تزايد في اعداد وفيات الحوادث المرورية لاسباب عديدة منها كثرة المركبات اي (السيارات) وازدحام الشارع الموصل لكثرة اعداد السكان ، فضلاً عن قلة دراية بعض سائقي السيارات بقيادة السيارات بشكل جيد ، فضلاً عن اسباب اخرى هي قلة محاسبه السائق المخالف ، مما يجعله يكرر المخالفات بشكل مستمر .

#### صعوبات البحث:

واجه الباحثان صعوبات عدة منها قلة المصادر عن حوادث الوفيات لعام ٢٠١٧ ، فضلاً عن عدم تعاون وعرقلة اخذ بيانات من المديرية المرور العامه ، فضلاً عن عدم الادلاء عنها من قبل البعض وتحفظهم عليها.

#### منهجية البحث:

اعتمد الباحثان على الاسلوب التحليل الوصفي والاسلوب الاحصائي في ايجاد الاهمية النسبية ، اذ اعتمد الباحثان على مصادر رسمية في مستشفيات مدينة الموصل والطب العدلي والاعتماد على مصادر جغرافية السكان التي تغني البحث.

#### هيكلية البحث:

تفرع البحث الى خمس نقاط رئيسة وهي:

اولاً/ تعريف حوادث المرور.

ثانياً/ اسباب الحوادث المرورية.

ثالثاً/ اهداف التحقيق في حوادث السير.

رابعاً/ حوادث المرور في مدينة الموصل.

خامساً/ طرائق الوقاية من الحوادث المرورية.

فضلاً عن ذلك تضمن البحث التوصيات والمقترحات وقائمة الهوامش.

**مصطلحات عامة:**

**اولاً:تعريف حوادث المرور:-**

يعرف حادث المرور بأنه كل ما يتعرض له مستخدموا الطريق من اصطدام ودهس وانقلاب وسقوط ونحو ذلك سواء كانوا مشاة ام ركاباً او مسافرين ام واقفين او جالسين وسواء كانت وسائل نقلهم مركبات آلية سيارات او قطارات او حيوانات.<sup>(١)</sup> كما عرف الحادث المروري بأنه حادث غير مخطط له يسبب خسائر بالارواح وينجم عنه اصابات وخسائر مادية بسبب (المركبات ، العنصر البشري (السائق) او العوائق المحيطة التي تعترض المركبة في الطريق) ، فالحوادث المرورية تتكون من ثلاثة عناصر اساسية هي الانسان ، المركبات (السيارة) والطريق ، الا ان الانسان هو السبب الرئيس لتلك الحوادث والمخالفات المرورية.<sup>(٢)</sup>

وعرف الحادث المروري ايضاً على انه واقعة تحدث بدون تخطيط مسبق من قبل سيارة (مركبة) واحدة او اكثر مع سيارات (مركبات) اخرى او منشأة او حيوانات او اجسام على طريق عام او خاص وعادة ما ينتج عن الحادث المروري تلفيات تتفاوت من طفيفة بالتملكات والمركبات إلى جسيمة تؤدي الى الوفاة او الاعاقة المستديمة.<sup>(٣)</sup> ويعرف ايضاً على انه واقعة تحدث بدون توقع وبدون تدبير سابق ، بسبب توفر ظروف معينة يحتمل وقوعها وينتج عنها نتائج سيئة غير مرغوب فيها ، اما تعريف الحادث المروري من الوجة الاقتصادية فهو ذلك الحادث غير العمدي الذي نتج عن استخدام المركبة على الطريق العام ، وينتج عنه خسائر في الارواح والتملكات تؤثر بطريقة مباشرة او غير مباشرة في الاقتصاد الوطني.<sup>(٤)</sup>

ومما تقدم يمكن توضيح اهم العناصر التي تتضح من خلال تعريف الحادث المروري:

- ١- **الخطأ:** هو الفعل الصادر من الشخص بدون قصد ويتحقق هذا الفعل بسبب الإهمال وعدم مراعاة القوانين والتعليمات وعدم الاحتياط.
- ٢- **المركبة:** وهي كل ما اعد للسير على الطريق مثل السيارة والجرارات والمقطورات ينجم بسببها ضرراً نتيجة لوجود خطأ.
- ٣- **الطريق العام:** بسبب استخدام المركبة للطريق وظروف الطريق المحيطة بها ووجود خطأ أدى الى ان ينجم عن ذلك ضرراً.
- ٤- **الخسائر المادية والبشرية:** وهي الخسائر بالوفيات والاصابات والتلفيات في الممتلكات العامة والخاصة.<sup>(٥)</sup>

ووردت بعض التعاريف من قبل احصاء حوادث المرور المسجلة لسنة ٢٠٢٠ في مديرية احصاءات النقل والتجارة في العراق ، اذ عرفت الحادث المروري على انه:

- الحادث الذي يسجل في سجلات الاساس لدى مركز الشرطة القريب من الحادث بعد اجراء المخطط المروري من قبل رجل المرور ويتم تنظيم دعوى واحالة الى القضاء .
- اما الوفيات فقد عرفها على انهم الاشخاص الذين تعرضوا الى الحادث المروري وعلى اثر الحادث توفوا ، ويتم التحقق في الحادث من قبل ضابط التحقيق في مراكز الشرطة ويتم التسجيل في سجلات الاساس .
- اما الجرحى وهم الحالة التي تتم بتشخيص الاصابة من قبل الطبيب عن طريق التقرير الطبي المرسل من قبل مركز الشرطة حيث تصنف الجروح حسب (جروح خطيرة ، جروح طفيفة).
- وعرف الحادث المميت وهي العملية التي تحدث اثناء اصطدام او دهس سيارة سواء عند العبور او عند القيادة وتؤدي الى وفاة الشخص .
- حوادث الاصطدام وهو اصطدام سيارة بأخرى او اي شيء بأخر ومن خلالها يتولد حادث المرور .
- حوادث الانقلاب ويقصد بها انقلاب المركبات نتيجة ميلان المركبة على احد جوانبها ، مما يؤدي الى انقلابها او تدحرجها على سقفاها ، وقد يؤدي الى الوفاة .
- حوادث الدهس ويقصد بها اصطدام المركبة بانسان سواء نتج عن الحادث وفاة او ادت الى اعاقة او جرح .
- الاصابة هي الاصابة التي ينتج عنها عاهة او عوق من جراء الجروح الخطيرة وحسب طبيعة الحادث سواء اصطدام او انقلاب او دهس او حالات اخرى.<sup>(٦)</sup>

## ثانياً: اسباب الحوادث المرورية:

هناك عدة اسباب للحوادث المرورية الا ان لها ثلاثة عناصر رئيسية وهي:

١- السائق.

٢- الطريق والظروف المحيطة.

٣- السيارة.

ومن هذا المنطلق هناك اسباب مباشرة واسباب غير مباشرة والتي يمكن التطرق لها بايجاز

منها:

### أ- الاسباب المباشرة:

وهي التي تسهم اسهاماً فعلي في وقوع الحوادث وسميت هذه العوامل بالعوامل المباشرة مثل:

١- عدم تقدير السائق للموقف المروري.

٢- عدم وجود خلفية كافية لديه عن الطريق.

٣- قلة المهارة والخبرة التي يتمتع بها السائق.

### ب- الاسباب غير المباشرة:

وهي التي تساعد وتسهم في وقوع الحوادث غير المباشرة مثل:

١- حالة الطريق الرديئة.

٢- نقص التوعية المرورية.

٣- عدم تطبيق الانظمة المرورية.

وهناك اسباب عديدة سوف يتم تفصيلها فيما بعد:

### اما السلامة المرورية:

فقد عرفت السلامة المرورية بمفهومها الواسع بأنها مجموعة من النظم والبرامج والخطط واللوائح المرورية والاجراءات الوقائية للحد من حوادث الطرق او حتى التقليل من خطورتها عند حدوثها ، وذلك ضماناً لسلامة الانسان وممتلكاته وحفاظاً على امن البلاد ومقوماته البشرية والاقتصادية.<sup>(٧)</sup> اما محور السلامة المرورية فيتمثل في ثلاثة عناصر هي: [المركبة - الطريق - العنصر البشري].

أ- المركبة: وسائل السلامة في المركبة:

- ١- المصابيح من حيث الوضوح واللون ومستوى الاضاءة.
- ٢- الاشارات الضوئية في المركبة الدالة على الانعطاف او التنبيه.
- ٣- الاطارات من حيث المقاس والنوعية والتحمل ومعدل السرعة وسنة الانتاج واماكن التخزين.
- ٤- المرايا العاكسة لكشف الطريق امام السائقين.
- ٥- الكابح وفرامل الوقوف التي تتحكم في حركة المركبة.
- ٦- اقفال الابواب.
- ٧- اشارات الانذار الصوتية والضوئية.
- ٨- حزام الامان.
- ٩- مساند الرأس.
- ١٠- الوسائد الهوائية.

اما من حيث وسائل السلامة يجب ان يتوفر في المركبة:

- ١- العجل الاحتياطي وادوات الفك والتركيب.
- ٢- طفاية الحريق.
- ٣- حقيبة الاسعافات الاولية.
- ٤- انظمة اغلاق الابواب في حالة الانقلاب.

#### ب- الطريق:

نظراً لأهمية الطريق يجب مراعاة ما يلي:

- ١- التصميم والتخطيط الهندسي للطريق.
- ٢- اضاءة الطريق.
- ٣- مدى صلاحية الطريق ومدى السلامة المرورية عليه كإزالة العوائق الطبيعية كالترتبة والرمال المتحركة.
- ٤- مدى توفر ادوات تنظيم المرور كالاشارات الضوئية على الطريق واللوحات الارشادية والتحذيرية والاعلامية والدلالات الارضية.<sup>(٨)</sup>

#### ج- السائق:

من العناصر المهمة والفعالة والمحركة للعملية المرورية ولا بد من توفير عدة صفات في

السائق الجيد:

- ١- سلامة الحواس.
- ٢- معرفة أنظمة وتعليمات المرور والتقييد بها.
- ٣- التركيز اثناء القيادة.
- ٤- الاحساس بالمسؤولية.
- ٥- الالمام بميكانيكية المركبة وصيانتها بشكل مستمر.<sup>(٩)</sup>

### ثالثاً:اهداف التحقيق في حوادث السير:

يعرف التحقيق بشكل عام بأنه الاجراءات التي يقوم بها المحقق في حدود الوسائل المشروعة في الكشف عن الحقيقة واظهارها، وتعرف الفاعل او (المسبب للحدث) . اما التحقيق في الحادث المروري فهو عملية التقصي والبحث من اجل الوصول الى الحقائق المتعلقة بالحادث وفق الوسائل المشروعة قانوناً . ويكمن عمل المحقق في جمع المعلومات المهمة للحادث وحفظها وتحليلها ، من خلال محاولته الاجابة عن جملة من الاسئلة ذات علاقة بالحادث ، لعل بعضاً منها يشمل ما يلي: ما الذي حصل؟ اي وقت وقع الحادث؟ وكيف وقع؟ ولماذا وقع؟ ومن هم المتورطون في الحادث؟ ما هي الاسباب المؤدية للحادث؟ ما هي النتائج؟ وليس بالضرورة ان يكون كل من يقوم بمباشرة الحادث متديراً على اعادة بناء الحادث ، ويمكن تلخيص اهم الاهداف التي تتعلق بالتحقيق وهي كما يأتي:

**اولاً:** تحديد الاسباب والاوقات والاماكن التي وقعت فيها الحوادث بأمانة ودقة وما اذا كانت هذه الحوادث قد وقعت نتيجة مخالفة الاشخاص للاجراءات الصحيحة التي يجب اتخاذها لمنع تكرارها.

**ثانياً:** الوصول الى الحقائق من خلال تحليل المعلومات وربط بعضها ببعض وتطوير العلاقات الرياضية المطلوبة لاعادة بناء مجريات الحادث.

**ثالثاً:** استخلاص المعلومات الفنية والاختفاء التقنية لمهندسي المرور والطرق لغرض التطوير ، واجراء الصيانة الصحيحة.

**رابعاً:** حماية حقوق الاشخاص المتعرضين للحادث.

**خامساً:** تجهيز التمايز المطلوبة وعرض رأي الخبير الذي حقق في الحادث.

**سادساً:** جمع المعلومات لغرض التطوير التعليمي للسواق والمرور.<sup>(١٠)</sup>

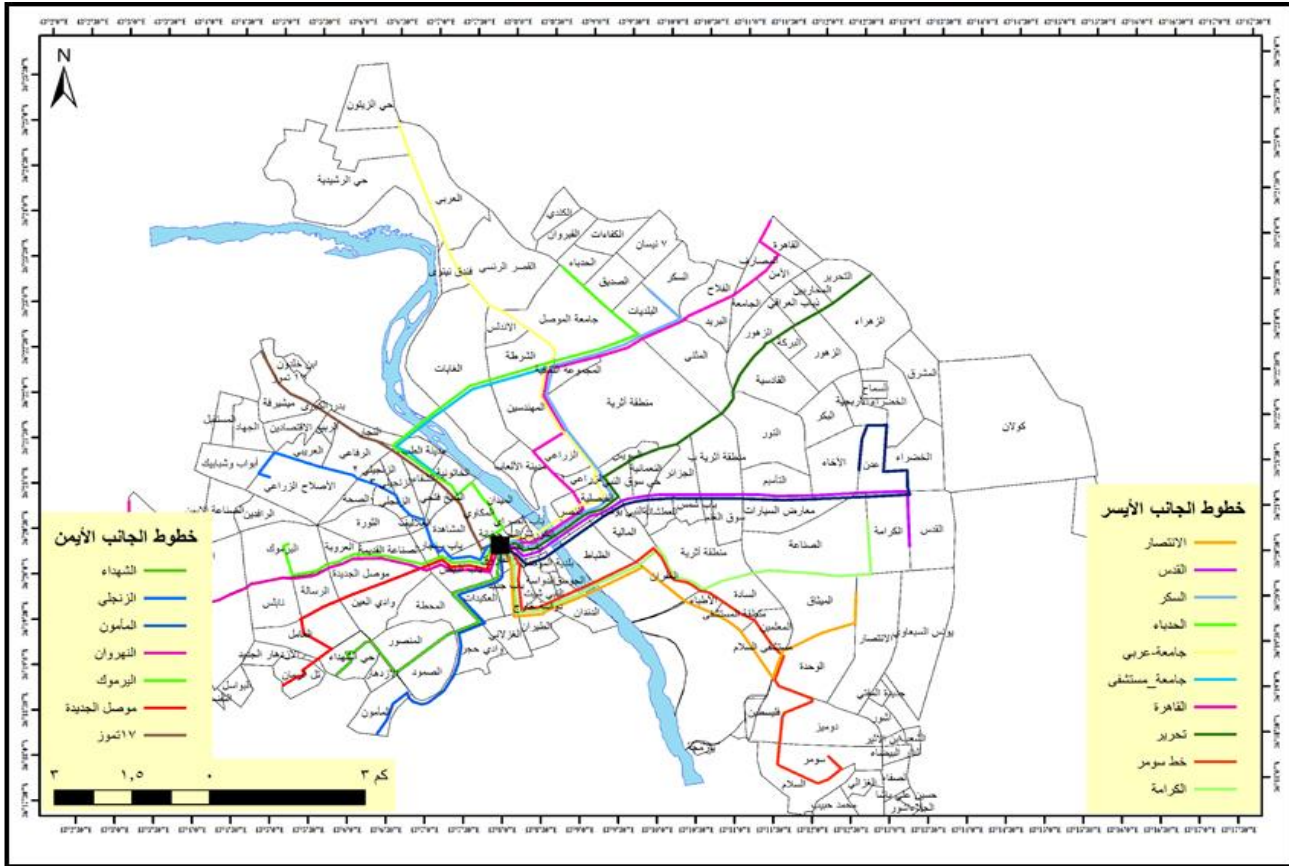
**رابعاً:حوادث المرور في مدينة الموصل:**



قبل التطرق الى التركيب العمري والنوعي لحوادث المرور في مدينة الموصل، لا بد من التطرق الى شبكة الطرق في المدينة، اذ تلعب شبكة الطرق الخارجية التي تربط المدينة بظهيرها دوراً اساسياً في نشؤها وتطورها، فالنقل حسب رأي جمال حمدان هو الطريق، والطريق خط يصبح حين يتوقف نقطة هي المدينة، وتصبح المدينة نقطة حين تتعدد وتتصل تصبح خطأ هو الطريق، كما وقال لابلاش بأن (الطرق صنعت المدن) كما قيل ان المدن ليست الا عقداً من شبكات الطرق، وانها في الحقيقة مفارق طرق شبتت عن الطوق، وتعد الطرق حالياً احدى البنى الارتكازية التي تتطلبها عملية التنمية المكانية (الحضرية والريفية)، فقد اهتم العراق بهذا القطاع وسعى الى وضع العديد من الخطط الخاصة لتوسيع شبكات الطرق لعموم محافظات القطر، اذ شهدت محافظة نينوى تطوراً كبيراً في شبكة طرقها خلال العقدين الاخيرين، فقد وصلت اطوالها إلى (٢٦٣٧) كم<sup>٢</sup> في عام ١٩٨٥ وازدادت الى (٢٩٥٠) كم في عام ١٩٩٠ وهناك طرق اخرى تحت الانشاء او تنتظر التنفيذ خلال السنين القادمة وتشمل الطرق الرئيسية والثانوية والطرق الريفية وتشكل (١٠,٦٪) من مجموع اطوال الطرق في العراق البالغة (٢٧٨٧٥) كم<sup>٢</sup>.

اما الشوارع الرئيسية والثانوية داخل مدينة الموصل فقد شهدت بدورها تطوراً كبيراً، اذ وصلت الى (٤٥٠) كم<sup>٢</sup> وتبلغ كثافتها (٢,٤) كم لكل كم<sup>٢</sup>، وعند المقارنة بين كثافة طرق المحافظة وشوارع المدينة يتبين مدى كثافة الشوارع في مناطق المدينة المختلفة<sup>(١)</sup>، مما قد يؤدي الى زيادة اعداد حوادث المرور في المدينة لاسباب عديدة سوف يتم التطرق لها فيما بعد، انظر خارطة (١) الطرق في مدينة الموصل.

الخريطة (١) توضح مسارات طرق مدينة الموصل\*



المصدر: غزوان درويش عيسى الخفاجي ، نظام النقل العام في مدينة الموصل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الموصل ، ٢٠١٣ ص ١٤٥ .

ولعل الحوادث المرورية تعد من ابرز المشكلات المعاصرة التي تعيق التطور والتنمية في المجتمعات لما لها من اثار وخسائر بشرية واقتصادية وخاصة في الدول النامية فكل من منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي يؤكد أنّ حوادث الطرقات هي ثاني الاسباب الرئيسية للوفيات بين سكان العالم والتي تتحدد في الفئة العمرية ما بين ٩ سنوات الى ٢٥ سنة كما تصنف على انها السبب الرئيس الثالث للوفيات بين سكان العالم في المرحلة العمرية بين ٣٠-٤٤ سنة . اذ تقتل حوادث الطريق حوالي ١,٣ مليون نسمة سنوياً ، وتؤدي الى اصابة واعاقة اكثر من ٢٠ مليون نسمة على مستوى العالم ، وبحلول عام ٢٠٢٠ ستزيد هذه النسبة بسبب حوادث المرور بحوالي (٨٠٪) في البلدان النامية.<sup>(١٢)</sup> ومن هذا المنطلق فقد بلغ عدد الوفيات لحوادث المرور في مدينة الموصل ٥١٠ حالة وفاة للمدة ما بين ٢٠١٨-٢٠٢١ ، وتقدر بنسبة (٩٢٪) من اجمالي وفيات حوادث المرور في عموم المحافظة البالغة ٥٥٤ حالة وفاة ، وهذا يعني ان حوادث المرور داخل

المدينة اكبر من خارجها ، وذلك لأن سيارات الحمل وسيارات نقل الركاب من محافظة الى اخرى قد تكون معرضة اكثر لحوادث الطرق وهي تتسم بأعدادها القليلة في حين نجد ان مدينة الموصل تكثر فيها حوادث المرور لاسباب عديدة منها عدم امتلاك السائق اجازة سوق او امتلاكه لاجازة سوق بالرغم من عدم معرفته الجيدة بالسياقة ، وهذا ما نجده في الوقت الحاضر ، وكذلك لاسباب منها عدم الانتباه من قبل الاباء للابناء واعطاءهم السيارات التي يقودونها دون تفكير وهم بعمر صغير مما قد يدفع الى وقوع حوادث قد تؤدي بحياتهم وحياة الاشخاص الاخرين الابرياء، واسباب اخرى ايضا تؤدي الى حوادث المرور منها الشوارع الضيقة التي تتصف بها مدينة الموصل وعدم استطاعة السائق التخلص من اي حادث مروري مما يؤدي ايضا الى زيادة اعداد وفيات حوادث المرور وكما حدث في تقاطع السكر في مدينة الموصل ، فضلاً عن كثافة السكان سواء سكانها الاصليين ام الوافدين اليها من باقي المحافظات مما يؤدي ايضا الى وقوع مثل هذه الحوادث. لذا يمكن ان نتطرق الى التركيب العمري والنوعي لحوادث المرور في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ وكما يأتي:

**اولاً: التركيب العمري والنوعي لوفيات الحوادث المرورية في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١:**

تعتبر مدينة الموصل من المدن التي تشهد سنوياً زيادة في عدد سكانها ، اذ تعد ثاني اكبر مدينة بعد العاصمة بغداد نتيجة ارتفاع معدلات نموها من ٣٪ الى ٥٪ سنوياً ونتيجة ذلك النمو الطبيعي الناتج عن الفرق بين المواليد والوفيات والنمو الاجمالي الذي يأتي بتأثير صافي الهجرة الموجب ، اذ زادت اعداد سكانها من (٤١٤١٦٢) نسمة سنة ١٩٧٧ الى (٦٤٥٢٦٢) نسمة سنة ١٩٨٧ ، ومن ثم زادت الى (٩٣٦٧٠٧) نسمة عام ١٩٩٧ ثم ارتفع الى (٢٦٢١١٥٢) نسمة عام ٢٠٠٥ ومن ثم وصل الى (١٤٠٧٤٥٤) نسمة سنة ٢٠٠٨ ومن ثم وصل الى (١٤٣٨٣٢١) عام (٢٠١٧)<sup>(١٣)</sup> ، وهذا مما جعل سكانها في تناقص للمدة ٢٠١٤-٢٠١٧ نتيجة الهجرة المغادرة من المدينة على اثر احتلال داعش للمدينة وما شهدته من هجرة اثرت على نمو سكانها ، في حين نجد ان عام (٢٠٢٠) شهدت عودة قسم من اهالي المدينة مما ادى الى ارتفاع في اعدادهم وطبيعي فإن اي مدينة تشهد زيادة او نقصان من حجم السكان نتيجة للظروف التي تعيشها المدينة.

لذا فقد اعتمد الباحثان على البيانات الرسمية والاحصاءات الحيوية المتيسرة عن وفيات الحوادث المرورية في مدينة الموصل من المستشفيات الحكومية التي بموجبها تقسم الوفيات الى

خمس فئات عمرية الاولى اقل من سنة والثانية من ١-١٤ سنة تمثل الصبا ومن ثم فئة الشباب من ١٥-٤٤ ومن ٤٥-٦٤ ومن ٦٥ فأكثر وفقاً للبيانات الرسمية في مستشفيات مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١.

ومن خلال الدراسة لحوادث المرور في مدينة الموصل لوحظ ان الوفيات التي تسببها الحوادث المرورية تختلف من فئة عمرية الى اخرى ، وما بين الذكور والاناث ، اذ يتعرض الذكور والاناث الى الحوادث بانواعها ، وحسب الاعداد فالاطفال اقل عرضة للحوادث ، حيث ان الاطفال معرضون للأمراض التي قد تؤدي بحياتهم ، في حين الشباب وخاصة في الفئة العمرية ١٤-٤٥ سنة هم اكثر عرضة للوفاة بالحوادث المرورية اكثر من غيرهم بسبب قدرتهم على الحركة والانتقال والعمل ، اما كبار السن فنجد اكثرهم عرضة للأمراض ايضاً مثل صغار السن وهم معرضون الى امراض كالقالب والاورام الخبيثة ، اذ نجد من خلال الجدول المذكور ان نسبة الوفيات في كل فئة عمرية للاناث اوطأ من الذكور. ومن خلال الجدول (١) والشكل (١) والتي يمكن ان تقسم الى فئات عريضة اقل من سنة و ١-١٤ سنة فئة الشباب والمراهقين و ١٥-٦٤ فئة الشباب اليافعين و ٦٥ فأكثر فئة كبار السن، وذلك تلافياً للتكرار ، وفيما يلي تحليل لهذه الفئات كلاً على حدة:

### الجدول (١)

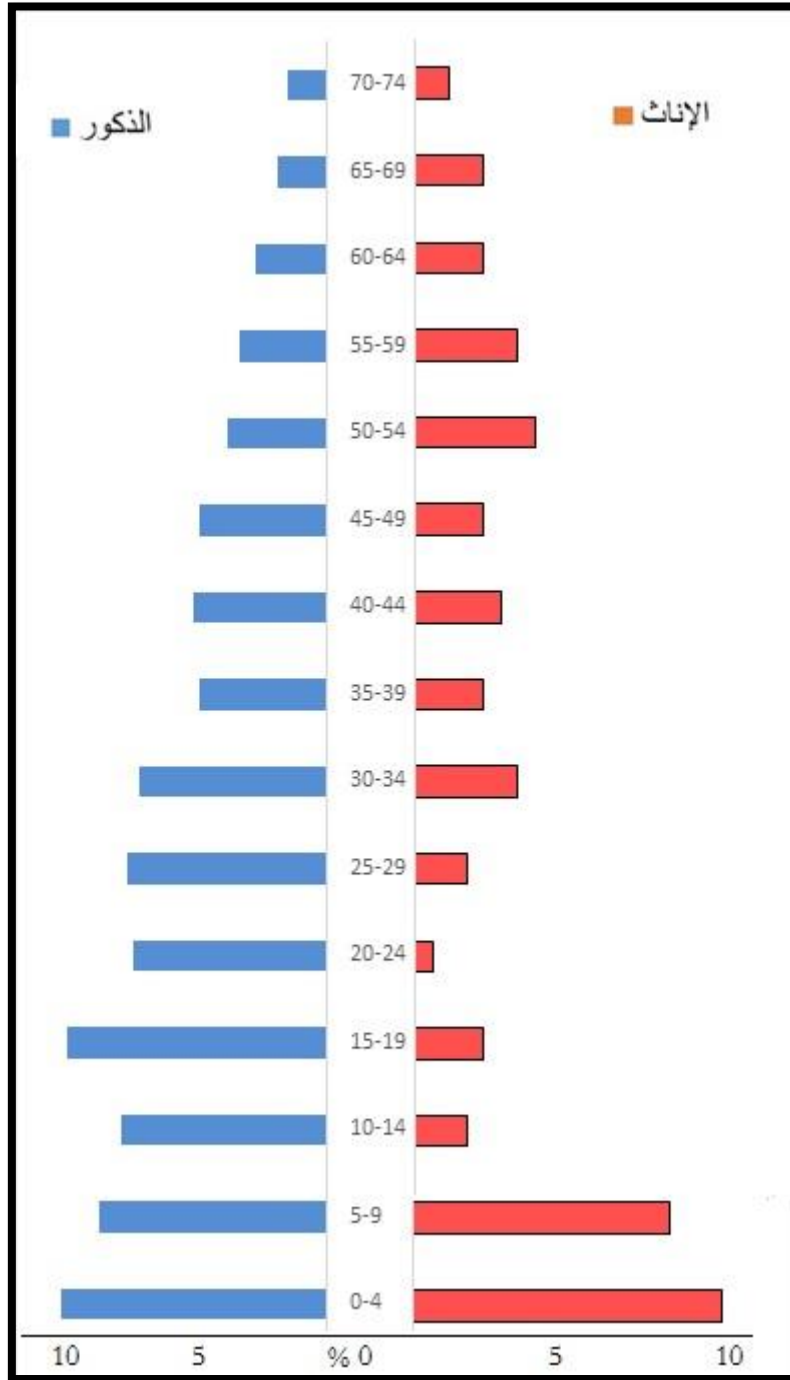
التركيب العمري والنوعي لوفيات الحوادث في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١\*

الفئة العمرية	ذكور	%	اناث	%	مج كلي	%
اقل من ١	٣	٠,٥٨	١	٥,١٩	٤	٠,٧٨
١-٤	٤٥	٨,٨٢	١٧	٣,٣٣	٦٢	١٢,٥١
٥-٩	٤١	٨,٠٣	١٥	٢,٩٤	٥٦	١١,٩٨
١٠-١٤	٣٧	٧,٢٥	٣	٠,٥٨	٤٠	٧,٨٤
١٥-١٩	٤٧	٩,٢١	٤	٠,٧٨	٥١	١٠
٢٠-٢٤	٣٥	٦,٨٦	١	٠,١٩	٣٦	٧,٠٥
٢٥-٢٩	٣٦	٧,٠٥	٣	٠,٥٨	٣٩	٧,٦٤
٣٠-٣٤	٣٤	٦,٦٦	٦	١,١٧	٤٠	٧,٥١
٣٥-٣٩	٢٣	٤,٥٠	٤	٠,٧٨	٢٧	٥,٢٩
٤٠-٤٤	٢٤	٤,٧٠	٥	٠,٩٨	٢٩	٥,٦٨
٤٥-٤٩	٢٣	٤,٥٠	٤	٠,٧٨	٢٧	٥,٢٩
٥٠-٥٤	١٨	٣,٥٢	٧	١,٣٧	٢٥	٤,٩٠
٥٥-٥٩	١٦	٣,١٣	٦	١,١٧	٢٢	٤,٣١
٦٠-٦٤	١٣	٢,٥٤	٤	٠,٧٨	١٧	٣,٣٣
٦٥-٦٩	٩	١,٧٦	٤	٠,٧٨	١٣	٢,٥٤
٧٠-٧٤	٧	١,٣٧	٢	٠,٣٩	٩	١,٧٦
٧٥ فأكثر	١٠	١,٩٦	٣	٠,٥٨	١٣	٢,٥٤
المجموع	٤٢١	٨٢,٧١	٨٩	١٨,٣٧	٥١٠	٩٩,٩١

المصدر: اعتماداً على البيانات الرسمية من مستشفيات مدينة الموصل والطب العدلي ، سجلات غير منشورة للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١.

الشكل (١)

الهرم السكاني لوفيات حوادث المرور في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١



المصدر: اعتمادا على بيانات الجدول (1).

١- فئة الاطفال الرضع (٠-١) اقل من سنة:

بلغ عدد وفيات هذه الفئة (٤) حالات وفاة وبنسبة (٠,٧٨%) من المجموع الكلي لحالات وفيات الحوادث المرورية لمدينة الموصل البالغة (٥١٠) حالة وفاة ، موزعة بين الذكور (٣) حالات وفاة وبنسبة (٠,٥٨%) وحالة واحدة للإناث وبنسبة (٠,١٩%) ، وان هذه الفئة معرضة لحوادث منها الحروق وخاصة عندما يبدأ الطفل بالزحف ثم المشي ، ولا يخفى عامل مهم هو اللامبالاة لبعض الامهات للاطفال عند الزحف وذلك لالتقاطهم من الارض لبعض الاشياء الصلبة مما يؤدي بهم الى الاختناق.

## ٢- فئة المراهقين (الصبا) (١-١٤) سنة:

سجلت وفيات الحوادث في مدينة الموصل لهذه الفئة (158) حالة وفاة وبنسبة (30,98%) من اجمالي الوفيات منهم للذكور (١٢٣) وبنسبة (٢٤,١١%) من اجمالي الوفيات ، في حين بلغت للإناث (35) حالة وفاة للإناث وبنسبة (6,86%) ، ويعود ذلك الى تعرض هذه الفئة الى حوادث عديدة كونهم مراهقين ولم يدركوا الامور عن كثب ، اذ يتعرضون لحالات الدهس لقيادتهم بعض من السيارات التي تعود الى ملكية اباؤهم ، ولحالات القتل كونهم مندفعين اضافة الى تعاطيهم بعض من انواع المخدرات والمشروبات التي يعود سببها الى اصحاب السوء وعدم اهتمام الاباء بالابناء بهذه الاعمار .

## ٣- فئة الشباب البالغين (١٥-٦٤) سنة:

بلغ مجموع الوفيات لهذه الفئة (٣١٣) حالة وفاة وبنسبة (٦١,٣٧%) من اجمالي الوفيات البالغة (٥١٠) حالة وفاة بسبب حوادث المرور في مدينة الموصل ، منهم (٢٦٩) للذكور وبنسبة (٥٢,٧٤%) وللإناث (٤٤) حالة وفاة وبنسبة (٨,٦٢%) من اجمالي الوفيات ، وهنا نجد ان هناك ارتفاعاً في حالات وفيات الامهات ويعود ذلك الى تعرض بعض الامهات للوفاة اثناء الولادة نتيجة لجهل الممرضات والى اللامبالاة للام اثناء الولادة اضافة الى تعرض بعض منهن الى حالات حوادث مرورية كالدھس وحوادث اخرى ، ونجد ان الذكور اكثر عرضة لحوادث الوفيات المرورية في هذه الفئة ويعود ذلك الى أن الذكور اكثر عرضة لحوادث الوفيات المرورية في هذه الفئة ويعود ذلك الى ان الذكور دائمو الحركة كونهم مسؤولين عن العائلة اضافة الى عمل بعض منهم كعمالة وسائقي تكسي، مما يؤدي بهم الى حوادث مرورية كالدھس او القتل وغيرها.

## ٤- فئة كبار السن (٦٥ فأكثر):

بلغت (٣٥) حالة وفاة وبنسبة (٦,٨٦٪) من اجمالي الوفيات المرورية منهم للذكور (٢٦) حالة للذكور وبنسبة (٥,٠٩٪) وللإناث (٩) حالات وفاة وبنسبة (١,٧٦٪) من اجمالي الوفيات ، تتميز هذه الفئة بانخفاض اعداد وفيات المرور فيها ويعود ذلك الى كون غالبيتهم يتميزون بقلّة الحركة في هذا العمر يصاب الانسان ببعض من امراض الشيخوخة التي تحد من حركتهم.

ثانياً: تركيب وفيات الحوادث في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ حسب الاسباب:

تعددت الاسباب والموت واحد ، فمن خلال الجدول (٢) والشكل (٢) لوحظ ان هناك أسباب عديدة لوفيات الحوادث المرورية في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ ، وتجنباً للتكرار بالنسبة للنوع ، فإن غالبيتهم للذكور لذا سوف يقتصر التحليل على اسباب الوفيات ، لذا فقد لوحظ بعد عام ٢٠١٧ عودة كثير من السكان الاصليين الى مدينة الموصل بعد تحرير سكانها من عصابات داعش الارهابية والعودة الى سكنهم الاصلي ، فقد ازداد اعداد سكان المدينة مما ادى الى اكتظاظها بالسكان ، مما ادى الى ازدياد الحوادث المرورية داخل المدينة وكانت غالبيتها لاسباب الدهس البالغة عددها (١٩٩) حالة وفاة وبنسبة (٣٩,٠١٪) من اجمالي الوفيات البالغ عددهم (٥١٠) حالة وفاة مرورية ، وهذا الدهس يشمل غالبيتها الدهس بالسيارة نتيجة السرعة الفائقة لدى بعض من سائقي السيارات ثم جاء الاصطدام بالمرتبة الثانية والتي تنوعت ما بين اصطدام بدراجة نارية او اصطدام دنبر مع ماطور او اصطدام بعجلة او بجسم ثقيل او اصطدام عجلتين وهي ايضاً بلغت (٨,٨٢٪) او اصطدام بجدار نتيجة لفقدان السيطرة على السيارة ثم نجد ان حادث السير الذي بلغت حالات الوفاة المرورية (٧٨) وبنسبة (١٥,٢٩٪) ، وهذا يعود الى دهس اشخاص عن طريق العبور او فقدان السيطرة ودخولهم الى اسواق مزدحمة بالسكان مما يؤدي الى ارتفاع اعداد حوادث السير في المدينة ، وهناك ايضاً حالات منها انقلاب ماطور (دراجة نارية) مما يصيب الفرد بجروح بالغة بالدماغ او اماكن اخرى من الجسم او انقلاب دراجة هوائية ، مما قد يؤدي الى دهس سائقها بعجلة مسرعة ، او اصطدام ماطور بشخص عابر او وجود اصطدام دراجة نارية مع عجلة مسرعة ، هذه الاسباب جميعاً ادت الى ازدياد حالات الوفاة المرورية مما زادت في حجم الوفيات بشكل عام في المدينة والتي سوف نتطرق لها فيما بعد.

## الجدول (٢)

تركيب وفيات الحوادث في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ حسب الاسباب

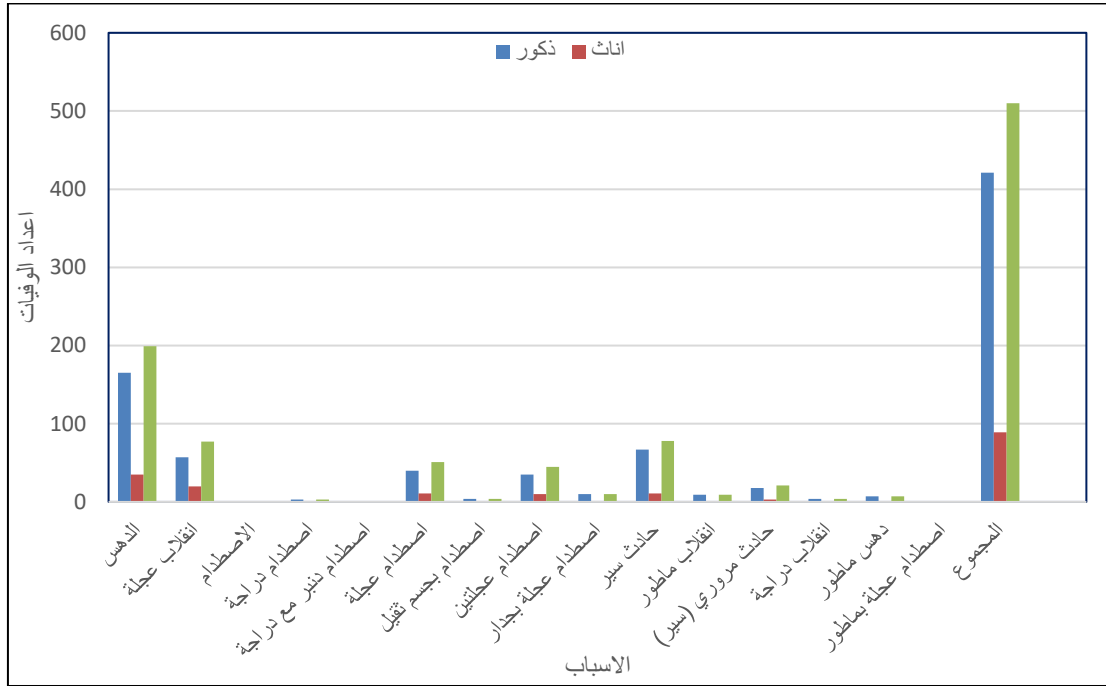


السبب	ذكور	%	اناث	%	مج	%
الدھس	١٦٥	٣٢,٣٥	٣٥	٦,٦٦	١٩٩	٣٩,٠١
انقلاب عجلة	٥٧	١١,١٧	٢٠	٣,٩٢	٧٧	١٥,٠٩
الاصطدام	-	-	-	-	-	-
اصطدام دراجة	٣	٠,٥٨	-	-	٣	٠,٥٨
اصطدام دنبر مع دراجة	١	٠,١٩	-	-	١	٠,١٩
اصطدام عجلة	٤٠	٧,٨٤	١١	٢,١٥	٥١	١٠
اصطدام بجسم ثقيل	٤	٠,٧٨	-	-	٤	٠,٧٨
اصطدام عجلتين	٣٥	٦,٨٦	١٠	١,٩٦	٤٥	٨,٨٢
اصطدام عجلة بجدار	١٠	١,٩٦	-	-	١٠	١,٩٦
حادث سير	٦٧	١٣,١٣	١١	٢,١٥	٧٨	١٥,٢٩
انقلاب ماطور	٩	١,٧٦	-	-	٩	١,٧٦
حادث مروري (سير)	١٨	٣,٥٢	٣	٠,٥٨	٢١	٤,١١
انقلاب دراجة	٤	٠,٧٨	-	-	٤	٠,٧٨
دھس ماطور	٧	١,٣٧	-	-	٧	١,٣٧
اصطدام عجلة بباطور	١	٠,١٩	-	-	١	٠,١٩
المجموع	٤٢١	٨٢,٤٨	٨٩	١٧,٤٢	٥١٠	٩

اعتماداً على البيانات الرسمية من مستشفيات مدينة الموصل والطب العدلي ، سجلات غير منشورة للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١.

## الشكل (٢)

اسباب وفيات حوادث المرور في مدينة الموصل للمدة ٢٠١٧-٢٠٢٢



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

ثالثاً: اتجاه الوفيات حسب الاسباب للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١:

قبل التطرق الى اتجاه وفيات الحوادث المرورية في مدينة الموصل ، يجب ان نبين اتجاه الوفيات بشكل عام في المدينة ومن ثم اظهار نسبة وفيات الحوادث المرورية واتجاهاتها من الوفيات بشكل عام للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ . فمن خلال الجدول (3) والشكل (٣) يتضح بأن هناك تباين في اتجاه الوفيات في محافظة نينوى ككل ، حيث لوحظ ان هناك ارتفاع ملحوظ في هذه المدة ، اذ نجد ان عام ٢٠١٧ بلغ عدد الوفيات بشكل عام (٤٦٤٩) حالة وفاة ثم ارتفعت لتصل الى (٥٢٨٧) حالة وفاة لعام ٢٠١٨ وبلغت (٥٢٦٤) حالة وفاة لعام ٢٠١٨ ثم اخذت ارتفاع ملحوظ لسنة ٢٠٢٠ ، اذ بلغت (٦٩٤٢) حالة وفاة ويعود ذلك الى عودة سكان مدينة الموصل الى سكنها بعد احتلال داعش للمدينة مما زاد في اعداد الوفيات ولا سيما ما خلقتة هذه الحروب من اوبئة وامراض ، اضافة الى عامل مهم هو انتشار فيروس كورونا الذي هتك بالبشرية ، اضافة الى كثرة الحوادث منها القتل والحوادث المرورية وغيرها من الحوادث التي ادت الى ارتفاع بأعداد الوفيات ومن ثم انخفاض قليلاً لتصل (٥٦٧٥) حالة وفاة لسنة ٢٠٢١ ، اما من حيث تركيبهم النوعي فنلاحظ ايضاً تفوق الذكور في حالات الوفاة منها عن الاناث ، وذلك كون الذكر هو رب الاسرة مما يكون كثير الانتقال من مكان الى اخر اضافة الى متاعب ومشقات الاشغال مما يؤدي بهم الى الإصابة بالأمراض والحوادث اكثر من الاناث.

### الجدول (٣)

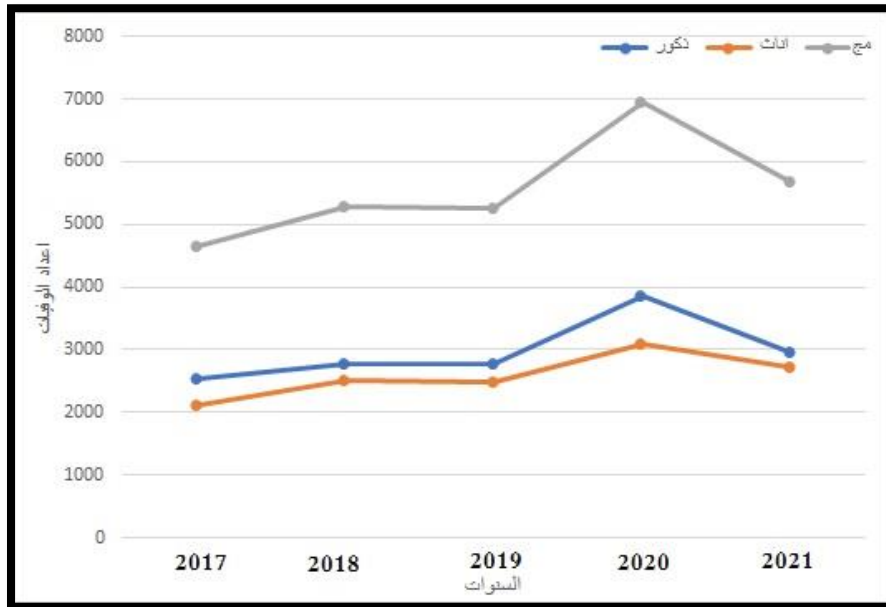
#### اتجاه الوفيات في محافظة نينوى للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١

السنوات	ذكور	اناث	مج
٢٠١٧	٢٥٤٥	٢١٠٤	٤٦٤٩
٢٠١٨	٢٧٨١	٢٥٠٦	٥٢٨٧
٢٠١٩	٢٧٨٢	٢٤٨٢	٥٢٦٤
٢٠٢٠	٣٨٥٢	٣٠٩٠	٦٩٤٢
٢٠٢١	٢٩٦٣	٢٧١٢	٥٦٧٥
المجموع	١٤,٩٢٣	١٢,٨٩٤	٢٧,٨١٧

اعتماداً على البيانات الرسمية من مستشفيات مدينة الموصل والطب العدلي ، سجلات غير منشورة للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١.

### الشكل (٣)

#### اتجاه الوفيات في محافظته نينوى للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١



المصدر: اعتماداً على بيانات الجدول (٣)

اما من حيث اتجاه وفيات الحوادث المرورية في محافظة نينوى ومدينة الموصل ايضاً نلاحظ من خلال الجدول (٤) والشكل (٤) ان هناك تباين واضح في اتجاه الحوادث المرورية

على مستوى المحافظة والمدينة ، اذ افتقدت البيانات الرسمية لعام ٢٠١٧ ولم تكن متوفرة مما اعتمد الباحثان على البيانات منذ عام ٢٠١٨ الى ٢٠٢١ ، اذ يلحظ ان المجموع الكلي للمحافظة بلغ (١٣٨) حالة وفاة ، في حين ارتفع العدد ليصل (٢١٧) حالة وفاة فقط لداخل مدينة الموصل لعام ٢٠١٨ ، ثم بلغ في المحافظة (١١٢) حالة وفاة في حين بلغ في مدينة الموصل (٩٧) حالة وفاة لعام ٢٠١٩ وارتفع ليصل الى (١٥٠) حالة وفاة للمحافظة في حين بلغ (١٢١) حالة وفاة داخل المدينة ، وهذا ما يفسر حالتين الاولى نجد ان تسجيل وفيات الحوادث خارج المدينة اي في المحافظة ككل اعلى مما هو في داخل المدينة ، ويعود ذلك الى ان داخل المدينة مكتظ بالسكان ، اضافة الى قيادة السيارات من قبل اطفال اي مرافقين لم يتمكنوا من قيادة السيارات بشكل جيد ، مما يؤدي الى ارتفاع حالات الوفيات اضافة الى ادمان بعض من السائقين على شرب المشروبات الكحولية والمخدرات لانتشارها في الوقت الحاضر ، في حين ان خارج المحافظة فقد اقتصر على الطرق السريعة عند الانتقال من قضاء الى اخر ، اما ثانياً فنجد ان هناك ارتفاعاً في حالات الحوادث المرورية سواء على مستوى المحافظة ام المدينة للمدة ٢٠١٧-٢٠١٨ ويعود ايضاً لزيادة اعداد السكان في المدينة ، مما يؤدي الى ازدياد الحوادث المرورية.

**الجدول (٤)**

**وفيات الحوادث المرورية على مستوى محافظة نينوى ومدينة الموصل للمدة (٢٠١٧-٢٠٢١)**

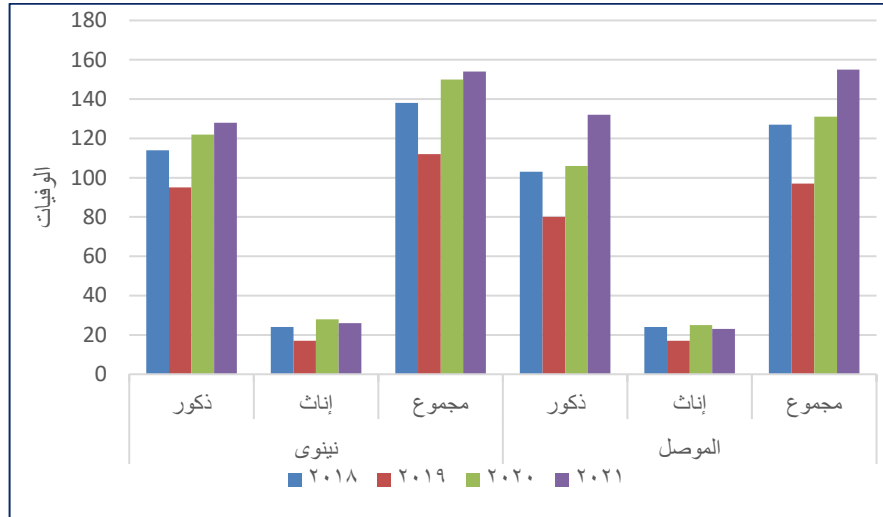
السنوات	نينوى				الموصل				المجموع			
	ذ	أ	مج	%	ذ	أ	مج	%	ذ	أ	مج	%
٢٠١٧	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٢٠١٨	١١٤	٢٤	١٣٨	١٢,٩٦	١٠٣	٢٤	١٢٧	١١,٩٣	٢١٧	٤٨	٢٦٥	٢٤,٩٠
٢٠١٩	٩٥	١٧	١١٢	١٠,٥٢	٨٠	١٧	٩٧	٩,١١	١٧٥	٣٤	٢٠٩	١٩,٦٤
٢٠٢٠	١٢٢	٢٨	١٥٠	١٤,٠٩	١٠٦	٢٥	١٣١	١٢,٣١	٢٢٨	٥٣	٢٨١	٢٦,٤٠
٢٠٢١	١٢٨	٢٦	١٥٤	١٤,٤٧	١٣٢	٢٣	١٥٥	١٤,٥٦	٢٦٠	٤٩	٣٠٩	٢٩,٠١
المجموع	٤٥٩	٩٥	٥٥٤	٥٢,٠٤	٤٢١	٨٩	٥١٠	٤٧,٩١	٨٨٠	١٨٤	١٠٩٤	٩٩,٩٨

المصدر: اعتماداً على البيانات الرسمية من مستشفيات مدينة الموصل والطب العدلي ، سجلات غير منشورة

للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١.

#### الشكل (٤)

اتجاه وفيات الحوادث المرورية على مستوى المحافظة نينوى ومدينة الموصل  
للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٢)



المصدر: الاعتماد على بيانات الجدول (٤).

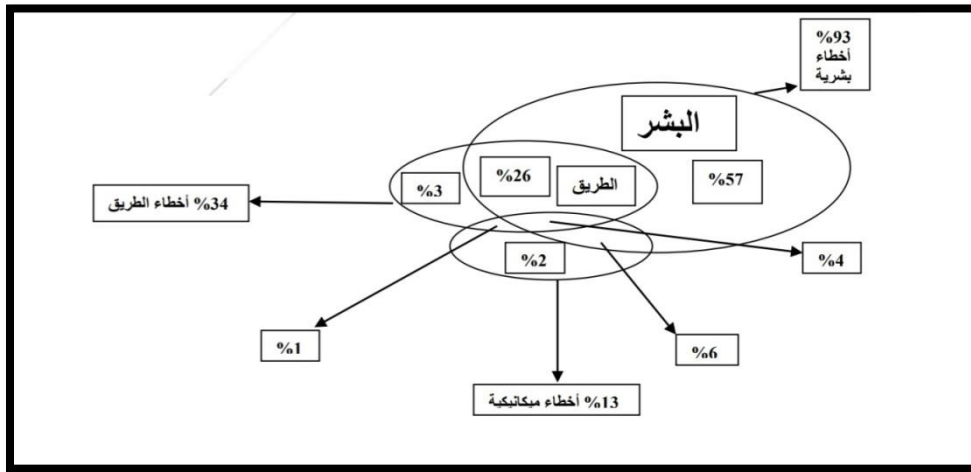
اذ بلغت نسبة حوادث المرور والتي نتجت عنها الوفاة للمدة ٢٠١٧-٢٠٢١ هي (١٠٦٤) حالة وفاة سواء في المحافظة ككل ام في مدينة الموصل ، في حين بلغت كل واحدة منهما منفردة لمحافظة نينوى (٥٥٤) حالة وفاة وبنسبة (٥٢,٠٤٪) من اجمالي الوفيات للمدة نفسها في حين بلغت للاناث (٥١٠) وبنسبة (٤٧,٨٩٪) من اجمالي الوفيات للمدة نفسها ، في حين تعذر وجود بيانات خاصة لعام ٢٠١٧ فقط كمجموع للوفيات بشكل عام ، لذا فمن خلال البيانات لوحظ ان عام ٢٠٢١ بالنسبة لمحافظة نينوى والموصل ككل هي الاعلى ، اذ بلغت (٣٠٩) حالة وفاة وبنسبة (٢٩,٠٥٪) من اجمالي الدراسة البالغة (١٠٦٤) حالة وفاة ، وهذا يعود الى اسباب عديدة منها السياقة ذات السرعة العالية خاصة من قبل الشباب و اللامبالاة للطريق ، اضافة الى عدم محاسبة الاشخاص الذين لا يمتلكون اجازات سوق من قبل الجهات المختصة وتغاضيهم عنها ادى الى امتلاك السيارات لاطفال في سن المراهقة مما جعلهم عرضة للحوادث ، اضافة الى ضيق المسافة التي تتسم بها شوارع مدينة الموصل جعل الخيارات معدومة أمام السائق ولا مفر من اي طارئ، او سائق فقد السيطرة على سيارته ، اضافة الى كثرة سكان المدينة وعودتهم اليها بعد احتلال داعش للمدينة مما ادى الى زيادة حالات الحوادث المرورية التي تنتج عنها الوفيات وهذا ينطبق على السنوات مثل ٢٠٢٠ وكذلك السنوات السابقة لنفس الاسباب ، والتي كان لشباب ايضاً الحصة الاكبر في حالات الحوادث المرورية عنها

للانات ، اذ بلغ عددهم (٨٨٠) حالة في حين بلغت للانات (١٨٤) حالة وفاة ، ويعود ذلك لان الذكور اكثر عرضة للحوادث الوفيات اكثر منها للانات.

#### رابعاً : الطرق وعلاقتها بالحوادث المرورية داخل مدينة الموصل:

يعد الطريق هو احد اسباب لوقوع الحوادث المرورية وتشكل الاخطاء البشرية بوصفها سبباً مباشراً او غير مباشر في وقوع الحوادث بنسبة تفوق (٩٣%) من جملة حوادث الطرق و(٥٧%) يجعلها سبباً مباشراً ، اما الطريق والمركبة فهما يشتركان معاً بنسبة (٦%) من السبب المباشر لوقوع الحادث والشكل (٥) يوضح تلك النسب وهناك عوامل اخرى سوف نذكرها لاحقاً لها علاقة بحوادث المرور داخل المدينة.(١٤)

الشكل (٥) النسب المئوية لمسببات الحوادث المرورية(١٥)



وبناء على ماتقدم يظهر لدينا ان ابرز مشكلات الحوادث المرورية تتمثل بالشكل التالي :

#### ١- مشكلات مرورية ذات الصلة بالتصميم الحضري:

اذ يفنقر التصميم الحضري في المدن العراقية لعوامل التجديد والتطور ، اذ يلحظ ان هذا التصميم بقي على حالته منذ اكثر من نصف قرن ولحد الان ، وبذلك لم يستجب للتغيرات الاجتماعية والمادية الحاضرة او المستقبلية ، ومن ابرز مظاهر ذلك التخلف هي الشوارع الضيقة والقليلة والقصيرة والضعيفة الاتصال فيما بينهما او التنقل عبرها وقلة او عشوائية الساحات المخصصة لوقوف السيارات ، كما تفتقر اغلب نقاط التقاء الطرق وخاصة المهمة والرئيسة الى انفاق او جسور مرورية لتدارك الزحام وتنظيم سير المركبات ، مما زاد ذلك اعتماد بلدية الموصل على اشارات المرور الضوئية التي خلقت ازمة مرورية حقيقية في الشارع العراقي نتيجة ازمة

الكهرباء المزمنة فأصبحت عاملاً مريباً ومُعرقلاً ، فضلاً عن افتقار التصميم الحضري الى مد الجسور عبر الانهر والى طرق خارجية خاصة بمركبات الحمل الثقيلة ، وما يسببه ايضاً من تلوث بيئي ، فضلاً عن ذلك الى ازدياد الدرجات الهوائية والتجارية في المدينة وعدم محاسبة سائقيها الذي يقودونها بسرعة فائقة.<sup>(١٦)</sup>

وهذا ايضاً يعود الى خصائص الطريق من حيث عرضه تخفض الحوادث المرورية على الطريق مع ازدياد المسار الى ان يصل عرضه الى اثني عشر قدماً اي حوالي ٣,٦ امتار وكلما قل عن ذلك ازدادت معها الحوادث وكذلك يعود الى منحنيات الطريق والتي تزيد نسبة الحوادث المرورية عند المنعطفات والانحناءات ، اضافة الى درجة ميلان الطريق لان السرعة المرافقة على المنحدرات قد تصاحبها زيادة من معدل الحوادث ما لم يتحكم السائق في سرعة مركبته ، فهنا المشكلة تكون مصاحبة للانحدار كما ان المنحدرات تساهم في زيادة حالات الاصطدام بسبب الازدياد المصاحب لقوة الجاذبية المرافقة للانحدار .

## ٢- الاضاءة وطبيعة المنطقة:

من الامور المهمة التي يجب ان تحافظ بلدية الموصل عليها هي الاضاءة وخاصة الليلية منها ، اذ تعد الاضواء المنبعثة من مصابيح الاضاءة الرئيسية في المركبات مصدر الاضاءة الوحيد لمسافات طويلة لكثير من الطرق الرئيسية والسريعة ، اذ يجب ان تعمل على تركيب مصابيح الاضاءة عند التقاطعات الهامة ، ونقاط المخاطر ، وذلك للحوادث المرورية ولا سيما حوادث المشاة.

وتجدر بنا هنا الاشارة الى ان الاهتمام بدأ بتزايد الحوادث التي تصطدم فيها المركبات بأعمدة مصابيح الاضاءة ، ويفضل كثير من مهندسي الطرق استخدام لمصابيح شديدة الاضاءة لتجنب وقوع هذه الحوادث.

## ٣- مشكلات مرورية ذات صلة بقلّة الصبر لدى المواطنين:

تؤكد بعض الدراسات العلمية كدراسة البياني (١٩٩٢ ، ص ٧٣) ودراسة (اموري ، ٢٠٠١ ، ص ١١٣) ان المواطن وخاصة العراقي يتسم في تدني نسبة الصبر لديهم ، الامر الذي انعكس سلباً على الشارع المروري العراقي حينما يتعجل السير بسرعة فائقة ولا يتحمل الانتظار خاصة عند الانتظار عند الاشارة المرورية ، وذلك يعود الى نتيجة حتمية لتراكم الظروف الصعبة التي عاشها الفرد العراقي.<sup>(١٧)</sup>

**٤- مشكلة عبور المشاة:**

من المشاكل المرورية في الوقت الحاضر هي مشكلة عبور المشاة ، بالرغم من تناقص معدلات السير على الاقدام ، إلا ان هناك ارتباط ساكني المدينة وشغفه الشديد بسيارته في مجال انقالاته ومجال عمله حتى وان كانت على بعد خطوات قليلة من منزله ، خاصة عندما اصبحت السيارة في متناول اعداد كبيرة من السكان<sup>(١٨)</sup> إلا ان هناك بعض من الاسر الى الوقت الحاضر تحبذ السير على الاقدام عند التنزه او التسوق مما يؤدي الى تعرضهم الى الحوادث المرورية التي قد تؤدي بحياتهم ولا يخفى السرعة التي يتصف فيها الفرد العراقي وعدم تحمله الانتظار ، مما قد يفقد السيطرة على المركبة وهذا وبالتالي يؤدي الى اصابة الافراد عند عبورهم الشارع او دخول المركبة الى اسواق او دور ، وذلك بسبب فقدانهم السيطرة على مركبتهم.

**٥- ضعف المعرفة وقلة الاطلاع:**

وهذا يعني انه كلما زادت معرفة قائدي السيارات بأنظمة المرور ولوائحه وادراكه وتفهمه لها قلت نسبة الحوادث لذلك اصبح من الضروري على قائدي السيارات تطوير معارفهم ومعلوماتهم في كل ما يستجد بأمر السير ولوائحه.

**٦- ضعف اللياقة البدنية:**

يعد عامل اللياقة البدنية وحالة الفرد الصحية ذات تأثير كبير على قائدي السيارات فكما كانت الحالة الصحية جيدة، اسهم ذلك في شعور قائدي السيارات بالامان والثقة ، كما ان العامل الاجهادي له دور سلبي على درجة التركيز الذهني اثناء القيادة ، وهناك حالات اخرى مهمة والتي انتشرت في الشارع الموصلي ألا وهي شرب الخمر والمهدئات ، حيث يوجد لديهم نسب عالية من اوكسيد الكربون في الدم مما يؤدي بهم الى اعراض بصرية ومن هذه الاعراض البصرية هي ازدواجية الرواية.

**٧- شرود الذهن:**

وتتميز هذه الخاصية بانتقال الانتباه والادراك الى شيء مخالف لما هو في البداية ويمكن ان يكون في السياقة يعود الى التعب او الى غياب الاهتمام الناتج عند الملل خاصة عند قطع مسافة طويلة جداً ، وقد يكون الشرود في بعض الاحيان ناتجاً عن الدافع اللاشعوري ضد وضعية متعبة مثل (حركة المرور المملة ، الطريق الملل ، السياقة في الليل) ، ومن سلوكيات السائق الثانوية (اشعال سيجارة ، التحدث مع الركاب) . ولا يخفى امر مهم وشائع وهو التكلم



بالموبايل اثناء القيادة مما يؤدي بهم الى الشرود الذهني وعدم الانتباه وعدم السيطرة على المركبة. (١٩)

وهناك اسباب اخرى يمكن ايجازها:

**الطقس** اذ يعد من اهم الاسباب الرئيسية ، فقد يكون مائلاً او وجود الضباب ، حيث يحجب الرؤيا عن السائق ، ومشاكل في تصميم وميكانيك المركبات وعدم الحفاظ على المسافة بين مركبة واخرى ، وكذلك وجود بعض الحفر في الشوارع ، وانفجار اطارات المركبة والذي قد يتسبب في انحراف المركبة.

### **خامسا : طرق الوقاية من الحوادث المرورية:**

طرق الوقاية من الحوادث هو من اهم من العلاج بحد ذاته بعد وقوع الحادث ، وطرق الوقاية هي التي تقي الناس والمجتمع شرها ومن اهمها:

- ١- **التصرف بوعي:** تقع العديد من حوادث المرور بسبب فشل بتصرفات السائقين اثناء القيادة او المواقف الحرجة ، ولذلك يجب على السائق القيادة وفقاً للحس السليم حتى يتمكن الاخرون من توقع التحركات وردود الافعال بدقة.
- ٢- **التقيد بأنظمة المرور:** ان الالتزام بقواعد المرور هو الاجراء الوقائي الاساسي ضد حوادث المرور.
- ٣- **تجنب التحركات المفاجئة:** فمن الصعب التنبؤ بالتغيرات المفاجئة في الاتجاه او الحركة والسرعة ، مما يجعل السائق يفقد السيطرة على المركبة.
- ٤- **السرعة ومسافات الامان:** تقع الحوادث غالباً عند عدم وجود مسافة كافية بين السيارات وحتى لو كانت هناك مسافات كافية احياناً ، فالسرعة الكبيرة تدمر كل شيء.
- ٥- **مخالفات السير:** وهو بمثابة عقاب ينبه السائق الى ضرورة الالتزام بالقواعد المرورية.
- ٦- **الوعي للظروف الخارجية والطرق:** مثل اضوية الاشارات والاعطال التقليدية وسلامة المحرك وجودة الطريق وما الى ذلك. (٢٠)

**التوصيات والمقترحات:**

جاء البحث بجملة من التوصيات منها:-

- ◆ الاهتمام بالطرق واصلاحها تفادياً للحوادث، والعمل على وضع مطبات اصطناعية لتقليل السرعة.

- ❖ الالتزام بالإشارات الضوئية المرورية وادامتها ليلاً ونهاراً، وذلك لتجنب الحوادث الليلية.
- ❖ عدم اعطاء ترخيص لقيادة السيارة إلا بعد التأكد من كفاءة السائق وقدرته على ذلك.
- ❖ الالتزام ونشر القواعد المرورية التي يجب ان يتعرف عليها السائق ومعرفة كل منها ودلالاتها.
- ❖ فرض واحترام القوانين التي يجب ان يلتزم بها السائق اي تكثيف الرقابة المرورية.
- ❖ الفصل بين حركة المشاة والسيارات باستثناء طرق او معبر خاصة الواقعة على الشوارع الرئيسية.
- ❖ تنظيم حركة الدراجات النارية وتخصيص خط سير لها.
- ❖ العمل على نظام تكنولوجي حديث كما في الدول المتقدمة وتطبيقها.
- ❖ عدم السماح بدخول سيارات الحمل داخل المدينة واقتصارها فقط على الخطوط السريعة خارج المدينة.
- ❖ الفحص الدوري للمركبات ووعي السائق بتفاصيل السيارة تلافياً لوقوع اي حادث مفاجئ.
- ❖ على رجال المرور عدم التهاون مع سائقي المركبات ومنعهم من اي مخالفة او محاسبتهم عند وقوع اي مخالفة تلافياً لتكررها.
- ❖ منع اعطاء اجازات السوق سوى للأشخاص المؤهلين لذلك.
- ❖ سن قوانين حول منح اجازات السوق عند اعمار معينة ولا يجوز تجاوز هذه الاعمار.
- ❖ تجهيز ودعم رجال المرور وتطوير قدراتهم وتوعيتهم بكافة الوسائل التي يجب ان يتبع لها السائق.
- ❖ نشر وحدات التدخل او الاسعافات المرورية عند حدوثها لتقليل الاضرار خاصة البشرية منها.

## المصادر

- (<sup>1</sup>) عمار شويمت، احكام حوادث المرور والاثار المترتبة عليها في الشريعة الاسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الحاج الاخضر، الجزائر، ٢٠١١، ص ١.
- (<sup>2</sup>) عيد بن لامى شاهر العتيبي، الحوادث المخالفات المرورية في المملكة العربية السعودية، مجلة ودراسات والبحوث الجغرافية، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠٠٧، ص ١٩.

- (٣) صبيحة نعمة فهد، دراسة استطلاعية حول ظاهرة الحوادث المرورية في محافظة ذي قار - الاسباب والحلول، المعهد التقني، ناصرية، بحث منشور كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والاسلامي، جامعة بابل، ٢٠١٥، العدد ٢٠، ص ٦٤٢.
- (٤) حسن طالب، دور المؤسسات التربوية من تعاطي المخدرات، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف، الرياض، ٢٠٠٧، ص ١٣.
- (٥) صبيحة نعمة فهد، مصدر سابق، ص ٦٤٢.
- (٦) مديرية احصاءات النقل والاتصالات، وزارة التخطيط والجهاز المركزي للاحصاءات، العراق، ٢٠٢١، ص ١-٢.
- (٧) صبيحة نعمة فهد، مصدر سابق، ص ٦٤٤.
- (٨) صبيحة نعمة فهد، مصدر سابق، ص ٦٤٤ - ٦٤٥.
- (٩) المصدر نفسه، ص ٦٤٥.
- (١٠) هاشم محمد نور المدني، التحقيق في حوادث الطرق، علم وفن وخبرة، جامعة البحرين، ٢٠١٥، ص ١٣.
- (١١) داود سليم عجاج، التنقل في مدينة الموصل دراسة في جغرافية المدن، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، ١٩٩٧، ص ٢٣.
- (١٢) عقاري زكريا، دراسة تحليلية لحوادث المرور في الجزائر من الفترة ١٩٧٠-٢٠١٠، جامعة الحاج لخضر- باتنة- رسالة ماجستير غير منشورة، الجزائر، ٢٠١٠، ص ١.
- (١٣) فواز عامر محمد سعيد، نمو السكان ومشكلة السكن في مدينة الموصل للفترة (١٩٩٧-٢٠١٧م)، رسالة ماجستير غير منشورة، ٢٠٢٠، ص ٣٦.
- (١٤) أ. د. هاشم محمد نور المدني، مصدر سابق، ص ٢٨.
- (١٥) المصدر نفسه، ص ٣٠.
- (١٦) اسامة ماجد محمد، فوضى مرور الشارع العراقي واثره على الصحة النفسية لدى طلبة جامعة الموصل، مجلة آداب الرافدين، عدد خاص، مؤتمر كلية الآداب العلمية الرابع، العدد (٤/٤٧) ، ٢٠٠٧، ص ٨١-٨٢.
- (١٧) هاشم محمد نور المدني، مصدر سابق، ص ٣٤-٣٥.
- (١٨) علي عبد الرزاق جليبي، عبد العاطي السيد (واخرون)، علم الاجتماع المشكلات الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، كلية الآداب، الاسكندرية، مصر، ٢٠٠٣، ص ٤٦.

(١٩) فتاح ميلاد الهديف ، حوادث المرور في ليبيا والاضرار الناجمة عنها، كلية التربية، جامعة المرقب، العدد العاشر، ٢٠١٧ ، ص٤٩٦-٣٩٧.

(٢٠) اسماعيل منصور، ما هي اسباب الحوادث المرورية وطرق تجنبها، الاسكندرية، مصر، ٢٠٢٢، ص٧.

<https://almrj3.com/causes-of-traffic-accidents/>