مجلة بحوث ودراسات نفسية (مج ١٦ ، ع ٤٤ أكتوبر ٢٠٢٠ ، ص٦٧٥ ص٧٣٩)

بعضُ المُتغيرات الديموجرافية المُنبئة باتجاهات السّلامة المُرورية لدى سائقي الوادي الجَديد

د./ رشا حسن مكرم اللّه

مدرس بقسم علم النفس

كلية الآداب - جامعة الوادى الجديد

(الملخص)

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى قدرة المتغيرات الديموجرافية في التنبؤ باتجاهات السلامة المروية لدى سائقي الوادي الجديد، وإلى أي مدى تختلف اتجاهات السلامة المرورية باختلاف المتغيرات الديموجرافية والتفاعل بينهما، ولتحقيق هذه الأهداف طبقت الباحثة أداة اتجاه السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد (من إعداد الباحثة)، وبلغت عينة الدراسة (٢٠٠) من سائقي الوادي الجديد، واستخدمت المنهج الوصفي المقارن، ومجموعة من الأساليب الإحصائية (التحليل العاملي – تحليل الانحدار – تحليل التباين – والفروق باستخدام T.Test)، وأظهرت النتائج أن المتغيرات الديموجرافية المنبئة باتجاهات السلامة المرورية (السن – أقدمية السياقة – الحالة الاجتماعية – نوع المركبة – مستوى التعليم – الوظيفة)، ووجود فروق جوهرية ودالة بين مستوى التعليم والحالة الاجتماعية، وعدم التفاعل لدى عينة من سائقي الوادي الجديد، وأيضا وجود فروق جوهرية دالة بين التعرض لحادث، ونوع المركبة، وعدم وجود تفاعل على مقياس اتجاهات السلامة المرورية، ووجود فروق جوهرية ودالة بين التعرض لحادث، ونوع المركبة، وعدم وجود تفاعل على مقياس اتجاهات السلامة المرورية.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات السّلامة المُرورية – المتغيرات الديموجرافية.

مجلة بحوث ودراسات نفسية (مج ١٦ ، ع ٤ أكتوبر ٢٠٢٠ ، ص٦٧٥ ص٧٣٩)

Some demographic variables predicting the traffic Safety Trands among new valley drives

Rasha Hassan Makram Allah

Lecturer at the Facuity of Arts, Deparment of Psychology, New Valley University

(Abstract)

The purpose of this study was to identifying the contribution of some Demographic variables in predicting the traffic safety trends [1]among new valley drivers And to what extent the traffic safety trends differ according to the different demographic variables and the interaction between them, to achieve these aims, the researcher applied the traffic safety trends A questionnaire among new valley drivers whose prepared by the researcher , The sample of the study consisted of (200) drivers from the New Valley, and The comparative descriptive method was used, And a set of statistical methods (Factor analysis, Regression analysis. Analysis of Variance, T. Test) The results showed that the demographic variables predicting traffic safety trends (age- driving seniority- marital status- vehicle type- education level- job) , and significant differences between the level of education and social status and no interaction among a sample of the drivers of the new valley Also, there are significant differences between the accident and type of vehicle, and the absence of interaction on the questionnaire of traffic safety trends In addition to there was significant differences between accident and vehicle type exposure and the absence of interaction on the questionnaire of traffic safety trends .

Key Words: traffic Safety Trands-demographic variables.

مقدمة

تعد مشكلة المرور من المشكلات التي تمس الأمن القومي؛ لما يترتب عليها من خسائر بشرية واقتصادية وآثار نفسية واجتماعية، ما يؤثر على احتمالية خلق ثقافة مرورية جديدة تعمل على ترسيخ هذه المشكلة واطرادها. وتحتل سلامة الطرق مكانة كبيرة في الأبحاث والدراسات، وإن كان على الباحثين أن يطوروا الأدوات التي تسمح بمعرفة الأهمية المتزايدة للسلوكيات لتقييم العيوب والآثار، وتحديد المتغيرات الوسيطة أثناء هذا التقييم لهذه المشكلة، كما ينبغي أن تركز الأبحاث في هذا السياق على العناصر الثلاثة المكونة للمشكلة المرورية (الإنسان – الطريق– المركبة)؛ بحيث يسهم كلٌ حسب تخصصه في دراسة هذا الموضوع، وهذا ما نسعى للوصول إليه.

أشارت منظمة الصحة العالمية في أحد تقاريرها إلى أنَّ نحو مليون ومئتي ألف شخص يموتون سنويا بسبب حوادث المرور (المدني، ٢٠٠٦:١٩)، لذا تركز الاهتمام في الفترة الأخيرة على دراسات المرور، سواء على المستوى العالمي، أو المصري، وقد كان هذا الاهتمام نتيجة لمجموعة من الظروف التي طرأت على عالمنا المعاصر؛ إذ أصبحت السيارة ومختلف أنواع المركبات الوسائل الأساسية للنقل والانتقال، الأمر الذي استلزم تأسيس شبكة هائلة من الطرق؛ إذ أصبح هذا البعد أساسيا في تخطيط المدن الحديثة (علي، ٢٠٠٩: ٤٨٣– ٥٠٨).

كما يفيد تقرير نشرته منظمة الصحة العالمية بأنَّ حوادث المرور تمثل أهم مسببات الوفيات في أوساط الشباب، الذين تتراوح أعمارهم بين ١٠ سنوات و٢٤ سنة، ويشير إلى أن حوادث المرور تتسبب سنويا في هلاك ٤٠٠,٠٠٠ من الشبابِ الذين تقل أعمارهم عن ٢٥ عامًا، وفي إصابة الملايين من الشباب الآخرين أو إعاقتهم، وتحدث الغالبية الكبرى من تلك الوفيات والإصابات في البلدان المنخفضة الدخل ومتوسطة الدخل، وتسجل أكبر المعدلات في أفريقيا والشرق الأوسط (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٧). وقد أشار كومان

في أسبوع المرور العربي الذي عُقد في القاهرة إلى أن الإحصاءات الحديثة تكشف أن الحوادث المرورية تخلف على المستوى العالمي أكثر من ١,٢ مليون قتيل سنويًا، وأنَّ هذا العدد قابل للزيادة بنسبة ٢٠% عام ٢٠٢٠م (كومان، ٢٠٠٥). وبمراجعة التراث النظري المرتبط باتجاهات السلامة المرورية، والمتغيرات المنبئة بها وجدت الباحثة ندرة في هذه البحوث والدراسات سواء العربية منها والأجنبية، ما دعت الحاجة إلى دراسة المتغيرات الديموجرافية المنبئة باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد.

مشكلة الدراسة

شهد العالم خلال هذا العصر نقلة حضارية واسعة امتدت ملامحها لشتى قطاعات الحياة، ولم يشكل قطاع النقل استثناءً، إذ تجوب طرقات العالم نحو (٨٠٠) مليون مركبة ومثلها من الدراجات، ورغم الفائدة العظيمة التي تقدمها المركبات في تسهيل متطلبات الحياة اليومية للأفراد وزيادة رفاهيتهم، فإنَّها في الوقت ذاته تتسبب سنويا بفعل حوادث المرور نحو مليون ومائتي ألف، وإصابة أكثر من (٤٠) مليونًا فردًا (المدني، ٢٠٠٦: ١٥).

وفي عام ٢٠١٤ كان هناك ما يقدر بنحو ٤٣٨٠٠٠ حادث تصادم شاحنات؛ أدى إلى ما يقرب من ١١٠,٠٠٠ إصابة، ومصرع ٣٩٠٣ فرد، وقد أُعتبر التعب الذي يصيب سائق الشاحنة سببًا رئيسا لهذه الحوادث إذ تعد مواجهة إجهاد وتعب سائق الشاحنة مشكلة مهمة وبالغة الصعوبة، نظرًا لوجود العديد من العوامل المربكة أثناء القيادة التي يمكن أن تسبب التعب، ولذلك سنت الجمعية الفيدرالية لسلامة سائقي السيارات قانونا جديدا، يقلل من عدد ساعات العمل لسائقي الشاحنات، من أجل الحد من حوادث الشاحنات المرتبطة بتعب السائقين وإجهادهم، وعُمِل بنظام تقليل ساعات التشغيل HOS لمدة ١٦ شهرًا لتحديد مدى فاعليته على سلامة سائقي الشاحنات والحد من حوادث التصادم، وأظهرت نتائج البحث عدم وجود اختلاف في الإحصائيات المتعلقة بنسبة انتشار الحوادث، وبالأخص حوادث تصادم الشاحنات بعد مرور١٦ شهرا من إصدار اللائحة الجديدة

(تقليل عدد ساعات العمل)؛ ما يشير إلى عدم وجود علاقة بين عدد ساعات العمل وسلامة سائقي السيارات، كما يشير إلى وجود عوامل أخرى مرتبطة بسلامة السائقين (Jason, Jffrey,& William, 2017).

وقد طُبق البحث في محافظة الوادي الجديد، ويوجد بها:

أ- طريق أسيوط- الخارجة: يتعامد طريق أسيوط- الخارجة عند اقترابه من سطح الهضبة مع النطاق الشرقي للكثبان الرملية، الذي يسير بمحاذاة هضبة الخارجة- باريس في اتجاه شمالي- جنوبي. لذا فإن الجزء العلوي من الطريق يتعرض دائما لخطر تراكم الرمال، نتيجة لاقتراب الرياح المحملة بالرمال من وجه الهضبة، عندئذ تقل سرعتها، وتترسب الرمال التي تحملها على وجه الهضبة، فتمثل تهديدا لحركة المرور عليه وإزعاجًا وخطرًا لقائدي السيارات، وخاصة- وكما لاحظت الباحثة- عند المسافات ١٧٣ و١٦٧ و١١٧-١١٨ كيلومتر من الخارجة، وفي منطقة النقب. وقد ساعدت القوائم المثبت عليها الحواجز العرضية للطريق في منطقة النقب على ترسيب وتراكم الرمال حول هذه القوائم. ويزيد من خطورة طغيان الرمال على الطريق شدة انحدار أقدام الجروف، بحيث لا تعطي للسيارات العابرة فرصة للالتفاف حول الجزء الذي تطغى عليه الرمال. كما لوحظ زحف الكثبان الرملية على الطريق في شمال منطقة البجوات، التي تقترب فيها الكثبان من الطريق بشدة، إذ تبعد عنه في أقرب مناطقها بنحو ٢٠ سم، كما تبلغ كثافة الكثبان في تلك المنطقة ما يقرب من خمسة عشر كثيبا.

ب- طريق الخارجة- باريس: ويتعرض لخطر زحف الكثبان الرملية الهلالية من النطاق الأوسط، أثناء امتداده في الاتجاه الجنوبي، مؤديًا إلى زحف الرمال إلى مناطق عديدة من هذا الطريق، وقد رُصدت خلال الدراسة الميدانية في المنطقة الممتدة من قرية ناصر الثورة إلى قرية بولاق، ومن قرية بولاق إلى قرية الجزائر، وكذلك المنطقة الممتدة فيما بين قريتي صنعاء وباريس.

ج- طريق الخارجة- الداخلة: يعمل النطاق الغربي للكثبان الرملية الهلالية على التهديد المستمر للطريق الذي يربط قرى منخفض الخارجة بقرى منخفض الداخلة، والذي يتعامد على اتجاهات هذه البرخانات، فتطغى باستمرار على الطريق وتعيق حركة مرور السيارات، وقد تضطر إلى الالتفاف حوله، ما يعرضها لكثير من المخاطر، وما يُجدر ذكره أن الكثبان تبعد عن الطريق بنحو خمسين مترًا تقريبًا (محمد، ٢٠٠٣: ١٤٧).

مما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١- إلى أي مدى تتنبأ بعض المتغيرات الديموجرافية (السن – الحالة الاجتماعية – مستوى التعليم- أقدمية السياقة- نوع المركبة – التعرض لحادث- الوظيفة) باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد؟

٢- إلى أي مدى تختلف اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد باختلاف مستوى التعليم (إعدادي – متوسط – جامعي)، الحالة الاجتماعية (أعزب – متزوج – مطلق- أرمل) والتفاعل بينهما؟

٣- إلى أي مدى تختلف اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد باختلاف التعرض لحادث (نعم-لا)، ونوع المركبة (أتوبيس- ميكروباص- تاكسي) والتفاعل بينهما؟

أهداف الدراسة

١- التعرف على مدى قدرة المتغيرات الديموجرافية التالية (السن – الحالة الاجتماعية – مستوى التعليم- أقدمية السياقة- نوع المركبة – التعرض لحادث- الوظيفة) في التنبؤ باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد.

٢- معرفة مدى اختلاف اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد باختلاف مستوى التعليم (إعدادي – متوسط – جامعي) والحالة الاجتماعية (أعزب – متزوج – مطلق- أرمل) والتفاعل بينهما.

٣- التعرف على مدى اختلاف اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد باختلاف التعرض لحادث (نعم – لا) ونوع المركبة (أتوبيس – ميكروباص – تاكسي) والتفاعل بينهما.

مفاهيم الدراسة والإطار النظري

سيركز البحث على موضوع الاتجاهات باعتبارها من أهم محصلات التنشئة الاجتماعية، ولذلك فإن كل محاولة علمية لفهم سلوك السائقين لا يسعها إغفال هذا المفهوم أو تجاوزه، ويتكون مفهوم الاتجاه نحو السلامة المرورية من ثلاثة مكونات أساسية، أولها معرفي وهو الوعي المروري بمعايير السلامة المرورية، والثاني وجداني وهو يشير إلى إقبال السائقين على مقتضيات السلامة المرورية، والثالث سلوكي وهو يعبر عن مجموع السلوكيات الصادرة عن السائقين. ويعرف "ألبورت" الاتجاه بأنَّه: "حالة استعداد عقلي وعصبي ينشأ من خلال التجربة، ويؤثر تأثيرًا ديناميًّا على استجابات الفرد إزاء جميع الموضوعات، والمواقف التي يتصل بها" (عيد، ٢٠٠٥: ٧٤). ويعرفه "بوغاردس": هو ميل الفرد الذي ينحي سلوكه اتجاه بعض عناصر البيئة، أو بعيدًا عنها متأثرا في ذلك بالمعايير الموجبة والسالبة تبعًا لقربه من هذه أو بعده عنها (العتوم، ٢٠٠٩: ١٩٥). ويعرف "ثرستون" الاتجاه بأنه: "درجة الشعور الإيجابي أو السلبي المرتبط ببعض الموضوعات السيكولوجية" (دويدار،٢٠٠٦: ١٥٧). والاتجاه هنا ذو صبغة سيكولوجية مرتبطة أساسًا بوعي الفرد لأحد المواضيع بطريقة إيجابية أو سلبية، ويعرفه "محمود السيد أبو النيل" بأنه: استعداد نفسي تظهر محصلته في وجهة نظر الشخص حول موضوع من الموضوعات، سواء كان اجتماعيًّا أو اقتصاديا أو سياسيا، أو حول قيمة من القيم، كالقيمة الدينية أو الجمالية أو النظرية الاجتماعية، أو حول جماعة من الجماعات كجماعة النادي أو المدرسة أو المصنع، ويعبر عن هذا الاتجاه تعبيرا لفظيا بالموافقة عليه أو عدم الموافقة أو المحايدة، ويمكن قياس الاتجاه بإعطاء درجة للموافقة أو المعارضة أو المحايدة (أبو النيل، ٢٠٠٩: ٣٥٤).

ارتبطت نشأة مفهوم السلامة المرورية مع البحوث التي أجراها الباحث الأمريكي "وليم هادن"، الذي أسندت له مهمة تكوين برنامج وطني لخفض عدد الحوادث على الطرقات الأمريكية، فقدم ما سُميَّ فيما بعد "مصفوفة هادن" التي اشتملت على العناصر الرئيسة المرتبطة بوقوع حوادث المرور، وقد تبنت وزارة النقل والمواصلات الأمريكية هذه المصفوفة، بوصفها أساسًا لبرنامج الأنظمة ومواصفات السلامة التي تضعها منذ سنة (١٩٨٦)، الَّتي ترتكز أساسا على العناصر التي أوردها هادن في مصفوفته، وهي (الطريق، المركبة، السائق)، فالسلامة المرورية بمفهومها الواسع تعني: "تبني السائق كل اللوائح والنظم المرورية والإجراءات الوقائية – كالعقل وسلامة الحواس ومعرفة أنظمة المرور وتعليماتها، والتركيز أثناء القيادة والإحساس بالمسئولية والإلمام بميكانيكا المركبة، وصيانتها بشكل مستمر، بما يمنع الوقوع في حوادث مرورية على الطريق، لضمان سلامة السائق نفسه والركاب وكذلك المركبة، وهو ما يعكس على نحو غير مباشر حرصا في الحفاظ على أمن مقومات البشرية، أي تقليل عدد المصابين والوفيات – والاقتصادية – الخسائر في الممتلكات العامة والخاصة المترتبة عن الحوادث (سبع، زعتر، ٢٠١٤: ١٠٣).

إنَّ السلامة المرورية بمفهومها الواسع، تهدف إلى تبني جميع الخطط والبرامج واللوائح المرورية، والإجراءات الوقائية، للحد من وقوع الحوادث المرورية أو منعها، وضمان سلامة الإنسان وممتلكاته، والحفاظ على أمن البلاد ومقوماته البشرية والاقتصادية، وأيضا عدم إغفال الجانب النفسي لدى السائق وتحمله المسئولية تجاه أسرته، وتجاه الراكب معه، وهو ما نقصد به الجانب الوجداني. ونخلص مما سبق بتعريف اتجاهات السلامة المرورية: (تقدير ذاتي يقوم به السائق يعكس استجابة ثابتة نسبيا نحو مثيرات تتعلق بالسلامة المرورية على الطريق من خلال الإجابة عن البنود المتضمنة في المقياس).

وهناك عدد من الأُطر النظرية المفسرة لحوادث المرور:

أ- نظرية التحليل النفسي:

قدم فرويد من خلال مدرسة التحليل النفسي نظريته للحوادث، ومنها أن الحوادث المرورية هي أفعال متعمدة لا شعوريا، بوصفها تعبيرًا عن عدوان موجه نحو الذات، وأن عقاب الذات هو أحد المُركّبات التي تستند إليها سببية الحوادث، التي تعتمد بالدرجة الأولى على الدافعية اللاشعورية، ومثال ذلك الصراع الذي حدث بين سائق إحدى المركبات وزوجته، فلقد صدم السائق الصخرة المحاذية للطريق كرمز لزوجته التي يرغب في التخلص منها، ويعتقد أصحاب المدرسة التحليلية أنَّ الوقوع في حوادث سير يقف وراء إحساس بالذنب والغيظ والحقد على نماذج السلطة، وكل ما يمثل موضوع الصراع بين الأبنية التي تشكل في تكاملها الجهاز النفسي للشخصية (سبع، زعتر، ٢٠١٤: ٦٢).

ب- النظرية التجريبية:

تقدم النظرية التجريبية طرحا مفاداه أن للحوادث أسباب كثيرة وعديدة؛ فالسائق غالبا تحت تأثير متغيرات عديدة فالمركبات والمارة وقواعد المرور كلها مثيرات لها فعلها وأثرها على الوظائف النفسية للسائق (الإدراك الحسي والذاكرة والتفكير)، ومثله مثل العامل الذي يقع تحت تأثيرات كثيرة ومتغيرة، وإذا كانت هناك أسباب متعددة للحوادث؛ فإن لها أيضا أهداف متعددة، وقد يكون الدافع هو الرغبة في الحصول على تعويض مادي أو معنوي، كجذب اهتمام الآخرين، وتخفيف المسئولية عن عاتقه (التويجري، ٢٠٠١: ٦٢).

ج- نظرية التكيف والضغوط:

تركز نظرية التكيف مع الضغوط على بيئة العمل ومناخها، بوصفها عاملًا محددًا للوقوع في الحوادث، وطبقا لما تمليه أفكار هذه النظرية فإن العامل الذي يقع تحت ظروف الضغط والتوتر يكون أكثر عرضة للتورط في الحوادث مقارنة بالعامل المتحرر من الضغوط والتوترات، وإذا ما انتقلنا لمفهوم الضغوط خارج محيط العمل إلى مجالات

التفاعل الاجتماعي ومواقفه بين الأفراد فنجد أن تطبيق هذه النظرية على حوادث السيارات أمر ممكن جدًّا، فأي ضغوط وتوترات يتعرض لها قائد السيارة من شأنها أن تؤثر عليه تأثيرا سلبيا، ما يؤدي به إلى التورط في الحوادث بمختلف أشكالها رغم ذلك يبقى الفرض الرئيس للنظرية يتسم بقدر من الاتساع والعمومية وعدم التخصيص (التويجري، ٢٠٠١: ٦٣).

ومن خلال عمليات التكشيف العلمي لقواعد البيانات سواء على الشبكة الدولية (الإنترنت) أو المكتبات؛ أمكن التوصل إلى وجود عدد من الدراسات، كلها تتناول السلامة المرورية، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

وأول هذه الدراسات دراسة كين Keane وماكسم Maxim وتيفين Teavan 1993 التي هدفت إلى فحص النظرية العامة للجريمة، من خلال دراسة القيادة تحت تأثير الكحول وربط حزام الأمان وعلاقتها بمستوى ضبط الذات والجنس؛ إذ ينظر إلى مرتكبي هذه السلوكيات على أنهم منخفضو مستوى ضبط الذات وأنهم مغامرون، فأظهرت النتائج وجود علاقة بين مستوى ضبط الذات والقيادة تحت تأثير الكحول وطول الرحلة.

كما هدفت دراسة "بيدارد" Bedard (2000) إلى بحث علاقة حوادث السيارات القاتلة بعدد سنوات خبرة السائقين، ونوع أخطاء القيادة التي يرتكبونها، والمواقف التي يكونون فيها أكثر عرضة لارتكاب هذه الأخطاء، وما الذي قد يحميهم من الإصابات المميتة في حوادث تحطم السيارات، تم تحليل البيانات من خلال فحص عدد الوفيات الناتجة عن حوادث المرور في الولايات المتحدة من عام ١٩٧٥ إلى عام ١٩٩٨، ما يؤكد أنه على الرغم من أن كبار السن (٦٥ عامًا) كانوا يمثلون ١٠٪ من جميع الوفيات في عام ١٩٧٥، فمن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة إلى ٢٧٪ بحلول عام ٢٠١٥، أوضحت النتائج انخفاض أخطاء القيادة (تعاطي المواد المخدرة، حوادث المرور السابقة، انتهاء رخصة القيادة، زيادة عدد الركاب) بين السائقين الذين تزيد أعمارهم على ٦٥ عاما، بينما كانت أخطاء القيادة الأكثر تكرارًا التي يرتكبها السائقون الأكبر سنًا هي تجاهل اللافتات

وعلامات الطريق والسير خارج الطريق. مقارنة بالسائقين الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٠ و٤٩ عامًا، وفي حالة حدوث تصادم، كان السائقون الذين تزيد أعمارهم على ٨٠ عامًا فأكثر، عرضة للإصابات خمسة أضعاف من السائقين الأصغر سنا. كما ارتبطت التركيزات العالية من كحول الدم والسرعات العالية بزيادة عدد الوفيات، بينما ارتبطت أحزمة الأمان بانخفاض نسبة الوفيات إلى ٥٠٪.

وهدفت دراسة "لام" Lam (2002) إلى تحديد العلاقة بين المخالفات المرورية داخل السيارة وخارجها، وزيادة خطر الإصابة بحوادث التصادم بين السائقين عبر مراحل عمرية مختلفة، وتم جمع البيانات من خلال مكتب شرطة حوادث الطرقات بأستراليا، فتم حساب معدلات الإصابة ومعدلات الاصطدام لكل ١٠٠٠٠ من السكان لكل فئة عمرية. أشارت النتائج إلى أنَّ السائقين من جميع الأعمار أكثر ارتكابا للمخالفات المرورية داخل السيارة، في حين لم يكن للمخالفات الخارجية للمركبات أي تأثير على زيادة خطر وقوع حادث سيارة للسائقين من جميع الأعمار، كما كان لمتغير العمر تأثير جوهري على العلاقة بين حدوث المخالفات المرورية ومخاطر وقوع حوادث تحطم السيارات، وعند تصنيف أنواع المخالفات المرورية كان استخدام الهاتف المحمول أثناء القيادة من أكثر العوامل المؤثرة، كما أوضحت النتائج وجود تأثير لمتغير العمر على العلاقة بين استخدام الهاتف أثناء القيادة، وخطر الإصابة في حوادث السيارات، إذ لم تكن هناك زيادة كبيرة في خطر التعرض للوفاة أو الإصابة في حادث تصادم للسائقين الذين يستخدمون هاتفًا محمولًا في معظم الفئات العمرية، باستثناء السائقين الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و٢٩ عامًا، فكان خطر الإصابة للسائقين الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و٢٩ عامًا، والذين يستخدمون هاتفًا محمولًا يُقدر بـ ٢.٤ مرة أعلى من أولئك الذين لا يستخدمونه، وأشارت النتائج إلى أن الفئة العمرية ٤٠-٤٩ عامًا) أقل ارتكابا لمخالفات المرورية داخل السيارة وخارجها.

كما حاولت دراسة شاكر (٢٠٠٣) إلقاء المزيد من الضوء على حوادث المرور بين الشباب من حيث الأسباب والدوافع؛ إذ أجريت الدراسة على (١٢٥) شابا من إمارة

الشارقة في المرحلة العمرية ١٥ – ٤٠ سنة، واستخدم الاستبيان بصفته أداة لجمع البيانات، وتوصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها أن من أكثر المخالفات المرورية هي السرعة، والوقوف في الممنوع، وأن هذه المخالفات تعد من أهم أسباب الحوادث المرورية إلى جانب أخطاء التواصل مع العلامات المرورية على الطريق، وسوء الطرق ونقص العلامات على الطرق، والطرق الملتفة والدوران، وأنَّ من أهم الأسباب التي تدفع الشاب إلى الوقوع في الحادث هي نقص الخبرة بالقيادة، واستخدام المحمول أثناء القيادة والسرعة الفائقة، وتعاطي الكحوليات والمخدرات، وانتهت الدراسة إلى أنَّه حتى تقل الحوادث على الطريق ينبغي أن توضع اختبارات مكثفة للقيادة قبل إعطاء الرخصة، وزيادة وعي قائدي السيارات من خلال وسائل الإعلام التي توضح شروط السلامة والقواعد المرورية.

وتناولت دراسة" عبد العزيز" (٢٠٠٦) نمط المخالفات والحوادث المرورية لقائدي المركبات من الشباب، مع محاولة البحث عن الأسباب واقتراح الحلول. طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغت (١٢٠٠) طالبٍ مِن طلاب جامعة الملك سعود بالرياض، وقد وزِّعَتْ استبانة بحث، اشتملت على مجموعةٍ مِن الأسئلة، تقيس مجموعةً من المؤشرات والخصائص، وكشفت نتائج الدراسة أنَّ القيادة المبكرة قبل السن القانوني لإصدار الرخصة تعتبر سِمة عامة لدى معظم عينة الدراسة؛ وأنَّ نسبة عالية جدًّا من عينة الدراسة قد تعلموا القيادة خارج مدارس تعليم القيادة؛ ونسبة عالية حصلوا على مخالفات مرورية، وتورطوا في حوادث مرورية، وأوضحت أنَّ السرعة الزائدة تأتي في الدرجة الأولى في المخالفات المرورية، يليها في الترتيب تجاوز الإشارة الضوئية، وأوضحت النتائج أنَّ نسبة عالية من الحوادث ارتكبت في الفترة العمرية ١٨ – ٢١ سنة.

وحاولت دراسة كارول Carol وروزلين Roslyn (2007) تحديد الأهمية النسبية لبعض المتغيرات الديموجرافية بوصفها عوامل منبئة بنية العبور في المواقف الخطرة على الطريق، وذلك بين مجموعات عمرية مختلفة، وعقد مقارنة بين الذكور والإناث، وسائقي السيارات والمشاة، وبلغ عدد المشاركين (٢٩٣) فردا، تراوحت أعمارهم بين (١٧–٩٢)، تم

تقسيمها إلى أربع فئات عمرية مختلفة، كما انقسمت العينة إلى عدة مجموعات وفقا للجنس ووضع السائق الاجتماعي ونسبة التعرض للحوادث، وأوضحت النتائج عدم وجود تباين بين المجموعات المختلفة في النية السلوكية لعبور الطريق في المواقف الخطرة، ولم تسهم أي من المتغيرات الديموجرافية موضوع الدراسة في التنبؤ بالنية السلوكية لعبور الطريق في المواقف الخطرة لدى عينة الدراسة.

وكانت دراسة "عياش" (٢٠٠٨) عن المسئولية الاجتماعية وعلاقتها بسلوك المخاطرة لدى السائقين وطبقت على عينة (١٠٠) من سائقين من جامعة بوزريعه بالجزائر اختيروا بطريقة عشوائية، وأوضحت النتائج أنَّه كلما تقدم السائق في السن؛ اكتسب خبرة في السِياقَة، وقلت سلوكيات المخاطرة، وكان الذكور أكثر مخاطرة من الإناث، وارتبطت المخاطرة بانخفاض نسبة التعليم.

وهدفت دراسة بابلو Pablio وإلاديوا Eladio وكاستيلوا Castilo (2011) إلى تقييم تأثير العمر والجنس على خطر التورط في حوادث السيارات في إسبانيا. كما هدفت إلى المقارنة بين السائقين المتسببين بشكلٍ مباشر في حدوث التصادم والسائقين غير المتسببين في حدوث التصادم، وغير مرتكبي المخالفات المرورية، ولتحقيق ذلك تم الحصول على معدلات التصادم الإسبانية (لكل ١٠,٠٠٠,٠٠٠ كم) للفئات العمرية والجنسية للسائقين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٦٤ عامًا للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧، وذلك باستخدام معلومات من مكتب المرور العام الإسباني (إحصاء حوادث السيارات المبلغ عنها)؛ كما تم تقدير المسافة المقطوعة لكل سائق سيارة. أوضحت النتائج أن الفئة العمرية الأصغر سنا (١٨- ٢٠) والفئة الأكبر سنا (٦٠ – ٦٤) هي الأكثر تورطا في حوادث تصادم السيارات مقارنة بالسائقين في منتصف العمر، وذلك في مجموعتي الدراسة كلتيهما، كما كشفت الدراسة عن زيادة مماثلة في المجموعتين كلتيهما في خطر تورط السائقين الذكور مقارنة بالنساء، كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق بين السائقين

المتسببين بشكل مباشر في حدوث حوادث التصادم والسائقين مرتكبي المخالفات المرورية في أنماط المخاطر.

كما هدفت دراسة ألبرتوا Alberto وكاسير Cesare وفاليرا Valeria (2012) إلى تحديد العلاقة بين السلامة المرورية والعوامل البشرية لضمان سلامته المرورية، لذلك حاولت الدراسة تحديد أثر بعض المتغيرات النفسية على السلامة المرورية لسائقي السيارات، واشتملت تلك المتغيرات النفسية على: الإدراك، التعلم، الذاكرة، السلوكيات والدوافع، السلوك الاجتماعي، وانتهت الدراسة إلى ضرورة وجود طبيب وأخصائي نفسي يفحص سائقي المركبات قبل قيادة السيارة وتقديم ملف طبي شامل لكل سائق للجهات المعنية.

بينما هدفت دراسة ترونـاد Trond وتروبجورن Torbjorn (2013) إلى تحديد سمات الشخصية لدى السائقين ودراسة الاختلافات في معتقدات السلامة المرورية، وسلوكيات السائق، وبعض المتغيرات الديموجرافية، فقد أُجْرِيَ مسح مكون من عدة استبيانات ورقية يجاب عنها عن طريق التقرير الذاتي على عينة عشوائية من السائقين النرويجيين، وقد أوضحت نتائج التحليل العاملي وجود أربعة عوامل فرعية، تمثل أربعة مجموعات من الشخصية للسائقين، تكوّنت المجموعة الأولى مِن سائقين ليس لديهم شعور بالحساسية ولا يُعانون من القلق، وكانت المجموعة الثانية لذوي الدرجات المرتفعة على جميع السمات المقاسة، في حين أنّ المجموعة الثالثة كان لديها درجات منخفضة على جميع الصفات، بينما أبلغت المجموعة الرابعة عن قلقها المنخفض، لكن كان لديهم زيادة في درجة العنف وفرط الحساسية، كما أوضحت نتائج الدراسة أنَّ أفراد المجموعة الرابعة كان لديهم معتقدات أفضل نحو السلامة المرورية على الطرق، وكانت لديهم سلوكيات أفضل للقيادة، وكان معظمهم من الذكور، وينتمون إلى فئة المراهقين، وأظهرت النتائج أنَّ الأشخاص الذين يعانون من القلق الشديد، وانعدام العواطف والمشاعر كانت لديهم أكثر المعتقدات

والسلوكيات أمانًا، وكانت هذه المجموعة تحتوي بشكل رئيس على الإناث والأفراد الأكبر سنًا.

وقام نيليما Neelima وكامينا Kamini وأنكت Ankit (2013) بدراسة استطلاعية عن الوعي بالسلامة المرورية بين السائقين في الهند، حاولت تسليط الضوء على مستوى انتشار الوعى بين السائقين بقواعد الأمان والسلامة أثناء القيادة؛ كاستخدام حزام الأمان والتوقف عند الطوارئ، والأماكن الآمنة لركن السيارة، والوعي بإشارات المرور، وعلامات الطريق وغيرها، كما هدفت الدراسة إلى عقد مقارنة بين مجموعتين مختلفتين في مستوى الوعي بهذه القواعد المرورية، وأجريت هذه الدراسة على (١٠٢) سائق، للتأكد من معرفتهم لقواعد الطريق وإشارات المرور، وانقسمت العينة إلى (٧٦) سائقا من الحرص الخاص للرجال الشرطة و(٤٩) من سائقي السيارات الأجرة، وكان جميع أفراد المجموعتين ينتمون إلى نفس مستوى التعليم والظروف الاقتصادية، وطبق عليهم استبيان الوعي بالسلامة المرورية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين المجموعتين في مستوى الوعي بالسلامة المرورية، كما أظهر السائقون مستوى وعي أعلى من المتوسط تراوح بين ٥٢% إلى ٧٧%.

وهدفت دراسة الناصر Anaser وحواس Hawase ومراك Maraqa (2013) إلى تحديد وقياس الأشكال المختلفة للسلوك السلبي للسائقين في دولة الإمارات العربية المتحدة، وفهم العوامل الكامنة وراء السلوك السلبي، وتقييم فعالية اللوائح والقوانين المرتبطة بالقيادة، والتعرف على اتجاهات السائقين وآرائهم، أو خبراء القيادة، على أكثر الوسائل فعالية في الحد من السلوك السلبي للسائقين. استخدمت هذه الدراسة منهج المراحل المتعددة لتحديد سلوكيات السائق المتعلقة بالسلامة المرورية؛ ففي المرحلة الأولى تم تحديد المخالفات المرورية وسجلات الحوادث لتحديد أنواع سلوكيات القيادة غير الآمنة وأشكالها الأكثر شيوعًا، وفي المرحلة الثانية أجريت مقابلات مع خبراء في السلامة المرورية لتأكيد نتائج المرحلة الأولى، وتحديد الإجراءات المناسبة للحد من هذه السلوكيات

غير الآمنة، وانطوت المرحلة الثالثة من الدراسة على دراسة سلوكيات القيادة غير الآمنة من منظور نفسي، وأخيرا، تم تطبيق بعض الاستبيانات على السائقين للحصول على تقييمهم الخاص للمواقف والسلوكيات التي تؤثر على السلامة المرورية. وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٥٠٠) خبيرا في قيادة السيارات، وروعي عند اختيارها أن تكون ممثلة لكل إمارة على حدة، وأظهرت النتائج الخاصة باتجاهات السائقين أن استخدام الهاتف المحمول أثناء القيادة هو السلوك الأكثر شيوعًا (نحو ١٥٪). ثم يليه تجاوز الحد الأقصى للسرعة (١٢%)، كما أوضحت النتائج أنَّ سمة الاستعجال هي السمة الأكثر ارتباطا بمخالفات القيادة المسببة لحوادث الطرق بوجه عام، وتجاوز الحد الأقصى للسرعة بشكل خاص.

وتناولت دراسة بلخيري وعبد الكريم (٢٠١٣) أهم العوامل النفسية التي تدفع السائق لعدم احترام قانون المرور، وذلك وفق متغيرات الجنس، العمر، المستوى الدراسي، وأقدمية رخصة القيادة، معتمدين على المنهج الوصفي، واستعملت أداة واحدة لهذا الغرض، وهي استبيان قياس العوامل النفسية لعدم احترام قانون المرور مكون من أربعة أبعاد، وزع على عينة عشوائية قوامها (٣٠٧) من السائقين، فجاءت نتائج البحث تشير إلى أن العامل النفسي الأول المسبب لعدم احترام القانون الضغط والإجهاد بنسبة ٥١,٤٦% ويأتي في المرتبة الثانية عامل حب المغامرة والإثارة، وبغالبية نسبتها ٥٠,٨٩%، والعامل الثالث هو الانفعالات النفسية بنسبة ٤٣,٣١%، وفي المرتبة الرابعة تأتي اتجاهات السائقين نحو قانون المرور بغالبية نسبتها تقدر ٤٢,٠٧%.

وهدفت دراسة سبع وزعتر (٢٠١٤) إلى إبراز أنواع الاتجاهات التي يحملها سائقو المركبات من أفراد العينة نحو السلامة المرورية، وطبقت على عينة عددها (١١٠)، باستخدام مقياس أعده الباحث، وكشفت النتائج عن وجود اتجاهات سلبية غير مرغوبة لدى أفراد العينة نحو السلامة المرورية، وأيضا وجود فروق تتعلق بمتغير (السن – الجنس – الحالة الاجتماعية – المستوى التعليمي – أقدمية السياقة) وقدمت توصيات لتعديل

اتجاهات السائقين نحو السلامة المرورية ترتكز على الضبط الذاتي – الضبط الاجتماعي – الضبط النظامي.

وهدفت دراسة سينزانا Snezana وفيزنا Vesna وميركو Mirco (2015) إلى تحديد السمات الشخصية للسائقين المحترفين المرتبطين بركوب آمن وممتع على الطرق العامة، واستخدمت الدراسة الطرق الكمية في جمع البيانات؛ إذ تمَّ تحديد السمات الشخصية للسائقين المحترفين من خلال تطبيق اختبار العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وذلك على عينة بلغت ٥٩ سائقًا مَشهود عليهم بالرحلات الآمنة والممتعة على الطرق العامة، ولم يسبق لهم أي حوادث تصادم. أوضحت النتائج أنَّ بعد الانبساطية هو أكثر الأبعاد أهمية للتمييز بين السائقين، بمعنى أنَّ السائقين الأكثر انفتاحًا وأكثر اجتماعية كانوا أكثر مهارة وخبرة في القيادة من السائقين الانطوائيين. وأوضحت النتائج أنَّه لتحقيق قيادة ناجحة لا بُد مِن تحقيق التوازن بين الصحة النفسية والجسدية والحسية لدى السائق.

وهدفت دراسة ضهد (٢٠١٥) إلى التعريف بالحوادث المرورية لمعرفة مسبباتها والمساهمة في التقليل من نسبة الحوادث في المحافظة ولهذا الغرض تم الحصول على إحصائيات من مديرية مـرور ذي قار، تشير إلى أنواع كل من الحوادث والخسائر المرورية خلال السنوات (٢٠٠٤-٢٠١١)، وجرى تصميم استمارة استبيان وزعت على ٨٥ سائقَ مركبة، تم اختيارها بطريقة العينة العشوائية الطبقية، استرجع منها (٧٨) استمارة. وذلك للوقوف على أسباب الحوادث، استعان الباحث بمجموعة من الأدوات الإحصائية. وتشير النتائج للزيادة المستمرة بالحوادث والخسائر المرورية بمرور السنوات، ولكنها متفاوتة حسب الأشهر.

أجرى شادي Shadi وهناه Hannah وبيل Paul وكيلن Kelan وكيمبرلي Kimberly وجون Jonne (2017) وآخرون دراسةً مستعرضة لفئات عمرية مختلفة داخل الحرم الجامعي بجامعة كاليفورنيا، لتحديد الفروق في ردود الفعل ومهارات القيادة

بين صغار السن (١٨ – ٤٠) سنة وكبار السن (٤٠ فما فوق)، وتكونت كل فئة عمرية من ٣٨ فردا يمتلك سيارة، وتم استخدام أداة اختبار التفاعل البصري البسيط (SVRT) لقياس أوقات التفاعل، وتم تحديد متوسط السرعة، وموديل السيارة، ورخصة القيادة، الحوادث على الطرق الوعرة، الاصطدامات، إصابات المشاة، مخالفات كسر الإشارات، وأوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًّا بين مجموعات الدراسة؛ إذ أظهرت مجموعة لسائقين الأكبر سنا ردود فعل أبطأ أثناء القيادة، وكانت متوسط السرعة لديهم أقل، وسجلوا عدد تصادمات أقل، وانحرافات أقل في السرعة، وكانت أقل قدرة على تحديد مسافة ثابتة خلف السيارات الأخرى، وذلك مقارنة بالأصغر سنا.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

بعد استعراض البحوث والدراسات السابقة التي تمكنت الباحثة من الحصول عليها، تم استخلاص أهم النقاط التي ركزت عليها الدراسات السابقة، وتعرض لها فيما يلي:

أولًا: مِن حيث الموضوع والهدف:

هدفت مجموعةٌ مِن الدراسات الخاصة باتجاهات السلامة المرورية وبعض المتغيرات الديموجرافية إلى الفروق بين الجنسيين على اتجاهات السلامة المرورية والتفاعلات بين الجنس والمرحلة العمرية وأقدمية السياقة والوعي بالسلامة المرورية وتنبؤ المتغيرات الديموجرافية بالحوادث.

ثانيًا: من حيث العينة:

تنوعت العينات في الدراسات السابقة من حيث العمر الزمني، الحجم، النوع، من دراسة إلى أخرى، وأجريت معظم الدراسات على عينات من السائقين والأشخاص الذين يمتلكون سيارات.

ثالثاً: مِن حيث المنهج والأدوات:

كان للمنهج الوصفي مكان الصدارة في البحوث والدراسات السابقة وقليلا للمنهج التجريبي والمسح الاجتماعي. كما تعددت الأدوات ووسائل القياس.

رابعاً: مِن حيث النتائج:

تتعدد النتائج التي توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة، ويمكن حصر أهم ما توصلت إليه هذه الدراسات من نتائج في النقاط التالية:

- تبين من نتائج الدراسات كثرة ارتكاب الحوادث في الفترة العمرية ٢٥ فما فوق، أي فترة الشباب، أمَّا الفترة من ٤٠ فما فوق كانت بتقل فيها نسبة الحوادث، وترجع تزداد في الفترة من ٧٠ فما فوق.
- كانت لأقدمية السياقة بتنبؤ أيضا بنسبة الحوادث؛ إذ كلما زادت سنوات الخبرة؛ قلت نسبة الحوادث.
- لا توجد علاقة بين المستوى التعليمي ونسبة الحوادث، وذلك يدل على أن مهنة السياقة مهنة حرفية، تحتاج إلى جوانب أخرى، مثل القدرة على التركيز والانتباه.
- كان للجنس أيضا دور في التنبؤ حيث كانت الإناث أكثر التزاما بقواعد المرور.

فروض الدراسة

- **الفرض الأول:** تتنبأ بعض المتغيرات الديموجرافية (السن– الحالة الاجتماعية– مستوى التعليم– أقدمية السياقة– نوع المركبة – التعرض لحادث– الوظيفة)، باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد.
- **الفرض الثاني:** تختلف اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد باختلاف مستوى التعليم (إعدادي – متوسط – جامعي)، والحالة الاجتماعية (أعزب – متزوج – مطلق– أرمل) والتفاعل بينهما.

- **الفـرض الثالـث:** تختلـف اتجاهـات السـلامة المروريـة لـدى سـائقي الـوادي الجديـد بـاختلاف التعـرض لحـادث (نعـم – لا)، ونـوع المركبـة (أتـوبيس – ميكروبـاص – تاكسي) والتفاعل بينهما.

منهج الدراسة وإجراءاتها

استندت الدراسة إلى المنهج الارتباطي .

عينة الدراسة

تضمنت عينة الدراسة (٢٠٠) من سائقي الوادي الجديد، تم اختيارهم من مواقف الخاصة بالميكروباص والأتوبيس والتاكسي بمحافظة الوادي الجديد؛ ويوضح جدول (١) مواصفات عينة الدراسة.

جدول (١). مواصفات عينة الدراسة ن = (٢٠٠).

المتغيرات	المواصفات	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري
السن	٢٠ – ٣٦	٦٨	١٨.٨٨٧	١.٨١٩
	٣٧ – ٤٥	٧٢	٢٠.٧٣٩	٣.٣٣٠
	٤٦ فما فوق	٦٠	٢١.٤٢٧	٢.٠٢٤
	مجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣
مستوى التعليم	إعدادي	٦٧	٢١.٠٠٠	٨.٩٤٩
	متوسط	٦٦	٢٠.٢١١	٩.٨٦٠
	جامعي	٦٧	١٩.٧٣٤	١٠.١١٣
	مجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣
	من سنة – ١٠	٩٦	١٩.٤٥٣	٩.٣٥٧

أقدمية السياقة	١١ – ٢٠	٥٩	٢٠.٨٣٤	٣.٢٥٦
	٢١ – فما فوق	٤٥	٢١.٤٧٦	١.٦٣٩
	المجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣
الحالة الاجتماعية	أعزب	٥٠	١٩.٧٢٤	١١.٠٨٣
	متزوج	٥٠	٢٠.٢٢٢	١١.٥٥١
	مطلق	٥٠	٢٠.٣٤٤	٩.٢٦٠
	أرمل	٥٠	٢٠.٩٧٢	٧.٩٧٩
	المجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣
التعرض لحادث	نعم	١٢١	١٩.٩٥٣	١١.٢٢٦
	لا	٧٩	٢٠.٨٧١	٧.٧٤٦
	المجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣
نوع المركبة	أتوبيس	٦٠	٢٠.٩٧٠	٧.٠٥٩
	ميكروباص	٧٣	٢٠.١٥٩	١٠.٣٦٦
	تاكسي	٦٧	١٩.٩٠٠	١٠.٣٦٦
	مجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣
الوظيفة	موظف وسائق	٥٤	١٩.٥٥٦	١٠.٣٣٧
	سائق فقط	١٤٦	٢٠.٥٩٧	٩.٧٨٩
	المجموع	٢٠٠	٢٠.٣١٥	١٠.٩٤٣

ومِن الجدول (١) يمكن ملاحظة أنَّه قد بلغ حجم مجتمع الدراسة (٢٠٠) سائق مِن محافظة الوادي الجديد، وقُسمت العينة حسب السن (٢٠ – ٣٦ سنة) ٦٨ سائقًا، (٣٧ –

٤٥ سنة) ٧٢ سائقًا، (٤٦ – فما فوق) ٦٠ سائقًا، وقُسمت العينة من حيث مستوى التعليم (إعدادي ٦٧ سائقًا) متوسط ٦٦ سائقًا، جامعي ٦٧ سائقًا، ومن حيث أقدمية السياقة من عشر سنوات خبرة بلغ ٩٦ سائقًا، من ١١– ٢٠ سنة خبرة بلغ ٥٩ سائقًا، ومِن ٢١ سنة خبرة فما فوق ٤٥ سائقًا، ومن حيث الحالة الاجتماعية ٥٠ أعزب، ٥٠ متزوجًا، مطلقًا، أرمل ٥٠ سائقًا، أما بالنسبة للتعرض للحادث ١٢١ تَعرضوا لحادث، لم يتعرضوا لحادث ٧٩ سائقًا، أما بالنسبة لنوع المركبة التي يقودها أتوبيس ٦٠ سائقًا، ميكروباص ٧٣ سائقًا، تاكسي ٦٧ سائقًا، ومن حيث الوظيفة موظف وسائق ٥٤ سائقًا، ١٤٦ سائقًا فقط.

أدوات الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة مقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد (إعداد الباحثة)، وفيما يلي وصف تفصيلي للمقياس.

قد مر إعداد المقياس بالخطوات التالية:

اطلعت الباحثة على عددٍ مِن المقاييس المختلفة التي استخدمت في قياس المجالات القريبة من اتجاهات السلامة المرورية في مجالات الحياة اليومية، وكذا عدد من الدراسات السابقة الخاصة بهذا المجال. فوجدت أن هناك بعض المقاييس ومنها، مقياس (الضغوط النفسية والحياتية للسائقين (السنان، ٢٠٠٢)، واستبيان الثقافة المرورية، واتضح من هذه المقاييس أنَّ بعضها لا تتناسب مع طبيعة عينة الدراسة الحالية، وبعضها لا يتناسب مع البيئة المصرية؛ ولكن أفادت الباحثة من هذه المقاييس في وضع الأبعاد الرئيسية للمقياس، وكذلك صياغة العبارات، لذلك فقد رأت الباحثة أهمية إعداد مقياس جديد يمكن استخدامه في قياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد. وجهت الباحثة بعض الأسئلة المفتوحة لدى عينة من مدربين في مدرسة القيادة (ن = ٢٠)؛ بخصوص ما يتعلق بقواعد ونظم المرور، واجبات السائق، أساسيات السلامة للقيادة وسلوكيات السائق، وبعد جمع الاستجابات تم تحليل

مضمونها، وإعادة صياغتها في صورة عبارات. بلغ عدد عبارات المقياس بصورته الأولية في هذه الخطوة (٥٠) عبارةً، وزِّعت على ثلاثة مقاييس فرعية. حددت الباحثة فئات الاستجابة على عبارات المقياس في خمس فئات هي: (معارض تماما – معارض – غير متأكد – موافق– موافق تماما). أُجريت الباحثة تجربة الفهم على عينة بلغ عددها (٥٠) سائقًا لتحديد الكلمات الغامضة والعبارات غير المفهومة، وبناءً عليه استبدلت الباحثة بعض الكلمات الغامضة بأخرى مفهومة، كما أَعادت صياغة بعض العبارات التي لم تكن مفهومة من قبل أفراد عينة التقنين.– وضعت الباحثة تعريفًا إجرائيًّا لاتجاهات السائقين نحو السلامة المرورية، بأنَّها: "تقدير ذاتي يقوم به السائق يعكس استجابة ثابتة نسبيًّا نحو مثيرات تتعلق بالسلامة المرورية على الطريق، مِن خلال الإجابة عن البنود المتضمنة في المقياس. عُرض المقياس على السادة المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس؛ وذلك لإبداء آرائهم حول مدى مناسبة العبارات لما وضعت لقياسه. وأسفرت تلك الخطوة عن تعديل وحذف بعض العبارات، وحذف العبارات التي نالت أقل من (٦٠%) من اتفاق المحكمين، وقد بلغ عدد المفردات التي نالت من (٨٠% إلى ١٠٠%) من اتفاق المحكمين (٤٨) مفردةً.

لقد تكون المقياس في صورته الأولية من(٤٨) عبارةً، وكل عبارة لها خمسة بدائل، وذلك وفقًا لثلاثة أبعاد، وهي: (الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم – الاتجاه نحو الاهتمام بسلامة السيارة– الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور)، وجميع عبارات المقياس موجبة، ومِن ثَمَّ فإنَّ الدرجة المرتفعة على المقياس، تُشير إلى أنَّ السائق لديه اتجاهات سلامة مرورية، ويُمكن من خلال المقياس الحصول على درجة كلية لاتجاهات السلامة المرورية، وهِي عبارة عن مجموع درجاته على جميع عبارات المقياس، كذلك يمكن الحصول على درجة على كل مقياس من المقاييس الفرعية. استخدمت طريقة ليكرت، وهِي من الطرق المعتمدة في تصميم المقاييس النفسية والاستبيانات لتقدير درجات المقياس، بوضع درجة لكل عبارة تتراوح من ١: ٥؛ وذلك كالتالي: موافق تماما= ٥، موافق = ٤، غير متأكد=٣، معارض= ٢، معارض تماما= ١، وكانت طريقة الإجابة هي

وضع علامة (√) أمام العبارات المناسبة، إذ تُشير الدرجة المرتفعة إلى أن السائق لديه اتجاهات سلامة مرورية، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى قلة اتجاهات السلامة المرورية لدى السائق.

التحقق من ثبات المقياس وصدقه

أمكن حساب ثبات مقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد بعدة طرائق، وهي: طريقة إعادة التطبيق، وطريقة الاتساق الداخلي، وطريقة التجزئة النصفية، وأيضا ألفا لكرونباخ، وفيما يلي عرض لنتائج تلك الطرق:

الثبات بإعادة الاختبار

أُستخدم طريقة إعادة تطبيق الاختبار، إذْ تَمَّ تطبيق المقياس ثم إعادة تطبيقه بفاصل زمني بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يقدر بأسبوعين، وهي فترة زمنية مناسبة، ويوضح جدول (٢) معاملات الثبات للأبعاد الفرعية لمقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٢). معاملات ثبات الأبعاد الفرعية، والدرجة الكلية لمقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد بطريقة إعادة التطبيق (ن=٥٠).

الأبعاد	معامل الثبات
الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم	٠, ٩٣٦
الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور	٠, ٩٠١
الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم	٠, ٧٧٦
الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة	٠, ٨٦٦
الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة	٠, ٤٨٠
الدرجة الكلية	٠, ٩٤٥

يتضح من جدول (٢). أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١ ما يشير إلى توافر شرط الثبات بالنسبة للمقياس.

الاتساق الداخلي للمقياس

وقد حسبت معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد، والدرجة الكلية للمقياس، وأيضا معاملات الارتباط بين الدرجة على البعد، والدرجة على المقياس بشكل كلي لدى عينة مكونة من (١٠٠) سائق، وجدول (٩)، يوضح نتائج الاتساق الداخلي.

جدول (٣). الاتساق بين الفقرة والدرجة الكلية لمقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد (ن = ١٠٠).

الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
١	٠, ٤٣١	١٧	٠,٤٦٧	٣٣	٠,٣٩٧
٢	٠, ٣٤٦	١٨	٠,٣٧٦	٣٤	٠,٣٧٨
٣	٠,٣٠١	١٩	٠,٢٩٦	٣٥	٠,٣٦٠
٤	٠,٣٢١	٢٠	٠,٤١٢	٣٦	٠,٤٤٠
٥	٠,٣٠٠	٢١	٠,٤٢١	٣٧	٠,٣٤٢
٦	٠,٣٦٠	٢٢	٠,٤٤٦	٣٨	٠,٤٠٣
٧	٠,٢٨٩	٢٣	٠,٤٠٥	٣٩	٠,٣٨٢
٨	٠,٣٤٦	٢٤	٠,٤٢٦	٤٠	٠,٤٨٧
٩	٠,٢٨١	٢٥	٠,٥٥٩	٤١	٠,٤٥٥
١٠	٠,٢٦٨	٢٦	٠,٥٤٠	٤٢	٠,٥٢١
١١	٠,٤٠٧	٢٧	٠,٥٦٧	٤٣	٠,٤٨٩

الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
١٢	٠,٣٩٥	٢٨	٠,٤٦١	٤٤	٠,٥٤٤
١٣	٠,٥٤١	٢٩	٠,٤٤٣	٤٥	٠,٤٩٦
١٤	٠,٥٢٨	٣٠	٠,٣٩٢	٤٦	٠,٥٦٣
١٥	٠,٣٨٧	٣١	٠,٤٨٣		
١٦	٠,٤٨١	٣٢	٠,٤٦٣		

ويوضح جدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠١ ,٠) ما عدا الفقرات التالية (٢,٣,٤) فهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وأنَّ جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية كانت مرتفعة، ما يشير إلى أنَّ هناك اتساقا داخليا لجميع فقرات المقياس. كما تم حساب الاتساق الداخلي بين البعد والدرجة الكلية أشارت النتائج إلى وجود ارتباط قوي الدلالة بين الدرجة الكلية وكل من: البعد الأول ٠,٩٢١ دال عند مستوى ٠,٠١، والبعد الثاني ٠,٧٩٣ دال عند مستوى ٠,٠١، البعد الثالث ٠,٨٠٤ دال عند مستوى ٠,٠١، البعد الرابع ٠,٥١٥ دال عند مستوى ٠,٠١، البعد الخامس ٠,٦٠٠ دال عند مستوى ٠,٠١،

الثبات باستخدام التجزئة النصفية

قَسَّمت الباحثة المقياس إلى نصف أول ونصف ثان، وقامت بحساب معامل الارتباط بين نصفي المقياس، ووصل معامل الارتباط بين نصفي مقياس اتجاهات السلامة المرورية إلى (٠,٧١٣)، وهو معامل ثبات مرتفع، ويشير إلى أن مقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد يتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ

إذ أُستخدم أسلوب كرونباخ في التحقق من ثبات المقياس لدى أفراد عينة التقنين، وكان معامل الثبات مرتفع (٠,٨٨٦)، ما يشير إلى أنَّ المقياس يتمتع بقدر طيب من الثبات.

صدق المحكمين

كما ذكر سابقا؛ عرضت الباحثة بنود المقياس في صورته المبدئية (٥٠) مفردةً على مجموعة من المحكمين (ن=٩) من المتخصصين في علم النفس، وقد بلغ عدد المفردات التي نالت من (٨٠% إلى ١٠٠%) من اتفاق المحكمين (٤٨) مفردةً، وقد حُذفت عبارتين رقم (٢٠، ٢٢).

الصدق العاملي

استخدمت الباحثة أسلوب التحليل العاملي الإستكشافي للتأكد من صدق مقياس الاتجاه نحو السلامة المرورية، إذ أُدخلت درجات العينة بلغت (ن = ١٠٠) في دراسة عاملية، وأُستخدمت طريقة المكونات الرئيسية لهوتلينج، وهِي الطريقة التي تسمح باستخراج عوامل المصفوفة العاملية إذا وصل الجذر الكامن للعامل الواحد الصحيح على الأقل، وبعد استخراج المصفوفة العاملية بهذه الطريقة تم تدوير العوامل تدويرًا متعامدًا باستخدام أسلوب الفاريمكس، وقد أُستخرج (سبع) عوامل بالمصفوفة العاملية بعد التدوير المتعامد بالفاريمكس لوحدات مقياس الاتجاه نحو السلامة المرورية، وبعد الاطلاع على هذه المصفوفة العاملية تم الاستقرار على خمسة عوامل رئيسية؛ لأن هذه العوامل حصلت على أكبر تباين باستخدام محك جيلفورد، وهو القيمة (٠.٣) كحد أدنى لجوهرية التشبعات، وحذف عاملين؛ وذلك لوجود فقرة واحدة أو اثنين تشبعت عليه، فقد تم حذف العبارة رقم ٣، و١٩،؛ إذ لم يصل تشبعات أي منهما لمستوى الدلالة الإحصائية، ومع ذلك اشتمل المقياس بالصورة النهائية على (٤٦) عبارة؛ إذ تَشبَّع على العامل الأول عدد (١٧) عبارة، امتدت تشبعاتها من (٠,٣١٩- ٠,٨٩٠)، وتشبع على العامل الثاني عدد (١١) عبارة امتدت تشبعاتها من (٣١٣ ,٠- ٠,٨١٩)، وتشبع على العامل الثالث عدد

(٨) امتدت تشبعاتها من (٣٤٩ ,- ٠,٨٣٢)، وتشبع علي العامل الرابع عدد (٦) عبارات امتدت تشبعاتها من (٠,٣٨١- ٠,٧٢١)، وتشبع على العامل الخامس عدد (٥) عبارات امتدت تشبعاتها من (٠,٣٨١- ٠,٧٩١) والجدول (٤) يوضح هذه التشبعات مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

جدول (٤). مصفوفة العوامل بعد التدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس وحذف التشبعات الأقل من ٠,٣ لعبارات مقياس الاتجاه نحو السلامة المرورية (ن =١٠٠).

العامل الأول		العامل الثاني		العامل الثالث		العامل الرابع		العامل الخامس	
العبارة	التشبع	العبارة	التشبع	العبارة	التشبع	العبارة	التشبع	العبارة	التشبع
٦	٠, ٦٦٠	١	٠,٣٣٤	٢	٠,٤٥٠	٥	٠,٦٦٢	٣	٠,٦١١
١٢	٠, ٨٦٧	٤	٠,٣١٣	٢٥	٠, ٣٦٣	٧	٠,٦٢٩	١٥	٠,٨٠١
١٣	٠, ٤٧١	١١	٠, ٣٧٦	٢٧	٠, ٣٥٩	٨	٠, ٧١٧	١٩	٠,٥٥٩
١٤	٠, ٨٩٠	٣٠	٠, ٤١٩	٤٠	٠, ٨٣٢	٩	٠, ٧٢١	٢١	٠, ٧٥٧
١٦	٠,٣١٩	٣١	٠, ٥١٩	٤١	٠, ٨٣٢	١٠	٠, ٤٤٦	٢٢	٠, ٦١٤
١٧	٠, ٤٩١	٣٣	٠, ٨١٩	٤٢	٠, ٣٤٩	٢٠	٠, ٣٨١		
١٨	٠, ٤٦٨	٣٤	٠, ٨٠٥	٤٣	٠, ٦٥٩				
٢٣	٠, ٤٩٣	٣٥	٠, ٧١١	٤٦	٠, ٤٦٩				
٢٤	٠,٤٨٩	٣٦	٠,٣١٩						
٢٦	٠, ٥٥٥	٣٧	٠, ٣٥٤						
٢٨	٠,٥٠٨	٣٩	٠, ٤١٨						
٢٩	٠,٤٦٢								
٣٢	٠,٧٤٨								
٣٨	٠, ٦٨٦								
٤٤	٠,٧٦١								
٤٥	٠, ٧٦٠								
الجذر	٤, ٥٥٨	الجذر	٣, ٠٢٩	الجذر	٢,٩٨٠	الجذر	٢, ٨٠٦	الجذر	٢,٥٣٠

العامل الأول		العامل الثاني		العامل الثالث		العامل الرابع		العامل الخامس	
الكامن		الكامن		الكامن		الكامن		الكامن	
نسبة التباين الارتباطي	٩,٤٩٦%	نسبة التباين الارتباطي	٦, ٣٠٩%	نسبة التباين الارتباطي	٦,٢٠٩%	نسبة التباين الارتباطي	٥, ٨٤٥%	نسبة التباين الارتباطي	٥, ٢٧١%
نسبة التحليل العاملي	٩,٤٩٦%	نسبة التحليل العاملي	١٥, ٨٠٥%	نسبة التحليل العاملي	٠١٤ ,٢٢%	نسبة التحليل العاملي	٨٥٩ ,٢٧%	نسبة التحليل العاملي	١٣٠ ,٣٣%

من جدول (٤) يتضح أن جميع عبارات مقياس الاتجاه نحو السلامة المرورية، قد تشبعت بقيم أكبر من ٠.٣، الأمر الذي يؤكد أن المقياس في صورته النهائية مشتملا على (٤٦) عبارة، ويمكن ملاحظة أن المصفوفة العاملية قد أنتجت خمسة عوامل، استحوذت على نسبة تباين كلي (ارتباط) قدره ١٣ ,٣٣%، وبلغ جملة الجذور الكامنة الخمسة (١٧, ٩٠٣) وبعد التدوير المتعامد بالفاروماكس بلغ حجم الجذر الكامن للعامل الأول (٤,٥٥٨)، واستحوز على نسبة تباين ارتباطي قدره (٩,٤٩٦%)، ونسبة تباين عاملي قدره (٩,٤٩٦%)، وذلك في (٦، ١٢، ١٣، ١٤ .....) عبارة، والمستقرئ لها يتضح له أنها تتمحور أعلى تشبعاتها حول المعرفة والالمام بالمعلومات التي يحتاجها السائق أثناء السير في الطريق، ولهذا يمكن تسمية هذا العامل بـ "الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم"، في حين بلغ حجم الجذر الكامن للعامل الثاني (٣,٠٢٩)، واستحوز على نسبة تباين ارتباطي قدره (٦,٣٠٩%)، ونسبة تباين عاملي قدره (١٥,٨٠٥%) وذلك في (١، ٤، ١١، ٣٠ ....) عبارة، ومن خلال فحص تلك العبارات يلاحظ أنَّ جميعها مرتبط بكل ما يحتاج معرفته السائق نحو قواعد المرور ونظمها تساعد علي السير بدون مخالفات ولذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ"الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور"، كما بلغ حجم الجذر الكامن للعامل الثالث (٢,٩٨٠)، واستحوز على نسبة تباين ارتباطي قدره (٦,٢٠٩%)، ونسبة تباين عاملي قدره (٢٢,٠١٤%)، وذلك في (٢، ٢٥، ٢٧، ٤٠، ٤١) عبارة، ومن خلال فحص تلك العبارات يلاحظ أنَّ جميعها مرتبط بكل ما

تحتاج معرفته للسياقه السليمة، ولذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ "الاتجاه نحو الوعي بقواعد السياقة السليم"، كما بلغ حجم الجذر الكامن للعامل الرابع (٢,٨٠٦)، واستحوذ على نسبة تباين ارتباطي قدره (٥,٨٤٥%)، ونسبة تباين عملي قدره (٢٧,٨٥٩%)، وذلك في (٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١) عبارة، ومِن خلال فحص تلك العبارات يلاحظ أنَّ جميعها مرتبط بالوعي بما يجب أن يقوم به السائق أثناء السياقه، لذلك سمي هذا العامل بـ "الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقه، كما بلغ حجم الجذر الكامن للعامل الخامس (٢,٥٣٠) واستحوز على نسبة تباين ارتباطي قدره (٢٧١ ,٥%)، ونسبة تباين عاملي قدره (١٣٠ ,٣٣%)، وذلك في (٣، ١٥، ١٩، ٢١، ٢٢) عبارة، ومن خلال فحص تلك العبارات يلاحظ أن جميعها مرتبط بكل ما يكون أساسي أثناء السياقة، ولذلك تم تسمية هذا العامل بـ "بالاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة"، ويعد ذلك مؤشرًا على صدق البناء لمقياس الاتجاه نحو السلامة المرورية، وأبعاده المكونه له.

جدول (٥) الصورة النهائية لمقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد

	البعد	عدد العبارات	أرقام العبارات
١	**الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم**	١٦	٦، ١٢، ١٣، ١٤، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٣، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣٢، ٣٨، ٤٤، ٤٥
٢	**الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور**	١١	١، ٤، ١١، ٣٠، ٣١، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٩
٣	**الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم**	٨	٢، ٢٥، ٢٧، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٦
٤	**الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة**	٦	٥، ٧، ٨، ٩، ١٠، ٢٠
٥	**الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة**	٥	٣، ١٥، ١٩، ٢١، ٢٢
٦	**اتجاهات السلامة المرورية بشكل كلي**	٤٦	مجموع عبارات مياس اتجاهات السلامة

	البعد	عدد العبارات	أرقام العبارات
			المرورية

اختبار الصدق التلازمي

استُخدِمَ مقياس التقدير الذاتي لاتجاهات السلامة المرورية لحساب صدق تلازمي لمقياس اتجاهات السلامة المرورية، ووضع في صيغة سؤال مؤداه، ما تقديرك الشخصي لدرجة التزام سائقي السيارات بقواعد السلامة المرورية؟ يليه سلسلة من الأرقام تبدأ بالرقم (١)، وتنتهي بالرقم (٥) بمسافات متساوية، ويطلب من المبحوث ما يلي:

- أن يجيب عن السؤال اعتمادا على تقديره الشامل وشعوره العام وليس تبعا لحالته الراهنة.
- أن يعرف (المبحوث) أن الرقم (١) هو أقل درجة، ويعبر عن وجود شعور الالتزام لديه بدرجة قليلة جدًّا، وأن الرقم (٥) هو أعلى درجة، ويعبر عن وجود الالتزام لديه بدرجة كبيرة جدًّا، وأنَّ الرقم (٣) يشير إلى وجود الالتزام لديه بدرجة متوسطة، وأنَّ الرقم (٢) يعبر عن وجود الالتزام بدرجة قليلة إلى حدٍّ ما، والرقم (٤) يعبر عن وجود الالتزام بدرجة كبيرة إلى حدٍّ مَا.
- أن يضع (المبحوث) دائرة حول الرَّقم الذي يرى أنَّه يصف مشاعره الفعلية وتقديره الشخصي بدرجة دقيقة. وتم التحقق مِن صدق التلازمي لمقياس اتجاهات السلامة المرورية من خلال حساب معامل ارتباط "بيرسون" بين أداء عينة من السائقين (ن= ١٠٠) على مقياس اتجاهات السلامة المرورية، وبين أدائهم على التقدير الذاتي بدرجة الالتزام باتجاهات السلامة المرورية، وأيضا بين عوامل مقياس اتجاهات السلامة المرورية. فقد أشارت النتائج إلى وجود ارتباط قوي الدلالة بين التقدير الذاتي، وكلٍّ مِن: الدرجة الكلية ٠,٦٦٧ دال عند مستوى ٠,٠١، والاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم ٠,٧٠٣ دال عند مستوى ٠,٠١، الاتجاه نحو قواعد، ونظم

المرور ٠,٥٠٧ دال عند مستوى ٠,٠١، الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم ٠,٥٧٣ دال عند مستوى ٠,٠١، الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة ٠,٣٤٤ دال عند مستوى ٠١ ,٠، الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة ٠,٤٣١ دال عند مستوى ٠,٠١، ويَتضح ارتباط مقياس اتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد؛ إذ كانت جميع معاملات الارتباط دالة، مَا يشير إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق التلازمي.

النتائج

فِي هذا الجزء سنتناول عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية وتفسيرها في إطار الدراسات السابقة، والنظريات التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية.

وقد أَمكن استخدام تحليل الانحدار: أولا: للتحقق من إمكانية التنبؤ باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد (الدرجة الكلية)، والَّذي يمثل المتغير التابع، من خلال إسهام عدد من المتغيرات الديموجرافية، (وعددها ٧ متغيرات)، والجدول (٦) يوضح معامل الارتباط والتقدير التمييزي.

جدول (٦) تحليل تباين الانحدار لدراسة مدى تأثير المتغيرات المستقلة الديموجرافية على المتغير التابع (اتجاهات السلامة المرورية) لدى سائقي الوادي الجديد

المجموعة	المعلمات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R معامل الارتباط المتعدد	Adjusted R Square	قيمة ف	الدلالة
سائقو الوادي الجديد ن= ٢٠٠	الانحدار	٥٣٦ ٢١٥٢٩,	٧	٣٠٧٥, ٦٤٨	,٩٥٠	, ٩٠٠	٢٥٦,٤٥٣	٠٠١ ٠,
	البواقي	٢٣٠٢, ٦٥٩	١٩٢	١١, ٩٩٣				
	الإجمالي	١٩٥ ٢٣٨٣٢,	١٩٩	ــــــــ				

ومِن الجدول (٦) يتضح أنَّه بالنسبة لعينة سائقي الوادي الجديد (ن= ٢٠٠) فقط بلغ معامل الارتباط المتعدد (,٩٥٠)، كما بلغ معامل التقدير التمييزي (,٩٠٣)، وعلى ذلك فإنَّ مقدار إسهام جملة المتغيرات المستقلة (وعددها ٧متغيرات) في التنبؤ باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد (٩٠,٣%). ويمكن ملاحظة أن قيمة (ف) الانحدارية المحسوبة بلغت (٢٥٦,٤٥٣)، وهي قيمة دالة إحصائيّا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ مَا يوضح أنَّ التباين الخاص بالمتغيرات المستقلة وعددها (٧) متغيرات يؤثر، وبشكل دال إحصائيًّا على التنبؤ باتجاهات السلامة المرورية لدى سائقي الوادي الجديد. ولتعرف أهمية كل متغير مِن المتغيرات الديموجرافية المستقلة، ومِن ثَمَّ تعرف نسبة إسهام كل متغير منها في التنبؤ بالمتغير التابع (اتجاهات السلامة المرورية) قامت الباحثة بحساب قيمة بيتا (Beta)، ومعاملات الانحدار (B)، وقيمة "ت" الانحدارية ودلالتها الإحصائية، والجدول (٧) يوضح هذه النتائج.

جدول (٧) نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الديموجرافية للتنبؤ باتجاهات السلامة المرورية

المتغيرات المستقلة	معامل انحدار جزئي B	Beta	ت الانحدارية	الدلالة
السن	١٣, ١٣٦	,٩٦٢	١٩, ٠٣٨	٠, ٠٠١
مستوى التعليم	-٠, ٤١٨	-,٠٣١	-١, ١٦٣	غير دال
أقدمية السياقة	١, ٢٣٤	-,٠٩٠	-١, ٩٩٣	٠, ٠٥
الحالة الاجتماعية	-٠, ٢٩٥	-,٠٢٧	-٠, ٩٤٨	غير دالة
التعرض لحادث	١, ٤٦٣	,٠٦٦	٢, ٤٧٠	٠, ٠٥
نوع المركبة	-١, ٤٠٥	-,١٠٢	-٣, ٧٩٢	٠, ٠٠١
الوظيفة	٠, ٢٠٤	٠, ٠٠٨	٠, ٣١٠	غير دالة

وبمراجعة نتائج الجدول (٧) يمكن الخروج بما يلي: فقد بلغت قيمة "ت" الانحدارية مستوى الدلالة الإحصائية لـ(٤) متغيرات، وهما السن وأقدمية السياقة والتعرض لحادث ونوع المركبة.

ثانياً: النتائج الخاصة بمقياس الوعي بالسلوك المروري السليم (المشتق من اتجاهات السلامة المرورية): وقد أمكن استخدام تحليل الانحدار للتحقق من إمكانية التنبؤ بالوعي بالسلوك المروري السليم (المتغير التابع)، من خلال دراسة إسهام عدد من المتغيرات الديموجرافية، والجدول (٨) يوضح معامل الارتباط والتقدير التيميزي.

جدول (٨). تحليل تباين الانحدار لدراسة مدى تأثير المتغيرات المستقلة الديموجرافية على المتغير التابع (الوعي بالسلوك المروري السليم) لدى سائقي الوادي الجديد.

المجموعة	المعلمات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R معامل الارتباط المتعدد	Adjusted R Square	قيمة ف	الدلالة
سائقو الوادي الجديد ن= ٢٠٠	الانحدار	٣٢٢٤, ٥٥٨	٨	٤٠٣, ٠٧٠	,٨٦٤	,٧٣٦	٧٠,٤٩٦	٠, ٠٠١
	البواقي	١٠٩٢, ٠٦٢	١٩١	٥, ٧١٨				
	الإجمالي	٤٣١٦, ٦٢٠	١٩٩	_____				

ومن الجدول (٨) يتضح أنه بالنسبة لعينة سائقي الوادي الجديد (ن= ٢٠٠) فقط بلغ معامل الارتباط المتعدد (,٨٦٤)، كما بلغ معامل التقدير التمييزي (,٧٤٧)، وعلى ذلك فإنَّ مقدار إسهام جملة المتغيرات المستقلة (وعددها ٧ مُتغيرات) في التنبؤ بالوعي بالسلوك المروري السليم لدى سائقي الوادي الجديد (٧٤,٧%). ويمكن ملاحظة أنَّ قيمة (ف) الانحدارية المحسوبة بلغت (٧٠,٤٩٦)، وهِي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ مَا يوضح أنَّ التباين الخاص بالمتغيرات المستقلة وعددها (٧) متغيرات يؤثر وبشكل دال إحصائيًّا على التنبؤ بالوعي بالسلوك المروري السليم لدى سائقي الوادي الجديد.

ولتعرف أهمية كل متغير من المتغيرات الديموجرافية المستقلة، ومِن ثَمَّ تعرف نسبة إسهام كل متغير منها في التنبؤ بالمتغير التابع (الوعي بالسلوك المروري السليم)، قامت الباحثة بحساب قيمة بيتا (Beta) ومعاملات الانحدار(B)، وقيمة "ت" الانحدارية ودلالتها الإحصائية، والجدول (٩) يوضح هذه النتائج.

جدول (٩). نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الديموجرافية للتنبؤ بالوعي بالسلوك المروري السليم

المتغيرات المستقلة	معامل انحدار جزئي B	Beta	ت الانحدارية	الدلالة
السن	٠,٩٩٢	,١٧١	١,٣٣٧	غير دال
مستوى التعليم	٠,٠٤٣	,٠٠٧	٠,١٧٣	غير دال
أقدمية السياقة	٠,٥٥٣-	,٠٩٥-	١,٢٨١-	غير دال
الحالة الاجتماعية	٠,٠٧٣	,٠١٦	٠,٣٣٦	غير دالة
التعرض لحادث	١,٥٣٠	,١٦١	٣,٦٩٤	٠,٠٠١
نوع المركبة	٠,٣٤٠-	,٠٥٨-	١,٢٧٢-	غير دال
الوظيفة	٠,٦٥٣	٠,٠٦٢	١,٤٠٥	غير دالة

وبمراجعة نتائج الجدول (٩) يمكن الخروج بما يلي: فقد بلغت قيمة "ت" الانحدارية مستوى الدلالة الإحصائية لمتغير واحد وهو التعرض لحادث.

ثالثا: النتائج الخاصة بمقياس الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور (المشتق من اتجاهات السلامة المرورية): وقد أمكن استخدام تحليل الانحدار للتحقق من إمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم (المتغير التابع)، مِن خلال دراسة إسهام عدد من المتغيرات الديموجرافية والجدول (١٠) يوضح معامل الارتباط والتقدير التيميزي.

جدول (١٠). تحليل تباين الانحدار لدراسة مدى تأثير المتغيرات المستقلة الديموجرافية على المتغير التابع (الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم) لدى سائقي الوادي الجديد

المجموعة	المعلمات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R معامل الارتباط المتعدد	Adjusted R Square	قيمة ف	الدلالة
سائقو الوادي الجديد ن= ٢٠٠	الانحدار	١٥٣٩, ٥٣٧	٧	٢١٩, ٩٣٤	,٨٨٩	,٧٨٢	١٠٢,٨٧٩	٠, ٠٠١
	البواقي	٤١٠, ٤٥٨	١٩٢	٢, ١٣٨				
	الإجمالي	١٩٤٩, ٩٩٥	١٩٩	_____				

ومِن الجدول (١٠) يتضح أنَّه بالنسبة لعينة سائقي الوادي الجديد (ن= ٢٠٠) فقط بلغ معامل الارتباط المتعدد ,٨٨٩)، كما بلغ معامل التقدير التمييزي (,٧٩٠)، وعلى ذلك فإنَّ مقدار إسهام جملة المتغيرات المستقلة (وعددها ٧ متغيرات) في التنبؤ بالاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم لدى سائقي الوادي الجديد (٧٩%). ويمكن ملاحظة أن قيمة (ف) الانحدارية المحسوبة بلغت (١٠٢,٨٧٩)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ مَا يوضح أن التباين الخاص بالمتغيرات المستقلة وعددها (٧) متغيرات يؤثر وبشكل دال إحصائيًّا على التنبؤ الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم لدى سائقي الوادي الجديد.

ولتعرف أهمية كل متغير من المتغيرات الديموجرافية المستقلة، ومِن ثَمَّ تعرف نسبة إسهام كل متغير منها في التنبؤ بالمتغير التابع (الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم) قامت الباحثة بحساب قيمة بيتا (Beta)، ومعاملات الانحدار (B)، وقيمة "ت" الانحدارية ودلالتها الإحصائية، والجدول (١١) يوضح هذه النتائج.

جدول (١١). نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الديموجرافية للتنبؤ بالاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم

المتغيرات المستقلة	معامل انحدار جزئي B	Beta	ت الانحدارية	الدلالة
السن	٣, ٧٨٣	,٩٦٨	١٢, ٩٨٧	٠,٠٠١
مستوى التعليم	٠, ٢١٨	,٠٥٦	١, ٤٣٧	غير دال
أقدمية السياقة	٠,٦٠٧ _	٠, ١٥٥_	٢,٣٢١ _	غير دال
الحالة الاجتماعية	٠, ١٤٣_	٠, ٠٤٥_	١,٠٨٨ _	غير دالة
التعرض لحادث	٠, ٥٢٠	٠,٠٨١	٢, ٠٧٩	غير دال
نوع المركبة	٠, ٦٩٧–	,١٧٨–	٤, ٤٥٨–	٠, ٠٠١
الوظيفة	٠, ٠٥٣_	٠,٠٠٨ _	٠,١٩٠ _	غير دالة

وبمراجعة نتائج الجدول (١١) يمكن الخروج بما يلي: بلغت قيمة "ت" الانحدارية مستوى الدلالة الإحصائية لمتغيرين وهما السن ونوع المركبة.

رابعاً: النتائج الخاصة بمقياس الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم (المشتق من اتجاهات السلامة المرورية)

وقد أمكن استخدام تحليل الانحدار للتحقق من إمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو قواعد السياقة السليم (المتغير التابع)، مِن خلال دراسة إسهام عدد من المتغيرات الديموجرافية والجدول (٢٠) يوضح معامل الارتباط والتقدير التيميزي.

جدول (١٢). تحليل الانحدار لدراسة مدى تأثير المتغيرات المستقلة الديموجرافية على المتغير التابع (الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم) لدى سائقي الوادي الجديد

المجموعة	المعلمات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R معامل الارتباط المتعدد	Adjusted R Square	قيمة ف	الدلالة
سائقو الوادي الجديد ن= ٢٠٠	الانحدار	٨٠٨, ٠٩١	٧	٤٤٢ ١١٥,	,٨٣١	,٦٧٩	٦١,٢٤٤	٠, ٠٠١
	البواقي	٣٦١, ٩٠٩	١٩٢	١, ٨٨٥				
	الإجمالي	١١٧٠, ٠٠٠	١٩٩	_____				

ومِن الجدول (١٢) يتضح أنَّه بالنسبة لعينة سائقي الوادي الجديد (ن= ٢٠٠) فقط بلغ معامل الارتباط المتعدد (,٨٣١)، كما بلغ معامل التقدير التمييزي (,٦٩١)، وعلى ذلك فإنَّ مقدار إسهام جملة المتغيرات المستقلة (وعددها ٧ متغيرات) في التنبؤ بالاتجاه نحو قواعد، ونظم المرور السليم لدى سائقي الوادي الجديد (٦٩,١%). ويُمكن ملاحظة أنَّ قيمة (ف) الانحدارية المحسوبة بلغت (٦١,٢٤٤)، وهِي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ مَا يوضح أنَّ التباين الخاص بالمتغيرات المستقلة وعددها (٧) متغيرات يؤثر وبشكل دال إحصائيًّا على التنبؤ الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم لدى سائقي الوادي الجديد.

ولتعرف أهمية كل متغير من المتغيرات الديموجرافية المستقلة، ومِن ثَمَّ تعرف نسبة إسهام كل متغير منها في التنبؤ بالمتغير التابع (الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم)؛ قامت الباحثة بحساب قيمة بيتا (Beta)، ومعاملات الانحدار(B)، وقيمة "ت" الانحدارية ودلالتها الإحصائية، والجدول (١٣) يوضح هذه النتائج.

جدول (١٣). نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الديموجرافية للتنبؤ بالاتجاه نحو قواعد السياقة السليم

المتغيرات المستقلة	معامل انحدار جزئي B	Beta	ت الانحدارية	الدلالة
السن	٢, ٤٠٧	,٧٩٥	٨, ٨٠٠	٠,٠٠١
مستوى التعليم	٠, ٥٦٧_	٠,١٨٩ _	٣,٩٧٨ _	٠,٠٠١
أقدمية السياقة	٠,٣٥٨	٠,١١٨	١,٤٥٨	غير دال
الحالة الاجتماعية	٠, ٥٣٤_	٠, ٢١٨_	٤,٢٢٣ _	٠, ٠٠١
التعرض لحادث	٠, ٨٧٠_	٠, ١٧٦_	٣, ٧٠٧_	٠, ٠٠١
نوع المركبة	٠, ١٠٥-	,٠٣٤-	٠, ٧١٢-	غير دالة
الوظيفة	٠, ٥٣٨_	٠,٠٩٩ _	٢,٠٦٤ _	غير دالة

وبمراجعة نتائج الجدول (١٣) يمكن الخروج، بما يلي: فقد بلغت قيمة "ت" الانحدارية مُستوى الدلالة الإحصائية للمتغيرات التالية السن، مستوى التعليم، الحالة الاجتماعية، التعرض لحادث.

خامسًا: النتائج الخاصة بمقياس الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة (المشتق من اتجاهات السلامة المرورية):

وقد أمكن استخدام تحليل الانحدار للتحقق من إمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة (المتغير التابع)، مِن خلال دراسة إسهام عدد من المتغيرات الديموجرافية والجدول (١٤) يوضح معامل الارتباط والتقدير التيميزي.

جدول (١٤). تحليل تباين الانحدار لدراسة مدى تأثير المتغيرات المستقلة الديموجرافية على المتغير التابع (الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة) لدى سائقي الوادي الجديد

المجموعة	المعلمات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R معامل الارتباط المتعدد	Adjusted R Square	قيمة ف	الدلالة
سائقو الوادي الجديد ن= ٢٠٠	الانحدار	٤٨, ٠٦٣	٧	٦, ٨٦٦	,٦١٤	,٣٥٤	١٦,٥٨٤	٠, ٠٠١
	البواقي	٧٩, ٤٩٢	١٩٢	٠, ٤١٤				
	الإجمالي	١٢٧, ٥٥٥	١٩٩	_____				

ومِن الجدول (١٤) يتضح أنَّه بالنسبة لعينة سائقي الوادي الجديد (ن= ٢٠٠) فقط بلغ معامل الارتباط المتعدد (,٦١٤)، كما بلغ معامل التقدير التمييزي (,٣٧٧)، وعلى ذلك فإنَّ مقدار إسهام جملة المتغيرات المستقلة (وعددها ٧ متغيرات) في التنبؤ بالاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة لدى سائقي الوادي الجديد (٣٧, ٧%). ويمكن ملاحظة أنَّ قيمة (ف) الانحدارية المحسوبة بلغت (١٦,٥٨٤)، وهي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)؛ مَا يوضح أنَّ التباين الخاص بالمتغيرات المستقلة وعددها (٧) متغيرات يؤثر وبشكل دال إحصائيًّا على التنبؤ الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة لدى سائقي الوادي الجديد.

ولتعرف أهمية كل متغير من المتغيرات الديموجرافية المستقلة، ومِن ثَمَّ تعرف نسبة إسهام كل متغير منها في التنبؤ بالمتغير التابع (الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة)؛ قامت الباحثة بحساب قيمة بيتا (Beta) ومعاملات الانحدار (B)، وقيمة "ت" الانحدارية ودلالتها الإحصائية، والجدول (١٥) يوضح هذه النتائج.

جدول (١٥). نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الديموجرافية للتنبؤ بالاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة

المتغيرات المستقلة	معامل انحدار جزئي B	Beta	ت الانحدارية	الدلالة
السن	٠,٢٩٧	,٢٩٧	٢, ٣١٦	غير دالة
مستوى التعليم	٠,٠٥٧ _	٠, ٠٥٨	٠, ٨٥٩_	غير دالة
أقدمية السياقة	٠,٣٨٨ _	٠,٣٨٩_	٣,٣٧٥ _	٠,٠١
الحالة الاجتماعية	٠, ٢٠٢	٠,٢٥٠	٣, ٤٩٦	٠, ٠١
التعرض لحادث	٠, ٥٤٨	٠, ٣٣٦	٤, ٩٨٤	٠, ٠٠١
نوع المركبة	٠, ١٤٨	٠,١٤٨	٢, ١٥٠	غير دالة
الوظيفة	٠, ٥٩٥	٠, ٣٣١	٤, ٨٦٧	٠, ٠٠١

وبمراجعة نتائج الجدول (١٥) يمكن الخروج بما يلي: فقد بلغت قيمة "ت" الانحدارية مستوى الدلالة الإحصائية للمتغيرات التالية أقدمية السياقة، والحالة الاجتماعية، والتعرض لحادث، والوظيفة.

سادساً: النتائج الخاصة بمقياس الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة (المشتق من اتجاهات السلامة المرورية):

وقد أمكن استخدام تحليل الانحدار للتحقق من إمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو الوعي بأساسيات السمة للسياقة (المتغير التابع)، من خلال دراسة إسهام عدد من المتغيرات الديموجرافية، والجدول (١٦) يوضح معامل الارتباط والتقدير التيميزي.

جدول (١٦) تحليل الانحدار لدراسة مدى تأثير المتغيرات المستقلة الديموجرافية على المتغير التابع (الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة) لدى سائقي الوادي الجديد

المجموعة	المعلمات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	R معامل الارتباط المتعدد	Adjusted R Square	قيمة ف	الدلالة
سائقو الوادي الجديد ن= ٢٠٠	الانحدار	٥٥٥, ٣٤٤	٧	٧٩, ٣٣٥	,٩١٦	,٨٤٠	١٤٣,٩٠٤	٠, ٠٠١
	البواقي	١٠٥, ٨٥١	١٩٢	٠, ٥٥١				
	الإجمالي	٦٦١, ١٩٥	١٩٩	_____				

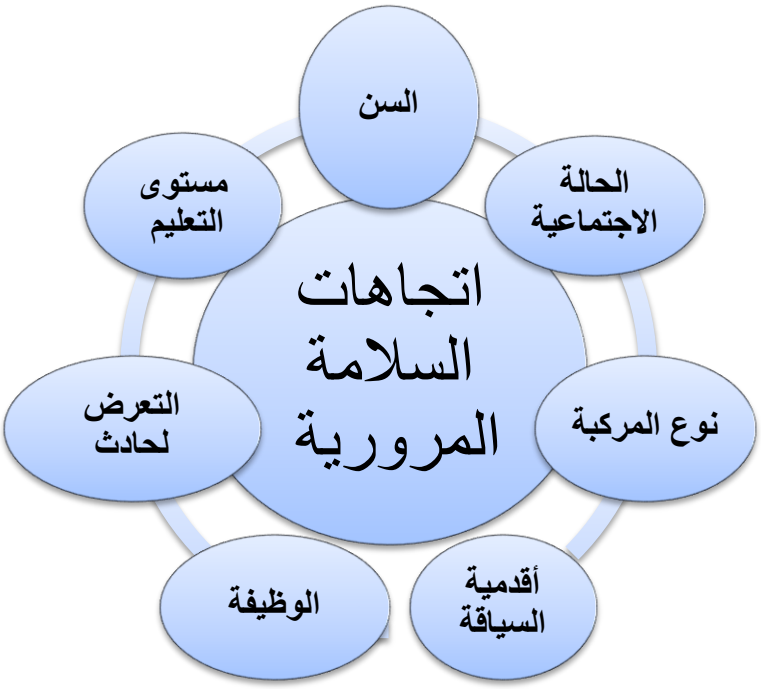
ومن الجدول (١٦) يتضح أنَّه بالنسبة لعينة سائقي الوادي الجديد (ن= ٢٠٠) فقط بلغ معامل الارتباط المتعدد (,٩١٦)، كما بلغ معامل التقدير التمييزي (,٨٤٠)، وعلى ذلك فإن مقدار إسهام جملة المتغيرات المستقلة (وعددها ٧متغيرات) في التنبؤ بالاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة لدى سائقي الوادي الجديد (٨٤%). ويمكن ملاحظة أن قيمة (ف) الانحدارية المحسوبة بلغت (١٤٣,٩٠٤)، وهِي قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، مَا يوضح أنَّ التباين الخاص بالمتغيرات المستقلة وعددها (٧) متغيرات يؤثر وبشكل دال إحصائيًّا على التنبؤ الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة لدى سائقي الوادي الجديد.

ولتعرف أهمية كل متغير من المتغيرات الديموجرافية المستقلة، ومِن ثَمَّ تعرف نسبة إسهام كل متغير منها في التنبؤ بالمتغير التابع (الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة)، قامت الباحثة بحساب قيمة بيتا (Beta)، ومعاملات الانحدار (B) وقيمة "ت" الانحدارية ودلالتها الإحصائية، والجدول (١٧) يوضح هذه النتائج.

جدول (١٧). نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الديموجرافية للتنبؤ بالاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة

المتغيرات المستقلة	معامل انحدار جزئي B	Beta	ت الانحدارية	الدلالة
السن	٠,٢٩٧	,١٤٨	١٦, ٣٣٩	٠, ٠٠١
مستوى التعليم	٠,٠٥٧ _	٠, ٠٧٧	٠, ٦٢٣	غير دالة
أقدمية السياقة	٠,٣٨٨ _	٠, ١٣٣	٢,٨١٥ _	٠,٠٥
الحالة الاجتماعية	٠, ٢٠٢	٠, ٠٦٧	٠, ٩٣٥_	غير دالة
التعرض لحادث	٠, ٥٤٨	٠, ١٢٧	٠, ٨٧٣	غير دالة
نوع المركبة	٠, ١٤٨	٠,٠٧٩	٠, ٢٨٣	غير دالة
الوظيفة	٠, ٥٩٥	٠, ١٤١	٠, ٧٩٩	غير دالة

وبمراجعة نتائج الجدول (١٧) يمكن الخروج بما يلي: فقد بلغت قيمة "ت" الانحدارية مستوى الدلالة الإحصائية للمتغيرات التالية السن وأقدمية السياقة.



شكل (١) المتغيرات الديموجرافية المنبئة باتجاهات السلامة المرورية

ومِن الشكل السابق رقم (١) يتضح أنَّ المتغيرات الديموجرافية المنبئة باتجاهات السلامة المرورية من مجموعة السائقين، هي: (السن – أقدمية السياقة – التعرض لحادث – نوع المركبة)؛ أمَّا عن الوعي بالسلوك المروري فقد تنبأ به المتغير (التعرض لحادث)، أما منبئات الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور السليم فهي (السن – نوع المركبة). أما منبئات الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم؛ فهي (السن– مستوى التعليم – الحالة الاجتماعية – التعرض لحادث) أما منبئات الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة (أقدمية السياقة – الحالة الاجتماعية – التعرض لحادث – الوظيفة) أما منبئات الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة (السن– أقدمية السياقة).

وتتفق هذه النتيجة: مع دراسة وفاء بلخيري، سعودي عبد الكريم (٢٠١٣) والتي أثبتت أن الاتجاه السلبي تجاه قانون المرور يزيد كلما كانت رخصة السياقة جديدة؛ مَا يدل على أنَّ أقدمية السياقة لها دور في اتجاهات السلامة، وأيضا يقل الاتجاه السلبي

كلما تقدم المستوى الدراسي أي المستوى التعليمي، ودراسة Pablio,Castillo,Eladio,2011، الَّتي ترى أن الفترة العمرية من ١٨ – ٢٠، ٦٠ – ٦٤ هي الفترة الأكثر تورطًا في الحوادث باختلاف الفترة ما بين الثلاثينيات والأربعينيات؛ مَا يدل على أنَّ السن من المنبئات. وأيضا دراسة Lam,2002 التي أثبتت أنَّ الفترة من ٤٠ – ٤٩ أقل ارتكابا للمخالفات ودراسة Bedard,2000 التي أكدت أنَّ نسبة الحوادث تزيد عند سن ٦٥ عاما فأكثر مقارنة ب ٤٠ عاما.

ولعلَّ انتشار حوادث المرور بين الشباب أكثر من الفئات العمرية الأخرى قد يرجع إلى عامل الاندفاعية، ونفاد الصبر، والتوتر، والانفعال، وهذا النمط من السلوك الذي يعرفه روزنمان" بأنَّه انفعال سلوكي مركّب، يتضمن استعدادات سلوكية؛ كالمعدل المتسارع للأنشطة، الاستجابات الانفعالية كالاستثارة العدائية، والغضب المتزايد، والتفوق في الأعمال، وإنجازها في أقل وقت (أبو بكر، ٢٠٠٧) في حين أنَّ كبار السن تنخفض لديهم القدرة على ردود الفعل السريعة للتغيرات في المواقف التي تتطلبها القيادة. وفي دراسة(جويدة، ٢٠١٣) كلما كانت مدة السياقة طويلة؛ كانت نظرته إيجابية للسلامة المرورية، تعتبر الخبرة إحدى العوامل الإنسانية المساعدة على تجنب الحوادث، نظرا للمهارة التي يكون قد اكتسبها الأفراد نتيجة تعاملهم الطويل مع سياراتهم ومع السائقين الآخرين، ومع الطرقات وحالات الجو المختلفة (ضباب– أمطار– رياح...) كذلك التدريب الجيد، والممارسة المتواصلة؛ تجعلان السائق يكتسب خبرة سليمة في التكيف مع الموقف الخارجي، مثل اجتياز الصعوبات والمخاطرة، ومِن ثَمَّ فالخبرة في السياقة تكسب الفرد معلومات حقيقية عن طبيعة سلوك السياقة، والدور الحقيقي المنوط بالسائق، والتي تساهم في تعديل سلوكيات السائق؛ على العكس من ذلك حالة الشباب حديثي العهد بالسياقة، يكون لديهم نقص في طرائق التعامل مع الوضعيات المختلفة المصادفة في الطريق.

ثانيًا: تم استخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي، وذلك بهدف معرفة مدى تأثير كل متغير من المتغيرين المستقلين والتفاعل بينهما، على اتجاهات السلامة المرورية، والجدول

التالي (١٨) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل مجموعة على مقياس اتجاهات السلامة المرورية وأبعاده الفرعية.

جدول (١٨) المُتوسط والانحراف المعياري الخاص بكل مجموعة من المجموعات بناء على متغيري: مستوى التعليم (إعدادي – متوسط– جامعي)، والحالة الاجتماعية (أعزب – متزوج – مطلق– أرمل) لدى عينة الدراسة بشكل كلي (ن= ٢٠٠).

المقياس	مستوى التعليم	الحالة الاجتماعية	ن	م	ع
اتجاهات السلامة المرورية	إعدادي	أعزب	١٥	٢.٠٦٨	١٠.٧٠
		متزوج	١٨	٢.١٠	٨.٥٢
		مطلق	١١	٢.٠٦٦	١١.٣٧
		أرمل	٢٣	٢.١٣	٥.٢٧
		المجموع	٦٧	٢.١٠	٨.٩٤
	متوسط	أعزب	١٠	١.٩٥	٩.٤٨
		متزوج	١٨	١.٩٦	١٠.٥٢
		مطلق	٢٤	٢.٠٦	٦.٤١
		أرمل	١٤	١.٠٦	٨.٨٣
		المجموع	٦٦	٢.٠٢١	٩.٨٦
	جامعي	أعزب	٢٥	١.٩٢	٨.٠٨
		متزوج	١٤	١.٩٨	١٠.٦٨
		مطلق	١٥	١.٩٦	٨.٥٨
		أرمل	١٣	٢.٠٦	٨.٨٠
		المجموع	٦٧	١.٩٧	١٠.١١
	إعدادي	أعزب	١٥	٤٩.٣٣	٣.١٧
		متزوج	١٨	٥٠.٤٤	٢.٦٦
		مطلق	١١	٤٩.٦٣	٣.٤١
		أرمل	٢٣	٥٠.١٣	١.٨٦

المقياس	مستوى التعليم	الحالة الاجتماعية	ن	م	ع
الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم		المجموع	٦٧	٤٩.٩٥	٢.٦٥
	متوسط	أعزب	١٠	٦٧.٧٠	٥.٣٧
		متزوج	١٨	٦٨.٩٤	٥.١٢
		مطلق	٢٤	٧٣.٥٠	٣.٣٦
		أرمل	١٤	٧٢.١٤	٤.١٨
		المجموع	٦٦	٧١.٠٩	٤.٨٧
	جامعي	أعزب	٢٥	٦٥.٩٢	٤.٠٨
		متزوج	١٤	٦٩.٥٠	٤.٦٣
		مطلق	١٥	٦٨.٧٣	٣.٥٩
		أرمل	١٣	٧٢.٠٠	٣.٣٤
		المجموع	٦٧	٦٨.٤٧	٤.٤٩
الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور	إعدادي	أعزب	١٥	٤٩.٣٣	٣.١٧
		متزوج	١٨	٥٠.٤٤	٢.٦٦
		مطلق	١١	٤٩.٦٣	٣.٤١
		أرمل	٢٣	٥٠.١٣	١.٨٦
		المجموع	٦٧	٤٩.٩٥	٢.٦٥
	متوسط	أعزب	١٠	٤٦.٤٠	٣.٠٩
		متزوج	١٨	٤٧.٢٢	٣.١٩
		مطلق	٢٤	٤٩.٥٠	١.٦٦
		أرمل	١٤	٥٠.٢١	٣.٠٦
		المجموع	٦٦	٤٨.٥٦	٢.٩٩

المقياس	مستوى التعليم	الحالة الاجتماعية	ن	م	ع
	جامعي	أعزب	٢٥	٤٥.٣٦	٢.٥٦
		متزوج	١٤	٤٧.٧١	٣.١٤
		مطلق	١٥	٤٧.٠٦	٣.٠٣
		أرمل	١٣	٤٩.٣٠	١.٩٧
		المجموع	٦٧	٤٧.٠٠	٣.٠٣
الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم	إعدادي	أعزب	١٥	٣٦.٠٦	٢.٤٣
		متزوج	١٨	٣٦.٤٤	٢.٤٧
		مطلق	١١	٣٥.٧٢	٣.١٠
		أرمل	٢٣	٣٧.٦٩	١.٠٦
		المجموع	٦٧	٣٦.٦٧	٢.٢٩
	متوسط	أعزب	١٠	٣٣.٨٠	١.٣٩
		متزوج	١٨	٣٢.٦١	١.١٤
		مطلق	٢٤	٣٣.٣٧	١.٨٧
		أرمل	١٤	٣٤.٥٠	٢.٥٩
		المجموع	٦٦	٣٣.٤٦	١.٦٣
	جامعي	أعزب	٢٥	٣٣.٦٠	١.٠٤
		متزوج	١٤	٣٣.١٤	١.٨٧
		مطلق	١٥	٣٣.٣٣	١.٨٥
		أرمل	١٣	٣٤.٦١	٣.٠٦
		المجموع	٦٧	٣٣.٦٤	١.٧٩
	إعدادي	أعزب	١٥	٢٧.٨٠	٨.٠٨
		متزوج	١٨	٢٧.٣٦	١٠.٦٨
		مطلق	١١	٢٨.٤٣	٨.٥٨

المقياس	مستوى التعليم	الحالة الاجتماعية	ن	م	ع
الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة		أرمل	٢٣	٢٧.٩٢	٨.٨٠
		المجموع	٦٧	٢٧.٣٠	١٠.١١
	متوسط	أعزب	١٠	٢٧.٦٦	٤.٦٢
		متزوج	١٨	٢٨.٣٧	٥.٧٢
		مطلق	٢٤	٢٨.٠٠	٦.٤٧
		أرمل	١٤	٢٧.٩٣	٢.٣٦
		المجموع	٦٦	٢٧.٣٦	٣.٣٢
	جامعي	أعزب	٢٥	٢٧.٦٤	٥.٣٧
		متزوج	١٤	٢٧.٩٣	٥.١٢
		مطلق	١٥	٢٧.٣٦	٣.٣٦
		أرمل	١٣	٢٧.٨٤	٤.١٨
		المجموع	٦٧	٢٧.٦٤	٤.٨٧
الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة	إعدادي	أعزب	١٥	٢١.٦٠	١.٨٠
		متزوج	١٨	٢٢.٢٧	١.٤٤
		مطلق	١١	٢١.٩٠	١.٠٧
		أرمل	٢٣	٢٣.٢٦	١.٩٦
		المجموع	٦٧	٢٢.٤٠	١.٦٥
	متوسط	أعزب	١٠	٢٠.٣٠	١.٣٣
		متزوج	١٨	٢٠.٢٧	١.٥٦
		مطلق	٢٤	٢١.٣٣	١.١٦
		أرمل	١٤	٢٢.٠٧	١.٧٧
		المجموع	٦٦	٢١.٠٤	١.٥٨
	جامعي	أعزب	٢٥	١٩.٩٦	١.٠١
		متزوج	١٤	٢٠.٧١	١.٨٥

المقياس	مستوى التعليم	الحالة الاجتماعية	ن	م	ع
		مطلق	١٥	١٩.٨٠	١.٢٠
		أرمل	١٣	٢٢.٥٣	١.٨٠
		المجموع	٦٧	٢٠.٥٨	١.٧٣

جدول (١٩) تحليل التباين الثنائي وفقًا لمتغيري مستوى التعليم والحالة الاجتماعية لمقياس اتجاهات السلامة المرورية وأبعاده الفرعية لعينة الدراسة الكلية (ن = ٢٠٠)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
اتجاهات السلامة المرورية	مستوى التعليم	٣٩٠٨.٠٤٣	٢	١٩٥٤.٠٢٢	٢٥.٤٧٨	.٠٠١
	الحالة الاجتماعية	٢٦٨١.٥٦٩	٣	٨٩٣.٨٥٦	١١.٦٥٥	.٠٠١
	(أ * ب)	١١٧٠.٠٤٤	٦	١٩٥.٠٠٧	٢.٥٤٣	غير دالة
	الخطأ	١٤٤١٨.٨٤٠	١٨٨	٧٦.٦٩٦	ـــــ	ـــــ
	المجموع	٨٢٧٨٢٢٣	٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ
الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم	مستوى التعليم	٤٥٨.٦١١	٢	٢٢٩.٣٠٦	١٥.٠٠٦	.٠٠١
	الحالة الاجتماعية	٤٠١.٣٣٥	٣	١٣٣.٧٧٨	٨.٥٥	.٠٠١
	(أ * ب)	٢٨٨.٢٠٨	٦	٤٨.٠٣٥	٣.١٤٣	غير دالة
	الخطأ	٢٨٧٢.٧٨١	١٨٨	١٥.٢٨١	ـــــ	ـــــ
	المجموع	١٠٠٨٨٢٨	٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ
اتجاه نحو قواعد ونظم المرور	مستوى التعليم	٢٠٢.٥٢٥	٢	١١.٢٦٣	١٣.٩٦٦	.٠٠١
	الحالة الاجتماعية	١٨٥.٩٠٦	٣	٦١.٩٦٣	٨.٥٤٧	.٠٠١
	(أ * ب)	١١٠.٠٥٢	٦	١٨.٣٤٢	٢.٥٣٠	غير دالة
	الخطأ	١٣٦٣.١٢٠	١٨٨	٧.٢٥١	ـــــ	ـــــ

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
	المجموع	٤٧٢٤٩٧	٢٠٠	—	——	——
اتجاه نحو قواعد السياقة السليم	مستوى التعليم	٣٣٨.١٠١	٢	١٦٩.٠٥١	٤٨.٩٢٨	.٠٠١
	الحالة الاجتماعية	٧١.٠٨٠	٣	٢٣.٢١٩	٦.٨٥٨	.٠٠١
	(أ * ب)	١٣.٣١٦	٦	٢.٢١٩	.٦٤٢	غير دالة
	الخطأ	٦٤٩.٥٥٦	١٨٨	٣.٤٥٥	——	——
	المجموع	٢٤٠٦٠٢	٢٠٠	—	——	——
الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة	مستوى التعليم	.٧٨٠	٢	.٣٩٠	.٧٣٧	غير دالة
	الحالة الاجتماعية	٩.٤١٧	٣	٣.١٣٩	٥.٩٢٩	.٠٠١
	(أ * ب)	١١.٦٧١	٦	١.٩٤٥	٣.٦٧٤	.٠٠١
	الخطأ	٩٩.٥٣٤	١٨٨	.٥٢٩	——	——
	المجموع	١٥٥.٨٥	٢٠٠	—	——	—
الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة	مستوى التعليم	٨١.٦٦٤	٢	٤٠.٨٣٢	١٨.٢٤	.٠٠١
	الحالة الاجتماعية	١٠٧.٦٦٤	٣	٣٥.٩١٢	١٦.٤٦٨	.٠٠١
	(أ * ب)	٢٧.٠٣٧	٦	٤.٥٠٦	٢.٠٦٦	غير دالة
	الخطأ	٤٠٩.٩٧٦	١٨٨	٢.١٨١	—	—
	المجموع	٩١٧٨٣	٢٠٠	—	—	—

وبمراجعة نتائج الجدول (١٩) يمكن الخروج بما يلي:

١- إن اتجاهات السلامة المرورية بوجه عام (الدرجة الكلية) تتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات مستوى التعليم والحالة الاجتماعية كمتغيرين مستقلين، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير مستوى التعليم (٢٥.٤٧٨)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير الحالة الاجتماعية (١١.٦٥٥)، ولها دلالة عند مستوى

(٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (مستوى التعليم والحالة الاجتماعية).

٢- إنَّ الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات مستوى التعليم والحالة الاجتماعية كمتغيرين مستقلين؛ إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير مستوى التعليم (١٥.٠٠٦)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير الحالة الاجتماعية (٨.٧٥٥)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (مستوى التعليم والحالة الاجتماعية).

٣- إنَّ الاتجاه نحو قواعد نظم المرور السليم يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات مستوى التعليم والحالة الاجتماعية بوصفهما متغيرين مستقلين، إذ بَلغت قيمة "ف" لمتغير مستوى التعليم (١٣.٩٦٦)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير الحالة الاجتماعية (٨.٥٤٧)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (مستوى التعليم والحالة الاجتماعية).

٤- إنَّ الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات مستوى التعليم، الحالة الاجتماعية بوصفهما متغيرين مستقلين، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير مستوى التعليم (٤٨.٩٢٨)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير الحالة الاجتماعية (٦.٨٥٨)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (مستوى التعليم والحالة الاجتماعية).

٥- إنَّ الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة يتأثر بمتغير الحالة الاجتماعية كمتغير مستقل، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير الحالة الاجتماعية (٥.٩٢٥)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير التفاعل بين مستوى التعليم

والحالة الاجتماعية (٣.٦٧٤)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للمتغير المستقل مستوى التعليم.

٦- إنَّ الاتجاه نحو أساسيات السلامة للسياقة يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات مستوى التعليم الحالة الاجتماعية بوصفهما متغيرين مستقلين، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير مستوى التعليم (١٨.٧٢٤)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير الحالة الاجتماعية (١٦.٤٦٨)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (مستوى التعليم والحالة الاجتماعية).

نفسر ذلك بالنسبة لمستوى التعليم؛ إذْ يدل على الوعي بالثقافة المرورية، وعدم الإقدام على المجازفة والمخاطرة، وأيضا بالنسبة للحالة الاجتماعية؛ حيث الاستقرار العاطفي والانفعالي والإحساس بالمسئولية، فيمكن وصف نسق المرور على الطريق باعتباره نسقًا "رجل – آلة – بيئة" مع مجموعة من العوامل المتداخلة، فهناك ثلاثة مكونات أساسية متفاعلة معا، هي السائق العربة والطريق، أمَّا المكونات الأخرى فهي البيئة التي بها حركة المرور والبيئة النفسية والاجتماعية للسائق والبيئة المادية، وأيضا المجتمع بنسقه الاجتماعي – الثقافي، وما يتضمنه ذلك من مستوى تعليمي واجتماعي للسائق؛ ما يشكل في مجمله الروح العامة لسلوك السائق على الطريق. وتختلف نتيجة الدراسة مع دراسة محمد سبع، وتتفق مع دراسة (Carol& Roslyn, 2007)

ثالثاً: تم استخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي، وذلك بهدف معرفة مدى تأثير كل متغير من المتغيرين المستقلين والتفاعل بينهما، على اتجاهات السلامة المرورية، والجدول التالي (٢٠) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل مجموعة على مقياس اتجاهات السلامة المرورية وأبعاده الفرعية.

جدول (٢٠) المتوسط والانحراف المعياري الخاص بكل مجموعة من المجموعات بناء على متغيري: التعرض لحادث (نعم – لا) ونوع المركبة (أتوبيس – ميكروباص – تاكسي) لدى عينة الدراسة بشكل كلي (ن= ٢٠٠)

المقياس	التعرض لحادث	نوع المركبة	ن	م	ع
اتجاهات السلامة المرورية	نعم	أتوبيس	٢٠	٢٠.٤٦	٩.٣٠
		ميكروباص	٤٥	١٩.٩٧	١٠.٨٤
		تاكسي	٥٦	١٩.٧٥	١١.٧١
		المجموع	١٢١	١٩.٩٥	١١.٢٢
	لا	أتوبيس	٤٠	٢١.٢٢	٩.٦٨
		ميكروباص	٢٨	٢٠.٤٥	٨.٩٨
		تاكسي	١١	٢٠.٦٦	٩.٦٦
		المجموع	٧٩	٢٠.٨٧	٧.٧٤
الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم	نعم	أتوبيس	٢٠	٧٢.٧٠	٤.٤٩
		ميكروباص	٤٥	٦٨.٨٦	٤.٢٤
		تاكسي	٥٦	٦٨.٣٥	٤.٧٦
		المجموع	١٢١	٦٩.٢٦	٤.٧٥
	لا	أتوبيس	٤٠	٧٤.٢٧	٤.٠٨
		ميكروباص	٢٨	٧٢.١٤	٤.٢٤
		تاكسي	١١	٧٢.٩٠	٤.٤٨
		المجموع	٧٩	٧٣.٣٢	٤.٢٢

الاتجاه نحو قواعد ونظم المرور	نعم	أتوبيس	٢٠	٤٩.٥٠	٢.٠١
		ميكروباص	٤٥	٤٧.٦٤	٣.٤٣
		تاكسي	٥٦	٤٦.٦٤	٢.٩٥
		المجموع	١٢١	٤٧.٤٨	٣.١٥
	لا	أتوبيس	٤٠	٥١.٠٥	٢.٤١
		ميكروباص	٢٨	٤٨.٩٢	٢.٧٠
		تاكسي	١١	٤٩.٣٦	٢.٨٠
		المجموع	٧٩	٥٠.٠٦	٢.٣٦

الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم	نعم	أتوبيس	٢٠	٣٣.٢٠	١.٢٣
		ميكروباص	٤٥	٣٤.٩٣	٢.٢١
		تاكسي	٥٦	٣٤.٢١	٢.٣٤
		المجموع	١٢١	٣٤.٣١	٢.٢١
	لا	أتوبيس	٤٠	٣٦.٢٢	٢.٣٦
		ميكروباص	٢٨	٣٣.٥٠	١.٩٩
		تاكسي	١١	٣٤.٦٣	٣.٢٣
		المجموع	٧٩	٣٥.٠٣	٢.٦٦
الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة	نعم	أتوبيس	٢٠	٢٧.٨٠	٢.٥٢
		ميكروباص	٤٥	٢٧.٥٧	٤.٧٥
		تاكسي	٥٦	٢٧.٥٣	٣.٧٦
		المجموع	١٢١	٢٧.٥٩	٢.٧٢

	لا	أتوبيس	٤٠	٢٨.١٢	٤.٩١
		ميكروباص	٢٨	٢٨.٣٩	٣.٥٦
		تاكسي	١١	٢٨.٠٠	٤.٦٣
		المجموع	٧٩	٢٨.٢٠	٣.٧٧
الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة	نعم	أتوبيس	٢٠	٢١.٤٥	١.٥٧
		ميكروباص	٤٥	٢٠.٧٥	١.٩٤
		تاكسي	٥٦	٢٠.٧٥	٢.١١
		المجموع	١٢١	٢٠.٨٦	١.٩٧
	لا	أتوبيس	٤٠	٢٢.٥٥	١.٩٥
		ميكروباص	٢٨	٢١.٥٣	١.٣١
		تاكسي	١١	٢١.٧٢	١.٤٨
		المجموع	٧٩	٢٢.٠٧	١.٢٥

جدول (٢١). تحليل التباين الثنائي التعرض لحادث (نعم – لا) ونوع المركبة (أتوبيس – ميكروباص – تاكسي) لدى عينة الدراسة بشكل كلي (ن= ٢٠٠).

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
اتجاهات السلامة المرورية	التعرض لحادث	١٩٠٠.٦٧٦	١	١٩٠٠.٦٧٦	٢٠.٤٧٥	.٠٠١
	نوع المركبة	١٤١٧.٩٣٢	٢	٧٠٨.٩٦٦	٧.٦٣٧	.٠٠١
	(أ * ب)	١٣٢.٢٩٨	٢	٦٦.١٤٩	٠.٧١٣	غير دالة
	الخطأ	١٨٠٠٨.٨٤٨	١٩٤	٩٢.٨٢٩	ـــــ	ـــــ
	المجموع	٨٢٧٨٢٢٣	٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ
الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم	التعرض لحادث	٣٦٥.٨١٧	١	٣٦٥.٨١٧	٢٢.٤٥٤	.٠٠١
	نوع المركبة	٣٦.٥١٣	٢	١٥٣.٢٥٧	٩.٤٠٧	.٠٠١
	(أ * ب)	٥٠.٥٣٦	٢	٢٥.٢٦٨	١.٥٥١	غير دالة
	الخطأ	٣١٦٠.٥٧٠	١٩٤	١٦.٢٩٢	ـــــ	ـــــ
	المجموع	١٠٠٨٨٢٨	٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ
اتجاه نحو قواعد ونظم المرور	التعرض لحادث	١٢٧.٦٦٥	١	١٢٧.٦٦٥	١٧.٣١٤	.٠٠١
	نوع المركبة	١٥٦.٣٦٧	٢	٧٨.١٨٤	١٠.٦٠٣	.٠٠١
	(أ * ب)	١٢.٨٦٤	٢	٦.٤٣٢	٠.٨٧٢	غير دالة
	الخطأ	١٤٣٠.٤٧١	١٩٤	٧.٣٧٤	ـــــ	ـــــ
	المجموع	٤٧٢٤٩٧	٢٠٠	ـــــ	ـــــ	ـــــ
اتجاه نحو قواعد	التعرض لحادث	١٦.٧٧٧	١	١٦.٧٧٧	٣.٣٢٨	غير دالة
	نوع المركبة	٧.٣٩٩	٢	٣.٧٠٠	٠.٧٣٤	غير دالة

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
السياقة السليم	(أ * ب)	١٤٩.٥٧٥	٢	٧٤.٧٨٧	١٤.٨٣٦	.٠٠١
	الخطأ	٩٧٧.٩٤٩	١٩٤	٥.٠٤١	ـــــ	ـــــ
	المجموع	٢٤٠٦٠٢	٢٠٠	ـــ	ـــــ	ـــــ
الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة	التعرض لحادث	١٠.٦٤٩	١	١٠.٦٤٩	١٩.٢٧٩	.٠٠١
	نوع المركبة	١.٢٣٣	٢	٠.٦١٧	١.١١٦	غير دالة
	(أ * ب)	١.٩٤٠	٢	٠.٩٧٠	١.٧٥٦	غير دالة
	الخطأ	١٠٧.١٦٠	١٩٤	.٥٥٢	ـــــ	ـــــ
	المجموع	١٥٥.٨٥	٢٠٠	ـــ	ـــــ	ـــ
الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة	التعرض لحادث	٣٣.٧٨١	١	٣٣.٧٨١	١١.٦٠٣	.٠١
	نوع المركبة	٢٤.١٧٠	٢	١٢.٠٨٥	٤.١٥١	غير دالة
	(أ * ب)	.٧٩٣	٢	.٣٩٧	١.١٣٦	غير دالة
	الخطأ	٥٦٤.٨٠٧	١٩٤	٢.٩١١	ـــ	ـــ
	المجموع	٩١٧٨٣	٢٠٠	ـــ	ـــ	ـــ

وبمراجعة نتائج الجدول (٢١) يمكن الخروج بما يلي: إن اتجاهات السلامة المرورية بوجه عام (الدرجة الكلية)، تتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات التعرض لحادث، ونوع المركبة كمتغيرين مُستقلين، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير التعرض لحادث (٢٠.٤٧٥)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير نوع المركبة (٧.٦٣٧)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (التعرض لحادث ونوع المركبة).

إنَّ الاتجاه نحو الوعي بالسلوك المروري السليم يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات مستوى التعرض لحادث ونوع المركبة بوصفهما متغيرين مستقلين، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير التعرض لحادث (٢٢.٤٥٤)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، كما بلغت قيمة "ف" لمتغير نوع المركبة (٩.٤٠٧)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (التعرض لحادث ونوع المركبة). إنَّ الاتجاه نحو قواعد نظم المرور السليم يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات التعرض لحادث ونوع المركبة بوصفهما متغيرين مستقلين، إذ بَلغت قيمة "ف" لمتغير التعرض لحادث (١٧.٣١٤)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١) كما بلغت قيمة "ف" لمتغير نوع المركبة (١٠.٦٠٣)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (التعرض لحادث ونوع المركبة). إنَّ الاتجاه نحو قواعد السياقة السليم لا يتأثر بكل متغير على حدة من متغيرات التعرض لحادث ونوع المركبة بوصفهما متغيرين مستقلين، لكن توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (التعرض لحادث ونوع المركبة)؛ إذ بلغت قيمة "ف" للتفاعل بين المتغيرين (١٤.٨٣٦)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١). إن الاتجاه نحو الوعي بواجبات السائق أثناء السياقة يتأثر بمتغير التعرض لحادث بوصفه متغيرًا مستقلا، إذ بلغت قيمة "ف" لمتغير التعرض لحادث (١٩.٢٧٩)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم تُوجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (التعرض لحادث ونوع المركبة).

إن الاتجاه نحو الوعي بأساسيات السلامة للسياقة يتأثر بمتغير التعرض لحادث بوصفه متغيرا مستقلا، حيث بلغت قيمة "ف" لمتغير التعرض لحادث (١١.٦٠٣)، ولها دلالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ولم توجد دلالة إحصائية للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (التعرض لحادث ونوع المركبة). **ويفسر ذلك:** إنَّ سلوك قائد المركبات يتكون من مجموعة من الاستجابات التي تعكس جوانب متعددة من الخاصية، بعضها مرتبط بالسمات المزاجية للشخصية، والآخر مرتبط بالمتغيرات المعرفية، والثالث

مرتبط بالحالات الانفعالية المرتبطة بالضغوط الحياتية للمشقة، التي تزيد من استعداد الأفراد لارتكاب الحوادث على الطرق، ومِن ثَمَّ فإن التعرض لحادث تجعل السائق أكثر حذرا من التعرض للحادث مرة أخرى وزيادة الانتباه، والتركيز أثناء السياقة فالخبرة المؤلمة تجعله يتجنب أن يكررها مرة أخرى. وبالنسبة للمركبة التي ينظر إليها باعتبارها جسما متحركا وسط ثوابت، على الرغم من أنَّها آلة صماء، فإنَّ هذه الآلة تؤثر وتتأثر بمستخدميها، ومِن ثَمَّ فإن المركبة وتصميمها وكفاءة أدائها وأنواعها ووسائل الحماية فيها كل هذه تعد عوامل، إما تزيد من نسبة الحوادث على الطريق أو تقلل منها، فنلاحظ أن سائقي الأتوبيس يكون متوسطه أعلى من سائقي التاكسي والسيارة في التنبؤ باتجاهات السلامة المرورية، وذلك يدل على نوع المركبة التي تساعد في الحفاظ على السلامة المرورية لارتباطها بتصميم الأتوبيس، وكفاءته وتعدد وسائل الحماية فيه تزيد من السلامة المرورية، وخاصة في طريق الخارجة – أسيوط، نتيجة لحجم الأتوبيس، واحتفاظه بالاتزان، نتيجة الرياح التي تهب على الطريق؛ فتؤثر على المركبات الصغيرة، وتؤدي بها إلى الحادثة، صعوبة أخذ رخصة لسياقة الأتوبيس بعد عملية التدريب، والتأكد من طبيعة السائق وقدرته على التركيز والانتباه والتعامل مع المركبة بشكل سليم من العوامل المؤدية للسلامة المرورية، لما يتعرض لها من قيود لأخذ هذه الرخصة باختلاف التاكسي والسيارة، فهذه القيود تؤدي به إلى الكفاءة في القيادة، ومِن ثَمَّ الحفاظ على السلامة المرورية.

التحليل العام لنتائج الدراسة: تكشف النتائج السابقة عن قدرة المتغيرات بالتنبؤ بالاتجاهات نحو السلامة المرورية وأساسياتها، ومِن ثَمَّ على الرغم من صعوبة الطريق، وما يتعرض له من نسبة حوادث مرتفعة؛ فإنَّه يوجد معرفة واتجاه نحو السلامة المرورية ونلاحظ ذلك في فترة العمر المتوسط وليس الشاب المتهور؛ فالسائقون حديثو العهد بالسياقة غالبا ما تنقصهم الكيفية الملائمة في التعامل مع خصوصية الطريق، خاصة فيما يتعلق بإشارات وقواعد المرور التي تعتبر موجهة ومنظمة للاستعمال الآمن للطريق، وهذا يعني أنَّ السائق كلما تقدمت به السنوات في

السياقة؛ اكتسب نضجا ووعيا بخصوصيات سلوك السياقة، ومتطلباته الآمنة؛ خاصة فيما يتعلق بتجنب المخاطرة أثناء السير في الطريق، كالإفراط في السرعة، وتجاهل إشارات وقواعد المرور، واللامبالاة أثناء السياقة، وهذا ما يفسر بعض السلوكيات الخطيرة للسائقين الشباب باعتبارهم يفتقرون إلى النضج اللازم، والتأقلم الكافي مع خصوصية سلوك السياقة، والكبير في السن قد تكون القدرة على التركيز قلَّت، وقد نلاحظ أنه يوجد وعي لدى السائقين ذوي فئة التعليم الإعدادي؛ ما يدل على أن السياقة تشترط التدريب والخبرة، وليست مستوى عال من التعليم، وذلك أنها حرفة تحتاج إلى تركيز ومران كثير، ومِن ثَمَّ من الممكن تفسير نسبة الحوادث المرتفعة على هذا الطريق نتيجة لطبيعة هذا الطريق الجغرافية.

من أجل تحقيق المزيد من السلامة المرورية يجب القيام بالآتي:-

- العمل على رفع الوعي المروري وتحسين سلوكيات مستخدمي الطريق.
- استمرار مراجعة إجراءات التراخيص والسائقين وفقا لقانون المرور.
- زيادة الرقابة الإلكترونية بالطرق.
- مراجعة الطرق التي تكررت فيها الحوادث بالتنسيق مع وزارة الطرق والنقل والجسور.
- زيادة التوعية للفئة الشبابية بشتى وسائل الإعلام والتشدد في استخراج رخص القيادة وتجديدها لهم.

قائمة المراجع

أبو النيل (محمود السيد). (٢٠٠٩). **علم النفس الاجتماعي عربيا وعالميا**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

ابن منظور: **لسان العرب**، القاهرة، دار المعارف.

التويجري (محمد عبد المحسن). (٢٠٠١). **الحوادث والمخالفات المرورية لدى صغار السن والخصائص الشخصية والاجتماعية لمرتكبيها**، التقرير النهائي المقدم للجنة الوطنية لسلامة المرور مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

العتوم (عدنان يوسف). (٢٠٠٩). **علم النفس الاجتماعي**، ط١، الأردن، إثراء للنشر والتوزيع.

المدني (هاشم محمد نور). (٢٠٠٦). **الخطر الكامن بين الإنسان والمركبة والطريق**، بيروت، لبنان، الدار العربية للعلوم.

بلخيري (وفاء) وعبد الكريم (سعودي). (٢٠١٣). دور العوامل النفسية في عدم احترام السائقين لقانون المرور، **الملتقي الوطني الأول حول "حوادث المرور بين مستعملي الطريق وتنظيم المرور"**، الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والإسلامية، قسم العلوم الاجتماعية، صص ١٠٩ – ١٢٠.

بن صالح (صالح بن عبد العزيز). (٢٠٠٦). خصائص المخالفات والحوادث المرورية لقائدي المركبات الشباب: دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الملك سعود، **مجلة جامعة الملك سعود**، ع ١٩، صص ١٣٣ – ١٨٠.

جويدة(عميرة). (٢٠١٣). الأسباب السوسيوا ثقافية لحوادث المرور في الجزائر دراسة ميدانية لعينة من سائقي العاصمة، **الملتقى الوطني الأول حول "حوادث المرور بين مستعملي الطريق وتنظيم المرور"**، الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والإسلامية، قسم العلوم الاجتماعية، ص ٩٠– ٩٦.

دويدار (عبد الفتاح محمد). (٢٠٠٦): **علم النفس الاجتماعي أصوله ومبادئه**، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

سبع (محمد) وزعتر (نور الدين). (٢٠١٤). حوادث المرور في الجزائر مقاربة سيكو-اجتماعية اتجاهات السائقين نحو السلامة المرورية، **مجلة أنسنت للبحوث والدراسات**، ع ١١، ص ص ٩٩- ١١١.

شاكر (جمال محمد). (٢٠٠٣). حوادث المرور بين الشباب: الأسباب والدوافع، الفكر الشرطي، **مركز بحوث الشرطة**، مج ١٢، ع ٢، صص ٢٤٠ – ٢٨٣.

ضهد (صبيحة نعمة). (٢٠١٥). دراسة استطلاعية حول ظاهرة الحوادث المرورية في محافظة ذي قار – الأسباب والحلول، **مجلة كلية التربية للعلوم التربوية والإنسانية**، جامعة بابل، ع ٢٠، صص ٦٣٩ – ٦٦١.

علي (سيد عباس). (٢٠٠٩). حوادث المرور في مصر (المتغيرات المؤثرة في حوادث المرور بمصر) الإنسان – المكان – الزمان، **مجلة العلوم الهندسية جامعة أسيوط**، مج ٣٧، ع٢، صص ٤٨٣ – ٥٠٥.

عمار (نشوي كرم). (٢٠٠٧). **الاحتراف النفسي للمعلمين ذوي النمط أ وب وعلاقته بأساليب مواجهة المشكلات**، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة الفيوم.

عياش (بن الشيخ). (٢٠٠٨). **المسئولية الاجتماعية وعلاقتها بسلوك المخاطرة لدى السائقين**، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بالجزائر.

عيد (محمد إبراهيم). (٢٠٠٥). **مدخل إلى علم النفس الاجتماعي**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

كومان (محمد بن علي) (٢٠٠٥). تحذر ارتفاع احصاءات المرور فى البلاد العربية والعالم. **أسبوع المرور العربي**، القاهرة، ٤- ١٠ مايو.

محمد (أماني حسين). (٢٠٠٣). **المشكلات البيئية بمنخفض الخارجة دراسة جغرافية**، مجلة كلية الآداب، جامعة أسيوط.

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٠٧). **أسبوع الأمم المتحدة العالمي الأول للسلامة على الطرق**، من ٢٣ – ٢٩ أبريل، جنيف.

Al Naser, N.B, Hawas, Y.E, & Maraqa, M.A.(2013). Characterizing Driver Behaviors Relevant To Traffic Safety: A Multistage Approach**, Journal Of Transportation Safety & Security**, 5, pp.:285–313.

Alberto,B., Cesare,S.,& Valeria,V.(2012). Traffic Psychology and Driver Behavior, Procedia- **Social and Behavioral Sciences,** 53, PP. 973 – 980.

Bedard, M. (2000). Older Drivers and Fatal Motor Vehicle Crashes, Ph.D. **Gerontology;** University Of Waterloo, Canada

Brieler, P., chehadi, O.,& Minge, M. (2015). Medical psychological assessment of fitness to drive in Germany. **Journal of local and Global Health Science,** 63.

Carol, H., & Roslyn,H. (2007). The effect of age, gender and driver status on pedestrians' intentions to cross the road in risky situations, **Accident Analysis and Prevention,** 39, PP: 224–23.

Jason, R. A., Jeffrey, D.O., William, A.C., & Christine, S.C.(2017). An Exploratory Study Of Hours Of Service And Its Safety Impact On Motorists, **Transport Policy,** 53, PP:161 – 174.

Keene, C., Maxim, P.S., & Teevan, J.J.(1993). Drinking and Driving, self – Control, and Gender: testing a General Theory of Crime, **Journal of research in crime and Delinquency**, 30(1), pp: 30 – 46.

Lam, L.T. (2002). Distractions And The Risk Of Car Crash Injury: The Effect Of Drivers' Age**. Journal of Safety Research.** 33. pp: 411–419.

Neelima, C., Kamini, G., & Ankit ,B.(2013). A Survey on Awareness of Traffic Safety among Drivers in Delhi, India**, The Standard International Journals**, 1(2), pp:106 – 110.

Pablo,L.C., Castillo,G., Eladio,J., José,P., Gregorio,P.A.,& Martín,M.G. (2011). Comparison Of Two Methods To Assess The Effect Of Age And Sex On The Risk Of Car Crashes , **Accident Analysis and Prevention,** 43, pp: 1555–1561.

Shadi, D., Hannah,M., Paul, J., Kelan,T., Kimberly,B., & Joanne,C.(2017). Driving Performance Comparing Older Versus Younger Drivers, **Traffic Injury Prevention**, 18(1), pp:41- 46.

Snezana , Z., Vesna,N.& Mirko,M.(2015). influence of professional drivers' personality traits on road traffic safety: case study, **International Journal of Injury Control and Safety Promotion,** 22(2), pp:100-110.

Trond ,N.,& Torbjørn,R.(2013). Road Traffic Safety Beliefs And Driver Behaviors Among Personality Subtypes Of Drivers In The Norwegian Population, **Traffic Injury Prevention**, 7(14), pp: 690-696.