

## أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية لدى عينة من قائدي السيارات بدولة الكويت

د. سعود عبدالعزيز الغانم  
قسم علم النفس  
كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الكويت  
soud.alganem@gmail.com

د. عبدالمطلب عبدالقادر عبدالمطلب  
قسم علم النفس  
كلية التربية الأساسية - الكويت  
Drahmedabdo36@yahoo.com

## أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية لدى عينة من قائدي السيارات بدولة الكويت

د. عبد المطلب عبد القادر عبد المطلب

قسم علم النفس

كلية التربية الأساسية - الكويت

د. سعود عبد العزيز الغانم

قسم علم النفس

كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الكويت

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية لدى عينة من قائدي السيارات بدولة الكويت، وتتكون عينة الدراسة النهائية من (٢٥٠) من قائدي السيارات بالكويت، وقد اشتملت أدوات الدراسة على المقاييس الآتية: اختبار زمن الرجوع، ومقياس استراتيجيات إدارة الضغوط النفسية، ومقياس الأمن النفسي، ومقياس تقدير الذات. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أنه توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (الذين ارتكبوا الحوادث المرورية) والمجموعة الضابطة (الذين لم يرتكبوا الحوادث المرورية) في زمن الرجوع، تجاه المجموعة التجريبية، وتوجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في تقدير الذات وبُعد الثقة بالذات وبالأخرين، وبعض أساليب مواجهة الضغوط النفسية تجاه المجموعة الضابطة، وتوجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية تجاه الذكور، وتوجد فروق دالة إحصائية في معدل الحوادث المرورية ترجع إلى التفاعل بين الحالة الاجتماعية ومستويات العمر تجاه المتزوجين الذين تتراوح أعمارهم بين (٣٠-٤٤) سنة، وتوجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين معدل الحوادث المرورية وزمن الرجوع، ويعتبر أسلوب التخطيط من أساليب مواجهة الضغوط النفسية منبئاً قوياً بمعدل الحوادث المرورية يليه أسلوب التقبل وأسلوب الإنكار.

الكلمات المفتاحية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات.

## The Impact of Reaction Time and Some Psychological and Demographics Variables on the Occurrence of Road Traffic Accidents among a Sample of Motorists in Kuwait

Dr. Abd Elmottaleb Abd- Elkader

Department of Psychology  
Kuwait University

Dr. Soud Al-Ghanim

Department of Psychology  
Kuwait University

### Abstract

The main aim of the present study was to explore the impact of reaction time and some psychological and demographics variables on the occurrence of road traffic accidents among a sample of motorists in Kuwait. The final sample consisted of (350) motorists from Kuwait. This study used the following tools: A) Measurements of reaction time. B) The scale of stress management strategies. C) The scale of psychological security. D) The scale of self-esteem. The study found that there were significant differences between the experimental group (who caused road traffic accidents) and the control group (who did not cause road traffic accidents) in the reaction time in favor of the experimental group. There were significant differences between the two groups in self-esteem, self-confidence, others-confidence and some of stress management strategies in favor of the control group. There were significant differences between males and females in the rate of road traffic accidents in favor of males. There were significant differences in the rate of traffic accidents due to the interaction between the social status and the age level in favor of married couples between the ages of (30-44) years. There was a positive correlation between rate of traffic accidents and reaction time. The method of planning was a strong predictor of the rate of traffic accidents followed by the method of acceptance, and the method of denial and self-esteem.

**Keywords:** Road traffic accidents, Reaction time, Stress management strategies, Psychological security, Self-esteem.

## أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية لدى عينة من قائدي السيارات بدولة الكويت

د. عبد المطلب عبد القادر عبد المطلب

قسم علم النفس

كلية التربية الأساسية - الكويت

د. سعود عبد العزيز الغانم

قسم علم النفس

كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الكويت

### المقدمة

تبين منظمة الصحة العالمية (World Health Organization, 2009) أن حوالي (١, ٢) مليون فرد يموتون نتيجة الحوادث المرورية سنوياً. وتعتبر الفئة العمرية بين (١٥-٢٤) سنة وحدها ممثلة لحوالي ٢٠-٣٠٪ من الوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية سنوياً، مما يجعلها الفئة العمرية الأكثر تضرراً بسبب وفيات الطرق (International Road Traffic and Accident Database, 2013). ويقع على عاتق بعض قادة المركبات مخالفات تتجم عنها الحوادث المرورية نتيجة عدم التزامهم بالنظام، إذ يمثل الشعور بالنظام والانتظام في أحداث البيئة حاجة إنسانية أساسية (Meyers, 1996). وتؤدي الحوادث المرورية إما إلى وفاة شخص أو أكثر أو إلى تلفيات فحسب سواء أكانت في إحدى المركبات أطراف الحادث أم في أحد الممتلكات الخاصة، أو ينتج عنها إصابة شخص أو أكثر (المطيري، ١٩٩٠). وهناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى الحوادث المرورية وهي: أسباب ذاتية مرتبطة بقائد المركبة، كسمات الشخصية، والعمر، ومدى الشعور بالتعب، والنقص في التأزر الحس-حركي، والاضطرابات الفسيولوجية، والأسباب الموضوعية المرتبطة بالطريق، والمركبة، وعوامل البيئة، كما يمر الحادث المروري بأربع مراحل هي: مرحلة توقع الحادث، ومرحلة رد الفعل، ومرحلة اللاهروب من وقوع الحادث، ومرحلة النتيجة أو الوضع الحالي للحادث (Faut, 2004). ويساهم العنصر البشري بنسبة (٧٠٪) من أسباب الحوادث المرورية، كما يساهم انخفاض زمن الرجوع في انخفاض معدل الحوادث أو تقليل من أثارها الضارة.

وهناك العديد من العوامل النفسية التي تؤدي إلى زيادة فرصة تعرض السائق إلى الحوادث المرورية بينها (الشرييني، ٢٠٠١)، (Horne & Reymer, 1996) (Edwards, 1995).  
منها ما يلي:

١. الحالة الانفعالية، فالسائق الذي يعاني من القلق أو الخوف من شيء ما أكثر عرضه للحوادث المرورية.
٢. الإجهاد والتعب يؤثر في مستوى التركيز اللازم للتعامل مع المفاجآت أثناء القيادة.
٣. نوبات الصرع التي تحدث في أي وقت ولا تظهر في الفحص الطبي المعتاد لأنه بين النوبات يكون طبيعياً تماماً.
٤. الفصام العقلي الذي يجعله يتصور أحياناً أنه يسمع أصوات هلاوس تتحاور معه وتطارده.
٥. التخلف العقلي الذي يمنع من الحكم الدقيق على الأمور أو تقدير المواقف أو حالة الهوس التي تؤدي إلي الهياج الشديد وعدم المبالاة.
٦. اضطرابات الشخصية التي تسبب في الميل إلى السلوك العدواني دون خوف من أي عقاب، والإدمان حيث إن المؤثرات العقلية تؤثر في الإدراك وتقدير المسافات وزمن رد الفعل.
٧. اضطرابات المزاج، والاضطرابات العضوية في المخ، واضطرابات القلق، والاضطرابات العاطفية.
٨. تعاطي الخمر والمخدرات.
٩. بعض الخصائص السلوكية والشخصية المتمثلة في عدم الشعور بالأمن النفسي، وعدم الثقة بالنفس.
١٠. عدم معرفة السائق المسبقة بالمكان الذي يقود فيه السيارة حيث تزيد فرصة التعرض للحوادث في الأماكن غير المألوفة لقائد السيارة.
١١. وتساهم الضغوط النفسية التي يتعرض لها قائد المركبة في وقوع الحوادث المرورية، فقائد المركبة الذي لديه ضغوط نفسية يفقد القدرة على الانتباه وينشغل بالتفكير في مشكلاته. وللمحد من مخاطر الحوادث هناك بعض الاستراتيجيات للتدابير الوقائية مثل برنامج تراخيص السائقين المتدربين والحملات الإعلامية والتدخل العلاجي لمجموعة ما بعد الحوادث لمنع تكرار الحوادث بين المراهقين والبالغين المعرضين للخطر، مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الخطر المتعددة (Ludovic, Pauline, Emilie & Charlotte, 2017). كما يمكن الحد من العوامل النفسية التي تقف وراء نسبة كبيرة من الحوادث من خلال التشخيص النفسي للذين يمنحون رخصة القيادة. وتهتم الدراسات النفسية التكنولوجية بقياس زمن الرجوع لدى قائدي المركبات، إذ يعتبر واحداً من اختبارات القبول التي تقيس القدرة العامة للسائق عند التقدم للحصول على رخصة قيادة في الدول المتقدمة (McGehee, Mazzae, & Baldwin, 2000). كما تساهم الصحة النفسية لقائدي المركبات في الحد من الحوادث المرورية، وتوصي

الكثير من الدراسات التي تعنى بالصحة النفسية لقائدي المركبات باعتماد برامج إرشادية ونشاطات رياضية وبدنية من أجل العمل على تغيير الاتجاهات والقيم المرتبطة بميدان العمل ومحيطه الاجتماعي والنفسي، وتشجيع النشاطات الثقافية والترفيهية، وهي الإجراءات التي من شأنها أن تمتص الضغط النفسي والإجهاد والقلق والإحباط وغيرها من العوامل النفسية، وهي في مجملها أهم العوامل النفسية التي تؤدي غالباً إلى حوادث المرور (McCartt, 2000). وتؤدي ممارسة التمارين الرياضية إلى الحد من الآثار النفسية للضغط؛ إذ أن القدرة على التعامل مع الإجهاد البدني قد تُخفف من رد فعل أجسامنا تجاه الضغوط النفسية، والقدرة على تخفيف الآثار الفسيولوجية الناتجة عن الضغوط مثل ضغط الدم، وزيادة معدل ضربات القلب وغيرها قد يجعل الفرد أقل شعوراً بالتعب وأكثر ايجابية في مواجهة الأحداث الضاغطة (Hamer, Taylo, & Steptoe, 2005).

وقد أظهرت العديد من الدراسات وجود علاقة بين العوامل النفسية وفرص التعرض للحوادث المرورية منها دراسة رينير وجورج (Renner & Gorge, 2000) التي بينت أن هناك علاقة بين سمات الشخصية وحوادث المرور، إذ يتميز السائقون المكررون للمخالفات بسمات الانبساطية، والرغبة في المغامرة. والضغوط النفسية سواء كانت أسرية أو في مجال العمل أو المشاحنات في الطرق التي يتعرض لها السائق ترتبط آثارها بمدى إدراكه وتكيفه مع هذه الضغوط، ومدى استخدامه للأساليب الإيجابية لمواجهتها (Matthews, Dorn, & Cartwright, Cooper, & Hoyer, 1992). كما تبين دراسة كارتوريت وكويبر وبارون (Barron, 1996) أن هناك عدة عوامل مرتبطة بالصحة النفسية والجسمية لقائد المركبة تساهم في الاستهداف لحوادث المرور منها: التعرض للضغوط النفسية وعدم مواجهتها بالطرق الإيجابية، وعدم التحكم في الانفعالات، والشعور بالتعب، والحرمان من النوم، وسوء الحالة الصحية، وبعض الأدوية، وتعاطي الكحول والمخدرات.

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بموضوع هذه الدراسة منها دراسة البليبيسي (Al-Balbissi, 2003) التي بينت أن معدلات حوادث المرور مرتفعة لدى الذكور مقارنة بالإناث، والسائقين الذين تزيد أعمارهم عن (50) عاماً أقل في معدلات الحوادث. كما أشارت نتائج دراسة دوري وفيليبوفي (Duri & Filipovi, 2009) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين السائقين الذين تعرضوا لحوادث المرور والسائقين الذين لم يتعرضوا لحوادث المرور في زمن الرجوع البسيط والمركب تجاه السائقين الذين تعرضوا لحوادث المرور، كما أن سائقي السيارات الذين تسببوا في حوادث المرور على الطرق لديهم زمن الرجوع أطول (كل من زمن

الرجع البسيط والمركب)، كلما كانت المهام أكثر تعقيداً. وتبين دراسة علي (٢٠٠٩) أن هناك عدة عوامل تساهم في حوادث المرور، منها ما يلي: التعب والإرهاق (٢٪)، والنوم في أثناء القيادة (٥٪)، وتأثير المخدرات (٢٪)، والقيادة بسرعة عالية (٢٣٪)، وعدم ترك مسافة كافية بين السيارات (١٣٪). وأكدت دراسة جورسكى وآخرين (Jurecki, Jaskiewicz, Guzek, Lozia, & Zdanowicz, 2012) أنه كلما زاد الخطر قل زمن الرجع وأصبح رد الفعل أسرع من خلال الضغط على الفرامل وتحريك عجلة القيادة، وتوصى هذه الدراسة بضرورة رد الفعل المناسب تجاه الخطر سواء بتحريك عجلة القيادة تجاه المكان الآمن، أو الضغط على الفرامل تدريجياً، أو وفقاً ما يقتضيه الموقف. وخلصت نتائج دراسة أكسيوجون وآخرين (Xujun, Hongyan, Guoqing, Mengjing, & Huiyun, 2013) أن معدلات وفيات حوادث المرور مرتفعة لدى الفئات التالية: الذكور، والذين تتراوح أعمارهم بين ٢١ و٦٥ سنة فما فوق، والأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية، والمشاة، والركاب، وراكبي الدرجات النارية، وراكبي الدرجات العادية، ويساهم سائق السيارة بحوالي ٩٢٪ من حوادث المرور المميتة على الطرق من خلال السرعة الزائدة، واللامبالاة والإهمال، والقيادة دون ترخيص، والقيادة في حارة خاطئة، والقيادة بعد شرب الكحول.

وتبين دراسة أبو جدي (٢٠١٦) وجود فروق بين السائقين المكررين للمخالفات وحوادث السير وغير المكررين في زمن الرجع ما تحت الشعور على مؤشر سرعة وقوة الدماغ، حيث كان أعلى لدى السائقين غير المكررين للمخالفات وحوادث السير، كما توجد فروق بين المجموعتين في كل من الزمن الرجع (الإدراكي والمعرفي) لصالح غير المكررين على مؤشرات زمن الرجع الإدراكي والمعرفي، ومؤشرات سرعة الدماغ في معالجة المثيرات كانت أعلى لدى السائقين المكررين للمخالفات وحوادث السير من حملة الرخصة للفئتين الثالثة والرابعة. كما خلصت نتائج دراسة العلي وآخرين (Alavi, Mohammadi, Souri, & Kalhori, 2017) إلى وجود فروق بين مجموعة السائقين الذين تعرضوا للحوادث المرورية ومجموعة السائقين الذين لم يتعرضوا للحوادث في الاكتئاب والقلق والعصبية تجاه السائقين الذين تعرضوا للحوادث المرورية، والاكتئاب والقلق يزيد من نسبة التعرض لحوادث الطرق، والعصبية وحدها يمكن أن تزيد من احتمالات حوادث الطرق بنسبة ١,١ أضعاف، وبقية العوامل الشخصية الأخرى لم يكن لها تأثير كبير. وتبين دراسة لودفيك وآخرين (Ludovic et al., 2017) أن الحوادث المرورية تُعد السبب الرئيسي لدخول المستشفى في مرحلة المراهقة، حيث تمثل الفئة العمرية ١٨-٢٤ سنة ٢٢٪ من الوفيات بسبب حوادث المرور، ومعدل تكرار الحوادث مرتفع لديهم، وقد

يسبب القصور الإدراكي المعروف في مرحلة المراهقة في سلوكيات المخاطرة، ويُعرف بأنه تكرار التعرض للمواقف الخطرة مثل حوادث المرور وغيرها دون إدراك عواقب هذه المخاطر. وتساهم هذه الدراسة من خلال نتائجها في معرفة بعض العوامل النفسية الممهدة لحدوث الحوادث من أجل إبراز وتحسين الكفاءة النفسية لقائد المركبة وصولاً إلى قواعد السلامة بأقل التضحيات الاقتصادية والبشرية، والاهتمام بتأهيل الأفراد نفسياً للحصول على رخصة القيادة، ووفق محركات البحث العلمي لم نجد أية دراسة نفسية تضمّنت متغيرات الدراسة الحالية مجتمعة معاً، وتعتبر الدراسات النفسية التجريبية منها والميدانية التي تناولت موضوع هذه الدراسة قليلة للغاية على مستوى العالم العربي، ومن ثم أضحت الحاجة إلى مثل هذه الدراسة التي تبرز أهميتها من خلال ما أفرزته من نتائج وما انبثق عنها من توصيات تُعد إضافة جديدة إلى المكتبة العربية في المجال النفسي.

### مشكلة الدراسة

لاشك أن معرفة أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية هي حاجة ملحة لخدمة البحث العلمي وإثراء الدراسات النفسية التجريبية، ونري أن من أهم السمات الشخصية لقائد المركبة والتي يجب أن تتوافر فيه للحد من وقوع الحوادث المرورية هي الشعور بالأمن النفسي والثقة بالنفس وتقدير الذات المرتفع، والقدرة على مواجهة الضغوط النفسية بإيجابية، ورد الفعل السريع تجاه المنبهات، إذ أن قائد المركبة الذي لا يتصف بذلك يكون أكثر عرضة للاستهداف بالحوادث المرورية، حيث إن عدم الثقة بالنفس والتردد، وعدم الشعور بالأمن النفسي والخوف، والتفكير في المشكلات، وعدم سرعة رد الفعل كلها عوامل تساهم بشكل كبير في وقوع الحوادث المرورية وعدم الوقاية منها؛ إذ إنها تُفقد قائد المركبة القدرة على التركيز والانتباه، والانشغال بالتفكير في مشكلاته، وعدم اتباع تعليمات المرور، والاندفاع بشكل متهور بالطرق واللامبالاة، وعدم الإحساس بتوقع الخطر، ومن هنا كانت هذه الدراسة للتحقق من ذلك، ومن خلال مراجعة الدراسات والبحوث التي تتناول أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية في وقوع الحوادث المرورية وجد أنها قليلة للغاية على مستوى العالم العربي لذلك فإن الأمر يقتضي إجراء مزيد من الدراسات والبحوث الميدانية والتجريبية في هذا المجال. وفي ضوء ما سبق تظهر الحاجة لإجراء مثل هذه الدراسة، ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما هو أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية لدى عينة من قائدي السيارات بدولة الكويت؟ وقد تفرعت من هذا السؤال خمسة تساؤلات فرعية هي كما يلي:



١. هل توجد فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في زمن الرجوع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية؟
٢. هل توجد فروق بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية؟
٣. ما مدى مساهمة الحالة الاجتماعية ومستويات العمر والتفاعل بينهما في التأثير في معدّل الحوادث المرورية؟
٤. هل توجد علاقة ارتباطية بين معدّل الحوادث المرورية من جهة والمتغيرات التالية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات لدى عينة الدراسة من الجنسين.
٥. هل يمكن التنبؤ بمعدّل الحوادث المرورية من خلال المتغيرات التالية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات لدى عينة الدراسة من الجنسين؟

### أهداف الدراسة

- تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر زمن الرجوع وبعض المتغيرات النفسية والديموجرافية في وقوع الحوادث المرورية لدى عينة من قائدي السيارات بدولة الكويت، ومن خلال هذا الهدف العام فإننا نسعى إلى تحقيق عدّة أهداف فرعية أخرى تتمثل في:
١. معرفة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في زمن الرجوع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية.
  - التعرف على الفروق بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية.
  - الكشف عن مدى مساهمة الحالة الاجتماعية ومستويات العمر والتفاعل بينهما في تكوين معدل الحوادث المرورية.
  ٢. تحديد اتجاه العلاقة الارتباطية بين معدل الحوادث المرورية من جهة والمتغيرات التالية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات.
  ٣. إبراز دور كلّ من زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات في التنبؤ بمعدّل الحوادث المرورية لدى عينة الدراسة من الجنسين.

### أهمية الدراسة ومبرراتها

تعدّ الدراسة الحالية المتمثلة بنتائجها وتوصياتها إسهاماً إيجابياً وإثراءً فعالاً في الدراسات العربية التي تتناول الحوادث المرورية والخصائص النفسية لقائد السيارة، ويتوقّع أن تساعد

النتائج التي ستسفر عنها الدراسة الحالية في الحد من حوادث المرور والوقاية منها، ووضع عدد من المقترحات التي من شأنها أن تساعد في مراعاة الصحة النفسية لقائد المركبة، والاهتمام بالاختبارات النفسية واختبار زمن الرجوع ووضعها كشرط للحصول على رخصة قيادة السيارة، بالإضافة إلى ذلك فإن أهمية هذه الدراسة تتمثل بالآتي:

١. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تقديم برامج إرشادية لقائدي السيارات والسائقين المهنيين لتنمية الثقة بالنفس والأمن النفسي وتقدير الذات لديهم.
٢. تسليط الضوء على الدراسات المهمة والبحوث المتعلقة بالآثار السلبية لسوء الصحة النفسية لقائد المركبة وعلاقتها بالاستهداف لحوادث المرور.
٣. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في الاهتمام بزمن الرجوع وتدريب قائد المركبة على زيادة ردّ فعله تجاه المنبّهات للحدّ من وقوع الحوادث المرورية بشكل مفاجئ.
٥. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تصميم الاختبارات النفسية المؤهلة للحصول على رخصة قيادة السيارة، وعدم الاكتفاء بالفحص الطبي فقط.

### مصطلحات الدراسة

تشتمل الدراسة الحالية على عدّة مفاهيم هي: الحوادث المرورية، وزمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات، وفيما يلي عرض للمفاهيم الأساسية للدراسة.

**الحوادث المرورية:** يُعرّف مفهوم حوادث المرور بأنه كل واقعة ينجم عنها وفاة أو إصابة أو خسارة في الممتلكات (تلفيات) بدون قصد سابق (السيف، ٢٠٠١). كما يُعرّف الحادث المروري بأنه كل ما من شأنه أن يحدث للمركبة أثناء سيرها لأسباب ذاتية، وموضوعية، وينتج عنه إزهاق للأرواح، أو إصابة في الأجسام وخسارة في الممتلكات (Peden, Scurfield, & Sleet, 2004). وتُعرّف الحوادث المرورية من المنظور النفسي بأنها سلوك ناتج عن أخطاء في نواتج التعلم كالمهارة والخبرة، وذلك وفقاً للتوجه المعرفي السلوكي، بينما تُعرفها مدرسة التحليل النفسي بأنها صراع ناتج بين الوعي واللاوعي، أما المدرسة الفسيولوجية فتُعرفها بأنها ناتجة عن اضطرابات تركيبية ووظيفية في الأجهزة التنظيمية للسلوك (كالجهاز العصبي، وجهاز الإفراز الداخلي)، في حين يُعرّفها المنحى المعرفي الاجتماعي بأنها نتاج التعلم بالملاحظة، والمحاكاة، والنمذجة، في حين يعرفها منحى معالجة المعلومات بأنها نتاج تفاعل متبادل بين المدخلات الخارجية (المادية والاجتماعية)، والمدخلات الداخلية (بني يونس، ٢٠٠٤). ويتم

تقدير معدل الحوادث في هذه الدراسة من خلال إقرار قائد المركبة بعدد الحوادث التي تعرض لها خلال الخمس سنوات السابقة وما يثبت ذلك من خلال سجلات الشرطة.

زمن الرجوع: يُعرّف زمن الرجوع Reaction Time بأنه هو الزمن بين توقع الحادث أو مصدر الخطر ورد فعل السائق من خلال الضغط على دواسة الفرامل والتحكم في عجلة القيادة وتدوير السيارة بعيداً عن مصدر الخطر (Jurecki & Stanczyk, 2009). ويعتبر زمن الرجوع بالنسبة للسائق هو الزمن المستغرق منذ ظهور المثير حتى خروج الاستجابة (رسالان، ٢٠١٠). وهناك عدة تصنيفات لزمن الرجوع، إذ يتم تصنيف زمن الرجوع وفقاً للحواس المستقبلية للتنبيه إلى زمن الرجوع البصري، وزمن الرجوع السمعي، وزمن الرجوع اللمسي، ويتم تصنيف زمن الرجوع وفقاً للمهمة التي سيؤديها الفرد إلى زمن الرجوع الحسي، وزمن الرجوع الحركي، وزمن الرجوع العقلي، زمن الرجوع اللفظي، ويتم تصنيف زمن الرجوع وفقاً للموقف التجريبي وبساطته وتعقيده، وما يشتمل عليه من منبهات، وطول وقصر الزمن اللازم للرد على هذه المنبهات إلى زمن الرجوع البسيط، وزمن الرجوع التمييزي أو الاختياري أو المركب (القرشي، والصبوة، ١٩٩٤). وقد تمكن "تيشنر" من تصنيف زمن الرجوع إلى أربعة مظاهر رئيسية وهي: بداية حدوث المثير، وفترة الكمون الأولى وهي التي يحدث خلالها تلقي المستقبلات الحية للمنبه، وفترة الكمون الثانية وهي فترة التي يحدث خلالها نقل الإشارات عن طريق الأعصاب المصدرة إلى الألياف الحركية، ويطلق على هذه الفترة (زمن التفكير واتخاذ القرار)، وفترة الإرجاء وهي الفترة الزمنية التي تحدث خلالها العملية الحركية التي تسبق انقباض العضلات المنفذة للحركة (علاوي، ٢٠٠٢). ويُعرف زمن الرجوع إجرائياً بأنه الزمن الذي يستغرقه قائد المركبة بين بدء ظهور المثير، وبدء ظهور الاستجابة، والذي يتم قياسه من خلال جهاز قياس زمن الرجوع.

**أساليب مواجهة الضغوط النفسية:** يُعرف كل من كارفر وسشير ووينتراوب (Carver, Scheier & Weintraub, 1989) أساليب مواجهة الضغوط بأنها الأساليب التي يتبعها الفرد في مواقف الحياة المختلفة سواء كانت هذه الأساليب عقلية معرفية أو انفعالية وجدانية أو سلوكية التي من شأنها أن تخفف من حدة التوترات الناشئة بعد تعرضه للأحداث الصادمة. وبين كارفر وآخرون (Carver et al., 1989)، وحسين وحسين (٢٠٠٦)، وعليان والكحلوت (٢٠١١) أن أساليب مواجهة الضغوط تتضمن ما يلي: إعادة التقييم الإيجابي، والشرد العقلي، والتكيز والتفريغ الانفعالي، والتدعيم الاجتماعي، والتعامل الفعال النشط، والسيطرة على الأعصاب (التروي)، وطلب الدعم العاطفي، والتقبل، والتخطيط.

وتُعرف أساليب مواجهة الضغوط إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها قائد المركبة في مقياس أساليب مواجهة الضغوط المستخدم في هذه الدراسة.

**الأمن النفسي:** تبين شقير (٢٠٠٥) أن الأمن النفسي هو شعور مركب يحمل في طياته شعور الفرد بالسعادة والرضا عن حياته بما يحقق له الشعور بالسلامة والاطمئنان، وأنه محبوب ومتقبل من الآخرين بما يمكنه من تحقيق قدر أكبر من الانتماء للآخرين، مع إدراكه لاهتمام الآخرين به وثقتهم به حتى يستشعر قدراً كبيراً من الدفاء والمودة ويجعله في حالة من الهدوء والاستقرار، ويضمن له قدراً من الثبات الانفعالي والتقبل الذاتي واحترام الذات، ومن ثم إلى توقع حدوث الأحسن في الحياة مع إمكانية تحقيق رغباته في المستقبل بعيداً عن خطر الإصابة باضطرابات نفسية أو صراعات أو أي خطر يهدد أمنه واستقراره في الحياة. ويرى زهران (٢٠٠٥) أن الأمن النفسي مركب من اطمئنان الذات، والثقة في الذات، والتأكد من الانتماء إلى جماعة آمنة، ويكون الفرد الآمن نفسياً في حالة توازن أو توافق أممي. ويُعرف ميللياد (Mulyadi, 2010) الأمن النفسي بأنه شعور الفرد بالراحة والثقة بالنفس، والقدرة على تقدير ذاته وتحقيق قدراته وتحسين إبداعاته. وبين فيننيمان (Fenniman, 2010) أن الأمن النفسي يقصد به شعور الفرد بالقدرة على ارتياد المخاطر بدون الخوف من العواقب والنتائج المترتبة. ويُعرف الأمن النفسي إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها قائد المركبة في مقياس الأمن النفسي المستخدم في هذه الدراسة.

**تقدير الذات:** يُعرف تقدير الذات بأنه ما يدركه الفرد من الآخرين والذي يعكس مشاعر الثقة والكفاءة والفاعلية والتقبل الاجتماعي والإحساس بالقيمة (الدسوقي، ٢٠٠٤). ويُعتبر مفهوم تقدير الذات حاجة أساسية وعنصراً هاماً جداً في شخصية الفرد، ولتوضيح أهمية تقدير الذات في سلوك وشخصية الفرد، لا بد من الإشارة إلى الخصائص والسمات التي تُصاحب الأفراد ذوي التقدير المرتفع والأفراد ذوي التقدير المنخفض، فتجد أن الأفراد الذين يتمتعون بتقدير ذات مرتفع يميلون إلى أن يكونوا واثقين من أنفسهم، ومتحملين للمسؤولية، ومتفهمين ومتفائلين بما سوف تأتي به الحياة، ويتسمون بالمرونة والقدرة على التعامل مع المواقف الاجتماعية، ولديهم حساسية لحاجاتهم وحاجات الآخرين، ويتصرفون باستقلالية في المواقف المختلفة، وهم الأكثر إنتاجية وسعادة ورضا بحياتهم (كفلي، ٢٠٠٩). وقد اهتم «روزنبرج» بتقييم المراهقين لذواتهم ووضع دائرة اهتمامه بعد ذلك بحيث شملت ديناميات تطور صورة الذات الإيجابية في مرحلة المراهقة، واهتم بالدور الذي تقوم به الأسرة في تقدير الفرد لذاته وعمل على توضيح العلاقة بين تقدير الذات الذي يتكون في إطار الأسرة وأساليب

السلوك الاجتماعي للفرد مستقبلاً، واعتمد على مفهوم الاتجاه باعتباره أداة محورية تربط بين السابق واللاحق من الأحداث والسلوك، واعتبر أن تقدير الذات مفهوم يعكس اتجاه الفرد نحو نفسه، وطرح فكرة أن الفرد يكوّن اتجاهاً نحو كل الموضوعات التي يتعامل معها ويخبرها، وما الذات إلا أحد هذه الموضوعات، ويكون الفرد نحوها اتجاهاً لا يختلف كثيراً عن الاتجاهات التي يكونها نحو الموضوعات الأخرى، ولو كانت أشياء بسيطة يود استخدامها ولكنه فيما بعد عاد واعترف بأن اتجاه الفرد نحو ذاته يختلف عن اتجاهاته نحو الموضوعات الأخرى (كفاي، ١٩٨٩). ويُعرف تقدير الذات الضغوط إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها قائد المركبة في مقياس «روزنبرج» لتقدير الذات المستخدم في هذه الدراسة.

### فروض الدراسة

- بعد استعراض الإطار النظري للدراسة الحالية مع الإشارة إلى أهداف الدراسة ومشكلتها ونتائج الدراسات السابقة، فقد تم صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي:
١. توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابط في زمن الرجوع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية.
  ٢. توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية.
  ٣. يوجد تأثير دال إحصائياً لمتغير الحالة الاجتماعية (عزاب، ومتزوجون)، ومستويات العمر: المستوى العمري (١٩-٢٩) سنة، والمستوى العمري (٣٠-٤٤) سنة والتفاعل بينهما في تباين درجات عينة البحث في معدل الحوادث المرورية.
  ٤. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين معدل الحوادث المرورية من جهة والمتغيرات التالية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات لدى عينة الدراسة من الجنسين.
  ٥. يساهم كل من زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية لدى عينة الدراسة الكلية من الجنسين.

### منهجية الدراسة وإجراءاتها

تتضمن منهجية الدراسة وإجراءاتها ما يلي: تصميم الدراسة وإجراءاتها، والمنهج المستخدم، وعينة الدراسة، ومقاييس الدراسة وخصائصها السيكمترية من ثبات وصدق، بالإضافة إلى حدود الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات لاستخلاص

النتائج ، وفيما يلي شرح وتوضيح لهذه الإجراءات.

#### أولاً: تصميم الدراسة وإجراءاتها:

تعتمد هذه الدراسة في تصميمها على أنها دراسة ميدانية شبه تجريبية، إذ تتناول الظواهر كما هي في الواقع دون تغيير، وتتكون من المتغيرات المستقلة وهي المتغيرات التي يُراد معرفة درجة تأثيرها وتتضمن في هذه الدراسة: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات، والمتغيرات التابعة وهي المتغيرات التي يُراد معرفة درجة تأثيرها وتتضمن في هذه الدراسة معدل الحوادث المرورية، وقد تم إعداد مقاييس الدراسة من حيث خصائصها السيكومترية من خلال استخدام العينة الاستطلاعية، وذلك للتحقق من مناسبة أدوات الدراسة من حيث الصدق والثبات والمدة الزمنية وسلامة المفردات ... إلخ. وبعد التأكد من ذلك تم تطبيق المقاييس نفسها على عيني الدراسة التجريبية والعينة الضابطة، وبعد ذلك تم تجميع الاستمارات التي تحتوي على مقاييس الدراسة والبيانات الأولية من قبل طلاب الجامعة، وتم تصحيح المقاييس وإدخال البيانات ببرنامج (SPSS) لإخراج نتائج الدراسة وفقاً لفروضها.

#### ثانياً: منهج الدراسة

المنهج المتبع في الدراسة الحالية هو المنهج شبه التجريبي، حيث توصف هذه الدراسة بأنها ميدانية شبه تجريبية؛ لمناسبتها للأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وتتضمن متغيرات رئيسية هي: المتغيرات المستقلة وتتضمن زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات، والمتغيرات التابعة وتتضمن معدل الحوادث المرورية، وكان التصميم شبه التجريبي على النحو التالي: المجموعة التجريبية وتتكوّن ممّن ارتكبوا عدداً من الحوادث المرورية خلال الخمس سنوات السابقة، والمجموعة الضابطة وتتكوّن ممّن لم يرتكبوا الحوادث المرورية خلال الخمس سنوات السابقة.

#### ثالثاً: عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق الدراسة كخطوة أولى على عينة استطلاعية مكونة من (١٠٠) من قائدي السيارات بالكويت، ومتوسط أعمارهم (٢٣, ٣) عاماً بانحراف معياري قدره (٥, ٢) عاماً، وتراوح أعمارهم بين (١٩-٣٠) عاماً، وكان الهدف من استخدام العينة الاستطلاعية التحقق من مناسبة أدوات الدراسة من حيث الصدق والثبات والمدة الزمنية وسلامة المفردات ... إلخ.

## رابعاً: عينة الدراسة الأساسية:

بعد التأكد من الإجراءات السابقة تم تطبيق استمارة التطبيق الميداني التي تتضمن البيانات الأولية والعمر والمستوى الاقتصادي والاجتماعي ومقاييس الدراسة وقياسات زمن الرجوع على عيني الدراسة التجريبية والضابطة، وقد تم اختيار المجموعتين وفقاً لمعدل تعرضهم للحوادث المرورية خلال الخمس سنوات السابقة من خلال إقرارهم بذلك وسجلات إدارة المرور، وتتضمن هذه المجموعات ما يلي: المجموعة التجريبية وهم من ارتكبوا الحوادث المرورية، ويبلغ عددهم (١٧٥) من قائدي السيارات، متوسط أعمارهم (٥, ٢٣) عاماً بانحراف معياري قدره (٤, ٢) عاماً، وتراوح أعمارهم بين (١٩-٤٤) عاماً، والمجموعة الضابطة وهي مكونة ممن لم يرتكبوا الحوادث المرورية، ويبلغ عددهم (١٧٥) من قائدي السيارات، متوسط أعمارهم (٦, ٢٣) عاماً بانحراف معياري قدره (٤, ٦) عاماً، وتراوح أعمارهم بين (١٩-٤٤) عاماً، وتم مراعاة التكافؤ بين المجموعتين في العمر والمستوى الاقتصادي، وتبلغ عينة الدراسة ككل (٣٥٠) من قائدي السيارات بالكويت، ومتوسط أعمارهم (٣, ٢٣) عاماً بانحراف معياري قدره (٤, ٤) عاماً، وتراوح أعمارهم بين (١٩-٤٤) عاماً، منهم (٨٢) من الذكور، ومتوسط أعمارهم (٦, ٢٣) عاماً بانحراف معياري قدره (٩, ٣) عاماً، و(٦٨) من الإناث، ومتوسط أعمارهم (٨, ٢٢) عاماً بانحراف معياري قدره (٩, ٤) عاماً. ومنهم (٢١٦) من العزاب، و(١٣٤) من المتزوجين، وتم مراعاة التكافؤ بين المجموعتين في المستوى الاقتصادي من خلال معرفة الحالة الاقتصادية للأسرة بحيث تتساوى المجموعتان في أعداد مرتفعي الدخل ومتوسطي الدخل ومنخفضي الدخل، ويوضح جدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب المجموعة وعدد الحوادث المرورية.

## جدول رقم (١)

## توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب عدد المجموعة ومعدل الحوادث المرورية

المجموعة	ن	معدل الحوادث المرورية	
		م	ع
المجموعة التجريبية	١٧٥	٢,٦	٠,٧٢
المجموعة الضابطة	١٧٥	-	-

ويوضح الجدول (١) عدد أفراد العينة الأساسية للدراسة موزعة وفقاً لعدد المجموعة ومعدل الحوادث المرورية، إذ يبلغ عدد المجموعة التجريبية (١٧٥) قائد مركبة، ومتوسط معدل الحوادث المرورية (٦, ٢) حادث، بانحراف معياري قدره (٧٢, ٠)، ويبلغ عدد المجموعة

الضابطة (175) قائد مركبة، ولا يوجد لديهم أي حوادث مرورية. ويوضح جدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب النوع والعمر.

جدول (2)  
توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب النوع والعمر

إناث			ذكور		
ع	م	ن	ع	م	ن
٤,٩	٢٢,٨	١٦٨	٣,٩	٢٢,٦	١٨٢

ويوضح الجدول (2) عدد أفراد العينة الأساسية للدراسة موزعة وفقاً للعمر والنوع، إذ يبلغ عدد الذكور (182) ذكراً، ومتوسط أعمارهم (23,6) عاماً بانحراف معياري قدره (3,9) عاماً، ويبلغ عدد الإناث (168) أنثى، ومتوسط أعمارهن (22,8) عاماً بانحراف معياري قدره (٤,٩) عاماً. ويوضح جدول (3) الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في العمر.

جدول (3)  
نتيجة اختبار (ت) لحساب الفروق بين المجموعتين في العمر

المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	175	23,5	٤,٢	٠,٦٩	٠,٤٨ غير دالة
المجموعة الضابطة	175	٢٣	٤,٦		

ويلاحظ من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى العمر، إذ أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً مما يعني أن المجموعتين متكافئتان في العمر، ويتضح مما سبق التكافؤ بين المجموعتين في العمر.

#### خامساً: أدوات الدراسة : اشتملت أدوات الدراسة ما يلي:

##### ١- اختبار زمن الرجوع

الغرض من هذا الاختبار هو قياس سرعة زمن الرجوع التي تستجيب بها اليد للمثيرات الضوئية أو السمعية، وتتضمن أدوات الاختبار ما يلي: قياس زمن الرجوع من خلال الكمبيوتر، ومنضدة، وكرسيا، وطريقة الأداء هي أن يجلس المفحوص أمام جهاز الكمبيوتر بمسافة موحدة ومناسبة لمواصفاته الجسمية بحيث يضع كف يده اليمنى بالقرب من زر الإيقاف وبمسافة



موحدة لجميع أفراد العينة، ويقوم الفاحص باختيار لون الضوء (أحمر، أو أبيض، أو أزرق، أو أخضر)، من خلال تحريك مفتاح التشغيل على الضوء المحدد، ثم يقوم بالضغط على مفتاح التشغيل أو البدء، وعند مشاهدة المفحوص الضوء يقوم بالضغط على زر الإيقاف المقابل للون الضوء، وتتضمن شروط الاختبار أن يؤدي الاختبار مرة باليد اليمنى ومرة باليد اليسرى، ويمنح المفحوص ثلاث محاولات لليد اليمنى وثلاث محاولات لليد اليسرى، ويسجل أقل زمن للمحاولات الثلاثة لكل يد، ويتم حساب الدرجات من خلال حساب الزمن بين وقت ظهور المثير واستجابة المفحوص له ويمثل ذلك سرعة رد الفعل تجاه المنبه، وهي الدرجة التي يحصل عليها المفحوص، ويعطى لكل مفحوص ثلاث محاولات لكل يد يستبعد الربيع الأعلى والربيع الأدنى من المحاولات وتحسب درجة المفحوص بحساب متوسط المحاولات الثلاثة المحصورة بين الربيعين الأعلى والأدنى، ويتم تسجيل الوقت (1/1000) من الثانية، ويعتبر الأداء على جهاز سرعة زمن الرجوع من الاختبارات الموضوعية التي تختلف عن اختبارات التقرير الذاتي، ورغم ذلك قمنا بحساب قيمة معامل ثبات اختبار زمن الرجوع باستخدام طريقة التجزئة النصفية، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين النصفين (0,98)، وتم حساب قيمة معامل ثبات بطريقة معامل ألفا وبلغت (0,98) ويعني ذلك أن الاختبار ككل يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وقد تم حساب الاتساق الداخلي وذلك من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل محاولة والدرجة الكلية للمحاولات، إذ بلغت معاملات الارتباط (0,94، 0,92، 0,95)، وجميعها دالة عند مستوى دلالة (0,001). ويشير ذلك إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

## ٢- مقياس أساليب مواجهة الضغوط

قام عليان والكحلوت (2011) بتعريب هذا المقياس وتقنيته على البيئة العربية وقد أعد هذا المقياس كارفر وآخرون (Carver et al., 1989)، ويتكون هذا المقياس من (56) فقرة ذات تدرج رباعي موزعة على (14) أسلوب من أساليب مواجهة الضغوط بحيث يشتمل كل أسلوب على (4) عبارات، ويصف كل أسلوب منها نمطا من الأساليب التي يتبعها الأفراد في مواجهة الضغوط التي تعترضهم، وتتضمن أساليب مواجهة الضغوط النفسية في هذا المقياس ما يلي: إعادة التقييم الإيجابي، والشروع العقلي، والتركيز والانفعال، والتدعيم الاجتماعي، والتعامل الفعال النشط، والإنكار، والتكيف الديني، والسخرية، والانسحاب السلوكي، والسيطرة على الأعصاب، وطلب الدعم العاطفي، والتقبل، وإشغال الذهن بالتفكير، والتخطيط، وتدرج الدرجات من (1-4) درجات على التوالي للخيارات (أبداً، ونادراً، وأحياناً، وغالباً)، ولا توجد عبارات عكسية، وتتراوح درجة كل فرد على كل أسلوب بين (4-16) درجة؛

والدرجة المنخفضة على كل أسلوب تعني استخداماً منخفضاً لأسلوب مواجهة الضغوط، والمرتفعة تعني استخداماً مرتفعاً لأسلوب مواجهة الضغوط، وللتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين من خلال عرض فقرات المقياس على مجموعة من المتخصصين في علم النفس والصحة النفسية، وقد تم إجماع المتخصصين على ملاءمة الفقرات لكل مقياس فرعي ووضوح المقياس ككل وترابط فقراته، وللتحقق من ثبات المقياس استخدم الباحثان طريقة الاختبار وإعادة الاختبار، وقد بلغت معاملات الارتباط بين (٨٦، ٠-٠، ٩٤)، وتم تطبيق معادلة كرونباخ ألفا على كل مقياس، وبلغت معاملات الثبات بين (٧٧، ٠-٠، ٨٩)، وتدلل هذه المؤشرات على درجة ثبات عالية لأغراض تطبيق الدراسة.

وفي الدراسة الحالية تم حساب قيمة معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة قوامها (١٠٠) من قائدي السيارات، إذ بلغت قيم معاملات الثبات بطريقة معامل ألفا بين (٦٢، ٠-٠، ٨٠)، ويعني ذلك أن المقياس ككل يتمتع بدرجة من الثبات، وقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي لكل مقياس فرعي، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس الفرعيين (٦٥، ٠-٠، ٧٥)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠، ٠١) و (٠، ٠٥)، ويشير ذلك إلى أن المقياس يتمتع بدرجة من الاتساق الداخلي، وقد تم عمل صدق المقارنة الطرفية من خلال إيجاد الفروق بين أصحاب الدرجات المرتفعة وأصحاب الدرجات المنخفضة في الدرجة الكلية باستخدام اختبار (ت)، حيث بلغت قيمة (ت) (٤، ١٩) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠، ٠٠١) وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الدرجات المرتفعة (٧، ١٣٨) بانحراف معياري قدره (٨، ٧) وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الدرجات المنخفضة (٢، ١٠٦) بانحراف معياري قدره (٤، ٨)، وهذا يبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما تجاه أصحاب الدرجات المرتفعة، وبهذه النتيجة يتضح قدرة المقياس على التمييز بين أصحاب الدرجات المنخفضة وأصحاب الدرجات المرتفعة والتي تمثل الربيع الأخير، وهذا ما يؤكد صدق المقياس وأنه يصلح لقياس ما وضع لقياسه فعلياً.

### ٣- مقياس الأمن النفسي

تم إعداد هذا المقياس من قبل مظلوم (٢٠١٤)، ويتكون المقياس في صورته النهائية من (٢٦) فقرة تقيس الأمن النفسي ببعديه وهما: اطمئنان الذات، والثقة بالذات والآخرين، وبحيث يتضمن كل بُعد (١٣) فقرة، وتتم الإجابة عن كل عبارة من عبارات المقياس من خلال ثلاثة بدائل هي (نعم، وأحياناً، ولا)، بحيث تعطي الدرجات (٣، ٢، ١) في حالة العبارات

الموجبة والعكس في حالة العبارات السالبة، وعلى هذا تكون الدرجة العظمى (٧٨) درجة، وتكون الدرجة الصغرى (٢٦) درجة، وتدل الدرجة العالية على ارتفاع الأمن النفسي، أما الدرجة المنخفضة فتدل على انخفاضه، ويمكن استخراج درجات كل بعد على حده، ويشمل بعد اطمئنان الذات عبارات (١، ٣، ٥، ٧، ٩، ١١، ١٣، ١٥، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٣، ٢٥)، وبعد الثقة بالذات والآخرين عبارات (٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢، ٢٤، ٢٦)، وقد تم التحقق من صدق المقياس باستخدام الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال عرض المقياس علي (٥) من المحكمين في الصحة النفسية، وتم الاعتماد في قبول الفقرات على حصول الفقرة الواحدة على موافقة (٨٠٪) فأكثر من المحكمين للإبقاء عليها، وتم التأكد من ثبات المقياس باستخدام طريقتي الاختبار وإعادة الاختبار والتجزئة النصفية، وقد بلغت قيمة معامل ثبات إعادة (٧٦، ٠)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين الجزأين (٨٨، ٠)، كما بلغ معامل ارتباط ألفا (٨٩، ٠)، ويتضح مما سبق صلاحية المقياس للتطبيق على عينة الدراسة، وتم حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وكانت قيم معاملات الارتباط مرتفعة ودالة عند مستوى (٠، ٠١). وفي الدراسة الحالية تم حساب قيمة معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة قوامها (١٠٠) من قائدي السيارات، إذ بلغت القيمة بطريقة معامل ألفا (٠، ٨٢)، ويعني ذلك أن المقياس ككل يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وقد تم حساب الاتساق الداخلي وذلك من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول (٤) قيم معامل الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس.

## جدول (٤)

## نتائج الاتساق الداخلي لبنود مقياس الأمن النفسي

رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط
١	**٠,٥٠	١٠	**٠,٦٢	١٩	**٠,٥٥
٢	**٠,٥٣	١١	**٠,٧٢	٢٠	**٠,٦٤
٣	**٠,٥٤	١٢	**٠,٦٠	٢١	**٠,٥٧
٤	**٠,٥٧	١٣	**٠,٥٦	٢٢	**٠,٦٢
٥	**٠,٥٩	١٤	*٠,٤٥	٢٣	**٠,٧٢
٦	**٠,٥٨	١٥	*٠,٤٧	٢٤	**٠,٦٠
٧	**٠,٥٣	١٦	*٠,٤٥	٢٥	**٠,٥٦
٨	**٠,٥٤	١٧	*٠,٤٧	٢٦	*٠,٤٥
٩	**٠,٥٢	١٨	**٠,٦٦		

حيث (ن=١٠٠)، \*\* دالة عند مستوى (٠,٠١)، \* دالة عند مستوى (٠,٠٥)

ويتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط لبينود مقياس الأمن النفسي تراوحت بين (٠,٥٠-٠,٧٢)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) و (٠,٠٥)، ويشير ذلك إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وتم حساب قيم معاملات الارتباط بين البعدين وبينهما وبين الدرجة الكلية للمقياس وبلغا (٠,٦٥)، و (٠,٧٥)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وقد تم عمل صدق المقارنة الطرفية، وقد استخدم الباحث الأسلوب الثاني لصدق المقارنة الطرفية من خلال ترتيب درجات الطلاب على المقياس ترتيباً تصاعدياً، وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات (الربيعيات) كل مجموعة تمثل ٢٥٪، وقد تم التعامل إحصائياً مع الربيع الأول وهم أقل من ٢٥٪ من عينة الدراسة من حيث الدرجة الكلية (حيث ن=١٠٠) وكذلك الربيع الأخير وهم أعلى من ٢٥٪ من عينة الدراسة من حيث الدرجة الكلية، وقد تم عمل مقارنة بين هاتين المجموعتين باستخدام اختبار (ت)، حيث بلغت قيمة (ت) (١٧,٧) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١) وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الدرجات المرتفعة (٦٨,٢) بانحراف معياري قدره (٣,١) وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الدرجات المنخفضة (٥٤,٨) بانحراف معياري قدره (٣,٨)، وهذا يبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما باتجاه أصحاب الدرجات المرتفعة، وبهذه النتيجة يتضح قدرة المقياس على التمييز بين أصحاب الدرجات المنخفضة والتي تمثل الربيع الأول وبين أصحاب الدرجات المرتفعة والتي تمثل الربيع الأخير، وهذا ما يؤكد صدق المقياس وأنه يصلح لقياس ما وضع لقياسه فعلياً.

#### ٤- مقياس روزنبرج لتقدير الذات؛

أعد هذا المقياس روزنبرغ (Rosenberg, 1965) وقام طشطوش والقشار (٢٠١٧) بترجمة المقياس وتعريبه وتقنينه على البيئة العربية وإعادة صياغة فقراته، والتوصل إلى مقياس مكون من (١٠) فقرات في صورته الأولية، وتتراوح الدرجات على المقياس ككل بين (٥-١٠)؛ بحيث كلما ارتفعت الدرجة كان ذلك مؤشراً دالاً على أن المفحوص لديه مستوى مرتفع من تقدير الذات، وتم التحقق من صدق المحتوى للمقياس وفقراته بعرضه على مجموعة مكونة من (١٢) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص في علم النفس الإرشادي والتربوي، وتم الاعتماد في قبول الفقرات على حصول الفقرة الواحدة على موافقة (٨٠٪) فأكثر من المحكمين للإبقاء عليها، ولم يتم حذف أي فقرة من فقرات المقياس، وتم حساب الاتساق الداخلي، إذ أن قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس ككل تراوحت بين (٠,٦٢-٠,٨٤)، وتم التأكد من ثبات المقياس باستخدام طريقتي الاختبار وإعادة الاختبار ومعادلة كرونباخ ألفا، وقد بلغت قيمة معامل ثبات إعادة (٠,٨٩)، وقيمة معامل كرونباخ ألفا (٠,٧٥).

وفي الدراسة الحالية تم حساب قيمة معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة قوامها (١٠٠) من قائدي السيارات، إذ بلغت القيمة بطريقة معامل ألفا (٠.٧٣) ويعني ذلك أن المقياس ككل يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وقد تم حساب الاتساق الداخلي وذلك من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول (٥) قيم معامل الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس.

## جدول (٥)

## نتائج الاتساق الداخلي لبنود مقياس تقدير الذات

معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند
**٠,٦٢	٦	**٠,٢٨	١
**٠,٧٠	٧	**٠,٥٣	٢
**٠,٦٠	٨	**٠,٥٤	٣
**٠,٥٦	٩	**٠,٥٧	٤
*٠,٤٥	١٠	**٠,٥٩	٥

حيث (ن=١٠٠)، \*\* دالة عند مستوى (٠,٠١)، \* دالة عند مستوى (٠,٠٥)

ويتضح من الجدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط لبنود مقياس تقدير الذات تراوحت بين (٠,٢٨-٠,٧٠)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) و (٠,٠٥)، ويشير ذلك إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. وقد تم عمل صدق المقارنة الطرفية، وقد استخدم الباحث الأسلوب الثاني لصدق المقارنة الطرفية من خلال ترتيب درجات الطلاب على المقياس ترتيباً تصاعدياً، وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات (الربيعيات) كل مجموعة تمثل ٢٥٪، وقد تم التعامل إحصائياً مع الربع الأول وهم أقل من ٢٥٪ من عينة الدراسة من حيث الدرجة الكلية (حيث ن=١٠٠) وكذلك الربع الأخير وهم أعلى من ٢٥٪ من عينة الدراسة من حيث الدرجة الكلية، وقد تم عمل مقارنة بين هاتين المجموعتين باستخدام اختبار (ت)، حيث بلغت قيمة (ت) (١٠) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١) وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الدرجات المرتفعة (٣٠) بانحراف معياري قدره (١,٥) وبلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الدرجات المنخفضة (٢٤,٥) بانحراف معياري قدره (٣,٦)، وهذا يبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما باتجاه أصحاب الدرجات المرتفعة، وبهذه النتيجة يتضح قدرة المقياس على التمييز بين أصحاب الدرجات المنخفضة والتي تمثل الربع الأول وبين أصحاب الدرجات المرتفعة والتي تمثل الربع الأخير، وهذا ما يؤكد صدق المقياس وأنه يصلح لقياس ما وضع لقياسه فعلياً.

**سادساً: حدود الدراسة :**

تتمثل حدود الدراسة بما يلي:

**الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على بعض المتغيرات الأساسية وهي: الحوادث المرورية، وزمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات، والنوع، والحالة الاجتماعية، ومستويات العمر لدى شريحة الدراسة المقصودة.

**الحدود المكافية:** اقتصرت الدراسة الحالية على الفئة العمرية التي تم الاستعانة بها من قائدي السيارات بدولة الكويت.

**الحدود الزمانية:** طُبِّقت هذه الدراسة خلال العام ٢٠١٧/٢٠١٨.

**الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة الحالية على الفئة العمرية التي تم الاستعانة بها من قائدي السيارات بدولة الكويت وعددهم (٣٥٠).

**سابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة :**

- تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية في الدراسة:
- الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة. Independent Samplet-test.
- معامل الارتباط بيرسون Pearson correlation coefficient
- تحليل الانحدار المتدرج Regression Analysis
- تحليل التباين الثنائي Two-Way Analysis of Variance.

**نتائج الدراسة ومناقشتها**

**أولاً: نتائج الفرض الأول ومناقشتها:**

**نتائج الفرض الأول:**

نص الفرض الأول علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابط في زمن الرجوع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه وأساليب مواجهة الضغوط النفسية. وقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين في متغيرات الدراسة سالفة الذكر. والجدول (٦)، والجدول (٧) يوضحان ما تم التوصل إليه من نتائج.

## جدول (٦)

نتيجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في المتغيرات التالية: زمن الرجوع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة (ن=١٧٥)		المجموعة التجريبية (ن=١٧٥)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠,٠٠١	**٢,٤٥	٧٥,٢	٢٦٨	٥٨,٥	٢٩٥	زمن الرجوع
٠,٠٥	×٢,١	١,٩	٢٨,٤	٢,٦	٢٧	تقدير الذات
- غير دالة	١,٤	٤,٦	٦١,١	٧,١	٦٢,٤	الدرجة الكلية للأمن النفسي
- غير دالة	٠,٥٧	٢,٨	٢٢,٧	٢,٨	٢٣	اطمئنان الذات
٠,٠٥	*٢	٣,٧	٢٩,٩	٢,٨	٢٨	الثقة بالذات وبالآخرين

\*\*دالة عند مستوى ٠,٠٠١، \*دالة عند مستوى ٠,٠٥

## جدول (٧)

نتيجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في أساليب مواجهة الضغوط النفسية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة (ن=١٧٥)		المجموعة التجريبية (ن=١٧٥)		أساليب مواجهة الضغوط النفسية
		ع	م	ع	م	
- غير دالة	١,٥	١,٧	١٣,٢	٢	١٢,٧	إعادة التقييم الايجابي
- غير دالة	٠,٧١	٢,٣	٩	٢,٥	٨,٦	الشرد العقلي
- غير دالة	١,٥	٢,٣	٨,٥	٢,٤	٧,٨	التركيز والانفعال
- غير دالة	٠,٧١	٢,١	٩	١,٩	٩,٢	التدعيم الاجتماعي
- غير دالة	٠,٩٨	١,٨	١١,٨	٢,٤	١٢	التعامل الفعال النشط
٠,٠٢	*٢,٢	١,٨	٧,٢	١,٨	٦,٥	الإنكار
- غير دالة	٠,٦٧	٠,٨٨	١٤	١,٨	١٣,٨	التكيف الديني
٠,٠٠٤	**٢,٩	٢,٢	٧,٩	١,٦	٧	السخرية
- غير دالة	١,١	١,٧	٥,٧	١,٣	٥,٤	الانسحاب السلوكي
٠,٠١	**٢,٥	٢,٧	١١,٣	١,٧	١٠,٤	التحكم في النفس
- غير دالة	٠,٦٥	١,٦	٨,٤	٢	٨,٦	طلب الدعم العاطفي
- غير دالة	٠,٦٠	١,٩	١٠,٤	١,٨	١٠,٢	التقبل
٠,٠٠١	**٢,٩	٢,٦	١٢,٥	٢,٤	١٠,٩	التخطيط

\*\*دالة عند مستوى ٠,٠٠١، \*دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٦) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية (الذين ارتكبوا الحوادث المرورية) والمجموعة الضابطة (الذين لم يرتكبوا الحوادث المرورية) في زمن الرجوع، وذلك تجاه المجموعة التجريبية، إذ كانت (ت) المحسوبة دالة عند مستوى دلالة (٠،٠١)، ويعنى ذلك أن زمن الرجوع لدى المجموعة الضابطة (الذين لم يرتكبوا الحوادث المرورية) أسرع مقارنة بالمجموعة التجريبية (الذين ارتكبوا الحوادث المرورية)، كما توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تقدير الذات وبعُد الثقة بالذات وبالآخرين، إذ كانت (ت) المحسوبة دالة عند مستوى دلالة (٠،٠٥) في كلتا الحالتين، وذلك تجاه المجموعة الضابطة، ولا توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في الدرجة الكلية للأمن النفسي.

ويوضح الجدول (٧) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية (الذين ارتكبوا الحوادث المرورية) والمجموعة الضابطة (الذين لم يرتكبوا الحوادث المرورية) في أساليب مواجهة الضغوط النفسية التالية: الإنكار، والسخرية، والتحكم في النفس، والتخطيط، إذ كانت (ت) المحسوبة دالة في كل الحالات عند مستوى دلالة (٠،٠١)، و (٠،٠٥)، وذلك تجاه المجموعة الضابطة، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في بقية أساليب مواجهة الضغوط النفسية.

#### مناقشة نتائج الفرض الأول:

يمكن تفسير نتائج هذا الفرض في ضوء أن العوامل النفسية والمعرفية مثل سرعة رد الفعل، وتقدير الذات المرتفع، والثقة بالذات وبالآخرين وأساليب مواجهة الضغوط لدى قائدي المركبات تساهم بدور كبير في الحد من وقوع الحوادث المرورية، إذ يساهم الإنسان بنسبة عالية في وقوع الحوادث المرورية، وأنه يجب تقييم سلوكيات السائقين والعوامل النفسية المؤدية إلى الوقوع في الحوادث، وتفعيل علم النفس المروري عن طريق الاتصال والتنسيق مع الجامعات المختصة، ويجب تصميم حملات التوعية المرورية وفقاً لأحدث نظريات تغيير السلوك النفسي، وتصميم أداة قياس نفسية متخصصة لغايات تقييم سلوكيات السائقين والعوامل النفسية المؤدية إلى الوقوع في الحوادث، ويجب تبني نظرية السلوك المخطط عند تصميم أدوات القياس النفسي، ويجب التركيز على الإنسان في خطط السلامة المرورية كونه الأساس في نجاح العملية المرورية، وهو المسبب الأكبر للحوادث المرورية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة تتفق مع نتائج دراسة دوري وفيليبوي في (Duri & Filipovi, 2009) التي بينت وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة



الضابطة في زمن الرجع البسيط والمركب تجاه المجموعة التجريبية ممن ارتكبوا الحوادث المرورية، كما أن سائقي السيارات الذين تسببوا في حوادث المرور على الطرق لديهم زمن الرجع أطول (كل من زمن الرجع البسيط والمركب)، كلما كانت المهام أكثر تعقيداً. كما تتفق مع نتائج دراسة علي (٢٠٠٩) التي بينت أن العوامل النفسية الخاصة بالسائق تساهم بنسبة عالية في حوادث المرور ومنها التعب والإرهاق، والنوم في أثناء القيادة، وتأثير المخدرات، والقيادة بسرعة عالية. وتتفق أيضاً مع دراسة جورسكي وآخرين (Jurecki et al., 2012) التي بينت أنه كلما زاد الخطر قل زمن الرجع وأصبح رد الفعل أسرع من خلال الضغط على الفرامل وتحريك عجلة القيادة، وتوصى هذه الدراسة بضرورة رد الفعل المناسب تجاه الخطر سواء بتحريك عجلة القيادة تجاه المكان الآمن، أو الضغط على الفرامل تدريجياً، أو وفقاً ما يقتضيه الموقف. وتتفق مع دراسة أبو جدي (٢٠١٦) التي بينت أنه توجد فروق دالة إحصائية في زمن الرجع ما تحت الشعور بين السائقين المكررين للمخالفات وحوادث السير وغير المكررين على مؤشري سرعة وقوة الدماغ، حيث كان أعلى لدى السائقين غير المكررين للمخالفات وحوادث السير، ووجود فروق دالة إحصائية في كل من الزمن الرجع (الإدراكي والمعرفي) بين السائقين المكررين وغير المكررين للمخالفات وحوادث السير لصالح غير المكررين على مؤشرات زمن الرجع الإدراكي والمعرفي. وتتفق مع دراسة العلي وآخرين (Alavi et al., 2017) التي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة السائقين الذين تعرضوا للحوادث المرورية ومجموعة السائقين الذين لم يتعرضوا للحوادث في الاكتئاب والقلق والعصبية تجاه السائقين الذين تعرضوا للحوادث المرورية. وبهذه النتيجة نستطيع الإشارة إلى رفض جزئي للفرض الأول من الدراسة الذي نص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابط في زمن الرجع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه وأساليب مواجهة الضغوط النفسية.

### ثانياً: نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

#### نتائج الفرض الثاني:

نص الفرض الثاني على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية. وقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية. والجدول رقم (٨) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج.

## جدول (٨)

نتيجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الإناث (ن = ١٦٨)		الذكور (ن = ١٨٢)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠,٠٠١	**٣,٩	١,٣	٠,٨٥	١,٤	١,٧	معدل الحوادث المرورية

\*\*دالة عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول (٨) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية، وذلك تجاه الذكور، إذ كانت (ت) المحسوبة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويعنى ذلك ارتفاع معدل الحوادث المرورية لدى الذكور مقارنة بالإناث بالكويت.

## مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يمكن تفسير نتائج هذا الفرض في ضوء أن ارتفاع معدل الحوادث المرورية لدى الذكور مقارنة بالإناث يرجع إلى الطبيعة الفسيولوجية للذكور التي تتسم بالعنف مع الآخرين عند قيادة السيارة، ووجود الشعور بضرورة الدفاع عن المجال الحيوي الذي يربط بسلوك دفاعي عدواني وهو ما يفسر وجود مستوى عال من العنف عند السائقين الرجال حيث يعتبرون السيارة امتداداً لحدود ممارسة سلطتهم الجسدية، وأن السيارة عضو من أعضاء الجسم وعندما تتعرض هذه الحدود إلى مضايقات في الطريق العمومي مثلاً تنطلق آليات الدفاع عن المجال الحيوي بعنف وقوة، بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى منها اللامبالاة والتهور لدى الذكور مقارنة بالإناث.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة البليسي (Al-Balbissi, 2003) التي أوضحت أن معدلات حوادث الذكور أعلى بكثير مقارنة بالإناث، وتعزى الاختلافات في معدلات الحوادث بين الذكور والإناث إلى عدم الاهتمام واللامبالاة لدى السائقين الذكور. كما تتفق مع نتائج دراسة أكسيوجون وآخرون (Xujun et al., 2013)، إذ بينت أن معدلات وفيات حوادث المرور مرتفعة لدى الذكور. وبهذه النتيجة نستطيع الجزم بقبول كلي للفرض الثاني من الدراسة الذي نص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في معدل الحوادث المرورية.

## ثالثاً: نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

## نتائج الفرض الثالث:

نص الفرض الثالث على أنه يوجد تأثير دال إحصائياً لمتغير الحالة الاجتماعية (عزاب،

ومتزوجون)، ومستويات العمر: المستوى العمري (١٩-٢٩) سنة، والمستوى العمري (٣٠-٤٤) سنة والتفاعل بينهما في تباين درجات عينة البحث في معدل الحوادث المرورية. ولتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الثنائي من خلال النموذج الخطى العام، والجدول رقم (٩) والجدول رقم (١٠) يوضحان ما تم التوصل إليه من نتائج.

## جدول (٩)

## نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية في معدل الحوادث المرورية لدى العزاب والمتزوجين ومستويات العمر

ع	م	ن	المستوى العمري	الحالة الاجتماعية
١,٤	١,٤	١٢٧	سنة (١٩-٢٩)	عزاب
١,٣	٠,٨٧	٨٩	سنة (٣٠-٤٤)	
١,٤	١,٢	٢١٦		المجموع
١,٢	١	٥٩	سنة (١٩-٢٩)	متزوجون
١,٤	٢	٧٥	سنة (٣٠-٤٤)	
١,٤	١,٨	١٣٤		المجموع
١,٤	١,٤	١٨٦	سنة (١٩-٢٩)	المجموع
١,٤	١,٤	١٦٤	سنة (٣٠-٤٤)	
١٣	١,٤	٣٥٠		المجموع

## جدول (١٠)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمعرفة تأثير لتغير الحالة الاجتماعية (عزاب، ومتزوجون)، ومستويات العمر: المستوى العمري (١٩-٢٩) سنة، والمستوى العمري (٣٠-٤٤) سنة والتفاعل بينهما في تباين درجات عينة البحث في معدل الحوادث المرورية

مربع إيتا	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠١٢	١,٧	٣,٣٠٢	١	٣,٣٠٢	الحالة الاجتماعية
٠,٠٥	٠,٧٧	١,٥٠٩	١	١,٥٠٩	مستوى العمر
٠,٤٢	**٦,٤	١٢,٥٧٨	١	١٢,٥٧٨	الحالة الاجتماعية × مستوى العمر

حيث (ن=٢٥٠)، \*\*دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ناتجة عن التفاعل بين الحالة الاجتماعية (عزاب، ومتزوجون)، ومستويات العمر: المستوى العمري (١٩-٢٩) سنة، والمستوى العمري (٣٠-٤٤) سنة سنة، إذ كانت قيمة (ف) المحسوبة دالة عند مستوى ٠,٠١، وبحساب (مربع إيتا) لحجم تأثير التفاعل بالنسبة لمعدل الحوادث المرورية وجد أنها (٠,٤٢) وهو حجم تأثير مرتفع، وذلك لأن حجم التأثير لاختبار (ف) يكون كبيراً عندما تكون قيمته بين (٠,٤٠) و (١)، وبالرجوع إلى الجدول السابق رقم (١٠) للمتوسطات والانحرافات

المعيارية نجد أن متوسط معدل الحوادث المرورية لدى المتزوجين الذين تتراوح أعمارهم بين (٣٠-٤٤) سنة بلغ (٢)، وهو أعلى من متوسط درجات الفئات الأخرى، أي أنه توجد فروق دالة إحصائية في معدل الحوادث المرورية ترجع إلى التفاعل تجاه المتزوجين الذين تتراوح أعمارهم بين (٣٠-٤٤) سنة، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ناتجة عن اختلاف الحالة الاجتماعية (عزاب، ومتزوجون) في معدل الحوادث المرورية، إذ كانت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ناتجة عن مستويات العمر: المستوى العمري (١٩-٢٩) سنة، والمستوى العمري (٣٠-٤٤) سنة في معدل الحوادث المرورية، إذ كانت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً.

#### مناقشة نتائج الفرض الثالث:

قد يرجع ارتفاع معدلات حوادث المرور لدى المتزوجين الذين تتراوح أعمارهم بين (٣٠-٤٤) سنة إلى أن هذه الفئة من أكثر الفئات تعرضاً للضغوط النفسية والمشكلات اليومية والأسرية التي تنعكس على عدم التركيز في قيادة السيارة والتعرض للحوادث، وتختلف نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة البلبيسي (Al-Balbissi, 2003) التي بينت أن السائقين الذين تزيد أعمارهم عن (٥٠) عاماً أقل في معدلات الحوادث. وتتفق مع نتائج دراسة أكسيوجون وآخرون (Xujun et al., 2013) التي بينت أن معدلات وفيات حوادث المرور مرتفعة لدى الذين تتراوح أعمارهم بين ٢١ و٦٥ سنة فما فوق. وتتفق مع نتائج دراسة لودفيك وآخرون (Ludovic et al., 2017) التي بينت أن نسبة الوفيات بسبب حوادث المرور لدى الفئة العمرية ١٨-٢٤ سنة تبلغ ٢٣٪، ومعدل تكرار الحوادث مرتفع لديهم. وبهذه النتيجة نستطيع الجزم بقبول جزئي للفرض الثالث من الدراسة الذي نص على أنه لا يوجد تأثير دال إحصائياً لمتغير الحالة الاجتماعية (عزاب، ومتزوجون)، ومستويات العمر: المستوى العمري (١٩-٢٩) سنة، والمستوى العمري (٣٠-٤٤) سنة والتفاعل بينهما في تباين درجات عينة البحث في معدل الحوادث المرورية.

#### رابعاً: نتائج الفرض الرابع ومناقشتها:

##### نتائج الفرض الرابع:

نص الفرض الرابع على أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين معدل الحوادث المرورية من جهة والمتغيرات التالية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات لدى عينة الدراسة من الجنسين. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم

استخدام معامل الارتباط (بيرسون) لتحديد العلاقة الارتباطية بين المتغيرات سالفة الذكر، والجدول رقم (١١) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج

جدول (١١)

## نتيجة معاملات الارتباط بين معدل الحوادث المرورية ومتغيرات الدراسة الأخرى

معدل الحوادث المرورية	المتغيرات	معدل الحوادث المرورية	أساليب مواجهة الضغوط النفسية	معدل الحوادث المرورية	أساليب مواجهة الضغوط النفسية
*٠,٢٠	زمن الرجوع	٠,٠٨	التكيف الديني	٠,١٠	إعادة التقييم الايجابي
*٠,١٩-	تقدير الذات	*٠,١٧-	السخرية	٠,٠٨	الشروع العقلي
٠,٠٧	الدرجة الكلية للأمن النفسي	٠,٠٩	الانسحاب السلوكي	٠,١١	التركيز والانفعال
٠,٠٤	اطمئنان الذات	*٠,٢٠-	التحكم في النفس	٠,٠٩	التدعيم الاجتماعي
٠,١٠	الثقة بالذات وبالآخرين	٠,٠٦	طلب الدعم العاطفي	٠,٠٥	التعامل الفعال النشط
		٠,٠٦	التقبل	×٠,١٧-	الإنكار
				××٠,٢٦-	التخطيط

\*\*دالة عند مستوى ٠,٠١ \*دالة عند مستوى ٠,٠٥

ويتضح من الجدول (١١) أنه توجد علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين معدل الحوادث المرورية والمتغيرات التالية: تقدير الذات، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية التالية: الإنكار، والسخرية، والتحكم في النفس، والتخطيط، إذ كانت قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١)، و (٠,٠٥)، كما أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين معدل الحوادث المرورية وزمن الرجوع، بينما لا توجد علاقات ارتباطية بين معدل الحوادث المرورية وبقية متغيرات الدراسة، إذ كانت قيم معاملات الارتباط غير دالة إحصائياً.

## مناقشة نتائج الفرض الرابع:

يتضح من هذه النتائج أنه كلما زادت قدرة الفرد على التعامل مع الضغوط النفسية من خلال الأساليب التالية: الإنكار، والسخرية، والتحكم في النفس، والتخطيط، وكلما كان لديه تقدير ذات مرتفعاً، قلَّ معدل الحوادث المرورية لديه، وكلما كان زمن الرجوع أقلَّ كلما قلَّ معدل الحوادث المرورية، ويرجع ذلك إلى دور كلٍّ من أساليب مواجهة الضغوط النفسية وتقدير الذات المرتفع وزمن الرجوع الأقل في الحد من الاستهداف للحوادث المرورية والوقاية منها، وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسات كلٍّ من دوري وفيليبوفي (Duri & Filipovi, 2009)، وجورسكي وآخرين (Jurecki et al., 2012)، وأبو جدي (٢٠١٦)، إذ بينت هذه الدراسات

أن سائقي السيارات الذين تسببوا في حوادث المرور على الطرق لديهم زمن الرجوع البسيط والمركب وما تحت الشعور أطول وخاصة كلما كانت المهام أكثر تعقيداً، وكلما زاد الخطر أصبح زمن الرجوع أطول ورد الفعل أكثر إبطاءً خلال الضغط على الفرامل وتحريك عجلة القيادة. وبهذه النتيجة نستطيع الجزم بقبول جزئي للفرض الرابع من الدراسة الذي نص على أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين معدل الحوادث المرورية من جهة والمتغيرات التالية: زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات لدى عينة الدراسة من الجنسين.

#### خامساً: نتائج الفرض الخامس ومناقشتها:

نص الفرض الخامس على أن كلاً من زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات تساهم في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية لدى عينة الدراسة الكلية من الجنسين. ولتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتدرج للتنبؤ بمعدل الحوادث المرورية من خلال المتغيرات سألقة الذكر لدى عينة الدراسة الكلية. والجدول التالي توضح ما تم التوصل إليه من نتائج.

#### جدول (١٢)

ملخص لنتائج تحليل الانحدار المتدرج لإمكانية مساهمة زمن الرجوع، وتقدير الذات، والأمن النفسي ببعديه في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل بيتا (Beta)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التفسير R2
زمن الرجوع	٠,٠٠٣	٠,٠٠٢	٠,١٦	*٢,٤	٠,٠٥	٠,٠٣٠
تقدير الذات	٠,١٢	٠,٠٤	٠,٢٦	**٢,٧	٠,٠٠١	٠,٠٥٢
الدرجة الكلية للأمن النفسي	٠,٠٠٧	٠,٠٠٩	٠,٠٥	٠,٧٢	غير دالة	٠,٠٠١
اطمئنان الذات	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,١١	١	غير دالة	٠,٠٠١
الثقة بالذات وبالآخرين	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٨	٠,٧٥	غير دالة	٠,٠٠١
النموذج قيمة (ف) ٥,٩** قيمة مربع (R) = ٠,٠٨٦						

\*دالة عند مستوى ٠,٠٥. \*\*دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (١٣)

ملخص لنتائج تحليل الانحدار المتدرج لامكانية مساهمة أساليب مواجهة الضغوط النفسية في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل بيتا (Beta)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التفسير R2
إعادة التقييم الايجابي	٠,١٢	٠,٠٩	٠,١٦	١,٢	- غير دالة	٠,٠٠١
الشروع العقلي	٠,٠١	٠,٠٧	٠,٠٢	٠,١٩	- غير دالة	٠,٠٠١
التركيز والانفعال	٠,١٥	٠,٠٧	٠,٢٦	*١,٩	٠,٠٥	٠,٠٣٦
التدعيم الاجتماعي	٠,٠٩	٠,٠٦	٠,١٢	١,٤	- غير دالة	٠,٠٠١
التعامل الفعال النشط	٠,٠٧	٠,٠٩	٠,١٠	٠,٧٧	- غير دالة	٠,٠٠١
الإنكار	٠,١٨	٠,٠٧	٠,٢٤	**٢,٥	٠,٠١	٠,٠٦٠
النموذج قيمة (ف) ٢,٢* قيمة مربع (R) = ٠,١١٢						

×دالة عند مستوى ٠,٠٥\*\*دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (١٤)

ملخص لنتائج تحليل الانحدار المتدرج لامكانية مساهمة بقية أساليب مواجهة الضغوط النفسية في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل بيتا (Beta)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التفسير R2
التكيف الديني	٠,١٥	٠,٠٨	٠,١٥	*٢	٠,٠٥	٠,٠١٠
السخرية	٠,٠٩	٠,٠٥	٠,١٣	١,٦	- غير دالة	٠,٠٠١
الانسحاب السلوكي	٠,١٢	٠,٠٧	٠,١٤	١,٦	- غير دالة	٠,٠٠١
التحكم في النفس	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٨	٠,٨٨	- غير دالة	٠,٠٠١
طلب الدعم العاطفي	٠,٠٨	٠,٠٦	٠,١١	١,٤	- غير دالة	٠,٠٠١
التقبل	٠,١٦	٠,٠٦	٠,٢١	**٢,٥	٠,٠١	٠,٠٦٢
التخطيط	٠,١٤					
النموذج قيمة (ف) ٣,٩* قيمة مربع (R) = ٠,١٦						

×دالة عند مستوى ٠,٠٥\*\*دالة عند مستوى ٠,٠١

يوضح جدول رقم (١٢) أن (٨,٦٪) من التباين في معدل الحوادث المرورية أمكن التنبؤ بها باستخدام نموذج التنبؤ (Prediction Model)، كما هو واضح في هذا النموذج ذي

الدلالة الإحصائية (ف = 9, 5) عند مستوى دلالة (0, 01)، وللتعرف على مدى مساهمة كل متغير في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية، أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتدرج أن تقدير الذات يفسر ما نسبته (3, 5%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، إذ بلغت قيمة (ت) (7, 2) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0, 001)، ويعتبر متغير تقدير الذات منبئاً بمعدل الحوادث المرورية، كما أن زمن الرجوع يفسر ما نسبته (2%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، إذ بلغت قيمة (ت) (4, 2) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0, 05)، ويعتبر متغير زمن الرجوع منبئاً بمعدل الحوادث المرورية، بينما لم يكن للأمن النفسي ببعديه دور في تفسير تباين معدل الحوادث المرورية.

ويوضح جدول رقم (13) أن (2, 11%) من التباين في معدل الحوادث المرورية أمكن التنبؤ بها باستخدام نموذج التنبؤ (Prediction Model)، كما هو واضح في هذا النموذج ذي الدلالة إحصائية (ف = 2, 2) عند مستوى دلالة (0, 05)، وللتعرف على مدى مساهمة كل متغير في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية، فقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتدرج أن أسلوب الإنكار من أساليب مواجهة الضغوط النفسية يفسر ما نسبته (6, 7%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، إذ بلغت قيمة (ت) (5, 2) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0, 01)، ويعتبر متغير أسلوب الإنكار منبئاً بمعدل الحوادث المرورية، كما أن أسلوب التركيز والانفعال يفسر ما نسبته (6, 3%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، إذ بلغت قيمة (ت) (9, 1) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0, 05)، ويعتبر متغير أسلوب التركيز والانفعال منبئاً بمعدل الحوادث المرورية، بينما لم يكن لأساليب مواجهة الضغوط النفسية التالية: إعادة التقييم الإيجابي، والشروود العقلي، والتدعيم الاجتماعي، والتعامل الفعال النشط دور في تفسير تباين معدل الحوادث المرورية.

ويوضح جدول رقم (14) أن (16%) من التباين في معدل الحوادث المرورية أمكن التنبؤ بها باستخدام نموذج التنبؤ (Prediction Model)، كما هو واضح في هذا النموذج ذي الدلالة الإحصائية (ف = 9, 3) عند مستوى دلالة (0, 01)، وللتعرف على مدى مساهمة كل متغير في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية، أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتدرج أن أسلوب التخطيط من أساليب مواجهة الضغوط النفسية يفسر ما نسبته (2, 8%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، إذ بلغت قيمة (ت) (8, 2) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0, 001)، ويعتبر متغير أسلوب التخطيط منبئاً قوياً بمعدل الحوادث المرورية، كما أن أسلوب التقبل يفسر ما نسبته (2, 6%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، إذ بلغت قيمة (ت) (5, 2) وهي دالة



إحصائياً عند مستوى (0,01)، ويعتبر متغير أسلوب التقبل منبئاً بمعدل الحوادث المرورية، ويفسر أسلوب التكيف الديني ما نسبته (1%) من التباين في معدل الحوادث المرورية، بينما لم يكن لأساليب مواجهة الضغوط النفسية التالية: السخرية، والانسحاب السلوكي، والتحكم في النفس، وطلب الدعم العاطفي دور في تفسير تباين معدل الحوادث المرورية. وبهذه النتيجة نستطيع القول بأنه تم قبول جزئي للفرز الخامس من الدراسة الذي نص على أنه كلاً من زمن الرجوع، وأساليب مواجهة الضغوط النفسية، والأمن النفسي، وتقدير الذات تساهم في التنبؤ بمعدل الحوادث المرورية لدى عينة الدراسة الكلية من الجنسين.

### التوصيات والرؤى المستقبلية

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن التوصية بالآتي:

1. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في الاهتمام بالفحص النفسي واختبار زمن الرجوع للمتقدمين للحصول على رخصة قيادة سيارة كما يتم فحصهم طبيًا.
2. تسليط الضوء على الدراسات المهمة والبحوث المتعلقة بالعوامل النفسية التي تقف وراء الحوادث المرورية.
3. يجب تصميم حملات التوعية المرورية وفقاً لأحدث نظريات تغيير السلوك النفسي.
4. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في إعداد البرامج الإرشادية لتنمية الأمن النفسي وتقدير الذات لقائدي المركبات الخاصة والمهنية.
4. بحث أثر اضطرابات الشخصية في وقوع الحوادث المرورية لدى قائدي المركبات الخاصة والمهنية.

### المراجع

- أبو جدي، أمجد (2016). الخصائص الشخصية والسيكوفسيولوجية المميزة للسائقين المكررين للمخالفات وحوادث السير مقارنة بغير المكررين في الأردن. المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية. 9(1)، 1-16.
- بني يونس، محمد (2004) علاقة أنماط الجهاز العصبي باضطراب ما بعد الصدمة النفسية لدى عينه من طلبة الجامعة الأردنية. مجلة دراسات بالجامعة الأردنية. 31(3)، 12-45.
- حسين، طه وحسين، سلامة (2006). استراتيجيات إدارة الضغوط التربوية والنفسية. عمان: دار الفكر العربي.
- الدسوقي، مجدي محمد (2004). دليل تقدير الذات. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

رسلان. شاهين (٢٠١٠). العمليات المعرفية للعاديين وغير العاديين. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

زهران، حامد (٢٠٠٥). علم النفس النمو. القاهرة: عالم الكتب.

السيف، عبد الجليل (٢٠٠١). تطور أساليب تنظيم وإدارة المرور. الرياض: طيبة للدعاية والإعلان.

الشريني، لطفي (٢٠٠١). الطب النفسي والقانون. القاهرة: دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع.

شكير، زينب (٢٠٠٥). مقياس الأمن النفسي (الطمأنينة الانفعالية). كراسة التعليمات. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

طشطوش، رامي والقشار، محمد (٢٠١٧). نوعية الحياة وتقدير الذات لدى مرضى السكري في الأردن. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. ١٣(٢)، ١٣٣-١٥١.

علاوي، محمد حسن (٢٠٠٢). علم نفس التدريب والمنافسة والرياضة. القاهرة: دار الفكر العربي.

عليان، محمد والكحلوت، عماد (٢٠١١). أساليب مواجهة الضغوط وعلاقتها بالخزن لدى أبناء شهداء الحرب على غزة - فلسطين. دراسة منشورة في المؤتمر العلمي الثالث لقسم علم النفس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت.

القرشي، عبد الفتاح والصبوة، محمد نجيب (١٩٩٤). التجريب في علم النفس. القاهرة: دار القلم للنشر والتوزيع.

كفاي، علاء الدين. (١٩٨٩). تقدير الذات في علاقته بالتنشئة الاجتماعية الوالدية والأمن النفسي. المجلة العربية للعلوم الإنسانية بالكويت. ٥(٣)، ٤٥-٧٠.

كفاي، علاء الدين (٢٠٠٩). علم النفس الارتقائي: سيكولوجية الطفولة والمراهقة. عمان: دار الفكر العربي.

المطيري، عقاب صقر. (١٩٩٠). حوادث المرور: ماهيتها وطرق التحقيق فيها. الرياض: مطابع دار الثقافة العربية.

مظلوم، مصطفى على رمضان (٢٠١٤). العلاقة بين الأمن النفسي والولاء للوطن لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية بجامعة الزقازيق. ٢٩(٢)، ٣٨٨-٤٢٠.

Alavi, S., Mohammadi, M., Souri, H. & Kalhori, S. (2017). Personality, driving behavior and mental disorders factors as predictors of road traffic accidents based on logistic regression. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 42(1), 24-31.

Al-Balbissi, A. (2003). Role of Gender in Road Accidents. *Traffic Injury Prevention*, 4(1), 64-73.

- Cartwright, S., Cooper, L. & Barron A. (1996). *The company car driver: occupational stress as a predictor of motor vehicle accident involvement*. Hum. Relat. 49, 195–208.
- Duri, P. & Filipovi, D. (2009). *Reaction time of drivers who caused road traffic accidents*. National Institutes of Health, USA.
- Edwards, G. (1995). Depression, antidepressants and accidents. *British Medical Journal*, 311(4), 887-888.
- Elean, P. (2001). *Differential physiological of psychology*. Peter Publishing Company: Moscow, Russia.
- Faut, A. (2004). *Theory of accident causes international labor office*. Encyclopedia of occupational health and safety, [www.http/turn.me.tud.fi/itagr:/natu/tac.htm](http://turn.me.tud.fi/itagr:/natu/tac.htm)
- Fenniman, A. (2010). *Understanding each at work: An examination of the effects of perceived empathetic listening on psychological safety in the supervision-subordinate relationship*. Unpublished dissertation, George Washington University.
- Hamer, M., Taylor, H. & Steptoe A. (2005). The effect of acute aerobic exercise on stress related blood pressure responses: A systematic review and meta-analysis. *Biol. Psychol.* In press.
- Horne, A., & Reyner, A. (1997). Sleep related vehicle accidents. *British Medical Journal*, 310 (2), 565–567.
- International Road Traffic and Accident Database. (2013). *Road Safety Annual Report*. Available from: <http://www.internationaltransportforum.org>.
- Jurecki, R., Jaskiewicz, M., Guzek, M., Lozia, Z., & Zdanowicz, P. (2012). Driver's reaction time under emergency braking a car, Research in a driving stimulatory. *Eksploatacja Niezawodnosc – Maintenance and Reliability*, 14(4) , 295–301.
- Jurecki R., & Staczyk T. L. (2009). Driver model for the analysis of pre-accident situations. *Vehicle System Dynamics journal*, 47(5) , 589-612.
- Ludovic, G., Pauline, O., Emilie, B., & Charlotte, T. (2017). *Description of Various Factors Contributing to Traffic Accidents in Youth and Measures Proposed to Alleviate Recurrence*. National Institutes of Health, PMID: PMC5451498.
- Matthews, G., Dorn, L., & Hoyes, W. (1992). *Individual differences in driver stress and performance*. In Contemporary Ergonomics, ed. EJ Lovesy, (pp 105--110). London: Taylor and Francis.

- 
- McCartt, T. (2000). *Factors associated with falling asleep at the wheel*. Acc. Anal Prev: Sidney.
- McGehee, V., Mazzae, N., & Baldwin S. (2000). *Driver reaction time in crash avoidance research: validation of a driving simulator study on a test track*. Proceedings of the 14th Triennial Congress of the International Ergonomics Association and the 44th Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society (IEA 2000) , San Diego/USA.
- Mulyadi, S. (2010). *Effect of psychological security and psychological freedom on verbal creativity of Indonesia homeschooling students*. New York, USA: Centre for Promoting Idea. Available online at: [www.ijbssnet.com](http://www.ijbssnet.com). (pp. 72-79).
- Myers, G. (1996) *Social Psychology*. 5th edition, McGraw Hill: N.Y., New York.
- Peden M, Scurfield R, Sleet D. (2009) *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva: World Health Organization.
- Renner, W, & Gorge-Anderk, F. (2000) Venture sameness and extraversion as correlates of juvenile driver's traffic Violations. *Journal of Accident Analysis Prevention*, 38 (5), 673-378.
- World Health Organization. (2009). *Global status report on road safety time for action*. Geneva.
- Xujun,Z., Hongyan, Y.,Guoqing, H.,Mengjing, Y.,& Huiyun, X. (2013) Basic Characteristics of Road Traffic Deaths in China. *Iran Journal of Public Health*, 42 (1), 7-15.
-