

تكيف مقياس متعدد الأبعاد لأنماط القيادة على البيئة الجزائرية Adaptation of the multidimensional style driving scale in the Algerian environment

فورار سارة¹

¹ جامعة الجزائر 2، sarahfourar13@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2023/9/15 تاريخ القبول: 2024/1/17 تاريخ النشر: 2024/3/31

ملخص:

تسبب العوامل البشرية 90% من حوادث المرور ، هذا هدف البحث الحالي إلى توفير أداة بحث في هذا الموضوع ألا وهي مقياس متعدد الأبعاد لأنماط القيادة مكيف على البيئة الجزائرية ، لذا مر تكيف المقياس بمراحل بدءاً من اختيار المقياس الأكثر استعمالاً في البحوث العالمية ، وترجمته إلى اللغة العربية من مختص في الترجمة، ثم عرضه على محكمين .

تم تمرير المقياس بعد ضبطه لغوياً على عينة 80 سائق مرتكب لحوادث المرور ، وبعد المعالجة الإحصائية ببرنامج (spss22)، أظهرت النتائج صدق وثبات مرتفعين لمقياس متعدد الأبعاد لأنماط القيادة في البيئة الجزائرية .

الكلمات المفتاحية: العوامل البشرية ؛ حوادث المرور؛ أنماط القيادة ؛ التكيف.

Abstract :

Human factors cause 90% of traffic accidents, for this reason the current research aims to provide a research tool on this topic, which is a multi-dimensional measure of driving style adapted to the Algerian environment, so the adaptation of the measure went through stages starting from choosing the most used measure in global research, and translating it into language Arabic from a specialist in translation, then presented it to arbitrators.

The scale was passed after setting it linguistically on a sample of 80 drivers who committed traffic accidents, and after statistical treatment with the (Spss22) program, the results showed high validity and reliability of a multi-dimensional measure of driving style in the Algerian environment

Keywords : Traffic accidents ; style driving; Human factors ; adaptation.

المؤلف المرسل: فورار سارة

1. مقدمة :

ترى منظمة الصحة العالمية في تقريرها "أن كل يوم، الآلاف من الناس يقتلون ويصابون على طرقاتنا، رجال أو نساء أو أطفال سواء كانوا مشاة أو راكبي الدراجة، أو ذاهبون إلى المدرسة أو إلى العمل أو يلعبون في الشارع، أو ذاهبون في رحلات طويلة . لن يعودوا أبداً إلى منازلهم، تاركين وراءهم أسراً و أقارب محطمة...ملايين الناس كل عام ستقضي أسابيع طويلة في المستشفى بعد الحوادث الخطيرة ، وكثير منهم لن تكون قادرة على ذلك العيش أو العمل أو اللعب كما كانوا يفعلون من قبل..."، لهذا تنجر عن حوادث المرور مشكلة خطيرة في جميع أنحاء العالم، إذ تقتل الحوادث أكثر من 1.35 مليون شخص سنويًا، وتمثل حوادث الطرق "29.6% من جميع الوفيات (W H O, 2018)

أما أسبابها فتشير تقرير (W H O, 2018) أن النسبة المئوية للحوادث التي تتطوي على أنواع معينة من أخطاء القيادة تصل إلى نسبة "94%"، كما أن أكثر من "90%" من حوادث المرور المميتة كانت ناجمة عن عوامل بشرية، (Song et al., 2021, p.1-2)، يتكون العامل البشري في القيادة من عنصرين هما: مهارات وأنماط القيادة، وقد أشارت العديد من الأبحاث إلى أن حوادث المرور ترتبط بكليهما على حد سواء . سلوكيات القيادة تنتظم في أنماط تسمى أنماط القيادة التي تعني طريقة الشخص في القيادة، وتحكمها توليفة من العوامل الاجتماعية والسلوك العصبي و الآليات البيولوجية (Sagberg & al., 2015, p.5)، قسّمها (Kleisen, 2011, p.36) إلى ثمانية أنماط تتجمع في أربعة مجالات هي: التهور الإهمال (نمط القيادة الخطرة ونمط القيادة بالمناورة)، الغضب والعدوانية (القيادة بالغضب)، الصبر والحذر (نمط القيادة بالصبر ونمط القيادة بالحذر)، والقلق (نمط القيادة بالقلق، القيادة التفككية، ونمط القيادة منخفض الضغط) .

هذا العامل البشري "نمط القيادة" هو من المنبئات القوية لحوادث المرور حسب دراسة (Winter et Dodou, 2008, p.01)، حيث بيّنت أن العلاقة الارتباطية بين أنماط القيادة والأخطاء المرتكبة فيها وبين حوادث المرور قوية وتقترن من 1 مع نسبة خطأ تقدر بـ4%. كما حاولت دراسة كل من (Taubman - Ben-Ari et al., 2004) تحديد

الأنماط التي تؤدي إلى حوادث المرور، فارتبطت الدرجة العالية لنمط السياقة بالتهور والسياسة بالغضب والدرجة المنخفضة لنمط السياقة بالصبر بالتورط في الحوادث. كما تبين أن نمط السياقة بالتهور يكون مرتبطاً بشكل إيجابي مع تاريخ الفرد في المخالفات المرورية (Taubman - Ben-Ari, 2016: 181)

لذا سنحاول تكييف مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة على البيئة الجزائرية (تم تكييف المقياس في عدة بلدان)، ومنه نطرح التساؤل التالي: هل يتمتع مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة بصدق وثبات مرتفعين على عينة من السائقين مرتكبي حوادث المرور؟

1.1. الفرضية :

-يتمتع مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة بصدق وثبات مرتفعين على عينة من السائقين مرتكبي حوادث المرور.

1. 2. أهداف وأهمية الدراسة :

تتجلى أهمية الدراسة من هدفها وهي توفير أداة قياس مكيفة على البيئة الجزائرية ، يمكن استعمالها في البحوث العلمية التي تهدف إلى معرفة تأثير العوامل البشرية في ارتكاب حوادث المرور، خاصة أن هذه الأخيرة تستمر إحصائياتها في الارتفاع سواء من حيث الجرحى أو الوفيات أو الخسائر الاقتصادية. إن دراسة مثل هذه المواضيع يمكن أن يساعد في فهم الظاهرة بطريقة تمكن من تطوير إستراتيجيات وقائية، لهذا البحث هو قاعدة جيدة لتطوير الوقاية المختلفة وبرامج التدخل. فمن ناحية الوقاية الكشف عن الخصائص انماط السائقين مرتكبي حوادث المرور وتحديد ملحم لمرتفعي الخطورة. أما برامج التدخل يمكن تطويرها بناءً على نتائج هذا البحث (العمل مع السائقين الذين يظهرون أنماط سياقة غير متكيفة).

الجانب النظري:

2. تعريف أنماط السياقة:

السياقة نشاط معقد يتضمن التفاعل بين العوامل الشخصية،الدافعية،الإنفعالية

والاجتماعية في بيئة ديناميكية (Karjanto, Yusof, 2017, p.03)

تم تعريف نمط السياقة لأول مرة في عام (1993) من قبل كل من (Elander and coworkers) على أنه الطريقة المعتادة التي يسوق بها الفرد، بما في ذلك إختيار سرعة السياقة والامتثال لقوانين المرور، ومستوى الانتباه والتأكيد والحزم، وبالمقارنة مع السلوك المنفرد أو الإدراك أثناء السياقة، فإن نمط السياقة يكون سمة أكثر شمولية، لذا يتميز بقدرة كبيرة على التنبؤ بسلوكيات السياقة غير الآمنة ومعدلات الحوادث للسائقين (Wang & al.,2018,p.02)، ليضيف إلى تعريفه مميزات أخرى كالنقد في السير، توكيد الذات، ويتوقع أن يتأثر هذا النمط بالإتجاهات والمعتقدات الخاصة بالسياقة، وكذا الإتجاهات والقيم العامة. (Taubman-Ben-Ari Yehiel,2012,p.416)

يعرف كل من (Cervantes, &Lozano, 2006 ;Rafael,Mucino,) نمط السياقة بكونه مجموعة من الأنشطة والخطوات، أو الإجراءات التي يستخدمها السائق عند سياقته لمركبة تعمل بالمحرك، وذلك وفقاً لتقديره الشخصي، وخبرته ومهاراته (Sagberg, Piccinini, tröm,2015,p.05)، ويرى (Naritsin, 2006) أنه إعتماًداً على نمط السائق، فقد يسوق هذا الأخير بطريقة مختلفة مثلًا الفرملة التدريجية أو العنيفة، والإنعطاف مع التخفيف من السرعة أم لا، (Rogavichene, Garmonnikov, 2017 p.566).

هناك بعض الجوانب التي تشترك فيها معظم التعريفات، وهي الشروط الثلاثة المحددة للمفهوم: أولاً تختلف أنماط السياقة بين الأفراد أو بين المجموعات، ثانياً نمط السياقة هو طريقة السياقة المعتادة، والذي يعني أنه يمثل جانباً مستقرًا نسبيًا من سلوك السياقة، ثالثاً: معظم التعريفات تشير إلى أن أنماط السياقة تعكس الخيارات الواعية والمدركة التي قام بها السائق.

3. أنماط السياقة: تعددت تصنيفات أنماط السياقة وفقاً للمقاييس المستعملة في البحوث العلمية، لذا سندرج أشهر تصنيف، وهو مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة (MDSI)، حيث تضمنت النسخة الأصلية منه أربع مجالات لثمانية أنماط مميزة موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (01): أنماط السياقة وخصائصها (Taubman – Ben-Ari et al., 2004)

الأبعاد	النمط	الخصائص
الإهمال والتهور	بالخطر	الإثارة الناتجة عن السياقة الخطرة .
	بالمناورة	السرعة ، عدم الصبر .
القلق	بالقلق	الإحساس باليقظة والتوتر .
	التفككية	غير منتهبه ، يستغرق في أحلام اليقظة .
	بتخفيض التوتر	أنشطة استرخائية ، التأمل.
الغضب والعدائية	بالغضب	تعبيرات الإثارة والهيجان .
الصبر والحذر	بالصبر	لطيف ، هادئ ، يقط " منتهبه "
	بالحذر	الحفاظ على قواعد المرور ، حذر " احتراس "

يظهر الجدول أعلاه رقم(01) أنماط السياقة الثمانية الموزعة في أربعة مجالات، وتجدر الإشارة إلى أن نمطي مجال السياقة بالإهمال والتهور،بالغضب والعدائية، بالقلق يرتبطون بسلوكيات السياقة الغير الآمنة، لذا هم أنماط سياقة غير متوافقة/غير متكيفة، في حين أن مجال السياقة بالصبر والحذر يرتبطان دائماً بسلوكيات سياقة إيجابية، ولذا هي أنماط سياقة توافقية/تكيفية (Wang et al.,2018, p.2-3)، وسندرجها بتفاصيل أكثر في ما سيأتي:

3.1. نمط السياقة بالإهمال والتهور: The reckless and careless style

يمثل نمط السياقة بالإهمال والتهور حسب (Taubman-Ben-Ari, 2008) نمطاً غير متكيف، يختار فيه الأفراد بوعي المخاطرة من أجل الاستمتاع والاستثارة، عادة ما يكون مصحوباً بتأثير إيجابي نتيجة للمتعة والإشباع الناتج عن الإثارة والتهيج في تجربة السياقة، في هذا النمط يعرض السائق وغيره من مستخدمي الطريق للخطر الناتج عن تحفيز متمركز حول الذات (Taubman-Ben-Ari, Skvirsky, 2016, p.180)، يتكون هذا المجال من نمطين هما: نمط السياقة بالخطر وبالمناورة، وفي ما يلي سنذكر أهم خصائصهما

3.1.1. الخصائص الإنفعالية لنمط السياقة بالإهمال والتهور:يشير إلى السعي

للإثارة أثناء السياقة (Taubman-Ben-Ari, Yehiel 2012, p.416)؛ السعي للمخاطرة

أثناء السياقة (Taubman- Ben-Ari, Skvirsky, 2016, p.180)،

3. 1. 2. الخصائص السلوكية لنمط القيادة بالإهمال والتهور: تتمثل في الإنتهاكات والخرق المتعمد لقواعد القيادة الآمنة، السرعة العالية، والمرور غير القانوني؛ (Taubman Ben-Ari & al, 2015, p.05)؛ المرور في المناطق الممنوعة، القيادة في حالة سكر (Taubman-Ben-Ari, Skvirsky, 2016 , p.180)؛ الميل إلى القيادة بسرعة، وتأخذ مظهر الإندفاع والعجلة (Poo & Ledesma, 2013, p.347)؛ التسابق مع السيارات، تجاوز السيارات الأخرى في الأماكن الممنوعة، والقيادة في حالة سكر، وهذا ما يحتمل تعريض أنفسهم والآخرين للخطر (Taubman Ben-Ari & al., 2004, p.324)؛ عدم إحترام قواعد المرور هو أهم منبئ لهذا النمط (Nagy, 2016, p.03)؛ القيادة على قرب شديد من الآخرين، والتتبع الشبه الملتصق بالسيارات الأمامية التي تؤدي بسهولة إلى التصادم (Karjanto, Yusof, 2017, p.07)؛ وتتميز بثلاث سلوكيات السرعة، تعقب السيارات، والتجاوزات الخطرة (Ranjit , 2016, p.03).

نستنتج مما سبق ذكره أن نمط القيادة بالإهمال والتهور يتميز بالسعي نحو الإثارة والمخاطرة من الجانب الإنفعالي، وهذا ما يترجم في سلوكيات القيادة الغير الآمنة، كاستعمال السرعة المفرطة، خرق قوانين المرور، والقيادة بحالة سكر.... الخ

3. 2 نمط القيادة بالقلق: Anxious Driving Style

عرف كل من (Clapp et al, 2011) القيادة القلقة من الناحية الإجرائية بأنها أي زيادة أو نقصان أو اضطراب في أداء مهارات القيادة، أو تبني سلوك معين بسبب الخبرة في مستويات مختلفة من القلق، لذا فإن تجربة القلق أثناء القيادة سيتم التعبير عنها من خلال هذه السلوكيات الرئيسية، فيمكن أن نتوقع أن بعض الأشخاص الذين يعانون من مستويات عالية من القلق يعبرون عن مشاعرهم عن طريق التجنب، والبعض الآخر عن طريق السلوكيات العدوانية، وآخرون قد يصابون بصدمة، ويفقدون سيطرتهم على الأداء (Khanipour et al., 2015, p.260). يتكون هذا المجال من ثلاث أنماط: القيادة بالقلق، التفكيرية، لتخفيض الضغط، وفي ما يلي سنذكر أهم الخصائص الإنفعالية والسلوكية:

3. 2. 1. الخصائص الإنفعالية لنمط القيادة بالقلق: يشير هذا النمط إلى الشعور بأحاسيس اليقظة والتوتر مع عدم الفعالية، أو العجز عن الإسترخاء أو الراحة أثناء

السياقة (Taubman-Ben-Ari & al., 2004:324)؛ التوتر والعصبية والخوف في البداية، كون السائقون في هذا النمط ذوي وعي منخفض، ومن ثمّ فهم لا يحترسون أو لا يتحملون المسؤولية بشكل خاص، هذه الميول تزداد حدّة في السياقة لتصورهم أنها تثير التوتر والانزعاج (Taubman-Ben-Ari, Yehiel, 2012,p.421).

3. 2.2. الخصائص السلوكية لنمط السياقة بالقلق: تتمثل في نقص مهارات السائقين القلقين يؤدي إلى أخطاء وانتهاكات ملحوظة ومكررة في قانون المرور، أي أن القلق أثناء السياقة قد يقلل من قدرة السائق على التّحكم في السيارة وفي أدائه (Khanipour et al.,2015, p.264)؛ التردد وعدم القدرة على إتخاذ قرارات فعالة أثناء السياقة، بالإضافة إلى إفتقار السائقين إلى الثقة في قدراتهم في السياقة، ويرون الآخرين مصدر قلق إضافي (Taubman-Ben-Ari, Skvirsky, 2016, p.181)؛ الميل إلى الإنخراط في أنشطة الاسترخاء أثناء السياقة للحد من هذه المشاعر القلق والخوف والإنزعاج (Taubman-Ben-Ari & al.,2015,p.05)؛ أما بالنسبة للخصائص المعرفية، فيتصف (خاصة نمط السياقة التفكيرية) يميل إلى تشتت الإنتباه أثناء السياقة، وثورات معرفية وتفكرية تترتب عليها أخطاء في السياقة (Poo& Ledesma,2013 .p.347).

يتضح من خلال ما سبق أن نمط السياقة بالقلق متعلق بالأداء الناتج عن القلق، والخوف، لذا تظهر سلوكيات الاسترخاء لتخفيض هذه الإنفعالات من جهة، ومن جهة أخرى تظهر أخطاء في السياقة ونقص في التركيز والانتباه .

3. 3. السياقة بالغضب والعدائية: Angry And Hostile Driving Style

إن سمة الغضب أثناء السياقة يمكن أن ترتبط بشكل إيجابي بحالة الغضب في أنواع معينة من مواقف السياقة، وكذلك مع السلوكيات العدوانية والمخاطرة في الطريق (Albentosa et al.,2018,p.128). وعليه فإن نمط السياقة بالغضب والعدائية هو

النمط الثالث من الأنماط غير المتكيفة ، وفيما يلي سنذكر أهم الخصائص :

3.3.1. الخصائص الإنفعالية لنمط السياقة بالغضب والعدائية: يشير إلى تعبيرات الإثارة، وثورة الغضب، والعدائية في الاتجاهات والأفعال في الطريق، ويتجلى من خلال النزعة إلى السلوك العدواني (Taubman-Ben-Ari, Yehiel,2012, p416) ؛ الرغبة في التنافس مع مستخدمي الطريق الآخرين، الذين يراهم أقل مهارة، ويتم

التعبير عنه في سلوك عنيف على الطريق مصحوبة بمشاعر سلبية مثل الغضب، والعدائية /الغیظ، الخصومة وسرعة الاستتارة (Taubman-Ben-Ari,Skvirsky,2016, p.181)؛ أحاسيس حادة من الغضب أثناء السياقة (Poo & Ledesma, 2013, p.347).

3.3. الخصائص السلوكية لنمط السياقة بالغضب والعدائية: تتمثل في السلوكيات

العدائية والعدوانية تجاه السائقين الآخرين (Poo & Ledesma, 2013, p.347)؛ شتم السائقين أو إرسال وميض الأضواء إليهم (Taubman-Ben-Ari & al.,2015,p.05)؛ استغراق وقتاً أطول للرد والاستجابة على المخاطر والمناورات، تعقب المركبات الأمامية عن قرب، تحكم سيء في السيارة، ظهور تحكم جانبي وطولي أقل شأناً، تجاوز إشارات المرور عند اللون الأصفر والأحمر، السرعة المفرطة (Sullman& al., 2016, p.02)

3.4. نمط السياقة بالصبر والحذر: the patient and careful driving style

يعتبر هذا النمط (سياقة متكيف/متوافق)، إلا أنه لم يلق إلا النزر اليسير من الإهتمام في الأبحاث والدراسات، وهو نمط الذي يشمل التخطيط المسبق، والانتباه في الطريق، والصبر، والمجاملة، والهدوء، والإمتثال لقواعد حركة المرور (Taubman - Ben-Ari, Yehiel, 2012, p.416)، وفيما يلي سنذكر أهم الخصائص الإنفعالية والسلوكية

3.4.1. الخصائص الإنفعالية لنمط السياقة بالصبر والحذر: يشير إلى إبداء

الصبر، والمجاملة والهدوء خلف المقود (Taubman - Ben-Ari& al.,2015, p.05)؛ الحلم، اللطف، والهدوء أثناء السياقة (Taubman-Ben-Ari & al., 2004,p.324)؛ مستويات مرتفعة من التعاطف والرعاية للآخرين (Wang & al., 2018,p.04)؛ القيم العالية المتمثلة في الحرص على المشاركة الوجدانية للآخرين، بحيث يكون السائقون الحذرون مدفوعين بحيوية الضمير، مراعاة الآخرين، الوعي بنتائج سياقتهم على مستعملي الطريق الآخرين (Taubman - Ben-Ari, Skvirsky, 2016, pp.181-182).

3.4.2. الخصائص السلوكية لنمط السياقة بالصبر والحذر: تتمثل في سلوكيات

السياقة الصحيحة، مثل التخطيط المسبق، إبداء الاهتمام الكامل والانتباه للطريق، والإمتثال لقوانين المرور (Taubman- Ben-Ari & al., 2015, p.05)؛ نزعة لإلتزام الأدب تجاه السائقين الآخرين، والتصرف بطريقة عقلانية على الطريق. (Poo & Ledesma, 2013, p.347)؛ لإهتمام بالسلامة والأمن، والطاعة (Wang & al., 2018, p.04).

4. علاقة أنماط السياقة بحوادث المرور :

توجهت الدراسات إلى تناول أنماط السياقة و بغية فهم سيرورة التورط في حوادث المرور، وسنذكر في الآتي أهم ما توصلت إليه:

خلص (Simpson, 1996) إلى أن لفهم السياقة الخطرة أهمية كبيرة في التنبؤ بحوادث المرور والوقاية منها، حيث أن سلوكيات السياقة الخطرة هي إجراءات تزيد من احتمال تورط الفرد في حوادث المرور، و/أو التي تزيد من شدتها، حيث كشفت البحوث عن مجموعة من السلوكيات الخطرة بما في ذلك السرعة، السياقة تحت تأثير المخدرات أو الكحول، السياقة المشتتة، المناورات الخطرة، السياقة عن قرب شديد خلف السيارة الأمامية أو التجاوز غير الآمن، التسابق، عدم إرتداء حزام الأمان، السياقة أثناء التعب. (Carey,2014,p.02).

كما تشكل هذه السلوكيات العدوانية والعنيفة و/أو المتهورة عبر الطرقات العامة مصدر قلق، لأن مجموعة الأبحاث (Dobson et al., 1999; Parker et al., 1995; Reason et al., 1990; Underwood et al., 1999) أظهرت وجود إرتباطات بين الإنتهاكات العدوانية في السياقة، وإرتفاع خطر حوادث الإصطدامات، كمثل تبين أن المخالفات المقصودة كانت مؤشراً هاماً في التورط في حوادث المرور (Davey & al., 2007,p.02) وحسب الدراسات التالية (Dahlen, et al., 2005; Uilleberg&Rundmo, 2003) فإن الغضب والعدوانية منبئان للسياقة بالخطر والتورط في حوادث المرور، إذ أن السياقة مهمة محبطة ومجهدة، لذا عندما يغضب السائقون يمكن أن يعوق الإدراك ومعالجة المعلومات والأداء الحركي مما يرفع من إرتفاع خطر الإصطدامات. (Carey, 2014, pp.04 -05). أما عن نمط السياقة بالقلق فأظهرت الدراسات (Leonard & al.2010) أن الأفراد الذين يعانون من مستويات أعلى من القلق أكثر عرضة للإنخراط في حوادث المرور (Khanipour & al,2015,p.260).

وبشكل عام، إرتبط كل من أنماط السياقة بالخطر، التفكيرية، بالمناورة بمجموعة من الخصائص غير المتكيفة وبسوابق سياقة متهورة، في حين إرتبطت أنماط السياقة بالصبر والحذر بالجوانب التكيفية للشخصية وسلوك السياقة (Taubman-Ben-Ari &

(al, 2004,p.330)، لذا نجد الأنماط الأولى غير التكيفية ترتبط بالتورط في حوادث

المرور . (Holland & al, 2010, p.822)

الجانب التطبيقي :

5. الإجراءات الميدانية للدراسة :

5.1. منهج الدراسة : يقصد بالمنهج تلك المجموعة من القواعد والأنظمة العامة التي يتم وضعها من أجل الوصول إلى حقائق مقبولة حول الظواهر موضوع الاهتمام من قبل الباحثين في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية (محمد عبيدات 1999)، ونظرًا لطبيعة موضوعنا المتمثل في " تكييف مقياس متعدد الأبعاد لانماط السياقة على عينة من السائقين مرتكبي حوادث المرور"، إرتأينا أن نعتمد على المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية.

5.2. عينة الدراسة تكونت العينة في هذه الدراسة من سائقين عددهم "80" سائق (48 سائق و32 سائقة)، تراوحت أعمارهم بين "19-68" سنة، أما عدد حوادث المرور التي ارتكبوها كانت بين (حادتين إلى خمس حوادث)، وجاءت خصائص الدراسة كالآتي :

جدول رقم (02) : توزيع العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	48	60%
	إناث	32	40%
السن	19-29	20	25.5%
	30-32	22	27.5%
	33-38	18	22.5%
	أكثر من 39	20	25.0%
الخبرة	1 إلى 4 سنوات	22	27.5%
	4 إلى 8 سنوات	19	23.8%
	من 8 إلى 14 سنة	20	25%
	من 14 سنة فما فوق	19	23.8%

المصدر : من إعداد الباحثة

يظهر من خلال الجدول أعلاه رقم (02) أن نسبة 60% من مجموع العينة هم ذكور، أما الإناث فيمثلون 40% ، أما فيما يخص السن يتبين أن الفئة العمرية للعينة تراوحت بين 19 سنة إلى أكثر من 60 سنة موزعين على أربع مجموعات، أما أن خبرة السياقة فتراوحت بين سنة إلى أكثر من أربعة عشر (14) سنة موزعين على أربع مجموعات .

5.3. المجالات الزمنية والمكانية للدراسة: تم تمرير مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة على عينة من السائقين مرتكبي حوادث المرور خلال الفترة الزمنية من جانفي إلى ديسمبر 2017 ، وذلك في مركز الخبرة التقنية بالجزائر العاصمة .

5.4. أداة الدراسة: طور المقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة The multidimensional driving style inventory (MDSI) لكل من (Taubman - Ben-Ari et al., 2004) ، وهو مقياس تقدير ذاتي يصف فيه المجيئون مشاعرهم وأفكارهم وسلوكياتهم أثناء السياقة على مقياس ليكرت المكون من ستة نقاط، يتكون من "44" بند موزع على "8" أبعاد هي: نمط السياقة التفكيرية يتكون من "8" بنود (ألفا كرونباخ 0.82)، نمط السياقة بالقلق يتكون من "7" بنود (ألفا كرونباخ 0.82)، نمط السياقة الخطرة يتكون من "5" بنود (ألفا كرونباخ 0.83)، نمط السياقة بالغضب يتكون من "5" بنود (ألفا كرونباخ 0.80)، نمط السياقة بالمناورة يتكون من "6" بنود (ألفا كرونباخ 0.76)، نمط السياقة منخفضة الضغط يتكون من "8" بنود (ألفا كرونباخ 0.75)، نمط السياقة بالصبر يتكون من "4" بنود (ألفا كرونباخ 74.0)، نمط السياقة بالخطر يتكون من "5" بنود (ألفا كرونباخ 0.76). والجدول التالي يوضح البنود الإيجابية والسلبية .

جدول رقم (03): توزيع أبعاد وبنود مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة

النمط	البنود الإيجابية	البنود السلبية	النمط	البنود الإيجابية	البنود السلبية
تخفيض الضغط	1،8،26،37		بالغضب والعدائية	3،12،19،28،43	
التفكيرية	11،15،27،30 34،35،36،39		بالمناورة	32، 2،5،9،16،17	
بالقلق	25،31،33، 7،10	40 ، 4	بالصبر	38 ، 13،18،23	
بالخطر	6،20،22،24،44		بالخطر	41،42 ، 14	29 ، 21

أما طريقة تقدير درجات مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة، فتتخذ بنود المقياس وفق سلم ليكرت من "0 إلى 5 نقاط" كالاتي: 0- إطلاقاً. 1- نادراً. 2- قليلاً. 3- أحياناً. 4- كثيراً. 5- كثيراً جداً، وهذه الدرجات تتغير حسب نوعية البنود، فالبنود الإيجابية تنقط من "0 إلى 5"، أما البنود السلبية فتتخذ من "5 إلى 0". تم إعداد ترجمة أولية للمقياس، ومن ثم عرضه على مختص في اللغة الأجنبية لترجمته، وبعد مقارنة الترجمتين، تم الإعتماد على صيغة لغوية

6. عرض النتائج ومناقشتها:

6. 1. صدق مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة: للتحقق من صدق المقياس،

قامت الباحثة بحساب الصدق بثلاث طرق هي:

• **صدق المحكمين:** تم عرض الصيغة اللغوية لبنود المقياس المترجمة مع أصلها الأجنبي

على (6) من الأساتذة المختصين في المجال من جامعة الجزائر 2- لإبداء الرأي في معاني

البند الإجرائية، من حيث ملائمتها لقياس أنماط السياقة، وصياغتها بصورة سليمة وواضحة

• **الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):** تم ترتيب الدرجات من الأدنى إلى الأعلى، وأخذ

27% من أعلى التوزيع و 27% من درجات أدنى التوزيع، فكان عدد الأفراد (22)، وبعد

ذلك تم حساب (T) لمعرفة الفروق بين المجموعتين، والجدول الموالي يوضح ذلك:

جدول رقم (04): نتائج صدق مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة بطريقة الصدق التمييزي.

الأبعاد	المجموعات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار " T "	الدلالة الإحصائية
بتخفيض الضغط	المجموعة العليا	22	16.23	1.54	16.25	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	8.18	1.74		
التفككية	المجموعة العليا	22	23.91	2.51	18.09	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	11.50	2.02		
بالقلق	المجموعة العليا	22	25.41	4.74	9.69	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	14.27	2.57		
بالخطر	المجموعة العليا	22	14.59	2.63	16.83	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	5.09	0.29		
بالمناورة	المجموعة العليا	22	24.00	2.02	19.04	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	11.18	2.42		
بالصبر	المجموعة العليا	22	22.18	1.05	17.82	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	12.91	2.20		
بالحذر	المجموعة العليا	22	27.23	2.09	12.78	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	18.91	2.22		
بالغضب والعدائية	المجموعة العليا	22	20.73	1.72	22.01	0.000 دال إحصائياً
	المجموعة الدنيا	22	8.05	2.08		

نلاحظ من خلال الجدول رقم (04) ما يلي: أنّ قيمة (t) في بُعد نمط السياقة بتخفيض الضغط قد بلغت 16.25، أما قيمة (t) في بُعد نمط السياقة التفككية قد بلغت 18.09، وبلغت قيمة (t) في بُعد نمط السياقة بالقلق 9.69، كما أنّ قيمة (t) في بُعد نمط السياقة بالخطر قد بلغت 16.83، فيما أنّ قيمة (t) في بُعد نمط السياقة بالمنورة قد بلغت 19.04، قد بلغت قيمة (t) في بُعد نمط السياقة بالصبر 17.82، في حين بلغت قيمة (t) في بُعد نمط السياقة بالخطر 12.78، قد بلغت قيمة إختبار (t) في بُعد نمط السياقة بالغضب 22.01، وهذه القيم كلها عند درجة الحرية 42 بمستوى الدلالة الإحصائية 0.000، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في البُعد بين المجموعتين العليا والدنيا، فللمقياس قدرة تمييزية بين أعلى مستوى وأدنى مستوى، وهذا ما يدل على صدق المقياس

• **صدق الإتساق الداخلي:** للتحقق من صدق الإتساق الداخلي، تم حساب إرتباط

البند بالدرجة الكلية للبعد، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (05): نتائج صدق الإتساق الداخلي لمقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة

بتخفيض الضغط		التفككية		بالقلق		بالخطر		بالمنورة		بالصبر		بالخطر		بالغضب والعدائية	
رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط	رقم البند	قيمة الارتباط
1	**	11	**	7	**	6	**	2	**	13	**	14	**	3	**
	0.57		0.32		0.34		0.82		0.38		0.63		0.40		0.75
		15	**	4	**	20	**	5	**			21	**	12	**
			0.50		0.21		0.63		0.50				0.56		0.72
8	**	27	**	10	**	22	**	9	**	18	**	29	**	19	**
	0.62		0.64		0.66		0.63		0.72		0.73		0.43		0.53
		30	**	25	**			16	**						
			0.41		0.44				0.74						
2	**	34	**	31	**	24	**	17	**	23	**	41	**	28	**
	0.61		0.61		0.65		0.35		0.66		0.66		0.41		0.70
		35	**	33	**										
			0.38		0.74										
3	**	36	**	40	**	44	**	32	**	38	**	42	**	43	**
	0.57		0.59		0.56		0.65		0.61		0.60		0.56		0.60
		3	**												
			0.68												
		9	**												

**دال عند مستوى الدلالة 0.01

من خلال الجدول رقم (05) يتضح أن قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بتخفيض الضغط تراوحت بين (0.57) و(0.62) وتراوحت قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة التفكيرية بين (0.32) و(0.68)، كما تراوحت قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بالقلق بين (0.21) و(0.74) ، في حين تراوحت قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بالخطر بين (0.35) و(0.82) ، أما قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بالمناورة تراوحت بين (0.38) و(0.74)، كما أن قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بالصبر تراوحت بين (0.60) و(0.73)، وقيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بالحذر تراوحت بين (0.40) و(0.56)، وتراوحت قيمة إرتباط كل بند من البنود بالدرجة الكلية لنمط السياقة بالغضب والعدائية بين (0.53) و(0.75)، وكل هذه القيم دالة إحصائياً، وبهذا تدل أن كل بند يقس النمط الخاص به.

6. 2. ثبات مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة: للتحقق من ثبات المقياس، قامت الباحثة بحساب الصدق بطريقتين هما:

• الثبات بطريقة ألفا-كرونباخ: الجدول الموالي يوضح نتائج إختبار ألفا -كرونباخ

جدول رقم (06):معامل الثبات ألفا -كرونباخ لمقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة

نمط السياقة	معامل الثبات	نمط السياقة	معامل الثبات
بتخفيض الضغط	0.75	بالمناورة	0.72
التفكيرية	0.71	بالصبر	0.72
بالقلق	0.75	بالحذر	0.77
بالخطر	0.73	بالغضب والعدائية	0.77

نلاحظ من خلال نتائج الجدول المحصل عليها أنّ معامل الثبات للأبعاد تراوح ما بين "0.71" كحد أدنى و"0.77" كحد أقصى، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي فهو ثابت.

• الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تمّ تقسيم بنود كل عامل إلى نصفين، وتم حساب معامل الإرتباط بين مجموع بنود النصف الأول ومجموع بنود النصف الثاني، والتأكد من الثبات بطريقة جوتمان، والجدول يلخص لنا ذلك:

جدول رقم(07): نتائج معامل ثبات مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة بطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	البنود	عدد البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الثبات	
					قبل التصحيح	بعد التصحيح
طريقة التصحيح						
بتخفيض الضغط	الفردية	2	6.06	2.04	0.78	0.88
	الزوجية	2	6.23	2.11		
التفككية	الفردية	4	8.41	3.00	0.50	0.67
	الزوجية	4	9.09	3.02		
بالقلق	الفردية	4	9.99	3.68	0.68	0.70
	الزوجية	3	9.66	2.77		
بالخطر	الفردية	2	6.03	2.82	0.50	0.59
	الزوجية	3	3.19	1.80		
بالمناورة	الفردية	3	8.95	2.94	0.51	0.67
	الزوجية	3	8.73	3.10		
بالصبر	الفردية	2	8.61	2.34	0.51	0.78
	الزوجية	2	9.23	2.24		
بالحذر	الفردية	3	12.68	2.48	0.73	0.75
	الزوجية	3	10.65	1.50		
بالغضب والعدائية	الفردية	3	8.46	3.01	0.71	0.82
	الزوجية	2	5.95	2.43		

من خلال نتائج الجدول أعلاه رقم (07) تعطي مؤشراً لثبات المقياس لأن قيمة معامل ثبات المقياس في كل الانماط ارتفع بعد التصحيح بطريقة جوتمان .

3.6. مناقشة النتائج: بعد ترجمة مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة، تم تمرير

المقياس على عينة 80سائق مرتكب لحوادث المرور ، وخلصت النتائج إلى :

فيما يخص صدق المقياس، فتم قياسه بثلاث طرق، فأفاد تحكيم المحكمين في إجراء تعديلات في الصياغة اللغوية للمقياس، وأظهرت الصدق التمييزي أن للأبعاد قدرة تمييزية بين أعلى مستوى وأدنى مستوى، أما الاتساق الداخلي فأظهرت النتائج أن كل بند يقيس أنماط السياقة، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق

فيما يخص حساب الصدق، أظهرت نتائج معامل الثبات ألفا كرونباخ، أنه تراوح بين 0.71 كحد أدنى و 0.77 كحد أقصى. أما طريقة التجزئة النصفية، فأظهرت نتائجها أن قيمة معامل ثبات المقياس ارتفعت في كل الأبعاد بعد التصحيح بطريقة جوتمان ، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

7. خاتمة:

يتميز مصطلح نمط السياقة بكونه يوصف طريقة السائق المعتادة في سياقة مركبته، وظهر مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة صدق وثبات مرتفعين عند تكييفه على البيئة الجزائرية ، إن فحص موضوع نمط السياقة يمكن أن يساعدنا على فهم أكثر أسباب لبعض أنواع سلوك السياقة والنتائج من منظور عام، كما يمكن أن يساعد في تصنيف السائقين بحيث يمكن إعطاء السائقين ذوي أنماط سياقة مختلفة دورات تكوينية مخصصة ليصبحوا أكثر كفاءة، كما يمكن تمييز مجموعات معينة من الأشخاص الذين هم أكثر احتمالاً في التورط في سياقة غير آمنة ، وبهذا تفادي تشغيلهم في وظائف خاصة بحركة المرور العامة

8. المراجع :

1. Albentosa, J., Stephens, A., & Sullman, M. J.M.(2018). Driver anger in France: The relationships between sex, gender roles, trait and state driving anger and appraisals made while driving, *Transportation Research*, Part F 52, pp. 127–137
2. Carey, R.N. (2014). *The impact of threat appeals on risky driving behaviours*, . the National University of Ireland, Galway in fulfillment.
3. Holland, C., Geraghty, J., & Kruti ,S. (2010). Differential moderating effect of locus of control on effect of driving experience in young male and female drivers. *the journal Personality and Individual Differences*, 48, p821-826.
4. Karjanto, J., Yusof, N,Md., Terken, J, Zahir Hassan, M., Delbressine, F., Huysduynen, H.,& Rauterberg, M. (2017) .The identification of Malaysian driving styles using the multidimensional driving style inventory .*MATEC Web of Conferences* 90 01004, pp. 1-17.
5. Khanipour,H ., Tavallaii, S., & Ahmadi , K..(2015).Psychometric Properties of the Driving Behavior Survey among Iranian Drivers ,*Journal of Clinical Psychology*, 3(4) , pp1-17.
6. Kleisen, L.(4- 6October2012).*Thinking styles make a unique contribution to prediction of young drivers' use of safe driving styles*. Australasian Road Safety Research,Policing and Education Conference,Wellington, Zealand.
7. POO, F., & LEDESMA, R. D.(2013). A Study on the Relationship Between Personality and Driving Styles. *Traffic Injury Prevention* , 14, pp. 346–352.
8. Ranjit, Y. (2016). *Self-Determination Theory and Risk Behavior in a Collectivistic Society: Preventing Reckless Driving in Urban Nepal*.[Doctoral Dissertations University of Connecticut Graduate School] ,digitalcommons. dissertations
9. Rogavichene, L., & Garmonnikov, I.(28-30 September2016).*Innovative Technologies for Assessment and Correction of the Driving Style*.12th International Conference"Organization and Traffic Safety Management in large cities",Petersburg,Russia,Transportation Research Procedia 20, pp. 564– 570.
10. Sagberg, F.,Piccinini, F .,& Engström,J .(2015) .A Review of Research on Driving Styles and Road Safety . *Human Factors and Ergonomics Society*. 20(10), pp.1 – 28.
11. Song, X., Yina, Y., Caoa, H., Zhaob, S., Lia, M., & Yia , B.(2021).The mediating effect of driver characteristics on risky driving behaviors moderated by gender, and the classification model of driver's driving risk , *Accident Analysis and Prevention*,
12. Sullman,M.J. M.,Stephens, A.N., & Hill,T.(2016).Gender Roles and the Expression of Driving Anger Among Ukrainian Drivers. *Society for Risk Analysis*, pp. 1-13.
13. Taubman - Ben-Ari, O., & Yehiel, D. (2012). Driving styles and their associations with personality and motivation. Contents lists available at *SciVerse ScienceDirect*, *Accident Analysis and Prevention* ,45 , pp.416– 422
14. Taubman – Ben-Ari, O., Eherenfreund – Hager, A., & Prato, G.C.(2015). *The Value of Self-report Measures as Indicators of Driving Behaviors among Young Drivers*. Revised paper to be presented at the 95th Annual Meeting of the Transportation Research Board, 10-14, 2016, Washington
15. Taubman - Ben-Ari,O & Skvirsky,V.(2016).The multidimensional driving style inventory a decade later: Review of the literature and re-evaluation of the scale , *Accident Analysis and Prevention* , 93 , pp. 179–188

16. Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., & Gillath, O.(2004).The multidimensional driving style inventory-scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention* ,36 , pp. 323–332.
17. Wang,Y., Qu, W., Ge, Y.,Sun, X., & Zhang, K. (2018). Effect of personality traits on driving style: Psychometric adaption of the multidimensional driving style inventory in a Chinese sample. *PLOS ONE* , 6, pp. 1-17
18. Winter J.C.F& Dodou, D. (2010). The Driver Behavior Questionnaire as a predictor of accidents. *Journal of Safety Research* , 41 , pp. 463–470
19. Davey, Jeremy and Wishart, Darren and Freeman, James and Watson, Barry (2007) An application of the Driver Behaviour Questionnaire in an Australian organisational fleet setting. *Traffic Psychology and Behaviour* .10(1):pp. 11-21.

9. الملاحق: مقياس متعدد الأبعاد لأنماط السياقة

التعليمة : تصف العبارات التالية أفكاركم ومشاعركم وسلوككم أثناء السياقة ، يطلب منكم تقييم ذلك بالإجابة على سلم يتكون من ستة اختيارات .

العبارات	إطلا قا	نادرا	قليل لا	أحيا نا	كثير ا	كثيرا جدا
1- أقوم بنشاطات استرخائية أثناء السياقة						
2- ألتصق عمدا خلف السيارات الأخرى التي تكون أمامي						
3- الضغط على منبه سيارتي أو أضوائها " البرق الضوئي " على السائق الأمامي كطريقة للتعبير عن إحباطي .						
4- أشعر بأن لدي تحكم في السياقة.						
5- أوصل السياقة و أنخطى أضواء المرور التي تحولت اللحظة إلى الأحمر.						
6- أستمتع بإحساس السياقة بأقصى سرعة.						
7- على الطريق السريع الخالي، عادة ما أقود سيارتي في حدود السرعة المسموحة أو أقل بقليل.						
8- أثناء السياقة، أحاول تهدئة نفسي " استرخي " .						
9- عند ازدحام حركة المرور و الممرات التي بجواري تبدأ في التحرك، أحاول الانتقال إليها في أقرب وقت ممكن.						
10- تجعلني السياقة أشعر بالإحباط.						
11- استغرق في أحلام اليقظة لتمضية الوقت أثناء السياقة.						
12- أشتم السائقين الآخرين.						
13- عندما تتحول إشارة المرور خضراء والسيارة التي أمامي لا تتحرك، انتظر قليلا حتى تتحرك.						
14- أسوق بحذر .						
15- إذا كنت شاردا ذهن ، أفشل في ملح شخص على ممر الراجلين						
16- عند ازدحام حركة مرور، أفكر في طرق لأتسلل منها بسرعة.						
17- عندما تتحول إشارة المرور خضراء و السيارة التي أمامي لا تتطلق فورا، أحاول أن أستعجل سائقها على التحرك.						
18- عند مفترق الطرق حيث يتوجب علي أن أعطي الأولوية لحركة المرور القادمة، أنتظر بصبر حتى يمر أصحاب الأولوية						
عندما يحاول أي سائق أن يتسلل من أمامي في الطريق، أقود بحزم من أجل منعه.						
20- أمشط شعري / أتزين أثناء السياقة						
21- إذا كنت شاردا ذهن ، فجأة أدرك أن السيارة الأمامية قد تباطأت، فسرعان ما أضغط بقوة على الكوابح لتفادي الاصطدام.						
22- أحب المخاطرة والمجازفة أثناء السياقة.						
23- أسوق سيارتي حسب شعار "السلامة أفضل من الأسف".						

فورار سارة

						24- أحب ريشة العيب مع الموت أو الكارثة.
						25- يقلقي أن أسوق في أحوال جوية سيئة.
						26- أتأمل أثناء السياقة .
						27- أنسى أضواء سيارتي مشتعلة (phare) حتى ينبهني سائق آخر.
						28- عندما يقوم شخص ما بشيء في الطريق يزعجني، أومض عليه (نفاشية) بأضواء السيارة.
						29- احصل على التشويق عند مخالفة القانون.
						30- أسيء تقدير سرعة السيارة القادمة في الاتجاه المعاكس عندما تمر بجانبني
						31- أشعر بالعصبية أثناء السياقة.
						32- أفقد صبري في وقت العجلة.
						33- أحس بالضيق أو التوتر أثناء السياقة.
						عندما انوي تشغيل مساحات الزجاج الأمامي، إلا أنني أشعل الأضواء بدل عنها
						35- أحاول تحطّي إشارات المرور الضوئية باستعمال العتاد الثالث (3eme vitesse)، أو على الوضع المحايد في السيارات الأوتوماتيكية.
						36- لا أخطط جيدا للطريق الذي سوف اتبعه ، لذلك أصادف زحمة كان من الممكن تفاديها.
						37- أستعمل تقنيات الاسترخاء العضلي أثناء السياقة.
						38- أخطط للرحلات الطويلة مسبقا.
						39- أكاد أصدم شيئا ما في موقف السيارات بسبب سوء تقدير المسافة .
						40- أحس بالارتياح أثناء السياقة .
						أنا دائم الاستعداد للاستجابة على المناورات المفاجئة للسائقين الآخرين
						42- أميل إلى السياقة بحذر.
						43- أسلط أبواق سيارتي(نصوبي بقوة) على الآخرين.
						44- استمتع بإثارة السياقة الخطرة.