

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة الأردنية الهاشمية
مديرية الأمن العام
إدارة السير المركزية



ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السادس للسلامة المرورية/الأردن

بـعـنـوان

اثر الرقابة الآلية
على سلوك السائق

إعداد

الملازم أول المهندسة سهى البلاونة
الملازم أول المهندسة فرح الجلامدة

قسم الدراسات و التخطيط و المعلومات

إدارة السير المركزية / ٢٠١٢

١-١ : المقدمة

إن جميع الدراسات تؤكد فكرة وجود علاقة قوية ما بين التكوين النفسي لشخصية أي فرد ونظرتة للحياة وعدد الحوادث التي يمكن أن يسببها هذا الإنسان سواء لنفسه أو لغيره . حيث أفادت هذه الدراسات أن عدداً من حوادث السيارات يرجع السبب فيها إلى الأشخاص الذي ثبت من دراسة حياتهم البيئية أو العملية أنهم غير مستقرين نفسياً وعاطفياً. (١)

و تحقيقاً لاستراتيجية إدارة السير المنبثقة عن الخطة الاستراتيجية لمديرية الأمن العام و التي تعتبر مواكبة كافة التطورات التكنولوجية هدفاً استراتيجياً رئيسياً، ونتيجة لازدياد الحوادث المرورية وخاصة على التقاطعات والإشارات الضوئية و الشوارع الرئيسية بسبب ارتكاب السائقين لمخالفات تجاوز الإشارة الضوئية الحمراء و تجاوز السرعة المقررة، و لصعوبة إدامة الرقابة البشرية على هذه التقاطعات و الشوارع على مدار الساعة ولتحقيق التغطية الزمنية والمكانية عليها، تم اعتماد طرق تقنيته حديثه لضبط المخالفات تتمثل باستخدام الرقابة الآلية (الكاميرات) داخل محافظة العاصمة و على الطرق الخارجية و التي نأمل مستقبلاً تطبيقها في كافة محافظات المملكة، بالإضافة للاستفادة منها في ضبط مخالفات البيئة للوصول إلى بيئة نظيفة و هادئة كهدف وطني نسعى جميعاً لتحقيقه .

تعد المخالفات المرورية مشكله سلوكية لدى السائقين، و لأن العلاقة ما بين المخالفات و الحوادث المرورية هي علاقة طردية، كان لا بد من استخدام التقنيات الحديثة للتقليل من المخالفات المرورية الأكثر خطورة و هي السرعة الزائدة و تجاوز الاشارة الحمراء، علماً بأنه تم ضبط (٩٠٧٠) مخالفة تجاوز الإشارة الضوئية الحمراء خلال عام ٢٠١٠ ، كما تم ضبط (١.٠٦٣.٣٧٥) مخالفة لتجاوز السرعة المقررة لنفس العام، و هنا كان لا بد من دراسة الأثر الايجابي لاستخدام هذه التقنيات على سلوك السائق ونفسيته و مدى تأثيرها على تقليل عدد الحوادث و المخالفات المرورية المرتكبة. (٢)

٢-١ : أهداف الدراسة

١ . التعرف على الأثر الايجابي للرقابة الآلية/ الكاميرات على سلوكيات السائقين.

٢ . التعرف على دور الرقابة الآلية/ الكاميرات في الحد من حوادث السير.

٣-١ : أهمية الدراسة

إن قيادة السيارات ليست عملية ميكانيكية من التشغيل والتبديل لألة، كما هو الحال في الآلات الصناعية بل هو استعمال وسيلة نقل وسط شوارع وبين أناس، والمشاة والسيارات الأخرى، وبالتالي فإن من يقود السيارة يقوم بأشياء كثيرة وتصرفات عديدة بعضها له علاقة في قيادة السيارات والبعض الآخر ليس له علاقة بالقيادة، وهنا قد تقع أخطاء في السلوك يعكس أثرها على القيادة و قد تؤدي إلى وقوع حوادث السير المؤلمة و المفجعة التي يروح ضحيتها الكثير من الأبرياء .

و تشير الدراسات أن (٩٠%) من حوادث المرور في الأردن تعود إلى أخطاء بشرية سببها بعض التصرفات والسلوكيات غير السليمة الصادرة عن بعض السائقين. (٢)

ثانياً : - الإجراءات المنهجية للدراسة

٢-١ : منهج الدراسة

تعد الدراسة الحالية من الدراسات الوصفية التحليلية التي تهدف لوصف الظاهرة المدروسة من حيث حجمها وأشكالها ودوافعها. حيث تم استخدام منهج المسح الاجتماعي عن طريق العينة. ويعتمد هذا المنهج على الاتصال المباشر بالمبحوثين للتعرف على خصائصهم وممارساتهم واستطلاع آرائهم. عن طريق استخدام استبانته مكونه من مجموعه من الاسئلة وزعت على عينة عشوائية من السائقين في العاصمة عمان . استخدم الأسلوب الإحصائي الوصفي لتحليل البيانات عن طريق استخدام النسب المئوية و التوزيعات التكرارية و كذلك استخدام الجداول المتقاطعة و مصفوفات العلاقات الاحصائية بهدف وصف مجتمع الدراسة بشكل يعكس واقع المشكلة المدروسة، وتم الاستفادة أيضاً من الإحصاءات الصادرة من ادارة السير فيما يخص عدد الحوادث و المخالفات.

٢-٢ : فرضية الدراسة

تأكيد الدور الإيجابي للرقابة الآلية على سلوكيات السائقين و ارتباطها بشكل مباشر مع تقليل عدد الحوادث الناتجة عن خطئي قطع الاشارة الحمراء و تجاوز السرعة المقررة و بالتالي الحد من النتائج المؤلمة للحوادث المرورية بشكل عام.

٢-٣ : مجتمع الدراسة و عينته

يتكون مجتمع البحث من (٨٣٠٦٨٢) سائفا مرخصاً في العاصمة عمان/ حسب إحصائيات إدارة ترخيص السواقين و المركبات لنهاية عام ٢٠١٠م، أما عينة الدراسة فقد تكونت من ١٠٠٠ سائق.

٢-٤ : أداة الدراسة

تم استخدام استبانة صُممت لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تكونت الاستبانة من ٣٦ سؤال، تُعنى بالجوانب المختلفة لموضوع البحث والمتغيرات و الآثار النفسية التي تتدخل أو تتحكم في تأثير استخدام الرقابة الآلية على عينة الدراسة، تم وضع عدد من الاسئلة الخاصة بالعوامل الديموغرافية للسائق في بداية الاستبيان، قسمت الاسئلة الى اربعة مجموعات، المجموعة الاولى عبارة عن أسئلة متعلقة باثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة، و المجموعة الثانية ضمت اسئلة حول اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية اما المجموعة الثالثة فقد كانت مجموعة من الاسئلة تبين مقارنة ما بين الرقابة الالية و الرقابة البشرية و اخيرا المجموعة الرابعة و التي كانت تهتم بمفهوم الرقابة الآلية لدى السائقين.

ثالثاً :- نذره عن استخدام الرقابة الآلية في الأردن

٣-١: مفهوم الرقابة الآلية و أهدافها

نظرا لكثرة المخالفات المرورية التي ينجم عنها العديد من الحوادث التي يذهب ضحيتها الكثير من البشر و الممتلكات ، أصبحت الإدارات المرورية تشدد على مراقبة حركة السير باستخدام التقنيات الحديثة مثل كاميرات لضبط مخالفات الإشارات الضوئية و مخالفات السرعة و البيئة و التي تقوم بمهام الرقابة في ظروف لا يمكن للرقابة التقليدية القيام بها، فمثلا في الازدحام تستطيع الكاميرا ضبط السائقين المخالفين بينما يصعب ذلك على دورية مروريه، كما ان ظروف الطريق و تصميمه الهندسي يحول أحيانا دون قيام رجال السير بضبط مخالفات السرعة بينما تقوم الكاميرات بذلك بسهولة و يمكنها العمل على مدار الـ ٢٤ ساعة و بمختلف الظروف الجوية و هذه امور مهمة في عملية الضبط المروري.

و تُعرف الرقابة الآلية بأنها الأجهزة التي تعمل بشكل آلي او يدوي لغايات ضبط مخالفات السير بواسطة كاميرا رقمية (Digital) ذات دقة ووضوح عالي جداً مصممة لضبط مخالفات تجاوز الإشارة الضوئية الحمراء و تجاوز السرعة المقررة بواسطة التصوير الأوتوماتيكي للمركبة المخالفة وذلك بالتقاط صورتين لكل مخالفه من الجهة الخلفية للمركبة. (٣)

مما لا شك فيه أن الرقابة الإلكترونية تكمل دور الرقابة البشرية و لا تغني عنها ، لذلك لا يمكن الاعتماد عليها وحسب، بل لا بد من وجود الرقابة البشرية أيضاً التي تعني بالجانب التنفيذي، بالإضافة الى أن الرقابة الإلكترونية تهتم بجانب الرصد بينما الرقابة البشرية تهتم بجانب التوعية و الإرشاد لسائقي المركبات و مستخدمي الطرقات.

وقد أكدت التجربة العالمية بما لا يدع مجالاً للشك، بأن تقنية الكاميرات ذات فاعلية كبيرة لعدة جوانب، منها ردع المخالفين وتقليل الحوادث وضحاياها و من أهداف استخدام الرقابة الآلية :-

- § ضبط مخالفات تجاوز السرعة و تجاوز الإشارة الضوئية و المخالفات المتحركة الخطرة و مخالفات البيئة المختلفة والحد من ارتكابها .
- § الحد من وقوع الحوادث وتقليل الخسائر البشرية و المادية .
- § تعمل على الاستغلال الأمثل لكوادر الإدارات المرورية وتوجيه جهودهم في مجالات أخرى.
- § تفعيل الرقابة المرورية على مدار الساعة و في جميع الظروف الجوية و وضع السائقين تحت الشعور بالرقابة الدائمة.

٣-٢: السند القانوني للرقابة الآلية

بحسب قانون السير الأردني رقم (٤٩) لعام ٢٠٠٨ :

- المادة (٢) عرفت أجهزة الرقابة المرورية أنها الاجهزة التي تعمل بشكل آلي او يدوي لغايات ضبط مخالفات السير.
- كما نصت المادة (٤٤) فقرة (ب) على انه :
تعتبر البيانات والصور الصادرة عن اجهزة الرقابة المرورية بيينة فنية مقبولة في الإجراءات القضائية اذا كانت الصورة تحتوي على رقم لوحة المركبة ومكان وجودها ووقت ارتكاب المخالفة ما لم يثبت عكس ذلك.
كما أن هناك تعليمات خاصة بعمل أجهزة الرقابة المرورية الآلية و قد صدرت بموجب قانون السير الأردني.

٣-٣: أشكال الرقابة الآلية المستخدمة في العاصمة عمان

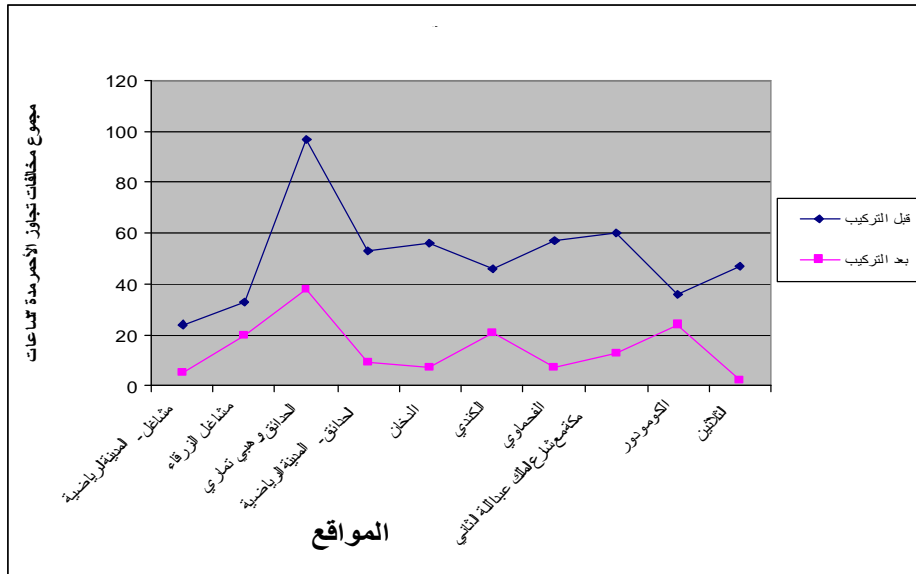
- § كاميرات مثبتة على الإشارة الضوئية لمراقبة مخالفة تجاوز الإشارة الحمراء بالإضافة لمخالفات السرعة، بدأ العمل بها خلال النصف الثاني من عام ٢٠٠٤م.
- § كاميرات مثبتة على الشوارع الرئيسية التي تشهد سرعات عالية (رادارات ثابتة) ، بدأ العمل بها خلال عام ٢٠٠٦م.
- § كاميرات مثبتة على سيارات المباحث المرورية لمراقبة تجاوز السرعة المقررة على الشوارع (رادارات متحركة) ، بدأ العمل بها خلال عام ٢٠٠٧م
- § كاميرات رقمية مثبتة على سيارات تابعة لأمانة عمان الكبرى لمراقبة مخالفات البيئة، بدأ العمل بها خلال عام ٢٠٠٧م .
- § كاميرات مثبتة على مركبات الدوريات الخارجية لمراقبة تجاوز السرعة المقررة على مداخل و مخارج عمان (رادارات متحركة) ، بدأ العمل بها خلال عام ٢٠١٠م.

رابعاً :- أثر الرقابة الآلية في الحد من حوادث السير

أثبتت الدراسات السابقة بان أجهزة الرقابة الآلية قد ساهمت بشكل كبير في الحد من الحوادث و المخالفات المرورية في المواقع التي استخدمت فيها ، ففي عام ٢٠٠٥ تم اعداد دراسة بعنوان ((دور كاميرات الاشارات الضوئية في السلامة المرورية)) من قبل مهندسين في امانة عمان الكبرى لمعرفة اثر تركيب الكاميرات على تقاطعات الاشارات الضوئية و لمقارنه عدد المخالفات قبل وبعد تركيب الكاميرات و لبيان مدى تأثيرها وفعاليتها والهدف التي وضعت من اجله وهو تخفيض عدد المخالفات وبالتالي انخفاض احتمالية وقوع الحوادث الناجم عن المخالفات وما ينتج عنها من خسائر بشرية ومادية، و قد خلصت الدراسة الى ان معدل المخالفات على كل المواقع المحدده انخفض بنسبة بلغت حوالي ٧٠% عما كانت عليه قبل تركيب الكاميرات.(٣)

حيث تم خلال الدراسة المذكورة إجراء مراقبة وتعداد لمخالفات تجاوز الإشارة الضوئية الحمراء لمدة يوم واحد على مدار ثلاثة فترات وهي (٧.٣٠ - ٨.٣٠) صباحاً ، (١١ - ١٢) ، (١٣.٣٠ - ١٤.٣٠) ظهراً ، لكل موقع خلال شهري شباط وآذار لعام ٢٠٠٤ قبل البدء بتركيب الكاميرات، و تم اختيار الأيام (الاثنين،الثلاثاء،الأربعاء) لإجراء التعداد .

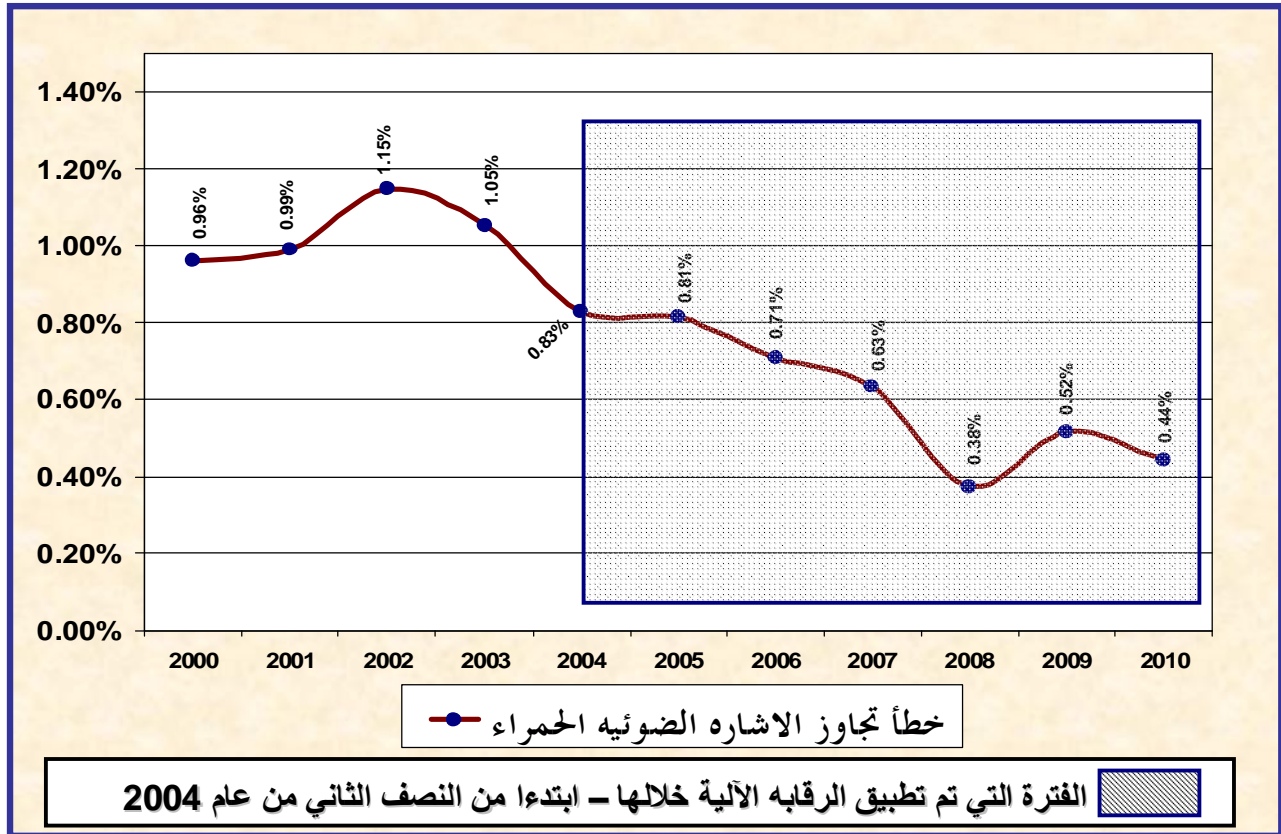
تم إعادة التعداد للمواقع بعد مضي حوالي عشرة أشهر من تاريخ تشغيل الكاميرات خلال شهري شباط وآذار لعام ٢٠٠٥ على مدار ثلاثة فترات لمدة يوم واحد لكل موقع و بنفس الشروط للتعداد السابق، ثم إجراء تحليل للمعلومات والمقارنة لكل موقع قبل وبعد التركيب .
و تبين من خلال النتائج ان مجموع مخالفات تجاوز الاشارة الحمراء انخفض بعد تركيب كاميرات على مواقع الاشارات الضوئية المحددة مسبقاً، و كما هو موضح بالشكل:



بشكل عام فان الرقابة الآلية كان لها اثر ايجابي في خفض عدد الحوادث المرورية الناتجة عن مخالفة تجاوز الإشارة حمراء و مخالفة تجاوز السرعة المقررة مما يدل على أن عدم تجاوز الإشارة الضوئية حمراء و الالتزام بالسرعة المقررة أصبح سلوك عام للسائقين و لا ينطبق فقط في المواقع المركب عليها كاميرات ، و يمكن ملاحظة انخفاض عدد أخطاء السائقين المشتركين في الحوادث بالنسبة لخطأ تجاوز الاشارة الضوئية الحمراء و خطأ تجاوز السرعة المقررة من خلال الشكل التالي :

نسبة خطأ تجاوز الاشارة الضوئية الحمراء للسائقين المشتركين في الحوادث

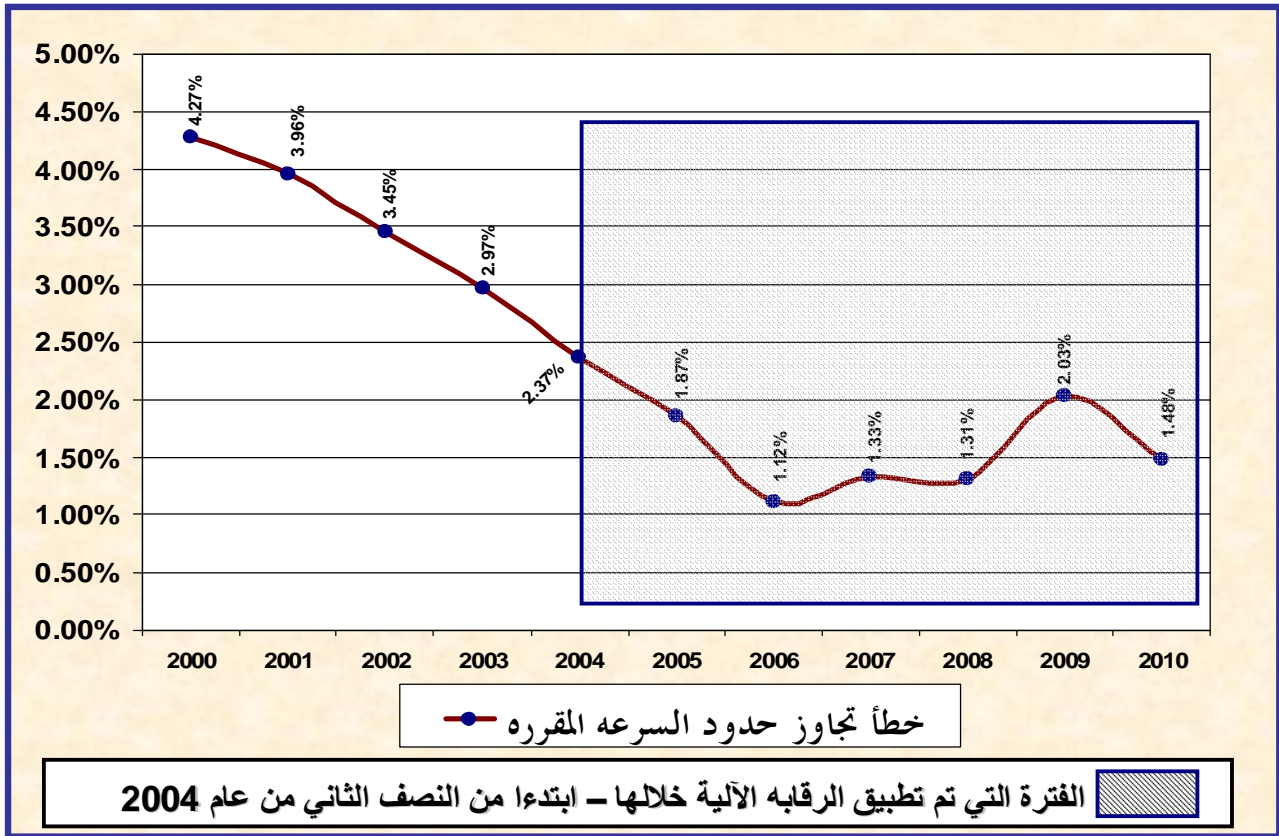
لعدد اخطاء السائقين الكلي خلال الفترة من 2000-2010



§ نلاحظ من خلال الرسم السابق بان أخطاء تجاوز الإشارة الحمراء كانت قبل استخدام الرقابة الآلية متذبذبة في حالة انخفاض و ارتفاع و لكن بعد عام ٢٠٠٤ و دخول الكاميرات كوسيلة لضبط مخالفات تجاوز الإشارة الحمراء انخفض هذا الخطأ بشكل ملحوظ .

نسبة خطأ تجاوز حدود السرعة المقرره للسائقين المشتركين في الحوادث

لعدد اخطاء السائقين الكلي خلال الفترة من 2000-2010



§ نلاحظ من خلال الرسم السابق انخفاض خطأ تجاوز حدود السرعة المقررة و ذلك بعد دخول الكاميرات كوسيلة لضبط مخالفة تجاوز حدود السرعة المقررة .

§ و انخفاض أعداد أخطاء السائقين التي كانت بسبب تجاوز السرعة المقررة و تجاوز الاشاره الضوئية هو دليل واضح على انخفاض أعداد الحوادث الناتجة عن هذين الخطأين وكما هو موضح بالجدول التالية :-

عدد حوادث تجاوز
السرعة المقررة للعاصمة / عدد
حوادث العاصمة الكلي

السنة	النسبة
٢٠٠٧	%٤.٣٦
٢٠٠٨	%٤.١٦
٢٠٠٩	%٣.٧٨
٢٠١٠	%٣.٣١

عدد حوادث تجاوز
الاشاره الحمراء للعاصمة / عدد حوادث
العاصمة الكلي

السنة	النسبة
٢٠٠٧	%٣.٧٥
٢٠٠٨	%٣.٧٠
٢٠٠٩	%٣.٦٧
٢٠١٠	%٣.٢٥

خامساً :- الأنماط النفسية و السلوكية للسائقين

يعرف السلوك الإنساني بأنه كل الأفعال والنشاطات التي تصدر عن الفرد سواءً كانت ظاهرة أم غير ظاهرة، ويعرفه آخرون بأنه أي نشاط يصدر عن الإنسان سواءً كان أفعالاً يمكن ملاحظتها وقياسها كالنشاطات الفسيولوجية والحركية أو نشاطات تتم على نحو غير ملحوظ كالتفكير والتذكر والوساوس وغيرها. (٤)

والسلوك ليس شيئاً ثابتاً ولكنه يتغير وهو لا يحدث في الفراغ وإنما في بيئة ما، وقد يحدث بصورة لا إرادية وعلى نحو ألي مثل التنفس أو الكحة أو يحدث بصورة إرادية وعندها يكون بشكل مقصود وواعي وهذا السلوك يمكن تعلمه ويتأثر بعوامل البيئة والمحيط الذي يعيش فيه الفرد.

بقدر ما تجد بين الناس من تشابهه، بقدر ما تجد بينهم خلاف ومن الخطأ الافتراض أن الناس هم نسخة عنك أو أنهم نسخة عن بعضهم البعض، ولا بد أن نضع في حساباتنا التفاوت الكبير بين أنماط البشر، حتى يساعدنا ذلك في التعامل مع المواقف المختلفة خلال الاحتكاك اليومي مع السائقين، ولا شك أن هذه الأنماط هي بأعداد كبيرة ويصعب الإلمام بها جميعاً.

السلوك الإنساني يشمل على ثلاثة عناصر:

أولاً: السلوك الحركي ويشمل الأفعال والتصرفات والحركات المختلفة التي يقوم بها الإنسان.

ثانياً: السلوك اللفظي ويشمل الكلام بكل أشكاله وأبعاده ومحتوياته.

ثالثاً: السلوك التعبيري يعتمد على التعابير المختلفة التي تظهر على الوجه، فالوقوف ومد اليد للمصافحة تتبع النوع الأول ثم قول بضع كلمات تتبع النوع الثاني وأما بقاء الابتسامة على الوجه فهذا سلوك تعبيرى.

الأخطاء السلوكية المؤدية الى وقوع حوادث مروريه:(٥)

١ - اسباب معرفيه إداركيه، تعود الى عدم معرفة الفرد لانظمة و اشارات المرور التي تنظم حركة السير

٢ - عادات سلوكية شائعة بين السائقين : اصبحت نمطا اجتماعيا سائدا لسلوك القيادة يرتكبها السائق على الرغم من معرفته بمخالفتها لأنظمة و إشارات السير

٣ - أخطاء في سمات شخصية السائق: و التي يكون لها علاقة مباشرة مع انماط الشخسيه النفسيه للسائق مثل ((الشخصية القلقة أو العصبية أو المندفعة،))

٤ - المتغيرات الاجتماعيه و الديموغرافيه مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي، الحاله الاجتماعيه،.....

و يمكن النظر للحالة النفسية للسائق على ثلاثة مستويات مترابطة ومهمة:

أولاً: الحالة النفسية العامة الدائمة:

وهي نمط الإنسان من حيث شخصيته وأسلوبه في التعامل وموقفه من الأشياء وهذا وضع دائم ويؤثر على نوعية السائق.

١. فهناك السائق العصبي والذي يكون في حالة استنفار دائمة للمشادة مع السواقين والمشاة والشرطة.
٢. والسائق الجشع الذي لا يكثرث بالقوانين والأنظمة ومهتم فقط في جني المال.
٣. السائق الشارد السارح في كل الأوقات.
٤. والسائق الحذر أو شديد الحذر أو اللامبالي.
٥. والسائق الذي يتعامل مع القيادة من حيث المبدأ على أنها أمر سخيف لا يحتاج الى تركيز.

ثانياً: الحالة النفسية الأنية:

يقصد بها الوضع المؤقت لانفعال أو توتر أو عدم الاستقرار الناتج عن عدم النوم أو ضائقة مالية أو خلاف عائلي.

ثالثاً : الحالة النفسية المرضية:

وتشمل العديد من المشاكل التي تؤثر على قدرة السائق على القيادة بالشكل المناسب ومن هذه الأمور:

- تعاطي الكحول والمهدئات.
- تعاطي المنبهات.
- تعاطي المخدرات.
- الأمراض النفسية.

المؤثرات النفسية التي تدفع سلوك السائق في الاتجاه الخاطئ:

• أولاً: التعب

يتأثر مردود الإنسان بمقدار تعب، فما أكثر ما يؤدي تعب السائق الى إنعكاس ذلك سلباً على تركيزه وانتباهه كما يؤثر على سلوكه فيزيد من سرعة إنفعاله ويحول مزاجه الى المزاج العصبي مما يزيد من احتمالية تعرضه للحوادث وارتكابه للأخطاء القاتلة.

لذلك يتم مجابهة مشكلة التعب بإعطاء السائق فترة من الراحة وتقليل عدد ساعات العمل بحيث لا تستمر أكثر من أربعة ساعات متواصلة وتأمين الظروف الحياتية المناسبة له.

• ثانياً: الملل

بعد انقضاء فترة طويلة من الزمن على ممارسة عمل محدد لا يتغير، ويشعر السائق بأنه سئم عمله فلا يكاد يبدأ النهار حتى يشعر بالضجر والملل، مما يؤدي إلى انفعال ولا مبالاة ويكون سبباً في وقوع الكثير من الحوادث.

• ثالثاً: الانفعال

كثيراً ما يسبب الانفعال السلبي أو الإيجابي (الفرح أو الحزن) تغيرات فسيولوجية كارتفاع ضغط الدم وسرعة التنفس وارتفاع مستوى السكر بالدم وبالتالي ينعكس ذلك على قدرة السائق على القيادة والتركيز والصفاء الذهني.

و تقنية الرقابة الآلية لا تملك عصاً سحرية في تغيير السلوك البشري وإنما هي أداة يفترض أن تساعد في ضبط النظام المروري على الطرقات، ولكن من أهم شروط نجاحها دراسة كيفية تطبيقها، ووضع معايير واضحة لهذا التطبيق، فالتقنية قد تكون سلاحاً ذا حدين إذا ما حصل فشل في تطبيقها ولم تؤد مستوى النجاح المأمول، فإن ذلك سيكسر مفهوم «اللامبالاة» بأنظمة المرور من قبل السائقين.

و قد تباينت ردود أفعال المواطنين بأهمية وجدوى وضع كاميرات على الإشارات الضوئية من خلال آرائهم التي تم رصدتها من خلال وسائل الإعلام المختلفة عند بداية استخدام الكاميرات في الرقابة المرورية، فبعضهم وجددها وسيلة تجبر السائق على الالتزام الإجباري بقواعد المرور، وآخرين اعتبروها عائقاً لحركة السير وتقوم بالتصوير بصورة عشوائية و هنا كان لا بد من قياس مدى تأثير هذه الكاميرات على سلوك السائقين و حالتهم النفسيه من خلال تحليل الاستبيان المعد لهذه الدراسة.

١. تم إعداد استبانة خاصة بالدراسة تحوي (٣٦) سؤال تم توزيعها على (١٠٠٠) سائق في العاصمة عمان و بشكل عشوائي خلال شهر اذار من عام ٢٠١١، و تم تحكيمها من قبل مجموعة من المختصين في هذا المجال (ملحق رقم ١) .

٢. تم استخدام اسلوب التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS لإجابات عينة الدراسة على اسئلة الاستبيان التي تم توزيعها على العينة عن طريق مقياس ليكرت الخماسي و مجموعة من الاختبارات الإحصائية التي تتناسب مع أهداف الدراسة.

٣. أجاب (٩٨٤) سائق على الاستبيان أي بنسبة ٩٨.٤% من مجموع الاستبيانات التي تم توزيعها.

٤. تكونت الاستبانة من مقدمة تحوي رؤية إدارة السير و أهداف الدراسة ثم معلومات السائق الديموغرافية ، تم تقسيم أسئلة الاستبانة الى أربعة محاور كل محور يضم مجموعة من الأسئلة حتى تسهل عملية التحليل و ربط المتغيرات معا و هذه المحاور هي :-

المحور الأول :- اثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة و قد ضم الأسئلة التالية:-

١. هل تعتقد بان للرقابة الآلية اثر ايجابي على سلوكك كسائق
٢. هل تعتقد بان الرقابة الآلية أكثر عدالة و موضوعية من الرقابة البشرية
٣. هل تعتقد بان الكاميرات وسيلة تجبر السائق على الالتزام بقواعد السير
٤. هل تعتقد بان الكاميرات وجدت لحمايةك وليس لمخالفتك
٥. هل تعتقد بان قيمة مخالفة الكاميرات يجب ان تكون مضاعفة
٦. هل تعتقد بان الشواخص الإرشادية المرافقة للكاميرات كافية
٧. هل تشعر بالاضطراب عند الاقتراب من موقع الكاميرا
٨. هل تشعر بالرضا عندما يقطع احدهم اشارة المرور الحمراء و تلتقطه الكاميرا
٩. هل تخفف من سرعتك عند الاقتراب من موقع الكاميرا
١٠. هل تخفف من سرعتك عند معرفتك ان الكاميرا هي مجرد فلاش او ازيلت من مكانها
١١. هل تتجنب الشوارع التي يقع عليها كاميرات مراقبة
١٢. هل زادت عملية الاستعلام عن مخالفتك بعد استخدام الرقابة الآلية
١٣. هل تعتقد بان الصور الملتقطة من كاميرات الرقابة الآلية دقيقة
١٤. هل تطلب رؤية صورة مخالفتك الملتقطة بالكاميرا للتأكد منها
١٥. هل تشعر بالغضب او الندم اذا التقطتك احدى الكاميرات
١٦. هل تعتقد بان ابلاغك بمخالفة الكاميرا مباشرة بواسطة رسالة قصيرة SMS رادع لك

المحور الثاني :- اثر الرقابة الالية على الحوادث و الازدحامات المرورية و قد ضم الأسئلة التالية:-

١. هل تعتقد بان مخالفة تجاوز الإشارة حمراء و مخالفة السرعة هي من أهم أسباب الحوادث
٢. هل تعتقد بان تفعيل الرقابة الآلية له دور في تخفيض عدد الحوادث المرورية
٣. هل تعتقد بان وجود الكاميرات تؤدي الى حل الازدحامات المرورية
٤. هل تعتقد ان الكاميرات لا تاخرك بالوصول الى عملك
٥. هل تعتقد بان مواقع الكاميرات الحالية مناسب

- المحور الثالث :- اثر الرقابة الآلية على الرقابة البشرية و قد ضم الأسئلة التالية:-
١. هل تعتقد بان الرقابة الآلية تساهم في التقليل من الرقابة البشرية
 ٢. هل تعتقد بان الرقابة الآلية هي من انجح الوسائل في ضبط المخالفات ليلا
 ٣. هل تشعر بان هناك مواقع اخرى بحاجة لكاميرات لخطورتها
 ٤. هل تؤيد فكرة زيادة أعداد الكاميرات و توزيعها على المحافظات
 ٥. هل تؤيد فكرة وجود كاميرات على الطرق الخارجية

المحور الرابع :- مفهوم الرقابة الآلية لدى السائقين و قد ضم الأسئلة التالية:-

١. هل تعرف جميع أشكال كاميرات الرقابة الآلية الموجودة في الأردن
٢. هل تعرف أماكن تواجد كاميرات الرقابة الآلية الثابتة
٣. هل تؤيد فكرة تغيير موقع الكاميرا من حين لآخر
٤. هل تعرف بان بعض هذه الكاميرات وهمية (فلاش فقط)
٥. هل تعلم بوجود مركبات مدنية مثبتة عليها كاميرات
٦. هل تعرف ان مخالفة إلقاء النفايات و إخراج الدخان الكثيف يمكن ان تلتقطها بالكاميرا
٧. هل تعرف ان مخالفات المسارب و المخالفات المتحركة الأخرى يمكن ان تلتقطها بالكاميرا
٨. هل تعلم بانه يمكنك رؤية صورة المخالفة عن طريق الانترنت (موقع ادارة السير/خدمات الكترونية)
٩. هل سبق و ان تم تحرير مخالفات كاميرات بحقك
١٠. هل شعرت بان عدد مخالفاتك قد زاد بعد استخدام الرقابة الآلية

ن عند تحليل السؤال المتعلق بايهما أفضل من وجهة نظر العينة الرقابة البشرية أم الآلية تبين : بان ٥٦.٥% أجابوا بأنهم يفضلوا الرقابة الآلية في حين أن ٣٢.٣% فضلوا الرقابة البشرية و ١١.٢% ساووا ما بين الرقابة البشرية و الآلية.

التوزيع النسبي والمتوسطات الحسابية لبنود الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي على النحو الآتي :-

- موافق بشدة (٥)
- موافق (٤)
- محايد (٣)
- غير موافق (٢)
- غير موافق بشدة (١)

ن كانت نتائج الإجابات على الأسئلة كما يلي :-
معلومات السائق الديموغرافية

الجدول رقم (١)

العمـر	(٢٠-١٨)	(٣٠-٢١)	(٤٠-٣١)	(٥٠-٤١)	(٦٠-٥١)	أكثر من ٦٠
النسبة %	٨.٣%	٣٢.٧%	٣٧%	١٥.٢%	٥.٥%	١.٢%

من خلال الجدول رقم (١) : شكلت الفئة العمرية (٢١-٥٠) في عينة الدراسة مانسبته ٨٤.٩%

الجدول رقم (٢)

الجنس	ذكـر	انثـى
النسبة	٧٤.٦%	٢٥.٤%

يتبين من الجدول رقم (٢) أن نسبة السائقين الذكور في العينة بلغت ٧٤.٦% في حين بلغت نسبة السائقين من الإناث ٢٥.٤% .

الجدول رقم (٣)

مستوى الدخل	أقل من ٢٥٠ دينار	(٥٠٠-٢٥٠) دينار	أكثر من ٥٠٠ دينار
النسبة	٣٥.٤%	٥٥.٧%	٨.٩%

نلاحظ من الجدول رقم (٣) أن دخل الأسرة لدى عينة الدراسة والذي يتراوح ما بين (٢٥٠-٥٠٠) دينار بلغ أعلى نسبة وهي ٥٥.٧% .

الجدول رقم (٤)

المستوى التعليمي	تعليم عالي	بكالوريوس	دبلوم متوسط	توجيهي	اقل من توجيهي
النسبة	٥.١%	٣١.٣%	٢٢.٨%	٣١.٥%	٩.٣%

نلاحظ من الجدول رقم (٤) أن السائقين الذين كان مستوى التعليم لديهم توجيهي ،بكالوريوس،دبلوم متوسط شكلوا ما نسبته ٨٥.٦% من عينة الدراسة.

الجدول رقم (٥)

الحاله الاجتماعيه	أعزب	متزوج	مطلق	ارمل
النسبة	٣٢.٦%	٥٦.٠%	٧.٩%	٣.٥%

من خلال الجدول رقم (٥) يتبين ان السائقين المتزوجين شكلوا ما نسبته ٥٦% .

الجدول رقم (٦)

صفة تسجيل المركبة	حكومي	خصوصي	عمومي	عسكري	سياحي
النسبة	%٣.٥	%٦٥.٧	%٢٣.٨	%٢.٢	%٤.٩

من خلال الجدول رقم (٦) يتبين ان %٦٥.٧ من عينة الدراسة كانت مركبات خصوصية و %٢٣.٨ هي مركبات عمومية.

الجدول رقم (٧)

فئة رخصة السوق	أولى	ثانية	ثالثة	رابعة	خامسة	سادسة	سابعة
النسبة	%٠.٨	%٠.٨	%٦٢.٨	%٢٠.٣	%١٢.٦	%٢.٤	%٠.٢

من خلال الجدول رقم (٧) يتبين %٦٢.٨ من عينة الدراسة كانت رخصهم من الفئة الثالثة

الجدول التكراري:

المحور الأول :- اثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة

#	السؤال	نسبة الإجابة %				
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
١	هل تعتقد بان للرقابة الآلية اثر ايجابي على سلوكك كسائق	٠.٢	٢.٤	٥.٧	٣٦.٤	٥٥.٣
٢	هل تعتقد بان الرقابة الآلية أكثر عدالة و موضوعية من الرقابة البشرية	١.٠	٣.٧	١٢.٢	٤٨.٤	٣٤.٨
٣	هل تعتقد بان الكاميرات وسيلة تجبر السائق على الالتزام بقواعد السير	٠.٨	٨.٧	١١.٦	٤٣.٤	٣٥.٥
٤	هل تعتقد بان الكاميرات وجدت لحمايةك وليس لمخالفتك	٢.٦	٧.٩	٢١.١	٢٩.٠	٣٩.٣
٥	هل تعتقد بان قيمة مخالفة الكاميرات يجب ان تكون مضاعفة	٨.٥	١٤.٠	٢٠.٥	٢٧.٤	٢٩.٥
٦	هل تعتقد بان الشواخص الإرشادية المرافقة للكاميرات كافية	٥.٣	١٩.٥	١٨.٥	٢٦.٤	٣٠.٣
٧	هل تشعر بالاضطراب عند الاقتراب من موقع الكاميرا	٣.٥	١٤.٨	١٥.٤	٣٠.٩	٣٥.٤
٨	هل تشعر بالرضا عندما يقطع احدهم اشارة المرور الحمراء و تلتقطه الكاميرا	١١.٦	٦.٩	١٣.٢	٢١.١	٤٧.٢
٩	هل تخفف من سرعتك عند الاقتراب من موقع الكاميرا	٢.٢	٨.١	١٣.٤	٣٤.١	٤٢.١
١٠	هل تخفف من سرعتك عند معرفتك ان الكاميرا هي مجرد فلاش او ازيلت من مكانها	٣.٣	١١.٢	١٦.١	٣٤.٨	٣٤.٨
١١	هل تتجنب الشوارع التي يقع عليها كاميرات مراقبة	٤.٥	١٥.٤	٢١.٣	٣٢.٥	٢٦.٢
١٢	هل زادت عملية الاستعلام عن مخالفاتك بعد استخدام الرقابة الآلية	٤.٧	١٢.٨	١٩.٧	٣٦.٨	٢٦.٠
١٣	هل تعتقد بان الصور الملتقطة من كاميرات الرقابة الآلية دقيقة	٢.٨	١٤.٢	٢١.١	٣١.٥	٣٠.٣
١٤	هل تطلب رؤية صورة مخالفتك الملتقطة بالكاميرا للتأكد منها	٤.١	١٥.٠	١٧.٣	٣٦.٩	٢٦.٧
١٥	هل تشعر بالغضب او الندم اذا التقطتك احدى الكاميرات	٥.٣	٢٢.٦	١٦.١	٣٢.٥	٢٣.٦
١٦	هل تعتقد بان ابلاغك بمخالفة الكاميرا مباشرة بواسطة رسالة قصيرة SMS رادع لك	٨.٨	٢٢.٧	١٥.٢	٢٢.٤	٣٠.٩

المحور الثاني :- اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية

#	السؤال	نسبة الإجابة %			
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة
١.	هل تعتقد بان مخالفة تجاوز الإشارة حمراء و مخالفة السرعة هي من أهم أسباب الحوادث	١.٠	٧.١	١٠.٤	٣٤.٣
٢.	هل تعتقد بان تفعيل الرقابة الآلية له دور في تخفيض عدد الحوادث المرورية	١.٢	٧.٩	١٣.٠	٣٥.٤
٣.	هل تعتقد بان وجود الكاميرات تؤدي الى حل الازدحامات المرورية	٥.١	١٥.٩	٢١.٥	٣٠.٩
٤.	هل تعتقد ان الكاميرات لا تاخرك بالوصول الى عملك	١٠.٤	٢٦.٤	١٨.٧	٢١.٣
٥.	هل تعتقد بان مواقع الكاميرات الحالية مناسب	٢.١	١٠.٣	١.٨	٧٩.٩

المحور الثالث :- اثر الرقابة الالية على الرقابة البشرية

#	السؤال	نسبة الإجابة %			
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة
١.	هل تعتقد بان الرقابة الآلية تساهم في التقليل من الرقابة البشرية	١.٦	٤.٥	١١.٨	٤٠.٨
٢.	هل تعتقد بان الرقابة الآلية هي من انجح الوسائل في ضبط المخالفات ليلاً	١.٤	٨.١	١٧.١	٣٢.١
٣.	هل تشعر بان هناك مواقع اخرى بحاجة لكاميرات لخطورتها	٢.٨	٩.١	١٨.٩	٣٣.٣
٤.	هل تؤيد فكرة زيادة أعداد الكاميرات و توزيعها على المحافظات	٦.٧	١٢.٤	١٧.٧	٣٣.١
٥.	هل تؤيد فكرة وجود كاميرات على الطرق الخارجية	٧.١	١٥.٠	١٩.١	٢٥.٨

المحور الرابع :- مفهوم الرقابة الآلية لدى السائقين

نسبة الإجابة %		السؤال
لا	نعم	
٣٢.١	٦٧.٩	١. هل تعرف جميع أشكال كاميرات الرقابة الآلية الموجودة في الأردن
٣٦.٦	٦٣.٤	٢. هل تعرف أماكن تواجد كاميرات الرقابة الآلية الثابتة
٣١.٢	٦٨.٨	٣. هل تؤيد فكرة تغير موقع الكاميرا من حين لآخر
٤١.١	٥٨.٩	٤. هل تعرف بان بعض هذه الكاميرات وهمية (فلاش فقط)
٢٩.١	٧٠.٩	٥. هل تعلم بوجود مركبات مدنية مثبتة عليها كاميرات
٣٣.٥	٦٦.٥	٦. هل تعرف ان مخالفة إلقاء النفايات و إخراج الدخان الكثيف يمكن ان تلتقطها الكاميرا
٣٥.٤	٦٤.٦	٧. هل تعرف ان مخالفات المسارب و المخالفات المتحركة الأخرى يمكن ان تلتقطها الكاميرا
٣٣.٣	٦٦.٧	٨. هل تعلم بانه يمكنك رؤية صورة المخالفة عن طريق الانترنت (موقع ادارة السير/خدمات الكترونية)
٢٦.٦	٧٣.٤	٩. هل سبق و ان تم تحرير مخالفات كاميرات بحقك
٢٥.٨	٧٤.٢	١٠. هل شعرت بان عدد مخالفاتك قد زاد بعد استخدام الرقابة الآلية

جداول تبين اتجاه الإجابة لكل سؤال

المحور الأول :- اثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة

#	السؤال	المتوسط	النسبة %	الانحراف المعياري	الاتجاه
١	هل تعتقد بان للرقابة الآلية اثر ايجابي على سلوكك كسائق	4.4	88.8	0.7	موافق بشده
٢	هل تعتقد بان الرقابة الآلية أكثر عدالة و موضوعية من الرقابة البشرية	4.1	82.4	0.8	موافق
٣	هل تعتقد بان الكاميرات وسيلة تجبر السائق على الالتزام بقواعد السير	4.0	80.8	0.9	موافق
٤	هل تعتقد بان الكاميرات وجدت لحمايةك وليس لمخالفتك	3.9	78.9	1.1	موافق
٥	هل تعتقد بان قيمة مخالفة الكاميرات يجب ان تكون مضاعفة	3.6	71.1	1.3	موافق
٦	هل تعتقد بان الشواخص الإرشادية المرافقة للكاميرات كافية	3.6	71.4	1.2	موافق
٧	هل تشعر بالاضطراب عند الاقتراب من موقع الكاميرا	3.8	76.0	1.2	موافق
٨	هل تشعر بالرضا عندما يقطع احدهم اشارة المرور الحمراء و تلتقطه الكاميرا	3.9	77.1	1.4	موافق
٩	هل تخفف من سرعتك عند الاقتراب من موقع الكاميرا	4.1	81.1	1.0	موافق
١٠	هل تخفف من سرعتك عند معرفتك ان الكاميرا هي مجرد فلاش او ازيلت من مكانها	3.9	77.3	1.1	موافق
١١	هل تتجنب الشوارع التي يقع عليها كاميرات مراقبة	3.6	72.1	1.2	موافق
١٢	هل زادت عملية الاستعلام عن مخالفتك بعد استخدام الرقابة الآلية	3.7	73.3	1.1	موافق
١٣	هل تعتقد بان الصور الملتقطة من كاميرات الرقابة الآلية دقيقة	3.7	74.4	1.1	موافق
١٤	هل تطلب رؤية صورة مخالفتك الملتقطة بالكاميرا للتأكد منها	3.7	73.4	1.1	موافق
١٥	هل تشعر بالغضب او الندم اذا التقطتك احدى الكاميرات	3.5	69.3	1.2	موافق
١٦	هل تعتقد بان ابلعك بمخالفة الكاميرا مباشرة بواسطة رسالة قصيرة SMS رادع لك	3.4	68.8	1.4	موافق
١٧	تقدير اثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة	٣.٨	٧٦.٠	٠.٤٦	موافق

من تحليل اتجاهات آراء السائقين في العينة تبين أن ٧٦% منهم قد وافق على أن للرقابة الآلية أثر ايجابي على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة بحيث :

U ٨٢.٤ % من العينة أجابوا بان الرقابة الآلية أكثر عدالة و موضوعية من الرقابة البشرية

U ٨٠.٨ % من العينة أجابوا بان الكاميرات وسيلة تجبر السائق على الالتزام بقواعد السير

U ٧٦ % من العينة أجابوا بأنهم يشعروا بالاضطراب عند الاقتراب من موقع الكاميرا

U ٦٩.٣ % من العينة أجابوا بأنهم يشعروا بالغضب او الندم اذا التقطتهم احدى الكاميرات

U ٨١.١ % من العينة أجابوا بأنهم يخففوا من سرعتهم عند الاقتراب من موقع الكاميرا

U ٧٧.٣ % من العينة أجابوا بأنهم خففوا من سرعتهم عند معرفتك ان الكاميرا هي مجرد فلاش او ازيلت من مكانها

U ٧٢.١ % من العينة أجابوا بأنهم يتجنبوا الشوارع التي يقع عليها كاميرات مراقبة

المحور الثاني :- اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية

#	السؤال	المتوسط	النسبة %	الانحراف المعياري	الاتجاه
١.	هل تعتقد بان مخالفة تجاوز الإشارة حمراء و مخالفة السرعة هي من أهم أسباب الحوادث	4.2	83.9	1.0	موافق بشده
٢.	هل تعتقد بان تفعيل الرقابة الآلية له دور في تخفيض عدد الحوادث المرورية	4.1	82.0	1.0	موافق
٣.	هل تعتقد بان وجود الكاميرات تؤدي الى حل الازدحامات المرورية	3.6	71.6	1.2	موافق
٤.	هل تعتقد ان الكاميرات لا تاخرك بالوصول الى عملك	3.2	64.1	1.3	محايد
٥.	هل تعتقد بان مواقع الكاميرات الحالية مناسب	3.8	75.4	0.8	موافق
٦.	تقدير: اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية	3.8	75.4	0.5	موافق

من تحليل اتجاهات آراء السائقين في العينة تبين أن ٧٥.٤% منهم قد وافق على أن للرقابة الآلية أثر ايجابي في الحد من الحوادث و الازدحامات المرورية بحيث :-

أن ٨٣.٩% من العينة وافقوا على ان مخالفة تجاوز الإشارة حمراء و مخالفة السرعة هي من أهم أسباب الحوادث المرورية و هذا دليل على ان السائقين اصبح لديهم قناعة بان استخدام الكاميرات لضبط هذه المخالفات يعتبر وسيلة ناجحة و فعالة في الحد من الحوادث و الازدحامات و لا بد من الالتزام بها.

المحور الثالث :- اثر الرقابة الآلية على الرقابة البشرية

#	السؤال	المتوسط	النسبة %	الانحراف المعياري	الاتجاه
١.	هل تعتقد بان الرقابة الآلية تساهم في التقليل من الرقابة البشرية	4.2	83.2	0.9	موافق بشده
٢.	هل تعتقد بان الرقابة الآلية هي من انجح الوسائل في ضبط المخالفات ليلاً	4.0	80.7	1.0	موافق
٣.	هل تشعر بان هناك مواقع اخرى بحاجة لكاميرات لخطورتها	3.9	78.0	1.1	موافق
٤.	هل تؤيد فكرة زيادة أعداد الكاميرات و توزيعها على المحافظات	3.7	73.5	1.2	موافق
٥.	هل تؤيد فكرة وجود كاميرات على الطرق الخارجية	3.6	72.5	1.3	موافق
٦.	تقدير: اثر الرقابة الآلية على الرقابة البشرية	3.9	77.6%	0.6	موافق

من تحليل اتجاهات آراء السائقين في العينة تبين أن ٧٧.٦% منهم قد وافق على أن هناك تفضيل للرقابة الآلية على الرقابة البشرية كما وافقوا على زيادة أعدادها و انتشارها بالمحافظات و على الطرق الخارجية

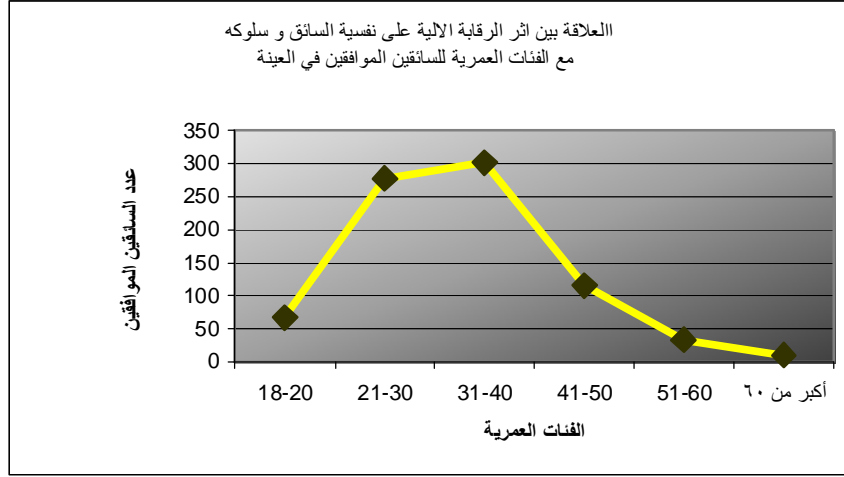
المحور الرابع :- مفهوم الرقابة الآلية لدى السائقين

السؤال	نعم	لا
١. هل تعرف جميع أشكال كاميرات الرقابة الآلية الموجودة في الأردن	٦٧.٩	٣٢.١
٢. هل تعرف أماكن تواجد كاميرات الرقابة الآلية الثابتة	٦٣.٤	٣٦.٦
٣. هل تؤيد فكرة تغيير موقع الكاميرا من حين لآخر	٦٨.٨	٣١.٢
٤. هل تعرف بان بعض هذه الكاميرات وهمية (فلاش فقط)	٥٨.٩	٤١.١
٥. هل تعلم بوجود مركبات مدنية مثبتة عليها كاميرات	٧٠.٩	٢٩.١
٦. هل تعرف ان مخالفة إلقاء النفايات و إخراج الدخان الكثيف يمكن ان تلتقطها الكاميرا	٦٦.٥	٣٣.٥
٧. هل تعرف ان مخالفات المسارب و المخالفات المتحركة الأخرى يمكن ان تلتقطها الكاميرا	٦٤.٦	٣٥.٤
٨. هل تعلم بانه يمكنك رؤية صورة المخالفة عن طريق الانترنت (موقع ادارة السير/خدمات الكترونية)	٦٦.٧	٣٣.٣
٩. هل سبق و ان تم تحرير مخالفات كاميرات بحقك	٧٣.٤	٢٦.٦
١٠. هل شعرت بان عدد مخالفاتك قد زاد بعد استخدام الرقابة الآلية	٧٤.٢	٢٥.٨
١١. المتوسط الحسابي للمفاهيم المتعلقة بالرقابة الآلية	67.5	٣٢.٥

من تحليل اتجاهات آراء السائقين في العينة تبين أن ٦٧.٥% منهم لديهم الام بالمفاهيم المتعلقة بالرقابة الآلية و ينسب جيده و نأمل أن ترتفع هذه النسب عن طريق زيادة التوعية في هذا المجال ، فـ ٦٧.٩% من العينة يعرفون جميع أشكال كاميرات الرقابة الآلية الموجودة في الأردن ، و لكن بالنسبة لعدد السائقين الذين كان لديهم معرفة بان بعض هذه الكاميرات هي مجرد فلاش (وهمية) كان بنسبة منخفضة لم تتجاوز الـ ٥٨.٩% .

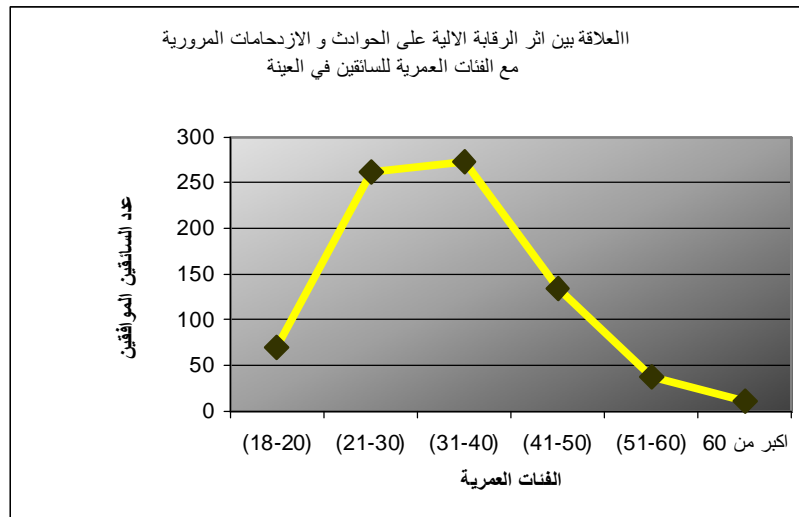
العلاقة بين اثر الرقابة الآلية على سلوك السائق
مع الفئات العمرية للسائقين الموافقين و الموافقين بشدة في العينة

عدد السائقين الموافقين و الموافقين بشدة	الفئات العمرية
٦٧	(٢٠-١٨)
٢٧٨	(٣٠-٢١)
٣٠٢	(٤٠-٣١)
١١٦	(٥٠-٤١)
٣٤	(٦٠-٥١)
١٠	اكبر من ٦٠



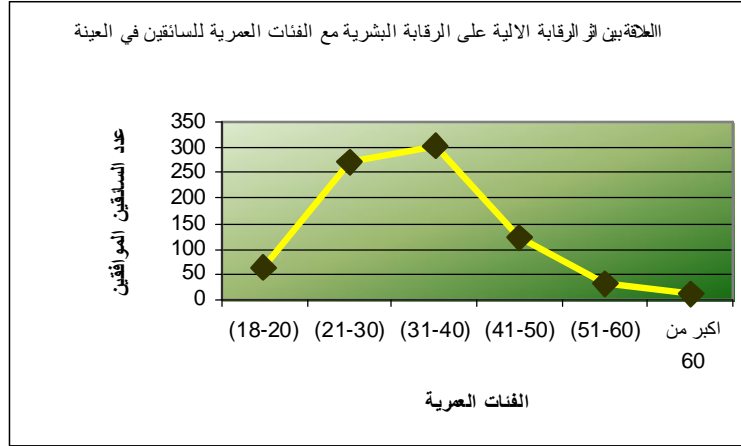
العلاقة بين اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية
مع الفئات العمرية للسائقين الموافقين و الموافقين بشدة في العينة

عدد السائقين الموافقين و الموافقين بشدة	الفئات العمرية
٧٠	(٢٠-١٨)
٢٦١	(٣٠-٢١)
٢٧٣	(٤٠-٣١)
١٣٤	(٥٠-٤١)
٣٨	(٦٠-٥١)
١٢	اكبر من ٦٠



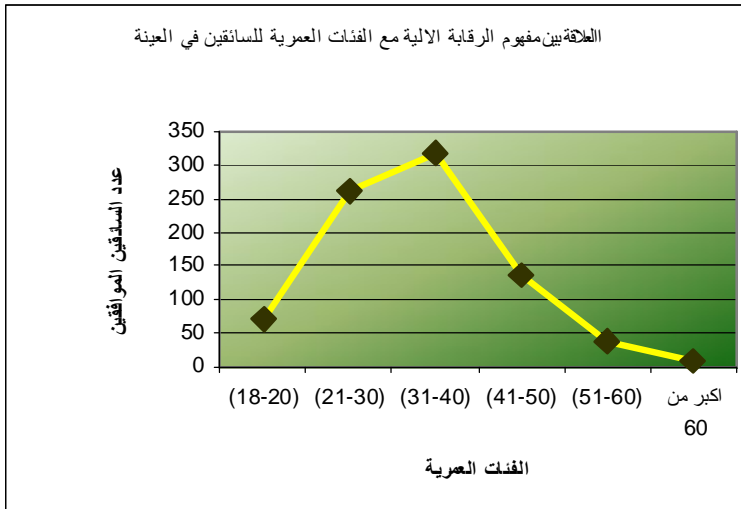
العلاقة بين اثر الرقابة الالية على الرقابة البشرية مع الفئات العمرية
للسائقين الموافقين و الموافقين بشدة في العينة

عدد السائقين الموافقين و الموافقين بشدة	الفئات العمرية
٦٢	(٢٠-١٨)
٢٧٢	(٣٠-٢١)
٣٠١	(٤٠-٣١)
١٢٠	(٥٠-٤١)
٣٠	(٦٠-٥١)
١٢	اكبر من ٦٠



العلاقة بين مفهوم الرقابة الالية مع الفئات العمرية للسائقين الموافقين و الموافقين بشدة في العينة

عدد السائقين الموافقين و الموافقين بشدة	الفئات العمرية
٧٢	(٢٠-١٨)
٢٦٢	(٣٠-٢١)
٣١٦	(٤٠-٣١)
١٣٦	(٥٠-٤١)
٤٠	(٦٠-٥١)
١٠	اكبر من ٦٠



مما سبق يتبين بان الفئة العمرية (٣٠-٢١) و الفئة العمرية (٤٠-٣١) هما اكثر الفئات موافقة على محاور الاستبانة الأربعة

العلاقة بين محاور الاستبانة مع مستوى الدخل للسائقين الموافقين و الموافقين بشدة في العينة

المحور الرابع T4	المحور الثالث T3	المحور الثاني T2	المحور الأول T1	مستوى الدخل
٣٠٠	٧٩٨	٣٠٠	٢٨٦	اقل من ٢٥٠ دينار
٤٥٦	٤٢١	٤٢١	٤٤٦	(٢٥٠-٥٠٠) دينار
٨٠	٧٨	٦٧	٧٥	(اكثر من ٥٠٠ دينار)

T1: تقدير اثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة

T2: تقدير اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية

T3: تقدير اثر الرقابة الآلية على الرقابة البشرية

T4: تقدير معرفة السائقين بالمفاهيم المتعلقة بالرقابة الآلية

من الجدول السابق يتبين بان السائقين ذوي الدخل (٢٥٠-٥٠٠) و هو دخل محدود هم اكثر السائقين تأييداً لمحاور الاستبانة الاربعة.

العلاقة بين محاور الاستبانة مع المستوى التعليمي للسائقين الموافقين و الموافقين بشدة في العينة

المحور الرابع T4	المحور الثالث T3	المحور الثاني T2	المحور الأول T1	المستوى التعليمي
٤٨	٣٨	٣٨	٥٠	تعليم عالي
٢٤٠	٢٤٦	٢٢٥	٢٣٩	بكالوريوس
١٩٠	١٩١	١٨٦	١٩٨	دبلوم متوسط
٢٨٤	٢٥٨	٢٦٧	٢٥٢	توجيهي
٧٤	٦٤	٧٢	٦٨	اقل من توجيهي

من الجدول السابق يتبين بان السائقين الذين كان مستواهم التعليمي بكالوريوس و دبلوم متوسط و توجيهي هم اكثر السائقين تأييداً لمحاور الاستبانة.

ملخص النتائج

- (١) ٥٦.٥% من العينة أجابوا بأنهم يفضلوا الرقابة الآلية في حين أن ٣٢.٣% فضلوا الرقابة البشرية و ١١.٢% ساووا ما بين الرقابة البشرية و الآلية.
- (٢) شكلت الفئة العمرية (٢١-٥٠) في عينة الدراسة مانسبته ٨٤.٩%.
- (٣) نسبة السائقين الذكور في العينة بلغت ٧٤.٦% في حين بلغت نسبة السائقين من الإناث ٢٥.٤%
- (٤) دخل الأسرة لدى عينة الدراسة والذي يتراوح ما بين (٢٥٠-٥٠٠) دينار بلغ أعلى نسبة وهي ٥٥.٧%.
- (٥) السائقين الذين كان مستوى التعليم لديهم توجيهي ،بكالوريوس،دبلوم متوسط شكلوا ما نسبته ٨٥.٦% من عينة الدراسة.
- (٦) السائقين المتزوجين شكلوا ما نسبته ٥٦% .
- (٧) ٦٥.٧% من عينة الدراسة كانت مركبات خصوصية و ٢٣.٨% هي مركبات عمومية.
- (٨) ٦٢.٨% من عينة الدراسة كانت رخصهم من الفئة الثالثة.
- (٩) ٧٦% من العينة وافق على أن للرقابة الآلية أثر ايجابي على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة.
- (١٠) ٨٢.٤% من العينة أجابوا بان الرقابة الآلية أكثر عدالة و موضوعية من الرقابة البشرية
- (١١) ٨٠.٨% من العينة أجابوا بان الكاميرات وسيلة تجبر السائق على الالتزام بقواعد السير
- (١٢) ٧٦% من العينة أجابوا بأنهم يشعروا بالاضطراب عند الاقتراب من موقع الكاميرا
- (١٣) ٦٩.٣% من العينة أجابوا بأنهم يشعروا بالغضب او الندم اذا التقطتهم احدى الكاميرات
- (١٤) ٨١.١% من العينة أجابوا بأنهم يخففوا من سرعتهم عند الاقتراب من موقع الكاميرا
- (١٥) ٧٧.٣% من العينة أجابوا بأنهم خففوا من سرعتهم عند معرفتك ان الكاميرا هي مجرد فلاش او أزيلت من مكانها.
- (١٦) ٧٢.١% من العينة أجابوا بأنهم يتجنبوا الشوارع التي يقع عليها كاميرات مراقبة
- (١٧) ٧٦% من العينة وافق على أن للرقابة الآلية أثر ايجابي على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة.
- (١٨) ٧٥.٤% من العينة قد وافق على أن للرقابة الآلية أثر ايجابي على الحد من الحوادث و الازدحامات المرورية.
- (١٩) ٧٧.٦% من العينة قد وافق على أن هناك تفضيل للرقابة الآلية على الرقابة البشرية كما وافقوا على زيادة أعدادها و انتشارها بالمحافظات و على الطرق الخارجية.
- (٢٠) ٦٧.٥% من العينة لديهم المام بالمفاهيم المتعلقة بالرقابة الالية و بنسب جيدة و نامل ان ترتفع هذه النسب عن طريق زيادة التوعية في هذا المجال
- (٢١) الفئة العمرية (٢١-٣٠) و الفئة العمرية (٣١-٤٠) هما اكثر الفئات موافقة على محاور الاستبانة الأربعة.
- (٢٢) السائقين ذوي الدخل (٢٥٠-٥٠٠) و هو دخل محدود هم اكثر السائقين موافقة على محاور الاستبانة الأربعة.
- (٢٣) السائقين الذين كان مستواهم التعليمي بكالوريوس و دبلوم متوسط و توجيهي هم أكثر السائقين تاييداً لمحاور الاستبانة.

المحور السابع: - التوصيات

١. التوسع في استخدام الرقابة الآلية بكافة أشكالها داخل العاصمة عمان وتعميمها على جميع مدن المملكة و على المواقع التي يتكرر عليها وقوع حوادث بسبب السرعة الزائدة و على الطرق الخارجية.
٢. إجراء دراسات مستمرة ومستقبلية لبيان تأثير الرقابة الآلية على مخالفات تجاوز الإشارة الضوئية الحمراء وتجاوز السرعة المقررة، وبيان معدل انخفاض المخالفات و الحوادث المرورية .
٣. التوسع باستخدام انواع الرقابة الآلية و تفعيل جهاز التاكوغراف في جميع سيارات الركوب المتوسط (العمومية و الخصوصية) و سيارات الشحن ليكون احد اشكال الرقابة الآلية على مخالفات السرعة لهذه الفئة من المركبات.
٤. زيادة برامج التوعية المتعلقة بالتعريف بأشكال الرقابة الآلية في الأردن و الإعلان عن كل ما هو جديد في هذا المجال لمتلقي الخدمة من خلال وسائل الإعلام المختلفة.
٥. ضرورة إبلاغ الشخص الذي يتم ضبط مخالفة بحقه عن طريق الكاميرات باستخدام التقنيات الحديثة مثل الرسائل القصيرة SMS او البريد الالكتروني او بواسطة البريد العادي.
٦. تفعيل كاميرات البيئة لضبط المخالفات المتحركة و التي تتسبب بوقوع حوادث .
٧. تعميم نتائج استخدام الكاميرات في الحد من الحوادث بشكل دوري و بكافة وسائل الاعلام ليكون السائق على اطلاع دائم بان هذه الكاميرات كان لها دور ايجابي كبير في تخفيض عدد الحوادث المرورية و نتائجها و انها و سيلة للحماية و ليست للمخالفة.
٨. دعم مشروع الرادارات الصديقة و التي تهدف الى تنبيه السائقين بضرورة التقيد بالسرعة المقررة على الطريق قبل الوصول الى موقع الرادار الحقيقي و ذلك حتى يتجنب المخالفة.

المراجع

١. الدكتور عبد الجليل السيف - العوامل النفسية و أثرها على كفاءة السائق - ١٣٩٨هـ.
٢. إحصائيات إدارة السير / قسم الدراسات و التخطيط و المعلومات.
٣. المهندس احمد الخوالدة و المهندسة رنا العوران - دور كاميرات الإشارات الضوئية في السلامة المرورية - المملكة الأردنية الهاشمية - ٢٠٠٥
٤. عبد الله عبد العزيز اليوسف - العوامل الاجتماعية المؤثرة في ارتكاب المخالفات المرورية- المملكة العربية السعودية - ١٤٢٤هـ (٢٠٠٢)
٥. الدكتور عبد الله النافع و الدكتور خالد السيف - تحليل الخصائص النفسية و الاجتماعية المتعلقة بسلوك قيادات السيارات - المملكة العربية السعودية - ١٤٠٦هـ
٦. أنماط التخطيط العمراني و علاقتها بالمخالفات المرورية - جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠٨
٧. العقيد عبد الرحمن عبد الله - استخدام الكاميرات في ضبط المخالفات المرورية بمدينة الرياض - ٢٠٠٢
٨. الدكتور عبد الله بن سلطان السبيعي - الحالة الصحية لقائد المركبة و تأثير ذلك على المخالفات - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠١.
٩. الدكتور عبد الله الدوسري - طبيعة السلوك الانساني(الدافعية و التحفيز) - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠١.
١٠. الدكتور عبد الرحيم بن الحمود الزهراني - دور التقنيات الحديثة في التقليل من المخالفات المرورية - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠١.
١١. الدكتور عثمان الحسن - المخالفات المرورية لدى الشباب - دراسة في الخصائص و الدوافع و المعالجات - المملكة العربية السعودية - ١٤٢٣هـ (٢٠٠١).
١٢. الدكتور زايد بن عجير الحارثي و الدكتور حسين حسن الغامدي - الخصائص النفسية لمرتكبي المخالفات المرورية:التهور، الاندفاع، و المخاطرة - المملكة العربية السعودية - ١٩٩٩.
١٣. إحصائيات إدارة ترخيص السواقين و المركبات .
١٤. قانون السير الأردني رقم (٤٩) لعام ٢٠٠٨.
١٥. د. محمد الحباشنة / أخصائي طب نفسي.
١٦. مرفق نموذج عن استبانة الدراسة.

(ملحق رقم ١)



مديرية الأمن العام

إدارة السير المركزية

عزيزي السائق: انطلاقاً من رؤية إدارة السير في توفير بيئة مرورية آمنة، و لان رضاك هو غايتنا من خلال تقديم خدمة تتميز بالشفافية و الإبداع، و لان لك دوراً مهماً كشريك لنا في العملية المرورية ، فإننا نرجو منك الإجابة على الأسئلة التالية و المتعلقة بدراسة حول اثر الرقابة الآلية/الكاميرات على سلوك السائق من الناحية النفسية و التي تهدف الى :

١. التعرف على الأثر الايجابي للرقابة الآلية على سلوك و نفسية السائق.
٢. التعرف على دور الرقابة الآلية في الحد من حوادث السير.

التاريخ	
المنطقة او شارع	
هل تفضل الرقابة الآلية أم البشرية	

معلومات السائق الديموغرافية

العمر	* (٢٠-١٨) * (٣٠-٢١) * (٤٠-٣١) * (٥٠-٤١) * (٦٠-٥١) * أكثر من ٦٠ *
الجنس	* (ذكر) * (انثى)
مستوى الدخل	* اقل من ٢٥٠ دينار * (٥٠٠-٢٥٠) دينار * أكثر من ٥٠٠ دينار
المستوى التعليمي	* تعليم عالي * بكالوريوس * دبلوم متوسط * توجيهي * توجيهي * اقل من توجيهي
الحاله الاجتماعيه	* أعزب * متزوج * مطلق * ارمل
عدد الأولاد	عدد الذكور (-----) عدد اناث (-----)
صفة تسجيل المركبة	* حكومي * خصوصي * عمومي * عسكري * سياحي * اخرى
فئة رخصة السوق	* أولى * ثانية * ثالثة * رابعة * خامسة * سادسة * سابعة
عدد سنوات التي مارست فيها القيادة	سنة - عدد سنوات خبرتي بالقيادة

المحور الأول :- اثر الرقابة الآلية على نفسية السائق و سلوكه أثناء القيادة

#	السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
١.	هل تعتقد بان للرقابة الآلية اثر ايجابي على سلوكك كسائق					
٢.	هل تعتقد بان الرقابة الآلية أكثر عدالة و موضوعية من الرقابة البشرية					
٣.	هل تعتقد بان الكاميرات وسيلة تجبر السائق على الالتزام بقواعد السير					
٤.	هل تعتقد بان الكاميرات وجدت لحمايةك وليس لمخالفتك					
٥.	هل تعتقد بان قيمة مخالفة الكاميرات يجب ان تكون مضاعفة					
٦.	هل تعتقد بان الشواخص الإرشادية المرافقة للكاميرات كافية					
٧.	هل تشعر بالاضطراب عند الاقتراب من موقع الكاميرا					
٨.	هل تشعر بالرضا عندما يقطع احدهم اشارة المرور الحمراء و تلتقطه الكاميرا					
٩.	هل تخفف من سرعتك عند الاقتراب من موقع الكاميرا					
١٠.	هل تخفف من سرعتك عند معرفتك ان الكاميرا هي مجرد فلاش او ازيلت من مكانها					
١١.	هل تتجنب الشوارع التي يقع عليها كاميرات مراقبة					
١٢.	هل زادت عملية الاستعلام عن مخالفاتك بعد استخدام الرقابة الآلية					
١٣.	هل تعتقد بان الصور الملتقطة من كاميرات الرقابة الآلية دقيقة					
١٤.	هل تطالب رؤية صورة مخالفتك الملتقطة بالكاميرا للتأكد منها					
١٥.	هل تشعر بالغضب او الندم اذا التقطتك احدى الكاميرات					
١٦.	هل تعتقد بان ابلاغك بمخالفة الكاميرا مباشرة بواسطة رسالة قصيرة SMS رادع لك					

المحور الثاني :- اثر الرقابة الآلية على الحوادث و الازدحامات المرورية

#	السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
٧.	هل تعتقد بان مخالفة تجاوز الإشارة حمراء و مخالفة السرعة هي من أهم أسباب الحوادث					
٨.	هل تعتقد بان تفعيل الرقابة الآلية له دور في تخفيض عدد الحوادث المرورية					
٩.	هل تعتقد بان وجود الكاميرات تؤدي الى حل الازدحامات المرورية					
١٠.	هل تعتقد ان الكاميرات لا تاخرك بالوصول الى عملك					
١١.	هل تعتقد بان مواقع الكاميرات الحالية مناسب					

المحور الثالث :- اثر الرقابة الالية على الرقابة البشرية

#	السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
.٧	هل تعتقد بان الرقابة الآلية تساهم في التقليل من الرقابة البشرية					
.٨	هل تعتقد بان الرقابة الآلية هي من انجح الوسائل في ضبط المخالفات ليلا					
.٩	هل تشعر بان هناك مواقع اخرى بحاجة لكاميرات لخطورتها					
.١٠	هل تؤيد فكرة زيادة أعداد الكاميرات و توزيعها على المحافظات					
.١١	هل تؤيد فكرة وجود كاميرات على الطرق الخارجية					

المحور الرابع :- مفهوم الرقابة الآلية لدى السائقين

لا	نعم	السؤال	#
		هل تعرف جميع أشكال كاميرات الرقابة الآلية الموجودة في الأردن	.١
		هل تعرف أماكن تواجد كاميرات الرقابة الآلية الثابتة	.٢
		هل تؤيد فكرة تغيير موقع الكاميرا من حين لآخر	.٣
		هل تعرف بان بعض هذه الكاميرات وهمية (فلاش فقط)	.٤
		هل تعلم بوجود مركبات مدنية مثبتة عليها كاميرات	.٥
		هل تعرف ان مخالفة إلقاء النفايات و إخراج الدخان الكثيف يمكن ان تلتقطها الكاميرا	.٦
		هل تعرف ان مخالفات المسارب و المخالفات المتحركة الأخرى يمكن ان تلتقطها الكاميرا	.٧
		هل تعلم بانه يمكنك رؤية صورة المخالفة عن طريق الانترنت (موقع ادارة السير/خدمات الكترونية)	.٨
		هل سبق و ان تم تحرير مخالفات كاميرات بحقك	.٩
		هل شعرت بان عدد مخالفاتك قد زاد بعد استخدام الرقابة الآلية	.١٠