

ملخص الدراسات واوراق

العمل التي تم انجازها

من قبل المعهد المروري

الأردني

دائرة الدراسات

والمعلومات

لعام 2017

ملخص دراسة بعنوان

(اثر تطبيق الرقابة على السلامة المرورية في الأردن)



إن تحقيق أهداف السلامة المرورية تتطلب تكاتف الجهود الوطنية بصورة متلائمة ومتناغمة تدعم بعضها البعض بحيث تأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل المسببة للمشاكل التي تواجه السلامة المرورية والتي تعمل على إضعاف تنظيم العمل المروري من خلال تركيز الجهود الهادفة إلى الحد أو تخفيض حوادث الطرق ضمن ثلاثة مرتكزات رئيسية هي المعالجات الهندسية والبيئية ، وتعليم وتوعية مستخدمي الطريق ، وتطبيق القانون، وفي ضوء ذلك قامت مديرية

الأمن العام في المملكة الأردنية الهاشمية بوضع إستراتيجية خاصة للإدارات المرورية في هذا المجال ركزت على الأخطاء والمخالفات التي ترتكب من قبل السائقين وتتسبب بوقوع حوادث مرورية لما لها من اثر على تخفيض الحوادث المرورية ونتائجها البشرية والمادية من خلال توظيف التكنولوجيا في أعمال الإدارات المرورية في مجال الرقابة المرورية باستخدام التقنيات الحديثة التي تعمل على إيصال البيانات والمعلومات بسهولة ويسر إلى أجهزة الحاسوب لتحليلها واستخلاص النتائج ، من هنا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على اثر الإجراءات الميدانية التي تتم من قبل مديرية الأمن العام ممثلة بإدارتها المرورية للتقليل من المخالفات المرورية المرتكبة من قبل السائقين وتأثير ذلك على الحوادث المرورية.

حيث تم تحليل نتائج الحوادث المرورية والأخطاء المسببة خلال العشر سنوات الأخيرة وبيان المؤشرات الرئيسية المرتبطة بها ودراسة اثر الرقابة المرورية في الأردن قبل وبعد تطبيق هذه الرقابة وعمل استبانة خاصة لقياس مستوى وعي وادراك السائقين للرقابة المرورية.

وهدفنا الدراسة إلى التعرف على دور الرقابة المرورية في الحد من الحوادث المرورية في الأردن، وبيان الأثر الايجابي للرقابة المرورية على سلوكيات السائقين الحوادث المرورية في الأردن

وقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن هنالك انخفاض سنوي في معدل أعداد وفيات خطأ تجاوز الإشارات الضوئية الحمراء حيث بلغ (8%) وانخفاض في معدل أعداد وفيات خطأ تجاوز السرعة المقررة والذي بلغ (2.5%) وهذا يدل على فاعلية الرقابة المرورية المطبقة على هذه الأخطاء في حين أن هنالك زيادة في

معدل الوفيات الناتجة عن خطأ المسارب والذي بلغ (10.1%) وهذا الأمر يتطلب أن يكون هنالك رقابة مرورية على هذا الخطأ بشكل مستمر. كما وانخفضت المخالفات المرورية على المواقع التي تم اختيارها والتي تم تطبيق

رقابة مرورية فيها على مخالفات تجاوز الإشارة الضوئية الحمراء مقارنة بالوضع الموجود قبل تطبيق الرقابة

المرورية فيها بالإضافة الى انخفاض الحوادث المرورية ونتائجها على المواقع التي تم اختيارها والتي تم تطبيق

رقابة مرورية فيها على مخالفات تجاوز حدود السرعة المقررة مقارنة بالوضع الموجود قبل تطبيق الرقابة

المرورية فيها. اما اهم نتائج قياس وعي السائقين فقد اظهرت عينة الدراسة ان غالبية السائقين على علم ودراسة

بالقوانين والانظمة المرورية وبان مديرية الامن العام هي من اكثر الجهات المعنية بالحد من مشاكل الحوادث

والازدحامات المرورية وبان دوريات الشرطة في الميدان تمارس دورها بفاعلية في مواجهة هذه المشاكل

بالإضافة الى انهم يؤيدون تكثيف حملات الرقابة على المخالفات المرورية واجاب غالبية السائقين بان العقوبة

والحوادث المرورية التي تعرضوا لها منعتهم من إعادة تكرار المخالفة وانهم يؤيدون تغليظ العقوبات على المخالفات المرورية وان إبلاغهم بللمخالفة مباشرة يعتبر رادع لعدم تكرار المخالفة. وأوصت الدراسة إلى التوسع في استخدام الرقابة الآلية بكافة أشكالها والتوسع في تطبيقها على العديد من الأخطاء الخطرة مثل الأخطاء المرتبطة بالمسارب ومسافة الأمان بين المركبات وتشديد الرقابة على أجهزة التاكغراف و زيادة برامج التوعية المتعلقة بالتعريف بأشكال الرقابة الآلية في الأردن و ضرورة إبلاغ الشخص الذي يتم ضبط مخالفات بحقه عن طريق الكاميرات باستخدام التقنيات الحديثة و تفعيل كاميرات البيئة وتعميم نتائج استخدام الكاميرات في الحد من الحوادث بشكل دوري و بكافة وسائل الإعلام و دعم مشروع الرادارات الصديقة والتي تهدف إلى تنبيه السائقين بضرورة التقيد بالسرعة المقررة على الطريق قبل الوصول إلى موقع الرادار الحقيقي وذلك حتى يتجنب السائق الوقوع في المخالفة.

ملخص دراسة بعنوان

(الأحجام المرورية وأوقات الذروة على طريق الصحراوي لعام 2016 و الواقع المروري عليه للعامين (2017-2016)



يشهد الطريق الصحراوي الممتد بين العاصمة عمان والعقبة بطول 330 كيلو مترا والذي يصل بين خليج العقبة بكثير من الدول العربية حركة مرورية نشطة ومن كافة فئات المركبات ويمر بالعديد من التجمعات السكانية. ويشهد الطريق في اغلب الأيام حوادث سير قاتلة أودت بحياة الكثير من المواطنين لذا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على الأحجام المرورية الموجودة على هذا الطريق وأوقات الذروة بناء على البيانات التي تم الحصول عليها من وزارة الأشغال العامة والإسكان واستكمالاً للدراسة التي تم عملها سابقاً

من مديرية الأمن العام حول المواقع الخطرة على الطريق الصحراوي لعام 2015.

وقد وجد من خلال تحليل البيانات التي جمعها لعام 2016 ان وقت الذروة لحركة المركبات على الطريق الصحراوي في الفترة الصباحية للاتجاه القادم من عمان باتجاه العقبة بالفترة (10:00 إلى 11:59) وللاتجاه القادم من العقبة إلى عمان بالفترة (8:00 إلى 9:59) في حين كان وقت الذروة في الفترة المسائية للاتجاه القادم من عمان باتجاه العقبة بالفترة (16:00 إلى 17:59) وللاتجاه القادم من العقبة إلى عمان بالفترة (15:00 إلى 16:59). أما أكثر الفترات الزمنية وقوعاً للحوادث البشرية هي (12:00 إلى 12:59) حيث وقع ما نسبته (7.9%) من حوادث الأضرار البشرية العامة على الطريق الصحراوي.

ومن خلال المشاهدات الميدانية لوحظ وجود الحفر الكبيرة والتعرجات والمطبات و التي كانت عنصراً مفاجئاً للعديد من السائقين خاصة ممن يستخدمونه لأول مرة حيث أن أغلب أخطاء السائقين المسببين للحوادث على الطريق الصحراوي ترتبط بخطأ تغيير المسرب بشكل مفاجئ للعامين (2016) و (2017) وتسبب بوقوع حوادث وبنسبة (37.3%) (38.7%) على التوالي من مجموع الأخطاء وهو أكثر خطأ نتج عنه إصابات ووفيات. كان هناك انخفاض لحوادث الصدم على الطريق الصحراوي في

عام 2017 عنها في 2016 في حين ارتفعت حوادث الدهس والتدهور على الطريق الصحراوي في عام 2017 عنها في 2016.

وقد أوصت هذه الدراسة إلى زيادة فاعلية الرقابة المرورية على الطريق الصحراوي وتحديدًا ضمن أوقات الذروة لحركة المركبات والفترة (12:00 إلى 12.59) كونها أكثر فتره وقع فيها حوادث مرورية والعمل على إيقاف حركة مركبات الشحن وتحديدًا يوم الأحد ويوم الخميس من كل أسبوع في ساعات الذروة للحركة المرورية ولمدة (4-6) ساعات، ايضاً العمل على تحويل حركة مركبات الشحن إلى طريق دبة حانوت الجفر للتخفيف من حركة هذه المركبات على الطريق الصحراوي وتعزيز الطريق الصحراوي بوسائل الرقابة المرورية الآلية على السرعات ومعالجة المواقع التي تشكل خطورة على مستعملي الطريق وإجراء الصيانة اللازمة والدورية لجسم الطريق كونه مستخدم من قبل أحجام مرورية عالية ومركبات ثقيلة .

ملخص دراسة بعنوان

(استخدام حزام الأمان في الأردن)



تعتبر الإصابات الناجمة عن حوادث المرور مشكلة صحية عامة كبرى، وسبب رئيسي للوفيات والجرحي في العالم. ففي كل عام يموت (1.25) مليون شخص، ويتعرض الملايين للإصابة أو للعجز نتيجة حوادث التصادم بالإضافة إلى التكلفة الاجتماعية الهائلة التي تتسبب بها هذه الإصابات للأفراد والعائلات

والمجتمعات فإنها تلقي عبئاً ثقيلاً على الخدمات الصحية وعلى الاقتصاد. إن أحد الإجراءات الأكثر فعالية لحماية الركاب من التعرض للإصابة خلال الحادث المروري، هي تجهيز واستخدام

أحزمة الأمان ومقاعد حماية الأطفال، التي برهنت عن فعاليتها في إنقاذ الأرواح وتخفيض حدة الإصابات. حيث ثبت علمياً بان حزام الأمان يخفّف من حدة الإصابة بنسبة (50%) عند وقوع الحادث المروري لذا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على أهمية استخدام حزام الأمان ومدى دوره في الحد من الإصابات عند وقوع الحادث ومدى وعي المواطن في أهمية حزام الأمان ومدى الالتزام في استخدامه أثناء قيادة المركبة حيث تم اعتماد المنهج الوصفي في هذه الدراسة من خلال مراجعة دراسات سابقة متعلقة بموضوع حزام الأمان، والحصول على بعض الإحصائيات المتعلقة بالحوادث المرورية ونتائجها والمرتبطة باستخدام حزام الأمان واستخدام استباننتان صممت أحدهما لقياس نسبة التزام حزام الأمان من قبل السائق وركاب المركبة والأخرى لقياس مستوى الوعي والثقافة الموجودة حول استخدام حزام الأمان أثناء المسير بالمركبة.

وقد خلصت لدراسة إلى عدة نتائج كان أهمها أن نسبة ارتداء السائقين لحزام الأمان داخل المدن (19%) في حين كانت نسبة ارتدائهم لحزام الأمان على الطرق الخارجية (43.3%) حيث كان السائقين

في محافظة العاصمة أكثر السائقين التزاما باستخدام حزام الأمان وبنسبة (23.2%) من مجموع عينة المحافظة و تبين من خلال المشاهدات التي تم رصدها ميدانيا أن نسبة السائقين الذين يرتدون حزام الأمان (20.3%) من عينة الدراسة وأن ركاب المقاعد الأمامية عرضة للخطر أكثر من ركاب المقاعد الخلفية حيث أن نسبة وفيات المقاعد الأمامية شكلت (57.3%) من الوفيات الكلي وشكلت نسبة السائقين غير المستخدمين لحزام الأمان في المركبات ذات صفة التسجيل الحكومي أعلى نسبة مقارنة بباقي صفات التسجيل وبنسبة (91.4%) من مجموع عينة سائقي مركبات صفة التسجيل الحكومي، تلتها صفة التسجيل العمومي وبنسبة (89%). في حين كان سائقي مركبات صفة التسجيل السياحي أعلى نسبة في الالتزام باستخدام حزام الأمان أثناء القيادة وبمقدار (43.3%) من مجموع عينة سائقي المركبات السياحية.

وقد أوصت الدراسة إلى الاستمرار في زيادة الرقابة على استخدام حزام الأمان من قبل السائق والراكب ، التأكيد على السائقين الحكوميين والعسكريين بضرورة الالتزام بحزام الأمان ، وضع عقوبات إدارية على المخالفين والتأكيد على أصحاب المصانع والمؤسسات الحكومية والخاصة بضرورة استخدام حزام الأمان من قبل السائقين الذين يعملون لديهم ، ان يتم معاقبة كل من لا يلتزم بالإضافة إلى عقوبة قانون السير ، زيادة التوعية والتنقيف لدى السائق والركاب بأهمية حزام الأمان و أن يقوم المحقق في الحوادث المرورية ببيان فيما إذا كان السائق مستخدم حزام الأمان أم لا عند عمل مخطط الحادث و تشديد العقوبة المترتبة على عدم استخدام حزام الأمان من قبل السائق أثناء القيادة لجميع المركبات .

ملخص دراسة بعنوان

(دور مركز تدريب السواقة في تدريب وتأهيل السائقين في الأردن)



يعتبر العنصر البشري (سائق، راكب، مشاه) مسؤول عن (90%) من الحوادث المرورية وان غالبية المتسببين من هذا العنصر هم السواقين و جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على دور مراكز تدريب السواقة في الأردن والتعرف على جودة مخرجات العملية التدريبية فيها ومدى تطبيقها للواجبات الكبيرة الملقاة على عاتقها في إخراج سائقين مزودين بالمعرفة والمهارة وسلوكيات القيادة الصحيحة، وذلك يأتي من خلال العملية التدريبية في الجانبين النظري والعملي ، والتي يتم تقييمها من قبل إدارة ترخيص السواقين والمركبات حيث بينت الإحصائيات خلال الفترة (2012-2016)

أن متوسط نسبة عدد الناجحين المتقدمين للفحص النظري للحصول على رخصة السوق في جميع أنحاء المملكة (55.66%) وللغحص العملي (44.13%)

اعتمدت هذه الدراسة منهجية البحث العلمي النظري التحليلي من خلال مراجعة التشريعات المرورية التي تحكم عملية تدريب طالبي الحصول على رخص السوق وتدقيق نسب النجاح والرسوب في مراكز تدريب

السواقة على مستوى المملكة، كما وقامت الدراسة بأخذ عينة عشوائية من طالبي الحصول على رخص السوق قبل الفحص النظري والعملي بلغت (327) شخص موزعة على المحافظات الرئيسية الثلاثة عمان والزرقاء واريد، وذلك بهدف عمل مقابلة شخصية معهم لتقييم مستوى المعلومات النظرية والعملية التي احتصلوا عليها أثناء تدريبهم في مراكز تدريب السواقة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن نصف السائقين المتقدمين للفحص النظري أو العملي قد اعتمدوا على أنفسهم في دراسة وفهم المادة النظرية، أي أنهم لم يتلقوا تدريباً نظرياً في مراكز التدريب السواقة حيث كانت نسبتهم (49.2%) و هنالك ضعف واضح لدى السائقين حول مفهوم مسافة التتابع الأمان للمركبات وأن نسبة الذين تدربوا تدريباً نظرياً كافياً ضمن الساعات المحددة لكل فئة من كافة فئات رخص السوق كانت (19.6%)، ونسبة الذين تدربوا تدريباً عملياً كافياً ضمن الساعات المحددة لكل فئة كانت (13.8%).

وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة تطوير التشريعات النازمة لعمل مراكز تدريب السواقين وفق المعايير والتجهيزات العالمية لهذه المراكز و تطوير تشريعات الرقابة على مراكز تدريب السائقين وفق المعايير العالمية ومواكبة التطورات الحاصلة في العملية المرورية وتفعيل وتشديد الرقابة على مراكز تدريب السائقين من خلال تطبيق كافة التشريعات الرقابية النازمة لعمل هذه المراكز والتي تربط ما بين نتائج مراكز التدريب من حيث نسب النجاح والرسوب وتطبيق العقوبات التي من شأنها زيادة اهتمام هذه المراكز بالعملية التدريبية لطالبي الحصول على رخص القيادة وأن تكون هنالك شعبة خاصة بالرقابة على مراكز تدريب السائقين في إدارة ترخيص السواقين والمركبات ورفدها بالكوادر المدربة والمؤهلة وبالأعداد اللازمة حتى تتمكن من قيامه بالدور الرقابي على مراكز تدريب السائقين في جميع أنحاء المملكة.

ملخص دراسة بعنوان

(الأطفال والشباب والسلامة المرورية)



شهدت معدلات النمو السكاني والمركبات في الأردن ارتفاعاً كبيراً منذ عام 1970 حيث ارتفعت ملكية المركبات مقارنة بعدد السكان من مركبة واحدة لكل (69) شخص عام 1970م إلى مركبة واحدة لكل (7) أشخاص عام 2016، الأمر الذي انعكس على زيادة أعداد المركبات حيث بلغت نسبة الزيادة السنوية في أعداد المركبات (6.66%) خلال العشر سنوات الأخيرة. ويشكل عدد الأردنيين الذين تقل أعمارهم عن ثلاثين عام حوالي 6.2 مليون نسمة تقريباً أي ما نسبته (63%) من مجموع السكان وأن عدد

السائقين الحاصلين على رخصة سوق منهم كانت ما يقارب (600) ألف سائق وبما نسبته (25%) من مجموع السائقين المسجلين في الأردن . حيث تكمن أهمية هذه الدراسة بمدى تأثير الأطفال والشباب بالحوادث المرورية في الاردن بالاضافة الى وجود العديد من السلوكيات الخاطئة المرتكبة من قبل

مستخدمي الطريق الاطفال والشباب سواء كانوا مشاة وركاب او سائقين حيث يشكلون ثلثي المصابين في الحوادث المرورية.

هدفت الدراسة بيان حجم مشكلة الحوادث المرورية للفئات العمرية دون سن الثلاثين و التعرف على التصرفات الخاطئة لمستخدمي الطريق من هذه الفئة مع بيان الإجراءات الممكن اتخاذها للحفاظ على هذه الطاقة المهمة في بنية المجتمع حيث تم عمل امتحان خاص للفئات العمرية الأقل من (18) عام وذلك لقياس مستوى الوعي والثقافة المرورية لديهم بحيث يتم توزيع الامتحان عليهم قبل وبعد المحاضرات التوعوية التي يتم تقديمها لهم في المدارس ، وكذلك تم عمل استبانة خاصة للفئات العمرية الأكثر من (18) سنة ولغاية (29) سنة وذلك لقياس مستوى الوعي والثقافة المرورية لديهم سواء كانوا سائقين أو مستخدمي طريق آخرين (ركاب ومشاة) ومعرفة أسباب السلوكيات الخاطئة المرتكبة من قبلهم.

تبين من خلال الدراسة ان أعلى نسبة من الإصابات لفئة الاطفال من ركاب المقاعد الخلفية وبنسبة (58%) من مجمل الإصابات، وأعلى نسبة من الإصابات للشباب السائقين بنسبة (46%) من مجمل الإصابات الكلية للسائقين حيث كانت مخالفة عدم أخذ الاحتياطات اللازمة أثناء القيادة ومخالفات المسارب من اكثر اخطاء السائقين ، بالنسبة للمشاة المصابين كانوا من فئة الاطفال والشباب الذين تقل أعمارهم عن 30 عام مع العلم انه المشي على الطريق كان أكثر تصرف خاطئ. اما بالنسبة لعينة الدراسة الميدانية فقد زادت نسبة الوعي المروري لدى فئة الاطفال بعد اعطاء محاضرة التوعية المرورية بنسبة 88.9% في حين كانت نسبة السائقين الشباب الذين يشاهدون برامج توعية مرورية بلغت 59.4%.

وقد أوصت بتأثيث الطرق بوسائل التهذئة المناسبة من اجل حركة المشاه، زيادة الوعي المروري لدى السائقين الشباب، زيادة الرقابة المرورية و منها الرقابة الآلية على مستخدمي الطريق.

ملخص دراسة بعنوان

(الازدحامات المرورية في الاردن)

تعتبر الإزدحامات المرورية من أهم المشاكل التي تواجه المدن العصرية ويقصد بها انخفاض مستوى الخدمة المقدمة على بعض المقاطع والتقاطعات نتيجة لارتفاع الحجوم المروري الداخلة قياساً بالسعة المرورية المثلى لها حيث تعاني الكثير من الشوارع الاردنية من الكثافة المرورية و ما ينتج عنها من آثار سلبية مثل طول مدة الرحلة و التلوث البيئي بالإضافة للعديد من الحوادث الناتجة عن السلوكيات الخاطئة. ويعود سببها إلى النقص في عدد المواقف المخصصة للسيارات وعدم استخدام وسائل النقل العام بسبب أنها غير مريحة او غير متاحة او



أنها مكلفة وإقبال الناس على استخدام مركباتهم الخاصة في عمليات التنقل بالإضافة الى وجود العديد من الشوارع الضيقة التي لا تستوعب الحجم المرورية التي تدخل الى هذه الشوارع ووجود مشاكل تنظيمية وهندسية وزيادة الكبيرة في عدد المركبات.

وقد جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على مشكلة الازدحامات المرورية في الاردن وتحديد الاسباب الكامنة وراء هذه المشكلة بناء على مراجعة للدراسات التي تم إعدادها في هذا المجال بالإضافة إلى الكشف الحسي على بعض شوارع التي تشهد ازدحاما مروريا والتعرف على المشاكل المرورية الهندسية الموجودة ووضع التوصيات المناسبة لها.

ولمواجهة ظاهرة الازدحامات المرورية فقد تم اقتراح الحلول والتوصيات المختلفة في مجال التشريعات مثل إصدار قانون السير الأردني المعدل من اجل الحد ما أمكن من السلوكيات الخاطئة والمرتبكة من قبل السائقين والعمل على إصدار نظام النقاط. وفي مجال الهندسة مثل تشكيل فريق عمل من الجهات المعنية خاص بموضوع الازدحامات المرورية برئاسة مدير السلامة المرورية في وزارة الداخلية يقع على عاتقه مسؤولية رفع التوصيات للجهات المعنية ومتابعة تنفيذها تفعيل دور المجلس الأعلى للسلامة المرورية بحيث يتم إتباع فريق الازدحامات المرورية إلى هذا المجلس وإجراء الدراسات على مواقع المؤسسات والدوائر الخدمائية التي تتواجد في وسط المدن بحيث تنقل إلى أماكن بعيدة عن الازدحامات المرورية والشوارع الرئيسية. وفي مجال التوعية المرورية من خلال تفعيل الهور الإعلامي من خلال الإذاعات في إعطاء رسائل إرشادية لتوجيه مستخدمي الطريق حسب مقاصدهم بعيداً عن الأماكن التي تشهد ازدحامات مرورية كبيرة وتوعية المواطنين وتوجيههم إلى التشارك في وسائل النقل (النقل الجماعي) و تشجيع المواطنين على استخدام وسائل النقل العام. وغيرها من المجالات الأخرى. بالإضافة الى اقتراح العديد من التوصيات الخاصة بالمواقع التي تم اجراء الكشف الميداني عليها والتي من شأنها الحد من ظاهرة الازدحامات المرورية فيها.

ملخص دراسة

الواقع المروري في بعض المناطق التي تشهد مشاكل وازدحامات مرورية في الأردن

إن التنظيم المروري في الأماكن التي تعتبر جذب للحركة المرورية يعد من الأمور الرئيسية والهامة لتنفيذ الإدارة المرورية الفعالة في هذه المناطق من حيث أعداد المركبات الداخلة والخارجة منها وأماكن تواجدها أو توزيعها وأسلوب النقل المتبع في داخل هذه الأماكن. حيث أن التصدي لمشكلة التنظيم المروري ليس مقتصرًا على الأجهزة الرسمية وإنما مسؤولية جماعية تشترك بها مؤسسات المجتمع المدني من مدارس ومساجد وجامعات وصحافة وجمعيات لأن الأمن والسلامة على



الطريق من المصالح الإنسانية العامة المتعلقة بكل إنسان . ومن بين الإجراءات اللازمة لتحسين السلامة

على الطرق الضبط المروري الخاص بمحتويات قانون المرور ومخالفاته بالإضافة إلى حوادث المرور التي يتم جمع بياناتها والتحقيق بها وتسجيلها واستخدامها في النواحي القانونية ومحاولة خفضها والحد من خطورتها في نهاية المطاف. كما تشمل عملية الضبط المروري فحص الحالة الفنية للطرق والمركبات ووسائل النقل العام، وتمتد في سياقها لتشمل الإجراءات القضائية مثل مراجعة قانون المرور وتطبيق نظام المخالفات المرورية. بالإضافة إلى الإجراءات الهندسية المتعلقة بالمعايير والمقاييس التي تركز على الطرق الرئيسية أو البنية التحتية وتصميم الطرق. وتركز المعايير الهندسية الخاصة بالمركبات على المواصفات الفنية والسلامة والفحص والصيانة، بينما تركز أنشطة الطرق على مراعاة وسائل ومعايير الأمان في مشاريع الطرق الجديدة والحالية.

لذا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على الواقع المروري في بعض المناطق في الأردن والتي تشهد مشاكل وازدحامات مرورية واقتراح الحلول والتوصيات التي من شأنها الارتقاء بمستوى السلامة المرورية فيها. وهذه المناطق هي:

- الوسط التجاري في محافظة الزرقاء
- الطريق الواصل بين الطفيلة والغور الصافي
- تقاطع شارع الحاكم النيسابوري وشارع البسمة في منطقة الجبيهة / عمان
- طريق المطار الجديد / مادبا (طريق الستين)
- تقاطع شارع المطار مع شارع الخدمات (بالقرب من بنك الاسكان)
- تقاطع طريق المؤدي من الجيزة الى شارع الستين
- الواقع المروري في مدينة الكرك

حيث تم تحديد جميع المشاكل المرورية الموجودة في هذه المناطق واقتراح الحلول المناسبة لكل موقع بما يضمن رفع مستوى السلامة المرورية فيها وتزويد الجهات المعنية بتطبيق هذه الحلول.

ملخص ورقة عمل بعنوان

(دراسة أثر عيوب وأعمال الصيانة على الطرق على السلامة المرورية في الأردن)



تعتبر الحوادث المرورية من المشكلات التي تعاني منها دول العالم بشكل عام والأردن بشكل خاص حيث أنها تستنزف الموارد البشرية والمادية ، وتعود مسببات الحوادث المرورية إلى عناصر العملية المرورية الثلاث وهي (الإنسان، المركبة ، والطريق) ، من هنا جاءت اهمية هذه الدراسة لتلقي الضوء على عيوب الطريق وأثرها على السلامة المرورية والتشريعات القانونية ذات العلاقة بمواقع العمل على الطرقات و كذلك التشريعات ذات العلاقة بالجانب الحقوقي للمواطنين المتضررين نتيجة اشتراكهم في حوادث مرورية

مرتبطة بأعمال الصيانة على الطرق وعيوبها.

وقد بلغت نسبة مساهمة الطريق في التسبب بوقوع الحوادث المرورية (8.31%) من إجمالي الحوادث المرورية في الأردن لعام 2015 حيث يساهم عنصر الطريق في الحوادث المرورية من خلال

١. التأثير على مقدرة السائق بضبط مركبته والتعرف على أماكن الخطر من خلال تغيير عرض المسارب، تصميم المنحنيات الأفقية والراسية، مسافة الرؤية، الميلان الجانبي للطريق وخصائص سطح الرصفة.
٢. التأثير على نوع وعدد نقاط التضارب بين اتجاهات حركة المركبات المختلفة ويندرج تحت هذا الشكل من التأثير عدد التقاطعات وتوزيعها وتصميمها وعدد المسارب ووجود او عدم وجود الجزر الوسطية.
٣. التأثير على حركة المركبة عند مغادرتها المسار الصحيح من خلال تجهيزات جوانب وأكتاف الطريق والحواجر المرورية والميول الجانبية وبخاصة في مناطق توسع او تضيق الطريق او انفراجها او اندماجها.
٤. التأثير على تصرفات وانتباه السائقين وبخاصة عند اختياره لسرعة مركبته والتي تتبع لكافة مقاييس التصميم الهندسي.

وقد تبين من خلال ورقة العمل ان اعمال الصيانة على الطريق (مخلفات اعمال الصيانة، عمل الطريق، حفريات) تسببت بـ (243) حادث وبنسبة (57.7%) في حين كان خلل في تصميم الطريق (تجمع مياه، ميلان جانبي، خلل في حواف الطريق ، مناهل مرتفعة) قد تسبب بـ (128) حادث وبنسبة (30.4%) اما خلل في تأنيث الطريق (نقص الضوابط المرورية، خلل في حواف الطريق، خلل في حاجز الحماية، خلل في العلامات الارضية، خلل في الشواخص المرورية) فقد تسبب في (50) حادث وبنسبة (11.9%) كما وسجلت الفترة الزمنية (15.00-19.59) أعلى فترة زمنية وقوعا للحوادث المرورية الناتجة عن أعمال الصيانة على الطريق حيث سجلت ما نسبته (35.39%) من مجموع الحوادث المرورية المرتبطة بأعمال الصيانة على الطريق

وقد اوصت ورقة العمل بإلزام الجهات المسؤولة عن صيانة الطرق باستخدام وسائل السلامة العامة ووسائل تنبيه السائقين لتلافي وقوع الحوادث وأن تكون جزءاً من العطاءات لإنشاء وصيانة الطرق. والعمل على تحديد أوقات معينة لإجراء أعمال الصيانة للطرق وذلك خلال الفترات التي لا تشهد إزدحامات مرورية والابتعاد عن أوقات الذروة. وتنسيق الجهات المعنية بإجراء عمليات الصيانة للطرق مع أقسام إدارة السير لتلافي وقوع الازدحامات المرورية وعدم وقوع الحوادث. وتفعيل العقوبات على المتسبب في عيوب الطريق في حال وقوع حوادث مرورية في حال كانت هذه العيوب مسببة لوقوع الحادث وفق التشريعات النازمة. وعقد دورات تدريبية على متطلبات السلامة المرورية في مواقع العمل لجميع العاملين في هذا المجال في القطاعين العام والخاص وعدم السماح للمقاولين بمزاولة هذا الأعمال دون حصول موظفيهم على هذه الدورات.

ملخص ورقة عمل بعنوان

(النقل العام في الاردن)



تعرّف أنظمة النقل العام بأنها أنظمة مفتوحة للجميع مقابل تعرفة ثابتة تنقل مجموعات من المستخدمين وتربط نقاط معينة مع بعضها البعض، وتكون بالعادة أنظمة متكاملة تضم مرافق مختلفة من محطات ومواقف، وتقدم أيضاً خرائط وبرامج تزود المستخدمين بالمعلومات اللازمة لتسهيل إستخدامها. وتعتبر أنظمة النقل العام من المكونات المهمة للبنية التحتية في المدن ومن العناصر الأساسية في حياة سكانها اليومية.

وقد واكب تطور المدن تطور النقل في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، مكوناً أهم القطاعات في المجتمع والذي له

دور هام على مختلف المستويات في ضمان الحركة والتنقل، ففي المجال الاجتماعي يضمن النقل الحركة بين الافراد وخاصة الذين تفصل بينهم مسافات بعيدة لا يمكن قطعها إلا بوجود نظم مواصلات وبالتالي تعزيز العلاقات بين الافراد، أما بالنسبة للمجال الاقتصادي، فيمثل النقل الأسلوب اللازم أو الأداة اللازمة لربط مختلف مناطق الإنتاج ببعضها البعض ومناطق الإنتاج والاستهلاك، ويبرز ذلك من خلال حركة المواد الأولية والبضائع والمواد الاستهلاكية وحتى حركة الافراد في تنقلهم إلى أماكن العمل أي أماكن الإنتاجية ومصادر الدخل الفردي والوطني اما في المجال العمراني فتعتبر شبكة الطرق اوسيلة الربط بين مختلف أرجاء المدينة الواحدة أو المدن مجتمعة وبالتالي تضمن حركة متطلبات الفرد والمدينة، وهذا ما أدى الى التوسع العمراني داخل المدينة وعبر محيطها.

ففي الاردن زادة الكثافة السكانية ليصل عدد السكان في نهاية عام 2016 الى (9,7980) مليون نسمة منهم (5,188) مليون من الذكور و (4,610) مليون من الإناث، وتشير الإحصائيات أيضاً إلى انه خلال عام 2016م كان عدد الأشخاص الذين دخلوا أراضي المملكة (926658) شخص ، رافق ذلك زيادة كبيرة في اعداد المركبات فقد بلغ معدل الزيادة السنوية في أعداد المركبات 8.7% للعشر سنوات الأخيرة حيث زادت ملكية المركبات لتصل الى مركبة لكل 7 أشخاص عام 2016 والتي كانت مركبة لكل 69 شخص عام 1970 ومركبة لكل 12 شخص عام 1986 ويرافق مشكلة الحوادث المرورية وجود الازدحامات المرورية في المدن الرئيسية وتحديدا في العاصمة عمان فبينما كانت الازدحامات المرورية تحصل في ساعات معينة من اليوم (اوقات الذروة) اصبحت حالياً مشهداً يومياً على مدار الساعة يؤرق لمشاعر الناس وضياع لكثير من الوقت.

لذا جاءت ورقة العمل هذه لتلقي الضوء على بعض مؤشرات حوادث النقل العام في الاردن والمشاكل التي تواجه هذا القطاع واقتراح الحلول التي من شأنها الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للمواطنين.

لقد تبين من خلال هذه الدراسة ان اهم مشاكل النقل العام في الاردن تتمثل في عدم الإستمرارية في إدارة النظام ومشاريع تطويره و ملكية المركبات وتشغيلها والتعرفة وآليات الدفع والدعم الحكومي للنقل العام والبنية التحتية وغياب ثقافة عامة تحترم مبدأ النقل العام والمواقف والمجمعات حيث تم التطرق الى العديد من تجارب دول العالم

في مجال النقل العام من اجل تطبيق ما يناسب بيئة النقل الموجودة في الاردن ويحد من المشاكل التي تواجه قطاع النقل العام وقد خلصت الدراسة الى أن يصبح النقل العام إحدى الأولويات العظمى للحكومة وعلى الدولة

تقديم الدعم الكافي لهذا القطاع بالإضافة إلى استدامة التمويل لغايات التشغيل. وعلى الدولة توسيع دورها لتقديم هذه الخدمات الأساسية بحيث يتجاوز دور المنظم، إذ سيكون عليها القيام أيضاً بدور مُقدم الدعم، بل يمكن ان تضطر إلى القيام بدور مُقدم الخدمة. كما ويجب إعادة التفكير بالإطار المؤسسي / التنظيمي الذي يحكم النقل العام في الأردن وإعادة هيكلته بحيث يكون تحت سلطة واحدة ، وإعادة التفكير موضوع الملكية الفردية لحافلات النقل العام حيث انه من الأسهل على منظمي القطاع التعامل مع بضعة مُشغلين بدلاً من التعامل مع الآلاف منهم كما هو الحال الآن من خلال تقديم حوافز (الدعم المالي) للمالكين الفرديين لإقناعهم بقبول فكرة الدمج في شركات او قيام الحكومة بشراء التراخيص الممنوحة لصغار المُشغلين حسب الأسعار السائدة في السوق، ثم إعادة بيعها لمُشغلين أكبر حجماً ويجب تنفيذ نظام الباص السريع المخطط إقامته في عمان وأيضاً بين عمان والزرقاء واستخدام أفضل الممارسات التي تتطوي على استخدام أفضل التقنيات التي تم تجربتها عالمياً وظهرت فعاليتها وخاصة تلك التقنيات التي تستخدم الوقود الأنظف، والمحركات الحديثة وتحسين وسائل النقل العام القائمة.