

## النقل المدرسي في الأردن بين الواقع والمأمول

م. حسان زيدان أبو عميرة

الايمل : hassanzaidan56@yahoo.com

### ملخص الدراسة :

في ظل غياب جهة مركزية موحدة تنظم وتدير قطاع النقل المدرسي في الأردن ، وتدني مستوى السلامة في حافلات المدارس الخاصة المستخدمة في النقل المدرسي ، وتنامي ظاهرة النقل الموازي في مركبات خاصة والتي تعمل بصورة مخالفة للقانون ولا تعبر أي اهتمام لمتطلبات السلامة ، تقع الحوادث المرورية للحافلات المدرسية، تاركة خلفها الكثير من النتائج السلبية على الأسره والمجتمع والإقتصاد الوطني.

تأتي هذه الدراسة لتشخص واقع المواصلات المدرسية الحكومية والخاصة في الاردن ، من خلال منهج وصفي يتناول واقع حال هذا القطاع والجهات المسؤولة عن تنظيمه وإدارته ، وبيان المعايير الدولية المعتمدة لمواصفات الحافلات المدرسية والسائقين ومسؤوليات الجهات المشغلة والمستفيده من خدمة النقل المدرسي . كواقع نأمل في الوصول اليه، وهو الحال المفترض أن يكون، ولا يمكن تشغيل عمليات نقل الطلبة في الحافلات المدرسية بصورة آمنة من دونه . وقد تم الإستعانة بالدراسات السابقة المقاربة لموضوع الدراسة للإستفادة مما وصلت اليه من نتائج لإثراء هذه الدراسة . وفي نهاية المطاف استنتجت الدراسة أنّ هناك حاجة ماسة لفصل خدمات النقل المدرسي عن كاهل المدارس وضرورة وجود جهة مختصة وخبيرة تتولى هذه المسؤولية باقتدار بما يوفر الإرتقاء بالخدمات المقدمة وبما يضمن سلامة مستخدمي الحافلات المدرسية .

**الكلمات المفتاحية:** النقل المدرسي، سلامة الطلبة ، الحوادث المرورية السلامة، النقل المدرسي ، الحافلات المدرسية .

## المقدمة :

يفترض أن الحافلة المدرسية هي الوسيلة الآمنة للنقل المدرسي وهي المفضلة على وسائل النقل الأخرى لكونها تختصر عدد المركبات على الطريق لنقلها عدد كبير من الطلبة وبالتالي تخفف من الأزمة المرورية وما قد ينتج عنها من فرص اكبر لوقوع الحوادث كما وتخفف من الضوضاء والملوثات الناجم عن زيادة عدد المركبات خاصة أن توقيت عمليات نقل الطلبة يأتي ضمن الفترة المصنفة مروريا في معظم الدول على انها فترة الذروة والمتزامن مع حركة ذهاب واياب الموظفين من عملهم كما انها تسهم في ازالة العبئ عن كاهل المدرسة و لعملية التعليمية برمتها ، إذا ما تم تنفيذ هذه المهمة بكفاءة عالية تتوفر لديه كافة مقومات النجاح من قوانين وتشريعات داعمة وكوادر بشرية مؤهلة ومدربة جيدا وحافلات مدرسية سليمة فنيا تتوفر فيها كافة مواصفات السلامة المعتمدة لمثل هذا النوع من الحافلات الذي يتميز عن بقية حافلات النقل العام وله خصوصيته .اضافة الى وعي من المنقولين والاسره ومستخدمي الطريق لأهمية الحافلات المدرسية والدور المطلوب من كل منهم اتجاه تأمين سلامة المنقولين وتسهيل عمل الحافلة المدرسية .

في المقابل ، النظر الى عملية النقل المدرسي للطلاب على إنها خدمة إضافية تتمثل في ضمان وصول الطلبة الى المدارس ولا تؤثر في جودة العملية التعليمية هي نظره قاصرة ، حيث أن الراحة الفكرية والجسدية التي يتمتع بها الطالب عند وصوله الى المدرسة من خلال استقلاله لحافلة مدرسية سليمة فنيا وأمنة ومريحة وسائق ماهر على قدر عالي من المسؤولية وحسن المنظر والهدام وأسلوب التعامل الأبوي مع الطلبة ومرافق من ذوي الاختصاص ومدرب جيدا للتعامل مع الطلبة كل هذا يزيد من دافعية الطلبة واستعداده لتلقي المعلومة والتفاعل السليم مع العملية التعليمية بكافة عناصرها . وفي هذا السياق ، فان العناية بعملية النقل المدرسي كخدمة مساندة للعملية التعليمية ومؤثره فيها يعتبر من الأهمية بمكان لكونها تتعلق بالشريحة الأكبر من عناصر العملية التعليمية وهم الطلبة فلا مدرسة ولا تعليم يتم من غيرهم وتوفير الرعاية لهم والحرص على سلامتهم وراحتهم مطلب أساسي لتمام العملية التعليمية وتحقيق أهدافها .

لا شك أن المدرسة والعاملين فيها من تربويين لا يشترط بهم أن يكونوا خبراء في النقل المدرسي والحافلات المدرسية والسائقين وتنظيم خطوط سير الحافلات أو الإشراف على صيانتها الدورية أو إصلاح أعطالها . مع هذا فان لهم دور كبير ومؤثر في سلسلة الأمان الواجب توفرها للطلبة أثناء وجودهم في المدرسة وعند وصولهم بالحافلات وعند مغادرة الحافلات للمدرسة كما سنوضح لاحقا في هذه الدراسة . من هنا فان المهمات السابقة يجب أن تناط بجهة متخصصة وموثوقة ( حكومية أو خاصة ) وذات خبره واسعة في النقل المدرسي حتى يتفرغ التربويين لأداء مهامهم الأساسية . وهذا لا يمثل خرقا لقوانين وزارة التربية أو سابقة استثنائية فهي تتعاقد مع العديد من الجهات الخاصة لتقديم خدمات تأليف الكتب وطباعتها وخدمات تجهيز المدارس وبناء المدارس وكذلك الخدمات الصحية وخدمات الحراسة والنظافة والى غير ذلك من الخدمات المساندة الضرورية .

أن للنقل المدرسي جملة من الفوائد التي تعود على الجميع وبالتالي من الطبيعي أن تتوزع المسؤولية عنها على الجميع فالمسؤولية مشتركة ، فالنقل المدرسي ينمي لدى الطالب الثقة بنفسه ويعلمة الانضباط من خلال التزامه بتوقيت الصعود والنزول من الحافلة ويوفر له مزيدا من الأمان والسلامة التي قد يتعرض لها في طريق وصوله الى ومن المدرسة سيرا على

الأقدام من هنا تقع عليه مسؤولية الالتزام بالنظام وتعليمات وارشادات السلامة . والأسره مستفيدة من خلال تخفيف عبئ نقل ابنائها ذاتيا ويوميا الى المدرسة ومنها والذي قد يتضارب مع التزاماتهم في العمل وبالتالي فهي لها دور مؤثر في توعية الابناء ومرافقة صغار السن لدقائق لحين الاطمئنان على صعودهم الى الحافلة بأمان وعدم تعرضهم لأي تهديدات أمنية خلال وقوفهم بانتظار الحافلة او التسرع في الحركة لركوب الحافلة قبل توقفها عن الحركة ونقل أي ملاحظات لديها على اداء السائق وتعامله مع ابنائها الى المدرسة والعديد من الفوائد التي تعود على الأسره ( ابو غزلة ، 2018 ) أما المدرسة فهي مستفيدة ايضا من النقل المدرسي حتى تستطيع القيام بعملها وواجباتها المنوطه بها وبالتالي ملزمة بالقيام بمسؤولياتها اتجاه عملية النقل المدرسي من خلال الاشراف على وصول الحافلات وصعود ونزول الطلبة في المدرسة وضبط حركة الحافلات ومركبات اولياء الامور داخل ساحة المدرسة بما يضمن عدم تعرض الطلبة الى الحوادث المرورية . اضافة الى دورها في تلقي شكاوى الطلبة واولياء امورهم ذات العلاقة بعملية النقل سواءا كانت على السائق او الحافلات والعمل على حلها مع الجهات ذات الاختصاص . وغيرها من المسؤوليات ومنها التوعية الدائمة للطلبة والاسره بتعليمات وارشادات السلامة في استخدام الحافلات المدرسية . مستخدمى الطريق لهم دورهم ومسؤوليتهم اتجاه الحافلات المدرسية بعم مزاحمتها على الطريق وتفهم طبيعة عملها وتوقفها المتكرر وتجاوزها بحذر أثناء الوقوف حفاضا على سلامة الطلبة فهي تنقل ابنائهم وتخفف عنهم ازمة السير والملوثات والضجيج الناجم عنها .

الحاجة ملحة في الاردن الى تكاتف جهود كافة الجهات المعنية وكل وفق اختصاصه في صياغة نظام موحد لنقل الطلبة في الحافلات المدرسية وتولية مسؤولية تنفيذه الى جهة حكومية أو خاصة تمتلك الخبرة والكفاءات اللازمة لتنظيم وادارة خطوط سير الحافلات وتشغيلها وصيانتها والاشراف على ترخيص سائقي الحافلات المدرسية وتعيينهم وتدريبهم والرقابة على ادائهم بما يحقق الاهداف المرجوه من عملية نقل الطلبة في الحافلات المدرسية وتوفير السلامة لهم هو الهدف الاساسي لهذه الدراسة .

### مشكلة واسئلة الدراسة :

تكرار وقوع الحوادث المرورية التي تكون بها الحافلات المدرسية متسببا او متضررا وما ينتج عنها من وفيات واصابات بين الطلبة المنقولين ولأسباب يمكن تفاديها ، تشير بوضوح لوجود نقص في التشريعات واجراءات السلامة المنظمة لعمل هذا القطاع الهام الذي يمس كل أسره في المجتمع . ما يتبع كل حادث من تصريحات لجهات متعددة رسمية وخاصة ، ومحاولات غير دقيقة لتشخيص الأسباب وتبادل الإدانات ما بين إلقاء اللوم على السائق او على الطريق او الحافلة المدرسية ، والتبشير باجراءات سيتم اتخاذها او جاري العمل عليها لايجاد حلول لهذه المشكلة - ثم لا يلبث العوده الى نفس الواقع واستمرار الحال على ما هو عليه في انتظار وقوع حادث أخر ليتكرر المشهد ذاته . كل ذلك يشير بوضوح الى وجود مشكلة قائمة بشقيها التنظيمية والتشغيلية وغياب واضح لمعايير السلامة التي يجب أن تحكم عمل هذا القطاع والرقابة عليه . والمتمثلة بضرورة توفير متطلبات السلامة في عملية نقل الطلبة في الحافلات المدرسية كمنظومه متكاملة تبدأ بالمواصفات والمقاييس التي تخص الحافلة والسائق وتمتد الى تطوير التشريعات الناظمة لعمليات نقل الطلبة واعداد جهة تشرف على تنفيذ والاشراف

على تطبيق هذه التشريعات.

ان ما نشاهده بأعيننا من حافلات تنقل الطلبة لا تتوافر فيها الحد الأدنى من متطلبات الامان وتكديس الطلبة في الحافلات واستهتار بعض سائقي الحافلات المدرسية ، وعدم احترام مستخدمي الطريق لحقوق الحافلة المدرسية ، وترجيح الجانب المادي على سلامة الطلبة في تشغيل الحافلات المدرسية من بعض أصحاب المدارس الخاصة. وبحكم خبرة الباحث الطويلة بالعمل كمسؤول عن سلامة الطلبة في الحافلات المدرسية ولكل هذه الأسباب مجتمعه والتي تمثل واقع النقل المدرسي في الاردن ، تم اختيار موضوع هذه الدراسة وطرح جملة من الأسئلة تهدف الدراسة الى الاجابة عليها على النحو التالي :

هل عمليات نقل الطلبة في الحافلات المدرسية في الاردن تتوفر فيها معايير السلامة ؟ هل تراعى مواصفات السلامة في الحافلات المدرسية عند شراء وتشغيل هذه الحافلات ؟ هل يملك سائقي الحافلات تدريب وترخيص خاص يؤهلهم للعمل كسائقي حافلات مدرسية ؟ هل توجد لدينا في الاردن جهة مركزية تمتلك الخبرة والكفاءات لادارة وتنظيم النقل المدرسي والاشراف عليه ووضع معايير السلامة ؟

#### البحوث والدراسات السابقة :

##### أ- دراسات من داخل المملكة

من خلال البحث المضمني للباحث عن دراسات سابقة في الأردن تناولت موضوع الدراسة أو اقتربت منه ، لم يفلح البحث عن وجود أي دراسة او ورقة بحثية سابقة حول موضوع السلامة في الحافلات المدرسية ، مما يزيد من أهمية هذه الدراسة وتوثيقها كمرجع هام للباحثين في هذا المجال . إلا أن مؤهلات وخبرات الباحث العملية السابقة سهلت من مهمة إجراء الدراسة . مع هذا لم يستطع الباحث تجاهل بعض الدراسات السابقة على الرغم من عموميتها للاستفادة من جزئيات من النتائج التي توصل إليها الباحثين في الأردن ومنها :

1- ورقة عمل للمهندس منير أبو علوش وآخرين (2009) ، استهدفت الاطلاع على الواقع المروري في الأردن ومدى التحسن في السلامة المرورية خلال عام 2008 استخدم فيها الإحصاء التحليلي للبيانات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية والمنهج الوصفي للدراسة وتوصل الى عدة نتائج منها :

- اعتماد منهج التوعية والتعليم المروري ضمن البرامج المدرسية لجميع الأعمار
- إعداد منهاج خاص لتدريب سائقي الحافلات المدرسية وسيارات الركوب المتوسطة وتأهيل مدرّبين لهذه الغاية .
- استحداث مكتب تنسيق مشترك يضم جميع الجهات المسؤولة عن النقل لدراسة المشاكل المرورية وإيجاد حلول لها .

وحيث أن موضوع الدراسة شامل ولا يخص موضوع النقل المدرسي إلا أن هذه الدراسة تتفق معها في النتائج التي توصلت إليها بصورة عامة لكونها تستهدف الحد من وقوع الحوادث المرورية وتختلف معها في اقتصار توعية الطلبة ( بصفتهم ركن

أساسي في عملية النقل ) على منهج ضمن برامج المدرسة حيث تستهدف هذه الدراسة أن تكون التوعية ضمن المناهج الدراسية .

2- ورقة عمل خالد الحيارى ومحمد الأدهم والتي هدفت الى التعرف على مدى الوعي المروري لدى طلبة المدارس في المرحلة العمرية (12-18) عام وعلى المشاكل المرورية وعلاجها من وجهة نظر الطلبة . استخدم فيها الباحث الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات وتوصل الباحث الى النتائج التالية :

- مستوى الوعي المروري لدى طلبة المدارس (أفراد العينة) جيد جدا وفق النسبة المرتفعة من الإجابات الصحيحة (80%) .

- أهم المشاكل المرورية التي تواجه السلامة من وجهة نظر الطلبة تتمثل في السرعة الزائدة واستخدام الهاتف المحمول أثناء القيادة .
- من الحلول التي اقترحها الطلبة لحل المشكلة زيادة عدد الشاحنات المرورية وعدد رجال المرور ووضع ممرات مشاة على الطرقات وغرامات مالية على المخالفين .
- تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية من حيث الأهداف الرامية إلى توعية طلبة المدارس مروريا مما يسهم في تقليل حوادث الحافلات المدرسية في الجزء الذي يتعلق بتصرفات الطلبة غير الآمنة داخل وخارج الحافلة والتي قد تؤدي الى وقوع الحوادث . وتستفيد منها في الجزء المؤيد بضرورة تضمين التوعية المرورية ضمن المناهج التعليمية لتناسب مع الفئات العمرية للطلبة .

#### ب- دراسات من خارج المملكة

1- دراسة محمد بن خلف سعيدي(الرياض، 2006) والتي هدفت الى بيان واقع النقل المدرسي في سلطنة عمان وعلاقته بالسلامة المرورية. استخدم فيها الباحث المنهج الوصفي ومعتمدا على إحصائيات الجهات المختصة في بيان الجزء النظري وتوصل الى نتائج عدة منها :

- ضرورة تشكيل لجنة مشتركة من وزارة التربية والتعليم والإدارة العامة للمرور ووزارة البلديات ومجالس الأباء والأمهات ووزارة الإسكان والكهرباء والماء لغرض تنفيذ برنامج تقييم المخاطر بجميع المدارس التي تتوفر فيها خدمة النقل المدرسي المجاني للطلبة .

- إطلاق حملة توعية وطنية لمخاطر الطرق ووسائل الانتقال الآمن لطلاب المدارس
- إصدار التشريعات الملزمة لمديريات التعليم بالمحافظات والمناطق فيما يخص تحديد العمر الزمني للحافلة المدرسية المسموح لها بالعمل في نقل الطلبة وكذلك للسائق وتجاوزات سائقي الحافلات .

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور ضرورة تشكيل لجنة مشتركة من كافة الجهات ذات العلاقة في النقل المدرسي وتختلف معها في إصدار التشريعات الملزمة لمديريات التعليم بالمحافظات والمناطق فيما يخص تحديد العمر الزمني للحافلة المدرسية المسموح لها بالعمل في نقل الطلبة وكذلك للسائق وتجاوزات سائقي الحافلات حيث ترى هذه الدراسة أن هذه التشريعات على أهميتها إلا أنها يجب أن تكون من التزامات الجهة المنفذة للخدمة والمستقلة عن مديريات التربية ويقتصر دور هذه المديريات على التأكد من التزام الجهة المنفذة بهذه التشريعات .

تستفيد هذه الدراسة من الدراسة الحالية في بعض النتائج ومنها :

- ضرورة وجود جهة موحدة تتولى عملية إدارة وتنظيم وتخطيط عمليات النقل المدرسي
- ضرورة تطوير التشريعات الناظمة لعمليات استخدام الحافلات المدرسية في النقل المدرسي .
- أهمية التوعية المجتمعية في توفير السلامة للحافلات المدرسية على الطريق .

2- ورقة علمية للباحث أمير علوان ، 2013 هدفت الى بيان مدى تأثير توافر عوامل السلامة في وسائل النقل المدرسي على استخدامها في النقل المدرسي في المدن الكبرى ومدينة الرياض كنموذج ، نشرت في مجلة جامعة الملك عبد العزيز ، استخدم فيها الباحث الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات من أفراد العينة المستهدفة والأسلوب الوصفي التحليلي كمنهج للبحث وأظهرت نتائج البحث أن جميع عوامل الأمن والسلامة الرئيسية في وسائل النقل المدرسي لها تأثير بدرجة كبيرة على استخدامها، وأن تأثير هذه العناصر المختلفة تتفاوت من عنصر إلى آخر داخل كل عامل من هذه العوامل. تتفق هذه الدراسة مع دراسة علوان بأن توافر عوامل الأمن والسلامة في وسائل النقل المدرسي لها تأثير كبير في استخدامها لنقل الطلبة . وتستفيد هذه الدراسة من الدراسات السابقة ما يلي :

- بأن توافر عوامل الأمن والسلامة في وسائل النقل المدرسي لها تأثير كبير في استخدامها لنقل الطلبة
- ضرورة وجود جهة موحدة تتولى عملية إدارة وتنظيم وتخطيط عمليات النقل المدرسي
- ضرورة تطوير التشريعات الناظمة لعمليات استخدام الحافلات المدرسية في النقل المدرسي .
- أهمية التوعية المجتمعية في توفير السلامة للحافلات المدرسية على الطريق .
- بضرورة تضمين التوعية المرورية ضمن المناهج التعليمية تتناسب مع الفئات العمرية للطلبة .
- إعداد منهاج خاص لتدريب سائقي الحافلات المدرسية وسيارات الركوب المتوسطة وتأهيل مدربين لهذه الغاية .

محتوى الدراسة :

أولاً: الواقع المأمول للنقل المدرسي في الأردن

الواقع المأمول للنقل المدرسي في الأردن نستعرضه من خلال عرض المواصفات الأساسية المعتمدة دولياً للحافلات المخصصة لنقل الطلبة ( دائرة النقل أبوظبي ، 2013 ) والتي تمثل الحد الأدنى المقبول من شروط السلامة ، والمواصفات التي يجب توفرها في سائق الحافلة المدرسية ومن ثم بيان دور جميع الأطراف المعنية بتوفير السلامة في النقل المدرسي والمسؤوليات المنوطة بهم وقد تم صياغتها على هيئة يمكن الاستفادة منها من الجهات المعنية في صياغة لائحة تنظيمية أو أي صيغة تشريعية ملائمة للارتقاء بخدمات السلامة في النقل والحافلات المدرسية .

## 1- المواصفات الأساسية المعتمدة دولياً للحافلات المخصصة لنقل الطلبة :

### أ- الشكل الخارجي وعلامات الخدمة

1. أن تكون الحافلات مطلية باللون الأصفر المائل الى البرتقالي
  2. توفير إشارات تنبيه ثنائية، حمراء في أعلى الحافلة وصفراء في أسفلها، من الأمام والخلف، تعمل آلياً عند فتح باب الحافلة أو عند الرجوع إلى الخلف.
  3. كتابة عبارة حافلة مدرسية على هيكل الحافلة الخارجي باللون الأسود، باللغتين العربية والانجليزية وبأحرف لا يقل ارتفاعها عن 20 سم.
  - يجب أن تكتب العبارة بين إشارات التنبيه العليا أو في أعلى مكان ممكن على الجهة الخلفية والأمامية من الحافلة.
  4. كتابة رقم الحافلة باللون الأسود في أعلى مستوى من الجهة اليمنى من مقدمة الحافلة والجهة اليسرى من مؤخرتها، ورقم هاتف المشغل على الجزء الخلفي من الحافلة، بأرقام لا يقل ارتفاعها عن 12 سم.
  5. تركيب لوحة إلكترونية تحمل اسم المدرسة ووجهة الرحلة بأحرف لا يقل ارتفاعها عن 20 سم ممتدة على كامل عرض الواجهة الأمامية.
  6. يجب كتابة اسم المدرسة باللون الأسود على منتصف الجانبين بأرقام لا يقل ارتفاعها عن 20 سم.
  7. وضع ملصق رمز الحافلة المدرسية في الجهة اليمنى من مقدمة الحافلة والجهة اليسرى من مؤخرتها.
- ( دائرة النقل أبوظبي ، 2013 )

### ب- الأبواب

1. أن تكون آلية ولا تنغلق في حال وجود أي عائق.
2. أن تكون درجات السلالم مزودة بإضاءة كافية، وأسطحها غير زلقة وحوافها ظاهرة بشكل واضح.

### ج- المقاعد



1. يجب أن يكون مقعد السائق قابلاً للتحريك والتعديل، ومجهزاً بحزام أمان ثلاثي.  
يجب أن تكون مقاعد الطلاب مطابقةً للمعايير التالية:
  - أ. أن تكون جميعها ثابتة وغير قابلة للطي.
  - ب. أن تكون خاليةً من الحواف الحادة ومنجّدة بموادٍ ليّنة ماصة للصدمات ومقاومة للحريق.
  - ج. تكسية مقابض المقاعد - إن وُجدت - بمادة تمنعمن الإصابة في أي حالة تصادم.
  - د. أن يكون ارتفاع سطح المقعد من أرضية الحافلة بين 40 إلى 45 سم.
  - هـ. ألا يقل كل من عرض المقعد وعمقه من الأمام إلى الخلف عن 38 سم. وأن لا يقل ارتفاع ظهر المقعد عن 70 سم.
  - ز. أن لا تقل المسافة بين ظهر أي مقعد وباطن المقعد الذي يليه عن 64 سم وذلك على ارتفاع 62 سم.
  - ح. تخصص مساحة ملائمة بالقرب من الأبواب لمستخدمي الكراسي المتحركة في الحافلات التي تنقل تلك الفئة من الطلاب

#### د- الممرّات

1. يجب تغطية أرضية الممرّات بطبقة غير قابلة للاشتعال مانعة للانزلاق.
2. يجب أن تخلو ممرّات الحافلة من أي عوائق ومن أي أطراف حادة.
3. أن تكون المداخل والمخارج مزوّدة بمقابض خالية من الحواف الحادة.

#### هـ- أحزمة الأمان

1. يجب تزويد مقعد السائق والمقاعد التي لا يكون أمامها مباشرةً مقاعد أخرى بأحزمة أمان ثلاثية

#### و- النوافذ

1. يجب تظليل النوافذ الجانبية والخلفية بنسبة 30 % ولا يجوز استخدام الستائر.
2. أن لا تزيد فتحة النافذة عن 7 سم.
3. يمنع تثبيت القضبان أو أية عوائق أخرى على النوافذ سواء من الداخل أو الخارج.
4. أن تكون مزوّدة بنظام فعّال لإزالة التكثيف عن الزجاج الأمامي والخلفي

#### ز- تخزين حقائب الطلاب



1. يجب توفير مساحة كافية مزوّدة بأرفف لتخزين حقائب الطلاب

#### حـ نظام تكييف الهواء

1. يجب أن تكون جميع الحافلات مزوّدة بأجهزة تكييف.

#### طـ الكوابح وناقل الحركة وأنظمة العادم والوقود

1. يجب أن يكون محور ناقل الحركة محمياً بوسيلة تمنع سقوطه في حالة الانكسار أو الفصل.

2. يجب حماية خزان الوقود بغلاف معدني متين لوقايته عند وقوع أي حادث.

3. يجب أن يكون نظام الوقود معزولاً عن نظام العادم ومحمياً من وصول حرارة العادم إليه.

#### يـ معدات وتجهيزات السلامة

1. يجب تزويد الحافلات المدرسية بالمعدات والتجهيزات التالية والمحافظة عليها بحالة جيدة وقابلة للاستخدام في جميع

الأوقات أثناء الخدمة :

أ. مثلث بألوان عاكسة للتحذير في الحالات الطارئة أوفي حالة وقوع حادث

ب. طفايتي حريق صالحتين للاستخدام لإطفاء جميع أنواع الحرائق تتناسبان مع حجم الحافلة، إحداها

بالقرب من مقعد السائق والأخرى عند الباب مع وجود ملصق يدل على مكان وجودهما.

ج. حقيبة إسعافات أولية تتناسب مع عدد الطلاب مع وجود ملصق يدل على مكان وجودها.

د. نظام آلي لكشف وإطفاء حرائق المحرك.

هـ. صوت إنذار واضح يعمل عند رجوع الحافلة إلى الخلف.

و. ذراع توقف لتحذير مستخدمي الطريق عند عبور الطلاب للطريق.

ز. مرايا على جانبي الحافلة تتيح للسائق رؤية كاملة لجانبيها من مقعده ومراقبة الظروف المحيطة

بالبواب والمركبات المحاذية.

ح. شريط عاكس للضوء لا يقل ارتفاعه عن 5 سم يثبت عند مستوى الأرضية الداخلية ويمتد على

طول الحافلة من كلا الجانبين ومن الخلف. ( دائرة النقل أبوظبي ، 2013 )

#### كـ مخارج الطوارئ

1. يجب أن تحتوي الحافلات المدرسية على عدد من مخارج الطوارئ على النحو التالي:
    - أ. الحافلات سعة 9 إلى 40 مقعداً: مخرج طوارئ واحد على الأقل على كلا الجانبين بالإضافة إلى مخرج واحد في السقف أو في مؤخرة الحافلة.
    - ب. الحافلات أكثر من 40 مقعداً: مخرجين للطوارئ على كل جانب، إضافة إلى مخرجين كلاهما في السقف أو أحدهما في مؤخرة الحافلة.
    - ج. يمكن اعتبار أبواب الحافلة والنوافذ الزجاجية كمخارج للطوارئ.
  2. يجب وضع ملصقات توضح أماكن مخارج الطوارئ.
  3. يجب عدم وضع أي عوائق أمام مخارج الطوارئ.
  4. يجب تزويد الحافلات التي تحتوي على نوافذ ثابتة بمطارق لكسر الزجاج لا تقل عن 6 مطارق للحافلات سعة 26 طالباً وأكثر و 4 مطارق للحافلات ذات السعة الأقل.
- ل- المواصفات الإضافية للحافلات التي تستخدم لنقل الأطفال دون سن الرابعة
1. أن تكون مقاعد الحافلات مزودة بأحزمة أمان ثلاثية لتثبيت المقاعد المخصصة للأطفال.

## 2- الشروط الواجب توافرها في سائق الحافلة المدرسية :

- الحصول على تصريح مسبق من الجهة المختصة .
- على أن يقل عمره عن 25 عاماً وأن يكون حاصل على فئة رخصة تؤهله لقيادة الحافلات
- وأن يكون قد مضى عاماً على حصوله على الرخصة قبل التقدم للحصول على التصريح .
- حصوله على شهادة عدم محكوميه حديثة
- أن ينهي التدريب المقرر من الجهة المختصة المخصص لسائقي الحافلات المدرسية
- تقرير طبي حديث يثبت خلوه من الأمراض المعدية والأمراض العصبية ومن الأمراض المزمنة . وسلامة الحواس خاصة النظر (يجدد كل عامين).
- السائقين المرخصين والحاصلين على تصريح مزاولة مهنة سائق حافلة مدرسية لمدة عام يتوجب عليهم تجديد التصريح بعد انتهاء مدته . مرفق بالمستندات التي تطلبه الجهة الصادر عنها ومنها كشف المخالفات المسجلة على الحافلة . وتقرير أداءه من الجهة المشغلة .

- يتم إيقاف العمل بالتصريح أو إلغاؤه من الجهة المختصة في أي وقت يرتكب به السائق مخالفه جسيمة تهدد سلامة الطلبة او مستخدمي التقرير او تدني تقارير الأداء الصادرة عن الجهة المشغلة. ( دائرة النقل أبوظبي ، 2013 )

### 3- المسؤوليات والأدوار

#### أ- مسؤولية المدرسة اتجاه خدمات النقل المدرسي

- على كل مدرسة دراسة احتياجاتها من عدد الحافلات المدرسية وفقا لعدد الطلبة وسعة كل حافلة قانونيا وخطوط سير رحلاتها .
- تعيين مسئول حركة أو اي مسمى آخر يكون مسئول عن النقل المدرسي في المدرسة على أن تزود الجهة المشغلة وأولياء أمور الطلبة باسمه ووسائل الاتصال به عند الضرورة .
- الاحتفاظ بسجلات أسماء الطلبة المنقولين في الحافلات المدرسية وأرقام الاتصال بأولياء أمورهم في الحالات الطارئة وتزويد الجهة المشغلة بنسخة عنها .
- رفع تقارير دورية الى الجهة المشغلة تتضمن ملاحظاتها وشكاوى أولياء الأمور عن السائقين ومتابعة حلها .
- تخطيط وتنفيذ برامج توعية دورية للطلبة حول اجراءات السلامة في استخدام الحافلات المدرسية .
- التنسيق مع الجهات المعنية لعقد لقاءات وبرامج تدريب لسائقي الحافلات المدرسية لتطوير مهاراتهم في مجال السلامة المرورية .
- تنظيم مناوبات يومية من المدرسين / المدرسات للحافلات المدرسية للاشراف على سلامة صعود ونزول الطلبة من الحافلات وتلقي ملاحظات السائقين على الرحلات والطلبة .
- نشر وسائل التوعية من ملصقات ورسومات على جدران المدرسة القريبة من مكان توقف الحافلات المدرسية .
- تنظيم أماكن وقوف الحافلات داخل المدرسة أو خارجها بما لا يشكل خطورة على الطلبة بصوره عامة
- التحكم ببوابة دخول وخروج الحافلات الى المدرسة ومنع التشابك بين مركبات أولياء الأمور والحافلات داخل ساحة المدرسة وتهديد سلامة الطلبة .
- على المدرسة أن لا تسمح بإجراء أي عملية صيانة للحافلات داخل حرم المدرسة باستثناء عملية التفقد الدوري للحافلة من السائق قبل الرحلة .
- على المدرسة إلزام المدرس المناوب على الحالات المدرسية عدم مغادرة المدرسة قبل انتهاء جميع الحافلات من رحلاتها بعد انتهاء الدوام المدرسي . للتأكد من وصول المنقولين الى ذويهم .
- يتوجب على المدرسة الحصول على تعهد من ذوي أولياء أمور الطلبة للقيام بمسؤولياتهم اتجاه السلامة والتي سيتم ذكرها لاحقا في هذه الدراسة .
- وضع لائحة عقوبات على الطلبة مستخدمي الحافلات المدرسية تتدرج في العقوبات لتصل إلى حرمان الطالب من خدمة النقل وذلك اذا هددت سلوكياته ومخالفاته سلامة الرحلة والمنقولين.

**ب- مسئولية الجهة المشغلة :**

- التأكد من أن جميع أسطول حافلاتها المخصصة للنقل المدرسي معتمده من الجهات المختصة كحافلة مدرسية قبل تسجيلها أو تجديد أو نقل ماكيتها
- عدم تشغيل اي حافلة مدرسية في النقل المدرسي لا تتوافر فيها شروط السلامة والمواصفات الأساسية للحافلات المدرسية .
- أن لا تتجاوز عمر الحافلة التشغيلي عن عشرة سنوات .من تاريخ الصنع .ويراعى الحالة الفنية للحافلة من الجهات المعنية اذا ما تم تجديد تشغيل الحافلة لعام آخر على أن لا يتجاوز التجديد 3 سنوات على ابعد الحدود .
- التأكد من أن جميع السائقين المتقدمين للعمل حاصلين على تصريح مزاولة المهنة من الجهة المختصة ، وأن هذا التصريح يحدد سنويا للسائقين العاملين على خطوط السير .
- الحرص على وجود حلقة اتصال مع المدرسة من خلال تعيين او تكليف أحد العاملين رسميا بهذه المهمة وإعلام المدرسة باسمه ووسيلة التواصل معه .
- الرقابة على أداء السائقين ميدانيا للتأكد من التزامهم بالقوانين وتعليمات السلامة في قيادة الحافلات المدرسية .
- التنسيق الدوري مع الجهات الرسمية لتذليل اي معوقات في الطريق او تنظيمية تحول دون أداء سائقي الحافلات المدرسية لمهامهم بصورة آمنة .
- الحرص على تطوير مهارات السائقين العاملين لديهم من خلال وضع وتنفيذ برنامج تدريبي دوري يستهدف السائقين وفق خبراتهم الزمنية وتقارير أدائهم .
- إجراء الصيانة الدورية الوقائية والعلاجية لجميع الحافلات وفق خطة موضوعة وبرامج صيانة محدده الإجراءات بما يضمن السلامة الفنية للحافلات .مع الاحتفاظ بسجلات تثبت ذلك .
- الاحتفاظ بسجلات للحوادث والشكاوى .على الحافلات والسائقين
- الاهتمام بالمظهر اللائق للسائقين والنظافة الشخصية والسلوكيات القويمة مع الطلبة وأولياء أمورهم والمدرسة .ومستخدمي الطريق .
- تنظيم خطوط سير الحافلات المدرسية بالتنسيق مع المدرسة والحرص على أن تزيد زمن أي رحلة من لحظة انطلاق الحافلة الى توصيل آخر طالب عن ساعة و15 دقيقة كحد أقصى .
- العمل مع المدرسة على تدريب المرافقات في الحافلات المدرسية على إجراءات السلامة والتعامل مع الطلبة والتحدي الدقيق لواجباتهم ومسئولياتهم .
- التأكد من وجود مواقف مناسبة وأمنة للحافلات المدرسية في المدارس سواء داخل أو خارج المدرسة .
- عدم السماح للسائقين بعرض أي وسائل عرض مرئية داخل الحافلة المدرسية او أي مواد إعلانية دون موافقة الجهات المختصة .

### ج- مسؤولية سائق الحافلة المدرسية :

تقع على سائق الحافلة المدرسية مسؤوليات كثيرة وأساسية في توفير سلامة النقل المدرسي فهو الركن الاساسي في عملية النقل ، فهو يحضى باهتمام الجميع من جهة تشغيلية ومن جهات مستفيدة من خدمات النقل (المدرسة والطلاب وأولياء الأمور ) . وحتى من أنظمة السير والمرور والسلامة . والمهمة الاساسية للسائق هي الحفاظ على سلامة المنقولين أثناء نقلهم الى ومن مدارسهم

اضافة الى ما يلي :

- على السائق تفقد حافله يوميا وقبل كل رحلة للتأكد من سلامتها وعدم وجود ما يهدد سلامة الرحلة .
  - تفقد خلو الحافلة من المنقولين قبل النزول من حافله .
  - الحفاظ على سلامة الحافلة ومعدات وأجهزة السلامة في الحافلة
  - قيادة الحافلة بصورة أمنة والالتزام الكامل بقواعد وأنظمة السير واجراءات السلامة في نقل الطلبة .
  - ضبط سلوكيات الطلبة داخل الحافلة بما يكفل عدم قيامهم بسلوكيات تهدد سلامةهم وسلامة زملائهم او تشتيت انتباهه عن الطريق .
  - تقديم التوجيهات والارشادات للطلبة أثناء صعودهم ونزولهم من الحافلات
  - اغلاق باب الحافلة أثناء سيرها وعدم فتح باب الحافلة لصعود أو نزول الطلبة قبل التوقف التام عن الحركة .
  - منح الطلبة الوقت الكافي للصعود والنزول من الحافلة وعدم التسرع بالتحرك قبل نزول الطالب وابتعاده بمسافة أمنة عن الحافلة .
  - الابتعاد عن تجمعات الطلبة أثناء انتظارهم للركوب في الحافلة سواء أمام منازلهم أو داخل ساحة المدرسة والوقوف في مكان آمن لا يهدد سلامتهم .
  - التعاون التام مع ادارة المدرسة في كل ما شأنه تأمين سلامة الطلبة وتعليمات وأنظمة المدرسة .
  - الاهتمام بمظهره الخارجي وعد القيام بأي تصرفات او سلوكيات مسيئة للطلبة على أي نحو .
  - التعامل اللائق مع اولياء الأمور ومستخدمي الطريق بما يسهل عليه أداء مهامه دون معوقات .
- ( شركة تطوير النقل العام، دليل قائد الحافلة ، د.ت)

### د- مسؤولية المرافق في الحافلة المدرسية :

- الوجود في الحافلة قبل دخول التلامذة، وعدم مغادرتها حتى نزول آخر واحد منهم.
- الانتباه واليقظة للطلبة طيلة الرحلة
- تنفيذ تعليمات الجهة المشغلة بدقة
- توجيه الطلبة لتعليمات و قواعد السلامة.
- مراقبة صعود ونزول الطلبة من الحافلات بنظام .

- التأكد من جلوس الطلبة على مقاعدهم بهدوء قبل تحرك الحافلة .
  - منع وجود أي فوضى داخل الحافلة او التحدث الى السائق حتى لا يشتت انتباه السائق .
  - رصد أي مخالفات وسلوكيات من الطلبة او السائق تهدد سلامة الرحلة ونقلها إلى الإدارة
  - التأكد من خلو ممر الحافلة من أي معوقات تحول دون وصول الطلبة الى مقاعدهم او مغادرتها بأمان
  - التأكد من خلو داخل الحافلة من أي أجزاء معدنية تهدد سلامة الطلبة وتعرضهم للخطر والإبلاغ عنها
  - دعوة الطلبة الى تجهيز أنفسهم للنزول من الحافلة قبل نقطة النزول بوقت مناسب لتفادي مخاطر التسرع.
  - التأكد من نزول الطلبة (أو صعودهم) التام امن الحافلة قبل إغلاق باب الحافلة وتحرك الحافلة .
  - الاحتفاظ بكشف بأسماء المنقولين وهواتف أولياء أمورهم .
  - التواصل مع مسئول النقل في الحالات الطارئة والإبلاغ عن الحوادث .
- ( عبد الشافي، 2012 )

الشروط الواجب توافرها في المرافق في الحافلة المدرسية :

- حسن السير والسلوك
  - أن لا يقل عمره عن 21 عاما
  - القدره على التصرف في الحالات الطارئة من خلال التدريب المسبق .
  - المعرفة بكافة معدات السلامة في الحافلة والمقدره على استخدامها .
- (هيئة الطرق والمواصلات دبي، الدليل الاشادي).
- هـ- مسؤوليات أولياء الأمور**
- الحرص على وجود الأبناء صباحا في نقطة وصول الحافلة ومرافقتهم والإشراف عليهم لحين وصول الحافلة إذا كان عمر الطالب يقل عن 11 عاما
  - استقبال الأبناء في نقطة وصول الحافلة ظهرا لضمان سلامتهم
  - تزويد المدرسة ببيانات التواصل معهم في الظروف الطارئة
  - نقل ملاحظاتهم على اداء السائق او الحافلة او المشرفه الى ادارة المدرسة
  - تحمل تكاليف اي اتلاف في الحافلة يتسبب به ابنائهم
  - توعية وارشاد أبنائهم لضرورة توخي الحذر والسلامة أثناء وجوده في الحافلة وخاصة عند انتظار الحافلة المدرسية والنزول منها والتأكد من وقوفها تماما قبل الصعود والنزول .
  - اتباع تعليمات وارشادات السائق والمرافقة المتعلقة بالسلامة
  - عدم القيام بأي تصرفات من شأنها تشتيت تركيز السائق عن القيادة و تعريض حياته وزملائه للخطر
  - ابلاغ ادارة المدرسة عن أي مخالفات تتعلق بنظافة الحافلة أو سوء تصرف السائق او المرافقة .
- ( الدليل الارشادي للنقل المدرسي، دبي، د.ت ) .

ثانيا : الواقع الحالي للنقل المدرسي في الأردن

ما يزيد على مليون ونصف طالب من الدارسين في المدارس الحكومية يتوجهون يوميا إلى مدارسهم دون توفر حافلات مدرسية مخصصة لنقلهم ويتم تنقلهم من وإلى المدرسة بوسائل نقل متعددة وغير متخصصة سواء من خلال أولياء الأمور أو المركبات الخصوصية المستأجرة ومركبات النقل العام والخاص أو سيرا على الأقدام . في ظروف لا تتصف بالسلامة مما يجعلهم عرضة للحوادث المرورية خاصة مع تزامن حركة تنقلهم مع حركة توجه الموظفين في القطاعين العام والخاص إلى أماكن عملهم وما يرافق ذلك من ازدحام مروري وزيادة في حركة السير على الطرقات . وهذا ما تؤكد الإحصاءات الرسمية لحوادث السير التي تشير إلى أنه 30% من حوادث السير التي نتج عنها وفيات في عام 2014 كان ضحاياها من صغار السن دون 18 عاما.

هيئة تنظيم قطاع النقل العام حتى نهاية عام 2011 منحت تراخيص إلى 6326 وسيلة نقل خصوصية لغايات تأمين النقل لطلاب المدارس تخدم المدارس الخاصة في مجملها . يضاف إلى ذلك عدد 794 وسيلة نقل مخصصة لطلبة الجامعات وكليات المجتمع كما تم ترخيص عدد 20 شركة خاصة لتأجير الحافلات تتضمن غاياتها التشغيلية نقل طلبة المدارس وتنفيذ الرحلات المدرسية بأسطول إجمالي بلغ 477 حافلة (هيئة تنظيم قطاع النقل، 2012) .

جميع هذه الحافلات والمركبات التي تم ترخيصها لا تحتوي الحد الأدنى من مواصفات السلامة سابقة الذكر وقد تم تحديد عمرها التشغيلي بـ 20 عاما .

وفي دراسة حديثة بشأن استخدام أنماط النقل في المملكة أجرتها هيئة تنظيم قطاع النقل العام أشارت النتائج ضمن نتائجها الأخرى إلى أن نسبة مستخدمي الحافلات المدرسية بلغ 13 % من إجمالي نسبة الرحلات اليومية في شتى الوسائل ، وأن نسبة المشاة من طلاب المدارس بلغت 25 % من الإجمالي في حين يبلغ نسبة مستخدمي حافلات النقل العام 14% و 35 % منهم من الطلاب . وكان استخدام المركبات الخاصة هي الأعلى بنسبة 35 % من الإجمالي .

مع أن قانون النقل يحظر تشغيل الحافلات الخاصة، إلا بعد الحصول على تصريح من هيئة تنظيم قطاع النقل البري، سواء أكان النقل بأجر أم من دون أجر؟

إلا أن ظاهرة النقل الموازي في مقابل أجر، باستخدام حافلات "الكيا" الغير مصرح لها في نقل تلاميذ المدارس لافتقارها لشروط السلامة في تنامي وتمثل المشهد الحالي لنقل الطلبة في ظل غياب النقل المنظم والمتخصص . التقديرات الغير رسمية حول حجمها ما بين 1600 حافلة و 30 ألف حافلة على مستوى المملكة نصفها يعمل في العاصمة والنصف الآخر في بقية المحافظات وجميعها مخالفة للقانون . تتقاضى أجورا بين 20 و 30 دينار أردني على الطالب شهريا . ومع إقرار أولياء الأمور بعدم ملاءمتها للعمل في نقل الطلبة ومخالفتها القانونية إلا أنهم لا يجدون حل آخر لنقل أبنائهم والوصول إلى مدارسهم .

مع هذا الواقع الغير آمن ، هناك تعدد في الجهات المسؤولة عن النقل المدرسي والمرجعيات والجهات المسؤولة عن عملية تسجيل الحافلات وتضارب في المهام والصلاحيات ، لا يخدم تنظيم هذا القطاع الهام كما يجب ويوفر له شروط السلامة أو



- تطويره ، ونذكر من هذه الجهات التي حصلنا عليها من خلال تتبع تصريحاتهم الصحفية في اثر التعقيب على حوادث الحافلات المدرسية من حين لآخر على النحو التالي :
- وزارة النقل ممثلة بهيئة تنظيم قطاع النقل العام
  - وزارة التربية والتعليم
  - مديرية الأمن العام – إدارة السير والمرور
  - نقابة أصحاب المدارس الخاصة
  - لجنة باصات نقل تلاميذ المدارس الحكومية

ما يتم العمل عليه حالياً لتنظيم هذا القطاع هو صياغة تعليمات جديدة تؤكد أن معيار السلامة هو الأساس في عملية منح تراخيص لحافلات نقل طلبة المدارس، وتشتترط إجراء فحوصات فنية للحافلات كل ستة أشهر، كما وتشتترط التعليمات أن لا يزيد العمر التشغيلي للحافلة عن 5 سنوات، كما أنها ستؤكد على معايير الحد الأعلى للسلامة وستشتترط على السائق اجتياز دورة تنظم في المعهد المروري للحصول على شهادة تؤكد تأهيله لقيادة حافلة نقل طلبة مدارس، حيث أن حيازة السائق على رخصة قيادة من أي فئة لن يكون كافياً وفق التعليمات الجديدة. هذه التعليمات ستكون إجبارية لمنح التراخيص للعمل بمجال نقل طلاب المدارس.

#### النتائج والتوصيات :

من أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة ما يلي:

- وجود نظام وجهة مسؤولة ومختصة بإدارة وتنظيم النقل المدرسي سواء رسمية أو خاصة باستخدام حافلات نقل آمنة ومخصصة لنقل الطلبة تتوفر فيها المعايير الأساسية للسلامة بأعداد كافية هو ضرورة ملحة وستوفر السلامة للطلبة المنقولين والراحة لأولياء أمورهم وتدعم العملية التعليمية ، كما وستفضي عل ظاهرة النقل الموازي العشوائي الغير مشروع والذي لا تتوافر فيها أدنى متطلبات الأمن والسلامة الضرورية ويشكل خطراً على الطلبة ومستخدمي الطريق وتحد من وقوع الحوادث المرورية .
- الجهات الحالية المعنية بالنقل المدرسي لن تتمكن من إيجاد وإدارة وتنظيم النقل المدرسي وأهميتها تكمن في كونها جهات تشريعية ورقابية لا أكثر مما يستوجب إيجاد جهة مختصة حكومية أو خاصة أو بالشراكة بين الجهتين تتوفر فيها الخبرات والكفاءات الضرورية لإدارة هذا القطاع الهام باقتدار.

وعليه توصي هذه الدراسة بما يلي :

- 1- ضرورة وجود جهة مركزية مختصة تتولى مهمة تنظيم وتطوير وإدارة النقل المدرسي .

- 2- ضرورة صياغة نظام خاص للنقل المدرسي يتضمن كافة التشريعات والمعايير والضوابط وتوضح مسؤوليات وصلاحيات كافة الأطراف بصورة تفصيلية ويكون مرجعا لكافة الجهات المعنية من مقدمي الخدمة والمستفيدين منها
- 3- تؤكد هذه الدراسة على أهمية التوعية المجتمعية كإجراء هام ومساند لعمليات نقل الطلبة وتوفير السلامة للطلبة والحافلات المدرسية على الطرق .
- 4- المال هو العصب الأساسي لتطوير الخدمات المقدمة والارتقاء بها مما يستوجب العمل على تخصيص الموازنة الخاصة لبناء وتطوير هذا القطاع الهام .
- 5- للاستفادة من الخبرات الحالية لمقدمي خدمات النقل من المفيد إيجاد مظلة تشغيلية موحدة لهذه الوسائل والعاملين عليها بالصيغة المناسبة التي تكفل توحيد الإجراءات وأنظمة العمل والتشغيل الآمن لهذه الوسائل .

#### المصادر والمرجع :

- 1- منير أبو علوش وآخرين ، الواقع المروري في الأردن ، ورقة عمل للمؤتمر الرابع للبحث العلمي الاردن، 2009
- 2- خالد محمد الحيارى ومحمد أحمد الابراهيم ، التربية المرورية لطلبة المدارس من الفئة العمرية بين (12-18) عام ، ورقة عمل للمؤتمر الخامس للسلامة المرورية ، الأردن ، 2008.
- 3- محمد أبو غزالة، النقل المدرسي مطلب مجتمعي وضروره وطنية ، الأردن ، 2018.
- 4- محمد بن خلف سعيدي ، النقل المدرسي في سلطنة عمان وعلاقته في السلامة المرورية ، ورقة عمل لمؤتمر التعليم والسلامة المرورية ، الرياض ، 2016.
- 5- امير محمد العلوان ، تأثير مدى توافر عوامل السلامة في وسائل النقل على استخدامها ، (مجلة جامعة الملك عبد العزيز ، 2013).
- 6- نادر عبد العزيز شافي ، تدابير السلامة والأمان في وسائل النقل المدرسي ، ( العدد 320 ، مجلة الجيش ، لبنان، 2012) .
- 7- دائرة النقل - تشريعات النقل المدرسي في امارة أبو ظبي ، الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي ، 2013.
- 8- هيئة الطرق والمواصلات- الدليل الارشادي للنقل المدرسي في امارة دبي ، دبي ، د.ت.
- 9- شركة تطوير النقل التعليمي- دليل ارشادي للنقل التعليمي الحكومي ، المملكة العربية السعودية ، 2017.