تقويم وتطوير النقل المدرسي في مدينة جدة

عبدالرحيم حمود الزهراني * ، أنيس خليل عبد الرحمن * ، وأحمد سليمان محنبي * *

* كلية الهندسة ، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، المملكة العربية السعودية

* * أمانة مدينة جدة ، وزارة الشئون البلدية والقروية ، جدة ، المملكة العربية السعودية

المستخلص : يقوم كافة طلاب وطالبات مراحل التعليم برحلات يومية بين المنزل والمدرسة تتم أغلبها بإستخدام وسائل نقل خاصة . وتؤثر هذه القضية من جهة على أولياء الأمور حيث التقصير تجاه أعمالهم وإنتاجيتهم ، ومن جهة أخرى تتسبب في زيادة أعداد المركبات الخاصة على الطرق أثناء ساعات الذروة الصباحية مما ينتج عنه إجهاد لمرافق الطرق وإرتفاع نسبة التلوث وإستهلاك الوقود ، بالإضافة الى زيادة الحوادث والإزدحام المروري وزيادة الطلب على المواقف عند المدارس . لذا فإن تقديم خدمة النقل الجماعي المدرسي بالحافلات للطلاب تشكل مطلبا ملحا . تهدف هذه الورقة الى إبراز واقع النقل المدرسي في مدينة جدة وتقديم مقترح لنظام نقل جماعي مدرسي بإستخدام وسائط نقل مأمونة تتوافق ومتطلبات المجتمع ، من أهم نتائج الدراسة أن خدمة النقل المدرسي بالحافلات بمدينة جدة ، كما أن نسبة المستخدمين للحافلات العامة من الطلاب في الرحلات المدرسية لاتزيد عن ٥ر٥ ٪ من أجمالي طلاب التعليم العام . وأوضحت الدراسة أن ٢ر٨٣ ٪ من إجمالي عينة البحث يفضلون إستخدام النقل الجماعي المدرسي . ومن أهم توصيات الدراسة التأكيد على ضرورة توفير خدمة النقل الجماعي المدرسي بالحافلات لطلاب التعليم العام وتشغيلها بمعزل عن شبكات النقل العام وبما يتوافق ومتطلبات المجتمع .

١ - المقدمة :

تستحوذ قضية النقل المدرسي على إهتمام الدولة وقد إتضح ذلك خلال خطتي التنمية الثالثة والرابعة حيث أكدت على وجوب تعميم التعليم للبنين والبنات بالإضافة إلي ضرورة توفير خدمات النقل المدرسي لمن يحول بعد منازلهم عن دخولهم المدارس [١] . وتحقيقا لهذا الهدف فإن وزارة المعارف والرئاسة العامة لتعليم البنات تبذلان جهدا طيبا في عمليات نقل الطلاب . حيث يتركز جهد وزارة المعارف في نقل الطلاب بين القرى والهجر بواسطة سيارات مستأجرة ومن خلال متعهدين للنقل ، بينما يقوم نظام النقل المدرسي بالرئاسة على نقل الطالبات في المدن بواسطة حافلات حكومية بالإضافة الى تقديم الخدمة للطالبات في القرى والهجر بواسطة حافلات حكومية وسيارات مستأجرة من خلال متعهدين للنقل .

وبشكل عام فإن عمليات نقل الطلاب تتم إما بواسطة رب الأسرة أو إستخدام سائق للقيام بهذه المهمة أو ترتيب وسيلة نقل يومية أخرى إما عن طريق إستئجار سيارة خاصة أو مشاركة الجيران في إستئجار أو إستخدام وسيلة نقل يومية . ولكل من هذه الوسائل مشكلاته ، فمثلا في حالة النقل عن طريق رب الأسرة فإنه يتكلف الجهد والعناء

جدول ٠١ إحصائيات عن تجربة الجهات التعليمية في مدينة جدة
في مجال النقل المدرسي لعام ١٤١١هـ [٦]

المؤشر الإحصائي	اجمالي عدد المدارس	إجمالي عدد الطلاب	عدد المدارس التي لديها نقل مدرسي	عدد الطلاب المستفيدين من النقل المدرسي	عدد الحافلات المستخدمة	متوسط الأجرة اليومية للحافلة (ريال سعودي)
وزارة المعارف	٤٦٤	١٤٨٧٦٨	٦٠	٤٣٤٣	٦٤ (رد واحد)	١٦٦
الرئاسة العامة لتعليم البنات	٣٤٦	١٣١١٤٩	١٠٠	١٦ر٠٠٠	١٠٧ (٣ ردود)	الحافلات حكومية

وقد أوضحت خبرات هاتين الجهتين أنه مع وجود العديد من الإيجابيات لهذا النظام ، إلا أن هناك بعض القصور المتمثل فيمايلي : - (١) تدني مستوى السلامة في الحافلات والسيارات المستخدمة في عمليات نقل الطلاب وكذلك في عمليتي التحميل والتنزيل ، (٢) زيادة أعداد الطلاب المنقولين عن الحمولة المقررة نظرا لقلة أعداد الحافلات والسيارات المستخدمة ، و (٣) سوء التنظيم والإشراف على هذه الخدمة مع عدم القدرة على التطوير والتحسين وذلك للإفتقار الى المتخصصين في مجال النقل المدرسي [٤ ، ٥] .

للتعرف على خبرات المدارس الأهلية في مجال النقل المدرسي فقد تم أخذ عينة من ثلاث مدارس مختلفة من حيث المرحلة والحجم وأسلوب العمل كما هو موضح في جدول (٢) . ومن خلال الإطلاع على هذه المعلومات يلاحظ أن نسبة الطلاب المستخدمين لحافلات النقل المدرسي لاتزال بسيطة ماعدا مدارس السفارة الباكستانية التي سجلت نسبة ٥١ ٪ من طلابها في برنامج النقل الجماعي المدرسي لديها ، بينما بلغت النسبة في مدارس منارات جدة ٢١ ٪ وفي المدرسة النصيفية النموذجية ١٢ر٣ ٪ فقط ، مع العلم أن الحافلات مجهزة بكامل متطلبات السلامة والراحة ، مما يعني أنه لازالت هناك نسبة كبيرة من الطلاب بالمدارس الأهلية تستخدم وسائل نقل خاصة خلاف الحافلات ، وربما يعود السبب في ذلك الى إرتفاع معدل الأجرة السنوية للنقل لدى هذه المدارس .

٤ - خصائص الطلاب وحركة النقل المدرسي

من خلال تحليل ٩٥٤ نموذج إستبيان وزع على الطلاب (بنين وبنات) بمدارس التعليم العام الحكومي بمدينة جدة [٦] ، إتضحت العديد من الخصائص الإجتماعية والإقتصادية للطلاب وحركة تنقلاتهم اليومية من البيت للمدرسة والعكس . من أهم هذه الخصائص مايلي :

٤- يوضح الجدول (٤) المسافة التي يقطعها الطلاب (الداخلين في عينة البحث) حسب وسيلة النقل المستخدمة ونسبتهم . ومن خلال هذه النتائج يتبين أن متوسط المسافة بين البيت والمدرسة لمستخدمي المركبات والحافلات قد تبلغ حوالي ٤ كلم , بينما بلغ المتوسط لمستخدمي وسيلة المشي على الأقدام حوالي ٤٧٠م .

جدول ٤ - متوسط المسافة بين البيت والمدرسة [٦]

طلاب ركاب		طلاب مشاه	
المسافة	النسبة	المسافة	النسبة
أقل من ٣ كم	٦٤ر٦٩	أقل من ٢٥٠ م	٢٨ر٢
(٣ - ٥) كم	١٥ر٣٤	٢٥٠ - ٥٠٠ م	٢٤ر١٦
(٥ - ١٠) كم	٨ر٥١	٥٠٠ - ٧٥٠ م	٦ر٧٤
أكثر من ١٠ كم	١١ر٤٦	أكثر من ٧٥٠م	٣٠ر٩

٥- إتضح أن ٤٨٪ من إجمالي عينة البحث تقع مدارسهم في نفس الحي الذي يسكنون فيه ، بينما النسبة الغالبة ٥٢٪ فإن مدارسهم تقع في أحياء متفرقة بالمدينة . وهذا يعني أن أكثر من نصف الطلاب بمدينة جدة يقومون برحلات مدرسية متنقلين من حي لآخر مما يطيل مكوث المركبات على الطريق ويتسبب في الكثير من المشكلات منها الإزدحام المروري ، زيادة نسبة وقوع الحوادث ، وزيادة نسبة التلوث .

٦- من خلال إستطلاع رأي العينة عن مدى تفضيلهم لإ ستخدام حافلات النقل المدرسي تحت إشراف الجهات التعليمية تبين أن ٢ر٧٣ ٪ منهم يفضلون نظام النقل الجماعي المدرسي بالحافلات ، وتفضل معظم النسبة الباقية (٨ر١٦٪) الإستمرار في إستخدام السيارة الخاصة أو المستأجرة .

٧- تراوح الدخل الشهري لما يزيد عن ٦٥ ٪ من المفضلين للنقل المدرسي بالحافلات بين ١٥٠٠ ريال و ٥٠٠٠ ريال مما يدل على أن معظم المفضلين للبرنامج المقترح من فئات الدخل البسيط والمتوسط . لذا فعند إقرار رسوم أجرة النقل لابد من الأخذ في الإعتبار هذه الفئة من الطلاب .

٥ . الإمكانات المتاحة للنقل المدرسي بالحافلات

بإستعراض الإمكانات والموارد المتاحة لدى الجهات التعليمية وشركات النقل بمدينة جدة يتضح الآتي [٦] :

١- تمتلك الرئاسة العامة لتعليم البنات ١٠٧ حافلة حمولة ٥٠ راكب ، أي بطاقة إستيعابية تقدر بحوالي ٥٣٥٠ مقعد تغطي أكثر من ٥ر٢ ٪ من إجمالي حجم الطلب .

٢- يتوفر لدي الشركة السعودية للنقل الجماعي ٢٥٧ حافلة كبيرة بطاقة إستيعابية تقدر بحوالي ١٢ر٦٣٧ مقعد ، مخصصة حاليا لخدمات النقل العام داخل مدينة جدة ومابين مدن المملكة . كما يوجد لدى الشركة ٣٠ حافلة صغيرة حمولة ٣٠ راكب تستخدم لخدمات العقود والتأجير الخاصة بنقل المعلمات والموظفات وبعض الطلاب .

٣- هناك خمس شركات عاملة في مجال نقل الحجاج مقرها الرئيسي في مدينة جدة وتمتلك ٣٠٠٠ حافلة كبيرة تقريبا و تعمل خلال موسم الحج فقط ، وتقدر *الطاقة الإستيعابية لهذه الحافلات حوالي ١٥٠ر٠٠٠ مقعد* وتغطي مايزيد عن ٦٨٪ من إجمالي حجم الطلب على النقل المدرسي بالحافلات بمدينة جدة .

ويعتمد نجاح برنامج النقل المدرسي المقترح أساسا على مدى توفر متطلبات السلامة للطلاب في وسائل النقل المستخدمة ، بالإضافة الى تدريب الطلاب وتوعيتهم بأمور السلامة ، وإختيار أفضل الكفاءات من السائقين والمشرفين والمشرفات المرافقين للطلاب في الحافلات . وتتمثل أهم متطلبات السلامة في الحافلة فيمايلي : - (١) جودة حالتها الميكانيكية مع متابعة الفحص والصيانة ، (٢) تطابق المواصفات والمقاييس مع حافلات النقل المدرسي المعتمدة عالميا من حيث السعة والحجم ، تصميم المقاعد ، أحزمة الأمان ، المسافة بين المقاعد ، والمداخل والمخارج وإرتفاعها عن مستوى سطح الشارع ، و (٣) تجهيزها بالإشارات التحذيرية والضوئية لإستخدامها عند التوقف وركوب الطلاب أو نزولهم ، بالإضافة إلى توفير طفايات الحريق ومرايا حول الحافلة لمراقبة الحركة حولها ، ووجود مخرج للطوارىء في كل حافلة .

ولغرض حماية الطالب أو الطالبة عند الركوب والنزول من وإلي الحافلة فإن هذه العملية لابد أن تتم من الجهة اليمني للسائق ولا يرغم الأطفال على قطع شارع عام أو كثيف الحركة المرورية . كما أن تدريب السائقين والمشرفين والمشرفات وتوعيتهم بأمور السلامة وكيفية التعامل مع الطلاب والمحافظة عليهم عند الركوب والنزول من الأمور التي يجب أن تؤخذ في الإعتبار .

٧ . بدائل خدمات النقل الجماعي المدرسي بالحافلات

بناءً على ماتم طرحه عن نظم تشغيل خدمات النقل المدرسي ، وماتبين من خلاله من صلاحية النظام الثاني والمتمثل في تشغيل هذه الخدمات بمعزل عن شركات النقل العام ، فإن هناك بدائل لهذا النظام يمكن طرحها لتوضح كيفية تشغيل البرنامج المقترح . أهم هذا البدائل مايلي : -

١) تطوير برنامج النقل المدرسي المطبق في بعض مدارس الرئاسة العامة لتعليم البنات بمدينة جدة وتعميمه ليشمل باقي مدارس البنات بالإضافة الى مدارس البنين . وحيث إتضح من خلال هذه الدراسة عدم كفاية الموارد المتاحة لدى الجهات التعليمية لتغطية الطلب على النقل المدرسي بالحافلات ، لذا فإن الإستثمارات المالية التي يحتاجها المشروع كبيرة جدا كما أن أداء الخدمة لابد أن يتم من خلال نظام موحد يجمع رئاسة تعليم البنات ووزارة المعارف لتفادي أي تضارب في تشغيل الخدمة لدى كل جهة خاصة ذلك التضارب المتوقع حدوثه على الطرق وحركة المرور إذا ماتم توحيد النظام .

٢) إسناد مهمة النقل المدرسي إلى الشركة السعودية للنقل الجماعي ليتم تشغيل البرنامج بشكل منعزل عن شبكات النقل العام التي تديرها بمدينة جدة . وهذا المقترح يتطلب من الشركة إستثمارات مالية ضخمة جدا ربما ترهق ميزانيتها ولا تتمكن من القيام بها على الوجه الأكمل . كما أن إنفراد الشركة بالقيام بهذه المهمة دون غيرها من الشركات المتخصصة في مجال النقل يعتبر إحتكارا إقتصاديا لاينبغي تشجيعه .

٣) قيام كل مدرسة بتأمين حافلات لنقل طلابها ، وتكون بداية المشروع بتوزيع قروض من الدولة تسددها المدارس من حصيلة إشتراكات الطلاب وبتطبيق هذا المقترح فإنه وفي ظل الواقع الحالي سيتم إستحداث عدد كبير من الأنظمة للنقل المدرسي بمدينة جدة نظرا لوجود هذا العدد الكبير من المدارس للبنين والبنات في المدينة . وكل من هذه الأنظمة بلاشك سيكون له أسلوبه المنفرد مما يساعد على خلق مشاكل في حركة السير والمرور على الطرق إلى جانب مايتولد من جراء هذه الإختلافات من مشاكل إجتماعية نتيجة إختلاف مستوى وكفاءة الخدمات المقدمة وقيم الإشتراكات الشهرية وغير ذلك .

٤) النقل التعاوني أو المشترك ، والذي يعتمد على قيام أولياء الأمور في كل حي سكني بتأمين حافلات مدرسية وسائقين لنقل الطلاب في كل الحي إلى مدارسهم صباحا والعودة بهم ظهرا وذلك من خلال مؤسسة تعاونية

٥- إعادة دراسة تخطيط مواقع المدارس وشبكات ممرات المشاة المؤدية إليها ، بالإضافة الى دراسة إمكانية تطبيق فكرة المدارس المجمعة في الحي الواحد للبنين والبنات كل على حدة مع الأخذ في الإعتبار الكثافة السكانية لكل حي ونوعية تخطيطه .

٦- إيجاد تفاوت زمني بين دوام المدارس والدوام الرسمي للموظفين والعمال خاصة الفترة الصباحية وذلك لتفادي الإزدحام المروري وتسهيل وصول الطلاب لمدارسهم دون تأخير .

٧- العمل على تحقيق قاعدة قوية من الثقة لدى أولياء الأمور في برنامج النقل المدرسي الجديد وذلك بتقديم خدمات متميزة توفر السلامة والراحة للطلاب مع الإستمرار في التوعية والدعاية للبرنامج من خلال وسائل الأعلام المختلفة لزيادة معدلات الطلب عليه .

٨- التدرج في تطبيق البرنامج زمنيا ومكانيا بما يتوافق والإمكانات المادية والتشغيلية المتاحة ، مع الأخذ في الإعتبار التقويم الدوري لكل مرحلة للتأكيد على الإيجابيات ولتجاوز السلبيات .

المراجـــــــع :

[١] وزارة التخطيط ، " النقل المدرسي وقضاياه " ، " النقل المدرسي وقضاياه " ، في ندوة النقل المدرسي ، معهد الأدارة العامة ، وزارة المواصلات ، الرياض ، ٢٧ - ١٤٠٨/٢/٢٩هـ .

[٢] وزارة المعارف ، " خلاصات إحصائية عن التعليم في وزارة المعارف لعام ١٤١١ هـ ، مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق التربوي ، الرياض ، ١٤١٢هـ .

[٣] الرئاسة العامة لتعليم البنات ، " البطاقة الإحصائية عن تعليم البنات للعام الدراسي ١٤١١هـ ، الإدارة العامة للبحوث التربوية والإحصاء ، الرياض ، ١٤١٢هـ .

[٤] الرؤساء ، محمد إبراهيم ، " كلمة وزارة المعارف " ، في ندوة النقل المدرسي ، معهد الإدارة العامة ، وزارة المواصلات ، الرياض ، ٢٧ - ١٤٠٨/٢/٢٩هـ .

[٥] الرئاسة العامة لتعليم البنات ، " الواقع والتطلعات " ، في ندوة النقل المدرسي ، معهد الإدارة العامة ، وزارة المواصلات ، الرياض ، ٢٧ - ١٤٠٨/٢/٢٩هـ .

[٦] المحنبي ، أحمد سليمان ، واقع النقل المدرسي في مدينة جدة وتطويره ، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المدنية ، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، ١٤١٣هـ .