

تجربة استخدام النقل العام في عمّان



المحتوى:

- مقدمة
- لمحة عامة عن وسائل النقل العام
- المعلومات المتوفرة عن النقل العام لمستخدميه
- دراسات سابقة عن النقل العام
- الرأي العام وتصريحات المسؤولين المتعلقة بالنقل العام
- مقابلات مع عدد من مستخدمي وسائل النقل العام
- دراسة ميدانية للنقل العام في عمّان
- ملاحظات ختامية
- ملحق 1: مخطط المحطات الرئيسية وأماكن توقف مركبات النقل العام الرئيسية
- ملحق 2: روابط للمصادر المستخدمة في هذه الدراسة وروابط لمنشورات إضافية عن النقل العام في الأردن وللنماذج والملفات المستخدمة في الدراسة الميدانية والمقابلات مع مستخدمي النقل العام

مقدمة:

تعرّف أنظمة النقل العام بأنها شبكة من الخطوط الثابتة تنقل مجموعات من المستخدمين وترتبط نقاط معينة في المدن. وهي أنظمة مفتوحة للجميع مقابل تعرفه ثابتة. وتكون بالعادة أنظمة متكاملة تضم مرافق مختلفة من محطات ومواقف، وتقدم أيضاً خرائط وبرامج تزوّد المستخدمين بالمعلومات اللازمة لتسهيل استخدامها. وتعتبر أنظمة النقل العام من المكونات المهمة للبنية التحتية في المدن ومن العناصر الأساسية في حياة سكانها اليومية.

مع أن الجهات المسؤولة والحكومية في الأردن وضعت خططاً ومشاريع عديدة لتطوير النقل العام في المملكة، إلا أن الكثير من هذه الخطط والمشاريع للأسف لم تنفّذ، ولذلك لم يحدث أي تحسّن ملحوظ في مستوى خدمات النقل العام وأنظمتها من حيث تنظيم الرحلات والخطوط وصيانة المركبات والعناية بها وتوفير المعلومات اللازمة لتسهيل استخدامها. ولا يتوفر لغاية اليوم لمستخدمي النقل العام معلومات وأدلة واضحة من خرائط وجدول أوقات وترددات ومحطات وأماكن توقف يمكن الإعتماد عليها لتخطيط رحلاتهم اليومية.

وحيث القيام ببحث بسيط على شبكة الإنترنت عن "النقل العام في الأردن"، يتبيّن أن النتائج التي تظهر تتضمن إما روابط لمواقع إلكترونية لمؤسسات سياحية تفيد بأن الأردن قد طوّر نظام نقل متطور ومتنوع من حيث المركبات والخطوط، ولكنها لا تحتوي على معلومات واضحة عن طبيعة هذا التطور فتظهر وكأنها إعلانات دعائية فقط، أو كميات كبيرة من المقالات والمقابلات الناقدة أو الفيديوهات الساخرة التي تبين ضعف النقل العام في الأردن.

وبسبب التحديات التي تواجه نظام النقل العام في الأردن، قامت منصة تقدّم (www.taqaddam.org) في صيف 2014 بإطلاق حملة "معاً نصل" بهدف نشر الوعي بأهمية النقل العام وإحداث تغيير إيجابي على أرض الواقع. وقام مركز دراسات البيئة المبنية (www.csbe.org) بدعم من منصة تقدّم بإجراء هذا التقرير ليكون جزءاً من الحملة.

ويهدف هذا التقرير، الذي يركز على النقل العام من منظور المستخدم، إلى جمع معلومات للتوصل إلى فكرة واضحة عن وضع النقل العام في عمّان بشكل خاص والأردن بشكل عام. وستستخدم نتائج التقرير لدعم تطبيق أنشطة معاً نصل. كما نأمل أن يكون هذا التقرير قاعدة مرجعية لكل من يريد أن يستكشف موضوع النقل العام في الأردن بدرجة من التعمّق.

ويتضمن هذا التقرير لمحة عامة عن النقل العام في الأردن ومكوناته، ومعلومات عن الدراسات السابقة والمواد المنشورة التي تبين الرأي العام وتصريحات المسؤولين بخصوص النقل العام في المملكة. كما يحتوي أيضاً على مقابلات مع مستخدمين يوميين للنقل العام بالإضافة إلى دراسة ميدانية تقيّم عدداً من خطوط النقل العام في عمان.

لمحة عامة عن وسائل النقل العام:

تغطيتها الجغرافية والجهات الحكومية التي تديرها:

تختلف الجهة المسؤولة عن إدارة وسائل النقل العام حسب المساحة الجغرافية التي تغطيها الخطوط. لذلك فإن المركبات العامة التي تنحصر خطوطها داخل مدينة عمان تتبع لأمانة عمان الكبرى، بينما تتبع المركبات التي تربط عمان بالمحافظات الأخرى أو تسير خارج حدود عمان هيئة تنظيم النقل البري. ونجد أن بعض هذه الخطوط التي تربط عمان بمدن مجاورة تمر في العديد من مناطق عمان، ولذلك تستخدم للتنقل في داخل عمان بالإضافة إلى التنقل بين عمان ومدن مجاورة. وكانت إدارة الخطوط المحصورة داخل مدينة عمان قد انتقلت من مسؤولية هيئة تنظيم النقل البري (التي كان إسمها آنذاك هيئة تنظيم قطاع النقل العام) لتصبح مسؤولية أمانة عمان الكبرى ابتداءً من عام 2007. كذلك تدير سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة خطوط النقل العام في المناطق التابعة لها. ويجب الإشارة إلى أن هيئة تنظيم النقل البري مسؤولة أيضاً عن بعض الأمور على مستوى المملكة بأكملها مثل وضع أسس للأجور.

وقد بلغ العدد الكلي لخطوط النقل العام في داخل عمان في عام 2012 299 خط تتضمن 90 خط للحافلات الكبيرة و139 خط للحافلات الصغيرة أو حافلات الكوستر و70 خط للسرفيس. هذا بالإضافة إلى العديد من خطوط التي تربط عمان بمدن أخرى.¹

أنواع المركبات:

تتكون مركبات النقل العام التي تنظمها أمانة عمان الكبرى (أي التي تنحصر خطوطها داخل العاصمة) وهيئة تنظيم النقل البري من حافلات كبيرة (باصات)، وهي تتسع لـ 34 - 45 راكباً حسب نوع الحافلة وعدد المقاعد فيها، وحافلات صغيرة الحجم تعرف بإسم حافلات "الكوستر" (نسبة إلى ماركة المركبة) وتتسع لـ 23 - 25 راكباً، وسيارات "السرفيس" التي تتسع لأربعة ركاب.

أما بالنسبة لمركبات التاكسي، فمع أنها تستعمل بشكل واسع من قبل مستخدمي النقل العام كما سنبين أدناه، إلا أنها ليست جزءاً من منظومة النقل العام إذ أن استخدامها أشبه باستئجار سيارة خاصة مع سائقها لفترة قصيرة من الزمن. ومع ذلك، تقوم بعض سيارات التاكسي اليوم باتتباع ممارسة "السرفسة" أي تحميل أكثر من راكب بشكل منفصل بالرغم من أن ذلك مخالف للقانون.

كما تتوفر أيضاً مركبات وحافلات متخصصة بنقل الركاب إلى أماكن محددة مثل المطار وجسر الملك حسين (حافلة إكسبرس المطار - سارية وتكسي المطار وتكسي المعبر). ولم تشمل هذه المركبات أو مركبات التاكسي أو مركبات الخطوط الخارجية، أي تلك التي تربط الأردن مع دول أخرى مثل فلسطين أو السعودية، في هذه الدراسة التي تركز على التجارب اليومية لمستخدمي النقل العام في عمان والمدن المجاورة لها.



صورة لمركبة سرفيس ومركبة تاكسي (في خلفية الصورة) في منطقة وسط البلد



صورة مأخوذة في مجمع المحطة تبين حافلة كبيرة على جهة اليسار وحافلة كوستر على جهة اليمين

ملكية المركبات وتشغيلها:

بالرغم من أن هيئة تنظيم النقل البري أو أمانة عمان الكبرى تنظم خطوط النقل العام، إلا أن ملكية هذه المركبات وتشغيلها تعود إلى جهات خاصة. وقد تكون هذه الجهات الخاصة أفراد أو شركات، ونجد أن بعض الشركات مسماها على أسماء أفراد. وأكبر شركة نقل عام في الأردن هي الشركة المتكاملة للنقل المتعدد، وهي شركة مساهمة تملك أمانة عمان الكبرى والحكومة الأردنية غالبية أسهمها اليوم. وكانت شركة سيتي جروب الكويتية

¹ يجب التنويه إلى أن عدد الخطوط ومساراتها تتغير باستمرار.

تملك هذه الأسهم قبل ذلك لكنها قامت ببيع الأسهم للحكومة الأردنية في عام 2013.

التعرفة وآليات الدفع:

تختلف تعرفرة رحلات النقل العام حسب أنواع المركبات والمسافة التي تغطيها الخطوط. ويحتوي الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري على قيمة التعرفة لبعض الخطوط، ولكن المعلومات التي يحويها الموقع غير كاملة ولا تشمل جميع الخطوط. ولا تتوفر للمستخدم وسيلة واضحة للتعرف على قيمة هذه التعريفات. كذلك فإن سائقي المركبات لا يلتزمون في الكثير من الحالات بالتعرفة الرسمية.

ويمكن الدفع حين استخدام الكثير من الحافلات الكبيرة نقداً في الصندوق المخصص "الحصالة" أو من خلال بطاقات الدفع الإلكتروني التي يتم تعبئتها مسبقاً في حال استخدام حافلات الشركة المتكاملة للنقل المتعدد. ويمكن شراء هذه البطاقات أو إعادة تعبئتها من أكشاك أو محلات موزعة في محطات النقل العام، ولكن لا تتوفر معلومات للمستخدمين عن هذه المحلات وأماكنها. أما في بعض الحافلات الكبيرة (التي لا تتبع لشركة المتكاملة) وجميع الحافلات الصغيرة (حافلات الكوستر) فيكون الدفع نقداً إما لسائق الحافلة مباشرة أو لمحصل الأجرة المعروف أيضاً بالـ "الكنترول"، مع أن قانون النقل العام المؤقت الذي كان قد أقر في عام 2010 يمنع تواجدهم في حافلات النقل العام.

المعلومات المتوفرة لمستخدمي النقل العام:

صفحة النقل العام على الموقع الإلكتروني لأمانة عمان الكبرى:

قامت أمانة عمان الكبرى في نهاية عام 2014 بنشر صفحة خاصة بالنقل العام على موقعها الإلكتروني تشمل خريطة تبين خطوط النقل ومعلومات عن المركبات (<http://www.ammancitygis.gov.jo/transportation>). ويعمل هذا البرنامج على تحديد موقع المستخدم. ويمكن للمستخدم تحديد المساحة المحيطة بمكان ما ونوع مركبة النقل العام المطلوبة للتعرف على الخطوط الموجودة ضمن هذه المساحة. ويقوم البرنامج بإظهار لائحة بأسماء الخطوط الموجودة. ويمكن للمستخدم إختيار خط منها بالنقر عليه، فيقوم البرنامج برسم مسار الخط على الخريطة.

ويحتوي البرنامج أيضاً على لائحة بالمحطات الموزعة في المدينة، ويمكن للمستخدم معرفة موقع كل من المحطات في حال إختيارها من اللائحة المدرجة. كما يمكن البرنامج المستخدم من معرفة أماكن بعض المعالم الرئيسية في المدينة من مطاعم ومراكز ثقافية ومحطات وقود وغيرها.

الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري:

يحتوي الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري على نظام معلومات لمستخدمي وسائل النقل العام (نظام معلومات الركاب) يمكنهم من خلاله معرفة الخطوط المتوفرة ومراكز الإنطلاق والوصول المختلفة، وأيضاً الحصول على معلومات عن الترددات (<http://www.itrc.gov.jo>). ويحتوي الموقع على برنامج يوفر بيانات مرتبطة بالخطوط مثل مسار الخط والتعرفة ورقم الخط وأسماء المشغلين. ويمكن معرفة ذلك من خلال إدخال اسم الخط أو جزء من مساره، فتظهر لائحة بأسماء جميع الخطوط المتعلقة بالبحث. ويحتوي الموقع أيضاً على التقارير السنوية والدراسات الفنية والإحصاءات المتنوعة التي تقوم بها الهيئة في مختلف المحافظات بالإضافة إلى لائحة بمشاريع الهيئة المنجزة والمشاريع قيد التنفيذ والمشاريع المستقبلية.

خريطة خطوط للنقل العام طورها متطوعون أمريكيون مقيمون في عمان:

قام فريق من المتطوعين الأمريكيين الذين يسكنون عمان بتطوير مدونة إلكترونية في بداية عام 2015 تحتوي على خريطة لخطوط النقل العام في المدينة (<http://mappingamman.blogspot.com>). ويشير بيتر دامروش، أحد المتطوعين القائمين على المشروع، أن ما دفعه إلى البدء به هو الصعوبات العديدة التي يواجهها بصفته مستخدماً جديداً للنقل في الحصول على المعلومات اللازمة لإستخدام وسائل النقل العام في العاصمة مثل مسار الخطوط وأوقاتها ونقاط بدايتها أو نهايتها. ويضطر في غالبية الأحيان إلى محاولة الحصول على هذه المعلومات من خلال سؤال المارة أو مستخدمين آخرين الذين لا يزودونه دائماً بمعلومات دقيقة أو كاملة. ولذلك قام بيتر وصديقه إريك باتولوتي وريتشارد كوزينز بتحضير خريطة وتدوين خطوط النقل العام لتفيد غيرهم من المستخدمين. وقام هؤلاء المتطوعون بتدوين معلومات عن مسارات الخطوط والتعرفة وأوقات الرحلات من خلال تجربة الخطوط وأخذ الرحلات باستخدام مركبات النقل العام المختلفة. كما قاموا أيضاً بتدوين أماكن المحطات ونقاط بداية ونهاية الخطوط ونقاط التوقف من خلال إستخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) أثناء قيامهم بهذه الرحلات بالإضافة إلى إعطاء معلومات عامة عن الرحلات والخطوط مثل المدة التي انتظرها المستخدم لتكتمل حمولة المركبة أو أخذ السائق طريق مختلف أو نفس الطريق لرحلة الذهاب ورحلة الإياب.

وتُظهر الخريطة التي حضروها مخطط لمدينة عمان يحتوي على جميع الخطوط التي قاموا بتجربتها. وتختلف ألوان هذه الخطوط حسب نوع المركبة. ويظهر في الصفحة لائحة بأسماء الخطوط. ويحدد البرنامج الخط المطلوب بعد إختياره من اللائحة، كما يظهر جميع المعلومات المتعلقة به من تعرفرة ونقطة نهايته وغيرها. ويقوم القائمون على هذا المشروع بتبويب البيانات وتحديثها كلما يحصلون على معلومات إضافية. وقد قاموا بتوثيق معلومات عن حوالي 65 خطاً حتى الآن.

تقييم المعلومات المتوفرة للمستخدمين:

بالرغم من أن المواقع الحكومية الرسمية (تلك التابعة لأمانة عمان وهيئة تنظيم النقل البري) تحتوي على معلومات عديدة فيما يتعلق بالنقل العام إلا

أن طريقة تصميمها وتبويب البيانات فيها تجعل إستعمالها والإستفادة من المعلومات التي تتضمنها صعباً للغاية. وكما ذكرنا سابقاً، فقد تم نقل إدارة الخطوط المحصورة داخل مدينة عمان من هيئة تنظيم النقل البري لتصبح مسؤولية أمانة عمان الكبرى ابتداءً من عام 2007، ولكن لم يصحب ذلك أي تغيير يُذكر يعبر عن ذلك على الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري. كما أن بعض المعلومات المتوفرة على الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري تتضارب مع المعلومات المتوفرة على موقع أمانة عمان الإلكتروني مثل نوع المركبات العاملة على الخطوط ونقاط نهاية بعض الخطوط. فمثلاً، يبيّن موقع أمانة عمان بأن خط سرفيس اللويبة يبدأ / ينتهي عند مجمع المحطة بينما يبين موقع الهيئة أن هذا الخط يبدأ / ينتهي عند طلوع الخيام (وهذا هو وضع الخط على أرض الواقع). ويلاحظ أيضاً أنه لا تتوفر في أي من الموقعين معلومات عن تاريخ تحديث البيانات المتوفرة.

وبالرغم من وفرة المعلومات الموجودة في موقع الهيئة إلا أنه لا يمكن الوصول إليها بسهولة أو سلاسة، وإن بعض المعلومات ليست ذا فائدة مباشرة لمستخدمي وسائل النقل العام كما في أسماء المالكين والمشغلين للخطوط، فتوفير أسمائهم وعدد الحافلات التي يملكوها لا يهم المستخدم، إذ أن إهتمامه يتركز على الوصول إلى وجهته بأنسب طريقة ممكنة، بصرف النظر عن من يملك الخط أو من يشغله. ويحتوي على بعض المعلومات المغلوطة أو المعلومات الناقصة. وهذا ينطبق على الترددات والتكلفة ومسارات الخطوط على سبيل المثال.

بالنسبة لصفحة مشروع النقل العام على الموقع الإلكتروني لأمانة عمان الكبرى، فإن البرنامج لا يسمح للمستخدمين أن يقوموا بتخطيط رحلاتهم من نقطة "أ" إلى نقطة "ب" مثلاً وإختيار الخطوط الملائمة لهذه الرحلة. كذلك لا يمكن معرفة المناطق أو المعالم الرئيسية التي تمر من خلالها أي من الخطوط إلا بعد النقر على اسمه وتفحص الخريطة التي تظهر مسار الخط. فمثلاً، إذا أراد مستخدم أن يقوم برحلة من منطقة جبل اللويبة إلى منطقة الدوار السابع، فعليه (بعد تحديد موقعه على الخريطة) إختيار أحد الخطوط المدرجة والتأكد من أنه يصل إلى منطقة الدوار السابع أو إلى نقطة أخرى قد تتصل بخط يمر في الدوار السابع أو ينتهي هناك، وهذه المهمة صعبة للغاية وتشبه "البحث عن إبرة في كومة قش". وكذلك فإن خريطة الخطوط الموجودة على الموقع تحتوي على بعض المعلومات الخاطئة، كما في الخطوط غير المتواجدة على أرض الواقع، أو معلومات غير الدقيقة كما هو الحال مع نقاط بداية أو إنتهاء غير صحيحة لخطوط مثل خط سرفيس اللويبة الذي ذكرناه سابقاً. ومن الملاحظ أن هناك بعض الخطوط التي كانت في الماضي تمر في شوارع أصبحت اليوم باتجاه واحد فقط (الإتجاه المعاكس للخط) لكنها ما زالت مدونة على أنها خطوط تسلك نفس الطريق ذهاباً وإياباً.

وبالنسبة للمحطات (المجمعات) ونقاط البداية والنهاية للخطوط، فبالرغم من أن الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري يحتوي على لائحة وجدول بأسمائها إلا أنه لا توجد خريطة تبين مواقع هذه المحطات أو كيفية الوصول إليها. ولكن الموقع الإلكتروني لأمانة عمان يبين مواقع هذه المحطات. ويبلغ عدد هذه المحطات في عمان عشر محطات بحسب موقع أمانة عمان الكبرى الإلكتروني. ويجب الإشارة إلى أن مجمع رغدان الذي كان بجانب المدرج الروماني في منطقة وسط البلد كان قد نقل في عام 2005 إلى موقع مجمع المحطة بهدف تطويره وصيانته، على أن يتم إعادته إلى مكانه في رغدان بعد إنتهاء أعمال الصيانة. لكن ذلك لم يحدث وجميع خطوط مجمع رغدان ما تزال تنطلق من أو تصل إلى مجمع المحطة حتى اليوم. وأشار بيتر دامروش أنه قد لاحظ خلال تجربة الخطوط بأن الكثير من الخطوط المدونة على الموقع تبدأ أو تنتهي عند الموقع القديم لمجمع رغدان ولم يتم تحديث هذه المعلومات ومسارات الخطوط. أما عن نقاط التوقف (من تحميل وتنزيل) الموزعة على طول مسارات الخطوط، فهي غير مدونة على موقع الأمانة أو على موقع الهيئة بشكل واضح يفيد مستخدم هذه الخطوط، ويتوجب على المستخدم التعرف عليها من خلال التجربة أو الإستفسار من مستخدمين آخرين. ولهذا قام بيتر وفريقه من المتطوعين بتدوين كل نقطة تتوقف فيها المركبات أو كل نقطة تحميل وتنزيل، ولاحظوا بأنها في الأغلب دواوير أو تقاطعات أو معالم رئيسية في المدينة. ويحتوي ملحق I في صفحة 15 من هذا التقرير على خريطة قام مركز دراسات البيئة المبنية بتحضيرها بالتعاون مع بيتر لتوضيح مواقع المحطات الرئيسية وأماكن توقف مركبات النقل العام الرئيسية في عمان.

ويجب الإشارة إلى أن هيئة تنظيم النقل البري عملت على تحضير لوحات إرشادية لشبكة خطوط النقل العام تحتوي على معلومات عن المسارات والتعرفة ليتم تركيبها في محطات النقل العام. ويهدف هذا المشروع إلى تنظيم حركة نقل الركاب داخل مراكز الإنطلاق والوصول وإلى توضيح مسارات خطوط النقل للركاب. وقد تم تطبيق المشروع في مجمع الأغوار الجديد في محافظة إربد. وتفيد الهيئة بأنها تعمل على تنفيذ المشروع في باقي المراكز في مختلف محافظات المملكة. وبالرغم من أن هناك صفحة على موقع الهيئة تحت جزء "المشاريع المنجزة" تحتوي على بعض المعلومات عن المشروع، إلا أن هذه المعلومات غير كاملة إذ لا تحتوي الصفحة على صورة واضحة لهذه اللوحات والمعلومات الموجودة فيها مثلاً.

وقد وجدنا أن الخريطة التي قام المتطوعون الأمريكيون بتطويرها هي الخريطة الأكثر فائدة للمستخدم حيث أنها مبنية على تجارب المستخدمين وتحتوي على المعلومات التي يحتاج إليها المستخدمون مثل أوقات الإنتظار ودرجة الإزدحام والتعرفة ونقاط التوقف. كما أن فكرة خريطة مبنية على منظور المستخدم بعكس الحال في المعلومات التي تنشرها أمانة عمان وهيئة تنظيم النقل البري على موقعيهما الإلكتروني والتي يبدو أنها مبنية على منظور وإهتمامات المنظم أو الرقيب بدلاً من المستخدم.

ويجب الذكر أنه تتم إضافة معلومات جديدة وتعديل المعلومات الحالية على موقعي أمانة عمان وهيئة تنظيم النقل البري باستمرار. ولكننا وجدنا أن نظام معلومات الركاب على موقع هيئة تنظيم النقل البري كان معطلاً لحوالي فترة شهرين خلال تحضيرنا للدراسة. وحينما قام فريق الدراسة بالإستفسار من الهيئة عن هذا الخلل الفني اتضح لنا أن الجهة المسؤولة عن إدارة صفحة معلومات الركاب غير متعارف عليها حتى من قبل

موظفي الهيئة. وطبعاً فإن الموقع الذي يطوره المتطوعون الأمريكيون لم يكتمل بعد إذ لم يتم توثيق سوى عدد من خطوط النقل العام في عمان حتى الآن، ولكن هذا العدد في تزايد مستمر.

الدراسات والتقارير المتوفرة عن النقل العام في الأردن:

كما ذكرنا سابقاً في مقدمة التقرير، فقد قامت عدة جهات محلية ودولية بدراسة النقل العام وتحليل وضعه وتقييم كفاءته ومدى استخدامه. وبالإضافة إلى توفير البيانات وتدوين نتائج الاستبيانات التي شملتها هذه الدراسات، قامت بعضها بمقارنة نتائجها مع نتائج دراسات سابقة وربطها مع النواحي الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر في النقل العام وتتأثر به، هذا بالإضافة إلى وضع توقعات بخصوص الوضع المستقبلي للنقل العام والطلب عليه وتقديم خطط مستقبلية ومقترحات لتحسينه والتركيز على الحاجة إلى إيجاد بدائل لما هو متوفر حالياً. وتتضمن العديد من هذه الدراسات استبيانات تتطرق إلى أمور مثل أنواع المركبات المستخدمة والأزمات المرورية وأوقاتها وترددات رحلات النقل العام.

ويرتبط عدد من هذه الدراسات بمشروعِ الباص السريع في داخل عمان وبين عمان والزرقاء اللذين يعتبران من أهم المشاريع الحالية في الأردن التي تهدف إلى تحسين نظام النقل العام. ومن هذه الدراسات تقرير المخطط الشمولي للحركة والنقل في عمان الذي قامت مجموعة اتحاد المستشارين وشركة WSP بتحضيره، وتقرير الإنفاق العام لمشروع الإصلاح المالي للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID)، وتقرير المنظمة الدولية للشباب عن دراسة خدمات النقل وأثرها على تشغيل الشباب وخيارات تطويرها في الأردن، وتقرير البنك الدولي عن قطاع النقل في الأردن الذي تتطرق إليه أو تستند عليه العديد من المقالات المحلية المتوفرة على شبكة الإنترنت.

ومن أهم النتائج التي تركز عليها هذه الدراسات انخفاض عدد مركبات النقل العام ونسبتها بين عامي 2005 و2008 بالمقارنة مع السيارات الخاصة التي يرتفع عددها بشكل ملحوظ وباستمرار على مر السنوات، وانخفاض نسبة الرحلات اليومية لمركبات النقل العام مقارنة بالعدد الكلي اليومي لرحلات النقل، وتزايد الأزمات المرورية وحوادث السير بشكل كبير. كما أظهرت نتائج هذه الدراسات أن مستخدمي وسائل النقل العام يضطرون عادة إلى أخذ أكثر من واسطة نقل للوصول إلى مقصدهم، مما يعني أن رحلات النقل العام تتطلب وقتاً كبيراً منهم. وكذلك هناك مشكلة ارتفاع مصاريف التنقل لمستخدمي النقل العام بالمقارنة بدخلهم الشهري.

يذكر تقرير المخطط الشمولي للنقل في عمان مثلاً أن أعداد المركبات المسجلة في الأردن ارتفع بما نسبته 115% خلال الست سنوات من 1999 وحتى 2005. كما ارتفع عدد السيارات الخاصة في الأردن من 40 سيارة لكل ألف شخص في عام 1996 إلى 80 سيارة لكل ألف شخص في عام 2005. وقد ازداد هذا العدد بنسبة 25% من عام 2005 إلى عام 2008. كما رصدت دراسة أجريت من 60 نقطة مختلفة موزعة في أنحاء المملكة وجود 1.51 مليون مركبة خلال 12 ساعة بلغت نسبة المركبات الخاصة وسيارات التاكسي منها 76.7% بينما بلغت نسبة الحافلات الكبيرة والصغيرة (الكوستر) 3.2% وبلغت نسبة سيارات السرفيس 2.6%، بينما تتضمن النسبة الباقية الشاحنات الصغيرة ومركبات النقل الصغيرة (Vans) التي تعد مركبات خاصة لكن بعضها يقوم أحياناً بنقل الركاب بمقابل أجر. وكانت نتائج دراسة سابقة أجريت عام 2005 قد سجلت نسبة 5.6% للحافلات و3.6% لسيارات السرفيس من بين المركبات عامة مما يبين انخفاض نسبة مركبات النقل العام مقارنة بنسبة مركبات النقل الخاصة. وتشير هذه الدراسة التي تضمنت أيضاً مسوحات للأسر أن وسائل النقل العام تستعمل لحوالي 14% من الرحلات التي تتم في عمان، وأن سيارات التاكسي تستعمل لحوالي 9% من الرحلات.

وترتكز هذه الدراسات على أن ضعف أنظمة النقل العام يعود بشكل كبير إلى عدم تطوير بنيتها التحتية بحيث تتماشى مع النمو الحضري المضطرد في أنحاء المملكة المختلفة وإلى انخفاض نسبة الدعم الحكومي للقطاع. كما ركزت هذه الدراسات على أنه من المتوقع أن يتضاعف عدد سكان العاصمة عمان مع نهاية العقد المقبل من ثلاث ملايين إلى ست ملايين نسمة، وأن عدد المركبات سيزداد بحيث يفوق نسبة النمو السكاني هذه مما سيؤدي إلى تزايد متفاجئ في أزمات السير.

وتقوم الجهات المحلية الرسمية التي تدير أنظمة النقل العام بنشر دراسات أيضاً. فمثلاً، تقوم هيئة تنظيم النقل البري بدراسات سنوية لقياس كفاءة هذه الأنظمة وتقييم رضی مستخدميها عن مرافقها وأنظمتها. وتشمل هذه الدراسات استبيانات تتطرق إلى أوقات الاستخدام والغرض من التنقل وعدد الرحلات اليومية وغيرها. وتقوم أيضاً بنشر تقارير سنوية تلخص إنجازات الهيئة ونشاطاتها وإستراتيجياتها المستقبلية بالإضافة إلى معلومات عن شؤون مؤسسية ومحاسبية وغيرها. وتنشر الهيئة هذه الدراسات على موقعها الإلكتروني.

وتظهر نتائج الدراسات والاستبيانات التي تقوم بها هيئة تنظيم النقل البري درجة متوسطة إلى عالية من الرضى من المستخدمين عن نظام النقل العام وما يرتبط به من أمور مثل الترددات وعدد المركبات والرحلات وساعات الإنتظار وغير ذلك. إلا أن هذا الرضى لا يتطابق مع مشاركات الرأي العام المنشورة على شبكة الإنترنت وفي وسائل الإعلام عامة من تعليقات المستخدمين ومقابلات ميدانية معهم وحتى مع المسؤولين، أو الكم كبير من المقالات الناقدة والفيديوهات الساخرة التي تبيّن جميعها تناقضاً مع ما هو منشور في هذه الدراسات. وإن ما نجده في مواقع التواصل الاجتماعي وفي الإعلام عامة يعبر عن رأي المستخدمين بدرجة من الصراحة تتعارض مع ما نجده في مثل هذه المواقع الرسمية، ونجد أن التعليقات والمنشورات في مواقع التواصل الاجتماعي وفي الإعلام عامة تعبر عن حالة واضحة من عدم رضى مستخدمي النقل العام عن الخدمات المقدمة لهم.

كذلك يجب الإشارة إلى أنه بالرغم من أن أسئلة الاستبيانات التي تشتمل عليها الدراسات المختلفة تتطرق مباشرة إلى مستخدمي وسائل النقل العام وتهدف إلى جمع بيانات ومعلومات من المستخدمين بما يخص أنظمة النقل العام ووسائله، إلا أن نتائج هذه الاستبيانات تركز على أرقام وبيانات

وإحصائيات ذات طابع عام ولا تعكس التجارب والمعاناة الشخصية واليومية التي يواجهها المستخدمون، ولا يشعر القارئ بأن هذه البيانات والإحصائيات تركز على المستخدم بما فيه الكفاية. ولذلك تهدف الدراسة الميدانية والمقابلات مع بعض مستخدمي النقل العام من هذا المشروع (صفحة 8 من هذا التقرير) إلى تقييم رحلات النقل العام من منظور المستخدم وعرض التجارب الشخصية التي تعكس حقيقة الرحلات اليومية بصورة متكاملة.

ملاحظة: يمكن الإطلاع على روابط الدراسات المستخدمة في هذا الجزء من التقرير والمتوفرة على شبكة الإنترنت في جزء المصادر في ملحق 2 من التقرير.

الرأي العام وتصريحات المسؤولين المتعلقة بالنقل العام:

بما أن النقل العام هو عنصر أساسي من مكونات المدينة والخدمات التي توفرها وأيضاً عنصر مهم في حياة السكان اليومية، نجد على شبكة الإنترنت العديد من المعلومات التي تعبر عن الرأي العام أو الخطاب العام فيما يتعلق بهذا القطاع ومرافقه. وتتعدد الجهات الناشرة وأنواع هذه المواد المنشورة، فمنها برامج تلفزيونية وحلقات من إنتاج قنوات فضائية وفيديوهات قصيرة منشورة على شبكة الإنترنت من خلال مدونات أو صفحات تواصل إجتماعي، ومنها مقالات منشورة في الصحف اليومية، ومنها أيضاً ما يبث على الراديو من مقابلات مع المسؤولين والمستخدمين.

وتتعدد المواضيع التي تتطرق إليها هذه المواد المنشورة. فمنها منشورات عامة مبنية على الدراسات التي تمت عن النقل العام وتحتوي على نتائج إستبيانات وإحصاءات وتتضمن الكثير من النقد لنظام النقل أو مرافقه وحتى درجة من السخرية منها. ومنها أيضاً مواد عن الأوضاع الحالية أو مواد تقيس رضى المستخدمين من خلال مقابلات معهم وأيضاً مع المسؤولين. كما تتطرق بعض المواد إلى مشاريع النقل العام المستقبلية.

ونهدف في هذا الجزء من التقرير إلى تدوين عدد كبير من الروابط لهذه المواد المتوفرة على شبكة الإنترنت وإظهار المواضيع الرئيسية والأفكار المشتركة التي تتطرق إليها. ويحتوي ملحق 2 في صفحة 16 من هذا التقرير على روابط لهذه المواد وعناوينها ومصادرها.

الرأي العام:

كما ذكرنا سابقاً، فبالرغم من أن نتائج الإحصاءات المنشورة على موقع هيئة تنظيم النقل البري تبين درجة جيدة من رضى المستخدمين بنظام النقل العام الموجود، تظهر المواد المختلفة الموجودة على الإنترنت غير ذلك. لذلك نجد الكثير من المقالات التي تنتقد مستوى نظام النقل العام وتؤكد الحاجة إلى تحسينه. ومن هذه المواد الناقدة العديد من المقالات والمقابلات مع المستخدمين. وتكرر معظمها إنطباعات معينة أبرزها إزدحام المركبات والحمولة الزائدة وطول فترات الانتظار في المجمعات وعدم الإلتزام بالترددات المفروضة وضعف عناصر البنية التحتية التابعة للنقل العام.

ونلاحظ من تصفح هذه المواد أن طلاب الجامعات يكوّنون فئة من الفئات الأكثر معاناة من الوضع الحالي للنقل العام ومن التنقل بين أماكن سكنهم وجامعاتهم. ويصف العديد من الطلاب هذه الرحلات بأنها معارك يومية ورحلات عذاب. ويجد أغلبية الطلاب أن سبباً رئيسياً لذلك هو قلة عدد المركبات المتوفرة للنقل وإزدحام عدد طلاب الجامعات دون زيادة أعداد المركبات مما يعني طول أوقات الانتظار وأزمات خانقة في المواقف والتأخر على المحاضرات والمواعيد.

وقد ذكرت الصحفية رندا حبيب في مقال نشر لها في موقع عمون الإخباري أن نسبة كفاية وسائل النقل في الأردن هي واحدة من أدنى النسب في العالم إذ تصل إلى ثلاث حافلات لكل 10000 شخص، مقارنة بـ 10 - 16 حافلة في أوروبا و 30 حافلة في آسيا.

وكان فريق المتطوعين الأمريكيين قد أشاروا في مدونتهم إلى أن مدينة نيويورك التي تبلغ مساحتها حوالي 790 كم² ويسكنها حوالي 8.5 مليون نسمة (أكثر من ضعف سكان عمان) يخدمها 250 خطاً فقط، مقابل حوالي 340 خطاً في عمان (بما في ذلك الخطوط التي تربط عمان بالمدن المجاورة)، مما يدل على عدم كفاءة الخطوط الكثيرة في عمان وإلى أن هذا العدد الكبير من الخطوط لا يصاحبه عدد كافي من المركبات. ونلاحظ عامة أن درجة عدم رضى المستخدمين عن نظام النقل العام ونقدم له ترتفع حين إطلاعهم على أوضاع النقل العام في الدول الأجنبية ومقارنتها بما هو موجود محلياً.

ومما لفت إنتباهنا من هذه المواد مقالة للصحفي ليث الشريعة نشرت في موقع "صحفيون". تصف المقالة تجربة يومية لشخص يتنقل بين مدينتي الزرقاء وعمان. ويدون هذا الشخص الرحلة بتفاصيلها من لحظة خروجه من مسكنه إلى لحظة وصوله إلى مكان عمله، وتأخذ كل من رحلتي الذهاب والإياب في العادة بين ثلاث إلى أربع ساعات. ويتطرق الكاتب في مقالته إلى طول ساعات الانتظار والحاجة إلى التنقل مشياً وبواسطة سيارة تكسي وثلاثة حافلات، وإلى الإزدحام وغيرها من التجارب اليومية السلبية والمهينة جسدياً ومعنوياً التي يواجهها كل مستخدم للنقل العام.

ومن المواضيع التي تتطرق إليها هذه المواد إرتفاع التكلفة وسوء تخطيط النظام والحاجة إلى تحسين أو تطوير الثقافة المرورية لسائقي المركبات المختلفة وللمستخدمين والخوف من مستوى الأمان والسلامة في محطات النقل العام، بالإضافة إلى تراخي الجهات المسؤولة وغياب الرقابة عن تصرفات السائقين فيما يتعلق بالحمولة الزائدة والسرعة المتهورة والتدخين في الحافلات وعدم الإلتزام بالتعرف المعلن عنها أو بمسارات الخطوط أو بنقاط نهايتها.

ويذكر في بعض المنشورات والدراسات أن النقل العام يؤثر سلباً بطرق مباشرة على فرص عمل الشباب وعلى تشغيل المرأة في المجتمع، إذ أن عدم توفر مركبات كافية وخطوط شاملة أو ارتفاع تكلفة وسائل النقل العام هي من أهم الأسباب التي تمنع بعض المواطنين عن العمل. كما أن ضعف النقل العام من أسباب فشل بعض المشاريع التي تهدف إلى توفير فرص عمل في بعض المناطق النائية.

وتصف بعض المواد التجارب اليومية التي يخوضها المستخدمون في المحطات وحين إنتظار المركبات وخلال الرحلات بطريقة ساخرة. ومن الملاحظ أن جميع هذه المواد تصف تجارب النقل العام اليومية على أنها مليئة بالتوتر وأنها تتطلب مجهوداً جسدياً ومعنوياً كبيراً. وتتطرق هذه المواد أيضاً إلى السرعة المتهورة للسائقين والحاجة إلى دفع التعرفة بالفروش التي هي عملات نقدية لا تتوفر بسهولة (43 قرش مثلاً) وإلى الحاجة إلى استخدام أكثر من خط للرحلة الواحدة أو النزول في نقاط بعيدة عن النقطة المطلوبة وإلى إفتقار النظافة في المركبات وأوقات الإنتظار الطويلة.

وتتطرق الكثير من هذه المواد إلى موضوع جنس الركاب، إذ يذكر فيها أن معاملة الركبات تختلف عن معاملة الركبين. لكن هذا الإختلاف يعود في الأغلب إلى محاولة مساعدتهن وبيبين عدم إنتشار التحرش بهن أو المضايقات لهن في داخل الحافلات.

أما عن المواد التي تتطرق إلى المشروعات المستقبلية فيما يتعلق بنظام النقل العام، فيتركز الكثير منها على مشروع خط الباص السريع في عمان وخط الباص السريع الذي يربط بين مدينتي عمان والزرقاء. ويعتبر هذان المشروعان من المشاريع الرئيسية التي تهدف إلى تحسين نظام النقل في المملكة. وقد طرحت فكرة هذه المشاريع منذ أكثر من بضع سنوات ولكن الكثير من العوائق كانت قد حالت دون تنفيذها حتى الآن. وبالرغم من أن بعض المواد المنشورة التي تعلن عن بدء هذه المشاريع أو طرح عطاءاتها تبين في عناوينها درجة من التفاؤل، إلا أن أغلبها تظهر درجة من التشاؤم والإحباط بخصوص إمكانية تنفيذها أو نجاحها، وذلك نتيجة لكثرة الودع السابقة بشأن تحسين النظام وعدم تنفيذ أي منها. كما تبين هذه المواد أيضاً حالة من الإستسلام - رغم الإستياء الشديد - للوضع الحالي وعدم توقع حدوث أي تطورات تحسن نوعية النقل العام قريباً، إذ أن أوضاع النقل العام ومشاكله قد استمرت بالتراجع والتفاقم خلال السنوات السابقة دون حدوث أي تغيير ملموس. فمثلاً، وُصِف مشروع الباص السريع في عمان في بعض المواد المنشورة بـ "الكابوس" وشبه بأنه "مسيرة السلفاة".

ملاحظة: يمكن الإطلاع على روابط المنشورات المستخدمة في هذا الجزء من التقرير والمتوفرة على شبكة الإنترنت في جزء المصادر في ملحق 2 من التقرير.

تصريحات المسؤولين:

كما ذكرنا في مقدمة هذا الجزء من التقرير، فإن العديد من المواد التي تتعلق بموضوع النقل العام هي مقابلات تلفزيونية وإذاعية مع مسؤولين في قطاع النقل العام. وقد قامت بعض البرامج والقنوات بإستضافة وزراء نقل حاليين وسابقين ومدراء هيئة تنظيم النقل البري ومسؤولين فيها وأعضاء في مجلس النواب وغيرهم من ناشطين وعمداء الجامعات المحلية بخصوص وضع نظام النقل ومشاكله والخطط المستقبلية لتحسينه.

ويؤكد المسؤولون في تصريحاتهم في هذه المقابلات على أن نظام النقل العام عنصر أساسي من مكونات المدينة وخدماتها وأنه بالعادة دليل على تحضر المدن وتقدمها، ولكنهم يعترفون أيضاً أنه ما يزال دون المستوى المطلوب في الأردن. فمثلاً، يشير يوسف القرنة، عضو لجنة السياحة في مجلس النواب، أن القطاع يعاني من مشكلات على المستويات الإقتصادية والإجتماعية ومن ناحية مستوى الخدمات والسلامة المرورية أيضاً. كما أنها تعاني من مشكلات على المستوى البيئي أيضاً نظراً لطول عمر المركبات وطبيعة الوقود المستخدم لتشغيلها. وتركز تصريحات المسؤولين على أن مشاكل النقل العام تتمحور حول عدد من الأسباب الرئيسية هي:

- الملكية الفردية للمركبات العاملة على الخطوط: ذكرنا في التقرير سابقاً أن الجهات التي تشغل المركبات العاملة على خطوط النقل العام هي جهات خاصة قد تكون أفراد أو شركات. ويتبين من تصريحات المسؤولين أن الملكية الفردية تشكل جزءاً كبيراً من العوائق التي تحول دون إمكانية إدارة هذا القطاع بكفاءة وتحسينه. ويشير مثلاً مالك حداد، رئيس جمعية النقل السياحي، في حلقة من برنامج نبض البلد لقناة رؤيا أن خط عمان - السلط مثلاً يضم 30 مركبة تتبع لـ 30 مالكاً مختلفاً. وهذا يصعب ويعقد عملية تنظيم الخطوط والإلتزام بمعايير موحدة لتشغيلها ويصعب أيضاً تطبيق الرقابة على الإلتزام بالقوانين وضبط تصرفات الملاك وقراراتهم فيما يخص الخطوط وتشغيلها. وأشارت وزيرة النقل لينا شبيب في مقالة كانت قد نشرت في جريدة الحياة الإلكترونية أن 82% من ملكية وسائل النقل العام في الأردن فردية، إذ يملك عشرة آلاف شخصاً ألفي خط تسير عليها سبعة آلاف حافلة ركاب صغيرة (كوبستر)، مما يصعب تنظيم هذا القطاع للغاية.

- عدم الإستمرارية في إدارة النظام ومشاريع تطويره: يشير عبد الرحيم وريكات، مدير دائرة عمليات النقل العام في أمانة عمان، أن إدارة نظام النقل العام في عمان قد مرت بمراحل عديدة منذ عقد الستينات من القرن الماضي وأن النظام يعاني من عدم الإستمرارية في الأداء على المستويات المؤسسية والحكومية. فقد تغيرت الجهات المسؤولة عن هذا النظام أكثر من مرة خلال العقود الخمسة الماضية إلى أن انتقلت إدارة النقل العام في المدينة إلى أمانة عمان في عام 2007.

- ضعف الدعم الحكومي للنقل العام: يبرز هذا الموضوع بوضوح في المقابلات مع المسؤولين والمستخدمين. وقد أشار مروان الحمود، مدير عام هيئة تنظيم النقل البري، أن قيمة الدعم الحكومي لهذا القطاع بلغت 3.5 مليون دينار في عام 2014، وقد تم رفع هذه القيمة إلى أربعة ملايين دينار لعام 2015. ومع ذلك فهناك إجماع واسع بأن قيمة هذا الدعم غير كافية ولا تعطي سوى خطوط تخدم ثلاث جامعات حكومية هي جامعة آل البيت والجامعة الهاشمية وجامعة الحسين بن طلال، أي أن هذا الدعم يغطي أقل من 1% من خطوط النقل العام في الأردن. ويهدف هذا الدعم إلى خفض

قيمة التذاكر على هذه الخطوط مما يخفف من الضغوط المالية على مستخدميها. وبالرغم من ذلك، فإن دعم خط عمان – الجامعة الهاشمية مثلاً لم ينعكس أيجابياً على نوعية الخدمة عليه من حيث عدد الحافلات ونوعيتها. وإن وسائل الإعلام مليئة بأخبار عن معاناة الطلاب على ذلك الخط من حيث عدم وجود حافلات كافية على ذلك الخط وإفتقار السلامة على تلك الحافلات. كذلك يثار موضوع الضرائب إذ أنه بالرغم من أن مركبات النقل العام معفية من الجمارك، إلا أن القطاع عامة ليس معفياً من الضرائب المختلفة.

- ضعف البنية التحتية: يتطرق المسؤولون إلى موضوع ضعف البنية التحتية في العاصمة وفي الطرق الخارجية بين المحافظات، ويؤكدون أن الشوارع والمرافق اللازمة للنقل العام غير مجهزة بشكل يضمن حسن إدارته والقدرة على تطويره. ويضيفون أن نمو المدن الأردنية لم يتم بناءً على إستراتيجيات مستقبلية وهذا يؤثر على نواحي كثيرة في نظام النقل العام مثل السلامة المرورية والإزدحامات والإلتزام بالأوقات والترددات وغيرها. ويتمثل ذلك في عدم توفر أماكن توقف مخصصة لحافلات النقل العام وكثرة المطبات والحفر أو المنحدرات الخطرة في الشوارع وسوء اختيار مواقع محطات النقل العام وعدم تخطيطها وتجهيزها بشكل مناسب وغيرها من الأمور التي تحتاج إلى إستثمار وتحسين وإعادة تنظيم.

- غياب وجود ثقافة عامة تحترم مبدأ النقل العام: يتطرق المسؤولون أيضاً إلى مشكلة نقص الوعي الثقافي فيما يتعلق بموضوع النقل العام والمواصلات وعدم التزام السائقين والمستخدمين والمشغلين بالقوانين والأنظمة والتعليمات اللازمة لتوفير مستوى مقبول من الخدمة والكفاءة. ويتمثل ذلك في عدم الإلتزام بمسارات الخطوط أو الحمولة المسموحة أو التعرّفة المعلن عنها رسمياً أو عدم التقيد بتعليمات مثل منع التدخين أو تناول الأطعمة والمشروبات وغيرها، بالرغم من أن هذه المركبات هي بمثابة ملكية عامة يجب إحترامها والإلتزام بالتعليمات التي تنظم عملها. لكن هذه المشاكل ترتبط في الكثير من الأحيان بالمشاكل المذكورة أعلاه. فمثلاً، إن عدم توفر الدعم المادي الكافي يؤدي إلى عدم إلتزام بعض سائقي المركبات بالوصول إلى نهاية الخطوط لتوفير الوقت وتوفير الصرف على المحروقات، أو إلى تشغيل حافلاتهم بحمولة زائدة لرفع العائد المادي اليومي، أو عدم بدأ رحلتهم قبل إمتلاء الحافلة مع أن ذلك يتسبب بتأخرات في سير الحافلات. وكذلك يضطر الطلاب لركوب المركبات ذات الحمولة الزائدة لعدم توفر غيرها في أوقات معينة أو لتجنب التأخر عن محاضراتهم. وطبعاً فإن الكثير من هذه المشاكل هي نتيجة عدم تطبيق الجهات المسؤولة للتعليمات المعنية بتشغيل الخطوط بشكل فعال.

أما بالنسبة للمشاريع المستقبلية لتطوير هذا النظام، فإن المسؤولين يتطرقون في كل من هذه المقابلات إلى مشروع الباص السريع في عمان والباص السريع الذي يربط عمان مع الزرقاء، ويؤكدون على أن هذه المشاريع ستباشر العمل في المستقبل القريب بالرغم من العوائق التي واجهتها سابقاً. ولكن يشير أيمن صمادي، المدير التنفيذي للنقل والمرور في أمانة عمان، إلى أن مشروع الباص السريع في عمان لا يكفي وحده لحل مشكلة النقل العام وأن أزمات السير في طرق المدينة تحتاج إلى خطة عمل متكاملة يكون نظام الباص السريع جزءاً منها وتشمل القوانين والبنية التحتية والإستثمارات وغير ذلك مما يلزم لإحداث تغييرات ملموسة للمواطن.

ومن الواضح أن جميع المسؤولين على إتفاق بأن هناك حاجة ماسة إلى إعادة هيكلة القطاع بشكل جذري ووضع إطار تنظيمي وتشريعي مناسب وإستراتيجيات متكاملة مبنية على تجارب ودراسات، وأن هناك حاجة إلى رفع نسبة الدعم الحكومي للقطاع والبدء بإنشاء مشاريع النقل العام التي يمكن أن تحدث نقلة نوعية في هذا القطاع مثل مشروع الباص السريع في عمان والخط السريع بين عمان والزرقاء. لكن هذه المقابلات والتصريحات تشعر القارئ أو المشاهد بأن هناك محاولة لتهرب المؤسسات والمسؤولين من تحمل مسؤولية المشاكل التي تواجه النقل العام في الأردن، وأن كل مؤسسة تحاول إلقاء اللوم على مؤسسات وجهات أخرى رسمية وغير رسمية.

ملاحظة: يمكن الإطلاع على روابط المقابلات المستخدمة في هذا الجزء من التقرير والمتوفرة على شبكة الإنترنت في جزء المصادر في ملحق 2 من التقرير.

مقابلات مع عدد من مستخدمي النقل العام ودراسة ميدانية عن النقل العام في عمان:

مقابلات مع عدد من مستخدمي النقل العام:

شملت الدراسة مقابلات مع 27 من المستخدمين اليوميين للنقل العام لتقييم تجاربهم الشخصية في التنقل اليومي باستخدام وسائل النقل العام في العاصمة وتكوين آراءهم عن وضع نظام النقل العام من حيث كفاءة الإستخدام ووضع المرافق العامة المرتبطة به وحالة المركبات وأوقات الإنتظار والتكلفة. وتراوحت أعمار المستخدمين الذين قابلناهم بين 15 و 56 عاماً، تضمنا 8 إناث و 19 ذكور. كما تنوعت جنسياتهم ومهنتهم ومناطق سكنهم وأعمالهم. فقد تضمنا طلاباً ومهندسين وموظفين وحراس عمارات وعمالات في المنازل وربات بيوت، ومنهم من يسكن في المقابلات وأبو نصير وجبل عمان واللويبة والذراع الغربي والوحدات وماركا، ومنهم من يدرس في الجامعة الهاشمية وفي الجامعة الأردنية، ومنهم من يعمل في منطقة الدوار السابع ومنطقة المدينة الطبية وخلدا والرابية وشميساني.

ويتراوح مدى إستخدام هؤلاء الأشخاص للنقل العام من ثلاثة أيام في الأسبوع إلى جميع أيام الأسبوع موزعة عبر أوقات مختلفة بين ساعات الذروة الصباحية والمسائية وساعات الظهر. ويستخدم أغلبهم خطين أو أكثر من خطوط النقل العام من سيارات السرفيس وحافلات صغيرة (كوبستر) وحافلات كبيرة للرحلة الواحدة.

وتم طرح مجموعة من الأسئلة على هؤلاء المستخدمين حسب نموذج أعدناه ويمكن الإطلاع عليه من خلال الرابط الموجود على صفحة 17 من هذا التقرير. ويحتوي النموذج على أسئلة متنوعة تقم تجربة المستخدم اليومية للنقل العام بشكل شامل، فمن الأسئلة ما يتعلق بأسباب إستخدام وسائل

النقل العام والمشكلات التي تواجه المستخدم لها، ومنها ما يتعلق بإيجابيات نظام النقل العام - إن وجدت- وتكلفته والإقتراحات لتحسينه وقياس مدى رضى المستخدمين الدائمين عنه.

تقييم رحلات المستخدمين الدائمين:

أفاد معظم المستخدمين الدائمين الذين قابلناهم بأنهم يستخدمون وسائل النقل العام للتنقل بين أماكن سكنهم وعملهم ودراستهم لإنخفاض تكلفتها ولعدم إمتلاكهم لسيارة خاصة وأيضاً لكونها وسائل تنقل آمنة، خاصة بالمقارنة مع سيارات التاكسي. وقد أشاروا إلى أن احتمالات التحرش ووقوع الحوادث المرورية تزداد حين إستعمال سيارات التاكسي. وهذا يعود إلى أنه لا يكون في العادة مع مستخدم التاكسي ركاب آخرين، وكذلك يميل عدد من سائقي سيارات التاكسي إلى القيادة بسرعة وبتهور إذ أن حجم المركبة الصغير نسبة إلى الحافلات يسمح بذلك. كما أضاف عدد قليل منهم بأن إستخدامهم للنقل العام يعزز شعورهم بالإنتماء لمجتمعهم، وأضاف البعض الآخر بأن إستخدامهم للنقل العام يرجع إلى عدم رغبتهم في التعامل مع سائقي سيارات التاكسي، الذين يتعاملون مع المستخدم بمزاجية في أغلب الأحيان.

كما أفاد غالبية هؤلاء المستخدمين بأن نظام النقل العام في عمان يحتوي على شبكة خطوط شاملة تغطي جميع مناطق العاصمة إلى حد ما، ولكنه لا يزود المستخدم بالمعلومات التي يحتاجها لتخطيط رحلته سواء كانت مسارات الخطوط أو نقاط التحميل والتنزيل أو مواعيد الإنطلاق والوصول أو الترددات. فمثلاً، أشار أحد المستخدمين الدائمين الذين قابلناهم بأنه يتصل مع سائق الحافلة التي يركبها بشكل دائم والذي تعرّف عليه ليستفسر منه عن موعد وصول الحافلة إلى نقطة قريبة منه نظراً لعدم وجود وسيلة أخرى لمعرفة مواعيد حركة الحافلة. كما أفاد غالبية الذين قابلناهم بأن النظام يفتقر إلى نقاط توقف (مواقف) على طول مسارات الخطوط التي يستخدمونها مهينة للأعداد الكبيرة من المستخدمين.

ومن النقاط الإيجابية التي ذكرها من قابلناهم - بالإضافة إلى شمولية شبكة النقل العام في عمان وتغطيتها لغالبية المناطق - رخص تكلفتها بالمقارنة مع وسائل النقل الأخرى مثل سيارات التاكسي والسيارات الخاصة، ووجود أكثر من خط يمر في نفس المسار (مثل خط مجمع المحطة - الجامعة الأردنية وخط مجمع المحطة - البقعة اللذان يمران في شارع الملكة رانيا ودوار الداخلية والعبدي والساحة الهاشمية ووصولاً إلى مجمع المحطة) إذ أن ذلك يعطي المستخدم خيارات أكثر للوصول إلى وجهته.

ومن الإقتراحات التي عرضها المستخدمون لتحسين منظومة النقل العام توفير معلومات أكبر للمستخدمين عن الخط الواحد كما في الترددات والتكلفة والمسارات، وزيادة الربط بين المجمععات الرئيسية بوسائل النقل العام، وتوفير المواقف المهينة والمناسبة لأعداد المستخدمين على طول مسارات الخطوط، وزيادة عدد المركبات العاملة على الخط الواحد في ساعات الإزدحامات المرورية. وهناك منهم من أفاد بأن القيام بتفعيل مشروع الباص السريع وإنشاء مجمع مركزي في وسط المدينة يربط بين المجمععات الموجودة عند أطرافها قد يؤدي إلى تحسين نظام النقل العام في الأردن.

الدراسة الميدانية عن النقل العام في عمان:

قام فريق من المتطوعين بحوالي ثلاثين رحلة على عدد من خطوط النقل العام لتقييم تجربة استخدام مركبات النقل العام وتسجيل ملاحظاتهم عنها. وقد اختار فريق الدراسة 13 خطاً لتكون عينة تُدرس لإعطاء لمحة عامة ولكن أيضاً دقيقة عن الوضع الحالي للنظام الكلي. وتم اختيار الخطوط التي تغطيها الدراسة الميدانية اعتماداً على التغطية الجغرافية وأنواع المركبات المستخدمة. كذلك أخذنا بالإعتبار استخدام الخطوط في أيام مختلفة وفي أوقات مختلفة من اليوم بالإضافة إلى إستخدامها من الراكبين والراكبات.

وشارك فريق مركز دراسات البيئة المبنية في هذه الرحلات الطلاب المتطوعون مراد الزغل وباسل بصيوص وأية ربابعة والمتدربة في المركز نوال شموط. ونشكرهم جميعاً جزيل الشكر على جهدهم المتميز ومساهماتهم القيمة في إتمام الدراسة.

ويمكن الإطلاع على جدول يوثق هذه الرحلات بالتفصيل من خلال صفحة الإكسل (Excel) المتوفرة على الرابط التالي

<http://bit.ly/1FOEC2i>

ويمكن أيضاً الإطلاع على نموذج التقييم الذي استخدمه المتطوعون في رحلاتهم من خلال الرابط الموجود على صفحة 17 من هذا التقرير. وتم تقسيم نموذج الدراسة المخصصة للمتطوعين إلى خمسة أجزاء تحتوي على أسئلة متنوعة بحيث يختص كل جزء منها بدراسة وتقييم تجربة النقل العام في مراحل معينة ومختلفة من الرحلة بناءً على مشاهدات المتطوعين، فمن الأجزاء ما يبحث بتجربة المستخدم في المحطات والمواقف والمجمععات، كما في حالة البنية التحتية والأرصفة والشوارع والمظلات فيها، ومنها ما يبحث بتجربته خلال الرحلة، كما في تكلفتها ومدتها ونظافة المركبات ومدى العناية بها، ومنها ما يقيم الرحلة بشكل عام.

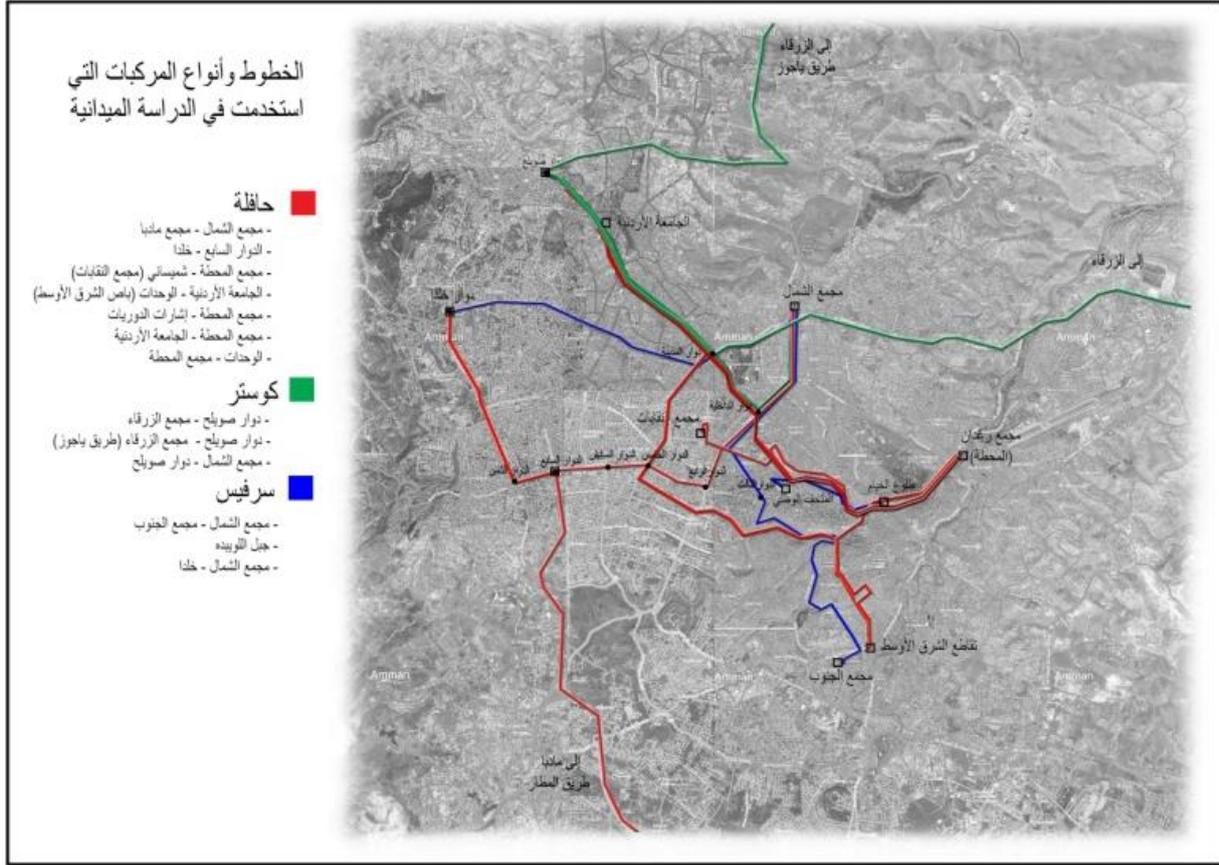
التغطية الجغرافية للدراسة:

إن الـ 13 خطاً التي اختارها فريق الدراسة تغطي معظم أجزاء العاصمة إذ أنها تمر داخل مناطق مختلفة من عمان وترتبط بين أطرافها. ويصل خطان منها عمان بمدينة الزرقاء ويصل خط آخر عمان بمدينة مادبا، وقد اختيرت هذه الخطوط لكونها من أكثر الخطوط إستخداماً بين العاصمة وخارجها. أما بالنسبة للخطوط الداخلية، فقد اختيرت خطوط ترتبط بين شمال عمان وجنوبها وبين شرقها وغربها أو تنحصر ضمن مناطق معينة ذات كثافة سكانية عالية.

أنواع المركبات:

قام فريق الدراسة بتحديد خطوط تتضمن أنواعاً مختلفة من مركبات النقل العام من حافلات كبيرة وحافلات صغيرة (الكوستر) وسيارات السرفيس. وقد شملت الدراسة سبعة خطوط لحافلات كبيرة وأربعة خطوط لحافلات صغيرة (كوستر) وثلاثة خطوط لسيارات السرفيس.

ويبين الرسم التالي الرحلات والخطوط التي شملتها الدراسة ومساراتها ونقاط بدايتها ونهايتها وأنواع المركبات المستخدمة لكل منها:



الأيام والأوقات:

تم دراسة كل خط من الخطوط التي شملتها الدراسة من خلال رحلة إلى ثلاث رحلات امتدت عبر فترة عشرة أيام تقريباً، وقام فريق المتطوعين بالرحلات في أوقات مختلفة خلال اليوم بما في ذلك أوقات الذروة الصباحية (7:00 صباحاً – 9:00 صباحاً) والذروة المسائية (4:00 مساءً – 7:00 مساءً) وخلال النهار بمجموع ثلاثين رحلة تقريباً. كما قام الفريق بالرحلات خلال أيام الأسبوع المختلفة وأيضاً خلال أيام العطل الأسبوعية.

تقييم رحلات الخطوط التي تم دراستها:

من الملاحظات الأولية التي يمكن لأي مستخدم لنظام النقل العام في الأردن التوصل إليها هو عدم وجود نظام معلومات يُمكن المستخدم من تخطيط رحلته. وإن وجد مصدر للمعلومات، كما في المواقع الإلكترونية الرسمية التي ذكرناها سابقاً، فإن هذا المصدر لا يوفر معلومات تهم المستخدم، أما بالنسبة للحال على أرض الواقع فلا توجد إشارات أو لافتات قد تساعد المستخدم في التعرف على كيفية الوصول إلى المحطات أو نقاط التحميل والتزليل (المواقف) المخصصة لخط معين من خطوط النقل العام.

إن قلة المعلومات المتوفرة للمستخدمين تحتم عليهم سؤال معارفهم أو المارة للإستدلال على الخطوط والمواقف والمجمعات التي تفتقر بدورها إلى اللافتات الكافية لإرشاد المستخدم وإلى الأشخاص المختصين لمساعدته على معرفة خط النقل الأنسب للوصول إلى وجهته. وبالرغم من أن المجمعات الكبيرة (مثل مجمع المحطة في عمان ومجمع الأمير راشد في الزرقاء) تحتوي على هذه اللافتات، إلا أنها غير كافية ولا تلتزم الحافلات بها في بعض الأحيان. وهذا يجعل سؤال المارة والسائقين ومحصلي الأجرة (الكنترول) من ضرورات الرحلة حتى يستطيع الركاب استخدام خط النقل الذي سيوصله إلى وجهته.

ونجد أيضاً أن المعلومات المطبوعة أو المعروضة إلكترونياً على حافلة أو سيارة النقل نفسها لا تبين مسار الخط الكلي في الكثير من الأحيان. فمثلاً، نجد أن المعلومات المطبوعة على سيارات سرفيس جبل اللوييد لا تبين نقطتنا البداية والنهاية. أو قد تبين هذه المعلومات نقطتنا البداية والنهاية للخط فقط ولكن لا تبين النقاط المهمة التي يمر فيها الخط. ومن الأمثلة على ذلك حافلات الكوستر لخط الزرقاء – صوبلج الذي يمر بمنطقة ياجوز، فلا توجد أي معلومات مطبوعة على الحافلات تدل على ذلك. ويمكن أن تدل الإشارة نفسها على خط مغاير للواقع. فمثلاً، قام المتطوعون في إحدى

الرحلات من الزرقاء إلى عمان باستخدام حافلة كوستر طبع عليها "الزرقاء - الكلية العسكرية" ولكن الحافلة اتبعت الخط الذي يربط مجمع الأمير راشد في الزرقاء بالجامعة الأردنية في عمان.

ومن الملفت للنظر عدم وجود نظام تحصيل أجره واضح أو كلفة معلنة عنها في وسائل النقل العام. ونجد أيضاً إختلافات في كلفة الرحلة نفسها من مرة إلى أخرى. فمثلاً، تراوحت كلفة رحلة "الجامعة الأردنية - الوحدات" باستخدام حافلة الشرق الأوسط ما بين 43 و 50 و 55 قرشاً في ثلاثة رحلات على نفس الخط. وقد تتغير كلفة الرحلة أيضاً بناءً على مكان النزول على طول الخط. فمثلاً، قد تكون كلفة رحلة "مجمع الشمال - مادبا" أقل من كلفة الرحلة الإجمالية إذا أراد الشخص النزول عند الدوار السابع بدلاً من نقطة نهاية الخط (مجمع باصات مادبا)، ولكن هذا الفرق في التكلفة يعود إلى مزاجية السائق أو محصل الأجرة - إن وجد - ولا توجد تسعيرة رسمية تحدده. ومن الواضح أن إختلاف التكلفة هو أمر شائع، فمن الخطوط الـ 13 التي قام فريق المتطوعين بدراستها أكثر من مرة، دفع أعضاء الفريق أجرة مختلفة في كل رحلة من رحلات خمسة من هذه خطوط (خط سرفيس اللويبة، خط كوستر عمان - الزرقاء، خط كوستر صويلح - مجمع الشمال، خط حافلة مجمع الشمال - مادبا، خط حافلة الشرق الأوسط).

ومما يمكن ملاحظته أيضاً هو أن مسار الخط الواحد قد يختلف من رحلة إلى الأخرى دون الإعلان عن ذلك مسبقاً. فمثلاً، وجد فريق المتطوعين في إحدى الرحلات من الوحدات إلى مجمع المحطة أن سائق الحافلة أخذ مساراً جديداً وغير مألوف ليمر داخل سوق الوحدات المركزي وسط استغراب جميع الركاب بما فيهم سكان المنطقة. وأهم ما يميز مسارات الخطوط هو عدم وجود أماكن محددة معلنة عنها لوقوف وسيلة النقل على طول الخط لتحميل الركاب وتنزيلهم. وإن وجدت هذه الأماكن فلا يمكن الاستدلال عليها إلا من خلال سؤال سائق الحافلة أو الإستفسار من الركاب الأخرين أو من خلال السماع للأماكن التي يرددها محصل الأجرة خلال الرحلة والتي تكون عبارة عن معالم رئيسية متعارف عليها بين سكان المنطقة أو مرطادي الخط الدائمين كما في تقاطعات الشوارع والدواوير والمدارس والمخابز والمؤسسات الإستهلاكية.

وتحتوي الحافلات الكبيرة وبعض حافلات الكوستر على أزرار مخصصة يمكن للراكب الضغط عليها لإعلام السائق بأنه يريد النزول عند نقطة معينة. ولكن نجد أنه يجب إبلاغ السائق عن ذلك بشكل مباشر (من خلال الصراخ أو النقر على الزجاج أحياناً) في معظم حافلات الكوستر. إن هذا كله يعطي تجربة إستخدام النقل العام طابعاً إستكشافياً، وبالأخص حين لا يعلم الراكب ما هي الخطوط التي عليه إستخدامها خلال رحلته. وهذا كله هدر للوقت والجهد ويؤدي إلى تقاضي إستخدام وسائل النقل العام المختلفة لمن يستطيع ذلك.

ملاحظات مشتركة بين المقابلات مع بعض مستخدمي النقل العام والدراسة الميدانية عن النقل العام في عمان:

الوصول إلى المواقف والمجمعات:

لاحظنا أن إستخدام سيارة التاكسي خلال الرحلات اليومية هو أمر لا بد منه لمستخدمي النقل العام في عمان، وهو في غالبية الأحيان جزء أساسي من وسائل النقل المستخدمة في الرحلة الكلية بالرغم من إرتفاع تكلفة إستخدامها مما يؤدي إلى رفع تكلفة الرحلة اليومية الإجمالية، وذلك حسب درجة الإعتماد على إستخدام سيارات التاكسي. ويلجأ مستخدمو النقل العام إلى إستخدام سيارات التاكسي حينما لا يوجد خط للنقل العام يخدم المنطقة التي يتواجدون فيها أو حينما لا يمكنهم إنتظار وسيلة نقل عام بسبب ضيق الوقت.

المواقف والمجمعات:

إن الكثير من مجمعات النقل العام ومواقفه لم يصمم أصلاً لخدمة هذه الوظيفة. ومن الأمثلة على ذلك موقفي صويلح ومثلث الشرق الأوسط التي هي عبارة عن دواوير وتقاطعات تستخدم أيضاً لتكون مواقف لحافلات النقل العام. ويجد المشاة صعوبات كبيرة في الوصول إليها بسبب حركة المركبات الكثيفة والسريعة عندها وحولها. وحتى وإن وجدت هذه المواقف على الشوارع الرئيسية، كما في شارع زهران مثلاً، فلا تكون مهيئة للمستخدمين من حيث توفر المظلات المناسبة لتقي من أشعة الشمس أو المطر أو المقاعد التي يمكن لهم الجلوس عليها، أو أنها لا تخضع للصيانة الدورية، أو أنها لا تكفي لإستيعاب الأعداد الكبيرة من الأشخاص الذين ينتظرون وسائل للنقل العام، وبالأخص في ساعات الإزدحامات المرورية، مما يجعل وجودها أو عدمه سواء.

ويتضح لنا من خلال الفترات التي يقضيها المستخدمون الدائمون أو التي قضاها فريق المتطوعين في إنتظار مركبات النقل العام (سواء كان ذلك عند المواقف أو داخل وسيلة لنقل العام نفسها بإنتظار إنطلاقها) بأن معدل ترددات مركبات النقل العام مناسبة ويتراوح بين 10 و 30 دقيقة (ويمكن الإطلاع على ترددات الرحلات التي قام فريق المتطوعين القيام به في عمود Z من خلال صفحة الإكسل (Excel) المتوفرة على الرابط التالي <http://bit.ly/1FOEC2i>). ولكن هذه الترددات تختلف باختلاف أيام الأسبوع وساعات الإزدحامات المرورية وعدد مركبات النقل العام التي تعمل على نفس الخط وعدد مستخدميها وسعتها. ونجد أن وسائل النقل لبعض الخطوط تتوقف عن العمل قبل نهاية النهار أو في أيام العطل الأسبوعية. فقد أفاد بعض المستخدمين الدائمين بأن الحافلات التي تعمل على خط الشرق الأوسط (الذي يربط بين الجامعة الأردنية والوحدات) لا تتواجد بعد الساعة الثامنة مساءً في أغلب الأحيان. كما اكتشف فريق المتطوعين من خلال التجربة أن الحافلات التي تعمل على خط مجمع المحطة - شمساني تتوقف عن العمل بعد الساعة الرابعة مساءً في الكثير من الأحيان وأيضاً أيام الجمعة. ولكن لا يمكن لمستخدمي النقل العام معرفة هذه المعلومات سوى من خلال الإستخدام المتكرر لهذه الخطوط.



صورة لنقطة انتظار مركبات النقل العام بمحاذاة شارع زهران في منطقة الدوار السادس



صور لمنطقة تحميل وتنزيل الركاب عند دوار الكمالية



وسائل النقل العام:

من الواضح أيضاً أن درجات الازدحام داخل المجمعات والإكتظاظ في مركبات النقل العام تتخفف خلال ساعات النهار وأيام العطل الرسمية، وتزداد في ساعات الذروة الصباحية والمسائية مع خروج الموظفين والطلاب إلى العمل والجامعات وعودتهم منها وأيام الأحد والخميس. وإن وجود هذه الازدحامات الكبيرة داخل المجمعات يؤدي بالضرورة إلى تحميل المزيد من الركاب داخل المركبة بحيث يفوق عددهم سعتها وتزيد درجة الإكتظاظ فيها. وهذا يسبب المزيد من العناء للركاب الذين يضطرون إلى الوقوف طوال الرحلة بسبب عدم وجود مقاعد كافية لهم جميعاً. وكذلك نجد أنه يتم تحميل عدد من الركاب في الكثير من حافلات الكوستر بحيث يفوق سعتها العادية حتى وإن لم تكن هناك ازدحامات، وذلك لزيادة تحصيل الأجور. وهذا بعكس الحال في الحافلات الكبيرة التي قد تنطلق في كثير من الأحيان إلى وجهتها وهي بنصف سعة حمولتها أو أقل وذلك لأن راتب السائقين ثابت ولا يعتمد على عدد الركاب كما هو الحال مع حافلات الكوستر. كذلك فإن بعض الخطوط الخارجية (مثل خط مجمع الشمال - مادبا) تشهد الكثير من هذه الازدحامات، ولكن ليس للأسباب التي ذكرناها أعلاه فقط، بل لأنها أيضاً ترتبط بمناطق خارج عمان ذات الكثافات السكانية العالية التي يعمل الكثير من سكانها في عمان. ونجد أيضاً أن بعض هذه الخطوط تخدم مناطق مختلفة داخل عمان بشكل فعال يعادل فعالية الخطوط الداخلية إذ أنها تمر في مناطق حيوية داخل عمان وتربطها ببعضها البعض.



صور تبين الازدحامات في مجمع المحطة

وتشبه المشاجرات في بعض الأحيان داخل وسائل النقل العام لأسباب تعود عادة إلى إختلافات بخصوص آلية الدفع أو تحصيل الأجرة بين الركاب وسائقي الحافلة أو محصلي الأجور. فمثلاً، حدثت مشاجرة في إحدى الرحلات التي قام بها بعض المتطوعين إذ قام السائق باستخدام القوة لدفع أحد الركاب خارج الحافلة بعد أن رفض الراكب الدفع ببطاقة الدفع الإلكترونية وأراد الدفع نقداً في الحافلة. كما أفاد أحد المستخدمين الدائمين بأنه شهد أكثر من مشاجرة بالأيدي بين محصل الأجرة والركاب بسبب إختلاف بخصوص قيمة الأجرة. وقد أشار غالبية المستخدمين الذين قابلناهم والمتطوعون أيضاً بأن تعميم دفع أجرة وسائل النقل العام عن طريق بطاقات الدفع الإلكترونية على جميع مركبات النقل العام هو من الحلول المهمة التي يمكن اعتمادها لتفادي هذه المشاجرات، هذا بالإضافة إلى تسهيل آلية الدفع على الركاب.

وقد وجدنا أن حوالي ثلثي مستخدمي النقل العام من الذكور وثلثهم من الإناث، ولكن تختلف هذه النسبة مع إختلاف أوقات استخدام الخط، فمن الملاحظ أن نسبة مرتادي وسائل النقل العام من الإناث تقل مع إقتراب ساعات المساء. ووجدنا أيضاً أن حوادث التحرش بالنساء داخل المركبات ضئيلة نسبياً (ولكن لا يخلو حدودها بين الحين والآخر) ولكن تزداد نسبة هذه التحرشات في المجمعات حيث يسهل على المتحرش الهروب والتخفي بعد التحرش بالمقارنة بداخل الحافلات حيث قد يقوم ركاب الحافلة أو السائق أو محصل الأجرة بالتعامل معه وتأديبه. كما لاحظنا أيضاً أن معظم من قابلناهم من الإناث يفضلون استخدام الحافلات على سيارات السرفيس إذ يمكنهم الجلوس بجانب غيرهن من الراكبات الإناث في الحافلات، ولكن هذا الخيار غير متوفر في سيارات السرفيس. وقد أشار بعضهم إلى أن عدداً من الرجال الذين يجلسون بجانبهن في سيارات السرفيس يقتربون منهن بطريقة مزعجة، ولذلك يقومون دائماً بوضع حقائبهن بجانبهن لتكوين حاجز بينهما وبين هؤلاء الرجال. ووجدنا بعض الإنتشار لثقافة مساعدة الراكبات وكبار السن من الركاب كما في إعطاء الذكور مقاعدهم للإناث أو إعطاء الشباب مقاعدهم لكبار السن في حافلات الكوستر، ولكن

ليس في الحافلات الكبيرة. وقد يكون ذلك بسبب تواجد محصلي الأجرة في حافلات الكوستر الذين ينظمون عملية الجلوس بهذا الشكل. ووجدنا في حال سيارات السرفيس إنه إذا كان شاب يجلس في الكرسي الأمامي وكان شابان يجلسان في الكرسي الخلفي وجاءت فتاة لتركب سيارة السرفيس، فقد ينتقل الشاب الجالس في الكرسي الأمامي ليجلس مع الشابين في الخلف وليفسح المجال للفتاة بأن تجلس في الكرسي الأمامي وحدها بدلاً منه.

رحلات النقل العام:

إن وسائل النقل العام ليست من وسائل النقل السريعة التي يمكن للمستخدمين الإعتماد عليها للوصول إلى وجهاتهم المطلوبة وفق مواعيد وأوقات محددة، وذلك لبطئها الشديد ولصعوبة معرفة مواعيد تواجدها. فيحسب الرحلات التي قام بها فريق المتطوعين، فإن معدل قطع مسافة كيلومتر واحد باستخدام وسائل النقل العام في عمان أو بين عمان والمدن المجاورة (مع إضافة فترتي المشي إلى موقف الحافلة والإنتظار هناك) تصل تقريباً إلى أربع دقائق (ويمكن الإطلاع على مدة الرحلة / المسافة للرحلات التي قام فريق المتطوعين القيام بها في عمودي AT و AU من خلال صفحة الإكسل (Excel) المتوفرة على الرابط التالي (<http://bit.ly/1FOEC2i>). وبما أن معدل السرعة سيراً على الأقدام تبلغ حوالي 10 - 12 دقيقة لكل كيلومتر، فهذا يعني أن استخدام النقل العام يوفر ثلثي وقت الرحلة مقابل إكمال الرحلة كاملة مشياً. وقد عزا المستخدمون الدائمون للنقل العام أسباب هذا البطء إلى عدم وجود ترددات واضحة للحافلات وطول مسار الخط الواحد وكثرة التوقف خلال الرحلة لتحميل الركاب وتنزيلهم وعدم وجود أماكن مخصصة لذلك وضيق بعض الشوارع بشكل يصعب على الحافلات الكبيرة السير فيها. كما أفاد معظم المستخدمين الدائمين بأنهم يفضلون استخدام حافلات الكوستر على الحافلات الكبيرة بالرغم من تهور سائقيها في معظم الأحيان وذلك لأنها أسرع من الحافلات الكبيرة إذ تتشابه سرعتها إلى حد كبير مع سرعة سيارات التاكسي، كما تمتلئ بالركاب بسرعة أكبر من الحافلات الكبيرة (إذ أن سعته أصغر)، وهذا يؤدي إلى تقصير فترات الإنتظار داخل الحافلة نفسها وبالتالي تقصير زمن الرحلة الإجمالية.

ويعد بطء الحافلات الكبيرة وأسلوب قيادة السائقين المتهوره لحافلات الكوستر من أهم المشاكل التي تواجه مستخدمي النقل العام، هذا بالإضافة إلى التدخين وإنعدام النظافة. وبالرغم من أن التدخين ممنوع بحسب قانون النقل العام، إلا أن الكثير من السائقين والركاب لا يلتزمون بذلك. وإذا كان السائق لا يدخن وطلب من الركاب المدخنين إطفاء سجائرهم فالإحتمال كبير بأن لا يستجيبوا لطلبه. ويتضح أيضاً أن تنظيف مركبات النقل العام يقتصر على جمع الأوساخ عن أرضيات المركبات بين الحين والآخر دون الإهتمام بنظافة الأسطح الداخلية لها. وهنا نجد أن هناك ركاب لا يلتزمون بالحفاظ على النظافة وأن المسؤولين عن وسائل النقل من سائقين ومحصلي الأجرة والمشرفين أيضاً لا يهتمون كثيراً بالحفاظ على نظافتها. ومن المشاكل الأخرى التي يواجهها المستخدمون ارتفاع درجات الحرارة داخل المركبات في أيام الصيف وكثرة تأرجحها وارتفاع صوت المحرك والمذياع فيها. وتؤدي هذه المشاكل بشكل كبير إلى عزوف الكثيرين عن استخدام وسائل النقل العام لرحلاتهم اليومية، وبالأخص للرحلات ذات المسافات الطويلة إذ يمكن وصفها بالشاقة والمتعبة.



صور تبين اتساع المقاعد والأرضيات داخل إحدى حافلات النقل العام

ويدفع مستخدم وسائل النقل العام معدل دينار ونصف الدينار يومياً لرحلاته، أي حوالي ثلاثين دينار شهرياً، وهذا يعني أن الموظف الذي راتبه 350 ديناراً شهرياً يصرف ما نسبته 8.6% من دخله الشهري على المواصلات إذا اعتمد على النقل العام. وكما ذكرنا سابقاً، فإن استخدام سيارات التاكسي، الذي هو ضروري لمستخدمي النقل العام، يؤدي إلى ارتفاع الكلفة الإجمالية للرحلة وذلك حسب درجة الإعتماد على استخدامها.

ومن أبرز ما لاحظناه من خلال المقابلات والدراسة الميدانية التي أجريناها هو أنه لا يوجد فرق يذكر بين ملاحظات المستخدمين الدائمين وملاحظات المتطوعين بالنسبة لإستخدام النقل العام إلا بدرجة الرضى عنه. فمع أن المشاكل اليومية التي يواجهها المستخدمون الدائمون تشابه إلى حد كبير للمشاكل التي واجهها المتطوعون خلال رحلاتهم، إلا أن نسبة رضى المستخدمين الدائمين أعلى من نسبة رضى المتطوعين (إذ أفاد 16 شخصاً من أصل الـ 27 الذين قابلناهم بأنهم إجمالاً راضين عن نظام النقل العام في عمان). وقد يعود هذا الإختلاف في تقييم الرضى بخصوص تجربة استخدام النقل العام إلى تعود المستخدمين الدائمين على النظام الموجود وعدم تفاؤلهم بعود الإصلاح الدائمة وإنخفاض توقعاتهم من المؤسسات المسؤولة عن النقل العام ولعدم وجود نموذج للنقل العام قد استخدمه يمكنهم مقارنة نظام النقل العام في الأردن به.

ملاحظات ختامية:

إذا قمنا بمقارنة نتائج هذه الدراسة مع تعريف النقل العام الذي تطرقنا إليه في بداية هذا التقرير سيصبح لنا بأن نظام النقل العام في عمان وفي الأردن عامة يفتقر إلى مكونات هذا المفهوم من خرائط وبرامج توفر المعلومات المفيدة لمستخدم هذا النظام، ومجمعات ومواقف مهيئة، وتعرفات وخطوط ثابتة. بل تبين الدراسة عكس ذلك وتؤكد بأن هناك حاجة لتحسين وضع استخدام النقل العام في عمان وأخذ خطوات جديّة لتحقيق ذلك.

تبين الدراسة بأن البرامج والخرائط المتوفرة للمستخدم لا تمكنه من تخطيط رحلاته باستخدام النقل العام على أفضل وجه، بل قد تحتوي هذه

البرامج على معلومات مغلوطة أو مغايرة للواقع. وإن توفير هذه المعلومات للمستخدم هو أمر سهل نسبياً إذ أن قاعدة بيانات الخطوط جميعها موجودة على صفحة النقل العام على الموقع الإلكتروني لأمانة عمان الكبرى والموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري، وبالتالي فإن كل ما تبقى هو تجهيز برنامج يستخدم هذه البيانات في تخطيط رحلات مستخدمي النقل العام من نقطة إلى أخرى. ويمكن إضافة بعض المعلومات عن كل خط على هذا البرنامج كما في الترددات ومواعيد الإنطلاق والوصول ومدة الرحلة. ويجب فرض المزيد من الرقابة على أرض الواقع للتأكد من أن مسارات الخطوط المعلن عنها على هذه المواقع الإلكترونية هي نفسها التي تتبعها الحافلات.

كما أن تحسين أوضاع المجمعات بحيث تفيد المستخدم يعد أمراً سهلاً، فيمكن نشر اللوحات الإرشادية التي تدل على أماكن المجمعات الرئيسية في مناطق مختلفة من العاصمة لتسهيل الوصول إليها، ويمكن زيادة عدد خطوط النقل العام التي تربط بين هذه المجمعات وذلك لأن الكثير من رحلات المستخدمين تحتاج لإستعمال أكثر من خط وأكثر من مجمع، ولكن لا توجد في أغلب الأحيان خطوط تربط بينها أو يكون عدد الخطوط التي تربط بينها غير كاف في حال وجودها. ويمكن أيضاً توظيف أشخاص مختصين في هذه المجمعات للعمل على مساعدة المستخدمين في تخطيط رحلتهم بالشكل الأنسب، ومن المهم أيضاً تزويد المجمعات باللوحات التي تحتوي على معلومات عن الخطوط من حيث تكلفتها وتردداتها ومسارها وأماكن توقفها ونقاط بدايتها ونهايتها وطولها ومدة رحلتها. ونلاحظ من خلال هذه الدراسة أيضاً طلب المستخدمين زيادة عدد المواقف الموزعة على مسارات الخطوط المختلفة - إن وجدت- وزيادة سعتها والعناية بها، هذا بالإضافة إلى ضرورة إعلان هذه المواقف داخل مركبات النقل العام نفسها خلال الرحلات باستخدام اللافتات أو اللوحات الإلكترونية أو الإعلانات الصوتية. كما يجب إدراج أماكن هذه المحطات والمواقف وطريقة الوصول إليها في الخرائط والبرامج التي ذكرناها أعلاه.

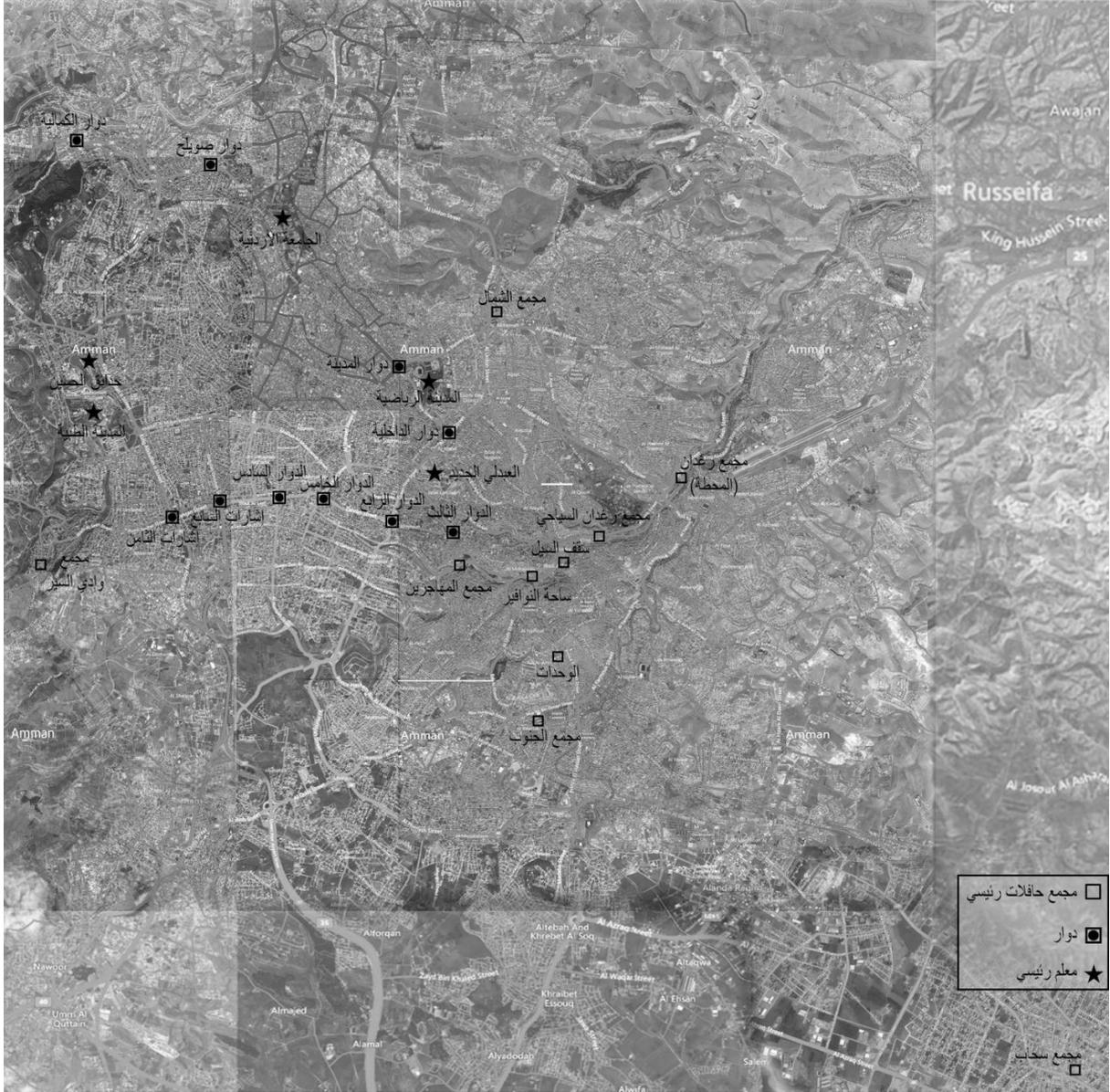
وكما ذكرنا سابقاً فإن تعرفه الرحلة الواحدة لنفس الخط قد تختلف من رحلة إلى رحلة ولا يوجد تسعيرة محددة وثابتة معلن عنها، ويعتمد هذا الاختلاف على مزاجية السائق أو محصلي الأجرة غالباً، وبالتالي فإن تعميم آلية الدفع باستخدام بطاقات الدفع الإلكترونية على جميع مركبات النقل العام من سيارات السرفيس وحافلات وتوفير أماكن مخصصة ومعلن عنها لشراءها وإعادة تعبئتها وتوزيع هذه الأماكن في المجمعات الكبيرة وعند المواقف المختلفة سيؤدي إلى تسهيل عملية الدفع وإلى الإستغناء عن محصلي الأجرة وإلى التقليل من المشكلات وحتى المشاجرات التي تحدث بسبب الاختلاف بخصوص تكلفة الرحلة. كذلك يجب توفر الرقابة الصارمة على متن مركبات النقل العام للتأكد من أن تكلفة الرحلات مطابقة للتكاليف المعلن عنها.

وإتضح من خلال الدراسة أنه بالرغم من شمولية خطوط نظام النقل العام وتغطيتها غالبية مناطق العاصمة إلا أن مساراتها قد تكون عرضة للتغيير بشكل مفاجئ ودون أي إعلان مسبق، وهذا يتعارض مع مفهوم النقل العام في الأصل من حيث وجود خطوط ثابتة. وبالرغم من أن بعض المستخدمين الدائمين يعتقدون بأن وجود أكثر من خط يمر بنفس المسار لمسافات كبيرة - مع اختلاف نقاط بدايتها ونهايتها - هو من الأمور الإيجابية التي تعطيهم أكثر من خيار للوصول إلى وجهتهم، إلا أن ذلك في الحقيقة يؤدي إلى الإضرار بكفاءة نظام النقل العام إذ أن الوقت والجهد والتكلفة الذي يحتاجه تشغيل أكثر من خط تتقاطع في مساراتها بشكل كبير كله يمكن إستثماره في تحسين خط واحد ذات كفاءة عالية. وسيؤدي هذا الدمج أيضاً إلى تقليل الأزمات المرورية في الشوارع إذ سيقبل عدد مركبات النقل العام التي تمر في مسار الخط الواحد. ونجد أيضاً أن تغيير نوع المركبات العاملة على الخطوط الحيوية قد يؤدي إلى رفع كفاءة النظام، كما في تحويل خط سرفيس مجمع الشمال - مجمع الجنوب مثلاً إلى خط حافلات. فسيؤدي ذلك إلى تقليل فترات الإنتظار التي يمضيها المستخدمون خلال ساعات الإزدحام في المجمعات أو المواقف إذ أن سعة الحافلات أكبر من سعة سيارات السرفيس، وسيؤدي إستخدامها إلى تخفيف الضغط في هذه المجمعات والمواقف وبالتالي تخفيض زمن الرحلة الكلي للمستخدم.

ويجب الإشارة أيضاً إلى أن موضوع النقل العام أصبح يشهد إهتماماً كبيراً في الأونة الأخيرة من الجهات الحكومية والخاصة المختلفة. ويتضح ذلك من خلال الأعداد الكبيرة من المقالات والفيديوهات والمقابلات وغير ذلك من المنشورات التي تظهر يومياً على شبكة الإنترنت، ومن إطلاق المؤسسات الرسمية (مثل هيئة تنظيم النقل البري) للمشاريع الجديدة التي تُعنى بالنقل العام، ومن محاولة إقرار قانون النقل الجديد (الذي كانت قد أقرته لجنة الخدمات العامة والنقل في مجلس النواب ولكن المجلس لم يصوت عليه بعد). ولكن يبدو أن القانون يُركّز أساساً على العلاقة بين المشرّعين والمشغلين بدلاً من العلاقة بين المستخدمين والمشغلين. ويبدو أن هذا القانون لن يؤدي إلى تقليل عدد المشغلين وسيحافظ على حال الملكية الفردية للخطوط، ولكن هناك أمل بأن التعليمات التي تصدرها الهيئة والأمانة بعد إقرار القانون قد تأخذ تحسين تجربة المستخدم بالإعتبار بشكل يبتعد عن العشوائية والمزاجية.

إن المدينة التي لا تحتوي على نظام نقل عام كفؤ وشامل وبأسعار ممتناول الجميع هي مدينة لا تستطيع أن توفر مستوى مقبولاً من الحياة لشريحة واسعة من سكانها. إن تطوير نظام نقل عام جيد ودعمه والمحافظة عليه يجب أن يكون من أولويات الدولة، ولكن النقل العام في الأردن لم يعطى حتى الآن الإهتمام والدعم الذي يستحقه. نرجو أن يتغير ذلك في المستقبل القريب.

ملحق 1: مخطط المحطات الرئيسية وأماكن توقف مركبات النقل العام الرئيسية في عمّان



ملحق 2: روابط للمصادر المستخدمة في هذه الدراسة وروابط لمنشورات إضافية عن النقل العام في الأردن وللنماذج والملفات المستخدمة في الدراسة الميدانية والمقابلات مع مستخدمي النقل العام

المصادر:

دراسات وتقارير ومواقع إلكترونية إرشادية:

أجور النقل العام (التعرفة)، هيئة تنظيم النقل البري، <http://www.ltrc.gov.jo/?q=ar/tariff-menu>

بيانات النقل البري، هيئة تنظيم النقل البري، <http://www.ltrc.gov.jo>

"دراسة لخدمات النقل وأثرها على تشغيل الشباب وخيارات تطويرها في الأردن"، المنظمة الدولية للشباب، 2014.

http://library.iyfnet.org/sites/default/files/library/Y4F_Transport_Study_AR.pdf

- [/http://www.ltrc.gov.jo](http://www.ltrc.gov.jo)، هيئة تنظيم النقل البري، مشاريع النقل البري،
- [/http://www.ammancitygis.gov.jo/transportation](http://www.ammancitygis.gov.jo/transportation)، مستكشف عمان، مشروع النقل،
- <http://www.ltrc.gov.jo/?q=ar/node/131>، هيئة تنظيم النقل البري، مراكز الإنطلاق والوصول،
- <http://www.ltrc.gov.jo/?q=ar/node/139>، هيئة تنظيم النقل البري، نظام معلومات الركاب،
- Ayman Smadi, "Amman Transportation Strategy from Planning to Implementation," CODATU. April 11-13, 2010. http://www.codatu.org/wp-content/uploads/A_Amman.pdf
- Ayman Smadi, Amman Urban Transport Action Plan, EuroMed Transport Project, September 26, 2012. <http://www.euromedtransport.eu/Fr/image.php?id=2737>
- "Public Expenditure Perspectives," The United States Agency for International Development (USAID), /Mapping Amman, Blogspot.com, <http://mappingamman.blogspot.com>
- http://dai.com/sites/default/files/pdfs/pep_book.pdf December 2011.
- "Review of the Transport Sector of the Hashemite Kingdom of Jordan," The World Bank Group, November 2014.
- "Transport and Mobility Master Plan for Amman," Amman BRT. April 2012. <http://www.mediafire.com/view/?0q9n2w8208mqpc4>
- "Transport Services and their Impact on Youth Employment and Development in Jordan." International Youth Foundation. 2014. <http://library.iyfn.net/sites/default/files/library/Y4F-transportStudy-EN.pdf>

مقالات عامة:

- <http://goo.gl/QPBHAn>، 2015\22\1، عمون، "أبرز المشكلات التي يعاني منها المواطنون بوسائط النقل العام"،
- <http://goo.gl/hkrrP4>، 2014\11\9، الوكيل الإخباري، "باصات النقل العام تتحول لنعوش طائرة... يحدث في الأردن"،
- <http://goo.gl/sMfYOc>، 25\8\2014، الغد، "البنك الدولي: قطاع النقل العام مصدر قلق الأردن"،
- <http://goo.gl/AchFFFH>، 2014\4\30، صحافيون، "عمان - الزرقاء، مواصلات متقطعة"،
- <http://goo.gl/pAuE7u>، 2012\5\20، سائل، "السيارة الخاصة خيار إجباري" لتلافي مشاكل مواصلات النقل العام،
- <http://goo.gl/R6wjuC>، "مجمع رعدان السياحي" قرية أشباح مهجورة" والأمانة تنأى بنفسها عن الرد!، "الحقيقة الدولية،
- <http://goo.gl/EDtyQu>، 2015\2\15، الغد، "مسيرة 'سلحفاة' لحلول الطاقة والنقل العام!"،
- <http://goo.gl/2o9of6>، 2010\3\18، عمون، "نسبة كفاية وسائط المواصلات العامة في الأردن واحدة من أدنى النسب في العالم"،
- <http://goo.gl/iKrsrX>، 2015\4\26، الحياة، "وزيرة النقل الأردنية لـ «الحياة»: تطوير القطاع يحتاج حلولاً جذرية"،
- <http://www.alrai.com/article/693697.html>، 2015\1\32، الرأي، "وسائط النقل العام.. قلق دائم ومعاناة لا تنتهي"،

مقابلات مع مستخدمي وسائل النقل العام أو مع مسؤولين في قطاع النقل العام ومحاضرات مصورة:

"برنامج الاردن هذا المساء - النقل العام"، التلفزيون الأردني، 13\5\2013، <https://www.youtube.com/watch?v=MX8FbVRgz3E>

"دراسة: المواصلات تؤثر على فرص العمل للشباب"، رؤيا، 18\8\2014، <http://goo.gl/wRLtTY>

"الجامعة الهاشمية ازمة الباصات الحقيقية الدولية"، الحقيقة الدولية، 5\12\2012، <https://www.youtube.com/watch?v=aLQuEPTsgo>

"المواصلات العامة والجامعة الأردنية"، الحقيقة الدولية، 27\11\2012، https://www.youtube.com/watch?v=AYQtpE_BbVY

"نبض البلد - م. مروان الحمود، عبدالله الخوالدة ومالك حداد يتحدثون عن النقل في الأردن"، رؤيا، 13\5\2015، <https://goo.gl/LSR4FP>

"نبض البلد - يوسف عليمات، قصي الخوالدة وايد حداد يتحدثون عن نقل الطلاب الهاشمية نموذجاً"، رؤيا، 27\2\2015، <https://goo.gl/bDBVYz>

"Urban transportation: The case of Amman: Hazem Zureiqat at TEDx Amman." TEDx Talks, November 20, 2012. <https://www.youtube.com/watch?v=dtb-Qn83cjU>

فيديوهات ساخرة:

"حكي جرايد - المواصلات"، حكي جرايد، 11\12\2012، <https://www.youtube.com/watch?v=un--bpNEZ2s>

"#فوق_السادة #رمضان #مواصلات"، فوق السادة، 4\8\2012، <https://www.youtube.com/watch?v=N89mWvWD-3Q>

نموذج تقييم نظام النقل العام من قبل المستخدمين اليوميين (أسئلة المقابلات): <http://bit.ly/1KTeck7>

نموذج تقييم نظام النقل العام المستخدم في الدراسة الميدانية: <http://bit.ly/1GwOXi7>

جدول يحتوي على معلومات عن رحلات الدراسة الميدانية: <http://bit.ly/1faiTM5>

يحتوي هذا الجدول على معلومات قام فريق الدراسة بتعبئتها بناءً على نتائج وتفاصيل رحلات النقل العام التي قام بها المتطوعون. وتوفر المعلومات في هذا الجدول لمحة عامة عن هذه الرحلات، ويمكن قراءة النتائج إما بشكل أفقي للإطلاع على معلومات مفصلة عن كل رحلة، أو بشكل عمودي للمقارنة بين تفاصيل الرحلات أو للإطلاع على الأمور المشتركة بينها.

ملاحظة: يجب الإشارة إلى أنه توجد بعض الخلايا (Cells) التي تحتوي على علامة إستفهام "؟"، وهذا يعني بأننا لم نتمكن من الحصول على المعلومة وذلك لتعطل نظام معلومات الركاب على موقع هيئة تنظيم النقل البري الإلكتروني.

روابط منشورات عن النقل العام متوفرة على شبكة الإنترنت: <http://bit.ly/1QIyf6I>

ملاحظة: يجب الإشارة إلى أن هناك أعداد كبيرة من المقالات والفيديوهات والمقابلات وغير ذلك من المنشورات التي تنشر يومياً على شبكة الإنترنت. وقام فريق هذه الدراسة بجمع أكبر عدد ممكن من هذه المنشورات التي كانت قد نشرت حتى تاريخ تحضير هذا التقرير (9\6\2015). ويقوم أيضاً فريق مبادرة معاً نصل بمشاركة روابط للمنشورات التي تتعلق بالنقل العام في الأردن على صفحاتهم على الفيسبوك باستمرار:

www.facebook.com/ma3an.nasel?fref=ts

ملاحظة: إن جميع روابط الإنترنت التي تمت الإشارة إليها في هذه الدراسة كانت تعمل بتاريخ 9\6\2015.

فريق الدراسة:

فريق مركز دراسات البيئة المبنية:

محمد الأسد، المدير

لارا زريقات، المديرية المشاركة

فرح التل، مسؤولة بحث وتنسيق

توما زغلول، مسؤول بحث وتنسيق

نوال شموط، متدربة

التصوير: روهان لويس، متدرب

بيتر دامروش، متطوع في الدراسة والمسؤول عن مشروع تدوين خطوط النقل في عمان

المتطوعون في الدراسة الميدانية:

آية ربابعة

باسل بصيوص

مراد الزغل

يتوجه فريق الدراسة بالشكر لحازم زريقات، الإستشاري في مجال النقل والمرور في شركة إنجيكون، لمساعدته القيمة في تحضير هذه الدراسة وفي مراجعة التقرير.

وفي حال وجود أي إستفسارات، يرجى الإتصال بمركز دراسات البيئة المبنية على الرقم التالي: 0096264615297 أو الكتابة إلينا من خلال البريد الإلكتروني على العنوان التالي: postmaster@csbe.org.

مركز دراسات البيئة المبنية (CSBE)

www.csbe.org

www.facebook.com/csbe.org

www.twitter.com/csbe_Jordan

9 حزيران 2015

مركز دراسات البيئة المبنية | CSBE
Center for the Study of the Built Environment

تقدّم
الأردن عصري، ديمقراطي،
أخضر مزدهر، آمن.

معاً
نصل