الآثار الاقتصادية والاجتماعية للنقل الذكي: دراسة لشركة أوبر في محافظة العاصمة (عمان)

د. نجلاء حماد د. اسماعيل ابو تينة
استاذ مساعد، قسم الجغرافيا والمواد الأكاديمية،
كلية العلوم التربوية والآداب، الانروا
المملكة الأردنية الهاشمية

الملخص:

احدث توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في عالم النقل تغيرات ايجابية، اذ قللت الوقت والجهد بالنسبة للمستخدمين ووفرت فرص عمل جديدة للشباب. تهدف الدراسة الى تقييم الآثار الاقتصادية والاجتماعية لشركة اوبر على سائقيها ومستخدميها، والتعرف الى خصائص السائقين والمستخدمين وآراءهم حول شركة اوبر. استخدمت الدراسة اسلوب التحليل الوصفي والمنهج السلوكي، ولقد تم توزيع استمارتين، وزعت الاولى على 200 سائق من سائقي اوبر والثانية على 300 مستخدم. واظهرت الدراسة نتائج مماثلة لنتائج دراسات اعدت في دول اخرى، وكان من أهمها: أن نصف العاملين في اوبر كانوا دون 30 سنة وغير متزوجين ويعتبر العمل في اوبر مهنة اضافية حسنت من مستوى دخلهم، وكان أهم المشكلات التي يواجهونها نوعية المستخدمين. اما من حيث خصائص المستخدمين فكان اكثرمن نصفهم من فئة 15-29 سنة من الطالبات الاناث والموظفين الذكور الذين لا يملكون سيارة، وذكر المستخدمون ان اوبر تتميز بسرعة الاستجابة للطلب لكن كلفتها مرتفعة.

Abstract

Using smart phones apps induced positive changes in transportation sector; it reduced consuming time and effort for the travellers. This study aims to evaluate the socio-economic effects on drivers and travellers with Uber, and to define the travellers' characteristics and their views toward Uber. The study used descriptive analysis and behavioral approach, and the researchers distributed two forms the first was distributed for 200 drivers and the second was distributed for 300 travellers. Study results were similar to results of studies conducted in other countries, the results show: half of drivers were less than 30 years, unmarried and considered their work with Uber as secondary job. Most of drivers complain from travellers' behavior and attitude. While more than half of travellers were in the age 15-29 years, female were mostly students and males were employees. Most of them do not own a car. The travellers mentioned that Uber answers their request quicker than the yellow taxi but it costs them higher.

المقدمة:

بدأ في عام 2010 في مدينة سان فرانسيسكو في الولايات المتحدة عمل شركة نقل جديدة تدعى أوبر Uber، تختلف عن وسائل النقل العادي بأنها تنقل تحت الطلب وتعرف بشركة النقل الذكي ، فقد احدثت آلية عمل هذه الشركة ثورة جديدة في عالم النقل والمواصلات، عندما اتاحت توظيف تطبيق يربط بين المستخدم والسائق يمكن تنزيله على اجهزة الهواتف الذكية. وتقدم شركة أوبر Uber خدمات لوجستية متنوعة كنقل الركاب ونقل البضائع، وتستخدم وسائل نقل محتلفة مثل: السيارة والدراجة والهيلوكبتر و اليخت.

تمثل شركات مثل أوبر Uber وشركات مماثلة مثل Lyft جزءاً من الاقتصاد التشاركي. ويحقق هذا النوع من الاقتصاد استخداماً اكثر كفاءة للعمالة والموارد عبر توظيف تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما قدمته شركة أوبر Uber عندما قللت تكاليف التواصل بين المستخدم والسائق، واستخدمت برمجية نظم التوقيع العالمي GPS. لقد ساهمت شركة أوبر Uber والشركات المماثلة بتقليل الوقت اللازم لتلبية الطلب، ومكنت المستهلك من الاطلاع مسبقاً على: مسارات الرحلة المحتملة واختيار المسار الاقصر، ومعرفة الكلفة والزمن المتوقع، وتقييم أداء السائقين، وامكانية الدفع نقداً أو بالبطاقة.

انتشر استخدام أوبر Uber في المدن التي تعاني من ازدحامات، اذ قللت الحاجة لاستخدام السيارات الخاصة وبالتالي قللت عدد المواقف المطلوبة، وعالمياً تقبل فئة الشباب واولئك الذين لا يرغبون بإستخدام

وسائل النقل العام ولا يملكون سيارة على استخدام أوبر Uber. وقد قدر أنه اذا زادت نسبة السكان في المدينة 10% فمن المتوقع أن تزيد نسبة النقل الرقمي التشاركي بنسبة 15.5% (2018) .Hall and Price.

شركة أوبر Uber في الاردن:

في عام 2017 تم اقرار القانون الخاص بتنظيم نقل الركاب بالاعتماد على استخدام التطبيقات في الهواتف الذكية باشراف هيئة تنظيم النقل البري ، واعطيت التراخيص لشركتي أوبروكريم وسمحت بتوظيف 5000 سائق في كل شركة. وكان من أهم اسباب منح الترخيص ما اظهرته دراسة لوسائل النقل العام في محافظة العاصمة من مشكلات (http://maannasel.net/wp-content/uploads/2015/06/public_transportation_project.pdf)

مثل:

- أن نسبة كفاية الشبكة بواقع 3 حافلات: 10000 فرداً.
- عدم كفاية المركبات بالنسبة لخطوط النقل.
- تفاقم مشكلة الازدحامات.
- الممارسات السلبية من قبل سائقي القطاع العام كالتدخين والحمولة الزائدة والسرعة والتهور.
- عدم شعور المستخدمين بالأمان وتعرضهم للمضايقات غير الأخلاقية.
- افتقار وسائل النقل العام لعنصر النظافة.

الدراسات السابقة:

عالجت الدراسات السابقة شركة أوبر والشركات المماثلة من حيث الظروف المحيطة ودوافع بدء الاستخدام، كما ناقشت اثرها على السائقين وخصائصهم وعلى المستخدمين، وقارنت بين النقل العام والتاكسي العادي والنقل الذكي.

في دراسات حول السائقين، اظهرت دراسة لمدينتي لندن وسان فرانسيسكو أن فرص عمل جديدة قد خلقت، وأن ظروف العمل قد تغيرت بالنسبة للسائقين اذ اصبحت اكثر مرونة، واصبح بالامكان تتبع السائقين منذ بداية النقل الى نهايته Gloss et al. (2016). وفي دراسة لسائقي التاكسي العادي في جنوب افريقيا اعتبر السائقين المحليين أن دخلهم قد تقلص بسبب سائقي أوبر. واظهرت دراسة خصائص السائقين في ناميبيا أن السائقين معظمهم من فئة الذكور واعمارهم دون 35 سنة، ويعتبرون عملهم مع أوبر عملاً اضافياً(2016) O'neill . أما في المكسيك فقد وفرت أوبر مصدراً للدخل لكنها لم توفر امناً اجتماعياً للسائقين والمشكلة أن 60% منهم لا يملكون سياراتهم، كما كان حجم الدخل متبايناً بتأثير متغيرات: كسياسة الدولة وقوانينها، وحجم الطلب والقروض، وتكاليف الاتصال، ووقت العمل خلال اليوم، والفصل من السنة، وكلفة السيارة وصيانتها Eisenmeier.S, (2018). ووجد في دراسة حول التحولات في النقل الحضري أن ثلثي العاملين مع أوبر يعملون في مهن اخرى CIVITAS (2016).

اما عن الدوافع والظروف المسببة لتزايد عدد المستخدمين للنقل الذكي، وجد في نامبيا أن 87% من ذوي الدخل المنخفض لا يملكون سيارات خاصة ويعتمدون على النقل العام وقد عانوا من الازدحام فيها وعدم انتظام خطوطها وعدم توفرها للخدمة أيام العطل، لكن العائق أمام استخدامهم للنقل الذكي كان عدم توفر اجهزة الذكية وتغطية الانترنت O'neill (2016) . أما في سان فرانسيسكو فقد حددت الدراسة ثلاثة عوامل أدت الى زيادة الطلب على النقل التشاركي هي: الزيادة في عدد السكان والمنشآت الاقتصادية ونمو القوة العاملة Castiglion (2017). أما في جاكرتا فقد دفع تفاقم أزمات السير السكان الى استخدام وسائل نقل بديلة Isradila and Indrawati (2017). وفي دراسة للمدن الآسيوية وجد أنه من المتوقع أن تقلل وسائل

النقل الذكي من ملكية السيارات الخاصة بنسبة 40-60% Chin et al. (2017). كما بينت نفس الدراسة أن أهم عنصر محدد لاستخدام النقل الذكي هو الكلفة، اذ ذكر المستخدمون أنه سيفضل استخدام أوبر اذا كان سعرها أقل بنسبة 25% من التاكسي العادي. وفي دراسة Isradila and Indrawati (2017) وجد أن اربع متغيرات تحدد سلوك المستخدمين تجاه النقل الذكي تتمثل في:

1- الفوائد المتوقعة 2- الجهد المتوقع اثناء الاستخدام 3- التأثير الاجتماعي بواسطة الاقارب والاصدقاء 4- الدافع للمتعة اثناء الاستخدام.

أما محلياً وفي دراسة لأثر النقل على تشغيل الشباب في الاردن (المنظمة الدولية للشباب،2014)، ذكر المستخدمون مجموعة من المشكلات التي يعانونها اثناء الانتقال الى العمل بواسطة النقل العام منها: عدم انتظام الخدمة، وتدني درجة الاعتمادية، ومحدودية التغطية لكل المناطق وتدني نوع الخدمة، والتعرض الى مضايقات، وارتفاع كلفتها بالنسبة لراتب الموظف الذي يضطر لاستخدام اكثرمن وسيلة للوصول الى مكان العمل مما يزيد من متوسط الرحلة الى العمل لتبلغ 115 دقيقة ، مما دفع البعض الى ترك وظائفهم خاصة بين فئة الاناث.

في مقارنة بين النقل التشاركي والنقل العام في ناميبيا وجد أن النقل التشاركي اغلى من النقل العام بنسبة 60%. وفي زاغرب حقق استخدام النقل الذكي وفورات تقدر 15% وفي سان فرانسيسكو 40% بالنسبة للتاكسي العادي(2016) .Slavulj et al وفي دراسة لخمس مدن وجد أن حجم استخدام أوبر Uber كان اكبر من التاكسي العادي بسبب سهولة الطلب وطريقة التسعيرة Hahn and Metcalfe (2017). وفي دراسة اخرى (2018) .Hall et al ينظر الى أوبر كمكمل لوسائل النقل العام، وكان عدد المستخدمين اكبر في حالة المدن الكبرى والمناطق غير المخدومة بوسائل النقل العام، وذكرت الدراسة أن أوبر ستصبح بديلاً عن وسائل النقل التقليدية اذا كانت أسرع، واضافت الدراسة أن البعض ينظر الى النقل الذكي كمسبب في الازدحامات، ويشعر سائقي التاكسي العادي أن أوبر Uber اثرت سلباً على وظائفهم، وأنها قللت من استخدام التاكسي العادي بنسبة (20-30) %.

اظهرت الدراسات وجود مشكلات حالت دون استخدام النقل الذكي، ففي دراسة في الولايات المتحدة تبين أن فقط 15% من السكان يستخدمون تطبيقات اجهزة الهواتف الذكية Hahn and Metcalfe (2017)، وتنخفض نسبة المستخدمين بشكل خاص بين فئة الأقل دخلاً والملونين الذين ذكروا أنهم لا يعرفون استخدامها وأنهم يخافون ايضاً من سرقة معلومات البطاقة عند الدفع كما ذكر آخرون مشكلة عدم توفر تغطية الانترنت دائماً Golub, et al. (2018) .

أهمية الدراسة:

تعد الدراسة الأولى في مجال تقييم اداء النقل الذكي في الاردن لحداثته، اذ ركزت الدراسات السابقة في الاردن على دور النقل العام والآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة عليه، ولم تعالج اثر دخول شركات عالمية مثل اوبر Uber الى قطاع النقل الاردني.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تقييم الآثار الاقتصادية والاجتماعية لشركة أوبر على السائقين العاملين فيها ومستخدميها في محافظة العاصمة (عمان)، وتحديد الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للسائقين والمستخدمين، والتعرف على آراء المستخدمين حول استخدام النقل الذكي.

فرضيات الدراسة:

1- توفر شركات النقل الذكي فرص عمل جديدة ودخلاً أفضل لفئة الشباب.
2- ينتشر استخدام النقل الذكي مثل اوبر Uber بين فئة الشباب.

3- يعتبر عامل الكلفة أهم العوائق أمام استخدام اوبر Uber.

منهجية الدراسة:

استخدم اسلوب التحليل الاحصائي الوصفي في تحليل البيانات، كما استخدم المنهج السلوكي لتحديد آراء المستخدمين تجاه استخدام وسيلة النقل الذكي وتحديد المشكلات التي يعانون منها وكذلك الكشف عن الأهمية الاقتصادية بالنسبة لفئة السائقين وتحديد المشكلات التي تواجههم في العمل.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينتين الأولى من السائقين والثانية من المستخدمين وقام الباحثان بتوزيع الاستمارات من خلال Gmail خلال شهر تموز 2019 في عمان، وكان توزيع العينتين على النحو التالي: تم اختيار عينة مقصودة بنسبة 2% من عدد السائقين المرخصين للعمل والذين يبلغ عددهم 10000 سائق، ويظهر الجدول (1) توزيع السائقين حسب الجنس والعمر، وكانت نسبة الذكور في العينة 95% والاناث 5%، وكان 55% من السائقين ضمن الفئة العمرية دون 30 سنة.

الجدول (1) توزيع عينة السائقين حسب الجنس والعمر

الجنس	العمر				المجموع
	دون 30	30-40	41-50	51 فأكثر	
ذكر	104	46	26	14	190
انثى	5	3	0	2	10
المجموع	109	49	26	16	200

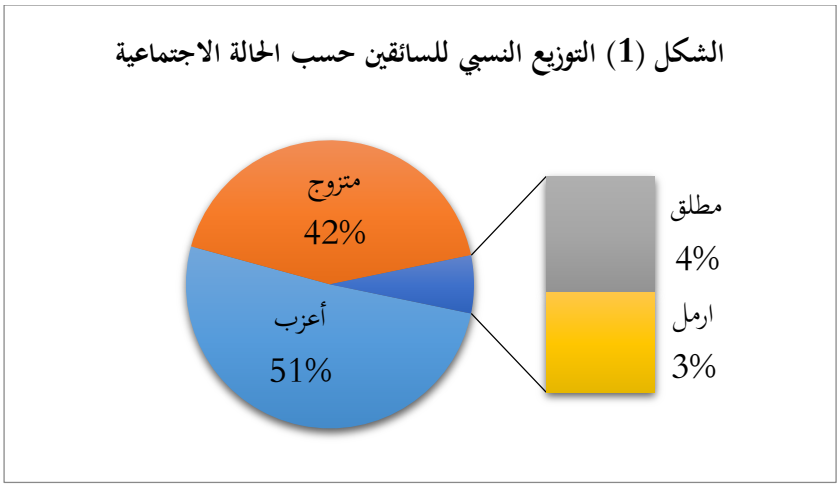
وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من 300 مستخدم مع عدم وجود اي احصائية موثقة من هيئة تنظيم النقل البري حول عدد المستخدمين. ويظهر الجدول (2) توزيع عينة المستخدمين حسب الجنس والعمر. وتراوحت اعمار 64% من المستخدمين بين 15-29 سنة، و 26% من المستخدمين تتراوح اعمارهم بين 30-44 سنة.

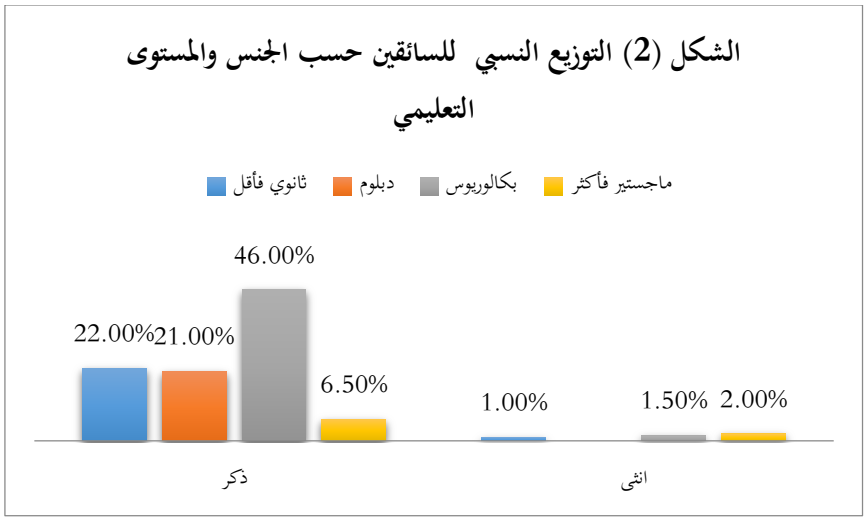
الجدول (2) توزيع عينة المستخدمين حسب الجنس والعمر

الجنس	العمر				المجموع
	أقل من 15	15-29	30-44	45 فأكثر	
ذكر	4	100	54	13	171
انثى	5	92	24	8	129
المجموع	9	192	78	21	300

تحليل استمارة السائقين:

تمثلت الخصائص الاجتماعية لعينة السائقين الشكل (1) في أن نصف السائقين من غير المتزوجين و 42% من السائقين متزوجين، ومن حيث المستوى التعليمي للسائقين الشكل (2)، اظهرت العينة أن 47% من السائقين حاصلين على درجة البكالوريوس و45% حاصلين على درجة الدبلوم فأقل.





ووفقاً للعينة يعيل 41% من السائقين بالمتوسط فردين الى اربع افراد، و 22% منهم بالمتوسط 5 الى 7 أفراد، ويوضح الجدول (3) توزيع السائقين حسب عدد المعالين، كما تبين أن 53% من السائقين غير المتزوجين يقومون بإعالة أهلهم، يعيل 89% من السائقين غير المتزوجين بمتوسط فردين الى 7 أفراد.

الجدول (3) توزيع السائقين حسب عدد الافراد المعالين

الجنس		عدد الافراد المعالين					المجموع
		فرد	2-4 أفراد	5-7 أفراد	8 أفراد فأكثر	لا يوجد	
	ذكر	9	79	44	13	46	191
	انثى	2	2	0	4	1	9
المجموع		11	81	44	17	47	200

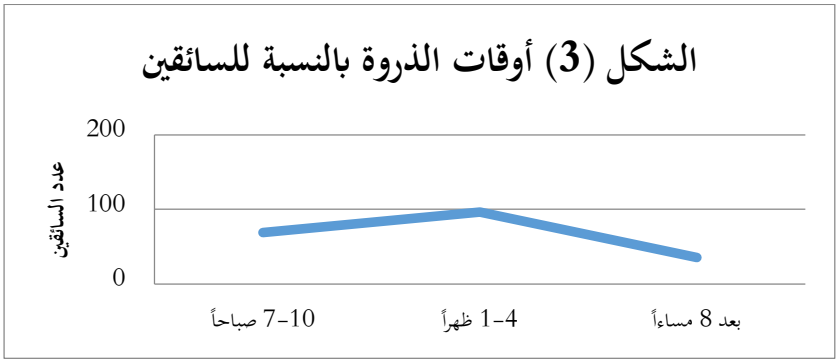
وفي تحليل خصائص السائقين الاقتصادية اظهرت العينة أن 59% من السائقين يعملون في مهن اخرى، 44% منهم متزوج وبذات النسبة غير متزوج، نصفهم تقريباً من حملة البكالوريوس، حيث يعمل

اكثر من نصفهم في مهن متنوعة، ويعمل 16% في مهنة التعليم. يحصل 46% من السائقين العاملين في مهن اخرى على اجر شهري دون 400 دينار، ويحصل 77.1% من السائقين بمهن اخرى على 600 دينار فأقل. بينما يحصل 47% من السائقين الذين يعملون فقط في اوبر على دخل شهري دون 600 دينار، و 57% منهم غير متزوج، الجدول (4).

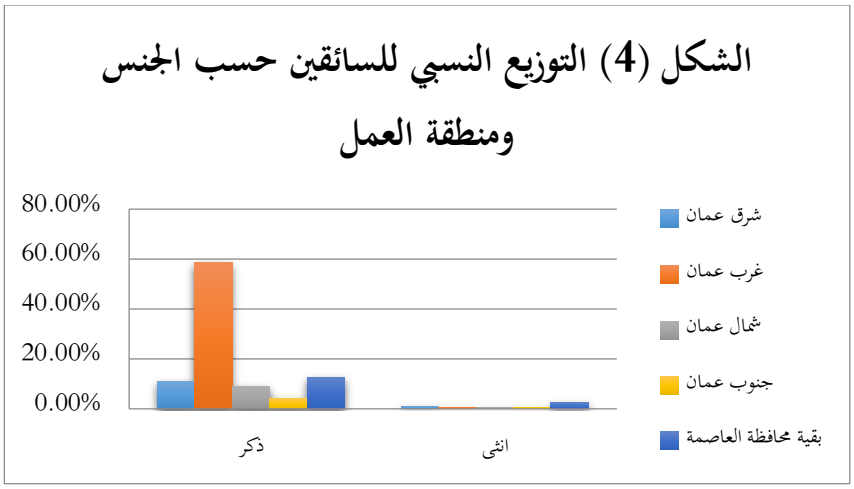
الجدول (4) التوزيع النسبي للعاملين في مهن اخرى حسب المهنة والدخل الشهري

	متوسط الدخل من المهنة				المجموع
	100-399	400-599	600-799	800 فأكثر	
التعليم	8.5%	5.9%		1.7%	16.1%
الصحة	0.8%	2.5%		0.8%	4.2%
السياحة	0.8%	5.1%		1.7%	7.6%
التجارة	5.1%	2.5%	1.7%		9.3%
الادارة	0.8%	5.1%		3.4%	9.3%
غير ذلك	24.6%	15.3%	3.4%	10.2%	53.4%
المجموع	40.7%	36.4%	5.1%	17.8%	100.0%

يمتلك 70% من السائقين السيارة التي يعملون بها، ويعمل 88% منهم اكثر من 4 ساعات يومياً. وقد ذكر 48% منهم أن وقت الظهيرة يمثل وقت الذروة في العمل كما يوضح الشكل (3). ويعمل اكثر من ثلاثة ارباع السائقين جميع ايام الاسبوع.



ويظهر الشكل (4) أن أكثر من نصف السائقين الذكور يعملون في منطقة غرب عمان بينما يعمل معظم الاناث خارج مدينة عمان وضمن محافظة العاصمة.



وفي تحليل لآراء السائقين حول المشكلات التي يعانون منها، الجدول (5)، أفاد 23% منهم أنه يعاني من نوعية المستخدمين واسلوب التواصل معهم، بينما شكى 20.5 % من أزمة السير، و 16.5% من انخفاض الدخل مع أن 15% يعمل في مهن اخرى مما يقلل عدد ساعات عملهم اوبر ويقلل دخلهم منها، وشكى 14.5% من عدم وجود ضمان اجتماعي، بالرغم من أن 13% من السائقين الذين شكوا من عدم توفر التأمين الصحي والضمان الاجتماعي يعملون في مهن اخرى.

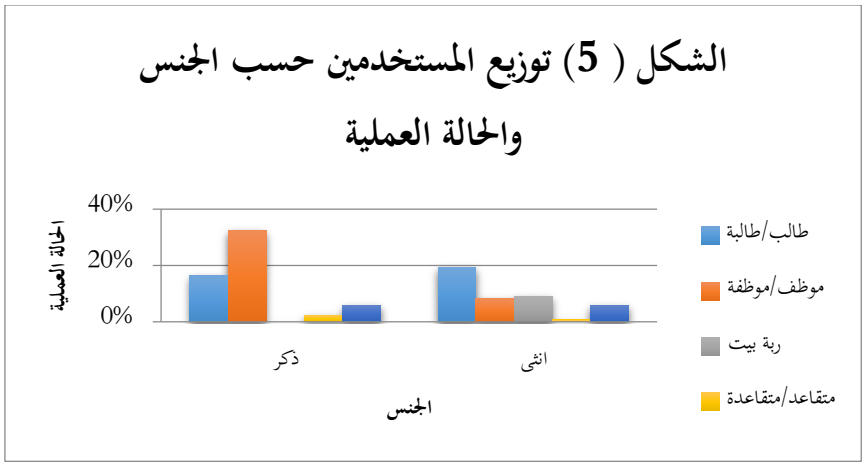
تحليل

الجدول (5) التوزيع النسبي للسائقين حسب الجنس ومشاكل العمل

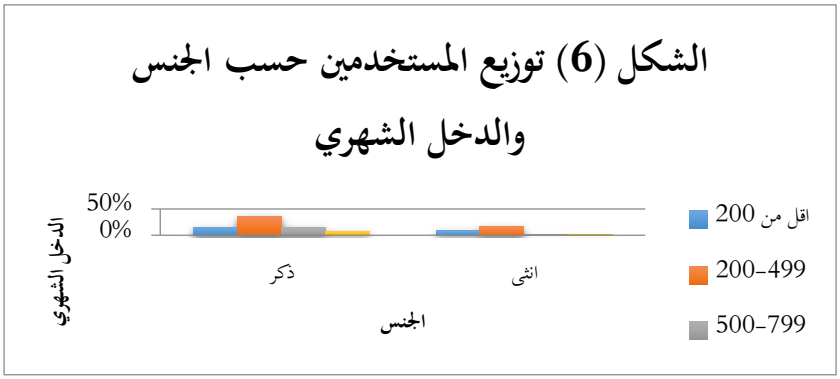
	مشاكل العمل							المجموع
	نوعية المستخدمين	انخفاض الاجر	اتلاف السيارة	عدم امتلاك سيارة	أزمة السير	عدم توفر تأمين صحي	لا يوجد ضمان اجتماعي	
ذكر	23.0	15.5	7.5	10.5	19.5	6.0	13.0	95
انثى		1.0	0.5		1.0	1.0	1.5	5.0
المجموع	23.0	16.5	8.0	10.5	20.5	7.0	14.5	100

استمارة المستخدمين:

اظهر تحليل خصائص عينة المستخدمين من حيث الحالة العملية الشكل (5)، أن 45% من الاناث كانوا من الطالبات، وأن أقل نسبة استخدام بين الاناث كانت من فئة المتقاعدات. بينما كانت أعلى نسبة بين الذكور المستخدمين 57% هم من فئة الموظفين، وكان أقلهم استخداماً كانوا مثل الاناث من فئة المتقاعدين.



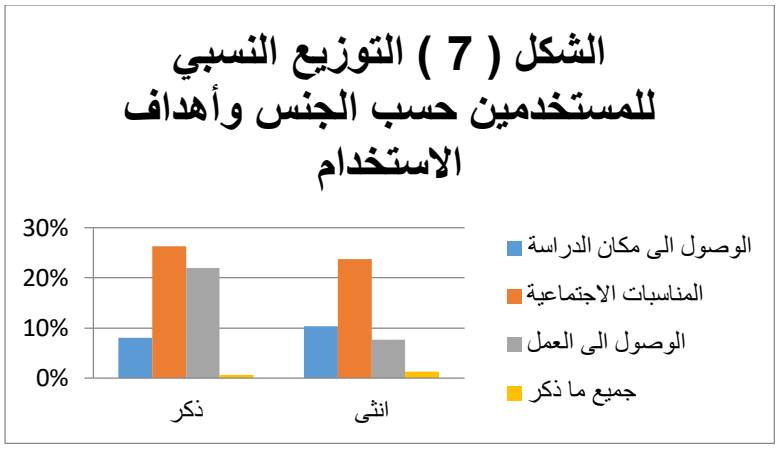
وكان معظم المستخدمين من الجنسين يحصلون على دخل اقل من 500 دينار شهرياً، كما يظهر في الشكل (6).



ومن حيث ملكية السيارة كان ثلاثة ارباع المستخدمين لا يملكون سيارة، 44% منهم من الطلبة و 33% من الموظفين. و47% من المستخدمين غير المالكين للسيارات لا يوجد لديهم دخل شهري، بينما 44% من المستخدمين الذين لا يملكون سيارة يحصل على دخل شهري أقل من 500 دينار.

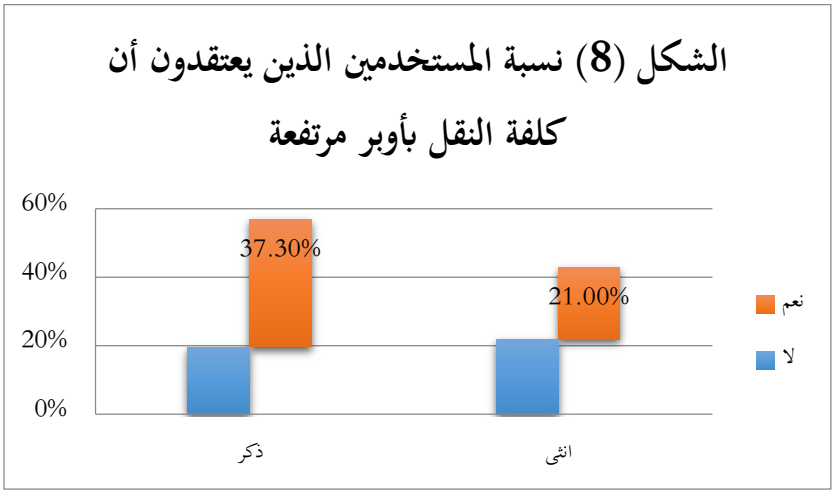
ويستخدم 43% ممن يملكون سيارة اوبر اوقات الازدحام و 23% منهم يستخدمونها أيام العطل. بينما 24% ممن لا يملكون السيارة يستخدمونها وقت الازدحام، وبنفس النسبة يستخدمونها أيام العطل، و 20% و16% على التوالي ممن لا يملكون السيارة يستخدمونها أيام العمل ويستخدمون اوبر اكثر من مرة في اليوم.

يستخدم أفراد العينة اوبر لأسباب متنوعة الشكل (7)، نصف المستخدمين يستخدمونها في المناسبات الاجتماعية بينما يستخدم 30% و20% على التوالي من أفراد العينة أوبر للوصول الى العمل ومكان الدراسة.



آراء المستخدمين حول اوبر:

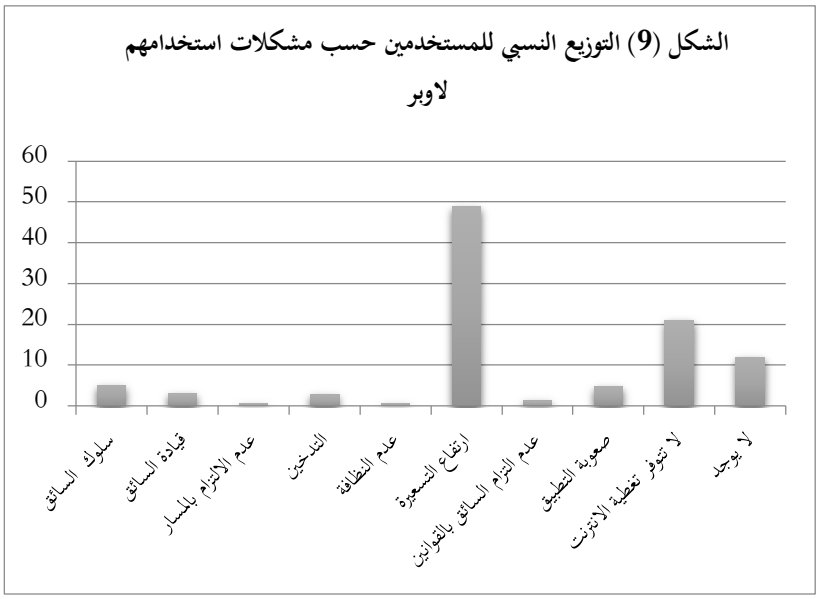
يعتقد 65% من الذكور أن كلفة النقل باوبر أعلى من التاكسي الاصفر، بينما تساوت نسبة الاناث من حيث ارائهن حول المقارنة بين كلفة اوبر والتاكسي الاصفر الشكل (8).



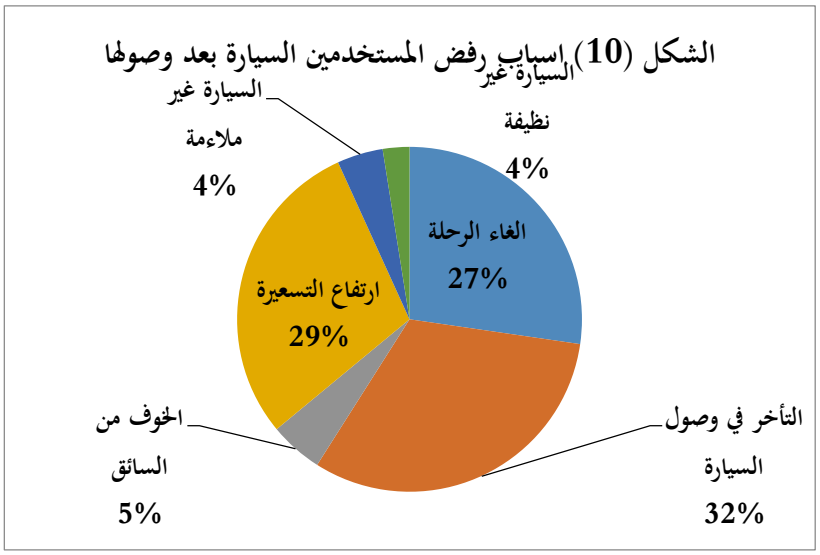
وحول رأيهم حول سرعة وصول اوبر يرى 56% من المستخدمين أن اوبر يصل بالمتوسط 5-9 دقائق بعد الطلب، يساعد في ذلك أن الطلب يتم تعميمه للبحث عن طريق GPS بحيث يتوجه اقرب سائق الى المستخدم.

الجدول (6) آراء المستخدمين حول سرعة وصول اوبر		
	التكرار	%
5 دقائق فأقل	70	23.3
5-9	170	56.7
10-14	46	15.3
15 فأكثر	14	4.7
المجموع	300	100.0

ويرى نصف المستخدمين أن تسعيرة اوبر أهم مشكلة تواجههم و 21% يشكون من عدم توفر تغطية الانترنت.



وذكر 54% من المستخدمين أنهم رفضوا استخدام اوبر بعد وصولها لأسباب أهمها: تأخر وصول السيارة حسب وجهة نظر 32% منهم، و لارتفاع التسعيرة حسب ما ذكر 29% منهم، وكان سبب رفض 27% أنه قام بالغاء رحلته.



نتائج الدراسة:

تماثلت نتائج الدراسة حول السائقين والمستخدمين لشركة اوبر في عمان مع نتائج الدراسات السابقة التي اجريت حول السائقين والمستخدمين في دول اخرى من العالم، وكان أهمها:

1- يجذب العمل في اوبر فئة الشباب دون 30 سنة وغير المتزوجين والجامعيين.

2- يعتبر العمل في اوبر مصدر دخل اضافي لاكثر من نصف السائقين في ضل تدني الدخل من المهنة الرئيسية والذي كان بالمتوسط دون 400 دينار،ويعتبر هذا الدخل أدنى من خط الفقر في الأردن 438 دينار، والذي لا يغطي تكاليف المعيشة المرتفعة في مدينة عمان.

3- كان اكثر منطقة طلب وفقاً لآراء السائقين هي غرب عمان، حيث يرتفع مستوى الدخل للافراد مقارنة بمناطق عمان الاخرى.

4- كانت أهم المشاكل التي تواجه السائقين: نوعية المستخدمين وأزمة السير وانخفاض الدخل الذي يرتبط بممارسة مهنة اخرى مما يقلل عدد ساعات العمل في اوبر.

5- ان اكثر من نصف المستخدمين هم من الفئة العمرية 15-29 سنة، اذ ينتشر استخدام الهواتف الذكية وتطبيقاتها بين هذه الفئة.

6- غالبية المستخدمين لاوبر من الاناث هم من الطالبات والموظفين من الذكور، الذين لا يملكون سيارة.

7- يرى اكثر من نصف المستخدمين أن اوبر تتميز بسرعة الرد على الطلب لكن تكلفتها أعلى من تكلفة النقل بالتاكسي العادي وهذ أهم مشكلات اوبر من وجهة نظرهم، لكن اوبر وفرت على المستخدمين الحاجة للبحث عنها ميدانياً، مما يوفر الوقت والجهد على المستخدمين.

8- تعددت أسباب رفض اوبر بعد وصولها وكان أهمها: التأخر في الوصول الذي علله السائقون بأزمة السير والكلفة المرتفعة والغاء الرحلة.

التوصيات:

يوصي الباحثان باجراء مزيد من الدراسات حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لشركات النقل الذكي في المحافظات الاخرى، وتحليل اثر منح هيئة تنظيم النقل البري مزيد من التراخيص لشركات مماثلة لاوبر على الشركة والسائقين العاملين فيها اقتصادياً مثل دورها في تقليل البطالة، كما يوصي الباحثان بدراسة تأثير مشاريع النقل العام الحديثة مثل الباص السريع على سلوك المستخدمين للنقل الذكي. واجراء دراسة حول كيفية تعميم استخدام التطبيقات في الهواتف الذكية على وسائل النقل المختلفة ودورها في تحقيق المزيد من الكفاءة والفاعلية مع زيادة اعداد المستخدمين ودورها في تقليل الازدحامات.

المراجع:

1- **تجربة استخدام النقل العام في الاردن،** http://maannasel.net/wp-content/uploads/2015/06/public_transportation_project.pdf

2- الوكالة الأمريكية للتنمية ومنظمة الشباب الدولية ووزارة التنمية الاجتماعية. (2014). **دراسة لخدمات النقل وأثرها على تشغيل الشباب وخيارات تطويرها في الاردن**. https://www.iyfnet.org/sites/default/files/library/Y4F_Transport_Study_AR.pdf

3- Castiglione, J., et al, (2017), **TNCs Today A Profile of San Francisco Transportation** Network Company Activity, San Francisco county transportation authority report, San Francisco. https://www.sfcta.org/sites/default/files/2019-02/TNCs_Today_112917_0.pdf

4- Chin et al. (2017), **Un locking cities: the impact of ridesharing in southeast Asia and beyond**, the Boston consulting group, http://image-src.bcg.com/Images/BCG-unlocking-cities-2017_tcm93-178660.PDF

5- CIVITAS, (2016), **Smart choices for cities Cities towards Mobility 2.0 connect, share and go**, https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-07_m_web.pdf

6- Eisenmeier, S., (2018) **Ride-sharing platforms in developing countries: effects and implications in Mexico City**, Pathways Commission, UK.

https://pathwayscommission.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2018-10/eisenmeier_ride-sharing.pdf

7- Glöss, M., McGregor, M., & Brown, B., (2016), **Designing for Labour: Uber and the On-Demand Mobile Workforce**, the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, San Jose, CA, USA. http://www.mobilelifecentre.org/sites/default/files/uber%20final%20camera%20ready.pdf

8- Golub, A., Serritella, M., Satterfield ,V., & Singh, J., (2018), **Community-based assessment of Smart Transportation needs in the City of Portland**, National Institute for Transportation and Communities, Portland, USA. https://forthmobility.org/storage/app/media/Documents/Community%20Assessment%20of%20Smart%20Mobility%20OPAL_PSU_Forth%20Final.pdf

9- Hall, J., Palsson, C., & Price, J., (2018), **Is Uber a substitute or complement for public Transit**? Journal of Urban Economics, VOL 108. http://individual.utoronto.ca/jhall/documents/Hall,%20Palsson,%20Price%20-%20JUE%20-%202018.pdf

10- Hahn, R., & Metcalfe,R., (2017), **The Ridesharing Revolution: Economic Survey and Synthesis**, Paper prepared for Oxford University Press, Vol IV. https://www.brookings.edu/research/the-ridesharing-revolution-economic-survey-and-synthesis/

11- Isradila, & Indrawati, (2015**), Analysis of User Acceptance towards Online Transportation Technology Using UTAUT 2 Model A Case Study in Uber**, Grab and Go-Jek in Indonesia, International Journal of Science and Research, vol 2015. https://pdfs.semanticscholar.org/a1b7/092cf86c45e06184a3a3e1034a05eb18454b.pdf

12- O'neill, J., Bidwell, N., & Kasera, J., (November, 2016), **Sociality, Tempo & Flow: Learning from Namibian Ridesharing**, the First African Conference, Namibia. www.researchgate.net/publication/310624167_Sociality_Tempo_Flow_Learning_from_Namibian_Ridesharing/link/5aacbb89aca2721710f8ac63/download

13- Slavulj, M., Kanižaj, K., & Đurđević, S., (May, 2016**). The Evolution of Urban Transport – Uber**. Paper presented at 4th international conference on road and rail infrastructure, Sibenica, Croatia. https://www.researchgate.net/publication/305278247_The_Evolution_of_Urban_Transport_-_Uber/link/5a6887f70f7e9b7a554bfbdf/download