

تعليق

فهم تأثير خدمات التوصيل من مكانٍ لآخر على سلوك السفر

ديسمبر 2019
براتيكا بانديسا و روبال دووا



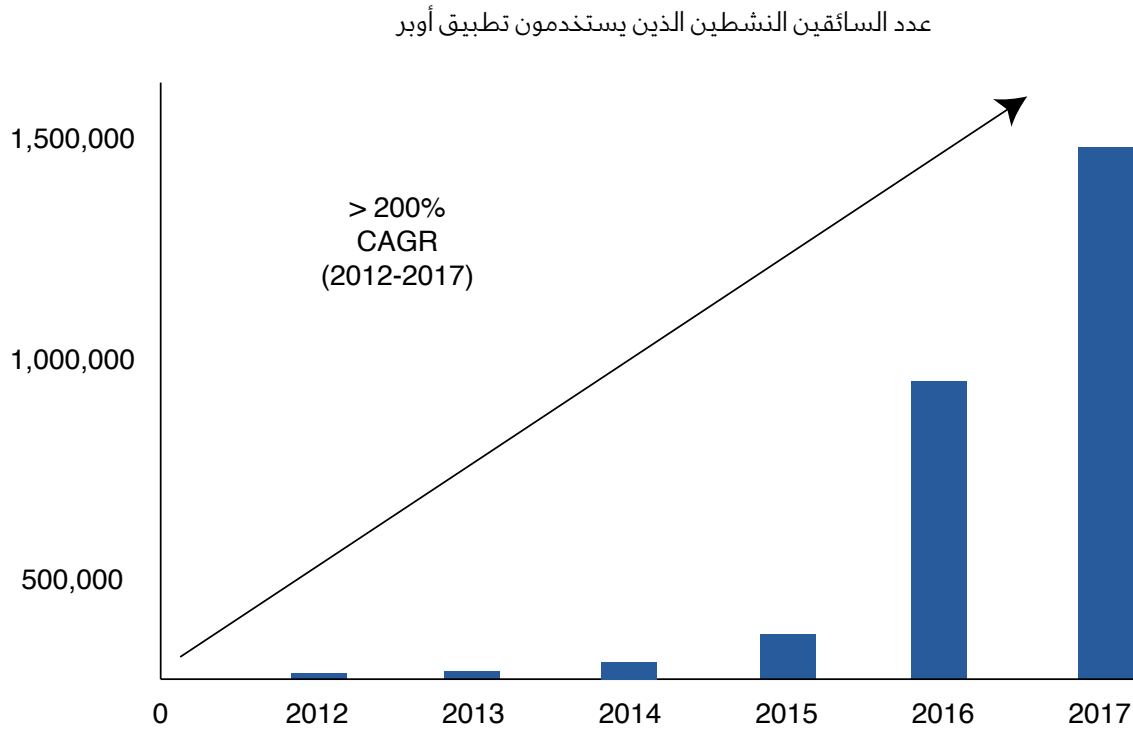
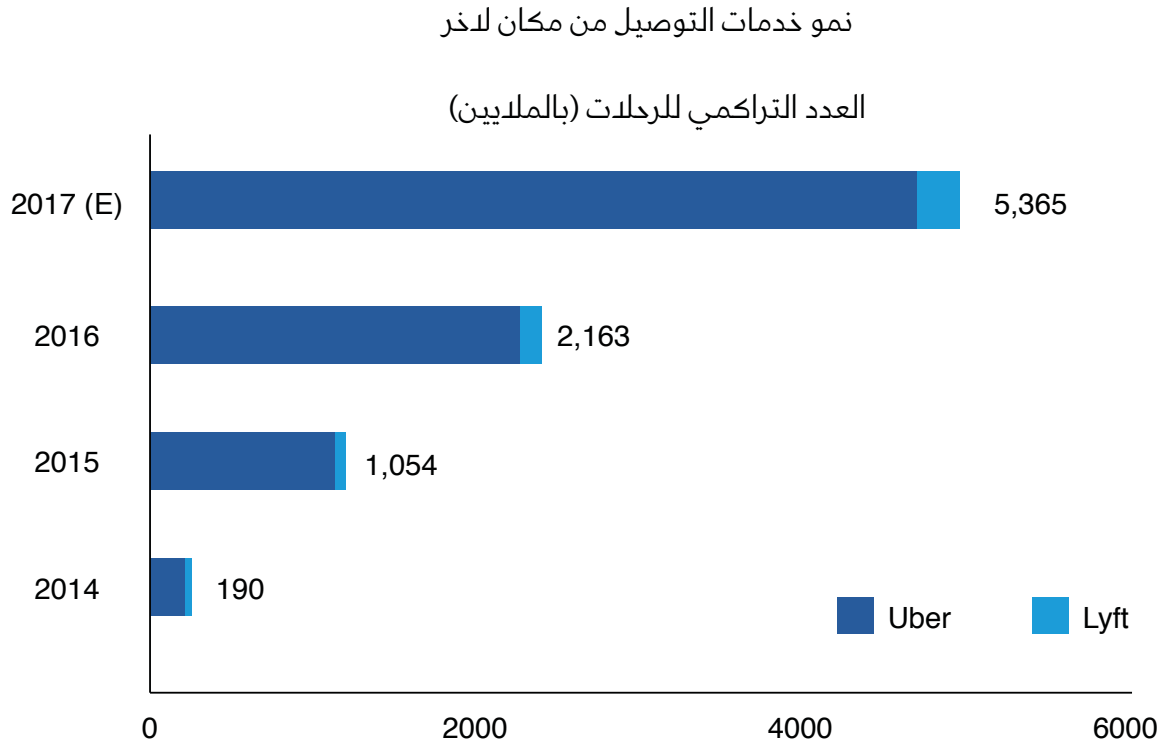
لدخول بشركات شبكة النقل (TNCs) - مثل Uber, Didi شركات (Chuxing, Ola, Lyft وغيرها- القدرة على تغيير الجوانب الرئيسية لسلوك السفر بسيارات الركاب.

يشهد قطاع النقل البري حدوث تحولاتٍ كبرى لا سيما في مجال السفر بسيارات الركاب، علاوة على أن لدخول شركات شبكة النقل (TNCs) - مثل شركات (Uber, Didi Chuxing, Ola, Lyft) وغيرها- القدرة على تغيير الجوانب الرئيسية لسلوك السفر بسيارات الركاب مثل ملكية المركبات والمسافات التي تقطعها المركبات وتعميم استعمال مركبات الوقود البديل واستخدام النقل الجماعي. ويمكننا القول أنه سيكون لهذه التغييرات السلوكية تأثيرات كبيرة على قطاع مركبات الركاب الخفيفة، سيما وأن هذا القطاع يعدُّ في الوقت الحالي أكبر القطاعات المستهلكة للنفط في كافة أنحاء العالم ويمثل حوالي 25% من الطلب العالمي على النفط. كما يعتبر فهم احتياجات ودوافع مُستخدمي وسائل النقل وشبكات شبكة النقل أمراً أساسياً للحصول على نظرة أشمل وأعمق عن هذا النمط الجديد من أشكال التنقل. وهناك تقرير عن نتائج بحث قادم لكابسارك مستقاة من عينة من المشاركين في الاستطلاع في المناطق التي تخدمها شركات شبكة النقل في الولايات المتحدة الأمريكية. ويمكن تطبيق تحليلات نتائج دراسة الحالة على البلدان الأخرى التي يهيمن عليها قطاع السفر بالسيارات الشخصية بما فيها المملكة العربية السعودية. كما يقدم هذا التعليق لمحة عامة عن الآثار المحتملة لاستخدام شركات شبكة النقل على سلوك السفر ويسلط الضوء كذلك على بعض النتائج الرئيسية المأخوذة من ورقة مناقشة كابسارك القادمة.

ظهور خدمات شركات شبكة النقل

شهدت خدمات شركات شبكة النقل نمواً هائلاً خلال السنوات القليلة المنصرمة تزامناً مع دخول العديد من الجهات الفاعلة الجديدة إلى السوق، وقد ازداد عدد الرحلات التي تقدمها شركات شبكة النقل مثل شركتي (Lyft و Uber) زيادة متسارعة للغاية كما هو مبيّن في الشكل رقم (1) (Smith 2018a, b). وازداد عدد السائقين النشطين الذين يستخدمون منصة أوبر بما يعادل متوسط يتجاوز 200% سنوياً منذ تأسيس شركة (Uber) في عام 2009 وحتى عام 2017 بمعدل يُقدَّر بنحو 4 مليار رحلة في عام 2017م. ولقد أوضح الباحث (Schaller 2018) أن شركات شبكة النقل قدمت في الولايات المتحدة الأمريكية نحو 2.61 مليار رحلة في عام 2017م، بزيادة بلغت 37% مقارنة بعام 2016م. ولقد توسعت شركة أوبر لتشمل أكثر من ستمائة مدينة على مستوى العالم لتصل بذلك إلى مليارات الأشخاص (Smith 2018b). ولعل ما يُفسر السبب وراء شهرة وشعبية هذه الشركات هو سهولة الوصول إلى خدماتها من خلال تطبيقات الهواتف الذكية وزيادة توافر السيارات عبر هذه المنصات مقارنة بخدمات سيارات الأجرة التقليدية المنظمة. علاوة على ذلك، فإن تفضيلات المستهلكين الأصغر سناً فيما يتعلق بالدفع نظير الاستخدام للتنقل بدلاً من امتلاك سيارة يمكن أن تساهم أيضاً في زيادة هذا التطور. وتعمل ميزة الدفع نظير الاستخدام للتنقل على تجنب التكاليف الأولية الباهظة وتكاليف الصيانة والتشغيل والحاجة إلى إيجاد مكان لوقوف السيارات وما شاكل ذلك.

الشكل 1. نمو شركات التوصيل (Albrahim et al. 2019).



تأثير خدمات شركات شبكة النقل على سلوك السفر

تمتلك شركات شبكة النقل القدرة على التأثير على الجوانب المختلفة لسلوك السفر وذلك من خلال تأثيرها على مدى توافر وموثوقية وسهولة الوصول إلى وسائل النقل الشخصية من خلال تقديم الخيارات المُمكّنة من الناحية التكنولوجية والتي يمكن الوصول إليها بسهولة كما هو موضح أدناه.

ملكية السيارة الشخصية

يتمثل الوعد العظيم الذي قطعتهُ شركات شبكة النقل في أنها ستقدم العديد من فوائد ملكية السيارة بما فيها المرونة وذلك من دون أدنى تكاليف عالية أو تكاليف تشغيلية. وعلاوة على ذلك، فإنّ هذه الشركات تتيح للمسافرين التركيز على أنشطة أخرى غير القيادة. ويركز كابسارك في البحث القادم على مُستخدمي وسائقي شركات شبكة النقل في الولايات المتحدة، حيث أفاد حوالي 10% من مُستخدمي شبكة النقل الذين شملهم الاستطلاع عن قرارهم بتأجيل شراء سياراتهم الجديدة، بينما قرر 5% آخرون منهم عدم شراء سيارة إضافية عقب بدء استخدامهم لخدمات شركات شبكة النقل، وبالتالي تصبح خدمات شركات شبكة النقل بالنسبة لأفراد هذه العينة امتداداً لامتلاك السيارات بدلاً من استبدالها.

تعميم استعمال مركبات الوقود البديل (AFVs)

تُفضل مركبات شركات شبكة النقل التي سجلت عداداتها قطع مسافات طويلة استخدام حلول تشغيل مُنخفضة التكلفة وموفرة للوقود مثل السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطاريات (BEVs). ورغم ذلك، فإنّ زيادة المسافات الطويلة التي تقطعها المركبات والحاجة لشحن بطاريات السيارات الكهربائية قد يتسبب في إهلاكها بسرعة في كثير من الأحيان، مما يستلزم استبدال البطارية بوتيرة متكررة ومكلفة. ومن ناحية أخرى قد تقلل هذه النفقات من جاذبية السيارات الكهربائية خاصة وأنّ مركبات محرك الاحتراق الداخلي (ICEVs) تصبح أكثر اقتصاداً في استهلاك الوقود. وقد أشار 13% من سائقي شركات شبكة النقل الذين شملهم الاستطلاع إلى أنهم سيفضلون التحول إلى السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطاريات، بينما أشار الغالبية منهم إلى الرغبة في التحول إلى مركبات محركات الاحتراق الداخلي ذات الاقتصاد المرتفع في استهلاك الوقود بما فيها المحركات الهجينة ومحركات الديزل.

أفاد حوالي 10% من مُستخدمي شبكة النقل الذين شملهم الاستطلاع عن قرارهم بتأجيل شراء سياراتهم الجديدة، بينما قرر 5% آخرون عدم شراء سيارة إضافية عقب بدء استخدامهم لخدمات شركات شبكة النقل.



المسافات التي تقطعها المركبات (VMT)

حوالي 29% من السائقين الذين شملهم الاستطلاع أفادوا بأنهم يقودون إلى مناطق مزدحمة في مدنهم بغرض الحصول على المزيد من الركاب مما يؤدي بالتالي إلى تقليل المسافات التي تقطعها المركبات من دون تحقيق دخل.

قد تزيد خدمات شركات شبكة النقل من نظام المشاركة في الركوب مما قد يؤدي بالتالي إلى انخفاض إجمالي المسافات التي تقطعها هذه المركبات. ورغم ذلك، وإذا أدى نظام المشاركة في الركوب الذي تستخدمه شركات شبكة النقل إلى الاستعاضة عن استخدام النقل الجماعي، فإن ذلك قد يؤدي إلى حدوث زيادة في المسافات التي تقطعها المركبات. علاوة على ذلك، فإن المسافة المقطوعة -مع عدم وجود دخل والطلب على السفر من الأشخاص الذين لم يتمكنوا من القيادة في السابق (مثل المسنين أو الأطفال) أو غير القادرين على تحمل تكلفة المركبة (مثل الأشخاص الموجودين في بلدان الاقتصادات النامية)- ستضاف إلى المسافات التي قطعها المركبة. وربما يكون هنالك نهج متنامٍ للتحوّل والابتعاد عن ركوب الدراجات والمشى لصالح استخدام المركبات، مما يؤدي إلى إضافة المزيد من المسافات إلى تلك المسافات التي تقطعها المركبات. ونجد أنّ حوالي 29% من السائقين الذين شملهم الاستطلاع أفادوا بأنهم يقودون إلى مناطق مزدحمة في مدنهم بغرض الحصول على المزيد من الركاب مما يؤدي بالتالي إلى تقليل المسافات التي تقطعها المركبات من دون تحقيق دخل. بالإضافة إلى ذلك، فإن متوسط وقت إركاب الركاب خلال ساعات الذروة وخارجها يتراوح بين (9 و10 دقائق) على التوالي، مما يضيف حوالي (2-3) أميال لكل رحلة إلى المسافات التي تقطعها المركبة.

استخدام وسائل النقل الجماعي

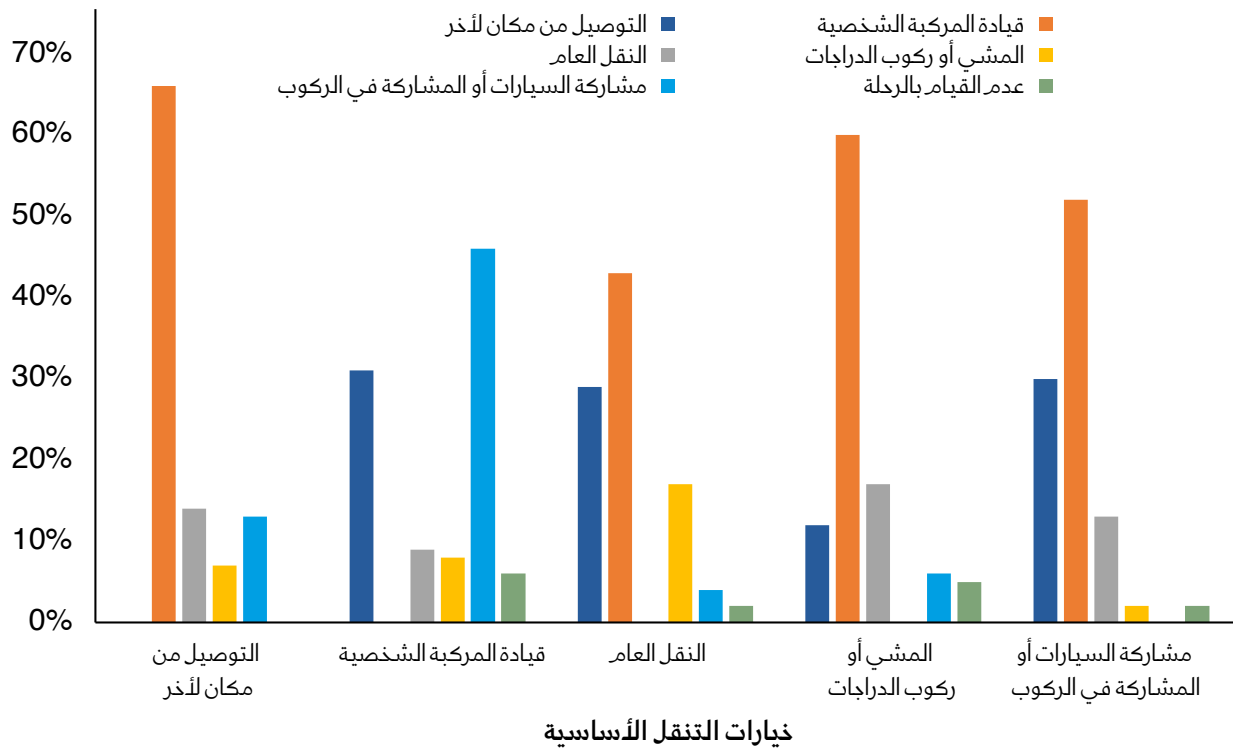
يمثل النقل الجماعي أحد أقدم أشكال التنقل بوصفه خدمة، ويعد خيارًا غير مكلف رغم أنه غير مريح في كثير من الأحيان وذلك بسبب مدى توافره وتوقيته ومشكلة "الميل الأخير" (الذهاب والرجوع من وإلى محطة العبور وصولاً للوجهة النهائية). وقد تؤدي الطبيعة غير المباشرة والبطيئة وغير المتكررة للنقل العام - لا سيما بالمقارنة مع وسائل النقل الخاصة - إلى تحوّل مستخدمي النقل إلى شركات شبكة النقل. فيما يرى مسؤولو المدن ذات التجمعات السكانية المنتشرة على نطاق واسع أن خدمات شركات شبكة النقل تعدّ فرصة سانحة لسد فجوات التنقل مثل مشكلة "الميل الأخير" وتوفير التنقل عندما تكون وسائل النقل الجماعي إما غير متوفرة أو غير موثوقة.

توصلنا - باستخدام بيانات استطلاع مستخدمي شركات شبكة النقل لتحليل استبدال طرق النقل - أنّ شركات شبكة النقل وخدمات مشاركة السيارات تستحوذ بشكل أساسي على الطلب الشخصي على القيادة دون التأثير على الطلب على النقل بدرجة كبيرة مع عدم التجانس الكبير المتوقع عبر المواقع. ومن المرجح أن يتحول نحو 66% من الأشخاص الذين يستخدمون خدمات التوصيل من مكان لآخر - من دون هذه الخدمات - إلى قيادة المركبات الشخصية في الغالب، وتحوّل 14% منهم إلى النقل بالعبور على التوالي (الشكل رقم "2").

وكان من بين أولئك الأشخاص الذين أشاروا إلى أن وسيلة النقل الأساسية الخاصة بهم هي المركبات الشخصية ذاتية القيادة، فإن 31% منهم سيتحولون إلى خدمة التوصيل من مكان لآخر، بينما سيتحوّل 46% منهم إلى نظام المشاركة في الركوب أو مشاركة السيارات في حالة عدم توفر المركبات الشخصية. أما بالنسبة للمستخدمين الدائمين للنقل العام، فإن هذه الأرقام ستكون 29% و4% على التوالي في حالة عدم توافر وسائل النقل العام. وبالتالي، فإنّ مُستخدمي شركات شبكة النقل سيعودون إما إلى القيادة بمفردهم أو إلى مشاركة السيارات في حالة عدم توافر شركات شبكة النقل. وتعني هذه الأنماط أن شركات شبكة النقل ستستبدل المزيد من رحلات السيارات بدلاً من رحلات النقل الجماعي. غير أنّ هذه النتيجة سيكون لها آثار على الدول الأخرى بما فيها المملكة العربية السعودية التي لديها أنماط سفر مُماثلة لتلك الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية، مثل تلك الأنماط ذات الاستخدام العالي للسيارات الشخصية باعتبارها حصة من جميع وسائل النقل الأخرى. وبناءً على هذه البيانات الأولية، فمن غير المرجح أن تتأثر الاستثمارات الحديثة في البنية التحتية للنقل العام بنمو خدمات شركات شبكة النقل (هيئة تطوير الرياض 2019م، نانجي 2018م).

من غير المرجح أن تتأثر الاستثمارات الحديثة العهد في البنية التحتية للنقل العام بنمو خدمات شركات شبكة النقل

الشكل 2. خيارات التنقل المُستخدمة في حالة عدم توفر الخيارات الأساسية.



المصدر: تحليل كابسارك.

مشاركة الركوب

تدفع المضايقة والإزعاج
الناجم عن تشارك
المستخدمين لرحلة
أطول مع شخص غريب
نحو التحول إلى الرحلات
الفردية.

يمكنُ لاستخدام شركات شبكة النقل المشتركة لصيغة نظام المشاركة في الركوب مثل تطبيق تجمع أوبر (UberPOOL) و (Lyft Line) بدلاً من استخدام المركبات الشخصية أن يقلل من عدد المركبات على الطريق وعوامل الازدحام الخارجية والحوادث والتلوث وانبعاثات الغازات الدفيئة. ورغم ذلك، فإذا استخدمت شركات شبكة النقل بدلاً عن طرق الاستخدام المشترك للوسائل الأخرى مثل النقل الجماعي، فقد يسهم هذا في ازدياد هذه العوامل الخارجية. ووفقاً لبيانات الاستطلاع، فقد استخدم 13% من مستخدمي شبكة النقل خدمات نظام المشاركة في الركوب، فيما أشارت تحليلات أخرى لمستخدمي نظام المشاركة في الركوب إلى أن نسبة 34% من رحلات توصيلهم من مكان لآخر كانت بنظام المشاركة في الركوب. بينما أفاد حوالي 50% من مستخدمي شركات شبكة النقل الذين لم يستخدموا خدمات نظام المشاركة في الركوب أنهم لم يسمعوا بهذه الخدمات من قبل. بينما أعرب حوالي 22% من مستخدمي خدمات التوصيل من مكان لآخر في الاستطلاع عن تفضيلهم "للرحلات الخاصة" كسبب يدفعهم لاستخدام هذه الخدمات. وتدفع المضايقة والإزعاج الناجم عن تشارك المستخدمين لرحلة أطول مع شخص غريب نحو التحول إلى الرحلات الفردية. ورغم ذلك، فإن المستهلكين الأصغر سناً الحذقون في استخدام الهواتف الذكية يكونون أكثر انفتاحاً على فكرة مشاركة الركوب، وبالتالي قد تصبح مشاركة الركوب أكثر شيوعاً في نهاية المطاف.

المراجع

Albrahim, Mohammed, Ahmed Al Zahrani, Anvita Arora, Rubal Dua, Bassam Fattouh, and Adam Sieminski. 2019. "An overview of key evolutions in the light-duty vehicle sector and their impact on oil demand." *Energy Transitions*. doi: [10.1007/s41825-019-00017-7](https://doi.org/10.1007/s41825-019-00017-7)

Nanji, Noor. 2018. "Riyadh metro mega-project to be fully operational by 2021." <https://www.thenational.ae/business/travel-and-tourism/riyadh-metro-mega-project-to-be-fully-operational-by-2021-1.711522>.

Riyadh Development Authority. 2019. "King Abdulaziz Project for Riyadh Public Transport." http://www.ada.gov.sa/ADA_e/DocumentShow_e/?url=/res/ADA/En/Projects/RiyadhMetro/index.html.

Schaller, Bruce. 2018. "The New Automobility: Lyft, Uber and the Future of American Cities." <http://www.schallerconsult.com/rideservices/automobility.pdf>.

Smith, Craig. 2018a. "50 Interesting Lyft Statistics and Facts (December 2018) – By the Numbers." <https://expandedramblings.com/index.php/lyft-statistics/>.

— — —. 2018b. "110 Amazing Uber Stats and Facts (2017) – By the Numbers." <https://expandedramblings.com/index.php/uber-statistics/>.

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحوثاً مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحوث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

إشعار قانوني

© حقوق النشر 2019 محفوظة لمركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك). لا يجوز استخدام هذا المستند أو أي معلومات أو بيانات أو محتوى يتضمنه دون نسبته بشكل ملائم لكابسارك. كما لا يجوز إعادة إنتاج هذا المستند أو جزء منه دون إذن خطي من كابسارك. ولا ينشأ عن المعلومات الواردة في هذا المستند أي ضمان أو تعهد أو أي مسؤولية قانونية—سواء مباشرة أو غير مباشرة—تجاه دقتها أو اكتمالها أو فائدتها. كما لا يجوز أن يعتبر هذا المستند—أو أي جزء منه—أو أن يفسر كنصيحة أو دعوة لاتخاذ أي قرار.



مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية
King Abdullah Petroleum Studies and Research Center

www.kapsarc.org