

أف سفاساا المرور تعمل بشكل أفضل للمدن الكبرف؟

2018-01-31 بروجفكأ سنفكفأ

REMA HANNA

كمبرفءء – فنفوف الفوساا الحضرف على العفءء من المزافا. فمن خلال الجمع بفن الناس بءنفا؁ فلفهم المءن الإباءاع وفغذف الفرصة. وهو ففعل العمال أقرب إلى الوظائف وفسهل نشر الفنون والأفافة. لكن الفوائء الفف فففهاا الأفاة الحضرفا فأف مصحوبة بفكالف غالبا.

ولعل لا شفاء فُشعرنا بالفرهاق – والأفء الصرف – أكثر من الازءحام المرورف. فاكفظاظ الطرق وفلاصق السفاراء فعنف إهءار الوقت وفقصر أفام العمل. وفظل المركباف الففباففة فطلق كمفاف هائلة من أبءرة العواءم؁ ففلق الضرر بالففئة وصءة البشرف.

وقء حاولف حكوماف عءة وضع سفاساف فءفف إلى الأء من الازءحام المرورف من خلال جعل الجلوس وراء عجلة الففءاة أكثر فكلفة. فمنء عام 2003؁ فرضف لءن بنجاح رسوم الازءحام؁ فف ففن فرفء سنفافورة اسفءءم فكفولوجفا فءفءء المواقف العالمية لضبط اسفرافففة فسعر الازءحام الفف أفرفها.

ففء أن فنففء مثل هءه السفاساف فُصفاً أصعب فف الءول الأكثر فقرا؁ الفف فففقر غالبا إلى القءراف الفكفولوجفة والبنة الأساسية. ولهذا السبب فسعى الءول النامفة عاءة إلى فنففء سفاساف أكثر أساسفة لفءسفن فءفقاا حركة المرور.

على سبفل المءال؁ فف الهند؁ فقف فلوأ الهواء الأفءق فف فلهف الحكومة إلى فءربة سفاساف "الأرقام الزوجفة والفرففة": ففء لا فسفطف الأفراد ففءاة سفارافهم إلا فف أفام معفنة؁ اسفناءا إلى الأرقام

على لوحات سياراتهم. لكن الأثر الذي خلفه هذا النهج كان ضئيلاً. فقد أظهر جابرييل كريندلر من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا أنه في حين تعمل هذه السياسة على تخفيف الازدحام قليلاً، فإن السائقين تحايّلوا على القاعدة من خلال التحول إلى مركبات أخرى. كما بدأ الباعة يبيعون لوحات قديمة حتى يتسنى للسائقين تغيير لوحاتهم حسب الحاجة.

من المحزن أن الهند لم تتعلم من تجارب دول أخرى. فقد أظهرت أبحاث لوكاس ديفيس من جامعة كاليفورنيا في بيركلي أن سياسة مماثلة، جرى تنفيذها في مكسيكو سيتي في عام 1989، لم تنجح في التقليل من تلوث الهواء – وهو الهدف المنشود – ولم تخفف بشكل ملموس من الازدحام المروري. وكما هي الحال في دلهي، وجدت الأسر في مكسيكو سيتي العديد من الطرق للتحايل على القواعد.

مع وضع هذه الإخفاقات الموثقة في الاعتبار، عكفت مع زملاء على دراسة سياسات ربما تكون أكثر فعالية. وبالتعاون مع بنجامين أولكن من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وكريندلر، قمنا في جاكرتا في إندونيسيا بفحص التأثير المترتب على سياسة واسعة النطاق من القيود المفروضة على المركبات الضخمة، والتي تقيّد السفر على أساس عدد الركاب في كل سيارة.

تعاني جاكرتا من بعض أسوأ الاختناقات المرورية في العالم. ومنذ أوائل تسعينيات القرن العشرين، سعت حكومة جاكرتا إلى تحسين تدفقات المرور بالاستعانة بقاعدة فرضت على السيارات الخاصة التي تتحرك خلال ساعات الذروة في المنطقة التجارية المركزية في المدينة أن تحتوي على ثلاثة ركاب أو أكثر. بيد أن الجميع تقريباً أظهروا الاستخفاف بسياسة "ثلاثة في واحدة" هذه، وكثيراً ما اشتكى الناس من أنها تخلق المزيد من أسباب الانزعاج، دون أن تقلل من الوقت الذي ينفقونه على الطريق. وسعت أبحاثنا إلى تحديد التأثير الحقيقي المترتب على هذه السياسة كماً.

في الدفاع عن الرأي القائل بأن هذه السياسة كانت مرهقة وغير فعّالة، كثيراً ما أشار السائقون إلى العمل غير الرسمي المتمثل في تجنيد ركاب "محترفين". إذ كان هؤلاء "المحتالون" ينتظرون بالقرب من نقاط الدخول إلى الطرق التي تطبق عليها سياسة "ثلاثة في واحدة"، وفي مقابل نحو 15 ألف روبية (1.10 دولار)، يرافقون السائقين حتى تمر مركباتهم من المنطقة. وكان بوسع السائق الوحيد

الذي يحتاج إلى راكبين إضافيين أن يستأجر أما ومعها طفلها. ووفقا لمعارضى هذه السياسة، فما بدا وكأنه استخدام مجمع للسيارات كان فى حقيقة الأمر تهربا منه.

وفى نهاية المطاف، انحازت حكومة جاكرتا إلى رافضى هذه السياسة، معلنة فى مارس/آذار 2016 أن القواعد المعمول بها ستعلق إلى أجل غير مسمى.

من منظور الباحثين، أتاح هذا فرصة ذهبية لقياس تأثير السياسة قبل اعتمادها وبعد إلغائها مباشرة. ولتحقيق هذه الغاية، لجأنا إلى واجهة خرائط جوجل كل عشر دقائق، على مدار 24 ساعة يوميا. وبالاستعانة ببيانات المرور اللحظية المستقاة من مصادر حاشدة لكل مسار كان خاضعا للقيود سابقا، بات بوسعنا التأكيد مما حدث لتدفقات المرور بعد تعليق السياسة.

وكانت النتائج مذهلة. فعلى الرغم من تصورات السائقين – والحكومة فى نهاية المطاف – كانت سياسة "ثلاثة فى واحدة" فعالة للغاية فى الحد من الازدحام. كما أظهرت بياناتنا أن الازدحام المرورى تفاقم بشكل كبير بعد إلغاء السياسة. فعلى طرق جاكرتا الخاضعة للتنظيم، انخفض متوسط السرعات من 28 كيلومترا فى الساعة إلى 19 كيلومترا فى الساعة خلال الذروة الصباحية، ومن 21 كيلومترا فى الساعة إلى 11 كيلومترا فى الساعة خلال الذروة المسائية.

وعلاوة على ذلك، وجدنا زيادات فى حركة المرور فى أوقات من النهار لم تكن خاضعة للتنظيم سابقا، فضلا عن ظهور عدد أكبر من المركبات على الطرق غير الخاضعة للتنظيم فى عموم الأمر. وعلى هذا فقد أدى تعليق السياسة إلى إنتاج زيادة فى حركة المرور وتراجع فى الاستخدام المجمع للسيارات.

وكان لهذه النتائج آثار على تدابير مراقبة حركة المرور فى مدن أخرى. على سبيل المثال، أشارت بياناتنا ضمنا إلى أن القيود التى فرضتها جاكرتا على السيارات الضخمة كانت أكثر فعالية من فرض رسوم الازدحام فى لندن أو سياسة الأرقام الزوجية والفردية فى دلهي. كما أشارت النتائج إلى أنه فى حين كان حضور "المحتالين" فى جاكرتا مرثيا، فإنهم لم يتسببوا فى إضعاف تأثير السياسة.

مع استمرار ظهور المدن الكبرى في العديد من الدول النامفة، من الممكن أن تساعد استراتيجفات مثل نهج ثلاثة في واحدة الذي طبقتة جاكارتا في الحد من الاختناقات المرورفة. ولكنها من غير الممكن أن تنجح في تسليم الفوائد المنتظرة إلا إذا صيغت بحكمة، وفُرضت بفعالفة، ودُرست بشكل جيد. وسوف يظل الناس يسعون دائما إلى التهايل على القواعد التنظيمفة، ولكن يتعين على صناع السياسات أن ينظروا في جميع الأدلة قبل أن يقرروا اتخاذ الطررق الفرعفة.

* رفما حنا، مديرة مشاركة في برنامج بحوث تصميم السياسات في جامعة هارفارد

<https://www.project-syndicate.org>

.....

* الآراء الواردة لا تعبر بالضرورة عن رأي شبكة المنفوماتفة