



الحكومة

القضايا
السياسية في
النقل الحضري

L
U
T
P

The World Bank

Australian Government
AusAID

ESMAP
Energy Sector Management Assistance Program

PPIAF
PUBLIC-PRIVATE INFRASTRUCTURE ADVISORY FACILITY

المجموعة 3/الوحدة 1 (C3/M1): القضايا السياسية في النقل الحضري

يُعد هذا العرض التقديمي أحد مواد الدعم التي أُعدت لبرنامج بناء قدرات القادة في مجال تخطيط النقل الحضري. تم تقديم الدعم لبرنامج بناء قدرات القادة في مجال تخطيط النقل الحضري (LUTP) من خلال:

- البنك الدولي
- الوكالة الأسترالية للتنمية الدولية
- برنامج المساعدة على إدارة قطاع الطاقة (ESMAP)
- المرفق الاستشاري للبنية التحتية المشتركة بين القطاعين العام والخاص (PPIAF)

الأهداف

يجب فهم ما يلي:

- بعض القضايا السياسية الأساسية التي يجب اتخاذ القرار بشأنها
مقدمًا
- الخيارات الواجب اتخاذها
- كيفية قيام بعض المدن باتخاذ بعض الخيارات السياسية والسبب
في ذلك من خلال فحص العديد من الأمثلة
- نوع العوامل التي يجب وضعها في الاعتبار أثناء إجراء الخيارات

في الوحدة الأولى، نعتقد أنه من الضروري تطوير رؤية بشأن نوع المدن التي نريدها قبل تطوير استراتيجية شاملة للنقل الحضري، ويتطلب تطوير هذه الرؤية وتحقيقها إجراء العديد من الخيارات السياسية المهمة.

نسعى في هذه الوحدة لفهم ما يلي:

- المقصود ببعض من هذه القضايا السياسية
- الخيارات المتاحة
- أمثلة ذات صلة من جميع أنحاء العالم
- العوامل التي يجب وضعها في الاعتبار عند إجراء بعض من هذه الخيارات



تمرين افتتاحي مشكلة سياسات المدن

- ما هي السياسة الحالية المتبعة في مدينتك بشأن ما يلي؟
 - استخدام القطاع الخاص في تشغيل خدمات النقل العام
 - أجرة النقل العام
 - تقنيات المركبات والوقود الأكثر نظافةً
 - تكثيف بعض المناطق في المدينة
- إذا لم يكن هناك سياسة رسمية، فما السياسة التي تقترحها؟

بعض القضايا السياسية

- لأي مستوى يجب أن تكون الحكومة مسؤولة عن النقل بالمدينة
 - ما نوع خطط استخدام الأراضي التي نريدها
 - موازنة تقديم خدمات النقل مع استيفاء متطلبات هذه الخدمات
 - نوع أسهم وسائل النقل
 - نوع التقنيات اللازمة للمركبات الآلية والوقود
 - عمليات التشغيل / الملكية العامة ضد الخاصة
 - كيفية تمويل استثمارات النقل الحضري والمسؤولون الواجب عليهم
- تسديد قيمتها

- هناك العديد من القضايا السياسية التي يجب على مختلف المدن والبلدان أخذها في الاعتبار. ففي هذا العرض التقديمي، سنلقي نظرة على بعض من القضايا الأكثر شيوعًا. وفيما يلي القضايا المحددة التي سنلقي نظرة عليها في هذه الوحدة:
- لأي مستوى يجب أن تكون الحكومة مسؤولة عن النقل بالمدينة، الحكومة الوطنية أو الحكومة الإقليمية أو الحكومة المحلية.
 - نوع خطط استخدام الأراضي – استخدام الأرض المختلطة/المناطق السكنية أو مناطق العمل المنفصلة، أو أشكال المدن المتكاملة أو الممتدة (مع الكثير من المناطق والمساحات الخضراء بينهما).
 - موازنة تقديم خدمات النقل العام مع استيفاء متطلبات هذه الخدمات – قدرات عالية لتلبية المتطلبات المتزايدة أو فرض قيود على هذه المتطلبات التي تحد من ضرورة تقديم إجراءات جانبية.
 - نوع وسائل النقل المشتركة – الاعتماد على نسبة عالية من وسائل النقل العام المشتركة أو وسائل النقل غير الآلية أو المركبات الشخصية.
 - ما هو نوع التقنيات اللازمة للمركبات ذات المحركات والوقود – الوقود التقليدي الذي تم تجربته واختباره أو التقنيات البديلة التي تُعد أكثر نظافة، ولكنها ستطلب المزيد من الاستثمارات الكبيرة؟
 - الملكية العامة أو الخاصة أو العمليات التشغيلية – هل ينبغي أن يكون هناك اشتراك أكبر من جانب القطاع الخاص، أو هل يتعين على القطاع العام امتلاك مرافق النقل الحضري وتشغيلها؟
 - كيفية تمويل استثمارات النقل الحضري والمسؤولون الواجب عليهم سداد قيمتها – هل يجب أن يسدد قيمتها المستخدمون فقط أو غير المستخدمين أيضًا؟



في الكثير من الأحيان، ليس هناك خيار صحيح شامل. وإذا كان هناك خيار واحد هو الأفضل دائمًا، فحينئذٍ لن يتم إجراء أي خيارات.

في معظم الحالات، تعتمد الخيارات على الوضع المحلي، فما هو جيدٌ لأحد الأوضاع ليس بالضرورة أن يكون الأفضل لوضعٍ آخر، ولذلك تتوفر الخيارات ويلزم اختيارها بحكمة.

ما هو مستوى الحكومة

- من المسئول عن النقل الحضري
 - الحكومة الوطنية
 - الحكومة الإقليمية
 - حكومة المدينة
- يختلف النمط عموماً بناءً على القضايا ذات الصلة بما يلي:
 - القدرة الفنية والمالية على مستويات متفاوتة
 - قضايا اقتصاديات التوسع الحجمي
 - الشواغل السياسية للحكومة على المستويات المختلفة

دعونا نلقي نظرة أولاً على مستوى الحكومة الذي يجب أن يكون مسؤولاً عن النقل الحضري. وهل يجب أن تكون الحكومة الوطنية أو الإقليمية أو حكومة المدينة (المحلية) هي المسؤولة عن ذلك؟

قد تعتقد بأن جميع الإجراءات يجب أن تكون على نفس مستوى الحكومة، نظرًا لأن النقل الحضري معقد جدًا، ويحتاج إلى إجراءات متناسقة عبر أبعاد مضاعفة. فمن الممكن أن تكون الحكومة المحلية هي الأفضل، حيث أنها الأقرب للأشخاص الذين يستخدمون نظام النقل، ولذلك، فقد تعتقد بأنها أكثر مسؤولية بالنسبة إلى المساهمين الرئيسيين.

ومع ذلك، فإن الأمور لا تكون هكذا دومًا نظرًا لتنوع المسؤوليات، وهناك العديد من القضايا المتعلقة بالقدرة الفنية أو المالية في مختلف المستويات الحكومية، وقد تحدد هذه القضايا مستوى الحكومة التي تتعامل مع جميع جوانب النقل الحضري، فقد لا تمتلك المدن الصغيرة قدرة فنية للتعامل مع هذه القضايا ولا الموارد المالية للاستثمار في أنظمة النقل العام، ولذلك، يجب على المستويات الحكومية العليا توفير المساعدة لذلك.

قد تكون هناك أيضًا قضايا تتعلق باقتصاديات التوسع الحجمي والتي تصبح مهمة عند اتخاذ القرار بشأن مستوى الحكومة المسؤول، وتستفيد الكثير من المدن الصغيرة من كيانٍ مشترك يتعهد بتولي هذه المسؤولية بالنيابة عنها.

وقد يكون هناك أيضًا قضايا سياسية، مثل امتناع بعض المستويات الحكومية العليا عن تفويض المستويات الأقل ببعض من سلطاتها حتى لا تفقد الكثير من نفوذها.

تتعلق جميع هذه القضايا باتخاذ القرار بشأن أي المستويات الحكومية التي ينبغي لها أن تتولى مسؤولية النقل الحضري. ومع ذلك، فإنه من المهم أن نتذكر أن النقل الحضري بحاجة إلى تنسيقٍ فعال بين العديد من المهام، فقد يكون من الأفضل إسناد المسؤولية الشاملة إلى المدن الكبيرة. ومع ذلك، قد تستفيد المدن الصغيرة من كيانٍ مشترك يتولى المسؤولية بدلاً عنها، مما يتيح اقتصاديات التوسع الحجمي.

الأمثلة

- في الولايات المتحدة وروسيا والصين، تقع المسؤولية على عاتق الحكومة المحلية
- في الهند، تقع المسؤوليات بشكل كبير على عاتق الحكومة الإقليمية
- في الفلبين، تتحمل الحكومة المحلية مسؤولية تخطيط استخدام الأراضي، بينما تتحمل الحكومة الوطنية مسؤولية خدمات النقل.
- في سنغافورة، تقع المسؤولية على عاتق الحكومة الوطنية
- انقسمت المسؤولية في جنوب إفريقيا، إلا أن التشريعات الأخيرة قد عهدت بالمسؤولية إلى الحكومة المحلية.

تختلف الأنماط حسب كل بلد، ففي البلدان الكبرى، مثل الولايات المتحدة وروسيا والصين، تقع المسؤولية على عاتق الحكومة المحلية، بينما تلعب الحكومات الإقليمية والوطنية دورًا مهمًا في توفير الاعتمادات المالية، ولكن تقع مسؤولية التخطيط وتوفير المرافق على عاتق الحكومة المحلية.

في الهند، تقع المسؤولية على عاتق الحكومة الإقليمية في معظم الولايات، بينما تختص الحكومة المحلية بهذه المسؤولية فقط في ولايتي غوجارات وماهاراشترا، ومرة أخرى، تلعب الحكومة الوطنية دورًا مهمًا في توفير الاعتمادات المالية. كما أن هناك سياسة وطنية تشير إلى توجيه الإجراءات من خلال الحكومة الإقليمية والمحلية، وتعمل أيضًا على توجيه الدعم المالي.

في الفلبين، تقع مسؤولية تخطيط استخدام الأراضي على عاتق الحكومة المحلية، بينما تقع مسؤولية ضمان تقديم خدمات النقل على عاتق الحكومة الوطنية.

في البلدان الأصغر حجمًا، مثل سنغافورة والكويت، تلعب الحكومات الوطنية دورًا كبيرًا في تخطيط النقل الحضري.

في جنوب إفريقيا، قُسمت المسؤولية عبر ثلاثة مستويات حكومية، إلا أن التشريع الجديد المطبق عام 2009 قد عهد بالمسؤولية بالكامل إلى الحكومة المحلية.

سياسة خطط استخدام الأراضي

- هل نريد مدينة متكاملة مزودة بالعديد من المباني الشاهقة والكثافة السكانية المرتفعة أم
- نريد مدينة ممتدة بتعدادٍ سكاني منخفض ومساحات مفتوحة كبيرة

دعونا نناقش سياسات استخدام الأراضي.

يتم طرح سؤالين مهمين عند أخذ سياسات استخدام الأراضي في الاعتبار:

1. هل نريد مدينة متكاملة، حيث يمكن للأشخاص الحصول على الوظائف والتعليم والعديد من الاحتياجات بسرعة وبسهولة، حتى ولو كانت المساحة المخصصة للعيش أصغر حجماً؟ أم هل نريد مدينة ممتدة يكون لكل فرد مساحة واسعة للعيش فيها، إلا أنه بحاجة للسفر لمسافات أطول بتكاليف باهظة ووقت مستغرق أطول؟
2. هل نريد أن تتقارب المناطق السكنية مع المناطق التجارية، أو نريد فصلهما عن بعضهما البعض؟

سوف يكون الاختيار من بين الخيارات السابقة عاملاً محددًا ذا أهمية فيما يتعلق بنوع أنظمة النقل الضرورية، حيث تتطلب المدن المتكاملة مسافات سفر أقصر، ولذلك يمكن الوصول إليها بسهولة، حيث تسمح مسافات السفر القصيرة بالعديد من وسائل النقل المشتركة من خلال المشي أو ركوب الدراجات الهوائية. ويميل النقل العام ليكون أكثر جانبيية في المدن المتكاملة، حيث تكون محطات توقف وسائل النقل العام متاحة عمومًا على بُعد مسافات قصيرة، وهذا يعني أنه من المفترض أن تتركز الاستثمارات في النقل العام الجيد، إضافة إلى الطرق المخصصة للمشبي وركوب الدراجات الهوائية.

ومن الناحية الأخرى، توفر المدن الممتدة مساحات فسيحة للجميع، مع منازل كبيرة الحجم والعديد من المساحات الخضراء التي يود الناس رؤيتها. ومع ذلك، تكون مسافات السفر طويلة وتصبح المركبات الآلية الخاصة أكثر أهمية لتلبية احتياجات السفر، وهذا يعني أن تتجه الاستثمارات إلى الطرق الجيدة.

وعلى نحو مماثل، يسمح استخدام الأراضي المختلط بمسافات سفر أقصر من غيرها، بينما يتيح استخدام الأراضي المنفصل مسافات سفر أطول. وفي المدن ذات الضوضاء والصناعات الملوثة، قد يكون من الأفضل الفصل بين المناطق السكنية ومناطق العمل. ومع ذلك، ففي الاقتصاد الموجه إلى الخدمات، يُفضل استخدام الأراضي المختلط في مراكز العمل التي لا تتسم بالضوضاء أو التلوث.

المدن المتكاملة مقابل المدن الممتدة



نعرض هنا هذه الصور لديترويت وسنغافورة. وتعتبر سنغافورة مدينة متكاملة، بينما تعتبر ديترويت مدينة ممتدة. ولذلك، نلاحظ العديد من الأشخاص في صورة سنغافورة في الطريق، بينما لا يوجد ذلك في مدينة ديترويت.

كوبنهاجن

قبل مخطط النقل الحضري الشامل وبعده في مركز المدينة



أدت إعادة التطوير الشامل لهذا الشارع في كوبنهاجن إلى استخدام الجمهور له بأعداد كبيرة، حيث تحول لاستخدام المشاة فقط. وفي الصورة على اليسار، يظهر الشارع مزدحمًا بالسيارات، ولكن في الصورة على اليمين، أصبح الشارع مكانًا جيدًا للخروج والتنزه.

لندن

قبل وبعد تخفيف حركة المرور في ميدان ترافالغار بالقرب من المعرض الوطني



وفي مثالٍ آخر، نلاحظ التأثيرات قبل وبعد إجراءات تخفيف حركة المرور في ميدان ترافالغار، حيث أدت هذه المبادرة إلى جعل الشوارع أكثر أماناً للأشخاص الذين يستخدمونها.

الأمثلة

- تُعتبر طوكيو مدينة ذات كثافة عالية، ولكن واشنطن العاصمة مدينة ممتدة وذات كثافة منخفضة
- تعتبر مدينة دلهي منخفضة الكثافة، ولكن مومباي ذات كثافة سكانية عالية ومدينة متكاملة

على سبيل المثال، نلاحظ أن مدينة طوكيو ذات كثافة سكانية عالية ومدينة متكاملة، ولكن مدينة واشنطن العاصمة وميكسيكو مدينتان ممتدتان ويتميزان بكثافة سكانية منخفضة.

في الهند، فإن مومباي مدينة متكاملة، بينما دلهي مدينة ممتدة.

في الصين، تُعد بكين مدينة ممتدة، بينما هونج كونج ومدينة شنغهاي مدينتان متكاملتان، وهذه بعض الأمثلة على نوع سياسات استخدام الأراضي التي تم اعتمادها.

العرض والطلب

- هل نستوفي متطلبات السفر المتصاعدة من خلال تعزيز العرض أو تقييد الطلب
- الإجراءات الجانبية لتعزيز العرض
 - زيادة سعة الطريق
 - زيادة سعة وسائل النقل العام
- الإجراءات الجانبية لتقييد الطلب
 - تقييد مرافق الانتظار
 - تسعير الازدحام المروري
 - فرض رسوم على استخدام الطريق
 - حصر ملكية السيارات

فلنناقش الآن الإجراءات الجانبية الخاصة بالعرض مقابل الطلب.

مع زيادة متطلبات السفر، هناك العديد من الخيارات التي من شأنها زيادة القدرة لاستيفاء المتطلبات المتزايدة أو الموافقة على الإجراءات التي تسعى لتقليل هذه المتطلبات، وسوف يكون هناك زيادة في القدرة في حال إضافة مساحات إلى الطرق، وبناء المزيد من البنية التحتية لوسائل النقل العام، وإضافة مزيد من المساحات مخصصة لانتظار السيارات وما إلى ذلك.

ومع الأخذ في الاعتبار الإجراءات الجانبية الخاصة بالطلب، يجب علينا أن نتذكر أن الطلب يعتمد على ما يلي:

- عدد الأشخاص المسافرين
 - متوسط عدد الرحلات التي يقوم بها كل شخص (وعادةً استخدام وسائل نقل آلية)
 - متوسط مدة كل رحلة من هذه الرحلات
- وفي هذا السياق، نحن بحاجة إلى أن نتذكر أنه في حال استخدم عدة أشخاص مركبة واحدة لإجراء رحلة، فإنها تُفسر على أنها رحلة واحدة وليست عدة رحلات.

ومن ثم، فإن متطلبات السفر هي مسؤولية السكان، والتي تشمل متوسط عدد الرحلات بواسطة وسائل النقل الآلية ومتوسط مدة الرحلة، ويؤثر تقليل أي من هذه المعدلات على الحد من متطلبات السفر.

في حال تطوير المدن المتكاملة وكان متوسط مدة الرحلة صغير، ولذلك فهي تساهم في تقليل متطلبات السفر. وبالمثل، فإن بعض الإجراءات، مثل رسوم الانتظار العالية أو أسعار الوقود المرتفعة تتجه إلى تقليل المتطلبات، نظرًا لأنها تشجع على استخدام وسائل النقل العام، كما تساعد البنية التحتية للاتصالات عن بُعد على تجنب إجراء بعض الرحلات، وبالتالي فإنها تقلل من متطلبات السفر.

Slide 13

عادة ما يسأل الأشخاص ما الذي يجب التركيز عليه لإدارة العرض أو الطلب. ومع ذلك، فإن السياسات الناجحة بحاجة إلى مزيج بينهما، ويتمثل التحدي في الوصول إلى المزيج المناسب في إطار سياسي.

إن المدن المتنامية في البلدان التي لا تزال في مستويات منخفضة من التحضر لا يمكنها الهرب من الاستثمارات الخاصة بإنشاء قدرات جديدة. ومع ذلك، فإن الجهود المبذولة في وقت مبكر المتعلقة بالإجراءات الجانبية الخاصة بالطلب يمكنها مساعدة هذه المدن على توفير الاستثمارات الكبيرة في إنشاء قدرات جديدة خاصة بالنقل، وفي المدن المتنامية بصورة بطيئة، من الممكن توفير قدرات كافية من خلال تركيز الانتباه على تقليل الطلب ليتوافق مع القدرات المتاحة.

النماذج

- بينما تسعى معظم المدن الأخرى لتعزيز قدرات الطريق ووسائل النقل العام، هناك نماذج جيدة ذات صلة بالإجراءات الجانبية للطلب:
 - تفرض سنغافورة قيوداً صارمة على ملكية السيارات الخاصة واستخدامها، بالإضافة إلى تحسين جودة وسائل النقل العام
 - تفرض لندن رسوماً خاصة بالازدحام عند الدخول إلى منطقة المدينة الأساسية
 - تستخدم كوريتيبا وسنغافورة إجراءات فعالة "للتنمية الموجهة العابرة".

بينما تستثمر معظم المدن في بناء قدرات جديدة مثل الإجراءات الجانبية للطلب، فإن هناك العديد من النماذج الجيدة عن كيفية استخدام الإجراءات الجانبية للطلب للحصول على مزايا رائعة.

تتجه سنغافورة إلى أن تكون واحدة من أفضل النماذج، ففي سنغافورة، تُفرض قيود على ملكية السيارات الآلية الخاصة واستخدامها، كما أن هناك سياسات صارمة بشأن استخدام الأراضي، مما يقلل من الحاجة إلى استخدام هذه السيارات الخاصة.

فرضت لندن رسوماً على الازدحام المروري من أجل منع استخدام السيارات الخاصة في مناطق المدينة الأساسية.

تركز كوريتيبا تركيزاً شديداً على "التنمية الموجهة العابرة"، مثل استراتيجية استخدام الأراضي التي تشجع على استخدام النقل العام.

ما هو نوع وسائل النقل المشتركة؟

• وسائل نقل مشتركة خاصة بما يلي:

- وسائل النقل العام
- وسائل النقل غير الآلية
- المركبات ذات المحركات الخاصة

سنناقش الآن سياسات وسائل النقل المشتركة.

بصفة عامة، تهدف سياسات وسائل النقل المشتركة لزيادة الرحلات المشتركة من خلال وسائل النقل العام أو وسائل النقل غير الآلية إلى أقصى حد، حيث تشغل هذه الأنواع من وسائل النقل مساحة أقل من الطريق وتعتبر أكثر نظافة بيئيًا، كما أنها تستخدم الوقود بكفاءة وتقلل من معدل الحوادث.

ومع ذلك، في المدن التي تقع على مساحات كبيرة، يكمن التحدي في إتاحة الوصول إلى وسائل النقل العام لأكبر عدد ممكن من الأشخاص. ويُعد ذلك أسهل في المدن المتكاملة. وبالمثل، فإن وسائل النقل غير الآلية تكون أكثر جذبًا في المدن المتكاملة وفي المدن التي تستخدم سياسات استخدام الأراضي المختلطة، لأن مسافات السفر تكون أقصر، وبالتالي، تؤثر خطط استخدام الأراضي تأثيرًا فعالاً على وسائل النقل المشتركة.

تُعتبر تكلفة استخدام وسائل النقل العام وسعر الوقود من ضمن مجموعات العوامل الأخرى التي تؤثر على وسائل النقل المشتركة، حيث تؤثر التكلفة المرتفعة لاستخدام وسائل النقل تأثيرًا عكسيًا على وسائل النقل المشتركة، وتُعد هذه التكلفة مستبدة بالنسبة إلى الفقراء، كما تتجه التكلفة العالية للوقود إلى تشجيع الأشخاص على النظر إلى وسائل النقل العام كخيارٍ للسفر.

تمثل أيضًا جودة وسائل النقل العام عاملاً محددًا فعالاً لوسائل النقل المشتركة. وتؤدي وسائل النقل المريحة والنظيفة والدقيقة والموثوقة والأمنة إلى صرف أنظار الناس عن المركبات ذات المحركات الخاصة.

يمكن تسهيل تحقيق النسبة العالية لوسائل النقل المشتركة غير الآلية من خلال ضمان توفير مرافق آمنة للمشاة وركوب الدراجات، وبالتالي، فمن المهم أن تتوفر طرق مشاة ومسارات خاصة بركوب الدراجات جيدة وأمنة ومنفصلة عن حركة مرور المركبات ذات المحركات.

تقنيات الوقود والمركبات

- محركات الاحتراق الداخلي أو التقنيات البديلة
- الوقود البترولي أو الوقود البديل
- الوقود التقليدي أو الوقود الأكثر نظافة

أصبحت السياسات ذات الصلة بتقنيات الوقود والمركبات ذات أهمية متزايدة، ولذلك، فإن محركات الاحتراق الداخلي (IC) هي التقنية الأساسية للمركبات، ولقد كان الديزل أو البنزين بمثابة الوقود الأساسي للأنظمة المعتمدة على الطريق، بينما كانت تميل الأنظمة القائمة على السكك الحديدية في المناطق الحضرية إلى استخدام الكهرباء كوقود. وفي الوقت الحالي، هناك بعض البدائل تحت التطوير، والتي تمنح البلدان مزيداً من الخيارات.

وتُعتبر السيارات الكهربائية بديلاً ناشئاً فعالاً عن المركبات ذات محركات الاحتراق الداخلي، ويمكن الحصول على الكهرباء التي تُستخدم في تشغيل هذه السيارات من عدة مصادر رئيسية متنوعة، مثل الفحم والمياه والرياح ومصادر الطاقة الشمسية.

هناك مشكلة أخرى في تقنية المركبات تتعلق بالمركبات ذات الكفاءة العالية في استهلاك الوقود. فهل يجب علينا اعتماد سياسات محددة تشجع على استخدام مركبات ذات كفاءة عالية في استهلاك الوقود، أم يتعين على سياساتنا أن تكون محايدة بهذا الشأن؟ لقد نتج عن الصدمات في النفط في منتصف السبعينات الحماسة اللازمة للتشجيع على استخدام المركبات ذات الكفاءة العالية في استهلاك الوقود في العديد من البلدان. وفي الوقت الحالي، تستمر المخاوف المتعلقة بكفاءة الطاقة وتغيير المناخ العالمي في الحفاظ على استمرار هذه الحماسة. ولذلك، تفرض بعض البلدان رسوم ضريبية تتناسب مع حجم (كفاءة استهلاك وقود) المحرك، حيث تُفرض ضرائب بمعدلات أعلى على المحركات الأكبر حجماً والأعلى قدرةً من المحركات الأصغر حجماً والأقل كفاءةً.

اختارت بعض البلدان وقوداً أكثر نظافةً وشدت على مصادر الانبعاثات الخاصة بها، وهكذا، أصبح البنزين الخالي من الرصاص والديزل الذي يحتوي على كمية قليلة من الكبريت وقوداً أكثر شوبوعاً، بينما اختارت بعض البلدان الأخرى الغاز الطبيعي المضغوط (CNG) كوقود أكثر نظافةً.

النماذج

- أمريكا اللاتينية
 - المدن التي اختارت الأنظمة القائمة على الحافلات (وقود البترول) بالتفضيل على أنظمة السكك الحديدية للمетро (أنظمة الكهرباء)
- روسيا
 - المدن المستمرة في استخدام الترام والحافلات الكهربائية
- الصين
 - صناعة السيارات تتجه نحو السيارات والدراجات الكهربائية
- دلهي، الهند
 - التشجيع بفعالية على نظام الغاز الطبيعي المضغوط للنقل العام من خلال مطابقة جميع مركبات النقل العام والمركبات شبه الحكومية بالتحول إلى نظام الغاز الطبيعي المضغوط.
- الصين
 - التشجيع بشكل إيجابي على استخدام المركبات الكهربائية مع مطابقة العديد من المدن توفير الإعانات المالية لشراء هذه المركبات واستخدامها.
- كاليفورنيا والولايات المتحدة
 - تتمتع بسياسات تشجع على بيع المركبات بدون انبعاثات للعوادم

من بين هذه الأمثلة، اختارت العديد من المدن في أمريكا اللاتينية أنظمة الحافلات المتطورة بشكلٍ واسع بدلاً من أنظمة المترو، حيث تُظهر بذلك تفضيل وقود البترول على الكهرباء، وذلك على حساب تكلفة رأس المال المنخفضة الخاصة بأنظمة الحافلات عند المقارنة بأنظمة السكك الحديدية.

على النقيض من ذلك، استمرت المدن الروسية في استخدام الترام الكهربائي والحافلات الكهربائية وأنظمة المترو بصفتها وسائل النقل العام الأساسية.

تتجه صناعة السيارات في الصين بقوة نحو السيارات والدارجات والحافلات الكهربائية.

تشجع مدينة دلهي بفعالية على استخدام الغاز الطبيعي المضغوط للنقل العام، بينما تطبق كاليفورنيا السياسات التي تشجع على بيع المركبات بدون انبعاثات للعوادم.

دور القطاع الخاص

- ما الدور الذي يجب على القطاع الخاص أدائه في البنية التحتية للنقل الحضري وخدماته؟
 - القطاع الخاص أكثر كفاءة
 - لكن القطاع الخاص يقوده دافع الربح
 - النقل الحضري خدمة جيدة وعامة وهناك العديد من التزامات الخدمة الشاملة
 - لذلك ينشأ صراع بين دافع الربح الخاص والالتزامات العامة الجيدة
- حالة فعالة لشراكة القطاعين العام والخاص والمنافسات المُدارة علنًا لعمليات التشغيل الخاصة
 - الحاجة إلى ميزانيات عامة لدعم الخدمات غير التجارية ماليًا

سنطلع الآن على السياسات ذات الصلة باستخدام القطاع الخاص في امتلاك مرافق النقل الحضري وتشغيلها.

يُعرف القطاع الخاص عمومًا بأنه أكثر كفاءة، ومع ذلك، فإن الدافع الأساسي للقطاع الخاص هو كسب الربح. وعلى النقيض، تتطلب خدمات المرافق العامة متطلبات خدمة شاملة وعالية، وبالتالي، يجب أن تكون خدمات الحافلات العامة متاحة على جميع الطرق وليس فقط على الطرق ذات الطلب المرتفع، وإضافةً إلى ذلك، يجب أن تتوفر هذه الحافلات العامة طوال الوقت وليست في أوقات ذروة الطلب فقط، ويهتم القطاع الخاص بالطرق ذات الطلب المرتفع وفي أوقات ذروة الطلب فحسب، ولكن لا يهتم بالطرق الأخرى. كيف يمكن للفرد التوفيق بين هذه الدوافع المتعارضة؟

يلزم أيضًا توفير إجراءات سياسية للسماح للقطاع الخاص بكسب الدخل حتى من خدمات الطلب القليل، فعلى سبيل المثال، من خلال السماح بالدعم أو السماح بأشكال محددة أخرى من العائدات، وتُعتبر حقوق الإعلان وحق الاستغلال التجاري للممتلكات إجراءات سياسية من شأنها جذب القطاع الخاص للاستثمار في مرافق النقل الحضري، وسوف نطلع على نماذج لهذه الإجراءات في وحدة أخرى.

تُعتبر أيضًا السياسات ضرورية لتحديد تدفقات العائدات التي يمكن السماح بها، وفترة امتيازات القطاع الخاص، والإعانات المالية التي يمكن تسديدها من الميزانية العامة، والأنظمة الرقابية التي يجب وضعها لمنح المزيد من الثقة لمقدمي خدمات القطاع الخاص، والأنظمة التي تضمن التزام الحكومات القادمة باتفاقيات الحكومات السابقة والعديد من القضايا الأخرى، ويمكن للسياسات أن تقطع أشواطًا طويلة لجذب مقدمي الخدمات من القطاع الخاص، والسؤال هنا هو هل نريد ذلك فعلاً أم لا؟

النماذج

- باريس
 - تُقدم خدمات الحافلات من الشركة المملوكة للقطاع العام والمعروفة باسم "RATP"
 - المدن الفرنسية الأخرى
 - الخدمات التي تُقدم غالبًا من خلال الشركات الخاصة
 - لندن
 - خدمات الحافلات يتم التعاقد عليها مع مشغلي القطاع الخاص
 - سنغافورة
 - استثمرت الحكومة في نظام السكك الحديدية للمترو، ولكنها عهدت بتشغيلها إلى القطاع الخاص
 - الهند
 - الشركات المملوكة للقطاع العام تقدم خدمات الحافلات في العديد من المدن، ولكن تميل نحو زيادة مشاركة القطاع الخاص

هناك مزيج من النماذج المستخدمة في جميع أنحاء العالم.

في باريس، تمتلك الشركة المملوكة للقطاع العام، المعروفة باسم RATP، خدمات الحافلات والمترو وتشغلها، ومع ذلك، ففي معظم المدن الفرنسية الأخرى، تُقدم الخدمات من خلال شركات خاصة. في لندن، بيد أنه تُشغل الحافلات من خلال الحصول على خدمات من مشغلي القطاع الخاص.

أنشأت الحكومة نظام المترو في سنغافورة، ولكنها عهدت بتشغيله إلى القطاع الخاص.

وعلى النقيض، يتم تشغيل المترو في دلهي بواسطة شركة قطاع عام.

في الولايات المتحدة، تمتلك الشركات المملوكة للقطاع العام معظم خدمات النقل العام وتشغلها.

تستخدم مدن أمريكا اللاتينية نماذج خدمات الحافلات المتعاقد عليها مع مشغلي القطاع الخاص.

وهكذا، هناك مجموعة من الخيارات التي يمكن استكشافها.

من المسؤول عن التسديد مقابل خدمات النقل

- من يجب عليه التسديد مقابل الاستثمارات في البنية التحتية للنقل والخدمات، خصوصًا النقل العام
- أذكر هل يجب أن يكون المستخدمون فقط أو جميع المقيمين بالمدينة أو جميع المقيمين بالبلد؟

فلنلق نظرة على السياسات التي تتعلق بتمويل الاستثمارات في أنظمة النقل، والسؤال هو – من الذي يجب عليه التسديد مقابل أنظمة النقل؟ والسؤال التكميلي هو – من المستفيد من هذه الأنظمة؟

هناك رأيان متعارضان؛ يتمثل إحداهما في أن المستخدمين هم المستفيدون الأساسيون، بينما يتمثل الرأي الآخر في أنه حتى الذين لا يستخدمون النقل العام يتأهبون لكسب الأرباح منه، لأنهم يستفيدون من الازدحام المروري الأقل، والتلوث الأقل، وتأمين الطاقة بشكل أكبر. وفي الحقيقة، في حال وضع في الحسبان أن تغيير المناخ يحقق الاستفادة من استخدام النقل العام، فإن الجميع الذين يعيشون على ظهر الكوكب مستفيدون.

ولذلك، فهل من العدل أن يسدد المستخدم بمفرده مقابل خدمات النقل العام؟ تدرك السياسات التي تسمح ببعض الدرجات من تقديم الدعم (بمعنى آخر، المبالغ التي يسدها غير المستخدمين) أن غير المستخدمين مستفيدون أيضًا، ويكون السؤال المطروح في ذلك هو – ما النسبة التي يجب أن يسدها المستخدمون والنسبة التي يجب أن يسدها غير المستخدمين؟

تُعتبر قدرة تحمل التكاليف أحد أهم الاعتبارات في تحديد النسبة التي يجب أن يسدها المستخدمون. وبصفة عامة، تُستخدم وسائل النقل العام بين الفئات الأفقر من المجتمع، ولذلك يجب عدم مطالبتهم بدفع أكثر مما يمكنهم تحمّله بشكلٍ معقول، حيث أن التكلفة المرتفعة للنقل العام ستؤثر سلبيًا على قدرتهم على أداء وظيفة آمنة.

عندما يتعلق الأمر برسوم الانتظار، على سبيل المثال، تصبح حُجة المستفيدين من غير المستخدمين ضعيفة، ويمكن للفرد أن يصرح بسهولة بأن المستخدم هو المستفيد الرئيسي ويجب عليه أن يسدد التكلفة بالكامل لساعات الانتظار.

وهكذا، قد تتنوع السياسات التي تتعلق بمن يجب عليه السداد مقابل المقومات المختلفة لنظام النقل في مدينة ما بناءً على معرفة من المستفيد.

النماذج

- سنغافورة
 - تُمول تكاليف رأس المال الخاصة بالمترو بواسطة الحكومة، بينما تُمول تكاليف التشغيل والصيانة من خلال الأجرة
- باريس
 - يُمول جزءٌ كبير من تكاليف التشغيل والصيانة من خلال ضريبة المرتبات (والتي تشتمل أصحاب العمل والمستفيدين)
- الهند
 - تنص السياسة على أنه يلزم تمويل تكلفة التشغيل والصيانة من خلال الأجرة، ولكنها توفر الدعم لتكلفة رأس المال الخاص بالنقل العام
- الولايات المتحدة والصين
 - يُقدم دعم عام وكبير إلى تكاليف رأس المال والتشغيل والصيانة المتعلقة بالنقل العام
- بوغوتا
 - تتحمل الحكومة التكاليف الرأسمالية الخاصة بشركة ترانسميلينيو، ولكن لا يتوفر دعم لعمليات تشغيل الحافلات

بالاطلاع على النماذج بشأن من يجب عليه أن يسدّد التكاليف مقابل النقل العام، تبين لنا أنه في سنغافورة، تُسدد الحكومة نظير نظام المترو، بينما تغطي الأجرة جميع التكاليف التشغيلية.

في باريس، يختص جزء كبير من الدعم بالتكاليف التشغيلية، وتُسدّد بشكلٍ كبير من خلال ضريبة المرتبات (وهذا مثالٌ مثير للاهتمام يوضح الفوائد التي تعود على أصحاب العمل في حال تمكّن الموظفين من الوصول إلى أماكن العمل في الوقت المحدد وبسهولة).

في الولايات المتحدة، يتوفر دعم مختص بالتكاليف التشغيلية.

على النقيض من ذلك، تسعى معظم المدن في أمريكا اللاتينية لتغطية التكاليف التشغيلية من خلال الأجرة.

في الهند، تتلقّى معظم شركات الحافلات المملوكة للنقل العام دعمًا سنويًا يغطي تكاليفها. ومع ذلك، توصي سياسة النقل الحضري الوطنية بأنه يجب أن تغطي الأجرة التكاليف التشغيلية، على الرغم من إمكانية تحصيل التكاليف الرأسمالية من الميزانية العامة.

في الصين، تتوفر مبالغ دعم كبيرة مخصصة للنقل العام، وذلك لضمان استمرارية تحمل تكاليف النقل العام.

وهكذا يجب العثور على العديد من القضايا والحلول في السياق المحلي

لذلك، يتبين لنا أن هناك العديد من الخيارات السياسية والاختيارات الواجب إجراؤها في السياق المحلي، حيث لا يتوفر اختيار واحد يناسب جميع المدن، ولا يوجد اختيار محدد "مناسب" لجميع المواقف.