



الجمهورية العربية السورية

وزارة النقل

دراسة حول

مكانة الوقود في بنية تكاليف شركات النقل

ودور الرسم الإضافي على الوقود في تمويل الاستثمارات

في قطاع النقل مع استعراض لتجارب بعض الدول

إعداد: سنان علي الخيّر

أمانة السر الفنية

دمشق 2008

فهرس المحتويات

III	الملخص:
III	المقدمة:
1	أولاً: أثر ارتفاع أسعار البترول على عمل شركات النقل:
1	1. حصة الوقود ضمن بنية تكاليف شركات النقل الطرقي:
4	2. النظام الضريبي: عامل مؤثر على سعر المحروقات:
4	1. على صعيد فرنسا:
4	I. الضريبة الداخلية على استهلاك المنتجات النفطية TIPP:
4	1.I السمات الأساسية لـ TIPP:
4	1.1.I الوعاء الضريبي:
4	2.1.I مقدار الضريبة:
5	2.I النقاش حول الـ TIPP مع أو ضد:
7	II. ضريبة القيمة المضافة الـ TVA:
7	III. الضريبة العامة للأنشطة الملوثة الـ TGAP:
8	2. على صعيد الاتحاد الأوروبي:
12	ثانياً: استخدام الرسم الإضافي للوقود كأداة لتمويل مشاريع الاستثمار في النقل:
13	1. كندا واستخدام الرسم الإضافي على الفيول في النقل المدني:
14	2. صندوق دعم الطرق السريعة الأميركية وحساب النقل الجماعي (المشترك):
14	3. ضريبة الفيول في اليابان:
15	4. الرسم الإضافي على الفيول في الأرجنتين للاستثمار في النقل:
16	5. الصين: الرسم الإضافي المقترح لاستثمارات النقل:
17	ثالثاً: حصة تكاليف النقل واللوجستيك في السعر النهائي للمنتج
17	1. اللوجستيك كحصة في الناتج المحلي الإجمالي GDP:
18	2. حصة تكاليف اللوجستيك في بعض الصناعات:
19	3. اللوجستيك والمنتجات الزراعية:
20	4. تكاليف النقل كحصة من المخرجات وأثر زيادة سعر ليتر الديزل:
22	رابعاً: حصة اللوجستيك من الـ GDP في جنوب أفريقيا
23	الخلاصة:
24	المراجع:

فهرس الأشكال والجداول

- 1..... الشكل 1: بنية تكلفة النقل الجهوي والنقل للمسافات الطويلة.
- 3..... الجدول 1: بنية تكلفة النقل المتوقعة في كانون ثاني من العام 2008:
- 5..... الجدول 2: نسبة الـ TIPP من مادة الديزل (أورو/ كل 100 ليتر):
- 7..... الجدول 3: بنية سعر الديزل للعام 2005 (بالأورو/100 ليتر):
- 8..... الجدول 4: ثمن ليتر الديزل في أوروبا 25 كانون الثاني 2005:
- 9..... الجدول 5: ثمن ليتر الديزل في محطة الوقود 28 تشرين الثاني 2005 بالأورو:
- 10..... الشكل 2: السعر خارج الضريبة على الديزل في الإتحاد الأوروبي 2005/9/30 :
- 11..... الشكل 3: السعر يعد احتساب الضرائب لنفس المدة:
- 13..... الجدول 6: الرسم الإضافي على الوقود في بعض دول العالم:
- 17..... الجدول 7: تكاليف اللوجيستيك كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي:
- 18..... الشكل 4: مكونات تكاليف اللوجيستيك
- 19..... الشكل 5: تكاليف اللوجيستيك كنسبة مئوية من تكاليف رقم الأعمال بالنسبة لوع الصناعة
- 21..... الشكل 6: تكاليف النقل كنسبة مئوية من الناتج النهائي للقطاعات الاقتصادية
- 21..... الجدول 8: مساهمة القطاعات الاقتصادية في مؤشر أسعار المستهلكين (لبنان)

الملخص:

ارتفاع أسعار النفط، زيادة عدد المركبات، الارتفاع في معدلات استهلاك الوقود، الازدحام الناجم عن زيادة عدد المركبات وبالتالي الاهتلاك المتسارع للبنية التحتية وزيادة معدلات التلوث البيئي والصوتي كلها عوامل دفعت المشرعين والمعنيين برسم سياسات النقل إلى التفكير بوسائل وآليات لتنظيم عملية استثمار المركبات. ولما كان الوقود واحداً من العناصر المهمة في بنية التكلفة، سواء في شركات النقل أو في محفظة استهلاك الأسرة، جرى التفكير بآلية لتحميل عنصر الوقود برسوم معينة يمكن من خلالها جعل مستخدم الطريق يساهم في المحافظة على استمرار صلاحية البنى التحتية للاستخدام سواء من خلال مساهمته في تمويل عمليات إعادة تأهيل هذه البنى أو من خلال ترشيد استخدامه لها. يُعتبر الرسم الإضافي على الوقود واحداً من هذه الآليات، وعليه ستحاول هذه الدراسة عكس مكانة الوقود كعنصر من عناصر تكاليف شركات النقل ينتقل بدوره إلى السعر النهائي للمنتج يتحملة المستهلك عندما يرغب باقتناء سلعة ما. و لإيضاح هذه الفكرة سيتم الاستعانة بوثائق مزودة من البنك الدولي توضح دور النقل في الناتج المحلي الإجمالي الـ GDP وتجارب بعض الدول في تطبيق الرسم الإضافي على الوقود.

المقدمة:

يشهد قطاع النقل نمواً كبيراً في السنوات الأخيرة مثله مثل كثير من القطاعات الحيوية لاقتصاد أي بلد. فبروز العولمة كنظام عالمي يطال مناحي حياة الفرد والمنظمات بكل جوانبها أرخى بظلاله على اقتصاديات الدول كافة. الأمر الذي جعل الدول النامية تستشعر بدورها ضرورة الانخراط في هذا النظام العالمي الجديد، ما دفعها لأن تسعى بكافة الوسائل والطرق لتنمية مواردها الاقتصادية المختلفة والسعي للانفتاح على اقتصاديات الدول الأخرى.

قاد هذا الاتجاه بالضرورة إلى نمو قطاع النقل بشكل ملحوظ سواء فيما يخص البنية التحتية أو فيما يخص نوعية وعدد المركبات العاملة على هذه البنى التحتية. وفي الحقيقة إن سورية ليست مستثناءً من هذه التغيرات حيث بنتنا نلاحظ بوضوح نمو شبكة البنى التحتية بكافة أنواعها مقابل النمو المضطرب في أعداد المركبات. من هنا بات من الضروري اتخاذ إجراءات متعددة إن لجهة ضبط هذا النمو المتزايد وغير المنتظم في أعداد المركبات وصيانة هذه البنى التحتية التي تتعرض لاهتلاك سريع ومتسارع أو لجهة ضبط الآثار السلبية الناجمة من تلوث وضوضاء والتي تعد بالضرورة الهدف الأساسي لكل سياسة نقل.

من هنا جاءت فكرة الاستعانة بخبراء من البنك الدولي ليقدموا خبراتهم المستقاة من تجارب بعض الدول حول عدة مواضيع كتطبيق رسوم إضافية على الوقود وذلك للاستفادة من العائد المتحقق في تمويل استثمارات تطبق في قطاع النقل كصيانة البنية التحتية وتنمية النقل الجماعي المشترك. والغاية من ذلك بلوغ أهداف معينة كتنظيم حركة النقل وتشجيع المواطن على استخدام وسائل النقل الجماعي الفعال والكفوء بما يضمن استثمار المركبة والبنى التحتية لأغراض واضحة ومحددة.

سنحاول في هذه الدراسة تسليط الضوء على أثر تبدل أسعار النفط على عمل شركات النقل من جهة وعلى الإجراءات المتخذة من قبل الحكومات لتخفيف حدة هذا الأثر من جهة أخرى. وسنستأنس بتجربة فرنسا كدولة رائدة في هذا المجال والنظام الضريبي المتبع من قبلها لضبط عملية استهلاك الوقود وعملية استغلال شركات النقل لأساطيلها. كما سنورد تجارب بعض الدول فيما يخص الأساليب المتبعة من قبلها لترشيد عملية استهلاك الوقود وضبطها. وذلك دون إغفال دور وأهمية اللوجيستيك والنقل في الناتج المحلي الإجمالي وفي اقتصاد كل بلد بما يمكن من تكوين صورة كاملة لمساهمة هذه الأنشطة في تركيب أسعار مختلف أنواع المنتجات والخدمات.

أولاً: أثر ارتفاع أسعار البترول على عمل شركات النقل:

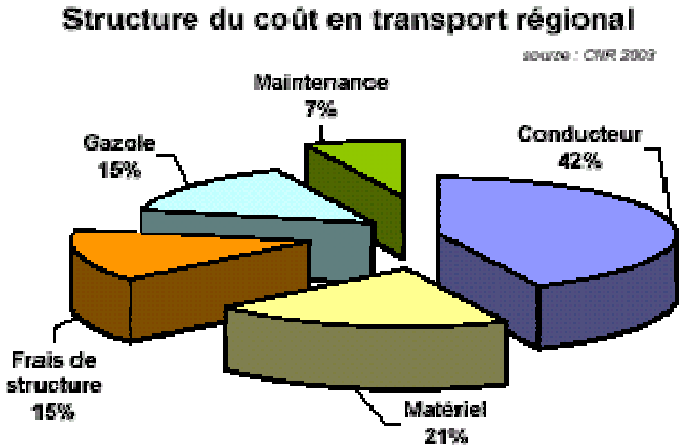
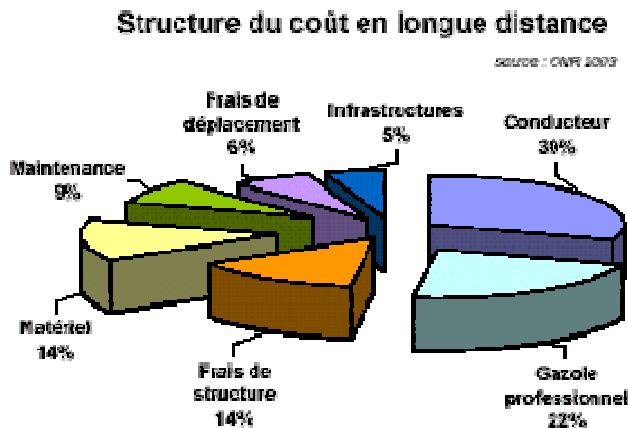
إن الارتفاع الشديد لسعر برميل البترول في السنوات الأخيرة، 110-140 دولار للبرميل، أطلق المناقشة حول أثر هذا الارتفاع على مجمل القطاعات الاقتصادية عموماً وقطاع النقل على وجه الخصوص. حيث بات من الضروري إيجاد جواب للسؤال حول ما إذا كان لهذا الارتفاع أثر على نشاط شركات النقل. ولنكون أكثر دقة، فقد تركزت الدراسات والتحليلات حول طبيعة وشكل العرض الواجب على شركات النقل أن تقدمه وما إذا كان هذا الارتفاع في الأسعار عائقاً حقيقياً في وجه هذه الشركات ووجه صياغتها للعرض المناسب.

1. حصة الوقود ضمن بنية تكاليف شركات النقل الطرقي:

يعتبر النقل الطرقي من أكثر الأنماط استهلاكاً للوقود بما يُقارن مع عدد الأطنان المنقولة من الانتاج في الكيلومتر الواحد حيث يشكل في الحقيقة 81% من طلب قطاع النقل للطاقة. ففي فرنسا، مثلاً، ارتفع سعر ليتر الديزل بما يعادل 46% بين عامي 2003 و 2005 كما بلغت مساهمة الديزل في ميزانية الدولة ما قيمته 4.7 مليار أورو في العام 2004 بواقع 35.8 مليون م³ وحصة شركات النقل الطرقي منها تعادل 60% الأمر الذي يدل على أهمية المكانة التي تحتلها مادة الديزل ضمن هيكل بنية تكاليف شركات النقل البري الفرنسية.

ومن المفيد أن نعلم أن سعر النقل النهائي يتشكل في شركات النقل بضم عدة أنواع من التكاليف مثل: تلك المتعلقة بمادة الديزل التي تتفاوت تبعاً لتغير سعر برميل النفط (عوامل خارجية) و عوامل داخلية (عدد الكيلومترات المقطوعة، نوعية السائقين وصيانة المركبات). كما أنه من المفيد أيضاً أن نميز بين نوعين من النقل: النقل لمسافات طويلة والذي ينطوي على عدم تمكن السائق من القيام برحلة العودة في نفس اليوم لطول المسافة (أكثر من 350 كم)، والنقل لمسافات قصيرة بحيث يستطيع السائق أن يقوم برحلة الذهاب والاياب في نفس اليوم. ففي فرنسا يبلغ عدد شركات النقل 42,000 شركة، 34% منها للمسافات الطويلة و56% للنقل المناطقي (76% من الحمولات المحملة والمفرغة وقعت ضمن نفس المنطقة).

الشكل 1: بنية تكلفة النقل الجهوي والنقل للمسافات الطويلة



المصدر: CNR 2003

في شهر تشرين 1 من عام 2005، كانت حصة الديزل في بنية تكلفة الانتاج 23.3 % للشركات التي تعمل على المسافات الطويلة وذلك في المرتبة الثانية بعد تكلفة {اليد العاملة (السائقين)، التعويضات، مصاريف التنقل} و 16.1 % لتلك التي تعمل على المسافات بين المناطق بعد تكلفة اليد العاملة والتكلفة المادية (ثمن المركبة، التمويل، التأمين....). وكما يبين الشكل السابق للعام 2003، يمكن أن نلاحظ بنية تكاليف شركات النقل المتخصصة بالمسافات الطويلة أو القصيرة التي تتكون بالنسبة للأولى من سبعة حدود تمثل المكونات الأساسية للتكاليف:

- السائقين؛
- الوقود؛
- التكلفة المادية؛
- الموظفين؛
- الصيانة؛
- مصاريف التنقل؛
- وكلفة البنية التحتية (رسوم عبور، ضرائب على قياسات الشاحنات...). في حين أنها تتكون بالنسبة للثانية من خمسة حدود هي:

- السائقين؛
- التكلفة المادية؛
- الموظفين؛
- الوقود؛
- و الصيانة.

في مطلق الأحوال وكما نلاحظ، فإن الوقود يشكل على التوالي 15 % و 22 % من مجمل تكاليف شركات النقل. وكننتيجة للدراسة التي قامت بها الـ CNR (**Comité National Routier**) عام 2003 فقد لاحظت أن المؤشر التركيبي¹ قد ازداد منذ سنتين بنسبة 13.1 % بالنسبة للنقل على المسافات الطويلة و 10.8 % بالنسبة للنقل ضمن المناطق. في حين أنه لو كان هناك ثبات في سعر الديزل لكانت الزيادة على التوالي كما يلي: 3.7 % و 4.2 %. وفي استطلاع حديث قامت به الـ CNR لتبيان التغير في نسبة مكونات التكلفة بين عامي 2007 و 2008 يظهر لنا الجدول 1 ما يلي:

¹ مؤشر تم تشكيله للتمكن من قياس نمو سعر النقل النهائي خلال الزمن نسبة إلى اسعر في سنة أساس و هو يشبه من حيث المبدأ مؤشر الأسعار (CPI). (يرد تفسيره لاحقاً هامش ص 22)

الجدول 1 : بنية تكلفة النقل المتوقعة في كانون ثاني من العام 2008:

المكونات في ك2 2008	(c)	(b)	(a)	
$= c * (100.0 / 107.6)$	$= a * (1 + b/100)$	النمو حتى أيار 2008 بمقدار	وزن المكونات محسوبة في كانون الثاني 2007	
30.5	32.8	18.7	27.6	الوقود
7.9	8.5	3.7	8.2	الصيانة
6.0	6.5	17.9	5.5	البنية التحتية
11.9	12.8	9.6	11.7	التكلفة المادية
25.5	27.4	-0.8	27.6	تكلفة السائقين
6.0	6.4	2	6.3	مصاريف التنقل
12.3	13.2	0.7	13.1	تكاليف البنية
100.0	107.6			الإجمالي

المصدر: CNR

في الحقيقة إن هذا الفرق لا يعتبر مشكلة بالنسبة للناقلين في حال كانوا قادرين على تعديل السعر المتفق عليه مع الشاحنين² (INDEXATION). ولكن يحصل أن لا يستطيع الناقل استرداد الفرق من الشاحن الأمر الذي ينعكس سلباً على الأرباح.

انطلاقاً من أهمية بند الوقود في بنية تكاليف شركات النقل وانطلاقاً أيضاً من التباين في النظام الضريبي بين الدول المختلفة، كما سنتبين لاحقاً، ومن الأثر الذي يخلفه على طبيعة التنافس بين شركات النقل في هذه البلدان وخاصة تلك التي تعمل وفق مذكرات تفاهم واتفاقيات في النقل بات من الضروري التفكير بجعل سعر ليتر الوقود في هذه الدول متقارباً، آخذين بعين الاعتبار العائد والفائدة التي ممكن أن تعود على خزينة الدولة. فعلى صعيد الاتحاد الأوروبي ولضمان تخفيف أثر ارتفاع سعر الوقود على عمل شركات النقل، أخذت عدة إجراءات لضمان ذلك من بينها التناغم في الضريبة المطبقة على الوقود الموجه لأغراض مهنية.

² قانون تم سنه في نهاية الـ 2006 وذلك لاتاحة الفرصة أمام أطراف العقد لإعادة مناقشة الشروط المالية في حال حصول أي تبدل في أسعار الوقود.

2. النظام الضريبي: عامل مؤثر على سعر المحروقات:

1. على صعيد فرنسا:

I. الضريبة الداخلية على استهلاك المنتجات النفطية³:TIPP:

يتم تطبيقها على الديزل الذي يتم الحصول عليه مباشرة من المضخات (محطات توزيع الوقود). ولتمييز مستخدمي المركبات الثقيلة، تم منذ عام 1999 اعتماد نظام مخصص للديزل المستخدم لغايات مهنية. وعليه فإن أي شركة قادرة على أن تثبت أن أسطولها مستخدم لنقل البضائع تستفيد من تعويض جزء من الـ TIPP.

1.I السمات الأساسية لـ TIPP:

1.1.I الوعاء الضريبي:

هذه الضريبة موجهة إلى المنتجات الواردة في القائمة المعممة على كل دول الاتحاد الأوروبي (التشريع CE/96/2003 تشرين الأول 2003) معيدة صياغة الإطار المشترك لنظام فرض الضريبة على منتجات الطاقة والكهرباء. وحسب ما هو وارد في القانون الفرنسي ضمن اللائحة B و C من المادة 256 من قانون الجمارك، يتم التأكيد على أن المحروقات المستخدمة بغرض التدفئة وكوقود هي فقط الخاضعة للضريبة.

تطبق الـ TIPP على كل المنتجات المقرر لها أن تستخدم كوقود للمحركات، كمادة مضافة أو كمادة معدة لأن تزيد الحجم النهائي لوقود المحركات (ضمن نفس السياق تطبق أيضاً على كل أنواع الوقود البيولوجي). كما ويتم تطبيق هذه الضريبة أيضاً على كل منتجات الوقود الهيدروجيني المقرر لها أن تُستخدم أو أن تُباع بغرض التدفئة باستثناء الغاز الطبيعي والمحروقات الصلبة كالفحم الحجري والتورب.

2.1.I مقدار الضريبة:

تجدر الإشارة إلى أن هذه الضريبة تُطبق على الحجم وليس على سعر المبيع للمادة. وعليه فإن هذا المقدار مثبت بالأورو المُطبق على كل وحدة مباعة. يعتمد هذا المقدار ليس فقط على طبيعة المنتج (ديزل، بنزين)، ولكن أيضاً على طبيعة الاستهلاك (كوقود محركات أو بغرض التدفئة) ومن بين أصناف الوقود يعتبر البنزين الممتاز واحداً من المشتقات التي تخضع للـ TIPP الأكثر ارتفاعاً: 0.6069 أورو لليتر خارج المحطة في العام 2007. ففي الفترة التي اعتبرت فيها سوق النفط كسوق جيدة، شكل كل من ضريبتَي الـ (TVA، TIPP) حوالي 80% من سعر ليتر البنزين الممتاز.

هذا وقد انخفضت هذه الحصة مع الارتفاع في أسعار النفط (60% للبنزين الممتاز خارج المضخة، 52% للديزل و23.7% للوقود المنزلي بتاريخ 2007). كما أن ارتفاع سعر الوقود ما قبل احتساب الضريبة يرفع بشكل جيد مقدار ضريبة القيمة المضافة TVA ولكن من جهة أخرى لا يرفع العائد من

³ كل منتج موجه لأن يُستخدم كإضافة أو لزيادة الحجم النهائي لوقود المحرك يخضع لضريبة الـ TIPP بنسبة قابلة للتطبيق على الوقود المدمج به أو الممكن أن يستبدل به.

ضريبة الـ TIPP. من جهة أخرى، تضمن ضريبة الـ TIPP للمالية الفرنسية العامة عائداً يقدر بحوالي 25 مليار أورو في السنة. وفي إطار المقارنة، فإن النظام الضريبي للمنتجات النفطية يشغل الترتيب الرابع من العوائد بعد الـ TVA (142.1 مليار أورو)، الضريبة على الإيراد (53.7 مليار أورو) والضريبة على الشركات (44.1 مليار أورو). ومنذ صدور القانون المالي للعام 2006، باتت الأقاليم تتلقى جزءاً مهماً من الـ TIPP حيث بلغ هذا الجزء أكثر من 6 مليار أورو على صعيد الـ 25 دولة في عام 2007. كما وتمتلك هذه المناطق أيضاً القدرة، وضمن إطار محدود، على تعديل معدل ضريبة الـ TIPP بما يعادل 1% من السعر في محطة الوقود. لذلك واعتباراً من 2007 وحتى 2009، ستنزاد التعرفة المناطقية بالتوازي مع التغيرات الجديدة في اختصاصات هذه المناطق.

الجدول 2 : نسبة الـ TIPP من مادة الديزل (أورو/ كل 100 لتر):

05/01/01	04/01/11	03/03/01	03/01/01	02/01/21	01/01/21	
41.69	41.69	39.19	39.19	38.9	38.9	TIPP في المحطة (A)
39.19	38	38	37.06	36.77	35.09	TIPP خاصة (B)
2.5	3.69	1.19	2.13	2.13	3.81	المبلغ المعاد (A-B)

المصدر: قانون الجمارك الفرنسي

2.1 النقاش حول الـ TIPP مع أو ضد:

1.2.1 ضد الـ TIPP:

كل الضرائب تتعرض للرفض والانتقاد وضريبة الـ TIPP ليست استثناءً. ولكن، ومن جهة أخرى، لا يمكن تجاهل أهميتها ووزنها إذ أنها تمثل واحداً من المصادر الرئيسية لميزانية الدولة. ومع ذلك فإنه يؤخذ عليها مايلي:

- مستواها مرتفعٌ كثيراً استناداً لسعر الأساس للمنتج: خاصة وأنه يعتبر منتجاً ذا استهلاك مرتفع؛
- تثقل بقوة في مداخل أغلب المستهلكين ذوي الدخول المنخفضة، الذين يمتلكون عادة مركبات قديمة غير اقتصادية؛
- تشوش حقيقة الأسعار وتعطل المنافسة بين مصادر الطاقة (الـ TIPP لا تفرض على الغاز، الفحم الحجري و الكهرباء. وعليه فإنها تدفع المستهلكين لاستخدام هذه الأنواع من الطاقة)؛
- كونها غير عادلة فإنها تخلق انحرافات، كنتيجة للإعفاءات والتخفيضات المتعددة الممنوحة لأصحاب المهن، أو كنتيجة لغياب الإعفاءات في بعض الحالات التي يعتبرها البعض تستوجب الإعفاء؛

وفيما يخص النقطة الأخيرة، فإن الـ TIPP تُطبق أيضاً على الوقود البيولوجي بالرغم من أن المنشأ ليس نفطياً. الأمر الذي يثير حفيظة بعض المدافعين عن البيئة والمزارعين (الراغبين، على سبيل المثال، استخدام الزيت المنتج في حقولهم في الجرارات العائدة ملكيتها لهم). كما تطلب بعض الجمعيات رد

ضريبة الـ TIPP العائمة إلى أصلها أو تخفيضها وذلك بغية تلطيف عبء نسبة الوقود المتزايدة في ميزانية الأسرة. كما اقترحت الجمعيات (40 مليون سائق مركبة) التوقيع على عريضة تطالب بتخفيض الضرائب على البنزين.

2.2.I لصالح الـ TIPP:

يعتبر المؤيدون لهذه الضريبة أنها مصدر مالي مُعتد به يبرز فقط في المنتجات المستوردة : مع العلم أنه لا يوجد ضريبة أفضل للمالية العامة وللإقتصاد المحلي. ومؤيدياتهم هي كما يلي:

- تُعتبر ضريبة الـ TIPP ضريبة بيئية لأنها تسمح بجعل التكاليف البيئية المرتبطة باستخدام النفط تُعامل وكأنها تكاليف داخلية. كما وتحت هذه الضريبة على تخفيض استهلاك النفط وبالتالي تساهم في احتواء الآثار السلبية الناجمة؛
- باتت هذه الضريبة أكثر جذباً لأنماط النقل المشترك أو الخفيفة (الدراجة مثلاً)؛ كما أنها تحرض على البحث عن بدائل (مركبات تسير بالكهرباء، وقود صديق للبيئة كالإيثانول أو الديزل الحيوي (الزراعي..))؛
- تحرض، بشكل كبير، صانعي السيارات على أن يعرضوا مركبات إقتصادية في مجال استهلاك الوقود وبالتالي أكثر ملائمةً وتميزاً. وعليه فإنه ومن خلال جذب مستعملي المركبات لتفضيل المركبات الإقتصادية، فإنها (أي الضريبة) جعلتهم أقل حساسية لتبدلات أسعار البنترول (فارتفاع بـ 10 سنتيم/ ليتر كنتيجة لارتفاع سعر البنترول يحتل مكانة، ضمن محفظة الاستهلاك، أكثر أهمية عندما نستهلك 15 ليترًا/ 100 كم من تلك المكانة فيما لو كنا نستهلك 5 ليتر/ 100 كم).

أضف إلى ذلك، فإن لهذه الضريبة ميزة تكوين إيراد مرتبط بقوة بالنقل الطرقي (الـ TIPP على الوقود أكبر بعشر مرات من تلك المطبقة على الفيول المنزلي). وعليه فإن النقل الطرقي:

- يستلزم وجود بنية تحتية يمكن بل من الواجب أن تكون هدفاً لرسم أكثر من أن تكون هدفاً للتمويل من خلال الضريبة : الـ TIPP تشكل بديلاً جيداً من تلك الرسوم.
- يولد أضراراً (ضجة، غبار، تشويه للمناظر، حوادث... إلخ) تستدعي إلى مشاركة وإصلاح: هنا أيضاً، ممكن أن تلعب الـ TIPP دوراً في بعض الحالات.

أخيراً، تعتبر العائدات النفطية بوفرتها مصدراً جيداً لزيادة الإنفاق على السلامة العسكرية، والـ TIPP هي أسلوب يشارك به المستهلكون بهذه النفقة.

II. ضريبة القيمة المضافة الـ TVA:

تطبق ضريبة القيمة المضافة على السعر خارج الضريبة وخارج الـ TIPP وتعادل حالياً في فرنسا بالنسبة لكل السلع 19.6%.

الجدول 3: بنية سعر الديزل للعام 2005 (بالأورو/100 ليتر):

الشهر	السعر خارج الضريبة	TIPP	TVA	السعر بعد احتساب الضرائب	إجمالي الضرائب (TIPP+TVA)	التحمل الضريبي بالـ (%)
كانون ثاني	35.36	41.69	15.1	92.15	56.79	61.63
شباط	36.64	41.69	15.35	93.68	57.04	60.89
آذار	41.58	41.69	16.32	99.59	58.01	58.25
نيسان	42.87	41.69	16.57	101.13	58.26	57.61
أيار	40.66	41.69	16.14	98.49	57.83	58.72
حزيران	44.49	41.69	16.89	103.07	58.58	56.84
تموز	46.68	41.69	17.32	105.69	59.01	55.83
أب	47.89	41.69	17.56	107.14	59.25	55.3
سبتمبر	50.56	41.69	18.08	110.33	59.77	54.17
تشرين أول	50.68	41.69	18.11	110.48	59.8	54.12

المصدر: دائرة مصادر الطاقة و الثروة المعدنية

III. الضريبة العامة للأنشطة الملوثة الـ TGAP:

تم إيجادها عام 2005 بغية الحد من الانبعاثات الغازية وتحويل الاتجاه إلى استخدام الوقود الحيوي في فرنسا. هذه الضريبة تشمل الديزل المستخدم لأغراض مهنية أو غير مهنية. معدل هذه الضريبة متنامي، تم تثبيته عند 1,2% عام 2005 و من المتوقع أن يصل إلى 5,75% عام 2010 ولكنه تناقص كنتيجة لكميات الوقود الحيوي المستخدم.

2. على صعيد الاتحاد الأوروبي:

الجدول 4: ثمن ليتر الديزل في أوروبا 25 كانون الثاني 2005:

الوقود في المضخة (محطة الوقود)				وقود لأغراض مهنية		السعر خارج الضريبة	الدولة
السعر بعد الضرائب	نسبة الـ TVA بالمئة	السعر خارج الضريبة الـ TVA	ضريبة داخلية	السعر خارج الضريبة الـ TVA	ضريبة داخلية		
1.21	17.5	1.03	0.68	1.03	0.68	0.35	المملكة المتحدة
1	20	0.84	0.4	0.84	0.4	0.43	إيطاليا
0.97	16	0.83	0.47	0.83	0.47	0.36	ألمانيا
0.99	25	0.79	0.4	0.79	0.4	0.39	السويد
0.95	21	0.78	0.37	0.78	0.37	0.42	إيرلندا
0.92	19	0.77	0.38	0.77	0.38	0.39	هولندا
0.94	25	0.75	0.36	0.75	0.36	0.39	هنغاريا
0.92	19.6	0.77	0.42	0.74	0.39	0.35	فرنسا
0.87	19	0.73	0.38	0.73	0.38	0.36	سلوفاكيا
0.91	25	0.73	0.37	0.73	0.37	0.36	دانمارك
0.88	22	0.72	0.35	0.72	0.35	0.36	فنلندا
0.83	18	0.7	0.24	0.7	0.24	0.46	مالطا
0.84	20	0.7	0.31	0.7	0.31	0.39	النمسا
0.81	16	0.7	0.3	0.7	0.3	0.4	اسبانيا
0.83	19	0.7	0.31	0.7	0.31	0.39	البرتغال
0.83	20	0.69	0.33	0.69	0.33	0.36	سلوفينيا
0.86	21	0.71	0.32	0.69	0.3	0.38	بلجيكا
0.81	19	0.68	0.33	0.68	0.33	0.35	جمهورية التشيك
0.83	22	0.68	0.29	0.68	0.29	0.39	بولونيا
0.78	18	0.66	0.25	0.66	0.25	0.41	اليونان
0.74	15	0.64	0.25	0.64	0.25	0.4	قبرص
0.72	15	0.63	0.27	0.63	0.27	0.36	لوكسمبورغ
0.72	18	0.61	0.25	0.61	0.25	0.36	ليتوانيا
0.7	18	0.6	0.21	0.6	0.21	0.38	لاتفيا
0.7	18	0.59	0.25	0.59	0.25	0.35	استونيا
0.86	19.44	0.72	0.34	0.72	0.34	0.38	وسطي الاتحاد الأوروبي

المصدر: الاتحاد الأوروبي: دائرة النقل الطرقي

فيما يخص ثمن الديزل للأغراض المهنية خارج القيمة المضافة وبالترتيب المتناقص، فإن فرنسا تأتي في المركز الثامن من بين دول الاتحاد الأوروبي الـ 25. وتأتي في المرتبة الثالثة بعد بريطانيا وألمانيا إذا أخذنا بالحسبان أن يكون الترتيب حسب معدل تسعير البترول في محطة الوقود وفي المرتبة الخامسة إذا أخذنا بالحسبان الـ TIPP.

الجدول 5: ثمن لنيتر الديزل في محطة الوقود 28 تشرين الثاني 2005 بالأورو.

الدولة	السعر خارج كل أنواع الضرائب	الضريبة الداخلية	السعر خارج ضريبة القيمة المضافة	معدل ضريبة القيمة المضافة	قيمة ضريبة القيمة المضافة	السعر بعد احتساب كل الضرائب	مؤشر السعر خارج ضريبة القيمة المضافة (فرنسا = 100)
ألمانيا	0.4824	0.47	0.953	16.00%	0.152	1.105	110.3
النمسا	0.4852	0.31	0.795	20.00%	0.159	0.954	92.07
بلجيكا	0.4805	0.34	0.821	21.00%	0.172	0.993	95.03
قبرص	0.5126	0.246	0.758	15.00%	0.114	0.872	87.78
الدانمارك	0.4761	0.367	0.843	25.00%	0.211	1.054	97.55
اسبانيا	0.4824	0.294	0.776	16.00%	0.124	0.900	89.86
استونيا	0.4653	0.245	0.711	18.00%	0.128	0.839	82.28
فنلندا	0.4863	0.347	0.833	22.00%	0.183	1.016	96.45
فرنسا	0.447	0.417	0.864	19.60%	0.169	1.033	100
اليونان	0.5158	0.245	0.761	18.00%	0.137	0.898	88.07
هنغاريا	0.5053	0.359	0.864	25.00%	0.216	1.080	100.05
إيرلندا	0.5733	0.368	0.941	21.00%	0.198	1.139	108.97
إيطاليا	0.5191	0.413	0.932	20.00%	0.186	1.118	107.89
لاتفيا	0.4485	0.213	0.661	18.00%	0.119	0.780	76.54
ليتوانيا	0.4837	0.246	0.73	18.00%	0.131	0.861	84.46
لوكسمبورغ	0.4912	0.265	0.757	15.00%	0.113	0.870	87.57
مالطا	0.5619	0.244	0.806	18.00%	0.145	0.951	93.25
هولندا	0.4877	0.38	0.868	19.00%	0.165	1.033	100.49
بولونيا	0.513	0.297	0.809	22.00%	0.178	0.987	93.71
البرتغال	0.5009	0.308	0.809	19.00%	0.154	0.963	93.67
جمهورية التشيك	0.4976	0.336	0.834	19.00%	0.158	0.992	96.49
المملكة المتحدة	0.4624	0.675	1.138	17.50%	0.199	1.337	131.71
سلوفاكيا	0.5045	0.383	0.888	19.00%	0.169	1.057	102.77
سلوفينيا	0.4674	0.308	0.775	20.00%	0.155	0.930	89.76
السويد	0.485	0.402	0.887	25.00%	0.222	1.109	102.63

المصدر: ملفات الـ OBSERVATOIRE

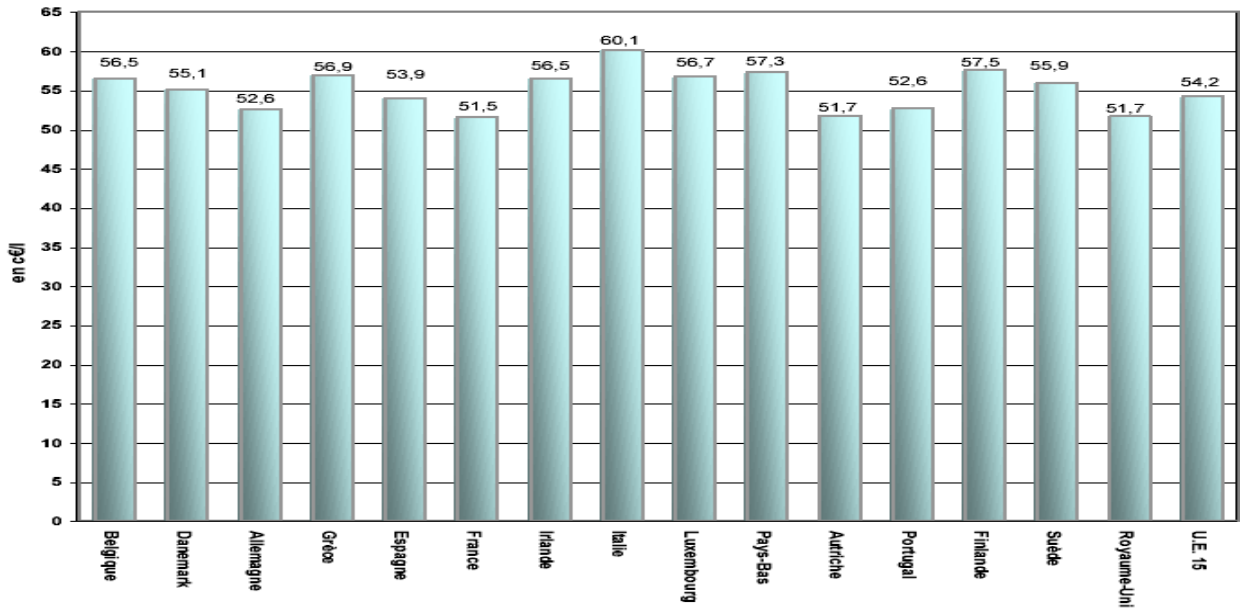
تجدر الملاحظة هنا أن ضريبة القيمة المضافة في محطة الوقود، المطبقة مرة على السعر خارج ضريبة المنتج، ومرة أخرى على الـ TIPP، لم تؤخذ بعين الاعتبار عند المقارنة لأسعار الديزل في أوروبا وذلك لأنها مطروحة كلية من حسابات أصحاب المهن.

من جهة أخرى، إن الفرق بين معدلات الضريبة للديزل في أوروبا يعد بالنسبة لمشغلي النقل مصدراً من مصادر التبديل في المنافسة في قطاع النقل الطرقي للبضائع، بالرغم من أنه أقل دلالة من التبديل الناجم عن تباين تكاليف الموظفين. ومن هنا، كان التشريع رقم CEE/82/92 الذي تبنت الحد الأدنى للضريبة المطبق على الوقود ولكن هذا المعدل لم يتم مراجعته منذ أن تم اعتماده لأول مرة عام 1993. ثم جاء التشريع رقم EC/96/2003 في 27 تشرين 2003 الذي أعاد بناء نظام الضرائب على المنتجات النفطية

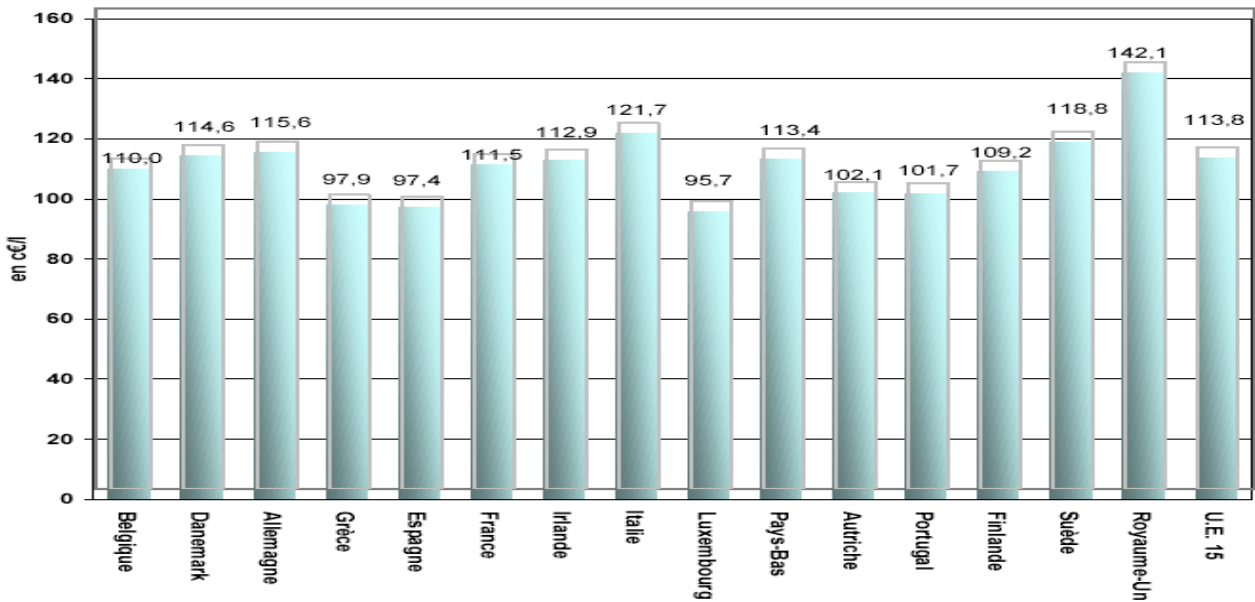
من خلال تحديث الضريبة على الوقود بحيث تأخذ بعين الاعتبار تآكل قيمة العملة منذ عام 1993. كما كان الحد الأدنى للضريبة المطبق في الاتحاد الأوروبي على الديزل يعادل 24.50 أورو / لكل 100 ليتر في كانون الثاني 1993 : وتم تثبيته في كانون الثاني 2004 عند 30.20 أورو / لكل 100 ليتر (ما يعادل ارتفاع بنسبة 23.3%). وفي كانون الثاني 2010 يجب أن يكون هذا الحد معادلاً لـ 33 أورو / لكل 100 ليتر.

من هنا فإن الدول التي تتميز بانخفاض معدل الضريبة أصبحت ملزمة، اعتباراً من 2004، برفع معدل الضريبة وذلك مراعاةً للمنضمين الجدد إلى الإتحاد الأوروبي. ولكن هناك دولاً لا تستطيع رفع معدل الضريبة وذلك لأنها تتميز بمستوى معيشة منخفض مقارنة بالدول الغنية لذلك تم منحها فترة سماح لبلوغ المعدل الوسطي (قبرص 2008، استونيا، مالطا، بولونيا 2010، ليتوانيا، 2011) وعليه فإن سعر الوقود في هذه البلدان سيكون الأرخص لعدة سنوات قادمة. الأمر الذي دفع المجتمع الأوروبي، في إطار الكتاب الأبيض الخاص بالسياسة الأوروبية للنقل، للشروع بجسر الهوة بين معدلات الضريبة المطبقة على الديزل الموجه لأغراض مهنية لدى الدول الأعضاء. حيث أن الهدف هو الوصول بغضون العام 2010 إلى سعر متناغم للتر الديزل بين الدول الأعضاء بحيث لا تتجاوز الـ 416 أورو لكل 100 ليتر. وزيادة في الإيضاح من الممكن الرجوع إلى المخططين التاليين:

الشكل 2: السعر خارج الضريبة على الديزل في الإتحاد الأوروبي 2005/9/30 :



الشكل 3: السعر بعد احتساب الضرائب لنفس المدة:



المصدر: CNR

يعتبر تباين الأسعار ضمن نطاق الاتحاد الأوروبي والاختلاف في تكاليف اليد العاملة المصدر الأساسي للتباين في القدرة على المنافسة. ويفسر كل من الشكلين السابقين بشكل واضح كيف أن هذا الاتجاه (التباين في الأسعار) يميل إلى الاختفاء بين دول الاتحاد الأوروبي. والمثال المعبر عن هذه الحالة، بريطانيا والنمسا اللتان تطبقان نفس سعر اللتر خارج الضريبة ولكن لا يوجد ما يمنع من أن تتباينا في تسعير لتر الديزل، والذي يتباين بفارق 0.40 € للتر عند البيع. وتشكل هذه الحالة خرقاً لسيرورة العمل في سوق الاتحاد الأوروبي لذلك وضمن هدف ضمان العدالة في التعامل على مستوى الاتحاد الأوروبي أصبح نظام الضرائب المطبق مؤطراً بقانون الاتحاد الأوروبي. وذلك منذ عام 2003 بالتوافق مع مبدأ التخفيض المتتابع لهامش عدم الاستقرار المقبول لمعدلات الضرائب القابلة للتطبيق على الوقود الموجه لأغراض مهنية. ففي تلك الفترة، تراوح معدل الرسم المدفوع من قبل السائقين ما بين 245 – 750 € لكل 1000 لتر.

في الحقيقة، إن رسوم الإنتاج تمثل ميكانيكية ضريبية فعالة للتأثير على معدل استخدام المركبات أو جعل التكاليف البيئية والاجتماعية المتعلقة بطريقة استخدامها تكاليف داخلية. وعليه فإن الهدف هو تقليص مقدار الضريبة إلى 350 € لكل 1000 لتر ملامساً بذلك متوسط التسعير للديزل في الدول الـ 25. وفي حلول عام 2010، فإن هذا المقدار يجب أن يكون متطابقاً مع ما يعادل 416 € آخذين بعين الاعتبار حداً أعلى للتضخم يعادل 2.5%.

يمكن أن نتبين مما سبق كيفية تطبيق الضرائب والرسوم الإضافية على الوقود بغية الوصول إلى غايات محددة تقصدها الحكومة. فكما لاحظنا فإن كل دول الاتحاد الأوروبي والتي رفعت الدعم عن الوقود منذ زمن بعيد، تعتمد على سياسات من هذا النوع ولديها باع طويل في تطبيق مفهوم الضريبة على المنتجات ما يضمن عوائد مهمة لخزينة الدولة يمكن توجيهها لغايات عدة من ضمنها دعم البنية التحتية، صيانة الطرق والحد من التلوث. أي أن الجهة التي تجبي العوائد من هذه السياسات فبالإمكان التثبت من جدوى تطبيق رسوم أو ضرائب على الوقود. دون إغفال الارتفاع المضطرد لأسعار هذه المادة والضرورة

الملحة لخلق سياسات تُرشد و تضبط استهلاك هذه المادة اقتراناً بالانفتاح الاقتصادي والازدياد المضطرد سواء في عدد السكان أو عدد المركبات/عائلة.

يبقى أن نشير إلى أنه يجري أيضاً تطبيق رسوم إضافية في أنماط أخرى من النقل كالنقل البحري تشابه من حيث المبدأ الرسم الإضافي على الوقود المستخدم في النقل الطرقي. ولكن في هذه الحالة فإن هذه الرسوم وُضعت لتعويض الناقل البحري (وليس لتمويل مشاريع استثمارية في النقل) عن الاختلاف في أسعار الوقود بين البلدان المختلفة. وهو عبارة عن الـ (Bunker adjustment factor) BAF.

الأمر الذي يقودنا بالضرورة إلى البحث عن الجدوى من تطبيق سياسات مشابهة مستأنسين بتجارب بلدان عدة، معظمها من دول العالم المتقدم، من خلال التطرق إلى ما قامت به هذه البلدان وذلك بالاستعانة بالوثائق التي تم تسلمها من قبل البنك الدولي في إطار المساعدة التي يقدمها بهذا الخصوص.

ثانياً: استخدام الرسم الإضافي للوقود كأداة لتمويل مشاريع الاستثمار في النقل:

تطبق بعض الدول مبدأ الرسم الإضافي على الوقود وذلك بغية استخدام الإيراد المتحقق في تمويل عمليات الاستثمار في أنماط النقل بالإضافة إلى عمليات صيانة الطرق. ولذلك فإن بعضها اعتمد ما يسمى هيئة مجلس الطرق بغية الإدارة المالية للموارد المتحققة من الرسم الإضافي. هذه الهيئة عادة ما تضم ممثلين عن الحكومة، مسؤولين عن صيانة الطرق المحلية وممثلين عن مشغلي النقل ومستخدمي الطرق.

تعتبر الأرجنتين الدولة الوحيدة (على حد علمنا) التي تستخدم الرسم الإضافي على الوقود لتمويل استثمارات التوسع ورفع سوية الطرق الدولية العائدة لها والطرق بين المحافظات والسكك الحديدية والنقل الحضري (المديني). حيث أنها تستخدم هذه العوائد لتمويل العجز التشغيلي في عمليات النقل الحضري بواسطة السكك والحافلات. فكما هو معروف فإن النقل الحضري غير مربح حيث تكون تعرفه التذاكر أقل مما يحقق تغطية لتكاليف التشغيل، و عليه فإن الدعم مطلوب والرسم الإضافي يفيد كمصدر معول عليه.

ويجري في الدول التي تتبع هذه السياسة اعتبار هذا الرسم كتعرفة ثابتة على كل ليتر (أو غالون)⁴. ففي الأرجنتين يتم اعتماد نسبة إضافية على التكلفة بالمفرق قبل الضريبة. حيث يعود ذلك ببعض المزايا على دول كالأرجنتين المعروفة بارتفاع معدل التضخم فالتشريع الذي ينص على هذا الرسم لا يتغير عندما يتغير معدل التضخم. و لكن تم تعديل هذا القانون عام 2005 ليصبح كنسبة مئوية من سعر الوقود.

⁴ الغالون = 3,78541 ليتر.

الجدول 6: الرسم الإضافي على الوقود في بعض دول العالم:

الغاية	مستوى الرسم الإضافي	المدينة / الدولة
تكلفة الاستثمار و العجز التشغيلي في الطرق، سكك الحديد والنقل الحضري العام.	20.2% من سعر الفيول غير الخاضع للضريبة. (حوالي 12 سنت في نهاية (2006).	بوينس آيرس
الاستثمار في النقل الجماعي الحضري.	من 4 سنت إلى 10 سنت حسب نوع الوقود.	كندا
الاستثمار في الطرق الحضرية والنقل العام.	1.5 سنت / ليتر	أونتاريو
الاستثمار في الطرق الحضرية والنقل العام.	6 سنت / ليتر	فانكوفر
الاستثمار في النقل الحضري العام.	3.5 سنت / ليتر	فيكتوريا
الاستثمار في النقل الحضري العام.	0.8 سنت / ليتر.	الولايات المتحدة الأمريكية
بناء طرق جديدة.	2.5 سنت / ليتر	اليابان

المصدر: البنك الدولي

1. كندا واستخدام الرسم الإضافي على الفيول في النقل المدني:

تفرض الحكومة الكندية ضريبة⁵ على الفيول وذلك لتولد إيراداً للحساب العام. حيث يتراوح الرسم بين 4 سنت/ليتر و10 سنت/ليتر تبعاً لنوع الفيول. وعلى الرغم من أنه لا يوجد مخصصات ثابتة من الحساب العام لاستثمارات النقل، فإنه في معظم السنوات يتم استخدام حوالي 25% من الإيراد المتوقع لهذا الغرض مع التمييز بين النقل المدني والنقل خارج المدن. أضف إلى ذلك أن بعض المدن والحوضر تفرض رسماً إضافياً آخر مع الإيرادات المقطعة خصيصاً لاستثمارات النقل المدني. فمثلاً مدينة أونتاريو تفرض رسم إضافي بمقدار 1.5 سنت / ليتر، فيكتوريا تفرض 6 سنت/ليتر ومدينة فانكوفر تفرض 3.5 سنت / ليتر.

وكما هو الحال في الكثير من ولايات ومدن أميركا، فإن حواضر ومدن كندا بمعظمها تستخدم الإيراد المكتسب من الملكيات وضرائب المبيعات بغية تمويل استثمارات النقل الحضري وأحياناً أخرى لتمويل العجوزات التشغيلية لمشغلي النقل الحضري.

⁵ نحن نميز بين الضريبة على الفيول والرسم الإضافي على الفيول، حيث تذهب عوائد الأولى إلى صندوق الإيراد العام أما عوائد الثاني فتذهب لتمويل استثمارات النقل. وللرسم الإضافي خصائص رسم المستخدم بما أنها أقل قابلية للاعتراض من قبل صندوق النقد الدولي.

2. صندوق دعم الطرق السريعة الأميركية وحساب النقل الجماعي (المشترك):

تم إنشاء صندوق دعم الطرق السريعة في أميركا بقرار من الكونغرس عام 1956 لتوفير مصدر تمويل للحكومة الفيدرالية لإنشاء منظومة من الطرق السريعة. وفي عام 1982 سن الكونغرس تشريع جديد تم بموجبه إنشاء حساب الـ MTA لصندوق دعم الطرق السريعة والذي يوفر مصدراً لتمويل الاستثمار في النقل العام. يتم تمويل هذا الحساب بشكل أساسي من الرسم على الوقود من مستخدمي المركبات وقد كان هذا الصندوق مصدراً يُعتد به لتمويل النقل الفوق أرضي.

كما ويتم تخصيص 2.86 سنت (حوالي 0.76 سنت/لتر) من ضريبة الغاز الفيدرالية المثبتة حالياً على 18.4 سنت/غالون (4.9 سنت/ لتر) لحساب الـ MTA. هذا وقد أمنت العوائد المُجباة من رسوم المستخدمين للطرق نمواً ثابتاً في الاستثمارات الفيدرالية في النقل الجماعي. وحالياً، حوالي 80% من الدولارات الفيدرالية المستثمرة في النقل العام تأتي مباشرة من حساب الـ MTA. ولكن، من الجدير ذكره أنه يستمر تمويل النقل المديني العام من الضرائب المحلية، مع مساهمة لـ MTA بأقل من 50% من الإجمالي.

من جهة أخرى، فإن المُستلم من رسوم المستخدمين لا يولد إيراداً كافياً لضمان استمرارية الوضع الحالي للاستثمارات الفيدرالية في برنامج النقل الفوق أرضي العام. فالرسم الإضافي لم يتزايد منذ عام 1993 والتحليلات الحالية تشير إلى أن الـ MTA سيكون مفلساً حوالى 2012 في حال لم يتم زيادة هذا الرسم.

3. ضريبة الفيوول في اليابان:

فرضت اليابان ضريبة إضافية مؤقتة على البترول منذ عام 1970 لتمويل إنشاء الطرق. هذا ويبلغ معدل الضريبة الحالي 2.5 سنت/لتر. ويتوضع معدل الضريبة الحالي المطبق على النقل في اليابان في منتصف سلم الضرائب المطبق في دول الـ (OECD)⁶، ولكن عدداً من الضرائب، سواءً على مستوى المدن أو البلد ككل، مفروض على المركبات ما يؤدي إلى ارتفاع نسبي في الكلفة التشغيلية للمركبة. الجدير ذكره أن معظم ضرائب الفيوول والمركبات مخصصة لإنشاء الطرق الذي اعتُبر الهدف الأساسي خلال هذه العقود.

كما جرت محاولة في بدايات العام 2008 لزيادة رسم الفيوول الموجه لإنشاء الطرق بما يعادل 2 سنت/لتر ولكنها جوبهت بمعارضة سياسية طويلة وعلى الأغلب لن يتم الموافقة عليها. جزءاً من الاقتراح كان بتخصيص بعضاً من العوائد لأغراض نقل أخرى، غالباً استثمارات في النقل المديني العام، بالإضافة إلى الحث على إنتاج طاقة صديقة للبيئة.

⁶ OECD: Organisation for economic cooperation and development: منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية.

4. الرسم الإضافي على الفيول في الأرجنتين للاستثمار في النقل:

اعتمدت الأرجنتين نظام الرسم الإضافي على الفيول منذ بدايات العام 1970 وكانت العوائد المتحققة منها تذهب إلى صندوق الاستثمار في النقل (TIF) وذلك لتمويل استثمارات الحكومة في الطرق، السكك الحديدية، الموانئ، المطارات و النقل المدني في بوينس آيرس. وقد أُغلق هذا الصندوق عام 1980 وذلك بعد نقل ملكية معظم عمليات النقل من القطاع العام إلى القطاع الخاص. مع هذا التبديل في الملكية كان من المتوقع أن يخف دور الدولة في استثمارات البنية التحتية للنقل، مع العلم أن كل التعهدات كانت قد أشارت إلى أن استثمارات البنية التحتية الجديدة للنقل ستبقى من مسؤولية القطاع العام.

بدايةً تم اعتماد 10 سنت/ليتر كرسوم إضافية على الفيول، ولكن المعدل تغير بشكل ملحوظ حيث أن الأرجنتين عانت من فترة طويلة من التضخم لم يتم خلالها زيادة الرسم. كما تم توزيع الإيراد بين أنماط النقل وفق معادلة معقدة والتي كانت موضوعاً لتعديلات متكررة بالاستناد للتبدلات التي طرأت على احتياجات هذه الأنماط المختلفة. واحداً من الأسباب التي أدت إلى اتخاذ قرار إغلاق الـ TIF هو أن الإيرادات المتولدة عنه تستخدم في تمويل العجوزات أكثر من تمويل الاستثمارات.

خلال فترة العمل بموجب الـ TIF والرسم الإضافي على الفيول كان هناك استثمارات قليلة في البنية التحتية للنقل المدني. فعلى الرغم من أن لبوينس آيرس أنظمة سكك حديدية ومطارات أنفاق كبيرة لضواحيها، فإنها جميعاً أنشئت من قبل القطاع الخاص منذ بدايات عام 1900 ولكن تم أخذها من قبل الحكومة عام 1940. وخلال الفترة التي تم فيها إعادة التعهد عام 1980، تراجعت نوعية البنية التحتية والقطارات حتى مستوى منخفض جداً. وقد قامت الحكومة بتمويل بعضاً من البنية التحتية وبتجديد ورفع كفاءة القطارات القديمة، لكن كان المتعهدون مطالبين بدورهم بالاستثمار أكثر في هذا القطاع.

وفي عام 2001 كان هناك تخفيض في قيمة العملة الأرجنتينية بمقدار 300% ما أدى إلى أن تواجه الحكومة صعوبات متزايدة بالالتزام بمتطلبات الاستثمار الواردة في عقود التعهد. لذلك وفي عام 2002 تم إعادة تشكيل صندوق الـ TIF. ولكن التقييم البخس للـ TIF أحدث مشاكل مالية للمشغلين فالكثير منهم اعتمد على قروض أجنبية لتمويل شراء مستلزمات التعهد. وعليه، وتحت التأثير بالتقييم البخس، فإن العوائد المتحققة من عمليات النقل لم تكن كافية لتسديد القروض الأجنبية. لذلك قامت الحكومة بتنظيم تعرفه النقل العام للإقتراب أكثر ما يمكن من المستوى الذي كان سائداً قبل إعادة التقييم وذلك بغية ضمان أن يكون من الممكن تحمل تعرفه النقل العام من قبل المسافرين. يبقى الإشارة هنا إلى أن العوائد المتحققة من الـ TIF الجديد مستخدمة لتمويل التزامات استثمارات الحكومة في عقد التعهد ولتعويض مشغلي النقل من الخسارة الناجمة عن تنظيم الأسعار.

هذا ويتم تخديم النقل المدني العام في بوينس آيرس بواسطة 90 شركة خاصة، بأسطول يقدر بـ 9000 حافلة. ثلاثة شركات مشغلة للنقل السككي والتي تخدم حوالي 850 كم، شركة ميترو خاصة واحدة بالإضافة إلى سيارات الأجرة. الـ TIF الجديد كان ممولاً أصلاً بقيمة ثابتة تقدر بـ 5 سنت / ليتر ولكن هذه القيمة تغيرت لتصبح معادلة لسعر الفيول الذي كان سائداً قبل تطبيق الضريبة. وفي نهاية عام 2006 أصبحت النسبة تعادل حوالي 12 سنت/ليتر. وتوزيع المتحقق من هذا الرسم يتم بطريقة معقدة بين الطرق السريعة (40%) النقل السككي المدني (15%) الحافلات داخل المدينة (25%) واحتياطي تمويل

(20%) . أما فيما يخص أنماط النقل العام فيتم تقاسم العوائد بين المشغلين تبعاً لمعادلة معقدة أخرى والتي تقرب بين حصصهم من الركاب.

بالإضافة إلى التعرف المضمبوبة والإعانات فإن الحكومة الفيديرالية تطلب من شركات النفط أن توفر الوقود لمشغلي النقل العام بالسعر المدعوم ولكن لا تعطيم أي تعويض مالي. وقد بلغ السعر المدعوم في نهاية عام 2006 حوالي 25 \$/البرميل وكمية الفيول المدعوم لكل شركة بلغت 0.4 ليتر/حافلة/كم مقطوع. وفي شهر تموز عام 2008 كان من اللازم أن يتم تعليق خدمة الحافلات وذلك لأن شركات البترول رفضت تزويد شركات الحافلات بالوقود المدعوم.

5. الصين: الرسم الإضافي المقترح لاستثمارات النقل:

حاولت الحكومة الصينية بين عامي 1998 و 2001 أن تقترح رسماً إضافياً على الفيول وذلك لتستبدل الرسوم المتعددة والمتنوعة المفروضة على مستخدمي النقل. بحيث تهدف الإيرادات من الرسوم الحالية المعمول بها والرسم الإضافي المقترح على الفيول إلى تمويل الاستثمارات في البنى التحتية. هذا وتتضمن الرسوم الحالية التي كان من الواجب استبدالها ضريبة على رقم أعمال (CA) شركات النقل الطرقي (مُستبدلةً بـضريبة سنوية ثابتة على سعة الشاحنة بالطن للمشغلين الصغار الذين لم يقدموا تقاريراً عن دخولهم)، ضريبة مبيعات على الشاحنات الجديدة، ضريبة رقم أعمال منفصلة على إيرادات شركة النقل الحديدي الوطنية، ضريبة مطار على المسافرين، وضريبة على النقل النهري وفقاً لامكانية الشركة. كل هذه التعريفات كانت موضوعاً لتهرب وماراوعة كبيرين. ويبقى أن نشير إلى أنه وفي تقييم قام به البنك الدولي بين أن ضريبة الدخل للنقل الطرقي شكلت فقط 25% من المردود الواجب تحصيله.

هذا وقد تم تحصيل التعريفات الحالية من قبل ممثلين حكوميين منفصلين، مسؤولين عن الاستثمارات في البنية التحتية لكل نمط. فمثلاً ضريبة تعرفه النقل الطرقي تم تحصيلها من قبل قسم المواصلات للإدارات الحكومية للمجالس المحلية، ضريبة المبيعات على الشاحنات الجديدة من قبل وزارة النقل، ضريبة دخل شركة الخطوط الحديدية الوطنية من قبل وزارة الخطوط الحديدية وتعريفه المطار على المسافرين من قبل هيئة الطيران المدني. كما لم يكن هناك تناغم بين مستوى التغييرات بين أنماط النقل أو حصص الاستثمار التي كان من المتوقع أن تمول.

إن الرسم الإضافي المقترح على الفيول يمكن أن يتم تحصيله من قبل وزارة المالية والعوائد توضع في حسابات التنفيذ المدارة من قبل المجالس المحلية. ومن الممكن أن يتم توزيع هذه الإيرادات تبعاً لمستوى الإنفاق على الاستثمار المُتضمن في خطط استثمار النقل المُقدّمة من كل مجلس محلي؛ والكمية الاجمالية المسموح بها لكل مجلس محلي تكون تبعاً لمعادلة مرتكزة على السكان، الكثافة السكانية ومتوسط دخل الفرد في كل محافظة. هذا وسيكون أكثر من 20% من التمويل متاحاً للحكومة الفيديرالية لاستخدامها على مشاريع استثمارات النقل الواردة في الخطط الخمسية. والاستثمارات الواردة ضمن الخطة الخمسية يمكن أن تكون موجهة لتلك الاستثمارات التي يمكن تمويلها من المصادر المتاحة متضمنة العوائد المتوقعة من الرسم الإضافي على الفيول.

ويبقى أن نشير إلى أنه لم يتم قبول الاقتراح من قبل مجالس المحافظات وبالتالي لم يتم تنفيذه. حيث أن هذه المجالس لم تكن ترغب في التنازل عن مصدر الدخل خاصتها حتى لا تقع تحت رحمة الوعود بالتمويل

من قبل الحكومة الفيديريالية. لذلك فقد أصبح اقتراح استبدال تعرفه مستخدمي النقل الطرقي فقط برسم إضافي على الفيول قريباً من التنفيذ ولكن لم يُنفذ بعد.

ثالثاً: حصة تكاليف النقل واللوجيستك في السعر النهائي للمنتج

1. اللوجيستك كحصة في الناتج المحلي الإجمالي GDP:

عادةً، ولإظهار أهمية تكاليف النقل واللوجيستك، فإنه يجري التعبير عنه كنسبة من الـ GDP كما تظهر في الموازنة العامة. ولكن تُعتبر طريقة الحساب هذه مضللة حيث أن هذه التكاليف تظهر مرتين، مرة كجزء من تكاليف الإنتاج الصناعي وأخرى كجزء من تكاليف شركات مشغلي النقل. بالنسبة للعديد من الدول فإن تكاليف النقل والاتصالات (عادة تقاس مع بعضها البعض) تشكل ما بين 6% و8% من الـ GDP وتكاليف النقل واللوجيستك تشكل ما بين 10% و15% من الـ GDP. وكما يبين الجدول التالي ممكن أن نلاحظ ارتفاع هذه النسبة عند الدول المتطورة:

الجدول 7: تكاليف اللوجيستك كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي:

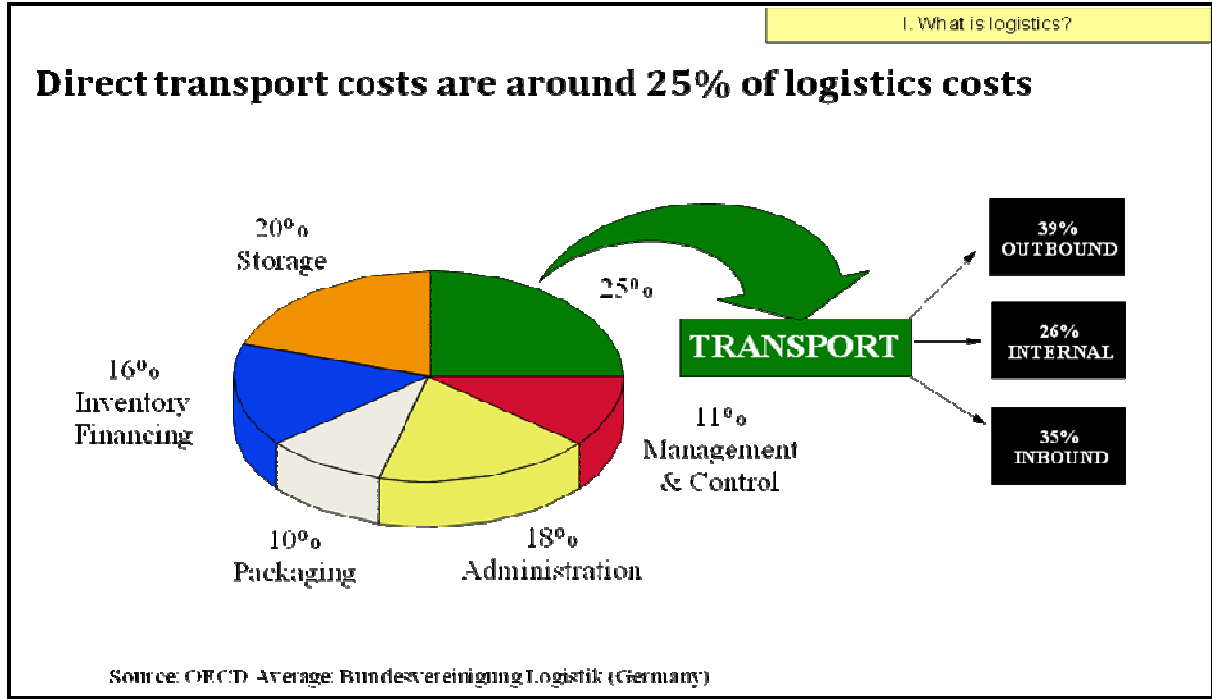
الدولة	الـ GDP بالدولار	اللوجيستك بالدولار	النسبة من الـ GDP
المكسيك	334.726	49.753	14.9%
إيرلندا	67.392	9.611	14.2%
سنغافورة	94.063	13.024	13.9%
هونغ كونغ	153.068	20.992	13.7%
ألمانيا	2.352.472	306.264	13.0%
تايوان	273.440	35.686	13.0%
الدانمارك	174.237	22.440	12.8%
البرتغال	101.182	12.871	12.7%
كندا	585.105	70.191	12.0%
اليابان	4.559.706	522.982	11.3%
هولندا	392.550	44.495	11.3%
إيطاليا	1.214.272	137.027	11.2%
انكلترا	1.151.348	122.344	10.6%
أمريكا	7.576.100	795.265	10.5%

المصدر: عصر الانترنت النقل و اللوجيستك: قمة 2001

لتوضيح العلاقة بين تكاليف النقل واللوجيستك فإن القيم التالية تُفيد في ذلك. حيث أنها تُظهر أن تكاليف النقل هي عبارة عن 25% من تكاليف اللوجيستك بالإجمال وأن هذه الحصة هي أكبر لدى الدول المتطورة. دون إغفال أن هناك فهم عام عند ممتهني أعمال اللوجيستك وهو أن حصة تكلفة النقل في إجمالي تكاليف اللوجيستك هي الأكبر، حوالي 50%.

إن الفرق من الحصة الأصغر الواردة في الشكل التالي ممكن رده إلى تكاليف تمويل المخزون الأكثر انخفاضاً (عادة حوالي 5% من الإجمالي بدلاً من 16%) والتكاليف الإدارية حوالي 5%.

الشكل 4: مكونات تكاليف اللوجستيات



المصدر : 2001 OECD

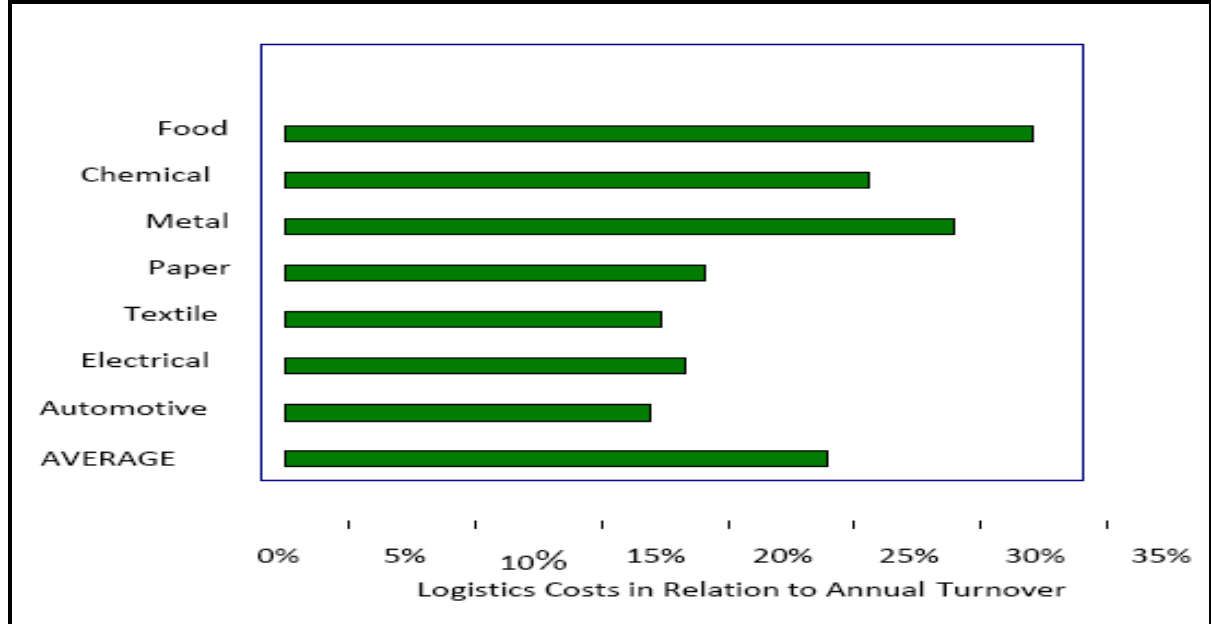
2. حصة تكاليف اللوجيستيات في بعض الصناعات:

إن المؤشر الأكثر دلالة هو قياس تكاليف النقل واللوجيستيات لمختلف الصناعات كنسبة من تكاليف الإنتاج النهائي أو كنسبة من السعر النهائي للبضائع التي تنتجها الصناعة. ويعتبر استخدام المؤشر الأخير أكثر يُسراً من الأول وذلك لأنه لا يتطلب تحليلاً تفصيلياً لبنية التكلفة للصناعة. من هنا فإن حصة اللوجيستيات من السعر النهائي يمكن أن تكون أخفض من حصة تكاليف الإنتاج حيث أن الإجمالي يتضمن هامش ربح الصناعي في حين أن السعر غير مشمول في تكاليف الإنتاج أو تكاليف رقم الأعمال. ولكن الحصة من الأسعار النهائية يمكن أن تكون أعلى إذا كان السعر النهائي يتضمن تكاليف النقل النهائية بالنسبة لبائع التجزئة وإذا كانت هذه التكاليف مستبعدة من رقم الأعمال أو تكاليف الإنتاج.

يرينا الشكل التالي حصة تكاليف اللوجيستيات من رقم الأعمال لبعض الصناعات. الحصة من رقم الأعمال هي نفسها الحصة من تكاليف الإنتاج. والمتوسط لهذه الصناعات هو تقريباً 24%، أعلى وضوحاً من حصة اللوجيستيات في الـ GDP الواضح في الجدول الأول. والسبب في ذلك يعود إلى أمرين : أولاً، وكما ورد آنفاً، أنه لا يتم تقييم حصة اللوجيستيات من الـ GDP بشكل دقيق والثاني هو أن الـ GDP يتضمن أنشطة خدمتية عديدة موجودة سلفاً ضمن تكاليف اللوجيستيات. لذلك فإنه يجب أن نتوقع أن الصناعات التحويلية تشتمل على حصص تكاليف لوجيستيات أعلى مما يمكن أن يشتمله الاقتصاد ككل. من بين

الصناعات التي يتوفر لنا بيانات عنها التغذية والتعدين تشتمل على الحصة الأكبر من تكاليف اللوجيستيك في حين أن تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة منها هي الأقل من بين الصناعات المبينة.

الشكل 5: تكاليف اللوجيستيك كنسبة مئوية من تكاليف رقم الأعمال بالنسبة لوع الصناعة



المصدر: الجمعية الأوروبية للوجيستيك

استناداً إلى الأرقام الواردة آنفاً، تم في مجلة الناقل الخاص: مصادر البيانات : The Private Carrier Data Resources Inc. إجراء تقييم مُفاده أنه في سلع كالورق، الأثاث، الطعام، الكيماويات والخشب تحتل تكاليف اللوجيستيك المتعلقة بها ما يعادل حوالي 20% من السعر النهائي للمنتج.

3. اللوجيستيك والمنتجات الزراعية:

يرى أغلب المحللون أن تكاليف اللوجيستيك تحتل مكانة أكثر أهمية في السعر النهائي للمنتجات الزراعية منها في المنتجات الصناعية. ومرد ذلك ببساطة هو أن تكاليف اللوجيستيك (نقل وتخزين) على الأغلب متشابهة ولكن ثمن الوحدة النهائية للمنتجات الزراعية أكثر انخفاضاً، وعليه فإن نفس تكاليف اللوجيستيك تظهر كنسبة أعلى والأمر ذاته يُطبق على الفلزات المعدنية. ولكن، يجب عدم إغفال أن هذه الاعتقادات ليست دائماً مدعومة من قبل المحللين.

هذا وقد أظهرت دراسة حديثة حول أثر تكاليف اللوجيستيك على السعر النهائي للتفاح في الهند⁷، أن حصة تكاليف اللوجيستيك ضئيلة جداً، حوالي RS 150 من السعر النهائي للمستهلك (RS 900) حوالي 17%.

⁷متاجرة و تسويق التفاح، الندوة الدولية السابعة حول فواكه المناطق المعتدلة في المناطق المدارية.

حصة كبيرة جداً من التكلفة النهائية (60%) تم تشكيلها من الإضافات على السعر من قبل الوسطاء التجاريين. وفي دراسة أجريت في بولندا⁸ تبين أن تكاليف اللوجيستيك تشكل 42% من تكاليف انتاج السلع الزراعية.

4. تكاليف النقل كحصة من المخرجات وأثر زيادة سعر ليتر الديزل⁹:

قامت الحكومة اللبنانية في عام 2007 بتقديم تحليل ممكن أن يوصف بالمتع والمفيد حول حصة تكاليف النقل في تكاليف الناتج النهائي لبعض الصناعات. هذا التحليل كان نهاية لدراسة أجريت لتقييم أثر ارتفاع سعر الفول على مؤشر أسعار المستهلكين (Consumer Price Index (CPI))¹⁰. تعتبر هذه الدراسة مناسبة جداً لاهتمام الحكومة السورية لتقييم أثر ارتفاع أسعار الفول على أسعار بضائع المستهلك. كما تعتبر طريقة التحليل مباشرة جداً وواضحة المعالم، ولكن مثل الكثير من الدراسات المباشرة، فإن النتائج تكون شديدة الحساسية تجاه الفرضيات المساقة. ولا يمنع ذلك من تطبيق طريقة التحليل في سورية. إن الأثر المحتمل للزيادة في سعر الفول مُقيّم من أثره المباشر (مرتكزة على مكونات فيول النقل في المعادلة لحساب مؤشر أسعار المستهلكين) والأثر غير المباشر (المرتكز على مكونات تكلفة النقل في البنود الأخرى التي تشكل مؤشر أسعار المستهلكين) باستخدام المعادلة التالية:

$$\Delta CPI = (\Delta TC \times WC_T \times (1 + \Delta C/\Delta P)) + (\Delta TC \times WP_T) + ((1 + \Delta CS/\Delta P) \times WC_{NTI})$$

حيث أن :

ΔCPI = التغير في مؤشر أسعار المستهلكين؛

ΔTC = التغير في تكاليف النقل؛

WC_T = وزن النقل في سلة الاستهلاك؛

$\Delta C/\Delta P$ = مرونة استهلاك الديزل إلى التغير في سعر الديزل؛

$\Delta CS/\Delta P$ = مرونة بنية التكلفة في قطاع اقتصادي إلى التغير في سعر الديزل؛

WP_T = وزن النقل في تكاليف الانتاج لقطاعات غير النقل؛

WC_{NTI} = وزن البنود الأخرى غير النقل في سلة الاستهلاك.

الفرضيات المبسطة التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تطبيق هذه الطريقة في سورية هي :

- مرونة استهلاك الديزل مع التقيد بأن السعر هو الصفر، وعليه وزن تكاليف النقل في مؤشر اسعار المستهلكين لن يتغير؛
- مرونة الدخل مع التقيد بأن سعر الديزل هو الصفر؛

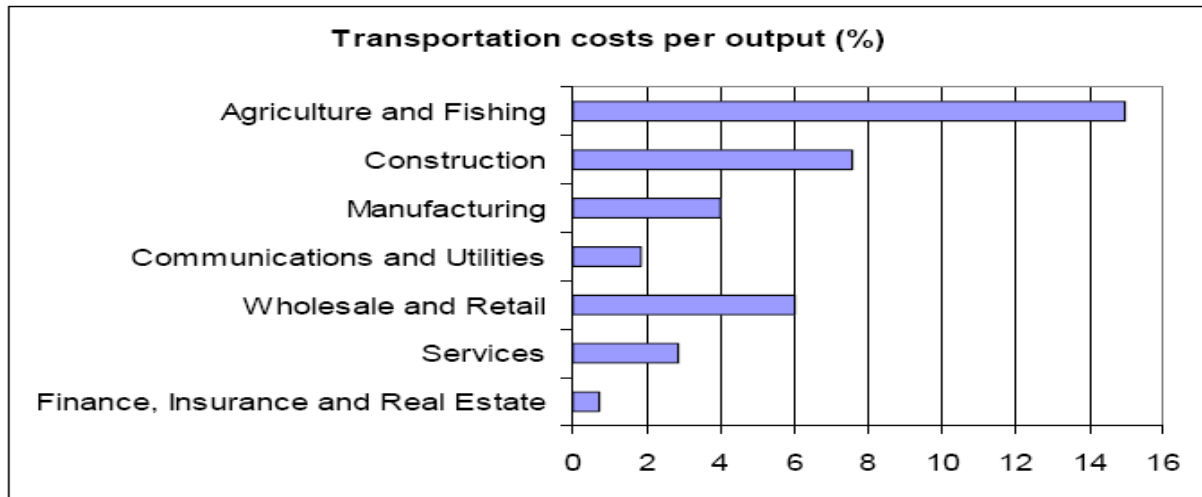
⁸ www.ageconsearch.umn.edu/bitstream/24562/1/pp05wa01.pdf

⁹ www.economy.gov.lb/.../0/Impactofanincreaseinthetransportationcostsonprices.pdf

¹⁰ Consumer Price Index: الرقم الدليلي للأسعار التي تدفعها عائلات الموظفين الذين يعملون في المدن. وفي أمريكا، يقوم مكتب الإحصاء بإيجاد هذا الرقم مرة كل شهر، وهو يُبنى على أساس أسعار البيع بالمفرق لمجموعة كبيرة من السلع الإستهلاكية (400 تقريباً) والخدمات في عدد من المدن. ويحسب هذا المؤشر بالنسبة إلى معدل أسعار هذه السلع التي كانت سائدة في فترة الأساس من عام 1947 إلى 1949. فمثلاً إذا كان مؤشر أسعار المستهلكين في وقت ما 118، فإنه يدل على أن الأسعار قد ارتفعت بنسبة 18%.

- وزن تكاليف النقل في تكاليف الناتج النهائي لكل قطاع اقتصادي لا يتغير بالتناسب مع زيادة طفيفة في ثمن فيول النقل؛
- أثر الزيادة في ثمن الفيول في كل قطاع اقتصادي هو بالتناسب مع أهمية القطاع في مؤشر أسعار المستهلكين؛
- أثر الزيادات في أسعار الفيول للمستهلكين يعادل نسبة الزيادة في نتيجة زيادة تكاليف الانتاج على زيادة السعر، هذا يعني أن الصناعيين لا يستخدمون زيادة ثمن الفيول كمبرر للقيام بأي زيادات إضافية على أسعار منتجاتهم؛
- المساهمة المفترضة لتكاليف النقل في ثمن الناتج النهائي لقطاعات اقتصادية متنوعة واردة في الشكل التالي آخذين بعين الاعتبار العلاقة الظاهرة في الشكل رقم 1، حيث أن تكاليف النقل حوالي 25% من تكاليف اللوجيستيك، ونسبة اللوجيستيك من تكاليف الناتج النهائي المُتضمنة في دراسة الحكومة اللبنانية هي مطابقة لتلك الواردة في الشكل 5.

الشكل 6: تكاليف النقل كنسبة مئوية من الناتج النهائي للقطاعات الاقتصادية



المصدر: أثر زيادة تكاليف النقل على الأسعار: مروان ميخائيل - وزارة الاقتصاد و التجارة - الجمهورية اللبنانية / بيروت 2007

إن تكاليف النقل هذه مطبقة على المعادلة الواردة سابقاً بالإضافة إلى حصة مساهمة القطاع في مؤشر أسعار المستهلكين (CPI). وبالنسبة للبنان تظهر هذه المساهمات في الجدول التالي رقم 8. والجدير ذكره أن هناك تطابق غير كامل بين خاصية القطاعات الاقتصادية التي من أجلها يتم قياس حصة النقل من الناتج النهائي والقطاعات الاقتصادية التي من أجلها تكون المساهمة في مؤشر أسعار المستهلكين.

الجدول 8: مساهمة القطاعات الاقتصادية في مؤشر أسعار المستهلكين (لبنان)

Category	Weight in %
Food and beverages	34.6
Clothes and shoes	6.3
Rent, water, electricity, and gas	8.8
Textile, equipments, and maintenance	7.9
Health	8.8
Transport	8.8
Telecommunication	2.5
Education	13.4
Leisure	5.4
Personal care and other products	3.5

من خلال تطبيق الفرضيات والبيانات الواردة آنفاً في النموذج الاقتصادي، فإن أثر 10% زيادة في سعر الفيول على مؤشر أسعار المستهلكين تُقِيم لتكون في لبنان زيادة بـ 1.65%.

وهكذا فإن تكاليف اللوجيستيك تشكل حوالي 25% من السعر النهائي للمنتجات المُصنَّعة وحوالي 30% من تكاليف المنتجات الزراعية. وتكاليف النقل تشكل حوالي 25% من تكاليف اللوجيستيك للإنتاج الصناعي وحوالي 50% من تكاليف اللوجيستيك للمنتجات الزراعية والمعدنية. إذًا، فيما يخص المنتجات المصنعة فإن تكاليف النقل تشكل حوالي 8% من السعر النهائي (والذي يعادل حوالي 25% من 25%) في حين أنه بالنسبة للمنتجات الزراعية والمعدنية فإن حصة النقل تعادل حوالي 15% (والتي هي 50% من 30%).

تعتبر كل هذه الأرقام تقريبية يجب تعديلها لتتلائم مع الظروف المحلية والوطنية. وفيما يخص المنتجات الزراعية تحديداً، فإن حصة تكاليف اللوجيستيك تعتمد بشكل كبير على الإجراءات التسويقية. وهذا سيؤدي إلى مساهمة متغيرة كثيراً في السعر النهائي تصل إلى 60%. والتقدير الذي تم في لبنان هو أن زيادة بمقدار 10% في سعر الفيول سوف تؤدي بالنتيجة إلى 1.65% زيادة في مؤشر أسعار المستهلكين وهي نفس القيمة المتوقعة عند تطبيق نفس الطريقة في سورية.

رابعاً: حصة اللوجيستيك من الـ GDP في جنوب افريقيا

يجري حالياً في جامعة Stellenbosch في جنوب إفريقيا إجراء دراسة حول تكاليف اللوجيستيك كنسبة من الـ GDP. حيث يتم استخدام الطريقتين الجزئية والكلية. ويؤكد القائمين على الدراسة ملاحظة البنك الدولي حول أن استخدام التقييم الكلي لمعرفة حصة النقل واللوجيستيك من الـ GDP يُعتبر مضللاً. وبالإضافة إلى أن حصة كبيرة من تكاليف النقل واللوجيستيك غير مذكورة لأنها مُضمنة ضمن صناعات أخرى، فقد لاحظت الدراسة أن غالبية الدول تُورد النقل والاتصالات كقطاع صناعي واحد وأن مكون الاتصالات يتزايد في الأهمية ولكن له علاقة ضعيفة بالنقل واللوجيستيك.

وأثناء تعريف حدود المنهج الكلي، قام القيمون على الدراسة بمحاكاة نتائجهم بمنهجهم الجزئي. ومن أجل ذلك، افترضوا أن اللوجيستيك يتضمن النقل، التخزين وإدارة المستودعات. يبدو ذلك وكأنه أكثر تعقيداً ولكن أكثر ملائمة لافتراض الاتحاد الأوروبي بتضمين كل التكاليف الإدارية وليس فقط تلك المتعلقة بإدارة المستودعات. كما قدم الدارسون في منهجهم الجزئي (الذي يدعونه بالمنهج المجمع لأنه يشمل كل التكاليف) نتائج لثلاثة فئات رئيسية من المنتجات: التعدين، الزراعة والتصنيع.

حيث تم تقييم تكاليف النقل من خلال ضرب حجم المنتجات بمتوسط المسافة المقطوعة وبمتوسط التكلفة/الكم المقطوع للنقل. كما تم تقييم زمن التخزين للمنتجات الزراعية من خلال الفرق بين زمن الإنتاج والزمن اللازم لاستهلاك كل منتج. وبالنسبة للتعيين من خلال متوسط الفترة الزمنية من الاستخراج من باطن الأرض حتى الاستخدام في عملية الصناعة. أما بالنسبة للبضائع المصنعة فمن خلال الفرق بين زمن التصنيع وزمن الاستهلاك النهائي. وبالنسبة لكل منتج، فإن تكاليف التخزين ارتكزت على تكاليف وحدة التخزين بينما تكاليف المستودعات ارتكزت على متوسط قيمة المنتجات وتكلفة التمويل. كما قام الفريق الدارس أيضاً بتقييم إدارة العملية اللوجيستية كنسبة مئوية من مجموع تكاليف النقل والتخزين.

وعليه كانت نتائج دراستهم على المستوى الجزئي كما يلي:

• المنهج الجزئي:

تكاليف اللوجيستيك كنسبة من الـ GDP	13.3%
تكاليف النقل كنسبة من الـ GDP	72.7%

إن الحصة الكبيرة للنقل في اللوجيستيك إنما نتيجة للطريقة المتبعة في التحليل. الأمر الذي يقود إلى تقييم تكاليف التخزين وكأنها غير محددة أو محللة بنفس التفصيل كتكاليف النقل، وتظهر أيضاً تكاليف الإدارة وكأنها غير قابلة للقياس. في مطلق الأحوال، لهذه الطريقة جاذبيتها نظراً للتبسيط في تقييم وتغيير الافتراضات، وكونها قابلة للتطبيق بالنسبة لأي بلد تتوفر لديه بعض البيانات الأساسية عن تكاليف النقل (المسافة وزمن العبور) آخذين بعين الاعتبار التقييم المُرجَّح للتخزين وتكاليف الإدارة. يبقى أن نشير أن هذه النتائج تبدو وكأنها معقولة ومتناغمة مع تقييمات أخرى.

الخلاصة:

يعطي ترتيب عنصر الوقود في بنية تكاليف شركات النقل والمحفظة الاستهلاكية للأسر وأهميته في تشكيل السعر النهائي للمنتج فرصة لراسم سياسات النقل لتحميل هذا العنصر رسماً إضافياً يفيد الحكومات من تخفيف العبء عن موازاناتها من خلال تمكينها من استخدام هذا الرسم في تمويل مشاريع مختلفة في قطاع النقل أو في صيانة البنى التحتية القائمة. فعدد من الدول تنهج هذا المنهج وكما لاحظنا نجد أن دولة مثل فرنسا تعتمد هذا النظام إما لترشيد استهلاك الوقود ولتنظيم عملية استثمار البنى التحتية من خلال تطبيقها لعدة أنواع من الضرائب على الوقود محققة بذلك عوائد مهمة سواء لخزينة الدولة أو للجهة المعنية بإدارة منظومة النقل.

ونظراً لأهمية نسبة مساهمة اللوجيستيك والنقل في الناتج المحلي الإجمالي الـ GDP والأثر الذي يمكن أن يتركه تغير سعر الوقود على السعر النهائي للمنتج (صناعي، زراعي، أو خدمي)، آخذين بعين الاعتبار حجم الوقود في تكاليف النقل، يمكن لصاحب القرار أن يستقرىء اتجاه مؤشر أسعار المستهلكين والاتجاه العام للأثر الذي يمكن أن يتركه تحميل سعر الوقود لرسم إضافي؛ وذلك إن لجهة استهلاك الوقود نفسه كمنتج أو لجهة استهلاك المنتجات الأخرى التي يدخل الوقود في تركيب بنيتها تكاليفها. في مطلق الأحوال، إن الأثر الذي يمكن أن يُترك على قيمة الناتج المحلي الإجمالي إن سلباً أو إيجاباً من الممكن أن يُعوّض بالتبديل بسعر الوقود كنتيجة لتطبيق رسم إضافي عليه.

يبقى أن نشير إلى أن تطبيق هذا المفهوم، إن عاجلاً أو آجلاً سيما وأن الرسم الإضافي على الوقود يمكن أن يكون أداة لرسم سياسات اقتصادية على الصعيد الماكروي، من الممكن أن يكون لها أثراً ليس فقط على قطاع النقل ولكن حتى على قطاعات اقتصادية أخرى. والتحكم بمدى إيجابية أو سلبية هذا الأثر قائم وذلك من خلال إعداد تحليلات تتسم بالموضوعية ودراسات عميقة تستند إلى بيانات دقيقة وشاملة.

المراجع:

الكتب:

- النقل : د. شوفالييه، ف. دوفيل، 2004.
- النقل - اللوجستيك : نادين فينتورلي، باتريك ميان، 2004.
- قاموس النقل واللوجستيك : ماري مادولين داميان، 2005.
- النقل واللوجستيك : جاك بونس، 2005.

مواقع اليكترونية:

www.minefi.gouv.fr

www.legifrance.gouv.fr

www.wikipedia.fr

www.cnr.fr

www.fntr.fr

www.energeco.org

www.transports.equipement.gouv.fr

www.managenergy.net

الوثائق:

- وثائق مزودة من البنك الدولي.
- التشريع 2003/96/EC.
- الكتاب الأبيض حول آفاق السياسة الأوروبية للنقل.