

المجلس الأعلى للمرور

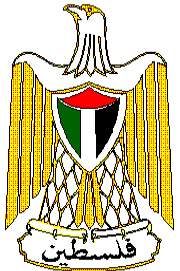
# السلامة المرورية في فلسطين / الأثر المروري البيئي لقطاع المواصلات

إعداد:

م. فاروق عبد الرحيم  
الرئيس التنفيذي للمجلس الأعلى للمرور

ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الوطني للنقل الحضري الذي سيعقد في فلسطين - فندق الموفينبيك - رام الله  
13- 14 فبراير 2013

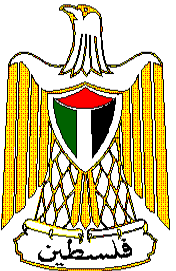
# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## نشأة المجلس الأعلى للمرور

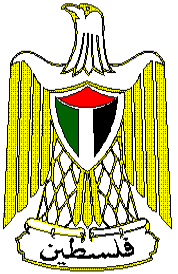
1. حدد قانون المرور الفلسطيني رقم 5 لعام 2000 في مادته (118) إنشاء المجلس الأعلى للمرور وبتشكيلة ونظام واختصاصات:-
  - رسم السياسة العامة لمرفق المرور ووضع خطط ووسائل وأساليب النهوض به.
  - يقوم بتحديد مهام ومسؤوليات الوزارات والهيئات والجهات القائمة على تنفيذ خطط مرفق المرور.
  - تشكيل لجان المرور المحلية.
2. جاء إنشاء المجلس الأعلى للمرور تماشياً مع التوجهات الدولية والمتمثلة بإنشاء هيئات مُستقلة تكون مسؤولة عن السلامة المرورية.
3. اصدر مجلس الوزراء النظام رقم 16 لعام 2009 وهذا النظام أنشأ بموجبه المجلس الأعلى للمرور وبمهام واختصاصات في مجال السلامة المرورية.



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## مهام واختصاصات المجلس الأعلى للمرور.

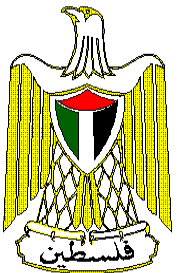
1. تأمين وتوفير السلامة المرورية للمواطن.
2. تنظيم قطاع المرور الفلسطيني والمساعدة في الحد من حوادث الطرق والاختناقات المرورية.
3. المساهمة في رفع مستوى كفاءة الوزارات والمؤسسات والأجهزة ذات العلاقة بقطاع المرور.
4. نشر الوعي المروري بين كافة فئات المجتمع.
5. المساهمة في رفع مستوى الأداء المهني والفني لأفراد شرطة المرور والعاملين في هذا المجال من خلال البرامج والدورات العلمية المتخصصة.
6. المساهمة في رفع مستوى كفاءة السائقين من خلال تطوير المناهج والبرامج المرورية.
7. تعميق وتوثيق التعاون مع المؤسسات الحكومية وغير الحكومية ذات العلاقة، فلسطينية أو دولية.
8. تشجيع ودعم البحوث العلمية في مجال السلامة المرورية.
9. عقد وتنظيم المناسبات والفعاليات المرورية الفلسطينية والعربية والدولية.



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

مجلس إدارة المجلس الأعلى للمرور برئاسة وزير النقل والمواصلات  
وعضوية ممثلين عن:

- وزارة النقل والمواصلات
- وزارة الحكم المحلي
- وزارة الأشغال العامة والإسكان
- وزارة الصحة
- وزارة المالية
- وزارة التربية والتعليم
- وزارة البيئة.
- وزارة الإعلام.
- وزارة الداخلية
- خمسة أعضاء من القطاع الأهلي والخاص.

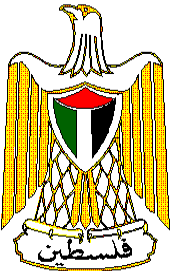


# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## السلامة المرورية:

تعرف السلامة المرورية بأنها مجموعة من البرامج والخطط التي تصمم ضمن نظام مروري معين وتنفذ من أجل تحقيق الأهداف التالية (جزء أو كلاً):

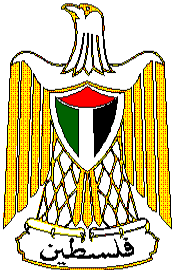
- 1- التقليل من أعداد الحوادث المرورية.
- 2- التقليل من خطورة حوادث المرور عند وقوعها.
- 3- التقليل من احتمالية وقوع الحادث المروري.



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## عناصر الحادث المروري:

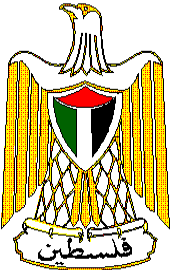
1. العنصر البشري 80 – 90 %
2. المركبة 5 – 10 %
3. الطريق 10 – 20 %



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## السلامة المرورية على المستوى العالمي:

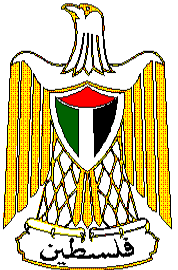
- 1- حوالي 1.3 مليون قتيل في العالم سنوياً.
- 2- ما بين 20 مليون إلى 50 مليون جريح مصاب سنوياً. يتعرّضون لإصابات غير مميتة من جرّاء تلك الحوادث يؤدي الكثير منها إلى العجز.
- 3- الغالبية العظمى للحوادث تقع لفئة الشباب. 19- 25 عاماً
- 4- اهتمام متزايد بالسلامة الطرقية على المستوى العالمي ولاسيما في الدول العربية .





السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

# حجم المشكلة في فلسطين

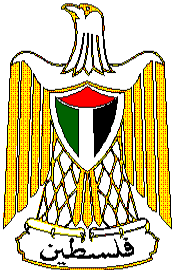


المجلس الأعلى للمرور

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

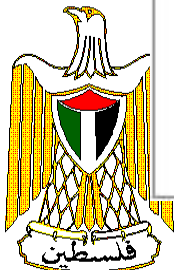
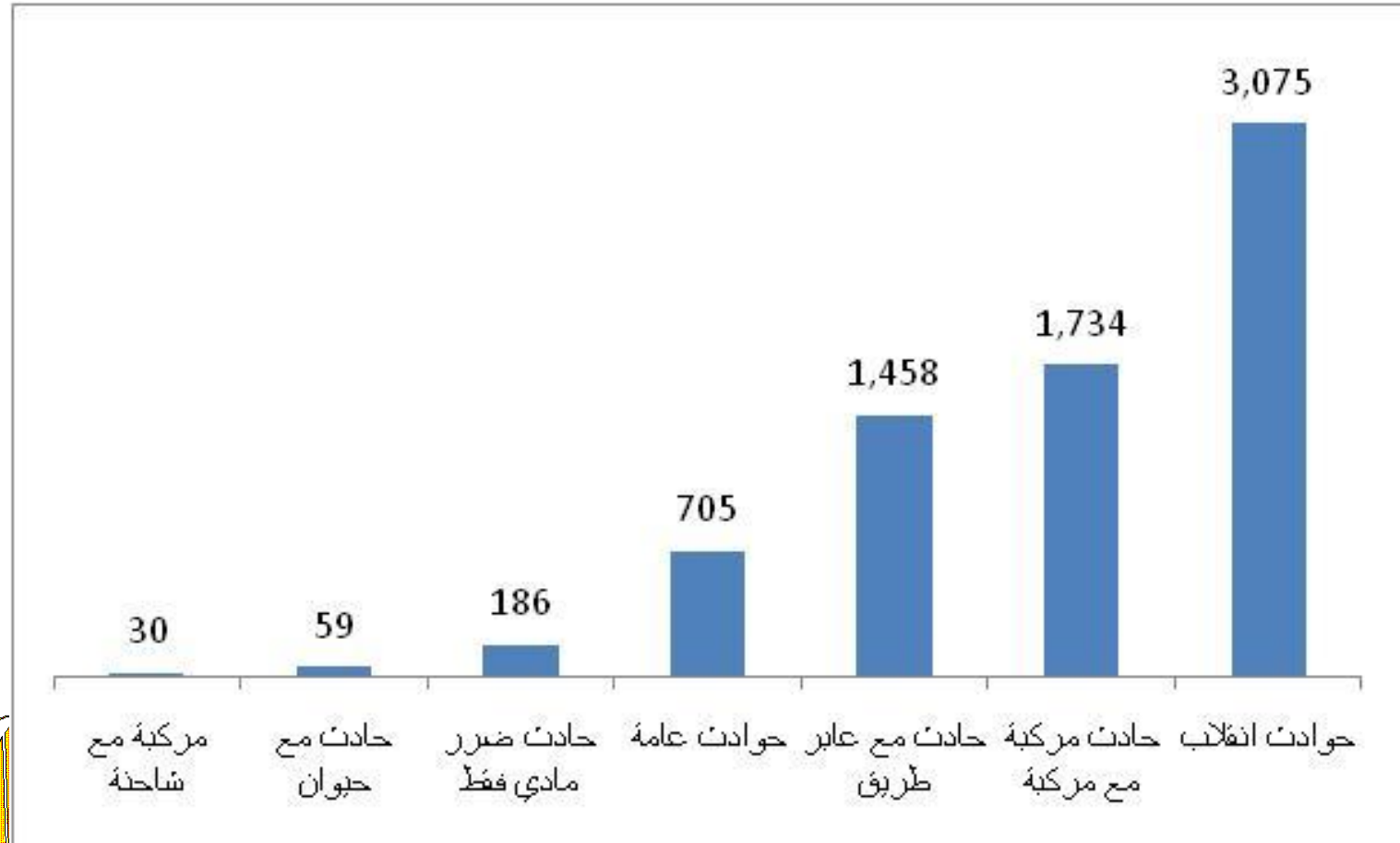
## الحوادث المرورية في فلسطين للأعوام 2008 - 2011

العام	عدد الحوادث	الإصابات	الوفيات
2008	3798	4433	102
2009	4671	5744	125
2010	5405	6918	132
2011	7406	7855	115



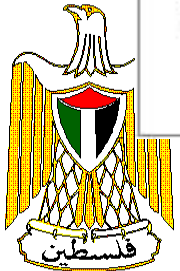
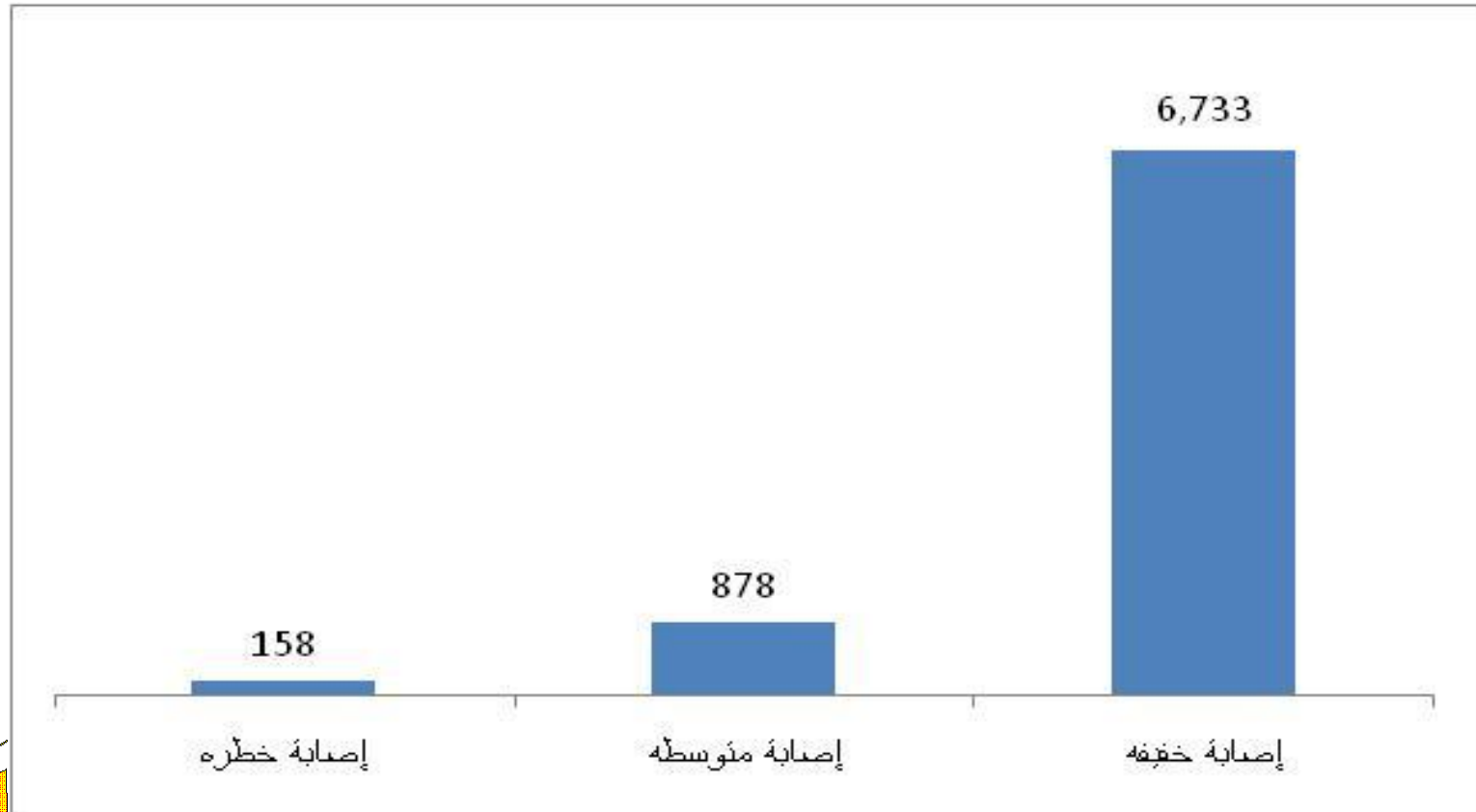
# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

أعداد الحوادث المرورية في الضفة الغربية حسب نوع الحادث خلال عام 2011



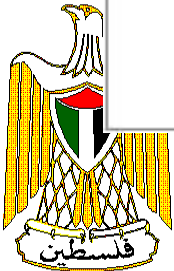
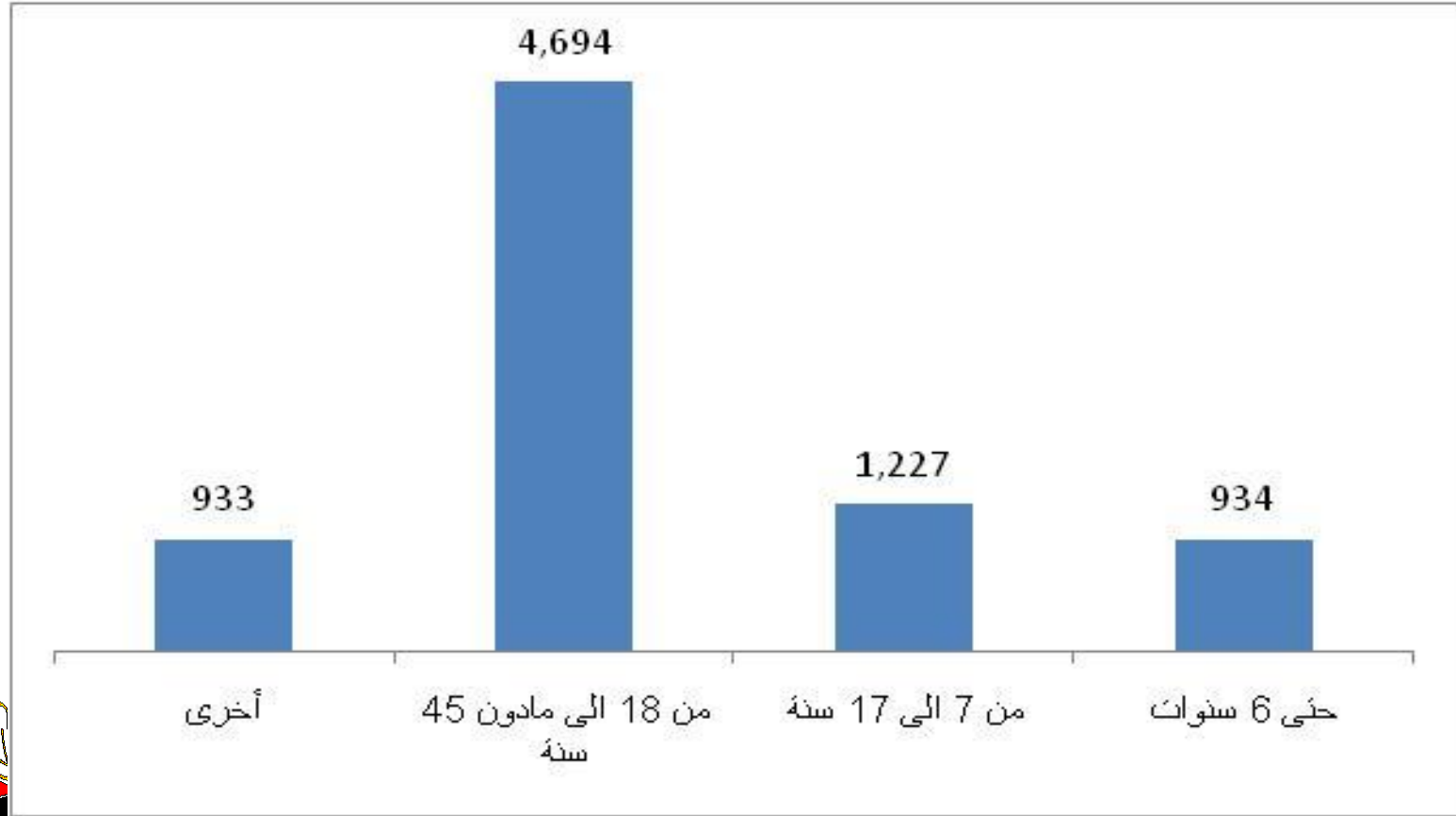
# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

أعداد الإصابات في الضفة الغربية حسب نوع الإصابة خلال عام 2011



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

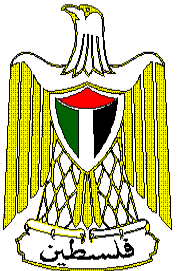
أعداد الإصابات في الضفة الغربية حسب الفئات العمرية خلال عام 2011



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

تم إيجاد قاعدة بيانات :-  
حيث تم العمل على توفير المعلومات التالية:

1. أطوال الطرق.
2. عدد المركبات.
3. عدد السائقين.
4. الحوادث المرورية من حيث أنواعها -أسبابها -وقت حدوثها - وتاريخ حدوثها.
5. الوفيات والإصابات الأضرار المادية الناجمة عن الحوادث المرورية.
6. المركبات المتسببة والمشاركة في الحوادث وأنواعها وحالاتها.
7. مُستخدمي الطريق ولاسيما السائقين والأشخاص الذين وقعت عليهم الحوادث وأعمارهم وجنسهم.
8. المخالفات المرورية وأنواعها.

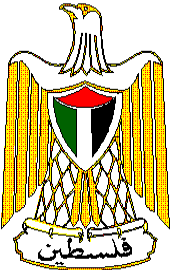


# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## زيادة الوعي بالسلامة المرورية

حيث تم العمل على:

1. القيام بحملات توعية مستمرة.
2. التشديد في التشريعات المرورية والعقوبات في حق المخالفين.
3. إدخال موضوعات تتعلق بالسلامة المرورية في مناهج التعليم العام.
4. المراقبة المستمرة لمدارس تعليم القيادة
5. التطوير المستمر لأساليب التعليم والتدريب.
6. تحديث وسائل العقاب للمخالفين مثل إيجاد نظام النقاط

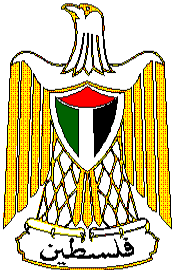


# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

**رفع مستوى سلامة المركبات:**

**حيث تم العمل على:**

1. وضع الاشتراطات الصارمة المتعلقة بسلامة وصلاحية المركبات والعمل على تطبيقها.
2. الفحص الدوري الفني للمركبات.
3. منع تصنيع أو استيراد قطع غيار ذات جودة متدنية وغير مناسبة.
4. تزويد الشاحنات والحافلات والمركبات التي تسير ببطء مثل مركبات النظافة والصيانة والري بشرائط عاكسة توضع على جانبي وخلف هذه المركبات لتساعد على رؤيتها.

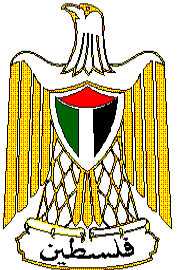




# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

**رفع مستوى السلامة على الطرق:**  
**تم إجراء تدقيق ومراجعة لسلامة المرورية ( SAFETY AUDIT & REVIEW ) للمواقع التي تكررت عليها الحوادث المرورية وذلك للعمل على رفع مستوى السلامة إذا وجد أي نقص أو قصور. حيث لوحظ أن هناك حاجة إلى:**

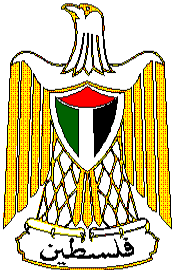
- تزويد الطرق بجميع عوامل السلامة اللازمة من إشارات وعلامات أرضية عاكسة وحواجز حماية
- الصيانة المستمرة لسطح الطريق وعوامل السلامة.
- إزالة كل ما يهدد سلامة مستخدمي الطرق من على جوانب الطرق وتأمين المناطق الخالية من الأجسام.
- تأمين ممرات آمنة للمشاة وتوفير مسارات خاصة للمشاة وراكبي الدراجات الهوائية وتسهيل استخدام الطرق من قبل المعاقين.



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## (تابع) رفع مُستوى السلامة على الطرق:

- تطبيق التقنية الحديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية في ما يتعلق بالاستجابة للحوادث المرورية
- توفير الاستراحات المجهزة على الطرق.
- توحيد اشتراطات ومواصفات إجراءات السلامة إثناء العمل على الطرق.
- تزويد الطرق بمراكز الإسعاف على أن تكون على بعد مسافات مناسبة ومجهزة بكافة الاحتياجات الاسعافية من أجهزة وأدوية.
- تدريب رجال الأمن على الإسعافات الأولية.



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## الأثر البيئي والأثر المروري:-

إن التحضر السريع الذي يظهر عبر بقاع العالم يعني أن أناساً أكثر وبضائع أكثر تقوم برحلات في المناطق الحضرية ولمسافات طويلة وهذا يعني زيادة في استخدام المركبات كأحد وسائل النقل الحضرية داخل المدن وإزدياد التنقل بالمركبات التي تعد سبباً رئيسياً لتلوث البيئة. إذ إن النقل السيء وغير الملائم أدى الى تدهور نوعية الحياة لأعداد متزايدة من سكان المدن، ويتمثل التلوث الصادر عن وسائل النقل البري بنوعين هما ( **التلوث الهوائي** ) المتمثل بالمواد والغازات السامة التي تنطلق من وسائل النقل و ( **التلوث الصوتي** ) المتمثل بالضجيج والضوضاء والتي هي أصوات مزعجة غير مرغوب فيها , تصدر عن المحركات المتأكلة للسيارات القديمة , إضافة الى الضوضاء الناجمة عن **الازدحام المروري**.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## ما هي تقييم التأثيرات المرورية؟

1. تقييم/تقدير أو التحقيق في تأثير التغيير في أنماط حركة المرور لشبكة طرق معينة.
2. وهذا يُشير إلى إمكانية أن تكون هناك زيادة في حركة المرور بسبب تغيير استخدام الأراضي أو تغيير في أنماط السفر بسبب التعديلات على شبكة الطرق أو تغيير في أوقات السفر أو تغيير في وضع السفر.
3. حركة المرور شبيهة بتدفق المياه الذي يكون دائما على طول الطريق الأسهل.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

1. من يقوم بتقييم الأثر المرور؟

- 1- الباحثين و الخبراء في مجال هندسة المرور وتخطيط النقل.
- 2- أصحاب المصالح.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

ما هي القوانين التي تُنظم وتحكم عملية تقييم التأثيرات المرورية؟

- لا يوجد قوانين خاصة لعمليات تقييم التأثيرات المرورية.
- أنظمة / البلديات
- قوانين تقييم الأثر المروري (بعض دول العالم)
- التشريعات المرورية.
- المؤسسات المعنية بالمرور.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## لماذا التأثيرات المرورية أصبحت عنصراً حاسماً في معظم عمليات التخطيط والتنمية والبيئة؟

1. انخفاض في التنمية المستدامة .
2. الممارسات السابقة/ الحالية والمتمثلة بشق الطرق في المناطق الخالية
3. التكلفة العالية لإدارة المرور.
4. مُستخدم الطريق/ المستثمر هم من يدفع مقابل فلسفة/التوجهات الحكومة
5. زيادة الثقافة المرورية و تأثيرات الحركة المرورية على العامة.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

متى تكون دراسات تقييم الآثار المرورية مطلوبة؟

- يعتمد على الهدف من تقييم الأثر المرور.
- المبادئ التوجيهية والمتمثلة بالمشروع الذي يؤدي تطورا أكثر من 100 رحلة خلال ساعة الذروة.
- وفقا لتقديرات المؤسسات المعنية بالمرور
- عندما يسلط الضوء عليها قضية في مرحلة الفحص لعملية تقييم الأثر البيئي
- عندما يسلط الضوء عليها قضية في مرحلة المشاركة العامة في عملية التطوير التنموي.



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## كيف تتم عملية تقييم التأثيرات المرورية؟

- زيارة الموقع وقاعدة جمع البيانات - تعداد حركة المرور ، وتعداد حركة للمشاة، وأطوال الطريق، وسرعة حركة المرور والأرصفة وإنارة الشوارع.
- تحديد منطقة الدراسة وشبكة الطرق الواقعة في هذا المجال.
- تقييم حركة المرور الحالية وظروف السلامة على الطرق على شبكة الطرق في منطقة الدراسة
- مراجعة التطوير أو التغيير في شبكة الطرق التي من شأنها أن تؤدي إلى تغيير في تدفقات حركة المرور
- تقدير حجم حركة المرور الجديدة والتي ستطراً نتيجة التطور الجديد وتوزيعها على شبكة الطرق المحيطة
- إضافة تدفق المرور الحالي مع المتوقع وتقييم الأثر المروري.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

تابع :كيف تتم عملية تقييم التأثيرات المرورية؟

- تقييم أثر التدفق الإضافي على شبكة الطرق داخل منطقة الدراسة
- تحديد ما إذا كان هناك حاجة لتحليلات توقعات لمدة 5 سنوات و 10 سنة
- حساب حجم حركة المرور المتوقعة.
- تُضاف حركة المرور المتوقعة إلى حركة المرور الإضافية ويتم تقييم الأثر المروري
- إنشاء تدابير التخفيف اللازمة لمعالجة الآثار المترتبة على حركة المرور الإضافية لظروف حركة المرور الحالية والمتوقعة.
- يمكن أن تشمل هذه التحسينات شبكة الطرق (القدرة) وتحسين البنية التحتية للمشاة، وتحسين السلامة على الطرق .
- تقدير التكلفة.
- التوصية بالتنفيذ والمسؤولية عن التنفيذ.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## الأثر البيئي:

تُعد أكبر المُشكلات المتعلقة بجودة الهواء التي تواجه الدول النامية والإقتصاديات الإنتقالية هي تلوث الهواء في المناطق الحضرية. وتُشير تقديرات WHO إلى أن حوالي 800,000 شخص يموتون في مرحلة مُبكرة كل عام من جراء تلوث الهواء في المناطق الحضرية. وتُعد إنبعاثات المركبات من بين العوامل المساهمة في تدهور جودة الهواء في المناطق الحضرية. ومن بين الإنبعاثات الرئيسية للمركبات أول أكسيد الكربون CO أو الهيدروكربونات المحترقة أو المركبات العضوية المتطايرة HC أو VOC، وأكاسيد النيتروجين NOX والجزيئات الدقيقة PM. وتعتمد هذه الإنبعاثات على الوقود المستخدم وتصميم المركبة.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## قانون المرور الفلسطيني

### مادة (9)

لا تسجل أية مركبة معدة للاستعمال في نقل سائل أكال أو مادة قابلة للاشتعال أو في نقل مواد خطرة إلا إذا توافرت فيها المواصفات التي أقرتها سلطة الترخيص.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات قانون المرور الفلسطيني

## مادة (11)

لا يجوز تسجيل أو تجديد ترخيص المركبات التالية:

1. المركبة الهالكة.
2. المركبة العمومية إذا زاد عمرها عن ثماني عشرة سنة من سنة صنعها.
3. المركبة الخصوصية المخصصة لتعليم القيادة بعد مرور خمس عشرة سنة من سنة صنعها.
4. مركبات التخليص والحافلات والمركبات التجارية المخصصة لتعليم القيادة إذا زاد عمرها عن عشرين سنة من سنة صنعها.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## أسباب تلوث الهواء

### الرملية أو الترابية 1- العواصف

### 2- الحرائق



ينتج عن الحرائق انبعاث غازات  
ومواد ضارة تلوث الهواء.



✓ العواصف الرملية و  
الرياح تلوث الهواء بالغبار  
والتراب ومواد مضرّة

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## أسباب تلوث الهواء

### 3- البراكين



✓ صور لبراكين ثائرة وهي تقذف الرماد وغازات مثل ثنائي أكسيد الكربون ،أحادي أكسيد الكربون ،الميتان ،الهيدروجين ،غاز ثنائي أكسيد الكبريت وغاز كلوريد الهيدروجين

### 4- الأنشطة الصناعية



مصانع تبعث بغازات تلوث الهواء



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات أسباب تلوث الهواء

## 5- وسائل النقل



المتثلة في المركبات بكافة فئاتها وأنواعها و الطائرات وغيرها التي تستعمل كميات هائلة من البنزين والديزل اللذين يعتبران أحد المصادر الهامة في تلوث الهواء .



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات تلوث الهواء



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## حالة دراسية: برج فلسطين/ شارع الإرسال



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## حالة دراسية

**المساحة الإجمالية لهذا المشروع العملاق هي 40000 متر مربع بواقع 28 طابق وارتفاعه عن الأرض 96 متر.**

**موقع برج فلسطين التجاري:**

1. يقع برج فلسطين التجاري في قلب المركز التجاري الجديد لمدينة رام الله و على شارع الإرسال مباشرة والذي يتميز بكونه من أكثر شوارع المدينة.
2. ويتميز الموقع أيضا بالمركزية حيث أن موقعة يتوسط المركزين التجاريين القديم والجديد للمدينة وكذلك فإن برج فلسطين التجاري يقع أيضا ضمن المربع الأمني إضافة إلى أن الحديقة العامة المزمع إنشاؤها ضمن مشروع أبراج الإرسال والتي ستمتد على مساحة تقدر 150 دونم تقع مباشرة خلف برج فلسطين التجاري مباشرة.
3. يقع بعد ثلاثة إشارات مرورية ضوئية (الإشارات تقع على مسافة 0.8 كم).



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

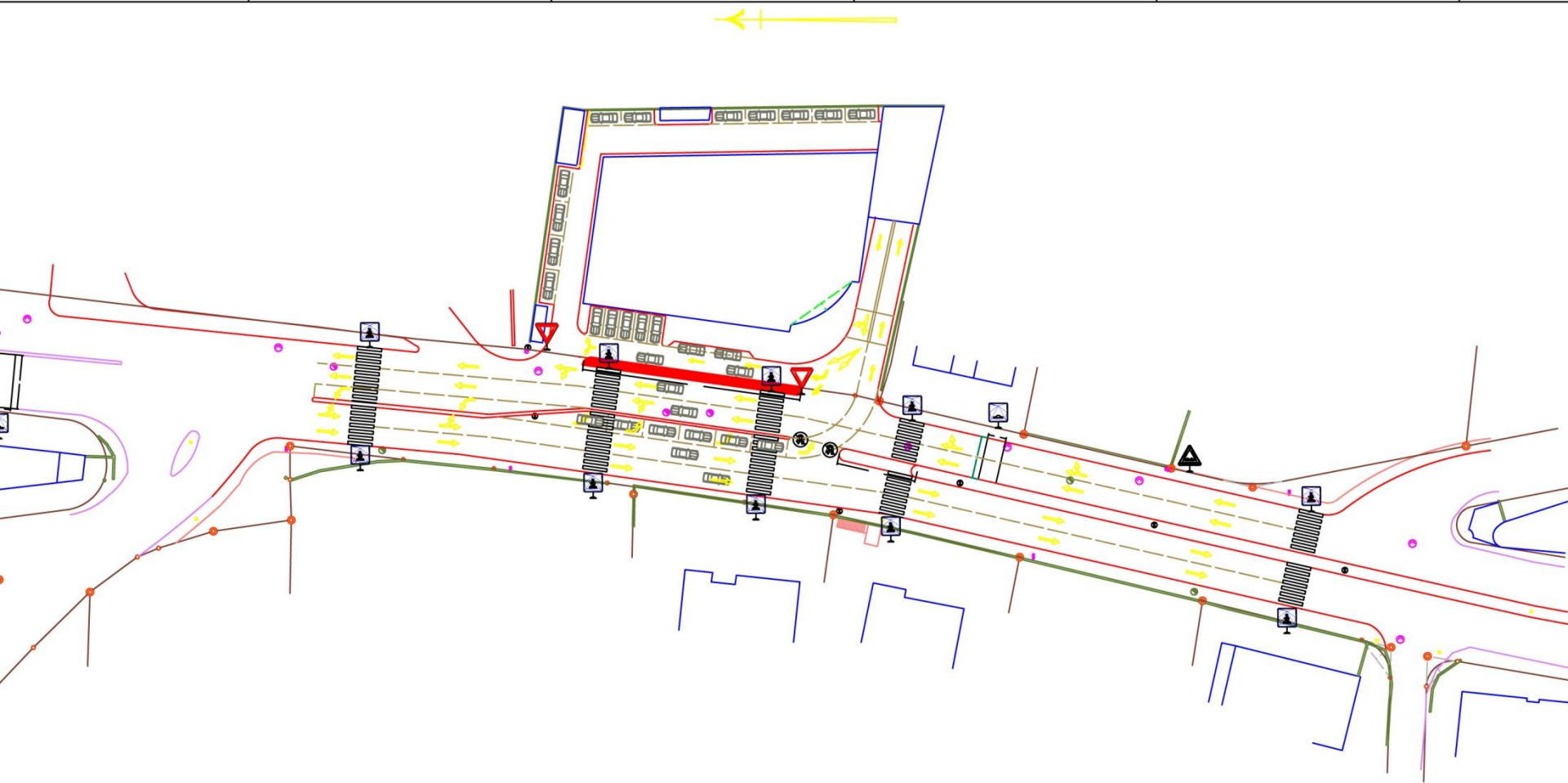
## حالة دراسية

1. مواقف المركبات والتي وتتسع 450 موقفا للمركبات.
2. دور السينما
3. فندق أربع نجوم.
4. المحلات التجارية والتي ستضم أشهر العلامات التجارية في العالم وفلسطين
5. مطاعم الوجبات السريعة
6. المكاتب التجارية والتي خصص لها 10 طوابق على مساحة 10000 متر مربع وستضم نخبة الشركات والمؤسسات العاملة في السوق الفلسطيني وكذلك السفارات والممثلات الأجنبية.
7. القاعات والتي يتم تجهيزها بأحدث الأنظمة لتواكب وتناسب جميع المناسبات من مؤتمرات وندوات ودورات.
8. المطعم الرئيسي والساحة المكشوفة والتي تقع على إرتفاع 80 متر عن مستوى الأرض

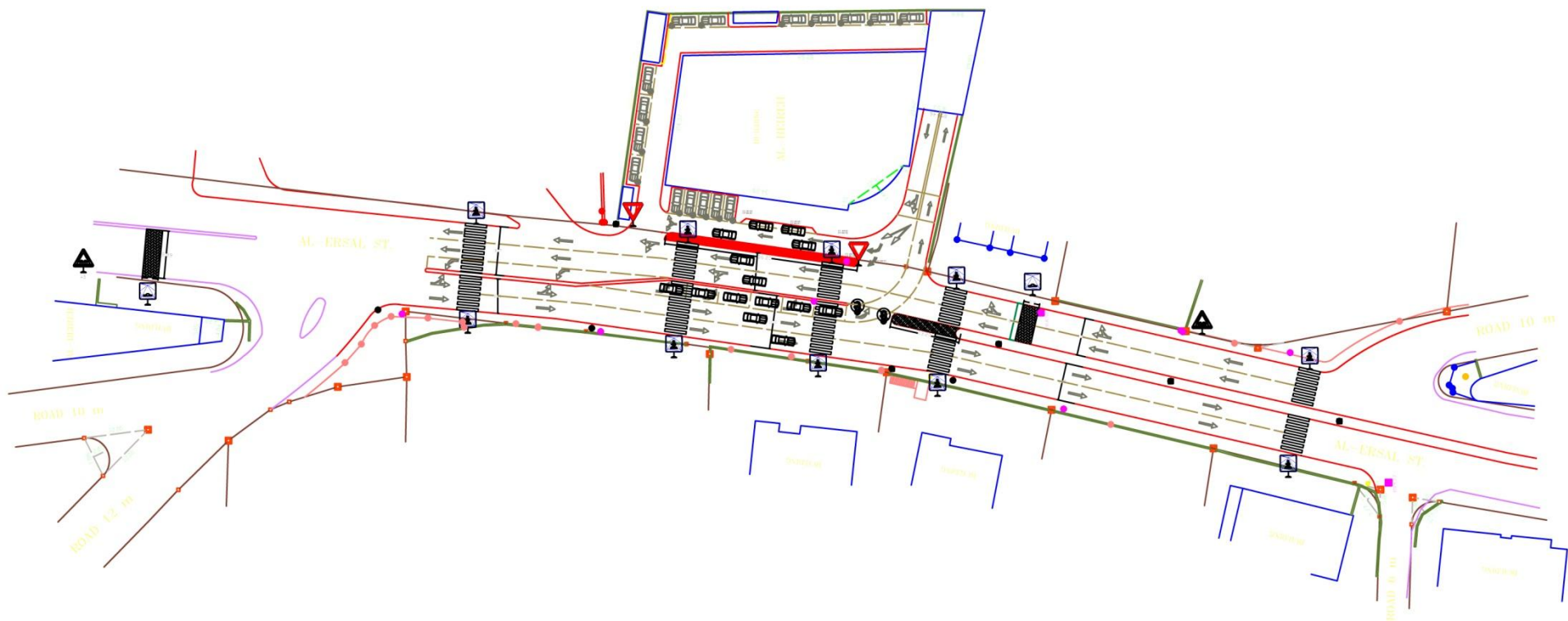
# حالة دراسية



# حالة دراسية



# حالة دراسية



نسبة التغير *	حالات الدراسة					القياسات المرورية
	التحسينات مجتمعة	ضبط مواقف المركبات	تنسيق الإشارات الضوئية	تحسين حركة المواصلات العامة	الوضع القائم	
5.4%	4606	4862	4806	4508	4867	عدد الرحلات المكتملة
9.2%	1.58	1.68	1.74	1.7	1.74	معدل التأخير (ثانية/مركبة)
16.7%	2.0	2.3	2.3	2.1	2.4	التأخير الكلي (ساعة)



## حالة دراسية

نسبة الفرق	حالات الدراسة										القياسات البيئية	
	التحسينات مجتمعة		ضبط مواقف المركبات		تنسيق الإشارات الضوئية		تحسين حركة المواصلات العامة		الوضع القائم			
	إجمالي	لكل نوع	إجمالي	لكل نوع	إجمالي	لكل نوع	إجمالي	لكل نوع	إجمالي	لكل نوع		
-10.30%	823	710.7	900.5	786.2	808.6	808.6	854.7	740	918	796.1	سيارات	استهلاك الوقود (لتر)
		92.8		101.1		102.2		94.9		108.3	شاحنات	
		19.5		13.2		13.6		19.8		13.6	حافلات	
-8.70%	546.2		559.2		598.3		585		598.3		HC	مستوى التلوث للسيارات (غم/كم)
-7.90%	39953.4		40967.8		43438.9		43048.7		43399.9		CO	
-12.80%	2224		2315		2445.1		2393		2549.1		NO	

المصدر: الساحلي وأبازة 2007

## حالة دراسية

عدد الرحلات المكتملة في شبكة الدراسة (شارع الإرسال) قد وصل إلى 4867 رحلة/الساعة، والتأخير الكلي للمركبات وصل إلى 2.4 ساعة خلال ساعة الذروة. أما نتائج استهلاك الوقود ومستوى التلوث ، فقد قدرت النتائج أن المركبات الصغيرة (السيارات) استهلكت ما مقداره 796 لتراً من الوقود، أما الشاحنات والحافلات، فقد استهلكت ما مقداره 108 و 14 لتراً من الوقود على الترتيب، بمجموع استهلاك كلي للوقود مقداره 918 لتراً. أما مستوى التلوث الناجم عن المركبات، فقد كان 598 غم من HC و 43400 غم من CO، و 2549 غم من NO، وذلك خلال ساعة الذروة (2.45-3.45 بعد الظهر).

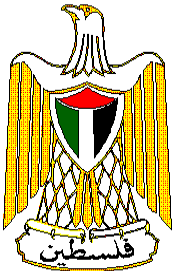
## توصيات

1. الأثر البيئي والأثر المروري وجهان لعملة واحدة
2. عمل دراسات تقييم أثر مروري لكافة المشاريع ولا سيما المشاريع العمرانية والطرق.
3. تحسين أنظمة الإشارات المرورية.
4. استخدام خدمات النقل العام ذات السعات الكبيرة.
5. استخدام CITY BUS داخل مراكز المدن.
6. إنشاء محطات وقوف المركبات/ الخاصة والعامة خارج مراكز المدن.
7. إزالة التعديات عن حرم الطريق.
8. تشجيع النقل الصديق للبيئة (المركبات الهجينة) من خلال تقليل الضرائب والجمارك على تلك الفئة من المركبات.
9. تشجيع استخدام الدراجات الهوائية وتخصيص مسارات خاصة لها.

# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

## أن يكون هناك إستراتيجية وطنية للسلامة المرورية مقومات نجاح الإستراتيجية الوطنية للسلامة المرورية

- وجود هيئة تُعنى بالسلامة المرورية (المجلس الأعلى للمرور) كقيادة للإستراتيجية
- توفير الموارد المالية اللازمة للتنفيذ
- الدعم السياسي والإداري للإستراتيجية
- الاستعانة بخبراء في مجال السلامة المرورية لاستمرار فعالية تنفيذ الإستراتيجية
- تضافر جهود جميع القطاعات المعنية بالسلامة لإنجاح تنفيذ الإستراتيجية.
- مساندة القطاع الخاص في برامج وأهداف الإستراتيجية



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

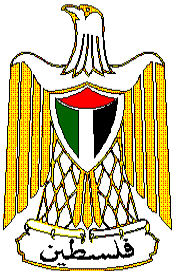
مجالات عمل الإستراتيجية الوطنية للسلامة المرورية

التشريعات

البنية التحتية

الإدارة والتنسيق

التثقيف والتوعية



# السلامة المرورية في فلسطين/ الأثر المروري والبيئي لقطاع المواصلات

شكراً لإهتمامكم

