



وزارة النقل

# النقل في الاردن وتحديات المضي قدما نحو النقل المستدام

م. مجدي بركات ابو حمودة  
مدير سلامة النقل والبيئة

2019

# واقع النقل في الاردن

## • المحاور الرئيسية للعرض.

1. البيئة التشريعية والتنظيمية الناظمة لقطاع النقل
2. البنية التحتية.
3. المركبات والسلامة على الطرق
4. النقل المستدام

# واقع النقل في الاردن

- البيئة التشريعية والتنظيمية الناظمة لقطاع النقل:



# البيئة التشريعية والتنظيمية الناظمة لقطاع النقل

- التخطيط والتنفيذ:
- تتقاسم وزارة الأشغال العامة والبلديات مسؤولية التخطيط والتنظيم بالإضافة الى الانشاء لشبكات الطرق.
- تتحدد وزارة الأشغال بالطرق النافذة و الطرق الواقعة خارج حدود البلديات في حين تقع مسؤولية شبكات الطرق الواقعة ضمن حدود البلدية على البلديات

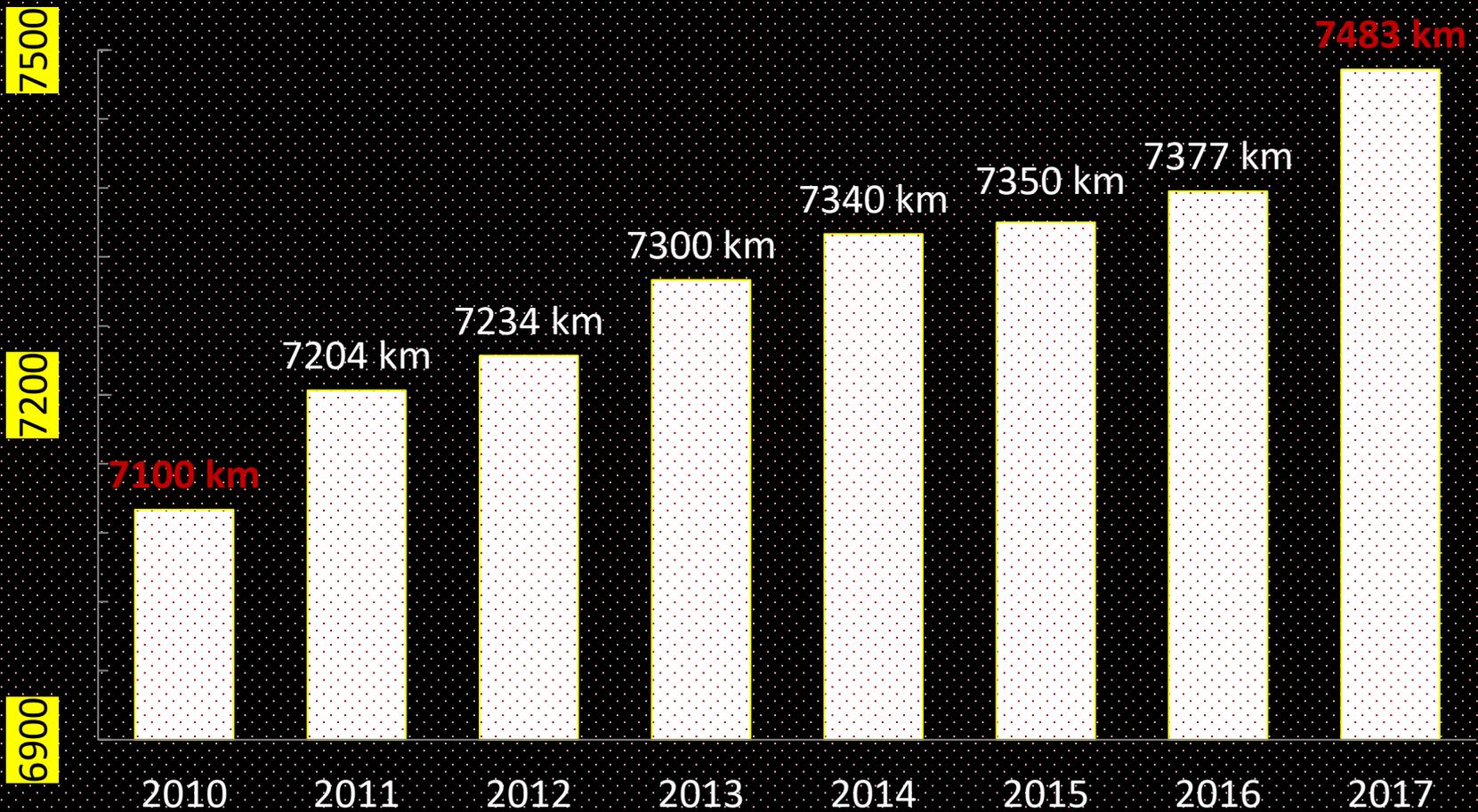
# البيئة التشريعية والتنظيمية الناظمة لقطاع النقل

## • التخطيط الاستراتيجي والمخططات الشمولية :

- تنعدم الخطط الاستراتيجية او التخطيط بعيد الامد لعدد كبير من البلديات في المملكة الواقعة خارج مراكز المحافظات ويتأثر عادة التخطيط قصير الامد بعوامل اجتماعية ادت الى التأثير على المستوى النوعي والكمي للبنية التحتية
- ان عدم وجود مخططات شمولية متكاملة ومفعلة لعدد كبير من البلديات ادى الى حدوث اضطراب في الزحف العمراني (Urban sprawl) وهذا ادى الى قيام البلديات بخدمة هذه التجمعات عبر طرق طويلة نسبيا مما سبب في الاضرار بنوعية الانفاق في مشاريع البلديات وبنوعية البنية التحتية.

# واقع النقل في الاردن

• البنية التحتية



# البنية التحتية

## • تكامل البنية التحتية

تعتبر شبكات الطرق البديل الوحيد لاماكن تقديم الخدمات المختلفة (كهرباء، مياه و اتصالات) حيث ينعلم التنسيق بين مختلف مقدمي هذه الخدمات والجهات المسؤولة عن انشاء البنية التحتية وهذا ادى الى تردي في نوعية الطرق في المملكة نتيجة للحفريات حيث ينخفض العمر التشغيلي لشبكات النقل عند الحفر والردم من 30-50 % بالإضافة الى التأثير على اتجاهات تصريف الامطار واحداث تجمعات مائية تؤثر على نوعية الطريق.

# البنية التحتية

- **صيانة وإدامة شبكات الطرق:** يعتبر العامل الاقتصادي احد اهم المعوقات التي تعيق عمليات الادامة لشبكات الطرق وقد ادى العامل الاقتصادي الى التأثير على مستوى الكم والنوع في عمليات الصيانة بالإضافة الى ارتفاع الكلف بعيدة الامد والتي تترتب على عدم اجراء الصيانة اللازمة على الطرق مقارنة بالكلف المتراكمة لأعمال الصيانة والديمومة.
- **انحسار نقل البضائع بالطرق البرية** ادى الى تقليل العمر التشغيلي واثر سلبا على متطلبات الادامة بالإضافة الى تقليل مستوى السلامة على الطرق الخارجية.

# البنية التحتية

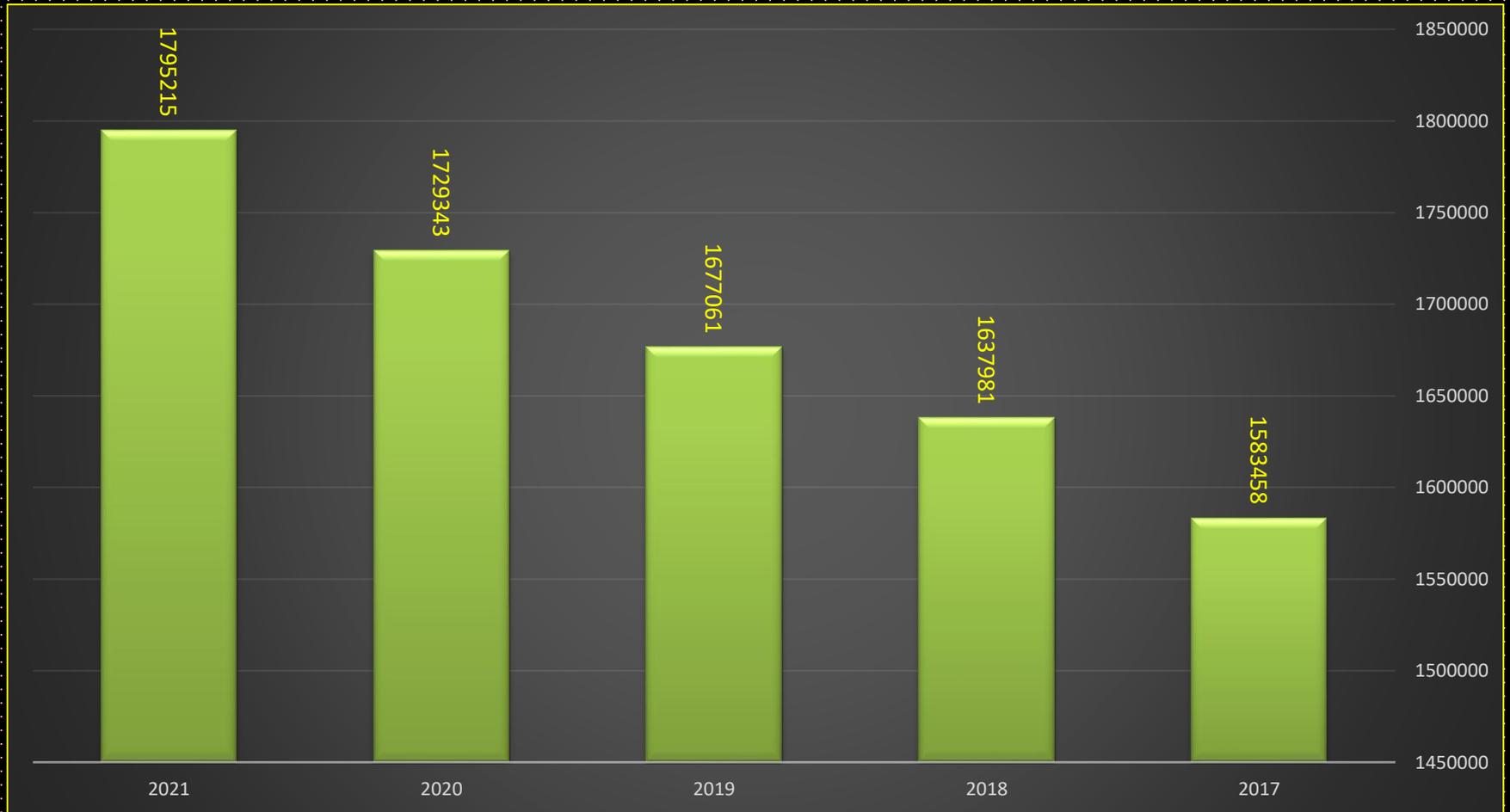
- التغير المناخي (Climate change) .

نتيجة لظاهرة الاحتباس الحراري وتنامي مشاكل الفيضانات المفاجئة Flash flood فقد فرضت هذه الظواهر نفسها على شبكات التصريف في البنى التحتية الخاصة بشبكات النقل مما ساهم بزيادة كلف الانشاء لشبكات الطرق جنبا الى جنب مع كلف الصيانة الوقائية للشبكة

# المركبات والسلامة على الطرق



# أعداد المركبات في الأردن



# Traffic Accidents

# الحوادث المرورية

■ Cost of accidents ■ Injured ■ Dead

1.25 M Of Dead

50 M  
Injured

518 BL. \$

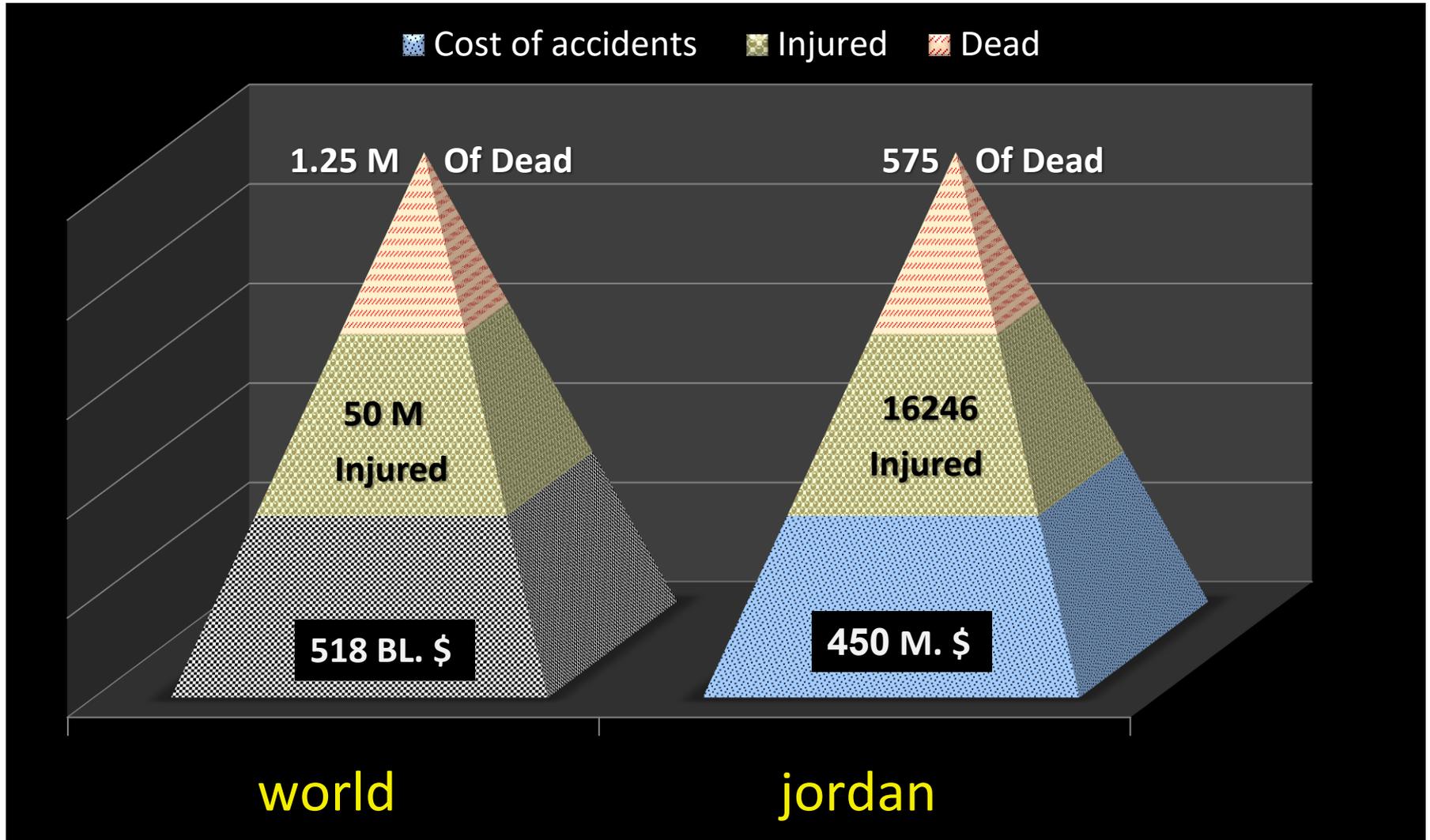
world

575 Of Dead

16246  
Injured

450 M. \$

jordan



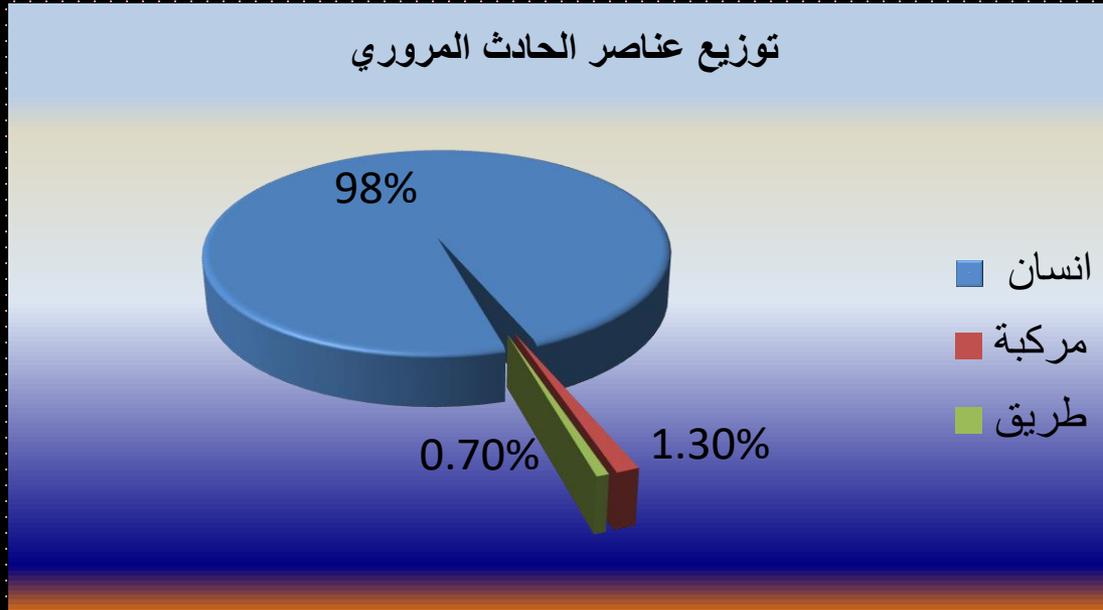
# المركبات والسلامة على الطرق

- في جميع دول العالم نجد ان السلامة المرورية تحظى باهتمام وطني و دولي نظرا للتأثيرات السلبية الكبيرة سواء على المستوى الاقتصادي او حتى الاجتماعي و التي تنتج من انخفاض مستوى السلامة على الطرق .
- وتعزى الحوادث المرورية الى عدة اسباب والتي قد تكون مجتمعه في الحادث الواحد او منفردة وهي بمعظمها ناتجة عن ضعف في سلوكيات مستخدمي الطريق أو في التصميم الهندسي للطرق أو عيوب فنية في المركبات

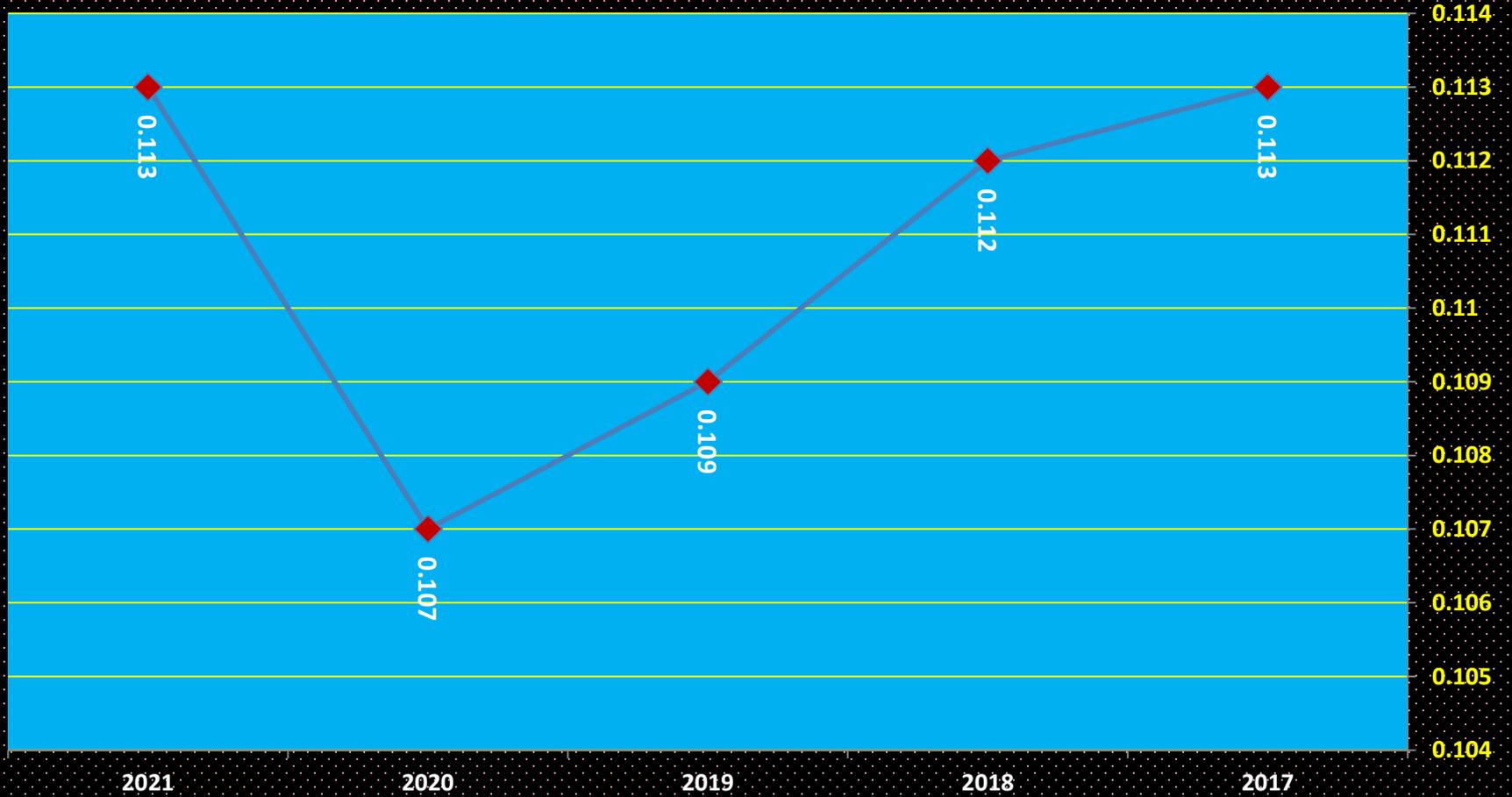
# المركبات والسلامة على الطرق

## عناصر الحادث

يحتاج هذا التداخل في أسباب الحوادث إلى إجراءات علاجية متعددة الأوجه وتعاون بين مختلف الشركاء الحكوميين والقطاع الخاص وتعزيز التناغم والتنسيق بين الجهود المبذولة من هذه الجهات.

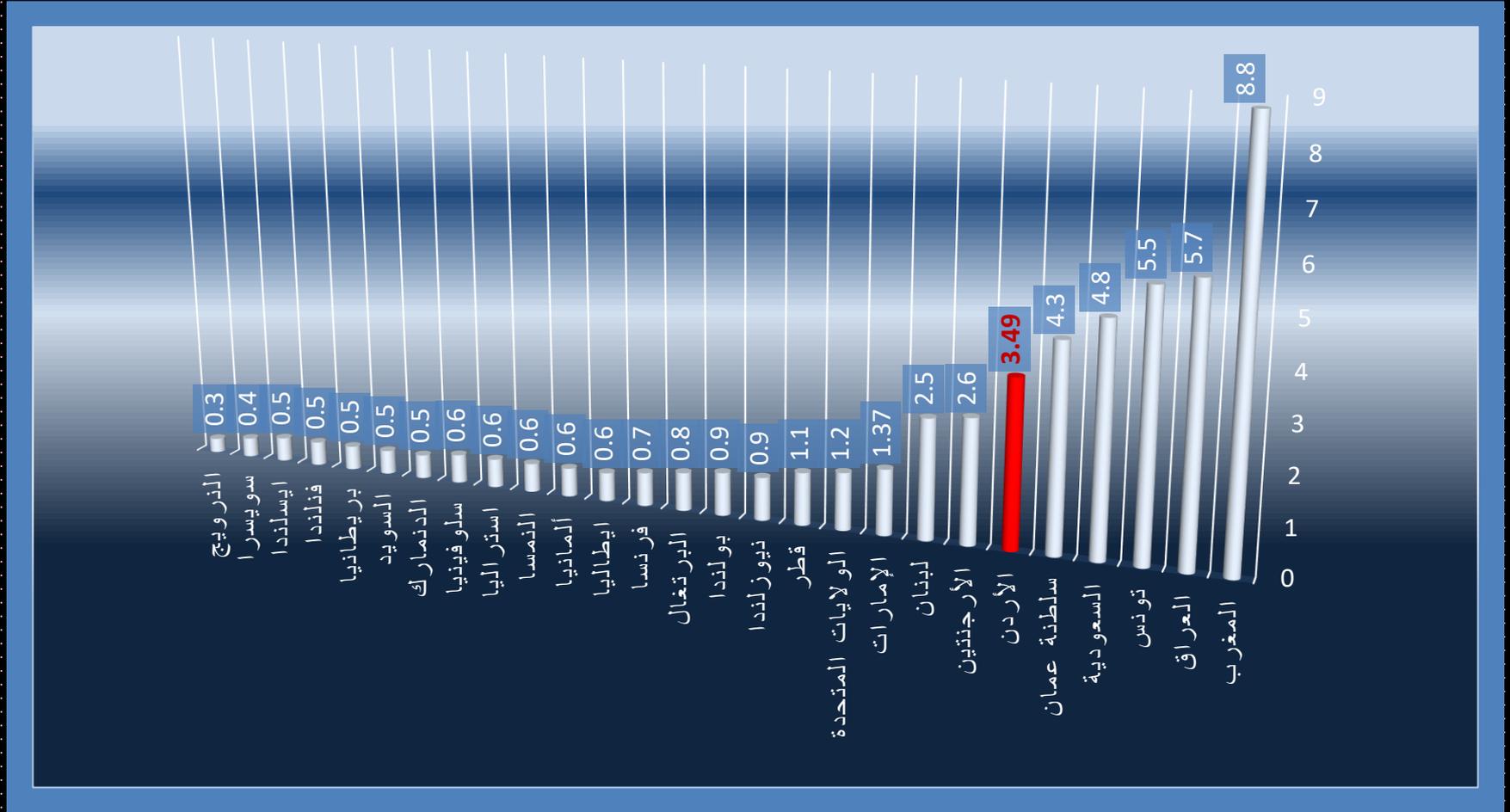


# المركبات والسلامة على الطرق



معدل خطورة الحوادث في الأردن

# المركبات والسلامة على الطرق



ترتيب الاردن نسبة الى دول العالم  
وفاة لكل عشرة الاف مركبة

# النقل المستدام في الاردن

## • تعريف

- يعد النقل المستدام جزءاً لا يتجزأ من التنمية المستدامة ، اذ انه لا يمكن انشاء تنمية مستدامة مالم يترافق معه نقل مستدام.
- وقد ذهب البعض الى اعتبار النقل المستدام والتنمية المستدامة وجهين لعملة واحدة « الاستدامة»

\*\* ويمكن تعريف النقل المستدام بأنه النقل المعتمد على وسائل خضراء ذات مدخلات (مصادر الطاقة الاولية) ومخرجات (العوادم ومكونات المركبة التالفة) لا تضر بالبيئة ولا تؤثر على الموارد الطبيعية في كوكب الارض.

## النقل المستدام في الاردن

- كما يذهب البعض في تعريفه للنقل المستدام بربط اثر قيمة الوقت المستهلك في التنقل على الناتج المحلي للدولة وعكسه على مساهمة النقل في الناتج المحلي للدولة .
- وهذا يمنح مفهوم النقل المستدام معنى اكثر شمولية من ربطه فقط بالاثر البيئي.

# تحديات المضي نحو النقل المستدام في الاردن

- يواجه الاردن عدد من التحديات التي تعيق توجهه نحو تحقيق النقل المستدام ومن اهمها:
  1. النمو السكاني والهجرات القسرية.
  2. التخطيط العمراني
  3. الوضع الاقتصادي المحلي .

# تحديات المضي نحو النقل المستدام في الاردن

- النمو السكاني والهجرات القسرية:

- ادى ارتفاع السكان في العقدين الاخيرين كنتيجة للنمو الطبيعي للسكان والهجرات القسرية ابتداء من 1990 وحتى ما بعد 2011 الى زيادة مضطربة في السكان وخلل في التوزيع الديمغرافي للسكان مما شكل اعباء اضافية على البنى التحتية .

- وعلى الرغم من ان الكثافة السكانية هي بحدود **116** شخص /كم<sup>2</sup> الا ان تركز الهجرات القسرية في العاصمة ومحافظات الشمال ادى الى زيادة مرهقة في الكثافة السكانية في هذه المناطق بالإضافة الى التركز السكاني الطبيعي في الاماكن الرئيسية للدولة.

# تحديات المضي نحو النقل المستدام في الاردن

## • التخطيط العمراني :

يعتبر التخطيط العمراني احد اهم العوامل الجوهرية في تحقيق النقل المستدام ولعل احد اهم اسباب التراجع في المستوى الخدمي للقطاع هو غياب التخطيط العمراني الفعال في المملكة والذي ادى نشوء بؤر مرورية ساخنة داخل شبكة الطرق وخصوصا في العاصمة .

# تحديات المضي نحو النقل المستدام في الاردن

- الوضع الاقتصادي المحلي :

- تناقص معدل اعمار المركبات : نتيجة لارتفاع الرسوم الجمركية والضرائب وضعف الاعفاءات التشجيعية لقطاع النقل الكهربائي/الهجين و الانواع الاخرى.

- ضعف الانفاق على المشاريع الكبرى.

- المستوى النوعي للاستثمار في القطاع ونوعية الشراكة مع القطاع الخاص

- الوضع السياسي الاقليمي.

شكرا لحسن استماعكم

المهندس مجدي ابو حمودة

MAJDI.ABUHAMMOUDEH@MOT.GOV.JO