Tharaa
Financial
Center

المعوقات المالية
تخفيف الازدحام المروري

ديسمبر 2023

Tharaa
Financial
Center

ملخص التقرير:

النمو السكاني

تشهد المملكة العربية السعودية نمواً غير مسبوق في عدد سكانها. وكان صاحب السمو الملكي ولي العهد الأمير محمد بن سلمان قد حدد في خطته لرؤية المملكة 2030 هدفه المتمثل في الوصول بعدد سكان المملكة إلى نحو 50 مليون نسمة بحلول عام 2030. وفي إطار رؤية المملكة 2030 كذلك، من المتوقع أن ينمو عدد سكان عاصمة المملكة العربية السعودية الرياض ليصل إلى نحو 20 مليون نسمة. لكن ومع الأسف، فإن إحدى الآثار الغير مقصودة لهذا النمو السكاني السريع تتمثل في ظهور مشكلة ازدياد حركة المرور والاختناقات المرورية داخل البلاد، وخاصة في مدينة الرياض.

توقعاتنا للنمو لم نأخذ في الاعتبار الأحداث الكبرى القادمة مثل معرض إكسبو عام 2030 وكأس العالم عام 2034، والتي لديها القدرة على زيادة عدد السكان بشكل كبير.

إجمالي عدد السيارات والازدحام المروري

تشهد مدينة الرياض في الوقت الحالي زيادة هائلة في حركة المرور في شوارعها. في بداية عام 2023، وصل عدد السيارات في مدينة الرياض نحو 2.3 مليون سيارة، ومن المتوقع أن يتضاعف العدد ليصل إلى 4.78 مليون سيارة بحلول عام 2030 نظرًا لاستمرار النمو السكاني. وتتوزع ملكية السيارات في الرياض بالتساوي بين السعوديين والمقيمين، إذ تمثل حصة السعوديين نحو 60% من إجمالي عدد السيارات التي يتم تشغيلها في الرياض في حين تبلغ حصة المقيمين نحو 40%.

إجمالي عدد الحوادث المرورية والوفيات الناتجة عنها

بطبيعة الحال، سيرتفع معدل الحوادث مع استمرار ارتفاع عدد السيارات وزيادة الحركة المرورية الناتجة عن ذلك، فمن المتوقع أن يشهد عدد حوادث المرور نفس الزيادة. حيث من المتوقع أن يتضاعف عدد حوادث السيارات في الرياض وحدها من حوالي 99 ألف حادث في العام الحالي إلى أكثر من 205 آلاف حادث بحلول عام 2030. وتشير التقديرات إلى أنه خلال عام 2023، شهدت الرياض أكثر من 670 حادثًا مميتًا أدى إلى وفيات. وبنفس المعدل، ومع استمرار زيادة حركة المرور، من المتوقع كذلك أن يتضاعف هذا العدد، حيث يتوقع أن تشهد الرياض تسجيل نحو 1400 حادثًا مروريًا مميتًا خلال العام الواحد. وهو ما يسلط الضوء بدرجة أكبر على الحاجة إلى اتخاذ تدابير وتوفير حلول سريعة تساعد على حل تلك المشكلة.

التلوث وجودة الهواء

تعد المملكة العربية السعودية في الوقت الحالي واحدة من أسوأ 15 دولة من حيث مستوى التلوث وجودة الهواء. وستتفاقم هذه المشكلة مع استمرار الازدحام المروري وزيادة عدد السيارات داخل المملكة.

الجسيمات الدقيقة التي يبلغ قطرها 2.5 ميكرون متر أو أقل (PM2.5): هذه الجسيمات صغيرة جدًا لدرجة أنها تستطيع الدخول إلى أعماق الرئتين والسير مع الدورة الدموية. وهناك براهين وأدلة كافية تشير إلى أن التعرض للجسيمات الدقيقة بقطر 2.5 ميكرون متر أو أقل لفترات طويلة (أعوام) قد يؤدي إلى آثار صحية وخيمة.

الحلول المقترحة

للمساعدة في مكافحة الارتفاع الكبير في حركة المرور والاختناقات ذات الصلة، نقترح هنا بعض الحلول والتي تتمحور فكرتها حول ما يسمى بعوامل المعوقات المالية.

هناك دول استخدمت شهادات الاستحقاق من قبل، مثل سنغافورة، التي تمنح المشتري امتياز ملكية وتشغيل السيارة في الدولة مقابل سعر محدد. نقترح أن تفرض المملكة العربية السعودية بالمثل شهادات استحقاق بتكلفة سنوية لا تقل عن 10,000 ريال للسماح للمقيمين بامتلاك وتشغيل سيارات ركاب داخل المملكة. التسجيل المبدئي يجب أن لا يتجاوز عمر السيارة 5 سنوات ولا يزيد عن 10 سنوات في أي مرحلة من مراحل التجديد لشهادات الاستحقاق .

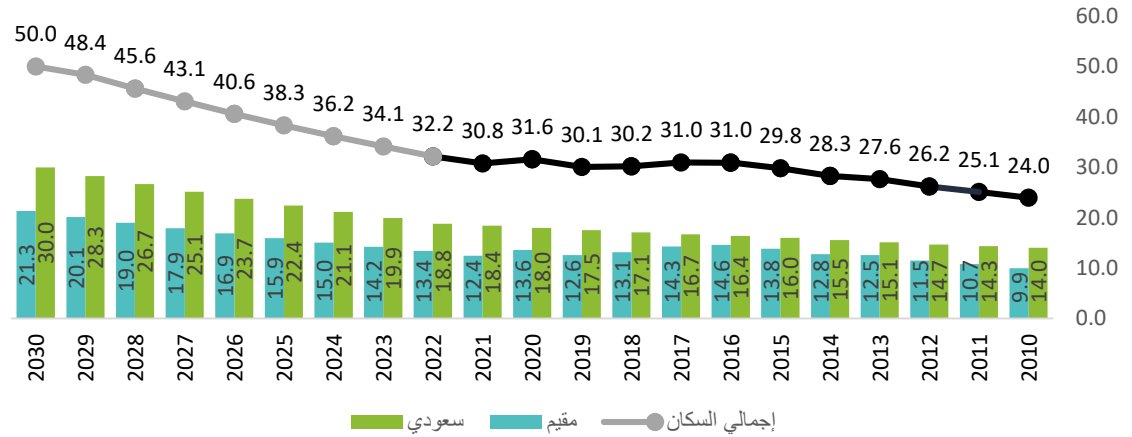
النتائج

ونتيجة لفرض عوامل التثبيط المالية تلك، مثل شهادات استحقاق تملك وتشغيل السيارات، تشير تقديراتنا المتحفظة إلى أن ذلك سينتج عنه انخفاض كبير في حركة المرور والازدحام المروري في الرياض. وبافتراض أن معدل الردع عن استخدام السيارات الخاصة سيبلغ 50% فقط لأولئك الذين يقل دخلهم عن 5000 ريال شهريًا و30% لأولئك الذين يزيد دخلهم على 5000 ريال، فإننا نقدر أن إجمالي عدد سيارات الركاب المتوقع سيرها على الطرق سينخفض بنحو 20% كل عام مما سيؤدي إلى انخفاض العدد المتوقع سابقًا من 4.78 مليون سيارة إلى 3.79 مليون سيارة في عام 2030. كما تشير تقديراتنا إلى أن الدخل الناتج من وسائل النقل العام سيصل إلى نحو 26 مليار ريال بحلول عام 2030، في حين سيصل الدخل الناتج عن شهادات الاستحقاق إلى أكثر من نصف مليار ريال بإجمالي يزيد عن 26.49 مليار ريال.

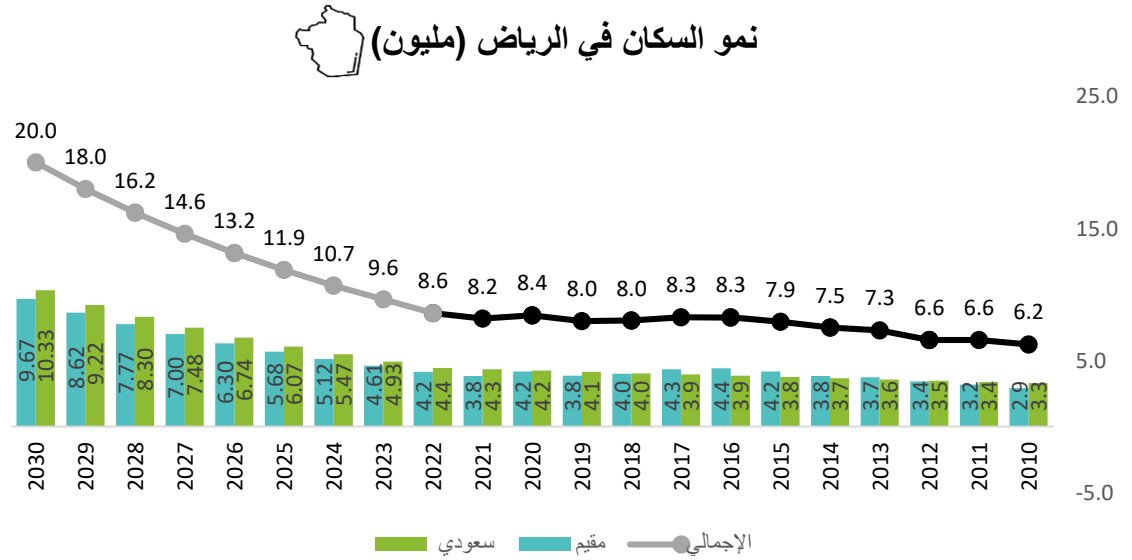
Tharaa
Financial
Center

النمو السكاني

نمو السكان في السعودية (مليون)



نمو السكان في الرياض (مليون)



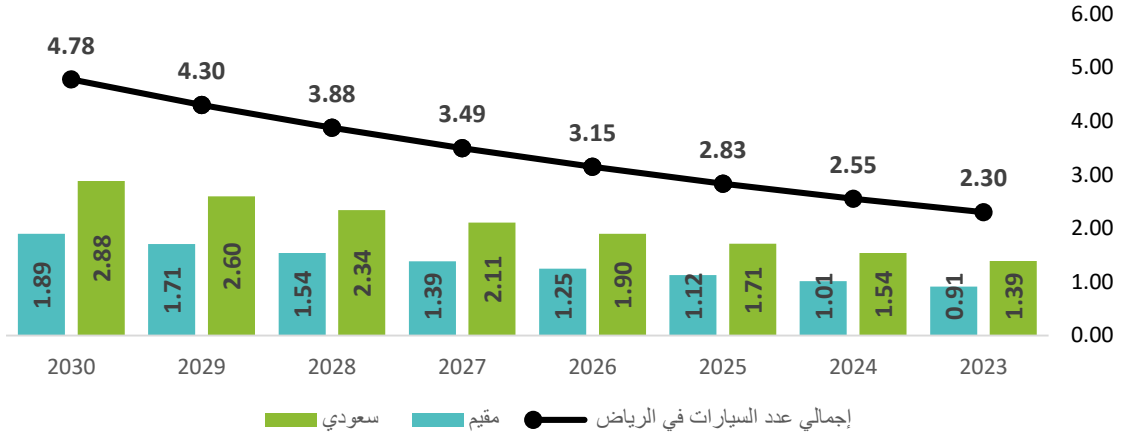
- تشهد المملكة العربية السعودية نموًا غير مسبوق في عدد سكانها. وقد حدد ولي العهد الأمير محمد بن سلمان هدفه في خطة رؤية السعودية 2030 بأن يبلغ عدد سكان المملكة نحو 50 مليون نسمة بحلول عام 2030.
- وفي إطار رؤية 2030 أيضًا، من المتوقع أن ينمو عدد سكان الرياض عاصمة المملكة ليصل إلى حوالي 20 مليون نسمة.
- توضح الرسومات البيانية المجاورة مسار النمو السكاني لكل من المملكة العربية السعودية ومدينة الرياض، مع عرض الأهداف والتوقعات المحددة.
- لكن ومع الأسف، فإن إحدى الآثار غير المقصودة لهذا النمو السكاني السريع تتمثل في ظهور مشكلة ازدياد حركة المرور والاختناقات المرورية داخل البلاد، وخاصة في مدينة الرياض.

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء ، أرقام ، الوطن ، مركز ثراء المالي
** قدرنا معدل النمو في المملكة العربية السعودية بنسبة 6% وفي الرياض 11%*

Tharaa
Financial
Center

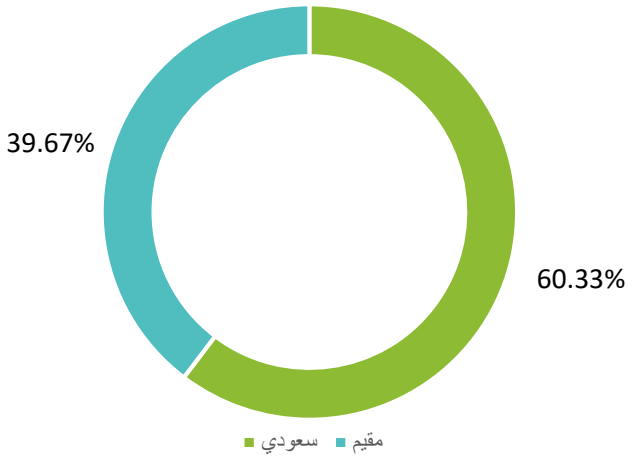
إجمالي عدد السيارات والازدحام المروري

توقع إجمالي السيارات في الرياض (مليون)



- تشهد مدينة الرياض حاليًا زيادة هائلة في حركة المرور في شوارعها.
- بداية من عام 2023، وصل عدد السيارات في مدينة الرياض نحو 2.3 مليون سيارة، ومن المتوقع أن يزيد العدد حتى يصل إلى 4.78 مليون سيارة بحلول عام 2030 نظرًا لاستمرار نمو السكان.

التوزيع النسبي لملكية السيارات في الرياض



- تتوزع ملكية السيارات في الرياض بالتساوي بين السعوديين والمقيمين.
- إذ تمثل حصة السعوديين نحو 60% من إجمالي عدد السيارات التي يتم تشغيلها في الرياض في حين تبلغ حصة المقيمين نحو 40%.

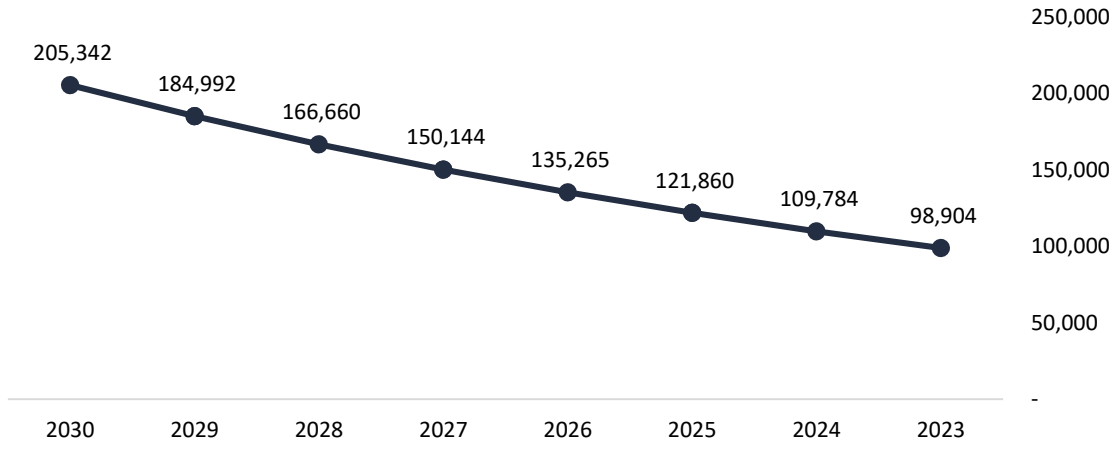
المصدر: الهيئة العامة للإحصاء ، مركز ثراء المالي

Tharaa Financial Center

إجمالي عدد الحوادث و الوفيات الناتجة عنها

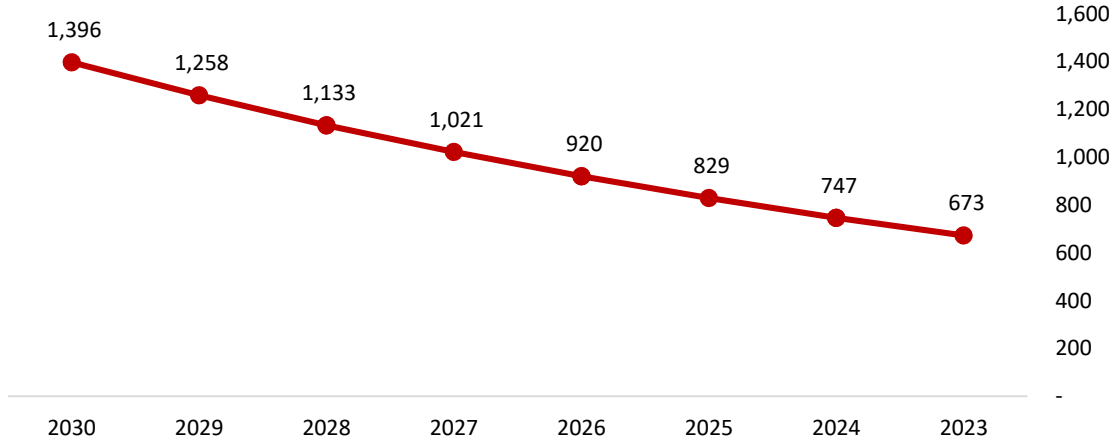
- تشير التقديرات بشأن إجمالي عدد حوادث السيارات المتوقعة خلال العام الجاري إلى تسجيل نحو 9900 حادث سيارة في مدينة الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية.
- وبطبيعة الحال، سيرتفع معدل الحوادث مع استمرار ارتفاع عدد السيارات وزيادة حركة المرور الناتجة عن ذلك.
- حيث من المتوقع أن يرتفع عدد حوادث السيارات إلى أكثر من الضعف ليصل إلى أكثر من 205 آلاف حادث بحلول عام 2030.

توقع عدد حوادث السيارات في الرياض



- تشير التقديرات إلى أنه خلال عام 2023، شهدت الرياض أكثر من 670 حادثًا مميتًا أدى إلى حدوث وفيات.
- وبنفس المعدل مع استمرار زيادة حركة المرور، من المتوقع أن يزيد هذا العدد بأكثر من الضعف إذ يرجح أن تشهد الرياض نحو 1,400 حادثًا مروريًا مميتًا خلال العام الواحد.
- وهو ما يسلط الضوء بدرجة أكبر على الحاجة إلى اتخاذ تدابير وتوفير حلول سريعة تساعد على حل تلك المشكلة.

عدد الوفيات من حوادث السيارات في الرياض

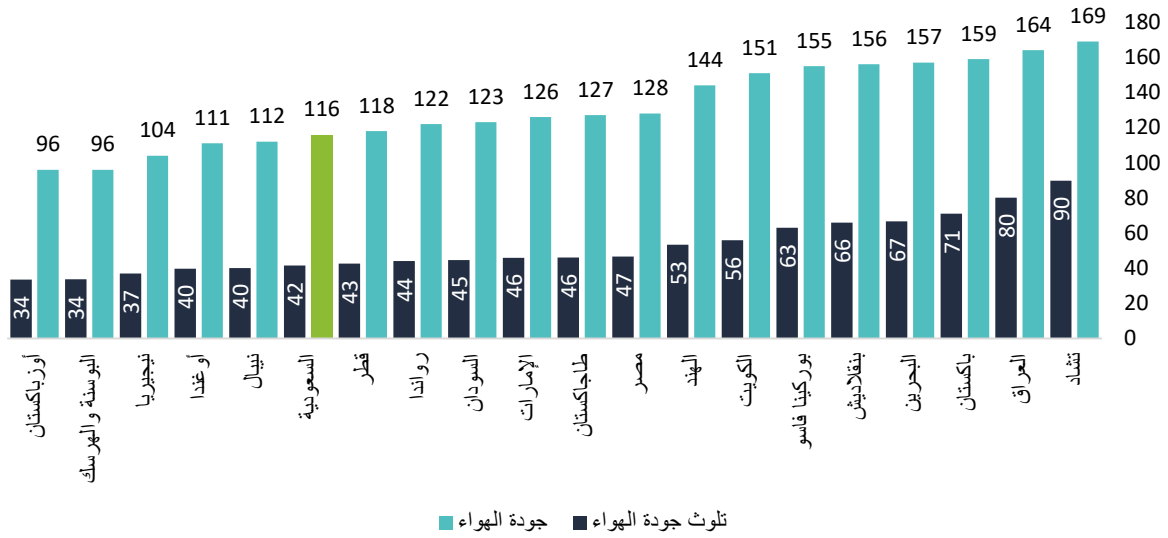


المصدر: الوطن، السيارات ، مركز ثراء المالي

Tharaa Financial Center

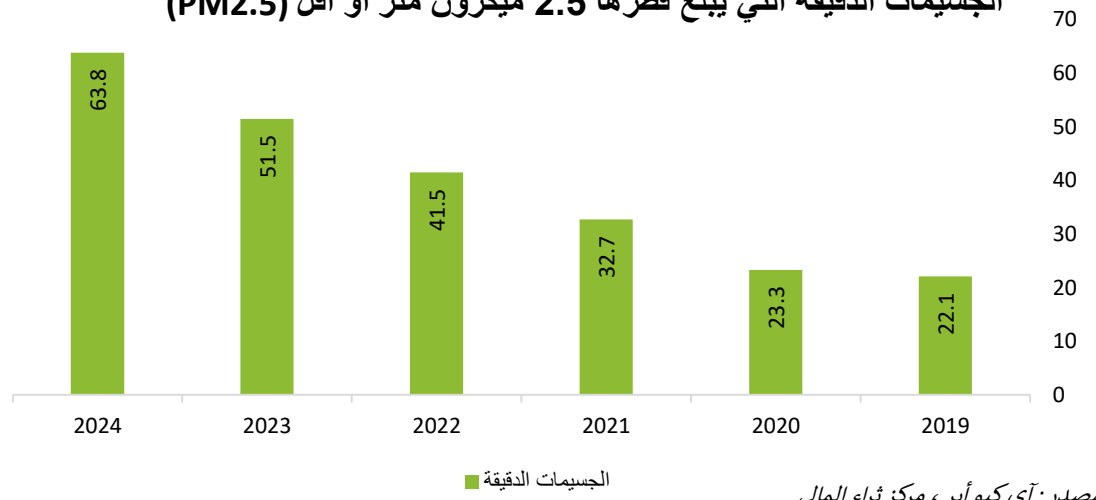
التلوث وجودة الهواء

أكثر الدول تلوثاً في العالم



- وبداية من عام 2022، تعد المملكة العربية السعودية واحدة من أسوأ 15 دولة مصنفة من حيث مستوى التلوث وجودة الهواء.
- وستتفاقم هذه المشكلة مع استمرار الازدحام المروري وزيادة عدد السيارات داخل المملكة.

الجسيمات الدقيقة التي يبلغ قطرها 2.5 ميكرون متر أو أقل (PM2.5)



- الجسيمات الدقيقة التي يبلغ قطرها 2.5 ميكرون متر أو أقل (PM2.5): هذه الجسيمات صغيرة جدًا لدرجة أنها تستطيع الدخول إلى أعماق الرئتين والسير مع الدورة الدموية. وهناك براهين وأدلة كافية تشير إلى أن التعرض للجسيمات الدقيقة بقطر 2.5 ميكرون متر أو أقل لفترات طويلة (أعوام) قد يؤدي إلى آثار صحية وخيمة.
- ووفقًا للبيانات التي تظهر زيادة ثابتة في مستويات الجسيمات الدقيقة بقطر 2.5 ميكرون متر أو أقل في الفترة من عام 2019 إلى عام 2022، من المرجح أن يستمر هذا التوجه التصاعدي في المستقبل.

المصدر: آي كيو أير ، مركز ثراء المالي

Tharaa
Financial
Center

الحلول المقترحة

المعوقات المالية

نقترح بعض الحلول التي تركز على المعوقات المالية، للمساعدة في التغلب على الزيادة الكبيرة في حركة المرور وتفاقم الازدحام.

سيؤدي فرض مثل هذه الحلول إلى تقليل عدد السيارات على الطريق وانخفاض الازدحام المروري وحوادث السيارات والحوادث المميتة والتلوث وفي الوقت نفسه زيادة استخدام المواصلات العامة المتوفرة.

شهادات الاستحقاق

هناك دول استخدمت شهادات الاستحقاق من قبل، مثل سنغافورة، بهدف منح مشتري السيارة امتياز تملك السيارة وتشغيلها داخل الدولة مقابل سعر محدد.

علاوة على ذلك، تفرض حكومة سنغافورة رسومًا تتراوح من 85,000 دولار تقريبًا (320,000 ريال) إلى ما يزيد عن 135,000 دولار (507,000 ريال) لمدة 10 سنوات من استخدام السيارة. تعادل هذه التكلفة نحو 7,000 دولار (27,000 ريال) إلى 11,250 دولار (42,000 ريال) سنويًا لتشغيل السيارة.

نقترح أن تفرض المملكة العربية السعودية بالمثل شهادات استحقاق بتكلفة سنوية لا تقل عن 10,000 ريال للسماح للمقيمين بامتلاك وتشغيل سيارات ركاب داخل المملكة.

الحلول الإضافية المحتملة

إلى جانب حل شهادات الاستحقاق المذكور بالأعلى، نقترح أيضًا بعض الحلول الإضافية التي ستساعد في مكافحة الازدحام المروري المتزايد باستمرار.

أولًا، في ظل النمو السريع للتسوق على الإنترنت والتوصيل إلى المنازل في المملكة العربية السعودية، سيساهم منع الخدمات اللوجستية من استخدام سيارات ركاب ومطالبتها بتنفيذ عمليات التوصيل باستخدام حافلات توصيل مناسبة في تخفيف حركة المرور بشكل كبير داخل المملكة.

وعلاوة على ذلك، نقترح زيادة الغرامات على الشاحنات التجارية ذات الأحمال الثقيلة التي تعمل خارج الساعات المقيدة من 5000 ريال إلى 6000 ريال.

نقترح أيضًا فرض حد أدنى من معايير الانبعاثات المسببة للتلوث الصادرة من المركبات أثناء تجديد تسجيل السيارة.

معدل الردع

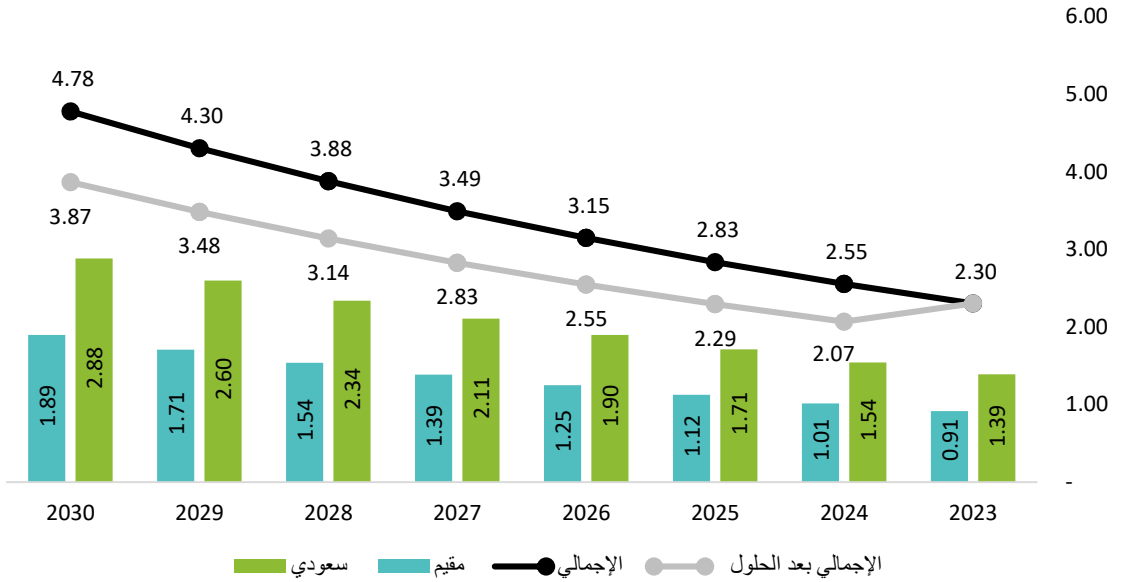
افترضنا أن 50% فقط ممن يقل دخلهم عن 5,000 ريال شهريًا و30% ممن يزيد دخلهم عن 5,000 شهريًا سيتحولون إلى استخدام المواصلات العامة، وتشير تقديراتنا أن ذلك سيساعد على تخفيض عدد السيارات بمقدار 900 ألف سيارة في عام 2030.

Tharaa
Financial
Center

انخفاض الحركة المرورية بعد الحلول

- نتوقع انخفاضًا كبيرًا في حركة المرور والازدحام في الرياض نتيجة لفرض المعوقات المالية مثل شهادات الاستحقاق لامتلاك السيارات وتشغيلها.
- إذا افترضنا أن تصل نسبة الردع بالنسبة للأشخاص الذين يقل دخلهم الشهري عن 5,000 ريال إلى 50%، وأن تصل نسبة الردع بالنسبة للذين يزيد دخلهم الشهري عن 5,000 ريال إلى 30%، فسينخفض إجمالي عدد سيارات الركاب على الطريق بنسبة 20% تقريبًا سنويًا.
- وبشكل أكثر تحديداً، يؤدي ذلك إلى انخفاض عدد السيارات المتوقع في عام 2030 من 4.78 مليون سيارة إلى 3.79 مليون سيارة.

تأثير المعوقات المالية على إجمالي السيارات في الرياض (مليون)



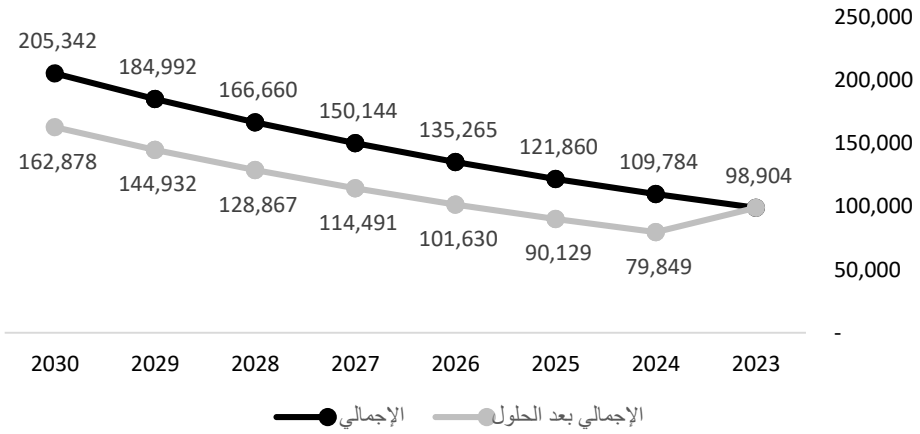
المصدر: الهيئة العامة للإحصاء ، مركز ثراء المالي

Tharaa
Financial
Center

الحد من الحوادث والوفيات الناتجة عنها بعد الحلول

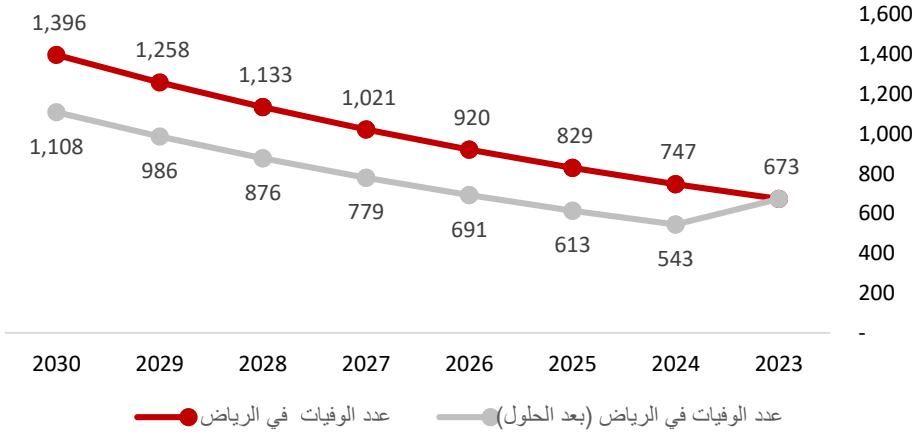
- ونتيجة للمعوقات المالية وما سينتج عنها من انخفاض في عدد السيارات وحركة المرور، نتوقع أن ينخفض عدد حوادث السيارات في الرياض بشكل كبير خلال السنوات المقبلة، كما هو ظاهر في الرسم البياني الذي يوضح إجمالي عدد الحوادث المتوقعة مع فرض الحلول المقترحة ومن دونها.
- كما سيؤدي ذلك إلى انخفاض بنسبة تزيد عن 20% من حوادث المرور في مدينة الرياض، وسيشهد عام 2030 انخفاض حوادث السيارات المتوقعة من أكثر من 205,000 حادثة إلى نحو 163,000 حادثة بعد تطبيق الحلول المقترحة.

توقع عدد حوادث السيارات في الرياض بعد الحلول



- نتوقع أيضًا انخفاض عدد الحوادث المميتة التي تؤدي إلى وفيات بشكل كبير كنتيجة مباشرة لهذه الحلول المقترحة بما في ذلك المعوقات المالية.
- من المتوقع بشكل خاص أن ينخفض إجمالي عدد الوفيات الناجمة عن حوادث السيارات في الرياض من حوالي 1,400 حادثة سنويًا إلى ما يزيد قليلاً عن 1,100 حادثة في عام 2030 كما هو موضح في الرسم البياني الملحق على اليمين.
- يشير ذلك أيضًا إلى انخفاض بنسبة تزيد عن 20% في الوفيات الناجمة من حوادث السيارات بمدينة الرياض.

توقع عدد الوفيات من حوادث السيارات في الرياض بعد الحلول



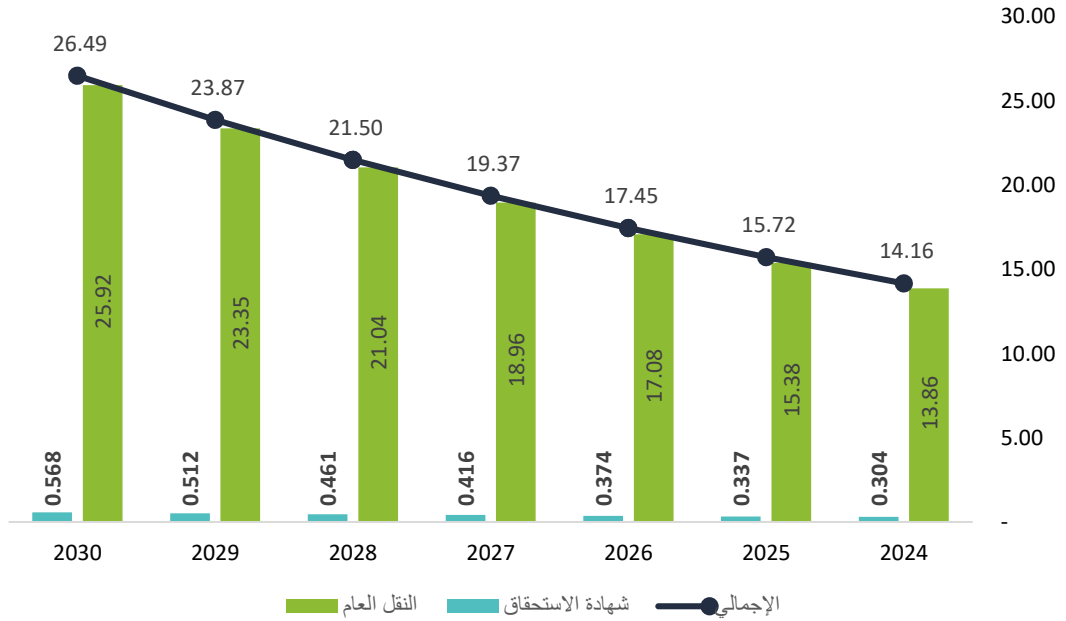
المصدر: الوطن، السيارات ، مركز ثراء المالي

Tharaa
Financial
Center

الفوائد المالية والإيرادات الحكومية

- إلى جانب الانخفاض الكبير في حركة المرور والازدحام، تشجع حلولنا المقترحة أيضًا على استخدام البنية التحتية للمواصلات العامة عالمية المستوى المتوفرة على نطاق واسع في المملكة العربية السعودية.
- بافتراض أن معدل الردع سيكون 50% فقط، فإن تقديراتنا تشير إلى أن إجمالي الدخل الناتج من المواصلات العامة سيبلغ حوالي 26 مليار ريال بحلول عام 2030.
- علاوة على ذلك، سيبلغ الدخل الناتج عن شهادات الاستحقاق بإكثر من نصف مليار ريال في عام 2030.
- وبذلك سيكون إجمالي الدخل الذي ستحققه الحكومة السعودية من فرض هذه المعوقات المالية نحو 26.49 مليار ريال بحلول عام 2030، مع توقع استمرار هذا المبلغ في الزيادة في السنوات اللاحقة.

الإيرادات المتوقعة من المواصلات العامة وشهادات الاستحقاق (مليار)



المصدر: المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية ، الهيئة العامة للإحصاء ، مركز ثراء المالي

Tharaa
Financial
Center

المنهجيات

النمو السكاني

• نفذنا معدل نمو 6% في المملكة العربية السعودية للوصول إلى 50 مليون نسمة في عام 2030 كما هو مستهدف.

• من المتوقع أن تكون نسبة نمو السكان في الرياض 11% للوصول إلى 20 مليون نسمة في عام 2030 كما هو مستهدف.

•توقعاتنا للنمو لم نأخذ في الاعتبار الأحداث الكبرى القادمة مثل معرض إكسبو عام 2030 وكأس العالم عام 2034، والتي لديها القدرة على زيادة عدد السكان بشكل كبير.

توقع إجمالي عدد السيارات

• توقعنا في تقديراتنا أن تمتلك الأسر السعودية في المتوسط 1.8 سيارة لكل أسرة، وأن تمتلك أسر المقيمين المكونة من فرد واحد 0.5 سيارة في المتوسط في حين تمتلك الأسر المكونة من فردين أو أكثر سيارة واحدة في المتوسط. وبذلك يبلغ إجمالي المتوسط للاثنين 1.38، بما يتماشى مع بيانات الهيئة العامة للإحصاء.

•قدرنا بشكل متحفظ أن 50% من المقيمين الذين يقل دخلهم عن 5,000 ريال شهريًا و30% من المقيمين الذين يزيد دخلهم عن 5,000 ريال شهريًا سيتحولون إلى المواصلات العامة. وهذا التقدير لا يشمل هذه الأرقام الجزء المتبقي من السكان الذين قد ينتقلون أيضًا إلى وسائل النقل العام أو شهادات الاستحقاق، للحفاظ على تقدير متحفظ

الإيرادات الحكومية المتوقعة

• تعتمد طريقتنا على الافتراض المتحفظ بأن 50% فقط من الأشخاص الذين يقل دخلهم عن 5,000 ريال شهريًا سيتحولون إلى استخدام المواصلات العامة وأن 30% من الأشخاص الذين يزيد دخلهم عن 5,000 ريال شهريًا سيتحولون إلى استخدام المترو والحافلات العامة.

• تستند طريقتنا أيضًا على الافتراض المتحفظ بأن 30% فقط من الأشخاص الذين يزيد دخلهم عن 5,000 ريال شهريًا سيشترون شهادة الاستحقاق بسعر 10,000 ريال سنويًا.

•ولا يشمل هذا التقدير أي مساهمات مالية من أفراد الأسرة من أجل الحفاظ على تقييم متحفظ.

إجمالي عدد الحوادث والوفيات الناتجة عنها في مدينة الرياض

•حسب البيانات المتوفرة، هناك 15.7 مليون سيارة في المملكة العربية السعودية، ووفقًا لتقديراتنا، تمتلك الرياض نحو 2.3 مليون من إجمالي هذه السيارات. وتشير تقديراتنا إلى أن عدد السيارات في الرياض يمثل نحو 14% من إجمالي عدد السيارات في المملكة.

•بافتراض أن عدد السيارات في الرياض يمثل 14% من إجمالي عدد السيارات في المملكة العربية السعودية، فإن عدد الوفيات الناتجة عن حوادث السيارات في الرياض يمثل أيضًا 14% من إجمالي وفيات حوادث السيارات في البلاد. وبحسب المعلومات المأخوذة من جريدة الوطن، فإن إجمالي عدد الوفيات المبلغ عنها في المملكة العربية السعودية يبلغ 4,652 وفاة، بينما في الرياض تحديدًا، يبلغ عدد الوفيات المبلغ عنها 651 وفاة.

إخلاء مسؤولية

أعد مركز ثراء المالي في جامعة الأمير سلطان هذا المستند. جاءت المعلومات الواردة في هذا المستند من عدة مصادر محلية وعالمية. بذل مركز ثراء قصارى جهده في الحصول على البيانات من أكثر المصادر موثوقية، ومع ذلك، لا يقدم مركز ثراء المالي أي تعهدات صريحة أو ضمنية فيما يتعلق بدقة واكتمال أي معلومات واردة في هذا التقرير.

لا يهدف هذا التقرير إلى تقديم نصائح أو مشورة للاستثمار الشخصي ولا يقدم توصيات لشراء أو بيع أي أوراق مالية أو أي نوع من المنتجات الاستثمارية. مركز ثراء المالي غير مسؤول عن أي عواقب مباشرة أو غير مباشرة ناتجة عن استخدام المعلومات الواردة في هذا المستند.

معلومات الإتصال

مركز ثراء المالي
011 494 8899
info@TharaaFC.com
www.tharaafc.com
مبنى 105
جامعة الأمير سلطان
شارع رفحا، الرياض
المملكة العربية السعودية