رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

غرفة أبها
ABHA CHAMBER

تقرير

واقع السيارات الكهربائية في المملكة والتوجه المستقبلي

إعداد : مركز البحوث والمعلومات - غرفة أبها

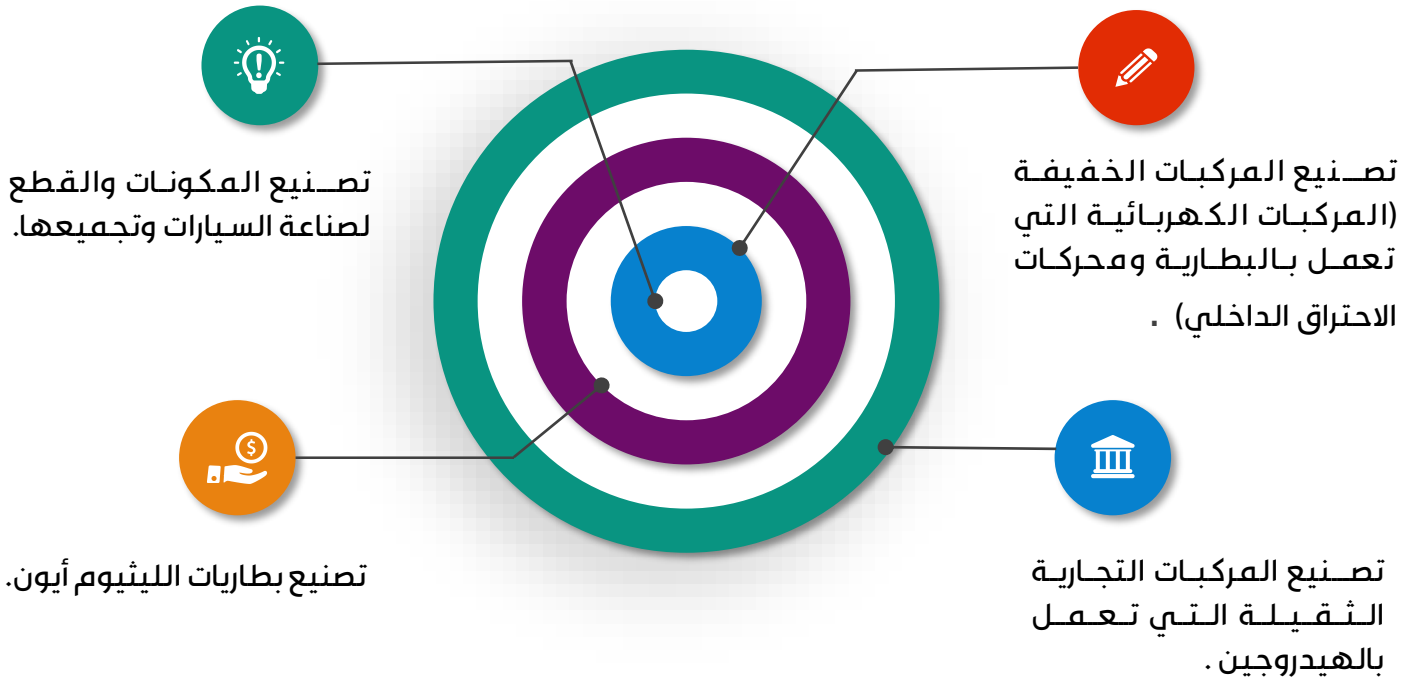
2024م - 1445هـ

المقدمة

تماشياً مع رؤية المملكة 2030، أعلن عن إطلاق مبادرة السعودية الخضراء في عام 2021 ، إلى جانب أكثر من 60 مبادرة تمثل أكثر من 700 مليار ريال سعودي من الاستثمارات لتحقيق أهداف المبادرة. وتستهدف المملكة خفض انبعاثاتها الكربونية بأكثر من 278 مليون طن متري سنوياً بحلول 2030 للوصول إلى صفر انبعاثات بحلول عام 2060، ومن بين الأهداف ذات الصلة بمبادرة السعودية الخضراء تعزيز المركبات الكهربائية، حيث أعلنت المملكة عن خططها لضمان عمل 30% على الأقل من السيارات في العاصمة الرياض بالطاقة الكهربائية بحلول عام 2030 - في أعقاب محاولات العديد من الدول تقليل محركات الاحتراق الداخلي أو التخلص التدريجي منها.

ووفقاً لمبادرة السعودية الخضراء، فقد أعلنت الحكومة السعودية عن إبرام اتفاقية مع شركة لوسد في وقت سابق لشراء ما لا يقل عن 50,000 مركبة كهربائية (ما يصل إلى 100,000 على مدى السنوات العشر المقبلة) في محاولة منها لتحويل جميع أساطيل سياراتها إلى سيارات كهربائية. علاوةً على ذلك، وبعد الإعلان عن توقيع عقد شراكة في أواخر عام 2021، ستقوم شركة "آي بي بي "السويسرية الرائدة في حلول شحن السيارات الكهربائية عالمياً، بتزويد شركة "بترومين" السعودية لحلول التنقل الكهربائية، بشواحن السيارات الكهربائية، بحيث يتم تثبيتها في 100 محطة وقود على مستوى المملكة.

تهدف المملكة إلى أن تكون رائدة في قطاع السيارات. وفي إطار برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية، حددت أربع مبادرات إستراتيجية وطنية للصناعة تتعلق بقطاع السيارات وهي:



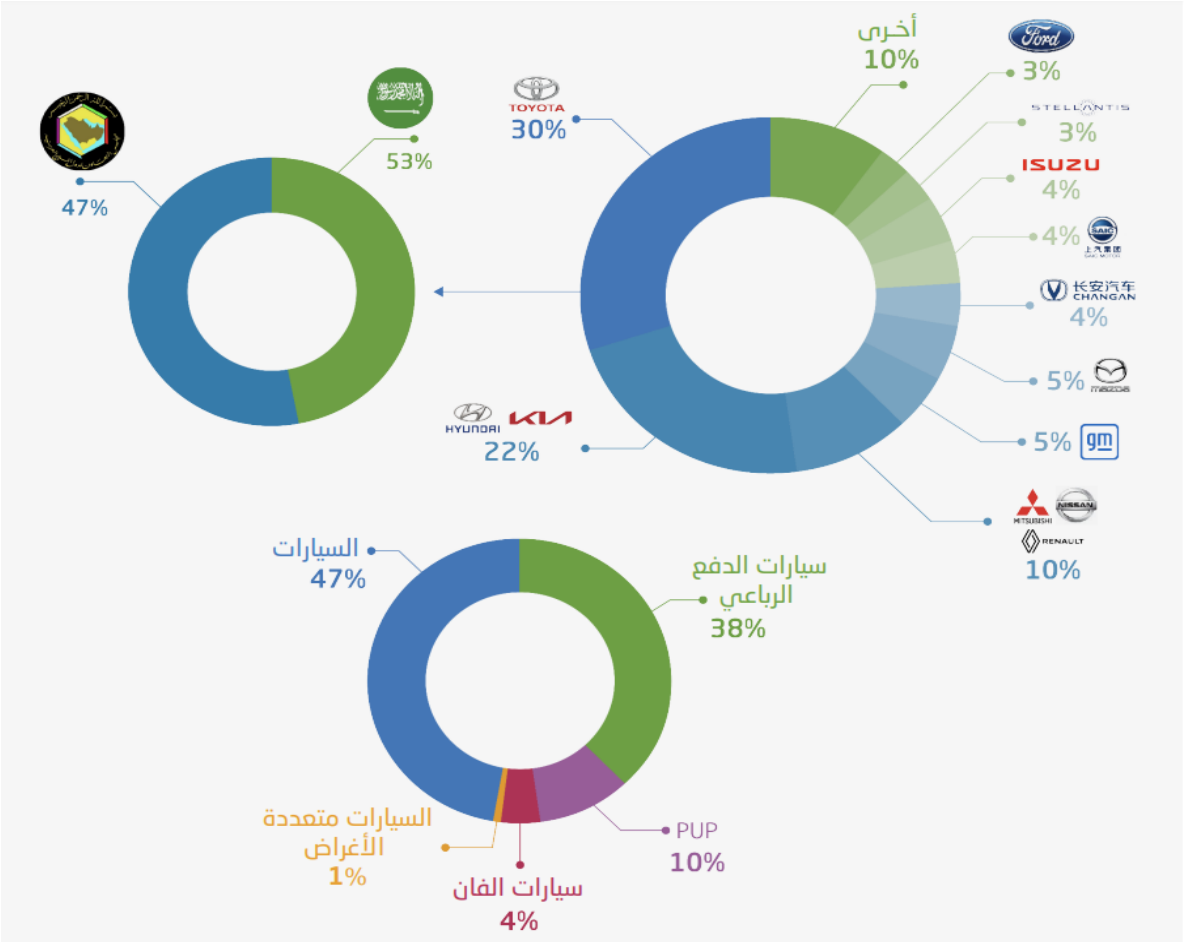
وتأمل المملكة في أن يكون لهذه المبادرات تأثير سنوي على الناتج المحلي الإجمالي يبلغ 22 مليار ريال سعودي بحلول عام 2030، بالإضافة إلى تحقيق إيرادات سنوية تبلغ حوالي 103 مليار ريال سعودي، بينما يبلغ إجمالي الاستثمارات المتوقعة في القطاع 41 مليار ريال سعودي، ما يتيح 57,000 فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة.

وتتولى كل من وزارة الصناعة والثروة المعدنية وصندوق الاستثمارات العامة قيادة عملية تطوير القطاع، ومن ثمار ذلك البدء في تنفيذ مشروعات تصنيع السيارات على أرض الواقع، ومن المتوقع أن يتم تصنيع أكثر من 300,000 مركبة بمدينة الملك عبد الله الاقتصادية بحلول عام 2030.

تطور صناعة السيارات في المملكة

تعد المملكة من بين أكبر الأسواق على مستوى العالم حين يتعلق الأمر بالسيارات، فهي تمثل أكثر من نصف مبيعات السيارات بدول مجلس التعاون الخليجي، ما يجعلها واحدة من أفضل 20 سوق على مستوى العالم. تمثل سيارات الدفع الرباعي وسيارات سيدان معاً 85% من مبيعات السيارات، تليها سيارات التحميل الصغيرة، حيث تتصدر شركة صناعة السيارات اليابانية تويوتا سوق السيارات بنسبة 30 %، بينما تحتل شركة هيونداي / كيا الكورية العملاقة المركز الثاني بنسبة 22 % في السوق، في حين تنقسم بقية السوق بين مجموعة هائلة من الطرازات الأوروبية والأمريكية. من ناحية أخرى نجحت شركات صناعة السيارات الصينية مثل شانجان وسايك موتورز الشركة الأم لمجموعة إم جي وماكسيوس، من تأمين موطئ قدم لها في السوق التنافسية.

الشكل (1) نظرة عامة على سوق السيارات في المملكة



- **عدد المركبات حسب نوع التسجيل:**

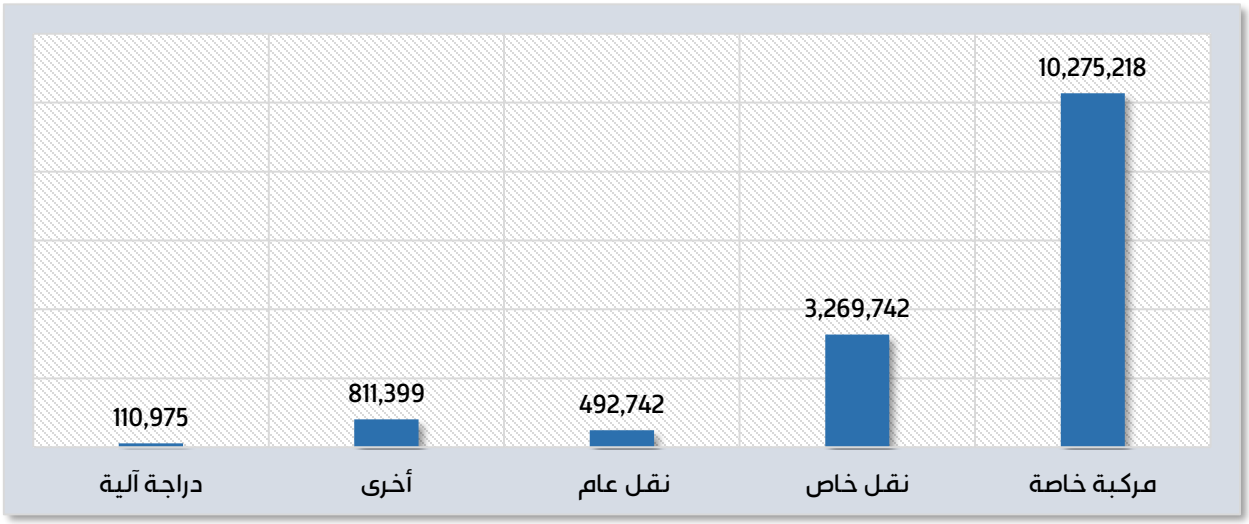
بلغ عدد المركبات المسجلة في المملكة عام 2021م حوالي 14,255,596 مركبة وقد زاد هذا العدد بمعدل نمو بلغ نحو 5% ليصل إلى حوالي 14,960,076 مركبة عام 2022م، ومن حيث نوع التسجيل فقد استحوذت المركبات الخاصة على النصيب الأكبر والذي بلغ نحو 68% من إجمالي عدد المركبات المسجلة ثم جاءت بعدها مركبات النقل الخاص بنصيب نسبي بلغ نحو 22%.

الجدول (1) تطور عدد المركبات في المملكة حسب نوع التسجيل بين عامي 2021 و 2022م

نوع التسجيل	2021	2022
مركبة خاصة	9,725,962	10,275,218
نقل خاص	3,166,493	3,269,742
نقل عام	460,236	492,742
أخرى	801,521	811,399
دراجة آلية	101,384	110,975
الإجمالي	**14,255,596**	**14,960,076**

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، إحصاءات المرور والمواصلات، نشرة إحصاءات النقل البري.

الشكل (2) توزيع عدد المركبات المسجلة في المملكة عام 2022م حسب نوع التسجيل



فيما وقد بلغ إجمالي عدد السيارات في المملكة حوالي 35 مليون سيارة في عام 2023، وهو ما يبرر الزيادة الكبيرة في مبيعات السيارات عبر السنوات، وتشير الأرقام الصادرة عن الهيئة العامة للإحصاء إلى استمرارية هذه الزيادة سنوياً.

تضم مكة المكرمة حوالي 532,088 سيارة، مما يبرز الحاجة الماسة لتطوير البنية التحتية المرورية لضمان تجربة أفضل للسائقين وزوار المدينة المقدسة. وتعد مدينة الرياض من أكبر المدن السعودية من حيث عدد السيارات، حيث وصل عددها إلى نحو مليوني سيارة وهذا الرقم مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنمو السكاني الذي تشهده المدينة.

خلال السنوات الخمس الماضية، شهدت المملكة تقلبات في نسب مبيعات السيارات:

- عام 2019: بيعت حوالي 420 ألف سيارة.
- عام 2020: شهدت المبيعات قفزة لتصل إلى 540 ألف سيارة.
- عام 2021: انخفضت المبيعات قليلاً لتسجل 470 ألف سيارة.
- عام 2022: بلغت المبيعات حوالي 585 ألف سيارة.
- عام 2023: المبيعات وصلت إلى 615 ألف سيارة.

- **السيارات المستوردة عام 2022م:**

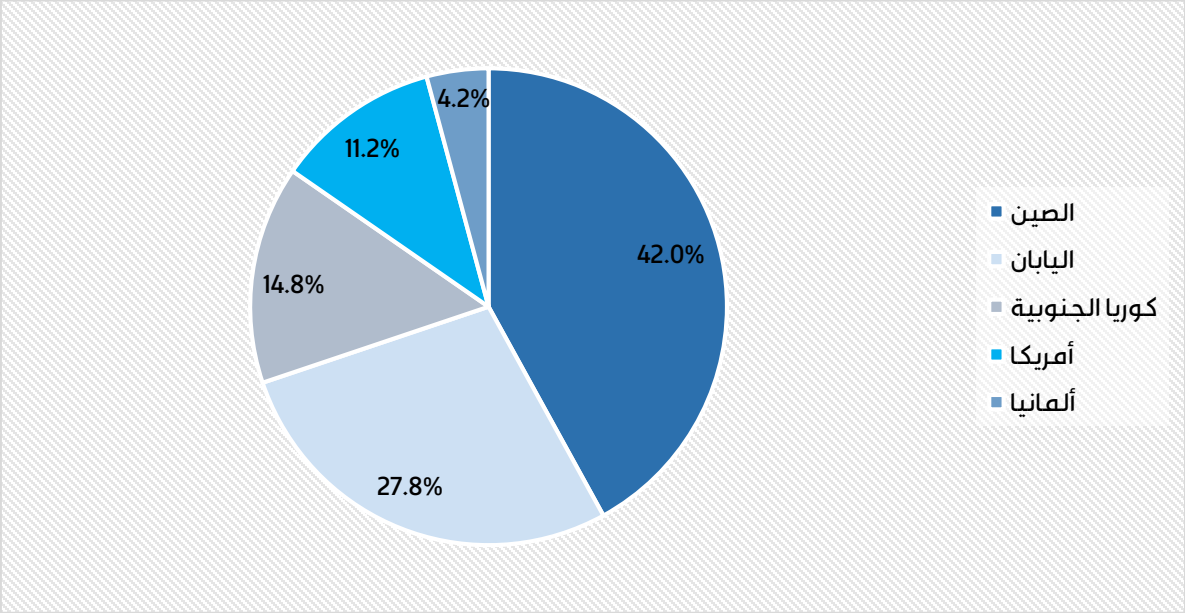
كشفت بيانات صادرة عن هيئة الزكاة والدخل والجمارك، أن إجمالي عدد السيارات التي تم استيرادها من أمريكا والصين وألمانيا واليابان وكوريا الجنوبية، خلال عام 2022 بلغ نحو 568,461 سيارة. وقد تصدرت الصين الترتيب بعدد 238,744 سيارة شكل نسبة 42%، ثم اليابان بعدد 158,232 سيارة بنسبة 27.8%، فيما جاءت ألمانيا في المرتبة الخامسة بعدد 23,821 سيارة وبنسبة 4.2%.

الجدول (2) السيارات المستوردة من الخمس دول عام 2022م

م	الدولة	عدد السيارات	النسبة من الإجمالي
1	الصين	238,744	42.0%
2	اليابان	158,232	27.8%
3	كوريا الجنوبية	84,157	14.8%
4	أمريكا	63,507	11.2%
5	ألمانيا	23,821	4.2%
	الإجمالي	568,461	%100

المصدر: https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1656268

الشكل (3) التوزيع/النصيب النسبي للخمس دول



التوجه نحو صناعة السيارات الكهربائية في المملكة

أعلنت المملكة في بداية عام 2022م عن برنامجها لإنشاء أول مصنع لتصنيع السيارات الكهربائية في البلاد؛ حيث تخطط الحكومة لضمان تشغيل 30% من جميع المركبات في العاصمة الرياض بالكهرباء بحلول عام2030م لتعزيز الحياة المستدامة في المملكة بعيدًا عن اقتصاد النفط.

وسيتم في هذا الإطار إنشاء مصنع السيارات الكهربائية الذي سيكون له القدرة على إنتاج ما يصل إلى 150 ألف سيارة كهربائية سنوياً، من خلال توقيع عقد بين الشركة الأمريكية لصناعة السيارات (Lucid Group) ووزارة الاستثمار السعودية وصندوق التنمية الصناعية السعودي، تسمح لها بإنشاء أول مصنع لها خارج الولايات المتحدة في المملكة العربية السعودية.

سيكون لهذا التوجه الجديد نحو صناعة السيارات الكهربائية تأثيرات عميقة على أنشطة صيانة المركبات وإصلاحها؛ حيث سيتطلب ذلك إيجاد مرافق وبنية تحتية لازمة لصيانة المركبات الكهربائية، وإصلاحها، وشحنها .وستخلق هذه الشراكة فرصًا استثمارية جديدة، وواعدة لرواد الأعمال السعوديين للعشرية القادمة .كما يُتوقّع أن تحدث أيضًا فرصًا تدريبية للشباب السعودي، ولخريجي الكليات والمعاهد التقنية.[1]

بلغ إجمالي عدد السيارات الكهربائية التي استوردتها السعودية حتى عام 2023م 71,209 سيارة.وقد شملت السيارات المستوردة "كهربائية، هايبرد، وهجين." وقد استوردت المملكة حوالي 13,958 سيارة كهربائية في عام 2022، وسيطرت عشر دول على النصيب الأكبر من واردات المملكة من السيارات الكهربائية في هذا العام، فحسب هيئة الزكاة والضريبة والجمارك؛ جاءت اليابان في المقدمة بعدد 8,547 سيارة كهربائية، أمريكا 4,935 سيارة، الصين 154 سيارة، كوريا الجنوبية 126 سيارة، تايوان 110 سيارة، المانيا 27 سيارة، إيطاليا 21 سيارة، إسبانيا 14، تايلاند 13 ، وأربع سيارات من فرنسا.

1 **المصدر:** تقارير منشآت، تقرير قطاع الجملة والتجزئة (بيانات النصف الثاني من عام 2021م).

- وقد صنفت المملكة مواقع شحن السيارات الكهربائية إلى مستويات وذلك بحسب اللائحة التي أعدَّتها وزارة الشؤون البلدية:
  - تتضمن وقوف السيارات على المدى الطويل، مثل مواقف السيارات في المباني السكنية والمكاتب والمطارات ومحطات السكك الحديدية ومحطات النقل الإقليمية.
  - أما المستوى الثاني، فهو مواقف قصيرة الأجل، مثل مواقف السيارات في المرافق التجارية، بما في ذلك مراكز التسوّق والمسارح والفنادق.
  - في حين أن المستوى الثالث، سيكون مواقف السيارات على جانبي الشوارع التجارية والطرق الرئيسة ومحطات الوقود.
- وتنقسم محطات الشحن بصورة عامة إلى ثلاثة مستويات:
  - الشحن المنزلي (المستوى الأول- تيار متردد): وهو قابل للتوفير في كل البيوت من خلال المقبس (الفيش المثبت على الجدار) مباشرة، ويمتاز بوفرته، ولكن يعاب بطول مدة الشحن، ويعتبر 80 في المائة من الشحن الحالي بالمنازل خصوصاً في الليل. وهذه المقابس المنزلية يجب أن تصمم خصيصاً لشحن السيارات الكهربائية وليس كل المقابس في المنزل تكون سليمة ومناسبة وآمنة لعملية الشحن.
  - الشحن التجاري (المستوى الثاني- تيار متردد): عبارة عن أجهزة توضع في نقط شحن مختلفة في المنازل، والأسواق التجارية، ومقار العمل، وعلى طول ممرات الطرق السريعة الرئيسية، وهي أسرع من المستوى الأول، وتكون عادة برسوم.
  - الشحن العالي (المستوى الثالث- تيار مستمر): مثل سابقتها في أجهزة الشحن بالمستوى الثاني، ولكنها أسرع بكثير جداً ورسوم أعلى بطبيعة الحال، ولكن تتواجد في نقط شحن غير منزلية، مثل: الأسواق التجارية، ومواقف السيارات العامة.

- **سوق السيارات الكهربائية في المملكة:**

من المتوقع أن يرتفع الطلب على السيارات الكهربائية في المملكة في السنوات المقبلة، وقد بلغ حوالي 106 ألف سيارة عام 2023م وبحصة سوق تبلغ نحو 10.9%، وهذا ما يوضحه الجدول التالي.

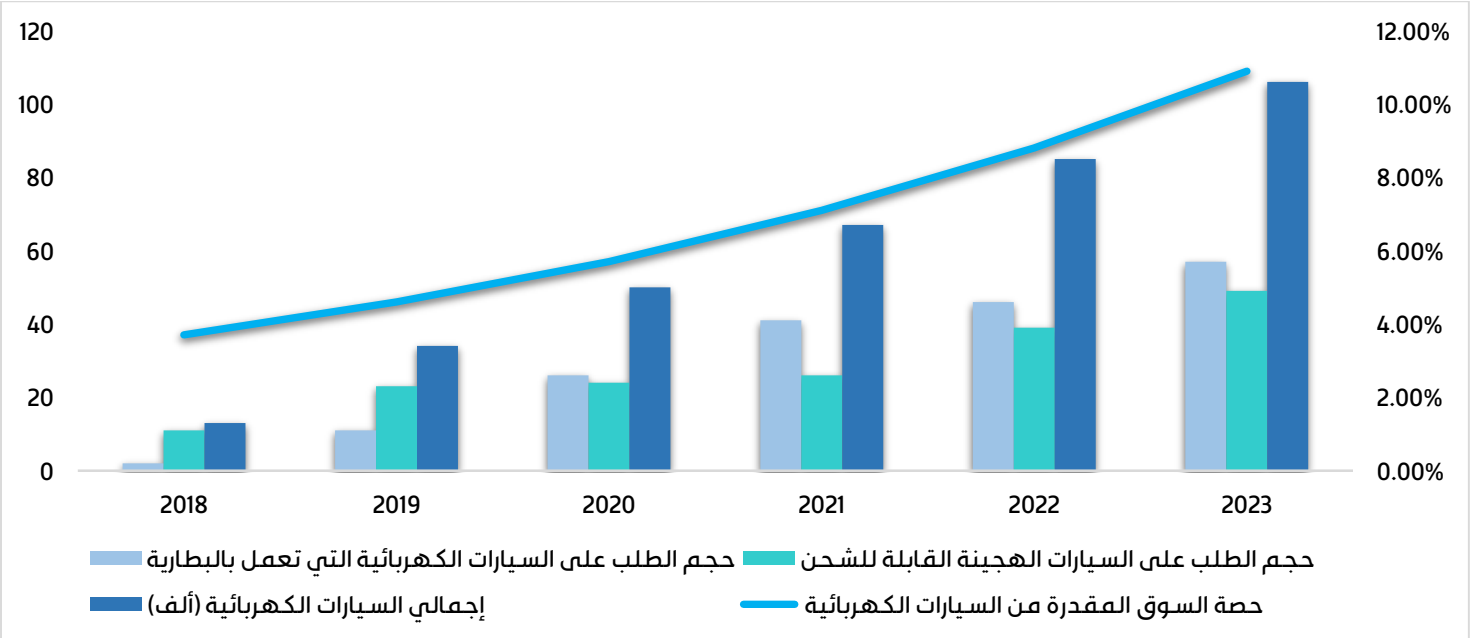
الجدول (3) حجم الطلب على السيارات الكهربائية في المملكة خلال الفترة (2018-2023)

البيان/ السنة	2018	2019	2020	2021	2022	2023
حجم الطلب على السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية	2	11	26	41	46	57
حجم الطلب على السيارات الهجينة القابلة للشحن	11	23	24	26	39	49
إجمالي السيارات الكهربائية (ألف)	13	34	50	67	85	106
حصة السوق المقدرة من السيارات الكهربائية	%3.7	%4.6	%5.7	%7.1	%8.8	%10.9

المصدر: شركة وادي الرياض، الأبحاث والتقارير، السيارات الكهربائية خطوة نحو مستقبل مستدام. https://rvc.com.sa/reports/

ملحوظة :السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية هي سيارة كهربائية، في حين أن السيارات الهجينة القابلة للشحن يمكن تشغيلها عن طريق كل من الوقود والكهرباء.

الشكل (4) حجم الطلب على السيارات الكهربائية في المملكة خلال الفترة (2018-2023)

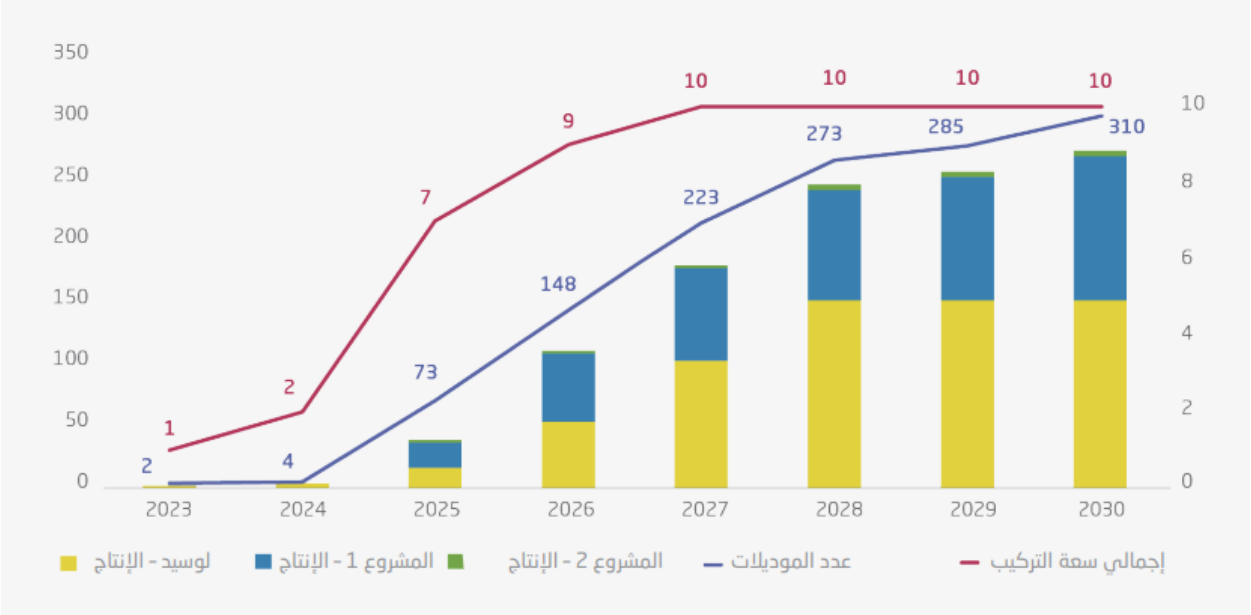


استشراف مستقبل صناعة السيارات الكهربائية في المملكة

في حين أن ليس للمملكة العربية السعودية تاريخ بمجال تصنيع محركات الاحتراق الداخلي. فإنها تتطلع بنظرة إستراتيجية إلى إنتاج مركبات كهربائية تعمل بالبطارية. وفي وقت سابق ، أعلن صندوق الاستثمارات العامة عن خطط شركة لوسد لإنشاء منشأة لإنتاج المركبات الكهربائية التي تعمل بالبطارية في مدينة الملك عبد الله الاقتصادية، بقدرة إنتاجية سنوية تبلغ 155,000 مركبة.

ومن المتوقع أن ينتج المصنع أربعة طرازات فاخرة من المركبات الكهربائية التي تعمل بالبطارية، إضافة إلى ذلك، وتحديداً في أوائل نوفمبر 2022، أعلن صاحب السمو الملكي ولي العهد السعودي عن إطلاق شركة سير، أول علامة تجارية سعودية لصناعة السيارات الكهربائية، كمشروع مشترك بين صندوق الاستثمارات العامة وشركة فوكسكون التايوانية، على أن تقوم بتصميم وتصنيع وبيع العديد من طرازات المركبات الكهربائية التي تعمل بالبطارية في المملكة بحلول عام 2025، بما في ذلك سيارات السيدان وسيارات الدفع الرباعي الرياضية متعددة الاستخدام، وبطاقة إنتاجية سنوية تزيد عن 150,000 سيارة، باستخدام تقنية بي إم دبليو في صناعة المركبات الكهربائية التي تعمل بالبطارية، كما تتطلع الشركة إلى تطوير النظام البيئي لصناعة السيارات في المملكة. سينطلق مشروع آخر في المستقبل القريب يركز على تجميع محركات الاحتراق الداخلي / المركبات الكهربائية التي تعمل بالبطارية، بطاقة إنتاج سنوية تبلغ 50,000 وحدة. ويُخطط إلى زيادة إجمالي الطاقة الإنتاجية المركبة في المملكة لتصل إلى 310,000 سنوياً بحلول عام 2030.

الشكل (5) طاقة التصنيع المستقبلية للمركبات الكهربائية
التي تعمل بالبطارية المصنوعة محلياً في المملكة في آلاف المركبات
(مشروع لوسد السعودية + مشروع سير + مشروع مستقبلي قيد الدراسة)



المصدر: صندوق التنمية الصناعية السعودي، سوق السيارات الكهربائية في المملكة.

من المتوقع طرح 10 طرازات في المجموع تدريجياً بحلول عام 2027، ومن المتوقع أن تضع المصانع الثلاثة المملكة في الصدارة لكونها منتج مهم في قطاع السيارات في المستقبل. تقترن الزيادة في العرض بزيادة الطلب على المركبات الكهربائية في المملكة، ومن المتوقع على نحو متحفظ أن تستحوذ المركبات الكهربائية على حوالي 10% من حصة السوق من إجمالي السيارات في عام 2030، حسبما هو موضح في الشكل (5).

كما يتوقع أن تصل حصة المركبات الكهربائية كنسبة مئوية من مبيعات السيارات الجديدة إلى 25% بحلول عام 2030. ولكي تتحقق هذه التوقعات المتفائلة، يجب تحقيق عدة عوامل رئيسة، مثل التطوير الكبير للبنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية، وزيادة وعي المستهلكين بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة، وعمليات الشراء الضخمة للمركبات الكهربائية التي تضطلع بها الأجهزة الحكومية السعودية.

التحديات التي تواجه صناعة السيارات الكهربائية في المملكة وعوامل النجاح الرئيسية وعوامل التمكين

- **التحديات التي تواجه صناعة السيارات الكهربائية في المملكة:**

إن خطط المملكة لتصنيع منتج رئيس مرتبطة بتحديات عدة، لذا يتعين على المستثمرين الذين يتطلعون إلى دخول المجال إلى أن يضعوا ما يلي نصب أعينهم:

1. نظام ناشيء لسلسلة توريد السيارات
2. نقص العمالة الماهرة من ذوي الخبرات في قطاع السيارات
3. عدم وجود شبكة شحن المركبات الكهربائية
4. إمدادات محدودة من الليثيوم والمعادن لبطاريات ليثيوم أيون
5. ضعف سلسلة الإمداد مما يتسبب في نقص في العناصر المهمة اللازمة لتصنيع المركبات الكهربائية، مثل أشباه الموصلات والأنظمة الإلكترونية

- **عوامل النجاح الرئيسة:**

يتمتع قطاع السيارات بقدرة تنافسية عالية، ليس على مستوى صناعة السيارات أو العلامة التجارية فقط، ولكن أيضاً على مستوى موردي قطع الغيار. ولذلك ولكي يتمكن المستثمر من المنافسة والنجاح، عليه أن يأخذ في الاعتبار ما يلي:

التأكد من أن مواصفات المنتج وممارسات التصنيع معتمدة من مصنعي السيارات للتأهل بصفته مورد

توظيف خبراء فنيين ذوي خبرات في تصنيع المنتج المطلوب والاستثمار في التدريب الفني للموظفين

ضرورة الحصول على شريك فني يتمتع بخبرات في المنتجات وعملية التصنيع، ويمكن الحصول عليه من خلال عقد مشروع مشترك أو بإبرام اتفاقيات حصرية

فرض رقابة صارمة على توريد المواد وتكاليف المواد الخام مما يتيح وجود المنافسة المستدامة

- **عوامل التمكين:**

في حين ينبغي تحليل المخاوف المحددة أعلاه والتخطيط لها بعناية، قد يفكر المستثمرون في المزايا التي تقدمها المملكة، حيث توجد مجموعة هائلة من الحوافز والتدابير القائمة لتشجيع الاستثمار في هذه الصناعة:

- أخذ قروض من صندوق التنمية الصناعية السعودي مع فترة سداد تصل إلى 20 سنة وحتى 75% من تكلفة المشروع، بالإضافة إلى فترة سماح لمدة عامين للسداد.
- تكلفة منخفضة للأراضي الصناعية (مدن: 0.27-1.07 دولار أمريكي / متر مربع، مدينة الملك عبد الله الاقتصادية : 3.7 دولار أمريكي / متر مربع).
- الإعفاء من رسوم الاستيراد على الآلات والمعدات الخاصة بالمصنع وعلى المواد الخام / المكونات الخاصة بالإنتاج المحلي.
- إعانات مالية تصل إلى 30% لرواتب العمال السعوديين للسنوات الثلاث الأولى، بحد أقصى 4,000 ريال ريال سعودي شهرياً، إضافة إلى دعم التدريب.
- انخفاض تكاليف المرافق تبلغ تكلفة الكهرباء 0.048 دولار لكل كيلوواط / ساعة للقطاع الصناعي، والغاز الطبيعي بسعر 1.25 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية.
- يوفر بنك التصدير والاستيراد السعودي منتجات مالية لتنمية الصادرات.