شركة وادي الرياض
Riyadh Valley Co

السيارات الكهربائية

خطوة نحو مستقبل مستدام

ديسمبر 2020

نبذة تاريخية

مراحل تطور السيارات الكهربائية عبر التاريخ

1884

أول سيارة كهربائية قابلة للاستخدام ابتكرها توماس باركر في ولفرهامبتون، المملكة المتحدة

1996

إطلاق جنرال موتورز سيارة من فئة EV1، وهي أول سيارة كهربائية تم إنتاجها بكميات ضخمة

2008

إطلاق سيارة تسلا رودستر، وهي أول سيارة كهربائية تستخدم بطارية أيونات الليثيوم

2015

حجم المبيعات العالمية من السيارات الكهربائية وصل إلى مليون سيارة

2018

المبيعات العالمية من السيارات الكهربائية وصلت إلى 5 مليون سيارة

مارس 2020

حقق قطاع السيارات الكهربائية في النرويج حصة سوقية قياسية بلغت 75% من مبيعات السيارات

المصدر: بي بي سي ومصادر إعلامية أخرى

أنواع السيارات الكهربائية

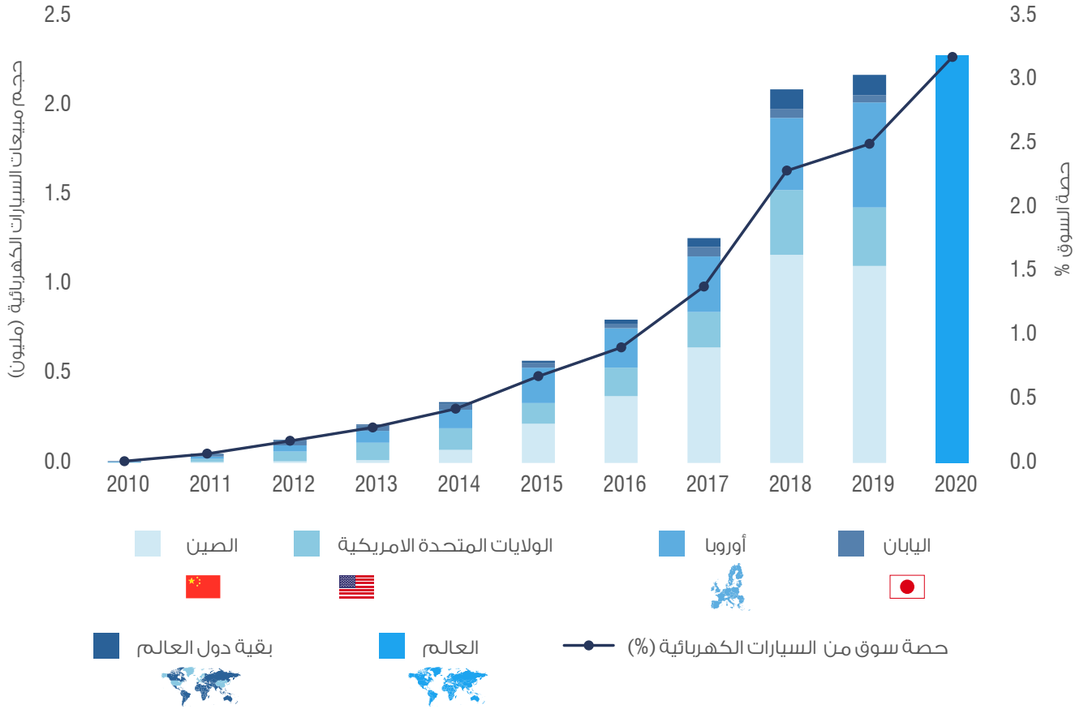
السيارات الهجينة القابلة للشحن (PHEV) وهي التي يمكن تشغيلها عن طريق كل من الوقود والكهرباء.

السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية (BEV) وهي التي تعمل بالكهرباء بشكل كامل.

سوق السيارات الكهربائية

شهدت مبيعات السيارات الكهربائية العالمية ارتفاعًا متزايد في العقد الماضي.

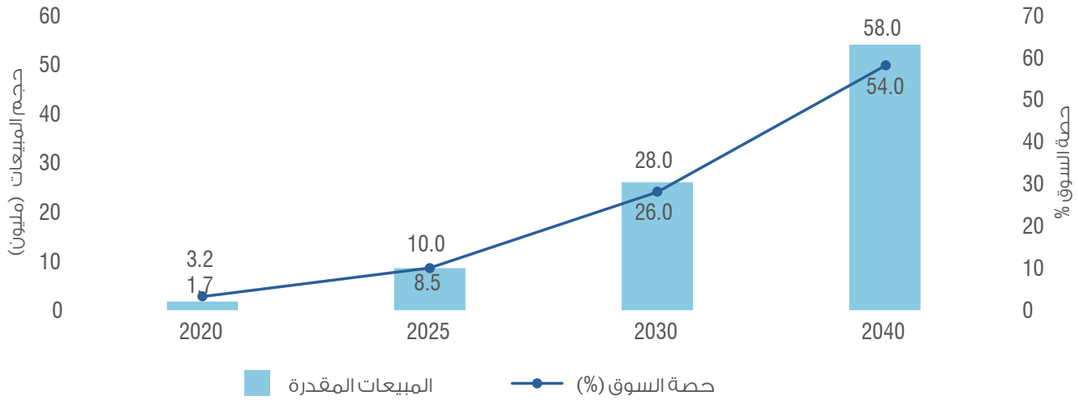
مبيعات السيارات الكهربائية العالمية وحصة السوق من خلال الأسواق الرئيسية



المصدر: توقعات الوكالة الدولية للطاقة فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية العالمية لسنة 2020

من المتوقع أن يرتفع حجم مبيعات السيارات الكهربائية بشكل كبير في العقدين المقبلين.

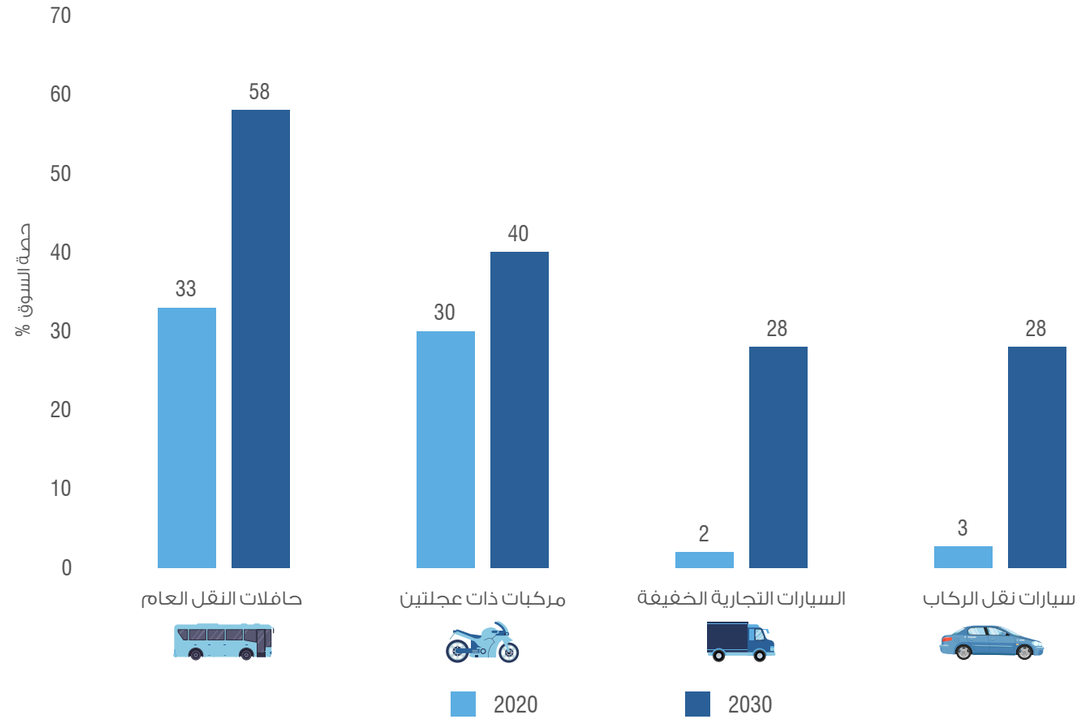
مبيعات السيارات الكهربائية العالمية المتوقعة خلال العقدين المقبلين (2020-2040) وحصة السوق المقدرة



المصدر: توقعات بلومبرج "قطاع تمويل الطاقة الجديدة" فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

من المتوقع أن ترتفع حصة السوق من السيارات الكهربائية على مستوى جميع القطاعات حيث سيشهد قطاع السيارات زيادات كبيرة بحلول عام 2030.

حصة السوق التقديرية والحالية للسيارات الكهربائية حسب كل قطاع



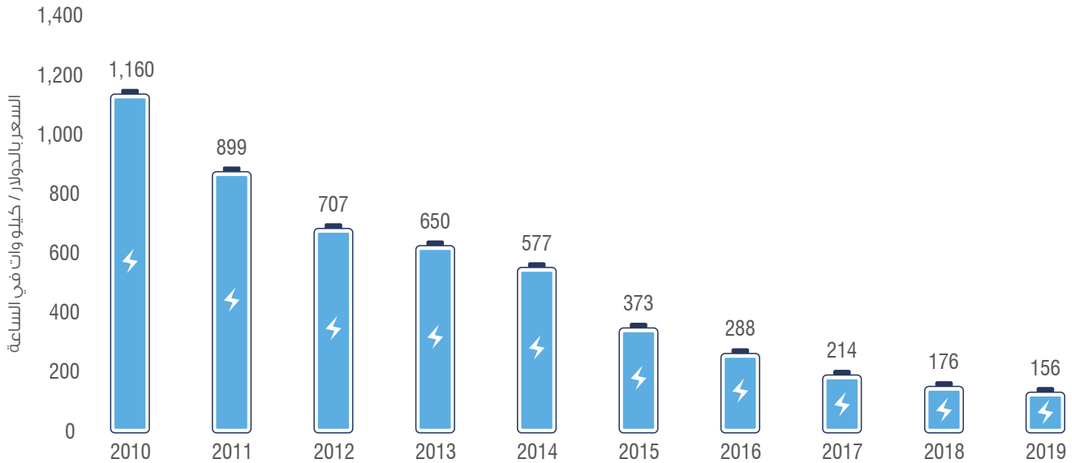
المصدر: توقعات بلومبرج "قطاع تمويل الطاقة الجديدة" فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

العوامل المؤثرة في سوق السيارات الكهربائية

1. التطور في التكنولوجيا

انخفضت أسعار بطاريات أيونات الليثيوم بنسبة 87% في سنة 2019 مقارنة بسنة 2010

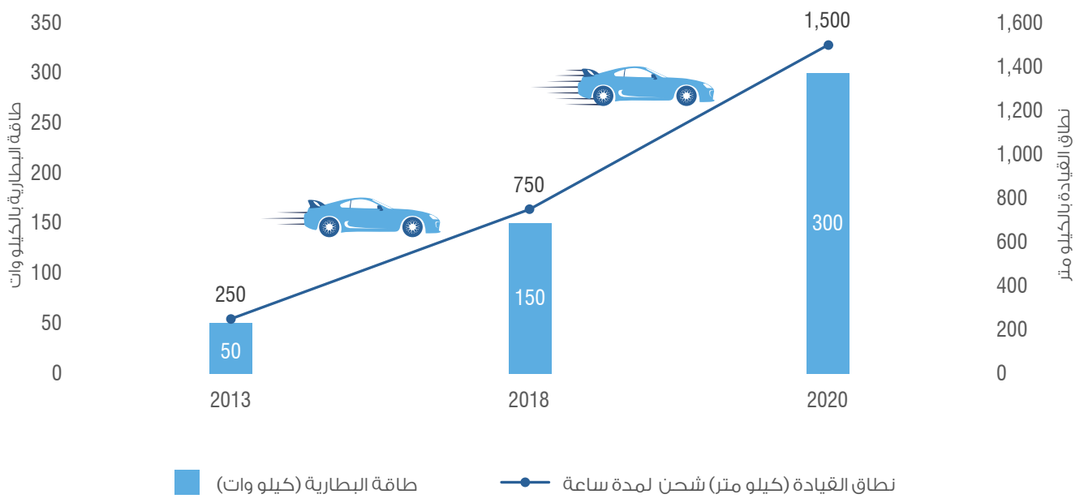
متوسط أسعار بطاريات أيونات الليثيوم من 2010-2019 (دولار / كيلو وات في الساعة)



المصدر: توقعات بلومبرج "قطاع تمويل الطاقة الجديدة" فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

شهدت سرعات أجهزة الشحن إلى جانب سعة البطارية تطورات هائلة في السنوات الأخيرة

تطور سعة طاقة البطارية ونطاق قيادة السيارات الكهربائية

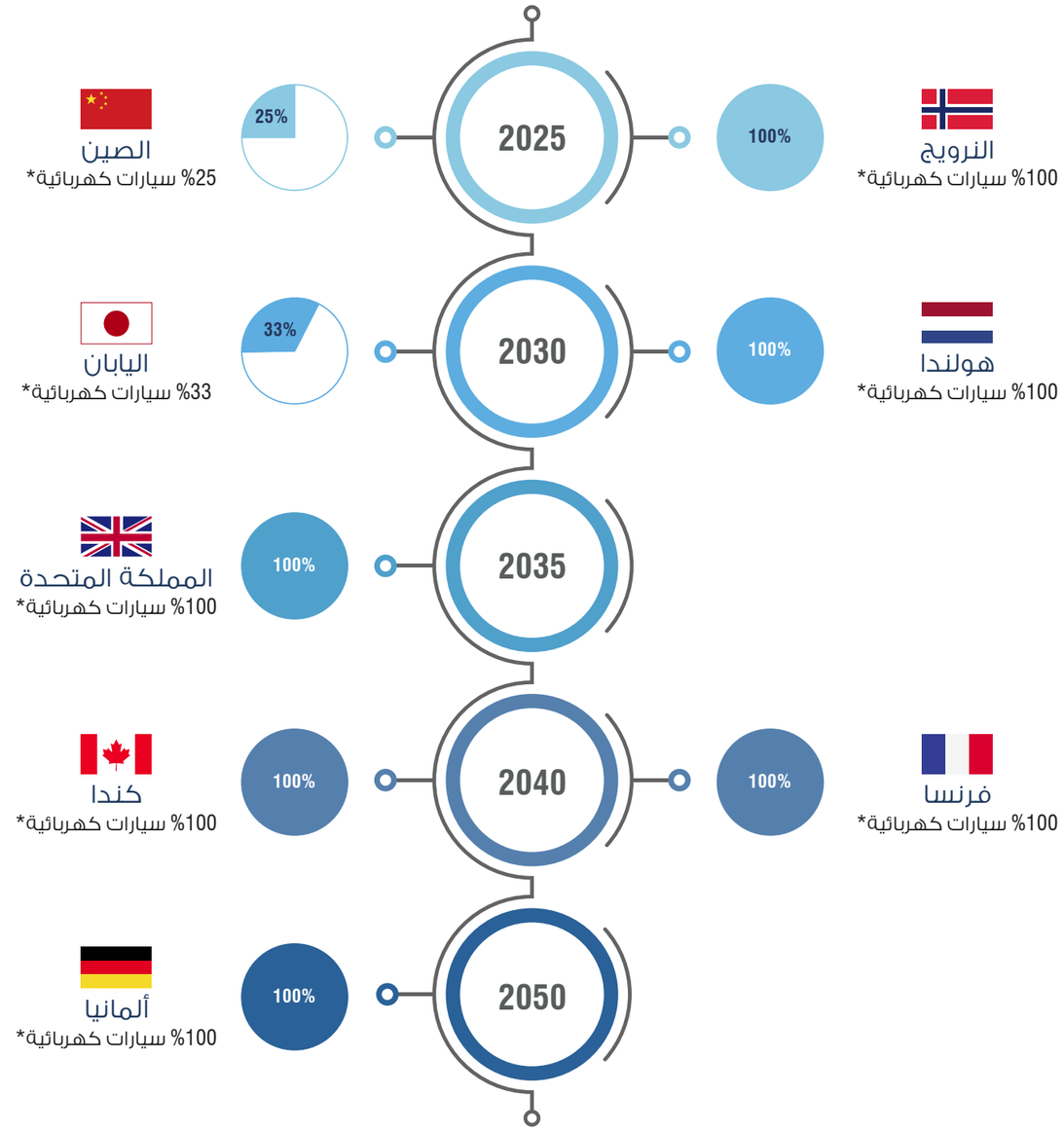


المصدر: شركة فاستند

2. السياسات الحكومية

أعلنت الحكومات حول العالم عن أهدافها المنشودة والمتعلقة بالسيارات الكهربائية امتثالاً للاتفاقيات الدولية للحد من انبعاثات الكربون

الأهداف الرئيسية للحكومات العالمية المتعلقة بقطاع السيارات الكهربائية



المجلس الدولي للنقل النظيف ومراسلات حكومية

* يتعلق الهدف المعلن بسيارات نقل الركاب

شركات السيارات حددت أهدافها المنشودة من السيارات الكهربائية

الأهداف المنشودة من مبيعات السيارات الكهربائية التي حددتها شركات السيارات الكبرى

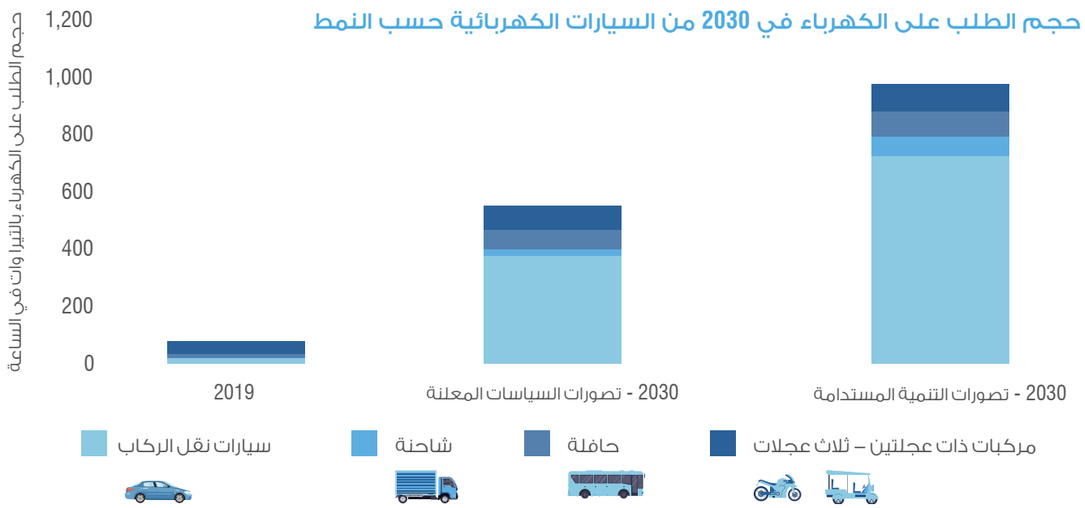
الشركة المُصَنِّعة للسيارة	الهدف المعلن فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية	العام المستهدف
شركة بورشه	وصول مبيعات السيارات الكهربائية 50% من المبيعات	2023
مجموعة فلوكس فاجن	أن تبلغ المبيعات السنوية 2-3 مليون سيارة كهربائية	2025
شركة دايملر	وصول مبيعات السيارات الكهربائية 15-25% من المبيعات	2025
شركة بي إم دبليو	وصول مبيعات السيارات الكهربائية 15-25% من المبيعات	2025
شركة فولفو / بولستار	وصول مبيعات السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية 50% من المبيعات	2025
شركة تشانغآن	وصول مبيعات السيارات الكهربائية 100% من المبيعات	2025
شركة بايك	وصول مبيعات السيارات الكهربائية في الصين 100% من المبيعات	2025
شركة جنرال موتورز	وصول المبيعات السنوية للسيارات الكهربائية مليون سيارة	2026

المصدر: توقعات بلومبرغ "قطاع تمويل الطاقة الجديدة" فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2018

3. حجم الطلب المقدر على الكهرباء من السيارات الكهربائية وقدرة الشحن الحالية

من المتوقع أن يرتفع حجم الطلب على الكهرباء من السيارات الكهربائية بحلول عام 2030.

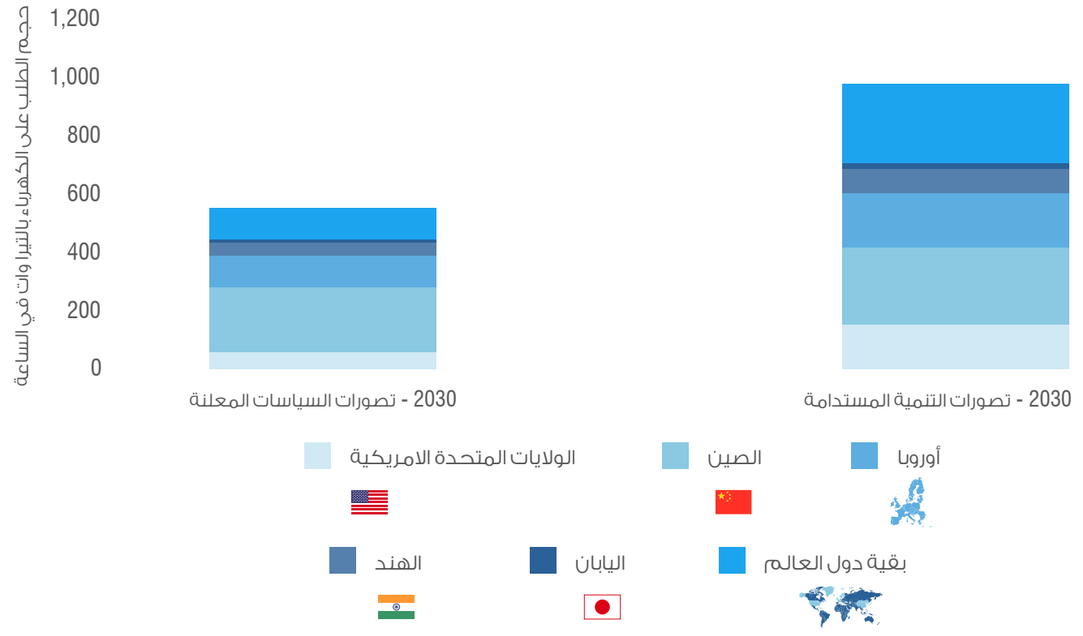
حجم الطلب على الكهرباء في 2030 من السيارات الكهربائية حسب النمط



المصدر: توقعات الوكالة الدولية للطاقة فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

يفترض تصور السياسات المعلنة أن الحكومات تلتزم بأهدافها المعلنة في الوقت الحالي لإقرار استخدام السيارات الكهربائية. بينما يقوم تصور التنمية المستدامة بتحقيق أهدافًا أكثر صرامة لإقرار استخدام السيارات الكهربائية مثل حملة (EV30@30) والتي تهدف بشكل جماعي إلى الوصول إلى 30% من حصة السوق العالمية من السيارات الكهربائية بجميع أشكالها باستثناء المركبات ذات عجلتين بحلول عام 2030.

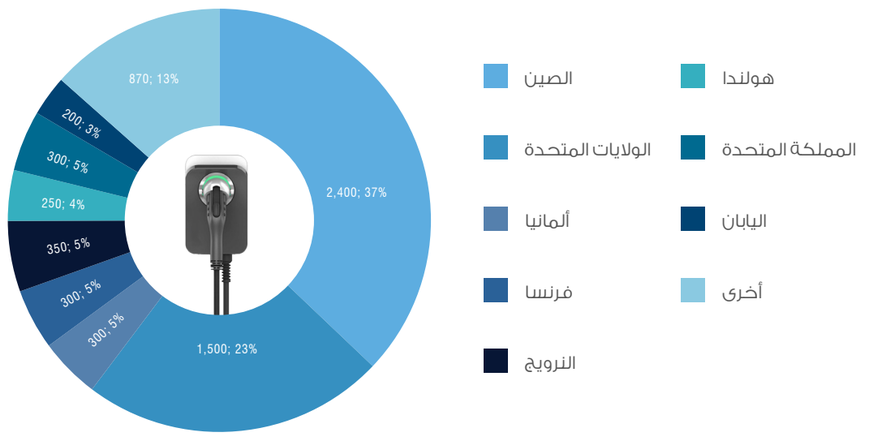
حجم الطلب العالمي على الكهرباء في 2030 من الســيارات الكهربائية



المصدر: توقعات الوكالة الدولية للطاقة فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

يتم تلبية الطلب الحالي على شحن السيارات الكهربائية من خلال أجهزة الشحن البطيئة الخاصة، الأمر الذي يشير إلى وجود الكثير من فرص النمو لأجهزة الشحن العامة (السريعة والبطيئة على حد سواء).

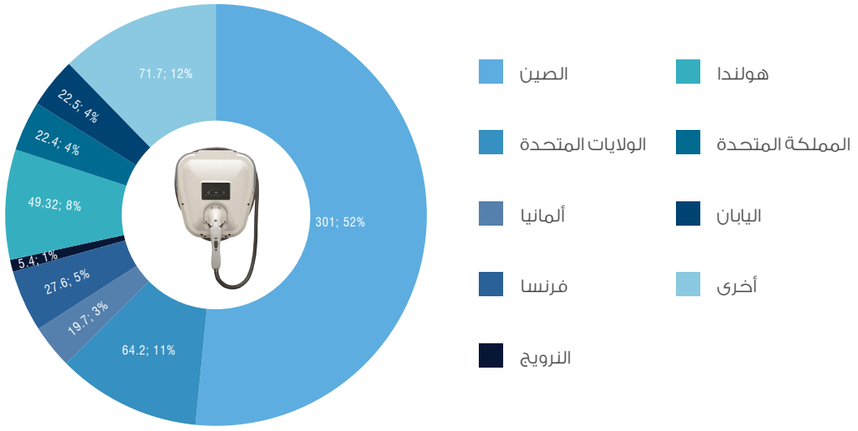
سعة الشحن الحالية (أجهزة الشحن البطيئة الخاصة) (بالأف)



المصدر: توقعات الوكالة الدولية للطاقة فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

تمتلك الصين 2.4 مليون جهاز شحن بطيء خاص في نهاية عام 2019، وهو ما يمثل 37% من الحصة العالمية.

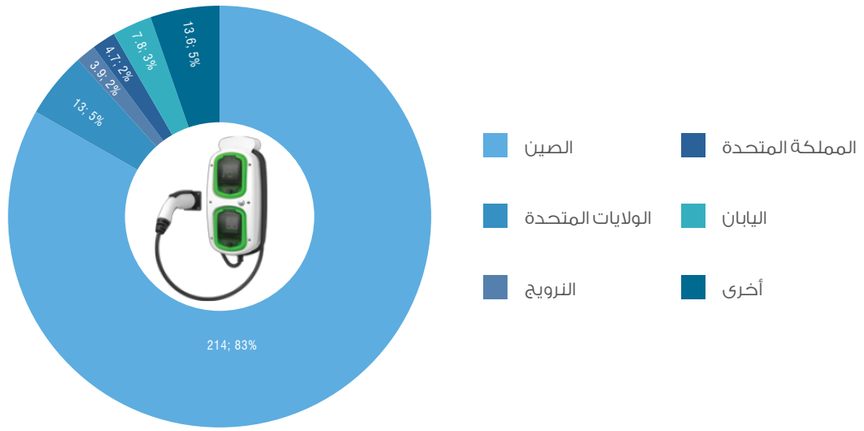
سعة الشحن الحالية (أجهزة الشحن البطيئة العامة) (بالأف)



المصدر: توقعات الوكالة الدولية للطاقة فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

تمتلك الصين 301,000 مليون جهاز شحن بطيء عام في نهاية عام 2019، وهو ما يمثل 52% من الحصة العالمية.

سعة الشحن الحالية (أجهزة الشحن السريعة العامة) (بالأف)



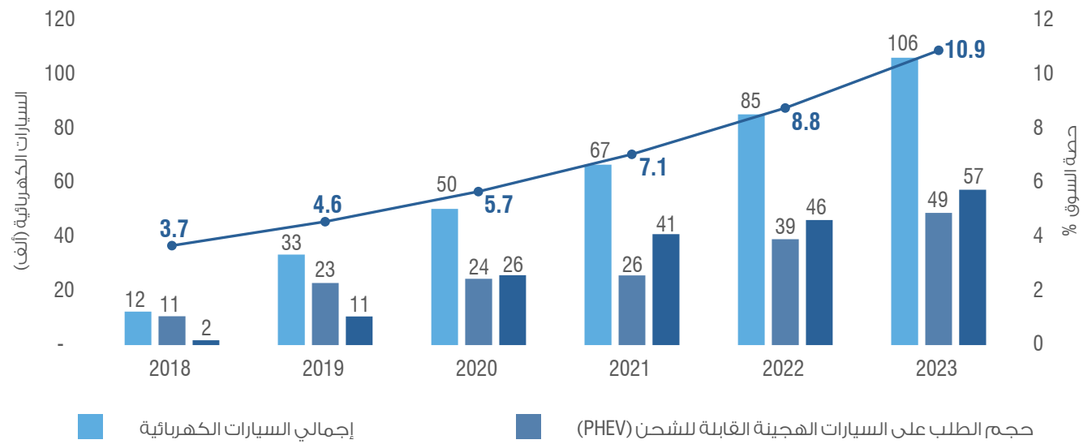
المصدر: توقعات الوكالة الدولية للطاقة فيما يتعلق بالسيارات الكهربائية لسنة 2020

تمتلك الصين 214,000 مليون جهاز شحن بطيء عام في نهاية عام 2019، وهو ما يمثل 83% من الحصة العالمية.

سوق السيارات الكهربائية في المملكة العربية السعودية

من المتوقع أن يرتفع الطلب على السيارات الكهربائية في المملكة العربية السعودية في السنوات الثلاث المقبلة.

حجم الطلب الحالي والمتوقع على السيارات الكهربائية في المملكة العربية السعودية خلال الأعوام (2018-2023)



المصدر: تحليلات مارمور

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

وضعت المملكة العربية السعودية وحكومات دول مجلس التعاون الخليجي الأخرى لوائح تتعلق بالسيارات الكهربائية.

اللوائح والحوافز المطبقة في المملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي المتعلقة بالسيارات الكهربائية

التفاصيل	المملكة العربية السعودية	الإمارات العربية المتحدة	بقية دول مجلس التعاون الخليجي
استيراد السيارات الكهربائية	تمت الموافقة على استيراد السيارات الكهربائية من قبل الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة في سنة 2018 للاستخدام الشخصي وفي سنة 2020 للاستخدام التجاري.	تم السماح بالاستيراد بداية من سنة 2013 في دبي للاستخدام الشخصي والتجاري.	سمحت قطر بالاستيراد بداية من سنة 2018 والكويت من سنة 2020.
لوائح شروط السلامة	تم إصدارها في سنة 2020 من قبل الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة.	أصدرت في سنة 2017 من قبل هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس وتم اعتمادها لاحقًا من قبل هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية	وضعت بقية دول مجلس التعاون الخليجي المبادئ التوجيهية استناداً إلى هيئة التقييس لدول الخليج العربية.
المرافق الداعمة لمحطات شحن السيارات الكهربائية	أبرمت الشركة السعودية للكهرباء صفقة في سنة 2018 مع شركة طوكيو للطاقة الكهربائية (تيبكو) لتطوير محطات الشحن السريع.	لا تفرض هيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا) أي رسوم على السيارات الكهربائية في محطات الشحن العامة حتى ديسمبر 2021.	دشنت كهرماء قطر 7 محطات شحن في سنة 2018 وتخطط لتدشين 100 محطة بحلول سنة 2022.
تحفيز مواقف السيارات	تخطط وزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية لتخصيص 5% من إجمالي ساحات مواقف السيارات المتاحة للسيارات الكهربائية.	أعفت هيئة الطرق والمواصلات في حكومة دبي السيارات الكهربائية من سداد رسوم المواقف العامة حتى يوليو 2022.	تخصيص ساحات وقوف للسيارات الكهربائية في قطر.
الأهداف المرجوة من السيارات الكهربائية	لم يتم تحديد أهداف مرجوة من السيارات الكهربائية حتى الآن.	قررت دبي أن تكون 10% من جميع السيارات كهربائية بحلول سنة 2030.	تخطط قطر أن تكون 5% من جميع السيارات كهربائية بحلول عام 2022.

المصادر: مكتب سي إم إس للمحاماة، أرقام، رويترز، غلف نيوز، غلف تايمز، بينينسولا قطر

تحت الضوء

شركة فاستند FASTNED

شركة فاستند هي شركة هولندية تمتلك وتدير شبكة تتكون من أكثر من 100 محطة شحن للسيارات الكهربائية في هولندا وألمانيا والمملكة المتحدة. وتقع أغلب محطاتها في مناطق الاستراحة على الطرق السريعة الهولندية.

توفر شركة فاستند خدمات الشحن السريع لسائقي السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية من خلال تطوير وتشغيل محطات الشحن السريع القابلة للتطوير في المواقع المزدحمة. يحتوي كل موقع على أجهزة شحن سريعة متعددة تسمح لسائقي السيارات الكهربائية التي تعمل بالبطارية بشحن سياراتهم بسرعة ومواصلة رحلتهم. تم تجهيز جميع محطات شركة فاستند الحالية بشواحن سريعة متعددة المعايير تتيح الشحن بمعايير الشحن العالمية، مثل CCS.

سنة التأسيس 2012

المقر الرئيسي امستردام، هولندا

النقاط الرئيسية

- شركة فاستند هي إحدى شركات المحفظة الاستثمارية لشركة وادي الرياض
- تقوم شركة فاستند بتشغيل 99 محطة شحن سريع في هولندا باستخدام 50 جهاز شحن سريع تبلغ سرعتهم 192 كيلو وات و89 جهاز شحن سريع تبلغ سرعتهم 150-350 كيلو وات في تلك المحطات.
- تقوم شركة فاستند بتشغيل 15 محطة شحن سريع في ألمانيا باستخدام 15 جهاز شحن سريع تبلغ سرعتهم 50 كيلو وات و28 جهاز شحن سريع تبلغ سرعتهم 175 كيلو وات في تلك المحطات.
- تقوم شركة فاستند بتشغيل محطة شحن سريع واحدة في المملكة المتحدة باستخدام أربعة أجهزة شحن تبلغ سرعتهم 50 كيلو وات وجهازين شحن سريع تبلغ سرعتهم 175 كيلو وات في تلك المحطات.
- تخارجت شركة وادي الرياض من شركة فاستند نتيجة طرح أسهمها في سوق يورونكست للأوراق المالية في سنة 2019.

شركة جرين لورد موتورز GLM Green Lord Motors

جرين لورد موتورز هي شركة يابانية تعمل في مجال تصنيع وبيع السيارات الكهربائية وتوفير الحلول الهندسية للسيارات الكهربائية بما في ذلك الهيكل وأنظمة الطاقة ووحدات التحكم في السيارات لشركات تصنيع السيارات الكهربائية النهائية في اليابان. أطلقت الشركة في الوقت الحالي طرازين من السيارات الكهربائية الرياضية في السوق، وهما " Tommykaira ZZ " و"GLM–G4".

سنة التأسيس 2011

المقر الرئيسي كيوتو، اليابان

اسم المنتج	Tommykaira ZZ	GLM-G4
وصف المنتج	سيارة كهربائية ذات مقعدين	سيارة كهربائية ذات أربعة مقاعد
نطاق الشحنة الواحدة	121 كيلو مترات	400 كيلو مترات
سنة الإطلاق	2015	2019

النقاط الرئيسية

- شركة جرين لورد موتورز هي إحدى شركات المحفظة الاستثمارية لشركة وادي الرياض
- تخارجت شركة وادي الرياض من شركة جرين لورد موتورز نتيجة استحواذ أبولو فيوتشور موبيلتي على شركة جرين لورد موتورز في سنة 2017.

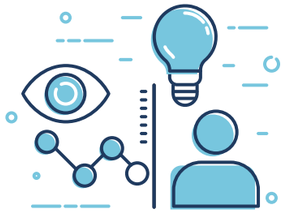
شـركـة وادي الـريـاض
Riyadh Valley Co

شركة وادي الرياض

أسست شركة وادي الرياض في عام 2010م بموجب المرسوم الملكي رقم 116 بتاريخ 1431/4/13هـ لتكون الذراع الاستثماري لجامعة الملك سعود.

الرؤية

أن نصبح رائدًا إقليميًا في الاستثمار القائم على المعرفة ونقل التقنية.



الرسالة

شركة وادي الرياض مستثمر استراتيجي يركز على استغلال القدرات المحلية ويستثمر محليًا ودوليًا في الشركات في مراحل النمو لخلق عوائد مالية وعوائد استراتيجية تخدم النمو الاقتصادي في المملكة.

القطاعات الاستثمارية:

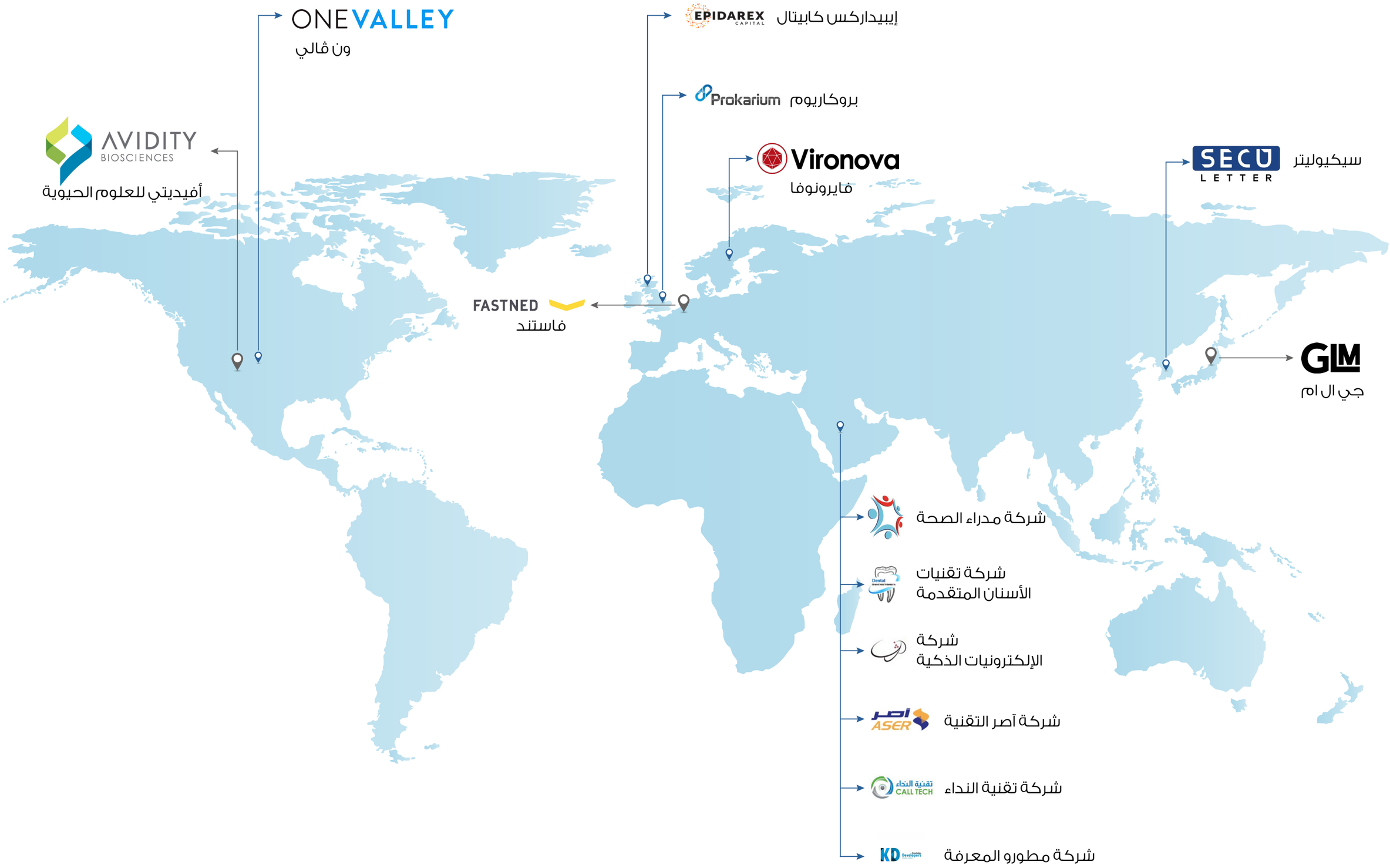
الاستثمارات المعرفية

- الصحة وعلوم الحياة
- موارد الطاقة المتجددة والمستدامة
- الاتصالات وتقنية المعلومات

الاستثمارات العقارية

- مراكز بحث وابتكار
- مشاريع تعليمية
- مشاريع طبية
- مشاريع تجارية
- مشاريع سكنية
- مشاريع متعددة الاستخدامات

محفظة الاستثمارات المعرفية



محفظة الاستثمارات العقارية

مشروع شركة أدوية سدير للأدوية

مركز أبحاث ومكاتب تابع لشركة أدوية سدير للأدوية

مشروع شركة علم لأمن المعلومات

مشروع مركز للابتكار تابع لشركة علم لأمن المعلومات

مشروع شركة الجهات الأربعة

مشروع تجاري ومكتبي يحتوي على مباني مكتبية وقاعات متعددة الاستخدامات

مشروع شركة عقارات التجزئة

مشروع اجتماعي ترفيهي رياضي

مشروع شركة عيادات ديرما (سكني)

مشروع سكني تابع لعيادات ديرما الطبية

مشروع شركة أضواء المدينة العقارية

مشروع تجاري ترفيهي يحتوي على شاشات للعروض على واجهة المباني والكتل المعمارية التي تشكل قلب المشروع، بالإضافة إلى مناطق للعروض الحية

مشروع شركة نمر العقارية

مشروع متعدد الاستخدامات يضم فندق ومطاعم ومقاهي عالمية

مشروع شركة حمد بن محمد بن سعيدان وشركاه للاستثمار

مشروع يخدم سكان الحرم الجامعي والأحياء المحيطة، حيث يضم ساحات متعددة تقام فيها الفعاليات الكبيرة التي تعكس الثقافة السعودية

مشروع شركة الصروح المباركة

مشروع متعدد الاستخدامات يتكون من مجمع مكتبي، ومركز تجاري ترفيهي، ومجموعة من المطاعم والمقاهي بالإضافة إلى ممشى للزوار

مشروع شركة العبيكان

مشروع تجاري بالقرب من مبنى السنة الأولى المشتركة يضم متاجر متنوعة

مشروع شركة عيادات ديرما

مشروع تجاري طبي يحتوي على مجموعة من العيادات الطبية المتنوعة ومتاجر متخصصة بالمنتجات الطبية والصيدليات

مشروع شركة دور الكُتّاب

مشروع تعليمي مدارس للمراحل الأولية

مشروع شركة الرواد للتعليم الجامعي

مشروع تعليمي حرم جامعي لكليات الرواد الأهلية بالرياض

مشروع شركة أمنية للتطوير العقاري

مشروع تجاري يضم مجموعة من المتاجر المتنوعة

مشروع شركة الموحدة

مشروع ثقافي ترفيهي يضم معارض تجارية ومطاعم ومقاهي فاخرة بالإضافة إلى صالات سينما ومسطحات خضراء وممرات مائية

جادة الجامعة

مشروع تجاري ترفيهي مفتوح يمنح الزوار تجربة مختلفة ويضم مجموعة من المطاعم والمقاهي وصالات سينما بالإضافة إلى وجود مناطق تنزه واسعة

مشروع شركة ساحة الأرض

مشروع تجاري يحتوي على العديد من المتاجر

شركة وادي الرياض
Riyadh Valley Co

شركة وادي الرياض

المملكة العربية السعودية، الرياض – جامعة الملك سعود، برج الابتكار

info@rvc.com.sa | **www.rvc.com.sa** | +96611 469 3219

@riyadhvalley Riyadh Valley Company (RVC)