

شركات
الكهرباء والمياه
والطاقة النووية
الأمريكية

مروان سمور

شركات
الكهرباء والمياه والطاقة
النووية الأمريكية

تأليف

مروان سمور

الى روح ابي
الى امي الحبيبة

إلى جميع من أحبهم
إلى وطني الجميد
أهدي هذا الكتاب

إمرسون إلكترىك

شركة إمرسون إلكترىك . هى شركة أمريكية متعددة الجنسيات مقرها فى فىرجسون ، ميسورى ، الولايات المتحدة. تقوم شركة فورتشين 500 بتصنيع المنتجات وتوفير الخدمات الهندسية لمجموعة واسعة من الأسواق الصناعية والتجارية والاستهلاكية. يعمل فيها ما يقرب من 76,500 موظف و 205 موقع تصنيع فى جميع أنحاء العالم.



مكتب إيمرسون الكهربائي



أخبار إيمرسون الكهربائية ومضات ، الحرب العالمية الثانية

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة
التأسيس	24 سبتمبر 1890
النوع	عمل تجاري — مقاوله— شركة عمومية محدودة

الشكل القانوني	شركة مساهمة
المقر الرئيسي	سانت لويس
مواقع الويب	emerson.com (الإنجليزية) emerson.com...

المنظومة الاقتصادية

الفروع	Emerson Automation Solutions (en)
الشركات التابعة	< القائمة...
الصناعة	آلة كهربائية
المنتجات	Process control systems Climate technologies Power technologies Industrial automation Electric motors

	Storage systems
	Network power
	Professional tools
أهم الشخصيات	
المؤسس	جون ويزلي إيمرسون
الإيرادات والعائدات	
البورصة	بورصة نيويورك 2 (EMR)
العائدات	▲ دولار 15.26 أمريكي billion (FY SEP 30 12017)
الربح الصافي	3.231 بليون دولار أمريكي 3 – 2021 2022) (2022)

شركة آي روبوت



شركة آي روبوت) بالإنجليزية (iRobot Corporation : هي شركة تكنولوجيا أمريكية تصمم وتصنع روبوتات للمستهلكين. تم تأسيسها في عام 1990 من قبل ثلاثة أعضاء في مختبر الذكاء الاصطناعي التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، والذين صمموا روبوتات لاستكشاف الفضاء والدفاع العسكري. تشمل منتجات الشركة مجموعة من المكانس الكهربائية المنزلية (Roomba) ومماسح الأرضيات (Braava) وأجهزة التنظيف الأخرى.

تاريخ

تأسست شركة آي روبوت في عام 1990 على يد رودنيروكس وكولين أنجل وهيلين غرينر بعد العمل في مختبر الذكاء الاصطناعي التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

في عام 1998، حصلت الشركة على عقد بحث من وكالة داربا أدى إلى تطوير سلسلة PackBot.

في سبتمبر 2002، كشفت الشركة النقاب عن رائد الروبوتات المنزلية Roomba ، والذي باع مليون وحدة بحلول عام 2004.

بدأ تداول الشركة في بورصة ناسداك في نوفمبر 2005، تحت رمز IRBT.

في 17 سبتمبر 2012 ، أعلنت آي روبات أنها استحوذت على Evolution Robotics، الشركة المصنعة لممسحة الأرضيات الآلية. Mint.

باعت شركة آي روبات أكثر من 30 مليون روبات منزلي، ونشرت أكثر من 5000 روبات للدفاع والأمن، وذلك حتى عام 2020.

بالإضافة إلى نشرها كوحدة للتخلص من القنابل مع الجيش الأمريكي في العراق وأفغانستان، فقد تم استخدام سلسلة PackBots لجمع البيانات في ظروف خطيرة في موقع الكارثة النووية في فوكوشيما، كما اكتشف iRobot Seaglider برك النفط تحت الماء بعد تسرب النفط في ديب ووتر هورايزون.

في فبراير 2016 ، أعلنت الشركة أنها ستبيع أعمالها في مجال الروبوتات العسكرية لشركة Arlington Capital Partners ، من أجل التركيز أكثر على السوق الاستهلاكية.



مقر iRobot في بيدفورد

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة 1
التأسيس	21990
النوع	عمل تجاري — مقاوله— شركة عمومية محدودة
الشكل القانوني	شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	بيدفورد3 الولايات المتحدة  على الخريطة 
موقع الويب	(robot.com الإنجليزية)
المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	إنسالية
المنتجات	domestic robot (en)  — روبونات الخدمة العسكرية
أهم الشخصيات	
المالك	PRIMECAP (en)  (2020)  ,0

المؤسسون

رودني بروكس

كولن أنغل

هيلين غرينير

الإيرادات والعائدات

البورصة

بورصة
نازداك4 (IRBT)

إيكوم

AECOM

إيكوم (سابقا شركة إيكوم للتكنولوجيا) هو شركة هندسية أمريكية متعددة الجنسيات

لدى إيكوم ما يقرب من 88000 موظف ، وهي تحتل المرتبة 157 في قائمة Fortune 500 لعام 2019 .

كان الاسم الرسمي للشركة من عام 1990 إلى عام 2015 هو شركة إيكوم للتكنولوجيا ، وهي الآن إيكوم. الشركة مدرجة في بورصة نيويورك (NYSE) تحت رمز المؤشر (ACM) وفي بورصة فرانكفورت تحت رمز المؤشر (E6Z).



مبنى مكاتب إيكوم في ماركهام ، أونتاريو ، كندا

معلومات عامة

البلد	ألمانيا
التأسيس	6 أبريل 1990
النوع	عمل تجاري— شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	لوس أنجلوس— ميونخ
موقع الويب	aecom.com

المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة	Aecom (United Kingdom) (en)
	Aecom (Canada) (en)
	Aecom (United States)(en)
	Dunwoody Publishing & Press (en)

	هندسة معمارية
الخدمات	تصميم المبنى إدارة التشييد
الصناعة	خدمات مهنية
الإيرادات والعائدات	
البورصة	بورصة نيويورك 5 (ACM)
العائدات	24 , ▼ 13 billion دولار أمريكي (2020) 1
	64 , ▼ 13 billion دولار أمريكي (2019)

The Babcock & Wilcox شركة بابكوك ويلكوكس Company (B&W))

شركة بابكوك ويلكوكس) بالإنجليزية The Babcock & Wilcox Company :
(B&W) هي شركة مقرها في الولايات المتحدة تقوم بأعمال التصميم والهندسة
والتصنيع والإنشاء وخدمات إدارة المرافق لمنتجي الطاقة النووية والمتجددة
والأحفورية، من القطاعين العام والخاص في جميع أنحاء العالم. توفر غلايا شركة
بابكوكويلكوكس أكثر من 300.000 ميجاواط من القدرة المركبة في أكثر من 90 بلد
حول العالم. دُمر أحد مفاعلات الشركة جراء انصهار نووي في حادث جزيرة ثري
مايل. أثناء الحرب العالمية الثانية، كان أكثر من نصف أسطول البحرية الأمريكية
يدار بغلايات شركة بابكوكويلكوكس.

يقع المقر الرئيسي للشركة في شارلوت، كارولينا الشمالية. ولدى شركة
بابكوكويلكوكس شركات محاصة كبرى مشتركة في بكين بالصين وپوني بالهند.³
يعمل لدى شركة بابكوكويلكوكس حوالي 12.700 شخص، بالإضافة إلى 10.400
موظف في شركات المحاصة.³

تأسست الشركة عام 1867 بواسطة ستفن ويلكوكس وجورج بابكوك تحت اسم
بابكوك أند ويلكوكس وشركاه لتصنيع وتسويق غلايات أنابيب المياه التي حصل
ويلكوكس على براءة اختراعها. تتضمن براءات اختراع الشركة أول غلاية خدمات
مركبة (1881)؛ تصنيع غلايات لتشغيل أول مترو أنفاق بمدينة نيويورك (1902)؛
أول محطة تعمل بالفحم المسحوق (1918)؛ تصميم وتصنيع مكونات
يوايس إنسوتيلوس؛ أول غواصة تعمل بالطاقة النووية في العالم (1953-55)؛ أول
غلاية تعمل بالفحم المضغوط (1957) supercritical؛ تصميم وتوريد مفاعلات
لأول سفينة أمريكية الصنع تعمل بالطاقة النووية، إن إس سافانا. (1961)⁴

تاريخ الشركة



أشغال بابكوكويلكوكس وشركاه، 1919

عام 1867، أصدرت بروفندنس، رود آيلاند براءة اختراع للمواطنين ستيفن ويلكوكس وشريكه جورج هيرمان بابكوك باسم غلاية بابكوك أند ويلكوكس الغير متفجرة، التي كانت تستخدم الأنايب المملوءة بالمياه وغليان منزوعة النواة لتوليد البخار بأمان أكثر من الغلايات التي تستخدم النار أو أنابيب النار. نجحت الغلايات بأمان في توليد بخار عالي الضغط وكانت أكثر كفاءة (كطاقة لتحويل البخار) من التصميمات الموجودة.⁵

عام 1891، تأسست بابكوك ويلكوكس المحدودة كشركة منفصلة في المملكة المتحدة، لتكون مسؤولة عن جميع المبيعات خارج الولايات المتحدة وكوبا.⁶

عام 1898، وقعت روبرت جوركنا وألويس سيدل اتفاقية مع بابكوك أند ويلكوكس المحدودة البريطانية لتأسيس مكتب مبيعات لبابكوك في برلين، ألمانيا ضمن بابكوك الألمانية للشركة البريطانية؛ مصنع في اوبرهاوزن بمنطقة الرور لصنع الغلايات المصممة من قبل المهندسين الأمريكيين.⁷

عام 1902 أصبح أول مترو أنفاق بمدينة نيويورك يدار بغلايات بابكوك أند ولكوكس.⁸

أثناء عامي 1907 و1909 كان الأسطول الأبيض العظيم بقيادة تيودور روزفلت يعمل بغلايات بابكوك أند ولكوكس.

عام 1929 ركبت بابكوك أند ولكوكس أول مفاعل بالحجم التجاري باستخدام السلفته الهيدروجينية للمغنسيوم في كويك، كندا.⁹

ما بين 1941 و1945 صممت بابكوك أند ولكوكس ووردت 4.100 غلاية بحرية للسفن المقاتلة والتجارية، 95% منها للأسطول الأمريكي في خليج طوكيو عند استسلام اليابان.

عام 1942، طورت الشركة الفرن الحلزوني.

بين 1943 و1945 وفرت بابكوك أند ولكوكس المكونات، المواد الخام والمعالجة والتطوير لمشروع مناهن.⁵

بين عام 1953 و1955 قامت بابكوك أند ولكوكس بتصميم وتصنيع مكونات الغواصة الأمريكية يواس إسنوويلوس (إس إس إن-571)، أول غواصة نووية في العالم.

عام 1961 قامت بابكوكويلكوكس بتصميم وتوريد مفاعلات لأول سفينة نووية تجارية في العالم، إن إس سافانا.

عام 1962 قامت الشركة بتصميم وتجهيز نظم المفاعلات لأول مفاعل تجاري، مركز انديان بوينت للطاقة، باستخدام HEU 233.

عام 1975 قامت الشركة بتصميم وبناء مكونات مفاعلات الاستنسال السريعة بالمعدن السائل.

عام 1975 انتهت اتفاقيات الأعمال طويلة المدى مع بابكوك أند ولكوكس المحدودة البريطانية. وفي النهاية أعيد تسمية الشركة البريطانية باسم مجموعة بابكوك إنترناشنول.

عام 1978 قامت بابكوك أند ولكوكس بتصميم وبناء المفاعل النووي الذي كان جزءاً من حادث جزيرة ثرمايل.

عام 1999 حازت بابكوك أند ولكوكس على عقد لتطوير خلايا وقود والإصلاح البخاري للبحرية الأمريكية.

في 22 فبراير 2000، تقدمت الشركة بطلب إفلاس بموجب الفصل 11 نتيجة لآلاف الشكاوى الخاصة بالإصابات الشخصية نتيجة التعرض المطول للأسبستوس وألياف الأسبستوس. تضمنت الشكاوى الإصابة بداء الأسبستوس، سرطان الرئة، ورم الظهارة المتوسطة البروتيني والجنبي. كشرط للخروج من الإفلاس، أسست بابكوكويلكوكس صندوق أمانة لتعويض الضحايا، ولكن مقابل مبالغ أقل بكثير من التسويات المدفوعة في دعاوى الإصابات الشخصية الفردية.¹⁰

بعد خروجها من الإفلاس عام 2006، قامت بابكوك أند ولكوكس وبّي دبليو إكس بتكنولوجيا، وكلاهما فرعين لشركة مك درموت إنترناشونال، بالاندماج في 26 نوفمبر 2007 لتكوين شركتي بابكوكويلكوكس، برئاسة جون فيس. وتغير الشعار القديم للشركة.

في 10 يونيو 2009، أعلنت بابكوكويلكوكس عن بابكوك أند ويلكوكس للطاقة النووية.¹¹ في اليوم نفسه، أعلنت الأخيرة عن خططها لتصميم وتطوير مفاعل B&W mPower، مفاعل نووي م قابل للتطوير. وهو مفاعل مياه باردة متقدم آمن سلبياً بقدرة 125 ميجاواط، (ALWR) مفاعل الجيل الثالث (مع هيكل محتوي تحت الأرض).¹² تم تصنيع المفاعل في مصنع، وشحن بالسكك الحديدية، ثم دُفن تحت الأرض.^{13,14}

في 12 مايو 2010، أعلنت بابكوك أند ولكوكس وفروعها عن انفصالهم عن الشركة الأم، مك درموتانت ترناشونال.¹⁵

في 2 أغسطس 2010، بدأت بابكوكويلكوكس تداولها في بورصة نيويورك تحت رمز تداول BWC.

معلومات عامة	
سميت باسم	ستيفن ويلكوكس — جورج هيرمان بابكوك
البلد	الولايات المتحدة ¹
التأسيس	1867
النوع	عمل تجاري ¹ — مقاوله — شركة عمومية محدودة
الشكل القانوني	شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	شارلوت ² — نيويورك —

الولايات المتحدة

(babcock.com الإنجليزية) موقع الويب

المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة

Sociedad
Española de
Construcciones
Babcock y
Wilcox (en)

الصناعة تصنيع

أهم الشخصيات

المؤسسون

ستيفن
ويلكوكس
جورج
هيرمان
بابكوك

الإيرادات والعائدات

البورصة

بورصة
نيويورك (BW)

شركة بارسونز

PARSONS

شركة بارسونز (Parsons) هي شركة أمريكية تركز على التكنولوجيا في مجالات الدفاع والاستخبارات والأمن وهندسة البنية التحتية ومقرها في سنترفيل ، فيرجينيا . تأسست الشركة عام 1944 .

يعمل لدى بارسونز أكثر من 16000 موظف في 24 دولة.

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة2

التأسيس	31944
النوع	عمل تجاري — مقاوله — شركة عمومية محدودة
الشكل القانوني	شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	سنترفيل
موقع الويب	(parsons.com الإنجليزية)

المنظومة الاقتصادية

الصناعة	Security, Defense, Intelligence, Technology, and Critical Infrastructure
---------	---

الإيرادات والعائدات

البورصة	بورصة نيويورك (PSN)
العائدات	3.6 دولار أمريكي billion (2018)

شركة بكتل Bechtel Corporation

شركة بكتل (بالإنجليزية (Bechtel Corporation (Bechtel Group): هي أكبر شركة بناء وهندسة في الولايات المتحدة،⁵ تأسست في 1898. صُنِّفت بأنها أكبر خامس شركة مملوكة للقطاع الخاص في الولايات المتحدة.⁶ ويقع مقرها الرئيسي في الحي المالي من سان فرانسيسكو كاليفورنيا.⁷ واعتباراً من 2012، حققت بكتل 37.9 مليار دولار في الإيرادات ويعمل بها حوالي 53,000 موظف، يعملون على مشاريع في نحو 50 بلداً.⁸

التاريخ

التأسيس والسنوات الأولى

بدأت أنشطة بكتل التجارية في 1898 عندما انتقل مزارع الماشية «وارن آي بكتل» من مينيبيودي، كانساس، إلى إقليم أوكلاهوما للعمل في خطوط السكك الحديدية مع فريقه من البغال،⁹ وتنتقل بكتل مع عائلته بشكل متكرر بين مواقع البناء في جميع أنحاء غرب الولايات المتحدة على مدى عدة سنوات، وانتقل في النهاية إلى أوكلاهوا، كاليفورنيا، وفي عام 1904 عمل مشرفاً على خط سكة حديد غرب المحيط الهادئ، وفي عام 1906 فاز وارن بكتل بأول «عقد من الباطن» له لبناء جزء من قسم «أوروفيل إلى أوكلاهوا» من سكة حديد غرب المحيط الهادئ. وفي ذلك العام اشترى مجرفة بخار الإنجليزية وأصبح رائداً في التكنولوجيا الجديدة.¹⁰ وقام برسم شعار شركة «وارن بكتل» على جانب مجرفة البخار، وهنا كانت بداية شركة وارن

بكتل،¹² في أوائل القرن العشرين أكملت شركة بكتل العمل في سلسلة من عقود السكك الحديدية، وبلغت ذروتها في تمديد خط سكك حديد شمال غرب المحيط الهادئ الذي انتهى عام 1914.

غامر بكتل في أعمال أخرى غير بناء السكك الحديدية، بدءًا من إنشاء طريق نهر كلاماث السريع في كاليفورنيا في عام 1919، وقامت الشركة ببناء الطرق والجسور والطرق السريعة في جميع أنحاء غرب الولايات المتحدة، وعملت في أولى مشاريعها الكهرومائية في عشرينيات القرن الماضي لصالح شركة «باسيفيك للغاز والكهرباء» في كاليفورنيا.¹⁰¹¹¹³

في 1925 انضم إليه أبنائه وارن جونيور وستيفن وكينيث وشقيقه آرثر لتأسيس شركة «وارن بكتل»،¹⁴ والتي كانت بحلول ذلك الوقت شركة البناء الرائدة في غرب الولايات المتحدة.⁹¹⁵ وفي 1929 حث نجل وارن «ستيفن» والده على الشروع في أول مشروع خط أنابيب للشركة، وبدأت بكتل العمل مع شركة كاليفورنيا ستاندرد أويل لبناء خطوط الأنابيب والمصافي.¹³¹⁶¹⁷

في يناير 1931 انضمت شركة بكتل إلى مقاولين آخرين في الغرب لتشكيل شركة «سيكس كومبانيس» وهي ائتلاف تجاري أنشئت لتقديم عطاءات للحصول على عقد من الحكومة الأمريكية لبناء سد هوفر، وفازت الشركة بالمزايدة في مارس وبدأت في أعمال البناء في صيف عام 1931.¹⁰¹²

الحرب العالمية الثانية والتوسع الخارجي والعصر النووي

توفي وارن بكتل بشكل غير متوقع في 1933 أثناء وجوده في رحلة عمل في مدينة موسكو، وخلفه ابنه ستيفن بيشتلسينيور وأصبح رئيسًا لشركة بكتل والرئيس التنفيذي لمشروع سد هوفر، وأكملت بكتل سد هوفر في عام 1935 تحت قيادته، وكان المشروع هو الأكبر من نوعه في تاريخ الولايات المتحدة في ذلك الوقت وأول مشروع عملاق لشركة بكتل.¹¹¹⁷¹⁸

خلال الحرب العالمية الثانية دعت اللجنة البحرية الأمريكية شركة بكتل لتقديم عطاءاتها للحصول على عقد بناء نصف طلباتها المكونة من 60 سفينة شحن، ولم يكن لدى بكتل أي خبرة سابقة في بناء السفن ولكنها قدمت عرضًا لشراء 60 سفينة

بأكملها.¹⁷¹⁹ وبين عامي 1941 و 1945 بنت أحواض السفن التابعة لبكتل ببناء 560 سفينة في زمن الحرب، وعملت على إنشاء خط أنابيب من يوكون إلى ألاسكا يسمى «كانول» لوزارة الحرب الأمريكية.²⁰

نوعت الشركة مشاريعها ووسعت نطاق عملها إلى بلدان أخرى تحت قيادة «ستيفن بكتل الأب»، وركزت على «المشاريع الجاهزة» وهو مفهوم ابتكره ستيفن بكتل الأب حيثُ تعاملت بكتل مع المشاريع من التخطيط والتصميم إلى البناء والتسليم.¹⁷²⁰²¹

كان أول عمل لشركة بكتل خارج الولايات المتحدة هو بناء «خط أنابيب مين غراندي» في فنزويلا في عام 1940، وفي عام 1947 بدأت بكتل بناء خط أنابيب تابلاين وهو أطول خط أنابيب نفط في العالم في ذلك الوقت، يبدأ في السعودية ويمر عبر الأردن وسوريا وينتهي في لبنان.¹⁷¹⁹²² وتوسعت أعمال الشركة عالميًا خلال الأربعينيات وخاصة في الشرق الأوسط.¹⁵

في عام 1949 بدأت بكتل العمل في الطاقة النووية وكان أول عمل لها في هذا المجال هو بناء المفاعل النووي التجريبي الأول في ولاية أيداهو، وفي 1957 بنت محطة دريسدن النووية لكومنولث إديسون في إلينوي وهي أول محطة طاقة نووية تجارية ممولة من القطاع الخاص في الولايات المتحدة.¹³²³²⁴

شملت مشاريعها الرئيسية في الخمسينيات «خط أنابيب ترانس ماونتن» في 1952، وخط أنابيب نفط في كندا، ودراسة أولية للقناة الإنجليزية في 1959.¹³²⁰²⁵ وبدأت بكتل أيضًا العمل الهندسي في نظام النقل السريع لمنطقة الخليج في 1959.¹⁸

عصر المشاريع العملاقة

تولّى ستيفن دي بكتل الابن منصب والده رئيسًا للشركة بعد تقاعد ستيفن بكتل في 1960،¹⁸²¹²⁶ وخلال الستينيات والسبعينات من القرن العشرين، شاركت بكتل في بناء 40 بالمائة من المحطات النووية في الولايات المتحدة، حيثُ أنجزت في 1968 محطة سان أونوفري للطاقة النووية في كاليفورنيا وهي أكبر محطة نووية أمريكية في ذلك الوقت،²⁷²⁸ وشاركت بكتل في بناء نحو 20 بالمائة من إجمالي القدرة الجديدة لتوليد الطاقة في الولايات المتحدة في 1972، وبحلول نهاية السبعينات

انتقلت الشركة إلى مشاريع التنظيف النوويّة حيثُ نظفت جزيرة ثري مايل في
1979.13



إنشاء محطة سان أونوفر لتوليد الطاقة النووية

في 1968

أكملت بكتل العمل في مشاريع عملاقة أُخرى خلال السبعينات، بما في ذلك
المطارات الرئيسيّة في المملكة العربيّة السّعوديّة وقطار المترو في واشنطن
العاصمة،¹³²⁰ وفي 1976 بدأت الشركة العمل في مدينة الجبيل الصناعيّة في
المملكة العربيّة السّعوديّة، حيثُ ساهمت في تحويل المنطّقة من قرية صغيرة إلى
مدينة يزيد عدد سكّانها عن ربع مليون نسمة.¹⁵²⁶

في الثمانينات تولت بكتل إدارة مشرّوع دورة الألعاب الأولمبية الصيفية في لوس
أنجلوس،²⁹ وأنشأت بكتل «طريق أنقرة-جيريد السريع» في تركيا كجزء من شبكة
الطرق التي تربط أوروبا وآسيا في 1986.³⁰

في عام 1987 حصلت بكتل على عقد إدارة مشرّوع نفق تحت البحر يربط
بين المملكة المتحدة وفرنسا يسمى نفق المانش.⁹

زيادة الأعمال

حول ركود الثمانينات تركزت الشّركة نحو مَجالات جديدة للنمو مِنها تنظيف البيئة
ومشاريع الطاقة البديلة،²⁶³¹ وفي 1989 عُين رايلي بي بيشتل رئيسًا للشّركة.¹⁸

في 1991 وضعت بكتل حجر الأساس لمشروع مُشترك مع «بارسونزبرينكرهوف»
لمشروع «النفق المركزي في بوسطن» أو ما يُعرف بِاسم «بيغ ديغ»، وهو مشرّوع
كانت بكتل مسؤولة عنه منذ عام 1986،³² ويُعتبر المشرّوع في ذلك الوقت أكبر

مَشْرُوعُ نَقْلِ حَضْرِي وَأَكْثَرُهُ تَعْقِيدًا عَلَى الإِطْلَاقِ فِي الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ، حَيْثُ اسْتَمَرَ الْعَمَلُ فِيهِ 20 عَامًا وَأَصْبَحَ بَيْعُ دِيغٍ أَكْثَرَ تَعْقِيدًا مِمَّا كَانَ مُتَوَقَّعًا، وَتَزَايَدَتْ انْتِقَادَاتُ الْمَشْرُوعِ فِي 2005 بَعْدَ تَسْرِبِ فِي أَحَدِ الْأَنْفَاقِ الْجَدِيدَةِ، وَفِي صَيْفِ 2006 انْهَارَتْ لَوْحَةُ سَقْفِ نَفْقٍ وَأَسْفَرَتْ الْحَادِثَةُ عَنِ مَقْتَلِ سَائِقِ سَيَارَةٍ.³³³⁴

شَارَكَتِ بَكْتَلُ فِي مَهْمَةِ إِطْفَاءِ حَرَائِقِ آبَارِ النَفْطِ فِي الْكُوَيْتِ عَامَ 1991، بَعْدَ حَرْبِ الْخَلِيجِ الثَّانِيَةِ، وَكَانَتْ الْمَهْمَةُ جُزْءًا مِنْ إِعَادَةِ بِنَاءِ الْبِنِيَةِ التَّحْتِيَّةِ فِي الْكُوَيْتِ.¹⁸²⁶

فِي 1994 بَدَأَتْ بَكْتَلُ الْعَمَلَ فِي مَطَارِ هُونِجِ كُونِجِ بِتَكْلِيفَةِ 20 مِلْيَارِ دُولَارٍ أَمْرِيكِيٍّ، حَيْثُ شَمِلَتْ الصَّفَقَةُ بِنَاءَ مَطَارٍ جَدِيدٍ وَإِنْشَاءَ تِسْعَةِ مَشَارِيعٍ أُخْرَى لِلبِنِيَةِ التَّحْتِيَّةِ،³⁵³⁶ وَعَمَلَتْ بَكْتَلُ فِي التَّسْعِينَاتِ فِي مَشَارِيعٍ أُخْرَى مِنْهَا نِظَامُ مَتْرُو أَثِينَا،¹⁷ وَالْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ لِلْغَازِ الطَّبِيعِيِّ الْمُسَالِ فِي تَرِينِيدَادِ،³⁰ وَالطَّرِيقِ السَّرِيعِ الْكِرَوَاتِي،³⁷ وَامْتِدَادِ خَطِ الْيُوبِيلِ لِمَتْرُو أَنْفَاقِ لَنْدَنِ، وَمَحْطَةِ كُويزُونِ لِلطَّاقَةِ فِي الْفَلْبِينِ،³⁸ وَمَصْنَعِ أَشْبَاهِ الْمُوصِلَاتِ فِي الصِّينِ.³⁹⁴⁰ كَمَا أَدَارَتْ بَكْتَلُ عَمَلِيَّاتِ تَصْمِيمِ وَبِنَاءِ مُزَافِقِ الْأَلْعَابِ الْأُولمْبِيَّةِ فِي أُولمْبِيَادِ بَرِشْلُونَةِ 1992،²⁹ وَالْأَلْعَابِ الشَّتَوِيَّةِ فِي نَاغَانُو الْيَابَانِيَّةِ فِي عَامِ 1998،⁴¹ وَقَدَمَتْ خِدْمَاتِ التَّخْطِيطِ وَالْإِدَارَةِ لِدَوْرَةِ الْأَلْعَابِ الْأُولمْبِيَّةِ الشَّتَوِيَّةِ لِعَامِ 2002 فِي مَدِينَةِ سُولْتِ لِيكِ.⁴²

أَثَارَتْ الْعَدِيدُ مِنْ مَشَارِيعِ بَكْتَلُ فِي عَقْدِ 2000 الْجَدَلِ،⁴³ حَيْثُ انْدَلَعَتْ فِي بُولِيْفِيَا مَظَاهِرَاتُ تَحْتِجِ عَلَى قِيَامِ مَرْفَقِ مَمْلُوكِ جَزْئِيًّا لِشَرِكَةِ بَكْتَلُ بِرَفْعِ أَسْعَارِ الْمِيَاهِ، وَانْسَحَبَتْ الشَّرِكَةُ مِنَ الْبِلَادِ وَرَفَعَتْ دَعْوَى قَضَائِيَّةً ضِدَّ بُولِيْفِيَا تَطَالِبَهَا بِدَفْعِ خَسَائِرِ بَقِيْمَةِ 25 مِلْيُونِ دُولَارٍ، وَتَمَّتْ تَسْوِيَةُ الْقَضِيَّةِ فِي عَامِ 2006 بِدَفْعِ "0.30" دُولَارٍ.⁴⁴

بَدَأَتْ بَكْتَلُ الْعَمَلَ فِي عَامِ 2001 فِي مَحْطَةِ «هَانْفُورْدِ تَانِكِ» لِمُعَالَجَةِ النِّفَايَاتِ وَتَشْبِيْتِهَا فِي مَوْقِعِ هَانْفُورْدِ فِي وَايَاةِ وَاشِنْتُنِ،⁴⁵ وَتَضَمَّنَ الْمَشْرُوعُ إِِنْشَاءَ مَحْطَةِ مَعْقَدَةٍ لِلْغَايَةِ لِمُعَالَجَةِ النِّفَايَاتِ السَّائِلَةِ الْمَشْعَةِ، حَيْثُ اسْتُخْدِمَتْ تَقْنِيَّاتُ بِنَاءِ جَدِيدَةٍ هِيَ الْأُولَى مِنْ نَوْعِهَا، وَيُعْتَبَرُ الْمَشْرُوعُ الْأَكْثَرَ تَعْقِيدًا فِي الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ فِي 2013.⁴⁶

وَكَانَ الْمَشْرُوعُ مَحَلَّ جَدَلٍ تَقَارِيرِ الْمَفْتَشِ الْعَامِ فِي وَزَارَةِ الطَّاقَةِ، وَدِرَاسَاتِ مَكْتَبِ مَحَاسِبَةِ الْحُكُومَةِ بِشَأْنِ ارْتِفَاعِ التَّكَلِيفِ، وَالسَّلَامَةِ وَالْجُودَةِ النَّوَوِيَّةِ، وَمَزَاجِ الْمَخَالَفَاتِ، حَيْثُ وَجَدَ الْمَفْتَشِ الْعَامِ لَوْزَارَةِ الطَّاقَةِ فِي عَامِ 2013 أَنْ «بَكْتَلُ قَرَّرَتْ

وُجِدَ مشكلة منهجية وانهايار في الضوابط المتعلقة بمراجعة تغييرات التصميم»،
ولكنها اتخذت خطوات لتصحيحها.⁴⁷⁴⁸

في عام 2003 فازت بكتل بعقد قيمته 680 مليون دولار لإعادة بناء البنية التحتية في العراق من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، وتتهم بكتل بالمناقصة غير التنافسية،⁴³ وفازت بالعقد التنافسي الثاني في يناير 2004،⁴⁹ وأكملت 97 من أصل 99 مهمة تضمنها العقد، وأوقفت المشروعين المتبقين بسبب الاضطرابات الأمنية المتصاعدة في البلاد.⁵⁰

كانت بكتل واحدة من أربع شركات استأجرتها الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ لبناء مساكن مؤقتة بعد إعصار كاترينا في عام 2005،³³ حيث بنت بكتل أكثر من 35 ألف مقطورة في أقل من عام للمقيمين النازحين في مسيسيبي، وتعرضت لانتقادات بسبب تكلفة وجودة العمل.⁵¹

في عام 2007 بدأت بكتل العمل في الطريق السريع الروماني إيه 3 «أوتوستراداترانسيلفانيا» وفي الطرق السريعة الألبانية، ولاحقاً انفتحت بكتل مع الهيئة الوطنية للطرق الرومانية على تسوية لإنهاء الأشغال في «أوتوستراداترانسيلفانيا» في عام 2013، وافتتحت بكتل افتتاح الطريق السريع الألباني في عام 2010.⁵²⁵³

وشملت مشاريعها الأخرى جسر تكوما ناروس في ولاية واشنطن،⁵⁴ وتوسعة مصفاة جمناجار في الهند،⁵⁵ وإنشاء «محطة غينيا الاستوائية للغاز الطبيعي المُسال»،⁵⁶ وإنشاء «محطة أوك كريك للطاقة» في ويسكونسن.⁵⁷

المواقع والأنشطة

مواقع العمليات الرئيسية لشركة بكتل في مدينة بريزبان الأسترالية،⁵⁸ ومدينة كالغاري الكندية،⁵⁹ ومدينة دبي الإماراتية،⁶⁰⁶¹ و مدينة هيوستون الأمريكية،⁶² والعاصمة البريطانية لندن،⁶³ والعاصمة الهندية نيودلهي،⁶⁴ ومدينتي رستون⁶⁵ وسان فرانسيسكو الأمريكيتين،⁶⁶ والعاصمة التشيلية سانتياغو،⁶⁷ ومدينة شانغهاي الصينية، والعاصمة الكينية نيروبي، وعاصمة تايوان تايبيه،¹ والعاصمة الأمريكية واشنطن.⁶⁸

يقع مَقَر بكتل الرئيسيّ في مدينة رستون،⁶⁹ حيثُ يُضَمُّ مَقَر العمليّات العالميّة للشركة،⁷⁰ والمقر الرئيسيّ لوحدة الأعمال العالميّة للطاقة النوويّة والأمن والبيئة ومكاتب الأمريكتين لوحدة الأعمال العالميّة للبنية التحتية.⁷¹⁷² ومقر وحدة النفط والغاز والكيميائيات التابعة للشركة،⁷³ وللشركة مكتب في واشنطن وهو مَقَر فريق الشؤون الحكوميّة ولجنة العمل السياسيّ.⁷⁴

كما يوجد لها مقرّات خارج أمريكا الشماليّة، ومنها المقر الرئيسيّ لوحدة البنية التحتيّة في مكتب الشركة في لندن،⁷⁵ ومقرات «وحدة التّعدّين والمعادن» في العاصِمة التّشيليّة سانتياغو ومدينة بريزين الأستراليّة.⁷⁶ في عام 2013 أنشأت الشركة «المركز العالميّ للتميز الهندسي» في دبي للتركيز على مشاريع السكك الحديدية والمشاريع البحريّة.⁶¹⁷⁷ وأنشأت «مراكز ابتكار» في هيوستن ولندن في 2015 وسانتياغو في 2018 لاختبار التّكنولوجيا الجديدة.⁷⁸⁷⁹

تعمل بكتل في المشاريع العالميّة العملاقة من خلال وحدات أعمالها الأربع، وحدة البنية التحتيّة، ووحدة التّعدّين والمعادن، ووحدة النفط والغاز والكيميائيات، والوحدة النوويّة والأمنيّة والبيئيّة،⁸⁰ وغالبًا ما تقوم الشركة بالعمل في المشاريع من مرّحلة التصميم إلى مراحل البناء،⁸¹⁸²⁸³ وتشمل قيمها المؤسسية السلامة والجودة والأخلاق.⁶⁶⁸⁴

كانت بكتل الراعي التّقديمي للفيلم الوثائقي "حلم كبير: هندسة عالمانا (بالإنجليزية) Dream Big: Engineering Our World: " الذي أنتجته شركة أفلام «ماكجيفراي فريمان» بالشراكة مع «الجمعيّة الأمريكيّة للمهندسين المدنيين»، ويهدف الفيلم الوثائقي لإلهام الشباب لمُمارسة المهن الهندسيّة.⁸⁵⁸⁶⁸⁷

افتتحت بكتل «مركز اللحام والتّكنولوجيا التطبيقية» في 2017 في منطقة «ممر هيوستن للطاقة» لتدريب عمّال اللحام وعمال البناء، كما يوفر المركز التدريب الإفتراضيّ والواقع المُعزّز لتدريب العاملين.⁸⁸

البنية التحتيّة

تتولى «وحدة البنية التحتيّة» مشاريع النقل والطاقة والمنشآت الكهرومائية بشكلٍ رئيسي،⁸⁹⁹⁰ وتشمل مشاريع النقل الطرق السريعة والجسور والسكك

الحديدية ومرافق الطيران حيثُ عبّدت بكتل أكثر من 17,200 ميل (27,700 كم) من الطرق وأنشأت 390 محطة طاقة و50 محطة كهرومائية،⁹¹ وبنّت 20 بلدة ومدينة على مستوى العالم.⁸⁰ وعمّلت في 300 مشروع مترو أنفاق وسكك حديدية، وفي 80 مشروعًا للموانئ والمرافئ، وفي 96 مشروع مطار رئيسي.⁹²

تقود وحدة البنية التحتية تحالفًا في أعمال الهندسة والمشتريات والبناء للخط الأول والثاني لمترو الرياض منذُ أبريل 2014،⁹³ وفي يوليو 2014 وقّعت عقد لبناء طريق سريع بطول 37 ميلًا يربط بين عاصمة كوسوفو بريشتينا ومقدونيا الشمالية.⁹⁵

تشارك بكتل في بناء مشروع «كروس ريل» في لندن، بتكلفة 24 مليار دولار يهدف للربط بين مَدن شرق وغرب لندن وإلى خدمة 200 مليون شخص سنويًا،⁹⁶ وأكتمل المشروع بنسبة 65% في يونيو 2015.⁹⁸

في 2016 بدأت بكتل أعمال البناء في المرحلة الأولى من مشروع سكة حديد خفيفة في ألبرتا في كندا، وهي أول أعمالها شراكة بين القطاعين العام والخاص،⁹⁹ كما تشارك في العديد من المشاريع الجارية ومنها بناء البنية التحتية الوطنية في الغابون في 2016.¹⁰⁰

تدعم بكتل التطوير المستمر لمدينة الجبيل الصناعية في المملكة العربية السعودية،¹⁰¹ حيثُ عمّلت فيها لأكثر من 40 عامًا،¹⁰² وحصلت على عقد في 2017 لإنشاء وتشغيل «المكتب الوطني لإدارة المشاريع» في السعودية.¹⁰³ في مايو 2017 كانت بكتل شريك في إدارة وحفر الأنفاق والمحطات للمرحلة الثانية من مشروع مترو سيدني،¹⁰⁴ الذي يُعتبر أكبر مشروع للبنية التحتية العامة في أستراليا، ويشمل العمل إنشاء أنفاق سكة حديد مزدوجة تحت ميناء سيدني، وفازت بكتل بعقد في أغسطس 2017 لتصميم وبناء طريق سريع بطول 473 كيلومتر يربط العاصمة الكينية نيروبي بمدينة مومباسا الميناء الرئيسي في كينيا.¹⁰⁵¹⁰⁶¹⁰⁷ وفي عام 2018 أكملت بكتل إنشاء محطة هيومل لتوليد الطاقة التابعة لشركة «باندا باورفندز» في ولاية بنسلفانيا.¹⁰⁸¹⁰⁹ وتعمل بكتل أيضًا على مشروع «أدفانسداور» في نيويورك،¹¹⁰ وتبني «محطة كيباسكجنراتينغ» لتوليد الطاقة الكهرومائية في مدينة مانيتوبا الكندية.¹¹¹ وعمّلت وحدة البنية التحتية أيضًا على مشروعات جوجل فاير في العديد من المناطق في جنوب شرق الولايات المتحدة.¹¹²¹¹³¹¹⁴

من بين المشاريع المنجزة، أنهت بكتل طريق سريع بطول 10.8 ميل (17.4 كم) مكون من أربعة حارات في كوسوفو قبل عام من الموعد المحدد في نوفمبر 2013،¹¹⁵ وأكملت منشأة كاتالينا سولار لتوليد الطاقة الكهروضوئية وبناء مزرعة كاليفورنيا فالي للطاقة الشمسية في عام 2013،¹¹⁶117 وأكملت أيضًا تطوير مشروع لنقل الطاقة في كندا تضمن إنشاء 1200 برج نقل جديد وخط نقل كهرباء بطول 85 ميل (137 كم) في 2013،¹¹⁸ وأكملت المرحلة الأولى من تمديد «ممر دالاس متروريل» في شمال فيرجينيا،⁸³119 وأكملت مطار حمد الدولي في العاصمة القطرية الدوحة في 2014.⁶⁰120 وأكملت بكتل محطة إيفانبا للطاقة الشمسية في كاليفورنيا، وهي أكبر مشروع للطاقة الشمسية الحرارية في العالم، وقد بدأ في إنتاج الطاقة في فبراير 2014.¹²¹122

في 2015 بدأت بكتل توسعة «مترو أنفاق تورنتو يورك سبدينا»،¹²³ وأكملته في 2017،¹²⁴ وأكملت بكتل بناء «منشأة ستونوول للطاقة» التي تعمل بالغاز الطبيعي بقدرة 778 ميجاوات في مايو 2017، حيث توفر المحطة الكهرباء لعدد 778 ألف منزل في شمال فيرجينيا ومنطقة واشنطن العاصمة.¹²⁵126 وفي عام 2018 أكملت الوحدة مبنى ركاب جوي جديد في العاصمة العمانية مسقط.¹²⁷

التعدين والمعادن

تعمل «وحدة التعدين والمعادن» في المشاريع المتعلقة بالتعدين وإنتاج المعادن مثل الألمنيوم والفحم والنحاس وخام الحديد وأكسيد الألومنيوم وغيرها من المعادن، وتعمل الوحدة في ست قارات وأكملت المئات من مشاريع التعدين الكبرى، وعملت أكثر من ألف دراسة تعدين.¹²⁸129 كما أنهت 42 مشروعًا رئيسيًا للنحاس و30 مصاهرًا للألمنيوم و15 مشروعًا رئيسيًا للفحم وثمانية مشاريع لتكرير الألومينا.⁹¹

في عام 2013 أكملت الوحدة بناء أول مصهر ألمنيوم في المملكة العربية السعودية في منطقة رأس الخير،¹²⁸ و«منجم داونيا للفحم» في كوينزلاند في أستراليا،¹³⁰ ووسعت «محطة كوراجانج للفحم» في ميناء واراتا في أستراليا لزيادة الطاقة الإنتاجية إلى 145 مليون طن سنويًا.¹³¹

في عام 2014 أكملت وحدة التّعدّين والمعادن منجم كافال ريدج للفحم في كوينزلاند،¹³² وبدأت العمليّات في مَشْرُوع الكاثود النحاسي «أولاب» التابع لِشَرِكَة إسكونديدا، والذي يتكون من وسادة ترشيح ديناميكية جديدة ونظام مناولة المعادن.¹³³

في عام 2015 أكملت الوحدة مكثف النحاس «لاس لامباس» في بيرو لِشَرِكَة «إم إم جي ليمتد»،¹³⁴ ومصهر «كيتيمات للألمنيوم» في كندا لمجموعة مجموعة ريو تينتو،¹²⁸¹³⁵ وأكملت «وحدة التّعدّين والمعادن» أيضًا رصيفًا ثالثًا لِشَرِكَة «تحالف بي اتش بي بيليتون ميتسويشي» في «محطّة هاي بوينت للفحم» في كوينزلاند في أستراليا، ورفعت قدرتها التصديرية من 44 إلى 55 مليون طن سنويًا.¹³⁶

بدأت بكتل بناء مصفاة الطويلة للألومينا في أبو ظبي لصالح شركة الإمارات العالميّة للألمنيوم في 2015،¹³⁷¹³⁸ وفي أبريل 2016 أعلنت شركة ألومنيوم البحرين تعيين بكتل كمقاول للهندسة والمشتريات وإدارة البناء لمشروع توسعة الخط السادس للشركة،¹³⁹ وفي نفس الشهر أعلنت «شركة ريو تينتو» أن «مصهر كيتيمات» وصل إلى مستويات الإنتاج الكاملة البالغة 420.000 طن سنويًا،¹⁴⁰ بينما حقّق مكثف النحاس «لاس لامباس» الإنتاج التجاري في يوليو 2016.¹⁴¹ وتعمل بكتل على تطوّر مبادرة امرون بوكسيت لِشَرِكَة مجموعة ريو تينتو في أستراليا.¹⁴²

أكملت بكتل هندسة وشراء وبناء نظام محطّة تحلية المياه لمنجم النحاس إسكونديدا في تشيلي،¹²⁸¹⁴³ في عام 2018.¹⁴⁴ وقام فريق المَشْرُوع المشترك «بكتل-تيكينت» ببناء خط أنابيب مزدوج بطول 112 ميل (180 كم) لنقل المياه المحلاة من ساحل المحيط الهادئ عبر صحراء أتاكاما إلى منجم إسكونديدا على ارتفاع 10,000 قدم (3,000 م) تقريبًا فوق مستوى سطح البحر في جبال الأنديز.¹⁴⁵

النفط والغاز والكيميائيات

تعمل «وحدة النفط والغاز والكيميائيات» على تصميم وبناء مرافق الغاز الطّبيعيّ المُسال والنفط وخطوط الأنابيب والبتروكيماويات والغاز الطّبيعيّ ومرافق معالجة المياه،¹¹⁴⁶¹⁴⁷¹⁴⁸ وتقوم الوحدة أيضًا ببناء واختبار صهاريج تخزين الغاز الطّبيعيّ المُسال.¹⁴⁹ ومُنذ تأسيسها بنت بكتل أنظمتها خطوط الأنابيب بطول 50,000 ميل (80,000 كم)، وأنشأت أكثر من 50 مشروعًا رئيسيًا لحقول النفط والغاز، وأكملت

380 مشروعًا للكيمياويات والبتروكيمياويات.⁹¹ قامت بكتل ببناء ثلث قدرة إسالة الغاز الطبيعي المُسال في العالم.¹⁵⁰

بنت الوحدة مجمع يحتوي على ثلاثة مصانع للغاز الطبيعي المُسال في جزيرة كورتيس في كوينزلاند في أستراليا (2011) إلى 2016،¹⁴⁵¹⁵¹ وأكملت أولقاطرة من أصل ستة قاطرات في ديسمبر 2014،¹⁵²¹⁵³ وحصل المجمع على جائزة أفضل مشروع عالمي لعام 2016 من قبل «سجل الأخبار الهندسية» في فئة «الطاقة والصناعة»،¹⁵⁴ وصنف «مشروع البناء في العام» من قبل «إس أند بي جلوبال بلاتس».¹⁵⁵ وبنت الوحدة أيضًا «مشروع ويتستون» للغاز الطبيعي المُسال المكون من قطارين وهو أحد أكبر جهود موارد الطاقة في أستراليا.⁸²¹⁵⁶ بعد الانتهاء من القطار الأول في أواخر عام 2017، بدأ الإنتاج من القطار الثاني في المنشأة في مُنتصف عام 2018.¹⁵⁷¹⁵⁸

بنت بكتل خمسة قاطرات لإنتاج الغاز الطبيعي المُسال لصالح شركة تشينير إنرجي بارتنر باسم «مشروع تسيل سابين باس» في مقاطعة كامرون في ولاية لوزيانا،¹⁵⁹ وسلمت أول شحنة في 2016،¹⁶⁰¹⁶¹ وفي نوفمبر 2018 أكملت الوحدة أول قطار في «مشروع تسيل كوربوس كريستي» في تكساس،¹⁶² حيث يتكون «مشروع كوربوس كريستي» من ثلاثة قاطرات للغاز الطبيعي المُسال، وثلاثة صهاريج لتخزين الغاز ورصيفين.¹⁶³¹⁶⁴ وفي عام 2016 أكملت بكتل خزاني مصنع تسيل في كوربوس كريستي في ولاية تكساس لصالح شركة تشينير.¹⁴⁵

حصلت الوحدة على عقد لتصميم هندسي أمامي لمحطة باسيفيك نورث ويست للغاز الطبيعي المُسال في فانكوفر في كولومبيا البريطانية في مايو 2013.¹⁶⁵ وحصلت على عقد لبناء مرافق لحقل شاه دنيز للغاز في أذربيجان.¹⁴⁷ وفي أغسطس 2015 تعاقدت «شركة دلفين للغاز الطبيعي المُسال» مع بكتل لإنشاء وتصميم سفينة عاز طبيعي مُسال عائمة في ميناء دلفين قبالة ساحل لوزيانا، والتي ستكون الأولى في الولايات المتحدة.¹⁶⁶ وفي 2015 حصلت على عقد لبناء 12 خط أنابيب غاز طبيعي في تايلاند.¹⁶⁷

كانت الشركة جزءًا من ائتلاف تجاري في عام 2015 لإنشاء مجمع بتروكيماويات في مقاطعة بلمونت في ولاية أوهايو.¹⁶⁸ وهي المقاول الرئيسي لمصنع رويال داتش شل للبتروكيماويات في مقاطعة بيفر.¹⁶⁹

عملت بكتل على تحديث منشأة في مصفاة ريبكا في كرواتيا في فبراير 2014،¹⁷⁰ وتعاقدت مع الهيئة المصرية العامة للبترول لتصميم ترقية لوحدة الفحم في مصفاة أسيوط باستخدام تقنية ثروبلاس.¹⁷¹ وحصلت على عقد في 2016 لترقية مصفاة في بومونت باستخدام تقنية «سكان فايننج» المملوكة لشركة إكسون موبيل.¹⁷²

في أواخر 2017 حصلت على عقد لتصميم وبناء «مشروع دريفتوود للغاز الطبيعي المُسال» في لوزيانا،¹⁷³ وفي يناير 2018 حصلت على عقد تصميم هندسي لمشروع الغاز فائق الحموضة الذي تخطط له شركة بترول أبو ظبي الوطنية في المنطقة الشمالية الغربية من أبوظبي.¹⁷⁴¹⁷⁵¹⁷⁶

في يونيو 2019 تعاقدت بكتل مع «أمريكا الكيماوية العالمية» و«داليم» لبناء مُفاعل إيثان على نهر أوهايو في مقاطعة بلمونت بتكلفة 6 مليار دولار.¹⁷⁷¹⁷⁸

النوعية والأمنية والبيئية

تتولى الوحدة النووية والأمنية والبيئية الأعمَل الحكومية للشركة والأعمال النووية التجارية،⁸⁹ وتدعم الوحدة المنظمات الدولية والمنظمات الحكومية الأمريكية بما فيها وزارتي الدفاع والطاقة،¹⁷⁹¹⁸⁰ حيث عملت بكتل في 80 بالمائة من المحطات النووية في الولايات المتحدة منذ خمسينيات القرن الماضي، إمّا بتصميمها أو صيانتها أو إنشائها.⁹¹

وهي عضوًا في اتحاد يدير مختبرًا وطنيًا وعددًا من المرافق المتعلقة بالأمن القومي الأمريكي وأهمها مختبر لورانس ليفرمور الوطني والعمليات المشتركة لمجمع الأمن القومي Y-12 ومصنع بانتكس.¹⁸⁰¹⁸¹¹⁸²

وقعت بكتل عقد لإدارة مرافق أبحاث الدفع النووي للبحرية الأمريكية منذ عام 2011،¹⁸⁰ وفي يونيو 2013 أكملت الوحدة تصميم وبناء مشروع وكالة الدفاع الصاروخي الأمريكية في فورت غريلي في ألاسكا، والذي تضمن ثلاثة حقول صواريخ

وأربعين صومعة.¹⁸³ وفي عام 2014 اختارتها وزارة الدفاع البريطانية شركة لدعم البحرية الملكية والقوات الجوية في المشتريات وخدمات الدعم المُدارة.¹⁸⁴ وبدأت بكتل في تقديم الاختبارات والعمليات لمجمع أرنولد للتنمية الهندسيّة في قاعدة أرنولد الجوية في تينيسي مُنذ 2016.¹⁸⁵

تشمل أعمال بكتل الحكوميّة الأخرى بناء منشآت لمعالجة النفايات المشعة السائلة المخزنة تحت الأرض في موقع هانفورد للنفايات النوويّة التابع لوزارة الطاقة فيواشنطن،⁶⁸¹⁸⁶¹⁸⁷ واتفقت بكتل مع إيكوم في عام 2016 على دفع 125 مليون دولار لتسوية مطالبات وزارة ال الأمريكية التي تتهمها بأعمال غير مناسبة عند بناء منشأة موقع هانفورد في محمية هانفورد النوويّة، واستخدام الأموال العامّة للضغط، لكنّ بكتل قالّت أنّها قرّرت تسوية المطالبات لتجنب التقاضي الطويل والمكلف، ولم تعترف بتلك الاتهامات.¹⁸⁸¹⁸⁹¹⁹⁰ وفي أواخر 2017 أكملت بكتل تجميع مصهرين للنفايات النوويّة سعة كلٍّ منهما 300 طن، وتُعد المصاهر الأكبر من نوعها في الولايات المتّحدة.¹⁹¹

تدير الوحدة عقود وزارة الدفاع الأمريكيّة لتفكيك الأسلحة الكيميائيّة المخزنة والتخلص منها، بما في ذلك غاز الخردل وغاز الأعصاب،⁶⁸¹⁸⁶¹⁸⁷ وبحلول عام 2019 دمر مصنع بويلو التجريبي في كولورادو ما يقرب من 100 ألف عبوة سلاح كيميائي.¹⁹² وأكملت بكتل بناء «المصنع التجريبي لتدمير العوامل الكيميائيّة للعشب الأزرق» في عام 2015.¹⁹³ ومُنذ مايو 2012 أصبحت بكتل جزءاً من اتحاد لإنشاء هيكل حاجز تشيرنوبيل الآمن الجديد لحصر مُفَاعِل تشيرنوبيل النوويّ التالف رقم 4 بأمان.¹⁹⁴ وتواصل بكتل الإشراف على العملية. وفي نوفمبر 2016 أراح الفريق قوس احتواء ضخّم لتغطية المُفَاعِل النوويّ المتضرر واحتواء المادة المشعة.¹⁴⁵

في 2016 أكملت بكتل العمل في "مُفَاعِل واتس بار 2 النوويّ التابع لسلطة وادي تينيسي.¹⁹⁵¹⁹⁶ وفي مايو 2016 فاز مشروع مُشْتَرَك - بكتل أحد أطرافه - بعقد لتصميم الواجهة الأماميّة لبناء محطة الطاقة النوويّة " ويلفا نوكليرياوراستيشن " في ويلز لصالح "شركة هورايزن نوكليرياور.¹⁹⁷

في أغسطس 2017 تولت بكتل أعمال البناء في «مصنع جورجيا للطاقة فوغتل» بعد أن تقدمت شركة كهرباء ويستينغهاوس القائمة عليه بطلب الإفلاس.¹⁹⁸

تبني بكتل مُنذُ 2018 منشأة معالجة اليورانيوم في مجمع الأمن القومي Y-12 في ولاية تينيسي، بتكلفة 6.5 مليار دولار، وهو جزء من برنامج الإدارة الوطنيّة للأمن النوويّ الذي يهدف لاستبدال المنشآت القديمة مُنذُ حقبة الحرب الباردة.¹⁹⁹²⁰⁰

الإدارة

أعضاء مجلس إدارة بكتل:

«بريندان بكتل» رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي، وهو من الجيل الخامس من عائلة بكتل الذي يتولى قيادة الشركة.²⁰¹

«جاك فوتشر» الرئيس والمدير التنفيذيّ للعمليات.²⁰²

«كاثرين هانت رايان» المديرية الماليّة.²⁰³

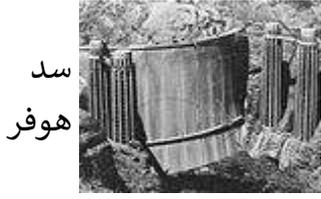
شغل العديد من المديرين التنفيذيين رفيعي المستوى في شركة بكتل أحياناً مناصب مهمة في حكومة الولايات المتّحدة، وكان في «حكومة ريغان» اثنان من المدراء التنفيذيين السّابقين في شركة بكتل وهما وزير الدفاع كاسبارواينبرغر، ووزير الخارجية جورج شولتز.²⁰⁴

الماليّة والتصنيفات

احتلت بكتل المرتبة الثامنة في قائمة فوربس لأكبر الشّركات الخاصّة في أمريكا من حيثُ الإيرادات لعام 2017،²⁰⁵ والمرتبة السابعة في قائمة فورتشن لأهم 25 شركة خاصة.²⁰⁶ واختارتها "Engineering News-Record" كأفضل مقاول أمريكيّ من حيثُ الإيرادات لعشرين عامًا على التوالي،²⁰⁷²⁰⁸ واحتلت المرتبة 12 في قائمة أفضل 250 مقاول دولي من حيثُ الإيرادات لعام 2018.²⁰⁹

المشاريع الكبرى

الوصف الصورة الاسم



سد
هوفر

قادت بكتل أعمال البناء في السد من عام 1931 حتى
اكتمالها في عام 1935.

وكان أول مشروع عملاق لشركة بكتل.

مدينة الجبيل
الصناعية



أكبر مدينة صناعية في الشرق الأوسط وأكبر
مشروع هندسي إنشائي في العالم.

أشرفت بكتل على أعمال البناء منذ
بداية المشروع في منتصف
السبعينات .

ترميم حقل نفط الكويت



قادت بكتل فريق لإصلاح
749 بئر نفط منها 650 بئر
مشتعل.

حاجز تشيرنوبيل
الآمن الجديد



وهو هيكل أُقيمَ لحصر محطة تشيرنوبيل
للطاقة النووية في أوكرانيا، التي انفجرت في
1986 في أسوأ حادث نووي في التاريخ.

تم تصميم هذا الهيكل ليدوم 100 عام وليحل محل " التابوت الحجري " الأصلي
الذي أُقيمَ لاحتواء الإشعاع في أعقاب الكارثة، وقد بدأت بكتل الإصلاحات في عام
1998 وهي جزء من الفريق المشرف على بناء القوس المقرر تركيبه على الوحدة
الرابعة من المفاعل في عام 2017.

محطة هانفورد
لمعالجة
النفايات



قادت بكتل فريق تصميم وبناء وتشغيل
الموقع الأكبر من نوعه، وبدأت في العمل في
2001، وشهد الموقع عدة تأخيرات،

ومن المقرر بدء معالجة النفايات "منخفضة النشاط" في 2022.

سابين باس
للغاز
الطبيعي
المسال



هو مرفق للغاز الطبيعي المسال قيد التطوير في
لوبيزينا، تعمل بكتل على المشروع لصالح "تشينير
إنيرجي بارتنر" وبنيت بكتل بين عامي 2005
و2009 محطة إعادة تحويل الغاز.

مختبر لوس
الأموس
الوطني



مختبر البحث الأمريكي الذي يركز على الأسلحة
النووية، أدارت بكتل كلا المختبرين في مشروع
مشارك مع جامعة كاليفورنيا ومنظمات أخرى منذ
عام 2006 بموجب عقود مع وزارة الطاقة.

محطة
واتس بار
النووية



أكملت بكتل محطة الطاقة النووية في ولاية
تينيسي المكونة من مفاعلين لتوليد الطاقة
الكهربائية، وفي عام 2007 اختارت سلطة وادي
تينيسي بكتل لإستكمال الوحدة الثانية التي
توقفت عن البناء في عام 1985، وأكملتها في
2015.

البنية
التحتية
الوطنية في
الغابون



وضعت بكتل مع الرئيس علي بونغو أونديمبا
خطة رئيسية لتطوير البنية التحتية في 2010،
وتهدف الخطة لاستثمار 25 مليار دولار في البنية
التحتية الجديدة بحلول 2025،

وأنشأت بكتل الوكالة الوطنية للبنية التحتية في البلاد للإشراف على جميع مشاريع الأشغال العامّة في الدولة حتّى عام 2016، بما في ذلك مجالات التّعليم والإسكان والنقل.

محطة إيفانبا
للطاقة الشمسية



بنت بكتل المحطة المخصصة للطاقة الشمسية الحرارية تقع في صحراء موهافي في ولاية كاليفورنيا.

جزيرة كورتيس
للغاز الطبيعي
المسال



انشأت بكتل ثلاثة مصانع للغاز الطبيعي المسال في جزيرة كورتيس في كوينزلاند الاسترالية.

مشاريع النقل

الاسم	الصورة	الوصف
النقل السريع لمنطقة الخليج		بدأت بكتل أعمال البناء في نظام النقل العام لمنطقة منطقة خليج سان فرانسيسكو في مشروع مشترك يسمى "بارسونز-برينكرهوف-تيودور-بكتل" في 1964 واكتمل المشروع في 1976.
نفق المانش		هو نفق تحت البحر يبلغ طوله 32 ميلاً يربط بين المملكة المتحدة وفرنسا، وتعتبره الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين أحد "عجائب الدنيا السبع في العالم الحديث". استمر البناء فيه من 1988 إلى 1994.

نفق
بوسطن
المركزي



أشرفت بكتل و"بارسونز برينكرهوف" بشكلٍ مُشترك على تخطيط وبناء قسم من الطريق السريع 93 الذي يمر عبر وسط مدينة بوسطن، بدأت أعمال التخطيط في 1982 وتمّ بناؤه خلال الفترة من 1991 إلى 2006.

وتضمّن المَشروع بناء جسر "ليونارد ب. زاكيم بونكر هيل" التذكاري، وهو أكبر جسر معلق بالكابلات في العالم، وإنشاء نفق تحت الماء يمر عبر ميناء بوسطن ويربط وسط المدينة مع مطار لوجان الدولي، وكان يُعتبر أكثر مشاريع الطرق السريعة تعقيدًا وتكلفة في تاريخ الولايات المتّحدة.

سكة
حديد
نفق
القنال



هي سكة حديدية عالية السرعة تربط لندن بنفق القنال، قادت بكتل اِتحاد شركات السكك الحديدية في لندن وكونتيننتال لتصميم وإدارة المَشروع وبناء السكة الحديدية، وتَجديد محطة قطار سانت بانكراس.

مترو أثينا



قادت "بكتل" اِتحاد لبناء خطين جديدين في نِظام النقل السريع في أثينا، وإنشاء 17 ميل من توسيع السكك الحديدية ومحطتين قبل دورة الألعاب الأولمبية الصيفية 2004.

وعملت الشركة أيضًا مع وزارة الثقافة والرياضة اليونانية لضمان الحفاظ على القطع الأثرية المُكتشفة.

جسر
تكوما
ناروس



هو جسر معلق يعبر بيوجت ساوند في تاكوما بواشنطن، أختارت وزارة النقل بولاية واشنطن شركة بكتل و"بيتر كيويت وأولاده" لبناء جسر ثانٍ موازٍ

لاستيعاب حركة المرور المتزايدة.

وقد بدأ البناء في عام 2002 واكتمل في 2007، ويُعد أكبر جسر أمريكيّ بعدَ جسر فيرازانو - ناروز الذي بني في 1964.

كروس
ريل



السكك الحديدية للركاب التي تربط مطار لندن هيثرو بوسط لندن وتُوفر وصلات إلى المدينة والضواحي.

شاخت بكتل في فريق للإشراف على الأعمال الانشائية، وقد بدأت أعمال التطوير في 2009 وأكتملت في 2015، ويُعدُّ "كروس ريل" أكبر مشروع للبنية التحتية في أوروبا.

مترو
الرياض



نظام النقل السريع في العاصمة السعودية الرياض، تم التعاقد مع بكتل في 2013 لقيادة فريق لتطوير ستة خطوط، وفي عام 2016 صرحت بكتل بأنَّ المشروع أكبر مشروع هندسة مدنية قامت به الشركة في تاريخها.

طريق
رومانيا A3
السريع



بنت بكتل 54 كيلومتر من طريق ترانسيلفانيا السريع مقابل 1.25 مليار يورو، ويُعدُّ أحد أعلى الطرق السريعة في العالم.

معلومات عامة

سميت باسم

[Warren A.](#)

[Bechtel](#) (en) 

البلد	الولايات المتحدة ⁴⁵
التأسيس	1898
النوع	خاصة
الشكل القانوني	شركة خاصة
المقر الرئيسي	رستون، فرجينيا، الولايات المتحدة
موقع الويب	(bechtel.com الإنجليزية)

المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة	Bechtel Jacobs (en)  Marinship (en) 
الصناعة	إنشاء، هندسة تطبيقية، إدارة المشاريع
مناطق الخدمة	جميع أنحاء العالم

أهم الشخصيات

المؤسس	Warren A. Bechtel (en) 
المدير التنفيذي	Brendan Bechtel (en) 

الرئيس	Brendan Bechtel (en) 
الموظفون	153,000 (2012)
الإيرادات والعائدات	
العائدات	21.8 مليار ▼
	دولار (2019) ²
	25.5 مليار ▼
	دولار (2018) ³
	37.9 مليار
	دولار (2012) ▲

شركة بي بي ال PPL Corporation



شركة بي بي ال (بالإنجليزية PPL Corporation) هي شركة طاقة مقرها في ألينتاون ، بنسلفانيا، الولايات المتحدة. وهي تسيطر حاليًا على حوالي 8000 ميغاوات من قدرة توليد الكهرباء المنظمة في الولايات المتحدة، وتوفر الكهرباء لـ 10.5 مليون عميل في بنسلفانيا وكنيتاكي وبريطانيا العظمى.

نبذة

بي بي ال هي الشركة الأم لسبع شركات مرافق منظمة في الولايات المتحدة ، كما توفر خدمة توصيل الغاز الطبيعي إلى 321000 عميل في كنتاكي. تحرق غالبية محطات الطاقة في بي بي ال الفحم أو النفط أو الغاز الطبيعي.

الأرباح

تمتلك بي بي ال أيضًا مصانع تبلغ ذروتها، والتي تتطلب عددًا قليلًا من المشغلين ولديها هامش ربح مرتفع نظرًا لقدرتها على الاتصال بالإنترنت بسرعة عندما يرتفع سعر الكهرباء.

البورصة

يتم تداول الشركة في بورصة نيويورك



مبنى بي بي ال هو أطول مبنى في ألينتاون ، بنسلفانيا

معلومات عامة

الاختصار	(PPL بالإنجليزية)
البلد	الولايات المتحدة
التأسيس	1920
النوع	عمل تجاري — شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	ألينتاون
موقع الويب	(pplweb.com الإنجليزية)

المنظومة الاقتصادية

الصناعة	مرافق كهربائية
---------	---

الإيرادات والعائدات

البورصة	بورصة نيويورك (PPL)
العائدات	▲ دولار أمريكي 8,7 billion
الربح الصافي	756 مليون دولار أمريكي 1 (2022)
الدخل التشغيلي	1.374 بليون دولار أمريكي 1 (2022)

terraper تیراپاور



تيرا باور (بالإنجليزية TerraPower) : هي شركة أمريكية تقوم بتصميم مفاعلات نووية، يقع مقرها الرئيسي في بالفيو، واشنطن. تقوم حالياً بتطوير نوع من مفاعل سريع النيوترونات يسمى مفاعل الموجة المتحركة.

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة1
التأسيس	2008
النوع	عمل تجاري — مقاوله
الشكل القانوني	شركة ديلاوير
المقر الرئيسي	بالفيو
موقع الويب	(terrapower.com الإنجليزية)
المنظومة الاقتصادية	

الصناعة	<p>صناعة</p> <p>الطاقة</p>
المنتجات	<p>مفاعل الموجة</p> <p>المتحركة</p>
<h3>أهم الشخصيات</h3>	
المؤسسون	<p>بيل غيتس</p> <p>Nathan</p> <p>Myhrvold (en)</p>

سكيدموري، أوينغس وميريل

SOM

سكيدموري، أوينغس وميريل (Skidmore, Owings and Merrill) هو أحد أكبر مكاتب الهندسة المعمارية في العالم، له فروع في كل من لوس أنجلس، نيويورك، سان فرانسيسكو، واشنطن دي سي، لندن، هونغ كونغ، شانغهاي، وبروكسل.

تاريخ

تأسس المكتب في شيكاغو عام 1936 من طرف لويس سكيدموريوناثانياأوينغس، ثلاث سنوات فيما بعد التحق إليهم جون ميريل. المهندسين المعماريين الذين كانوا معروفين هم غوردونونونشافت، ميرون غولدشميث، بروس غراهام، ووالتر نتش. اشتغل لهذا المكتب بين عامي 1957 و1962 مصمم الأثاث نيكوسزوغرافوس.

المباني الشهيرة لهذا المكتب

مركز جون هانكوك، شيكاغو.

برج الأولمبي، نيويورك.

برج سيرز، شيكاغو.

برج جن ماو، شنغهاي.

روندو 1-ب، وارسو.

برج خليفة، دبي.

برج الحمراء، الكويت.

مكتبة بينيك للكتب النادرة والمخطوطات، كونيتيكت.

في البناء

برج الحرية.



ليفرهاوس في مدينة نيويورك

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة1
التأسيس	11936
النوع	ممارسة معمارية
الشكل القانوني	شركة خاصة
المقر الرئيسي	شيكاغو234 على الخريطة 📍
الجوائز	جائزة الشركة المعمارية (1996) جائزة الشركة المعمارية (1962)
موقع الويب	(som.com الإنجليزية)
المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	خدمات مهنية— عمارة
المنتجات	برج شاهق
أهم الشخصيات	

المؤسسون	Louis
	Skidmore (en) 
	Nathaniel A.
	Owings (en) 
	جون أو. ميريل

مجموعة جاكوبس الهندسية

Jacobs®

مجموعة جاكوبس الهندسية) الرمز في بورصة نيويورك (J: هي شركة خدمات مهنية تقنية دولية أمريكية. تقدم الشركة خدمات تقنية، احترافية انشائية، وايضا علمية متخصصة في الاستشارات العلمية والمتخصصة لنطاق واسع من العملاء على مستوى العالم، شاملا الشركات والمنظمات والوكالات الحكومية. تصل إيراداتها السنوية في جميع أنحاء العالم حوالي 15 مليار دولار وذلك في السنة المالية 2018. احتل جاكوبس المرتبة الأولى في كل من سجل الأخبار الهندسية (انر) لعام 2020/2019/2018 لأفضل 500 شركة تصميم وأعلى 50 شركة هندسية بدون حفر في 2019/2018 من ترنشلز تكنولوجي.

نظرة عامة

تأسست شركة جاكوب الهندسية عام 1947 بواسطة جوزيف جاكوبس. الرئيس التنفيذي الحالي للشركة هو ستيفن جيه ديميتريو. وهو رئيس مجلس الإدارة منذ 28 يوليو 2016 وايضا الرئيس التنفيذي والرئيس منذ عام 2015. اما الرئيس السابق والمدير التنفيذي كان كريج ل.مارتن منذ عام 2006 حتى عام 2014.

الشركة تم تداولها علناً باسم شركة فورتشين 500. في سبتمبر 2018 كشركة جاكوب لديها اكثر من 80800 موظف عالميا واكثر من 400 مكتب وأكثر من 400 مكتب في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأوروبا والشرق الأوسط وأستراليا وأفريقيا وآسيا.

في أكتوبر عام 2016، تم نقل مركزها الرئيسي من باسادينا، كاليفورنيا إلى دالاس، تكساس.

في 9 أغسطس عام 2017، منح البنتاجون عقد متابعة متكامل للبحث والتطوير لحلول المؤسسات (أي آر أي أس) بما قيمته 4.6 مليار دولار إلى شركة جاكوب التقنية، وهي وحدة تتبع مجموعة جاكوب الهندسية لمدتها بالمنتجات والخدمات لوكالة الدفاع الصاروخي ومركز عمليات تكامل الدفاع الصاروخي المتكامل والعمليات المركزية.

في أكتوبر عام 2018، وافقت جاكوبس على بيع وكالتها للطاقة والكيمياء والموارد إلى وورلي بارسونس.

عمليات الاستحواذ

في السنة المالية لعام 2008 انفقت جاكوب 264 مليون دولار لكي تستحوذ علي كارتر وبورجيسولينديسي للهندسة وحصه 60% في زامل وتورباج للاستشارات الهندسية. في السنة المالية 2010، استحوذت جاكوبس على تييرين وجوردان، جونس وجولدينج بقيمة 259.5 مليون

في السنة المالية 2014، أعلنت جاكوبس أنها انتهت صفقة للاندماج مع شركة سينكلير نايت ميرز (اس كي ام)، وهي شركة خدمات متخصصة تحتوي 6900 شخص مهني ومقرها أستراليا. سعر الشراء يعكس قيمة المشروع التي تبلغ 1.2 مليار دولار أسترالي (1.1 مليار دولار أمريكي) وذلك بالإضافة إلى التعديلات النقدية والديون وغيرها من البنود.

في 2 أغسطس 2017، استحوذت جاكوبس على شركة سي اتش ام هيل- وهي شركة عالمية هندسية في قطاع البنية التحتية الرئيسية والخدمات الحكومية، وتشمل المياه والنقل والبيئة والنووية في صفقة نقدية وأسهم بما قيمته 3.27 مليار دولار.



الواجهة الجنوبية لمبنى مركز هاروود في وسط مدينة دالاس

في مارس 2020، استحوذت جاكوبس على شركة وود نووي، ذراع الخدمات النووية لمجموعة جون وود البريطانية، مقابل 250 مليون جنيه إسترليني، ذلك بالإضافة الي 2000 عامل وزيادة إجمالي القوى العاملة في جاكوبس في المملكة المتحدة إلى ما يقرب من 11000.

في ديسمبر 2020، أعلنت شركة جاكوبس أنها سوف تستثمر في شركة بي ايه كونسلتينج البريطانية في صفقة قيمتها 1.825 مليار جنيه إسترليني. ومن المتوقع اتمام الصفقة بحلول نهاية الربع الأول من عام 2021.

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة
التأسيس	11947
النوع	عمل تجاري — مقاوله— شركة عمومية محدودة
الشكل القانوني	شركة عمومية محدودة
المقر الرئيسي	Harwood 2Center (en)  على الخريطة 
موقع الويب	(jacobs.com الإنجليزية)
المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	هندسة , معماري , بناء
أهم الشخصيات	

المؤسس	1
المدير التنفيذي	Steven J. Demetriou (en) (2015 3)  -) 
الموظفون	(2021)  45000,55
الإيرادات والعائدات	
البورصة	بورصة نيويورك 6 (I) 
العائدات	14.98 مليار دولار (2018)
الدخل التشغيلي	848 مليون دولار (2018)

سي أنش تو إم هل (CH2M Hill Companies, Ltd.)



سي أنش تو إم هل (CH2M Hill Companies, Ltd.) والمعروفة أيضًا باسم سي أنش تو إم (CH2M)، كانت شركة هندسية تقدم خدمات الاستشارات والتصميم والبناء والعمليات للشركات والحكومات. تم تنظيم الشركة في ولاية ديلاوير، ويقع مقرها الرئيسي في 9191 شارع جنوب جامايكا، إنجليوود، كولورادو، الولايات المتحدة الأمريكية. في ديسمبر 2017، استحوذت مجموعة جاكوبس الهندسية على الشركة.



مبنى VECO السابق، الآن المقر الرئيسي لشركة CH2M Hill في ألاسكا (2011)

لعبت الشركة دورًا رئيسيًا في مشروع توسيع قناة بنما. قامت الشركة بتطوير وصيانة ونشر طريقتها الخاصة لإدارة المشاريع للعملاء، والتي تسمى (نظام مشروع تسليم سي أتش تو إم هل). تم تسمية الشركة من الأحرف الأولى لمؤسسيها الأربعة



مكاتب CH2M Hill في برج باركسايد في سولت ليك سيتي، يوتا (2013)

معلومات عامة	
تاريخ التأسيس	1946 ¹
تاريخ الاختفاء	18 December 2017
النوع	Defunct
المصير	Acquired by جاكوبس الهندسية
الدولة	 الولايات المتحدة
أهم الشخصيات	
أهم الشخصيات	Jacqueline Hinman، & الرئيس التنفيذي Gary L. McArthur، مدير المالية
الصناعة	هندسة تطبيقية
موقع ويب	الموقع الرسمي
ايرادات وعائدات	
العائدات	▼ US\$5.24 billion (2016)
الأصول	▼ US\$2.67 billion (2016)

منازل كلايتون أو كلايتونهومز

منازل كلايتون أو كلايتونهومز هو أكبر شركة بناء للمساكن المصنعة والمنازل المعيارية في الولايات المتحدة. وهي شركة تابعة مملوكة بالكامل لشركة بيركشايرهاثاواي التابعة لوارنبافيت.

يقع المقر الرئيسي لشركة كلايتونهومز في ماريفيل، تينيسي. وتشمل الشركات التابعة لها مجموعة كلايتون هوم للبناء، مجموعة كلايتون العقارية، فاندربيلت للرهن العقاري، الرهن العقاري الحادي والعشرون، وشركة التأمين وكالة هوم فيرست.

تاريخ

تأسست كلايتونهومز في عام 1956 على يد جيم كلايتون. بدأ العمل بتجديد وإعادة بيع المنازل المتنقلة المستعملة. في عام 1966، افتتح جيم كلايتون موقع متجر كلايتونهومز في نوكسفيل، تينيسي، على طريق كلينتون السريع. أنشأت كلايتونهومز شركة الرهن العقاري الخاصة بها في عام 1974 وأضافت قسم التصنيع في عام 1975. تم طرح الشركة للاكتتاب العام في عام 1983، وتم تداولها في بورصة نيويورك. في كل عام من عام 1989 حتى عام 1992، تم إدراج شركة كلايتونهومز في قائمة فوربس لأفضل الشركات الصغيرة في أمريكا. تولى كيفن كلايتون، ابن جيم كلايتون، إدارة الشركة في عام 1999. انضم كيفن كلايتون إلى شركة كلايتونهومز في الثمانينيات وتولى العديد من الأدوار القيادية في الشركة والشركات التابعة لها قبل أن يصبح الرئيس التنفيذي .

في عام 2002، حققت شركة كلايتونهومز إيرادات قدرها 1.2 مليار دولار. وقد استحوذت عليها بيركشايرهاثاواي في عام 2003 مقابل 1.7 مليار دولار. كما أعربت شركة سيربيروس كابيتالمانجمنت عن اهتمامها بتقديم عطاءات لشراء الشركة. تم تقديم شهادة الدمج في ديلاوير، وتم سحب أسهم كلايتونهومز من بورصة نيويورك. في عام 2007، بلغت إيرادات كلايتونهومز 3.66 مليار دولار. باعت كلايتونهومز أعمال مجتمعات تأجير الأراضي الخاصة بها إلى شركة Yes Companies LLC التي تتخذ من دنفر مقراً لها في عام 2008. شملت الصفقة 65 عقاراً في 11 ولاية. تم تقديم علامة i-house التجارية في مايو 2008 كمنزل أخضر موفر للطاقة. بحلول عام 2009، باعت كلايتونهومز أكثر من 1.5 مليون منزل. في عام 2009، أطلقت كلايتونهومز المنزل الإلكتروني كإصدار أكثر بأسعار معقولة من i-house.

شاركت كلايتونهومز في دعوى قضائية في عام 2011 مع الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ (FEMA) بعد توفير فصول دراسية محمولة كجزء من إعصار كاترينا والتي

وجد أنها تحتوي على الفورمالديهايد. بعد ذلك، تم العثور على أحد الملاجئ الجاهزة التي تم توفيرها لهايتي من خلال مؤسسة كلينتون بعد زلزال عام 2010 على مستوى 250 جزءًا في المليار، "مستوى مرتفع جدًا" وفقًا لعالم متخصص في الملوثات الداخلية في مختبر لورنس بيركلي الوطني.

زعمت إحدى الأخبار في عام 2015 أن كلايتونهومز تستهدف وتستغل مشتري المنازل من الأقليات بشكل غير عادل. تعرضت كلايتونهومز لمزيد من الانتقادات بسبب استخدامها المزعوم لممارسات تجارية فاسدة. نفت الشركة التمييز ضد عملائها أو عمالها. دافع وارن بافيت، الرئيس التنفيذي لشركة بيركشايرهاثاواي، عن كلايتون ضد ادعاءات الإقراض الاستغلالي في مقابلة قائلًا: "لدينا 300 ألف قرض في دفاترنا وخلال السنوات الثلاث الماضية لم أتلق رسالة شكوى واحدة من أي شخص.

في عام 2015، عملت شركة كلايتونهومز مع مختبر أوك ريدج الوطني وشركة الهندسة المعمارية Skidmore, Owings & Merrill لإنتاج منزل وسيارة مطبوعين ثلاثي الأبعاد يشتركان في وحدة طاقة واحدة. توسعت كلايتونهومز في سوق بناء المنازل التقليدية من خلال الاستحواذ على شركة بناء المنازل Chafin Communities ومقرها جورجيا في عام 2015، و Goodall Homes ومقرها تينيسي في عام 2016. في أبريل 2016، استحوذت كلايتونهومز على شركة River Birch Homes، ومقرها هاكبرج، ألاباما. في الشهر التالي، استضافت كلايتونهومز أول معرض منزلي لها في برمنغهام. حضر المعرض 492 شخصًا وضم 27 منزلًا من 27 منشأة. في نفس الشهر، أعلنت كلايتونهومز أنها ستعاون مع المنظمة غير الربحية Next Step لبناء دوبلكس معياري في واكو، تكساس على أرض تملكها NeighborWorksWaco من أجل توفير مساكن ميسورة التكلفة في منطقة واكو الكبرى.

في عام 2016، تم تصنيف كلايتونهومز على أنها رقم 292 في قائمة فوربس لأفضل أصحاب العمل في أمريكا. قدمت الشركة خطًا من المنازل الصغيرة خلال خريف عام 2016 مع ظهور نموذجها الأول "Lowcountry" في ولاية كارولينا الشمالية. حظيت سلسلة المصممين بإشادة إعلامية من USA Today و The Post و Courier، من بين آخرين.

في 10 يوليو 2017، أعلنت مجموعة كلايتون العقارية عن شراء شركة هاريس دويل هومز لبناء المنازل، ومقرها في برمنغهام، ألاباما. تُعرف كلايتونهومز بمنازلها المصنوعة، وتتوسع الآن إلى سوق الإسكان المُبني في الموقع، والذي يبلغ سعره 250,000 دولار أو أقل، كما ورد في يوليو 2017. منذ أكتوبر 2015، استحوذت كلايتونهومز على شركات بناء المنازل في أتلانتا وناشفيل، وكانساس سيتي، ودفنر وبرمنغهام. في عام 2019، عملت كلايتونهومز أيضًا مع وكالة الإعلان Made التي تتخذ من كولورادو مقراً لها لإنشاء سلسلة "Prefabulous" للترويج لمنازلها المصنوعة ومحاربة وجهة النظر القائلة بأن المنازل المبنية خارج الموقع هي "منخفضة المستوى ومناسبة للجميع". اعتبارًا من عام 2021، احتلت مجموعة كلايتون العقارية، وهي شركة تابعة لشركة كلايتونهومز، المرتبة الثامنة من حيث الحجم في قائمة Builder Magazine لأكثر 100 شركة بناء منازل في الولايات المتحدة بإجمالي إيرادات يبلغ 2.98 مليار دولار.

عمليات

كلايتونهومز تنتج منازل تحت العلامات التجارية Buccaneer Homes و Cavalier Homes و Clayton Homes و Crest Homes و Giles Industries و Golden West Homes و Karsten Company و Marlette و Homes و Norris Homes و Schult Homes و Southern Energy Homes. كما تمتلك كلايتونهومز العلامات التجارية Oakwood Homes و TruValue و Homes و Luv Homes. في عام 2016، استحوذت كلايتون على G&I Homes، وهي شركة عائلية مقرها في نيويورك.

اعتبارًا من عام 2019، تمتلك كلايتونهومز 40 منشأة لبناء المنازل وأكثر من 350 منفذًا للبيع بالتجزئة تقع في جميع أنحاء الولايات المتحدة. في هذه المنشآت والمواقع التجارية ومراكز التوزيع، توظف الشركة 16000 شخص. تنتج كلايتونهومز حوالي 50000 منزل سنويًا في مرافقها، وهو ما يعادل حوالي نصف إجمالي إنتاج الصناعة. يتم بعد ذلك نقل المنزل المبني خارج الموقع إلى موقعه النهائي في أقسام ليتم تجميعها على الأساس. اتخذت كلايتونهومز عددًا من التدابير الاستدامة في مرافقها، بما في ذلك منع 200 طن قصير (180 طن) من النفايات من الذهاب إلى مكب النفايات من منشأتها في Bean Station، تينيسي، في عام 2020 من خلال إعادة تدوير المعادن، والورق المقوى والأسلاك والبلاستيك. كما وفرت منشأة Bean Station 4000 جالون أمريكي (150,000 لتر) من المياه سنويًا - أي انخفاض بنسبة 50٪ - من خلال تنفيذ ترقية توفير المياه.

الإحسان

في عام 2015، أصدرت كلايتونهومز طراز باريوت للمنزل وتعاونت مع مجموعة مساعدة المحاربين القدامى Hope for the Warriors. قدمت Clayton Home Building Group شيفًا بقيمة 33600 دولار للمنظمة في يناير. تعمل Hope For The Warriors مع قدامى المحاربين من جميع فروع الجيش بالإضافة إلى الخدمة الفعلية بعد 11 سبتمبر، والحرس الوطني، وأعضاء الخدمة الاحتياطية. في مايو 2016، قدمت كلايتون شيفًا بقيمة 100000 دولار للمنظمة.

في عام 2019، أصبحت مجموعة كلايتون لبناء المنازل الراعي المؤسس لبرنامج Warrior's Compass Suite من قبل Hope for the Warriors لمساعدة المحاربين القدامى على الانتقال من الخدمة العسكرية الأمريكية إلى العمل المدني. التزمت مجموعة كلايتون لبناء المنازل بالتبرع بمبلغ 300,000 دولار لدعم البرنامج.

تتشارك كلايتونهومز أيضًا مع Family Promise للتبرع بعدة منازل سنويًا للعائلات التي تعرضت للتشرد. في عام 2021، تبرعت كلايتونهومز بمبلغ 450,000 دولار و 3 منازل مبنية خارج الموقع لاستخدامها في منع التشرد العائلي.

معلومات عامة	
النوع	شركة تابعة
المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	البناء
	التشييد
	والتصنيع
	الخدمات
	المالية
المنتجات	مساكن مصنعة
مناطق الخدمة	الولايات المتحدة
أهم الشخصيات	
المالك	بيركشاير هاثاواي

المؤسس	جيم كلايتون (رجل أعمال)
أهم الشخصيات	كيفن تي كلايتون (الرئيس والمدير التنفيذي)

منظمة ترامب

TRUMP

THE TRUMP ORGANIZATION

منظمة ترامب) بالإنجليزية (The Trump Organization) : هي شركة تكتل دولية أمريكية أسست في عام 1923 وكانت تعرف سابقا منظمة اليزابيث ترامب وأولادها، وهي مملوكة للقطاع الخاص، ويقع مقرها في برج ترامب في وسط مانهاتن أشهر أحياء مدينة نيويورك.



The Trump Tower, New York

تضم المنظمة العديد من المشاريع التجارية والاستثمارية لدونالد ترامب فهو رئيس الشركة ومديرها التنفيذي، بالإضافة إلى أبنائه الثلاثة وهم دونالد ترامبالين، وإيفانكا ترامب، وإريك ترامب الذي يشغل منصب نائب الرئيس التنفيذي

معلومات عامة

سميت باسم

إليزابيث كرايست ترامب1-

فريد ترامب1

البلد	الولايات المتحدة
التأسيس	1923
النوع	عمل تجاري — مقاوله
الشكل القانوني	شركة ذات مسؤولية محدودة
المقر الرئيسي	برج ترامب
موقع الويب	(trump.com الإنجليزية)

المنظومة الاقتصادية

الشركات التابعة	Trump Entertainment Resorts (en)
الصناعة	تجارة التجزئة— صناعة البناء والتشييد
المنتجات	فندق

أهم الشخصيات

المالك	عائلة ترامب
المؤسسون	فريد ترامب إليزابيث

	كرايست ترامب
الرئيس	دونالد ترامب
المدرء	دونالد ترامب الابن إريك ترامب

شركة فلور

FLUOR®

شركة فلور هي شركة هندسية وإنشاءات أمريكية متعددة الجنسيات يقع مقرها الرئيسي في بايرفينغ، تكساس. وهي شركة قابضة تقدم خدماتها من خلال الشركات التابعة لها في المجالات التالية: النفط والغاز، والصناعة والبنية التحتية، والحكومة والطاقة. إنها أكبر شركة هندسة وإنشاءات في تصنيفات فورتشين 500 وهي مدرجة في المرتبة 164 في الترتيب العام.⁸

تأسست فلور في عام 1912 على يد جون سيمون فلور كشركة فلور للإنشاءات. نمت بسرعة، في الغالب من خلال بناء مصافي النفط وخطوط الأنابيب وغيرها من المرافق

لصناعة النفط والغاز، في البداية في كاليفورنيا، ثم في الشرق الأوسط والعالم. في أواخر الستينيات، بدأت في التنوع في التنقيب عن النفط وتعددين الفحم والمواد الخام الأخرى مثل الرصاص. أدى الركود العالمي في صناعة النفط والغاز والخسائر الناتجة عن عمليات التعدين إلى إعادة الهيكلة وتسريح العمال في الثمانينيات. باعت فلور عملياتها النفطية ونوعت أعمالها الإنشائية إلى نطاق أوسع من الخدمات والصناعات.

في التسعينيات، قدمت فلور خدمات جديدة مثل تأجير المعدات والتوظيف. أصبحت مشاريع تنظيف النفايات النووية والأعمال البيئية الأخرى جزءًا كبيرًا من عائدات فلور. قامت الشركة أيضًا بتنفيذ مشاريع متعلقة بمشروع مانهاتن، وإعادة البناء بعد حرب العراق، والتعافي من إعصار كاترينا وبناء نظام خط أنابيب عبر ألاسكا.

تاريخ الشركة

التاريخ المبكر



المقر الرئيسي لشركة فلور بروس للإنشاءات في

أوائل القرن العشرين التاريخ الحديث

سلف شركة فلور، رودولف فلور وإخوانه، تأسست عام 1890 على يد جون سيمون فلور وشقيقه في أوشكوش، ويسكونسن⁹ كمنشأ ومصنع ورق.¹⁰ تولى جون فلور منصب رئيسها¹⁰ وساهم بمبلغ 100 دولار في مدخرات شخصية للمساعدة في بدء العمل.¹¹ تم تغيير اسم الشركة إلى شركة فلور بروس للإنشاءات في عام 1903.¹⁰

في عام 1912 انتقل جون فلور إلى سانتا آنا بكاليفورنيا لأسباب صحية دون إخوته¹² وأسس شركة فلور من مرآبه¹³ تحت اسم شركة فلور للإنشاءات.¹²¹⁴ بحلول عام 1924، حققت الشركة إيرادات سنوية قدرها 100000 دولار (1.36 مليون دولار في عام 2013)¹⁰ و 100 موظف. قام جون فلور بتفويض معظم عمليات الشركة إلى ولديه بيتروسيمون فلور.¹⁵ تم استثمار رأس مال قدره 100000 دولار في ذلك العام وتم دمجهم.¹⁰ عمل الابن الأكبر لجون، بيتر كرئيس للمبيعات ونما الشركة إلى 1.5 مليون دولار (20.4 مليون دولار في 2013 دولار) في الإيرادات بحلول عام 1929.¹⁵ في عام 1929 أعيد تأسيس الشركة لتصبح شركة فلور.¹⁰ بحلول الثلاثينيات من القرن الماضي، كان لشركة فلور عمليات في أوروبا والشرق الأوسط وأستراليا.¹¹¹⁶ تراجعت الأعمال بسرعة خلال فترة الكساد الكبير، لكنها عادت مرة أخرى خلال الحرب العالمية الثانية. خلال الحرب، صنعت فلور المطاط الصناعي وكانت مسؤولة عن جزء كبير من إنتاج البنزين عالي الأوكتانفي الولايات المتحدة.¹¹ تم إنشاء قسم الغاز والبنزين التابع لشركة فلور في هيوستن عام 1948.¹⁰

تم نقل المقر الرئيسي لشركة فلور إلى ألهامبرا، إحدى ضواحي لوس أنجلوس الداخلي، في عام 1940 من أجل أن تكون أقرب إلى عملائها في مجال النفط والغاز، قبل أن تنتقل مرة أخرى إلى مقاطعة أورانج، كاليفورنيا في الستينيات بسبب مخاوف بشأن تكلفة المعيشة وحركة المرور.¹³ توفي جون سايمون فلور عام 1944 وخلفه ابنه بيتر فلور، الذي توفي بعد ثلاث سنوات. تبع بيتر شيرلي ميسيرف (1947) ودونالد دارنيل (1949)، ثم جون سيمون «سي» فلور جونيور في عام 1952 وجيه روبرت (بوب) فلور في عام 1962.¹⁰¹⁷ تم إدراج «فلور» في بورصة نيويورك في الخمسينيات من القرن الماضي.¹⁴ في عام 1961، استحوذت فلور على حصة في شركة البناء والتصميم والمقاولات وويليام جيه موران.¹⁸

التنوع وإعادة الهيكلة

قامت فلور بتنوع أعمالها على نطاق أوسع في عام 1967، عندما تم دمج خمس شركات في قسم يسمى كورال دريلينج وبدأت نشاطًا للتنقيب عن النفط في المياه العميقة في هيوستن يسمى تقنية الزيت العميق. كما أنشأت شركة خدمات فلور أوشن في هيوستن عام 1968¹⁰ واكتسبت مصلحة في عمليات أخرى للوقود

الأحفوري في السبعينيات.¹⁴ استحوذت فلور على شركة إنشاءات ، شركة بايك الأمريكية¹⁰ والقسم الهندسي لشريكها السابق في أستراليا ، يوتا للإنشاءات.¹⁷¹⁹ في عام 1972، اشترت فلور أرضًا في إيرفين بكاليفورنيا وبدأت في بناء مقرها الجديد عليها¹³ في العام التالي، تم توحيد عمليات الشركة في مجال النفط والغاز تحت كيان جديد، شركة فلور للنفط والغاز.¹⁰

في عام 1977، استحوذت فلور على شركة دانيال الدولية.²⁰ أصبحت أعمال فلور في الغالب دولية، في حين أن أعمال البناء الخاصة بشركة دانيال إنترناشونال التي تبلغ قيمتها مليار دولار كانت محلية في الغالب. سمح الاستحواذ للشركة باستخدام نقابة العمال في فلور، أو العمال غير النقابيين في دانيال، لكل عميل.¹⁴ استحوذت فلور على 2.9 مليار دولار أمريكي في عملية تعدين الزنك والذهب والرصاص والفحم، سانت جو مينيرالز، في عام 1981²¹ بعد منافسة عطاءات للأعمال التجارية مع سيجرام.²²²³

بحلول الثمانينيات، كان العمل الأساسي لشركة فلور هو بناء المصافي الكبيرة ومصانع البتروكيماويات وخطوط أنابيب النفط ومنشآت أخرى لصناعة الغاز والنفط،²⁴ خاصة في الشرق الأوسط.²⁴²⁵ بحلول عام 1981، نما عدد موظفي فلور إلى 29000 وزادت الإيرادات والتراكم والأرباح بأكثر من 30 بالمائة عن العام السابق.²⁶ ومع ذلك، بحلول عام 1984، تسببت عملية التعدين في خسائر فادحة²⁷ وكانت صناعة النفط والغاز التي تخدمها شركة فلور في حالة ركود عالمي²⁸ بسبب انخفاض أسعار النفط.²⁴²⁹ من عام 1981 إلى عام 1984، ارتفع حجم الأعمال المتأخرة على فلور من 16 مليار دولار إلى 4 مليارات دولار. في عام 1985 سجلت خسائر قدرها 633 مليون دولار.³⁰ تولى ديفيد تابان منصب بوب فلور كرئيس تنفيذي في عام 1984 بعد وفاة بوب بسبب السرطان²⁴³¹³² وقاد عملية إعادة هيكلة صعبة.³³

باقت الشركة 750 مليون دولار من الأصول، بما في ذلك المقر الرئيسي لشركة فلور في إيرفين، من أجل سداد ديون بقيمة مليار دولار.³²³³ تم تخفيض عدد الموظفين من 32000 إلى 14000.²⁴ في عام 1986، باعت فلور جميع أصولها النفطية وبعض عمليات تعدين الذهب.¹⁰³⁴ تم دمج شركة فلور إنجنيرز ودانيال إنترناشيونال، لتشكيل فلور دانيال. بحلول عام 1987، عادت فلور إلى الربحية بأرباح بلغت 26.6

مليون دولار³⁵ و 108.5 مليون دولار بحلول عام 1989³² بحلول نهاية إعادة الهيكلة، كان لدى فلور ثلاثة أقسام رئيسية: فلور دانيال، فلور كونستراكتشن إنترناشونال وسانت جو مينيرالز كورب. كان لكل قسم شركات فرعية أصغر.¹⁰ بدأت شركة أخبار الهندسة في تسمية فلور كأكبر شركة إنشاءات وهندسة في الولايات المتحدة.²⁴²⁸ انتعشت عائدات فلور الدولية.³⁶ بعد تأجيل تقاعده لمساعدة فلور، تنحى تابان في نهاية عام 1989 وحل محله ليزلي ماكرو.²⁸³⁷

التاريخ الحديث

أثناء إعادة الهيكلة، تم تنويع أعمال فلور الإنشائية والهندسية الأساسية إلى 30 صناعة بما في ذلك الصناعات الغذائية ومصنعي الورق والسجون وغيرها لتقليل تعرضها لتغيرات السوق في سوق النفط والغاز.²⁴²⁸ في التسعينيات، حاولت الشركة تغيير صورتها، واصفَةً نفسها بأنها شركة «خدمات فنية متنوعة.»²⁴³⁸ بدأت في تقديم تأجير المعدات، وخدمات التوظيف، والتمويل لمشاريع البناء.²⁴³⁸ بدأت الشركة في تقديم خدمات تنظيف البيئة ومكافحة التلوث، والتي نمت إلى نصف أعمالها الجديدة بحلول عام 1992.²⁷ نمت أعمال التعدين في فلور من 300 مليون دولار في عام 1990 إلى مليار دولار في عام 1994.³⁹ أصدرت الحكومة الأمريكية لوائح بيئية في عام 1995 أدت إلى نمو أعمال شركة ماسي للفحم، لأن لديها احتياطات كبيرة من الفحم منخفض الكبريت. في عام 1992، باعت فلور ملكيتها لشركة دو تشغيل، أكبر منتج للرصاص المكرر في العالم، والتي كانت تخسر المال في ذلك الوقت بسبب انخفاض أسعار الرصاص.⁴⁰ بحلول عام 1993، بلغت عائدات فلور 4.17 مليار دولار ويعمل بها 22000 موظف.¹⁰

في عام 1997، انخفضت عائدات شركة فلور بنسبة 50% تقريبًا، ويرجع ذلك جزئيًا إلى الأزمة المالية الآسيوية⁴¹ وانخفاض الأعمال التجارية الخارجية.³⁶⁴² بالإضافة إلى ذلك، فقد تكبدت خسائر من مشروع محطة طاقة تجاوزت ميزانيتها⁴³ في رابع، المملكة العربية السعودية. كانت فلور مقاول من الباطن لشركة جنرال إلكتريك للمشروع. رفعت الشركات التابعة لشركة فلور دعوى قضائية ضد شركة جنرال إلكتريك مدعية أنها أساءت تفسير تعقيد المشروع.⁴⁴ على الرغم من انخفاض الإيرادات بشكل أكبر في العام التالي، كانت الأرباح تتزايد.¹⁰ في عام 1999، تم تسريح ما يقرب من 5000 عامل من فلور دانيال وتم إغلاق 15 مكتبًا. تمت إعادة هيكلة

فلور دانيال إلى أربع مجموعات أعمال: شركة هندسة وإنشاءات تدعى فلور دانيال؛ قسم تأجير المعدات والتوظيف والاتصالات السلكية واللاسلكية يسمى خدمات فلور العالمية؛ شركة تعدين الفحم. شركة ماسي للفحم وقسم إداري ودعم يسمى خدمات فلور سيجنيتشر.⁴²⁴⁵

في يناير 1998، استقال مكرو (63 عامًا) بعد تشخيص إصابته بسرطان المثانة⁴⁶⁴⁷ وحل محله الرئيس السابق لشركة شل للنفط، فيليب جيه كارول.⁴⁸ في نفس العام، اشترت مجموعة تكنولوجيا المعلومات حصة 54% في فلور دانيال جي تي آي، قسم فلور البيئي، مقابل 36.3 مليون دولار.⁹ بعد ذلك بعامين، بدأت عملية تعدين الفحم تحت إشراف إيه تي. تم نسج اسم شركة ماسي للفحم (جزء من سانت جو) في أعمالها التجارية الخاصة.⁴² في عام 2001، تم دمج الشركات الأربعة الرئيسية التابعة لشركة فلور في شركة فلور واحدة.¹⁷ في عام 2002، تم تعيين آلان بوكمان في منصب الرئيس التنفيذي، وتبعه ديفيد سيتون في عام 2011.¹⁷ في عام 2005، تم نقل المقر الرئيسي لشركة فلور إلى منطقة لاس كوليناس في إيرفينغ، تكساس.¹⁶

في ديسمبر 2015، أعلنت فلور أنها ستستحوذ على شركة الخدمات الصناعية الهولندية ستورك.⁴⁹ تم الاستحواذ على هذه الشركة، التي ت وتحافظ على محطات الطاقة الكبيرة، في مارس 2016، في شراء أسهم بقيمة 755 مليون دولار.⁵⁰

في مايو 2019، استقال ديفيد سيتون من منصب الرئيس التنفيذي وحل محله كارلوس هيرنانديز، الذي انضم إلى الشركة في عام 2007.⁵¹

منظمة

احتلت فلور المرتبة 164 في قائمة فورتشين 500 شركة لعام 2019.⁸ لديها مكاتب في 25 دولة. تقع العديد من عمليات فلور بالقرب من الموارد الطبيعية، مثل اليورانيوم في كندا، واحتياطيات النفط في الشرق الأوسط، والمناجم في أستراليا. حوالي 30 بالمائة من عائدات فلور موجودة في الولايات المتحدة اعتبارًا من عام 2011.⁵² تمتلك عائلة فلور 3.5 في المائة من الشركة، بينما يمتلك الموظفون ستة في المائة من خلال برنامج تقاسم الأرباح.¹⁴

يضم مجلس إدارة فلور 12 «عضوًا مستقلًا» والرئيس التنفيذي. ينتخب المديرون المستقلون مديرًا مستقلًا رئيسيًا كل ثلاث سنوات يعمل كحلقة وصل مع الرئيس التنفيذي.⁵³ كل عضو مستقل عضو في لجننتين أو أكثر من أربع لجان: التدقيق، والتنفيذي، والحوكمة، والتنظيم والتعويض.⁵⁴ يخدم أعضاء مجلس الإدارة لمدة ثلاث سنوات ويتم انتخابهم من قبل المساهمين.⁵⁴ يتم انتخاب مسؤولي الشركات، مثل الرئيس التنفيذي، كل عام عن طريق تصويت مجلس الإدارة.⁵⁵

حصل فلور على التصنيف "A" في دراسة مكافحة الفساد لعام 2012 الصادرة عن منظمة الشفافية الدولية.⁵⁶ تستضيف الشركة دورات تدريبية عبر الإنترنت وشخصية بشأن مكافحة الفساد للموظفين وتدير خطًا ساخنًا للأخلاقيات. ساعد الرئيس التنفيذي السابق ألان بوكمان في إنشاء مبادرة الشراكة ضد الفساد، حيث توافق الشركات على مجموعة من المبادئ الأخلاقية.⁵⁷ أفاد تحليل SWOT لشركة خط السوق أن عمل فلور البيئي «يعزز صورة العلامة التجارية للشركة»، في حين أن النزاعات القانونية الطويلة والتي لا يمكن التنبؤ بها في كثير من الأحيان «تشوه صورة العلامة التجارية للشركة وستضعف ثقة العملاء.»⁵³

وفقًا لصحيفة لوس أنجلوس تايمز، فلور هي «شركة مواطنة رئيسية» تدعم الجمعيات الخيرية والمجموعات المدنية المحلية.⁴⁹ بدأت مؤسسة فلور لعملها الخيري في عام 1952 وفلور كيرز في عام 2010.¹⁷ بدأت الشركة أكبر برنامج تدريب مهني برعاية صاحب العمل في كاليفورنيا ببرنامج مدته أربع سنوات للمصممين في عام 1982.⁵⁸ تدير فلور كلية افتراضية للموظفين تسمى جامعة فلور.⁵⁹

خدمات

فلور هي شركة قابضة تقدم الخدمات من خلال الشركات التابعة لها.⁵³ تقدم الشركات التابعة لها خدمات الهندسة والمشتریات والبناء والصيانة وإدارة المشاريع. كما طورت الشركة منتجات مكافحة التلوث، مثل مجموعة إيكونامين الخاصة بمنتجات احتجاز الكربون.⁵³ وفقًا لتقرير فلور السنوي لعام 2014، فإن 67 بالمائة من الأعمال المتأخرة ناتجة عن صناعة النفط والغاز.⁶⁰ وفقًا لموقع الشركة على الويب، يشمل عمل فلور تصميم وبناء محطات الطاقة ومصانع البتروكيماويات ومنشآت

التعدين والطرق والجسور والمباني الحكومية ومرافق التصنيع. كما تقوم الشركة بإجراء التنظيف النووي، وخدمات أخرى.⁶¹

يتم توفير فرق منفصلة من الخبراء وموظفي المشتريات ومديري المشاريع والعاملين للمشاريع الكبيرة التي يدعمها طاقم إداري مركزي. قامت فلور بتدريب أكثر من 100,000 عامل حرفي في إندونيسيا والفلبين وكوريا وباكستان والكويت ودول أخرى، حيث لم تكن المهارات العمالية المطلوبة متوفرة محلياً.¹⁴ وقد يخدم العملاء أيضاً من خلال مشروع مشترك مع شركة إنشاءات أخرى عند الحاجة إلى بنية تحتية محلية أو خبرة متخصصة.⁵³

استحوذت فلور على أسهم شركة جينينتيك في عام 1981⁶² واشترت حصة بنسبة 10 في المائة في منشأة صهر ومصفاة في جريسيك بإندونيسيا في عام 1995 مقابل 550 مليون دولار. في عام 1994، استثمرت 650 مليون دولار مع صندوق استثمار الطاقة مجموعة بيكون لتمويل مشاريع الطاقة.⁴⁰ تمتلك فلور أيضاً مصلحة أغلبية في نوسكيل الطاقة، التي تطور نوعاً جديداً من المفاعلات النووية بقدرة 45 ميغاواط يُسمى المفاعل المعياري الصغير.⁶³

مشاريع بارزة

كانت أولى مشاريع فلور في بناء الطرق وتصحيحها، ولكن بحلول عشرينيات القرن الماضي، اشتهرت ببناء المرافق العامة والمجمعات الصناعية⁶⁴ وخدمة صناعة النفط والغاز في كاليفورنيا.¹¹³ بدأت في بناء مرافق تصنيع المكاتب والعدادات لشركة غاز جنوب كاليفورنيا في عام 1915، بالإضافة إلى محطة ضاغط لشركة تزويد الوقود الصناعي في عام 1919.¹⁵ قامت فلور ببناء أول «برج بوذا» في عام 1921¹⁵⁶⁴ في سيغنال هيل، كاليفورنيا، لصالح شركة تزويد الوقود الصناعي. كان برج بوذا عبارة عن تصميم لبرج تبريد بالمياه سمي على اسم معابد بوذا التي تشبهها.¹⁵⁶⁴ في العام التالي، تم منح فلور عقداً من قبل ريتشفيلد أويل لبناء مصنع بنزين بسعة 10000 جالون يومياً.

ضد رغبة والده، قام بيتر فلور بتوسيع أعمال فلور خارج كاليفورنيا في الثلاثينيات . قامت ببناء مصافي تكرير في تكساس،¹⁴ فضلاً عن خطوط أنابيب النفط ومحطات الضغط من بادهانديل، تكساس، إلى إنديانا بوليس، إنديانا، لشركة خطوط الأنابيب

الشرقية بانهانديل. شيدت فلور إسكونديدا في تشيلي، وهو ثاني أكبر منجم للنحاس في العالم. في عام 1942، شيدت فلور أبراج تبريد ومنشآت أخرى في هانفورد، كاليفورنيا، لمشروع مانهاتن.¹⁶⁶⁴ قامت بتوسيع مطار الظهرانفي المملكة العربية السعودية للجيش الأمريكي في الخمسينيات⁶⁴ وقبلت أول مشروع دولي لها لشركة أرامكو في الشرق الأوسط.

في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، قامت فلور ببناء أول معمل لتكرير الهيدروجين بالكامل في الكويت وأول محطة طاقة بحرية حصرية لشركة أتلانتيك ريتشيفيلد. كما قامت ببناء مضخات وموانئ¹⁴ لنظام خطوط الأنابيب عبر ألاسكا،¹⁴ الذي قطع 800 ميل من شمال ألاسكا إلى فالديز، ألاسكا،¹⁷ وأكبر منشأة بحرية في العالم للغاز الطبيعي في جزيرة جاوة في إندونيسيا.⁹ في عام 1976، حصلت على مشروع بقيمة 5 مليارات دولار لشركة أرامكو فيالمملكة العربية السعودية، لتصميم مرافق لالتقاط الغاز الحمضي، الذي يطرد من آبار النفط كنفائات، من أجل تكريره إلى وقود. في نفس العام تم إلغاء منجم للنحاس والكوبالت مكتمل جزئيًا في إفريقيا بسبب الحرب في المنطقة المجاورة لأنغولا وانخفاض أسعار النحاس. في عام 1979، كان لدى فلور 13 مشروعًا لبناء محطات طاقة بالولايات المتحدة وخدم أكثر من نصف شركات النفط المملوكة للحكومة في العالم.

تعمل فلور على تنظيف وإغلاق محطات الطاقة الذرية في أوهايو وواشنطن منذ التسعينيات.¹³ في عام 1992، فازت فلور بعقد مع وزارة الطاقة الأمريكية لتنظيف النفايات النووية. بحلول عام 1996، كان هانفورد هو أكثر المواقع النووية تلوثًا في الولايات المتحدة، وكانت وزارة الطاقة الأمريكية تقوم بتنظيف الموقع بما يتراوح بين 50 مليار دولار و 60 مليار دولار. حلت شركة فلور هانفورد محل شركة وستنجهوسهانفورد في المشروع.⁶⁵⁶⁶ بعد انفجار كيماوي في عام 1997، رفع 11 عاملاً دعوى قضائية زعموا أنهم حرموا من الرعاية الطبية المناسبة ومعدات الحماية. اختلف فلور والعمال حول ما إذا كان الانفجار قد أسفر عن أية إصابات.⁶⁷ في عام 2005، فرضت وزارة الطاقة الأمريكية غرامة على شركة فلور لانتهاكها السلامة⁶⁶ وفي نفس العام منحت هيئة المحلفين 4.7 مليون دولار كتعويضات لـ 11 عامل تركيب أنابيب زعموا أنهم أطلقوا النار عليهم بعد أن اشتكوا

من أن صمامًا تم تقييمه بـ 1.975 جنيهًا لكل بوصة تستخدم حيث كانت هناك حاجة إلى 2235.⁶⁸

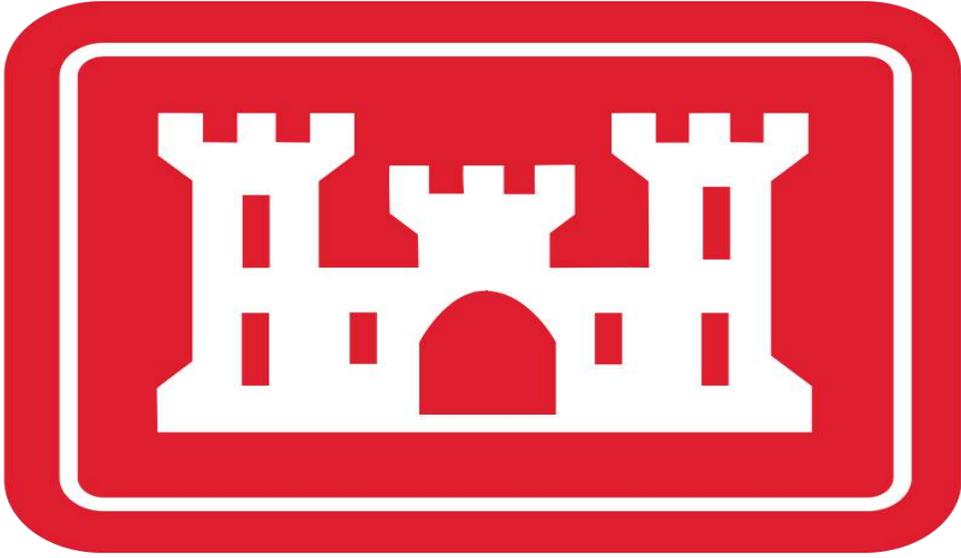
قامت فلور ببناء فندق وكازينو علاء الدين في لاس فيجاس عام 2001 مقابل 1.4 مليار دولار.¹³ في عام 2004، حصلت الشركة على مشروع بقيمة 1.1 مليار دولار مع الرابطة الدولية لقياس وتقييم الاتصالات للمساعدة في إعادة بناء البنية التحتية للمياه والطاقة والبنية التحتية المدنية في العراق بعد حرب العراق.¹⁶²⁸ قامت فلور أيضًا ببناء خط سكة حديد في أوروبا ومواقع صواريخ في ولاية أريزونا. قدمت الشركة خدمات التعافي من الكوارث في لوزيانا بعد إعصار كاترينا.¹² في عام 2010، قدمت فلور العمال لتنظيف القطران النفطي على الشواطئ في فلوريدا وألاباما بعد تسرب النفط في ديب ووتر هورايزون.⁶⁹ في ديسمبر 2012، تم منح فلور عقدًا بقيمة 3.14 مليار دولار لبناء جسر تابان زي جديد فوق نهر هدرسون.

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة ²
التأسيس	— 1890 31912
النوع	عامة
الشكل القانوني	شركة ديلاوير
المقر الرئيسي	إيرفينغ
الجوائز	جوائز السندان الفضي ⁴ (2017)

	جوائز السندان
	الفضي5 (2013)
موقع الويب	fluor.com
المنظومة الاقتصادية	
الشركات التابعة	NuScale (en)
الصناعة	الهندسة والبناء
أهم الشخصيات	
	بلاك روك6
	10, 5 نسبة
الملاك	مئوية(2021))
	فانغارد للاستثمار6
	8) نسبة
	مئوية (2021))
المؤسس	جون سايمون فلور
أهم الشخصيات	Carlos Hernandez CEO
الموظفون	7717,43 (2020)
الإيرادات والعائدات	
البورصة	الرمز في بورصة نيويورك FLR :

	S&P
	400 component
	166 , ▼ 19
<u>العائدات</u>	billion دولار أمريكي (2018) 1
	-
<u>الربح الصافي</u>	366.791 مليون دولار أمريكي (2020) 7
<u>الدخل التشغيلي</u>	8 million , ▲ 481 دولار أمريكي (2018) 1
<u>الأصول</u>	9 billion , ▼ 8 دولار أمريكي (2018)

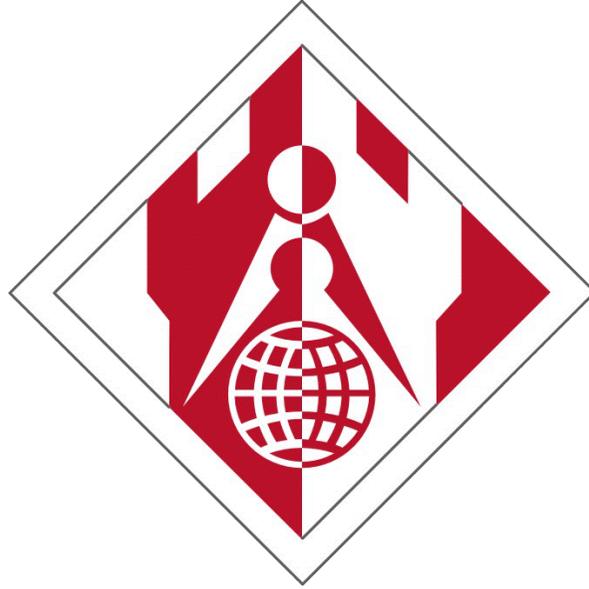
فيلق المهندسين بالجيش الأمريكي



فيلق المهندسين بالجيش الأمريكي (USACE) هو أحد الوكالات الفدرالية الأمريكية تحت إشراف وزارة الدفاع وقيادة عسكرية هامة مؤلفة من حوالي 37.000 فرد مدني وعسكري، مما يجعله واحداً من أكبر وكالات الهندسة العامة، التصميم، وإدارة الإنشاءات. على الرغم من ارتباطه بشكل عام بالسدود، القنوات، والحماية من الفيضان في الولايات المتحدة، إلا أن فيلق المهندسين بالجيش الأمريكي شارك في مجموعة واسعة من الأشغال العامة في جميع أنحاء العالم. يوفر فيلق المهندسين فرص ترفيه في الهواء الطلق للعامة، ويوفر 24% من الطاقة الكهرومائية في الولايات المتحدة.

التاريخ

يرجع تاريخ فيلق المهندسين بالجيش الأمريكي إلى 16 يونيو 1775، عندما نظم الكونغرس القاري الجيش بـ 10 مهندسين واثنتين من المساعدين. أصبح الكولونيل ريتشارد كريدلي أول كبير مهندسين في عهد الجنرال جورج واشنطن.



شارة بأكمام الكتف لفيلق مهندسي الجيش الأمريكي

الدولة	الولايات المتحدة
الإنشاء	1775-الآن
الولاء	القوات البرية للولايات المتحدة
الحجم	37,000 civilian and military (approx. 2%) members
المقر الرئيسي	واشنطن العاصمة
شعار	

نصي	
ألوان	القرمزي و الأبيض
الموقع الرسمي	www.USACE.Army.mil

كاتيرا

كاتيرا هي شركة بناء خارج الموقع تعتمد على التكنولوجيا. وقد تأسست في عام 2015 من قبل مايكل ماركس، الرئيس التنفيذي السابق ل فليكسترونيكس

والسابقين تسلا الرئيس التنفيذي المؤقت، جنبا إلى جنب مع فريتز وولف، والرئيس التنفيذي لشركة وولف و وقد أثار ذلك الولايات المتحدة \$ 4.1 مليار في استثمارات رأس المال المخاطر، وتضم أكثر من 3 مليارات دولار في تراكم المشروع. تم إدراج كاتيرا في «أفضل شركات بدء التشغيل» في LinkedIn للعمل في عام 2017. 1

عمليات

تأسست الشركة في عام 2015. في يناير 2018 ، حصلت كاتيرا على استثمار بقيمة 835 مليون دولار من . Softbank تم الاستثمار من صندوق الرؤية .

تقوم الشركة بتصنيع مكونات البناء الكبيرة خارج الموقع، وخاصةً بالنسبة للإسكان متعدد الأسر. على سبيل المثال، قد تقوم الشركة بتصنيع جدار كامل (بما في ذلك النوافذ) خارج الموقع للتجميع النهائي في الموقع في مشروع بناء. هذه التقنية تسمح بتكلفة أقل وتزعم الشركة التشطيبات عالية الجودة.

ومن المعروف كاتيرا لاستخدامها البناء الخشب كتلة وتصنيعه من المنتجات الخشبية كتلة مثل خشب رقائقى و الأخشاب عبر مغلقة . لدعم هذا التخصص، اشترت | Katerra MGA مايكل جرين للهندسة المعمارية في عام 2018 ، الشركة المعمارية الرائدة في مجال المباني الخشبية الطويلة والبناء الشامل للأخشاب. في العديد من مشاريعها، تعمل الشركة كمصنع ومهندس معماري ومقاول خارج الموقع. عموما العقود مباشرة مع أصحابها .

لدى الشركة مشاريع جارية في عدة ولايات ؛ اعتبارًا من نهاية عام 2018 ، يوجد 700 مشروع قيد التنفيذ والعديد من المشاريع المتراكمة. وهي تخطط لبناء ما يصل إلى 14 مركز توزيع في جميع أنحاء البلاد .

إعادة الهيكلة وتسريح العمال

في ديسمبر 2019، ذكرت كاتيرا خطط الشركة ل تسريح ما يقرب من 200 من القوى العاملة وإغلاق مصنعهم في فينيكس، أريزونا . سيتم نقل التصنيع إلى تريسي ، كاليفورنيا حيث التكاليف أقل والأتمتة للغاية.

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة
التأسيس	2015
النوع	شركة
الشكل القانوني	شركة
موقع الويب	1kattera.com
المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	تشبيد

كباري وحديد شيكاغو

كباري وحديد شيكاغو (CB&I) كانت شركة هندسية ومشتريات وإنشاءات كبيرة ومقرها الإداري في ذا وودلاندز، تكساس. وهي شركة متخصصة في مشاريع شركات النفط والغاز. تعمل الشركة على توظيف أكثر من 32000 شخص في جميع أنحاء

العالم. في مايو 2018، اندمجت الشركة في ماكديمور الدولية. كافحت مكديرموت لدمج استحواذها على Chicago Bridge & Iron Co. في 21 يناير 2020، أعلنت ماكديرموت أنها تقدمت بطلب لإفلاس الفصل 11.

التاريخ

تأسست شركة CB&I في عام 1889 على يد هوراس إي هورتون في شيكاغو، إلينوي، الولايات المتحدة الأمريكية. بينما كانت شركة CB&I تشارك في البداية في تصميم وبناء الجسور، فقد حولت تركيزها إلى تخزين السوائل السائبة في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، بالتزامن مع التوسع الغربي لخطوط السكك الحديدية عبر الولايات المتحدة واكتشاف النفط في الجنوب الغربي. سرعان ما أصبحت شركة CB&I معروفة بهندسة التصميم والبناء الميداني لصهاريج تخزين المياه المرتفعة، والخزانات الموجودة فوق الأرض لتخزين النفط والمنتجات المكررة، وأوعية معالجة المصافي وغيرها من هياكل الألواح الفولاذية. وعلى هذا النحو، دعمت شركة CB&I التوسع في التنقيب عن النفط خارج الولايات المتحدة، وبدأت عملياتها في أمريكا الجنوبية في عام 1924، وفي آسيا بعد ذلك بعامين، وفي الشرق الأوسط في عام 1939.

وفقًا لأحد ورثة المؤسس، "النكته القديمة هي أن شركة Chicago Bridge & Iron ليست موجودة في شيكاغو، ولا تبني الجسور ولا تستخدم الحديد".

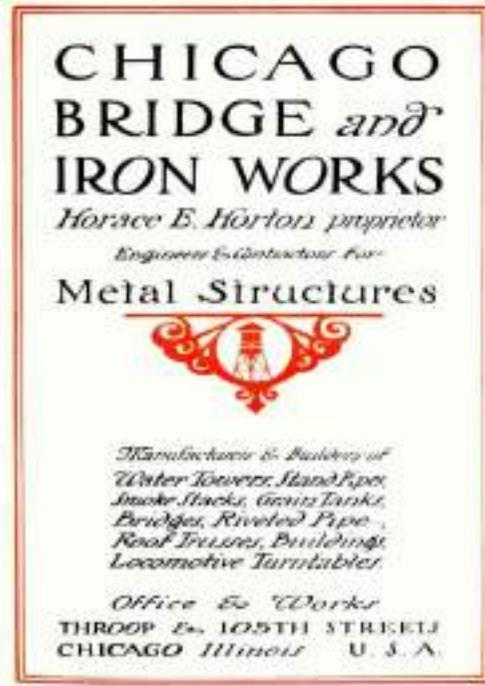
معلومات عامة	
تاريخ التأسيس	1889 
النوع	شركة عامة

البورصة	بورصة نيويورك (CBI) 🖍️
متداولة ك	الرمز في بورصة نيويورك CBI :
أهم الشخصيات	
المؤسس	Horace E. Horton
أهم الشخصيات	Michael L. Underwood (رئيس مجلس الإدارة of the لجنة التدقيق) L. Richard Flury (رئيس مجلس of the Board الإدارة of Supervisory Directors) Patrick K. Mullen (President & الرئيس التنفيذي)
المقر الرئيسي	لاهاي 🖍️
عدد الموظفين	54000 🖍️
مناطق	العالم wide

الخدمة	
الصناعة	هندسة تطبيقية تشبيد وقود أحفوري
موقع ويب	الموقع الرسمي
ايرادات وعائدات	
العائدات	▼ دولار أمريكي 6.7 billion(2017) ¹²
الأصول	▼ \$ 5.97 billion (2017)



المقر الإداري لشركة CB&I



جسر شيكاغو وأعمال الحديد، كتالوج 1912

شركة كهرباء ويستينغهاوس



شركة كهرباء ويستينغهاوس محدودة المسؤولية هي شركة طاقة نووية مقرها الولايات المتحدة الأمريكية، كانت تسيطر عليها مجموعة توشيبا، تقدم خدمات ومنتجات الطاقة النووية للمؤسسات حول العالم، بما في ذلك الوقود النووي، الخدمة والصيانة، المعدات، تصميم مصانع الطاقة النووية والتحكم بها. بنت

الشركة وشغلت تقريباً حوالي نصف محطات الطاقة النووية العاملة حول العالم في عام 2014.

في عام 2017 واجهت الشركة صعوبات وأشهرت إفلاسها إلى أن تم بيعها لشركة بروكفيلد بزنس بارتنرز



بالنظر شرقاً إلى المقر الرئيسي السابق لشركة Westinghouse في 130 برودواي، شمال شارع الحرية.

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة ⁴
التأسيس	U.S. (1999) , Monroeville, Pennsylvania
النوع	(Licensee of Westinghouse شركة خاصة Electric Corporation لغات أخرى)
الشكل القانوني	limited liability company ⁵ (en)

المقر الرئيسي	Cranberry Township, Butler County, Pennsylvania
موقع الويب	(westinghousenuclear.com) الإنجليزية

المنظومة الاقتصادية

	Astare CS Innovations Fauske & Associates Westinghouse Electric South Africa PaR Nuclear WEC Welding and Machining WesDyne International Westron
الشركات التابعة	
الصناعة	طاقة نووية وقود نووي التعامل مع المواد المشعة فحص

	لحام
مناطق الخدمة	حول العالم
أهم الشخصيات	
المالك	<p>توشيبا (87%) مالك للأغلبية)</p> <p>كازاتومروم (10%)</p> <p>2IH (3%)</p>
أهم الشخصيات	<p>جورج ويستينغهاوس (Corporate), namesake; founder of the Original Westinghouse (1886)</p> <p>Danny Roderick, President and Chief Executive Officer</p>
الموظفون	3 14,500

كـيه بي آر



شركة كيه بي آر (كلوج براون و روت سابقًا) هي شركة مقرها الولايات المتحدة تعمل في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة. تعمل كيه بي آر في عديد الأسواق بما في ذلك الفضاء والدفاع والصناعة والاستخبارات. بعد أن استحوزت هاليبرتون

على دريسر للصناعات في عام 1998، أصبحت شركة دريسر الهندسية شركة فرعية تابعة لأم. دبليو كيلوجو شركاه، اندمجت مع شركة براون و روت التابعة لشركة هالبرتون للبناء، لتشكيل كلوج براون و روت. حصلت كيه بي أر وأسلافها على العديد من العقود مع الجيش الأمريكي بما في ذلك خلال الحرب العالمية الثانية وحرب فيتنام وحرب العراق. كان لعضو الكونجرس الديمقراطي ليندون جونسون، الذي أصبح فيما بعد رئيسًا للولايات المتحدة، دورًا أساسيًا في توفير العقود الحكومية لشركة براون و روت، في مقابل تمويل الشركة لحملاته وتوفير الأموال له.

تقع مكاتب الشركة في برج كيه بي أر في وسط مدينة هيوستن.



برج KBR، جزء من مركز كولین، مع وسط مدينة YMCA السابق أدناه

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة 1
التأسيس	1998 ✎
النوع	شركة عسكرية خاصة— شركة عمومية محدودة ✎
الشكل القانوني	شركة عمومية محدودة ✎
المقر الرئيسي	هيوستن الولايات المتحدة  على الخريطة  ✎
موقع الويب	(kbr.com الإنجليزية ✎) موقع الويب
المنظومة الاقتصادية	
	مقاول عام إدارة الصناعة المرافق هندسة
أهم الشخصيات	
الموظفون	27,000 ✎

الإيرادات والعائدات

البورصة	بورصة نيويورك 2 (KBR)
العائدات	▲ US\$ 5.639 billion (2019)
الدخل التشغيلي	▼ US\$ 362 million (2019)

لافلين و جونز للصلب

شركة لافلين وجونز للصلب) بالإنجليزية Jones and Laughlin Steel Company) بدأت تحت اسم شركة الحديد الأمريكية، حيث تأسست في عام 1852 من قبل برنارد لاوث وبنيامين فرانكلين جونز (الصناعي)، على بعد 4 كم إلى الجنوب من بيتسبرغ على طول نهر مونونجاھيلا. ثم اشترى جيمس لافلين نصيب لاوث في عام 1854. ثم تغير اسمها إلى "جونز ولافلين" في عام 1861، ويقع مقر مركزها الرئيس في وسط مدينة بيتسبرغ

معلومات عامة	
البلد	الولايات المتحدة
النوع	عمل تجاري— مؤسسة تجارية
المقر الرئيسي	فيلادلفيا— بيتسبرغ
الجوائز	جوائز السندان الفضي 1 (1981)
المنظومة الاقتصادية	
الصناعة	صناعة الحديد والصلب

ويس بيرجر

لويس بيرجر (المعروفة سابقًا باسم بيرجر جروب القابضة) هي شركة هندسية متكاملة الخدمات ، والهندسة المعمارية ، والتخطيط ، وإدارة البيئة ، وإدارة البرامج والبناء والتنمية الاقتصادية ومقرها موريسون ، نيو جيرسي . تأسست في عام 1953 في هاريسبرج ، بنسلفانيا من قبل الدكتور لويس بيرجر ، توظف الشركة ما يقرب من 6000 موظف في أكثر من 50 دولة حول العالم. استحوذت ديليو أس بي على الشركة في عام 2018 .

تقدم الشركة خدمات لعملاء الحكومة الفيدرالية وحكومات الولايات والحكومات المحلية ، وكذلك للمؤسسات الدولية متعددة الأطراف والصناعات التجارية. اعتبارًا من سبتمبر 2011 ، تم تصنيف لويس بيرجر كالث أكبر شريك من القطاع الخاص للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية واحتلت المرتبة رقم 25 في عام 2015 بين شركات التصميم الأمريكية من حيث إجمالي إيرادات الشركة من قبل سجل الأخبار الهندسية .

وقد عانت الشركة من نكسات في السنوات الأخيرة مع تسوية رسوم الاحتيال الخاصة بالعقود في أفغانستان ؛ الاعتراف بالمسؤولية الجنائية عن انتهاكات قانون الممارسات الأجنبية الفاسدة في تسوية مع وزارة ال الأمريكية بشأن رشوة الحكومات في آسيا ؛ وحظر البنك الدولي للممارسات الفاسدة. في عام 2019 ، قرر المجلس الوطني لسلامة النقل أن مراجعة لويس بيرجر غير الكافية للتصميم ساهمت في انهيار جسر المشاة بجامعة فلوريدا الدولية . كما تم انتقادهم لفشلهم في تحديد أهمية التصدع الهيكلية وعدم إعداد خطة علاجية لمعالجته

معلومات عامة	
التأسيس	1953
النوع	عمل تجاري
المقر الرئيسي	موريستاون
موقع الويب	louisberger.com
المنظومة الاقتصادية	
الخدمات	هندسة مدنية، هندسة الإنشاءات، إدارة البرامج، إدارة التشديد، عمارة، cultural resources management، إدارة عامة
الصناعة	هندسة، عمارة، تنمية اقتصادية، علوم بيئية، نقل، تنمية دولية، إمداد المياه، معالجة المياه العامة، إدارة البرامج
أهم الشخصيات	
المؤسس	لويس بيرغر

..... انتهى الكتاب

المؤلف في سطور



الاسم: مروان سمور

تاريخ الولادة: 17- 12- 1971

مكان الولادة: اربد - الاردن.

الجنسية: أردني.

الشهادة العلمية: بكالوريوس علوم سياسية ودراسات دبلوماسية - جامعة العلوم التطبيقية الخاصة عام 1997 , عمان - الاردن.

مؤلف وكاتب وباحث سياسي أردني.

مهتم بدراسة: العلاقات الدبلوماسية - العلاقات الدولية - الشؤون الاستراتيجية - قضايا الشرق الاوسط - السياسة الامريكية تجاه الشرق الاوسط - الاقتصاد السياسي - الفكر الاسلامي.

ولديه مؤخرا اهتمام وتركيز بالشؤون الصينية ومنطقة شرق اسيا، ودراسة مسألة صعود الصين وتأثير ذلك على الوضع الدولي القائم.

ولديه مؤخرا اهتمام وتركيز بالشؤون الصينية ومنطقة شرق اسيا، ودراسة مسألة صعود الصين وتأثير ذلك على الوضع الدولي القائم.

من خلال دراسته تخصص العلوم السياسية والدراسات الدبلوماسية اكتسب فهمًا قويًا للمفاهيم السياسية الرئيسية، والنظرية السياسية ونظريات العلاقات الدولية، ودراسات الدبلوماسية وقوانينها، بالإضافة إلى الأدوات وأساليب البحث العلمي في هذا التخصص.

يعتبر الكاتب واحدًا من الأصوات المعروفة في الصحافة والكتابة في العالم العربي. يشتهر بمقالات الرأي التي تتناول مجموعة متنوعة من القضايا السياسية والاجتماعية والثقافية.

له مجموعة من المواقف السياسية، وآراءه الشخصية التي تعبر عن توجهاته. ويمكن العثور على مقالاته في عدد كبير من المواقع والصحف العربية المختلفة.

المؤلف له الكثير من المؤلفات في الاقتصاد والسياسة والادب.

المؤلفات:

- 1- صنع في اليابان (3 مجلدات).
- 2- صناعة السيارات في اليابان والصين (مجلدين).
- 3- صنع في الصين (مجلدين).
- 4- صناعة السيارات في اليابان.
- 5- صناعة الأسلحة في اليابان.
- 6- صناعة السيارات في الصين.
- 7- صناعة الأسلحة في اليابان والصين.
- 8- صناعة الكمبيوتر وخدمات الانترنت في الصين.
- 9- شركات التكنولوجيا في اليابان والصين.
- 10- صناعة الأسلحة في الصين.

- 11- أوراق بحثية متناثرة.
- 12- أغنياء الصين في قائمة فوربس لعام 2021.
- 13- شركات التكنولوجيا في اليابان.
- 14- عندما استيقظت الصين.
- 15- أوراق سياسية متناثرة.
- 16- شركات التكنولوجيا في الصين.
- 17- أوراق شعرية ونثرية.
- 18- تقاليد الشعب الياباني والشعب الصيني - دراسة مقارنة بين تقاليد الشعبين.
- 19- الأحزاب السياسية في الولايات المتحدة الأمريكية.
- 20- إذا عطست أمريكا أصيب العالم بالزكام.
- 21- وثائق بندورا.. وثائق مسربة لزعماء العالم
- 22- ويكيليكس السعودية... خفايا وأسرار السياسة السعودية
- 23- ويكيليكس مصر - خفايا وأسرار السياسة المصرية
- 24- ويكيليكس دول العالم - الجزء الأول
- 25- ويكيليكس دول العالم - الجزء الثاني
- 26- ويكيليكس دول العالم - الجزء الثالث
- 27- ويكيليكس دول العالم - الجزء الرابع
- 28- ويكيليكس دول العالم.. الجزء الخامس
- 29- ويكيليكس دول العالم.. الجزء السادس
- 30- رحلة عبد الله الثاني كملك.. الجانب الآخر من تناقضاته

- 31- صنع في تركيا.. الدليل التجاري لأبرز الصناعات التركية (5 أجزاء)
- 32- الصناعات الدفاعية التركية
- 33- الصواريخ والذخائر التركية ومنظوماتهما
- 34- الطائرات المسيرة التركية
- 35- المركبات القتالية التركية
- 36 - صادرات الزراعة والمواد الغذائية التركية
- 37 - المنصات الالكترونية التركية
- 38 - صناعة الملابس في تركيا
- 39 - الأثاث والسجاد التركي
- 40 - رواد الأعمال الأتراك
- 41 - صناعة السيارات والحافلات في تركيا
- 42 - شركات المشروبات الأمريكية واستثماراتها
- 43 - شركات الملابس والاحذية والنظارات الأمريكية
- 44 - صناعة السيارات والمركبات في الولايات المتحدة.
- 45 - صناعة النفط في الولايات المتحدة.
- 46 - خطوط الطيران والشحن الجوي في الولايات المتحدة.
- 47 - صناعة أجهزة الكمبيوتر والالكترونيات في الولايات المتحدة.
- 48 - تجارة التجزئة عبر الإنترنت في الولايات المتحدة.
- 49 - سلسلة المطاعم والمقاهي في الولايات المتحدة

- 50 - شركات الادوية والرعاية الصحية في الولايات المتحدة
- 51 - شركات بيع التجزئة في الولايات المتحدة.
- 52 - شركات الطيران والفضاء الأمريكي.
- 53 - بطاقات الائتمان في الولايات المتحدة.
- 54 - العملات الرقمية في الولايات المتحدة.
- 55 - بطاقات الائتمان والعملات الرقمية في الولايات المتحدة.
- 56 - أبرز المصارف في الولايات المتحدة.
- 57 - أبرز المؤسسات المالية في الولايات المتحدة.
- 58 - أبرز المصارف والمؤسسات المالية في الولايات المتحدة.
- 59 - الصناعة المالية في الولايات المتحدة (مجلدين).
- 60 - صناعة الاسلحة في الولايات المتحدة.
- 61 - شركات التكنولوجيا في الولايات المتحدة (3 مجلدات).
- 62 - شركات الغذاء الأمريكية.
- 63 - شركات الاتصالات والشبكات والفضاء الأمريكية.
- 64 - شركات الكهرباء والمياه والطاقة النووية الأمريكية.

كذلك لديه ابحاث علمية تختص بالاقتصاد والسياسة في مراكز الأبحاث الاردنية والاقليمية المعتمدة.

محتويات الكتاب

2.....	إمرسون إلكترونيك
7.....	شركة آي روبات
11.....	إيكوم
13.....	شركة بابكوك ويلكوكس (The Babcock & Wilcox Company (B&W))
19.....	شركة بارسونز
21.....	شركة بكتل Bechtel Corporation
42.....	شركة بي بي ال PPL Corporation
45.....	تيرا باور terrapower
47.....	سكيدموري، أوينغس وميريل
52.....	مجموعة جاكوبس الهندسية
57.....	سي أتش تو إم هل (CH2M Hill Companies, Ltd.)
60.....	منازل كلايتون أو كلايتونهومز
66.....	منظمة ترامب
69.....	شركة فلور
81.....	فيلق المهندسين بالجيش الأمريكي
83.....	كاتيرا
85.....	كباري وحديد شيكاغو
89.....	شركة كهرباء ويستينغهاوس
93.....	كيه بي أر
97.....	لافلين و جونز للصلب
98.....	ويس بيرجر
102.....	المؤلف في سطور

