



منتدى الاستراتيجيات الأردني  
JORDAN STRATEGY FORUM

# اقتصاديات البحث العلمي والتطوير ما الذي يحدث؟

المعرفة قوة

تموز ٢٠١٩

#المعرفة\_قوة

## المعرفة قوة: اقتصاديات البحث العلمي والتطوير

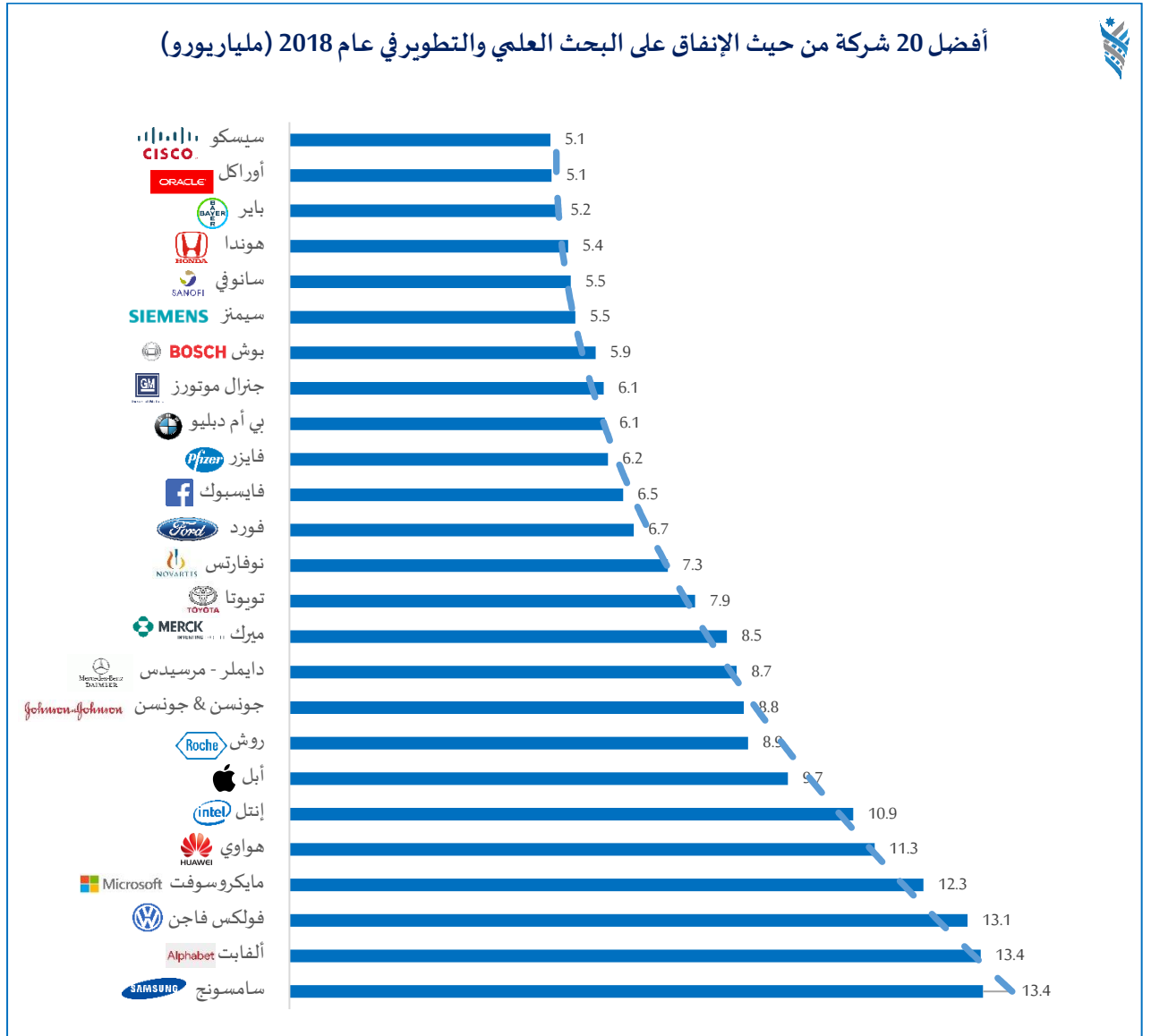
يُعدّ الاستثمار في البحث العلمي والتطوير مصدراً مهماً للابتكار والنمو المستدام. حيث أن الأنشطة الابتكارية التي تقوم بها مؤسسات وشركات القطاع الخاص هي مصادر التقنيات والمنتجات والخدمات المستقبلية.

تم نشر نتائج الاستثمار في البحث والتطوير الصناعي لعام 2018 للاتحاد الأوروبي (EU Industrial R&D Investment Scoreboard)، والتي تشمل أهم وأفضل 2500 مؤسسة وشركة في القطاع الخاص في العالم من حيث الإنفاق على البحث العلمي والتطوير.

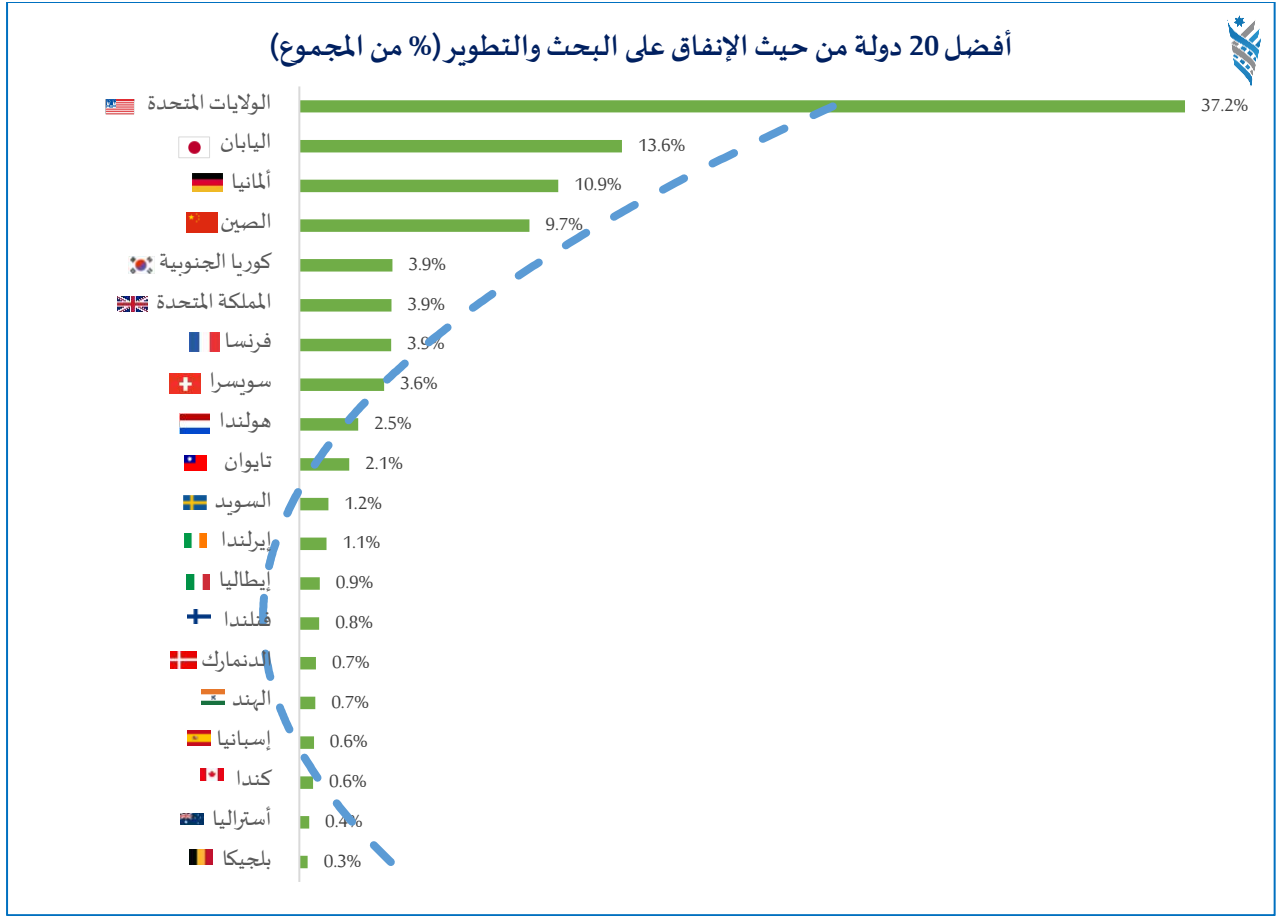
أ. استثمرت أفضل 2500 شركة (والتي استثمرت كل واحدة منها أكثر من 25 مليون يورو في السنة) موزعة عبر 46 دولة ما مجموعه 736.4 مليار يورو في البحث العلمي والتطوير في عام 2018.

ب. تشمل أفضل 2500 شركة من حيث الإنفاق على البحث والتطوير 778 شركة أمريكية، و577 شركة أوروبية، و438 شركة صينية، و339 شركة يابانية، و368 شركة من بقية أنحاء العالم.

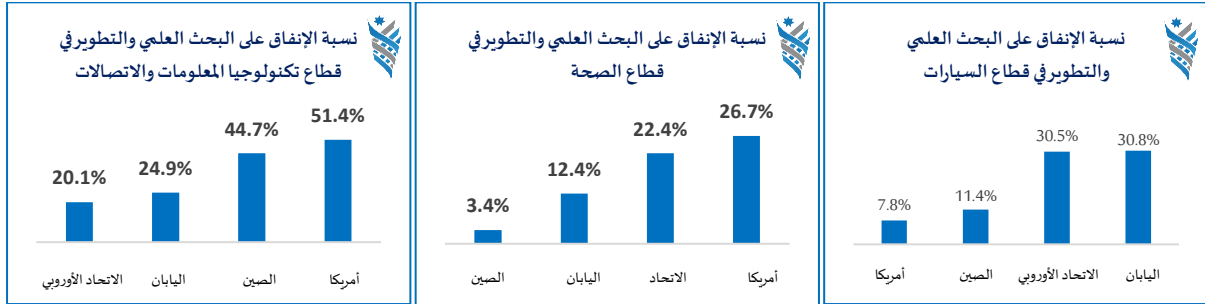
ج. بلغ إنفاق الشركات العشرين التي تصدرت القائمة ما مجموعه 203 مليار يورو أو ما يعادل 27.6% من إجمالي الإنفاق.



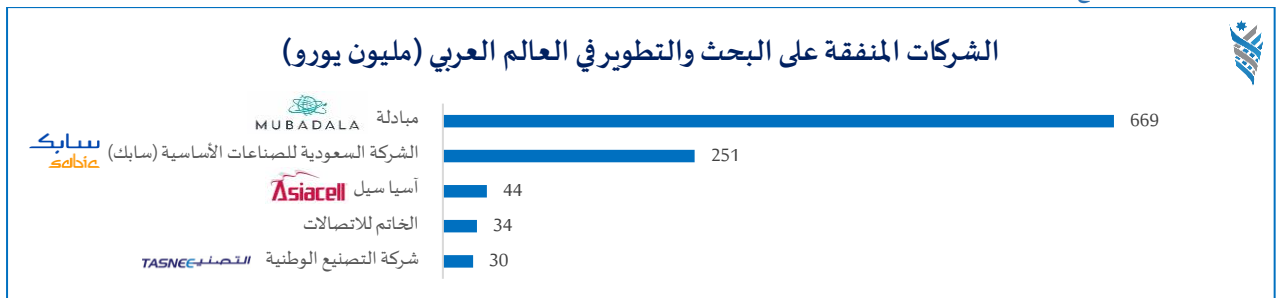
د. تهيمن الشركات الأمريكية على قائمة أفضل 2500 شركة في العالم. حيث أنفقت على البحث العلمي والتطوير ما نسبته 37.2% من مجموع الإنفاق. وحلت في المرتبة الثانية الشركات اليابانية، تلتها الشركات الألمانية ثم الصينية.



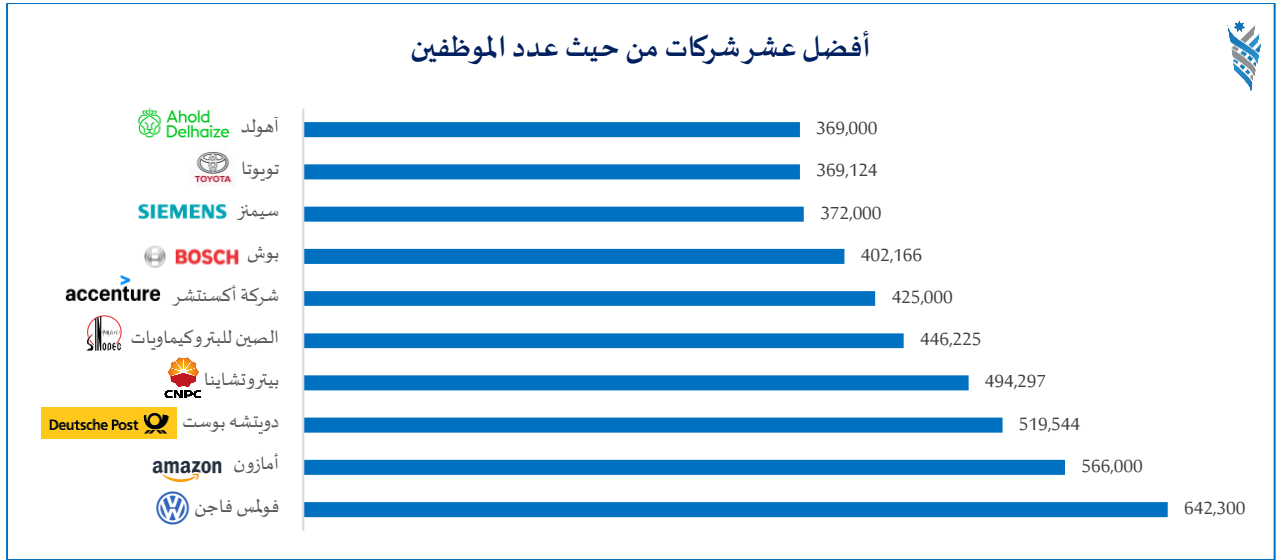
هـ. أكثر من 50% من إنفاق الشركات الأمريكية على البحث العلمي والتطوير كان في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



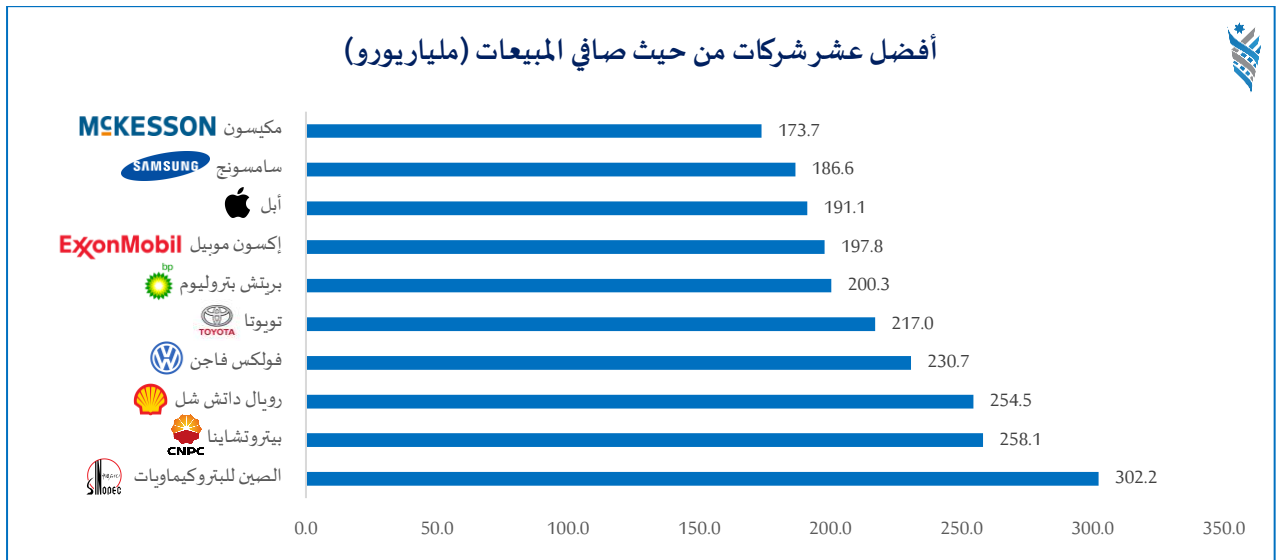
و. وصلت أربع شركات عربية إلى قائمة أفضل 2500 شركة من حيث الإنفاق على البحث العلمي والتطوير. ويشكل إنفاق هذه الشركات 0.14% من مجموع الإنفاق.



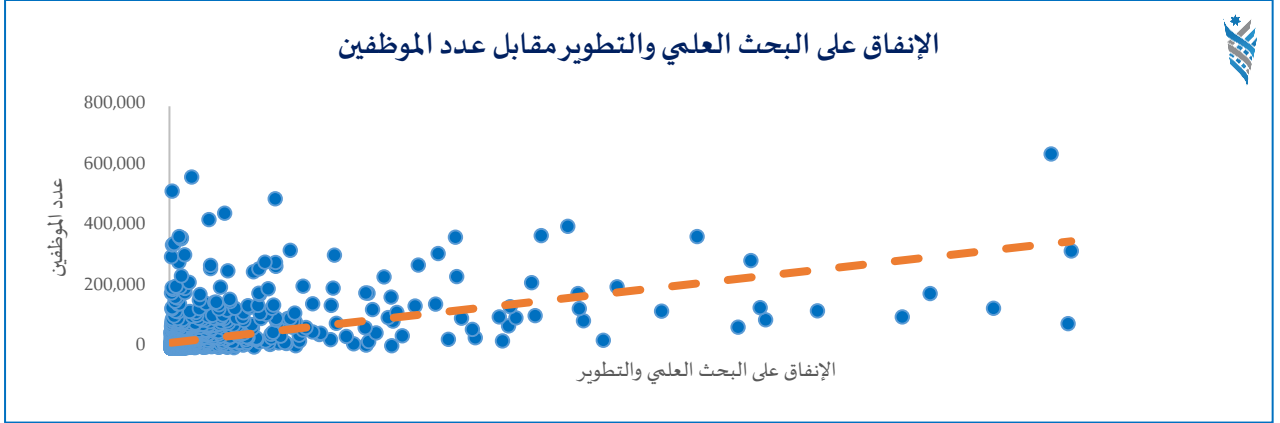
ز. توظف الشركات العشر الأولى 4,605,656 شخصاً، وتوظف شركة فولكس فاجن وحدها 642,300 شخصاً.



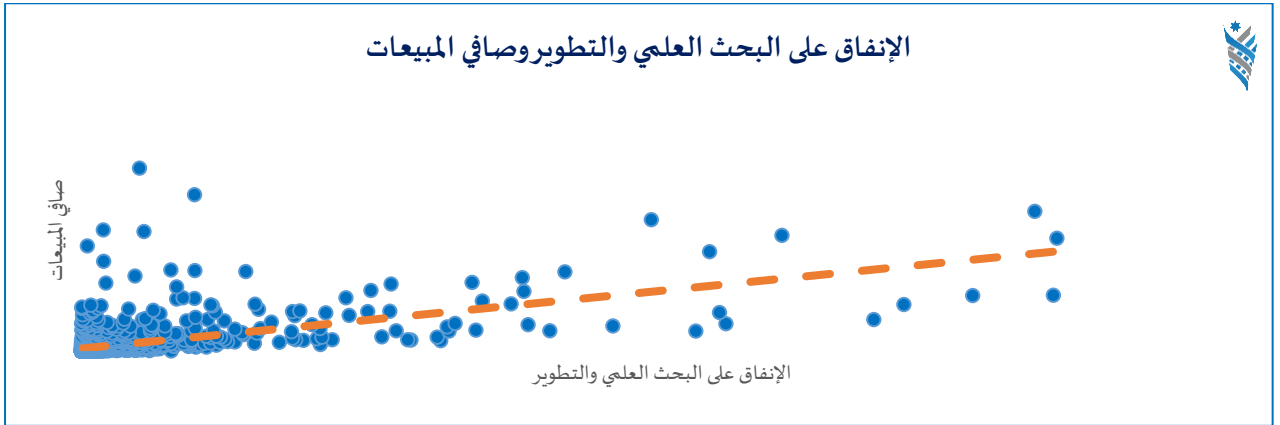
ح. حققت أفضل عشر شركات تنفق على البحث العلمي والتطوير من حيث صافي المبيعات ما مجموعه 2,212 مليار يورو. وحققت شركة الصين للبتر وكيمواويات وحدها 302.2 مليار يورو في صافي المبيعات.



ط. استنادًا إلى أفضل 2500 شركة من حيث الإنفاق على البحث العلمي والتطوير ومستويات توظيفها، هناك علاقة إيجابية بين الإنفاق على البحث والتطوير وعدد الموظفين.



ي. بناءً على أفضل 2500 شركة من حيث الإنفاق على البحث العلمي والتطوير وصافي مبيعاتها، توجد علاقة إيجابية بين الإنفاق على البحث والتطوير وصافي المبيعات.



المعرفة قوة.... ينطوي الإنفاق على البحث العلمي والتطوير على تكاليف عالية ومخاطر كبيرة. ويستغرق ظهور نتائج الإنفاق على البحث العلمي والتطوير ورؤية ثماره وقتاً طويلاً. كما يصعب توقع تغير ظروف السوق، وما إذا كان العملاء أنفسهم سيتغيرون خلال الرحلة "الطويلة" للبحث العلمي والتطوير.

ومع ذلك، يمكن للشركات تحقيق فوائد كبيرة من الإنفاق على البحث العلمي والتطوير... إذ يمكنها الحصول على براءات اختراع عن المنتجات "الفريدة" التي تصنعها. ويمكنها اكتساب ميزة تنافسية. وبمجرد تطوير المنتج، يمكن للشركات توليد تدفق كبير من الأرباح لفترة طويلة. وقد تؤدي جهود البحث العلمي والتطوير المستمرة أيضاً إلى توفير فرص جديدة (غير متوقعة). كما أن الإنفاق على البحث العلمي والتطوير يعزز سمعة الشركات أيضاً.

أخيراً، فإن أقل ما يُقال عن المؤسسات والشركات الخاصة في العالم العربي هو أنها ضعيفة من حيث أنشطة البحث العلمي والتطوير. ونظراً لحقيقة أن المنافسة في مجال البحث العلمي والتطوير قوية، ومحفوفة بالمخاطر، ومكلفة، وتحتاج إلى موظفين مؤهلين، فإن السبيل الوحيد للمضي قدماً هو تشجيع بعض الشركات العربية على الأقل على التعاون مع نظيراتها العالمية في أنشطة البحث العلمي والتطوير.



منتدى الاستراتيجيات الأردني  
JORDAN STRATEGY FORUM

[info@jsf.org](mailto:info@jsf.org)

[www.jsf.org](http://www.jsf.org)



[/JordanStrategyForumJSF](https://www.facebook.com/JordanStrategyForumJSF)



[@JSFJordan](https://twitter.com/JSFJordan)