بنك الاستثمار القومي
قطاع الاستثمار والموارد
الدعم الفني للاستثمار

تقارير قطاعية

العدد الخامس – المجلد الخامس

صناعة الحديد والصلب

إعداد
هبة عبد الدايم
منار شعبان

ابريل 2017

سلسلة دراسات قطاعية

هي سلسلة دورية تصدر عن الإدارة المركزية للدعم الفني للاستثمار بقطاع الاستثمار والموارد، بنك الاستثمار القومي.

تهتم هذه السلسلة بإلقاء الضوء على أهم المستجدات التي تواجه القطاعات الصناعية المختلفة في الاقتصاد المصري، وأهم المشكلات التي تواجهها، وكيفية حل المشكلات التي تعترضها.

الدعم الفني للاستثمار

المحتويات

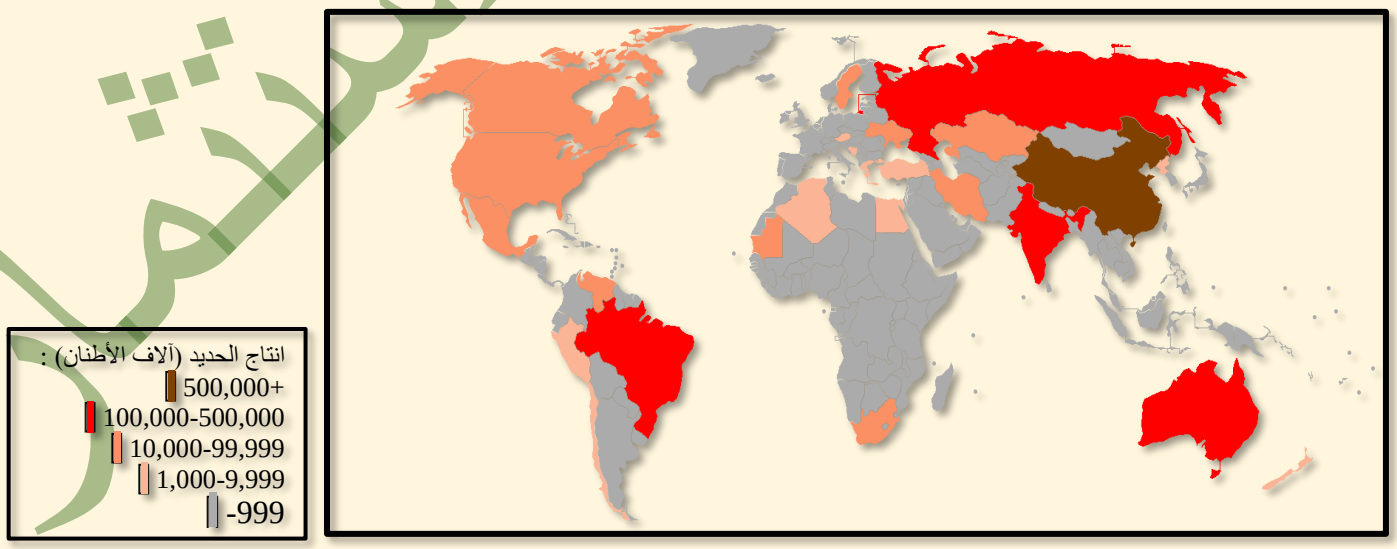
الموضوع	الصفحة
لمحة تاريخية	4
الحديد في الطبيعة	4
منتجات الحديد الرئيسية	5
تعدين خام الحديد	5
احتكار صناعة الحديد عالمياً	6
الأعباء البيئية لصناعة الحديد	6
الإنتاج العالمي للحديد	6
أسعار الحديد – معدل استخدام – طاقة إنتاجية قصوى – معدلات نمو – صادرات وواردات – طلب متوقع على مستوى العالم	9
ترتيب أكبر الشركات انتاجاً للحديد الصلب	16
انتاج مناجم خام الحديد في جميع أنحاء العالم	17
الحديد في شمال أفريقيا	18
الحديد في مصر	19
أنواع شركات انتاج حديد التسليح في مصر	21
العوامل المؤثرة على سعر المنتج	21
تراجع مبيعات حديد التسليح خلال شهر يناير2017	27
تصنيف شركات الصلب بجمهورية مصر العربية	29
المشاكل التي تواجه صناعة الحديد والصلب في مصر	31
الحلول التي قدمتها الحكومة لحل مشاكل مصنعي الحديد والصلب في مصر	32
المصادر	33

لمحة تاريخية

يرجع استخدام الإنسان للحديد إلى ما قبل التاريخ. كما يرجع تاريخ أقدم المنتجات الحديدية، للألفية الخامسة قبل الميلاد في إيران والألفية الثانية قبل الميلاد في الصين. ومن غير المعروف متى أو أين بدأ صهر الحديد من خاماته، ولكن هناك دلائل تشير إلى إنتاجه عن طريق صهر خاماته قرب نهاية الألفية الثانية قبل الميلاد في الهند وجنوب الصحراء الكبرى في إفريقيا.
كما يرجع تاريخ أقدم الأدوات المصنوعة من الهيماتيت إلى حوالي عام **35,000 ق.م**. واستخدم السومريون والمصريون الحديد لأغراض الزينة وكرؤوس للحراب، وفي الطقوس الاحتفالية، وكان أثمن من الذهب. كما تشير الاكتشافات إلى أن الحيثيين أنتجوا الحديد منذ حوالي عام **2,000 ق.م**، كما قايضوا الحديد مقابل الفضة مع الآشوريين في القرن الرابع عشر قبل الميلاد.
اختلف انتقال بلدان العالم القديم للعصر الحديدي، فبلاد ما بين النهرين عام **900 ق.م** كانت قد انتقلت كلياً للعصر الحديدي. وعلى الرغم من أن مصر كانت قد بدأت تنتج الحديد منذ وقت مبكر، إلا أن العصر البرونزي ظل مسيطراً عليها حتى الغزو الآشوري لها في عام **663 ق.م**. وبدأ العصر الحديدي في وسط أوروبا حوالي عام **500 ق.م**، وفي الهند والصين في وقت ما بين **1200 ق.م** و**500 ق.م**. وحوالي عام **500 ق.م**، أصبحت النوبة منتج ومصدر رئيسي للحديد.
في القرن الحادي عشر، صنع الصينيون الصلب بطريقة تشبه إلى حد ما طريقة بسمر، عن طريق إزالة الكربون جزئياً بطرق الحديد بصورة متكررة مع نفخ الهواء البارد.
تقدمت صناعة الحديد أكثر وأكثر باختراعات المسلمين، خلال العصر الذهبي للإسلام. شمل ذلك إقامة مصانع لإنتاج المعادن. وبحلول القرن الحادي عشر، انتشرت تلك المصانع في كل الولايات الإسلامية من الأندلس وشمال أفريقيا غرباً إلى آسيا الوسطى شرقاً. كما أن هناك دلائل تشير إلى استخدام ما يشبه الفرن العالي في عصر الدولة الأيوبية والمماليك.
اخترع المسلمون أحد أشهر أنواع الصلب في العصور الوسطى وهو الصلب الدمشقي، واستخدموه في صناعة السيوف، في الفترة من عام **900** إلى عام **1750**. أنتج هذا الصلب باستخدام بواتق بطريقة تشبه الطريقة الهندية، ولكنه يحتوي على الكربيدات مما يجعل السيوف أكثر كفاءة في القطع.

الحديد في الطبيعة:

نادراً ما يتواجد الحديد في حالته كعنصر (Fe) على سطح الأرض لأنه يميل إلى التأكسد، ولكن أكاسيده منتشرة وتمثل خاماته الأولية. بالرغم من أنه يمثل نحو 5 % من القشرة الأرضية، إلا أنه يعتقد أنه توجد سبيكة من الحديد والنيكل في باطن الأرض تمثل **35 %** من كتلة الأرض ككل. لذا، فالحديد هو العنصر الأكثر وفرة على سطح الأرض، لكنه العنصر الرابع الأكثر وفرة في القشرة الأرضية.



منتجات الحديد الرئيسية

نظراً لانخفاض تكلفة إنتاج الحديد وقوته، أصبح استخدامه لا غنى عنه في التطبيقات الهندسية مثل أجسام الماكينات والسيارات وهياكل السفن والهياكل المعدنية للأبنية العملاقة. لا يستخدم الحديد الخالص نظراً لأنه لين جداً، لذا فهو غالباً ما تستخدم أشهر سبائكه وهي سبائك صلب. ولما تم التوصل إلى الصلب، أصبح الحديد المصنع المادة الخام الرئيسية في صناعة الصلب

من أبرز استخدامات الحديد ما يلي:

• استخدامات الحديد الزهر: يستخدم في صناعة الأدوات التي لا تتعرض للصدمات مثل: أنابيب المياه وأنابيب الغاز.

• استخدامات الحديد المطاوع: ويستخدم في صنع المغناطيسات الكهربائية المستخدمة في الأجهزة الكهربائية، كما يستخدم في قضبان التسليح المستخدمة في البناء.

• استخدامات الصلب: يستخدم في صناعة السفن وقضبان سكك الحديد والجسور والسيارات.

تصنيف سبائك الصلب

يسمى الصلب أيضاً الفولاذ ويفهم من بعض الكتابات العربية أن الفولاذ هو لفظ يطلق على الأصلاب السبائكية خلافاً وتمييزاً لها عن الأصلاب الكربونية العادية.

تعتبر سبائك الصلب (الأصلاب) أكثر المواد الفلزية انتشاراً واستخداماً نظراً لرخص تكلفة إنتاجها بالإضافة إلى إمكانية إنتاجها طبقا لمواصفات مختلفة وكذلك القدرة الكبيرة على التحكم في تركيباتها الكيميائية.

وتنقسم الأصلاب عامة إلى عدة فئات تتباين في خواصها الميكانيكية والوظيفية وقابليتها للتصنيع واللحام والمعالجة الحرارية ومقاومتها للتآكل تبايناً كبيراً ملبيةً كثير من المتطلبات والاستخدامات التي لا تتوافر لغيرها من المواد الهندسية.

- أصلاب كربونية (Carbon Steels)
- أصلاب سبائكية (Alloy Steels)
- أصلاب منخفضة السبائكية عالية المقاومة (High-Strength Low-Alloy Steels)
- أصلاب العدد (Tool Steels)
- أصلاب تقسى بتعتيق المرتنزيت (Maraging Steels)
- أصلاب المنجنيز الأوستنيتية (Austenitic Manganese Steels)
- أصلاب مقاومة للصدأ (Stainless Steels)

تعدين خام الحديد

التعدين المكشوف

يحصل على معظم خامات الحديد في العالم من المناجم المفتوحة (المكشوفة) القريبة من سطح الأرض. وتمتد أكبر مناجم الخام المفتوحة لعدة كيلو مترات، ويمكن أن يصل عمق الخام فيها إلى **150** متر.

التعدين تحت سطح الأرض

وتكلفة استخراج خامات الحديد من تحت سطح الأرض أعلى بكثير من تكلفة استخراجه من المناجم السطحية، كما أن مخاطر التعدين تحت سطح الأرض عالية مقارنةً بتعدين الخام من فوق سطح الأرض. وتستخدم طريقة تعدين الخام من تحت سطح الأرض بصورة نادرة في الوقت الحاضر، فيما عدا استخراج الخامات شديدة التركيز، أو للحصول على خامات الحديد الواقعة بالقرب من مراكز تصنيع الفولاذ. ويقوم عمال المناجم بالنزول تحت سطح الأرض وذلك للحصول على خامات الحديد من

جبل ما. وهم يصلون إلى تلك الترسبات بحفر أنفاق أفقية على جوانب الجبل، وتنتج طريقة التعدين المذكورة كميات كبيرة من خام الحديد من الجبال كما في غربي أستراليا.

احتكار صناعة الحديد عالمياً

يعتبر الحديد من أهم الصناعات بشكل عام في العالم والعنصر الأوّل في عمليات الصناعة مثل السيارات والآلات والقطع والبناء، فهناك شركات عالميّة مسئولة عن استخلاص الحديد تقدّر ميزانيّتها بمليارات الدولارات وهذه المصانع التي تستخلص الحديد أكثرها وجوداً في الولايات المتحدة وألمانيا، حيث أنّ اقتصاد البلدين يعتمد بشكل كبير على استخلاص الحديد وصناعتهُ، وهذه الشركات تعمل على احتكار الحديد بشكل لا يوصف حتّى تنفرد في صناعاتها للسيارات والآلات ، وقد توجد شركات أخرى تستخلص الحديد ولكن ليس بكميّة ألمانيا والولايات المتّحدة ، حيث أنّ شركات السيارات العالميّة الموجودة في ألمانيا تحتكر صناعة السيارات وتسيطر على سوق السيارات العالمي وأيضاً شركات الآلات وصناعة القطع تحتكر بدورها القطع التي تنتجها لتصليح السيارات الألمانيّة، فلذلك نرى أنّ أسعار السيارات الألمانيّة وقطعها أغلى من السيارات الأخرى، وقد يكون هناك منافسين للسيارات الألمانيّة ولكن ليست بجودة تصنيع ألمانيا، وكذلك الولايات المتّحدة بالسيارات والمعدات الآليّة، واليابان من المحتكرين في صناعتها للحديد وما شابهها في أمور التكنولوجيا فهي الرقم واحد عالميّاً في صناعة التكنولوجيا فنجد أنّ الأجهزة اليابانيّة من أغلى الأجهزة نتيجة للجودة التي تصنّعها من الحديد ومواد أخرى، فعمليّة الاحتكار لا تحدث فقط في استخلاص الحديد وإنّما أيضاً على تصنيع الحديد.

الأعباء البيئية لصناعة الحديد

تلوث البيئة المحيطة بالمنطقة الصناعية نتيجة انبعاث غازات سامة من الأفران إلى الجو الخارجي والتي تؤدي إلى:

- آثار ضارة على صحة العاملين.
- التأثير القاتل على المحاصيل الزراعية.
- ارتفاع درجة حرارة الجو.
- تلوث مياه المجاري نتيجة المياه المنصرفة من المصانع.
- تصاعد الأتربة من قمة الفرن عند صب الحديد.

كيفية الحد من التلوث

- الاستفادة من الغازات الضارة المتصاعدة من قمم الافران بعمل عملية استرجاع لها وإعادة شحنها مرة ثانية.
- معالجة مياه وحدات التصنيع حيث يمكن إعادة استعمالها أو صرفها.
- تجميع الأتربة المتصاعدة.
- إمكانية استرجاع المواد الجامدة ذات النفع وإعادة استخدامها في التصنيع.
- الاستفادة من غاز ثاني أكسيد الكبريت في تصنيع حمض الكبريتيك، أو إنتاج عنصر الكبريت.
- كثيراً ما تنطلق الغازات عند درجات حرارة عالية أي أنها تحمل طاقة مخزونة فيها، ومن المجدي استرجاع الطاقة بدلاً من فقدها.
- تجميع أول أكسيد الكربون واستخدامه وقودا في المواقد.

الإنتاج العالمي للحديد

قائمة الدول حسب إنتاج الحديد في السنوات الأخيرة وفقاً للرابطة العالمية للصلب:

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2000	Country/Region	Rank (2015)
1622.8	1670.1	1649.3	1552.9	1,490.1	1,413.6	1,219.7	1326.5	1,351.3	850.1	العالم	—
803.83	822.70	779.0	724.7	683.3	626.7	573.6	500.3	494.9	128.5	جمهورية الصين الشعبية	1
166.18	169.30	166.36	168.6	177.7	172.8	139.3	198.2	210.2	193.5	الإتحاد الأوربي	-
105.15	110.67	110.6	107.2	107.6	109.6	87.5	118.7	120.2	106.4	اليابان	2
89.58	87.29	81.2	77.3	72.2	68.3	62.8	57.8	53.5	26.9	الهند	3
78.92	88.17	87.0	88.6	86.2	80.6	58.2	91.4	98.1	101.8	الولايات المتحدة	4
71.11	71.46	69.4	70.6	68.7	66.9	60.0	68.5	72.4	59.1	روسيا	5
69.73	71.54	66.0	69.3	68.5	58.5	48.6	53.6	51.5	43.1	كوريا الجنوبية	6
42.68	42.94	42.6	42.7	44.3	43.8	32.7	45.8	48.6	46.376	ألمانيا	7
33.25	33.90	34.2	34.7	35.2	32.8	26.5	33.7	33.8	27.865	البرازيل	8
31.52	34.04	34.7	35.9	34.1	29.0	25.3	26.8	25.8	14.325	تركيا	9
22.93	27.17	32.8	32.9	35.3	33.6	29.9	37.3	42.8	31.767	أوكرانيا	10
22.02	23.71	24.1	27.2	28.7	25.8	19.7	30.6	31.6	26.759	إيطاليا	11
18.26	19.00	18.2	18.1	18.1	17.0	14.2	17.2	17.6	15.631	المكسيك	12
16.11	16.33	15.4	14.5	13.0	12.0	10.9	10.0	10.1	6.615	إيران	13
14.98	16.14	15.7	15.6	15.8	15.4	12.8	17.9	19.3	20.954	فرنسا	14
14.88	14.25	13.7	13.6	15.6	16.3	14.3	18.6	19.0	15.874	اسبانيا	15
12.45	12.73	12.4	13.5	13.1	13.0	9.0	14.8	15.6	16.595	كندا	16
10.86	12.12	11.9	9.6	9.5	9.7	10.1	13.5	14.3	15.155	المملكة المتحدة	17
9.11	8.56	8.0	8.4	8.8	8.0	7.2	9.7	10.6	10.498	بولندا	18
7.69	7.88	7.9	7.4	7.5	7.2	5.7	7.6	7.6	5.707	أستراليا	19
7.61	6.55	7.2	7.1	6.7	8.5	7.5	8.3	9.1	8.481	جنوب أفريقيا	20
7.22	7.33	7.1	7.4	8.1	8.1	5.6	10.7	10.7	11.636	بلجيكا	21
7.00	6.96	6.7	6.9	6.9	6.7	5.2	6.8	7.4	5.666	هولندا	22
n/a	5.85	5.6	5.3	4.9	2.7	2.7	2.7	2.3	0.306	فيتنام	—
5.66	6.29	5.4	5.2	5.3	5.0	4.7	4.7	4.6	2.981	السعودية	23
5.51	6.49	6.8	6.6	6.5	6.7	5.5	6.2	6.2	2.838	مصر	24
5.26	5.36	5.2	5.1	5.6	5.2	4.6	6.4	7.1	6.216	جمهورية التشيك	25

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_steel_production

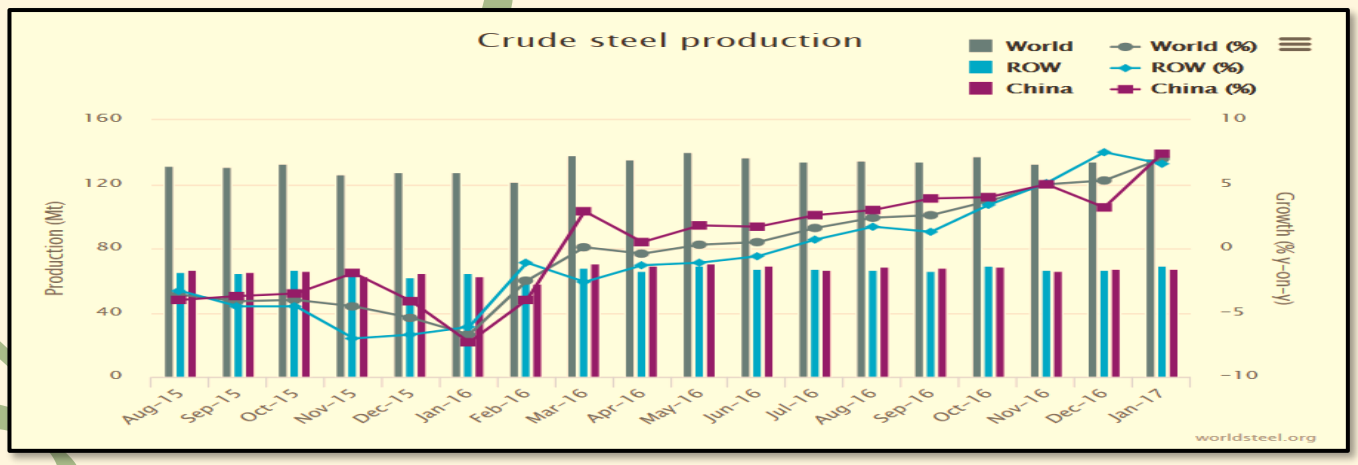
- رابطة الصـــلب العالمية (worldsteel) هي واحدة من أكبر وأنشـــط الاتحادات الصـــناعية في العالم. يمثل أعضـاءها ما يقرب من **85**٪ من منتجى الصـلب في العالم، أى أكثر من **160** من منتجي الصـلب وتضـم **9** من أكبر **10** شركات الصلب، وجمعيات صناعة الصلب وطنية وإقليمية، ومعاهد البحوث الصلب.
- في عام **2015**، كان إجمالي الإنتاج العالمي من الصلب الخام حوالي **1,622 مليون** طن متري (مليون طن).
- وفي عام **2008** و**2009** انخفض الانتاج في غالبية البلدان المنتجة للصـلب نتيجة الركود الاقتصـادي العالمي، ثم بدأ في الارتفاع مرة أخرى في عام **2010**.

- كما أفاد تقرير الاتحاد العالمي للصلب (وورلد ستيل) أن الاستهلاك العالمي من الصلب في عام **2016** جاء بوتيرة أبطأ من **2015** بسبب تباطؤ النمو في الصين ومع استمرار الاقتصاديات الناشئة في مواجهة مشاكل هيكلية.
- ومن حيث النسبة المئوية فإن أكبر نمو في الإنتاج جاء من الشرق الأوسط بزيادة بلغت **9.6%** ومن أوروبا التي سجل الإنتاج فيها نمواً سنوياً بلغ **4%** ليصل إلى **14.61 مليون** طن، مع ترسخ النمو الاقتصادي في القارة.
- ووفقاً للاتحاد العالمي للصلب فإن الاستهلاك العالمي للصلب عام **2015** بلغ **1.481 مليار** طن بنسبة نمو بلغت **3.6%** .
- ويتوقع وورلد ستيل ان ينمو الاستهلاك العالمي للصلب بنسبة **3.3%** في **2017** ليصل الي **1.576 مليار** طن.
- وفى الصين فإن شركات الصلب الصينية تنمو على الرغم من الخسائر الواسعة النطاق وجهود الحكومة للسيطرة على القطاع فمنذ تجاوزتها اليابان لتصبح أكبر منتج للصلب في العالم ، بلغ إنتاج الصين من الفولاذ آفاقاً جديدة في يونيو **2016**، مع معدلات إنتاج يومية مرتفعة للصلب الخام، لكن ارتفاع إنتاج الصلب في البلاد ترافق مع صراع هذا القطاع لمكافحة إفراط استخدام الطاقة وسط التباطؤ الاقتصادي وفي الأشهر الستة الأولى من عام **2016** ، أنتجت الصين **411.91 مليون** طن من الصلب الخام، وهو أعلى بـ **3%** عن العام السابق ، وفي نفس الفترة، نما ناتج الحديد الخام بـ **0.5%** على أساس سنوي إلى **362.02 مليون** طن بينما ارتفع إنتاج الصلب المدلفن بـ **6.4%** ليصل إلى **552.25 مليون** طن.

وأظهرت بيانات صادرة عن المؤتمر الدولي الصيني للصلب أن صناعة الصلب لديها الآن قدرة زائدة تتراوح بين **180** مليون طن و**240** مليون طن

- وفقاً للبيانات الأولية التي أعلنها الاتحاد الدولي للصلب بلغ إنتاج العالم (66 دولة) من الصلب الخام خلال شهر ديسمبر **2016** إلى **134 مليون** طن بزيادة **5.5%** عن نفس إنتاج الشهر من عام **2015** وبكفاءة إنتاج بلغت **68.1%** من الطاقات المتاحة بزيادة **2.8%** عن كفاءة إنتاج نفس شهر ديسمبر **2015**.
- فيما بلغ إنتاج العالم من الصلب الخام خلال عام **2016** حوالي **1628.5 مليون** طن بارتفاع **0.8%** عن إنتاج عام **2015** وقد تراجع الإنتاج في مناطق أوربا وأمريكا وأفريقيا بينما ارتفع في مناطق أسيا ومجموعة الدول المستقلة والشرق الأوسط.

الإنتاج العالمي من الصلب الخام خلال يناير 2017

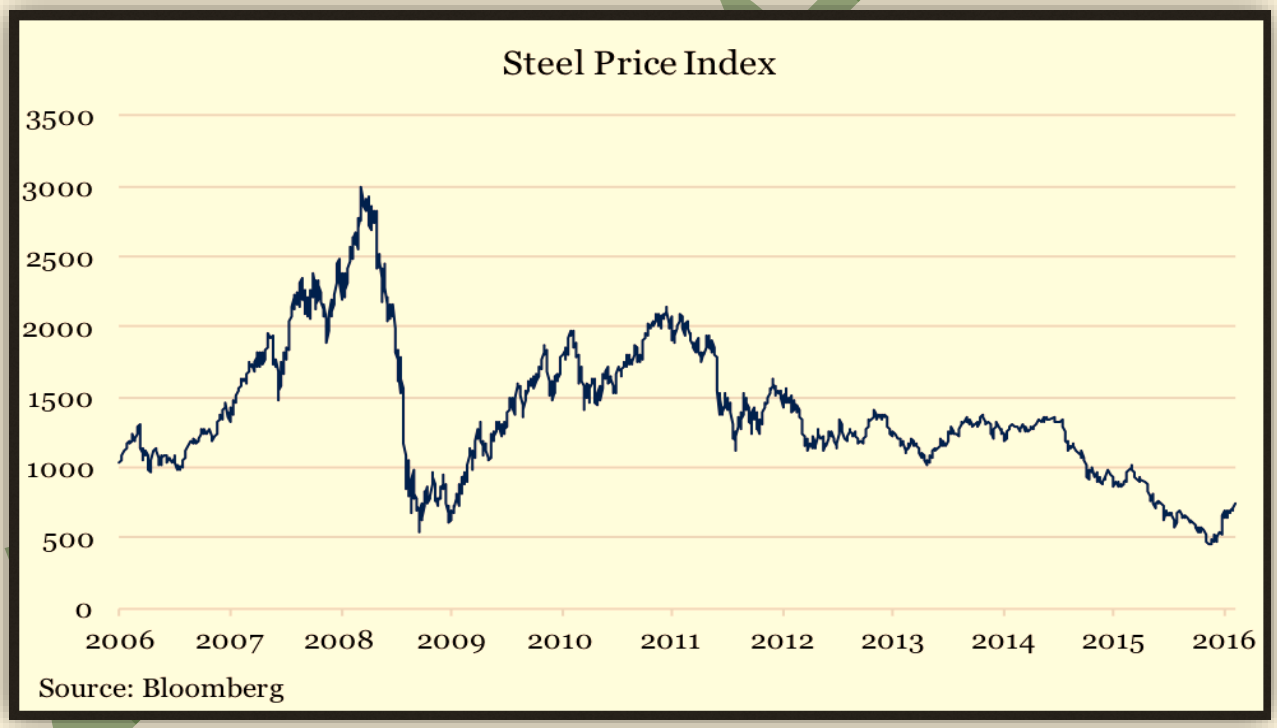


https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2017/january-2017-crude-steel-production.html

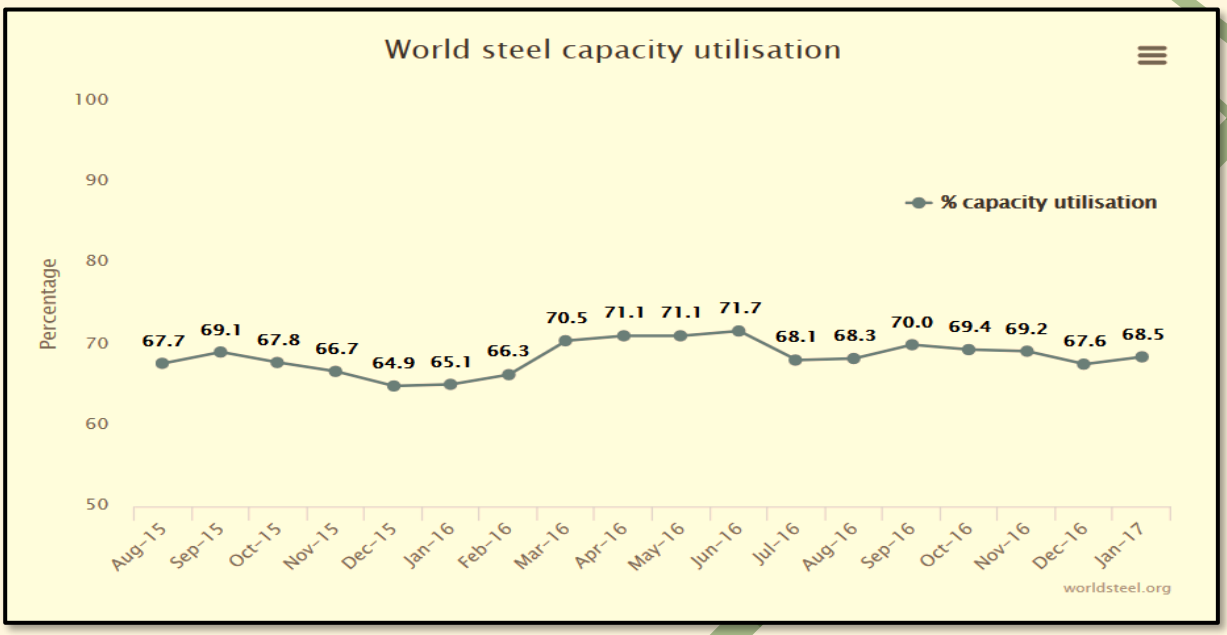
- كان الإنتاج العالمي من الصلب الخام لــ **66** دولة حسب التقارير المرسلة إلى رابطة الصلب العالمية **136.5 مليون** طن في **يناير عام 2017**، بزيادة **7.0**٪ مقارنة مع **يناير 2016**

- في الاتحاد الأوروبي، أنتجت ألمانيا **3.6 مليون** طن من الصـــلب الخام في **يناير عام 2017**، بزيادة قدرها **1.2**٪ مقارنة بشـــهر **يناير 2016**. وأنتجت إيطاليا **1.8 مليون** طن من الصـــلب الخام، بزيادة قدرها **0.3**٪ عن **يناير 2016**. وأنتجت إسبانيا **1.2 مليون** طن من الصلب الخام، بانخفاض قدره **-4.2**٪ مقارنة مع **يناير 2016**.
- في يناير 2017 بلغ إنتاج الصلب الخام في تركيا **2.9 مليون** طن، بزيادة قدرها **12.8**٪ عن **يناير 2016**.
- وفي **يناير عام 2017**، أنتجت روســـيا **6.2 مليون** طن من الصـــلب الخام، بزيادة بنســـبة **11.6**٪ خلال **يناير 2016**. وأنتجت أوكرانيا **2.1 مليون** طن من الصلب الخام، بزيادة **8.5**٪ مقارنة مع نفس الشهر من عام **2016**.
- أنتجت الولايات المتحدة **6.9 مليون** طن من الصـــلب الخام في **يناير عام 2017**، بزيادة قدرها **6.5**٪ مقارنة مع **يناير 2016**.
- وبلغ إنتاج الصلب الخام البرازيل في **يناير 2017 2.9 مليون** طن، بزيادة **14.4**٪ عن **يناير 2016**.
- كانت نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية للصلب الخام للبلدان الـ **66** في **يناير 2017 68.5**٪. وهي نسبة أعلى بـ **3.4 %**عن **يناير 2016**. أما بالمقارنة مع **ديسمبر 2016**، فهي أعلى بـ **0.9 نقطة مئوية**.

أسعار الحديد في العشر سنوات الأخيرة

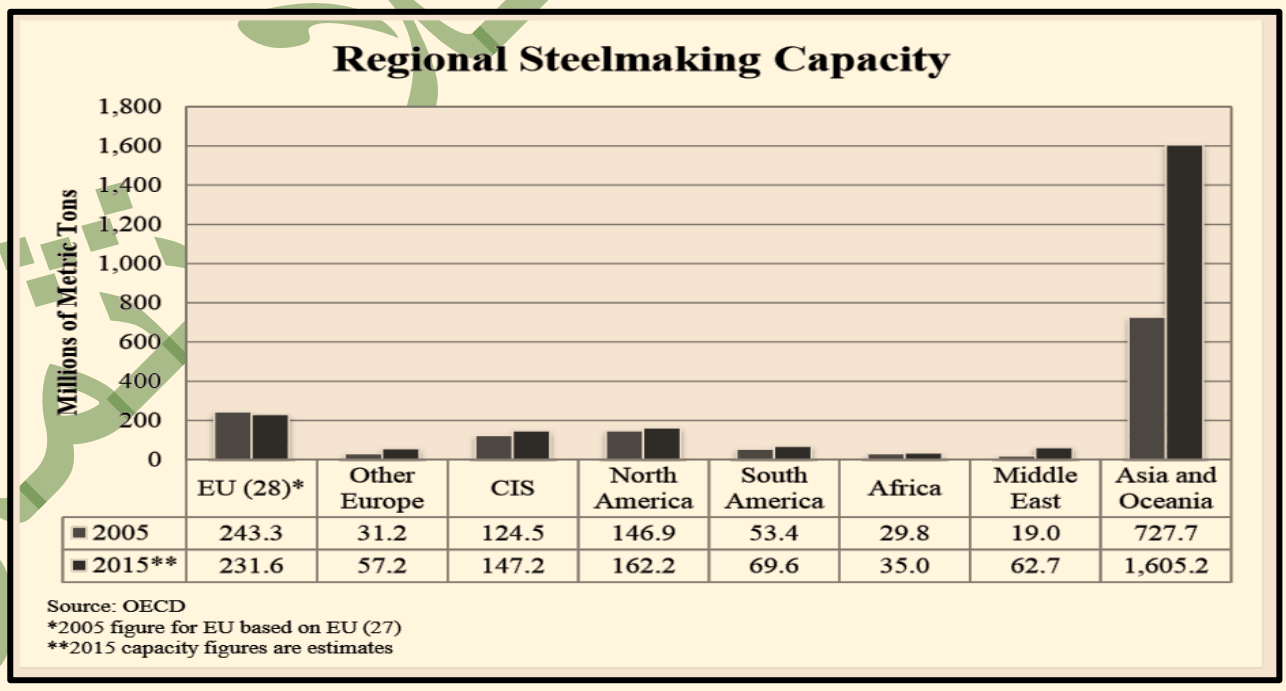


معدل الاستخدام العالمي من الصلب من الطاقة الإنتاجية القصوى حتى يناير 2017



https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2017/january-2017-crude-steel-production.html

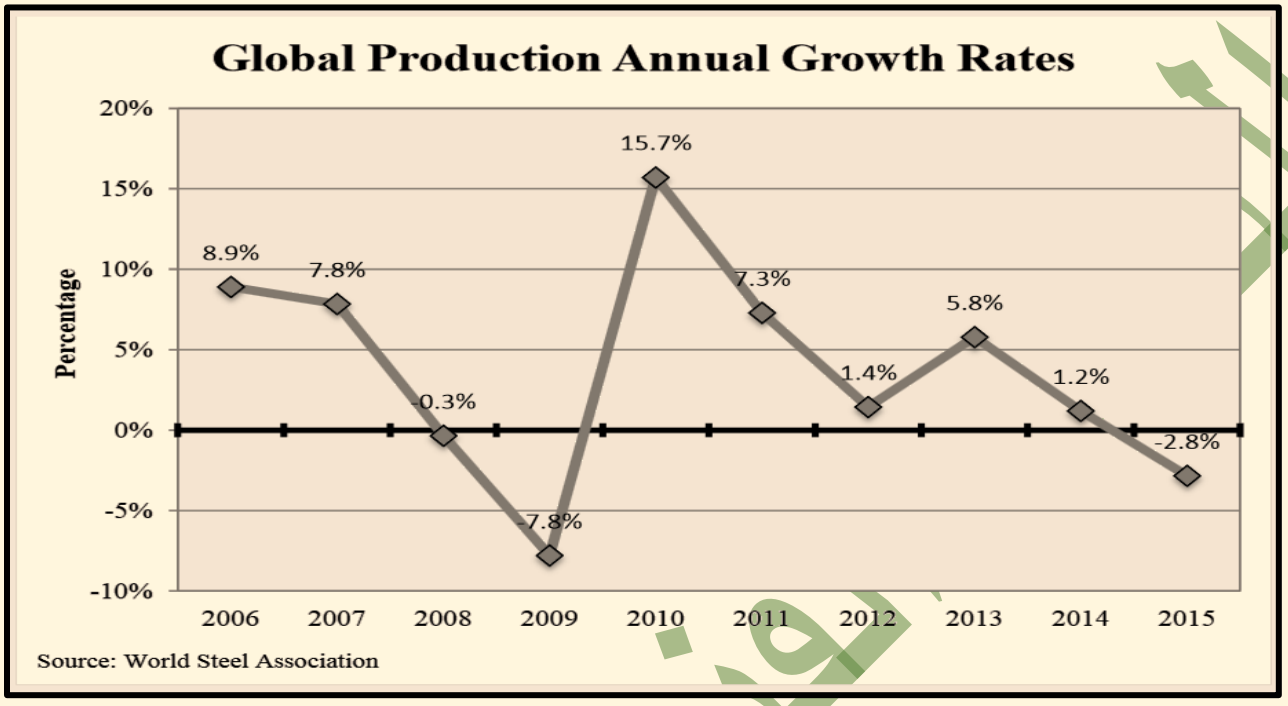
الطاقة الإنتاجية القصوى لصناعة الصلب حسب المنطقة في عامي 2005 ، 2015



	EU (28)*	Other Europe	CIS	North America	South America	Africa	Middle East	Asia and Oceania
2005	243.3	31.2	124.5	146.9	53.4	29.8	19.0	727.7
2015**	231.6	57.2	147.2	162.2	69.6	35.0	62.7	1,605.2

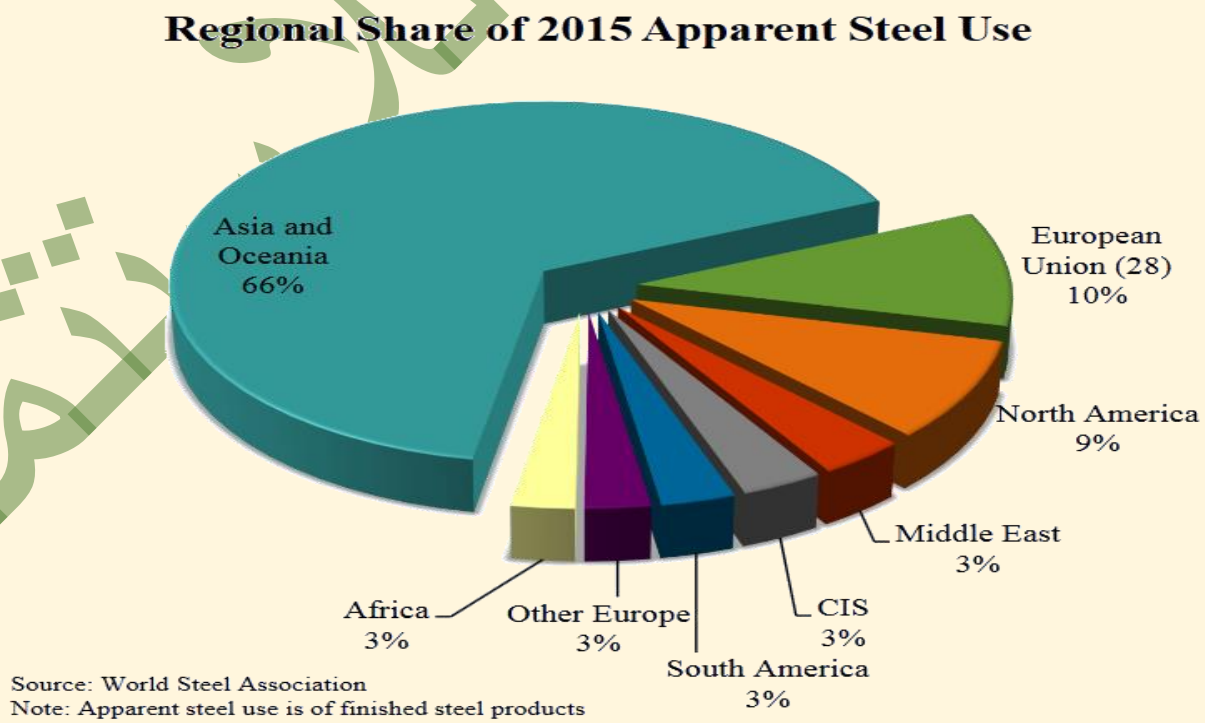
www.trade.gov/steel/pdfs/07192016global-monitor-report.pdf

معدلات النمو السنوي للإنتاج العالمي



www.trade.gov/steel/pdfs/07192016global-monitor-report.pdf

حصة كل منطقة من استخدام منتجات الصلب تامة الصنع لعام 2015



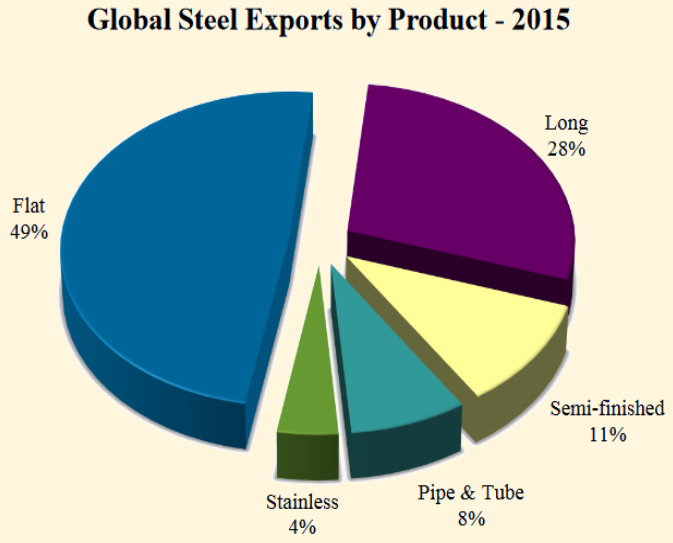
صادرات وواردات العالم من منتجات الصلب المصنع من 2005 حتى 2015

www.trade.gov/steel/pdfs/07192016global-monitor-report.pdf

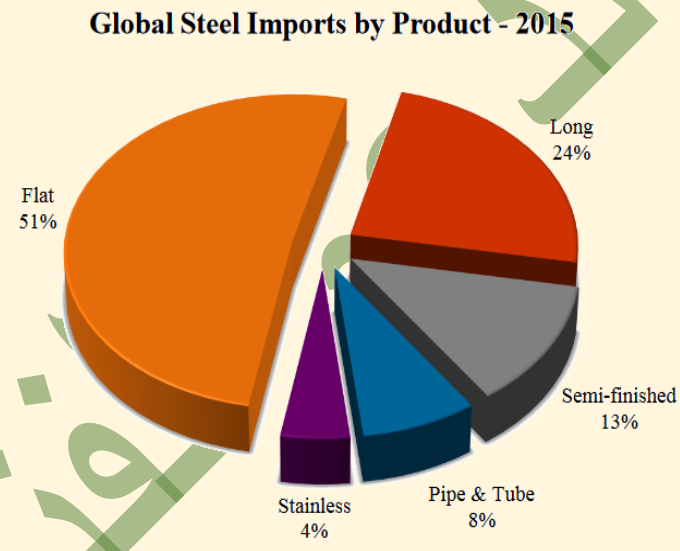
صادرات وواردات العالم من الصلب حسب المنطقة لعامي 2005 - 2015

www.trade.gov/steel/pdfs/07192016global-monitor-report.pdf

صادرات وواردات العالم فى 2015 لجميع أنواع الصلب



Source: IHS Global Trade Atlas



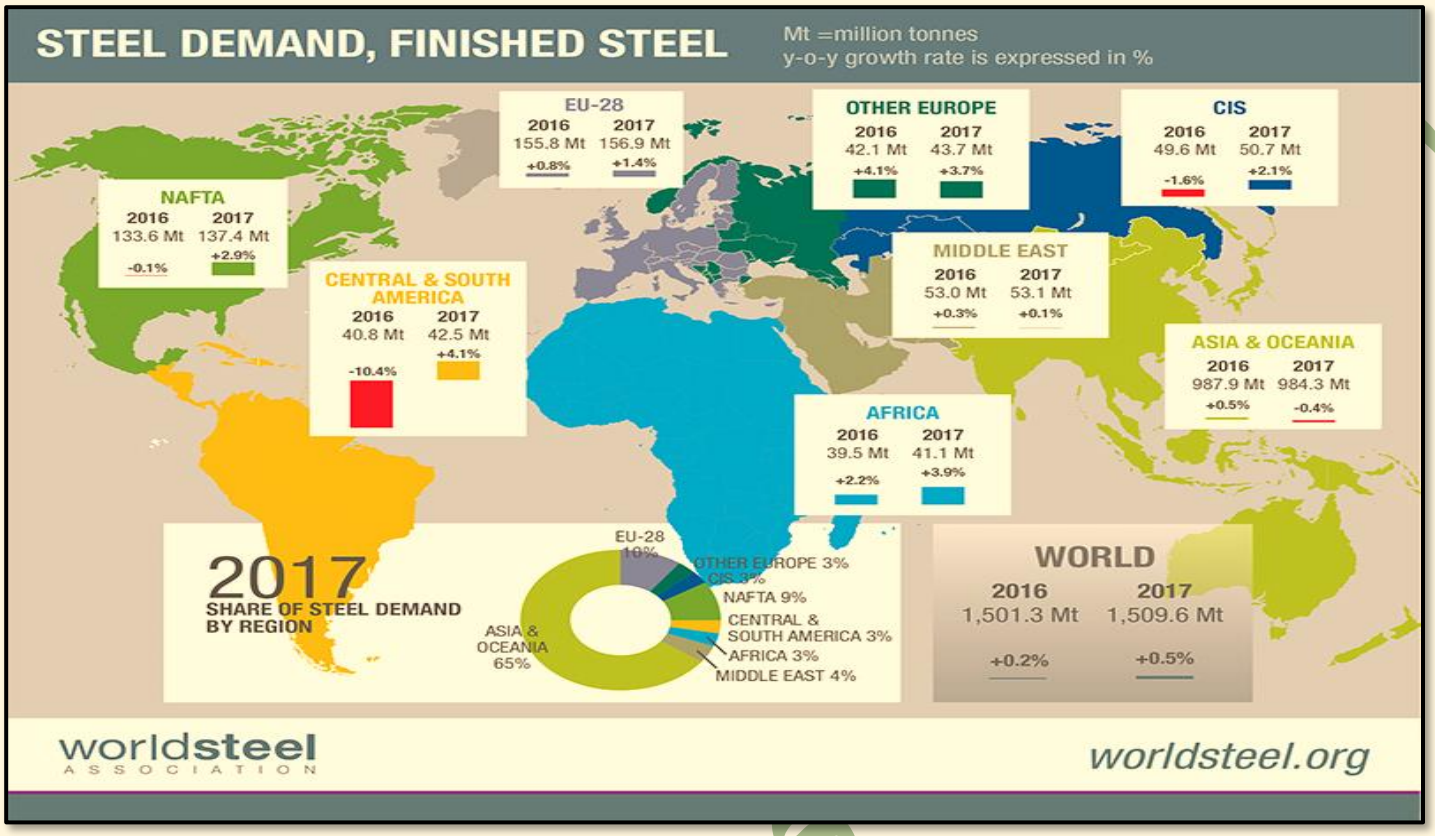
Source: IHS Global Trade Atlas

أكبر الدول المصدرة والمستوردة للصلب فى 2015

Top Steel Exporting Countries in 2015						Top Steel Importing Countries in 2015					
Rank	Country	Metric Tons	Rank	Country	Metric Tons	Rank	Country	Metric Tons	Rank	Country	Metric Tons
1	China	110.0	11	Brazil	13.7	1	United States	35.3	11	Mexico	9.9
2	Japan	40.7	12	Taiwan	11.1	2	Germany	25.0	12	Canada	9.8
3	South Korea	30.9	13	Netherlands	10.8	3	South Korea	21.5	13	Poland	9.2
4	Russia	29.7	14	United States	9.5	4	Italy	19.7	14	Spain	8.9
5	Germany	24.7	15	Spain	9.5	5	Turkey	15.6	15	Malaysia	7.7
6	Ukraine	17.8	16	Austria	7.3	6	Thailand	14.6	16	Taiwan	7.5
7	Italy	15.8	17	India	7.2	7	France	13.9	17	Netherlands	7.4
8	Belgium	15.4	18	United Kingdom	7.1	8	India	13.3	18	United Kingdom	6.6
9	Turkey	14.8	19	Canada	6.3	9	China	13.0	19	Czech Republic	6.1
10	France	13.8	20	Poland	4.9	10	Belgium	12.1	20	Japan	5.8

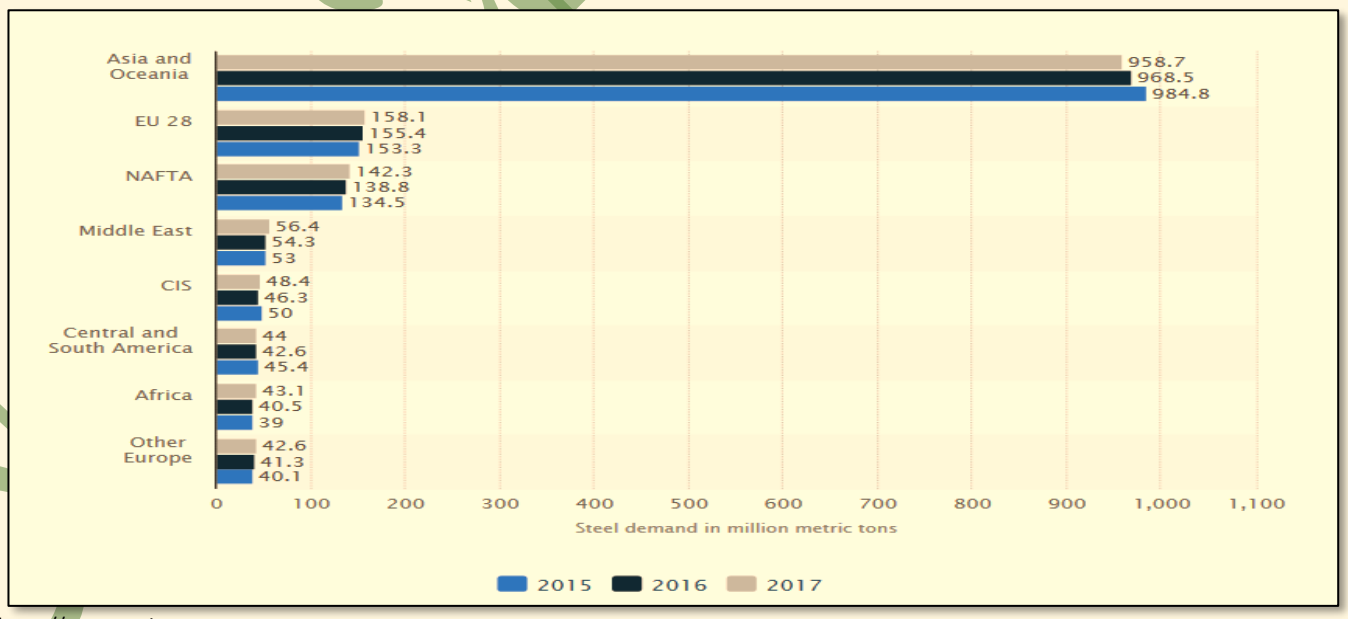
www.trade.gov/steel/pdfs/07192016global-monitor-report.pdf

توقعات معدل نمو الطلب على منتجات الصلب والمنتجات النهائية للصلب على مستوى العالم خلال 2016-2017



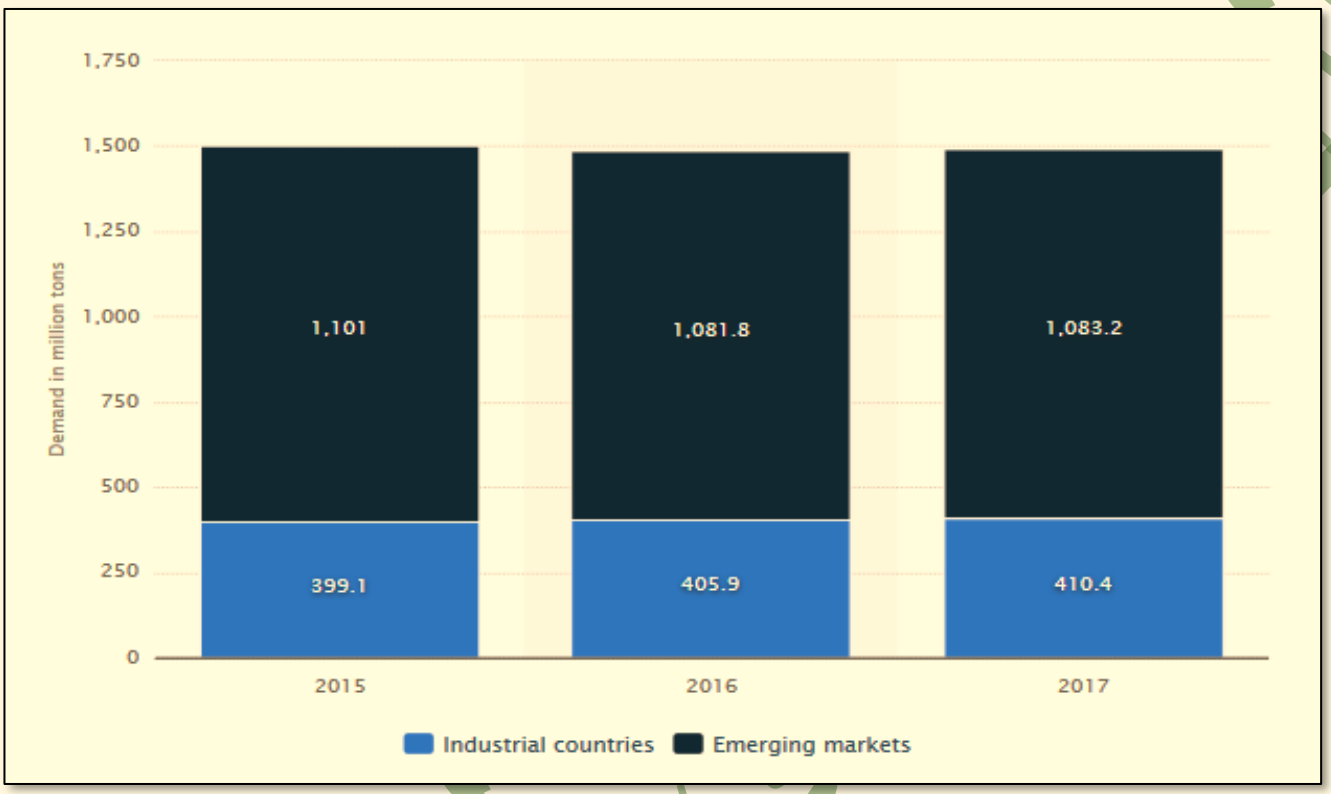
https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2016/worldsteel-short-range-outlook-2016---2017.html

الطلب المتوقع على الصلب في جميع أنحاء العالم بين عامي 2015 و2017، حسب المنطقة (مليون طن متري)



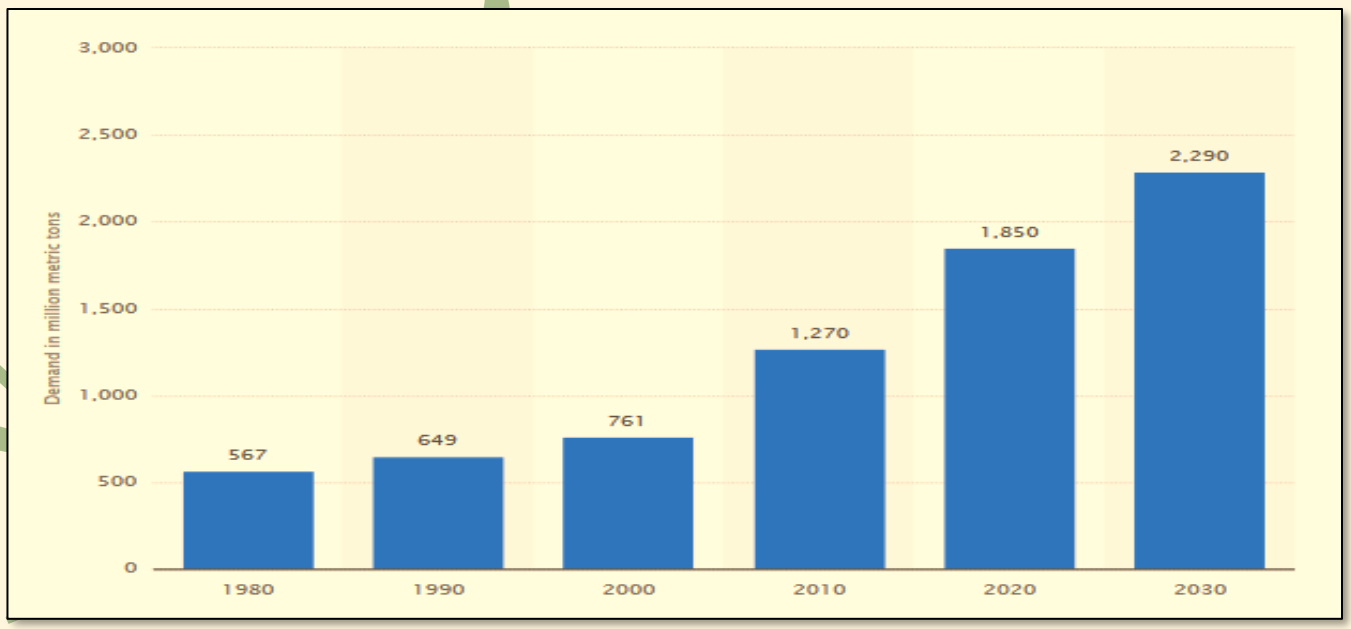
https://www.statista.com

الطلب المتوقع على منتجات الصلب في الدول الصناعية والأسواق الناشئة 2017-2015 (بالمليون طن متري)



https://www.statista.com

الطلب الحالي و المتوقع على الصلب في العالم 2030-1980 (في مليون طن متري)



https://www.statista.com

أسعار بعض المنتجات لبعض الدول في بداية فبراير 2017

المنتج		المكان	اقل سعر$	أعلى سعر$	التاريخ	المؤشر
الخردة HS1&2 (mix 80:20)		تركيا CFR	235	235	2017/02/03	↓
مكورات الحديد (%62)		الصين CFR	82	82	2017/02/03	−
بيليت		تركيا CFR	375	365	2017/02/03	↓
		البحر الأسود FOB	360	365	2017/02/03	↓
		مصر CFR	375	380	2017/02/03	↓
حديد تسليح		مصر CFR	395	400	2017/02/03	↓
		البحر الأسود FOB	390	405	2017/02/03	↓
لفائف صلب مسطح ساخن		الصين FOB	500	510	2017/02/03	−
لفائف صلب مسطح بارد		روسيا FOB	560	560	2017/02/03	↑

www.aisucairo.com

ترتيب أكبر الشركات انتاجاً للحديد الصلب (عام 2015) بالمليون طن

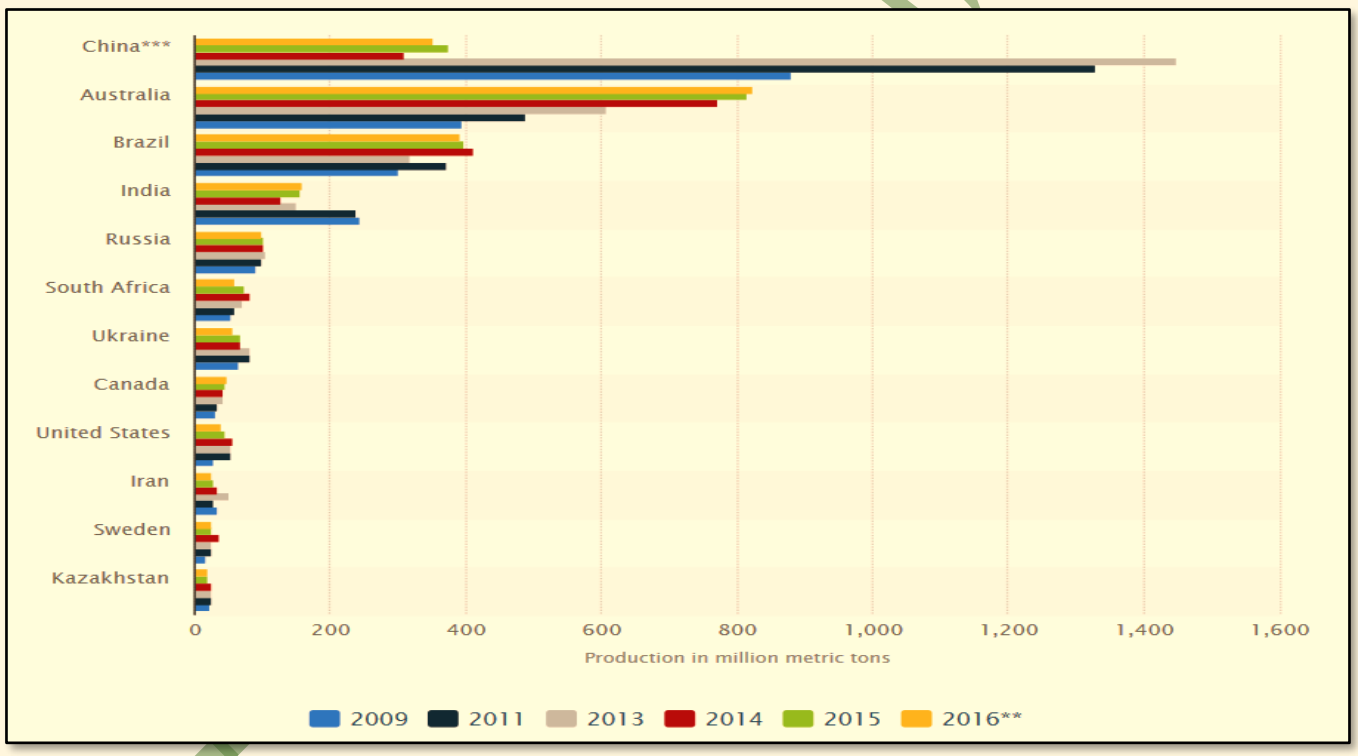
(Tg) بالمليون طن

المقر	الشركة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	الترتيب (2015)
لوكسمبرج	ArcelorMittal	103.3	77.5	98.2	97.2	93.6	96.1	98.1	97.1	1
الصين	Hesteel Group	33.3	40.2	52.9	44.4	42.8	45.8	47.1	47.7	2
اليابان	Nippon Steel & Sumitomo Metal	37.5	26.5	35.0	33.4	47.9	50.1	49.3	46.3	3
كوريا الجنوبية	POSCO	34.7	31.1	35.4	39.1	39.9	38.4	41.4	42.0	4
الصين	Baosteel Group	35.4	31.3	37.0	43.3	42.7	43.9	43.3	34.9	5
الصين	Jiangsu Shagang	23.3	26.4	30.1	31.9	32.3	35.1	35.3	34.2	6
الصين	Ansteel Group	16.0	20.1	22.1	29.8	30.2	33.7	34.3	32.5	7
اليابان	JFE	33.0	25.8	31.1	29.9	30.4	31.2	31.4	29.8	8
الصين	Shougang	12.2	17.3	25.8	30.0	31.4	31.5	30.8	28.6	9
الهند	Tata Steel	24.4	21.9	23.5	23.8	23.0	25.3	26.2	26.3	10
الصين	Wuhan Iron and Steel Corporation	27.7	30.3	36.6	37.7	36.4	39.3	33.1	25.8	11
الصين	Shandong Iron and Steel Group	21.8	26.4	23.2	24.0	23.0	22.8	23.3	21.7	12
كوريا الجنوبية	Hyundai Steel	9.9	8.4	12.9	16.3	17.1	17.2	20.6	20.5	13
الولايات المتحدة	Nucor Corporation	20.4	14.0	18.3	19.9	20.1	20.2	21.4	19.6	14
الصين	Maanshan Iron and Steel Company	15.0	14.8	15.4	16.7	17.3	18.8	18.9	18.8	15

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_steel_producers

- القائمة السابقة تمثل أول 15 شركة من قائمة تمثل اكبر 50 شركة على مستوى العالم في انتاج الفولاذ .
- نلاحظ سيطرة تامة من الشركات الآسيوية بقيادة الصين والهند واليابان على سوق إنتاج الفولاذ فلو نظرنا إلى أول **8** شركات جميعهم من تلك الدول وينتجوا ما يفوق **250 مليون** طن سنوياً تقريباً أي ما يعادل انتاج باقي الخمسون شركة والتي تتضمن ايضاً شركات اخرى من نفس الدول تنتج نصف الكمية المتبقية تقريباً أي **165 مليون** طن.
- تمثل الصين **11** شركة بإنتاج يعادل **150 مليون** طن أي ما نسبته حوالي **26 %** من إنتاج أكبر **50** شركة.
- بينما تمثل الهند **6** شركات فقط وتنتج ما يفوق **125 مليون** طن أي نسبة **22 %** تقريباً بفضل عملاق إنتاج الفولاذ في العالم **أرسيلورميتال** والتي تنتج حوالي **77.5 مليون** طن وتحتل المركز الاول ضمن الـ **50** شركة الأولى.
- ثم اليابان وتمثلها **5** شركات بإنتاج **72 مليون** طن بنسبة **12.5%** تليها روسيا بأربعة شركات تنتج أكثر من **52 مليون** طن بنسبة **9 %.** والولايات المتحدة الامريكية يمثلها ثلاث شركات فقط تنتج **32 مليون** طن بنسبة **5 %** تقريباً.

انتاج مناجم خام الحديد في جميع أنحاء العالم حسب البلد في 2010 - 2016 (بالمليون طن متري)



https://www.statista.com/statistics/267380/iron-ore-mine-production-by-country/

ارتفاع أسهم شركات مناجم الفحم وخام الحديد

تسارع الإنتاج في مصانع الصلب الصينية رداً على ارتفاع الأسعار، والتي أشارت إلى قفزة قصيرة الأجل في الطلب، ساعد على رفع أسعار خام الحديد في خلال النصف الأول من عام **2016** ارتفع خام الحديد فوق **70 $** للطن المتري، وهو أعلى مستوى له منذ عام **2015**، وانتهت مع زيادة **28%**. وأدى ذلك إلى ارتفاع أسهم الشركات التي توفر المواد الخام اللازمة لصناعة الصلب، حيث ارتفعت أسهم الشركات المنتجة لخام الحديد العالمي بنسبة **59%** والمنتجة لخام الفحم **56%**. بعد أن هوت تقريبا **63%** في عام **2015**

الحديد فى شمال أفريقيا

إن شمال إفريقيا بحاجة ماسة لدعم صناعة الحديد للطلب المتزايد عليه فإن استهلاك شمال إفريقيا من الحديد في **2015** بلغ قرابة **20 مليون** طن، إن مصر والجزائر أكثر دول شمال إفريقيا استهلاكا للحديد، حيث يستهلكان **80%** من حديد التسليح و**20%** من الحديد المسطح، مع العلم أن مصر تنتج **5.5 مليون** طن سنوياً، وتواجه الجزائر عجز كبير يصل إلى حوالي **4 مليون** طن.

بالإضافة إلى ارتفاع نسبة استهلاك البليت بدول شمال إفريقيا ووصل حجم الاستيراد إلى **6.5 مليون** طن خلال عام **2015**، وتستورد مصر وحدها ما يزيد عن **3 مليون** طن من البليت، إن مشكلة عدم توافر الخردة تعد من أهم المشاكل التي تواجه هذه الصناعة، بالإضافة لعدم وجود خام كاف مما يؤدى إلى استيراد البليت.

إن عجز ميزانية الجزائر في 2015 أدى إلى استقطاع جزء كبير من الاستثمارات وتقليصها مما أدى لانخفاض حجم إنتاج الصلب وتراجع الاستهلاك في الجزائر ووصل **6 %** . وهذا مؤشر سلبي.

إن العجز الشديد في الصلب المتاح لتلبية الطلب المحلي بالجزائر أدى لتنفيذ مشروعين كبار أحدهما بشراكة بين قطر للصلب وسدير الجزائرية لإنتاج **2.5 مليون** طن حديد مختزل، بالإضافة إلى **2 مليون** طن صلب سائل، كما دخلت الجزائر شراكة مع تركيا لإنتاج **2.5 مليون** طن حديد لتلبية احتياجات مصانع الدرفلة في **2017**.

أما مصر فتشهد ملامح قوية وواضحة للتعافي الاقتصادي لتعويض انخفاض النمو الاقتصادي نتيجة التحديات التي واجهت الاقتصاد بسبب العجز في العملة الصعبة وعدم القدرة على تلبية احتياجات الاستيراد.

إن هناك دوافع ومعطيات تعزز النمو ودفع التنمية وتزايد الطلب على الحديد من خلال المشروعات العملاقة والتي تتمثل في مشروعات الإسكان الاجتماعي وزادت ميزانيتها بصورة كبيرة وتحتاج ما يزيد عن **800 ألف** طن حديد سنويا ، بالإضافة إلى استثمارات الخط الرابع لمترو الأنفاق ومحور تنمية قناة السويس بمشروعاته الواعدة ، بالإضافة إلى التوسع الذى تقوم به الدولة المصرية في مشروعات مياه الشرب والصرف الصحي ومحطات الكهرباء العملاقة والبدء في بناء المحطة النووية ، وكذلك مشروع المليون ونصف مليون فدان ، والمثلث الذهبي ، وهذه المشروعات كفيلة باستخدام كميات كبيرة من الحديد وتحتاج الى كثافة عالية في استخدام الصلب ، ولذلك هناك معدل نمو في الطلب على الحديد في مصر من **4 - 5 %** خلال عام **2017**، واستهلاك حديد التسليح يزيد عن **7 ملايين** طن .

إن نجاح الحكومة المصرية في تنفيذ خطة الإصلاح الاقتصادي والتي تعتمد على ضبط سوق الصرف عزز جذب استثمارات أجنبية وجعل الصادرات المصرية أكثر تنافسية، ونحن نحتاج لترشيد الاستيراد وزيادة الحصيلة الدولارية ، مما يعزز استيراد الخام.

إن زيادة الغاز الطبيعي لمواجهة احتياجات الصناعة من الطاقة سيدعم صناعة الحديد في مصر ويحسن أحوالها كصناعة هامة.

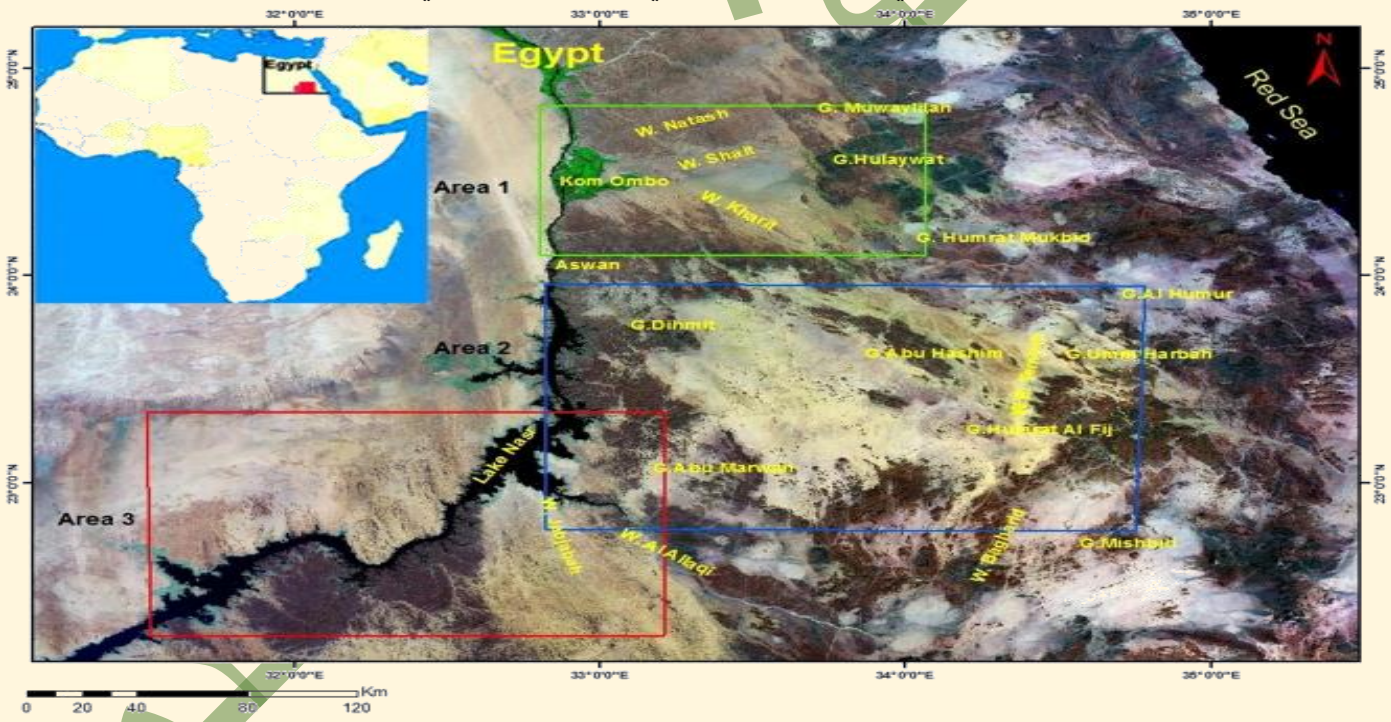
ولابد أن تتخذ الحكومة إجراءات ضد الواردات المغرقة والتي استحوذت على **25%** من السوق المصري مما أثر على حجم الإنتاج وأدى لخسارة كبيرة لصناعة الصلب المحلية. بالإضافة إلى مشاكل الطاقة وعدم توافر الغاز، إن الإغراق لهو تحد كبير لصناعة الحديد في شمال إفريقيا.

أن احتمالات النمو في دول شمال إفريقيا تختلف من دولة لأخرى، وستواجه الجزائر معاناة خلال العامين القادمين نتيجة انخفاض أسعار البترول وتقليل الميزانية وضعف الطلب على الاستهلاك لتراجع الاستثمارات الحكومية، وستستفيد المغرب من زيادة المشروعات والاستثمارات الخاصة بصناعة السيارات والفضاء والطاقة المتجددة لاحتياجها لكميات من الحديد، وسيعتمد موقف ليبيا على انتهاء الحرب الأهلية حيث يعمل مصنع ليبيا للصلب بنصف طاقته، ولا توجد بتونس دوافع للتنمية تسمح بزيادة الطلب على الحديد.

إن الطلب في منطقة شمال إفريقيا يتمثل في **20 مليون** طن، يتم استيراد ثلثي الكمية سواء بليت أو منتج نهائي والثلث إنتاج محلي.

الحديد فى مصر

أسفرت الدراسات المتعددة عن وجود خام الحديد في مصر في المناطق التالية: (**كوم امبو** - **أسوان** - **بحيرة ناصر**). ويوجد أيضاً على ارتفاعات متفاوتة في تضاريس مختلفة في آخر الحجر الرملي **بالنوبة**

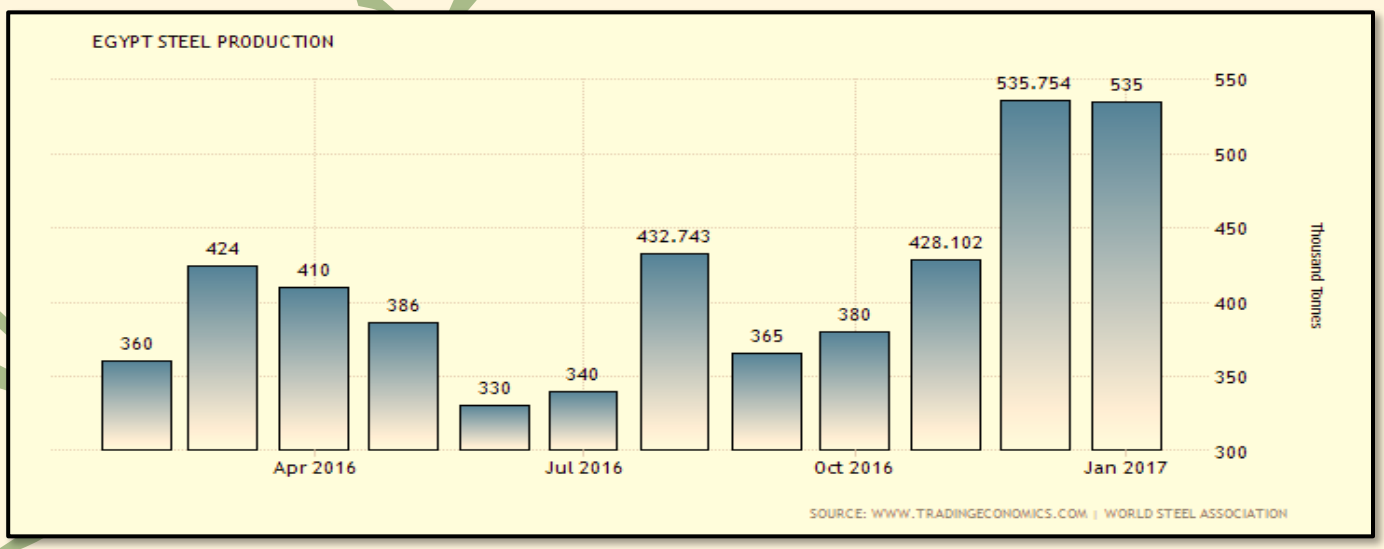


http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110982315000125

تطور صناعة الحديد والصلب فى مصر

- بدأت صناعة الحديد والصلب في مصر في الأربعينات بشركات خاصة بهدف استغلال الخردة من مخلفات الحرب العالمية الثانية بصهرها بأفران تعمل بالوقود السائل ثم صبها يدوياً في قوالب ودرفلتها إلي حديد تسليح وكان ذلك بشركات **الدلتا** و**الأهلية** و**النحاس**. والتي شهدت فيما بعد تطويراً متلاحقاً بإدخال أفران الصهر بالقوس الكهربي ووحدات الصب المستمر.

- في نهاية الخمسينات, انشأ بحلوان أول مصنع متكامل باستخدام تكنولوجيا الأفران العالية و بمعدات من ألمانيا لصهر خامات الحديد المستخرجة من أسوان (منخفضة الجودة وعالية الشوائب) مع فحم الكوك المستورد إلى زهر سائل و من ثم صبها يدوياً و تشغيلها إلى منتجات صلب نهائي. وقد شهدت الشركة العديد من مراحل الإضافة والتطوير أهمها إنشاء **مجمع الصلب** الذي بدأ إنتاجه عام **1972** باستخدام نفس تكنولوجيا الأفران العالية بمعدات روسية حيث بلغت الطاقة الإنتاجية مليون طن سنوياً من كافة الأشكال الطولية والمسطحة للصلب.
- في بداية الثمانينات أسست شركة أخرى **بالدخيلة بالإسكندرية** مشاركة مع اليابان تعتمد على تكنولوجيا جديدة لإنتاج الصلب من اختزال نوعيات عالية الجودة من خامات الحديد الاستخراجية المستوردة وباستخدام الغاز الطبيعي (بدلاً من الفحم) وتحويلها إلي حديد إسفنجي (تصل نسبة الحديد به إلى **أكثر من 90 %**) ثم بعد ذلك صهرها بأفران كهربائية وصبها وتشكيلها إلى منتجات نهائية، وبدأت الشركة إنتاجها عام **1986** بطاقة تصميمية **800 ألف** طن من حديد التسليح. شهدت الشركة بعد ذلك العديد من خطوات ومراحل التطوير بإضافة خطوط جديدة ورفع طاقات حتى بلغت الطاقة الحالية من حديد التسليح الى **1.8 مليون** طن وإنتاج مسطحات بتقنية البلاطات الرقيقة بطاقة **1.1 مليون** طن.
- خلال الأعوام التالية شهد قطاع الصلب نمواً مطرداً متناسباً مع التطورات الاقتصادية وخطط التنمية وزيادة إنشاء البنية الأساسية في كافة المرافق والتي تعتمد على حديد التسليح حيث وصل الاستيراد من حديد التسليح خلال فترة الثمانينات وأوائل التسعينيات إلى حوالي **1.5 مليون** طن في السنة. لذلك اتجه العديد من المستثمرين إلى اقتحام صناعة الصلب بدءاً من مشروعات الدرفلة باستخدام عروق مستوردة ثم التطور بإضافة وحدات صهر وشركات لإنتاج العروق وإنتاج ودرفلة المسطحات سواء للسوق المحلي أو للتصدير.
- انخفض إنتاج الصلب في مصر إلى **535 ألف** طن في يناير 2016 من **535.75 ألف** طن في ديسمبر من عام **2015**
- إنتاج الصلب في مصر بلغ متوسط **375.70 ألف** طن شهرياً في الفترة من **1991** حتى عام **2017**، ليصل إلى أعلى مستوى على الإطلاق إلى **684 ألف** طن في يونيو عام **2014** ومستوى قياسي منخفض إلى **161ألف** طن في ديسمبر عام **1996**.



http://www.tradingeconomics.com/egypt/steel-production

أنواع شركات انتاج حديد التسليح في مصر

1- شركات متكاملة: وتنتج من الخامات الاستخراجية وحتى المنتج النهائي وهم شركتان:

- شركة **الحديد والصلب** المصرية والتي تعتمد على خامات مستخرجة محلياً تناسب معداتها وتنتج كافة أشكال منتجات الصلب ومنها كمية محدودة من حديد التسليح بالإضافة لكميات من عروق الصلب لمصانع الدرفلة.
- شركة **عز- الدخيلة** بالإسكندرية والتي تعتمد على خامات مستوردة ذات مواصفات عالية. وتنتج كافة أشكال ومواصفات حديد التسليح (بالإضافة لخط مستقل لإنتاج المسطحات الساخن).

2- شركات نصف متكاملة: وتنتج المنتج النهائي من صهر الخردة (أو الحديد الإسفنجي) وهم شركات **المصرية الأمريكية للصلب** و**العز للصلب** و**العربية للصلب المخصوص** بالسادات و**الدلتا للصلب** و**مجموعة قوطة للصلب** ويضاف إليها شركتي **أبو زعبل للصناعات الهندسية** و**السويس للصلب** (لإنتاج عروق الصلب فقط) و**السويس للمسطحات** وهذه الشركات تعتمد على ما يتاح من خردة صلب محلية واستيراد خردة (صلب/حديد إسفنجي) من الخارج.
(تبلغ الطاقات المتاحة لتلك المصانع **2 مليون** طن من حديد تسليح أي **45 %** من احتياجات السوق المحلي، بالإضافة إلى **650 ألف** طن عروق لمصانع الدرفلة).

3- مصانع الدرفلة: والتي تقوم بشراء عروق الصلب من مصدر محلى أو مستورد ودرفلتها إلى حديد التسليح. وعددها كبير وإن كانت في أغلبها متعثرة وتعمل بنسبة استغلال محدودة للطاقة بسبب ضعف هامش الربح المحقق بالمقارنة بالاستثمارات الثابتة أو المتداولة (تكاليف التشغيل).
(تبلغ الطاقات المتاحة لتلك المصانع حوالي **2.1 مليون** طن سنوياً من حديد التسليح أي ما يعادل **50 %** من احتياجات السوق المحلى في عام 2005)

العوامل المؤثرة على سعر المنتج

1- قيمة الخامات الداخلة في الإنتاج

- الخامات المستوردة وتشمل الخردة / الحديد الاسفنجي والعروق والفحم.
- الخامات المحلية من فيرو سيليكون وفيرو منجنيز وحجر جيري، وفلوسبار والومنيوم و ...
- تكاليف النقل الداخلي والشحن البحري.

2- العمالة والأجور (النقدية والعينية والتأمينية).

3- الوقود من غاز طبيعي ومازوت وسولار.

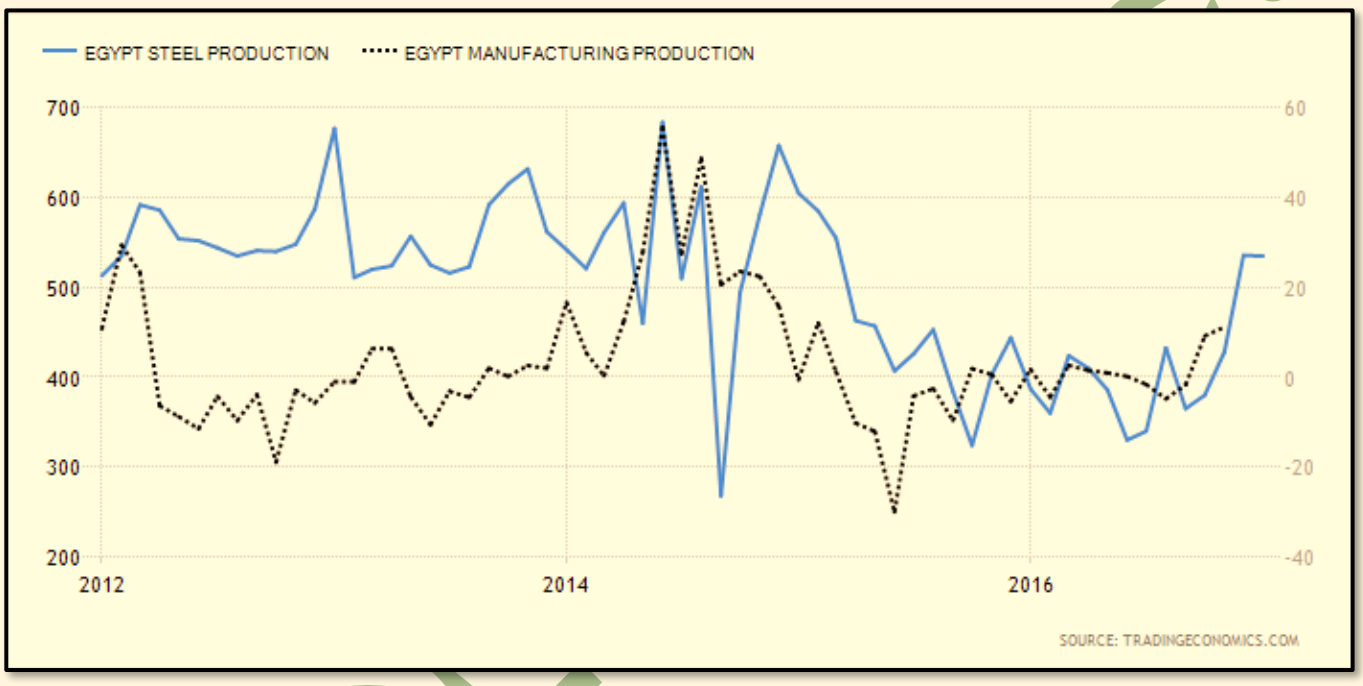
4- مستلزمات الإنتاج من أقطاب الجرافيت وقطع الغيار والدرافيل والشحوم والزيوت.

5- الطاقة الكهربية.

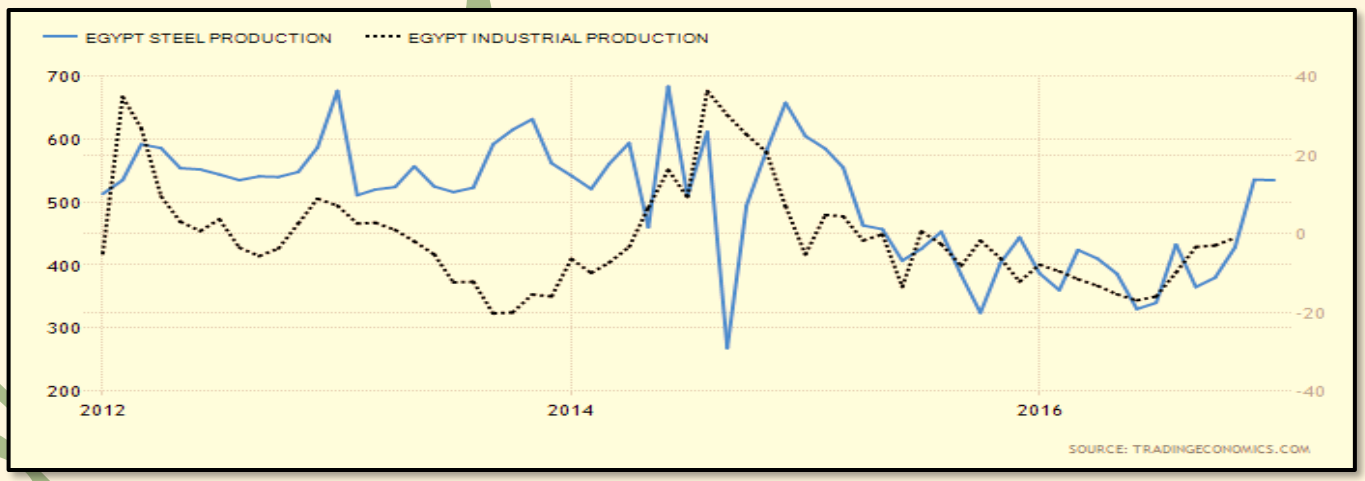
6- الأعباء التمويلية (فوائد البنوك) والرسوم وضريبة المبيعات.

يلاحظ أن أسعار كافة العوامل السابق ذكرها شهدت تطوراً وزيادة مطردة خلال السنوات السابقة اعتباراً من عام **2002** إلى الآن وعلى الأخص المستوردة منها طبقاً للأسعار العالمية (بالإضافة إلى تغير سعر الصرف).

كما زادت التكلفة المحلية من أجور وأسعار وقود وطاقة (رغم أنها اقل من الأسعار العالمية) بينما التكلفة التمويلية تفوق مثيلها بالخارج (تزيد عن **15 %**), كل ذلك أثر على تكلفة الإنتاج المحلي بالزيادة, ونتيجة لزيادة الطلب العالمي على حديد التسليح تبعاً لخطط التنمية في بعض الدول ,ولم يقابلها إضافة طاقات إنتاجية جديدة, أدى ذلك إلى ارتفاع أسعار البيع عالمياً من متوسط **180** دولار للطن عام **2002** إلي **600** دولار عام **2007** (FOB) بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة الشحن و التأمين (من نشرة المعادن الدولية) .



http://www.tradingeconomics.com/egypt/steel-production



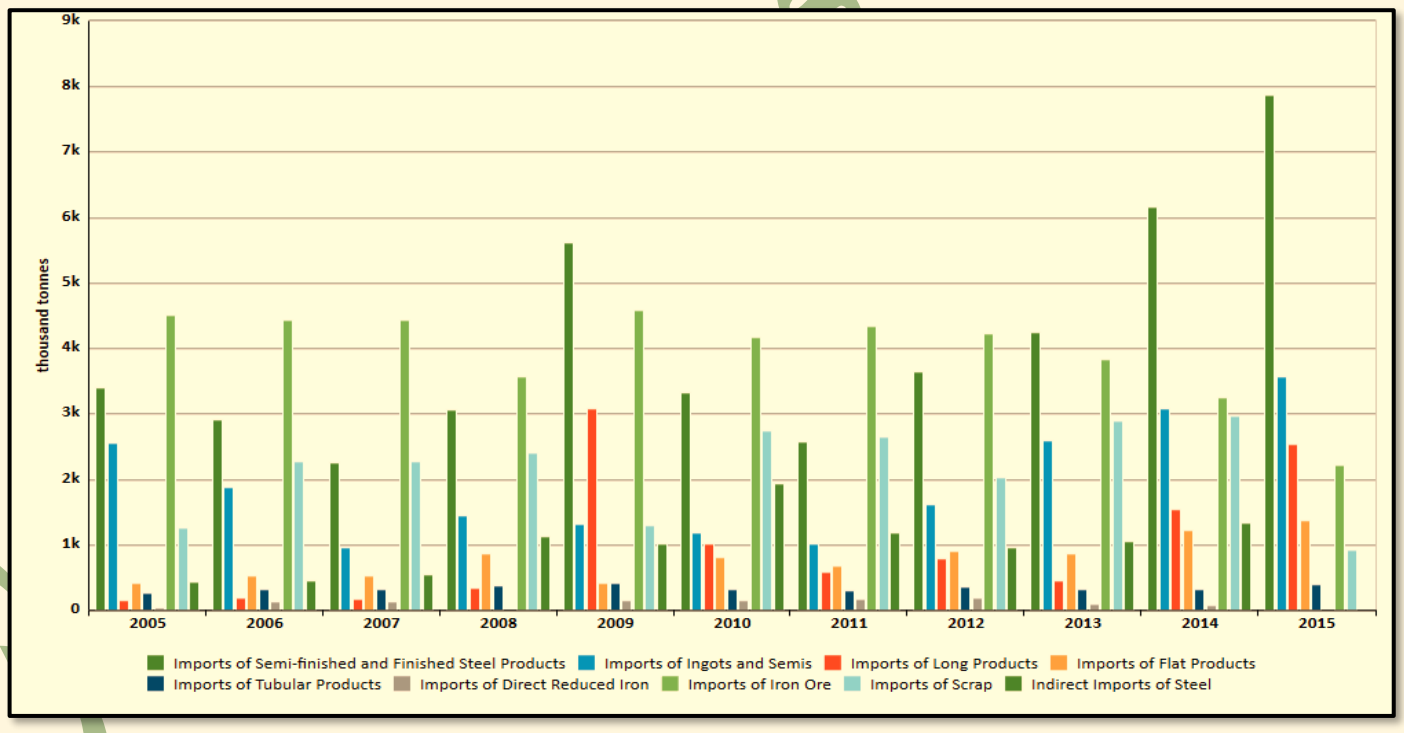
http://www.tradingeconomics.com/egypt/steel-production

أسباب اختلاف أسعار البيع بين المنتجين

- حجم تشـــكيلة الإنتاج من الأقطار والأشـــكال ونوعية الصـــلب ومدى تغطيتها لكافة احتياجات العميل من مصدر واحد.
- عدد المراحل الإنتاجية فكلما زادت المراحل قلت تكلفة المنتج النهائي بســـبب تحقيق قيمة مضـــافة في كل مرحله.
- كمية الإنتاج للسوق المحلي فكلما زادت الصادرات (كضرورة لتدبير عملات لشراء الخامات والمستلزمات المستوردة) وقل لفترة المطروح للمحلى تحرك السعر.
- اسـتقرار مواصـفات المنتج النهائي والذي يعتمد على مواصـفات المدخلات. ففي حالة الإنتاج من خامات اسـتخراجية أو من خردة حديد إلى منتج نهائي يمكن التحكم في مواصـفات المنتجات خلال عملية الصـهر والتشـكيل وعلى ذلك تسـتقر المواصـفات. بينما في حالة شـراء العروق والدرفلة فقط، فتعتمد مواصـفات المنتج على مواصـفات العروق المدرفلة والتي تختلف من حيث الصـلابة والليونة من شـحنه لأخرى (وإن كانت جميعها في حدود المسـموح به) . ويشـعر بذلك حداد التشـكيل الذي يتعامل مع المنتج ولذلك يفضـل نوعية عن الأخرى مما يؤدى لتفاوت السعر بينهما.
- حجم الأعباء التمويلية تختلف من شركة لأخرى طبقا لحجم ومصدر تمويل الاستثمارات ومن المعروف أن تكلفة القروض مرتفعة بشـكل كبير خاصـة خلال الفترة التي أنشـئت فيها اغلب تلك الشـركات حيث بلغت **15%** في بعض الحالات.

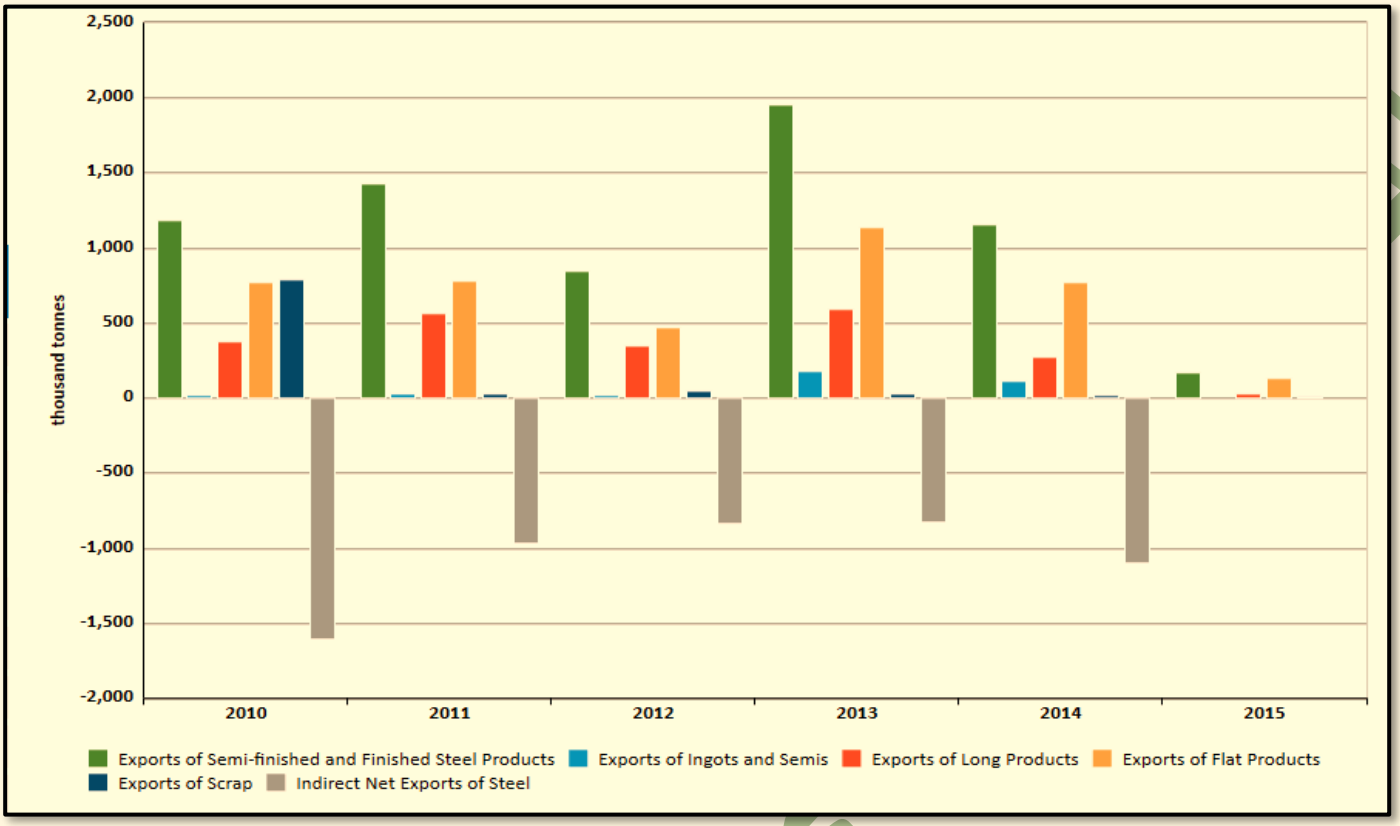
لذلك تتفاوت تكلفة الإنتاج بين شركة وأخرى ويتغير سعر البيع تبعاً لذلك.

استيراد الحديد في مصر



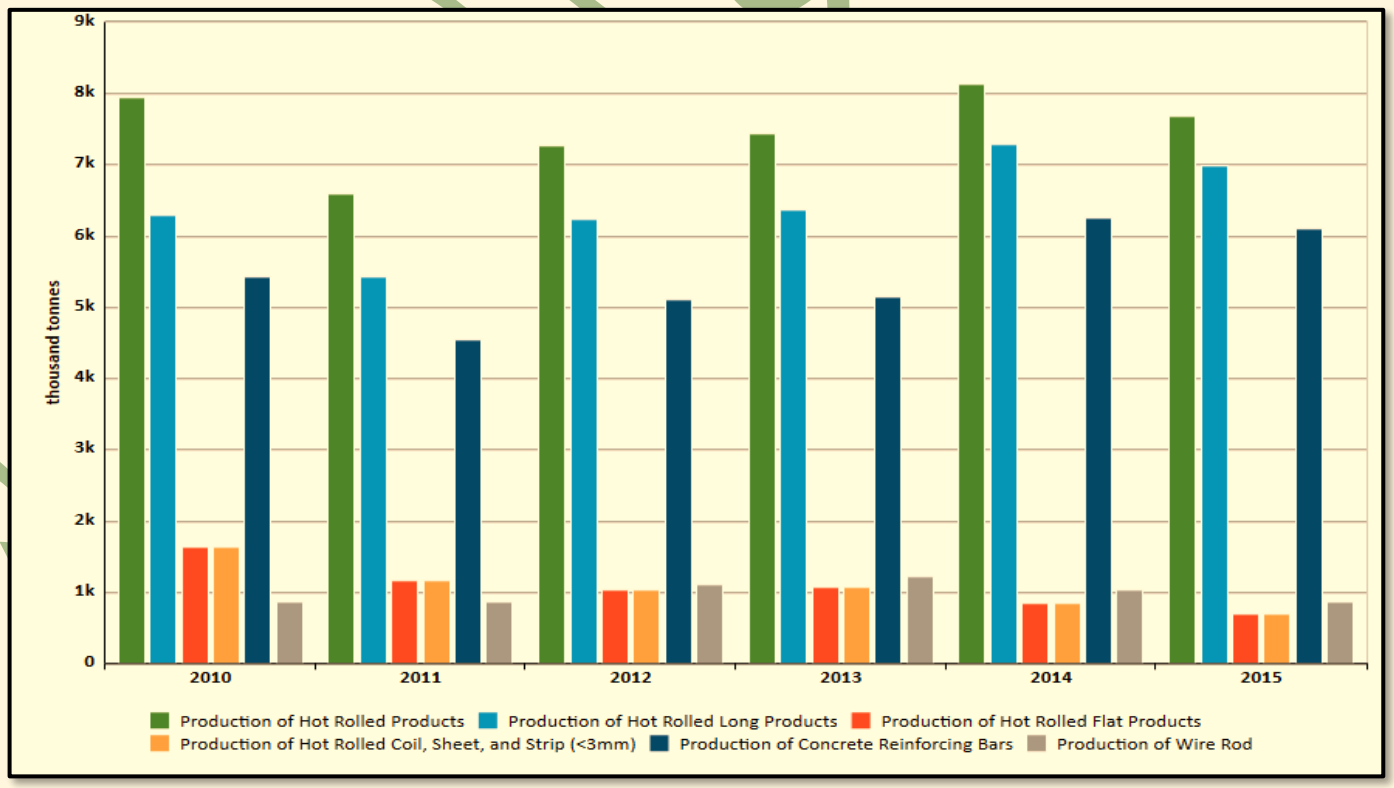
http://ar.knoema.com/SSY2014/steel-statistical-yearbook-2016?country=1000980-egypt

تصدير الحديد فى مصر



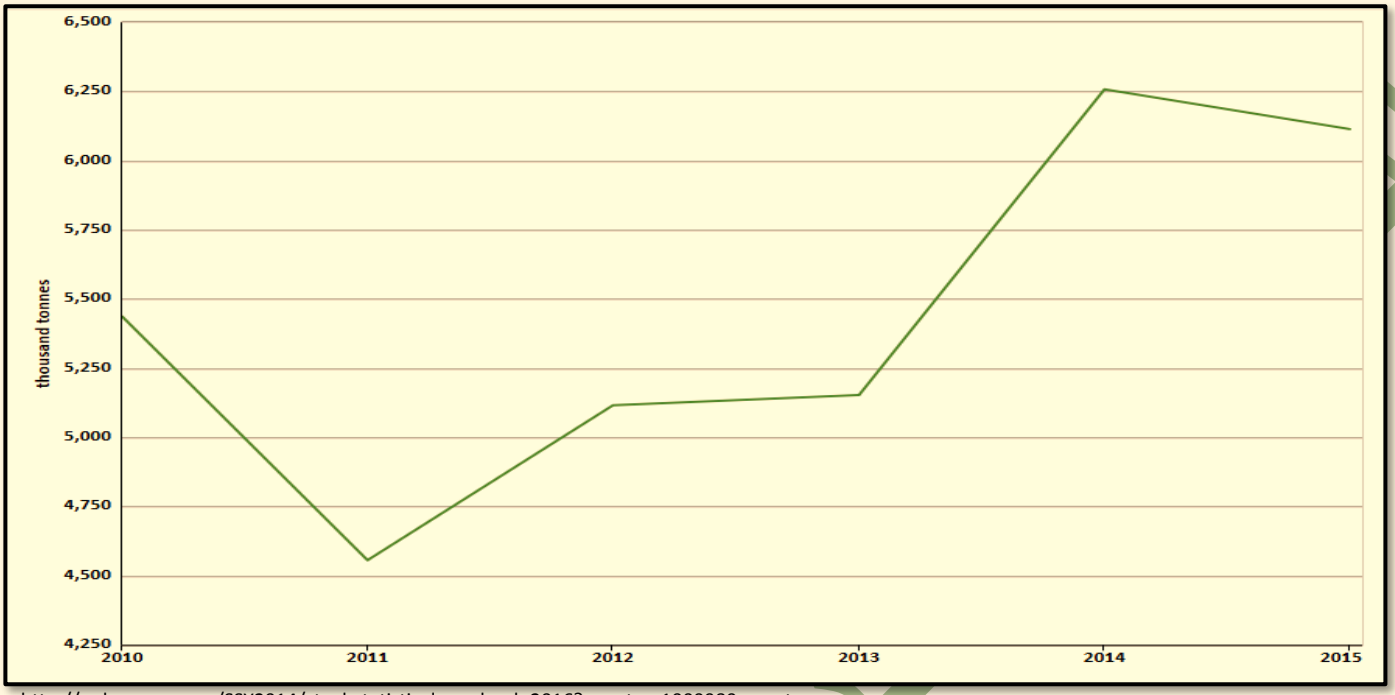
http://ar.knoema.com/SSY2014/steel-statistical-yearbook-2016?country=1000980-egypt

انتاج الحديد فى مصر



http://ar.knoema.com/SSY2014/steel-statistical-yearbook-2016?country=1000980-egypt

انتاج حديد التسليح في مصر



http://ar.knoema.com/SSY2014/steel-statistical-yearbook-2016?country=1000980-egypt

يُعتبر حديد التسليح أشد مواد البناء تأثيراً على حركة سوق العقارات في مصر، بل في العالم كله؛ لكونه عصب المقاولات والتشييد، ونظراً لأنه المكون ذو النسبة الأكبر في الأعمال الخرسانية وبناء التجمعات السكانية، طبقاً للهندسة المستخدمة في عصر البناء الحالي، التي تعتمد على عنصرين أساسيين هما الحديد، والخرسانة أي «الإسمنت».

وشهدت مصر، خلال شهر **نوفمبر** عام 2016، ارتفاعاً جنونياً في أسعار العنصرين الأساسين في عملية البناء والعقارات، إذ وصل سعر حديد التسليح إلى **9900** جنيه مصري من المصنع، مُقترباً لثاني مرة في تاريخ الصناعة المصرية من حاجز الـ **10 آلاف** جنيه، كما حدث عام 2008، مما اضطر وزير التجارة والصناعة حينئذ لفتح باب استيراده بما يُمكِّنه من ضبط السوق المحلية، والحد من احتكار الشركات المنتجة له.

لكن الظروف الاقتصادية التي تواجهها البلاد، وانخفاض قيمة الجنيه أمام الدولار، أثَّرت على ارتفاع أسعار المواد الخام المستخدمة في صناعة الحديد، وزادت من تكلفة استيراد المنتج المستورد وخصوصاً الحديد التركي .

ويوجد في مصر حوالى **19** شركة تُنتج الحديد الصلب وحديد التسليح، وقد أعلنت تلك الشركات عن زيادة في أسعارالطن في **27 نوفمبر 2016** بعد تحرير سعر الصرف للجنيه، ووقف استيراد بعض الحديد الأجنبي، ونشرت أسعارها الجديدة، التي ارتفعت بمتوسط **1100** جنيه للطن، رغم وجود حالة من الركود وضعف الشراء في نهاية عام 2016.

فشركة **حديد المصريين**، بلغ سعر الطن من الحديد الذي تنتجه **9600** جنيها، كما بلغت أسعار شركتا **بشاي للصلب** و**الجارحي**، تباعاً **9550** و**9900** جنيه للطن.

كما وصل سعر شركة **المراكبي للحديد** والصلب بداية من **27 نوفمبر 2016**، إلى **9500** جنيه للطن نهائي للمستهلك. وبلغت أسعار شركة **الماسية لتجارة الحديد والصلب**، **9050** جنياً للوكلاء، ونحو **9250** جنيهاً للتجار ونحو **9500** جنيه للمستهلك.

كما شهد **حديد عز** ارتفاعًا جديدًا في أسعار الطن، وسجَّل **10 آلاف** جنيه، وذلك بزيادة قدرها **1259** جنيهاً مقارنةً بآخر قيمة سعرية له وهي **8750** جنيهاً.

وقد زادت أسعار شركة **العتال للصلب** بنحو **1150** جنيهاً في الطن ليصل السعر إلى **9500** جنيه بأرض المصنع مقابل **8350** جنيهاً للطن ليصل إلى المستهلكين بأسعار **9700** جنيه.

تحديات صناعة الصلب، وأسباب ارتفاع أسعار حديد التسليح

شهدت صناعة الحديد والصلب العديد من التحديات خلال الفترة الماضية، تمثلت في انخفاض الطاقة التشغيلية، نتيجة لـ:

- تراجع ضخ الغاز الطبيعي لمصانع الحديد إلى النصف في بعض الفترات.
- ارتفاع أسعار الكهرباء.
- أزمة نقص الدولار وعدم قدرة المصانع على تدبير العملة الصعبة التي أجبرت الشركات إلى اللجوء لتدبيرها من السوق الموازية، مما زاد من تكلفة الإنتاج.
- انخفاض الجنيه أمام الدولار أدى أيضاً إلى ارتفاع أسعار خام البليت، الذي يُصنع منه الحديد، والذي يُستخرج من الصخور، ويوضع في فرن ذي درجة حرارة عالية كي يُصهر، فيُصفي المعدن من التراب، وتستورده مصر من الدول الخارجية.

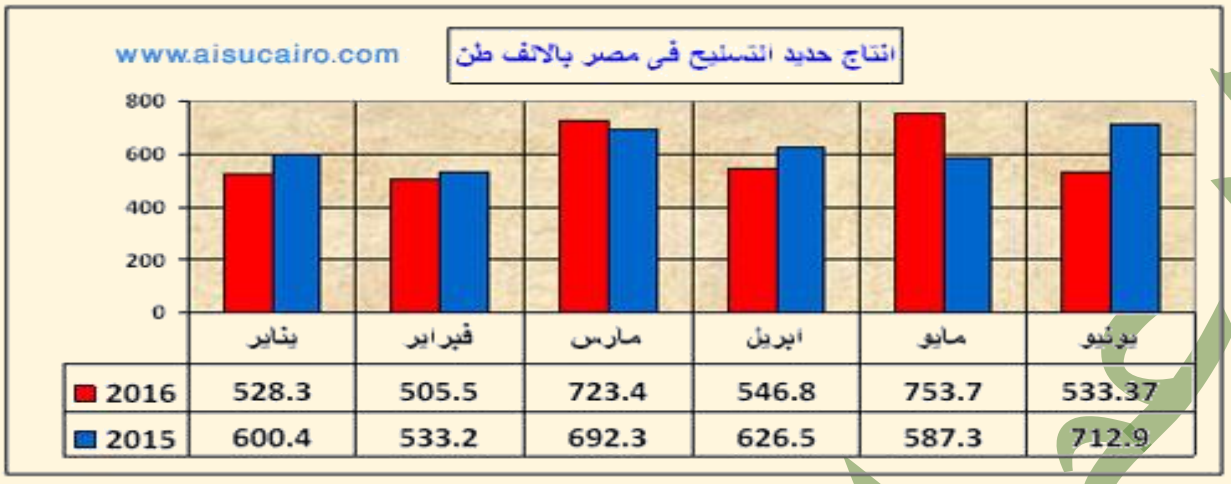
أبرز المحتكرين في سوق الحديد في مصر :

يجمع خبراء السوق على أن أبرز المحتكرين في سوق الحديد في مصر **مجموعة عز للصلب** والتي تستحوذ بمفردها على إنتاج أكثر من **50%** من حجم الإنتاج الكلي للحديد في مصر تقريبا والتي وتمتلك حديد عز حاليا أربعة مصانع فى السادات والعاشر من رمضان والسويس والدخيلة بالإسكندرية و مصنع العين السخنة الجديد الذى بدأ الانتاج فى نهاية الربع الأول من 2015. ويبلغ حجم إنتاجها الإجمالي عام 2015 نحو **4.7 ملايين** طن، بينما تبلغ طاقتها الإنتاجية في حالة العمل بها بشكل كامل نحو **7.5 ملايين** طن سنوياً.

يأتي في المركز الثاني **مجموعة بشاي للصلب** ثم **مجموعة صلب مصر** وهي مجموعة مصرية تعني بإنتاج منتجات متعددة من الصلب كالفرعية، ونصف المشكلة، والنهائية وفقاً للمعايير الدولية.

تراجع انتاج مصر من حديد التسليح خلال النصف الاول من عام 2016

- انخفض إنتاج مصر من حديد التسليح خلال شهر يونيو **2016** بنسبة **-25%** مقارنة بنفس الشهر من عام **2015** ليصل الإنتاج **533 ألف** طن وبتراجع بلغ **-29%** مقارنة بشهر مايو **2016**.
- كما تراجع الإنتاج خلال النصف الأول من عام **2016** بنسبة **-4.3%** مقارنة بنفس الفترة من عام **2015**.
- ويرجع ذلك إلى ارتفاع متوسط أسعار الخامات خلال النصف الأول من عام **2016** مقارنة بنفس الفترة من عام **2015** حيث تعتمد صناعة الحديد والصلب في مصر على استيراد **95%** من الخامات من الخارج وكذلك ارتفاع سعر صرف الدولار في السوق الموازية.
- كما أدى عدم تطبيق قرار تخفيض سعر الغاز لمصانع الحديد من **7** دولار إلى **4.5** دولار للمليون وحدة حرارية ونقص الغاز إلى تقليل إنتاجية المصانع التي تعمل بوحدات الاختزال المباشر.



http://www.aisucairo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2456:egy3816&catid=58:egypt&Itemid=91

انخفاض كبير فى أسعار الحديد وصل إلى 580 جنيه للطن بسبب الحديد التركى المستورد فى يناير 2017

قامت جميع الشركات المنتجة للحديد في **17 يناير2017** بخفض أسعار منتجاتها من حديد التسليح وصلت إلى **580** جنيه في الطن بسبب الحديد التركي المستورد والذي يرد إلى مصر من تركيا الذى يتم بيعه في مصر بسعر **9700** جنيه للطن ،وبلغ سعر طن حديد التسليح عز **9718** جنيه، بعد أن كانت شركات الحديد قد قامت بتثبيت سعر حديد التسليح عند **10200** جنيه للطن تسليم المصنع.

وكانت شركات الحديد قد قامت بتثبيت سعر طن الحديد في بداية شهر **يناير 2017** حيث تم تثبيت سعر طن حديد **عز** عند **10300** جنيه تسليم المصنع، وسعر الطن من حديد **بشاي** وصل **10280** جنيه، وسعر طن الحديد **المراكبي و الجيوشي** بلغ **10100** جنيه، وسعر طن حديد **المصريين** و **مجموعة صلب مصر** بلغ **10150** جنيه ،وسعر طن الحديد **مصر ستيل** بلغ **10050**، وسعر طن الحديد **عنتر ستيل** بلغ **10000** جنيه، وسعر طن حديد **سرحان** بلغ **10200** جنيه تسليم ارض المصنع.

تراجع مبيعات حديد التسليح خلال شهر يناير2017

تراجعت مبيعات حديد التسليح في شهر **يناير 2017** بنسبة وصلت **-33%** حيث بلغت مبيعات حديد التسليح خلال ذلك الشهر **354.2 ألف** طن ويرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار حديد التسليح التي وصلت إلى **10384.5** جنيه وبزيادة **131.5%** عن أسعار شهر **يناير 2016** كما تراجع إنتاج الشركات من حديد التسليح بمقدار **-9.9%** عن إنتاج شهر **يناير 2016** ليصل إلى **476 ألف** طن.

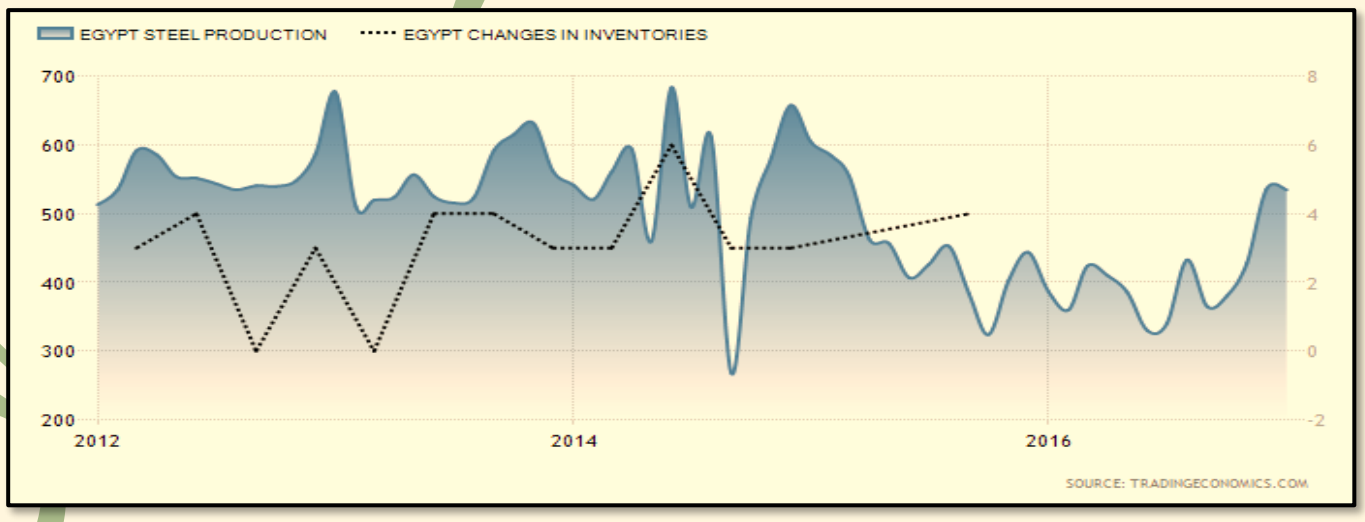
بينما ارتفع متوسط عائدات البيع خلال شهر **يناير 2017** بمقدار **55%** بالجنيه المصري وتراجع بمقدار **35%** مقدراً بالدولار نتيجة اختلاف أسعار الصرف خلال تلك الفترة.

والجدول التالي يوضح إنتاج ومبيعات وأسعار حديد التسليح بالألف طن والجنيه المصري خلال شهر **يناير2017** مقارنة بنفس الشهر في **2016**

	يناير-17	يناير-16	التغير السنوي%
انتاج	476	528.3	-9.9%
مبيعات	354.2	528.3	-33.0%
متوسط سعر	10,384.5	4,486.0	131.5%
متوسط العائد	3.7 مليار جنيه E	2.4 مليار جنيه E	55.2%
متوسط العائد	196.7 مليون دولار E	303.8 مليون دولار E	-35.3%
	1 USD = 18.7 EGY	1 USD = 7.8 EGY	Eمحسوب

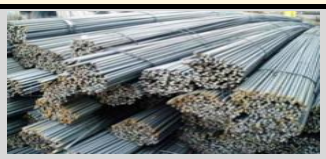
http://www.aisucairo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2613:eg16217&catid=58:egypt&Itemid=91

تأثرت نتائج أعمال شركات الحديد والصلب بقرار تعويم الجنيه ومنها شركة **الحديد والصلب المصرية** حيث تأثرت بقرار تعويم الجنيه إيجابياً وسلبياً خلال الفترة المالية المنتهية **31 ديسمبر 2016**. حيث تأثرت إيرادات النشاط ايجابياً من التعويم وارتفعت إلى **208 مليون** جنيه، بينما تأثرت تكلفة إيرادات النشاط سلبياً لترتفع إلى **232 مليون** جنيه كما ارتفعت أرباح فروق العملة إلى **130 مليون** جنيه. وبلغ إجمالي التأثر الايجابي **338 مليون** جنيه بينما بلغ إجمالي التأثر السلبي **232 مليون** جنيه بفارق **106 مليون** جنيه.



http://www.tradingeconomics.com/egypt/steel-production

تصنيف دليل شركات الصلب بجمهورية مصر العربية

1	أعضاء الاتحاد بجمهورية مصر العربية	
2	شركات تنتج منتجات طويلة وحديد تسليح	
3	شركات تنتج مدرفلات على الساخن	
4	شركات تنتج مدرفلات على البارد	
5	شركات تنتج زوايا وقضبان	
6	شركات تنتج مواسير صلب	
7	شركات مسبوكات	
8	شركات تجارة الحديد	
9	شركات خدمات لصناعة الحديد والصلب	

http://aisucairo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=982:2011-04-13-11-21-44&catid=83:2011-04-13-08-46-13&Itemid=157

أعضاء الاتحاد بجمهورية مصر العربية

م	اسم الشركة	المختصر
1	شركة الحديد والصلب المصرية	EISCO
2	شركة النحاس المصرية	COPER WORKS
3	شركة مصانع الدلتا للصلب	STEEL DELTA
4	شركة النصر لصناعة المواسير ولوازمها	STEEL PIPES AL-NASR
5	الشركة المصرية للسبائك الحديدية	EFACO
6	شركة حديد عز	STEEL EZZ
7	شركة حلوان للمسبوكات	HALWAN FONDRY
8	الشركة القابضة للصناعات المعدنية والحراريات	MICOR
9	الشركة العربية للصلب المخصوص	ARCO STEEL
10	شركة اسكندرية للحراريات	Alexandria Co. for Refractories
11	شركة الاستشارات العربية	ABC
12	معهد التبين للدراسات المعدنية	TIMS
13	الشركة المصرية للإنشاءات المعدنية	METAL CO
14	شركة أبـو زعبل للصناعات الهندسية	CERT
15	شركة الاسكندرية الوطنية لتشكيل المعادن (أنبرج)	ANBORG Steel
16	مجمع قنديل للصلب	Kandil Steel Complex
17	شركة مصنع النور لتشغيل وتشكيل المعادن	AL NOOR FACTORY
18	شركة السويس للصلب	SUEZ STEEL CO
19	المصرية اليابانية لأعمال الصلب	Steel Works Japan Egypt

http://aisucairo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=976%3A2009-11-19-10-01-24&catid=83%3A2011-04-13-08-46-13&Itemid=80

المشاكل التى تواجه صناعة الحديد والصلب فى مصر

- تواجه صناعة الحديد الكثير من المشاكل من أهمها المنافسة غير العادلة مع الحديد المستورد، حيث زادت عمليات اغراق السوق بالحديد المستورد،وبخاصة من تركيا و أوكرانيا و الصين بأسعار تقل عن تكلفة إنتاجه. وتقوم فكرة الإغراق على إخراج الإنتاج المحلي من العملية البيعية، وذلك من خلال تآكل الحصة التسويقية للمنتج المحلي لصالح المنتج المستورد، مما يؤدي على المدى المتوسط والطويل إلى تحقيق الصانع المحلي خسائر فادحة بحيث يضطر إلى إغلاق صناعته أو بيعها للمستثمر الأجنبي بأي سعر. نتيجة حصول الشركات الموردة لمصر على دعم صادرات من دولهم.
- إلغاء رسوم الحماية، وبالتالي التوسع في استيراد الحديد يؤدي إلى زيادة في السحب على الدولار، وبالتالي زيادة أزمة العملة الصعبة التي يعاني منها السوق المحلي ومنافسة المنتج المحلى .
- تواجه الصناعة أيضاً مشاكل أخرى تتطلب حلولاً حاسمة كتوفير الطاقة اللازمة للمصانع والعمل على تثبيت أسعارها حتى ولو لفترة مؤقتة. كما يؤثر سعر الطاقة بشدة على تكلفة المنتج، وقد عانت صناعة الحديد كثيراً بسبب الارتفاع المستمر في سعر الطاقة، فعلى سبيل المثال ارتفع سعر الغاز من دولار إلى أربعة دولارات ثم إلى سبعة دولارات، والكهرباء من 11 قرشاً إلى 45 قرشاً ثم إلى 64.4 قرشاً، أما سعر المياه فتضاعف أكثر من 16 ضعفاً خلال السنوات السابقة.
- عدم التوسع في إنشاء المصانع العملاقة كمصانع الحديد المتكاملة والذى يعد إضافة قوية لاقتصاد أي دولة، وذلك على المدى الطويل، أما على المدى القصير فالسوق قد لا يتحمل التوسع في إنشاء مصانع صغيرة لدرفلة الحديد فقد تزيد من عمق الأزمة لأنها لن تستطيع المنافسة.
- يرتبط تسعير المنتج بعوامل عديدة منها، الأسعار العالمية للخامات، وحالة العرض والطلب، وليس فقط مجرد وضع نسبة ربح تضاف إلى تكلفة التصنيع. إن تحديد هوامش ربح عادلة تضمن تسديد جميع الالتزامات مع توفير مناخ جيد للاستثمار، ودعم الصناعة المحلية مما يجعل صناعة الحديد الوطنية أكثر قدرة على منافسة الحديد المستورد.
- زيادة الجمارك على قطع الغيار المستوردة وزيادة رسوم الأرضيات على المصانع فى الموانئ.
- نسبة تصدير حديد التسليح المحلى وصلت إلى 0%نتيجة عدم قدرة المحلى على منافسة الأسعار بالخارج والتى انخفضت بكثير نتيجة ارتفاع أسعار الدولار واستيراد المصانع للخامات الاولية الداخلة فى الصناعة بأسعار مرتفعة. الى جانب عدم توفير المعلومات الدقيقة عن كل ما يحتاجه المصدر عن هذه الاسواق والتصدير وعلى الأخص الأسواق الافريقية .

الحلول التى قدمتها الحكومة لحل مشاكل مصنعى الحديد والصلب فى مصر:

- تقوم الحكومة حاليا بفتح ملفات المشاكل التي تواجه تلك الصناعة، خاصة ما يتعلق بإغراق السوق المحلي بمنتجات مستوردة تضر المصانع المحلية وتستنزف الموارد الدولارية والتحقيقات الجارية بشأنه حاليا، وإتاحة الكهرباء اللازمة للمصانع ونقل الخامات وقد اتخذت عدة قرارات منها :
- قرار وزارة الصناعة، بخفض أسعار الغاز الطبيعى، لما يحمله القرار من آثار ايجابية تقلل التكاليف من 7 دولار للمليون وحدة حرارية الى 4.5 دولار في مارس 2016 . و اتفاق رئيس الوزراء ووزير الصناعة على بدء تطبيق تخفيض سعر الغاز لمصانع الحديد والصلب بعد أن تبدأ حقول الغاز الجديدة إنتاجها بنهاية ديسمبر 2017 . على أن يكون قرار خفض أسعار الغاز، مؤقت ويسري لمدة عام واحد، وتتم مراجعته بعد ذلك كل ثلاثة أشهر.
- تخفيض رسوم الموانئ على البضائع الخاصة بالمصانع بداية من 15 مارس 2017 .
- فتح أسواق تصديرية بدول إفريقيا لأنها تعد الملاذ الأول وذلك بتوفير معلومات عن هذه الأسواق عن طريق القنصليات المصرية . إلي جانب تفعيل الاتفاقيات التجارية الموقعة خاصة اتفاقية التجارة الحرة العربية والكوميسا والاتفاقيات التي لم يتم بدء العمل بها كـ "الميركسور" (البرازيل، الأرجنتين، الباراجواي، الأورجواي، فنزويلا) بما يتيح زيادة الاستثمارات والتجارة البينية، وأيضا الاستفادة من نظام الإعفاء الجمركي، وزيادة معدلات نفاذ السلع والمنتجات المصرية لأسواق قارة أمريكا اللاتينية . الاتفاقية سوف تمكّن دول التجمع من الاستفادة بموقع مصر الإستراتيجى كمدخل لإفريقيا والدول العربية، خاصة فى ضوء عضوية مصر فى عدد من التجمعات الاقتصادية مثل الكوميسا.
- غرفة الصناعات المعدنية بإتحاد الصناعات المصرية إستطاعت الحصول على فواتير رسمية لتداول الحديد داخل الدول الثلاث المحددة ، وبمقارنتها بالأسعار التى حددتها تلك الدول للتصدير لمصر، تم اثبات حدوت حالات إغراق تتراوح من 20 إلى 30%، وهى المستندات التى تم تقديمها لوزارة الصناعة، كذلك تم اثبات وجود برامج دعم حكومية غير مباشرة فى "الصين وتركيا" لمصدرى الحديد، الأمر الذى ساعدهم على رفع معدل التصدير، وهو ما يضر بالسوق المصرى بالوقت الحالى. لذلك قرر وزير الصناعة إجراء تحقيق من قبل جهاز مكافحة الدعم والإغراق حول إغراق سوق الحديد المصرى . واذا تم اثبات ذلك سيتم فرض رسم إغراق الذى يطبق على واردات المنتج من تلك الدول، الأمر الذى يحد من الاستيراد من تلك الدول المفروض عليها رسم الإغراق.
- فرض رسوم حمائية مؤقتة على حديد التسليح المستورد من الصين وتركيا وأوكرانيا، بعد تزايد حجم الواردات من تلك الدول، فيما أثر بالسلب على أصحاب الصناعات المعدنية المحلية، خاصة وأن تلك الواردات تتبع أسلوب الإغراق للمنتجات بأسعار تقل عن أسعار بلد المنشأ، وذلك لحين الفصل في قضية الإغراق.

المصادر

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_steel_production

- https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2017/january-2017-crude-steel-production.html
- www.trade.gov/steel/pdfs/07192016global-monitor-report.pdf
- IHS Global Trade Atlas
- https://www.statista.com
- www.aisucairo.com
- https://www.bloomberg.com
- http://akhbarelyom.com/
- http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110982315000125
- http://www.tradingeconomics.com/egypt/steel-production
- http://www.steel-network.com/
- https://kiosk.fanack.com/rising-rebar-prices-push-companies-out-of-the-market-ar/
- http://www.tradingeconomics.com/egypt/steel-production
- http://ar.knoema.com/
- http://www.arabsteel.info/
- http://www.vetogate.com/2205949
- http://www.youm7.com
- http://www.masress.com
- http://www.misr5.com