أثر تحرير أسعار الكهرباء على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر

اعداد

د. وفاء بسيونى السيد شحاته[1]

مدرس الاقتصاد بكلية التجارة جامعة المنوفية

ايناس ابراهيم سالم[2]

مدرس مساعد كلية التجارة جامعة الأزهر بنات

٢٠١٩

[1] - مدرس الاقتصاد كلية التجارة جامعة المنوفية ولها اهتمامات بحثية بقضايا التنمية الاقتصادية ، والساسات الحكومية ودورها فى تحقيق معدلات النمو الاقتصادى والتنمية المستدامة وقضايا الطاقة والتعليم.

[2] - مدرس مساعد كلية التجارة جامعة الأزهر بنات ولها اهتمامات بحثية بقضايا الطاقة والتنمية.

مستخلص:

يهدف هذا البحث إلى قياس أثر تحرير أسعار الكهرباء على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر خلال الفترة من ١٩٩١ الى ٢٠١٨، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج التكامل المشترك ونموذج تحليل السببية، حيث أكدت نتائج القياس أن ارتفاع أسعار الكهرباء نتيجة لتحريرها وتخلى الحكومة عن دعم أسعار الكهرباء، والتى تعد أحد أهم عناصر الانتاج خاصة فى الصناعات الثقيلة كثيفة استخدام الطاقة، أدى إلى ارتفاع تكاليف الانتاج ومن ثم أسعار المنتج النهائى، مما أدى إلى انخفاض ميزته النسبية التنافسية القائمة على انخفاض الاسعار فى الأسواق الداخلية والخارجية. وتتفق تلك النتيجة مع ما أكده تقرير التنافسية العالمية من تراجع مؤشر التنافسية للصناعة المصرية وخاصة صناعة الحديد والصلب فى الأسواق الدولية، الأمر الذى يهدد صادرات مصر من هذه الصناعة وفقدان مصدرا هاماً للنقد الأجنبى. لذا يجب على الحكومة أنُ توجد سبلا لدعم تلك الصناعات الحيوية محلياً ودولياً للحفاظ على تواجدها الدولى فى السوق العالمى.

الكلمات المفتاحية: *القدرة التنافسية – تحرير أسعار الكهرباء – تنافسية القطاع الصناعى*

Abstract:

This paper aims to evaluate the impact of liberalizing electricity's prices on the competitiveness of the steel and iron industry in Egypt during1990 −2018, using the causality model and Co- contegration tests. The main hyposis of the research was accepted, and the positive influence of liberalizing electricity's prices on redusing the relatively advantage and competitiveness of the Egyptian Steel indusiteral in both local and international markets were confirmed, because of increasing its production costs as well as increasing the final prices of the final products in the international markets. As the Global competitiveness Report 2018 reported. So the Egyptian steel exports will be threated, and a very important source of foreign currencies will be lossed. So many ways to support such a vital indusitries, its internal and external existence should be found out by the government.

Key words:

Competitiveness – Liberalizing electricity's prices – Competitiveness of the industirial sector.

مقدمة :

كان لتصاعد موجة العولمة فى تسعينات القرن العشرين، والعقد الأول من القرن الواحد والعشرين، أثره الضخم على توسيع هوة التفاوت بين الدول المتقدمة والدول النامية، حتى أصبح التفاوت ملمحاً ثابتاً للاقتصاد العالمى. وتصاعد مفهوم القدرة التنافسية ليصبح وسيلة رئيسة لتطوير قدرة الاقتصاديات المختلفة على مواجهة البيئة الدولية الجديدة، والتى تتسم بالعولمة بكافة مظاهرها من تحرر وانفتاح اقتصادى وهيمنة كبيرة للشركات متعددة الجنسيات. وأشار بورتر (Porter) إلى أن مفهوم القدرة التنافسية على مستوى الدولة يعنى زيادة الإنتاجية ورفع مستوى المعيشة بما ينعكس فى النهاية على حصة الدولة فى السوق العالمى، و يتوقف ذلك على قوة القطاعات الاقتصادية بالدولةعلى تحقيق مستوى مرتفع من الإنتاجية وزيادتها عبر الزمن.

وقد بذلت الحكومة المصرية جهودًا عديدة لتشجيع العديد من القطاعات الاقتصادية، وخاصة القطاع الصناعى لخلق ميزة تنافسية للوصول بها إلى السوق العالمية. وقدمت فى سبيل ذلك العديد من التسهيلات والدعم فى مختلف مراحل الانتاج للوصول بتكلفة الانتاج لمستويات تمكنها من المنافسة داخلياً وخارجياً.

وتُعد صناعة الحديد والصلب واحدة من أهم الصناعات التى حظيت باهتمام وتشجيع ودعم الحكومة المصرية، خاصة فيما يتعلق بدعم مصادر الطاقة المختلفة والتى تُعد أحد أهم عناصر انتاج القطاع الصناعى والذى يحتل المرتبة الثانية فى استهلاك الطاقة بشكل عام. وتختلف أهمية الطاقة كأحد عوامل الإنتاج باختلاف الصناعة. حيث تستفيد الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة مثل (الأسمنت، الحديد والصلب، السيراميك – الزجاج – الكيماويات – الألومنيوم) بنسبة ٧٥% من إجمالي دعم الطاقة الموجه للصناعة. فصناعة الحديد والصلب تعتمد بشكل كثيف علي الطاقة كأحد مدخلات الإنتاج وبالتالي تتأثر تأثراً كبيراً بانخفاض وارتفاع أسعار الطاقة، وتأتي صناعة الحديد والصلب في المركز الأول في الحصول علي دعم الكهرباء حيث تستحوذ علي ١٢% من إجمالي دعم الكهرباء المقدم للقطاع الصناعى، وتعتمد جميع مصانع الحديد والصلب في مصر عدا الشركة المصرية للحديد والصلب علي أفران الصهر الكهربائية. ولاشك أن تكلفة إستخدام الطاقة تُعد عاملاً هاماً من عوامل تسعير المنتج النهائ لتلك الصناعة. كما أنها تصدر للسوق الدولية وتتمتع بميزة تنافسية بسبب حصولها على الطاقة بأسعار منخفضة نسبياً نتيجة للدعم المقدم من الدولة، والذى يؤثر بدوره على الأسعار النهائية، حيث خفض تكاليف الإنتاج جعلها تتمتع بقدرة تنافسية سعرية إقليميا ودوليا، فقد كانت التكلفة الإجمالية لإنتاج طن الحديد والصلب من الطاقة ٢١٩ جنيه وذلك قبل زيادة أسعار الطاقة أي مما يعادل ٩,٣% من إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج طن الحديد وهي نسبة منخفضة نتيجة الاستفادة من دعم الطاقة، وبناء على ذلك احتلت المركز الأول فى الميزة التنافسية بالمقارنة إلى باقى الأنشطة الصناعية عام ٢٠٠٤ حيث حصلت على ٣,٦% يليها المنتجات الغذائية. ثم أخذت فى الانخفاض التدريجى لتسجل ١,٨% عام ٢٠١٤.

مشكلة الدراسة :

تتلخص مشكلة البحث فى إنخفاض القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب عالمياً ومن ثم تراجع المركز التنافسي للاقتصاد المصرى خلال فترة الدراسة، حيث إحتلت مصر المركز ٤٨ من بين ١٠٤ دولة ٢٠٠٤، ثم تدهور هذا الوضع حتى وصل إلى ١١٩ من ١٤٤ دولة عام ٢٠١٥. وفقا لما نُشر بتقرير التنافسية العالمية الصادر عام ٢٠١٨. وذلك تزامناً مع تطبيق مرحلة جديدة من سياسة تحرير أسعار الطاقة كأحد المتطلبات الأساسية لبرنامج الإصلاح الاقتصادي الذي بدأته مصر في عام ١٩٩١ كمرحلة أولى واستمرت خطواته حتى الآن. ومن ثم إتجاه الحكومة تدريجياً نحو تقليل دعم الطاقة للصناعات كثيفة استهلاك الطاقة

والتى إستحوذت على ٧٥% من إجمالى دعم الكهرباء فى مصر. مما أدى إلى إرتفاع تكاليف انتاج تلك الصناعة.

أهمية الدراسة :

ترجع أهميه هذه الدراسة إلى تزايد أهمية مفهوم القدرة التنافسية للصناعات المختلفة بل وللاقتصاد القومى ككل فى ظل التطورات العالمية الاقتصادية والتكنولوجية المتلاحقة، وأهمية تناول الأثار المترتبة على سياسة إلغاء دعم الطاقة وخاصة الكهرباء، على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب، والتى تُعد أحد أعمدة الاقتصاد القومى، ومن ثم فإن الوقوف على أهم مشكلاتها ومعوقات تطورها يُعد دفعة إنمائية للاقتصاد القومى بأكمله.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى تحليل الأثار المترتبة على سياسة إلغاء الدعم الحكومى المقدم لمصادر الطاقة المختلفة وخاصة الكهرباء على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر. ويشمل ذلك استعراض المحاور التالية: ١- ماهية القدرة التنافسية ومحدداتها.

٢- صناعة الحديد والصلب فى مصر: مؤشرات الأداء والمقومات التنافسية

٣- تطور الاداء التنافسى للصناعة فى ظل تحرير أسعار الكهرباء فى مصر.

فرضية الدراسة:

تقوم الدراسة على فرضية أساسية قوامها

وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحرير أسعار الكهرباء والقدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على كلاً من:

١- المنهج الوصفى التحليلى: المتمثل فى تجميع البيانات والدراسات السابقة الخاصة بالموضوع من المصادر المختلفة لتحديد المتغيرات الاقتصادية المختلفة وتطورها وطبيعة العلاقات بينها خلال فترة الدراسة لإعداد الإطار النظرى للدراسة.

٢- التحليل الكمى: والذى تم باستخدام حزمة برامج Eviews 10 لتحليل البيانات وتحديد إتجاه العلاقات بين المتغيرات المختلفة باستخدام تحليل السلاسل الزمنية، بإجراء اختبار استقرار السلاسل الزمنية، وإجراء اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، لاختبار مدى صحة فرضية البحث.

حدود الدراسة:

١- الحدود الموضوعية : يقتصر البحث على دراسة العلاقة بين والقدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر، وارتفاع تكاليف الإنتاج نتيجة تحرير أسعار الكهرباء

٢- الحدود الزمنية : يغطى البحث الفترة الزمنية من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٨ حيث شهدت هذه الفترة زيادات فى أسعار الكهرباء وصولاً إلى تحريرها بالكامل فى ٢٠١٥/٧/١.

٣- الحدود المكانية : دراسة قطاع الحديد والصلب فى الاقتصاد المصرى.

هيــكل الدراسة:

وصولاً لأهداف الدراسة سابقة التحديد سيتم تناول الموضوع وفقاً للمحاور التالية إضافة إلى المقدمة والخاتمة:

المحور الأول: الدراسات السابقة

المحور الثانى: الاطار النظرى

المحور الثالث: الاطار التطبيقى

الخاتمة: النتائج والتوصيات

أولاً: الدراسات السابقة:

يوجد العديد من الدراسات السابقة عربية وأجنبية فى مجال التنافسية الدولية، (رغم حداثة هذا الاتجاه) ، للاستفادة منها فى تحديد الجهود السابقة وتكوين نقطة البداية لهذه الدراسة. يمكن استعراضها على النحو التالى من الأحدث إلى الأقدم.

١- **دراسة صابر محمد زهو ٢٠١٧ بعنوان: (قياس وتحليل تأثير القدرة التنافسية على الصادرات السلعية:عينة مختارة لدول العالم،** هدف البحث الى التعريف بمفهوم القدرة التنافسية وأهميتها، كونها مفهوما حديثا وتحديد طبيعة العلاقة ما بين القدرة التنافسية وحجم الصادرات السلعية. وانطلق من فرضية مفادها وجود علاقة وتأثير طردي موجب للقدرة التنافسية والمتمثلة بمؤشر التنافسية العالمية على حجم الصادرات، وخلص البحث الى جملة من الاستنتاجات كان اهمها وجود علاقة وتأثير لمقدرة التنافسية على حجم الصادرات سواء على مستوى التحليل الوصفي أم التحليل الكمي، كما اقترح البحث علي الدول وخاصة النامية منها الارتقاء بالقدرة التنافسية من خلال الاصلاحات الاقتصادية الشاملة والتدخل الحكومي بما يتوافق مع رفع رصيد هذا المؤشر.(١)

٢- دراسة (٢٠١٧) ICF international

Analysis of the Economic Impact of Energy Product Prices on Competitiveness of Energy and Manufacturing Sectors in the Eu: Comparison between EU and US.

قام بدراسة تأثير الزيادة العالمية في أسعار الوقود علي قطاع الطاقة في الاتحاد الأوربي، وعلي القطاعات الصناعية كثيفة الاستهلاك للطاقة بصفة خاصة، وقد توصلت الدراسة أن زيادة تكاليف الطاقة علي صناعة الحديد والصلب الأوربية زادت بنسبة ٧٣% من عام 2000- 2016 بينما زادت في الولايات المتحدة بنسبة ٧٥% خلال نفس الفترة، وأدت إلي زيادة تكاليف الإنتاج الكلية بنسبة ١٥% في الاتحاد الأوربي و ١١% في الولايات المتحدة.(٢)

٣- دراسة انتصار رزوقي ٢٠١٦: بعنوان: (القدرة التنافسية للصادرات العربية)

سعى البحث إلى تحليل الوضع التنافسي لبعض الدول العربية من خلال تحليل عدد من المؤشرات للتنافسية، وقد روعي اختيار بيانات فترة حديثة للدول العربية، غير أن عدم توفر بيانات لكافة الدول العربية في المصادر الدولية أدى إلى اقتصار الدراسة على بعض الدول العربية وحسب البيانات المتوفرة لبعض السنوات. استنتج أن أداء الدول العربية في التنافسية الجارية أفضل بكثير من أدائها في التنافسية الكامنة بسبب تطبيق سياسات الاستقرار الاقتصادي الصارمة، ويعود تحسن الوضع التنافسي للدول الخليجية إلى تحسن البيئة الاقتصادية الكلية وأداء التجارة الخارجية بفضل ارتفاع أسعار النفط بالإضافة إلى توظيف عوائده في تطوير البنى ووالهياكل الاقتصادية والاجتماعية للدول النفطية.(٣)

4- دراسة :(٢٠١٥) Saunders, M and Schneider, K

Removing Energy Subsides in Developing and Transition Economics.

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر إلغاء دعم الطاقة (على الفحم والغاز والمنتجات البترولية) فى بعض الدول الصاعدة خلال الفترة من (٢٠٠١- ٢٠٠١٥) وأثر ذلك على الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أن هناك انخفاضاً ملحوظاً في مخرجات الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة، فصناعة الحديد والصلب علي سبيل المثال قد انخفض إنتاجها في الصين وأندونسيا والهند وجنوب أفريقيا، ويرجع هذا الانخفاض إلي زيادة أسعار مدخلات الطاقة التي أدت إلي زيادة تكاليف الإنتاج لهذه الصناعات وانخفاض قدرتها التنافسية.[٤]

5- دراسة Greg – leventis , Anand Gopal et.al (2013)

"Removing Electricity Subsidy Expenses can be applied in Financing Effective Alternative Programs" (Case Study in Mexico).

هدفت الدراسة إلى وضع نموذج يحدد برامج فعالة لتطور كفاءة آداء الأجهزة ويمول من مدخرات الدعم ، وهذا النموذج يقيس المدخرات المالية للطاقة التى تعود على الحكومة من تطبيق نماذج أكثر كفاءة.

وكانت من أهم النتائج أن إلغاء دعم الكهرباء يوفر فى الميزانية إيرادات يمكن توجيهها لتمويل برامج فعالة وذات كفاءة، وتم تقديم نموذج لتحليل كفاءة الدخل الحكومى من الطاقة ، وذلك عن طريق تمويل برامج محايدة من إلغاء دعم الكهرباء.[٥]

٦ - دراسة نرمين محمد فؤاد محمد حسان (٢٠١٣)

"أثر تخفيض إعانات الطاقة على الصناعات كثيفة الطاقة فى مصر" (بالتطبيق على صناعة الأسمنت)

وهدفت الدراسة إلى دراسة تحليل دعم الطاقة فى مصر من حيث الحجم ومعدل النمو ، ودراسة صناعة الأسمنت المصرية وأهمية الدعم لهذه الصناعة ، وأثر تخفيض دعم الطاقة على هذه الصناعة، وسبل ترشيده. ومن أهم ما توصلت إليه: أن الصناعات كثيفة استخدام الطاقة تحصل على نحو ٦٠% من إجمالى الدعم الموجه لقطاع الصناعة ، وأن إلغاء دعم الطاقة له انعكاسات سلبية على أسعار الأسمنت. [٦]

٧-دراسة Riker . D. (2012)

Energy: "Costs and Export Performance,"Office Competition and Ecomonic Analysis, Manufacturing and Services Economics Breif. No7.

هدفت الدراسة إلى بناء تنبؤات حول تأثير تكلفة الطاقة علي آداء صادرات القطاع الصناعي بالولايات المتحدة ما بين عامي ٢٠٠٢- ٢٠٠٦، شملت الصناعات الثلاث الأولي في الولايات المتحدة. ثم تحليل تأثير تكلفة الطاقة علي الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة [الكيماويات – الورق – الصناعات المعدنية وغير المعدنية]

وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن زيادة أسعار الطاقة لها تأثير كبير علي أداء الصادرات للقطاع الصناعي في الولايات المتحدة ، فقد حدث زيادة أسعار الطاقة من توسع الصادرات خلال فترة الدراسة.[٧]

٨- دراسة غادة عبد الجواد إبراهيم محمد (٢٠١١):

(تحليل القدرة التنافسية للصناعات التحويلية فى إطار تحرير القطاع الصناعى المصرى) ، (مع التركيز على صناعة الحديد والصلب).

وهدفت الرسالة إلى تقييم الأداء الإقتصادى لقطاع الصناعات التحويلية للتعرف على مواطن القوة والضعف لهذا القطاع، مع التركيز على صناعة الحديد والصلب من خلال تطور هيكل الصادرات والواردات منها.

وتوصلت الدراسة إلى أن مصر تتمتع إلى حد كبير بقدرة تنافسية فى صناعة الحديد والصلب باستثناء الأعوام (٢٠٠٠ ، ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٨)، شهدت خلالها ضعف القدرة التنافسية لهذه الصناعة. وعلى الرغم يمكن القول بأن مصر تتمتع بميزة تنافسية موجبة وفقاً لمؤشر Vallorth خلال معظم سنوات الدراسة.[٨]

٩- دراسة عبد المنعم لطفى محمد كمال (٢٠١١) :

(الآثار الاقتصادية الكلية لتحرير أسعار المنتجات البترولية والغاز الطبيعى فى مصر).

هدفت الدراسة إلى إجراء تحليل متكامل للآثار المترتبة على التخفيض التدريجى لفاتورة الدعم المقدم للمنتجات البترولية والغاز الطبيعى فى مصر – تمهيداً للوصول إلى التحرير الكامل لأسعارها. وانتهت الدراسة إلى أن استمرار دعم المنتجات البترولية والغاز الطبيعى يتسبب فى عدد من المخاطر من أهمها استمرار العجز فى الموازنة العامة للدولة. وعدم وصوله إلى مستحقيه.[٩]

١٠- دراسة ياسر إبراهيم محمد داود (٢٠١١):

(أساليب تعظيم القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى مع التطبيق على قطاع المنتجات النسيجية خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٥).

وهدفت الدراسة إلى تحديد مجموعة السياسات والإجراءات الواجبة الإتباع لتنفيذ الأهداف الاستراتيجية لتنشيط الصادرات المصرية ، ومن ثم اتباع مجموعة أخرى من السياسات لتعزيز القدرة التنافسية للإقتصاد المصرى ككل، وتحديد أهم العوامل المحددة للقدرة التنافسية للصادرات المصرية بالتطبيق على الصادرات المصرية من المنتجات النسجية خلال فترة الدراسة. وكان من أهم نتائجها تذبذب معدل النمو السنوى فى تجارة مصر على مدار فترة الدراسة (١٩٩٥– ٢٠٠٥). وتضارب السياسات والاجراءات الاقتصادية أدى إلى تعميق حدة الاختلالات الاقتصادية الجوهرية مما أثر بالسلب على تنافسية الصادرات المصرية فى الأسواق العالمية.[١٠]

١١- دراسة خطاب (٢٠٠٧): تأثير خفض دعم الطاقة علي الصناعات كثيفة الطاقة في مصر.

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير خفض دعم الطاقة في مصر علي ربحية الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة من خلال نموذج توازن جزئي ، وفي ظل أسعار مختلفة للطاقة وتم دراسة هذه الآثار باختيار عينة من القطاعات والصناعات التي تعتمد بشكل كثيف علي منتجات الطاقة. وتوصلت الدراسة إلي أن معدلات الربحية لن تتأثر بشكل كبير مع وجود أسعار مختلفة للطاقة نظراً لارتفاع معدلات الربحية في هذه الصناعات و أوصت الدراسة باستخدام نظام تدريجي لإلغاء الدعم وذلك لإعطاء وقت للصناعات كثيفة استخدام الطاقة حتى تستطيع أن تواجه سوق حر لأسعار منتجات الطاقة.[١١]

١٢- دراسة بركات ٢٠٠٨ :تأثير إلغاء دعم الوقود علي الصناعة والتصنيع في الأردن.

قامت هذه الدراسة بتحليل تأثير إلغاء دعم الوقود علي تنافسية القطاع الصناعي ، وتم اختيار ثماني صناعات لدراسة زيادة تكلفة الطاقة كأحد مدخلات الإنتاج علي النسبة الكلية لتكلفة الإنتاج ، وبينت النتائج أن صناعة السيراميك كانت أكبر الصناعات زيادة في تكلفة الطاقة الكلية بنسبة بلغت ٨,٥% يليه صناعة الحديد والصلب وصناعة منتجات المخابز بنسبة بلغت ٥,٤% و ٥,٣% علي التوالي وتتراوح التأثير علي باقى الأنشطة بين ٧% إلي ١,٧% زيادة في تكلفة الطاقة، وتعد صناعة الخزف والسيراميك الأكثر تأثرا بسياسة إلغاء دعم الطاقة.

١٣- دراسة لقطاع الكهرباء فى جمهورية مصر العربية٢٠٠٥ (تسعير الكهرباء وترشيد الطلب على الطاقة الكهربائية).

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تحقيق الكفاءة الاقتصادية فى سوق الكهرباء من خلال التسعير على أساس التكلفة، وخاصة التكلفة الحدية فى الأجل الطويل. وكانت أهم النتائج أن استخدام التعريفة الاقتصادية يمكن أن يحقق الكفاءة الاقتصادية بشرط دراسة مرونات الطلب على الكهرباء، وخاصة مرونة الطلب السعرية الذاتية، ومرونة الطلب الداخلية وكذلك لمرونة الطلب السعرية التبادلية لدى الفئات المستهلكة.(١٣)

١٤- دراسة قام بها البنك الدولى (Sinah & Hope 1995) تحت عنوان:

"**Energy price increase in developing countries**"

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر تغيير أسعار الطاقة على المؤشرات الاقتصادية الكلية حول عدد من البلدان النامية والناشئة وكان من أهم نتائجها: أن الكثير من الصناعات تتمتع بالمرونة الكافية بحيث تحاول إيجاد بدائل لمصادر الطاقة عندما ترتفع أسعارها خاصة فى الدول ذات الدخل المرتفع.(١٤)

التعليق على الدراسات السابقة:

باستعراض الدراسات السابقة يتضح أنه لم يتم دراسة العلاقة بين أثر زيادة سعر الكهرباء خاصة بعد إلغاء دعم الكهرباء كلياً، على الميزة التنافسية لمختلف الصناعات فى الاقتصاد المصرى وخاصة لصناعة الحديد والصلب بشكل تطبيقى، وبناء على ذلك ستقوم هذه الدراسة بمحاولة سد هذه الفجوة البحثية عن طريق الإجابة على السؤال التالى: هل يوجد علاقة بين ارتفاع تكاليف الإنتاج نتيجة تحرير أسعار الكهرباء والقدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر؟

ثانياً: الاطار النظرى

يعتمد الاطار النظرى للدراسة على تناول النقاط التالية:

١- ماهية القدرة التنافسية ومحدداتها.

٢- صناعة الحديد والصلب فى مصر: مؤشرات الأداء والمقومات التنافسية

٣- تطور الاداء التنافسى للصناعة فى ظل تحرير أسعار الكهرباء فى مصر.

وفيما يلى نقدم عرضاً لتلك النقاط:

١- القدرة التنافسية ومحدداتها.

دار جدل واسع بين الاقتصاديين والهيئات الاقتصادية الدولية على تحديد مفهوم محدد ودقيق للقدرة التنافسية، وما إذا كانت تُقاس على المستوى الجزئى أم الكلى، غير أن معظم الدراسات إتفقت على أن مستوى المنشأة أو الصناعة هو الأنسب لتحديد مفهوم القدرة التنافسية ، فالمنشآت وليست الدول هى التى تتنافس فى الأسواق الدولية، لذلك سيتم تناول مفهوم القدرة التنافسية على مستويين مستوى المنشأة ومستوى الصناعة. ويُقصد بالقدرة التنافسية على مستوى المنشأة، بأن المنشأة التنافسية هى المنشأة القادرة على التميز من خلال تقديم علامة مميزة أو أداء جيد أو سعر منخفض أو عرض جيد للسلعة أو خليط من هذه البدائل".(١٥) وعلى ذلك يمكنا القول بأن مفهوم القدرة التنافسية على مستوى المنشأة يعكس ثلاثة معايير رئيسة وهى : الربحية ، التميز ، التفوق (المساهمة فى التجارة الدولية).

أما مفهوم القدرة التنافسية على مستوى الصناعة: فيشير الى قدرة قطاع صناعى معين فى دولة ما على تحقيق نجاح مستمر فى الأسواق الدولية ، دون الاعتماد على الدعم والحماية الحكومية وبالتالى تتميز هذه الدولة بهذة الصناعة.(١٦). أو أن تتمكن الصناعة من زيادة نصيبها فى التجارة العالمية أو فى جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة. (١٧)

ويتشابه مفهوم القدرة التنافسية على مستوى القطاع مع مفهوم القدرة التنافسية على مستوى المنشأة وهذا الأمر الذى دفع البعض الى تعريف القدرة التنافسية على مستوى الصناعة بأنها "قدرة الصناعة على المنافسة فى الأسواق المحلية والعالمية سواء من خلال السعر المنخفض أو الجودة المرتفعة استناداً إلى معدلات مرتفعة من الإنتاجية وأنشطة فعالة للابتكار والتجديد بما يسهم فى رفع مستوى المعيشة باضطراد".[١٨] . ومن ناحية أخرى فقد عمدت المنظمات الدولية إلى تحديد ركائز محددة للقدرة التنافسية على المستوى القومى حيث عرف المنتدى الاقتصادى العالمى عام ٢٠٠٥، ٢٠١٤ القدرة التنافسية للدولة بأنها: مجموعة من العوامل والسياسات والمؤسسات التى تحدد مستوى إنتاجية الدولة والذى يحدد بدوره مستوى التقدم الإقتصادى بالدولة. وتُعرف القدرة التنافسية وفقاً للكتاب السنوى للتنافسية العالمية عام ٢٠٠٥م بأنها: قدرة الدولة على خلق بيئة تنافسية قادرة على إدارة المشاريع والأعمال فى ضوء الاختلافات السياسية والإجتماعية والثقافية والتى تعمل فى ظلها تلك المشاريع.(١٩)، أما منظمة التعاون الإقتصادى والتنمية (OECD)، فقدمت تعريفين للتنافسية [٢٠] الأول: القدرة التنافسية على المستوى الاقتصادى القومى هى الدرجة التى يمكن وفقا لها وفى شروط حرة وعادلة إنتاج السلع والخدمات التى تواجه أذواق الأسواق الدولية فى الوقت الذى تحافظ فيه على زيادة الدخول الحقيقية للأفراد على المدى الطويل. أما التعريف الثانى: القدرة التنافسية للدولة هى القدرة على إنتاج السلع والخدمات المكملة لشروط الأسواق الدولية وفى نفس الوقت تسمح بتنمية الدخول الفردية الحقيقية. وأوضحت دراسة للانكتاد عام ١٩٩٥ عن البيئة والتنافسية العالمية والتنمية، أن مفهوم التنافسية على مستوى الدولة يتعادل مع مصطلح رفاهية الدولة ، بل أكثر من ذلك ، إذ يجب أن يشتمل على العديد من العوامل مثل الإنتاجية والابتكار والتقدم التكنولوجى والاستثمارات وأسعار الصادرات والواردات وميزان رأس المال وظروف العمل والضرائب والاستقرار السياسى وغيرها من العوامل.[٢١] وأكد المعهد العربى للتخطيط:

بأن القدرة التنافسية الدولة هى قدرتهاعلى: [٢٢] أ- أن تنتج أكثر وأكفأ نسبياً. ب- أو التحول نحو السلع عالية التصنيع والتقنية ذات قيمة مضافة عالية فى السوق الخارجى العالمى والمحلى، الأمر الذى يؤدى إلى تحقيق عوائد أكبر متمثلة فى دخل أعلى للفرد نتيجة النمو المتزايد فى الإنتاجية.

وبناءً على ذلك **يمكن الوصول إلى تعريف شامل وجامع لمفهوم القدرة التنافسية وهو المفهوم الذى تتفق معه الباحثة ويعد هذا المفهوم للقدرة التنافسية هو الأساس الذى يقوم عليه البحث:**

فالقدرة التنافسية هى "قدرة المنتجات سواء على مستوى الدولة أو على مستوى الصناعة على اختراق الأسواق العالمية ومنافسة مثيلاتها الأجنبية من خلال تقديم منتجاتها بسعر منخفض وجودة مرتفعة ترضى الأذواق العالمية. وهذا المفهوم يؤكد وجود علاقة تكاملية بين القدرة التنافسية للصناعة أو القطاع والقدرة التنافسية للاقتصاد القومى ، فلابد من وجود شركات ذات قدرة تنافسية قادرة على قيادة القطاع لاكتساب قدرة تنافسية دولية وبالتالى الوصول إلى مستوى معيشى أفضل على مستوى الدولة.

وانطلاقاً مما سبق يمكننا تحديد المقصود بالقدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب بأنها:

"قدرة صناعة الحديد والصلب المصرية على اختراق الأسواق الإقليمية والدولية ومنافسة مثيلاتها الأجنبية من خلال توفير مننجاتها بسعر منخفض وجودة عالية ترضى الأذواق الدولية ، بالإضافة إلى الاستحواذ على السوق المحلى بالكامل، أو على الأقل النسبة العظمى من حجمه بما يضمن تقليل

الاعتماد على الواردات المثيلة والمنافسة فى السوق المحلى. واذا كان الأمر كذلك فما هى محددات القدرة التنافسية لصناعة ما؟

محددات القدرة التنافسية:

أكد Porter فى منهجه (Porter`s Approach) لتحديد أهم محددات القدرة التنافسية إلى أن هناك مجموعة من المحددات التى تؤدى إلى تحقيق القدرة التنافسية ، وهذه المحددات متداخلة ومتشابكة حيث يؤثر ويتأثر كل منها بالآخر ، وبشكل متبادل ، وكلما توفر عدد أكبر من هذه المحددات كانت العلاقة بينها أكثر تفاعلاً ، وكلما تمكنت الدولة من تحقيق قدرة تنافسية أكثر استقراراً واستمراراً عبر فترة زمنية طويلة.

وقد قسم Porter تلك المحددات إلى محددات أساسية وأخرى مساعدة أو مكملة.

أولاً المحددات الأساسية للقدرة التنافسية :

١ –طبيعية عوامل الإنتاج. تتمثل فى المدخلات الضرورية لدعم قدرة صناعة ما على المنافسة، وتأخذ هذه العوامل الشكل التقليدى (الأرض ،العمل، رأس المال، البنية الأساسية). ويفرق Porter بين عدة تصنيفات لعومل الإنتاج. التصنيف الأول : يميز بين العوامل الأساسية والعوامل المتقدمة.

وُيقصد بالعوامل الأساسية تلك العوامل الموروثة و التى لم يبذل المجتمع أى جهد للحصول عليها، وتضم هذه العوامل الموارد الطبيعية والعوامل المناخية والعمل غير الماهر، وهذه العوامل وإن كانت ضرورية إلا أنها غير كافية لتحقيق القدرة التنافسية.(٢٣) أما العوامل المتقدمة: فهى تلك العوامل التى تنشأ من خلال الاستثمار المستمر فى كل من رأس المال البشرى والمادى، ويعتمد عليها مدى تقدم ونمو الصناعة بل والاقتصاد القومى كوحدة متكاملة وتتمثل فى مؤسسات البحث العلمى، ونظم الاتصالات الحديثة وقواعد البيانات، والعمالة الماهرة المتخصصة. وثمة تصنيف أخر يميز بين العوامل المعممة والعوامل المتخصصة. أما العوامل المعممة: فهى تلك العوامل التى يمكن استخدامها على مدى واسع من الأنشطة والصناعات ، وتشمل توافر بنية أساسية ذات كفاءة وتوفر رؤوس أمواله قابلة للإقراض ، وتوفر كوادر مؤهلة ومدربة تدريب جيد من تخصصات متنوعة.

العوامل المتخصصة: ويقصد بها تلك العوامل التى تُستخدم أو تلائم مدى محدد من الصناعات أو الأنشطة ، وتركز على مدى توافر الخدمات اللوجستية وتقدمها وتطورها وسرعة آدائها لما لها من دور هام وحيوى فى جودة العمليات الإنتاجية والتسويقية بشكل جيد ومتكامل مثل الحاويات المبردة اللازمة لنقل المنتجات الغذائية والصيدلانية.(٢٤)

وقد أكد Porter على أهمية العوامل المتقدمة والمتخصصة فى تحقيق قدرة تنافسية مستقرة والمحافظة عليها ، وذلك لا يتوقف على وفرة هذه العوامل فقط بل على القدرة على تطويرها والتحسن المستمر فى إنتاجها، وهو ما يؤكد على ضرورة تكامل تلك العوامل السابقة الذكر بشكل جيد لبناء قدرة تنافسية جيدة لأن الاهتمام بأحدهما دون الآخر يخلق قدرة تنافسية ضعيفة.(٢٥)

٢– ***خصائص الطلب المحلى:*** يسهم الطلب المحلى فى تكوين القدرة التنافسية وذلك من خلال ثلاثة عناصر رئيسية هى: تكوين الطلب المحلى، وحجم الطلب المحلى ومعدل نموه، نقل الطلب المحلى إلى الأسواق العالمية. ويشير **تكوين الطلب المحلى:** إلى كون الطلب المحلى يشكل القوه المحركة لأى صناعة كى تنتج وتستمر وتنمو، بالإضافة إلى دوره الأساسى فى تحقيق القدرة التنافسية. كما أن الضغوط المستمرة من قبل

المستهلكين المحليين لطلب منتجات جديدة ومتميزة ، يحفز المنشآت لإجراء المزيد من الابتكار والتجديد لتلبية احتياجات هؤلاء المستهلكين ، وهذا ما يعزز القدرة التنافسية للمنشأة فى مواجهة المنافسين الآخريين.
وفيما يخص ***حجم الطلب المحلى ومعدل نموه***: فقد أكد porter على أن زيادة الطلب المحلى وزيادة معدل نموه يؤدى إلى تحقيق قدرة تنافسية لصناعة ما ، وذلك لأن النمو المتزايد يحفز على المزيد من الابتكار والتجديد، مما يؤدى إلى رفع مستوى الإنتاج، ويقلل من حجم المخاطر التى تواجهه الصناعة.

نقل الطلب المحلى إلى الأسواق العالمية: يُعد الطلب المحلى مؤشراً مبكراً للطلب الأجنبى فى الأسواق الخارجية للمنشأة أو الصناعة، فإذا كان الطلب المحلى للمنشآت مؤشراً مبكراً للطلب العالمى، فهذا يساعد المنشأة أو الصناعة المحلية على التحرك قبل منافسيها فى الخارج، والقيام بالاستثمارات اللازمة ومن ثم تحقيق قدرة تنافسية عالية، وهذا ما اسماه Porter بـ أسبقية الطلب المحلى.(٢٦)

وقد أكد على أن التشابه بين خصائص الطلب المحلى والعالمى يؤدى إلى زيادة القدرة التنافسية، وذلك من خلال تصدير العادات والأنماط الاستهلاكية السائدة فى السوق المحلى إلى الأسواق التصديرية العالمية.

٣- الصناعات ذات روابط الدفع الأمامية والخلفية: وهى تلك الصناعات التى تشترك مع بعضها فى التقنيات والمدخلات وقنوات التوزيع والعملاء، أوالتى تقدم منتجات متكاملة. أما الصناعات الداعمة هى التى تمد الصناعة بالمدخلات اللازمة للإنتاج.(١٣) ويرى porter أن الصناعة لا يمكنها تحقيق القدرة التنافسية إلا من خلال ارتباطها مع بعضها البعض بعدد من الصناعات الأخرى المكملة والمرتبطة بها بمعنى أن تواجد الصناعة جزء من تجمعات صناعية عنقودية يمثل عاملاً مهماً وأساسياً بل من أهم العوامل التى تحقق للقدرة التنافسية على الصعيد الدولى.

٤- استراتيجية المنشأة وهيكلها ودرجة المنافسة المحلية: تختلف أهداف المنشآت واستراتيجياتها وطرق تنظيمها من دولة إلى أخرى ، وذلك نظراً لاختلاف البيئة المحلية. وتستطيع المنشأة أن تحقق قدرة تنافسية من خلال إتباع استراتيجيات معينة، مثل تخفيض التكاليف وذلك بتقديم المنتجات بأقل الأسعار عن المنافسين، أو بإتباع إستراتيجية تميز المنتج وذلك عن طريق تقديم منتج مختلف عما يقدمه المنافسون. ويرى porter أن المنافسة بين المنشآت قد تؤدى إلى اكتساب قدرات تنافسية، لأن ذلك يعنى المزيد من الابتكار والتجديد والتطوير لمنتجاتها، سواء بتخفيض تكاليفها أو تحسين جودة المنتج لمواجهة.

ثانياً : المحددات المساعدة للقدرة التنافسية.

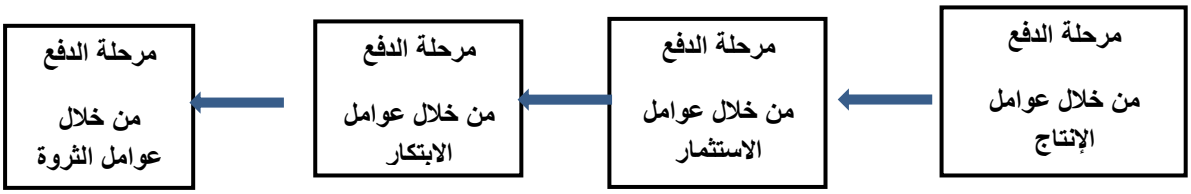
١- ***الدور الحقيقى للحكومة***: ويتمثل فى السياسات الحكومية وترجع أهميته كمحدد مساعد لبناء القدرة التنافسية، فيما يمكن أن تلعبه السياسات المالية والنقدية التى تتبعها الحكومة للتأثير على عوامل الإنتاج. عن طريق سياسات الدعم والضرائب أو السياسات النقدية الموجهة لأسواق المال وفرص الائتمان والتسويق والتعليم. كما تستطيع الحكومة أن تؤثر على استراتيجية المنشآت وهيكلها فى المنافسة المحلية أيضاً من خلال بعض الأدوات مثل السياسة الضريبية والقوانين المقاومة للاحتكارات.(٢٧)

٢-العوامل الخارجية :

وتتمثل فى الظروف والأحداث الخارجية التى تقع خارج سيطرة المنشأة أو الصناعة وإنما تُفرض عليها وتلقى بآثارها المختلفة على الصناعة، بل والصناعات الأخرى ، وتنتقل آثارها عبر الدول المختلفة وهى تحدث بمحض

الصدفة وتؤثر على البيئة المحيطة بالصناعة ، وقد تكون هذه العوامل ظروفاً مواتية أو غير مواتية لخلق القدرة التنافسية لدولة ما أو صناعة ما. وهناك مجموعة من المراحل تمر بها الصناعة لبناء القدرة التنافسية وهى أربع مراحل تعكس مراحل النمو الإقتصادى، وليس من الضرورى أن تمر كل صناعة بجميع هذه المراحل، حيث تمثل المراحل الثلاث الأولى فترة تصاعد القدرة التنافسية والرخاء الاقتصادى، بينما تشير المرحلة الرابعة إلى الإنجراف والهبوط فى النهاية. ويوضح الشكل (١) المراحل الأربعة لتطور القدرة التنافسية الدولية.[٢٨]

شكل رقم (١): مراحل تطور القدرة التنافسية



.Source: Micheal E. Porter, The Competitive Advantage of Nations (1990), p133

أنواع القدرة التنافسية:

تميز الكثير من الأدبيات بين عدة أنواع من التنافسية أهمها:

١ – تنافسية التكلفة أو السعر. ٢– التنافسية غير السعرية وتشمل (التنافسية النوعية – التنافسية التقنية)

٣– التنافسية المستدامة: يركز هذا النوع من التنافسية علي الابتكار وتطور رأس المال البشري والفكري.

٤ – التنافسية الجارية: وتتمثل فى توافر مجموعة العناصر الخاصة بالتعليم، البحث، والتطوير، والابتكار، البنية التحتية والتقنية.

٥–التنافسية الكامنة: وتركز على مدى توافر عناصر ديناميكية تشكل أسس استدامة القدرة التنافسية واستمراريتها التنافسية.

ثالثاً : مؤشرات قياس القدرة التنافسية:

أ– ***مؤشر تنافسية النمو*** (GCI Growth Competitiveness Index)، ويشير هذا المؤشر إلي مدي إمكانية الدولة والصناعة تحقيق نمو اقتصاد مستدام في الأجل المتوسط والطويل حيث يتناول المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر في النمو وبالتالي يظهر قدرة الدولة علي استثمار طاقات النمو الاقتصادي الكامنة.

ب– مؤشر تنافسية الأعمال (BCI Business Competitiveness Index)، ويهتم هذا المؤشر بقياس وتحليل المكونات الجزئية للقدرة التنافسية للصناعات المختلفة ويكشف عن محددات الإنتاجية علي مستوي الاقتصاد الكلي ويعتمد قياس المؤشر علي مسح أراء الخبراء التنفيذيين عن معوقات العمل الاستثماري وينطوي علي مؤشرين فرعيين هما تقدم عمليات الشركات واستراتيجياتها –نوعية/ جودة بيئية الأعمال المحلية.

ج– مؤشر التنافسية العالمية (GLCI Global Competitiveness Index)

يعد هذا المؤشر من مقاييس التنافسية الحديثة حيث صدر عن المنتدي الاقتصادي العالمي خلال عام ٢٠٠٥ ويستند إلى دمج مؤشري تنافسية النمو وتنافسية الأعمال، ويتفرع المؤشر العام إلي مؤشر المتطلبات الأساسية (المؤسسات، البنية الأساسية، استقرار الاقتصاد الكلي، رأس المال البشري، الأمن الشخصي) مؤشر معززات الكفاءة (تقدم رأس المال البشري، كفاءة سوق السلع والعمل، كفاءة الأسواق المالية، الاستعداد التكنولوجي، الانفتاح– حجم السوق) مؤشر معززات الإبداع (تقدم الأعمال، الإبداع).

د– مؤشرات مجلس التنافسية الأمريكي:

حدد مجلس التنافسية الأمريكي أربعة مؤشرات تشكل مجتمعه هرم التنافسية وتشمل

١- الاستثمار ٢- الإنتاجية ٣- التجارة (صادرات وواردات) ٤- مستوي المعيشة

رابعاً : المناهج المستخدمة فى قياس القدرة التنافسية للاقتصاد القومى:

١- منهج المعهد الدولى للتنمية الإدارية:

يستند هذا المنهج فى قياسه للقدرة التنافسية للدولة على ثمانية محددات رئيسية ، وتضم هذه المحددات ما يقرب من ٢٤٤ مؤشراً فرعياً[٢٩] .***٢- منهج المنتدى الاقتصادى العالمى. ٣- منهج البنك الدولى :*** ويشتمل هذا المنهج على حوالى ثلاثين مؤشراً للميزة التنافسية مقسمة إلى أربع مجموعات رئيسة على النحو التالى[٣٠]:

تؤكد جميع المناهج السابقة على ضرورة توافر مجموعة هامة من العناصر الأساسية اللازمة لقياس القدرة التنافسية للاقتصاد القومى (للدولة) تتلخص فى النقاط التالية:

١- التأكيد على وجود دور فعال للحكومة فى تحقيق الاستقرار فى النشاط الاقتصادى.

٢- ضرورة وجود أسواق مالية تعمل بكفاءة من أجل العمل على جذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية.

٣- التأكيد على ضرورة وجود بنية أساسية قوية وذات كفاءة مرتفعة.

٤- الاهتمام بعنصر التقدم التكنولوجى والبحث العلمى والتطوير فى تدعيم القدرة التنافسية فى الاقتصاد القومى.

ثانياً – المناهج المستخدمة في قياس القدرة التنافسية علي المستوي الجزئي:

ويُقصد بها وضع مؤشرات لقياس القدرة التنافسية علي مستوي المنشأة أو الصناعة أو السلعة تنطلق من أساسيات التحليل الجزئي على النحو التالى:

١- مؤشر تكلفة الموارد المحلية :

وُيقصد به قيمة عناصر الإنتاج المحلية المستخدمة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى إنتاج سلعة ما، بغرض توفير أو اكتساب وحدة من النقد الأجنبى[٣١]. ويُعبر عن هذا المؤشر بالصيغة التالية:

DRC = VAD / VAW

VAD= القيمة المضافة المحلية مقومة بالأسعار المحلية. VAW = القيمة المضافة المحلية مقومة بالأسعار العالمية. ويستخدم هذا المؤشر كمقياس لكفاءة الأنشطة الاقتصادية والصناعات، ويعكس ارتفاع قيمة هذا المؤشر ضعف القدرة التنافسية أو انخفاض درجة التنافسية. [٣٢]. غير ان هناك عدد من الانتقادات التى توجه اليه مثل: سيادة المنافسة الكاملة ومرونة انتقال عناصر الإنتاج داخل السوق المحلية وعدم مرونة انتقالها عالمياً، وثبات المعاملات الفنية للإنتاج ، واستبعاد حدوث الإحلال بين مستلزمات الإنتاج. [٣٣]

مؤشر معدل الحماية الفعال: ويشير هذا المؤشر إلى أثر مختلف القيود الحمائية على القيمة المضافة للإنتاج لنشاط معين. [٢٠] ويمكن قياس مؤشر معدل الحماية الفعال بإستخدام عدة صيغ أبرزها الصيغة التالية: [٣٤]

FRP = (VAD – VAW) / VAD = (VAD / VAW) – 1

ERP = معدل الحماية الفعال.

VAD = القيمة المضافة المحلية مقومة بالأسعار المحلية.

VAW = القيمة المضافة بالأسعار العالمية.

وتكون الصناعة (أو النشاط) كفء إذا كانت قيمة المعامل أصغر من الصفر (سالبة)، ويعانى من عدم كفاءة إذا كانت قيمة المعامل أكبر من الصفر (موجبة).

٣- مؤشر نسبة التغلغل فى الأسواق

يقيس هذا المؤشر قدرة سلعة ما على اختراق أسواق تصديرية معينة ويقاس المؤشر بالصيغة التالية[٣٥]:

(MPRij = (Mij) / (Qij + Mij – Xij

حيث :

Mij = واردات الدولة (i) من السلعة (j).

Qij = إنتاج السلعة (j) فى الدولة (i).

Xij = صادرات السلعة (j) بواسطة الدولة (i).

وتتمثل دلالة هذا المؤشر فى ظل سوق معينة، فى أن ارتفاع قيمته تدل على أن هذا السوق أكثر قبولاً للسلعة محل الاعتبار، وأن هذه السلعة أكثر قدرة على اختراق السوق محل الاهتمام.

٤- مؤشر الميزة النسبية الظاهرة

يعد مؤشر الميزة النسبية الظاهرة أكثر المؤشرات استخداماً فى تحليل ومقارنة القدرة التنافسية على المستوى الدولى. ويأخذ هذا المؤشر صيغاً مختلفة يمكن تقسيمها إلى مجموعتين: **المجموعة الأولى:**

تشمل كافة الصيغ التى تعتمد على كل من بيانات الإنتاج والاستهلاك فضلاً عن بيانات التجارة الخارجية فى حساب الميزة النسبية سواء بالاستناد إلى القيم المشاهدة أو المتوقعة[٣٣]. **المجموعة الثانية:**

تشمل كافة المؤشرات التى تعتمد على بيانات التجارة الخارجية فقط، وتمتاز هذه المجموعة من الصيغ بتوافر بياناتها على المستوى الدولى على نحو متسق وأكثر تفصيلاً من بيانات الإنتاج ومنها [٣٦].

***(١)- مؤشرات تعتمد على بيانات الصادرات فقط: مثل- مؤشر* (Blassa).**[٣٧].

ويقاس مؤشر Blassa باستخدام الصيغة التالية:

{ (RCAj(i,w) = { Xj (i,w) / Tx (i,w) } / { Xj (w,w) / Tx (w,w

Xj (i,w) = صادرات الدولة (i) من السلعة (j) إلى العالم الخارجى (w)

Xj (w,w) = إجمالى صادرات العالم من السلعة (j) إلى الأسواق العالمية.

Tx(w,w ،Tx (i,w) = تعبر عن إجمالى الصادرات السلعية من الدولة (i) ومن العالم الخارجى على التوالى.

وعندما يأخذ هذا المؤشر قيمة أكبر من الواحد الصحيح يدل ذلك على تمتع هذا النشاط أو هذه الصناعة بميزة نسبية، والعكس صحيح فى حالة القيمة الأقل من الواحد الصحيح.

(٢)- مؤشرات تعتمد على بيانات كل من الصادرات والواردات معاً:

ومن أمثلة هذه المؤشرات:

- مؤشر Vallroth للميزة التنافسية الظاهرة

يعتمد هذا المؤشر فى حساب القدرة التنافسية على الفرق بين القدرة التنافسية للصادرات والقدرة التنافسية للواردات ، ويأخذ هذا المؤشر الصيغة التالية :

RCA = RXA – RMA

(RXA = (Xia / Xin) / (Xra / Xrn

Rma = (Mia / Min) / (Mra / Mrn

حيث :

Xia = صادرات الدولة (i) من السلعة (a)

Xin = صادرات الدولة (i) الإجمالية مخصوماً منها صادرات السلعة (a)

Xra = صادرات العالم الإجمالية من السلعة (a) مخصوماً منها نصيب الدولة (i)

Xrn = صادرات العالم الإجمالية مخصوماً منها صادرات الدولة (i) والسلعة (a)

Mia = واردات الدولة (i) من السلعة (a)

Min = واردات الدولة (i) الإجمالية مخصوماً منها واردات السلعة (a)

Mra = واردات العالم الإجمالية من السلعة (a) مخصوماً منها نصيب الدولة (i)

Mrn = واردات العالم الإجمالية مخصوماً منها واردات الدولة (i) والسلعة (a)

ويستبعد هذا المؤشر الدولة محل الدراسة والسلعة محل التبادل للاستبعاد ازدواج القياس، وتدل القيمة الموجبة لهذا المؤشر على تحقيق الميزة التنافسية للدولة والعكس صحيح ، وأهم ما يميز هذا المؤشر أنه يوضح صافى الميزة النسبية الظاهرة، ومن ثم يعكس قدرة المنشآت المحلية على اختراق الأسواق الخارجية، وفى نفس الوقت مدى سيطرتها على الأسواق المحلية.

وسيتم الاعتماد على مؤشر Vallorth لأنه يعتمد على استخدام بيانات الصادرات والواردات معاً فى قياس القدرة التنافسية ومن ثم يعكس قدرة المنتجات المحلية على اختراق الأسواق الخارجية.

ولما كانت صناعة الحديد والصلب واحدة من الصناعات ذات القدرة التنافسية حيث أنها لها نفاذاً إلى السوق العالمية فلنا أن نلقى الضوء على أهمية تلك الصناعة فى الاقتصاد القومى ومقومات تنافسيتها وإمكانية زيادة تلك التنافسية.

ثانياً: صناعة الحديد والصلب فى مصر: مؤشرات أدائها ومقوماتها التنافسية:

تعد صناعة الحديد والصلب المصرية قاطرة الصناعات فى العصر الحديث، وترجع أهميتها كصناعة لها دور مؤثر فى التنمية الاقتصادية نظراً لارتباطها الوثيق بالعديد من الصناعات الأخرى بروابط أمامية وخلفية.حيث تعد واحده من أقوى الصناعات على النحو التالى :-

أ- ***الروابط الخلفية لصناعة الحديد والصلب:*** تستخدم صناعة الحديد والصلب خامات ومواداً تفوق فى أحجامها وتعدد طرق مناولتها، المواد والخامات التى تدخل فى أى صناعة كبيرة أخرى تفوقاً كبيراً، حيث يحتاج الطن الواحد من الصلب إلى ثلاثة أضعاف وزنه من خام الحديد والحجر الجيرى والمنجنيز والخردة والسبائك الحديدية وغيرها من المواد التى تجمع فى مكان واحد وفى وقت مناسب وتوضع فى أفران بنسب دقيقة.[٣٨] وتتمثل الروابط الخلفية في:

١- صناعة التعدين: بما تشمله من إستخراج المواد الأولية والخامات اللازمة لصناعة الصلب مثل:[٣٩]
أ- استخراج خام الحديد، وعملية فصل الشوائب.[٤٠] ب- أستخراج الفحم اللازم لإنتاج الطن الصافى من الحديد الزهر. ج- الغاز الطبيعى والقطران والزفت وغاز النفط المسال وزيت النفط.

٢- صناعة الحراريات: وهى عبارة عن مواد تستخدم فى تبطين جدران الأفران والأوعية ومجارى السوائل والغازات والمداخن وجميع المعدات التى تتعرض لتأثير المعدن السائل والغازات الساخنة جداً. ومن أهم أنواع

الحراريات التى تستخدم فى صناعة الحديد والصلب: أ- الطفلة أو الطين الحرارى. ب- طوب السليكا. ج- الحراريات عالية الألومنيا د- المنجنزيا. هـ- الدولوميت. و- خامات الكروم. ز- الكربون.

٣- خردة الحديد والصلب ويوجد ثلاثة أنواع رئيسية من خردة الحديد والصلب، ومنها خردة محلية وخردة صناعية- الخردة المتروكة وهى عبارة عن المنتجات من الصلب التى تقادمت واستوفت مدة استخدامها،

٤- منتجات المحاجر لتوفير مساعدات الصهر: مثل الحجر الجيرى من مساعدات الصهر الأكثر استخداما.

٥- صناعة إنتاج غاز الأكسجين: يُعد غاز الأكسجين مادة خام من المواد المستهلكة فى الصناعة ويحتاج انتاجه لعملية معقدة ومكلفة، وتستهلك صناعة الحديد والصلب من الأكسجين أكثر مما تستهلكه أى صناعة أخرى.

ب : الروابط الأمامية لصناعة الحديد والصلب (الصناعات المستهلكة):

يُعد الطلب على منتجات صناعة الحديد والصلب طلب مشتق من الطلب على منتجات الصناعات الأخرى حيث تعد صناعة الحديد والصلب الركيزة الاساسية لباقى الصناعات، فما من صناعة يمكن أن تزدهر وتتقدم مهما كان نوعها فى غياب مادة الصلب. فالصلب يدخل فيها إما على شكل خامات رئيسية أو على شكل خامات معدنية مساعدة أو على شكل معدات إستثمارية ومنشآت معدنية لذلك ركزت جميع الدول الصناعية والدول النامية على ربط خطط التنمية الإقتصادية بتنمية صناعة الصلب بها. وترتبط صناعة الحديد والصلب أمامياً بجميع الصناعات القائمة، حيث تنشئ صناعة الحديد والصلب علاقات تشابكية مع جميع قطاعات الاقتصاد فى أى مجتمع. ونظراً لأن إنتاج الحديد والصلب يتم فى وحدات كبيرة الحجم ، فإنه يتطلب بصورة مباشرة تشغيل أعداد كبيرة من العمالة في تخصصات شتي. وبحكم الروابط الأمامية والخلفية القوية لهذه الصناعة ، فإنه يقدر أن كل فرصة عمل فى صناعة الصلب تخلق لجوارها ما يتراوح بين ٨ – ١٠ فرص عمل فى الصناعات الأخرى المرتبطة بها. أى أن صناعة الحديد والصلب تتمتع بمضاعف تشغيل قوى للغاية ، وهذا سبب يضاف إلى ما سبق ذكره للتدليل على المكانة الفريدة لهذه الصناعة فى النسق الصناعى خاصة، وفى النسق الاقتصادى بشكل عام.[٤١]

ج: مقومات صناعة الحديد والصلب فى مصر: يوجد العديد من المقومات التي أدت إلي قيام واستمرار صناعة الحديد والصلب في مصر، والتى زادت من أهمية هذه الصناعة ومساهمتها في الدخل القومي المصري وزيادة قدرتها التنافسية يمكن إجمالها فيما يلى: ١- توافر مصادر محلية لمستلزمات الإنتاج. ٢- توافر رأس المال البشري. ٣- توافر رأس المال المادي.٤- توافر مصادر محلية للطاقة. ٥- هيكل الطلب المحلي. ٦- توافر سياسات حكومية داعمة.

***د- معوقات تطور صناعة الحديد والصلب فى مصر* خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٧م.**

على الرغم من وجود العديد من المقومات التى أدت إلى قيام وازدهار هذه الصناعة فى مصر، وارتفاع معدلات النمو التى شهدتها هذه الصناعة ، إلا أنه يوجد العديد من المعوقات والمشكلات التى تواجه هذه الصناعة من عدة جوانب، ومنها: ١- المعوقات الفنية والإنتاجية. ٢- المعوقات المالية والمصرفية.-٣ المعوقات الإدارية والتنظيمية والإجرائية. ٤- ضعف وقصور أجهزة الرقابة على الواردات والمنافذ الجمركية. ٥ - قصور دور البحث العلمى وتطوير التكنولوجيا. ٦- زيادة الأعباء الضريبية والجمركية التى يتحملها المنتج

المصرى. ٧- ندرة الأيدى العاملة المدربة والماهرة. ٨- نقص مراكز المعلومات الصناعية والتجارية المتخصصة لتقديم معلومات فورية للمصنعين والمصدرين. ٩- المعوقات الترويجية والتسويقية. ١٠- سياسات تحرير أسعار الطاقة لهذه الصناعة. ١١-الممارسات الاحتكارية لبعض المنتجين لهذه الصناعة.

جدول رقم (١): تطور إنتاج مصر من الحديد والصلب خلال الفترة ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٧

السنة	إجمالى الإنتاج بالمليون طن	معدل النمو السنوى %	حجم الاستهلاك بالمليون طن	معدل نمو الاستهلاك المحلي	صادرات مصر من الحديد والصلب	إجمالي صادرات مصر السلعية	% من إجمالي صادرات مصر السلعية	معدل النمو %
٢٠٠٠	٢,٨	–	٤	–	٢٩٧,٧	٤٦٧٥	٦,٤	–
٢٠٠١	٣,٨	٣٥,٧	٤,٢	٥	٣٤٢,٤	٤١٢٧	٨,٣	١٥,٠
٢٠٠٢	٤,٣	١٣,٢	٤,٠	٤,٧	٦٠٥	٤٦٨٧	١٢,٩	٧٦,٧
٢٠٠٣	٤,٤	٢,٣	٤,٢	٥	٦١٣,٩	٦١٦٣	١٠,٠	١,٥
٢٠٠٤	٤,٨	٩,١	٤,٠	٤,٧٠	١٣٠٠,٧	٧٦٨٣	١٦,٩	١١١,٩
٢٠٠٥	٥,٦	١٦,٦	٤,٩	٢٢,٥	١١٨٧,٦	١٠٦٥٢	١١,١	٨,٧ –
٢٠٠٦	٦,٠	٧,١	٥,٢	٤,٢	١٦٩٢,٢	١٣٦٩٤	١٢,٤	٤٢,٥
٢٠٠٧	٦,٢	٣,٣	٦,١	٥,١	١٦٢٤,٩	١٦٢٠٠	١٠,٠	٤,٠٠ –
٢٠٠٨	٦,٤	٣,٢	٨,١	٧,١	٢٢٠٥	٢٦٢٤٦	٨,٤	٣٥,٧
٢٠٠٩	٥,٥	١٤,١–	١٠,٣	٩,٣	١٤٠١	٢٣٠٦٢	٥,٩	٣٦,٥ –
٢٠١٠	٦,٧	٢١,٨	٩,٣	٩,٧	١٥٣٨,٥	٢٦٤٣٨	٥,٨	٩,٨
٢٠١١	٦,٥	٢,٩–	٧,٨	١٦,١	١٧٤٠,٩	٣٠٥٢٨	٥,٧	١٣,٢٠
٢٠١٢	٦,٦	١,٥	٩,٥	٢١,٨	١١٨٤,٩	٢٩٤٠٩	٤,٠	٣١,٩ –
٢٠١٣	٦,٨	٣,٠	٩,٢	٣,٢	١٠٧٧,١	٢٨٤٩٣	٣,٨	٠,٩ –
٢٠١٤	٦,٥	٤,٤–	١٠,٢	١٠,٩	٦٤٤,٧	٢٤٧٣٦	٢,٦	٤٠,١ –
٢٠١٥	٧,١	٩,٢	١٠,٥	١١,١	٦٣٣,١	٢٤٧٢٢	٢,٥	٠,٣١–
٢٠١٦	٨,٤	١٥	١٤,٢	١٥,٣	٦٥٩,٢	٢٥٣٣٣	٢,٦	٠,٩
٢٠١٧	٩,٧	١٦,٥	١٧,٢	٢٠,٢٢	٦٦٢,١	٢٨٢٢٢	٢,٣	٠,٣١–

المصدر: اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات المعدنية، بيانات عن صناعة الحديد والصلب بمصر، سنوات مختلفة.

وتُعد الكهرباء هى المصدر الرئيسى للطاقة المستخدمة فى صناعة الحديد والصلب فهى تستخدم فى أفران القوس الكهربائى وفى تشغيل وحدات الإنتاج المختلفة لهذه الصناعة ، حيث يتطلب إنتاج طن واحد من الحديد والصلب

لـ ٩٢٩ كيلو وات من الكهرباء ، وهذا يفوق كمية الكهرباء المستخدمة فى العديد من دول العالم كما هو مبين بالشكل التالى:

جدول رقم (٢)

احتياجات الطن الواحد من منتجات الصلب النهائية من الكهرباء (ك.و.س).

الدولة	ك.و.س
مصر	٩٢٩
الولايات المتحدة الأمريكية	٤٧٩,٢
المملكة المتحدة	٤٤٦,٧
البرازيل	٥٦٣,٦

جدول رقم (٣): أسعار دعم الغاز والكهرباء لصناعة الحديد والصلب فى مصر وكمية الاستهلاك والتكلفة لعام ٢٠٠٧/٢٠٠٦م

الدعم بالجنيه ك. و. ت	السعر بالجنيه ك. و. ت	التكلفة بالجنيه ك و ت	استهلاك الكهرباء بالكيلو وات	صناعة الحديد والصلب
٠,٠٧٨	٠,١٣٤	٠,٢١٢	٤٦٥١٤١٠١٠٠	
دعم الغاز بالجنيه لكل م٣	السعر بالجنيه لكل م٣	السعر بالجنيه لكل م٣	استهلاك الغاز بالمتر مكعب م٣	
٠,٢٧	٠,٢٤٨	٠,٥٢٧	١٩٠٢٦٢٢٠٠٠	

أعد بواسطة الباحثة من المصادر التالية

١- تكلفة الكهرباء والبترول من (Egypt٢٠١٢/ ٢٠١١)

٢- الأسعار بناء علي القرار الوزاري رقم ١٩١٤ المنشور في وزارة الكهرباء والطاقة.

٣- دعم الكهرباء والبترول من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠١٣

جدول رقم (٤): أثر زيادة أسعار الطاقة على صناعة الحديد والصلب فى مصر خلال الفترة من (٢٠٠٧ – ٢٠١٧)

	٢٠٠٧ قبل الزيادة	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١١	٢٠١٣	٢٠١٥	٢٠١٧
متوسط استهلاك الكهرباء كيلو وات/ للطن	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩
أسعار الكهرباء بالجنيه لكل كيلوا وات	٠,١٣٤	٠,١٦١	٠,٢٤٥	٠,٢٦٣	٠,٣٠	٠,٣٠	١,٠٠
تكلفة الكهرباء بالجنيه (١)	١٢٤,٥	١٥٠	٢٢٧,٦	٢٤٤	٢٧٩	٢٧٩	٩٢٩
نسبة الزيادة السنوية لتكلفة الكهرباء %	–	٢٠,٥	٥١,٧	٧,٢	١٤,٣	صفر	٢٣٢
متوسط الطاقة الحرارية للطن الوحدة الحرارية للطن	١٣,٤	١٣,٤	١٣,٤	١٣,٤	١٣,٤	١٣,٤	١٣,٤

سعر الغاز الطبيعى بالدولار للوحدة الحرارية البريطانية	١,٢٥	١,٧	٢,٢	٣	٤	٦	٦,٥
تكلفة الغاز (بالدولار / طن)(٢)	١٦,٧٥	٢٣	٢٩,٥	٤٠	٥٤	٨٠	٨٧,٢
تكلفة الغاز (بالجنيه/ طن)(٣)	٩٤	١٢٤	١٦٣	٢٣٨	٣٦٨	٥٥٢	٢١٤,٤
نسبة الزيادة السنوية لتكلفة الغاز %	–	٣١,٩	٣١,٥	٤٦,١	٥٤,٦	٥٠	١٤٥,٩
تكلفة الطاقة بالجنيه (٤)	٢١٩	٢٧٤	٣٩١	٤٨٢	٦٤٧	٨٣١	١١٤٣,٤
نسبة الزيادة السنوية لتكلفة الطاقة %	–	٢٥,١	٤٢,٧	٢٣,٢	٣٤,٢	٢٨,٤	٣٧,٦
متوسط تكلفة الإنتاج للطن (بالجنيه/طن)(٥)	٢٣٣٦	٢٣٩١	٢٥٠٨	٢٥٩٩	٢٧٦٤	٢٩٤٨	٤٠٨٢
السعر المحلى (بالجنيه/طن)	٣٥٣٠	٥٢٧٦	٣٢٧٣	٤٧٣٨	٥١٠٨	٥١٠٨	٩٦٢٥
القيمة بالمليون دولارهامش الربح % (٦)	٣٤	٥٤,٦	٢٣	٤٥	٤٦	٤٢	١٣٥,٨

العام	صادرات مصر من الحديد والصلب	صادرات العالم من الحديد والصلب	اجمالي صادرات العالم	اجمال واردات مصر	ورادات مصر من الحديد والصلب	وردات العالم من الحديد والصلب	اجمال ورادات العلم	RXA	RMA	RCA
1990	81.038	961466	3414116	5276.208	591.93	938532	3550737	0.219	0.42	-0.21
1991	60.263	944181	3512112	5013.393	481.58	909081	3650636	0.173	0.04	0.13
1992	138.34	924354	3688163	4067.051	387.59	971755	3797788	0.43	0.3	0.13
1993	131.448	950114	3707791	5425.76	424.56	982193	3741498	0.44	2.97	-2.53
1994	134.771	958739	4218527	6167.6	545.77	1040543	4255437	0.23	0.36	0.13
1995	159.973		5045095	7268.7	782.786	158738.1	5053736		3.43	
1996	69.1	159344	5257102	7941	1012.2	104157.5	5327562	0.15	6.51	-6.3
1997	108.5	147272	5445992	8382.8	919.8	151412.2	5505782	1.03	3.99	-2.96
1998	113.8	142713	5370673	9927.4	116.2	148717.4	5426033	1.34	0.43	0.91
1999	72.6	124976	5543173	9559.6	887.7	149401.2	5657959	0.092	3.52	-2.6
2000	297.7	124980.2	6362516	13963	2215	152138.7	6534947	3.4	8.04	-4.61
2001	342.4	131124.5	6115606	12750	1014.2	141553.3	6297983	3.87	3.59	0.28

2002	605	143365.8	6406208	12496	1171.5	151342.1	6535536	5.86	4.05	1.81
2003	613.9	179921.5	7455779	10878	782.4	189443.9	7615695	4.49	3.05	1.44
2004	1300.7	269021.7	9067412	12831	1293	280379.8	9293975	6.69	3.61	3.08
2005	1187.6	313608.7	10343807	19816	2795.2	328993	10571736	4.02	5.15	-1.12
2006	1692.2	370101.6	11956641	20722	2059.9	379551	12145349	4.43	3.43	1
2007	1624.9	471972.5	13779051	27063	2499.2	482433	13978320	3.15	2.86	0.29
2008	2205	579415.6	12368638	48775	8699.4	592747	12463505	1.87	4	-2.13
2009	1401	275060	12408938	44946	8437.3	288961	12490178	2.73	8.1	-5.37
2010	1538.5	387094	15106213	52923	8810.8	392894	15157516	2.27	6.43	-4.16
2011	1740.9	478001	18031287	58903	5187.8	482977	18084002	2.15	0.33	1.82
2012	1184.9	423793	18080788	65774	9449.7	430869	18128884	1.72	6.04	-4.32
2013	1077.1	392669	18466353	59662	7869.7	403962	18422338	1.77	6.02	-4.25
2014	644.7	36583.5	18648959	61010	8040.4	40626	18593360	13.74	59.9	-46.16
2015	228	551820	16529779	74361.3	2578.7	25687	1643744	.31	21.7	-21.39
2016	322	56333	17544442	76333	25600	26888	1855555			-0.12
2017	797	581118	18629898	78362	24771	27232	1674411	.22	22.7	-22.48
2018	863	602330	18923232	80111	24333	29545	188888			0.23

جدول رقم (٥): القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر فى الفترة من ١٩٩٠ إلى٢٠١٧ وفقاً لمؤشر الأداء الفعلى للتجارة لـ vallorth

المصدر : من إعداد الباحثة إعتمادا على بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة و الاحصاء

ويوضح الجدول رقم (٤): مضاعفة تكلفة الطاقة بعد ارتفاع الاسعار الكهرباء ومن ثم زيادة التكلفة النهائية للطن وانخفاض هامش الربح او على الاقل تواضع معدلاتة خاصة قبل تحرير أسعار الصرف فى نوفمبر ٢٠١٦، أما بعد تحرير أسعار الصرف وتضاعف الأسعر بالعملة المحلية ساعدت من زيادة هامش الربح لمنتجى ووتجار الحديد والصلب وضاعفت أسعر البيع للمستهلك النهائى وساعدت على زيادة الارباح خاصة فى السوق المحلى هذا من ناحية ومن ناحية أخرى ساهمت على تحسن مؤشرات التجارة الدولية فى تلك الصناعة خاصة بعد إنخفاص الاسعار النسبية للمنتج المصرى فى السوق العالمى.

أما الجدول رقم (٥): والذى يشير إلى قياس القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر، يتضح الأتي :- أن مصر استطاعت فى ظل توافر عدد من محددات القدرة التنافسية أن تحقق قدرة تنافسية موجبة فى صناعة الحديد والصلب فى مصر فى سنوات عديدة ، وان لم تكن مستقرة حيث كانت تفقد الصناعة هذه القدرة فى بعض الأعوام ، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الاستهلاك المحلى خلال تلك الأعوام ، ولكن بالرغم من ذلك بقدرة تنافسية موجبة ووجود على الساحة الدولية بمنتجات هذه الصناعة وفقاً لهذا المؤشر خلال معظم سنوات الدراسة. ولكن يتضح أنه فى السنوات الأخيرة وتزامناً مع قرار تحرير أسعار الطاقة وخاصة الكهرباء ضعفت القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر خاصة خلال الأعوام ٢٠١٤، ٢٠١٥ ، أما بعد تحرير أسعار الصرف فى نهاية ٢٠١٦ فقد ساعد جزئيا على تحسن مؤشر التجارة الدولية ومؤشر تنافسية الحديد والصلب.

ثالثاً: الاطار التطبيقى للبحث

يتناول هذا الجزء من البحث إختبار مدى صحة الفرض الاساسى للبحث وقياس أثر تحرير أسعار الكهرباء على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب، فى مصر خلال الفترة من ١٩٩١ الي ٢٠١٨، ويتم ذلك باستخدام أساليب تحليل السلاسل الزمنية باستخدام نموذج الانحدار الذاتى (VAR) Vector Auto –Regression وإختبارات السكون لمتغيرات الدراسة، ثم إجراءء تحليل التكامل المشترك Co– integression Model ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) Error –Correction Model وذلك لتجنب النتائج المضللة التى يمكن الحصول عليها بطريقة المربعات الصغرى نتيجة لوجود ظاهرة الانحدار الزائف Spurious Regression بين المتغيرات خاصة فى ظل عدم اسقرار السلاسل الزمنية وعدم ثبات التباين Variance والتى تتصف بها أغلب المتغيرات الاقتصادية نتيجة لاختلاف الظروف التى تمر بكل متغير من حيث اتصافه بالدورية أو الاتجاه عبر الزمن. ويعتمد نموذج (VAR) على أمرين غاية فى الأهمية أولهما بناء العلاقات بين المتغيرات فى دوال خطية ، أما الأمر الثانى هو الاعتماد على قيم المتغيرات بفترات إبطاء أى بقيمها فى فترات سابقة وإعتبار جميع المتغيرات داخلية ويمكن تحديد قيمتها داخل النموذج، ولذا فمن الضرورى تحديد المتغيرات وتحديد فترات إلطاء

كل متغير، حتى نستطيع إجراء إختبار السببية (Granger Causality Test) وما إذا كان التأثير فى إتجاه واحد أم ثنائى الاتجاه، ثم نقوم باجراء الخطوات التالية:

توصيف متغيرات الدراسة. تمهيد البيانات تصميم النموذج القياسى للدراسة، ثم إجراء الاختبارات اللازمة وتحليل نتائجها لنصل فى النهاية إلى تقييم لأثر تحرير أسعار الكهرباء على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب

اولا: توصيف متغيرات الدراسة ومصادر الحصول علي البيانات :

المتغيرات المستقلة: الناتج المحلى الإجمالى (RGDP) مقاساً بالناتج المحلى الثابت وفقا لبيانات البنك المركزى المصرى، سعر الصرف (Ex)مقاساً بالسعر الرسمى وفقاً لبيانات البنك المركزى، حجم إنتاج الحديد والصلب (SPro) بالانتاج الفعلى بالألف طن سنوياً، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء أسعار الحديد والصلب (SPrice) مقاسا بالأسعار الفعلية داخلياً وخارجياً وفقاً لبيانات اتحاد غرف الصناعات المعدنية، أسعار الكهرباء (E–Price) بالاسعار الفعلية المعلنة الكتاب السنوى لوزارة الكهرباء والطاقة ، تحرير أسعار الطاقة (PL)التعبير عنه في شكل متغير وهمي يأخذ القيم (صفر، ١)حيث كانت الدرجة صفر تدل علي عدم تحرير اسعار الطاقة والدرجة واحد تدل علي وجود تحرير أسعار للطاقة .حيث تم التحرير في ٢٠٠٧.

المتغير التابع وهو: القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب،(COM) مقاساً وفقاً لمؤشر فالورث وهو مؤشر الأداء الفعلى للتجارة، القيمة الموجبة لهذا المؤشر (COM > 1) تعبر عن تمتع الدولة بميزة تنافسية فى صادراتها، و القيمة سالبة (صفر >COM) تدل على عدم تمتع الدولة محل الدراسة بميزة تنافسية فى إنتاج هذه السلعة. واعتمدت الدراسة على هذا المؤشر لما يمتاز به من دقة وقدرته على تفادى الازدواج فى القياس وذلك مقارنة بالمؤشرات الأخرى، وعلى ذلك يمكن بناء النموذج على الشكل التالى:

$$COM = B_0+B_1\ RGDP +B_2\ Ex +B_3\ SPro + B_4\ SPrice +B\ E\text{-}Price +B_6\ PL + U$$

خطوات التحليل الكمى:

أولاً :اختبار جذر الوحدة:

يُجرى اختبار جذر الوحدة للتأكد من استقرار السلاسل الزمنية قبل البدء في تنفيذ النموذج أي دراسة مدي وجود إستقرار البيانات كشرط ضروري وكافي للبدء في تنفيذ النموذج وهذا يخضع الي فرضين أساسين هما الفرض العدمي H0 : البيانات غير مستقرة الفرض البديل H1: البيانات مستقرة ،اذا كانت قيمة الاحتمال prob اكبر من ٥% فان الحكم يكون قبول فرض العدم وهو أن البيانات غير مستقرة ولابد من تسكينها، إذا كانت قيمة الاحتمال prob أقل من ٥% فان الحكم يكون عدم امكانية قبول فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو أن البيانات مستقرة .

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^{n} \beta_i x_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \gamma_j y_{t-j} + e_{1t}$$

جدول رقم (٢): نتائج اختبار ديكي فولر الموسع

				المتغير	Level	D+المتغير
	T at 1%	T at 5%	Prob	T at 1%	T at 5%	Prob
E price	٣,٧٢٤٠-	٢,٩٨٦٢-	٠,٥٥٢٧	٣,٧٣٧-	٢,٩٩١٨-	٠,٠٠٦٣
Ex rate	٣,٧٢٤٠-	٢,٩٨٦٢-	٠,٤٥٤٧	٣,٧٣٧٨-	٢,٩٩١٨-	٠,٠٠٠
COM	٣,٧٣٧٨-	٢,٩٩١٨-	٠,٩٥٧٩	٢,٦٦٩٣-	١,٩٥٦٤-	٠,٠٣٥٧
S price	٣,٥٢٩٤-	٢,٩٩٨٠-	٠,٩٧٢١	٣,٧٥٢٩-	٢,٩٩٨٠-	٠,٠٠٠١
S pro	٣,٧٢٤٠-	٢,٩٨٦٢-	٠,٨٩٦١	٣,٧٣٧٨-	٢,٩٩١٨-	٠,٠٠٠١
RGDP	٢,٩٨٦٢		٠,٣١٠٣		٠,٣١٠٣	٠,٠٠٠
PL			٠,٥١٠٣			٠,٠٠٠١

وقد اتضح من النتائج لاختبار استقرار السلاسل الزمنية أن العلاقات بين المتغيرات غير ساكنة مما يؤدى إلى ما يعرف بظاهرة الانحدار الزائف الذى يعنى وجود اتجاه عام فى السلاسل الزمنية للمتغيرات قد يؤدى إلى علاقة معنوية بين هذه المتغيرات، لذلك تم استخدام اختبار Dickey – fuller ، وأظهرات النتائج عدم استقرار السلاسل الزمنية عند مستوياتها، و تم أخذ الفروق الأولى حتى تصبح السلاسل مستقرة. مما دعى إلى استخدام اختبار التكامل المشترك وأظهرت النتائج إلى أن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

ثانيا: اختبار التكامل المشترك لجوهانسن:

جدول رقم (٣): (اختبار التكامل المشترك)

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.1	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.863989	117.3592	91.11028	0.0007
At most 1 *	0.699615	69.47861	65.81970	0.0532
At most 2	0.513500	40.61408	44.49359	0.2013
At most 3	0.441724	23.32165	27.06695	0.2306
At most 4	0.309780	9.332010	13.42878	0.3356
At most 5	0.017926	0.434120	2.705545	0.5100
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

وهي خطوه اختبار التكامل ففي حاله وجود العلامة * يعني ذالك وجود علاقه واحده والعلامة التالية مضافا إليها (١) *1 يعني ذالك وجود علاقتان وهكذا .

وبالنظر الي الجدول السابق تبين ان درجه التكامل عند *1 AT most وذالك لان prob 0.0532<0.1 ويعني ذالك ان العلاقه متكامله من الدرجة الثانية .

الخطوة الثالثة :

اختيار المبطئات lag selection نظرا لقصر السلسلة الزمنية فسوف نختار افضل فترة متاحة عند تنفيذ النموذج وهي فترتين سابقتين 2lag

الخطوة الرابعة :

يتم في هذه الخطوة عمل VECM اي نموذج تصحيح الخطأ وتم ذلك في خطوتين الخطوة الاولي هي ادخال كافة المتغيرات وكان فيها ماهومعنوي وغير معنوي ثم المرحلة التالية تم تكرار الخطوة باستخدام general specific case وهو الابقاء علي ماهو معنوي فقط وكانت النتائج كالتالي

جدول رقم (٤)، نموذج تصحيح الخطأ

Vector Error Correction Estimates	
Sample (adjusted): 1992 2018	
Included observations: 24 after adjustments	
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Cointegrating Eq:	CointEq1
COM(-1)	1.000000
STEEL_PROD(-1)	18.48799
	(2.98344)
	[6.19686]
STEEL_PRICE(-1)	0.006845
	(0.00364)
	[1.87965]
EX_RATE(-1)	-32.37488
	(4.33336)
	[-7.47109]
ELEC_PRICE(-1)	12.43028
	(23.4357)
	[0.53040]
PL(-1)	-35.26290
	(9.37248)
	[-3.76239]
C	72.68078

التعليق علي الجدول :

يحتوي الجدول علي قيمة التكامل المشترك لكل متغير ولديها ثلاثة قيم وهي :

أولا:الارقام بين () تدل علي قيمة t والتي نحكم من خلالها علي معنوية المتغير وذلك بالحكم علي قيمتها حيث ان كانت أكبر من ١,٨ او ٢ كانت قيمة المتغير معنوية وان كانت أقل تصبح القيمة غيرمعنوية .

ثانيا: والقيم بين [ ] تدل علي قيمة الانحراف المعياري . **ثالثا** قيمة التكامل للمتغير

١- بالنسبة للمتغير (Steel production −١) : نجد ان هذا المتغير جاء معنويا حيث نجد ان قيمة t في الجدول كانت ٢,٩٨٣٤٤ اي اكبر من ٢ فيصبح المتغير معنويا .

ومعني ان المتغير انتاج الصلب بجانبه الرقم −١ يعني ان المتغير في الفترة السابقة اي العام السابق وهذا يعني ان هناك علاقة طويلة الاجل بين انتاج الصلب وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر مقاسا بحجم الصادرات والواردات بقيمة 18.48799 اي ان تغير انتاج الصلب بمقدار وحدة واحدة في العام السابق يؤدي الي تغير القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر بالزيادة بمقدار 18.48799 علاقة طردية بين القدرة التنافسية وبين انتاج الصلب في الفترة السابقة اي العام السابق

٢- بالنسبة للمتغير (Steel price −١) : نجد أن هذا المتغير جاء غير معنويا حيث نجد ان قيمة t في الجدول كانت ٠,٠٠٣٦٤ اي اقل من ٢ فيصبح المتغيرغير معنويا

٣- بالنسبة للمتغير ((ELEC_PRICE(−1) نجد أن هذا المتغير جاء معنويا حيث نجد ان قيمة t في الجدول 23.4357 اي اكبر من ٢ فيصبح المتغير معنويا

ومعني أن المتغير سعر الكهرباء بجانبه الرقم −١ يعني ان المتغير في الفترة السابقة اي العام السابق وهذا يعني ان هناك علاقة طويلة الاجل بين سعر الكهرباء في السوق وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر مقاسا بحجم الصادرات والواردات بقيمة اي ان تغير اسعار الكهرباء بمقدار وحدة واحدة في العام السابق يؤدي الي تغير القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر بالزيادة بمقدار 12.43028 علاقة طردية بين القدرة التنافسية وبين اسعار الكهرباء في الفترة السابقة اي العام السابق

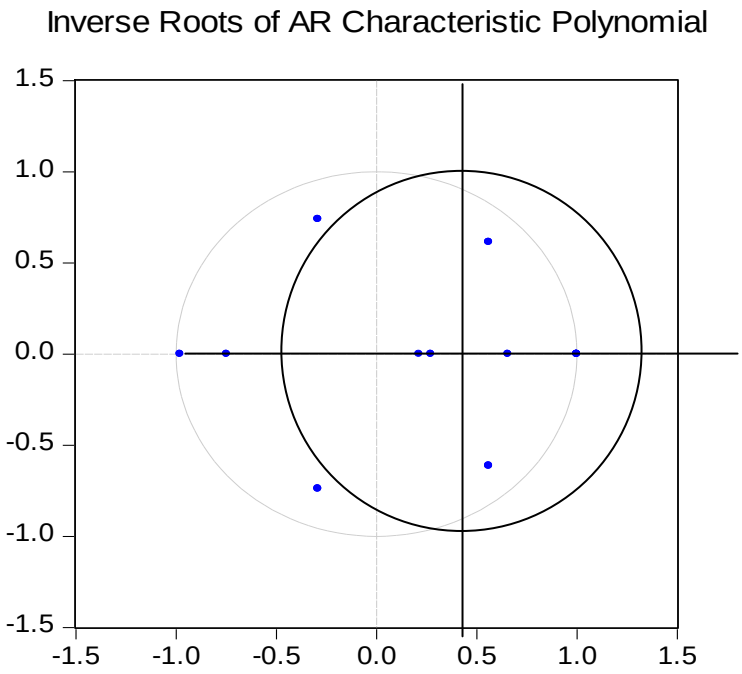
٤- بالنسبة للمتغير (Ex rate −١) : نجد أن هذا المتغير جاء معنويا حيث نجد ان قيمة t في الجدول كانت ٤,٣٣٣٣٦ اي اكبر من ٢ فيصبح المتغير معنويا، ومعني أن المتغير سعر الصرف بجانبه الرقم −١ يعني أن المتغير في الفترة السابقة أي العام السابق وهذا يعني أن هناك علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر مقاسا بحجم الصادرات والواردات بقيمة − 32.37488 اي ان تغير سعر الصرف بمقدار وحدة واحدة في العام السابق يؤدي الي تغير القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر بالنقص بمقدار 32.37488− علاقة عكسية بين القدرة التنافسية وبين سعر الصرف في الفترة السابقة اي العام السابق.

٥- نسبة للمتغير (PL −١) : نجد أن هذا المتغير جاء معنويا حيث نجد ان قيمة t في الجدول كانت 9.37248 اي اكبر من ٢ فيصبح المتغير معنويا، ومعني أن المتغير تحرير اسعار الطاقة بجانبه الرقم − ١ يعني أن المتغير في الفترة السابقة أي العام السابق وهذا يعني أن هناك علاقة طويلة الأجل بين تحرير

اسعار الطاقة وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر مقاسا بحجم الصادرات والواردات بقيمة 35.26290- اي ان تغير والانتقال من عدم تحرير اسعار الطاقة الي تحرير اسعار الطاقة في العام السابق يؤدي الي تغير القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر بالنقص بمقدار – 35.26290 علاقة عكسية بين القدرة التنافسية وبين تحرير اسعارالطاقة في الفترة السابقة أي العام السابق.

$$RCA(-1) = 72.68078 + 18.48799\left(STEEL_{PROD(-1)}\right) - 32.37488\left(EX_{RATE(-1)}\right) + 12.43028\left(ELEC_{PRICE(-1)}\right) - 35.26290\left(DLP(-1)\right)$$

الخطوه الخامسة:



من خلال هذه الرسمة يمكننا التأكد من صحة نتائج نموذج VECM ننظر الي الدائرة فاذا كانت النقاط توجد داخل الدائرة فهذا يدل علي صحة ودقة نتائج نموذج VECM ولايوجد تباعد بين المتغيرات .

الخطوه السادسة : تحليل دالة الاستجابة للنبضة:

في هذه الخطوة يتم عمل تحليل الصدمات، وتستخدم دوال استجابة النبضة لتتبع المسارات الزمنية للصدمات المختلفة والمفاجئة التي تتعرض لها المتغيرات الداخلة في نموذج (VER) حيث تعكس هذه الدالة كيفية استجابة متغيرات النموذج للصدمات المختلفة وتساعد أيضاً علي توضيح استجابة متغير لصدمة عشوائية عبارة عن انحراف المتغير المستقل بمقدار ١% وأثر هذا التغير علي المتغير التابع، أو المتغير نفسه. وقد أشارت نتائج تحليل الصدمة إلى:

١- استجابة المتغير التابع وهو القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر للتغيرات فى المتغير نفسه فى الفترات السابقة يوضح علاقة متذبذبة عبرالسنوات المختلفة بالزيادة والنقصان ولايمكن الحكم بوجود نمط معين

٢- مدي استجابة المتغير التابع وهو القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر للتغيرات فى كمية انتاج الحديد ب ١% خلال السنة الاولي لن يحدث تغير يلحظ ولكن يبدأ التغير يتضح في العام التالي بالارتفاع ثم الانخفاض ثم الارتفاع مرة اخري أى أن الاتجاه العلاقة يأخذ الشكل المتزايد في عبر الزمن

٣- مدي استجابة المتغير التابع وهو القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر لتغيرات أسعار الصرف لم يكن ملحوظ بشدة فى السنة الأولي ولكن في السنوات التالية نجد انخفاض ملحوظ للسنوات التالية يؤكد أن ارتفاع سعر الصرف يؤثر علي القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب خاصة فى الأجل الطويل.

٤- مدي استجابة المتغير التابع وهو القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر لمدي وجود تحرير في أسعار الطاقة حيث لم يظهر الأثر في الفترة الاولي ولكن بعد الاعوام التالية وجد ان ينخفض وان لم يكن بشدة ولكن يتضح اثر الانخفاض تدريجيا عبر الزمن.

الخطوة السابعة : جدول رقم (٥): تفكيك نتائج نموذج VAR (variance decomposition)

Period	E Price	COM	S_PRO	EX_RATE	PL
1	7.736996	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	14.12358	75.25397	0.718611	18.64886	5.378563
3	20.33670	80.43723	0.398667	14.44697	4.717129
4	23.90425	73.65358	1.597152	20.49784	4.251429
5	27.87387	75.84152	1.825545	18.44973	3.883211
6	30.79819	72.01665	3.430377	20.48692	4.066051
7	33.55023	74.48243	3.305924	18.43266	3.778982
8	35.94140	72.76866	4.038715	19.31434	3.878281
9	38.83730	74.81689	3.636812	17.69960	3.846705
10	41.13320	73.43034	3.959156	18.67423	3.936283

ومما سبق نستنتج ان أكثر المتغيرات تأثير على التنافسية كانت على النحو التالى تحرير أسعار الطاقة حيث أستطاعت أن تفسر نحو ٦٤% من التغيرات فى القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب، ثم كمية انتاج الصلب ثم تغيرات سعر الصرف.

الخطوة الثامنة : اختبار السببية

جدول رقم (٦): Granger causality

VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Sample: 1990 2018			
Included observations: 23			
Dependent variable: D(COM)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(STEEL_PRO)	5.668779	2	0.0588
D(EX_RATE)	4.143236	2	0.1260

D(PL)	5.473233	2	0.0648
All	13.88344	6	0.0310

و الجدول يشير إلى وجود علاقة معنوية اي هناك علاقة سببية للمتغيرات التي تم ادخالها في النموذج وبين المتغير التابع ، أي أن المتغيرات المستقلة تسبب وتفسر بعضا من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع وان الاكثر تأثير وسببية كان تحرير اسعار الطاقة متغير انتاج الصلب وتغيرات أسعار الصرف.

النتـــائـــج:

- هدف البحث إلى قياس أثر تحرير أسعار الكهرباء على القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب فى مصر خلال الفترة من١٩٩٠ الى ٢٠١٨، وقد أشارت البيانات إلى استحواذ هذه الصناعة فى أغلب سنوات الدراسة على قدرة تنافسية عالية بقدرتها على اختراق الأسواق الخارجية، وفى نفس الوقت مدى سيطرتها على الأسواق المحلية رغم شدة المنافسة داخلياً وخارجياً. ولكن فى السنوات الأخيرة تبين ضعف القدرة التنافسية للصناعة وذلك لما شملته الفترة من إجراءات وأحداث اقتصادية كثيرة هامة داخلية وخارجية بداية من برنامج الإصلاح الاقتصادى وثورتى ٢٥ يناير ٢٠١١، و ٣٠ يوليو٢٠١٣. إضافة إلى المتغيرات الخارجية الأخرى
- أوضح البحث أن اتجاه الحكومة إلى تحرير أسعار الكهرباء ورفع الدعم تدريجيا عنها كان له أكبر الاثر فى ارتفاع تكاليف انتاج صناعة الحديد والصلب باعتبارها إحدى الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة إضافة إلى أن الكهرباء تمثل المكون الرئيسى من مزيج الطاقة المستخدم فى تلك الصناعة، مما أدى إى ارتفاه الاسعار النهائية فى الأسواق المحلية والأجنبية. أدى ارتفاع الأسعار إلى الانخفاض النسبى فى المكانة الدولية لصناعة الحديد والصلب واتجهت القدرة التنافسية لها فى الانخفاض التدريجى داخليا وخارجيا خاصة بعد تحرير اسعار الكهرباء كليا عام ٢٠١٥ ، وقد أكدت نتائج الدراسة القياسية هذا الاتجاه على النحو التالى:

نتائج مستخلصة من الدراسة القياسية :

١. هناك علاقة طردية طويلة الأجل بين أسعار الكهرباء بشكل عام وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر.
٢. هناك علاقة عكسية طويلة الأجل بين تحرير اسعار الطاقة وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر حيث أن ٦٤% من التغيرات فى القدرة التنافسية لهذه الصناعة خلال فترة الدراسة يمكن ارجاعها إلى تحرير اسعار الكهرباءء ورفع الدعم الحكومى كليا عنها. وعلى ذلك فان تحرير اسعار الطاقة يُعد من اكثر المتغيرات التي تفسر التغيرات في القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر.
٣. هناك علاقة عكسية طويلة الأجل بين سعر الصرف وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب بنسبة تصل إلى ٥٨% خلال فترة الدراسة، عند حدوث صدمة في سعر الصرف سوف يؤدي ذلك الي انخفاض كبير في القدرة التنافسية في الفترة الممتدة في الاجل الطويل نتيجة لعدم استقرار التوقعات حول قيمة اسعار الصرف فى الأجل الطويل. بالاضافة لاستمرار تأثيرها لسنوات عديدة ممتدة في

الاجل الطويل اكثر المتغيرات تأثيرا انتاج الصلب وسعر الصرف اي يمتد اثرها لفترات زمنية ممتدة للاجل الطويل.

٤. هناك علاقة طردية طويلة الأجل بين الكميات المنتجة من الحديد والصلب وبين القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر، وها ماتدعمه النظرية الاقتصادية حيث تُعد صناعة الحديد والصلب من الصناعات عالية التكلفة خاصة التكلفة الثابته الأمر الى يدفع المنتجين إلى ضرورة البحث عن نقط الكفاءة الانتاجية لتدنية منوسط التكلفة الثابتة ومن ثم متوسط التكلفة الكلية بما يساهم فى خعض الاسعار النهائية وتدعيم القدرة التنافسية للصناعة.

التوصيات:

نظراً لأهمية التواجد المصرى لمختلف السلع والخدمات، وخاصة السلع المحورية ذات العناقيد الصناعية الممتدة مثل الحديد والصلب، يوصى البحث بضرورة أن تقوم الحكومة بإيجاد سبل مختلف لدعم تلك الصناعة بما يتناسب مع أهميتها الداخلية والخارجية والحفاظ على مستوى مناسب من الآسعار يمكنها من التنافس الدولى محليا وخارجيا. ٢- تشجيع الاستثمار الأجنبى المباشر وغير المباشر للاستثمار فى مصادر الطاقة المتجددة بما يضمن توفير بدائل طاقة منخفضة التكلفة تغطى احتياجات الصناعات الثقيلة مثل الحديد والصلب.

وهناك مجموعة من المقترحات لنكوين مزيج أمثل للطاقة المستخدمة فى صناعة الحديد والصلب للحفاظ على مكانتها التنافسية.

مقترحات فى الأجل القصير:

١- استبدال الكهرباء والغاز الطبيعى بالفحم فى صناعة الحديد والصلب وذلك لانخفاض سعره مقارنة بسعر الكهرباء والغاز ، وذلك يكون فى الأجل القصير نظراً لوجود أضرار عديدة ناتجة من استخدام الفحم على البيئة فى الأجل الطويل مع ضمان المعالجة البيئية.

٢- سياسة ترشيد الطاقة الكهربائية وذلك من خلال : الحصول على التكنولوجيا الموجهة بيئياً – خفض فاقد الطاقة – رفع كفاءة استخدام الطاقة.

٣- السماح للقطاع الخاص بالمشاركة فى إقامة محطات لتوليد الكهرباء.

مقترحات طويلة الأجل :

١- يصعب خلال الوقت الحالى زيادة مساهمة المصادر المتجددة فى توليد الكهرباء، حيث إن إنشاء المحطة النووية الواحدة يستغرق ما لا يقل عن ثمانى سنوات فى الظروف العادية ، ومن ثم فإن تحقيق هذا الهدف يتطلب العمل بجدية فى جذب مزيد من الاستثمارات لإنشاء تلك المحطات.

٢- تعزيز الاستفادة من مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة ، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة فى توليد الكهرباء من طاقة الرياح وطاقة التوربينات الهوائية. وخلق فرص للتعاون بين الشركة القابضة لكهرباء مصر مع هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة، لضمان توفير مصادر طاقة بأسعار مناسبة للصناعات كثيفة استخدام الطاقة. بما لا يؤثر على فرص التسويق العالمى لتلك الصناعات.

الدراسات المستقبلية:

نظراً لحداثة وأهمية موضوع البحث للاقتصاد المصرى خلال الفترة الحالية نقترح بعض الأفكار التى يمكن أن تكون نواه لأبحاث مستقبلية فى هذا الموضوع على النحو التالى:

١- دور الصناعات الصغيرة فى دعم القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى.

٢- تحرير أسعار الطاقة وأثره على قطاع الصناعات الدوائية فى مصر. ٣- محددات القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى بالتطبيق على قطاع السلع الغذائية. ٤- تسعير الطاقة وأثره على عجز الموازنة العامة للدولة فى مصر. ٥- دعم الطاقة وكفاءة الانفاق العام فى مصر.

قائمة الهوامش :

١- صابر محمد زهو، (٢٠١٧). قياس ونحليل تاثير القدرة التنافسية علي الصدرات السلعية (عينة مختارة لدول العالم). مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية - كلية الادارة والاقتصاد - جامعة تكريت.

2 -ICF international, " Analysis of the Economic Impact of Energy Product Prices on Competitiveness of Energy and Manufacturing Sectors in the Eu: Comparison between EU and US". (2017).

٣- انتصاررزوفى وهيب (٢٠١٦)، القدرة التنافسية للصادرات العربية، مجلة المنصورة، العدد ٢٥، مصر.

4- Saunders, M and Schneider, K (2015), " Removing Energy Subsides in Developing and Transition Economics.

5- Greg – leventis, Anand Gopal et.al (2013), "Removing Electricity Subsidy Expenses can be applied in Financing Effective Alternative Programs" (Case Study in Mexico).

6- Riker. D. (2012), "Energy: "Costs and Export Performance,"OfficeCompetition and Ecomonic Analysis, Manufacturing and Services Economics Breif. No7.

٧- غادة عبد الجواد إبراهيم محمد ، تحليل القدرة التنافسية للصناعات التحويلية فى إطار تحرير القطاع الصناعى المصرى (مع التركيز على صناعة الحديد والصلب) ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، ٢٠١١.

٨- نرمين محمد فؤاد محمد حسان ، أثر تخفيض إعانات الطاقة على الصناعات كثيفة الطاقة فى مصر (بالتطبيق على صناعة الاسمنت) ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٣.

٩- عبد المنعم لطفى محمد كمال (٢٠١١)، "الآثار الاقتصادية الكلية لتحرير أسعار المنتجات البترولية والغاز الطبيعى فى مصر"، بدون ناشر.

١٠- ياسر إبراهيم محمد داود ، أساليب تعظيم القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى مع التطبيق على قطاع المنتجات النسجية خلال الفترة من ١٩٩٠ وحتى ٢٠٠٠ ، رسالة دكتوراة ، كلية التجارة ، جامعة المنوفية ٢٠١١.

١١- طارق توفيق الخطيب، أحمد محمد فراج. (٢٠١٥). القدرة التنافسية لأهم صادرات السلع الزراعية المصرية في الأسواق العالمية. مصر: قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ.

١٢- أحمد بركات ٢٠٠٨: تأثير إلغاء دعم الوقود علي الصناعة والتصنيع في الأردن.

١٢ - قطاع الكهرباء فى جمهورية مصر العربية، تسعير الكهرباء وترشيد الطلب على الطاقة الكهربائية.

13- Sinah & Hope(1995)," Energy price increase in developing countries" WP, The World Bank, USA.

١٤- صابر محمد زهو، (٢٠١٧). مرجع سابق ذكره.

١٥- مياسم جاسم ، (٢٠١٨). اثر مكونات التصنيع الفعال في تعزيز القدرة التنافسية لمنظمات الاعمال – دراسة استطلاعية تحليلية في شركة مصافي الوسط .مجلة الإدارة والاقتصاد–العدد ,١١٦
١٦- أحمد فاروق الزيني، (٢٠١٣).القدرة التنافسية للصادرات المصرية في ضوء المعايير البيئية ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة. المؤتمر العلمي الخامس. كلية الحقوق – جامعة طنطا.
١٧- محمد حسن حسين ، وسائل خلق القدرة التنافسية لصادرات الصناعة التحويلية فى الدول العربية "رسالة ماجستير غير منشورة" ، معهد البحوث والدراسات العربية ، جامعة الدول العربية ، ٢٠٠٤ ،صـ١٤ – ١٥.
١٨- محمد حسن حسين ، وسائل خلق القدرة التنافسية لصادرات الصناعة التحويلية فى الدول العربية "رسالة ماجستير غير منشورة" ، معهد البحوث والدراسات العربية ، جامعة الدول العربية ، ٢٠٠٤ ،صـ١٤ – ,١٥
١٩- منى طعيمه الجرف، "مفهوم القدرة التنافسية ومحدداتها" أوراق اقتصادية" ، مركز البحوث والدراسات الإقتصادية والمالية ، جامعة القاهرة ، العدد ١٩ ، أكتوبر ٢٠٠٢ ، صـ,٨
٢٠- سهى عبد القادر إبراهيم ، "زيادة التنافسية لقطاع البويات فى مصر" ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ٢٠٠٨ ، صـ,٩
٢١- منى طعيمه الجرف ، مرجع سبق ذكره ، صـ١١–١٢
٢٢- محمد حسن حسين ، مرجع سبق ذكره ، صـ١٦,٢٣
٢٣–المعهد العربى للتخطيط بالكويت ، تقرير التنافسية العربية ، الكويت ، ٢٠٠٣ .
٢٤ – طارق نوير ، دور الحكومة الداعم للتنافسية ، المؤتمر العلمى الثالث والعشرين للإقتصاديين المصريين ، القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى فى الفترة من ٨–١٠ مايو ٢٠٠٣ ، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والتشريع والاحصاء ، ٢٠٠٣ ، صـ,٥
٢٥- جابر محمد محمد ، محددات الميزة التنافسية للصادرات الصناعية (دراسة تطبيقية) رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان ، ١٩٩٧، صـ١٨.
٢٦–محمد عدنان وديع ، القدرة التنافسية وقياسها ، مجلة التنمية والسياسات الإقتصادية ، المعهد العربى للتخطيط بالكويت ، العدد الرابع والعشرون ، السنة الثانية ، ديسمبر ٢٠٠٣ ، صـ٦.
٢٧ – نجوى على خشبه ، سهام فتحى إبراهيم، قياس الميزة التنافسية للقطاع الصناعى فى الاقتصاد المصرى، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمى الثالث والعشرين للإقتصاديين المصريين، القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى، مايو ٢٠٠٣ صـ ٢ – ٨ .
٢٨ – محمود حسن حسنى ، محددات الميزة التنافسية فى صناعة الأغذية المصنعة المصرية (بإستخدام منهج بورتر) ، المؤتمر الثالث بكلية التجارة بعنوان المزايا التنافسية فى المنطقة العربية الواقع والمستقبل ، جامعة الأزهر للبنات ، ٤ – ٥ ديسمبر ١٩٩٩ ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ ، صـ ٤٢ – ٤٣.
٢٩- آمال اسماعيل محمد ، تطور مفهوم الميزة التنافسية للصادرات وفقاً لنظريات التجارة الدولية الحديثة مع – دراسة القدرات التنافسية للصادرات الصناعية المصرية"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد .
٣٠- سوزان مسيحة ، التنافسية الدولية ومعايير قياسها ، مؤتمر الإدارة الإستراتيجية والقيمة التنافسية ، الجمعية العربية للإدارة ، الإسكندرية ، أكتوبر ١٩٩٦ ، صـ,٦
٣١ – المجلس الوطني المصري للتنافسية – تقرير التنافسية المصرية ٢٠٠٣/٢٠٠٤، نقلا عن المجلس الأمريكي للإنتاجية.العلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ ، صـ٤٦.

٣٢- أميرة محمد عبد السميع ، تحليل القدرة التنافسية للقطاع السياحى المصرى ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد.

٣٣ - منى الجرف ، دور الصادرات فى تنمية الاقتصاد المصرى فى التوجهات الاقتصادية الجديدة ، مرجع سبق ذكره ، صـ,٧١

٣٤-سويلم جودة ، آثار سياسات تحرير التجارة الخارجية على القطاع الصناعى المصرى ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، فرع بنها ، ٢٠٠٠ ، صـ,٩١

٣٥ - أميرة محمد عبد السميع ، تحليل القدرة التنافسية للقطاع السياحى المصرى ، مرجع سبق ذكره ، صـ١٤.

والعلوم السياسية ، قسم الاقتصاد ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٢ ، صـ,١٤

٣٦ - آمال ضيف بسيونى ، القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى فى ظل إتفاقية الجات (دراسة تطبيقية على القطاع الصناعى مع التركيز على صناعة الغزل والنسيج) ، رسالة دكتوراة ، كلية التجارة ، بورسعيد ، جامعة قناة السيوس ، ٢٠٠٦ ، صـ٧٥.

٢٤ - أميرة محمد عبد السميع ، تحليل القدرة التنافسية للقطاع السياحى المصرى ، مرجع سبق ذكره ، صـ,١٥

٢٥ - منى الجرف ، دور الصادرات فى تنمية الاقتصاد المصرى فى التوجهات الاقتصادية الجديدة ، مرجع سبق ذكره ، صـ,٧٤

٢٦-جودة عبد الخالق وآخرون ، الصناعة والتصنيع فى مصر الواقع والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠، المكتبة الأكاديمية ، ٢٠٠٥.

٢٧ عبد القادر حمزة وآخرون ، سوق حديد التسليح والأسمنت ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، معهد التخطيط القومى ، العدد (١٨٥) ، يناير ، ٢٠٠٥ ، صـ٢٠٧

٢٨ - الهيئة العامة للتصنيع ، حاضر ومستقبل صناعة الحديد والصلب فى مصر ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٠١، صـ,٥

٢٩ - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرارات بمجلس الوزراء ، تقرير تحليلى حول سوق حديد التسليح فى مصر، قطاع الدراسات التنموية ، أغسطس ، ٢٠٠٢ ، صـ٧.

30- United Nations " Internation Trade statistics year Book" Vol.1, "Trade by country " several years from 2000-2017.

31 - Abdelzaher M.Abouzeid (2011) :- Mineral Industry in Egypt . part 1 : Metalac Mineral commodities , published online March 2011 , www//:scirp.org/journal/nr

32- Abdallah Shehata Khattab " The Impact of Reducing Energy Subsidies on Energy Intensive Industries in Egypt "ECES working paper, No. 124, May 2007 , P 5.

٣٣- سوزان مسيحة ، التنافسية الدولية ومعايير قياسها ، مؤتمر الإدارة الإستراتيجية والقيمة التنافسية ، الجمعية العربية للإدارة ، الإسكندرية ، أكتوبر ١٩٩٦ ، صـ٦.

34- International Institute for Management and Development, World Competitiveness, yearbook, 1997, p 40.46.

٣٥- محمد حسن حسين نبرة ، مرجع سبق ذكره، صـ٣٨ - ٣٩.

٣٦- منى طعيمة الجرف ، مرجع سبق ذكره ، صـ ٨٠.

٣٧- أميرة محمد عبد السميع ، ، مرجع سبق ذكره ، صـ١٤.
٣٨-- أميرة محمد عبد السميع ، ، مرجع سبق ذكره ، صـ١٥.
٣٩- منى الجرف ، ، مرجع سبق ذكره ، صـ٧٤.
٤٠- ياسر إبراهيم محمد داود ، المرجع السابق ، صـ ٥٢.
٤١- ياسر إبراهيم محمد داود ، المرجع السابق ، صـ ٥٧.
٤٢- اتحاد الصناعات المصرية – غرفة الصناعات المعدنية ، تاريخ صناعة الحديد والصلب فى مصر ، المجلة المعدنية ، العدد الأول ، يوليو ، ٢٠٠٩ ، صـ٣١.
٤٣- عبد القادر حمزة وآخرون ، سوق حديد التسليح والأسمنت ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، معهد التخطيط القومى ، العدد (١٨٥) ، يناير ، ٢٠٠٥ ، صـ٢٠٧.
٤٤- جودة عبد الخالق وآخرون ، مرجع سسبق ذكره، ص٤٧.
٤٥- جودة عبد الخالق وآخرون ، مرجع سسبق ذكره، ص٥٥.

مصادر البيانات: - وزارة الكهرباء والطاقة – اتحاد الصناعات المصرية (غرفة الصناعات المعدنية

- اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات المعدنية، بيانات عن صناعة الحديد والصلب بمصر، سنوات مختلفة.
- البنك المركزى المصرى، التقرير السنوى، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب السنوى، أغداد مختلفة
- United Nations " Internation Trade statistics year Book" Vol.1, "Trade by country " several years from 2000-2014.