أثر الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية دراسة ميدانية - بالتطبيق على القطاعات الصناعية فى مدينة السادس من أكتوبر

د. هانى محمد السعيد عبده

مدرس بقسم إدارة الأعمال - جامعة قناة السويس

ملخص البحث :

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية ، كما هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، وقد تمثل مجتمع البحث فى المديرين والعاملين فى ١٢ شركة تعمل فى ثلاث قطاعات صناعية بمدينة السادس من أكتوبر وهى قطاع صناعة الأغذية والقطاع الطبى والأدوية وقطاع الكيماويات، وبالنسبة لعينة البحث تم الإعتماد على عينة عشوائية طبقية لفئتى مجتمع البحث ، حيث بلغ حجم عينة المديرين ١٣٢ مفردة ، أما عينة العاملين فبلغ حجمها ٣٦٤ مفردة .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن هناك فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية فى مصر ، وأن أهم أبعاد هذه الفجوة تتمثل فى وجود فروق تكنولوجية تتعلق بإستخدام التكنولوجيا الحديثة فى تصميم المنتجات وتشغيل النظام الإنتاجى ، وإستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى جودة المنتجات ، بالإضافة

إلى قدرة نظام الإتصالات المستخدم على ربط الشركة بعملاء السوق المحلى والدولى، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك قصور فى هيكل الصادرات المصرية يتعلق بإنخفاض إجمالى حجم الصادرات وسوء توزيع الصادرات على القطاعات الصناعية والأسواق الدولية .

وقد توصل الباحث من خلال الإختبار الميدانى فى القطاعات والشركات الصناعية موضع الدراسة إلى أن هناك تأثير معنوى ذو دلالة إحصائية للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

The Impact of Digital Divide among Industrial Sectors on the Structure of Egyptian Product Exports in International Markets: a Field Study with Application to Industrial Sectors in 6th of October City

Dr. Hany Mohamed El-Saeed Abdo
Lecturer at the Department of Business Administration
Suez Canal University

Abstract :

The research aimed to determine whether the digital divide exists among industrial sectors in the Arab Republic of Egypt. In addition, the study aimed to determine the impact of digital divide among industrial sectors on the structure of Egyptian product exports in international markets. The research population consisted of managers and employees of 12 companies operating in three industrial sectors in 6th of October City and these sectors are the sector of food industry, pharmaceutical sector, and chemical sector. For the research sample, a random stratified sample was used for both research categories. The sample of managers consisted of 132 individuals and the sample of employees consisted of 364 individuals.

The most important findings of study include the following; there is a digital divide among industrial sectors in Egypt. In addition, the most important dimensions of this divide are the existence of technological differences related to the use of modern technologies in product design and operating production system, the use of modern digital devices in laboratories of controlling product quality, and the ability of used communication system to link the company with its customers in the local and international market. Furthermore, the study found that there is a drawback in the structure of Egyptian

exports regarding the low total export volume and misallocation of exports to industrial sectors and international markets.

Finally, through field examination on industrial sectors and companies under study, the researcher found that there is a statistically significant impact of digital divide among industrial sectors on the structure of Egyptian product exports in international markets.

مقدمة البحث :

يشهد العالم تطورات سريعة وغير مسبوقة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، وكان لهذه التطورات تأثيرات عديدة ومباشرة على النواحى الإقتصادية والإجتماعية والثقافية فى كافة الدول المتقدمة والنامية ، مماجعل مستويات التنمية فى مختلف الدول ترتبط بمدى إستخدام الأساليب الحديثة للتكنولوجيا ومدى الإستفادة منها فى التطبيقات العملية ، وتعتبر الفجوة الرقمية Digital Divide من أهم القضايا العالمية المعاصرة التى تعكس الفروق التكنولوجية بين الدول والقطاعات والشركات سواء كان ذلك فى مجال إنتاج التكنولوجيا أو إمتلاكها أو استخدامها ، وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الفجوة الرقمية تمثل أحد أهم العوامل الحاكمة التى تفسر تقدم بعض الكيانات الإقتصادية وتخلف الأخرى

(Dimitri Lorenzani, Janos Varga , 2014) .

وتعتبر القطاعات الصناعية من أبرز الكيانات الإقتصادية الأكثر إحتكاكاً بالأسواق والتى تفرض عليها المتغيرات الداخلية والخارجية ضرورة مواكبة التطور الحادث فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات حتى يمكنها تحقيق البقاء والنمو فى الأسواق المحلية ، وحتى تستطيع تنمية صادراتها فى الأسواق الدولية ، وقد أشار أحد التقارير الدولية الحديثة إلى وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية فى مصر(**تقرير التنمية الصناعية الصادر عن منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ،٢٠١٥**) ، كما أشار أحد التقارير المحلية إلى إنخفاض إجمالى قيمة صادرات القطاعات الصناعية فى مصر بنسبة ٢٠,١٢% عام ٢٠١٥ مقارنة بعام ٢٠١٤ ، بالإضافة إلى أن هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية يعتمد فى معظمه على القطاعات الصناعية منخفضة التكنولوجيا ، حيث أن القطاعات مرتفعة

التكنولوجيا تساهم فى هيكل الصادرات بنسبة٣٢,٠٤% فقط ، أما القطاعات منخفضة التكنولوجيا فتساهم بنسبة٦٧,٩٦%(**تقرير وزارة التجارة والصناعة والصادر عن الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، مايو ٢٠١٥)**

وفى إطار ما سبق فإن هذا البحث سوف يتناول أثر الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية، مع تطبيق الدراسة على قطاع الأغذية والقطاع الطبى وقطاع الكيماويات فى مدينة السادس من أكتوبر .

أولاً : الدراسة الإستطلاعية ومشكلة البحث :

قام الباحث بإجراء دراسة إستطلاعية للتعرف على مدى وجود فجوة رقمية (فروق فى التكنولوجيا) بين القطاعات الصناعية فى مصر بصفة عامة والقطاعات موضع الدراسة بصفة خاصة ، بالإضافة إلى حصر الأسواق الدولية لصادرات المنتجات المصرية وتحليل صادرات مختلف القطاعات الصناعية لهذه الأسواق ، وذلك للتعرف بشكل مبدئى على طبيعة العلاقة بين الفجوة الرقمية وهيكل الصادرات المصرية . وحتى يمكن تحديد مدى وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية فى مصر قام الباحث بالإعتماد علىتصنيف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والذى يقسم القطاعات الصناعية داخل الدول حسب فئات التكنولوجيا، وهو التصنيف الذى يبرز الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى مصر كما هو موضح من الجدول رقم (١) على النحو التالى :

جدول رقم (١)القطاعات الصناعية فى مصر مقسمة حسب فئات التكنولوجيا وفقاً لتصنيف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

الكود المعيارى	المسمى المعيارى للقطاع الصناعى	فئة التكنولوجيا
15	قطاع الأغذية والمشروبات	تكنولوجيا منخفضة
18-19	قطاع صناعةالملابس والفراء والأحذية	تكنولوجيا منخفضة
20	قطاع منتجات الأخشاب	تكنولوجيا منخفضة
21	قطاع المنتجات الورقية	تكنولوجيا منخفضة
22	قطاع الطبع والنشر	تكنولوجيا منخفضة
36	قطاع الأثاث	تكنولوجيا منخفضة
27	قطاع المعادن الأساسية	تكنولوجيا متوسطة
28	قطاع المنتجات المعدنية المصنعة	تكنولوجيا متوسطة
24	قطاع الكيماويات والمنتجات الكيميائية	تكنولوجيا مرتفعة
29-30	قطاع الآلات، ومعدات أجهزة الحاسب	تكنولوجيا مرتفعة
31-032	الأجهزة والمعدات الكهربائية وأجهزة الإتصالات	تكنولوجيا مرتفعة
33	القطاع الطبى والأدوية والمستلزمات الطبية	تكنولوجيا مرتفعة
34-35	المركبات الآلية والمقطورات ومعدات النقل	تكنولوجيا مرتفعة

المصدر : تقرير التنمية الصناعية ، النمو المستدام للتشغيل : دور الصناعة التحويلية والتغيير الهيكلي ، منظمةالأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) ، ٢٠١٣ ، ص ص ١٢-١٨ .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث وجود فجوة رقمية بين العديد من القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية، أما بالنسبة للقطاعات موضع الدراسة فيبرز التصنيف الذى أعدته منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) وجود فروق تكنولوجية بين قطاع الأغذية والمشروبات من ناحية والقطاع الطبى وقطاع الكيماويات من ناحية أخرى ، حيث يقع قطاع الأغذية والمشروبات ضمن القطاعات منخفضة التكنولوجيا ، أما القطاع الطبى وقطاع الكيماويات فيقعان ضمن القطاعات مرتفعة التكنولوجيا ، الأمر الذى يعكس وجود فجوة رقمية بين القطاعات موضع الدراسة .

وفى إطار ما سبق قام الباحث بتحديدالأسواق الدولية لصادرات المنتجات المصرية، حيث تم حصرها وفقاً لتقرير وزارة التجارة والصناعة الصادر عن الهيئة العامة للرقابة

على الصادرات والواردات فى خمس مجموعات أساسية تشمل : السوق الأوروبى ، السوق الأمريكى ، أسواق الدول العربية ، السوق الأفريقى ، وأسواق بقية دول العالم. ويمكن إستعراض حجم الصادرات ونسبتها إلى حجم التجارة فى الأسواق الدولية للمنتجات المصرية خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ كما هو موضح من الجدول رقم (٢) إلى الجدول رقم (٦) على النحو التالى :

جدول رقم (٢)الصادرات المصرية وحجم التجارة مع السوق الأوروبى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥

بيان / السنوات	حجم الصادرات إلى السوق الأوروبى (بالمليار دولار)	حجم التجارة مع السوق الأوروبى (بالمليار دولار)	نسبة الصادرات إلى حجم التجارة %
٢٠١١	٧,١٢٥	٢٣,٧٩٧	%٢٩,٩٤
٢٠١٢	٦,١٣٢	٢٤,٥١٦	%٢٥,٠١
٢٠١٣	٦,١٢٥	٢٥,٤١١	%٢٤,٣٩
٢٠١٤	٦,٤٦٤	٢٨,٤٣٩	%٢٢,٧٣
٢٠١٥	٣,٨٧٠	١٦,٢٤٦	%٢٣,٨٢

المصدر : تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ،٢٠١٥

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- يوجد تراجع حاد فى صادرات المنتجات المصرية إلى السوق الأوروبى ، حيث إنخفضت الصادرات إلى السوق الأوروبى بنسبة ٤٠,١٣% عام ٢٠١٥ مقارنة بعام ٢٠١٤، كما يشير الجدول السابق إلى إنخفاض الصادرات إلى السوق الأوروبى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ بنسبة ٤٥,٦٨% .

٢- يوجد تراجع واضح فى حجم التجارة مع السوق الأوروبى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ ، حيث يشير الجدول السابق إلى تراجع حجم التجارة مع السوق الأوروبى خلال هذه الفترة بنسبة ٣١,٧٣% .

٣- تشير نسب صادرات المنتجات المصرية إلى حجم التجارة مع السوق الأوروبى إلى أن هنا كضعف فى حجم الصادرات المصرية مقارنة بحجم

الواردات وأن الميزان التجارى يصب فى صالح الجانب الأوروبى بشكل كبير ، حيث أنه فى أفضل الحالات كانت الصادرات المصرية تمثل نسبة ٢٩,٩٤% من حجم التجارة مع السوق الأوروبى وذلك عام ٢٠١١ ، أى أن حجم الواردات كان يمثل نسبة ٧٠,٠٤% من حجم التجارة بين الطرفين المصرى والأوروبى .

جدول رقم (٣)الصادرات المصرية وحجم التجارة مع السوق الأمريكى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥

بيان / السنوات	حجم الصادرات إلى السوق الأمريكى (بالمليار دولار)	حجم التجارة مع السوق الأمريكى (بالمليار دولار)	نسبة الصادرات إلى حجم التجارة %
٢٠١١	١,٥٤٣	٧,٥٦٤	%٢٠,٤٠
٢٠١٢	١,٥٠٦	٦,٧٦٢	%٢٢,٢٧
٢٠١٣	١,٢٤٤	٦,٢٠٢	%٢٠,٠٦
٢٠١٤	١,٢٨٢	٦,٣٦٢	%٢٠,١٥
٢٠١٥	١,٠٠٤	٣,٧٥٦	%٢٦,٧٣

المصدر : تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ،٢٠١٥

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث أن حجم الصادرات وحجم التجارة مع السوق الأمريكى منخفض مقارنة بالسوق الأوروبى ، وأن عام ٢٠١٥ قد شهد أكبر تراجع فى حجم الصادرات المصرية للسوق الأمريكى ، حيث انخفضت الصادرات خلال الفترةمن عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ بنسبة ٣٤,٩٣% ، كما انخفض حجم التجارة مع السوق الأمريكى خلال هذه الفترة بنسبة ٥٠,٣٤% ، كما يستخلص الباحث أن الميزان التجارى يصب فى صالح الجانب الأمريكى خلال نفس الفترة ، حيث تراوحت نسبة الصادرات إلى حجم التجارة مع السوق الأمريكى ما بين٢٠,٠٦% و٢٦,٧٣% أى أن أفضل وضع للتعامل مع السوق الأمريكى كانت الواردات المصرية تمثل فيه نسبة ٧٣,٢٧% .

جدول رقم (٤)الصادرات المصرية وحجم التجارة مع أسواق الدول العربية خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥

بيان / السنوات	حجم الصادرات إلى الدول العربية (بالمليار دولار)	حجم التجارة مع الدول العربية (بالمليار دولار)	نسبة الصادرات إلى حجم التجارة %
٢٠١١	٨,٥٢٧	١٢,٣١٢	%٦٩,٢٦
٢٠١٢	٨,٩٨١	١٣,٥١١	%٦٦,٤٧
٢٠١٣	٩,١٦٤	١٥,٠٤١	%٦٠,٩٣
٢٠١٤	٩,٣٩١	١٤,٩٤٠	%٦٢,٨٦
٢٠١٥	٦,٦٠٩	٩,١٣٤	%٧٢,٣٦

المصدر : تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهوريةمصرالعربية،الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ،٢٠١٥ .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- إن أسواق الدول العربية تمثل أفضل الأسواق الدولية لصادرات المنتجات المصرية ، أما بالنسبة لمؤشر حجم التجارة فقد كان حجم التجارة مع أسواق الدول العربية أعلى من حجم التجارة مع السوق الأمريكى إلا أنه كان أقل من حجم التجارة مع السوق الأوروبى ، وقد كان أعلى مستوى للمعاملات التجارية بين مصر والدول العربية عام ٢٠١٣ بمقدار ١٥,٠٤١ مليار دولار .

٢- إن صادرات المنتجات المصرية إلى أسواق الدول العربية ظلت تتزايد خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٤ ، إلا أنه قد حدث تراجع فى الصادرات عام ٢٠١٥ ، حيث انخفضت الصادرات فى هذا العام مقارنة بعام ٢٠١٤ بنسبة ٢٩,٦٢% وفقاً لتقرير وزارة التجارة والصناعة عن شهر أكتوبر عام ٢٠١٥ .

٣- تشير نسب صادرات المنتجات المصرية إلى حجم التجارة مع أسواق الدول العربية إلى كبر حجم الصادرات المصرية مقارنة بحجم الواردات وأن الميزان التجارى يصب دائماً فى صالح الجانب المصرى وبمعدلات

مرتفعة، وقد تراوحت نسب صادرات المنتجات المصرية إلى حجم التجارة مع أسواق الدول العربية ما بين ٦٠,٩٣% و٧٢,٣٦% ، وهو الأمر الذى يعكس الإعتماد على أسواق الدول العربية بشكل أساسى فى تحسين وضع الميزان التجارى لمصر.

جدول رقم (٥) الصادرات المصرية وحجم التجارة مع السوق الأفريقى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥

بيان / السنوات	حجم الصادرات إلى السوق الأفريقى (بالمليار دولار)	حجم التجارة مع السوق الأفريقى (بالمليار دولار)	نسبة الصادرات إلى حجم التجارة %
٢٠١١	١,٩٩٢	٢,٩٠٣	%٦٨,٦٢
٢٠١٢	١,٦١١	٢,٥٦٤	%٦٢,٨٣
٢٠١٣	١,٣٧٧	٢,٠٩٢	%٦٥,٨٢
٢٠١٤	١,٢١١	١,٩٢٨	%٦٢,٨١
٢٠١٥	٠,٩٣٣	١,٢٩٩	%٧١,٨٢

المصدر : تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ،٢٠١٥

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث أنه يوجد تراجع مستمر فى صادرات المنتجات المصرية إلى السوق الأفريقى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ وأنه يوجد تقارب فى حجم الصادرات المصرية الموجهة للسوقين الأفريقى والأمريكى، وقد كان أعلى حجم لصادرات المنتجات المصرية إلى السوق الأفريقى عام ٢٠١١ أما أقل حجم للصادرات فكان عام ٢٠١٥، كما يستخلص الباحث من الجدول السابق أن الميزان التجارى مع السوق الأفريقى يصب دائماً فى صالح الجانب المصرى وبمعدلات مرتفعة.

وفى إطار التحليل السابق يمكن إستعراضصادرات المنتجات المصرية وحجم التجارة فى أسواق باقى دول العالم كما هو موضح من الجدول رقم (٦) على النحو التالى :

جدول رقم (٦) الصادرات المصرية وحجم التجارة مع أسواق باقى دول العالم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥

بيان / السنوات	حجم الصادرات (بالمليار دولار)	حجم التجارة (بالمليار دولار)	نسبة الصادرات إلى حجم التجارة %
٢٠١١	٤,١٤٠	٣٠,٢٣٨	%١٣,٦٩
٢٠١٢	٤,٦٢٧	٣٧,٢٨٩	%١٢,٤١
٢٠١٣	٤,١٨٠	٣٣,٠٤٣	%١٢,٦٥
٢٠١٤	٣,٩١٢	٣٧,٦٨١	%١٠,٣٨
٢٠١٥	٢,٩٥٤	٢٢,١٩٣	%١٣,٣١

المصدر : تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ،٢٠١٥

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث أنه قد حدث تراجع فى حجم صادرات المنتجات المصرية إلى أسواق باقى دول العالم والمتمثلة فى أسواق آسيا وأمريكا اللاتينية وكندا وأستراليا خلال الفترة من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠١٥ ، كما يستخلص الباحث وجود ضعف حاد فى الميزان التجارى الخاص بالمعاملات مع هذه الأسواق ، حيث لم تتخطى نسبة الصادرات المصرية إلى حجم التجارة حاجز ١٣,٦٩% وذلك عام ٢٠١١ .

وفى إطار التحليل السابق يمكن توضيح النسب المئوية لمساهمة الأسواق الدولية فى صادرات المنتجات المصرية عام ٢٠١٥ للوقوف على الوضع الحالى لهيكل الصادرات وفقاً لتباين الأسواق موضع التعامل كما هو مبين من الجدول رقم (٧) على النحو التالى :

جدول رقم (٧) النسب المئوية لمساهمة الأسواق الدولية
فى هيكل صادرات المنتجات المصرية عام ٢٠١٥

بيان / الأسواق الدولية	حجم الصادرات (بالمليار دولار)	النسبة المئوية لمساهمة السوق فى الصادرات %
سوق الإتحاد الأوروبى EU	٣,٨٧٠	%٢٥,١٨
السوق الأمريكى USA	١,٠٠٤	%٦,٥٣
أسواق الدول العربية Arab League	٦,٦٠٩	%٤٣,٠٠
السوق الأفريقى Africa non-Arab	٠,٩٣٣	%٦,٠٧
أسواق باقى الدول Other Countries	٢,٩٥٤	%١٩,٢٢
الإجمالى	١٥,٣٧٠	%١٠٠

المصدر : من إعداد الباحث ، وبالإعتماد على تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، أكتوبر ٢٠١٥ .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- إن أسواق الدول العربية هى الأعلى مساهمة فى هيكل صادرات المنتجات المصرية إلى الأسواق الدولية وبنسبة مساهمة وصلت إلى٤٣% ، يليها وبفارق كبير سوق الإتحاد الأوروبى وبنسبة مساهمة بلغت ٢٥,١٨%.

٢- إن أقل الأسواق الدولية مساهمة فى هيكل صادرات المنتجات المصرية هو السوق الأفريقى وبنسبة ضعيفة جداً بلغت٦,٠٧%.

٣- هناك ضعف فى نسبة مساهمة السوق الأمريكى فى هيكل الصادرات المصرية ، حيث تتقارب نسبة مساهمتة (٦,٥٣%) مع نسبة مساهمة السوق الأفريقى .

وفى ضوء التصنيف التكنولوجى لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) وفى إطار الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية موضع الدراسة ، بالإضافة إلى تحليل صادرات المنتجات المصرية وأحجام التجارة فى الأسواق الدولية، يمكن إستعراض هيكل الصادرات المصرية موزع على القطاعات الصناعية المصنفة تكنولوجياً خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ كما هو موضح على النحو التالى :

جدول رقم (٨) هيكل الصادرات المصرية موزع على القطاعات الصناعية المصنفة تكنولوجياً خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ (بالمليار جنيه)

الصادرات السنوية / القطاعات الصناعية	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
١- قطـــاع الأثاث (منخفض التكنولوجيا)	٢,٤٢٢	٢,٥٠٦	٢,٢٠٢
٢-القطاع الطبى والأدوية (مرتفع التكنولوجيا)	٣,٩٩٩	٤,٤٠٣	٣,١١٦
٣-قطاع الجلود(منخفض التكنولوجيا)	١,٣٠٠	١,٥١٥	١,٠٣٧
٤-قطاع الحاصلات الزراعية(منخفض التكنولوجيا)	١٤,٩٧١	١٦,١٠٠	١٤,٠٢٦
٥-قطاع الصناعات الهندسية(مرتفع التكنولوجيا)	١٥,٩٣٩	٢٠,٧٦٨	١٥,٩٠٢
٦-قطاع الصناعات الغذائية(منخفض التكنولوجيا)	١٩,٥١٠	٢٠,٨٨٧	١٦,٧٨٤
٧-قطاع الغزل والمنسوجات(منخفض التكنولوجيا)	٦,٢٦٥	٦,٨٦٨	٥,٥٤٠
٨-قطاع الكتب والمصنفات (منخفض التكنولوجيا)	٠,١٨١	٠,١٣١	٠,١٢١
٩-قطاع صناعة المفروشات(منخفض التكنولوجيا)	٥,٠٠٢	٥,٣٢٦	٣,٧٧١
١٠-قطاع الملابس الجاهزة (منخفض التكنولوجيا)	٩,٨٢٩	١٠,١٣٦	٨,٥٨٧
١١-قطاع الكيماويات(مرتفع التكنولوجيا)	٣٠,٤٠٤	٢٩,٧٧٧	١٨,٠٢٣
١٢-قطاع مواد البناء (منخفض التكنولوجيا)	٣٢,٠٣٠	٢٥,٧٨٩	١٧,٨٣١
١٣-قطاع الصناعات اليدوية (منخفض التكنولوجيا)	١٢,٤٤٤	١٢,٤٩٤	٨,٦٣٨

المصدر : من إعداد الباحث ، وبالإعتماد على تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، أكتوبر ٢٠١٥ ، ص ١٣ .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث أن الوضع الحالى يشير إلى وجود تراجع فى صادرات جميع القطاعات الصناعية فى مصر عام ٢٠١٥ سواء كانت هذه القطاعات مرتفعة أو منخفضة التكنولوجيا ، وقد كان أعلى القطاعات الصناعية مساهمة فى هيكل الصادرات المصرية خلال هذا العام هو قطاع الكيماويات (١٥,٥٩٤%) ، ثم قطاع مواد البناء (١٥,٤٢٨%) ، ويليه قطاع الصناعات الغذائية (١٤,٥٢٢%) ، أما أقل القطاعات الصناعية مساهمة فى هيكل الصادرات فكانت قطاعات الكتب والمصنفات والجلود والأثاث والقطاع الطبى.

وبالإضافة لما سبق يستخلص الباحث النقاط التالية فى القطاعات الصناعية موضع الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ :

١- إن قطاع الكيماويات من القطاعات مرتفعة التكنولوجيا ، وقد حقق هذا القطاع أعلى متوسط صادرات بين جميع القطاعات فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ وبمقدار ٢٦,٠٦٨ مليار جنيه ، إلا أن الجدول السابق يشير إلى تراجع صادرات هذا القطاع وبشكل متزايد ، وقد وصلت ذروة هذا التراجع عام ٢٠١٥ وبإنخفاض نسبته ٣٩,٤٧% عن عام ٢٠١٤ .

٢- لقد حقق قطاع الصناعات الغذائية متوسط صادرات مرتفع خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ وبمقدار ١٩,٠٦٠ مليار جنيه على الرغم منه أنه ينتمى للقطاعات منخفضة التكنولوجيا .

٣- على الرغم من أن القطاع الطبى والأدوية من القطاعات مرتفعة التكنولوجيا ، إلا أنه قد حقق متوسط صادرات منخفض جداً خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ وبمقدار ٣,٨٤ مليار جنيه ، وقد كان أقل حجم لصادرات هذا القطاع عام ٢٠١٥ وبإنخفاض نسبته ٢٩,٢٣% عن عام ٢٠١٤ .

وفى إطار التحليل السابق قام الباحث باستقصاء عينة ميسرة من المديرين والعاملين حجمها ٥٠ مفردة تعمل فى (٦) شركات هى : شركة مصر أكتوبر للصناعات الغذائية (المصريين) ، الشركة الفرنسية للصناعات الغذائية (رويال باك) ، شركة إنترناشونال ميديكال سيرفيس سنتر ، جلوبال نابى فارم للأدوية ، الشركة المصرية البريطانية للكيماويات (إيكا) ، والشركة المتحدة للكيماويات والمواد اللاصقة (ACCA)، وتنتمى هذه الشركات إلى ثلاث قطاعات صناعية مختلفة بمدينة السادس من أكتوبر تشمل : قطاع الصناعات الغذائية ،القطاع الطبى والأدوية ، وقطاع الكيماويات . وقد إستجاب للإستقصاء ٣٧ مفردة بنسبة إستجابة ٧٤% ،

<u>ويمكن للباحث إستعراض نتائج الإستقصاء على النحو التالى :</u>

١- إن نسبة ٧٥,٦٨% من مفردات العينة ترى أنه توجد فروق تكنولوجية بين القطاعات والشركات الصناعية فى مدينةالسادس من أكتوبر ، وقد أشارت نسبة ١٨,٩٢% من مفردات العينة إلى أن الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية ترجع إلى الفروق فى درجة الإعتماد على التكنولوجيا الحديثة فى تصميم المنتجات ، وترى نسبة ٥٩,٤٦% أن الفجوة الرقمية ترجع إلى

درجة التفاوت فى إستخدام آلات ومعدات تكنولوجية متطورة فى تشغيل النظام الإنتاجى ، بينما ترى نسبة ٢١,٦٢% أن الفروق فى إستخدام الأجهزة الرقميةالحديثة فى معامل مراقبة مستوى الجودة هى العامل الأكثر أهمية فى إحداث الفجوة الرقمية .

٢- تتفق نسبة ٧٢,٩٧% من مفردات العينة على أن معظم الشركات العاملة بمدينة السادس من أكتوبر تعتمد علىكفاءات بشرية متخصصة فى تشغيل النظم التكنولوجية ، وقد أشارت نسبة ٦٢,١٦% إلى أن القطاعات والشركات الصناعية موضع الدراسة يتوافر لديها بنية تكنولوجية مناسبة ، كما أشارت نسبة ٦٤,٨٦% إلى أن هناك تفاوت بين الشركات فى درجة تحديث التكنولوجيا .

٣- يرى ٤٨,٦٥% من مفردات العينة أنه توجد فروق بينالقطاعات والشركات الصناعية موضع الدراسة فيما يتعلق بقدرة نظام المعلومات التكنولوجى على توفير أمن المعلومات ، كما ترى نسبة ٥١,٣٥% من مفردات العينة أنه توجد إختلافاتبين القطاعات والشركات الصناعية فى قدرة الأنظمة التكنولوجية المستخدمة على توفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين.

٤- تتفق نسبة ٨٣,٧٨% من مفردات العينة على أنه لا يوجد توازن فى مساهمات القطاعات الصناعية فى هيكل الصادرات المصرية ، وقد أشارت نسبة ٨٩,١٩% إلى أن هيكل الصادرات المصرية بشكله الحالى لا يحقق أعلى قيمة مضافة للدولة نظراً لأنه يعتمد فى معظمه على القطاعات منخفضة التكنولوجيا .

٥- أشار ٨٣,٧٨% من مفردات العينة إلى عدم كفاءة البنية المؤسسية للتصدير ، كما أشار ٧٨,٣٧% إلى أنه لا توجد مرونة فى تطبيق التعريفة الجمركية على مدخلات الإنتاج ، بالإضافة لذلك أشار ٨١,٠٨% من مفردات العينة إلى أنه لا توجد مرونة فى النظام الضريبى المطبق على عمليات التصدير .

٦- يتفق ٩١,٨٩% من مفردات العينة على أن عدم إستقرار سعر الصرف يعتبر من أهم العوامل المؤثرة على هيكل الصادرات المصرية فى الأسواق

الدولية ، كما إتفق ٨٦,٤٨% من مفردات العينة على أن ضعف القدرة التمويلية للصادرات المصرية يعتبر هو أبرز عوامل ضعف هيكل الصادرات المصرية .

٧- إن عدم كفاءة مؤسسات وسياسات تسويق المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية من أهم محددات ضعف هيكل الصادرات المصرية ، ويؤيد هذا الرأى ٧٨,٣٨% من مفردات العينة .

ومن إستعراض الظواهر السابقة التى كشفت عنها نتائج الدراسة الإستطلاعية يمكن للباحث صياغة مشكلة البحث على النحو التالى :إن هناك فروق بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية فى إنتاج وإمتلاك وإستخدام التكنولوجيا والتى يمكن تلخيصها فى وجود فجوة رقمية بين هذه القطاعات، الأمر الذى يتطلب دراسة وتحليل هذه الفجوة والتعرف على تأثيرها على هيكل صادرات المنتجات المصرية ، خاصة فى ظل التقارير الرسمية التى تشير إلى التراجع الحاد فى الصادرات المصرية سواء على مستوى القطاعات الصناعية المصدرة أو مستوى التصنيف السوقى للصادرات .

وفى إطار الدراسة الإستطلاعية وفى ضوء صياغة مشكلة البحث فى شكل تقريرى يمكن للباحث **صياغة مشكلة الدراسة فى شكل تساؤل رئيسى على النحو التالى** : هل هناك تأثير معنوى للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ؟

ثانياً : أهمية البحث :

يمكن تحديد أهمية البحث على النحو التالى :

١- ترجع أهمية هذا البحث إلى أنه يربط بين علم الإدارة وعلم الإقتصاد وهو مايتفق مع التوجه الحديث القائم على التكامل بين العلوم المختلفة ، حيث يتمثل الجانب الإدارى فى دراسة وتحليل الفجوة الرقميةبين القطاعات الصناعية ، أما الجانب الإقتصادى فيتمثل فى دراسة وتحليل هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، وهو الأمر الذى لم يتم معالجته أو تناوله إلا فى عدد قليل من البحوث الإدارية .

٢- يستمد البحث أهميته من أن قضية الفجوة الرقمية تعتبر من الموضوعات الحديثة وتوجد ندرة فى الكتابات العربية فى هذا المجال ، وبالتالى فإن هذا الموضوع مازال بحاجة إلى مزيد من الدراسة والتحليل فى المجال الأكاديمى.

٣- ترجه أهمية البحث إلى أنه يساهم فتحديد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى مصر، كما أنه يساعد فى التعرف على نسب مساهمة القطاعات الصناعية فى هيكل صادرات المنتجات المصرية ، بالإضافة إلى التعرف على أثر الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل الصادرات المصرية .

٤- كما يستمد البحث أهميته من أهمية مجال التطبيق والمتمثل فى قطاعات صناعة الأغذية والأدوية والكيماويات ، حيث يأتى قطاع صناعة الكيماويات فى المرتبة الأولى وفقاً لأكثر القطاعات الصناعية تصديراً فى مصر ، وقد بلغت صادرات هذا القطاع ١٨,٠٢٣مليار جنيه عام ٢٠١٥ بنسبة مساهمة فى إجمالى الصادرات بلغت١٥,٥٩% ، أما قطاع الأغذية فيأتى فى الترتيب الثالث وقد بلغ حجم صادراته ١٦,٧٨٤ مليار جنيه بنسبة مساهمة ١٤,٥٢%، أما بالنسبة للقطاع الطبى والأدوية فهو يحتاج للدراسة والتحليل نظراً لأنه من القطاعات الصناعية مرتفعة التكنولوجيا وعلى الرغم من ذلك لم يحقق صادراته المستهدفة.

ثالثاً : أهداف البحث :

يمكن تحديد الأهداف الأساسية للبحث على النحو التالى :

١- يهدف هذا البحث إلى تحديد مدى وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية بشكل عام وبين قطاعات صناعة الأغذية والأدوية والكيماويات بمدينة السادس من أكتوبر بشكل خاص .

٢- كما يهدف البحث إلى التعرف على مدى وجود فروق معنوية بين أراء المديرين والعاملين حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية موضع الدراسة .

٣- ويهدف البحث أيضاً إلى التعرف على مدى وجود فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول العوامل المحددة لهيكل صادرات المنتجات المصرية .

٤- ويتمثل الهدف الأساسى للبحث فى تحديد أثر الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

رابعاً : الإطار النظرى والدراسات السابقة :

سوف يقوم الباحث باستعراض الإطار النظرى ومراجعة الدراسات السابقة من خلال التركيز على دراسة وتحليل المتغيرين الرئيسيين للدراسةوتحليل العلاقة المحتملة بينهما ، **وسوف يبدأ الباحث بإستعراض الإطار المفاهيمى والدراسات السابقة المتعلقة بالفجوة الرقمية كما يتضح على النحو التالى :**

لقد بدأ ظهور مصطلح الفجوة الرقمية فى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٥ من خلال تقرير وزارة الخارجية الأمريكية والذى صدر تحت عنوان السقوط من فتحات الشبكة ، حيث أبرز هذا التقرير الفروق التكنولوجية الهائلة بين مختلف فئات المجتمع الأمريكى ، مع الإشارة بشكل واضح إلى القصور فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالاتلدى فئات السود النازحين إلى أمريكا والأفراد القادمين من آسيا والمكسيك وأمريكا اللاتينية ، ولقد انتشر مصطلح الفجوة الرقمية بعد ذلك على المستوى العالمى خلال العقد الأول من القرن الحادى والعشرين (**نبيل على ، نادية حجازى** ، ٢٠٠٥).

ويمكن تناول مفهوم الفجوة الرقمية وأهم المفاهيم المرتبطة به فى حدود ما يخدم متطلبات البحث على النحو التالى :

يشير(Dimitri Lorenzani& Janos Varga , 2014) إلى مفهوم الاقتصادالرقمي Digital Economy ، حيث يرون أنه يمثل الإقتصاد القائم على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (ICT) ، والتحول من التركيز على الإنتاج الصناعي إلى التركيز على إنتاج ونشر المعرفة ، مما يؤدى إلى السرعة والشفافية فى تداول البيانات والمعلومات الإقتصادية الداعمة لاتخاذ القرارات في مختلف قطاعات الدولة .

كما أشار كل من (Philip Achimugu, Oluwatolani Oluwagbemi, Adeniran Oluwaranti, and Babjide Afolabi, 2009) إلى تعريف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات Information and Communication Technology والتى تعنى مجموعة من الأدوات التقنية الحديثة التى تقوم بجمع وتخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها ، ثم عرضها وتوزيعها باستخدام أساليب الاتصال الحديثة وذلك فى إطار من الدمج والإستخدام المشترك للحاسبات ونظم الإتصالات المتقدمة .

ولقد عرف العديد من الباحثين مصطلح الفجوة الرقمية Digital Divide ، حيث يرى(James Jeffrey , 2007) أنها تمثل الفرق بين الدول المتقدمة والدول النامية من حيث إنتاج وامتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى توافر مهارات التعامل معها .

أما (Mutula Stephen , 2007) فقد عرف الفجوة الرقمية بأنها الفرق بين الكيانات الإقتصادية من حيث انسياب المعرفة التكنولوجية ومدى توافر البنية الأساسية اللازمة للحصول على موارد المعلومات والمعرفة بالوسائل التكنولوجية المتقدمة .

ويتفق تعريف (Banister, S., , Fischer, J, 2010) للفجوة الرقمية مع التعريف الذى قدمة (James Jeffrey , 2007) ، حيث أشار إلى أن الفجوة الرقمية تعنى إنتاج وحيازة الدول المتقدمة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات بشكلها الحديث ، مع امتلاك المهارات البشرية القادرة على التعامل مع هذه التكنولوجيا ، فى مقابل الدول النامية التي تستهلك التكنولوجيا الحديثة ولاتساهم في إنتاجها وصياغة محتوياتها .

ولقد قدم كل من (White, D. Steven, Angappa Gunasekaran, Timothy P. Shea, and Godwin C. Ariguzo, 2011) مفهوم أوسع للفجوة الرقمية ، حيث يرون أنها عبارة عن الفروق التكنولوجية بين الدول والقطاعات الإقتصادية والمنظمات والأفراد سواء فى إنتاج أو شراء أو استخدام

التكنولوجيا والتى تؤدى إلى فجوات فى المعرفة والتعلم وبالتالى إختلاف القدرات التنافسة والقدرة على البقاء والنمو .

وفى إطار ما سبق يمكن للباحث تعريف الفجوة الرقمية بأنها : الفروق فى التكنولوجيا بين طرفين سواء فى البنية التحتية التكنولوجية أو فى إنتاج التكنولوجيا أو فى القدرة على إمتلاكها ، بالإضافة إلى الفروق فى تواجد الخبرات البشرية المتخصصة القادرة على التعامل مع أحدث الأدوات والأساليب فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أشكال ومستويات الفجوة الرقمية ، **حيث تتفق دراسات (Dewan.S, Riggins. F, 2005 ,Vehovar. V, Sicherl. P, Hüsing, T, and Dolničar.V, 2006 ,& Stevenson. S, 2009)** حول أشكال الفجوة الرقمية والتى تتضمن :

١- الفجوة الثقافية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
٢- فجوة الحرية فى تدوال المعلومات إلكترونياً .
٣- الفجوة المعرفية فى إنتاج وتوزيع المعلومات .
٤- الفجوة المرتبطة بفاعلية نظم الإتصالات .
٥- الفجوة فى درجة التقدم التكنولوجى إنتاجاً وتطبيقاً .
٦- الفجوة فى مستوى التعليم والتعلم الذاتى .
٧- الفجوة المرتبطة بالإعتماد على العشوائية بدلاً من البحث العلمى .

وقد أشار أحد التقارير الحديثة فى مجال التنمية الصناعية إلى أن فجوة التكنولوجيا تمثل أكبر تحدى للدول والقطاعات والشركات الصناعية فى الوصول إلى مستويات متقدمة من التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة **(تقرير منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO ، ٢٠١٥)** .

وفى ضوء نتائج هذا التقرير يمكن عرض مستويات الفجوة الرقمية والتى اتفقت عليها دراستى **(Banister. S, Fischer. J, 2010 ,&Raul Katz, Ernesto Flores- Roux, and Judith Mariscal, 2014)** على النحو التالى :

١- الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية.
٢- الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية والخدميةداخل الدولة.
٣- الفجوة الرقمية بين الشركات المحلية والعالمية .
٤- الفجوة الرقمية بين الشركات المحلية.
٥- الفجوة الرقمية بين الأجيال .
٦- الفجوة الرقمية بين الأفراد.

وقد قامت العديد من الدراسات بمحاولة تفسير الفجوة الرقمية وتحديد أسبابها سواء بين الدول أو القطاعات أو الشركات ، حيث إتفقت دراسات **(Jensen.R,2007,Stevenson. S, 2009, & White, D. Steven, Angappa Gunasekaran, Timothy P. Shea, and Godwin C. Ariguzo, 2011)**

حول الأسباب الإقتصادية للفجوة الرقمية ، ومن أهم الأسباب التى حددها الباحثين ما يلى :

١- إرتفاع تكلفة البنية التحتية التكنولوجية .
٢- احتكار الدول المتقدمة لجانب كبير من إنتاج التكنولوجيا .
٣- إرتفاع تكلفة تصميم وإنتاج هيكل التكنولوجيا .
٤- التقادم التكنولوجى المتسارع فى الأجهزة والبرامج .
٥- القيود المفروضة على براءات الإختراع والملكية الفكرية .
٦- ضعف الإنتاج التكنولوجى فى مجال البرامج الجاهزة فى الدول النامية .
٧- التحالفات الإقتصادية فى مجال الإستثمار التكنولوجى بين الدول المتقدمة.
٨- ارتفاع تكلفة تطوير وتحديث التكنولوجيا .

كما اتفقت بعض الدراسات

(Scanlan, M. A, 2008 ,Philip Achimugu, Oluwatolani Oluwagbemi, Adeniran Oluwaranti and Babjide Afolabi, 2009 , &Banister. S, Fischer. J, 2010)

على مجموعة أخرى من الأسباب السياسية والثقافية والإجتماعية للفجوة الرقمية كما يتضح على النحو التالى :

١- إحكام الولايات المتحدة الأمريكية القبضة على المجتمع الدولى للمعلومات.
٢- وقوع معظم قنوات الإتصال والمعرفة بالدول النامية تحت سيطرة الحكومات.
٣- التعقيد فى بناء سياسات التنمية المعرفية والمعلوماتية فى الدول النامية .
٤- إستقطاب الدول المتقدمة وخاصة أمريكا للعقول المتميزة تكنولوجياً .
٥- إرتفاع مستوى الأمية التقليدية والتكنولوجية فى مجتمعات الدول النامية .
٦- القصور فى الإعداد الثقافى واللغوى فى مجتمعات الدول النامية .
٧- ضعف مستوى الدخل القومى والفردى فى الدول النامية .

وقد إتفقت العديد من الدراسات على مجموعة من المؤشرات التى يمكن الإعتماد عليها فى قياس الفجوة الرقمية بين الدول (Chakraborty. J., & Bosman, M. 2005 , Drucker, M.J, 2006, & Scanlan, M. A, 2008)، ومن أهم هذه المؤشرات ما يلى :

١- الطاقة الإستعابية لنظم الإتصالات : ويمكن قياس الطاقة الإستعابية لنظم الإتصالات بالقدرة الإستعابية للشبكات الإلكترونية للتواصل ، وعدد أجهزة الإتصال الحديثة .
٢- الملكية التكنولوجية : وتقاس الملكية التكنولوجية بعدد أجهزة الحاسب الآلى وعدد مالكيها ومستخدميها ، وعدد أجهزة المحمول المرتبطة بشبكة الإنترنت .
٣- الإبتكارات وبراءات الإختراع : ويمكن قياس الإبتكارات وبراءات الإختراع بعدد المنتجات الجديدة وعدد براءات الإختراع التى حصلت على حماية قانونية .
٤- وسائل الإعلام ومستوى الإتصال بالجماهير : وتقاس من خلال عدد أجهزة التليفزيون والراديو والصحف والمجلات ومدى التواصل مع وسائل الأعلام المحلية والأجنبية .

ويضيف (Seçkin.G, 2010) مؤشراً آخر لقياس الفجوة الرقمية بين الدول وهو مؤشر مستوى الذكاء والخبرة المعلوماتية، ويمكن قياس مستوى الذكاء والخبرة المعلوماتية بعدد البحوث المنشورة وعدد المؤتمرات والندوات العلمية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، ومدى وضع الدراسات العلمية فى مجال التكنولوجيا موضع التطبيق سواء فى المنظمات الإنتاجية أو الخدمية .

ولقد أشار الإتحاد الدولى للإتصالات إلى مؤشر شامل ومركب لقياس الفجوة الرقمية بين الدول وهو مؤشر الرقم القياسى لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات ،ويتكون هذا المؤشر من ١١ مؤشراً فرعياً لقياس القدرة على النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها والمهارات اللازمة للتعامل معها ، حيث تم تصميم هذا المؤشر لقياس مدى استخدام أحدث الأساليب فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الدول المتقدمة والنامية ومدى تطور هذه الأساليب بما يواكب التغيرات الديناميكية فى الأسواق وبيئة الأعمال **(تقرير الإتحاد الدولى للإتصالات ITU ، ٢٠١٠)** .

وفى إطار التقرير الإتحاد الدولى للإتصالات أبرز التقرير العالمى لتكنولوجيا المعلومات والصادر تحت عنوان المكاسب والمخاطر في البيانات الضخمة Rewards and Risks of Big Data مؤشراً متكاملاً لقياس الفجوة الرقمية وهو مؤشر جاهزية الشبكات والذى يقيس قدرة ١٤٨ دولة على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، ويتضمن هذا المؤشر أربعة مؤشرات فرعية لقياس الفجوة الرقمية بين الدول ، وهذه المؤشرات تشمل(**The Global Information Technology Report , 2014**) :

١- البنية التحتية والمحتوى الرقمى .
٢- معدل الإستهلاك الرقمى .
٣- توافر البيئة المناسبة لاستخدام التكنولوجيا .
٤- الآثار الإقتصادية والإجتماعية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.

ويمكن عرض نتائج التقرير العالمى لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات والتى تبرز الترتيب العالمى لأفضل عشر دول على المستويين العربى والعالمى فى مجال

تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وفقاً للمؤشر العام لجاهزية الشبكات كما هو موضح من الجدولين رقم (٩) ورقم (١٠) على النحو التالى :

جدول رقم (٩) الترتيب العالمى لأفضل عشر دول عربية
فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وفقاً للمؤشر العام لجاهزية الشبكات

الترتيب / الدول	السنوات		فرق الترتيب
	٢٠١٣	٢٠١٤	
مصر	٨٠	٩١	١١-
السعودية	٣١	٣٢	١-
الإمارات	٢٥	٢٤	١
الكويت	٦٢	٧٣	١١-
البحرين	٢٩	٢٩	٠
قطر	٢٣	٢٣	٠
الأردن	٤٧	٤٥	٢
عمان	٤٠	٤٠	٠
لبنان	٩٣	٩٨	٥-
تونس	٨٩	٨٧	٢

المصدر : من إعداد الباحث ، وبالإعتماد على The Global Information Technology Report, Rewards and Risks of Big Data, New York ,2014 , PP. 8-42.

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- إن قطر تعتبر أفضل دولة عربية فى مجال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وقد احتلت الترتيب ٢٣ على المستوى العالمى خلال عامى ٢٠١٣ و ٢٠١٤ ، يليها الإمارات والتى احتلت الترتيب ٢٥ على المستوى العالمى عام ٢٠١٣ ، وتقدمت إلى المركز ٢٤ عام ٢٠١٤، ثم تأتى البحرين فى الترتيب الثالث عربياً والترتيب ٢٩ عالمياً محتفظة بنفس مكانتها عربياً وعالمياً .

٢- هناك دول تراجعت فى الترتيب العالمى عام ٢٠١٤ مقارنة بعام ٢٠١٣ ومنها دول مصر والكويت والسعودية ، حيث تراجعت كلاً من مصر والكويت ١١ درجة ، أما السعودية فتراجعت درجة واحدة ، أما بالنسبة لدولة لبنان فتراجعت ٥ درجات فى الترتيب العالمى وفقاً للمؤشر العام لجاهزية الشبكات .

٣- تقدمت مجموعة من الدول العربية فى الترتيب العالمى من حيث الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، وهذه الدول هى الإمارات والأردن وتونس ، كما احتفظت دول أخرى بنفس ترتيبها خلال عامى ٢٠١٣و٢١٠٤ وهذه الدول هى البحرين وقطر وعمان .

جدول رقم (١٠) ترتيب أفضل عشر دول على مستوى العالم فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وفقاً للمؤشر العام لجاهزية الشبكات

الدول / الترتيب	السنوات	
	٢٠١٣	٢٠١٤
الترتيب الأول	فنلندا	فنلندا
الترتيب الثانى	سنغافورة	سنغافورة
الترتيب الثالث	السويد	السويد
الترتيب الرابع	هولندا	هولندا
الترتيب الخامس	النرويج	النرويج
الترتيب السادس	سويسرا	سويسرا
الترتيب السابع	إنجلترا	أمريكا
الترتيب الثامن	هونج كونج	هونج كونج
الترتيب التاسع	أمريكا	إنجلترا
الترتيب العاشر	كوريا الجنوبية	كوريا الجنوبية

المصدر : من إعداد الباحث ، وبالإعتماد على The Global Information Technology Report, Rewards and Risks of Big Data, New York ,2014 , PP. 7-28.

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث أن الدول الستة الأولى فى الترتيب العالمى قد احتفظت بمكانتها خلال ٢٠١٤ ، وكذلك الحال بالنسبة لدولتى هونج كونج وكوريا الجنوبية ، فى حين تقدمت الولايات المتحدة الأمريكية ثلاث درجات وتراجعت إنجلترا ثلاث درجات فى الترتيب العالمى عام ٢٠١٤ مقارنة بعام ٢٠١٣ .

وفى إطار مؤشرات قياس الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية **اتفقت مجموعة من الدراسات (Dasgupta S, Lall S, 2005 , Jensen.R,2007 & Raul Katz, Ernesto Flores-Roux, and Judith Mariscal, 2014)** حول بعض المؤشرات التى يمكن الإعتماد عليها فى قياس الفجوة الرقمية بين الشركات والقطاعات الصناعية ، ومن أهم هذه المؤشرات ما يلى :

١- التصميم التكنولوجى للمنتجات .
٢- الإعتماد على آلات ومعدات تكنولوجية فى إتمام العملية الإنتاجية .
٣- مراقبة مستوى جودة المنتجات بشكل رقمى .
٤- توافر موارد بشرية خبيرة فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .
٥- النمو فى المخصصات المالية للتكنولوجيا .
٦- تحديث النظام التكنولوجى القائم بالمنظمة أو القطاع الصناعى .

وتتفق دراستى (Husing T, Selhofer H , 2004 , James J , 2008) حول بعض المؤشرات الأخرى لقياس الفجوة فى مجال الصناعى، ومن أهم هذه المؤشرات:

١- معدل النمو فى الميزانية المخصصة للإحلال التكنولوجى .
٢- توفير أمن المعلومات للحفاظ على مصالح وسرية معلومات المنظمة .
٣- توفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين مع المنظمة .
٤- قدرة النظام التكنولوجى على دعم حاجات المستخدمين .
٥- إمكانية الإعتماد على نظام الإتصالفى التواصل مع العملاء .

وفى ضوء أشكال ومستويات وأسباب ومؤشرات قياس الفجوة الرقمية أشارت دراستى (Avgerou, Chrisanthi , and Shirin Madon , 2005 , & Awotwi, Johanna Ekua , and George Owusu , 2010) إلى إنعكاسات الفجوة الرقمية على الدول النامية ، ومن أهمهذه الإنعكاسات ما يلى :

١- تزايد حدة الصراع الفكرى والحضارى بين الدول المتقدمة والنامية .
٢- عدمقدرة الدول النامية على الإندماج فى الأسواق الدولية أو تنفيذ المعاهدات الإقتصادية العالمية بالإشتراطات والتوقيتات المحددة مسبقاً .
٣- زيادة معدلات الفقر فى الدول النامية وعدم قدرتها على تحقيق النمو المطلوب .
٤- انخفاض القدرة على التواصل مع المحيط العالمى بشكل متكامل .
٥- تزايد حالة العزلة الثقافية نتيجة لعدم التأهيل العلمى والتكنولوجى .
٦- حاجة الدول النامية بشكل مستمر لدعم وإعانات الدول المتقدمة .
٧- فقدان الدول النامية لعنصر الإستقلالية والتحكم فى مقدراتها نظراً لإعتمادها الدائم على الغرب فى الجوانب الإقتصادية والتكنولوجية والثقافية.

وفى ضوء إنعكاسات الفجوة الرقمية على الدول النامية أشارت بعض الدراسات **(Vehovar. V, Sicherl. P, Hüsing, T, and Dolničar.V, 2006,Banister. S, Fischer. J, 2010 ,&Dimitri Lorenzani, Janos Varga , 2014)**

إلى إنعكاسات الفجوة الرقميةعلى القطاعات والشركات الصناعية الأقل إعتماداً على التكنولوجيا كما هو موضح فيما يلى :

١- عدم كفاءة تصميم المنتجات وعدم استيفائها للمواصفات القياسية .
٢- إنخفاض عدد براءات الإختراع وحقوق الملكية الفكرية .
٣- إنخفاض جودة أنشطة البحوث والتطوير .
٤- ضعف المنافسة فى الأسواق المحلية والدولية .
٥- التقادم التكنولوجى والإنتاجى والذى قد يؤدى إلى الخروج من السوق .

وقد تناولت العديد من الدراسات السابقة الفجوة الرقمية فى دول وبيئات صناعية مختلفة ، ومن أهم الدراسات السابقة فى هذا المجال دراسة (**Zlatko J. Kovačić , Dragan Vukmirović , 2008**)، والتى هدفت إلى تحليل أثر العوامل الإجتماعية والديموجرافية على تزايد الفجوة الرقمية فى صربيا ، حيث ركزت الدراسة على تأثير عاملى الدخل والسن فى انتشار الفجوة الرقمية ، وقد تمثل مجتمع البحث فى ٢٠٠٠ أسرة صربية يشترط فيها ضرورة توافر مفردة على الأقل داخل الأسرة الواحدة يتراوح عمرها ما بين ١٦-٧٤ سنة ، وقد وصلت نسبة استجابة الأسر الخاضعة للدراسة إلى٩٦,٩% .

وقد توصلت الدراسة إلى أن إنخفاض الدخل يكون له تأثير سلبى معنوى على إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية بين السن وتزايد الفجوة الرقمية ، حيث أن الفجوة الرقمية تتسع مع التقدم فى السن ، وقد اختتمت نتائج الدراسة بالإشارة إلى أن الفجوة الرقمية قد ظهرت بوضوح لدى الفئات التى تخطت ٥٥ سنة والفئات التى تحصل على راتب أقل من ٣٠٠ يورو شهرياً .

أما دراسة **(Wei Song , 2008)** فقد أشارت إلى أن التكنولوجيا أصبحت عاملاً حاكماً فى تحقيق التنمية الإقتصادية فى جميع الدول بصفة عامة وفى الصين بصفة خاصة ، وقد تناولت الدراسة الفجوة الرقمية باعتبار أنها ظاهرة متعددة الأوجه وأن لها أسباب وآثار إقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية ، كما تناولت الفجوة الرقمية من خلال التحليل المكانى الذى يكون له دور فى تحديد مدى إتساع الفجوة .
ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن هناك هيمنة فى إنتاج محتوى الإنترنت ومعدلات إستخدامه فى المنطقة الشرقية فى الصين والممثلة فى بعض

المدن مثل بكين وشنغهاى ، كما أنه توجد فجوة رقمية واضحة بين المدن الحضرية الرئيسية فى الصين والمدن الريفية .

وتتفق دراسة (Wei Song , 2008) مع دراسة (Zlatko J. Kovačić , Dragan Vukmirović , 2008)حول تأثير الدخل والسن على الفجوة الرقمية إلا أنها أضافت تأثير عامل آخر وهو الجنس ، حيثأبرزت نتائج الدراسة أن ٦٠% من إجمالى عدد مستخدمى الإنترنت فى الصين من الإناث، وأن الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨-٢٤ سنة هم الفئة الأعلى إستخداماً لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات (٣٥,٢%) ، بينما المراهقين تحت سن ١٨ سنة يمثلون نسبة ١٧,٢% من مستخدمى التكنولوجيا والإنترنت فى الصين .وبالإضافة لما سبق أبرزت نتائج الدراسة أن ١٣,٢% من الشباب مستخدمى الإنترنت يعانون من مرض إدمان التواصل الإلكترونى .

أما دراسة (Michelle W. L. Fong , 2009) فقد تناولت تحليل العلاقة بينتكنولوجيا المعلومات والاتصالاتوالدخل الفردى فى الدول النامية ، وقد تم التحليل على ٩١ دولة نامية ، مع إستخدام عينة مكونة من ٢٧٠٤ مفردة متنوعة الدخل ، مع تقويم الدخل الفردى والقوة الشرائية بعملة الدولار كأساس موحد للتحليل .

وتتفق نتائج دراسة (Michelle W. L. Fong , 2009) مع نتائج دراستى(Wei Song , 2008) & (Zlatko J. Kovačić , Dragan Vukmirović , 2008) حول تأثير مستوى الدخل على حجم الفجوة الرقمية بين الدول النامية والدول المتقدمة ، كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن زيادة اعتماد الهاتف المحمول والكمبيوتر الشخصي والخطوط الهاتفية الثابتة بنسبة ١%فى الدول النامية سوف يحقق زيادة في متوسط دخل الفرد بنسبة تتراوح بين ٢,٨% و ٦,٣%، بالإضافة لذلك أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات المرتبطة بالإنترنت وزيادة الدخل الفردى نظراً لعدم وجود كتلة حرجة في اعتماد الإنترنت بالدول النامية .

وقد أجريت دراسة (David J.Yates, Girish J, Jeff Gulati,and Anas Tawileh , 2010) ، لتحليل أثر سياسة الدولة فى تبنى المدخل الرقمى فى مختلف المعاملات على تطوير تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، وقد تم التحليل على ١٥٠ دولة مع الإستعانة بمؤشرات إستخدام الإنترنت والحاسبات الشخصية ووسائل الإتصالات الحديثة ونظم الشبكات والصادرة عن الإتحاد الدولى للإتصالات. وقد تناولت الدراسة الفجوة الرقمية بين الدول من عدة زاويا مختلفة أهمها التخطيط الإستراتيجى للتعامل مع الفجوة والإستثمار فى الفرص الرقمية للحد من انتشارها ، وقد أتفقت دراسة(David J.Yates, Girish J, Jeff Gulati,and Anas Tawileh , 2010) مع دراسة(Wei Song , 2008) حول تعدد أوجه ظاهرة الفجوة الرقمية وأن هذه الظاهرة لها أبعاد وتأثيرات إقتصادية واجتماعية وسياسية .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن إتجاه الدول نحو زيادة الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات يؤدى إلى تقليل حجم الفجوة الرقمية سواء على مستوى الدول أو على مستوى القطاعات الصناعية داخل الدولة ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن علاج الفجوة الرقمية لا يتوقف على الحوانب الإقتصادية فقط وإنما يتطلب الأمر إتخاذ الدولة لتدابير شاملة تتعلق بإحداث تغييرات سياسية واجتماعية ، بالإضافة إلى إحداث تطوير نوعى فى نظم التعليم .

وقد ركزت دراسة (Jerry Chih-Yuan Sun , Susan E. Metros , 2011)على تحليل أثر الفجوة الرقمية والتطور فى تكنولوجيا المعلومات على نتائج الأداء الأكاديمي فى النظم التعليمية الأمريكية ، كما تناولت الدراسة قضية تأثير تكنولوجيا المعلومات على الوضع الاجتماعي والاقتصادي والفرص الوظيفية في المستقبل .

وقد توصلت الدراسة إلى أن إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى النظم التعليمية الأمريكية يؤدى إلى تنمية رأس المال الإجتماعى وتحسين جودة العملية التعليمية وزيادة معدلات التحصيل ، كما توصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيا تفيد فى مقررات العلوم والرياضيات ، إلا أنه لا توجد علاقة معنوية بخصوص المواد الأخرى.

أما دراسة (Frank Louis Kwaku Ohemeng, Kwaku Ofosu-Adarkwa , 2012) فقد تناولت قضية التغلب على الفجوة الرقمية فى الدول النامية ، مع التركيز على الإستراتيجيات التى تدعم وصول تكنولوجيا المعلومات والإتصالات للجميع فى دولة غانا ،كما تناولت الدراسة قضية التكنولوجيا من زاوية كونها أداة رئيسية للحد من الفساد ومعالجة الأمور المتعلقة بالفقروتعزيز الإندماج الإجتماعى .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن هناك فجوة رقمية بارزة بين المناطق الحضرية والريفية فى غانا وأن الفجوة الرقمية لا ترتبط بالدول النامية فقط ، بل أن هناك فجوات رقمية فى بعض الدول المتقدمة .

وتتفق نتائج دراسة (Frank Louis Kwaku Ohemeng, Kwaku Ofosu-Adarkwa , 2012) مع نتائج دراسة (Jerry Chih-Yuan Sun , Susan E. Metros , 2011)حول دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى تحسين جودة التعليم بالمدارس والجامعات، وتطوير مهارات قوة العمل وتحسين الوضع الإقتصادى ، بالإضافة لما سبق توصلت الدراسة إلى أن الحد من الفجوة الرقمية فى غانا يتطلب زيادة رأس المال المستثمر فى التكنولوجيا وتطوير البنية التكنولوجية .

وقد اتفقت دراستى(David J.Yates, Girish J, Jeff Gulati,and Anas Frank Louis Kwaku Ohemeng, Kwaku)&Tawileh , 2010) Ofosu-Adarkwa , 2012) حول أهمية زيادة الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات كمدخل للحد من ظاهرة الفجوة الرقمية .

وقد تناولت دراسة (Michael Boone, M. LaVelle Hendricks , and Rusty Waller , 2014)قضية الفجوة الرقمية داخل حدود الولايات المتحدة الأمريكية من زاوية التنوع العرقى ، حيث هدفت الدراسة إلى تحليل أثر معالجة الفجوة الرقمية على الأقليات فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد تناولت الدراسة قضية سد الفجوة الرقمية من خلال ثلاث جوانب هى كيفية معالجة الفجوة فى مجال الوصول إلى الحاسب الآلى والتعامل مع شبكة الإنترنت والتوسع فى إستخدام الهاتف

المحمول ، كما هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الفروق التكنولوجية بين البيض والسود والأفراد من أصل لاتينى على التكامل والإندماج الإجتماعى بين فئات الشعب الأمريكى .

وقد إتفقت نتائج دراسة (Frank Louis Kwaku Ohemeng, Kwaku Ofosu-Adarkwa , 2012) مع النتائج التى توصلت إليها دراسة (Michael Boone, M. LaVelle Hendricks , and Rusty Waller , 2014)حول الدور الإيجابى لسد الفجوة الرقمية على تدعيم الإندماج الإجتماعى والتنمية الإجتماعية ، كما أشارت نتائج الدراسة على مفردات العينة الذين تخطوا ١٨ سنة إلى أن ٧١,٥% من البيض يمتلكون جهاز حاسب آلى منزلى ، وكانت النسبة عن السود ٤٩,٥% أما الأمريكان من أصل لاتينى فكانت النسبة ٤٦,٧% ، أما بالنسبة للمفردات التى تتراح أعمارها بين ٥-١٧ سنة فكانت نسب إمتلاك أجهزة الحاسب الآلى المنزلية ٧٨% و ٥٥,١% و ٥٦,٣% لفئات المجتمع الأمريكى على الترتيب، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأقليات من السود ومن أصل لاتينى أقل إستخداماً لشبكة الإنترنت والتليفون المحمول ، وقد اختتمت نتائج الدراسة بالإشارة إلى أن الفجوة الرقمية تؤثر على المجتمع الأمريكى ككل وليس على الأقليات من السود والأصل اللاتينى فقط .

أما دراسة (Osunkunle, Oluyinka Oludolapo, 2015) فقد هدفت إلى تحليل أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على التنمية في جنوب أفريقيا ، وقد تناولت الدراسة قضية الفجوة الرقمية من خلال جانبين هما عدم توافر البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى بعض المناطق وعدم القدرة على استخدام وتطبيق التكنولوجيا على الرغم من توافر مقوماتها الأساسية .

وتتفق النتيجة التى توصلت إليها دراسة (Osunkunle, Oluyinka Oludolapo, 2015) مع النتيجة التى توصلت إليها دراستى (Frank Louis &(Kwaku Ohemeng, Kwaku Ofosu-Adarkwa , 2012) Michael Boone, M. LaVelle Hendricks , and Rusty Waller ,) (2014 حول أثر سد الفجوة الرقمية بين مختلف القطاعات على زيادة معدلات التنمية الإجتماعية.

كما تتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Frank Louis Kwaku Ohemeng, Kwaku Ofosu-Adarkwa , 2012) حول وجود أثر إيجابى للتوسع فى تطبيق التكنولوجيا وسد الفجوة الرقمية على زيادة التنمية الإقتصادية وزيادة كفاءة المعاملات التجارية .

وفى إطار التحليل النظرى ونتائج الدراسات السابقة **يمكن للباحث إستخلاص مجموعة من المؤشرات التى يمكن الإعتماد عليها لقياس الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية، وتتضمن هذه المؤشرات ما يلى :** مدى الإعتماد على التكنولوجيا الحديثة فى تصميم المنتجات ، مدى إستخدام آلات ومعدات تكنولوجية متطورة فى تشغيل النظام الإنتاجى ، إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى جودة المنتجات ، مدى الإعتماد على كفاءات بشرية متخصصة فى تشغيل النظم التكنولوجية ، قدرة نظام المعلومات التكنولوجى على توفير أمن المعلومات للحفاظ على المصالح الإستراتيجية للمنظمة ، قدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين ، مدى مساهمة التكنولوجيا فى دعم حاجات المستخدمين ومتخذى القرارات ، وقدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بعملاء السوق المحلى والدولى .

وفى ضوء التحليل النظرى والدراسات السابقة المتعلقة بالفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية .

يمكن للباحث إستعراض الإطار المفاهيمى والدراسات السابقة المتعلقة بهيكل الصادرات فى الأسواق الدولية على النحو التالى :

أشار مركز التجارة الدولية **International Trade Center** والتابع لمنظمة الأمم المتحدة ومنظمة التجارة العالمية خلال مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) فى تقريره السنوى عام ٢٠١٤ إلى مصطلح هيكل الصادرات فى الأسواق الدولية ، **حيث أشار تقرير ITC إلى أن هيكل الصادرات يعكس** إجمالى صادرات الدولة موزعاً على القطاعات الصناعية مع تحديد مساهمة كل قطاع فى هذه الصادرات وتحديد القطاعات الأعلى والأقل تصديراً ، بالإضافة

إلى توزيع الصادرات على الأسواق الدولية المتنوعة مع تحديد درجة إستجابة كل سوق منها (Annual Report, International Trade Center, 2014) .

وفى ضوء تقرير (ITC) تم تحديد أبعاد كفاءة هيكل الصادرات على النحو التالى:

١- مدى قوة الهيكل الإجمالى للصادرات .

٢- مدى كفاءة هيكل الصادرات موزع حسب القطاعات الصناعية القائمة بالتصدير .

٣- مدى كفاءة هيكل الصادرات موزع حسب الأسواق الدولية موضع التعامل .

وفى إطار التقرير السنوى لمركز التجارة الدولية**إتفقت العديد من الدراسات والتقارير الميدانية (تقرير وزارة الإقتصاد والتجارة الخارجية فى مصر ، ٢٠٠١، Costinot, Arnaud, 2009 , Salto, Matteo , and Alessandro Turrini, 2010 , Bruneckiene. J, Paltanaviciene.D, 2012 ,& Parteka. A, 2013)** حول دور هيكل الصادرات القوى كما يتضح على النحو التالى :

١- خلق فرص عمل جديدة ، حيث أن القطاعات التصديرية القوية التى تتسم بالكفاءة الإنتاجية وضخامة معدلات الإنتاج والقدرات التنافسية العالية فى الأسواق الدولية تساهم فى توفير فرص عمل متزايدة وفى مجالات عديدة .

٢- إصلاح العجز فى ميزان المدفوعات ، نظراً لأن الهيكل القوى للصادرات يمثل أحد أهم الموارد الرئيسية للنقد الإجنبى ، وهو ما يساهم فى تحقيق التوازن المالى والإستقرار النقدى للعملة المحلية وتحسين سعر الصرف .

٣- جذب الإستثمارات المحلية والأجنبية، حيث أنهيكلالتصديرالقوى يساهم فى جذب الإستثمارات المحلية والأجنبية خاصة لدى القطاعات الصناعية الأعلى تصديراً ، كما أن الإستثمارات المتزايدة وخاصة الأجنبية منها تساهم فى جذب التكنولوجيا الحديثة والخبرات الإدارية، كما تساهم فى تزايد درجة الإرتباط بالأسواق العالمية ، مما يؤدى إلى تحقيق معدلات نمو إقتصادى مضطردة .

وفى ضوء الدراسات والتقارير الميدانية التى تناولت الدور الإستراتيجى لهيكل الصادرات فى التنمية الإقتصادية ، يمكن إستعراض أفضل القطاعات التصديرية داخل هيكل الصادرات المصريةخلال عامى ٢٠١٤ و ٢٠١٥ مع ترتيبها حسب متوسط حجم الصادرات كما هو موضح من الجدول رقم (١١) على النحو التالى :

جدول رقم (١١)أفضل القطاعات التصديرية داخل هيكل الصادرات المصرية خلال عامى ٢٠١٤ و ٢٠١٥ (مليار جنيه)

صادرات القطاع / القطاعات التصديرية	٢٠١٤	٢٠١٥	المتوسط
١-قطاع الكيماويات(مرتفع التكنولوجيا)	٢٩,٧٧٧	١٨,٠٢٣	٢٣,٩٠
٢-قطاع مواد البناء(منخفض التكنولوجيا)	٢٥,٧٨٩	١٧,٨٣١	٢١,٨١
٣-قطاع الغزل والنسيج والملابس(منخفض التكنولوجيا)	٢٢,٣٣٠	١٦,١١٧	١٩,٢٢
٤-قطاع الصناعات الغذائية(منخفض التكنولوجيا)	٢٠,٨٨٧	١٦,٧٨٤	١٨,٨٣
٥-قطاع الصناعات الهندسية(مرتفع التكنولوجيا)	٢٠,٧٦٨	١٥,٩٠٢	١٨,٣٣
٦-قطاع الحاصلات الزراعية(منخفض التكنولوجيا)	١٦,١٠٠	١٤,٠٢٦	١٥,٠٣

المصدر : من إعداد الباحث ، وبالإعتماد على تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهورية مصر العربية ، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، أكتوبر - ٢٠١٥ ، ص ١٣ .

ومن الجدول السابق يتضح للباحث ما يلى :

١- إن قطاعات الكيماويات ومواد البناء والغزل والنسيج والملابس الجاهزة تعتبر أكثر القطاعات الصناعية المصرية غير البترولية مساهمة فى هيكل الصادرات المصرية وفقاً لمتوسط الصادرات خلال عامى ٢٠١٤ و٢٠١٥، يليها قطاعى الصناعات الغذائية والهندسية ، ثم قطاع الحاصلات الزراعية، الأمر الذى يتطلب من الحكومة تقديم الدعم المتزايد لهذه القطاعات وزيادة حوافز التصدير المقدمة إليها نظراً لدورها الإستراتيجى فى خدمة الإقتصاد القومى .

٢- إنعدد القطاعات الصناعية منخفضة التكنولوجيا يمثل نسبة ٦٦,٦% من إجمالى عدد القطاعات الأعلى تصديراً فى مصر وهذه القطاعات شملت قطاع مواد البناء ، قطاع الغزل والنسيج والملابس الجاهزة ، قطاع الصناعات الغذائية ، وقطاع الحاصلات الزراعية ، أماعدد القطاعات الصناعية مرتفعة التكنولوجيا فيمثل النسبة المتبقية ، الأمر الذى يعكس إرتكاز هيكل الصادرات فى جمهورية مصر العربية بشكل أكبر على الصناعات منخفضة التكنولوجيا .

وفى إطار ما سبق تناولت العديد من الدراسات السابقة تحليل هيكل الصادرات فى بعض الدول ، ومن أهم الدراسات التى تمت فى هذا المجال دراسة (Michelle W. L. Fong , 2009) والتى تناولت تطور هيكل الصادرات فى أندونيسيا منذ تحرير التجارة العالمية ، مع التركيز على القدرات التنافسية لصادرات الصناعات التحويلية فى الدولة.

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن هيكل صادرات المنتجات الأندونيسية يرتكز على الموارد الطبيعية وبعض السلع الأساسية مثل المنسوجات والأحذية ، حيث تتراوح نسبة صادرات هذه السلع بين٥٠% و٧١% من إجمالى الصادرات ، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك ضرورة لتعميق إنتاج وتصدير المنتجات المعتمدة على التكنولوجيا ، مع ضرورة تعزيز الحكومة الأندونيسية للقطاعات الصناعية التى تقوم بإنتاج سلع التصدير التكنولوجية ذات القيمة المضافة .

وتتفق دراسة (Michelle W. L. Fong , 2009) مع دراسة (Michelle W. L. Fong , 2009) حول أهمية الوصول إلى هيكل الصادرات الذى يحقق أعلى قيمة مضافة ، حيث تناولت هذه الدراسة العلاقة بين شبكة الإنتاج العالمية وهيكل الصادرات والقيمة المضافة ، مع الإستعانة بتقارير وإحصائيات التجارة العالمية فى العديد من الدول مثل الصين والمكسيك وبعض الدول النامية .

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك ضرورة على مستوى الدول وعلى مستوى القطاعات الصناعية التصديرية لإعداد حساب بمؤشرات المزايا النسبية فى مجالى التصنيع والتصدير حتى يمكن فهم أنماط المعاملات فى مجال التجارة العالمية ، وحتى يمكن التوصل إلى المزيج الأمثل للمنتجات ذات الطلب العالمى وبالتالى الوصول إلى هيكل الصادرات الذى يحقق أعلى قيمة مضافة للدولة وللقطاعات الصناعية .

أما دراسة (Jorge Carneiro , Angela da Rocha , and Jorge Ferreira da Silva , 2011) فقد تعرضت للعوامل المحددة لكفاءة أداء قطاع التصدير مع تطبيق الدراسة على الشركات الصناعية الكبرىفى البرازيل ، وقد تم إجراء الدراسة على عينة مكونة من ٣٨٩ شركة من أكبر الشركات المصدرة فى

البرازيل والتى تعمل فى قطاعات صناعية متنوعة وتتعدى صادراتها ٧٠٠٠٠٠ ألف دولار سنوياً .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن هناك عوامل أساسية تحد من كفاءة الأداء فى مجال التصدير وبالتالى مستويات الربحية ، ومن أهم هذه العوامل الحواجز التى يفرضها البلد المضيف والقصور فى المنهجية المستخدمة فى التصدير، كما توصلت الدراسة إلى أن فرص التصدير فى الأسواق الدولية تتوقف على وجود إستراتيجية فعالة للتصدير وعلى دراسة وتحليل إحتياجات السوق الدولى .

وقد تناولت دراسة (Aleksandra Parteka , 2013) تطور هيكل الصادرات البولندية مع المقارنة بعينة من الدول الأوروبية ، كما تناولت الدراسة تحليل أثر تنويع المنتجات والأسواق على هيكل الصادرات، بالإضافة إلى تحديد دور الشركاء التجاريين فى دعم هيكل صادرات المنتجات البولندية فى الأسواق الدولية ، وقد أشارت الدراسة إلى أن بولندا تصدر منتجات ٥٠٠٠ خط إنتاج ، كما أنها تستفيد من التصدير فى ١٧% من الأسواق العالمية منذ انضمامها للإتحاد الأوروبى عام ٢٠٠٤.

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن تنوع هيكل الصادرات من أهم العوامل التى تساهم فى الحد من مخاطر التصدير ، حيث يكون هذا الهيكل أقل تعرضاً للصدمات وتقلبات الأسعار فى الأسواق الدولية ، وقد أكدت الدراسة على أن التنويع يجب ألا يقتصر على المنتجات فقط ، بل أنه يجب أن يتمتد ليشمل التنويع الجغرافى لأسواق الصادرات.

وقد أجريت دراسة (Keith E. Maskus , Lei Yang , 2013) للتعرف على أثر الإصلاحات فى النطاق القانونى لحقوق الملكية الفكرية على هيكل الصادرات ، حيث ركزت الدراسة على تحليل العلاقة بين الإصلاحات المتعلقة ببراءات الإختراع والنمو فى هيكل الصادرات فى الدول النامية، مع إجراء مقارنة بين الدول المتقدمة والنامية بشأن أثر الحماية القانونية للإبتكارات الإنتاجية على هيكل صادرات المنتجات المصنعة .

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة تأثير معنوى سالبة بين تطور الإصلاحات فى النطاق القانونى لحقوق الملكية الفكرية ومعدلات الفقر فى الدول النامية ، كما

توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة معنوية ذات تأثير إيجابى للحماية القانونية للإبتكارات الإنتاجية على هيكل الصادرات فى الأسواق الدولية ، وقد أبرزت الدراسة أن هذا الأثر يكون أوضح فى الدول النامية أكثر منه فى الدول المتقدمة .

أما دراسة (Uwe Böwer , Vasiliki Michou, Christoph Ungerer , 2014) فقد حاولت تفسير أسباب إنغلاق الإقتصاد اليونانى والتعرف على أسباب إنخفاض صادرات اليونان إلى مستويات أقل من المعدلات المستهدفة ، وقد أشارت الدراسة إلى أن اليونان تحتل الترتيب رقم ٣١ من بين ٣٩ دولة على مؤشر التنافسية الخاص بالصادرات ، كما أشارت الدراسة إلى أن أكثر القطاعات الصناعية تدهوراً فى مجال الصادرات اليونانية هى الأدوات الكهربائية وآلات ومعدات النقل والحاصلات الزراعية .

وقد توصلت الدراسة إلى أن اليونان تمر بفجوة تنافسية فى مجال الصادرات منذ التسعينات من القرن العشرين ولكن الوضع إزداد تدهوراً مع الأزمة المالية اليونانية عام ٢٠١١، وأن هناك صعوبة فى تحسين الأداء التصديرى لليونان فى الفترة الحالية نظراً لتزايد حالة عدم التأكد بشأن الإقتصاد اليونانى ، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على الإئتمان التجارى خلال فترة تزايد أزمة الديون السيادية .

وقد تعرضت دراسة (Mary Amiti, Oleg Itskhoki , and Jozef Konings , 2014)لقضية تأثير أسعار الصرف على أسواق الصادرات والواردات مع التطبيق على الحالة البلجيكية ، حيث أشارت الدراسة إلى أن تباين أسعار الصرف ما بين شراء مدخلات الإنتاج وتصدير المنتجات يكون له أثر جوهرى على الوضع التنافسى لقطاعات التصدير البلجيكية فى الأسواق الدولية وعلى هامش الربح للشركات الصناعية .

وتتفق دراسة (Mary Amiti, Oleg Itskhoki , and Jozef Konings , 2014) مع دراسة (Aleksandra Parteka , 2013) حول أهمية إستخدام أسلوب مناسب لجعل هيكل الصادرات أقل عرضة للصدمات الإقتصادية ، وقد أشارت الدراسة الأولى إلى أن ضبط أسعار الصرف يعتبر هو الأسلوب الأمثل لتجنب الصدمات المتعلقة بالتكلفة وبأسعار المنتج فى الأسواق الدولية ، وأن عدم

الإستقرار فى أسعار الصرف سوف يؤدى إلى تدهور القطاعات التصديرية نظراً لعدم التحكم فى تكلفة المنتج وعدم القدرة على التصدير بأسعار تنافسية ، كما أشارت الدراسة إلى أن أكبر الشركات البلجيكية المصدرة هى نفسها أكبر الشركات المستوردة، فى حين أشارت الدراسة الثانية إلى أن تنويع المنتجات المصدرةيعتبر هو المدخل الأساسى لتجنب الصدمات والمخاطر الإقتصادية .

وتتفق دراسة (Sveto Purić, Dušan Jerotijević , 2015) مع دراسة (Jorge Carneiro , Angela da Rocha , and Jorge Ferreira da Silva , 2011)حول أهمية وجود إستراتيجية فعالة للتصدير ، وقد هدفت الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على القدرة التنافسية لهيكل الصادرات فى جمهورية صربيا مع تحليل العلاقة بين هيكل الصادرات والواردات، بالإضافة إلى تحليل أثر التجارة الخارجية على القدرة التنافسية للدولة بشكل إجمالى ، مع التركيز على ٣٠ مجموعة سلعية يتم تصديرها إلى الولايات المتحدة الأمريكية بلغت قيمة صادراتها ١٠٠ مليون دولار .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن هناك حاجة ملحة لتوفير بيئة مؤسسية سليمة ونزيهة فى مجالى الإستيراد والتصدير فى جمهورية صربيا ، مع ضرورة إعداد خطة إستراتيجية لكيفية إدرة المعاملات فى مجال التجارة الخارجية ، كما توصلت الدراسة إلى وجود إتساع كبير فى حجم الواردات من الطاقة (الكهرباء والغاز)، ولذلك أوصت الدراسة بضرورة وضع خطة طويلة الأجل لإنتاج الأشكال المتجددة من الطاقة مثل إنتاج الطاقة من ضوء الشمس حتى يمكن تحقيق الإستقلالية فى هذا المجال ، وحتى يمكن بناء ميزة تنافسية جديدة للصادرات الصربية .

وفى إطار التقرير السنوى لمركز التجارة الدولية عام ٢٠١٤ وتقرير وزارة الإقتصاد والتجارة الخارجية لشهر أكتوبر عام ٢٠١٥ وفى ضوء الدراسات الميدانية التى تناولت هيكل الصادرات فى دول عديدة ، بالإضافة إلى إستعراض وتحليل أفضل القطاعات التصديرية داخل هيكل الصادرات المصرية خلال عامى ٢٠١٤ و٢٠١٥.

يمكن للباحث أن يستنتج أهم العوامل المحددة لهيكل الصادرات المصرية فى الأسواق الدولية والتى تتضمن : مدى كفاءة البنية المؤسسية للتصدير والتى تشتمل على العديد من المؤسسات التى تعبرعن مصالح قطاع التصدير مثل إتحادات وجمعيات المصدرين وهيئة الرقابة على الصادرات والواردات ، متوسط التعريفة الجمركية على مستلزمات الإنتاج ، النظام الضريبى للصادرات ، مدى إستقرار سعر الصرف والذى يحدد العلاقة بين القطاع الخارجى (الصادرات والواردات) والقطاع المحلى ، ضعف القدرة التمويلية للصادرات المصرية ، مدى كفاءة تسويق الصادرات، ومدى الإهتمام بإنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ البحرية والجوية لكى تكون البضاعة حاضرة فى مختلف الأسواق الدولية .

وفى إطار ما سبق يمكن تحليلا لعلاقة بين الفجوة الرقمية وكفاءة هيكل الصادرات فى الأسواق الدولية من خلال تحليل بعض الإحصائيات والدراسات السابقة المرتبطة بهذه القضية على النحو التالى :

تم التوصل من خلال تحليل الإحصائيات والبيانات الثانوية المستخلصة من تقارير وزارة التجارة والصناعة بجمهورية مصر العربية والمتعلقة بصادرات المنتجات المصرية خلال عام ٢٠١٥ والموزعة على القطاعات الصناعية إلى أن القطاعات مرتفعة التكنولوجيا تساهم فى هيكل الصادرات بنسبة ٣٢,٠٤%، أما القطاعات منخفضة التكنولوجيا فتساهم بنسبة٦٧,٩٦% ، كما أبرزت نتائج التحليل أن القطاع الأعلى تصديراً فى مصر كان من القطاعات مرتفعة التكنولوجيا وهو قطاع الكيماويات ويساهم بنسبة ١٥,٥٩ % فى إجمالى الصادرات المصرية ، إلا الإحصائيات أظهرت أن القطاعات الصناعية الستة الأعلى تصديراً يوجد من بينها أربعة قطاعات منخفضة التكنولوجيا أى بنسبة ٦٦,٦% ،الأمر الذى يعنى إعتماد هيكل الصادرات المصرية فى معظمه على القطاعات الصناعية منخفضة التكنولوجيا على الرغم من أن الفجوة الرقمية ليست فى صالح هذه القطاعات ، وهو الأمر الذى يعكس وجودتأثير للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ولكنه تأثير يحتاج لتحليل وتفسير أكبر وهو ما سيتم إجرائه عند القيام بالدراسة الميدانية .

ولمزيد من التحليل قام الباحث بإستعراض بعض الدراسات السابقة التى تناولت العلاقةبين الفجوة الرقمية وهيكل الصادرات فى الأسواق الدولية كما يتضح على النحو التالى :

تم إجراء دراسة (Keld Laursen, Valentina Meliciani , 2010) لتحليل أثر تكنولوجيات المعلومات والإتصالات وإستخدام الأنماط الحديثة للمعرفة على صادرات الصناعات التحويلية فى الأسواق الدولية مع إجراء التحليل على ١٦ صناعة تحويلية فى ١٤ دولة منها الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وكندا واليابان .

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك تأثير معنوى إيجابى لتكنولوجيا المعلومات والإتصالاتعلى إنتاجية الدول ، كما أن هناك تأثير معنوى قوى للفجوة الرقمية الإيجابية على صادرات القطاعات الصناعية وعلى القدرات التنافسية للشركات المصدرة فى الأسواق الدولية ، وبالإضافة لما سبق توصلت الدارسة إلى أن هناك تأثير معنوى إيجابى لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات على أسهم الشركات الصناعية العاملة فى أسواق التصدير ، حيث ارتفعت قيم أسهم الشركات موضع الدراسة نتيجة لزيادة معدلات الإستثمار فى التكنولوجيا بنسة تتراوح من ٧,٥٨% إلى ١٣,٧٥% .

أما دراسة(Ana L Valderrama Santibanez , Omar Neme Castillo (2011, فقد تناولت أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات الصناعات التحويلية المكسيكية ، حيث ركزت الدراسة على تحليل أثر الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على صادرات بعض الصناعات التحويلية من خلال الإستعانة بالدليل الصناعى لتصنيف القطاعات المكسيكية ودليل بيانات المسح الميدانى الصناعي للشركات .

ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن زيادة الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات كان له تأثيراً إيجابياً على صادرات الصناعات التحويلية لا سيما في الصناعات ذات المحتوى التكنولوجي المنخفض والتي أمكن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أنشطتها التصديرية ، كما أن الفجوة الرقمية

الإيجابية لبعض القطاعات الصناعية تؤدى إلى تميز حجم صادراتها داخل هيكل التصدير المكسيكى .

وتتفق نتائج دراسة(Ana L Valderrama Santibanez , Omar Neme Castillo ,2011) مع النتائج التى توصلت إليها دراسة (Keld Laursen, Valentina Meliciani , 2010) بشأن الأثر الإيجابى لزيادة الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على زيادة حجم هيكل الصادرات ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تزايد الإستثمار فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات قد أدى إلى أن مساهمة الآلية فى الصادرات قد وصلت إلى ٤٠% ، أما ساعات العمل فقد انخفضت مساهمتها إلى ٢٠% ، وبالنسبة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فقد وصلت مساهمتها إلى ٣٤% .

وقد أجريت دراسة (Franziska Thiemann, Euan Fleming , and Rolf A.E. Mueller , 2012)لتحليل أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على هيكل التجارة الدولية (الصادرات والواردات) فى مجال الصناعات الغذائية خلال الفترة من عام ١٩٩٨ إلى عام ٢٠٠٩مع التركيز على الفواكه والخضروات.

وقد أشارت الدراسة إلى أن تكاليف نقل البضائع بين الدول أصبحت فى تناقص مستمر بسبب التقدم المستمر فى تكنولوجيا النقل .

وتختلف النتائج التى توصلت إليها دراسة (Keld Laursen, Valentina Meliciani , 2010) مع النتائج التى توصلت إليها دراسة (Franziska Thiemann, Euan Fleming , and Rolf A.E. Mueller , 2012) حول درجة تأثير الفجوة الرقمية ، حيث أشارت نتائج الدراسة الأولى إلى أن هناك تأثير معنوى قوى للفجوة الرقمية الإيجابية على صادرات القطاعات الصناعية ، أما الدراسة الثانية فقد أشارت إلى أن هناك تأثير محدود للفجوة الرقمية على هيكل الصادرات والواردات ، كما أشارت هذه الدراسة إلى أن تكاليف الإتصالات تعتبر عنصراً ثانوياً من مجموع تكاليف التداول والمعاملات التجارية ، وبالإضافة لما سبق أبرزت نتائج الدراسة أن ظهور الإنترنت والهواتف المحمولة قد ساهم فى زيادة معدلات التبادل التجارى ، إلا أن استخدامهما كان له تأثير محدود على هيكل الصادرات .

وفى ختام إستعراض الإطار النظرى والدراسات السابقة يستخلص الباحث ما يلى:

١- إن تحليل البيانات المستخلصة من تقارير وزارة التجارة والصناعة أثناء عرض الإطار النظرى لم تبرز أثر الفروق التكنولوجية بين القطاعات الصناعية فى مصر على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، حيث أوضحت الإحصائيات إرتفاع صادرات قطاعى الكيماويات والصناعات الغذائية على الرغم من وجود فجوة رقمية بينهما ، كما أبرزت الإحصائيات إنخفاض صادرات قطاع الأدوية على الرغم من أنه من القطاعات مرتفعة التكنولوجيا.

٢- توصلت بعض الدراسات السابقة إلى وجود تأثير محدود للفجوة الرقمية على هيكل الصادرات ، فى حين أثبتت دراسات أخرى وجود تأثير معنوى قوى .

٣- لم يتم التوصل من خلال الإطار النظرى والدراسات السابقة إلى توصيف محدد للعلاقة بين الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية وهيكل الصادرات فى الأسواق الدولية ، وسوف يحاول الباحث تحليل طبيعة وإتجاه العلاقة بين المتغيرين بشكل أكثر تعمقاً من خلال تحليل آراء مفردات مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية والعوامل المحددة لهيكل الصادرات ومدى تأثير الفجوة الرقمية على هيكل الصادرات أثناء إجراء الدراسة الميدانية إن شاء الله.

خامساً : فروض البحث ومتغيرات الدراسة :

فى ضوء نتائج الدراسة الإستطلاعية وفى إطار نتائج الدراسات السابقة ، يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالى :

الفرض الأول :توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية .

الفرض الثانى :توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

الفرض الثالث :يوجد تأثير معنوى ذو دلالة إحصائية للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

وفى ضوء فروض البحث ونتائج الدراسة الإستطلاعية والنتائج التى خرج بها الباحث من الدراسات السابقة ، يمكن للباحث تحديد متغيرات الدراسة ومؤشرات قياسها كما هو موضح النحو التالى :

المتغير المستقل : الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية :

ويمكن قياس الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية من خلال تحديد مدى وجود فروق فى التكنولوجيا بين القطاعات فيما يتعلق بالأبعاد التالية :

١- الإعتماد على التكنولوجيا الحديثة فى تصميم المنتجات .
٢- إستخدام آلات ومعدات تكنولوجية متطورة فى تشغيل النظام الإنتاجى .
٣- إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى جودة المنتجات .
٤- مدى الإعتماد على كفاءات بشرية متخصصة فى تشغيل النظم التكنولوجية.
٥- قدرة نظام المعلومات التكنولوجى على توفير أمن المعلومات للحفاظ على المصالح الإستراتيجية للمنظمة .
٦- قدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين.
٧- مدى مساهمة التكنولوجيا فى دعم حاجات المستخدمين ومتخذى القرارات .
٨- قدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بعملاء السوق المحلى والدولى .
٩- مدى التحديث المستمر فى نظم المعلومات القائمة على التكنولوجيا .

المتغير التابع : هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية

تم قياس هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية من خلال :

١- الحجم الإجمالى لهيكل الصادرات المصرية خلال سلسلة زمنية .
٢- نسبة صادرات كل قطاع صناعىإلىإجمالى الصادرات المصرية .
٣- نسبة صادرات القطاعات مرتفعة التكنولوجيا إلى إجمالى الصادرات المصرية .
٤- نسبة صادرات القطاعات متوسطة التكنولوجيا إلى إجمالى الصادرات المصرية.

٥- نسبة صادرات القطاعات منخفضة التكنولوجيا إلى إجمالى الصادرات المصرية.

٦- نسب الصادرات فى الأسواق الدولية المتنوعة إلى إجمالى صادرات المنتجات المصرية ، وتشتمل هذه النسب على المؤشرات التالية :

أ- نسبة الصادرات فى السوق الأوروبى إلى إجمالى الصادرات المصرية .

ب- نسبة الصادرات فى السوق الأمريكى إلى إجمالى الصادرات المصرية .

ت- نسبة الصادرات فى السوق العربى إلى إجمالى الصادرات المصرية .

ث- نسبة الصادرات فى السوق الأفريقى إلى إجمالى الصادرات المصرية .

ج- نسبة الصادرات فى أسواق باقى دول العالم إلى إجمالىَ الصادرات .

وفى إطار المؤشرات المذكورة أعلاه وفى ضوء المؤشرات المستخلصة من نتائج الدراسات السابقة يمكن للباحث قياس العوامل المحددة لهيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية من خلال المؤشرات التالية :

١- مدى كفاءة البنية المؤسسية للتصدير .

٢- مرونة تطبيق التعريفة الجمركية على مدخلات الإنتاج .

٣- مدى مرونة النظام الضريبى المطبق على عمليات التصدير.

٤- مدى إستقرار سعر الصرف .

٥- كفاءة القدرة التمويلية للصادرات المصرية .

٦- توافر نظام معلومات حديث وغير متقادم عن الأسواق الدولية .

٧- درجةالاهتمام بالمواصفات القياسية ومستويات الجودة المقبولة عالمياً .

٨- مدى كفاءة تسويق منتجات القطاعات الصناعية التصديرية .

٩- مدى الإهتمام بإنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ الدولية .

١٠-مدى الإهتمام بتطبيق الأساليب الحديثة للتجارة الإلكترونية .

سادساً : منهجية البحث :

سوف يستعرض الباحث منهجية الدراسة من خلال العناصر والأبعاد التالية :

١- تحديد نوع ومصادر البيانات :

أ- **البيانات الثانوية** :قام الباحث بتجميع بعض البيانات الثانوية ذات الصلة بقضية الفجوة الرقمية وهيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، وذلك من خلال الإعتماد على تقرير التنمية الصناعية لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) لعامى ٢٠١٣ و٢٠١٥ للوصول إلى تصنيف القطاعات الصناعية فى مصر حسب فئات التكنولوجيا ، كما تم الإعتماد على تقرير الإتحاد الدولى للإتصالات للتعرف على مؤشرات قياس الفجوة الرقمية ، وقد إستعان الباحث بتقرير وزارة التجارة والصناعة بجمهورية مصر العربية الصادر عن الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات لشهر أكتوبر عام ٢٠١٥ للحصول على البيانات الخاصة بصادرات القطاعات الصناعية فى مصر خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٤ ، والحصول على البيانات المتعلقة بصادرات المنتجات المصرية إلى السوق الأوروبى والسوق الأمريكى وأسواق الدول العربية والسوق الأفريقى ، بالإضافة لما سبق إعتمد الباحث على دليل الشركات فى المدن الصناعية عام ٢٠١٤ للمساعدة فى توصيف الشركات والقطاعات الصناعية موضع الدراسة فى مدينة السادس من أكتوبر .

ب- **البيانات الأولية** :قام الباحث بتجميع البيانات الأولية اللازمة للدراسة من خلال التعرف على آراء مفردات مجتمع البحث بشأن الأبعاد التى تعكس الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية ، والعوامل المحددة لهيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، بالإضافة إلى التعرف على آرائهم حول طبيعة العلاقة بين الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى وهيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، وقد إعتمد الباحث عند جمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة على أسلوب الإستقصاء، وقد تمت عملية الإستقصاء بطريقتى

المقابلات الشخصية والبريد الإلكترونى حتى يمكن تحقيق أعلى نسبة إستجابة من المستقصى منهم .

٢-تحديد مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث فى المديرين والعاملين فى ١٢ شركة تعمل فى ثلاث قطاعات صناعية بمدينة السادس من أكتوبر ، ويمكن توصيف الشركات موضع الدراسة والقطاعات الصناعية التى تنتمى إليها كما هو موضحمن الجدول رقم (١٢) على النحو التالى :

جدول رقم (١٢)
الشركات والقطاعات الصناعية موضع الدراسة

م	الشركات موضع الدراسة	طبيعة نشاط الشركة	القطاع الصناعى
(١)	شركة مصر أكتوبر للصناعات الغذائية (المصريون)	تصنيع الألبان والعصائر والجبنة بمختلف أشكالها	قطاع الصناعات الغذائية
(٢)	الشركة الفرنسية للصناعات الغذائية (رويال باك)	العصائر، إنتاج الشيكولاته ، وتصنيع خامات الحلويات والمربات	قطاع الصناعات الغذائية
(٣)	شركة كوينز للصناعات الغذائية	تصنيع المعجنات والمخبوزات (بيكرمان)	قطاع الصناعات الغذائية
(٤)	الشركة المتحدة للصناعات الغذائية (دينا)	إنتاج آيس كريم ، خلطات كيكجاهزة ، ألوان صناعية(دينا)	قطاع الصناعات الغذائية
(٥)	شركة إنترناشونال ميديكال سيرفيس سنتر	تصنيع الأجهزة والمستلزمات الخاصة بجراحة العظام	القطاع الطبى والأدوية
(٦)	جلوبال نابى فارم للأدوية	إنتاج الأدوية الطبية البشرية	القطاع الطبى والأدوية
(٧)	شركة بى أم إيه للتصميمات والصناعة	صناعة الأجهزة الطبية من المعدن والدوائر الكهربية	القطاع الطبى والأدوية
(٨)	شركة سرفيه مصر للصناعات الدوائية	تصنيع أدوية وكبسولات دوائية	القطاع الطبى والأدوية
(٩)	الشركة المصرية البريطانية للكيماويات (إيكا)	صناعات كيميائية ، منظفات ، ومواد لصناعة البويات	قطاع الكيماويات
(١٠)	الشركة المتحدة للكيماويات والمواد اللاصقة (ACCA)	إنتاج مواد كيميائية وتصنيع المواد اللاصقة	قطاع الكيماويات
(١١)	الشركة المتحدة لإنتاج البطاريات السائلة	إنتاج البطاريات السائلة وإعادةتدوير البطاريات الجرده وانتاج بطاريات الطاقة الشمسية منها	قطاع الكيماويات
(١٢)	شركة دلتا أروماتيك إنترناشيونال	تصنيع مكسبات الطعم والرائحة للمنتجات الدوائية والكيماوية والمنظفات الصناعية	قطاع الكيماويات

المصدر : من إعداد الباحث، وبالإعتماد على دليل الشركات فى المدن الصناعية عام ٢٠١٤ .

وفى ضوء توصيف الشركات والقطاعات الصناعية موضع الدراسة يمكن تحديد مجتمع وعينة البحث ونسبة الإستجابة الصحيحة ، مع الإشارة إلى الإعتبارات التى تم الإرتكاز عليها فى تحديد المجتمع والعينة كما هو موضح على النحو التالى :

جدول رقم (١٣)
مجتمع وعينة البحث ونسبة الإستجابة الصحيحة

بيان / فئات البحث	عدد مفردات مجتمع البحث	عدد مفردات العينة	عينة/حصر شامل	نسبة الإستجابة الصحيحة
الفئة الأولى : المديرون	١٨٦	١٣٢	عينة عشوائية طبقية	%٧٨،٧٩
الفئة الثانية : العاملون	٦٩٤٨	٣٦٤	عينة عشوائية طبقية	%٧٧،٤٧

المصدر : من إعداد الباحث .

وقد تم تحديد مجتمع وعينة البحث فى ضوء الإعتبارات التالية :

١- بلغ عدد المديرين فى الشركات موضع الدراسة ١٨٦ مفردة فى ٢٠١٤/١٢/٣١ ، وإعتمد الباحث بالنسبة لهذه الفئة على عينة عشوائية طبقية ، حيث تم توزيع مفردات العينة باستخدام طريقة التوزيع المتناسب ، وقد تم تحديد حجم العينة بالإعتماد على جداول تحديد حجم العينة عند حجم مجتمع بحث ٢٠٠ مفردة ومعامل ثقة ٩٥% وحدود خطأ ٥% ، حيث كان حجم العينة ١٣٢ مفردة بلغ عدد الإستجابات الصحيحة منها ١٠٤ مفردة بنسبة إستجابة٧٨,٧٩% .

٢- أما العاملين فى الشركات موضع الدراسة فبلغ عددهم ٦٩٤٨ مفردة فى ٢٠١٤/١٢/٣١، واعتمد الباحث أيضاً على عينة عشوائية طبقية بالنسبة لهذه الفئة نظراً لعدم التجانس بين مفردات مجتمع العاملين وتوافر إطار كامل غير متقادم عن العاملين بسجلات الشركات موضع الدراسة ، وقد تم تحديد حجم عينة العاملين بالكشف فى الجداول الإحصائية عند حجم مجتمع ٧٠٠٠ مفردة ومعامل ثقة ٩٥% وحدود خطأ ٥% ، حيث كان حجم العينة ٣٦٤ مفردة تم توزيعهم على الشركات موضع الدراسة بطريقة

التوزيع المتناسب ، وقد بلغعدد الإستجابات الصحيحة ٢٨٢ مفردة بنسبة إستجابة ٧٧,٤٧% .

٣-طرق وأساليب جمع البيانات :

قام الباحث بإعداد قائمتى إستقصاء تم توجيههما إلى المديرين والعاملين فى الشركات التى تنتمى لقطاع الصناعات الغذائية والقطاع الطبى وقطاع الكيماويات فى مدينة السادس من أكتوبر ، وقد تم اختبار الإستقصاء قبل تعميمه على مفردات مجتمع البحث، كما تم تجربة الاستقصاء على عينة ميسرة حجمها ٦٠ مفردة من مفردات الدراسة لم يستجب منهم سوى ٤١ مفردة بنسبة استجابة ٦٨,٣٣% ، وقد ترتب على ذلك إحداث تغييرات جوهرية فى محتوى القائمتين ، حيث تم إضافة بنود ومتغيرات جديدة لقياس الفجوة الرقمية ، كما تم حذف بعض البنود والعبارات المكررة المرتبطة بمتغير هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية لضمان عدم الإزدواج فى التحليل ، بالإضافة لذلك تم إحداث تغيير فى شكل قائمتى الإستقصاء وفى ترتيب بعض البنود بداخلهما .

٤- أساليب التحليل الإحصائي :

إستخدم الباحث إختبار مان ويتني وتحليل الإنحدار المتعددعند إجراء التحليل الإحصائى لبيانات الدراسة الميدانية واختبار مدى صحة الفروض التى قام عليها البحث معتمداً على الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) ، حيث تم استخدام إختبارمان ويتني لتحديد معنوية الفروق بين آراء المديرين والعاملين حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية موضع الدراسة ، وحول العوامل المحددة لهيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية، كما إعتمد الباحث على تحليل الإنحدار المتعدد لتحديد مدى وجود تأثير معنوى للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، مع إجراء التحليل على هيكل الصادرات بأبعاده الثلاثة التى حددها التقرير السنوى لمركز التجارة الدولية .

سابعاً : حدود البحث :

إقتصرت الدراسة على القطاعات الصناعية غير البترولية فى مصر ، وقد تم التركيز على ثلاث قطاعات صناعية فقط هى قطاع الصناعات الغذائية والقطاع الطبى والأدوية وقطاع الكيماويات، مع اختيار أربعة شركات متنوعة النشاط داخل كل قطاع منها ، بالإضافة لذلك فإن هذه الدراسة تغطى الفترة من عام ٢٠١١ وحتى شهر أكتوبر من عام ٢٠١٥ وفقاً لآخر تقرير أمكن للباحث الحصول عليه من وزارة التجارة والصناعة .

ثامناً : الدراسة الميدانية :

قام الباحث بتحليل آراء واتجاهات مفردات مجتمع البحث بشأن الفجوة الرقمية وأثرها على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، وقد تم إثبات مدى صحة فروض البحث والتوصل لنتائج الدراسة الميدانية وفقاً للإجراءات التالية :

١-إعتمد الباحث على إختبار مان ويتني Mann-Whitney في تحديد معنوية الفروق بين آراء المديرين والعاملين فى الشركات موضع الدراسة حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية **وذلك لإثبات مدى صحة الفرض الأول والذى ينص على : توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية.** وفيما يلى يوضح الجدول رقم (١٤) نتائج إختبار مان ويتني بشأن معنوية الفروق بين آراء فئتى مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية :

جدول رقم (١٤) نتائج إختبار مان ويتني بشأن معنوية الفروق بين آراء فئتى مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية

فئتى البحث / أبعادالفجوة الرقمية	متوسط ترتيب العينة		مستوى الدلالة	نوع الاختلاف
	المديرون	العاملون		
-إستخدام التكنولوجيا فى تصميم المنتجات .	٣،٢٦	٣،٣٢	٠،١٥٢	غير معنوى
-الإعتماد على آلات ومعدات تكنولوجية فى تشغيل النظام الإنتاجى .	٣،٣٦	٣،٣٠	٠،١٦٨	غير معنوى
-إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى جودة المنتجات .	٣،٥٤	٣،٤٦	٠،١٤٣	غير معنوى
-توافر كفاءات بشرية متخصصة لتشغيل النظم التكنولوجية المطبق فى الشركة .	٣،٥٢	٣،٤٧	٠،١٧٥	غير معنوى
-قدرة نظام المعلومات التكنولوجى على توفير أمن المعلومات الخاص بالشركة .	٣،٨٩	٢،٣٨	٠،٠٤٢	معنوى
-قدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين .	٣،٩٤	٢،٤٢	٠،٠٣٧	معنوى
-مدى مساهمة التكنولوجيا فى دعم حاجات المستخدمين ومتخذى القرارات .	٣،١١	٣،٢١	٠،١٧٣	غير معنوى
-قدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بعملاء السوق المحلى والدولى	٣،٥٣	٣،٤٧	٠،١٣٢	غير معنوى
-مدى التحديث المستمر فى نظم المعلومات والإتصالات القائمة على التكنولوجيا .	٣،٦٧	٣،٥٩	٠،١٣٥	غير معنوى

المصدر : من إعداد الباحث .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- توجد فروق معنوية بين أراء فئتى مجتمع البحث حول بعدين فقط من أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية موضع الدراسة وهما البعد المتعلقبقدرة نظام المعلومات التكنولوجى على توفير أمن المعلومات الخاص بالشركة ، والبعد الخاص بقدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين ، الأمر الذى يعكس إهتمام الشركات العاملة فى قطاعات صناعة الأغذية والأدوية والكيماويات بتحقيق أمن المعلومات وتوفير الحماية والخصوصية لبيانات المتعاملين مع هذه الشركات .

٢- تشير بيانات الجدول السابق إلى عدم وجود فرق معنوية بين أراء المديرين والعاملين حول معظم الأبعاد التى تعكس الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية موضع الدراسة ، حيث أظهر التحليل عدم وجود إختلافات جوهرية بين أراء فئتى البحث حول (٧) أبعاد من أصل (٩) أبعاد خضعت للتحليل .

٣- مما سبق يتضح وجود فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول ٢٢% تقريباً من أبعاد الفجوة الرقمية بين قطاع صناعة الأغذية والقطاع الطبى والأدوية وقطاع صناعة الكيماويات فى مدينة السادس من أكتوبر .

وفى ضوء ما سبق يمكن للباحث القول بإثبات عدم صحة الفرض الأول بشكل جزئى والذى ينص على :توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية .

٢-قام الباحث باستخدام إختبار مان ويتني Mann-Whitney في تحديد معنوية الفروق بين آراء فئتى مجتمع البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل الصادرات المصرية ،**وذلك لاختبار مدى صحة الفرض الثانى والذى ينص على : توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية** .ويمكن عرض نتائج إختبارمان ويتني كما هو موضح من الجدول رقم (١٥)على النحو التالى :

جدول رقم (١٥) نتائج إختبار مان ويتني بشأن معنوية الفروق بين آراء فئتى البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية

فئتى البحث / العوامل المحددة لهيكل الصادرات	متوسط ترتيب العينة		مستوى الدلالة	نوع الاختلاف
	المديرون	العاملون		
- مدى كفاءة البنية المؤسسية للتصدير .	٣،٥٦	٣،٤٩	٠،١٤٢	غير معنوى
مرونة تطبيق التعريفة الجمركية على مدخلات الإنتاج ومستلزمات العملية الإنتاجية .	٣،٨٩	٣،٧٨	٠،١٥٧	غير معنوى
-مرونة النظام الضريبى المطبق على الصادرات	٣،٣١	٣،٢٨	٠،١٤٧	غير معنوى
-مدى إستقرار سعر صرف العملة المحلية .	٤،٢٧	٣،١٩	٠،٠٢٨	معنوى
-كفاءة القدرة التمويلية للصادرات المصرية .	٣،٨٢	٣،٨٤	٠،١٥٢	غير معنوى
-توافر نظام معلومات حديث وغير متقادم عن إحتياجات الأسواق الدولية .	٣،٠٥	٣،١٤	٠،١٤٥	غير معنوى
درجة الاهتمام بالمواصفات القياسية ومستويات الجودة المقبولة عالمياً .	٣،٥٢	٣،٤٣	٠،١٦٢	غير معنوى
مدى كفاءة تسويق منتجات القطاعات الصناعية التصديرية .	٣،١٣	٣،٠٨	٠،١٠٩	غير معنوى
-إنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ الدولية .	٣،٦٢	٢،١٤	٠،٠٣٥	معنوى
-وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية .	٣،٧١	٣،٦٨	٠،١٣٩	غير معنوى
-الإهتمام بالأساليب الحديثة للتجارة الإلكترونية	٣،١٦	٣،٠٧	٠،١٨٣	غير معنوى

المصدر : من إعداد الباحث .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- تشير نتائج إختبار مان ويتني بشأن معنوية الفروق بين آراء فئتى البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية إلى وجود فروق معنوية بين آراء المديرين والعاملين حول عاملين فقط وهما مدى إستقرار سعر صرف العملة المحلية و إنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ الدولية ، وتمثل هذه العوامل نسبة ١٨,٢% من العوامل الخاضعة للتحليل ، ويمكن إرجاع الفروق بين آراء فئتى مجتمع البحث هذه العوامل إلى أن سعر الصرف يخضع لعوامل ومتغيرات عديدة داخلية وخارجية لا تقع تحت سيطرة القطاعات والشركات الصناعية،

كما أنإنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ الدولية يعتبر من الأمور المعقدة والتى تحتاج لإمكانيات ضخمة .

٢- لا توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول غالبيةالعوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، حيث تشير نتائج التحليل إلى إتفاق المديرين والعاملين بالشركات موضع الدراسة حول ٨١,٨% من العوامل المذكورة بالجدول السابق ، وقد كان أهم هذه العوامل مرونة تطبيق التعريفة الجمركية على مدخلات الإنتاج ومستلزمات العملية الإنتاجية ، كفاءة القدرة التمويلية للصادرات المصرية ، ووجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية .

وفى ضوء ما سبق يمكن للباحث القول بإثبات عدم صحة الفرض الثانى بشكل جزئى والذى ينص على :توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

٣-إعتمد الباحث على تحليل الإنحدار المتعدد لتحديد مدى وجود تأثير معنويللفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، **وذلك لإثبات مدى صحة الفرض الثالث والذى ينص على : يوجد تأثير معنوى ذو دلالة إحصائية للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .**

وسوف يتم تحليل أثر الفجوة الرقمية على الأبعاد الثلاثة لكفاءة هيكل الصادرات والتى حددها التقرير السنوى لمركز التجارة الدولية والصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية والتى تضمنت :

أ-مدى قوة الهيكل الإجمالى للصادرات .

ب-مدى كفاءة هيكل الصادرات موزع حسب القطاعات الصناعية القائمة بالتصدير.

ج-مدى كفاءة هيكل الصادرات موزع حسب الأسواق الدولية موضع التعامل .

وفيما يلى يوضح الجدول رقم (١٦)نتائج تحليل الإنحدار المتعدد المتعلقة بتأثير الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على قوة الهيكل الإجمالى لصادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية :

جدول رقم (١٦) تحليل الإنحدار المتعدد لأبعاد الفجوة الرقمية وقوة الهيكل الإجمالى لصادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية

المعاملات والقيم / المتغيرات المفسرة	B	T Value	Sig T
إستخدام التكنولوجيا فى تصميم المنتجات .	- ٠،٨٥٦	١٣،٢٥٤	٠،٠٠٠
إستخدام آلات ومعدات تكنولوجية فى تشغيل النظام الإنتاجى .	- ٠،٧٩٤	١١،٥٧٩	٠،٠٠٠
إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى الجودة	- ٠،٨٣٢	١٢،٣١٨	٠،٠٠٠
-توافر كفاءات بشرية لتشغيل النظم التكنولوجية المطبقة .	- ٠،٩٠٤	١٣،٤٥٧	٠،٠٠٠
-قدرة نظام التكنولوجى على توفير أمن المعلومات .	-٠،٨٧٣	١٢،٩٣١	٠،٠٠٠
-قدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية .	-٠،٩٣٥	١٢،٠٨٧	٠،٠٠٠
-مدى مساهمة التكنولوجيا فى دعم حاجات المستخدمين .	-٠،٨٤٦	١٣،١١٦	٠،٠٠٠
-قدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بأسواق العملاء .	-٠،٩٣٤	١١،٣٩٢	٠،٠٠٠
-مدى التحديث المستمر فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .	-٠،٩١١	١٣،٤٤٩	٠،٠٠٠
معدل التحديد R^2	٠،١٢٧		
F	١١٤،٤٢٠		
Sig. F	(٠،٠٠٠) دالة عند مستوى معنوية ٠،٠١		

المصدر : من إعداد الباحث .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- إن هناك علاقة تأثير معنوى سالبة بين الفجوة الرقمية فى القطاعات موضع الدراسة وقوة الهيكل الإجمالى لصادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية ، حيث أظهرت الإشارات السالبة للمعلمات وجود أثر عكسى للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية وقوة الهيكل الإجمالى لصادرات المنتجات المصرية .

٢- يشير معامل التحديد R^2 فى الجدول السابق إلى أن الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية تفسر التغيير فى قوة الهيكل الإجمالى لصادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية بنسبة ١٢,٧% .

وفى إطار التحليل السابق يمكنإستعراض نتائج تحليل الإنحدار المتعدد لأبعاد الفجوة الرقمية وكفاءة هيكل الصادرات موزع حسب القطاعات الصناعية القائمة بالتصدير كما هو موضح من الجدول رقم (١٧) على النحو التالى :

جدول رقم (١٧) تحليل الإنحدار المتعدد لأبعاد الفجوة الرقمية وكفاءة هيكل الصادرات موزع حسب القطاعات الصناعية القائمة بالتصدير

المعاملات والقيم / المتغيرات المفسرة	B	T Value	Sig T
-إستخدام التكنولوجيا فى تصميم المنتجات .	٠,٧٩٤ -	١٢,٨٣١	٠,٠٠٠
-إستخدام آلات ومعدات تكنولوجية فى تشغيل النظام الإنتاجى .	٠,٧٣١ -	١١,٠٣٤	٠,٠٠٠
-إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى الجودة	٠,٧٥٦ -	١١,٤٢١	٠,٠٠٠
- توافر كفاءات بشرية لتشغيل النظم التكنولوجية المطبقة .	٠,٨٢٦ -	١٢,٣١١	٠,٠٠٠
-قدرة نظام التكنولوجى على توفير أمن المعلومات .	٠,٧٦٥-	١١,٦٧	٠,٠٠٠
-قدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية .	٠,٨٤٧-	١١,١٤٠	٠,٠٠٠
-مدى مساهمة التكنولوجيا فى دعم حاجات المستخدمين .	٠,٨٢١-	١٢,٢٠١	٠,٠٠٠
-قدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بأسواق العملاء .	٠,٨١٥-	١١,٠٠٤	٠,٠٠٠
-مدى التحديث المستمر فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .	٠,٨٤٣-	١٢,١٦٢	٠,٠٠٠
معدل التحديد R^2	٠,٠٧٣		
F	١٠٨,٦٥١		
Sig. F	(٠,٠٠٠) دالة عند مستوى معنوية ٠,٠١		

المصدر : من إعداد الباحث .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحث ما يلى :

١- توجد علاقة تأثير معنوى سالبة بين الفجوة الرقمية فى القطاعات موضع الدراسة وكفاءة هيكل الصادرات موزع حسب القطاعات الصناعية القائمة بالتصدير، حيث أظهرت الإشارات السالبة للمعلمات وجود أثر عكسى للفجوة الرقمية على هيكل الصادرات القطاعية للمنتجات المصرية فى الأسواق الدولية.

٢- يشير معامل التحديد R^2 فى الجدول السابق إلى أن الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية تفسر التغيير فى كفاءة هيكلالصادرات القطاعية للمنتجات المصرية فى الأسواق الدولية بنسبة ٧,٣% .

وفى إطار التحليل السابق يمكنإستعراض نتائج تحليل الإنحدار المتعدد لأبعاد الفجوة الرقمية وكفاءة هيكل الصادرات موزع حسب الأسواق الدولية موضع التعامل كما هو موضح من الجدول رقم (١٨) على النحو التالى :

جدول رقم (١٨) تحليل الإنحدار المتعدد لأبعاد الفجوة الرقمية وكفاءة هيكل الصادرات موزع حسب الأسواق الدولية موضع التعامل

المعاملات والقيم / المتغيرات المفسرة	B	T Value	Sig T
-إستخدام التكنولوجيا فى تصميم المنتجات .	- ٠،٨٤٨	١٣،٦٠٤	٠،٠٠٠
-إستخدام الآلات ومعدات تكنولوجية فى تشغيل النظام الإنتاجى .	- ٠،٩٥٧	١٢،٨٥١	٠،٠٠٠
-إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى الجودة	- ٠،٨٣٢	١٣،٧٤٣	٠،٠٠٠
- توافر كفاءات بشرية لتشغيل النظم التكنولوجية المطبقة .	- ٠،٩١١	١٢،٥٥٤	٠،٠٠٠
-قدرة نظام التكنولوجى على توفير أمن المعلومات	-٠،٧٩٦	١٣،٢٨١	٠،٠٠٠
-قدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية والخصوصية .	-٠،٨٧٠	١٢،٣٥٧	٠،٠٠٠
-مدى مساهمة التكنولوجيا فى دعم حاجات المستخدمين .	-٠،٨٥١	١٢،٧٧٤	٠،٠٠٠
-قدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بأسواق العملاء .	٠،٧٨٣	١٣،١١٢	٠،٠٠٠
-مدى التحديث المستمر فى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات .	٠،٩٠٤	١١،٨٩٩	٠،٠٠٠
معدل التحديد R^2	٠،١٦٤		
F	١٥٩،٠٨١		
Sig. F	دالةعند مستوى معنوية ٠،٠١		

المصدر : من إعداد الباحث .

ومن الجدول السابق يستخلص الباحثما يلى :

١- إن الإشارات السالبة لمعلمات الجدول السابق تعكس وجود علاقة تأثير معنوى سالبة بين الفجوة الرقمية فى القطاعات موضع الدراسة وكفاءة هيكل الصادرات موزع حسب الأسواق الدولية موضع التعامل ، حيث أظهرت نتائج التحليل وجود أثر عكسى للفجوة الرقمية على كفاءة هيكل الصادرات المصنفة سوقياً.

٢- يشير معامل التحديد R^2فى الجدول السابق إلى أن الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية تفسر التغيير فى هيكل الصادرات المصنفة سوقياً بنسبة ١٦,٤% ، وهى نسبة مرتفعة مقارنة بنتائج التحليلين السابقين .

وفى ضوء ما سبق يمكن للباحث القول بإثبات صحة الفرض الثالث والذى ينص على : يوجد تأثير معنوى ذو دلالة إحصائية للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

<u>مناقشة أهم نتائج الدراسة الميدانية :</u>

تم التوصل من خلال الدراسة الميدانية إلى مجموعة من النتائج الهامة التى سوف تساعد الباحث عند عرض النتائج العامة والتوصيات ، ويمكن مناقشة أهم النتائج التى أبرزتها الدراسة الميدانية على النحو التالى :

١- تتفق آراء مفردات مجتمع البحث حول معظم الأبعاد التى تعكس وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية موضع الدراسة، حيث تتفق فئتى مجتمع البحث حول ٧٧,٨% من هذه الأبعاد ، وهو الأمر الذى يعكس التوافق النسبى بين نتائج الدراسة الإستطلاعية ونتائج الدراسة الميدانية .

٢- تختلف آراء المديرين والعاملين حول بعدين فقط من أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات موضع الدراسة وهما قدرة نظام المعلومات التكنولوجى على توفير أمن المعلومات ، وقدرة النظام التكنولوجى على توفير الحماية لبيانات المتعاملين، كما تتفق آراء المديرين والعاملين فى القطاعات والشركات الصناعية موضع الدراسة حول ٨١,٨% من العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية ، فى حين توجدفروق معنوية بين آراء فئتى

مجتمع البحث حول عاملين فقط وهماإستقرار سعر الصرف وإنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ الدولية .

٣- إن الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية تفسر التغيير فى قوة الهيكل الإجمالى لصادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدوليةبنسبة ١٢,٧% ، كما أنها تفسرالتغيير فى هيكل الصادرات القطاعية للمنتجات المصرية بنسبة ٧,٣% ، أما التغيير فى هيكل الصادرات المصنفة سوقياً فقد تم تفسيره بنسبة ١٦,٤%

٤- بالإضافة لما سبق إستطاع الباحث من خلال نتائج الدراسة الميدانية أن يحددطبيعة وإتجاه العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين للبحث ، وهو الأمر الذى لم يستطع الباحث تحقيقهعند استعراضالإطار النظرى والدراسات السابقة ، حيث أبرزت نتائج الدراسة الميدانية من خلال تحليل الإنحدار المتعدد أنه توجدعلاقة تأثير معنوى سالبة بين الفجوة الرقمية وهيكل صادرات المنتجات المصرية .

٥- لم يستطع الباحث من خلال الدراسة الميدانية إثبات صحة الفرضين الأول والثانى ، أما الفرض الثالث فقد تم إثبات صحته بشكل متكامل .

تاسعاً : النتائج والتوصيات :

في إطار الدراسة النظرية وفي ضوء نتائج الدراسة الميدانية ، يمكن للباحث تحديد النتائج العامة للدراسة والتوصيات المقترحة علي النحو التالي :

النتائج العامة للبحث :

١- تم إثبات عدم صحة الفرضين الأول والثانى بشكل جزئى، أما الفرض الثالث فقد تم إثبات صحته كما هو موضح من الجدول رقم (١٩) على النحو التالى :

جدول رقم (١٩) مدى إثبات صحة فروض البحث

رقم الفرض	فروض البحث	مدى إثبات صحة الفرض
الفرض الأول	توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول أبعاد الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية .	تم إثبات عدم صحة الفرض بشكل جزئى
الفرض الثانى	توجد فروق معنوية بين آراء فئتى مجتمع البحث حول العوامل المحددة لكفاءة هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .	تم إثبات عدم صحة الفرض بشكل جزئى
الفرض الثالث	يوجد تأثير معنوى ذو دلالة إحصائية للفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية على هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .	تم إثبات صحة الفرض

٢- إن قطاع الكيماويات من القطاعات الصناعية مرتفعة التكنولوجيا ، وقد إحتل هذا القطاع الترتيب الأول وفقاً للقطاعات الأعلى تصديراً فى جمهورية مصر العربية ، حيث حقق هذا القطاع أعلى متوسط صادرات لعامى ٢٠١٤ و ٢٠١٥ ، أما قطاع الصناعات الغذائية فعلى الرغم من أنه يدخل ضمن القطاعات منخفضة التكنولوجيا إلا أنه قد حقق الترتيب الرابع ، وبالنسبة للقطاع الطبى والأدوية والذى يعتبر من القطاعات مرتفعة التكنولوجيا فقد دخل ضمن أسوأ القطاعات التصديرية خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ .

٣- تشير نتائج الدراسة إلى وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية فى جمهورية مصر العربية بصفة عامة ، وبين القطاعات موضع الدراسة بصفة خاصة ، حيث أبرزت نتائج الدراسة وجود فروق تكنولوجية بين القطاعات الصناعية تتعلق بالأبعاد التالية : إستخدام التكنولوجيا الحديثة فى تصميم المنتجات وتشغيل النظام الإنتاجى ،إستخدام أجهزة رقمية حديثة فى معامل مراقبة مستوى جودة المنتجات ، قدرة نظام الإتصالات على ربط الشركة بعملاء السوق المحلى والدولى ، والتحديث التكنولوجى المستمر .

٤- أبرزت نتائج الدراسة أن أهم العوامل المؤثرة على هيكل صادرات المنتجات المصرية هى : مدى مرونة تطبيق التعريفة الجمركية على مدخلات الإنتاج ومستلزمات العملية الإنتاجية ، كفاءة القدرة التمويلية للصادرات المصرية ، مدى وجود فجوة رقمية بين القطاعات الصناعية ، مدى كفاءة البنية المؤسسية للتصدير ، درجة الاهتمام بالمواصفات القياسية ومستويات الجودة المقبولة عالمياً ، ومرونة النظام الضريبى المطبق على الصادرات .

٥- أشارت نتائج الدراسة إلى وجود قصور فى هيكل صادرات المنتجات المصرية ، حيث أبرزت نتائج الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٥ وجود تراجع مستمر فى إجمالى حجم صادرات المنتجات المصرية وكذلك فى مساهمة جميع القطاعات الصناعية داخل هيكل الصادرات، وقد بلغ هذا التراجع ذروته عام ٢٠١٥ ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة مساهمة القطاعات الصناعية منخفضة التكنولوجيا فى هيكل الصادرات كانت أعلى بشكل كبير من نسبة مساهمة القطاعات مرتفعة التكنولوجيا ، وهو الأمر الذى يؤثر بشكل سلبى على القيمة المضافة للقطاعات التصديرية فى مصر .

٦- إن أسواق الدول العربية هى الأعلى مساهمة فى هيكل صادرات المنتجات المصرية ، يليها وبفارق كبير سوق الإتحاد الأوروبى ، أما أقل الأسواق الدولية مساهمة فى هيكل صادرات المنتجات المصرية فكان السوق الأفريقى .

٧- وفى ضوء ما سبق توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة تأثير معنوى سالبة بين الفجوة الرقمية فى القطاعات موضع الدراسة وهيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

التوصيات :

فى ضوء النتائج العامة للدراسة يمكن للباحث عرض توصياته على النحو التالى :

١- إن نقطة البداية لعلاج الفجوة الرقمية بين القطاعات الصناعية المصرية تتمثل فى إصلاح الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة ومصر كدولة نامية ، ولذا فإن الباحث سوف تنطلق توصياته من توصية عامة تتمثل فى ضرورة إصلاح نظام التعليم ، وتنمية الثقافة التكنولوجية لدى جميع فئات المجتمع، مع التأكيد على ضرورة التركيز على التنمية اللغوية للأفراد ، حتى يمكن التعرف على أحدث التطورات التكنولوجية والتى تكون معروضة فى معظم الأحيان باللغة الإنجليزية ، وسوف تنعكس هذه التوصية على جميع العاملين فى القطاعات الصناعية المصرية والذين يمثلون جزء من الكيان النامى للدولة .

٢- يوصى الباحث الملاك وأعضاء الإدارة العليا فى القطاعات والشركات الصناعية فى مصر بضرورة إعادة النظر فى البنية التحتية التكنولوجية فيما يخص الأجهزة والمعدات الرقميةوكذلك البرامج التكنولوجية ، ويمكن للشركات المصرية أن تحصل على دعم بعض الدول العربية القادرة على امتلاك التكنولوجيا مثل الإمارات والبحرين والسعودية كخطوة مبدئيةلإحداث البناء التكنولوجى السليم وذلك بالإتفاق بين الحكومة المصرية وحكومات هذه الدول .

٣- كما يوصى الباحث بضرورة الرقابة على البنية المؤسسية للتصدير والمتمثلة فى المؤسسات التى تعبرعن مصالح قطاع التصدير مثل: إتحادات وجمعيات المصدرين ، هيئة الرقابة على الصادرات والواردات ، قطاع التجارة الخارجية ، مركز تنمية الصادرات ، وقطاع التمثيل التجارى، حيث أنه يجب إخضاع هذه المؤسسات لرقابة الدولة للتأكد من قيامها بالأدوار المستهدفة منها.

٤- فى ضوء النماذج الدولية للفجوة الرقمية والتى تم استعراضها من خلال الدراسات السابقة يوصى الباحث القطاعات والشركات الصناعية موضع الدراسة بضرورة إعادة توجيه نسبة من أرباحها نحو الإستثمار التكنولوجى والإحلال الرقمى ، مع زيادة المخصصات المالية للبحوث والتطوير ، بالإضافة إلى ضرورة التوسع فى خطوط الإنتاج المعتمدة على التكنولوجيا والتى تحقق قيمة مضافة أعلى من المنتجات التقليدية .

٥- ضرورة إعادة النظر فى التعريفة الجمركية على مدخلات الإنتاج ، حيث أن إرتفاع قيمة الجمارك التى يتحملها المصدر عند إستيراد مستلزمات الإنتاج يعتبرمن أكبر تحدياتقطاع التصديرفى مصر ، مع ضرورة تعديل النظام الضريبى للصادرات بحيث يسمح بالمرونة فى طريقة وتوقيت تحصيل الضرائب مما يخفف من عبء الضريبة على المنتج دون إعفائه منها ودون التأثير على الحصيلة الضريبية للدولة .

٦- كما يوصى الباحث الشركات الصناعية موضع الدراسة بضرورة الإستجابة لمتطلبات الأسواق المحلية والدولية والتى تفرض عليها إستخدام أحدث أساليب التكنولوجيا فى مجال تصميم المنتجات وتشغيل النظم الإنتاجية ، مع ضرورة الإستعانة بأحدث الأجهزة الرقمية فى معامل مراقبة مستوى الجودة ، بالإضافة إلى الإعتماد على وسائل إتصال رقمية متطورة لتحقيق التواصل بين الشركة وعملاء السوق المحلى والدولى .

٧- وفى ختام عرض التوصيات يمكن للباحث تقديم مجموعة من التوصيات التى يمكن أن تساهم فى تنشيط قطاع التصدير على النحو التالى :

أ- يوصى الباحث الحكومة بضرورة توجيه قطاع البنوك نحو أهمية توفير التمويل اللازم لمشروعات التصدير ، وخاصة المشروعات الصغيرة والتى تشكل الجزء الأكبر من القطاع الخاص .

ب- زيادة الإهتمام باحتياجات ومتطلبات السوق الأفريقى والذى يمثل قطاع كبير من السوق الدولى ، خاصة وأن نتائج الدراسة قد أشارت إلى أن السوق الأفريقى يعتبرأقل الأسواق الدولية مساهمة فى هيكل صادرات المنتجات المصرية فى الأسواق الدولية .

ج-ضرورة قيام الشركات المصرية بإنشاء مناطق تخزين فى أهم الموانئ البحرية والجوية لكى تكون بضاعتها حاضرة فى مختلف الأسواق الدولية .

د-ضرورة توسع الشركات المصرية فى تطبيق الأساليب الحديثة للتجارة الإلكترونية ، مع معالجة القصور فى سياسات ومؤسسات تسويق الصادرات .

مراجع البحث:

أولاً : المراجع العربية :

١- تقرير الإتحاد الدولى للإتصالات ، (٢٠١٠) ، قياس مجتمع المعلومات ، قطاع تنمية الإتصالات ، جنيف ، سويسرا ، ٢-٦ .

٢- تقرير التنمية الصناعية ، النموالمستداملتشغيل : دور الصناعة التحويلية والتغيير الهيكلي ، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ٢٠١٣ ، ص ص ١٢- ١٨ .

٣- تقريرالتنميةالصناعية ، دورالتكنولوجياوالابتكارفيالتنميةالصناعيةالشاملة والمستدامة ، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ، ٢٠١٥، ص ص ٤-١٥ .

٤- تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهوريةمصرالعربية،الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، مايو - ٢٠١٥ ، ص٤ .

٥- تقرير وزارة التجارة والصناعة ، جمهوريةمصرالعربية،الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، أكتوبر - ٢٠١٥ ، ص ص١٣-٥٩ .

٦- تقرير وزارة الإقتصاد والتجارة الخارجية بجمهورية مصر العربية ، (٢٠٠١) ، إستراتيجية تنمية الصادرات المصرية ، أغسطس ، ص ص ٤-٨ .

٧- د.نبيل على ، د.نادية حجازى ، (٢٠٠٥) ، الفجوة الرقمية : رؤية عربية لمجتمع المعرفة ، عالم المعرفة ، المجلسالوطنيللثقافةوالفنونوالآداب ، الكويت ، أغسطس ، ص ص ٢٦-٥٢ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1- Aleksandra Parteka ,(2013) ,The Evolving Structure of polish Exports (1994-2010) – Diversification of Products and Trade Partners , Working Paper Series A (Economics, Management, Statistics) , No 10 , May ,PP. 8-27 .

2- Annual Report, International Trade Center, (2014) , Trade Impact for Good , WTO and the United Nations, (UNCTAD) , Geneva, Switzerland , PP.7-58 .

3- Ana.L.Valderrama Santibanez, Omar Neme Castillo,(2011), information and communication technologies (ICT) and Mexican Manufacturing exports , Ejisdc 48, (4) ,PP. 1-18.

4- Avgerou, Chrisanthi ,and Shirin Madon ,(2005), Information society and the digital divide problem in developing countries in Jacques Berleur and Chrisanthi Avgerou (eds.) Perspectives

and Policies on ICT in Society, New York, USA: Springer, pp. 205-218 .

5- Awotwi, Johanna Ekua , and George Owusu , (2010) , Ghana community information centers , (CiCs) E-governance success or mirage?, Journal of E-Governance, 33(3),PP. 157-167.

6- Banister. S, Fischer. J, (2010) , Overcoming the Digital Divide: The Story of an Urban Middle School, Mid-Western Educational Researcher, 23(2), PP. 2-3.

7- Bruneckiene. J, Paltanaviciene. D,(2012), Measurement of export competitiveness of the Baltic States by composite index,Engineering Economics, 23(1),PP. 50-62.

8- Chakraborty.J, Bosman. M ,(2005) , Measuring the Digital Divide in the United States: Race, Income, and Personal Computer Ownership, Professional Geographer, 57(3),PP. 395-410.

9- Costinot, Arnaud, (2009),On the origins of comparative advantage, Journal of International Economics,Elsevier,vol. 77(2), PP. 255-264.

10- Dasgupta S, Lall S, (2005), Policy reform, economic growth and the digital divide, Oxford Development Studies, Vol.33, No.2 June, pp. 229-243.

11- David J. Yates , Girish J, Jeff Gulati , and Anas Tawileh ,(2010) Explaining the Global Digital Divide: The Impact of Public Policy Initiatives on Digital Opportunity and ICT Development , The 43rd Hawaii International Conference on System Sciences ,PP.1-10.

12- Dewan. S, Riggins. F, (2005). The digital divide: Current and future research directions, Journal of the Association for Information Systems, 6(12),PP. 298-337.

13- Dimitri Lorenzani, Janos Varga , (2014) , The Economic Impact of Digital Structural Reforms , European Commission ,

Directorate General for Economic and Financial Affairs , Economic Papers 529, September ,P.9.

14- Drucker. M. J, (2006), Commentary: Crossing the Digital Divide: How Race, Class, and Culture Matter. Contemporary Issues In Technology & Teacher Education, 6(1),PP. 43-45.

15- Frank Louis Kwaku Ohemeng, Kwaku Ofosu-Adarkwa ,(2012) , Overcoming the Digital Divide in Developing Countries: An Examination of Ghana's Strategies to Promote Universal Access to Information Communication Technologies (ICTs) , IIAS Congress in Mérida, Yucatán (Mexico) 18 - 22 June ,PP.1-28.

16- Franziska Thiemann , Euan Fleming , and Rolf A.E. Mueller , (2012) , Impact of information and communication technology (ICT) on international trade in fruit and vegetables : A gravity model approach,the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 August , PP.3-56.

17- James Jeffrey , (2007) , From origins to implications: key aspects in the debate over the digital divide , Journal of Information Technology, 22(3),PP. 284-285.

18- James J, (2008), Digital divide complacency: misconceptions and dangers, The Information Society, 24,PP. 54-61.

19- Jensen. R, (2007), The digital provide: Informat ion (technology) market performance, and welfare in the south Indian fisheries sector,The Quarterly Journal of Economics,CXXII(3),PP. 879-924.

20- Jerry Chih-Yuan Sun , Susan E. Metros , (2011) , The Digital Divide and Its Impact on Academic Performance,US-China Education Review A 2 , PP. 153-161.

21- Husing T, Selhofer H, (2004), DIDIX: a Digital Divide Index for measuring inequality in IT diffusion, IT&Society, Vol. 1, Issue &, Spring-Summer, pp.21-38 .

22- Keith E. Maskus , Lei Yang ,(2013) , The Impacts of Post-Trips Patent Reforms on the Structure of Exports , Rieti Discussion Paper Series 13-E-030 , April , PP. 10-48 .

23- Keld Laursen, Valentina Meliciani , (2010) ,The role of ICT knowledge flows for international market share dynamics , Research Policy 39 ,PP. 687-697.

24- Mary Amiti, Oleg Itskhoki , and Jozef Konings ,(2014), Importers, Exporters, and Exchange Rate Disconnect , American Economic Review, July , 104(7) , PP. 142-178 .

25- Michael Boone, M. LaVelle Hendricks , and Rusty Waller ,(2014) , Closing the Digital Divide and its Impact on Minorities , The GlobalElearning Journal, Volume 3, Issue 1, PP. 1-6 .

26- Michelle W. L. Fong , (2009) , Digital Divide: The Case of Developing Countries , Issues in Informing Science and Information Technology , Volume 6 , PP. 471-476.

27- Mutula Stephen,(2007), Digital divide and economic development: Case study of SubSaharan Africa, The Electronic Library, 26(4), PP. 468-469.

28- Osunkunle, Oluyinka Oludolapo,(2015) , Bridging the digital divide and the impact of new media technologies on development in South Africa , Retrieved June 18, Website: http://www.sacm.co.za/Feature Title.asp?NewsID=6578.

29- Parteka. A, (2013), Trade diversity and stages of development evidence on EU countries, Ekonomia, 30,PP. 23-44.

30- Philip Achimugu, Oluwatolani Oluwagbemi, Adeniran Oluwaranti, and Babjide Afolabi ,(2009), Adoption of Information & Communication Technologies in Developing Countries: An Impact Analysis, Journal of Information Technology , Vol. 9, No. 1, p. 38.

31- Raul Katz, Ernesto Flores-Roux, and Judith Mariscal,(2014) , The Impact of Taxation on the Development of the Mobile

Broadband Sector, Telecom Advisory Services for GSMA, pp. 6-7.

32- Robert Koopman , Zhi Wang , and Shang-Jin Wei , (2012) , The Value-added Structure of Gross Exports and Global Production Network , the Final WIOD Conference : Causes and Consequences of Globalization ,Groningen- Netherlands, April 24-26 ,PP.8-35.

33- Rudy Rahmaddi , Masaru Ichihashi ,(2012) , How do Export Structure and Competitiveness Evolve Since Trade Liberalization? An Overview and Assessment of Indonesian Manufacturing Export Performance , International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 3, No. 4, August ,PP.272-279.

34- Salto, Matteo , and Alessandro Turrini, (2010) , Comparing alternative methodologies for real exchange rate assessment, European Commission DG ECFIN Economic Paper No. 427.

35- Scanlan. M. A. (2008), E-Commerce, Race, and the Digital Divide. Review of BusinessResearch, 8(4),PP. 134-145.

36- Seçkin.G, (2010), Digital Diversity or Digital Divide: An Exploratory Research on Age, Gender, Race and Income Characteristics of Online Health Information Users, International Journal of Diversity in Organisations, Communities & Nations, 10(1),PP. 99-116.

37- Stevenson. S,(2009) , Digital divide: A discursive move away from the real inequities,The Information Society 25(1),PP.1-22.

38- Sveto Purić, Dušan Jerotijević ,(2015) , The Structure of Exports and Imports ASA a Limiting Factor in Improving the Competitiveness of Republic Serbia ,Scientific Review Article , Vol. 61,0 3 , july-september ,PP.121-132 .

39- The Global Information Technology Report,(2014) , Rewards and Risks of Big Data, New York , PP. 8-42.

40-Uwe Böwer , Vasiliki Michou, and Christoph Ungerer , (2014) , The Puzzle of the Missing Greek Exports , European Commission , Directorate-General for Economic and Financial Affairs , Economic Papers 518, June ,PP.1-20.

41-Vehovar. V, Sicherl. P, Hüsing. T,& Dolničar. V, (2006), Methodological challenges of digital divide measurement, The Information Society, 22,PP. 279-290.

42-Wei Song , (2008) , Development of the Internet and Digital Divide in China: A Spatial Analysis , Intercultural Communication Studies VXII: 3 , PP.20-43.

43-White. D. Steven, Angappa Gunasekaran, Timothy .P. Shea and Godwin .C. Ariguzo, (2011) , Mapping the global digital divide, International Journal of Business Information Systems, 7(2) PP. 207-208.

44-Zlatko J. Kovačić , Dragan Vukmirović , (2008) , ICT Adoption and the Digital Divide in Serbia: Factors and Policy Implications , Proceedings of the Informing Science & IT Education Conference , PP. 364-387.