جامعة الأزهر - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
قسم الاقتصاد

قطاع تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني
الواقع والأفاق

Palestinian Information and Communication Technology Sector Reality and Prospects

إعداد الباحث:

منذر أكرم حسن فروانة

إشراف
الدكتور/ نسيم حسن أبو جامع
أستاذ الاقتصاد المشارك
جامعة الأزهر - غزة

قدمت هذه الدراسة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد من كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - جامعة الأزهر - غزة

1437هـ - 2016م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جامعـــــة الأزهـــــر - غـــــزة
عمـــــادة الدراســـــات العليـــــا
كليـــة الاقتـــصاد والعلـــوم الإداريـــة
ماجـــــــستير الاقتـــــــصاد

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة الدراسات العليا بجامعة الأزهر – غزة على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على أطروحة الطالب/ة: **منذر اكرم حسن فروانه**، المقدمة لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد وعنوانها:

قطاع تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني: الواقع والآفاق

وتمت المناقشة العلنية يوم الإثنين بتاريخ 2016/05/09م.

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الطالب/ة: **منذر اكرم حسن فروانـه**، درجة الماجستير في الاقتصاد والعلوم الإدارية تخصص الاقتصاد.

توقيع أعضاء لجنة المناقشة والحكم :

د. نسيم حسن أبو جامع	(مشرفاً ورئيساً)	.....	التاريخ: 19/ 5/ 2016م
د. محمود محمد صبرة	(مناقشاً داخلياً)	.....	التاريخ: 18 / 5 / 2016م
د. عبد الحكيم أحمد الطلاع	(مناقشاً خارجياً)	.....	التاريخ: 19/ 5 /2016م

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

سورة المجادلة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهـــــــداء

(وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا إما يبلغن عندك الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما) (الإسراء:23)

إلى الروح التي فاضت إلى بارئها لم تراها عيني . . . . . أبي الحبيب

إلى من منحتني الحب والأمل . . أمي الحنونة . . . . . والي سواعد حملتني ودفعتني للنهوض إخواني وأخواتي . .

﴿ والذين يقولون ربنا هب لنا من أزواجنا وذرياتنا قرة أعين واجعلنا للمتقين إماما ﴾ [الفرقان : 74]

إلى من رافقني مشوار حياتي زوجتي العزيزة . . . والى حياتي كلها أبنائي . . . ميار، بلال، مريم

واهدي هذا العمل إلى أرواح شهداء أبناء شعبنا الفلسطيني عامة وشهداء عائلتي خاصة الذين أنارو لنا بدمائهم الطاهرة الزكية طريق الحرية، وضحوا بأغلى ما يملكون دفاعا عن هذه الأرض المباركة، داعيا الله تعالى ان يجمعهم في مستقر رحمته مع النبيين والصديقين والشهداء وحسن أولئك رفيقا .

إلى الأقارب والأصدقاء والزملاء وخاصة أبناء دفعتي في الماجستير . . "حسن ، هيثم ، مصطفى ،ماجد ،محمد ، عادل"

إلى كل الأحبة أهدي هذا الجهد المتواضع . .

الباحـــــث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكر وتقدير

يقول الله عز وجل في محكم تنزيله {ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه} [النمل :40] كما قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (لا يشكر الله من لا يشكر الناس)

وامتثالا لقول الله سبحانه وتعالى ولقول نبينا الكريم عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم فإنني أتقدم بخالص الشكر والحب للدكتور الفاضل **نسيم أبو جامع**، الذي تكرم بالإشراف على هذه الرسالة وقدم لي النصح والإرشاد حتى وصل العمل إلى ما وصل إليه.. بارك الله فيه وأدامه ذخرا للباحثين وطلبة العلم.

كما أتقدم بالشكر للدكتور **محمود صبره** الذي قبل مناقشة هذه الرسالة كمناقش داخلي وقدم لي كل الدعم خاصة أثناء فترة الدراسة.. كل الشكر و الاحترام.

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للدكتور **عبد الحكيم الطلاع** على قبوله مناقشة هذه الرسالة كمناقش خارجي.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان لكل من علمني حرفا في جامعة الأزهر.. الدكتور نسيم أبو جامع، الدكتور محمود صبره، الدكتور سمير أبو مدلله، الدكتور فاروق دواس، الدكتور جابر أبو جامع، والدكتور جلال شيخ العيد.

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للدكتور مازن العجلة لما قدمه لي من مساعدة أثناء فترة الدراسة، كل الشكر والعرفان إلى زملائي الأعزاء دفعة ماجستير الاقتصاد 2014/2013 فهم والله أحبتي ورفاق دربي.. إلى كل من وقف إلى جواري من أقارب وأصدقاء.. والى كل من قدم لي دعما علميا أو معنويا ساهم في إتمام هذا العمل المتواضع.

الباحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص الدراسة

تلعب المعلوماتية والاتصالات دوراً أساسيا في تطوير الشعوب ورفع المستوي العلمي والمعرفي والاقتصادي.

وبالرغم من إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفلسطيني لازال تحت سيطرة الاحتلال وممارسة الضغوطات علية إلا أن هذا القطاع له دور مميز وفريد من نوعه، وأصبح استخدام وسائل الاتصال وخدمات المعلوماتية في فلسطين ووسيلة أساسية من وسائل الاتصال والتعامل في الحياة اليومية في فلسطين.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات علي الناتج المحلي الإجمالي الفلسطيني خلال الفترة (2000-2014)، وذلك من خلال المنهج الوصفي التحليلي واستخدام المنهج القياسي وذلك لتوضيح العلاقات بين المتغيرات المستقلة هي (عدد الهاتف الثابت، عدد الهاتف النقال، مستخدمي الإنترنت، عدد العاملين، الاستهلاك الوسيط، الإنتاج ، تعويضات العاملين، عدد المؤسسات العاملة). والمتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي والذي يقاس من خلال الناتج المحلي الإجمالي الفلسطيني.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين المتغيرات الخاصة بعدد الهواتف النقالة والاستهلاك الوسيط وكانت مساهمة بعض المتغيرات معنوية ومتسقة مع النظرية الاقتصادية، أما بخصوص باقي المتغير فاتضح بعدم معنوية هذه المتغيرات باقي المتغيرات والسبب في ذلك يرجع إلى قصر السلسلة المستخدمة في النموذج ولحداثة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

واستنادا إلي نتائج الدراسة يوصي الباحث بالتركيز على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذ يعتبر هذا القطاع من القطاعات المهمة والفاعلة في الاقتصاد الفلسطيني و خصوصا أن الحالة الفلسطينية تعيش تحت الاحتلال.

فيجب الاهتمام بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتباره الاقتصاد الوحيد الأقدر على التغلب على الظروف الاقتصادية والسياسية التي يعاني منها الاقتصاد الفلسطيني، مع التأكيد على دور المؤسسات العلمية والبحثية في خلق اقتصاد فلسطيني متطور وقادر على النهوض ومواكبة التطورات العالمية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

Play informatics and communications an essential role in the development of peoples and raise the scientific and cognitive and economic level

Despite the fact that the Palestinian ICT sector is still under the control of the occupation and exerting pressure attic However, this sector has a unique role and unique, and has become the use of means of communication and information services in Palestine a basic means of communication and dealing in everyday life in Palestine

This study aimed to investigate the impact of information and communications technology sector Palestinian GDP during the period (2014-2000), through descriptive and analytical approach and the use of the standard curriculum in order to clarify relations between the independent variables are (the number of fixed telephone, the number of mobile phone, Internet users, number of employees, intermediate consumption, production, compensation of employees, the number of operating institutions). And the dependent variable of economic growth, as measured by the Palestinian GDP.

The study found a positive relationship between the variables the number of mobile phones and intermediate consumption and the contribution of some moral and consistent variables with economic theory, but for the remainder of the variable was shown not to significantly these variables Other variables The reason for this is due to the string used for Palace in the model and modern information technology sector and communications

Based on the results of the study the researcher recommends focusing on information and communication technology sector, as this sector is an important and active sectors of the Palestinian economy, and especially that the Palestinian state living under occupation. It must concern the ICT sector as the only economy capable to overcome the economic and political conditions of the Palestinian economy, with emphasis on the role of scientific and research institutions in creating a sophisticated and able to stand up and keep pace with global developments in information and communication technology sector Palestinian economy.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس المحتويات

آية ..... أ
الإهـــداء ..... ب
شكر وتقدير ..... ت
ملخص الدراسة ..... ث
Abstract ..... ج
فهرس المحتويات ..... ح
فهرس الجداول ..... ذ
فهرس الأشكال ..... ر

الفصل التمهيدي: الإطـار العـام 2

المقدمة 2
مشكلة الدراسة 3
أهمية الدراسة 3
أهداف الدراسة 4
فرضيات الدراسة 4
منهجية الدراسة 4
الدراسات السابقة 5
أولاً: الدراسات المحلية 5
ثانيا: الدراسات العربية 7
ثالثا: الدراسات الأجنبية 8
التعليق على الدراسات السابقة 13
ما ستضيفه الدراسة: 14

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة 16

المبحث الأول: طبيعة عصر المعلومات 16
أولا: التطور التاريخي لعصر المعلومات 16
ثانياً: تعريف مجتمع المعلومات 17
ثالثاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات 21
رابعاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات 22
مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات 22
خصائص تكنولوجيا المعلومات 23
العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والنمو الاقتصادي 25
تطور النمو ودور التكنولوجيا 26
أهمية التكنولوجية في النمو الاقتصادي 26
نموذج سولو في النمو الاقتصادي 27
نموذج رومر في النمو الاقتصادي 28

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مؤشرات تكنولوجيا المعلومات..... 29
المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد المعرفي..... 33
أولاً: مفهوم ومكونات الاقتصاد المعرفي..... 33
ثانياً: المفهوم الاقتصادي لاقتصاد المعرفة..... 34
ثالثاً: عناصر اقتصاد المعرفة..... 35
رابعاً: أهمية اقتصاد المعرفة..... 35
خامساً: خصائص مجتمع المعرفة: (البيلاوي، ص17-21)..... 37
سادساً: المتغيرات والمفاهيم الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة:..... 38
سابعاً: اقتصاد المعرفة هو اقتصاد اللاملموسات:..... 41
الخلاصة:..... 42
الفصل الثاني : هيكل الاقتصاد الفلسطيني..... 44
مقدمة..... 44
المبحث الأول : هيـــكل الاقتصاد الفلسطيني..... 45
الأداء الاقتـصادي..... 45
أولاً: السكان..... 45
التوزيع السكاني..... 47
ثانياً: القوى العاملة..... 50
التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب المنطقة..... 52
البطـالـــة..... 53
معدل البطالة بين المشاركين في القوى العاملة..... 54
بطالة خرجين قطاع تكنولوجيا المعلومات..... 55
المبحث الثاني: الحسابات القومية..... 56
أولا: تطور الناتج المحلي الإجمالي..... 56
ثانياً: المساهمة النسبية للأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي..... 58
النشاط الاقتصادي..... 59
ثالثا: مؤشرات نصيب الفرد..... 60
رابعاً: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مكافحة الفقر..... 62
الخلاصة..... 64
الفصل الثالث : واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين..... 66
مقدمة:..... 66
المبحث الأول..... 67
أولا: تطور حجم الإنتاج والقيمة المضافة..... 67
ثانيا: تطور حجم الإنتاج والقيمة المضافة..... 69
ثالثا: الاتصالات والمعلومات:..... 74
المبحث الثاني..... 75
أولا: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات في فلسطين..... 75
ثانيا: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدولية والعربية والمحلية..... 75

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا: مؤشرات أداء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية.....77
رابعاً: التطورات الرئيسية على مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين.....78
خامساً: الترتيب الدولي على مقياس التنمية التكنولوجية لفلسطين.....85
سادساً: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.....87
سابعاً: العاملون في البحث والتطوير.....89
ثامناً: معوقات تطور قطاع الاتصالات والمعلوماتية الفلسطيني.....90
الخلاصة.....92

الفصل الرابع: الدراسة القياسية.....94

مقدمة.....94
بيانات الدراسة.....94
التعريف الاقتصادي لمتغيرات الدراسة.....94
الوصف الرياضي لنموذج الدراسة.....95
الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....96
نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.....98
نتائج تحليل مصفوفة الارتباط.....105
نتائج تقدير نموذج الدراسة.....107
تفسير النتائج.....108
نتائج تشخيص نموذج الدراسة المقدر.....109

النتائج والتوصيات.....111

أولاً: النتائج:.....111
ثانياً: التوصيات:.....111

المراجـــــع:.....113
الملاحـــــق.....118

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الجداول

رقم الشكل	الفصل الثاني	الصفحة
جدول رقم (1)	عدد السكان الفلسطينيين المقدر في العالم حسب دولة الإقامة نهاية 2015	46
جدول رقم (2)	عدد السكان الفلسطينيين المقدر حسب المحافظة نهاية 2015	48
جدول رقم (3)	معدل النمو السنوي المقدر للسكان في فلسطين حسب المنطقة 2011-2015	49
جدول رقم (4)	نسبة مساهمة القوى العاملة للأفراد 15 سنة فأكثر حسب الجنسيين 2000-2014	51
جدول رقم (5)	نسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين حسب النشاط الاقتصادي 2012-2014	59
جدول رقم (6)	مؤشرات نصيب الفرد بالأسعار الثابتة	60
جدول رقم (7)	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والدخل القومي والدخل المتاح حسب المنطقة بالأسعار الثابتة 2012-2014	61
الفصل الثالث		
جدول رقم (1)	يوضح مدى تطور حجم الإنتاج وعدد المؤسسات العاملة وعدد العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين 2000-2014	73
جدول رقم (2)	عدد خطوط الهاتف الرئيسية وأعداد المشتركين في الهاتف الخلوي الفلسطيني حسب المنطقة 2012-2014	74
جدول رقم (3)	عدد الهواتف الثابتة لكل 100من السكان حسب الدولة سنوات مختارة	79
جدول رقم (4)	عدد الهواتف النقالة لكل 100من السكان حسب الدولة سنوات مختارة	80
جدول رقم (5)	عدد المشتركين بخدمة الإنترنت لكل 100 حسب الدولة سنوات مختارة	83
جدول رقم (6)	مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الدولة سنوات مختارة	84
جدول رقم (7)	**مؤشر مقياس تنمية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الدولي لفلسطين**	86
جدول رقم (8)	المؤشرات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	88
الفصل الرابع		
جدول رقم (1)	أهم المقاييس الإحصائية لمتغيرات الدراسة	98
جدول رقم (2)	مصفوفة الارتباط بين كل زوج من أزواج متغيرات الدراسة	106
جدول رقم (3)	نتائج تقدير نموذج الانحدار لمتغيرات الدراسة	107
جدول رقم (4)	نتائج تقدير نموذج الانحدار الأفضل لمتغيرات الدراسة	108

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الأشكال

رقم الشكل	الفصل الثاني	الصفحة
شكل رقم (1)	التوزيع النسبي للسكان الفلسطينيين حسب دولة الإقامة نهاية 2015	46
شكل رقم (2)	التوزيع النسبي للسكان الفلسطينيين في دولة فلسطين حسب المحافظة نهاية 2015	47
شكل رقم (3)	نسبة القوى العاملة للأفراد 15سنة فأكثر حسب الجنسين من 2000-2014	50
شكل رقم(4)	التوزيع النسبي للمشاركين في القوى العاملة للافراد15سنة فأكثر حسب العلاقة بقوة العمل والمنطقة 2014	52
شكل رقم (5)	معدل البطالة من بين المشاركين في القوى العاملة للأفراد 15سنة حسب المحافظة والجنس 2014	53
شكل رقم (6)	معدل البطالة من بين المشاركين في القوى العاملة للأفراد 15سنة حسب المحافظة	54
شكل رقم (7)	معدل البطالة من بين المشاركين في القوى العاملة للأفراد 15سنة حسب المنطقة أرباع عام 2015	55
شكل رقم (8)	الناتج المحلي الإجمالي للأعوام 2004-2014	56
شكل رقم (9)	الدخل القومي الإجمالي في فلسطين 2004-2014	57
شكل رقم(10)	المساهمة النسبية للأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي	58
الفصل الثالث		
شكل رقم (1)	تطور عدد المؤسسات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2000-2014	67
شكل رقم (2)	تطور عدد العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2000-2014	68
شكل رقم(3)	تعويضات العاملين بأجر في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات 2000-2014	69
شكل رقم (4)	القيمة المضافة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2000-2014	70
شكل رقم(5)	الإنتاج في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2000-2014	71
شكل رقم (6)	الاستهلاك الوسيط في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2000-2014	72
شكل رقم(7)	عدد خطوط الهاتف النقال لكل 100من السكان حسب الدولة	81
شكل رقم(8)	عدد أجهزة الحاسوب لكل 100من السكان حسب الدولة	82
شكل رقم(9)	التوزيع النسبي للإنفاق على البحث والتطوير في فلسطين 2013	89
الفصل الرابع		
شكل رقم (1)	التسلسل الزمني للناتج المحلي الإجمالي خلال فترة 2000-2014	99
شكل رقم(2)	التسلسل الزمني لعدد الهواتف الثابتة من 2000-2014	100
شكل رقم(3)	التسلسل الزمني لعدد الهواتف النقالة من 2000-2014	100
شكل رقم(4)	التسلسل الزمني لعدد مشتركي الإنترنت من 2000-2014	101
شكل رقم(5)	التسلسل الزمني لعدد المؤسسات العاملة 2000-2014	101
شكل رقم (6)	التسلسل الزمني للقيمة المضافة 2000-2014	102
شكل رقم(7)	التسلسل الزمني للاستهلاك الوسيط 2000-2014	102

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكل رقم(8)	التسلسل الزمني للإنتاج 2000-2014	103
شكل رقم (9)	التسلسل الزمني لتعويضات العاملين 2000-2014	103
شكل رقم(10)	التسلسل الزمني لعدد العاملين من 2000-2014	104
شكل رقم(11)	التسلسل الزمني لنسبة العاملين من 2000-2014	104

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل التمهيدي

الإطـــار العـــام للدراســـة

- ❖ المقدمة
- ❖ مشكلة الدراسة
- ❖ أهمية الدراسة
- ❖ أهداف الدراسة
- ❖ فرضيات الدراسة
- ❖ منهجية الدراسة
- ❖ الدراسات السابقة
- ❖ التعليق على الدراسات السابقة
- ❖ ما ستضيفه الدراسة الحالية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل التمهيدي: الإطـار العـام

المقدمة:

شهد العالم تقدما كبيرا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث أصبحت هذه التقنيات تعد من أهم البنى الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها في مجتمعاتنا الحديثة، بل يعد تقدم الدول بمدى التزامها بمعايير تطبيق تكنولوجيا المعلومات في أعمالهم اليومية.

وما يميز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إنها أصبحت أكثر ديناميكيةً وانتشاراً، وكذلك لا يوجد حدود لها في مجالات الاستخدام المختلفة.

وتعتبر اقتصاديات تكنولوجيا المعلومات ذات طابع مهم في المنطقة العربية بشكل عام وفلسطين بشكل خاص.

ظهر قطاع تكنولوجيا المعلومات كقطاع قائد بين قطاعات الاقتصاد القومي العالمي، إذ أصبح هذا القطاع أهم مساهم رئيسي للتوظيف وخلق فرص عمل ومساهم في الدخل القومي والتجارة الداخلية والخارجية والتحولات الهيكلية للعديد من اقتصاديات دول العالم.

إن أنشطة تكنولوجيا المعلومات على الأغلب أنشطة إنتاجية وخاصة فيما يتعلق بأنشطة صناعة البرمجيات ومستلزماتها.

إن الظروف التي يعيشها الشعب الفلسطيني أثرت بشكل كبير على انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين، والسبب الرئيسي يرجع إلى ممارسة الاحتلال الإسرائيلي على إعاقة نمو وتطور هذا القطاع، من خلال إعاقة هذا القطاع وعدم إدخال المستلزمات الحديثة من اجل تطوير هذا القطاع.

ويعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أكثر القطاعات الاقتصادية الفلسطينية نموا حيث يحقق أعلى نسبة زيادة سنوية للقيمة المضافة المشاركة في الاقتصاد الفلسطيني، بل ويكاد يكون هو القطاع الوحيد القادر على تحقيق معدلات نمو سنوية مستمرة في ظل أوضاع وظروف الحصار والإغلاق الممارسة من قبل الاحتلال الإسرائيلي.

لهذه الأهمية أصبح لقطاع تكنولوجيا المعلومات دورا بارزا في سعي الدول نحو بناء اقتصاد معرفي، حيث يستفيد الاقتصاد الفلسطيني من هذا القطاع على مستويين:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأول يتعلق بما يقدمه هذا القطاع من منتجات تساهم في زيادة القيمة المضافة في الناتج المحلي، والثاني يتمثل في مساعدة منتجات هذا القطاع في تطوير القطاعات الأخرى من خلال توفير البرمجيات المتقدمة والملائمة لإنجاز الأعمال وتوفير خدمات اتصال سريعة وسهلة وغير مكلفة، الأمر الذي يساعد في زيادة الإنتاجية وتطور هذه القطاعات لكي تصبح مهيأة لتطور الاقتصاد المعرفي في فلسطين.

إضافة إلى ذلك الدور الرئيسي الذي يلعبه قطاع تكنولوجيا المعلومات في إنجاز الحكومة الإلكترونية وكافة المعاملات التجارية والمالية الإلكترونية اللازمة لقطاع المال والأعمال، وهو ما يمثل شرطا ضروريا للاندماج في الأسواق المالية العالمية التي أصبح جل أعمالها تمارس الكترونياً.

توضح تقارير الجهاز المركزي للإحصاء، وتقارير المؤسسات الدولية إن قطاع تكنولوجيا المعلومات يمارس دورا حيويا ومهما للاقتصاد الفلسطيني من خلال ما سبق ذكره من مزايا، إضافة إلى توفيره لفرص عمل للكوادر المؤهلة والمتخصصة من خرجي الجامعات في هذا المجال.

مشكلة الدراسة:

بناء على ما سبق فان مشكلة البحث تتحدد في دراسة دور قطاع تكنولوجيا المعلومات على الاقتصاد الفلسطيني وخاصة المؤشرات الرئيسية التي تقيم عادة الأداء الاقتصادي مثل الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار وفرص العمل.....الخ.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيسي التالي: ما هي أثار قطاع تكنولوجيا المعلومات على الاقتصاد الفلسطيني؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما هي فاعلية تكنولوجيا المعلومات في نمو الاقتصاد الفلسطيني؟
2- ما هو واقع تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين؟
3- ما هي المؤشرات الرئيسية المستخدمة في تقييم دور هذا القطاع؟
4- ما هي التحديات التي تواجه قطاع تكنولوجيات المعلومات؟
5- هل يساهم قطاع تكنولوجيا المعلومات في التشغيل؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في:

1- دراسة موضوع مهم وحيوي يحظى بالاهتمام المحلي و الدولي.
2- تساهم الدراسة في تحديد مدى أهمية هذا القطاع ودورة في الاقتصاد الفلسطيني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- يحظى قطاع تكنولوجيا المعلومات بأهمية مستقبلية محليا ودوليا في إطار تحول الاقتصاد إلى الاقتصاد المعرفي.
4- توفير قاعدة معرفية حول تكنولوجيا المعلومات.

أهداف الدراسة:

يمكن إبراز الأهداف التي يسعى الباحث لتحقيقها بالنقاط التالية:

1- توضيح الخلفية النظرية لاقتصاديات المعرفة و تكنولوجيا المعلومات.
2- التعرف على الجانب القانوني الخاص بتكنولوجيا المعلومات.
3- التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني بين قطاعات الاقتصاد الأخرى.
4- محاولة قياس حجم قطاع تكنولوجيا المعلومات وقوة العمل ومدى إسهامها في الناتج المحلي الإجمالي.
5- وضع مقترحات قد تساعد واضعي السياسات الاقتصادية الفلسطينية في تعزيز أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنهوض بمجتمع المعرفة.

فرضيات الدراسة:

بناء على تساؤلات الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

1- توجد علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات والنمو الاقتصادي.
2- يوجد علاقة طردية بين أنشطة تكنولوجيا المعلومات والتوظيف.
3- ينعكس تطور أنشطة تكنولوجيا المعلومات على تطور القطاع المالي في فلسطين.
4- هناك علاقة طردية بين تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات وتطور الموارد البشرية.
5- توجد علاقة طردية بين قطاع تكنولوجيا المعلومات ونسبة التشغيل.

منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي من أجل التعرف على حجم وهيكل تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني والتعرف على مكوناته وواقعة بين القطاعات الاقتصادية الأخرى، بالإضافة إلى المنهج الكمي من خلال استخدام نموذج قياسي لتوضيح العلاقات بين المتغيرات ومدى تفسير هذه المتغيرات للتغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي، حيث تكون متغيرات الدراسة كالتالي:

المتغير التابع: النمو الاقتصادي الفلسطيني ويقاس بالناتج المحلي الفلسطيني وهو مؤشر يقيس إجمالي القيمة المضافة لكافة الأنشطة وتم حسابه بطريقة الإنفاق وتساوي جميع القيمة المضافة للأنشطة الاقتصادية المختلفة بالأسعار الثابتة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المتغيرات المستقلة: أنشطة تكنولوجيا المعلومات والمتمثلة في عدد الهواتف الثابتة، عدد الهواتف النقالة، مستخدمي الإنترنت، الاستهلاك الوسيط، الإنتاج، تعويضات العاملين، عدد المؤسسات العاملة وعدد العاملين. وسيتم تجميع معلوماتها من مصادر قانونية مثل الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الاتحاد الدولي للاتصالات.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات المحلية:

1- دراسة عماد عبد العزيز الحاج " جاهزية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كعامل محدد لنجاح التوجه لاقتصاد المعرفة في الأراضي الفلسطينية " 2015

لقد هدفت الدراسة إلى الرصد وتحليل واقع هذا القطاع والتعرف على أدبيات الاقتصاد القائم على المعرفة، وبيان أهميته بالنسبة للاقتصاد الفلسطيني باعتباره البديل الممكن للتنمية الاقتصادية المستدامة.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتي من أهمها إن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يعتبر قطاعا جاهزا ومهيأ إلى اقتصاد المعرفة، وان هذا القطاع يتطور بشكل ملحوظ من خلال تشغيل عدد من الخرجين.

أوصت الدراسة باعتماد إستراتيجية وطنية شاملة للتحول لاقتصاد المعرفة، والاستمرار في تطوير البنية التحتية لاقتصاد المعرفة المتمثلة بشبكات الاتصالات التي تقوم عليها كافة النشاطات الاقتصادية كوسيلة لتحقيق التوسع والانتشار الجغرافي لمختلف القطاعات الصناعية والخدمية.

2- دراسة رائدة فياض الاقتصاد الفلسطيني وقابلية التحول إلى الاقتصاد المعرفي... دراسة حالة رأس المال الفكري2013"

هدفت الدراسة إلى قياس مدى إمكانية الاقتصاد الفلسطيني، والتحول إلى الاقتصاد المعرفي ضمن المؤشرات الاقتصادية المتوفرة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الموارد البشرية والعلوم والتكنولوجيا.

وتناولت الباحثة في دراستها الاقتصاد المعرفي باعتباره توجها عالمياً حديثاً تسعى الدول والمجتمعات إلى تحقيقه للاستفادة من معطيات العصر والتحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات، وإيجاد اقتصاد رقمي يكون عموده الفقري شبكات الاتصالات والمعلومات، والاعتماد على قوة المعلومات والمعرفة ورأس المال البشري لزيادة الناتج المحلي له، بحيث أصبح الاقتصاد الرقمي والعمل به هو السائد في أعمال القطاع الخاص العالمي ومؤسسات الأعمال وإدارتها وعلاقاتها مع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قطاعات الأعمال الأخرى على المستوى المحلي والعالمي، مما أنعكس إيجاباً على زيادة رؤوس أموالها وتضاعف أرباحها، بفضل استخدام التطبيقات التقنية والمعلوماتية في هذا المجال.

وأوصت الدراسة بضرورة إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداء من التعليم الابتدائي وصولا إلى التعليم العالي، مع توجيه الاهتمام لمراكز البحث العلمي، والعمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية.

3- دراسة بكر ياسين اشتية "واقع المعلومات في فلسطين وآفاقها " 2004

ركزت هذه الدراسة على إلقاء الضوء على ما يعرف عالميا باقتصاديات المعلومات التي تناولتها الدراسة من خلال استعراض الأدبيات العالمية المختصة، كما تطرقت إلي مستويات مجتمع المعرفة الفلسطيني الذي يمكن اعتباره البنية الأساسية والمادة الخام لاقتصاديات المعلومات، فقام الباحث ببناء هرم عنقودي يوضح أولويات المعرفة الفلسطينية التي تبدأ بالأسرة مرورا بقطاع التعليم بشقية العام والعالي وحركة البحث العلمي والتطوير التقني وصولا للابتكار الذي تبنى علية الاقتصاديات العالمية.

ولقد أوصت الدراسة إلي تفعيل الأنشطة المعرفية والمعلوماتية وترسيخ مفهوم مجتمع المعرفة أدى المؤسسات الحكومية والأهلية بمختلف فئاتها، مع زيادة الاهتمام بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتباره القطاع الاقتصادي القادر على التغلب على الظروف الاقتصادية والسياسية التي يعيشها المجتمع الفلسطيني.

4- دراسة صادرة عن مجموعة الاستشارية لتكنولوجيا المعلومات بعنوان: "اقتصاديات المعرفة" 2002

هدفت الدراسة إلى التعريف بالعاملين في قطاع المعلومات والمعرفة بأنهم أشخاص يتعاملون بالرموز عوضا عن التعامل مع الماكينات وهم يشكلون 60%من إجمالي القوى العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية.

وتشير الدراسة إلى الخصائص الاقتصادية للمعرفة والتي تميزها عن العمل ورأس المال وهي إن المعرفة سلعة عامة تكون التكلفة الحدية لاستخدامها مساوية للصفر، كما إن منتج المعرفة يجد صعوبة في منع غيرة من استخدام منتجة، كما تبين أن الدول النامية الباحثة عن اقتصاديات المعرفة كطريق للتنمية لابد أن تبدأ بالتعليم وباستخدام التقنيات الحديثة للدخول إلي المعرفة العالمية.

5- دراسة بكدار 2008بعنوان "دور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التنموي ومكافحة الفقر في فلسطين"

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتوضيح أهمية دور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التنموي في مكافحة الفقر، وخلصت الدراسة إلى مجموعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من التوصيات والتي تتمثل في تبني السلطة الفلسطينية وتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض وطنية من خلال تبني إستراتيجية الكترونية وإدماج تكنولوجيا المعلومات في خطة التنمية الوطنية وبرامج الحد من الفقر. وأوصت الدراسة القطاع الخاص بزيادة الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأوصت المجتمع المدني بتعزيز وتطوير ثقافة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق المناهج والتدريب والمؤتمرات والندوات.

ثانيا: الدراسات العربية:

1- دراسة أمل جمعة،2010،"دور مؤشرات الأداء في قطاع الاتصالات ومجتمع المعلومات في عكس مستوى التطور الاجتماعي والاقتصادي" "حالة الريف السوري".

هدفت الدراسة إلى توفير معلومات أكثر دقة عن القائمة الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء مجموعة إضافية من المؤشرات التي تقيس مدى تقدم سورية في قطاع الاتصالات والمعلومات والسير نحو مجتمع المعلومات.

وقد توصلت إلى أن قطاع الاتصالات والمعلومات في سورية ينمو نموا مطردا ويؤكد إن قيم معظم مؤشرات هذا القطاع مازالت دون المتوسط العربي والعالمي، اخذ بعين الاعتبار وجود فجوة في مستويات النمو في قطاع الاتصالات والمعلومات بين المدينة والريف السوري.

2- دراسة أبو الشامات،2012 بعنوان " اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية "

لقد هدفت الدراسة إلى التعرف على اقتصاد المعرفة بشكل مفصل وتحديد إمكانية تحديد الدول العربية التي تسعى إلى التوجه نحو اقتصاد المعرفة باعتباره الخيار الاقتصادي مناجل التقدم العلمي في عملية التنمية الاقتصادية.

ولقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها:

- إن اقتصاد المعرفة هو نمط اقتصادي جديد متطور عن الاقتصاد الذي يعتمد على المعلومات
- بدء إعداد الخطط الجدية للدول العربية للتوجه نحو اقتصاد المعرفة
- تمتلك الدول العربية الموارد الكافية للتوجه نحو اقتصاد المعرفة

ولقد أوصت الدراسة بوضع الخطط الاستراتيجية الوطنية والقومية ذات أهداف محددة بفترة زمنية والاستفادة من تجارب الدول النامية والتعاون معها على المستوى التقني والمعرفي.

3- دراسة الشوربجي،2011، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات علي النمو الاقتصادي في الدول العربية

هدفت الدراسة إلي قياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي لعدد 17دولة خلال فترة 2000-2009، وتم استخدام منهج يمزج بيانات السلاسل الزمنية مع بيانات المقاطع العرضية(منهج بيانات Panel Data Approach) بواسطة تطبيق ثلاثة نماذج وهي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- نموذج الانحدار المجمع: Pooled Regression Model(PRM)
- نموذج الآثار الثابتة :Fixed Effects Model (FEM)
- نموذج الآثار العشوائية :Random Effects Model (REM)

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر موجب ومعنوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي، يعني أن زيادة استخدام الانترنت والتليفون الثابت والمحمول أدت إلي زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لذلك يجب علي حكومات الدول العربية الاستمرار في زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأثرها الموجب علي النمو الاقتصادي.

ثالثا: الدراسات الأجنبية:

1- **Papers،2013 (Telecommunications Services in the Knowledge Economy).**

هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مجتمع تكنولوجيا المعلومات والمعرفة، وطالبت الدراسة بضرورة سد فجوة المهارات الإلكترونية من أجل خلق اقتصاد قائم بحد ذاته.

وأوصت الدراسة الاستفادة من مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات الذي عقد في جنيف بسويسرا الذي دعي إلى دعم التنمية المستدامة في مجالات الاداة العامة والأعمال التجارية والتعليم والتدريب والصحة والعمالة والزراعة والعلوم من خلال ما يقدمه قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

2- **Information Paper:(Unesco Institute For Statistics2013)**

لقد هدفت الدراسة إلى أهمية قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ضمن سياسات تجديد التعليم وإصلاحه، وعملت اليونسكو على انطلاقا من الأهداف الإنمائية التي نصت على توفير مزايا التكنولوجيا الحديثة ولاسيما المعلومات والاتصالات بالتعاون مع الأمم المتحدة.

ولقد حددت القمة العالمية لمجتمع المعلومات خطة عمل ويجب تحقيقها في سنة 2005،ويلعب معهد اليونسكو للإحصاء دورا حيويا في المساعدة على قياس تقدم البلدان ضمن إطار القمة العالمية لمجتمع المعلومات، وذلك من خلال جمع الإحصاءات وحساب المؤشرات العالمية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، ومقارنة مجموعة من النتائج لبعض الدول مثل مصر، الأردن، قطر، وعُمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- **T.W. Oshikoy And M. Nureldin Husain "Information Technology and the Challenge of Economic Development in Africa"، Economic Research Papers، African Development Bank، No 36.**

اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي من اجل إبراز أهمية دور تكنولوجيا المعلومات في التنمية الاقتصادية في أفريقيا، ووجدت الدراسة إن لتكنولوجيا المعلومات والتطور التكنولوجي في شبكات الاتصال والمعلومات يوفر فرص عمل لا بأس بها كما ان التقدم على مستوى تكنولوجيا المعلومات يوفر التحديات لإحراز تقدم مع النمو الاقتصادي المتسارع، كما ان التقدم التقني والتكنولوجي يساهم في إنجاح برامج التنمية في معظم الاتجاهات مثل التعليم والصحة والخدمات مما يساهم بزيادة كفاءة الإنتاجية وأوصت الدراسة الدول الأفريقية برفع مستويات قدراتهم من خلال تحسين البنى التحتية للاتصالات والتقنيات الحديثة في شتى المجالات.

4- **Sebastian Edwards and Henry Ford.2001 "Information Technology and Economic growth in the Emerging Economies". University of California، Los Angeles.**

حاول الباحثان من خلال هذه الدراسة تحليل دور تكنولوجيا الإنترنت والمعلومات في الاقتصاديات الناشئة وبالتحديد دول أمريكا اللاتينية، وحللت الدراسة القنوات التي يمكن أن تساعد تكنولوجيا المعلومات من خلالها في دفع الأداء الاقتصادي بشكل عام وتحسين الإنتاجية بشكل خاص، وخلصت الدراسة إلى انه إذا لم يتم الاستثمار بشكل كبير في تكنولوجيا المعلومات على مستوى البحوث والتنمية والتعليم والبنية التحتية وإصلاح المؤسسات الاقتصادية بالإضافة إلى الحكم الرشيد فأن تكنولوجيا المعلومات سيبقى لها تأثير صغير على النمو الاقتصادي في هذه الدول.

5- **ISCAN، Erhan (2012): The Impact of Information and Communica tion Technology on Economic Growth: Turkish Case، International Journal OF e Busiess and e Government STUDIES، Vol 4، No 2، 2012.**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر الإنفاق والاستثمار على تكنولوجيا المعلومات والبحث والتطوير على النمو الاقتصادي في تركيا من خلال تحليل بيانات سلاسل زمنية للفترة 1980 – 2011 باستخدام منهجية Johansen Cointegration Test، وذلك بقياس اثر الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير، وإجمالي الاستثمار على قطاع الاتصالات كمتغيرات مستقلة، وأثرها على القطاعات الأربعة الرئيسية المحددة للناتج والنمو الاقتصادي، باستخدام حصة كل منها من الناتج المحلي الإجمالي كأربع متغيرات تابعة.

وتوصلت الدراسة إلى أن المتغيرات المستقلة كان لها اثر معنوي وموجب على المتغيرات التابعة، كما وجدت أن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات التابعة والمستقلة فيما عدا قطاع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخدمات المالية الذي وجد أن الإنفاق على البحث والتطوير والاستثمار في قطاع الاتصالات لهم علاقة قصيرة الأجل معه، وأوضحت النتائج أن الاستثمار في قطاع الاتصالات له اثر موجب على الناتج المحلي الإجمالي، اكبر من الأثر الذي يحدثه الإنفاق على البحث والتطوير.

وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في البنية التحتية لقطاع الاتصالات، لأن هذا من شأنه أن يساعد الناتج المحلي الإجمالي على أن ينمو بشكل أكبر وأسرع، كما أوصت بضرورة الإنفاق على البحث والتطوير بما يخدم قطاع الاتصالات ويطوره أكثر فأكثر، إضافة إلى البحث والتطوير في المجالات الأخرى المهملة.

6- **Sasvari، Peter (2011): The macroeconomic effect of the information and communication technology in Hungary، (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications، Vol. 2، No. 12،2011.Gujarati،basic economics, forth the McGraw-Hill companies، 2004**

من خلال قياس اثر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على صافي دخل الشركات من المبيعات وانعكاس ذلك على النمو الاقتصادي للفترة 2003 –2008، هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق انعكاس اثر التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاقتصاد الكلي من خلال اثر ذلك على الوحدات الجزئية في هنغاريا. فباستخدام بيانات سلاسل زمنية ومنهجية Multiple Linear Regression قامت هذه الدراسة بتقدير العلاقة بين البيانات العددية (بيانات الحجم) المشتملة على "عدد العاملين المتخصصين في مجالات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، إجمالي عدد الموظفين، عدد مستخدمي الكمبيوتر الشخصي العادي وعدد الموظفين الذين يستخدمون الكمبيوتر المتصل بالإنترنت)، إضافة على متغيرات مستقلة أخرى على شكل بيانات قيمية والتي اشتملت على "قيمة المشتريات عبر الإنترنت، إيرادات المبيعات عبر الإنترنت، قيمة المشتريات من خلال شبكات الكمبيوتر وإيرادات المبيعات من خلال شبكات الكمبيوتر" وقياس اثر هذه المتغيرات المستقلة على صافي دخل الشركات من المبيعات.

توصلت الدراسة إلى أن استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدت إلى تحسين أداء المبيعات ومن ثم زيادة عوائد الشركات عبر التسويق الإلكتروني.

وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على معظم القطاعات الاقتصادية لما لها من مساهمة كبيرة في زيادة دخل الشركات الأمر الذي ينعكس على الناتج والتوظيف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7- **Muhammad & Kebbi (2014): Impact Analysis of Information and Commutation Technology ON Finance and Economic Growth IN Nigeria, European Scientific Journal January 2014 edition vol.10, No 1 ISSN: 1857 – 7881**

استهدفت هذه الدراسة معرفة مدى مساهمة تطور مستوى تطبيق الخدمات المصرفية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي من خلال العائد على حقوق المساهمين كمتغير تابع لعينة مكونة من 11 بنك تجاري نيجيري باستخدام بيانات سلاسل زمنية مقطعية للفترة 2001– 2011.

وباستخدام أسلوب القياس Random Effects / Fixed Effects وجدت الدراسة أن كلا من الربح بعد الضريبة وإجمالي عدد الصرافات الآلية لها اثر موجب معنوي إحصائيا على العائد على حقوق المساهمين، فيما كان لمستوى الخدمات المصرفية كوكيل عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان لها اثر موجب ولكنه غير معنوي إحصائيا، وأوضح الباحثان أن هذا يعود إلى اشتمال النموذج على متغيرات أخرى أكثر تفسيرا للنمو الحاصل في العائد على حقوق المساهمين كالربح وعدد الصرافات الآلية إضافة إلى ضعف الخدمات الإلكترونية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على السياسات التي من شأنها زيادة العائد على حقوق المساهمين مع الإشارة إلى انه وبالرغم من عدم معنوية اثر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على العائد على حقوق المساهمين إلا أنها تبقى سياسة مهمة ويجب تطويرها لما لها من آثار غير مباشرة على العائد من خلال استقطاب عملاء جدد كلما كانت الخدمات المصرفية الإلكترونية سهلة ويسيرة ومتطورة.

8- **Olawepo، G.T.&Joseph،A.I.(2014): The Impact Of Information Communication Technology (Ict) Oneconomic Growth: Evidence From Nigeria, Journal Of Social Sciences And Public Policy, Volume 6، Number 1، 2014.**

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في نيجيريا من خلال تقدير مدى نسبة مساهمة كلا من عدد مرافق الهاتف والبريد، والقيمة التراكمية للتلغراف على في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1970 – 2010، وباستخدام أسلوب القياس المتعارف عليه OLS أجرت الدراسة الاختبار لهذه العلاقات.

وجدت الدراسة أن عدد مرافق الهاتف والبريد تساهم بشكل ملفت في الناتج المحلي الإجمالي بينما كان للقيمة التراكمية للتليغراف مساهمة محدودة على الناتج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مرافق الهاتف والبريد والبنية التحتية التي تسهل عمل هذه المرافق، إضافة إلى انه يتوجب على الحكومة النيجيرية تطوير أداء خدمة التليغراف وتعميمها على كل القطاعات الاقتصادية والعمل على زيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.

9- **Farhadi، Maryam&Ismail، Rahmah(2014): The Impact of Information and Communication Technology Availability onEconomic Growth، Research Journal of Applied Sciences، Engineering and Technology (7): 1226-1231، 2014.**

هذه دراسة حديثة نسبياً إضافة إلى اتساع عينة الدراسة، حيث اشتملت هذه الدراسة على مجموعة مكونة من 142 دولة من الدول مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة الدخل، وباستخدام بيانات سلاسل زمنية مقطعية Panel Data للفترة حاولت هذه الدراسة تقدير العلاقة بين مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المشتمل على "عدد خطوط الهاتف الثابت لكل 100 نسمة، عدد اشتراكات الهاتف الخلوي لكل 100 نسمة، عدد الأسر التي لديها جهاز حاسوب، عدد الأسر التي تستخدم الإنترنت في البيت، واثر هذا المؤشر " لفترة إبطاء لخمس سنوات، على نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي،GDP per capita growth

وتوصلت الدراسة إلى أن مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان له اثر إيجابي معنوي على جميع دول العينة، بينما كان هذا الأثر اكبر على الدول مرتفعة ومتوسطة الدخل، في حين كان ضعيفاً على الدول منخفضة الدخل.

وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الدول النامية بالسياسات الرامية إلى زيادة نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات في ارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

10- **lola، gold kafilah (2009): aggregate analysis of the impacts of telecommunication in frastructural development on nigerian economy، human resource management academic research society 2009، pp 213 – 223.**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة تطور استخدام خطوط الهاتف النقال والثابت في الناتج المحلي الإجمالي لنيجيريا، باستخدام بيانات سلاسل زمنية للفترة2001–2008، وحولت الدراسة تقدير أثر كلاً من عدد الخطوط الهاتف ومرافق الهاتف الثابت لكل 1000 شخص، وعدد الخطوط الهاتف النقال لكل 1000 شخص كمتغيرات مستقلة وأثرها على إجمالي الناتج المحلي الإجمالي في نيجيريا باستخدام طريقة المربعات الصغرى المتعارف عليها OLS.

وتوصلت الدراسة إلى أن عدد الخطوط الهاتف ومرافق الهاتف الثابت لكل 1000 شخص تؤثر سلباً على الناتج المحلي الإجمالي، فيما كان أثر خطوط الهاتف النقال موجب، ويرى الباحث أن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استخدام الهاتف النقال قلل أهمية استخدام الهاتف الثابت خاصة في ما يتعلق باتصالات الأعمال والأشغال، كما يرى الباحث أن عدد كبير من الناس يجد صعوبة في الوصول إلى مرافق الهاتف الثابت لعدم تطوير البنية التحتية لهذه الخدمة.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية لمرافق الهاتف الثابت وتقليل نسبة المرافق لكل 1000 نسبة بحيث يكون كل مرفق هاتف ثابت متاح لأقل من 100 نسمة حتى تكون عملية استخدامه سهلة ويسيرة، إضافة إلى ضرورة اهتمام الدولة بالسياسات الرامية إلى استخدام الهاتف الثابت والنقال معا في المنشآت والشركات العامة والخاصة.

التعليق على الدراسات السابقة:

رصدت بعض الدراسات السابقة تحليل للأدبيات اقتصاديات المعرفة وبيان أهمية ذلك للاقتصاد الفلسطيني باعتباره البديل الممكن للتنمية الاقتصادية المستدامة، مثل دراسة الحاج.

وأخرى درست مدى إمكانية التحول للاقتصاد الفلسطيني إلى الاقتصاد المعرفي ضمن المؤشرات المتوفرة، والمكونة من تكنولوجيا الاتصالات والموارد البشرية والعلوم والتكنولوجيا كدراسة فياض.

والبعض الأخر نظر إلى اقتصاديات المعلومات وأثره على مستويات مجتمع المعرفة الفلسطيني الذي يمكن اعتباره البنية الأساسية والمادة الخام لاقتصاديات المعلومات مثل اشتية.

أما المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا المعلومات تطرقت إلى التعريف بالعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والمعرفة بأنهم أشخاص يتعاملون بالرموز عوضا عن الماكينات، وتميز اقتصاد المعرفة عن العمل ورأس المال بان المعرفة تعد سلعة عامة تكون التكلفة الحدية لاستخدامها صفر، سعي الدول النامية للبحث عن اقتصاديات المعرفة كطريق للتنمية.

وبينت أهمية قطاع الاتصالات ومعلومات التنموي في مكافحة الفقر، من خلال تبني السلطة الفلسطينية استراتيجية الكترونية وإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خطة التنمية الوطنية، وذلك من خلال تعزيز وتطوير المجتمع المدني وكيفية التعامل مع التكنولوجيا عن طريق المناهج والندوات والمؤتمرات، مع تشجيع القطاع الخاص بزيادة الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أشارت دراسة بكدار.

أما دراسة أمل بينت أن هناك نقص في توفير المعلومات الأساسية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل على بناء مجموعة إضافية من المؤشرات التي تقيس مدى تقدم هذا القطاع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبين أبو الشامات أن لدى الدول العربية القدرة في التحول إلي الاقتصاد المعرفي لأنها تمتلك الموارد الكافية والكفاءات والإمكانيات تمكنها من مواجهة التحديات الاقتصادية والتنموية التي تواجها هذه البلدان.

ما ستضيفه الدراسة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تبين أن كل الدراسات قدمت قيمة علمية وتعتبر مؤشر ايجابي تفيد البحث في دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية. وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة كونها تأتي استكمالا للدراسات السابقة، وسيتركز الاهتمام في هذه الدراسة على انعكاس قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين على عملية التنمية الاقتصادية من خلال نسبة التشغيل، وسيحاول الباحث قياس مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

❖ المبحث الأول: طبيعة عصر المعلومات

- التطور التاريخي لعصر المعلومات
- تعريف و خصائص مجتمع المعلومات
- تعريف و مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات
- العلاقة بين التكنولوجيا والنمو الاقتصادي
- نموذج سولو ونموذج رومر في النمو الاقتصادي

❖ المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد المعرفي

- مفهوم ومكونات اقتصاد المعرفة
- خصائص مجتمع المعرفة
- المتغيرات والمفاهيم الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة
- علقة الطلب والعرض في اقتصاد المعرفة
- اقتصاد المعرفة اقتصاد اللاملموسات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: طبيعة عصر المعلومات

أولا: التطور التاريخي لعصر المعلومات:

لقد مرت الحياة البشرية بثلاثة مراحل أساسية وهي:

1. مرحلة الزراعة:

تعد هذه المرحلة أول المراحل التي عرفها الإنسان خلال سعيه المستمر لإشباع حاجاته ورغباته، والذي اعتمد فيها على الخيرات الطبيعية التي يتحصل عليها من الأرض، وجهده العضلي، وكان المسيطرون في هذه المرحلة هو النظام الإقطاعي، وكانت قيمة الإنسان تقاس بما يملكه من ارض زراعية.

فمن لا يملك ارض يعامل أجير، ضيف إلى ذلك اعتماد المجتمع البدائي على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الرياح، الماء، الحيوانات والجهد البشري. (عبد الهادي،2000،ص19).

ويمكن ذكر أهم خصائص هذه الفترة على النحو التالي:

- الاعتماد على الأرض والخيرات الطبيعية كمورد أساسي.
- الاعتماد على الجهد العضلي للإنسان.
- طبيعة الأنشطة الممارسة بسيطة المهارات وتتطلب الجهد الكبير.

2. مرحلة عصر الصناعة:

تعد هذه الفترة نقلة نوعية في الحياة البشرية، والتي بدأت منذ اكتشاف الآلة البخارية التي حلت مكان الجهد العضلي، وبهذا أصبحت التكنولوجيا هي الموضوع الرئيسي بداية من الثورة الصناعية والتي كان الهدف منها هو الوصول إلى كفاءة الآلات.(تر والخزامي،2001،ص79).

ولقد تميزت هذه المرحلة بما يأتي:

- الاعتماد على الجهد الميكانيكي.
- تطبيق المعرفة والعلوم في الأعمال استخدام المنهج العلمي.
- بداية الاهتمام بالمعرفة كعنصر أساسي للإنتاجية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. عصر المعلومات:

تعد هذه المرحلة احدث المراحل التي عاشتها البشرية وأكثرها تطورا، وذلك منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين حتى يومنا هذا، وهي الفترة التي يعتمد عليها المجتمع بشكل أساسي على المعلومات من خلال الاستغلال الرشيد لتكنولوجيا المعلومات وما تنتجه من فرص لاكتساب واستغلال المعلومات لتوليد المعارف.

فهذه المرحلة لم تنشأ فجأة، بل كان التطور على مر تاريخ البشرية، منذ قرع طبول وعلامات الدخان التي كانت تعطي الإشارات، وكذلك الاتصالات السلكية واللاسلكية، ولكن لم تأخذ نصيبها من الاهتمام إلا مؤخراً، إن الفترة التي نعيشها هي فترة بداية مجتمع المعلومات فلم تعد الأرض هي قوام المجتمع، ولم يعد رأس المال هو قوام المجتمع كما كان علية الحال في المجتمع الصناعي، بينما أصبحت المعلومات هي قوام المجتمع المعاصر (عبدالهادي،2000،ص13).

إن مجتمع المعلومات يقوم بشكل أساسي على إنتاج المعلومات وتداولها من خلال آلية غير مسبوقة والتي تعرف بتكنولوجيا المعلومات(نادية، عثمان،2003،ص276).

إن ما أحدثته هذه التكنولوجيا من تحول جذري في المفاهيم والأعمال أصبح يطلق عليها كثير من الأسماء مثلا العصر الإلكتروني، عصر ما بعد الصناعة عصر الثورة العلمية والتقنية وعصر المعلومات العالمي(الرماني،2004).

لقد اتسمت هذا العصر بمسميات مختلفة مثل الاقتصاد" الغير ملموس"، "الاقتصاد الخفيف"، "الاقتصاد الغير مادي" أو "الاقتصاد الجديد" الذي يوجد فيها الأفكار، الصور الذهنية، وتعتبر المعرفة في هذا الاقتصاد أثر أهمية من المنتجات المادية، المتمثلة في الآلات والموارد الأولية. (Joy Ullal، 2004)

ثانياً: تعريف مجتمع المعلومات:

اختلف الباحثين في تعريف مجتمع المعلومات ويرجع هذا إلى اختلاف وجهات النظر التي انطلق منها كل واحد منهم، لذلك سوف نتعرف على عدة تعاريف والتي منها:

يمكن أن نطلق على مجتمع ما أنه مجتمع المعلومات" إذا تميز بوسائل اتصال تفاعلية مع انتشار غير محدود للاتصال، أي ذلك المجتمع الذي يتعامل مع المعلومات بأسلوب مستمر، ومتطور وفعال"*[1].

[1] www.arab,2004

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما توفلر *[2] Toffler ينظر إلى عصر مجتمع المعلومات من زاوية أخرى، بأنه ثورة جديدة مقارنة مع الثورتين السابقتين (الزراعية والصناعية)ويسمي كل مرحلة منها بالموجة الأولى الزراعة والثانية الصناعة والثالثة المعلومات فهي أكثر غنى وتعقيدا.

لهذا فهو يرى أن المعلومات هي أهم مدخل أولي على الإطلاق في العصر الحديث، وهي مادة لا يمكن إن تنفد، ولتزايد أهمية المعلومات عما كانت علية من قبل، فانه يتعين على حضارتنا إعادة النظر في نظم التعليم وفي تنظيم البحث العلمي، وكذلك تنظيم وسائل الاتصال. (الهوش،1977،ص22).

إما صاحبة مجتمع المعلومات يعرف بأنه: "جميع الأنشطة والمواد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا وتنظيما واستثمارا، ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها. كما يشمل أيضا الجهود الإبداعية والتأليف الموجهة لخدمة الأهداف التعليمية والتثقيفية والتطبيقية". (نادية وعثمان،1997،ص22).

كما يعرفه أيضا "بأنه المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات والحواسيب أي أنه يعتمد على ما يسميه البعض بالتقنية الفكرية"(نادية وعثمان1977،ص22).

ويرى الباحث انه يمكن تعريف عصر المعلومات إجرائيا بأنه ذلك العصر الذي يعتمد في مجمل نشاطاته الاقتصادية، والسياسية والاجتماعية على عمليات التكنولوجيا والتواصل، باعتبارها المورد الأساسي لمدخلات التطور باستيعاب نسبة تشغيل متزايدة في المجتمع ويعد هذا التعريف شامل لأنه يحتوي على جميع خصائص مجتمع المعلومات التالية:

أ- **خصائص مجتمع المعلومات:**

تميز مجتمع المعلومات بعدة خصائص من أهمها:

1- تعتبر تكنولوجيا المعلومات مورد اقتصادي، حيث تعتمد المؤسسات والشركات على استخدام المعلومات من اجل زيادة كفاءتها وزيادة وضعها التنافسي من خلال تحسين نوعية المنتج والخدمات التي تقدمها، وهناك اتجاه متزايد نحو إنشاء شركات معلومات تضيف كميات كبيرة من القيمة من اجل تحسين الاقتصاد الكلي للدولة.

2- استخدام المعلومات بين الجمهور العام، فالناس يستخدمون المعلومات بشكل كبير في جميع أنشطتهم كمستهلكين لتلك المعلومات ويستخدمونها كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسؤولياتهم، إضافة

[2] توفلر:ولد في عام 1928وهو كاتب ومفكر أمريكي وعالم في دراسات المستقبل، تم ترجمة كتبة الى عدة لغات عالمية، عرف في أعمالة في مناقشة الثورة الرقمية وثورة الاتصالات وثورة الشركات والتميز الالكتروني.(http://www.marefa.org)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلى ذلك توسيع إتاحة التعليم والثقافة لكافة أفراد المجتمع. وهكذا أصبحت المعلومات عنصرا هاما لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد.

3- ظهور قطاع المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد، كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليديا إلى ثلاثة قطاعات هي الزراعة، الصناعة والخدمات فان علماء الاقتصاد والمعلومات يضيفون إلينا منذ التسعينات من القرن العشرين قطاعاً رابعا هو قطاع المعلومات (الذي يتبع إلى قطاع الخدمات والصناعات التحويلية) حيث أصبح إنتاج وتجهيز وتوزيع المعلومات قطاعاً اقتصادياً رئيسياً في عدد من دول العالم.

نجد إن قطاع المعلومات ينمو بصورة أسرع من نمو الاقتصاد العالمي في مجتمعات المعلومات، لقد قدر الاتحاد الدولي للاتصالات في عام 1994إن قطاع المعلومات قد نمى على المستوى العالمي بمعدل أكثر من 5%،بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بصفة عامة بمعدل أقل من3%.

هذا يعني إن الملامح البارزة هي التحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات، والتحول من الاقتصاد المحلي إلى الاقتصاد العالمي الشامل المتكامل والتحول من إنتاج السلع والبضائع إلى إنتاج المعلومات.

4- إن عدد القوة العاملة النشطة اقتصاديا هي في أنشطة المعلوماتية إذ تصل في بعض الدول المتقدمة إلى أكثر من 50%،أي أكثر من مجموع القوة العاملة في المجالات الاقتصادية التقليدية، حيث يعتبر قطاع التعليم في مجتمع المعلومات رأس الحربة الجانب قطاعات البحوث والتنمية، والاتصالات، والإعلام والحاسبات والآلات، وخدمات المعلومات.*[3]

ثالثاً: الأسباب التي أدت إلى نشوء مجتمع المعلومات:

إن مجتمع المعلومات لم يكن وليد الصدفة، ولكن هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى ظهوره وهي:

- **التطور الاقتصادي:**

إن التطور الاقتصادي مهد إلى عهد جديد تعود فيها لأهمية لمورد المعلومات، فالبنية الاقتصادية عرفت تغيرات جذرية ففي العصر الزراعي كان الاعتماد على الطاقة الطبيعية والجهد العضلي، وفي العصر الصناعي كان الاعتماد على الطاقات المولدة، ثم أتى عصر المعلومات والذي

[3] (عصام أحمد فرحات،2005،.www.moe.edu.org)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعود الأهمية القصوى فيه للمعلومات والمعرفة، فهو مجتمع يعتمد بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الحسابات ونقل البيانات(عبد الهادي،2000،ص19).

- **التطور التكنولوجي:**

لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل واضح في النمو الاقتصادي، حيث جاء مجتمع المعلومات بأنماط جديدة من السلوكيات تختلف عن سلوكيات المجتمعات الزراعية والصناعية التي سبقته، حيث يعتمد الاقتصاد حاليا على المعلومات.

أصبحت المعلومة بمثابة المادة الخام الأساسية، والمعرفة تؤدي إلى توليد معارف جديدة و هذا عكس المواد الأساسية في المجتمعات الأخرى، حيث تنضب المواد الأساسية بسبب الاستهلاك إما في مجتمع المعلومات تتوالد المعلومات مما يجعل مصادر مجتمع المعلومات متجدد ولا تنضب، و قد حددت أربع عوامل أساسية لعدم نضوب واستمرار تطور تكنولوجيا المعلومات وهي(نبيل، 1999،ص83):

- الدور المركز للمعلومات الذي يجعلها كمصدر استراتيجي يعتمد عليه الاقتصاد.
- تقنيات الحاسوب والاتصالات تشكل البناء التحتي الذي يعتمد عليه في معالجة المعلومات وبثها بسرعة ودقة.
- ظهور تجارة المعلومات أدى إلى ولادة الكثير من التقنيات الجديدة مما جعل هذا السوق في تجدد مستمر.
- نمو اقتصاد المعلومات أدى إلى التكامل الوطني والمحلي للاقتصاد وذلك من خلال الانتقال السريع للعمليات التجارية المتبادلة وسرعة الإنجاز والتواصل بين الوحدات الاقتصادية المختلفة محلياً ودولياً

- **ظاهرة تفجر المعلومات**

تعد ظاهرة تفجر المعلومات أهم ما تميز به عصر المعلومات، فالمعلومات المنتجة في الحقبة المعاصرة هي أكثر تعد الأكثر أهمية مما تم إنتاجه في تاريخ البشرية، إن المجال الذي تعمل المعلومات يشمل كافة المجالات للنشاط الإنساني، حيث تحول نشاط المعلومات إلى صناعة أصبح لها سوق مهم لا يختلف عن أسواق البورصة وأسواق البترول أو الذهب، إن ما ينفق على إنتاج المعلومات يزيد على ما ينفق على الكثير من السلع الاستراتيجية في العالم (مكاوي،1997،ص22).

إن تزايد المعلومات بمعدلات كبيرة نتيجة التطورات الحديثة التي يشهدها العالم وظهور تخصصات جديدة وتداخل المعارف البشرية ونمو القوى المنتجة والمستهلكة والمستفيدة من المعلومات، إن الكم الهائل من المعلومات لا يتناقص بل إن المعلومات تتراكم مكونة بذلك ظاهرة انفجارها التي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توضح المعالم المعاصرة، لقد أصبح تراكم المعلومات في حد ذاته مثل تراكم رأس المال (محمد:1989،ص139).

بالإضافة إلى ذلك إن90% من العلماء التي أنجبتهم البشرية على مدار التاريخ يعيشون حالياً (أي بداية القرن الواحد والعشرين)، يعملون في الدول المتقدمة والباقي يعملون في الدول النامية ولا يستفاد منهم بدرجة مقبولة نتيجة الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية التي يعشونها في هذه الدول(الباز،1996،ص139).

ثالثاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات:

لم تحظ تكنولوجيا المعلومات بتعريف محدد خاصة مع ظهور الاقتصاد الجديد، بل تعددت هذه التعريفات وتنوعت حسب كل رؤية واحد لها وسندرج عدة تعريفات والتي من بينها:

التعريف الأول:" تكنولوجيا المعلومات تشير إلى الوسائل المستعملة لإنتاج، معالجة، تخزين، استرجاع، وإرسال المعلومة سواء كانت في شكل كلامي (صوتي) أو كتابي أو صورة".(Michel Raquin,1990,P17)

التعريف الثاني: "تكنولوجيا المعلومات هي استعمال التكنولوجيا الحديثة للقيام بالتقاط ومعالجة وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص، صوت أو صورة." (Roger Catter,1991,P8)

التعريف الثالث: "تكنولوجيا المعلومات تعد نتاجا مناسبا للتلاحم والتكامل بين كل من تكنولوجيا الحاسبات الآلية وتكنولوجيا الاتصال"(عبد الهادي،1994،ص153).

التعريف الرابع: "جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل، ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات"(بومايله و فارس ،ص205).

أما تعريف تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني "وصف أدوات وطرق النفاذ لوسائل تكنولوجيا المعلومات، والقيام بعملية استرجاع البيانات وتخزينه، وتنظيمها وأساليب معالجتها وإنتاجها، كذلك وصف وسائل عرض المعلومات وتبادلها من خلال الطرق الإلكترونية واليدوية، ومن بعض أدوات تكنولوجيا المعلومات، الحواسيب، الماسحات الضوئية، الكاميرات الرقمية، الهواتف، الفاكسات، والأقراص المضغوطة والبرامج مثل نظام قواعد البيانات والتطبيقات متعددة الوسائط."(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2007،ص25).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رابعاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات مظهر من مظاهر الاستثمار العام والخاص في جميع المجالات سواء على المستوي الاجتماعي و الاقتصادي...الخ والتي بدورها تمكن المجتمع من تغيرات واسعة وهامة، من خلال المراقبة والمتابعة ومقارنة التطور السريع والتوسع في تكنولوجيا المعلومات التي قادتنا إلى الثورة الصناعية. إن هذا التوسع له تأثير كبير على المجتمع، وان التقدم في التكنولوجيا الحديثة لديها القدرة والتأثير الجذري في طريقة عمل الناس وتعلمهم كيف يعيشون ويتعلمون في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة

مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات.*[4]

عصرنا الحالي هو عصر تكنولوجيا المعلومات حيث نرى كل يوم اختراعات جديدة بفعل تلك التكنولوجيا التي تظهر لنا تقنية جديدة تختلف عن سابقتها، إن استخدام تلك التكنولوجيا أصبح أمر محير خصوصا لرجال الأعمال لأنهم أصبحوا في حيرة مت أمرهم إلى أي تقنية يستخدمون وذلك خوفا من ظهور تقنية جديدة أفضل من التي يستخدمونها. مما لاشك فيه إن التقنية وتكنولوجيا المعلومات في الوقت الحالي أصبحت أحد أدوات المنافسة في السوق وأهمها لذلك لابد لنا من التعرف على مراحل تطور تلك التقنية:

- **التكنولوجيا الناشئة :(Emerging Technology)** هذه التقنية تعتبر متقدمة و في مرحلة النمو ولذلك ستكون نسبة المخاطرة فيها عالية في حال استخدامها كونها لم تطبق من قبل ولم تأخذ كفايتها من التجربة حيث يمكن إن يكون استخدام هذه التقنية في المنشئات سبباً لتحقيق التقدم التقني التنافسي وقد يكون العكس ويسبب الفشل. المثال على ذلك هو ظهور خدمة (Online Banking)حيث كان من الصعب وثوق عملاء البنوك في هذه الخدمة خوفا من وجود أخطاء وقد أخذت هذه الخدمة وقتا طويلا حتى تم الوثوق بها.
- **التكنولوجيا السريعة:(Pacing Technology)** وهي التكنولوجيا التي تتقدم بسرعة في قبولها وكذلك في عدد مستخدميها كونها وصلت إلى مرحلة الوثوق المبدئي وتستخدم في المنشئات لتحقيق الريادة التقنية. مثال هذه التقنية هو ظهور خدمة رسائل الجوال SMS لتداول الأسهم حيث بدأت هذه التقنية وانتشرت سريعا ولاقت رواجا بين المستخدمين.
- **التكنولوجيا الرئيسية(Key Technology)** هي التكنولوجيا التي أصبحت موثوقة بسبب سجلها التاريخي الآمن حيث أصبحت أحد أهم أدوات تحقيق المنافسة بين المنشئات. مثال ذلك هو برامج أنظمة موارد الشركات التي أصبحت موجودة في كل المنشئات التي تريد

[4] www.Yzd.cc/2010,9,24/Technology-phases/.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تحقيق التنافسية العالية وذلك لكونها من أهم التقنيات التي تعالج وتدير البيانات اليومية للمنشئات وبكفاءة عالية.

- **التكنولوجيا الأساسية(Base Technology)** : هذه آخر مراحل تطور التقنية حيث تصبح التقنية في هذه المرحلة احد أساسات المنشأة وبدونها ستخسر مركزها التنافسي. مثال ذلك وجود خدمة الإنترنت في المنشئات والتي بدونها سيكون من الصعب الاستمرار. فبدون الإنترنت لن يكون هناك تعاملات عن طريق البريد الإلكتروني ولن يكون هناك اتصال خارجي عن طريق موقع المنشأة بالجهات الخارجية.

خصائص تكنولوجيا المعلومات:(محمد وشريف،2014)

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا هاما في توفير كافة المعلومات اللازمة لكافة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والزراعية والعسكرية والتربوية،...الخ

- إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدت إلى التجول في مواقع دول العالم من خلال شبكة التواصل الاجتماعي لمعرفة كافة التفاصيل عن المعلومات الهامة ومعرفة التطورات الحادثة في جميع أنحاء العالم بأقل مجهود وبأقل تكلفة وبأقصى سرعة، وزيادة الروابط بين دول العالم.
- تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال وسيلة جديدة من أهم وسائل الاتصال في العصر الراهن وتوفير جميع خدمات الاتصال سواء كانت تعليمية، ثقافية، سياسية، بين الأفراد والمجتمعات والدول في جميع أنحاء العالم.
- سهولة معايشة الأحداث ومعرفتها وقت حدوثها في أي مكان في العالم.
- توفير وسهولة الحصول علي المعلومات اللازمة لكافة الأفراد والمؤسسات في أي مكان وأي زمان.
- يمكن من خلالها تحويل المعلومات إلى معارف ثم ترجمة هذه المعارف إلي ممارسات صالحة للتطبيق مما يعود بالفائدة على مستخدميها.
- سرعة الأداء وسهولة الاستخدام والاستعمال.
- الانتشار الواسع والغير محدود لانتشار المعلومات بين دول العالم.
- جعل العالم قرية صغيرة يستطيع أفرادها الاتصال فيما بينهم بسهولة ويسر، حيث تزداد قدرة الأفراد على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف ترفع من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلما ورجاءً لجميع سكانه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- سهولة تبادل المعلومات ونقلها في أي وقت واي مكان وأقصى سرعة ودون مجهود يذكر وبأقل تكاليف ممكنة.
- تتيح ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأفراد بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة.
- يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للإشارة إلى التقارب بين الشبكات السمعية والبصرية والهاتف مع شبكات الكمبيوتر من خلال كابل واحد لدمج هذه الأنظمة، وإدارة المباني وشبكة الهاتف مع نظام شبكة الكمبيوتر باستخدام نظام موحد.
- تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم الأدوات لتجاوز الانقسام الإنمائي بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة والإسراع ببذل كافة الجهود للقضاء على الفقر والمرض والجوع والتدهور البيئي.
- يمكن من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توصيل العديد من المنافع المتعددة مثل القضاء على الأمية وتعليم القراءة والكتابة والتعليم والتدريب المهني وتوصيلها إلى أكثر الأماكن انعزالا.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية، حيث تؤدي ثورة المعلومات والاتصالات إلى نشوء وظهور أشكال جديدة من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وقيام مجتمعات جديدة حيث إنها تنتشر بشكل سريع والتأثير على حيوية المجتمعات وأفرادها بمختلف هوياتهم وطبيعته.
- تمكين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأفراد المهمشين والمعزولين أن يعبروا عن آرائهم بكل صراحة وشفافية في المجتمع المحلي والعالمي بغض النظر عن نوعهم أو أماكن سكناهم وبالتالي فهي تساعد علي التسوية بين القوة وعلاقات صنع القرار على المستويين المحلي والدولي حيث بوسعها تمكين الأفراد والمجتمعات والدول في تحسين مستوى حيلتهم بشكل جيد، وبالتالي فهي تساعد على تحسين الأدوات الأساسية للاقتصاد من خلال الوصول إلى المعلومات الشفافة.
- تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإرشاد الزراعي لتيسير أداء المرشدين الزراعيين، وذلك من خلال نقل الرسائل الإرشادية إلى الجمهور من خلال الاتصال التعليمي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والنمو الاقتصادي:

1- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تنشا قيمة واثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسا، بوصفها تكنولوجيات عامة الغرض، من استخداماتها في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى. وهناك قدرات ثلاث تتسم بها هذه التكنولوجيا وتنطوي على أهمية خاصة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وهي:

- إضفاء كفاءة أكبر على العمليات الاقتصادية و الاجتماعية
- تعزيز فعالية التعاون بين مختلف أصحاب المصلحة
- زيادة حجم ونطاق المعلومات المتاحة للأفراد ومؤسسات الأعمال و الحكومات

ويتوقف تفعيل هذه القدرات ليس على التكنولوجيا وحدها وإنما على التفاعل بين هذه التكنولوجيات وغيرها من العوامل، خاصة القدرات البشرية اللازمة للاستفادة منها. فإقامة مجتمع المعلومات يعتمد على التطور التكنولوجي، وهناك منظوران واسعان و متكاملان بشأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاجتماعية و الاقتصادية.

❖ **التأثيرات المنهجية:**

والتي يمكن تصنيف التأثيرات المنهجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاقتصاديات والمجتمعات والثقافة في ثلاثة مجالات:

- **التأثيرات الاقتصادية:** تشمل عولمة الإنتاج، والتغيرات في شبكات التجارة والتوزيع الدولية، والأنماط الجديدة لاستهلاك السلع والخدمات، والطابع الافتراضي لبعض المنتجات والسلوكيات، والأهمية المتزايدة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاديات الوطنية والعالمية.

- **التأثيرات الاجتماعية:** وتشمل الوصول الجماعي إلى موارد المعلوماتية الهائلة وتعزيز حرية التعبير وتكوين الجمعيات، وتجاوز التنظيم الوطني للأسواق والسلوك الشرائي، وظهور أنماط عمل في العلاقات بين الحكومات والمواطنين، والتحديات التي تواجه الأفكار التقليدية عن الخصوصية الفردية.

- **التأثيرات البيئية:** وتشمل ازدياد مستويات إنتاج النفايات والكربون وإمكانات تخفيف الأضرار البيئية في قطاعات أخرى. وتزداد حده هذه التأثيرات في البلدان المتقدمة عنها في البلدان النامية، حيث أنها أصبحت أكثر وضوحا في جميع أنحاء العالم مثيرة تحديات معقدة أمام مقرري السياسات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

❖ **التأثيرات على صعيد تقرير السياسات:**

تنطوي استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للحكومات وغيرها من الجهات المعنية بوضع الاستراتيجيات والبرامج والمشاريع، وهو ما يؤكد أهمية الاستغلال النشط للتكنولوجيا كمحرك لحث عجلة التنمية من خلال الاستثمار في الهياكل الأساسية وتنشيط الطلب على أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتدخل الفعلي لتسخير هذه التكنولوجيا لأغراض التنمية.

ويتزايد إقبال حكومات البلدان النامية الساعية إلى الاستفادة من إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أولوياتها الوطنية على وضع الاستراتيجيات والبرامج الإطارية لتسخير هذه التكنولوجيا لأغراض التنمية، وتعمل بعض الحكومات على تعزيز مساهمة شبكات الاتصالات في النمو الاقتصادي عن طريق اجتذاب الاستثمارات وتحسين الكفاءة، فيما تركز أخرى على تحسين الأساليب الإدارية وتقديم الخدمات من خلال الحكومة الإلكترونية و مبادرات تحسين الخدمات التعليمية والصحية وإدارة المشاريع.

تطور النمو ودور التكنولوجيا:

لم يقتصر اثر تكنولوجيا المعلومات والمعرفة على طريقة عمل الاقتصاد وحده، بل تطورها إلى طرق تحليل النمو، ففي حين انصب اهتمام النظرية التقليدية على عنصر العمل ورأس المال، ركزت نظريات النمو الذاتي*[5] على العناصر الغير الظاهرة في عملية الإنتاج. فأدخل سولو Solow في ستينيات القرن الماضي عنصر التقدم التكنولوجي في معادلة النمو ولكن على نحو غير مباشر، ثم قدم رومر Romer في التسعينات مساهمة أساسية ربطت علي نحو واضح بين النمو والتطور التكنولوجي والمعرفي للمجتمع، فأضافت إلى معادلة النمو عناصر غير منظورة مثل الإبداع ونظم الإنتاج وجودة التعليم والرأسمال الاجتماعي والأمن....وقد أظهرت الأبحاث التطبيقية إن العناصر غير الملموسة لها تأثير كبير على النمو الاقتصادي في الدول الصناعية وفي دول الأسواق الناشئه في أسيا(فضل الله 2014،ص44).

أهمية التكنولوجية في النمو الاقتصادي:

يؤثرا لتطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي من عدة أوجه، حيث أن تحقيق نمو مستمر في الأجل الطويل يعتمد على النمو في التكنولوجيا (رأس المال التكنولوجي، وفقا لنموذج رومر)،كما

[5] تعريف نظرية النمو الذاتي: تمثل نظريات النمو الذاتي امتداداً طبيعيا للنظريات النيوكلاسيكية في النمو التي كان رائدها سولو ،وقامت هذه النظريات بإعادة فحص شامل لمشكلة مصادر النمو واعتبرت أن التكنولوجيا مصدرا داخليا للنمو بخلاف سولو ، وتنسب هذه النظريات بصفة أساسية إلى كل من بول رومر "1986"وروبرت لوكاس "1988"، وهي نظريات نمو بالمعنى الذي تؤكد فيه أن النمو لا يعتمد إلا على سلوك أو تصرفات أطراف النشاط الاقتصادي ومتغيرات الاقتصاد الكلي.(وفا ،200،ص11).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تتأثر الإنتاجية الحدية لرأس المال والعمل بالنمو التكنولوجي. ومن الآثار الإيجابية التي تتحقق بالتطور التكنولوجي إن النقص في عدد الأيدي العاملة أو رأس المال قد يعوضه التطور التكنولوجي. إضافة لما سبق فان العلاقات البينية بين القطاعات الاقتصاد المختلفة تتأثر بالتكنولوجيا المتاحة على الرغم من إنها لن تستفيد بنفس الدرجة من التطور التكنولوجي. (البقمي،2009،ص400).

وترجع هذه الآثار الإيجابية المهمة المتعلقة بالتطور التقني إلى أهمية رأس المال التكنولوجي كمصدر للنمو (إضافة إلى المصادر التي اهتمت بها النظريات النيوكلاسيكية مثل رأس المال البشري ورأس المال المادي)،ويتمثل رأس المال التكنولوجي وفقا لمساهمات رومر، في التجديدات التكنولوجية التي تسمح بظهور سلع جديدة أكثر إنتاجية من السلع القديمة، فالنمو يرجع إلى وجود تفاوت بين المنتجات، قد يتخذ شكلا أفقيا (بزيادة أنواع السلع عن طريق خلق أنواع جديدة من السلع تضاف إلى السلع القائمة وتحقق نفس المنفعة أو الإنتاجية)أو راسيا(زيادة كفاءة السلع القائمة، فالسلعة الجديدة تشبع نفس الحاجات بطريقة أفضل مما كان علية الوضع السائد قبل التجديد).وإذا كانت التغيرات التكنولوجية تندرج في رأس المال ،فنماذج النمو الذاتي تفترض وجود قطاع منفصل يخصص لإنتاج مثل هذه الابتكارات آلا وهو قطاع البحث والتطوير(وفا،2000،ص24،25).

حيث يعد تراكم المعرفة والاستثمار في أنشطة البحث والتطوير المصدر الرئيسي للنمو داخل النظرية، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال بما يسمح بزيادة الناتج بصورة مستمرة في الأجل الطويل. و يمثل ذلك اتجاها معاكسا لما قدمته النظرية النيوكلاسيكية، والتي افترضت أن التقدم التكنولوجي متغير خارجي، كما أسلفنا، يؤثر كصدمات خارجية للاقتصاد، ويصعب التأثير علية. ويؤدي التقدم التكنولوجي داخل تلك النظرية إلى انتقال دالة الإنتاج لأعلى ويأخذ الشكل الرئيسي للتقدم التكنولوجي داخل هذه النظرية شكلا محايدا أو الشكل المعدل لعنصر العمل وهو يعكس كفاءة عنصر العمل نتيجة التحسن في جودة العمالة أو في تصميم المعدات والآلات المستخدمة(أبو السعود،2010ص3).

نموذج سولو في النمو الاقتصادي:

يعتبر نموذج روبرت سولو من أهم الأعمال لتفسير النمو الاقتصادي في إطار النظرية النيوكلاسيكية. ارجع سولو النمو في الاقتصاد إلى احد عوامل ثلاثة هي رأس المال والعمل والتكنولوجيا، وعلى الرغم من أهمية العاملين المستمر. وقد انطلق في تحديده لمصادر النمو الاقتصادي من اعتماد دالة الإنتاج على عنصر العمل ورأس المال المستوى التكنولوجي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

$$Y = F(T ، L، K)$$

حيث أن:

Y: الإنتاج

T: مستوى التكنولوجيا

L: العمل

K: رأس المال

لذا فان الإنتاج في الاقتصاد يعتمد على مزج هذين العنصرين معا بالمستوى الذي يحقق تعظيم دالة الإنتاج مع الأخذ بعين الاعتبار الحدود على الدالة والمستوى السائد للتكنولوجيا. ومن هنا فان إجمالي الناتج الكلي قد ينمو بشكل مستمر إذا كان هناك تطور تقني وان لم يحدث نمو في زيادة رأس المال والعمل أو زيادته، لان عدم الاستثمار في التكنولوجيا ينتج عنه انعدام النمو في التكنولوجيا سوف يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي نظرا لتناقص الإنتاجية في رأس المال والعمل والتي لا يمكن المحافظة عليها إلا من خلال التطور التكنولوجي.(البقمي،2009،ص5).

نموذج رومر في النمو الاقتصادي

اشرنا سابقا إن مساهمة رومر في تفسير مصادر النمو الاقتصادي تعتبر من ابرز نظريات النمو الذاتي التي تعتبر رأس المال التكنولوجي مصدرا داخليا للنمو الاقتصادي. صاغ رومر نموذجه على شكل دالة من نوع كوب دوجلاس على النحو التالي(ميلود،2014،ص31).

$$Yit = (Kit)^{1-B}(AtLit)^{B}$$

حيث أن Yit تمثل إنتاج المؤسسة في الفترة t

KL العمل ورأس المال المستعمل

A رأس المال التكنولوجي أو المعرفة والمرتبط براسي المال الإجمالي Kt

ويمثل مخزون رأس المال عند رومر المحرك الأساسي لعملية النمو الاقتصادي الذاتي ويقصد رومر بذلك مخزون المعرفة المتولدة عن رأس المال المادي والتي تنتج تلقائيا عن الخبرة المكتسبة من الإنتاج(التدريب بالممارسة)،فالإنتاج يطور المعرفة الفنية الناتجة عن تعمق العمل في رأس المال، وتسمح هذه المعرفة بان يتم الإنتاج في صورة أكثر فاعلية (وفا،2000،ص33)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبالرغم إن نموذج رومر في إطار نظريات النمو الذاتي يتفق مع اغلب النظريات السابقة في منح التقدم التكنولوجي دور المحرك لعملية النمو، إلا إنها تتخذ اتجاها أكثر عمقا من زاويتين (وفا،2000،ص84).

- أنها تعتبر التقدم الفني ثمرة النشاط الاقتصادي القائم، مما يعني أنها تركز على الصفة الذاتية أو الداخلية له.
- أنها تضع نماذج أكثر تحديدا لأشكال التقدم التكنولوجي وتطوراتها، فهي تركز على معالجة بعض المسائل الأساسية المرتبطة بالتقدم التكنولوجي، منها تقيم الأثر الخاص لكل اكتشاف أو تجديد على عدد معين من المتغيرات (كالثراء الذي يجلبه للمخترع، تراكم الإنتاج ومخزون المعارف...).

مؤشرات تكنولوجيا المعلومات:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد أوجه الاقتصاد الجديد والتي تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأصول الفكرية والمكتبات وقواعد البيانات والتكنولوجيا الحيوية.

وتتمثل مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يلي :

- **الحاسبات الشخصية:**

وهو عبارة عن آلة الكترونية يمكن برمجتها لإدخال وتخزين البيانات ومعالجتها واسترجاعها وفقا لمجموعة من الأوامر والتعليمات للوصول إلى النتائج المطلوبة.

وقد شهد الحاسب الإلكتروني عدة تطورات أدت إلى زيادة قدرات هذه الحاسبات ومع التطور والتقدم السريع دعت الحاجة إلى الاتصال بين الأفراد لذا ظهرت أنواع متعددة من شبكات الاتصال(شبكة الهاتف الثابت)،التي ساعدت على وجود الحاسبات المحلية، ونتيجة للتقدم في التكنولوجيا والاتصالات زادت الحاجة إلى ربط شبكات الحاسبات المحلية للدولة بشبكات الحاسبات المحلية في كافة دول العالم ليصبح الاتصال بين عدة شبكات واقعا ملموسا في شبكة فائقة تعرف باسم شبكة الإنترنت.

- **الإنترنت:** عبارة عن مجموعة من الشبكات المرتبطة مع بعضها عن طريق خطوط الهاتف أو عبر الأقمار الصناعية.

وهناك عدة أنظمة تجعل من الإنترنت أمرا سهلا منها الشبكة العنكبوتية العالمية، وهي عبارة عن نظام يسمح بالتنقل والإبحار حول العالم بحثا عن المعلومات واستخدامها، وتقدم شبكة الإنترنت العديد من الخدمات الرئيسية منها مايلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الاتصالات:**

يمكن الاتصال بواسطة شبكة الإنترنت من خلال عدة طرق:

1-الاتصال المباشر: يتم الاتصال المباشر عن طريق التخاطب في اللحظة نفسها بواسطة الوسائل التالية:

- **التخاطب الكتابي:** ويتحقق عندما يكتب الفرد ما يريد قولة بواسطة لوحة المفاتيح، والفرد المقابل يكتب في نفس اللحظة.
- **التخاطب الصوتي:** ويتحقق ذلك عندما يتم التخاطب صوتيا في اللحظة نفسها هاتفيا عن طريق شبكة الإنترنت.
- **التخاطب بالصوت والصورة:** يتحقق ذلك عندما يتم التخاطب بالصوت والصورة ويطلق على ذلك اسم المؤتمرات المرئية

2- الاتصال الغير مباشر: والذي يتم الاتصال بين الأفراد دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام الوسائل التالية:

- البريد الإلكتروني ويتحقق الاتصال عن طريق البريد الإلكتروني عندما تكون الرسالة والرد كتابياً.
- البريد الصوتي ويتحقق الاتصال عن طريق البريد الصوتي عندما تكون الرسالة والرد صوتياً.

- **التجارة الإلكترونية:**

إن استخدام شبكة الإنترنت في مجال التجارة والتسويق يؤدي إلى سهولة اطلاع المستخدم على السلع والخدمات المقدمة من الشركات التي يتم عرضها من خلال الوسائط المتعددة(الصوت، الصورة، البيانات الإحصائية)مع إمكانية الاستعلام وتبادل الرسائل بين المستهلك والبائع عبر البريد الإلكتروني وإمكانية سداد ثمن السلع أو الحصول على الخدمات الكترونياً.

- **التدريب والتعليم:**

تستخدم شبكة الإنترنت في التدريب والتعليم للراغبين في الدراسة حسب الأوقات الملائمة لهم مع ظروفهم العملية والمعيشية، ويطلق على هذا النوع من التعليم اسم التعليم عن بعد.

- **الأخبار والمعلومات:**

يمكن استخدام شبكة الإنترنت للحصول على الأخبار والمعلومات الخاصة بأي موضوع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الحاسبات المضيفة للإنترنت:**

يقصد بالحاسبات المضيفة للإنترنت تلك الحاسبات المتصلة بالإنترنت، التي تتيح للمستخدمين الاتصال بها، واستخدامها تماما كما لو كانت موجودة أمام شاشة هذه الحاسبات. حيث يعطي لكل حاسب من هذه الحاسبات عنوان اسميDomain Name وعنوان رقمي IP Addressمقترن به.

ولان عدد الحاسبات المضيفة للإنترنت في دولة ما يقيس درجة النفاذ إلى الإنترنت في هذه الدولة، فيمكن استخدامه من اجل التعرف على مدى انتشار الإنترنت في نفس الدولة.

- **خطوط الهاتف الخلوي:**

يتضح أن استخدام الانترنت يتوقف علية وجود حاسب الكتروني وخط هاتف ثابت، ونظرا لان الحصول على خط هاتف خلوي أسهل من الحصول على خط هاتف ثابت في الدول النامية، فان استخدام أنظمة خطوط الهاتف الخلوي في الوصول إلى الإنترنت وخدماته سوف يمثل تقدم تكنولوجي هائل في الدول النامية.

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي:

يمكن بيان العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغير مستقل والنمو الاقتصادي كمتغير تابع من خلال بيان الأثر المباشر وغير المباشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي.

الأثر المباشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي:

لقد أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي بشكل مباشر من خلال جانب العرض عن طريق القنوات التالية(Samimi and Ledary,2010,paper6).

1. إنتاج سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تساهم مباشرة في القيمة المضافة الكلية المتولدة في الاقتصاد المحلي.
2. الزيادة في الإنتاجية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم في الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في الاقتصاد المحلي.
3. استخدام رأس المال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخلات في إنتاج السلع والخدمات الأخرى.
4. المساهمة في الناتج المحلي وخلق فرص عمل.
5. زيادة إيرادات الحكومة.
6. إجراءات تغير في رصيد ميزان المدفوعات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأثر الغير مباشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي:

يوجد تأثير غير مباشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي والذي يحدث من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاعات الأخرى للاقتصاد المحلي، ويمكن بيان هذا الأثر من خلال المعرفة الجديدة كعامل وسيط في العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد المعرفي

أولاً: مفهوم ومكونات الاقتصاد المعرفي

أ- تعريف اقتصاد المعرفة:

تعددت الآراء حول تعريف اقتصاد المعرفة والتي نورد منها:

التعريف الأول: اقتصادا لمعرفة هو الاقتصاد الذي يعمل من خلال الحصول على المعرفة، واستخداماتها، وتوظيفها، وإبداعها وابتكاراتها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من أجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة، واستخدام العقل البشري كراس للمال المعرفي لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي (هاشم ونانديا،ص14).

التعريف الثاني: هو الاقتصاد القائم على المعرفة يضع أهمية كبيرة على إنشاء واستخدام ونشر المعلومات والمعارف، وان محددات نجاح المؤسسات والاقتصاديات ككل أصبحت أكثر اعتماداً من أي وقت مضى في فعاليتها على جمع واستخدام المعرفة(OECD,1996,pag14).

التعريف الثالث: يعتبر اقتصاد المعرفة فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الأخيرة يقوم على فهم جديد أكثر عمقا لدور رأس المال البشري في تطوير الاقتصاد وتقدم المجتمع(الزركاني،2007،ص1).

التعريف الرابع: اقتصاد المعرفة تعتبر المعرفة والمعلومات أساس النمو الاقتصادي والتنمية، اليوم وأكثر من أي وقت مضى أصبحت المعرفة أساسا للتغير العالمي وتحقيق التنمية الاقتصادية (Kurtic&Donlagic,pag413).

تعريف البنك الدولي: الاقتصاد القائم على المعرفة هو الاقتصاد الذي يعتمد على اكتساب المعرفة وتوليدها ونشرها واستثمارها بفاعلية لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية متسارعه.

تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية: هو ذلك الاقتصاد المبني أساسا على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات.

تعريف التقرير الاستراتيجي العربي: اقتصاد المعرفة هو اقتصاد جديد فرضته طائفة جديدة من الأنشطة المرتبطة بالمعرفة وتكنولوجيا المعلومات ومن أهم ملامحه التجارة الإلكترونية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعريف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي2003:نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد أي إقامة التنمية الإنسانية، ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية.

ثانياً: المفهوم الاقتصادي لاقتصاد المعرفة

إن اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة وعليه فان المعرفة في الاقتصاد تعتبر مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية مثلما في السوق. إن النمو يزداد بزيادة هذا المكون وان هذا النوع من الاقتصاد يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعتبر المنصة الأساسية التي ينطلق منها اقتصاد المعرفة.(صلاح زرنوقة،2005)

لقد تناولت العديد من الآراء مفهوم اقتصاد المعرفة فمنها من يرى بأنه الاقتصاد الذي يدور حول المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها، وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمختلف مجالاتها. من خلال الاستفادة من الكم الهائل من المعلومات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات المتطورة واستخدام العقل البشري عبارة عن رأس المال وتوظيف البحث العلمي.

ويرى البعض إن الاقتصاد المعرفي هو إحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة، فالمجتمع المبني على امتلاك زمام المعرفة وعلى المساهمة في خلقها وتعميقها وتطوير فروعها المختلفة يكون مؤهلاً أكثر من غيرة للسير في ركب التقدم ودخول عالم العولمة من أوسع أبوابها على كافة النواحي الاقتصادية، الثقافية، الاجتماعية، والسياسية. (الشمري، الليثي، ص14).

ويعرفه بعض الاقتصاديين على أنه: الاقتصاد الذي يقوم على أساس إنتاج هذه المعرفة واستخدام نتائجها وانجازاتها. أو بالأحرى استهلاكها بالمعنى الاقتصادي لمفهوم الاستهلاك وبذلك تشكل المعرفة بمفهومها الحديث جزءاً أساسيا من ثروة المجتمع المتطور ومن رفاهيته الاجتماعية. (حسيب، وآخرون، ص187).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثاً: عناصر اقتصاد المعرفة

لاقتصاد المعرفة عدة عناصر يجب توفرها لتؤكد حقيقة وجودة كاقتصاد قوي حيث تسهم هذه العناصر بتصنيف اقتصاد المعرفة ضمن تصنيفات الاقتصاديات المتقدمة والتي يمكن توضيحها(الشمري، الليثي،ص27-29).

1- وجود بنية تحتية مجتمعية داعمة تتمثل بالكوادر المدربة ذات المستوى العالي من التأهيل التي تعتبر بمثابة الدعامة القوية للاقتصاد المعرفي.

2- توفر الرابط الواسع ذو الحزمة العريضة والمقصود بها إن يكون مجال استخدام الإنترنت يشمل شرائح واسعة من السكان.

3- إن يكون هناك مجتمع متعلم وهذا يستوجب التركيز على المستوى التعليمي والعمل على تدعيم التأهيل والتعليم المستمر من خلال إقامة المراكز والمعاهد المؤهلة للنهوض بمستوى الكادر الموجود وزيادة الخبرة لدى الطلبة الخرجين من اجل ضمان جيل من الخرجين ذو خبرات عالية تساعده بالنهوض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية.

4- العمال وصناع المعرفة لديهم القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها، أي الربط بين البيئة المجتمعية الداعمة والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل النتائج من العمال المهرة ذوي الإمكانيات والقدرة على مواكبة التطورات التكنولوجية.

5- وجود خدمة الإنترنت التي تتيح المجال أمام العاملين لتقديم المعلومات في وقت سريع والذي بدورة يمكن إن توفر الأجواء المناسبة لإنجاز الأعمال سواء كانت صفقات تجارية أو عقد اجتماعات عبر الشبكة باستخدام برامج معينة تسهم في اختصار الوقت والجهد.

6- يجب توفر منظومة للبحث والتطوير وعلم التكنولوجيا للإبداع والابتكار والتي من خلالها يتم الرقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمة من معطيات علمية تمثل دور الريادة في رفع المستوى الاقتصادي والمعرفي في آن واحد.

رابعاً: أهمية اقتصاد المعرفة

برزت أهمية اقتصاد المعرفة من خلال الدور الذي تؤديه مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته، وما تفرزه من تقنيات مختلفة في جميع المجالات، والتي يجري توليدها بشكل متسارع ومتزايد وبالذات في الدول المتقدمة، والتي لها إسهامات أساسية في عمل الاقتصاد وفي أداء نشاطاته والأساليب التي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتم استخدامها من اجل مواكبة التطورات للنشطات وتوسيعها، وهذه الإسهامات الأساسية لمضامين اقتصاد المعرفة وتقنياته تقوم على الاستخدام الكثيف للمعرفة والعلم والتي يتمثل بعضها فيما يلي: (عليان،2012،ص136-138).

- تعتبر المعرفة العلمية والمعرفة العملية بالذات المكون لاقتصاد المعرفة ولأساس المهم لتوليد الثروة وزيادتها وتراكمها. هذه الزيادة في الثروة التي ارتبط نشوء علم الاقتصاد بالبحث عن أسباب تحقيقها من خلال كتاب ادم سميث الذي ركز عليها، وتعد أسباب الزيادة التي تتمثل في التخصيص في تقسيم العمل والتوسع في استخداماته اعتمادا على زيادة رأس المال والتوسع في الأسواق المرتبطة بزيادة الإنتاج وكذلك زيادة المبادلات.

الإسهام في تحسين الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض كلفة الإنتاج وتحسين النوعية من خلال استخدام الوسائل المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وما يتاح في اطارة من معرفة يساندها قدر واسع من المعلومات التي توفرها الاتصالات، التي تساعد على الإدارة الجيدة للمشروعات الاقتصادية والإنتاجية عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

3- إسهام مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته وتقنياته المتقدمة في زيادة الإنتاج والدخل القومي وإنتاج، وما تنتجه المشروعات والدخول والعوائد التي تحققها ومدي الإسهام في توليد الدخول للأفراد التي ترتبط بنشاطاتهم سواء كانت مباشرة أو بشكل غير مباشر، خصوصا في المجالات الصناعية التي تبرز فيها الصناعات الإلكترونية ومعدات تصنيع أجهزة الحاسوب وبرمجياته إضافة إلى جميع المعدات والآلات الإلكترونية.

4- الإسهام في توليد فرص عمل بالذات في مجالات التقنيات الحديثة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، بالرغم من أن هذه الفرص سوف تكون للعاملين الذين يمتلكون مهارات عالية على حساب العاملين الذين يمتلكون مهارات اقل.

5- إسهام اقتصاد المعرفة ومعطياته وتقنياته في إحداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية، الذي يسهم في نموها وتوسعها بدرجة كبيرة وبشكل متسارع ومتزايد الذي يتيح استمرارية التطور في النشاطات الاقتصادية.

6-إن اقتصاد المعرفة ساهم في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7-ساهم الاقتصاد المعرفي في توفير الأساس المهم والضروري للتحفيز في الاستثمار، وخصوصا في المعرفة العلمية والعملية من اجل تكوين رأس مال معرفي يسهم بشكل مباشر في توليد الإنتاج المعرفي وزيادته بشكل غير مباشر في الإنتاج الذي يستخدم التقنيات المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة. والعمل على توفير فرص استثمارية مربحه والتي تشجع على الاستثمار بشكل عام والاستثمار في المعرفة بشكل خاص، مع الأخذ بالاعتبار إن التطورات التكنولوجية التي تضمنها التقنيات المتقدمة التي لا يمكن استخدامها إلا من خلال الاستثمار.

خامساً: خصائص مجتمع المعرفة: (البيلاوي، ص17-21).

يتمتع مجتمع المعرفة بعدة خصائص والتي نورد منها:

- الانتقال إلي عصر الإنتاج كثيف المعرفة، لان المعرفة أصبحت هي القوة في العصر الحالي ولم يعد السلاح أو الثورة المادية هي القوة، ولكن المعرفة المتجددة هي القادرة على فعل ذلك، ولم تعد المعرفة ثابتة أو محددة بنقطة بداية أو نهاية ولكنها أصبحت متغيرة ولانهائية.
- لم تعد المعرفة أسيرة لجدران المكتبات ودور المعارف، لكنها متغيرة بتغير العلم ومناهجه ولقد أصبحت متراكمة ومتناهية بصورة مذهلة، حيث استطاع الإنسان من خلال المعرفة معرفة ما سبق في القرون الماضية خلال أسابيع أو عدة أيام.
- تغير في الاستراتيجيات الإدارية حيث فرض العالم الجديد مجموعة من التعقيدات التي استطاع مجتمع المعرفة من تفسيرها من خلال نظم المعلومات.
- التغيرات في عمليات المعرفة التنظيمية، حيث ساعدت إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات على تيسير السيطرة على المواقف المتوقعة على الرغم من الحاجة إلى التفكير والإبداع البشري، حيث تحتاج الإدارة الفاعلة للمعرفة إلى الاقتراحات الابتكارية والأدلة القوية، لذلك أصبح النموذج القديم غير صالح لمجتمع اليوم، حيث يعتمد النموذج الحالي على المعرفة وتجديدها المستمر الذي يمكنه من تطبيقها داخل المؤسسات.
- التواصل المستمر بين الأفراد والمجتمعات وشعوب العالم على مدار الساعة وبين المنظمات مع بعضها دون اعتبار الفارق في الوقت وتباعد المسافات وخصوصا الأمكنة والمجتمعات.
- الانفتاح بقدر هائل لم تعرفه المجتمعات السابقة على عنصر المعلومات وسرعة وسهولة تناقل المعلومات والمعارف الإنسانية بمعدلات غير مسبوقة وسهولة تداولها لكل من يريدها بالحد الأدنى من القيود والمعيقات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- التراكم المعرفي بمعدلات هائلة وسريعة وتجدد المعرفة والإنسانية في دورات قصيرة بما يجعل تقادم المعرفة من أخطر مهددات العاملين في حقول العلم والتقنية والإدارة وغيرها من المهن وتبعية الاعتماد على منتجات البحث العلمي والتفكير الإنساني.
- التحول القوي الواضح في تركيبة الموارد البشرية العاملة داخل المجتمع المعاصر وبروز فئات من العاملين ذوى المعرفة يتمتعون بمستويات عالية من التعليم والإحاطة بمستجدات العلوم والتقنيات، ويتمتعون بقدرات ذهنية وطاقات فكرية وإمكانيات للابتكار والإبداع تجعل مساهمتهم في العمل أكثر أهمية وتأثيرا داخل المؤسسات فيما يتم تحقيقه من إنجازات.
- زيادة الاهتمام برأس المال الفكري وهو ما تملكه المنظمة من أفكار وتقنيات ورصيد معرفي واعتباره الثورة الأعظم من خلال تطوير المنتجات والخدمات وتعميق القدرات التنافسية للمنظمة.
- العمل على تطوير النماذج للمنظمات مع بعضها البعض يعتمد على المفاهيم والترابط وتبادل المعارف فضلا عن إدارة المنافسة واستثمار القدرات الذاتية لكل منظمة في بناء وتنمية قوتها التنافسية وتحسين مركزها النسبي في علاقات الترابط التي تجمعها مع المؤسسات الأخرى.
- التوجه نحو المنظمة الإلكترونية وهي تعمل في مجالات مختلفة، والتي تتميز بأنها تنظيم ديناميكي متطور ومتفاعل مع المتغيرات الخارجية والداخلية، والتي تتسم فيها السرعة والمرونة والقيمة المضافة واستثمارها في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى الحد الأقصى.

سادساً: المتغيرات والمفاهيم الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة:

يتسم اقتصاد المعرفة في التوسع المستمر والمتزايد في توظيف العلم والتكنولوجيا في جميع ميادين الاقتصاد، والدور الفاعل الذي تضطلع به المعرفة كعامل حاسم في عملية الإنتاج، وتأثيرها الكبير على الخبرات والقدرة على التنظيم والتعلم والابتكار في المنظومة الاقتصادية.

لقد حلت المعرفة المستقاة من المصادر العلمية والتقنية في المكان الأول محل رأس المال وأصبحت المصدر الرئيسي للنمو، وأصبحت تستثمر كعنصر أساسي لتعزيز الميزة التنافسية للشركات وظهور توسع كبير في صناعة الخدمات وحجم دورها ضمن المنظومة الاقتصادية، ويمكن التعرف على بعض المفاهيم والحقائق عن اقتصاد المعرفة على النحو التالي: (دياب،2009،5-7).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- **مفهوم القيمة في ظل اقتصاد المعرفة:**

يعتبر مفهوم القيمة من أهم ركائز المنظومة الاقتصادية فقد قام الاقتصاد الصناعي على أساس ثنائية القيمة الاستعمالية والقيمة التبادلية للسلعة، وجاء اقتصاد المعرفة ليضيف قيمتين هما:

أ- **قيمة المعلومات والمعرفة:** وذلك بعدما أصبح من الممكن قياس كمية المعلومات وتقدير عائدها، وأصبحت المعرفة مكوناً أساسيا من مكونات الإنتاج وليس مجرد عامل إضافي لرفع كفاءة الإنتاج كما في الاقتصاد التقليدي.

ب- **القيمة الرمزية:** مثل قيمة العلم وقيم الحضارة والهوية القومية وما شابه وعلى عكس قيمة الأصول المادية (أراضي، عقارات ومنقولات) التي تتسم بالثبات النسبي وتحتفظ بجزء أساسي من قيمتها حتى في حال عدم استخدامها(الأراضي ترتفع قيمتها مع مرور الزمن) بعكس الأصول المعرفية التي تفقد قيمتها إن لم تستخدم وفي حال ظهور معرفة أو تكنولوجيا أكثر تطورا تقوم بإزاحتها.

إن تسارع إنتاج المعرفة وتقادمها وتلاشي قيمتها يتطلب قيام المؤسسات بأساليب تنظيم وعمل تتسم بالسرعة والقدرة على اقتناص الفرص من أجل تحويل المعرفة المتجددة إلى منتج معرفي من قبل أن يصيبها التقادم.

وهذا بدورة يدفع بالمستثمر إلى السعي لتحقيق أقصى عائد في اقصر وقت خشية من ظهور منتج منافس، قائم على معرفة أكثر تقدما تقلل من قيمة سلعته مما يدفع منتجي السلع المعرفية إلى المبالغة في تحديد أسعارها عند ظهورها للمرة الأولى على نحو لا يتناسب مع كلفة إنتاجها مثل (أجهزة الكمبيوتر الفردية، الهاتف النقال أو الكاميرات الرقمية،..) أسعارها مرتفعة جدا وغيرها من السلع ذات الكثافة المعرفية وبعد ذلك تنخفض.

2- **مفهوم الملكية في ظل اقتصاد المعرفة:**

في الاقتصاد التقليدي عندما يبيع المرء شيئاً لا يعود يمتلكه، تحدث عملية انفصال ما بين المالك السابق وما كان ملكا له قبل بيعه وذلك لان الأشياء تتسم بالملكية الحصرية.

ولكن في ظل اقتصاد المعرفة فان المرء عندما يبيع المنتج المعرفي فانه يظل يمتلك المعرفة الكامنة فيه وكذلك الذي يشتري المنتج المعرفي فانه يمتلك المعرفة عمليا المعرفة الكامنة فيه، لذلك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فان المعرفة تتسم بالملكية التعددية غير المحدودة وغير الحصرية وهذا ما يحول اقتصاد المعرفة إلى اقتصاد الوفرة نتيجة لتقاسم المعرفة وتشاركها. فقد كانت الملكية المادية من أراضي وعقارات وأصول مختلفة ما تزال هي السائدة في الاقتصاد التقليدي، أما اليوم فقد صارت الملكية الفكرية هي محور الاقتصاد القائم على المعرفة، مع العلم أن هناك صعوبات كثيرة لتحديد وتوثيق وحماية هذه الملكية وتعود هذه الصعوبة الأساسية لمنتجات صناعة المعلومات التي تعتبر من أهم فروع اقتصاد المعرفة إلى كون تكنولوجيا المعلومات قد وفرت إمكانيات هائلة للنسخ والإرسال والتحويل، خصوصا عبر شبكة الانترنت. وتعتبر حقوق النشر وبراءات الاختراع أهم أساليب حماية الملكية الفكرية. وتسعي منظمة التجارة العالمية إلى تطوير أنظمة الحماية الفكرية من خلال اتفاقية (الجوانب التجارية الخاصة بالملكية الفكرية)،وألحقتها باتفاقية تحدد أساليب فض المنازعات وقد انطلقت هذه الاتفاقية منة ميثاق "بيرن "الخاص بالملكية الفكرية.

3- علاقة الطلب والعرض في اقتصاد المعرفة:

من المعرف إن الطلب هو الذي يحدد العرض في الاقتصاد التقليدي حسب قانون ساي، حيث إن حاجات المجتمع كانت أكبر من قدراته الإنتاجية على إشباعها، أما في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة فان العرض صار إلى حد كبير هو الذي ينشئ الطلب وهذا يعني ان قدرات المجتمع الإنتاجية اكبر من حاجاته.

علما بان العرض أصبح اكبر من حيث الكم وأفضل من حيث الجودة وأثرى من حيث التنوع، وذلك بفضل التكنولوجيا فائقة التطور "خصوصا الشبكية والرقمية" أي تم الانتقال من مرحلة الكم إلى مرحلة الجودة.

لقد اتسم اقتصاد المعرفة بالعرض المعرفي الفائق، سواء من حيث المفاهيم أم من حيث التطبيقات، بما يفوق قدرة الأفراد والشركات وقطاعات الأعمال على الطلب، ولذلك أصبح الاقتصاد لايهتم بمعالجة مسألة الندرة بل أصبح مرتبط بمسألة الوفرة، وذلك لوصف اقتصاد المعرفة بعنصر جديد من عناصر الإنتاج، خلافا لكل عناصر الإنتاج التقليدية، وأنها لا تواجه مشكلة النضوب لأنها تتسم بالنمو المستمر، بالمقابل فان الموارد الاقتصادية تنضب مع استهلاكها، ولكن الموارد المعرفية تنمو كلما زاد معدل استهلاكها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4- مفهوم الكلفة في اقتصاد المعرفة:

ينص قانون التكلفة المتزايدة في الاقتصاد التقليدي على إن إنتاج المزيد من منتج ما يتطلب تضحيات متزايدة من المنتجات الأخرى. ووجود قانون تناقص العوائد الحدية الذي يعني أن إضافة كميات متتالية من العنصر المتغير إلى العنصر الثابت فان الناتج الحدي للعنصر المتغير سوف يبدأ بالتناقص بعد حد معين، في المقابل اقتصاد المعرفة يعتمد على قانون تزايد العوائد، التي من أسبابها التكاليف العالية للمنتجات ذات التكنولوجيا العالية مثل (أجهزة الحاسوب، الأدوية، أجهزة الاتصالات،..)والتي تكون مرتفعة بسبب تكلفة البحوث والتطوير، وبعد ذلك تتراجع التكلفة المتغيرة بخط منحدر، فمثلا بلغت تكلفة نظام التشغيل Windowsما يقارب 50 مليون دولار بينما لم تتجاوز تكلفة كل نسخة إضافية عن3 دولار.(ياسين،2008،)

سابعاً: اقتصاد المعرفة هو اقتصاد اللاملموسات:

يتسم العصر الصناعي بتجميع الملكيات ورأس المال المادي ويعتبر اقتصاد المعرفة اقتصاد اللا حجم واللا وزن، بل تتمثل أصوله الأساسية في الأصول المعرفية، وهذا يعني من حيث المخرجات هيمنة الخدمات على السلع، فمن حيث المخلات أن الأصول الرئيسية هي اللاملموسات كالأفكار، العلامات التجارية بدلا من الأرض، الآلات، المخزونان والأصول المالية.(علة،2011،ص15).

اقتصاد السرعة:

ان اقتصاد المعرفة المقترن بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو اقتصاد السرعة، فإذا كان الاقتصاد التقليدي في العصر الصناعي هو اقتصاد الحركة البسيطة ووسيلته هي السكك الحديدية والسيارات والبريد التقليدي، فان اقتصاد المعرفة هو اقتصاد السرعة ووسيلته هي الأقمار الصناعية والبريد الإلكتروني.(علة،2011،ص10).

وأصبح من الممكن إنشاء شركات افتراضية وأسواق افتراضية تستثمر خلالها معايير السرعة من اجل تذليل العقبات التقليدية، حيث تقوم التجارة والأعمال في جميع أنحاء العالم على مار الساعة، وتعتبر التجارة الإلكترونية ظاهرة يتم من خلالها كسر حاجز الزمان والمكان في الاقتصاد الجديد.(دياب،2008).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخلاصة:

تحول العالم من العصر الزراعي إلى العصر الصناعي وصولا إلى عصر المعلومات، الذي يعلب دورا مهما في التطورات العالمية الحاصلة في العالم، أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دوراً أساسيا في مختلف الأنشطة الاقتصادية، فأصبح بدلا من الاعتماد على القوى البشرية في انجاز الأعمال أصبح الاعتماد على القدرة العقلية بشكل أساسي.

إن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدت إلى تغيير في مفاهيم الحياة، وتغيير المعادلة بالنسبة لجميع القطاعات الاقتصادية من خلال توفير الوقت والجهد في انجاز الأعمال، فتعد تكنولوجيا المعلومات الأساس الذي ينشأ فيها مجتمع المعلومات.

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عصب الحياة لما تساهم هذه التكنولوجيا من تسهيلات في جميع الأنشطة الاقتصادية، فيجب إعطاءها مزيدا من الاهتمام لما تلعبه اليوم من دور هام في الاقتصاد علي المستوى العالمي والدولي، وان الاهتمام بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصوصا لما يعيشه الاقتصاد الفلسطيني في حالة الاحتلال المسيطرة التي تؤثر على قطاع التكنولوجيا، ولكن بالرغم من الظرف الحاصلة في هذا القطاع إلا انه يعتبر مهم وحيوي ويمكن التعامل من خلاله بدون أي قيود أو شروط مما يساعد على نهوض الاقتصاد الفلسطيني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

هيكل الاقتصاد الفلسطيني

- ❖ المبحث الأول: السكان والقوى العاملة
  - أولا: السكان
    - تطور حجم السكان
    - التوزيع السكاني حسب المنطقة والمحافظة
  - ثانيا: القوى العاملة
    - تطور حجم القوى العاملة
    - معدل المشاركة الاقتصادية في القوى العاملة
    - التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي
    - البطالة
- ❖ المبحث الثاني: الحسابات القومية
  - أولا: تطور الناتج المحلي الإجمالي
  - ثانيا: المساهمة النسبية للأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي
  - ثالثا: مؤشرات نصيب الفرد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني : هيكل الاقتصاد الفلسطيني

مـقـدمة

لقد شهد العالم تقدما كبيرا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فأصبحت تكنولوجيا المعلومات من أهم البنى الأساسية في العالم الحديث ولم تقدر مجتمعاتنا الاستغناء عنها، حيث لا توجد أي حدود في مجالات استخداماتها.

ولقد حققت الدول النامية وخصوصا دول المنطقة العربية انجازات كبيرة في مجال استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تستخدم بسهولة وتوفير الجهد والوقت، لهذا لابد من تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، للعمل على سد الفجوة بين الدول المتقدمة والمنطقة العربية من حيث الاستخدام.

إن تفاوت استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الدول العربية وافتقار بعض البلدان إلى البنية التحتية الأساسية والأدوات التي تؤدي إلى انتشار تلك التكنولوجيا والاتصالات، التي بدورها تؤثر بشكل واضح على الوضع الاجتماعي والاقتصادي على حد سواء .

أصبحت تكنولوجيا المعلومات في فلسطين أداة مهمة ويوجد لها دور فاعل في المستوي الاجتماعي والاقتصادي، ونلاحظ بان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين في بداية انطلاقة التطور نحو مجتمع المعلوماتية، ولديها مؤشرات جيدة في مجال انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقارنة مع مؤشرات بعض الدول العربية، وكذلك المؤشرات الدولية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الأول : هيـــــكل الاقتصاد الفلسطيني

الأداء الاقتــصادي:

تراجع الاقتصاد الفلسطيني منذ عام 2006 وذلك بعد عامين من التباطؤ، حيث تشير البيانات الاقتصادية الفلسطينية إلى تراجع في النمو 0.4% في عام 2014 مقارنة مع نسبة نمو 2.2%خلال عام 2013، وبلغ في عام2012 حوالي 6.3% لينخفض الناتج المحلي الحقيقي "بالأسعار الثابتة 2004" إلى حوالي 7.449.0مليون دولار، وكان أداء الاقتصاد الفلسطيني في اتجاهين متعاكسين للنمو في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة، ولقد شهد الأداء الاقتصادي في الضفة الغربية نموا ملحوظا وصل إلى حوالي 5.1% مقارنة 1.0% في عام 2013 ليصبح الناتج المحلي الحقيقي حوالي 5.742.5مليون دولار، بعكس النشاط الاقتصادي في قطاع غزة الذي تراجع بشكل حاد بنسبة بلغت 15.2% مقارنة مع نمو بلغ 5.6% في عام 2013 لينخفض الناتج المحلي الحقيقي إلى نحو 1.706.5مليون دولار(التقرير السنوي لسلطة النقد الفلسطيني،2014،ص15).

والسبب وراء هذا التراجع في أداء الاقتصاد الفلسطيني هو استمرار الحصار الاقتصادي المتواصل والحروب التي عاشها قطاع غزة وتدمير القطاعات الاقتصادية، وعدم المقدرة على استيراد المواد الخام من اجل تشغيل المصانع وممارسات الاحتلال الإسرائيلي في تضيق الخناق على الأنشطة الاقتصادية في فلسطين.

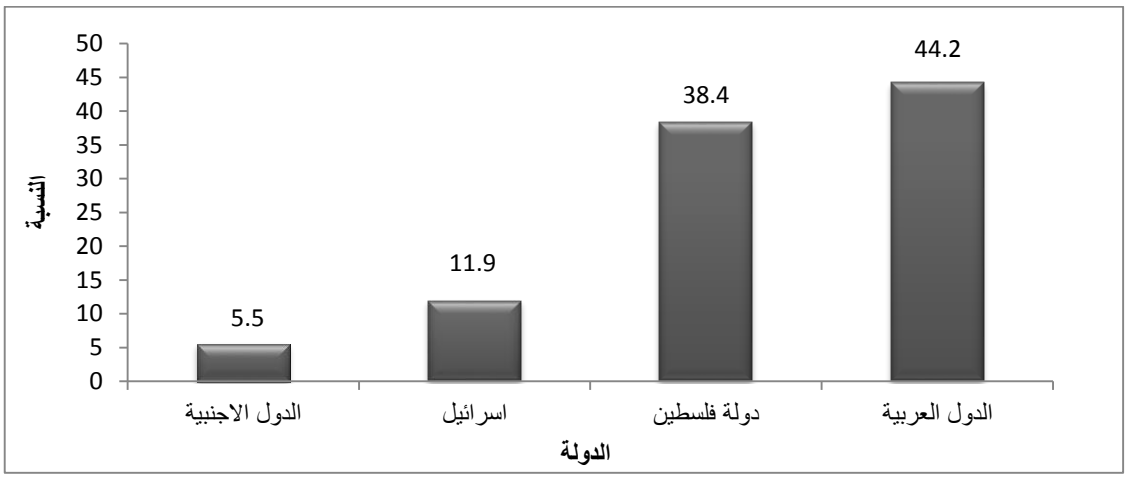
أولاً: السكان:

قدر عدد الفلسطينيين في نهاية عام 2015 بحوالي 12.37مليون فلسطيني، موجود منهم في دولة فلسطين 4.75 مليون ما نسبته 38.4% من إجمالي عدد الفلسطينيين في العالم.

ويتوزع الفلسطينيين بواقع 2.90 مليون في الضفة الغربية ما نسبته 61% و 1.85 مليون فرد في قطاع غزة ما نسبته 39% في نهاية عام 2015،وحوالي 1.47مليون فلسطيني في إسرائيل ما نسبته 11.9% وبلغ عدد الفلسطينيين في الدول العربية 5.46مليون فلسطيني أي ما نسبته 44.2% في حين بلغ عدد الفلسطينيين في الدول الأجنبية حوالي 685 ألف ما نسبته 55%من إجمالي عدد الفلسطينيين في العالم.(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015ص19).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما فلسطيني الخارج فقد بينهم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني في الشكل التالي.



شكل رقم (1) التوزيع النسبي للسكان الفلسطينيين حسب دولة الإقامة نهاية 2015

المصدر:الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015،ص19.

ونلاحظ من الشكل رقم (1) أن أعلى نسبة للسكان الفلسطينيين هي في دول اللجوء العربية وأن أقل نسبة هي للفلسطينيين في الدول الأجنبية

جدول رقم (1) : عدد السكان الفلسطينيين المقدر في العالم حسب دولة الإقامة نهاية عام 2015

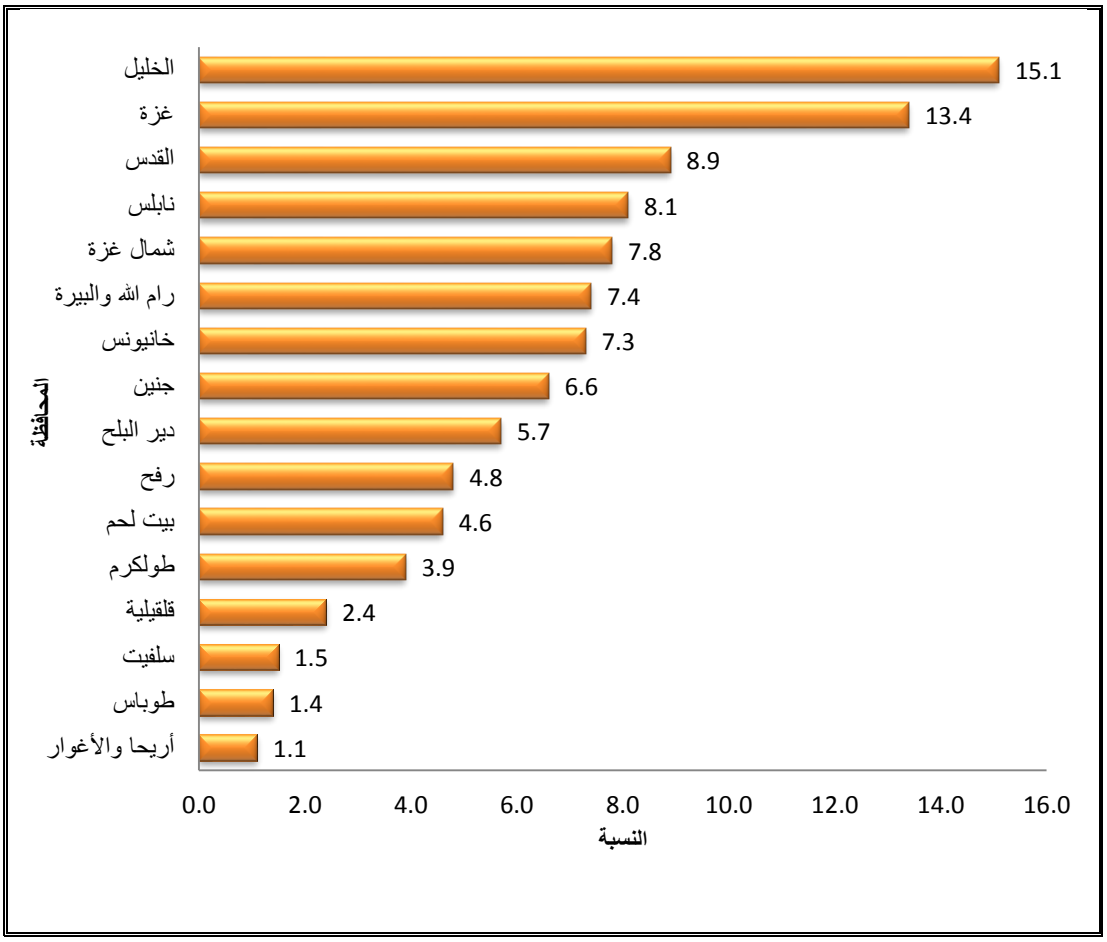
Country	Palestinians		الفلسطينيون		الدولة
	Percent	النسبة	Number	العدد	
State of Palestine	38.4		4,749,486		دولة فلسطين
Israel	11.9		1,471,201		إسرائيل
Arab Countries	44.2		5,459,678		الدول العربية
Foreign Countries	5.5		685,396		الدول الأجنبية
Total	100		12.365.761		المجموع

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2015

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوزيع السكاني:

وحول توزيع السكان الفلسطينيين على المحافظات تشير البيانات إن محافظة الخليل سجلت أعلى نسبة لعدد السكان حيث بلغت 15.1%من إجمالي السكان، ثم محافظة غزة حيث سجلت ما نسبته 13.4% في حين بلغت نسبة السكان محافظة القدس 9.8% وتشير البيانات إن محافظة أريحا والأغوار سجلت أدنى نسبة لعدد السكان والتي بلغت 1.1% من إجمالي سكان دولة فلسطين في نهاية 2015.(تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015،ص23).



شكل رقم (2) : التوزيع النسبي للسكان الفلسطينيين في دولة فلسطين حسب المحافظة نهاية عام 2015

المصدر الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الفلسطينيون في نهاية 2015.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (2) :عدد السكان المقدر في دولة فلسطين حسب المحافظة نهاية عام 2015

Table 3: Projected Population in the State of Palestine by Governorate, End Year 2015

Governorate	النسبة	عدد السكان	المحافظة
	Percent	Number of Population	
State of Palestine	100	4,749,486	دولة فلسطين
West Bank	61.0	2,898,927	الضفة الغربية
Jenin	6.6	315,094	جنين
Tubas	1.4	65,787	طوباس
Tulkarm	3.9	183,684	طولكرم
Nablus	8.1	385,145	نابلس
Qalqiliya	2.4	112,187	قلقيلية
Salfit	1.5	71,503	سلفيت
Ramallah and Al-Bireh	7.4	353,039	رام الله والبيرة
Jericho and Al Aghwar	1.1	52,858	أريحا والأغوار
Jerusalem	8.9	422,821	القدس
Bethlehem	4.6	218,958	بيت لحم
Hebron	15.1	717,851	الخليل
Gaza Strip	39.0	1,850,559	قطاع غزة
North Gaza	7.8	369,949	شمال غزة
Gaza	13.4	635,514	غزة
Deir El-Balah	5.7	268,918	دير البلح
Khan Yunis	7.3	346,664	خانيونس
Rafah	4.8	229,514	رفح

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2015 الفلسطينيون في نهاية 2015.رام الله فلسطين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معدل النمو السكاني في فلسطين:

بلغ معدل النمو السنوي منتصف العام 2015 في دولة فلسطين 2.9%، بواقع 2.6% في الضفة الغربية و3.4% في قطاع غزة، ومن المتوقع أن تبقى معدلات النمو كما هي خلال السنوات القادمة، حيث إن انخفاض مستوى الوفيات وبقاء معدلات الخصوبة مرتفعة سيؤدي إلى ارتفاع معدل النمو السكاني ويتطلب ذلك إلي إتباع سياسات اقتصادية واجتماعية لمواجهة هذه الزيادة السكانية. والجدول التالي يوضح معدلات النمو في فلسطين لسنوات مختارة:

جدول رقم (3) : معدل النمو السنوي المقدر للسكان في فلسطين حسب المنطقة، (منتصف العام 2011-2015)

Estimated Anuual Growth Rate in Palestine by Region,

(Mid-Year 2011-2015)

Year	*Region*	*المنطقة*	فلسطين Palestine	السنة
	قطاع غزة Gaza Strip	الضفة الغربية West Bank		
2011	3.50	2.67	2.99	2011
2012	3.48	2.65	2.96	2012
2013	3.44	2.62	2.94	2013
2014	3.41	2.59	2.90	2014
2015	3.40	2.60	2.90	2015

المصدر الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015كتاب فلسطين الإحصاء السنوي 2015.

نلاحظ من الجدول أن معدلات النمو السكاني سنة 2011 كانت 2.99%وسنة 2015 كانت 2.90% وبالرغم من تراجع معدل النمو إلا انه يبقي مرتفع وهذا يرجع إلي انخفاض أعداد الوفيات وتحسن في تقديم الخدمات الصحية للسكان، يترتب على ذلك العمل على إتباع سياسات اجتماعية واقتصادية من قبل الحكومة من اجل استيعاب الزيادة في معدلات النمو السكانية.

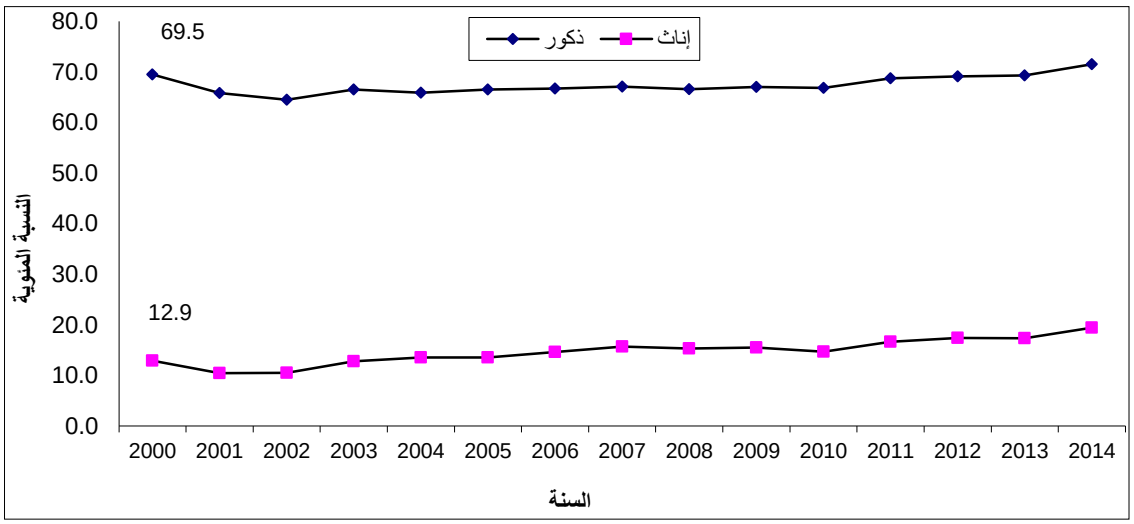
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: القوى العاملة

بلغ عدد المشاركين في القوى العاملة 1.299 ألف شخص خلال عام 2015، منهم 828 ألف شخص في الضفة الغربية و 471 ألف شخص في قطاع غزة.

بلغت نسبة المشاركة في القوى العاملة في الضفة الغربية 46.1% مقابل 45.3% في قطاع غزة 2015، ومن الواضح أن الفجوة في المشاركة في القوى العاملة بين الذكور والإناث ما زالت كبيرة حيث بلغت 71.9% للذكور مقابل 19.1% للإناث في عام2015.

كما بلغت نسبة القوى العاملة في فلسطين 45.8% في عام 2014 مقارنة مع 43.6% في عام 2013 وكانت نسبة مشاركة الذكور في القوى العاملة 71.5% في عام 2014 مقارنة مع عام 2013فقد بلغت 69.3%،كما بلغت نسبة مشاركة النساء في القوى العاملة 19.4% في عام 2014مقارنة مع 17.3% في عام 2013.(الجهاز المركزي للإحصاء،2015،ص23).



شكل رقم (3) : يوضح نسبة القوي العاملة للأفراد 15 سنة فأكثر حسب الجنسيين من2000-2014.

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، 2015،ص23.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نلاحظ في الجدول رقم (4) : نسبة القوي العاملة للأفراد 15سنة فأكثر حسب الجنسيين من-2014 2000، إن نسبة القوى العاملة قد زادت في هذه الفترة عند الذكور وعند الإناث.

الجنس والعمر	العلاقة بقوة العمل						
كلا الجنسين	عمالة تامة	عمالة محدودة	بطالة	**المجموع**	داخل القوى العاملة	خارج القوى العاملة	**المجموع**
15-24	48.6	7.8	43.6	**100**	31.6	68.4	**100**
25-34	61.4	8.0	30.6	**100**	61.9	38.1	**100**
35-44	79.9	5.3	14.8	**100**	60.3	39.7	**100**
45-54	81.1	3.9	15.0	**100**	56.3	43.7	**100**
55-64	84.3	3.1	12.6	**100**	33.7	66.3	**100**
65+	96.9	0.6	2.5	**100**	10.7	89.3	**100**
المجموع	**66.6**	**6.5**	**26.9**	**100**	**45.8**	**54.2**	**100**
ذكور							
15-24	51.8	8.3	39.9	**100**	51.9	48.1	**100**
25-34	67.7	9.3	23.0	**100**	91.1	8.9	**100**
35-44	80.0	6.1	13.9	**100**	93.5	6.5	**100**
45-54	79.2	4.4	16.4	**100**	87.1	12.9	**100**
55-64	81.7	3.6	14.7	**100**	54.9	45.1	**100**
65+	96.0	0.8	3.2	**100**	19.6	80.4	**100**
المجموع	**68.8**	**7.3**	**23.9**	**100**	**71.5**	**28.5**	**100**
إناث							
15-24	31.9	5.3	62.8	**100**	10.4	89.6	**100**
25-34	42.7	4.3	53.0	**100**	31.7	68.3	**100**
35-44	79.2	2.6	18.2	**100**	26.0	74.0	**100**
45-54	89.1	1.7	9.2	**100**	23.5	76.5	**100**
55-64	96.1	0.9	3.0	**100**	12.1	87.9	**100**
65+	100.0	0.0	0.0	**100**	4.1	95.9	**100**
المجموع	**58.1**	**3.5**	**38.4**	**100**	**19.4**	**80.6**	**100**

المصدر:تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015.

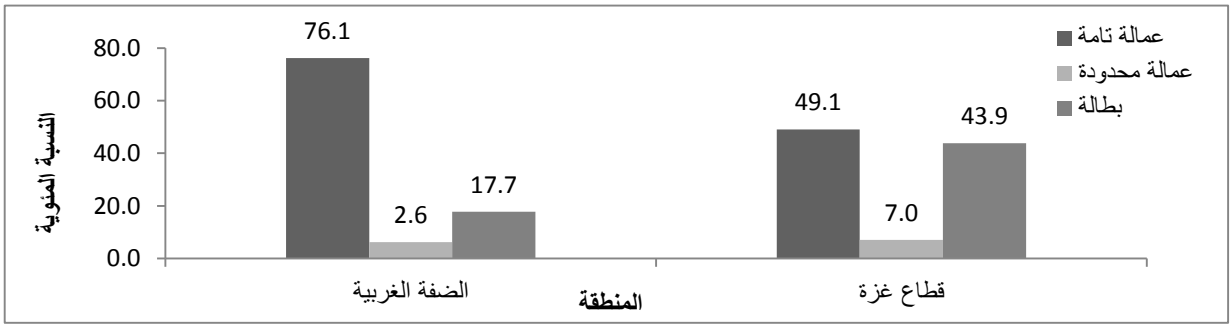
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نلاحظ من الجدول إن علاقة الفئات العمرية بقوة العمل التي قسمت إلى عمالة تامة وكذلك عمالة محدودة فكلما كانت العمالة التامة مرتفعة والعمالة المحدودة قليلة كلما كانت البطالة منخفضة، ما عند الفئة العمرية (15–24)كانت العمالة التامة 48.8 والعمالة المحودة 7.8 وكانت البطالة 43.6.

التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب المنطقة:

توزعت القوى العاملة المشاركة في الضفة الغربية خلال عام 2014، حسب العلاقة بقوة العمل بواقع 76.1% عمالة تامة و6.2% عمالة محدودة مقابل 17.7% بطالة، ويبلغ معدل البطالة في الضفة الغربية 15.2% بين الذكور المشاركين في القوى العاملة و27.4% بين الإناث المشاركات في القوى العاملة .

أما بالنسبة لقطاع غزة فقد كانت النتائج 49.1% عمالة تامة و70% عمالة محدودة مقابل 43.9%بطالة ،وبلغت نسبة البطالة في قطاع غزة 40.1% بين الذكور المشاركين في القوى العاملة و56.8% بين الإناث المشاركات في القوى العاملة.(تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2014).



شكل رقم(4): التوزيع النسبي للمشاركين في القوى العاملة للأفراد 15سنة فأكثر حسب العلاقة بقوة العمل والمنطقة 2014.

المصدر الجهاز المركزي للإحصاء،2014،ص27

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

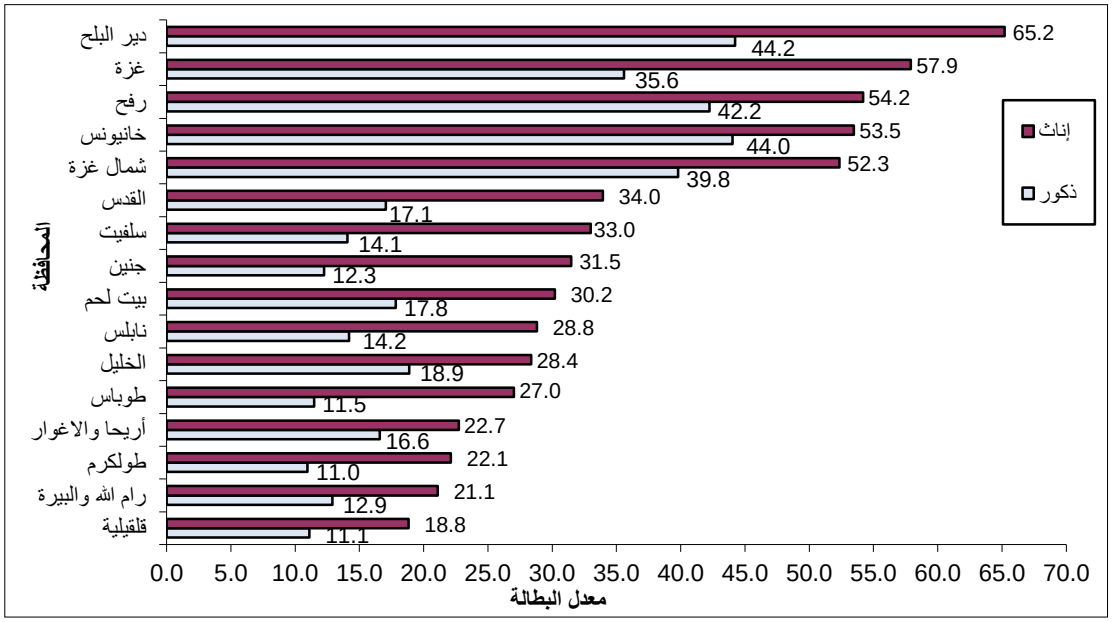
نلاحظ من الشكل رقم (4) أن نسب البطالة في الضفة الغربية أقل من نظيرتها في قطاع غزة، في حين تزيد نسبة العمالة في الضفة عن قطاع غزة، وهذا بسبب الحصار المفروض على القطاع.

البـطـالـــــة:

لقد تفاقمت أزمة البطالة في فلسطين فقد بلغ معدل البطالة 26.9% خلال عام 2014 من مجموع المشاركين في القوى العاملة في فلسطين، بواقع 23.9% بين الذكور و38.4%بين الإناث، وكان معدل البطالة مرتفع لكلا الجنسين في الفئة العمرية (15–24) سنة حيث بلغت النسبة 43.6% بواقع 39.4%للذكور 62.8% للإناث.

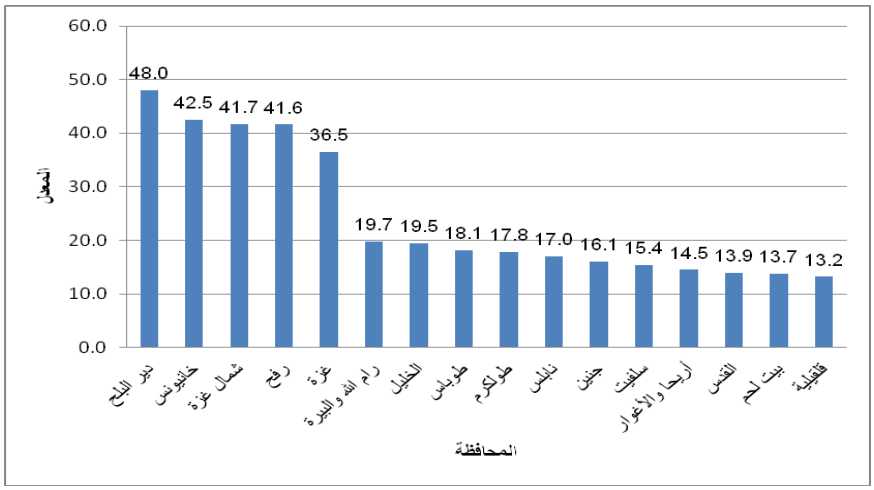
أما بالنسبة لمعدل البطالة حسب المنطقة، فقد تبين أن معدل البطالة في الضفة الغربية بلغ 17.7% بواقع 15.2% للذكور مقابل 27.3% بين الإناث وتركز البطالة بين الشبان في الفئة العمرية (15–24)سنة لكلا الجنسين حيث بلغت 30.4% بواقع 27.3% ذكور مقابل 48.2% إناث في نفس الفئة العمرية.

وفي قطاع غزة بلغت نسبة البطالة 43.9% بواقع 40.1% بين الذكور مقابل 56.8% بين الإناث، وبلغت أعلى معدل للبطالة للفئة بين الشباب للفئة العمرية(15–24)سنة لكلا الجنسين حيث بلغت 67.9%، بواقع 64.4% بين الذكور مقابل 82.8% بين الإناث في نفس الفئة العمرية.(تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015،ص37).



شكل رقم (5) معدل البطالة من بين المشاركين في القوى العاملة للأفراد 15 سنة فأكثر حسب المحافظة والجنس 2014

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (6) :معدل البطالة من بين المشاركين في القوى العاملة الأفراد 15 سنة فأكثر حسب المحافظة، 2015

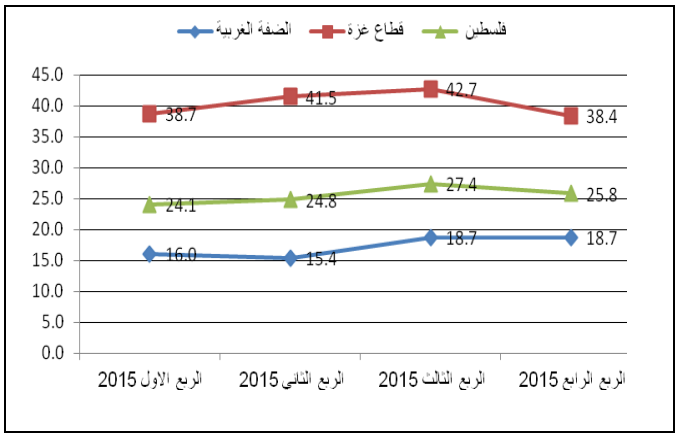
نلاحظ من الشكل (4) أن كل من محافظة رام الله والبيرة سجلت أعلى معدل بطالة بنسبه 19.7%في عام 2015 في الضفة الغربية دير البلح هي أعلى المناطق الفلسطينية من حيث معدل البطالة لكلا الجنسين في حين تشهد محافظة قلقيلية أقل معدل بطالة بنسبة 13.2% وقد يعود هذا إلى قرب قلقيلية من المناطق الإسرائيلية وسهولة دخول العمال من تلك المنطقة للعمل في إسرائيل، أما في قطاع غزة سجلت دير البلح أعلى معدل بطالة بنسبة 48%ويرجع هذا إلى حالة الركود الاقتصادي في قطاع غزة وفرض الحصار على قطاع غزة أما أدنى معدل بطالة فقد سجل في مدينة غزة بنسبة 36.5% في عام 2015.(الجهاز المركزي للإحصاء،2015ص2).

معدل البطالة بين المشاركين في القوى العاملة

بلغ عدد العاطلين عن العمل حسب تعريف منظمة العمل الدولية 336 ألف شخص في عام 2015 ، بواقع 143 ألف في الضفة الغربية و193 ألف في قطاع غزة.

لازال التفاوت كبيراً في معدل البطالة بين الضفة الغربية وقطاع غزة حيث بلغ المعدل في قطاع غزة 41% عام ، مقابل 17.3% في الضفة الغربية. أما على مستوى الجنس فقد بلغ المعدل 22.5% للذكور مقابل 39.2% للإناث خلال عام2015.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (7): معدل البطالة من بين المشاركين في القوى العاملة الأفراد 15 سنة فأكثر حسب المنطقة، أرباع العام 2015

سُجلت أعلى معدلات بطالة للفئة العمرية 20- 24 سنة حيث بلغت 36.5% في عام2015. أما على مستوى السنوات الدراسية، فقد سجلت الإناث اللواتي أنهين 13 سنة دراسية فأكثر أعلى معدلات بطالة حيث بلغت 48% من إجمالي الإناث المشاركات في القوى العاملة لهذه الفئة.(تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني2015ص2).

بطالة خرجين قطاع تكنولوجيا المعلومات:

سوف نتحدث عن معدل البطالة للخرجين الذين يحملون مؤهل علمي دبلوم متوسط فأعلى لتخصص الحاسوب، حيث أن معدل البطالة بين الخرجين الإناث أعلى نسبيا من معدل البطالة للذكور حيث كانت نسبة البطالة للذكور 20%عام 2011 وارتفعت عام 2014 لتصبح 20.5%،بينما كانت نسبة البطالة للإناث 49.5%في عام 2011 وارتفعت في عام 2014لتصبح 52.7%.ونلاحظ ان نسبة معدل البطالة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تكون مقاربة لنسبة البطالة في فلسطين. (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،2014،ص16).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثاني: الحسابات القومية

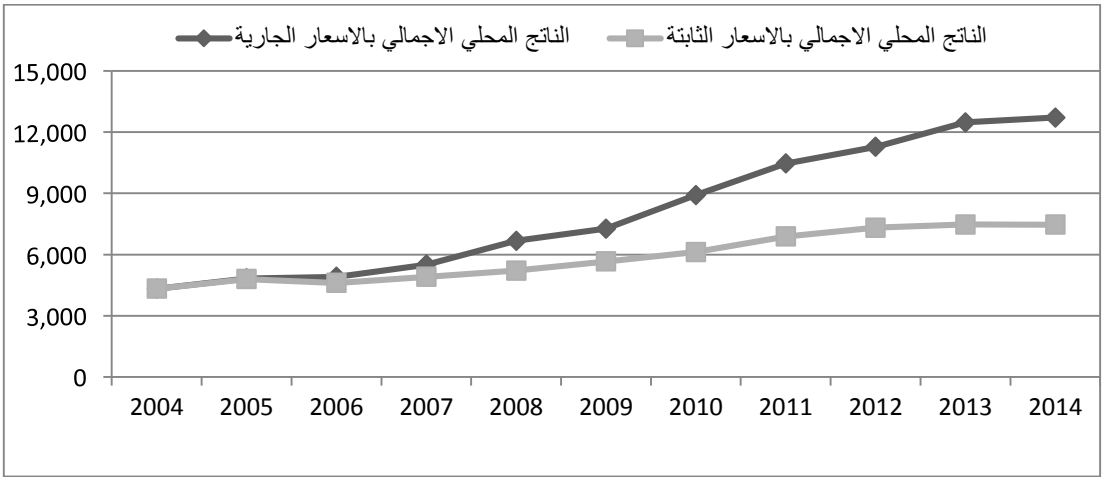
أولا: تطور الناتج المحلي الإجمالي:

بلغت قيمة الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين 7,463 مليون دولار أمريكي بالأسعار الثابتة، مسجلاً تراجعاً بنسبة 0.2% في العام 2014 مقارنة بالعام 2013، في حين وصل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حوالي 1,737 دولار أمريكي مسجلا تراجعاً بنسبة 3.1% مقارنة بالعام 2013.

أما بالنسبة للدخل القومي الإجمالي بالأسعار الثابتة على مستوى فلسطين فقد بلغ حوالي 8,157 مليون دولار أمريكي عام 2014 محققاً نمواً بنسبة 1.1% عن العام 2013، وبلغت قيمة نصيب الفرد منه 1,899دولار أمريكي محققاً تراجعاً بنسبة 1.9% عن العام 2013، أما الدخل القومي المتاح الإجمالي فقد بلغ 8,943 مليون دولار أمريكي خلال العام 2014 محققاً نمواً بنسبة 2% عن العام 2013، وبلغت قيمة نصيب الفرد منه 2,082 دولار أمريكي عام 2014 محققاً تراجعاً بنسبة 1.0% عن العام 2013.

الناتج المحلي الإجمالي:

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي مقياساً تجميعياً للقيمة المضافة المتولدة من العملية الإنتاجية لعوامل الإنتاج المقيمة في الاقتصاد الوطني والذي يتم خلال فترة زمنية محددة.



شكل رقم (8) الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين* للأعوام 2004-2014
بالأسعار الجارية والثابتة (مليون دولار أمريكي)

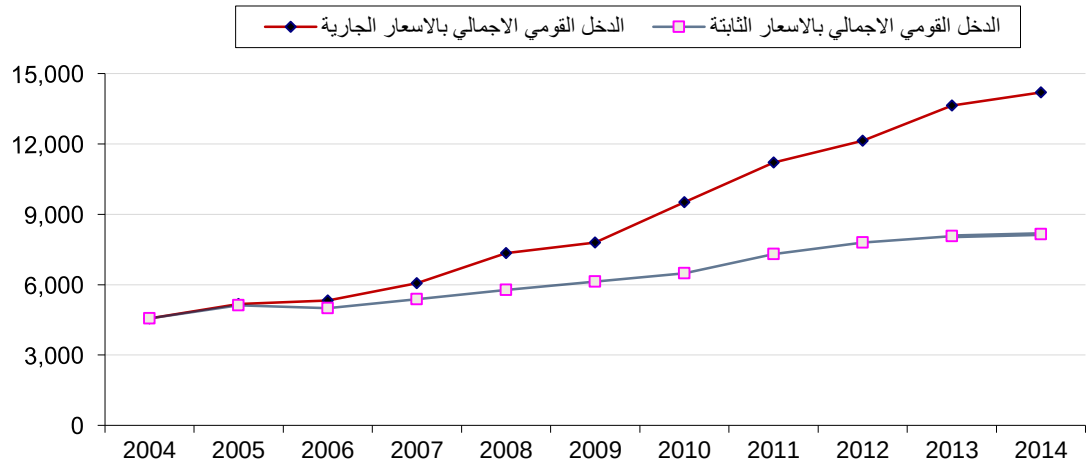
* البيانات باستثناء ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام1967.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدخل القومي الإجمالي:

أما الدخل القومي الإجمالي، والذي يقيس دخل كافة الفلسطينيين المقيمين في الاقتصاد الوطني والمتحققة نتيجة مشاركتهم بعمل إنتاجي أو امتلاكهم لأصول مالية، فقد كانت قيمته أعلى بشكل واضح من الناتج المحلي الإجمالي. ويعود ذلك بشكل أساسي للعوائد المتحققة من عمل الفلسطينيين في إسرائيل بالإضافة

إلى عوائد استثمارات المقيمين لأموالهم في الخارج.



شكل رقم (9) الدخل القومي الإجمالي في فلسطين* للأعوام 2004-2014
بالأسعار الجارية والثابتة (مليون دولار أمريكي)

* البيانات باستثناء ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام1967.

الدخل القومي المتاح الإجمالي:

كما هو الحال في معظم الدول النامية، يفوق الدخل القومي المتاح الإجمالي كلاً من الناتج المحلي الإجمالي والدخل القومي الإجمالي. ويعود ذلك للمساعدات والتحويلات الجارية التي يقدمها المجتمع الدولي بالإضافة إلى تحويلات الفلسطينيين في الشتات لعائلاتهم في الداخل.

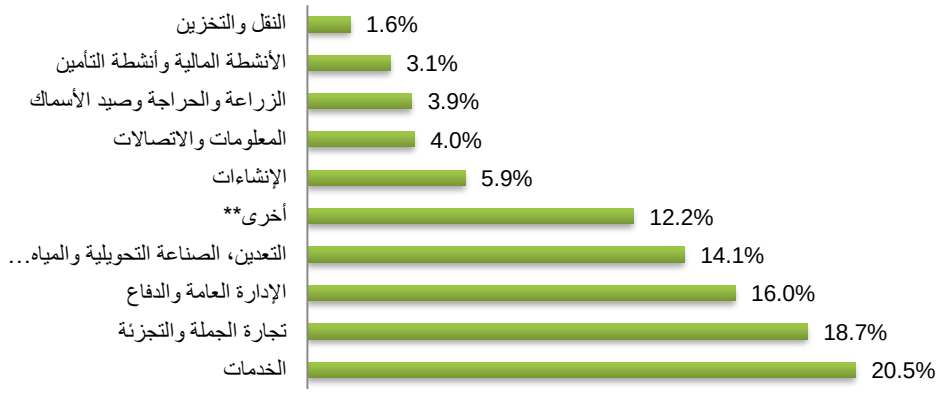
مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالناتج المحلي الإجمالي:

ساهم قطاع تكنولوجي المعلومات والاتصالات بنسبة 5.8% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2014 وفي عام 2013 بلغت نسبة مساهمته 6% وقد تراجعت النسبة في عام 2014 نتيجة الصعوبات التي يواجهها هذا القطاع من قبل سلطات الاحتلال الإسرائيلي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: المساهمة النسبية للأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي:

يعتبر الاقتصاد الفلسطيني اقتصاد خدماتي بالدرجة الأولى، من خلال حجم مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين خلال العام 2014، حيث بلغت نسبته بالأسعار الجارية 20.5%، ويشمل نشاط الخدمات كل من: (أنشطة خدمات الإقامة والطعام، الأنشطة العقارية والإيجازية، أنشطة التعليم والصحة والعمل الاجتماعي والأنشطة المهنية والعلمية والتقنية، أنشطة الخدمات الإدارية والخدمات المساندة، الفنون والترفيه والتسلية، وأنشطة الخدمات الأخرى)، يليه نشاط تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات والدراجات النارية الذي بلغت نسبته 18.7%، ونشاط الإدارة العامة والدفاع الذي بلغت نسبة مساهمته 16%، ومن ثم يليه أنشطة التعدين، الصناعة التحويلية، إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء، إمدادات المياه وأنشطة الصرف الصحي وإدارة النفايات ومعالجتها، لتصل إلى 14.1%، ومن ثم نشاط الإنشاءات حيث تصل مساهمته إلى 5.9%، من الناتج المحلي الإجمالي، وكانت مساهمة أنشطة النقل والتخزين أدنى نسبة مساهمة وصلت إلى 1.6% من الناتج المحلي الإجمالي.



شكل رقم (10) : نسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين* للعام 2014 بالأسعار الجارية

* البيانات باستثناء ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

**الخدمات المنزلية، خدمات الوساطة المالية المقاسة بصورة غير مباشرة، الرسوم الجمركية وصافي ضريبة القيمة المضافة على الواردات.

وقد كانت نسبة مساهمة قطاع الخدمات في الناتج المحلي الاجمالى 20.5%وبلغت نسبة مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات 4% لذلك يطلق على الاقتصاد الفلسطيني بالاقتصاد الخدماتي، وإذا ما جمع كلا من (النقل والتخزين، الأنشطة المالية والتأمين، المعلومات والاتصالات وتجارة الجملة والتجزئة) تصبح حصة الخدمات من الناتج المحلي الإجمالي 47.9% ما يقارب 65%من الناتج المحلي الإجمالي خدماتي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والجدول رقم (5): يوضح نسبة مساهمة الأنشطة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين* بالأسعار الثابتة حسب النشاط الاقتصادي، 2012-2014

Economic Activity	Year		السنة	النشاط الاقتصادي
	2014	2013	2012	
Agriculture, forestry and fishing	**3.8**	**4.2**	**4.6**	**الزراعة والحراجة وصيد الأسماك**
Mining, manufacturing, electricity and water	**14.8**	**15.6**	**14.9**	**التعدين، الصناعة التحويلية والمياه والكهرباء**
Mining and quarrying	0.6	0.7	0.3	التعدين واستغلال المحاجر
Manufacturing	11.7	12.4	12.2	الصناعات التحويلية
Electricity, gas, steam and air conditioning supply	1.7	1.7	1.6	إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء
Water supply, sewerage, waste management and remediation activities	0.8	0.8	0.8	إمدادات المياة وأنشطة الصرف الصحي وإدارة النفايات ومعالجتها
Construction	**7.3**	**10.2**	**9.8**	**الإنشاءات**
Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles	**17.7**	**17.3**	**17.8**	**تجارة الجملة والتجزئة واصلاح المركبات والدراجات النارية**
Transportation and storage	**1.7**	**1.7**	**1.6**	**النقل والتخزين**
Financial and insurance activities	**3.6**	**3.4**	**3.4**	**الأنشطة المالية وأنشطة التأمين**
Information and communication	**5.9**	**6.1**	**6.4**	**المعلومات والاتصالات**
Services	**20.8**	**19.9**	**19.4**	**الخدمات**
Accommodation and food service activities	0.9	1.1	0.9	أنشطة خدمات الاقامة والطعام
Real estate activities	5.1	3.9	3.8	الأنشطة العقارية والايجارية
Professional, scientific and technical activities	1.3	1.7	1.2	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية
Administrative and support service activities	0.5	0.6	0.7	أنشطة الخدمات الادارية والخدمات المساندة
Education	7.3	6.9	7.0	التعليم
Human health and social work activities	3.4	3.2	3.2	الصحة والعمل الاجتماعي
Arts, entertainment and recreation	0.5	0.6	0.6	الفنون والترفيه والتسلية
Other service activities	1.8	1.9	2.0	أنشطة الخدمات الاخرى
Public administration and defense	**13.0**	**12.4**	**12.3**	**الإدارة العامة والدفاع**
Households with employed persons	**0.1**	**0.1**	**0.1**	**الخدمات المنزلية**
FISIM	**-2.3**	**-2.2**	**-2.2**	**خدمات الوساطة المالية المقاسة بصورة غير مباشرة**
Customs Duties	**5.8**	**5.2**	**5.1**	**الرسوم الجمركية**
VAT on Imports, net	**7.8**	**6.6**	**6.8**	**صافي ضريبة القيمة المضافة على الواردات**
Total	**100**	**100**	**100**	**المجموع**

*** البيانات لا تشمل ذلك الجزء من محافظة القدس والذي ضمته اسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية في عام 1967.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي مساهمة جيدة بالرغم قد ساهم في عام 2012 بنسبة 6.1%و بالرغم من تدني هذه النسبة في عام 2014 حيث بلغت 5.9% إلا إن هذه النسبة مساهمة كبيرة مقارنة مع قطاعات أخري لم تساهم كما ساهم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا يدل على ان هذا القطاع حيوي ومهم ويجب دعم هذا القطاع وتوجيه الاستثمارات نحوه ،لأننا اليوم نعيش في زمن التقدم وزمن التكنولوجيا الحديثة والعالم اليوم يعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

ثالثا: مؤشرات نصيب الفرد:

❖ بالأسعار الثابتة:

بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، الدخل القومي الإجمالي والدخل القومي المتاح الإجمالي في فلسطين بالأسعار الثابتة للأعوام 2013، 2014 على النحو التالي:

جدول رقم (6) مؤشرات نصيب الفرد بالأسعار الثابتة دولار أمريكي

المؤشر	2013	2014
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	1,793.3	1,737.4
نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي	1,935.1	1,899.0
نصيب الفرد من الدخل القومي المتاح الإجمالي	2,102.7	2,081.8

المصدر (الجهاز المركزي للإحصاء،2015،ص22).

نلاحظ من الجدول رقم (4) انخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي والدخل القومي بالدولار الأمريكي في العام 2014 عن العام 2013 وذلك يعود للعدوان الإسرائيلي على غزة عام 2014.

والجدول التالي يبين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والدخل القومي الإجمالي والدخل المتاح الإجمالي لسنوات مختارة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (7) : نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والدخل القومي الإجمالي والدخل المتاح الإجمالي حسب المنطقة* بالأسعار الثابتة،2012-2014

GDP, GNI and GDI Per Capita by Region* at Constant Prices, 2012-2014

Value In USD			القيمة بالدولار الأمريكي
Indicator and Region	**Year**	**السنة**	**المؤشر والمنطقة**
	2014	2013	2012
GDP Per Capita			**نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي**
Palestine	**1,737.4**	**1,793.3**	**1,807.5**	**فلسطين**
West Bank	2,269.3	2,214.0	2,251.3	الضفة الغربية
Gaza Strip	971.1	1,182.9	1,159.0	قطاع غزة
GNI Per Capita				**نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي**
Palestine	**1,899.0**	**1,935.1**	**1,925.3**	**فلسطين**
West Bank	2,539.3	2,438.6	2,433.6	الضفة الغربية
Gaza Strip	976.4	1,204.6	1,182.6	قطاع غزة
GDI Per Capita				**نصيب الفرد من الدخل المتاح الإجمالي**
Palestine	**2,081.8**	**2,102.7**	**2,187.7**	**فلسطين**
West Bank	2,718.7	2,601.9	2,697.1	الضفة الغربية
Gaza Strip	1,164.3	1,378.5	1,443.4	قطاع غزة

المصدر: تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015

إن التراجع الحاصل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي و نصيب الفرد من الدخل المتاح الإجمالي وكذلك على نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي ، كان واضح من خلال المعاناة التي عاشتها فلسطين وخصوصا قطاع غزة بعد الحرب عام 2014 التي أثرت بشكل مباشر على الاقتصاد الفلسطيني من خلال تدمير المنشآت الاقتصادية في قطاع غزة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاستثمار والتنمية الاقتصادية والقطاعات الإنتاجية كقاطرات ورافعات للعملية التنموية

إن الاقتصاد الفلسطيني في قطاع غزة اقتصاد واعد يسمح بإحداث نقلة نوعية في مجالات عديدة أبرزه القطاع الإنشائي؛ الذي يغطي الاحتياجات الإسكانية في المقام الأول، خصوصاً وأن قطاع غزة لديه عجز كبير في هذا الميدان، يقدر بنحو 70 ألف وحدة سكنية، مع الحاجة إلى ما يتراوح بين10– 15 ألف وحدة.

إن من القطاعات الأخرى الواعدة، قطاع تكنولوجيا المعلومات أو العلوم المعرفية، الذي يستطيع تجاوز عقبات الحصار وكافة القيود التي تفرض على المعابر الحدودية، وهو من الأنشطة التي يتوفر لها كوادر بشرية تتصف بمستويات عالية من المهارة والتعليم، وأمامها سوقاً خارجية واسعة جنباً إلى السوق المحلية. ومن دلائل ذلك، اختيار شركتين فلسطينيتين ضمن أفضل الشركات الناشئة عالمياً، وذلك كإنجاز مهم وغير مسبوق على صعيد قطاع الإنترنت على المستوى العالمي، الذي يتيح المشاركة في مؤتمر دبلن للإنترنت إلى جانب الشركات العالمية العملاقة، في خطوة تؤدي إلى تبادل الخبرات وتشبيك العلاقات بما يخدم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .(رجب،2014)

رابعاً: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مكافحة الفقر:

ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كبير في العملية التنموية، وذلك من خلال محوريين أساسيين:

1- يتعلق بالدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمحرك رئيسي للتقدم وزيادة الدخل القومي في معظم الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.
2- يتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كافة الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة وعلى الاقتصاد العام.

إذ تستطيع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تأكيد التنمية المستدامة في مجالات الإدارة العامة والأعمال التجارية والتعليم والتدريب والصحة وغير ذلك وهي تشمل الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية وغيرها من القطاعات الاقتصادية.

مما يؤكد ذلك بان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يلعب دورا تنمويا على جميع الأصعدة وخاصة في تعزيز التنمية المستدامة، ويتلخص دور التكنولوجيا في تحسين مستوى المعيشة ومحاربة الفقر في الدول النامية من خلال خلق فرص عمل جديدة وتحسين مستوى أداء الأفراد وأسلوب العمل وتحسين الخدمات المقدمة للأفراد بما فيهم الفئات المهمشة.(بكدار،2008ص17)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي تقرير للبنك الدولي يؤكد بان نسبة من يعيشون تحت وطأة الفقر قد تراجعت من 29%عام 1990 إلى 18%عام 2004 بفضل اعتماد التكنولوجيا التي تقع في صميم الجهود الرامية إلى الحد من الفقر بالرغم من استمرار الفجوة التكنولوجية بين البلدان الغنية والبلدان النامية، وأشار التقرير إن البلدان النامية الأكثر فقرا حققت تقدما تكنولوجيا سريعا منذ أوائل التسعينات وقد استثمرت هذه المكاسب من اجل مساعدة ملايين الناس من مستنقع الفقر.(تقرير البنك الدولي،2004)

وتساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين معيشة سكان الأحياء الفقيرة من خلال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات و مراقبة المساكن القائمة، وعمل تصميم وتشييد المساكن الجديدة في المناطق الحضرية الفقيرة، وذلك من خلال التكنولوجيا يمكن تحسين نوعية معيشة سكان الأحياء الفقيرة من خلال تقديم خدمات المعلومات الحكومية والتعليمية والصحية والخط المباشر، ويمكن إيجاد فرص اقتصادية جديدة عن طريق ترويج المنتجات وبيعها على الخط مباشرة، والنفاذ إلى المعلومات بالاستخدام والتدريب. وتمثل الأحياء الفقيرة في البرازيل والهند وكينيا ثلاثة أمثلة تعمل فيها المشاريع المبتكرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحسين معيشة المجتمعات المحلية. (بكدار،2008،ص23).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخلاصة:

إن الاقتصاد الفلسطيني يعيش في حالة من التناقضات حيث نلاحظ بان الأداء الاقتصادي يسير باتجاهين متعاكسين ، حيث هناك نمو في الأداء الاقتصادي بشكل جيد في الضفة الغربية وبالمقابل هناك تراجع في قطاع غزة، والذي بدورة أدي إلي تفاقم البطالة في فلسطين وبالتحديد في قطاع غزة ، والسبب في هذا التراجع يرجع إلي نشوء الحروب المتتالية علي قطاع غزة و الحصار المفروض علي قطاع غزة من قبل الاحتلال الإسرائيلي التي لا تزال تضيق الخناق على الاقتصاد الفلسطيني مستخدمة كل السبل من اجل عدم النهوض للاقتصاد الفلسطيني.

بالرغم الممارسات التي تتخذ ضد الاقتصاد الفلسطيني إلا أن هناك بريق أمل من خلال الدعم الكامل والإرادة الفلسطينية من اجل النهوض في الاقتصاد، وكذلك بناء المؤسسات ودعم المشاريع الاقتصادية التي تدعم الشباب من اجل الحد من البطالة المتفاقمة في فلسطين.

وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة مهمة وفاعلة في الاقتصاد الفلسطيني، حيث خصوصية المجتمع الفلسطيني تمكنه من التواصل مع العالم الخارجي بكل سهولة ،فيجب دعم هذا القطاع وتوفير جميع التسهيلات من اجل النهوض بالاقتصاد الفلسطيني في جميع المجالات الاقتصادية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين

المبحث الأول

أولا: تطور عدد المؤسسات وعدد العاملين

- عدد المؤسسات
- عدد العاملين

ثانيا: تطور حجم الإنتاج والقيمة المضافة

- حجم الإنتاج
- القيمة المضافة

المبحث الثاني

- مؤشرات تكنولوجيا المعلومات في فلسطين
- مؤشرات قطاع المعلومات والاتصالات العربية والدولية والفلسطينية
- التطورات الرئيسية على مؤشرات تكنولوجيا المعلومات في فلسطين
- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين
- العاملون في البحث والتطوير
- معوقات تطور قطاع الاتصالات و المعلوماتية الفلسطيني

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث : واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين

مقدمـة:

أصبح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يشكل قوة اقتصادية كبيرة في دول العالم المتقدمة، ومدى مساهمة هذا القطاع من حيث الإنتاج في النمو الاقتصادي على المستوى الدولي.

بالرغم من إن قطاع تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني لازال في مرحلة النمو والتطور لوحظ بان هناك تطور كبير في عدد المؤسسات العاملة وعدد العاملين في هذا القطاع مقارنة مع بعض الدول العربية الأخرى، ويلعب قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور فعال ومهم في دعم القطاعات الاقتصادية الأخرى.

ويعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات قطاعا مواكبا للتطورات الدولية ويعمل جاهدا على استخدام المؤشرات الإقليمية والدولية لإنجاح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الدولي.

وبالرغم المساعي لتطوير ومواكبة التكنولوجيا الحديثة التي تخدم هذا القطاع إلا أنه يوجد بعض المشاكل التي تواجه هذا القطاع تتمثل السيطرة الإسرائيلية على الطيف الترددي الفلسطيني، والعمل على حرمان المشغلين الفلسطينيين من استخدام الطيف الترددي ومنعهم من استخدام التقنيات المتقدمة، وعدم إدخال المعدات لأحد المشغلين المعتمدين من السلطة الوطنية الفلسطينية والمتمثلة في شركة الوطنية موبايل من اجل ممارسة نشاطها في قطاع غزة، ومن جانب أخر اجتياح الشركات الإسرائيلية النقالة و الإنترنت إلي السوق الفلسطيني بشكل غير قانوني.

إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفلسطيني حقق إنجازات مهمة في فلسطين حيث عانى منذ سنوات طويلة من الحرمان المتواصل من اجل ان يلحق بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعتبر الركيزة الأساسية لتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية الفلسطينية، وبالرغم من المضايقات الممارسة علية من قبل الاحتلال الإسرائيلي، حيث وتميز بالانتشار من خلال تقديم خدمات الهاتف النقال والهاتف الثابت والإنترنت بشكل جيد وتمكن من الوصول إلى جميع أفراد المجتمع وتقديم أفضل الخدمات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

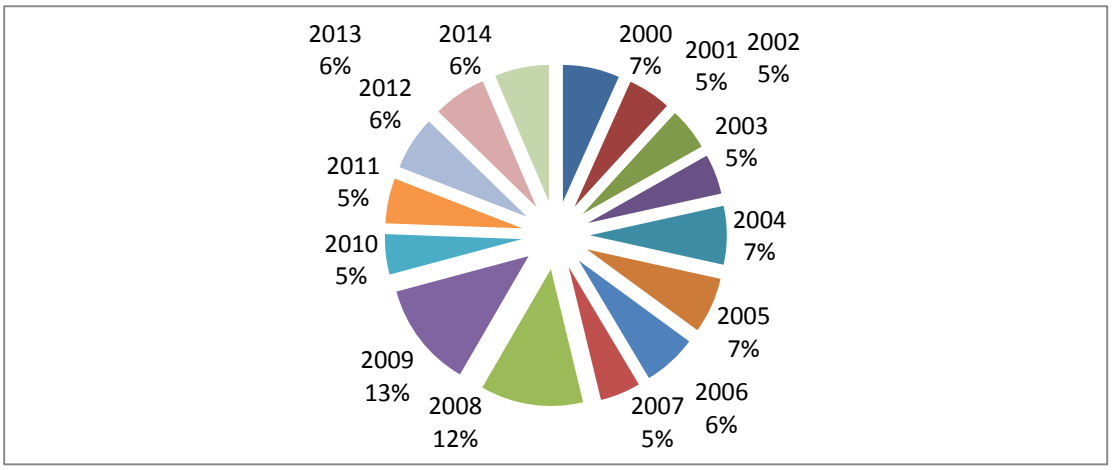
المبحث الأول

أولا: تطور حجم الإنتاج والقيمة المضافة :(الجهاز المركزي للإحصاء،2014)

1) عدد المؤسسات العاملة:

لقد وصل عدد المؤسسات في القطاع الخاص والأهلي 130، 747 مؤسسة ضمن الأنشطة الاقتصادية المشمولة في فلسطين، وتتوزع هذه المؤسسات بنسبة 58.7% في أنشطة التجارة الداخلية، وتشكل المؤسسات العاملة في أنشطة الخدمات 26.7%، أما المؤسسات العاملة في أنشطة الصناعة فقد شكلت ما نسبته 13% من إجمالي عدد المؤسسات، بينما شكلت المؤسسات العاملة في أنشطة النقل والتخزين ما نسبته 0.7% من إجمالي عدد المؤسسات، فيما شكلت أنشطة المعلومات والاتصالات 0.5%، في حين أن نسبة المؤسسات العاملة في أنشطة الإنشاءات بلغت 0.4%.

بالرغم من مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البسيطة من إجمالي عدد المؤسسات العاملة في فلسطين إلا أنها تعد نسبة مهمة مقارنة مع بعض القطاعات الاقتصادية الأخرى، ولقد بلغ عدد المؤسسات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات 602 مؤسسة في عام 2014، مقارنة مع عام 2001حيث بلغ عدد المؤسسات العاملة 479 مؤسسة، وهذا يعني أن هناك تطور لعدد المؤسسات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل رقم (1) تطور عدد المؤسسات في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين من 2000 – 2014م

المصدر: من إعداد الباحث، البيانات نقلاً عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

نلاحظ من الشكل إن المؤسسات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تطورت بشكل ملحوظ، ويوجد هناك بعض المشاكل التي كانت تمارس على هذا القطاع من قبل الاحتلال الإسرائيلي مما يطر إلي إغلاق بعض المؤسسات الذي أدى إلى انخفاض هذه المؤسسات في بعض السنوات، لكن استقر عدد المؤسسات مع عام 2012وحتى عام 2014 حيث بلغ عدد المؤسسات

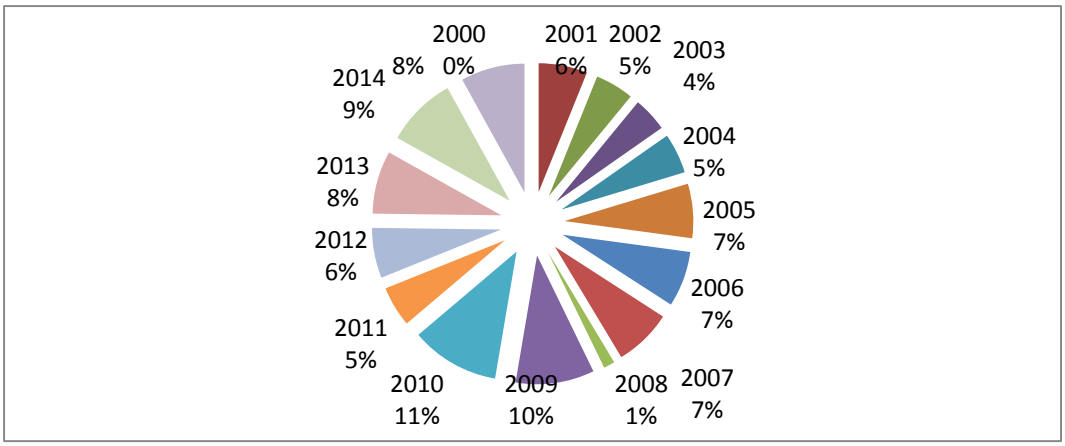
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العاملة 602 مؤسسة هذا يعني إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتطور من سنة إلى أخري إن تطور عدد المؤسسات العاملة في قطاع التكنولوجيا يؤدي للنهوض بالاقتصاد من خلال استيعاب الأيدي العاملة والحد من البطالة المتفاقمة في فلسطين.

2) عدد العاملين(•)

بلغ عدد العاملين في المؤسسات الاقتصادية في فلسطين ضمن الأنشطة الاقتصادية 413.471 عاملاً موزعين على الأنشطة الاقتصادية المختلفة. وكانت نسبة العاملين في مؤسسات التجارة الداخلية 40.2%، أما نسبة العاملين في مؤسسات الخدمات فقد بلغت 33.6%، وبلغت نسبة العاملين في المؤسسات الصناعية 20.9%، بينما شكل العاملون في مؤسسات الإنشاءات1.9%، ومؤسسات المعلومات والاتصالات1.8%، ومؤسسات النقل والتخزين ما نسبته 1.6%.

إن عدد العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بسيط نسباً لكن تعتبر هناك مساهمة واضحة في مشاركة الأيدي العاملة في هذا القطاع والتي كانت نسبتها 1.8 أي ما يعادل 6898 عامل في عام 2014.



شكل رقم (2) :تطور عدد العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين من 2000-2014م

المصدر:من إعداد الباحث ،البيانات نقلاً عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

من الشكل المقابل إن توزيع أعداد العاملين كانت تزاد من سنة إلي أخري، مما يدل ذلك على تطور قطاع التكنولوجيا الذي يجب دعم هذا القطاع وتسهيل وتوفير كل الإمكانيات لهذا القطاع، لان هذا التطور يودي إلى توفير المزيد من فرص العمل للأيدي العاملة والذي كان هذا واضح من خلال تطور عدد العاملين حيث كان 5252 عامل في سنة 2000 وفي سنة 2014وصل عدد العاملين إلى

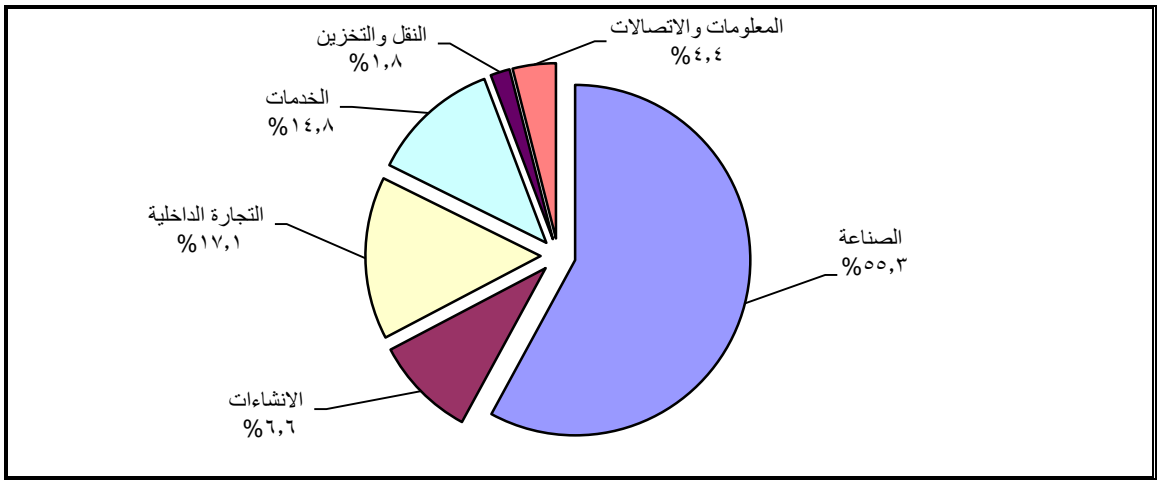
•يشمل عدد المشتغلين أصحاب العمل وذويهم العاملين في المنشأة بدون أجر، والعاملين بأجر من العاملين الدائمين والمؤقتين.(تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،1997،ص12).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6898 عامل. هذا يعني بان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قطاع واعد ويجب الاهتمام به من خلال توجيه الاستثمارات لهذا القطاع من اجل توفير مزيدا من فرص العمل، والحد من البطالة.

3) تعويضات العاملين بأجر:

إن إجمالي تعويضات العاملين بأجر في المؤسسات الاقتصادية خلال العام 2014بلغت 2.012.3 مليون دولار أمريكي، وقد ساهمت مؤسسات الخدمات بما نسبته 40.3% من إجمالي التعويضات، بينما ساهمت المؤسسات الصناعية بما نسبته 24.4% من الإجمالي، كما أظهرت نتائج المسح إن مساهمة مؤسسات التجارة الداخلية من إجمالي التعويضات بلغت 23.3%، بينما ساهمت مؤسسات المعلومات والاتصالات بما نسبته 0.7% من إجمالي التعويضات، كما بينت النتائج إن مساهمة مؤسسات الإنشاءات، والنقل والتخزين من إجمالي التعويضات كانت 2.6%، 2.4% على التوالي.



شكل رقم (3):تطور تعويضات العاملين بأجر في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين من 2000 – 2014م

المصدر: إعداد الباحث، البيانات نقلا عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

ثانيا: تطور حجم الإنتاج والقيمة المضافة (الجهاز المركزي للإحصاء،2014).

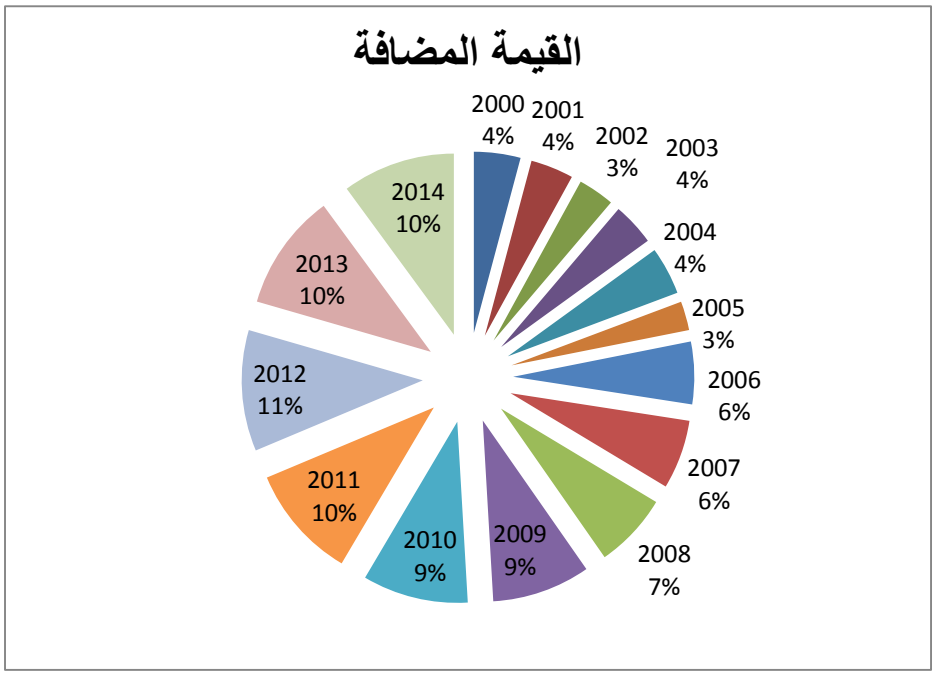
1) القيمة المضافة:

لقد بلغ إجمالي القيمة المضافة في المؤسسات الاقتصادية العاملة في فلسطين عام2014 6.622.3 مليون دولار أمريكي، موزعة على الأنشطة الاقتصادية، حيث بلغت نسبة مساهمة مؤسسات التجارة الداخلية من إجمالي القيمة المضافة 39.4%، بينما بلغت نسبة مساهمة مؤسسات الصناعة من إجمالي القيمة المضافة 25.9%، أما نسبة مساهمة مؤسسات الخدمات من إجمالي القيمة المضافة 20.8%، في حين بلغت نسبة مساهمة مؤسسات المعلومات والاتصالات من إجمالي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

القيمة المضافة 7.6%، وبلغت نسبة مساهمة مؤسسات الإنشاءات4.7%، وبلغت نسبة النقل والتخزين1.6% من إجمالي القيمة المضافة. كما هو موضح بالشكل التالي.

(وحدة القياس مليون دولار)



شكل رقم (4) :تطور القيمة المضافة في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين من 2000 – 2014م

المصدر: إعداد الباحث، البيانات نقلا عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

نلاحظ من الشكل أن نسبة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جيدة مقارنة نسبياً مع بعض القطاعات الاقتصادية الأخرى وهذا يدل على تطور وأهمية هذا القطاع لما يلعبه من مساهمة في القيمة المضافة وكذلك الناتج المحلي الإجمالي. مع العلم أن القيمة المضافة بلغت 11.40 سنة 2013 وكانت نسبة مساهمة قطاع التكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي 6% في عام 2013.(وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،2014).

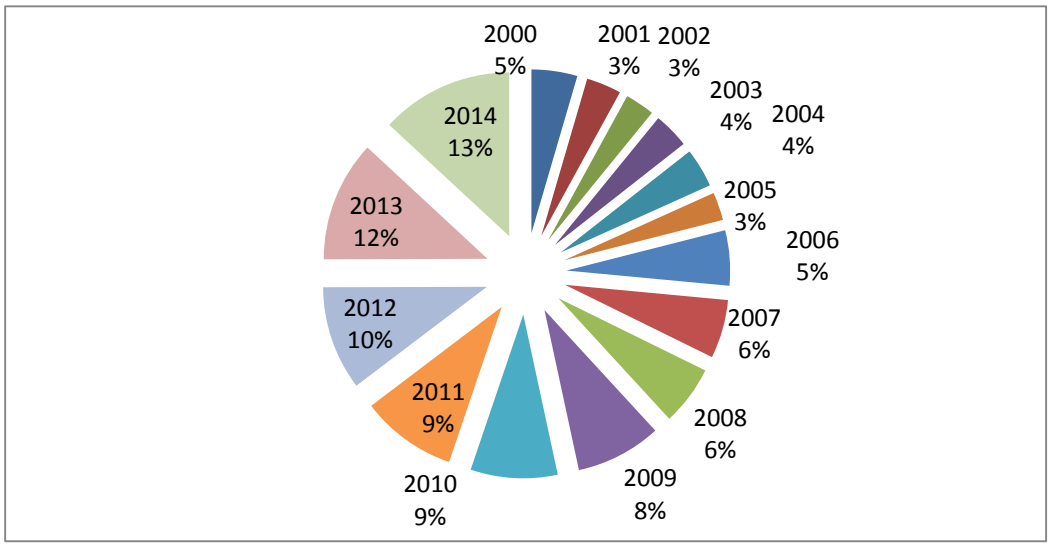
2) الإنتاج:

إن قيمة إجمالي الإنتاج للأنشطة الاقتصادية في المؤسسات الاقتصادية العاملة في فلسطين خلال العام 2014 بلغت 10.946.3 مليون دولار أمريكي، حيث ساهمت المؤسسات الصناعية بنسبة 37.5% من إجمالي الإنتاج، و بلغت نسبة الإنتاج من مؤسسات التجارة الداخلية 30.6% والتي تأتي في المرتبة الثانية بعد أنشطة الصناعة، مقابل 18.4% نسبة مساهمة مؤسسات الخدمات من إجمالي الإنتاج، فيما بلغت نسبة مساهمة مؤسسات المعلومات والاتصالات6.3%، والإنشاءات5.5%، والنقل والتخزين من إجمالي قيمة الإنتاج7.1%.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن حجم الإنتاج الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات ومقارنته مع القطاعات الإنتاجية الأخرى نرى أن نسبة المؤسسات العاملة في القطاع لم تصل إلى 1% من مجموع المؤسسات العاملة في فلسطين، ونجد إن المؤسسات العاملة في هذا القطاع ثلثها يعمل في مجال التجارة وبيع الأجهزة والمعدات. (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،2014،ص17).

(وحدة القياس مليون دولار)



شكل رقم (5): تطور الإنتاج في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين من 2000 – 2014م

المصدر: من إعداد الباحث، البيانات نقلا عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

بالرغم من إن الإنتاج لدى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعتمد بشكل أساسي على التجارة وبيع الأجهزة والمعدات إلا إن نسبة الإنتاج تعتبر جيدة بين القطاعات الاقتصادية الأخرى، حيث إن تطور الإنتاج في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مهم وكان له مساهمه واضحة في النشاط الاقتصادي عام 2014 حيث بلغ الإنتاج 6940 مليون دولار مقارنة مع عام 2000 حيث بلغ الإنتاج 239.7، إن التطور في الإنتاج يعني يدعو للاهتمام بهذا القطاع.

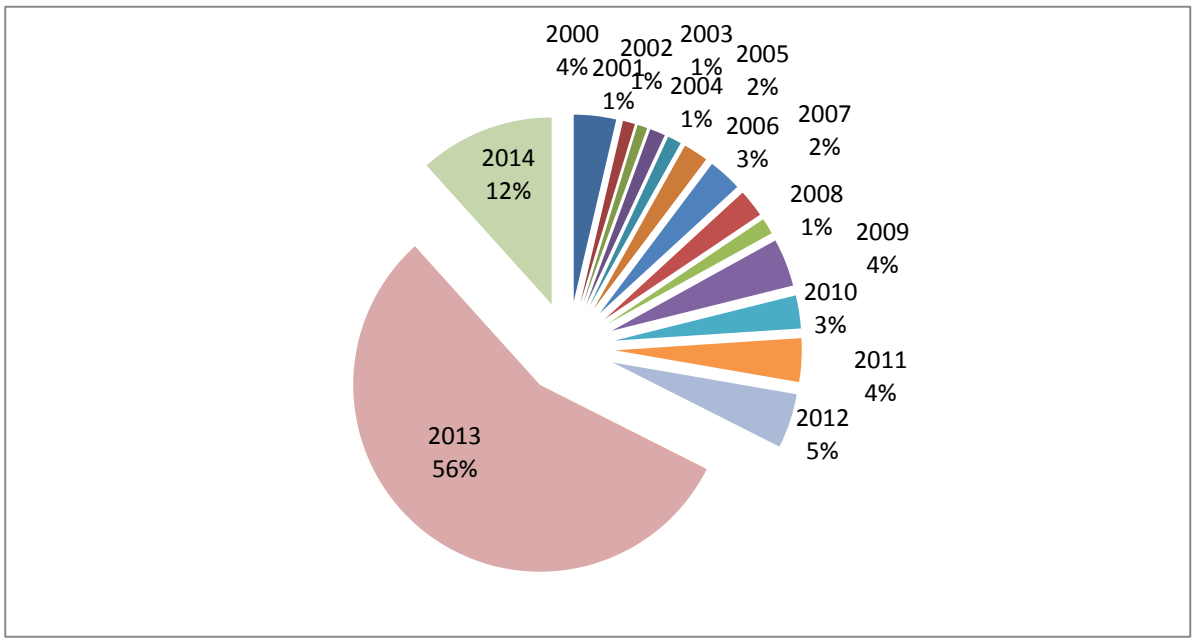
3) الاستهلاك الوسيط

أظهرت النتائج أن قيمة إجمالي الاستهلاك الوسيط في المؤسسات الاقتصادية العاملة في فلسطين للأنشطة الاقتصادية قد بلغت 4.323.9 مليون دولار أمريكي، حيث بلغت نسبة مساهمة المؤسسات الصناعية 55.3% من إجمالي الاستهلاك الوسيط، وساهمت مؤسسات التجارة الداخلية بنسبة 17.1% من إجمالي الاستهلاك الوسيط، وبلغت نسبة مساهمة مؤسسات الخدمات 14.8% من قيمة إجمالي الاستهلاك الوسيط، ومن خلال النتائج أيضاً تبين أن نسبة مساهمة مؤسسات الإنشاءات من إجمالي الاستهلاك الوسيط قد بلغت 6.6%، بينما كانت نسبة مساهمة مؤسسات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعلومات والاتصالات، والنقل والتخزين من إجمالي الاستهلاك الوسيط 4.4%، 1.8% على التوالي. كما هو موضح بالشكل التالي:

(وحدة القياس مليون دولار)



شكل رقم (6) تطور الاستهلاك الوسيط في قطاع تكنولوجيا المعلومات في فلسطين من 2000 – 2014م

المصدر: من إعداد الباحث ، البيانات نقلا عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

عند توزيع الاستهلاك الوسيط على مكوناته نلاحظ إن الخامات والمواد الأولية ساهمت بما نسبته 34.2% من إجمالي قيمة الاستهلاك الوسيط، و25.9% لمستلزمات الإنتاج السلعية الأخرى غير المصنفة، في حين كانت مساهمة مصروفات الإنتاج الأخرى (خدمات مقدمة من الغير) 24.2% من إجمالي قيمة الاستهلاك الوسيط، فيما بلغت نسبة مساهمة الوقود والمحروقات 9.5%، بينما بلغت نسبة مساهمة الماء والكهرباء 6.2% من إجمالي قيمة الاستهلاك الوسيط

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم(1): يوضح مدى تطور حجم الإنتاج وعدد المؤسسات العاملة وعدد العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات من سنة 2000و حتى 2014.(وحدة القياس بالمليون دولار)

المؤشر السنة	عدد المؤسسات	عدد العاملين	الاستهلاك الوسيط	الإنتاج	القيمة المضافة
2000	628	5252	59.1	239.7	180.2
2001	479	4160	17.0	182.8	165.8
2002	469	3720	14.0	154.2	140.2
2003	444	4329	21.6	186.6	165.0
2004	649	5860	19.4	204.4	185.0
2005	619	6002	34.8	146.8	112.0
2006	598	6239	47.1	288.6	241.5
2007	448	1211	38.8	306.5	267.7
2008	1140	8492	22.5	312.3	289.8
2009	1169	9568	66.8	447.8	380.2
2010	446	4377	46.2	454.8	408.6
2011	500	5418	60.8	501.8	441.0
2012	597	6792	76.2	544.5	468.3
2013	591	7616	903.3	632.7	452.7
2014	602	6898	188.7	694.0	436.9

الجدول من تجميع الباحث، الأرقام الواردة في الجدول نقلا عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

نلاحظ من الجدول عدد المؤسسات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد تطورت بشكل ملحوظ ففي عام 2001 كان عدد المؤسسات 479 مؤسسة حتى أصبح عدد المؤسسات602 مؤسسة في عام 2014، يعني ذلك ان هناك تطور ملحوظ ينعكس على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أما بالنسبة لعدد العاملين في هذا القطاع فقد بلغ 5252 في عام 2000 وأخذت أعداد العاملين على مدار السنوات تزداد بشكل جيد حتى أصبح عدد العاملين 6898 في عام 2014.نلاحظ أن هنالك زيادة في الاستهلاك الوسيط وهذا يؤدي بدورة إلى زيادة في الإنتاج الذي ينعكس ذلك على زيادة في الطلب على الأيدي العاملة ويولد مزيدا من الإنتاج حيث كان متوسط الإنتاج في فترة الدراسة 352.25ألف دولار، وكانت أعلى قيمة للإنتاج سنة 2014حيث بلغت 694 ألف دولار، وان الإنتاج في هذا القطاع ينمو بشكل جيد، وان القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات كان هناك ارتفاع ملحوظ خلال فترة الدراسة حيث كانت 180.2مليون في عام 2000 وأصبحت 436.9 مليون في عام 2014، هذا يعني ان هناك تطور في القيمة المضافة بمقدار 136.51 مليون دولار خلال فترة الدراسة، وهذا بدورة يساهم بشكل ملحوظ في الناتج المحلي الإجمالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن التطور الحاصل على مستوى المؤسسات وعدد العاملين يدل ذلك على مدى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالرغم من المضايقات التي تمارس على هذا القطاع من قبل قوات الاحتلال.

ثالثا: الاتصالات والمعلومات:

بلغ عدد المؤسسات العاملة في أنشطة الاتصالات والمعلومات لعام 2014 في فلسطين 602 مؤسسة، يعمل فيها 453،7 عاملا، وبلغ حجم الإنتاج المتحقق من أنشطة الاتصالات والمعلومات 694.5 مليون دولار، وبلغ حجم الاستهلاك الوسيط 188.7 مليون دولار كما بلغ حجم القيمة المضافة التي حققتها تلك الأنشطة 505.8 مليون دولار. (الجهاز المركزي للإحصاء،2015)

جدول رقم (2): عدد خطوط الهاتف الرئيسية وأعداد المشتركين في الهاتف الخلوي الفلسطيني حسب المنطقة،2012- 2014

Number of Main Telephone Lines and Number of Palestinian Cellular Phone Subscribers by Region، 2012-2014

Year	Region	المنطقة		السنة
	قطاع غزة Gaza Strip	الضفة الغربية* West Bank*	**فلسطين Palestine**	
Number of Main Telephone Lines				**عدد خطوط الهاتف الرئيسية**
2012	136.059	257.821	**393.880**	2012
2013	132،836	270،189	**403،025**	2013
2014	122،620	280،498	**403،118**	2014
Number of Palestinian Cellular phone Subscribers				**أعداد المشتركين في الهاتف الخلوي الفلسطيني**
2012	..	..	**3.190.233**	2012
2013	..	..	**3،267،819**	2013
2014	..	..	**3،290،774**	2014

* البيانات لا تشمل ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المبحث الثاني

أولا: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات في فلسطين

- **تعريف مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:**

تعتبر مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة لوصف مجتمع المعلومات ومراقبة مدى التطور التكنولوجي وتضمين وسائلها في مجالات الحياة كافة، كذلك تقييم سياسات الدولة المعتمدة في مجال قياس مجتمع المعلومات، كما تعتبر مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللبنة الأساسية لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات، ومن اجل تحقيق الأهداف المنشودة من توفير هذه المؤشرات كان لابد لها أن تلبي الاحتياجات الوطنية وتتفق مع المؤشرات الموصي بها دولياً.(الجهاز المركزي للإحصاء،2007،ص27).

- **المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات:**

تم الاتفاق على عدد من المؤشرات الأساسية من قبل الشراكة العالمية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (42) مؤشراً، اعتبرت 32 منها مؤشرات مشتركة لكافة دول العالم، ويمكن للدول إن تتوسع بإضافة عشرة مؤشرات آخري، حيث يوجد مؤشر واحد مصدري (نسبة للأسر التي لديها تيار كهربائي، فالكهرباء ليست سلعة من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكنها تعتبر كشرط أساسي لاستخدام) ويمكن الحصول على هذه المؤشرات عن طريق البيانات بأساليب إحصائية معتمدة ومعروفة من أجل الوصول إلى مفهوم واحد يمكن اعتماده من كافة الدول لتحقيق الأساس المشترك للمؤشرات القابلة للمقارنة على النطاق الدولي والمحلي.(الاسكوا،2007،ص28).

ثانيا: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدولية والعربية والمحلية.

يوجد العديد من المؤشرات التي يمكن الحصول عليها عن طريق جمع البيانات بأساليب إحصائية معتمدة ومعروفة من اجل التوصل إلى مفهوم واحد يمكن اعتماده من قبل كافة الدول من اجل تحقيق الأساس المشترك للمؤشرات القابلة للمقارنة على النطاق الدولي أو نطاق المنطقة(الاسكوا،2007،ص28).

1. **المؤشرات المحلية لقياس تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:**

نظرا لحداثة موضوع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عمل الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني منذ العام 2000على توفير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويجري العمل على تطوير هذه المؤشرات بصورة منتظمة ومتقفة مع الجهود الدولية المبذولة لتطوير هذه المؤشرات، التي تحتاج إلى تطوير من اجل مواكبة النمو المتسارع لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولتتلاءم مع ما تم تطويره من مؤشرات من قبل المنظمات والمؤسسات الدولية في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتم تحديد مجموعة من المؤشرات التي يتم من خلالها قياس مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين، وهي (الجهاز المركزي للإحصاء،2007،ص34)

1- امتلاك أجهزة الهاتف الثابت والهاتف النقال
2- مدى استخدام الإنترنت وذلك حسب المنطقة و الغرض
3- معلومات حول استخدام الحاسوب وما هو غرض الاستخدام
4- توفير البيانات حول استخدامات الحاسوب والهاتف النقال والإنترنت والهاتف الثابت

2. المؤشرات العربية لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يستخدم المؤشر الأساسي السنوي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العربي MRD Arab ICT Index، الذي طوّره مركز مدار للأبحاث والتطوير، أربعة مؤشرات رئيسة لكل من البلدان العربية التي يغطيها التقرير، وهي:

1- اشتراكات الهاتف المحمول
2- اشتراكات الهاتف الثابت
3- مستخدمو الإنترنت
4- عدد أجهزة الكمبيوتر المستخدمة

ويتم حساب المؤشر الأساسي بإضافة قيم هذه المؤشرات الأربعة لكل بلد وتقسيم الناتج على عدد السكان. وكلما كانت درجة المؤشر الأساسي أعلى فإنها تشير إلى مستوى أعلى في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.(مدار،2012).

3. المؤشرات الدولية لقياس جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

لقد تم اختيار أربع مؤشرات لقياس توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع الدول كما وضحها الاتحاد الدولي للاتصالات 2004وهي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- عدد المشتركين في الهاتف الثابت (لكل مائة نسمة)

2- عدد المشتركين في الهاتف النقال(لكل مائة نسمة)

3- عدد الحواسيب الشخصية (لكل مائة نسمة)

4- عدد مستخدمي الإنترنت (لكل مائة نسمة)

ويسعي الاتحاد الدولي للاتصالات إلى تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى العالم، من خلال ممارسة العديد من النشاطات التي تدعم تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات، إذ يعتبر الاتحاد الدولي للاتصالات الجهة الدولية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2007،ص38).

ثالثا: مؤشرات أداء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية(اشتية،2004،ص37-39)

من خلال دراسة لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية لقياس اقتصاديات المعلومات والتي شملت العديد من المؤشرات الإحصائية لأداء صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجزء من قطاع المعلومات والمعرفة، ومن خلال تلك الدراسة نلحظ التطور السريع الذي على ذلك القطاع من خلال المؤشرات التالية:

- **مؤشر القيمة المضافة:**

يعتبر مؤشر القيمة المضافة لأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة لقطاع الأعمال، ويبن المؤشر قطاع المعلومات ومدى نموه في جميع الدول الأعضاء المشمولة بالمسوحات وبمعدلات متفاوتة.

- **مؤشر حصة قوة العمل:**

مؤشر حصة قوة العمل في أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من العمالة في قطاع الأعمال اذ يعتبر هو من أهم المؤشرات المهمة في قياس حجم وتطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لما لقوة المعمل من أهمية في حسابات حجم قطاع المعلومات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **مؤشر حصة الصادرات:**

حصة صادرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي صادرات الدول الأعضاء، تعتبر صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الصناعات القابلة للانتشار عالميا بشكل أكبر من صناعات باقي القطاعات الاقتصادية، والذي أدى إلى نمو إجمالي الصادرات العالمية في الدول المنتجة لتلك الصناعات بشكل متسارع.

رابعاً: التطورات الرئيسية على مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين

من اجل تقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين، ومدى نفاذها بين أوساط الأسر والأفراد يتطلّب مقارنة مؤشرات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما يقابلها من مؤشرات للدول الأخرى. حيث يمكن إجراء المقارنة مع العديد من مجموعات الدول، وتتميز الدول المتقدمة بتقدم وتطور وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل سريع، أما بالنسبة للدول الناشئة فإنها تمتاز بمعدلات نمو سريعة في العديد من المؤشرات المختلفة. ودول العالم الثالث ومن أهم هذه المؤشرات(تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015).

أ- مؤشرات قياس انتشار الهاتف الثابت

هنالك عدة مؤشرات لقياس مدى نفاذ الأسر والأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الهاتف الثابت. وسوف يتم استخدام المؤشر الأكثر شيوعاً للمقارنة بين الدول المختلفة، وهو عدد الهواتف الثابتة لكل 100 من عدد السكان.

ونلاحظ ان عدد الهواتف الثابتة لكل 100 من السكان في اثنتي عشرة دولة من بينها الأراضي الفلسطينية، حيث أن أعلاها سُجّل في الدول التي تمتاز بارتفاع مستوى الدخل فيها وبشكل خاص البحرين وقطر، وبمعدلات 19.4 و18.1 على التوالي في العام 2007. أما معدل الهواتف الثابتة لكل 100 من السكان في الأراضي الفلسطينية فبلغ 8.7 في العام 2007، وهو يبدو منخفضاً عندما تتم مقارنته بباقي الدول المدرجة في الجدول رقم (4). وباستثناء العراق واليمن التي بلغ فيها المعدل حوالي 5.1 و4.4 على التوالي لكل 100 من السكان، سُجل المعدّل الأدنى في الأراضي الفلسطينية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اخذ معدل انتشار خدمة الهاتف الثابت بالنمو البطيء وفي بعض الأحيان بالنمو السالب في السنوات الأخيرة، خصوصا الدول التي امتازت بارتفاع معدل الانتشار فيها، و يعود السبب في ذلك إلى انتشار خدمات الهاتف النقّال بشكل كبير، التي أثرت على خدمة الهاتف الثابت وأصبحت كبديل له. فلسطينيا إن معدل انتشار خدمة الهاتف الثابت تناقص بشكل بطيء خلال السنوات الماضي.

جدول رقم(3): عدد الهواتف الثابتة لكل 100 من السكان حسب الدولة، سنوات مختارة

الدولة	السنة		
	2004	2006	2007
العراق	2.8	4.1	5.1
سوريا	15.0	17.5	17.9
مصر	12.0	14.2	15.1
المملكة العربية السعودية	16.3	15.9	15.7
عمان	10.1	10.3	9.8
اليمن	1.7	4.4	4.4
الأردن	11.6	11.8	9.8
الأراضي الفلسطينية	9.0	8.8	8.7
قطر	25.7	24.9	18.1
لبنان	16.0	14.5	14.7
البحرين	26.3	26.9	19.4
الكويت	25.5	16.1	15.2

المصدر: تقرير الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

يعتبر انتشار الهاتف الثابت في فلسطين أفضل من بعض الدول العربية، إن الهاتف الثابت في فلسطين اخذ في التناقص حيث كان في عام 2004 بلغ عدد المستخدمين 9 لكل مائة مع انخفاض في سنة 2007 بلغ 8.7 لكل مائة مستخدم، ويعزى هذا الانخفاض في عدد مستخدمي الهاتف الثابت هو الانتشار السريع للهاتف النقال الذي اثر على الهاتف الثابت وادي ذلك إلى تراجع عدد مستخدمي الهاتف الثابت.

ب- مؤشرات قياس انتشار الهاتف النقّال

يوجد تفاوت كبير بين دول المنطقة في معدل انتشار الهواتف النقالة متمثلة بعدد الهواتف لكل 100 فرد من السكان و أن معدل انتشار الهواتف النقالة للدول المشارة أعلاه في الجدول والتي من بينها فلسطين في العام 2007 بين أعلاها 111.4(في المملكة العربية السعودية)، وبين أدناها 17.6(في اليمن). أما الأراضي الفلسطينية، فقد بلغ المعدّل فيها 43.5 لنفس العام، ويتضّح أن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معدل انتشار خدمة الهاتف النقّال في الأراضي الفلسطينية هي من المستويات المنخفضة مقارنة بدول المنطقة.

جدول رقم(4) : عدد الهواتف النقالة لكل 100 من السكان حسب الدولة، سنوات مختارة

الدولة	السنة			معدل التغير السنوي بين 2004 و2006*	نسبة التغير بين 2006 و2007
	2004	2006	2007		
العراق	6.72	33.0	46.6	195.5	41.2
سوريا	13.0	25.3	33.5	47.3	32.4
مصر	7.5	23.6	39.6	107.3	67.8
المملكة العربية السعودية	40.0	80.4	111.4	50.5	38.6
عمان	25.5	68.9	91.1	85.1	32.2
اليمن	4.15	13.9	17.6	117.4	26.6
الأردن	30.0	72.3	83.4	70.5	15.4
الأراضي الفلسطينية	8.5	37.7	43.5	171.8	15.4
قطر	65.9	105.5	94.2	30.0	-10.7
لبنان	22.0	24.4	25.9	5.5	6.1
البحرين	76.65	113.8	106.6	24.2	-6.3
الكويت	14.8	79.0	81.6	216.9	3.3

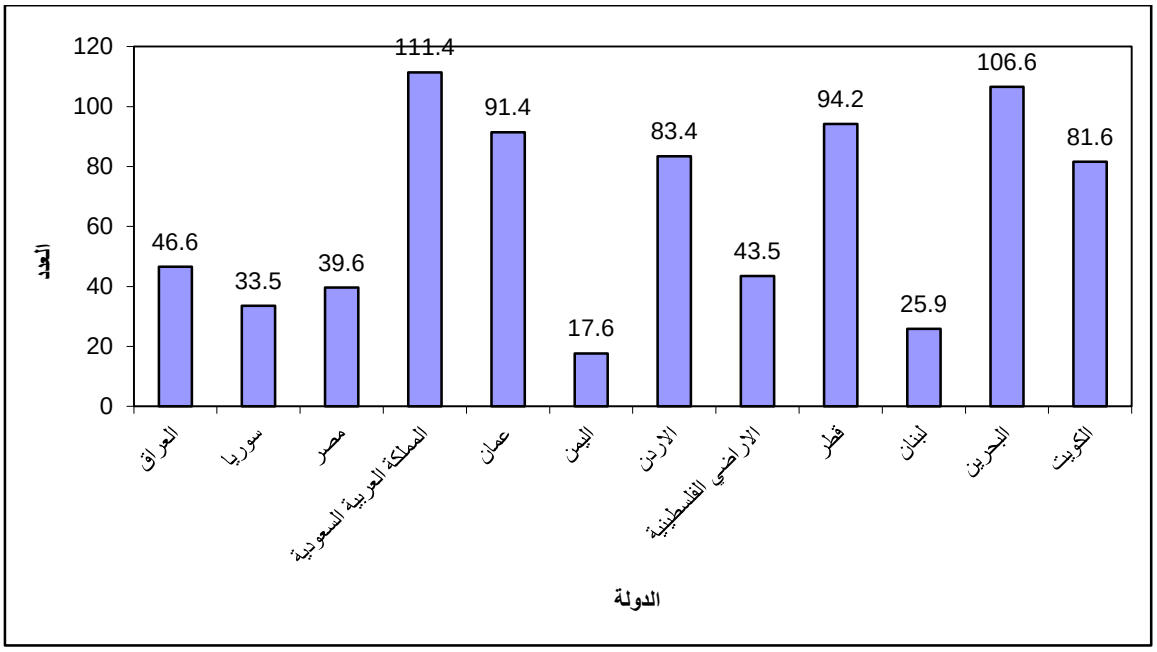
*** تم احتساب معدل التغير السنوي على انه نسبة التغير ما بين العام 2004 والعام 2006 مقسوما على اثنين.**

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2010

إن معدل النمو في هذا المؤشر، فهو عكس مؤشر الهواتف الثابتة، فقد شهد معدلات نمو مرتفعة جداً في الفترة 2004-2006، ومعدلات نمو مرتفعة نسبياً في العام 2007،إن الانتشار السريع لخدمة الهاتف النقّال حدث في ظل دخول العديد من شركات الهاتف النقّال لدول المنطقة، وتنافسها فيما بينها على تقديم السعر الأفضل والخدمة الأفضل.

حسب النسب الموجودة في الجدول نلاحظ بان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين يتطور بشكل واضح، من خلال انتشار الهاتف النقال خلال سنوات قليلة حيث بلغت نسبة الهاتف النقال خلال عام 2007 بلغت 43.5 لكل مائة شخص، هذه النسبة تعني بان هناك انتشار واسع لوجود التكنولوجيا وتتطور بسرعة وهذا يرجع لوجود بيئة خصبة لانتشار هذه التكنولوجيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (7) عدد خطوط الهاتف النقّال لكل 100 من السكان حسب الدولة، 2007

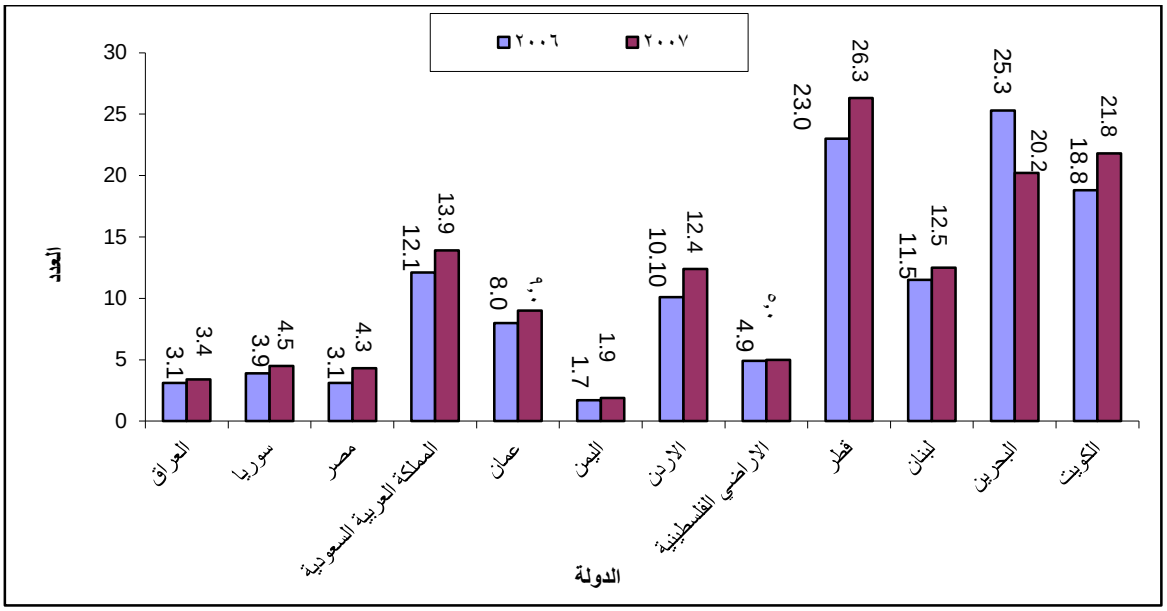
المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2007.

إن نسبة عدد الهواتف النقالة بلغت 43.5 لكل مائة، هذا يعني أن هناك انتشارا كبيرا في احد مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذ ما قورنت هذه النسبة مع دول عربية أخرى، يعنى ذلك بان انتشار تلك التكنولوجيا إن هناك بيئة خصبة ساعدت في انتشار تلك التكنولوجيا.

ت- مؤشرات قياس انتشار الحاسوب

إن مدى انتشار أجهزة الحاسوب يعدّ من أهم المؤشرات على مدى انتشار تكنولوجيا المعلومات في أوساط المجتمع. وفي الوقت الذي تشهد فيه الدول المتقدمة انتشاراً واسعاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدخالها ضمن مناهج التعليم لكافة المراحل الدراسية، لا تزال هذه التكنولوجيا متواضعة في الكثير من دول المنطقة، حيث بلغ مؤشر قياس انتشار الحاسوب عام2007 في قطر بمعدل 20.3جهاز حاسوب لكل 100 من السكان، وأدناها في اليمن بمعدل 1.9 حاسوب لكل 100من السكان. وفي حين بلغ المعدل في فلسطين 7.9 حواسيب لكل 100 شخص في عام 2007، فهو من المستويات المنخفضة في المنطقة. وهو أقل بكثير من المستوى المتحقق في الأردن (12.4)، والذي يعتبر من الاقتصاديات والمجتمعات القريبة من الاقتصاد والمجتمع الفلسطيني. والشكل التالي يوضح ذلك:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم(8): عدد أجهزة الحاسوب لكل 100 من السكان حسب الدولة، 2006-2007

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2010.

إن انتشار الحاسوب في الدول يدل على مدى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لأنه يعتبر احد المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، ونلاحظ بان فلسطين تمتلك 5 أجهزة لكل مائة شخص، لكن هذه النسبة جيدة بالنسبة لدول عربية أخري مثل مصر، سوريا، اليمن والعراق، لكن يعزى ضعف نسبة الحاسوب لدى الأسر في فلسطين هو ارتفاع أسعار أجهزة الحاسوب الذي لم تتمكن الأسر من شراء تلك الحواسيب.

ث- مؤشرات قياس انتشار الإنترنت

عدد أجهزة الحاسوب المتوفرة لا يعكس بشكل تام مدى استخدام الإنترنت، حيث باتت خدمة الإنترنت متوفرة في الأماكن العامة، والنوادي، وحتى على أجهزة الهاتف النقال، وغيرها. إن السنوات الأخيرة قد شهدت ارتفاعاً كبيرا في مؤشرات انتشار الإنترنت مقارنة بمؤشرات انتشار أجهزة الحاسوب.

لقد سجّلت البحرين في العام 2007 أعلى معدل انتشار في الإنترنت بين أوساط الدول محل المقارنة، وبلغ 31.5 مشترك في الإنترنت لكل 100 من السكان، تلتها الكويت بمعدل 30.9مشترك. وأدناها اليمن وبمعدّل أقل من 5 مشتركين لكل 100 من السكان. أما الأراضي الفلسطينية فقد شهدت معدلات انتشار للإنترنت متوسطة نسبياً، وبلغت 13.8 مشتركاً في العام 2007. إلا أن نمو المؤشر بين العامين 2006 و2007 في الأراضي الفلسطينية كان منخفضاً جداً مقارنة مع معدلات النمو في الدول الأخرى محل المقارنة، إذ لم يتجاوز 2.2%كما موضح في الجدول التالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول(5): عدد المشتركين بخدمة الإنترنت لكل 100 من السكان حسب الدولة، سنوات مختارة

السنة	السنة		نسبة التغير بين 2006 و2007
	2006	2007	
العراق	6.5	7.3	12.3
سوريا	8.2	9.2	12.2
مصر	7.9	11.2	41.8
المملكة العربية السعودية	21.8	25.1	15.1
عمان	11.3	13.5	19.5
اليمن	4.4	4.8	9.1
الأردن	13.8	19.2	39.1
الأراضي الفلسطينية	13.5	13.8	2.2
قطر	27.5	31.4	14.2
لبنان	18.3	19.9	8.7
البحرين	34	31.5	-7.4
الكويت	26.6	30.9	16.2

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2010.

إن انتشار الإنترنت في فلسطين يعتبر في تطور إذا ما تم مقارنة مع الدول العربية المجاورة حيث في عام 2007 بلغ عدد المستخدمين 13.8 مقارنة مع عام 2006حيث كان عدد المستخدمين 13.5،وهذا يعني بان هناك إقبال على استخدام الإنترنت وان هناك درجة عالية من الوعي لاستخدام الإنترنت، لدى أفراد المجتمع الفلسطيني.

ج- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

اعتماداً على مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأربعة: الهاتف الثابت، الهاتف النقّال، الحاسوب والإنترنت، تم تصميم مؤشر (Index) تكنولوجيا المعلومات من قبل مركز دراسات الاقتصاد الرقمي "مدار". وقد تم حساب المؤشر بجمع عدد مشتركي خطوط الهواتف الثابتة والنقالة وعدد مستخدمي الإنترنت والحواسيب، ثم قسمة الناتج على عدد السكان. ويدل ارتفاع المؤشر في دولة على زيادة تبنّي هذه الدولة لوسائل التكنولوجيا والاتصالات الحديثة. ويوضّح الجدول (6) تطوّر هذا المؤشر 13 دولة عربية خلال الفترة 2005-2008.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ان أعلى مؤشر بتكنولوجيا المعلومات في العام 2005 قد تم تسجيله في كل من البحرين وقطر، وبلغ 1.9 و1.59 على التوالي، في حين سجلت اليمن أدنى قيمة (0.2،وفي فلسطين قيمة مؤشر تكنولوجيا المعلومات فيها متواضعة جداً في ظل تواضع قيم المؤشرات الأربعة المكوّنة له. إلا أن قيم المؤشر للدول المختلفة شهدت نمواً متفاوتاً خلال السنين اللاحقة، وصولاً إلى المستويات التي يوضّحها الشكل (9).

جدول (6): مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الدولة، سنوات مختارة

الدولة	السنة				نسبة التغير بين 2005 و2006	نسبة التغير بين 2006 و 2007	نسبة التغير بين 2007 و2008
	2005	2006	2007	2008			
الإمارات العربية المتحدة	1.84	2.25	2.19	2.39	22.3	-2.7	9.1
العراق	0.31	0.47	0.62	0.8	51.6	31.9	29.0
سوريا	0.43	0.55	0.65	0.82	27.9	18.2	26.2
مصر	0.4	0.49	0.7	0.96	22.5	42.9	37.1
المملكة العربية السعودية	1.05	1.3	1.66	2.09	23.8	27.7	25.9
عمان	0.81	0.98	1.23	1.48	21.0	25.5	20.3
اليمن	0.2	0.24	0.3	0.41	20.0	25.0	36.7
الأردن	0.91	1.08	1.25	1.4	18.7	15.7	12.0
الأراضي الفلسطينية	0.56	0.65	0.71	0.76	16.1	9.2	7.0
قطر	1.59	1.81	1.7	2.12	13.8	-6.1	24.7
لبنان	0.64	0.69	0.73	0.91	7.8	5.8	24.7
البحرين	1.9	2	1.78	2.18	5.3	-11.0	22.5
الكويت	1.41	1.4	1.49	1.81	-0.7	6.4	21.5

المصدر: الموقع الإلكتروني لمركز دراسات الاقتصاد الرقمي (مدار)

سجّلت الإمارات العربية المتحدة أعلى قيمة لمؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2007، إذ بلغت قيمته 2.39. تلتها البحرين (التي كانت في المرتبة الأولى في العام 2005)، وبلغت قيمة المؤشر فيها 2.18. ولا تزال اليمن تسجّل أدنى المستويات في جميع مؤشرات تكنولوجيا المعلومات، وبلغت قيمة المؤشر العام 0.41 في العام 2007.و شهدت فلسطين نمواً متواضعاً في قيمة المؤشر خلال الأعوام 2005-2008، استقر المؤشر عند0.76. بحساب متوسط المؤشر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

13دولة محل المقارنة، فقد بلغ 1.4في العام 2007، وهو حوالي ضعف القيمة التي سجّلها المؤشر في الأراضي الفلسطينية.

العوامل المحددة للنفاذ والاستخدام:

تلعب العديد من العوامل دورا مهما في تحديد مستوى النفاذ لأفراد تكنولوجيا المعلومات، ويمكن حصر تلك العوامل في التالية:(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2009،ص55).

1. **الأسباب الاقتصادية:** وهو ما يختص بمستويات المعيشة والإنفاق الأسري وتكلفة الاستخدام ومدى امتلاك أدوات التكنولوجيا الحديثة، مقارنة بمستويات الدخل والإنفاق التي تتحمله الأسرة الفلسطينية على وسائل التكنولوجيا الحديثة.
2. **الأسباب الاجتماعية:** إن طبيعة المجتمع الفلسطيني المعروفة بأنه مجتمع محافظ، لدية أفكار ومعتقدات تؤثر على العديد من تصرفاته اتجاه الأشياء الجديدة المستخدمة. مع وجود معتقدات شخصية تنتشر بين أفراد المجتمع تؤثر بدورها على قراراته اتجاه الأدوات الجديدة، والتي منها وسائل الاتصالات والتكنولوجيا الحديثة، وعدم الإيمان بأهمية وفائدة هذه الوسائل لاعتقادهم بانعكاساتها السلبية على سلوكيات المجتمع.
3. **الأسباب المعرفية:** لازالت المناطق الفلسطينية تعاني من عدم وجود مؤهلات وخبرات ومعلومات كافية لاستخدامها، بالإضافة إلى عدم دمجها بشكل كبير بالتعليم خاصة فيما يخص تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت عبر التعليم العملي والتطبيقي وخصوصاً في المراحل الأساسية من التعليم.
4. **هناك أسباب أخري** تتمثل في حداثة هذه التكنولوجيا وعدم الإلمام بمجالاتها، والأفق التي تمنحه هذه التكنولوجيا، فان ارتباطها بالأعمال في فلسطين يبقى محدود ويقتصر استخدامها على مستوى الأسر والأفراد.

خامساً: الترتيب الدولي على مقياس التنمية التكنولوجية لفلسطين:

تراجع ترتيب فلسطين على مقياس مؤشر تنمية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين دول العالم في العام 2013 بخمس مواقع عما كانت علية في العام 2012،ويرجع سبب هذا التراجع في المؤشر هو تباطؤ النمو والتطور في تقنيات وخدمات قطاع التكنولوجيا خاصة في ما يتعلق بخدمات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجيل الرابع للاتصالات المتنقلة والإنترنت، الذي بدورة مكن خمس دول من اللحاق بنا والتفوق في اقل من عام، وهناك تخوف من تراجع فلسطين في الترتيب الدولي طالما بقيت هناك قيود على الموارد الطبيعية كالطيف الترددي والمعابر في إطلاق الخدمات التكنولوجية من قبل الاحتلال الإسرائيلي، وبالرغم من الضغوط والممارسة على قطاع تكنولوجيا المعلومات إلا إن فلسطين حققت تقييما عاليا في المؤشر الفرعي لتنمية الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات المتعلق بالمهارات والقوي البشرية والذي يمثل 20% من المؤشر الكلي للتنمية، حيث حصدت 7.59 نقطة من أصل 10 نقاط في العام 2013، وهذا يتقارب مع الدول المتقدمة ويعكس ما يتميز به المجتمع الفلسطيني من تدني نسبة الأمية وارتفاع نسبة التعليم والتأهيل، وما يتمتع به المواطن الفلسطيني من قدرة عالية ومهارة كبيرة في استخدام التقنيات الحديثة من الأجهزة والمعدات والتعامل مع تطبيقاتها كما هو موضح بالجدول والشكل التالي.(وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،2015،ص9)

جدول رقم(7) مؤشر مقياس تنمية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الدولي الفلسطيني

المؤشر	الترتيب 2012	المؤشر 2012	الترتيب 2013	المؤشر 2013
المؤشر الفرعي للمهارات	65	10/4.07	65	10/4.16
المؤشر الفرعي للاستخدام	102	10/4.67	105	10/4.77
المؤشر الفرعي للنفاذ	93	10/1.72	95	10/1.84
المؤشر الكلي لتنمية تكنولوجيا المعلومات الاتصالات	95	10/7.59	100	10/7.59

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات،2014.

يرى الباحث من الجدول إن السبب الرئيسي في تراجع مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين يرجع إلى عدم قدرة فلسطين في التحكم في الطيف الترددي الذي يخولها من استخدام التقنيات المتقدمة في مجال التكنولوجيا وذلك من خلال ممارسة الاحتلال الإسرائيلي الذي يسيطر بشكل كبير على هذا القطاع ومتحكم في إعطاء تراخيص للتقنيات المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سادساً: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2014).

تعتمد البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات على الأسر والهاتف الثابت والهاتف النقال والحاسوب والإنترنت، وسوف نتعرف على مدى توفر تلك الوسائل في قطاع تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني.

- **استخدام الأسر للحاسوب :**

لقد كانت نسبة الأسر التي تمتلك جهاز حاسوب 63%للعام 2014،بواقع 66.9% في الضفة الغربية و 55% في قطاع غزة، مقارنة مع عام 2011 حيث بلغت النسبة 50.9%من الأسر التي كانت لديها جهاز حاسوب في فلسطين.

وبلغت نسبة الأسر التي تمتلك هاتف ثابت 39.8% بواقع 43% في الضفة الغربية و 33.5% في قطاع غزة لعام 2014 مقارنة مع 2011 كانت نسبة الأسر التي لديها خط هاتفي 44%، أما بالنسبة للهاتف النقال فكانت نسبة مشاركة الأسر التي لديها خط هاتف نقال بلغت 97.8% في فلسطين، بنسبة 97.9% في الضفة الغربية و 99% في قطاع غزة في عام 2014.

- **استخدامات الحاسوب:**

إن استخدام الحاسوب بين الأفراد الذين(10سنوات فأكثر) بلغت نسبة الاستخدام 60.2% في فلسطين، بواقع 59.5% في الضفة الغربية وبنسبة 61.2% في قطاع غزة، وكانت نسبة استخدام الحاسوب لدى الذكور 65.4% ونسبة الإناث 54.8%، وعند مقارنة استخدام الحاسوب في عام 2011 فكانت نسبة الاستخدام 53.7%في فلسطين، ومن الأسباب التي أدت إلى عدم امتلاك بعض الأسر لجهاز حاسوب هو ارتفاع أسعار الأجهزة وكانت نسبة الأسر إلي 54.5% في فلسطين.

- **الإنترنت والاستخدام:**

من حيث استخدام الإنترنت بالنسبة للأفراد 10 سنوات فأكثر فان نسبة الاستخدام بلغت 53.7% في فلسطين بواقع 54.5% في الضفة الغربية مقابل 52.2% في قطاع غزة، وتفاوتت نسبة الاستخدام للذكور كانت 59.6% وللإناث 47.5% لسنة 2014.مع العلم ان نسبة استخدام الإنترنت في سنة 2011 كانت 39.4% للأفراد (10 سنوات فأكثر).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والجدولرقم (8): يوضح أهم مؤشرات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين

جدول: المؤشرات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب سنوات مختارة

Table 1: Main Selected ICT Indicators for Selected Years

Indicator	Year				السنة	المؤشر
	2014	2011	2009	2006	2004	
Percentage of Households with Own Computer	63.1	50.9	49.2	32.8	26.4	نسبة الأسر التي لديها جهاز حاسوب
Percentage of Households with Internet Access	48.3	30.4	28.5	15.9	9.2	نسبة الأسر التي لديها خدمة إنترنت
Percentage of Households with Television	97.1	96.7	95.7	95.3	93.4	نسبة الأسر التي لديها جهاز تلفزيون
Percentage of Households with DVD	20.7	20.4	21.0	10.4	..	نسبة الأسر التي لديها DVD
Percentage of households who have satellite dish from whom own TV set	99.8	93.9	92.0	80.4	74.4	نسبة الأسر التي لديها لاقط فضائي من إجمالي الأسر التي لديها جهاز تلفزيون
Percentage of Households with Telephone Line	39.8	44.0	47.5	50.8	40.8	نسبة الأسر التي لديها خط هاتف ثابت
Percentage of Households with Mobile Line	97.8	95.0	92.4	81.0	72.8	نسبة الأسر التي لديها خط هاتف نقال (محمول)
Percentage of Households With One Member Who has a Personal Website	..	4.2	9.1	5.3	5.1	نسبة الأسر التي يمتلك أحد أفرادها موقع على الشبكة
Percentage of Persons (10 Years and Over) Who Use the Computer	60.2	53.7	57.1	50.9	35.7	نسبة الأفراد (10 سنوات فاكثر) الذين يستخدمون الحاسوب
Number of Computers Per 100 Inhabitants	18.4	10.4	9.3	5.7	..	عدد أجهزة الحاسوب لكل 100 من السكان
Percentage of Persons (10 Years and Over) Who Use the Internet	53.7	39.4	32.3	18.4	11.9	نسبة الأفراد (10 سنوات فاكثر) الذين يستخدمون الإنترنت
Percentage of Persons (10 Years and Over) Who Have an E-mail	39.0	27.5	21.3	10.0	5.1	نسبة الأفراد (10 سنوات فاكثر) الذين لديهم بريد إلكتروني

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2014. المسح الأسري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2014: النتائج الرئيسية. رام الله –فلسطين.

لهذا أن هناك تطور في نسبة الأسر التي تمتلك جهاز حاسوب بشكل كبير مابين سنة 2004 حيث بلغت النسبة 26.4% مقارنة مع سنة 2014 حيث كانت النسبة 63.1%، وهناك تطور ملحوظ بالنسبة للهاتف النقال حيث بلغت النسبة 72.8% مقارنة مع عام 2014حيث وصلت النسبة الى 97.8%، اما بالنسبة للهاتف الثابت فهناك تراجع في المؤشر حيث بلغ 40.8% مقارنة مع عام 2014 فقد كانت النسبة 39.8% والسبب في تراجع نسبة الهواتف الثابتة هو التطور الكبير في انتشار الهاتف النقال مما أدى إلى تراجع الإقبال على الهاتف الثابت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سابعاً: العاملون في البحث والتطوير

بلغ عدد العاملين في البحث والتطوير في فلسطين 8,715 عاملا يشكلون 5,162 عامل بمكافئ ش2,492 باحثا وباحثة بمكافئ الوقت التام، كما بلغ عدد الباحثين الذكور 510،3 باحثا، وعدد الباحثين الإناث 1,023 باحثة، وقد بلغ عدد الباحثين بمكافئ الوقت التام 566 باحثا وباحثة لكل مليون نسمة من السكان. :(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2014،ص17)

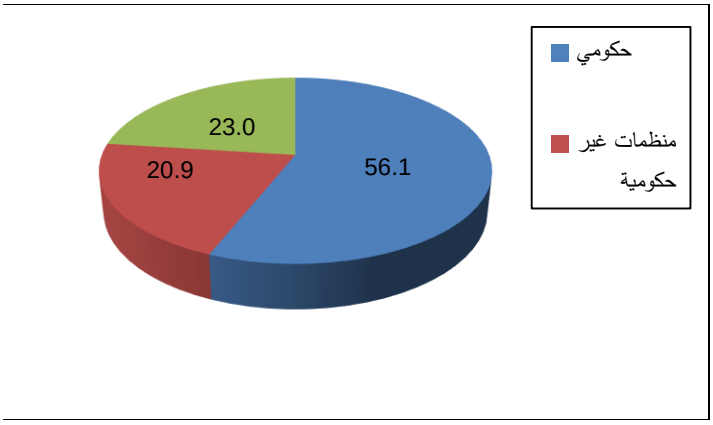
- **إنجازات البحث والتطوير**

حصلت فلسطين على 72 جائزة دولية و116 جائزة محلية في مجال البحث والتطوير، وسجل 149 رقم دولي معياري للكتب و9 براءات اختراع في العام 2013. شكلت الدراسات و الاستشارات 26.7% من إجمالي أنشطة البحث والتطوير، وشكلت البحوث الأساسية 34.4%، فيما شكلت البحوث التطبيقية 30.6%، وشكلت البحوث التجريبية 8.3% من إجمالي أنشطة البحث والتطوير.

- **الإنفاق على البحث و التطوير**

بلغ إجمالي الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير في فلسطين 61.4 مليون دولار أمريكي، بما يعادل 24.641 دولار أمريكي لكل باحث وبلغت نسبة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير في القطاع الحكومي 56.1% من إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير، وكانت مشاركة المنظمات غير الحكومية في الإنفاق على البحث والتطوير ما نسبته 20.9%. و بلغت نسبة مشاركة قطاع التعليم العالي في الإنفاق على البحث والتطوير ما نسبته 23% من إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير، كما هو موضح بالشكل التالي:

التوزيع النسبي للإنفاق على البحث والتطوير في فلسطين حسب القطاع،2013



الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2014. مسح البحث والتطوير،2013.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثامناً: معوقات تطور قطاع الاتصالات والمعلوماتية الفلسطيني

هناك العديد من الأسباب التي تعيق تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفلسطيني ومن أهم الأسباب هو حصار الاحتلال الإسرائيلي لقطاع التكنولوجيا وسوف نورد بعض الأسباب علي النحو التالي:(القمة العالمية للمعلومات،2005،ص8)

- احتلال الأراضي واستمرار السيطرة على طيف الترددات الفلسطيني
- تعطيل الإدخال والإفراج عن البضائع والأجهزة المخصصة لتطوير شبكات الاتصالات لتكنولوجيا المعلومات
- رفض إسرائيل ربط مناطق القدس المحتلة بالشبكة الفلسطينية الأمر الذي يحول دون فصل الشبكة الفلسطينية عن الشبكة الإسرائيلية.
- بالرغم من الاتفاقيات الموقعة مع إسرائيل وكذلك توصيات وقرارات الاتحاد الدولي للاتصالات بتخصيص الرمز الفلسطيني 970، إلا أن إسرائيل ما زالت تمنع النفاذ المباشر إلى الشبكة الدولية.
- تم الاتفاق في عام 1999 مع المملكة الأردنية الهاشمية وجمهورية مصر العربية على مشروع مايكرو وكوابل الألياف الضوئية لربط فلسطين مع الخارج إلا أن سلطات الاحتلال الإسرائيلي منعت ذلك.
- إعاقة استيراد وحجز أجهزة اتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومنع إدخالها لفترة تزيد عن العامين
- التغلغل الغير مشروع في سوق الاتصالات الفلسطيني من قبل الشركات الإسرائيلية التي تلجأ إلى إطلاق تردداتها في المناطق الفلسطينية، إذ يبلغ حجم سيطرة الشركات الإسرائيلية على السوق الفلسطيني المتعلق بخدمات الهاتف المحمول على سبيل المثال لا الحصر 56% من حجم المشتركين الفلسطينيين (باستثناء المشتركين في القدس الشرقية).
- بيع وتسويق أجهزة الهاتف المحمول الإسرائيلية في مناطق السلطة في منافسة غير عادلة وبدون أي ترخيص أو استثمار أو ضرائب بينما لا يمكن تسويق الأجهزة الفلسطينية في إسرائيل.
- تنوي إسرائيل تغيير أرقام الهاتف المحمول الإسرائيلي إلى 7 أرقام وتمنع بالمقابل وصول الأجهزة الملائمة لتوفير تلك الزيادة فلسطينيا علاوة على تعطيل الأجهزة الخاصة بشركة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الهاتف المحمول (جوال) الفلسطينية مما حال دون تمكن الشركة من توسيع شبكتها و تطوير خدماتها خلال الثمانية أشهر الأخيرة.

إن الاحتلال الإسرائيلي احتلال شمولي لا يتوانى في السعي و بشكل دائم إلى السيطرة على كل مناحي الحياة الفلسطينية بما فيها اقتصادنا الوطني مانعا تطور هذا الاقتصاد و ازدهاره معززا ذلك بتدميره المنهجي للبنية التحتية، إن إسرائيل تفرض لتجارة الغير متكافئة لكونها الطرف المهيمن على الوضع الفلسطيني بل تعمل و دون أي توقف على خدمة المصالح التجارية لشركاتها و ذلك على حساب الشركات الفلسطينية مانعة بذلك إمكانية توفر أي شكل من أشكال التطور في فلسطين على كافة الأصعدة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخلاصة:

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات أداة مهمة في الاقتصاد الفلسطيني، فانه علي مستوي المؤسسات العاملة نلاحظ بان هناك تطور في عدد المؤسسات العاملة وكذلك في عدد العاملين في هذا القطاع مما يساهم بشكل مهم في الحد من مشكلة البطالة المتفاقمة في فلسطين ولو بجزء بسيط، إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعلب دور مهم في عملية الإنتاج حيث كانت العملية الإنتاجية لهذا القطاع متزايدة بشكل ملحوظ، يعني ذلك بان يجب الاهتمام بهذا القطاع من قبل الحكومة وتوفير له كل الدعم من خلال توجيه الاستثمارات نحو هذا القطاع لما له من إضافات جوهرية في النهوض بالاقتصاد الفلسطيني، ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل جيد مقارنة مع الدول العربية المجاورة في الناتج المحلي الإجمالي الفلسطيني بالرغم من كونها مازالت في المراحل الأولى من التطور التكنولوجي. ومساهمة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في العملية التنموية ،من خلال ما تلعبه كمحرك رئيسي للتقدم وزيادة الدخل القومي في معظم البلدان النامية والمتقدمة، ومدى تأثيرها على المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وبالرغم من حداثة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفلسطينية لديها المقدرة علي مواكبة العالم من حيث إنها لديها مؤشرات مشابهه مع المؤشرات العربية والدولية. حيث أنها كانت أفضل من بعض البلدان العربية في العديد من المؤشرات المعتمدة على المستوى الدولي.

إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قطاع واعد وحيوي بالرغم مما تمارسه قوات الاحتلال الإسرائيلية من ضغوط على هذا القطاع من خلال التضييق علي المؤسسات العاملة وكذلك حرمان فلسطين من الطيف الترددي الذي تتحكم به إسرائيل ومنع دخول المعدات اللازمة لتشغيل المشغل الثاني في قطاع غزة، بالرغم من كل هذه المضايقات إلا أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له دور مهم وفعال في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في فلسطين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع
الدراسة القياسية

- ❖ بيانات الدراسة
- ❖ الوصف الرياضي للنموذج
- ❖ المنهجية المتبعة والنتائج المستخلصة
- ❖ تفسير النتائج
- ❖ النتائج والتوصيات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع: الدراسة القياسية

مقدمـة:

يتناول هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة أو ما يعرف بالدراسة القياسية، حيث يستعرض الباحث في هذا الفصل المنهجية القياسية المتبعة في الجانب العملي من خلال تحديد بيانات الدراسة وذكر مصادرها، وتعريف متغيرات الدراسة اقتصادياً، ومن ثم صياغة نموذج قياسي ملائم لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (عدد الهواتف الثابتة، عدد الهاتف النقال، عدد مشتركي الإنترنت، عدد المؤسسات العاملة، القيمة المضافة بالمليون، الاستهلاك الوسيط، الإنتاج، تعويضات العاملين، عدد العاملين، نسبة العاملين) على المتغير التابع المتمثل بالنمو الاقتصادي معبراً عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالدولار، كما ويستعرض الباحث بشيء من التفصيل أهم الأساليب الإحصائية والقياسية الوصفية والتحليلية والاستدلالية التي تم الاعتماد عليها في استخلاص نتائج التحليل القياسي وبناء نموذج الدراسة الأكثر ملائمة لمتغيرات الدراسة.

بيانات الدراسة:

تتمثل بيانات الدراسة بالبيانات الكمية التي تصف متغيرات الدراسة خلال فترة زمنية تتراوح بين (2000-2014) على شكل بيانات، وكانت جميع البيانات متوفرة لجميع المتغيرات خلال فترة الدراسة باستثناء عدد مشتركي الإنترنت من (2001-2004م)،ونسبة العاملين في عامي(2013-2014م) فقد كانت هذه القيم مفقودة، لذا قام الباحث بالتعويض عن القيم المفقودة بطريقة المتوسط المتحرك(Moving Average) وبذلك تم تجهيز البيانات بشكل كامل لجميع المتغيرات خلال الفترة المذكورة ليصبح المشاهدات المتوفرة للتحليل (15) مشاهدة لكل متغير من متغيرات الدراسة. وتم الحصول على باقي بيانات الدراسة المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية السابق ذكرها والتي سيأتي شرحها بالتفصيل، من المصادر الرسمية التي تمثلت في موقع الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

التعريف الاقتصادي لمتغيرات الدراسة:

- **الناتج المحلي الإجمالي:** هو مؤشر اقتصادي يقيس القيمة النقدية لإجمالي السلع والخدمات التي أُنتجت داخل حدود منطقة جغرافية في سنة واحدة.
- **عدد الهواتف الثابتة:** هي تعبر عن عدد الهواتف المستخدمة من قبل الأفراد ولديهم اشتراك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **عدد الهواتف النقالة:** وهو عبارة عن الأعداد من الهواتف النقالة التي يتم استخدامها في خدمة الهاتف النقال من قبل الأفراد.
- **عدد مشتركي الإنترنت:** وهو عبارة عن الإفراد الذين لدهم خط اشتراك للإنترنت.
- **عدد المؤسسات العاملة:** وهي عبارة عن عدد المؤسسات التي تمارس نشاط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **القيمة المضافة بالمليون:** تشير إلى القيمة الإضافية التي خلقت خلال مرحلة معينة من مراحل الإنتاج أو من خلال التسويق.
- **الاستهلاك الوسيط:** يتكون من قيمة مستلزمات الإنتاج السلعية والخدمية المستخدمة خلال العام. أي أن الاستهلاك الوسيط = قيمة المشتريات السلعية معدلة بقيمة التغير بالمخزون + مصروفات الإنتاج الأخرى.

الإنتاج: هو عبارة عن قيمة السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة نتيجة ممارسة نشاط إنتاجي سواء كان رئيسياً أو ثانوياً، ويشمل ذلك الأصول الثابتة المنتجة لحساب المنشأة.

أي أن الإنتاج = قيمة الإنتاج من النشاط الرئيسي + قيمة إنتاج الأنشطة الثانوية + قيمة إنتاج المنشأة من التكوين الرأسمالي الذاتي.

- **تعويضات العاملين:** تشمل تعويضات العاملين إجمالي الرواتب والأجور النقدية بالإضافة الى المزايا الأخرى النقدية والعينية المستحقة.
- **عدد العاملين:** ويشمل عدد المشتغلين أصحاب العمل وذويهم العاملين في المنشأة بدون أجر، والعاملين بأجر من العاملين الدائمين والمؤقتين.
- **نسبة العاملين:** وهي عبارة عن نسبة العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات من مجموع القوي العاملة في فلسطين

الوصف الرياضي لنموذج الدراسة:

لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ومعرفة تأثير كل متغير من المتغيرات المستقلة ومدى تسببه في المتغير التابع، تم بناء نموذج رياضي لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (عدد الهواتف الثابتة، عدد الهواتف النقالة، عدد مشتركي الإنترنت، عدد المؤسسات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العاملة، القيمة المضافة بالمليون، الاستهلاك الوسيط، الإنتاج، تعويضات العاملين، عدد العاملين، نسبة العاملين) على الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن المتغير التابع، حيث تم إجراء تحويله اللوغاريتم الطبيعي للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وعليه تصاغ دالة النموذج على النحو الآتي:

$$Ln(Y) = f(lnX_1، lnX_2، lnX_3، lnX_4، lnX_5، lnX_6، lnX_7، lnX_8، lnX_9، lnX_{10})$$

حيث أن:

Ln(y): المتغير التابع، والمتمثل في اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

Lnx1: اللوغاريتم الطبيعي لعدد الهواتف الثابتة.

Lnx2: اللوغاريتم الطبيعي لعدد الهواتف النقالة.

Lnx3: اللوغاريتم الطبيعي لعدد مشتركي الإنترنت.

Lnx4: اللوغاريتم الطبيعي لعدد المؤسسات العاملة.

Lnx5: اللوغاريتم الطبيعي للقيمة المضافة بالمليون.

Lnx6: اللوغاريتم الطبيعي للاستهلاك الوسيط.

Lnx7: اللوغاريتم الطبيعي للإنتاج.

Lnx8: اللوغاريتم الطبيعي لتعويضات العاملين.

Lnx9: اللوغاريتم الطبيعي لعدد العاملين.

Lnx10: اللوغاريتم الطبيعي لنسبة العاملين.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي بغرض وصف متغيرات الدراسة وذلك من خلال الأشكال البيانية والمقاييس الإحصائية وذلك لكل متغير من متغيرات الدراسة، كما تم استخدام المنهج القياسي وذلك بهدف قياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، ولإجراء ذلك تم الاستعانة ببرنامج التحليل القياسي (Eviews) للقياس والتقدير، وبرنامج ميكروسوفت (Excel) لإجراء الرسومات البيانية، حيث تم الاستعانة بمجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية والقياسية، والتي تمثلت فيما يلي:

- الأساليب الوصفية: تم الاستعانة بالمقاييس الإحصائية الوصفية بغرض وصف بيانات متغيرات الدراسة، وذلك من خلال حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري وأقل وأكبر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قيمة لكل متغير من متغيرات الدراسة، مع الاستعانة بالرسومات البيانية لوصف متغيرات الدراسة.

- مصفوفة الارتباط(**Correlation Matrix**): هي مصفوفة مربعة يتم بها عرض معاملات الارتباط بين كل زوج من أزواج المتغيرات، وفي هذه الدراسة تم استخدام طريقة معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation) لحساب معاملات الارتباط الخطية البسيطة وقياس قوتها بين كل زوج من أزواج متغيرات الدراسة، حيث أنه من المعلوم أن قيمة معامل الارتباط تتراوح بين (−1 إلى 1) وتشير إشارة المعامل إلى نوع الارتباط حيث الإشارة السالبة تعني وجود ارتباط عكسي، بينما الإشارة الموجبة تعني وجود ارتباط طردي بين المتغيرين، وكلما اقتربت القيمة المطلقة لمعامل الارتباط من الواحد الصحيح دل ذلك على قوة الارتباط بين المتغيرين وكلما اقتربت القيم المطلقة لمعامل الارتباط للصفر دل ذلك على ضعف الارتباط بينهما (Dougherty،2001،P12).
- الانحدار المتعدد (**Multiple Regression**): يوضح الانحدار المتعدد العلاقة الدالية بين متغير تابع واحد وعدد من المتغيرات التفسيرية (أكثر من واحد)، وتفسر هذه العلاقة الدالية على أنها علاقة سببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع حيث تعني العلاقة الدالية السببية أن التغير في المتغيرات المستقلة يصحبها تغيراً في المتغير التابع (عطية، 2005م، ص253)، ويشترط في الانحدار المتعدد أن يكون المتغير التابع متغيراً كمياً بينما المتغيرات المستقلة ممكن أن تكون من النوع الكمي أو الكيفي –اسمي او رتبي–(فهمي،2005م، ص640)، ويتم تقدير معاملات نموذج الانحدار المتعدد باستخدام العديد من الطرق الإحصائية ومن أشهرها طريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Square–OLS).
- المربعات الصغرى العادية (**OLS**): من الطرق شائعة الاستخدام في تقدير معلمات (معاملات) نموذج الانحدار الخطي المتعدد، طريقة المربعات الصغرى العادية ومن خصائص هذه الطريقة أنها تدني مجموع مربعات انحرافات القيم المقدرة عن القيم المشاهدة للمتغير التابع (عطية،2005،ص256).ولطريقة المربعات الصغرى العادية عدة افتراضات أساسية يجب أن تتوفر في أي نموذج انحدار تم تقديره باستخدام هذه الطريقة، لكي يتم الاعتماد على نتائج التقدير والوثوق فيها وهذه الافتراضات هي: الأخطاء العشوائية (البواقي) تتبع التوزيع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الطبيعي، المتوسط الحسابي لبواقي النموذج يساوي صفراً، حدود الخطأ متجانسة بمعنى ثبات تباين حد الخطأ، حدود الخطأ مستقلة عن بعضها البعض بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي في حدود الخطأ، استقلال المتغيرات المستقلة عن بعضها البعض في نماذج الانحدار المتعددة واختلال هذا الشرط يسبب مشكلة الازدواج الخطي في النموذج(Gujarati،2004، P63-P65)، ومشكلة الازدواج يمكن إهمالها كأحد الحلول الموصي بها للتغلب على المشكلة ولك لان طبيعة المتغيرات الاقتصادية متداخلة فيما بينها ولا يمكن عزلها عن بعضها البعض.

نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف متغيرات الدراسة، وذلك من خلال استخدام بعض مقاييس التشتت ومقاييس النزعة المركزية حيث تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير من متغيرات النموذج، وكذلك أقل قيمة وأكبر قيمة لكل متغير من المتغيرات، كما استعان الباحث بالأشكال البيانية لتوضيح التسلسل الزمني للمتغيرات خلال فترة الدراسة، والجدول رقم (1) أدناه يوضح أهم المقاييس الإحصائية لمتغيرات النموذج.

جدول رقم (1) : يوضح أهم المقاييس الإحصائية لمتغيرات الدراسة

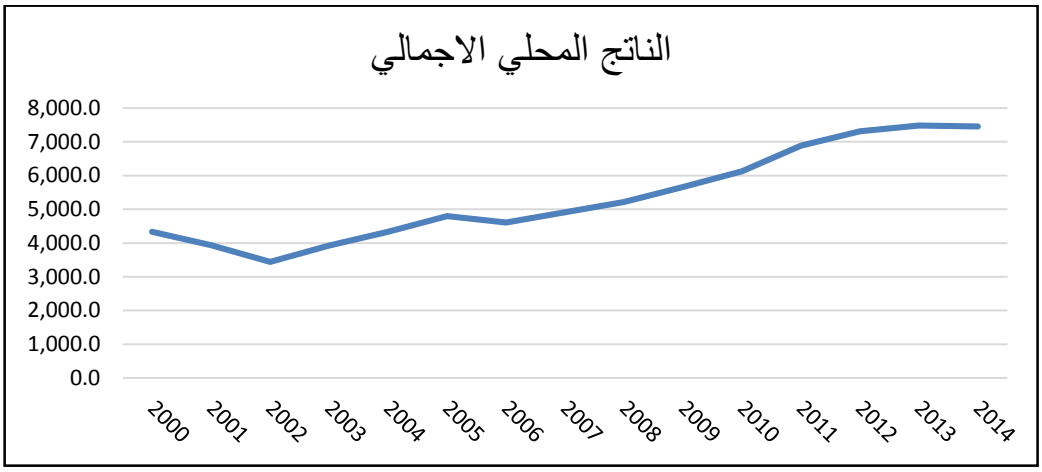
متغيرات نموذج الدراسة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة
الناتج المحلي الإجمالي	5360.17	1379.83	3441.10	7477.00
عدد الهواتف الثابتة	337579.00	50119.81	252038.00	403118.00
عدد الهواتف النقالة	1465060.00	1252469.00	85000.00	3290774.00
عدد مشتركي الإنترنت	83175.20	78828.07	493.00	235000.00
عدد المؤسسات العاملة	625.27	227.15	444.00	1169.00
القيمة المضافة بالمليون	288.99	129.82	112.00	468.30
الاستهلاك الوسيط	47.91	27.91	14.00	104.00

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإنتاج	352.25	178.64	146.80	694.00
تعويضات العاملين	98597.00	156848.90	2071.10	627879.80
عدد العاملين	5728.93	2066.80	1211.00	9568.00
نسبة العاملين	5.72	0.51	4.90	6.50

الناتج المحلي الإجمالي:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة بلغ (5360.17) مليون دولار بانحراف معياري (1379.83) مليون دولار، كما وبلغت أقل قيمة للناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة (3441.10) مليون دولار وكان ذلك في عام 2002م، في حين أن أكبر قيمة للناتج المحلي الإجمالي بلغت (7477) مليون دولار وكان ذلك عام 2013م.

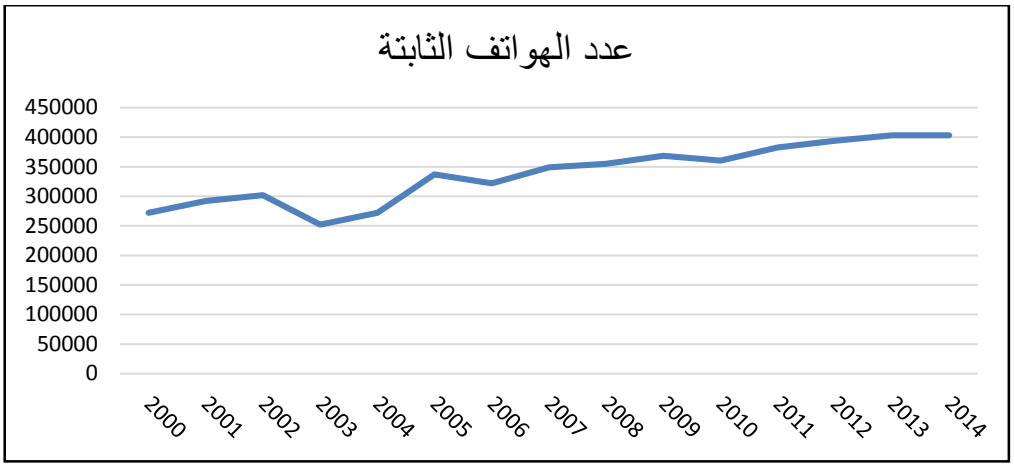


شكل رقم (1) التسلسل الزمني للناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2014)

عدد الهواتف الثابتة:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) السابق أن متوسط عدد الهواتف الثابتة خلال فترة الدراسة بلغ (337579) هاتف ثابت بانحراف معياري (50119.81) هاتف ثابت، كما وكان أقل عدد للهواتف الثابتة خلال فترة الدراسة (252038) هاتف ثابت وذلك في عام 2003م، بينما بلغ أكبر عدد للهواتف الثابتة (403118) هاتف ثابت وذلك في عام 2014م.

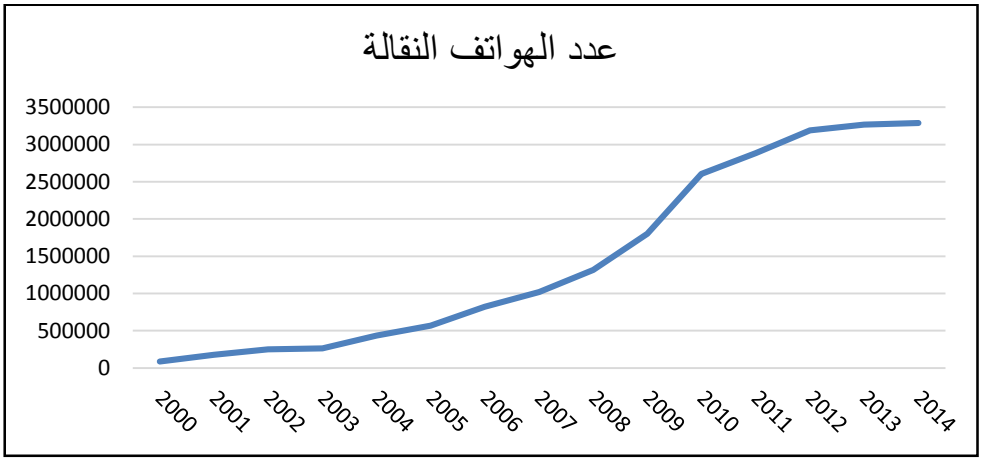
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (2) التسلسل الزمني لعدد الهواتف الثابتة خلال الفترة (2000-2014)

عدد الهواتف النقالة:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) السابق أن متوسط عدد الهواتف النقالة خلال فترة الدراسة بلغ (1465060) هاتف نقال بانحراف معياري (1252469) هاتف نقال، كما وكان أقل عدد للهواتف المتنقلة خلال فترة الدراسة (85000) هاتف متنقل وذلك في عام 2000م، بينما أكبر عدد للهواتف المتنقلة (3290774) هاتف متنقل وذلك في عام 2014م.

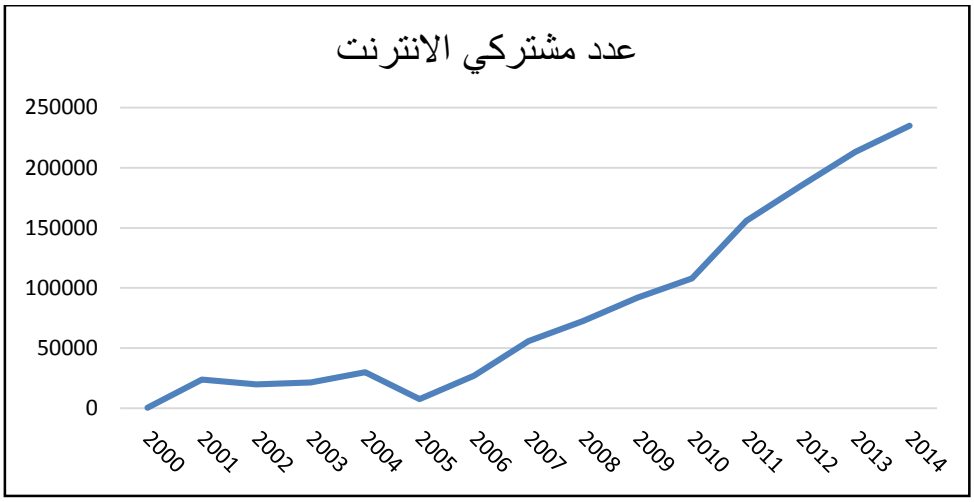


شكل رقم (3) التسلسل الزمني لعدد الهواتف النقالة خلال الفترة (2000-2014)

عدد مشتركي الإنترنت:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط عدد مشتركي الإنترنت بلغ خلال فترة الدراسة (83175.20) مشترك بانحراف معياري (78828.07) مشترك، كما وبلغ أقل عدد لمشتركي الإنترنت خلال فترة الدراسة (493) مشترك وكان ذلك في عام 2000م، في حين أن أكبر عدد لمشتركي الإنترنت بلغ (235000) مشترك وكان ذلك في عام 2014م.

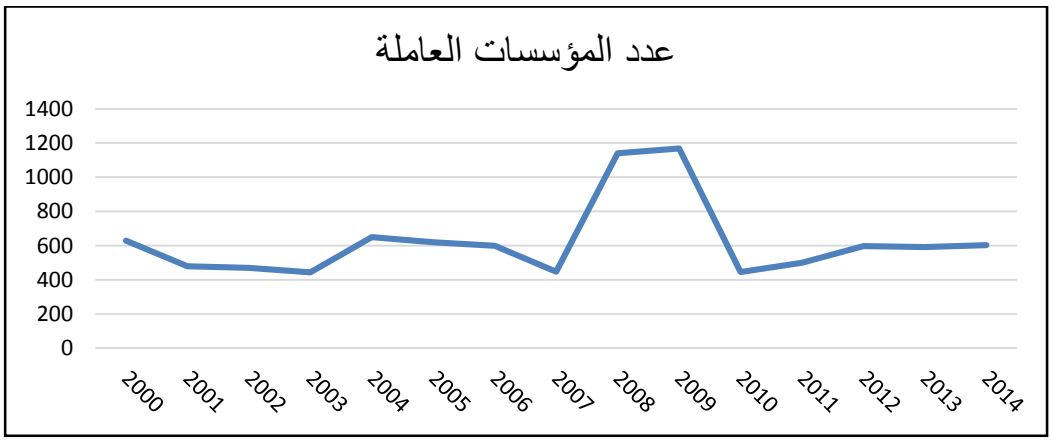
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (4) التسلسل الزمني لعدد مشتركي الإنترنت خلال الفترة (2000-2014)

عدد المؤسسات العاملة:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) السابق أن متوسط عدد المؤسسات العاملة بلغ خلال فترة الدراسة (625.27) مؤسسة، بانحراف معياري (227.15) مؤسسة، كما وبلغ أقل عدد للمؤسسات العاملة خلال فترة الدراسة (444) مؤسسة وكان ذلك في عام 2003م، في حين أن أعلى عدد للمؤسسات العاملة بلغ (1169) مؤسسة وكان ذلك في عام 2009م.

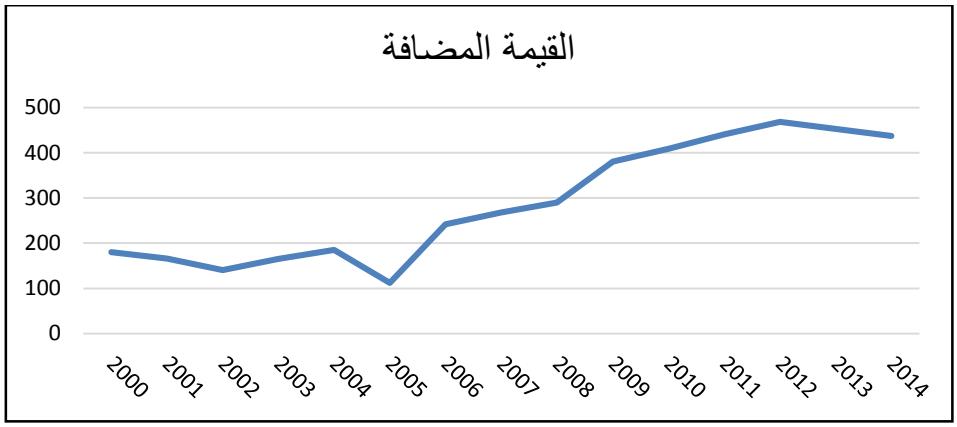


شكل رقم (5) التسلسل الزمني لعدد المؤسسات العاملة خلال الفترة (2000-2014)

القيمة المضافة:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط القيمة المضافة بلغ خلال فترة الدراسة (288.99) مليون دولار، بانحراف معياري (129.82) مليون دولار، كما وبلغت أقل قيمة للقيمة المضافة خلال فترة الدراسة (112) مليون دولار وكان ذلك في عام 2005م، في حين أن أعلى قيمة للقيمة المضافة بلغت (468.30) مليون دولار وكان ذلك في عام 2012م.

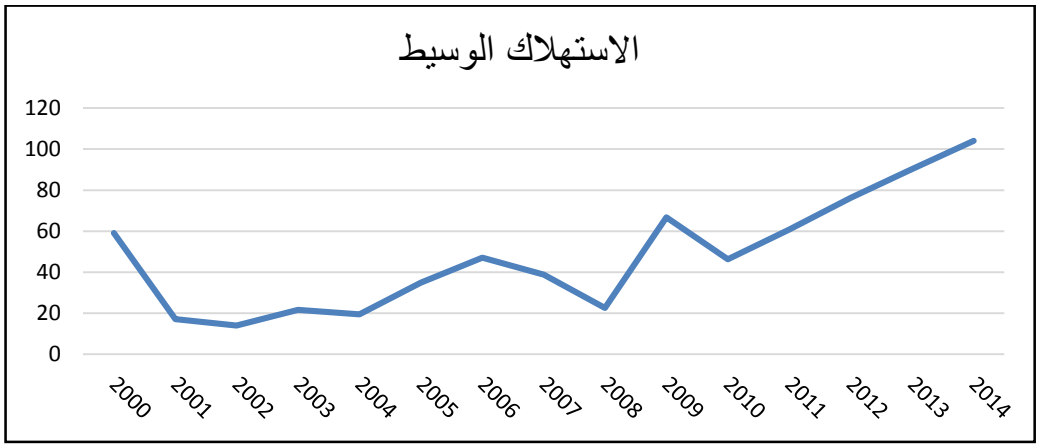
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



شكل رقم (6) التسلسل الزمني للقيمة المضافة خلال الفترة (2000-2014)(وحدة القياس مليون دولار)

الاستهلاك الوسيط:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط الاستهلاك الوسيط بلغ خلال فترة الدراسة (47.91) ألف دولار، بانحراف معياري (27.91)ألف دولار، كما وبلغت أقل قيمة للاستهلاك الوسيط خلال فترة الدراسة (14) ألف دولار وكان ذلك في عام 2002م، في حين أن أعلى قيمة للاستهلاك الوسيط بلغت (104) ألف دولار وكان ذلك في عام 2014م.

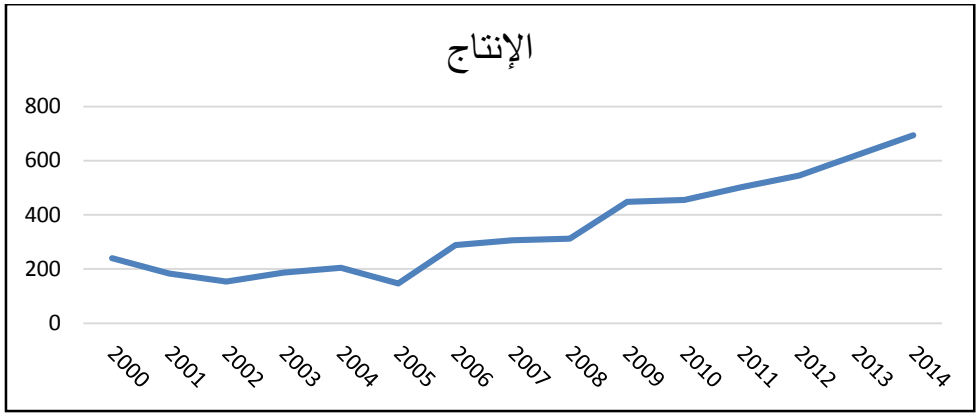


شكل رقم (7) التسلسل الزمني للاستهلاك الوسيط (بآلاف دولار)خلال الفترة (2000-2014)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإنتـــاج:

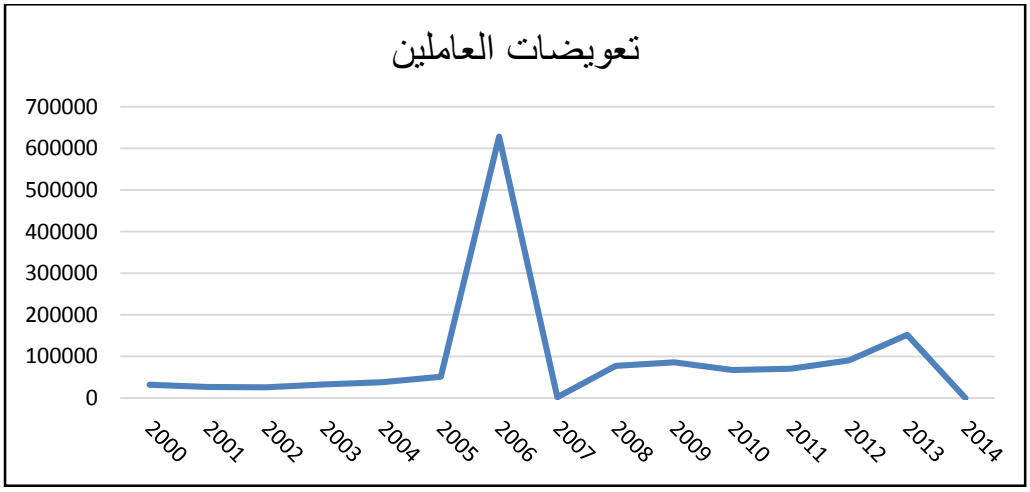
يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط الإنتاج بلغ خلال فترة الدراسة (352.25) ألف دولار، بانحراف معياري (178.64) ألف دولار، كما وبلغت أقل قيمة للإنتاج خلال فترة الدراسة (146.8) ألف دولار وكان ذلك في عام 2005م، في حين أعلى قيمة للإنتاج بلغت (694) ألف دولار وكان ذلك في عام 2014م.



شكل رقم (8) التسلسل الزمني للإنتاج خلال الفترة (2000-2014)

تعويضات العاملين:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط تعويضات العاملين بلغ خلال فترة الدراسة (98597) ألف دولار، بانحراف معياري (156848.9) ألف دولار، كما وبلغت أقل قيمة لتعويضات العاملين خلال فترة الدراسة (2071.1) ألف دولار وكان ذلك في عام 2007م، في حين أعلى قيمة لتعويضات العاملين بلغت (627879.8) ألف دولار وكان ذلك في عام 2006م.

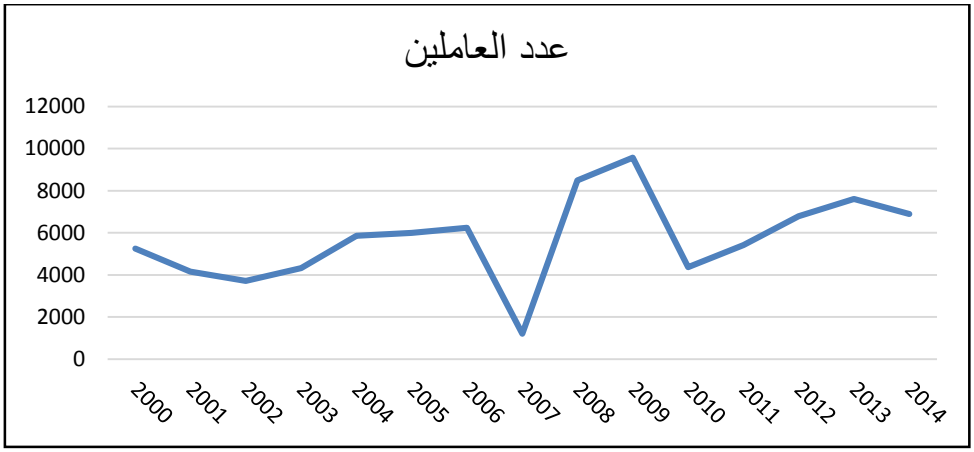


شكل رقم (9) التسلسل الزمني لتعويضات العاملين خلال الفترة (2000-2014)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عدد العاملين:

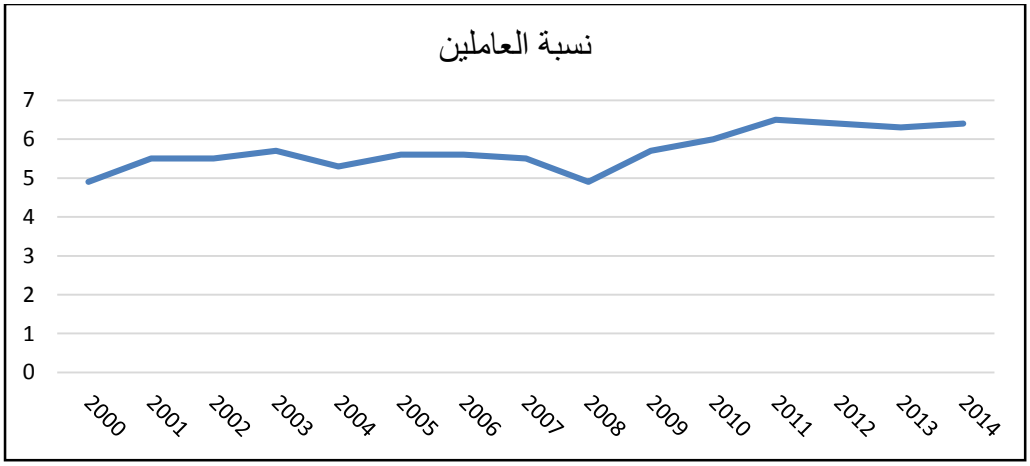
يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط عدد العاملين بلغ خلال فترة الدراسة (5728.93) عامل، بانحراف معياري (2066.80) عامل، كما وبلغ أقل عدد للعاملين خلال فترة الدراسة (1211) عامل وكان ذلك في عام 2007م، في حين أعلى عدد للعاملين بلغ (9568) عامل وكان ذلك في عام 2009م.



شكل رقم (10) التسلسل الزمني لعدد العاملين خلال الفترة (2000-2014)

نسبة العاملين:

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن متوسط نسبة العاملين بلغ خلال فترة الدراسة (5.72)، بانحراف معياري (0.51)، كما وبلغت أقل قيمة لنسبة العاملين خلال فترة الدراسة (4.9) وكان ذلك في عام 2000م، في حين أعلى قيمة لنسبة العاملين بلغت (6.5) وكان ذلك في عام 2011م.



شكل رقم (11) التسلسل الزمني لنسبة العاملين خلال الفترة (2000-2014)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج تحليل مصفوفة الارتباط:

الجدول رقم (2) عبارة عن مصفوفة ارتباط متغيرات الدراسة بعضها ببعض، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل زوج من المتغيرات، لقياس درجة ونوع ارتباط المتغيرات مع بعضها البعض، حيث يوضح الجدول معاملات ارتباط المتغير التابع (اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي) مع كل متغير من المتغيرات المستقلة، ويلاحظ من خلال الجدول أن ارتباط اللوغاريتم الطبيعي للمتغيرات (عدد الهواتف الثابتة، عدد الهواتف النقالة، عدد مشتركي الإنترنت، القيمة المضافة، الاستهلاك الوسيط، الإنتاج، نسبة العاملين) بالمتغير التابع كان ارتباط طردي معنوي، بينما اللوغاريتم الطبيعي للمتغيرات (عدد المؤسسات العاملة، تعويضات العاملين، عدد العاملين) كان ارتباطهما بالمتغير التابع ارتباط طردي غير معنوي، كما ويتضح أن جميع معاملات ارتباط المتغيرات المستقلة الدالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بالمتغير التابع كانت قوية، وهذا يشير لقوة العلاقة المتزامنة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث يجب الإشارة هنا إلى أن معامل ارتباط بيرسون يقيس الارتباط أو العلاقة المباشرة والمتزامنة بين المتغيرات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (2) : مصفوفة الارتباط بين كل زوج من أزواج متغيرات الدراسة

البيان		الهواتف الثابتة	الهواتف النقالة	مشتركي الانترنت	المؤسسات العاملة	القيمة المضافة	الاستهلاك الوسيط	الانتاج	تعويضات العاملين	عدد العاملين	نسبة العاملين	الناتج المحلي الاجمالي
عدد الهواتف الثابتة	معامل الارتباط	1.00										
	الاحتمال	-										
عدد الهواتف النقالة	معامل الارتباط	0.90	1.00									
	الاحتمال	0.000	-									
عدد مشتركي الانترنت	معامل الارتباط	0.72	0.87	1.00								
	الاحتمال	0.004	0.000	-								
عدد المؤسسات العاملة	معامل الارتباط	0.25	0.20	0.07	1.00							
	الاحتمال	0.385	0.489	0.809	-							
القيمة المضافة	معامل الارتباط	0.78	0.86	0.75	0.20	1.00						
	الاحتمال	0.001	0.000	0.002	0.496	-						
الاستهلاك الوسيط	معامل الارتباط	0.67	0.61	0.26	0.18	0.72	1.00					
	الاحتمال	0.009	0.021	0.362	0.547	0.004	-					
الانتاج	معامل الارتباط	0.80	0.85	0.69	0.21	0.99	0.81	1.00				
	الاحتمال	0.001	0.000	0.007	0.480	0.000	0.000	-				
تعويضات العاملين	معامل الارتباط	0.27	0.34	0.21	0.35	0.30	0.36	0.34	1.00			
	الاحتمال	0.359	0.239	0.477	0.218	0.290	0.207	0.239	-			
عدد العاملين	معامل الارتباط	0.22	0.25	0.13	0.68	0.24	0.29	0.28	0.82	1.00		
	الاحتمال	0.446	0.389	0.663	0.007	0.402	0.321	0.338	0.000	-		
نسبة العاملين	معامل الارتباط	0.60	0.70	0.69	-0.35	0.60	0.53	0.61	0.27	0.08	1.00	
	الاحتمال	0.022	0.006	0.007	0.214	0.022	0.052	0.020	0.351	0.779	-	
الناتج المحلي الاجمالي	معامل الارتباط	0.87	0.89	0.67	0.19	0.89	0.82	0.92	0.35	0.34	0.69	1.00
	الاحتمال	0.000	0.000	0.009	0.511	0.000	0.000	0.000	0.223	0.232	0.007	-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج تقدير نموذج الدراسة:

فيما يلي عرض تفصيلي لنتائج التقدير الإحصائي لنموذج الدراسة الذي يدرس علاقة وتأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة (اللوغاريتم الطبيعي لعدد الهواتف الثابتة، اللوغاريتم الطبيعي لعدد الهواتف النقالة، اللوغاريتم الطبيعي لعدد مشتركي الإنترنت، اللوغاريتم الطبيعي للقيمة المضافة بالمليون، اللوغاريتم الطبيعي للاستهلاك الوسيط، اللوغاريتم الطبيعي للإنتاج، اللوغاريتم الطبيعي لنسبة العاملين) على المتغير التابع (اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي) حيث تم الاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد الذي يدرس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع لتقدير نموذج الدراسة، حيث تم استبعاد المتغيرات المستقلة التي كان ارتباطها بالمتغير التابع ارتباط غير معنوي والمتمثلة في (اللوغاريتم الطبيعي لعدد المؤسسات العاملة، اللوغاريتم الطبيعي لتعويضات العاملين، اللوغاريتم الطبيعي لعدد العاملين) من نموذج الانحدار، والنتائج موضحة في الجدول رقم (3) أدناه.

جدول رقم (3) : نتائج تقدير نموذج الانحدار لمتغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة	المعاملات المقدرة Coefficients	الخطأ المعياري S. E	قيمة اختبار "t"	القيمة الاحتمالية "P-Value"	VIF
C	2.880	4.33	0.67	0.5270	-
Lx1	0.172	0.37	0.46	0.6573	7.50
Lx2	0.137	0.08	1.65	0.1426	22.86
Lx3	-0.071	0.06	-1.10	0.3087	24.52
Lx5	-0.231	0.33	-0.71	0.5010	57.71
Lx6	-0.063	0.17	-0.38	0.7181	25.95
Lx7	0.517	0.42	1.23	0.2585	109.82
Lx10	0.522	0.49	1.07	0.3198	4.38
DW = 2.17، Adjusted R-square =0.91،R-Square =0.95					

*معنوي عند مستوى 5%

يتضح من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق عدم معنوية أي من المتغيرات المستقلة المدرجة في نموذج الانحدار، حيث أن القيمة الاحتمالية لجميع المتغيرات كانت أكبر من مستوى 0.05، كما ويتضح من قيم (VIF) وجود مشكلة ازدواج خطي بين تلك المتغيرات، حيث معظم تلك القيم كانت أكبر من الحد المسموح به لقبول المتغير والذي يبلغ (10) لجميع المتغيرات. وهذه المشكلة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تنعكس سلباً على نتائج التقدير وتفضي إلى نتائج مضللة، وللتخلص من هذه المشكلة واختيار النموذج القياسي الأكثر ملائمة لبيانات الدراسة والذي يعبر عن مجمل علاقة المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع تم استخدام طريقة الانحدار التدريجي (Stepwise Regression)، لاختيار أهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر في المتغير التابع وتعبر عن باقي المتغيرات الأخرى، وجاءت نتائج التقدير كما في الجدول رقم (4) أدناه.

جدول رقم (4) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الأفضل لمتغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة	المعاملات المقدرة Coefficients	الخطأ المعياري S. E	قيمة اختبار "t"	القيمة الاحتمالية "P-Value"	VIF
C	6.137*	0.22	27.62	0.0000	-
Lx2	0.127*	0.02	6.07	0.0001	1.75
Lx6	0.183*	0.04	4.65	0.0006	1.75
DW = 1.77، Adjusted R-square =0.92،R-Square =0.93					

*معنوي عند مستوى 5%

وبناء على النتائج الموضحة بالجدول أعلاه يلاحظ ان أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة بالمتغير التابع تتمثل في متغيرين وهما (عدد الهواتف النقالة، والاستهلاك الوسيط) وبناء عليه يمكن كتابة نموذج الانحدار على شكل دالة قياسية على النحو الآتي:

$$\mathbf{Ln}(y) = \mathbf{6.137} + \mathbf{0.127} * \boldsymbol{Lnx2} + \mathbf{0.183} * \boldsymbol{Lnx6}$$

تفسير النتائج :

يتضح من نتائج الجدول رقم (4) أن قيمة معامل التحديد المعدل للنموذج الذي يشمل على المتغيرين المستقلين (الاستهلاك الوسيط وعدد الهواتف النقالة)ويقيس تأثيرهما على الناتج المحلي الإجمالي، بلغت (0.92) وهذه القيمة تعني أن 92% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع تسببها المتغيرات المستقلة المدرجة في نموذج الانحدار المقدر والموضح بالمعادلة أعلاه المتمثلة في (الاستهلاك الوسيط، وعدد الهواتف النقالة).

وفيما يتعلق بتأثير هذه المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، نجد أن قيمة معامل انحدار المتغير المستقل (اللوغاريتم الطبيعي لعدد الهواتف النقالة) بلغت (0.127) وكانت ذات دلالة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 وهذا يعني أن زيادة عدد الهواتف النقالة بنسبة 10% ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (1.27%)، وذلك في ظل ثبات تأثير المتغيرات الأخرى، أي بمعنى أن استجابة المتغير التابع للتغير في المتغير المستقل عدد الهواتف النقالة استجابة طردية بمقدار (0.127).

كما ونجد أن قيمة معامل انحدار المتغير المستقل (اللوغاريتم الطبيعي للاستهلاك الوسيط) قد بلغت (0.183) وكانت هذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، وهذا بدوره يعني أنزيادة الاستهلاك الوسيط بمقدار 10%ستؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بقيمة (1.83%)، وذلك في ظل ثبات تأثير المتغيرات الأخرى. أي بمعنى إن استجابة المتغير التابع للتغير في المتغير المستقل الاستهلاك الوسيط استجابة طردية بمقدار (0.183).

نتائج تشخيص نموذج الدراسة المقدر:

أ. معامل التحديد ومعنوية متغيرات النموذج

بلغ معامل التحديد المعدل للنموذج ككل 92% وهذا يشير لأن المتغيرات المستقلة تفسير ما نسبته 92% من التغير الحاصل في المتغير التابع (اللوغاريتم الطبيعي الناتج المحلي الإجمالي) والنسبة الباقية تعود للخطأ العشوائي وعوامل أخرى لم تدرج بالنموذج، كما كانت جميع متغيرات النموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5%، ويشير ذلك لجودة النموذج المقدر.

ب. استقلال حدود الخطأ (البواقي)

استقلال حدود الخطأ أو خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، حيث تم التأكد من خلو النموذج من هذه المشكلة باستخدام اختبار (DW) حيث بلغت قيمة الاختبار المحسوبة (1.77) وهي قيمة قريبة جداً من القيمة 2 مما يدعم قبول الفرضية التي تشير لعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي النموذج.

ج. مساواة متوسط حدود الخطأ للصفر

تم اختبار مساواة متوسط حدود الخطأ للصفر باستخدام اختبار (One Sample T-test) وكانت النتائج تشير لأن قيمة الاختبار تساوي (T = 0.000) باحتمال (P-value = 1.0000)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهو أكبر من 0.05 مما يدعم قبول الفرضية العدمية التي تنص على أن متوسط حدود الخطأ يساوي صفر.

د. التوزيع الطبيعي لحدود الخطأ.

تم التحقق من شرط التوزيع الطبيعي لمتغير الخطأ العشوائي باستخدام اختبار (Jarque–Bera) فكانت النتائج تشير لان قيمة الاختبار تساوي (1.78) باحتمال (P–value = 0.4109) وهو أكبر من 0.05 مما يشير لقبول الفرضية العدمية التي تنص على أن حدود الخطأ العشوائي موزعة توزيعاً طبيعياً.

هـ. تجانس حدود الخطأ

شرط تجانس حدود الخطأ يقصد به ثبات تباين حدود الخطأ، وتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار (Breusch–Pagan–Godfrey) فكانت النتائج تشير لأن قيمة الاختبار تساوي (F = 0.03) باحتمال (P–value = 0.9739) وهو أكبر من 0.05 مما يشير لقبول الفرضية العدمية التي تنص على أن حدود الخطأ متجانسة.

و. استقلال المتغيرات المستقلة (عدم وجود ازدواج خطي)

يلاحظ من خلال نتائج التقدير أن متوسط معاملات تضخم التباين (VIF) للمتغيرات المستقلة يساوي (1.75) وهي قيمة أقل من الحد الأقصى المسموح به لقبول النموذج (10)، ويشير هذا لخلو النموذج من مشكلة الازدواج الخطي وعدم وجود ترابط متعدد قوي بين متغيرات النموذج المستقلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

1- من خلال النتائج المقدرة سابقا يتضح من الدراسة إن تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات عبر زيادة الطاقة الإنتاجية لهذا القطاع ويساهم بشكل لابأس به في تحقيق زيادة مطردة في الناتج المحلي الإجمالي.

2- أما فيما يتعلق بعدم معنوية المتغيرات المدرجة في النموذج الأول وخاصة فيما يتعلق بعدد مشتركي الهاتف الثابت وبعدد مشتركي الإنترنت المتاحة، يرى الباحث أن عدم الاستغلال الرشيد لخطوط الهاتف وخدمة الإنترنت المتاحة بحيث نرى أن معظم مستخدمي خدمة الإنترنت في الترفيه وقضاء أوقات الفراغ مما ينعكس سلبا على إنتاجية الفرد في هذا القطاع، أصبح خط الهاتف مرتبط بخدمة الإنترنت مما يجعل الأثر مشترك.

3- بالرغم من الأثر الإيجابي لبعض متغيرات قطاع تكنولوجيا المعلومات على الناتج المحلي الإجمالي إلا أن نسبة مساهمة القطاع محدودة في الناتج المحلي الإجمالي ولا ترتقي إلى مستوى مساهمة هذا القطاع في الدول الأخرى.

4- هناك تطور ملحوظ في متغيرات قطاع تكنولوجيا المعلومات، حيث نشاهد تطور مستخدمي الإنترنت والهاتف النقال وعدد العاملين والمؤسسات العاملة في هذا القطاع على الرغم من حداثة هذه الخدمات في المجتمع الفلسطيني.

5- هناك تأخر ملحوظ في بعض الخدمات التي يجب أخذها بعين الاعتبار مثل خدمة التسويق الإلكتروني التي تعتبر ألان ضرورية في ظل ما نعيشه من تقدم ملحوظ وما ستضيفه هذه الخدمة وخدمات أخري متطورة إلى الناتج المحلي الإجمالي.

6- لقد حققت فلسطين على ترتيب متقدم نسبي على مستوى المهارات والقوي البشرية حيث حصدت 7.59نقطة من أصل 10نقاط على مستوى العالم في عام 2013 وجاء ترتيبها 65بين دول العالم، وهذا يعكس ما يتميز به المجتمع الفلسطيني من ارتفاع نسب التعليم والتأهيل والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة

ثانياً: التوصيات:

1- الاستفادة من الدعم المقدم للسلطة الفلسطينية وتوجيه في اتجاه دعم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وخصوصا في مجال تطوير البنية التحتية لهذا القطاع، بالتعاون مع جميع الأطراف المتمثلة في السلطة الفلسطينية والقطاع الخاص والمجتمع المدني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- العمل على تنظيم ومراجعة البيئة التشريعية والقانونية التي تخدم بيئة عمل قطاع الاتصالات الفلسطينية.

3- تفعيل هيئة قطاع الاتصالات ودمج السياسات التي تشجع من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن خطة للإصلاح والتنمية الوطنية الفلسطينية.

4- نشر ثقافة استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الأفراد والأسر في المجتمع والمؤسسات الاقتصادية. من خلال عمل ندوات تثقيفية لمدي أهمية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات ومدى تأثيرها على القطاعات الاقتصادية الأخرى.

5- الاهتمام بوضع سياسات للبحث العلمي من خلال تطوير هذا القطاع ومدى مساهمته في خدمة القطاعات الاقتصادية و الاجتماعية.

6- العمل على رفع سرعة الإنترنت للمستخدمين مع الحفاظ على خفض الأسعار من اجل انتشار خدمة الإنترنت والوصول لجميع أفراد المجتمع.

7- الاستمرار في تطوير البنية التحتية لاقتصاد المعلومات والتي تتمثل بشبكات الاتصالات والتي تقوم عليها كافة الأنشطة الاقتصادية كوسيلة لتحقيق التوسع والانتشار الجغرافي في مختلف القطاعات الخدمية والصناعية.

8- يجب أزاله رسوم اشتراك الهاتف الثابت من اجل استخدام ووصول الهاتف الثابت إلى اكبر عدد ممكن من الأفراد، مع العلم بان عدد اشتراكات الهاتف الثابت قد انخفضت في فلسطين.

9- زيادة الخبرة في مجال التصدير وتسويق المنتجات للخارج والقدرة على جلب مستثمرين.

10- الاهتمام بقطاع الأعمال والعمل على استخدام التكنولوجيا في المعاملات التجارية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجـــــع:

أولا:الكتب:

1. القران الكريم
2. الحديث الشريف
3. أسامة البار،(1996)،مصر في القرن الواحد والعشرين الآمال والتحديات، مركز الأهرام للترجمة و النشر،ا لقاهرة، مصر
4. خير الدين حسيب وآخرون،(1988)،مستقبل الأمة العربية التحديات والخيارات، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بيروت.
5. ربحي مصطفى عليان،(2012)، اقتصاد المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
6. محمد فتحي عبد الهادي،(2000)، المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر.
7. محمد محمد الهادي، (1989)، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها، دار الشروق ،مصر.
8. هشام الشمري و ناديا الليثي،(2008)، الاقتصاد المعرفي، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان.
9. وليم روك تر وعبد الحكم أحمد الخزامي(2001)،تطور نظرية الإدارة منذ ما قبل اختراع watt...إلى عصر المعلومات ،ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
10. عبد الباسط وفا، نظريات النمو الذاتي، القاهرة ، دار النهضة العربية ،2000.
11. فهمي، محمد شامل، الإحصاء بلا معاناة المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS، مركز البحوث، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، 2005م.
12. عطية، عبد القادر الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الإسكندرية: الدار الجامعية للنشر والتوزيع،**2005**.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: البحوث والدراسات:

1. أبو الشامات محمد(2012)اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد28العدد الأول، دمشق، سوريا.
2. اشتية بكر،(2004)،واقع اقتصاديات المعلومات في فلسطين و أفاقها، جامعة النجاح، فلسطين.
3. بكدار،(2008)، دور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التنموي ومكافحة الفقر، فلسطين.
4. جمعة أمل،(2008)،دور مؤشرات الأداء في قطاع الاتصالات ومجتمع المعلومات في عكس مستوى التطور الاجتماعي و الاقتصادي، حالة الريف السوري، رسالة ماجستير، سوريا.
5. الحاج عماد عبد العزيز،(2015)، جاهزية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كعامل محدد لنجاح التوجه لاقتصاد المعرفة في الأراضي الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .
6. فياض رائدة،(2013)الاقتصاد الفلسطيني وقابلية التحول إلى الاقتصاد المعرفي ...دراسة حالة رأس المال الفكري، رسالة ماجستير، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
7. المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا المعلومات،(2002)،اقتصاديات المعرفة.
8. وعيل ميلود، المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها ، حالة الجزائر، مصر ،السعودية، رسالة ماجستير غي منشورة ، جامعة الجزائر 3،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية ،2014.
9. مجدي الشوربجي، 2011 أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات علي النمو الاقتصادي في الدول العربية ،كلية الإدارة1ض\ والاقتصاد، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.
10. صالح وآخرون، قطاع غزة التنمية والاعتمار في مواجهة الحصار والدمار، مركز الزيتونية للدراسات والاستشارات، بيروت– لبنان،2014.
11. المجلس الاقتصادي الفلسطيني للتنمية و الأعمار، تكنولوجيا المعلومات والتنمية الاقتصادية في فلسطين، يناير 2008.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثاً: التقارير الرسمية:

1. الجهاز المركزي للإحصاء، (2009)، مستوى انتشار تكنولوجيا المعلومات في المجتمع الفلسطيني1997-2007.
2. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015. الحسابات القومية بالأسعار الجارية والثابتة،2014 رام الله- فلسطين
3. الاسكوا،2007، دليل قياس مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
4. الاسكوا،2013، الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات – النموذج المتبع .
5. سلطة النقد الفلسطينية، 2015 التقرير السنوي لعام 2014.حزيران رام الله فلسطين.
6. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2007 سلسلة تقارير الوضع الراهن ،رقم 8إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأراضي الفلسطينية ،رام الله- فلسطين.
7. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2010. مستوى انتشار تكنولوجيا المعلومات في المجتمع الفلسطيني1997-2007.
8. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015. الحسابات القومية بالأسعار الجارية والثابتة،2014 رام الله- فلسطين
9. الاسكوا،2007، دليل قياس مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
10. سلطة النقد الفلسطينية،2015 التقرير السنوي لعام 2014.حزيران رام الله فلسطين.
11. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2007 سلسلة تقارير الوضع الراهن ،رقم 8 إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأراضي الفلسطينية ،رام الله- فلسطين.
12. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2010. مستوى انتشار تكنولوجيا المعلومات في المجتمع الفلسطيني1997-2007.
13. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كتاب فلسطين السنوي،2015.
14. تقرير وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية،2014.
15. تقرير وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الفلسطينية،2015.
16. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، النتائج الأساسية لمسح القوى العاملة في فلسطين،2015.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

17. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، المسح الأسري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،النتائج الرئيسية،2014، رام الله – فلسطين.
18. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، العاملون في البحث والتطوير،2015.
19. تقرير القمة العالمية للمعلومات ،2005، تونس.
20. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،2015،ملخص وأرقام حول مجتمع المعلومات الفلسطيني،2014،رام الله – فلسطين.
21. تقرير القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تقرير المهام المعني بالآليات المالية لتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، جنيف 2003،تونس 2005

رابعاً: المجلات

1. محمد سعيد أبو السعود، الإمكانيات التكنولوجية والنمو الاقتصادي، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 95، يوليو 2010.
2. عبد الحليم فضل الله، كلفة التعليم العالي وفاعليته التنموية ، دراسة مقارنة من منظور اقتصاد المعرفة والعدالة التوزيعية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، القاهرة ،العددان 67-68 صيف وخريف 2014.
3. رجا بن مناحي المزروقي البقمي، أثر التطور التقني على النمو الاقتصادي، حالة المملكة العربية السعودية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ،جامعة الإسكندرية ،العدد رقم رقم (1)،المجلة رقم (46)،يناير 2009.
4. بومايلة سعاد وفارس باكور،أ ثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال في المؤسسة الاقتصادية ،مجلة الاقتصاد، العدد 3،مارس 2004.

المراجع الإنجليزية:

1. Muhammad & kebbi (2014): IMPACT ANALYSIS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON FINANCE AND ECONOMIC GROWTH IN NIGERIA, European Scientific Journal January 2014 edition vol.10, No 1 ISSN: 1857 – 7881.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. Sasvari, Peter (2011): The macroeconomic effect of the information and communication technology in Hungary, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 2, No. 12, 2011.
3. ISCAN, Erhan (2012): THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATIONTECHNOLOGY ON ECONOMIC GROWTH: TURKISH CASE, INTERNATIONAL JOURNAL OF eBUSINESS AND eGOVERNMENT STUDIES, Vol 4, No 2, 2012.
4. Olawepo, G.T.&Joseph, A.I. (2014): THE IMPACT OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) ONECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM NIGERIA, Journal of Social Sciences and Public Policy, Volume 6, Number 1, 2014.
5. Farhadi, Maryam& Ismail, Ramah (2014): The Impact of Information and Communication Technology Availability on Economic Growth, Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology 7(7): 1226-1231, 2014.
6. Lola, GoldKafilah (2009): AGGREGATE ANALYSIS OF THE IMPACTS OF TELECOMMUNICATIONINFRASTRUCTURAL DEVELOPMENT ON NIGERIAN ECONOMY, Human Resource Management Academic Research Society 2009, PP 213 – 223.
7. Gujarati, basic economics, forth the McGraw-Hill companies ,2004.
8. Dougherty ,Christopher, Introduction to Econometrics, Third Edition, Oxford,2001.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحـــــق

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
Mean	5360.173	337579.0	1465060.	83175.20	625.2667	288.9933	47.90667	352.2533	98597.00	5728.933	5.720000
Median	4913.400	348788.0	1021481.	55684.00	597.0000	267.7000	46.20000	306.5000	59360.80	5860.000	5.600000
Maximum	7477.000	403118.0	3290774.	235000.0	1169.000	468.3000	104.0000	694.0000	627879.8	9568.000	6.500000
Minimum	3441.100	252038.0	85000.00	493.0000	444.0000	112.0000	14.00000	146.8000	2071.100	1211.000	4.900000
Std. Dev.	1379.834	50119.81	1252469.	78828.07	227.1543	129.8171	27.91056	178.6406	156848.9	2066.804	0.510182
Skewness	0.401162	-0.266755	0.413862	0.770172	1.708523	0.142820	0.531630	0.523504	3.016281	-0.185834	0.060265
Kurtosis	1.775481	1.801973	1.520919	2.164896	4.656817	1.411684	2.240811	1.978079	10.76996	3.093710	2.100983
Jarque-Bera	1.339481	1.074939	1.795506	1.918785	9.013277	1.627711	1.066806	1.337844	56.44574	0.091825	0.514225
Probability	0.511841	0.584225	0.407484	0.383125	0.011035	0.443146	0.586605	0.512261	0.000000	0.955126	0.773281
Sum	80402.60	5063685.	21975905	1247628.	9379.000	4334.900	718.6000	5283.800	1380358.	85934.00	85.80000
Sum Sq. Dev.	26655196	3.52E+10	2.20E+13	8.70E+10	722386.9	235934.9	10905.99	446774.4	3.20E+11	59803499	3.644000
Observations	15	15	15	15	15	15	15	15	14	15	15

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 04/08/16 Time: 15:59
Sample: 2000 2013
Included observations: 14
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation
Probability

	LX1	LX2	LX3	LX4	LX5	LX6	LX7	LX8	LX9	LX10	LY
LX1	1.000000										

LX2	0.902962	1.000000									
	0.0000	-----									
LX3	0.717888	0.874179	1.000000								
	0.0038	0.0000	-----								
LX4	0.252049	0.201950	0.071235	1.000000							
	0.3847	0.4887	0.8088	-----							
LX5	0.782732	0.857956	0.748780	0.198460	1.000000						
	0.0009	0.0001	0.0021	0.4964	-----						
LX6	0.667086	0.608538	0.263850	0.176195	0.721747	1.000000					
	0.0092	0.0209	0.3620	0.5468	0.0036	-----					
LX7	0.800965	0.846504	0.687423	0.206074	0.987590	0.811205	1.000000				
	0.0006	0.0001	0.0066	0.4797	0.0000	0.0004	-----				
LX8	0.265278	0.336631	0.207241	0.351159	0.304139	0.359379	0.337050	1.000000			
	0.3593	0.2392	0.4771	0.2183	0.2904	0.2070	0.2386	-----			
LX9	0.221930	0.250101	0.128034	0.680673	0.243041	0.286482	0.276850	0.816138	1.000000		
	0.4457	0.3885	0.6627	0.0074	0.4024	0.3207	0.3380	0.0004	-----		
LX10	0.604222	0.695248	0.688418	-0.354187	0.604312	0.528653	0.613776	0.269838	0.082453	1.000000	
	0.0221	0.0058	0.0065	0.2141	0.0221	0.0519	0.0196	0.3508	0.7793	-----	
LY	0.871519	0.891532	0.666827	0.192075	0.887864	0.824551	0.922276	0.347929	0.341914	0.687777	1.000000
	0.0000	0.0000	0.0092	0.5106	0.0000	0.0003	0.0000	0.2228	0.2315	0.0066	-----

www.manaraa.com

Dependent Variable: LY
Method: Least Squares
Date: 04/08/16 Time: 15:54
Sample: 2000 2014
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LX1	0.172333	0.372117	0.463114	0.6573
LX2	0.137313	0.083145	1.651487	0.1426
LX3	-0.070976	0.064662	-1.097650	0.3087
LX5	-0.230965	0.325540	-0.709482	0.5010
LX6	-0.062526	0.166319	-0.375942	0.7181
LX7	0.517013	0.420454	1.229654	0.2585
LX10	0.522172	0.487691	1.070701	0.3198
C	2.879535	4.326683	0.665529	0.5270

R-squared	0.953048	Mean dependent var	8.556291
Adjusted R-squared	0.906096	S.D. dependent var	0.254787
S.E. of regression	0.078076	Akaike info criterion	-1.957736
Sum squared resid	0.042671	Schwarz criterion	-1.580109
Log likelihood	22.68302	Hannan-Quinn criter.	-1.961758
F-statistic	20.29842	Durbin-Watson stat	2.165613
Prob(F-statistic)	0.000381		

Variance Inflation Factors
Date: 04/08/16 Time: 16:51
Sample: 2000 2014
Included observations: 15

Centered VIF	Uncentered VIF	Coefficient Variance	Variable
7.504844	55126.93	0.138471	LX1
22.86091	3205.109	0.006913	LX2
24.51932	1187.198	0.004181	LX3
57.70523	8123.988	0.105976	LX5
25.94853	953.9816	0.027662	LX6
109.8184	14445.83	0.176782	LX7
4.378459	1776.780	0.237843	LX10
NA	46064.24	18.72019	C

www.manaraa.com

Dependent Variable: LY
Method: Least Squares
Date: 04/08/16 Time: 15:55
Sample: 2000 2014
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LX2	0.127396	0.021004	6.065384	0.0001
LX6	0.183430	0.039436	4.651322	0.0006
C	6.136544	0.222147	27.62383	0.0000

R-squared	0.932812	Mean dependent var	8.556291
Adjusted R-squared	0.921614	S.D. dependent var	0.254787
S.E. of regression	0.071334	Akaike info criterion	-2.266027
Sum squared resid	0.061063	Schwarz criterion	-2.124417
Log likelihood	19.99520	Hannan-Quinn criter.	-2.267535
F-statistic	83.30135	Durbin-Watson stat	1.771699
Prob(F-statistic)	0.000000		

Variance Inflation Factors
Date: 04/08/16 Time: 17:07
Sample: 2000 2014
Included observations: 15

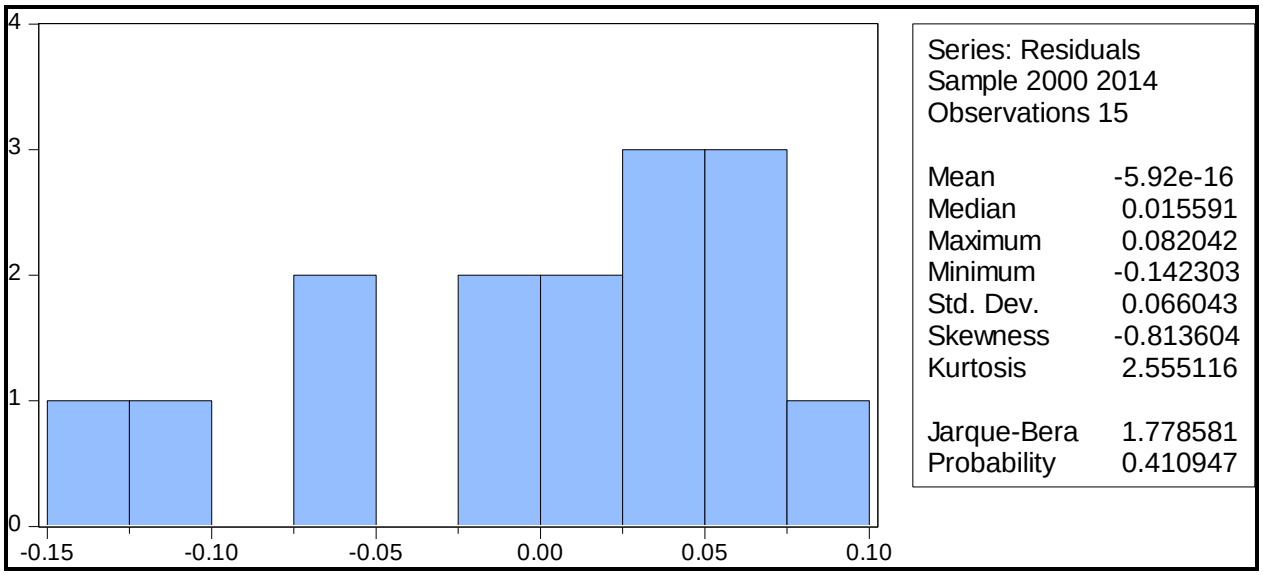
Centered VIF	Uncentered VIF	Coefficient Variance	Variable
1.747661	245.0229	0.000441	LX2
1.747661	64.25168	0.001555	LX6
NA	145.4709	0.049349	C

Hypothesis Testing for RESID01
Date: 04/08/16 Time: 17:29
Sample: 2000 2014
Included observations: 15
Test of Hypothesis: Mean = 0.000000

Sample Mean = -5.92e-16
Sample Std. Dev. = 0.066043

Method	Value	Probability
t-statistic	-3.47E-14	1.0000

www.manaraa.com



Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.026504	Prob. F(2,12)	0.9739
Obs*R-squared	0.065968	Prob. Chi-Square(2)	0.9676
Scaled explained SS	0.032828	Prob. Chi-Square(2)	0.9837

www.manaraa.com