Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences
Volume (4), Issue (7) : 30 June 2020
P: 67 - 89

ISSN: 2522- 3372

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية
المجلد (4)، العدد (7) : 30 يونيو 2020 م
ص: 67 - 89

The impact of human development on the economy of Saudi Arabia in view of the vision 2030 during (1990 – 2016)

Nada Shadad Al- Abdullah

Reem Saeed Al- Ghamdi

College of Business Administration || Al- Baha University || KSA

Abstract: The study examined the effect of human development in Saudi Arabia within the vision 2030 during the period (1990- 2016) relationship between the sexes, where the variable GDP of both (labor force, life expectancy at birth, average income, economic openness) According to UNDP, overall price level (human development (life expectancy at birth, expenditure on education, average income) and economic growth. Among the results of the annual non- significant study (manpower, economic openness, the general level of prices), and in the light of these results we reached a set of the most important: expansion and intensification of investment in education, training and rehabilitation, and activation to the Saudization of the economy, and rationalize government spending in line with development needs Economic.

Keywords: economic growth, human development, Saudi Arabia, education spending.

أثر التنمية البشرية على اقتصاد المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030 للفترة (1990 – 2016م)

ندى شداد آل عبد الله

ريم سعيد الغامدي

كلية إدارة أعمال || جامعة الباحة || المملكة العربية السعودية

الملخص: تناولت الدراسة أثر التنمية البشرية على اقتصاد المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030 خلال الفترة (1990- 2016) ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي في عرض المفاهيم والنظريات الاقتصادية، بالإضافة إلى المنهج القياسي وذلك من خلال طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتفسير العلاقة محل البحث، حيث يمثل الناتج المحلي الإجمالي المتغير التابع وكلا من (القوى العاملة، العمر المتوقع عند الولادة، الإنفاق على التعليم، متوسط الدخل، الانفتاح الاقتصادي، المستوى العام للأسعار) كمتغيرات مستقلة، وقد دلت النتائج على وجود علاقة طردية بين كلا من مؤشرات التنمية البشرية حسب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (العمر المتوقع عند الولادة، الانفاق على التعليم، متوسط الدخل) والنمو الاقتصادي. فيما بينت نتائج الدراسة عدم معنوية المعلمات التالية (القوى العاملة، الانفتاح الاقتصادي، المستوى العام للأسعار)، وفي ضوء هذه النتائج قدمنا مجموعة من التوصيات أهمها: التوسع وتكثيف الاستثمار في التعليم والتدريب والتأهيل، وتفعيل برامج تدريب وتطوير الموارد البشرية، والاستمرار في الجهود الرامية إلى سعودة الاقتصاد، وترشيد الإنفاق الحكومي بما يتناسب مع احتياجات التنمية الاقتصادية، كما يمكن الاستفادة من تجارب الدول التي تقدمت في معدلات التنمية البشرية.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، التنمية البشرية، المملكة العربية السعودية، الإنفاق على التعليم.

المقدمة

يعد تأثير العنصر البشري في جميع الأنشطة الاقتصادية من المواضيع الهامة في التحليل الاقتصادي، حيث شهد الاقتصاد العالمي تغيرات وتطورات ملموسة على الأنشطة الاقتصادية المختلفة، وتسارعت وتيرة العولمة وانتشرت بشكل غير مسبوق، مما أدى إلى انفتاح الأسواق واندماجها ضمن بيئات استثمارية محددة، ورافق تلك التطورات في الحياة الاقتصادية تصاعد الاهتمام بما يُعرف برأس المال البشري، وقد تجلى ذلك الاهتمام في مصادقة الأمم المتحدة سنه 1986م على الإعلان رقم (41- 128) والخاص بحق الإنسان في التنمية، ولقد وضحت منظمة حماية حقوق الإنسان الأممية في التقرير الصادر بتاريخ 13 ديسمبر 1993م تفسير هذا الحق فأكدت على:

1- أهمية حق الإنسان في التنمية باعتبار جميع حقوقه الأخرى مظهرا منه وفروعا له.
2- إن الإنسان هو الهدف من التنمية فهو الجزء الرئيسي منها.
3- إن التنمية مسؤولية مشتركة دولية بناء على تطور العلاقات.

اهتم بذلك أيضا دراسة موساوي (2015) والتي درست تزايد الأهمية النسبية للموارد البشرية العاملة على كافة الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية وتحقيق الثروة والايرادات من خلال التدريب واستخدام المهارات والخبرة.

وأخيرا دراسة مفتاح (2017) والتي تبين أهمية رأس المال البشري الذي يعتبر المفتاح الرئيسي المحدد للتنمية، حيث أصبحت المنظمات تركز على تطوير استراتيجياتها ومفاهيمها من خلال الاهتمام برأس المال الغير ملموس، والذي يبنى على المعرفة والمهارة والتدريب والابتكار والكفاءة، وهذا ما أعطى مبررا لزيادة الاهتمام به بشتى الوسائل.

حصلت المملكة العربية السعودية على المركز الثاني على مستوى الدول العربية والتاسع والثلاثون عالمياً، وصنفت ضمن الدول ذات التنمية البشرية المرتفعة جدا من بين 189 دولة وفق التقرير الذي تصدره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ عام 1990، وذلك لعرض العديد من المؤشرات ومنها مؤشر التنمية البشرية فيتبين التقدم الملحوظ على مستوى المملكة عالمياً حيث كانت في الترتيب 73 في عام 2003 مقارنة بترتيبها في العام الماضي الذي بلغ 38، ويعود ذلك إلى تطور مكونات التنمية الشرية وفق الجهود المبذولة والانفاق الحكومي المخصص لتلك القطاعات ذات العلاقة. ويتم تقسيم جميع الدول إلى أربع مجموعات وفق مؤشر التنمية البشرية (مرتفعة جدا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة) (تقرير مؤشر التنمية البشرية، 2016).

مشكلة البحث:

تعتبر تنمية الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية من الفروع الأساسية الهامة وإحدى روافد النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، حيث استخدمت المملكة اسلوب المنافسة لتحقيق التنافسية والنمو الاقتصادي في السنوات الاخيرة الماضية وبذلك انتعش النمو الاقتصادي حيث الاقتصاد السعودي ركز على أهمية كبيرة في عملية التنمية بالمملكة العربية السعودية وهي:

- رفع القدرات التنافسية.
- تحقيق الحرية.
- رفع مستوى المعيشة وتحقيق الرفاهية.
- توظيف الموارد البشرية توظيفاً بناء.

ومن خلال ذلك يظهر لنا بوجه عام أهمية رأس المال البشري في عملية التنمية الاقتصادية في المملكة وتنويع مصادر الدخل القومي وتوسيع القاعدة الإنتاجية تماشيا مع رؤية المملكة 2030.

وعلى ذلك، تكمن مشكلة الدراسة في محاولة الباحثة الجادة للإجابة على التساؤل الرئيسي: **ما هو دور التنمية البشرية في نمو اقتصاد المملكة العربية السعودية؟**

فرضيات الدراسة

تفترض الدراسة الاتي:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القوى العاملة/ عدد السكان والنمو الاقتصادي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمر المتوقع عند الولادة وبين النمو الاقتصادي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق على التعليم وبين النمو الاقتصادي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسط دخل الفرد وبين النمو الاقتصادي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الانفتاح الاقتصادي وبين النمو الاقتصادي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى العام للأسعار وبين النمو الاقتصادي.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى تحليل التنمية البشرية وأثرها على الناتج المحلي في المملكة العربية السعودية وذلك خلال الفترة (1990 – 2016)، ولتحقيق ذلك سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في عرض المفاهيم والنظريات الاقتصادية واستعراض الأدبيات ذات العلاقة، كما سيتم تعزيز ذلك بلغة الأرقام واستخدام الأشكال البيانية، بالإضافة إلى المنهج القياسي لبناء نموذج للانحدار الخطي المتعدد، لتفسير العلاقة محل البحث والوصول إلى نتائج أكثر دقة

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها من خلال تسليطها الضوء على مفاهيم رأس المال البشري، وتأثيره على الناتج المحلي الإجمالي في ضوء الرؤية الوطنية 2030(تم الإعلان عنها في 25 إبريل 2016)، والتي تستمد قوتها من قوة المحتوى الذي يتمحور حول التحديات الحالية وأيضا المستقبلية، من خلال إدراك المسئولين لدور المورد البشري في ترجمة رؤية 2030 عملياً، حيث برز تفعيل العنصر البشري في أكثر من موضع في الرؤية، ومنها إطلاق برنامج الملك سلمان لتنمية الموارد البشرية، كما تكمن في ازدياد الاهتمام الدولي بمفاهيم التنمية البشرية باعتباره رأس المال الأنجح في التنمية الاقتصادية والأكثر استقرارا.

منهجية البحث

اعتمد اعداد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في عرض المفاهيم والنظريات الاقتصادية واستعراض الأدبيات ذات العلاقة، وهو المنهج الأنسب لنقاش وتحليل قضايا النمو الاقتصادي وقضايا التنمية البشرية، حيث سيتم التعرف على محددات التنمية البشرية وعلاقتها بتحفيز النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، وتحديد أهم نقاط القوة والضعف في الاقتصاد السعودي، كما سيتم تعزيز ذلك بلغة الأرقام واستخدام الأشكال البيانية، وكما سيتم الاستناد إلى المنهج القياسي لبناء نموذج للانحدار الخطي المتعدد، لتفسير العلاقة محل البحث والوصول إلى نتائج أكثر دقة وأهمية بحثية، متمثلا في الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة كالتالي: (القوى العاملة/عدد السكان، الإنفاق على التعليم، المستوى العام للأسعار، العمر المتوقع عند الولادة، متوسط دخل الفرد، الانفتاح الاقتصادي).

الدراسات السابقة

تنوعت الدراسات الاقتصادية التي تناولت محددات التنمية البشرية وأثرها على الناتج المحلي الإجمالي. إن العديد من الدراسات تدرس التعليم والصحة كونهم من أهم مؤشرات التنمية البشرية، ومن الدراسات التي اهتمت بقياس الصحة والتعليم معا على النمو الاقتصادي دراسة دلال احمد (2018) حيث هدف هذا البحث إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي على قطاعي (الصحة والتعليم) والنمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (1995- 2015م)، حيث يزداد النمو بسرعة عندما تكون قوة العمل أحسن تعليماً وصحة، من هنا فإن تراكم رأس المال البشري يعد مصدراً من مصادر النمو المستدام. اتبع البحث المنهج القياسي التطبيقي وطبق اختبار جرانجر للسببية (1969) واختبار الترابط الخطى، وقد توصل البحث إلى أن هناك علاقة سببية أحادية الاتجاه من الإنفاق الحكومي الحقيقي على الصحة وأيضا التعليم إلى النمو الاقتصادي، بذلك تؤكد النتيجة أنّ الإنفاق الحكومي الحقيقي على الصحة والتعليم يسبب النمو الاقتصادي.

وأيضا ركز الانفاق الحكومي على التعليم والصحة في دراسة عمر الختم (2016) وأثرها على النمو الاقتصادي في ولاية البحر الأحمر، اتبع البحث المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج التاريخي لجمع البيانات، وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها: توجد علاقة بين زيادة الانفاق الحكومي والتنمية، وأيضا وجود علاقة طردية بين زيادة الانفاق الحكومي وزيادة تنمية قطاع الصحة والتعليم في الولاية، كما أوصت الدراسة بزيادة الموارد لقطاعي الصحة والتعليم والاستفادة من الخبرات القومية والأجنبية في إعداد وتنفيذ المشروعات.

بينما اعتمدت دراسات أخرى على متغير الصحة فقط وهو أحد محددات التنمية البشرية كدراسة عبطان عبد الله (2017)، وذلك في قياس أثر العلاقة المتبادلة بين الانفاق على الصحة والنمو الاقتصادي في العراق للفترة (1990- 2013) المتمثلة في تأثير الانفاق الصحي على النمو الاقتصادي للدولة، حيث تم استخدام الأساليب القياسية لإثبات فرضية البحث وقد توصلت النتائج إلى صحة الفرضية من خلال اختبار السببية لكرانكر عند مستوى معنوية أقل من 10%.

وأيضا دراسة Mohamad Razmi (2012) والتي اعتمدت على التنمية البشرية باعتبارها واحدة من أهم المؤشرات لقياسها مستوى تنمية الدول في جميع العقود. هذه الدراسة تفحص تأثير إنفاق الحكومة على الصحة في مؤشر التنمية البشرية (HDI) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) خلال الفترة 1990- 2009 في إيران. تظهر النتائج وجود علاقة إيجابية وهامة بين الإنفاق الصحي ومؤشر التنمية البشرية.

كما ركزت دراسة Oni (2014) دراسة على تأثير الانفاق الصحي أيضا في نيجيريا، وتبين النتيجة أن إجمالي تكوين رأس المال والنفقات الصحية الإجمالية من المحددات الهامة للنمو الاقتصادي في نيجيريا، في حين أن معدل العمر المتوقع له تأثير سلبي على النمو خلال الفترة التي تغطيها الدراسة. ونتيجة لذلك، اقترحت تدابير السياسة التالية: على الحكومة أن تشجع الادخار والاستثمار في الاقتصاد، وزيادة الإنفاق على القطاعات الصحية، وتحفيز مستوى إنتاجية العمل، وإعطاء الأولوية لقضايا الأمن في الأرواح والممتلكات في نيجيريا.

ونتجت عن دراسة أسماء دريسي (2015) إلى ارتفاع ميزانية القطاع الصحي إلا أنه لم يحق كل الأهداف المرجوة، حيث تعاني الجزائر من سوء توزيع المؤسسات الصحية.

كما اعتمدت دراسات على الاستثمار في التعليم من حيث الانفاق على التعليم وأهملت المحددات الأخرى للتنمية البشرية ومنها دراسة الباحث حوشين يوسف (2017) حيث ركزت على التعليم وتأثيره على اقتصاد الجزائر، وتوصل الباحث إلى وجود علاقة توازنيه طويلة المدى بين مؤشر التعليم (متوسط عدد سنوات الدراسة 25 فأكثر) ومؤشر الناتج المحلي الخام. ومن خلال تقدير العلاقة بين المؤشرين على المدى الطويل والقصير، تبين على العكس

مما كان مفترضا أن إشارة معلمة متوسط عدد سنوات الدراسة سالبة، أي أنه توجد علاقة عكسية بين العليم والنمو الاقتصادي وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية. وتفسر هذه العلاقة العكسية بعد تفاسير منها: ضعف التحصيل العلمي وضعف نوعية التعليم، وأيضا عدم توافق مخرجات التعليم مع سوق العمل وبقاء عدد كبير من المتعلمين يعانون من البطالة.

ومن ناحية تأثير التعليم في تنمية المورد البشرية أكدت دراسة Atif Riasat and(2011) إن إنتاج قوى عاملة ماهره قادر على قيادة الاقتصاد نحو مسار التنمية الاقتصادية المستدامة. الهدف من هذه الدراسة هو إجراء تحقيقات تجريبية تأثير نفقات التعليم على النمو الاقتصادي لباكستان خلال فترة من 1972 إلى 2010، تظهر النتائج التجريبية أن نفقات التعليم لها تأثير إيجابي وكبير على النمو الاقتصادي على المدى الطويل. مرونة النموذج تشير إلى أنه إذا كانت هناك زيادة بنسبة واحد بالمائة في نفقات التعليم، فسترتفع إلى 0.039 في المئة في الإنتاج على المدى الطويل.

وأيضا دراسة الرفيق محمد (2008) والتي تقيس العلاقة بين الدخل والاستثمار في التعليم على النمو الاقتصادي في اليمن وكون الاستثمار في رأس المال البشري من اهم الاستثمارات التي تلعب دورا كبيرا في عملية التنمية الاقتصادية بالتركيز على التعليم والتدريب وبينت الدراسة أن تلك المحددات تتمثل في عدد السكان، والمدرجين في التعليم العام، ومخرجات التعليم الخارجي، وقد أظهرت نتائج التحليل القياسي أن العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي ومخرجات التعليم الجامعي الحكومي والأهلي ذات أثر إيجابي، بينما تبين من خلال ذلك التحليل أن الانفاق الاستثماري على التعليم له أثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي ويعزى ذلك إلى أن الأسلوب الاستثماري في التعليم لا يركز على المستلزمات الهامة، كما أظهرت النتائج أن العلاقة بين عدد الملتحقين بالتعليم الجامعي الحكومي والأهلي علاقة طردية.

هناك بعض الدراسات التي ركزت على الانفاق الاجتماعي ومنها دراسة الحاوري (2016) والتي تقيس أثر الإنفاق الاجتماعي على النمو الاقتصادي في اليمن: تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام منهج التكامل المشترك شهد الإنفاق العام الاجتماعي في اليمن تزايداً ملحوظاً خلال العقدين الماضيين، غير أن كفاءة الإنفاق الاجتماعي وفعاليته وبالتالي إسهامه في النمو الاقتصادي لم يحظ بالدراسة والتحليل، في الوقت الذي تزداد المطالبات والضغوط المجتمعية بزيادة حجم الإنفاق على هذه الجوانب ذات الطبيعة الاجتماعية في ظل قيد الموازنة ومحدودية الموارد العامة. وقد حاولت هذه الدراسة تحليل تطور الإنفاق الاجتماعي ومحدداته الرئيسية

وأيضا هدفت دراسة طلب (2012) إلى معرفة العلاقة بين الإنفاق الاجتماعي والنمو الاقتصادي في اليمن على الأثر الاقتصادي والتنموي للإنفاق على التعليم والصحة، وتوصلت الدراسة إلى وجود معاناة حقيقية يعاني منها القطاع الصحي والتعليمي في اليمن، حيث يتدنى نصيبهما من الإنفاق العام، وبينت الدراسة عدم وجود أثر يذكر للإنفاق الاجتماعي على القطاعين الصحي والتعليمي على النمو الاقتصادي، كما أن هناك ضعف في برامج الإنفاق الاجتماعي قد تسببت في عدم وجود تأثير إيجابي للقطاع الاجتماعي في نمو الناتج اليمني.

ومن الدراسات التي تناولت رأس المال البشري ومدى تحقيقه للمتطلبات دراسة harris (2016) في موريشيوس حيث تظهر النتائج العامة هنا أن المخزون والعمالة ورأس المال البشري كلها عوامل محددة للنمو فقد بلغ متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لموريشيوس أكثر من 5 في المائة منذ عام 1970 وزاد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بأكثر من عشرة أضعاف بين عامي 1970 و 2012، من أقل من 500 دولار إلى أكثر من 9000 دولار.

وكذلك أجرى الغرباوي (2015) دراسة إلى البحث والتحليل في مفهوم رأس المال البشري وذلك من خلال دراسة وصفية لواقع رأس المال البشري في فلسطين، والاستعانة بالمنهج القياسي من خلال بناء نموذج للانحدار الخطي، ونتجت تلك الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين العناصر المستقلة (التعليم الثانوي، التعليم الجامعي) والمتغير التابع (إجمالي الناتج المحلي) بينما جاء متغير الدراسات العليا ذو معنوية سالبة الأثر، وأوصت الدراسة الاهتمام والعمل على زيادة جودة التعليم الذي يعتبر القاعدة الأساسية التي تبنى عليها المهارات والمعارف.

وهدفت دراسة حمدان (2010) إلى دراسة وتحليل مصادر النمو في الاقتصاد الفلسطيني خلال الفترة (1995- 2010)، وذلك باستخدام نموذج سولو المعتمد على تقدير دالة الإنتاج لكوب دوغلاس، وقد بينت النتائج على احتواء المتغيرات الاقتصادية على جذر الوحدة، أي أنها غير مستقرة عبر الزمن، وتصبح المتغيرات مستقرة بعد الفروق الأولى، وأعقب ذلك إخضاع المتغيرات لاختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون، والتي أثبتت وجود متجهين للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها: مرونة كل من عنصري العمل و رأس المال بنسبة (0.53، 0.63) على التوالي، ويسهم هذين العنصرين في تفسير ما نسبته (78.8 %) من التغيرات في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يشير إلى أن مساهمة إنتاجية العوامل الكلية في النمو بلغت (21.2 %). وبلغت مساهمة رأس المال (1.64) ومساهمة عنصر العمل (0.64) في نمو 2010، في حين بلغ نمو مجمل الإنتاجية الكلية الناتج المحلي الحقيقي خلال الفترة 1995 (1.02) خلال نفس الفترة.

وتستعرض دراسة Wilson and Briscoe (2004) مجموعة واسعة من البحوث الدولية التي تفحص الروابط بين التعليم والتدريب في بلد ما ونمو الاقتصاد الكلي. وتشير إحصائيات واسعة لجميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي إلى وجود علاقة بين الاستثمار في الإنسان والنمو

في الناتج القومي الإجمالي، وتظهر زيادة الاستثمار في التدريب والتعليم اللذان لهما الدور الرئيسي في زيادة الإنتاجية والأرباح للفرد.

ويتبين لنا من الدراسات السابقة أهمية الانفاق على الصحة والتعليم وتأثيرها على النمو الاقتصادي لدول عديدة، كونها المحددات الأبرز في التنمية البشرية، ولما لها من تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي في حين تدني الإنفاق الحكومي عليها، كما اقتصرت الدراسات الأخرى على متغير الصحة فقط ودورها في تحقيق النمو الاقتصادي، وأيضا اهتمت البعض الاخر بدراسة الانفاق الاجتماعي ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي.

وأيضا دراسة العلاونة مصطفى (2016) والتي استعرضت أثر التنمية البشرية على النمو الاقتصادي في الأردن، واختبار فرضية العلاقة بين مؤشرات التنمية البشرية والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1980 – 2014) وتم استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)، وأظهرت نتائج البحث بعد تجزئة HDI إلى مكوناته الثلاثة وجود أثر إيجابي لكل من مؤشر التعليم (EI) ومؤشر الصحة (EI) ومؤشر الدخل (II) على النمو الاقتصادي.

ما يميز هذه الدراسة هو تركيزها على المملكة العربية السعودية من حيث أثر التنمية البشرية على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990- 2016، كما تتميز باستخدام متغيرات إضافية أخرى للقياس لم يتم التطرق لها في الدراسات السابقة، ومنها: نسبة القوى العاملة لعدد السكان، والانفتاح الاقتصادي، والمستوى العام للأسعار، وذلك باستخدام منهجية التحليل الوصفي، إضافة لاستخدام النماذج القياسية، وذلك من خلال بناء نموذج للانحدار الخطي المتعدد.

الإطار النظري للدراسة

1- التنمية البشرية في المملكة العربية السعودية

حصدت المملكة العربية السعودية في مجال التنمية التطور والنهضة والتحديث الواسع في شتى القطاعات العسكرية والمدنية، وفي القطاعات الاجتماعية والاقتصادية والفكرية، والثقافية، والتربوية، والتكنولوجية، والثورة المعرفية، والتنمية الحضرية، والنمو البارز في البنية التحتية، والتقدم الكبير في الجامعات والمعاهد والكليات العلمية المتعددة، إضافة للتطورات على صعيد القطاعات الاقتصادية المتنوعة، فقد أولت حكومات خادم الحرمين الشريفين إيلاء أهمية كبيرة وعناية فائقة للمواطن، والطفولة، والمرأة، وتقدير ومساندة المرأة العاملة (السرهيد، 2012: 7).

وفي عهد الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود – طيب الله ثراه- تم إيلاء أهمية كبيرة للتعليم العالي وبرامج البحث العلمي، وتم تطوير البحوث في مجالات تكنولوجيا النانو، والرياضيات التطبيقية، والطاقة الشمسية، وعلم الجينات، حيث تتلقى جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية دعم سنوي يقدر ب 10 مليار دولار لتمويل البحث العلمي والتطوير، وساهمت تلك البحوث والدراسات في اكتشاف عوالم مجهرية، والوصول إلى الاحتياطات النفطية، والأرياف المرجانية وذلك تحت مياه البحر (السرهيد، 2012: 8).

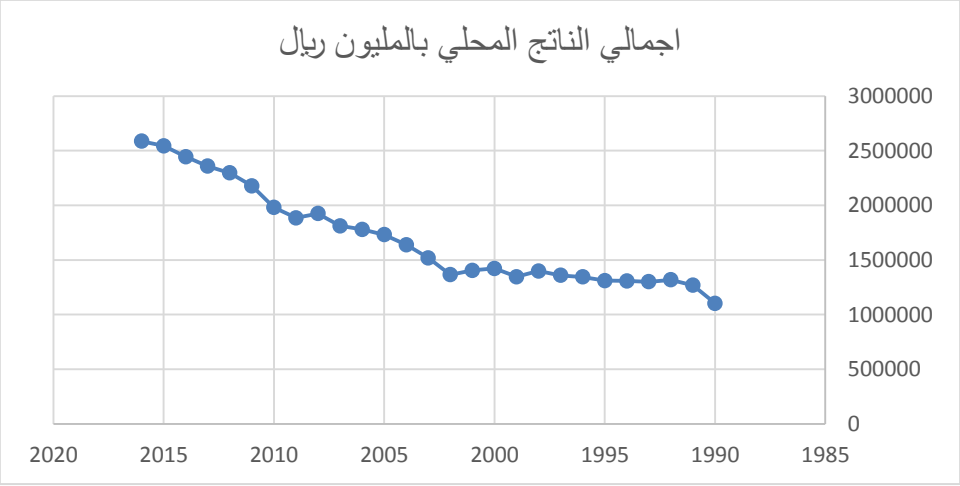
2- محددات التنمية البشرية للمملكة العربية السعودية

إيجاز أهم العوامل المحددة للتنمية البشرية في المملكة العربية السعودية بالنقاط التالية:

- إجمالي الناتج المحلي:

شهد الناتج المحلي الإجمالي السعودي نمواً واضحا خلال الفترة 1990- 2016، حيث ارتفع من 1102227 مليون ريال عام 1990، إلى 2587758 مليون ريال عام 2016م.

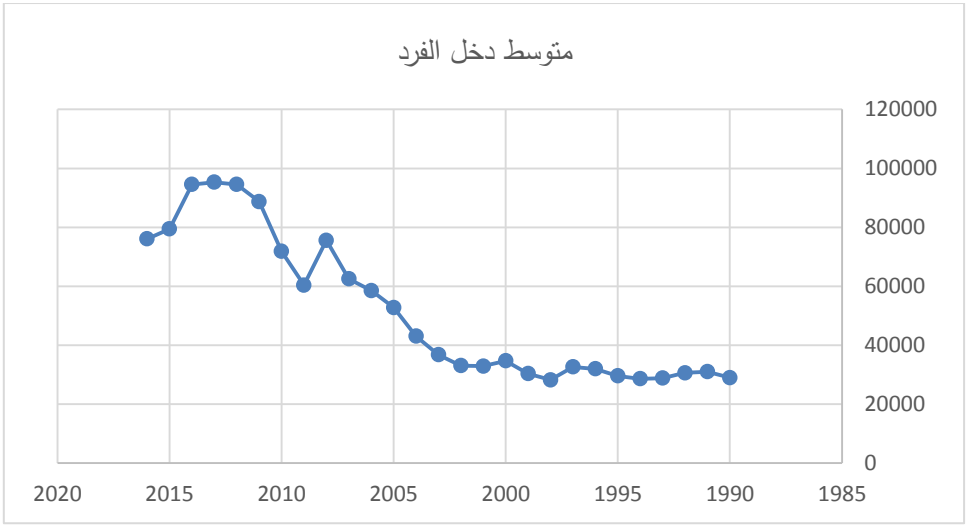
ويتضح من الشكل رقم (3- 1) اتجاه عام للناتج بالزيادة، باستثناء بعض السنوات شهدت تراجعاً وتذبذبات وأهمها عامي 2009، ويعود ذلك لتأثر المملكة بأزمة الركود العالمي التي نجمت عن اندلاع الأزمة المالية العالمية عام 2008، حيث حصل الناتج على نمو أقل في العام 2009 وهذا يتطلب من المملكة الاستمرار الدائم برؤيتها نحو تنويع مصادر الدخل، وتوسيع القاعدة الإنتاجية (مؤسسة النقد العربي السعودي، 2017).



الشكل (3-1) تطور الناتج المحلي الإجمالي بالمملكة للفترة 1990- 2016 (المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي).

- **متوسط دخل الفرد:**

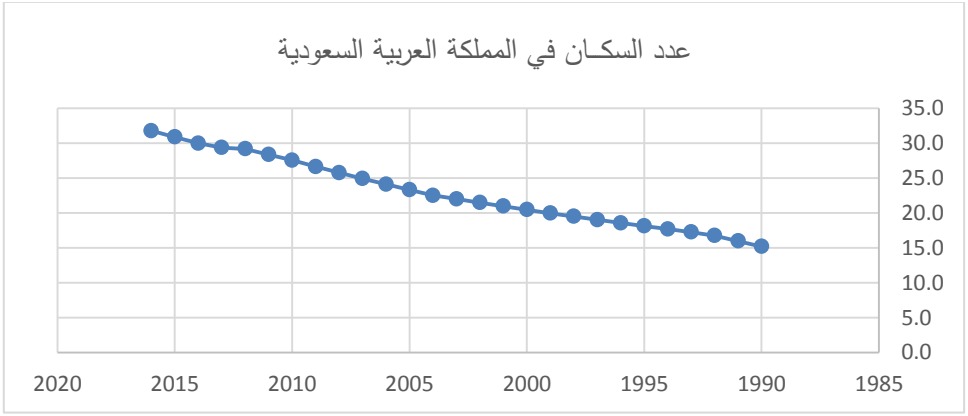
لقد حقق متوسط دخل الفرد نمواً متزايدا في الفترة 1990- 2016، حيث يتضح من الشكل رقم (3- 2) اتجاه عام لمتوسط نصيب الفرد من الناتج بالزيادة كونه مرتبط بإجمالي الناتج السعودي، باستثناء بعض السنوات شهدت تراجعاً وتذبذبات وأهمها عامي 2009، 2015، ويعود ذلك لتأثر المملكة بأزمة الركود العالمي التي نجمت عن اندلاع الأزمة المالية العالمية عام 2008، حيث حقق متوسط دخل الفرد نمو اقل في العام 2009، وبسبب تراجع أسعار النفط أكتوبر 2014، فقد تأثر متوسط دخل الفرد في المملكة وحقق تراجعاً بعام 2014(مؤسسة النقد العربي السعودي، 2017).



الشكل (3-2) متوسط دخل الفرد بالمملكة خلال الفترة 1990- 2016 (المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي).

- **عدد السكان:**

بلغ عدد سكان المملكة 15.208 مليون نسمة عام 1990، ووصل إلى 31.788 مليون نسمة عام 2016(مؤسسة النقد العربي السعودي، 2017).

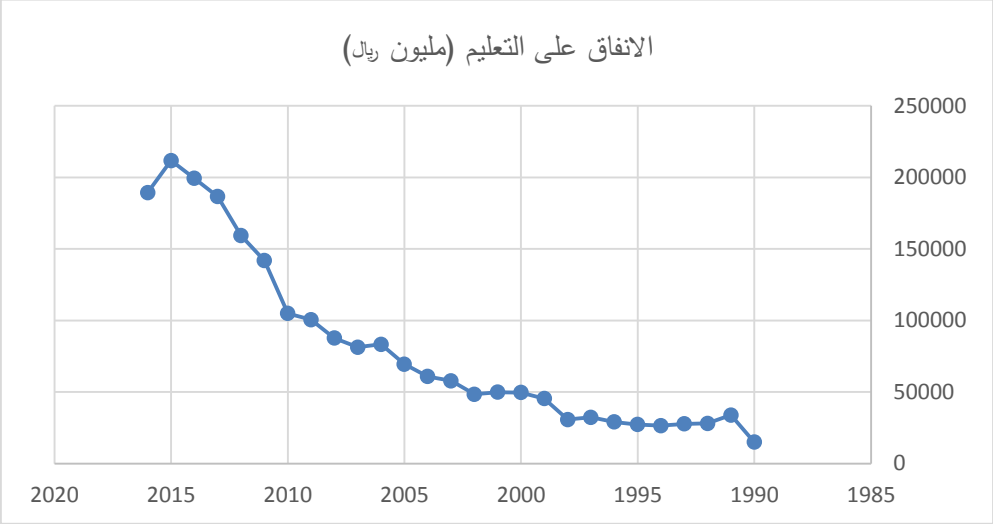


الشكل (3-3) تطور أعداد السكان بالمملكة خلال الفترة 1990- 2016

المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي.

- **الإنفاق على التعليم:**

يتضح من الشكل رقم (3- 4) وجود اهتمام كبير في المملكة في الإنفاق على قطاع التعليم، حيث ارتفع حجم الإنفاق على التعليم من 14,906 مليون ريال عام 1990 إلى 211,716 مليون ريال عام 2015 (مؤسسة النقد العربي السعودية، 2017).



الشكل(3-4) تطور حجم الإنفاق على التعليم في المملكة خلال الفترة 1990- 2016 (مؤسسة النقد العربي السعودي).

3- أهمية التنمية البشرية وأثرها على الإنتاجية وتحقيق التنافسية

للتنمية البشرية أهمية واضحة ودور ملموس في تحقيق التنافسية الاقتصادية في المنشآت والمؤسسات الاقتصادية، وتعتبر الإنتاجية متغير أساسي وحاكماً للنمو الاقتصادي ولتحقيق التقدم الاجتماعي، وتحسين المعيشة لأي دولة، وتقيس الإنتاجية مدى تمتع منتجات هذه الدولة بالإمكانية التنافسية على المستويين المحلي أو العالمي، حيث لا يمكن زيادة معدل الإنتاجية وتحقيق التنافسية الاقتصادية دون تحسين وتدريب العمالة والكفاءات (بارك، 2015: 284).

4- دراسة أثر التنمية البشرية على النمو الاقتصادي للمملكة للفترة (1990- 2016)

يتمثل نموذج هذه الدراسة والذي يعني بالتنمية البشرية في نموذج للانحدار الخطي المتعدد باستخدام المربعات الصغرى والذي يقيس العلاقة بين النمو الاقتصادي (المتغير التابع) وبين محددات التنمية البشرية ويمثله (القوى العاملة/ عدد السكان، العمر المتوقع عند الولادة، الإنفاق على التعليم، متوسط الدخل، الانفتاح الاقتصادي، المستوى العام للأسعار)، وعليه يتمثل النموذج القياسي المقترح للدالة في الشكل التالي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 - \beta_6 x_6 - U$$

النتائج الإحصائية:

نتائج تقدير النموذج القياسي باستخدام الطريقة الخطية:

$$Y = -3064562. + 1.779097 x_1 + 51052.30 x_2 + 3.693285 x_3 + 3.231081 x_4 - 48176.88 x_5 + 9341.668 x_6$$

جدول (4-1) نتائج تقدير النموذج القياسي باستخدام الطريقة الخطية

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 10/27/18 Time: 19: 33				
Sample: 1990 2016				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	-3064562.	1648484.	-1.859018	0.0778
X1	1.779097	1.973496	0.901495	0.3781
X2	51052.30	17692.57	2.885522	0.0091
X3	3.693285	1.686066	2.190474	0.0405
X4	3.231081	2.017987	1.601141	0.1250
X5	-48176.88	217512.9	-0.221490	0.8270
X6	9341.668	6253.518	1.493826	0.1508
R- squared	0.987847	Mean dependent var		1701215.
Adjusted R- squared	0.984202	S.D. dependent var		446644.6
S.E. of regression	56139.41	Akaike info criterion		24.92748
Sum squared reside	6.30E+10	Schwarz criterion		25.26344
Log likelihood	-329.5209	Hannan- Quinn criter.		25.02738
F- statistic	270.9571	Durbin- Watson stat		1.165248
Prob(F- statistic)	0.000000			

المصدر: تم إعداده من قبل الباحثة بناء على البيانات المستخرجة من برنامج EViews.

من خلال نتائج النموذج القياسي الخطي المتعدد يتبين ما يلي:

معلمات النموذج ومعنويته:

(.3064562 -) = b0 مقطع الدالة، الإشارة (سالبة): يمثل الناتج المحلي الإجمالي عندما جميع المتغيرات المستقلة في الدالة تساوي صفر.

(1.779097) =b1 القوى العاملة / عدد السكان الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومعدل القوى العاملة بالنسبة لعدد السكان.

(51052.30) = b2 العمر المتوقع عند الولادة، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي والعمر المتوقع عند الولادة.

(3.693285) = b3 الإنفاق على التعليم الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومعدل الإنفاق على التعليم.

(3.231081) = b4 متوسط الدخل، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومتوسط الدخل.

(48176.88 -) = b5 الانفتاح الاقتصادي الإشارة (سالبه): ويدل ذلك على وجود علاقة عكسية بين الناتج المحلي والانفتاح الاقتصادي.

(9341.668) = b6 المستوى العام للأسعار، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي والمستوى العام للأسعار.

الأداء العام للنموذج:

يتضح من نتائج تحليل الانحدار للنموذج أن R^2 جاءت بقيمة (0.987847)، مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر التغير الحاصل في المتغير التابع بنسبة 98.8%، أما بالنسبة لمعامل التحديد المعدل (Adjusted R^2) الذي يأخذ في الحسبان درجات الحرية بلغت (0.984202) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر (98.4%) من التغيرات الحادثة في المتغير التابع، أما النسبة الباقية (1,6%) ترجع لأسباب أخرى.

الاختبارات الإحصائية للنموذج الخطي:

- اختبار معنوية المعلمات:

يستخدم هذا الاختبار لفحص معنوية المعلمات حيث يتضح لنا أن

$$P\ Value \qquad b2، b3 < 0.05$$

وهذا يعني أن المعلمة معنوية، يمكن الوثوق في تقديراتها.

$$P\ Value \quad b1، b4، b5، b6 > 0.05$$

وهذا يعني أن المعلمة غير معنوية ولا يمكن الوثوق في تقديراتها.

أي أن معلمات العمر المتوقع عند الولادة، الانفاق على التعليم معنوية، فيما أشارت النتائج إلى عدم معنوية القوى العاملة/ عدد السكان، متوسط الدخل، الانفتاح الاقتصادي، المستوى العام للأسعار.

- اختبار معنوية النموذج F

يتم استخدامه لفحص المعنوية الكلية للنموذج ويظهر لنا من النتائج أن

$$P\ Value\ \mathrm{f} = 0.000000 < 0.05$$

وهذا يعني أن النموذج معنوي عند مستوى معنوية 5%.

- اختبار داربن- واتسون Durbin- Watson

يستخدم هذا الاختبار للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين قيم البواقي، ومن خلال النتائج تبين أن قيمة داربن واتسون القيمة المحسوبة $DW = 1.165248$

بينما القيمة الجدولية على النحو التالي

$$dl = 0.925\ du = 1.974$$

عند n=27 - عدد المتغيرات 6 - مستوى معنوية 0.05

ويتبين لنا أن القيمة المحسوبة تقع داخل منطقة عدم امكانية اتخاذ القرار.

- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (MC)

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، والجدول التالي يوضح مصفوفة الترابط للنموذج الخطي.

جدول (4-2): اختبار Vif

	Variance Inflation Factors		
	Date: 10/27/18 Time: 20: 03		
	Sample: 1990 2016		
	Included observations: 27		
Centered	Uncentered	Coefficient	
VIF	VIF	Variance	**Variable**
NA	23280.79	2.72E+12	C
43.68158	3960.077	3.894687	X1
6.442578	14076.50	3.13E+08	X2
91.33827	253.0361	2.842820	X3
20.03960	112.7245	4.072270	X4
4.772451	160.2427	4.73E+10	X5
2.238208	3.880629	39106483	X6

نجد أن قيم:

VIF X4= 20.0396	VIF X3= 91.3382	VIF X2=6.44257	15 VIF X1=43.68

مما يدل على أن هناك ارتباط متعدد قوي، بينما قيم:

VIFX6 = 2.238	VIF X5=4.7724

مما يدل على أنه لا يوجد ارتباط متعدد.

جدول (4-3) مصفوفة الترابط للنموذج الخطي

X6	X5	X4	X3	X2	X1	
0.424356	0.405091	0.895903	0.972090	0.707445	1.000000	X1
0.250305	0.405071	0.787795	0.808912	1.000000	0.707445	X2
0.375738	0.349612	0.916957	1.000000	0.808912	0.972090	X3
0.571581	0.610071	1.000000	0.916957	0.787795	0.895903	X4
0.655868	1.000000	0.610071	0.349612	0.405071	0.405091	X5
1.000000	0.655868	0.571581	0.375738	0.250305	0.424356	X6

المصدر: تم إعداده من قبل الباحثة بناء على البيانات المستخرجة من برنامج EViews.

ومن خلال ما سبق يتضح وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد.

- اختبار التجانس (Breusch- Pagan- Godfrey):

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى التجانس بين المتغيرات المستقلة ومن خلال إجراء اختبار وجدنا أن:

$$P\ Value\ = 0.4539 > 0.05$$

وهذا يعني عدم وجود مشكلة تجانس.

نتائج تقدير النموذج القياسي باستخدام الطريقة اللوغاريتمية:

$$Y = -2.29994. + 0.304098x_1 + 2.037864x_2 + 0.111862x_3 + 0.249037x_4 - 0.214630x_5 + 0.007118x_6$$

جدول (4-4) نتائج تقدير النموذج القياسي باستخدام الطريقة اللوغاريتمية

Dependent Variable: LNY				
Method: Least Squares				
Date: 10/27/18 Time: 19: 35				
Sample: 1990 2016				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	-2.299948	5.789291	-0.397276	0.6968
LNX1	0.304098	0.202200	1.503945	0.1534
LNX2	2.037864	1.110110	1.835732	0.0863
LNX3	0.111862	0.053216	2.102015	0.0529
LNX4	0.249037	0.067505	3.689135	0.0022
LNX5	-0.214630	0.072637	-2.954842	0.0098
LNX6	0.007118	0.007691	0.925432	0.3694
R- squared	0.990938	Mean dependent var		14.35652
Adjusted R- squared	0.987314	S.D. dependent var		0.261308
S.E. of regression	0.029432	Akaike info criterion		-3.960089
Sum squared resid	0.012994	Schwarz criterion		-3.612939
Log likelihood	50.56098	Hannan- Quinn criter.		-3.878311
F- statistic	273.3857	Durbin- Watson stat		0.977032
Prob(F- statistic)	0.000000			

المصدر: تم إعداده من قبل الباحثة بناء على البيانات المستخرجة من برنامج EViews.

من خلال نتائج النموذج القياسي باستخدام الطريقة اللوغاريتمية يتبين ما يلي:

b0 = (- 2.299948) مقطع الدالة، الإشارة (سالبة): يمثل الناتج المحلي الإجمالي عندما جميع المتغيرات المستقلة في الدالة تساوي صفر.

b1= (0.304098) القوى العاملة / عدد السكان الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومعدل القوى العاملة بالنسبة لعدد السكان.

b2 = (2.037864) العمر المتوقع عند الولادة، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي والعمر المتوقع عند الولادة.

b3 = (0.111862) الإنفاق على التعليم الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومعدل الإنفاق على التعليم.

b4 = (0.249037) متوسط الدخل، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومتوسط الدخل.

b5 = (- 0.214630) الانفتاح الاقتصادي الإشارة (سالبه): ويدل ذلك على وجود علاقة عكسية بين الناتج المحلي والانفتاح الاقتصادي.

b6 = (0.007118) المستوى العام للأسعار، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي والمستوى العام للأسعار.

الأداء العام للنموذج:

يتضح من نتائج تحليل الانحدار للنموذج أن (R^2) جاءت بقيمة (0.990938)، مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر التغير الحاصل في المتغير التابع بنسبة 99%، أما بالنسبة لمعامل التحديد المعدل (Adjusted R^2) الذي يأخذ في الحسبان درجات الحرية بلغت (0.987314) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر (98.7%) من التغيرات الحادثة في المتغير التابع، أما النسبة الباقية (1,3%) ترجع لأسباب أخرى، كما يتبين لنا أن قيمة (273.3857) = F وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة اقل من 0.01 مما يدل على معنوية النموذج.

الاختبارات الإحصائية للنموذج الخطي:

- اختبار معنوية المعلمات:

يستخدم هذا الاختبار لفحص معنوية المعلمات حيث يتضح لنا أن

$$P\ Value \qquad b3, b4, b5 < 0.05$$

وهذا يعني أن المعلمة معنوية، يمكن الوثوق في تقديراتها.

$$P\ Value \qquad b1, b2, b6 > 0.05$$

وهذا يعني أن المعلمة غير معنوية ولا يمكن الوثوق في تقديراتها.

أي معلمات متوسط الدخل، الانفاق على التعليم، الانفتاح الاقتصادي معنوية، فيما أشارت النتائج إلى عدم معنوية القوى العاملة/ عدد السكان، العمر المتوقع عند الولادة، المستوى العام للأسعار.

- اختبار معنوية النموذج F

يتم استخدامه لفحص المعنوية الكلية للنموذج ويظهر لنا من النتائج أن

$$P\ Value\ \mathrm{f}\ = 0.000000 < 0.05$$

وهذا يعني أن النموذج معنوي وقد تم الاختبار عند مستوى معنوية 5%.

ويتبين لنا قيمة F- statistic 273.3857 أن النموذج معنوي.

- اختبار داربن- واتسون Durbin- Watson

يستخدم هذا الاختبار للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين قيم البواقي، ومن خلال النتائج تبين أن قيمة داربن واتسون القيمة المحسوبة $DW = 0.977032$

بينما القيمة الجدولية على النحو التالي

$$dl = 0.925 \qquad du = 1.974$$

عند n=27 - عدد المتغيرات = 6 - مستوى معنوية 0.05

ويتبين لنا أن القيمة المحسوبة تقع داخل منطقة عدم امكانية اتخاذ القرار.

- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (MC)

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، والجدول التالي يوضح مصفوفة الترابط للنموذج اللوغاريتمي.

جدول (4-5) اختبار Vif

	Variance Inflation Factors		
	Date: 11/02/18 Time: 01: 20		
	Sample: 1990 2016		
	Included observations: 22		
Centered	Uncentered	Coefficient	
VIF	VIF	Variance	Variable
NA	851197.5	33.51589	C
10.49594	169069.6	0.040885	LNX1
15.74247	574521.7	1.232344	LNX2
43.33294	8966.349	0.002832	LNX3
23.37757	13614.59	0.004557	LNX4
3.170736	30.26203	0.005276	LNX5
2.287666	2.746098	5.92E- 05	LNX6

نجد أن قيم:

VIF lnX4= 23.3775	VIF lnX3= 43.3329	VIF lnX2=15.7424	VIF lnX1=10.495

مما يدل على أن هناك ارتباط متعدد قوي، بينما قيم:

VIFX6 = 2.2876	VIF X5=3.1707

مما يدل على أنه لا يوجد ارتباط متعدد.

جدول (4-6) مصفوفة الترابط للنموذج اللوغاريتمي:

LNX6	LNX5	LNX4	LNX3	LNX2	LNX1	
0.462232	0.290025	0.878327	0.906819	0.750760	1.000000	LNX1
0.206797	0.469538	0.862882	0.930070	1.000000	0.750760	LNX2
0.406123	0.445218	0.948352	1.000000	0.930070	0.906819	LNX3
0.529584	0.607224	1.000000	0.948352	0.862882	0.878327	LNX4
0.463321	1.000000	0.607224	0.445218	0.469538	0.290025	LNX5
1.000000	0.463321	0.529584	0.406123	0.206797	0.462232	LNX6

المصدر: تم إعداده من قبل الباحثة بناء على البيانات المستخرجة من برنامج EViews.

ومن خلال ما سبق يتضح وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد.

- اختبار التجانس (Breusch- Pagan- Godfrey):

$$P\ Value\ = 0.5618 > 0.0$$

وهذا يعني عدم وجود مشكلة تجانس.

جدول (4-7) الاختبارات البديلة

المتغيرات	النموذج الخطي (1)	النموذج اللوغاريتمي (2)	النموذج الخطي بعد حذف المستوى العام للأسعار (3)	النموذج اللوغاريتمي بعد حذف المستوى العام للأسعار (4)	النموذج الخطي بعد حذف الانفتاح الاقتصادي والمستوى العام للأسعار (5)	النموذج اللوغاريتمي بعد حذف الانفتاح الاقتصادي والمستوى العام للأسعار (6)	النموذج الخطي بعد حذف الانفتاح الاقتصادي ومستوى الأسعار وقوة العمل / عدد السكان (7)
الحد الثابت	-3064562. t*- 1.85901 p value (0.0778)	-2.29994 t*- 0.3972 p value (0.6968)	-26768 t*1.598 p value (0.1250)	-3.1279 t*- 0.5237 p value (0.6059)	-28086 t*2.0140 p value (0.0564)	-3.3950 t*- 0.5468 p value (0.5900)	-14559 t*1.6821 p value (0.1061)
إجمالي القوى العاملة / عدد السكان	1.77909 t*0.9014 p value (0.3781)	0.30409 t*1.50394 p value (0.1534)	1.77518 t*0.8742 p value (0.3919)	0.56191 t*2.63009 p value 0.0156)	1.9571 t*1.2288 p value (0.2321)	0.63800 t*2.9386 p value (0.0076)	-----
إجمالي متوسط العمر المتوقع عند الولادة	1.77909 t*2.8855 p value (0.0091)	2.03786 t*1.8357 p value (0.0863)	44782.2 t*2.5323 p value (0.0502)	1.5583 t*2.6630 p value (0.1187)	46071.1 t*3.0484 p value (0.0059)	1.5555 t*2.1656 p value (0.1729)	35045. t*2.8503 p value (0.0091)
إجمالي الانفاق على التعليم	3.69328 t*2.19047 p value (0.0405)	0.11186 t*0.10201 p value (0.0529)	3.602 t*2.0780 p value (0.0502)	0.0937 t*1.6266 p value (0.1187)	3.40733 t*3.04377 p value (0.0060)	0.12354 t*2.1651 p value (0.0415)	4.6528 t*9.6852 p value (0.0000)
متوسط الدخل	3.23108 t*1.60114 p value (0.1250)	0.24901 t*3.6891 p value (0.0022)	4.1208 t*2.0772 p value (0.0502)	0.23470 t*3.2062 p value (0.0042)	4.3568 t*3.6834 p value (0.0013)	0.14509 t*2.7966 p value (0.0105)	4.6473 t*3.9663 p value (0.0006)
الانفتاح الاقتصادي	-48176.8 t*- 0.22149 p value (0.8270)	-0.21463 t*- 2.9548 p value (0.0098)	32545.9 t*0.1501 p value 0.8821)	-0.1096 t*1.6726 p value (0.1092)	------	------	------
المستوى العام للأسعار	9341.66 t*1.49382 p value 0.1508	0.007118 t*0.92543 p value 0.3694	----	-----	------	------	------

المتغيرات	النموذج الخطي (1)	النموذج اللوغاريتمي (2)	النموذج الخطي بعد حذف المستوى العام للأسعار (3)	النموذج اللوغاريتمي بعد حذف المستوى العام للأسعار (4)	النموذج الخطي بعد حذف الانفتاح الاقتصادي والمستوى العام للأسعار (5)	النموذج اللوغاريتمي بعد حذف الانفتاح الاقتصادي والمستوى العام للأسعار (6)	النموذج الخطي بعد حذف الانفتاح ا لاقتصادي ومستوى الأسعار وقوة العمل / عدد السكان (7)
R^2	0.9878	0.9909	0.9864	0.9830	0.9864	0.9807	0.9855
F*	270.957	273.3	306.71	243.20	401.21	280.39	522.85
P value F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DW	1.1652	0.9770	0.9922	1.0264	0.9654	0.8933	0.9910

المصدر: تم إعداده من قبل الباحثتين بناء على البيانات المستخرجة من برنامج EViews.

يتبين من جدول النماذج البديلة السابق ما يلي:

أن متغير العمر المتوقع عند الولادة معنوي في النموذج (1، 3، 5، 7) وعند تحويل البيانات لغير خطية أصبح غير معنوي (2، 4، 6)، ومتغير معدل الانفاق على التعليم في النموذج (1، 2، 3، 5، 6، 7) معنوي وغير معنوي في النموذج (4)، ومتغير المستوى العام للأسعار غير معنوي في النموذج (1، 2) فتم استبعاده في بقية النماذج، ومتغير الانفتاح الاقتصادي في النموذج (2) معنوي وغير معنوي في (1، 3، 4) وتم استبعاده في البقية، ومتغير مجموع القوى العاملة/ عدد السكان في النموذج (1، 2، 3، 5) غير معنوي فتم استبعاده، ومتغير متوسط الدخل في النموذج (2، 3، 4، 5، 6، 7) معنوي وغير معنوي في النموذج (1)، كذلك تشير احصائية (F) إلى معنوية كل النماذج.

وعند مقارنة النماذج نجد أن النموذج (7) هو الأفضل لأن متغيرات النموذج جميعها معنوية، كما أن F*=522.8559 تشير إلى جودة ومعنوية النموذج بالإضافة إلى أن R^2=0.98554 أي أن النموذج قادر على تفسير 98.5% من التغيرات الحادثة في المتغير التابع أما 1.5 % الباقية ترجع لأسباب أخرى. وهذا مؤشر مهم على أن النموذج (7) هو الأفضل وبناء على ذلك سيتم الاعتماد عليه في رفض وقبول الفرضية. كما نلاحظ من خلال النتائج أن اشارات المتغيرات جميعها تتوافق مع الفرضية حيث أن:

- (X2) إشارته موجبة وهذا يعني أن هناك علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وبين العمر المتوقع عند الولادة.
- (X3) اشارته موجبة حيث توجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وبين معدل الانفاق الحكومي على التعليم.
- (X4) اشارته موجبة أي توجد علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي ومتوسط الدخل.

حيث أن (X6,X5,X1) تم حذفه من النموذج (7) وذلك لوجود مشكلة ارتباط خطي.

وفيما يلي سنتطرق بالتفصيل إلى نتائج تقدير النموذج الخطي (7) الافضل واجراء الاختبارات الاحصائية عليه.

جدول (4-8) نتائج تقدير النموذج القياسي الخطي (7):

$$Y = -1455941.x_1 + 35045.51x_2 + 4.652847x_3 + 4.647383x_4$$

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 10/27/18 Time: 20: 55				
Sample: 1990 2016				
Included observations: 27				
Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	-1455941.	865533.5	-1.682131	0.1061
X2	35045.51	12295.36	2.850303	0.0091
X3	4.652847	0.480405	9.685253	0.0000
X4	4.647383	1.171715	3.966307	0.0006
R- squared	0.985549	Mean dependent var		1701215.
Adjusted R- squared	0.983664	S.D. dependent var		446644.6
S.E. of regression	57086.87	Akaike info criterion		24.87849
Sum squared resid	7.50E+10	Schwarz criterion		25.07047
Log likelihood	-331.8596	Hannan- Quinn criter.		24.93557
F- statistic	522.8559	Durbin- Watson stat		0.991036
Prob(F- statistic)	0.000000			

من خلال نتائج النموذج القياسي الخطي المتعدد يتبين ما يلي:

معلمات النموذج ومعنويته:

(.1455941 -) = b0 مقطع الدالة، الإشارة (سالبة): يمثل الناتج المحلي الإجمالي عندما جميع المتغيرات المستقلة في الدالة تساوي صفر.

(35045.51) = b2 العمر المتوقع عند الولادة، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي والعمر المتوقع عند الولادة.

(4.652847) = b3 الإنفاق على التعليم الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومعدل الإنفاق على التعليم.

(4.647384) = b4 متوسط الدخل، الإشارة (موجبة): ويدل ذلك على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي ومتوسط الدخل.

الأداء العام للنموذج:

يتضح من نتائج تحليل الانحدار للنموذج أن (R^2) جاءت بقيمة (0.985549)، مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر التغير الحاصل في المتغير التابع بنسبة 98.5%، أما بالنسبة لمعامل التحديد المعدل (Adjusted R^2) الذي يأخذ في الحسبان درجات الحرية بلغت (0.98366) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر (98.3%) من التغيرات الحادثة في المتغير التابع، أما النسبة الباقية (1,7%) ترجع لأسباب أخرى، كما يتبين لنا أن قيمة F = (522.8559) وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة اقل من 0.01 مما يدل على معنوية النموذج.

الاختبارات الإحصائية للنموذج الخطي:

- اختبار معنوية المعلمات:

يستخدم هذا الاختبار لفحص معنوية المعلمات حيث يتضح لنا أن

$$P\ Value \qquad b2، b3، b4 < 0.05$$

وهذا يعني أن المعلمة معنوية، يمكن الوثوق في تقديراتها.

أي أن معلمات العمر المتوقع عند الولادة، الانفاق على التعليم، ومتوسط الدخل معنوية.

- اختبار معنوية النموذج F

يتم استخدامه لفحص المعنوية الكلية للنموذج ويظهر لنا من النتائج أن

$$P\ Value\ \mathrm{f}\ = 0.000000 < 0.05$$

وهذا يعني أن النموذج معنوي وقد تم الاختبار عند مستوى معنوية 5%.

- اختبار داربن- واتسون Durbin- Watson

يستخدم هذا الاختبار للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين قيم البواقي، ومن خلال النتائج تبين أن قيمة داربن واتسون القيمة المحسوبة $DW = 0.99103$

بينما القيمة الجدولية على النحو التالي

$$dl = 0.925 \qquad du = 1.974$$

عند n=27 - عدد المتغيرات 6 - مستوى معنوية 0.05

ويتبين لنا أن القيمة المحسوبة تقع داخل منطقة عدم امكانية اتخاذ القرار.

- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (MC)

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، والجدول التالي يوضح مصفوفة الترابط للنموذج الخطي.

جدول (4-9) اختبار Vif

Variance Inflation Factors			
Date: 11/04/18 Time: 02: 03			
Sample: 1990 2016			
Included observations: 27			
	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
C	7.49E+11	6206.675	NA
X2	1.51E+08	6574.435	3.009009
X3	0.230789	19.86607	7.171042
X4	1.372917	36.75270	6.533712

نجد أن قيم:

VIF X2=3.0090

VIF X3= 7.1710

VIF X4= 6.5337

مما يدل على أن هناك ارتباط متعدد.

جدول (4-10) مصفوفة الترابط للنموذج الخطي

	X2	X3	X4
X2	1.000000	0.808912	0.787795
X3	0.808912	1.000000	0.916957
X4	0.787795	0.916957	1.000000

المصدر: تم إعداده من قبل الباحثة بناء على البيانات المستخرجة من برنامج EViews.

من خلال النتائج يتضح أن مشكلة الارتباط المتعدد لم تحل وانما خفت نسبياً، والسبب في ذلك يعود لصغر حجم العينة وكذلك عدم القدرة على حذف متغيرات أساسية مما تسبب خطأ في توصيف النموذج.

- اختبار التجانس (Breusch- Pagan- Godfrey):

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة مدى التجانس بين المتغيرات المستقلة ومن خلال إجراء اختبار وجدنا أن:

$$P\,Value = 0.2312 > 0.05$$

وهذا يعني عدم وجود مشكلة تجانس.

ويمكن كتابة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومقومات التنمية البشرية من خلال النموذج المقدر على النحو التالي:

$$\boldsymbol{Y} = -1455941\boldsymbol{x}_1 + 35045.51\boldsymbol{x}_2 + 4.652847\boldsymbol{x}_3 + 4.647383\boldsymbol{x}_4$$

مما يعني أن هناك علاقة طردية بين النمو الاقتصادي وكلا من (العمر المتوقع عند الولادة، الانفاق على التعليم، متوسط الدخل)، وذلك يشير إلى أن محددات التنمية البشرية لها دور في النمو الاقتصادي.

النتائج والتوصيات ومناقشتها

أهم النتائج:

1- تسير حجم النفقات الحكومية في المملكة باتجاه متصاعد ومستمر، خصوصاً الإنفاق على التعليم.

2- حققت المملكة العربية السعودية مراحل متقدمة على صعيد التنمية البشرية.

3- تعتبر العمالة الوافدة، وتراجع التعليم والتأهيل للعمالة الوطنية من أبرز التحديات التي تواجه عملية التنمية البشرية في المملكة العربية السعودية حيث أن التعليم والقوى العاملة الوطنية من أهم مؤشرات التنمية البشرية.

4- تُعتبر الاستثمارات في رأس المال البشري إحدى أهم مصادر تنويع الدخل، وتوسيع قاعدة الإنتاج في المملكة العربية السعودية.

5- يهدف تدريب وتعليم الموارد البشرية إلى تزويدها بالمعلومات والمهارات التي تؤثر مباشرة وبصورة جيدة على رفع مستوى الإنتاجية

6- أثبتت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كلا من الإنفاق على التعليم ومتوسط الدخل والعمر المتوقع عند الولادة وتنمية الموارد البشرية

التوصيات:

بناءً على نتائج هذه الدراسة، توصي الباحثتان بالآتي:

1- ضرورة الاهتمام برأس المال البشري والعمل على تطويره والاستثمار فيه لما له من دور في النمو الاقتصادي.
2- يتوجب على المملكة تكثيف الاستثمار في التعليم الفني والتدريب المهني والتأهيل.
3- العمل على زيادة ميزانية الصحة والتعليم والتنمية الاجتماعية ضمن الميزانية العامة في المملكة العربية السعودية.
4- تفعيل برامج تدريب وتطوير الموارد الوطنية، والاستمرار في الجهود الرامية إلى سعودة الاقتصاد.
5- العمل على زيادة حجم الإنفاق على برامج البحث العلمي والتحسينات التكنولوجية.
6- العمل على تنويع مصادر الدخل.
7- الاستفادة من تجارب الدول التي تقدمت في معدلات التنمية البشرية والعمل على أخذ النماذج الناجحة منها.

قائمة المراجـع

أولاً- المراجع بالعربية:

- أحمد، دلال. (2018). العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي على قطاعي الصحة والتعليم والنمو الاقتصادي في السودان للفترة 1995- 2015م. رسالة ماجستير. جامعة الجزيرة. السودان.
- بارك، نعيمه. (2015). تنمية الموارد البشرية وأهميتها في تحسين الإنتاجية وتحقيق الميزة التنافسية. مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا. العدد الثامن.ص284.
- برنامج الملك سلمان للتنمية البشرية. (2017). رؤية السعودية 2030. متاح على :http vision2030.gov.sa/ar/node/222// تم الاطلاع عليه في 2018/10/15م.
- الحاوري، محمد. (2016). أثر الإنفاق الاجتماعي على النمو الاقتصادي في اليمن. مجلة الدراسات الاجتماعية، العدد 50. جامعة العلوم والتكنولوجيا. السودان.
- حمدان، بدر. (2013). تحديد مصادر النمو الاقتصادي في فلسطين للفترة 1995- 2010. رسالة ماجستير في الاقتصاد. جامعة الأزهر. غزة. فلسطين.
- حوشين، يوسف.(2017). دراسة قياسية للعلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي في الجزائر. مجلة بحوث. العدد السادس عشر. جامعة البليدة. الجزائر.
- الختم، عمر.(2016). الإنفاق الحكومي وأثره في التنمية في ولاية البحر الأحمر من الفترة 2007- 2012م.رسالة ماجستير. جامعة البحر الأحمر. السودان
- دريسي، أسماء. (2015). تطور الانفاق الصحي في الجزائر ومدى فعاليته في إصلاح المنظومة خلال الفترة 2004-2013. المجلة السياسية للعولمة والسياسات الاقتصادية. العدد السادس.
- الرفيق، محمد. (2008). أثر الاستثمار في التعليم على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية: دراسة تحليلية قياسية. بحوث ومقالات. المجلد الثاني عشر. العدد واحد وثلاثون. اليمن.

- السرهيد، عارف. (2012). جهود خادم الحرمين الشريفين جلالة الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود ودوره في نهضة العالم العربي الإسلامي. دار الجنادرية للنشر والتوزيع، ط1. عمان.
- طلب، عبد العظيم. (2012). العلاقة بين الإنفاق الاجتماعي والنمو الاقتصادي بالتركيز على الإنفاق العام على قطاعي الصحة والتعليم في اليمن. مجلة بحوث.
- عبطان، عبد الله. (2017). قياس أثر العلاقة المتبادلة بين الانفاق على الصحة والنمو الاقتصادي في العراق للفترة 1990- 2013. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية. العدد الخمسون.
- العلاونة، مصطفى. (2016). التنمية البشرية والنمو الاقتصادي – دراسة تطبيقية. بحوث ومقالات. جامعة اليرموك. الأردن.
- الغرباوي، شادي. (2015). محددات إنتاجية رأس المال البشري في الاقتصاد الفلسطيني. رسالة ماجستير في الاقتصاد. جامعة الأزهر. غزة، فلسطين.
- مفتاح، مريم. (2017). دور رأس المال البشري في تحسين تنافسية المؤسسة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر
- موساوي، محمد. (2015). الاستثمار في رأس المال البشري وأثره على النمو الاقتصادي. رسالة دكتوراة. جامعة أبوبكر بلقايد. تلمسان. صفحة 27.
- مؤسسة النقد العربي السعودي. (2016). الإحصائيات السنوية. متاح على: http: //www.sama.gov.sa/ar-sa/Pages/default.aspx، تم الاطلاع عليه في 2018/10/12م.
- وزارة التجارة والاستثمار. (2012). الاقتصاد السعودي. متاح على: https: //m.mci.gov.sa/About Kingdom/Pages/SaudiEconomy.aspxتم الاطلاع عليه ف 2018/10/8.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Harris, neeliah: " Does human capital contribute to economic growth in Mauritius?", European Journal of Training and Development, volume40, issue4.
- Oni, Lawrence Babatunde (2014): " Analysis of the growth Impact of Health Expenditure in Nigeria", Nigeria, Volume 3, Issue 1.
- Ramzi, Mohamed (2012): " investigation the Effect of Government Health Expenditure on GDP in Iran, furrows University of Mashhad, Iran.
- Riasat, Saima; Atif, Rao Muhammad; Zaman, Khalid (2011): "Measuring Impact of Educational Expenditures on Economic Growth: Evidence from Pakistan", . 18462 (13): 1839-
- Wilson, Rob, Briscoe, Geoff (2004): " The impact of human capital on economic growth Areview. Impact of Education and Training, Third Report on Vocational Training Research in Europe: Background Report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, Cede fop Reference Series, No. 54.

الملاحق

الجدول الخاص ببيانات الاشكال

العام	اجمالي الناتج المحلي	متوسط الدخل	عدد السكان	الانفاق على التعليم	الانفاق على الصحة	معدل القوى العاملة / عدد السكان	المستوى العام للأسعار	الانفتاح الاقتصادي
1990	1102228	28967	15.2	14906	1108	331938.88	2.0771513	0.629
1991	1267649	31001	16.0	33826	10317	325154	4.8611111	0.576
1992	1318197	30636	16.8	28055	10219	318631.25	-0.077006	0.612
1993	1300220	28822	17.3	27693	7587	315330.46	1.0557953	0.533
1994	1307485	28599	17.7	26476	7788	313372.25	0.5643255	0.489
1995	1310258	29600	18.1	27233	8233	311152.65	4.868431	0.547
1996	1344815	31977	18.6	29096	9554	307236.18	1.2220696	0.56
1997	1359658	32647	19.0	32270	10830	305796.63	0.057151	0.541
1998	1398998	28217	19.5	30723	10637	303791.07	-0.35699	0.471
1999	1346350	30345	20.0	45362	16921	303503.05	-1.347894	0.488
2000	1422088	34708	20.5	49649	21566	312365.61	-1.125	0.411
2001	1404870	32915	21.0	49904	22349	315036.33	-1.112516	0.541
2002	1365264	33080	21.5	48351	21849	320505.07	0.2301202	0.555
2003	1518748	36749	22.0	57847	23306	328895.22	0.5867347	0.628
2004	1639617	43066	22.5	60856	24857	337898.35	0.3296982	0.67
2005	1731006	52757	23.3	69429	30503	342412.1	0.6993596	0.73
2006	1779274	58517	24.1	83273	37283	344947.92	2.2073467	0.744
2007	1812139	62501	24.9	81279	39,086	347283.17	4.1687134	0.777
2008	1925394	75590	25.8	87684	36829	347522.48	9.868752	0.82
2009	1885745	60355	26.7	100563	44,866	347936.96	5.0666323	0.807
2010	1980778	71862	27.6	104890	44750	356312.86	5.3431373	0.679
2011	2178792	88706	28.4	141859	62663	369283.23	5.8235911	0.741
2012	2296697	94531	29.2	159235	75752	383646.02	2.8859625	0.673
2013	2358690	95300	29.4	186605	94,479	402913.7	3.5062636	0.73
2014	2444841	94553	30.0	199370	105826	413045.1	2.6705256	0.684
2015	2545236	79425	30.9	211716	101059	420440.29	2.1846371	0.585
2016	2587758	76,083	31.8	189416	81573	422534.08	3.523511	0.5011