دراسة مقارنة لقياس العائد على التعليم دراسة حالة كلا من مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠- ٢٠١٧ كمؤشر لتقييم الاستثمار في رأس المال البشري في البلدين

إعداد

د/ فاطمة أحمد حسن

جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن- السعودية

تم استلام البحث في ٢٢/ ١١ /٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ٦ / ١٢ /٢٠١٨

ملخص:

اتبعت الدراسة المنهج الاحصائى الوصفى حيث قامت بتوصيف أوضاع مخرجات النظام التعليمى في كل من مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ وكذلك توصيف القدرة الاستيعابية لسوق العمل في كلا البلدين وأكدت الدراسة وجود زيادات كبيرة في أعداد خريجى النظام التعليمى في كلا البلدين مع عدم تناسب تلك الاعداد مع متطلبات سوق العمل، مما يطرح تحدى كبير لإعادة صياغة سياسات النظام التعليمى وسوق العمل وخلق قدر من التناسب والتناغم بينهما حتى لا تتفاقم معدلات البطالة. كما أكدت الدراسة استمرار ارتفاع معدلات بطالة الاناث مقارنة بالذكور في كلا البلدين.

ثم اتبعت الدراسة المنهج الإحصائي التطبيقي من خلال بناء نماذج قياسية لتقدير العلاقة بين الانفاق على التعليم والناتج المحلى الاجمالى في كلا البلدين في محاولة لقياس العائد على التعليم في البلدين خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧، وقد أكدت نتائج النماذج القياسية وجود علاقة ارتباط طردى قوي بين المتغيرين مما يدل على الاثر الإيجابي للانفاق على التعليم في زيادة الناتج المحلى الإجمالي مع اعتبار ان تلك الزيادة المقدرة هى عوائد التعليم على كلا البلدين.

Abstract:

The study followed the descriptive statistical approach, describing the conditions of the outputs of the educational system in Egypt and Saudi Arabia during the period 2000-2017, as well as characterizing the absorptive capacity of the labor market in both countries. The study confirmed that there were large increases in the number of graduates of the educational system in both

countries, Preparing for the demands of the labor market, posing a major challenge to reformulate the policies of the education system and the labor market and to create a degree of proportionality and harmony between them so as not to worsen unemployment rates. The study also confirmed the high rate of female unemployment compared to males in both countries. The study followed the applied statistical method by constructing standard models to estimate the relationship between expenditure on education and GDP in both countries in an attempt to measure the return on education in both countries during the period 2000-2017. The results of the standard models confirmed a strong correlation between the two variables Indicates the positive effect of spending on education in increasing GDP, considering that the estimated increase is the return of education on both countries.

مقدمة:

إن العلاقة بين التعليم والاقتصاد والتنمية هي علاقة تبادلية حيث يسهم التعليم في التنمية بشكل مباشر من خلال ما يقدمه من أيدى عاملة مؤهلة ومدربة (رأس مال بشري) علاوة على ما يغرسه التعليم من قيم ومبادئ تجاه سوق العمل، ومن ناحية أخرى فإن الاقتصاد يقدم للتعليم موارده المختلفة، ومن هنا يمكن القول ان التعليم هو حلقة الوصل بين رأس المال البشري والتنمية الاقتصادية أخذا في الاعتبار العلاقة التبادلية من كافة أطراف المعادلة التى يمكن اعتبار النجاح في توازن العلاقة بين متغيراتها الثلاثة(التعليم- رأس المال البشري- التنمية الاقتصادية) يضمن لأى دولة تحقيق العديد من النتائج الإيجابية على المستويين الاقتصادي والاجتماعي.

أهمية الدراسة:

يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري من خلال برامج وسياسات التعليم والتدريب من أهم أولويات الدول كافة، وخاصة في ظل العولمة والانتقال الى اقتصاد المعرفة، حيث يتجه الاقتصاديون في العالم مؤخرا الى اعتبار المعرفة عنصرا جديدا يضاف الى عناصر الانتاج المعروفة، مما يعتبر تعميقاً لأهمية الاستثمار في رأس المال البشري باعتباره أحد أهم عوامل الانتاج بمفهومها القديم والحديث.

ومن هذا المنطلق تحاول الدراسة عمل مقارنة مرجعية لقياس العائد على التعليم في كل من مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٦ كأحد أهم مؤشرات تقييم سياسات الاستثمار في رأس المال البشري في كل البلدين.

أهداف الدراسة:

- استعراض وتحليل أهم إحصاءات مخرجات التعليم في مصر والمملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة.
- استعراض وتحليل أهم إحصاءات سوق العمل في كلا البلدين خلال فترة الدراسة.
- استعراض وتحليل إحصاءات الانفاق على التعليم في كلا البلدين خلال فترة الدراسة.
- قياس العائد على التعليم بالاعتماد على نموذج قياسي لقياس العلاقة بين مقدار الزيادة في الدخل القومي التي تقترن بالإنفاق على التعليم

مشكلة الدراسة:

يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري هو التحدى الاساسى لأى دولة نامية، كما يعتبر جسر الهوة بين التعليم والتنمية الاقتصادية المتمثلة في الاستثمار الجيد في رأس المال البشري احد اهم مقومات الانتقال من مرحلة اقتصادية الى مرحلة أعلى.

وحيث تعانى كافة الدول العربية من تلك المشكلة، تحاول الدراسة الوقوف على حقيقة تلك المشكلة في كل من مصر والمملكة العربية السعودية من خلال قياس العائد على التعليم في كلا الدولتين كأحد مؤشرات تقييم نجاح الاستثمار في رأس المال البشري في كلا الدولتين خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٦.

تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الاجابة على تساؤل رئيس وهو ما هو العائد على التعليم في كل من المملكة العربية السعودية ومصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٦؟

وينبثق عن هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية منها:

- ما هى ملامح مخرجات التعليم في كلا البلدين خلال فترة الدراسة؟
- ما هى اتجاهات سوق العمل خلال فترة الدراسة في البلدين؟
- ما هو حجم الانفاق على التعليم خلال فترة الدراسة في البلدين؟
- ما هو العائد على التعليم؟ وما هو أفضل مؤشر لقياس العائد على التعليم؟ وكيف يمكن للدراسة تطبيقه؟

منهجية الدراسة:

تستخدم الدراسة اثنين من مناهج البحث العلمى هما المنهج الاحصائى الوصفى والمنهج الاحصائى التطبيقى، حيث يتم استخدام المنهج الوصفى من خلال توصيف اوضاع سوق العمل وملامح قطاع التعليم في كلا البلدين خلال فترة الدراسة.

ثم تستخدم المنهج الاحصائى حيث يتم الاعتماد على العديد من الاحصاءات والمؤشرات حول مخرجات النظام التعليمى في كلا البلدين، علاوة على اتجاهات سوق العمل من خلال معدلات البطالة وتقسيمها بين الذكور والاناث ومن حيث المستوى التعليمى

وفرص العمل من حيث كميتها ونوعيتها .... الخ، علاوة على بناء نموذج قياسى لقياس العائد على التعليم في المملكة العربية السعودية ومصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٦.

فرضيات الدراسة:

فرض العدم:

تفترض الدراسة ان الاستثمار في رأس المال البشري في مصر والمملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة لم يؤت ثماره المرجوة، متمثلا ذلك في ضعف العائد على التعليم في كلا الدولتين خلال نفس الفترة.

الفرض البديل:

ان الاستثمار في رأس المال البشري في كلا الدولتين عاد بنتائج إيجابية تمثلت في رفع معدلات العائد على التعليم خلال فترة الدراسة.

١. العائد على التعليم :المفهوم وأساليب القياس:

١,١. مفهوم العائد على التعليم:

يرجع الفضل في بناء نظرية رأس المال البشري الى العديد من الاقتصاديين على رأسهم جاكوب منسر (١٩٥٨)[١]، ثم شولتز (١٩٨٨)، وكارد (١٩٩٥) وغيرهم من الاقتصاديين.

حيث ركز شولتز مفاهيمه بناءا على فرض أساسي مؤداه وجود زيادة في الدخل الوطني نتيجة للاستثمار في الموارد البشرية. ويشير شولتز إلى أنه بالرغم من صعوبة وضع مثل هذا الفرض موضع الاختبار، إلا أن هناك كثيرا من المؤشرات التي تشير إلى وجود جزء كبير من الزيادة في الدخل الوطني لا يمكن تفسيرها إذا ما تمت المقارنة بين الزيادة في الناتج الوطني)المخرجات ، بتلك الزيادة في الموارد المستخدمة في تحقيق هذا الناتج)المدخلات.

وبالتالي فقد ركزت دراسات شولتز Schultz على تحليل العلاقة بين التعليم والنظام التربوي والنظم الاجتماعية الأخرى واعتبار التعليم نوعا من الاستثمار الاقتصادي وجوهر عملية التنمية الشاملة(المستدامة).

اما مينسر Mincer فقد استخدم مفهوم رأس المال البشري في بناء نموذج يهدف إلى تفسير الانحرافات في توزيع الإيرادات. ويفترض النموذج أن الاختيار الرشيد لوظيفة معينة يتضمن مساواة القيمة الحالية للإيرادات مع مدى حياة الفرد المتوقعة عند الوقت

---

[١] Mincer, Jacob "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy* , Vol. 66, No. 4 (Aug., 1958), pp. 281-302

(https://www.jstor.org/stable/1827422?seq=1#page_scan_tab_contents)

الذي قام فيه الفرد بهذا الاختيار، وتمثل الاختلافات بين الوظائف المختلفة وفقا للنموذج انعكاسا لاختلاف طول الفترة التدريبية و الاختلافات في توزيع الدخل للوظائف المختلفة، بينما تعكس الاختلافات داخل الوظيفة الواحدة نمو وتحسين الخبرة و الإنتاجية بتقدم عمر الفرد. فالزيادة في الإنتاجية تكون ظاهرة في الأعمال المتطلبة لمقدار أكبر من التدريب.

وباعتبار التعليم هو الأداة الرئيسية لتطوير أهم عنصر إنتاجي وهو عنصر العمل وصولا الى تحقيق ما يسمى رأس المال البشري، فالتعليم إذن هو أداة استثمارية لتحقيق التوظيف الامثل للموارد البشرية لتحقيق منافع مادية تعود على العنصر البشري ذاته وعلى المجتمع وعلى الاقتصاد بطبيعة الحال.

كما قامت أغلب الادبيات الاقتصادية الحديثة فى مجال قياس النمو الاقتصادى بصياغة متغير التعليم في شكل رأس المال البشري حيث عُرف رأس المال البشري بأنه متوسط عدد سنوات الدراسة في أوساط السكان في مجتمع معين من عمر (١٥) سنة فما فوق، أو عمر (٢٥) سنة فما فوق.[٢]

ولقد تعددت تعريفات العائد على التعليم إلا أن أكثرها شيوعا وبساطة هو " مقدر الزيادة في الدخل القومي الحقيقي التى تقترن بالتعليم ويحصل عليها أفراد القوى العاملة نتيجة تحسن قدراتهم على الانتاج والكسب"

وفى تعريف آخر"العائد على التعليم هو الزيادة النسبية في الدخل الفرد المتأتى من العمل في سوق تنافسى، نتيجة زيادة سنوات الدراسة بسنة واحدة".[٣]

ولغرض التخطيط الاقتصادى السليم وتحسين كفاءة الاستثمار في رأس المال البشري فقد تعددت وسائل ومنهجيات قياس العائد على التعليم.

وبالرغم من اختلاف وجهات نظر العلماء حول عملية قياس العائد من التعليم ففى حين يرى بعضهم ان التعليم عملية سامية وراقية ويطلب العلم لذاته، يرى آخرون ان هناك صيغ غير اقتصادية يمكن استخدامها لقياس العائد من التعليم، ويرى فريق الاقتصاديين ان هناك العديد من الطرق الكمية الممكنة لقياس العائد من التعليم.

وفى حقيقة الأمر كافة وجهات نظر العلماء يمكن اخذها بعين الاعتبار حيث ان للتعليم عدة عوائد بعضها سامى وراقى وهو طلب العلم لذاته وهذا غير قابل للقياس الا انه ينعكس على سلوك الفرد بالضرورة، وبعض تلك العوائد يعود على المجتمع بأكمله من خلال الحفاظ على التراث المجتمعى ونقل وتطور الثقافات من خلال فئة المتعلمين في

[٢] سوف تعتمد الدراسة على اعتبار أن رأس المال البشري هو من تبلغ أعمارهم (٢٥) سنة فما فوق

[٣] على، عبدالقادر على، " قياس معدل العائد على التعليم"، المعهد العربى للتخطيط بالكويت، ٢٠٠٩

كل مجتمع، علاوة على ان هناك عدة عوائد يمكن قياسها اقتصاديا ومنها المكاسب المالية التى يحصل عليها الافراد مع كل مستوى تعليمي متقدم.[٤]
واساليب القياس الاقتصادى للعائد من التعليم على اختلاف انواعها تعتمد على مقارنة تكاليف التعليم بالعوائد المتحصلة منه، وتنقسم التكاليف الى جزء متعلق بميزانية الدولة وآخر متعلق بميزانية الافراد علاوة على تكلفة الفرصة البديلة سواء بالنسبة للفرد او الدولة، كما تتعدد العوائد فمنها ما هو ما يعود على الشخص ذاته وما يعود على المجتمع وما يعود على الاقتصاد، ولذلك تعتبر عملية مقارنة تكاليف التعليم بعوائده من أعقد العمليات الحسابية عموما.
وسوف تعتمد الدراسة الحالية في قياس العائد على التعليم على وجهة نظر دينسون Dineson الذى يرى ان العائدات هنا تشير الى مقدار الزيادة في الدخل القومى الحقيقى المقترن بالتعليم الاضافى الذى يحصل عليه أفراد القوة العاملة في مجتمع معين خلال فترة زمنية معينة.
وقد أظهرت دراسات دينسون ان ٢١% من النمو الاقتصادى الذى حدث في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من ١٩٢١-١٩٥٧ يعود إلى أثر التعليم، كما توصل شولتز الى نتائج مشابهة للفترة من ١٩٢٩-١٩٥٧، كما توصل أوكرست Aukrust الى ان زيادة الناتج القومى في النرويج خلال الفترة ١٩٠٠-١٩٥٥ تعود إلى اثر التعليم.

١,٢. أساليب قياس العائد على التعليم:

وفقا لما سبق ولوجهات نظر العديد من الاقتصاديين تتعدد طرق قياس العائد على التعليم ويمكن الاشارة اليها باختصار فيما يلى:

١,٢,١. طريقة الارتباط البسيط Simple Correlation Approach:

تعتمد على قياس العلاقة بين الانفاق على التعليم وبين الدخل او الناتج القومى في دولة معينة خلال فترة زمنية معينة.

١,٢,٢. طريقة البواقى Residual Approach:

تعتمد هذه الطريقة على حساب الزيادة السنوية في الناتج الكلى لدولة معينة ثم حساب المنصرف من رأس المال والعمل للحصول على هذه الزيادة، ثم ارجاع اى زيادة في الناتج لا تعود الى هذين العنصرين(العمل، راس المال) الى عنصر غير معروف وهو هنا التعليم.

١,٢,٣. طريقة التنبؤ بحاجات الطاقة العاملة:

تعنى حساب ما يحتاجه المجتمع من أيدى عاملة في مختلفة مستويات المهارة والتخصصات.

---

[٤] حياوى، كلثوم عبدالقادر،"العائد الاقتصادى للاستثمار في التعليم في اقليم كردستان العراق"، مجلة جامعة التنمية البشرية العدد(٣) ص ٢٤٣-٢٦٠

١,٢,٤. طريقة القياس المباشر لعوائد التعليم:
وذلك من خلال مقارنة عوائد الافراد بمستوى تعليمهم.[٥]

٢. تطور مخرجات التعليم خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:

٢,١. تطور مخرجات النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:

جدول رقم (١) تطور أعداد الخريجين في المملكة العربية السعودية وفقا لمجال التخصص

العام	الدراسات الإسلامية	علوم انسانية	اقتصاد وإدارة	تربية وتعليم	علوم طبيعية	هندسة	طب	أخرى	المجموع
2000	3880	6904	2191	23902	2918	1325	774	1345	43239
2001	5035	6263	2248	25385	3187	1428	1001	3053	47600
2002	4862	5506	3912	31967	3615	1541	1142	3625	56170
2003	3727	5513	2677	35966	3668	1729	1383	3135	57798
2004	4653	6569	4811	3119	2635	814	1399	38118	62118
2005	5033	10813	3744	21649	1818	756	1255	15432	60500
2006	9849	19567	2971	3905	3776	1903	3025	24940	69936
2007	11257	19031	4563	4728	4505	1872	2801	25640	74397
2008	10810	14075	5069	15748	5122	1942	3772	23640	80178
2009	11,924	15,663	5,960	17732	5,555	2235	4,170	25769	89,008
2010	12,061	18,217	5,970	11435	3,120	3707	3,355	24333	82,198
2011	12,414	17,487	6,609	10591	3,329	2483	3,695	26647	83,255
2012	14,717	19,389	8,131	6501	3,495	3751	4,958	27170	88,112
2013	16,889	19,266	12,168	5261	3,181	4668	6,005	31024	98,462
2014	15,096	17,284	14,810	7941	3,338	3823	6,212	34178	102,682
2015	20,739	21,544	21,522	12736	4,398	4623	7,391	40880	133,833
2016	20,665	23,743	25,299	15523	5,150	5254	9,553	49409	154,596
2017	22,701	25,926	35,464	17974	5,968	5142	8,365	56848	178,388

المصدر:
https://departments.moe.gov.sa/PlanningInformation/RelatedD

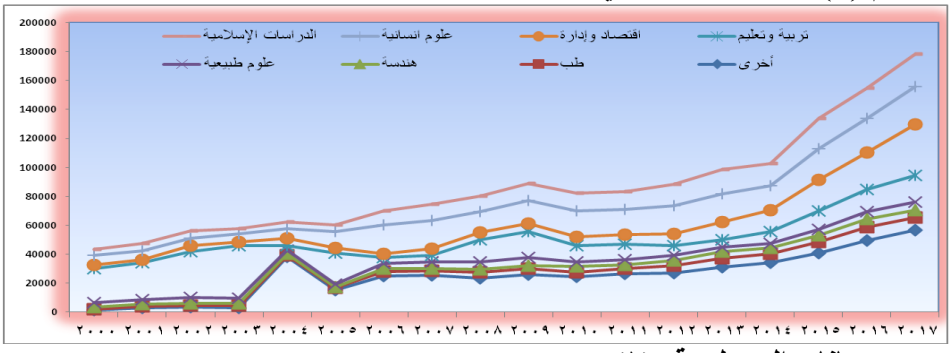
[٥] صباح،غربى،"الاستثمار في التعليم ونظرياته"، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، ٢٠٠٨

epartments/Educationstatisticscenter/EducationDetailedReports/Pages/default.aspx

تشير بيانات الجدول السابق الى ان إجمالي عدد خريجين النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة قد شهد تطورا كبيرا بلغت نسبته نحو ٣١٣% ، اى ان عدد الخريجين قد تضاعف ثلاث مرات من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠١٧، مما يطرح تحدى كبير امام سوق العمل وصناع السياسات الاقتصادية.

وبالنظر الى نوعية الخريجين وفقا لتخصصاتهم العلمية خلال الفترة الدراسة، فكما يتبين من الشكل التالى:

شكل رقم (١) تطور الخريجين في المملكة السعودية وفقا للتخصصات



المصدر: بيانات الجدول رقم (١)

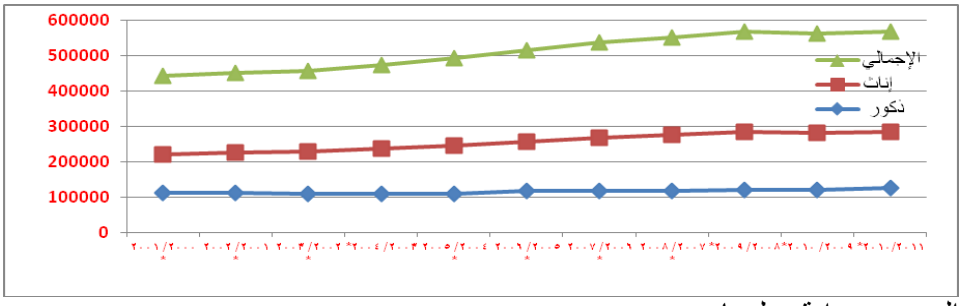
يوضح الشكل السابق تفوق عدد الخريجين في تخصص الاقتصاد والادارة حيث ارتفع عدد الخريجين من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠١٧ في هذا التخصص بنسبة ١٥٠٠ % ، أي تضاعف الخريجين في هذا التخصص نحو (١٥) ضعف ، يليه تخصص الطب بنسبة ٩٨٠% خلال فترة الدراسة، ثم الدراسات الاسلامية حيث ارتفع عدد الخريجين من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠١٧ في هذا التخصص بنسبة ٤٨٥%. ثم تخصص الهندسة بنسبة ٢٨٨%، يليه تخصص العلوم الإنسانية حيث شهد عدد الخريجين في هذا التخصص تطورا بلغت نسبته ٢٧٥%. وارتفع عدد الخريجين في تخصص العلوم الطبيعية خلال فترة الدراسة بنسبة ١٠٥%، في حين انخفض عدد الخريجين فى تخصص التربية والتعليم بنسبة ٢٤%.

وبصفة عامة ونظرا لتعطش سوق العمل في الاقتصاد السعودى الى اعداد اكبر من الخريجين السعوديين في مختلف التخصصات يمكن القول ان مخرجات النظام التعليمى السعودى يمكن استيعابها كافة من خلال السعودة واحلال المواطنين السعوديين محل العمالة الاجنبية في مختلف التخصصات عبر الزمن.

٢,٢. تطور مخرجات النظام التعليمى في مصر خلال فترة الدراسة:

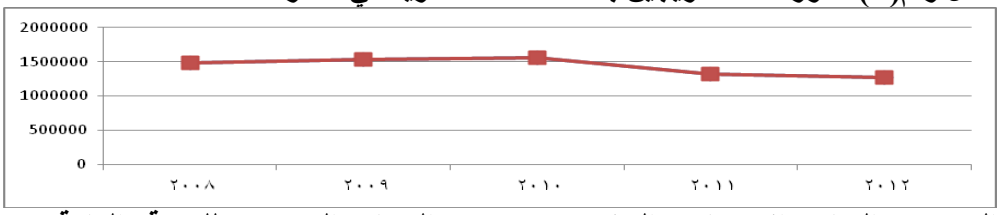
يوضح الشكل التالى تطور عدد الخريجين في جمهورية مصر العربية، والذى يوضح ان عدد الخريجين قد ارتفع خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١١ بنسبة ٢٩%، وهى نسبة متواضعة مقارنة بتطور اعداد الخريجين في المملكة العربية السعودية، الا انه يجب اخذ فرق الاعداد المطلقة في كلا الحالتين بعين الاعتبار، مما يطرح تحديا مماثل امام صناع السياسة الاقتصادية فيما يتعلق باستيعاب سوق العمل لتلك الأعداد الكبيرة في كلا البلدين.

شكل رقم (٢) تطور أعداد الخريجين في جمهورية مصر العربية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١١



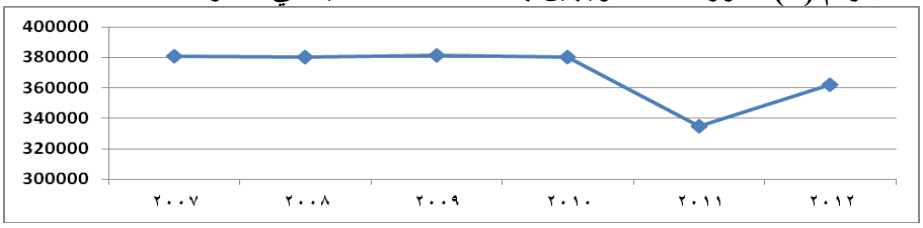
المصدر: بوابة معلومات مصر

شكل رقم(٣) تطور عدد الخريجين بالتخصصات النظرية في مصر



المصدر: الكتاب الاحصائى السنوى ٢٠١٨، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مصر

شكل رقم (٤) تطور عدد الخريجين بالتخصصات العملية في مصر



المصدر: الكتاب الاحصائى السنوى ٢٠١٨، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مصر

وبالنظر الى نوعية الخريجين وتخصصاتهم في مصر، فكما يتضح من الشكل رقم (٣) والشكل رقم(٤) فقد انخفض عدد خريجى التخصصات النظرية في مصر خلال الفترة ٢٠٠٨ -٢٠١٢ بنسبة ١٥%، في حين شهد عدد خريجى التخصصات العملية شبه استقرار عند نفس العدد خلال الفترة ٢٠٠٧- ٢٠١٠ حيث ثبت عند نحو ٣٨٠ الف خريج سنويا في مختلف التخصصات العملية، ثم شهد انخفاضا كبيرا في عام ٢٠١١ من نحو ٣٨٠ الف في عام ٢٠١٠ الى نحو ٣٣٤ الف في عام ٢٠١١، ثم عاد للارتفاع في العام التالى ٢٠١٢ ليتعدى ٣٦٠ الف خريج في هذا العام.

جدول رقم (٢) تطور عدد الخريجين في مصر وفقا للتخصصات

العام	اجمالى عدد الخريجين بالكليات النظرية	اجمالى عدد الخريجين بالتخصصات العلمية	الدراسات الانسانية	التربية	التجارة	الدراسات الاسلامية	الطب	الهندسة
2007		380889					65466	89633
2008	1482798	379936	262851	169747	402268	103801	64896	92010
2009	1530724	381408	280285	132766	454931	99939	60719	90887
2010	1562211	380307	288690	116022	479375	98267	62287	91365
2011	1315272	334714	236684	78543	412344	91715	52294	81278
2012	1265042	362297	226836	93170	380423	81495	60946	85853

المصدر: الكتاب الاحصائى السنوى ٢٠١٨، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مصر

ويوضح الجدول السابق تفوق عدد خريجى تخصص الدراسات الانسانية[٦] في مصر على غيره من التخصصات حيث وصلت نسبة خريجى هذا التخصصات الى اجمالى الخريجين في مصر من نحو ١٤% في عام ٢٠٠٨ الى نحو ١٣,٩% في عام ٢٠١٢.

اما تخصص التربية فقد انخفضت نسبة خريجى هذا التخصص الى اجمالى الخريجين في مصر من ٩% في عام ٢٠٠٨ الى نحو ٥,٧% في عام ٢٠١٢.

وبالنسبة لتخصص الدراسات الاسلامية فقد انخفضت نسبته كذلك الى اجمالى الخريجين في مصر من نحو ٥,٦% في عام ٢٠٠٨ الى نحو ٥% في عام ٢٠١٢.

اما خريجي تخصص التجارة فقد ارتفعت نسبتهم الى اجمالى الخريجين من نحو ٢١,٦% في عام ٢٠٠٨ الى نحو ٢٣,٤% في عام ٢٠١٢.

[٦] يضم تخصص الدراسات الانسانية العديد من الاقسام العلمية منها الجغرافيا والتاريخ وعلم الاجتماع واللغات والترجمة وعلم النفس والوثائق والمكتبات ورياض الاطفال.

وفيما يتعلق بتخصص الطب فقد ارتفعت نسبته قليلا من نحو ٣,٥% في عام ٢٠٠٨، الى نحو ٣,٧% في عام ٢٠١٢.

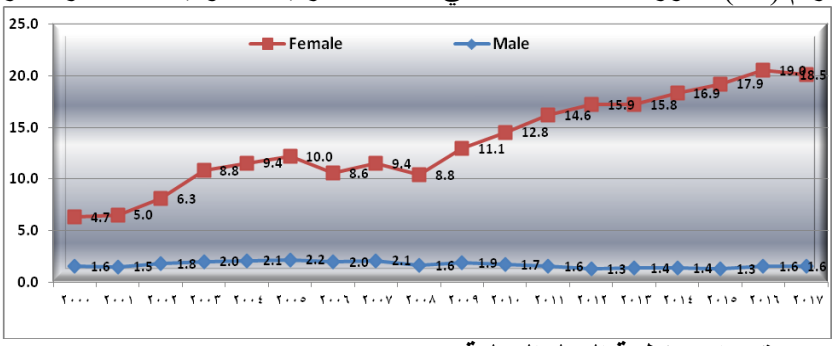
واخيرا فيما يتعلق بتخصص الهندسة فقد ارتفعت نسبته كذلك من نحو ٥% من اجمالى مخرجات النظام التعليمى في مصر في عام ٢٠٠٨ الى نحو ٥,٣% في عام ٢٠١٢.

وربما تعكس الارقام السابقة حول نوعية مخرجات النظام التعليمي في مصر الى انه في اتجاه اكثر ترابطا وانسجاماً مع متطلبات سوق العمل حيث ترتفع مخرجات تخصصات الطب والهندسة والتجارة وهى التخصصات الاكثر طلبا في سوق العمل، في حين تأخذ التخصصات النظرية كالدراسات الانسانية والتربية نحو الانخفاض حيث اكتظ سوق العمل بعدد كبير من مخرجات تلك التخصصات مما أضعف الطلب عليها وخاصة في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي واقتصاد المعرفة.

٣.القدرة الاستيعابية لسوق العمل في كل من مصر والمملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة:

٣,١. تطور معدلات البطالة في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة:

شكل رقم (٥) تطور معدلات البطالة في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة



المصدر: تقديرات منظمة العمل الدولية

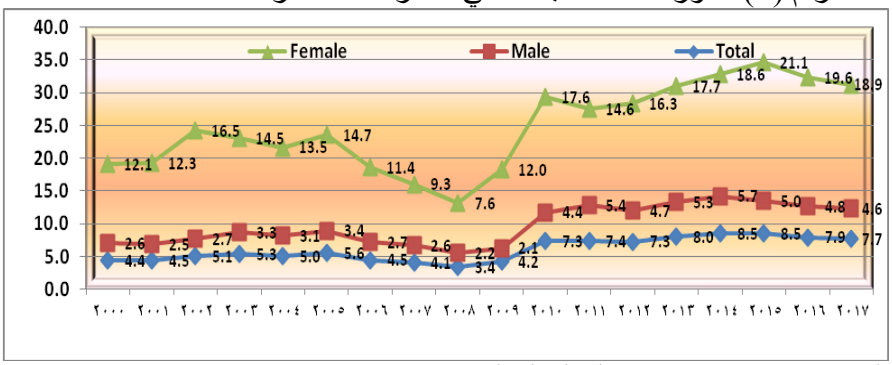
يوضح الشكل السابق تطور معدلات البطالة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧، حيث يشير الى ارتفاعا واضحا ومستمرا في معدلات البطالة بالنسبة للاناث من نحو ٤,٥% عام ٢٠٠٠ وبلغت ذروته الى نحو ١٩% في عام ٢٠١٦ الا ان هذا المعدل قد بدأ في التناقص منذ العام ٢٠١٧ وربما يعكس ذلك تفعيل السياسات الاقتصادية الجديدة التى تبنتها رؤية المملكة ٢٠٣٠ والتى ركزت على زيادة تمكين المرأة وربما تعكس السنوات المقبلة انخفاضات متتالية في معدل بطالة الاناث مع التطبيق الفعلى لبرامج وسياسات الرؤية.

اما بالنسبة لمعدل بطالة الذكور فقد بدأت من نحو ١,٦% في عام ٢٠٠٠ وبلغ ذروته في عام ٢٠٠٧ حيث وصل ٢,١% الا انه اخذ في الانخفاض التدريجى عبر الزمن واستقر عند مستوى ١,٦ في عام ٢٠١٧، وبصفة عامة يمكن القول ان معدلات بطالة الذكور

في المملكة ربما تسير في اتجاها مستقرا عند نسب مقاربة عبر الزمن. أما معدل البطالة الاجمالى في المملكة فقد ارتفع من نحو ٢% عام ٢٠٠٠ الى نحو ٤,٢% في عام ٢٠١٧. وفقا لتقديرات منظمة العمل الدولية.

٣,٢. تطور معدلات البطالة في مصر خلال فترة الدراسة:

شكل رقم (٦) تطور معدلات البطالة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧



المصدر: تقديرات منظمة العمل الدولية

اما في الحالة المصرية، فقد شهدت معدلات البطالة بالنسبة للاناث خلال فترة الدراسة تذبذبات واضحة كما في الشكل السابق حيث بدأ المعدل بنحو ١٢% في عام ٢٠٠٠ ثم شهد ارتفاعات متتالية حتى بلغ ١٦,٥% في عام ٢٠٠٣ واخذ في الانخفاض المتتالى بعد هذا العام حتى بلغ أدنى مستوى له عند ٩,٣% في عام ٢٠٠٨، الا انه عاود للاتفاع مرة اخرى حتى بلغ ذروته في عام ٢٠١٥ عند معدل ٢١,١% ثم بدأ في الانخفاض حتى بلغ ١٨,٩% في عام ٢٠١٧.

وبصفة عامة فإن تطور معدل بطالة الاناث في مصر خلال فترة الدراسة يشير الى ارتفاعا كبيرا من ١٢% الى ١٩% وهذا يطرح العديد من التساؤلات والتحديات حول سياسات سوق العمل وتوجهاتها في مصر نحو المرأة.

اما بالنسبة لبطالة الذكور في مصر فقد شهدت معدلاتها نفس الشكل المتذبذب أيضا خلال فترة الدراسة وكما يوضحها الشكل السابق، الا انه بصفة عامة فقد ارتفع معدل بطالة الذكور خلال فترة الدراسة من نحو ٢,٦% في عام ٢٠٠٠ الى نحو ٤,٦% في عام ٢٠١٧، وبالرغم من تواضع المعدل مقارنة بمعدل بطالة الاناث الا انه تضاعف خلال فترة الدراسة وهو أمر ايضا يضع تحديات كبيرة لصناع سياسات سوق العمل في مصر.

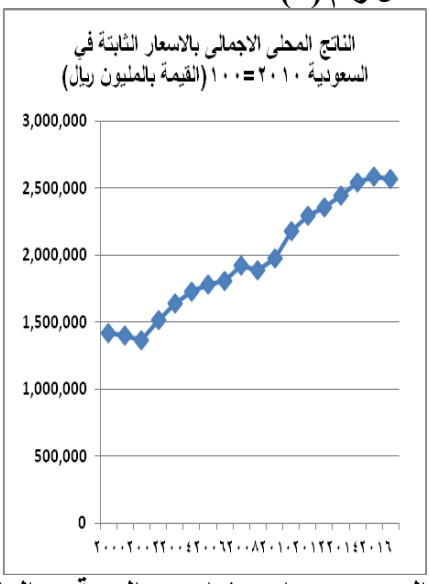
اما معدل البطالة الاجمالى في مصر فقد ارتفع من نحو ٤,٤% في عام ٢٠٠٠ الى نحو ٧,٧% في عام ٢٠١٧ وفقا لتقديرات منظمة العمل الدولية.

٤. قياس العائد على التعليم في مصر والمملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة:
سوف تعتمد الدراسة في هذا الجزء التطبيقي على قياس العائد على التعليم في كل من مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ بالاعتماد على المنهج الذى اتبعه الاقتصادى دينسون Dineson حيث يرى انه يمكن قياس العائد على التعليم من خلال حساب مقدار الزيادة في الدخل القومى الحقيقى المقترن بالتعليم الاضافى الذى يحصل عليه أفراد القوة العاملة في مجتمع معين خلال فترة زمنية معينة.
وذلك بالاعتماد على الاسلوب الاول من اساليب ومناهج قياس العائد على التعليم وهى طريقة الارتباط البسيط Simple Correlation Approach التى تعتمد على قياس العلاقة بين الانفاق على التعليم وبين الدخل او الناتج القومى في دولة معينة خلال فترة زمنية معينة.

٤,١. نظرة عامة على تطور الناتج المحلى الاجمالى في مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:
بالنسبة لحالة الاقتصاد السعودى، فكما يوضح الشكل التالى رقم (٧) تطور الناتج المحلى الاجمالى بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة بشكل كبير، حيث شهد ارتفاعا بلغت نسبته ما يقرب من ٨٥%.
اما في الحالة المصرية فقد تطور الناتج المحلى الإجمالى بتكلفة عوامل الانتاج خلال فترة الدراسة بما يقرب من نحو عشرة أضعاف، إلا انه يجب اخذ عامل التضخم في الاعتبار، وربما عكست الاسعار الثابتة نتائج أقل من ذلك بالنسبة لحالة الناتج المحلى الاجمالى في الاقتصاد المصرى خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧.[٧]

[٧] نظرا لتعثر الحصول على بيانات الناتج المحلى الاجمالى في مصر بالاسعار الثابتة تم الاعتماد على الاسعار الجارية، وفى حال الحصول على تلك البيانات بالاسعار الثابتة سوف يتم تغيير التحليل في تلك الجزئية فيما بعد.

شكل رقم (٧)



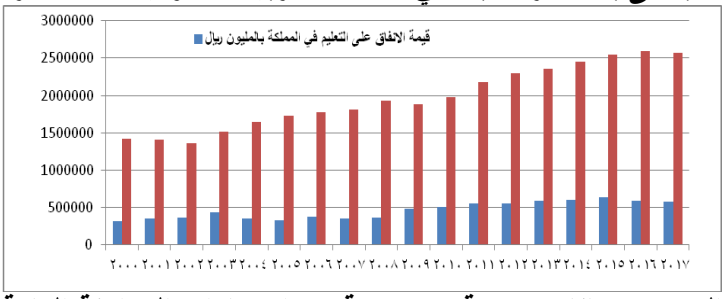
المصدر: احصاءات الهيئة العامة للاحصاء-المملكة العربية السعودية- https://www.stats.gov.sa/ar/824-0

شكل رقم (٨)

المصدر: احصاءات الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والمتابعة المصرية

٤,٢. تطور معدلات الانفاق على التعليم في كل من مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:

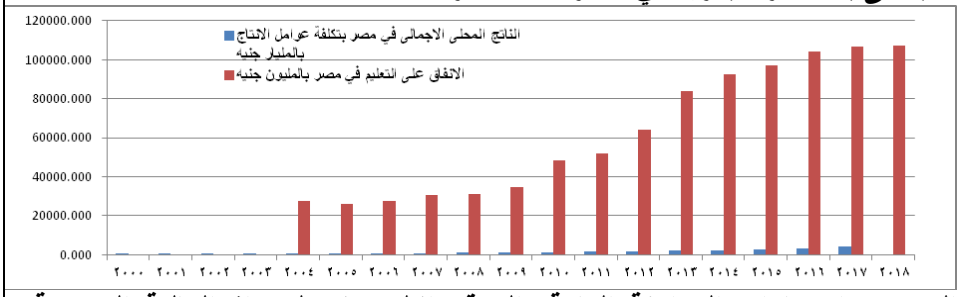
شكل رقم(٩)) تطور معدلات الانفاق على التعليم بالتوازى مع تطور الناتج المحلى الاجمالى بالاسعار الثابتة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٨



المصدر: بيانات مجمعة ومحسوبة من إحصاءات الموازنة العامة، الموقع الإلكتروني للهيئة العامة للاحصاء وموقع مؤسسة النقد العربى السعودى

https://www.stats.gov.sa/ar/6067
http://www.sama.gov.sa/ar-sa/EconomicReports/Pages/AnnualReport.aspx

شكل رقم (١٠) تطور معدلات الانفاق على التعليم بالتوازى مع تطور الناتج المحلى الاجمالى بالاسعار الجارية في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠ـ ٢٠١٨



المصدر: إحصاءات الموازنة العامة، الموقع الالكترونى لوزراة المالية المصرية
http://www.mof.gov.eg/Arabic/%D8%B9%D9%86%D8%A7%D9%88%D9%8A%D9%86%20%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D9%87/pages/mowazna.aspx

٤,٢,١. تطور الانفاق على التعليم مقارنة بتطور الناتج المحلى الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة:

كما يتضح من الشكل السابق رقم (٩) فقد مرت نسبة الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ بالعديد من المراحل حيث سجلت تلك النسبة في عام ٢٠٠٠ نحو ٢٢,٧%، ووصلت تلك النسبة الى اقصاها في عام ٢٠٠٣ حيث سجلت نحو ٢٨,٥%، واخذت في الانخفاض حتى بلغت ١٩% في عام ٢٠٠٨، ثم أخذت اتجاها تصاعديا حتى بلغت ٢٥,٦% في عام ٢٠١١، الا انها اتجهت انخفاضا حتى بلغت ٢٢,٥% في عام ٢٠١٧.

وقد يشير تذبذب تلك النسبة الى اختلافات مستمرة في سياسات التعليم وبصفة خاصة في سياسة انفاق الدولة على قطاع التعليم، ومن المقرر وفقا لبرنامج التحول الوطنى و رؤية المملكة ٢٠٣٠ خصخصة العديد من الجامعات والمدارس وتدبير تمويل ذاتى من الجامعات بعيدا عن ميزانية الدولة.

٤,٢,٢. تطور الانفاق على التعليم مقارنة بتطور الناتج المحلى الإجمالي في مصر خلال فترة الدراسة:

اما بالنسبة للحالة المصرية فكما يوضح الشكل رقم (١٠) فقد أخذت نسبة الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي اتجاها تنازليا طيلة فترة الدراسة حيث بدأت من نحو ٥,٤% في عام ٢٠٠٠، واستمرت في النزول حتى بلغت ٢,٥% في عام ٢٠١٧.
ويطرح هذا الانخفاض المستمر تساؤلات كثيرة حول سياسات الدولة تجاه قطاع التعليم، الا انه من المؤكد وفقا للارقام انخفاض دعم الدولة المصرية لهذا القطاع الحيوي الهام خلال فترة الدراسة.

٤,٣. نماذج تطبيقية لقياس العائد على التعليم في مصر والمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:

باتباع منهجية دينسون التى تقوم في حساب العائد على التعليم من خلال حساب مقدار الزيادة في الدخل القومى الحقيقى المقترن بالتعليم الاضافى الذى يحصل عليه أفراد القوة العاملة في مجتمع معين خلال فترة زمنية معينة. وذلك بالاعتماد على الاسلوب الاول من اساليب ومناهج قياس العائد على التعليم وهى طريقة الارتباط البسيط Simple Correlation Approach التى تعتمد على قياس العلاقة بين الانفاق على التعليم وبين الدخل او الناتج القومى في دولة معينة خلال فترة زمنية معينة.
فقد تم بناء نموذج انحدار بسيط يأخذ الصيغة التالية:

$$Y= a +bX$$

حيث تشير Y الى الناتج المحلى الإجمالي، وتشير X الى الانفاق على التعليم خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧

٤,٣,١. نموذج قياسى لقياس العائد على التعليم في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:

تم تطبيق النموذج على البيانات الخاصة بالناتج المحلى الاجمالى بالاسعار الثابتة وقيم الانفاق على التعليم خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ في المملكة العربية السعودية، وقد أوضحت نتائج هذا النموذج وعند مستوى ثقة 95% النتائج التالية:

SUMMARY OUTPUT						
Regression Statistics						
Multiple R	0.907055					
R Square	0.822748					
Adjusted R Square	0.81167					
Standard Error	182904.4					
Observations	18					
ANOVA						
	Df	*F*	*Significance F*			
Regression	1	74.26708	2.09E-07			
Residual	16					

Total	17					
	Coefficients	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	381137.9	0.061127	-20017.3	782293.2	-20017.3	782293.2
X Variable 1	3.419646	2.09E-07	2.578445	4.260846	2.578445	4.260846

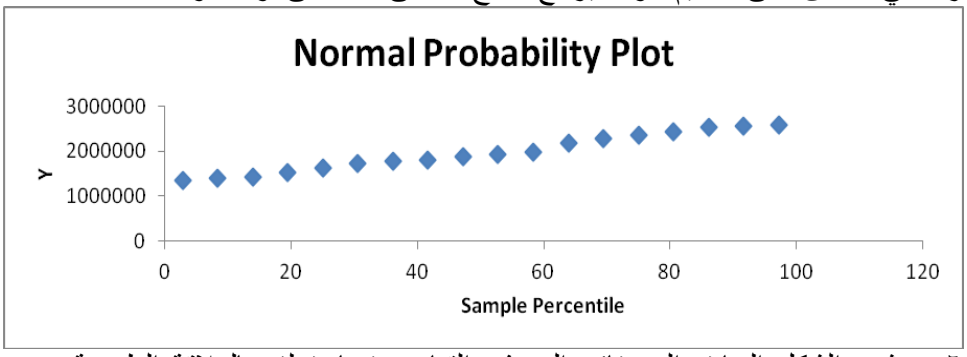
١- بلغت قيمة T Test (٨,٦) ، ومن المعروف احصائيا انه اذا كانت تلك القيمة اكبر من الرقم (٢) فهذا دليل على معنوية النموذج، أى ان الانفاق على التعليم يؤثر بشكل معنوى وكبير على زيادة الناتج المحلى الاجمالى.

٢- بلغت قيمة P-Value ٠,٠٦ ، ومن المعروف إحصائيا انه كلما اقتربت تلك القيمة من الصفر كان ذلك دليلا على جودة النموذج والنتائج المقدرة.

٣- معامل المتغير المستقل (X) ذو إشارة موجبة مما يدل على العلاقة الطردية بين الانفاق على التعليم والناتج المحلى الاجمالى.

٤- بلغت قيمة R Squire وهو معامل التحديد الذى يعكس جودة النموذج نحو ٨٢% وهى درجة كبيرة تدل على جودة النموذج المقدر بشكل كبير.

٥- بلغت قيمة معامل المتغير المستقل (٣,٤) بمعنى انه مع كل زيادة بقيمة ٣,٤ ريال في الانفاق على التعليم سوف يرتفع الناتج المحلى الاجمالى بوحدة واحدة.



٦. ويشير الشكل السابق الى نتائج النموذج القياسي فيما يتعلق بالعلاقة الطردية بين الانفاق على التعليم والناتج المحلى الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧.

٤,٣,٢. نموذج قياسى لقياس العائد على التعليم في جمهورية مصر العربية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧:

تم تطبيق النموذج على البيانات الخاصة بالناتج المحلى الاجمالى بتكلفة عوامل الانتاج وقيم الانفاق على التعليم خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ في جمهورية مصر العربية، وقد أوضحت نتائج هذا النموذج وعند مستوى ثقة 95% النتائج التالية:

SUMMARY OUTPUT							

Regression Statistics								
Multiple R	0.952171							
R Square	0.90663							
Adjusted R Square	0.898849							
Standard Error	363.2367							
Observations	14							
ANOVA								
	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*			
Regression	1	15373926	15373926	116.5213	1.56E-07			
Residual	12	1583290	131940.9					
Total	13	16957216						
	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*	*Lower 95.0%*	*Upper 95.0%*
Intercept	-260.554	212.0495	-1.22874	0.242721	-722.57	201.462	-722.57	201.462
X Variable 1	0.034489	0.003195	10.7945	1.56E-07	0.027527	0.04145	0.027527	0.04145

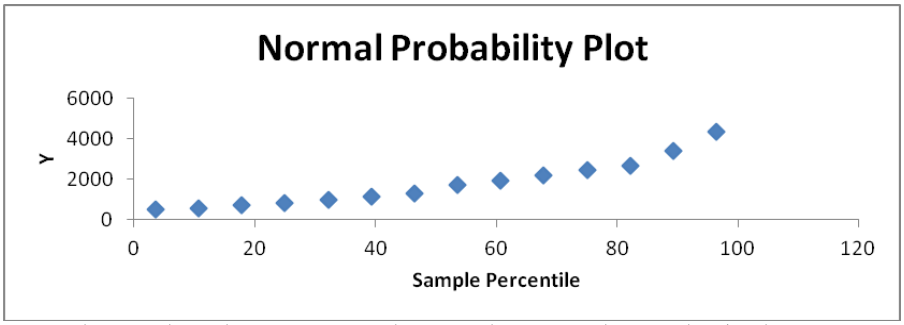
١- بلغت قيمة T Test (١٠,٨) ، ومن المعروف احصائيا انه اذا كانت تلك القيمة اكبر من الرقم (٢) فهذا دليل على معنوية النموذج، أى ان الانفاق على التعليم يؤثر بشكل معنوى وكبير على زيادة الناتج المحلى الاجمالى.

٢- بلغت قيمة P-Value ٠,٠٢، ومن المعروف إحصائيا انه كلما اقتربت تلك القيمة من الصفر كان ذلك دليلا على جودة النموذج والنتائج المقدرة.

٣- معامل المتغير المستقل (X) ذو إشارة موجبة مما يدل على العلاقة الطردية بين الانفاق على التعليم والناتج المحلى الاجمالى.

٤- بلغت قيمة R Squire وهو معامل التحديد الذى يعكس جودة النموذج نحو ٩٠% وهى درجة كبيرة تدل على جودة النموذج المقدر بشكل كبير.

٥- بلغت قيمة معامل المتغير المستقل (٠,٠٣) بمعنى انه مع كل زيادة بقيمة ٠,٠٣ جنيه مصرى في الانفاق على التعليم سوف يرتفع الناتج المحلى الإجمالي بوحدة واحدة.



٦. ويشير الشكل السابق الى نتائج النموذج القياسي فيما يتعلق بالعلاقة الطردية بين الانفاق على التعليم في مصر والناتج المحلى الإجمالي في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧.

٥. نتائج وتوصيات الدراسة:

٥,١. نتائج الدراسة:

١. ان إجمالي عدد خريجين النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة قد شهد تطورا كبيرا بلغت نسبته نحو ٣١٣% ، اى ان عدد الخريجين قد تضاعف ثلاث مرات من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠١٧، مما يطرح تحدى كبير امام سوق العمل وصناع السياسات الاقتصادية. وفى مصر فقد ارتفع عدد الخريجين خلال الفترة ٢٠٠٠ – ٢٠١١ بنسبة ٢٩%، وهى نسبة متواضعة مقارنة بتطور اعداد الخريجين في المملكة العربية السعودية. مما يطرح تحديا مماثل امام صناع السياسة الاقتصادية فيما يتعلق باستيعاب سوق العمل لتلك الأعداد الكبيرة في كلا البلدين.

٢. كان أعظم تفوق لعدد الخريجين في في المملكة العربية السعودية لتخصص الاقتصاد والادارة حيث ارتفع عدد الخريجين من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠١٧ في هذا التخصص بنسبة ١٥٠٠ % ، أي تضاعف الخريجين في هذا التخصص نحو (١٥) ضعف. اما في مصر فقد انخفض عدد خريجى التخصصات النظرية في مصر خلال الفترة ٢٠٠٨ -٢٠١٢ بنسبة ١٥%، في حين شهد عدد خريجى التخصصات العملية شبه استقرار عند نفس العدد خلال الفترة ٢٠٠٧- ٢٠١٠.

٣. بالنسبة للقدرة الاستيعابية لسوق العمل في البلدين والتى حاولت الدراسة استنباطها من خلال متابعة معدلات البطالة خلال فترة الدراسة فقد أوضحت الدراسة ارتفاعا واضحا ومستمرا في معدلات البطالة في المملكة العربية السعودية بالنسبة للاناث من نحو ٤,٥% عام ٢٠٠٠ وبلغت ذروته الى نحو ١٩% في عام ٢٠١٦ الا ان هذا المعدل قد بدأ في التناقص منذ العام ٢٠١٧، اما بالنسبة لمعدل بطالة الذكور فقد

بدأت من نحو ١,٦% في عام ٢٠٠٠ وبلغ ذروته في عام ٢٠٠٧ حيث وصل ٢,١% الا انه اخذ في الانخفاض التدريجى عبر الزمن واستقر عند مستوى ١,٦ في عام ٢٠١٧.

٤. اما بالنسبة لتطور معدلات البطالة في الحالة المصرية فقد أظهرت الدراسة تطور معدل بطالة الاناث في مصر خلال فترة الدراسة يشير الى ارتفاعا كبيرا من ١٢% الى ١٩%، اما معدل البطالة الاجمالى في مصر فقد ارتفع من نحو ٤,٤% في عام ٢٠٠٠ الى نحو ٧,٧% في عام ٢٠١٧ وفقا لتقديرات منظمة العمل الدولية.

٥. بالنسبة للانفاق على التعليم كمؤشر لجهود البلدين في الاستثمار البشري، فقد أوضحت الدراسة أن نسبة الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ قد مرت بالعديد من المراحل حيث سجلت تلك النسبة في عام ٢٠٠٠ نحو ٢٢,٧%، ووصلت تلك النسبة الى اقصاها في عام ٢٠٠٣ حيث سجلت نحو ٢٨,٥%، واخذت في الانخفاض حتى بلغت ١٩% في عام ٢٠٠٨، ثم أخذت اتجاها تصاعديا حتى بلغت ٢٥,٦% في عام ٢٠١١، الا انها اتجهت انخفاضا حتى بلغت ٢٢,٥% في عام ٢٠١٧، وهى نفس نسبة التى شهدها هذا المعدل في بداية فترة الدراسة تقريبا.

٦. اما بالنسبة للحالة المصرية فقد أخذت نسبة الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلى الإجمالي اتجاها تنازليا طيلة فترة الدراسة حيث بدأت من نحو ٥,٤% في عام ٢٠٠٠، واستمرت في النزول حتى بلغت ٢,٥% في عام ٢٠١٧.

٧. أظهرت نتائج النماذج القياسية التى تم تطبيقها على الحالتين المصرية والسعودية لقياس العائد على التعليم خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٧ باستخدام أسلوب الانحدار الخطى البسيط وباتباع منهجية دينسون التى تعتمد على تقدير العلاقة بين الانفاق على التعليم والناتج المحلى الاجمالى فقد جاءت النتائج التطبيقية في كلا الحالتين إيجابية حيث أثبتت النماذج صحة الفرض العدمى بوجود علاقة ارتباط طردى قوية بين الانفاق على التعليم وأثره الايجابى في زيادة الناتج المحلى الاجمالى في كلا البلدين، أخذا في الاعتبار ان النماذج أكدت ان تلك العلاقة كانت في الحالة السعودية أقوى منها في الحالة المصرية خلال فترة الدراسة. وهذا يعنى ان النتائج أثبتت صحة الفرض البديل الذى تبنته الدراسة.

٥,٢. توصيات الدراسة:

١. بالنسبة للحالة السعودية هناك حاجة ماسة لإعادة النظر في مخرجات النظام التعليمى ومدى توافقها مع متطلبات سوق العمل، حيث اظهرت النتائج زيادة كبيرة في أعداد الخريجين في بعض التخصصات مقارنة بالطلب عليها في سوق العمل، علاوة على ضرورة استعادة الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلى الاجمالى الى معدلات أعلى حيث مازالت مخرجات النظام التعليمى في المملكة تفتقر الى بعض التخصصات مما يؤكد ضرورة استمرار دعم الدولة لقطاع التعليم حتى يتم الوصول الى درجة تجانس مقبولة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل السعودى ودعماً لسياسة السعودة التى تتبناها المملكة في كافة سياساتها الاقتصادية.

٢. بالنسبة للحالة المصرية هناك ضرورة في استمرار دعم توجه مخرجات النظام التعليمى نحو التخصصات العلمية نظرا لحاجة سوق العمل اليها ، مع ضرورة رفع نسبة الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلى الاجمالى دعما للنظام التعليمى واخذا في الاعتبار الزيادة الكبيرة في أعداد الداخلين الى التعليم سنويا.

قائمة المراجع:

مراجع باللغة العربية:

الكتاب الاحصائى السنوى ٢٠١٨، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مصر

احصاءات الهيئة العامة للاحصاء-المملكة العربية السعودية-https://www.stats.gov.sa/ar/824-0

احصاءات الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والمتابعة المصرية

إحصاءات الموازنة العامة، الموقع الالكترونى لوزراة المالية المصرية http://www.mof.gov.eg/Arabic/%D8%B9%D9%86%D8%A7%D9%88%D9%8A%D9%86%20%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D9%87/pages/mowazna.aspx

حياوى، كلثوم عبدالقادر،"العائد الاقتصادى للاستثمار في التعليم في اقليم كردستان العراق"، مجلة جامعة التنمية البشرية العدد(٣) ص ٢٤٣-٢٦٠

صباح،غربى،"الاستثمار في التعليم ونظرياته"، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، ٢٠٠٨

على، عبدالقادر على، " قياس معدل العائد على التعليم"، المعهد العربى للتخطيط بالكويت، ٢٠٠٩

مراجع باللغة الانجليزية:

Mincer, Jacob "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy* , Vol. 66, No. 4 (Aug., 1958), pp. 281-302 (https://www.jstor.org/stable/1827422?seq=1#page_scan_tab_contents)

مواقع الكترونية:

https://departments.moe.gov.sa/PlanningInformation/RelatedDepartments/Educationstatisticscenter/EducationDetailedReports/Pages/default.aspx

https://www.stats.gov.sa/ar/6067

http://www.sama.gov.sa/ar-sa/EconomicReports/Pages/AnnualReport.aspx