https://doi.org/10.25130/tjaes.16.52.3.28

أثر الانفاق الحكومي على التعليم في تخفيض معدلات الأمية في العراق للمدة 2004-2018

م.م. فكري أحمد لهمود
كلية العلوم
جامعة تكريت
Fe_ah@tu.edu.iq

م.م. خضر جاسم حمد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت
khudhurjassim5@gmail.com

م.م. مصطفى إسماعيل خليل
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت
mustafaismaeel@tu.edu.iq

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر الإنفاق الحكومي على التعليم في تخفيض معدلات الأمية في العراق خلال الفترة (2004-2018)، حيث تم جمع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن زيادة معدلات الإنفاق الحكومي على التعليم تسهم في التقليل من نسبة الأمية في العراق، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان أبرزها حل مشكلة التمويل وذلك من خلال زيادة الموارد المالية، مما يساهم في تلبيه جميع متطلبات التعليم الأساسي مواصلة الاهتمام بالإنفاق على التعليم للحد من المشكلات التي قد تواجه التعليم في العراق، إعداد استراتيجية شاملة تهدف إلى بناء شبكة فعالة للأمان الاجتماعي والتعليمي والنظر بكافة القرارات بخصوص الانفاق الحكومي.

الكلمات المفتاحية: الانفاق الحكومي، التعليم، معدلات الامية، العراق.

The impact of government spending on education in reducing illiteracy rates in Iraq for the period 2004-2018

Assist. Lecturer: Fekri Ahmed Lahmood
College of Science
Tikrit University

Assist. Lecturer: Khader Jassim Hamad
College of Administration and Economics
Tikrit University

Assist. Lecturer: Moustfa Ismael Khaleel
College of Administration and Economics
Tikrit University

Abstract:

This study aimed to identify the impact of government spending on education in reducing illiteracy rates in Iraq during the period (2004-2018), as data on study variables were collected, and the descriptive analytical approach was relied upon, as the results of the study showed that the increase in government spending rates on education Contributes to reducing the rate of illiteracy in Iraq, and the study recommended a set of recommendations, the most prominent of which was solving the problem of financing by increasing financial resources, which contributes to meeting all the requirements of basic education. Continuing attention to education spending to reduce the problems that may face education in Iraq. A comprehensive strategy aimed at building an effective social and educational safety network, and considering all decisions regarding government spending.

Keywords: Government spending, education, illiteracy rates, Iraq.

المقدمة

إنّ تحقيق الرفاه الاجتماعي مسؤولية مشتركة، وهو مطلب لكافة فئات المجتمع وشرائحه، وتسعى العديد من المؤسسات، مثل الجمعيات ومنظمات المجتمع المدني، وكذلك الوزارات والدوائر الحكومية والمؤسسات الرسمية ذات العلاقة، وهيئات ومؤسسات القطاع الخاص إلى تحقيق سبل الرفاه الاجتماعي ورفع المستوى المعيشي للمواطنين، وزاد عدد هذه المؤسسات لدرجة حدوث ازدواجية وتكرار وأحياناً تعارض وتضارب في عملها، تُعد ظاهرة الأمية من الظواهر التي تُحدد الملامح العامة لأي مجتمع من المجتمعات فهي ظاهرة لا تخلو منها أي دولة سواء أكانت متقدمة أو متخلفة، وهي قضية مألوفة ومتناولة من حيث أنها ظاهرة اجتماعية للشعوب والحضارات والمجتمعات وعلى مر العصور. بناءً على ذلك فالأمية ظاهرة متعددة الجوانب وعميقة الجذور وتختلف مفاهيمها باختلاف الشعوب والثقافات، حيث تقتضي الضرورة وضع برامج لمعالجة الأمية لكل بلد على حدة.

المبحث الاول: منهجية الدراسة

1. **مشكلة الدراسة:** تعد المدخلات المادية والمالية من أهم احتياجات النظم التعليمية، إذ توفر هذه المدخلات شرطًا أساسيًا لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ورغم أهمية المدخلات المالية لقطاع التعليم وما لها من آثار إيجابية على نمو قطاع التعليم، إلا أن قطاع التعليم يعاني بشكل واضح من تواضع مدخلاته المالية والمادية سواء ما يتعلق منها بالبنية التحتية للقطاع أو العاملين به مثل الرواتب والمنح الخاصة بالمعلمين، مما يحدث أثر سلبي على مستقبل التعليم والتنمية، كما يعد الاهتمام بالإنفاق على التعليم من دلالات تقدم الدولة وزيادة مستوى رفاهية الأفراد فيها.
2. **أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى:

أ. التعرف على مستوى الإنفاق العام على التعليم في العراق.

ب.التعرف على معدلات الأمية في العراق.

3. **أهمية الدراسة:** تأتي أهمية الدراسة منسجمة مع العناية الكبيرة بالإنفاق على التعليم وأثره في معدلات الأمية، ومن المتوقع أن تفتح هذه الدراسة آفاقًا لدراسات أخرى تتناول تحليل هيكل الإنفاق العام على كل نوعيه وكل مرحلة من مراحل التعليم وعوامله وكيفية ترشيد أو الحد من هذا الهدر، ومن المتوقع أيضًا أن تفيد هذه الدراسة صناع القرار التربوي وقيادات الإدارة التعليمية من خلال التعرف على بعض مظاهر الخلل في الإنفاق على التعليم وكيفية العمل على ترشيدها أو الحد منها.
4. **فرضية الدراسة:** لقد تم صياغة فرضية الدراسة بناءً على مشكلة الدراسة بالصيغة العدمية للفرضية الرئيسية:

Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة على ان للإنفاق الحكومي على التعليم في تخفيض معدلات الأمية في العراق.

المبحث الثاني: الإطار النظري

اولاً. مفهوم الإنفاق الحكومي على التعليم: يعد الإنفاق العام من أهم الأدوات الفاعلة من أدوات السياسة المالية والتي تستخدمها وزارة المالية في الدولة لتحقيق أهداف الدولة الاجتماعية والاقتصادية والتي تسعى لتحقيقها خلال فترة زمنية محددة، ويعكس الإنفاق الحكومي فاعلية الحكومة ومدى تأثيرها على النشاط الاقتصادي للدولة، ولقد تطور دور الدولة من الدولة الحيادية إلى الدولة المتدخلة إلى الدولة المنتجة، (شطناوي، 2011: 27).

يعد الإنفاق على التعليم استثمار في رأس المال البشري مما له من عائد إيجابي ملموس على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والتنموي والسياسي، وعلى الدخل الفردي والقومي وبالرغم من الاعترافات الواسعة بأهمية التعليم، إلا أن قضية التمويل تبقى من القضايا التي تحد من تحقيق الأهداف التنموية له (العربي، 2010: 45).

وقد عرفه "ادم سميث" بأنه الية السوق التي تتميز بتلقائية التوازن عن طريق ما يسمى باليد الخفية دون حاجة لتدخل الدولة لتصحيح الاختلال في النشاط الاقتصادي، مع تدخل الدولة فقط بتهيئة الظروف المناسبة للنشاط الاقتصاد، وذلك بتوفير الأمن وحماية الحدود وتحقيق العدالة الاجتماعية والرفاهية (Quattara, 2006: 506).

ثانياً. أهمية الإنفاق على التعليم: يؤثر الاستثمار في مجال الخدمات الاجتماعية تأثيراً فعالاً في الإنتاجية والعمالة، وقد أظهرت تجارب العديد من الدول عدم وجود تعارض بين ما تنفقه الدولة على الاستثمارات الاجتماعية وتحقيق النمو الاقتصادي وفي هذا الصدد يعد مجال التعليم والتدريب من أهم مجالات الخدمات الاجتماعية، إذ أن مجال التعلم يرتبط بكافة قطاعات الاقتصاد الوطني بالتالي يمكن اعتبار الإنفاق على التعليم المفتاح والمحرك للنمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي أكثر تقدماً (Barungi & Wokadala, 2016: 381). كما تبرز أهمية الإنفاق على التعليم من خلال ما يحدثه التعليم من تغيير على المجتمعات من خلال أحداث تغيير في السلوكيات المجتمعية، إذ أن السلوك يتأثر بمستوى ثقافة أو تعليم أفراد المجتمع، فقد لاقى تأثير مستوى التحصيل العلمي على السلوك اهتمام العديد من الاقتصاديين والتربويين، ومحاولة توضيح دور التربية والتعليم في تكوين رأس المال البشري ومدى تأثيرها على التنمية الاقتصادية والنشاط الاقتصادي بالكامل (Bolkol, 2016: 742).

ثالثاً. الأسباب السياسية والاقتصادية والاجتماعية لظهور الإنفاق الحكومي: الأسباب الاقتصادية التي تتضمن زيادة النفقات العامة، وتدخل الدولة بشكل كبير في نشاطات المجتمع بشكل عام وفي نشاطاتها الاقتصادية بشكل خاص فيختلف هذا التدخل حسب طبعة النظام الاجتماعي والاقتصادي للدولة ودرجة تطور المجتمع والاقتصاد، وفيما يخص الأسباب السياسية فهي تتضمن تنامي درجات الوعي السياسي المالي وما يتبعه من أفكار ومبادئ، مما يزيد من نفقات الدولة لتتماشى مع التوجيهات السياسية لخدمة مجتمعاتها وأفرادها بشكل كبير، وأما الأسباب الاجتماعية والديمغرافية فقد تضمنت عوامل عديدة ترتبط بالنمو السكاني، والتركيبة السكانية في المجتمع، كما ان التحقيق الاستقرار الاقتصادي يتطلب بشكل رئيسي استهداف استقرار وتحقيق التنمية الاقتصادية ومن ضمن هذه التنمية هي التعليم، مما يجعل لها اثار ايجابية على المستوى(اقتصادي، اجتماعي، سياسي) (Tozlu & Eraslan, 2016: 288).

رابعاً. الأسباب الظاهرية لنمو الإنفاق الحكومي: الارتفاع المستمر للأسعار وما يترتب عليه من انخفاض في قيمة النقود، والتغير في الإجراءات والأساليب المحاسبية والمالية، حيث أن التغير في هذه الإجراءات والأساليب التي يتم بها حساب النفقات العامة يمكن أن يؤدي إلى زيادة ظاهرية فيها دون أية زيادة فعلية في النشاطات التي تقوم بها الدولة عن طريق هذه النفقات، كما أن انخفاض قوتها الشرائية، أي انخفاض الكمية التي تشتريها الوحدة النقدية الواحدة من السلع والخدمات بسبب ارتفاع السعر، بالإضافة إلى الأسباب الإدارية والتي يتم من خلالها التوسع في الأجهزة الإدارية

وفي الإنفاق على الأبنية والأثاث والتكاليف الإدارية وغيرها والتي يصاحبها ارتفاع واضح في النفقات العامة دون زيادة في المنافع العامة (Van Wyk, Micheal, 2016: 106).

خامساً. العلاقة بين الاقتصاد والتعليم: (Barungi & Wokadala, 2016: 381).

1. يعتبر النظام الاقتصادي في أي مجتمع القاعدة الرئيسية التي يعتمد عليها للتوسع في التعليم.
2. كلما زاد التقدم الاقتصادي في الدولة زادت فرص العمل وتطورت مما يؤدي إلى زيادة الأجور.
3. كلما زاد معدل التنمية الاقتصادية كلما أمكن تخصيص موارد أكثر لنشر التعليم وتحسين مستوياته.
4. تشكل التوسع في المجالات الاقتصادية قوة كبيرة في الطلب على التعليم.
5. كلما زادت دخول الأفراد في التنمية الاقتصادية للمجتمع زادت تطلعاتهم إلى فرص تعليمية أخرى أعلى وأرقى.

المبحث الثالث: مفهوم الامية واسباب انتشارها في العراق

اولاً. مفهوم الأمية: تعرف الأمية على أنها ظاهرة اجتماعية سلبية منتشرة في أغلب دول العالم وبخاصة النامية منها، ويختلف مفهوم الأمية من دولة إلى أخرى فمثلاً في البلدان النامية نقصد بها الإنسان الذي تجاوز الثانية عشرة من عمره ولم يتعلم مبادئ القراءة والكتابة والحساب، أما في البلدان المتقدمة فيقصد بالأمية الشخص الذي لم يصل إلى المستوى التعليمي الذي يمكنه من فهم التعليمات الكتابية في المواضيع التقنية في عمله (عثمان، 2001: 33).

وتعرف الأمية بأنها: عجز الشخص عن توظيف مهارات القراءة والكتابة، أو إنه سلوك يتعارض مع طبيعة وجود نظام الحضارة المعاصر، مع أسلوب إنتاجها، ومع نمط الارتقاء بها ومع فلسفتها الاجتماعية والسياسية (جاد، 2003: 182).

ثانياً. أنواع الأمية: (فهمي، 2011: 77).

1. **الأمية الأبجدية:** وهي عدم القدرة على الكتابة والقراءة والحساب نتيجة لعدم توفر فرصة التعليم سواء لمن فاتهم سن الالتحاق بالمدرسة أو لمن تسربوا منها.
2. **الأمية الثقافية:** وهي محدودية قراءة وقلة متابعة المجلات السياسية الدينية والاقتصادية والتاريخية والأدبية وعدم متابعة الأحداث.
3. **الأمية الأيدولوجية:** هي جهل الفرد بفلسفة وطنه وعدم معرفة أهدافها ومبادئها ووسائلها
4. **الأمية الحضارية:** وهي عدم القدرة على الإسهام في تنمية الفرد لمجتمعه لتوفير المناخ الحضاري الذي يحفز على متابعة التعليم.
5. **أمية المتعلمين:** وهي وقوف المتعلمين على مستوى معين ولم يسعوا لمتابعة التطورات الثقافية. (والروف، 2002: 73).

ثالثاً. أسباب مشكلة انتشار الأمية: تعود مشكلة انتشار الأمية إلى عديد من الأسباب ونذكر منها ما يلي:

أ. **أسباب اقتصادية منها:** (ال ضرمان، 2016: 182).

1. انخفاض مستوى الدخل الأسرة وتدني مستوى المعيشة.
2. ارتفاع نسبة الزيادة السكانية في العالم.
3. قلة الموارد البشرية والمالية والاقتصادية.
4. عجز أغلب الحكومات عن تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية التربوية.

ب. أسباب بيئية: كالكوارث أما أن تكون ناجمة عن عمل الإنسان كالحروب أو الكوارث طبيعية (فهمي، 2011: 77).

ج. أسباب اجتماعية منها: (عثمان، 2001: 33).

1. العادات والتقاليد وما ينتج عنها من تقصير الأهل في دعم أبناءهم على التعليم وخاصةً الإناث.
2. اعتقاد البعض بمساهمة أطفالهم في العمل أجدى من التعليم ولالتحاقهم بالمدارس.
3. ضعف الدافعية لدى كبار السن لتعلم الكتابة والقراءة والحساب وشعورهم بالخجل على التعلم في الكبر.

د. أسباب إدارية وسياسية: (ال ضرمان، 2016: 182).

1. لا يوجد رقابة داخلية كافية لتسرب الأطفال من التعليم.
2. لا يوجد بنى تحتية كافية لضمان وصول التعليم إلى الفئات الأقل حظاً اجتماعياً (سكان المناطق النائية، والمتنقلون).
3. لا يوجد علاقة بين التنمية الاجتماعية والثقافية في البلاد العربية بالتنمية التربوية التعليمية.
4. لا يوجد سياسة محددة معنية بتنمية المؤسسات التعليمية التقليدية في المجتمع.

رابعاً. الأمية في العراق: تشير البيانات إلى أن العراق أفضل حالاً من المتوسط العام لدول الشرق الأوسط وشمالي أفريقيا من حيث المؤشرات الاجتماعية، فهو من فئة الأقطار متوسطة الدخل، وبه أقل معدلات أمية، كما يشير تقرير الرصد العالمي لمؤشرات التعليم للجميع الذي أصدرته منظمة اليونسكو في عام (2007) إلى أن العراق قد احتل المرتبة السابعة على مستوى الدول العربية في مؤشر تحقيق أهداف التعليم للجميع، وقد أشارت المنظمة إلى أن العراق عمل بالتعاون مع مجموع من المنظمات المحلية والعالمية للحد من ظاهرة عمل الأطفال باعتبارها رافداً من روافد الأمية (موقع وزارة التخطيط العراقية، 2017). (أطوز، 2014: 55) والجدول التالي يوضح الإحصائيات المتعلقة بمعدلات الأمية في العراق، والتي جاءت على النحو الآتي:

الجدول (1): معدلات الأمية في العراق للفئات العمرية (15) سنة فأكثر خلال السنوات (2004-2018)

السنوات	نسبة الأمية		
	العامة	ذكور	إناث
2004	11.0%	5.6%	16.2%
2005	10.3%	5.4%	15.2%
2006	9.9%	5.1%	14.8%
2007	9.1%	4.5%	14.1%
2008	9.0%	4.8%	13.3%
2009	8.9%	4.8%	13.0%
2010	7.9%	4.3%	11.6%
2011	7.7%	4.1%	11.4%
2012	7.2%	3.4%	10.8%
2013	7%	3.4%	10.3%

السنوات	نسبة الأمية		
	العامة	ذكور	إناث
2014	6.7%	3.6%	9.9%
2015	6.7%	3.5%	10%
2016	6.8%	3.7%	10.1%
2017	6.7%	3.7%	9.8%
2018	9.2%		

المصدر: إعداد الباحثين بالاستعانة بإحصائيات وزارة التخطيط.

يلاحظ الباحثون من خلال الإحصائيات الخاصة بنسب الأمية في العراق أن هناك ارتفاع واضح وبنسبه (11%) في هذه النسب ما بين العام (2004-2010) ، بينما استقرت نسبة (7%) الأمية بما يقارب في عامين (2011-2012)، وبقيت مستقرة بنسبه (6%) بشكل طفيف في عام (2013) ثم ارتفعت إلى (6.7%) في عام (2014) وعادت للارتفاع بشكل ملحوظ في عام (2018) وبنسبه (9.2%) وقد يعزى ذلك إلى تناقص أعداد الوافدين للتعليم تبين من الإحصائيات العامة أن معدل الأمية في العراق هو من الأقل بالمقارنة بين الدول العربية والذي وصل إلى 9.2% في العراق بغض النظر عن الجنسية (وزارة التخطيط).

المبحث الرابع: اختبار الفرضيات والنتائج

1. **منهجية الدراسة:** من خلال هذا الفصل تم التطرق إلى التعريف بالمنهج الأمثل الذي سيخدم الدراسة، بالإضافة إلى التعريف بالمتغيرات الاقتصادية التي يتم اختيارها وسبب اختيارها مع الإشارة إلى مصادرها، وتوضيح الاختبارات الإحصائية التي تخدم متطلبات الدراسة والتي تم إدراجها، وأخيراً تبيان النتائج المتحصل عليها والاستنتاجات لتستخلص في الأخير مجموعة من التوصيات.
2. **الاختبارات المستخدمة:** بسبب التطور في مجال الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية، فقد اهتمت الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية باستقرار أو عدم استقرار تلك السلاسل، وخاصة بعدما نشر Nelson & Plosser (1982) دراستهما التي أكدا فيها أن معظم السلاسل الزمنية المالية للولايات المتحدة الأمريكية تحتوي على جذر الوحدة (Unit Root) أي أن معظم السلاسل الزمنية غير مستقرة (Non-Stationary)، وبالتالي فإن تطبيق الأساليب القياسية التقليدية على بيانات غير مستقرة إحصائياً سيؤدي إلى إظهار نتائج غير دقيقة أو زائفة، لذلك ستقوم الدراسة الحالية بتطبيق اختبارات جذر الوحدة مثل اختبار ديكي فولر (Dickey-Fuller) وفليبس-بيرون (Phillips Peron)، للتأكد فيما إذا كانت هذه البيانات للمتغيرات المدروسة مستقرة أم غير مستقرة.

وتسعى الدراسة الحالية للحصول على علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المشمولة في الدراسة، لذلك تم تطبيق أحد اختبارات التكامل المشترك (Co-Integration Test) الذي سيظهر وجود علاقة طويلة الأجل أم لا، وعند التثبت من وجود جذر الوحدة (Unit Root) في السلاسل الزمنية فيمكن الكشف عن ما إذا كان لديها اتجاه (Trend) أم لا، والمتوفرة ضمن أشكال اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller)، مع تحديد عدد سنوات الإبطاء لمعرفة هل يحتوي اتجاه أم لا، بحيث يتم إدخاله في حالات إجراء عمليات الانحدار المختلفة، لأن وجود

اتجاه في البيانات للمتغيرات الداخلة في نموذج اقتصادي سيؤدي إلى ظهور أثر ذلك الاتجاه في معاملات المتغيرات الأخرى، وإذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى نأخذ الفرق الأول ويعاد اختبار الاستقرار مرة أخرى، فإذا لم تكن مستقرة نأخذ الفرق الثاني وهكذا، إلى أن تصبح السلسلة الزمنية الواحدة تتصف بالاستقرار، وعادة لا يتحقق استقرار السلاسل الزمنية إلا بفترات إبطاء أعلى من الدرجة الأولى، لذلك فإن اختبار ديكي فولر لفترة الإبطاء الأولى قد لا تكون مناسباً لإظهار استقرار السلاسل الزمنية، لذلك ستستخدم هذه الدراسة أحد أشكال الاختبار الذي يوفر فترة إبطاء أعلى مثل (Augmented Dickey-Fuller) و(Phillips &Perron).

3. **اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):** غالباً ما تتسم البيانات الاقتصادية بوجود تغيرات هيكلية تؤثر على درجة استقرار السلاسل الزمنية، لذا يعد تحديد درجة الاستقرار مهماً قبل اختبار العلاقات بين المتغيرات، حيث يتطلب ذلك عدم استقرار البيانات وتكاملها من نفس الدرجة (السحيباني، 2007: 62)، فإذا كانت سلسلة الفروق الأولى من سلسلة المتغير العشوائي مستقرة، فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من المرتبة الأولى (Integrated of Order1) أي I(1). أما إذا كانت السلسلة مستقرة بعد الحصول على الفروق الثانية (الفروق الأولى للفروق الأولى) فإن السلسلة الأولى تكون متكاملة من الرتبة الثانية أي I(2) وهكذا، إذا كانت السلسلة الأصلية مستقرة يقال إنها متكاملة من الرتبة صفر، وهو بذلك لا يحمل جذر الوحدة، أي I(0)، بشكل عام فإن السلسلة (X_t) تكون متكاملة من الدرجة (d) إذا كانت ساكنة عند مستوى الفروق (d)، لذا فإنها تحتوي على عدد (d) جذر وحدة (Seddighi et al., 2000). وقد أوضحت عدد من الدراسات منها دراسة Nelson and Polsser (1982) أن أغلب السلاسل الزمنية تحتوي جذر الوحدة، وكذلك بينت الدراسات التي قام بها Stock and Watson (1989) أن مستويات تلك السلاسل الزمنية غير مستقرة. وهذا معناه أن متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عن الزمن بوجود جذور الوحدة في أي سلسلة زمنية، والتي من شأنه أن يؤدي إلى وجود ارتباط زائف ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي (العبدلي، 2005). ويوجد هناك عدد من الاختبارات التي يمكن استخدامها للتأكد من وجود أو عدم وجود جذر الوحدة، أي لتحديد مدى استقرار السلسلة الزمنية منها طريقة Phillips and Perron (1988) (PP). واختبار ديكي فوللر المطور (Augmented Dickey-Fuller) (ADF) وقد يختلف (PP) عن (ADF) بكونه لا يحتوي على قيم متباطئة للفروق والذي يأخذ في الاعتبار الارتباط في الفروق الأولى في سلسلة الزمنية باستخدام التصحيح غير العلمي (Nonparametric Correction) ويسمح بوجود متوسط لا يساوي صفر واتجاه خطي للزمن.ويستخدم لاختبار استقرار المتغيرات المستعملة عبر الزمن (Gujarati & Porter, 2009)، والاختبارات التقليدية، لاستقرار السلاسل الزمنية على غرار اختبار ديكي فولر وفيليبس بيرون تختبر فرضية وجود جذر الوحدة (وبالتالي عدم استقرار السلسلة الزمنية) كفرضية عدمية.

4. **طرق علاج عدم الاستقرار في بيانات السلسلة الزمنية:** ولتجنب الآثار التي تنعكس على عدم استقرار وسكون السلسلة الزمنية يجب معالجة استقرارها عن طريق إحدى المعالجات المعروفة مثل طريقة الفروق وطريقة التحويل اللوغاريتمي وغيرها. ومن أهم طرق تحقيق استقرار السلسلة الزمنية هي طريقة الفروق وتقوم هذه الطريقة على مبدأ طرح القيم بعضها من البعض الآخر وغالبا نتيجة هذه العملية الحصول على بيانات قيمتها أصغر من البيانات الأصلية وهذا يعنى تقليل

التبادل، وهذه الطريقة تكون صالحة لمجموعة من البيانات على خلف الطرق الأخرى التي تضع قيوداً على البيانات فمثل التحويل اللوغاريتمي استخدامه يشترط عدم وجود قيم سالبة في البيانات، عموما طرقة الفروق من أكثر الطرق استخداماً في البيانات بشكل عام وفي بيانات السلاسل الزمنية بشكل خاص (فندل، 2005).

5. **تحليل الانحدار الخطي (Linear Regression):** يعتبر نموذج تحليل الانحدار من أكثر أدوات التحليل الإحصائي استخداماً، ويهتم نموذج الانحدار بتقدير الأثر بين متغير كمي، وهو المتغير التابع، ومتغير كمي، وهو المتغير المستقل. وينتج عن هذا النموذج معادلة إحصائية خطية يمكن استخدامها لتفسير العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل أو تقدير قيمة المتغير التابع عند معرفة قيمة المتغير المستقل، ويهتم تحليل الانحدار الخطي البسيط بدراسة وتحليل أثر متغير مستقل على متغير تابع.

6. **نموذج الدراسة**

$$tilr = \beta_0 + \beta_1 ge + u_i \ldots\ldots\ldots(1)$$

المتغير التابع:

حيث tilr: معدلات الأمية

المتغير المستقل:

ge: الإنفاق الحكومي على التعليم

u_i: المتغير العشوائي

7. **اختبارات استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:** ومن أجل اختبار استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة تم استخدام كل من اختبار ديكي فولر وفيليبس بيرون وذلك للتأكد من استقراريه السلاسل الزمنية حيث أن عدم استقراريه السلاسل الزمنية يؤدي إلى نتائج انحدار مزيفة غير حقيقية، وبالتالي تم إجراء الاختبارين لمتغيرات الدراسة عند المستوى وتبين من خلال النتائج في الجدول (2) إن جميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى، حيث إن قيمة المعنوية لكلا الاختبارين أكبر من 5%، وبالتالي يتم قبول فرضية العدم التي تنص على وجود جذر الوحدة (عدم استقرار السلسلة الزمنية)، وبالتالي لابد من اخذ الفرق الأول لكافة المتغيرات ومن ثم إعادة الاختبار، وبعد اخذ الفرق الأول تبين من خلال الاختبارين (ديكي فولر وفيليس بيرون) ومن خلال قيمة المعنوية والتي كانت اقل من 5% لكلا الاختبارين، وبالتالي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود جذر الوحدة إي أن السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة أصبحت مستقرة وهذا يشير إلى أن تأثير كافة الصدمات المؤقتة سوف يتلاشى مع الزمن في المدى الطويل خاصة أن اختبار فيلبس بيرون يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء العشوائية واشمل من اختبار (ديكي فولر) وبالتالي البيانات أصبحت جاهزة للتحليل.

الجدول (2): اختبار فيليبس بيرن (PP) واختبار ديكي فولر المطور (ADF)

المتغير		ADF	Test value	PP	Test value	النتيجة
Tilr	المستوى	2.59-	2.98-	2.59-	2.98-	غير مستقرة
	الفرق الأول	4.30	2.98-	4.49-	2.98-	مستقرة
Ge	المستوى	2.19-	2.98-	2.32-	2.99-	غير مستقرة
	الفرق الأول	4.39	2.98-	4.39-	2.98-	مستقرة

المصدر: من إعداد الباحثين، مخرجات برمجية E-Views.

وللتأكد ما إذا كانت المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى أو لا قام الباحثون باختبار درجة تكامل البواقي ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (3): نتائج اختبار سكون البواقي

المتغيرات	المستوى		
	التباطؤ	ADF	PP
Z=resid	3	***0.0000	***0.0000

***، **، *، تشير إلى سكون المتغيرات عند مستوى معنوية 1%، 5% و10%على التوالي.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS.

من خلال النتائج المتحصل عليها والموضحة في الجدول (3) تبين أن البواقي تتسم بالسكون.

8. نتائج اختبار التكامل المشترك (Co-Integration Test): تشير نتائج الجدول (4) إلى وجود علاقتين تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة على الأقل وبمعنوية (5%)، وذلك حسب (Max Eigen Value Test، (Trace Test) ولذلك نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) والدالة على وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية (0.05) وبالتالي فإن نتائج اختبار التكامل المشترك تشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة أي أنها تظهر سلوكاً متشابهاً في المدى الطويل.

الجدول (4): اختبار التكامل المشترك

Included observations: 24 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: GE TILR				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
	0.05	Trace		Hypothesized
Prob.**	**Critical Value**	**Statistic**	**Eigenvalue**	**No. of CE(s)**
0.0472	15.49471	15.66243	0.349096	None *
0.0206	3.841466	5.357003	0.200052	At most 1 *
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
	0.05	Max-Eigen		Hypothesized
Prob.**	**Critical Value**	**Statistic**	**Eigenvalue**	**No. of CE(s)**
0.1926	14.26460	10.30543	0.349096	None
0.0206	3.841466	5.357003	0.200052	At most 1 *
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				

المصدر: من إعداد الباحثين، مخرجات برمجية E-Views.

تشير قيمة كل من Eigen وTrace إلى وجود علاقة تكامل مشترك عند مستوى المعنوية 0.05.

9. نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression):

$tilr = \beta_0 + \beta_1 ge + u_i$ ……. (1)

يبين الجدول (5) نتائج الانحدار للمتغير المستقل (الإنفاق الحكومي على التعليم) على المتغير التابع معدلات الأمية، ويتضح من النتائج وجود اثر سلبي وبسيط وذو دلالة إحصائية الإنفاق الحكومي على التعليم على معدلات الأمية، إذ بلغت قيمة الـ β 2.15E-09- وبمعنوية اقل من 5% وبالتالي فان زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار وحدة واحدة يودي إلى انخفاض معدلات الأمية بمقدار (2.15E-09-) مع ثبات العوامل الأخرى، وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود اثر للإنفاق الحكومي على التعليم على معدلات الأمية ، وقبول الفرضية البديلة بوجود اثر للإنفاق الحكومي على التعليم على معدلات الأمية، ومن خلال قيمة R^2=0.17 يتبين إن 0.17 من التغيرات في معدلات الأمية سببها الإنفاق الحكومي على التعليم.

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار

Dependent Variable: TILR				
Method: Least Squares				
Included observations: 26				
Prob.	**t-Statistic**	**Std. Error**	**Coefficient**	**Variable**
0.0000	5.472899	2.853343	15.61606	C
0.045	-1.336396	1.61E-09	-2.15E-09	GE
0.169261	R-squared		0.150480	Adjusted R-squared
0.0034	Prob(F-statistic)		17.85954	F-statistic

المصدر: من إعداد الباحثين، مخرجات برمجية E-Views.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً. الاستنتاجات:

1. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن زيادة معدل الإنفاق الحكومي على التعليم يسهم في تقليل معدلات الأمية في العراق.
2. حل مشكلة التمويل من خلال زيادة الموارد المالية، مما يسهم في تلبيه جميع متطلبات التعليم الأساسي.
3. زيادة فرص التعليم لدى أفراد المجتمع بشكل عام، أفراد الفئات متدنية الدخل على وجه الخصوص، مما يساهم في تقليل نسبة الأمية.
4. ان الفئات المتدنية يعتمدون بشكل تام على الإنفاق الحكومي في حصولهم على فرص تعليمية، كما يمكن تبرير هذه النتيجة بأن زيادة الإنفاق العام على التعليم يتفق مع وعي المجتمعي.
5. كلما زادت نسبة المتعلمين في العراق، كلما كثر الاهتمام بالتعليم مما يؤدي زيادة المظاهر المهمة للنهضة الحضارية.
6. زيادة الاهتمام المستمر بالتعليم من خلال محاولات الإصلاح والتطوير، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة الإنفاق على التعليم يساهم في تغلب المجتمع التعليمي على العديد من المشكلات والتحديات مثل تحدي العولمة.

7. النهوض بالتعليم لتحقيق حاجات ومتطلبات المجتمع، وزيادة الثورة المعلوماتية وبما قدمته من منجزات علمية تكنولوجية للتعليم.
8. أظهرت أن تدين نصيب التعليم من الإنفاق العام تساهم في الحد من فرص التعليم لدى أفراد المجتمع.

ثانياً. التوصيات: بناءً على ما سبق توصى الدراسة بما يلي:

1. إعداد استراتيجية شاملة تهدف إلى بناء شبكة فعالة للأمان الاجتماعي والتعليمي والنظر بكافة القرارات بخصوص الانفاق.
2. مواصلة الاهتمام بالإنفاق على التعليم للحد من المشكلات التي قد تواجه التعليم في العراق في المستقبل.
3. وضع الاستراتيجية الوطنية الشاملة والخطط والبرامج لآلية التنسيق اللازم القضاء على مشكلة الأمية في العراق.
4. التوسع في امكانيات التكنلوجيا الحديثة في التعليم من اجل القضاء على الامية في العراق.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. عثمان، محمد الصائم، (2001)، تعليم الكبار ومحو الأمية تجارب بعض الدول العربية، مكتبة الخبتي، ص 33.
2. الرواف، هياء سعيد، (2002)، تعليم الكبار والتعليم المستمر، الرياض: مكتبة التربية الغربية لدول الخليج، 73.
3. جاد، معمر جابر، (2003)، الاحتياجات التعليمية للشباب الريفي في محافظة المنوفية، رسالة ماجستير غير منشورة، مصر، ص182.
4. السحيباني، صالح إبراهيم، (2007)، سوق الأسهم والنمو الاقتصادي علاقات الارتباط والسببية، اللقاء السنوي السادس عشر لجمعية الاقتصاد السعودي (الخدمات المالية في المملكة العربية السعودية). جامعة الملك سعود، الرياض، ص62.
5. الوادي، محمود وعزام، زكريا، (2007)، مبادئ المالية العامة، ط1، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص 56.
6. أبو حيدر، أحمد، (2009)، الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسر الفقيرة في مناطق جيوب الفقر في الأردن، ورقة عمل غير منشورة، الهيئة التنسيقية للتكافل الاجتماعي، عمّان، الأردن، ص 23.
7. أبو خليل، محمد إبراهيم، (2010)، معايير ومؤشرات جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، مجلة كلية التربية بالإسكندرية، 20 (3)، 69-157.
8. العربي، أشرف، (2010)، تقييم سياسات الإنفاق العام على التعليم في مصر في ضوء معايير الكفاية والعدالة الكفاءة، المؤتمر الدولي الخاص بتحليل أولويات الإنفاق العام بالموازنات العامة في مصر والدول العربية، ص 45.
9. شطناوي، نور صلاح، (2011)، أثر الإنفاق الحكومي على الاقتصاد الأردني. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن، مجلد (27) العدد (1).

10. فهمي، مجدي أحمد، (2011)، تقييم محتوى المناهج والأساليب التعليمية المستخدمة في برامج محو الأمية، هيئة محو الأمية وتعليم الكبار، ص 77.
11. أطوز، ملك، (2014)، أثر تغير الانفاق الاستهلاكي للأسرة على التنمية والتعاليم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، قسم الاحصاء والبرمجة، جامعة تشرين، الاذقية، ص 55.
12. آل ضرمان، مزنة بنت سعد عبدالعزيز، (2016)، مفهوم الأمية، المملكة العربية السعودية.
13. عماد الدين، منى مؤتمن والعقرباوي، سوزان والناصر، عبدالله والشنطي، غازي والشعباني، أسامة، (2007)، برنامج محو الأمية في الأردن، وزارة التربية والتعليم، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص،115.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Bolkol, Hakkı Kutay, (2016), Do Time Series Analyses Provide Consensus about the Relationship between Education and Economic Growth? International Journal of Business Management & Economic Research. 7(5), 742-753.
2. Wokadala, J. & Barungi, (2016), benefit incidence analysis of government spending on public–private partnership schooling under universal secondary education policy in Uganda. M. Africa Education Review, 12 (3), 381-397.
3. Van Wyk, Micheal M., (2016), using an attitude toward economics education scale to explore teachers' attitudes toward the subject in Free State secondary schools. Journal of Economics & Economic Education Research, 17(3), 106-117.
4. Eraslan, Mehmet Tarık & Tozlu, Ahmet, (2016), Government Spending and Economic Growth. TISK Academy, 11(22), 288-298.
5. Shelton, C, A, (2007), Thesize and composition of government expenditure, Journal of Public Economics, 91, 2230-2260.
6. Quattara, B, (2006), Foreign aid and government fiscal behaviour in developing countries, Panel data evidence, Economic Modelling, 23, 506-514.