International Journal for Research in Education

Volume 45
Issue 2 *Vol. (45), issue(2), July 2021*

Article 8

2021

Teacher's Wages as a Mechanism to Improve the Educational Attainment of Students in Algerian Schools: An Empirical Study from 1970 to 2018

djouadi noureddine Dr
university of Eloued, noureddine-djouadi@univ-eloued.dz

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre

Part of the Educational Methods Commons, Finance and Financial Management Commons, Human Resources Management Commons, and the Labor Relations Commons

Recommended Citation

noureddine, djouadi Dr (2021) "Teacher's Wages as a Mechanism to Improve the Educational Attainment of Students in Algerian Schools: An Empirical Study from 1970 to 2018," *International Journal for Research in Education*: Vol. 45 : Iss. 2 , Article 8.
Available at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol45/iss2/8

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

UAEU كلية التربية College of Education
جامعة الإمارات العربية المتحدة United Arab Emirates University
IJRE

المجلة الدولية للأبحاث التربوية

International Journal for Research in Education (IJRE)

Vol. (45), issue (2) July 2021 - المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

Manuscript No.: 1584

Teacher's Wages as a Mechanism to Improve the Educational Attainment of Students in Algerian Schools: An Empirical Study from 1970 to 2018

أجور المعلمين كآلية لتحسين التحصيل العلمي للتلاميذ في المدارس الحكومية الجزائرية للفترة 1970 إلى 2018

Recevied Date تاريخ الاستلام	Mar-2020	Accepted Date تاريخ القبول	Jul-2020	Published Date تاريخ النشر	July-2021

DOI : http://doi.org/10.36771/ijre.45.2.21-pp228-260

Djouadi Noureddine
University of El-Oued, ALGERIA

د. جوادي نور الدين
جامعة الوادي- الجزائر
noureddine-djouadi@univ-eloued.dz

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية
ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

Teacher's Wages as a Mechanism to Improve the Educational Attainment of Students in Algerian Schools: An Empirical Study from 1970 to 2018

Abstract

The purpose of this paper is to clarify the importance of education economics as a modern approach to educational research, especially the importance of the policy of raising teacher wages as a mechanism to improve the educational attainment of students in government schools. The study used the inductive approach by examining the experience of Algeria between 1970 and 2018, where the Algerian government raised teachers' wages by more than 100% with the aim of improving the educational attainment of students. Therefore, the study adopted the standard method through a statistical model for a linear relationship linking the passing rate in the baccalaureate exam to express the dependent variable represented in academic achievement for students, while invoking three independent variables to indicate teachers' wages which are: minimum wages, government support, and inflation. Through the ARDL method, the assessment results showed the direct and strong relationship between teacher wages and educational attainment for students in the short and long term.

Keywords: Teacher wages, students ’educational attainment, public schools, Algeria

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

أجور المعلمين كآلية لتحسين التحصيل العلمي للتلاميذ في المدارس الحكومية الجزائرية للفترة 1970 إلى 2018

مستخلص البحث

هدفت الدراسة لتوضيح أهمية علم "اقتصاديات التعليم" كمنهج حديث في مجال البحث التربوي، من خلال تحليل العلاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية. وذلك من خلال دراسة تجربة الجزائر بين عامي 1970 إلى 2018 وفق الأسلوب الاحصائي ومن خلال طريقة "الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)". وقد أظهرت النتائج العلاقة العكسية والقوية لـ "التحصيل العلمي" مع مستوى "التضخم"، بالتوازي مع علاقة موجبة مع كل من "الحد الأدنى للأجور" ونسبة التغير السنوية في مخصصات "الدعم الحكومي"، وهي نتائج تتوافق مع الأدبيات الاقتصادية وطبيعة الظاهرة، وتؤكد فرضية العلاقة الطردية والقوية بين "أجور المعلمين" والتحصيل العلمي" للتلاميذ على المديين القريب والبعيد. كما أكدت الدراسة على أهمية اعتماد آلية "الحد الأدنى للأجور" وسياسة "التفاوض الجماعي" لتحديد المستوى العام للأجور؛ وأيضاً، عدم التركيز على القيمة الإسمية للأجور واستهداف قيمتها الحقيقية وإلا فلن يكون لسياسة رفع "أجور المعلمين" كآلية لتحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية أي نتائج.

الكلمات المفتاحية: أجور المعلمين ، التحصيل العلمي للتلاميذ ، المدارس الحكومية، الجزائر

مقدمة البحث

يعتبر فرع علم "اقتصاديات التعليم" من أهم حقول البحث العلمية التي بدأت تتربع موطأ قدمٍ في نظم التربية والتعليم في العالم، سيما وأن الكثير من الدول لجأت إلى اعتماد دراساته ونتائجها في استراتيجيات الرقي بعمليتي التعليم والتعلم فيها، وحققت بذلك نتائج مبهرة في إطار تحسين المخرجات التعليمية في منظوماتها التربوية، سيما وأنه فرعٌ علميٌ تزاوجت فيه أدبيات "التحليل الاقتصادي" بمناهج "البحث التربوي"، وتفاعلت ضمنه آليات الحل الاقتصادي بإشكاليات عمليتي التعليم والتعلم .

وعلى مدار النصف قرن الماضي تطورت وبنسقٍ مذهل دراسات "اقتصاديات التعليم"، وتعمقت عمودياً حتى لامست أدق جزئيات العملية التعليمية والتعلمية، وتغلغلت أفقياً حتى وصلت لمعالجة موضوعات كانت بالأمس القريب تعتبر بعيدة كل البعد عن المنظومة التربوية، كمثل موضوع "أجور المعلمين" وعلاقته بنتائج التلاميذ، وتحصيلهم العلمي. وهي العلاقة القديمة الحديثة، والتي شكلت أبرز قضايا "اقتصاديات التعليم" التي سال فيها حبر كثيرٌ، بين: من يؤمن أن مهنة "التعليم" أقدس من ربطها بالعائد المالي، وبين من يرى أن التحفيز المالي ضروريٌ لدفع "المعلم" للعطاء أكثر وتحسين أداءه التعليمي كمدخل لرفع "التحصيل العلمي" للتلاميذ.

وتهدف هذه الورقة لتقدير حجم واتجاه العلاقة بين رفع "أجور المعلمين" و"نتائج التلاميذ" في المدارس الحكومية، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال التالي: ما مدى فعالية سياسة رفع "أجور المعلمين" في تحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؟ وذلك طبعاً في ظل القناعة الراسخة بأهمية المنظومة التربوية كقطاع رافدٍ رائدٍ في العملية التنموية الشاملة والمستدامة، وعلى ضوء النتائج الهائلة التي حققتها الكثير من التجارب الدولية عبر آلية رفع "أجور المعلمين" كمدخل لتطويرها، وفي ظل المزايا الكثيرة التي قدمها (ولا يزال يقدمها) "علم الاقتصاد" للعملية التعليمية والتعلمية من قدرة هائلة على تحسين أداء المعلمين ومن ثم "التحصيل العلمي" للتلاميذ.

ومنهجياً، ولتسهيل دراسة الإشكالية الرئيسية أعلاه يقتضي تجزئتها إلى إشكاليات ثانوية، قد تتيح مجالات أوسع لفهم المغزى الأساس من فكرة إدماج آليات اقتصادية لحل مشكلات تربوية:

1. ما تعريف "اقتصاديات التعليم"؟ وكيف يمثل توجهاً جديدًا للأداء التعليمي المتميز في المدارس الحكومية؟
2. ما الإطار النظري للعلاقة بين أجور المعلمين والتحصيل العلمي للتلاميذ؟
3. ما اتجاه وحجم التأثير الذي يحدثه رفع "أجور المعلمين" على "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؟

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

وكمنطلق منهجي، تسعى هذه الدراسة من خلال أدوات البحث المستعان بها، وعبر أدبيات التحليل التي استحضرت، إلى اختبار الفرضيات التالية:

1. يُشكل علم "اقتصاديات التعليم" توجهاً جديدًا للأداء التعليمي المتميز، خاصة منه في المدارس الحكومية؛
2. يعتبر مؤشر "أجور المعلمين" من أهم المؤشرات الاقتصادية للتحصيل العلمي للتلاميذ في المدارس الحكومية؛
3. اعتماد آلية "الحد الأدنى للأجور" يعزز من دور سياسة رفع "أجور المعلمين" كمدخل لتحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛
4. "الأجر الاسمي" الذي يتقاضاه المعلم لا يعكس حقيقة وضعه المالي والاجتماعي؛
5. العلاقة قوية وطردية بين رفع "أجور المعلمين" وتحسن "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛
6. تشكل التجربة الجزائرية نموذجاً رائداً في مجال دراسة العلاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية.

وتبرز أهمية موضوع هذه الورقة البحثية من خلال عدة نقاط أهمها :

أولاً: أنها دراسة تتيح إضافة علمية للميدان التربوي عموماً، والباحثين فيه بشكلٍ خاص، وذلك من خلال تعريفهم بأهمية دمج المتغير الاقتصادي في معادلة الأداء التعليمي المتميز، وإبراز تأثير الآليات الاقتصادية على المنظومة التربوية، وتحديداً منها تأثير رفع "أجور المعلمين" في تحسن "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛ والعكس بالعكس.

ثانياً: كونها دراسة قد تفيد المستهدفين منها، بدءًا بصناع قرار السياسات التربوية وتنبيههم بأهمية إدراج الأبعاد غير التعليمية في برامجهم الإصلاحية كالبعد الاقتصادي؛ يليهم الباحثون والخبراء ممن يألفون في المجال التربوي ولفت انتباههم بضرورة استحضار المعلومة الاقتصادية في تحليلاتهم للمشكلات التربوية، وهي قيمة علمية قد تسموا أكثر بمستوى التأليف التربوي والبحث العلمي فيه .

ثالثاً: أنها دراسة قد تسهم في رفع الوعي بأهمية البحث في جزئية كانت منذ وقت قريب تعتبر في معزل عن العملية التعليمية، وهذا ما سوف يولد فضولاً بحثياً لدى الباحثين لاستكمال البحث في جزئيات أعمق من مجال تأثير "أجور المعلمين" على تحسن "التحصيل العلمي" للتلاميذ، كما سوف تحثهم على دراسة جزئيات أخرى لم تكن محل اهتمام، ما سوف يحدث فيضاً هائلاً من البحوث اللاحقة التي سوف يكون لها الأثر العميق في الرقي بالتربية والتعليم إلى أسمى المراتب.

رابعاً: باعتبارها دراسة قدمت في جزئها التطبيقي تجربة رائدةً في مجال اثبات دور رفع "أجور المعلمين" في تحسن "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛ وهي التجربة الجزائرية، والتي وبفعل مضاعفة أجور المعلمين بحوالي 100% خلال العقدين الماضيين تجاوز فيها معدل الالتحاق الصافي الإجمالي بالمدارس عتبة 100% خاصة مع امتياز امكانية إلحاق الأطفال أقل من العمر المدرسي المقرر بالمدارس World Bank (2020) وعاد الانتعاش لمعدل النجاح في شهادة البكالوريا مع بدايات العشرية الأخيرة من القرن الماضي، وارتفع من حدود 11% العام 1993 إلى حوالي 66% العام 2018.

المنهجية المتبعة

صنواً مع حزمة مناهج البحث التقليدية التي تفرض نفسها في مثل هذه الدراسات (كالمنهج الوصفي، التحليلي، التاريخي ...الخ)، فقد استحضرنا "المنهج الاستقرائي"، والذي يعتبره "بوبر" وفي أحد أشهر كتبه "منطق الاكتشاف العلمي (2005) Popper "أنه أساس "البحث العلمي"، خاصة منه الدراسات القياسية، كما أكد وبقوة على منهج "الاستدلال الاستقرائي" باعتباره هو الاسم الثاني للعلوم التجريبية (2005) Popper .

وتتكون حزمة البيانات التي اعتمدت عليها الدراسة من معطيات سلسلة زمنية بين عامي 1970 إلى 2018، وذلك لعدم توفر بيانات "معدل التضخم" للجزائر قبل العام 1970، ولكون العام 2018 هو سنة آخر بيانات متاحة لعدة مؤشرات استحضرت للدلالة على متغيرات النموذج المراد اختباره، والذي يُقدر العلاقة بين "التحصيل العلمي" للتلاميذ (edu) مستدلاً عنه بقيم نتائج النجاح "امتحان البكالوريا" (edu) التي تنشرها "وزارة التربية الوطنية"/الجزائر (2020) ,MEN كمتغير تابع. و"أجور المعلمين" (W) كمتغير مستقل معبراً عنها بكل من: "الحد الأدنى للأجر المضمون في الجزائر" (mw) ، والذي استحضرت قيمه من الديوان الوطني للاحصائيات/الجزائر (2020) ONS؛ "الدعم الحكومي" (gov) معبراً عنه بنسبة التغير السنوية في حجم "التحويلات الاجتماعية"، والتي تم حسابها اعتماداً على البيانات المنشور من قبل "الديوان الوطني الاحصائيات/الجزائر(2011) ONS ؛ وقيم "التضخم" (inf) من قاعدة بيانات البنك الدولي World Bank (2020).

الإطار النظري "اقتصاديات التعليم" كتوجه جديد للأداء التعليمي المتميز

كما وسبق الذكر في المقدمة، يعتبر فرع علم "اقتصاديات التعليم" من أهم حقول البحث العلمية التي بدأت تتربع موطأ قدمٍ في نظم التربية والتعليم في العالم، سيما وأن الكثير من الدول لجأت إلى اعتماد دراساته ونتائجها في استراتيجيات إصلاح عمليتي التعليم والتعلم فيها، وحققت بذلك نتائج جيدة في إطار تحسين المخرجات التعليمية في منظوماتها التربوية؛ كما أنه وعلى مدار

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

النصف قرن الماضي تطورت وبنسقٍ مذهل بحوث "اقتصاديات التعليم"، وتعمقت عمودياً حتى لامست أدق جزئيات الميدان التربوي، وتغلغلت أفقياً حتى وصلت لمعالجة موضوعات كانت بالأمس تعتبر بعيدة كل البعد عن المنظومة التربوية والتعليمية.

وترجع أسس ما يعرف بعلم "اقتصاديات التعليم" إلى التزاوج العلمي الذي حدث بين "البحث التربوي" وإشكالياته و"التحليل الاقتصادي" وأدواته؛ وهي علاقة وبرغم عراقتها، إلا أننا نعتقد أنها (بصيغتها الراهنة) توالدت تاريخياً وفق منحيين: أولاً، إدراج التعليم كقطاع منتجٍ في الأدبيات الاقتصادية؛ وثانياً، إدراج المتغيرات الاقتصادية كعوامل مؤثرة في المنظومة التربوية.

فعلى مستوى المنحى الأول، وبرغم أن Smith (1776) يعتبر من أوائل الذين تطرقوا لـ "التعليم" في "الأدب الاقتصادي" (وتبعه في ذلك نفر من الاقتصاديين) ، إلا أن كتابات "ألفرد مارشال" تعتبر الأهم، كونها شكلت نقطة الربط بين وجهات نظر اقتصادي ذلك العصر الذين أقروا فقط بوجود علاقة بين "التعليم" و"الاقتصاد"، وبين الاقتصاديين الجدد الذين سعو لتقدير تلك العلاقة وفق منهج البحث التجريبي والقياس الاقتصادي منذ بدايات القرن العشرين، على غرار كل من(1932) Donald ، (1935) Walsh، (1955) Miller، (1956) Dael & Joseph مثلما ذكر ذلك (2001) Krueger & Lindhal .

وعلى ضوء ذلك، فإن الدراسات تتفق في غالبيتها أن الميلاد الرسمي لعلم "اقتصاديات التعليم" (خاصة منه فرع دراسات القياس الاقتصادي) كان نهاية العام 1960 عندما تولى "ثيودور شلتز" رئاسة "الجمعية الاقتصادية الأمريكية" وألقى خطابة الأول فيها، والذي ركز فيه على "رأس مال البشري"، وذلك في إشارة واضحة إلى أهمية "التعليم" في "العملية الاقتصادية"، والذي تلته دراسة له، والتي بقدر ما أثبتت قوة تلك العلاقة، بقدر ما أسست للعلاقة بين "مخرجات التعليم" و"المؤشرات الاقتصادية" وأكد أنها علاقة قوية حتى على المدى القصير على عكس ما كان شائعاً أنها علاقة طويلة المدى (1961) Schultz ؛ وهي تقريبا نفس النتيجة التي عززتها الكثير من الدراسات فيما بعد، والتي من أهمها دراسة (1961) Edward التي أكدت أن "التعليم" ساهم بحوالي 23% من الزيادة في الدخل القومي الأمريكي، و (1964) Becker في كتابه حول رأس المال البشري؛ وأيضاً (1990) Tortella الذي أشار إلى قوة العلاقة الموجبة بين الاستثمار في "التعليم" و"النمو الاقتصادي."

وفي نفس السياق بينت دراسة (1991) Barro والتي شملت 98 دولة (بما فيها الجزائر) في الفترة 1960 إلى 1985 أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد في تلكم الدول كان له ارتباط قوي وموجب برأس المال البشري مقدراً بمعدلات الالتحاق بالمدارس العام 1960؛ كما وأشار (1996) Psacharopoulos في دراسته بأن حوالي 30% في النمو من الناتج الإجمالي للفرد ما بين عامي 1929 و1982 في الولايات المتحدة الأمريكية، كان بسبب زيادة مستوى التعليم؛ وأخيرا

وليس آخراً توصل كل من Diebolt and Litago (1997) اللذين بحثا في طبيعة تلك العلاقة في ألمانيا، معتمدين على تحليل أثر الانفاق الحكومي على التعليم على الدخل القومي للدولة على مدار الفترة بين 1850 إلى 1937، إلى أن هنالك علاقة ديناميكية قوية بين "التعليم" و"النمو الاقتصادي Diebolt and Litago (1997) .

ولعل من بين أكثر المؤشرات استعمالاً في التعبير على قوة العلاقة التي أضحت بين "التعليم" وسياسات التنمية التي تنتهجها الحكومات، هو مؤشر حجم الإنفاق على التعليم من إجمالي الميزانيات العامة للدولة، وتشير GCE (2012) أن الحكومات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل تضع التعليم كأولوية قصوى في ميزانياتها الوطنية وتخصص غالبيتها قرابة 6% من الناتج المحلي الإجمالي كميزانيات للتعليم، وهي النسبة الموصى بها. وتظهر بيانات UIS.Stat (2019) أنه وفي المتوسط تخصص البلدان ذات الدخل المنخفض وذات الدخل المتوسط 16% من إجمالي ميزانياتها الوطنية للتعليم عموماً، وقرابة 11% على التعليم الأساسي؛ وتحتل الأجور نسبة كبيرة من من تلكم الميزانيات المخصصة للتعليم.

أما على مستوى المنحى الثاني، والذي يعتبر امتداد للمنحى الأول، يمكن القول أن "العملية التربوية" هي منظومة متعددة الأبعاد Blazar and Kraft (2017) يتفاعل ضمنها عدة أطراف: التلميذ، المنهج، المعلم...الخ؛ ولكن يبقى "المعلم" أساسها كما أشارت لذلك العديد من الدراسات Hanushek (1971)، Hanushek (2002) وRockoff (2004)، وكذلك أبحاث كل من Hanushek and Rivkin, (2010)وBlazar and Kraft, (2017)، والذي (أي "المعلم") لا يقتصر دوره فقط عند تحسين درجات وعلامات التلاميذ، بل يمتد تأثيره إلى توفير بيئة تعليمية شاملة من حيث: الدعم العاطفي والتحفيز، إدارة وتنظيم الفصل الدراسي، تقويم السلوك العام، وتطوير طرق التعليم الأنجع، دعم التفكير الإبداعي لدى التلاميذ...الخ وكما كتب وأشار لذلك كل من Cohen (2011) ، Pianta and Hamre (2009).

وبطبيعة الحال يتحكم في أداء "المعلم" عدة متغيرات، من حيث: الاقبال على العمل كمعلين أصلاً أو مغادرته المدارس والتوجه لوظائف أخرى؛ جودة أدائهم أثناء مزاولة عملهم؛ مستوى الرضا الوظيفي لديهم ...الخ.

ومن أهم تلكم المتغيرات التي تتحكم في أداء "المعلم" مؤشرات سوق العمل، وخاصة "المستوى العام للأجور". مع الإشارة أنه وبرغم بديهية كون العلاقة موجبة وقوية بين الأجور وأداء العمال، إلا أن البحوث في هذه البديهية على مستوى سوق عمل القطاع التربوي أظهرت نتائج جد متضاربة، كما أشار لذلك مثلا كل من Murnane et al. (1995) في بحثهم الذي تناول الأهمية المتزايدة للمهارات المعرفية في تحديد الأجور.

وإضافة إلى ذلك، هنالك مشكلة العلاقة بين أجور المعلمين الإسمية وتدهور القدرة الشرائية لهم في غالبية دول العالم النامية والتي تأثر جدا على أدائهم الوظيفي، كما أن تذبذب صرفها عن آجالها المحددة زاد للطين بلة وولد حالات متكررة من التغيب عن العمل والاحتجاجات والتخلي عن مهنة التدريس أصلاً، فمثلا في الفترة بين أواخر عام 2011 إلى أوت 2012 عكفت الحكومة في غانا على حملة واسعة لصرف أجور متأخرة لقرابة 36 ألف معلم، وتصل مدة التأخر لبعض أولئك المعلمين إلى العامين، كما وشملت تلك الحملة حوالي 15 ألف معلم حديثي التعيين ممن لم يتلقوا رواتبهم بشكل منتظم؛ وفي نيبال دخل المعلمون العام 2012 في إضراب بسبب توقف رواتبهم لعدة أشهر؛ كما وقد أكدت دراسات كثيرة معاناة المعلمين جراء تأخر صرف أجورهم أياماً وأسابيع وحتى شهور(2012) GCE.

وعلى صعيد آخر، تطفوا جدلية نظام الأجور المبني على أساس منح جودة الأداء؛ فبعض الباحثين دعوا بقوة لربط مستوى راتب المعلم بمستوى جودة أداءه؛ ولكن العام 2012، أوضحت منظمة التنمية والتعاون الأوروبية (2012) OECD أنه لا توجد علاقة منتظمة بين نظام أجور المعلمين المبني على أساس الأداء ونتائج التلاميذ؛ ويذكر (2012) GCE أنه في حين ذكر تقرير "الرصد العالمي للتعليم" مثالا واحداً ومعزولاً لنجاح أداة "الأجرة على أساس الأداء"، فإن هنالك أمثلة كثيرة حول العالم على فشلها، بل ويحذر التقرير من الأثار الضارة لمثل هذه الأدوات والاسهاب في استعمالها، كونها قد تدفع (ودفعت فعلاً) المعلمين للتلاعب بنتائج التلاميذ وعلامات الامتحانات ما أضفى ضبابية على عمليات معرفة التحصيل الحقيقي للتلاميذ (2004) UNESCO وعكس العلاقة بين سياسة رفع الأجور كمدخل لتحسين نتائج التلاميذ وأدائهم العلمي رأساً على عقب.

جدلية العلاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل الدراسي" للتلاميذ في الأدب الاقتصادي

برغم أن الكثير من الدراسات توصلت لعدم وجود علاقة بين تغير "أجور المعلمين" وبين جودة أدائهم، على غرار دراسة Ballou and Podgursky (1997)، إلا أنها يعتقدان (وكما يتفق معهما الكثير) أن هذه النتيجة السلبية وغير المتوقعة من الضروري النظر فيها بتمعن، خاصة من ناحية إذا كان يمكن أن تكون تلك النتيجة بسبب عيوب في البيانات أو نتاج التحليل الخاطئ لها وليس لها علاقة بطبيعة الظاهرة بحد ذاتها Ballou and Podgursky (1997) ؛ ليبقى مستوى الأجر الممنوح للمعلم متغير هام في معادلة الأداء الجيد له، كمدخل لتحسن "التحصيل الدراسي" للتلاميذ.

فخلال ثمانينات وتسعينيات القرن الماضي، توصلت الكثير من الدراسات إلى عدم وجود علاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل الدراسي للتلاميذ"، فمثلا Hanushek (1986) الذي قام بتحليل عينة من 147 دراسة عالجت موضوع إنتاجية التعليم في المدارس العامة، والتي نشرت

عقب صدور تقرير Coleman (1966) والذي يعد من أشهر المؤلفات في حقل دراسات اقتصاديات التعليم في القرن العشرين، ومن بين الـ 60 دراسة التي تطرقت لأجور المعلمين، أظهرت النتائج أن 9 دراسات فقط كان فيها معامل "أجور المعلمين" إيجابي وذو دلالة احصائية في علاقاتها مع إنتاجية التعليم Hanushek (1986) وفي تفسيره لهذه المخرجات ذكر أن ذلك يعني أن "أجور المعلمين" لا علاقة لها بنتائج التلاميذ والتحصيل الدراسي لهم؛ وهو نفس التفسير الذي أكده في بحث لاحق له العام 1997 الذي حلل فيه تطور الإنفاق على المدارس العامة بالولايات المتحدة الأمريكية خلال القرن العشرين Hanushek and Rivkin (1997) .

كما بينت دراسة لكل من Pritchett and Filmer (1997) أن مردودية زيادة الانفاق على المواد التعليمة (الكتب المدرسية وأنواع المواد التعليمية الأخرى) أعلى بكثير من مردودية رفع "أجور المعلمين"، حيث قدروا أن مردودية أنفاق 1 دولار على المواد التعليمة أكبر بحوالي 19.4 مرة مقارنة برفع أجرة المعلمين بـ 1 دولار في البرازيل ثمانينيات القرن الماضي، وأكبر 14 مرة في الهند تسعينيات القرن الماضي.

وفي تفسيرهما للنتيجة التي توصلا إليها بعدم وجود علاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل الدراسي للتلاميذ"، يعتقد كل من Loeb and Marianne (2000) أن ذلك قد يعود إلى طبيعة النموذج المعتمد في التقدير والمرتكز على "البيانات المقطعية"، والتي غالباً مع تقدم نتائج ضعيفة، خاصة عند إهمال متغيرات مهمة في عملية بناء النموذج؛ فمثلا غالباً ما يلجأ أولياء التلاميذ إلى تدريس أطفالهم في المنزل، وهو ما يحسن نتائجهم، وبالتالي يتسبب ذلك من الناحية البحثية بفصل العلاقة بين نتائجهم المتحصلين عليها وبين مستوى "أجور المعلمين" في المدارس التي يدرسون بها.

إضافة إلى ذلك، هنالك عاملين قد يؤدي تجاهلهما إلى التقليل من أثار "أجور المعلمين" على "التحصيل الدراسي للتلاميذ"، وهما كما ذكر Loeb and Marianne (2000)، كالآتي: أولاً، العوامل غير المالية (الخصائص غير المالية للوظيفة)، والتي يبدى لها المعلمون اهتماماً كبيراً على غرار باقي الناشطين في سوق العمل على غرار العمال الآخرين، كمثل ظروف العمل التي قد تدفع ببعض المعلمين لقبول العمل في مؤسسات ذات أجرة منخفضة (أو العكس) بغض النظر عن النتائج التي يحققها تلاميذهم .

وثانياً، اختلاف مستوى الأجور بين المناطق جغرافياً، فبعض المناطق تلجأ لرفع الأجور ليس لتحفيز المعلمين بل لاجتذابهم للتدريس، وهو ما قد ينتج نتائج بحثية متحيزة. كما أن الحكومات تلجأ إلى تخصيص ميزانيات استثنائية لدعم المؤسسات التربوية ضعيفة الدخل أو التي تحقق نتائج ضعيفة، وهي الميزانيات التي وإن خصص أجزاء منها لدعم أجور المعلمين فإن هذا سوف يأثر على النتائج البحثية المتعلقة بعلاقة "أجور المعلمين" و"التحصيل العلمي" للتلاميذ .

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

وتجدر الإشارة إلى أن هنالك العديد من الدراسات قد تطرقت لهذا العامل الجغرافي، وأثبتت أن التعويضات التفضيلية والحوافز المالية على أساس التواجد الجغرافي للمدارس مكون أساسي لراتب المعلمين، وبالتالي فإن الدراسات التجريبية التي أهملت هذا العامل التقدير قد انحازت نتائجها نحو عدم نتيجة وجود علاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل العلمي" للتلاميذ، أنظر مثالا(1975) Antos and Rosen ، (1980) Kenny and Denslow، و Levinson (1988).

وفي المقابل، أكد Hendricks (2015) أن "أجور المعلمين" المرتفعة ساعدت المدارس على احتفاظها بميزة استقطاب المعلمين الأكثر خبرة، وبالتالي ساهمت في تحسين تكوين التلاميذ، وهي تقريباً نفس النتيجة التي أكدها Leigh (2012) بعدما بينت النتائج أن هنالك تأثيرًا إيجابيًا لأجور المعلمين على الكفاءة الأكاديمية للمعلم؛ وفي نفس السياق، استطاعت حزمة من عدة دراسات على مدار عشرية التسعينيات من القرن الماضي، إثبات النتيجة وتوصلت وجود علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين "أجور المعلمين" ونتائج التلاميذ، على غرار كل من Hoxby (1996)، Heckman et al. (1995)، وكذلك دراسة Card and Krueger (1992) كما ذكر ذلك Loeb and Marianne (2000).

وتؤكد المنظمة الدولية للتعليم GCE (2012) أن هنالك أدلة من جميع أنحاء العالم على الأهمية الحاسمة لمعايير "الأجور" التي تدفع للمعلمين لاستبقائهم ورفع جودة أدائهم؛ وتشير المنظمة إلى أن "التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع لعام 2005" على سبيل المثال أشار إلى أن ارتفاع الرواتب ضمن عينة من المعلمين في 58 دولة ترافق معه زيادة كبيرة في نتائج ودرجات الاختبارات UNESCO (2004)؛ كما وقد أظهرت الدراسات التأثير الكارثي لتدني الأجور في خلق حالة من الاحباط في دافعية ومعنويات المعلمين من حيث الدافع والقدرة على التعليم والرغبة في البقاء كأعضاء في هيئات التدريس.

وأشار تقرير للبنك الدولي العام 2010 أن أجور المعلمين المتدنية أفرزت ما يمكن وصفه بظاهرة "الفساد الصامت" التي أضحت ترهق الدول، فتلك الأجور المتدنية ولدت حالة من اللامبالاة في أداء مهمات التدريس، كما تفشت حالات من التقاعس في الالتزام بمواعيد التدريس ومناهج تقديم الدروس...الخ؛ فمثلا صنف التقرير المعلمين في النيجر ضمن قائمة الفاسدين واصفاً إياهم بأنهم جزء من شبكة "الفساد الصامت" التي تنخر الدولة World Bank (2010)؛ وهو التصنيف الذي لاق انتقاداً حادً، باعتبار أنه وكما أشار GCE (2012) أن المعلمين هم أنفسهم من الفقراء في النيجر وليسوا المستفيدين من النظام الفاسد المتفشي فيها، مشيراً أن المعلمين في النيجر وبرغم أنهم يشكلون فيه حوالي 72% من القوة العاملة، فإن غالبيتهم يعمل بعقود محدودة الأجل ويتقاضون ما لا يتعدى 125 دولار أمريكي شهرياً، وهي أجرة تكفي بالكاد لإعاشة زوجين دون أولاد وبدولارين فقط يومياً لكل منهما.

والعام 2012، أكدت نتائج تقرير غير منشور صادر عن "الشراكة العالمية من أجل التعليم" أن حالة الفقر وتذبذب الأجور التي تطغى على المعلمين في الكثير من دول العالم، سيما منها الدول النامية تعتبر من أبرز القيود الأساسية التي تقوض جود التعليم فيها، وأن عجز المعلمين على تلبية حاجياتهم الأساسية يدفع بهم للبحث عن مصادر أخرى للدخل ما يؤثر عن جودة أدائهم ومن ثم تراجع في نتائج التلاميذ(2012) GCE .

الدراسة التطبيقية

تسعى هذه الورقة البحثية لتقدير حجم واتجاه العلاقة بين سياسة رفع "أجور المعلمين" (W)ومستوى "التحصيل العلمي" (edu) للتلاميذ في المدارس الحكومية الجزائرية، ومن ثم تفسير ذلك الرابط الطردي الذي اكتسى العلاقة على مدار فترة النصف قرن بين عامي 1970 إلى 2018؛ بهدف: (01) اختبار صحة تلك العلاقة، و(02) للإشادة بقدرة آلية رفع "أجور المعلمين" كسياسة لتحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ، و(03) ومن خلال المنهج الاستقرائي لتعميم التجربة الجزائرية التي تبنت ذلك.

وجبرياً، يمكن إعادة كتابة تلك العلاقة باعتبار "التحصيل العلمي" (edu) للتلاميذ كدالة تابعة لـ "أجور المعلمين" (W)، وهو ما يمكن صياغته رياضياً كالآتي:

$$edu=f(W) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (01)$$

بحيث:

edu : التحصيل العلمي" للتلاميذ.

W : أجور المعلمين.

وسوف نفترض أن المعادلة (01) التي تعكس نموذج لعلاقة دالية بسيطة، هي علاقة انحدار خطي، ما سوف يسمح لنا بإعادة كتابتها وفق الصيغة الاحصائية التالية:

$$edu=C+\beta W+\varepsilon \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (02)$$

بحيث:

edu : المتغير التابع معبراً عنه بـ "التحصيل العلمي" للتلاميذ.

C : الحد الثابت، والذي يعكس حجم "التحصيل العلمي" للتلاميذ بصورة مستقلة عن التغير "أجور المعلمين."

β : معلمة المعادلة، وهي مقدار الزيادة في "التحصيل العلمي" للتلاميذ نتيجة زيادة أجور المعلمين بمقدار وحدة واحدة.

W : المتغير المستقل معبراً عنه بـ "أجور المعلمين" في المدارس الحكومية.

ε : مقدار الخطأ، ويعبر عن بقية المتغيرات من غير "أجور المعلمين"، والتي تؤثر في "التحصيل العلمي" للتلاميذ.

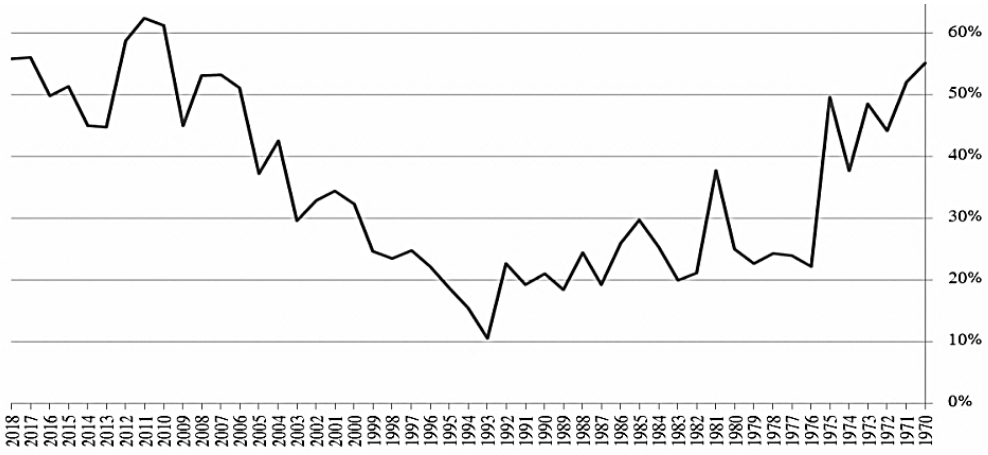
المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

المتغير التابع: التحصيل العلمي (edu)

تتيح قواعد البيانات عدة مؤشرات للدلالة على "التحصيل العلمي" للتلاميذ، فمن الدراسات من استحضرت "نتائج التلاميذ Rockoff (2004) "، في حين استعملت أخرى "نسبة الالتحاق بالمدارس Loeb & Marianne (2000) "أو "نسبة التسرب المدرسي" ...الخ. وهذه الدراسة تعتمد "نسبة نجاح التلاميذ في امتحان شهادة البكالوريا(edu) "، وذلك نظراً للأهمية الاستراتيجية لمرحلة الثانوية، باعتبارها آخر مراحل التعليم الأساسي، ولكونها مدخل التوجه التعليم المتخصص؛ كما أن شهادة البكالوريا تعكس أداء المعلمين الذين درسوا التلاميذ منذ بداية تعليمهم. وأخيراً ، سهولة الحصول على قيم "نسب النجاح في امتحان البكالوريا" لفترة الدراسة 2018/1970 من على قاعدة بيانات "وزارة التربية الوطنية" (الجزائر).

شكل 1

تغيرات "نسبة النجاح في البكالوريا" (edu) في الجزائر للفترة 1970 2018 (%)



المصدر: (MEN, 2020)

وعلى مدار النصف قرن الماضي، يمكن تقسيم السلسلة الزمنية لمؤشر "نسب النجاح في امتحان البكالوريا" إلى فترتين (أنظر الشكل أعلاه): الأولى بين عامي (1993/1970) والتي شهدت فيها نسب النجاح تدهوراً ملحوظاً حيث تدحرجت من 55.2% العام 1970 إلى حدود 10.54% العام 1993، وهي الفترة التي شهدت فيها الجزائر أزمات حادة وتوترات أمنية أثرت كثيراً على المنظومة التربوية. أما الفترة الثانية بين عامي (2018/1993) والتي ونتيجة للمجهودات التي بذلتها الجزائر انتعشت من جديد نسب النجاح بميل موجب ومنحى تصاعدي برغم بعض التذبذبات، فقد قفزت من 10.5% العام 1993 إلى قرابة 56% العام 2018 .

جدول 1

قيم سلسلة بيانات المتغير التابع "التحصيل العلمي (edu) "للفترة 1970 إلى 2018 (%)

السنوات	نسبة النجاح	السنوات	نسبة النجاح	السنوات	نسبة النجاح	السنوات	نسبة النجاح
1970	55.2	1983	19.99	1996	22.18	2009	45.04
1971	52.09	1984	25.31	1997	24.82	2010	61.23
1972	44.24	1985	29.73	1998	23.43	2011	62.45
1973	48.6	1986	25.91	1999	24.64	2012	58.84
1974	37.68	1987	19.2	2000	32.29	2013	44.78
1975	49.66	1988	24.43	2001	34.46	2014	45.01
1976	22.18	1989	18.47	2002	32.92	2015	51.36
1977	23.89	1990	20.99	2003	29.55	2016	49.79
1978	24.29	1991	19.19	2004	42.52	2017	56.07
1979	22.64	1992	22.62	2005	37.29	2018	55.88
1980	24.99	1993	10.54	2006	51.15	N	49
1981	37.72	1994	15.52	2007	53.29	$\bar{x}$	35.24
1982	21.13	1995	18.63	2008	53.19	MD	32.29

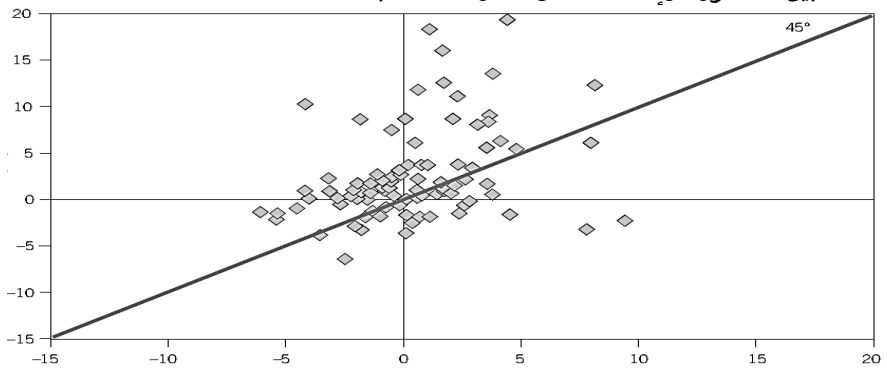
المصدر : (MEN, 2020)

المتغير المستقل: أجور المعلمين(W)

تنبع أهمية "الأجور" أولاً من كونها أهم مصدر لدخل لفئة واسعة من المواطنين عالمياً، فتقديرات "منظمة العمل الدولية" تشير إلى أن نسبة المشتغلين بأجر من إجمالي القوى العاملة عالمياً بلغ العام 2018 حوالي 54% (أي 1.8 مليار عامل بأجر)؛ كما أن "الأجور" تمثل ما بين 60 إلى 80% من دخل الأسر في الاقتصاديات المرتفعة الدخل، وحوالي 40% في بعض البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل[.(2018) ILO

شكل 2

العلاقة بين "الأجور" وإنتاجة العمل للفترة 2009/2008



المحور العمودي: نمو الأجور الحقيقة (%)، المحور الأفقي: نمو إنتاجية العمل(%)

المصدر : (ILO, 2010, p. 21)

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

وثانياً، من كونها أداة استراتيجية للتحفيز لرفع الإنتاجية؛ فقد أكد تقرير (2010) ILO أنه تبقى هنالك علاقة موجبة بين إنتاجية العمل ونمو "الأجور الحقيقة"، ويضيف التقرير أنه مثلاً معظم البلدان التي شهدت انخفاضاً في "الأجور الحقيقة" خلال عامي 2008 و2009 عانت من هبوط حادٍ في إنتاجية العمل (الركن الأيسر السفلي من الشكل 2).

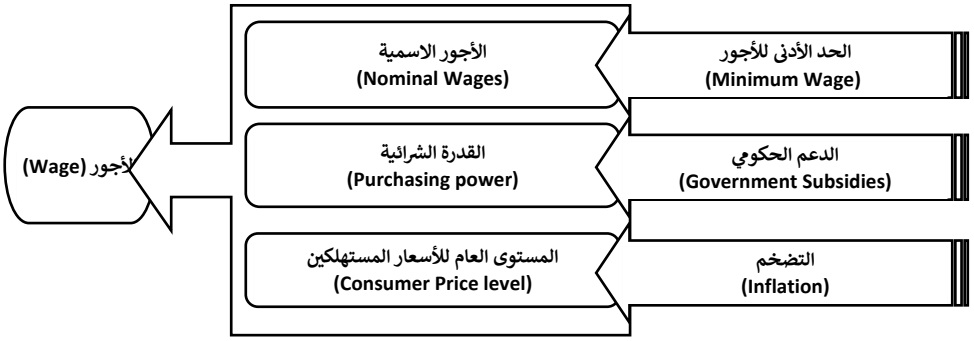
وهنا، تجدر الإشارة إلى أن هنالك فرق بين ما يعرف بـ "الأجور الاسمية" (أي المبلغ الذي يقبضه الموظف) و"الأجور الحقيقية" الذي يعبر عن فعالية تلك "الأجور" في الحياة اليومية من خلال احتساب المستوى العام للأسعار(P) ، والذي غالبًا ما يمتص جزءاً كبير من قيمة تلك "الأجور الاسمية" أثناء تقلباته؛ فمثلاً: ولو افترضنا أن الحكومة رفعت "الأجور الاسمية" بنسبة 5%، وتزامن ذلك مع ارتفاع في المستوى العام للأسعار بنسبة 5% كذلك، فهذا يعني واقعياً أن "القوة الشرائية" للأجور قد بقيت على حالها، والنتيجة أن "التأثير الصافي" لتلك الزيادة في "الأجور" معدوم، أي 0%؛ والأسوأ ومع ذلك، أنه إن تم اقرار زيادة في "الأجور" بنسبة 2% مثلاً، وكان لدينا معدل التضخم السائد يبلغ 5%، فإن تلك الزيادة ستترجم اقتصادياً باعتبارها انخفاض في "الأجور" بنسبة -3% وليس رفعاً لها بنسبة 2 .%

وعليه، فبغض النظر عن القيمة الإسمية للأجور، فإن "القيمة الحقيقية" لها هي الأساس بالنسبة للمواطن، والتي ترتبط مباشر بالمستوى العام للأسعار(P) ، والتي يعبر عنها وفق المعادلة التالية :

$$W=f(wn/P) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (03)$$

بحيث:
W : الأجر الحقيقي.
wn : الأجر الاسمي.
P : المستوى العام للأسعار.

شكل 3
تصور عام للإطار المفاهيمي لمفهوم "الأجور" في الأدب الاقتصادي



المصدر: من إعداد الباحث

وعليه فإن "المتغير المستقل" الذي سوف نقوم بدارسته، هو " القدرة الشرائية للأجر الحقيقي(W) "، والتي تعكسها (وكما سبق الذكر) تفاعل تلك المؤشرات الثانوية الثلاث؛ والتي يمكن بها صياغة "المتغير المستقل" للنموذج بالعلاقة الدالية الآتية، مع التأكيد أنه وبطبيعة الحال هنالك متغيرات أخرى قد تكون أكثر أو أقل تأثيراً :

$$W=f\ (mw, gov, inf) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (04)$$

بحيث:

W : الأجور.
mw : الحد الأدنى للأجر الوطني المضمون.
gov : حجم الدعم الحكومي.
Inf : معدل التضخم.

الحد الأدنى للأجور (mw)

عرفت "منظمة العمل الدولية" (2008) ILO "الحد الأدنى للأجور" بأنه الأجر الذي يوفر أرضية لهيكل الأجور من أجل حماية العمال؛ وتأكد أنه أداة سياسة اقتصادية عالمية بحيث يتم تطبيقها في أكثر من 90% من الدول الأعضاء فيها. والعام 2016، وضعت المنظمة تعريفاً أدق في تقريرها (2016) ILO باعتبار "الحد الأدنى للأجور" هو: الحد الأدنى لمكافأة الأجر الذي يجب على صاحب العمل دفعه للأجير مقابل العمل المنجز خلال فترة معينة، والذي لا يمكن تخفيضه لا بموجب اتفاق جماعي، ولا بموجب عقد فردي. كما وأشارت المنظمة إلى ضرورة أخذ 6 معايير بعين الاعتبار عند تحديد "الحد الأدنى للأجور"، .(1970) ILO وهو ما جعلها من أبرز الآليات لتحقيق العدالة الاجتماعية، وردم "فجوة الأجور" التي تقوض الأداء المتميز للموظفين بالمؤسسات الحكومية؛ ف "الحد الأدنى للأجور" و"الفقر" مرتبطان عكسيًا كما توصل لذلك كل من Lustig & McLeod (1997)، Freeman (1999)، و"البنك الدولي" في الدراسة التي أجراها Cunningham (2007) .

ويعتبر "الحد الأدنى للأجور) (mw) "أو "الحد الأدنى للأجر الوطني المضمون") من بين أهم المؤشرات في دراسة نظم "الأجور"، وهو ما تفطنت إليه الحكومة الجزائرية عندما قررت تحسين "أجور المعلمين" كمدخل لرفع "التحصيل العلمي" لدى تلاميذ المدارس الحكومية، فاعتمدت آلية "الحد الأدني للأجر الوطني المضمون" ولأول مرة بتاريخ 01 جانفي 1990 وضاعفت قيمته 18 مرة على مدار 23 سنة الموالية حتى العام 2012.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

جدول 2

تطور قيمة "الحد الأدني للأجور (wm) "في الجزائر للفترة 1990 إلى 2018

تاريخ التعديل	دينار جزائري	دولار أمريكي	تاريخ التعديل	دينار جزائري	دولار أمريكي
1990/01/01	1000	8.75	1998/09/01	6000	51.45
1991/01/01	1800	15.43	2001/01/01	8000	68.61
1991/07/01	2000	17.15	2004/01/01	10000	85.76
1992/04/01	2500	21.44	2007/01/01	12000	102.91
1994/01/01	4000	34.30	2010/01/01	15000	128.64
1997/05/01	4800	41.16	2012/01/01	18000	154.37
1998/01/01	5400	46.31			

*القيم بالدولار محسوبة على أساس (1 دولار=116.6 دج) والمقدر كمتوسط سنوي للمتوسطات الشهرية للعام 2018.
المصدر: (ONS, 2020)

والإشارة فإنه وأثناء عملية تجميع قيم بيانات المؤشر لفترة القياس، فإنه ونظراً كون العام 1990 هو أول سنة لاعتماد الجزائر له، فقد افترض الباحث أن قيمة المؤشر خلال الفترة 1970 إلى 1989 معدومة (mw = 0) ، وذلك برغم اعتماد الجزائر لنظم أخرى في تحديد ما يمكن وصفه بالحد الأدنى لأجرة العامل. وكذلك تجدر الإشارة إلى أنه ونظراً لتغيير الحكومة الجزائرية لقيمة "الحد الأدنى للأجور (mw) "مرتين خلال نفس السنة، كما هو الحال للعام 1991 و1998 فقد اعتمدنا المتوسط الحسابي للقيمتين أثناء عملية التقدير.

جدول 3

قيم سلسلة بيانات المتغير المستقل "الحد الأدني للأجور (wm) "1970 إلى 2018 (دولار أمريكي)

السنوات	القيمة	السنوات	القيمة	السنوات	القيمة	السنوات	القيمة
1970	0	1983	0	1996	34.30	2009	102.91
1971	0	1984	0	1997	41.16	2010	128.64
1972	0	1985	0	1998	48.88	2011	128.64
1973	0	1986	0	1999	51.45	2012	154.37
1974	0	1987	0	2000	51.45	2013	154.37
1975	0	1988	0	2001	68.61	2014	154.37
1976	0	1989	0	2002	68.61	2015	154.37
1977	0	1990	8.75	2003	68.61	2016	154.37
1978	0	1991	16.29	2004	85.76	2017	154.37
1979	0	1992	21.44	2005	85.76	2018	154.37
1980	0	1993	21.44	2006	85.76	N	49
1981	0	1994	34.30	2007	102.91	$\bar{x}$ (2018/1990)	85.29
1982	0	1995	34.30	2008	102.91	MD (2018/1990)	85.76

*القيم بالدولار محسوبة على أساس (1 دولار=116.6 دج) والمقدر كمتوسط سنوي للمتوسطات الشهرية للعام 2018.
المصدر(ONS, 2020)

الدعم الحكومي (gov)

يعرف "صندوق النقد الدولي "الدعم الحكومي (gov) " على أنه أية مساعدة من الحكومة، سواء أكانت نقدية أو عينية، منحت بدون مقابل أو تعويض للمنتجين من القطاع الخاص أو للمستهلكين Schwartz et al., (1995). في الوقت الذي يحدده Moor and Calama (1997) على أنه أي تدابير تُبقي الأسعار للمستهلكين أقل من مستوى السوق، أو تُبقي الأسعار بالنسبة للمنتجين فوق مستوى السوق، أو تخفض التكاليف للمستهلكين والمنتجين من خلال دعم مباشر أو غير مباشر. ويرى Fattouh and El-Katiri (2012) أن هذا التعريف لا يزال الأكثر استعمالاً لقياس "الدعم" نظراً لبساطتها. في نفس الوقت تعتقد "منظمة التجارة العالمية" في تقريرها أنه (أي الدعم) يمكن أن يتخذ عدة أشكال أخرى مع تلك الإعانات المالية، كمثل: الاعفاءات أو الامتيازات الضريبية، التعريفات الجمركية...الخ، فمثلا وبالنسبة لقطاع السكن، فإن تقديم إعانة مالية للمواطنين لبناء منزل أو منح اعفاء أو تخفيض ضريبي لشركات البناء سوف يحقق في آخر المطاف نفس الهدف النهائي وهو خفض تكلفة بناء المنزل. وتهدف سياسات "الدعم" عموماً لتحقيق عدة مقاصد Fattouh and El-Katiri (2012) وأيضاً Alderman (2002)، والتي من أهمها: توسيع فرص الحصول على السلعة أو الخدمة؛ حماية ذوي الدخل المحدود وتعزيز قدراتهم الشرائية؛ وامتصاص الآثار الحادة للتضخم على المواطنين.

وتعتبر "التحويلات الاجتماعية" (الاسم القانوني للدعم الحكومي في وثائق وزارة المالية الجزائرية) من أهم بنود نفقات التسيير في الميزانية العامة للدولة الجزائرية. وعلى مدار النصف قرن الماضي، شهدت تطورا هائلاً من حوالي 1 مليار دينار جزائري (1970) إلى أكثر من 1760 مليار دينار العام (2018)، في الوقت الذي لم يزد فيه العدد السكان سوى بأقل من 3 مرات من حدود 14.5 مليون نسمة العام 1970 إلى قرابة 42 مليون نسمة العام 2018 .

جدول 4

نسبة "الدعم الحكومي" من نفقات الدولة في الجزائر للفترة 1970 إلى 2018 (%)

السنة	1970	1976	1981	1984	1986	1991
نسبة الدعم الحكومي	16.36	17.84	16.71	10.7	10	26.07

السنة	1999	2003	2006	2010	2014	2018
نسبة الدعم الحكومي	32.4	37.11	30.83	28.9	23	20.4

المصدر(MoF, 2020a)

وقياسياً، يمكن الاستعانة بعدة مؤشرات للدلالة على "الدعم الحكومي(gov) "، ومن أهمها نسبة التغير السنوي في حجم إجمالي المبالغ المخصصة للدعم، وهو المؤشر الذي سوف نعتمد في هذه الدراسة.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

جدول 5

قيم سلسلة بيانات المتغير المستقل "الدعم الحكومي (gov) "للفترة 1970 إلى 2018 (%)

السنوات	القيمة	السنوات	القيمة	السنوات	القيمة	السنوات	القيمة
1970	6.57	1983	10.25	1996	43.51	2009	2.76
1971	6.82	1984	0.45	1997	18.76	2010	4.23
1972	13.78	1985	2.91	1998	-4.40	2011	48.02
1973	32.97	1986	0.89	1999	28.41	2012	-2.26
1974	41.06	1987	3.19	2000	15.01	2013	-15.74
1975	166.46	1988	109.46	2001	26.85	2014	2.21
1976	-38.54	1989	-8.64	2002	21.50	2015	13.75
1977	1.79	1990	-3.48	2003	10.21	2016	0.61
1978	-1.27	1991	185.05	2004	12.76	2017	-11.45
1979	11.37	1992	92.26	2005	-10.78	2018	7.93
1980	53.94	1993	8.77	2006	23.57	N	49
1981	55.79	1994	11.16	2007	16.80	$\bar{x}$	21.62
1982	-8.13	1995	15.80	2008	36.51	MD	12.25

المصدر: (ONS, 2011)، (MoF, 2020a).

معدل التضخم السائد (inf)

يعكس "التضخم (inf) " القيمة الحقيقية للأجور، سيما وأنه يمثل "المستوى العام للأسعار Oner (2010) "، وبتفصيل أكثر، يرى Labonte (2011) أنه ارتفاع متواصل للمستوى العام للأسعار، مع ضرورة أخذ بعين الاعتبار: أولاً، أن تكون تلك الحركة المستمرة في المستوى العام للأسعار، وليست تغيرات في السعر مقارنة بالأسعار الأخرى، وثانياً، أن تمس تلك الزيادات أسعار السلع والخدمات، وليس الأصول، وأخيراً وليس آخراً، يجب أن يكون ارتفاع مستوى الأسعار كبيرًا إلى حد ما وأن يستمر على مدار فترة أطول من يوم أو أسبوع أو شهر. وقد بين Eckstein & Leiderman (1992) أن ارتفاع مستوى "التضخم" بمقدار 10% ستولد تكلفة على الرفاهية بمقدار 1 إلى 2.19% في الناتج المحلي الإجمالي، وهي النتيجة التي توصلت إليها أكثر من 15 دراسة على مدار النصف الثاني من القرن الماضي في أكثر من 8 دول، والتي لخصها الباحث Yoshino (2002) في جدول تضمنته دراسته التي عالج فيها أثر التضخم على الرفاهية في البرازيل.

إن دراسة "الأجور" بعيدا عن المستوى العام للتضخم السائد في الدولة ستكون دراسة عقيمة، فمهما كان حجم الزيادات في "الأجور (W) "فلن يكون ذو جدوى في حال تزامن مع ارتفاع معدلات "التضخم"، كون هذه الأخيرة ستمتص تلك الزيادات بل وقد تعكسها إلى تآكلات، وهو ما تفطنت له الحكومة الجزائرية مع بدايات سياستها لرفع "أجور المعلمين"، ووجهت العديد من سياساتها المالية والنقدية نحو تخفيض معدلات "التضخم" للمحافظة على الأثر الإيجابي لسياستها الرامية لتحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ عبر رفع أجور معلميهم.

جدول 6

قيم سلسلة بيانات المتغير المستقل "التضخم (inf) "للفترة 1970 إلى 2018 (%)

السنوات	القيمة	السنوات	القيمة	السنوات	القيمة	السنوات	القيمة
1970	6.60	1983	5.97	1996	18.68	2009	5.74
1971	2.63	1984	8.12	1997	5.73	2010	3.91
1972	3.66	1985	10.48	1998	4.95	2011	4.52
1973	6.17	1986	12.37	1999	2.65	2012	8.89
1974	4.70	1987	7.44	2000	0.34	2013	3.25
1975	8.23	1988	5.91	2001	4.23	2014	2.92
1976	9.43	1989	9.30	2002	1.42	2015	4.78
1977	11.99	1990	16.65	2003	4.27	2016	6.40
1978	17.52	1991	25.89	2004	3.96	2017	5.59
1979	11.35	1992	31.67	2005	1.38	2018	4.27
1980	9.52	1993	20.54	2006	2.31	N	49
1981	14.65	1994	29.05	2007	3.68	$\bar{x}$	8.87
1982	6.54	1995	29.78	2008	4.86	MD	5.96

المصدر(World Bank, 2020).

وفي الجزائر نجحت تلك السياسات في تخفيض معدل "التضخم" السائد، فبعد أن جنح هذا الأخير إلى حدود 30% منصف عشرية تسعينيات القرن الماضي، انخفض إلى أقل من 4.3% العام 2018، وهو ما أثر مباشرة على القدرة الشرائية للمواطن (بما فيهم المعليمين).

الدراسة القياسية

بناءًا على ما سبق فإن النموذج الاقتصادي البسيط المبين في المعادلة (02)، سوف يتم إعادة بناءه كعلاقة خطية متعددة. وعليه، يمكن إعادة كتابة تلك المعادلة (01) كالآتي:

$$edu= f(mw,gov,inf) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (06)$$

بحيث:

edu : التحصيل العلمي للتلاميذ.
mw : الحد الأنى للأجور.
gov : الدعم الحكومي.
inf : التضخم.

وعليه فإن المعادلة (02) تصبح دالة لعلاقة خطية متعددة وفق الصيغة الاحصائية التالية:

$$edu=C+\beta_1 wm+\beta_2 gov+\beta_3 inf+\varepsilon \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (07)$$

بحيث:

Edu : التحصيل العلمي" للتلاميذ مقاساً بنسبة النجاح في شهادة البكالوريا.
C : الحد الثابت، والذي يعكس مستوى "التحصيل العلمي" للتلاميذ بصورة مستقلة عن التغير "أجور المعلمين."
mw : الحد الأنى للأجور.
gov : الدعم الحكومي.
inf : التضخم.
$\beta_{(1\ldots3)}$: معلمات النموذج.
ε : مقدار الخطأ، والذي يعبر عن بقية المؤشرات من غير المتغيرات المدرجة في النموذج، والتي تؤثر في معدل "التحصيل العلمي" للتلاميذ.

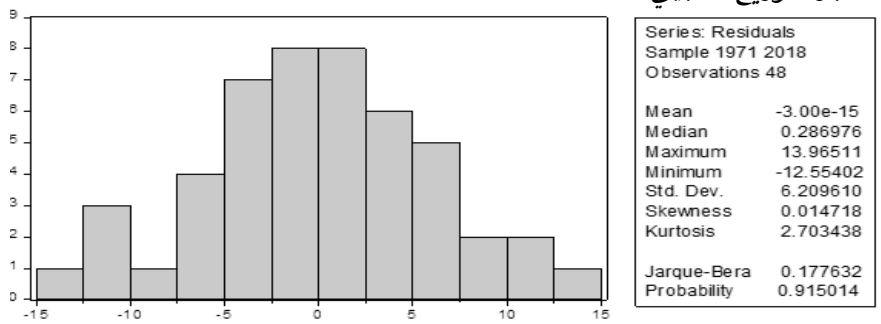
المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

الاختبارات الإحصائية

أ. اختبار "التوزيع الطبيعي": بإجراء اختبار Jarque and Bera (1987) تأكد قبول الفرض(H0) ، الذي يعني أن البواقي لمتغيرات النموذج تمتاز بالتوزيع الطبيعي، باعتبار أن قيمة احتمالية الاختبار بلغت (0.915) أكبر 5% مستوى المعنوية المفترض.

شكل 4

اختبار التوزيع الطبيعي



ب. اختبار "الارتباط" للمتغيرات: من خلال مخرجات اختبار "بيرسون" يتضح قيمة الارتباط بين المتغيرات المستقلة لم تتجاوز 0.36 في أقصاها؛ أي أنه لا توجد مشكلة ارتباط؛ وهي النتيجة التي تعكس جودة النموذج احصائياً وخلوه من عدة مشاكل التي كان يسببها الارتباط بين المتغيرات المستقلة إن وجد.

جدول 7

مصفوفة الارتباط بين المتغيرات باختبار بيرسون"Pearson correlation test"

	EDU	MW	GOV	INF
EDU	1			
MW	0.65	1		
GOV	-0.03	-0.22	1	
INF	-0.54	-0.36	0.30	1

ج. لتفادي الانحراف الزائف كما أشار لذلك Granger and Newbold (1974) ، ومن أجل تحديد طريقة التقدير المناسبة، يجب إجراء اختبارات "جذر الوحدة، والتي تأكد نتائج الاختبار قبول الفرض البديل (H1) القاضي بعدم وجود "جذر الوحدة" عند الفرق الأول؛ أي استعمال طريقة "الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) "باعتبارها الأنسب .

د. اختبار "التكامل المشترك": بإجراء اختبار "التكامل المشترك" من خلال أسلوب "اختبار الحدود " Pesaran et al., (2001)، والذي أكد اختباره قبول الفرض البديل (H1) الذي يؤكد وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، أي أن هنالك علاقة طويلة المدى، باعتبار أن القيمة المحسوبة (5.85) أكبر من القيمة الجدولية للحد الأعلى (I(1)=3.67) عند مستوى الدلالة المفترض 5 %.

جدول 8
اختبار التكامل المشترك للنموذج بأسلوب (F-Bounds Test)

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	5.85	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		1%	3.65	4.66

الاختبارات التشخيصية

أ. مشكل "الارتباط الذاتي"، تعكس النتائج أن قيمة احتمالية الاختبار (0.38)، وهي أقل من القيمة المحسوبة (0.98)، أو أنها غير معنوية عند (5%)، ما يعني قبول الفرض العدم (H0) القائل بعدم وجود مشكل الارتباط الذاتي.

جدول 9
اختبار "الاتباط الذاتي" "مضاعف لاغرانج (LM Test) "

F-statistic	0.98	Prob. F(2,41)	0.38
Obs*R-squared	2.19	Prob. Chi-Square(2)	0.33

ب. عدم تجانس التباينات، ومن خلال النتائج نلاحظ أن قيمة الاختبار (0.21) أكبر من القيمة المحسوبة (1.57) أو أنها غير معنوية عند مستوى (5%)، ما يعني قبول الفرض البديل (H1) القائل بوجود تجانس بين التباينات.

جدول 10
عدم تجانس التباينات (Heteroskedasticity Test: ARCH)

F-statistic	1.57	Prob. F(1,45)	0.21
Obs*R-squared	1.59	Prob. Chi-Square(1)	0.20

ج. اختبار ملائمة الصيغة الخطية **لبيانات الدراسة**، والذي أدت النتائج أن قيمة احتمالية الاختبار (0.31) أكبر من مستوى المعنوية (5%)، ما يعني قبول الفرض العدم (H0) القائل بكون النموذج موصف بشكل جيد (أي ملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة).

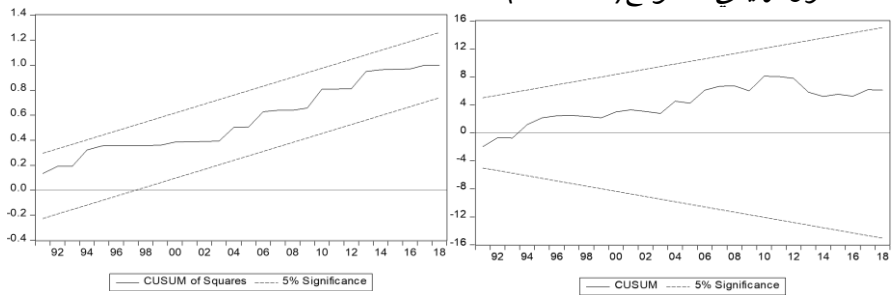
جدول 11
اختبار ملائمة تصميم النموذج للشكل الدالي (Ramsey RESET)

	Value	df	Probability
t-statistic	1.02	42	0.31
F-statistic	1.05	(1, 42)	0.31

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

د. الاستقرار الهيكلي: والذي يتحقق عندما يقع الشكل البياني لإحصائية كل من (CUSUM) و (CUSUMSQ) داخل الحدود الحرجة عند مستوى (5%)، وبالنظر في مخرجات الاختبار يتأكد انسجام النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل.

شكل 5
الاستقرار الهيكلي للنموذج (CUSUM)



هـ. معامل تصحيح الخطأ للنموذج، ومن خلال مخرجات الاختبار يمكن ملاحظة أن قيمة المعامل بلغت (- 0.395)، وهي مستوفية للشروط النظرية، فهي سالبة ومعنوية. وللحصول على عدد السنوات التي يرجح أن يعود فيها النموذج للاستقرار في حين اختل أحد المتغيرات المستقلة، نقوم بقسمة العدد (1) على القيمة المطلقة لمعامل تصحيح الخطأ ليتضح أن النموذج محل الدراسة يرجع إلى وضعية التوازن على الأقل خلال سنتين و6 أشهر تقريبا، وهي نتيجة منطقية جداً نظراً لطبيعة الظاهرة .

جدول 12
معامل تصحيح الخطأ (ECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq(-1)*	-0.39	0.069	-5.65	0.00

تحليل النتائج

أ. نتائج اختبار المعنوية على المدى القصير: من خلال مخرجات التقدير، وبالنظر في الجدول (13) نلاحظ أنه عند مستوى (6%) تبين أن كل المتغيرات ذات معنوية احصائية، وأنه يمكن الاعتماد عليها لتفسير مستوى "التحصيل العلمي" لتلاميذ المدارس الحكومية في الجزائر خلال الفترة 1970 إلى 2018. كذلك، وبقراءة احصائية "فيشر" التي يرمز لها تبين أن النموذج ذو معنوية احصائية، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في عملية التحليل الاقتصادي.

ب. معامل التحديد: بقراءة قيمة "معامل التحديد المعدل (R^{-2}) "من الجدول (13) والتي بلغت (0.79)، يتضح أن المتغيرات المستقلة التي تم اختيارها تفسر احصائياً بنسبة (79.7%) المتغير التابع، والنسبة المتبقية (20.3%) تفسرها متغيرات أخرى لم تدرج في هذا النموذج؛ وهذه القيمة جيدة جدًا، وتعبر عن جودة النموذج وصلاحيته في عملية التحليل الاقتصادي.

جدول 13

اختبار معنوية النموذج وقيمة معامل الارتباط Method: ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
EDU(-1)	0.60	0.09	6.31	0.00
MW	0.08	0.02	3.73	0.00
GOV	0.08	0.02	3.27	0.00
INF	-0.29	0.15	-1.94	0.05
C	10.59	3.90	2.71	0.00
Adjusted R-squared	0.79			
Prob(F-statistic)	0.00			

ج. نتائج اختبار المعنوية الاحصائية على المدى الطويل، عبر نتائج تحليل التكامل المشترك.

جدول 14

اختبار معنوية معلمات النموذج على المدى البعيد

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MW	0.20	0.05	4.10	0.00
GOV	0.20	0.07	2.58	0.01
INF	-0.75	0.34	-2.18	0.03
C	26.77	5.45	4.90	0.00

وبالنظر في الجدول 14 نلاحظ أنه عند مستوى (5%)، كل المتغيرات ذات دلالة إحصائية، ما يعني أن كل "الحد الأدنى للأجور(mw) "، الدعم الحكومي(gov) ، ومعدل التضخم (inf) لها أثر بعيد المدى على "التحصيل العلمي" للتلاميذ(edu) .

د. اختبار التغير الهيكلي:

جدول 15

اختبار التغير الهيكلي (Chow) عند العام 1990

Chow Breakpoint Test: 1991

F-statistic	3.50	Prob. F(4,41)	0.01
Log likelihood ratio	14.39	Prob. Chi-Square(4)	0.00
Wald Statistic	14.00	Prob. Chi-Square(4)	0.00

بالنظر في الجدول 15 نلاحظ أن احتمالية الاختبار (Prob.F(4,41)=0.01) وهي قيمة أقل من القيمة المئوية لمستوى المعنوية (5%)، وهو ما يبين أن العام 1991 عندما طبقت الحكومة الجزائرية نظام "الحد الأدنى للأجور (mw) "كان لذلك أثر ذلك على "التحصيل العلمي" للتلاميذ (edu).

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (45) العدد (2) يوليو 2021

ومن خلال الجدول (13) و(14) يمكن استخراج معادلة الانحدار الخطية للنموذج على المدى القريب والبعيد، كالآتي :

على المدى القريب:

$$edu=10.59+0.08wm+0.08gov-0.29inf \quad \ldots\ldots\ldots (08)$$

على المدى البعيد:

$$edu=26.77+0.20wm+0.20gov-0.75inf \quad \ldots\ldots\ldots (09)$$

ومن خلال المعادلتين (08) و(09)، يمكن القول، أن"الحد الثابت (C) "والذي يعكس التغير في "التحصيل العلمي (edu) "بصورة مستقلة قيم المتغيرات المستقلة، تظهر النتيجة أن قيمته بلغت (C=10.59) على المدى القريب و (C=26.77)على المدى البعيد، وبإشارة موجبة (+) على المديين، وهي النتيجة تفسر على أن قيم نسبة "النجاح في امتحان البكالوريا" قد تبلغ على المدى البعيد نسبة 26.77% سنوياً حتى في حال لم تقرر الحكومة أي زيادات في الأجور .

كما أنه يمكن استنتاج الآتي :

1. يعتبر "التضخم (inf) "من أكثر الظواهر التي تأثر في "التحصيل العلمي (edu) "، وهي النتيجة التي تأكدت عندما ارتفع قيمة معلمة "التضخم" من حدود (0.29) على المدى القصير إلى حوالي الضعف على المدى البعيد (0.75)، كما أن إشارته سالبة (-)، وهو ما يوضح الاتجاه العكسي القوي للعلاقة، أي أن خفض 1% في معدل "التضخم" يؤدي إلى زيادة قدرها 0.75% في "التحصيل العلمي" على المدى البعيد، وهذا يتناسب مع النظرية الاقتصادية، من ناحية ومع المشاهدة الواقعية للظاهرة من ناحية ثانية. وعليه، فإن الدولة وفي حين أرادت تحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ من خلال رفع "الأجور" فعليها السعي بجيدة لخفض معدلات "التضخم" للمحافظة على القدرة الشرائية للمعلم.
2. تشير النتائج إلى الأثر الموجب (+) وشبه المتساوي لكل من "الحد الأدنى للأجور(mw) "، الدعم الحكومي (gov) على "التحصيل العلمي" للتلاميذ، فمن خلال مخرجات عملية التقدير بلغت قيمة معلمات كل منهما حدود (0.20)، أي أن زيادة 1% في كل من "الحد الأدنى للأجور"، الدعم الحكومي يؤدي إلى زيادة قدرها 0.4% في "التحصيل العلمي" على المدى البعيد.

في الأخير، ومن خلال ما سبق، واستناداً إلى ايحاءات القسم النظري ورؤى وآراء الدراسات السابقة، ومن خلال مخرجات عملية التقدير الاحصائي للنموذج القياسي المقترح، وفي ضوء "المنهج الاستقرائي" المعتمد، يمكن تثبيت النتائج الآتية.

النتائج واختبار الفرضيات

1. النتيجة الأولى: يعتبر علم "اقتصاديات التعليم" (وأدواته) فرعاً حديثاً واستراتيجياً في استراتيجيات تطوير عمليتي التعليم والتعلم، وهي النتيجة التي تأكد الفرضة (01)، سيما وأنه علم تزاوجت فيه أدبيات "التحليل الاقتصادي" بمناهج "البحث التربوي"، وتفاعلت ضمنه آليات الحل الاقتصادي بإشكاليات عملتي التعليم والتعلم.

2. النتيجة الثانية: "أجور المعلمين" محدد أساسي وليس الوحيد لـ "التحصيل العلمي" للتلاميذ، وهي النتيجة التي تؤكدها كل من: أولاً، قيمة "الحد الثابت (C) "؛ وثانياً، قيمة "معامل التحديد المعدل .(R^{-2}) "وهو ما يثبت صحة الفرضية (02)؛ وهي تقريباً النتيجة التي توصلت إليها غالبية الدراسات التي تطرقت لتحليل العلاقة بين الوضع المالي للمعلم وأداء التلاميذ، مع ضرورة إرفاق الزيادات باستراتيجية متعددة الأبعاد لضمان أداء متزن وجيد للمنظومة التربوية.

3. النتيجة الثالثة: اعتماد آلية "الحد الأدنى للأجور" يعزز من دور سياسة رفع "أجور المعلمين" كمدخل لتحسين "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛ وهي النتيجة التي تثبت صحة الفرضية (03)، والتي أكدها اختبار "التغير الهيكلي (Chow Breakpoint Test) " والذي أجري على النموذج عند العام 1990 بعدما قررت الجزائر التخلي عن نظامها القديم للأجور واعتماد آلية "الحد الأدنى للأجور"؛ وهي نتيجة تتوافق مع الكثير من الدراسات التي تطرقت لعلاقة "الحد الأدنى للأجور" بالحالة المادية والاجتماعية وإنتاجية العامل.

4. النتيجة الرابعة: "الأجور الإسمية" لا تعكس حقيقة المستوى المالي والاجتماعي للموظف (الأستاذ)، الإشارة السالبة وقيمة معلمة "التضخم (inf) "على المدى البعيد، تأكد أن دراسة "الأجور" بعيدا عن المستوى العام للتضخم السائد في الدولة ستكون دراسة عقيمة، وهذه النتيجة تأكد صحة الفرضية (04). وعليه، فإن الدولة وفي حين أرادت تحسين "التحصيل العلمي (edu) "للتلاميذ في المدارس من خلال رفع "الأجور (W) "فعليها السعي بجيدة لخفض معدلات "التضخم" للمحافظة على القدرة الشرائية للمعلم، وتفادي امتصاص ارتفاع الأسعار لتلك الزيادات في "الأجور .(W) "

5. النتيجة الخامسة: العلاقة طردية ومعتبرة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛ فمن خلال إعادة تجميع متغير "الأجور (W) "، يمكن استنتاج قوة العلاقة الطردية التي تربط بين "أجور المعلمين" وتحسن "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية.

6. النتيجة السادسة: تشكل التجربة الجزائرية نموذجاً رائداً في مجال دراسة العلاقة بين "أجور المعلمين" و"التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية؛ فعلى مدار النصف قرت الماضي قدمت التجربة الجزائرية تجربة رائدةً في مجال تطوير عمليتي التعليم والتعلم، والرقي بقطاع التربية والتعليم، واثبات دور رفع "أجور المعلمين" في تحسن "التحصيل العلمي" للتلاميذ في المدارس الحكومية. فبفعل مضاعفة أجور المعلمين بحوالي 100% خلال العقدين الماضيين (وبطبيعة الحال توازياً مع استراتيجية شاملة) تجاوز فيها معدل الالتحاق الصافي الإجمالي بالمدارس عتبة 100% خاصة مع امتياز امكانية إلحاق الأطفال أقل من العمر المدرسي المقرر بالمدارس (2020) World Bank ؛ وعاد الانتعاش لمعدل النجاح في شهادة البكالوريا مع بدايات العشرية الأخيرة من القرن الماضي، وارتفع من حدود 11% العام 1993 إلى حوالي 66% العام 2018، مروراً بقرابة 33% العام 2000 و45% العام 2009، وهي تقريباً النسب التي كان عليها من قبل.

التوصيات

من أجل الرقي بالتعلم والتعليم عبر أدوات علم "اقتصاديات التعليم" خاصةً، ومن خلال البحث العلمي عموماً، تقترح الدراسة التوصيات الآتية، والتي وبرغم الطابع العام التي قد يبدوا أنه يطغوا عليها، إلا أنها مهمة جدا في ظل الوضع الراهن للمعلم في غالبية الدول النامية، بل وحتى المتطورة في بعض الأحيان :

1. علم "اقتصاديات التعليم": منهج جديد للأداء التعليمي المتميز... توصي الدراسة بضرورة اعتماد أوسع وأعمق لأدوات علم "اقتصاديات التعليم" في استراتيجيات تطوير النظم التعليمية (طبعا بالتوازي مع باقي العلوم)، وذلك من خلال تشجيع البحث في هذا المجال، وفتح تخصصات في الجامعة ومؤسسات التعليم العالي ومخابر البحث ... الخ تهتم بدراسات "اقتصاديات التعليم"، خاصة منها البحوث التي تعتمد "المنهج التطبيقي" وأدوات "التحليل القياسي" في التعامل مع ظواهر ومشكلات عمليتي التعلم والتعليم.

2. "المفاوضات الجماعية": المدخل السليم للمعلم المنتج ... أكدت الكثير من الدراسات أن "المفاوضات الجماعية" لها أثر حاسم في تحديد مستوى أمثل للأجور كمدخل لتحسين أداء الموظفين بما فيهم المعلمين في المدارس الحكومية، فعلى سبيل المثال أشار Grimshaw (2011) إلى أنه وبناءً على عديد الدراسات التي أجريت تسعينيات القرن الماضي Cortez (2001)، Rowthorn (1992)، ... Marshall (1999) الخ، فإن أهم ثاني مؤثر لتجاوز عتبة "الأجور المنخفضة" نحو "الأجر الأمثل" بعد تحديد "الحد الأدنى للأجور" هو: "المفاوضة الجماعية، التي تتميز بمشاركة تنظيمات وهيئات عمالية ذات تغطية واسعة ودرجة تنسيق

واحترافية عالية في أداء مهمتها؛ وفي نفس السياق أكد تقرير "منظمة العمل الدولية" حول سياسات الأجور زمن الأزمات (ILO (2010, أن: "المفاوضات الجماعية" لها تأثر حاسم في تحديد مستوى أمثل للأجور كمدخل لتحسين أداء الموظفين، وذكر التقرير أن: من النتائج الرئيسية اكتشاف أن العلاقة بين "الأجور" و"الإنتاجية" كانت أكثر وضوحاً في البلدان التي تغطي المفاوضة الجماعي فيها أكثر من 30% من العاملين، وأن زيادة 1% في الناتج المحلي الإجمالي السنوي للفرد تعني نمواً في متوسط الأجور نسبته 0.87% في البلدان التي لديها أعلى تغطية من المفاوضات الجماعية، ذلك مقارنة بنمو لك يتجاوز 0.65% في البلدان ضعيفة التغطية .

وربما يبقى أكبر تحدي يواجه هذه الآلية هو معدل التغطية أو الشمولية، وقد بينت الدراسات أن زيادة قدرها 1% في معدل الكثافة (نسبة المنتسبين للاتحادات والهيئات من إجمالي الموظفين) كانت سبب رئيسي في انخفاض قدره 1.5% في معدل العمالة منخفضة الأجر .

وتشير احصائيات "المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي/الجزائر" (ONS, 2021) أنه وبعد اقرار مبدأ التفاوض الجماعي في تحديد الأجور في الجزائر، شهدت المفاوضات والاتفاقيات الجماعية زيادة كبيرة، فبين عامي 1990 إلى 1992 ارتفع عدد الاتفاقيات الجماعية من 5 إلى 253 اتفاقية مع نهاية العام 1992، كما وشهد هذا التطور وتيرة مضطردة خلال السنوات الموالية، برغم التراجع الطفيف الذي سجلته العام العام 1997 (157 اتفاقية)، وهو التراجع الذي يمكن تفسيره كون غالبية المؤسسات العمومية كانت قد أبرمت اتفاقياتها. وبلغ اجمالي الاتفاقيات الجماعية نهاية العام 1997 حدود 1389 اتفاقية تشمل تعداد عمال تجاوز 1.2 مليون عامل أجير .

المراجع

Smith, A. (1776). *Wealth of nations*. London.

Krueger, A. & Lindhal, M. (2001). Education for growth: Why and for whom? *Journal of Economic Literature, 39* (4), 1101–1136.

Alderman, H. (2002). *Subsidies as a social safety net: Effectiveness and challenges*. SP Discussion Paper N°0224/WORLD BANK.

Antos, J., & Rosen, S. (1975). *Discrimination in the market for public school teachers*. Journal of Econometrics, *3*(2), 123-150.

Ballou, D., & Podgursky, M. (1997). *Teacher pay and teacher quality*. Michigan: W. E. Upjohn Institute for Employment Research.

Barro, R. (1991). *Economic growth in a cross section of countries*. *The Quarterly Journal of Economics, 106 (2), 407-443.*

Becker, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with a special reference to education*. New York: Columbia University Press.

Blazar, D., & Kraft, M. (2017). *Teacher and teaching effects on students' attitudes and behaviors*. *Educ Eval Policy Anal, 39* (1), 146-170.

Card, D., & Krueger, A. (1992). *Does school quality matter?* returns to education and the characteristics of public schools in the United States. *Journal of Political Economy, 100* (1), 1-40.

Cohen, D. (2011). *Teaching and its predicaments*. Cambridge: Harvard University Press.

Coleman, J. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington: U.S.

Cortez, W. (2001). *What is behind increasing wage inequality in Mexico? World Development, 29* (11), 1905-1922.

Cunningham, W. (2007). *Minimum Wages and Social Policy: Lessons from developing countries*. Washington/USA: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

Dael, W., & Joseph, S. (1956). The Occupational value of education for superior high-school graduates. *Journal of Higher Education, 27* (4), 201–232.

Diebolt, C., & Litago, J. (1997). Education and economic growth in Germany before the Second World War. An econometric analysis of dynamic relations. *Historical Social Research, 22* (2), 132-149.

Donald, G. (1932). *The Effect of Schooling upon Income*. Indiana University.

Eckstein, Z., & Leiderman, L. (1992). Seigniorage and the welfare cost of inflation: Evidence from an intertemporal model of money and consumption. *Journal of Monetary Economics, 29*(3), 389-410.

Edward, D. (1961). *The sources of economic growth in the United States*. New York: Committee for Economic Development.

Fattouh, B., & El-Katiri, L. (2012). *Energy subsidies in the Arab World*. United Nations Development Programme/Arab Human Development Report.

Freeman, R. (1999). The minimum wage as a redistributive tool. *The Economic Journal, 106* (436), 639-649.

GCE. (2012). *Closing the trained teacher gap*. Johannesburg: Global Campaign for Education.

Granger, C., & Newbold, P. (1974). Spurious regession in econometrics. *Journal of Econometrics, 2*(2), 111-120.

Grimshaw, D. (2011). *What do we know about low-wage work and low-wage workers? Analysing the definitions, patterns, causes and consequences in international perspective.* Geneva: International Labour Office.

Hanushek, E. (1971). Teacher characteristics and gains in student achievement: Estimation using micro data. *American Economic Review, 61* (2), 280-288.

Hanushek, E. (1986). The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *Journal of Economic Literature, 24*(3), 1141-1177.

Hanushek, E. (2002). *Publicly provided education*. Amsterdam: Handbook of Public Economics.

Hanushek, E., & Rivkin, S. (1997). *Understanding the 20th Century Growth in U.S. School Spending*. The Journal of Human Resources, pp. 35-68.

Hanushek, E., & Rivkin, S. (2010). Generalizations about Using value-added measures of teacher quality. *American Economic Review*, *100*(2), 267-271.

Heckman, J., Todd, P., & Anne, L. F. (1995). *Does measured school quality really matter? An examination of the earnings-quality relationship*. NBER Working Papers.

Hendricks, M. (2015). Towards an optimal teacher salary schedule: Designing base salary to attract and retain effective teachers. *Economics of Education Review, 47*, 143-167.

Hoxby, C. (1996). How teachers' unions affect education production. *The Quarterly Journal of Economics, 111*(3), 671–718.

ILO. (1970). R135 - *Minimum Wage Fixing Recommendation*.

ILO. (2008). Global Wage Report 2008/09: *Minimum wages and collective bargaining Towards policy coherence*. Geneva: International Labour Office.

ILO. (2010). *Global Wage Report 2010/11: Wage policies in times of crisis*. Geneva: International Labour Office.

ILO. (2016). *Minimum Wage Policy Guide*. Geneva: International Labour Organization.

ILO. (2018). *Global Wage Report 2018/19: What lies behind gender pay gaps*. Geneva: International Labour Office.

Jarque, C. M., & Bera, A. K. (1987). A test for normality of observations and regression residuals. *International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique*, 163-172.

Kenny, L., & Denslow, D. (1980). Compensating differentials in teachers' salaries. *Journal of Urban Economics, 7*(2), 198-207.

Labonte, M. (2011). *Inflation: Causes, Costs, and Current Status*. Congressional Research Service.

Leigh, A. (2012). Teacher's pay and teacher aptitude. *Economics of Education Review, 31*(3), 41–53.

Levinson, A. (1988). Reexamining Teacher Preferences and Compensating Wages. *Economics of Education Review, 7*(3), 357-364.

Loeb, S., & Marianne, P. (2000). Examining the link between teacher wages and student outcomes: The importance of alternative labor market opportunities and non-pecuniary variation. *Review of Economics and Statistics, 82* (3), 393 – 408.

Lustig, N., & McLeod, D. (1997). Minimum wages and poverty in developing countries: Some empirical evidence. Brookings Discussion Papers in International Economics No. 125, 62-103.

Marshall, A. (1999). Wage determination regimes and pay inequality: A comparative study of Latin American countries. *International Review of Applied Economics, 13*(1), 23-39.

MEN. (2020). Retrieved from www.education.gov.dz

Miller, H. (1955). *Income of the American people*. Washington: US Govt. Printing Office.

MoF. (2020a). Ministère des finances d'algerie. Récupéré sur www.mf.gov.dz

Moor, A. d., & Calama, P. (1997). *Subsidizing unsustainable development: Undermining the Earth with public funds*. The Earth Council/The Institute for Research on Public Expenditure.

Murnane, R., Willett, J., & Levy, F. (1995). The growing importance of cognitive skills in wage determination. *Review of Economics and Statistics*, 251-266.

OECD . (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*. (A. Schleicher, Ed.) OECD Publishing.

Oner, C. (2010). What is Inflation? *Finance & Development*, 47 (1).

ONS. (2011). *Statistical Retrospective 1962 - 2011. ALGERIE*: Office National des Statistiques.

ONS. (2020). *Office National des Statistiques* (ALGERIE). Retrieved from http://www.ons.dz

Pesaran, H., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships*. Journal of Applied Econometrics*. *16*(3), 289-326.

Pianta, R., & Hamre, B. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher, 38* (2), 109-119.

Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery*. London: Taylor & Francis e-Library.

Pritchett, L., & Filmer, D. (1997). What education production functions really show: A positive theory of education expenditures*. Economics of Education Review, 18*(2), 223-239.

Psacharopoulos, G. (1996). Public spending on higher education in developing countries: Too much rather than too little. *Economics of Education Review, 15* (4), 421-22.

Rockoff, J. (2004). The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data. *American Economic Review, 94* (2), 247-252.

Rowthorn, R. (1992). *Centralisation, employment and wage dispersion. The Economic Journal, 102* (412), 506-523.

Schultz, T. (1961). *Investment in Human Capital*. *American Economic Review, 51*(1), 1-17.

Schwartz, G., Hugounenq, R., & Clements, B. J. (1995). *Government Subsidies: Concepts, International Trends, and Reform Options*. IMF Working Paper No. 95/91/.

Tortella, G. (1990). *Education and economic development since the Industrial Revolution*. Valencia: Generalitat Valenciana.

UIS.Stat. (2019). Retrieved from UNESCO Institute for Statistics database: http://data.uis.unesco.org

UNESCO. (2004). *The EFA Global Monitoring Report 2005: Education for All THE QUALITY IMPERATIVE*. France: The United Nations Educational.

Walsh, J. (1935). Capital concept applied to man. *The Quarterly Journal of Economics, 49* (2), 255-285.

World Bank. (2010). *Silent and lethal: How quiet corruption undermines Africa's development*. Washington: International Bank for Reconstruction and Development.

World Bank. (2020). *World Bank Database*. Retrieved 03 10, 2020, from https://data.worldbank.org

Yoshino, J. A. (2002). *The brazilian welfare costs of inflation*. Universidade de São Paulo.