Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (3): 559-574
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.3.33

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
ISSN: 1813-1719 (Print)

The impact of education on employment between developing and developed countries/A study of a sample of countries classified by income levels for the period 1991-2019

Researcher: Ziyad Khalaf H. Erhayl
College of Administration and Economics
University of Mosul
zyadalarhyl@gmail.com

Assist. Prof. Dr. Ibrahim Adeeb Ibrahim
College of Administration and Economics
University of Mosul
Ibrahim_adeeb@uomosul.edu.iq

Abstract:

The study involves the relationship between education and employment for a wide sample of countries classified into three groups by World Bank classification to high-income, middle-income, low-income countries. The study used the kinetic scheduling data method, adopting the error correction model for scheduling data, and the parameters were estimated according to the method of average group and aggregate data capabilities that address the problem of long-term data heterogeneity. The study included three Parts that addressed the first part as a theoretical introduction to the relationship between education and employment, through a review of education and employment theories, namely human capital and signal theories. The second part addressed the previous studies on the relationship between education and employment. The third part provided a description of the sample and the nature of the variables used in the sample countries, namely the education variable represented by the average years of education weighted by the return of the educational year as (indended variable), the employment variable represented by the proportion of workers to the working-age population as (depended variable), and finally the study reviewed the econetric results reached in each group classified by world bank standards per capita output, the results showed a long-term relationship between education and employment through the co-supplementation test for the total sample and the three income groups, and the study found that the long-term impact of employment education was positive for the overall sample as well as in the groups of high- and middle-income countries, while the impact of employment education was negative in low-income countries.

Keywords: Economics of Education, Economics Of employments, Education and empoloyment, Dynamic panel data.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (3): 559-574
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.3.33

أثر التعليم في التشغيل بين البلدان النامية والمتقدمة
دراسة لعينة من البلدان مصنفة حسب مستويات الدخل للمدة ١٩٩١-٢٠١٩

الباحث: زياد خلف حضيري ارحيل
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

أ.م.د. إبراهيم أديب إبراهيم
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

المستخلص:

تناول البحث العلاقة بين التعليم والتشغيل لعينة واسعة من البلدان للمدة 1991-2019، تم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات بحسب تصنيف البنك الدولي إلى بلدان مرتفعة الدخل ومتوسط الدخل ومنخفضة الدخل، واستعمل البحث أسلوب البيانات الجدولية الحركية حيث اعتمدت أنموذج تصحيح الخطأ للبيانات الجدولية، وتم تقدير المعلمات وفق طريقة مقدرات متوسط المجموعات والبيانات المجمعة التي تعالج مشكلة عدم تجانس البيانات في المدى البعيد. وتضمن البحث ثلاثة اقسام تناول القسم الأول مدخلا نظريا للعلاقة بين التعليم والتشغيل، من خلال استعراض نظريات التعليم والتشغيل، والمتمثلة بنظريات رأس المال البشري ونظريات الإشارة، بينما تناول القسم الثاني أهم الدراسات السابقة حول العلاقة بين التعليم والتشغيل. وقدم القسم الثالث توصيفا لعينة الدراسة وطبيعة المتغيرات المستخدمة في بلدان العينة والمتمثلة بمتغير التعليم الذي تم تمثيله بمتوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية (بوصفه متغيرا تفسيريا)، ومتغير التشغيل ممثلا بنسبة المشتغلين إلى السكان في سن العمل (بوصفه متغيرا معتمدا)، وأخيرا استعرضت الدراسة النتائج القياسية التي تم التوصل لها في البلدان العينة بشكل عام، وفي كل مجموعة من من المجموعات المصنفة حسب نصيب الفرد من الناتج وفق معايير البنك الدولي، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين التعليم والتشغيل من خلال اختبار التكامل المشترك بالنسبة للعينة الكلية وللمجموعات الداخلية الثلاثة، كما توصلت الدراسة إلى أن تأثير التعليم في التشغيل في الأجل الطويل معنوي موجب بالنسبة للعينة الكلية وكذلك في مجموعتي البلدان مرتفعة الدخل ومتوسطة الدخل بينما كان تأثير التعليم في التشغيل سالبا في البلدان منخفضة الدخل والتي تم تفسيرها من خلال ظاهرتي انخراط الشباب في التعليم بدل الالتحاق في سوق العمل وظاهرة بطالة المتعلمين، واختتمت الدراسة بجملة من الاستنتاجات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: اقتصاديات التعليم، اقتصاديات التشغيل، التعليم والتشغيل، البيانات الجدولية الحركية.

المقدمة

تؤكد عدد من الأدبيات الاقتصادية أن التعليم يؤدي إلى زيادة فرص التشغيل، وقد يكون هو الحل الجذري لمشكلة البطالة ولا سيما في المدى البعيد، ومن أهم المنظرين لهذه العلاقة وسبينس 1981 وجاكوب منسر سنة 1991، وكيتنن 1994، ووينكلمان 1994، مع ذلك لازالت النتائج التطبيقية تثير بعض علامات الاستفهام، فهناك من وجد أن العلاقة بين التعليم والتشغيل غير خطية، بمعنى يمكن أن يزداد التشغيل لدى مستويات تعليمية مثل التعليم الثانوي لكنها تنخفض لدى مستويات تعليمية أعلى مثل التعليم الجامعي، وكذلك قد يكون تأثير التعليم في التشغيل واضحا لكن تأثيره في طول فترة البطالة ضعيف وغير واضح، كما توصلت بعض الدراسات إلى أن تأثير التعليم يمكن أن يتداخل مع عوامل أخرى مثل سنوات الخبرة التي تؤثر إيجابيا في البطالة والجنس،

إذا وجد أن نسبة البطالة بين النساء مع وجود التعليم أعلى مقارنة بالذكور، ومعظم هذه الدراسات كانت تركز في الغالب على تجارب جزئية تخص بلدا أو بضعة بلدان، في حين أن الدراسات الكلية تعد قليلة في هذا المجال بالرغم من أهميتها لا سيما في البلدان النامية التي تتصاعد فيها ظاهرة البطالة بين المتعلمين. لذا يسعى البحث لتقديم دراسة كلية لعينة واسعة من البلدان ولمدة زمنية طويلة نسبيا وصولا إلى رسم السياسات التعليمية التي تناسب سوق العمل وتعزز النمو والتنمية الاقتصادية.

أهمية البحث: أن تحديد العلاقة بين التعليم والتشغيل تعد مسألة في غاية الأهمية بالنسبة لتخطيط الموارد البشرية ولاسيما في البلدان التي لا زالت تعتمد التخطيط المركزي في تحديد مخرجات المؤسسات التعليمية بشكل يتناسب وحاجة الاقتصاد، فمعرفة كم يحتاج الاقتصاد من موارد بشرية بمستويات تعليمية مختلفة يمكن الحكومات من تحديد المقاعد الدراسية المخصصة لكل مستوى من مستويات التعليم، فليس بالضرورة أن زيادة خريجي الجامعات مثلا سوف يزيد فرص التشغيل بل قد يكون ذلك سببا في تخفيض فرص التشغيل إذا كانت العلاقة بين التعليم والتشغيل غير خطية، وكذلك الحال بالنسبة لعدد المقاعد المخصصة للدراسات العليا قد يكون أعلى من إمكانية الاقتصاد على توفير فرص توظيف تستوعب حاملي هذه الشهادات. لذا من الضروري دراسة احتياجات السوق من المخرجات التعليمة والمهارات والخبرات المطلوبة لكي يتم في ضوئها وضع خطط التعليم الأولي والثانوي والعالي في البلد.

مشكلة البحث: على الرغم من أن زيادة مستوى التعليم تزيد فرص الحصول على الوظائف لكن في المقابل يترتب على الالتحاق في التعليم لاسيما في مرحلتي التعليم الثانوي العالي (المرحلة الإعدادية)، والتعليم الجامعي انسحاب نسبة من السكان في سن العمل من سوق العمل بسبب انخراطهم في الدراسة، وقد يكون هيكل الطلب لا يتناسب مع هيكل العمالة من حيث التحصيل الدراسي ما يجعل مستوى التعليم غير مؤثر في زيادة التوظيف بل قد يكون تأثيره سلبيا بسبب رفض حملة الشهادات الجامعية الانخراط في وظائف تناسب الفئات الأقل تعليما.

هدف البحث: يسعى البحث الى الوقوف على طبيعة العلاقة بين التعليم والتشغيل في الاقتصادات النامية والمتقدمة، وإلى أي مدى يمكن لزيادة مستوى التعليم أن يزيد من فرص التشغيل في المدى البعيد.

فرضية الدراسة: يفترض البحث أن التعليم يؤدي إلى زيادة معارف الفرد ومهاراته ومن ثم يزيد من انتاجيته وهذا يعطي المتعلم فرصة أعلى للتشغيل، كما أن العلاقة بين التعليم والتشغيل يمكن أن تختلف باختلاف مستويات التقدم الاقتصادي، إذ تزداد اهمية التعليم مع زيادة التقدم الاقتصادي للمجتمعات.

منهجية البحث: يعتمد البحث المنهج الكمي في قياس العلاقة ما بين التعليم والتشغيل، إذ يتناول التحليل أوسع عينة ممكنة من البلدان خلال المدة 1991-2019، وباستخدام أفضل شكل من أشكال المتغيرات المعبرة عن التعليم، وهي متوسط سنوات التعليم ويعتمد البحث أساليب تحليل البيانات الجدولية، حيث سيكون اختيار الطريقة المعتمدة بناء على نتائج اختبار جذر الوحدة والتكامل المشترك وتجانس العينة التي سيتقرر في ضوئها اختيار الطريقة الأفضل لنمط البيانات المتوفرة.

التعليم والتشغيل في النظريات الاقتصادية: يعد الارتباط بين المستوى التعليمي والتوظيف من أكثر الموضوعات إثارة للجدل في دراسة اقتصاديات العمل. وبما أن التعليم هو وسيلة توفير القوى العاملة الماهرة، فهو ضروري للتنمية الاقتصادية الشاملة. وتعد القوى العاملة المتعلمة جيدًا وذات

المهارات العالية أمرًا مهمًا لضمان النمو الاقتصادي العالي وتحسين نوعية الحياة. في الوقت نفسه يؤدي عدم المساواة في الحصول على التعليم إلى تفاوت كبير بين مختلف الفئات الاجتماعية، ويؤثر على نمط توزيع العمالة في البلاد. ولقد توصل العديد من الدراسات المختلفة إلى أدلة على أن التعليم يوفر عائدات مستقبلية إيجابية، أي أنه في المتوسط يؤدي التعليم الإضافي إلى عوائد إضافية في أسواق العمل (Sharma, 2016: 45-46). وهناك مجموعتان من النظريات الاقتصادية المتنافسة لشرح العلاقة بين التعليم والتشغيل، هما:

١. نظرية رأس المال البشري Human Capital Theory: وتقوم هذه النظرية على أساس أن التعليم يحسن المهارات التي تعمل على زيادة انتاجية الفرد. وأن الأفراد الأكثر انتاجية قادرون على توليد ناتج أعلى والذي يترجم بشكل طبيعي إلى أجور أعلى وفرص عمل أفضل، وتعود بدايات هذه النظرية إلى كتابات تيودور شولتز (1961)، الذي عد التعليم أحد أشكال رأسمال، ويطلق عليه رأس المال البشري لأن هذا الشكل يصبح جزءًا من الانسان، ولكنه يعتبر رأس مال كونه مصدر رضا مستقبلي أو عوائد مستقبلية، أو كلاهما معًا، وقد تطورت هذه النظرية من قبل غاري بيكر (1964)، الذي توصل إلى أن عوائد الاستثمار في رأس المال البشري تفوق عوائد الاستثمار في رأس المال المادي، وجاكوب منسر (1975) الذي توصل إلى أن حصة الفروق التعليمية تشكل حوالي 25% من إجمالي عوامل عدم المساواة في الدخل (Lavrinovicha, et al., 2015: 3825).

٢. نظرية الإشارةSignaling theory: يتميز نموذج التعليم، الذي يُنسب عادةً إلى مايكل سبنس (1973)، عن نظرية رأس المال البشري للتعليم من خلال فرضيته القائلة بأن مستويات الانتاجية الفطرية للعمال الفرديين يتم تحديدها من خلال سنوات دراستهم بدلاً من تعزيزها بواسطتها، وأحد الانعكاسات الضمنية لهذا النموذج هو أن العمال الأكثر تعليما يحصلون على رواتب أعلى لأن التعليم يمنحهم أوراق اعتماد، وليس بسبب المهارات المكتسبة (Peterson, 2010: 321-324).

التعليم والتشغيل بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية: تشكل البطالة بين العمال ذوي التعليم العالي: تحد كبير في البلدان منخفضة الدخل أمام متابعة التعليم المتقدم، فقد يتوقع العمال ذوي التعليم المتقدم أن يكونوا أكثر استعدادًا لسوق العمل، وقد يتوقعون العثور على وظيفة جيدة دون تأخير كبير. لكن هذا ليس هو الحال دائمًا، إذ يمكن للعمال المتعلمين تعليمًا عاليًا أن يجدوا أنفسهم عاطلين عن العمل، وأحياناً حتى لفترة طويلة، إذ تشير الإحصائيات إلى أن في 82% من البلدان منخفضة الدخل وفي 70% من البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى التي لديها بيانات، يكون معدل البطالة أعلى بالنسبة لأولئك الذين لديهم مستوى تعليمي متقدم مقارنة بأولئك الذين لديهم مستوى تعليمي أساسي فقط، في حين أن هذا صحيح في 31% من البلدان ذات الدخل المتوسط الأعلى و16% من البلدان ذات الدخل المرتفع، بعبارة أخرى، من المرجح أن يكون الأشخاص ذوو التعليم العالي عاطلين عن العمل في البلدان منخفضة الدخل أكثر من البلدان ذات الدخل المرتفع، لا سيما بالمقارنة مع الأشخاص ذوي المستوى التعليمي الأساسي، ويتم تأكيد هذه النتيجة عند مقارنة نسبة الأشخاص ذوي المستوى التعليمي المتقدم بين المشتغلين والعاطلين عن العمل. فنسبة الأشخاص الحاصلين على مستوى تعليمي متقدم أكبر بين العاطلين عن العمل منها بين العاملين، مما يعني أن الأشخاص المتعلمين تعليما عاليًا نسبتهم مرتفعة بين العاطلين عن العمل في 82% من البلدان منخفضة الدخل و10% فقط من بلدان الدخل المرتفع. وبالمثل، فإن نسبة الأشخاص الحاصلين على مستوى تعليمي أساسي أقل بين العاطلين عن العمل منها بين العاملين، بمعنى أن الأشخاص الذين لم

يصلوا إلى التعليم الثانوي نسبتهم مرتفعة بين العاطلين عن العمل في 9% فقط من بلدان الدخل المنخفض مقارنة بـ 84% في البلدان ذات الدخل المرتفع (Gammarano, 2020: 4-6).

قد يكون هذا مرتبطًا بالاختلافات في هيكل سوق العمل وفرص العمل عبر البلدان، فقد تكون الوظائف الماهرة نادرة وقد يكون هناك عدم تطابق بين المهارات المطلوبة للوظائف المتاحة ومهارات الباحثين عن عمل وعلى العكس من ذلك، قد يكون لدى أسواق العمل في البلدان ذات الدخل المرتفع عدد أقل من الوظائف غير الماهرة، مما يجعل من الصعب على الباحثين عن عمل من ذوي المستوى التعليمي الأساسي العثور على وظائف هناك.

بشكل عام، يستغرق الأشخاص ذوو التعليم العالي وقتًا أطول للعثور على وظائف مناسبة في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، بينما العكس هو الصحيح في البلدان ذات الدخل المرتفع .يشير هذا مرة أخرى إلى أن الوظائف التي تتطلب مهارات نادرة في البلدان منخفضة الدخل، على الأقل مقارنة بعدد العمال الذين يبحثون عن وظائف تتطلب مهارات، بينما في البلدان ذات الدخل المرتفع، تعتبر الوظائف غير الماهرة نادرة بشكل خاص (ILO, 2016: 33).

الدراسات السابقة: يتناول المبحث عددا من الدراسات التطبيقية التي تناولت تأثير التعليم سواء في معدل التشغيل أو معدل البطالة بوصفها الوجه الثاني للتشغيل وفيما يأتي توضيح لهذه الدراسات

١. دراسة شودري وآخرون سنة 2018، تناولت تلك الدراسة تأثير مستوى التعليم (الذي تم قياسه باستخدام متوسط سنوات التعليم)، إلى جانب عدد من المتغيرات الكلية على معدل البطالة بشكل عام ومعدل البطالة بين الشباب بشكل خاص لدول OECD للفترة 1980-2010 باستخدام اسلوب تحليل البيانات الجدولية ذات التأثير الثابت Fixed effect حيث أظهرت النتائج أن التعليم يحد من البطالة وخاصة البطالة بين الشباب إذ كان تأثيره معنويا سالبا (Choudhry, 2012)

٢. دراسة كر ستاسكو عام 2017 التي تناولت تأثير عدد من المتغيرات التي تخص التعليم وهي نسبة الحاصلين على التعليم الثانوي الأدنى من الشباب في سن (18-24)، ونسبة الحاصلين على التعليم العالي من السكان في سن (30-34) والانفاق العام على التعليم إلى جانب اجمالي متغيرات كلية أخرى، لدول جنوب أوربا وهي البرتغال وإسبانيا وايطاليا واليونان ومالطا وقبرص للمدة (2007-2017)، إذ أظهرت النتائج أن زيادة الانفاق العام على التعليم أدى الى خفض البطالة، كما أن زيادة نسبة الحاصلين على التعليم العالي تؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة. (Cristescu, 2017)

٣. دراسة بيريز واخرون عام 2010 تناولت تلك الدراسة تأثير عدد من المتغيرات الكلية من ضمنها الخبرة ومكان الاقامة والمستوى العلمي الخاصة بالتعليم على البطالة في المدى البعيد ضمن 11 دولة، باستعامل بيانات للفترة 2004-2006 وتشير نتائج الدراسة الى انخفاض احتمالية بقاء الفرد عاطل عن العمل في المدى الطويل مع ارتفاع مستوى تعليمه، يؤدي الى انخفاض البطالة، أي أن متغير التعليم يؤثر بشكل سلبي في البطالة. (Perez, E. 2010)

٤. دراسة تساوراي 2020، تناولت تلك الدراسة تأثير عدد من المتغيرات المستقلة منها تكنلوجية المعلومات والاتصالات وراس المال البشري على المتغير التابع الذي يمثل البطالة في افريقيا حيث تضمنت بيانات للمدة الزمنية 2001-2015 وقد تم استعمال جدول تحليل البيانات (التأثيرات الثابتة، التأثيرات العشوائية، المربعات الصغرى العادية المجمعة، طريقة العزوم المعممة (Generalized Method of Moment GMM)، وأظهرت النتيجة أن التفاعل بين تقنية

المعلومات والاتصالات ورأس المال البشري ذو تـأثير سلبي تؤدي الى خفض البطـالة (Tsaurai, 2020).

٥. دراسة اسنكرد تناولت تأثير العديد من المتغيرات الكلية من ضمنها التعليم والجنس لدول OECD وخاصة المانيا والولايات المتحدة الامريكية للفترة الزمنية 1985-2000 التي تستند الى البيانات المقطعية والبيانات الجدولية حيث اظهرت النتائج أنه عند ارتفاع مستوى التعليم تنخفض البطالة بشكل مطرد والتدريب المهني يقلل من مخاطر البطالة في أي مستوى من التعليم وتوثر النظم التعليمية على الوظائف المختلفة (Isengard, 2003).

٦. دراسة اللاوي عام 2018، تناولت تلك الدراسة تأثير التعليم وعدد من المتغيرات المستقلة التي ارتكزت على مؤشر حرية التجارة والابتكار والتدريب والبحث والتطوير والتكنلوجية والمعرفة والناتج المحلي الاجمالي والتنمية البشرية وتنافسية الاقتصاد العالمي ونمو الانفاق الحكومي على التوظيف، حيث تضمنت عينة الدراسة مجموعة من الدول العربية وهي الامارات ومصر والكويت والجزائر والمغرب وتونس خلال الفترة (2007-2016)، إذ اظهرت النتائج أن تأثير التعليم يؤدي الى زيادة الانتاجية والتنافسية وزيادة النمو الاقتصادي والتوظيف.

٧. دراسة علي عبد القادر سنة 2001، تناولت تأثير عدد من المتغيرات الكلية من ضمنها مستويات التعليم ورأس المال البشري والتعليم الجامعي والخبرة العملية وسنوات الدراسة والعمر والقراء والكتابة ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي وساعات العمل التي تعبر عنها من خلال دالة الكسب على العمل والبطالة، للفترة الزمنية (1980-1996) لمجموعة دول عربية تضم (12) دولة ودول مجلس التعاون الخليجي والدول النامية، حيث اظهرت النتائج تأثير التعليم يؤدي الى تفاقم البطالة في القطاع الحضري (علي، ٢٠٠١).

توصيف عينة الدراسة: تتناول الدراسة عينة مكونة من 138 بلدا ذات مستويات مختلفة من التقدم الاقتصادي ومن مناطق مختلفة وذلك للمدة 1991-2019، كما تشتمل الدراسة على تصنيف لبلدان العينة إلى ثلاث مجاميع، تضم المجموعة الثانية 51 بلدا مرتفع الدخل، وتضم المجموعة الثالثة 67 بلدا متوسط الدخل، وأخيرا تضم المجموعة الرابعة 19 بلدا منخفض الدخل، وفيما يأتي تفصيل لبلدان كل مجموعة من هذه المجموعات الأربعة.

أولا: مجموعة البلدان مرتفعة الدخل: يقصد بها حسب أحدث تصنيفات البنك الدولي البلدان التي لا يقل فيها متوسط نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي السنوي عن 12696 دولار (world-bank-country-and-lending-groups)، ويبلغ عدد البلدان العينة التي تقع ضمن هذه الفئة 67 بلدا[١].

[١] أستراليا، النمسا، البحرين، بربادوس، بلجيكا، بروناي دار السلام، كندا، تشيلي، كرواتيا، قبرص، الجمهورية التشيكية، الدنمارك، إستونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هونغ كونغ، أيسلندا، إيرلندا، إيطاليا، اليابان، جمهورية كوريا، الكويت، لاتفيا، ليتوانيا، لوكسمبورغ، ماكاو، مالطا، موريشيوس، هولندا، نيوزيلاندا، النرويج، بنما، بولندا، البرتغال، دولة قطر، رومانيا، المملكة العربية السعودية، سنغافورة، جمهورية سلوفاكيا، سلوفينيا، إسبانيا، السويد، سويسرا، ترينداد وتوباغو، الإمارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، أوروغواي، هنغاريا.

ثانياً. مجموعة البلدان متوسطة الدخل: يقصد بها البلدان التي يتراوح متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي فيها بين 1046 و12695 دولار في السنة (world-bank-country-and-lending-groups) ويبلغ عدد بلدان العينة التي تقع ضمن هذه الفئة 30 بلدا[٢].

ثالثاً. مجموعة البلدان منخفضة الدخل: هي البلدان التي لا يزيد فيها متوسط نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي السنوي عن 1045 دولار (world-bank-country-and-lending-groups)، ويبلغ عدد البلدان العينة التي تقع ضمن هذه الفئة 19 بلدا[٣].

توصيف المتغيرات:

أ. **التوصيف الإحصائي للمتغيرات:** ويتمثل بتعريف المتغيرات وبيان بعض المؤشرات الإحصائية لها المأخوذة من عينة الدراسة حيث تتضمن الدراسة ثلاث متغيرات هي:

١. **مستوى التعليم:** يمكن التعبير عن مستوى التعليم في بلدان العينة باستخدام مؤشر متوسط سنوات التعليم المرجح بعائد السنة التعليمية، حيث يتم حساب هذا المؤشر على أساس متوسط سنوات الدراسة المأخوذة من قاعدة بيانات (Barro and Lee, 2013) ومعدل العائد المفترض للتعليم، بناءً على تقديرات معادلة Mincer حول العالم المأخوذة من دراسة (Psacharopoulos,1994). إذ ينطوي هذا المؤشر على بعدين الأول كمي يمثل متوسط الزمن الذي أنفقه الفرد في الحصول على التعليم والثاني نوعي يعكس القيمة الاقتصادية للتعليم الذي تلقاه الفرد خلال فترة التعليم وهذه القيمة تزداد مع تطور جودة التعليم وهذا المؤشر مأخوذة قاعدة بيانات Penn World Tables PWT بنسختها العاشرة.

٢. **مستوى التشغيل (نسبة العاملين إلى السكان في سن 15 فأكثر):** يُعرَّف التشغيل على أنه عدد الأشخاص في سن العمل الذين شاركوا، خلال فترة مرجعية قصيرة، في أي نشاط لإنتاج سلع أو تقديم خدمات مقابل أجر أو ربح، سواء في العمل خلال الفترة المرجعية (أي الذين عملوا في وظيفة لمدة واحدة على الأقل ساعة) أو خارج العمل بسبب الغياب المؤقت عن العمل، أو بسبب ترتيبات وقت العمل، وتمثل الأعمار من سن 15 عامًا فما فوق عمومًا السكان في سن العمل، وتشير نسبة العمالة إلى عدد السكان إلى مدى كفاءة الاقتصاد في توفير الوظائف للأشخاص الذين يرغبون في العمل، إذ تعني النسبة العالية أن نسبة كبيرة من السكان يعملون، ولكن يمكن اعتبار انخفاض نسبة العمالة إلى عدد السكان علامة إيجابية، خاصة بالنسبة للشباب، إذا كانت ناجمة عن زيادة في تعليمهم (world Bank, 2020) وهذا المؤشر مأخوذ من قاعدة بيانات World Development Indicators WDI لسنة 2020.

---

(٢) ألبانيا، أرمينيا، بوتسوانا، البرازيل، بلغاريا، الصين، كولومبيا، كوستا ريكا، جمهورية الدومينيكان، الاكوادور، فيجي، الجابون، غواتيمالا، غيانا، اندونيسيا، جمهورية إيران الإسلامية، العراق، جامايكا، الأردن، ماليزيا، المكسيك، ناميبيا، باراغواي، بيرو، الاتحاد الروسي، صربيا، جنوب أفريقيا، تايلاند، تركيا، فنزويلا، الجزائر، انغولا، بنغلاديش، بنين، بوليفيا، كمبوديا، الكاميرون، جمهورية الكونغو، كوت ديفوار، جمهورية مصر العربية، السلفادور، إيسواتيني، غانا-هندوراس، الهند، كينيا، جمهورية قيرغيزستان، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ليسوتو، موريتانيا، مولدوفا، منغوليا، المغرب، ميانمار، نيبال، نيكاراغوا، نيجيريا، باكستان، فيليبيني، السنغال، سيريلانكا، تنزانيا، تونس، أوكرانيا، فيتنام، زامبيا، زيمبابوي.

(٣) بوركينا فاسو، بوروندي، جمهورية الكونغو الديمقراطية، أثيوبيا، هايتي، ليبيريا، مدغشقر، ملاوي، مالي، موزمبيق، النيجر، رواندا، سيرا ليون، السودان، الجمهورية العربية السورية، طاجيكستان، توجو، أوغندا، جمهورية اليمن.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (3): 559-574
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.3.33

٣. **نمو الناتج المحلي الإجمالي:** يعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه مجموع إجمالي القيمة المضافة من قبل جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد بالإضافة إلى أي ضرائب على المنتجات وناقصًا أي إعانات غير مدرجة في قيمة المنتجات .يتم احتسابها دون خصم لاستهلاك الأصول المصنعة أو لاستنفاد الموارد الطبيعية وتدهوره، (WDI, 2020)، ويؤدي نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة مستوى التشغيل في الاقتصاد، وهذا المؤشر المأخوذ من قاعدة بيانات World Development Indicators WDI لسنة 2020.

ب.**التوصيف القياسي (اختبارات السكونية والتكامل المشترك):** يعتمد توصيف النموذج القياسي المستخدم في الدراسة على نتائج اختبارات جذر الوحدة والتكامل المشترك لمتغيرات الدراسة وفيما يأتي بيان لنتائج هذه الاختبارات.

اختبار السكونية (جذر الوحدة): يتم اختبار كل متغير من متغيرات الدراسة لكل عينة من العينات باستخدام إحصائية Im, Pesaran, Shin (IPS)، والجدول (١) يستعرض نتائج الاختبار:

الجدول (١): نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام إحصائية IPS

المتغيرات	بلدان مرتفعة الدخل	بلدان متوسطة الدخل	بلدان منخفضة الدخل
نسبة العاملين إلى السكان في سن ١٥ فأكثر	-3.4***	-1.84**	-1.05
متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية	6.5	13.04	7.21
نمو الناتج المحلي الإجمالي	-18.74***	-23.29***	-13.43***
عدد البلدان	51	67	19

تم إيجاد النتائج باستخدام برنامج Eviews 12 حيث ترمز *** لمستوى معنوية 1% وترمز ** لمستوى معنوية 5% وترمز * لمستوى معنوية 10%

تظهر نتائج اختبار جذر الوحدة أن إحصائية IPS معنوية بالنسبة لمتغير نسبة العاملين إلى السكان في سن 15 فأكثر في جميع المجاميع باستثناء مجموعة البلدان منخفضة الدخل ما يعني رفض فرضية العدم التي تنص على أن المتغير غير ساكن ويعاني من مشكلة جذر الوحدة، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن المتغير ساكن ولا يعاني من مشكلة جذر الوحدة، أما البلدان منخفضة الدخل فتظهر الاحصائية غير معنوية ما يعني قبول فرضية العدم التي تشير لوجود مشكلة جذر الوحدة، أما متغير متوسط سنوات التعليم المرجح بعائد السنة التعليمية فتشير نتائج الاختبار إلى عدم سكونه في جميع المجاميع، وأخيرا تشير نتائج اختبار جذر الوحدة بالنسبة لمتغير النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي إلى معنوية إحصائية IPS وبالتالي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على سكون المتغير وعدم وجود مشكلة جذر الوحدة.

اختبار التكامل المشترك: نظرا لوجود مشكلة جذر الوحدة بالنسبة لمتغير متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية في مجاميع البلدان جميعها، وكذلك بالنسبة لمتغير نسبة العاملين للسكان في سن 15 فأكثر بالنسبة لمجموعة البلدان منخفضة الدخل، بات من المتعذر إجراء تحليل انحدار خطي للمتغيرات بصيغتها الأصلية بسبب عدم تحقق فرضيات طريقة المربعات الصغرى التقليدية، إذ يؤدي اعتمادها إلى ما يعرف بالانحدار المزيف، ونظرا لإمكانية استخدام أنموذج تصحيح الخطأ إذا تحقق شرط التكامل المشترك بين المتغيرات للحصول على تقدير معاملات تأثير

للمتغيرات التفسيرية في متغير التشغيل، لا بد من إجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات، حيث سيتم اعتماد طريقة بيتر بيدروني في الاختبار على افتراض أن العاملين للسكان في سن ١٥ فأكثر متغيرا معتمدا ومتوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية ونمو الناتج المحلي الإجمالي متغيرين تفسيريين كما موضحة في الجدول (٢).

الجدول (٢): نتائج اختبار التكامل المشترك بين ثلاث متغيرات باستخدام طريقة Pedroni

المتغير المعتمد: نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر.

المتغيرات التفسيرية: متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية ونمو الناتج المحلي الإجمالي.

المتغير المعتمد	البلدان مرتفعة الدخل	البلدان متوسطة الدخل	البلدان منخفضة الدخل
قيمة إحصائية ADF الجدولية	0.87	1.16	2.76
قيمة إحصائية ADF لمتوسط المجموعات	0.25	2.08	2.73

تم إيجاد النتائج باستخدام برنامج Eviews 12 حيث ترمز *** لمستوى معنوية 1% وترمز ** لمستوى معنوية 5% وترمز * لمستوى معنوية 10%

تشير نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة pedroni إلى عدم معنوية إحصائية ADF الجدولية وإحصائية ADF لمتوسط المجموعات لجميع مجموعات البلدان باستثناء قيمة إحصائية ADF لمتوسط المجموعات في العينة الإجمالية، ما يعني بالنسبة لمعظم المجاميع قبول فرضية العدم التي تشير إلى عدم تحقق شرط التكامل المشترك.

وبالإمكان إجراء اختبار التكامل المشترك مرة ثانية بين متغيري نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر ومتوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية وذلك للوقوف على إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين التعليم والتشغيل كما موضح في الجدول (٣).

الجدول (٣): نتائج اختبار التكامل المشترك بين متغيرين باستخدام طريقة Pedroni

المتغير المعتمد: نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر.

المتغير التفسيري: متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية.

المتغير المعتمد	البلدان مرتفعة الدخل	البلدان متوسطة الدخل	البلدان منخفضة الدخل
قيمة إحصائية ADF الجدولية	-4.44***	-3.40***	-1.06
قيمة إحصائية ADF لمتوسط المجموعات	-4.50***	-4.84***	-1.67**

تم إيجاد النتائج باستخدام برنامج Eviews 12 حيث ترمز *** لمستوى معنوية 1% وترمز ** لمستوى معنوية 5% وترمز * لمستوى معنوية 10%

تشير نتائج اختبار التكامل المشترك إلى أن إحصائية ADF الجدولية معنوية في جميع المجاميع باستثناء البلدان منخفضة الدخل، أما إحصائية ADF فهي معنوية لجميع المجاميع وهذا يرجح الفرضية البديلة التي تنص على وجود التكامل المشترك بين متغير نسبة العاملين إلى السكان في سن 15 فأكثر ومتغير متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية.

توصيف النموذج القياسي: إن وجود التكامل المشترك بين متغيري نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر ومتوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية يحقق الشرط الأساسي لاعتماد

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (3): 559-574
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.3.33

أنموذج تصحيح الخطأ للبيانات الجدولية، والذي يمكن تقدير معلماته باستخدام طريقة PMG، كما يمكن إضافة متغير نمو الناتج الحلي الإجمالي للنموذج ضمن المتغيرات قصيرة الأجل بعد أظهر اختبار جذر الوحدة سكون هذا المتغير وقبل كتابة صيغة تصحيح الخطأ التي سيتم اعتمادها في تقدير معاملات التأثير لا بد إعطاء رموز للمتغيرات ليسهل التعامل معها رياضيا والجدول (٤) يوضح الرموز المعبرة عن متغيرات الدراسة.

الجدول (٤): الرموز المعبرة عن متغيرات الدراسة

المتغير	الرمز
أولاً. المتغيرات المعتمدة:	
التغير في نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر	$D.Y_{it}$
ثانياً. المتغيرات التفسيرية:	
المتغيرات في الأجل الطويل	
متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية	HC_{it}
المتغيرات في الأجل القصير	
القيمة المتخلفة زمنيا لنسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر	Y_{it-1}
نمو الناتج المحلي الإجمالي	G_{it}
التغير في متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية	$D.HC_{it}$
الحد الثابت	C_i

إن صيغة تصحيح الخطأ التي سيتم اعتمادها ستأخذ الشكل الآتي:

$$D.Y_i = C_i + \gamma_i D.Y_{it-1} + \delta_i D.HC_{it} + \pi_i G_{it} - \emptyset_i (Y_{it-1} - \beta_i HC_{it}) + \varepsilon_{it}$$

حيث تمثل $(\gamma_i, \delta_i, \pi_i)$ المعاملات التي تقيس تأثير المتغيرات التفسيرية في الأجل القصير، وتمثل $\emptyset_i$ معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة العودة للمستوى التوازني في الأجل الطويل، و β_i يقس معامل تأثير المتغير في الأجل الطويل، وتمثل ε_{it} حد الخطأ العشوائي.

نتائج التحليل القياسي لأثر التعليم في مستوى التشغيل: يستعرض هذا المبحث نتائج تقدير معاملات تأثير التعليم ممثلا بمتوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمة في التشغيل ممثلا بنسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر، وذلك باستخدام انموذج تصحيح الخطأ للبيانات الجدولية وفيما يأتي توضيح نتائج التحليل القياسي بشكل مفصل:

أولاً. نتائج التحليل القياسي لمجموعة البلدان مرتفعة الدخل: يوضح الجدول (٥) نتائج تقدير معاملات تأثير التعليم في التشغيل في الأجلين الطويل والقصير بالإضافة إلى تأثير نمو الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير لمجموعة البلدان مرتفعة الدخل التي تضم 67 بلدا، إذ تظهر نتائج التقدير أن القيمة المقدرة للمعلمة الخاصة بتأثير متغير متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية في الأجل الطويل موجبة، وأن زيادة سنوات التعليم بوحدة واحدة تؤدي لزيادة نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر بما يعادل (10.1) وحدة، كما يتضح أيضا من القسم الخاص بالمتغيرات في الأجل القصير أن معامل تأثير القيمة السابقة للمتغير المعتمد الذي يمثل معامل تصحيح الخطأ ذو تأثير معنوي سالب وتقدر قيمته بحوالي (-0.15) ما يعني أن تصحيح الانحراف عن المستوى التوازني في الأجل الطويل يتم بنسبة 15% سنويا. أما في الأجل القصير فيتضح أن

معامل تأثير التغير في متوسط سنوات التعليم المرجح بعائد السنة التعليمية غير معنوي، في حين معامل تأثير القيمة السابقة للمتغير المعتمد معنوية موجبة وتبلغ 0.32، بمعنى أن نمو نسبة التشغيل في الفترة السابقة يؤدي إلى زيادة نمو نسبة التشغيل في الفترة الحالية، أما نمو الناتج المحلي الإجمالي فتأثيره معنوي موجب إلا أنه ضعيف نسبيا إذ تبلغ قيمته 0.15، أي أن زيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي تؤدي لزيادة التشغيل في الأجل القصير بما يعادل 0.15 وحدة وأخير يظهر من الجدول أيضا أن معامل تأثير الحد الثابت معنوي وموجب وتبلغ قيمته 3.82.

ثانياً. نتائج التحليل القياسي لمجموعة البلدان متوسطة الدخل: يوضح الجدول (٦) نتائج تقدير معاملات تأثير التعليم في التشغيل في الأجلين الطويل والقصير بالإضافة إلى تأثير نمو الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير لمجموعة البلدان متوسطة الدخل التي تضم 51 بلدا، إذ تظهر نتائج التقدير أن القيمة المقدرة للمعلمة الخاصة بتأثير متغير متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية في الأجل الطويل موجبة، وأن زيادة سنوات التعليم بوحدة واحدة تؤدي لزيادة نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر بما يعادل (21.92) وحدة، كما يتضح أيضا من القسم الخاص بالمتغيرات في الأجل القصير أن معامل تأثير القيمة السابقة للمتغير المعتمد الذي يمثل معامل تصحيح الخطأ ذو تأثير معنوي سالب وتقدر قيمته بحوالي (0.08) أما في الأجل القصير فيتضح أن معامل تأثير التغير في متوسط سنوات التعليم المرجح بعائد السنة التعليمية غير معنوي عند مستوى معنوي 5%، في حين معامل تأثير القيمة السابقة للمتغير المعتمد معنوية موجبة وتبلغ 0.18، كما يظهر من النتائج أن معامل تأثير القيمة المتخلفة لفترتين زمنيتين للمتغير المعتمد تظهر بقيمة معنوية سالبة بمعنى أن نمو نسبة التشغيل في الفترتين السابقتين يؤدي إلى تقليل نمو نسبة التشغيل في الفترة الحالية، أما نمو الناتج المحلي الإجمالي فتأثيره معنوي موجب إلا أنه ضعيف نسبيا إذ تبلغ قيمته 0.04، أي أن زيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة تؤدي لزيادة التشغيل في الأجل القصير بما يعادل 0.04 وحدة وأخير يظهر من الجدول أيضا أن معامل تأثير الحد الثابت غير معنوي.

ثالثاً. نتائج التحليل القياسي لمجموعة البلدان منخفضة الدخل: يوضح الجدول (٧) نتائج تقدير معاملات تأثير التعليم في التشغيل في الأجلين الطويل والقصير بالإضافة إلى تأثير نمو الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير لمجموعة البلدان منخفضة الدخل التي تضم 19 بلدا، إذ تظهر نتائج التقدير أن القيمة المقدرة للمعلمة الخاصة بتأثير متغير متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية في الأجل الطويل معنوية سالبة، بمعنى أن زيادة متوسط سنوات التعليم المرجحة بعائد السنة التعليمية يقلل من نسبة المشتغلين إلى السكان في سن العمل، وأن زيادة سنوات التعليم بوحدة واحدة تؤدي لتقليل نسبة العاملين من السكان في سن 15 فأكثر بما يعادل (1.64) وحدة، كما يتضح أيضا من القسم الخاص بالمتغيرات في الأجل القصير أن معامل تأثير القيمة السابقة للمتغير المعتمد الذي يمثل معامل تصحيح الخطأ ذو تأثير معنوي سالب وتقدر قيمته بحوالي (0.12-) ما يعني أن تصحيح الانحراف عن المستوى التوازني في الأجل الطويل يتم بنسبة 12% سنويا. أما في الأجل القصير فيتضح أن معامل تأثير التغير في متوسط سنوات التعليم المرجح بعائد السنة التعليمية غير معنوي، في حين معامل تأثير القيمة السابقة للمتغير المعتمد معنوية موجبة وتبلغ (0.49)، بمعنى أن نمو نسبة التشغيل في الفترة السابقة يؤدي إلى زيادة نمو نسبة التشغيل في الفترة الحالية، أما نمو الناتج المحلي الإجمالي فتأثيره غير معنوي عند مستوى 5%، وأخير يظهر من الجدول أيضا أن معامل تأثير الحد الثابت معنوي وموجب وتبلغ قيمته (8.76)

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (3): 559-574
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.3.33

الجدول (٥): نتائج مقدرات متوسط المجموعات والبيانات المجمعة PMGE بالنسبة لتأثير التعليم في التشغيل لمجموعة البلدان مرتفعة الدخل

D. Y_{it}	**المتغير المعتمد**
أولاً. المتغيرات في الأجل الطويل	
10.1*** (12.07)	HC_{it}
ثانياً. المتغيرات في الأجل القصير	
-0.15*** (-6.81)	Y_{it-1}
0.32*** (10.85)	D. Y_{it-1}
1.47 (0.91)	D. HC_{it}
0.15*** (8.83)	G_{it}
3.82*** (4.67)	C_i
67	عدد البلدان
1993-2019	الفترة الزمنية
1359	عدد المشاهدات

تم إيجاد النتائج باستخدام برنامج Eviews 12 حيث ترمز *** لمستوى معنوية 1% وترمز ** لمستوى معنوية 5% وترمز * لمستوى معنوية 10%، القيمة الموجود داخل الأقواس تمثل قيمة إحصائية t المحتسبة للمعلمة.

الجدول (٦): نتائج مقدرات متوسط المجموعات والبيانات المجمعة PMGE بالنسبة لتأثير التعليم في التشغيل لمجموعة البلدان متوسطة الدخل

D. Y_{it}	**المتغير المعتمد**
أولاً. المتغيرات في الأجل الطويل	
21.92*** (23.97)	HC_{it}
ثانياً. المتغيرات في الأجل القصير:	
-0.08*** (-4.22)	Y_{it-1}
0.18*** (3.94)	D. Y_{it-1}
-0.08 (2.58)	D. Y_{it-2}

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (3): 559-574
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.3.33

D. Y_{it}	**المتغير المعتمد**
-11.42* (-1.80)	D. HC_{it}
14.86* (1.75)	D. HC_{it-1}
0.04*** (2.64)	G_{it}
3.82*** (4.67)	C_i
51	عدد البلدان
1994-2019	الفترة الزمنية
1733	عدد المشاهدات

تم إيجاد النتائج باستخدام برنامج Eviews 12 حيث ترمز *** لمستوى معنوية 1% وترمز ** لمستوى معنوية 5% وترمز * لمستوى معنوية 10%، القيمة الموجود داخل الأقواس تمثل قيمة إحصائية t المحتسبة للمعلمة.

الجدول (٧): نتائج مقدرات متوسط المجموعات والبيانات المجمعة PMGE بالنسبة لتأثير التعليم في التشغيل لمجموعة البلدان منخفضة الدخل

D. Y_{it}	**المتغير المعتمد**
أولاً. المتغيرات في الأجل الطويل	
-1.63*** (-6.04)	HC_{it}
ثانياً. المتغيرات في الأجل القصير	
-0.12*** (-4.34)	Y_{it-1}
0.49*** (6.49)	D. Y_{it-1}
-42.05 (-1.33)	D. HC_{it}
-0.01* (-1.88)	G_{it}
8.76*** (4.25)	C_i
19	عدد البلدان
1993-2019	الفترة الزمنية
493	عدد المشاهدات

تم إيجاد النتائج باستخدام برنامج Eviews 12 حيث ترمز *** لمستوى معنوية 1% وترمز ** لمستوى معنوية 5% وترمز * لمستوى معنوية 10%، القيمة الموجود داخل الأقواس تمثل قيمة إحصائية t المحتسبة للمعلمة.

التفسير الاقتصادي للنتائج: أن وجود تأثير معنوي موجب لمتغير متوسط سنوات التعليم المرجح بعائد السنة التعليمية في زيادة نسبة المشتغلين من السكان في سن العمل وتقليل نسبة العاطلين منهم، مؤشر واضح على أهمية التعليم في زيادة التشغيل وتقليل البطالة بشكل عام، مع ذلك أظهرت مجموعة البلدان منخفضة الدخل نتائج غير معنوية فيما يخص تأثير متغير التعليم ويمكن تفسير ذلك بانخفاض متوسط سنوات التعليم مقارنة بالمجموعات الداخلية الأخرى، أي أن المستوى التعليمي المتدني لا يظهر معه أثر الزيادة في سنوات التعليم، كما يمكن تفسير ذلك بأن زيادة مستويات التعليم تعني ان انخراط نسبة أعلى من السكان في سن العمل في التعليم وابتعادهم عن سوق العمل، وأحيا يعزى ضعف تأثير التعليم في التشغيل إلى تدني نوعية التعليم أو التفاوت الكبير بين المستويات التعليمة لأبناء البلد الواحد.

كما أظهرت نتائج التحليل أن تأثير التعليم في الأجل القصير يكون معاكسا لتأثيره في الأجل الطويل، ففي الأجل القصير قد تؤدي زيادة مستوى التعليم إلى انخفاض التشغيل وزيادة البطالة، ويمكن تفسير ذلك بأن المتخرجين من المؤسسات التعليمية يحتاجون لفترة طويلة نسبيا للحصول على الفرصة التي تناسب المستوى التعليمي الذي حصلوا عليه بما يحقق لهم مكاسب داخلية تعوض عن التكاليف المباشرة وغير المباشرة للحصول على مستوى تعليمي معين، ولكنهم على المدى البعيد سيحصلون على الفرصة المناسب لمؤهلاتهم العلمية.

الاستنتاجات والتوصيات:

اولاً. الاستنتاجات: من خلال مراجعة الأدبيات النظرية والدراسات التطبيقية والتحليل القياسي لعينة واسعة من البلدان حول العلاقة ما بين التشغيل والتعليم توصلت الدراسة إلى الاستنتاجات الآتية:

١. تؤدي زيادة مستوى التعليم لدى السكان في سن العمل بشكل عام إلى زيادة نسبة التشغيل في المجتمع، ويمكن تفسير هذه العلاقة من منظورين: الأول ما يسمى منظور رأس المال البشري الذي يرى أن التعليم بوصفه استثمارا في رأس المال البشري يؤدي إلى رفع مستوى انتاجية الفرد وتحسين معارفه ومهاراته المتعلقة بعمل معين، وبالتالي يزداد الطلب عليه من قبل رجال الأعمال في السوق. والثاني ما يسمى بمنظور الإشارة الذي يرى أن مستوى تعليم الفرد هو إشارة على قدرات الفرد الفطرية في تحقيق التقدم والنجاح، أي أنه يمتلك مواهب وقدرات يمكن توظيفها في الانتاج وبالتالي قد لا يكون التعليم سببا في زيادة انتاجية الفرد بقدر ما هو مؤشر على ارتفاع مستوى الانتاجية نتيجة عوامل فطرية.

٢. إن العلاقة بين التعليم والتشغيل هي علاقة طويلة الأجل فقد لا تكون هذه العلاقة واضحة في المدى القصير بمعنى أن زيادة التعليم لا يظهر أثره مباشرة على زيادة التشغيل خلال نفس الفترة الزمنية، بل في الغالب يظهر الأثر في فترات لا حقة، بمعنى أن العلاقة بين التعليم والتشغيل هي علاقة حركية، وأن الاستثمار في التعليم هو استثمار طويل الأجل ويحتاج إلى سياسات استراتيجية تتعامل مع المستقبل البعيد.

٣. إن العلاقة بين التعليم والتشغيل يمكن أن تختلف باختلاف مستوى التقدم الاقتصادي للبلد والذي يعكسه مستوى نصيب الفرد من الناتج، فكلما زاد مستوى نصيب الفرد من الناتج ازدادت أهمية

التعليم، هذا يعني أنه كلما تقدمت البلدان اقتصاديا ازدادت أهمية الاستثمار في رأس المال البشري مقارنة بالاستثمار في رأس المال المادي، وهذا يعزز من أهمية التعليم لدى القوى العاملة من أجل أن تواكب التقدم التكنلوجي الذي يقود عملية التنمية الاقتصادية كما تؤكد ذلك نظريات النمو الداخلي.

٤. إن العلاقة بين التعليم والتشغيل سالبة في البلدان منخفضة الدخل ويمكن تفسير ذلك من وجهين الأول، أن زيادة مستوى التعليم تعني زيادة الالتحاق في الدراسة من قبل الشباب الذين هم في سن العمل بدل الانخراط في سوق العمل وهذا يقلل من نسبة التشغيل إلى السكان في سن العمل، كما يمكن تفسير ذلك من خلال ما يعرف بظاهرة البطالة في صفوف المتعلمين، إذ يظهر هذا النمط من البطالة في الدول المتخلفة بسبب تخلف سوق العمل وعدم وجود وظائف تناسب الحاصلين على التعليم العالي الذين يرفض الكثير منهم العمل في وظائف لا تناسب مستواهم المعرفي ويفضلون البقاء دون عمل لحين الحصول على وظائف مناسبة لهم.

ثانياً. التوصيات: يوصي البحث بجملة من التوصيات بخصوص سياسات التعليم والتشغيل وهي:

١. الاهتمام بسياسات التعليم المتكاملة مع العمل والمتمثلة بتضمين المناهج الدراسية برامج تدريبية من أجل تأهيل الخريجين لسوق العمل، واكسابهم المهارات اللازمة للمهن التي يتوقع أن تناسب تخصصاتهم العلمية.

٢. الاهتمام بجودة التعليم جنبا إلى جنب مع الاهتمام بكمية التعليم، وذلك من خلال تحسين مدخلات التعليم من تأمين عدد كافي من المدارس والمدرسين، وزيادة عدد ساعات التعليم وعدد أيام التعليم في السنة.

٣. تشجيع الشركات في القطاع الخاص على توظيف خريجي التعليم العالي في وظائف تناسب تأهيلهم العلمي من خلال تقديم دعم على شكل إعفاءات ضريبية أو تقديم قروض ميسرة أو غيرها من الامتيازات.

٤. اعتماد أساليب تقييم للطالب والمؤسسات التعليمية تقوم على أساس المهارات التي يملكها في مجال العمل حيث يتم الاستعانة بشركات ومؤسسات تجارية في القطاع الخاص لتقييم كفاءة الطلاب وكفاءة البرامج التعليمية التي يتلقونها في مؤسساتهم التعليمية، بحيث تتضمن شهادة التخرج إشارة لتقييم خبرة الطالب العملية من قبل المؤسسات التجارية الخاصة.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

أ. الكتب

١. علي، عبدالقادر علي، (٢٠٠١)، أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري، المعهد العربي للتخطيط-الكويت.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

A. Official reports and publications:

1. Choudhry, M., Marelli, E., & Signorelli, M., (2012), Key determinants of youth unemployment in OECD countries. In AIEL conference.
2. ILO, (2016), Key Indicators of the Labour Market, 9th edition.
3. Perez, Garrouste, C., Kozovska, K., & E. A., (2010), Education and long-term unemployment. In Third edition of the workshop Geographical Localisation,

Intersectoral Reallocation of Labour and Unemployment Differentials (GLUNLAB3), RCEF.

B. Encyclopedias:

1. Peterson, Penelope, Rob Tierney, Eva Baker, Barry, (2010), International Encyclopedia of Education 3rd Edition, McGaw.

C. Patrols:

1. Bettina Isengard, (2003), Individual Risk Factors and Institutional Determinants, the paper will be published in The Journal of Youth Studies, Vol. 6, No. 4, 2003.
2. Cristescu, A., (2017), The impact of education on the unemployment rate in the Southern European Model. Romanian Journal of Regional Science, 11(1).
3. Ionescu, A. M., & Cuza, A. I., (2012), How does education affect labour market outcomes, Review of Applied Socio-Economic Research, 4(2)?
4. Lavrinovicha, Ilga, Olga Lavrinenko, Janis Teivans-Treinovskis, (2015), nfluence of education on unemployment rate and incomes of residents, Social and Behavioral Sciences, No.174.
5. Sharma, S., (2016), Relation between education and employment outcomes in the Indian labor market: A critical review of the literature. International Journal of Research in Economics and Social Sciences, 6(4).
6. Tsaurai, K., (2020), Macroeconomic determinants of unemployment in Africa: A panel data analysis approach. Acta Universitatis Danubius. Œconomica, 16 (2).

D. Articles:

1. Gammarano, Rosina, (2020), Education pays off, but you have to be patient, Spotlight on work statistics, ILOSTAT, ILO.