Jordan Journal of Economic Sciences, Volume **8**, No.**2, 2021**

The Impact of Educational Attainment on Employment Opportunities and Wages in Jordan

***Ahmad R. Hailat*[1], *Mahmoud A. Hailat*[2]**

ABSTRACT

Objectives: This paper investigates the impact of individuals' educational attainment on employment opportunities and wages in Jordan, using microdata from the Jordan Labor Market Panel Survey for 2010 and 2016.

Methods: Using cross-sectional data from the Jordan Labor Market Panel Survey (JLMPS 2010 & 2016), the Probit model was employed to examine employment opportunities, while multiple linear regression was applied to analyze wages. To account for the heterogeneity among sample members, the models used were designed to accommodate this variability.

Results: Educational attainment has a positive impact on both employment and wages; as an individual's educational level increases, so do their employment probability and monthly wage. Although the effects of educational attainment on employment and wages weakened in 2016 compared to 2010, they remain positive and statistically significant. Employment and wages are also positively correlated with work experience and household wealth, and they vary by gender. Finally, while wages differ across sectors, there is no significant evidence of wage disparities by nationality.

Conclusions: The results raise an important question: do factors such as education, gender, sector, wealth index, nationality, experience, age, place of residence, and parental education fail to fully explain wage disparities in Jordan? What, then, are the most significant determinants of wages in the country? This question calls for more in-depth research and investigation, leaving the door open for further scientific exploration on this topic.

Keywords: Educational Attainment, Employment, Wages, Experience, Household Wealth, Probit Model, Multiple Linear Regression, Jordan Labor Market, Survey.

[1] Master Student, Department of Economics, Yarmouk University, Jordan, ✉ ahmadalhailat@gmail.com.

[2] Associate Professor of Economics, Department of Economics, Yarmouk University, Jordan, ✉ mahailat@yu.edu.jo.

Received on 21/9/2020 and Accepted for Publication on 27/1/2021.

 © 2021 DSR Publishers/The University of Jordan. All Rights Reserved.

أثر التحصيل العلمي على فرص التشغيل ومستوى الأجور في الأردن

أحمد رياض هيلات[1]، محمود علي هيلات[2]

ملخص

الهدف: تناقش هذه الدراسة أثر التحصيل العلمي على فرص التشغيل والأجور في الأردن باستخدام بيانات للأفراد من مسح سوق العمل الأردني JLMPS 2010, 2016.

المنهجية: باستخدام بيانات مقطعية من مسح سوق العمل التتبعي (JLMPS 2010 & 2016) تم استخدام نموذج بروبيت (Probit) لدراسة فرص التشغيل، بينما أُستخدم نموذج الانحدار الخطي المتعدد لدراسة الأجور، ونظراً لعدم تجانس أفراد العينة سمحت النماذج المستخدمة بوجود التباين (Heterogeneity).

النتائج: أظهرت نتائج الدارسة أن التحصيل العلمي يؤثر إيجابياً على التشغيل والأجور؛ وترتفع احتمالية تشغيل الفرد والأجر الشهري مع ارتفاع تحصيله العلمي، رغم استمرار أثره الإيجابي معنوياً إحصائياً، وتراجع أثر التحصيل العلمي على التشغيل والأجور في العام 2016 مقارنة بالعام 2010. وتباينت فرص التشغيل والأجور بناءً على النوع الاجتماعي.وأظهرت النتائج ارتباطاً إيجابياً للتشغيل والأجور مع الخبرة العملية وثروة الأسرة أخيراً، وبينما تفاوتت الأجور عبر القطاعات، لا يوجد دليلٌ إحصائي على اختلاف الأجور بناء على الجنسية.

الخلاصة: أدت النتائج إلى سؤال لا مفر منه حول ما إذا كان التعليم والجنس والقطاع ومؤشر الثروة والجنسية والخبرة، بالإضافة إلى العمر ومكان الإقامة وتعليم الوالدين، لا تفسر التفاوت في الأجور في الأردن. ما هي المحددات الأكثر فعالية في تحديد الأجور في الأردن؟ سؤال يحتاج إلى مزيد من البحث والتقصي، مما يترك الباب مفتوحا لمزيد من البحث العلمي حول هذا الموضوع.

الكلمات الدالة: التحصيل العلمي، التشغيل، الأجور، الخبرة، ثروة الأسرة، نموذج بروبيت، نموذج الانحدار الخطي المتعدد، مسح سوق العمل الاردني.

[1] طالب ماجستير، قسم الاقتصاد، جامعة اليرموك، الأردن، ahmadalhailat@gmail.com ✉

[2] أستاذ مشارك، قسم الاقتصاد، جامعة اليرموك، الأردن، mahailat@yu.edu.jo ✉

تاريخ استلام البحث 2020/9/21 وتاريخ قبوله 2021/1/27.

©2021 عمادة البحث العلمي / الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

المقدمة

لم يَعد يُنظر إلى التعليم باعتباره حق من حقوق الفرد فقط، بل أصبح استثماراً في العنصر البشري يعود بالنفع على الأفراد والمجتمعات في المدى القريب والبعيد، وهو رافعة اساسية في نهضة الأمم من خلال بناء العقل الفردي والجمعي. أصبح التعليم حجر الأساس في عملية النمو والتنمية. وتختلف مساهمة العنصر البشري في عملية التنمية باختلاف مستوى التحصيل العلمي.وعليه، فان بناء نظام تعليمي مُتطور وفعّال أصبح ضرورة ملحة لتحقيق أهداف التنمية على اختلافها.

ويُعد التعليم وسيلة أساسية لضمان حصول الفرد على وظيفة أفضل تساهم في تحسين مستوى الدخل والمعيشة، ويُعتبر التعليم – إضافة إلى الصحة – الوسيلة الأساس لتنمية رأس المال البشري، حيث ينعكس تحصيل الفرد العلمي على مستوى الصحة ويعزز فرص التشغيل، ويرفع مستوى الدخول ويساعد الفرد على الخروج من دائرة الفقر، إضافة إلى ذلك يسهم التحصيل العلمي في خفضمعدلات الخصوبة ومعدلات الوفيات. بالمقابل، فإن نظاما تعليميا ضعيفا، يؤثر بصورة سلبية على ثقافة الأفراد والمجتمعات ويؤدي إلى اختلال إنتاجية العامل وبالتالي النظام الإنتاجي ويفضي إلى عدم العدالة في توزيع الدخل والثروة وكثير من العواقب والسلبيات الأخرى، ما ينعكس بالمحصلة على الاستقرار الاجتماعي والسياسي (Grossman, 2005; Sabah, 2008; Boutiba, 2012; Hailat and Peracchi, 2014; Hailat, 2016; Hailat, 2017, Hailat, and Baniata, 2018).

وإن الإنفاق على التعليم بقصد التعلم واكتساب المعرفة أملاً في الحصول على عوائد مستقبلية من خلال تطوير مهارات وقدرات الأفراد يؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية، ومن ثم زيادة الدخول ما يؤديإلى تحسين معدلات النمو الاقتصادي وتعزيز عملية التنمية. (Gunawan, 2012; Wannakrairoj, 2013; Psacharopoulos and Patrinos, 2018)

وترتبط فرص التشغيل ومستويات الأجور بالمستوى التعليمي للفرد بما يتطابق مع الخبرات والمهارات ويتوافق مع حاجات السوق، وشهد قطاع التعليم في الأردن توسعاً ملموساً خلال العقود القليلة الماضية، يؤكده ارتفاع في عدد المدارس الحكومية والخاصة وازدياد عدد الطلبة الملتحقين بهذه المدارس.فقد استجاب قطاع التعليم العالي لمواكبة التوسع في التعليم المدرسي بزيادة عدد الجامعات وارتفاع أعداد المقاعد الدراسية لاستيعاب الطلب المرتفع على التعليم.

ومن الجدير بالذكر، أنَّ العائد على التعليم لا ينحصر بالعوائد المادية فقط بل هناكعوائد أخرى، اجتماعية ومعنوية، لها دور هام ومؤثر في قرار الفرد في مواصلة التعليم، حيث أشارت دراستي Boutiba, (2012) و Grossman, (2005)أن العائد على التعليم تتنوع اشكاله كتحسن في صحة الأفراد وتقلص معدلات الخصوبة وانخفاض معدلات الوفيات، وكذلك الحد من الجرائم وتعزيز رأس المال الاجتماعي وزيادة الوعي السياسي، وغير ذلك. وفي كثير من الدول، والمتقدمة منها على وجه التخصيص، فان القرارات المتعلقة بالتعليم تتم وفقاً لتحليل الكلفة والمنفعة حيث يتخذ القرار بناءً على صافي الكلفة والمنفعة المجتمعية. وفي الأردن، فإن قرار التعلم ما زال يحتفظ بخصوصية تقوم على عوائد متعددة لا تدخل جميعها في باب الكلفة والمنفعة البحتة، وإنما تتعداها إلى النظرة المجتمعية للتعليم والمتعلمين. وبالمجمل، فإن العائد على التعليم لا ينحصر في أثره على دخل الفرد فقط وإنما على تطور الفرد والمجتمع والأداء الاقتصادي بشكل عام. وتختلف درجة تأثير التعليم من اقتصاد إلى آخر، ومن دولة إلى أخرى، ومن مرحلة إلى أخرى في ذات الدولة (Daoud & Sadeq, 2012). وفي الوقت الذي كانت فيه نسبة الأمية مرتفعة في المجتمع الأردني، وكان المتعلم يحظى بعائد مالي ومكانة اجتماعية متميزة ساهمت في بناء توافق مجتمعي على مكانة التعليم والمتعلم ما زالت مستمرة إلى يومنا هذا رغم تبدل الظروف والمعطيات.

وشهدت المنطقة العربية، والأردن على وجه التحديد، تحولات سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وديموغرافية في العقدين الأخيرين ساهمت بشكل مؤثر في تراجع معدلات النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات الفقر والبطالة. ورغم شح الموارد الاقتصادية ومحدوديتها في الأردن، يبقى الاستثمار في رأس المال البشري (التعليم) خياراً رئيساً للأردنيين إيماناً منهم أن التعليم يزيد من فرص التشغيل ويرفع مستوى الدخل ويحسن المستوى المعيشي ويعزز فرص الخروج من دائرة الفقر المتوارث عبر الاجيال. وتشير بعض الدلائل إلى أن المعايير التي تفضي إلى الحصول على عمل وتحدد مستوى الأجر في ظل واقع

أصبح أكثر تعقيدا باتت متعددة ومتشعبة وغير مقروءة كما كان الحال سابقا. وعليه، فإن هذه الورقة تهدف إلى وصف واقع التشغيل والأجور ومستوى التحصيل العلمي في الأردن، ودراسة التحولات فيها بين العامين 2010 و2016. وتهدف كذلك إلى استقصاء أثر التحصيل العلمي على فرص التشغيل ومستوى الأجور في الأردن للشريحة العمرية من 15 – 64عاماً خلال العقد الأخير. وتستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية التعليم ودوره التنموي والاقتصادي في حياة الفرد والمجتمع، وخلافاً لعديد الدراسات التي اعتمدت على بيانات المتسلسلات الزمنية لتحليل علاقة التشغيل والأجور مع التحصيل العلمي على مستوى كلي (Macro Data)، توظف هذه الدراسة بيانات مسح العمل التتبعي في الاردن (JLMPS 2010 & 2016) وهو مسح ميداني للأفراد داخل الأردن (Micro Data) أجرته دائرة الإحصاء بالتعاون مع منتدى البحوث الاقتصادية لتتبع سوق العمل الأردني والتعرف على أوضاع سوق العمل الأردني والتوصل إلى توصيات لتحسين حالة العمل والعمال، ما يسهم في فهم العلاقة على المستوى الفردي ودراسة أثر الفروقات الفردية على فرص التشغيل ومستويات الأجور.

ويستعرض الجزءالثاني من هذه الدراسة الدراسات السابقة، بينما يدرس الجزءالثالث واقع التحصيل العلمي والتشغيل والأجور في الأردن، ويليه النموذج القياسي في الجزء الرابع، بينما يناقش الجزءالخامس نتائج التحليل القياسي، يعرض الجزءالاخير استنتاجات الدراسة.

2. الدراسات السابقة:

تقوم الموارد البشرية على إدارة الموارد المادية والطبيعية وتوظيفها واستثمارها، ويعتبر سوء استغلال الموارد البشرية من أهم المشاكل التي تُعاني منها الدول النامية، ويتفاعل عرض العمل والطلب عليه في سوق العمل حيث يتم بيع وشراء وتسعير خدمات العمل. وتناولت عديد الدراسات التعليم وآثاره في سوق العمل خاصة العائد الاقتصادي على التعليم (Shteiwi and Alassaf, 2014; Boutiba, 2012; Daoud and Sadeq, 2012; Silles, 2007; Almaliki and bin Ubaid, 2003; Altaleb, 1991).ويمكن القول أنَّ هذه الدراسات توافقت على وجود عائد ايجابي على التعليم للفرد والمجتمع، واختلاف العائد على التعليم بين الذكور والإناث، إضافة إلى وجود فجوة في الأجور بين العمالة الماهرة وغير الماهرة، كما تبين أن العائد الخاص على التعليم يزداد بازدياد المستوى التعليمي. وتناولت دراسة (2005) Ashourمدى موائمة مخرجات التعليم الجامعي لاحتياجات سوق العمل، وخلصت الدراسة إلى وجود زيادة مستمرة في أعداد الطلبة الملتحقين بالجامعات الأردنية مصحوبة بازدياد في معدلالبطالة ما يدعو إلى إعادة النظر في مخرجات برامج التعليم الجامعي في الأردن لتكون أكثر مواءمة لاحتياجات سوق العمل.

وهدفت دراسة (2015) Alrawabda إلى معرفة العوامل المحددة للأجور في القطاعين العام والخاص، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية للأجور مع كل من الخبرة في الوظيفة الحالية والسابقة والمستوى التعليمي وحجم المؤسسة. وكذلك ارتبطت الاجور مع وجود التأمين الصحي والتأمين على الحياة وتفاوتت حسب النوع الاجتماعي وبين القطاع العام والخاص. وبينما ارتبطت الأجور سلباً بكون الموظف خاضعاً لنظام التقاعد وبشموله بالضمان الاجتماعي وبعدد ساعات العمل. وأما النتيجة الملفتة للنظر فهي زيادة رواتب الموظفين من ذوي المستوى المنخفض في الهرم الإداري في القطاع العام عنه في القطاع الخاص، بينما يدفع القطاع الخاص رواتب أعلى لموظفي قمة الهرم الإداري من نظيره في القطاع العام.

وتناولت الكثير من الدراسات الفوارق في الأجور بين القطاعات وعبر المناطق وتوافقت على وجود اختلافات في أجور العاملين بين القطاعات المختلفة إضافة إلى وجود فجوة في الأجور بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية (Wambugu, 2011; Wannakrairoj, 2013; Alshyab et.al 2018; Wang and Wu, 2018). كما تطرقت بعض الدراسات إلى الخبرة الوظيفية وأثرها على أجور الأفراد العاملين في مختلف القطاعات وأشارت النتائج إلى أنه كلما زادت خبرة العمل التي يتمتع بها الأفراد كلما ارتفعت أجورهم. (Alsulami, 2018; Wannakrairoj, 2013; Gunawan, 2012). ومن الدراسات الجديرة بالذكر في هذا المقام دراسة (Tzannatos et.al, 2016) التي هدفت إلى تقدير معدلات العائد على التعليم في الدول العربية، وتوصلت الدراسة إلى أن معدل العائد على التعليم للمنطقة العربية منخفض بشكل عام، ولكن من الناحية النسبية كانت العوائد للمرأة أعلى منها للرجل، وكانت أدنى

معدلات العائد على التعليم في دول مجلس التعاون الخليجي.

وكانت معظم الدراسات السابقة جيدة ومحيطة، وتناولت موضوع التشغيل والأجور والتحصيل العلمي بشمولية، غير أنها اعتمدت بيانات المتسلسلات الزمنية لدراسة علاقة معدلات التشغيل ومستويات الأجور مع معدلات التحصيل العلمي من منظور كلي، بينما تتميز هذه الدراسة باعتمادها بيانات اقتصادية جزئية (Micro Data) وهو ما تفتقر اليه غالبية الدراسات التي تتناول حالة الأردن. إذ أن استخدام بيانات مسح العمل التتبعي بجولتيه 2010 و 2016يعتبر إضافة في هذه الدراسة ما يساعد على فهم واقع التحصيل العلمي والتشغيل والأجور في الأردن والعلاقة بينها على مستوى الفرد ودراسة التحولات التي طرأت عليها من ناحية وعلى العلاقة بينها خلال مدة الدراسة، من ناحية أخرى.

3. واقع التحصيل العلمي والتشغيل والأجور في الأردن:

يواجه الأردن العديد من التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي تنعكس بدورها على عملية التنمية، ومن أهم هذه التحديات تراجع الأداء الاقتصادي، وارتفاع المديونية، وارتفاع نسبة عجز الموازنة العامة، وارتفاع نسب الفقر والبطالة، والتفاوت التنموي بين المناطق والمحافظات. ويواجه الأردن شحافي مصادر المياه، ويعتمد على الاستيراد الخارجي لمعظم احتياجاته من مصادر الطاقة، ويعاني من مشكلة التصحر والتغير في المناخ العام، الأمر الذي جعل الحد من هذه المشاكل سبيلا لتحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي وتعزيز التنمية الاقتصادية التحدي الأبرز أمام الحكومات الأردنية المتعاقبة (Ministry of Planning and International Cooperation, 2016). وفي ظل شح الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة، تمثل الموارد البشرية البديل الأفضل الذي يمكن الاعتماد عليه لمواجهة ندرة الموارد الطبيعية. ورغم الصعوبات، نجح الأردن نسبياً في تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية من خلال الاهتمام بالمورد البشري كركيزة أساسية في مفهوم التنمية الشاملة والمستدامة (Jordan Economic and Social Council, 2018).

وحقق الأردن الكثير من الإنجازات التعليمية كان أبرزها ارتفاع نسبة الالتحاق في المراحل المختلفة للتعليم العام، وإزالة التفاوت بين الجنسين في نسب الالتحاق بالتعليم إضافة إلى تعميم التعليم الأساسي والتوسع في رياض الأطفال. وفي عام 2013 انخفضت معدلات الأمية إلى 6.8%. ويعد الإنفاق العام على التعليم في الأردن مرتفعاً نسبياً مقارنة بحجم اقتصاده، ففي عام 2014 خصصت الحكومة الأردنية تقريباً 11% من موازنتها (4.1% من النتاج المحلي الإجمالي) للإنفاق على التعليم المدرسي. وعلى الرغم من ذلك لا تزال معدلات الالتحاق بصفوف مرحلة الطفولة المبكرة في الأردن متدنية مقارنة بالدول الأخرى، ويرجع السبب إلى النقص في مؤسسات رياض الأطفال إضافة إلى ارتفاع كلفتها نسبياً. وأما نسب الالتحاق في التعليم الأساسي والثانوي فتعتبر الأعلى في المنطقة باستثناء الالتحاق بالتعليم الثانوي المهني الذي شهد انخفاضافي معدلاته ولاسيما بين الإناث (Ministry of Planning and International Cooperation, 2016).

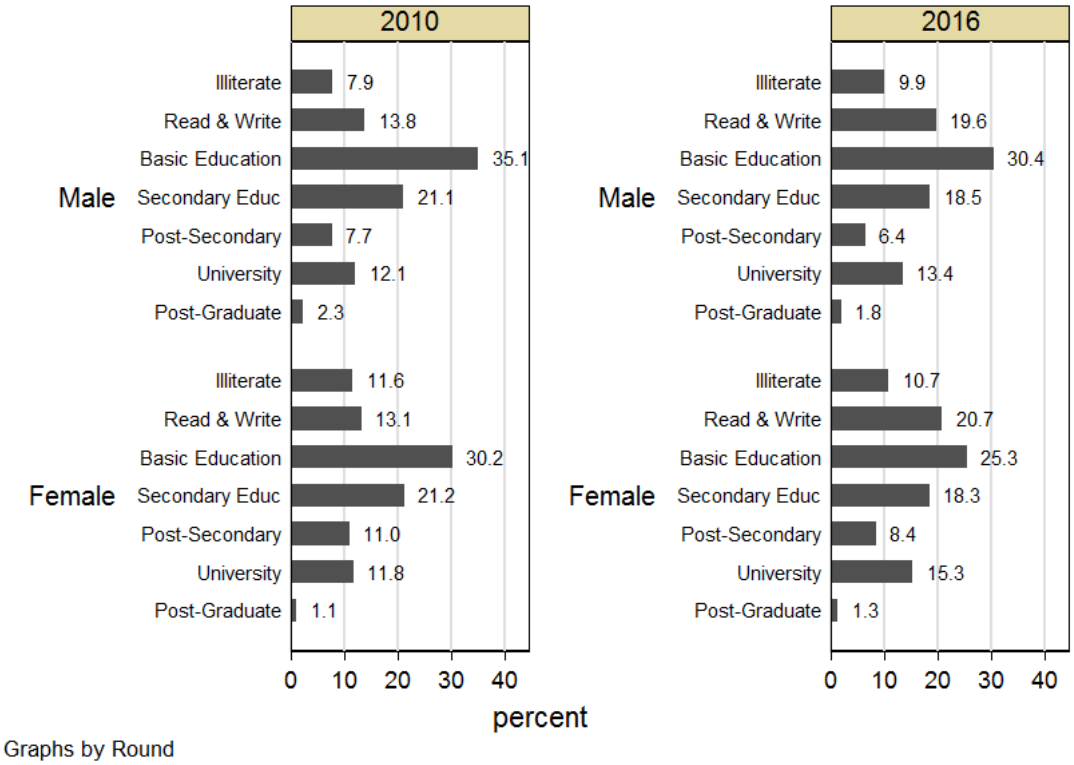
1.3 البنية التعليمية في الأردن:

استناداً إلى بيانات دائرة الإحصاءات العامة للعام 2017، بلغ عدد المدارس في الأردن (7,238) مدرسة، ويعمل فيها 125,460 مدرساً، قاموا بتدريس 1,932,209 طالباً في جميع المحافظات الأردنية. وبلغ عدد المدارس في محافظة العاصمة عمان، أعلى محافظة من حيث عدد السكان، 2,347 مدرسة، بينما بلغ عدد المدارس في العقبة 131مدرسة وكانت الأقل في عدد المدارس بين المحافظات رغم أنها لم تكن المحافظة الأدنى من حيث عدد السكان. وبلغ إجمالي عدد الطلاب السوريين 141,129طالباً، منهم 91% درسوا في أربع محافظات (العاصمة، وإربد، والمفرق، والزرقاء). وبلغ إجمالي نسبة الطلاب إلى المدرسين (Student–Teacher Ratio) 15.4 طالباً لكل معلم (17 للاناث، و14.8 للذكور، و15.2 عندما تكون المدارس مختلطة). وكانت مدارس الزرقاء مزدحمة بشكل كبير حيث بلغت نسبة الطلاب إلى المدرسين 19.8وكانت الأكبر بين النسب، في حين كانت النسبة الأدنى في محافظة معان حيث بلغت 10.1 طالب لكل معلم (Hailat, 2019).

وحسب التقرير الإحصائي الصادر عن وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2017/2018 انقسمت المدارس في الأردن إلى 3,835 مدرسة حكومية، و 3,211مدرسة خاصة، و45مدرسة حكومية أخرى، و 171مدرسة تابعة لوكالة الغوث الدولية. حيث

بلغ عدد الطلبة الملتحقين بهذه المدارس من المرحلة الابتدائية إلى الثانوية 2,051,840 طالباً، وكان عدد المعلمي 132,882 معلماً وعدد الإداريين 31,887 موظفا. وأما بالنسبة لقطاع التعليم العالي، فقد بلغ عدد الجامعات في الأردن 30 جامعة، مقسمة إلى 10 جامعات حكومية و20 جامعة خاصة منها جامعتان إقليميتان (تعملان في بلدان أخرى في المنطقة). وشمل عدد أعضاء هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي في الأردن 10,836 مدرساً، يعمل 67% منهم في الجامعات الحكومية. وبلغ إجمالي عدد الطلاب المقيدين في الجامعات الأردنية في العام 2016 (300,731) منهم 71% في الجامعات العامة، 26% في الجامعات الخاصة، و3% في الجامعات الإقليمية، وكان نصف المجموع تقريباً من الإناث بنسبة 51% (Hailat, 2019).

ويبين الشكل (1) التحصيل العلمي في الأردن حسب النوع الاجتماعي للشريحة العمرية 15–64 سنة للعامين 2010 و2016. ونلاحظ أنَّ النسبة الأكبر من الذكور والإناث في كلا العامين كان تحصيلهم العلمي أساسيا، وبلغت نسبة التعليم الأساسي 35.1% بين الذكور في عام 2010 وانخفضت إلى 30.4% في عام 2016. وكانت النسبة 30.2% بين الإناث في عام 2010 وتراجعت إلى 25.3% في عام 2016. وبينما ارتفعت نسبة التحصيل الجامعي لكلا الجنسين، شهدت نسبة التعليم العالي (ما بعد البكالوريوس) تراجعاً بين الذكور وارتفاعاً طفيفاً بين الإناث في عام 2016مقارنة بعام 2010.



الشكل 1: التحصيل العلمي في الأردن حسب النوع الاجتماعي للعام 2010 و2016 للشريحة العمرية 15–64 سنة، (%).

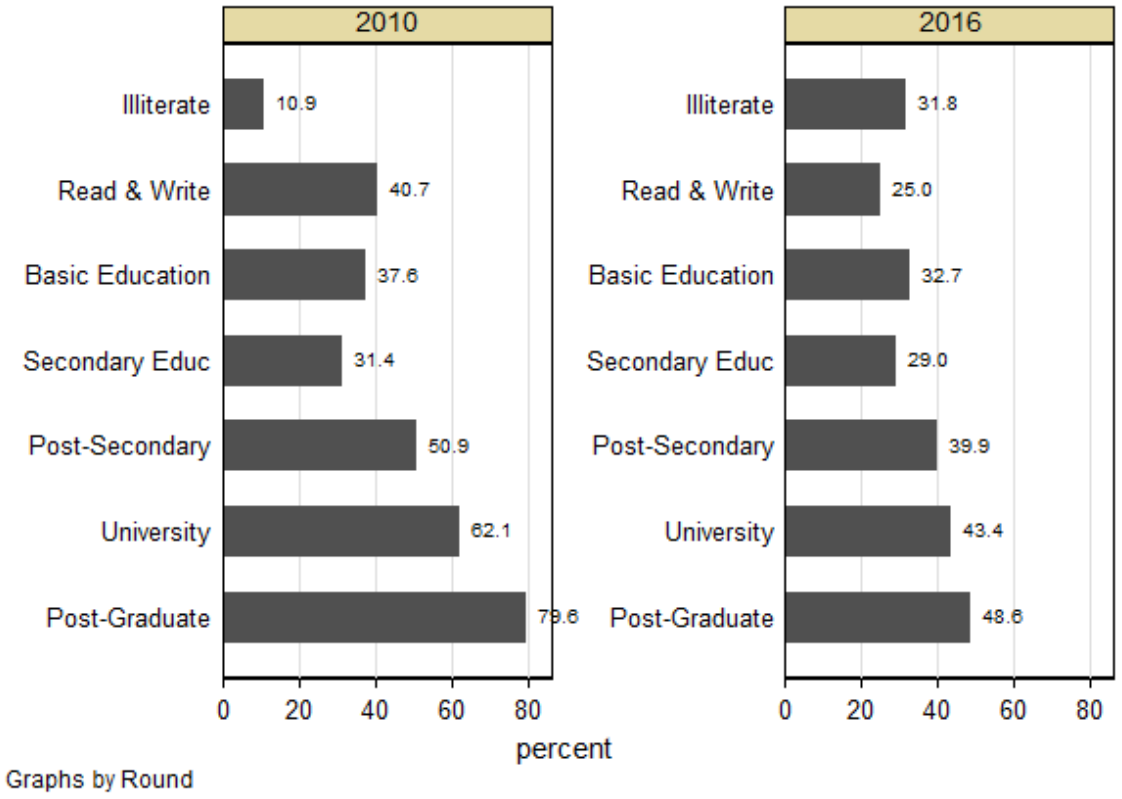
المصدر: حسابات الباحثين اعتماداً على بيانات JLMPS 2010 & 2016

2.3 التشغيل:

شهد الأردن خلال العقدين الماضيين تحولات اقتصادية واجتماعية وديموغرافية نتج عنها اختلال في بعض قطاعاته الاقتصادية أدت إلى إعادة صياغة سياساته وبرامجه المستقبلية. وواجه سوق العمل الأردني الكثير من التحديات على رأسها استيعاب التدفق السنوي المتنامي للقوى العاملة الأردنية، وتنوع احتياجات سوق العمل من التخصصات الحديثة، بالإضافة إلى استمرار تدفق العمالة الوافدة حيث بلغت نسبة العمالة الوافدة المسجلة إلى إجمالي العمالة في سوق العمل الأردني (أردنية ووافدة) 18.5% في عام 2016 (Ministry of Labor, 2016)، ناهيك عن عمالة اللاجئين. وارتفع معدل البطالة في العام 2016 ليصل إلى 15.3% نتيجة لضعف قدرة الاقتصاد الأردني على خلق فرص عمل كافية، إضافة إلى مزاحمة العمالة الوافدة وعمالة اللاجئين، وعانى سوق العمل من ضعف مواءمةمخرجات التعليم مع متطلبات السوق، ما جعل من تحفيز النمو الاقتصادي ورفع تنافسية الاقتصاد الوطني إضافة إلى خلق المزيد من فرص العمل أهم أهداف برنامج الإصلاح الاقتصادي 2016–2019 حسب تقرير البنك المركزي الأردني، 2016.

وتشير بيانات مسح سوق العمل التتبعي 2010 و2016، بأننسبة التشغيل بين الذكور في عام 2016 بلغت 54.7% مقارنة بـ 64.7% في العام 2010، وبينما كانت ذات النسبة 13.3% بين الإناث في عام 2010 تراجعت إلى 8.8% في عام 2016. كذلك شهدت نسب التشغيل تراجعا في جميع مناطق المملكة؛ الوسط والشمال والجنوب، في عام 2016 مقارنة بالعام 2010. ففي حين بلغت نسبة التشغيل في إقليم الوسط 40.1% عام 2010، تراجعت هذه النسبة لتصل 32.7% في 2016. وحاز إقليم الشمال في عام 2016على أعلى نسبة تشغيل بواقع 33% على الرغم من أنها كانت أقل نسبة في 2010. وبشكل عام، يمكن القول أن الأردن شهد تراجعاً في نسب التشغيل لكلا الجنسين في العام 2016 مقارنة بعام 2010 مع بقاء الفجوة في التشغيل بين الذكور والإناث، وبين مناطق المملكة.

ويبين الشكل 2 نسب التشغيل في الأردن حسب مستوى التحصيل العلمي للشريحة العمرية 15– 64 سنة، رغم التراجع الملحوظ في عام 2016 مقارنة بالعام 2010، وكانت نسب التشغيل الأعلى للحاصلين على تعليم عالي في العام بواقع 79.6% في عام 2010 وتراجعت إلى 48.6% في عام 2016. وكانت النسبة الأقل من التشغيل في عام 2010 بين غير المتعلمين، وبلغت 10.9% وارتفعت إلى 31.8% في العام 2016. وبشكل عام نلاحظ أن نسب التشغيل شهدت تراجعاً حاداً بين الفئات الأكثر تعليماً، قابلها ارتفاعفي التشغيل في صفوف الفئات الأقل في تحصيلها العلمي بين عامي 2010 و2016؛ ما يوحي بتراجع الطلب في سوق العمل الأردني على العمالة الأكثر تعليماً لصالح العمالة منخفضة التعليم، وهذا يدلل على التحولات التي شهدها الاقتصاد الأردني فيما يخص التشغيل.



الشكل 2: التشغيل في الأردن حسب مستوى التحصيل العلمي في العام 2010 و2016، للشريحة العمرية 15–64 سنة، (%).

المصدر: حسابات الباحثين اعتماداً على بيانات JLMPS 2010 & 2016

3.3 واقع الأجور في الأردن:

تمثل الأجور مصدر الدخل الوحيد لغالبية السكان في الأردن، وبحسب تقرير دائرة الإحصاءات العامة للعام 2018 بلغت نسبة العاملين بأجر في الأردن 85.2%. وعُرّف الأجر في قانون العمل الأردني بأنه كل ما يستحقه العامل لقاء عمله نقداً أو عيناً مضافاً إليه سائر الاستحقاقات الأخرى أياً كان نوعها إذا نص القانون أو عقد العمل أو النظام الداخلي أو استقر التعامل على دفعها باستثناء الأجور المستحقة عن العمل الإضافي (Ministry of Labor, 1996).

ويبين الجدول 1 الأجر الشهري للفرد المتحصل من جميع الوظائف حسب النوع الاجتماعي للشريحة العمرية 15– 64 سنة. ونلاحظ أن معدل الأجر الشهري للذكور كان أعلى من المعدل أجر الإناث في كلا العامين، إذْ بلغ 454.8 دينارا أردنيا للذكور في عام 2010 وانخفض إلى 421.3 دينارا في عام 2016، مقارنة بـ 360.1دينارا و401.7 دينار للأناث في العامين 2010 و2016 على التوالي. ورغم الارتفاع في أجر الأناث في عام 2016 إلا إنه بقي أقل من معدل أجر أقرانهم الرجال. وبينما كان معدل الأجر الكلي 437.3 دينارا في عام 2010 تراجع إلى 418.3 دينارا في عام 2016.

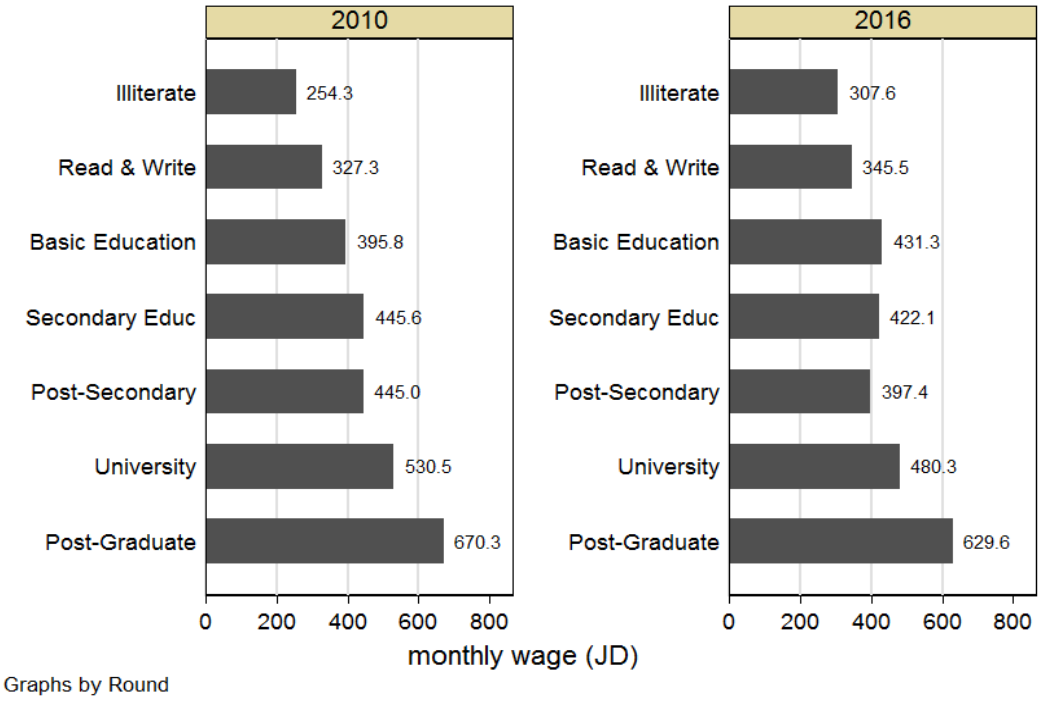
الجدول 1: الأجر الشهري (جميع الوظائف) في الأردن حسب النوع الاجتماعي في العام 2010 و2016 للشريحة العمرية 15–64 سنة. (دينار أردني)

Sex	Wage (JD)	
	2010	2016
Male	454.8	421.3
Female	360.1	401.7
Total	437.3	418.3

المصدر: حسابات الباحثين اعتماداً على بيانات JLMPS 2010 & 2016

ويبين الشكل 3 متوسط الأجر الشهري في الأردن حسب مستوى التحصيل العلمي للشريحة العمرية 15–64 سنة. كما هو ظاهر في الرسم، ويمكن القول أن متوسط الأجر الشهري يرتفع تدريجياً مع التحصيل العلمي للفرد في كلا العامين قيد الدراسة، وفي الوقت الذي ارتفعت فيه أجور الفئات الأقل تعليما في العام 2016 مقارنة بالعام 2010، كانت معدلات الأجور تتراجع في أوساط المشتغلين الأكثر تعليماً. على سبيل المثال لا الحصر، بلغ متوسط الأجر الشهري لغير المتعلمين 254.3 دينارا في عام 2010 وارتفع إلى 307.6دنانير في عام 2016، بينما كان متوسط الأجر 530.5 دينارا للمتحصلين على تعليم الجامعي في العام 2010، وتراجع إلى 480.3 دينارا في العام 2016.

واستناداً إلى نشرات البنك المركزي الأردني وبيانات دائرة الإحصاءات العامة للمدة الزمنية من 2010إلى 2018، يمكن إرجاع التحولات المشار اليها إلى ضعف الأداء الاقتصادي في الأردن حيث تراوحت معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي بين 1.9% و3.1% خلال تلك المدة ما أدى الى عدم قدرة الاقتصاد على خلق فرص عمل كافية تستوعب الأعداد الكبيرة من الداخلين الجدد إلى سوق العمل إضافة الى العمالة المتعطلة سابقا، وأضف الى ذلك عدم مواءمة متطلبات سوق العمل مع مخرجات التعليم، وعدم قدرة القطاع العام على استيعاب عمالة إضافية نظراً لمعاناة القطاع من البطالة المقنعة حيث تجاوز عدد العاملين فيه حاجاته الفعلية منذ زمن، فضلاً عن معاناة القطاع الخاص نتيجة التراجع الاقتصادي وما نتج عنه من تراجع الطلب العام على كثير من السلع والخدمات. وأخيراً، مزاحمة العمالة الوافدة واللاجئين للعمالة المحلية على فرص العمل المستحدثة خاصة العمالة متدنية الأجر.



الشكل 3: متوسط الأجر الشهري في الأردن حسب مستوى التحصيل العلمي في العام 2010 و2016للشريحة العمرية 15–64 سنة. (دينار أردني)

المصدر: حسابات الباحثين اعتماداً على بيانات JLMPS 2010 & 2016

4. النموذج القياسي:

يهدف هذا الجزء من الورقة إلى قياس أثر التحصيل العلمي للفرد على فرص التشغيل ومستوى الأجر في الأردن باستخدام بيانات مقطعية من مسح سوق العمل التتبعي (JLMPS 2010 & 2016). وتم استخدام نموذج بروبيت (Probit)لدراسة فرص التشغيل بينما أُستخدم نموذج الانحدار الخطي المتعدد لدراسة الأجور، ونظراً لعدم تجانس أفراد العينة سمحت النماذج المستخدمة بالـ (Heterogeneity).

1.4 نموذج التشغيل (Probit Model):

للتحقق من أثر التحصيل العلمي على احتمالية تشغيل الفرد، وإذْ أن حالة التشغيل هي متغير ثنائي يشار إليه بالرقم (1) إذا كان الفرد يعمل و(0)خلاف ذلك، فقد تم استخدام نموذج (Probit). ويعرف التشغيل في هذه الدراسة على أنه انخراط الفرد في عمل مقابل أجر أو ممارسة نشاط التبادل التجاري بهدف تحقيق ربح خلال سبعة أيام التي تسبق تاريخ إجراء مقابلة المسح الميداني. ويمكن كتابة النموذج على النحو الآتي:

$$Pr(Y = 1|\boldsymbol{X}) = \Phi(\boldsymbol{X}^T\boldsymbol{\beta}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

إذْ تشير Pr إلى الاحتمالية، Yيمثل حالة تشغيل الفرد يشار إليه بالرقم (1) إذا كان الفرد يعمل و(0) خلاف ذلك، Φ هي دالة التوزيع التراكمي (CDF) للتوزيع الطبيعي القياسي (Standard Normal Distribution)، بينما يمثل Xمتجه من المتغيرات ويشمل:

(EDU, SEX, WLTH, NAT, EXP, AGE, REGION, FEDU, MEDU)

وتعرف هذه المتغيرات كما يلي:

EDU: التحصيل العلمي للفرد وهو آخر مرحلة دراسية أنهاها

SEX: النوع الاجتماعي للمقارنة بين الذكور والإناث.

WLTH: مؤشر ثروة الأسرة وهو مؤشر نسبي تم إنشاؤه بناءً على الأصول التي تمتلكها الأسرة.

NAT: الجنسية، لمقارنة فرص التشغيل والأجور حسب الجنسية.

EXP: عدد سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية.

AGE: عمر الفرد بالسنوات.

REGION: منطقة إقامة الفرد (الوسط، أو الشمال، أو الجنوب).

FEDU: التحصيل العلمي للأب، ويمثل آخر مرحلة دراسية أنهاها الأب.

MEDU: التحصيل العلمي للأم، ويمثلآخر مرحلة دراسية أنهتها الأم.

وأما المعلمات βفتفسر تأثير التغيير في قيمة المتغير المستقل على الاحتمال الشرطي لمتغير النتيجة P(Y = 1|X) مع الاحتفاظ بجميع المتغيرات الأخرى ثابتة عند قيمة محددة، ويمكن إعادة كتابة المعادلة (1) على النحو الآتي:

$$Pr(Y_i = 1|X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}; \beta_0, \beta_2 \dots, \beta_k) = \Phi\left(\beta_0 + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{ki}\right) \dots\dots\dots (1')$$

ويمكن التعبير عن التأثير الحدي للتغير في المتغير المستقلk على احتمالية Y = 1على النحو الآتي:

$$\frac{\partial P}{\partial X_{k_k}{}^T}$$

وتعتمد التأثيرات الحدية على قيم جميع المتغيرات ومعاملات الانحدار، وبالتالي يتم تقديرها عند قيم محددة لـ X. ويمكن القول أن الزيادة في المتغيرX تزيد أو تقلل من احتمالية Y = 1 بالتأثير الحدي المعبر عنه كنسبة مئوية، بالنسبة للمتغيرات المستقلة الكمية تعكس التأثيرات الحدية تأثير تغيير وحدة واحدة في المتغير المستقل على احتمالية متغير النتيجة (التشغيل)، بينما في حالة المتغيرات النوعية يعكس التأثير الحدي الفرق في احتمالية التشغيل مقارنة بالفئة المرجعية.

2.4نموذج الأجور:

الأجر الشهري هو متغير كمي، وتم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد الذي يعرف بالانحدار المتعدد لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (الأجر الشهري) ويمكن كتابة النموذج بصيغة المتجهات على النحو التالي:

$$w_i = \alpha + \beta^T X_i + e_i$$

حيث أن:

w_i : هو مجموع الأجر الشهري للفرد عن جميع الوظائف التي يعمل بها بالدينار الأردني.

X_i : هو متجه من المتغيرات كما ورد في النموذج أعلاه، يضاف إليه (SECT) وهو نوع القطاع الذي يعمل به الفرد.

α: الحد الثابت.

β: تقيس الأثر الحدي للمتغيرات X على الأجور.

e_i: خطأ الانحدار.

5. النتائج

1.5نتائج تحليل نموذج التشغيل:

بالرجوع إلى الجدول 2 الذي يبين الآثار الحدية لاحتمالية التشغيل في الأردن للشريحة العمرية 15–64 سنة نلاحظ أن فرص تشغيل الذكور في العام 2010 أعلى منها للإناث بمقدار 42.1%، ورغم التراجع الملحوظ فيها بحلول عام 2016 لتصبح 11.4%، واستمرت فرص تشغيل الذكور أعلى من الإناث وكان هذا الأثر دال إحصائيا عند مستوى الثقة 99%. وقد يعود السبب في ذلك إلى تركز عمل الإناث في قطاعات معينة مثل الصحة والتعليم وبعض المهن الأخرى بخلاف الذكور الذين يعملون في معظم القطاعات. وتتركز فرص العمل في المدن الرئيسة حيث تعاني الأنثى من صعوبة في التنقل من مكان لآخر إضافة إلى اعتبارات اجتماعية وثقافية تساهم في تخفيض نسب تشغيل الإناث

فهناكأعمال شاقة لا تتناسب مع طبيعة الأنثى، وكذلك عدم تفضيل بعض المشغلين الاعتماد على النساء لتجنب تبعات الزواج والأمومة وما قد يترتب عليها من التزامات مادية وعينية وتغيب عن العمل.

الجدول 2: الآثار الحدية على احتمالية التشغيل في الأردن في العام 2010 و2016للشريحة العمرية 15–64 سنة.

Variable (Reference category)		2010				2016			
		$\frac{dy}{dx}$	S.E	Z	P>z	$\frac{dy}{dx}$	S.E	Z	P>z
Sex	male	0.421***	0.004	113.07	0.000	0.114***	0.020	5.63	0.000
Education (Illiterate)	Read & Write	0.123***	0.019	6.46	0.000	– 0.044	0.046	– 0.96	0.338
	Basic Education	0.122***	0.017	7.21	0.000	– 0.018	0.042	– 0.42	0.672
	Secondary Educ	0.074***	0.018	4.14	0.000	– 0.015	0.042	– 0.37	0.711
	Post-Secondary	0.230***	0.020	11.49	0.000	– 0.026	0.044	– 0.6	0.55
	University	0.319***	0.019	16.52	0.000	0.042	0.046	0.91	0.365
	Post-Graduate	0.388***	0.042	9.3	0.000	0.067	0.052	1.29	0.197
Wealth (Poorest 20%)	2^{nd}	– 0.007	0.011	– 0.61	0.539	0.066**	0.033	2	0.045
	3^{rd}	0.023**	0.011	2.04	0.041	0.070**	0.033	2.12	0.034
	4^{th}	0.023**	0.011	2.05	0.040	0.081**	0.032	2.54	0.011
	Richest 20%	0.002	0.014	0.13	0.899	0.081**	0.032	2.55	0.011
Nationality (Jordanian)	Syrian	0.078	0.052	1.51	0.131	– 0.051	0.037	– 1.38	0.169
	Egyptian	0.177***	0.025	7.22	0.000	0.183***	0.055	3.36	0.001
	Other Arab	0.006	0.023	0.27	0.791	– 0.122***	0.033	– 3.72	0.000
	Other	– 0.242***	0.088	– 2.73	0.006	0.342***	0.100	3.42	0.001
Experience	Years of Exp.	NA				0.005***	0.001	4.53	0.000
controls	Age	Yes				Yes			
	Place of resid.	Yes				Yes			
	Father Educat.	Yes				Yes			
	Mother Educat.	Yes				Yes			
N		15,095				7,284			
LR chi2 (22)		2902.79				479.89			
Prob> chi2		0.0000				0.0000			
Pseudo R2		0.4113				0.1991			
Correctly classified		83.8%				80.48%			

المصدر: حسابات الباحثين اعتماداً على بيانات JLMPS 2010 & 2016

(*) مهم عند مستوى 90%، (**) مهم عند مستوى الثقة 95%، (***) تعني أنَّ المتغير معنوي إحصائياً عند مستوى الثقة 99%.

وأما بالنسبة للتحصيل العلمي فالملاحظ أنه كلما زاد التحصيل العلمي وخاصة ما بعد الثانوي تزيد فرص التشغيل. ففي العام 2010، وبالمقارنة مع الشريحة المرجعية (غير المتعلمين)، تزيد احتمالية تشغيل الفرد المتحصل على شهادة التعليم الجامعي (البكالوريوس) بمقدار 31.9% بينما المتحصل على شهادة الدراسات العليا (ماجستير أو دكتوراه) ترتفع احتمالية تشغيله بمقدار 38.8% وكان هذا الأثر دالا إحصائياعند مستوى الثقة 99%. وفي العام 2016، نلاحظ أن فرص التشغيل تراجعت لجميع الفئات التعليمية باستثناء الحاصلين على شهادة التعليم الجامعي وشهادة الدراسات العليا حيث كانت احتمالية تشغيلهم أعلى من الشريحة المرجعية بمقدار 4.2% و6.7% على التوالي، ولم يكنهذا الأثر دالا إحصائياً ما يدلل على تراجع في دور التعليم في الحصول على فرص العمل المتاحة، ويمكن تفسير ذلك إلى أن زيادة أعداد الخريجين مع محدودية فرص العمل المتوافرة وبروز الحاجة إلى العمالة المهنية، إذْ تعاني كثير من الوظائف التي تتطلب تحصيل علمي مرتفع من الاشباع والبطالة المقنعة ولاسيما في القطاع العام. وعلى الرغم من تراجع أهمية التعليم بشكل عام إلا أن الاستثمار في التعليم يبقى مجدياً خاصة في ظل العولمة وانفتاح أسواق العمل الإقليمية والعالمية.

وبناءً على مؤشر الثروة، انقسم المجتمع إلى خمس فئات وتمت مقارنة الفئات مع الشريحة المرجعية (أدنى 20%) ونلاحظ أنَّ فرص التشغيل في عام 2010 لجميع الفئات كانت أعلى من الشريحة المرجعية باستثناء الفئة الثانية، وفي حين كانت الفرص محدودةللفئة الأغنى، وكان هذا الأثر دالا إحصائياعند مستوى الثقة 95%. ونلاحظ أن احتمالية التشغيل لجميع الفئات المذكورة ارتفعت في العام 2016 مقارنة بالعام 2010 وجميعها كانت أكبر من احتمالية الشريحة المرجعية. والملفت للنظر أن احتمالية التشغيل في الشريحتين الأكثر ثراء تزيد بـ 8% تقريباً وكان هذا دالا إحصائياعند مستوى ثقة 95%. ويمكن ارجاع السبب في تحول دور الثروة على فرص التشغيل إلى تراجع الوضع الاقتصادي في الأردن وزيادة القيود على المشاريع الاستثمارية وكذلك ارتفاع تكاليف الاستثمار من جهة وانخفاض الأرباح من جهة أخرى ما دفع الكثيرين إلى البحث عن وظائف بأجر كبديل عن المشاريع غير المجدية اقتصادياً.

وأما ما يتعلق بفرص تشغيل غير الأردنيين فقد كانت أعلى منها للأردنيين في العام 2010 باستثناء الجنسيات غير العربية التي كانت فرص تشغيلها أقل بمقدار 24.2%. ويمكن تفسير ذلك بأن جزءا كبيرا من غير الاردنيين كانوا طلبة على مقاعد الدراسة وان كان هناك عمالة وافدة باحثة عن عمل ولديها القابلية خاصة في قطاعي الإنشاءات والزراعة حيث شهدا إقبالا كبيراً من غير الأردنيين. بالمقابل، شهد العام 2016 تبدل الأوضاع الاقتصادية وظروف سوق العمل حيث أصبحت احتمالية تشغيل السوريين والجنسيات العربية الأخرى أقل منها للأردنيين، في حين استمرت العمالة المصرية كونها الأوفر حظا بالتشغيل (18.3%) أعلى من احتمالية تشغيل العمالة المحلية. أما العمالة غير العربية، فقد كانت احتمالية التشغيل بينهم أعلى بمقدار 34.2%، ويمكن تفسير التحول في تشغيل غير العرب داخل الأردن إلى الأوضاع الأمنية والصراعات التي عرفتها المنطقة والتي ساهمت في تدفق المنظمات الدولية إلى الشرق الأوسط حيث تركز وجودها في الأردن الأكثر أمنا واستقرارا ما أدى إلى هذا التحول بين العام 2010 و2016. وكان هذا الأثر دالا إحصائيا عند مستوى الثقة 99% لجميع الجنسيات المذكورة باستثناء الجنسية السورية في العام 2016 تحديدا نظراً لارتفاع أعداد اللاجئين السوريين في الأردن ومحدودية فرص العمل المتوافرة ما أدى إلى انخفاض فرص التشغيل لهم. وأخيرا، فقد أظهرت النتائج أن لسنوات الخبرة أثرا ايجابيا ودالة إحصائياً على فرص التشغيل حيث تزداد احتمالية التشغيل بواقع 0.5% عن كل سنة خبرة إضافية.

وختاماً، يمكن النظر الى الاختبارات التشخيصية للنموذج (Goodness of fit)، والقول أن النموذج أظهر قدرة جيدة على التنبؤ الصحيح للحالة التشغيلية للفرد باستخدام متغيرات الدراسة؛ وبلغت نسبة التنبؤ الصحيح (Correctly classified) 84% في العام 2010 بينما كانت 80.5% في العام 2016، والاحتمالية (Prob> chi2 = 0.000) إضافة إلى قيمة Pseudo (R2) التي بلغت 41% و20% للعامين 2010 و2016 على التوالي، ما يدلل على أن النموذج جيد ومقبول من الناحية الإحصائية.

2.5 نتائج تحليل نموذج الأجور:

يبين الجدول 3 الأجر الشهري للعاملين في الأردن للشريحة العمرية سالفة الذكر (15–64 سنة). يظهر الجدول فجوة في الأجر بين الذكور والإناث، حيث يزيد معدل أجور الذكور بمقدار 121.9 دينار عن الإناث في العام 2010 ورغم تراجعها، واستمرت هذه الفجوة لكنها تراجعت بحلول العام 2016 لتصبح 98.9 دينارا. وتشير النتائج إلى أن مزيدا من التحصيل العلمي يؤدي إلى ارتفاع في الأجر الشهري. وبينما شهد تأثير التعليم في الأجور تراجعا في العام 2016كما الحال في التشغيل، مع بقاء الأثر ايجابيا ودالة إحصائيا في حالات التحصيل الجامعي فأكثر. وبعد التذكير إن الشريحة المرجعية غير المتعلمين، كان التحصيل الجامعي (بكالوريوس) في العام 2010 يؤدي إلى زيادة في الأجر الشهري بمقدار 217.5 دينارا، بينما الحصول على شهادة الدراسات العليا (ماجستير أو دكتوراه) تؤدي إلى ارتفاع في الأجر الشهري بمقدار 384.4 ديناراً، وكان هذا الأثر دالا إحصائيا عند مستوى الثقة 95%. وتشير النتائج الى وجود فوارق ايجابية في الأجور في حالات التحصيل الأساسي والثانوي وما بعد الثانوي (دبلوم). وبحلول العام 2016، اختفت فوارق الأجور الناتجة عن تحصيل علمي مدرسي أو ما بعد الثانوي مع بقاء الأثر الإيجابي للتحصيل الجامعي وما بعده رغم تراجع هذا الفارق من حيث الكم ما يدلل على تراجع العائد على التعليم، ويمكن إرجاع السبب في ذلك إلى تراجع الاداء الاقتصادي في ظل الأزمات التي عصفت بالاقتصاد الأردني وما نتج عنها من معدلات نمو اقتصادي متواضعة إضافة إلى حركات اللجوء التي زادت من عرض العمل ما ساهم في انخفاض الأجور بشكل عام.

وأظهرت النتائج أن الفوارق في الأجور بين القطاعين العام والخاص، والمنظمات الدولية، والقطاعات الأخرى كانت غير دالة إحصائياً رغم الفارق الإيجابي عن الأجور في القطاع الحكومي، واستمر الحال في العام 2016 مع تبدل الفارق لصالح أنشطة القطاع الحكومي والعام؛ لأن الأجور في هذه القطاعات محكومة بأنظمة وقوانين الخدمة المدنية فكانت أقل تأثراً بفائض عرض العمل من القطاعات الأخرى التي تدلل النتائج على مرونتها واستجابتها لزيادة عرض العمل بشكل أفضل ما انعكس على انخفاض الأجور فيها، وإن كانت الأرقام غير دالة إحصائياً، وتشير النتائج إلى وجود فجوة في الأجور حسب مؤشر الثروة، لتصبح هذه الفوارق دالة إحصائياً في العام 2016 أكثر منها في عام 2010 ما يدلل على تعمق الفارق بين طبقات المجتمع. وأما من حيث الجنسية، فتدلل النتائج على عدم وجود فوارق ذات دلالة إحصائية في أجور العمالة المصرية والسورية والعربية الأخرى عن أجور الأردنيين ما يؤشر على عدم وجود تمييز في أجور العمالة داخل سوق العمل في الأردن. وأخيراً، ترتبط الخبرة العملية إيجابياً مع الأجر حيث يرتفع الأجر بمقدار 3.4 دنانيرعن كل سنة خبرة حسب نتائج التحليل لسنة 2016، فيما غاب مؤشر الخبرة عن تحليل 2010 لعدم توافر بياناته في ذات العام.

الجدول 3: الأجر الشهري للعاملين في الأردن في العام2010 و2016 للشريحة العمرية 15–64 سنة (دينار أردني).

Variable (Reference category)		2010				2016			
		Coeff.	S.E	Z	P>z	Coeff.	S.E	Z	P>z
Sex	male	121.9***	15.9	7.67	0.000	98.9***	14.4	6.86	0.000
Education (Illiterate)	Read & Write	21.8	26.5	0.82	0.410	– 21.7	31.6	– 0.69	0.492
	Basic Education	66.4**	29.6	2.25	0.025	– 0.9	29.8	– 0.03	0.976
	Secondary Educ	92.4***	33.1	2.8	0.005	20.3	29.5	0.69	0.492
	Post-Secondary	127.8***	33.5	3.81	0.000	43.9	32.1	1.37	0.172
	University	217.5***	37.3	5.84	0.000	105.8***	31.5	3.35	0.001
	Post-Graduate	384.4***	58.7	6.55	0.000	276.8***	63.0	4.39	0.000
Sector (Gov.)	public	140.9*	75.3	1.87	0.061	14.4	42.7	0.34	0.736
	private	20.4	14.4	1.42	0.156	7.9	11.8	0.67	0.501
	Other	4.3	91.7	0.05	0.963	– 34.2	25.5	– 1.34	0.180
	international	90.3	62.8	1.44	0.150	– 19.6	34.1	– 0.57	0.566
Wealth (Poorest 20%)	2nd	– 24.0*	13.8	– 1.74	0.081	53.6**	24.6	2.18	0.029
	3rd	33.4*	18.5	1.81	0.070	42.3*	23.5	1.8	0.072
	4th	26.4	17.7	1.49	0.135	60.8***	22.9	2.66	0.008
	Richest 20%	103.6***	22.9	4.51	0.000	91.2***	22.2	4.1	0.000
Nationality (Jordanian)	Syrian	36.9	37.0	1	0.318	– 36.0	37.0	– 0.97	0.331
	Egyptian	– 55.4	43.1	– 1.29	0.199	– 41.0*	24.9	– 1.65	0.099
	Other Arab	– 43.0	39.2	– 1.1	0.273	20.8	42.5	0.49	0.625
	Other	–107.8***	28.6	– 3.77	0.000	– 36.6	30.8	– 1.19	0.234
Experience	Years of Exp.	NA				3.4***	0.8	4.28	0.000
Constant		20.8	44.6	– 0.47	0.641	185.6	41.5	4.47	0.000
controls	Age	Yes				Yes			
	Place of resid.	Yes				Yes			
	Father Educat.	Yes				Yes			
	Mother Educat.	Yes				Yes			
N		4,533				4,547			
F(32, 4500)		12.39				13.08			
Prob> F		0.000				0.000			
R-squared		0.142				0.129			
Root MSE		312.9				233.4			

المصدر: حسابات الباحثين اعتماداً على بيانات JLMPS 2010 & 2016

(*) مهم عند مستوى 90%، (**) مهم عند مستوى الثقة 95%، (***) تعني أن المتغير معنوي احصائيا عند مستوى الثقة 99%.

وختاماً، تشير المؤشرات الإحصائية أن نموذج الدراسة كان دالة إحصائياً بشكل عام، غير أن قيمة معامل التحديد R-squared التي تؤشر على نسبة التباين في قيم المتغير التابع الذي تفسره المتغيرات المستقلة كانت ملفتة للنظر بمقدار 14% تقريباً في العام 2010 بينما كانت 13% تقريباً في العام 2016. وعلى الرغم من أن متغيرات الدراسة تتوافق مع النظرية الاقتصادية، وأن معظم محددات الأجور تم أخذها بعين الاعتبار إلا أن قيمة معامل التحديد R-squared كانت منخفضة نسبياً. وهذا يدفع إلى تساؤل حتمي مفاده إذا كان التعليم والنوع الاجتماعي والقطاع ومؤشر الثروة والجنسية والخبرة إضافة إلى العمر ومكان الإقامة وتعليم الأبوين لا تفسر التفاوت في الأجور في الأردن؛ فما هي المحددات الأكثر فاعلية في تحديد الأجور في الأردن؟ سؤال يحتاج إلى مزيد من البحث والاستقصاء المعمق، ما يترك الباب مفتوحاً لمزيد من البحث العلمي في هذه الموضوع.

6. الخلاصة والاستنتاجات

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع التحصيل العلمي والتشغيل والأجور في الأردن، واستقصاء العلاقة بينها للشريحة العمرية 15–64 سنة، وبعد إجراء عملية التحليل خلصت هذه الدراسة إلى أنَّ في العام 2016 ارتفعت نسب التعليم الجامعي لكلا الجنسين في حين شهدت نسب التعليم العالي (ما بعد البكالوريوس) تراجعاً بين الذكور وارتفاعاً بين الإناث، وانخفضت نسب التشغيل بين المتحصلين على تعليم اعلى مقابل ارتفاعهاً بين الفئات الادنى في التحصيل العلمي، وشهدت مستويات الأجور ارتفاعاً بين الإناث وانخفاضاً بين الذكور في العام 2016 مقارنة بالعام 2010 في حين استمرت فجوة الأجور لصالح العاملين من الذكور في كلا الفترتين.

وأظهرت نتائج التحليل أن احتمالية التشغيل ومعدلات الأجور للذكور أعلى منها للإناث في العام 2010 ورغم انخفاض الفجوة بين الجنسين إلا أن الفارق استمر لصالح الذكور في العام 2016. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج Shteiwi and Alassaf (2014) و Alshyab et.al. (2018). وأشارت النتائج أيضاً أن هنالك فرق في مستويات الأجور بناءً على القطاع في العامين 2010 و2016 رغم انخفاض الفجوة بحلول العام 2016 وهذا يتفق مع نتائج Alrawabda (2015). وتبين أن هناك فرقا إيجابيا في احتمالية التشغيل ومعدلات الأجور بناءً على ثروة الأسرة في العام 2010 تعمقت في العام 2016. وأظهرت النتائج أن الفوارق في فرص التشغيل ومعدلات الأجور بناءً على الجنسية لم تكن دالة إحصائياً.

وأخيراً، كان التحصيل العلمي ذاأثر إيجابي على احتمالية التشغيل ومستويات الأجور حيث أنه بارتفاع التحصيل العلمي للفرد ارتفعت احتمالية التشغيل وارتفع معدل الأجر الذي يتحصل عليه. ورغم تراجع تأثير التحصيل العلمي في العام 2016 مقارنة بالعام 2010، يؤثر التحصيل العلمي ايجابا على التشغيل والأجور. وختاما، اظهرت الدراسة أن عدد سنوات الخبرة ترتبط بعلاقة طردية دالة إحصائيامع احتمالية التشغيل ومستويات الأجور في العام 2016.

المراجع العربية

البنك المركزي الأردني (أعداد مختلفة).عمان، الأردن.

بوطيبة، ف. (2012). العائد من الاستثمار في التعليم، ***مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية***، جامعة سعيدة، الجزائر،7: 70– 80.

جواد، ع. ن. (2010). المفاضلة بين طرق تقدير الدوال الإقتصادية ذات المتغيرات التابعة النوعية، ***مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية***، جامعة تكريت، كلية الإدارة والإقتصاد، 6(18): 102– 118.

داود، ي. صادق، ط. (2012). ***العائد على التعليم للذكور والإناث في الأراضي الفلسطينية المحتلة***، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)، القدس، فلسطين.

دائرة الإحصاءات العامة (2018). الأردن بالأرقام.

الروابدة، م. ع. أ. (2015). التعليم والفوائد الإضافية ومعدل الأجور: دراسة مقارنة من القطاعين العام والخاص في الأردن. ***مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة***، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية، 29(1):127–160.

شتيوي، م. والعساف، ع. (2014). ***العائد الاقتصادي على التعليم في الأردن 1999- 2012***، مركز الدراسات الإستراتيجية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

صباح، غ. (2008). الاستثمار في التعليم ونظرياته. ***مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية***،العددان الثاني والثالث، جامعة محمد خيضر – بسكرة، الجزائر.

الطليب، ع. (1991). ***العائد الاقتصادي لتعليم بعض التخصصات برنامج المهن الطبية في كليات المجتمع بالأردن للعام الدراسي (1990/1998)***، أطروحة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عاشور، م. (2005). ***دور الجامعات الأردنية في إعداد الكوادر البشرية المؤهلة لمواجهة متطلبات واحتياجات سوق العمل***. مؤتمر كلية التربية السادس "العلوم التربوية والنفسية: تجديدات وتطبيقات مستقبلية" 22-24 تشرين الثاني، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

المالكي، ع. م. ع. سليمان، أ. (2003). ***العائد الاقتصادي للاستثمار في التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية***، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأردني، تقرير حالة البلاد: سوق العمل (2018).

وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2016). البرنامج التنموي والتنفيذي للأعوام (2016- 2018)، عمان، الأردن.

وزارة التربية والتعليم، التقرير الإحصائي للعام الدراسي 2017/2018، قسم منظومة التعلم الإلكتروني.

وزارة العمل، التقارير السنوية، التقرير السنوي 2016.

وزارة العمل، قانون العمل وتعديلاته رقم 8 لسنة 1996، المملكة الأردنية الهاشمية.

REFERENCES

Almaliki, A. M. & bin Ubaid, A. S. (2003). ***The Rate of Economic Returns for Investing on University Education in the Kingdom of Saudi Arabia***, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

Alrawabda, M. A. (2015). Education, Fringe Benefits, and Wages: A Comparative Study of the Public and Private Sectors in Jordan, ***King Abdulaziz University Journal: Economics and Administration***, 29(1): 127-160.

Alshyab, N. Sandri, S. & Abu-Lila, Z. (2018). Difference in Returns to Education in Jordan: Gender and Public-private Sector Analysis, ***Malaysian Journal of Economic Studies***, 55(1): 1-17.

Alsulami, H. (2018). The Effect of Education and Experience on Wages: The Case Study of Saudi Arabia, ***American Journal of Industrial and Business Management***, 8(1): 129-142.

Altaleb, A. (1991). ***The Economic Return of Teaching Some Specializations, the Medical Professions Program in Community Colleges in Jordan for the Academic Year 1990/1998***, Master's Thesis, University of Jordan, Amman, Jordan.

Ashour, M. (2005). ***The Role of Jordanian Universities in Preparing Qualified Human Cadres to Meet the Requirements and Needs of the Labor Market. The Sixth College of Education Conference "Educational and Psychological Sciences: Innovations and Future Applications" 22-24 November***, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Boutiba, F. (2012). The Return on Investment in Education, ***Journal of Economic Sciences, Management and Business Sciences***, 7: 70-80.

Daoud, Y. & Sadeq, T. (2012). ***Return to Schooling for Males and Females in Palestine: Trends and Determinants***, Palestine Economic Policy Research Institute (MAS).

Department of Statistics. (2018). ***Jordan in Numbers***.

Grossman, M. (2005). ***Education and Nonmarket Outcomes, NBER Working Paper 11582***.

Gunawan, E. (2012). The Wage Effects on Education: An Analysis by Gender in Indonesia, ***International Journal of Social Sciences and Humanity Studies***, 4(1): 117-126.

Hailat, M. and Peracchi, F. (2014). ***Household Environment and Child Health in Egypt.*** Chapter 16 in the book:

Econometric Methods and Their Application in Finance, Macro and Related Fields. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. p: 457

Hailat, M. (2016). Socioeconomic status, Marriage Patterns, and Fertility Choices in Jordan, ***Jordan Journal of Economic Sciences***, 3(1): 45-63.

Hailat, M. (2017). Jordanian Household Socioeconomic Conditions and Child Health, ***Jordan Journal of Economic Sciences***, 4(1): 91-106.

Hailat, M. and Baniata, A. (2018). Effects of Foreign Capital Inflow on Labor Productivity: Evidence from Jordan, ***Journal of Economic & Management Perspectives***, 12(4): 28-39

Hailat, M. (2019). Education of Jordanians: Outcomes in a Challenging Environment, ***"The Jordanian Labor Market between Fragility and Resilience".*** pp.203–223.

Jordan Economic and Social Council, Country Report: The Labor Market (2018).

Hailat, M. (2016). Socioeconomic status, Marriage Patterns, and Fertility Choices in Jordan, ***Jordan Journal of Economic Sciences***, 3(1): 45-63.

Hailat, M. (2017). Jordanian Household Socioeconomic Conditions and Child Health, ***Jordan Journal of Economic Sciences***, 4(1): 91 - 106.

Hailat, M. & Baniata, A. (2018). Effects of Foreign Capital Inflow on Labor Productivity: Evidence from Jordan, ***Journal of Economic & Management Perspectives***, 12(4): 28-39.

Ministry of Education, Statistical Report for the Academic Year 2017/2018, Amman, Jordan.

Ministry of Labor, Annual Reports, Annual Report 2016. Amman, Jordan.

Ministry of Labor, Labor Law and its Amendments No. 8 of 1996, The Hashemite Kingdom of Jordan.

Ministry of Planning and International Cooperation. (2016). The Development and Implementation Program for the Years (2016-2018), Amman, Jordan.

Psacharopoulos, G. & Patrinos, H. A. (2018). Returns to Investment in Education, ***A decennial Review of the Global literature, Education Economics***, 26(5): 445-458.

Sabah, G. (2008). Investing in Education and its Theories, ***Journal of the College of Arts Humanities and Social Sciences***, 2(3), University of Mohamed Khaider Biskra, Algeria.

Shaban, M. (1995). ***The Rate of Economic Return on Education for Working Personnel in Yarmouk University***, Master's Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Shteiwi, M. & Alassaf, A. (2014). ***The Economic Return for Education in Jordan 1999–2012***, Center for Strategic Studies, University of Jordan, Amman, Jordan.

Silles, M. A. (2007). The Returns to Education for the United Kingdom, ***Journal of Applied Economics***, 5(2): 391-413.

Tzannatos, Z. Diwan, I. & Abdel Ahad, J. (2016). Rates of Return to Education in Twenty Two Arab Countries: An Update and Comparison between MENA and the Rest of the World, ***Economic Research Forum***, Working Paper No. 1007.

Wambugu, A. (2011). The Effects of Educational Attainment on Employment Outcomes in Kenya, ***International Journal of Education Administration and Policy Studies***, 3(7): 94-102.

Wang, F. & Wu, H. (2018). Returns to education in Rural and Urban China: An Empirical Study, ***Asian Journal of Social Science Studies***, 3(4): 18-28.

Wannakrairoj, W. (2013). The Effect of Education and Experience on Wages: The Case Study of Thailand in 2012, ***Southeast Asian Journal of Economics***, 1(1): 27-48.