



◀ تطوير تدخلات فعالة للصحة النفسية في مكان العمل في الدول متدنية ومتوسطة الدخل:

أدلة من قطاع الألبسة في الأردن

52

ورقة عمل

كانون الثاني 2024

ثريا الرئيس

هرشد فاسواني





هذا عمل مفتوح يتاح الوصول إليه ويوزع بموجب ترخيص المشاع الإبداعي نسب المصنف 4.0 دولي (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). ويمكن للمستخدمين إعادة استعمال العمل الأصلي ومشاركته وتعديله والبناء عليه، حسب التفاصيل الواردة في الترخيص. ويجب ذكر منظمة العمل الدولية بوضوح باعتبارها مالكة العمل الأصلي. ولا يُسمح باستخدام شعار منظمة العمل الدولية فيما يتصل بعمل المستخدمين.

النسب - يجب نسب العمل على الشكل التالي: التأقلم مع التغيير: تقييم سريع للتحويل نحو الدفع الرقمي للأجور، جنيف، مكتب العمل الدولي ومؤسسة التمويل الدولية، 2023.

الترجمات - في حال ترجمة هذا العمل، يجب إضافة نصّ إخلاء المسؤولية الوارد أدناه إلى النسب، على النحو التالي: «هذه ترجمة ليست صادرة عن منظمة العمل الدولية أو مؤسسة التمويل الدولية، ولا يجوز اعتبارها ترجمة رسمية. لا تقع مسؤولية محتوى ودقة هذه الترجمة على منظمة العمل الدولية ومؤسسة التمويل الدولية.»

التعديلات - في حال تعديل هذا العمل، يجب إضافة نصّ إخلاء المسؤولية الوارد أدناه إلى النسب، على النحو التالي: هذا العمل هو تعديل للعمل الأصلي الصادر عن منظمة العمل الدولية و مؤسسة التمويل الدولية. والآراء ووجهات النظر المعرب عنها في العمل المعدّل هي مسؤولية المؤلف أو المؤلفين وحدهم ولا تمثل مصادقة من جانب منظمة العمل الدولية و مؤسسة التمويل الدولية.

لا يشمل ترخيص المشاع الإبداعي ما يتضمنه هذا المنشور من مواد حقوق المؤلف غير الصادرة عن منظمة العمل الدولية. وإذا كانت المادة منسوبة إلى طرف ثالث، فإنّ مستخدميها مسؤول وحده عن الحصول على موافقة صاحب الحق على استخدامها.

يُحال أي نزاع ينشأ بموجب هذا الترخيص وتتعذر تسويته ودياً إلى التحكيم وفقاً لقواعد التحكيم الصادرة عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال). وتلتزم الأطراف بأي قرار تحكيمي يصدر نتيجة لهذا التحكيم باعتباره الحكم النهائي في هذا النزاع.

يجب توجيه جميع الاستفسارات بشأن الحقوق والتراخيص إلى مكتب مطبوعات منظمة العمل الدولية (الحقوق والتراخيص) على العنوان Geneva 22, Switzerland 1211 أو عن طريق البريد الإلكتروني: rights@ilo.org.

ISBN:

لا تنطوي التسميات المستخدمة في منشورات منظمة العمل الدولية، التي تتفق مع تلك التي تستخدمها الأمم المتحدة، ولا العرض الوارد فيها للمادة التي تتضمنها، على التعبير عن أي رأي من جانب منظمة العمل الدولية بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو منطقة أو إقليم، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها.

ومسؤولية الآراء المعرب عنها في المقالات أو الدراسات أو المساهمات الأخرى التي تحمل توقيعاً هي مسؤولية مؤلفيها وحدهم، ولا يمثل النشر مصادقة من جانب منظمة العمل الدولية على الآراء الواردة فيها.

والإشارة إلى أسماء الشركات والمنتجات والعمليات التجارية لا تعني مصادقة منظمة العمل الدولية عليها، كما أنّ إغفال ذكر شركات أو منتجات أو عمليات تجارية معينة ليس علامة على عدم إقرارها.

ترد المعلومات بشأن منشورات منظمة العمل الدولية والمنتجات الرقمية على الموقع التالي: www.ilo.org/publns

1. مقدمة

في اقتصاد عالمي متداخل، تلعب سلاسل الإمداد العالمية دوراً محورياً في عمليات الإنتاج في العديد من الصناعات. وبصفتها حجر أساس في هذه السلاسل، تستضيف الدول متدنية ومتوسطة الدخل في كثير من الأحيان الأجزاء التي تتطلب حجماً كبيراً من العمالة من عملية الإنتاج، كما هو حال صناعة الألبسة. وفيما تلعب هذه الصناعات دوراً حيوياً في اقتصاديات العديد من الدول متوسطة ومتدنية الدخل، إلا أن ظروف العمل فيها يمكن أن تشكل مخاطر جديّة على الصحة النفسية لملايين العمال. في سنة 2010 - 2011 برزت التبعات المدمرة لظروف العمل في سلاسل الإمداد العالمية على الصحة النفسية كقضية دولية أثارت الكثير من القلق، خاصة إثر موجة من حالات الانتحار بين العمال الصينيين الذين يعملون على إنتاج القطع الإلكترونية للعلامات التجارية الدولية (Merchant, 2017). ووجدت دراسات حديثة أجريت في الصين وفيتنام أدلة تشير إلى أن أعراض الاكتئاب تنتشر بين عمال المصانع الذين يعملون في المناطق الصناعية في هذه الدول أكثر مما تنتشر بين الناس بشكل عام (Do et al, 2020; Ren et al, 2019).

تدرس هذه الورقة أثر برنامج مبتكر لتحسين الصحة النفسية للعمال في قطاع الألبسة الموجه نحو التصدير في الأردن. طوّر **برنامج عمل أفضل / الأردن**، وهو شراكة ما بين منظمة العمل الدولية ومؤسسة التمويل الدولية، يهدف لتحسين ظروف العمل والرفع من قدرة الشركات التنافسية ودعم تنمية اجتماعية واقتصادية أفضل في قطاع الألبسة الأردني³، مفهوم البرنامج الذي نحن بصدد هذه الدراسة، وعمل كذلك على تنفيذه تحت مسمى 'برنامج الصحة النفسية في مكان العمل' بالتعاون مع وزارة الصحة الأردنية وأكثر من 30 مصنعا للألبسة من مناطق مختلف من البلاد.

ولتقييم الآثار السببية لمشروع الصحة النفسية الذي ينفذه عمل أفضل / الأردن، قمنا باستخدام أسلوب الفرق بين الفروقات مع حساب درجات ميل التوازن للمجموعات الفرعية. ولنقوم بالتحليل، قمنا بالاستفادة من البيانات المأخوذة من سلسلة من استطلاعات لآراء العمال في قطاع الألبسة يجريها برنامج عمل أفضل على المستوى الوطني في الأردن منذ سنة 2019، والتي تجمع ما بين مؤشرات الصحة النفسية وبيانات العمال والبيانات الديمغرافية (rich). وجدنا أن تدخلات برنامج عمل أفضل / الأردن للصحة النفسية كان لها أثر إيجابي كبير على الصحة النفسية لعمال مصانع الألبسة، وأن الجزء المعني بالتدريب من التدخلات تحديداً كان له دور كبير في تحقيق الأثر الإيجابي الذي تمت ملاحظته. يتضمن الجزء التدريبي تقديم دعم الصحة النفسية لطواقم الرعاية الصحية في مكان العمل والمدراء، الأمر الذي يزودهم بالمهارات والمعرفة والأدوات اللازمة لتمييز العمال الذين يحتاجون لدعم الصحة النفسية بفعالية وتقديم المساعدة لهم.

تنقسم هذه الورقة إلى عدة فصول تتضمن ما يلي: يوفر الفصل 2 فكرة عامة عن مخاطر الصحة النفسية في مصانع سلسلة الإمداد العالمية، بينما يلخص الفصل 3 الأبحاث الموجودة والتي تهدف لتحديد التدخلات القائمة على الأدلة لتحسين الصحة النفسية في مكان العمل. أما الفصل 4 فيقدم فكرة عامة عن النتائج المتعلقة بالصحة النفسية في صناعة الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن ووصف لمشروع برنامج عمل أفضل / الأردن للصحة النفسية. ثم يُفصل الفصل 5 البيانات والأساليب التي استخدمت في هذا التحليل، بينما يعرض الفصل 6 النتائج الرئيسية التي توصلنا إليها، وأخيراً يختتم الفصل 7 الورقة بنقاش للنتائج وي طرح مقترحات لأبحاث مستقبلية في هذا المجال.

3 برنامج عمل أفضل الأردن هو جزء من برنامج **عمل أفضل** العالمي، والذي يعمل على تحسين ظروف العمل والامتثال لحقوق العمل وزيادة القدرة التنافسية في قطاعات الألبسة والأحذية في 13 دولة.

2. مخاطر الصحة النفسية في مصانع سلسلة الإمداد العالمي

تُبيّن الكثير من الدراسات أن العمل يمكن أن يؤثر على الصحة النفسية بشكل إيجابي (أنظر Modini et al, 2016)، وللإطلاع على المراجعة؛ ولكنها تُبيّن كذلك أن العمل يمكن أن يُشكل خطراً أكبر على السلامة النفسية. ومن المُثبت أن بيئة العمل السلبية ترتبط باحتمال تردي الصحة النفسية مثل الاكتئاب والقلق والتوتر المرتبط بالعمل (Harvey et al, 2020، van der Molen et al, 2017، Harvey et al, 2017). كما حددت الأبحاث عدداً من عوامل المخاطر النفس – اجتماعية التي يمكن أن تؤدي لتردي الصحة النفسية بما فيها ضغوطات العمل، تدني القدرة على اتخاذ القرار وعدم التوازن ما بين المجهود المبذول والتقدير، غياب العدالة داخل المنظمة وتدني الدعم الاجتماعي في مكان العمل (Harvey et al, 2017؛ van der Molen et al, 2020).

تشارك وظائف طوابق الإنتاج في مصانع سلسلة الإمداد العالمية في كثير من الأحيان بخصيتين رئيسيتين ترتبطان بنتائج الصحة النفسية السلبية: الأولى هي الضغوطات الكبيرة (عبء العمل / ضغط الوقت) والثانية هي محدودية القدرة على اتخاذ القرار. ووجد أن المزج ما بين هذين العاملين يوجد حالة 'ضغط كبير في العمل'، الأمر الذي يرتبط بارتفاع خطر الإصابة بالأمراض النفسية تحديداً ويؤثر على السلامة النفسية في مكان العمل بشكل عام (Butterworth et al, 2017، Madsen et al, 2010، Hausser et al, 2009، Dalgard et al, 2011). في سنة 2010 – 2011 برزت مسألة النتائج المدمرة المحتملة لظروف العمل على الصحة النفسية كقضية أثارت القلق على المستوى العالمي إثر ارتفاع أعداد حالات الانتحار ما بين عمال المصانع الصينيين الذين يعملون على إنتاج القطع الإلكترونية للعلامات التجارية الدولية (Merchant, 2017). ومؤخراً، وجدت الدراسات التي أجريت في الصين وفيتنام أن الأدلة توجي بأن أعراض الاكتئاب تنتشر بين عمال المصانع الذين يعملون في المناطق الصناعية في هذه الدول أكثر منها بين الناس بشكل عام (Do et al, 2019، Ren et al, 2020).

ومع ازدياد الوعي بتحديات الصحة النفسية التي تواجه عمال الإنتاج في سلاسل الإمداد العالمية، بدأ العديد من أصحاب المصلحة بدعم الأبحاث الهادفة لفهم هذه التحديات بشكل أفضل، بما فيها الحكومات والعلامات التجارية العالمية التي تعتمد على مصانع سلسلة الإمداد (مثال: Weziak-Bialowolska et al, 2022، UK Research and Innovation, 2017). تهدف الدراسة الحالية للمساهمة في هذه الأدبيات عن طريق دراسة آثار عدد من التدخلات التي نُفذت في قطاع صناعة الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن بهدف تحسين السلامة النفسية لدى عمال الإنتاج.

3. نحو تدخلات صحة نفسية قائمة على الأدلة في مكان العمل

خلال السنوات الأخيرة تزايد الاهتمام بتطوير تدخلات قائمة على الأدلة لتحسين الصحة النفسية في مكان العمل. وفي سنة 2021، نشر صندوق ويلكم (Wellcome) تقريراً بارزاً فحص الأدلة التي تقوم عليها عدد من النهج الواعدة لدعم الصحة النفسية في مكان العمل (Newman et al, 2021). وفي سنة 2022 نشرت منظمة الصحة العالمية لأول مرة إرشادات عالمية حول الصحة النفسية في مكان العمل (WHO, 2022a). ترافق نشر هذه الإرشادات مع نشر ملخص سياسة مشترك ما بين منظمة الصحة العالمية/ ومنظمة العمل الدولية حول الصحة النفسية في مكان العمل (ILO / WHO, 2022) والذي تضمن توصيات لتدخلات لمنع وحماية وتعزيز ودعم الصحة النفسية للعمال، والتي تم تطويرها بحسب مراجعة شاملة لآخر الأدلة البحثية الموجودة.

توصي إرشادات منظمة الصحة العالمية بثلاث فئات واسعة للتدخلات القائمة على الأدلة لتحسين نتائج الصحة النفسية للعمال:

◀ **تدريب المدراء على الصحة النفسية.** تدريب المدراء ليتمكنوا من دعم الصحة النفسية للعمال. تتضمن هذه الفئة الواسعة نوعين من تدريب المدراء. يرتبط الأول بدعم الصحة النفسية للعمال وهو مصمم ليُمكّن المدراء من تمييز العمال الذين يحتاجون للدعم والاستجابة لهذه الحاجة. ويمكن لهذا النوع من التدريب أن يتضمن مكونات مثل التدريب على الصحة النفسية والمخاطر النفس – اجتماعية، والتحديد المبكر لاحتياجات الدعم والاستجابة للضغط العاطفي (بما في ذلك الإحالة لمصادر الدعم الأخرى) ومهارات التواصل والإصغاء الفاعل. أما النوع الثاني فهو يتضمن *التدريب على إدارة الموارد البشرية* بهدف تحسين قدرات المدراء على تصميم بيئة عمل ومؤسسة تعززان الصحة والسلامة النفسية.

◀ **تثقيف العمال ورفع الوعي بما يتعلق بالصحة النفسية.** تثقيف العمال ورفع الوعي بما يتعلق بالصحة النفسية بهدف تحسين معرفتهم بالصحة النفسية والتوجهات المسلكية داخل العمل، بما في ذلك التدريب على مواجهة التوجهات المسلكية التي تعزز الشعور بوصمة العار.

◀ **التدخلات الفردية التي تُنفذ مباشرة مع العمال.** تتضمن هذه ثلاثة أنواع من التدخلات. النوع الأول هي التدخلات النفس – اجتماعية الشاملة التي تهدف لبناء مهارات العمال في إدارة الضغط. أما الثانية فهي التدخلات النفس – اجتماعية الفردية التي تستهدف العمال الذين يعانون من الضغط العاطفي بشكل خاص. أما النوع الثالث فيتضمن فرصاً للنشاطات الجسدية القائمة على الترفيه والتمرين الجسدي.

ولأغراض هذه الدراسة، سنحصر انتباهنا بالفئتين التاليتين من تدخلات الصحة النفسية في مكان العمل: (1) تدريب المدراء على الصحة النفسية، (2) التدخلات النفس – اجتماعية الفردية التي تستهدف العمال الذين يعانون من الضغط العاطفي تحديداً. أما الفئات الأخرى من التدخلات المذكورة أعلاه فليست مشمولة في هذه الدراسة.

ومن الجدير بالذكر أنه بالرغم من أن إرشادات منظمة الصحة العالمية اعتمدت على أساس أحدث الأدلة المتوفرة، إلا أن قاعدة الأدلة المتوفرة في هذا المجال لا تزال ضعيفة. وبالنسبة لفئات التدخلات قيد الدراسة هنا، فإن إرشادات منظمة الصحة العالمية تستخدم مقياس من 'متدني جدا' وحتى 'متوسط' لقياس مدى ثبوتية هذه الأدلة وفعاليتها.⁴ أما بالنسبة للأدلة المتعلقة بفعالية تدريب المدراء على الصحة النفسية، تفيد منظمة الصحة العالمية بأن درجة ثبوتية الأدلة متوسطة بشكل عام. ويقوم هذا الوصف على نتائج التحليل التجميعي للبيانات الموجودة قبل الدراسة، والذي تم تحديثه لغرض إعداد إرشادات منظمة الصحة النفسية (WHO, 2022a: 27). وبشكل أكثر تحديداً، تشير الأدلة ذات الثبوتية العالية إلى أن التدريب على دعم الصحة النفسية كان له أثر محدود جداً على نتائج الصحة النفسية التي يُبلغ عنها العمال أنفسهم. كذلك، تشير أدلة ذات ثبوتية متدنية من أحد الدراسات أن التدريب على الصحة النفسية كان له أثر إيجابي مهم على سلوكيات العمال اللاحقة في طلب المساعدة. أما الأدلة المتعلقة بتدريب إدارة الموارد البشرية فأخذت من مراجعة كوشراين. ووجدت أدلة ذات ثبوتية متدنية جداً من التجارب الفردية أن هذا النوع من التدريب يحقق آثاراً إيجابية محدودة على التزام العمال بالمنظمة، والحافزية المتعلقة بمكان العمال وانخراطهم فيه. ولكن يبقى من الأهمية بمكان أن نذكر أن معظم الآثار (المأخوذة من ثلاث من أصل خمس دراسات) كان لها أهمية إحصائية. كذلك لم يُلاحظ وجود أي آثار تتعلق برضى العمال في مكان العمل، ونية ترك العمل وفعالية الفريق. أما فيما يتعلق بأدلة فعالية التدخلات النفس - اجتماعية الفردية للعمال الذين يعانون من الإجهاد النفسي، تفيد منظمة الصحة العالمية أن ثبوتية الأدلة في هذه الفئة متدنية جداً. بني هذا التقييم على النتائج المأخوذة من خمس مراجعات ممنهجة (WHO, 2022a: 27).

وليس من المفاجئ، نظرا لغياب أدلة قوية تثبت فعالية العديد من تدخلات الصحة النفسية في مكان العمل، أن تركز منظمة الصحة العالمية ومنظمة العمل الدولية على أهمية إجراء المزيد من الأبحاث في هذا المجال. وتقترح المنظمتان 7 نشاطات تجمع جوانب متعددة لتحسين الصحة النفسية في مكان العمل، منها «تعزيز قاعدة الأدلة المتوفرة حول انتشار أثر المخاطر المتعلقة بالعمل وفعالية التدخلات» (ILO/ WHO, 2022: 17). وسلطت منظمة الصحة العالمية تحديداً الضوء على الحاجة الضرورية لزيادة حجم وجودة الأدلة المتعلقة بفعالية هذه التدخلات بين مجموعات العمال التي لم تتم دراستها بشكل موسع، بما فيها الدول متدنية ومتوسطة الدخل (WHO, 2022a). كما أشار صندوق ويلكم (Wellcome) (2022) والباحثون الأكاديميون (Gray et al, 2019) كذلك إلى عدم كفاية الأدلة حول فعالية تدخلات الصحة النفسية في مكان العمل في الدول متدنية ومتوسطة الدخل. وبالتأكيد بيّن تحليل لمواطن اللامساواة في تمويل أبحاث الصحة النفسية أن أقل من 5% من هذا التمويل يخصص للدول متدنية ومتوسطة الدخل (Woelbert et al, 2020). تسهم هذه الدراسة في ملء الفجوة الموجودة في الأبحاث المتوفرة عن فعالية تدخلات الصحة النفسية في مكان العمل في الدول متدنية ومتوسطة الدخل عن طريق عرض أدلة من قطاع الألبسة الأردني. يعتبر الأردن دولة متدنية - متوسطة الدخل، وتُشغل صناعة الألبسة فيه عمالاً من دول أخرى متدنية - متوسطة الدخل مثل بنغلاديش والهند وميانمار ونيبال.

4 توظف الأدلة نظام إعطاء علامات للتوصيات، التقدير، التطوير، والتقييم (GRADE) لتقييم مدى ثبوتية مجموعة من الأدلة الكمية. ونظام الدرجات هذا هو إطار شفاف يستخدم بشكل واسع لتطوير وعرض ملخصات الأدلة السريرية التي توفر طريقة منهجية لطرح توصيات بشأن الممارسات السريرية. وبحسب هذا الإطار، فإن الأدلة الثبوتية «المتدنية جداً» تُعرّف على أنها «درجة متدنية جداً من اليقين بتقديرات الفعالية»، بينما تعرف الأدلة ذات الثبوتية «المتوسطة» على أنها درجة متوسطة من اليقين بتقديرات الفعالية. وفي الأغلب أن الفعالية الحقيقية قريبة من تقديرات الفعالية، ولكن هناك احتمال أن يكون هناك فرق حقيقي. ومن المتوقع أن يكون للمزيد من البحث أثر مهم على درجة الثقة بتقديرات الفعالية ويمكن أن يغير من هذه التقديرات. «وتتوفر المزيد من التفاصيل حول استخدام نظام GRADE في إرشادات منظمة الصحة العالمية الخاصة بالصحة النفسية في مكان العمل في الإصدار (114-WHO, 2022a: 115).

4. الصحة النفسية في قطاع الألبسة في الأردن

تبحث هذه الدراسة في آثار عدد من التدخلات الهادفة لتحسين الصحة النفسية لعمال الإنتاج في قطاع الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن. وعملياً يحرك هذا القطاع بشكل أساسي مصانع ضخمة تُصدر منتجاتها للولايات المتحدة بموجب اتفاقية التجارة الحرة الموقعة ما بين الولايات المتحدة - الأردن (USJFTA) والتي تعطي الأردن رسوماً تفضيلية ولا تحدد حصة لإمكانية الوصول للسوق الأمريكية. وفي سنة 2022 وظّف قطاع الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن حوالي 77800 عاملاً يمثلون 36% من كامل موظفي قطاع الصناعة في البلاد.⁵ ويشكل العمال المهاجرون ثلاثة أرباع العاملين في قطاع الألبسة في الأردن (Better Work Jordan, 2023). ويشكل العمال البنغال المجموعة الأكبر من العمال المهاجرين (أكثر من 50%) وهناك أعداد أقل من العمال القادمين من الهند وسيريلانكا ونيبال وميانمار وسوريا، بينما يشكل العمال الأردنيون الربع المتبقي من القوى العاملة (Better Work Jordan, 2023). ومعظم العاملين في هذا القطاع هم من النساء، حيث يشكلن 75% من القوى العاملة الإنتاجية، إلا أن الرجال يشغلون غالبية المناصب الإدارية (Better Work Jordan, 2023).

توفر الاستطلاعات الدورية التي يقوم بها برنامج عمل أفضل/ الأردن صورة شاملة عن الصحة النفسية العامة بين عمال الإنتاج في قطاع الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن. وبدأ العمل على تنفيذ هذه الاستطلاعات التنفيذية للعمال في قطاع الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن في حزيران وكانون الأول 2019، ومن ثم دأب البرنامج على تنفيذها في شهر تموز من كل عام (2020 - 2022). وأحدث البيانات الواردة من سلسلة الاستطلاعات هذه مأخوذة من استطلاع شمل 1567 عاملاً⁶ أجري سنة 2022، وهي تشير إلى أن هؤلاء العمال يواجهون تحديات جدية تتعلق بالصحة النفسية. وعندما سُئلوا عن مدى اتفاقهم مع جملة «الضغط المرتبط بعملهم مقبول»، أفادت غالبية العمال أنهم لا يتفقون معها (31% من العينة أفادت أنها لا تتفق بشدة مع هذه الجملة، وأفادت 20% منها أنهم لا يتفقون معها نوعاً ما).

تم كذلك استخدام مقياس وارويك - أدنبرة المختصر للصحة النفسية لقياس الرفاه النفسي للمستجيبين، وهو مقياس استطلاعي يدرس حالة الفرد الإدراكية والعاطفية بحسب إجابات الفرد، ومتفق على أنه مقياس صحيح للرفاه النفسي (Anthony et al, 2022، Fat et al, 2016، Haver et al, 2015، Koushede et al, 2019، Melendez-Torres et al, 2013، Taggart et al, 2021، Shah et al, 2019). وتم تحديد العلامات المعيارية لمقياس وارويك - أدنبرة باستخدام مقاييس مثبتة للاكتئاب، وهو يتيح اقتراح دراجات مكافئة لنقاط الفصل للأمراض السريرية الممكنة والمحتملة، حيث يشير مجموع أقل من 18 نقطة على مقياس وارويك - أدنبرة إلى احتمال وجود اكتئاب مرضي، بينما يشير مجموع ما بين 18 - 20 إلى احتمال وجود درجة متوسطة من الاكتئاب (Warwick Medical School, 2021). تشير نتائج الاستطلاع إلى احتمال أن 30% من عمال قطاع الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن يعانون من الاكتئاب المرضي، واحتمال أن 14% آخرين يعانون من اكتئاب متوسط. وتتوافق هذه النتائج بشكل عام مع نتائج استطلاعات عمال المصانع في فيتنام والصين. ففي فيتنام، بين استطلاع لعمال المصانع في المناطق الصناعية في أربع محافظات أن 30.5% و33.6% من العمال يبدون أعراض اكتئاب وراودتهم أفكار الانتحار خلال الأسبوعين الماضيين على التوالي (Do et al, 2020). وبالمثل وجد استطلاع للعمال المهاجرين على خط التجميع في عينة عشوائية من مصنعين للأحذية

5 يقوم بتقدير المؤلف على أرقام برنامج عمل أفضل/ الأردن (2023) المتعلقة بقطاع الألبسة الموجه نحو التصدير في الأردن لسنة 2022 وقاعدة بيانات ILOSTAT لإجمالي العاملين في مجال الصناعة في الأردن لسنة 2021 (وهي آخر سنة تتوفر عنها أرقام رسمية).

6 تم استثناء مشرفي طابق المصنع من هذه العينة.

في شين زين في الصين أن 31.7% من أفراد العينة يعانون من الاكتئاب المرضي (Ren et al, 2019). وفي المقابل يقدر أن 5% فقط من أولئك الذين تتجاوز أعمارهم العشرين عاما في العينة بشكل عام يعانون من اضطراب الاكتئاب المتوسط أو الحاد، ويرتفع هذا الرقم إلى 6% بين النساء (WHO, 2022b: p. 41).

للتصدي لهذه القضايا قام برنامج عمل أفضل/ الأردن بإنشاء مشروع يسعى لتحسين نتائج الصحة النفسية بين العمال في قطاع الألبسة الموجهة نحو التصدير في الأردن. تم إطلاق المشروع في 2021، وهو يركز على بناء قدرة العمال على الصمود أمام مخاطر الصحة النفسية، بما في ذلك تعزيز القدرة على الوصول للدعم على مستوى المصنع، وتعزيز سلوكيات طلب المساعدة ما بين العمال وتيسير الإحالة لمنظمات الصحة النفسية المتخصصة. نفذ هذا البرنامج عددا من المبادرات الوطنية على مستوى القطاع، مثل حملة التوعية بالصحة النفسية والتي تضمن إنتاج مواد إعلامية مصورة، ونشر أعمال فنية في المناطق الصناعية وتدريب مفتشي العمل في الحكومة الأردنية على قضايا الصحة النفسية. ولكن تركز هذه الدراسة فقط على تقييم أثر التدخلات على مستوى المصنع والتي نفذت ما بين 2021 - 2022.

وهذه التدخلات هي:

1. منسقو الصحة النفسية. يتضمن ذلك تعيين موظفين من المصنع (عادة ما يكون مرشد المصنع، أو مسؤول الامتثال، أو مسؤول الموارد البشرية، أو أخصائي الصحة العامة) ليتولى مسؤولية ما يلي:

أ. التعاون مع برنامج عمل أفضل/ الأردن من أجل تحديد مشاكل الصحة النفسية وخدمات الدعم النفس - اجتماعي المتوفرة للعمال الموجودين في المصنع وتيسير إحالات آمنة وسرية للعاملين الذين يحتاجون هذا النوع من الدعم.

ب. دعم تطوير وتنفيذ سياسة للصحة النفسية في المصنع. وهذا يتضمن إنشاء فريق عمل مشترك ما بين المصانع يتضمن منسقي الصحة النفسية ليعملوا على تطوير سياسة نموذجية للصحة في مكان العمل.

ت. تنسيق نشاطات الصحة النفسية في المصنع. وهذا يتضمن تنسيق نشاطات التدريب المشروحة في النقطة 3 أدناه، وتتضمن عادة تنظيم جلسات للتوعية بالصحة النفسية مع العمال والإدارة.

2. المرشدون النفسيون. يتضمن هذا البند تعيين مرشدين في المصنع لتوفير خدمات الإرشاد المركزة وغير المتخصصة للعمال (تتوافق هذه الخدمات مع التدخلات الموجودة في المستوى الثاني من هرم التدخلات الذي طورته لجنة الأمم المتحدة الدائمة المشتركة بين الوكالات والمعنية بالدعم النفس - اجتماعي). ويجب أن يكون لدى جميع المرشدين درجة البكالوريوس على الأقل في العلوم الصحية أو علم النفس أو علم الاجتماع أو العمل الاجتماعي أو أي مجال آخر ذي علاقة، ولديه معرفة متخصصة بالرعاية النفسية ورعاية الموظفين. يتلقى جميع المرشدين إشرافا كLINICIA/سرييا من أخصائي نفسي عيادي ويجب أن يحتفظوا بسجلات مُفصلة للحالات يتم تسليمها لبرنامج عمل أفضل/ الأردن بشكل دوري.

3. التدريب. يتضمن هذا البند تقديم برامج التدريب التالية لعمال المصنع المسؤولين عن رفاه العمال:

أ. **برنامج منظمة الصحة العالمية للتصدي للفجوة في الصحة النفسية (mhGAP)**. تدريب يستمر لأربعة أو خمسة أيام لتحديد وإدارة اضطرابات الصحة النفسية والاضطرابات العصبية والإدمان على مستوى الرعاية الأساسية. ويعتمد تصميم هذا التدريب على دليل التدخل للتصدي لفجوة الصحة النفسية الذي أصدرته منظمة الصحة العالمية، والذي يتم تنفيذه بالتعاون مع وزارة الصحة الأردنية. وتم تدريب برنامج التدريب للأخصائيين الصحيين بشكل عام (الأطباء والممرضين) العاملين في العيادات الصحية في مصانع الألبسة. ويتضمن هذا البند زيارات متابعة شهرية لكل متدرب من قبل طبيب نفسي.

ب. **الإسعافات الأولية النفسية**. برنامج تدريبي ليوم واحد على الإسعافات الأولية النفسية يبين كيفية الاستجابة للأفراد الذين يعانون من الضغط النفسي. تم تنظيم هذا التدريب لعمال المصانع بما فيهم الأخصائيون الصحيون (طواقم الطب والتمريض)، مسؤولي الرفاه، مسؤولي السلامة والصحة المهنية، أفراد لجنة إدارة العمال ومشرفو سكنات العمال.

ت. **التدريب على السلامة الصحية**. برنامج تدريبي لمدة 4 أيام حول كيفية تطبيق آليات الإرشاد الأساسية عند العمل مع عمال الألبسة وتمييز الأفراد المعرضين للخطر والذين يحتاجون مساعدة نفسية، وتنفيذ تدابير وقائية لتجنب مشاكل الصحة النفسية وتعلم كيفية إدارة قضايا الصحة النفسية مثل نوبات الهلع والتفكير بالانتحار ومحاولات الانتحار. استهدف هذا التدريب منسقي الصحة النفسية والمرشدين وأخصائيي الصحة (طاقم التمريض والأطباء) العاملين في مصانع الألبسة.

لم تنفذ جميع مصانع الألبسة المشاركة في المشروع بالضرورة في جميع التدخلات، ولكنهم اختاروا تدخلات مختلفة بحسب تفضيلات الإدارة وتقييم برنامج عمل أفضل/الأردن لقدرة المصنع على تنفيذ التدخلات. وبناء على ذلك يتم الاتفاق على ثلاثة شروط للمعالجة، كما هي موضحة في الجدول 1 أدناه.

◀ الجدول 1. وصف شروط المعالجة

شروط المعالجة	الوصف	الفئات التي حددتها منظمة الصحة
التدريب	تدخل تدريبي فقط. لم تتلق جميع المصانع المشاركة في النشاطات التدريبية جميع برامج التدريب خلال الفترة التي شملتها هذه الدراسة. وتعتبر جميع المصانع التي تلقت أيًا من البرامج التدريبية المشروحة أعلاه من ضمن مجموعة المعالجة.	◀ تدريب على دعم الصحة النفسية
منسقي الصحة النفسية + تدريب	تدخل منسقي الصحة النفسية وتدخل برنامج تدريبي واحد على الأقل	◀ تدخلات نفسية فردية للعمال الذين يعانون من الضغط ◀ التدريب على دعم الصحة النفسية ◀ تدريب إدارة الموارد البشرية. ⁷
جميع التدخلات	جميع التدخلات. ونشير هنا إلى المصانع التي تلقت تدخل المرشدين، وتدخل منسقي الصحة النفسية وتدخل تدريبي واحد على الأقل.	◀ التدخلات النفسية الفردية للعمال الذين يعانون من الضغط ◀ التدريب على دعم الصحة النفسية ◀ التدريب على إدارة الموارد البشرية

7 تشير هذه النقطة لتدريب منسقي الصحة النفسية على تطوير سياسة الصحة النفسية في مكان العمل من خلال المشاركة في فريق عمل العمال المشترك بين المصانع.

يعرض الجدول 2 أدناه أعداد وحدات الإنتاج والمستجيبين الذين شملتهم شروط مجموعة المعالجة وأعداد المستجيبين في المجموعة الضابطة للدراسة الذين لم يتلقوا أي معالجة.

◀ الجدول 2. التعرض لظروف المعالجة بحسب وحدات الإنتاج والمستجيبين للاستطلاع

المستجيبون للاستطلاع	وحدات الإنتاج	شروط المعالجة
387	11	التدريب
359	8	التدريب + منسقو الصحة النفسية
1,108	20	الجميع
892	50	المجموعة الضابطة
2,746	89	المجموع الكلي

5. البيانات والأساليب المستخدمة

5.1 البيانات

اعتمدنا في دراستنا لأثر تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية هنا على مصدرين للبيانات؛ الأول هو الدراسات الاستطلاعية للعمال في قطاع الألبسة الأردني التي أجراها برنامج عمل أفضل/ الأردن، والثاني هو السجلات الإدارية المتعلقة بتنفيذ مبادرات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية على مستوى المصنع.

تعتبر استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال استطلاعات تمثيلية للعمال في قطاع الألبسة الموجه للتصدير في الأردن والتي يتم تنفيذها بشكل دوري منذ حزيران 2019 (أنظر الجدول 3 أدناه للاطلاع على التفاصيل). توفر الاستطلاعات الكثير من البيانات المقطعية المكررة حول العمال في قطاع الألبسة الموجه نحو التصدير في الأردن، بما فيها بيانات حول ظروف عمل المستجيبين وحالة الصحة النفسية وعدد من المتغيرات الديمغرافية والتغيرات في التوجهات المسلكية. ويقوم العمال بتعبئة الاستطلاعات بأنفسهم من خلال أجهزة الهاتف النقال أو الأجهزة اللوحية. تتوفر الاستطلاعات باللغات العربية والبنغالية والهندية والنيبالية واللغة السنهالية، ويتم توزيعها على العمال بحسب اللغة المحكية في بلادهم الأم. وخلال الدراسة يُعطى العمال خيار الاستماع لتسجيلات صوتية لأسئلة الاستطلاع فيما يظهر السؤال على الشاشة. وتهدف هذه التسجيلات لمساعدة العمال ذوي التعليم البسيط على فهم أسئلة الاستطلاع. يقوم جميع العمال المهاجرين بتعبئة الاستطلاع خارج المصنع في يوم عطلتهم، وفي مواقع مثل مركز العمال الترفيهي أو مكتب النقابة أو سكن العمال. أما العمال الأردنيون فيعبئون الاستطلاع داخل المصنع وخلال أيام العمل.

الجدول 3. استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال⁸

الدفعة	تاريخ التنفيذ	حجم العينة (الكلي)	حجم العينة (الإناث)	حجم العينة (ذكور)
1	حزيران 2019	1,703	1,216	487
2	كانون الأول 2019	1,654	1,220	434
3	تموز 2020	1,754	1,292	462
4	تموز 2021	1,454	1,081	366
5	تموز 2022	1,567	1,166	393

8 في الجولات 4 و 5 لا تتوفر معلومات حول النوع الاجتماعي للعمال لعدد محدود من المستجيبين ولذا لا تتساوى أعداد المستجيبين الذكور والإناث.

تم استخدام السجلات الإدارية المتعلقة بتنفيذ تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية لتحديد المرحلة التي وصلت لها المعالجة في وحدات الإنتاج في المصنع. وفرت البيانات معلومات عن التدخلات التي تم تنفيذها (في حال تم تنفيذ أي تدخلات) في كل وحدة من وحدات الإنتاج وتاريخ طرح كل تدخل. الأمر الذي سمح لنا بتوزيع المستجيبين بين مجموعات المعالجة والمجموعات الضابطة.

◀ 6.3 المتغيرات التابعة

النتيجة التي يهمنا أن نعرفها من هذه الدراسة هي الرفاه النفسي للعمال؛ وللقيام بذلك قمنا بتحديد متغيرين تابعين. الأول هو مقياس وارويك - أدنبرة المختصر للرفاه النفسي، وهو مقياس استطلاعي من 7 بنود يتألف من عدد من العبارات الإيجابية التي تصف جوانب الأداء والمشاعر من الرفاه النفسي. حيث يُطلب من المستجيبين إعطاء علامة تعبر عن مدى انطباق العبارة على تجربتهم الشخصية على مقياس من خمس درجات يبدأ 'بلا أشعر بذلك أبداً' وينتهي 'بأشعر بذلك طوال الوقت'. والنتيجة التي نحصل عليها هنا هي مؤشر حقيقي على السلامة النفسية (Anthony et al, 2013، Taggart et al, 2021، et al, 2021). ويمكن أن تتراوح نتائج مقياس وارويك أدنبرة المختصر ما بين 7 - 35، وكلما ارتفعت القيمة المسجلة على المقياس، كلما دل ذلك على رفاها نفسياً أفضل. وتم تحديد الدرجات القياسية على مقياس وارويك - أدنبرة المختصر بحسب مقاييس مُثبتة للاكتئاب، ويتيح اقتراح درجات مكافئة لنقاط الحسم التي تشير إلى إمكانية وجود أمراض سريرية. فإن كان مجموع النقاط المُحرزة أقل من 18 يدل ذلك على احتمال وجود اكتئاب مرضي، بينما يشير مجموع نقاط بين 18 - 20 على احتمال وجود اكتئاب متوسط (Warwick Medical School, 2021). وتجد الإشارة هنا أن ترجمة مقياس وارويك - أدنبرة المختصر غير متوفرة بلغات جميع العمال، ولذا تم استخدام هذا المقياس مع العمال البنغال والهنود والأردنيين والسوريين.

أخذنا بعين الاعتبار كذلك متغيراً تابعاً آخر هو ضغط العمل الذي يصرح به العمال أنفسهم. ولاستخدام مقياس النتائج هذا ميزتان؛ الأولى أنه يسمح لنا بجمع بيانات من العمال النيباليين و السيرلانكيين (الذين لم يتم تطبيق مقياس وارويك - أدنبرة معهم)، والثانية أنه يوفر منظوراً كلياً ومتعدد الأبعاد لآثار الصحة النفسية التي حققتها التدخلات قيد الدراسة. ومن الأهمية بمكان أن نذكر هنا أن الأبحاث الحالية حول الصحة النفسية في مكان العمل تقترح أن عوامل الخطر المرتبطة بالإصابة باضطرابات الصحة النفسية الناشئة عن التوتر تختلف عن تلك المرتبطة باضطرابات نفسية أخرى (Harvey et al, 2017، van der Molen et al, 2020)، وبالتالي تتطلب دراسة منفصلة. كان السؤال الموجه للمستجيبين هو "هل تتفق أو لا تتفق مع العبارات التالية: الضغط المرتبط بعملٍ مقبول؟" وتوزعت الإجابات على مقياس من 0 - 4 درجات، بحيث تشير القيم الأعلى لضغط أقل (أي صحة نفسية أفضل). ويجب أن نشير كذلك هنا إلى أن نتيجة هذا المتغير تقيس جانباً من الصحة النفسية يختلف عن مقياس وارويك - أدنبرة، كما هو ظاهر في العلاقة الضعيفة ما بين المتغيرين ($r = 0.15$).

وأخيراً أخذنا في هذه الدراسة متغيراً تابعاً ثالثاً لا يقيس النتيجة المطلوبة هنا، ولكنه يستخدم لفحص الآلية السببية الرئيسية المفترضة لتبرير برامج تدخلات الصحة النفسية، وهو التشجيع على طلب المساعدة. حيث سُئل المستجيبون: "إن كنت تواجه الكثير من الضغوطات أو المشاكل في حياتك الشخصية، من هم الأشخاص الذين تتوجه لهم لطلب الدعم؟ ضع إشارة بجانب جميع الإجابات المنطقية." وكانت الإجابات هي "لا أحد"، "أصدقائي وعائلتي"، "مشرف السكن"، "الأخصائي الاجتماعي" و"شخص آخر". وهذا المتغير هو متغير ثنائي القيمة يعطي فيه رمز "0" للأشخاص الذين أجابوا "بلا أحد" وتعطى بقية الإجابات "1".

◀ 6.4 التحليل

استخدمنا أسلوب الفرق بين الفروقات مع حساب درجات ميل التوازن للمجموعات الفرعية (Stuart et al, 2014، Dong et al, 2020) لتقييم الآثار السببية لتدخلات الصحة النفسية على المتغيرات التابعة الثلاثة. يقارن أسلوب الفرق بين الفروقات ما بين التغيير في النتائج على مدى فترة تطبيق تدخلات الصحة النفسية بين العمال في مجموعة المعالجة (العمال في وحدات الإنتاج التي تنفذ التدخلات) والمجموعة الضابطة (العمال في وحدات الإنتاج التي لم تنفذ التدخلات)، ومن ثم حساب الفرق بينهما. يستخدم أسلوب الفرق ما بين الفروقات عادة لتقييم التدخلات غير العشوائية، خاصة وأن هذا الأسلوب يلغي التحيزات التي يمكن أن تنشأ عن الفروقات الأصلية عند المقارنة بين مجموعة المعالجة والمجموعة الضابطة بعد التدخل، إضافة إلى التحيزات الناشئة عن المقارنات التي تنفذ مع مرور الوقت في مجموعات المعالجة والناشئة عن الاتجاهات التي تعود لمسببات أخرى للنتيجة. وفي الحالة قيد الدراسة، لم يكن اختيار أفراد مجموعة المعالجة عشوائياً لأن التدخلات نُفذت في المصانع بناء على قدرتها على تنفيذ التدخل ورغبتها في المشاركة. توفر الدفعة الرابعة من استطلاعات العمال التي أجراها برنامج عمل أفضل/ الأردن (والذي نُفذت في تموز 2021) البيانات اللازمة للفترة التي تسبق التدخل، بينما توفر الدفعة 5 (التي نُفذت في تموز 2022) البيانات اللازمة لفترة ما بعد التدخل.

تفترض تقديرات الفرق بين الفروقات أنه في غياب المعالجة، سيكون التغيير في النتيجة ما قبل التدخل وبعده في الوحدات التي تتعرض للتدخل شبيهاً بالتغيير الحاصل في الوحدات الضابطة (Abadie, 2005). ونقوم بفحص صحة فرضية الاتجاهات المتوازنة هذه باستخدام البيانات من الدفعات 1 - 4 من استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال، والتي نُفذت جميعها قبل تنفيذ تدخلات الصحة النفسية. وهذا يتضمن إجراء اختبارات المعالجة الوهمية (بلاسيبو) ودراسات الأحداث خلال فترة ما قبل المعالجة للمتغيرات التابعة الثلاث. وتبين نتائج هذا التحليل (المعروضة في الملحق 1) أن الفرضيات المتعلقة بالاتجاهات المتوازنة لا تتحقق بشكل متسق. كذلك، كانت البيانات المستخدمة في هذه الدراسة مقطعية وليست طولية. ولذا قمنا باستخدام حساب درجات ميل التوازن ما بين المجموعات الفرعية للترجيح ما بين الفئات الأربعة (والتي يتم تحديدها بحسب الوقت والمرحلة التي وصل إليها التدخل) لموازنتها بناء على مجموعة من المتغيرات المتزامنة المرتبطة بنتائج الرفاه النفسي للعمال. وهذا يؤدي إلى إيجاد مجموعات معالجة ومجموعات ضابطة يمكن المقارنة بينها في كلا فترتي المعالجة.

اخترنا المتغيرات المتزامنة لحساب درجات الميل باستخدام عملية تكرارية جمعت ما بين نُهج قائمة على النظريات وأخرى قائمة على البيانات. توفر استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال الكثير من البيانات حول 21 متغير غير مسلكي يصف الخصائص وظروف العمل في قطاع الألبسة الموجه نحو الصادرات في الأردن. ولكن، لا يُنصح بإدراج جميع هذه المتغيرات المتزامنة في التحليل بسبب احتمالية حدوث حياض كبير في جودة التوفيق وخطر الضبط الزائد للنموذج، وازدياد احتمالية التداخل الخطي، ولذا يبقى من الضروري أن يتم اختيار مجموعات فرعية أصغر من المتغيرات المتزامنة الأكثر ارتباطاً بتحليلنا.

ولن يكون الاعتماد على الأدبيات الأكاديمية المتوفرة حول اختيار المتغيرات المتزامنة فقط في الأغلب كافياً بسبب قلة الأبحاث الكمية عالية الجودة حول محددات الصحة النفسية بين عمال المصانع في الدول متدنية ومتوسطة الدخل. ولحل هذه المشكلة قمنا بتبني هذا النهج المدمج الذي يستفيد من مجموعة غنية من المتغيرات المتزامنة المتوفرة من بيانات استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال. تضمنت هذه العملية التكرارية أربع خطوات:

1. أولاً: تم استخدام البيانات المأخوذة من فترة ما قبل التدخل لإجراء التحليل الاستباقي لكل متغير تابع بناء على مجموعة من المتغيرات المتزامنة التي يتم تحديدها من خلال مراجعة الأدبيات المتوفرة. والمحددات التقليدية لصحة العمال النفسية في قطاع الصناعة في الدول متدنية ومتوسطة الدخل هي: النوع الاجتماعي، السن، مربع السن، وضع الهجرة (إن كان عاملاً مهاجراً أم لا)، الحالة الاجتماعية، الأبوة/ الأمومة (إن كان للعامل أطفال)، أثر التفاعل ما بين النوع الاجتماعي والأبوة، وإن كان العامل جديداً في المصنع (أي العمال الذين انضموا إلى المصنع قبل أقل من ستة أشهر). ومن الجدير بالذكر أنه قد تم إدراج متغير 'عامل جديد' بالرغم من غيابه في الأدبيات الكثيرة لأن برنامج عمل أفضل/ الأردن وجد أن هذا المتغير هو أساسي في إمكانية توقع نتائج الصحة النفسية بين عمال الألبسة في الأردن. ولكل متغير تابع، تم اعتماد المتغيرات المتزامنة التي وُجد أن لها أهمية إحصائية.

2. ولتكميل المتغيرات المتزامنة القائمة على المعلومات النظرية، قمنا باستخدام أسلوب أقل تقلص ممكن وعامل الاختيار (Lasso/ لاسو) لكل متغير تابع. الأمر الذي سمح لنا بتحديد المتغيرات المتزامنة بشكل ممنهج وموضوعي بناء على البيانات التجريبية. وفي إجرائنا لهذا التحليل قمنا باستثناء تغيرات الاتجاهات المتزامنة من مجموعات بيانات استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال لتجنب تحيزات ما بعد المعالجة.

3. وبعد تحديد المتغيرات المتزامنة القائمة على المعلومات النظرية وتلك القائمة على المعلومات التجريبية بشكل مستقل، قمنا بدمج هذه المجموعات من خلال المزيد من التحليلات الاستباقية. حيث قمنا بإجراء تحليل استباقي لكل متغير تابع بناء على المتغيرات المتزامنة التي تم اختيارها في الخطوة الأولى وضوابط أسلوب (لاسو) التي تم تطبيقها في الخطوة الثانية. واعتمدنا ضوابط أسلوب لاسو التي كان لها أهمية إحصائية في النموذج.

4. وفي الخطوة النهائية، قمنا بالتحقق من النموذج بإجراء تحليل استباقي لكل من المتغيرات التابعة مقارنة بالمتغيرات المتزامنة القائمة على المعلومات النظرية التي تم تحديدها في الخطوة الأولى وضوابط أسلوب لاسو التي تم تحديدها في الخطوة الثالثة. الأمر الذي أكد تماسك النموذج الذي اعتمدهنا وأكد أن جميع المتغيرات التي اخترناها هي عبارة عن عوامل تنبؤ مهمة إحصائياً للمتغيرات التابعة. أما المتغيرات المتزامنة التي فقدت أهميتها الإحصائية في خطوة التثبيت هذه فتم إلغاؤها من النموذج.

يتضمن الملحق 2 القائمة النهائية للمتغيرات المتزامنة التي استُخدمت لحساب درجات الميل لكل متغير تابع. وتم حساب درجات ميل التوازن بين الفئات الفرعية باستخدام حزمة الوزن (Greifer, 2023a) (R package WeightIt). أما الملحق 3 فهو يتضمن تلخيصاً للأوزان وإحصاءات التوازن ذات العلاقة.

كذلك، قمنا باستخدام ضوابط للمتغيرات المذكورة أعلاه في نماذج التحليل الاستباقي المرجحة. وتم استخدام المتغيرات المتزامنة في نموذج النتائج بعد الترجيح لعدة أسباب: فهو يزيد الدقة في تقدير الأثر، ويحد من الانحياز الناشئ عن عدم التوازن المتراكم، ويضعف من قوة تقدير الأثر (أي أن التقدير يبقى متسقاً حتى لو حد الترجيح من عدم التوازن الكافي في المتغيرات المتزامنة أو إن كان نموذج النتائج صحيحاً) (Greifer, 2023b).

6. النتائج

نستعرض في هذا الفصل نتائج التحليل، كما نعرض فيه المعدل المقدر لآثار تطبيق تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية على مقياس وارويك – أدنبرة والتبليغ الذاتي عن ضغط العمل. تبين النتائج التي نستعرضها في الجدول 4، أن التدخلات حققت أثر مهما على سلامة العمال النفسية.

◀ الجدول 4. أثر تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية على صحة العمال النفسية

الاستعداد لطلب المساعدة (نموذج التحليل الاستباقي للجانب اللوجستي)			ضغط العمل (نموذج المربعات الصغرى الخطية للتحليل الاستباقي)			مقياس وارويك – أدنبرة (نموذج المربعات الصغرى الخطية للتحليل الاستباقي)			
منسقة الصحة النفسية + التدريب	التدريب	جميع تدخلات المعالجة	منسقة الصحة النفسية + التدريب	التدريب	جميع تدخلات المعالجة	منسقة الصحة النفسية + التدريب	التدريب	جميع تدخلات المعالجة	
-0.020 (0.042)	0.006 (0.039)	0.037 (0.033)	-0.472*** (0.139)	-0.244* (0.133)	-0.316*** (0.121)	-1.216* (0.622)	-0.603 (0.618)	-1.513*** (0.480)	مجموعة المعالجة ⁹
-0.015 (0.031)	-0.015 (0.031)	-0.006 (0.033)	-0.093 (0.103)	-0.082 (0.101)	-0.023 (0.120)	-1.056*** (0.402)	-1.242*** (0.406)	-1.213*** (0.411)	فترة ما بعد المعالجة ¹⁰
0.048 (0.060)	0.066 (0.058)	-0.019 (0.045)	0.263 (0.200)	0.400** (0.197)	0.167 (0.166)	0.933 (0.845)	1.067 (0.827)	1.089* (0.600)	مجموعة المعالجة* فترة ما بعد المعالجة ¹¹
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	درجات ميل التوازن ما بين الفئات الفرعية
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الضوابط

الأخطاء المعيارية القوية مقسمة لمجموعات على مستوى المصنع ما بين أقواس.

*p<0.01; **p<0.05; p<0.1

9 يشير المعامل الرقمي أن تقديرات النموذج لمعدل الفرق في العامل التابع ما بين مجموعة المعالجة والمجموعة الضابطة بعد أخذ الترتيبات والمتغيرات المتزامنة بالحسبان.

10 يشير المعامل الرقمي أن تقديرات النموذج لمعدل الفرق في العامل التابع ما بين مجموعات ما قبل المعالجة وما بعدها بعد أخذ الترتيبات والمتغيرات المتزامنة بالحسبان. بكلمات أخرى، يمثل المعامل الرقمي معدل التغيير على مر الزمن خلال الفترة قيد الدراسة.

11 يمثل هذا المعامل الرقمي شروط التفاعل ما بين وضع التدخل والوضع الزمني، بعد أخذ الترتيبات والمتغيرات المتزامنة بعين الاعتبار. ويمثل هذا تقدير الفرق بين الفروقات مثل معدل أثر المعالجة.

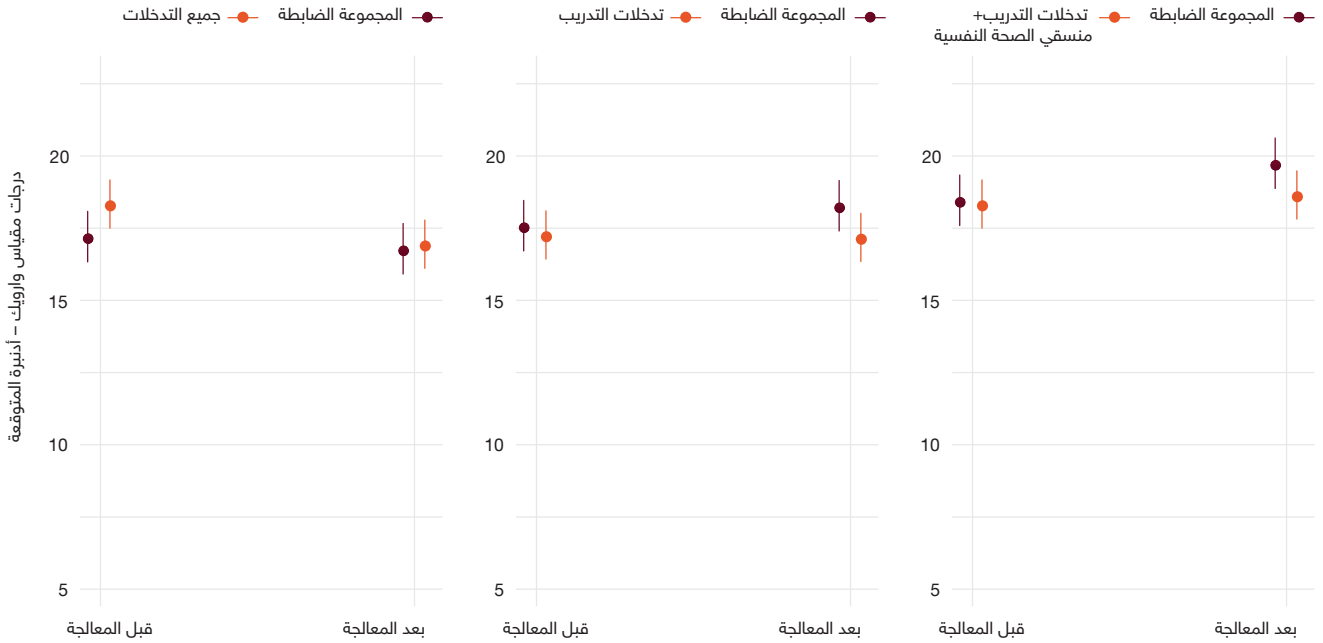
◀ الأثر المترتب بحسب درجات مقياس وارويك – أدنبرة

لاحظنا في المصانع التي نفذت تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية تحسنا ذا أهمية إحصائية في الرّفاه النفسي للعمال مقارنة بالمجموعة الضابطة بحسب مقياس وارويك – أدنبرة. يبين الشكل 1 أن معدل آثار المعالجة هو 1.089 نقطة. ولتوضيح سياق حجم الأثر هذا، سنستعرض ملخص إحصاءات مقياس وارويك – أدنبرة للدفعة 5 من استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن (الذي تم تنفيذه في تموز 2022) في الجدول 5. يبين هذا الجدول أنه في فئة العمال الذين أبدوا مستويات متدنية من الرّفاه النفسي يمكن مقارنة إحصاءات معدل آثار المعالجة بشكل كبير مع تقدم العامل نقطة عشرية واحدة على مقياس وارويك – أدنبرة. وفي المقابل لم يكن لمعدل آثار المعالجة في المصانع التي نفذت تدخلات التدريب فقط أو تدخلات التدريب + منسقي الصحة النفسية على مقياس وارويك – أدنبرة أهمية إحصائية كبيرة، بالرغم من أنها بقيت ضمن الاتجاه الإيجابي المتوقع (الشكل 1).

◀ الجدول 5. ملخص إحصاءات مقياس وارويك – أدنبرة للدفعة 5 من استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال (تموز 2022)

الحد الأدنى من القيمة	مقياس وارويك - أدنبرة	Δ درجات مقياس وارويك – أدنبرة مقارنة بالنقاط العشرية السابقة
الحد الأدنى من القيمة	7.00	لا ينطبق
النسبة العشرية 10	15.32	لا ينطبق
النسبة العشرية 20	16.88	1.56
النسبة العشرية 30	17.98	1.10
النسبة العشرية 40	19.25	1.27
النسبة العشرية 50	19.98	0.73
النسبة العشرية 60	21.54	1.56
النسبة العشرية 70	23.21	1.67
النسبة العشرية 80	25.03	1.82
النسبة العشرية 90	28.13	3.10
القيمة العليا	35.00	لا ينطبق

الشكل 1. قيم مقياس وارويك - أدنبرة المتوقعة للعمال الذين خضعوا لتدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية والعمال في المجموعة الضابطة



الأثر على ضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال أنفسهم

أظهر قياس السلامة النفسية باستخدام متغير ضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال نتائج مختلفة نوعاً ما، الأمر الذي لم يكن مفاجئاً بسبب الارتباط الضعيف ما بين هذا المتغير ومتغير مقياس وارويك - أدنبرة. حيث تشير النتائج إلى وجود تحسن ذا أهمية إحصائية في ضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال بالنسبة للعمال في المصانع التي تلقت تدخل التدريب فقط مقارنة بالعمال الموجودين في المجموعة الضابطة، حيث بلغ معدل آثار المعالجة 0.400 درجة على مقياس ضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال. ولكن في المصانع التي نفذت إما جميع تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية أو تدخلات التدريب + منسقي الصحة النفسية، لم يكن لمعدل آثار المعالجة المتعلقة بضغط العمل أهمية إحصائية، بالرغم من أنها بقيت ضمن الاتجاه الإيجابي المتوقع.

التأثير على الاستعداد لطلب المساعدة

أخيراً، قمنا بفحص صحة استعداد العمال لطلب المساعدة كآلية سببية تدفع آثار تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية. تبين الدراسات أن الاستعداد لطلب المساعدة لم يتحسن بين العمال في المصانع التي نفذت تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية مقارنة بالعمال الموجودين في المجموعة الضابطة.

7. النقاش والخلاصة

بشكل عام كشفت النتائج التي توصلنا إليها عن وجود أثر مهم لتدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية على السلامة النفسية لعمال مصانع الألبسة. ففي المصانع التي نفذت جميع مكونات التدخلات الصحية لبرنامج عمل أفضل/ الأردن لاحظنا تحسنا في سلامة العمال النفسية مقارنة بالعمال الموجودين في المجموعة الضابطة، وذلك بحسب مقياس وارويك - أدنبرة. ولكننا لم نلاحظ وجود أي تغير حقيقي في مستويات ضغط العمل التي يبلغ عنها العمال. ومن المثير للاهتمام أن هذه النتائج تتعارض مع النتائج التي ظهرت في المجموعات التي نفذت تدخل التدريب فقط، والتي أبدت تحسنا في مستويات ضغط العمل التي يبلغ عنها العمال أنفسهم ولكن لم يكن هناك أي تحسن مقابل في السلامة الكلية على مقياس وارويك - أدنبرة.

وبما أن المصانع التي نفذت جميع مكونات تدخلات الصحة النفسية نفذت كذلك تدخلات التدريب، يمكن أن يبدو غياب تحسن في نتيجة ضغط العمل في المجموعة محيرا في البداية. إلا أن هناك عدة اعتبارات يجب أن تُدرس لتوضيح هذه النتائج كما هو ظاهر أدناه.

أولا يجب أن ننتبه إلى أنه هناك تحسنا نسبيا في النتائج المتعلقة بضغط العمل بين عمال المصانع التي نفذت جميع التدخلات، ولكن هذا التحسن لم يرق للمستويات التقليدية المعتادة من الأهمية الإحصائية. وبالمثل بقيت المعاملات الرقمية لمعدل الأثر الناتج للمجموعة التي خضعت لتدخل التدريب + منسقي الصحة النفسية في الاتجاه الإيجابي المتوقع بالنسبة لضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال أنفسهم ونتائج مقياس وارويك - أدنبرة، ولكنها لا تحقق الدلالة الإحصائية على المستويات التقليدية المعتادة.

ثانيا، لم تنفذ المصانع تدخلات التدريب بطريقة موحدة. حيث شاركت بعض المصانع في برامج التدريب على الصحة النفسية التي يقدمها برنامج عمل أفضل/ الأردن بينما لم يشارك بعضها الآخر. كذلك اختلف عدد المتدربين المشاركين واختلف دورهم التنظيمي من مصنع لآخر. ومن الجدير بالذكر هنا أن مشروع الصحة النفسية في برنامج عمل أفضل/ الأردن هو برنامج طارئ تم إطلاقه في سياق جائحة كوفيد - 19 كاستجابة للمخاوف الجديدة التي نشأت فيما يتعلق بالصحة النفسية لعمال مصانع الألبسة في الأردن. تم تصميم البرنامج وتنفيذه في إطار زمني قصير، وكان هدفه في البداية هو إجراء تقييم أثر نوعي. وبالرغم من القيود التي واجهت تنفيذ الدراسة، إلا أنها تبقى مساهمة وإضافة مهمة للأدلة الشحيحة المتعلقة بفعالية تدخلات الصحة النفسية في مكان العمل في الدول متدنية ومتوسطة الدخل، وخاصة في السياقات الصناعية. وسيكون من المهم للجهود المستقبلية أن يتم البناء على هذه الجهود لوضع معايير لتنفيذ تدخلات الصحة النفسية التي تتناولها هذه الدراسة حيث أمكن.

ثالثا، تبقى المصادقية البنيوية لمقياس ضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال أنفسهم غير واضحة لغاية الان. ولذا يجب التزام الحذر في تفسير النتائج المتعلقة بمقياس النتائج هذا. وفي المقابل، وكما ناقشنا سابقا، تم التحقق بشكل جيد من مقياس وارويك - أدنبرة في عدد متنوع من السياقات. ولذا يجب أن نعتبر نتائج مقياس وارويك - أدنبرة النتائج الرئيسية لهذه الدراسة، ويمكن للتحليلات المستقبلية أن تدرس المصادقية البنيوية لمقياس ضغط العمل الذي يبلغ عنه العمال من خلال تحليل العوامل والاستفادة من مقاييس إضافية أخرى لتوجهات العمال المسلكية وسلوكياتهم وظروف مكان العمل الموجودة في استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن للعمال. ويتيح توفر دفعات متعددة من بيانات استطلاعات برنامج عمل أفضل/ الأردن من دول متعددة إجراء مثل هذه الأبحاث والالتزام بمعايير عالية بكلفة منخفضة.

وقد يكون الأهم أن نتائجنا تقترح بأن جزء التدريب في تدخلات برنامج عمل أفضل للصحة النفسية هو محفز رئيسي يساهم في تحقيق الآثار الإيجابية التي تمت ملاحظتها في مجموعات المعالجة المختلفة. ومن الملاحظ بشكل خاص أن المعامل الرقمي لمعدل آثار المعالجة على المجموعة التي طبقت متغير 'التدريب' فقط في مقياس وارويك - أدنبرة يمكن مقارنته بشكل كبير بالمجموعة التي خضعت لجميع التدخلات، بالرغم من أن التقديرات غير دقيقة وغير مهمة إحصائياً، الأمر الذي قد لا يكون مفاجئاً بسبب الطبيعة الإرشادية للتدخل. يستهدف هذا التدخل الإرشادي مجموعة فرعية صغيرة من العمال المعرضين بشكل كبير للأمراض النفسية. ولذلك، قد لا يؤثر هذا التدخل على وضع الصحة النفسية العامة لعمال المصنع، بل يؤثر فقط، وبشكل كبير، على المجموعة الصغيرة المعرضة للخطر والتي تلقت خدمات الإرشاد. ولا يعتبر تصميم الدراسة الحالي مثالياً لدراسة آثار مثل هذه التدخلات التي تستهدف فئات محددة بعينها، خاصة وأن البيانات المتوفرة لدينا مستقاة من استطلاعات عشوائية لعمال المصانع. وقد يسعى العمل المستقبلي لدراسة آثار الإرشاد، وتحديدًا على العمال الذين يتلقون هذا النوع من الخدمات.

وأخيراً تقدم النتائج التي توصلنا إليها أدلة تشير إلى أن الاستعداد لطلب المساعدة لا يلعب دوراً في الآثار التي لوحظت نتيجة تنفيذ التدخل. ويمكن لمتابعة البحث النوعي أن يلعب دوراً في تحديد الآليات السببية الأخرى المحتملة لصقل نظرية التغيير لمشروع الصحة النفسية لبرنامج عمل أفضل/ الأردن.

ولتحسين فهمنا لأثر تدخلات برنامج عمل أفضل/ الأردن للصحة النفسية، يمكن أن تبني الأبحاث المستقبلية على تصميم الدراسة الحالية بثلاث طرق مختلفة لم نتطرق إليها أعلاه. أولاً، أن يكون هناك فترة متابعة أطول للدراسة؛ حيث أن تمديد فترة جمع البيانات بعد التدخل سيساعد في دراسة الآثار المستمرة والتي يمكن أن تكون طويلة الأمد للتدخلات. ثانياً، تحسين الاستنتاج السببي عن طريق إجراء تجربة ضبط عشوائية لبرامج الصحة النفسية التي ينظمها برنامج عمل أفضل الأردن أو عن طريق جميع البيانات الطولية (panel survey) حول نتائج الصحة النفسية لعمليات تقييم الأثر الكمية المستقبلية. ثالثاً، دراسة آثار المعالجة غير المتجانسة بين العمال من ذوي الخصائص الديمغرافية المختلفة - وخاصة خصائص النوع الاجتماعي وحالة الهجرة. ولكن قد لا تكون هذه التحليلات كافية في الدراسة الحالية، ولذلك لم يتم إجراؤها. ويمكن للدراسات المستقبلية والتي تدرس عينات أكبر أن تفحص إن كان لتدخلات برنامج عمل أفضل آثار مختلفة على النساء مقارنة بالرجال، أو على العمال المهاجرين مقارنة بغير المهاجرين.

وبالمختصر، تلقي هذه الدراسة الضوء على الاحتمالات التي يمكن أن تفتحها تدخلات الصحة النفسية لبرنامج عمل أفضل في القطاعات الصناعية في الدول متدنية ومتوسطة الدخل. وتبين نتائجنا بشكل خاص الآثار الإيجابية لنهج برنامج عمل أفضل في توفير التدريب لدعم الصحة النفسية وتمكين طواقم الرعاية الصحية في مكان العمل والمدراء من تحديد ومساعدة العمال المحتاجين لدعم الصحة النفسية.

8. المراجع

- Abadie, A. (2005). Semiparametric difference-in-differences estimators. *The Review of Economic Studies*, 72(1), 1-19.
- Anthony, R., Moore, G., Page, N., Hewitt, G., Murphy, S., & Melendez-Torres, G. J. (2022). Measurement invariance of the short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale and latent mean differences (SWEMWBS) in young people by current care status. *Quality of Life Research*, 31(1), 205-213.
- Better Work Jordan (2022). Better Work Jordan Workers' Survey, July 2022.
- Better Work Jordan (2023). Better Work Jordan Annual Report 2023: An Industry and Compliance Review. Available online: <https://betterwork.org/reports-and-publications/better-work-jordan-annual-report-2023/>.
- Butterworth, P., Leach, L. S., Strazdins, L., Olesen, S. C., Rodgers, B., & Broom, D. H. (2011). The psychosocial quality of work determines whether employment has benefits for mental health: results from a longitudinal national household panel survey. *Occupational and Environmental Medicine*, 68(11), 806-812.
- Dalgard, O. S., Sorensen, T., Sandanger, I., Nygård, J. F., Svensson, E., & Reas, D. L. (2009). Job demands, job control, and mental health in an 11-year follow-up study: Normal and reversed relationships. *Work & Stress*, 23(3), 284-296.
- Do, H. N., Nguyen, A. T., Nguyen, H. Q. T., Bui, T. P., Nguyen, Q. V., Tran, N. T. T., ... & Ho, C. S. (2020). Depressive symptoms, suicidal ideation, and mental health service use of industrial workers: evidence from Vietnam. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2929.
- Dong, J., Zhang, J. L., Zeng, S., & Li, F. (2020). Subgroup balancing propensity score. *Statistical Methods in Medical Research*, 29(3), 659-676.
- Fat, L. N., Scholes, S., Boniface, S., Mindell, J., & Stewart-Brown, S. (2016). How are health behaviours associated with mental well-being using the short Warwick Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS)? An evaluation of SWEMWBS using the Health Survey for England. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 70, A103-A104.
- Greifer, N. (2023a). *WeightIt: Weighting for Covariate Balance in Observational Studies*. <https://github.com/ngreifer/WeightIt>.
- Greifer, N. (2023b). Estimating Effects After Weighting. Available online: <https://ngreifer.github.io/WeightIt/articles/estimating-effects.html>.

Harvey SB, Modini M, Joyce S, Milligan-Saville JS, Tan L, Mykletun A, et al. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occupational and Environmental Medicine*. 2017;74(4):301–310. doi:10.1136/oemed-2016-104015.

Hausser, J. A., Mojzisch, A., Niesel, M., & Schulz-Hardt, S. (2010). Ten years on: A review of recent research on the Job Demand–Control (-Support) model and psychological well-being. *Work & Stress*, 24(1), 1-35.

Haver, A., Akerjordet, K., Caputi, P., Furunes, T., & Magee, C. (2015). Measuring mental well-being: A validation of the short Warwick–Edinburgh mental well-being scale in Norwegian and Swedish. *Scandinavian journal of public health*, 43(7), 721-727.

International Labour Organization / World Health Organization (2022). *Mental Health at Work: Policy brief*. Available online: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_856976.pdf (accessed on 4 April 2023).

Koushede, V., Lasgaard, M., Hinrichsen, C., Meilstrup, C., Nielsen, L., Rayce, S. B., ... & Santini, Z. I. (2019). Measuring mental well-being in Denmark: Validation of the original and short version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS and SWEMWBS) and cross-cultural comparison across four European settings. *Psychiatry Research*, 271, 502-509.

Madsen, I. E., Nyberg, S. T., Hanson, L. M., Ferrie, J. E., Ahola, K., Alfredsson, L., ... & IPD-Work Consortium. (2017). Job strain as a risk factor for clinical depression: systematic review and meta-analysis with additional individual participant data. *Psychological medicine*, 47(8), 1342-1356.

Marchand, A., Durand, P., Haines, V., & Harvey, S. (2015). The multilevel determinants of workers' mental health: results from the SALVEO study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 50, 445-459.

Melendez-Torres, G. J., Hewitt, G., Hallingberg, B., Anthony, R., Collishaw, S., Hall, J., ... & Moore, G. (2019). Measurement invariance properties and external construct validity of the short Warwick-Edinburgh mental well-being scale in a large national sample of secondary school students in Wales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17, 1-9.

Merchant, B. (2017, June 18). Life and death in Apple's forbidden city. *The Guardian*. Available online: <https://www.theguardian.com/technology/2017/jun/18/foxconn-life-death-forbidden-city-longhua-suicide-apple-iphone-brian-merchant-one-device-extract> (accessed on 30 March 2023).

Modini, M., Joyce, S., Mykletun, A., Christensen, H., Bryant, R. A., Mitchell, P. B., & Harvey, S. B. (2016). The mental health benefits of employment: Results of a systematic meta-review. *Australasian Psychiatry*, 24(4), 331-336.

Mucci, N., Traversini, V., Giorgi, G., Tommasi, E., De Sio, S., & Arcangeli, G. (2019). Migrant workers and psychological health: A systematic review. *Sustainability*, 12(1), 120.

Newman, R., Smith, B., & Wolpert, M. (2021). *Putting Science to Work: Understanding what works for workplace mental health*. Wellcome Trust. Available online: <https://cms.wellcome.org/sites/default/files/2021-05/putting-science-work-understanding-workplace-mental-health.pdf> (accessed on 4 April 2023).

Ren, F., Yu, X., Dang, W., Niu, W., Zhou, T., Lin, Y., ... & Yuan, P. (2019). Depressive symptoms in Chinese assembly-line migrant workers: A case study in the shoe-making industry. *Asia-Pacific Psychiatry*, 11(2), e12332.

Shah, N., Cader, M., Andrews, B., McCabe, R., & Stewart-Brown, S. L. (2021). Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS): performance in a clinical sample in relation to PHQ-9 and GAD-7. *Health and quality of life outcomes*, 19(1), 1-9.

Stuart, E. A., Huskamp, H. A., Duckworth, K., Simmons, J., Song, Z., Chernew, M. E., & Barry, C. L. (2014). Using propensity scores in difference-in-differences models to estimate the effects of a policy change. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 14, 166-182.

Taggart, F., Friede, T., Weich, S., Clarke, A., Johnson, M., & Stewart-Brown, S. (2013). Cross cultural evaluation of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS)-a mixed methods study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 1-12.

UK Research and Innovation (2022) Invisible Women, Invisible Workers: Focusing a gendered lens on health and safety in the global garment industry Fellowship Description. Available online: <https://gtr.ukri.org/projects?ref=MR%2FW013797%2F1> (accessed on 3 April 2023).

van der Molen HF, Nieuwenhuijsen K, Frings-Dresen MHW, de Groene G. Work-related psychosocial risk factors for stress-related mental disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2020 Jul 5;10(7):e034849. doi: 10.1136/bmjopen-2019-034849. PMID: 32624469; PMCID: PMC7337889.

Warwick Medical School (2021) Collect, Score, Analyse and Interpret WEMWBS. Available online: <https://warwick.ac.uk/fac/sci/med/research/platform/wemwbs/using/howto/> (accessed on 2 April 2023).

Weziak-Bialowolska, D., Koosed, T., Leon, C., McNeely, E., & OECD, H. (2017). A new approach to the well-being of factory workers in global supply chains: Evidence from apparel factories in Mexico, Sri Lanka, China and Cambodia. *Measuring the Impacts of Business on Well-Being and Sustainability*; OECD, HEC Paris, SnO Centre: Paris, France, 130-154.

Woelbert, E., White, R., Lundell-Smith, K., Grant, J., & Kemmer, D. (2020). The inequities of mental health research (IAMHRF). *Digital Science*.

World Health Organizations (2022a). WHO Guidelines on Mental Health at Work. Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052> (accessed on 3 April 2023).

World Health Organization (2022b). World Mental Health Report: Transforming Mental Health for All. Available online: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/world-mental-health-report> (accessed on 3 April 2023).

Zhong, B. L., Liu, T. B., Chiu, H. F., Chan, S. S., Hu, C. Y., Hu, X. F., ... & Caine, E. D. (2013). Prevalence of psychological symptoms in contemporary Chinese rural-to-urban migrant workers: an exploratory meta-analysis of observational studies using the SCL-90-R. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 48, 1569-1581.

9. الملحق

الملحق 1: اختبارات الاتجاهات المتوازية

لفحص فرضية الاحتمالات المتوازية حصرنا هذا التحليل بفترة ما قبل المعالجة وأجرينا فحوصات التدخل الوهمية ودراسات الأحداث لكل من المتغيرات التابعة الثلاث. وتتوفر البيانات عن متغيرات فترة ما قبل المعالجة لمقياس وارويك - أدنبرة المختصر والاستعداد لطلب المساعدة لفترتين زمنييتين فقط. وبالتالي تم إجراء فحوصات التدخل الوهمي لفحص الاتجاهات المتوازية لهذه المتغيرات. أما بالنسبة لمتغير ضغط العمل، فتتوفر بيانات ما قبل المعالجة لأربع فترات زمنية، الأمر الذي سمح لنا بإجراء دراسة للحدث.

وفي فحص التدخل الوهمي لمتغيرات مقياس وارويك - أدنبرة والاستعداد لطلب المساعدة، قمنا باستخدام استراتيجية تقدير نموذج الفرق من بين الفروقات حيث تم تنفيذ «المعالجة» في فترة ما قبل التدخل (مع أنه في الواقع لم يتم تنفيذ أي تدخل). وإن كانت فرضية الاتجاهات المتوازية صحيحة، فلا يجب أن ينتج تقدير الفرق بين الفروقات الوهمية آثار معالجة ذات أهمية إحصائية خلال فترة ما قبل التدخل الوهمية هذه. وفي حال أخرج هذا الفحص نتائج مهمة للمعالجة، فإن ذلك سيكون مؤشراً على وجود حياء في فترة ما قبل المعالجة بين مجموعة المعالجة والمجموعة الضابطة، مما يدل على وجود خلل في فرضية الاتجاهات المتوازية. يعرض الجدولان A1 و A2 هذه النتائج.

الجدول A1: فحص الاتجاهات المتوازية الوهمي (بلاسيبو) لمتغير مقياس وارويك - أدنبرة المختصر (نموذج المربعات الصغرى الخطية للتحليل الاستباقي)

تدخل التدريب + منسقي الصحة النفسية	تدخل التدريب	جميع التدخلات	
1.655*** (0.611)	2.111*** (0.588)	1.062** (0.476)	مجموعة المعالجة
0.526 (0.722)	1.874*** (0.675)	0.172 (0.443)	فترة ما قبل المعالجة
-0.468 (0.877)	-1.817** (0.831)	-0.114 (0.678)	مجموعة المعالجة* فترة ما بعد المعالجة

الأخطاء المعيارية القوية بين أقواس

p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01*

◀ **الجدول A2: فحص الاتجاهات المتوازية الوهمي (بلاسيبو) لمتغير الاستعداد لطلب المساعدة**
(نموذج المربعات الصغرى الخطية للتحليل الاستباقي)

تدخل التدريب + منسقي الصحة النفسية	تدخل التدريب	جميع التدخلات	
-0.480** (0.238)	0.038 (0.205)	-0.187 (0.162)	مجموعة المعالجة
-0.916*** (0.264)	-0.161 (0.228)	-0.219 (0.150)	فترة ما قبل المعالجة
0.616** (0.314)	-0.139 (0.284)	-0.081 (0.227)	مجموعة المعالجة* فترة ما بعد المعالجة

الأخطاء المعيارية القوية بين أقواس

p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01*

بالنسبة لمتغير مقياس وارويك - أدنبرة المختصر تبين فحوصات التدخل الوهمية أن فرضية الاتجاهات المتوازية صحيحة لمجموعات "جميع التدخلات" و"التدريب + منسقي الصحة النفسية". ولكن لم تثبت النظرية صحتها بالنسبة لمجموعة تدخل "التدريب".

أما بالنسبة لمتغير الاستعداد لطلب المساعدة، فبينت فحوصات التدخل الوهمية أن فرضية الاتجاهات المتوازية صحيحة لمجموعة "جميع التدخلات" ومجموعة "التدريب". ولكنها لم تثبت صحتها بالنسبة لمجموعة تدخل "التدريب + منسقي الصحة النفسية".

أما في دراسة الأحداث لمتغير ضغط العمل، قمنا أيضا باستخدام استراتيجية تقدير نموذج الفرق بين الفروقات، وتم افتراض أن "المعالجة" نُفذت في كل من فترات ما قبل التدخل (مع أنها في الواقع لم تطبق). وإن كانت نظرية الاتجاهات المتوازية صحيحة فلا يجب أن يكون لتقدير الفرق بين الفروقات لفحص التدخل الوهمي أهمية إحصائية خلال فترات ما قبل التدخل الوهمية هذه. حيث تشير آثار المعالجة المهمة في هذه الفحوصات إلى وجود حياد في اتجاهات ما قبل المعالجة بين المجموعة الضابطة ومجموعة المعالجة مما يدل على وجود خلل في فرضية الاتجاهات المتوازية. يعرض الجدول A3 هذه النتائج ويبين أن فرضية الاتجاهات المتوازية لم تثبت صحتها دائما لكل مجموعات التدخل.

◀ الجدول A3: دراسة حدث الاتجاهات المتوازية لمتغير ضغط العمل (نموذج المربعات الصغرى الخطية للتحليل الاستباقي)

تدخل التدريب + منسقي الصحة النفسية	تدخل التدريب	جميع التدخلات	
0.254** (0.126)	0.304** (0.121)	-0.010 (0.089)	مجموعة المعالجة
0.217 (0.154)	0.298** (0.141)	-0.354*** (0.085)	فترة ما قبل المعالجة 2
-0.019 (0.144)	0.432*** (0.137)	-0.047 (0.085)	فترة ما قبل المعالجة 3
-0.436*** (0.144)	-0.016 (0.139)	-0.326*** (0.088)	فترة ما قبل المعالجة 4
-0.206 (0.183)	-0.288* (0.173)	0.365*** (0.130)	مجموعة المعالجة* فترة ما قبل المعالجة 2
0.072 (0.176)	-0.379** (0.170)	0.100 (0.131)	مجموعة المعالجة* فترة ما قبل المعالجة 3
0.397** (0.175)	-0.023 (0.171)	0.287** (0.133)	مجموعة المعالجة* فترة ما قبل المعالجة 4

الأخطاء المعيارية القوية بين أقواس
p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01*

◀ الملحق 2: المتغيرات المتزامنة المستخدمة لحساب درجات الميلان

متغير مقياس وارويك - أدنبرة المختصر: النوع الاجتماعي، حالة العامل الجديد، حالة المديونية، معدل ساعات العمل الأسبوعية.

متغير ضغط العمل: حالة الهجرة، معدل ساعات العمل الأسبوعية، حالة المديونية، النوع الاجتماعي لمشرف مكان العمل، العضوية في النقابة.

متغير الاستعداد لطلب المساعدة: النوع الاجتماعي، حالة الهجرة، الحالة الاجتماعية، حالة العامل الجديد، حالة الأمومة، سنوات التعليم، معدل ساعات العمل الأسبوعية.

◀ الملحق 3: ملخصات الأوزان وإحصائيات التوازن ما بين المجموعات الفرعية

نتائج مقياس وارويك – أدنبرة المختصر

ملخص الأوزان:

- المساهمة الكلية مقابل المساهمة النسبية للمجموعة الفرعية:

بعد = 0	بعد = 1	
0	0.05	المساهمة الكلية:
1	0.95	مساهمة المجموعة الفرعية:

..... المجموعة الفرعية بعد = 1

- نطاق الأوزان:

الحد الأدنى	الحد الأعلى	
1.6275	3.0633	مجموعة المعالجة:
1.5331	2.5119	المجموعة الضابطة:

- الوحدات ذات الأوزان الخمسة الأعلى بحسب المجموعة:

118	436	364	744	913	
3.0633	2.8759	2.8759	2.8173	2.7982	مجموعة المعالجة
186	178	249	206	196	
2.5119	2.5119	2.4961	2.4961	2.4961	المجموعة الضابطة

نسبة المعامل الرقمي للمتغير

0.1304	1.8823	مجموعة المعالجة
0.1123	1.6385	المجموعة الضابطة
0.1224	1.9981	النسبة الكلية

أحجام العينة الفعلية:

مجموعة المعالجة	المجموعة الضابطة	
475.000	462.000	غير المرجحة
467.079	456.254	المرجحة

..... المجموعة الفرعية بعد = 0

- نطاق الأوزان:

الحد الأدنى	الحد الأعلى	مجموعة المعالجة:
1.2386	2.6672	
1.6084	3.6996	المجموعة الضابطة:

- الوحدات ذات الأوزان الخمسة الأعلى بحسب المجموعة:

244	188	38	300	328	مجموعة المعالجة
3.6672	2.6672	2.6672	2.5311	2.4586	
65	78	104	191	193	المجموعة الضابطة
3.6996	3.6629	3.3424	3.1813	3.091	

نسبة المعامل الرقمي للمتغير

0.1444	2.1535	مجموعة المعالجة
0.1458	2.3003	المجموعة الضابطة
0.2022	2.9870	النسبة الكلية

أحجام العينة الفعلية:

مجموعة المعالجة	المجموعة الضابطة	غير المرجحة
443.000	332.00	
433.974	325.11	المرجحة

التوازن بحسب المجموعات

..... المجموعة: 0

قياسات التوازن

معادلة نسبة المتغير	عتبة الحد الأدنى	معادلة الفرق	النوع	درجة الميل
1.668	موازنة، > 0.05	0.0085	المسافة	النوع الاجتماعي - مثال
.	موازنة، > 0.05	00.0008	ثنائي	المدىونية
.	موازنة، > 0.05	-0.0010	ثنائي	أقل من 6 أشهر
.	موازنة، > 0.05	0.0002	ثنائي	المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية
1.660	موازنة، > 0.05	0.0214	مستمرة	

مجموع التوازن لمعدل الاختلافات

التعداد	
5	الموازنة، $0.05 >$
0	غير موازنة، $0.05 <$

المتغير ذو الفرق الأكبر بالمعدل

المتغير	الفرق المعدل	عتبة الحد الأدنى
المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية	0.0214	موازنة، $0.05 >$

أحجام العينات الفعلية

0	1	
.331	.443	غير معدلة
325.11433.97		معدلة

..... المجموعة: 1**قياسات التوازن**

النوع	معدلة الفرق	عتبة الحد الأدنى	معادلة نسبة المتغير
درجة الميل	-0.0019	موازنة، $0.05 >$	1.2602
النوع الاجتماعي - مثال	0.0006	موازنة، $0.05 >$.
المدىونية	0.0006	موازنة، $0.05 >$.
أقل من 6 أشهر	0.0007	موازنة، $0.05 >$.
المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية	-0.0046	موازنة، $0.05 >$	1.3500

مجموع التوازن لمعدل الاختلافات

التعداد	
5	الموازنة، $0.05 >$
0	غير موازنة، $0.05 <$

المتغير ذو الفرق الأكبر بالمعدل

المتغير	الفرق المعدل	عتبة الحد الأدنى
المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية	-0.0046	موازنة، $0.05 >$

أحجام العينات الفعلية

0	1	
.462	.475	غير معدلة
456.25	467.08	معدلة

نتائج ضغط العمل

ملخص الأوزان:

- المساهمة الكلية مقابل المساهمة النسبية للمجموعة الفرعية:

بعد = 0	بعد = 1	
0.27	0	المساهمة الكلية:
0.73	1	مساهمة المجموعة الفرعية:

..... المجموعة الفرعية بعد = 1

- نطاق الأوزان:

الحد الأدنى	الحد الأعلى	
1.1288	11.8588	مجموعة المعالجة:
1.0913	8.7649	المجموعة الضابطة:

- الوحدات ذات الأوزان الخمسة الأعلى بحسب المجموعة:

62	319	673	655	373	
11.8588	11.25	10.9176	10.9176	10.9176	مجموعة المعالجة
176	325	503	724	934	
8.7649	8.7329	7.9951	7.8336	7.6393	المجموعة الضابطة

نسبة المعامل الرقمي للمتغير

0.9208	10.5058	مجموعة المعالجة
0.6265	8.0313	المجموعة الضابطة
0.7930	10.8663	النسبة الكلية

أحجام العينة الفعلية:

مجموعة المعالجة	المجموعة الضابطة	
522.000	465.000	غير المرجحة
282.747	334.135	المرجحة

..... المجموعة الفرعية بعد = 0

- نطاق الأوزان:

الحد الأدنى	الحد الأعلى	مجموعة المعالجة:
1.0978	10.1443	
1.0817	10.2395	المجموعة الضابطة:

- الوحدات ذات الأوزان الخمسة الأعلى بحسب المجموعة:

361	351	100	387	520	مجموعة المعالجة
10.1443	10.1443	10.1443	9.0218	8.8904	
68	496	363	309	73	المجموعة الضابطة
10.2395	9.3968	9.3968	9.3968	9.3968	

نسبة المعامل الرقمي للمتغير

0.7731	9.2406	مجموعة المعالجة
0.7015	9.4665	المجموعة الضابطة
0.7517	9.4665	النسبة الكلية

أحجام العينة العفوية:

مجموعة المعالجة	المجموعة الضابطة	غير المرجحة
485.000	344.000	
303.808	230.772	المرجحة

التوازن بحسب المجموعات

..... المجموعة: 0

قياسات التوازن

معادلة نسبة المتغير	عتبة الحد الأدنى	معادلة الفرق	النوع	درجة الميل
1.2137	موازنة، > 0.05	-0.0097	المسافة	الهجرة
.	موازنة، > 0.05	-0.0108	ثنائي	معدل ساعات العمل الأسبوعية
1.3226	موازنة، > 0.05	0.0188	مستمر	المدىونية
.	موازنة، > 0.05	0.0162	ثنائي	النوع الاجتماعي للمشرف
.	موازنة، > 0.05	0.0023	ثنائي	العضوية في النقابة
1.3500	موازنة، > 0.05	0.0078	ثنائي	

مجموع التوازن لمعدل الاختلافات

التعداد	
6	الموازنة، $0.05 >$
0	غير موازنة، $0.05 <$

المتغير ذو الفرق الأكبر بالمعدل

الفرق المعدل	عتبة الحد الأدنى	
0.0188	موازنة، $0.05 >$	المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية

أحجام العينات الفعلية

1	0	
.485	.344	غير معدلة
303.81	230.77	معدلة

..... المجموعة: 1**قياسات التوازن**

معادلة نسبة المتغير	عتبة الحد الأدنى	معادلة الفرق	النوع	
1.2991	موازنة، $0.05 >$	-0.0132	المسافة	درجة الميل
.	موازنة، $0.05 >$	-0.0184	ثنائي	الهجرة
0.9055	موازنة، $0.05 >$	-0.0362	مستمر	معدل ساعات العمل الأسبوعية
.	موازنة، $0.05 >$	-0.0003	ثنائي	المديونية
.	موازنة، $0.05 >$	0.0022	ثنائي	النوع الاجتماعي للمشرف
.	موازنة، $0.05 >$	0.0192	ثنائي	العضوية في النقابة

مجموع التوازن لمعدل الاختلافات

التعداد	
6	الموازنة، $0.05 >$
0	غير موازنة، $0.05 <$

المتغير ذو الفرق الأكبر بالمعدل

الفرق المعدل	عتبة الحد الأدنى	
-0.0362	موازنة، $0.05 >$	المتغير المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية

أحجام العينات الفعلية

1	0	
.522	.465	غير معدلة
282.75	334.14	معدلة

متغير الاستعداد لطلب المساعدة

ملخص الأوزان:

- المساهمة الكلية مقابل المساهمة النسبية للمجموعة الفرعية:

بعد = 0	بعد = 1	
0.1	0.36	المساهمة الكلية:
0.9	0.64	مساهمة المجموعة الفرعية:

..... المجموعة الفرعية بعد = 1

- نطاق الأوزان:

الحد الأدنى	الحد الأعلى	
1.2633	9.3153	مجموعة المعالجة:
1.1192	4.6772	المجموعة الضابطة:

- الوحدات ذات الأوزان الخمسة الأعلى بحسب المجموعة:

137	419	699	716	876	
9.3153	8.8613	7.9109	7.7612	7.2765	مجموعة المعالجة
273	493	614	1053	769	
4.6772	4.4794	4.3933	4.3764	4.3764	المجموعة الضابطة

نسبة المعامل الرقمي للمتغير

0.6668	7.3737	مجموعة المعالجة
0.4569	4.1789	المجموعة الضابطة
0.5695	8.3230	النسبة الكلية

- أحجام العينة الفعلية:

مجموعة المعالجة	المجموعة الضابطة	
566.000	500.000	غير المرجحة
392.019	413.783	المرجحة

..... المجموعة الفرعية بعد = 0

- نطاق الأوزان:

الحد الأدنى	الحد الأعلى	مجموعة المعالجة:
1.1965	7.2692	
1.1747	5.7030	المجموعة الضابطة:

- الوحدات ذات الأوزان الخمسة الأعلى بحسب المجموعة:

95	383	291	487	769	مجموعة المعالجة
7.2692	6.496	6.496	5.5639	5.5639	
369	410	659	698	728	المجموعة الضابطة
5.703	5.6809	5.5014	5.4367	5.0886	

نسبة المعامل الرقمي للمتغير

0.5428	6.0753	مجموعة المعالجة
0.4796	4.8549	المجموعة الضابطة
0.5418	6.1883	النسبة الكلية

- أحجام العينة الفعلية:

مجموعة المعالجة	المجموعة الضابطة	غير المرجحة
523.000	361.000	المرجحة
404.158	293.655	

التوازن بحسب المجموعات

..... المجموعة: 0

قياسات التوازن

معادلة نسبة المتغير	عتبة الحد الأدنى	معادلة الفرق	النوع	درجة الميل
1.1164	موازنة، > 0.01	-0.0177	المسافة	النوع الاجتماعي - مثال
.	موازنة، > 0.01	-0.0122	ثنائي	الهجرة
.	موازنة، > 0.01	-0.0083	ثنائي	الحالة الاجتماعية
.	موازنة، > 0.01	0.0087	ثنائي	أقل من 6 أشهر في العمل
.	موازنة، > 0.01	-0.0029	ثنائي	سنوات التعليم
1.1357	موازنة، > 0.01	-0.0033	مستمر	معدل ساعات العمل الأسبوعية
1.3118	موازنة، > 0.01	-0.0139	مستمر	النوع الاجتماعي - الأطفال
.	موازنة، > 0.01	-0.0010	ثنائي	

مجموع التوازن لمعدل الاختلافات

التعداد	
8	الموازنة، $0.05 >$
0	غير موازنة، $0.05 <$

المتغير ذو الفرق الأكبر بالمعدل

المتغير	الفرق المعدل	عتبة الحد الأدنى
المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية	-0.0139	موازنة، $0.01 >$

أحجام العينات الفعلية

غير معدلة	0	1
معدلة	.361	.523
	293.65	404.16

..... المجموعة: 1**قياسات التوازن**

معادلة نسبة المتغير	عتبة الحد الأدنى	معادلة الفرق	النوع	قياسات التوازن
1.1601	موازنة، $0.01 >$	-0.0142	المسافة	درجة الميل
.	موازنة، $0.01 >$	-0.0265	ثنائي	النوع الاجتماعي - مثال
.	موازنة، $0.01 >$	-0.0081	ثنائي	الهجرة
.	موازنة، $0.01 >$	0.0072	ثنائي	الحالة الاجتماعية
.	موازنة، $0.01 >$	-0.0031	ثنائي	أقل من 6 أشهر في العمل
1.1664	موازنة، $0.01 >$	0.0105	مستمر	سنوات التعليم
0.9467	موازنة، $0.01 >$	-0.0402	مستمر	معدل ساعات العمل الأسبوعية
.	موازنة، $0.01 >$	-0.0061	ثنائي	النوع الاجتماعي - الأطفال -

مجموع التوازن لمعدل الاختلافات

التعداد

الموازنة، $0.05 >$ غير موازنة، $0.05 <$

8

0

المتغير ذو الفرق الأكبر بالمعدل

المتغير

المعدل الكلي لساعات العمل الأسبوعية

عتبة الحد الأدنى

الفرق المعدل

موازنة، $0.01 >$

-0.0402

أحجام العينات الفعلية

1

0

.566

.500

غير معدلة

392.02

413.78

معدلة

The Better Work Discussion Paper Series is an original, peerreviewed series that presents rigorous, work-in-progress research material for comment and feedback. It is addressed to researchers, policymakers and development practitioners to generate comments and encourage discussion.

FOLLOWING DONORS FUND BETTER WORK THROUGH A MULTIDONOR FUND, ONE OR MORE COUNTRY PROGRAMMES OR SPECIAL PROJECTS (IN ALPHABETICAL ORDER)

Australia (Department of Foreign Affairs and Trade, DFAT)

Denmark (Ministry of Foreign Affairs, Danida)

European Commission (Department for International Partnerships, INTPA)

Germany (Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, BMZ)

Netherlands (Ministry of Foreign Affairs, MFA)

Switzerland (State Secretariat for Economic Affairs, SECO)

United States (US Department of Labor, USDOL)

