البطالة التقنية ومعنى الحياة: هل ستكون الحياة جديرةً بالعيش في عالمٍ بلا عمل؟

جون دناهير - University College, Galway

ترجمة: نورة آل طالب

ضمن مشروع الترجمة في منصة معنى

http://manaa.net/

ملخص

لنفترض أننا على مقربة من دخولِ عصرٍ تزداد فيه البطالة التقنية. ما آثار ذلك على المجتمع؟ من الممكن أن تنشأ قضيتان بارزتان على الصعيدين الأخلاقي والاجتماعي. الأولى تخص عدالة التوزيع؛ كيف ستوزَّع مكتسبات الكفاءة (المفترضة) من العمل الآلي عبر المجتمع؟ والثانية تتعلق بتحقيق الذات والمعنى؛ إذا انتفت حاجة الناس إلى العمل، كيف سيقضون حياتهم؟ استبعدت القضية الأولى في هذه المقالة وركزت على الثانية. وأنا بذلك أقدِّم ثلاث حجج. أولاً، أزعم بأنه توجد أسبابًا وجيهة لقبول البطالة وبأن تلك الأسباب تكون أكثر إلحاحًا في عصر البطالة التقنية. ثانيًا، أزعم بأن التقدم التقني الذي مكَّن من انتشار البطالة التقنية قد يُهدد أو يُقوِّض الازدهار الإنساني والمعنى، خاصة إن لم يظل محصورًا بالمجال الاقتصادي (كما هو متوقع). وثالثًا، أزعم أنه قد يكون من الممكن احتواء هذا التهديد إذا اعتمدنا منهجًا تكامليًّا في علاقتنا بالتقنية. وفي عرضي لتلك الحجج، أعتمد على ثلاث أدبيات بارزة (١) أدبيات البطالة التقنية (٢) النقد المناهض للعمل، الذي يعطي أسبابًا لتقبل البطالة التقنية (٣) الجدل الفلسفي حول شروط وجود معنىً للحياة، والذي أرى أنه يعطي أسبابًا تستدعي القلق والاهتمام.

١. مقدمة

هب أن أكثر تنبؤات البطالة التقنية تطرفًا قد تحققت: التقنيات الآلية قد ألغت تقريبًا كافة أشكال العمل البشري. ولكن لنفترض أيضًا أن الجميع يتشارك في المكاسب الإنتاجية. ماذا سيحدث بعد ذلك؟ هل ستمتلئ حياتنا بنشاطات ذاتَ معنى، أم هل سنكون مجرد متلقين سلبيين لمنافع التقنية؟ في هذه المقالة، أجادل بأن ثمة ما يدعو للتفاؤل لكن فقط في حال حددَّنا وطوَّرنا الأنواع الصحيحة للتقنية وارتبطنا بتلك التقنيات بالطريقة الصحيحة.

ببساطة، يمكن تقديم الحجة الرئيسية على النحو التالي: على الرغم من وجود أسباب تدعو للقلق من الآثار الاجتماعية المترتبة على البطالة التقنية، إلا أنه توجد أيضًا أسبابًا تدعو لتبنّيها. يتيح لنا ما يُسمى *النقد المناهض للعمل* رؤية الطرق العديدة لتحسين حياتنا من خلال إحلال العمل الروبوتي بديلًا عن العمل البشري: سنمتلك حرية اتباع تصوراتنا الشخصية عن الحياة الطيبة، وسيتحسن مستوى الصحة والرفاه لدينا، وسنخلِّص أنفسنا من الكد والإكراه والامتهان المصاحب لكثير من أشكال العمل. في الوقت ذاته، يُظهر لنا الفهم الفلسفي لما يستلزم عيشَ حياةٍ ذات معنى الوسائلَ المختلفة التي من خلالها يمكن لأتمتة العمل أن تسلبنا المعنى. ويؤكد على ذلك عدد من النظريات المنطقية المتعلقة بالمعنى. ينبغي لهذا أن يثير مخاوفنا، لكن قد يكون من الممكن التخفيف من تلك المخاوف باستغلال التقنية استغلالًا صحيحًا، وتحديدًا بالتوجه إلى *التكامل* المتزايد مع التقنية وليس *التجسد* المتزايد.

تقوم الحجة على أربعة أقسام. في القسم الأول أوضِّح مفهوم العمل وأفسِّر سبب اعتبار البطالة التقنية المتفاقمة أمرًا ينبغي اتخاذه على محمل الجد. وفي القسم الثاني، أقدِّم ما يُسمى النقد المناهض للعمل، مشيرًا إلى أنه يسلط الضوء على السوء الجوهري الكامن في العمل وعلى تكلفة الفرصة البديلة، وأزعم أنه أكثر إقناعًا في عصر التقدم التقني المتسارع. وفي القسم الثالث، أبحث في الأدبيات الفلسفية المتعلقة بالمعنى في الحياة وأفسِّر الاعتقاد القائل بأن البطالة التقنية تهدد المعنى. وفي القسم الرابع، أزعم بأن هذا يؤدي إلى وجود تأييد (مهادن) لمقاربة تكاملية للتقنية.

٢. هل ستحدث البطالة التقنية؟

يناقش هذا المقال مفهوم العمل وتهديد البطالة التقنية. سيكون من المفيد لو أننا نملك فهمًا أكثر متانةً لهذين المفهومين. سأبدأ بمفهوم العمل؛ يصعب تعريف العمل تعريفًا جامعًا مانعًا، ويتجنب في نفس الوقت إثارة الجدل حول مدى مرغوبيته (فراين ٢٠١٥، ١٧-٢٣. انظر في تعريف برتراند راسل الشهير للعمل، ٢٠٠٤):

> "يأتي العمل في نوعين؛ الأول هو تحويل حالة المادة على سطح الأرض -أو بالقرب منه- إلى مادة أخرى نسبيًّا. والثاني هو طلب أداء ذلك من الغير. النوع الأول مبغوض ومنخفض الأجر، والثاني مرغوب ومرتفع الأجر."

على الرغم من وجود استخفاف مرح في هذا التعريف، إلا أنه يبدو مفرطًا في الشمولية ومشبعًا بالمسبّقات القيمية. يطبّق راسل تعريفًا علميًّا في وصف النوع الأول من العمل، ويفترض أن مثل هذا العمل يكون دائمًا غير مستحسن. ويطبِّق مفهومًا إداريًّا/استشاريًّا بحتًا للأنواع الأخرى منه، ويفترض أنها جميعًا ذات أجرٍ جيد. يظهر أن هذا غير مفيد ويفتقر للدقة.

كيف لنا أن نتجنب هذه المشكلات التعريفية؟ لا يوجد حل مثالي ولكني أقترح ما يلي باعتباره تعريفًا معقولًا للعمل والذي من شأنه أن يحقق أهداف المناقشة الحالية:

العمل: هو أداء بعض الأعمال أو المهارات (معرفية، عاطفية، بدنية، الخ) مقابل الحصول على مكافأة اقتصادية أو على بعضٍ منها.

هذا التعريف واسع جدًّا، إذ يشمل مجموعة من الأنشطة المحتملة، بدءًا من العمل الشاق لعامل المزرعة وصولًا إلى جرة قلم المحاسب وكل ما يقع بينهما. كما يشمل مجموعة واسعة من المكافآت المحتملة: بدءًا من الأجور والمرتبات التقليدية وصولًا إلى المصالح المتبادلة الأخرى. ويتضمن صراحةً أشكال "العمل غير المدفوع". وهكذا، يشمل تعريفي هذا، على سبيل المثال، أشكال العمل الريادي، والتدريب الداخلي غير مدفوع الأجر، والتدريب المهني لأنها لا تؤدى مقابل الحصول على مكافآت اقتصادية فورية بل على أمل الحصول على بعضٍ منها.

أرى أن التعريف يتفادى الإفراط في الشمولية رغم اتساعه لأنه يربط أداء المهارة بتلقي مكافأة اقتصادية من نوعٍ ما. وعليه فإنه يتجنب تصنيف كل شيء نقوم به على أنه عمل. ينتج عن هذا نوعيَن من العواقب المثيرة للجدل. أولًا، يستثني التعريف أنواعًا معينة من العمل في مجال الرعاية أو العمل المنزلي التي تؤديها النساء حسب العُرف دون أن يتقاضين عليها أجرًا. ليس في نيتي التقليل من قيمة مثل هذه الأعمال أو الاعتراض على تصنيفها "عملًا"، غير أني أرى أن استبعادها مبرر؛ لأن الطرح الحالي معني بالكيفية التي من خلالها تُصلِح البطالة التقنية أو تُفسِد الأمور المرتبطة بالوضع الراهن. وعدم وجود مكافأة اقتصادية للعمل المنزلي هو جزء من الوضع الراهن، ومن ثم ليس له ارتباط مباشر بالحجة التي أود طرحها (رغم أن أثر التقنية خارج سوق العمل لن يتم تجاهله). قد يستثني التعريف أيضًا الممارسات التاريخية مثل زراعة الكفاف في المجتمعات الإقطاعية أو العبودية التي يصنفها الكثير "عملًا" (ربما الأشكال النموذجية للعمل المذموم).[1] قد يكون من

[1] أنا مدين لناقدٍ مجهول لتنبيهي بشأن هذه المسألة.

الممكن تضمين تلك الممارسات لو عُدِّل تعريف المكاسب الإنتاجية المرتبطة بالأداء المهاري. لكن، مرة أخرى، قد لا يكون من الضروري محاولة تضمينها بالنظر إلى ما يركِّز عليه الطرح الحالي. نحن مهتمون بأشكال العمل المهيمنة في المجتمعات الرأسمالية المعاصرة وبالتحول المحتمل عن أشكال العمل تلك نتيجة التقدم التقني. وفي هذا الصدد، أعتقد بأن التعريف المقترح يُلقي الضوء على ظاهرة الاهتمام الأساسية ولا يثير الجدل بافتراض أن مثل هذا العمل "سيء" اصطلاحًا، بل إن التعريف يصمت عن هذا الموضوع.

بعد هذا الحديث الطويل عن العمل، ماذا عن البطالة التقنية؟ أعرِّفها بأنها استبدال العمالة البشرية المنخرطة في العمل على النحو المعرَّف أعلاه بالبدائل التقنية (مكائن، برامج حاسوبية، رجال آليين، وما إلى ذلك). تُعد مثل هذه البطالة التقنية سمة دائمة للاقتصاد. فكما يُعرف، كانت وما زالت الآلات تُستخدم بشكلٍ مؤثر بديلًا أو مكملاً للعمالة الزراعية أو الصناعية. وفي الآونة الأخيرة، مع نمو الذكاء الاصطناعي والروبوتات، بدأنا نراها تحل محل العمل الإدراكي والوجداني. هذا يقود بعض الخبراء الاقتصاديين إلى تسمية ذلك "**العصر الثاني للآلة**" (Brynjolfsson and McAfee 2014).

عند مناقشة البطالة التقنية، كما هي معرَّفة، يجب التفريق بين صيغتين للظاهرة: صيغة قصيرة المدى، وأخرى طويلة المدى. حتى الآن، لم تتسبب البطالة التقنية بأية أزمةٍ اقتصاديةٍ طويلة المدى. فالعمالة المُبعدة (أو على الأقل الجيل القادم من العاملين) دائمًا ما يجدون أشكالًا أخرى من العمل (Autor 2015a)، وعليه فإن معظم الأشكال التاريخية للبطالة التقنية كانت قصيرة المدى. ظاهرة الاهتمام في هذه المقالة هي الصيغة البنيوية طويلة المدى للبطالة التقنية، أي الصيغة التي لا تجد فيها العمالة المُبعدة والأجيال اللاحقة من العاملين أشكالًا بديلة للعمل.

لقد أصبح هذا النوع من البطالة التقنية موضع قلق بالغ في السنوات الأخيرة[٢]، والهدف من هذه المقالة ليس الدفاع عن معقولية هذا القلق، بل إلى افتراض أن البطالة التقنية ستقع، وإلى دراسة آثارها الاجتماعية

[٢] نُشر عدد من المؤلفات، بعضها تشاؤمي ومثير للمخاوف (Keen 2015; Carr 2015)، وبعضها أكثر تعقُّلًا وتفاؤلًا (Brynjolfsson and McAfee 2014; Ford 2009 & 2015; Pistono 2012; Cowen 2013; Kaplan 2015; Rifkin 1997 & 2012)، وتزعم بأن عصرنا الحالي هو عصرٌ من البطالة التقنية المتزايدة. استُكمِلت تلك المؤلفات بأوراق بحثية تسلط الضوء على صعود الأتمتة والحصة المتزايدة من الدخل التي يستولي عليها رأس المال في الاقتصادات الغربية (Frey and Osborne 2013; Fleck, Glaser and Sprague 2011; ILO 2013; Pratt 2015; Sachs, Benzell & LaGarda 2015). وهذه بدورها استُكملت من خلال أعمال عدد من كبار الصحافيين وكُتَّاب الرأي الاقتصادي (Packer 2013; Krugman 2012 & 2013).

والأخلاقية. ومع ذلك، يجدر بنا البحث في المسألة لأن هذا يخدم غرضين اثنين: يساهم ذلك في تبرير المناقشة الحالية وتسليط الضوء على اتجاهات التقنية المتعددة التي من شأنها أن تهيّء لهذه البطالة البنيوية. وهذا مهم بشكل خاص إذ أنني أزعم في القسم الرابع بأن هذه الاتجاهات ستؤثر على حياتنا غير العملية كذلك.

مسألة البطالة التقنية تبدو كالتالي:

١- إن حلت التقنية محل المزيد من أشكال العمل البشري، وكان هناك بدائل عمل أقل يمارسها البشر؛ فستظهر البطالة التقنية.
٢- التقنية تحل محل المزيد والمزيد من أشكال العمل البشري على نحوٍ يؤدي إلى تقويض أشكال العمل البديلة الملائمة للبشر.
٣- إذن، ستكون هناك بطالة تقنية.[٣]

الفرضية الأولى غير مثيرة للجدل إلى حدٍّ كبير وتشير إلى وجود علاقة سببية واضحة بين الاستعاضة بالتقنية وتضييق مجال فرص العمل وزيادة البطالة. الفرضية الثانية هي إشكالية ولها عنصران: يمكن تفنيد عنصرها الأول بالاستعانة بأمثلة تفصيلية للتقنيات التي تحل محل العمالة البشرية Brynjolfsson and McAfee (2014; For 2015; and Kaplan 2015). كما يمكن تفنيده بالاستعانة ببعض الاتجاهات في المؤشرات الاقتصادية الرئيسية التي تشير إلى أن التقنية مسؤولة عن زيادة الإنتاج الاقتصادي (منظمة العمل الدولية ٢٠١٣، فورد ٢٠١٥).

تكمن إشكالية الفرضية الثانية في عنصرها الثاني الذي يرتكب مغالطة لوديت (Luditte fallacy) (Brynjolfsson and McAfee 2014) وهي الاعتقاد بأن الاستعاضة بالتقنية تقوض بالضرورة مجال فرص العمل. وهذه تعد مغالطة لأسباب تجريبية ونظرية (Autor 2015a, 2015b) فمنذ مطلع الثورة الصناعية، كانت الآلات ولا زالت تحل محل العمال ومع ذلك لا يزال العمال يجدون وظائف أخرى بديلة. يجادل المدافعون عن هذا الرأي بأن الآلات مكملة للعمالة البشرية ولا تحل بديلًا عنها تمامًا (Auto 2015a). يجب أن تتغلب

[٣] يمكن الإشارة إليها أيضًا بمغالطة إجمالي حجم العمل، أي مغالطة الاعتقاد بأنه يوجد إجمالي ثابت للعمل يُمكن توزيعه بين العمالة البشرية.

الحالة الحديثة للبطالة التقنية على مغالطة لوديت. يوجد عدد من الاعتراضات المعقولة. تبرز أربعة منها على وجه التحديد بين المدافعين عن البطالة التقنية ((Brynjolfsson and McAfee 2014).[٤]

أولًا، يشير المدافعون إلى مشكلة *الطلب غير المرن*. قد توجد قيود على مقدار الطلب على سلع أو خدمات معينة، وقد يكون لذلك أثر سلبي بغض النظر عن مدى تكميل الآلات للعمالة البشرية. وأحد الأمثلة البيِّنة على ذلك هو الطلب على العمالة في مجالي الزراعة والتصنيع. إنتاجية الآلات المتزايدة لم ينتج عنها زيادة الطلب على العمالة البشرية في ذلكما المجالين. وحتى أولئك المشككين في البطالة التقنية يُقرُّون بهذا المثال، ولكنهم يزعمون أنه مجرد مثال من بين أمثلة عديدة وأن الأثر النهائي للتقنية يعتمد إلى حدٍّ كبير على سوق العمل بعينه.

ثانيًا، يشيرون إلى *مشكلة التجاوز*. تفترض مغالطة لوديت أن الناس (أو الأجيال القادمة) سيكونون دائمًا قادرين على إعادة تدريب أنفسهم بمعدل لا يمكن مساواته بالتحسينات المدخلة على التقنية. لكن قد لا يكون هذا صحيحًا بعد الآن، إذ يزعم الكثير الآن أن التحسينات في التقنية مُطردة (Kurzweil 2006, Ridley 2011; Agar 2015). ولو استغرقت إعادة تدريب عامل واحد سنوات عديدة (أو ٢٠-٣٠ عامًا لتعليمه من الصفر)، فقد لا يكفي هذا لمواكبة التطور التقني الحاصل.

ولهذا صلة بمشكلة ثالثة يمكن تسميتها *مشكلة البيانات التاريخية*. وتشير إلى أن أي إسناد تجريبي لمغالطة لوديت يُمكن أن ينشأ كليةً من تفحص الجزء الطولي نسبيًّا لمنحنى النمو المتسارع في التقدم التقني. بمعنى آخر، السبب في أننا لم نشهد بعد بطالة بنيوية طويلة المدى هو أننا لم نشهد بعد ما سيجري عندما يبدأ التقدم التقني في الانطلاق بالفعل(Brynjolfsson and McAfee 2014).

رابعًا، يشير المدافعون إلى مشكلة *استحواذ الرابح على كل شيء*، ولعلها الأهم في هذه المقالة. يوجد اتجاهان رئيسيان في اقتصاد المعلومات الحديث. الأول هو رقمنة عدد متزايد من السلع والخدمات (بالطباعة ثلاثية الأبعاد، ويشمل هذا حاليًّا السلع المادية)، مما يسمح بالنمذجة بتكلفة قريبة من هامش الصفر (Rifkin 2014). والاتجاه الأساسي الثاني هو وجود شبكات عالمية لتوزيع السلع والخدمات، وهذا ينطبق بشكل واضح على السلع الرقمية التي يمكن توزيعها عبر الإنترنت، كما ينطبق أيضًا على السلع غير الرقمية التي تعتمد اعتمادًا كبيرًا على شبكات النقل والاتصالات المتطورة للتوزيع شبه العالمي. هذان الاتجاهان أديا إلى ظهور المزيد

---

[٤] ذكر كلٌّ من برينجولفسون وماكافي (Brynjolfsson and McAfee) اعتراضًا خامسًا: إمكانية إنشاء روبوتات شبيهة بالإنسان، أي بدائل تقنية مثالية عن البشر تكون أقل ثمنًا وأكثر توافقًا وكفاءة. قد يكون هذا هو المثل الأعلى للاتجاهات التقنية الحالية. لكن يزعم بعضهم أنه من الخطأ التركيز على الآلات الشبيهة للبشر؛ حقيقة أن الآلات لا تشبه البشر هو ما يجعلها تُشكِّل تهديدًا للعمالة البشرية (Kaplan 2015)

والمزيد من الأسواق المهيمنة أو المستحوذة بحيث أن الحلول في المرتبة الثانية (أو الثالثة أو الرابعة) كأفضل مورِّد للسلع والخدمات لا يكون كافيًا: يتدفق الدخل إلى منافس مهيمن واحد فقط (Brynjolfsson and McAfee 2014; Keen 2015). خدمات مثل فيسبوك ويوتيوب وقوقل وأمازون تهيمن على أسواق معينة بفضل الشبكات العالمية وهوامش التكلفة القليلة. وحقيقة أن البنية التحتية الحالية تجعل الرابح يستحوذ على كل شيء له آثاره المدمرة على التوظيف طويل المدى. فلو استلزم الاستحواذ على سوق بأكملها – حتى الجديدة - مدخل عمالة أقل، لن تنتقل الأسواق الجديدة إلى مستويات عمل عالية. وحقيقة أن التقنية تسمح بوجود مثل هذه الأسواق المهيمنة له آثار بالغة فيما يخص ما نقوم به خارج إطار العمل. وسأعرج على هذه النقطة في القسم الرابع.

لا شيء من هذه الاستجابات مؤكدًا. فبعد تشتت طوفان المؤيدين للبطالة التقنية في السنوات الحالية، ظهر رد فعل قوي. يجادل عديد من المؤلفين بأن التأثير الحالي والمستقبلي للتقنية على العمل مبالغ فيه. وبأنه توجد تهديدات أكثر إلحاحًا تُهدد التوظيف (Denning 2015). هناك حاجة إلى قول المزيد في هذا الصدد، غير أن قولها يقع خارج نطاق هذه المقالة. ومع ذلك، فإن هذا الملخص الموجز سيمكِّن القارئ من معرفة السبب الذي يجعل الناس يشعرون بقلق حقيقي إزاء احتمالات البطالة التقنية، وأيُّ الاتجاهات التقنية التي تُغذِّي هذا القلق، ومن ثم لِما يستحق الأمر تفحص آثارها الاجتماعية والأخلاقية. وهذا ما سوف تتناوله بقية المقالة.

٣. مسألة التفاؤل رغم الأتمتة:

لو افترضنا أن البطالةَ التقنية أمرٌ محتمل، فستنشأ لدينا مسألتان، إحداهما اجتماعية والأخرى أخلاقية. (١) كيف سيحصل الناس على السلع والخدمات الأساسية وغير الأساسية التي تستلزم دخلًا وظيفيًّا؟ و (٢) كيف سيقضي الناس أوقاتهم بعد أن يصبحوا بلا عمل؟

تشير المسألة الأولى إلى وجود *مشكلة توزيعية*. تقتضي البطالة التقنية أن الحصة الأكبر من الدخل ستذهب إلى رأس المال (وأصحاب رأس المال) وليس إلى القوة العاملة. أحدهم يفترض أن أصحاب رأس المال سيكونون قلة بينما سيكون العاملين المُبعدين كثُر، وهذا ما تؤكده التحليلات الأخيرة (Piketty 2014; Atkinson 2015; Autor 2015a). وهذا يقتضي وجود دخل أكبر ولامساواة اجتماعية. ولا يُمكن حل هذه المشكلة إلا بوجود عملية إعادة توزيع للثروة من أصحاب رأس المال إلى العاملين المُبعَدين (أو عملية إعادة تنظيم أخرى جذرية

للاقتصاد). أشار عديد من التقنيين والتنبؤيين أن ضمان الدخل الأساسي غير المشروط سيحل هذه المشكلة.[٥] أقف عند هذه المسألة هنا. وعوضًا عن ذلك، أفترض أن بالإمكان حل مشكلة التوزيع: المستقبل العاطل تقنيًّا سيمتاز *بالوفرة* وليس الحرمان. وهذا افتراض مهم، ويعني أن كل ما سأقوله أدناه مشروطٌ بافتراض أن الناس لن يعانوا من صعوبات كبيرة جرَّاء انعدام الدخل.

المسألة الثانية تشير إلى *مشكلة القيمة الشخصية*، أي ما الذي يجعل الحياة مثمرة وجديرة بالاهتمام لمن يعيشها؟ يوجد رأي شائع مفاده أن (العمل فضيلة) (Weeks 2011; Srnicek and Williams 2015) وأن غياب العمل المدفوع يؤدي إلى أشكال ضارة من الكسل والملل والإحباط. العمل لكسب العيش يمنح مستوىً معينًا من الرفاهية والازدهار الشخصي اللذان لا يتحققان دون وجود عمل لكسب العيش.[٦] ثمة ما يدعو للقلق عندما يتعلق الأمر باحتمالية البطالة التقنية لكل من يؤيد هذا الرأي. إن سلب كرامة العمل يُشكل خطورة على مستويات الازدهار لدينا التي قد تقل مع تزايد مستويات الأتمتة. والهدف مما تبقى من هذه المقالة هو تكوين وتقييم الحجج المرتبطة بالمسألة الثانية.

أبدأ بتفنيد وجهة نظر متفائلة ترتكز على النقد الحالي لثقافة العمل الرأسمالية.[٧] هناك فئتان رئيسيتان من الحجج هما دعامة هذا النقد المناهض للعمل. الفئة الأولى هي ما أسميها حجج "العمل سيئ". تزعم هذه الحجج أن البطالة التقنية سيُحتفى بها لأنها ستخلِّصنا من أمرٍ سيء على المستويين الفردي والاجتماعي. والثانية هي ما أسميها حجج "تكلفة الفرصة البديلة"، وتزعم أن البطالة التقنية ستكون موضع ترحيب حتى لو لم يكن العمل سيئًا لأن البطالة أفضل ببساطة. وأنا أزعم أن فئتي الحجج هاتين تصبح أكثر إقناعًا في عصر البطالة التقنية.

---

[٥] فُنِّد هذا القول في أعمال فورد (٢٠١٥) و براينجولفسون وماكافي (٢٠١٤)، رغم أن الأخيرين يشيران إلى ضريبة الدخل العكسية التي تتبع السياسة ذاتها. يعتقد التنبؤي والتقني جيمس هيوز أن البطالة التقية توفر فتحًا استراتيجيًّا لأنصار الدخل الأساسي (٢٠١٤). ولمزيد من النقاش حول مقترح الدخل الأساسي، انظر Widerquist (2013); Widerquist et al (2013); van Parijs (1995); Ackerman et al (2006)

[٦] أُثيرت هذه الفكرة ضمنًا أو صراحةً في الأعمال ذات الصلة بالأتمتة التابعة لكلٍّ من Carr (2015), Brynjolfsson and McAfee (2014), and Ford (2015).

[٧] هناك العديد من المؤلفات المتوسعة في هذا الموضوع، ومن الأمثلة على ذلك: Lafargue (1883); Black (1986); Gorz (2011); Woodcock (1944); Graeber (2013); Crary (2014); Russell (2004); Levine (1995); Maskivker (2010); Widerquist (2013); Weeks (2011); Schwartz (1982); Srnicek and Williams (2015).

يسلط منظِّرو النقد المناهض للعمل الضوءَ على "سوء العمل" باستمرار. يُجادل بوب كلارك، [٨]في استغاثته الكلاسيكية 'The Abolition of Work'، بقوله:

"العمل هو مصدر كل البؤس في العالم. كل الشرور التي قد تخطر في ذهنك منشئها العمل أو العيش في عالمٍ مصممٍ للعمل. ولكي نوقف هذه المعاناة، علينا التوقف عن العمل."

على نحوٍ مماثل، يشير برتراند راسل إلى أن "جزءًا كبيرًا من الضرر" يقع بالاعتقاد بأن العمل فضيلة (٢٠٠٤) وتُجادل كاثي ويكس (٢٠١١) في تحليلها الماركسي النسوي للعمل بأنه ثمة ما يُحيِّر بشأن التزامنا بالعمل عندما يبدو صحيحًا أن العمل بحد ذاته سيئ للغاية من حيث الكم والكيف على حدٍّ سواء.

لكن مما يتألف سوء العمل تحديدًا؟ هناك طريقتان للإجابة عن هذا السؤال. تكون الطريقة الأولى بتسليط الضوء على بعض الخصائص المحددة لفئات مختلفة من العمل. وعليه يُمكن القول إن قلة من الناس سعداء بأعمالهم،[٩] وأن أشكال عديدة من العمل مهينة ومُذلة (مثل بعض الأعمال في مجال الرعاية والجنس)؛ وأن بعضها مرتبط بمعدلات عالية من المرض العقلي والاكتئاب والانتحار (كالعمل الاجتماعي والعمل القانوني)؛ وبعضها تُعرِّض العاملين لمخاطر بدنية غير متوقعة (مثل العمل في المنشآت الشاقة)؛ وبعضها مليئة بحالات التنمر والتهديد والاعتداء الجنسي؛ وأن العمل في العادة يُفضي إلى التعب والإرهاق، وهلمّ جرا. التعداد التفصيلي لمثل هذه الخصائص السيئة سيكون بلا شك مفيدًا ولكنه محدود أيضًا. فالمعارضون للموقف المناهض للعمل يمكنهم ببساطة تسليط الضوء على الخصائص الجيدة له مثل الشعور بالإنجاز والمكانة الاجتماعية المصاحبة له، إضافة إلى أن العمل يُمكِّن الفرد من الوصول للسلع والخدمات الاجتماعية.

تكمن المشكلة في أن الخصائص الموضحة أعلاه تكون عادةً متوقفة على أشكال أو فئات معينة من العمل. ولذلك، حتى لو اتفق الجميع على أن تنظيف المراحيض ليس الوسيلة الأكثر جذبًا لكسب العيش، يمكنهم أيضًا الإشارة إلى أن تنظيف المراحيض هو مجرد شكل واحد من بين أشكال عديدة للعمل. وبالفعل أحد الأسباب الداعية إلى قبول فكرة الاستعاضة بالتقنية في مكان العمل هو أن ذلك قد يُتيح للعاملين السعي لأشكال عمل

---

[٨] عمل بلاك متطرف وجدلي لكن له تأثيره في الحركة المناهضة للعمل. يشير فراين (207–206 ,2015) أن أعضاء تحالف آدلر (منظمة تسعى لمناهضة العمل) كانوا يوصونه باستمرار بمقالة بلاك.

[٩] دعمًا لهذا، يمكن الاستشهاد بمسح Gallup لعام ٢٠١٣ الذي يشير إلى أن ١٣% فقط من العمال حول العالم كانوا منتمين لأعمالهم. انظر http://www.gallup.com/poll/165269/worldwide-employees-engagedwork.aspx (accessed 26/10/15).

أخرى أكثر إبداعًا وأعمق معنى. ومن ثم، لو ركزنا فقط على الخصائص السيئة العرضية لبعض أنواع العمل، فقد ينتهي بنا الأمر إلى تأييد الاستعاضة بالتقنية، مع الحفاظ على التزامنا العام بقيمة العمل وأخلاقياته. أريد أن أُفنِّد الرأي الأكثر تطرفًا القائل بأن علينا التخلي عن هذا الالتزام.

وهنا موضع النمط الثاني من الحجة. هذا النمط يسلط الضوء على الخصائص السيئة للعمل المتأصلة في بنيته الاقتصادية والسياسية المعاصرة. تنطوي هذه البنية على حقيقة أن العمل شيء *يجب على الفرد القيام به* بغية الوصول إلى الضرورات الأساسية والكماليات التي تجعل الحياة ممكنة وجديرة بالعيش. بمعنى أن العمل في الاقتصاد المعاصر إلزامي بطبيعته. هذا ادِّعاء مثير للجدل وينبغي النظر فيه بدقة. هذا لا يعني أننا عبيد فنحن لسنا مجبرين بدنيًّا أو قانونيًّا على العمل. إن العمل (والسعي للعمل) ضرورة اقتصادية وعملية حتى عند غياب الإلزام القانوني والبدني.

قد يعارض أحدهم هذا على أساس أن دول الرفاه المعاصرة تلغي الحاجة إلى العمل. لكن مثل هذا الزعم يتجاهل حقيقة أن معظم أشكال الرفاهية، في أغلب الدول، غير كافية للبقاء على قيد الحياة وترتبط بشكل واضح بالقدرة على العمل. على الفرد إما أن يُظهر استعداده للبحث عن عمل أو أن يُظهر عجزه البدني أو العقلي للوصول لاستحقاقات الرعاية الاجتماعية[١٠]. وهكذا، حتى في دول الرفاه السخية، لا يُمكن للمرء أن يفلت من أخلاقيات العمل إلا من خلال المرض أو التقدم في السن أو الموت. وبهذه الطريقة نضطر جميعنا إلى البحث عن عمل والمساهمة في ثقافة تُمجِّد العمل. ولهذا على الأقل خاصيتين سيئتين يمكن القضاء عليها في مستقبل ما بعد العمل.

الخاصية الأولى هي أن الطبيعة الإلزامية للعمل تنشئ نظامًا يفتقر للعدالة والمساواة (Levin 1995). أحد القواعد الرئيسية لمبدأ المساواة الليبرالية هو أنه يجب على الدولة أن تكون محايدة فيما يتعلق بمنظور مواطنيها للحياة الطيبة [١١]، فلا ينبغي لها أن تفرض على مواطنيها أو تروِّج لهم أي تصور معيَّن عن الحياة الطيبة، بل ينبغي أن تُتيح للناس تبنِّي تصوراتهم المختلفة عن طيب الحياة. وطبعًا، لا يتحقق ذلك إلا إذا كان منظور شخص ما لطيب الحياة لا يحرم ظلمًا أي شخص آخر من تكوين مفهومه الخاص. الخطوة الأساسية

---

[١٠] هذا يتجاهل الاندفاع الاجتماعي الحالي نحو برامج الدخل الأساسي غير المشروط وتجربتها المحدودة. وأنا أتجاهل هذا لسببين: (١) إطلاق هذه البرامج يكون محدود ولا يكفي لتلبية الاحتياجات الأساسية؛ (٢) يمكن القول إن ازدياد مثل هذه البرامج يكون مدفوعًا بمخاوف تتعلق بالبطالة البنيوية.

[١١] لا تستدعي الإشارة إلى صحة حياد الدولة بشأن اختيار المواطنين لمنظورهم عن الحياة الطيبة أي رأي حول مدى أفضلية البطالة على العمل. إنما تقضي فقط إلى أنه لا يجب على الدولة فرض أي خيار على مواطنيها. وهذا يفتح الباب للجدل بأن البطالة ستكون الخيار الأفضل. وأنا مدين لناقدٍ مجهول لتشجيعي على تقديم هذا الإيضاح.

لمؤيدي الموقف المناهض للعمل هي القول بأن البطالة تُعد نموذجًا للازدهار البشري الذي يجب على الدولة المحايدة التسهيل له. والمشكلة في الطابع الإلزامي للعمل أنه يحول دون إتاحة وتيسير مثل هذه التصورات البديلة عن الحياة الطيبة.

يُفنَّد هذا القول أحيانًا على أساس أن الدولة *لا يمكنها* تسهيل خيارات العيش هذه، إذ أن هذا الأمر يُنتج أشخاصًا "كُسالى" يدعمهم أفراد آخرون منتجون اقتصاديًا (van Parijs 1995) وهذا من شأنه أن يُفضي إلى انعدام المساواة. ولكن من هنا تبدأ المحاججات المناهضة للعمل في إظهار مزيد من المنطقية في عصرٍ من البطالة التقنية. إن كنا على مقربة من دخول عصرٍ من البطالة التقنية، فإن هذا يتيح إعادة تنظيم واقع العمل السياسي والاقتصادي: يمكن للآلة أن تلغي نماذج العمالة المنتجة اقتصاديًا، ويمكن السماح بنمط الحياة "الخامل" دون إلحاق الظلم بالآخرين، شريطة أن يُعاد توزيع المكاسب الناتجة عن هذا توزيعًا ملائمًا.

يُمكن إيجاد حجة ثانية قد تكون أكثر إقناعًا في كتابات جوليا ماسكيفكر (٢٠١٠) التي تجادل بأن سوء العمل الإجباري يكمن في تقويضه إحدى القيم الأساسية للدولة الديمقراطية والليبرالية، وهي قيمة الحرية والحكم الذاتي[١٢]. يتفق كثير من الناس على أن الحرية جزء أساسي من الحياة المزدهرة، ويبدو أن العمل الإلزامي يقوضها بالتأكيد. تكمن قوة تحليل ماسكيفكر في تعيين ثلاث طرق محددة يحدث بها هذا الأمر، وهي:

خواص العمل المقوِّضة للحرية: العمل الإلزامي (١) يحد من قدرتنا على اختيار كيفية استغلال أوقاتنا (٢) يحد من قدرتنا على تأليف حياتنا بأنفسنا و(٣) ينطوي على عروض استغلالية/قسرية.

كلٌّ من هذه الخواص يستحق بعض التمحيص.

يُمكن فهم مشكلة تقييد حرية اختيارنا كيفية قضاء أوقاتنا على نحوٍ أفضل بربطها بحق التحكم في الملكية الذاتية (Widerquist 2013) من وجهة نظر لوكان، للأفراد حق ملكية على أجسادهم ومكاسب أعمالهم. وتكمن المشكلة في أن الملكية الذاتية الفعّالة تتطلب موارد لتحقيقها. على سبيل المثال، قد يحتاج الناس إلى تعليم ملائم وإمكانية الوصول للرعاية الصحية. والوقت كذلك يُعد موردًا أساسيًّا للملكية الذاتية (Maskivker 2010). في الواقع، قد يكون الوقت هو المورد الجوهري (Zeckhauser 1973)؛ فلا قيمة فعلية للمهارات والقدرات الأخرى إذا لم يكن هناك وقت لممارستها. علاوةً على ذلك، يُعد الوقت مصدرًا لا يمكن

[١٢] يمكن إدراك هاذين المفهومين على أنهما متماثلان أومتمايزان. يجادل جيرالد دوركين (١٩٨١)، على سبيل المثال، أن الحرية مفهوم محلي ينطبق على قرارات معينة، بينما الحكم الذاتي مفهوم عمومي ينطبق على مجموعة كبيرة من نقاط القرار.

التلاعب به. هناك مقدار محدود من الوقت الذي نستطيع فيه ممارسة حياتنا وهذا يزيد من أهمية تمكُّن الناس من الحصول على الوقت.

المشكلة، كما يشير ويكس وآخرون، هي أن العمل يميل إلى احتكار وقتنا. يُعتبر مكان العمل الحديث الموجَّه بالمعرفة تآمريًّا بشكل خاص في هذا الصدد[١٣]. كما أن تقنيات الاتصالات الحديثة كسرت الحواجز بين العمل والترفيه (Crary 2014). نحن نُشجَّع على استخدام وقتنا بصورة أكثر إنتاجية، ولكن أيضًا لأن نكون متاحين لأماكن العمل في أوقات أكثر من اليوم. اختفاء أيام العمل العادية التي تتراوح بين ٥ إلى ٩ ساعات، إن وُجدت، شجَّع العمل على احتكار المزيد من وقتنا. لدينا ساعات عمل مرنة وأعمالنا أكثر اعتمادًا على النتائج، غير أن الأسواق متاحة طوال اليوم وتتطلب نتائج أكثر من جانبنا. والنتيجة إقحام العمل في كل ساعة من يومنا. إن إنهاء هذا الاحتكار للوقت هو أمر يُمكن أن نتطلع إليه في اقتصاد أكثر أتمتة.

إن الطريقة التي يحد بها العمل من حريتنا في تأليف حياتنا الخاصة لها علاقة أيضًا بمبدأ الملكية الذاتية. ولفهم الفكرة، علينا أن نفكر في الفرد الذي يستمتع بعمله حقًّا. مثل هذا الفرد يستمد رضاه الشخصي ومعنى حياته من عمله. وفي هذا، يظهر أنه يمتلك بالفعل قصة حياته الخاصة. ومن ثم يمكننا الزعم أن العمل لا ينطوي على خواص سيئة بالنسبة لمثل هذا الشخص. ولكن ثمة أسباب تدعو للتشكيك بذلك. تستخدم ماسكيفكر القياس بين الجوع والصيام لتوضيح هذه المسألة. عندما يكون الشخص جائعًا أو صائمًا، تكون النتائج الجسدية هي نفسها في الغالب، وهي حرمان الجسم من العناصر الغذائية الأساسية. ولكن يوجد فارق أخلاقي بين الحالتين. الشخص الذي يختار الصيام يمتلك حرية تأليف حياته؛ والشخص الذي يتضور جوعًا ألَّف حياته شخصٌ آخر. عندما يتعلق الأمر بالعمل، نكون في منحىً ما جائعين وليس صائمين. قد نستمتع بالجوع، ونتقبله، ونؤيده لكن في النهاية نحن مضطرون لفعله لأننا لا نملك السيطرة التأليفية الحقيقية التي يمتلكها الصائم. وهذا أحد أسباب تبني البطالة التقنية. تحرُّرنا من إلزامية العمل سيُزيل عائق تحقيق السيطرة التأليفية.

هذا يقودنا إلى خاصية العمل السيئة الأخيرة، والمرتبطة بالخاصتين الاخريين لكن يمكن معاملتها على نحوٍ منفصل. وهي أن العمل، في الاقتصاد الحديث، ينطوي على عروض استغلالية وقسرية. حيث يُطلب منك إما العمل أو "شيء آخر". بمعنى العمل أو التخلي عن عدد من الفرص أو الضرورات. وهكذا، حتى لو كان العمل

[١٣] الطريقة التي تضبط بها الرأسمالية الصناعية وقتنا وتُديره نوقشت منذ فترة طويلة في الأدبيات المناهضة للعمل انظر Woodcock (١٩٤٤).

مربحًا في النهاية، إلا أنه لا يتعامل مع العامل بوصفه فاعلًا مستقلًّا. قد يجادل أحدهم في الطبيعة القسرية والاستغلالية في عروض العمل بالقول إن العروض القسرية تستوجب تهديدًا بجعلك في *حال أسوأ مما كان يمكن أن تكون عليه* ولا يتضح أن عروض العمل تنطوي على تهديد كهذا (Wertheimer 1988). الفكرة هنا هي أن العمل ضروري للإنتاجية الاقتصادية وهذه بدورها ترفع معدل الرفاه الاجتماعي. ففي عالم بلا عمل إلزامي قد نكون في حال أسوأ بكثير. وهكذا، لا يوجد ما يدل على أن عروض العمل تهدد بجعلنا في حال أسوأ مما كان يمكن أن نكون عليه.

لكن مرة أخرى، هذا هو الموضع الذي تُحدث فيه البطالة التقنية فرقًا في قوة الموقف المناهض للعمل. قد يكون صحيحًا أنه في بعض الأنظمة الاجتماعية سنكون في وضع أسوأ بلا عمل، لكن لا يبدو ذلك صحيحًا في مجتمع تطغى فيه الآلة على معظم أشكال العمالة المنتجة. ففي مجتمع كهذا، يبدو العمل في أفضل الأحوال ترفًا لا داعي له ويبدو في أسوئها شكلًا من أشكال التعذيب البطيء. لو أمكن إعادة توزيع مكتسبات العمل الآلي على نحو ملائم، فلن نكون في حال أسوأ جرَّاء انعدام العمل. وبالفعل، لو حافظ العمل على طابعه الإلزامي في مجتمع كهذا، فسيستحيل قسريًّا بحق (ضمن الشروط التي حددها باحثون أمثال (Wertheimer) (١٩٨٨)). بعبارة أخرى، بغض النظر عن رأيك في هذه الخاصية السيئة للعمل في المجتمعات المعاصرة فإنها ستكون واضحة وضوحًا حادًا في عالم من البطالة التقنية المتفاقمة.

يُمكن إكمال الحجج القاضية بسوء العمل بحجج "تكلفة الفرصة البديلة". تقبل هذه الحجج فكرة أن العمل قد يكون له بعض الخواص الجيدة ولكنها تُصر على أن البطالة أفضل. كانت حجج "تكلفة الفرصة البديلة" مضمَّنة في هذه المناقشة ويمكن التصريح بها الآن. بدايةً، من الأجدى الإشارة إلى أن اختيار الفرد للعمل يكون دائمًا محصورًا بأنواع الأنشطة المجدية اقتصاديًّا، وأنواع الأنشطة ذات الجدوى الاقتصادية تعتمد على مكان تركُّز السلطة وعلى طريقة تصريف الثروة (Graeber 2011). لا شيء يضمن أن التوزيع عبر سوق العمل يسمح للعاملين بقضاء حياتهم في المساعي التي يجدونها أكثر إشباعًا. لو أمكننا كسر الرابطة بين الدخل وكيف نختار قضاء وقتنا، فعندئذٍ يمكننا قضاء وقتنا بالطريقة الأنسب لمهاراتنا ورغباتنا وقدراتنا. وبالتالي، طبيعة السوق المتحيزة تعطينا بعض الأسباب للاعتقاد بأن البطالة مفضلة على العمل.

توجد أسباب جوهرية أخرى تدعو للاعتقاد بأن البطالة أفضل. يجادل راسل (٢٠١٤) على سبيل المثال بأن الفئات المرفهة (أي أولئك المتحررين من ضرورة العمل) لطالما كانوا مسؤولين عن التطورات العلمية والثقافية والسياسية التي تشكل ركيزة حضارتنا. وتبعًا لذلك، هو يرى بأن تحرير عدد أكبر من الناس إلى فئة الرفاهية

سيصنع عالمًا أفضل. يتخذ بوب بلاك مسارًا مختلفًا بعض الشيء، إذ يزعم أن "حياة اللعب"، (أي حياة اللهو الخالية من العمل) هي في جوهرها أفضل من حياة العمل، ويعتقد بأن هذا قد يؤدي إلى "مغامرة جماعية ببهجة معممة وفرحٍ متضامن بلا قيد".

يُمكن معارضة حجج "تكلفة الفرصة البديلة" على أساس أنه حتى لو كانت حياة اللهو أفضل من حياة العمل، فإن العمل بحد ذاته ضروري لتأمين مقدار أكبر من السلع (مثل توفير الغذاء والرعاية الصحية للجميع، والمال مقابل الأنشطة الترفيهية). أو على أساس أنها تتجاهل تكاليف الفرصة البديلة للبطالة بحد ذاتها. فالمال ليس الحسنة الوحيدة التي نجنيها من العمل في العالم الحديث. فكما يجادل Gheaus و Herzoh، توجد على الأقل أربع منافع غير نقدية مرتبطة بالعمل المدفوع: (١) التميز في تنمية مهاراتنا، و(٢) المساهمة المجتمعية، و (٣) روح الجماعة و(٤) المكانة الاجتماعية. فالناس يريدون إتقان ما يفعلونه، وإحداث فرقًا في محيط عالمهم، والمساهمة في المبادرات الاجتماعية ونيل التقدير والاحترام من نظرائهم في المجتمع؛ والعمل المدفوع هو الميدان الأساسي الذي يتيح لهم نيل كل تلك المنافع الأربع. هل سنحرم الناس من مصادر المعنى والازدهار تلك في عالم ما بعد العمل؟

يمكنني القول إن كلا المعارضتين ستكون أقل أهمية إن كنا نعيش في عصرٍ من البطالة التقنية. يبدو أن احتمال وجود تقنيات آلية واسعة الانتشار في كل مكان يكسر الرابطة الضرورية زعمًا بين العمل وهذه المنافع. يعترف كلٌّ من Ghueasu وHerzog بأن العمل المدفوع يُعد سياقًا ممتازًا لنيل المنافع الأربع التي يخصصونها جزئيًّا لأن علينا إنفاق الكثير من وقتنا للقيام بها. وبذلك يصبح العمل هو المنفذ الحقيقي الوحيد لدينا لنيل التميّز، والمساهمة الاجتماعية، والوحدة الجماعية، والمكانة الاجتماعية. ولكن لا يوجد شيء جوهري في العمل كما أعرِّفه في هذه الورقة (أداء مهارة مقابل مكافأة اقتصادية) يجعله المجال الوحيد لتحقيق تلك المنافع الأربع. إذ يمكن للناس تحقيق التميز والمساهمة الاجتماعية والمكانة الاجتماعية في سياق الأنشطة الترفيهية والأعمال الخيرية التطوعية والهوايات. ولكنهم لا يميلون إلى ذلك لأنهم مجبرون على قضاء أوقاتهم في أشكال عمل منتجة اقتصاديًّا. لو تتمكن التقنية من إزالة النشاطات المثمرة اقتصاديًّا، فعندئذٍ يمكن أن تزدهر الفضائل الجوهرية والأساسية لسياقات ما بعد العمل.

ومع ذلك، ثمة مشكلة في الموقف المناهض للعمل المفنّد حتى الآن. الجمع بين حجتي "العمل سيء" و "تكلفة الفرصة البديلة" تمنحنا سببًا قويًّا *وظاهرًا* للترحيب بالبطالة التقنية. لكن يوجد شيء مفقود. ففي صورتهما الحالية، لم تخضع تلك الحجتين للتنظير والفحص الكافيين. ولجعلهما مقنعتيَن تمامًا ينبغي علينا أن ننظر

نظرة فاحصة في ماهية الحياة الطيبة وكيف سيؤدي غياب العمل إلى تسهيل تلك الحياة. عندما نفعل ذلك، سنصل إلى رأي أدق وأقل تفاؤلًا.

٤. كيف يمكن للتقدم التقني أن يقوض الحياة الطيبة؟

أُنقِّح في هذا الجزء الموقفَ المناهض للعمل من خلال النظر بمزيد من التفصيل فيما يتطلبه عيش حياة طيبة، وطرح السؤال: هل نحن على يقين بأن إزالة الحوافز والدوافع التي يوفرها العمل سيمكننا من عيش تلك الحياة؟ وللإجابة عن هذا السؤال، من الجدير النظر بمزيد من التفصيل في الروايات الفلسفية النموذجية المتعلقة بمتطلبات الحياة المشبعة بالمعنى. وتتركز النظريات في أربع فئات رئيسية: [١٤]

النظريات الذاتية البسيطة: تقضي بأن الحياة تكون ذات معنى إذا كان الفرد الذي يعيشها يخوض حالات ذاتية معينة، عادةً الرفاه المُدرَك وإشباع الرغبات. [١٥]
النظريات الموضوعية البسيطة: تقضي بأن الحياة تكون ذات معنى إذا كان الفرد الذي يعيشها يُنشئ بعض الحالات القيِّمة أو النافعة موضوعيًّا وهذه تتضمن بالعادة جعل العالم مكانًا أفضل (أخلاقيًّا)، إنتاج بعض الاكتشافات العلمية أو الفكرية العظيمة، أو صنع فنون عظيمة (Metz 2010; 2013)[١٦].

نظريات تحقيق الأهداف: تقضي بأن الحياة ذات المعنى تتطلب وجود توليفة من الحالات الذاتية والموضوعية. يجب على الفرد تحديد أهداف لنفسه وتحقيقها من خلال أفعاله وربط شعوره بالرضا بفعل ذلك، بمعنى، أن يكون له "هدف" وأن "يحقق" هذا الهدف. (Luper ٢٠١٤)

نظريات تحقيق الملائمة: تقضي بأن الحياة ذات المعنى تتطلب وجود توليفة من الحالات الذاتية والموضوعية. وهي تشبه نظريات تحقيق الأهداف من حيث تأكيدها على أن يكون الفردُ راضيًا عن ذاته من خلال تحقيق بعض الغايات الموضوعية. ويكمن الاختلاف بينها في الاعتقاد بوجوب أن تكون الغاية الموضوعية نافعة أو ذات قيمة موضوعية، أي ملائمة (Wolf 2010; Metz 2010; Wielenberg 2005).

---

[١٤] يتوافق هذا التصنيف مع التصنيفات المقدمة من Smuts (٢٠١٣) و Metz (٢٠١٥)، لكنها مأخوذة مباشرة من Nyholm و Campbell (2015).

[١٥] من ضمن أنصار النظريات الذاتية البسيطة ريتشارد تايلور (٢٠٠٨) رغم أنه بدَّل رأيه لاحقًا، وآج آير وكليميك (للمزيد Nyholm & Campbell 2015)

[١٦] على الرغم من أن رأي ميتز المفضل مقارب أكثر لتحقيق الملائمة.

يمكننا الاستعانة بهذه النظريات لتوضيح حجة تكلفة الفرصة البديلة المتعلقة بالإبدال التقني. هناك نقطتان يجب توضيحهما. أولًا، وفق نظرية ذاتية بسيطة ثمة سبب للاعتقاد بأن البطالة التقنية يُمكن أن تُعزز المستوى العام للمعنى في حياتنا، ولكن فقط إذا استغلينا الأنواع الصحيحة من التقدم التقني. ثانيًا، بالنسبة لجميع النظريات المتبقية (الموضوعية والهجينة)، هناك سبب للاعتقاد بأن البطالة التقنية تقوض المستوى العام للمعنى في حياتنا، ولكن هذا التأثير يمكن أن يقل باستخدام النوع المناسب من التقنية. وهاتان الحجتان تحتاجان إلى تحليل.

٤,١ – الإشباع الذاتي في البطالة

لنبدأ بالحجة الذاتية البسيطة. النظريات الذاتية البسيطة تكمن وراء عديد من الحجج المناهضة للعمل المُشار إليها أعلاه. الفكرة هي أن العمل الإلزامي يبعدنا عن الأمور التي نستمتع بها حقًا والتي من شأنها أن تمنحنا الرضا الذاتي. حتى لو كنا محظوظين بما يكفي للعمل في شيء نستمتع به، علينا أن نضع في اعتبارنا أن الآخرين ليسوا محظوظين كفايةً. ستكون الأمور أفضل من ناحية ذاتية لو أمكننا قضاء وقتنا بما نراه مناسبًا. الأمور الجاذبة واضحة. فبينما أجلس هنا لكتابة هذه المقالة، تحدثني نفسي بمزاولة أنشطة أخرى يمكن تأديتها بمزيد من الذاتية. بإمكاني الخروج للسباحة أو قيادة الدراجة، أو قراءة كتاب أو العمل على تلك الرواية التي لطالما أردت كتابتها. لكن لا يمكنني فعل ذلك لأن أخلاقيات الإنتاج في الأوساط الأكاديمية الحديثة تلزمني بإنتاج مزيد من المنشورات الخاضعة لمراجعة الأقران لأملأ بها سيرتي الذاتية.

تفترض هذه الحجة أنه لو تحكَّمنا في وقتنا فإننا سنقضيه بطريقة تنشئ الحالات الذاتية المناسبة. هذا الافتراض مشكوك فيه حسب استقصاءات الدراسات النفسية. فعلى سبيل المثال، يشير عمل دان غيلبرت المتعلق بخطأ المبتغى (mis-wanting) إلى أننا لا نعرف حقًّا ما يجعلنا سعداء بالفعل وغالبًا ما نخطئ طريق السعادة. يمكن لنقاد الأتمتة والبطالة التقنية استغلال مثل هذه الاستقصاءات. ومثال حديث على ذلك هو كار (٢٠١٥) الذي يؤكد أننا قد نعيش حياة يملؤها الفتور والملل غير المُشبع لو زالت ضغوطات العمل ودوافعه.

عند تقديم هذه الحجة، يركز كار على دور "حالات الاسترسال" في الرفاه الذاتي. وهي عبارة عن حالة من الانغماس الكلي في مهمة أو نشاطٍ ما. وصفها لأول مرة Mihaly Cskikszentmihalyi (١٩٩٠؛ ١٩٩٧؛ ٢٠٠٧) وتتميز بخوض تجربة فاعلة إيجابية قوية (توصف أحيانًا أنها مشوقة أو مبهجة). لو توجد حالة نفسية توائم الأساس الذاتي للمعنى، فإن حالة الاسترسال ستكون هي هذه الحالة. المشكلة هي أن دراسات Mihaly Cskikszentmihalyi تشير إلى أرجحية دخول الناس في حالات الاسترسال أثناء العمل أكثر مما هم في أوقات اللهو. حيث استعان هو وزملاؤه بطريقة العينة التجريبية (٢٠٠٧) لمقاطعة الناس خلال العمل ووقت الفراغ واستخلاص إجاباتهم عن أسئلة تتعلق بالمستويات العامة للرضا الذاتي والرفاهية لديهم. تُظهر هذه الدراسات أن الناس يكونون أكثر تركيزًا وسعادةً ورضًا خلال العمل أكثر منه خلال اللهو. وبالفعل، يشعر الناس بالملل والقلق خارج إطار العمل حينما يُتاح لهم الانخراط في أنشطتهم المفضلة. كل هذا على الرغم من زعمهم تفضيل اللهو على العمل وهذا يخلق ما يسمى "مفارقة العمل".

يعتقد كار أن السبب وراء هذه المفارقة واضحٌ جلي. نظرية Cskikszentmihalyi تقضي بأن الدخول في حالة الاسترسال يقترن بمدى صعوبة المهمة ومقدار الضغط المصاحب لها. فمن غير المحتمل أن تؤدي المهمة البسيطة التي لا يصاحبها ضغط إلى خلق حالة من الاسترسال؛ الأمر ذاته ينطبق على المهمة التي تكون شاقة للغاية ويصاحبها ضغط شديد. هناك حاجة لوجود حالات معتدلة إلى عالية من الضغط والمشقة. والعمل عادةً يُعد وسيلة ممتازة لتأمين النوع المناسب من المشقة والضغط. ولو تُرِكنا لوسائلنا الخاصة، فقد لا نبذل الجهد الكافي. وتبعًا لذلك، يوجد سبب للشك فيما إذا كنا سنقضي وقتنا في الانخراط في أنشطة أكثر إشباعًا على النحو الذاتي في ظل غياب العمل.

ثمة مشكلتان في هذه الحجة. ترتبط الأولى بالأساس التجريبي للزعم القاضي بقلة احتمالية انخراطنا في النشاطات المدفوعة بحالة الاسترسال في حالة البطالة. هناك فائدة محدودة للدراسات، كدراسة Cskikszentmihalyi، التي تقارن العمل بوقت الفراغ في عالم تهيمن عليه ثقافة العمل. عندما أعود للمنزل بعد يوم عمل مشغول، أكون بالعادة منهكًا ومستنزفًا، ولا أملك القدرة البدنية لمزاولة النشاطات المرغوبة لدي. أنا على وعي بحقيقة أني بحاجة لاستعادة حيوتي قبل العودة للعمل مجددًا. وفي عصرٍ من البطالة التقنية المتفاقمة، قد تكون الأمور مختلفة للغاية[١٧].

[١٧] أودّ أن أشكر KS لمساعدتي على تقديم هذه الحجة.

المشكلة الثانية في حجة كار تكمن في أنها تكوّن زعمًا ملتبسًا حول الرابطة بين العمل وأنواع الضغوطات اللازمة لخلق حالات الاسترسال. من الأبوية افتراض أن الأفراد سيفتقرون إلى التحفيز الذاتي الكافي إذا كانوا لا يعملون. هذه الأبوية تقف خلف الكثير من التمجيد الأيديولوجي التقليدي لأخلاقيات العمل. لكن الأسوأ من هذا هو أن هذه الحجة تتجاهل الضغوط والدوافع المرتبطة بالبطالة التي يمكن أن تكون وسيلة لتحقيق أثر مماثل. يمكنني وضع أهدافًا شاقة وألتزم بها بصورة تجعل الأمر مكلفًا (من حيث خسارة السمعة أو الضرر، على سبيل المثال) في حال فشلت في تحقيقها. يمكن لهذا توفير الضغط اللازم لدخول حالات الاسترسال. وبالفعل، يقوم الناس بهذا على الدوام من خلال، مثلًا، الالتزام بخوض الماراثونات لجمع التبرعات للأعمال الخيرية، أو الالتزام بتغيير العادات عن طريق عقد اتفاقيات مع الأصدقاء. إضافة إلى أن الحجة تتجاهل الوسائل التي من خلالها يمكن للتقنية الحديثة أن تساهم في توفير مثل هذه المصادر البديلة للضغط. فمثلًا، تطبيقات الشبكات الاجتماعية والتلعيب (gamification) يمكنها توفير الضغوطات والحوافز اللازمة لدفع أنفسنا خارج منطقة الراحة والانخراط في النشاطات التي يُرجَّح أنها تنشئ حالات الاسترسال.

بالرغم من سذاجة الحجة الذاتية البسيطة المتعلقة بالبطالة التقنية، إلا أنه توجد وسائل لتلافي هذه السذاجة من خلال تبني الأنواع الصحيحة من الدعم التقني والاجتماعي للأنشطة الترفيهية. ولكن حتى هذه الحجة الذاتية المنقحة ينبغي ألا تُحمَّل ما لا تحتمل. وذلك لسببين. أولًا، نظريات المعنى الذاتية البحتة بعيدة الاحتمال. والمثال المضاد الكلاسيكي نجده في قصة سيزيف الذي يدفع بالصخرة إلى أعلى التل للأبد. لنفترض أنه يستمد الإشباع الذاتي من الوصول بالصخرة إلى القمة ويظل الإشباع كما هو بغض النظر عن مرات تكرار المهمة. يعيش سيزيف في هذه الحالة حياةً مُشبعة، لكنها تخلو من عمق المعنى. نحن بحاجة إلى شيء أكثر من ذلك.

ثانيًا، بالرغم من إمكانية الاستعانة بالتقنية بطرق تجعلنا نحقق حالات الاسترسال عبر أداء النشاطات، فهناك أيضًا طرق يمكننا من خلالها استخدام التقنية لخداع أنفسنا بحالات مبهجة على نحوٍ ذاتي كهذه دون أي نشاط مصاحب. تقنيات أسلاك اللذة الدماغية (wireheading) قد تكون فعَّالة في عصر التوظيف التقني (Pearce 1995) حيث ستستعين بالغرائس الدماغية لتحفيز مشاعر عميقة من البهجة والرضا. مثل هذه الحياة التي تُعاش بدعم تقني قد تكون مُشبعة ذاتيًّا على نحوٍ لا يُصدَّق لكنها لن تجسد سمات الحياة الطيبة كما نتصورها تقليديًّا. باختصار، إذا أردنا أن نفكر بجدية بشأن المعنى وتحقيق الذات في عصر البطالة التقنية، فعلينا أن نضع في الاعتبار الصلة بين أفعالنا والعالم الموضوعي، وكيف يُمكن للتقنية أن تتوسط العلاقة بين أفعالنا والعالم الموضوعي.

٤,٢ – هل بإمكان التقنية قطع صلتنا بالمصادر الموضوعية للمعنى؟

هذا أمر تحثنا على فعله نظريات المعنى الثلاث المتبقية. كل واحدة منها تشدد على الحاجة إلى النشاط الفردي والذاتية لربطهما بالنتائج في العالم الخارجي. تطالب النظرية الموضوعية البسيطة بأن تكون أفعالنا *مسؤولة سببيًّا* عن النتائج الموضوعية الجيدة (Smuts 2013)، بصرف النظر عما إذا كنا نُقدِّر أو ندرك أن أفعالنا مسؤولة عن تلك النتائج. والنظريتان الأخريان، نظريتا تحقيق الهدف وتحقيق الملائمة، تطالبان كذلك بأن تكون أفعالنا مسؤولة سببيًّا عن النتائج الموضوعية ولكنهما تضيفان إلى ذلك المطالبة بأن نكون *مدركين لهذا ذاتيًّا* وأن نكون *راضين ومشبعين بإنجازاتنا*. نظرية تحقيق الهدف، بالصيغة التي فندها ستيفن لوبر (٢٠١٤) تتيح للنتائج الموضوعية السيئة بالتهيئة لحياة ذات معنى، شريطة أن يهدف الفرد لتلك النتائج ويحققها. وهذا فاجأني وآخرون (Wolf 2010; Metz 2010; and Wielenberg) كونها غير مشبعة، لذا سأفترض من هنا أن الرابطة يجب أن تكون مع النتائج الموضوعية الجيدة. مع ذلك، معظم ما أنا بصدد قوله ينطبق بالتساوي على تحقيق النتائج السيئة لأن السؤال الأساسي يتمركز حول مدى احتمالية قدرتنا على تحقيق أية نتائج في عالم تطغى عليه البطالة التقنية المتفاقمة.

تزعم حجة ساذجة أن هذا مرجَّح. ونرى ذلك مضمَّنًا في بعض المواقف المناهضة للعمل المشار إليها أعلاه. لنأخذ زعم راسل (٢٠١٤) القاضي بأن الفئة المرفهة كانت ومازالت مسؤولة على مدى التاريخ عن كل ما هو جيد في العالم (الفن، الاكتشافات العلمية، الأعمال الفنية، والتطور السياسي). يعتمد هذا الزعم على الاعتقاد بأننا في ظل غياب العمل سنكون أكثر عرضة للانخراط في النشاطات التي ينتج عنها نتائج جيدة موضوعيًّا. وغالبًا ما يرتبط هذا بالزعم القائل بأن السوق يمكنها تحويل بوصلة النشاط البشري ناحية نتائج مربحة لكنها ليست بالضرورة جيدة موضوعيًّا. وتبعًا لذلك، يوجد سبب للاعتقاد بأن البطالة التقنية ستتيح لنا، من خلال تحريرنا من تلك التأثيرات المشوهة، الانخراط في أنواع الأنشطة الضرورية للحياة الطيبة.

وهذه الحجة ساذجة لسببين على الأقل. الأول أنها تتجاهل قدرة السوق على توجيه النشاط البشري ناحية النتائج ذات القيمة الموضوعية. لطالما أشاد الاقتصاديون بالإمكانات الأخلاقية للسوق. فبإمكان الأسواق أن تضمن وجود توزيع فعَّال للسلع الاجتماعية؛ ويمكنها زيادة حجم "الكعكة" الاجتماعية. كما يمكنها استحثاث أنواع الأنشطة التي يُعتقد أنها تُفضي للحياة الطيبة. يشمل ذلك إنتاج الفنون والاكتشافات الفكرية،

الخاضعة لقوى السوق العظيمة في العالم المعاصر. إن كانت أتمتة التقنية تجعل المساهمة البشرية في نشاطات سوقية كهذه غير لازمة، فقد يُسلب منا شيئًا يُفضي إلى الحياة الطيبة.

لكن هذا الاعتراض غير مقنع تمامًا إذ أن الفريق المناهض للعمل سيرد ببساطة بقول إن البطالة تتفوق في السماح لنا بفعل تلك الأمور. وهذا الجانب الثاني الذي تُظهر الحجة المناهضة للعمل فيه سطحيتها. فهي تفترض أن أشكال التقدم التقني التي تجعل انتشار البطالة التقنية ممكنًا ستحدث في الفراغ – بحيث أن تأثير التقنيات الآلية سيُشهد فقط في حياتنا الاقتصادية. وهذا مستبعد للغاية. في الواقع، نحن نشهد بالفعل صور تسلل التقنيات الآلية إلى حياتنا الأخلاقية والفنية والفكرية والسياسية. ولو استمر هذا التوجه، ونحن نعتمد على تلك التقنيات في تلك المجالات الأخرى، فسنتمكن من قطع العلاقة السببية والعقلانية اللازمة بين أفعالنا والنتائج التي يُقال إنها تُشكِّل المعنى.

يُمكن الاستعانة ببعض الأمثلة الملموسة لتأكيد هذه الحجة. لنفترض أن طموحنا هو أن البطالة ستتيح لنا فرصة الإبداع سعيًا وراء الكشف الفكري والإصلاح الأخلاقي. لنفترض أن طموحنا هو أننا سنتمكن من فهم أسرار البيولوجيا البشرية بشكلٍ أعمق، لاسيما مسببات السرطان. قد يكون هذا الأمل بائسًا. فكما هو الحال مع معظم العلوم الحيوية المعاصرة، يعتمد علم أمراض السرطان بشكل متزايد على خوارزميات التعلم الآلي لتحليل مجموعات بيانات ضخمة وتعيين الأنماط المفيدة في مجموعات البيانات تلك. تُظهر هذه الخوارزميات الآن نمطًا إبداعيًّا وتتوصل لاستنتاجات فعّالة تُدهش صُنَّاعها الأصليين. من الأمثلة الجيدة على ذلك استخدام خوارزمية C-Path لتحسين فهمنا بشأن التنبؤ بسير سرطان الثدي. اكتشفت الخوارزمية أنه بالإمكان إجراء تنبؤات أفضل من خلال تحليل النسيج البنيوي المحيط بالخلايا السرطانية بدلًا من تحليل الخلايا السرطانية ذاتها. لم يتوقع هذا الباحثون والمبرمجون الأصليون (Path Beck et al, 2011)، هم صنعوا التقنية لكنهم لم يسيطروا على الاكتشاف في النهاية. وما يصدق على علم أمراض السرطان، سيصدق على علوم أكثر عمومية. يُعد العلم مشروعًا "للبيانات الضخمة" الذي يعتمد على الخوارزميات والأشكال الأخرى من المساعدة الآلية لمعالجة مجموعات بيانات ضخمة وتقديم استنتاجات مفيدة منها. وهكذا يُصبح البشر غير ذي صلة بعملية الاكتشاف أكثر فأكثر.

كان هذا مجرد اكتشاف علمي، لكن ماذا عن مجالات النشاط الأخرى التي تفضي إلى نتائج قيّمة؟ افترض أنك تريد معالجة إحدى المشكلات الأخلاقية بعد تحررك من قيود العمل. افترض أنك تريد أن تضمن توزيع الموارد بصورة أكثر إنصافًا وفاعلية. قد تظن أن هذا مجالًا يتيح لنشاطك أن يكون مسؤولًا سببيًّا عن النتائج الجيدة.

ولكن لا يبدو ذلك واضحًا. على سبيل المثال، يمكن لخوارزميات التطابق توزيع الموارد بإنصاف وفاعلية، وهي تُستخدم لذلك. عمليات تبادل الكلى هي مثال جيد على ذلك. (Roth 2015; Vulkan et al 2013; and Sonmez & Unver 2013) لا أحد يشك في أنه من القيّم موضوعيًّا أن يُتاح للناس عيش حياةٍ أطول عبر زراعة الأعضاء. لكن يوجد أيضًا نقص معترف به على نطاق واسع في عدد المتبرعين الراغبين (أو المتوفين). إضافة إلى ذلك، حتى لو وُجد المتبرع الراغب، فقد لا يتطابق مع المُستفيد. يُمكن لخوارزمية التطابق أن تحل هذه المشكلة. Roth (2015; Sonmez & Unver 2013) حيث تُستخدم للربط بين المتطابقين باستخدام قواعد بيانات لملفات المرضى والمتبرعين ومن ثم البدء في تكوين سلسلة طويلة من عمليات التبرع بالأعضاء.

ما يصدق على ما يخص زراعة الأعضاء يصدق أيضًا (وسوف يكون كذلك) على المبادرات الأخلاقية الأخرى. يمكن تحسين توزيع الطاقة والغذاء (إضافة إلى إنتاجها) من خلال الأنظمة الآلية والحسابية (Rifkin 2014) وهذا ينطبق أيضًا على عديد من المبادرات القانونية البيروقراطية (Pasquale 2015)، حيث تتجه الحكومات بازدياد لمثل هذه الأنظمة لأداء مهام مثل التعرف على الإرهابيين المشتبه بهم، والهويات المسروقة، والغش الضريبي، والمخالفين المكررين. قد تعمل هذه الأنظمة بشكل متواصل بلا كلل، وبعضهم يزعم (Zarksy 201`2) أنها خالية من التحيزات البشرية (رغم أن هذا القول متنازع عليه بشدة) وغالبًا ما تزال تلك الأنظمة تتضمن عناصر بشرية وستظل كذلك على الأرجح بالنظر لطبيعة العمليات الديمقراطية والسياسية، لكن ستكون أدوار البشر أكثر سلبية وأقل إبداعًا وتفاعلًا. فالآلات تبدأ بالقيام بمعظم الأعمال بنفسها، ومنطق صناعة القرار لديها يصبح أكثر غموضًا بالنسبة للمتفاعلين معها[١٨]. ولذلك، مرة أخرى، صعود الأتمتة يقوّض المجال الذي يتيح للبشر الانخراط في الأنشطة الأخلاقية الهادفة والمرضية.

والآن من المحتمل أنك تعارض هذا التوصيف، وتحاجج بأنه ما يزال هناك متسع للتدخلات البشرية في كل تلك الأنظمة الآلية. حيث أن بعض هذه الأنظمة تتطلب وجود مصممين ومبرمجين ومشرفين. كما يتعين على البشر المساهمة في تسهيل تشغيل تلك الأنظمة، مثلًا عن طريق الترشح للتبرع بالكلى أو توفير البيانات الهامة. وهكذا يمكن ربط البشر بالنتائج الموضوعية بالطريقة المناسبة. ولكن توجد ثلاث مشكلات حول هذه الحجة.

أولًا، لن يكون الجميع مُعدًّا أو مُدرَّبًا على تصميم أو برمجة مثل تلك الأنظمة. فعلى أقل تقدير، يجب أن يكون هناك تحول هائل في التعليم والتدريب لإتاحة هذا الأمر. مجرد التحرر من العمل لن يحل هذه المشكلة. علاوة

[١٨] أُفنِّد وجهة النظر هذه حول أنظمة الحوكمة المستقبلية بإسهاب أكثر في (المرجع محذوف)

على ذلك، حتى لو امتلك الناس المهارات اللازمة والتدريب الملائم، فإن تقنية المعلومات والعلمنة المعاصرة لا تتطلب سوى عدد قليل من الناس لحل مشكلات التوزيع الأخلاقية من النوع المشار إليه أعلاه. وهذا بسبب ظاهرة *استحواذ الرابح على كل شيء* التي نوقشت مسبقًا في هذه المقالة.

المشكلة الثانية هي أن التقدم التقني قد يصل لمرحلة تقل فيها الحاجة لوجود المصممين والمبرمجين والمشرفين مع مرور الوقت. فالتقنيات الآلية قد تكون متقدمة بما يكفي للحد الذي يجعلها تنفذ أعمال الصيانة والترقية والتطوير بنفسها دون إشراف البشر. وهكذا، حتى لو أنشأ الصُنَّاع البشريون هذه الأنظمة، فقد تتطور هذه الأنظمة بطريقة تقطع أية صلة ذات معنى بين أولئك الصُنَّاع ونتائج الأنظمة. وبالفعل، هذا يحدث حاليًا، كما ألمحنا، من خلال الاكتشافات الإبداعية لخوارزمية C-Path. وكذلك ما يمكن أن يحدث في المجال السياسي. فقد يستمر ترشيح البشر لمناصب الإشراف الظاهري على أنظمة الحوكمة التقنية، لكن قد تكون لهم قدرة محدودة على التخمين والتدخل في هذه الأنظمة.

وأخيرًا -لو استمر البشر في المساهمة في تلك الأنظمة- ينبغي أن تكون المساهمة المعنية من النوع المناسب ابتغاءَ تحقيق المعنى وفقَ النظريات الموضوعية أو الهجينة. في أنظمة تبادل الكلى الحالية، ما زال البشرُ مضطرين إلى اتخاذ قرار التبرع من عدمه، وهذا يستلزم شجاعةً أخلاقيّة. يحق أن يدّعي المتبرعون -بصدق- أنهم يجعلون العالم مكانًا أفضل. والأمر ذاته ينطبق على الفرق الجراحية (ما تزال بشرية على نحوٍ كبير) التي تُجري العمليات الجراحية. لكن إلى متى سيظل الأمر كذلك؟ لو تحقق الوعد بصنع أعضاء بديلة باستخدام تركيبة من الخلايا الجذعية والطباعة ثلاثية الأبعاد، ولو أصبحت الجراحة آلية بالكامل، فالمساهمة الوحيدة المتبقية للبشر ستكون بصفتهم *مستفيدين* من تلك الأنظمة المأتمتة. قد يجعلهم هذا في حال أفضل على *المستوى الذاتي*، لكنهم لن يصبحوا بعد الآن عناصر فاعلة أو مُنشِئة للنتائج الموضوعية. ومجددًا، قُطعت العلاقة السببية اللازمة بين الأمرين.

من المهم ألا يُساء فهم هذه الحجة. تزعم هذه الحجة أن الآلات التي تسمح بانتشار البطالة التقنية هي -أيضًا- الآلات نفسها التي قد تحقق الخير والحق تحقيقًا أفضل من غيرها (وهي تحققه أيضًا على نحو أدق من غيرها، وبكفاءة أعلى، وبتحيّز أقل). وتظل هاتان الغايتان بمثابة مصدرين للمعنى في جانبه الموضوعي، والسماح للآلات بتحقيق تلك الغايات سيجعل حياتنا على الأرجح أفضل من الناحية الشخصية، لكن لن تكون الغايات *ملكنا* بعد الآن. فتُقطع الصلة بين الأمرين من هذا الوجه.

يوجد اعتراضان آخران على هذه الحجة.[١٩] الأول يقضي بأنه حتى لو كانت الآلات أفضل في تحقيق بعض النتائج الموضوعية فلا شيء سيوقف البشر من تحقيقها أيضًا. ولو نجحوا فإنهم سيكونون قد استوفوا الشروط اللازمة للمعنى. وهذا صحيح إلى حد معين فقط. ففي المستقبل المتقدم تقنيًّا، قد يواصل الإنسان امتلاك القدرة -مثلًا- على تصميم الجسور وهندستها أو علاج الأمراض، ولكن لأن الآلات تتفوق في أداء تلك الأمور، فمن المحتمل أن تكون هناك مثبطات شخصية واجتماعية قوية تحول دون فعلها: ما الداعي لهدر الوقت والمخاطرة بحياة الآخرين إذا كانت الآلات أفضل منا في تنفيذ تلك الأمور؟

الاعتراض الثاني هو أن هذه الحجة تقع في شيء يشبه مغالطة لوديت، إذ تفترض أنه إن كانت الآلات تتحسن باستمرار في أداء العمل فإنها ستسلب جزءًا من الحصة المعلومة من الأنشطة ذات المعنى المتاحة للبشر. لكن لما لا يمكن إنشاء المزيد والمزيد من الأنشطة الموضوعية ذات المغزى؟ في هذا السؤال شكلٌ من المعقولية، لكن يبدو أنه معرَّض لنفس الاعتراضات التي لحقت بمغالطة لوديت الأصلية. ستعاني بعض الأهداف الفكرية والأخلاقية من مشكلة جمود الطلب: سيكون هناك حد لمقدار الطلب على استبصارٍ ما أو حلٍّ ما، مثل نظرية فيزيائية موحدة أو القضاء على الجوع والمرض. تأثير مشكلة استحواذ الرابح على كل شيء سيعني أن المجالات الجديدة للفرص سيتم التنقيب عنها بسرعة. والتقدم السريع في التقنية سيعني أن البشر لن يكونوا قادرين على إعادة توجيه مهاراتهم واهتمامهم بالسرعة الكافية.

في النهاية، المجال الوحيد الذي قد يتمكن فيه البشر من المساهمة بشكل ذي معنى في النتائج الموضوعية سيكون في نطاق الأنشطة الخاصة أو الترفيهية أو الجمالية، مثل إنتاج الأعمال الفنية أو ممارسة الألعاب والهوايات والرياضات. في تلك المجالات الجمالية، لا يبدو جليًّا أن التقنيات الآلية تساهم في إنتاج نتائج أفضل. قد نُمكِّن الحواسيب من إنشاء الموسيقى والفنون البصرية أو من لعب الرياضات (نحن بالفعل نستطيع ذلك) لكن ليس من الواضح أن هذا يضيف إلى القيمة الجمالية في العالم أو ينقص من قيمة مساعينا في تلك المجالات. لكن ما تزال هناك مساحة كافية للأتمتة في حياتنا الخاصة (مثل المساعد الرقمي أو المعاون الآلي) وهذه الوسائل يمكن أن تُضعِف بعضًا من دافعيتنا وقدرتنا على الانخراط في ممارسة أفعال ذات معنى خاص أو جمالي. ينبغي علينا أيضًا أن نتساءل عن مدى كفاية هذا المجال المتبقي. يزعم ميتز (٢٠١٠) أن الخير والحق والجمال هي المجالات الثلاثة الرئيسية للمعنى في حياة الإنسان. وفي المستقبل المُفترض المرسوم للتو، لم يتبقَّ لنا سوى مجال الجمال. وهذا بالتأكيد يبدو شكلًا أكثر جدبًا للوجود.

---

[١٩] أنا مدين لناقدٍ مجهول لدفعي إلى طرح هاتين المسألتين.

٥. مقاربة تكاملية للتقنية

تتعلق المسألة المخصصة لنهاية الجزء الأخير بعلاقة البشر مع التقنيات الآلية. حاججت بأنه إن كان المعنى والإنجاز مقيدان -جزئيًّا على الأقل- بكيفية ارتباط أنشطتنا الفردية مع العالم الخارجي، فإنه ثمة ما يدعو للقلق إن كانت التقنيات الآلية تسيطر على معظم مجالات النشاط البشري؛ لأنها قد تقطع الصلات اللازمة بين ما نقوم به وما يجري في العالم. وعند تقديمي لهذه الحجة، كنت أسلط الضوء على عيبٍ محتمل في علاقتنا بالتقنية. فإلى حدٍّ بعيد، ما نزال ننظر للتقنية بوصفها شيئًا خارجًا عنَّا: بمثابة أداة تشكيل وإعادة تشكيل العالم. كانت الأيادي والعقول البشرية في معظم التاريخ الإنساني هي من يتحكم في تلك الأدوات التقنية ويستغلها، وهذا يصوِّر أنها كانت تدعم إنجازاتنا، لكن مع تطور الأتمتة والذكاء الصناعي، أخذت صحّة ذلك الأمر في التناقص مع الوقت، حيث أصبحت تلك التقنيات *تُجَسَّد (externalized)* أكثر من أي وقتٍ مضى. ويبدو أن هذا التجسيد هو التهديد الرئيسي لاستمرار المعنى والإنجاز.

ربما هناك طرق أخرى نرتبط من خلالها مع التقنية. فعوضًا عن اتباع استراتيجية التجسد المتزايد، ربما يمكننا اتباع استراتيجية *التكامل* المتزايد. بمعنى أنه يمكن دمج أنفسنا (أجسادنا وعقولنا) مع التقنية. أو نكون بشرًا مُسيرين آليًّا. بتلك الطريقة، لن تهدد الأنظمة التي امتعضت منها في نهاية الجزء السابق بقطع العلاقة بين ما نقوم به وما يمكن تحقيقه، إذ يمكن دمجها مع ما نحن عليه. وبذلك نملك أفضل ما في العالمَين: منافع الإمكانات المتطورة للتقنية إلى جانب المساهمة ذات المعنى في النتائج التي تمكِّن لها التقنية. وهذا بالتأكيد متوقع، ولا أملك المجال في هذه المقالة لتحديد الصيغ الممكنة للتكامل، ولكن بعض الاحتمالات منظورة بالفعل. (Gunkel 2012 & 2015; Haraway 1991; Schermer 2009) أفترض أن التكامل اللازم سينطوي على زيادة استخدام واجهات الدماغ الحاسوبية وتقنية النانو وأجهزة البدائل العصبية الاصطناعية المختلفة الأخرى. سيتعين تحديد ومناقشة الصيغة الدقيقة والدمج الدقيق.

للتوضيح، لا أدَّعي هنا أن المشروع التكاملي سيكون سهلًا وخاليًا من المخاطر. دمج أنفسنا مع التقنية دائمًا يُشكِّل خطورة، ولابد من اتخاذ الحيطة والحذر اللازمين عند تطبيق هذا المشروع. ما أدَّعيه هو أنه قد يكون هناك منافع يُنتفع بها من هذا المشروع. ومع ذلك، يوجد انتقادان معيَّنان لهذا المُقترح يجدر تناولهما. الأول

يستمد إلهامه من المدافعين عن فرضية العقل الممتد؛ والثاني يركز على الافتراض الإشكالي الكامن خلف الحجة بأكملها وهو *"أفضلية الواقعي"*.[٢٠]

فرضية العقل الممتد هي الزعم بأن العقل البشري يمتد طبيعيًّا إلى الأدوات التقنية. نشأ هذا المفهوم في ورقة علمية منسوبة لكلارك وتشالمرز (١٩٩٨). وهما يُجادلان بأن نظريات الدماغ الوظيفية تدعم الفكرة القائلة بأن العقل البشري يمكن إدراكه عبر أنظمة مادية متعددة. ودعمًا لهذا القول، أجريا تجربة عقلية تضم رجلًا يُدعى أوتو ويقاسي شكلًا من أشكال فقدان الذاكرة وكان يستخدم مفكرة لتخزين الذكريات واستدعائها. كانا يزعمان أن نظام الذاكرة لدى أوتو كان متكافئًا وظيفيًّا مع نظام ذاكرة شخص آخر كان يستخدم دماغه لحفظ الذكريات واستدعائها. الفرق الوحيد هو أن عقل أوتو امتد لأداة تقنية (بدائية وبسيطة). طوَّر كلارك وآخرون هذه الفكرة لُيشيروا إلى أن البشر دائمًا يصنعون امتدادات لأدمغتهم وأن أجهزة مثل الهواتف الذكية والمساعدات الرقمية يُمكنها أن تُشكِّل جزءًا من عقولهم الممتدة.

يمكن الاستعانة بهذه الفرضية لدحض مقترحي - أو على الأقل تعديله - القاضي بتبني علاقة تكاملية مع التقنية. عندما أستخدم مصطلح "تكامل"، فأنا أتخيل مستقبل تكون فيه التقنية مدمجة مباشرةً في أنظمتنا الحيوية. ولكن وفقًا لمؤيدي فرضية العقل الممتد، يوجد ما يدل على أننا بالفعل دمجنا أنفسنا مع التقنية. فالذكاء الاصطناعي والتقنيات الآلية المذكورة أعلاه تُعد جزءًا من أدمغتنا الممتدة. لا نحتاج للذهاب لما هو أبعد من ذلك، فلدينا الرابط الذي نحتاجه. فرضية العقل الممتد هي بالتأكيد ادعاء فلسفيّ مثير للاهتمام، لكن يُشتبه في مدى قدرته على استعادة العلاقة بين النشاط الفردي والنتائج. وهي -قبل كل شيء- فلسفة مثيرة للجدل ولها الكثير من الناقدين. والأهم من ذلك، ليس من الواضح أن هذه التقنيات تمنحنا الأنواع المناسبة من الملكية أو السيطرة أو العلاقة الظاهراتية مع النتائج التي تُمكِّن لها. توجد اختلافات ظاهراتية (phenomenological) مهمة بين حل لغز رياضي بواسطة الشخص نفسه وبواسطة الآلة الحاسبة. لو صممنا تقنيات العقل الممتد وبرمجناها لأنفسنا؛ فعندئذٍ قد نتمكن من الحفاظ على القدر اللازم من العلاقة. لكن كما نوقش أعلاه، ليس واضحًا ما إذا سيتمكن الأفراد من فعل أمور كهذه في المستقبل الآلي.

يقضي الاعتراض الثاني بأنه في تأييدي لهذه المقاربة التكاملية، وفي زعمي بأن التقنية قد تقطع الصلة بين أنشطتنا والعالم الخارجي، فأنا أفترض افتراضًا أخلاقيًّا مبهمًا. كنت أفترض أن النتائج في العالم *الواقعي* هي

[٢٠] هذا المصطلح مأخوذ من JP و TK.

النوع الوحيد الكافي للحفاظ على حياة ذات معنى. لكن لماذا يجب أن تكون النتائج في العالم الواقعي؟ من الأمور التي قد نتمكن من فعلها في المستقبل التقني هو خلق عوالم افتراضية شاسعة يُمارس فيها كل أنواع الأنشطة وتُحقق فيها كل النتائج. وبالفعل، يمكننا أن نكون مبدعين بشكل لا نهائي من ناحية كيفية وضع معايير الوجود في تلك العوالم. أليس الافتراض المنحاز لصالح العالم الواقعي هو ما ينزع المعنى من تلك الأنشطة؟

هذه أيضًا احتمالية مثيرة للاهتمام، لكن توجد بعض الاعتراضات البارزة عليها. حجة (آلة التجربة) الخاصة بروبرت نوزيك هي الأشهر (Nozick 1974). تقوم الحجة على تجربة عقلية يُمنح فيها الخيار بين حياةٍ في عالم افتراضي عالي الجودة وحياةٍ في عالم واقعي منخفض الجودة. حدس نوزيك كان أن الناس سيختارون الخيار الثاني بدل الأول. فالاقتراح إذن هو أن الواقعي له أفضلية على الافتراضي عندما يتعلق الأمر بماهية الحياة الطيبة. رغم أن هذا قد يفاجئ الكثيرين باعتبار أن الحجة مقنعة، إلا أن النتائج الحالية للفلسفة التجريبية تثير الشك حول قوة حدوس نوزيك التي استعملها في تقوية حجته (de Brigard 2010) تشير الدراسات إلى أن تجربة نوزيك العقلية قد تستغل الانحياز للوضع الراهن، إذ لو تبدّل السيناريو، وطُلب من الناس الخروج من العالم الافتراضي الذي يستمتعون به بدل الدخول في آخر (كما في تجربة نوزيك الأصلية)، فإن معظم الناس سيتشبثون بما لديهم.

الآثار الكاملة لتلك التجارب، وإقناعية حجة نوزيك، ما تزال قيد المناقشة. أجد نفسي منجذبًا لحجة نوزيك الأصلية. ولذا أرى أن الحل التكاملي يظل مرجّحًا، لكن لنفترض أني سلَّمت جدلًا بأن الأفعال في عالم افتراضي بحت قد تكفي لتحقيق معنى الحياة. في تلك الحالة، يستتبع هذا الحاجة للتفكير مليًّا في المستقبل الذي نجول فيه. لو كان الواقع الافتراضي هو أفضل آمالنا، فينبغي تحديد أولوياتنا بشأن هذا النوع من التقنية وإتاحتها للجميع. فلعله السبيل الوحيد لحل الخلل في المعنى الذي تكشف عنه الأشكال الأخرى من التقدم التقني.

خاتمة

مرَّت هذه المقالة بعدد من الانعطافات والتحولات. وقد يكون من الجدير اختتامها بتلخيص وتجميع الخطوط الرئيسية للمناقشة. أربعة نقاط تحديدًا يبدو أنها جديرة بالإبراز. أولًا، على افتراض أن البطالة التقنية هي احتمالية واقعية في المستقبل القريب، فقد ينشأ منها مشكلتين أساسيتين، أخلاقية واجتماعية: (١) مشكلة التوزيع، الناشئة من حقيقة أن معظم الدخل يذهب لأصحاب رأس المال؛ و(٢) مشكلة القيمة الشخصية، الناشئة من حقيقة أن على الناس فعل شيءٍ ما في الوقت الذي لن يقضوه في العمل بعد الآن.

ثانيًا، حاججت بأنه بالرغم من احتفاء كثير من الناس بفضائل العمل ومباهجه وأخلاقياته، فإنه توجد أسباب تدفع للاعتقاد بأن العمل لتلبية احتياجاتنا الاقتصادية هو دون المسار الأمثل. فمن ناحية، توجد أضرار متنوعة جوهرية وعرضية مرتبط بالعمل، ومن ناحية أخرى توجد أسباب تدفع للاعتقاد بأن هناك وسائل أفضل لقضاء أوقاتنا. وهذا هو الموقف المناهض للعمل.

ثالثًا، لقد خففت من هذا الحماس للموقف المناهض للعمل من خلال تقييم احتمالات البطالة في ضوء النظريات الأربعة الرائدة المتعلقة بماهية الحياة ذات المعنى. جادلت بأنه ثمة أسباب تدعو للتفاؤل عند تبني نظرية ذاتية بحتة للمعنى، ولكن أيضًا ثمة أسباب تدعو للتشاؤم عند تبني نظرية موضوعية أو هجينة للمعنى. كان سبب التشاؤم هو أن التقدم التقني لا يحدث في الفراغ: فضروب التقدم التقني التي تسمح بالبطالة البنيوية قد تقطع العلاقة بين النشاط الإنساني والنتائج ذات المعنى عبر عدد من المجالات.

رابعًا وأخيرًا، اقترحت لعلاج هذه المشكلة تبني مقاربة تكاملية، تتعارض مع التجسيدية، لعلاقتنا بالتقنية. لن يكون هذا المشروع سهلًا، لكن قد يستلزم تحديد الأولويات بشأنه لمعالجة خلل المعنى الناتج عن التقدم في الأتمتة.

شكر وتقدير

أود أن أشكر مايلز برنداج، وجون بيري، وتيد موبر، وثلاث مراجعين مجهولين على تزويدي بملاحظاتهم على المسودات الأولية لهذه المقالة.

المراجع

Ackerman, B, Alstott, A., and Van Parijs, P. (2006) *Redesigning Distribution: Basic Income and Stakeholder Grants as Cornerstones for Egalitarian Capitalism*. London: Verso.

Agar, N. (2015) *The Sceptical Optimist*. Oxford: OUP.

Autor, D. (2015a). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives* 29(3): 3-30

Autor, D. (2015b). Polanyi's Paradox and the Shape of Employment Growth'. In *Re-Evaluating Labor Market Dynamics*. Federal Reserve Bank of Kansas City.

Autor, D. (forthcoming). The Paradox of Abundance: Automation Anxiety Returns. In Rangan, S (ed) *Performance and Progress: Essays on Capitalism, Business and Society*. Oxford: OUP.

Atkinson, A. (2015). *Inequality: What can be done?* Harvard University Press

Beck, A. et al (2011). Systematic Analysis of Breast Cancer Morphology Uncovers Stromal Features Associated with Survival. *Science Translational Medicine* 3(108) - 108ra113.

Black, B. (1986). *The Abolition of Work and Other Essays.* Loompanics Unlimited.

Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. WW Norton and Co.

Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2012). *Race Against the Machine*. Lexington, MA: Digital Frontiers Press.

Campbell, S and Nyholm, S. (2015). Anti-Meaning and Why it Matters. *Journal of the American Philosophical Association*.

Carr, N. (2015) The Glass Cage: *Where Automation is Taking Us*. The Bodley Head.

Clark, A. and Chalmers, D. (1998). The Extended Mind. *Analysis* 58:10-23.

Cowen, T. (2013). *Average is Over: Powering America Beyond the Age of the Great Stagnation*. Plume.

Crary, J. (2014). 24/7: *Late Capitalism and the Ends of Sleep*. London: Verso.

Cskikszentmihalyi, M. (2007). Experience Sampling Method: Measuring the Quality of Everyday Life", Thousand Oaks: Sage Publications Inc., 2007

Cskikszentmihalyi, M. (1997*). Finding Flow: The Psychology of Engagement with Everyday Life*. New York: Basic Books.

Cskikszentmihalyi, M (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.

de Brigard, F. (2010). If you like it, does it matter if it's real? *Philosophical Psychology* 23(1): 43-57

Denning, S. (2015). The "Jobless Future" is a Myth. *Forbes* 4 June 2015 - available at: http://www.forbes.com/sites/stevedenning/2015/06/04/the-robots-are-not-coming/

Dworkin, G. (1981). The Concept of Autonomy. *Grazer Philosophische Studien* 12/13: 203-21

Fleck, S., Glaser, J. and Sprague, S., (2011). The Compensation-Productivity Gap: A Visual Essay. *Monthly Labour Review*, January 2011, 57 – 69, available at: http://www.bls.gov/opub/mlr/2011/01/art3full.pdf

Ford, M. (2015) *The Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. New York: Basic Books.

Ford, M. (2009) *The Lights in the Tunnel: Automation, Accelerating* Technology and the Economy of the *Future*. CreateSpace Independent Publishing.

Frey, CB and Osborne, MA (2013). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation. Oxford Martin School, Working Report.

Frayne, D. (2015) *The Refusal of Work: The Theory and Practice of Resistance to Work*. London: Zed Books.

Gheaus, A and Herzog, LM (forthcoming). The Goods of Work (Other than Money). *Journal of Social Philosophy*. Available at http://philpapers.org/rec/GHETGO (accessed 13/2/15).

Gilbert, D. (2005). *Stumbling on Happiness*. Vintage.

Gilbert, D. T., Pinel, E. C., Wilson, T. D., Blumberg, S. J., & Wheatley, T. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 617-638.

Gilbert, D. T., Lieberman, M. D., Morewedge, C. K., & Wilson, T. D. (2004). The peculiar longevity of things not so bad. *Psychological Science*, 15, 14-19.

Gorz, A. (2011). *Critique of Economic Reason*. 2nd Edn London: Verso.

Graeber, D. (2013). On the Phenomenon of Bullshit Jobs. Strike! Magazine - 17 August 2013, available at http://strikemag.org/bullshit-jobs/

Gunkel, D. (2012). *The Machine Question*. MIT Press.

Gunkel, D. (2015). Resistance is futile: Cyborgs, Humanism and the Borg. In Brode, D. & Brode, S. (eds) *The Star Trek Universe: Franchising the Final Frontier*. New York: Rowman and Littlefield.

Haraway, D. (1991) *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Rowman and Littlefield.

Hughes, J (2014). A Strategic Opening for a Basic Income Guarantee in the Global Crisis Being Created by AI, Robots, Desktop Manufacturing and BioMedicine. *Journal of Evolution and Technology*. 24(1): 45-61.

International Labour Organisation (2013). Global Wage Report 2012/13: Wages and Equitable Growth, available at http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_194843.pdf

Kaplan, J. (2015). *Humans Need Not Apply: A Guide to Wealth and Work in the Age of Artificial Intelligence*. Yale University Press.

Keen, A. (2015). *The Internet is Not the Answer*. Atlantic Monthly Press

Krugman P. (2012). Robots and Robber Barons. *New York Times*, 9 December.

Krugman, P. (2013). Sympathy for the Luddites. *New York Times*, 13 June.

Kurzweil, R. (2006). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. London: Penguin

Lafargue, P. (1883). *The Right to be Lazy*. Charles Kerr and Co.

Levine, A. (1995). From fairness to idleness: is there a right not to work? *Economics and Philosophy* 11: 255-274.

Luper, S. (2014). Life's Meaning. In Luper, S (Eds) *The Cambridge Companion to Life and Death*. Cambridge University Press.

Maskivker, J. (2010). Employment as a Limitation on Self-Ownership. *Human Rights Review* 12(1): 27-45.

Menary, R (Ed) (2010). *The Extended Mind*. Cambridge, MA: MIT Press

Metz, T. (2013). *Meaning in Life*. Oxford: OUP.

Metz, T. (2010). The good, the true and the beautiful: Toward a unified account of great meaning in life. *Religious Studies* 47(4): 389-409.

Mokyr, J., Vickers, C. and Ziebarth, N. (2015). The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is this time different? *Journal of Economic Perspectives* 29(3): 31-50.

Nozick, R. (1974). *Anarchy, State and Utopia*. New York: Basic Books.

Packer, G. (2013). Upgrade or Die. *New Yorker*. 4 March.

Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society*. Harvard University Press.

Pearce, D. (1995). *The Hedonistic Imperative* - available at http://www.hedweb.com/

Piketty, T. (2014). *Capital in the 21st Century*. Harvard University Press.

Pistono, G. (2012). *Robots will steal your job but that's OK: How to survive the economic collapse and be happy*. CreateSpace Independent Publishing.

Pratt, G. (2015). Is a Cambrian Explosion Coming for Robotics. *Journal of Economic Perspectives* 29(3): 51-60.

Rifkin, J. (2014). *The Zero-Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. St Martin's Griffin.

Rifkin, J. (1997). *The End of Work*. Jeremy P. Tarcher/Putnam Books

Roth, A. (2015). *Who gets what and why?* Houghton Mifflin Harcourt.

Russell, B. (2004). *In Praise of Idleness*. 2nd Edn, London: Routledge.

Sachs, J., Benzell, S.G. and LaGarda, G. (2015). Robots: Curse or Blessing? A Basic Framework. NBER Working Paper 21091- April.

Schermer, M. (2009). The Mind and the Machine: On the Conceptual and Moral Implications of Brain Machine Interaction. *Nanoethics* 3(3): 217-230.

Schwartz, A. (1982). Meaningful Work. *Ethics*, 92(4): 634-646.

Smuts, A. (2013). The Good Cause Account of Meaning in Life. *Southern Journal of Philosophy* 51(4): 536-562.

Sönmez, T. and Unver, U. (2013) Market Design for Kidney Exchange. In Vulkan et al (eds) *The Handbook of Market Design*. Oxford: OUP.

Srnicek, N and Williams, A (2015). *Inventing the Future: Postcapitalism and a World Without Work*. London: Verso.

Taylor, R. (2008). The meaning of life. *In The meaning of life*, ed. E.D. Klemke and Steven M. Cahn. New York: Oxford University Press

van Parijs, P. (1995). *Real Freedom for All: What (if anything) can justify capitalism?* (Oxford: Clarendon Press.

Vulkan, N., Neeman, Z and Roth, A. (Eds) (2013). *The Handbook of Market Design.* Oxford: Oxford University Press

Weeks, K. (2011). *The Problem with Work: Feminism, Marxism, Antiwork Politics and Postwork Imaginaries*. Duke University Press.

Wertheimer, A. (1988). *Coercion*. Princeton NJ: Princeton University Press.

Widerquist, K. (2013). *Independence, Propertylessness and Basic Income: A Theory of Freedom as th*e *Right to Say No*. New York: Palgrave MacMillan.

Widerquist et al (eds) (2013). *Basic Income: An Anthology of Contemporary Research*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Wielenberg, E. (2005). *Value and Virtue in a Godless Universe*. Cambridge University Press.

Wolf, Susan. 2010. *Meaning in life and Why it matters*. Princeton, NJ: Princeton University Press

Woodcock, G. (1944). The Tyranny of the Clock. *War Commentary for Anarchism.*

Zarsky, T. (2012). Automated Predictions: Perception, Law and Policy. *Communications of the ACM 15(9): 33-35*

Zeckhauser, Robert (1973). Time as the Ultimate Source of Utility. *Quarterly Journal of Economics* 87: 668-673.