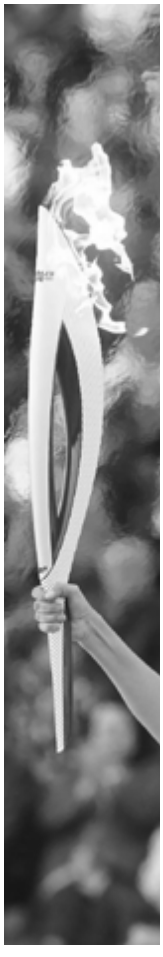
تقرير
اتجاهات المستقبل

العدد الرابع - نوفمبر 2024

TRENDS RESEARCH & ADVISORY



تقرير اتجاهات المستقبل

«تقرير اتجاهات المستقبل»، الذي يصدره باللغتين الإنجليزية والعربية، مكتب ترينـدز الافتراضي بمونتريال هو تقرير متفرد من نوعه يهدف إلى تسليط الضوء على:

1. أهم الدراسات الاستشرافية التي تسعى لتحديد اتجاهات المستقبل وتحليل مختلف المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في هذه الاتجاهات أو في حركة مسارها، وتحديد أفضل سيناريوهات المستقبل.
2. أهم الدراسات التطبيقية التي تبحث تطبيق المعرفة والنظريات العلمية والمعلومات لحل المشكلات وتخطي تحديات الحاضر والمستقبل.
3. أهم الأشكال التوضيحية والبيانية التي يمكن أن تختصر بصرياً أهم الدراسات، والتي يمكن من خلالها فهم اتجاهات عالم المستقبل وتحدياته.

هيئة التحرير

د. وائل صالح
حمد الحوسني
د. أماني فؤاد
ماري فالي
سارة النيادي

المحتويات

1 - دراسات استشرافية

تقرير: اختر الآن العمل من أجل المناخ 4
الثروة الاجتماعية والعاطفية في الشركات العائلية وآثارها 6
إدارة المعرفة: كيف يمكن تحقيق أقصى استفادة منها؟ 10
أهمية إخفاء هوية البيانات: الوضع الراهن 12
«هل تشكّلنا الخوارزميات؟ 14

2 - دراسات تطبيقية

إطار نظري حاسم: اكتشاف البيانات الخارجة عن التوزيع في التصنيف المتعدد الفئات 16
تجربة الهجرة: إطارٌ مفاهيمي ومراجعة منهجية للتثاقف النفسي 20
الأمهات اللاجئات في كندا والتحديات الفريدة 22
الذكاء الاصطناعي في التعليم وآثاره 24
الألعاب الأولمبية ونظرية العرض في المجتمعات الحديثة 26

3 - المستقبل في أرقام

الإجهاد المائي للدول عام 2040 31
مقارنة التركيبة السكانية الإقليمية (2020-2040) 32
المخزون الحالي للبنية التحتية والاحتياجات المستقبلية المتوقعة حتى عام 2040 33
توقعات الأنشطة الاقتصادية (2020-2040) 34
إنهاء التلوث البلاستيكي بنهاية عام 2040 35

1 دراسات استشرافية

تقرير: اختر الآن العمل من أجل المناخ

ADEME, Transition 2050, Choisir maintenant Agir pour le climat, Rapport. 2021.
https://librairie.ademe.fr/ged/6531/transitions2050-rapport-compresse2.pdf

1 - وكالة التحول البيئي، «التحضير للانتقال إلى 2050، اختر الآن العمل من أجل المناخ»، تقرير، 2021.

في عام 2021، نشرت وكالة التحول البيئي (ADEME)، وهي الوكالة الحكومية الفرنسية المسؤولة عن توجيه قرارات المجتمع نحو المستقبل فيما يخص البيئة والاستدامة، تقريرًا بعنوان «التحول لعام 2050: اختر الآن، العمل من أجل المناخ».
يهدف هذا التقرير، الذي هو نتاج عامَين من بحوث المستقبل، إلى توجيه الدولة نحو تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050. ويجمع التقرير بين المعرفة التقنية والاقتصادية والبيئية لطرح التصورات نحو التحول المُستدام الذي يجب أن يستهدفه المجتمع.

وتحقيقًا للأهداف المتوخى تحقيقها، يقترح تقرير وكالة التحول البيئي السيناريوهات المستوحاة من تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، الصادر في عام 2018، مع تقييم المخاطر الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المرتبطة بها.
ينطلق مؤلفو التقرير من فرضية أنه «من الضروري تسريع المناقشات في الوقت الراهن، مع الأخذ في الحسبان الوقت اللازم لاتخاذ القرارات المناسبة في إطار ديمقراطي، وكذلك لتنفيذها» (ص 7). ومن ثمّ، تسعى وكالة التحول البيئي إلى توضيح الخيارات الممكنة للمستقبل، مع تسليط الضوء على القرارات التي ستصبح حتمية على المدى القصير.
تتمثل هذه السيناريوهات الأربعة المطروحة فيما يأتي: 1) سيناريو الجيل المقتصد، 2) سيناريو التعاون الإقليمي، 3) سيناريو التكنولوجيات الخضراء، و4) سيناريو الرهان التصالحي. وطُرِحت هذه السيناريوهات كافة بحيث تغطي جوانب كثيرة بداية من أنماط الحياة (المجتمع، الغذاء، السكن، والتنقل الشخصي)، ثم من الجوانب الفنية والحوكمة وكذلك على المستوى الإقليمي، وصولًا إلى تغطية الآثار المحتَملة على الاقتصاد؛ سواء من منظور الاقتصاد الكلي أو الصناعي.
أما التفاصيل بإيجاز فهي كما يأتي: السيناريو الأول، «الجيل المقتصد»، يسعى لتحقيق نمط اقتصادي خاص وإن كان مقيّدًا، إذ يجري تأكيد ضرورة الاعتماد على الأغذية العضوية بنسبة 50% على الأقل، والحد من البناء، وتقليل التنقلات. كما يقترح هذا السيناريو إعطاء مكان الصدارة لما يسمى «التكنولوجيا المنخفضة»، وكذلك تقليل التركيز السكاني والاقتصادي في المدن الكبرى ، والتركيز على المدن المتوسطة الحجم والمناطق الريفية بهدف تحقيق توازن أفضل في توزيع السكان والموارد، وتقليل الضغط على البنية التحتية في المدن الكبرى. وفي إطار هذا السيناريو أيضًا ستركز الصناعة على سد الاحتياجات، كما ستختلف المؤشرات المحدّدة لمعايير الرخاء (التفاوت في الدخل، جودة الحياة، وما إلى ذلك).
والسيناريو الثاني، «التعاون الإقليمي»، يستند إلى اقتصاد تشاركي وتغيير نمط الحياة، مثل خفض استهلاك اللحوم إلى النصف، كما يدعو إلى الحوكمة المشتَركة وفرض الضرائب البيئية، مع «إعادة تطوير الصناعة» في بعض القطاعات، وزيادة الأسواق المحلية الديناميكية.
أما السيناريو الثالث، «التقنيات الخضراء»، فهو مبني على زيادة التقنيات الجديدة، كما هو الحال في مجال الإسكان عن طريق اعتماد التقنيات ذات الاستهلاك المنخفض للطاقة في المباني الجديدة، أو في مجال التنقل، من خلال اقتراح بنى تحتية جديدة مصمَّمة لمبادرات الاستخدامات التي تتيح الحد من انبعاثات الغازات، كمبادرة التشارك في استخدام السيارات، على سبيل المثال. كما يشجع هذا السيناريو استخدام « التقنيات التنافسية لإزالة الكربون» (ص 10)، وكذلك إلى «النمو الأخضر» الذي يدفع بالابتكار في اتجاه تعزيز التنمية الاقتصادية مع الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل التأثيرات البيئية السلبية.
وأخيرًا، يعتمد السيناريو الرابع، «الرهان التصالحي»، على شبه استقرار بعض العوامل، مثل «الاستهلاك الجماهيري»، فيجري إنتاج السلع بكميات كبيرة وبأسعار منخفضة، مع السعي المستمر نحو التحضر السريع. كما يستند "نهج النمو الكربوني» إلى اللجوء إلى استراتيجيات التنمية الاقتصادية التي تعمل على تقليل انبعاثات الكربون، أو فرض ضرائب مستهدفة على الكربون.

> **«إذا كان من الضروري الحفاظ على ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية بما لا يزيد على 2+ درجة مئوية، أو حتى 1.5+ درجة مئوية، فذلك لأن تجاوز هذه الحدود قد يؤدي إلى تأثيرات شديدة وغير متوقّعة، تجعل من الصعب تحديد مسارات التكيف المطلوب». (ص 61).**

> **«أربعة مسارات نموذجية متماسكة وإن كانت متناقضة لقيادة فرنسا نحو الحياد الكربوني».**

دراسات استشرافية

الثروة الاجتماعية والعاطفية في الشركات العائلية وآثارها

Smajić, H., Palalić, R., & Ahmad, N. (2023). Future perspective of socioemotional wealth (SEW) in family businesses. Journal of Family Business Management, 13(4), 923954-.

1 - هـ. سماجيتش، ر. باليتش، و ن. أحمد، (2023). المنظور المستقبلي للثروة الاجتماعية والعاطفية (SEW) في الشركات العائلية. مجلة إدارة الشركات العائلية، 13 (4)، 923-954.

يركّز البحث على مفهوم «الثروة الاجتماعية والعاطفية» (SEW)، وهو عنصر حاسم يميز الشركات العائلية عن الشركات غير العائلية. اعتمد مؤلفو البحث الثلاثة، وينتمون على التوالي إلى قسم الإدارة وقسم الاقتصاد والمالية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة السلطان قابوس في عُمان، وقسم الاقتصاد بالجامعة الدولية في سراييفو، في البوسنة والهرسك، على مراجعة الأدبيات في هذا المجال لإثبات أهمية مفهوم الثروة الاجتماعية والعاطفية في الشركات العائلية.

«يشير مصطلح الثروة الاجتماعية والعاطفية في سياق الأعمال العائلية إلى الأهداف والفوائد غير الاقتصادية التي يحققها مالكو الشركات العائلية من أعمالهم وتلبي الاحتياجات العاطفية للعائلة، مثل الحاجة إلى تحقيق الهوية والفخر بالانتماء، أو فرض النفوذ والسيطرة العائلية، أو ضمان الخلافة الأسرية داخل الشركة» (جوميز وآخرون، 2007، ص 924).

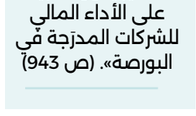
على الرغم من تزايد أهمية الأبحاث حول الثروة الاجتماعية والعاطفية في مجال الشركات العائلية، وذلك منذ أن طُرح هذا المصطلح في عام 2007، فإنها لا تزال متناثرة. وتهدف هذه الدراسة إلى تنظيم المعرفة حول هذا الموضوع من خلال مراجعة منهجية المقالات والأبحاث التي تتناوله، وهي مكوّنة من 185 مقالًا.

وينطلق تحليل أدبيات البحث في هذا الموضوع من أربعة أسئلة بحثية رئيسية: 1) كيف تطورت الأدبيات في مجال الثروة الاجتماعية والعاطفية منذ عام 2007؟ 2) ما هي المجلات والدوريات المؤثّرة التي تناولت موضوع الثروة الاجتماعية والعاطفية، ومَن أهم أبرز المؤلفين في هذا المجال؟ وتأثير ذلك على توجيه علماء المستقبل بشأن فرص التعاون والنشر 3) ما هي موضوعات البحث المطروحة حاليًا في مجال الثروة الاجتماعية والعاطفية، وما هي المجالات التي تم تجاهلها؟ 4) ماذا تكشّف من خلال فحص وتحليل أفضل خمس وعشرين مقالة جرى الاستشهاد بها في مجال الثروة الاجتماعية والعاطفية عن المنهجيات واتجاهات البحث المستقبلية؟

لكن النتائج المستخلصة من الأبحاث حول الثروة الاجتماعية والعاطفية والأداء المالي كانت متباينة. فبينما يسلّط البعض الضوء على أن الشركات العائلية غالبًا ما تعطي الأولوية للثروة الاجتماعية والعاطفية لا للأداء المالي، تشير دراسات لاحقة إلى أن الثروة الاجتماعية والعاطفية تؤثّر على الإدارة والحوكمة، ما يؤثر على الإنجازات المالية بطرق شتى. على سبيل المثال، في المؤسسات الصغيرة ومتناهية الصغر، قد تعزز العمالة العائلية المبيعات لكنها تقلل من الربحية (انظر كروز وآخرون، 2012). في المقابل، يمكن أن يعزّز وجود رئيس تنفيذي من العائلة جودة الأداء المالي في المناطق الصناعية، لكنه يؤثر سلبيًا على الشركات المدرّجة في البورصة المتاحة للجمهور العام (انظر نالدي وآخرون، 2013).

«تؤثر الثروة الاجتماعية والعاطفية، (المتمثّلة في وجود رئيس تنفيذي من العائلة)، تأثيرًا إيجابيًا على الأداء المالي للشركات العائلية في المناطق الصناعية. ومع ذلك، فإن هذا التأثير يكون سلبيًا على الأداء المالي للشركات المدرّجة في البورصة». (ص 943)

ويناقش المؤلفون أيضًا الروابط بين الشركات القائمة على الثروة الاجتماعية والعاطفية والمتعاملين معهم من أصحاب المصلحة، ويقدمون وجهتي نظر متعارضتين تناولتهما الأدبيات: فمن ناحية، بإمكان هذه الشركات أن تتفاعل أكثر وبشكل استباقي أكثر إيجابية لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة المتعاملين معها، فإن هذه العلاقة تكون سلبية أحيانًا خاصة في الحالات التي تتبع فيها الشركة العائلية معايير أو قيمًا بعيدة عن المعايير المألوفة.



تشير دراسات لاحقة إلى أن الثروة الاجتماعية والعاطفية تؤثّر على الإدارة والحوكمة، ما يؤثر على الإنجازات المالية بطرق شتى

«تؤثر الثروة الاجتماعية والعاطفية، (المتمثّلة في وجود رئيس تنفيذي من العائلة)، تأثيرًا إيجابيًا على الأداء المالي للشركات العائلية في المناطق الصناعية. ومع ذلك، فإن هذا التأثير يكون سلبيًا على الأداء المالي للشركات المدرّجة في البورصة». (ص 943)

إن القيمة الحقيقية لهذه المقالة تكمن في مجموعة الإرشادات التي توفرها في هذا المجال وتستخلصها من الأبحاث، إذ يقدم المؤلفون نصائح واضحة حول المسار الذي يجب أن يتخذه البحث سواء من الناحية المنهجية أو من حيث مجموعة المفاهيم التي ترسيها سعيًا إلى فهم أفضل لمفهوم الثروة الاجتماعية والعاطفية. كما تلقي الضوء على القضايا المتعلقة بتطوير الأداء؛ ولاسيما أنه في هذا النوع من الشركات «يؤدي عنصر الملكية دورًا مهمًا في اختيار وتعاقب الرئيس التنفيذي [...]. وجهود التحول التنظيمي» (ص 946). ويشير المؤلفون أيضًا إلى أهمية تركيز البحث المستقبلي على استعداد الشركات القائمة على الثروة الاجتماعية والعاطفية للانتشار دوليًّا، حيث تكون الرغبة في المخاطرة وتجنب التعرض لها أكثر تعقيدًا في إطار هذا النوع من الشركات.

وخلصت الدراسة إلى أن مفهوم «الثروة الاجتماعية والعاطفية» ما زال غير مستكشف نسبيًّا، على الرغم من أهميته في مجال البحوث المستقبلية في ديناميكيات الشركات العائلية، هذا ما شدّدت عليه الدراسة كما شجّعت على إجراء مزيد من التحقيق في علاقة الثروة الاجتماعية والعاطفية بأداء الشركات العائلية وغيرها من المجالات الحيوية المتعلقة بها.

ك. كروز، و ر. جوستو، و ج. أ. دي كاسترو، (2012). «هل يعزز التوظيف الأسري أداء الشركات الصغيرة والمتوسطة؟»، مجلة Business Venturing ، المجلد 27 العدد 1، 62-76 ، doi: 10.1016 / j.jbusvent.2010.07.00]
Cruz, C., Justo, R. and De Castro, J.O. (2012), "Does family employment enhance MSEs performance?", Journal of Business Venturing, Vol. 27 No. 1, pp. 62-76, doi: 10.1016/j.jbusvent.2010.07.00
ل. ر. جوميز-ميجيا، ك. ت. هاينز، وم. نونيز-نيكل، وك. ج. ل. جاكوبسون، وج. مويانو-فوينتس. (2007)، «الثروة الاجتماعية والعاطفية ومخاطر الأعمال في الشركات التي تسيطر عليها الأسرة: نماذج من مصانع زيت الزيتون الإسبانية»، مجلة العلوم الإدارية الفصلية، المجلد 52 رقم 1، الصفحات 106-137، doi: 10.2189/asqu.52.1.106.
Gomez-Mejia, L.R., Haynes, K.T., Nunez-Nickel, M., Jacobson, K.J.L. and Moyano-Fuentes, J. (2007), "Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: evidence from Spanish olive oil mills", Administrative Science Quarterly, Vol. 52 No. 1, pp. 106-137, doi: 10.2189/asqu.52.1.106
ل. نالدي، و س. سينامو، وج. كوربيتا ول. جوميز-ميجيا. (2013)، «الحفاظ على الثروة الاجتماعية والعاطفية في الشركات العائلية: الأصول أم المسؤولية؟ الدور المتوازن لسياق الأعمال»، مجلة ريادة الأعمال بين النظرية والممارسة، المجلد 37 العدد 6 ، 1341-1360 ، doi: 10.1111 / etap.12069
Naldi, L., Cennamo, C., Corbetta, G. and Gomez-Mejia, L. (2013), "Preserving socioemotional wealth in family firms: asset or liability? The moderating role of business context", Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 37 No. 6, pp. 1341-1360, doi: 10.1111/etap.12069

دراسات استشرافية

إدارة المعرفة: كيف يمكن تحقيق أقصى استفادة منها؟

https://www.hbrfrance.fr/strategie/la-gestion-des-connaissances-retour-vers-le-futur-60479

إدارة المعرفة – التوجّه نحو المستقبل، مجلة هارفارد بيزنس، فرنسا

في هذه المقالة يتناول فينسان ريبيير، الممارس والباحث والمحاضر في جامعة بانكوك بتايلند، مفهوم إدارة المعرفة (knowledge management (KM)) .

يبدأ الباحث بشرح الأسباب التي تدفع الشركات للاستثمار في إدارة المعرفة، الأمر يمكّنها من اكتساب كفاءة كبيرة تتيح لها التفاعل بشكل أكثر فاعلية مع العملاء، من خلال تطبيق صيغ مبتكرة في تلبية احتياجات عملائها.

يعرف ريبيير إدارة المعرفة بأنها «عملية التقاط الخبرات والمعارف والمهارات الجماعية للشركة، أينما كانت، سواء أكانت في العقول أو مدونة على الورق، أو في صورة معلومات/بيانات مخزّنة، وتوزيعها حيث يمكن أن تسهم في تحقيق أكبر فائدة»، ويوضح أن إدارة المعرفة لا تهدف إلى التحكم في المعرفة في ذاتها، بل إلى تسهيل تداولها ومشاركتها.

«نظرًا إلى أن المعرفة تكمن بشكل أساسي في أذهان الموظفين، تعتبر المؤسسات أنها تفقد في المتوسط 70% من مخزون معرفتها كل ليلة بمجرد أن يغادر الموظفون الشركة، في حين أن 30% فقط من هذه المعرفة تُوثّق بطرق مختلفة» («تقرير إدارة المعرفة»، مجموعة دلفي، 1998).

وفي مقالته، يسرد الباحث تاريخًا موجزًا لمفهوم وتطور إدارة المعرفة، ويذكر أن حقبة التسعينيات شهدت اهتمامًا متزايدًا بالتكنولوجيات لتحسين تداول المعرفة. ومع ذلك، نظرًا إلى أن هذه المبادرات لم تُوظّف في إطار أهداف استراتيجية حقيقية، فغالبًا ما انتهت بالفشل. أما في أواخر القرن العشرين، فقد أصبح من الواضح أن التركيز يجب أن يكون على البشر أنفسهم من خلال ما يُطلق عليه «مجتمعات الممارسة»، وهو نموذج لكيفية التعامل مع المعرفة والاحتفاظ بها وتبادلها وتطويرها. ومن ثم، أصبحت التكنولوجيا «عاملَ تمكين، وليس دافعًا رئيسيًا في ذاته».

ثم أسهم وضع معيار الجودة ISO (30401 في عام 2018 في تعزيز أهمية إدارة المعرفة للمؤسسات؛ إذ تحدد هذه المواصفة القياسية «المتطلبات وتوفّر الإرشادات لإنشاء وتنفيذ وصيانة ومراجعة وتحسين نظام إدارة فعّال لعملية إدارة المعرفة في المنظمات».

كما يشير المقال إلى الاستطلاع الحديث الذي أجراه «اتحاد جودة الإنتاجية الأمريكي» عام 2024 والذي أكد أن إدارة المعرفة تُعدّ «أداة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين العمليات داخل المنظمات». كما خلصت دراسة أخرى أجرتها مؤسسة البيانات الدولية (IDC) إلى أن فوائد إدارة المعرفة تؤتي ثمارها في العديد من المجالات الرئيسية مثل تحسين الأداء التشغيلي، وخدمة العملاء، والرضا والالتزام، وكذلك تطوير أداء الموظفين.

ومن منطلق أهمية إدارة المعرفة التي لا يمكن إنكارها الآن، فقد خُصصت لها الجوائز الدولية، مثل «جائزة مؤسسة المعرفة الأكثر ابتكارًا عالميًّا»، وجائزة المركز الأمريكي للإنتاجية والجودة (APQC) للتميز في إدارة المعرفة، التي تُمنح سنويًّا لتكريم المنظمات التي تتفوق في إدارة المعرفة.

ويختتم ريبيير بالإشارة إلى الاستخدام العملي المتزايد للذكاء الاصطناعي (AI) أداة لإدارة المعرفة، ويعلق بالقول: «سيساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين وأتمتة بعض العمليات الرتيبة المتعلقة بإدارة المعرفة، مثل تنظيف المحتوى، وتصنيفه، وعملية إعادة هيكلة المحتويات».

«أن تتحول مؤسسة إلى منظمة تعليمية، أو بمعنى آخر منظمة تدير المعرفة بشكل مستمر ومنهجي على مستويات تنظيمية مختلفة (الأفراد، الفريق، المنظمة، النظام البيئي ككل)، يعدّ ذلك عاملًا رئيسيًّا في تعزيز المرونة التنظيمية وزيادة الإنتاجية [لهذه المنظمة].»

> تعتبر المؤسسات أنها تفقد في المتوسط 70% من مخزون معرفتها كل ليلة بمجرد أن يغادر الموظفون الشركة، في حين أن 30% فقط من هذه المعرفة تُوثّق بطرق مختلفة» («تقرير إدارة المعرفة»، مجموعة دلفي، 1998).

> إدارة المعرفة تُعدّ «أداة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين العمليات داخل المنظمات».

ISO 30401:2018, ISO/AWI 30401 - Knowledge management systems — Requirements

دراسات تطبيقية

أهمية إخفاء هوية البيانات: الوضع الراهن

https://www.obvia.ca/sites/obvia.ca/files/ressources/202408-OBV-Pub-Rapport_Symposium_Adesdonn%C3%A9es_0.pdf

تقرير ندوة «إخفاء هوية البيانات»

في إبريل 2024 نُشر تقرير ندوة «إخفاء هوية البيانات» الصادر عن المرصد الدولي للتأثيرات المجتمعية للذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية (OBVIA) ومؤسسة نقابة المحامين في كيبيك. يتناول التقرير الأوراق البحثية والآراء ووجهات النظر التي طُرحت في إطار الندوة المتعددة التخصصات التي عُقدت في 29 أبريل 2024 في جامعة مونتريال بكندا بالشراكة مع كرسي L.R. Wilson، ومركز الأبحاث في القانون العام، وOBVIA، ومؤسسة نقابة المحامين في كيبيك، ومجموعة الدراسات والأبحاث في التحليل. استعرضت الأوراق البحثية المطروحة لمحة عامة عن الحالة الراهنة لتقنيات حماية خصوصية البيانات وإخفاء الهوية، والاحتياجات والتحديات التي تواجهها الأطراف المعنية بهذا المجال، إضافة إلى القضايا القانونية والسياسية المتعلقة بإدارة البيانات.

يُستهل التقرير بتوضيح مفهوم «إخفاء هوية البيانات»، وهو مفهوم لا يمكن حصره في تمثيل ثنائي بسيط مفاده: «هل يتم الاكتفاء فقط بإخفاء جزء معين من البيانات الخاصة؟» (ص 6). كما أوضحت العديد من الأبحاث المقدَّمة الروابط التي تتيح التعرف على البيانات، مشيرةً إلى وجود طرق عدة عقبات أمام تحديد ما يمكن تقييمه على أنه «خطر مقبول في حالة إعادة الكشف عن البيانات والهوية».

«لا يمكن الادعاء بجعل البيانات مجهولة تمامًا لأن هناك دائمًا خطر ولو بسيط لإعادة تحديد هويتها» (ص 6).

واستعرض التقرير أهم تقنيات إخفاء الهوية التي يمكن استخدامها لتقليل المخاطر، مثل التجميع (دمج سجلات عدة في سجل واحد)، واستخدام الاسم المستعار (استبدال المُعرّفات)، وتقنية إخفاء الهوية- k (تعميم أو حذف أشباه المُعرّفات)، وتقنية التنوع- l. كما تُستحدث أدوات جديدة لتوفير إطار لإخفاء الهوية. وفي مقاطعة كيبك بكندا، تم إصدار مشروع القانون Bill 25 بهدف حماية المعلومات الشخصية للأفراد. ومع ذلك، يشكّك بعض الباحثين في فعاليته، خاصةً لأنه يرى أن إخفاء البيانات قد يعني تدمير المعلومات الشخصية. كما تُعد المعايير الوطنية الكندية أداةً أخرى يمكن أن تساعد في تحسين جودة حماية المعلومات الشخصية، وإن كانت بعض هذه المعايير مقيَّدة بشروط مثل كونها «غير مُلزِمة»، أي أنه لا يمكن إجبار المنظمات على الامتثال لها. إضافة إلى ذلك، بينما يتمثل أحد هذه المعايير في توفير مستند مثل علامة تصديق، فإن هذه العلامة لا تُمنح مجانًا، الأمر الذي قد يمثّل عقبة أمام العديد من المنظمات.

وفي الجزء الثالث من التقرير، تم تناول الموضوع من زاوية استعراض بعض البيانات حول الحوكمة. في هذا المبحث، يركز الباحثون أولًا على شرعية هذه القضية ومدى القبول الاجتماعي التي تحظى به، ويتعرضون بالنقد لمبدأ «الحكم من خلال التفويض التشريعي» (عن طريق إصدار المعايير الرسمية، على سبيل المثال)، مؤكدين عدم فعاليتها إلى حد كبير، طالما كانت غير ملزمة. ويكمن الحل بالنسبة للباحثين في مبدأ «الحوكمة التشاركية»؛ إذ يمكن تكوين لجان تمثّل مصالح المنتفعين بحسب الفئة، على غرار الطريقة المتبعة في المؤسسات التي أُنشئت بموجب اللائحة العامة لحماية البيانات الأوروبية (GDPR)، مع تكييفها لتناسب السمات المميزة لسياق المجتمع الكندي.

«لا يمكن الادعاء بجعل البيانات مجهولة تمامًا لأن هناك دائمًا خطر ولو بسيط لإعادة تحديد هويتها» (ص 6).

إدراك المعوقات والحدود المقيدة لها مثل عدم إمكانية استعادة البيانات بعد إخفائها مثلًا، والعواقب التي قد تستتبع ذلك من دعاوى قضائية أو عقوبات.

k-Anonymization : تقنية تُستخدم لحماية خصوصية الأفراد في مجموعة بيانات معينة. تعمل هذه التقنية على دمج مجموعات من البيانات ذات السمات المتشابهة، عن طريق ضمان أن كل مجموعة من البيانات تحتوي على ما لا يقل عن k (ألف) من السجلات المتشابهة، ما يجعل من الصعب تحديد هوية الأفراد بناءً على تلك البيانات.
l-Diversity أو : ℓ-Diversity) تقنية تُستخدم لتعزيز خصوصية البيانات. تم تطوير هذه التقنية لمعالجة بعض نقاط الضعف في نموذج k- Anonymity. الفكرة الأساسية هي ضمان أن كل مجموعة من البيانات تحتوي على ما لا يقل عن l قيم «ممثلة جيدًا» للسمات الحساسة، ما يعني أنه حتى إذا تمكن شخص ما من تحديد مجموعة بيانات معينة، فإنه لا يزال من الصعب عليه تحديد القيم الحساسة بدقة بسبب التنوع داخل تلك المجموعة.

دراسات استشرافية

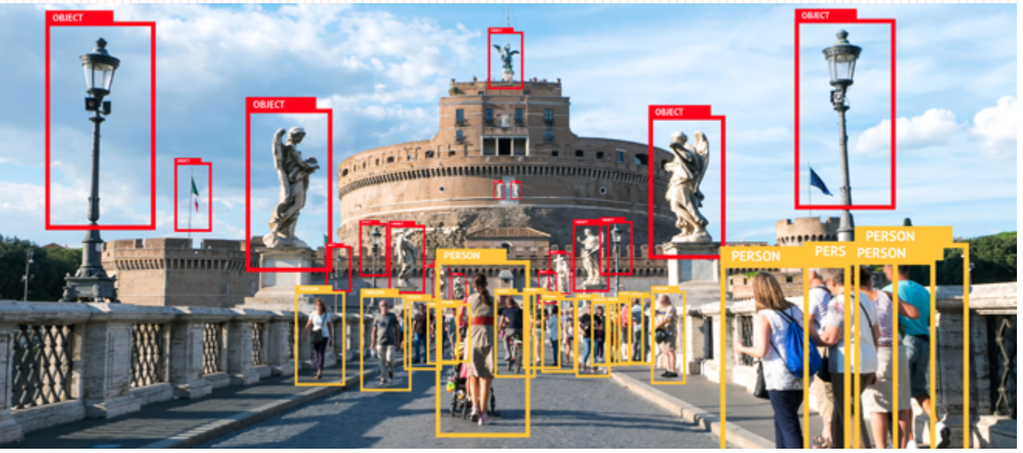
«هل تشكّلُنا الخوارزميات؟

https://podcast.ausha.co/la-jungle-des-miroirs/episode-4-algorithme

بودكاست غابة المرايا، الحلقة الرابعة-لوغاريتم

الهدف من هذا البودكاست هو زيادة الوعي والفهم وتعزيز مهارات التفكير النقدي، وكذلك فك رموز مصطلح «الخوارزمية». تركز هذه الحلقة، وهي الرابعة في سلسلة من عشرين حلقة، إلى فهم كيف تشكّل الخوارزميات تصوراتنا للعالم المعاصر.

ينطلق المتحدثون مما لوحظ حول كيفية تلاعب الشركات بالمعلومات، واستشهدوا بمثال شركة «كامبريدج أناليتيكا» والجدل الذي أثارته خلال فترة انتخاب دونالد ترامب في الولايات المتحدة.



السؤال هنا هو: عندما تقوم بفتح شبكات المعلومات ومحركات البحث فتقع على إحدى المعلومات على الفور، كيف يجري اختيار هذا المحتوى المعروض لك؟ قد يبدو المحتوى عشوائيًّا، ولكنه في الواقع يُحدّد بمهارة بواسطة خوارزمية، إذ يُحلّل منشئو المواقع ما سبق وأبديت الإعجاب به، وكذا مشاركاتك، وجميع ما قمت به من بحث عبر الإنترنت، لفهم من أنت، وما هي القيم التي تعتنقها، ومعتقداتك، وآراؤك السياسية، وما تميل إليه، إلى غير ذلك.

«إذا كان القرن التاسع عشر هو قرن اندفاع الذهب، والقرن العشرون قرن اندفاع النفط، فإن القرن الحادي والعشرين هو، وسيظل، قرن الاندفاع نحو البيانات الشخصية في العالم».

ولتوضيح ذلك، يذكر أحد الضيوف مثالًا صارخًا استلهمه من كتاب «البيانات السامة» (Toxic Data)لمؤلفه ديفيد شافالارياس، وقد نُشر في عام 2022. يُعد المؤلف، وهو عالم رياضيات ومدير الأبحاث في المركز الوطني للبحث العلمي (CNRS) ومركز التحليل والرياضيات الاجتماعية في مدرسة الدراسات العليا في العلوم الاجتماعية (EHESS) ومعهد الأنظمة المعقدة في باريس إيل دو فرانس، من أبرز المتخصّصين في تحليل الشبكات الاجتماعية والنشاط السياسي عبر الإنترنت؛ إذ يكرّس جلّ دراساته للبحث في هذا المجال.

يطرح الكاتب موضوع التلاعب الرقمي عبر الشبكات الاجتماعية من زاوية كونه تهديدًا للديمقراطية، ويقترح وسائل مقاوَمة ما أطلق عليه «تسمم الرأي» الذي يتعرض له الأفراد، مع حماية الديمقراطية على المستوى الجماعي لتهيئتها للتعامل والتكيف مع النظام الرقمي الجديد. وللبرهنة على رأي الكاتب، ذكر الضيف مثالًا مأخوذًا من الكتاب نفسه، «البيانات السامة»، ووفقًا لما ذكره، قرر أحد الباحثين وضع علامة «الإعجاب» على جميع المنشورات والروابط الممكنة على فيسبوك والمتعلقة بالمواقف التي تتسم بالتطرف، وبعد 48 ساعة فقط، لم يُقترح له سوى الأخبار والمواضيع ذات التوجه المتطرف.

إن الشبكات الاجتماعية كلها تستخدم هذا النوع من الأدوات: الخوارزميات. وتعمل هذه الخوارزميات على ثلاثة مفاهيم نفسية: 1) «التحيز التعزيزي» أو التأكيدي، المتمثل في تعزيز وتأكيد رأي الشخص عندما يتعرض لمعلومات تتوافق مع معتقداته الحالية. 2) «فقاعة التصفية» إذ يكون من المستحيل طرح معلومات متناقضة أمام الشخص، ما يحول دون تعرض الفرد لوجهات النظر الأخرى ومن ثم لا تكون الرؤية لديه شاملة. و3) «التحيز السلبي» إذ يميل الإنسان إلى التركيز على التجارب السلبية أكثر من الإيجابية. وتعمل هذه الآليات مجتمعة على محاصرة الفرد بالإدمان، وتستدر مشاعره بشكل مكثف؛ إذ يُفرز الدوبامين في هذه الحالة بشكل كبير.

ويخلص البودكاست إلى أن نظام الشبكات الاجتماعية يعتمد على «نموذج شرير»، وأنه يجب علينا أن نعي أن البيانات أصبحت تساوي وزنها ذهبًا. وعلى الرغم من كون المناقشة التي طرحها الضيوف تثير القلق، فإنهم يقدمون في الوقت نفسه بارقة أمل للمستقبل إذ يؤكدون أن الحل يكمن في الوعي والمعرفة. فنحن بحاجة إلى التدريب، والقراءة، والتعلم، لشحذ العقل النقدي الذي يُعدّ «الدرع الواقي الوحيد المُتاح».

«إذا كان القرن التاسع عشر هو قرن اندفاع الذهب، والقرن العشرون هو، وسيظل، قرن الاندفاع نحو البيانات الشخصية في العالم».

هناك عوامل مؤثرة أخرى تلعب دورًا في تشكيل هذا الاهتمام، مثل تأثير الأسرة، ووسائل الإعلام، وألعاب «الفيديو جيم» والأفلام، وتبنّي نظريات المؤامرة

2 دراسات تطبيقية

إطار نظري حاسم: اكتشاف البيانات الخارجة عن التوزيع في التصنيف المتعدد الفئات

ديل تشانغ وتانيفا-بوبوفا بيليانا. «تحليل نظري لاكتشاف البيانات الخارجة عن التوزيع في التصنيف المتعدد الفئات»،
ICTIR '23: المؤتمر الدولي ACM SIGIR لعام 2023 حول نظرية استرجاع المعلومات، تايبيه ، تايوان، 23 يوليو 2023. https://doi.org/10.1145 ، 2023 3578337.3605116/ACM .

نشر مركز الأمن السيبراني الطويل الأجل بجامعة كاليفورنيا في بيركلي (CLTC)، ومركز الأمن السيبراني التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي، ومعهد CNA للبحوث العامة، تقريرًا بعنوان «مستقبل الأمن السيبراني 2030». يجمع التقرير بين النتائج والرؤى والملاحظات، كأساس للتفكير في أهداف الأمن السيبراني في السنوات المقبلة وتحديد نقاط القوة والضعف في هذا المجال.

«سيصبح الأمن السيبراني أقل اهتمامًا بحماية سرية المعلومات وتوافرها، مركّزًا بالأحرى على حماية سلامتها ومصدرها».

يستعرض بحث «تحليل نظري لاكتشاف البيانات الخارجة عن التوزيع في التصنيف متعدد الفئات» الأُسس النظرية للكشف عن البيانات الخارجة عن التوزيع (OOD) (التي تختلف عن البيانات التي أدخلت في تصنيفات محدّدة بغرض التحليل الآلي الذاتي) في سياق التصنيف متعدد الملصقات (حيث يمكن لكل عينة تخضع للتحليل أن تنتمي إلى أكثر من فئة واحدة).

يُعد اكتشاف هذه البيانات أمرًا في غاية الأهمية لأنه يساعد في تحسين دقة وأمان النماذج الذي ستعتمد بغرض التحليل، خاصة في التطبيقات الحساسة مثل القيادة الذاتية أو التشخيص الطبي أو اكتشاف الاحتيال المالي، وحيث يمكن أن يؤدي الاعتماد على مدخلات تختلف بشكل كبير عن بيانات التدريب التي سبق برمجتها إلى نتائج غير دقيقة؛ ومن ثمّ إلى عواقب وخيمة.

كانت أبحاث الكشف عن البيانات الخارجة عن التوزيع (OOD) تركز بشكل تقليدي على مشاكل التصنيف المتعدد الفئات، إذ يصنَّف كل مدخل أو كل بيان في إطار فئة واحدة فقط. ولكن هذا البحث يهدف إلى سد هذه الفجوة النظرية من خلال تحليل الأساليب الحالية وتوفير فهم أعمق لآلياته؛ إذ يتطرق إلى الحالات التي يخضع فيها البيان الواحد الذي يُدخَل للتحليل آليًّا إلى فئات متعددة في وقت واحد، ما يعقّد عملية اكتشاف المدخل خارج التوزيع.

في هذه البحث، يراجع الباحثان طرق الكشف عن البيانات الخارجة عن التوزيع (OOD) مراجعة منهجية (مثل الحد الأقصى لاحتمال Maximum Logit g Softmax (MSP) و(JointEnergy. ويصنفان هذه الطرائق بناءً على بُعدَين: وظائف التسجيل من حيث التسمية (مثل احتمالات سوفت ماكس (SoftMax) والاحتمالات اللوجستية ووظائف التجميع (مثل الحد الأقصى والمجموع، المتوسط). ومن المثير للاهتمام أنهما قد وجدا أن بعض الأساليب تسفر عن نتائج متكافئة في ظل ظروف مناسبة (مثل MaxProb و(MaxLogit)، ما يشير إلى أن الأساليب المتعددة يمكن أن تحقق نتائج أداء مماثلة.

يتمثل أحد الإسهامات الكبيرة لهذه الورقة في إثبات أن Joint Energy (الطاقة المشتركة) قد يكون هو الحل الأمثل للكشف عن البيانات الخارجة عن التوزيع (OOD) في السيناريوهات التي تكون فيها تصنيفات الفئة مستقلة ولكنها خاضعة لشروط معينة.

ويناقش البحث الآثار العملية لتطبيق هذه الطرائق، خاصة في المجالات التي يمكن أن تكون فيها المدخلات غامضة أو متعددة الأوجه. تشير النتائج إلى أن فهم الافتراضات والعلاقات الأساسية للطرائق المختلفة يمكن أن يؤدي إلى تصميم نماذج أكثر كفاءة والوصول إلى نتائج أدقّ في الكشف.

يسلط الباحثان الضوء على مجالات البحث المستقبلية المحتملة، بما في ذلك استكشاف علاقات الملصقات في اكتشاف البيانات الخارجة عن التوزيع (OOD) وتطوير نماذج جديدة يمكنها الاستفادة من هذه العلاقات بشكل فعّال. كما يشيران إلى أهمية إجراء مزيد من الدراسات التجريبية للتحقق من صحة النتائج النظرية وتعزيز التطبيق العملي لهذه التقنيات.

> **فهم الافتراضات والعلاقات الأساسية للطرائق المختلفة يمكن أن يؤدي إلى تصميم نماذج أكثر كفاءة والوصول إلى نتائج أدقّ في الكشف.**

> **«يجب على البلدان إنشاء مؤسسات بحثية موثوق بها ودعمها؛ خاصة في بيئات الاقتصادات الأقل نموًا، لدعم الحكومات في معالجة التحديات الاجتماعية والتقنية الأكثر تعقيدًا للأمن السيبراني بحلول عام 2030».**

باختصار، توفر هذه الورقة إطارًا نظريًّا ذا أهمية حاسمة لفهم آليات اكتشاف البيانات الخارجة عن التوزيع (OOD) في التصنيف المتعدد الملصقات. فمن خلال دراسة الأساليب المتبعة حاليًّا وتحسين استخدام Joint Energy (الطاقة المشتركة) في ظروف محددة، يسهم المؤلفان برؤى قيّمة يمكن أن تؤدي إلى مزيد من التقدم في ممارسات التعلم الآلي؛ ولاسيما في المجالات الحرجة المتعلقة بالسلامة؛ ما يؤكد أهمية التحقيق المستمر في هذا المجال المعقد من التعلم الآلي.

البيانات غير المتوقعة أو البيانات الخارجة عن التوزيع: (OOD) تشير إلى البيانات التي تختلف بشكل كبير عن البيانات التي استُخدمت لتدريب نموذج التعلم الآلي. بعبارة أخرى، هي البيانات التي لا تتبع التوزيع الإحصائي نفسه للبيانات التي يعرفها النموذج.
التصنيف المتعدد الملصقات: هو عملية تصنيف للبيانات حيث يمكن لكل عينة أن تنتمي إلى أكثر من فئة واحدة. على سبيل المثال، في تصنيف الصور، قد تحتوي الصورة الواحدة على تسميات عدة مثل «قطة» و«في الخارج» و«نهار».
هذه المصطلحات التقنية تستخدم في التعلم الآلي، والشرح المبسّط لها على النحو الآتي:
الحد الأقصى للاحتمال (SoftMax (MSP: احتمالات SoftMax هي طريقة تُستخدم في التعلم الآلي لتحويل مجموعة من القيم (مثل نتائج نموذج تصنيف) إلى احتمالات تتراوح بين 0 و1، بحيث يكون مجموعها 1. تُستخدم هذه الطريقة بشكل شائع في الشبكات العصبية لتحديد الفئة الأكثر احتمالية من بين فئات عدة.
Maximum Logit : هذه طريقة أخرى تُستخدم لتحديد الفئة الأكثر احتمالية. في سياق التصنيف، اللوجيتات هي القيم التي تُحسب بواسطة النموذج لكل فئة محتملة. Max Logit وهي ببساطة أعلى قيمة من بين هذه القيم. وتُستخدم غالبًا لتحديد الفئة الأكثر احتمالية قبل تحويل القيم إلى احتمالات باستخدام Softmax. ولكنها تعتمد على أعلى قيمة لوجيت.
Joint Energy : هذه طريقة تجمع بين طريقتين أو أكثر لتحديد الفئة الأكثر احتمالية بناء على الطاقة المشتركة بينهما.

دراسات تطبيقية

تجربة الهجرة: إطارٌ مفاهيمي ومراجعةٌ منهجيةٌ للتثاقف النفسي

ج. كريينكامب، و ل. ف. برينجمان، و ر. ف. إنجلر، و ب. دي جونج ، و ك. إيستود. (2024). «تجربة الهجرة: إطار مفاهيمي ومراجعة منهجية للتثاقف النفسي»، مجلة الشخصية وعلم النفس الاجتماعي»، 28 (1)، 81-116.
Kreienkamp, J., Bringmann, L. F., Engler, R. F., de Jonge, P., & Epstude, K. (2024). The Migration Experience: A Conceptual Framework and Systematic Scoping Review of Psychological Acculturation. Personality and Social Psychology Review, 28(1), 81-116.

في هذا المقال، يتناول الباحثون، وجميعهم مقيمون في هولندا، التحديات المحيطة بمجال البحث في أدبيات التثاقف النفسي، وبالتحديد تعدد النظريات وتنوعها. والواقع أن تعدد النظريات يشّكل تحديًا للباحثين والممارسين وصانعي السياسات في هذا المجال. ولمواجهة هذا التحدي، يقترح الباحثون تصنيف التثاقف النفسي في أربعة جوانب محددة ذات صلة بالتجربة الإنسانية، ألا وهي: الرغبة، والشعور، والتفكير، والفعل. يسهل هذا الإطار المفاهيمي بناء قاعدة بيانات شاملة حول هذا الموضوع، وفحص ومقارنة مختلف المفاهيم ذات الصلة.

«يمكن فهم تجربة التثاقف النفسي من خلال التأثيرات والسلوكيات والإدراك والرغبات».

من شأن هذا الإطار البحثي أن يسهّل تصنيف وفهم البحوث ونتائجها، ليس ذلك فقط؛ بل يمكّن أيضًا جميع المعنيين بهذا الشأن من اتخاذ القرارات للمستقبل بناء على وعي مستنير. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تُطوّر السياسات وتُصمّم سيناريوهات الحلول اعتمادًا على هذه الأداة البحثية بشكل كبير.

وفي بحثهم، يسلط المؤلفون الضوء على الجوانب الداخلية الأكثر حميمية التي تتدخل في موضوع التثاقف، مثل العواطف والدوافع، والتي لم تحظَ إلا بقليل من الاهتمام في الأدبيات.

«تتكون الثقافة من أنماط صريحة وضمنية من الأفكار المستمدة والمنتقاة من التاريخ، التي تتجسد في المؤسسات والممارسات، بل في التحف الفنية أيضًا. ويمكن اعتبار الأنماط الثقافية، من ناحية نتاجًا للعمل، ومن ناحية أخرى، بمثابة عناصر تشكّل ما سيأتي من أعمال». (ارجع إلى كروبر وكلوكهون، 1952، ص 181)

يستهدف الإطار ثلاثة مجالات رئيسية تتعلق بالتثاقف النفسي: الأدب النظري، والأدب السيكومتري، والدراسات التجريبية. وفي سياق هذا الإطار النظري والمفاهيمي: أولًا، تُدرّس الأعمال النظرية الواسعة للكشف عن الافتراضات الأساسية. ثانيًا، تُقيّم أدوات قياس التثاقف التي تم التحقق من صحتها لإنشاء قاعدة بيانات تصنّف المقاييس بناءً على تركيزها على الجوانب النفسية المختلفة. وأخيرًا، تُحلّل الأدبيات التجريبية لاستكشاف عمليات التثاقف النفسي، الأمر الذي يسهل المقارنات عبر مختلف المجالات والموضوعات البحثية. واستنادًا إلى التطورات الحديثة في هذا المجال، ومن خلال إجراء مراجعة منهجية على ضوء الأدبيات النظرية، ومراجع القياس النفسي، والدراسات التجريبية الحالية، يوضح الباحثون القيمة العلمية لهذا الإطار النظري والمفاهيمي، وهي قيمة تنظيمية تسهم في تسهيل عملية المقارنة البحثية. وتشير النتائج إلى أن هذا الإطار يضع منظومة لتصنيف الأبحاث السابقة بشكل فعّال، ويكشف أن عددًا قليلًا جدًا من المقالات يقع خارج ما اصطُلح على تسميته بنموذج ABCD:

(Affect, Behavior, Cognition and: Desire)أي التأثير، والسلوك، والإدراك، والرغبة.

إضافة إلى ذلك، يسلّط هذا الإطار البحثي الضوء على الفجوات الكبيرة في الأدبيات الحالية، مثل الانفصال النقدي بين الأفكار النظرية والتطبيق التجريبي، كما يسهم هذا الإطار أيضًا في التطورات النظرية المستقبلية والتطبيقات العملية من خلال تسهيل التنبؤات وزوايا التطرق الجديدة للموضوع. وبشكلٍ عام، يُعد هذا الإطار أساسًا متينًا وموردًا قيّمًا لكل من الباحثين والممارسين الذين يسعون إلى تعميق فهمهم للتثاقف النفسي.

«تتكون الثقافة من أنماط صريحة وضمنية من الأفكار المستمدة من التاريخ، التي تتجسد في المؤسسات والممارسات، بل في التحف الفنية أيضًا. (ارجع إلى كروبر وكلوكهون، 1952، ص 181)

أ. ل. كروبر وك. كلوكهون. (1952). «الثقافة: مراجعة نقدية للمفاهيم والتعاريف». مطبعة متحف بيبودي.
رابط الكتاب: https:// iiif.lib.harvard.edu/manifests/view/drs:427692955$ -

دراسات تطبيقية

الأمهات اللاجئات في كندا والتحديات الفريدة

ل. عمر (2023).» المستقبل المحظور وتشابك الأزمان: كيف تتصور الأمهات السوريات الوافدات حديثًا إلى كندا المستقبل»، مجلة الدراسات العرقية والهجرة، 49(5)، 1210-1228.
Omar, L. (2023). Foreclosed futures and entangled timelines: conceptualization of the 'future'among Syrian newcomer mothers in Canada. Journal of Ethnic and Migration Studies, 49(5), 12101228-.

يتناول المقال كيفية تصور الأمهات السوريات اللاجئات في كندا للمستقبل، مع التركيز على تأثير تجاربهن السابقة والسياق الثقافي الذي ينتمين إليه والتحديات الحالية على تصوراتهن. وحرص كاتب المقال على أن يفرق بين الأحلام والآمال والخطط الملموسة الواقعية، وأشار إلى أن العديد من الأمهات يعبّرن عن تطلعات كبيرة، مثل ضمان الاستقرار لأطفالهن، من دون تحديد خطط شخصية مفصّلة.

ويظهر مفهوم «المستقبل المحجوز» كعنصر بالغ الأهمية لفهم تجارب هؤلاء الأمهات إذ يربطن أو «يحجزن» مستقبلهن لمصلحة مستقبل أطفالهن. تعلن العديد من الأمهات صراحةً أن مستقبلهن مرهون بمستقبل أطفالهن، ما يدفعهن إلى إعطاء الأولوية لرفاه أطفالهن على حساب تطلعاتهن الشخصية. ويتناقض هذا الشعور مع قيم الفردية السائدة في مجتمع أمريكا الشمالية. ومن هذا المنطلق، تجسّد علياء هذا الموقف الشعوري، إذ إنها تحظى باحترام أكبر في كندا مقارنةً بسوريا، ولكنها تؤكد في الوقت نفسه أنه إن كانت حياتها الشخصية قد «انتهت»، فإن مستقبل أطفالها لا يزال شاغلها الأساسي. وبالمثل، تعبر سامية عن أن فرص حياتها قد ولّت، ولكنها تركز فقط على الإنجازات المتوقَّع أن تتحقق لأطفالها في كندا.

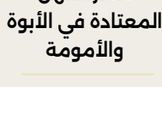
فعلى الرغم من تضحياتهن على المستوى الشخصي، تجد بعض الأمهات التفاؤل في حياتهن الجديدة. إنهن يقدرن السلامة التي توافرت لهن والفرص المتاحة في كندا مقارنةً بالمصاعب التي واجهنها في وطنهن وفي ترحالهن.

يناقش المقال أيضًا فكرة تشابك الماضي والحاضر لدى هؤلاء الأمهات، وهو ما أطلق عليه الكاتب تعبير «الجداول الزمنية المتشابكة» أو «تشابك الأزمان»، حيث ترتبط تصورات الأمهات للمستقبل ارتباطًا وثيقًا بصدماتهن الماضية وصراعاتهن الحالية. إن هذا التشابك يجعل قدرتهن على تصور مستقبل مستقل معقدًا، إذ تعكس رواياتهن غالبًا التوق إلى استقرار الماضي إلى جانب تطلعاتهن لنجاح أطفالهن في المستقبل.

ومن ناحية أخرى، كثيرًا ما تعبر الأمهات عن رغبتهن في تحقيق السلامة والأمن والشعور بالسيطرة في حياتهن. فنراهن يصارعن مشاعر النقص والتفكك في مجتمع جديد يتضمن تحديات لقيمهن الثقافية ولأساليب ممارساتهن المعتادة في الأبوة والأمومة. فعلى سبيل المثال، أوضحت منار في حديثها كيف أن صدمات الماضي تعوق قدرتها على الاندماج في المجتمع الكندي، مؤكدةً أن طموحاتها المستقبلية تحجبها تجاربها السابقة.

يخلص المقال إلى أن فهم تشابك الأبعاد الزمنية في تجارب «الأمهات اللاجئات» أمر ضروري لإدراك تحديات الاندماج التي يواجهنها في المجتمع الجديد الذي استقبلهن؛ إذ لا يمكن النظر إلى مستقبل هؤلاء الأمهات بمعزل عن ماضيهن وظروفهن الحالية. ويكشف هذا الاستنتاج تعقُّد عملية الهجرة وإعادة التوطين، ويدعو إلى مزيد من البحث حول كيفية تأثير المتغيرات المختلفة - مثل الخلفيات الفردية والصدمات النفسية - على التوقعات المستقبلية لهؤلاء الأمهات.

وإجمالًا، تسلط النتائج الضوء على التحديات الفريدة التي تواجهها الأمهات اللاجئات، وأولوياتهن لمستقبل أطفالهن، وكيف تتشابك العوامل الثقافية والزمنية والنفسية في تشكيل تجاربهن بعد إعادة التوطين. ويدعو المقال إلى استكشاف أعمق لهذه الموضوعات، مع أهمية إدراك التجارب المتنوعة التي مرت بها الأمهات وتبعات ذلك على اندماجهن في المجتمع الكندي.



تعلن العديد من الأمهات صراحةً أن مستقبلهن مرهون بمستقبل أطفالهن، ما يدفعهن إلى إعطاء الأولوية لرفاه أطفالهن على حساب تطلعاتهن الشخصية

مشاعر النقص والتفكك في مجتمع جديد يتضمن تحديات لقيمهن الثقافية ولأساليب ممارساتهن المعتادة في الأبوة والأمومة

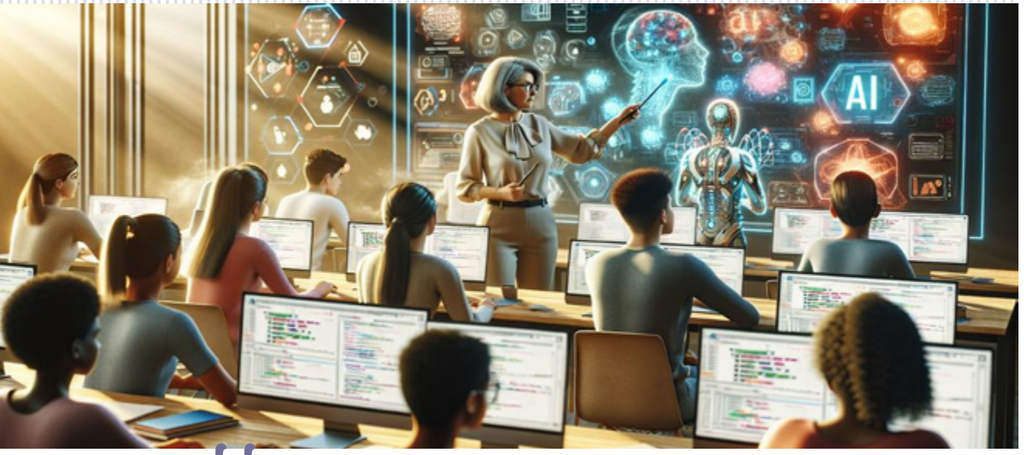
دراسات تطبيقية

الذكاء الاصطناعي في التعليم وآثاره

ن. د. نجوين. (2023)" دور الذكاء الاصطناعي في التعليم". مجلة لندن للعلوم الاجتماعية (6)،84-95.

Nguyen, N. D. (2023). Exploring the role of AI in education. London Journal of Social Sciences, (6), 8495-.

يستعرض نجوين في هذا البحث، الذي نُشر في عام 2024 بمجلة «لندن للعلوم الاجتماعية»، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم، مع التركيز على أهم تطبيقاته والأساليب المعتمدة في هذا المجال حتى عام 2020. ويهدف البحث إلى التخطيط بشكل أفضل لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المستقبل.
تُصنَّف الآثار المرجوة من استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى ثلاثة مجالات: «التوجيه»، و«المعلم»، و«الطالب».



يشير مصطلح «التوجيه» في الذكاء الاصطناعي إلى البرامج التي تدعم الطلاب والمعلمين في اتخاذ القرارات. فعلى سبيل المثال، يمكن لهذه التطبيقات أن تتيح الخيارات الأكاديمية للطلاب الذين يعانون صعوبات تعلم معينة بشكل أسهل. وفي هذا الشأن، يستشهد الباحث بدراسة نُشرت في عام 2021، أوضحت كيف «استُخدم الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بحالة الطلاب المعرضين لخطر الفشل مع طرح إرشادات لكيفية التدخل لعلاج هذا التعسر» (هلوستا وآخرون، 2021). وفي هذا السياق، يساعد الذكاء الاصطناعي في سد بعض الثغرات في مجال التعليم، ما يتيح إمكانية أن يكون التعليم متاحًا وأكثر تكيُّفًا مع احتياجات الجميع.

وفي مجال استخدام الذكاء الاصطناعي مع «الطلاب»، فإن الأمر يتعلق بتوفير «التعلم بالذكاء الاصطناعي وتوفير الأدوات والأساليب التكنولوجية والتعليمية المبتكرة التي تعمل على تحسين جودة التعليم المقدّمة للطلاب، مثل التعلم القائم على الألعاب أو تدريب الطلاب على تحليلات التعلم. وفقًا لجمعية «برمجيات الترفيه»، يقضي 65% من الأمريكيين، أي 212.6 مليون شخص، ما لا يقل عن ساعة واحدة في ممارسة ألعاب الفيديو أسبوعيًّا (بيير لويس، 2023). ومن ثم، من السهل أن نفهم كيف يمكن استغلال شعبية ألعاب الفيديو في التعليم، ما يساعد في جعل تجربة التعلم أكثر تكيُّفًا وكفاءةً وجاذبيةً.

والمقصود باستخدام مناهج الذكاء الاصطناعي الخاصة بـ«المعلم»، هو تطبيق التقنيات التي تدعم المعلمين في عملية التدريس، بحيث تصبح أدوات الذكاء الاصطناعي شريكًا حقيقيًّا لأعضاء هيئة التدريس في مهمتهم. من شأن ذلك أن يقلل من وقت التحضير الذي يبذله المعلم في سبيل تكريس المزيد من الوقت للتدريس الفعلي. وعلى سبيل المثال، من شأن استخدام أدوات «التقييم الآلي للمقالات»، التي تعتمد على منهجية التعلم وتقييم أعمال الطلاب آليًّا أن تمكّن المعلمين من قضاء وقت أقل في تصحيح الأوراق يدويًّا لمصلحة المزيد من التفاعل مع طلابهم.

وفي المقابل، ولكي يقدم الصورة من منظور شامل، لا يغفل الباحث عن مناقشة بعض العيوب المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل نقص التفاعل البشري، وزيادة التكاليف، وإثارة القضايا الأخلاقية المتعلقة بالخصوصية وأمن البيانات.

ويخلص الباحث إلى أن التطور السريع للذكاء الاصطناعي يستلزم فحصًا دقيقًا لمجال تطبيقاته واللوائح المنظمة له في مجال التعليم، حيث يمكن أن يصبح جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية في العقود القادمة. كما يمكن أن يساعد إطار تطبيق الذكاء الاصطناعي والفئات والمجالات المستهدفة العاملين في مجال تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي على ابتكار الحلول للمستقبل مع تعظيم الفائدة من استخداماته حاليًّا. وبالتوازي مع ذلك، من الضروري معالجة المخاوف الأخلاقية، والقيود التقنية، وإيجاد الحلول لتوفير التكاليف اللازمة لضمان التنفيذ الآمن والفعّال للذكاء الاصطناعي في التعليم.

> **يساعد الذكاء الاصطناعي في سد بعض الثغرات في مجال التعليم، ما يتيح إمكانية أن يكون التعليم متاحًا وأكثر تكيُّفًا مع احتياجات الجميع**

> **وفقًا لجمعية «برمجيات الترفيه»، يقضي 65% من الأمريكيين، أي 212.6 مليون شخص، ما لا يقل عن ساعة واحدة في ممارسة ألعاب الفيديو أسبوعيًّا (بيير لويس، 2023).**

س. بيير لويس، (6 يوليو 2023).»حقائق أساسية - جمعية برمجيات الترفيه.
https://www.theesa.com/2023-essential-facts/

دراسات تطبيقية

الألعاب الأولمبية ونظرية العرض في المجتمعات الحديثة

ج. ج. ماكالون (2023) ،»الألعاب الأولمبية ونظرية العرض في المجتمعات الحديثة»، الألعاب الأولمبية، روتليدج، 80-107.

MacAloon, J. J. (2023). Olympic Games and the theory of spectacle in modern societies. In The Olympics (pp. 80107-). Routledge.

في هذا البحث، يطرح جون ج. ماكالون، عالم الأنثروبولوجيا والأستاذ الفخري في جامعة شيكاغو، نظرية العرض الثقافي، خاصة فيما يتعلق بالحركة الأولمبية الحديثة والألعاب. ويصنف ماكالون التجربة الأولمبية إلى أربعة مجالات: «العرض»، و»المهرجان»، و»الطقوس»، و»الألعاب»، ويؤكد أن تقييم هذه المجالات بجملتها أمر أساسي لفهم ما أطلق عليه «الأيديولوجية الأولمبية».

يبدأ ماكالون بتعريف «العرض»، وهو أقل أنواع الأداء الثقافي المفهومة. يرى المؤلف أن العروض تعطي الأولوية للتجارب الحسية البصرية وتتطلب تفاعل كلّ من العارضين والمتفرجين. وعلى عكس «الطقوس»، التي قد لا تتطلب جمهورًا، تلجأ «العروض» إلى مظاهر العظمة والفخامة أمام العامة. وفي هذا الشأن، يشير ماكالون إلى أنه في حين قد يخلط البعض بين «الطقوس» و»العروض»، فمن الأهمية بمكان الحرص على التمييز بين المجالين تمييزًا واضحًا لأغراض التحليل.

إن الألعاب الأولمبية تعد تجسيدًا لـ»العرض» كما يجب أن يكون، من خلال هذا المزيج من العظمة البصرية مع مشاركة الجمهور الحاضر، ما يسلط الضوء أيضًا على أهمية المتفرجين في كل من الأداء والتنظيم.

ثم يقارن ماكالون «المهرجان» بـ»العرض». إن لمصطلح «مهرجان» جذورًا لاتينية تعني الاحتفال والبهجة، وتتميز بمظاهر الاحتفالات المنظمة. تركز المهرجانات على فكرة المشاركة، بينما تثير العروض المشاعر المتنوعة لدى المتفرجين، وغالبًا ما تركز على الإبهار البصري. وعادة ما تكون المهرجانات منظمة هدفها بعث البهجة لدى المتفرجين، في حين يمكن أن تكون العروض عفوية ولا تحقق العبرة المنشودة أو الأثر المتوخى تحقيقه لدى المتفرج. وتضم الألعاب الأولمبية كلا العنصرين، حيث يهدف المنظمون إلى تعزيز الجو الاحتفالي على الرغم من التعقيدات والمجادلات التي قد تحيط بالحدث. وفي المجمل، يمثل كل نوع منهمًا أحد أطر العروض الثقافية المتنوعة.

كما يستعرض ماكالون الجانب «الطقسي» للألعاب الأولمبية. ومن الجدير بالذكر، أن بيير دي كوبرتان، مؤسس الألعاب الأولمبية الحديثة، كان قد سلّط الضوء على أهمية «الطقوس» لتمييز الألعاب الأولمبية عن مجرد المسابقات الرياضية. وكان يعتقد أن «الطقوس» ترتبط بالقوى «الرمزية» التي يجّلها المجتمع ما يسهم في تحقيق نوع من التطور الاجتماعي. إن جوهر «الطقوس» الأولمبية هو الطيبة الإنسانية، وهي العنصر المشترك بين شتى الهويات القومية المتنوعة. كما دعا كوبرتان إلى «العالمية الحقيقية» كقيمة، واحتفل بالتنوع الثقافي بدلًا من السعي لمحوه. ولتحقيق هذا الهدف، تحرص الاحتفالات الأولمبية، التي تتمحور حول أحد «طقوس العبور» (rites de passage)، أن تدمج الرموز القومية مع سمات الهوية العابرة للحدود، بهدف توحيد المشاركين والمتفرجين كافة عاطفيًّا.

أخيرًا، يتطرق ماكالون إلى «الألعاب» في المجتمع الحديث. ففي الآونة الأخيرة، ازداد إدراك علماء الأنثروبولوجيا لأهمية الألعاب والرياضة، وهم في ذلك قد أتوا متأخرين عن علماء النفس الذين أدركوا هذه الأهمية من ذي قبل. فبينما ركّزت الأنثروبولوجيا تاريخيًّا على دراسة المجتمعات «البدائية»، تجاهلت نسبيًّا الدور الذي تؤديه الرياضة المنظّمة في تطوير المجتمع.

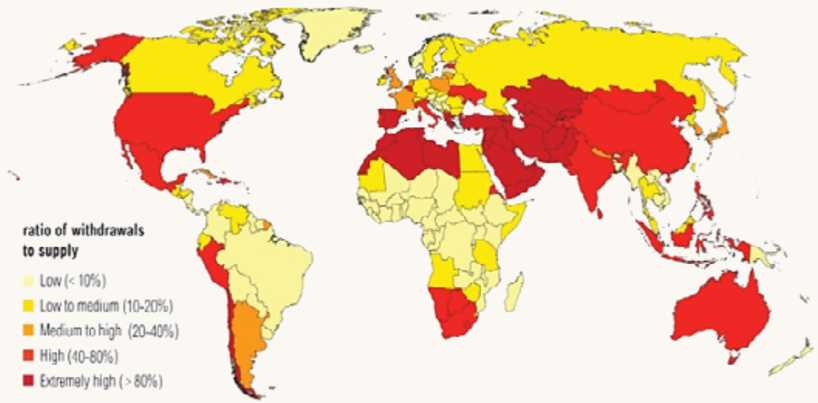
> **«في غضون ثمانين عامًا فقط، نمت الألعاب الأولمبية لتصبح عرضًا ثقافيًّا ذا بعد عالمي» (ص 80).**

> **دمج الرموز القومية مع سمات الهوية العابرة للحدود، بهدف توحيد المشاركين والمتفرجين كافة عاطفيًّا**

أي الاحتفالات أو المراسم التي تُجرى للاحتفال بانتقال الفرد (أو المجتمع) من مرحلة إلى أخرى في حياته

ولـو نظرنـا إلـى «الألعـاب»، للاحظنـا أنهـا مبنيـة علـى بعـض المفارقـات: فهـي ترتكـز علـى قواعـد ثابتـة ولكنهـا تسـمح بالاسـتقلالية الفرديـة، مـا يوفّـر إطـارًا مـن المنافسـة المنظّمـة مـع وجـود مظاهـر فرديـة يعـبر فيهـا اللاعبـون عـن مشـاعرهم أو إخلاصهـم لبعـض القيـم الشـخصية. وقـد رأى كوبرتـان فـي الألعـاب الأولمبيـة وسـيلة لتجـاوز قيـم «الماديـة» الحديثـة، وتعزيـز التعليـم والتبـادل الثقافـي. كمـا كان يعتقـد أن الألعـاب يمكـن أن توحّـد الشـعوب المختلفـة، وتكـون بمثابـة لغـة عالميـة تحتفـي بالاختـلاف وتعـزّز قيـم الإنسـانية المشـتركة. وفـي الختـام، يبحـث ماكالـون فـي سـبب تصويـر الألعـاب الأولمبيـة كـ«عـرض» بـصري بـدلًا مـن كونهـا فـي حقيقتهـا «مهرجانًـا». ويدفـع بـأن اعتبارهـا مجـرد عـرضٍ يضـع حـدودًا مـع المتفـرج الـذي يكتفـي بالمتابعـة فقـط، الأمـر الـذي يزيـد مـن تعميـق القيـم السـلبية التـي غالبًـا مـا تميـز المجتمعـات الحديثـة؛ ولاسـيما الفرديـة والتشـكك. كمـا ينتقـد انتشـار الصـور النمطيـة المصنّعـة وغيـر الحقيقيـة التـي تدعـم بدورهـا القيـم السـلبية للحيـاة المعـاصرة، وهـو فـي هـذا الـرأي يسـتند إلـى أبحـاث النقـد الثقافـي لدانيـال بورسـتين وجـاي ديبـورد. وفـي النهايـة، تجسّـد الألعـاب الأولمبيـة هـذا التفاعـل المعقّـد بـين الوهـم والحقيقـة، مـا يدفـع إلـى التفكيـر النقـدي فـي الهويـة والأخـلاق والقيـم المجتمعيـة، ويكشـف كيـف يمكـن للعـروض البصريـة أن تحفـز المشـاركة الحقيقيـة.

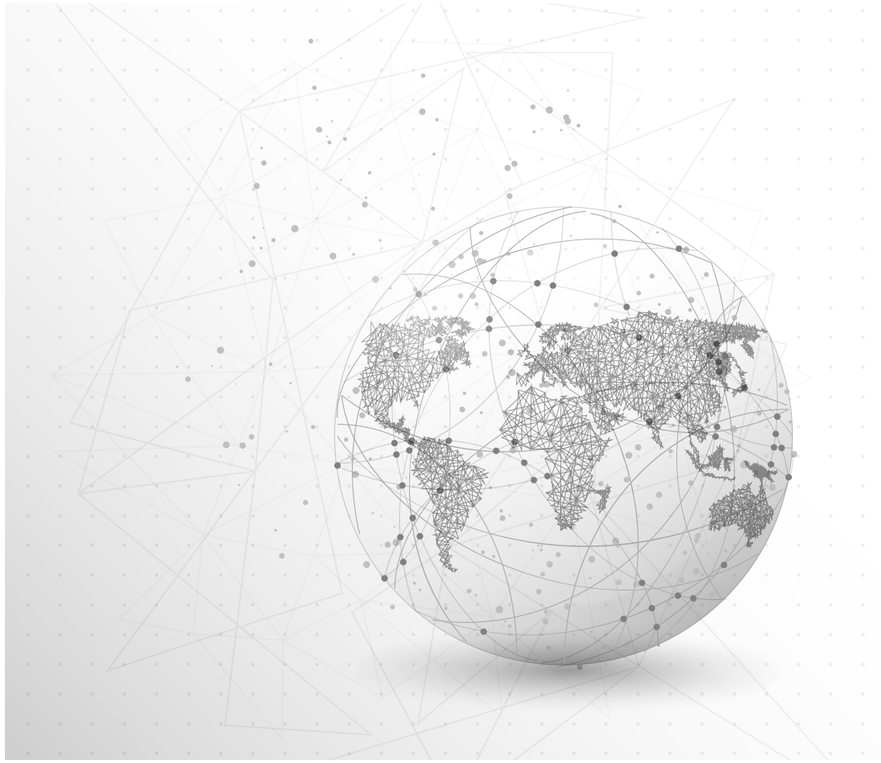
الإجهاد المائي للدول عام 2040



NOTE: Projections are based on a business-as-usual scenario using SSP2 and RCP8.5.

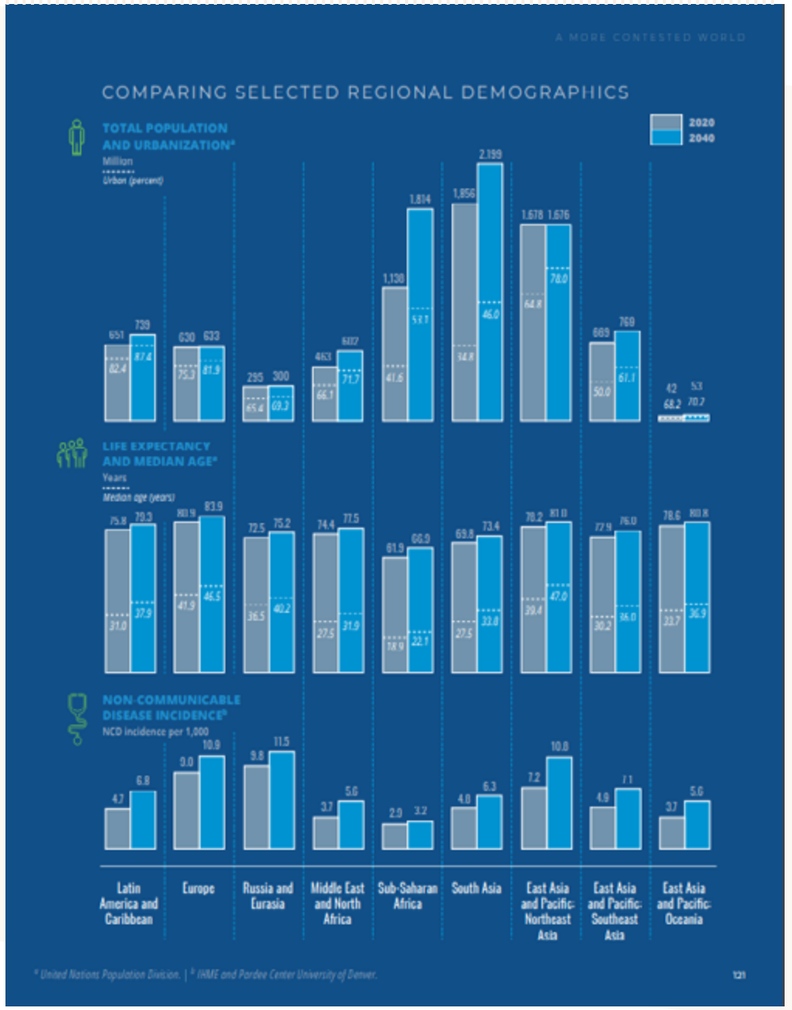
For more: ow.ly/RiWop

WORLD RESOURCES INSTITUTE



3 - المستقبل في أرقـــام

مقارنة التركيبة السكانية الإقليمية (2020-2040)



المخزون الحالي للبنية التحتية والاحتياجات المستقبلية المتوقعة حتى عام 2040

Nature Sustainability

توقعات الأنشطة الاقتصادية (2020-2040)

إنهاء التلوث البلاستيكي بنهاية عام 2040