

تَخِيل المستقبل مع الذكاء الاصطناعي

منظور الشرق الأوسط
وشمال إفريقيا

كانتا ديهال، توماش هولانك، نجلاء رزق،
نادين وهيبة، ستيفن كيف

المؤلفون: كانتا ديهال، توماش هولانك ، نجلاء رزق ، نادين وهيبة، ستيفن كيف.

الاقتباس المقترح: ديهال، ك.، هولانك، ت.، رزق، ن.، وهيبة، ن.، كيف، س. (2021). تخيل المستقبل مع الذكاء الاصطناعي: منظور شرق أوسطي وشمال إفريقي، مركز ليفرهيوم لمستقبل الذكاء.

شكر وتقدير: نتقدم بجزيل الشكر لفرح غزال وهنا شلتوت لمساهمتهما في هذا التقرير، ونتقدم بالشكر كذلك لإليزابيث سيجر وتوني ليتش على تعليقاتهما القيمة، كما نشكر أيضاً الأستاذ محمد زهران (جامعة نيويورك)، وأحمد رازق (بي بي سي) على مجهوداتهما في مراجعة التقرير، والأكثر أهمية، أن يمتد شكرنا لجميع المشاركين في السرديات العالمية للذكاء الاصطناعي: ورشة عمل الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، الذين لولاهم لما صدر هذا التقرير.

وتمكننا من إصدار هذا التقرير بفضل منحة قدمتها مؤسسة جون تمبلتون، إن الآراء التي يتضمنها هذا التقرير تعبر عن وجهات نظر المؤلفين ولا تعكس بالضرورة وجهات النظر الخاصة بمؤسسة جون تمبلتون.

نود أن نتقدم بالشكر أيضاً لجمعية DeepMind Ethics & Society لدعمهم الكبير لمشروع سرديات الذكاء الاصطناعي العالمي

وتلقى هذا التقرير الدعم كذلك من مركز ليفرهيوم لمستقبل الذكاء الاصطناعي تحت منحة RC-2015-067



LEVERHULME CENTRE FOR THE
FUTURE OF INTELLIGENCE



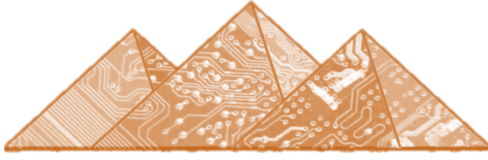
TEMPLETON WORLD
CHARITY FOUNDATION



DeepMind Ethics & Society

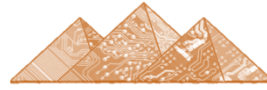
LEVERHULME
TRUST

تصميم التقرير: توماش هولانك
مصدر الصورة: نجلاء رزق (ص 21 - 22)
الغلاف: متحف المستقبل (دبي)



الفهرس

4	الملخص التنفيذي
5	1. المقدمة
5	1.1 الحلقات النقاشية للذكاء الاصطناعي حول العالم
6	1.2 تعريف منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقي
9	الإطار الأول: الذكاء الاصطناعي والإسلام
10	2. صحراء التكنولوجيا
11	الإطار الثاني: مستقبلية الخليج
13	3. التخييلات العربية
14	3.1 تخييلات المستقبل
14	3.2 الخيال العلمي العربي
16	الإطار الثالث: مجتمع أدب الخيال العلمي المصري
17	4. المقاومة
18	الإطار الرابع: تحدي النظرة الليبرالية الجديدة
19	5. الربيع العربي وسياسات "من القمة للقاعدة"
22	الإطار الخامس: الربيع العربي
23	6. الاستنتاجات والخطوات القادمة
24	7. حول المؤلفين
25	ملحق رقم 1: المشاركون في ورشة العمل
25	ملحق رقم 2: ملخصات عروض ورشة العمل



ملخص تنفيذي

يُمكن للسرديات حول الماكينات الذكية أن تؤثر على تطور الذكاء الاصطناعي ومدى تقبله لدى الناس وكيفية تنظيم الأمور المتعلقة به، ويتجاهل التيار الغربي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على نحو كبير عند مناقشة مستقبل الذكاء الاصطناعي. فإدراكاً للأهمية القصوى للتنوع في النقاش العالمي حول ما هو الذكاء الاصطناعي وما هو الشكل الذي يجب أن يكون عليه، يتناول هذا التقرير السرديات حول المستقبل التكنولوجي التي تنتشر في العالم العربي.

● يتجه تجسيد الذكاء الاصطناعي الخيالي والحقيقي إلى تعزيز أفكار القوالب النمطية المبنية على النوع، ويتم تخيل الروبوتات على أساس أنه خادم في أغلب الأوقات، وعادة ما يكون في شكل خادمت من النساء في المنازل، وهو توجه يزيد التساؤلات حول علاقة الذكاء الاصطناعي بالنوع.

توصلنا إلى أن هناك تأثير كبير للسرديات على تطلعات مستقبل الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى في منطقة الشرق الأوسط، ولكن بالمقارنة بالانجلوفون (العالم الناطق بالإنجليزية)، يعتبر هذا التأثير أقل وضوحاً في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ويحتاج الكشف عنه إلى اتباع نهج يعتمد على الدقة المتناهية، ويتم الوضع في الاعتبار ليس فقط القصص والحكايات والأفلام ووسائل الإعلام التي تعبر مباشرة عن تلك الأمور، ولكن أيضاً النظام البيئي للشركات الناشئة أو مجتمعات الانترنت للمستقبليين والعديد من العوامل والمجموعات الأخرى.

حددنا العديد من خيوط السرديات كأسس محورية لمعرفة المفاهيم المتعلقة بمستقبل الماكينات الذكية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتتضمن السرديات قصص حول الاستعمار، بالإضافة إلى الرؤى حول الماضي المثالي (بدلاً من تناول المستقبل)، والاضطرابات السياسية المعاصرة، وكذلك حتمية الاستعانة بالتكنولوجيا وأدوار الرجل والمرأة.

هذه بعض النتائج الرئيسية التي توصلنا إليها:

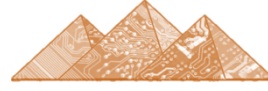
● يؤثر التصور الغربي حول النجاح والتنمية والتقدم والتصنيع تأثيراً كبيراً على آمال وأحلام مستقبل التكنولوجيا في المنطقة.

● يعود تاريخ تخيل الماكينات الذكية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى العصر الذهبي للإسلام، وهي الفترة التي شهدت ازدهار ثقافي وعلمي واقتصادي ما بين القرن التاسع والرابع عشر.

● لا يظهر دوراً للإسلام اليوم في النقاش الأوسع حول تداعيات الذكاء الاصطناعي على المجتمع والثقافة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

● تُعبر المبادرات التي تهدف للتقدم والشركات الناشئة أو مجتمعات الانترنت، على سبيل المثال، عن الأمل في المنطقة على المستوى المحلي للمستقبل التكنولوجي، والجهود التي تنسقها الحكومات لتشجيع الابتكار، تقوم على النقيض، بالاستجابة للمفاهيم الغربية للتطور والتنمية.

● ترتبط وجهات النظر في المنطقة حول مستقبل العمل والتشغيل الآلي بالأسئلة الحالية حول عدم المساواة والتنمية.



1.1 سرديات الذكاء الاصطناعي حول العالم

شكلت أحلام جيل الألفية الجديدة أمال تكنولوجيايات الذكاء الاصطناعي المعاصرة والمخاوف والتوقعات المتعلقة به، يمكن معرفة أن للسرديات¹ تأثير على العالم التي تنتج وتوزع فيه، فعلى سبيل المثال، هناك الدور الذي لعبه الخيال العلمي في تطوير هندسة الطيران، أو تأثير شخصية فرانكشتاين في قصة ماري شيلي في تصور الناس للهندسة الوراثية. وعلى نحو مماثل، فإن للسرديات حول الماكينات الذكية تأثير على تطور الذكاء الاصطناعي ومدى تقبله لدى الناس وكيفية تنظيم الأمور المتعلقة به، واعترفت العديد من المنشورات الأساسية والشهيرة بهذا التأثير مثل الاستراتيجية الفرنسية الوطنية² للذكاء الاصطناعي والتي تشير إلى الخيال العلمي المكتوب باللغة الإنجليزية وتقرير مجلس اللوردات بالمملكة المتحدة "الذكاء الاصطناعي في المملكة المتحدة"³.

يُعتبر هذا التقرير جزء من مجموعة من التقارير حول سرديات الذكاء الاصطناعي والتي أُعدت في الأساس في مركز ليفرهيموم لمستقبل الذكاء الاصطناعي في جامعة كامبريدج في المملكة المتحدة، ويتضمن لفظ "سرديات الذكاء الاصطناعي" في هذا السياق صوراً للحياة مع الماكينات الذكية في أوسع المعاني، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الروبوتات والأندرويد والسيبورج، وتلك المسميات عادة ما يتم الخلط بينها وبين بعضها، وبين الذكاء الاصطناعي في التخيلات الأكثر انتشاراً. ويتم الوضع في الحسبان السرديات الخيالية وغير الخيالية، وتتضمن مصادر تلك السرديات الأدب والأفلام والأعمال العلمية، ووسائل الإعلام الحديثة.

وكان بحث سرديات الذكاء الاصطناعي الأول قد أجرى عن طريق مركز ليفرهيموم لمستقبل الذكاء الاصطناعي والجمعية الملكية (المملكة المتحدة) في الفترة من 2017 إلى 2019، وقام البحث بالتحقيق في التخيلات المهيمنة التي تتعلق بمستقبل الماكينات الذكية، ونتج عن الدراسة نطاق من المنشورات للجمهور الأكاديمي وغير الأكاديمي بما في ذلك

"سرديات الذكاء الاصطناعي: تاريخ تخيل الماكينات الذكية" (2020) وتقرير الصور والتخيلات للذكاء الاصطناعي ولماذا هم مهمون (2018)⁴ وكشفت أبحاث سرديات الذكاء الاصطناعي المصادر الخيالية للرؤى المثالية وكذلك البائسة للذكاء الاصطناعي، وأظهرت أن مجموعة فرعية صغيرة من السرديات الغربية كان لها تأثير متفاوت وغير متساوي: شكلت الرؤى البائسة للروبوتات الشبيهة بالبشر في الأفلام "ترميناتور" (1984) و فيلم "أنا، روبوت" (2004) تصورات حول ما هو الذكاء الاصطناعي وما الذي يمكن أن يصبح عليه. وشكلت تلك التصورات كذلك كيفية تطبيق تكنولوجيايات الذكاء الاصطناعي حول العالم. بداية من القرن العشرين وما بعد ذلك، كان الرجال من ذو البشرة البيضاء من متحدثي اللغة الإنجليزية هم كل من كان يتخيل الذكاء الاصطناعي أو يعمل على بنائه، وبالرغم من أن أغلب تكنولوجيايات الذكاء الاصطناعي قد طورت في "وادي السليكون" والعديد من سرديات الذكاء الاصطناعي قد صُنعت في هوليفود، فإن الغرب الأنجلوفوني لم يكن المكان الوحيد الذي كان يتخيل وجود الماكينات الذكية. نتج عن الديانات المختلفة والأدب الفلسفي متعدد اللغات والعادات السينمائية، في الثقافات الأخرى، وجود مفاهيم مختلفة للذكاء الاصطناعي، ولا تحصل العديد من تلك المفاهيم على الاهتمام الذي تستحقه. قام مركز ليفرهيموم لمستقبل الذكاء، متابعة لمشروع روايات الذكاء الاصطناعي، بإطلاق مشروع سرديات الذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي، وقامت بتمويله مؤسسة جون تمبلتون وجمعية DeepMind Ethics & Society والذي نتج عنه هذا التقرير حول سرديات الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

يهدف مشروع بحث سرديات الذكاء الاصطناعي العالمي "GAIN" إلى بناء شبكة دولية من الخبراء لتحليل كيف تتصور الثقافات والمناطق المختلفة حول العالم مخاطر الذكاء الاصطناعي وفوائده، والأشياء المختلفة التي تؤثر على تلك الأفكار، ولتعزير تفكير جديد حول الذكاء الاصطناعي حول العالم ونشر سرديات حول الذكاء الاصطناعي والترويج لها في المناطق والمجموعات التي تعاني من نقص في التعبير عن أفكارها، ومن أجل بناء جسر من التواصل بين الخبراء الأكاديميين والمحليين والفنانين والكتاب من مختلف المناطق في العالم حول التصورات الخاصة بالذكاء الاصطناعي. ويتحقق هذا من خلال أحد عشر ورشة عمل في مختلف الأماكن حول العالم.

¹ We define narratives as an 'ensemble of texts, images, spectacles, events and cultural artefacts that "tell a story" (Bal, M. 2009 Narratology: Introduction to the Theory of Narrative, Toronto: University of Toronto Press).

² Villani, C. 2018 'For A Meaningful Artificial Intelligence'. AI for Humanity, https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Report_ENG-VF.pdf.

³ Select Committee on Artificial Intelligence. 'AI in the UK: Ready, Willing, and Able?' London: House of Lords, 16 April 2018. <https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldai/100/100.pdf>.

⁴ Cave, S., Craig, C., Dihal, K., Dillon, S., Montgomery, J., Singler, B., Taylor, L., 2018. Portrayals and Perceptions of AI and Why They Matter. The Royal Society, London. <https://doi.org/10.17863/CAM.34502>

Cave, S., Dihal, K., Dillon, S. (eds.), 2020 AI Narratives: A History of Imaginative Thinking about Intelligent Machines, Oxford: Oxford University Press.

بالرغم من أن أشكال روي الحكايات اختلفت من الحكى الشفوي إلى المكتوب إلى الأفلام والألعاب الالكترونية، الماكينات الذكية التي يتم تخيلها في الوقت الراهن تعمل بالكهرباء بدلا من التفاعلات الكيميائية، شكل التاريخ الطويل لهذه السرديات الآمال والتوقعات على نحو تراكمي مما أدى إلى ظهور الرواد في مجال الذكاء الاصطناعي والذين بدأوا في بناء هذه الماكينات.

واعتماداً على خبرة مركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية (A2K4D) الواسعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، يقدم هذا التقرير نتائج ورش العمل ومناقشات الأدب الأوسع التي قام بها اللكتئاب حول سرديات الذكاء الاصطناعي والتخيلات الاجتماعية التكنولوجية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

1.2 تعريف منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

تُعتبر الشرق الأوسط وشمال إفريقيا منطقة واسعة وبالرغم من وجود روابط ثقافية عديدة، إلا أنها منطقة تنقسم بالتنوع الشديد. وتتكون على نحو تقليدي من 22 دولة عضوة في جامعة الدول العربية⁷، بالرغم من قيام بعض الباحثين بإدراج تركيا وإيران في تحاليلهم للمنطقة وإخراج بعض الدول مثل جزر القمر والصومال وموريتانيا⁸.

ولا تتشابه الدول في المنطقة في الحقائق التنموية والاقتصادية الاجتماعية والسياسية ويؤثر هذا بالتبعية على تصوراتهم حول الابتكارات التكنولوجية،⁹ تُعتبر الدول الغنية بالبتروول في الخليج مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة من الرواد في الاعتماد على تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي¹⁰. مع تواجد سكان كثيرين من المغتربين (خاصة في الإمارات) تقوم حكومات تلك الدول بالاعتماد على استراتيجيات تكنولوجية متسقة للابتكار ويوجد لديهم الإمكانيات المالية لضخ استثمارات كبيرة في استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف محاور الاقتصاد والتي تضع هذه الدول في مراكز متقدمة عن باقي الدول الأقل ثراء في المنطقة. أما بالنسبة للدول ذات الدخل المتوسط مثل تونس ومصر والتي يوجد لديها ثراء في الموارد البشرية، ولكن تقوم التحديات الاقتصادية بتقييد تقدم هذه الدول في مجال الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى الأوضاع السياسية والاجتماعية التي لازالوا يعانون منها لعقد من الزمان على الأقل.

يشجع المشروع الخبراء على اكتشاف كيف تشكل السرديات المحلية التقليدية الآمال والمخاوف المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وكيف يؤثر ذلك على تطور تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في المناطق التي ينتموا إليها.

أقيمت ورشة عمل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للمشروع العالمي لسرديات الذكاء الاصطناعي في القاهرة يوم 13 أكتوبر 2019، وأقام مركز ليفرهيوم لمستقبل الذكاء الاصطناعي شراكة مع مركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية (A2K4D) التابع لكلية إدارة الأعمال بالجامعة الأمريكية في القاهرة في هذه الورشة متعددة التخصصات، وتبعها بعد ذلك نقاش من خلال ورشة العمل السنوية لمركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية (A2K4D) يوم 14 أكتوبر، وقسمت ورشة العمل (انظر الملحق 1 للحصول على التفاصيل) إلى أربع نقاشات ذات مواضيع مختلفة إما باللغة العربية أو الإنجليزية.

● سرديات الذكاء الاصطناعي: وجهات نظر من الغرب

● الذكاء الاصطناعي والثقافات الشعبية: التصور المعاصر في شمال إفريقيا والشرق الأوسط

● الذكاء الاصطناعي والتقاطعية في العالم العربي.

● هل هناك نهج مستقبلي في العالم العربي؟ المفاهيم والدراسات المستقبلية حول الذكاء الاصطناعي في المنطقة.

تبعته الأربعة نقاشات ندوة لتناول النتائج ونقاش المشاركون ما توصلت إليه ورش العمل وكذلك الأفكار حول الخطوات التالية والتي سنناقشها في خاتمة هذا التقرير.

يتبع هذا التقرير التاريخ الطويل للسرديات في المنطقة وكيف أثرت على التخيلات الاجتماعية والتقنية المعاصرة، والتي عرفت على أنها "أشكال من التخيلات التي جمعت من الحياة الاجتماعية والنظام الاجتماعي والتي تنعكس في تصميم وتلبية متطلبات الدولة للمشروعات العلمية و/أو التكنولوجية. 5 6 وهذا لا يعني أننا نتبع خط مباشر من التأثيرات من مجموعة معينة من السرديات التاريخية حتى نصل للتكنولوجية الحديثة، بدلا من ذلك، للتاريخ الطويل للسرديات حول الآلات الذكية تأثير تراكمي، وهذا التأثير السردية العابر للتاريخ هو ما نستكشفه هنا.

⁵ Jasanoff, S. and Kim, S-H. 2009 'Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea,' *Minerva* 47 (2), p. 120.

⁶ You can learn more about imaginaries in Science and Technology Studies here: <http://sts.hks.harvard.edu/research/platforms/imaginaries/>.

⁷ They are: Algeria, Bahrain, Comoros, Djibouti, Egypt, Iraq, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libya, Mauritania, Morocco, Oman, Palestine, Qatar, Saudi Arabia, Somalia, Sudan, Syria, Tunisia, the United Arab Emirates and Yemen.

⁸ Cleveland, W., Bunton, M. 2012 *A history of the modern Middle East*, 5th edn, Colorado, Westview Press, p. xi

⁹ Rizk, N. 2020 'Artificial Intelligence and inequality in the Middle East: the political economy of inclusion', in M. Dubber, F. Pasquale and S. Das, eds., *Oxford Handbook of Ethics and Artificial Intelligence*, Oxford, Oxford University Press.

¹⁰ ElSafy, I. 2019 'UAE leads GCC in adopting Fourth Industrial Revolution', *Mubasher Info*, english.mubasher.info/news/3480654/UAE-leads-GCC-in-adopting-Fourth-industrial-revolution.

وهو تصور يسعى هذا التقرير لإيجاد إشكالية فيه لضمان الوضوح، فقد قررنا ترك منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على أساس تحليل أوسع تعريف يُستخدم في المنظمات العالمية مثل الأمم المتحدة¹⁵، والبنك الدولي¹⁶ وكذلك المؤسسات البحثية في المنطقة¹⁷.

اللغة العربية¹⁸، هي أحد السمات المشتركة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، تعكس اللغة الدور الرئيسي الذي تلعبه المنطقة في تاريخ العلوم والرياضيات لتقديم العديد من الكلمات المستعارة للغة الإنجليزية لمجموعة من أهم مصطلحات الذكاء الاصطناعي، أولاً، أن الأرقام 1 وصفر والتي تعتبر شديدة الأهمية لعلوم الحاسب الآلي تُعرف على نحو واسع بالأرقام العربية، بالإضافة إلى أن مفاهيم الصفر والرقم نفسه وعلم الجبر مستمدين من كلمة عربية وهي الجابر¹⁹ ووصلت تلك المفاهيم إلى أوروبا من خلال أبحاث قام بها المؤرخ الفارسي محمد بن موسى الخوارزمي (750 إلى 850 ميلادياً) وجاءت كلمة خوارزمية من آخر أسماء هذا المؤرخ، وكان هذا اللفظ يشير في العصور الوسطى إلى نظام الأرقام العربية، وأصبح في أواخر القرن العشرين وما بعد ذلك لديه معاني معاصرة، فهو يُعبر عن عدد من العمليات الحسابية والتي تقوم بأداء مهمة معينة.²⁰

يجب الوضع في الاعتبار بالرغم من ذلك تنوع اللهجات العربية عندما نشير للسرديات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث لن يتم فهم كل المواد المكتوبة باللغة العربية بسهولة لكل المتحدثين بها، بينما تعتبر اللغة العربية الفصحى هي لغة القرآن والأعمال الأدبية الكلاسيكية، فإن النسخ المعدلة والأكثر عصريّة (والذي يطلق عليه اللغويون اللغة العربية الفصحى الحديثة) والتي أصبحت لغة مشتركة في المنطقة، والتي يستخدمها أغلب وسائل الإعلام المنشورة مفهومة على نحو واسع من قبل الناس المتعلمة في المنطقة، وتعتبر نسبة أمية السكان الأكثر حرماناً في منطقة الشرق الأوسط بالرغم من ذلك، عامل يجب أن وضعه في الاعتبار عند التفكير فيمن يتخيل مستقبل الذكاء الاصطناعي في المنطقة،

تتسم المنطقة على نحو شكل كبير بانتشار عدم المساواة في مختلف جوانب الحياة، بالإضافة إلى أعداد كبيرة من الشباب، ومعدلات مرتفعة من البطالة بين الشباب المتعلم والسيدات.

وبما أننا ذكرنا ذلك، يُعتبر الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من أكثر المناطق التي تدخل فيها السيدات مجال دراسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، بأعداد تتخطى العديد من الدول في الشمال.¹¹ في الكويت وقطر والإمارات، على سبيل المثال، 70% من طلبة الجامعات العلمية من السيدات، وهذه الأرقام أقل بكثير في تلك الدول التي تعمل في مجال العلوم والأبحاث، ولكن بالرغم من ذلك يشغل السيدات 12% فقط من المناصب في قطاع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في نفس الدول. وينطبق هذا الأمر على المناطق التي تقع خارج الخليج كذلك، ففي المغرب على سبيل المثال، 70% من الطلاب في مجالات دراسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات من السيدات، ولكن القليلات منهن فقط يستطعن الوصول لمراكز قيادية،¹² حيث لا يعني زيادة حصول السيدات على التعليم المزيد من التعزيز لمشاركتهن في الحياة العامة.¹³ وجود السيدات في دراسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لا يعني أن التكنولوجيات المنتجة في المنطقة يتم تطويرها عن طريق فريق يتسم بالمزيد من التنوع. فعلى العكس، بالرغم من وجود الكثير من الإمكانيات والتوقعات، لا تزال تلك الدول بحاجة لمعالجة عدم المساواة على نحو أوسع، وعدم المساواة لا يتعلق فقط بالنوع إذا ما كان رجل أو امرأة ولطن يتضمن كذلك الفروق ما بين الطبقات الاجتماعية وإمكانية الحصول على التعليم.

يوجد لدى منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تاريخ ثقافي فريد، حيث أن المنطقة شهدت نزول وحي الديانات السماوية الثلاث بالإضافة للعديد من الحضارات الكبرى، ولم يأتي مصطلح الشرق الأوسط من منطلق خصوصية وتفرد العصور القديمة للمنطقة، حيث سُميت المنطقة بالشرق الأوسط وفقاً للضروريات الاستراتيجية والدبلوماسية (الأوروبية) أواخر القرن التاسع عشر، والتي كانت بحاجة إلى اسم للمنطقة بين الشرق الأدنى أو تركيا، والشرق الأقصى أو الصين.¹⁴ بينما يعكس مصطلح الشرق الأوسط وجهة نظر غربية على الأغلب لتلك المنطقة من العالم.

¹¹ Islam, S. 2017 'Arab Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics Fields: The Way Forward', World Journal of Education, no.7(6), p. 15.

¹² Ibid.

¹³ 'Women in Public Life: Gender, Law and Policy in the Middle East and North Africa', MENA-OECD Governance Programme, 2014, <https://www.oecd.org/mena/governance/women-in-public-life-mena-brochure.pdf>.

¹⁴ Kloppes, C. 1976 'Captain Mahan, general Gordon, and the origins of the term 'Middle East', Middle Eastern Studies, no.12, p. 1.

¹⁵ <https://www.unhcr.org/en-us/middle-east-and-north-africa.html>;

¹⁶ <https://www.ohchr.org/EN/Countries/MENARegion/Pages/MenaRegionIndex.aspx>;

<https://www.unicef.org/infobycountry/northafrica.html>.

¹⁶ <https://www.worldbank.org/en/region/mena>.

¹⁷ <https://business.aucegypt.edu/news/inclusive-development-and-fourth-industrial-revolution-mena>.

¹⁸ An important note at the outset: 'Arabic' refers to the language most commonly spoken in the region; 'Arab' refers to the culture that dominates in MENA, and that dates back to this region irrespective of today's political boundaries.

¹⁹ Al-jabr literally translates to 'the restoration' or 'the completion', a reference to the method al-Khwarizmi introduced for solving quadratic equations.

²⁰ 'Algorism, n.' n.d. In OED Online. Oxford University Press. Accessed 21 January 2021. <http://www.oed.com/view/Entry/4956#id7070189>.

حيث تعتمد السرديات على اللغة العربية الفصحى الحديثة، وهي لغة أدبية في المقام الأول²¹.

وفي الوقت الذي تزيد فيه باستمرار نسبة الناس التي تحصل على تعليم أعلى، فإن عدد الناس الحاصلين على هذا التعليم غير متساوي في مختلف الدول في المنطقة، وينطبق الأمر كذلك على مختلف الفئات الاجتماعية والاقتصادية في نفس الدولة. تعتمد وسائل الترفيه، على نقيض ذلك، عادة على التواصل اللفظي ولذلك تعتمد على اللهجات المحلية ومختلف أنواع اللغة العربية العامية، ولهذا السبب يكون من السهل فهم المسلسلات التليفزيونية والنكات الشعبية للكثير من الجمهور في منطقة فرعية من الدول^{22 23}. ستعكس أي قصة أنتجت في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تلك ازدواجية اللغة العربية الفصحى واللهجات المحلية لكل دولة على حدى.

يوضح لنا استخدام اللغة العربية الفصحى، لغة القرآن، كميّار للأدب في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا عنصر آخر يربط المنطقة ببعضها البعض وهو الانتشار الكبير للإسلام. وبالرغم من العوامل المتعددة وغير المتجانسة، بما في ذلك وجود فئات دينية أخرى، نسبة المسلمين في المنطقة هي الأعلى في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وهي 93% من تعداد السكان الذي يبلغ 341 مليون نسمة والذين يتبعون تعاليم الإسلام). ولكن، يعيش تقريباً ثلثي مسلمي العالم في منطقة آسيا والمحيط الهادئ²⁴، من المهم إدراك أن الخلط ما بين العربي والمسلم يأتي من فهم السياقات والفروقات الدقيقة ما بين كل منهما.

وبينما لا يركز هذا التقرير على العلاقة ما بين التكنولوجيا والإسلام (أنظر المربع رقم 1)، تتعامل الدراسة مع منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على أنها تجسيد للمزج التاريخي للحضارات ذات الأصول الثقافية التي تمتد خارج الإطار الجغرافي الحالي للمنطقة لتشمل العالم الإسلامي الأكبر. يهدف هذا التقرير إلى تقسيم العديد من المواضيع الأساسية في سرديات الذكاء الاصطناعي التي تشترك فيه أغلب الثقافات في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

الخطوة التالية كانت اختبار ستة سلاسل روائية والتي حددنا أنها محورية لفهم التغيرات التكنولوجية للشرق الأوسط وشمال إفريقيا ومفاهيم مستقبل الذكاء الاصطناعي، يُركز الجزء الثاني من هذا التقرير "الصحراء التكنولوجية" على التصورات الغربية للمنطقة والأساليب التي تؤثر على تغيرات التطويرات التكنولوجية بداخل المنطقة. وكُرس الجزء الثالث للتغيرات العربية للتاريخ الطويل في تخيل الماكينات الذكية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أثناء العصر الذهبي للإسلام ويشرح أمثلة من الفترة الحالية للخيال العلمي باللغة العربية²⁵، ويحلل الجزء الرابع "المقاومة" المجهودات المعاصرة لصنع سرديات الذكاء الاصطناعي كبداية للسرديات التي تأتي من الأدب العالمي. ويختبر الجزء الأخير كيف تشكل العوامل السياسية والاجتماعية المحادثات حول الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وكيف تتصل التغيرات التكنولوجية بالمجازات السردية السائدة في السياسات العامة. وأكمل النص الرئيسي للتقرير عن طريق الصناديق التي تحتوي على المعلومات والتي تقدم السياق لكل الادعاءات المطروحة في التقرير أو تقديم دراسات حالة ملخصة كدلائل تدعم وجهات النظر المختلفة.

²¹ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146282>.

²² See: Rugh, W. A., 2004, Arab Mass Media: Newspapers, Radio, and Television in Arab Politics, Greenwood Publishing Group; and W. Al Allaq, 2014, 'Arabic Language in a Globalized World: Observations from the United Arab Emirates,' AWEJ <https://awej.org/images/AllIssues/Volume5/Volume5Number3September/9.pdf>.

²³ The Egyptian dialect, however, remains widely understandable given the history and spread of Egypt's cinema, theatre and television series in the region.

²⁴ Desilver, D., & Masci, D. 2017 'World's Muslim population more widespread than you might think,' Pew Research Center, <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/01/31/worlds-muslim-population-more-widespread-than-you-might-think/>.

²⁵ See: Renima, A., Tiliouine Richard, H., Estes, J. 2016 'The Islamic Golden Age: A Story of the Triumph of the Islamic Civilization,' in: Tiliouine H., Estes R. (eds) The State of Social Progress of Islamic Societies. Cham: Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-319-24774-8_2.



الصندوق الأول: الذكاء الاصطناعي والإسلام

هل تتوافق السيارات ذاتية القيادة مع أحكام الشريعة الإسلامية؟¹ كان هذا السؤال حول إمكانيات السيارات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لاتباع الشريعة أو تطبيقها هو المرجعية الصريحة الوحيدة في ورشة عملنا المتعلقة بالإسلام والذكاء الاصطناعي في سياق منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ويعكس هذا النقصان في المرجعيات بالنسبة للدور الذي تقوم به الديانة السائدة في المنطقة بالنسبة للتطور التكنولوجي، وغياب الإسلام في النقاشات الأوسع حول تأثير الذكاء الاصطناعي في المجتمع والثقافة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

يتناول عدد محدود جداً من المقالات العلاقة ما بين الإسلام والذكاء الاصطناعي على نحو صريح، وعندما يتناولونها، يتجهون إلى مناقشة الجوانب الهامشية التي استخلصت من المحادثات السائدة أو المناقشات حول الإلهيات (المثال على ذلك هو السؤال حول تغطية الأعضاء التناسلية للإنسان الآلي المماثل للبشر)². على عكس التوقعات الغربية، لا ينبع هذا الغياب من التفرقة الواضحة بين الدين والمجتمع (وهو انشطار غربي على وجه خاص) فعلى العكس، ينص الإسلام أن الحصول على المعرفة والعلوم هو أمر ذو قيمة كبيرة.³ يشرح الكاتب السعودي ياسر بهجت أنه لا يمكن اعتبار قصته 2013 HWJN والتي حققت أفضل المبيعات، وهي قصة عن الجن⁴، قصة خيالية، فهي تُعتبر خيال علمي لأننا نؤمن أن الإسلام ديانة علمية ولذلك نحاول شرح ادعاء وجود تلك الكائنات من خلال العلوم التأملية⁵.

ركزت أغلب المواضيع والقضايا في ورشة العمل على كيف يمكن أن تؤدي التكنولوجيات الجديدة بما في ذلك الذكاء الاصطناعي إلى تفاقم مشكلة عدم المساواة الموجودة حالياً في المنطقة، ولم تتناول موضوع توافيقها مع الشريعة. يتعارض غياب الدين كموضوع بارز في محادثتنا مع التصور الغربي للإسلام كعامل يجب وضعه في مقدمة الموضوعات عند إجراء نقاشات في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تعتبر قضية الإسلام والذكاء الاصطناعي في حقيقة الأمر موضوعاً يسبب المخاوف للمسلمين الذين يعيشون في الغرب حيث يشعرون أنه يجب عليهم تحديد هويتهم من خلال الدين. "وعلى سبيل المثال، يدار الموقع الإلكتروني⁶ للإسلام والخيال العلمي عن طريق كتاب ومحررين يعيشون في الولايات المتحدة الأمريكية.

¹ The question refers to the so-called 'trolley problem' in the context of automated decision-making systems; to learn more, see: Awad, E. et al. 2018 'The Moral Machine experiment,' *Nature*, <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0637-6>.

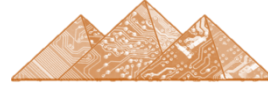
² Dahlan, H. 2018 'Future interaction between man and robots from Islamic perspective', *International Journal of Islamic Thought* no. 13: p. 48.

³ Bakar, O. 2016 'Science and technology for mankind's benefit: Islamic theories and practices - past, present, and future', in M. Kamali et al. eds. *Islamic Perspectives on Science and Technology: Selected Conference Papers*, Springer Singapore, <https://www.springer.com/gp/book/9789812877772>.

⁴ In Arabic mythology, a jinn is 'a supernatural spirit below the level of angels and devils' (Encyclopaedia Britannica).

⁵ Fossett, K. 2013 'Can science fiction survive in Saudi Arabia?' *Foreign Policy*, <https://foreignpolicy.com/2013/12/10/can-science-fiction-survive-in-saudi-arabia/>.

⁶ <http://www.islamscifi.com/about/>.



2) صحراء التكنولوجيا

وبينما تواجه بعض الدول في المنطقة مشكلة هجرة الكفاءات في قطاع التكنولوجيا (هجرة الرواد في مجال الابتكارات والتكنولوجيات للبحث عن فرص عمل أفضل - عادة ما يكون في الدول الغربية)²⁷ تفشل السرديات التي تعتمد على الاستحالة وغياب الكفاءات والموارد في التعبير عن الإمكانيات الكبيرة الموجودة في المنطقة، وتؤثر على حالة أغلب دول المنطقة عند إجراء نقاش عالمي حول مستقبل الذكاء الاصطناعي، حيث يُنظر لتلك الدول كجهات تسعى لتحقيق التغيير على نطاق أوسع.

وتعتبر الإمارات العربية المتحدة بمجهوداتها الكبيرة لكي تصبح من الدول الرائدة في مجال الابتكارات التكنولوجية أحد الاستثناءات والتي ينظر إليها الغربيون كواحة للتكنولوجيا في وسط الصحراء. ولكن يرتبط هذا التطور على نحو كبير بتأثير المثل الغربية حول استراتيجيات الابتكار في الدول الغنية في الخليج العربي بما في ذلك قطر والكويت (أنظر للصندوق رقم 2: النهج المستقبلي الخليجي)، وكما يُعين الغربيين لتنفيذ مشروعات الابتكار الرئيسية التي تقوم بها الحكومات (متحف المستقبل²⁸ على سبيل المثال) ويستهدف التواصل الذي تقوم به الحكومات الجمهور الأنجلو فوني بشكل واضح²⁹. وتثبت تلك العوامل وضوح تأثير الأفكار الغربية حول التقدم على مفاهيم مستقبل التكنولوجيات في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بشكل كبير.

تنفق الحكومة في الإمارات العربية المتحدة مبالغ كبيرة لدفع عجلة التطور التكنولوجي، وهو الأمر الذي يعتبر عكس ما يحدث في الدول التي تعاني من الفقر في الموارد مثل مصر وتونس والأردن، حيث يتم تخصيص مبالغ محدودة للمبادرات المشابهة. ففي هذه الدول، يعتمد التقدم التكنولوجي على المجهودات الشعبية والشركات الناشئة، وتوجد فرصة في هذه الدول على وجه الخصوص لاكتشاف المفاهيم الخاصة بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حول المستقبل، حيث تستجيب التكنولوجيات المتقدمة على الأغلب لاحتياجات ورؤى الناس في هذه الدول (وهو شيء سنعود لمناقشته في الجزء الرابع من هذا التقرير).

تؤثر تصورات النجاح والتطور والتقدم والتصنيع على السرديات التكنولوجية في كلا المناطق في دول الشمال المتقدمة وكذلك في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تشير السرديات التكنولوجية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، والتي تظهر في الخيال العلمي والحوار السياسي في وسائل الإعلام وفي الكتابات الأكاديمية، بشكل مباشر أو غير مباشر، إلى التخيلات الغربية للتقدم المرغوب فيه. عادة ما تشير النقاشات المعاصرة حول الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى التصورات الغربية أو ترفضها على نحو صريح ومفتوح، ولكن في كلا الحالتين، تتأثر تلك المناقشات بالمفاهيم الغربية للتقدم.

يرتبط تأثير تلك الرؤى الغربية ارتباطاً وثيقاً بتاريخ الاستعمار في المنطقة، والذي يمكن تتبعه لعصر حملات نابوليون على مصر في 1798، ومنذ هذا الوقت، صور العلماء والأكاديميون الغربيون تاريخ الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من القرن الثالث عشر إلى القرن التاسع عشر في شكل مرحلة تراجع مستمر، على عكس التقدم العصري الكبير للدول الغربية. ونبعت القصص التي تعبر عن التراجع في تاريخ الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من داخل المنطقة²⁶، ولكنها تؤثر على التصورات المتعلقة بالمنطقة بداخلها وبخارجها اليوم. وتحديثنا في ورش العمل التي أجريناها عن الاستشراق الذاتي من خلال عملية فهم سكان المنطقة للتصور الغربي حول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كأحد أكبر التحديات التي تواجه هؤلاء الذين يهدفون إلى التعبير عن سرديات الابتكار في المنطقة والتي تتضمن بدائل لسرديات المراحل التي تلت الاستعمار.

تنعكس المفاهيم الغربية للتطور في صور للشرق الأوسط وشمال كمنطقة غير قادرة على اغتنام الفرصة للاستفادة من التكنولوجيات الناشئة مثل الأنظمة الذكية، ونشير لتلك التصورات بالصحراء التكنولوجية، حيث توجد نقص في الموارد والابتكارات والأفكار في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وكما شكلت قصص وسرديات التراجع المناقشات حول التطور في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في الماضي، تقوم الصحراء التكنولوجية بنفس الدور في الوقت الحالي.

²⁶ Kirecci, M. 2007 'Declined discourse and self-Orientalization in the writings of Al-Tahtāwī, Tāhā Husayn and Ziya Gökalp: A comparative study of modernization in Egypt and Turkey', PhD thesis, University of Pennsylvania, <https://repository.upenn.edu/dissertations/AAI3260932>.

²⁷ Langendorf, M. 2020. 'Digital stability: How technology can empower future generations in the Middle East,'

https://www.ecfr.eu/publications/summary/digital_stability_how_technology_can_empower_future_generations_middle_east.

²⁸ <https://www.museumofthefuture.ae>

²⁹ For example, see: <https://www.visitdubai.com/en/business-in-dubai/why-dubai/news-and-insights/dubai-dreams-big-innovation-future>

ونظراً لتأثرها بالعديد من التقاليد الفلسفية، والتي تركز على الترابط بين الأنواع المختلفة من الكيانات (مثل البشر والحيوانات والماكينات) تتجه معظم هذه الأعمال لتصوير الماكينات الذكية على شكل أصدقاء أو مساعدين (يُمكن الاعتماد عليهم) أو امتداد للبشر، بدلاً من المتمردين والسفاحين.³² ويؤدي هذا الشكل من عولة وسائل الإعلام إلى الاستمرار في فكرة "الصحراء" حيث يعتبر المشهد الإعلامي مشبع ليس فقط بالسرديات الغربية، بل أيضاً بالسرديات اليابانية، التي تترك مساحة صغيرة للسرديات التي تصنع محلياً في المنطقة.

يعتبر تخيل الصحراء التكنولوجية وغياب الأفكار والتخيلات، وكذلك غياب التطور الحقيقي للتكنولوجيا في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تصور وهي ويحاول هذا التقرير أن يكشف حقيقته. وكما سنوضح في الفصول القادمة، أن الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ليس صحراء تكنولوجية، ولكنها تعتبر منطقة لا تحصل على التقدير الكافي بالرغم من وجود العديد من الموارد في الأفكار والعقول التي تتسم بالكفاءة العالية.

تُعتبر هيمنة العالم الأنجلوفوني على سوق الترفيه العالمي، والمنتجات الأمريكية على وجه الخصوص، عامل آخر يسهم في قلة القصص المحلية المنتجة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حول الذكاء الاصطناعي والروبوتات والماكينات الذكية، حيث يتم عادة نقل حكايات الذكاء الاصطناعي من الغرب للمنطقة، في شكل أفلام الخيال العلمي ومسلسلات التليفزيون مثل "ترمينا تور" و"ستار تريك" أو "باتلستار جالاكتيكا" والتي تحقق نجاحاً أكبر بالمقارنة بالأعمال المحلية التي تعاني من قلة التمويل، مثل المسلسل التليفزيوني المصري "النهاية" والذي سنناقشه في الجزء 3.2.

ويأتي التأثير الآخر الذي يتساوى في الأهمية مع التأثير الغربي من اليابان،³⁰ فعلى سبيل المثال، تُعرض مسلسلات "الكرتون" اليابانية في القنوات التليفزيونية العربية (أشهرها جرنادازير، والذي كان يعرض على قناة سييس تون المفتوحة).³¹ وتتجه سرديات الذكاء الاصطناعي اليابانية لعدم التركيز على الأعمال التي تعتمد على التشغيل الآلي أو المواضيع المتعلقة بتأهيل الروبوتات.

الصندوق رقم 2: مستقبلية الخليج



يتوازي تخيل الصحراء التكنولوجية مع فكرة الواحة التكنولوجية، والتي تتجسد في مدن الخليج مثل دبي أو أبوظبي أو الدوحة، وفي حين أنه يُمكن رؤية تلك المدن الحديثة في المنطقة الغنية بالبترول في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كنتيجة لتخيلات الغرب للتقدم والتطور، أصبحت تلك المدن أيضاً مراكز لأفكار النهج المستقبلي العربي. في عام 2012 صاغت الموسيقية فاطيمة القديري والكاتبة سوفيا الماريا لفظ "مستقبلية الخليج" لتسمية توجه جديد نشأ من الخلط ما بين القطاعات المتطورة في الخليج مثل المعمار والمناظر الطبيعية الصحراوية والأفكار الاستهلاكية والرموز الاجتماعية القمعية¹. وقالت القديري والماريا أن أبراج المياه بالكويت (على الشمال) تعتبر أحد الأمثلة المقترحة لمستقبلية الخليج. حيث حدد الفنانون دول الخليج كاختبار اجتماعي وثقافي يقدم لنا لمحة حول مستقبل يمكننا وصفه بأنه مروع، وهو يتسم بالتغيرات البيئية، والتقسيم الاقتصادي الشديد، والتطور التكنولوجي الذي يستفيد منه نسبة محدودة جداً من السكان.

¹ <https://www.dazeddigital.com/music/article/15037/1/al-qadiri-al-maria-on-gulf-futurism>

³⁰ The emphasis on the Japanese influence with respect to narrative in particular is important. That is, while China — a global leader in AI development — might have a strong impact on the geopolitical scale, there is little evidence to support the existence of an equally strong Chinese influence on AI narratives in the

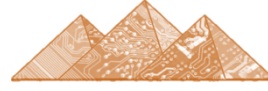
region. See, for example: <https://carnegie-mec.org/2019/09/26/how-has-china-s-role-in-middle-east-evolved-pub-79930>

³¹ <https://www.youtube.com/watch?v=YyKxHRJNuqw>

³² <https://www.ainarratives.com/japan-2018>



ساعة الفيل في مخطوطة للجزري (1206 م) من كتاب معرفة الأجهزة الميكانيكية البارة.



(3) التخيلات العربية

غيرت هذه الحالة فقط بعد العصور الوسطى عندما بدأ القصاصون الغربيون في الابتعاد عن هذه التقاليد، وكانت فترة الاحتلال جزء من التغيير الكبير في التفكير الغربي. وفي هذا الوقت، بدأ الغرب في تحديد مفاهيم التقدم التكنولوجي مع الحداثة والمستقبل. وظهر أول مجتمع مثالي تدفعه العلوم والتكنولوجيا في هذا الوقت، وكان الأول هو "المدينة الفاضلة" والتي ألفها توماس مور في 1516، وكان العمل الثاني من صنع روجر بايكون في القرن السادس عشر وكان على أسس علمية ويحمل وجهة نظر مستقبلية للعالم. وفي نفس الوقت، بدأت الدول التي ظهرت بها وجهة النظر المستقبلية للعالم في الإيمان بتفوقهم وحقوقهم في الهيمنة على الآخرين نتيجة لذلك.³⁸

بدأت الفتوحات الاستعمارية بعد ذلك وما فرضته وجهة النظر المستقبلية للعالم، في وضع المناطق المستعمرة كأنها أماكن متخلفة على نحو لا يمكن إصلاحه، مما خلق حالة من الانقسام الفوري ما بين هؤلاء الذين وصلوا للحداثة وهؤلاء العالقين في الماضي، إلا إذا صاروا يتمتعون بالحداثة. جرد الاستغلال الاستعماري للدول والصراعات اللاحقة الدول المستعمرة من قدرتها على تخيل مستقبلها، كما جادل ماكديسي.

لم تكن الحداثة، منذ بدايتها، تتعلق بأوروبا فقط، ولكنها كانت "هدفاً" يستطيع المرء تحديده فقط كحالة مستقبلية، أو مكان مستقبلي، أو إمكانية مستقبلية، والحداثة، في عبارة أخرى، في هذا السياق، أمراً لا مكان محدد له ومؤجل دائماً، كانت في الجانب الآخر من النهر، أو في الأعلى أو في السماء.³⁹

وفي نفس الوقت، جعلت العلاقات ما بين الحداثة والعمولة والاستعمار والاستغلال تخيل المستقبل المثالي أو المدينة الفاضلة عمل سياسي مثير للجدل في العديد من الدول بعد الاستعمار، ومكنت المفاهيم الغربية العديدة حول المستقبل المثالي والتي سبقت كل المحاولات الأخرى حول العالم في تخيل التكنولوجيا من وصف مستقبل الغرب على أنه الاستقراء الأمثل للاستعمار (الجديد)، وبدأ الناس من ذوي البشرة البيضاء في السيطرة على مفاهيم المستقبل المثالي.

تعود جذور سرديات الماكينات الذكية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى عادات "الأعاجيب" أو "الماربيليا": وسرديات الرحلات وقصص عالم الحيوان، وقصص الكون في الفترة الكلاسيكية قبل ظهور الإسلام.³³ إن اللفظ العربي الخاص بالماربيليا وهو الأعاجيب، وهو لفظ يأتي من كون الانسان مندهشاً، أو مُتعبجاً، أو يشعر بالسعادة.³⁴ وتتضمن قصص ألف ليلة وليلة مجموعة مبكرة من تلك القصص، والتي تم إعادة تقييمها مؤخراً كأعمال للخيال العلمي البدائي.³⁵ تحتوي قصة مدينة النحاس على سبيل المثال على وصف للتشغيل الآلي، مثل الفارس النحاسي الذي يستطيع توجيه المسافرين لمدينة النحاس.³⁶ ولذلك يعود الأدب العربي الذي يتخيل الماكينات الذكية إلى أكثر من ألف عام مضى.

ليس من المستغرب ان هذه التخيلات قد انتشرت في الأدب العربي لمدة طويلة، مع الوضع في الاعتبار أن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا برعت في بناء أدوات التشغيل الآلي والماكينات التي تتحرك ذاتياً لأكثر من ألفي عام. كانت مدينة الإسكندرية مركزاً للتصاميم الهندسية وبناء أنظمة التشغيل الآلي منذ القرن الثالث قبل الميلاد فصاعداً. أكثر مهندسي الإسكندرية شهرة كان بطل الإسكندرية والذي وصفت أعماله منذ القرن الأول ميلادياً كيفية بناء ضريح ومسرح يتحرك ببراعة.

في العصور الوسطى، ازدهر فن صناعة الآلات والتشغيل الآلي في العالم الإسلامي، مما أدى إلى شعور الغرب اللاتيني المسيحي بالتقدير وفي بعض الحالات الحسد. في القرن الثامن عشر، كتب الثلاثة أخوة من بغداد والذين كان يسمون بنو موسى كتاب الحيل والذي وصف كيفية صنع حوالي مئة ماكينة آلية.³⁷ مثل أغلبية باقي الثقافات في هذا الوقت، وبالرغم من تقدمهم في المجال التكنولوجي، اتسمت السرديات الخيالية والتي كانت تتناول استقراء تلك الماكينات بالحنين للماضي للمجتمع المثالي في العصور الذهبية التي مضت، بدلاً من التطلع لمثل هذه المثالية في المستقبل.

³³ Comito, C. 2013 'Science fiction in Arabic: "It was not born all of a sudden"', Arablit Quarterly, <https://arablit.org/2013/09/30/science-fiction-in-arabic-it-was-not-born-all-of-a-sudden/>.

³⁴ Campbell, I. 2018 Arabic Science Fiction, Studies in Global Science Fiction Series, Cham: Palgrave MacMillan, p. 145-146

³⁵ Nuruddin, Y., 'Ancient black astronauts and extraterrestrial Jihad: Islamic science fiction as urban mythology', Socialism and Democracy, no. 20 (3), p. 138.

³⁶ Nights 566-578: The Story of the City of Brass. Stories from the Thousand and One Nights. Harvard University Press, 1909-14, <https://www.bartleby.com/16/701.html>.

³⁷ Truitt, E.R. 2015 Medieval Robots: Mechanism, Magic, Nature, and Art. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press, pp. 4, 19-21.

³⁸ Adas, M. 1989 Machines as the Measure of Men: Science, Technology, and Ideologies of Western Dominance. Ithaca, Cornell University Press. Available from: doi:10.7591/9780801455261.

³⁹ Makdisi, S. 1995 "'Postcolonial' Literature in a Neocolonial World: Modern Arabic Culture and the End of Modernity', boundary 2 no. 22, p. 90, <https://www.jstor.org/stable/303663>.

وأخيراً لا يعتبر تخيل وصنع مستقبل في المرحلة التي تبعت الاستعمار أمراً يتعلق بالسرديات فقط بل كان يتأثر كذلك بالأفكار الاستعمارية، في محاولة لفك الارتباط الزمني من جذوره الاستعمارية والإمبراطورية.

3.1 تخیلات المستقبل

يُمكن للصناعات اليدوية كتابة تواريخ بديلة وكذلك التعبير بوضوح عن الأفكار المضادة للمفاهيم المستقبلية كتخيل للأوقات التي ستأتي في المستقبل.⁴⁰ ولذلك فإن تخيل المستقبل مع الذكاء الاصطناعي ليس مجرد عملية تنبؤ بتكنولوجيات جديدة في مكان معين، ولكنها ترتبط بشكل كبير كذلك بالماضي والحاضر الذين يشكلون تخیلات المستقبل كمكان يتبارى مع الحقائق والقرارات الحالية، بشكل أو بآخر، والصراعات المستمرة والماضية. يمكن تخيل المستقبل عن طريق القصص والسرديات والأفلام والفنون ووسائل الإعلام الجديدة، وكذلك المواد والحقائق الحضارية.

إن هناك ميزة عندما ننظر للمستقبل، فمن الحماقة افتراض العودة للمنزل بعد الحرب وأن المستقبل سيكون رائعاً، أن نفترض أن المستقبل يقدم قوة جديدة تقترح أنك في حاضر آمن، أو أن تكون واثقاً أن لديك السبل لتغيير الحاضر إلى مستقبل أكثر قوة وخيراً.⁴¹

ويشير لفظ المستقبلية العربية، كما يقترح جوسي بارिका، إلى ترابط أو علاقة ما بين مجموعة من القضايا السياسية المعاصرة التي تتعلق بالنوع، أو بالإقليم أو بالحرب أو بالتواريخ في المرحلة التي تبعت الاستعمار.⁴² وتأثر الإنتاج الثقافي في العالم العربي تأثراً كبيراً بالحروب والصراعات السياسية في المنطقة، وينعكس هذا في الشخصيات والمواضيع التي تناولها السرديات.

يعتبر "مستقبل البيانات التخمينية"،⁴³ على سبيل المثال، سلسلة من ثلاثة قصص قصيرة، صنعتها كاتبة عربية وتم تناولها في ورشة العمل، وتقوم تلك القصص باختبار المستقبل البديل من خلال عدسة النوع إن كان رجل أو امرأة. وتخيّل واحدة من القصص، باختصار، فلسطين التي يستطيع النساء التنقل في محيطهن الحضري بأمان من خلال استخدام تطبيق الخرائط والتي صنعتها النساء من أجل ان تستخدمها النساء كذلك. وتخيّل قصة أخرى إعادة بناء سوريا من خلال تجميع الذكريات من اللاجئين الذين تركوا منازلهم عبر وضع رقائق الكترونية بداخلهم، وتخيّل القصة الثالثة إشكاليات في قاعدة بيانات حكومية تحاول جمع المعلومات حول التحرش الجنسي في مصر، وتأثير جمع البيانات ونشرها على الأخلاقيات. وبالتأكيد تصارع كل القصص المستقبل غير المؤكد بناء على الحاضر غير المؤكد، والذي تعززه وجهات نظر حذرة حول زيادة انتشار التكنولوجيا والحلول الرقمية.

3.2 الخيال العلمي العربي

نبعت العديد من السرديات حول الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مثلما يحدث في باقي مناطق العالم العربي، من الأدب والأعمال السينمائية والأعمال الثقافية المحبوبة، وخاصة الخيال العلمي. وظهر الخيال العلمي كنوع من أنواع الكتابة والقصص في اللغة العربية في الخمسينات من القرن العشرين. تناولنا خلال ورشة العمل كيف قامت تلك القصص التي تعود لمنتصف القرن العشرين والتي كانت تحتوي على الروبوتات والسيبورج والعديد من التكنولوجيات الأخرى، بتشكيل الجزء التأسيسي من مشروع تحديث المنطقة.⁴⁴

سلط الأكاديميون والعلميون الضوء على تقاليد الأدب العربي في التركيز على السياسية من خلال الشعر والكتابات الخيالية بدلا من الأنواع الأخرى من الكتابات مثل الخيال العلمي⁴⁵، وبينما يعود الخيال العلمي العربي إلى المئات من السنين في الماضي، ظل الخيال العلمي العربي من أرقى أنواع الكتابة أجبر كتاب الخيال العلمي العربي، أو كانوا يتمنون الاعتماد على أنواع أفضل من الأدب حتى يأخذهم الناس مأخذ الجد، وهي مشاعر كررها حسام الزمبيلي⁴⁶ في ورشة العمل.

⁴⁰ Parikka, J. 2018 'Middle East and other futurisms: imaginary temporalities in contemporary art and visual culture', Culture, Theory and Critique no. 59, p. 55, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14735784.2017.1410439>.

⁴¹ Brown, L. 2019 'Arab Futurism', bido lito! no. 101, <https://bidolito.co.uk/feature-arab-futurism-laaf-2019/>.

⁴² Parikka, 55.

⁴³ Fatafta, M., Halawi, B., Tawakkol, L. 2019 Speculative Data Futures, <http://menadata.net/public/project/11>.

⁴⁴ See Appendix 2.

⁴⁵ Irwin, R. 1996 'Arab Countries', in J. Sturrock ed., Oxford Guide to Contemporary World Literature, New York: Oxford University Press; Al-Nakib, M. 2016 'Arab literature: Politics and nothing but?' World Literature Today no. 90, p. 30-32.

⁴⁶ See Appendix 2.



أكد رائد الأعمال والكاتب السعودي ياسر بهجت، والذي لديه العديد من روايات الخيال العلمي التي حققت أفضل المبيعات (بما في ذلك (HWJN)، أثناء ورشة العمل، على مسؤولية كتاب الخيال العلمي العربي في إعادة تشكيل صورة الذكاء الاصطناعي بالنسبة لعامة الناس في الشرق الأوسط، "حيث تعتبر إسهاماتنا الحقيقية في تطور تلك التكنولوجيات أقل وضوحاً وتعتبر مدخلتنا الثقافية تقريبا غير موجودة".⁴⁹ سنتناول وجهة نظر بهجت بالمزيد من التفاصيل في الجزء رقم 4، بالنظر إلى دور سرديات الذكاء الاصطناعي المحلية كنوع من أنواع المقاومة ضد الأفكار المثالية الغربية للتطور التكنولوجي.

3.3 النوع والتجسيد

يعتبر تجسيد الذكاء الاصطناعي (إعطاء نُظم الذكاء الاصطناعي صفات بشرية) غالباً ما يقصد به تسهيل التفاعل ما بين البشر والآلات، ولكن يُمكن أيضاً أن يؤيد الأفكار النمطية حول التفرقة ما بين الرجل والمرأة⁵⁰ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، يتم تصور الروبوتات التي تشبه البشر كخدم، ويعتبر "روبي" أحد الأمثلة على ذلك.

تتضمن أمثلة الخيال العلمي العربي المسلسل التلفزيوني "النهاية"⁴⁷، والذي كانت تجري أحداثه في الشرق الأوسط في المستقبل (في العام 2120)، وتحكي حلقات المسلسل قصة السايبورج زين وتتضمن مواضيع الحلقات العوالم التي تناولتها أعمال مثل "بليد رانر" و"ترمينيتور" و"ستار وارز" وبالرغم من الإشارات الكبيرة لتلك الأعمال الغربية، ظهر في المسلسل العديد من المواضيع الفريدة، يعرف المشاهدون على سبيل المثال أنه في الوقت الذي كان يعيش فيه زين، تفتتت الولايات المتحدة الأمريكية وتصبح في حالة من الاضطرابات، (حيث ربما وجد كتاب المسلسل الوحي في العديد من السرديات الغربية الخيالية وفي كيفية تناولها للشرق الأوسط) وفي حين تسود الفوضى في أمريكا، تقيم الدول العربية حملة ناجحة لتحرير القدس (وهو المكان الذي تحدث فيه أحداث المسلسل) في إشارة إلى أمل مستمر في الخيال العربي.

تتضمن على وجه مشابه، مختارات الخيال العراقي +100 والفلسطيني +100 إسهامات تتخيل مئة عام في مستقبل الدولتين، وتتضمن العديد من التكنولوجيات مثل الذكاء الاصطناعي، والاندرويد والواقع الافتراضي، يقدم الكتاب في كل فصل من الفصول، سرديات تختلف بشكل جذري عن الماضي والحاضر الذي تهيمن عليه الحروب والاحتلال والنفي بعيداً عن الوطن، فلسطين +100 تجري أحداثها بعد مئة عام من النكبة، والعراق +100 تجري أحداثها بعد مئة عام من الغزو الأمريكي في 2003.⁴⁸

⁴⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=1pSB8BPMU0>

⁴⁸ El-Mohtar, A. 2019 'Palestine + 100' Explores Contested Territory, Past And Future' NPR, <https://www.npr.org/2019/08/31/754858096/palestine-100-explores-contested-territory-past-and-future>.

⁴⁹Fossett, K. 2013 'Can science fiction survive in Saudi Arabia?' Foreign Policy, <https://foreignpolicy.com/2013/12/10/can-science-fiction-survive-in-saudi-arabia/>.

⁵⁰Costa P. & Ribas, L. 2019 'AI becomes her: Discussing gender and artificial intelligence', Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research, no. 17, p. 176.

الصندوق رقم 3:

الجمعية المصرية لأدب الخيال العلمي

يعتبر الخيال العلمي من أنواع الكتابات المميزة، وحاولت بعض المجموعات إعادة إحياء هذا النوع من الأدب في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتعتبر الجمعية المصرية لأدب الخيال العلمي أحد الأمثلة على ذلك. وتأسست تلك الجمعية في 2012 عن طريق حسام الزميلي، وهي تعتبر الجمعية الأولى المسجلة لأدب الخيال العلمي في مصر، وتتناول كتابات الجمعية العديد من المواضيع المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بما في ذلك الحكومة الإلكترونية وثورة الذكاء الاصطناعي على البشر والعلاقات الرومانسية بين البشر والروبوتات. وبدأت أعمال الجمعية بدون أي دعم مؤسسي وهو ما يدل على وجود اتجاه أكبر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث لا يتنافس كتاب الخيال العلمي فقط مع الكتاب الغربيين ولكنهم لا يحصلون كذلك على أي دعم أو مساعدة منتظمة. وفي بعض الحالات الأكثر شدة، قد تصدر الحكومة كتابات الخيال العلمي لأسباب أخلاقية مثل رواية HWJN والتي اتهمت بأنها تشجع أعمال السحر وقامت هيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر بالتحقيق في الموضوع، وبعدها سمحت للرواية بالتداول مرة أخرى.

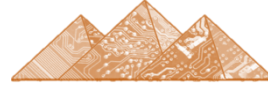
وروي هو روبوت ظهر في مسرحية كوميدية مصرية كانت في الثمانينات من القرن العشرين، حيث يظهر الإنسان الآلي من النساء يستجيب للأوامر والتي تتلقاها من الشخصية الرئيسية، والتي تشبه المساعدين الافتراضيين اليوم مثل سيربي أو أليكسا. وأثناء ورشة العمل، اقترح محمد حمامة من مدى مصر، أن تأنيث الروبوتات المساعدين وأنظمة الذكاء الاصطناعي في المنطقة ليس مجرد مجاز سردي، لكنها تعتبر انعكاس كذلك لعدم المساواة الحقيقي ما بين الرجل والمرأة في المنطقة.

إن أول روبوت يتحدث اللغة العربية،⁵¹ صنعه نيكولاوس مافريديس وفريقه في مختبر الوسائط التفاعلية في الإمارات العربية المتحدة، وهو مثال مثير للاهتمام لتجسيم الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وبدلاً من أن يكون خادماً أو مساعداً، هذا الروبوت الرجل، صُنِعَ في شكل ابن سينا (الشخصية العظيمة في المرحلة الذهبية للإسلام والذي يعرف في الغرب باسم Avicenna، وطبقاً لمافريديس، فهو يرمز إلى التراث العلمي للمنطقة، ويعكس كذلك تطلعات المستقبل التكنولوجي. مثال آخر محلي لتجسيد الذكاء الاصطناعي هو ذكي⁵²، وهو روبوت دردشة ونوعه رجل وهو يستخدم في الخدمات البنكية عبر الإنترنت. بينما يعكس ابن سينا القوة والحكمة، وهي سمات الرجولة في المجتمعات الأبوية، فإن ذكي يرتبط بالقطاع المالي وهو قطاع يسيطر عليه الرجال على نحو تقليدي. وبالرغم من أننا يُمكن أن نجد أمثلة على تجسيد الذكاء الاصطناعي بدون نوع في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مثل منصة المساعدة الافتراضية التي يقع مقرها في القاهرة وتُسمى إلفيس⁵³، فإن حالات روبي وابن سينا وذكي تشير إلى اتجاه أكبر، حيث يقوم تجسيد الذكاء الاصطناعي في المنطقة بتعزيز الأفكار النمطية حول الأدوار الاجتماعية للرجال والسيدات.

⁵¹ <http://www.dr-nikolaos-mavridis.com/ibn-sina-project.php>

⁵² <https://www.cibeg.com/English/pages/contactus.aspx>

⁵³ 'Cairo-based Elves raises \$2 million in seed investment from Emaar and Kauffman Fellows', Menabytes, 2017, <https://www.menabytes.com/elves-2-million/>.



4) المقاومة

يساهم التأثير السائد للمفاهيم الغربية للتقدم في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في بيئة لسرد القصص مدفوعة بالحاجة إلى تطوير صوت إقليمي حقيقي من خلال السرد حول الذكاء الاصطناعي، تتخذ المقاومة ضد تأثيرات الشمال العالمي أشكالاً مختلفة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا - من مبادرات التكنولوجيا المحلية المزدهرة إلى ظهور مجتمعات الإنترنت المخصصة لإعادة تصور المستقبل التكنولوجي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

لا يتم التعبير عن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على النحو الكافي، مثل باقي المناطق حول العالم عند إجراء مجموعة من النقاشات العالمية، وتتضمن النقاشات مواضيع أكثر عمومية لقضايا التطور وفي حالة الذكاء الاصطناعي، تكون النقاشات حول تطبيق الذكاء الاصطناعي وتأثيره والتغيرات التي يجب أن تطرأ على السياسات المتعلقة به. وإذا كان هناك وجهة نظر لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، فعادة ما تسيطر عليها الأفكار العالمية، ويتم تأكيد هذه الهيمنة من خلال العديد من الطرق مثل إطار العمل العالمي للملكية الفكرية والتجارة، والذي يميل بشدة إلى حماية مصالح الدول الشمالية، بدلاً من حماية مصالح هؤلاء في الدول النامية.⁵⁴

نوقشت التكنولوجيات الجديدة، بما في ذلك الحلول التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في ورشة العمل كنوع من أنواع عدم المساواة، حيث طورت أغلب النظم الناشئة عن طريق الدول الشمالية، حيث تتضمن تلك الحلول تحيزات لا تستجيب بالضرورة للحقائق الموجودة في الدول الجنوبية بما في ذلك منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، قد يوجد في العديد من التكنولوجيات مثل برامج التعرف على الوجه على سبيل المثال بعض الإشكاليات، عند محاولة تعرفها على الناس ذو البشرة السمراء، ويمكن أن تفشل أيضاً الخوارزميات التي يتم استيرادها من الغرب في التعامل مع اللغة العربية. ويُمكن أن تنتهي هذه التحيزات كذلك في صنع سياسات منفصلة عن السياق المحلي، وسياسات تستجيب إلى مستويات متعددة من عدم التعبير عن الاحتياجات المحلية الضرورية.⁵⁵

تأتي القوة الموازية في شكل رد فعل ديناميكي من أفراد أو هيئات على مستوى محدود في السياق المحلي، حيث يحاولون الوصول لأسلوب خاص بهم ويساهمون بشكل مستمر في السرديات المحلية والإقليمية حول التقدم والتطور، وسط وجهات النظر الأكثر هيمنة. خاصة بعد الثورات التي حدثت في 2011 (أنظر الصندوق رقم 5) في دول مثل مصر وتونس، يظهر مشهد قيادة الأعمال الناشئ كيف استثمرت الشركات الناشئة استخدام الإمكانات للابتكار وإمالة الميزان لصالح المبادرات المحلية. تستمر الشركات والمؤسسات الكبرى في نفس الوقت، في تأمين حصصهم السوقية، مثلما تشهد السوق في مصر حيث اشترت شركة أوبر الشركة التي تنافسها في المنطقة وهي شركة كريم، ويتم التصدي لهذه التحركات في السوق عن طريق الشركات الناشئة المحلية التي تصمم الخدمات طبقاً للحقائق المستمدة من الواقع والتي تتمثل في الاحتياجات لشبكات المواصلات غير الرسمية. فهناك على سبيل المثال، تطبيق حالاً⁵⁶ وهو منصة للتشارك في المواصلات أُطلقت في مصر في 2017، وهناك أيضاً توكتوكس، وهو نموذج للمواصلات مثل "ريك شواز". وهناك شركة ناشئة أخرى وهي سويفل، وهي أول شركة تقدم مواصلات عن طريق الأتوبيسات عند الطلب من خلال تطبيق الهاتف الذكي والتي أُطلقت في 2017. وفي الوقت الذي بدأت فيه الشركات الكبيرة مثل أوبر تقديم خدمات الأتوبيسات، تستمر سويفل في النمو على المستوى المحلي والتوسع عالمياً في إفريقيا أيضاً.⁵⁷

وتقوم مبادرات قيادة الأعمال بدور شعاع الأمل⁵⁸ في تقديم فرص للعمل والابتكار تتسم بالاستدامة للشباب المتعلم في المنطقة التي تعاني من نسبة مرتفعة من البطالة ما بين الشباب والمتعلمين⁵⁹، وهذا يعني أن التصور الإقليمي لمستقبل العمل في المنطقة، مثله مثل أي منطقة أخرى في العالم، يعكس مخاوف أن يحل الروبوتات محل البشر.

تركز وسائل الإعلام كذلك على احتياجات التعليم والتدريب التي تخفف من تأثيرات تلك التحديات.⁶⁰ يقول أحد التقارير أن 45% من الوظائف في الشرق الأوسط يمكن القيام بها الآن عن طريق التشغيل الآلي، بينما هناك نسبة أخرى لمثل هذه الوظائف التي يمكن القيام فيها بالتشغيل الآلي في المستقبل في مختلف

⁵⁴ Rizk, N. & Shaver, L. (eds.) 2010 Access to Knowledge in Egypt, New Research in Intellectual Property, Innovation and Development, London: Bloomsbury.

⁵⁵ A discussion of how big data and machine learning algorithms can reflect already existing biases – and aggravate their impact on underprivileged people's lives – can be found in Rizk, N. 2020 'Artificial Intelligence and inequality in the Middle East: the political economy of inclusion', in Dubber, M., Pasquale, F. and Das S. (eds.), Oxford Handbook of Ethics and Artificial Intelligence, Oxford, Oxford University Press.

⁵⁶ Nabil, Y. 2019 'In conversation with Mounir Nakhla of Egypt's Halan', Wamda, <https://www.wamda.com/2019/01/conversation-mounir-nakhla-halan>.

⁵⁷ Farouk, E. & Saba, Y. 2019 'Egyptian transport start-up Swvl targets expansion in Africa, Asia', Reuters, <https://www.reuters.com/article/us-egypt-economy>

swvl/egyptian-transport-start-up-swvl-targets-expansion-in-africa-asia-idUSKBN1W10DQ.

⁵⁸ Rizk, N. 2020 'Artificial Intelligence and inequality in the Middle East: the political economy of inclusion', in Dubber, M., Pasquale, F. and Das S. (eds.), Oxford Handbook of Ethics and Artificial Intelligence, Oxford, Oxford University Press.

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Moore, J., Chandran, V. & Schubert, J. 2018 The Future of Jobs in the Middle East, World Government Summit & McKinsey & Company; Al Gurg, T. 2019 'Education can secure the future of work in MENA region and beyond', Gulf News, <https://gulfnews.com/opinion/op-eds/education-can-secure-the-future-of-work-in-mena-region-and-beyond-1.66434742>.

القطاعات مثل التصنيع والمواصلات (من خلال علم الروبوتات والذكاء الاصطناعي).⁶¹

وتقوم وسائل الإعلام الأخرى بما في ذلك الصحف الحكومية في مصر، بالإسهام في رؤية أكثر إيجابية بالتركيز على إمكانية توافر فرص عمل جديدة من خلال الاقتصاد الأخضر.⁶² أعطت الحكومات في المنطقة الأولوية للتدريب وتنمية المهارات وتقديم تعليم مرتفع الجودة، خاصة في قطاعات تكنولوجيا المعلومات ومحو الأمية في كل القطاعات التي تتواجد بها فرص عمل. ويعكس هذا ما تروج له وسائل الإعلام في الإمارات على سبيل المثال، حيث تركز استراتيجية الحكومة للذكاء الاصطناعي والمبادرات الوطنية الأخرى مثل استراتيجية المهارات المتقدمة،⁶³ وتبسيط الضوء على أطر وخطط العمل الموجودة بالفعل لتقديم المهارات المطلوبة للمواطنين والتي تتناسب مع مستقبل العمل.

تلعب المبادرات المحلية الأخرى وأنشطة المواطنين الشعبية دوراً مهماً كذلك في التعبير عن وجهة نظر المنطقة بالنسبة لتخيل المستقبل التكنولوجي،

وتقدم مجتمعات الإنترنت خاصة التي تركز على الخيال العلمي منصة لاكتشاف سرديات الذكاء الاصطناعي، المثال الأول هو يتخيلون⁶⁴، وهو ملتقى للخيال العلمي باللغة العربية يجمع ما بين قراء وكتاب الخيال العلمي.

وهناك كذلك الموقع الإلكتروني للأدب العربي E-Lit⁶⁵، وهو منصة أخرى أطلقت للقائمين على حكي السرديات باللغة العربية عن طريق الوسائط المتعددة، ومهمتها هي الذهاب إلى ما هو أبعد من هيمنة مخاوف الثقافة الأنجلوفونية واللغة الإنجليزية، والإعلان عن أدب عالمي إلكتروني شامل، تدفعه الطاقة العربية لموقع E-Lit. ونشرت صناعة الموقع، ربهام حسني، مؤخراً أول قصة الواقع المعزز الهولوجرام وتُسمى اليراح. ويظهر هذا أن المزيد من الكتاب في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يتخصصون في التكنولوجيا الناشئة بما في ذلك الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي بنجاح في ممارستهم من أجل التصدي للسرديات الغربية المهيمنة وسرديات ما بعد الاستعمار.

الصندوق رقم 4: تحدي النظرة الاستعمارية الجديدة

أسيا بونداوي هي صحفية جزائرية أمريكية وتعمل كذلك في صناعة الأفلام، ويهدف مشروعها "المراقبة العكسية التي يدفعها الذكاء الاصطناعي" إلى استعادة السرديات حول مجتمعها من المسلمين الذين يعيشون في أمريكا. ويدمج المشروع التعلم الآلي مع الشهادات الشفوية التي قالها أفراد في المجتمع تم استجوابهم من قبل مكتب التحقيقات الفدرالي لبناء المحتوى المنقح من تقارير الاستجواب التي تم استرجاعها، وفي حين أن المشروع يركز على العرب الذين يعيشون في شتات، تُظهر الفنانة كيف يمكن الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة في مناهضة النظرة العنصرية وتحدي سرديات ما بعد الاحتلال المهيمنة التي أيدتها العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي (والتي طورت في أغلب الأحيان عن طريق رجال غربيين يتحدثون اللغة الإنجليزية من ذوي البشرة البيضاء) يجسم مشروع المراقبة العكسية التي يدفعها الذكاء الاصطناعي أيضاً مبادرة ومساعي المواطنين المضادة للمراقبة. أثناء مرحلة الربيع العربي (أنظر الصندوق رقم 5) كان هناك العديد من المحاولات للتصدي للأشكال الجديدة من المراقبة عبر الإنترنت، ولكن الحريات ووجهات النظر التي تدعو للمقاومة قد تم قمعها، حيث أن إجراء مشروع مماثل في مصر لن يكون ممكناً على الأرجح.

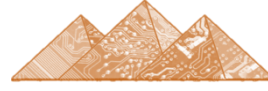
⁶¹ Moore, J., Chandran, V. & Schubert, J. 2018

⁶² El-Hawary, D. 2020. 'MENA jobs: Gearing up for the future', Ahram Online, <http://english.ahram.org.eg/NewsContent/50/1202/360018/AlAhram-Weekly/Economy/MENA-jobs-Gearing-up-for-the-future.aspx>.

⁶³ 'Advanced Skills Strategy', Official Portal of the UAE Government, January 27, 2020, <https://government.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/advanced-skills-strategy>.

⁶⁴ http://yatakhalayaloon.com/EN/HWJN_English.html

⁶⁵ <https://arabiceit.wordpress.com/manifesto/>



5) الربيع العربي وسياسات "من القمة للقاعدة"

تتجه الحكومات إلى ترديد أفكار الفلسفات الليبرالية الجديدة ووجهات النظر الغربية، ولكن بالرغم من ذلك، سيتم تشكيل رؤية تكنولوجيات المستقبل من خلال المبادرات الشعبية التي تتعمق في فهم السياق المحلي وتجد ميزاتها التنافسية في تعديل التكنولوجيات الأجنبية وتطوير التكنولوجيات المحلية لتلائم الاحتياجات الحقيقية للسوق المحلي.

لم تكن الحداثة تاريخياً مرادفاً للدول الغربية، ففي محاولة لتحديث مصر في الستينات من القرن الماضي، تمكن الرئيس المصري السابق جمال عبد الناصر من الاستفادة من الدعم المقدم من الاتحاد السوفيتي، وخاصة في تمويل سد أسوان بالإضافة إلى الدعم العسكري.⁶⁸ وأتبع بعض القادة في المنطقة خاصة رؤساء سوريا والعراق نفس النهج. وأصبح الاتحاد السوفيتي لذلك مصدر هام للسلاح والابتكارات التكنولوجية ونموذج للحداثة. وكان اكتشاف الفضاء أحد الأهداف التي كان يأمل النظام الناصري تحقيقها. وكان هذا ينعكس في الأعمال السينمائية والثقافية المحبوبة في هذه الفترة. على سبيل المثال، طموح عبد الناصر في بناء وكالة فضاء مصرية ظهر في إنتاج الأفلام السينمائية مثل فيلم رحلة للقمر (1959) وتقرير حول اكتشاف المصري للفضاء نُشر في مجلة المصور في 1965.⁶⁹

جاء التحول للغرب مع تقديم الرئيس المصري السابق أنور السادات لسياسة الباب المفتوح بعد حرب أكتوبر 1973، حيث تغيرت واجهة مصر إلى أمريكا من أجل آمال وتطلعات الحداثة والنمو الاقتصادي.⁷⁰ شجعت المؤسسات المالية الدولية التي يقع مقرها الرئيسي في واشنطن السياسات الليبرالية الجديدة في المنطقة كحل لمشاكل التنمية والاحتياجات التكنولوجية من خلال برامج الإصلاح الهيكلي للاقتصاد.⁷¹ وكان يصحب هذا تقديم الإنترنت في التسعينات وبناء شبكة اتصالات قوية لتوفير الدعم اللازم لنموذج النمو الاقتصادي الطموح.⁷²

تختلف مستويات التقدم التكنولوجي ومدى الاعتماد عليها على نحو كبير في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتعكس تلك الاختلافات الفوارق في الحقائق الاجتماعية والاقتصادية والتنمية وتثير مجموعة من الدوافع الموروثة والتي تشكل الروايات السردية داخل المنطقة وكذلك السرديات على مستوى المنطقة بأكملها. أحد تلك الدوافع هو الصراع بين قوتين تقومان بتشكيل الاقتصاد الرقمي، وهاتان القوتان هما القوة المهيمنة مقابل المبادرات الشعبية. على الجانب الآخر، يمكن للتكنولوجيات الرقمية (بما في ذلك الذكاء الاصطناعي) إدامة التدرجات الهرمية وتعزيز القوات المهيمنة في كلا المحاور الاقتصادية والسياسية. ويصبح هذا واضحاً في تركيز الأسواق المتزايد والبنية التحتية التكنولوجية على تلبية متطلبات الشركات الكبرى متعددة الجنسيات والجهات الحكومية التي تمتلك كل البيانات والمعلومات، في مصر على سبيل المثال، تسلط النزاعات حول الاحتفاظ بالبيانات وإمكانية الوصول إليها لأسباب تتعلق بالأمن القومي الضوء على النية للمزيد من التركيز في هذا الاتجاه.⁶⁶ وتتوازن تلك القوات من خلال التيارات المعارضة عن طريق تشجيع الشركات الصغيرة والمواطنين العاديين على استخدام نفس التكنولوجيات.⁶⁷ إن تلك التيارات المتنافسة تعمل وتتطور في نفس الوقت، وبينما تبدو وأنها ظاهرة عالمية في طبيعتها، تكون تلك الصراعات أكثر وضوحاً في المنطقة في ضوء الدور الضعيف الذي تقوم به المؤسسات والأطر التشريعية الجديدة. وتشير تلك الصراعات أيضاً إلى مستوى آخر من التعقيد في تداعيات سرديات الذكاء الاصطناعي ورؤى تكنولوجيات المستقبل في المنطقة، حيث تملك الشركات الكبيرة وجهات النظر المهيمنة والتي تسعى باستمرار إلى زيادة السرديات التي تشبه بشكل كبير قصص الشركات الكبرى متعددة الجنسيات حول العالم.

⁶⁶ 'TIMEP Brief: Uber and Careem Law', Tahrir Institute for Middle East Policy, December 2, 2019, <https://timep.org/reports-briefings/timep-brief-uber-and-careem-law/>.

⁶⁷ Rizk, N. & Elkassas, S. 2010 'The software Industry in Egypt: What role for open source?', in Rizk, N. & Shaver L. (eds.), Access to Knowledge in Egypt: New Research on Intellectual Property, Innovation and Development, London: Bloomsbury, p. 138.

⁶⁸ Cleveland & Bunton, op. cit., p. 315.

⁶⁹ This theme was explored by Iman Hamam in her presentation: See Appendix 1.

⁷⁰ Aulas, M. 1982 'Sadat's Egypt: A balance sheet', Middle East Report 107, <https://merip.org/1982/07/sadats-egypt-a-balance-sheet/>.

⁷¹ Amin, G. 1995 Egypt's economic predicament: A study in the interaction of external pressure, political folly and social tension in Egypt, 1960 - 1990, Leiden: Brill; Beinin, J. 2009 'Neo-liberal structural adjustment, political demobilization, and neo-authoritarianism in Egypt', in Guazzone, L. & Pioppi, D. (eds.), The Arab state and neo-liberal globalization: The restructuring of state power in the Middle East, Reading: Ithaca Press.

⁷² Rizk, N. 2016. 'Media Concentration in Egypt,' Who Owns the World Media? Media Concentration and Ownership Around the World, Noam, E (ed.), New York: Oxford University Press.



وكانت تلك السرديات تتفاخر بالنمو الاقتصادي (الذي وصل إلى 7% في 2007-2008)⁷⁴ ولكنه فشل في حقيقة الأمر في احتواء حالة الغضب التي كانت موجودة في الشارع والتي أدت إلى الثورات في نهاية الأمر.

وظهر في الحوارات الدائرة في وسائل الإعلام في المنطقة حالياً مفهوم الثورة الصناعية الرابعة⁷⁵، وهو لفظ يشير إلى موجة جديدة من التطورات التكنولوجية والتي ينتج عنها تغيرات غير مسبوقة تسود كل جوانب الحياة، وأن تلك الموجة تتطور بسرعة وأنه يجب على المواطنين والحكومات العمل معاً من أجل جني ثمارها والحد من عيوبها. وتعتبر تغطية أخبار مستقبل العمل مثال جيد لهذا وتتراوح وجهات النظر ما بين نظرات إيجابية واستباقية إلى وجهات نظر سلبية، وتركز وجهات النظر الإيجابية على التطور التكنولوجي وزيادة الكفاءة والانتاجية والجهود الحكومية لخلق فرص عمل جديدة والقدرة على التعامل مع أي عيوب.⁷⁶ وتعكس الأعمال الأخرى مخاوف الناس في أن يحل الروبوتات محل الموظفين في المنطقة.⁷⁷

وكانت السرديات المهيمنة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قاطرة للنمو الاقتصادي. ونتج عن هذا سياسات 'من القمة إلى القاعدة' تناسب الجميع وتلك السياسات كانت موجهة نحو الاستثمار بقوة في قطاع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكانت تلك السياسات تركز على المكاسب الاقتصادية ومصالح الشركات الكبرى الأجنبية في أغلب الأحوال والإطار القانوني الذي يخدم مصالح تلك الشركات. وكان هذا يعني إهمال السياق وحتمية الاستعانة بالحلول التكنولوجية⁷³ ونتج عنه مجهودات مباشرة لتعديل السياسات لتلبية الاحتياجات المحلية والحد من عدم المساواة.

الثورات العربية التي حدثت في مصر وتونس في 2011 دليل على الاقتصاديات التدريجية والسياسات التي تركز على النمو الاقتصادي من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر والشركات متعددة الجنسيات على حساب التنمية الشاملة والمستدامة، وكان الحوار السائد بالطبع هو السرديات التي تتناول الأمور من المنظور العام أولاً ثم تطرق للتفاصيل.

⁷³ Rizk, N. 2020 'Artificial Intelligence and inequality in the Middle East: the political economy of inclusion', op. cit.

⁷⁴ Gordon, M. 2018 'Forecasting instability: The case of the Arab Spring and the limitations of socioeconomic data', Wilson Center, <https://www.wilsoncenter.org/article/forecasting-instability-the-case-the-arab-spring-and-the-limitations-socioeconomic-data>.

⁷⁵ The term was coined by Klaus Schwab, Founder and Executive Chairman of the World Economic Forum in 2016: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>

⁷⁶ See: <https://www.emirates247.com/news/emirates/dubai-future-academy-prepares-uae-s-workforce-for-fourth-industrial-revolution-2020-02-24-1.692694>; <https://www.khaleejtimes.com/technology/why-the-fourth-industrial-revolution-will-create-plenty-of-opportunities>; <https://www.egypttoday.com/Article/3/78635/Is-Egypt-ready-for-the-4th-Industrial-Revolution>.

⁷⁷ See https://www.zawya.com/mena/en/business/story/Rise_of_robots_Most_UAE_residents_fear_they_will_be_out_of_work_in_ten_years-ZAWYA20200130051846/.



متظاهرون في ميدان التحرير 2011 (الصورة: نجلاء رزق).

حيث كانت المنطقة جزء من الأرض التي خصصتها السلطات من أجل تطوير مدينة نيوم المستقبلية⁸⁴ التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

عند معبر فنلندا، تقوم الحكومة الإسرائيلية بنشر تكنولوجيا المراقبة المتعددة بما في ذلك خاصية التعرف على وجوه المارين من نقطة التفتيش.⁸⁵ وقال أحد المتحدثين أنه عندما يتناقض هذا السياق الخاص بالاقتصاديات التي يدفعها الربح وخصائص المراقبة الحكومية للسياسات الليبرالية الجديدة، فإن هذا يؤدي إلى تقويض مفهوم خيار استخدام الذكاء الاصطناعي في الأمور الجيدة، والتي يؤكد عليها خبراء الذكاء الاصطناعي في الغرب.

اليوم يبقى أن نرى ما إذا كانت التوجهات المماثلة والطموحة التي تشهدها المنطقة ستضمن تطورات واستراتيجيات للذكاء الاصطناعي في مختلف أرجاء المنطقة بما في ذلك رؤية مصر 2030⁷⁸ ورؤية السعودية 2030⁷⁹، ورؤية الإمارات 2021⁸⁰ و2030، والرؤية الوطنية للأردن⁸¹ واستراتيجية 2025 على سبيل المثال لا الحصر - وكذلك مختلف الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي.

في حين تسعى تلك الخطط لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، فإن تأثير تلك السياسات على الشمول أمراً لازال في حيز الاختبار. وهذه هي الحالة كذلك بالنسبة لحلول تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتي طورت في الغرب والتي لم تضع في الاعتبار الفروق في السياقات وقلة موارد المواطنين على وجه الخصوص.⁸² وتوجد علاقة كبيرة بين هذا الموضوع وبين عدم المساواة في المنطقة والتي يمكن إعادة استنساخها عن طريق الذكاء الاصطناعي كما قال عدد من المتحدثين أثناء ورشة العمل، فعلى سبيل المثال قالت ياسمين معتر، وهي عالمة الأنثروبولوجيا، أن القضايا المتعلقة بالعمل وتطور الذكاء الاصطناعي تؤثر بوجه خاص على المشاكل الموجودة في العديد من القطاعات وتؤدي على مضاعفة الأعباء في ظل السياسات الرأسمالية، ودلت على كلامها بعملية التشغيل الآلي للسيارات التاكسي في دبي ومدى تأثير هذا على السائقين المهاجرين في المدينة. وتعتبر هذه المشكلة التي تؤثر على السائقين المهاجرين في دبي، بعد واحد للاقتصاد العالمي الذي يقع تحت مظلة السياسات الليبرالية الجديدة، مع وجود خصائص أخرى تؤدي إلى تناقص المساحات العامة للناس بسبب مشاريع العقارات العملاقة. وكذلك زيادة انتشار القمع السياسي، وهي اثنين من المشاكل التي قد تتفاقم مع استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ففي تبوك على سبيل المثال، قُتل عبد الرحيم الهويتي بعد الاحتجاج على طرد قبيلته من منازلهم التقليدية.⁸³

⁷⁸ 'Egypt's Vision 2030', Arab Republic of Egypt: Cabinet of Ministers, 2020, <http://www.cabinet.gov.eg/English/GovernmentStrategy/Pages/Egypt%E2%80%99sVision2030.asp>.

⁷⁹ 'Kingdom of Saudi Arabia Vision 2030', Saudi Vision 2030, 2020, vision2030.gov.sa/en.

⁸⁰ 'UAE Future 2021-2030', Official Portal of the UAE Government, 2019, government.ae/en/more/uae-future/2021-2030.

⁸¹ 'Jordan 2025: A National Vision and Strategy', Jordan Development Knowledge Management Portal, 2020, jordankmportal.com/resources/jordan-2025-a-national-vision-and-strategy.

⁸² Rizk, N. 2020 'Artificial Intelligence and inequality in the Middle East: the political economy of inclusion', op. cit.

⁸³ Gardner, F. 2020 'Saudi tribe challenges crown prince's plans for tech city', BBC, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-52375343>.

⁸⁴ Allen, D. 2020 'Neom: An AI metropolis in the desert', MedicalExpo, <http://emag.medicaexpo.com/neom-an-ai-metropolis-in-the-desert/>.

⁸⁵ Hellmann, M. 2020 'A tale of two AI cities: Inside the Seattle connection to Israel's surveillance network', Seattle Times, <https://www.seattletimes.com/business/technology/washington-state-tech-giants-share-strong-links-with-israeli-ai-startups-fueling-global-surveillance-networks-but-also-raising-ethical-concerns/>.

صندوق رقم 5: الربيع العربي

إن الثورات التي بدأت 2011 من تونس، والتي عرفت بعد ذلك في وسائل الإعلام العالمية بثورات الربيع العربي، تشتهر عادة بأنها كانت بلا قائد، وكانت تدار عن وسائل التواصل الرقمية عن طريق مجموعة من نشطاء الإنترنت، ومع ذلك فإن الفهم الأفضل لدور تكنولوجيا الاتصالات في ثورات الربيع العربي يتضمن العديد من العوامل مع وجود الكثير من الفوارق الدقيقة والفرق لكل دولة على حدى.

في مصر، اقترن تصاعد الغضب وعدم الرضا مع وجود عدم مساواة متعدد الأوجه في الشارع، والذي كان يصحبه، على الأقل في الأيام الأولى، نقاشات غير منتظمة عبر الإنترنت¹، وكان أغلب المستخدمين المشاركين في مصر من المدونين المخضرمين والذين كانوا نشطاء بالفعل في الصراعات السياسية بدء من الألفية الجديدة. ولذلك كانوا يتشاركون على نحو كبير في وجهات النظر، وانتقلوا إلى عالم الإنترنت لمناقشة وتداول ونشر استياءهم، ومع دخول منصات جديدة ووصولها على شعبية طاغية في مصر مثل الفيس بوك (والتويتر على نحو أقل) في 2006 و2008 على التوالي. زاد مستخدمي هذه المنصات وتحولوا من مجتمع متماسك ومحدود إلى جمهور كبير يضم أغلب فئات المجتمع المصري. ولم يعد الإنترنت محصوراً على النشطاء فقط، حيث انعكست الأوضاع الموجودة في الحقيقة² والتي عبر عنها المستخدمون الذين كان لهم تواجد على الإنترنت قبل 2011.

إن استغلال الإنترنت كأداة للنشاط السياسي الراديكالي لم يكن في حد ذاته مقصوداً أو متوقعاً، أو مرغوباً فيه من قبل الحكومة عند تقديمها لتلك التكنولوجيا الجديدة في التسعينات حيث كانت في هذا الوقت تسعى إلى تسويق الانترنت كجزء من اجندة الحكومة الموجهة للنمو.



كان الإنترنت، على عكس مصر، مراقب في تونس منذ بدايته، ولكن بالرغم من ذلك، استمر المدونون التونسيون في التعبير عن رأيهم عبر الإنترنت واستطاع مجتمع الإنترنت استغلال الأدوات عبر الانترنت لزيادة المشاركة المدنية وتحريك الناس³. يعتقد أن انتشار الإنترنت على خلفية الإصلاح الاقتصادي في بداية الألفية الجديدة مع المجهودات المبذولة عبر الانترنت عن طريق المدونين التونسيين المخضرمين خلال العشرة سنوات السابقة للربيع العربي ساعدت في خلق حالة من الهوية الوطنية المشتركة ما بين مختلف فئات المجتمع التونسي، ولعب هذا الأمر دوراً كبيراً في النجاح الذي حدث تحريك الناس في 2010.⁴

من المثير للاهتمام وربما كجزء مما اكتشفتها الحكومات مؤخراً حول الانترنت كأداة تهديد سياسية، أصبحت النقاشات التي تدور على شبكة الانترنت اليوم أكثر انعكاساً للحالة السياسية في مصر وهياكل السلطة القائمة الآن، مع أنصار النظام ووسائل الإعلام التقليدية وتواجد كل المؤسسات الحكومية على شبكة الانترنت.

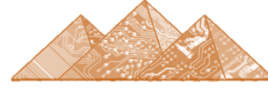
بينما يستفيد الجميع الآن من الانترنت في مصر بما في ذلك الحكومة نفسها والمعارضين لها (بدرجة أقل، بسبب رد الفعل الرجعي)، هناك مفارقة تستحق التقدير حيث أن الإنترنت كان أداة الهدف منها في الأصل هو دعم النمو الاقتصادي (والذي يأتي حصرياً من الشركات الكبرى) ونتج عن الإنترنت شمولية أكبر حيث قدم الانترنت القناة الأساسية التي انطلق من خلالها الربيع العربي.

¹ Rizk, N., Attalah, L. & Weheba, N. 2016 'The Networked Public Sphere and Civic Engagement in Post-2011 Egypt: A Local Perspective', *Arab Networked Public Sphere*, <http://www.arabnps.org/egypt/>.

² Ibid.

³ Nagazi, E., Halioui, J. & Mabrouk, F. 2016 'An Accelerated Story of the Emergence and Transformation of the Networked Public Sphere: The Case of Tunisia', *Arab Networked Public Sphere*, <http://www.arabnps.org/tunisia/>.

⁴ Breuer, A. 2012 *German Development Institute Discussion Paper No. 10/2012*, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), p. 4.



6) الاستنتاجات

والخطوات القادمة

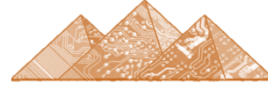
ترتبط تصورات المنطقة حول مستقبل التكنولوجيا والتشغيل الآلي بالتساؤلات الحالية حول عدم المساواة المتعدد الأوجه في المنطقة. تعتبر مسائل الطبقة الإجتماعية وإتاحة التعليم ومحو الأمية لها صلة وثيقة بأي نقاشات تتعلق بالذكاء الاصطناعي في سياق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. حيث يمكن لحلول الذكاء الاصطناعي التي تفضل في تناول الفروق في السياقات المحلية أن تؤدي إلى تفاقم تلك المشاكل، والتساؤلات حول عدم المساواة والذكاء الاصطناعي في المنطقة تتعلق كذلك بالنوع سواء رجل أو امرأة.

إن التصور الشهير للروبوتات الذين يحلون محل الخادومات من النساء في المستقبل على سبيل المثال يثير التساؤلات حول تقبل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والأفكار النمطية للنوع في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

إن هذا التقرير هو نتاج التعاون ما بين المؤلفين والذين يمثلون العديد من القطاعات والتخصصات المختلفة بالإضافة إلى وجهات نظر من داخل وخارج المنطقة. وتبع ذلك مباشرة ورشة عمل حول سرديات الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والتي شارك فيها فنانون، وتقنيون، وأكاديميون، وصحفيين، وخلال ورشة العمل ناقشنا الدور الذي يمكن أن تلعبه المجتمعات عبر الإنترنت في المنطقة - من خلال تمكين وتشجيع التعاون والعمل متعدد التخصصات على تخيل مستقبل باستخدام آلات ذكية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا - وكذلك خارجها - من خلال تقديم منظور الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة الأخرى لجمهور دولي أوسع. بعض نقاط العمل الرئيسية لدينا تتكون من إنشاء مستودع رقمي لسرديات الذكاء الاصطناعي من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وهو موقع إلكتروني يمكن أن يكون نقطة انطلاق لمثل هذا المجتمع عبر الإنترنت، بالإضافة إلى الترويج لهذا التقرير في المؤتمرات وبين المجتمعات التي غالبًا ما تتجاهل وجهات نظر الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حول الذكاء الاصطناعي.

إن للسرديات تأثير كبير على مستقبل الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. عند مقارنة المنطقة بالعالم الأنجلوفوني. بالرغم من ذلك، يعتبر التأثير أقل وضوحاً وصراحة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ويتطلب اكتشافه اتباع نهج دقيق مع الأخذ في الاعتبار ليس فقط القصص التي تعبر عن نفسها بشكل مباشر، ولكن أيضاً التخييلات غير المباشرة التي يجسدها النظام البيئي للشركات الناشئة المحلية أو مجتمعات الإنترنت للمستقبليين، على سبيل المثال. يعد فهم القوة الناعمة للتكنولوجيا كوسيلة للتعبير، خاصة إذا صادفت وجهات نظر معارضة، أمر ضروري لتقدير دور تخيلات الذكاء الاصطناعي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

بينما يمكن تناول تاريخ وثقافة العالم العربي بدون وضع الإسلام في الاعتبار، لاحظنا أن الحوارات الدينية لا تظهر عادة في النقاشات الأوسع حول تداعيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمجتمع والثقافة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. يتكون المجتمع من بيئة فريدة من نوعها للسرديات يتم تعريفها عن طريق ماضي معقد وصراعات اقتصادية وسياسية معاصرة كذلك. في حين أن تاريخ تخيل الماكينات الذكية يعود إلى العصر الذهبي للإسلام، تؤثر تصورات الغرب حول النجاح والتطور والتقدم والتصنيع آمال وأحلام مستقبل التكنولوجيا في المنطقة. ولهذا السبب، من الضروري البحث عن وجهات النظر المحلية لأمال مستقبل التكنولوجيا في مبادرات المجتمع والمشروعات الفنية والشركات الناشئة بدلا من المستوى الأعلى المتمثل في الجهود الحكومية لتشجيع الابتكار، حيث أنها عادة ما تستجيب للمفاهيم الغربية للتقدم.



نجلاء رزق: أستاذ الاقتصاد والمدير المؤسس لمركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية (A2K4D) في كلية الأعمال بالجامعة الأمريكية بالقاهرة. مجال بحثها هو اقتصاديات المعرفة والتكنولوجيا والابتكار مع التركيز على التنمية البشرية في الاقتصاد الرقمي في الشرق الأوسط وأفريقيا. يركز عملها الأخير على اقتصاديات البيانات والذكاء الاصطناعي والشمول. قامت بتأليف الفصل حول "الذكاء الاصطناعي وعدم المساواة في الشرق الأوسط" في دليل أكسفورد لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي (ماركوس دوبر وآخرون، محرران، مطبعة جامعة أكسفورد، سيصدر قريباً في عام 2020). وهي تشارك في الأبحاث في مشروع بحث الابتكار الأفريقي المفتوح لمركز إتاحة إلى المعرفة من أجل المعرفة، وهي أيضاً عضو في مجلس المستقبل العالمي التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي المعني بالأجندة الاقتصادية الجديدة وفي اللجنة التنفيذية للرابطة الاقتصادية الدولية. وهي زميلة هيئة التدريس في مركز بيركمان كلاين للإنترنت والمجتمع بجامعة هارفارد، وهي عضو هيئة تدريس منتسبة في دورة حقوق الطبع والنشر بكلية الحقوق بجامعة هارفارد، و زميلة منتسبة لمشروع مجتمع المعلومات بكلية الحقوق بجامعة ييل وعضو مشارك في مركز القانون والتكنولوجيا والمجتمع بجامعة أوتاوا. لديها سجل حشد التأيد وتأثير السياسات في مجال تقنيات المصادر المفتوحة، والحق في الحصول على المعلومات وتقييم الابتكار البديل في مصر.

نادين وهيبة: اهتمامات وهيبة البحثية تتمحور حول الاقتصاد السياسي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكارات والتنمية. وهي تشارك في الأبحاث في مشروع بحث الابتكار الأفريقي المفتوح لمركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية (A2K4D) التابع لكلية إدارة الأعمال بالجامعة الأمريكية في القاهرة في مجالات حوكمة المعرفة والتفتح والتعاون والمقاييس البديلة للابتكار في إفريقيا، وتدرس وهيبة كذلك الذكاء الاصطناعي والشمولية في سياقات مصر وإفريقيا والشرق الأوسط، وحصلت وهيبة على درجة الماجستير في الدراسات التنموية من مدرسة الدراسات الشرقية والأفريقية في جامعة لندن في 2013 وهي حاصلة على بكالوريوس في الاقتصاد من الجامعة الأمريكية في القاهرة.

ستيفن كيف: هو المدير التنفيذي لمركز ليفرهيوم لمستقبل الذكاء وكبير الباحثين في الفلسفة بجامعة كامبريدج. حصل ستيفن سابقاً على درجة الدكتوراه في الفلسفة من كامبريدج، ثم أمضى عقداً في وزارة الخارجية البريطانية، حيث عمل مستشاراً سياسياً ودبلوماسياً لعشر اعوام. وهو مؤلف كتاب الخلود (Penguin Random House) وهو كتاب New Scientist لهذا العام، ومحرر مشارك لـ Al Narratives: A History of Imaginative Thinking about Intelligent Machines (OUP 2020). تركز اهتماماته البحثية حالياً على طبيعة الذكاء الاصطناعي وتصويره وحوكمته.

كانتا ديهال: زميلة باحث أول في مركز ليفرهيوم لمستقبل الذكاء الاصطناعي في جامعة كامبريدج، ويجمع عملها علوم الاتصالات والأدب والعلوم والخيال العلمي، وهي تشارك في مشروعين بحثيين بما في ذلك سرديات الذكاء الاصطناعي وإنهاء الاستعمار في الذكاء الاصطناعي، والتي تركز خلالهما حول صور وتصورات الذكاء الاصطناعي في مختلف الثقافات، وهي محررة مشاركة في سرديات الذكاء الاصطناعي، وتاريخ التفكير التخيلي حول الماكينات الذكية، وعملت كمستشارة لمنتدى الاقتصاد العالمي ومجلس اللوردات في المملكة المتحدة والأمم المتحدة حول صور وتصورات الذكاء الاصطناعي، وهي حاصلة على درجة الدكتوراه في الفلسفة حول اتصالات فيزياء الكوانتم من جامعة أكسفورد 2018.

توماش هولانك: باحث في وسائل الإعلام والتكنولوجيا في جامعة كامبريدج ويعمل في مجالات نظريات التواصل والفلسفة والتكنولوجيا ودراسات التصميم. وتتركز الدكتوراه الخاصة به على التصميم والنقد في عصر الذكاء الاصطناعي. وهو زميل طالب في مركز ليفرهيوم لمستقبل الذكاء الاصطناعي وهو عضو في مبادرة الثقة والتكنولوجيا في كامبريدج، وعمل كمساعد باحث في مشروع سرديات الذكاء الاصطناعي ومشروع الدعاية الحاسوبية في معهد أكسفورد للإنترنت.

الملحق رقم 1: المشاركون في ورشة العمل

النقاش رقم 1 - سرديات الذكاء الاصطناعي: وجهات النظر من الغرب. منسق النقاش: دكتور نجلاء رزق المشاركون:

توماش هولانك ، جامعة كامبريدج.

دكتور ستيفن كيف، جامعة كامبريدج.

دكتور كانتا ديهال، جامعة كامبريدج.

النقاش رقم 2 - الذكاء الاصطناعي والثقافة الشعبية: التصورات المعاصرة في شمال إفريقيا والشرق الأوسط. منسق النقاش: دكتور كانتا ديهال

المشاركون:

دكتور نيكولوس مافريديس ، مختبر الروبوتات التفاعلية، الإمارات العربية المتحدة.

دكتور إيمان همام، قسم البلاغة والتأليف، الجامعة الأمريكية في القاهرة.

دكتور زيهام حسني، جماعة ليدز وجامعة المنيا، مصر.

ياسر بهجت، يتخيلون: الجامعة العربية للخيال العلمي، المملكة العربية السعودية.

النقاش رقم 3 - التقاطعية والذكاء الاصطناعي في العالم العربي. منسق النقاش: توني ليتش

المشاركون:

أسيا بونداوي مخرجة فيلم "شعور أنك مراقب".

دكتور ياسمين معتز، قسم الأنثروبولوجيا في الجامعة الأمريكية.

فرح غزال، مركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية، كلية إدارة الأعمال، الجامعة الأمريكية بالقاهرة.

محمد حمادة، مدى مصر.

النقاش رقم 4 - هل هناك عربية مستقبلية؟ مفاهيم ومستقبل الذكاء الاصطناعي في المنطقة. منسق النقاش: هنا شلتوت المشاركون:

دكتور عماد الحاج، الجامعة الأمريكية في بيروت.

دكتور حسام الزمبلي، الجمعية المصرية للخيال العلمي.

دكتور محمد أحمد، جامعة واشنطن، موقع الإسلام والخيال العلمي.

آية الشرقاوي، مركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية، كلية إدارة الأعمال، الجامعة الأمريكية بالقاهرة.

النقاش العام: سرديات الذكاء الاصطناعي. مدير النقاش: هنا شلتوت، مركز إتاحة المعرفة من أجل التنمية، كلية إدارة الأعمال، الجامعة الأمريكية بالقاهرة

المشاركون:

ستيفن كيف، جامعة كامبريدج.

أسيا بونداوي مخرجة فيلم "شعور أنك مراقب".

دكتور حسام الزمبلي، الجمعية المصرية للخيال العلمي.

ياسر بهجت، يتخيلون: الجامعة العربية للخيال العلمي، المملكة العربية السعودية.

المحلق رقم 2: ملخصات العروض المقدمة في ورشة العمل

النقاش رقم 1: سرديات الذكاء الاصطناعي: وجهات النظر من الغرب

- (1) توماش هولانك : ما هو الاصطناعي؟ تبسط آلية المجاز التجريدي من الواقع من أجل الوصول لفكرة يمكن فهمها ومعدة مسبقاً حول هذا الموضوع. وهي فكرة تحرف الموضوع وتتغاضى عن التكوين الحقيقي له وتقوم كذلك بإشباع فضول المستخدم. إن خبراتنا حول التكنولوجيا يشكّلها التسويق بدلاً من الهندسة، إن الخدعة التكنولوجية تعتمد على حكي السرديات بنجاح وليس فقط على البراعة، وفي هذا النقاش، أشير إلى التاريخ الطويل للاصطناعية كمفهوم في الغرب لتوضيح كيف تؤثر حتى اليوم على تصورات التكنولوجيات الناشئة في العالم الأنجلوفوني من خلال اللفظ الذكاء الاصطناعي.
- (2) ستيفين كيف: الذكاء كأيدولوجيا، كان مفهوم الذكاء دائماً مفهوماً سياسياً بمعنى أنه يستخدم لتأسيس النظم وتعزيزها. سيقوم هذا النقاش باختصار برسم الخطوط العريضة للذكاء كأيدولوجيا، وبعدها نسأل ما الذي يعنيه هذا الإرث في عصر الماكينات الذكية، ويجادل أنه يشوه النقاش الحالي حول الأخلاقيات وتأثير الذكاء الاصطناعي، وستختبر على وجه الخصوص، التركيز على التشغيل الآلي وفرص عمل الطبقة الوسطى، والعادات التي تتعلق بالذكاء في قطاع التكنولوجيا، والخوف من الذكاء الاصطناعي الخارق.
- (3) كانتا ديمال: آمال ومخاوف الذكاء الاصطناعي في العالم الذي يتحدث اللغة الإنجليزية، إن الذكاء الاصطناعي هو تكنولوجيا تملك تاريخ سردي ثري وذو تأثير كبير. وهذه السرديات، وهي أكبر من حالة التكنولوجيا اليوم، تشكل الرأي العام، مما يكون له تأثير كبير على تداعيات الذكاء الاصطناعي. سأقدم في هذا النقاش، تصنيف من ثمانية آمال ومخاوف أساسية يتم التعبير عنها في تخيلات الذكاء الاصطناعي. ويتم إدارة هذه الفكرة من خلال التحكم، تتحول الرؤية المثالية إلى رؤية بائسة عندما يشعر الناس بأنهم لا يتحكمون في ماكيناتهم الذكية. يمكن لتلك التصورات حول احتمالات الذكاء الاصطناعي، والتي يمكن أن تكون بعيدة عن واقع التكنولوجيا، أن يؤثر في كيفية تطوير التكنولوجيات واستخدامها والتحكم فيها. في استطلاع للرأي العام في المملكة المتحدة، تثير السرديات الأكثر شيوعاً لتأثير الذكاء الاصطناعي، حتى بعض السرديات الإيجابية، قلقاً كبيراً؛ علاوة على ذلك، أعرب الكثيرون عن ارتباطات مجسمة بفكرة الذكاء الاصطناعي.

النقاش رقم 2: الذكاء الاصطناعي والثقافة الشعبية: التصورات المعاصرة

- (1) دكتور نيكولاوس مافريدس : الذكاء الاصطناعي في الإمارات العربية المتحدة. تغير المشهد المتعلق بالتوعية وكذلك توافر الروبوتات والذكاء الاصطناعي في الإمارات، بالإضافة إلى المنطقة الأوسع بشكل كبير: الأمر الذي كان مجرد فضول في العقد الأول من الألفية الثانية، والذي كان لدى عدد قليل من الناس، والذين لم يتخيلوا بالطبع أن تُطور وتتواجد في الخليج، أصبح جزء من الواقع اليومي للحياة، وأصبح جزء هام كذلك من سرديات الحكومة والشركات. ولكن يُمكن للتأثيرات الإقليمية والثقافية أن تلعب دوراً هاماً في المواقف المتعلقة بمثل هذه التكنولوجيات، بالإضافة إلى تطورها واستخدامها وقبولها. وستناول في هذا النقاش باختصار تاريخ معمل IRML في المنطقة، وكذلك تأثيره على الدراسات المنشورة حول وجهات النظر والمواقف حول الروبوتات التي تشبه البشر، وعلى نطاق أوسع من الأنشطة والمبادرات حول تلك التكنولوجيات بما في ذلك تلك المبادرات التي تهدف تحقيق الاستفادة للمجتمع. وسيتم تناول العديد من الخصائص، بالإضافة إلى الصعوبات والنجاحات والفرص.
- (2) ياسر بهجت: الخيال العلمي في الشرق الأوسط: الذكاء الاصطناعي والتصور العام له، عندما نقول الذكاء الاصطناعي، يعتقد أغلب الناس أن الروبوتات، مثلها مثل خيالنا، يتم صنعها عن طريق الخيال العلمي، من أفلام مثل "ترميناتور" وستار تريك وباتل ستار جلاكتيكا. تحد وجهة النظر هذه من تفكيرنا وقدرتنا على الاستفادة بشكل سليم من الذكاء الاصطناعي وتطوراته المستقبلية. وهذا يضع الكثير من المسؤولية على كتاب الخيال العلمي من خلال إعادة تشكيل صور الذكاء الاصطناعي لدى الرأي العام، وينطبق هذا على نحو أكبر في الشرق الأوسط، حيث أن إسهامنا الفعلي على تلك التكنولوجيات أقل وضوحاً، وتعتبر مخرجتنا الثقافية لا وجود لها تقريباً.

(3) إيمان همام: صور وتخييلات الروبوتات والسيبورج والتشغيل الآلي، من الخمسينات من القرن التاسع عشر من خلال انتشار أخبار حول إطلاق الأقمار الصناعية والصواريخ والمحطات الفضائية، لوحظ ان الخيال العلمي هو نوع عاد للظهور في الكتابة وصناعة الأفلام المعاصرة في العالم العربي. سأبدأ بالنظر في العديد من الأفلام التجريبية والوثائقية والقصص المصورة التي صُنفت على أنها خيال علمي من أجل جذب الانتباه حول كيفية تقبل هذا النوع لدى الفنانين وصناع الأفلام. وسأتبع صور وتخييلات الروبوتات والسيبورج والتشغيل الآلي في أفلام الحركة وأعمال الأنيميشن والأدب والثقافة على نحو أوسع، مع وجهة نظر تدرك الطرق المختلفة التي امتدت من خلالها الماكينات والتكنولوجيا، كجزء من مشروع الحدائة للقرن العشرين والتعقيدات الصناعية العسكرية، للقرن الواحد والعشرين، وكيف أسهم هذا في تشكيل الكيان العربي كمواضيع\مواطنين بعد الاحتلال.

(4) ريمام حسني: الذكاء الاصطناعي كتقنية للسرديات: وجهات نظر حول أول قصة عربية حول الذكاء الاصطناعي والهولوجرام وهي البراح. يركز هذا العرض التقديمي على مناقشة كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي كتقنية للسرديات في أول قصة عربية حول الذكاء الاصطناعي والهولوجرام والتي كتبها ريمام حسني ومحمد ناصف. ويبدأ هذا العرض التقديمي بتقديم قصة البراح كأول رواية تدمج الواقع مع تكنولوجيايات الهولوجرام مع النصوص العربية في حدود كتاب ورقي يقدم للقارئ تجربة فريدة وعميقة. وسنقوم بعد ذلك بتوضيح دور تكنولوجيايات الهولوجرام في تطور الرواية في البراح مما يزيد من متعة القارئ.

النقاش رقم 3: الذكاء الاصطناعي والتقاطعية

(1) آسيا بونداوي: مشروع المراقبة العكسية، سيكشف هذا العرض التقديمي عن عملي وهو مشروع المراقبة العكسية باستخدام ماكينات التعلم الآلي لاستعادة السرديات حول نفسي وحول مجتمعي كسيدة مسلمة عربية تعيش في شتات. كيف تقوم الهويات المتقاطعة ما بين النوع والعرق بالعبث بأعمالنا كمارسين للفنون في مجال الذكاء الاصطناعي الذي يسيطر عليه الرجال من ذوي البشرة البيضاء. كيف يُمكن لتلك التقاطعات، شخصياتنا على الهامش والأمور غير الدقيقة في حياتنا، أن تسهم في تدخلات جديدة في المجال؟ كيف يُمكن للقيود الوصول "للبيانات الضخمة" وأن تصنع مساحات جديدة من الاكتشافات الفنية؟

(2) ياسمين معتر أحمد: الذكاء الاصطناعي: التفرقة والشفافية والموثوقية: أدى النمو السريع لتكنولوجيايات الذكاء الاصطناعي في العالم العربي لظهور تساؤلات حول العلاقة ما بين الناس والماكينات في سياق يواجه التحديات على المستوى الاقتصادي والسياسي والأخلاقي والعلمي. في هذا التدخل الموجز، أود أن أثير هذه النقاط للمناقشة 1- كيف يؤثر عملنا وخبرتنا في مجال الأنثروبولوجيا ونحن نعمل في الوطن العربي وعلى القضايا المتعلقة به على وجهات نظرنا المتعلقة بالذكاء الاصطناعي؟ 2- ما هي الأجندة السياسية وراء الذكاء الاصطناعي في سياق العالم العربي؟ بعبارة أخرى، ما هي الأسئلة الملحة حول التفرقة والشفافية والمسؤولية وكذلك خصوصية وأمان هؤلاء الذين يستخدمون تكنولوجيايات الذكاء الاصطناعي التي يجب أن نسألها؟ ويعتبر هذا سؤالاً هاماً مع الوضع في الاعتبار النقاشات السياسية والمشاركة والنشاط السياسي الذي يحدث الآن عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

(3) فرح غزال: حالة الذكاء الاصطناعي في دول العالم الجنوبي، حتى مرحلة بدأت مؤخراً، كانت تأتي أغلب المؤلفات المهيمنة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الأصل من الغرب ويتم تصديره لمختلف المناطق، حافظ على فكر متكرر وهو التطور المثالي، وهو يتصور مستقبل تدخل فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي في كل جوانب الحياة وترتقي به، وتشير باستمرار للطرق التي يمكن من خلالها أن نستفيد "نحن" في دول العالم الجنوبي من قوة الذكاء الاصطناعي، وأحاول من خلال هذا البحث أن أسهم في مجموعة من الأبحاث التكنولوجية من خلال الابتعاد عن الافتراضية الثنائية وطرح أسئلة أعتقد بأنها ضرورية لمعرفة ما الذي يمثله الذكاء الاصطناعي لدول العالم الجنوبي؟ في دول العالم الجنوبي، ما هو نوع الفئة التي تملك القوة لصنع الذكاء الاصطناعي وتوزيعه والاستفادة منه؟ ما هي الخلفية السياسية والاقتصادية التي تتم على أساسها هذه الاستفادة؟ ما هو المستقبل الذي نساعد في صنعه في دول العالم الجنوبي (ولن)؟ متى نشارك بدون انتقاد في سرديات تقدم الذكاء الاصطناعي؟ أحاول الرد على هذه الأسئلة بمساعدة مفاهيم في النظرية النقدية مثل نظرية الاستياء لدى ويدر، ونظرية التقاطع لدى كيمبرلي كرينشو، أنا أقترح أن نضع الذكاء الاصطناعي في سياق مادي واجتماعي اقتصادي وسياسي، يصبح من الممكن تحقيق المهمة الضرورية في زيادة فهم الذكاء الاصطناعي وهو عبارة عن مجموعة من التدايعات التي يحملها دول العالم الجنوبي.

(4) محمد حمامة: الذكاء الاصطناعي في وسائل الاعلام العربية\المصرية. إن النقطة الرئيسية لحدِيثي تتناول النقاشات حول الذكاء الاصطناعي في وسائل الاعلام العربية\المصرية وما الذي تقوله عن وضعنا في العالم. سأحاول اكتشاف الفجوة ما بين الحقائق التكنولوجية للذكاء الاصطناعي مقابل التخيلات التي تشكل فهمنا الجماعي الحالي حول المثالية\الواقع الميرر وظلال ذلك على كيفية قيامنا بتناول القضايا المعاصرة مثل العمل،. ازدهر الذكاء الاصطناعي في المنطقة خلال السنوات القليلة الماضية، فعلى سبيل المثال، أطلقت الحكومة المصرية الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي، ومعنى هذا غير واضح. وانا أجادل أنه غير واضح للحكومة المصرية نفسها كما هو الحال بالنسبة لنا. تتأثر نقاشتنا حول الذكاء الاصطناعي بالنقاشات العالمية التي تُبسط الذكاء الاصطناعي إلى نسخة أكثر قدرة من البشر ولذلك تعرض هيمنتنا لحياتنا وللوكوب للخطر. ولكن تتأثر مناقشتنا المحلية كذلك بغيابنا الكامل عن عملية التطوير الفعلي والتي اتفقنا أن نسميها الذكاء الاصطناعي. المشكلة الأساسية بالنسبة لهذا الموضوع في وجهة نظري أنها تجبر الناس في المنطقة على تقبل الهيمنة العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي بدون وجود أدب المقاومة والتحرر الذي يجب ان يتم تنميته كذلك. والنتيجة هي أنها ورثت البنية الاجتماعية الموجودة والنوع إذا ما كان رجل أو امرأة والعرق والمستوى الاجتماعي.

النقاش رقم 4: هل هناك عربية مستقبلية؟

(1) عماد الحاج: تأثير الثورة الصناعية الرابعة على تطور العالم العربي: يشهد العالم تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ويقدم هذا التأثير الاقتصادي والثقافي والاجتماعي العديد من الفرص المتعلقة بالنمو الاقتصادي الشامل وتمكين المرأة والتنمية المستدامة التي تتسم بالمسؤولية. ولكن يوجد هناك كذلك مخاطر تتعلق بسوق العمل والأمن والخصوصية، والأسئلة الأخلاقية المتعددة التي طرحها تلك التكنولوجيا المتقدمة، في هذا النقاش، سنقدم بعض نتائج تقرير تأثير الثورة الصناعية الرابعة على تطور العالم العربي والتي من المقرر أن تنشرها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا هذا الشهر، وسنلقي الضوء على التكنولوجيات الأكثر صلة بالمنطقة العربية وما هي سمات الثورة الصناعية الرابعة، بالإضافة إلى ذلك، سنتناول بإيجاز تأثير سوق العمل والأهم من ذلك كيف يمكننا الاستعداد لمستقبل لا نعرف عنه الكثير.

(2) حسام إبراهيم الزمبلي: الذكاء الاصطناعي، في بقطة الموجة الرابعة: الجمعية المصرية للخيال العلمي، يدور هذا الحديث حول الجمعية المصرية للخيال العلمي واسهامات أعضائها وكذلك مناقشة بعض أعمالهم مع تسليط الضوء على كتابات الخيال العلمي باللغة العربية. أسست الجمعية المصرية للخيال العلمي في العقد الأول من القرن الواحد والعشرين ووصفت بأنها "أول جمعية مسجلة تتناول هذا النوع من الأدب عن طريق دكتور حسام الزمبلي، طبيب عيون وجراح وكاتب في مجال الخيال العلمي والثقافة العلمية. يتراوح أعضاء الجمعية ما بين الأجيال الشابة والكتاب المخضرمين والنقاد في المجال". ولا تزال الجمعية بسبب الصعوبات الإدارية والبيروقراطية بالإضافة إلى السياق الحالي في مرحلة التأسيس الكامل. ولكن، بسبب حماس أعضائها واسهاماتهم، بدء العمل بدون أي دعم حكومي، وتتضمن نشاطات الجمعية تنظيم فعاليات ثقافية ونشر مختارات من الأدب وتنظيم المسابقات حول موضوع الخيال العلمي والاشترك في المؤتمرات المحلية والإقليمية والدولية التي تدعم أدب الخيال العلمي.

(3) محمد أورانجرب أحمد: ما هي العلاقة ما بين الفكر الإسلامي والمستقبلية\الخيال العلمي؟ تتسم أغلب المجتمعات التقليدية بتخييل الماضي عندما كان هناك حالة من التناغم في العالم وفكرة أن الحاضر يجب أن يتطلع للعصر الذهبي المنصرم، والحضارة الإسلامية ليست استثناء. يوجد هناك وجهتان نظر متناقضتان حول مفهوم الإسلام للمستقبلية، فهناك وجهة نظر تتسم بالتشاؤم حيث يتجه الحاضر والمستقبل للأسوأ ويكشف التاريخ الحقائق حول النهاية، ووجهة نظر تتسم بالتفاؤل حيث يصبح البشر أولياء على العلم ومجبرون على خلق عالم أفضل. وتتسم وجهة النظر المتفائلة بالمخاوف والشكوك حول التكنولوجيات الجديدة مثل الفتاوي حول استخدام الطابعات ومكبرات الصوت. وتتناول وجهة النظر هذه العصر الذهبي للإسلام ولغرب أفريقيا. وجادل بعض الباحثين أن ابن النفيس كتب أول كتابات الخيال العلمي منذ آلاف السنين، وأن قصص ألف ليلة وليلة يوجد بها عناصر للخيال العلمي مثل الروبوتات والسفر عبر الكواكب، وتتضمن الأمثلة الحديثة قصة رقية سخوات حسين، حلم السلطان، وقصة أحمد سعداوي، فراكنشتاين في بغداد، وقصة أحمد توفيق، يوتوبيا، ومثل كل أعمال الخيال العلمي، فإن المستقبل يتمحور حول الحاضر في حقيقة الأمر. سواء كان للخيال العلمي وجهة نظر كئيبة مثل قصة أحمد توفيق الواقعية أو قصة الخيال العلمي الصوفي من تركيا، فهي تتناول أفكارنا حول الحاضر أو ما نريد أن يكون شكل المستقبل. ويقدم لنا هذا النقاش نظرة عامة حول كيف كان الخيال العلمي تعبيراً لنبض المجتمع. لا تختلف المفاهيم حول الخيال العلمي في الغرب عن الثقافات الأخرى، فإن العالم العربي والإسلامي كان على الدوام هو العالم المختلف المحصور في الماضي. وإذا شاهد أحد الناس أي مسلسل أو فيلم أو قصة خيال علمي في القرن الماضي، سيجد أن هناك غياب للعرب والمسلمين. وهناك افتراض لم يتم الإفصاح عنه أن هذه الثقافات تستقبل تلك التكنولوجيات على نحو سلبي ولذلك ستتعامل مع التكنولوجيا بشكل سلبي كذلك وعلى الأغلب لن تعمل على الابتكار والتطوير.

(4) أية الشرقاوي: Speculative Data Futures هي مجموعة من القصص القصيرة في مجال الخيال العلمي والتي تعمل على اكتشاف العلاقة ما بين النوع والخيال العلمي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وتسلط تلك المجموعة، مع وجود قصص من مصر وسوريا وفلسطين، الضوء على فكرة النهج المستقبلي في منطقة يوجد بها العديد من النزاعات، وعملت أية الشرقاوي في هذا المشروع عن كئيب مع العديد من الرسامين لعمل صور لكل قصة. وفي تصوير المستقبل بناءً على هذه القصص، ذهلت باحتمالات التخيلات والمستقبلية.



LEVERHULME CENTRE FOR THE
FUTURE OF INTELLIGENCE



UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE



GLOBAL
AINARRATIVES