

## تمهيش العلوم الإنسانية في ظل هيمنة المنطق التقني-الاقتصادي: مقاربة نقدية في ضوء الفكر المركب

### Marginalization of the humanities in light of the dominance of technical-economic logic: a critical approach in light of complex thought

ط. د. جمال الدين رقيق برة

قسم علم النفس، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر

[djameleddine.reguigbera@univ-biskra.dz](mailto:djameleddine.reguigbera@univ-biskra.dz)

د. سعيدة صغير بيرم

قسم علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر

[saida.seghirbirem@univ-biskra.dz](mailto:saida.seghirbirem@univ-biskra.dz)

تاريخ الإرسال: 2026-04-29 - تاريخ القبول: 2026-05-29 - تاريخ النشر: 2026-06-02

#### ملخص

يتناول هذا البحث ظاهرة تمهيش العلوم الإنسانية والاجتماعية في المنظومة المعرفية المعاصرة، منطلقاً من سؤال مركزي: ما الذي يجعل مجتمعاً يؤثر فهم الجينوم على فهم المعاناة، والنتائج القومي على كرامة الإنسان؟ ويدافع عن فرضية مؤداها أن هذا التمهيش هو أثر بنيوي لهيمنة نموذج معرفي اختزالي قائم على الفصل والحتمية، متضافر مع منطق تقني-اقتصادي يختزل المعرفة فيما يقاس ويباع. اعتمد البحث مقاربة تحليلية نقدية تركيبية، مستثمراً نظرية التعقيد لدى إدغار موران، ونقد مارثا نوسباوم للتعليم من أجل الربح، وأطروحة سنو حول الثقافتين، مع إسهامات عربية ليمنى الخولي وعبد الرحيم العطري. وخلص إلى أنّ التخصص المفرط أنتج ذكاءً أعمى، وأن سوق العمل يطلب مهارات العلوم الإنسانية ويرفض تمويلها، وأن الأزمة في السياق العربي مركبة. ويرى البحث أن استعادة مكانة هذه العلوم تستلزم إصلاحاً معرفياً عميقاً وفق منطق التمييز والوصل بدلاً عن الفصل والاختزال.

الكلمات الدالة: العلوم الإنسانية؛ التمهيش؛ المنطق التقني-الاقتصادي؛ الفكر المركب؛ الذكاء الأعمى؛ إصلاح التعليم؛ الواقع العربي.

## Abstract

This study examines the marginalization of the humanities and social sciences within contemporary epistemic and educational systems, asking why societies privilege understanding the genome over understanding suffering, and Gross Domestic Product (GDP) over human dignity. It argues that this marginalization is not an intrinsic deficiency of these disciplines, but a structural effect of a reductionist paradigm historically grounded in separation, reduction, and determinism, reinforced by a techno-economic logic that reduces knowledge to what is measurable and marketable. Adopting a critical-synthetic approach, the research draws on Edgar Morin's complexity theory, Martha Nussbaum's critique of education for profit, Charles Percy Snow's two cultures thesis, and Arab contributions by Yomna Tarif Al-Khouli and Abderrahim Al-Atri. Findings reveal that hyper-specialization produces Morin's blind intelligence, that labor markets paradoxically demand humanistic skills they refuse to fund, and that the Arab crisis is doubly compounded. Genuine restoration requires deep epistemic reform—replacing separation and reduction with distinction and connection.

**Keywords:** Humanities; marginalization; technical-economic logic; complex thought; blind intelligence; education reform; Arab reality.

## مقدمة

حين سنل السوسيولوجي عبد الرحيم العطري عما يحتاجه عالمنا اليوم، لم يجب بخطة تنموية ولا ببرنامج إصلاحى جاهز، بل قال ببساطة مريكة: نحتاج إلى تاءات ثلاث وعيون ثلاث، التغيير والتنوير والتحرير، وعين العقل وعين العدل وعين العمل (العطري، 2020). وتكتسب هذه العبارة قيمتها لأنها تلخص مأزق عصرنا الحالي، الذي راكم من المعارف والتقنيات ما لم تعرفه البشرية من قبل، ومع ذلك ما يزال عاجزا عن الإجابة عن سؤال إنساني أساسي: ما الإنسان؟ فنحن نعرف عن الذرة أكثر مما نعرف عن معنى أن نكون بشرا، ونمتلك أدوات ترصد أبعد المجرات، لكننا نتعثر أمام فهم المعاناة والكرامة والعدالة داخل مجتمعاتنا.

وهذا العجز ليس قدراً تاريخياً، بل نتيجة مسار معرفي ومؤسسي طويل جعل العلوم الإنسانية والاجتماعية في مرتبة ثانوية، وحول التفكير في الإنسان إلى ترف لا يحتمله منطق السرعة والإنتاجية. وقد تأسس هذا المسار، كما يبين إدغار موران (Edgar Morin, 1921) على ثلاثة مبادئ كبرى: الفصل والاختزال والحتمية (موران، 2002، ص. 41)، وهي مبادئ أسهمت تاريخياً في تقدم العلم، غير أنها كشفت حدودها حين ادعت احتكار تعريف المعرفة المشروعة. والأخطر أن أثرها لم يقتصر على بنية الجامعة، بل تسلل إلى الوعي الاجتماعي



ذاته، فأنتج شكلا من الانهزامية الهوياتية، أي قبول ما يأتي من الخارج بوصفه علما، والتشكيك فيما ينتجه ابن الواقع والمجتمع.

ينطلق هذا المقال من حجة مركزية مفادها أن تمهيش العلوم الإنسانية ليس مجرد مشكلة أكاديمية تتعلق بتوزيع الميزانيات أو جاذبية التخصصات، بل عرض لأزمة حضارية أعمق تمس علاقة الإنسان بالمعرفة وبذاته وبالعالم. إذ إن صانع القرار لا يبتعد عن هذه العلوم دائما بدافع الجهل بها، بل كثيرا ما يبتعد لأنها تنتج حقيقة مزعجة تكشف الكلفة الاجتماعية للقرارات المتخذة، وتضع الأسئلة التي تترك الحلول الأنثوية. في المقابل، يقدم الخطاب التقني حولا سريعة ومنخفضة الكلفة السياسية، ولو كانت مرتفعة الكلفة الإنسانية على المدى البعيد. وهذا ما يلتقي مع تشخيص موران لما يسميه الهمجية التكنولوجية (موران، 2012، ص. 43)، همجية لا تأتي بالسيف، بل بالحساب، تقبى كل شيء وتجهل الإنسان.

يسعى هذا البحث إلى تفكيك بنية الأزمة عبر خمسة محاور متداخلة: أولها جذور الهيمنة التقنية-الاقتصادية على المعرفة، وثانها تجزئة الإنسان وتفكيك المعرفة المركبة، وثالثها أزمة التعليم بين منطق السوق ومنطق الإنسان، ورابعها خصوصية التمهيش في الواقع العربي، وخامسها شروط استعادة معرفة مركبة وحدودها. ويستند المقال إلى مرجعيات متعددة، من موران إلى نوسباوم، ومن سنو إلى الخولي، لا بقصد الحشد، بل لأن طبيعة المشكلة تفرض تقاطع المقاربات، كما تفرض الإنصات إلى الصوت الميداني الحي القادم من داخل المجتمعات التي تعيش هذه الأزمة لا من خارجها.

وفي هذا الإطار، يعتمد هذا البحث على مقارنة تحليلية نقدية ذات طابع تركيبي، تستثمر أدوات نقد الإيستمولوجيا المعاصرة ونظرية التعقيد عند موران، مع إدماج مقارنة نوسباوم لعلاقة التعليم بالديمقراطية، وتحليل سنو لمشكلة الثقافتين. فضلاً عن أنه يربط بين مصادر عربية وغربية لرصد تقاطعات الأزمة واختلاف سياقاتها. غير أن حدود البحث تتمثل في اقتصاره على المقاربة النظرية دون دراسة ميدانية، مع التركيز على التشخيص الإيستمولوجي والمؤسسي أكثر من الحلول الإجرائية التفصيلية.

وانطلاقاً من هذا كله، يبرز السؤال الأساسي الذي يسعى هذا المقال إلى الإجابة عنه: ما الذي جعل المعرفة التقنية-الاقتصادية تتقدم على معرفة الإنسان في ترتيب الأولويات



المعاصرة، عالميًا وعربيًا؟ ولتفكيك هذا السؤال، ينبغي البدء ببحث الجذور التي أسست لهذه الهيمنة.

### 1. جذور الهيمنة التقنية-الاقتصادية على المعرفة

لم تنشأ الهيمنة التقنية على المعرفة من فراغ، بل إنها ابنة تحولات إبستمولوجية عميقة بدأت مع الثورة العلمية الحديثة في القرن السابع عشر، حين رسم الفكر الحديث خطأً فاصلاً بين ما يعد معرفة حقيقية وما لا يعد كذلك. ارتبط مفهوم العلم تدريجياً بالتكميم والقياس والتجريب والتنبؤ، فصار كل ما يقع خارج هذا الإطار مشكوكاً في علميته. وقد وصف موران هذا المسار بأن مبدأ الاختزال يقوم "بإقصاء كل ما لا يقبل التكميم والقياس، حاجباً بذلك إنسانية الإنسان من أهواء وعواطف ومعاناة وفرح" (موران، 2002، ص. 41).

بيد أن الأمر لم يتوقف عند حدود الإبستمولوجيا. فقد ترافق صعود النموذج الطبيعي مع تحولات مؤسسية أعادت ترتيب المعرفة وفق سلم تراتبي صريح. لقد أراد دعاة النزعة الفيزيائية، كما تشير يمتى طريف الخولي، "الفيزياء علم العلم والعلم الواحد الذي لا علم سواه" (الخولي، 2014، ص. 129). وحين يختزل العلم في الفيزياء، تغدو كل معرفة لا تحاكمها ناقصة أو زائفة. ولم يكن هذا مجرد موقف نظري بريء، بل تحول إلى سياسة مؤسسية أعادت توزيع الموارد والهيبة والشرعية بين الحقول المعرفية.

على الصعيد الاجتماعي، رصد تشارلز بيرسي سنو (Charles Percy Snow, 1905-1980)، هذا الانشقاق بعين الشاهد المنتمي إلى الثقافتين. فقد لاحظ أن "الحياة الفكرية في المجتمع الغربي تنقسم على نحو متزايد إلى مجموعتين قطبيتين: عند قطب الأدباء، وعند القطب الآخر العلماء." (Snow, 1961, p. 3). وهو ما ينتجه من عى متبادل، إذ يحمل كل طرف صورة مشوهة عن الآخر، فلا العالم يرى في الأديب معرفة حقيقية، ولا الأديب يرى في العلم أكثر من آلة باردة. وحين يترسخ هذا العى المتبادل في الوعي الجماعي، يتوقف الطرفان عن الحوار ويبدان في بناء مؤسسات منفصلة تعكس قناعاتهما المنغلقة، فتتحول الهوية من حالة نفسية عابرة إلى بنية مؤسسية مستقرة تعيد إنتاج ذاتها عبر أنظمة التعليم والتمويل والتقييم.



ولا يقف الأمر عند حدود الانقسام الثقافي والمؤسسي، بل يتعزز أيضاً بهيمنة منطق نفعي يجعل القيمة الاقتصادية معياراً شبه أوحده لتقييم المعرفة. فعندما يسأل صانع القرار عن جدوى علم ما، فإنه غالباً لا يقصد إسهامه في فهم الإنسان أو تعميق الوعي، بل عائدته المادي المباشر. وقد نهت مارثا نوسباوم (Martha Nussbaum, 1947)، إلى أنه "وفق النموذج القديم للتنمية، ينبغي أن يكون هدف الدولة هو النمو الاقتصادي، دون اكتراث بالتوزيع أو العدالة الاجتماعية أو جودة الحياة" (Nussbaum, 2010, p. 14). في هذا النموذج، تقاس قيمة الجامعة بعدد خريجيها العاملين لا بعدد مواطنيها المفكرين. غير أن هذا التمهيش ليس مجرد شعور أكاديمي أو انطباع ذاتي، بل واقع موثق بالأرقام. فقد كشفت مؤشرات الأكاديمية الأمريكية للفنون والعلوم أن إجمالي الإنفاق على البحث الإنساني في الجامعات لم يتجاوز 0.8% من مجمل الإنفاق على حقول العلوم والتقنية والهندسة والطب مجتمعة عام 2023، وأن الإنفاق على العلوم الصحية وحدها بلغ ما يزيد على 42 ضعف ما خصص للإنسانيات في العام ذاته. والأشد دلالة أن الحصة الفيدرالية من تمويل البحث الإنساني تقلصت بنسبة 61% بين عامي 2011 و2023، في حين لم تتجاوز نسبة التقلص المقابلة في العلوم التقنية مجتمعة 11% خلال المدة ذاتها (American Academy of Arts and Sciences, 2024)؛ وهو ما يكشف أن المسألة لا تتعلق بشح الموارد العام، بل بخيار مؤسسي واضح في توجيه الدعم العام بعيداً عن معرفة الإنسان. ويتجلى هذا المنطق بصورة لافتة في آليات التوجيه الجامعي السائدة في عدد من البلدان العربية أيضاً، حيث تحظى التخصصات التقنية والطبية والعلمية الدقيقة بمكانة رمزية أعلى، في حين تُقدّم العلوم الإنسانية والاجتماعية في كثير من الأحيان بوصفها خياراً ثانوياً أو مساراً افتراضياً لمن لم تسمح معدلاتهم بولوج التخصصات الأعلى طلباً.

وهذا المنطق لا يخدم حتى الاقتصاد ذاته على المدى البعيد. إذ يلفت موران إلى أن علم الاقتصاد نفسه، يعتبر العلم الاجتماعي الأكثر تقدماً من الناحية الرياضية، وهو العلم الأشد تخلفاً من الناحيتين الاجتماعية والإنسانية، لأنه تجرد من الشروط الاجتماعية والتاريخية والسياسية والنفسية والبيئية التي لا سبيل إلى فصلها عن الأنشطة الاقتصادية (موران، 2012، ص. 52). ويعني ذلك أن هذا التقدّم القائم على النماذج الحسابية والتقنيات الكمية، حين ينفصل عن سياقه، ينتج عقلانية مجردة تشبه رؤية أحادية



العين، فهي تمعن في تدقيق التفاصيل الرقمية، لكنها تغفل عن المشهد الكلي الذي يمنحها معناها.

وفي هذا السياق المؤسسي ذاته، يرصد بول رايتير وتشاد ويلمون (Paul Reitter & Chad Wellmon) "فقدت التخصصات التي كانت تاريخياً أساس الكليات الأدبية هيمنتها لصالح العلوم الطبيعية والرياضيات" في الجامعة الألمانية في القرن التاسع عشر (Reitter & Wellmon, 2021, p. 96). وإن كانا يحذران في الآن ذاته من تبسيط المسألة إلى هزيمة في معركة مفتوحة، إذ إن الإنسانيات الحديثة نشأت من داخل الحداثة ذاتها، وكانت أثراً للقوى نفسها التي أثارت قلق المدافعين عنها. (Reitter & Wellmon, 2021, pp. 116–117) بل إن هذا التوتر البنيوي بالذات هو ما يجعل أزمة الإنسانيات أزمة دائمة بتعبيرهما، لا لأنها محكومة بالفشل، بل لأنها تعيش في قلب تناقض لم يحسم بعد.

وإذا كانت هذه الهيمنة قد نشأت في السياق الغربي عبر مسار تدريجي تداخلت فيه الثورة العلمية مع الصناعية مع التحولات المؤسسية، فإن تسربها إلى العالم العربي اتخذ مساراً مختلفاً وأشد اختلالاً. ففي مرحلة التحديث القسري التي شهدتها معظم الدول العربية في النصف الأول من القرن العشرين، استوردت نماذج التعليم الغربي التقنية من هندسة وطب وعلوم تطبيقية بوصفها أدوات للحاق بالحداثة، دون أن يستورد معها الأفق الإنساني والفلسفي الذي أنتجها في سياقها الأصلي. أنشئت الكليات التقنية وهي تحمل هالة التقدم، بينما ألحقت كليات الآداب والإنسانيات بوصفها ضرورة شكلية لا بنيوية. فكانت النتيجة أن الهيمنة التقنية على المعرفة في السياق العربي لم تكن مفروضة من الخارج فحسب، بل استدخلت طوعاً ضمن مشروع تحديدي اختزل الحداثة في بعدها المادي وأغفل بعدها النقدي والإنساني، فورث العالم العربي انشقاق الثقافتين دون أن يكون قد عاش التوتر الداخلي الذي أنتجه.

ثم جاءت الثورة الصناعية، فأعطت الهيمنة المعرفية تجسيدا ملموسا في العالم المادي. إذ ارتبط العلم بالإنتاج، وارتبط الإنتاج بالثروة، وصارت المعرفة التي لا تنتج سلعا موضع شك في قيمتها. يعترف سنو (Snow) بأن "التصنيع هو الأمل الوحيد للفقراء" (Snow, 1961, p. 26). لكنه يطرح السؤال الجوهرى الذي تهرب منه كثير من سياسات التنمية، مؤكدا



أن "الاختلاف الحقيقي ليس في قبول الثورة الصناعية أو رفضها، بل في كيفية جعلها أفضل" (Snow, 1961, p. 28).

والحقيقة أن جعلها أفضل مستحيل دون فهم الإنسان الذي من أجله قامت، ودون إدراك أن التصنيع الذي لا يرافقه وعي بالأبعاد الاجتماعية والنفسية والثقافية لهذا التحول قد ينتج الثروة، لكنه في الوقت نفسه يهدد النسيج الاجتماعي.

وما يثير القلق إذن ليس التقدم التقني في ذاته، إذ إن التقنية إنجاز بشري لا ينبغي شيطنته، وإنما ذلك التقدم الذي يفتقر إلى بوصلة أخلاقية ومعرفية. إن "أخطر التهديدات التي تترصّ بالبشرية ترتبط بالتقدم الأعمى وغير المتحكّم فيه للمعرفة" (موران، 2004، ص. 13) وهذه هي الحصيلة الأولى لهيمنة المنطق التقني على حقل المعرفة، أي تقدم يراكم القدرة ويفقد الحكمة. غير أن هذه الهيمنة لم تقتصر على تمهيش العلوم الإنسانية من الخارج، بل تسللت أيضاً إلى بنية المعرفة نفسها، ففككت الإنسان من الداخل.

## 2. تجزئة الإنسان وتفكيك المعرفة المركبة

حين نقر بأن الإنسان كائن مركب، ثم نتأمل كيف تتعامل مؤسساتنا المعرفية مع هذا الكائن، نكتشف أنها تفعل بالضبط عكس ما يقتضيه هذا الإقرار. ذلك أن الإنسان بيولوجي ونفسي وثقافي واجتماعي وتاريخي في آن واحد، وهذه الوحدة المركبة هي ما يعبث بها التعليم من خلال تقسيم المعارف إلى مواد منفصلة، حتى "أصبح من المستحيل اليوم تعلم ما يعنيه الكائن الإنساني" كما يقول موران (موران، 2002، ص. 16). ولسنا نواجه هنا مجرد مشكلة تقنية في تنظيم المناهج، بل مشكلة وجودية في علاقتنا بأنفسنا.

والحق أن التجزئة عملية إستراتيجية تتجاوز الفصل الإداري بين أقسام الجامعة؛ إذ يدرّس الجسد في البيولوجيا، والنفس في علم النفس، والعلاقات في علم الاجتماع، والمعنى في الفلسفة، والوجدان في الأدب. وبين هذه الأقسام جدران سميكة لا يعبرها إلا متخصص لا يرى سوى قطعه من الأحجية. وقد يصف موران هذا المشهد بأن الإنسان "مجزأ إلى أجزاء معزول كل منها عن الآخر داخل العلوم الإنسانية" ذاتها (موران، 2009، ص. 22)، حيث تعرف كل شعبة جزءاً وتجهل الكل، وكلما تعمقت في جزئيتها ازدادت عزلتها عن الصورة الشاملة التي تمنح هذه الجزئية معناها. وإذا أردنا مثلاً حياً على هذا الانفصال،



فما علينا إلا أن ننظر إلى كيفية تدريس الطب في جامعاتنا، حيث يتعلم الطالب التشريح والأدوية والأمراض، لكن قلماً يعلم كيف يجلس مع مريض يخشى الموت، أو كيف يفهم أن المرض ليس مجرد خلل عضوي، بل حدث يعيشه كائن له تاريخ وخوف وكرامة. وهذا المثال لا يعبر عن قصور مهني عارض، بقدر ما يكشف أثر بنية معرفية أوسع تقوم على فصل الأبعاد المتداخلة للظاهرة الإنسانية.

وقد أنتج هذا التخصص المفرط ما يسميه موران بـ «الذكاء الأعمى»، وهو وصف يحمل مفارقة مريرة، إذ إن الذكاء هنا عاجز عن الرؤية، لأن القدرة الطبيعية على ربط المعارف استبدلت بقدرة أخرى تتمثل في فصلها وتقسيمها. (Morin, 2014, p. 76) ومن ثم فنحن لم نفقد المعرفة، بل فقدنا القدرة على ربط خيوطها في نسيج واحد. والفرق بين الأمرين شاسع، إذ قد تتراكم المعطيات من غير أن تُدرَك العلاقة التي تمنحها معناها، تماماً كما تتجاوز الكلمات في المعجم دون أن تتشكل منها جملة مفيدة.

وهذا ما يجسده النموذج الاختزالي الذي لا يكفي بتجاهل التعقيد، بل ينكر وجوده. والحال أن التعقيد هو السمة الجوهرية للعالم الذي نعيش فيه، بل إنه "نسيج من الأحداث والأفعال والتفاعلات والارتدادات والتحديات والمصادفات" يحمل سمات "الخليط وغير قابل للفصل والاختلال والغموض واللايقين" (موران، 2004، ص. 17). ومحاولة فهم هذا النسيج بأدوات الفصل وحده أشبه بتحليل لوحة زيتية عبر فحص كل لون كيميائياً على حدة، دون النظر إلى ما ترسمه الألوان مجتمعة، وهو ما يبرز الحاجة إلى مقاربات معرفية قادرة على رصد الأنماط الكلية والتفاعلات المتشابكة في الواقع.

من هنا تتأكد الملاحظة التي تسجلها الخولي بأن «الظواهر الاجتماعية فريدة في نوعها، تجيء كل ظاهرة منها مرة واحدة، ثم تمضي فتصبح حادثة تاريخية لا يتكرر حدوثها» (الخولي، 2014، ص. 60). وهذه الفريدة هي ما يعجز النموذج الطبي عن استيعابه، إذ إن النموذج الذي يبحث عن القوانين الكلية لا يملك أدوات كافية للتعامل مع المعنى الفردي والسياق الثقافي والبعد الرمزي. وهذا بالضبط ما يجعل علم الاجتماع والأنثروبولوجيا ضروريين لا ترفاً، إذ هما العلمان اللذان يتعاملان مع الظاهرة الإنسانية في فرادتها وسياقها لا في قانونها الكلي المجرد. والباحث الذي يدرس مجتمعاً بعينه في لحظة بعينها



لا ينتج معرفة أقل قيمة من الذي يجري تجربة مخبرية قابلة للتكرار، بل ربما ينتج معرفة أعمق، لأنها تمس الحقيقة الإنسانية في ملمسها الحي لا في نموذجها المجرد.

غير أن مشروع موران، على أهميته الكبرى، يواجه سؤالاً نقدياً لا يمكن تجنبه، ذلك أن دعوته إلى تجاوز التخصص نشأت في سياق مجتمعات غربية تجاوزت فعلاً مرحلة التخصص الرصين وعاشت تبعاته لعقود طويلة، فأدركت حدوده عن تجربة لا عن تنظير. أما في السياق العربي فالإشكالية مزدوجة ومعكوسة في آن واحد، إذ لم تكتمل فيه مرحلة التخصص المنهجي الصارم أصلاً في كثير من حقول العلوم الإنسانية، فكيف نتحدث عن تجاوز ما لم يكتمل؟ ومن ثم فإن الحل في السياق العربي ليس فقط في ربط التخصصات بعضها ببعض كما يدعو موران، بل في بناء هذه التخصصات أولاً على أسس منهجية صحيحة، ثم ربطها. ذلك أن البين-تخصصية (interdisciplinarité) التي تبنى على تخصصات هشة لا تنتج تركيباً، بل فوضى. وهذا التمييز بين سياقين مختلفين جوهرى لكل من يريد أن يستثمر موران عربياً دون أن يقع في فخ الاستنساخ.

والنتيجة المترتبة على كل هذا ليست أكاديمية فحسب، بل سياسية وأخلاقية بالدرجة الأولى. ذلك أنه حين يفقد الفكر قدرته على موضعة المعارف داخل سياقها ودمجها في إطاراتها الشاملة، يتراجع بالضرورة الإحساس بالمسؤولية وبمبدأ التضامن (موران، 2002، ص. 39). بمعنى آخر، لا تبقى التجزئة المعرفية بلا أثر، بل تمتد إلى المجال الأخلاقي نفسه؛ إذ إن من لا يستطيع أن يرى الكل لا يستطيع أن يشعر بالواجب تجاهه. والعالم الذي يبحث في جزئية دقيقة ولا يرى أثرها في المنظومة الأوسع قد يكون، بحسن نية، شريكاً في إنتاج ضرر لا يدركه. ولعل أبلغ مثال على ذلك ما يحدث حين تصاغ سياسات اقتصادية أو عمرانية أو تعليمية دون أي استشارة لعلماء الاجتماع والنفس والأنثروبولوجيا، إذ تنفذ مشاريع ضخمة تهجر سكاناً من أحيائهم أو تفكك منظومات تعليمية دون إدراك أثرها على النسيج الاجتماعي، ثم يكتشف صانع القرار بعد سنوات أنه زرع بذور أزمة لم يرها، لأنه لم يملك الأدوات المعرفية التي كانت تريه إياها.

ويطرح موران في هذا الصدد سؤالاً مركزياً: كيف ندرك الدورة المستمرة بين ما هو إحيائي وما هو ثقافي في الإنسان؟ وجوابه أنه لا يمكن ذلك إلا "إذا انضمت العلوم البيولوجية والعلوم الإنسانية بعضها إلى بعض، مع التسليم بتعقيدها وإدارة تنظيمها الذاتي" (موران،



2009، ص. 70). بيد أن هذا الانضمام يقتضي إطاراً معرفياً مغايراً يتأسس على مبدأ لا غنى عنه: "يستحيل معرفة الأجزاء دون معرفة الكل ولا معرفة الكل دون معرفة خاصة بالأجزاء" (موران، 2002، ص. 37). وهذه الدائرة المعرفية ليست مغلقة كما قد تبدو، بل هي الشرط الوحيد لمعرفة قادرة على مقارنة التعقيد دون الادعاء بالغاثة.

وما يجعل هذه الدعوة أكثر إلحاحاً اليوم هو أن التحديات الكبرى التي تواجه مجتمعاتنا، من التطرف إلى الأوبئة إلى الأزمات الأسرية إلى آثار الذكاء الاصطناعي، هي بامتياز ظواهر مركبة لا يستطيع علم واحد أن يفهمها ولا أن يعالجها. وقد كشفت جائحة كوفيد-19، على نحو جلي، أن اللقاح وحده لم يكن كافياً، بل كان المجتمع يحتاج في الوقت ذاته إلى علم الاجتماع لفهم مقاومة التطعيم، وإلى علم النفس لإدارة الهلع الجماعي، وإلى الأنثروبولوجيا لفهم كيف تتعامل ثقافات مختلفة مع الموت والمرض والحجر. وهكذا لم تكن الجائحة أزمة طبية فحسب، بل مناسبة كاشفة لعجز المقاربات المجزأة أمام ظاهرة مركبة بامتياز.

وإذا كان تفكيك المعرفة قد أنتج هذا العجز في حقل البحث، فإن أثره في التعليم كان أشد وطأة وأبعد أثراً؛ إذ إن المؤسسة التعليمية هي الفضاء الذي تتحول فيه الخيارات الإبيستمولوجية إلى ممارسات يومية تشكل عقول الأجيال وتحدد علاقتها بالمعرفة وبالعالم. فماذا يحدث حين يتسلل منطق السوق إلى هذا الفضاء؟

### 3. أزمة التعليم بين منطق السوق ومنطق الإنسان

تفتح مارثا نوسباوم كتابها بتشخيص لا يقبل المهادنة: "نحن في خضم أزمة هائلة الأبعاد وذات أهمية عالمية خطيرة [...] إنها أزمة عالمية في التعليم" (Nussbaum, 2010, p. 2). وهي أزمة لا تتعلق بنقص المدارس أو المعلمين، بل بتشوه غاية التعليم ذاتها. إذ حين يتحول التعليم من أداة لبناء الإنسان إلى أداة لبناء العامل المنتج، يتصدع شيء جوهري في بنية المجتمع.

والمشكلة ليست في أن السوق يطلب مهارات معينة، فهذا أمر مشروع لا ينبغي الاستخفاف به، بل في أن منطق السوق صار يحتكر تعريف ما هو مفيد وما هو عديم الجدوى. فقد باتت العلوم الإنسانية والفنون تقتطع من مراحل التعليم المختلفة، وتعد في نظر صناع القرار "كماليات عديمة الفائدة" (Nussbaum, 2010, p. 2). وكلمة "كماليات" هنا



تختصر مأساة بأكملها: فهم الآخر كمالية، والتفكير النقدي كمالية، والتعاطف كمالية، وكأن كل ما يجعلنا بشراً جانباً أساسياً لا توليه الميزانيات المهووسة بالمردودية الاهتمام الكافي. وما يزيد هذا المشهد مرارة أن الثقافة ذاتها باتت تقدم في خطاب كثير من المسؤولين بوصفها ضرباً من الرفاهية التي يمكن تأجيلها، كما لو أن بناء الإنسان أمر يحتمل الانتظار بينما بناء الجسور لا يحتمله. والحال أن الحضارة الحقيقية تقاس بفنونها وآدابها وفلسفاتها وقوانينها قبل أن تقاس بمصانعها وناطحات سحابها.

ويضيف موران بعداً آخر حين يلاحظ أن النزعة التقنية-الاقتصادية تميل إلى اختزال التعليم في اكتساب الكفاءات المهنية على حساب الكفاءات الوجودية المرتبطة بفهم الحياة ومعناها (Morin, 2014, p. 22). وفي السياق ذاته، يعزز إنغرام وكوكلانز (Ingram & Cuklanz) هذا التحليل بتحذيرهما من أن نماذج التعليم المحكومة بمنطق الزبون "غالبا ما تكون غير ملائمة لمؤسسات ينبغي أن تلتزم بالمعرفة والتفكير النقدي" (Ingram & Cuklanz, 2016, p. 99). ذلك أنه حين تتعامل الجامعة مع الطالب بوصفه زبونا، تنزلق نحو إرضائه بدل تحديه، ويموت التفكير النقدي لا بالقمع بل بالتجنب المهذب. ومن أبلغ ما يعكس هذا الانزلاق ما يحدث حين يجد الأستاذ نفسه محاصراً بين إدارة تطالبه بأرقام النجاح وطلاب يريدون أسئلة الاختبارات سهلة، فيجد نفسه أمام خيارين لا ثالث لهما: إما أن يكون أستاذاً حقيقياً فيخسر رضا الجميع، أو أن يسلم ويتحول إلى موزع شهادات. وفي الغالب يختار الصمت، ليخسر التعليم معركة أخرى بلا ضحية.

والأشد مفارقة أن هذا المنطق لا يخدم حتى أهدافه المعلنة. إذ إن المهارات المهنية تتقادم بسرعة في عالم متسارع التغير، "والمعرفة المتخصصة قد تنفذ خلال بضع سنوات، بل أحيانا قبل أن يدخل الطلاب سوق العمل" (Ingram & Cuklanz, 2016, p. 101). ومن ثم فإن التعليم الذي يعد الطالب لوظيفة اليوم يتركه عاجزاً أمام وظائف الغد، بينما التعليم الذي ينمي قدرته على التفكير والتكيف والإبداع يمنحه أدوات لا يتقادم عليها الزمن. وهذه ليست حجة مجردة، إذ في عالم يشهد أتمتة متسارعة تهدد بإزاحة ملايين الوظائف التقنية الروتينية، فإن المهارات الأكثر مناعة أمام الآلة هي بالضبط تلك التي تنميها العلوم الإنسانية: القدرة على الحكم في سياقات معقدة، وفهم الآخر، والتفكير النقدي في



مواقف لا سابق لها. فالذكاء الاصطناعي يستطيع أن يكتب تقريراً لكنه لا يستطيع أن يفهم لماذا يبكي إنسان.

وقد جاءت تقارير دولية رئيسية لتؤكد هذا التناقض. فتقرير البنك الدولي لعام 2018 يضع الإصبع على مفارقة مؤلمة: "التمدرس ليس هو نفسه التعلم" (World Bank, 2018, p. 4)، بينما يرصد تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2020 أن من بين المهارات الأكثر طلباً في سوق العمل المستقبلي ستصبح مهارات التفكير النقدي والتحليل وحل المشكلات والمرونة والذكاء العاطفي هي البديل المطلوب للمهارات التقليدية (World Economic Forum, 2020). (p. 36) وهذه كلها مهارات تنميها العلوم الإنسانية أكثر مما ينمها التدريب التقني، أي أن سوق العمل ذاته يطلب ما يرفض تمويله، وهي مفارقة تكشف عن خلل بنيوي في منظومة التقييم لا عن مجرد سوء تقدير عابر. بل يزيد هذه المفارقة حدة أن المطالبين بتقليص الإنسانيات هم في الغالب أنفسهم من يشكون من غياب الإبداع والتفكير النقدي في خريجي جامعاتنا، فهم يقطعون الجذور ثم يتساءلون لماذا جفت الشجرة.

وفي هذا السياق، تضيف اليونسكو بعداً حضارياً إلى فلسفة التعليم، إذ لا تنظر إليه بوصفه أداة لتحقيق منفعة اقتصادية فقط، بل باعتباره مساراً لتنمية الإنسان في أبعاده المتعددة، بما يصون كرامته وقدراته ورفاهيته في علاقته بالآخرين وبالطبيعة (UNESCO, 2015, p. 36). كما تضع نوسباوم الأمر في إطاره السياسي بوضوح: "لا يمكن للديمقراطية أن تستقر دون مواطنين قادرين على التفكير، والجدال، والتأمل النقدي" (Nussbaum, 2010, pp. 25–26). وإذا استمر الاتجاه الحالي "فستنتج الأمم أجيالاً من آلات نافعة، بدلاً من مواطنين كاملين" (Nussbaum, 2010, p. 2).

وخلاصة القول إن أزمة التعليم، كما يبين موران، ليست أزمة قطاعية معزولة، بل هي تعبير عن أزمة ثقافية أعمق تتجلى في الانفصال بين الثقافة العلمية وثقافة الإنسانيات، وفي تجزئة المعرفة إلى تخصصات ضيقة ومتناثرة (Morin, 2014, p. 44)، أي ثقافة خاضعة لمنطق الكفاءة السريعة، تتراكم فيها نتائج الدراسات دون أن تفحص من زوايا متعددة أو تفكر بعمق. وربما كان أوجع ما في هذه الأزمة أنها تعيد إنتاج ذاتها، إذ إن النظام التعليمي الذي لا ينمي التفكير النقدي يخرج أجيالاً غير قادرة على نقد هذا النظام ذاته والمطالبة بتغييره، فتدور الدائرة وتتعمق الهوة جيلاً بعد جيل. وإذا كان هذا هو المشهد



في العالم عموماً، فإن السؤال يفرض نفسه: كيف يبدو في العالم العربي حيث تتشابك أزمة المعرفة مع أزمات بنيوية أشد حدة؟

#### 4. الواقع العربي وخصوصية التهميش

ما يحدث في العالم العربي ليس انعكاساً باهتاً لأزمة عالمية، بل أزمة مضاعفة تتقاطع فيها الضغوط الكونية مع عوامل محلية تجعل التهميش أعمق وأقل وعياً بذاته. فإلى جانب المنطق التقني-الاقتصادي الذي يمارس ضغطه على العلوم الإنسانية في كل مكان، يضاف في السياق العربي ضعف بنيوي في التمويل البحثي، فضلاً عن غياب سياسات واضحة لتطوير هذه العلوم، إذ تهيمن رؤية نفعية ضيقة ترى في التقدم التقني وحده مقياساً للتطور الحضاري. ولا يبدو هذا الضعف مجرد انطباع، بل واقع مقنن؛ إذ كشفت المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مراسلة رسمية موجّهة إلى مديري المؤسسات الجامعية أن تمويل طلبة الدكتوراه في المؤسسات ذات المخابر الإنسانية والاجتماعية حصراً لا يتجاوز 50% من المخصصات، في حين يحظى نظراًؤهم في المؤسسات ذات الطابع التقني والطبي بـ100% منها (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2023، نقلًا عن جريدة الجزائر، 1 فبراير 2023)؛ وهكذا يغدو التهميش نتاج إغفالٍ مؤسسي متراكم، تظل كلفته الحضارية أبعد مما تدركه أدوات التقييم السائدة.

تتكشف خصوصية الأزمة العربية على مستويات متعددة ومتداخلة. فعلى المستوى المؤسسي، لا تزال الجامعات العربية في معظمها تعيد إنتاج نموذج تراتبي يضع التخصصات التقنية والعلمية في مرتبة أعلى من الإنسانيات، ليس فقط من حيث التمويل وإنما من حيث الاعتبار الاجتماعي والأسري أيضاً. والطالب الذي يختار الفلسفة أو علم الاجتماع ينظر إليه غالباً باعتباره ضحية معدل منخفض لا صاحب اختيار واع. والأخطر أن "قلة قليلة فقط تدرك خطورة هذا الوضع" (لعل، 2025، ص. 152)، إذ حين يصبح التهميش عادياً وطبيعياً في وعي المجتمع يتوقف هذا المجتمع عن المقاومة، وبالتالي يتحول التهميش إلى بنية مستقرة تعيد إنتاج ذاتها. ولعل أكثر ما يعكس هذا الواقع تلك اللحظة التي يفاجأ فيها الطالب بأن معدله لم يكفٍ للطلب أو الهندسة، فيجد نفسه موجّهاً إلى تخصص آخر أقل طلباً، كالفلسفة أو التاريخ، كما يرسل إلى المنفى. فيدخل هذه العلوم مهزوزاً غير مؤمن بها، وتدخلة هي بدورها مثقلة بطالب لم يأت طوعاً. وهكذا تبدأ العلاقة



بين الطالب وعلومه الإنسانية مبنية على الإكراه لا على الشغف، وما بني على الإكراه لا ينتج إلا فتورا.

على المستوى الإبيستمولوجي، تعاني العلوم الإنسانية العربية من إشكالية مزدوجة، فهي مهمشة لأنها تعد غير مفيدة، في حين أنها في الوقت ذاته مأزومة لأن أطرها النظرية نشأت في سياقات ثقافية مختلفة. وهذه النظرة الدونية تكشف، في العمق، عن سوء فهم للعلم بشكل عام لا للعلوم الإنسانية وحدها، فالمجتمع الذي يحتقر هذه العلوم لا يفعل ذلك لأنه يفهم العلم جيدا، بل لأنه يختزله فيما ينتج آلة أو يحل معادلة. ويزداد الأمر تعقيدا حين نجد أن ثمة صوتا دينيا في مجتمعاتنا يرفض العلوم الإنسانية من زاوية مختلفة تماما، إذ يراها علوما غريبة أو علمانية لا تنسجم مع القيم الإسلامية. متجاهلا أن الحكمة لا دين لها ولا جنسية، وأن أعظم الحضارات في التاريخ هي التي عرفت كيف تأخذ من الآخر دون أن تتلاشى قيمها الثقافية. غير أن الحقيقة أن العلوم الإنسانية ليست ضد الدين، بل هي من أمضى الأدوات في فهم الظاهرة الدينية ذاتها وحمايتها من التوظيف الأيديولوجي؛ لا سيما أن كثيرا من التحولات الدينية المعاصرة ترتبط بانفصال الدين عن سياقه الثقافي، حيث يرى أوليفيه روا (Olivier Roy، مواليد 1949) أن "أرغمت العلمنة والعمولة الأديان على الانفصال عن الثقافة، وعلى أن تعتبر نفسها مستقلة وتعيد بناء ذاتها في فضاء لم يعد إقليميا" (روا، 2012، ص. 20).

ومن المفارقات اللافتة أن الدول التي بلغت مستويات متقدمة من التطور العلمي والتقني لم تتعامل، في كثير من الأحيان، مع الفلسفة والآداب والفنون بوصفها عائقا أمام التقدم، بل على العكس أبقّت لها مكانة معتبرة داخل بنيتها الجامعية والثقافية.

ولا يعني هذا التشخيص أن الحل في التخلي عن العلوم الإنسانية أو في القبول بتمهيشها بوصفه أمرا واقعا، بل العكس تماما. فالعالم الرقمي الذي نعيش فيه عالم قلق ومشتت وغارق بالأزمات النفسية والاجتماعية والسياسية، ومن ثم فالعلوم الإنسانية هي الأقدر على مواجهة هذا القلق وفهم هذا التشتت. وكل تقدم تقني لا يوازيه تقدم في الفهم الإنساني والاجتماعي ستكون نتائجه وخيمة على المجتمع بأكمله، وهو ما يعني أن تمهيش هذه العلوم هو في جوهره تمهيش للإنسان ذاته. ومن الشواهد الحية على هذا أن ظاهرة التطرف الديني التي أرقت مجتمعاتنا عقودا لم تعالج يوما بالعلوم الطبيعية، ولن تُعالج



بالهندسة والكيمياء، إذ إن فهمها يتطلب تحليل سياقاتها الاجتماعية والثقافية، بل حتى في السياقات الغربية يطرح الباحثون سؤالاً حول أسباب انجذاب بعض الشباب إلى الحركات المتطرفة، حيث يتساءل أوليفيه روا: "ولم تستهوي السلفية الجذرية شبانا أوروبيين، بيضا أو سودا؟ وكيف أضحت القاعدة التنظيم الإسلامي الذي يضم أكبر نسبة من المتحولين إلى الإسلام؟" (روا، 2012، ص. 19). والجواب عند روا نفسه أن الظاهرة لا تفهم من الداخل الديني وحده، وإنما من خلال تحليل الانفصال بين الديني والثقافي، ذلك أن التحولات الدينية الجذرية تنتشر تحديداً حيث "يفقد الدين هويته الثقافية" وتتحوّل إلى أديان جديدة "تنتشر داخل الأديان القائمة على حساب الأكثر ليبرالية أو التقليدية" في سياقات فقدان الهوية الثقافية (روا، 2012، ص. 36). وهكذا يتضح أن التطرف ظاهرة اجتماعية وثقافية بامتياز، لا يكفي فيها علم واحد ولا تحليل أحادي البعد.

وتزداد الحاجة إلحاحاً حين ندرك أن المجتمعات العربية تمر بتحوّلات عميقة تمس تماسكها وصورتها عن ذاتها. وقد أشارت الخولي إلى أن "كل مجموعة إنسانية لا يمكن أن تتمثل وجودها الخاص إلا بواسطة فكرة وصورة نموذجية تصنعها عن ذاتها" (الخولي، 2014، ص. 136). وهذه الصورة، التي تؤسس وحدة المجتمع وتماسكه، لا يمكن بناؤها إلا من خلال وعي عميق بالبعد الاجتماعي للفرد، إلى جانب فهم تاريخه وتطلعاته ومخاوفه. وفي ضوء هذا السياق، تعد العلوم الإنسانية الأداة المعرفية الأقدر على مساعدة المجتمعات في بناء صورة متوازنة عن ذاتها، صورة لا تتنكر للتراث ولا تنغلق عليه. وما يجعل هذه اللحظة بالغة الحساسية أن بعض فئات الشباب العربي تواجه توتراً في تحديد موقعها بين مرجعيات تراثية لم تُستوعب دائماً بعمق، ومظاهر حديثة لم تفهم أسسها فهماً نقدياً. وهذا لا يعني غياب الدين، بقدر ما قد يدل، في بعض الحالات، على حضوره في صورة منفصلة عن سياقه الثقافي. وكما يلاحظ روا، فإن الأديان حين تنتقل خارج ثقافتها "تفقد هويتها الثقافية"، فينتقل "المعلم الديني من دون معالم ثقافية" (روا، 2012، ص. 29)، وهذا الدين المجرد من ثقافته لا يمنح انتماءً حقيقياً، بل يفتح الباب أمام الأيديولوجيا. وهذا الفراغ بالضبط هو ما تملؤه الأيديولوجيات المتطرفة من جهة، والتفاهة الرقمية من جهة أخرى. والعلوم الإنسانية وحدها تملك مفاتيح هذا الفراغ، تتجلى في تاريخ يعيد الجذور، وفلسفة تقدم أدوات التفكير، وأنثروبولوجيا تحوّل الغريب إلى مألوف.



بيد أن هذه المساعدة مشروطة بما تنهت إليه الخولي أيضا: أن "السياق الثقافي الحضاري القبي رافد ضروري للمحتوى المعرفي في العلوم الإنسانية" (الخولي، 2014، ص. 136). وهذا يقتضي ألا تكتفي العلوم الإنسانية العربية باستيراد النظريات الغربية وتطبيقها ألياً، بل أن تنطلق من واقعها الخاص وتراثها الزاخر لبناء فروض قادرة على الإحاطة بظواهرها (الخولي، 2014، ص. 137). غير أن المطالبة بخصوصية ثقافية لا ينبغي أن تتحول إلى ذريعة للانغلاق أو لرفض الصرامة المنهجية، إذ "لا خوف إطلاقاً على عناصر هويتنا القومية وقيمنا ومنطلقاتنا من صرامة منطق العلم" (الخولي، 2014، ص. 137). فالخطر الحقيقي ليس في المنهج العلمي بل في غيابه. وثمة مشكلة أعمق تطال الباحثين العرب في العلوم الإنسانية أنفسهم، إذ كثير منهم يقع في فخ الانهيار بالنظريات الغربية فيطبقها على مجتمعاتنا كما تُطبّق الأقاليب الجاهزة، فتخرج الدراسات مشوهة لأنها تقرأ مجتمعاتنا بعيون غيرنا. والحل ليس في رفض هذه النظريات بل في الحوار معها من موقع الند لا التابع، وهو ما لا يتحقق إلا ببناء جماعات علمية عربية واثقة من قيمة ما تنتجه، غير مستعجلة على الشرعية الخارجية.

في المقابل، تتصاعد تصورات تدعو إلى تجاوز بعض التخصصات التي يزعم أنها فقدت صلتها بسوق العمل، كالفلسفة والأدب والتاريخ. وهذا منطق يكشف عن قصر نظر مقلق، إذ يطالب بإلغاء الفلسفة في اللحظة ذاتها التي لم تكن فيها أحوج إليها من أي وقت مضى. فكيف نفهم أثر الذكاء الاصطناعي على المجتمع دون فلسفة الأخلاق؟ وكيف نعالج أزمات الهوية دون الأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع؟ وكيف نحكي الذاكرة الجمعية دون التاريخ؟ هذه الأسئلة ليست بلاغية بل وجودية، والإجابة عنها لا تأتي من جداول البيانات وإنما من معارف ينظر إليها كثيرون باستخفاف. ومن المفارقات اللافتة أن الدول التي بلغت أعلى مستويات التقدم التقني هي ذاتها التي تحتفي بفلسفتها وآدابها وفنونها؛ فألمانيا لم تبني صناعتها على حساب فلسفتها، بل ربما بنتها بها وبسببها. والدول التي اختارت التخلي عن إنسانيتها لصالح التقنية وحدها لم تنتج لا تقنية متقدمة ولا ثقافة حية، بل أنتجت خريجين يحفظون ولا يبتكرون.

تكمن الخصوصية العربية إذن في أن الأزمة ليست مستوردة فحسب، بل مركبة تركيبياً مزدوجاً؛ فثمة أزمة كونية تطال العلوم الإنسانية في كل مكان، تتشابك مع أزمات محلية



في التمويل والحوكمة والحرية الأكاديمية والإرادة السياسية. ولا مخرج من هذا التشابك إلا بإرادة تعترف، أولاً، بأن فهم الإنسان ليس ترفاً تحتمله الميزانيات، بل ضرورة لا يحتمل غيابها. فأي تنمية بلا معرفة بالإنسان الذي هو غايتها؟ وأي مشروع حضاري دون فهم للذات التي تبنيه؟ وإذا كان ثمة درس واحد تعلمناه من تاريخ حضارتنا، فهو أن ازدهارها الأكبر جاء في اللحظات التي انفتحت فيها على معارف الآخرين وهضمتها وأضافت إليها، لا في اللحظات التي انغلقت فيها على ذاتها خشية الانجراف. وعليه، فإن تجديد العلوم الإنسانية العربية اليوم يحتاج إلى هذه الجرأة بالضبط: أن تأخذ من العالم ما يثرها، وأن تقدم للعالم ما يحتاجه. غير أن هذه الجرأة المطلوبة لا يمكن أن تتحول إلى مشروع فعلي إلا إذا أعيد التفكير في شروط الممكن وحدود الفعل داخل السياق العربي نفسه.

##### 5. نحو استعادة المعرفة المركبة بين شروط الممكن وحدوده

ليس الحل في العودة إلى ما قبل التخصص، إذ إن هذا وهم رومانسي يتجاهل المكاسب الحقيقية للمعرفة المتخصصة، بل الحل فيما يتجاوز التخصص دون أن ينكره. وقد طرح موران مشروعه بوضوح: "لا يتعلق الأمر بإضافة الواحد منها إلى الآخر، بل ربط بعضها ببعض، وتفصيلها وتأويلها" (موران، 2009، ص. 23). فالمعرفة المركبة ليست كومة من المعارف المتخصصة، بل شبكة حية من العلاقات بينها.

ولعل التمييز بين المعرفة المركبة والفوضى المعرفية ذو أهمية بالغة هنا؛ فليس المطلوب أن يتحدث عالم الأحياء في السياسة، أو أن يفتي المهندس في علم النفس، بل المطلوب أن يدرك كل منهما أن ما يفعله لا يفهم في معزل عما يفعله الآخر، وأن ثمة أسئلة لا تجيب عنها أداة واحدة مهما صقلت.

ولتحقيق هذا المشروع، يستلزم الأمر تغييراً في النموذج المعرفي ذاته: استبدال منظومة الفصل والاختزال بمنظومة التمييز والوصل (موران، 2004، ص. 18). والدقة المفاهيمية هنا بالغة الأهمية؛ فالتمييز يحفظ خصوصية كل مجال معرفي، في حين أن الوصل يدرك العلاقة بين المجالات. أما الفصل فيقطع العلاقة، والخلط يلغي الخصوصية. وبين التمييز والفصل يكمن الفرق بين معرفة قادرة على مقاربة التعقيد وأخرى تختزله.



وفي السياق العربي تحديداً، يعني هذا أن نبي أولاً تخصصات إنسانية راسخة المنهج قبل أن ندعو إلى تجاوزها؛ إذ إن التخصصات المتداخلة التي تبني على أسس هشة لا تنتج تركيباً بل ضجيجاً. ومن ثم، فالمطلوب ليس التخلص من التخصص، بل تعميقه أولاً، ثم الانفتاح من موقع القوة لا من موقع الضياع.

لكن هذا التحول لا يمكن أن يتم دون إصلاح عميق للتربية. يقوم على ثلاثة محاور متداخلة كما يصوغها موران: تعليم معرفة المعرفة، أي أن نعرف كيف نعرف وأن ندرك أن معرفتنا مشروطة بأدواتنا وتحيزاتنا؛ فضلاً عن معرفة الإنسان، بأن ندرك تعقيد الشرط الإنساني في أبعاده المتعددة؛ وصولاً إلى التربية على الفهم، بأن نتعلم كيف نفهم الآخر لا أن نكتفي بمعرفته (موران، 2002، ص. 58).

وأبسط ترجمة عملية لهذه المحاور الثلاثة في فصل دراسي حقيقي: طالب يعرف لماذا يتعلم لا فقط ماذا يتعلم، وأستاذ يعلمه أن يتساءل لا أن يحفظ، وبيئة تربوية تحترم القلق الفكري وتعتبره علامة صحة لا علامة ضعف. غير أن هذا يقتضي إصلاح الأستاذ قبل إصلاح المنهج، وإصلاح منظومة تقييم الأساتذة قبل إصلاح منظومة تقييم الطلاب؛ وهو مسار طويل لا يبدأ بمرسوم، بل بقناعة.

ويضيف موران بعداً يغيب غالباً عن النقاشات الأكاديمية: "يجب أن تكون معرفة الإنسان أكثر علمية، وأكثر فلسفية، وأخيراً أكثر شاعرية في الوقت نفسه" (موران، 2009، ص. 24). ذلك أن الشعر طريقة أخرى للمعرفة، تمسك بما يفلت من القياس والتكسيم. وتقترب نوسباوم من الفكرة ذاتها حين تحدد أن "القدرة الثالثة للمواطن هي الخيال السردي: أن يتخيل المرء كيف يكون في موضع شخص مختلف عنه. (Nussbaum, 2010, p. 96)" وهذا الخيال ليس هواية أدبية، بل شرط للمواطنة والتضامن، بل لبناء مجتمعات قادرة على التعايش مع الاختلاف.

ولعل جائحة كوفيد-19 قدمت الدليل التطبيقي الأقوى على ما يعنيه الفكر المركب حين ينتقل من النظرية إلى الواقع، وقد سبق تفصيل أوجه هذا الدليل في العنصر الثاني، مما يؤكد أن الفكر المركب ليس شعاراً فلسفياً بل حاجة عملية ملحة. ومع ذلك يبقى الدرس غير مستوعب في معظم مجتمعاتنا، فبمجرد انتهاء الجائحة عادت الأولويات القديمة وعاد الجدل عن جدوى الإنسانيات كأن شيئاً لم يحدث، وهذا بحد ذاته شاهد على عمق



الأزمة، إذ يمر المجتمع بتجربة تثبت بالدليل القاطع حاجته إلى العلوم الإنسانية ثم يستيقظ في اليوم التالي وقد نسي الدرس.

غير أنه ينبغي أن نكون صريحين مع أنفسنا حول حدود هذا المشروع الإصلاحي؛ إذ ثمة توتر حقيقي بين المثالية النظرية والواقع المؤسسي، فدعوات موران ونوسباوم تصطدم بحقائق صلبة: من ميزانيات محدودة، وضغوط سوق عمل، ومعايير تصنيف دولية تكافئ الإنتاج البحثي الكمي لا النوعي. ذلك أن الحكومات تميل بطبيعتها إلى "المعرفة التي يمكن قياسها والاكتشافات الملموسة" (Reitter & Wellmon, 2021, p. 46)، وهو واقع لا يمكن تجاهله أو القفز فوقه.

ويزيد من صعوبة المسعى أن المثقفين والباحثين في العلوم الإنسانية أنفسهم يتحملون جزءاً من المسؤولية؛ إذ حين تسجن أبحاثهم بين أغلفة الكتب ولا تصل إلى صانع القرار ولا إلى الرأي العام، وحين يكتفون بالتشكي من التهميش دون أن يقدموا ما يثبت جدواهم بلغة يفهمها العالم، فإنهم يسهمون بغير قصد في تعميق المأزق الذي يشكون منه.

علاوة على ذلك، ثمة اختلاف في عمق التشخيص بين المراجع المعتمدة ينبغي الإقرار به. فسنو يرى الحل في تعلم كل طرف لغة الآخر، وهو حل عملي لكنه سطحي. أما موران فيذهب أبعد من ذلك؛ إذ لا يكفي تعلم لغة الآخر، بل يجب تغيير طريقة التفكير ذاتها. وهكذا يكمن الفرق بين الموقفين في الفرق بين إصلاح سطحي وإصلاح جذري.

بيد أن الإصلاح الجذري يستغرق أجيالاً، ومن هنا يطرح السؤال المعلق نفسه: كيف نصوغ مساراً تدريجياً يراعي إلحاح الأزمة وعمقها في آنٍ واحد؟ وربما كانت الإجابة الأكثر واقعية هي أن نبدأ بما هو ممكن دون أن ننسى ما هو ضروري؛ فإدماج مقررات التفكير النقدي والفلسفة والأخلاق في جميع التخصصات خطوة أولى ممكنة، وبناء مراكز بحثية مشتركة بين العلوم الطبيعية والإنسانية خطوة ثانية، وإصلاح معايير التوجيه الجامعي خطوة ثالثة. مسارات جزئية لكنها تتراكم، وهي أولى من انتظار إصلاح شامل قد لا يأتي.

كذلك ثمة توتر بين دعوة نوسباوم إلى الديمقراطية بوصفها غاية التعليم وواقع مجتمعات كثيرة لا تعدّ فيها الديمقراطية قيمة مسلماً بها. وهنا نحتاج إلى حجة أعمق وأشمل؛ فالعلوم الإنسانية ليست شرطاً للديمقراطية فحسب، بل شرط لفهم الإنسان ذاته أياً كان نظامه السياسي. إذ إن أي مجتمع، ديمقراطياً كان أم سلطوياً، يحتاج إلى



فهم ديناميكياته الاجتماعية ومخاوف أفرادها وتطلعاتهم، وإلا صار يحكم واقعًا يجبهله؛ وهو ما يعني أن الحاجة إلى العلوم الإنسانية سابقة على أي خيار سياسي بعينه ومؤسسة لكل خيار ممكن.

وقد أثبت التاريخ أن الأنظمة التي أقصت هذه العلوم أو قمعتها لم تفلت من تبعاتها؛ إذ إن المجتمع الذي لا يتاح له أن يفهم نفسه يراكم توترات لا يراها الحاكم ولا يراها المحكوم، حتى تنفجر في لحظة لا يتوقعها أحد. ومن ثم، فالعلوم الإنسانية في هذا المعنى ليست أداة نقد السلطة فحسب، بل أداة لصون الاستقرار الحقيقي الذي لا يبني على الصمت وإنما على الفهم.

بيد أن الاعتراف بهذه التوترات والحدود لا ينفي ضرورة المسعى ولا يبرر التقاعس عنه. إذ تقول نوسباوم: "المعرفة لا تضمن السلوك الجيد، لكن الجهل يكاد يكون ضمانًا أكيدًا للسلوك السيئ." (Nussbaum, 2010, p. 81) "وكما يقول موران: "المشكلة البشرية اليوم ليست مشكلة معرفة فحسب، بل مشكلة مصير" (موران، 2009، ص. 25).

ومن أبلغ ما يختتم به هذا العنصر أن التغيير الحقيقي لا يبدأ من القمة دائمًا؛ فثمة أستاذ واحد في قسم إنساني مهمش يؤمن بما يدرس ويمنح طلابه شعلة التساؤل، وهذا الأستاذ يصنع في صمته ما لا تصنعه عشرات القرارات الوزارية. ذلك أن الإصلاح يبدأ حين يقرر من في داخل هذه العلوم ألا ينتظر الإذن بأن يكون مهما. وانطلاقًا من هذا التصور، يمكن الآن استخلاص أهم النتائج التي أفضى إليها هذا التحليل ومناقشة دلالاتها.

## 6. نتائج الدراسة

في ضوء التحليل المقدم، يخلص هذا البحث إلى النتائج الآتية:

- إن تمهيش العلوم الإنسانية ليس نتيجة ضعف ذاتي فيها، بل هو أثر مباشر لهيمنة نموذج معرفي اختزالي ضيق تعريف المعرفة المشروعة، وانعكس عمليًا في سياسات التمويل والتوجيه وألويات التوظيف، حتى بدا هذا التهميش في نظر كثيرين أمرًا طبيعيًا لا اختياريًا مؤسسيًا قابلاً للنقد والمراجعة.



- أدى التخصص المفرط إلى تفكيك الإنسان بين حقول معرفية معزولة، فأنتج ما يسميه موران بالذكاء الأعلى: ذكاء يراكم المعلومات ويعجز عن ربطها في نسيج ذي معنى. والأخطر أن هذا الذكاء الأعلى لا يشعر بعماءه، إذ إن المتخصص المحاصر في جزئياته يعبر عن يقين تام، وهذا اليقين بلا رؤية شاملة هو بالضبط ما أنتج كوارث بحسن نية على مدار التاريخ.

- تحولت المنفعة الاقتصادية المباشرة إلى معيار مهيم في تقييم المعرفة والتعليم، مع أن التحليل أظهر مفارقة بنيوية واضحة؛ إذ جرى تمهيش العلوم التي تنبئ كثيرًا من المهارات التي بات سوق العمل نفسه يطلبها، من تفكير نقدي ومرونة وذكاء عاطفي. ومن ثم، فإن الخلل لا يكمن في غياب الجدوى، بل في ضيق أدوات التقييم السائدة.

- كشفت الدراسة عن تلازم واضح بين التجزئة المعرفية وتراجع الحس بالمسؤولية الجماعية، بما يجعل الخلل الإستمولوجي ذا امتداد أخلاقي ومجتمعي مباشر. فحين تفصل المعارف عن سياقاتها، يضعف تبعاً لذلك الوعي بأثر القرار أو التخصص في الكل الاجتماعي الأوسع.

- يتضاعف التهميش في السياق العربي بفعل ضعف التمويل البحثي، وهيمنة النظرة النفعية، والاعتماد على أطر نظرية وافدة دون تكييفها بما يكفي مع السياق المحلي، فضلاً عن غياب إرادة سياسية واضحة لتطوير هذه العلوم. ويضاف إلى ذلك بعد نفسي يتمثل في نظرة دونية يحملها بعض الباحثين العرب إلى ما ينتجونه مقارنة بما يأتي من الخارج، بما يسهم، من حيث لا يقصدون، في تعميق التهميش الذي يشكون منه.

- يقتضي الإصلاح المطلوب تجاوز مستوى إعادة التمويل إلى إعادة التفكير في بنية المعرفة ذاتها، وفق النموذج المعرفي البديل الذي طرحه البحث. غير أن هذا الإصلاح لا يأتي بمرسوم ولا بخطة خمسية، بل يبدأ من تغيير ثقافة أكاديمية كاملة في طريقة تقييم الأستاذ، وتوجيه الطالب، وتمويل البحث، وهو مسار يقاس بالأجيال، لكنه لا بد أن يبدأ اليوم.



- إن الدفاع عن العلوم الإنسانية لا ينبغي أن يرتبط حصراً بالحجة الديمقراطية، بل بحجة أعمق وأشمل؛ إذ إن هذه العلوم شرط لفهم الإنسان ذاته أياً كان سياقها السياسي أو الاقتصادي. ومن ثم، فأى مجتمع يهملش هذه العلوم فهو يهملش قدرته على فهم ذاته، وهو ما يعني في نهاية المطاف أنه يتخلى عن أداة البقاء الحضاري الأكثر أهمية، ليس لأن العلوم الإنسانية جميلة، بل لأنها ضرورية.

### 7. مناقشة النتائج و آفاق الإصلاح

تكشف النتائج المتوصل إليها أن أزمة العلوم الإنسانية ليست مجرد اختلال في توزيع الموارد أو ترتيب الأولويات الجامعية، بل هي تعبير عن خلل أعمق في تصور المعرفة ذاتها ووظيفتها داخل المجتمع. فمن خلال هيمنة النموذج التقني-الاقتصادي، أعيد تعريف القيمة العلمية وفق معايير ضيقة همشت ما لا يقاس مباشرة بالمرذود المادي، حتى وإن كان شرطاً لفهم الإنسان والمجتمع.

وفي هذا السياق، تبرز أهمية أطروحة موران حول المعرفة المركبة، كما تتأكد راهنية تحليل نوسباوم لعلاقة التعليم بتكوين المواطن، وتستعاد دلالة إشكالية الثقافتين عند سنو بوصفها مؤشراً مستمراً على الانقسام الذي لا يزال يحكم الوعي المعاصر. وعلى المستوى العربي، تتخذ هذه الأزمة طابعاً مضاعفاً بسبب تداخل العوامل الإبيستمولوجية بالمحددات المؤسسية والسياسية والثقافية. ومن ثم، فإن تجاوز هذا الوضع يقتضي إصلاحاً بنيوياً لا يقتصر على زيادة التمويل، بل يشمل إعادة النظر في معايير التقييم، وأنماط التوجيه الجامعي، وصور العلاقة بين التخصصات.

واستناداً إلى نتائج البحث، يمكن اقتراح جملة من التوصيات، من أبرزها: إعادة النظر في معايير تمويل البحث وتقييمه بما يتجاوز المرذود الاقتصادي المباشر، وتعزيز إدماج العلوم الإنسانية في مشاريع التنمية والسياسات الجامعية، مع تطوير برامج البين-تخصصية ومقررات في التفكير النقدي والأخلاق داخل مختلف التخصصات. كما يقتضي الأمر انفتاح مجتمع البحث على مناهج التعقيد، وبناء مقاربات تنطلق من السياقات المحلية دون انقطاع عن الحوار العالمي، إلى جانب مراجعة مؤشرات التنمية دولياً بحيث تشمل أبعاد الكرامة الإنسانية والتماسك الاجتماعي والوعي النقدي. وتظل



هذه التوصيات موجّهاتٍ عامة، غير أنها تؤكد أن الإصلاح المنشود ليس تقنيًا فحسب، بل إصلاحٌ بنيوي يبدأ من إعادة التفكير في معنى المعرفة ووظيفتها.

### خاتمة

لم يكن هذا المقال محاولة للدفاع عن العلوم الإنسانية بمنطق الاستعطاق أو الحنين، بل محاولة لإثبات أن تمهيشها عرض لعقلانية مريضة تحسب كل شيء ولا تفهم شيئًا، تقيس النتائج القومي وتعجز عن قياس المعاناة، وتنتج تقنيات هائلة وتعجز عن فهم ما تصنعه بالإنسان. وهذه العقلانية المريضة ليست شريرة بالضرورة، إذ أحيانًا تكون حسنة النية لكنها ضيقة الأفق، تريد الخير وتنتج الضرر لأنها تعرف الأرقام ولا تعرف الإنسان الذي خلف الأرقام.

وقد تبين عبر محاور المقال أن الأزمة ليست في العلوم الإنسانية ذاتها، بل في طريقة النظر إلى المعرفة وقيمتها ووظيفتها. فحين تختزل المعرفة في ما يقاس ويحسب ويستثمر سريعًا، يصبح كل ما يتصل بالفهم العميق للإنسان موضع شك أو تأجيل، وتغدو الأسئلة الكبرى عبئًا في عالم يفضل الأجوبة السريعة. ولا يفضي هذا المسار إلى تمهيش الإنسان وحدها، بل إلى إفقار المعرفة كلها؛ لأن العلم نفسه يفقد شيئًا من معناه حين يعزل عن الأسئلة التي تمنحه غايته وحدوده.

وفي السياق العربي، تتضاعف الأزمة بفعل ضعف التمويل وهيمنة النظرة النفعية وغياب سياسات بحثية جادة، غير أن هذا السياق يحمل أيضًا إمكانية حقيقية لإعادة بناء علوم إنسانية تنطلق من تراث زاخر وواقع متحول، لا لتكرر ما أنتج في غيرها، بل لتحاورة وتضيف إليه. وما يمنح هذه الإمكانية وجاهاها أن مجتمعاتنا تعيش اليوم تحولات عميقة وأسئلة وجودية حادة عن الهوية والتراث والحداثة والإيمان والتغير، وهي أسئلة لا يمكن الإجابة عنها بالأدوات التقنية وحدها، بل بمعرفة قادرة على فهم الإنسان في تعقيده التاريخي والثقافي والرمزي.

غير أن الإصلاح المطلوب لا يقف عند حدود التمويل أو إعادة ترتيب البرامج؛ لأن جوهر المشكلة أعمق من ذلك، إذ يمس بنية التفكير ذاتها. يبدأ بأن ندرك أن المعرفة ليست مرآة صافية للواقع، بل بناء مشروط بأدواتنا وتحيزاتنا وحدود رؤيتنا، وأنه "لا يمكن بتاتًا اعتبار المعرفة أداة جاهزة بالإمكان استعمالها دون فحص طبيعتها" (موران، 2002، ص16). ومن



هنا، فإن استعادة مكانة العلوم الإنسانية لا تبدأ فقط بإعادة الاعتبار المؤسسي لها، بل تبدأ أيضًا بإعادة الاعتبار إلى السؤال الإنساني نفسه: سؤال المعنى، والفهم، والغاية.

ويبقى سؤال أخير يتركه هذا المقال مفتوحًا عمداً: هل يستطيع عالم يسير بسرعة الأمتة والذكاء الاصطناعي أن يتوقف لحظة ليسأل نفسه عن معنى ما يفعل؟ والجواب عن هذا السؤال لن يأتي من خوارزمية، ولن تصوغه شبكة عصبونية اصطناعية، بل سيأتي من تلك المعارف التي أنتجتها البشرية حين جلست تفكر في ذاتها، أي معارف الفلسفة والتاريخ والأدب والاجتماع والنفس، تلك المعارف التي نسميها بلا خجل إنسانية. ومن هنا فإن المأساة الحقيقية لن تكون في عالم يفتقر إلى الذكاء الاصطناعي، بل في عالم يفتقر إلى الحكمة الإنسانية التي تحسن توجيهه. وحين يسأل عن جدوى الفلسفة في عصر الخوارزميات، فالجواب البسيط أن الخوارزمية، وإن أحسنت الإجابة عن السؤال الذي يطرح عليها، إلا أنها لا تستطيع أن تسأل السؤال الصحيح؛ وطرح السؤال الصحيح هو بالضبط ما تعلّمنا إياه العلوم الإنسانية منذ آلاف السنين.

وفي هذا الإطار يقول رومان غاري، كما ينقل عنه موران: "إذ تشتمل كلمة الإنسانية على اللاإنسانية: ذلك لأن اللاإنسانية سمة بشرية بعمق" (موران، 2009، ص. 22)، فمن لا يدرس اللاإنسانية لن يفهم الإنسانية، ومن لا يفهم الإنسانية لن يستطيع حمايتها.

وهذه الجملة الأخيرة ليست خاتمة بلاغية فحسب، بل هي البرنامج كله في سطرين: ادرس الإنسان بكل تناقضاته وظلاله ومخاوفه وأحلامه؛ لا الإنسان المثالي الذي لا وجود له، بل الإنسان الحقيقي الذي يوجد فعلاً. فحين تفهمه ستعرف كيف تحميه، وحين تحميه ستدرك أنك بنيت شيئاً يستحق أن يبقى.

## المراجع

1. الخولي يمى طريف، 2014. مشكلة العلوم الإنسانية: تقنين وتشبيء، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة: القاهرة.
2. روا أوليفيه، 2012. الجهل المقدس: زمن دين بلا ثقافة، (صالح الأشمير، مترجم)، دار الساقى: بيروت.
3. العطري عبد الرحيم، 2020. القلق السوسولوجي بالشغف، (مقابلة تلفزيونية)، M24TV، (شبكة الإنترنت) (<https://www.youtube.com/watch?v=K6tOHLpMTDo>) تاريخ التصفح: 29، ديسمبر، 2025.



4. لعكل شروق، 2025. واقع العلوم الإنسانية والاجتماعية في العالم العربي، المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، (1)، 8، 164-152. <https://asjp.cerist.dz/en/article/271692>
5. موران إدغار، 2002. تربية المستقبل: المعارف السبع الضرورية لتربية المستقبل، (عزيز لزرقي ومنير الحجوجي، مترجمان)، دار توبقال للنشر ومنشورات اليونسكو: الدار البيضاء.
6. موران إدغار، 2004. الفكر والمستقبل: مدخل إلى الفكر المركب، (أحمد القصور ومنير الحجوجي، مترجمان)، دار توبقال للنشر: الدار البيضاء.
7. موران إدغار، 2009. النهج: إنسانية البشرية، الهوية البشرية، (هناء صبيحي، مترجمة)، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث كلمة: أبو ظبي.
8. موران إدغار، 2012. هل نسير إلى الهاوية؟، (عبد الرحيم حزل، مترجم)، إفريقيا الشرق: الدار البيضاء.
9. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2023. مراسلة رسمية موجهة إلى مدراء المؤسسات الجامعية بشأن ميزانية تسيير البحث العلمي والتطوير التكنولوجي للسنة المالية 2023. الجزائر. نقلاً عن: جريدة الجزائر، 1 فبراير 2023. تاريخ الاطلاع: 10 مايو 2026.
10. American Academy of Arts and Sciences, 2024. Research and development expenditures at colleges and universities. Humanities Indicators. <https://www.amacad.org/humanities-indicators/funding-and-research/research-and-development-expenditures-colleges-and>
11. Ingram, B.; Cuklanz, L., 2016. The crisis in the humanities and its relevance to communication studies, *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 54, 96–108. <https://doi.org/10.7238/a.v0i54.2760>
12. Morin, E., 2014. *Enseigner à vivre: Manifeste pour changer l'éducation*, Actes Sud: Arles.
13. Nussbaum, M. C., 2010. *Not for profit: Why democracy needs the humanities*, Princeton University Press: Princeton.
14. Reitter, P.; Wellmon C., 2021. *Permanent crisis: The humanities in a disenchanted age*, University of Chicago Press: Chicago. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226738376.001.0001>
15. Snow, C. P., 1961. *The two cultures and the scientific revolution*, Cambridge University Press: Cambridge.
16. UNESCO, 2015. Rethinking education: Towards a global common good?, UNESCO: Paris. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555>
17. World Bank, 2018. *World development report 2018: Learning to realize education's promise*, World Bank: Washington DC. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1096-1>

18. World Economic Forum, 2020. The future of jobs report 2020, World Economic Forum: Geneva. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>