في التنوّع جمال واستدامة
مقابل الحرب والهلاك

مازن قمصيه[1]

المقدمة

زيادة المعرفة البشريّة والتمكين في العقود القليلة الماضية لا يقل وصفها إلّا على أنّها معجزة ورائعة. لكن التكنولوجيا هي سلاح ذو حدّين. حيث تمكّن العلماء من اكتشاف علاجات لمعظم الأمراض التي كانت تفتك بالملايين من الناس وتسبب الألم والمعاناة لملايين آخرين كلّ عام (مثل الطاعون والسل وشلل الأطفال). وقد تمّ حتى الآن التحكّم بالعديد من أشكال السرطان، مثل شفاء أكثر من ٩٧ ٪ من أولئك الذين تمّ تشخيصهم بسرطان الدمّ المزمن CML باستخدام عقار يسمى Gleevec.

وكما أتاحت لنا العديد من التقنيات المتقدمة وبأفكار بسيطة بإحداث تغيير مثل توفير مصادر غذائيّة لملايين الأفراد في المناطق التي تعاني من ندرة المساحات الزراعية

---

[1] البروفيسور مازن قمصيه مدرس وباحث في جامعتَي بيت لحم وبيرزيت. وهو مدير مختبر علم الوراثة الخلويّة الرئيسيّ ومدير متحف فلسطين للتاريخ الطبيعيّ والمعهد الفلسطينيّ للتنوّع الحيويّ والاستدامة في جامعة بيت لحم. عمل سابقًا أستاذًا في جامعات تينيسي ودوق وييل. نشر أكثر من ١٥٠ ورقة علميّة حول موضوعات تتراوح من التنوّع البيولوجيّ إلى السرطان والعديد من الكتب حول مواضيع مختلفة تتراوح بين التنوّع البيولوجيّ وحقوق الإنسان. لمزيد من المعلومات راجع
http://qumsiyeh.org و http://PalestineNature.org

والموارد. يمكن استخدام التكنولوجيا بشكل جيّد أو سيّء. يمكن لشخص من أمام كمبيوتر محمول في منطقة نائية الوصول إلى أعداد هائلة من الناس عبر الإنترنت لأهداف سواء جيّدة أو سيئة. قد يتمّ عرض مقطع فيديو قصير بواسطة "يوتيوب" وتتمّ رؤيته من قِبل مئات الملايين من الأشخاص. يستطيع الشخص الحاصل على درجة الماجستير في التكنولوجيا الحيويّة أن يخلق علاجًا لمرض خطير أو يمكنه صنع سلاح بيولوجيّ يقتل ملايين الأشخاص قبل التمكّن من السيطرة عليه. يمكن لفيزيائيّ نوويّ أن يساعد في تطوير أدوات تشخيصيّة وعلاجيّة مدهشة جديدة ولكن يمكنه أيضًا تصميم سلاح نوويّ يمكن حمله في حقيبة ظهر.

نحن كسلالة نواصل مواجهة معضلة وجود قوى متنوعة داخل مجتمعاتنا ولكن في وقتنا الراهن يمكن أن يكون تأثير كلٍّ منها كبيرًا. إلى جانب هذه فإن التطورات التكنولوجيّة يمكنها أيضًا أن تساعد الكثير من الأفراد أو قد تؤدّي إلى انقراض جنسنا البشريّ بالكامل. يدرك معظم الناس اليوم أن هذا يمكن أن يحدث بالفعل بإحدى الطريقتين؛ إمّا نتيجة تغير المناخ أو نتيجة حرب نوويّة. سنستعرض في هذه المقالة أهمّية التنوّع في كلّ من النظم البيئيّة الطبيعيّة والأنظمة الاجتماعيّة البشريّة للتصدّي لهذه التهديدات الوشيكة الحدوث ودفع العجلة نحو استدامة نوعنا والأنواع الأخرى ولكوكبنا. أريد أن نفكر معًا في استخدام التطورات الجديدة المذهلة في علم الأحياء وخاصة في مجالات علم الوراثة وعلم الأحياء التطوريّ.

مثل أيّ شخص آخر لدي مصلحة إنسانيّة طبيعيّة في البحث عن معنًى، وفي الكثير مما يلي سأطرح أسئلة أكثر من الإجابات. لكنّني أعتقد أن مثل هذه الأسئلة تحتاج إلى التأمّل ومن ثمّ الردّ عليها من قِبل جميع البشر بينما تستخدم الآن ترابطنا وتشابكنا كمصدر للقوة. ما آمل أن أفعله على سبيل المثال هو إدخال بعض المفاهيم من علم الأحياء التنمويّ (علم الأجنة)، علم الوراثة، التطور، التي تشكّل مجتمعة أساسًا للتفكير في طبيعة واتجاه الإنسانيّة. آمل، على وجه الخصوص، أن أستكشف الفكرة الواضحة التي

تقول إن الجمال والاستدامة يكمنان في التنوّع وأن الفصل والعزل والاستبعاد لخلق "التجانس" هي محاولات عبثيّة.

الحياة الأوّليّة

يُعرَّف التطور البيولوجيّ ببساطة بأنّه "تغيير مستدام على تعاقب الأجيال" (دوبزانكسي، ١٩٦٧). هناك مجموعة كبيرة من الأدلّة الّتي تثبت أنّ هذه العمليّة مستمرة وأنّ أساسها جزيئيّ/وراثيّ. تكوّنت الحياة على الأرض قبل ٣. ٨ مليار سنة بعد التصلّب عن طريق الدوران ببطء بعيدًا عن الشمس وبداية فترة التبريد مع النشاط البركانيّ والرماد الّتي تمّ غسلهما من قِبل مياه الأمطار الى المحيطات والبحيرات والأنهار كمواد غنيّة بالمركّبات غير العضويّة. أظهرت بعض التجارب تكرار هذه الظروف المبكّرة القدرة على تشكيل مواد عضويّة. قام سيدني فوكس بمحاكات الظروف كتلك الموجودة في بداية الحياة (مثل درجات الحرارة الساخنة في الطور البركانيّ لمياه البحر البركانيّة ومياه البحر ونقص الأوكسجين) وتمكّن من إظهار توليفات من الأحماض الأمينيّة المنتجة للسلاسل العضويّة الّتي هي أساس الحياة. ويرينا الباحثون كيف أن الحياة الأوّليّة البسيطة ولّدت تغييرات أتاحت مجال وضرورة تكوين الحياة المعقّدة أي زيادة التنوّع الحيويّ.

يجب أن نحذّر من أنه ليس شيئًا ثنائيَّ التفرّع: الحياة مقابل المادّة غير الحيّة. التغيير حدث تدريجيًّا وعلى مدى ملايين السنين لتكوين ما نره اليوم. كتب ألكساندر أوبارين بعد إجراء العديد من التجارب كتابه "أصل الحياة" عام ١٩٢٤ الّذي يشرح بعض التفاعلات الكيميائيّة والفيزيائيّة المرصودة التي تؤدّي إلى بناءات حيّة. لقد أدرك أنّ التغيير (كان غير مفهوم جيّدًا في وقته ولكنّه الآن موثّق علميًّا) الّذي أحدثته الحياة في الغلاف الجوّيّ للأرض أنتج ظروفًا تمنع المزيد من تشكّل الحياة. يعرّف معظم العلماء اليوم الحياة بأنّها قدرة الجزيئات (أو مجموعات الجزيئات) على التكاثر الذّاتيّ والتأثير على بيئتها. تمّ إنجاز هذه المرحلة بنجاح في تجارب قام بها علماء مثل مانفريد إيجين وبيتر شوستر من معهد ماكس

بلانك للكيمياء الحيويّة الفيزيائيّة وطلابهم (في السبعينات والثمانينات) (أنظر تشن ووالدي، ٢٠١٣). ازدهرت أوّل كائنات التمثيل الضوئيّ (photosynthesis) في هذا الجوّ المشبع بالنيتروجين وثاني أكسيد الكربون ونجحت في إنتاج المركّبات العضويّة كالسليلوز والنشا وإطلاق الأكسجين كمادة زائدة وبعدها أصبحت الظروف ملائمة لغير النباتات والتي استخدمت هذا الأكسجين والمواد العضويّة لتتطور. تمّ تحقيق المزيد من التقدّم بفهم هذه التغييرات من خلال تجارب قام بها علماء مثل Günter Wächtershäuser و Armen Mulkidjanian.

هذا المجال هو مجال ناشط للغاية ويتضمّن العديد من بحوث الكيميائيّين والفيزيائيّين والجيولوجيّين الّذين يحاولون حلّ لغز المراحل الأولى من ظهور الحياة. مع تطوّر طرق حديثة كأساليب قياس الإشعاع للكربون وعلوم الجيولوجيا والمتحجّرات، يتضح من العديد من الأدلة أن أوّل الأشكال البدائيّة للحياة هنا على الأرض كانت قبل ٣. ٨ مليار سنة وأصبحت ببطء أكثر تعقيدًا. هذا التعقيد لم ينشأ فقط مدعومًا بسجل الأحافير ولكنّه أيضًا منطقيًّا من الناحية البيولوجيّة. كما شرح بعض الكتّاب قبل داروين بما فيهم المسلمون في القرن الثامن كيف أن التعقيد يمكن ملاحظته بسهولة على أنه تطوّر. هذه النظريّات قد لا تتناقض مع التعاليم الدينيّة (أنظر على سبيل المثال شانافاس، ٢٠١٠). إن التنوّع المذهل لأشكال الحياة اليوم (من الفيروسات البسيطة والبكتيريا القديمة إلى الحيوانات الفقاريّة الشديدة التعقيد والنباتات المزهرة) يمنح العلماء مصدرًا غنيًّا بالمعلومات حول التطوّر، ولكنّه يمكن أيضًا أن يشكّل تفكيرنا حول المجتمعات البشرّية والنزاعات والمجتمعات المستدامة.

التطوّر البيولوجيّ

عندما بدأ المراقبون الأوائل بالنظر إلى الحياة رأوا أنّها معجزة. اليوم نفهم التزاوج بين الذكر والأنثى، الحيوانات المنويّة والبويضة تتّحدان إلى زيجوت الذي بدوره ينقسم ويتطوّر بواسطة آليّات جزيئيّة مفهومة علميًّا بشكل كبير لتشكيل هذا الكائن البشريّ المعقّد. يتمّ

ولادة الطفل عاجزًا إلى حدٍّ ما بعد ٩ أشهر من الحمل ويستغرق عدّة سنوات حتّى ينضج، لكنّه لا يزال يعتمد ليس فقط على أفراد من جماعته (كوننا كائنات اجتماعيّة) ولكن أيضًا يعتمد على النظام البيئيّ. يطوِّر هؤلاء الأطفال قدراتهم العضليّة والعصبيّة بسرعة مذهلة. يبيّن لنا أطباء الأعصاب الآن كيف أنه حتّى في السنتين الأولَتين تتوسع الخلايا اللغويّة اعتمادًا على مدخلات البيئة المحيطة.

كانت التكهّنات منتشرة قبل تطوّر علوم الأجنّة، علم الوراثة الجزيئيّة، وحتّى علم الأعصاب وغيرها. اقترحَ بعض المراقبين أن "مادّة إعطاء الحياة" هي تلك التي يسلمها الذكر. عندما تطوّر تلميع الزجاج، تمّ اختراع المجاهر الأولى وتمكّن العلماء من رؤية الحيوانات المنويّة المتنقّلة. فافترض البعض أن داخل الحيوانات المنويّة إنسان مستعدّ للتوسّع في بيئة الأمّ المناسبة. هذه الفكرة "preformation" كان مُصدَّق بها على نطاق واسع قبل تطوّر علم الأحياء. إن معرفتنا التي اكتسبناها في المائة وخمسين سنة الماضية هي مئات أضعاف جميع المعارف التي اكتسبناها عبر مئات الآلاف من السنين من الوجود البشريّ من ناحية الحجم على الأقل. وهنالك تسارع لوغاريثميّ في العلم. حتّى الناتج العلميّ خلال العشرين سنة السابقات يكفي لتعبئة ناطحة سحاب بالكتب (اليوم معظمه إلكترونيّ).

اليوم نحن نعرف أن الخلايا في المبيض وفي الخصية تخضع للانقسام بحيث يتّم تخفيض أعداد الكروموسومات من ٤٦ إلى ٢٣ كروموسوم. هذه الخلايا الحيّة (حيوان منويّ وبويضة) تندمج لتكوين جنين. لكن بعض الكائنات ومنها نباتات لا تتكاثر تكاثرًا جنسيًّا. وبغضّ النظر فالجنين سواء لإنسان أو أيّ كائن حيّ آخر هو ليس بداية لروح أخرى. نعرف مثلًا أنّ جنينًا قد ينقسم لتكوين جنينين (توأم متطابق) وأن جنينين قد يتّحدا لتكوين جنين واحد.

إن الكروموسوم يشبه كتابًا من التعليمات يسمح لخلايانا بصنع المواد وتكوين الحمض النوويّ الأوّليّ RNA والبروتينات المطلوبة لوظائفها. تحتوي المادّة الوراثيّة المشفّرة (DNA) على ٤ حروف فقط تسمّى النيوكليوتيدات A و G و C و T، الآليّات المعقّدة

الّتي تسمح "بنسخ" شفرة الحمض النوويّ DNA إلى RNA وأحيانًا تترجم إلى البروتينات، قد تمّ التوصل إليها بفضل التقدّم في مجالات مثل البيولوجيا الجزيئيّة وعلم الأحياء التطوّريّ. تكاثرت الكائنات أحاديّة الخليّة البسيطة إلى كائنات متعدّدة الخلايا. تطوّرُ عمليّة الجماع أدّى إلى زيادة الاختلاف بطريقة تسمح تطوّر كائنات حيّة جديدة. تكون الحيوانات والنباتات في كلّ جيل قادرة على تعديل المواد الجينيّة وإنشاء توليفات جديدة قادمة من عمليّة الانقسام التي تنتج الأمشاج الذكوريّة والأنثويّة (الحيوانات المنويّة والبويضات في الحيوانات وحبوب اللقاح والمبيض في النباتات) والقادمة أيضًا من انصهار الأمشاج الذكوريّة والأنثويّة، مؤديًّا إلى التنوّع المذهل داخل كلّ نوع وهو ما يمكن أن يعمل عليه الانتقاء الطبيعيّ. حيث هؤلاء الأفراد الذين يتمتّعون بمزيج أفضل من الجينات التي تجعلهم أكثر تكيُّفًا مع بيئتهم يبقون على قيد الحياة ولديهم المزيد من النسل الذين يحملون هذه التغييرات الجينيّة إلى الجيل التالي. تمكّن البشر في فترة قصيرة جدًّا من تقليد واستخدام هذه العمليّة الطبيعيّة مع عمليّة اختيار اصطناعيّ التي سمحت على سبيل المثال لإنتاج أنواع مذهلة من النباتات المدجّنة (مثل أصناف الذرة) والحيوانات (على سبيل المثال أصناف من الكلاب المنزليّة والحيوانات المهجّنة كأنواع الغنم والأبقار).

طوّر العلماء في القرن التاسع عشر بما في ذلك داروين وأولئك الذين عاشوا في العصر الذهبيّ للإسلام في فترة ما بين القرنين الثامن والثالث عشر أفكارًا حول البقاء للأصلح وزيادة التعقيد في الطبيعة، في زمن لم تكن لديهم ميزات معرفة علوم البيولوجيا الجزيئيّة الحديثة. أدوات القرن العشرين سمحت لنا بوصف DNA وRNA والبروتينات وعلاقاتها داخل الخليّة وفي الكائنات متعدّدة الخلايا. تتناسب هذه الثورة في علم الأحياء تمامًا مع الأفكار القديمة للتطور البيولوجيّ ومع سجل الأحافير. على سبيل المثال تعلّمنا كيف تتطور التغييرات في الشفرة الوراثيّة (تسمى الطفرات) تؤدّي إلى تغيرات مذهلة يعززها التكاثر الجنسيّ، وأن هذه الاختلافات يتمّ اختيارها أو — رفضها من قبل عمليّة الانتقاء الطبيعيّ. قال دوبزانسكي: "الوراثة تجعل جيلًا سليلًا شبيهًا بالجيل الوالدي بشكل عام،

لكنه لا يفرض الهويّة الكاملة. كما أن التشابه والاختلاف مهمّان أيضًا. فالاستمراريّة الوراثيّة تجعل الكائنات الحيّة مواتية للوقت، والتكيفات التي تحقّقت في الماضي لا تبدَّد بسهولة، فإنّ التباين يسمح بتراكم معلومات جديدة عن البيئة التي تعيش فيها هذه الأنواع في الوقت الحاضر" (ص ٢٤).

ومن الملحوظ هو أن نسبة تراكم التغييرات في أجزاء الجينوم يمكن استخدامها ك"ساعة بيولوجيّة". عندما ندرس أيٍّ من هذه التسلسلات في أجزاء مختلفة من المادّة الوراثيّة البشريّة أو النباتيّة أو الحيوانيّة ومقارنة التسلسلات مع الأنواع الأخرى، نستطيع أن نأتي بشجرة تطور السلالات لهذه الأنواع. وفيما بعد تبيّن أن هذه أشجار تطوّر السلالات مشابهة بشكل ملحوظ لتلك المشتقّة من السجل الأحفوريّ عن طريق الشكل والتأريخ للكربون!

من الواضح الآن أن السجلّ الأحفوريّ وحتّى التغيرات في المادّة الوراثيّة الّتي تحدث اليوم تشير إلى أن العديد من التغييرات قد تؤدّي إلى لا شيء أو ضرر (ونرى ذلك في الطب الوراثيّ ومئات الأمراض الجينيّة). انقرض العديد من الأنواع عندما لم تكن الاختلافات الفرديّة كافية للسماح ببقاء حتّى عدد قليل من الأفراد في بيئة متغيِّرة. نرى هذه العملية على مستوى الأفراد. يمكن أن تؤدي الطفرات الوراثيّة المؤدّية إلى الأمراض الوراثيّة في الإنسان إلى الوفاة المبكِّرة (على سبيل المثال، العديد من الأمراض الوراثيّة المؤثّرة على الأنزيمات والعديد من السرطانات وغيرها). هذه الطفرات هي السعر الذي تدفعه الأنواع للحصول على التنوع اللازم للتطور البيولوجيّ. إذن ماذا عن التطور الثقافي؟

التطوّر والتنوّع الثقافيّ / الاجتماعيّ

قبل بضع مئات من السنين كان من الممكن لشخص مثل ابن سينا أن يكون كيميائيًّا وطبيبًا وعالم فلك في آن واحد. ولكن حتّى في مجال علم الأحياء اليوم بالكاد يستطيعون مواكبة قسم صغير جدًّا من علم الوراثة. هذا يرجع إلى قاعدة المعرفة البشريّة

الكبيرة. قد يكرّس عالِم حياته المهنيّة الكاملة لدراسة جينٍ معين مهمّ في نوع معين من السرطان. هذا بالطبع يعني تقدمًا هائلًا في معرفتنا أدّى على سبيل المثال إلى نسبة شفاء ٩٧٪ من اللوكيميا CML. ولكن هذا النمو في المعرفة والتخصص ترك العديد منّا في مجال العلوم مع قليل من الوقت للتفكير في أسئلة مهمّة تتعلّق بالمعنى والترابط، ناهيك عن محاولة العمل على القضايا الاجتماعيّة.

كانت فكرة الحصول على درجة الدكتوراه (Philosophy Doctorate) في أصلها هي القيام بذلك. يتمّ تعريف الفلسفة (من الكلمتين اليونانية "فيلو" و"سوفيا" الّتي تعني حب الحكمة) في قاموس أكسفورد بأنها "دراسة الطبيعة الأساسية للمعرفة والواقع والوجود خاصّة عندما يتمّ اعتبارها انضباطًا أكاديميًّا". في القرن الحادي والعشرين أصبح الحصول على درجة الدكتوراه في علم الأحياء أو علم الوراثة أو الكيمياء لا تعني أن الشخص مهتمّ بالفعل بالفلسفة أو السياسة مثلًا، ناهيك عن الانخراط في القضايا الفلسفيّة أو السياسيّة.

ما أثر التقسيم المعرفيّ وزيادة التخصّصات على التطوّر الثقافيّ البشريّ والتفاهم بين الناس؟

شملت عمليات التطوّر المميّزة للأنواع البشريّة القدرة على مسك الأشياء والوقوف في شكل مستقيم وتطوّر الدماغ (الذي سمح بدوره بتطوّر اللغة). أتاح ذلك للبشر الأوائل تطوير استخدام الأدوات وبناء الملاجئ وإقامة مجتمعات متعاونة معقدة. الانسان قابل للتكيّف بدرجة كبيرة وهنا كنّا قادرين بأسلوبنا في الصيد والجمع (hunting and gathering) على الانتشار على الأرض وبظروف مناخيّة متنوعة من الصحراء حتّى بجانب القطب الشماليّ. يمكن للمرء أن يرى بعد ذلك بداية لِما يسمّيه العلماء التطوّر الثقافيّ. الأفكار التي كانت مفيدة انتشرت بسرعة في هذا المجتمع مثل (استخدام النار، استخدام الأسهم، إلخ). ويمكن قول الشيء نفسه بالنسبة لتربية الحيوانات والنباتات (منذ حوالي ١٢٠٠٠ سنة مضت). هناك أدلّة على أن الدِّين أو على الأقل الطقوس المرتبطة الآن بالمعتقدات الدينيّة (مثل دفن موتانا) جاءت في وقت مبكّر جدًّا في تطوّر الإنسان وكانت جزءًا لا

يتجزّأ من التماسك الاجتماعيّ الضروريّ للبقاء في البيئات القاسيّة قبل تطوير الزراعة بزمن طويل (كينغ ، ٢٠٠٧ ؛ بللاح، ٢٠١١)

ظهر الإنسان لأوّل مرّة في إفريقيا منذ حوالي ثلاثة مليون عام. تُثبِت الدراسات العلميّة الأثريّة والتاريخيّة تغيّرات في التصوّرات الدينيّة من عبادة العناصر (الرياح، النار، الخ) إلى عبادة الأسلاف حتّى انتقل بعد ذلك بكثير لعبادة "الروح العظمى" أو الأرواح في أشكالها المتعدّدة (Churchwald 1924)

جادل ميرلين دونالد (٢٠٠٢) باقناع بأن التطوّر الثقافيّ في البشر مَرّ عبر ثلاث مراحل على الرغم من كون المراحل متّصلة ومتواصلة وتراكميّة. هذه المراحل هي مرحلة المحاكاة (الرقص والإيماءات إلخ) والأسطوريّة (بما في ذلك عناصر العبادة للنجوم والشمس وأرواح الأجداد)، ونظريّة مجرّدة (بما في ذلك مفاهيم الإله غير المرئيّ).

كتب ثيودوسيوس دوبزانسكي في بداية أحد كتبه ١٩٦٧: "إن فكرة ضرورة (وجود) الله وغيرها من الأفكار التي تكرّم الإنسان كانت غريبة على أسلافنا. لقد نشأت وتطوّرت وكان لها قبضة قوية على التفكير الإبداعيّ للإنسان خلال مسيرة صعوده الطويلة والمتطوّرة من الحيوانيّة إلى الإنسانيّة" (ص ٣)، وإن وجود هذه الظواهر هو دليل على فاعليتها وفائدتها (ما نسمّيه تكييف بيولوجيّ). هناك الآن وفرة من الأدلة العلميّة الأساسيّة الّتي تفيد بأن المعتقدات الدينيّة هي في الحقيقة مكوّنات موروثة ومفيدة للتطوّر البشريّ في جوانب مختلفة تتراوح من الترابط إلى الاتصال إلى التكاثر، لأن جنسنا هو نوع اجتماعيّ يعتمد في البقاء على التعاون (أنظر فولاند، ٢٠٠٩)

مع ذلك، مثل أيّ أفكار وخصائص بشريّة مفيدة في التكيّف مع البيئة، فإن المعتقدات الدينيّة ليست محصّنة ضد التطوّر أو من الانتقال إلى الطفرات الضارّة الّتي تؤدّي في بعض الأحيان إلى الكوارث التي تؤثّر على مجتمعات بأكملها. وقد جادل البعض بأن التعصّب الذي تطوّر في المجتمعات اليهوديّة في فلسطين في القرن الأوّل الميلاديّ أدّى إلى التدمير وكذلك الأفكار الصليبيّة والصهيونيّة والوهابيّة. لكن الأفكار البشريّة وتطوّر الأفكار

لا تتعارض إلا مع الأفكار الأخرى. هذا التعارض قد يكون مصدر قوّة أو مصدر ضعف. الإمبراطوريّة الرومانيّة سمحت للديانات وطال عمرها أو قصر بقيمة الهيمنة والدكتاتوريّة المطبّقة. لقد كان عصر الحروب الثقافيّة والدينيّة في الألف سنة الماضية دليلاً على هذا. جادل البعض بأنها امتداد لـ "الانتقاء الطبيعيّ" وأطلق عليها اسم "الداروينيّة الاجتماعيّة". ما لا أفهمه هو لماذا لا يفهم مناصرو "الداروينيّة الاجتماعيّة" من هيرتزل إلى هتلر أن التنوّع الفرديّ في كلّ من التطوّر البيولوجيّ والتطور الثقافيّ هو ما يهمّ الاختيار وليس "الأمم" التي تتنافس ضد بعضها البعض؟؟ لست بحاجة للتوسّع هنا حيث يعرف الجميع تداعيات هذه الأفكار. من المفارقات أن الحركة الصهيونيّة قد تولّت وقلّدت أفكار الداروينيّة الاجتماعيّة المبنيّة على فهم خاطئ (تنفي أهمّية التنوّع وتخترع شيئًا له علاقة بصراع أُمَميّ). يعتقد الصهاينة أن اليهود تمّ اختيارهم من قبل الله (أو عن طريق القدَر) لحكم فلسطين على حساب السكان الأصليّين (الّذين يتم طردهم أو قتلهم على أنّهم غير جديرين) وأن "الشعب اليهوديّ" يجب أن يتجمّع في الدفاع عن نفسه ضد الغير يهود. أظن أنه ما كان يُساء فهمه من قِبل هؤلاء المدافعين عن الداروينيّة الاجتماعيّة من هيرتزل إلى هتلر يبيّن بوضوح كبير أهمّية التنوّع في كلٍّ من التطوّر البيولوجيّ والتطوّر الثقافيّ. يعتمد نموّ المجتمعات على وجود شخصيّات متنوّعة في عالم دائم التغيّر. لكن ليس اختيار مجموعة محدّدة.

تمّت صياغة مصطلح "الميمات" (memes المماثل والقوافي مع الجينات) للأفكار البشريّة الّتي انتشرت بسرعة. كالجينات قد تكون بعض الأفكار البشريّة الّتي تنتشر مفيدة في فترات وبيئات معيّنة ولكنّها ضارّة في غيرها ولذا تأتي ميمات أخرى لتحلّ مكانها. إنّ تطوّر أفكار الأعمال التجاريّة متبوعةٌ بتطوير مفهوم "المال"، الأمر الذي أدّى الى انتاج مجتمعات متخصّصة في هذا المجال ولكن أيضًا أدّى ذلك الى الجشع. الجشع لجمع الثروة المتراكمة له تداعيات كبيرة. المعتقدات الدينيّة والقوميّة القبليّة قد تستخدم في الصراعات ولدعم أفكار رجعيّة أو أنانيّة (مثل حب جمع المال أو التسلط). يتركّز جشع الأفراد الآن

في الشركات غير المحدودة الوطنيّة والّتي تضع الربح قبل القيمة البشريّة أو قبل الاستدامة طويلة المدى لمجتمعاتنا. على سبيل المثال، تقوم بتجريد الموارد الطبيعيّة غير المتجدّدة بخطى غير مسبوقة لفائدة الأقلّيّة/النخب. أدركتْ تلك النخب قيمة الإعلام الجماهيريّ لتشكيل الآراء وهم يسيطرون الآن على الكثير من وسائل الإعلام ويشجّعون الصراعات باعتبارها إلهاء عن الاضطرار للتعامل مع التهديدات الوجوديّة للجنس البشريّ. وجاءت بعدها أفكار شيوعيّة وذهبت.

وحتّى إن إنشاء وكالات الاستخبارات الغربيّة لتدير صراعات طائفيّة هي استراتيجيّة قصيرة الأجل تهدف إلى إلهاء السكان. حيث طوّرت القوى الاستعماريّة أفكار الإستعمار من أسلوبِ "فَرِّق تَسُد" إلى الخضوع الاقتصاديّ. جاء تخويف السكان الغربيّين بعد تطوّر الإعلام بحيث تستمر الهيمنة الاقتصاديّة. لقد حذّرَنا العديد من المفكّرين من نظام جديد يستولي على الإعلام ويلهينا، وحتّى من عمليّات العِلم الزائف (false flag operations)، وأكثر من ذلك مما يمنعنا من التعامل مع أشياء مثل حقيقة أنظمة الاستهلاك غير المستدامة (أنظر أورول ١٩٤٩). هنالك تطوّر جديد باستعمال مواقع التواصل الإجتماعيّ لتخويف الشعوب (من المسلمين أو الإرهاب) لإخضاعها وصناعة الحروب.

ربما كانت سايكولوجيا التفوّق/الدونيّة المرتبطة بالممارسات الدينيّة اليهوديّة في أوروبا في العصور الوسطى مهمّة للتكيّف والإستمرار في مجتمع تهيمن عليه الكنيسة (عيَّنت الكنيسةُ الكاثوليكيّة الملوك والحكّام على معظم أوروبا آنذاك). لكن هل كانت هذه الأفكار جيّدة عندما تبنّتها سلطة الدولة الصهيونيّة؟ أدّى زواج الدين والدولة (مثل المسيحيّة والقسطنطينيّة) إلى العديد من المشاكل وتخلُّفِ أوروبا في القرون الوسطى وفصلِ الدين عن الدولة (العلمانيّة ليست ضد الدين بل تعني فقط فصل الأمور)، وتطوّرت أوروبا لاحقًا إلى مستقبل أفضل (إليس ٢٠٠٢). إن الأفكار والمفاهيم البشريّة (السياسيّة أو الإجتماعيّة) معرّضة لهذا النوع من التطوّر والتغيير المرتبط بالوقت. حتّى علم التطوّر، تطوّر الأفكار القديمة الّتي كانت مفيدة في مرحلة ما والّتي يجب التخلّص منها قد يدافع عنها

المنتفعون منها ولكن العِلم يسير عبر التوثيق والتغيير (انظر قمصية ١٩٩٠). مما لا شكّ فيه هو أن الأفكار / المعتقدات تتطوّر وستستمر في التطور وإلا فإنّنا قد لا نزال نعبد الملوك أو الأسلاف أو العجول الذهبيّة ونموت جوعًا في زمن أمراض بسيطة.

ما هو مصير الأفكار الّتي تحاول التمسّك بالمفاهيم والمعلومات القديمة الّتي لم تعد مناسبة لعالم متغيّر ديناميكيّ؟ لم يَعُد للأصولية مستقبل؟ ما هي الدروس من هذا التطوّر البيولوجيّ الذي أدّى إلى تعقيدات أكثر حيويّة (تنوّع مذهل للنباتات والحيوانات) وأدّى الى التطوّر الثقافيّ والاجتماعيّ وما زال يؤدّي إلى المزيد من تنوّع الأفكار حولنا وعلاقاتنا مع بعضنا البعض وتنوعّ الطبيعة والعالم الميتافيزيقيّ (ما وراء الطبيعة) المحتمل؟

ينظر الكثير من البشر لا سيما أولئك الذين ينظرون إلى الحياة من منظور ضيق (يُطلق عليهم أحيانًا الأصوليّون) إلى التنوّع على أنّه شيء ضارّ عندما يُسمح لهم بمواجهة التنوّع وخلق مجتمع أكثر تجانسًا بفكرتهم المسيطرة عليه. كان الفرّيسيون منذ ألفَي سنة طائفة قويّة غارقة في التقاليد الطقوسيّة التي سبقت قبل ٣٠٠ سنة تطوّر اليهوديّة الحاخاميّة. حاربهم يسوع (سيدنا عيسى) بسبب أفكارهم الّتي اعتبرها منفصلة عن واقع الناس واحتياجاتهم. بما أن التاريخ يعيد نفسه، يتساءل المرء مَن الفريسيين اليوم؟ وِفقًا لاستطلاع حديث ، فإن ٨١,٧ ٪ من اليهود الإسرائيليّين يعتبرون أنفسهم صهاينة في حين أن ١٥,٥٪ فقط يعتبرون أنفسهم ليسوا كذلك (هيرمان، ٢٠١٢). هذه إحصائيّات ديناميكيّة قابلة للتغيير، لكن من الواضح أن هناك أدلّة على أن الصهيونيّة قد وصلت إلى طريق مسدود وأن الحالة الطبيعيّة للتوازن يجب أن تُستعاد. يوجد ١٢. ٥ مليون فلسطينيّ (٧. ٥ مليون منهم من اللاجئين أو النازحين) و٦. ٢ مليون يهوديّ ويجب أن نجد طريقة للعيش سويًّا في دولة واحدة (قمصية ٢٠٠٤).

إذا كان العمل والتكيّف مع التنوّع وتغيير المناظر الطبيعيّة هو مفتاح البقاء فإن العكس هو الصحيح أيضًا. معظم الإيديولوجيّات الانعزاليّة الّتي رفضت قبول مفاهيم التنوّع انقرضت أو في طريقها للانقراض. هذا يشمل النازيّة الصليبيّة والستالينيّة وقريبًا

الصهيونيّة. لقد بدأت أتساءل إذا كان المسار النهائيّ للاستعمار اليهوديّ في فلسطين هو طقس معقّد (التضحية بالفلسطينيّين الأصليّين) للوصول إلى انتحار جماهيريّ متوقع يمكن التنبؤ به (مثل أساطير سامسون ومسعدا). أقول ذلك بشيء من الخشية لأنّني طوال حياتي عملت بجدّ للإصرار على وجود مخرج قائم على حقوق الإنسان والقانون الدوليّ يضمن البقاء المتبادل والاحترام المتبادل لجميع الناس والأفكار في فلسطين. ما زلت أعتقد أنه من الممكن (على الرغم من أن هذه النافذة تغلق بسرعة كبيرة بسبب الأعمال الإسرائيليّة) لإعادة فلسطين إلى مجتمع متعدّد الأعراق ومتعدّد الديانات والثقافات (وإن كان ذلك مع وجود يهوديّ وعبريّ أكثر بروزًا). يصرّ الصهاينة على برنامجهم المشابه لبرنامج الصليبيّين على "إضفاء الصبغة الطائفيّة" على فلسطين. يريد الصهاينة تحويل الدولة إلى دولة يهوديّة وتركّزَ الآن برنامجهم الدؤوب للقيام بذلك على القدس وتقوية المستعمرات اليهوديّة الوحيدة المبنيّة حولها على الأراضي الفلسطينيّة.

عندما هُزِم الصليبيّون استمر الحضور المسيحيّ هنا وازدهر في الواقع (عائلتي هي من نسل الكنعانيّين الّذين اعتنقوا المسيحيّة في القرن الثالث الميلاديّ، وعاشوا في ذلك العصر المضطرب مثل مسيحيّي الشرق العرب). هذا يطرح السؤال عمّا سيحدث لليهود سواء كانوا من اليهود العرب الأصليّين أو اليهود الأوروبيّين المهاجرين، إذا ما هُزمت الصهيونيّة. أعتقد أن الإجابة ليست دراماتيكيّة كما يرغب الصهاينة في تصويرها والتخطيط لها.

دعونا نفكر فقط في ما هي النتائج المحتملة للصراعات الاستعماريّة / المضادة للاستعمار. هناك ثلاثة سيناريوهات محتملة فقط: ١) يفوز السكان الأصليّون مثل ما حدث في الجزائر ، ٢) السكان الأصليّون يخسرون إلى حدّ كبير بسبب الإبادة الجماعيّة (جزئيّة أو كاملة) مثل نيوزيلندا أو أستراليا أو الولايات المتحدة الأمريكيّة ، أو ٣) السيناريو المربح أو الخاسر للطرفين حيث يعيش المستعمرون والأصليّون في بلد واحد مشترك. وهذا الأخير هو أكثر النتائج منطقيّة ويصادف أنه أكثر النتائج شيوعًا (موجود في أكثر من ١٠٠ دولة من أمريكا الجنوبيّة وأمريكا الوسطى وجزر الكاريبي وكندا وجنوب شرق آسيا

وآخرها جنوب إفريقيا). لا يوجد سيناريو رابع وبالتأكيد لا يوجد احتمال لقيام "دولة" بالانتماء إلى دولة مستعمِرة بين المستعمِرين والمستعمَرين (قمصية ، ٢٠٠٤) ، فالسؤال هو فقط كيفيّة الدفع وبأيّ سرعة لهذه النتيجة الحتميّة. المقاومة للحراك والتصرّف (وليس لنشر الكراهية للناس أو الانتقام) وبالتالي تعزيز المقاومة الشعبيّة التي تؤدّي إلى الأمل والتمكين ثم التحرّر الّتي يفيد كلّ الناس (انظر قمصية ٢٠١٢)

ملاحظة على الإزدواجية

يحدث صراع في كلّ مجتمع بين أولئك الذين يريدون الحفاظ على التقاليد وثقافة العادات القديمة وأولئك الذين يريدون التغيير. ولكن ربما يكون هذا التصنيف الثنائيّ مفرط في التبسيط لأنّ هناك (وأنا أعتبر نفسي من بينهم) ممن يرغبون في احترام الماضي وتقديره بما في ذلك الثقافة والتقاليد والطقوس الدينيّة بينما يكون لديهم أيضًا عقل منفتح تمامًا على التغيير والحداثة أو ما نسميه التطوّر. لكن الفكرة المبسّطة لمجموعتين لا تزال مستمرّة. يتمّ استرجاع مفهوم الإزدواجيّة في مواضيع مختلفة في الغرب والشرق. في الخطاب الغربيّ المحافظين والليبراليّين أو اليمينيّين واليساريين. وفي الشرق شخص كافر أو مؤمن أو شخص سيّء أو جيّد أو صديق أم عدو. ليس هنالك مجال للترابط أو التفاهم!! أيُّ قراءة غير متوقّعة للتاريخ البشريّ سوف تجد أن تلك الإزدواجيّة تبني الصراعات والحروب: الحرب الأهليّة الإسبانيّة والحرب الأهلية الأمريكيّة، والصراع بين ثقافة الشوغن والموالين في اليابان في القرن التاسع عشر، وصراع الشيوعيّة مع الرأسماليّة وغيرها الكثير. لكن ما هي الحدود بين شيء وآخر؟

يشير الليبراليّون إلى أهمّية الترابط العالميّ والتعدّديّة الثقافيّة والحداثة والمرونة والانفتاح. يؤكّد المحافظون على القيم الاجتماعيّة والدينيّة والتماسك الجماعيّ (على سبيل المثال القومية) الّتي تحفّز المواطنين على العمل بجهد أكبر لتحقيق هدف مشترك (غير تلك المجموعة المحدّدة للهويّة). وهي تشجّع على مجتمع أكثر انسجامًا وأكثر اتساقًا وتثبيط

الأفراد عن اتخاذ مسارات منفصلة في المجتمع. انّهم يميلون الى تمجيد التاريخ الماضي لمجتمعهم. لكن هذه ليست تصنيفات واضحة، بل هي مجموعة من وجهات النظر المرتبطة. أنا شخصيًّا أعتبر نفسي مواطنًا عالميًا مدافعًا عن الحرّيّات (أي بعض الأفكار الليبراليّة). لكن أيضًا أتجنّب التطرّف المتمثل في عدم احترام التقاليد والثقافة المجتمعيّة. في شبابي، كنت محافظًا وقوميًّا إلى حد ما وتجادلت مع بعض الليبراليّين، وعندما علمت بشكل سطحيّ لأوّل مرّة بالبيولوجيا في سنّ المراهقة كنت أميل إلى تبنّي وجهات نظر الداروينّية الاجتماعيّة. كانت هذه تبسيطيّة إلى حد ما وفي ذلك الوقت لم أفهم حقًّا النظام البيئيّ أو العالم ومتغيراته. كنت أتمعّن أكثر في الشجرة ولم أفهم تعقيد الغابة. لكن خلفيّتي العائليّة المختلطة وأن والدَينا لم يلقّنانا في اتجاه معيّن (دينّي أو سياسيّ) أعطياني القدرة على مواصلة استكشاف الأفكار وجزءًا ليبراليًّا. ما غيّرني أكثر كان الكتب التي قرأتها، وأختبرت التجارب في الحياة لأني سافرت. السفر يساعد لتفهم الأفكار المختلفة وتقبل فكر الآخر. انتقلت من المجتمع المحافظ في فلسطين إلى الولايات المتّحدة الأمريكيّة للحصول على درجات عليا. قابلت آلاف الأشخاص من خلفيّات متنوعة، وسافرت إلى أكثر من ٥٠ دولة. وهذا أكّد لي على جمال التنوع وأهمّية وميزات مزيج من المفاهيم التي لا تكون أبدًا في الواقع ثنائيّة كما يراها بعض الناس. لاحظت أن ما يفرّقنا عادة ما يكون اصطناعيًّا وأسطوريًّا في أغلب الأحيان وما يوحّدنا هو طبيعة الحياة. كما لُوحظ أعلاه فإن التقدم التكنولوجيّ والمعلوماتيّ يهيّئ فرصًا عظيمة وتهديدات كبيرة ليست الآن محصورة إلّا أنّها موضعيّة أيضًا. ولعل هذه التهديدات العالميّة يمكن أن توحّد بيننا لتوعية الناس بأن القوّة والتماسك الاجتماعيّ في عالم مكتظ تكمن في التنوّع والترابط والوسطيّة.

استنتاج

في البداية آمل ألّا يحصل الناس على الانطباع بأن العلم وخاصة التقدم الهائل في فهم التطوّر البدنيّ والبيولوجيّ هو مضاد للروحانيّة أو الدين (هنا أيضًا لا وجود

للازدواجيّة). العلم يكشف لنا أن المفاهيم الدينيّة مهمّة أيضًا كتطويرات بشريّة عقليّة للتكيف البيولوجيّ في عصور انتشار الإنسان على كوكبنا عبر آلاف السنين. ما آمله هو أن المناقشة أظهرت أيضًا أن المعتقدات الدينيّة نفسها تطوّرت نحو مفاهيم أكثر تطورًا.

العديد من الأديان بما في ذلك المسيحيّة والإسلام تدعو إلى الاعتدال والتكيف مع المعطيات الجديدة. من السهل أن نرى كيف يمكن لصفة تكيفيّة في فترة معيّنة من التاريخ أن تصبح سلبيّة في عالم متغير معقّد أو أن تتطوّر. هذه التغيّرات أنتجت الطوائف ولكن حتّى داخل الطوائف يمكن للمرء أن يجد اختلافات كبيرة تؤدّي لتغيّرات جديدة. الاعتدال هو الجزء الأوسط من التوزيع الطبيعيّ الإحصائيّ بشكل الجرس سواء للصفات الوراثيّة (مثل الطول أو لون البشرة) أو الأفكار الإجتماعيّة (مثل درجات المحافظة أو التديُّن). توصّلتُ إلى استنتاج مفاده أنه ليس من الضروريّ دفع الناس للقدوم إلى ذلك الجزء من المنحنى حيث وضعت نفسي (في مكان ما في الوسط) كما هو في محاولة لشرح لهم أن المنحنى نفسه طبيعيّ؛ وأنّه يجب ألّا تحارب التنوّع، لكن دَعِ الطبيعة تأخذ مجراها في تنقيح وزيادة التعقيد. أنا لست مع التعصّب اليساريّ أو اليمينيّ ولكن مع تقبّلي لتواجدهما وأملي أن يتقبّلوا الآخرين بما فيهم أنا. إن إقناع الناس بقبول الآخر أمر صعب بشكل خاص عندما تصبح الأديان المجتمعيّة شعائريّة وشوفينيّة بعض الشيء. من الواضح أن الأشكال الأكثر اعتدالاً من الأديان التي تقبل التنوّع لها ميزة تطوّريّة طويلة الأمد لأولئك الّذين يحتفظون بها. ومن هنا ازدهر العلم والاقتصاد في الأندلس الإسلاميّة وفي أوروبا الحديثة وفي الصين اليوم.

في سعينا للتعلم من أجل تجنّب نهاية مدمّرة أو على الأقلّ حروب مدمّرة قد يكون أهمّ جانب هو احترام الأفكار الأخرى (احترام التنوّع). يمكن تحقيق ذلك بالمعرفة والمنطق إذا فهمنا كيف يمكن تشويه معرفتنا لعالمنا المادّيّ والميتافيزيائيّ والّذي يؤدّي إلى نهايات مأساويّة بناء على فكر يصر أنّني صادق والكل مخطئ (مسارات الأصوليّة الدينيّة أو المجتمعيّة الرافضة للآخر كالصهيونيّة والوهابيّة). بالتعدد نرفض التعميمات العمياء سواء

الّتي تقول "الدين أفيون للشعوب" (ماركس) أو "ديني هو الطريق الوحيد وسنحارب الكفار". سوف نتعلم بدلاً من ذلك أن نقدر الجمال في تنوعنا ونعترف أنه من الطبيعي جداً أن يكون هذا التنوّع وأنّ ذلك الوقت والتغيير الطبيعيّ يضمنان تطوّر أشكال جديدة وأن الأشكال السابقة قد تتراجع بشكل طبيعيّ (لا تحتاج للعنف). على أيّ حال: إذا كنتَ تعتقد أنّ أفكارك أفضل فلِما لا تنشرها بالفكر وبشكل طبيعيّ؟

بشكل غريزيّ يدرك الناس أن هناك جمال وتناغم في التنوّع. كلّ إنسان يدرك أن الربيع جميل بسبب تنوع الزهور والحيوانات والروائح والوجوه والأطعمة. من الطفولة ندرك أنّنا لا نحبّ الرتابة ونحبّ الأشياء الّتي تجمع بين الألوان أو تغيير الروتين. وهذا هو السبب أيضًا في أن النكات مضحكة لأنّها تقدّم نهاية غير متوقّعة. لقد بدأتُ أعتقد أن ما ينطبق على اعتبار العالم الطبيعيّ للحيوانات والنباتات الجميلة يجب أن ينطبق أيضًا على تنوّع الناس. الفشل الرئيسيّ الصهيونيّة والنازيّة وما سمّي الدولة الإسلاميّة في العراق والشام (داعش) هو أنّهم يريدون خلق التجانس. التجانس قبيح بالتعريف حتّى من دون النظر في محاولة استبعاد ما جعل المكان غير متجانس في الأصل. حضرتُ حفل زفاف في الآونة الأخيرة حيث كان العريس مسلم فلسطينيّ من القدس وزوجته هولّنديّة. أُقيم الحفل في قاعة مملوكة لمسيحيّ فلسطينيّ وحضر ٣٠٠ شخص حظوا بليلة رائعة. محافظون وليبراليّون ومن مختلف الخلفيّات والأديان وأيّ دين، يختلطون معًا في وئام وصداقة وبالفعل سعادة جميلة وصادقة.

ترابُطُ هذه الظواهر البيولوجيّة والظواهر الاجتماعيّة وتتبُّع قواعد مماثلة من التغيير والتطوّر والتكيّف هو أمر منطقيّ إلّا أنّ أحدًا يعتقد أن البشر منفصل عن الطبيعة. من هذا المنطلق، من المأمول أن نفكّر بهذا الشكل لأنّنا نستطيع أن نرى تطورًا نحو المزيد من التعقيد والمزيد من القبول لهذا التعقيد. هكذا أختلفُ مع ما وُصف بـ "تشاؤم العقل وتفاؤل الإرادة" (غالبًا ما يُنسب إلى أنطونيو غرامشي، لكنّه هو نفسه نسبه إلى رومان رولاند). يؤدّي الفحص الفكريّ العميق إلى مزيد من التفاؤل. مرّة أخرى قد يكون ميلنا ازدواجيّ:

متشائم أو متفائل، دينيّ أو علمانيّ وما إلى ذلك وهو نتيجة لتطوّر العقل البشريّ المهتمّ بفهم وتسمية الظواهر. لكنّ الطبيعة هي طيف أكثر استمراريّة. هناك طريقة أكثر شاعريّة للنظر في التفاؤل هو ما قاله القس الكرواتيّ بيتر كوزميتش: "الأمل هو القدرة على سماع موسيقى المستقبل؛ الإيمان هو الشجاعة للرقص عليها اليوم".

يتمّ تعزيز الأمل والتفاؤل من خلال فهم أن المفاهيم البشريّة والمعتقدات الدينية تشترك في جذر مشترك في قدرة الإنسان على التكيّف مع بيئتنا المعقّدة. إنّها تنبع من يقيننا من أن لا شيء يبقى كما هو. المعرفة بأنّ الشر والخير وما بينهما ليست مفاهيم فُرضت علينا بل تكوّنت منّا وفينا (تطوّر الطبيعة البشريّة والتعليم). سوف يستمر هذا الصراع الداخليّ معنا منذ اللحظة التي يكون لدينا فيها عقل فعّال يسمح لنا باختيارات (حتّى في اليوم الذي نموت فيه). قال أحد شيوخ الهنود الأمريكيّين (بالأصح السكان الأصليّون) قال لحفيده أنّ في داخله مثل ذئبَين يتقاتلان؛ ذئب جيّد وذئب سيّء. عندما سأل الحفيد أيّ واحد يربح؟ كان الجواب: أيّ واحد نحن نغذّيه أكثر! وأنا أقول قطيع من الذئاب! هذا الاختيار هو الاختيار البشريّ الأكثر أهمّيّة الّذي يتمّ على أساس يوميّ. إنّه يحدّد كيفيّة تفاعلنا مع الآخرين وكيف نحترم ونقدّر الآخرين (التنوّع). الكلّ بتجاربه يعلم قوّة مساعدة الآخرين أو حلّ نزاع بشكل سلميّ أو تعزيز التنوّع أو المقاومة الشعبيّة . هذا أيضا مفتاح للاستدامة في المجتمعات البشريّة كما هو في الطبيعة. مع التهديدات التي تواجهها البشريّة (حرب نوويّة شاملة وتغير المناخ) لم تعد مثل هذه الخيارات ترفًا بل ضرورة لبقائنا كنوع.

المراجع

Bellah, Robert N., *Religion in Human Evolution: From the Paleolithic to the Axial Age*, Harvard College 2011.

Chen, Irene A. and Peter Walde, *From Self-Assembled Vesicles to Protocells*, Cold Spring Harbor Laboratory Press 2013, http://cshperspectives.cshlp.org/.

Churchward, Albert, *The Origin and Evolution of Religion*, George Allen & Unwin, London 1924.

Dobzhansky, Theodosius, *The Biology of Ultimate Concern*, Meridian Books, New York 1967.

Donald, Merlin, *A Mind So Rare: The Evolution of Human Consciousness*, W. W. Norton & Company, New York – London 2002.

Ehrlich, Paul, *Human Natures: Genes, Cultures, and the Human Prospect*, D.C.: Island Press, Washington 2000, pp. 214.

Feierman, Jay R., "How some major components of religion could have evolved by Natural Selection", In Eckart Voland, Wulf Schiefenhovel (ed.), *The Biological Evolution of Religious Mind and Behavio*r, Berlin – Heidelberg 2009, Springer, pp. 51-66.

Hermann, Tamar, *The Israeli Democracy Index. The Israeli Democracy Institute*, http://en.idi.org.il/media/1365574/Index2012%20-%20Eng.pdf, 2012.

King, Barbara, *Evolving God: A Provocative View on the Origins of Religion*, Doubleday Publishing 2007.

Orwell, George, *Nineteen eighty-four* (a novel), London 1949, Secker & Warburg.

Patrick, S., "Weak states and global threats: Fact or fiction?", in*Washington Quarterly*, 29 (2/2006), pp. 27-53.

Qumsiyeh, Mazin B., "On the nature of controversies in Evolutionary Biology", in *Perspectives in Biology and Medicine* 33 (3/1990), pp. 421-430.

Qumsiyeh, Mazin B., *Sharing the Land of Canaan: Human Rights and the Israeli-Palestinian Struggle*, London 2004, Pluto Press.

Qumsiyeh, Mazin B., *Popular Resistance in Palestine: A History of Hope and Empowerment*, London 2010, Pluto Press.

Shanavas, T.O., *Islamic Theory of Evolution: The Missing Link between Darwin and the Origin of Species*, Brainbow Press 2010 (2nd Revised edition).

Voland, Eckart and Wulf Schiefenhovel (ed.), *The Biological Evolution of Religious Mind and Behavior*, Berlin – Heidelberg 2009, Springer.

SUMMARY

Human societies today face threats that are not only local but global. Localized wars that in the past affected one community now threaten to affect the global system due to many factors. The changes over the past 150 years brought interconnectivity, globalization, ease of migration (refugees can go huge distances), weapons of mass destruction, and human induced global climate change. Threats to our species are now existential. In this paper we use the logic of biology to extend to human sociology. In particular we argue that ecosystems that are diverse are more stable and longer lasting in nature and also in human society. Human diversity is a form of strength and understanding connectedness of humans to each other (the eco-social interdependent network) would help us move towards a sustainable global society.

RÉSUMÉ

Les sociétés humaines sont aujourd'hui confrontées à des menaces non seulement locales mais mondiales. Les guerres localisées qui, dans le passé, affectaient seulement une communauté menacent maintenant d'affecter le système mondial en raison de nombreux facteurs. Les changements survenus au cours des 150 dernières années ont amené l'interconnectivité, la mondialisation, la facilité de migration (les réfugiés peuvent parcourir de grandes distances), les armes de destruction massive et le changement climatique mondial induit par l'homme. Les menaces pour nos espèces sont maintenant existentielles. Dans cet article, nous utilisons la logique de la biologie pour l'étendre à la sociologie humaine. En particulier, nous soutenons que les écosystèmes diversifiés sont plus stables et durables dans la nature et dans la société humaine. La diversité humaine est une forme de force et la compréhension de la connectivité des humains entre eux (le réseau interdépendant éco-social) nous aiderait à progresser vers une société mondiale durable.