UNESCO

الموسوعة العربية

للمعرفة من أجل التنمية المستدامة

بيروت ٢٠٠٥

الموسوعة العربية
للمعرفة
من أجل التنمية المستدامة

بيروت، ٢٠٠٥

المحتويات

صفحة

تقديم

د. عدنان بدران ٥

المجلد الأول: مقدمة عامة

د. مصطفى طلبة ٧

المجلد الثاني: الموارد الطبيعية والبيئية

د. عصام الحناوي ٣٣

المجلد الثالث: البعد الاجتماعي

د. الطاهر لبيب ٣٩

المجلد الرابع: البعد الاقتصادي

د. ألبر داغر ٥٣

تقديم

ساهم العالم العربي بشكل كبير في تطوير المعرفة الإنسانية، وكان المحور الذي ربط بواكير هذه المعرفة بطلائع تطور المعرفة الحديثة في الغرب. وبالرغم من الامكانات الهائلة والثروات الطبيعية التي يمتاز بها العالم العربي إلاّ أنه يواجه الكثير من المشكلات التي تتعلق بالتنمية ومنها مصادر المياه، نفاد مصادر الطاقة غير المتجددة، الغذاء، الصحة، التعليم، التلوث، الأمن القومي، حقوق الإنسان، الإنفاق العسكري وسواها. أمام هذه المشكلات التي أضعفت الوعاء الثقافي للأمة، تبرز الحاجة إلى مصدر معرفي يقدم مقاربات موثوقاً بها، شاملة ومتكاملة تعمل على تفعيل القدرات الإنسانية من أجل ضمان أفضل الطرق لاستخدام الثروات والموارد الطبيعية والاجتماعية، والمحافظة على استدامتها، فضلاً عن تنمية الفكر الخلاّق والابداع والابتكار لدى المواطن العربي للأخذ بعناصر المجتمع المعرفي والولوج بزخم، بما يتسلّح به العقل الإنساني من رأسمال بشري، لبناء الإقتصاد المعرفي القائم على مهارات المعرفة والتعليم والتعلّم مدى الحياة.

من هنا جاءت فكرة إصدار الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة بدعم من مشروع الموسوعة العالمية لدعم نظم الحياة (EOLSS) والذي تشرف عليه منظمة اليونسكو، على أن تقوم الأكاديمية العربية للعلوم بالعمل على إصدار هذه الموسوعة.

تهدف الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة إلى تقديم كيان معرفي شمولي مرجعي تكاملي لتوفير كل الحاجات اللازمة لمواصلة الحياة. ونأمل أن تشكّل هذه الموسوعة النواة لفهم أفضل للتنمية المستدامة، وأن يتمكن من استخدامها السواد الأعظم من الناس على اختلاف تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية، وأن تكون مرجعاً موثوقاً به للمعرفة من جميع جوانبها المتعلقة بنظم الحياة، من ثروة اقتصادية وبيئية واجتماعية. وستعمل هذه الموسوعة على تعزيز التنمية النظامية للمعرفة في نطاق هذه الثروات التي تعد ضرورية لضمان الأمن والسلام وبخاصة في عالمنا العربي.

ولتحقيق هذه الأهداف تم تقسيم الموسوعة إلى أربعة مجلدات:

المجلد الأول: مقدمة عامة

ويقوم بتحريره الأستاذ الدكتور مصطفى طلبة

المجلد الثاني: مجلد الموارد الطبيعية والبيئية

ويقوم بتحريره الأستاذ الدكتور عصام الحناوي

المجلد الثالث: المجلد الاجتماعي

ويقوم بتحريره الأستاذ الدكتور الطاهر لبيب

المجلد الرابع: المجلد الاقتصادي

ويقوم بتحريره الأستاذ الدكتور ألبر داغر

ولقد تم حتى الآن إعداد جميع المقالات الخاصة بالمجلدين الأول والثاني. ويجري حالياً استكمال مقالات المجلدين الثالث والرابع. ويشتمل هذا الكتيب، الذي أعدّه محررو المجلدات الأربعة، على الموضوعات التي تناقشها الموسوعة، والتي نأمل أن تُنشر قبل نهاية هذا العام لتكون باكورة أعمال الأكاديمية العربية للعلوم.

ختاماً، أودّ أن أتوجه بجزيل الشكر إلى القيمين على مشروع EOLSS لدعمهم المتواصل، وإلى جميع الذين ساهموا ويساهمون في إعداد مقالات هذه الموسوعة التي نأمل أن تعود بالخير والنفع بما يخدم التنمية المستدامة للمجتمع العربي.

أ.د. عدنان بدران

رئيس الأكاديمية العربية للعلوم

المجلد الأول
مقدمة عامة

د. مصطفى طلبة

في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية الذي عقد في استوكهولم عام ١٩٧٢ اتضحت العلاقة الوثيقة بين التنمية والبيئة، واقترح المؤتمر توجهاً يأخذ في الاعتبار العوامل الإجتماعية والإقتصادية التي تقف خلف كثير من المشكلات البيئية، ودعا إلى معالجة الأثر عن طريق معالجة المسببات وهي عادةً مسببات اجتماعية واقتصادية. لقد كان هذا الاتجاه مختلفاً تماماً عما كان سائداً من قبل حيث كان التأكيد دائماً على أن التكنولوجيا هي الحل. لقد أعاد مؤتمر استوكهولم تعريف أهداف التنمية على أنها إيجاد نوعية أفضل من الحياة، بدلاً من المحاولات الدائمة للاستحواذ على الممتلكات المادية كمؤشر أساسي إلى نجاح التنمية. وأعاد تعريف البيئة على أنها مخزون المصادر الطبيعية والاجتماعية المتوفرة في أي وقت من أجل تلبية حاجات الإنسان، وتعريف عملية التنمية نفسها على أنها عملية استخدام تلك المصادر بهدف زيادة رفاهة الإنسان أو على الأقل المحافظة على مستواها، وبذلك بات واضحاً أن حماية البيئة والتنمية بشقيها الاقتصادي والإجتماعي يكمل بعضها البعض ويستند كل منها إلى الآخر.

وبالتالي، فبداية من مؤتمر استوكهولم، بدأ البحث عن مفهوم جديد موسع للتنمية، يرتبط بحدود قاعدة الموارد الطبيعية المتاحة وتضطلع فيه الاعتبارات البيئية بدور مركزي، ويتيح في الوقت نفسه فرصة كاملة للنمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية. واستمر هذا التطور حتى مؤتمر ريو دي جانيرو في البرازيل سنة ١٩٩٢ الذي تبنى هذا المفهوم الموسع - مفهوم التنمية المستدامة.

وترتكز هذه التنمية على مفهوم مؤدّاه ألا تقلل الممارسات الحالية من مستوى المعيشة في المستقبل، بمعنى إتاحة الفرصة للأجيال القادمة كي تعيش في المستوى نفسه، أو في مستوى أفضل من الأجيال الحالية. ولا تتطلب التنمية المستدامة المحافظة على المخزون الحالي من الموارد الطبيعية، ولا تضع محددات مصطنعة على النمو الاقتصادي، سوى اشتراط أن يكون هذا النمو قابلاً للاستدامة إجتماعياً وبيئياً.

من أجل المساهمة في تيسير الوصول إلى الفهم الواضح لقضايا التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة: النمو الإقتصادي والتنمية الإجتماعية وحماية البيئة، جاء التفكير في هذه الموسوعة التي يشارك في تحريرها عدد من خيرة العقول العربية.

وهذا المجلد - وهو الأول من أربعة مجلدات تكوّن الموسوعة - يمكن أن يعتبر تقديماً للموسوعة. فهو يستعرض أموراً لا تقع في أي مجال من مجالات التنمية المستدامة بعينه، وإنما يتعرض للقضايا العامة التي تمثل بعض الأسس العلمية والاجتماعية والاقتصادية التي تتناول تفاصيلها المجلدات الثلاثة الأخرى.

فهذا المجلد يستعرض في البداية القضايا العامة لموضوع التنمية: العلاقة بينها وبين البيئة وبينها وبين الموارد الطبيعية والسكان - بينها وبين العولمة - وبينها وبين الأمن القومي. كما يستعرض هذا الجزء بعض المؤشرات التي تقاس بها التنمية المستدامة. ثم ينتقل إلى عرض القضايا العلمية العامة المرتبطة بالتنمية المستدامة مثل المحيطات المكونة للكرة الأرضية: المحيط الحيوي والمائي والصخري والغلاف الجوي وبعض المخاطر الجوية وتقويم وإدارة المخاطر وغيرها. وينتهي المجلد بمقال عن أهمية التنمية المستدامة بالنسبة إلى العالم العربي.

لقد راعى الزملاء الأفاضل الذين شاركوا في إعداد هذا المجلد أن تكون عروضهم دقيقة علمياً، ميسّرة لغوياً، بحيث يستفيد منها المتخصص كما يستفيد منها المثقف العام والقارىء الذي يرغب في إغناء معلوماته.

وأود أن أعرض في ما يلي ملخصاً لأهم ما تضمّنه هذا المجلد:

١ - السكان والموارد والبيئة والتنمية - التطور التاريخي

الأستاذ الدكتور محمد محمود الإمام، وزير التخطيط المصري الأسبق.

تتناول هذه الدراسة عرضاً تاريخياً لكل من السكان والموارد والبيئة والتنمية والعلاقات المتبادلة بينها. ويستعرض في البداية التطور التاريخي لعدد السكان منذ بداية الحقبة الحديثة في تاريخ البشرية، حتى الوقت الحالي. ويفسر هذا التطور باستخدام نموذج للتحول الديموغرافي، ويعقبه عرض للتطور التاريخي لأنشطة السكان مقسّم إلى ثلاث ثورات أثّرت على توطن السكان وعلاقتهم بالموارد. ويلي ذلك تعريف الموارد الطبيعية ومناقشة الجدل بين الاقتصاديين الكلاسيكيين الذي أثاره الاقتصادي مالتوس بإنذاره بعدم قدرة الموارد الغذائية على مواكبة النمو الأسرع في عدد السكان، ثم متابعته عند الكلاسيكيين المحدثين. ويتناول القسم الثالث البيئة التي برز الاهتمام بها أخيراً، بدءاً باستعراض النظم البيئية والقضايا المثارة حالياً، مع تخصيص فرع للطاقة لموقعها المحوري من هذه القضايا. ويبدأ القسم الرابع ببيان مفهوم التنمية للدول الرأسمالية المتقدمة كما بلوره شومبيتر وميّزه عن مفهوم التغيّر الكمّي الذي يصطلح على تسميته النمو. ومع الاهتمام بشؤون العالم الثالث في منتصف القرن الماضي سادت دعوة إلى النمو مع التحديث من خلال تصنيع يحل محل الواردات، وتوفير التمويل اللازم بما في ذلك تحسين شروط تبادل المواد الأولية مع المصنوعات، ومعونات تقدمها الدول المتقدمة. وأعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة أربعة عقود للتنمية توالت منذ الستينات. غير أن ضعف حصيلة الستينات دفع إلى مراجعات متعددة لمفاهيم التنمية وأوضحت خطورة إهمال قضايا التوزيع وضرورة العناية بالفقراء. وبينما وضع إعلان ليما الذي دعت إليه منظمة التنمية الصناعية هدف رفع نصيب الدول النامية من ٧٪ من الناتج الصناعي العالمي إلى ٢٥٪ في نهاية القرن، فإن هذا التحول في الهياكل الاقتصادية أثار الاهتمام بقضايا الأمن الغذائي ودور الزراعة في التنمية وفي توظيف الأيدي العاملة، والتهميش الذي تتعرض له المجتمعات الريفية والنساء. وأثيرت مخاوف من استنفاد الموارد غير المتجددة، بينما اهتم المجتمع الدولي بإقامة نظام اقتصادي عالمي جديد، وسيطرة الدول النامية على مواردها. غير أن وقوع الدول النامية في مأزق مديونية جعل من الثمانينات عقداً ضائعاً للتنمية. وتحول

الاهتمام بحسن الإدارة اليومية للاقتصاد، ومؤشرات التنمية البشرية، ومعالجة القضايا البيئية، وساد مصطلح «التنمية الإنسانية المستدامة» وشهدت التسعينات مؤتمرات دولية عدة لخصت نتائجها في غايات وأهداف للتنمية للألفية. وتتردد مقولات بنهاية التنمية وتقادم مفاهيمها وتفتيتها إلى جزئيات غير مترابطة.

٢ - التطور الفكري للعلاقة بين البيئة والتنمية

الأستاذ الدكتور مصطفى كامل السيد، أستاذ العلوم السياسية
كلية الإقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة

انشغل الفكر الإنساني منذ أكثر من قرنين بالعلاقة بين البشر والبيئة، حتى وإن لم يستخدم مصطلح البيئة إلا في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، وكانت أفكار توماس روبرت مالتوس حول الفجوة المتزايدة بين معدل زيادة السكان السريع ومعدل نمو الموارد الطبيعية الأبطأ حلقة مهمة في الاهتمام الفكري بهذه العلاقة، وتكررت النظرة المتشائمة لمالتوس في أعمال نادي روما منذ سنة ١٩٧٢، وعندما بدأ علماء ومنظمات دولية في طرح هذه العلاقة على نحو محدد وأوسع في بداية السبعينات بادر بعض رجال الدولة في الدول المتقدمة والقادة السياسيون في الدول النامية الى التشكيك في الأثر السلبي لهذا الطرح الجديد على كل من النمو الاقتصادي في الأولى والتنمية في الثانية. إلا أن ظهور مفهوم التنمية المستدامة قد بيّن العلاقة الإيجابية بين الحفاظ على البيئة والتنمية الاقتصادية الصحيحة التي لا تجعل رخاء الحاضر عقبة أمام الرفاهة في المستقبل، ومع كثرة الحديث عن التنمية المستدامة في مؤتمرات قمة الأرض الثلاثة في استوكهولم ١٩٧٢، وفي ريو دي جانيرو سنة ١٩٩٢ وفي جوهانسبرج سنة ٢٠٠٢، إلا أن هذا المفهوم مازال يفتقد نظرية شاملة تشرح كيف يمكن تحويله إلى استراتيجية ذات صدقية. ولهذا السبب دعا البعض إلى اتخاذ مواقف أكثر راديكالية بالنسبة إلى قضايا البيئة، بالعدول عن نموذج التنمية الرأسمالية وبرفض الحداثة، أو يوتوبيا المجتمع الشيوعي، أو بالنهوض بأوضاع المرأة باعتبار أنها ضحية تدهور البيئة وهي الأقدر على الحفاظ عليها إذا ما تحررت من سطوة الرجل. أخيراً قد يكون من المفيد إضافة بعدين

جديدين إلى هذا النقاش، يتعلق أولهما باستمرار معدلات معقولة للاستثمار دون ضغط معدلات استهلاك المواطنين، ويتعلق ثانيهما بالحفاظ على الطابع الحضاري لكل شعب إلى جانب الحفاظ على إرثه الطبيعي.

٣ - العولمة والتنمية المستدامة

الأستاذ الدكتورة علا محمد الخواجة، أستاذ الإقتصاد المساعد
كلية الإقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة

تعرض الدراسة لقضية العلاقة بين مفهومين يشغلان مكانة مهمة في الساحة الدولية هما مفهوما العولمة والتنمية المستدامة.

وتتناول تعريف مفهومي العولمة والتنمية المستدامة وتطور ظهور كل مفهوم، فضلاً عن الآليات والأدوات المستخدمة في تحليل كل منهما والفاعلين الأساسيين في العمليتين. ثم تصدت لتحليل العلاقة بين قضية العولمة والتنمية المستدامة واختبارها واتجاه هذه العلاقة، وقد تم ذلك من خلال استعراض آليات العولمة من تحرير التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر، وكذلك دور الشركات الدولية في التنمية المستدامة من خلال تأثيرها على أهم أبعاد التنمية المستدامة من البيئة والفقر. وأشارت الدراسة إلى عدم وجود اتجاه واحد يربط المتغيرين بعضهما ببعض، فلا يمكن وصف هذه العلاقة بأنها علاقة عكسية أو موجبة وإنما تتعدد آليات التأثير على نحو يمكن وصفها بأنها علاقة معقدة ومتعددة الأطراف.

وأجرت الدراسة مقابلة بين المفهومين وماهية أهم القوى التي تقف وراء كل مفهوم. وخلصت إلى أن قوى العولمة قد اتيحت لها الفرصة في ظل النظام الاقتصادي العالمي الجديد لأن تعمل بشكل نشط ومتنام تدعمها في ذلك المؤسسات والشركات الدولية، بينما في المقابل لم تتح لمبادئ التنمية المستدامة، بالرغم من القناعة الدولية بمشروعيتها وأهميتها، أن يتم تطبيقها وذلك بالرغم من التأكيد على الالتزام العالمي بمبادئ قمتي ريو وجوهانسبرج. وتطرح الدراسة محاولة إدارة العولمة على نحو يجعلها تعمل من أجل التنمية المستدامة.

٤ - التنمية المستدامة والأمن القومي والعالمي

الأستاذ الدكتور مصطفى علوي سيف، أستاذ العلوم السياسية
كلية الإقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة
ورئيس هيئة قصور الثقافة

تتطرق هذه الدراسة إلى ظاهرتين مترابطتين بشكل كبير، إضافة إلى أن العلاقة بينهما هي علاقة ديناميكية لا تتوقف سواء في النظرية أو في التطبيق. كما أن كلتا الظاهرتين هما في حد ذاتهما مركّبتان، وتحقّق أيّ منهما يساعد على تحقيق الأخرى. فالتنمية لا تتحقق في غياب الأمن، كما أن إخفاق جهود التنمية لابد من أن يقود إلى تهديد الأمن. إن كلاً من الأمن والتنمية هو شرط لوجود الآخر، والصلة بينهما تصاغ في ضوء الكثير من المتغيرات والعوامل الاقتصادية والاجتماعية السياسية والتي تعمل على المستويات: الوطنية والإقليمية والدولية.

وقد ظهرت كتابات مبكرة تربط بين الأمن والتنمية، غير أن المفهوم الواقعي للأمن الذي نادت به النظرية الواقعية ساد منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وحتى منتصف الستينيات من القرن العشرين، عندما ظهر مفهوم الأمن الشامل الذي نادت به النظرية الليبرالية كمنافس لمفهوم الأمن الواقعي. وقد ساعدت نهاية الحرب الباردة على انتشار مفهوم الأمن الشامل وتصوره الواسع للأمن وذلك حتى وقوع أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ في الولايات المتحدة، والتي أدت - في ما أدت إليه - إلى تراجع المفهوم الشامل للأمن لمصلحة المفهوم الواقعي الضيق له الذي يركز على أمن الدولة والبعد العسكري للأمن. وقد تمكنت الولايات المتحدة من جعل الحرب على الإرهاب القضية الأولى على الأجندة الدولية وتوسعت على نحو غير مسبوق في نفقات الدفاع والأمن.

وخلصت الدراسة إلى أن الأمن والتنمية (في مفهومهما الشامل) لا يختلفان في الجوهر وخصوصاً مع اتساع مفهوم الأمن في حقبة ما بعد الحرب الباردة، فهدف كل منهما هو تلبية حاجات المجتمع، ومحاولة التكيف مع المتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية بما يحقق الاستقرار، والسعي المستمر نحو تحقيق التطور

والازدهار. ومن أبرز القضايا التي يتضح فيها تقاطع مفهومي الأمن والتنمية والتي تناولتها الدراسة هي قضايا: الإرهاب، والمخدرات، والإنفاق العسكري وضبط التسلح، والأمراض المعدية الفتاكة.

٥ - استراتيجيات التنمية المستدامة

الأستاذ الدكتور محمد سمير مصطفى،
أستاذ الاقتصاد بمعهد التخطيط القومي - القاهرة

تعالج هذه الدراسة موضوع استراتيجيات التنمية المستدامة من منظورين أحدهما نظري والآخر تطبيقي. وتركز الدراسة على الجوانب الآتية:

أولاً:- الحاجة الى التغيير في الفكر الإنمائي، ذلك أننا نعيش في عالم متغير أصبح كالقرية الصغيرة بفعل ثورة الاتصالات والتقنيات الحديثة ورياح العولمة التي تؤثر أيّما تأثير في اقتصاديات الشعوب المختلفة وثقافاتها. ومع ازدياد وعي الإنسان بالبيئة التي تعوله وذويه وبأن البيئة نظام مغلق بدأ يتململ من إسرافه وتدخلاته المريضة، باتت هناك حاجة ملحّة الى تطبيق استراتيجيات التنمية المتوافقة مع البيئة من أجل استدامة الموارد وزيادة مستويات التنمية البشرية.

ثانياً:- التنمية المستدامة ليست وصفة جاهزة، كأي من استراتيجيات التنمية ونماذجها التي تبنتها دول العالم المختلفة، يستطيع صناع التنمية تطبيقها، فنحصل على النتائج الإقتصادية والإجتماعية نفسها المستهدفة من تنفيذ السياسات والبرامج المتصلة، بل هو الواقع الإقتصادي والإجتماعي للدولة التي تطبق استراتيجية التنمية المستدامة الذي يحدد نجاحها، كما أن هذا النجاح يحتاج أيضاً الى جهود ومساع دولية مشتركة واقتصاد كوني عادل.

ثالثاً:- الوعي العام بأهمية التنمية المستدامة، يعدّ أهم محددات الإحساس بالجمال والولاء للمجتمع ومبادىء الأخلاق والقيم والتعليم والثقافة والخبرة المكتسبة. ومن ثم فإن تشكيل الوعي العام بضرورة التنمية المستدامة يتطلب توعية المواطنين بأبعاد

التدخلات البيئية المدمرة للبيئة التي يعيشون في قلبها. وهنا يبرز تعليم الإناث وتمكينهن والشراكة المجتمعية والتعليم غير الرسمي.

رابعاً:- عناصر استراتيجية التنمية المستدامة، وهذه العناصر التي تؤلف الإستراتيجية تتشكل من: ثبات عدد السكان - تطبيق أشكال جديدة من التقنية والنقل الرشيد للتكنولوجيا - الإستخدام الأمثل للموارد الطبيعية وتقليل النفايات ومنع التلوث - الإدارة المتكاملة للنظم البيئية - تحديد الطاقة الإستيعابية للنظم البيئية - تحسين الأسواق وبناء مؤسساتها - التعليم والتربية البيئية وتغيير الإتجاهات.

خامساً:- قياس استدامة التنمية، بحسبان أن عملية الإستدامة هي عملية مركّبة وبطيئة، فلا مناص من متابعة تقدم الإستدامة من خلال مؤشرات سهلة وواضحة يمكن تطبيقها وذلك للأبعاد الإقتصادية والإجتماعية والمؤسسية للتنمية الحديثة.

سادساً:- إستراتيجيات التنمية المستدامة، التي تواجه عدداً من التحديات هي: تقوية المؤسسات البيئية للأطراف المشاركين وزيادة القدرات المالية والإدارية والفنية ذات الصلة وزيادة الوعي بالأخطار البيئية وتعزيز دور الأجهزة المسؤولة عن التنفيذ والمتابعة. والى هذا تنقسم أشكال الإدارة البيئية من أجل الإستدامة بحسب معيار المكان والزمان والعناصر البيئية. وتورد الدراسة الآليات والإجراءات المختلفة لتنفيذ هذه الطائفة المتنوعة من أشكال الإدارة البيئية.

٦ - المؤشرات الإقتصادية والإجتماعية للتنمية المستدامة

الأستاذ الدكتور محمد عدنان وديع، الخبير بالمعهد العربي للتخطيط - الكويت تشير هذه الدراسة إلى أنه كما تطور مفهوم التنمية في العالم خلال النصف الثاني من القرن الماضي فقد تطورت مؤشرات التنمية وتعددت مكوناتها واهتماماتها من مجرد مؤشرات النمو الاقتصادي إلى حركة المؤشرات الاجتماعية ومؤشرات الحاجات الأساسية، ومن ثم مؤشرات التنمية المستدامة والتنمية البشرية وأهداف الألفية الإنمائية. وتقدم هذه الورقة رصداً لأهم هذه المؤشرات في الدول العربية

وبعض المقارنات المفيدة، بدءاً من التنمية البشرية ومكوناتها والفقر والتوزيع إلى المؤشرات الاقتصادية الأكثر شيوعاً. كما تتعرض إلى المؤشرات الديموغرافية والصحية ومؤشرات التعليم وسوق العمل والتشغيل. وتناولت الورقة أخيراً مؤشرات البحث العلمي والتطوير التقاني. وقد سعت الورقة، بالنسبة إلى كل من هذه المؤشرات، إلى تقديم الإطار النظري المتعلق بالمؤشر وعلاقته بالتنمية من مختلف أوجهها.

٧ - المحيط الحيوي

الأستاذ الدكتور محمد عبد الفتاح القصاص، أستاذ النبات
كلية العلوم - جامعة القاهرة

يوضح هذا المقال أن المحيط الحيوي هو الحيز الذي توجد فيه الحياة. هو جزء من الكرة الأرضية يشمل طبقة من الهواء الجوي وطبقة من الأرض اليابسة وطبقة من الماء، وما في هذا الحيز من كائنات.

تتفاعل في هذا الحيز مجموعات من القوى ومصادر الطاقة (الجاذبيات - أشعات الشمس - أشعات كونية - طاقات الرياح والمياه) ومن العمليات الجيوكيميائية والحياتية. يضم المحيط الحيوي وحدات هي النظم البيئية، تتباين حسب المناخ والتضاريس والتربة ومجموعة الأحياء، وتربط بين عناصر كل نظام بيئي عمليات دورات المواد ومسرى الطاقة.

المحيط الحيوي جزء من كوكب الأرض وغلافه الجوي، ومن ثم هو جزء من مكونات الكون. تاريخ المحيط هو تاريخ كوكب الأرض، وقد بدأ قبل نحو ٤,٦ آلاف مليون سنة، ويقسم إلى ثلاثة أحقاب:

الحقب الآركي من ٤,٦ إلى ٢,٦ ألف مليون سنة قبل الحاضر.
حقب البروتيروزويك من ٢,٦ إلى ٠,٦ ألف مليون سنة قبل الحاضر.
حقب الفانيروزويك من ٠,٦ ألف مليون سنة حتى الآن.

ان تاريخ المحيط الحيوي هو تاريخ التفاعل والأثر المتبادل بين الكائنات وعناصر المحيط الحيوي (البيئة)، وهي تفاعلات منضبطة في توازنات فطرية.

وكان ظهور الإنسان وتكاثر أعداده وتعاظم قدراته التكنولوجية عاملاً فاعلاً ومؤثراً إلى درجة بالغة تخلخلت بها التوازنات الفطرية في المحيط الحيوي. من هنا نشأت «قضايا البيئة». في السنوات القريبة برز الحديث عن «التنمية المستدامة»، وهو حديث عن إعادة التوازن إلى علاقات الحياة في المحيط الحيوي.

٨ - الغلاف الجوي

الأستاذ الدكتور محمد أحمد الشهاوي، أستاذ الفلك والأرصاد الجوية
كلية العلوم - جامعة القاهرة

يتناول هذا المقال تعريف جو الأرض ومكوناته وكتلته، ويشير إلى أن جو الأرض هو غلاف من الغازات يحيط بجرمها، ويشكل النيتروجين نحو ٧٩٪ من حجم جو الأرض، بينما يشكل الأوكسيجين نسبة ٢٠٪ تقريباً، ويمثل ثاني أوكسيد الكربون وبعض الغازات النادرة والأبخرة والأملاح العالقة النسبة الباقية من حجم جو الأرض.

ولدى سقوط أشعة الشمس على سطح الأرض تتحول طاقاتها إلى الغلاف الجوي بطرق متعددة، وحيث أن الأرض تدور حول محورها ولأن تبادل الطاقات عند السطح لا يتم بشكل موحد خلال الفترات الزمنية المختلفة أو في الأماكن المختلفة، فإن الجو لا تسكن حركته، بل يظل في نظام ديناميكي متغير. ويشار إلى أن ما نشاهده في الجو من ظواهر متغيرة خلال فترات زمنية لا تزيد عن أيام عدة يُعرف باسم الطقس، وأهم عناصره درجات الحرارة وسرعات الرياح ومقادير الرطوبة وشدة الإشعاع الشمسي وكميات الأمطار المتساقطة، إن وجدت، فضلاً عما يمكن رصده من ظواهر أساسية كالضباب والصقيع والبرق والرعد والعواصف، بينما تشير متوسطات العناصر الجوية خلال فترات زمنية طويلة إلى الظروف المناخية السائدة.

٩ - الدورة المائية والأعاصير

الأستاذ الدكتور محمد أحمد الشهاوي، أستاذ الفلك والأرصاد الجوية
كلية العلوم - جامعة القاهرة

يوضح هذا المقال أن الماء موجود بصوره المختلفة على كوكب الأرض، ويشكل سطح الماء السائل في البحار والمحيطات نحو ٧١ في المئة من سطح الكوكب الإجمالي، وتنفصل جزيئات الماء بمقادير متفاوتة على هيئة بخار عن الاسطح المائية في درجات الحرارة المختلفة، تزداد مع ارتفاع درجات الحرارة.

ولا يلبث البخار أن يتصاعد في جو الارض بسبب صغر كثافته عما يحيط به من الهواء، كما تعمل التحركات الرأسية للهواء على رفع مقادير متزايدة من البخار، فإذا بعدت عن سطح الارض بردت فتكاثفت الى قطرات مائية تشكل في مجموعها انواعاً مختلفة من السحاب الذي قد يتراكم فتتكدس فيه القطرات وتتصادم فتتجمع أو تلتقي بها الابخرة المحيطة فتنمو الى قطرات مائية لا تلبث أن تسقط في صورة أمطار حينما يعجز الهواء عن حملها، وقد يندفع بعضها الى مستويات مرتفعة في الجو تحت تأثير تيارات هوائية صاعدة، فتتعرض لمزيد من التبريد بحيث تتجمد على هيئة بلورات ثلجية قد تتصادم بدورها فتتكون منها كرات الثلج الذي يسقط في صورة البَرَد. وكثيراً ما تتجمع الامطار في بحيرات ثم تتفرق في الانهار وتصب نهاياتها في البحار والمحيطات فتكتمل بذلك الدورة المائية. وقد تعمل الظروف الجوية على اندفاع الاهوية بصورة عنيفة فتتكون الاعاصير بانواعها وتكون أكثر عنفاً قرب المناطق الإستوائية.

١٠ - المحيط المائي

الأستاذ الدكتور مجدي توفيق خليل، أستاذ البيئة المائية
كلية العلوم - جامعة عين شمس

يشير هذا المقال إلى أن كوكبنا يسمى الكوكب المائي إذ تغطي المياه حوالي ٧٠,٨٪ من سطحه، وتشغل مساحة تقترب من ٣٦١ مليون كم^{٢}، موزعة على المحيطات والبحار

والخلجان ومسطحات المياه العذبة. ويقدر حجم هذه المياه بحوالي ١٣٨٦ مليون كم٣، ولكن يشكل الماء المالح وحده حوالي ٩٧,٥ ٪ من هذه الكتلة، بينما لا يتعدى حجم الماء العذب أكثر من ٢,٥٪ فقط، حيث يمثل الماء المتوفر منه للأنشطة الاقتصادية المختلفة والذي يمكن الوصول إليه بسهولة بحوالي ٠,٢٦ ٪ فقط.

وتلعب المحيطات دوراً أساسياً في استمرار الحياه على الأرض، فهي تقوم بتخفيف، وخلط، كثير من النفايات التي تتسرب إليها بحيث يصبح تركيزها أقل خطورة، كما أن تيارات المحيط توزع الحرارة على أجزاء الأرض المختلفة مما يساعد على تنظيم مناخ الأرض. بالإضافة إلى هذا تشكل المحيطات مخزناً هائلاً لثاني أوكسيد الكربون الذائب في مياهها وهو غاز له تأثير معروف على ارتفاع درجة حرارة الجو. وهناك حوالي ربع مليون نوع من النباتات والحيوانات البحرية تسكن البحار والمحيطات، وهي تشكل مصادر غذائية لكثير من الكائنات الحية ومنها الإنسان. وتعتبر المحيطات مصادر طبيعية لكثير من المواد مثل الحديد وأملاح الفوسفات والمنغنيز والبترول والغاز الطبيعي وكثير من المواد الأخرى.

ويشير المقال إلى وجود أربعة محيطات على سطح الكرة الأرضية هي المحيط الهادئ، المحيط الأطلسي، المحيط الهندي، والمحيط المتجمد الشمالي. وبالإضافة إلى المحيطات، توجد مسطحات مياه مالحة أخرى مثل البحار والخلجان والمضايق والممرات وغيرها. ويشرح المقال أسباب حركة المياه في البحار والمحيطات وهي: ظاهرة المد والجزر، حركة الأمواج التي تسببها الرياح، والتيارات المائية السطحية والعميقة نتيجة لاختلافات درجات الحرارة والتغيرات المناخية على سطح الكرة الأرضية.

أما بيئات المياه العذبة فهي تقسم تبعاً لحركة المياه إلى مسطحات المياه الساكنة مثل البحيرات والبرك والمستنقعات، ومسطحات المياه الجارية مثل الأنهار والجداول والمجاري المائية. وتتكون البحيرات عن طريق تجمّع الأمطار أو مياه الأنهار الجليدية الذائبة أو الينابيع أو الصرف السطحي المرتفع عن الأرض داخل منخفضات أو أحواض أو شقوق حركات أرضية. وتصنف البحيرات إما على أساس درجة الخصوبة أو الاختلاف في العمق أو درجات الحرارة أو موقعها الجغرافي. وعادة ما تكون

البحيرات عالية الإنتاجية غير عميقة، وغنية بالأملاح الغذائية التي تحتاج إليها الهائمات النباتية، وفيها تنوع كبير من النباتات والحيوانات.

كما يتناول المقال بيئات الأراضي الرطبة وهي - كما ورد في التعريف الدولي لها في إتفاقية «رامسار» - مناطق مستنقعات طبيعية أو صناعية، تغمرها مياه راكدة أو جارية، عذبة أو بسوس أو مالحة، بما في ذلك نطاقات المياه البحرية التي لايزيد عمقها عند الجزر على ستة أمتار. وتتميز معظم الأراضي الرطبة بإنتاجية أولية عالية، ويرجع ذلك إلى زيادة المواد العضوية وارتفاع مستويات الأملاح الغذائية بها. وتراوح مساحات الأراضي الرطبة في العالم ما بين ٦,٨ إلى ٨,٦ مليون كم^{٢}، أي حوالي ٤-٦٪ من مساحة اليابسة.

١١ - الغلاف الصخري

الأستاذ الدكتور عبد القادر عابد، أستاذ الجيولوجيا في الجامعة الأردنية

يشير هذا المقال إلى أن الأرض قد نشأت من تجمع المواد الساخنة التي كانت تكوّن السديم الذي نشأت منه الشمس وبقية كواكب المجموعة الشمسية. حصل ذلك قبل ٤٦٠٠ مليون سنة. وأثناء بضعة ملايين السنين التي أعقبت عملية التجمع حدث تفاضل أو تمايز لهذه المواد عن طريق النشاط البركاني الشديد، بحيث أصبحت العناصر الثقيلة كالحديد والنيكل في الأجزاء الداخلية للأرض بينما تجمعت العناصر الكبيرة النوى كالبوتاسيوم والصوديوم أو الصغيرة الخفيفة كالبورون والألومنيوم والسليكون في الأجزاء العليا من الأرض.

أدت عملية التفاضل هذه إلى أن تصبح الأرض غير متجانسة في تركيبها الكيميائي والمعدني على طول نصف قطرها من السطح حتى المركز، فانقسمت إلى ثلاثة أغلفة رئيسية هي من الأعلى: قشرة الأرض فستارها فلبّها. قشرة الأرض نوعان: نوع تحت القارات هو القشرة القارية وهي ثخينة، وآخر تحت المحيطات هو القشرة المحيطية وهي رقيقة. وينقسم الستار إلى ستار علوي لدن وستار سفلي صخري صلب. واللب أيضاً لبّان: خارجي سائل وداخلي صلب يحيط بمركز الأرض. أما معلوماتنا عن بنية

الأرض الداخلية فهي غير مباشرة ومستمدة من سلوك الأمواج الزلزالية في جوف الأرض ومن المعلومات الكثيرة التي نعرفها عن أنواع النيازك ومن المكتنفات التي تخرج من ستار الأرض العلوي مع البراكين.

أما الغلاف الصخري فهو غلاف أو طبقة صخرية صُلبة تحيط بالأرض من سطحها وحتى ١٠٠ كم عمقاً عموماً. وينتهي الغلاف الصخري سفلياً عندما تبدأ مادة الأرض بالانصهار الجزئي مكونة ما يعرف بالغلاف المائع أو الوهن. يتكون الغلاف الصخري من قسمين رئيسيين هما قشرة الأرض وجزء من أعلى الستار العلوي نسميه الغلاف الصخري الستاري، يفصلهما سطح انقطاع موهو. وعلى سطح موهو تقفز سرعة الأمواج الزلزالية الأولية فجأة من نحو ٧ كم/ثانية إلى ٨ كم/ثانية أو تزيد قليلا على اختلاف في المناطق. وبالتالي فإن وصف الغلاف الصخري في هذا المقال هو وصف لقشرة الأرض وأعلى ستارها.

الغلاف الصخري المحيطي (أي تحت المحيطات) أقل ثخانة من الغلاف الصخري القاري (تحت القارات) بسبب الزيادة الكبيرة في ثخانة القشرة القارية مقارنة بالقشرة المحيطية.

فالقشرة الأرضية قشرتان: محيطية وقارية. القشرة المحيطية توجد تحت جميع المحيطات بسماكة نحو ٥ كم وتتكون من صخور البازلت. ٩٠٪ من هذا البازلت ينشأ على طول ظهور أواسط المحيطات بالآلية نفسها التي تتوسع بها قيعان المحيطات.

أما القشرة القارية فهي تحت القارات وحوافها بسماكة تراوح بين ٣٥-٨٠ كم. بقي الجزء السفلي من الغلاف الصخري الذي يقع تحت سطح موهو في أعلى الستار وهو ما نسميه الغلاف الصخري الستاري، سماكته قرابة ٦٠ كم تحت المحيطات.

١٢ - عوامل تكوين التربة

الأستاذ الدكتور إسماعيل حمدي الباجوري،
أستاذ باحث مركز بحوث الصحراء - القاهرة

يستعرض هذا المقال تعريف التربة والمكونات الرئيسية والخصائص العامة ودور كل منها في أداء الوظائف الإنتاجية والبيئية للتربة. وتشمل المكونات الرئيسية للتربة المكونات المعدنية والعضوية والحيوية وماء التربة وهواءها. ثم يقدم المقال تفصيلاً لأهمية، ودور، كل من عوامل تكوين التربة الخمسة وهي مادة الأصل والمناخ والنباتات النامية وكائنات التربة الحية ثم الطوبوغرافية وعنصر الزمن. ويوضح المقال التداخل والتكامل بين هذه العوامل وينتهي هذا الجزء إلى محصلة لفعل عوامل تكوين التربة. وهذه المحصلة تؤدي إلى الخواص الفيزيائية والكيميائية لقطاع التربة الذي يختلف باختلاف أنواع التربة وعوامل تكوينها. ثم يتطرق إلى نوعيات التربة السائدة في المنطقة العربية التي تسودها ظروف المناطق الجافة وفوق الجافة وشبه الجافة. ويلخص المقال المعالم الأساسية لمجاميع التربة الرئيسية في المنطقة العربية.

واستكمالاً لعوامل تطور خصائص التربة وعلاقته بأداء وظائفها، ينتهي المقال باستعراض تطورات صفات التربة غير الثابتة وذات الطبيعة القابلة للتغير مع الاستغلال الزراعي لفترات زمنية مختلفة. وتشمل هذه الصفات بعض الخصائص الكيميائية مثل محتوى التربة من المادة العضوية والسعة التبادلية للكتيونات والتأثير على محتواها من الأملاح وبعض الصفات الفيزيائية كتطور مسامية التربة وتهويتها وسرعة رشح المياه والصلابة وبعض الصفات الإنتاجية مثل تيسير العناصر الغذائية الكبرى والصغرى ورفع كفاءة استخدام المياه ورفع إنتاجية النباتات النامية عليها.

١٣ - التعرية بالرياح

الأستاذ الدكتور مانع السديراوي، والأستاذ الدكتور رأفت فهمي ميساك، في معهد الكويت للأبحاث العلمية

تتناول هذه الدراسة العمليات الريحية والأشكال المرتبطة بها، كما تناقش حركة الكثبان الرملية وأساليب الوقاية من الرمال الزاحفة. وتساهم في عمليات التعرية بفعل الرياح ظاهرتان متشابكتان هما التذرية (نوع من الحت الريحي يؤثر في الرواسب السائبة) والبري (نوع من الحت الريحي يؤثر في الرواسب المتماسكة). ومن خلال ظاهرتي التذرية والبري اللتين تؤدّي بهما الرياح دورها المورفولوجي تنشأ مجموعتان من الأشكال الأرضية ترتبط أولاهما بعملية النحت (العمل الهدمي للرياح) والثانية بعملية الإرساب أو التراكم (العمل البنائي للرياح). بالنسبة إلى المجموعة الأولى وهي الناتجة من العمل الهدمي للرياح، فإن أهم الأشكال الأرضية التابعة لها هي الياردانج وهي معالم أرضية بارزة انسيابية الشكل والأرصفة الصحراوية، وهي أراضٍ مستوية مغطاة بالمفتتات الخشنة كالحصى والأحجار والمنخفضات الصحراوية. بالنسبة إلى الأشكال الأرضية الناتجة من العمل البنائي للرياح الأكثر انتشاراً من الأشكال الأرضية الناتجة من العمل الهدمي للرياح فتشمل الكثبان الرملية والفرشات الرملية وحشو الأودية.

تمثل الكثبان الرملية أهم الأشكال الجيومورفولوجية الريحية المنشأ، وتتباين هذه الأشكال في الأبعاد والخصائص المورفولوجية والتركيب المعدني والتوزيع الجغرافي والنشأة والتطور والخصائص الديناميكية. ومن أهم أنواع الكثبان الرملية:

الكثبان الهلالية (البرخانات، ومفردها برخان أي الهلال).
الكثبان الطولية (السيوف).
الكثبان العرضية.
الكثبان المقيدة وتشمل الكثبان الهابطة والصاعدة والنباك، كما تنتشر أنواع أخرى من الكثبان الرملية مثل الكثبان النجمية والهرمية والقوسية. وبصفة عامة يمكن تصنيف الكثبان الرملية على أساس قوة الرياح المسؤولة عن التشكيل واتجاهها، إلى

مجموعتين تتكون الأولى من الكثبان الناتجة بفعل اتجاه رياح واحد وتشمل الكثبان الهلالية والمستعرضة، أما المجموعة الثانية فتشمل الكثبان الرملية الناتجة بفعل اتجاهات عدة للرياح وتشمل الكثبان الطولية والنجمية والهرمية والقوسية.

يمكن تعريف الفرشات الرملية بأنها أسطح مستوية إلى خفيفة التموج تتكون من الرمال المتحركة أو المستقرة وفقاً لحجم الحبيبات ومدى تضرّس السطح ونظم الرياح السائدة واستخدامات الأراضي. ويمكن تعريف الفرشات الرملية المتحركة (الزاحفة) بأنها أسطح رملية تتكون من رمال دقيقة إلى متوسطة، تكاد تخلو من الغطاء النباتي مما يسهل مهمة الرياح في نقل الحبيبات الرملية إلى أماكن بعيدة. أما الفرشات الرملية المستقرة فهي مسطحات منبسطة لا تتحرك مفتتاتها بفعل الرياح، إما بسبب الكثافة العالية للشجيرات والحشائش أو لتغطيتها بغلالة من الحصى الدقيق الذي لا تقوى الرياح على زحزحته تحت الظروف الطبيعية.

يقصد بحشو الأودية (نوع من الأشكال الأرضية الناتجة من العمل البنائي للرياح) تلك الأشكال الرملية غير المنتظمة في أشكالها وأحجامها والتي تتشكل في بطون الأودية الصحراوية الجافة عندما تلقي الرياح بما تحمله من مفتتات صخرية نتيجة لاصطدامها بالشجيرات التي تنمو في بطون الأودية.

تتحرك الكثبان الرملية فوق الأراضي المنبسطة حركة دائبة حينما ينعدم وجود عوامل تثبيتها، وتتوقف سرعة الكثيب على حجمه وطبيعة حبيبات الرمال المكونة له ثم على قوة الرياح ودوام هبوبها، فالكثبان الرملية في منطقة الإحساء على سبيل المثال تتحرك بمعدل ٢٥ متراً كل عام، بينما تتحرك الكثبان الرملية في الصحراء الليبية بسرعة تراوح بين ٤-٢٠ متراً في السنة.

إن مهمة وقاية المنشآت الصحراوية من الرمال الزاحفة وتقليل الأضرار الناجمة عنها إلى أدنى درجة تتطلب تشخيصاً دقيقاً للظاهرة وتقويماً شاملاً لأبعادها المختلفة في إطار ظروف البيئة الصحراوية وإمكاناتها. وتتباين الطرق والوسائل المستخدمة في تثبيت الكثبان الرملية التي وإن تعددت في أشكالها وأساليبها من

منطقة إلى أخرى بل من بلد الى آخر، نجد أنها تتشابه إلى حد كبير في أهدافها وغاياتها. وتشمل مراحل تثبيت الكثبان الرملية مرحلتين رئيسيتين هما التثبيت الميكانيكي أو الموقت والتثبيت البيولوجي أو الدائم. ومهما تعددت الطرق والأساليب المستخدمة في تثبيت الكثبان الرملية فإن التثبيت البيولوجي أو الدائم هو أكثرها فاعلية ونفعاً على المدى الطويل، خصوصاً أن أساليب التثبيت الموقت لا يمتد أثرها أكثر من عامين أو ثلاثة وهي فترة زمنية كافية لنمو الأشجار والشجيرات المستخدمة في التثبيت البيولوجي. واستعرضت هذه الدراسة مشروع تثبيت الكثبان الرملية بمنطقة الإحساء في المملكة العربية السعودية بشكل تفصيلي.

١٤ - الحياة الفطرية

للأستاذ محمد أحمد البواردي،
نائب رئيس مجلس إدارة الهيئة الإتحادية للبيئة ـ أبو ظبي

يشير المقال إلى أن الطبيعة كانت وما زالت المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه الإنسان الذي يستمد متطلبات معيشته اليومية من مواردها الغنية ويستمد منها الكثير من العناصر إما بطريقة مباشرة، مثل الطعام والدواء، وإما بطريقة غير مباشرة، مثل استقرار المناخ والحفاظ على مصادر المياه وتوفر الأوكسجين والتخلص من المواد السامة والمواد الملوثة. إلا أن الإنسان قد عمل على تدمير البيئات الطبيعية وتدهورها. فقد تم خلال العقد الماضي قطع ٩٤ مليون هكتار من الغابات مما أدى إلى فقد ٤٪ من غابات المنطقة الإستوائية. كما ساهم النشاط الإنساني في تدهور أكثر من نصف النظم البيئية الساحلية. في البلدان النامية، يتم إلقاء أكثر من ٩٠٪ من مياه الصرف الصحي و٧٠٪ من المخلفات الصناعية في المياه السطحية من دون معالجة. ونتيجة لمختلف الأنشطة التي يزاولها الإنسان، فقد ارتفع تركيز غاز ثاني أوكسيد الكربون في الجو إلى ما يزيد عن ٣٦٠ جزءاً في المليون، وارتفع عدد الأنواع الفطرية المهددة بالانقراض ليصل إلى ١٢,٠٠٠ نوع، ومن المتوقع أن تشمل هذه القائمة ٥,٠٠٠ نوع آخر من الأنواع الفطرية، بالإضافة إلى أكثر من ٨٠٠ نوع من الأنواع الفطرية المنقرضة.

ثم يتناول المقال عدداً من المبادرات الدولية والإقليمية والوطنية التي تدعو للحفاظ على البيئة والمصادر الطبيعية والعمل على استغلالها بشكل سليم ومستدام مثل اتفاقية التنوع الحيوي والاتفاقية الدولية للإتجار بالأحياء الفطرية المهددة بالانقراض (سايتس)، واتفاقية حماية الأنواع المهاجرة واتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي، واتفاقية المحافظة على المناطق الرطبة (رامسار).

ويستعرض المقال بعد ذلك الكثير من المبادرات والجهود في الوطن العربي التي تعنى بحماية البيئة والحياة الفطرية مثل برامج إعادة توطين المها العربي وبرامج المحافظة على طيور الحباري وبرامج المحافظة على الأنواع الفطرية البحرية مثل السلاحف الخضراء وبقر البحر (الأطوم). كما يوجد الكثير من البرامج والمشاريع التي تعنى بإنشاء المناطق المحمية وإدارتها حيث تضم منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط ١,١٣٣ منطقة محمية تغطي مساحة ١,٢٧٢,٨٤٠ كم مربع وتمثل ما نسبته ٩,٩٢٪ من المساحة الأرضية لمنطقة شمال افريقيا والشرق الأوسط.

وينتهي المقال إلى أنه على الرغم من هذه الجهود، إلا أن هنالك الكثير من التحديات التي تواجه المؤسسات والهيئات التي تعنى بحماية البيئة والحفاظ على المصادر الطبيعية، لعل من أهمها ضرورة سن القوانين والتشريعات الفاعلة، وتوفير مصادر التمويل، ووضع حماية البيئة والحفاظ على المصادر الطبيعية ضمن الأسبقيات الوطنية، والعمل على رفع مستوى الوعي البيئي ليس فقط لدى عامة الناس ولكن أيضاً لدى صناع القرار، وتحفيز العمل المشترك مع دول الجوار، والاستفادة من التجارب المحلية والإقليمية.

١٥ - المخاطر الأرضية

الأستاذ الدكتور محمد عبد الحميد الشرقاوي،
أستاذ الجيولوجيا ـ كلية العلوم ـ جامعة القاهرة

يمكن القول بان المخاطر الأرضية كثيرة ويصعب حصرها، ولكن ما ورد هنا يعنى أساساً بالمخاطر التي تنشأ من جراء عمليات باطنية.

و من الأمثلة على ذلك ما يحصل من جراء انصهار صخور في الأعماق تحت تأثير الضغط الشديد والحرارة واندفاعها إلى سطح الأرض على شكل براكين تقذف الحمم والشظايا والأبخرة التي تؤثر في مناحي الحياة على الأرض. يحيط المحيط الهادي حزام النار الذي يتميز بوجود براكين نشطة. أثرت البراكين القوية في انهيار حضارات وقيام حروب بين الشعوب نظرا إلى التغيرات المناخية وما صاحبها من صراع من أجل البقاء.

كذلك الزلازل التي تشكل الخطر المتوقع حدوثه في أي وقت حيث لم يتمكن الإنسان حتى الآن من التنبؤ بموعد حدوث الزلازل. تعاني دول من جراء حدوث الزلازل القوية، لذا فان تطبيق القواعد المتبعة في الوقاية من مخاطر الزلازل ضروري لتجنّب الدمار الذي يصاحب الزلازل القوية. التعايش مع الزلازل ونشر الوعي وإرشاد المواطنين للتصرف الأمثل عند حدوث الزلزال من المواضيع الأساسية التي تناقش وتدرس يومياً في اليابان. أنواع الزلازل كثيرة، لكن الضرر الأكبر للسكان يحدث عندما يكون مركز الزلزال ضحلا. معنى ذلك أن قوة الزلزال قد تكون كبيرة ولكن بؤرة أو مركز الزلزال على عمق مئات الكيلومترات ويكون التأثير المدمر لهذا الزلزال ضعيفاً مقارنة بزلزال له قوة متوسطة ولكن البؤرة قريبة على بعد يصل إلى حوالي ٣٠ كيلومتراً من السطح وتكون آثاره المدمرة كبيرة. سبب حدوث الزلازل هو تراكم الضغوط على الصخور إلى حد لا يمكن تقبل المزيد، وبالتالي تعمل هذه الصخور على التخلص من الحمل الزائد بعمليات حركية مثل انزلاقها في الأعماق مولدة هزات عنيفة مفاجئة تشكل مخاطر للمواقع الآهلة بالسكان.

إن مخاطر المد البحري أو التسونامي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبراكين والزلازل. ومثال ذلك ما حدث في إندونيسيا عام ١٨٨٣ من التسونامي المصاحب لثورة بركان كراكاتوا وتسونامي عام ٢٠٠٤ الذي صاحب الزلزال البحري في المحيط الهندي وفقد نحو ٣٠,٠٠٠ شخص حياتهم في الحدث الأول و٣٠٠,٠٠٠ شخص في الحدث الثاني. إن مخاطر البراكين والزلازل والتسونامي تتأثر بها دول كثيرة.

من المخاطر الأخرى التي تحدث من جراء الضغوط المتعاظمة اسفل سطح الأرض هي التفجرات الصخرية، ويشعر بها الإنسان في مواقع المناجم حيث يلاحظ أن الشكل الهندسي للحفر المستديرة تغير إلى الشكل البيضاوي بعد مرور زمن يصل إلى بضع سنوات، وقد تؤثر التفجرات الصخرية في حدوث انهيارات ضارة بالإنسان.

الإنزلاقات الأرضية من الظواهر التي تشكل خطراً على المنشآت والطرق، خصوصاً في المدن ذات الطبيعة الجبلية. إن بعض المدن أنشئت على تلال تمثل انزلاقات أرضية قديمة، ولذا يجب أن يتوقف إقامة منشآت ضخمة حفاظاً على ثبوت الانزلاق. الطرق الجبلية في دول ذات جو مطير يتم تأمين المواقع المعرّضة أو التي يتكرر حدوث انزلاقات أرضية فيها.

ظاهرة الكارست التي تنشأ من جراء إذابة معادن الصخور الجيرية أو الجبسية وتكون الكهوف في الأعماق مما يشكل خطراً على المنشآت وبالتالي على الحياة. وعند إقامة منشآت على أراضٍ جيرية يجب دراسة مكامن الكهوف الخفية وتحديدها وتخطيط الاستخدام الأمثل للأراضي.

١٦ - المخاطر الجوية

الأستاذ الدكتور ضاري العجمي، معهد الكويت للبحث العلمي

توضح هذه الدراسة أن الله تعالى قد خلق الإنسان ويسّر له سبل الحياة وسخّر لخدمته كل شيء في هذا الكون العظيم الذي أمرنا الله تعالى بالمحافظة عليه وصون مكوناته. لكن البشرية عبثت بهذا الكون، فنحن بنو البشر نلوث الهواء والماء والتربة. ومع مرور الزمن والتقدم التقاني إزدادت المشاكل البيئية، ويعتبر تلوث الغلاف الجوي نتيجة لزيادة التقدم التقاني في العالم مقياساً للعبث الذي يحدثه الإنسان في البيئة، حيث ظهرت ملوثات غير تقليدية كالإشعاعات غير الطبيعية الناتجة من المصادر الصناعية وحيث إن لها دوراً خطيراً في التأثير على عناصر البيئة سواء منها العناصر الحية أو غير الحية ومنها تنتقل إلى الإنسان، إذ أثبتت الإحصائيات أن السكان في الدول المتقدمة يتعرضون لنسبة عالية من الإشعاع نتيجة لوجود الأجهزة الحديثة التي تبث

إشعاعاتها المختلفة. كذلك من المخاطر غير التقليدية التي سببها الإنسان لبيئته الضوضاء التي تعتبر أحد ملوثات البيئة الجوية ولا تقل خطورة عن غيرها من الملوثات الأخرى، غير أن هذا النوع من الملوثات يتميز بأنه عامل مصاحب للإنسان في حياته اليومية، حيث يعتبر التقدم التقاني وعصر الصناعة سبباً رئيسياً في زيادة هذا الملوث وتأثيره السلبي على استمتاع الإنسان بحياته الإجتماعية.

١٧ - الطلب على الطاقة

الأستاذ الدكتور هشام محمد الخطيب،
نائب الرئيس الفخري لمجلس الطاقة العالمي في الأردن

توضح هذه الورقة أن الطاقة تشكل عنصراً رئيسياً في الاقتصاد العالمي، فكلفتها السوقية عام ٢٠٠٣ بلغت حوالي ١,٥ تريليون دولار. وإذا أضفنا إلى ذلك كلفة إنتاج الكهرباء وتوزيعها فإن هذه الكلفة تتجاوز ٢٠ تريليون دولار أي حوالي ٥,٥ -٦,٠ ٪ من الدخل الكلي الإجمالي العالمي المقدر بحوالي ٣٦ تريليون دولار. ويتوقع أن يبلغ معدل الاستثمارات في قطاع الطاقة عالمياً حوالي ٦٠٠ بليون دولار سنويا (٢٠٠٣ - ٢٠٣٠) أي حوالي ٧٪ من حجم الاستثمارات العالمية. إن هذه الأرقام توضح الأهمية الكبيرة جداً للطاقة على النطاق العالمي، وهو مجال تساهم فيه الدول العربية بقسط وافر ويتوقع أن تتعاظم مساهمتها في المستقبل. ويتوقع أن تبلغ استثمارات الطاقة في المنطقة العربية حوالي ألف بليون دولار خلال الفترة ٢٠٠١ -٢٠٣٠، أي حوالي ٢٧ بليون دولار سنوياً في السنوات القليلة المقبلة.

تتناول هذه الدراسة العرض والطلب على الطاقة عالمياً وأشكالها ومصادرها واحتياطاتها والعوامل المؤثرة في هذا الطلب وتوقعات الطلب العالمي المستقبلي على الطاقة وإمكانات تلبيته من الطاقة التقليدية الأحفورية (النفط، الغاز، الفحم) في الوقت الحاضر والمستقبل والمصادر الأخرى البديلة والتي يتم تشجيعها، وخصوصاً من الدول الصناعية، كبديل للوقود الأحفوري ولا سيما الطاقة المتجددة بمختلف أشكالها وكذلك الطاقة النووية بدعوى البيئة والمحافظة عليها.

وتشير الدراسة إلى أن الطلب العالمي على الطاقة ومستقبله أساسي بالنسبة إلى الاقتصاد العربي وبالتالي التنمية المستدامة في العالم العربي وكذلك إمكان التغير في منتجات الطاقة وأشكالها وخاصة إمكانات الطاقة البديلة.

١٨ - الطلب على المياه

الأستاذ الدكتور بيومي عطية، مستشار التخطيط
وزارة الموارد المائية والري - جمهورية مصر العربية

يوضح هذا المقال أن المشكلات المرتبطة بالطلب على المياه بالوطن العربي تكمن إما في عدم كفاية الموارد المائية المتاحة أو في تناقص ونضوب بعض هذه الموارد بسبب الإفراط في استنزافها، وفي حالة توافرها فقد تكون هناك عوائق في استخدامها مثل تدهور نوعيتها أو وجودها بعيداً عن أماكن الاستخدام الفعلي لها وعدم القدرة على نقلها بالمقدار المطلوب أو النوعية المناسبة، وثمة مشاكل أخرى مرتبطة بأوضاع الهياكل المؤسسية التي تقوم على إدارة الطلب على المياه بما في ذلك القوانين والتوجهات التي تحكمها وعدم مواءمة بعض أساليب إدارة تلك المؤسسات مع المتغيرات السريعة في أنماط الطلب على المياه، بالإضافة إلى بعض المشكلات ذات العلاقة بالزيادة السكانية ونقص الوعي البيئي في ما يخص الاستخدام الأمثل للمياه المتاحة والمحافظة عليها كماً ونوعاً، وعدم الأخذ في بعض الأحيان بالأساليب العلمية والتقنية التي تعظم الفائدة من استخدام المياه وتحافظ على مكونات البيئة من تربة وماء وهواء.

ويوضح المقال أن إجمالي الطلب على المياه في الدول العربية يبلغ قرابة ٢٣٠ مليار متر مكعب سنوياً وذلك طبقاً لتقديرات سنة ٢٠٠٠، بنسبة تصل إلى ٧٣,٥٪ من إجمالي الموارد المائية المتاحة والمتجددة، وبالرغم من أن إجمالي الموارد يفوق الاستخدام الفعلي بنسبة ٢٦,٥٪ للدول العربية مجتمعة، إلا أن ثمّة ١٠ دول عربية تعاني عجزاً في الاستخدامات المائية، ويقطن هذه الدول العشر زهاء ١٢٥ مليون نسمة، أي أن ٤٤٪ من سكان الوطن العربي يعيشون تحت ضغط العجز المائي. ثم تتناول الورقة أساليب التغلب على مشكلة العجز هذه.

ثم يتطرق المقال إلى محددات الطلب على المياه في البلدان العربية مثل تدهور نوعية المياه ننتيجة مياه الصرف الزراعي والصرف الصحي ومخلفات الصناعة غير المعالجة التي تحمل الكثير من الملوثات الكيماوية والبيولوجية وتصب في القنوات المائية والمناطق الساحلية وتتسرب إلى الخزانات الجوفية. كما يستعرض المقال المحددات القانونية والمؤسسية المتمثلة في مدى سيطرة الحكومة على إدارة الطلب على المياه ومدى الشراكة مع القطاع الخاص.

١٩ - خاتمة

الأستاذ الدكتور مصطفى كمال طلبة

تحت عنوان: «التنمية المستدامة ضرورة للمنطقة العربية»

أشارت هذه الخاتمة إلى أن المقالات التي ضمها هذا المجلد أوضحت أموراً أربعة :

١. أن التنمية المستدامة ليست وصفة جاهزة للتطبيق وإنما هي برنامج عمل يوضع من قبل كل دولة طبقاً لما هو متاح لها من مصادر الثروة الطبيعية والمالية والبشرية وما يؤثر فيها، سواء من داخلها كالنمو السكاني والفقر والأمية، أو من الخارج كالعولمة وتحرير التجارة والتجمعات الاقتصادية الضخمة وهكذا.
٢. أن النمو الاقتصادي أمر لابد منه لمواجهة حاجات التنمية الاجتماعية شرط أن يكون هذا النمو نفسه محافظاً على الأساس الذي يستند إليه وهو مصادر الثروة الطبيعية – ليس عن طريق حفظها دون أن تمس ولكن عن طريق الاستخدام الرشيد لها.
٣. أن التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة: النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية وحماية البيئة ليست ترفاً وليست اختياراً يمكن إما تطبيقه أو طرحه جانبا، بل هي البديل الوحيد المتاح لمواكبة ما يجري في العالم ومواجهة حاجات كل شعب من الشعوب.

٤. أن تحقيق التنمية المستدامة يستوجب وضع استراتيجية تقرر في أي اتجاه يسير النمو الاقتصادي ليحقق أكبر قدر من الإفادة من مصادر الثروة الطبيعية والبشرية من أجل تحقيق التنمية الاجتماعية اللازمة للارتفاع بمستوى حياة الإنسان مع المحافظة على البيئة بكل مكوناتها. يلي ذلك وضع خطط لفترات زمنية محددة لتحقيق هذه الاستراتيجية ثم برامج سنوية لتنفيذ الخطط مع وضع المؤشرات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لقياس مدى تحقيق الأهداف لتصحيح المسار كلما لزم الأمر.

كما أشارت الخاتمة إلى أن هذه الموسوعة قصد بها زيادة المعرفة حتى تبنى السياسة والخطط على أسس واضحة وبيانات ومعلومات محدده. ومع التأكد من أن ما سبق من مقالات يصنع صورة دقيقة لأهم النقاط العامة الواجب أن تكون أمام أعين الدارس والباحث وصانع القرار في هذا المجال الحيوي - مجال التنمية المستدامة- فقد وجدنا أنه قد يكون من المناسب أن نتعرض باختصار شديد في هذه الخاتمة لبعض النقاط الأساسية التي تشير إلى أن التنمية المستدامة ضرورة للمنطقة العربية. هذه النقاط هي:

أولاً : الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في العالم العربي.
ثانياً: أهم المستجدات على المستوى العالمي التي تؤثر على العالم العربي.
ثالثاً: التحديات الأساسية التي تحكم برامج التنمية في العالم العربي.

وتنتهي هذه الخاتمة إلى عرض ملامح لاستراتيجية التنمية المستدامة في العالم العربي، ثم محاولة استعراض بعض العوامل الرئيسية التي تتحكم في برامج التنمية في العالم العربي والبدائل الممكنة للتعامل معها، وأخيراً ملامح الإطار المؤسسي اللازم لتحقيق التنمية المستدامة.

المجلد الثاني
الموارد الطبيعية والبيئية

د. عصام الحناوي

الهدف من «الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة» هو تقديم عمل شامل، موثق، ومتكامل عن الأبعاد الثلاثة التي ترتكز عليها عملية التنمية المستدامة، وهي قاعدة الموارد الطبيعية والبيئة، والبعد الاجتماعي، والبعد الاقتصادي، وذلك بعد ان تطور الفكر من مجرد النظر الى بيئة الانسان (مؤتمر الأمم المتحدة حول بيئة الانسان، استوكهولم ١٩٧٢) الى فكرة البيئة والتنمية (مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، او قمة الأرض، ريودي جانيرو ١٩٩٢)، واخيراً الى فكرة التنمية المستدامة (مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة، جوهانسبرج ٢٠٠٢). هذا التطور كان نتيجة للمعرفة الكبيرة التي اكتسبت خلال الفترة من ١٩٧٢ الى ٢٠٠٢ (والتي مازالت تتطور وتكتسب) عن العلاقات المتشابكة بين الانسان والموارد الطبيعية والبيئة وأنماط التنمية. فالعلاقة بين الانسان والبيئة لا تقتصر على آثار حالة البيئة على صحة الانسان وعلى وظائفه الحيوية، كما كان الظن في ١٩٧٢، انما للعلاقة وجه آخر هو ان البيئة هي خزانة الموارد التي يحولها الانسان بجهده وبما حصل عليه من المعارف العلمية والوسائل التقنية الى ثروات، أي الى سلع وخدمات للوفاء بحاجاته وتطلعاته في الحياة. تحويل الموارد الى ثروات هو إذاً جوهر التنمية. والتحول عام ١٩٩٢ الى فكرة البيئة والتنمية جمع بين وجهي العلاقة بين الانسان والبيئة. ومع بزوغ فكرة التنمية المستدامة في ذلك الوقت وتطوير مفهومها في السنوات التالية، تقدمت المعرفة خطوات أخرى فأضافت الأبعاد الاجتماعية والأخلاقية للعلاقة بين الانسان والبيئة، ووضعت التنمية على ثلاث ركائز: الكفاءة الاقتصادية، صون البيئة وعناصرها وقدراتها على العطاء، والعدل الاجتماعي بين الناس جميعاً في حاضرهم ومستقبل ابنائهم. وتم التأكيد على هذه الركائز الثلاث للتنمية المستدامة في مؤتمر جوهانسبورج عام ٢٠٠٢.

والمجلد الثاني من الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة يتناول البعد الأساسي للتنمية المستدامة وهو بعد الموارد الطبيعية والبيئة، ويتضمن ٣٠ فصلاً تم

تبويبها في أربعة أجزاء هي: الموارد الطبيعية، المشكلات البيئية، أجراءات حماية البيئة، والاتجاهات الحديثة لتحقيق التنمية المستدامة.

الجزء الأول الخاص بالموارد الطبيعية يتكون من سبعة فصول تستعرض العناصر الرئيسية المكونة لقاعدة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها عمليات التنمية المختلفة، وهي: الأرض والتربة، مصادر المياه، البحار والمحيطات، الحياة البرية والتنوع البيولوجي، الأحياء المائية، مصادر الطاقة، والموارد المعدنية. تم في الفصل الأول استعراض تقسيم الأرض واستخدامها للأغراض المختلفة والتغيرات التي طرأت على ذلك خلال ربع القرن الأخير، كما تم تقديم الطرق المتبعة في تخطيط الأرض وإدارتها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والبرمجة. اما الفصل الثاني فتم فيه استعراض موارد المياه بصفة عامة، والمياه الجوفية بصفة خاصة مع التركيز على مصادر المياه وادارتها في العالم العربي. وتناول الفصل الثالث البيئة البحرية والساحلية وخصائصها والتفاعلات المختلفة فيها واهميتها للتنمية المستدامة، مع استعراض احوال البحار الاقليمية في المنطقة العربية. وفي الفصل الرابع تم استعراض انواع الحياة البرية والتنوع البيولوجي في العالم وأهميته ومعدلات فقدانه والجهود المختلفة للحفاظ عليه. وتناول الفصل الخامس انواع الأحياء البحرية المختلفة وخصائصها وأهميتها في حياة الإنسان. اما الفصل السادس فقد تم فيه استعراض مصادر الطاقة المختلفة (الطاقة الحفرية، الطاقة النووية، الطاقة المتجددة)، الطلب على الطاقة وتطوره التاريخي، الاتجاهات الحديثة في ادارة امدادات الطاقة والطلب عليها، رفع كفاءة إنتاج الطاقة واستخدامها، ومصادر الطاقة البديلة. وتناول الفصل السابع تقسيم مصادر الثروة المعدنية المختلفة، الطلب على المعادن المختلفة، البدائل وعمليات التدوير، مع التركيز على وضع الثروة المعدنية في العالم العربي ومستقبلها.

أما الجزء الثاني المتعلق بالمشكلات البيئية فيتكون من ١١ فصلاً تستعرض أهم المشكلات البيئية التي لم يتم تناولها في الفصول السبعة السابقة، وهي مشكلات ناتجة من الأنشطة البشرية المختلفة، ومن ضغوط انماط التنمية التقليدية على النظم

الايكولوجية. فيتناول الفصل الثامن مشكلة تلوث الهواء، مصادره، وانواع الملوثات المختلفة وخصائصها والتفاعلات بينها. كما يتناول آثار تلوث الهواء على صحة الانسان والنظم الايكولوجية والمباني والمواد. كذلك تم استعراض تلوث الهواء داخل المباني واسبابه وآثاره، معايير جودة الهواء والوسائل المختلفة للحد من تلوّثه. ويستعرض الفصل التاسع مشكلة تآكل طبقة الأوزون نتيجة انبعاثات مركبات الكلوروفلوروكربون المختلفة والتطورات في اوضاع طبقة الأوزون خلال ربع القرن الأخير وآثار تآكل طبقة الأوزون على صحة الانسان والنظم الايكولوجية الأرضية المختلفة. اما الفصل العاشر فيتناول قضية عالمية أخرى هي قضية تغير المناخ نتيجة انبعاثات غازات الدفيئة، وخصوصاً ثاني أوكسيد الكربون، فيستعرض أحدث النتائج والسيناريوهات العلمية التي تم التوصل اليها، والجهود الدولية المختلفة للحد من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون. ويتناول الفصل الحادي عشر مشكلة تدهور التربة والتصحر وخصوصاً في المناطق الجافة وشبه الجافة، اسبابها وتداعياتها وسبل التعامل معها. ومع زيادة تعرض الانسان بشكل مطّرد للمجالات الكهرومغناطيسية من مصادر مختلفة، اصبحت قضية التلوث بالاشعة الكهرومغناطيسية قضية مهمّة تم تناولها في الفصل الثاني عشر. كذلك تم في الفصل الثالث عشر استعراض الاشعاعات المؤينة والتلوث الاشعاعي وآثاره على صحة الانسان والبيئة. وتناول الفصل الرابع عشر قضية التلوث بالكائنات الدقيقة المنتشرة في التربة والماء والهواء. ومع الثورة الصناعية والتنوع الهائل في الصناعات المختلفة خلال ربع القرن الماضي، اصبحت المخلفات الصناعية السائلة من أهم مصادر تلوث المجاري المائية والتربة والمناطق الساحلية. ويستعرض الفصل الخامس عشر هذه المشكلة، والاجراءات المختلفة للحد من التلوث بهذه المخلفات، وخصوصاً الاتجاهات الحديثة نحو ترسيخ مفهوم التقنيات الأكثر نظافة، ومعالجة المخلفات وتدويرها. ولما كان من حقوق الانسان الأساسية حقه في الحصول على مياه آمنة للشرب، وعلى مرافق صحية تضمن له النظافة الشخصية والعامة، يستعرض الفصل السادس عشر الوضع العالمي بالنسبة إلى إمدادات مياه الشرب والصرف الصحي. اما الفصل السابع عشر فتم فيه استعراض قضية ادارة المخلفات البلدية الصلبة التي اصبحت مشكلة متشعبة ومعقدة في مناطق حضرية كثيرة، وخصوصاً في الدول النامية. وقد خصص الفصل

الثامن عشر لاستعراض مشكلة النفايات الخطرة، مصادرها، وطرق تداولها، والتحفظ عليها، او التخلص منها.

ويتكون الجزء الثالث الخاص باجراءات حماية البيئة من خمسة فصول: الاجراءات التشريعية، التقويم البيئي، الادارة البيئية، الاعلام والوعي البيئي، والأمان الحيوي. وهي اجراءات بزغت وتطورت خلال العقود القليلة الماضية. ولقد ساهمت بعض هذه الاجراءات في تحسين أحوال البيئة في بعض الدول، ولا سيما منها الدول المتقدمة، لكنها لم تحقق تقدماً يذكر في دول أخرى، وبخاصة في الدول النامية. فتم في الفصل التاسع عشر استعراض أهم الاتجاهات في التشريعات البيئية سواء على المستوى القومي او الاقليمي او الدولي، ومدى فعالية هذه التشريعات في صون الموارد الطبيعية وحماية البيئة. اما في الفصل العشرين فتم تناول التطور في اساليب التقويم البيئي للمشروعات الانمائية المختلفة بغية وضع الاستراتيجيات المختلفة للتعامل مع المشكلات البيئية في وقت مبكر وقبل استفحالها وتعقّدها. ومع بزوغ مفهوم الادارة البيئية قبل نحو نصف قرن، حدثت تطورات واسعة في طرق وادوات الادارة البيئية التي اصبحت الآن جزءاً يعتد به في ادارة الكثير من المؤسسات الانتاجية والخدمية. ويستعرض الفصل الحادي والعشرون وظائف وآليات ونظم الادارة البيئية ومستقبلها. اما الفصل الثاني والعشرون فيستعرض التطورات في الاعلام والوعي البيئي، إذ ساهمت الزيادة الهائلة في الوعي بقضايا الموارد الطبيعية والبيئة خلال ربع القرن الأخير في وضع المشكلات البيئية المختلفة في مقدمة اهتمامات الحكومات والمحافل الدولية، مما ادى الى تكثيف الجهود لإيجاد الحلول المناسبة لها. ومع الثورة العلمية والتكنولوجية المعاصرة، بزغت قضايا مهمة تتعلق بالتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية. ويتناول الفصل الثالث والعشرون قضية الأمان الحيوي وأهميته لحماية صحة الانسان والنظم الايكولوجية المختلفة.

اما الجزء الرابع والأخير من المجلد الثاني من الموسوعة فيتناول أهم الاتجاهات الحديثة التي يمكن أن تساهم في تحقيق التنمية المستدامة. فالفصل الرابع والعشرون يستعرض ما يعرف الآن بالزراعة الايكولوجية التي تتكون من منظومة لا تستخدم فيها

مخصبات او مبيدات كيميائية. اما الفصل الخامس والعشرون فيتناول المنظومة الصناعية التي تهدف الى رفع كفاءة استخدام المواد الأولية وخفض الفاقد والمخلفات المختلفة والعمل على تدويرها في نظام مغلق او شبه مغلق للوصول الى ما يعرف بالصناعة الايكولوجية. ويتناول الفصل السادس والعشرون قضية مهمة هي اعادة استخدام مياه الصرف الصحي والزراعي (والى حد ما الصناعي) بعد معالجتها، في اغراض مختلفة وخصوصاً في الزراعة. اما الفصل السابع والعشرون فيستعرض الاتجاهات الحديثة في مجال السياحة الملائمة للبيئة (السياحة الايكولوجية) بعدما اصبحت صناعة السياحة الصناعة الأولى في العالم. ومع النمو الحضري المطّرد في الدول النامية، أصبحت المناطق الحضرية تعاني الكثير من المشكلات البيئية التي يمكن الحد منها بالنظر الى المنطقة الحضرية كمنظومة ايكولوجية توضع لها الاستراتيجيات المتكاملة لانمائها. ويستعرض الفصل الثامن والعشرون مثل هذه المنظومة في التخطيط العمراني والتنمية الحضرية. اما الفصل التاسع والعشرون فيستعرض أهم الاتجاهات العلمية والتكنولوجية الحديثة في مجال دراسات الموارد الطبيعية والقضايا البيئية، مثل الطرق العلمية الحديثة لرصد الموارد الطبيعية، وتقويم الآثار البيئية، وتحليل المخاطر، والنمذجة لدراسة النظم الايكولوجية المختلفة، والدراسات المتعلقة بالتشابكات والتعقيدات بين الانظمة البيئية، ودراسات استشراف المستقبل المتعلقة بالموارد الطبيعية وبعض التغيرات البيئية مثل التغيرات المناخية وغيرها. ويتناول الفصل الثلاثون والأخير موضوع المؤشرات البيئية التي يمكن استخدامها للتعرف على التغيرات في أحوال البيئة وفي تقويم الأداء البيئي.

وقد روعي في عملية انتقاء الموضوعات التي تضمنتها فصول المجلد الثاني من الموسوعة مدى اهميتها بالنسبة إلى العالم العربي، والقارئ العربي، سواء كان أكاديمياً متخصصاً او دارساً او مثقفاً او صانعاً لسياسات البيئة والتنمية، بمعنى آخر لقاعدة عريضة من القراء. ولذلك جاء المجلد الثاني في حجم مناسب، وفيه دليل بأهم مصادر المعرفة من موسوعات أجنبية متعددة للراغبين في مزيد من الاطلاع والتعمق في الموضوعات المختلفة. كما يتضمن المجلد الثاني معجما لمئات التعبيرات البيئية باللغة الانكليزية وترجمتها باللغة العربية.

المجلد الثالث
البعد الاجتماعي

د. الطاهر لبيب

يسعى «المجلد الاجتماعي» إلى تقديم معارف متصلة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، وهو بُعدٌ يحتاج إلى إبراز أهميته وإلى تعميق مستوياته ومجالاته الأساسيّة التي ينعكس بعضها في المحاور والموضوعات المقترحة للمجلد.

هذه المحاور والموضوعات تحاول الربط بين اهتمامات ثلاثة: الاهتمام المعرفي، بما في ذلك التعريفات والمفاهيم والمقاربات، والاهتمام التنموي الذي يمثل التوجه العام للموسوعة، ثم الاهتمام بالسياق العربي، قدر الإمكان.

ومن الطبيعي أن تكون النصوص المرشحة لموسوعة علميّة نصوصاً دقيقة تغطي آخر ما وصل إليه الإنتاج الفكري في الموضوع الذي يتم تناوله، مع وضوح في العرض ومع التبويب الذي يتطلب ذلك، إضافة إلى المراجع المنتخبة.

من الطبيعي، أيضاً، أن مجلداً اجتماعياً من موسوعة معرفية حول التنمية المستدامة يمكن أن يتسع لمحاور وموضوعات كثيرة، ولذلك فإن الخيارات تبقى، دائماً، موضوع نقاش مفتوح. ومهما يكن، فإن الاجتهاد أفضى إلى تحديد ٢٢ موضوعاً موزعة على المحاور الأربعة الآتية:

المحور الأول: المفاهيم

١ - البنية الاجتماعية

- البنية الاجتماعية والتمايز الاجتماعي البنيوي - مقارنة بمفهوم النظام الاجتماعي والتنظيم الاجتماعي، مع الإشارة إلى النتائج النظرية والتحليلية.
- الطبقات/الفئات/الشرائح الاجتماعية.
- العلاقات الاجتماعية - المكانات والوظائف الاجتماعية وانتاج اللامساواة الاجتماعية.
- البنية الاجتماعية والوعي الاجتماعي.
- الخصائص الكبرى للبنية (البُنى) الاجتماعية العربيّة.

٢ - السكان والمستوطنات البشرية

- النظريات السكانية والدراسات الديموغرافية الأساسية.
- العوامل الأساسية لتغيّر تركيبة السكان.
- التطور السكاني بين المدينة والريف: تطور التركيبة الحضرية (المدن الكبرى) والريفية، حجم الهجرة والزواج وانعكاساتهما، المستوطنات الجديدة (المخيمات مثلاً).
- النمو السكاني في العالم: الاتجاهات التاريخية والتقديرات المستقبلية.
- السكان والمستوطنات البشرية في العالم العربي: الأوضاع وآفاق تطورها.

٣ - التنمية الاجتماعية

- تعريف التنمية الاجتماعية، مع مقارنتها بتعاريف سائدة عن «التنمية البشرية» بالرجوع، خصوصاً، إلى تقارير التنمية البشرية العالمية لبرنامج الأمم المتحدة الانمائي منذ ١٩٩٠ والتنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٢ وأدبيات «الرعاية الاجتماعية» ...

- عوامل استدامة التنمية البشرية وعوامل الاستدامة في المجال الاجتماعي (دون تركيز على الأبعاد الاقتصادية التي يركز عليها المجلد الثاني من الموسوعة).
- مؤشرات التنمية الاجتماعية ومؤشرات استدامتها: إمكانات وحدود القياس.
- أوضاع التنمية الاجتماعية وبدائلها الممكنة في العالم العربي.

٤ - الفعل الاجتماعي:

اقتراح مفهوم «الفعل» هو لابراز الإرادة وتأثيرها في مجال ما يسمى، عادةً، «العمل الاجتماعي». وهو ما يستحسن توضيحه، أولاً، ثم أخذه في الاعتبار عند تناول العناصر الآتية:

- **السياسة الاجتماعية**: الرؤية التي تقوم عليها - مراحلها التاريخية وتجاربها الكبرى (مثلاً دولة الرعاية - الليبرالية، التكيف الهيكلي ...).
- **العمل الاجتماعي**: مجالاته أو قطاعاته التقليدية والحديثة - مؤسساته الرسمية والأهلية - آليات تنسيقه - طبيعة وأشكال علاقته بالسياسة الاجتماعية المعلنة.
- **الفاعل الاجتماعي**: إمكانية وحدود التمييز بين الفاعل الاجتماعي والمنفّذ في مجال العمل الاجتماعي، أي بين إرادة الفعل وإدارة الفعل.
  العمل الاجتماعي وآفاق الفعل الاجتماعي في العالم العربي

٥- التغيّر الاجتماعي:

إذا نظرنا إليه على أنه تغيير في البنية الاجتماعية، يتجاوز الأحداث والظواهر العابرة، فإنه يمكن، من هذا المنظور، تناول عناصر من نوع:

- تعريف التغير الاجتماعي، مع إبراز إرادة التغيير الاجتماعي فيه، وكذلك

مع التمييز بينه وبين «الظرفي» من جهة، و«التطور» التاريخي (البعيد المدى) من جهة أخرى.

- عوامل التغير الاجتماعي وظروفه، مع الإشارة إلى ما قد يبدو تقليدياً في رؤية هذه العوامل والظروف وتحليلها، وإلى ما قد يبدو مستجداً فيها، متزايد التأثير.
- الفاعلون في التغير الاجتماعي، مع التركيز على الفاعلين الجدد، خصوصاً في المستويات الاجتماعية والسياسية والثقافية.
- نماذج التغير الاجتماعي، وذلك من منظور التجربة التاريخية لا من وجهة نظرية فقط، مع محاولة تقويم النماذج المعروفة من وجهة التنمية ومدى استدامتها.
- التغيّر والتغيير في المجتمع/المجتمعات العربية: توجهاته الكبرى وأمثلة عنه.

٦ - العدالة الاجتماعية

لا ينظر إليها، هنا، كقيمة في حد ذاتها بقدر ما ينظر إليها في علاقتها بالواقع الاجتماعي، أي من زاوية التداخل والتباعد بين المثل المعلنة والممارسة الاجتماعية السياسية. ويمكن، من هذه الوجهة، النظر في مفاهيم مرتبطة بها، من نوع:

- الديمقراطية الاجتماعية كتعبير عن الوعي الاجتماعي، أولاً، وكممارسة أيضاً.
- القيم والقوانين والمؤسسات المعطّلة والمساعدة في اتجاه العدالة الاجتماعية، مع الإشارة إلى ما يمكن أن يكون أشكالاً جديدة للامساواة الاجتماعية.
- العدالة الاجتماعية والاندماج الاجتماعي.
- مطلب العدالة الاجتماعية في العالم العربي: تعبيراته الأساسيّة - حدوده وآفاقه.

المحور الثاني: قوى الفعل الاجتماعي

٧ - الدولة

يتم تقديم مفهوم الدولة - دون تفصيل - مع الإشارة إلى مكوناتها ومؤسساتها وأجهزتها القانونية والايديولوجية، ثم يكون التركيز على علاقتها بالمجتمع، وخصوصاً من منظور قدرتها على تنمية قدراته البشريّة.

- أنماط السلطة في علاقتها بالتركيبة الاجتماعية (الأصول والانتماءات الاجتماعية للسلطة)، وبالتالي علاقة خياراتها الكبرى بالطبقات والفئات الاجتماعية.
- مقومات شرعية السلطة السياسية: مصادرها ومرجعياتها - تعبيراتها - ممارساتها.
- «الحكم الجيد» : مقوماته وحدود ممارسته، مع أمثلة عنه - صنع القرار: من يتخذه ؟ وكيف ؟ ظاهرة الفساد السياسي كظاهرة عامة.
- الدولة والتنمية: بأي معنى وفي أية حدود يمكن الحديث عن «دولة تنموية»؟
- الدولة في النظام العالمي: أهم نعكاسات «العولمة» على الدولة كسلطة متعددة الأبعاد: اقتصادية، اجتماعية، سياسية، ثقافية.
- خصائص النظام/النظم السياسيّة في العالم العربي، مع ربط هذه الخصائص بالمشاريع التنموية.

٨ - الحركات الاجتماعية

نظراً إلى تنوعها وتفرّعها، يمكن تعريفها اعتماداً على خصائصها الكبرى (البعض يرى فيها تنظيماً واضح البنية والأهداف، له منتمون يدافعون عن مسائل محددة ذات مضمون اجتماعي: الحركات العمالية أو الحركات النسائية، مثلاً). وبصرف النظر عن التعريف المعتمد، فالمقترح أن يتم تناول جوانب من نوع:

- تطور الحركات الاجتماعية وما يجعلها، بصورة خاصة، «تعارض» ما هو قائم من سلطات أو ما هو سائد من تقاليد.

- أهداف (أو مطالب) الحركات الاجتماعية التي تعرف نفسها بها ويتجمع المنتمون حولها.
- أساليب ووسائل العمل التي تتوخاها الحركات الاجتماعية للوصول إلى أهدافها.
- الحركات الاجتماعية في العالم العربي: أصنافها الكبرى ودورها في
- التغير/التغيير الاجتماعي وعلاقتها بالمشروع التنموي.

٩ - النخب السياسية والفكرية

تعتبر «صفوة» المجتمع، ولكن لها فضاءات وحقول مختلفة: اقتصادية، سياسية، فكرية، عسكرية إلخ... من المهم الإشارة إليها.

- تركيبة النخبة: تكوّنها وموقعها ومصدر شرعية «صفوتها».
- الوزن والتأثير السياسي للنخبة.
- النخبة الفكرية وتأثيرها الاجتماعي الثقافي.
- إعادة بناء النخب: الحراك وظهور نخب جديدة، مع أمثلة عن ذلك.
- النخب في العالم العربي: أصنافها الكبرى التقليدية والجديدة.

١٠ - المجتمع المدني

صعوبة هذا المفهوم هي في علاقة تعريفاته بالواقع. لذلك يفضّل تناوله مع الإشارة، قدر الإمكان، إلى السياقات التي ظهر أو تطور فيها، من جهة، وإلى الممارسات التي ارتبط بها، من جهة أخرى.

- مفهوم المجتمع المدني في الفكر الغربي: محطاته الأساسية.
- العلاقة بين المفهوم والممارسة في تاريخ المجتمعات الغربيّة، مع إشارة خاصة إلى مؤسسات المجتمع المدني.
- مفهوم المجتمع المدني في الفكر العربي: مرجعياته الفكرية، مع الإشارة إلى الفروق والمناقشات بين المرجعية الغربية والمرجعية التراثية (أو التأصيلية).
- واقع المجتمع المدني في المجتمع/المجتمعات العربيّة: السمات والتصنيفات الأساسية - علاقة هذا الواقع بالمشروع التنموي.

المحور الثالث: مجالات الفعل الاجتماعي

١١ - الحاجات الاجتماعية

من المعتاد اختزال «الحاجات الأساسية» في الحاجات المادية. وهي من هذه الوجهة يمكن رصدها بسهولة في أدبيات التنمية وخصوصاً في «تقارير التنمية البشرية». الحاجات المادية، طبعاً، أساسية ولا بد من عرضها ومناقشة مؤشراتها وقياساتها السائدة. لكن من المهم، هنا، إبراز ما يبدو للباحث حاجات أساسية من الوجهة الاجتماعية والثقافية الرمزية.

- الحاجات الأساسية: تعريفاتها - مجالاتها - فئاتها - مؤشراتها وآليات قياسها - موقع الحاجات الاجتماعية فيها وأهميتها.
- تطور الحاجات: ثمة أدبيات تستعيد «قائمة» شبه ثابتة في الحاجات، منذ عقود، لكن تطور المجتمعات وأنماط الحياة فيها يفترض أن يفرز حاجات جديدة. فما هي طبيعة هذه الحاجات الجديدة، وبالتالي ما هي التعديلات التي يفترض أن تخضع لها المؤشرات والقياسات؟
- الفئات المستهدفة: قد يكون الحديث، أحياناً، عن «حاجات المجتمع»، على وجه الإجمال، ولكن هذا لا ينفي أن لكل فئة اجتماعية حاجاتها وسلّم أولوياتها (ولو تقاطعت بعض حاجات فئات مختلفة). ومعلوم أن الفئات الفقيرة تبقى المستهدف الأول في سد الحاجات الأساسية، لذلك يكون التفصيل فيها أكثر من غيرها.
- الحاجات الأساسية في العالم العربي: تنوّعها حسب البلدان - «خصوصياتها» - بعض التجارب في محاربة الفقر (تجربة تونس، مثلاً).

١٢ - التنشئة الاجتماعية

فضاءاتها ومؤسساتها متنوعة، ويمكن التركيز على الأسرة باعتبارها الفضاء الأول للتنشئة ثم على المدرسة، من وجهة تربويّة، وعلى وسائل الإتصال والإعلام كفضاءات غير تقليدية.

- مفهوم التنشئة الاجتماعية: مع ما يتضمنه من استبطان القيم والمعايير وأنماط السلوك، وما يتضمنه من «إعداد» الكائن الاجتماعي للاندماج الاجتماعي.
- مؤسسات التنشئة الاجتماعية: مع ما قد تمثله من تداخل في أهدافها وآلياتها أو من اختلاف أو تناقض، وانعكاس ذلك في محصلة تنشئة الكائن الاجتماعي.
- التربية الأسرية: بدءاً ببنية الأسرة وما تستبطنه من بنية السلطة (التسلط التربوي) - التقليد والتحديث، لا سيّما في مجال أوضاع الرجل والمرأة وأدوارهما - تطورات بنية الأسرة (الممتدة والضيقة) وانعكاس ذلك على التربية.
- التنشئة الاجتماعية خارج الأسرة : المدرسة في علاقتها بالتنشئة ووسائل الاتصال والإعلام.
- التنشئة الاجتماعية في المجتمع/المجتمعات العربية: مع محاولة رصد التحولات وعدم الاكتفاء بـ«الثوابت» التي تتردد في معظم الكتابات.

١٣ - التربية والتعليم

الجمع بين التربية والتعليم هو لابراز «المردود» التربوي، أي الاجتماعي، للتعليم. لذلك فإن التركيز على البرامج وطرق التدريس يحتل، هنا، مكانة أهم من هياكل التدريس ومؤسساته (وإن كان توصيفها وتصنيفها، دون تفصيل، أمراً مفيداً).

- غايات التعليم: الأهداف الكبرى من التعليم - الأهداف المعلنة والأهداف المتحققة.
- مؤسسات التعليم: خصائص وتصنيفات عامة، مع الإشارة إلى تطور هياكلها ومجالاتها ووسائلها.
- فرص الالتحاق بالتعليم: ظروفها ومؤشراتها، مع استعمال المقارنة.
- الاهتمامات والقيم الجديدة في التعليم: مثال التعليم من أجل السلام وحقوق الإنسان والديمقراطية.
- التعليم من أجل التنمية: المردود التنموي للتعليم.
- التعليم في العالم العربي: توجهاته وخصائصه العامة - علاقة الكم بالكيف - علاقة التقليدي بالحديث - الأمية - الانجازات والصعوبات الأساسية.

١٤ - الثقافة العلميّة

المقصود، بالدرجة الأولى، هو بناء المعرفة العلمية واستيعابها وتحويلها إلى ثقافة في المجتمع، مع التركيز على التقنيات وطرق التعامل معها وعلى علاقة الإنسان بتقنيات التكنولوجيا الحديثة وتقويم هذه العلاقة من وجهة مردودها على تنمية قدرات الإنسان، بما في ذلك في المجال الاجتماعي.

- بناء المعرفة العلمية: ظروفه وعوامل تطوره - خصائص المعرفة العلمية ومجالاتها الكبرى - دور البحث العلمي فيها - آفاق مستقبلها.
- التقانة العلمية والتنمية: بناء القدرات في المجتمع، مع أمثلة عن بعض التجارب: اليابان وكوريا، مثلاً.
- العرب والمعرفة العلمية الحديثة: الوضع العام - الرؤية الاستراتيجية - الموارد - المؤسسات - النشاط - حدود تحول المعرفة إلى تقانة علميّة في المجتمع العربي - تقويم الردود التنموية للمعرفة/التقانة العلمية.

١٥ - الثقافة والقيم

دون الدخول في متاهات المفهوم، يمكن الاكتفاء بتوضيحات عامة من نوع الفرق بين الثقافة في معناها الانتروبولوجي وفي معناها الفكري، وذلك، مثلاً، لتحديد العلاقة بين الفكر ونمط الحياة أو بين الثقافة «المثقفة» وثقافة الجماهير أو الثقافة الشعبية ولتحديد التباعد والتداخل بينها في صيرورة التغير الاجتماعي، عموماً، والعملية التنموية، خصوصاً.

- الثقافة والتنمية: ما مدى صلاحية هذا الربط السائد (في صيغ من نوع: لا ثقافة بدون تنمية ولا تنمية بدون ثقافة)؟ - تنمية الثقافة وثقافة التنمية: أية علاقة بينهما، نظرياً وفي الممارسة؟
- المؤسسات الثقافية: دور الرسمية منها والأهلية، التحديثية والتقليدية، في تطور الوعي الاجتماعي.
- المثقفون: مكاناتهم وأدوارهم، بما في ذلك دورهم في بناء الوعي السياسي (ثقافة سياسية) والوعي الفكري الاجتماعي.

- الابداع الثقافي: ظروفه ومقوماته وأبرز تعبيراته.
- المثاقفة: انفتاح الثقافات بعضها على بعض وملابسات ما يُسمى «الحوار» بين الثقافات والشعوب.
- الوضع الثقافي في العالم العربي: خصائصه البارزة - القيم التي يحملها - علاقته بالمشروع التنموي: المحفزات والعراقيل - التوجّهات الجديدة.

١٦ - اللغة والاتصال

الربط، هنا، هو باعتبار اللغة الحامل الأول للاتصال بين الناس، وأن الاتصال (بصرف النظر عن وسائله التقنية المختلفة) هو نمط من «اللغة» أو الخطاب الموجه أو المتبادل بين الناس. ولعل أنسب صيغة للربط تكون في التركيز على اللغة من جهة اتصاليتها.

- اللغة والهويّة : وراء الربط المعهود بين اللغة والمجتمع (على وجه الاجمال) أو بين اللغة والهوية الوطنية أو القومية، هناك علاقات أخرى ذات مضمون اجتماعي أدق، في مستوى التمايز الاجتماعي الطبقي أو الفئوي، إلخ...
- اللغة بين المحلي والعالمي: التطور المعاصر للغات في علاقتها بالنظام العالمي والعولمة - عوامل انتشار البعض منها وتراجع البعض الآخر - أوضاع اللغات الوطنية، لا سيما في البلدان النامية أو التابعة لغوياً، وتأثير ذلك على طرق الاتصال في المجتمع الواحد.
- اللغة كقدرة انمائية بشرية: تطوير اللغة الوطنيّة، لا باعتبارها لغة هوية وطنية فحسب، وإنما باعتبار مردود استعمالها في مجالات النشاط الاجتماعي - أهمية امتلاك اللغات الأجنبية.
- وضع اللغة العربية في العالم العربي: عوائق تطويرها - الترجمة والتعريب ونقل المعارف إلى اللغة العربية.

١٧ - الحقوق المدنية والسياسية

يتناول فصل آخر موضوع العدالة الاجتماعية (٥). لذلك يكون التركيز، هنا، على أبرز الحقوق المدنية والسياسية.

- مفهوم الحقوق المدنية والسياسية: تعريفاته وسياقات تطوره.

- المؤسسات والدساتير والقوانين: ضمان الحقوق المدنية والسياسية - المفاهيم الأساسية التي تحملها في هذا الاتجاه (المواطنة، السيادة، حرية التعبير، التنظيم، إلخ...).
- الديمقراطية وحقوق الإنسان: العلاقة بين النماذج النظرية والممارسة، مع عرض أمثلة توضح ذلك - المحفزات والعراقيل - الديمقراطية وحقوق الإنسان كقيم إنسانية (كونية) وكفكر وممارسة في سياق اجتماعي محلي (الخصوصية).
- الحقوق المدنية والسياسية في العالم العربي: الواقع وتوجهاته - أهمية اكتساب الحقوق (ومنها المشاركة) بالنسبة إلى التغيير الاجتماعي عموماً، وإلى التنمية بصورة خاصة.

١٨ - تمكين المرأة

من غير المفيد تناول «أوضاع» المرأة في المطلق ومن الصعب تناولها تفصيلاً. لذلك لا مناص من تصنيفات عامة (يمكن أن تكون أكثر تفصيلاً في الحالة العربية).

- من الجنس إلى النوع: دلالة هذا الانتقال فكرياً وفي مستوى التحليل، مع الإشارة إلى بعض الأدبيات المتصلة به.
- أوضاع المرأة: أهم محطات تطورها (منعطفاتها الكبرى) وأهم مجالات هذا التطور - عوامل التطور الأساسية - أبرز المسائل والظواهر التي لا تزال هذه الأوضاع تشكو منها.
- الحركة النسائية: سياقات وعوامل ظهورها وتطورها - المسائل أو المطالب الأساسية التي تحملها.
- مشاركة المرأة: التركيز، بصورة خاصة، على هذه المسألة، باعتبار أهميتها وقابلية تعميمها.
- المرأة في العالم العربي: الأوضاع وتطورها - الحركات النسائية - المشاركة ومجالاتها - دور المرأة في المشروع التنموي.

المحور الرابع: الفعل الاجتماعي في السياق العالمي

١٩ - العلاقة بالآخر:

مما يتضح في سياق العولمة ومفارقاتها (صعود الخصوصيات الوطنية والاتنية والعقائدية، إلخ...) أن الصور المنظمة والأحكام المسبقة تلعب دوراً كبيراً في العلاقة بين الثقافات والشعوب وفي العلاقات الدولية أيضاً.

- مفهوم الآخر: التعريفات والتصنيفات - علاقة الأنا الجماعية بالآخر (جدلية الذات/الآخر) - الآخر كـ«مرآة» للذات.
- صورة الآخر: بناء الصورة/الصور في الخيال الجماعي - الصورة/الصور كانتاج اجتماعي (اختلافها حسب اللحظات التاريخية للمجتمعات وحسب الفئات الاجتماعية) - دور التنميط والأحكام المسبقة في بناء الصورة/الصور عند الآخر - دور المعرفة العلمية في تعديل صورة/صور الآخر.
- الحوار: مقوماته الذهنية (المعرفة، الاعتراف، حق الاختلاف، إلخ...) - مقوماته الاجتماعية والسياسية والقانونية - عوائقه الأساسية.
- العرب والآخر: الآخر في المجتمع الواحد - الآخر العربي - الآخر «الغربي» - الآخر «المجهول» - خصائص النظرة العربية إلى الحوار.

٢٠ - البعد الاجتماعي للعولمة

غالباً ما تم تناول العولمة وانعكاساتها من وجهة اقتصادية أو من وجهة ثقافية. ومن المهم تناولها من وجهة انعكاساتها على التركيبة والقيم الاجتماعية.

- العولمة: الخصائص الأساسية - العولمة كظاهرة تاريخية اجتماعية (تجاوزاً لمفهوم «الحتمية» المطلق وغير التحليلي).
- التحولات الاجتماعية: والمقصود بها التحولات الكبرى، ذات الدلالة، التي مسّت التركيبات الاجتماعية (الطبقات والفئات والقوى الاجتماعية) في أنماط مختلفة من المجتمعات - التحولات السياسية (الدولة بصورة خاصة) - التحولات في مستوى القيم والسلوك الاجتماعي.

- المقاومة الاجتماعية: أبرز التعبيرات، عالمياً، عن «جيوب» المقاومة لانعكاسات العولمة.
- المجتمع العربي في سياق العولمة: درجة «الاندماج» في العولمة: الفروق الممكنة بين الاندماج الاقتصادي والاندماج الاجتماعي في العولمة - انعكاسات العولمة في المجال الاجتماعي (قطاع العمل الاجتماعي، بصورة خاصة).

٢١ - العنف والإرهاب

يكون التركيز - في مستوى المفهوم - على تنوع التعاريف وما تتضمنه من أبعاد سياسيّة وقانونية وما تثيره من مناقشات.

- من العنف إلى الإرهاب: العنف الاجتماعي والإرهاب الدولي. السياق العالمي الذي برز فيه مفهوم الإرهاب، بما في ذلك الدوافع الجيو - سياسية. الإرهاب في القانون الدولي.
- العنف والإرهاب والمقاومة: معلوم أن حركات تحررية في العالم المعاصر وُصفت وتوصف بالعنف والإرهاب، ومن المهم معرفة الرؤى والمناقشات الفكرية السياسية والقانونية التي يثيرها ذلك.
- عنف وإرهاب الدولة: ارتبط العنف والإرهاب، تقليدياً، بحركات وفئات اجتماعية، ولكن حالاتٍ كثيرة بدأت تربطهما بالدولة، وتربط، بشكل خاص، الإرهاب بالدولة على صعيد دولي (مثال إسرائيل).
- العالم العربي في مواجهة العنف والإرهاب: الموقف الرسمي (المعاهدة العربية ضد الإرهاب لوزراء الداخلية العرب، مثلاً) - العنف والإرهاب في الخطاب العربي المعاصر - الآثار الاجتماعية الكبرى للعنف والإرهاب (بما في ذلك الحروب)، عربياً.

٢٢ - حقوق الإنسان وحقوق الشعوب

يتمّ تناول الحقوق المدنية والسياسية في فصل آخر (الفصل ٥). ومن المهم، هنا، الربط - من منظور تنموي - بين حقوق الإنسان التي هي مادة لأدبيات كثيرة وحقوق الشعوب في التقدم وحرية المصير. وسيكون مفيداً، بصورة خاصة، التساؤل عن مضمون «حقوق الإنسان» في المجتمعات المهيمن عليها وأشكالها.

- حقوق الإنسان وعلاقتها بحقوق الشعوب في الفكر الغربي: المحطات الأساسية للتداخل والتناقض.
- العلاقة بين حقوق الإنسان وحقوق الشعوب في الممارسة، في تاريخ المجتمعات الغربية.
- العلاقة بين حقوق الإنسان وحقوق الشعوب في الخطاب العربي المعاصر - مرجعياتها وتعبيراتها الأساسية - البعد التنموي لهذه العلاقة.

المجلّد الرابع
البعد الاقتصادي

د. ألبر داغر

جرى في صيف عام ٢٠٠٣ وضع تصوّر للموضوعات التي ينبغي ان يشملها المجلّد الاقتصادي من الموسوعة. كما جرى اقتراح اسماء المساهمين المحتملين. وقد تمت الاستفادة في هذا الاطار، من مشروع سبق ان وضعه الدكتور نجيب عيسى. وأخذت بالاعتبار ملاحظات تقدّم بها الدكتور عصام الحناوي، ركّزت على ضرورة إفراد حيّز من المجلّد لـ«اقتصاديات الاستدامة».

الموضوعات

تم إعداد تصوّر لمحتويات المجلد الاقتصادي، بحيث تغطي الموضوعات التي تعتبر اساسية في علم الاقتصاد، وتشمل تلك التي يفرضها تطور الواقع الاقتصادي الدولي. وقد تم توزيعها على خمسة ابواب هي: ١) التنمية الاقتصادية؛ ٢) المشكلات الاقتصادية الكبرى؛ ٣) السياسات الاقتصادية التي جرى الأخذ بها خلال ربع القرن المنصرم؛ ٤) قضايا العولمة الاقتصادية؛ ٥) اقتصاديات الاستدامة.

وقد لحظت في الباب الاول أربعة موضوعات، كرّس الاول منها لتوضيح نظريات التنمية المختلفة واستراتيجيات التنمية التي اعتمدت منذ الحرب العالمية الثانية. وبهدف ابراز استراتيجيات التنمية الأكثر تأثيراً منذ ذلك التاريخ، أفرد موضوع للنظرية الليبرالية للتنمية والانفتاح الاقتصادي التي سادت منذ حقبة الثمانينات في العالم، والتي يعبّر عنها بمفهوم «توافق واشنطن» للتنمية والانفتاح الاقتصادي. وافرد موضوع آخر لنموذج التنمية الذي اعتمدته دول شمال-شرق آسيا (اليابان، كوريا الجنوبية، تايوان)، بحكم كونه يمثل نموذجاً بديلاً من النماذج السائدة،

اكتسب شرعيته من النجاحات الباهرة التي ترتبت على اعتماده. وافرد لمفهوم التنمية البشرية المستدامة موضوع على حدة، بحكم كونه يعبر عن مقاربة لمسألة التنمية متمايزة بعض الشيء عن المقاربة الليبرالية لها، ولانه يجسد ممارسة مؤسسات دولية منبثقة من الامم المتحدة. ويفترض بهذا الباب ان يوفر عرضاً لمختلف الاستراتيجيات التنموية قيد التطبيق في العالم اليوم، والتي هي محور النقاش حول التنمية في وقتنا الحاضر.

اما الباب الثاني تحت عنوان «المشكلات الاقتصادية الكبرى»، فقد خصِّص لتناول ما يعتبره علم الاقتصاد مشكلات او اختلالات اقتصادية كبرى، تستوجب المعالجة من الحكومات، وتقع على المتخصصين في علم الاقتصاد مسؤولية ايجاد حلول لها. وقد وضعت مشكلة التضخم في رأس لائحة هذه الاختلالات، لأن مكافحة التضخم لا تزال تعتبر منذ اكثر من ربع قرن، هدفاً رئيسياً للسياسة الاقتصادية في الدول الصناعية المتقدمة، ولأن هذه الدول تعتبر مكافحتها اولوية تتقدم معالجتها على أية قضية اخرى. وافرد موضوع لمشكلة البطالة، التي تعتبر المشكلة الاقتصادية الثانية الاهم، والتي تتأثر الحلول المعدّة لها بسياسات مكافحة التضخم المعتمدة. وتكتسب معالجة هذين الموضوعين اهمية اضافية بحكم كونهما يعنيان ايضاً، وعلى نحو اكثر حدّة، الدول النامية. وافرد موضوع ثالث لمسألة «الفقر» التي هي مشكلة المشاكل لدى الدول النامية، والتي يفترض على الاقل الاحاطة بمداها وما تمثله في هذه الدول على وجه الخصوص. وافرد موضوع رابع لمسألة «المديونية العامة»، بوصفها مشكلة لدى كل دول العالم، بما فيها الدول الصناعية المتقدمة، والتي تشكل مستوياتها المرتفعة لدى الدول النامية أحد التعبيرات عن تخلفها، وعن ضعف الاداء الحكومي فيها. وافرد اخيراً موضوع خامس لمسألة «المديونية الخارجية»، بوصفها احدى المشكلات الرئيسية التي واجهت الدول النامية في مطلع الثمانينات من القرن الماضي، وكانت وراء اضطرارها إلى اعتماد سياسات اقتصادية جديدة اكثر ليبرالية بعد ذلك التاريخ.

أما الباب الثالث فقد خصّص لتناول السياسات الاقتصادية التي اعتمدت منذ سبعينات القرن الماضي. وتعتبر «سياسات التكييف الهيكلي» الاكثر شهرة بينها. ويفترض ألا تؤدي معالجة هذا الموضوع على حدة الى تكرار ما جاء بصدد مفهوم «توافق واشنطن» او المفهوم الليبرالي للتنمية والانفتاح الاقتصادي، الذي ينبغي ان يقتصر العرض المكرّس له في الباب الاول من المجلّد، على اظهار الأسس النظرية والتجارب التي بررت الأخذ بهذا المفهوم، في حين يركز العرض حول سياسات التكييف الهيكلي، على الكيفية التي طبقت بها هذه السياسات ونتائجها. وقد مثّل «الانتقال الى اقتصاد السوق»، في اوروبا الشرقية خصوصا، تجربة جديدة وفريدة في الانفتاح الاقتصادي. ويمكن اعتبار النص المكرّس لهذه التجارب، نوعاً من اسهاب في عرض المقاربة الليبرالية للانفتاح والتنمية. وليس ثمة ما يضير في ذلك، لأن معرفتها توفر مجالاً للمقارنة والاستنتاج، برسم الدول النامية الاخرى، ومنها الدول العربية المصنّفة كـ«اقتصادات انتقالية». وقد اضيف في ما بعد موضوع حول «سياسات الخصخصة»، بما هي تعبير عن القناعة التي سادت منذ ثمانينات القرن العشرين، المتمثلة بضرورة انسحاب الدولة من الاقتصاد. وقد افرد في هذا الباب المخصّص للسياسات، حيّز لـ«السياسة الزراعية»، أخذاً بالاعتبار لخصوصية هذا القطاع والسياسات المطبقة فيه، إن في الدول الصناعية او في الدول النامية. وخصص اخيراً، حيز خاص، لعرض سياسات ثلاث هي «السياسة الصناعية» و«سياسة العلوم والتكنولوجيا» و«سياسة رأس المال البشري»، كما تكشفت عنها تجربة دول شمال-شرق آسيا (اليابان، كوريا الجنوبية، تايوان) على وجه الخصوص. ويعبر الحيّز المفرد لهذه السياسات عن تفضيل او «تحيّز» لمصلحة النموذج الشمال-شرق آسيوي في التنمية لدى محرّر المجلّد الاقتصادي. وقد يكون هذا «التحيّز» مشروعاً، طالما ان النموذج المذكور يقدم نموذجاً فريداً وعالي الفعالية في التنمية، يمكن ان يكون بديلاً من النماذج التي تأخذ بها الكثرة الساحقة من الدول المتخلّفة. كما يمثل هذا النموذج تجربة متكاملة وناجحة في التنمية والتصنيع، يصح ان تتعرّف اليها مختلف دول العالم الثالث، التي تأتي «متأخرة الى التصنيع»، علماً ان لكل مساهم في المجلّد الاقتصادي ان يعالج الموضوع الذي انتدب

له وفق ما يراه. وقد تسلّمت الاكاديمية مساهمة الدكتور ذكي فتاح، الذي عالج موضوع «سياسة العلوم والتكنولوجيا» بوجه عام، وكرّس جزءاً منه فقط للتجربة الشمال-شرق آسيوية في هذا المجال.

أما الباب الرابع فقد احتوى على مجموعة من الموضوعات المتعارف عليها كموضوعات رئيسية في مجال دراسة العلاقات والمبادلات الاقتصادية الدولية. وان ما برّر تكريس باب كامل لها في الموسوعة، هو انها تتيح التعريف بسيرورة العولمة الاقتصادية التي تطبع واقعنا الاقتصادي المعاصر، والتي يمثّل تسارعها ظاهرة جديدة وفريدة في تاريخ العالم المعاصر. وقد خصص فصل لموضوع «المبادلات الدولية وظروف تطورها» من شأنه أن يوضح ظروف تطوّر المبادلات الدولية في الوقت الراهن، ودور تحرير التجارة الدولية ضمن اطار متعدد الطرف تمثله منظمة التجارة العالمية في ذلك. وكرّس فصل آخر لعملية تحرير التجارة الدولية ضمن اطار اقليمي فقط، عبر انشاء «التكتلات الاقتصادية الاقليمية». ويمثّل هذان الشكلان لعملية تحرير التجارة الخارجية، احد اهم تطورين في وقتنا الحاضر في مجال العلاقات الاقتصادية الدولية. وكرّس فصل ثالث لـ«حركة الرساميل ودور اسواق رأس المال» كشأن ملازم لعملية تحرير المبادلات الدولية، او كأحد عناصر عملية التحرير هذه. وكرّس فصل رابع لظاهرة «الهجرة الدولية»، بما هي عنصر آخر لحركة عوامل الانتاج على المستوى الدولي. وكرّس اخيراً فصل خامس لاظهار تطوّر «نظام النقد الدولي»، بما هو عنصر ملازم ومحدّد لعملية تحرير المبادلات الدولية بمكوناتها المختلفة. وقد أفرد حيز لتناول موضوع «الاقتصاد الجديد» او اقتصاد المعرفة، بما هو عنصر مهم من عناصر الواقع الاقتصادي الدولي الراهن، وأخذاً بالاعتبار للدور الكبير الذي تلعبه المعلومات والاتصالات في التجارة والمبادلات الدولية. وقد خصص فصل للربط بين مسألتي «التجارة الدولية والتنمية المستدامة».

أما الباب الاخير المخصّص لـ«اقتصاديات الاستدامة»، أي لمعالجة الموضوعات التي تربط بين النشاط الاقتصادي وبين استدامة التنمية، فقد لحظ فصلاً لمعالجة موضوع «اقتصاديات البيئة»، وآخر لموضوع «الحوافز والغرامات الاقتصادية لحماية

البيئة». ولحظ موضوعاً ثالثاً لمعالجة «اقتصاديات الموارد الطبيعية»، ورابعاً لـ«اقتصاديات النفط والطاقة»، مع الأمل بان يربط المساهمون في هذا الباب بين الموضوعات التي يعالجونها وبين مسألة استدامة التنمية.

المساهمون

جرى الاتصال بعدد من الباحثين الاقتصاديين من مختلف الدول العربية، تم اختيارهم بناء على المساهمات التي سبق لهم ان قدموها في الميادين المختلفة من علم الاقتصاد. وأمكن الاستفادة من «فهرس الموضوعات والمؤلفين» الذي أعده «مركز دراسات الوحدة العربية في بيروت»، وأثبت فيه مجموع ما نشره من موضوعات منذ بداية نشاطه. وفي مرحلة ثانية، تم التعرّف الى «المنتدى الاقتصادي العربي» في مصر، الذي كانت له مساهمة قيّمة في تعريف القائمين على تنفيذ مشروع المجلد الاقتصادي من الموسوعة، الى عدد من الاكاديميين العرب للمشاركة فيه. وقد ساهم المنتدى بشخص الدكتورة هناء الصكبان في اقتراح عدد لا بأس به من الباحثين، للحلول محل الذين لم يرغبوا بالمشاركة في مشروع الموسوعة لاسباب مختلفة.

محتوى الموضوعات والمقاربات المعتمدة

طُلب من المساهمين في مشروع المجلّد الاقتصادي من الموسوعة، ان تأخذ نصوصهم في الاعتبار، أحدث الادبيات التي صدرت في الميادين التي يتطرّقون اليها. وتأمل الاكاديمية أن يكون الامر على هذا النحو، حين تصلها المساهمات المنتظرة. وقد اشار بعض المساهمين خلال الاتصالات التي جرت معهم الى ان مقارباتهم للموضوعات التي تولوا معالجتها، ستكون نقدية. أي انها لن تكتفي بعرض الموضوعات المعالجة، وانما ستناقشها ايضاً بشكل نقدي. وليس ثمة ما يضير في اعتماد هذه المقاربة، شرط ايفاء الموضوعات المعالجة حقها من العرض والايضاح.

الموسوعة العربية

للمعرفة من أجل التنمية المستدامة

إصدار مشترك لليونسكو والأكاديمية العربية للعلوم

الأكاديمية العربية للعلوم ـ بواسطة مكتب اليونسكو الإقليمي ـ بيروت
صندوق بريد: ٤٢٤١-١١ بيروت - لبنان تلفون/فاكس: ٠٩٦١/١/٨٥٣٦٥٨
البريد الالكتروني academy@unesco.org
الموقع الالكتروني على شبكة الانترنت: www.arabacademy.org