بالحبر الأخضر

مدن خضراء

● (مدن خضراء .. لنخطط لمستقبل الأرض) شعار يوم البيئة العالمي لهذا العام يمس قضية بيئية حيوية في أهمية توسيع الرقعة الخضراء في المدن بخاصة حيث بات التلوث يغطي سماء كثير منها والطبيعة الجرداء لجبالها المحيطة وفضاءاتها الواسعة يزيد وطأة التلوث كما هو الحال في مدينة صنعاء العاصمة.

● ان الاهتمام بالتشجير والتوسع في زراعة الأشجار ووضع دراسات معمقة لزيادة الرقعة الخضراء داخل المدينة ومحيطها من شأنه أن يكون بمثابة رئة تتنفس منها المدينة ووسيلة لامتصاص الملوثات التي باتت تخنق السكان وتهدد البيئة العمرانية للمدينة القديمة كون زيادة الأشجار سوف يمدنا بالأكسجين وتمتص ثاني أكسيد الكربون أحد الغازات الخطيرة المنبعثة من وسائل النقل والمصانع والمعامل إضافة إلى التقليل من الأتربة والغبار الذي يصيب الجهاز التنفسي في مقتل.

مدن خضراء .. هدف لا بد أن نقتفي أثره ليس لهذا العام فقط بل وباستمرار حتى تصبح لدينا مدن خضراء بحق وحقيقة وليمكن المشروع المزمع تنفيذه من قبل وزارة المياه والبيئة وأمانة العاصمة والمتمثل في إقامة حزام أخضر حول العاصمة بداية الطريق لمشاريع أخرى في مختلف المدن تكرس رؤية أخرى للمدينة التي التهمت الكثير من المساحات الخضراء حول المدن كما يحدث في إب وصنعاء وغيرها من المدن التي فقدت مساحات زراعية كبيرة محيطة بها بفعل التوسع العمراني .

نبيل نعمان

الجميع مطالبون بجعل هذا الشعار واقعاً ومنهم الجمعيات والمنظمات العاملة في مجال البيئة التي يمكن ان تلعب دوراً مهماً في الدفع بجهود حماية البيئة من خلال التوسع في زراعة الأشجار ونشر الوعي البيئي بأهمية الحفاظ على الشجرة ويمكن اللجوء لتحقيق ثورة خضراء من خلال استخدام المياه غير التقليدية لري الأشجار في المدن للتخفيف من الضغوط على المياه التي تعاني شحة مضطردة وخاصة المياه الجوفية .. فهل نقيم مدناً خضراء.

بتكلفة ٨ ملايين دولار

مشروع إدارة حوض صنعاء يدشن العمل بأنظمة الري الحديث

١٢٠ مزارعاً يتدربون على الأنظمة الجديدة في أربع دول عربية

الثورة

■ ،، يدشن مشروع ادارة حوض صنعاء قريباً العديد من الأنشطة في إطار منطقة الحوض ومنها إدخال شبكة الري الحديثة (تنقيط - فقاعي - رش - وأنظمة نقل وتوزيع المياه باستخدام الأنابيب).

وأوضح الدكتور محمد لطف الارياني وزير المياه والبيئة في تصريح لـ «الثورة» أن هذه الخطوة ستسهم في تغطية مساحة أربعة آلاف هكتار موزعة على منطقة حوض صنعاء وستتركز على بني حشيش ، ونهم ، وبني الحارث ، وهمدان ،وجزء من سنحان ، وخولان ،وبني مطر.

وأشار وزير المياه والبيئة إلى أن تكلفة هذا المشروع يصل إلى ثمانية ملايين دولار وتتمثل مساهمة المستفيدين بـ ٢٥ ٪ فقط من التكلفة بما يشعرهم بملكيتهم لهذه الأنظمة ومعدات الشبكة.

من جهته أوضح المهندس محمد حرمل مدير مشروع ادارة حوض صنعاء أن المشروع سيتولى إلى جانب توفير المعدات القيام باعمال التصاميم والدراسات الأولوية والاشراف على التركيب وتدريب المزارعين على استخدام هذه الأنظمة وصيانتها وتشغيلها .

واشار إلى أن الشبكة الحديثة سترفع من مستواها الحالي من ٣٥ - ٤٠٪ إلى ٨٠٪ وستروي محاصيل العنب والفاكهة والخضروات والقات كون هذا الأخير من أكبر المحاصيل المستهلكة للمياه.

ونوه بأن المشروع شارف على استكمال تركيب أنظمة ري في ١٦ مزرعة ارشادية بالإضافة إلى إنشاء خمسة خزانات في أطراف المزارع وتركيب محطات التحكم الرئيسية لهذه الشبكات.

إلى ذلك أشار المهندس صادق النبهاني بمشروع ادارة حوض صنعاء إلى أن المشروع اشرف على إنشاء أكثر من ٣٥٠ مجموعة مياه وما يقارب من خمسين جمعية مستخدمي مياه في إطار منطقة الحوض وسيكون من مهمة هذه الجمعيات تفعيل العمل بانظمة الري الحديثة وصيانتها وتشغيلها وقد أعد المشروع برامج تدريبية لعدد من المزارعين خارجيا وداخلياً ، حيث يتم اجراءات سفر أكثر من ١٢٠ مزارعاً إلى كل من تونس والمغرب وسوريا والاردن لتدريبهم في تلك الدول والاستفادة من خبراتها في مجال أنظمة الري الحديثة وطرق صيانتها وتشغيلها، كما اعدت برامج تدريبية لعدد من المزارعين داخليا لنفس الغرض.

واشار المهندس النبهاني إلى أن للمشروع العديد من التدخلات على مستوى الري الزراعي ومنها إدخال البيوت البلاستيكية لمزارعي الخضر لتقليل الفاقد في البخر ورفع كفاءة الري بالإضافة إلى حماية ضفاف الاودية وصيانة المدرجات الزراعية.

ويدشن مشروع ادارة حوض صنعاء أنشطته الحالية بعد أن استكمل اعمال المسح والتصاميم والدراسات الأولوية من خلال ثلاث فرق ميدانية متخصصة في التحفيز الاجتماعي ومشاركة المزارعين بالإضافة إلى فريق فني من المتخصصين في المجالات المختلفة وجاء تنفيذ تلك الفرق لأعمالها بمصاحبة فريق التوعية الاعلامية.

الأساليب التقليدية للري - خطورة محققة

م/ محمد الجبلي

● ليس خافياً ان بلادنا تعاني من قلة الامطار الموسمية مقارنة ببعض البلدان الأخرى وقد اثبتت البحوث والدراسات المائية هذه القضية بما لا يدع مجالاً للشك واذا كانت هذه الحالة اصبحت من الموضوعات الملازمة لطبيعة بلادنا فإنه يتوجب على الجهات المسئولة المبادرة بطرح المعالجات اللازمة لمواجهة هذا الوضع الذي لو ترك على حاله فسوف يكون كارثة محققه على الحياه الانسانية والبيئية في اليمن واعتقد ان هناك اهتمامات جادة في هذا المجال لما له من خطورة مؤكدة ومما يزيد الوضع صعوبة ويشعرنا بخطورته بعض الممارسات غير المسئولة ممثلة في الاستخدامات العشوائية للمياه في بلادنا مما يؤدي الى استنزافات مائية تهدد بخطورة محققة .

ويأتي ذلك الاستنزاف الجائر عن طريق الحفر العشوائي الذي هو السبب الرئيسي لتناقص مياه الحوض ونضوبه بالإضافة الى استخدام الطرق التقليدية لري المزروعات (الري بالغمر) اعتقاداً من المزارع بأن هذه الطريقة هي الصحيحة وهي مكتسبة ومنقولة وراثياً من الاجداد ناهيك عن افتقاره الى الوعي والمعرفة لكل جديد لمتغيرات الحياة بالاضافة الى عدم معرفته بالواقع وبالمتغيرات نتيجة تزايد في الكثافة السكانية وسوق العرض والطلب ومازال الاغلبية يتعايشون مع الطرق التقليدية لسنوات ماضية وهي اساليب قد اكل الدهر عليها وشرب.

وتنظراً لازدياد عدد السكان وزيادة الطلب على المياه ونزوح البعض من قرى ومديريات الأمانة والمحافظة للبحث عن فرص عمل ازدادت حدة المشكلة تجاه المياه والتي تتناقص بصورة مخيفة وسريعة في المنسوب للمياه الجوفية مما يؤدي الى تلوثها في بعض القرى والمديريات ويؤدي ذلك الى تشريد مئات الآلاف من الناس للبحث عن المياه من أجل الحياة وبوجود الحياة توجد الحضارات فاليمن شهد لها التاريخ منذ القدم بحضاراتها القديمه واول من قاموا ببناء السدود والقنوات لتخزين المياه والحفاظ عليها ومن هنا انتقلت تجارب اليمنيين القدامى وتداولت بين ارجاء المعمورة .

وحال ظهور المشكلة لنضوب المياه في الحوض وشحتها في اليمن بشكل عام في السنوات القليلة الماضية تنبهت القيادة السياسية لهذه المشكلة وكما هو ملموس دائماً من الاخ القائد/علي عبدالله صالح رئيس الجمهورية وحرصه الدائم والمستمر على ابنائه اليمنيين في كل مكان ونظرته الثاقبة لمستقبل اليمن التنموي والحضاري وحرصه الشديد بمعالجة الأمور بموضوعية وبما نلمسه دائماً من خلال خطاباته وتوجيهاته بانشاء السدود والقنوات وبتوجيهاته المستمرة بتوعية المجتمع تجاه استخدام المياه والتعامل معه بالطرق الصحيحة والتقنيات الحديثة وتسهيل أي عوائق تواجه المزارع لمواكبة عجلة التنمية من خلال الأخذ بآخر التقنيات الحديثة وحصولهم عليها من خلال المشاريع ذات العلاقة بكافة اجهزته التنفيذية لعمل الدراسات الهامة والضرورية للحد من الاستنزافات الجائرة التي تدمر مستقبل الانسان اليمني وتقضي على ثروته المائية وثقافته العربية.

● منسق فريق التوعية الاعلامية بمشروع مياه حوض صنعاء

لجنة إدارة حوض صعدة.. جهود مثمرة ورؤية متفائلة

□ يتواصل نشاط لجنة إدارة حوض صعدة المائي وفق خطتها الفصلية بفعالية متزايدة، ويتعمق الإحساس لدى مستخدمي المياه بصورة خاصة والسكان المحليين بصورة عامة، بأهمية دورها الإشرافي والرقابي على إدارة المياه في الحوض، وذلك بفضل الاهتمام الذي توليه الهيئة العامة للموارد المائية وقيادة المحافظة لهذه اللجنة وبدعم الأصدقاء الألمان عبر بنك الإعمار الألماني (KFW)، حيث أصبحت اللجنة تمثل القاسم المشترك لعلاقات التعاون والتنسيق بين الجهات العاملة في قطاعي المياه والري من جهة، وبينها وبين السلطة المحلية ومنظمات المجتمع المدني ومستخدمي المياه في الحوض من جهة أخرى، وهذا الدور يتلاءم مع طبيعة تكوينها ومع المهام المناطة بها كجهة تجمع بين الإدارة الرسمية والشعبية المشتركة للمياه بما يتوافق مع قانون المياه الذي كرس مفهوم المشاركة في اتخاذ القرار من الأدنى إلى الأعلى انطلاقاً من الحوض المائي وبمشاركة السكان المحليين وبما ينسجم مع قانون السلطة المحلية.

لقد أثبتت لجنة الحوض أن توجه وزارة المياه والبيئة نحو تسريع تطبيق مبدأ المشاركة في إدارة الموارد المائية – من خلال الاستفادة من كافة الجهود الرسمية وشبه الرسمية والشعبية، وفي أطر مؤسسية محددة المعالم تجمع شتات الجهود المتناثرة وتتمتع بالشرعية القانونية والدعم المادي والمعنوي للقيادات السياسية والإدارية في المستويات المحلية والمركزية – هو توجه صائب، وهذا ما تُعبر عنه الأنشطة المخططة والمنهجية للجنة باتجاه تعزيز الجهود التي تستهدف السيطرة على الوضع المائي المتدهور في حوض صعدة.

ومنذ تشكيل اللجنة وتحديد اختصاصاتها بقرار مجلس الوزراء رقم (٦٩) لسنة ٢٠٠٥م، والصادر في فبراير الماضي، وبفضل جدية واهتمام قيادة المحافظة، فقد وقفت اللجنة أمام عدد من القضايا الأساسية التي تشكل نقاط انطلاق جوهرية في طريق تأدية المهام المناطة بها، ويتضح ذلك من خلال القرارات والتوصيات التي تم استخلاصها من المواضيع التي تم إدراجها في جدول الاجتماع المنعقد بتاريخ ١ يونيو ٢٠٠٥م، والتي تضمنت تقارير حول الأوضاع المؤسسية للجهات العاملة في قطاعي المياه والري، ومستوى العمل في المشاريع، وبرامج التوعية المائية التي تنفذها هذه الجهات، حيث اتخذت اللجنة التوصيات والقرارات التالية :

○ يُكلف مدراء عموم المديريات بمساعدة الهيئة العامة للموارد المائية في استكمال حصر وتسجيل شركات ومقاولي حفر آبار المياه في الحوض، وتقديم تقرير حول ذلك للاجتماع القادم.

○ يُكلف مدير فرع الهيئة العامة للموارد المائية بتقديم تقرير حول نتائج مراقبة المياه في الحوض كل ثلاثة أشهر.

○ يُكلف مدير مشروع المياه والصرف الصحي بتقديم تقرير حول محطة معالجة مياه الصرف الصحي المزمع إنشاؤها، وكيفية الاستفادة من مخرجاتها السائلة في الري، وإمكانية استخدام مخرجاتها الصلبة كأسمدة زراعية، وذلك بالتنسيق مع مدير فرع وزارة الزراعة والري.

○ يُكلف مدير عام الأمن بالمحافظة والجهات الأمنية المختصة في المديريات بضبط المخالفات المتعلقة بالحفارات غير المرخصة، وإيقاف حفر الآبار التي لم تحصل على تراخيص حفر رسمية من الهيئة العامة للموارد المائية.

○ توصي اللجنة النيابة العامة والمحاكم المختصة بالاهتمام بالمخالفات المرفوعة إليها من قبل الهيئة العامة للموارد المائية وبسرعة البت فيها.

○ توصي اللجنة الوزارات والهيئات والمؤسسات المركزية لقطاعي المياه والري بتخصيص موازنات لكافة فروعها في المحافظات في المجالات التالية :

– تطوير القدرات المؤسسية والتنمية البشرية.

– تنفيذ برامج التوعية المائية في المستويات المحلية.

– المساعدة في تنظيم جهود المشاركة الشعبية لمستخدمي المياه وتشغيل وصيانة مشاريع ومنشآت المياه والري.

○ توصي اللجنة وزارة المياه والبيئة ووزارة الزراعة والري ووزارة التخطيط والتعاون الدولي بالتعاون على خلق مشروع متكامل يستفيد من جميع مكونات المشاريع والصناديق ذات الصلة، وبما يمكن من دعم إنشاء جمعيات المياه في الحوض وتنفيذ حملة توعية مائية ودعم أطر التعاون والتنسيق بين الجهات العاملة في القطاع ولجنة الحوض.

○ تقر اللجنة المقترحات الواردة في تقرير فرع الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف بشأن تنشيط برامج التوعية المائية، وتُكلف الإخوة الأعضاء ممثلي كل من فرع الهيئة العامة لمشاريع مياه الريف واتحاد نساء اليمن وفرع وزارة الأوقاف والإرشاد ومكتب وزارة الإعلام ومدير الوحدة الفرعية لمشروع الحفاظ على المياه الجوفية والتربة ومنسق لجنة الحوض، بمتابعة التنفيذ بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.

لقد أظهرت النقاشات الجادة، التي تمحورت حول المواضيع المطروحة والقرارات والتوصيات التي أصدرتها اللجنة، مدى الوعي الذي يتمتع به أعضاء اللجنة إزاء أهمية الارتقاء بالأوضاع المؤسسية وتطوير مناهج التوعية والتثقيف والتواصل مع القاعدة الشعبية لاستخدمي المياه لمصلحة حماية الموارد المائية والمحافظة عليها، وكذلك الحرص على خلق الشروط الملائمة للاستفادة المثلى من المشاريع ذات الصلة بالمياه والصرف الصحي والري، كخطوة أولى باتجاه ربط مختلف مشاريع التنمية القائمة على المياه بخطط إدارة الموارد المائية، كما أن اجتماعات اللجنة أتاحت فرصة تفعيل دور السلطة المحلية والأجهزة الأمنية في السيطرة على حفر الآبار وتنظيم نشاط شركات الحفر، وكذلك المساعدة في خلق البيئة الملائمة لتنظيم مستخدمي المياه في جمعيات المياه على مستوى المديريات والمناطق، وذلك بفضل عضوية مدراء عموم المديريات والأمن والوجهاء والأعيان في اللجنة، كما أن عضوية ممثلي كبار وصغار المزارعين ومنظمات المجتمع المدني بما في ذلك القطاع النسائي في اللجنة، مكنت مختلف أطياف المجتمع من المشاركة في اتخاذ القرار، الأمر الذي لا يخلق إجماعاً حول أهمية التشريعات والسياسات والإجراءات المقرة فحسب، بل إن ذلك يخلق التزاماً أدبياً إزاء مسؤولية تنفيذها في الواقع، وتستطيع اللجنة، من خلال اجتماعاتها الدورية والتقارير المرفوعة إليها من الجهات ذات الصلة، متابعة وتقييم مدى التزام الأعضاء بتوجهات وقرارات اللجنة، خصوصاً وأنهم هم بذاتهم رؤساء هذه الجهات، بل إن لها حق محاسبتهم بما يتوافق مع الصلاحيات المخولة لها، حيث تنص اللائحة التنظيمية للجنة على أنه «يشترط في عضو اللجنة أن يكون ممثلاً لجهة أو شريحة سكانية محددة، وأن يمتلك الرغبة للعمل في إطار اللجنة، وأن يكون على دراية ومعرفة واهتمام بالوضع المائي، ويجوز لرئيس اللجنة الاعتراض على المرشح الذي لا تتوفر فيه معايير العضوية المنسجمة مع طبيعة عمل اللجنة»، كما أنه «يجوز للجنة أو رئيسها تكليف ممثلي المناطق الأعضاء في اللجنة، وبحسب الأهمية والاختصاص، بأنشطة محددة في المناطق التي يمثلونها، بصورة مؤقتة أو دائمة، وذلك للمساعدة في تنفيذ مهام ذات صلة بمهام واختصاصات اللجنة».

م/ناصر اليزيدي

الجدير بالذكر أن اللجنة المتفرعة عن لجنة الحوض والمختصة بشؤون الري وجمعيات المياه برئاسة الأستاذ نعمان الدعيس، وكيل المحافظة، شرعت في الإعداد لتشكيل اتحاد مستخدمي المياه في حوض صعدة، حيث بدأت التحضيرات لاستكمال تشكيل لجنة تحضيرية تضم ممثلي السلطات المحلية في مديريات الحوض ومستخدمي المياه والمشائخ والأعيان والجهات ذات الصلة، وستعقد اجتماعها التحضيري الثاني في ٨ يونيو الجاري، ومن المؤمل أن تشكل بداية موفقة باتجاه تأطير وتنظيم السكان المحليين في شبكة جمعيات مياه تبدأ بالمستويات المحلية والقرى وتنتهي بلجنة الحوض.

إن تصميم الهيئة العامة للموارد المائية وحماس قياداتها يلتقي مع حرص قيادة المحافظة على إنجاح هذه التجربة الجديدة، كما أن اهتمام جميع الجهات المحلية ذات الصلة يشكل صمام الأمان في استمرارية التجربة وتحقيق أهدافها، ولا يسعنا إلاّ أن نشعر بالامتنان لأصدقاء اليمن الأوفياء الذين لا يألون جهداً في دعم ومساندة هذه التجربة الوليدة.

من أجل استراتيجية وطنية للتوعية البيئية

لطف أحمد المعبري*

عُرِفَتْ البيئة عند الكثير من المهتمين بقضاياها والمخاطر المحدقة بها – بأنها محيط الانسان الذي يعيش فيه مؤثراً في بنياته ومقوماته الحيوية ومتأثراً بعناصره ومكوناته الاساسية (المحيط) .. الخ .

وعلى هذا تعامل الانسان مع محيطه على انه بيئته الاجتماعية والسياسية والاقتصادية تاريخاً وثقافة وحضارة وتفاعل مع مظاهرها وتنوعها الحيوي باعتباره مظهر وجود وعنوان حضارة، ولأني لست من ذوي التخصص في مجالات البيئة المتنوعة فلن اقحم نفسي والقارئ الكريم في تفاصيل علمية وموضوعية دقيقة المعلومة واسعة النظرية، وانما سأحاول من خلال هذه السطور أن ألفت عناية المهتمين بقضايا البيئة ومناصريها الذين يتبنون نظريات واليات الدفاع عنها وحمايتها من المخاطر التي تهددها، إلى أهمية تبني خطط وبرامج عملية وموضوعية دقيقة الأهداف ومحددة الآليات والوسائل يشارك الجميع في تنفيذها سواءً المتخصصين أوالمهتمون بالبيئة أو غيرهم من المواطنين أكانوا هيئات وجهات اختصاص حكومية جمعيات ومنظمات جماهيرية أو احزابا ومؤسسات المجتمع المدني وكذلك الافراد والاسر .. الخ، وأعني بتلك البرامج والخطط برامج التوعية وخطط نشر الوعي الفردي والجماعي بقضايا البيئة ومشكلاتها واليات ووسائل تنفيذها والاستفادة في هذا الجانب من الخبرات والتجارب المتنوعة في شتى المجالات البيئية وكذا توفر الكم الهائل من المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال واستثمار الاهتمام المتزايد بقضايا البيئة محلياً واقليمياً ودولياً والتطور المهول الذي تشهده وسائل الاعلام بأنواعها المقروءة والمرئية والمسموعة وتقنية الانترنت .. كل هذه المقومات تؤسس أرضية صلبة وواضحة المعالم لتبني الجمعيات البيئية المحلية وجهات الاختصاص الحكومية والجهات المهتمة برنامجاً توعوياً يتسم بالشفافية والموضوعية موضحا الاهداف ومحددا الآليات والوسائل يشارك الجميع في وضعه وفق مناهج علمية ونظريات موضوعية يمكن تحويلها الى سياسات واستراتيجيات وطنية واقليمية ودولية تحاكي تطلعات الافراد والمجتمعات في بيئة خالية من مصادر ومسببات التلوث وبعيدة عن المخاطر والكوارث التي تهدد الحياة البشرية والحيوانية والنباتية على الارض والمحافظة على تنوعها الحيوي وفي بلادنا صار بالامكان دعوة الجهات الحكومية ذات العلاقة بالبيئة ومراكز الدراسات والأبحاث والجامعات إلى تبني مشروع بناء استراتيجية وطنية للتوعية البيئية ونشر الوعي البيئي بين افراد ومكونات المجتمع اليمني بمشاركة فعالة ومدروسة للجمعيات والمنظمات البيئية وحتى الاحزاب السياسية ومؤسسات المجتمع المدني، باعتبارها شريكا قويا ومؤثرا لا تستطيع الجهود الحكومية مهما تميزت الاستغناء عنها أو تجاهل دورها في مواجهة المشكلات البيئية والتصدي لمخاطر التلوث ومعالجة آثاره المدمرة.

إن هذه الشراكة المنشودة بين الجهد الرسمي والجهد الطوعي من شأنها ان تسهل على الجمعيات والمنظمات غير الحكومية المتبنية لقضايا البيئة والمهتمة بها، عملية اختيار وتحديد آليات ووسائل الاتصال والتواصل مع الجماهير لجعل رسالتها التوعوية أكثر قبولاً وتأثراً في باعتبارها وتغيير الكثير من السلوكيات والممارسات الخاطئة والضارة بالبيئة والتي تشكل خطراً على الانسان والحياة بشكل عام، وتعزيز السلوكيات والممارسات الإيجابية والصديقة للبيئة، وتحويل الاتجاهات السلبية إلى اتجاهات إيجابية، وتعديل المفاهيم الخاطئة لدى الأفراد والمجتمعات المحلية، وتعريفهم بالمشكلات البيئية التي تواجه المجتمع المحلي، وتوضيح أسبابها وآثارها السلبية على الإنسان والبيئة، وتعريفهم بالحلول الممكنة لهذه المشكلات، وتشجيعهم على المشاركة الفعالة في حل المشكلات البيئية التي تواجه المجتمع المحلي، وتنمية الشعور بالمسئولية تجاه البيئة، وتعريفهم بالقوانين والتشريعات البيئية، وتعريفهم بالمنظمات والهيئات المحلية والإقليمية والدولية المعنية بالبيئة، وتعريفهم بالاتفاقيات والمعاهدات البيئية الدولية، وتعريفهم بالمصادر المختلفة للمعلومات البيئية، وتعريفهم بالأساليب والطرق العلمية في التعامل مع البيئة، وتعريفهم بالتقنيات الحديثة في مجال البيئة، وتعريفهم بالمهارات اللازمة لحل المشكل