نافذة

الاخضرار .. كحل العيون

ليس هناك ما هو أجمل للعين، وأريح للنفس والبال من متعة رؤية الحدائق والبساتين التي تزينها الزهور الجميلة والأشجار الخضراء التي تساعد على تقوية نعمة البصر، خصوصاً قبل شروق الشمس.

وقد عمل صندوق النظافة على تحسين الطرق وتزيينها بالمشاتل الخضراء والزهور والورود الجميلة من خلال إدارة الحدائق والبستنة التابعة للصندوق.

وكانت مفترق الطرق والجولات مزيّنة بالزهور الجميلة الورود الفوّاحة، مما يسر الناظرين إليها في تلك الشوارع.

غير أنّ دوام الحال، كما يبدو من المحال، إذ تحولت بعض المزهريات الموضوعة على قارعة الطرق وفي الجولات التي تتوسطها إلى مواقع لرمي القمامة وإلى هياكل جافة وكأنّها في عداء مع الماء أي وكأنها لم تروى بالماء إطلاقاً.

ربما لعدم استمرارية العمل في تزيين المزهريات مجدداً والإهمال في الاعتناء بها بشكل دائم ومستمر من قبل القائمين عليها أو عدم اتخاذ أي إجراء قانوني يلزم المواطنين الحفاظ على هذه المزهريات خصوصاً الموضوعة في جزر محطات سيارات الأجرة أو وسط الطرق، الذين تسببوا في الإهمال واللامبالاة بهذه المزهريات.

فالمعروف أنّ الزهور والورود سريعة الذبول إذا لم تجد من يعتني بها ويشذبها وينقحها ويسهر على بهاء لونها وأريج شذاها..

وأنّه من المؤلم والمؤسف معاً أن نرى زهور كانت جميلة وأصبحت ذابلة، عُبث بها بها وتُركت دون عناء.. ويساهم في قبح تلك المناظر المارة بسبب رمي فضلاتهم عليها دون تقدير للقائمين على بقائها لإمتاع الناس وتجميل البيئة وحمايتها، لأنّ زراعة تلك الزهور، والعناية بالتشجير يساعد على صد الرياح والتقليل من العناء والرياح ونشر الأتربة وأخيراً حماية المجتمع والبيئة.

إننا بهذه العُجالة ندعو القائمين على صندوق النظافة وتحسين المدينة إلى مواصلة الاعتناء والاهتمام بالتشجير والتزهير على مستوى المحافظة واستمرار الرقابة على من يقوم بتخريب وتشويه هذا الجمال الإنساني والحد من إنهاء هذا الاخضرار الذي يظل كحل للعيون.

فضلاً عن الجمال الذي هو متبقي لكل إنسان حضاري ومحب للبيئة.

إلطاف

Eltaf2007@yahoo.com

زراعة الصحاري الحل الأمثل لوقف التصحر

أثمار هاشم

قبل بضع سنوات حينما قرأت مقالاً يتحدث عن إمكانية زراعة الصحاري وريّها بماء البحر ظننت بأنّ ذلك شيء يستحيل تحقيقه، وأنّ الأمر لا يتعدى شطحات أمنيات لعلماء ومختصين يسعون للمستحيل. ولكن الآن لو قرأنا حول ما كُتب عن ذلك الموضوع مرة أخرى، وبشكل عقلاني ومتأني مع الأخذ بعين الاعتبار، أنّ واقع بيئتنا العربية تهدده مشاكل غاية في السوء والمتمثلة في نقص المياه الصالحة للاستخدام وتقص المساحات المزروعة بسبب الجفاف والرعي الجائر، وكذا التلوث بكافة أنواعه وهجرة أبناء المناطق الريفية للمدن بحثاً عن عمل وما قد ينجم عن الاكتظاظ السكاني من مشاكل بيئية، إضافة إلى اعتماد كثير من الدول العربية التي تمتاز أراضيها بالخصوبة إلى استيراد المحاصيل الزراعية والسلع الغذائية والتي يكون غالباً تحتوي على نسبة عالية من الملوثات والإشعاعات وعدم اقتصار الاستيراد على تلك المخاطر فقط بل تمتد لتقلبات أسعار السوق العالمية وانعكاس ارتفاع الأسعار على المواطن وجعله يعيش في ظل ظروف اقتصادية بالغة الصعوبة.

هنا نجد أنّه من الضروري أن تأخذ تلك الفكرة بشكل جدي والعمل على تهيئة كافة الظروف لإنجاحها خصوصاً بعد أن أشارت الدراسات الدولية التي تم إجرائها في القاهرة، أنّ هناك إمكانية لزراعة مختلف أنواع التربة بمحاصيل غذائية مثل القمح والأرز وريّها بواسطة مياه تصل تركيز الأملاح فيها حتى (١٥ مليموز / سم).

لقد وجد أنّ تلك المحاصيل (القمح والأرز) يشابهان في تركيبهما لنبات الغاب الذي يمتاز بقدرته على النمو والتكيف في المياه الشديدة الملوحة وانتمائهم جميعاً لفصيلة النباتات النجيلية؛ إلا أنّ نبات الغاب يمتازُ بخاصية مهمة وهي قدرته على تكوين

الحمض الأميني المسمى البرولين والذي بدوره يساعدها على امتصاص كميات أكبر من المياه والغذاء المتوافر في بيئتها لتخفيف تركيز الأملاح التي تترسب في الخلايا وفي هذا الصدد تمت إجراء تجارب على مرحلتين هما :

(١) نقع بذور بعض النباتات غير المقاومة للملوحة في محلول البرولين لدراسة تأثير تركيزات الأملاح المختلفة في مياه الري على معدل إنباتها الذي قلل من تركيز الأملاح فيها.

(٢) رش النبات بمحلول البرولين لمعرفة معدل نموه وامتصاصه للعناصر الغذائية من التربة أثناء فترة النمو مع تركيزات الأملاح المختلفة في مياه الري.

من جانب آخر قام أساتذة بكلية الزراعة جامعة القاهرة بتطبيق ما يطلق عليه اسم الهندسة الوراثية للفقراء القائمة على دمج خلايا منزوعة الجدار من نوعين مختلفين من النبات لإنتاج خلايا هجينة، حيث تم أخذ خلايا منزوعة الجدار لنبات الأرز مع خلايا منزوعة الجدار من نبات الغاب وعمل تهجين بينهما في ذات الوقت عمل تهجين بين خلايا منزوعة الجدار لبنات القمح مع خلايا منزوعة الجدار لنبات الغاب وتهيئة الظروف الملائمة لإنباتهما بدءاً من الأصص الصغيرة ثم البيوت الزجاجية وأخيراً المناطق الخارجية.

وكانت من نتائج تلك التجارب التي استمرت عدة سنوات إنتاج سلالة من القمح المقاوم للجفاف يوفر ما يقارب (٥٠ ٪) من كميات المياه المستخدمة في زراعة سلالات القمح العادية وكذا الحال بالنسبة للأرز.

إنّ كل تلك الدراسات والتجارب السالفة الذكر التي أُجريت في مصر حتى وإن كانت تمت في مساحات محددة يُعد خطوة كبيرة وجبارة في جال البيئة ينبغي توفير الدعم لتطويرها ليتم تعميمها والاستفادة منها في كافة الدول العربية التي تشارك في الهم نفسه، خصوصاً إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار أنّ النتائج التي ظهرت إلى الآن لم تثبت أنّ النباتات المعالجة بالبرولين أو المهجنة أي آثار سلبية من حيث الشكل والطعم والقيمة الغذائية.

وأخيراً يمكن القول بأنّ زراعة الصحاري أو المساحات الرملية الشاسعة بجوار البحار سيكون الحل الأمثل لوقف التصحر واستصلاح الأراضي الصحراوية.

الزراعة المطرية في اليمن وكفاءتها في تقليص الفجوة الغذائية

لا تفتأ أصابع الاتهام تشير إلى أشجار القات باعتبارها المستنزف الرئيس لمياه الوطن اليمني، فهي تحتل ما نسبته ٥٣ ٪ من المساحة من المساحة المروية في عموم اليمن، وأنّ زراعة القات يستهلك ٩٣ ٪ من المياه المتجددة، وأنّ هناك مؤشرات خطرة توحي بازدياد رقعة زراعة القات بما نسبته ١٠ ٪ سنوياً. وأنّ الإستراتيجية الوطنية لمعالجة أزمة المياه في الوطن تكلف ما يقارب ٢١ مليار دولار.. وأنّ العجز المائي السنوي يصل إلى مليار متر مكعب، وأنّ حصة الإنسان اليمني من المياه سنوياً لا يزيد بأي حال من الأحوال عن ١٢٥ متراً مكعباً، فهو يعيش فعلاً تحت خط الفقر المائي.. ومؤشرات خبراء المياه المنتجة ويحذرون من خطورة الحفارات العشوائية والتي تربو على تسعمائة حفار تعمل بعيداً عن عيون الرقابة وسيطرة الدولة.. فهل يمكن بعد هذا الخطر الجلل الارتكان إلى الأمطار الموسمية لليمن؟!

إنّ مواسم الأمطار متذبذبة، وهي تختلف من عام على عام ويتراوح معدل المطار سنوياً ما بين ١٠٠ – ٤٠٠ مليمتر، فالمناطق الشرقية ومناطق الشريط الساحلي يكون معدل الأمطار فيها متدنياً ولا يتجاوز في أحسن الأحوال عن ١٠٠ مليمتر.

أما مناطق المرتفعات الجبلية فقد تربو معدلات المطار فيها عن ثمانمائة مليمتر، وهي معدلات مشجّعة لتطوير الزراعة المطرية في اليمن ومن شأنها أيضاً ترشيد استخدامات مخزون الأحواض الجوفية. والحقيقة المُرة أنّ أكثر من ٧٠٪ من الأراضي الزراعية تعتمد على الأمطار، ولكن ليست كل المحاصيل قادرة على العطاء بكفاءة بالاعتماد على مياه الأمطار فقط التي قد تشتد حيناً فتجرف التربة أو تنحسرَ حيناً آخر وتسبب الجفاف والتصحر.

ونظراً لأهمية تطوير الزراعة المطرية في اليمن، فإنّه يجب تشييد السدود وبناء الكرفانات وتحسين المصارف وقنوات الري لري أكبر مساحة ممكنة من الأراضي الزراعية، كما يجب تنمية قدرات المزارعين وتنظيمهم بما يخدم العملية الزراعية، ويمكنهم من الاعتماد على أنفسهم في الإدارة والإنتاج والتسويق وتطوير وتحسين المحاصيل الزراعية.

ويرفد القطاع الزراعي الاقتصاد القومي للوطن، وتبلغ مساهمته بحدود الخمس من الناتج المحلي الإجمالي ويعتمد ما يربو عن ٧٠ ٪ من سكان البلاد على القطاع الزراعي، بيد أنّ الاعتماد على الزراعة المطرية يؤثر على استدامة الإنتاج الزراعي لتفاوت معدلات المطار واختلاف الخصائص المناخية وبالتالي تنوع المنتوجات الزراعية.

إنّ أهم المحاصيل الزراعية المعتمدة على مياه الأمطار هي محاصيل الحبوب، والمساحات المزروعة هي لمحاصيل الذرة والدخن، فضلاً عن الذرة الشامية والقمح، بيد أنّ مستوى الإنتاج غير مستقر إطلاقاً ويتذبذب من عام إلى آخر، فليست مياه الأمطار وحدها هي السبب في هذا الاختلال، بل هنالكَ جملةٌ من العوامل منها – على سبيل المثال لا الحصر – عدم وجود خطة زراعية متكاملة، ضعف مستوى الخدمات للمزارعين، المشاكل التسويقية، وارتفاع تكاليف الإنتاج واستبدال المساحات المزروعة للحبوب إلى زراعة الفواكه والقات.

إنّ البقوليات كاللوبيا والعدس والفاصوليا والحلبة هي المحاصيل التي يمكن زراعتها اعتماداً على مياه الأمطار.. بيد أنّ شح الأمطار وتأخر مواسم نزولها يؤثر سلباً على إنتاجها .. وللأمطار أهمية كبيرة للمراعي الطبيعية التي تبلغ مساحتها حسب التقديرات الرسمية ستة عشر مليون هكتار، وهي مصدر رئيس لنمو الثروة الحيوانية التي تتغذى على هذه النباتات المنتشرة في بيئات متباينة.

وعموماً يمكن القول إنّ القطاع الزراعي في اليمن يحقق جزءاً كبيراً من الأمن الغذائي، وعلى عاتقه مسؤولية النهوض بالتنمية، والعقبة الكبرى له تكمن في الموارد المائية غير المستقرة وعلى مؤسسات البحوث الزراعية والمنظمات العالمية الداعمة تطوير أنظمة الزراعة في المنطقة، وزيادة الإنتاج الزراعي، بالاعتماد على الطرق العلمية وإعداد الخطط والبرامج لمكافحة الآفات الزراعية، وتنمية القطاع الزراعي المطيري بتشييد المزيد من السدود والكرفانات وصيانة السدود والمصارف القائمة للاستفادة القصوى من مياه المطار والسيول لري المحاصيل الزراعية وزيادة منتوجها.

عمر السبع

لعدم وصول المياه إلى سكان الجبال المحيطة بعدن :

الحمير بدلاً من مواسير المياه

يتندر بعض سكان عدن، عند رؤيتهم الحمير تجوب الحارات والشوارع وعلى ظهورها الدباب الصفراء المليئة بالمياه.. إما من المساجد أو من أماكن عامة.. يتندرون قائلين : السياحة تبيح ذلك، على الأقل لفائدتين، أولاهما لجعل الحمير (متمدنة) وتدوس على الاسفلت أو الحجارة المرصوفة، وثانيهما لنقل الماء للمحتاجين الذين لا حول لهم ولا قوة في عملية استقرار تموين المياه، رغم ما تبذله الجهات المعنية والسلطة المحلية في سبيل توصيل الماء إلى المناطق المرتفعة ومنازل وعشش (الضباحى) الذين لجأوا للجبال كحل أخير للسكن بعد أن صارت المدن لا تستوعب إلا المرتاحين وذوي المال والجاه، في الغالب!

نعمان الحكيم

وحول الحمير.. وغزوهم للمدن؛ فإنّ ذلك شيء مقلق، وقد رأينا كيف تجوب هذه الحيوانات الأحياء والشوارع وتلقي (بمخرجاتها) في الذهاب والإياب وأمام الجميع، وكأن الموضع لا يعني أحداً، هكذا هي الحاجة للماء تجعل الناس يغضون البصر عما يجري للمدن وأحيائها من تلويث يومي يكون أثره أمراضاً ومضاعفات على الناس وما أدرانا كيف هي الحالة الصحية للحمير ومالكيها في ظل انعدام (البيطرة) التي تعنى بالحيوانات.. في حين ليس هذا موضوعنا، فالمدينة لا نؤمن بالمحمارة وقطيع الحمير.. ناهيكم عن قطعان الكلاب الضالة التي تزور الشوارع منتصف الليل وكأننا في صحراء قاحلة، وليس في شارع كشارع المعلا الرئيس (مدرم)؟!

إنّ شح المياه وعدم انتظام سريانها، ووصولها إلى المناطق المرتفعة يكون ضعيفاً وهو الذي أوصل الناس إلى استخدام هكذا وسيلة، والمحتاج يركب (الصعب) من الصعوبة، وليس الصعب (ولد الحمار) أي الجحش!

إنّ قلة وندرة المياه لعدن وأحيائها جعل الممنوع مسموح به، وهي معادلة مقلوبة أنْ نرى الحياة هكذا تتدهور يوماً عن يوم، في حين ندفع قيمة فواتير استهلاك ربما لقيمة الهواء والبخار الذي يأتي غالباً من قصب المياه الفارغة أصلاً.. ومن يتتبع هذه الأمور يستغرب كثيراً ويتساءل : أين تذهب المياه وكيف توزع وما هي البرامج التي ينبغي لها أن تسري على الناس لكي يعتادوا على استقبال هذه البرامج أو الفرص المتاحة لتخزين أكبر كمية من الماء؟!

إنّ التلوث الحاصل سببه عشوائية الحصول على المياه التي تكاد تنضب كلما مر يوم أو آخر.. وذلك يعود إلى عدم السيطرة على الماء وعلى توزيعه وعلى الشبكة الناقلة.. لأنّ السياب يولد هكذا أوضاعاً سيئة للغاية!

وكنّا قبل أشهر أو ربما سنة قد قرأنا وسمعنا عن إستراتيجية للمياه والصرف الصحي، وقرأنا وسمعنا عن تحلية مياه البحر وتقطيره، أو الاستفادة من بخار الماء المتصاعد إلى طبقات الجو، وتكثيفه بتكنولوجيا حديثة.. وهلم جرا إذن.. أين تلك الإستراتيجية والوعود؟ وأين الغد المشرق الذي فيه يكون الاكتفاء بالماء من أهم مقومات الحياة؟!

أمورُ المياه كثيرة وتشعباتها شائكة.. فهل نجد من يجلو ذلك بالبرهان الأكيد.. لتغدو حياتنا وبيئتنا آمنة مستقرة؟!

الأمل في ذلك مرهون بتنفيذنا التعهدات..

إشارات مائية

ولأنّ المياه أغلى الثروات في عالمنا اليوم.. ولأهمية الحفاظ على قطرة الماء النقية، فإننا نوجه دعوة صادقة للإخوة المواطنين في سرعة الإبلاغ عن الأعطال وعن تسربات المياه وكذا (مياه المجاري) لأنّ ذلك سوف يسهل على أهل الشأن سرعة المعالجة في وقته وبتكاليف أقل!

كما ندعو الإخوة في المؤسسة العامة للمياه والصرف الصحي أن يستجيبوا وأن يتفهموا ما نكتبه، لأنّ ذلك موضوع شراكة بيننا وبينهم، فلماذا لا يتم تلبية ما يُكتب وتفقد أماكن العطل وإصلاحه؟!

وللمرة الثالثة اكتب عن عمارة (بانافع) وقد رفعنا شكوى للمحافظ وتحدثنا مع المهندس / حسن سعيد.. من أنّ هذه العمارة الواقعة في الشارع الرئيس بالمعلا.. بجانب (عمارة المقطري) الشهيرة.. تعاني من تسرب المياه داخلها وفي أماكن الصرف الصحي (الجلي) وفي الممر المؤدي إلى مسجد الصومال.. ما يعني أنّ على المؤسسة التجاوب السريع للإصلاح وردم الحفرة الكبيرة في الشارع بالإسفلت بسبب تركيب (مفتاح تحكم للمياه) واحتساب كلفة على المخلين والمخالفين، وهكذا ستكون الأمور إلى (الأحسن) بدل أن تكون على (الأحزن)!

والله الهادي لنا جميعاً

تبغ السجائر يحتوي على عناصر مشعة

الأهرام / متابعات :

مازال التدخين يمثل اكبر تحدي للطب الوقائي لدوره الرئيسي في الكثير من الآلام والأمراض، بل يمكن اعتباره سببا رئيسيا للموت المبكر، فوفقا لدراسة عرضها الدكتور طارق النمر رئيس قسم الفيزياء بكلية العلوم بجامعة طنطا أمام المؤتمر العربي الثاني للفيزياء الحيوية فإنها تحذر من وجود عناصر مشعة وخطيرة في دخان التبغ سواء كان سيجارة أو شيشة أو سيجارا، حيث ثبت أن من خواص نبات التبغ امتصاص المواد المشعة من الهواء والتربة وخصوصا البولونيوم ٢١٠. واليورانيوم، وهو من أخطر المواد المشعة لأنه أحد مصادر أشعة ألفا بالغة الخطورة.

هذه الدراسة أجريت علي٧٥ طالبا‘٤٥ من الذكور و٣٠ من الإناث‘ وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات: مدخنون بدرجة كبيرة وبدرجة قليلة وغير مدخنين وجميعهم من طلاب جامعة المنوفية لضمان ثبات الظروف البيئية المحيطة وتشابه الأعمار، ولتحديد العلاقة بين التدخين ومستوي النويات النشيطة إشعاعيا في الدم، تم الوضع في الاعتبار إمكانية وجود احتمالات أخري للنويات النشيطة غير التدخين قد يستنشقها الإنسان أو تدخل إلى جسمه عن طريق الغذاء أو الماء، لذلك تمت دراسة مستوي النشاط الإشعاعي لبعض الخضراوات المعتادة بالمنزل المصري مثل الملوخية والبصل والطماطم والفاصوليا والفلفل الأخضر والكوسة والباذنجان والبطاطا والخيار والجرجير.

وخلصت النتائج إلى مدي الضرر الناتج عن التدخين إلى مستوي النويات النشيطة إشعاعيا في الدم والبلازما وكرات الدم الحمراء، مما يعد مؤشرا لمستوي تلك النويات في السجائر والبيئة المحيطة، ومن ذلك أمكن التعرف علي التدخين كواحد من أهم مسببات الأمراض خصوصا أمراض الجهاز التنفسي ومن بينها سرطان الرئة،إلي جانب اعتبارها دليلا علي مدي التلوث البيئي بتلك العناصر.

الصين تغلق مئات الشركات في حربها على التلوث

بكين – قالت وسائل الإعلام الرسمية إن إدارة حماية البيئة في الصين أغلقت أو أوقفت عمل ٦٤٩ شركة وأعطت عشرات أخرى مهلة لتصحيح عملها وسط مخاوف متزايدة بشأن التلوث قبل دورة الألعاب الاولمبية في بكين لعام ٢٠٠٨.

واستهلت الإدارة حملة تستمر شهرين في يوليو/تموز لتطهير انهار البلاد وجمعت ٧٢٥ مليون يوان (٩٦ مليون دولار) من الغرامات التي فرضتها على الشركات المسببة للتلوث.

ونقلت صحيفة "تشاينا ديلي" عن بان بي نائب وزير إدارة حماية البيئة القول "العقوبة ليست هدفنا. نرغب في دفع الصناعات المحلية الى إعادة هيكلة عملياتها".

وكشف فحص شمل ١١٦٢ شركة تقع على امتداد انهار يانجتسي وبيلو وهويهي وهيهي عن وجود تقنيات عتيقة بها وانها تؤدي الى مستويات تلوث عالية. واعطيت ١٠٢ شركة أضافية مهلة لتصحيح مخالفاتها.

وأصبح تلوث المياه الهاجس الرئيسي لإدارة حماية البيئة قبل دورة الألعاب الاولمبية في بكين.

وتشير البيانات الحكومية الى الاعلان عن ١٤٠٦ حوادث صناعية في ٢٠٠٥ أدى نصفها تقريبا الى تلوث للمياه.

فيروس يهدد دلافين البحر المتوسط

مدريد /متابعات:

ذكرت صحيفة اسبانية إن العشرات من الدلافين النافقة التي جرفتها المياه على طول ساحل البحر المتوسط نبهت نشطاء البيئة الى فيروس يخشون إن يتحول الي وباء. وقال التقرير نقلا عن خبراء في مجال البيئة إن الدلافين المخططة في المنطقة وهي كائنات موضع حماية أصيبت بفيروس لم يتم تحديده بعد وقتل حتى الآن العشرات منها على طول الساحل وقد ينتشر.

ونقل عن خافيير بانتوخا وهو مسئول عن حماية الكائنات البحرية في وزارة البيئة قوله "نحن في بداية وباء."

وأكد متحدث باسم وزارة البيئة أن اجتماعا بشأن القضية سيعقد في سبتمبر ايلول في مسعى لتنسيق العمل بين مناطق الحكم الذاتي في اسبانيا إلا انه لم يتمكن من إعطاء تفاصيل عن الفيروس وآثاره.

وهذا الفيروس هو الأحدث في سلسلة من المصاعب تواجه البيئة في البحر المتوسط. وتعرضت الشواطيء في فصل الصيف لغزو قناديل البحر الذي يعزوه خبراء المناخ الى ارتفاع درجات حرارة مياه البحر إضافة الى الصيد الجائر لأسماك مفترسة مثل التونة

هناك نظريات مختلفة لتفسير تكوين ثقب الأوزون ، بعضها يؤكد أنها ظاهره جيوفيزيقيه طبيعيه بالدرجة الأولى (لان الثقب يتكون في فصل الربيع ويتلاشى في الصيف)، والبعض الأخر يؤكد أنها نتيجة للتفاعل مع المركبات الكيميائية المحتوية على الكلور والبروم ، وان التفاعلات تحدث في الشتاء بسبب البرودة الشديدة ومع حلول فصل الربيع يتضح نقص الأوزون

صورة وتعليق

ما رأي جهات الاختصاص؟

هذه الصورة التقطت من إحدى الحارات في مديرية صيرة بكريتر وعلى وجه التحديد (كود الحشيش) تبيّن أنّ الإهمال طال حتى محابس المياه المتواجدة في الشوارع .. إلى متى هذا الإهمال؟

عادل خدشي

أينما وجدت النظافة ...وجدت الصحة

صندوق النظافة وتحسين المدينة