مقابلة

ميشال كرم
Michelkaram2@hotmail.com

اقتراحات نقابتيْ مهندسي بيروت وطرابلس لمعالجة الردميّات الناتجة من الدمار الإسرائيلي

اسفرت الحرب الاخيرة بين اسرائيل وحزب الله عن دمار واسع، لاسيما في الجنوب، الضاحية الجنوبية لبيروت والبقاع. وافادت التقارير عن تدمير 37 بلدة بالكامل، معظمها على طول الحدود مع فلسطين المحتلة، اضافة الى تضرر عشرات الالاف من الوحدات السكنية، جزئيا او كليا، فيما قدرت كمية الحطام بملايين الاطنان

وفقا لتقييم اجراه برنامج الامم المتحدة للمستوطنات البشرية في لبنان وجامعة البلمند ومركز البحث البيئي في جامعة القديس يوسف، تم تدمير 15633 مبنى في محافظتي النبطية والجنوب، ما يمثل نحو 6,6% من اجمالي المباني القائمة قبل الحرب، بحيث تركزت الاضرار بشكل رئيسي في اقضية مرجعيون، بنت جبيل وصور. كما قدرت الاضرار منذ بدء العدوان الاسرائيلي في تشرين الاول 2023، في قطاع الاسكان بحوالى 2,8 مليار دولار مع تدمير نحو 99 الف وحدة سكنية، جزئيا او كليا، في المناطق التي تعرضت للضربات الجوية الاسرائيلية، اذ تم هدم 262 مبنى على الاقل في الضاحية الجنوبية وحدها.

لكن الركام الناتج من هذه الحرب يشكل تحديا بيئيا ولوجستيا كبيرا، اذ يحتوي على مواد خطرة مثل اليورانيوم والفوسفور، اضافة الى احتمال وجود ذخائر غير منفجرة، مما يزيد من تعقيد عمليات ازالته ومعالجته. لذا من المهم جدا تحويل هذا الركام الى قيمة مستفادة، بحيث يعتبر اعادة التدوير خيارا اساسيا في هذا المجال، اذ يمكن اعادة تدوير ما يقارب 70 في المئة من الركام لاستخدامه في تصنيع مواد البناء مثل الترابة، تأهيل البنى التحتية والطرقات. تتضمن عملية اعادة التدوير فرز المواد في مواقع موقتة، مع اعطاء الاولوية للمناطق المتدهورة بيئيا مثل المقالع سواء كانت على املاك عامة او خاصة، بعد الحصول على الموافقات اللازمة. لكن بالنسبة الى المواد غير القابلة لاعادة التدوير، يقترح الاختصاصيون استخدامها في تأهيل المقالع المهجورة او نقلها الى مطامر صحية مخصصة.

"الامن العام" التقت مقرر لجنة الشؤون البلدية في نقابتي المهندسين في بيروت وطرابلس المهندس جورج غانم الذي اوضح ان اللجنة عاودت اجتماعاتها اثر العدوان الإسرائيلي الغاشم على لبنان، وعقدت سلسلة اجتماعات في حضور الاعضاء وبعض مسؤولي المنظمات الدولية المعنية. كما تواصلت ايضا مع الجهات المحلية المختصة بازالة الردميات واعادة الاعمار بعد الدمار الكبير الذي لحق بمناطق كثيرة في الجنوب والبقاع والضاحية الجنوبية من بيروت. وشدد على المسؤوليات الجسام التي تناط بالبلديات واتحاداتها للمشاركة في النهوض، وفي الشؤون الاجتماعية والحياتية للمواطنين المتضررين والمنكوبين. كما لفت الى ان المهام التي تضطلع بها لجنة الشؤون البلدية، لاسيما لجهة ما يعود لدعم البلديات واتحاداتها ومساعدتهم محليا ودوليا مع المنظمات ذات الشأن، هي من اجل دعم مشاريعها الانمائية، والدراسات المختلفة في مجالات التنظيم المدني والبنى التحتية والسلامة العامة والبيئة.

وقال: "لتفعيل دور نقابة المهندسين في الشأنين الهندسي والوطني، خصوصا في هذه الظروف القاسية على وطننا، فان لجنة الشؤون البلدية في اتحاد المهندسين اللبنانيين، تقدمت بالاقتراحات وآليات العمل لإزالة الردم، لكي يتم التواصل على اساسها مع الحكومة اللبنانية، بما يشكل مشاركة ضرورية في تقديم الحلول الناجعة عند الازمات الوطنية".

وشدد على "اهمية التزام اجراءات السلامة العامة عند رفع الركام لحماية العاملين والمواطنين من الغبار والدخان والغازات السامة، من خلال وضع الكمامات وارتداء القفازات، والاستعانة عند الحاجة باسطوانات الاوكسجين في حال كان الهواء غير نظيف او عند الاضطرار للنزول الى حفرة، او عند ملاحظة وجود غاز سام تحت الانقاض. كذلك من المهم ايضا اختيار المواقع وفق معايير علمية، بحيث تكون بعيدة من المياه الجوفية والسطحية والمناطق السكنية".

واكد ان المذكرة التي اعدتها لجنة الشؤون البلدية هي لوضع خطة واضحة في شأن "ادارة ما خلفته

لجنة الشؤون البلدية في نقابتي المهندسين في بيروت وطرابلس.

مقرر اللجنة المهندس جورج غانم.

تحديات اكبر

بين حربي تموز 2006 و2024، فوارق هائلة من الامتار المكعبة من الركام التي خلفتها الاعتداءات الاسرائيلية على لبنان. ويقدر المعنيون كمية الركام بين 12 و15 مليون متر مكعب، بينما بلغت في حرب تموز في العام 2006 حوالي 3 ملايين متر مكعب. كما اظهرت تجربة لبنان في معالجة الردميات الناتجة من حرب 2006 بعض الحلول الفعالة مثل اعادة التدوير والفرز، لكن المعالجة اليوم تواجه مع حرب 2024 تحديات كبيرة مع دمار اوسع تستلزم حلولا اكثر فعالية واستدامة، الى جانب دعم دولي وعربي لضمان ازالة الردميات بطريقة آمنة واعادة الاعمار بسرعة وفعالية.

تجدر الاشارة الى ان الردميات الناتجة من حرب 2024 تفرض تحديات جديدة في معالجتها باعتبار ان حجم الدمار اكبر، مما يصعب عمليات الازالة والفرز، والدمار الهائل في البنى التحتية يعوق حركة الاليات الثقيلة، اضافة الى استخدام انواع متطورة من الذخائر والمتفجرات مما يزيد من نسبة المخلفات السامة، ووجود مواد جديدة مثل البلاستيك المعالج والمواد العازلة المستخدمة في البناء الحديث يعقد عمليات اعادة التدوير.

الحرب من انقاض ضخمة ناتجة من القصف المكثف، حتى لا يتكرر المنهج ذاته في الحروب السابقة لناحية التخلص من الركام في البحر، او رميه بشكل عشوائي في الجبال والاودية لتشويه ما تبقى من ثروات لبنان الطبيعية، في حين تحرص الدول المتقدمة على اتباع الخطط المستدامة".

وسلط غانم الضوء على هذه الاقتراحات التي اجمعت عليها اللجنة في ازالة تلك الردميات ولخصها كالآتي:

"اولا: ضرورة حصر موضوع ازالة الردميات والانقاض في يد جهة واحدة (وزارة البيئة مثلا) لديها امكان الرقابة على هذه الاعمال لناحية الطرق الفنية التي تحافظ على البيئة والصحة والسلامة العامة والارث الثقافي والتاريخي للوطن، كذلك مراقبة تطبيق الشروط الفنية التعاقدية التي يجب ان تحكم العلاقة مع المتعهدين ومنفذي الخدمات في هذا المجال.

كما يجب المحافظة على المباني التراثية والنسيج العمراني في مختلف البلدات المتضررة، والحفاظ ايضا على الملكية الخاصة، لاسيما في العقارات غير المسوحة.

ثانيا: نظرا الى الاحجام الكبيرة لهذه الردميات، يجب اعتماد نوعين من المكبات.

• المرحلة الاولى: اعتماد اماكن موقتة لاستقبال الردميات والانقاض في الاقضية والمناطق، بحيث يعمد الى فرزها وفقا للمعايير البيئية والصحية والامنية كما ذكرنا سابقا.

• المرحلة الثانية: اعتماد اماكن نهائية (جرى مسح حوالى 30 موقعا وكسارة من قبل احدى الشركات الخاصة) لاستقبال الردميات المفرزة، حيث يعمد الى معالجتها في اعادة التدوير والاستخدام في اعادة الاعمار، وايضا الكميات التي يجب التخلص منها لعدم صلاحيتها. كذلك يجب ترميم التشوهات البيئية في اماكن الكسارات.

استنادا الى ما تقدم، يتوجب على الحكومة اصدار مراسيم خاصة باعتماد الاماكن النهائية لكميات الردم المفرزة، كذلك تحديد المواصفات والشروط الفنية الواجب اتباعها في اعادة التدوير والاستعمال في اعمال اعادة الاعمار بناء على فحوص مخبرية خاصة بكل انواع المواد المراد استعمالها، بحيث تكون متوافقة مع مواصفات مؤسسة المقاييس والمواصفات Libnor، وضمن مختبرات معتمدة.

ان كميات الانقاض والردميات المقدرة حاليا وفقا لدراسات بعض منظمات الامم المتحدة، واستنادا الى صور جوية من الاقمار الاصطناعية، ومعاينات على الارض اظهرت مطابقة لها بنسبة 95 في المئة، هي من 12 الى 15 مليون متر مكعب، علما انها في حاجة الى تدقيق علمي وهندسي.

ولفتت اللجنة الى دور البلديات واتحاداتها، ورأت انطلاقا من واجب الحرص على التكامل والمشاركة بين مؤسسات الدولة والمجتمع المدني، والتعاون مع المنظمات الدولية ذات الصلة. ونظرا الى الصعوبات التي تمر بها البلديات، بخاصة في المناطق المدمرة والمتضررة بشريا او لوجستيا او ماليا، تقترح اللجنة ان تضطلع الاتحادات البلدية المعنية بمهمات اساسية في مواضيع ازالة الردميات كمرحلة اولى، وذلك من خلال تكليفها من الجهة المسؤولة عن هذه الاعمال بالاشراف عليها ومواكبة الاعمال التي تقع ضمن نطاقها ودعمها بشكل اساسي:

- بعناصر امنية للمحافظة على الامن والسلامة العامة خلال تنفيذ هذه الاعمال.

- بجهاز فني مؤلف من مهندسين ومراقبين فنيين من مختلف الاختصاصات، لمساعدتها فنيا وتقنيا بالكشوفات اللازمة، واجراء الفحوص المخبرية، ومراقبة جودة الاعمال ومطابقتها للشروط والمواصفات الفنية والهندسية، والتنسيق مع الاجهزة المختصة بالادارات المعنية.

كذلك تطرقت اللجنة الى دور نقابة المهندسين الفاعل في المساعدة والتوجيه، ان بواسطة المهندسين واعضاء المجالس البلدية المختصة، او في اختيار المهندسين الاكفياء لتأدية الاعمال ومواكبتها، او لناحية اعادة الاعمار في المرحلة اللاحقة، بحيث تقيم النقابة ندوات متخصصة عن هذه الاعمال، وتخلص بالتوصيات المناسبة الى الجهات المختصة.