■ التحديث في الإبداعات الإنسانية والمكانية بآفاقها المستقبلية هي اكثر كمالاً وتماسكاً وقدرة على الثبات والاستمرارية عندما تكون مؤسسة على كينونة ان الحاضر جزء لا يتجزأ من الماضي وهي مقومة تاريخية لها دلالات واسعة ومتشعبة جسدتها سنة التاريخ لمسألة تفاعل عنصرية الاساسين (الإنسان والمكان) بهذه المقومة وحدها تكاملت إبداعات الإنسان عبر زمن الحاضر القصير ليصبح هذا الزمن عبر المكان طويلاً من خلال تكامله وتفاعله مع مقومات ومعطيات الماضي الإبداعية.

تتناول هذه الدراسة – بطريقة جدلية– في إطار هذا المفهوم قضية تتعلق بالتطور الإنساني والمكاني لمدينة صنعاء، هذه المدينة التي تستجمع نقيضين في ذات المكان العتيق النبيل بالعمق التراكمي لتجربة فريدة تعكس صورة مضيئة لمستوى الرقي الحضاري في مجال الحفاظ على بيئة مطلقة النقاء والجزء الحديث بالتجربة السطحية لتفاعل الإنسان مع الوسط المحيط افرزت معها أسوأ إبداعات التدمير البيئي، عكس مستوى الانحطاط الحضاري الذي أدى الى الوضع الحالي الكارثي في مجال التدمير البيئي لهذه المدينة العريقة.

ومن خلال التناول لذلك الجانب المثير للجدل –حصراً– الفجوة التي وجدت مكانها وفي غفلة من تاريخها المعاصر بين قديمة لمفهوم جدلية المقومة التاريخية والذي نجم عنه هذا الجزء النقيض.

تهدف هذه الدراسة جوهرياً، من خلال الدراسة المقارنة، ليس لتحديد حجم التدمير الذي وجد مكانه فحسب، بل للوقوف طويلاً امام خلفية الاسباب التي أدت الى هذا التدمير البيئي وأهمية هذا التأطير للهدف الجوهري جاء استجابة لسؤال محير مضمونه كيف امكن لهذا التدمير وفي زمن قياسي ان يجد مكانه؟ مع أن التجربة الإنسانية الفريدة والمكتنزة لتأمين وسط يتسم بالنقاء البيئي في الجزء القديم من المدينة كانت بادية بجلاء وكان الأولى الأخذ بها وإعطاؤها بعداً اعمق في التحديث لتتلاءم مع تحديات التلوث الذي صاحب الجزء الحديث من المدينة .

(٢-٢)

د. عباس أحمد عبدالولي ●

بتجربتها القديمة والحديثة:

قراءة معاصرة للواقع البيئي لمدينة صنعاء

نشاط منقطع النظير لبناء بنيتها التحتية في عصرنا الحديث

تبعات المد الحضري المعاصر والحقائق المستوحاة

المد الحضري المعاصر للمدينة

□ من المهام الأكثر تحدياً وتعقيداً في رحلة هذا البحث، التناولة المرتبطة بكيفية دراسة وفهم منظومة المد الحضري المعاصر للجزء الحديث من المدينة على نحو أوضح، فالتعقيدات القائمة، في ما يتعلق بعلاقة المدينة بمكوناتها والخصائص المعمارية للمباني وكينونة التماسك المدني، هي من القضايا التي تجعلها تتسم بالتحدي ومرتبطة بعوامل متشعبة ومتداخلة وذات خصوصية محلية.

من المبادئ الجوهرية لفعالية الجهود المعنية بالدراسات الهندسية هو التعويل على محددات المنهجية المؤسسية واتسام الحركة بالدقة لحسن الاطلاع سعياً إلى تجسير هوة التعقيدات لإدراك حجم وطبيعة الضرر القائم، والخطوات العملية الرئيسية في ذلك الاتجاه هي استحواذ المعلومات الأساسية والأكثر حساسية، وجمع تلك المعلومات من الضرورة بمكان أن يتم في إطار للفهم محدداً معالمه وأدواته، لذلك فإن مدى الفهم لابد أن يشمل ضمناً الاعتبارات التالية :

○ الإدراك الشامل لأهمية الخصوصية المكانية.

○ التشخيص بشفافية مطلقة لطبيعة التعقيدات القائمة.

○ تأسيس التصور الواضح في ما يتعلق بعلاقة المدينة بمكوناتها وخصائصها.

وترتيباً على ذلك وكاداة تعمل على تأمين كفاءة المخرجات، فقد تقرر أن تتم الدراسة الاستقصائية من خلال تتبع أطوار تكوين المد الحضري للجزء الحديث، وكخلفية تاريخية نستعرض أطوار التكوين بفترات زمنية ثلاث متتالية على النحو التالي : (الفترة المباشرة – الفترة الوسطية – الفترة الجارية).

الفترة المباشرة

□ شهدت مدينة صنعاء أوائل العام ١٩٦٣م حدثاً هاماً في مجال الإعمار، حيث أدخلت الخرسانة المسلحة كمادة بناء مستحدثة إلى سوق صناعة البناء المحلي، فقد تم زمنئذ، كانطلاقة أولى، تشييد سلسلة من المباني باستخدام الخرسانة المسلحة بثلاثة نماذج متنوعة ومن قبل ثلاث جهات أجنبية، وهذه المنشآت هي : (مصنع الغزل والنسيج – مستشفى عام – مدرسة ثانوية)، صُمّمت وشُيّدت على التوالي من قبل الصينيين والروس والمصريين، وفي سنوات أتت تباعاً، وبشكل أدق فترة السنوات الأربع التالية، تم تشييد سلسلة من المباني نسبياً غير كبيرة في العدد من قبل القطاع الخاص، وصُمّمت تلك المباني تحت إشراف خبرات مصرية، وشُيّدت من قبل متعهدين ومهارات عمالة محلية قدمت من عدن.

ومن المفارقات المثيرة للسخرية أن هذا التحديث، الذي وجد مكانه على غفلة في هذه المدينة، بدا مميزاً وإبداعياً كجزء من عطاءات حركة التغيير للثورة الفتية، إلاّ أن الأمر في حقيقته، ولأسباب عدة، كانت البداية الكارثية للمدينة العتيقة النبيلة (صنعاء)، هذه المدينة التي مر فيها تاريخ مجيد من الأصالة والعراقة أوغلت في جذوره حتى استقر لآلاف السنين ليجعلها أكثر من مجرد مدينة عريقة وتاريخية.

حقاً ومن الوهلة الأولى جاء هذا التحديث بثوب استفزازي ومتناقض مع النمط السائد، ماساوي وكارثي في تدمير إرث إنساني متكامل الخصائص.

المدينة في الفترة المباشرة

○ ظهور نوع من البشر بذهنية من الثقافة لا يفهمون الأرض إلاّ عقاراً لدكاكينهم ولا يدركون من البناء إلاّ كونه عُلب من الخرسانة.

○ تآكل أقسام لا يستهان بها من أحياء المدينة القديمة وجزر حدائقها و«مقاشمها» وتداعى القسم الأكبر من سورها التاريخي.

○ توطين منظومة جديدة كبديل مغاير بشكل استفزازي وعبثي دون تأمين أية حماية لإرث إنساني عظيم في الإبداع أو مراعاة لحرمة الخصوصية المكانية التي حافظت صنعاء على تماسكها عبر الآف السنين من عمرها.

○ إنهاء المنظومة القائمة التي تميزت بتجانسها وتكاملها الفريد في الإبداع – سواء تجسد ذلك في الإنتاج أو في الأداء – يندر أن نجده في زماننا هذا، الأمر الذي أدى إلى قتل مهارات تقليدية لمهن عديدة في الصناعة التقليدية.

○ التدمير الشامل للمنظومة القائمة لنظام الصرف الصحي المتميز بالنقاء بنظام إعادة الدورة الفريدة، وكبديل لذلك بدأ انتشار ما يعرف بـ «البيارات».

○ انحسار كامل للغيول الشهيرة في المدينة، كالغيل الأسود، وغيل الآف، على سبيل المثال.

○ وأد مهارات المهن التقليدية كانت تمارس من قبل أسر متخصصة تعاقبت وراثتها للمهنة جيلاً بعد جيل ومهارات أخرى على نطاق واسع للأفراد.

○ عطب أصاب التوازن في استهلاك مياه الآبار المنتشرة في كل مباني المدينة وانحسار مناسيبها جراء الانتشار العشوائي للآبار الارتوازية على امتداد هضبة موقع المدينة.

○ انحسار مساحات واسعة من الرقعة الخضراء التي كانت تشكل (٣٣٪) من المساحة الشاغرة من المدينة جراء التداعيات من إغارة القوم من الناس لجيل العهد الجديد.

الفترة الوسطية

□ تغطي الفترة الوسطية الفترة الممتدة من (١٩٦٨ – ١٩٧٠م)، وشهدت البلاد في هذه الفترة نوعاً من الجمود في نشاط حركة البناء على مستوى واسع، وتخلل هذه الفترة حدثان هامان، لكن بوجهة مختلفة، الأول : حالة الاضطراب الداخلي الخطير – إثر انسحاب الجيش المصري – جراء الحرب الأهلية في صراع على السلطة، والآخر : اتفاق السلام بين طرفي الصراع وإنهاء حالة الحرب.

الأحداث الهامة في الفترة الوسطية

□ مع انتهاء الحرب الأهلية في العام ١٩٧٠م وبداية عهد جديد شهدت البلاد أحداثاً جسام كان لها آثار إيجابية على التنمية الشاملة، وبالذات في مجالات البنية التحتية، وعلى وجه التحديد في العاصمة صنعاء، وسنُلخص في ما يلي – في نقاط – جوانب هامة من تلك الأحداث :

○ عملياً أصيبت معظم أنشطة التشييد في هذه الفترة بالجمود.

○ الاعتراف بالنظام الجمهوري على نطاق واسع، وبالذات من دول الجوار النفطية.

○ حركة هجرة شديدة إلى دول الجوار للفنيين والعمال المهرة (قرابة الأربعة ملايين مع منتصف عام ١٩٧٣م).

○ التدفق الشديد للمساعدات، وحركة الاستثمارات المكثفة المحلية واستثمارات من دول الخليج.

الفترة الجارية

□ وهي الخطوة الأخيرة في الطريق إلى تشخيص خصائص تكوين الجزء الحديث من المدينة صنعاء، وهي الفترة الممتدة من العام ١٩٧٣م إلى يومنا هذا، ويمكن تجزئة هذه الفترة إلى ثلاث مراحل تتميز باختلافها في التوجه السياسي وطبيعة النمو الاقتصادي، وحقيقة هناك أحداث كبيرة وهامة وحساسة تخللت هذه الفترة، جميعها وثيقة الصلة بموضوع هذه الدراسة، إلاّ أنه من الصعوبة بمكان استعراضها في نطاق هذه الورقة، لذا سنقتصر الأمر على الوقوف أمام النقاط الأكثر أهمية، نستعرضها في الفقرات التالية :

المرحلة الأولى (١٩٧٤ - ١٩٨٢م)

□ شهدت اليمن في هذه الفترة نشاطاً منقطع النظير في مجال البنية التحتية، وبالذات مدينة صنعاء، ومن المفارقات الغريبة – يلفت النظر إلى الحضور الفعلي للعنصر المحلي في المشاركة في أنشطة قطاع التشييد – أنه من المناسب أن نصنف هذه الفترة بفترة الاسترخاء عطفاً على الحضور وسنورد في نقاط أهم الأحداث :

○ نشاط مكثف للشركات متعددة الجنسيات في مجالات التشييد.

○ نشاط مكثف لحركة العمالة الأجنبية، وبالذات في مجال التشييد جراء النقص الشديد في العمالة المحلية ذات المهارات.

○ أعمال الدراسات الهندسية والتصاميم لمعظم منشآت مشاريع الدولة، ومشاريع المساعدات الخارجية تُعد من قبل المؤسسات والشركات الأجنبية.

○ انعدام الحضور الفعال لدور مؤسسات الدولة في التنظيم والرقابة على ممارسة مهن صناعة البناء أفقد سيادة السيطرة على أنشطة تلك الشركات وحرمان العنصر المحلي من أي فرص كسب المهارات.

○ الإهمال الكامل لخصوصية المدينة التاريخية وحرمتها.

○ في طور وسطي من هذه المرحلة شهدت البلاد طفرة نمو مالي جراء حركة التحويل النقدي من المهاجرين اليمنيين، وتجدر الإشارة إلى أن هذا السياق إلى نقطة ترتبط بالصفة المميزة في طبيعة الإنسان اليمني، فهو ذو شخصية تفتت بالشغف في امتلاك المباني، ونتاج ذلك ظهور حركة نشاط استثمارية هائلة في مجال البناء انحصر في المباني السكنية.

○ ترتيباً على النقطة السالفة، صاحبه نشاطاً مكثفاً في المتاجرة بالأراضي مهولة ومبالغ في كلفتها.

المرحلة الثانية (١٩٨٢ - ١٩٩٠م)

□ تحتل هذه المرحلة مكاناً وسطياً، وتنسجم مع التصنيف الذي سنعرف به هذه المرحلة، حصراً، المرحلة الانتقالية، وهي كذلك حقاً، ففي هذا السياق نجد أن الأحداث التراكمية من المرحلة الأولى ظلت كما هي مع نتاج التبعات السالبة الآثار على مسار تكوين هذه المدينة، وسنقف في ما يلي أمام التبعات السلبية والأحداث المستجدة خلال هذه الفترة :

○ انعدام مقومات حقيقية لتخطيط المدن وانتشار تشييد المباني وفق معايير رديئة وبعشوائية مرعبة.

○ هجرة داخلية من المناطق النائية، وخارجية معاكسة أو لما تقتضيه ضرورة المهنة.

○ النشاط التجاري والاستثماري ومركزية وكثافة الدورة الحركية للمال والنسبية العالية في الخدمات المختلفة ونوعيتها، من الأسباب الجوهرية للعنصر السابق، ومن ثم النشاط منقطع النظير لاستثمارات البناء، وبالذات تشييد مباني القطاع الخاص، ومن التبعات السيئة التي صاحبت هذا النشاط الارتفاع غير المعقول في أسعار الأراضي.

○ التدني النوعي والكيفي لتقنيات وأساليب صناعة البناء وانحصارها ببدائل لمواد البناء، بالكاد ثلاثة أنواع أساسية (الحجر – الخرسانة – البلك الإسمنتي).

○ تدني مستوى الكادر البشري (فريق متكامل من الكفاءات المتخصصة في مجالات عدة في فروع هندسة البناء وهندسة شبكاتها الداخلية وفنيين وعمال مهرة وآخرين في مجال صناعة المواد الأولية ومستلزمات البناء... الخ) القادر على العمل بتناغم كخلية واحدة متكاملة.

○ من المثير للسخرية، مع الحملة الدولية الموجهة لحماية مدينة صنعاء التاريخية، بدأت الحنية الوطنية لذوي القرار للعودة إلى الموروث وضرورة العودة إلى الطرائق التقليدية في البناء وإحياء التراث، واشتد هذا الحماس برداء مهتاج عاطفياً، واتخذ القرار الحاسم بالعودة إلى الموروث، لكن – للأسف الشديد – كان هذا القرار أكثر سوءاً من القرار الذي اتخذ في الفترة المبكرة (المباشرة) في العام ١٩٦٣م.

المرحلة الثالثة (١٩٩٠م حتى الآن)

□ خلافاً عن كلا المرحلتين السابقتين، شهدت هذه المرحلة تحولاً سياسياً واقتصادياً واجتماعياً مغايراً تماماً، فالنطاق الجغرافي الذي انحصر فيه موضوع الدراسة في الفترة السابقة تجاوز حدوده ليشمل جزئي اليمن جرّاء الوحدة، ومع كل ما يحمله مشروع الوحدة من أهداف سامية ونبيلة، إلاّ أن الحمل المستجد على هذه المدينة كان ثقيلاً، وسنسلط الضوء على الجوانب السلبية الطابع في النقاط التالية :

○ انتقال شريحة واسعة من مختلف الفئات من مواطني الجنوب إلى عاصمة الوحدة.

○ الهجرة المعاكسة للمهاجرين اليمنيين (٢,٥ مليون نازح) من دول الجوار جراء الطرد الذي نجم عن تبعات حرب الخليج الثانية واستقرار شريحة واسعة منها في العاصمة.

○ الهجرة غير المستقرة وشبه المستمرة من العناصر الشابة من الريف، سعياً إلى طلب الرزق، خلقت ظاهرة تجارة «البسطة» وتجارة الدكاكين المعلقة على الصدور والأكتاف بصورة مهولة (تقدر بـ (٤٠٠,٠٠٠).

○ انتشار مرعب لوسائل النقل «مايكروباصات، والميني باصات».

○ مع حالة المركزية القائمة والتوسع في شبكة الطرقات العامة صاحبه ازدياد الحركة المرورية للسيارات بكافة أنواعها إلى داخل العاصمة (تفيد بعض الإحصائيات رقماً يقدر بـ ٢٠٠,٠٠٠ سيارة في اليوم).

○ السطو على قطاع واسع خصص كمتنفسات ومساحات للرقعة الخضراء وتشييد المباني عليها.

○ انحسار يكاد يكون شبه كامل لحوض المياه الجوفية للمياه بمنطقة صنعاء.

○ وصل عدد «البيارات» في المدينة إلى قرابة (٣٠٠,٠٠٠).

○ تشهد العاصمة في الآونة الأخيرة نشاطاً واسعاً ومكثفاً في عمليات سفلتة الشوارع وتبليط الأرصفة.

تبعات المد الحضري المعاصر للمدينة

□ ليس هناك مدينة على وجه الأرض لم يسقط عليها الإهمال ولا النسيان ولا العبث الحديث كما سقط على مدينة صنعاء، المدينة التي كانت يوماً العتيقة النبيلة في جمالها وبساطتها، وأنعدام القراءة المتأنية للموروث برؤى منهجية وبذهنية مغايرة لما ألمحنا إليه في مقدمة هذه الورقة، أو أن القراءة نفسها كثيراً ما تكون من الزاوية التي تستقطب مفاهيم لا صلة لها بالماضي وبمفردات ليست من الأصالة في شيء ولا تنظر إلى الموروث إلاّ من الزاوية التي تمليها الرغبة الانتفاعية في الإشباع المادي ببعده الفردي، عوضاً عن الرغبة التي تأتي إملاء لدافع الغيرة على القيمة المادية للموروث ببعده الإنساني الرحب كحاجة لكل أمة في أن تخدم موروثها كحق السابقين على اللاحقين.

لا جدال حول أن هذه المدينة شهدت في عصرها الحديث نشاطاً منقطع النظير لبناء بنيتها التحتية، وكان تشييد المباني هو الأوسع حجماً وانتشاراً والأوفر حظاً في نشاط صناعة البناء المكرس لتلك البنية وفي أشكاله ونمطيته تكاد تكون موحدة (دكاكين في الدور الأرضي، وشقق في أدواره المتبقية)، ومع أن الفترة الزمنية التي انقضت قياسية في قصرها – الأمر الذي يضع هذا الكم الهائل من حجم البناء في ظاهره صورة من صور «التطور» بتفاؤل شديد بالمعيار الزمني – إلاّ أن الأمر في حقيقته العكس تماماً عندما نلتمس الكيفي في حركة البناء هذه، فالسيء والحسن وجدا مكانيهما معاً في حركة صناعة البناء، فالحسن الذي كان بالإمكان تأسيسه وتطويره وصيانته في مفردات هذه الصناعة – أي المقدرة الخلاقة في تنظيم المصادر الواسعة من الوقت والفراغ والمال ومصادر المواد – بوتيرة تجعله متمرساً في حركة التحديث للإنشاءات، ظل أقل وأبطأ، والآخر – أي السلبي منه – أضحى أكثر دفعاً وأمضى فعالية في إفرازاته السلبية المتمثلة بمخرجات تلك الصناعة، ومن تلك السلبيات تدني المستوى التقني ومنهجية الأداء لمنظومة التصميم الهندسي، وتدني مستوى الجودة لمخرجات الدراسات الهندسية، وفوق هذا وذاك إفراط مبالغ في كلفة البناء.

من جانب آخر وفي الاتجاه المرتبط بموضوع هذه الدراسة، البيئة الحضارية، بعبارة أخرى أوضح تعبيراً محصلة ما أسلفنا من نشاط البناء وعلاقته بالوسط المحيط، أي البيئة الطبيعية التي وهبها الله تعالى وخلقنا عليها كأمانة في أعناقنا، ويصدق القول هنا : إننا ببساطة خنّا تلك الأمانة، وأن حجم ما أقدمنا عليه من عمل عبثي نقرأه نحن ونتصوره ونفهمه بأنه «مهول ومرعب» في آن واحد، وبشفافية لا تحتمل إلاّ الحقيقة، يصدق القول : ذو سمات «ملمحه كارثي»، فلو أخضعنا التجربة المعاصرة بذات المؤشرات التي أخضعنا بها تجربة العتيق للسلف لوجدنا أننا في الاتجاه المعاكس تماماً نتناول الفقرة التالية، وبالقدر المستطاع مخرجات حجم التدمير البيئي الذي ألحقناه بهذا الربع الذي كان نقياً يوماً من الدهر.

الحقائق المستوحاة

□ فظيع أن نجهل أو نتجاهل حجم الدمار القائم، والأفظع من ذلك أن نكابر – بقصد أو بدون قصد – ألاّ ندرك ذلك، واحتمال أن يكون ما نحن بصدده غير مسر، لأننا جيل تعود أن يسمع ما تأنسه نفسه أو تهواه، وتعشق ما استقرت عليه، وفي كل الأحوال نؤكد أن القراءة مستوحاة من قراءة متأنية ووفق معايير علمية وقياسية نقف تباعاً وفي نقاط أمام أهم محطاتها :

○ بمفردات ليست من الأصالة في شيء، الهيكل التخطيطي للجزء الحديث من المدينة بنظام تتجلى فيه بوضوح العشوائية غير المتناسقة لأقسام وعناصر، وبمفردات ليست من الأصالة ولا من الحداثة في شيء، والمدينة بالكامل تقريباً ذات ملمح بمباني من «البيتون»، مبانيها (دكاكين في الأسفل وشقق في الأعلى) صالحة لأي غرض (مستشفى، مدرسة، جامعة، لأي شيء على الإطلاق)، وقسمت مساحات الأرض في المدينة بطريقة انعدم فيها تعاقب مباني المدينة مع أي فراغات أرضية مفتوحة.

○ تمثل المنطقة الخضراء فيها (٠,٥ متر مربع، وتمثل في صنعاء القديمة (٢٧) متراً مربعاً للفرد مقارنة مع التبعات السلبية، وذلك يتجسد في الآتي :

– إن اجتذاذ أنظمة الجذور وتلفها بسبب وطئها بإفراط وبفعل جنازير وإطارات الآليات، وقطع الأشجار والشجيرات بصورة همجية، أدى في المناطق التي كانت تحيط بالمدينة إلى القضاء على الغطاء النباتي للأرض، ومعها انحسرت الطبيعة الحية لتحل محلها التربة الجافة الجرداء كالصحراء.

– حرمان المدينة من المميزات التي تغطيها النباتات السطحية والمغروسات الخضراء في تصفية وتنقية الهواء بأحتجاز الدقائق الترابية الخشنة الأكثر قابلية للترسب أو الهبوط، وامتصاص الإشعاع الشمسي، وتبرد الهواء بإطلاقها الرطوبة وتوازن البريق، وتشتيت الصوت، وأخيراً الحرمان من خاصية التقليل من تسخين الهواء المفرط، التي يؤمنها الهواء، والتي تقضي على إمكانية نشوء التيارات الهوائية الصاعدة التي تشكل قبة من الغبار والدخان، وأصبحت المدينة بالنتيجة معزولة عن الرياح، علاوة على أن الهواء الدافئ الصاعد بدخوله إلى الجو الذي يكون ضغطه أقل، يتمدد وترتبط عملية تمدده بفقد طاقة معينة، وبالنتيجة يبرد الهواء.

– الارتفاع الملفت في للتراوحات (التراوح الحراري هو فارق الدرجة القصوى والدنيا) اليومية والسنوية في النظام الحراري.

○ أصبح سوء النظافة الثقافة السائدة للقاطنين الدائمين والقاطنين «الترانزيت» كبارهم وصغارهم.

○ استحداث نظام كارثي للصرف الصحي، حيث يفرغ من جوف سكانه إلى باطن الأرض من السوائل بحجم ما يستخرج من باطنه، علاوة على الجاف وسوائل مخلفات الصناعة السامة.

○ الكفاءة العالية للاكتفاء الذاتي والقدرة الكامنة للحماية الذاتية من الحالات الطارئة.

○ تدمير الأحتياطي الجوفي من المياه جراء الخلل في الدورة الطبيعية التي كانت قائمة لسنوات سحيقة مضت، وهو الأستهلاك للمياه الجوفية بالقدر الذي يؤمنه التعويض من الأمطار أو المياه الجارية شبه الدائمة، وذلك للأسباب والعوامل التالية :

– الاستهلاك المفرط للمياه جرّاء الزيادة غير المعقولة للسكان الدائمين وغير الدائمين.

– وجود صناعات يفترض ألاّ تكون في المقام الأول في المناطق الجبلية.

– صناعات المياه المعدنية التي تتولى تمويل كل مناطق الجمهورية بشكل جاء إملاء من الرغبة الانتفاعية والإشباع المادي ببعده الفردي للمستثمر.

– التدمير الشامل لكل مصادر التغذية المعاكسة للمياه كحماية الطبقات الحاملة للماء والأوساط المائية والحفاظ على حركية المياه السطحية.

– انعدام الفراغات الخضراء منفذ هام للتغذية.

– السفلتة المكثفة والتبليط الشامل – صفر النفاذية للمياه – للممرات وصب الخرسانة المسلحة ومن ثم الرصف المصمت بالأحجار لمجرى السائلة وممرات وطرقات المدينة القديمة.

○ أصبح مستوى التلوث البيئي القائم مخيفاً وكارثياً للغاية، لماذا؟ لأننا ننسى أو نتناسى أننا نقطن على ارتفاع (٢٣٥٠) متراً من مستوى سطح البحر، وتمثل نسبة الأوكسجين في الهواء تمثل (٧٥٪) مقارنة عنه في الساحل، ونسلط الضوء في ما يلي على ظواهر جعلتنا نجزم بكارثية الوضع الحالي :

– أن حجم التدمير التلوثي الذي يحدثه العدد المهول من المركبات ووسائل النقل الحالية – كما أشرنا سلفاً – مهول، وبالذات أن الحديث يدور عن مركبات انتهى عمرها الأفتراضي مجلوبة من الخارج أو متوفرة أصلاً في الداخل، والأرقام التي استقرأناها من الدراسة الاستقصائية تشير إلى أن تسمم الجو بغازات العادم في بلد نام كاليمن يتسبب في الحصول على كمية من الطاقة الشمسية والأشعة فوق البنفسجية تقل عن النسب الاعتيادية.

– تخيم على المدينة في الغالب سحابة رمادية هائلة ناجمة عن المدينة التي تنفث في الهواء نسبة عالية من الغبار وثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وغيرها من المواد السامة ليست قليلة، وما تعيده السحب بدورها إلى سطح الأرض من السناج لا جدال في ارتفاع حجمه، وحجم الوفيات من هذا الوضع في المدينة في علم الغيب.

– حجم التلوث السطحي من العدد الكبير للسكان غير المستقر لا يمكن الاستهانة به، فهم – أولئك السكان – في الغالب يسكنون في دكاكين أو غرف دون مرافق صحية أو حتى الساحات العامة، وبالتالي يستبيحون المكان لقضاء حوائجهم بصورة لا يمكن أن نغفل روائحها والقوارير البلاستيكية للمياه المعدنية المعبأة بما جادوا به، متناثرة هنا وهناك في صبيحة كل يوم.

○ أن المواد الإنشائية المستخدمة حالياً (الخرسانة – الأحجار – الرخام والأسفلت) مواد ذات خصائص عاكسية متدنية، تلعب دوراً سلبياً في التوازن الإشعاعي والحراري للمدينة، وصلت درجة حرارة الشمس في الصيف حالياً إلى (٣٦) درجة مئوية، لم تتجاوز الـ (٢٦) درجة مئوية في أوائل الستينيات، وسترتفع طرداً مع استمرار السفلتة والتبليط للطرقات والممرات في الشوارع.

وبالرغم من وجود كم أكثر من المعلومات في هذا الشأن، إلاّ أن مقام الحديث عنها سيطول في هذه الورقة، وبالتالي سنكتفي بهذا القدر هنا كمؤشرات تعطي صورة واضحة عن الوضع الكارثي الذي نوهنا به.

الحلقة المفقودة

□ لقد ألمحنا استهلالاً من خلال السياق إلى المقومة التاريخية المجسدة بكينونة أن الحاضر جزء لا يتجزأ من الماضي لمسألة تفاعل عنصريه الأساسيين، الإنسان والمكان، ومن جانب آخر لقد أغفلنا إعطاء الخصوصية المميزة لتراث وثقافة مدينة صنعاء، وخصائص موقعها الجغرافي، والفهم والإدراك المطلوبين لاستيعاب جوانبها المشرقة، وهذا الإغفال كثير وهو من الأسباب المباشرة التي نجم عنها هذا التدمير وهذه السلبيات لمسائل عدة تتعلق بمسار تطور هذه المدينة، وكان بالإمكان محاكاته بمفردات مغايرة تمكننا من استخراج الجوانب المشرقة للإبداعات تجعلنا ننشرف بكينونة خير خلف لخير سلف.

المراجع :

١- Mawdesley et. al, Using Systems Theory and Knowledge Based Systems to Model, Control, and predict Construction Proceedings of the 2nd international Conference in Civil Engineering on Computer Applications Research and Practice, Vpl 2,pp 795 - 807 April 1996.

٢- Technology Trans-jM . S . AL-Attar, Proffer and Change in Tge Arab World Proceedings of ECWA Seminar, Natural Resources, Science & Technology Division, Beirut, 1977, pp (xi-xii), Pergamon Press, UK, 1987.

٣- عباس عبدالولي : «صنعاء : بيديعها المتميز بالنقاء والكارثي» كتاب قيد النشر.

٤- La prise en compte dejY . G . Diab, l,environment dans la realization des ovrages d,art Nouvelles Scientigiques, pp 92 - 95, November, 1997.

٥- Evolution Isn,tjW . T . Anderson, What is Used to be Published by W . H . Freeman & Co, 1966.

٦- محمود إبراهيم الصغير، «السحر الذي أصبحت مدينة»، مجلة (الإكليل)، وزارة الإعلام والثقافة، العددان الثاني والثالث، صفحة (هـ٢٠)، ١٩٨٣م.

٧- محمد عبدالقادر الفقي، «البيئة .. مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث»، سلسلة مكتبة الأسرة، صـ١٤، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩م.

٨- الحمد، رشيد وصباريني، محمد سعيد، «البيئة ومشكلاتها»، سلسلة علم المعرفة رقم #، صـ٢٦، إصدارات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٧٩م.

٩- أناتولي ريمشا، «تخطيط وبناء المدن في المناطق الحارة»، صـ٢٠، دار «مير» للطباعة والنشر، موسكو، ١٩٧٧م.

١٠- عبدالعزيز المقالح، «صورة وصفية من الذاكرة»، مجلة (الإكليل)، وزارة الإعلام والثقافة، العددان الثاني والثالث، صـ١١، ١٩٨٣م.

١١-Coleman, Robert A, Steuctural Systems Design, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N . J . 1983.

١٢-Abbas Abdul Wali, Challenges Countering Yemen,s Construction Industry Under Standard Dertitution, A Paper Submitted to AL-Azhar University Engineering Journal, for, Possible Publishing, Cairo, Egypt, 2004.

١٣- يحيى وزيري، «العمارة الإسلامية والبيئة»، الروافد التي شكلت التعمير الإسلامي، سلسلة كتاب عالم المعرفة، رقم (٣٠٤)، صـ ١١ – ١٢، إصدارات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، يونيو، ٢٠٠٤م.

١٤-Oscar Lpfevrin, Sift Vilad AL-Yemen, AL-MUSAMAT TARIKH ALMUSTABSIR Ibn AL-Mujawer, Arabic Editom, Attanweer Publisher, Beirut, 1986.

١٥-H . A . AL-Saigai, The Statuute of Sana,a, AL-Ikleei Journal, No.1 & 2,2nd year, pp (242 - 247) Minstry Culture, Sana,a 1983.

 # أستاذ الهندسة الإنشائية المشارك – قسم الهندسة المدنية – جامعة صنعاء