الأنباء
الثلاثاء 2 اغسطس 2011

• أعدها للنشر: شريف حمدي ـ أحمد يوسف ـ عمر راشد ـ محمود فاروق

وحدات سكنية في مشروع مدينة صباح الأحمد البحرية

جانب من عملية الاختبار للأسماك المتوافرة في البحيرات المائية في المدينة

فصيلة من القشريات اكتشفها العلم حديثا وهي مسماة «قريدس مرزوقي» نسبة إلى عائلة المرزوق مالكة المشروع

«ديسكفري»: مدينة صباح الأحمد البحرية..

استكملت قناة «ديسكفري» الانجليزية إلقاء الضوء على مشروع مدنية صباح الأحمد البحرية في تقريرها الخاص والمطول عن «المستحيل الذي تحقق على أرض الواقع»، وذلك من خلال الجزء الثاني والأخير عن المشروع حيث تناولت تفاصيل المرحلة الثالثة من حلم العم خالد يوسف المرزوق، رحمه الله، والتي تكللت بحضور صاحب السمو الأمير الشيخ صباح الأحمد لافتتاح مشروع مدينة البحر التي حملت اسم سموه، كونه اكبر داعم للمشروع عندما كان نائبا لرئيس مجلس الوزراء ووزيرا للخارجية ورئيسا للجنة التخطيط، وهو ما أكد عليه رئيس مجلس الإدارة لشركة «لآلئ الكويت» العقارية فواز خالد يوسف المرزوق.

وجاء في مقدمة الجزء الثاني من التقرير ان عملية بناء مدينة صباح الأحمد البحرية هي بمثابة ثورة للبناء في الصحراء على شواطئ الخليج العربي كونها مصممة بطريقة بيئية لبث حياة البحر في الصحراء.

وقال التقرير انه تم نقل البحريات المحفورة حديثا إلى داخل الصحراء بامتداد بلغت نحو 7 كيلومترات داخل المدينة، وذلك بقوة الأمواج، مضيفا أن هناك نحو 100 ألف شخص محظوظين ممن سيسكنون المدينة ويسعدون برؤية أنواع نادرة من الحيوانات والكائنات البحرية التي انتقلت للحياة في المدينة الجديدة.

نباتات المنغروف

وأكد التقرير على انه من النادر ما تتوافر الفرصة لرؤية شيء يبدأ من لا شيء، فهو الحلم الذي أصبح حقيقة على ارض الواقع، فالمدينة ستكون مكتظة بالڤيلات والمباني السكنية والأرصفة الضخمة، بالإضافة إلى أنواع جديدة من النباتات ومنها «المنغروف الصغيرة».

وأشار إلى الاهتمام بتغذية النباتات المنغروفية الصغيرة، مؤكدا على انها أساسية بالنسبة للنظام البيئي الجديد، فعلى امتداد موقع العمل الشاسع يوجد أكثر من ألف شخص يمثلون نحو 20 بلدا يعملون على تشغيل آلات بناء وتطوير ونقل الحياة الى المدينة، وكانوا يعملون كأنهم خلية نحل.

وأوضح التقرير انه على مدى 18 شهرا تابعت كاميرات «ديسكفري» فريق العمل من مصممين ومقاولين وعلماء وهم يناضلون لتحويل رؤيا العم خالد يوسف المرزوق إلى واقع.

وأكد على نجاح فريق العمل في مواجهة جميع التحديات الفريدة التي اعترضت الفريق، مشيرا الى اجتياز الفريق أنواع الضغط المستمر والتحديات الهندسية الفريدة.

هذا وقال رئيس المشروع ايان ويليامس: «ان لم يكن العمل بالشكل المناسب، فقد يفشل نظام التدفق برمته وهو ما يعني ان المشروع قد يفشل»، وأكد على ان نجاح المشروع يعني تحويل الكويت كمقصد سياحي عالمي أكثر شهرة، كما سيتم تغيير الطريقة التي اعتدناها في عالم البناء الى الأبد.

واشار التقرير إلى ان تمهيد بيئة العمل في المشروع استغرق نحو 6 سنوات لتحويلها الى بيئة عمل ملائمة.

وعلق مدير المشروع مارك دانغليسون قائلا: «ان الكويتيين يطلقون على الأرض المالحة بـ«السبخة»، وهذا يعني ان الأرض غير ملائمة للنباتات أو البناء».

وتساءل التقرير عن كيفية جعل الأرض مماثلة ومناسبة للبناء؟ وكانت الإجابة بحفر خنادق عميقة في أنحاء الموقع من اجل استخراج المياه من الأعماق عبر العديد من المعدات العملاقة ثم يعاد ملء المنطقة بالرمال وذلك لإنشاء منطقة أعلى للحمية من أي ارتفاع مستقبلي عن مستوى سطح البحر.

وأشار دانغليسون إلى انه تم تركيب البنية التحتية المكثفة، وإدخال المياه وتركيب جميع الكيبلات، بالإضافة إلى الانتهاء من جميع أنظمة الري والإنارة وأيضا الطرقات.

وأكد التقرير على ان عامل الوقت يشكل اكبر تحد في المرحلة الثالثة (A3) من المشروع، والذي يتوقع الانتهاء منه وافتتاحه خلال ديسمبر، مشيرا الى ان مجموع الشواطئ الجديدة تشكل نحو 84 كليومترا، وان فريق العمل أمامه فقط 4 أشهر لانجاز ما تبقى من هذه المرحلة.

مرحلة بارزة في تاريخ الكويت

دعم صاحب السمو الأمير 20 عاماً لمدينة صباح الأحمد البحرية حقق حلم العم خالد المرزوق رحمه الله

نقل كميات كبيرة من الصخور للمشروع

عمليات تبطين القنوات المائية للمشروع

تدفق المياه في إحدى القنوات المائية

صاحب السمو الأمير الشيخ صباح الأحمد بصحبة فواز خالد يوسف المرزوق خلال تدشين المشروع

وأوضح التقرير ان افتتاح المرحلة الثالثة من المشروع سيشكل مرحلة بارزة في تاريخ الكويت، مشيرا الى ان وجود بعض التحديات التي واجهت المشروع في المرحلة الأخيرة وهي تكسية جدران رصيف الشواطئ بالحجارة.

وقال ايان ويليامس: «كنا نعلم أن الوقت ضيق وأننا متأخرون فيما يتعلق بالتاريخ المتوقع للانتهاء من المشروع وذلك استنادا للتقدم الذي حققناه، لكن سننتهي منه أواخر ديسمبر».

كما أشار التقرير الى ان الاجتماعات التي عقدها ويليامس مع مساعديه لمتابعة سير العمل والانجاز الأسبوعي الذي تحقق على ارض الواقع أثبت إنتاجية العمل والانجاز المراد تحقيقه.

وبين ان ارتفاع رصيف الشواطئ يبلغ نحو 10 أمتار يتم تكسيتها بالحجارة بشكل دقيق وان هذه الدقة تجعل العاملين يستغرقون وقتا أطول، الأمر الذي يجعل فريق العمل يتدخل لمزيد من الانجاز والدقة في آن واحد.

وتطرق التقرير الى ان البنية البيئية للمدينة ستكون بحجم مدينة مانهاتن الأميركية حيث صاغ خبراء مستقلون كيفية الحد من التأثير البيئي الموجود، فبينما يتم إنشاء محيط بحري جديد في منطقة فقيرة بيئيا يشكل هذا الطموح عنصرا أساسيا في نجاح المشروع.

تجربة بيئية فريدة

وأوضح التقرير ان النباتات الصغيرة تشكل جزءا من التجربة البيئية الفريدة حيث تمت زراعة نباتات المنغروف وغيرها من الفصائل الصامدة للملح والجفاف، مبينا ان الكويت التي تقع في أقصى منطقة شمالية تنمو فيها أشجار المنغروف يوميا وان هناك اختبارات تجري بعناية على أي أنواع من النباتات يتم زراعتها، بالإضافة الى الاهتمام الكامل بتغذيتها وتربيتها.

وقال العالم البيئي للمشروع د.رونالد لوغلاند «يمكننا رؤية أشجار المنغروف المزهرة، بالإضافة الى 200 نبتة أخرى في المرحلة الأولى من المشروع».

واشار الى ان نباتات المنغروف الصغيرة يتم زراعتها في المشاتل أولا، حيث سيمكن رؤية الغابة خلال 5 أعوام، على ان تكون افضل مكان للصيد في الكويت ثم يتم نقلها الى الجزر وسط البحيرات، حيث ستشكل حضانة للأسماك الصغيرة وغيرها من اسماك البحيرات، بالإضافة الى انها ستعمل على تثبيت قاع البحيرات.

وقال د.لوغلاند انها نباتات تحب الملح وهذه المرة الأولى التي يجري فيها ذلك في منهاج متكامل في أي مكان في العالم.

وعلق عالم الأحياء البحري نثياندان مانيكام قائلا: «انه في منتصف شهر يوليو وهو الأشد حرارة في العام يتم استعمال مياه مالحة 100٪ وهذا يعتبر أمرا جيدا خاصة أنه يشكل اختبارا لمدى صلابة هذه النباتات ونحن واثقون اننا لن نواجه أي متاعب».

وهنا يقول المسؤول عن العناية اليومية للنباتات ساليك جافيد بات «ان الجزيرة بها مجموعة من النباتات التي لديها القدرة على الصمود ضد الملح فمنها النباتات الكلاسيكية».كما بين د.لوغلاند ان تلك النباتات تنمو في منطقة المد والجزر، وما تم انجازه هو الحصول على منظر طبيعي ساحلي من المياه العذبة مستقل تماما، معربا عن سروره بما يحدث على ارض الواقع خاصة بظهور الكثير من الأزهار التي يصل عمرها إلى عام، وهو الأمر الذي يعني انها باتت راسخة جدا في الأرض وتجاوزت مرحلة النمو وأصبحت نبتة بالغة.

وذكر ان معظم أعمال التطوير في الخليج حتى الآن عبارة عن أعمال تطوير ساحلية بنيت في الواقع داخل البيئة البحرية ومواطن المياه الضحلة، وعليه كان لها تأثير في الموارد البحرية، مشيرا الى ان المشروع نقل البحر الى داخل البلاد في الواقع وهو أمر فريد من نوعه.

وقال التقرير ان بذور المحصول ستكون أكثر قدرة على الاحتمال بعد اعتيادها على النمو في المياه البحرية التي تلفحها العواصف الرملية وتجففها الشمس.

وأضاف ان تلك الجزيرة لن يتواجد بها فريق علماء البستنة بدوام كامل، لذا يجدر بالنباتات ان تصون نفسها بنفسها وبوجود الاستمرارية في قلب مشروع المدينة الجديدة، حيث يجدر بجميع النباتات ان تعيش في مياه البحر وحدها وعليها ان تتكاثر من دون مساعدة.

وهنا علق إيان ويليامس مدير المشروع قائلا: «إذا كانت خياراتها بأن يذهب الرجال ويلقحون النباتات، ـ أو كما اقترح د.لوغلاند ـ ووجدتها فكرة غريبة جدا في الأساس ـ جلب النحل الى الجزيرة»، وذكر التقرير انه بالفعل استقر النحل في الجزيرة وهو يؤدي دوره في تلقيح جيل جديد من النباتات الصامدة للملح، ويزود الموقع أيضا بمنتج مرحب به وهو العسل المصنوع محليا.

جريان المياه

وحول مجريات المياه في المشروع ذكر التقرير ان نوعية المياه أمر أساسي في إنجاح المشروع البيئي تضمن بقاء الحياة البحرية والنباتات بصحة جيدة، وتوفر أسلوب حياة أروع بجانب المياه، لكن المسافات الشاسعة التي يجدر بالمياه قطعها تشكل مشكلة كبيرة، مضيفا ان مركز الكويت للأبحاث العلمية شارك في جميع الأعمال لتوفير مراجعة مستقلة لتصميم المشروع.

وهنا علق د.كريم ركحة مهندس ساحلي بمركز الكويت للأبحاث العلمية قائلا: «انه مع انتقالنا إلى المرحلتين الثالثة والرابعة، بدأنا نجد مناطق راكدة في الداخل وآنذاك أدخلنا فكرة إقحام بوابات مد وجزر لدفع المياه باتجاه محدد وتحسين تدفقها».

بوابات المد والجزر

وقال التقرير ان الحل بسيط لكنه مبتكر، حيث ستساهم طلائع المد الوافد في فتح البوابات في أحد الأطراف للسماح للمياه بالدخول الى منطقة طولها 3 كلم في بحيرة (A3)، وحين ينحسر المد سيساهم ثقل المياه في المنطقة المضبوطة بإقفال البوابات بعكس التيار لكن في الوقت ذاته ستفتح البوابات باتجاه مجرى الماء وبذلك توجه المياه العالقة لتدفق حول النظام فالأمر أشبه بمضخة طبيعية.

وقال المهندس بمركز الكويت للأبحاث العلمية خالد البنا انه بعد مرحلة إنشاء بوابات المد والجزر سيكون معدل التفوق ضئيلا وبذلك تكون نوعية المياه سيئة.

وذكر التقرير انه سبق ان تم بناء قنوات البواليع الكامنة في البوابات حيث تكمن مهمة هذه البوابات في المراحل 3 و4 و5 بكاملها، وذلك من خلال تبادل المياه والحفاظ على نوعية المياه، فمن دون هذه البوابات لن يتم الحصول على التبادل المدي والجزري.

وأشار التقرير الى ان بناء تلك البوابات يعتبر مفهوما بسيطا لكنه ابتكار هندسي مذهل واختيار الشخص الذي سيبني البوابات ومكان بنائها يعتبر قرارا صعبا على الفريق.

وهنا قال ايان ويليامس انه في النهاية تم اختيار شركة تيما في ساوث ويلز حيث اظهروا بوضوح ان لديهم سجلا واضحا جدا في صنع المنشآت المائية وتركيبها وكان ذلك عاملا أساسيا بالنسبة لنا.

بناء البوابات

وذكر التقرير ان صنع البوابات تم في «ويلز» ثم تم شحنها إلى الكويت وتعتبر هذه البوابات أساسية لإنجاح المشروع برمته ولضمان جريان المياه في أنحاء البحيرات، وبلغ عدد البوابات 6 واستغرق بناؤها ستة أشهر تقريبا، ويبلغ ارتفاع كل بوابة 7 أمتار وعرضها 6 أمتار وتزن الواحدة 10 أطنان لتتلاءم مع التزام المدينة البحرية بالاستمرارية.

وبين ان صنع هذه البوابات تم بشكل صيانة مكثفة طوال فترة صمودها وهي 50 عاما وجرت تغطية كل واحدة من البوابات بغلاف من الالمنيوم لحمايتها من المياه الشديدة الملوحة.

وفي الوقت ذاته على الجانب الآخر العمل مستمر في الكويت، حيث يقوم ويليامس بجولة في الموقع يتفقد خلالها الموقع برفقة المستشار تيري إيلي حيث مازال نمط العمل في التكسية بالحجارة في الحوض لم يتسارع بالشكل المطلوب، حيث لا تملك الكويت مصدرا خاصا للصخور، وعليه فلن تتم محاولة تغيير الطريقة وتم استخدام صخور اخف وزنا ومع بلوغ القمة يمكن الحد من حجمها ويصبح من السهل تحريكها.

وأشار التقرير إلى ان جدار التكسية حول الحوض في مرحلة (A3) سيتجاوز طوله واحد كيلومتر، ولكن بما ان صاحب السمو الأمير سيصل بعد بضعة أشهر ومازالوا متأخرين في العمل عن البرنامج المحدد، فقد قام دانغليسون بتسريع النمط عبر تفقده للموقع يوميا، حيث سيكون من الصعب الانتهاء من العمل في الموعد المحدد على الرغم من ان العمال يواصلون العمل على مدار 24 ساعة في محاولة للانتهاء من المهلة المحددة.

وقال دانغليسون «ان فريق العمل واجهته بعض الصعوبات بشأن توفير بعض المواد التي لا يمكن توفيرها من السعودية، ما اضطرنا الى إيجاد طريقة أخرى لتزويدنا بهذه المواد وعليه اضطررنا إلى تغيير كيفية رصف طبقتي الحجارة الأولى والثانية».

وذكر التقرير انه على الرغم من التركيز على التكسية والعمل تحت الجسر المائي، حرص الفريق على استمرار العمل في مكان آخر من الموقع في الوقت ذاته، فمع حلول الليل تنتقل مجموعة جديدة من العمل إلى الموقع لتقوم بمهام كثيرة منها غسل الرمال وتشكيل الشواطئ والاستعدادات الأخيرة للاحتفال الذي بات وشيكا بتجميع المياه ولكن الجهود الحثيثة والفعالية الكبرى تساهمان في إعادة المشروع إلى نمطه وفق الموعد المحدد.

وأظهر التقرير انه بحلول شهر سبتمبر وصلت فجأة أخبار جديدة من السعودية حول التزويد بالصخور توضح ان الرخص تم إيقافها بتسليم الصخور الى الكويت وبالتالي فلن يتم الحصول على الحصة بالكامل.

الأحواض البحرية

واشار التقرير إلى ان الأحواض البحرية في آخر مرحلة (A3) من المشروع يتم تجهيزها ليلقى فيها نحو 3 ملايين غالون من مياه البحر من الخليج العربي، وهو حدث مهم في تطوير هذه المدينة الثورية بالقرب من المياه، وهنا تتبقى مشكلة وهي انه يجب الانتهاء من رصف الحوض في حين ان الكويت ليست لديها صخور، والإمدادات توقفت من السعودية المجاورة وهناك حاجة إلى نحو 4000 متر مكعب آخر من المرشح الفعلي في الطبقة السفلى، في حين لا يوجد على الأرجح ما يكفي من هذا المرشح بحد ذاته وعليه يجب استبدال

د.رونالد لوغلاند

ايان ويليامس

م.خالد البنا

لوغلاند: رؤية غابة «المنغروف» خلال 5 أعوام وأفضل مكان للصيد في الكويت

جونز: 800 فيصل مائي حالياً بالمشروع والمياه تشبه إلى حد كبير المياه الأوروبية

الأنباء
الثلاثاء 2 اغسطس 2011

جانب من عملية رصف الطرق داخل المدينة

كابلات كهربائية لتغذية المدينة

مسح جوي للمدينة

علامة بارزة في تاريخ الكويت المعاصر

رئيس مجلس إدارة شركة لآلئ الكويت العقارية فواز خالد يوسف المرزوق متحدثا عن تفاصيل المشروع

ذلك بالاسمنت المسحوق.

وذكر التقرير انه على مدير المشروع ايان ويليامس وفريقه المعاون العمل سريعا على إعادة تخطيط بعض المناطق في (A3)، حيث جعلوا المنحدرات اقل انحدارا وملائمة أكثر لرصفها مع الحجارة الصغيرة من مخزونهم الاحتياطي الموجود ثم يتم البحث بإلحاح عن المواد البديلة وبالفعل تم سحق الاسمنت القديم وتصفيته وإعادة تدويره، وبالتالي أصبح بالإمكان استخدامه في مشاريع البناء الجديدة.

وهنا قال ويليامس «نحتاج إلى حجارة اصغر في الطبقات السفلى تحت الصخور المصفحة، لأنه من المحتمل ان تكون مصدرا مفيدا لتلك المواد لحل مشكلة وقف استيراد الصخور وهي طريقة مناسبة بيئيا للتعامل مع الموقف».

وأفاد التقرير بأنه بفضل التفكير السريع وإعادة التخطيط الهندسي تمت معالجة وضع صعب للغاية، وأصبح لدى المشروع ما يكفي من المواد لإكمال المرحلة الثالثة على الرغم من ان المراحل المخطط لها لاحقا ستتطلب حلا جديدا، لكن التأخير في التزويد بالصخور أدى الى مشاكل أخرى، وبعد التنسيق المفصل حددوا موعد الاحتفال الذي سيقوم خلاله صاحب السمو الأمير بالضغط على زر لتتدفق المياه فيما ستصبح بعد ذلك أضخم مدينة بحرية في بلاده.

مدينة بحرية

وأشار التقرير إلى أن الطموح الأساسي في المدينة يكمن في خلق محيط بحري جديد ويؤثر ذلك حتى في أعمال التكسية تاركا فجوات في المناطق السفلى لتتجمع فيها الحياة البحرية في المستقبل وفي الأقسام المغمورة من المياه في الموقع جاءت النتيجة بشكل يفوق آمال وتوقعات المصممين.

وقال ويليامس «لا نحظى غالبا بالفرصة لرؤية بيئة متنامية لنرى شيئا بدأ من لا شيء ليصبح جسما حيا، وأثناء النهار تزدهر المنطقة برمتها وهناك بيئة فريدة أخرى ابتكرت في حائل الأمواج لحماية النتوء في (A2)».

وأضاف «لقد جرى اختبار التصميم في مركز الأبحاث الهيدروليكية في «والنغفورد» في بريطانيا ولم يتمكن الفريق من الحصول على صخور بالحجم المناسب لمقاومة الطاقة في الخليج المفتوح وقرار تصميم وصنع 28 ألف وحدة وقائية سداسية الأضلاع من الأسمنت وأعتقد أن هذا القرار كان جريئا، لكن في الناحية الأخرى وكمنتج ثانوي ظهر نظام بيئي آخر جديد في أضخم حائل أمواج منفصل في الكويت».

وذكر التقرير أنه خلال 5 أعوام مضت أجرى المستشار البيئي المستقل والمتخصص في الأحياء البحرية د.ديڤيد جونز مسحا سنويا أظهر من خلاله كيف أن النظام البيئي قد جذب مجموعة متنوعة من الحيوانات البحرية، البعض منها نادر جدا مثل السلطعون الشبح المراوغ والذي له ترتيبات منزلية غريبة، حيث يصنع الحفرة ويأخذ الرمال فيبني قصره ويظهر هذا القصر للأنثى وحين تأتي تعرف أن ذكرا يعيش في المكان وعلق جونز بالقول إنه أمر نادر جدا، وأضاف أنه تم إجراء أحدث مسح للفصائل.

تطوير المياه الجارية

وحول تطوير المياه الجارية قال جونز «قبل تطوير المياه الجارية كانت المياه على مسافة تصل إلى كيلومتر لكنها كانت مالحة جدا وكان عدد الفصائل في المدخل أقل من المائة، إلا أنها الآن أصبحت تزيد على 800 فصيل مائي وهو أمر يظهر كيف تحسنت المياه إلى حد كبير وباتت تشبه إلى حد كبير المياه الأوروبية».

وأضاف قائلا «أنه بناء على هذه النتيجة إذا أمكنا الاستفادة من المياه فستسعد الحيوانات بالأمر جدا».وبين التقرير أنه لم يسبق لأحد أن حاول جر المياه إلى صحراء مماثلة حيث تعطينا الاستطلاعات السنوية المتخصصة في هذا الشأن رؤية حول تطور المحيط البحري الجديد المستمر، مشيرا إلى أن هناك طريقة لتفقد الفصائل البحرية وهي بوضع الشباك الليلية حيث تساهم الإضاءة في جذب الحيوانات إلى الشاطئ ومعرفة نوعيتها وقد أتى د.جونز مع عالم الأحياء البحري المقيم في الموقع د.أناند حيث تحدث جونز أثناء فحص الفصائل حول اتجاهها في الليل مع د.أناند والذي قال للصيادين «من هنا لجذب الفصائل وفق الضوء».

أما د.جونز فقال «هذه سمكة البوري وهذه سمكة الخليج وهذا سلطعون أزرق وهناك سمك البراميس البحري المرقط».

وأشار التقرير إلى أن الظروف مواتية جدا بحيث أن الفريق أجرى اكتشافا مذهلا خلال مسح لعدد الأسماك في المرحلة الثانية «A2»، وعلى الرغم من أنه معرض للانقراض في أماكن أخرى ينمو مرجان من نوع جديد في تلك المرحلة إذ إن هناك من 4 إلى 5 فصائل منه ويغطي القمر الصخري، وبعد عامين من المتوقع أن تشكل مناظر رائعة جدا.

وعن ظهور المرجان قال ويليامس «أشعر بالسرور جدا لرؤية المرجان وهو ما يعني اكتمال النظام البيئي وتوافر الشروط المناسبة للحفاظ على النظام البيئي الجديد، فالأمر لا يقتصر على المرجان وإنما هناك الكثير من الأسماك البحرية والتي تتزايد بشكل ملحوظ في البحيرات وهو ما أدى إلى جذب عدد من الحيوانات المفترسة المتوارية حول قنوات المد والجذر والتي تقوم باصطياد الأسماك الكبيرة حين تخرج إلى البحر، حيث شوهد عدد من الدلافين الحدباء تقتات من الخليج العربي عند طرف موقع المشروع مباشرة».

وأضاف «هناك عدد من الدلافين الصغيرة لها منظر جمالي، لافتا الى أن هناك نوعا من القشريات تم اكتشافها حديثا ووجدت في المدينة البحرية وهي مسماة «قريدس مرزوقي» والتي سميت بذلك نسبة الى عائلة المرزوق مالكة المشروع.

وعلق التقرير على المرحلة الأولى «A1» بالقول ان هناك مالكين جدد يبنون بيوتا جديدة وأحلاما جديدة، فهناك بنى عبد المحسن آل ميشان منزلا مشرفا على بحيرة.

وهنا يقول آل ميشان «استطيع رؤية العالم من منزلي والعودة إليه مرة أخرى وهو مصدر شغفي، مستدركا بأنني يمكنني أخذ مركبي الشراعي والانطلاق به والعودة مرة أخرى».

وأضاف أن «المالكين استفادوا من التصميم ووجدوا الأمر جيدا حيث ان هناك بعض الممرات، كما اجلس أنا وزوجتي ونشاهد البحر من هنا ولدينا مكسر أمواج أيضا».

وحول المرحلة الثالثة، بين التقرير أن ملايين الغالونات من المياه غمرت المرحلة الثالثة «A3» الشاسعة بكبسة زر من صاحب السمو الأمير لدى افتتاحه المرحلة الثالثة ونظرا لزيادة إجراءات زيارة صاحب السمو الأمير جرى التأكيد على الزيارة قبل الموعد بـ 3 أسابيع على الضخ بالمياه، حيث كانت هناك استعدادات كبيرة من إدارة المشروع والعاملين فيه الذين عملوا لساعات طويلة للتحضير للزيارة وقاموا بإجراء العديد من الاختبارات على المشروع واستعراض وتنظيم الحفل، وهو ما يليق بزائر دعم المشروع لأكثر من 20 عاما، وقبل الزيارة سمح صاحب السمو الأمير بتسمية المشروع مدينة صباح الأحمد البحرية تيمنا به.

وقال ويليامس «انه منذ تحديد موعد الزيارة من صاحب السمو الأمير لإنجاز ما نريد فعله وما نحاول إيصاله للأفراد ورجال الأعمال من الانجازات التي قمنا بها وما المميزات التي يتمتع بها المشروع وأعتقد أن الرسائل وصلت للناس وأدركوا أن المشروع وبيئته جيدة جدا، وخلال أقل من 12 ساعة تدفقت 8 آلاف متر من الثانية عبر هذه الأنابيب وتحول الحلم إلى مدينة».

واشار التقرير الى أن علاقة صاحب السمو الأمير بالمشروع طويلة الأمد ودعمه ورعايته عززت الأداء للمشروع طوال مسيرته وأعطت الكثير من الآمال في مواجهة التحديات التي واجهها المشروع، فدعم صاحب السمو الأمير للمشروع عندما كان نائبا لرئيس مجلس الوزراء كانت وراء إطلاقه وتوج هذا الدعم بالسماح بإطلاق اسمه على المشروع ليكون «مدينة صباح الأحمد البحرية» وبذلك يصبح المشروع مدعوما بصورة شخصية من سموه.

وعلق ويليامس على تسمية المشروع باسم مدينة صباح الأحمد البحرية بالقول «إنه دعم كبير للمشروع وسيعزز من قدرات العاملين فيه ويظهره بشكل جيد خلال المرحلة المقبلة».

وقد شهد الحفل حضور الكثير من الشخصيات الكويتية البارزة والديبلوماسيين والذين شهدوا تحول الحلم الهندسي إلى مدينة مكتملة البناء.

وقد رحب العم خالد يوسف المرزوق صاحب الفكرة والطموح الخلاق، رحمة الله عليه، ورئيس مجلس إدارة شركة «لآلئ الكويت العقارية» فواز خالد يوسف المرزوق بالضيوف بحفاوة بالغة.

ومن اللافت كلمة فواز المرزوق، التي تطرقت للحلم منذ ولادته إلى أن أصبح واقعا يفتخر بإطلاق اسم صاحب السمو الأمير عليه ليصبح علامة فارقة في تاريخ الكويت الحديث.

وقبل إطلاق إشارة البدء، قال صاحب السمو الأمير في كلمات مقتضبة ومعبرة في آن واحد «أشكر أخي خالد يوسف المرزوق وابنه فواز المرزوق وإخوته على هذا الجهد الكبير وكذلك فريق عمل المشروع والمقاولين لما بذلوه من جهد كبير لتنفيذ المشروع».

وقام صاحب السمو الأمير بكبس زر تدفق المياه في المرحلة الثالثة «A3» عبر الأنابيب لتتدفق المياه ومعها يصبح الحلم واقعا.

وعلق رئيس مجلس إدارة شركة «لآلئ الكويت العقارية» فواز خالد يوسف المرزوق على افتتاح صاحب السمو الأمير للمرحلة الثالثة من المشروع بالقول «سرني رؤية حلم والدي يتحقق على أرض الواقع، فقد اجتهدت وحولت حلمه إلى واقع، والاستثمار في هذا المشروع هدفه رؤية سكان الكويت يستعملون الشواطئ الجديدة ومجاري المياه الجديدة ورؤية السعادة على وجوه الأطفال وهم يلعبون في الرمل وهو أمر يجعل السعادة تغمرني».

وعبر فواز المرزوق عن أمله أن تكون المدينة جاهزة لكل مراحلها في 5 أعوام وتتمتع بجميع المرافق والخدمات، الأمر الذي يضفي السعادة على وجوه مرتاديها من الأفراد، كما أن المدينة سيكون بها كل العناصر والمقومات الضرورية للحياة وهو ما يجعل السعادة تعلو وجوه الناس على الشواطئ والمجاري المائية والبنية التحتية التي نقوم ببنائها.

وقال د.كريم ركحة «تشعر بارتياح كبير عندما ترى ثمرة عملك طوال 6 سنوات تظهر على أرض الواقع وهو شعور جميل جدا».

وبدوره قال دانغليسون «إن المراحل الحالية للمشروع تركز على الانتهاء من القسم الغربي له لتركب البوابات ثم نرتب التكسيات والشواطئ ونسمح للمياه بالتدفق في النصف الثاني من المشروع».

وأشار التقرير ان غمر المرحلة الثالثة من المشروع استغرق 3 أسابيع للحيلولة دون قيام موجة خطيرة من المياه بجرف الموقع، وعلى الرغم من حق الجميع أخذ راحة إلا أن باقي أجزاء المشروع ستأخذ جهودا كبيرة في المرحلة المقبلة.

وأوضح التقرير الى أن البوابات الكبيرة للمد والجزر وصلت من «ويلز» بعد رحلة على مسافة قدرها 4828 كيلومترا واستغرق تركيبها شهرين ونصف الشهر، وذلك قبل إطلاق المياه في باقي المرحلة الثالثة وقد اجتهد الفريق للوصول إلى حلول لمشكلة الصخور من خلال وضع فريق العمل حلولا ابتكارية.

وأشار التقرير إلى ان المرحلة الرابعة «A4» والمرحلة التالية من المشروع الذي سيكون يوما ما مسكنا لمائة ألف مواطن في مدينة صباح الأحمد البحرية، مبينا أنه قد جرى ثقب الحفر التجريبية لتحديد مقدار الغرين الذي تجدر إزالته مع بدء العملية مجددا في سطوح أكثر ملوحة، وتتألف المرحلة الرابعة من 42 ألف كيلومتر من الشواطئ الجديدة الأخرى و3 ملايين وحدة من الأثقال بوزن 15 طنا للواحد.

بناء المدينة البحرية

وقال التقرير انه بعد 6 أعوام من العمل على مدار الساعة، تم تنفيذ أكبر بناء ضخم في تاريخ الكويت، فمنذ انطلاق المشروع في 2003، تم تسوية 1,8 مليون متر مربع من الإسفلت ما يكفي لتغطية 372 ملعب كرة قدم كما تم بسط 1200 كم من الكيبلات الكهربائية أي ثلث الطريق بين لندن والكويت وذلك كله تم بعد بسط المجارير المائية وخنادق الري والإضاءة والاتصالات وهناك 80 كم من الشواطئ الجديدة حتى المرحلة الثالثة من المشروع.

وأوضح التقرير أن أهم من كل الانجازات السابقة سيتم معالجة أكثر من 15 ألف كيلومتر من مياه المجارير في اليوم، والتي ستمكن فريق العمل من استعمال المنتج الثانوي للمساهمة في جلب الحياة البيئية إلى تلك الأراضي التي كانت صحراء قاحلة لرص التربة.

وعلق ويليامس على المرحلة الرابعة، قائلا «انه مشروع ضخم حيث أصبحنا نجر المياه على مسافة بعيدة جدا تصل إلى 6 كيلومترات وأتوقع إنجاز عمل لم ينجزه أحد غيرنا وهو مشروع غير عادي بالمقاييس الهندسية».

واستدرك «ان 6 سنوات من العمل الشاق قادت لإنجاز المراحل الأولى من المدينة الجديدة، وبعد إطلاق اسم صاحب السمو الامير عليها في افتتاح المرحلة الثالثة أصبح للمدينة هوية فريدة من نوعها». وتساءل ويليامس ما الذي يخبئه القدر لفريق عمل المشروع مستقبلا؟ ويجيب بالقول ان الاختبار الحقيقي لنجاح المشروع يكمن في فريق العمل الذين سيقومون باستعماله وأعتقد أنه من المهم أن يشعر الناس بأهمية أن يكونوا جزءا من المجتمع، مضيفا أن استمتاع الأفراد بالمشروع هو دليل النجاح عليه».

وتوقع الخبير البيئي للمشروع د. لوغلاند رؤية غابة منجروف ضخمة محيطة بتلك الجزر وعدد وافر من الأسماك والطيور، وسيكون من المواقع البارزة لرؤية ومراقبة الطيور في الكويت، مشيرا الى أن المكان سيكون رائعا بعد 5 أعوام كما أنه سيكون مثاليا للصيد فيه.

وفي التحليل النهائي للتقرير أوضح أن صمود المدينة وبقاءها وسقوطها منوط بسؤال واحد وهو أيمكن لهذا البناء الضخم ولهذه البيئة العمل بشكل متناغم فعلا؟ ويوضح التقرير ان المدينة استعملت البيئة منذ البداية لتوجيه العمل بها، ولم يكن العمل فيها سهلا على الدوام، إلا أن النتائج كانت مشجعة جدا، وبفضل العمل الشاق تم خلق نظام بيئي مزدهر ومدينة معاصرة في الوقت نفسه.

واختتم ويليامس بالقول «انه لم يكن لهذا الأمر من أهمية إن لم ينجح المشروع، وأن الشواهد الواقعية تؤكد اجتياز فريق العمل لكل الصعوبات، حيث استطعنا تحويل الحلم إلى حقيقة وجعلنا الناس يأتون للعيش هنا وهذا هو العنصر الأساسي للنجاح».

فواز المرزوق: تغمرني السعادة عند رؤية أهل الكويت يستمتعون بالشواطئ الجديدة والقنوات المائية

جسر يربط المشروع بالطريق العام

عمل مستمر لإنجاز المشروع

تفقد للبيئة النباتية بالمدينة

مارك دانغليسون

د. ديڤيد جونز

د.كريم ركحة

المشروع يغير طريقة البناء في العالم إلى الأبد ويجعل "المستحيل يتحقق على أرض الواقع"

أناند: أسماك وطيور متنوعة وكثيرة تحويها مياه المشروع