

مديرة مركز الطب النووي تؤكد لـ«قضايا وناس»:

دخول جهاز الجرافي المدمج إضافة نوعية للتطور التشخيصي والعلاجي في اليمن

< أكدت الدكتورة فيروز محمد شرف الدين مدير مركز الطب النووي تقنية بيهنية مستشفى الثورة العام بصنعاء، أن هناك توجهاً كبيراً من أجل إدخال البوزيترونومو جرافي المدمج بالكمبيوتر المقطعي وهو جهاز عالي الدقة في التشخيص للأمراض العصرية والمستعصية والذي يتطلب وجوده باليمن نظراً لما تعانيه البلاد من انتشار كبير للأمراض المستعصية . وقالت الدكتورة شرف الدين وهي المنسق اليمني لمشاريع الطب النووي للوكالة الدولية للطاقة الذرية في اليمن أن الوكالة وافقت على المساهمة في الدعم والإشراف في إقامة هذا المشروع خاصة بعد الزيارة الأخيرة للوكالة في شهر مايو لهذا العام لعرض المشروع عليها ضمن مشاريع اليمن لدى الوكالة للدورة القادمة. ووصفت مديرة الطب النووي باليمن قُدوم هذا الجهاز إلى البلاد سيوفر عناء المرض في السفر للخارج لأجل العلاج أو التشخيص بالإضافة إلى أن هذا الجهاز سيكون إضافة نوعية للتطور التشخيصي والعلاجي والطبي على مستوى اليمن .. التفاصيل في هذا اللقاء المقطع الذي أجريته معها .. تابع ..

ولن نكون متخلفين عن غيرنا من الدول، وللعلم فقد امتلكت الدول المجاورة العشرات من المراكز التي تعمل بهذه التقنية أو الخدمة وتعمل كلها بنجاح كبير وخاصة السعودية وحدينا الكويت والإمارات وقطر ومصر والأردن وغيرها من الدول العربية. لذلك كان يجب أن نسعى نحن أيضاً لتطوير القطاع الطبي بما يكفل بقاء مرضانا في بلدنا دون معاناة سفرهم ويحتمل عن العلاج في الخارج وتكاليفها الباهظة على المواطن والدولة.

هذا المشروع يعني بقيامه تشخيص دقيق جداً يختلف أمراض السرطان والقلب وأمراض الدماغ وغيرها وأكثر تركيز في استخدامه التشخيصي هو على القلب والسرطان والدماغ. وهو يعني بالتشخيص الدقيق جداً لكل ما قد يحترق فيه بقية الفروع من الطب لذلك سيكون من المفيد جداً لبقية الفروع حيث سيتم علاج المريض بصورة أكثر دقة وأكثر ثقة في نوعية التشخيص.

■ **هذه المشاريع تتطلب إمكانيات وتمويل فمن سيتكفل بتمويل هذا المشروع؟**

– الحقيقة لقد مضى على السبعي في هذا الاقتراح أكثر من عام وبلدنا جهوداً كبيرة لدى الجهات الخاصة ابتداء من إدارة مستشفى الثورة والتي بدورها خاطبت وزارة التخطيط وقد اقتنع وزير التخطيط الدكتور محمد الصعدي بأهمية المشروع حيث وجه لتمويله والبحث عن الداعمين وبما يتناسب لإقامته وعلى ضوء ذلك توجهت لوزير الصحة الذي أكد على أهمية المشروع أيضاً .. وبالتالي وحسب تلك العهود التي تمنى أن تصمد؛ فإن المشروع سيتم تمويله عبر وزارة التخطيط وذلك عبر إحدى الشركات الأجنبية الممولة لليمن أما الإشراف والمساعدة في تدريب الكادر وكذلك تزويد المشروع بالخبراء الدوليين وكذلك التعاون طويل الأجل في تطويره سيكون عبر الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال اللجنة الوطنية للطاقة الذرية في اليمن والتي بذلت جهوداً كبيرة مشكورة عليه في إقناع الوكالة بالمساعدة في إقامة هذا المشروع.

■ **الأ يحمل هذا المشروع أي خطورة بيئية أو صحية مثلاً؟**

لقد عانيت في المشروع السابق بسبب هذه الاعتقادات الخاطئة والتي للأسف لعبت دوراً سلبياً أخرجت فيه الكثير من تفاصيل المشروع السابق والأين أصبح الجميع يعلم مدى أمان الطب النووي على الفرد والبيئة أيضاً وأنه لا يمكن بأي حال من الأحوال استخدام هذه التقنية لأي غرض ضار .. ومن غير المنطقي أن نعيق مشاريع طبية موجودة في كل دول العالم بل وفي دول الجوار وفي معظم دول أفريقيا منذ سنوات ولم نسمع خيراً واحداً عن سلباتها خصوصاً والمجتمع اليمني أصبح اليوم أكثر ثقافة ودراسة بأهمية هذا النوع من التقنيات الشخصية ولا أعتقد أن يعرقل مشاريع هامة بحجة أنها ضارة ..

■ **ما مكونات هذا المشروع الذي تتحدثين عنه؟**

– إن مواد هذا المشروع المستخدمة التي نحتاجها لحقن المريض عمرها ما بين دقيقتين وساعتين فقط ؛ لذلك يجب تصنيعها هنا وبهذا يتكون المشروع من الجهاز الذي يصنع المواد في كل وقت ونحتاجه واسمه السيكلترون وهو جهاز مصنوع بطريقة آمنة ومرصص من الشركة الأم وسيتم وضعه بجانب الخدمة وهو صغير الحجم يقدر بحجم غرفة صغيرة بما يتناسب مع بداية العمل في اليمن ويمكن بعد ذلك توسيع المشروع مستقبلاً أن بدأت الخدمة تعمل والمواطن حصل عليها وبدأت تأخذ بالانتشار.. أما الجهاز الآخر هو (البوزيترونوموجرافي) المدمج بالكمبيوتر القطعي وهو عبارة عن كاميرا ضخمة تهتم بأشعة جاما التي تستصدر من المريض وتقوم بتصويره ضمن

وكالة الطاقة الدولية ووزارة التخطيط وافقتا على إدراج المشروع ضمن خطتها



بالعربي الفصيح

الغائب عن الكلام

■ إن العمل الإرهابي منكر وخطر، فالمسألة لا تتعلق بحجم الحادثة ونوعها إنها مسألة مبدأ هذا تحد صريح للدولة والمجتمع.. ولن يكون الأمر مريحاً إذا ما أدانتها مجموعة صغيرة بينما تسعى مجموعة أكبر ..، إنها مسألة لا تحتل المناورات أو الحديث بنصف لسان، فتجاهل الإرهاب الصغير يعني ترحيباً بالإرهاب الكبير، فهل نسمع مزيداً من الأصوات التي تدين بوضوح هذا العمل



د. عبداللله الطلوع

وخصوصاً تلك التي عرفت بطرحها الوسطي؟! أما الأصوات التي تحاول تغذية الجريمة من خلال البحث عن مجررات لهذا الفعل فهي بلا شك شريكة في الجريمة، بل إنها محرض علي لتأخذ التدمير وسيلة لفرض أفكارها بالقوة، فيما مضى.. كان بالإمكان تفسير سلوك البعض بالتعصب والجهل حيث كانت المسألة لا تتخطى رفضهم أي شكل من أشكال الحوار، أما حيث يروجون لثُل هذه الأفعال ويحجمون عن إدانتهم فهم بالتأكيد محرضون متعصبون ينتظرون اللحظة التي تستيقظ فيها كل الضمانات، فلم تعد المسألة تتعلق بخلاف في وجهات النظر، ثمة طرف ما يبحث عن صورة أخرى للنقاش، قد لا يكون له علاقة مباشرة بالمخالفين هنا أو هناك لم يشاهدوا صورته في الجرائد، ليس عضواً، يعتقد أن المسألة لا تستحق كل هذا العناء، التهديد بالنصفية الجسدية هو السبيل الأمثل لإقناع جميع الأطراف بالرأي الذي يحمله، يظن أن الآخرين يجب أن يشاركوه في هذا العمل الثقيل «رأياً»، يكون الشخص الوحيد الذي يشقي بتعصبه!

بنفخة واحدة والجهل يمكن أن تتحول إلى نار عظيمة إذا اشتدت الريح، من الخطأ تحميل اتجاه معين مسؤولية هذا العمل الإرهابي فالإرهاب لا اتجاه له ولا دين، ومن واجب الجميع إيدان هذا الفعل الشنيع وإيضاح موقفهم هنا أو هناك تحدي القانون العام. ليس أي مواطن سليم العقل يسعده أن يكون العنف والإرهاب هو اللغة التي سوف تسود الحوار في وطنه، مهما كان موقف هذا المواطن حتى لو كان يكره جميع الناس ويشك في نواياهم، إلا أنه يدرك أن الحلول العنيفة في عمل غير وطني والعقول التي دمرها التعصب تحاول أن تختطف الحوار وتلقي بجميع المتحاربين والمستمتعين في قلب النار وقلب النار لا ينضب إلا حين تسود القلوب وتتوحش على المجتمع بالكامل.

الأمّن غاية لا بديل عنها في صنع الاستمرارية للحياة البشرية، ولا يمكن وجود أي شكل من أشكال النمو في أي مجتمع بشري يفقد إلى حالة الأمن والاستقرار.

فندع أرباب القوانين والأنظمة التي تسير الحياة اليومية لأفراد المجتمع في حال وجود تلك القوانين والأنظمة دون أن يكون هناك من يعمل على حمايتها وضمان تنفيذها مما يعرضها للتحويل إلى قوالب جامدة لا روح فيها في هذه الحالة تكون الطريق مهيأة لخلق حالة من الفوضى في المجتمع وبالتالي انتشار وتوسع الأشكال الإجرامية التي تقضي على كل معاني الحياة الإنسانية، إذ أنها تجعل الإنسان أسيراً لحالة من الخوف والقلق التي تمنعه من ممارسة حياته الطبيعية، وبالتالي يكون الفرد في المجتمع المحروم من الأمن والأمان عاجزاً عن العمل والإنتاج والإبداع.

لذلك كان فإن حكومات كافة الدول في عالمنا الصغير تولي أهمية خاصة للجوانب الأمنية فيها، وتعمل باستمرار على إيجاد أفضل الظروف، ورصيد الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية التي تضمن أداء أفضل لأجهزتها الأمنية.

ومن المعروف أن جهاز الشرطة في أي بلد هو التحمل لمسئولية حفظ الأمن والنظام في هذا البلد أو ذاك. ولكن هل تكفي جهود رجل الشرطة وحدها في توفير الحماية الكافية لجميع الأنظمة والقوانين السائدة في المجتمع، وضمان حالة الأمن والاستقرار لحياة أفراد المجتمع في أعلى مستوياتها، ألا يحتاج رجال الشرطة إلى جهود مساندة لمهامهم لكي يكتب لها النجاح؟

للإجابة على الاستفسارات السابقة لابد من أن نسال من المستفيد الأول من وجود الأمن... .. والإجابة بالطبع ستكون «الإنسان هو المستفيد.. وبذلك يصبح من الطبيعي الوصول إلى حقيقة مفادها أن الإنسان إذا ما أراد الإقادة من شيء، ما لا بد من له من بذل جهد معين ليحصل على ذلك الشيء».

الجوانب الأمنية التي تستدعي إن يكون فيها إسهام ما من قبل أفراد المجتمع كثيرة لذلك لن نتمكن بأي حال من إيرادها في هذا الخبر، ربنا جنب اليمن الفتن فانت القادر على ذلك.

منهم قد أخذوا درجات علمية تخصصية خارج البلد وطبعاً عند تفعيل المشروع سوف يتم تدريبهم أكثر خارج البلد على تفاصيل هذه التقنية لتضاف لمعارفهم وخبراتهم. وأعتقد أن الكادر اليمني قادر على الاكتفاء بنفسه وخبر دليل أن مركز الطب النووي على أربع سنوات وحتى الآن يعمل لوحده بكادته اليمنى من أطباء وصيادلة وعمله بشيد به الجميع كما أن المركز قد وظف ثلاثة أطباء هذا العام سيتم تهيئتهم للأعمال الحالية ثم تدريبهم في المجال الجديد.. والأهم من هذا كله التفاعل معنا خاصة وإنني أنتظر التفعيل عبر وزارة التخطيط حيث وقد وعدتنا بالتمويل وذلك الوكالة الدولية تنتظر رسالة من اليمن كي تعلن أن التمويل من جهة اليمن متوفر لتقوم الوكالة هي أيضاً بتفعيل الإشراف والتدريب والدعم في المجالات الأخرى المناط بها

■ **كيف سيكون التنسيق في ظل تشابك الجهات لتمويل هذا المشروع؟**

– هذا سؤال بغيره جدا .. فالمهم أن توجد النية لدى الجهات في البلاد أما بالنسبة للوكالة الدولية ما يهيمها توفير المكان وتعاونها للاستفادة من المساعدات في هذا المجال يكون المشروع سيكلف حوالي ما بين ١٢ إلى ١٥ مليون دولار.

ولكي يذهب هذا المبلغ بالكامل لصالح المشروع ولكي يتميز بالشفافية الخاصة في الاستفادة من هذا المبلغ للحصول على أفضل مواصفات تتطلب أن تقوم وزارة التخطيط بالتعاون مع البلد الخارجي الممول بإرسال المبلغ للوكالة الدولية للطاقة الذرية تحت حساب هذا المشروع الذي تم فتحه مؤخرًا باسم اليمن

والقائدة من ذلك هو كالتالي: أولاً: سيتم إنفاق كامل المبلغ لصالح المشروع بل وستساهم الوكالة في سد النقص إن وجد مستقبلاً لأنها ستعلم جدية اليمن في هذا.

ثانياً: وهي النقطة الهامة عند شراء الأجهزة تأتي مسألة إرسال الهامة إلى البلد المستفيد كون البلدان النامية تعاني من مشكلة الشحن لأجهزة من البلد المصنع للبلد الطالب للخدمة حيث وإن هناك قوانين معقدة تجعل شحنها يلاقي صعوبات كبيرة سواء برا أو بحراً أو حتى جوا وستستعمل اليمن مبالغ كبيرة من أجل شحن الأجهزة كون تلك الإجراءات والقوانين تجعل الشركات الشاحنة قليلة ومتشرطة وسيطول الوقت وخاصة للدول غير الأوروبية. أما إذا كانت الوكالة الدولية هي التي ستشتري من المبلغ المودع لديها ستحصل على فائدة أن الوكالة ستشحن هذه الأجهزة على مسؤوليتها لأنها تتعامل مع شركات تعمل مدار السنة مع مشاريع الوكالة في كل دول العالم وهذا سيربحنا من تعقيدات هذا الأمر وسيسرّع تنفيذ المشروع.

ثالثاً: سيؤدي إلى الرقابة الصارمة في التدقيق في مواصفات الأجهزة وجودتها ومراقبة الشركة على مدار سنوات عبر الوكالة ومتابعة الضمان وكذلك الصيانة وبنود العقد .. خاصة ونحن في اليمن كما نعلم نعاني كثيراً من تخلف الشركات في هذا الجانب بعد التوريد.

رابعاً: تضمن سنوات من التدريب للكادر وقيام الوكالة بالزيارات الدورية لموقع المشروع منذ البدء فيه وحتى عدة سنوات من العمل فيه وهذا امر يعطينا ثقة في وجود من يساندنا في عملنا كوننا سنكون دون مرجعية في اليمن .

■ **كلمة أخيرة؟**

– إننا نعوّل بعد الله على وزارة الصحة والجهات المانحة وإدارة مستشفى الثورة الذين ساعدونا كثيراً بجهودهم في المشروع السابق أن يساندونا في انتهاك هكذا فرصة كبيرة لإدخال هذه التقنية الحديثة لخدمة المجال الصحي الطبي في اليمن.. أتمنى من أصحاب القرار في حكومتنا وعلى رأسهم وزارة التخطيط سرعة العمل لتمويل هذا المشروع الهام جداً ليكون إلى جانب الأجهزة التي تعمل عليها اليوم واستفاد آلاف المرضى الذين تعافوا من سرطاناتهم بجرعات الطب النووي .. وهذا المشروع الآن ينظر له البعض أنه غير مهم الآن رغم أنه من الأجهزة الشخصية الحديثة لكل التخصصات الطبية .. نحن لسنا أقل قدرة من غيرنا و اليمن قادر على إنجاز مشاريع ترفع من قدر اليمن وتحولنا من محتاجين إلى مكتفين، أملاً كبيراً أن تساعدنا حكومة ووزارة التخطيط في تحقيق هذه الطموحات في تطوير الطب النووي.. أتمنى ذلك.



جهازين مدمجين في تركيبها أحدهم، الجاما كاميرا والثاني الكمبيوتر القطعي فيحصل الطبيب على صورة وظيفية وصورة تشريحية تؤدي إلى وصف تشخيصي عالي الدقة .. كذلك يحوي المشروع ما يسمى بالخلايا الحارة وهي غرف تستقبل الإنتاج من السيكلترون ويقوم المختص (المدرّب) على تصنيعها وتحضيرها وحقتها للمريض . وبالنسبة للمكان فإن مركز الطب النووي في مستشفى الثورة يحوي دوراً ثانياً وكذلك هناك أرضاً مناسبة خلف المركز مهية لهذا مشروع ؛ و الأمل هو استكماله ضمن مركز الطب النووي نفسه وقد وضعت إدارة مستشفى الثورة في خطتها تمديد المركز وتعزيزه بهذا المشروع .

■ **ماذا عن الكادر هل هناك من سيغطي العمل في تخصص نادر كهذا؟**

الحقيقة لقد قام مركز الطب النووي في مستشفى الثورة بتأهيل كادر مناسب ليكون على علم وإدراك تام بهذا التخصص وهو لديه عديد من الفيزيائيين والفنيين والصيادلة الذين بدأ تدريبهم على أعمال الطب النووي الموجود وهم يعملون بكفاءة حيث أن



عقيد/ قيس الإبراني

سيارات النقل العام وأثرها على الحركة المرورية في أمانة العاصمة

المرورية في المدينة وقد أصبح هذا النوع من وسائل المواصلات إحدى أهم أسباب عرقلة حركة السير لحصول العشوائية التي تؤثر تأثيراً سلبياً مباشراً على حياة السكان نتيجة لعدم قيام الجهات ذات العلاقة بإيجاد الحلول عملية وتراعي أحوال العاملين في هذا المجال وبما يؤدي إلى تحديث السيارات الأجرة بكل أنواعها بالتدرج وبما يتواءم مع التطور الهائل الذي تشهده مدينة صنعاء في جميع المجالات التي مجال النقل العام الذي تم تركه لينمو نمواً سريعاً قاتل الحياة اليومية في المدينة بسبب ما تشكله حركة الباصات وسيارات الأجرة من إرباك للحركة المرورية ما كان له أن يحصل لولا العشوائية التي رافقت وجود هذا النوع من وسائل المواصلات العامة. سائلنا من الله التوفيق للجمع في خدمة وطننا الحبيب إن الله على كل شيء قدير والحديث بقية.

× مدير مرور أمانة العاصمة

الباص بنقل الركاب إلى أي منطقة يريد دون التقيّد بخط معين ثم استطاع مرور أمانة العاصمة في العام ١٩٩٦م أن ينظم حركة الباصات بحيث يلتزم سابقوها بالحركة المنتظمة في خطوط محددة لا يجوز للسائق أن يتجاوزها، وتم إيجاد أماكن تجمع لهذه الباصات في فتر بدائية بحسب الإمكانات المتاحة وكانت خطوة موفقة وتم فصل الباصات بحسب حجمها بحيث يكون هناك استقلالية لكل حجم على حدة حتى لا يكون هناك نوع من الاختلال في حركتها وأصبحت الباصات خلال الخمسة عشر سنة الماضية هي عصب الحياة لسكان مدينة صنعاء، وهي تقوم بدور هام جداً في نقل الركاب بين أحياء العاصمة المختلفة بالرغم من السلبية الهائلة المترافقة مع هذا النوع من المواصلات، ولا يمكن أن نتصور كيف سيكون حال سكان صنعاء لو لم يتم تنظيم حركتها منذ وقت مبكر.

إن وضعها الحالي لا يسر أحداً فحركتها في شوارع أمانة العاصمة يشوبها الكثير من السلبية التي تؤدي إلى عرقلة لحركة السير فهي تؤثر تأثيراً مباشراً على مجال الحركة

مواصلات عامة ذات كثافة عالية وتصل إلى جميع الأماكن التي يحتاج الركاب الوصول إليها وبأقل التكاليف وأسرع وقت ممكن حتى تقلل من استعمال السيارات الخاصة التي يؤدي زيادة عددها إلى حصول ثلوث كبير للبيئة واختناقات مرورية لا داعي لها إذا وجدت وسائل مواصلات عامة تؤدي الغرض الذي يحتاج إليه الركاب وهو الوصول إلى مقبته عبر وسائل المواصلات العامة. ونحن في مدينة صنعاء نعاني من عشوائية وسائل المواصلات العامة وتعني بها السيارات الأجرة والباصات بجميع أشكالها ابتداءً بميني باص (سبعة ركاب) والباص المتوسط ١٤ راكياً والحافلة ذات الستة والعشرين راكب، وفي جميع الأحوال فإن وسائل المواصلات الموجودة حالياً بدأت بالتواجد بنهاية الثمانينيات وزادت في تسعينيات القرن الماضي وقبل وجودها كان التاكسي هو وسيلة المواصلات الوحيدة سواء لنقل الركاب جماعياً أو فرادى ثم دخلت الباصات بالتدرج لتحل محل سيارة التاكسي بالنقل الجماعي للراكب وكانت أول الأمر تتحرك بحرية بحيث يقوم

■ تعتبر وسائل النقل العام في أي مدينة في العالم هي عصب الحياة ويقدّر تطورها وكفاءتها بشكل الانتقال بواسطتها رحلة ممتعة للراكب داخل المدينة وإذا لم تكن وسائل المواصلات مؤدية لغرضها بالطريقة المطلوبة فإنها تجعل حركة الركاب صعبة ولا تشجع على الانتقال عليها بل يحاول الركاب إيجاد وسيلة مواصلات عامة ومتطورة فإننا بذلك نقدم خدمة كبيرة للمجتمع ونساهم في خلق شراكة مجتمعية فاعلة.

إن وجود مواصلات عامة متطورة تجذب إليها الركاب وتساعدهم على عدم اقتناء سيارات خاصة بهم وهذا لن يتم إلا إذا كانت تحقق لهم الغرض المطلوب وتعمل على إيصالهم إلى الأماكن المطلوب الوصول إليها بيسر وسهولة وبكلفة أقل، أما إذا كانت وسائل المواصلات العامة غير كفؤة ومنعياً للراكب فإن اللجوء للسيارات الخاصة هو الحل لدى الركاب الذي يضطر لشراء وسيلة مواصلات خاصة به هرباً من التعب الذي يلاقيه في وسائل المواصلات العامة مع ما يعني ذلك من زيادة العبء على الشوارع نتيجة لزيادة أعداد السيارات الخاصة التي تقوم بنقل راكب واحد بدلاً من وسائل النقل العامة التي تنقل عدداً كبيراً من الركاب.

إن الدول المتقدمة تحرص كل الحرص على أن يكون لديها وسائل