

# "القدس المفتوحة" تثير موضوع استخدام التكنولوجيا الذكية في النقل والمواصلات



حول استخدام التكنولوجيا الذكية في التنقل؛ إلا أنه ليست هناك أي تجربة عربية تذكر حول تسخير التكنولوجيا الذكية في تحسين أوضاع التنقل والمواصلات، لذا، تعد فلسطين أولى الدول التي ارتأت تشكيل فريق وطني مختص في هذا المجال". ودعا م. الهودلي المؤسسات الوطنية إلى دعم الفريق الوطني ومساندته، كجامعة القدس المفتوحة التي أولت هذا الموضوع اهتماماً بالغاً من خلال توقيعها اتفاقية مع مركز أبحاث التنقل الذكي (iMFV)، ستسخر بموجبها الجامعة إمكاناتها التكنولوجية من خلال مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لدعم الفريق الوطني المختص بالخبرات المحلية.

**مستقبل التكنولوجيا الذكية والمواصلات في فلسطين**  
تؤكد د. حمدي أنه "ورغم وجود مقومات لنجاح تطبيق التكنولوجيا الذكية في مجال التنقل، إلا أن التخطيط لتحويلها إلى واقع يحتاج إلى دراسة معمقة للتوصل إلى كيفية تحسين وسائل النقل، وبالتالي توفير الخيارات المتعددة للمواطن". وتضيف: "عندما تنوي الدول تطبيق هذه الخطط على أرض الواقع، سيتوجب عليها الاعتماد على الخبرات المحلية، وإجراء الدراسات وتجميعها وتطبيقها، وهذه ستقرر كيفية الشروع باستخدام التكنولوجيا الذكية في المواصلات".

ويوافقها الرأي د. أحمد قناديلو مدير عام وزارة النقل والمواصلات، مؤكداً أن "تطبيق أنظمة النقل الذكي، رغم خصوصية فلسطين المتمثلة في كونها دولة محتلة، سيكون سهلاً بسبب وجود مقومات النجاح، كما تملك بنية تحتية جيدة؛ مثل شركات الاتصالات الفلسطينية التي تمتلك بنية تحتية قوية جداً، بالإضافة إلى وجود قطاع خاص كفاء ونشط، وتوفر نظام (GIS) (Geography Information System)، في معظم مؤسسات السلطة، كما أنجزت الدول المانحة عام 1998م خارطة أساس فلسطين (Basemap)، تبني عليها الأنظمة الجغرافية، ما يمكن من تطبيق نظام تحديد الموقع العالمي System Global Positioning System؛ إضافة إلى العشق الذي يكنه الشعب الفلسطيني للأموال التكنولوجية ولكل ما هو جديد".

**دعوة لتوظيف التكنولوجيا في خدمة قطاع النقل**  
وكان المشاركون في المؤتمر طالبوا بتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات في قطاع النقل

التنقل الحر. لماذا التكنولوجيا الذكية والتنقل؟ من جهتها، شكرت د. منى حمدي من مركز أبحاث التنقل الذكي في بريطانيا، الخبيرة في هذا المجال، "القدس المفتوحة" ممثلة بالأستاذ الدكتور يونس عمرو رئيس الجامعة وطاقم مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على تنظيمها لهذا الحدث، مؤكداً أنه "من الضروري تحسين الطرق والمواصلات والسلامة حتى نعطي المواطن إمكانية الاختيار". ودلت على الحلول التي يمكن أن تطبق عملياً بأن المواطن يمكنه أن يستغني عن شراء سيارة خاصة إذا توفرت مواصلات عامة تنقله في الوقت المحدد لمكان عمله، ما يغنيه عن القروض البنكية.

وأضافت د. حمدي: "بهذه الطريقة سنقل عدد السيارات في الشوارع، وستوفر للمواطن القدرة على استغلال وقته وجهده وماله في مجال آخر"، مشيرة إلى أن خفض عدد السيارات في الشوارع ستكون له انعكاسات إيجابية واضحة، من بينها تقليل نفقات الأفراد وتحفيز الإبداع لإيجاد حلول أخرى، مثل استخدام الدراجات الهوائية في شوارع آمنة وذات حركة مركبات قليلة، ما سيحد من التلوث البيئي".

## ماذا بعد المؤتمر؟

يأمل م. الهودلي أن يتوصل الفريق الوطني الفلسطيني للتنقل الذكي إلى إيجاد حلول تطبق على أرض الواقع في القريب العاجل، بالتعاون مع وزارتي النقل والمواصلات والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. واقترح م. الهودلي أن تقوم وزارة النقل والمواصلات بتنظيم حملات توعوية حول التكنولوجيا الذكية في التنقل، لنشر الوعي بأهمية هذه التطبيقات وانعكاسها على حياتهم. وبين الهودلي أن المواطن لا يحتاج بالضرورة إلى معرفة واسعة بالتكنولوجيا كي يستخدم هذه التطبيقات، بل يحتاج فقط إلى معرفة بسيطة بأمور تكنولوجية شائعة الاستخدام، مثل تطبيقات الهاتف الخليوي، للتعرف على أزمة المرور أو حوادث الطرق أو مسارات السير.

## التجربة العربية مع التكنولوجيا الذكية

تؤكد د. حمدي أن "طبيعة الوطن العربي غير المتجانسة، والاختلافات الشاسعة بالأوضاع المعيشية والسياسية فيه، تجعله محط اهتمام عند إجراء دراسات

مشروع حوسبة بنك الأسئلة الأول من نوعه في الوطن العربي، والبوابة الإدارية. ولفت م. الهودلي إلى أن الجامعة كانت رائدة في طرح مواضيع مهمة على الصعيد التكنولوجي، من بينها إقامة يوم حول "أمن المعلومات وحمايتها: الحلول والتحديات"، وذلك في يوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخامس، الذي نظمه الجامعة العام الماضي، مشيراً إلى أن هذا اليوم ساهم في زيادة الوعي بأمن المعلومات وحمايتها في فلسطين، وقرع جرس الإنذار لدى مختلف المؤسسات الوطنية للاهتمام بهذا الموضوع ووضعه على سلم أولوياتها. وقد نجح هذا اليوم في تحفيز المؤسسات الأخرى على تنظيم العديد من ورشات العمل وإطلاق المبادرات الوطنية في أمن المعلومات، قادت لاحقاً إلى تشكيل الفريق الوطني لأمن المعلومات (CERT).

كما نوه أ. محمود الحوامدة، رئيس قسم التدريب والتطوير في مركز تكنولوجيا المعلومات، العضو في الفريق الوطني الفلسطيني للتكنولوجيا التنقل الذكي، إلى أنه كان هناك إصرار لعقد هذا اليوم في فلسطين رغم الظروف الراهنة التي يمر بها الشعب الفلسطيني، للتأكيد على حقه في الحياة، حيث تطلب عقد هذا اليوم جهوداً كبيرة على مدار عام من التحضير وإعداد الدراسات والتنسيق مع جميع المؤسسات الوطنية ذات العلاقة، وتشكيل أول فريق وطني في العالم العربي مختص باستخدامات التكنولوجيا الذكية في التنقل، ويضم كلاً من: م. محمد ذيب من جامعة القدس المفتوحة الذي يرأس الفريق، وأ. محمود الحوامدة رئيس قسم التدريب والتطوير في جامعة القدس المفتوحة، ود. عماد الخطيب الأمين العام لأكاديمية فلسطين للعلوم والتكنولوجيا، وأ. د. سمير أبو عيشة ود. خالد السحاني من جامعة النجاح الوطنية، وأ. حسن عمر مدير عام الحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات "بيكتي"، وأ. أنس شحادة مدير عام شركة "تكينوبال".

وأشار م. الهودلي إلى أن هذا الفريق سيعمل على تطوير الخطط الأولوية، وتحويلها إلى برنامج قابل للتطبيق، وبخاصة في ظل حاجة فلسطين الماسة لهذه التكنولوجيا، التي تساعد في معالجة مشاكل قطاع المواصلات والنقل.

ويهدف هذا الفريق إلى إجراء دراسة حول إمكانية استخدام أحدث وسائل التكنولوجيا بالاستعانة بالخبرات المتاحة على المستويين العالمي والمحلي، لإيجاد حلول تقنية تمثل بارقة أمل للفلسطينيين في

رام الله- التذّن الرقمي- أثارته جامعة القدس المفتوحة، في مؤتمر نظّمته بمدينة رام الله، وشارك فيه خبراء دوليون ومحليون، موضوع توظيف التكنولوجيا الذكية في خدمة قطاع النقل والمواصلات العامة، وسط اهتمام رسمي ومؤسسي لافت.

وسلّطت الجامعة الضوء على موضوع يطرح للمرة الأولى في فلسطين، من خلال اختيارها موضوع استخدام التكنولوجيا الذكية في المواصلات والنقل (Intelligence Mobility)، ليتحول يوم التكنولوجيا والمعلومات السادس الذي تنظمه سنوياً على مستوى فلسطين إلى مناسبة وطنية تمس هموم المواطنين ومشاكلهم، المتمثلة في الأزمة المرورية الناجمة عن عدة أسباب، بينها إجراءات الاحتلال في تقطيع أوصال المحافظات الفلسطينية، وكذلك النمو السكاني، في ظل عدم تطوير البنية التحتية للطرق الداخلية في المحافظة الواحدة، بالإضافة إلى ضعف في شبكة النقل والمواصلات الداخلية.

وكانت الجامعة نظمت المؤتمر تحت رعاية رئيسها أ. د. يونس عمرو، وبتمويل من شركة الاتصالات الخليوية "جوال"، وبالتعاون مع مركز أبحاث التنقل الذكي (iMFV) ومقره المملكة المتحدة.

وحول أهمية هذا المؤتمر، يقول المهندس عماد الهودلي، مساعد رئيس الجامعة لشؤون التكنولوجيا والإنتاج، مدير مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: "هذه هي المرة الأولى على الصعيد الفلسطيني التي تثار فيها قضية توظيف استخدامات التكنولوجيا الذكية في المواصلات العامة"، لافتاً إلى أن الجامعة اعتادت على طرح كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لذلك اختارت موضوعاً يمس احتياجات المجتمع الفلسطيني ولم يسبق لأحد تناوله.

وبين م. الهودلي أن الجامعة حققت إنجازات لافتة على الصعيد التكنولوجي والتقني، سواء على صعيد خدمة أنظمة الجامعة الأكاديمية أو على صعيد طرح الحلول التكنولوجية لخدمة المؤسسات التعليمية والجامعات، مشيراً إلى أن القدس المفتوحة كانت أول جامعة فلسطينية تتبنى التعليم الإلكتروني، حيث دشنت خلال أيام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السابقة مجموعة من المشاريع التكنولوجية في هذا الإطار، من بينها البوابة الأكاديمية الخاصة بها، التي تخدم ما يزيد على 65 ألف طالب وطالبة، وكذلك تدشين أول المقررات الإلكترونية من خلال جامعة ابن سينا الافتراضية في عام 2005، بالإضافة إلى



م. عماد الهودي و د. منى حمدي يتبادلان الاتفاقية



محمود حوامدة



أ.د. يونس عمرو

في حياتنا المعاصرة اليوم. وقد أصررنا على عقده في ظل العدوان المتواصل على شعبنا، لأن المؤتمر إسهام في معركتنا ضد الاحتلال، التي تتخذ أشكالاً متعددة، منها الحرب التكنولوجية التي يجب أن ننقدم فيها، وقد فعلنا، والمؤتمر إسهام في هذا الجهد، وستستثمر في هذا القطاع".

وأعرب الأستاذ الدكتور عمرو عن ثقته في نجاح المؤتمر في ترسيخ ثقافة تكنولوجيا التنقل الذكي في فلسطين، وأن تتحول الأفكار العلمية إلى تطبيقات عملية يستفاد منها على الأرض.

واعتبرت الدكتورة صفاء ناصر الدين، وزيرة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، هذا المؤتمر، فرصة لاجتماع الخبراء، وإعادة بوضع إمكانات الوزارة لتحقيق مخرجات هذا اليوم لتطبيق أنظمة النقل الذكية، مثمّة دور "القدس المفتوحة" لاهتمامها بقطاع التكنولوجيا، إدراكاً لأهميته في حياتنا.

ونظمت جلستان علميتان: الأولى حول أنظمة النقل والمواصلات في فلسطيني: الوضع الراهن، والخطة المستقبلية، والتحديات، التي أدارها الدكتور عماد الخطيب، الأمين العام لأكاديمية فلسطين للعلوم والتكنولوجيا، وتحدث فيها الدكتور أحمد قناديلو من وزارة النقل والمواصلات، والدكتور نائل أبو حلاوة من جامعة القدس المفتوحة، والدكتور خالد الساحلي من جامعة النجاح، والدكتورة منى حمدي، التي تناولت رؤية ومستقبل التنقل الذكي في المنطقة العربية. فيما كانت الجلسة الثانية بمثابة طاولة مستديرة تحدث فيها 18 مختصاً في هذا المجال، شملت المتحدثين الرئيسيين وعدداً من المختصين، من مكتب رئاسة الوزراء، ووزارات الاقتصاد الوطني، والاتصالات، والمواصلات، والحكم المحلي، والمجلس الثقافي البريطاني، والحاضنة الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات، واتحاد شركات أنظمة المعلومات الفلسطينية، والبنك الدولي، والبنك الإسلامي، وجامعات القدس المفتوحة وبيريزيت والنجاح الوطنية، ومشروع "تيمبوس" في وزارة التعليم العالي. وخرج المشاركون في الجلسة بجملته من التوصيات وخطة عمل للفريق الوطني الفلسطيني.

والمواصلات، بما يسهم في تطويره من جهة، والتغلب على حواجز الاحتلال التي تقطع أوصال مدننا من جهة أخرى، ودعم الإبداعات والابتكارات الشابة التي تخدم هذا القطاع الحيوي.

ووجه ممثل فخامة الرئيس محمود عباس، مستشار سيادته لشؤون الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتقنية، الدكتور صبري صيدم، التحية لجامعة القدس المفتوحة، منظمة هذا المؤتمر العلمي المهم "الذي شهدنا خلال سنوات انعقاده السابقة مبادرات أشرنا حولها نقاشات مفيدة، لاتخاذ قرار جريء بعدم إلغائه بسبب العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة، فهذه رسالة بأن التضامن مع إخواننا لا يأتي إلا بالحفاظ على دورة الحياة وألا تتوقف الخدمات". وأضاف الدكتور صيدم أننا "في فلسطين لا نمتلك الإمكانيات لتغيير الواقع، ولكننا نستطيع توظيف التقانة في محاولة حل المشكلات التي تواجهنا، والمطلوب منا في قطاع النقل والمواصلات، تطوير ما هو قائم وليس نسف الموجود، بل توظيف التقانة لتحكي ما هو موجود والبناء عليه".

وتابع الدكتور صيدم أننا "في فلسطين أنفقنا مالاَ هائلا على مشروعات لم ترَ النور بكل أسف، لأنها كانت تقوم على الأمنيات وحسب، ولم نستفد من المؤسسة الأكاديمية وخبراتها وأبحاثها، وهذا ما يجب عمله مستقبلاً".

ودعا الدكتور صيدم إلى الاستفادة من التجارب الناجحة في فلسطين، وألا يكون هذا اليوم فرصة للتواصل دون أن تكون هناك متابعات ونتائج، بل يجب الاستفادة من هذا اليوم بالشكل المطلوب، وترجمة توصياته بشكل عملي على أرض الواقع، مضيفاً أن "المبدعين الفلسطينيين قدموا مجموعة من الحلول لبعض المشاكل في مجالات البيئة والطاقة المتجددة مثلاً، واكتفينا بالاحتفاء بهم، ثم ترك المبدعون ليقاتلوا حتى يستطيعوا تحويل أفكارهم إلى واقع".

من جهته، رحب رئيس جامعة القدس المفتوحة الأستاذ الدكتور يونس عمرو بالحضور، وترحم على شهداء شعبنا في قطاع غزة. وقال إن "الجامعة تنظم هذا المؤتمر إدراكاً منها لأهمية هذا القطاع المهم