الرؤية الغير متحيزة للمستقبل

د. منى حمدي

2014-05-26

نهج شمولي

كل مدينة عربية جديدة ينبغي أن تركز على ان تبني بنية تحتية مستديمة وذكية، ضمن استراتيجية تنقل ذكية إقليمية موحدة تكون العمود الفقري الأساسي والداعم للازدهار الاقتصادي في المنطقه العربية والشرق الاوسط. يقوم (مركز ابحاث التنقل الذكي-نظرة مستقبلية) - وهو مجموعة بحثية استشارية على المستوى العالمي مركزه في المملكة المتحدة -بدراسات تتركز على تطبيقات التكنولوجيا المستقبلية.

أحد المشاريع الحالية تركز على المنطقة العربية و الشرق الأوسط. حيث يقوم المركز في التركيز على تناوله الشامل لمشاكل النقل والموصلات بدءاً من تخطيط المدن وبناء الهياكل الارتكازية للنقل، داخل وخارج المدن وبالاتصال مع شبكات النقل الإقليمية، وعلى ضوء السلوك الفردي والاجتماعي .وتقديم فكرة عن بناء القدرات وتداخل وجدوى أنظمة النقل الذكية و هي دراسة بإشراف الدكتورة منى حمدي في "مستقبل التنقل الذكي والنقل الأخضر (الصديق للبيئة) المستدام في المنطقة العربية والشرق الأوسط".

بدأت بدراسة النموذج التونسي كنواة للمشروع في المنطقة العربية بالاتصال مع أنظمة النقل في أوروبا وشمال إفريقيا. حيث يحث المركز على عرض ودراسة امكانية استخدام أحدث التكنولوجيا في علم المعلومات والاتصالات مع الخبرات الأخرى المتاحة على المستوى العالمي والمحلي، في محاولة لرسم صورة جديدة للتنقل الحر والذكي داخل البلد والربط الذكي مع دول الجوار وما في ذلك من تأثير على تحسين الصحة العامة و انعاش للحالة الاجتماعية و الاقتصادية.

أنشأ المركز فرق للعمل متكاملة في المنطقة العربية للبحوث التطبيقية للأنظمة الذكية كجزء من اساسيات البنية التحتية المستقبلية، ومثال على ذلك مجال التنقل الذكي .حيث تكمن قدرات الفريق العربي للتنقل الذكي في تنوع قدرات أعضاء الفريق بدءا من البحث الأكاديمي والمساهمات العلمية الغزيرة مرورا بالإدارة المحترفة و تصميم المشاريع، و انتهاء بتطوير الاعمال الخاصة

واحتضان ابداعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .ويجتمع في الفرق البحثية ممثلو الأكاديميا والاختصاصيين الاستشاريين من داخل و خارج البلاد والمشاركون في شبكات وخدمات النقل من القطاعين الخاص والعام، واسواق التجهيزات والاستثمارات في مشاريع و خدمات النقل والاتصالات وصناعة الحافلات.

يسعى المركز الى

- التفكير في ما وراء أفق القيود الحالية المعيقة للتطور والابتكار والاستخدام وتطبيق التكنولوجيا في مجال البنية التحتية للمدن والاقاليم الذكية.
- التصدي للمشاكل الحقيقية المتصلة بتقدم النمو و' البطء 'في تطور البنية التحتية للنقل والتنقل الفعّال.
- متابعة هندسة مبتكرة تحويلية نحو النقل المستدام المتعدد الوسائط والتي تمكن المسافرين والناقلين من الاختيار الواعي بمساعدة تطبيقات المنظومات الذكية لبناء بنية تحتية مستديمة.
- تعزيز التعاون بين كافة الجهات المعنية بالبناء والتطوير و التمويل والاختصاصيين لهدف مشترك لبناء مجموعات عاملة للتعمير عبر المدن والبلدان والمناطق التي تدعم عمليات التخطيط والبناء و متابعة عمل شبكات نقل تتمحور حول وتخدم مجتمع متكامل.
- بناء وتدريب كوادر متخصصة لبناء وإدامة شبكات المواصلات وأجهزة النقل.

مركز أبحاث التنقل الذكي - نظرة مستقبلية يأخذ بنظر الاعتبار التكنولوجيات المطلوبة في المستقبل عند التخطيط للجيل القادم لأنظمة المواصلات الذكية، و يركز على المراقبة، والبحث، والتأكد من صحة تطبيق والتخطيط المستقبلي لمشاريع اجهزة المواصلات والاتصالات والبنية التحتية الذكية و نمذجتها باستخدام نهج متعدد التخصصات:

- العلوم السلوكية والاجتماعية؛
- الذكاء الاصطناعي ونظم السيطرة والمعلومات؛
- النظم الحرجة والمعقدة، مثالاً على ذلك انظمة السيطرة السريعة التي تضبط المنظومات وتعطي المعلومات في الوقت المحدد والمطلوب؛
- تخطيط المدن الذكية؛
- الاقتصاد والبيئة؛
- الممارسات الحضرية المستدامة.

الأمثلة التي توضح لنا مجالات التخصص

- تخطيط متكامل وشمولي للبنية التحتية للمدن الذكية و يتضمن هذا شبكات النقل و المواصلات و الاتصالات و البيئة الخضراء.
- التركيز على ضرورة التخطيط الشمولي الحضري والإقليمي من أجل ضمان اعتماد و تطوير هندستها المعمارية، مع الحرص على تشجيع استخدام معايير عالميه مفتوحة وأفضل الممارسات التي تضمن للمواطنين اجهزة مستدامة في النظم والخدمات.

أثر النقل على التقدم الاقتصادي والاجتماعي

التحليل الشمولي للتأثير الاجتماعي الأوسع نطاقا لسياسة النقل بغية تحقيق الحد الأقصى سواءً اقتصادياً أو لنوعية الحياة لمواطنيها وهذا يشمل على سبيل المثال، التنبؤات المتعلقة بتكنولوجيات المستقبل وآخذا في الاعتبار تقدير التكاليف الخارجية للنقل بما في ذلك الحوادث والازدحام، وصحة الإنسان والتأثيرات البيئية إلخ.

سلسلة الإمداد (شبكة النقل لتوزيع للسلع والخدمات)

حركة البضائع عبر العالم له تأثير كبير على تكلفة السلع والخدمات، ولذلك يتم وضع خطة شمولية لسلسلة التوريد بين الموانئ البحرية والجوية والهياكل الأساسية للنقل للتسليم المحلي والوطني والدولي.

عمليات النقل المتعدد الوسائط

توفير تكنولوجيا الجيل القادم، وتوفير"نظم المعلومات "المتكاملة للمسافرين، باستخدام اجهزة تقديم المعلومات في الوقت المطلوب بغية التقليل من التأخير و ضياع الوقت. وهذا يشمل على سبيل المثال طريقة عرض المعلومات، وإدارة ورصد وتنظيم حركة المرور الذاتية وتحسين الأداء والشفافية بين المتعاونين في سلسلة التوريد، واستخدام تكنلوجيا المراقبة ذاتية النظم.

إدارة وتحديد متطلبات أجهزة الاتصالات

الأجهزة الذكية تولد المعلومات التي ستحتاج الى المرور عبر شبكات اتصالات حديثة لضمان جودة واستمرارية الخدمات .ومتطلبات اجهزة الاتصالات منها: فتح المعايير، وحماية الخصوصية والأمن للمستخدمين، وتخصيص الترددات المطلوبة.

البريد الالكتروني للكاتب: muna.hamdi@imfv-group.org