رؤية جديدة لرفع كفاءة اداء
الأعمال الهندسية بمناطق المشاعر المقدسة

معماري/ سامي محسن عنقاوي
دكتور/ أمين السيد يونس

مقدمة :

لقد قامت حكومة خادم الحرمين الشريفين بتنفيذ العديد من المشاريع الهندسية الجبارة والضخمة بمناطق المشاعر المقدسة وذلك خدمة لضيوف الرحمن، بالاضافة الى ذلك فلقد انشأت العديد من الجهات والمصالح الحكومية التي اسندت اليها مهمة تنفيذ هذه المشاريع الهندسية للحرص على راحة الحجاج والمعتمرين والزائرين لهذه الأماكن المقدسة. ولقد بلغ الانفاق على هذه الأعمال عشرات البلايين من الريالات السعودية، حيث ان مجموع ما تم صرفه عن طريق جهاز مشروع تطوير منى وحده بلغت مايزيد عن السبعة بلايين ريال سعودي في الفترة مابين ١٣٩٥هـ وحتى الآن بمنطقة منى فقط، ناهيك عن ما قامت به جهات حكومية أخرى مثل وزارة المواصلات ووزارة الشؤون البلدية والقروية ووزارة الحج والأوقاف ووزارة الداخلية ووزارة البرق والبريد والهاتف والخ من الجهات الحكومية الاخرى المهتمة بأمور الحج بمناطق المشاعر المقدسة. ولقد تنوعت نوعية الأعمال الهندسية بمناطق المشاعر المقدسة فشملت الطرق والجسور والانفاق وخزانات المياه والمجازر الآليه الحديثة والخدمات مثل المراكز الصحية والمستشفيات ومراكز ضربات الشمس ومراكز الهلال الأحمر ومراكز الدفاع المدني الى آخره من مشاريع وأعمال ناجحة ومتعددة.

ولقد أدى تنفيذ هذه الأعمال المتعددة الى تسهيل الاقامة وسبل الراحة لحجاج بيت الله الحرام بدرجة شهد لها الجميع - وبالرغم من هذا النجاح لهذه الأعمال فانه مازالت هناك بعض المشاكل التي يلاقيها ضيوف الرحمن بالعديد من مناطق الحج بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة، وتتفاوت درجة ظهور هذه المشاكل من عام لعام - ولذا فان الأمر يستلزم التمحيص في هذه المشكلة.

نظرة الى المشكلة:

بالنظر الى ما قامت به حكومة خادم الحرمين لخدمة ضيوف الرحمن من أعمال تنفيذية وهندسية ضخمة من جهة ومع استمرار وجود المشاكل التي يلاقيها الحجاج بمناطق الحج من جهة أخرى - لذا فان الأمر يستدعي الانتباه والتأجل في هذا الأمر. هل هذا يرجع الى:

* انخفاض معدلات الاداء والكفاءة فيما تم تنفيذه من أعمال نتيجة لظروف وأوضاع معينة من قبل المستخدمين لتلك التجهيزات والأعمال بمناطق الحج.
* أم ان هناك أبعاد جديدة كان يجب ان تصاحب أعمال التنفيذ لهذه المشاريع الهندسية بمناطق الحج بمكة المكرمة.

وبالرجوع الى الرؤية التي سادت القرارات التي صاحبت تنفيذ هذه الأعمال الهندسية بمناطق الحج بمكة المكرمة فنجد أنها قد اعتمدت على عنصرين اثنين فقط، وهي اعداد الحجاج ومايقابل ذلك من تأمين مساحات أو خدمات بمناطق المشاعر المقدسة.

* وبتحليل لمناسك الحج يتضح ان تعتمد على برنامج محدد من الحركة يؤديه الحجاج وفق برنامج زمني بمناطق المشاعر.

لذا فانه من المهم بمكان معايشة هذا البرنامج الزمني في الاعداد والتخطيط للمشاريع المقترح تنفيذها بالمشاعر.

* هذا بالاضافة الى أن الاحتياجات الأساسية والضرورية لأي حاج تتمثل في:
مكان للمعيشة + خدمات بنوعياتها (ماء + حمام + طعام)

ولهذا فان الأخذ بالبعد الزمني (الذي يحتاجه الحاج لأداء مناسكه بمناطق المشاعر) في عمليات الحج سوف يرفع من كفاءة العديد من المشاريع العملاقة التي نفذتها الدولة بمناطق المشاعر المقدسة - مما يقلل معه معدل وحجم المشاكل التي يلاقيها الحجاج عن ادائهم لمناسك الحج.

أهمية البعد الزمني في عمليات الحج:

ان الاقرار بأهمية عامل الزمن في عمليات وتنظيم الحج يعني الاهتمام والتركيز على عملية الارشاد والتوجيه للحجاج على جميع المستويات من خلال:

١ - برنامج زمني لحركة الحجاج بمناطق المشاعر بالتنسيق مع الجهات الحكومية والأهلية العاملة في مجال الحج.

٢ ـ تنفيذ العديد من العلامات الارشادية بمناطق المشاعر وخصوصا بمنطقة منى.
٣ ـ وضع برنامج توعية مكثف للحجاج عبر وسائل الاعلام المختلفة داخل المملكة.
٤ ـ الاهتمام بتوعية حجاج الخارج داخل بلادهم وفي طريقهم الى المملكة لاداء الحج.
٥ ـ التنسيق بين الجهات الحكومية بالحج والجهات الأهلية والخاصة الأخرى العاملة بالحج.

عنصر الزمن في حركة الحجاج بمناطق المشاعر:

تتمثل حركة الحجاج بمناطق المشاعر بالتتابع التالي:
١ ـ النفرة من منى ومكة المكرمة الى عرفات في الفترة ما قبل يوم التاسع من ذي الحجة وهذه أقل.
٢ ـ النفرة من عرفات الى مزدلفة بداية غروب شمس يوم التاسع من ذي الحجة وحتى قبل فجر العاشر من ذي الحجة.
٣ ـ النفرة من مزدلفة الى منى هذه بداية من منتصف ليلة التاسع من ذي الحجة وحتى صباح العاشر من ذي الحجة.

وبالنظر الى مايحدث خلال مواسم الحج حتى الآن يتضح ان اقل أنواع هذه الحركة هي حركة النفرة الى عرفات حيث انها تتم خلال فترة زمنية طويلة ـ ولكن باقي أنواع الحركة فانها مصحوبة بالعديد من المشكلات وتحتاج لكثير من الجهد والعرق من قبل رجال الادارة العامة للمرور ـ ولكنه بالتنسيق مع الجهات العاملة بالحج سواء حكومية أو أهلية فانه يمكن تحسين نوعيات الحركة وذلك على النحو التالي:

أ ـ النفرة من عرفات الى مزدلفة:

١ ـ تنظيم أوضاع استخدام مواقف السيارات بمزدلفة وذلك عن طريق:
* وجود لافتات مضيئة على ارتفاع مناسب وعلى بعد مناسب من مداخل مواقف السيارات على الطرق فيما بين عرفات ومزدلفة.
* وضع برنامج تدريبي لسائقي الاتوبيسات الخاصة بالنقل الجماعي واتوبيسات نقل الحجاج بالتنسيق فيما بين الادارة العامة للمرور والنقابة العامة للسيارات ـ يتم تدريب السائقين فيه على:

- اتجاه الحركة أو السير فيما بين عرفه ومزدلفة وبالعكس في حالة الرد الثاني.
- تحديد مداخل مواقف السيارات على الطرق وطريقة الدخول الى تلك المواقف.
- طريقة الخروج من مواقف السيارات بمنطقة مزدلفة والتوجه الى منى.
- وجود أشخاص من قبل الادارة العامة للمرور داخل مواقف السيارات لتنظيم السيارات داخل مواقف السيارات بمواقف مزدلفة.

٢ - اعادة تنظيم مداخل ومخارج مواقف السيارات بمنطقة مزدلفة.

٣ - تعطى أولوية النفرة من منطقة عرفات لسيارات النقل الجماعي واتوبيسات نقل الحجاج وذلك قبل السماح لنوعيات السيارات الاخرى بوقت كاف (مثلا في حدود ساعتين على الأقل).

٤ - التنسيق بخصوص النفرة من عرفات الى مزدلفة مع المؤسسات الأهلية للطوافة بالنسبة للبرنامج الزمني المقترح ويتفق عليه مسبقا والتنبيه بضرورة مراعاته من قبل المؤسسات في رفقة حجاجهم من عرفات.

٥ - الاعلان عما يتم الاتفاق عليه من تنظيم بخصوص النفرة من عرفات عن طريق وسائل الاعلام المختلفة وقبل فترة زمنية كافية حتى يكون الجميع على علم بذلك.

٦ - تزويد طرق المشاة فيما بين عرفات ومزدلفة بالعديد من الحمامات وأماكن الراحة وأماكن تقديم الخدمات الضرورية من ماء وطعام وخدمات صحية تشجيعا لحركة المشي في ما بين عرفات ومزدلفة.

٧ - تحسين شبكة ربط الطرق من طريق العودة من مزدلفة الى عرفات.

أهمية عامل الزمن في حركة الحجاج بمنطقة الجمرات:

من خلال النتائج التي تحصل عليها المركز من دراسة الحركة بمنطقة الجمرات فلقد أظهرت الدراسة ان هناك ثلاث فترات حرجة ويشكل فيها خطورة على حياة الحجاج اثناء ادائهم لرجم الجمرات خلال أيام التشريق - وهذه الفترات الثلاث هي فترتان في يوم الحادي عشر من ذي الحجة الفترة الاولى ما بين ١٢ ظهرا وحتى الساعة ٢ بعد الظهر - أما الفترة الثانية فهذه فيما بين الساعة الخامسة مساء وحتى غروب شمس يوم الحادي عشر من ذي الحجة - أما الفترة الحرجة الثالثة بمنطقة الجمرات فهي الفترة الواقعة في ما بين الثانية عشر ظهرا وحتى الثالثة والنصف تقريبا عصر يوم الثاني عشر من ذي الحجة.

ومن خلال ما سبق أن تقدم به مركز أبحاث الحج الى اللجنة المشكلة لدراسة مشكلة الحركة بمنطقة الجمرات بتاريخ ١٤٠٧/٤/٢٣هـ من توصيات واقتراحات لتحسين عملية الرجم بجسر الجمرات فانه يرى أهمية الاخذ بتكوين لجنة باشراف وزارة الداخلية تتفرع عنها مجموعات العمل التالية:

١ ـ مجموعة التوجيه والارشاد:

وهذه المسؤولة عن النواحي ذات العلاقة بالتوعية والتوجيه والارشاد وذلك من خلال:

- تنفيذ بعض الاسهم والاشارات على الجسر التي تساعد على توجيه الحركة السليمة للحاج الى مداخل ومخارج الجسر.
- عمل لوحات ارشادية لجسر الجمرات يوضح عليها المداخل والمخارج للحركة السليمة للحجاج على الجسر ويتم توزيعها بمواقع مؤسسات الطوافة الأهلية التجريبية بمنى وعلى جوانب الطرق المؤدية الى منطقة الجمرات.
- عمل توعية عن طريق رجال الدعوة بالاوقات المسموح بها بالرجم خلال أيام التشريق.
- عمل توعية اعلامية عن طريق وسائل الاعلام المختلفة وبالعديد من اللغات في فترة أيام التشريق.
- ارشاد وتوجيه الحجاج حول كيفية سلوكهم في الحج وفي ادائهم لرجم الجمرات.
- اعداد نشرات التوعية المناسبة.

٢ ـ مجموعة التنظيم:

وهي المسؤولة عن الجوانب التنظيمية والسلامة والأمن والطوارئ وذلك من خلال:

- ضرورة الاستعانة بقوى بشرية مدربة تدريبا يتناسب مع أوضاع الجسر والحركة عليه وذلك للمساعدة في تنظيم هذه الحركة والتدخل السريع عن الحاج لذلك.
- اقامة مراكز مراقبة لجسر الجمرات لتوجيه القوات التي ستساعد من تخفيف حدة الازدحام لاسمح الله وتكون مجهزة وبها نقاط مراقبة وبها اتصالات ويكون تصميمها مناسبا للمكان والحالة العامة للجسر.
- العمل على تنظيم معدل مرور وحركة الحجاج الى منطقة الجمرات.
- الاخلاء في حالات الطوارئ والاخلاء في الحالات الطبية الطارئة.

- ترشيح برنامج بتوقيتات مرور سيارات المطوفين الى منطقة الجمرات يوم ١٢ ذو الحجة بحيث تعطى أولوية الرجم لحجاج الداخل أولا ثم بعد ذلك حجاج المطوفين مثلا.
- محاولة الاقلال من حالة الافتراش بالمنطقة.

٣ - مجموعة عمل الخدمات الطبية:

وهي المسؤولة عن الخدمات الصحية والاسعاف وذلك من خلال:
- تنفيذ بعض خدمات الاسعاف الأولي والطوارئ في مواقع على جسر الجمرات في مناطق مختارة.
- الربط ما بين منطقة الجمرات ومستشفى منى والمستشفيات الاخرى.
- تقديم الاسعافات الأولية والخدمات الطارئة مثل أكياس الثلج والمياه الباردة وذلك للمساعدة في حالات الاجهاد الحراري وضربات الشمس.
- الاستمرار في تقديم الخدمات الطبية الوقائية والعمل على زيادة توزيعها بين الحجاج من ارشادات الاستخدام بعدة لغات.

٤ - مجموعة عمل الخدمات البيئية:

وهي المسؤولة عن نواحي الخدمات والنظافة وذلك من خلال:
- مراقبة أعمال النظافة وازالة المخلفات بالمنطقة بصفة مستمرة.
- دراسة الخدمات المتوفرة بالمنطقة.

٥ - مجموعة الأعمال الهندسية:

وهي المسؤولة عن النواحي الهندسية والانشائية من خلال الاعداد لمراحل التخطيط والتصميم الهندسي لما توصي به مجموعات العمل الاخرى من أعمال هندسية جديدة بالمنطقة أو تنفيذ بعض التعديلات الهندسية التي تتطلبها حاجة حركة الحجاج بالمنطقة.

ولقد قام مركز أبحاث الحج بتقديم اقتراح الى مشروع تطوير منى بالتعديلات المقترح ادخالها على جسر الجمرات وذلك حتى تخف مشكلة الازدحام على جانبي الجمرة الوسطى وذلك بتوسعة تلك المناطق في حدود ٨ متر تقريبا من كل جانب وعلى حسب عرض الممرات الجانبية للمخارج في ما بين الجمرة الكبرى والوسطى، وتوسعة الجانب الجنوبي من الجمرة الصغرى في حدود ٧ متر تقريبا وذلك لتفادي الازدحام الذي لوحظ على هذا الجانب في أعمال حج موسمي ١٤٠٥هـ + ١٤٠٦هـ.

ومن خلال مشاهدة حركة الحجاج في المنطقة فيما بين الجمرة الكبرى والوسطى فلقد لوحظ أن هناك نسبة حوالي ١٣٪ من الحجاج يعكسون اتجاه الحركة على الجسر مما يخلق بعض المشاكل وخصوصا عند الجمرة الوسطى - ولذا فلقد قام مركز أبحاث الحج بتقديم اقتراح هندسي وذلك لتوجيه الحركة في الاتجاه الصحيح فيما بعد الانتهاء من رجم الجمرة الكبرى، عن طريق تنفيذ شكل هندسي على هيئة قمع يثبت على سطح الجسر وبطريقة مرنه لايحدث عنها مشاكل في حالة رغبة بعض الحجاج في عكس الحركة الى الجمرة الوسطى بعد الانتهاء من جمرات العقبة الكبرى (كما في الشكل).

النفرة من منى الى مكة المكرمة:

ان تنظيم حركة النفرة من منى الى مكة المكرمة طبقا لبرنامج زمني سوف ينعكس أثره الجيد على العديد من مناطق الاختناق والازدحام التي تحدث بمنطقة الجمرات في اليوم الثاني عشر من ذي الحجة كما سبق شرحه - بالاضافة الى ما يصاحب ذلك من ازدحام بالطواف بالحرم المكي الشريف.

حركة الطواف بالحرم المكي الشريف:

بدراسة حركة الطواف بالحرم يتضح ان هناك فترات ذروة تحدث في اعداد الطائفين بالحرم على مدار أيام موسم الحج وتبلغ هذه الذروة شدتها في أيام العاشر من ذي الحجة في فترة ما بعد الظهر الى ما قبل المغرب وكذلك في يوم الثاني عشر من ذي الحجة في فترة ما بعد المغرب تقريبا وذلك لكثرة اعداد الحجاج اللذين يؤدون طواف الافاضة أو الافاضة والوداع.

فاذا ما كان هناك برنامج توعية وارشاد للحجاج بخصوص اوقات الطواف بالحرم والربط في ما بين حركة النفرة من منى الى مكة المكرمة في يوم الثاني عشر من ذو الحجة وقدومهم الى الحرم لاداء الطواف فان هذا سيخفف الكثير من شدة الازدحام بالمطاف وما يصاحب ذلك من مشاكل ويمكن تنفيذ ذلك البرنامج الزمني من خلال الخطوات التالية:

١ - الربط في ما بين توقيت حركة النفرة من منى الى مكة المكرمة وحركة الطواف بالحرم المكي الشريف وذلك من خلال أعمال التنسيق مع مسئولي مؤسسات الطوافة الأهلية التجريبية لتشجيع حجاج مؤسساتهم بتأخير مواقيت طوافهم بالحرم الى ما بعد اليوم الثاني عشر من ذو الحجة.

٢ ـ بث برامج توعية بوسائل الاعلام المختلفة وبالعديد من اللغات تشتمل موادها على اختيار أنسب الاوقات من وقت اليوم بحيث يتم توزيع للجنسيات المختلفة على وقت اليوم الكامل ـ وتماشي الازدحام في أوقات الذروة ـ ومحاولة تأخير طواف الوداع كلما كان ذلك مستطاعا ووفق برنامج سفر الحجاج كل حسب جنسيته .

٣ ـ عمل نشرات توجيه وارشاد للحجاج بلغات متعددة يشتمل على آداب وسلوكيات الواجب مراعاتها في الطواف واختيار أنسب الأوقات من اليوم لاداء الطواف بانواعه وتفادي الازدحام أو الذروة .

الخلاصـــــة :

لزيادة كفاءة ورفع اداء الانجازات الكبيرة التي نفذتها حكومـــــة خادم الحرمين بمناطق المشاعر المقدسة ومكة المكرمة فانه يرى الاهتمام بالتركيز على مراعاة عامل الزمن في حركة الحجاج بمناطق الحج وذلك من خلال برنامـــج توجيه وارشاد للحجاج داخل وخارج المملكة حول أفضل الطرق لاداء مناسكهم في يسر وسهولة وبطريقة تتفق مع ما يحثنا عليه ديننا الحنيف - مع أهميـــــة مراعاة هذا البعد الزمني في طرق التخطيط والاعداد لكل ما هو متعلـــــق من مشروعات وجوانب الحج - وأهمية الحرص الذي يجب ان يحظى به هذا الجانـــب من الآن وصاعدا من جميع الجهات الحكومية والاهلية العاملة في الحـــج، مع ضرورة تنسيق الجهود كل قدر طاقته مع بعضها البعض وذلك بهدف الحرص على رفع معـدل اداء المرافق والطرق والخدمات التي حظيت بها مناطق المشاعر ومنطقة مكـــة المكرمة في عهد خادم الحرمين الشريفين وسمو نائبه - وحرصهما الشديد علـــى توفير كل مافيه راحة لضيوف بيت الله .

* * * * *