

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج
الملتقى العلمي الخامس لأبحاث الحج
(دراسات منطقة الجمرات)

الحج الإلكتروني: رؤية لتفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمواصلات في المناسك مع التركيز على رمى الجمرات

إعداد

د. محمود حامد محمود عبد الرازق

أستاذ مساعد

جامعة الملك فيصل كلية العموم الإدارية

قسم الاقتصاد والتخطيط

مبحث تمهيدي : مقدمة

تمهيد:

تتبع المشكلة الأساسية للبحث من الضغط المتزايد والطلب الكبير من جانب مسلمي العالم على أداء الحج ، مما قد يتسبب في احداث كثير من نقاط الاختناق وعدم انسيابية حركة الحج . كما أن بطء الاجراءات وطول تنفيذها له آثاره غير المرغوبة . فقد يتسبب في عدم قدرة بعض الحجاج على أداء كافة المناسك أو أدائها ولكن دون المستوى المطلوب. كما أن من المناسك التي يحدث فيها كثير من المشكلات والتي تتطلب استخدام التكنولوجيات الحديثة من اتصالات ومواصلات هو رمى الجمرات ، نظرا لما به من زحام وما قد يحدث فيه من أزمات تتطلب التجاوب معها وحلها بالسرعة والكفاءة وبما يمنع حدوث تداعيات كثيرة بعد ذلك.

ومن ثم ، فإن هذا البحث يعرض رؤية لتفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمواصلات في أداء مناسك الحج عامة ورمى الجمرات خاصة ، لاسيما في ضوء الأعداد المتزايدة والمتوقع زيادتها أكثر في السنوات المقبلة . مع الإشارة الى الأبعاد الشرعية للمناسك ، وكيفية استخدام القواعد الشرعية للاستفادة من آراء الفقهاء لتيسير ورفع الحرج . أي أن هذا البحث يعرض لوجهة نظر تكنولوجية في ضوء الشريعة الاسلامية لموضوع الحج الإلكتروني . فمن الحلول الشرعية مثلا (التوفيق بين آراء الفقهاء - التقسيم الفتوى للحجيج عند الرمي في ضوء الوقت المحدد شرعا - الاستفادة من جواز تأخير الرمي - الاستفادة من رخصة الهدى - الاستفادة من جواز الانابة في الرمي - الاستفادة من جواز التعجيل في الرمي) . أما عن الأفكار والرؤى التكنولوجية والتنظيمية مثلا: إنشاء مزيد من الكباري العادية والمعلقة - عمل ممرات وكباري متعددة الطوابق- عمل بعض الأنفاق والطرق تحت الأرض- استخدام بعض أنواع المواصلات الحديثة-استخدام الطائرات المروحية- إنشاء وحدات في الموقع لدراسة الأزمات وتوقعها والتعامل معها فور حدوثها-التقسيم الزمني لفترة الرمي لعدة مراحل بحيث تستوعب أكبر عدد في كل مرة -تقليل الفاقد الزمني بين كل موجة وأخرى من موجات الوفود المتدفقة لرمي الجمرات... الخ. كما أن من الاجراءات التنظيمية التي لا بد من اتخاذها هي التخطيط الجيد والتنسيق الدقيق والرقابة المستمرة والمنافسة المثمرة

فرضية البحث :

لذلك يقوم البحث على الفرضية التالية "من المتوقع أن يكون لتفعيل الحلول الشرعية والتطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والمواصلات والأساليب الادارية الحديثة في مناسك الحج وخاصة لتقليل مشاكل الرمي أى تطبيق الحج الإلكتروني آثاره الايجابية على كل من الحجيج والسلطات المسئولة".

هدف البحث:

ومن ثم فان البحث يهدف لاختبار الفرضية السابقة لمعرفة والتوصل الى مدى تحققها من عدمه . ان تحقيق هذا الهدف يكون من خلال محاولة الوصول الى تحقيق مجموعة الأهداف الفرعية التالية : -

- عرض وتوضيح الحلول الشرعية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات .
- عرض وتوضيح الحلول التكنولوجية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات .
- عرض وتوضيح الحلول التنظيمية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات .
- عرض الخلاصة والتوصيات .

منهج البحث:

يقوم البحث على المنهج التحليلي لدراسة هذا الموضوع وتحليل أبعاده المختلفة الشرعية والاقتصادية والتكنولوجية والتنظيمية . ومن ثم يلتزم البحث في منهجته على ضرورة الربط والجمع والتكامل بين الحلول الشرعية من ناحية ، والحلول التكنولوجية والتنظيمية المقترحة من ناحية أخرى .

الدراسات السابقة:

من الدراسة والبحث المكتبي ، يبدو هذا الموضوع أنه حديث نسبيا ، وان كانت هناك دراسات سابقة فإنها تركز على بعض الأبعاد دون الأخرى . ومن هذه الدراسات نذكر على سبيل المثال الدراسات الآتية : -

- دراسة الزحيلي (٢٠٠٤) والتي تركز على طرح مجموعة من الحلول الشرعية فقط ، مركزة على مشكلة الزحام في منى ككل وليس على منطقة رمى الجمرات .
- دراسة أبو رزيزة (٢٠٠١) والتي تركز على طرح مجموعة من الحلول التكنولوجية والفنية فقط ، مركزة على مشكلة الزحام في الحرمين الشريفين وليس على منطقة رمى الجمرات .

دراسة جينون (٢٠٠٣) والتي تركز على طرح مجموعة من الحلول الادارية والتنظيمية فقط ، مركزة على البنية التحتية في كافة منطقة المشاعر ومنطقة الحرمين الشريفين ككل وليس على منطقة رمى الجمرات بصفة أساسية .

ومن ثم ، وفي ضوء ما سبق ، تنبع الأهمية الأساسية للبحث الحالي في كونه يطرح مجموعة من المقترحات والحلول المتنوعة (شرعية - تنظيمية - تكنولوجية ...)مركزا على الزحام في منطقة الجمرات فقط باعتباره من أكثر مناطق الزحام وأشدّها خطورة في مناسك الحج بصفة عامة .

نطاق البحث:

في ضوء ما تقدم ، من المتوقع أن يغطي البحث النطاقين الزماني والمكاني التاليين : -

النطاق المكاني :حيث يتم التركيز فقط على مكان رمى الجمرات ، مع الاشارة أحيانا الى منطقة منى ككل

النطاق الزماني : فهذا البحث يعرض لوجهة نظر مستقبلية في كيفية حل مشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات في ضوء النظرة المستقبلية طويلة المدى ، والتخطيط الاستراتيجي طويل الأجل .

خطة البحث:

من المتوقع ان يتم بحث هذا الموضوع من خلال المباحث التالية:-

المبحث الأول : الحلول الشرعية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات .

المبحث الثاني : الحلول التكنولوجية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات .

المبحث الثالث :الحلول التنظيمية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات

المبحث الرابع : النتائج والتوصيات .

المبحث الثاني:

الحلول الشرعية المقترحة لمشكلة الزحام في منطقي رمى الجمرات

نقصد بمجموعة الحلول الشرعية على أنّها مجموعة من التسهيلات والتيسيرات التي توصل اليها العلماء والفقهاء للتسهيل على الحجاج في أداء مناسكهم وتخفيف المشقة التي يواجهونها في نسك الحج عامة وفي منطقة رمى الجمرات

خاصة ، انطلاقا من القاعدة الشرعية القائلة بأن المشقة تجلب التيسير . كما أن كثير من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية يظهر فيها التيسير ورفع الحرج .

ولذلك سنعرض في هذا المبحث للنواحي الشرعية المرتبطة برمي الجمار ، ثم نعرض بعد ذلك لمجموعة الحلول والمقترحات المستنبطة من الكتاب والسنة وآراء الأئمة المجتهدين في القديم والحديث وذلك على النحو التالي:

١/٢ النواحي الشرعية المرتبطة برمي الجمار:

يقصد بالجمرات الحصوات وهي جمع جمرة ، وتطلق الجمرات أيضا على مكان القاء الحصيات في أماكنها الثلاثة . وهذه الجمرات حسب قربها من منى هي الجمرة الصغرى ، ثم الجمرة الوسطى التي تقع الى الغرب من الأولى ، وأخيرا الجمرة الكبرى المسماة بجمرة العقبة وهي آخر الجمرات غربا من منى جهة مكة وهي على حدود منى وليست منها . ويكون حجم الجمرة بين العدسة والحمصة يرمى الحاج واحدة بواحدة حتى ينتهي من السبع ، وهكذا في كل جمرة مع مراعاة الترتيب ، ولا يجوز الرمي بغيره من خدف أو مدر أو أحذية ونعال وخلافه .

ويعتبر نسك رمى جمرة العقبة أول واجب من واجبات الحج التي يقوم بها الحجاج في منى . فكما أن الطواف يعتبر تحية البيت ، فإن رمى جمرة العقبة يعتبر بمثابة تحية لمنى ، بحيث يجمعها الحاج ويرميها واحدة بواحدة ويكبر في كل واحدة مثلما فعل الرسول ﷺ حيث جعل منى عن يمينه وجعل الكعبة عن يساره وأخذ يرمى ويكبر منها التلبية قبل الرمي ، ثم انصرف بعد ذلك لنحر الهدى .

أما عن وقت الرمي ففيه خلاف في المذاهب الفقهية ، وهذا الخلاف هو اختلاف رحمة ويسر على

المسلمين يسر ويسهل لهم أداء مناسكهم . ونورد آراء المذاهب في رمى جمرة العقبة على النحو التالي :

رأى المذهب الحنفي : يرى أصحاب المذهب الحنفي ومن وافقهم من العلماء أن وقت الرمي

يبدأ من طلوع فجر يوم النحر وينتهي في فجر اليوم التالي أي أول أيام التشريق (أي حوالي ٢٤ ساعة) .

رأى المذهب المالكي : يرى أصحاب المذهب المالكي ومن وافقهم من العلماء أن وقت الرمي

يبدأ من طلوع فجر يوم النحر - مثل الحنفية - ويستحسن أن يكون بعد طلوع الشمس مصداقا لقول

الرسول " لا ترموا حتى تطلع الشمس -أخرجه أحمد وأصحاب السنن " وينتهي الرمي عندهم بغروب شمس

يوم النحر (أي حوالي ١٤ ساعة) .

رأى المذهب الشافعي : يرى أصحاب المذهب الشافعي ومن وافقهم من العلماء أن وقت الرمي

يبدأ من منتصف ليلة يوم النحر أي قبل طلوع الفجر . والدليل على ذلك أن الرسول ﷺ أمر أم سلمة

فرمت قبل طلوع فجر يوم العيد ، وكذلك فعلت أسماء بنت أبي بكر . وينتهي الرمي عندهم بانتهاء أيام

التشريق الثلاثة (أي أكثر من ٤٨ ساعة) .

رأى المذهب الحنبلي : يرى أصحاب المذهب الحنبلي ومن وافقهم من العلماء أن وقت الرمي

يبدأ من منتصف ليلة يوم النحر أي قبل طلوع الفجر . والدليل على ذلك أن الرسول ﷺ أمر أم سلمة

فرمت قبل طلوع فجر يوم العيد ، وكذلك فعلت أسماء بنت أبي بكر . وينتهي الرمي عندهم بانتهاء أيام التشريق الثلاثة (أى أكثر من ٤٨ ساعة) . وهذا يعنى أن المذهبين السابقين الشافعى والحنبللى يعطيان وقت أطول للرمى بحيث يكون مباحا خلال أيام التشريق الثلاثة ، وهى الأيام المعدودات التى ذكرت فى القرآن فى قوله تعالى " وأذكروا الله فى أيام معدودات - البقرة ٢٠٣ "

أما المبيت بمنى لرمى الجمرات فهو واجب مطلقا عند الحنابلة وذلك بهدف تسهيل عملية الرمي . ويتحقق المبيت بقضاء أكثر من نصف الليل فى الليلتين الأولتين ان تعجل الحاج ، وفى الثالث لىالى ان لم يتعجل . فإن بقى بمنى حتى غروب شمس اليوم الثانى أو حتى طلوع الفجر على اختلاف المذاهب يبيت الليلة الثالثة . كما أنه واجب إلا لراعى الابل والسقاء عند المذهبين المالكى والشافعى ، بينما سنة عند الحنفية ورواية عن الامام أحمد . أما عن كيفية الرمي ، فقد روت السيدة عائشة عن الرسول ﷺ أنه " أفاض من آخر يومه حين صلى الظهر ثم رجع الى منى فمكث فيها لىالى أيام التشريق يرمى الجمرة اذا زالت الشمس ، كل جمرة بسبع حصيات يكبر مع كل حصاة ، ويقف عند الأولى والثانية فيطيل القيام ويتضرع ، بينما يرمى الثالثة ولا يقف عندها " أخرجه أبو داود .

وإذا ترك الحاج الرمي يوم أو يومين من أيام التشريق سواء كان ناسيا أو جاهلا أو متعمدا ذلك يقوم بالرمى فيما تبقى من فى وقت أيام التشريق الثلاثة على المذهب الشافعى ، حيث يرمى عن اليوم الأول ثم عن اليوم الثانى ، ثم أخيرا عن اليوم الثالث ويوافقه رأى الحنابلة . كما أجاز الامام أبو حنيفة - خلافا لصاحبيه أبو يوسف ومُجد بن الحسن الشيبانى - الرمي فى اليوم الثالث من أيام التشريق قبل الزوال وبعد طلوع الفجر . أما المالكية فيرون أن التأخير لحصاة أو أكثر أو للجمرة كلها الى الليل يوجب الهدى لأن وقت الرمي ينتهى بغروب الشمس ، أما ان ترك الرمي جملة فيجب الهدى لأن الرمي كما ذكرنا واجب من واجبات الحج .

وتحوز الانابة فى الرمي لضرورة كمرض أو حبس أو شيخوخة أو امرأة حامل ، ويقاس عليه غير ذلك ، يشترط أن يرمى النائب عن نفسه الجمرات الثلاث ثم يرمى عن موكله . كما يمكن أن يرمى واحدة عن نفسه وأخرى عن المستنيب .. وهكذا ، ويمكن أن يرمى الموكل عن نفسه وعن عدة أفراد آخرين وليس عن واحد فقط .

٢/٢ الأدلة الشرعية الدالة على رفع الحرج وتخفيف المشقة غير المعتادة:

أولا: أدلة من القرآن الكريم :

* قال الله تعالى : وما جعل عليكم فى الدين من حرج ... سورة الحج - آية ٧٨ .

* قال الله تعالى : ما يريد الله ليجعل عليكم من حرج ولكن يريد ليطهركم ... سورة المائدة - آية

* قال الله تعالى : يريد الله بكم اليسر ولا يريد بكم العسر ... سورة البقرة - آية ١٨٥ .
 قال الله تعالى : ولا تقتلوا أنفسكم إن الله كان بكم رحيما ... سورة ال - آية .
 قال الله تعالى : يريد الله أن يخفف عنكم وخلق الانسان ضعيفا ... سورة ال - آية .
 قال الله تعالى : لا يكلف الله نفسا الا وسعها ... سورة البقرة - آية ٢٨٦ .
 قال الله تعالى : لا يكلف الله نفسا الا ما آتاها... سورة الطلاق - آية ٧ .
 قال الله تعالى : لقد جاءكم رسول من أنفسكم عزيز عليه ما عنتم حريص عليكم بالمؤمنين رؤوف
 رحيم ... سورة التوبة - آية ١٢٨ .
 قال الله تعالى : واذكروا الله في أيام معدودات فمن تعجل في يومين فلا اثم عليه ومن تأخر فلا اثم
 عليه لمن اتقى ... سورة البقرة - آية ٢٠٣ .

في ضوء هذه الآيات المباركات وما سيأتى ذكره من أحاديث دل كل هذا على أصل القاعدة القائلة :
 المشقة تجلب التيسير . والتيسير يتطلب التخفيف ، وأسباب التخفيف ذكرها ابن نجيم بأنها سبعة هي (السفر
 - الاكراه - النسيان - الجهل - العسر - عموم البلوى - النقص) (ابن النجيم ، الأشباه والنظائر ، ص
 ٧٥) . وهذه القاعدة جارية في العبادات ومنها الحج ، والمعاملات والعبادات والجنائيات كما قال بذلك
 الشاطبي في الموافقات وغيره (رمى الجمرات بعد طلوع الشمس ، أبحاث هيئة كبار العلماء بالمملكة ، المجلد
 الثاني ، ص ٣٢٦) .

ثانيا: أدلة من السنة النبوية :

قول الرسول ﷺ : " ان الله يحب أن تؤتى رخصه كما يحب أن تؤتى عزائمه " رواه أحمد .
 قول الرسول ﷺ : " من لم يقبل رخصة الله كان عليه من الاثم مثل جبال عرفة " . رواه أحمد .
 وكأن الرسول يريد أن يذكر الحجيج بمواطن الزحام في عرفة ومن بجوارها.
 قول الرسول ﷺ لابن عباس ليلة العيد إلقط لى الحصى ، فلقطت له سبع حصيات من حصى
 الخد ف جعل يقبضهن في كفه ويقول: " أمثال هؤلاء فأرموا ، ثم قال : يا أيها الناس إياكم والغلو في
 الدين ، فإنما أهلك من كان قبلكم الغلو في الدين " رواه أحمد والنسائي .
 قول الرسول ﷺ : " يسروا ولا تعسروا وبشروا ولا تنفروا " رواه البخارى ومسلم .
 قول الرسول ﷺ لابن عباس في الذبح والحلق والتقديم والتأخير : " لا حرج افعل ولا حرج " متفق
 عليه .
 قول الرسول ﷺ لابن عباس وغيره عندما كان يسأل يوم النحر بمنى فيقول : " لا حرج " متفق

عليه .

قول الرسول ﷺ في الحديث الذي رواه جابر قال ، رأيت رسول الله يرمى على راحلته يوم النحر ويقول : " لتأخذوا عني مناسككم فاني لا أدري لعلى لا أحج بعد حجتي هذه " رواه مسلم وأصحاب السنن .

قول الرسول ﷺ : " بعثت بالحنيفية السمحة " أخرجه أحمد .

قول الرسول ﷺ عندما سأله عقبة بن عامر عن أخت له نذرت أن تحج حافية وغير مختمرة ، وفي رواية ماشية : " مروها فلتختمر ولتركب ولتصم ثلاثة أيام ، ان الله لغني عن مشيها " رواه أحمد وأبو داود والترمذي .

قول الرسول ﷺ : " خير دينكم أيسره " رواه أحمد بسند صحيح .

عن سليمان بن عمرو بن الأحوص عن أمه قالت : رأيت رسول الله يرمى الجمرة من بطن الوادي وهو راكب يكبر مع كل حصاة ، ورجل من خلفه يستره فسألت عن الرجل فقالوا الفضل بن العباس ، وازدحم الناس ، فقال الرسول : يا أيها الناس لا يقتل بعضكم بعضا واذا رميتم الجمرة فأرموا بمثل حصى الخدف " أخرجه أحمد وأبو داود والبيهقي .

لذلك وفي ضوء ما سبق من آيات قرآنية وأحاديث نبوية بنى الفقهاء آراءهم مبينين مناسك الحج على أنها لا تخرج من ثلاثة : الركن وهو لا يجوز تركه بحيث من تركه بطل حجه مثل ركن الوقوف بعرفة وطواف الافاضة . أما الثاني فهو الواجب وهو لا يجوز تركه ، ومن تركه وجب عليه . دم ومن الواجبات المبيت بمعى ورمى الجمرات وطواف الوداع . بينما الثالث من أعمال الحج هو السنن ، وسنن الحج يجوز تركها بدون وجوب هدى ، ومن أمثلة سنن الحج طواف القدوم والمبيت بمعى عند بعض المذاهب .

وعليه ، فإن ما سنورده من أساليب مشروعة لتخفيف الزحام أيام رمى الجمرات انما يستند الى السنن والواجبات في بعض الأحيان دون التطرق الى الأركان .

٣/٢ الحلول الشرعية المقترحة لتخفيف الزحام عند الرمي :

أما عن الحلول الشرعية لمشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات ، فهي تكمن في آراء الفقهاء وما ورد فيها من تسهيل لرفع الحرج وتقليل المشقة لاسيما في هذه الشعيرة التي من أكثرها زحاما ومعاناة فاذا نظرنا الى مواطن الزحام في مناسك الحج عموما ، نجدتها تتركز في ثلاثة مواطن رئيسية : الموطن الأول الحرم المكي الشريف في الطواف والسعى . وهذه المشكلة تم حلها نسبيا بعد اجراء التوسعة الكبيرة التي تمت في عهد خادم الحرمين الشريفين ، مع وجود بعض المشكلات القليلة التي تتطلب حلها أولا بأول . وهناك من الدراسات من تناولتها (أبو رزينة، الزحام في الحرمين الشريفين : حلول

مقترحة) . أما الموطن الثاني فهو عرفات خاصة لحظة النفرة منها ، وهو يحتاج لجهود جبارة في الفترة المقبلة لتفادي الزحام الذي يحدث . ولما كانت أرض عرفات واسعة نسبيا ، لذلك يتطلب الأمر فقط حسن التخطيط ومساهمة الحجيج أنفسهم في تسهيل عملية النفرة ومساندة الجهود وتنفيذ الأرشادات التي تقوم بها الجهات المسؤولة .

بينما موطن الزحام الثالث الأكثرها خطورة هو منطقة رمى الجمرات بمنى وعلى حدود منى لاسيما وأن المساحة الخاصة بالرمي والمؤدية اليه ضيقة ومحصورة بين الجبلين ، وان كانت تمت توسعة وتم عمل الجسر العلوى ليتم الرمي من الدورين الأرضى والعلوى . بالرغم من ذلك فان المشكلة لا زالت قائمة وتتطلب الكثير والكثير من الحلول المقترحة لتسهيل عملية الرمي وتأمين الأرواح أثناء الرمي . وهناك بعض الدراسات التي وضحت كيفية تخفيف الزحام في منطقة منى بصفة عامة (الزحيلي ، الزحام في منى ، ٢٠٠٤) . ولكن هنا سنركز في هذا البحث على منطقة رمى الجمرات حيث سنطرح مجموعة من الحلول الشرعية ثم نتبعها بمجموعة من الحلول التكنولوجية والتنظيمية، مع ضرورة تضافر الجهود من كافة الجهات الرسمية وغير الرسمية المسؤولة عن الحج مع جهود الدول الأخرى المسلمة وعددها يزيد عن ١٥٠ دولة ، فضلا عن الدور المهم للحجيج أنفسهم في النجاح تسهيل أداء الرمي ، فلا بد أن يكونوا على قدر المسؤولية ويتجاوبوا مع جهود السلطات داخل وخارج المملكة المعنية بالحج . ونوضح الحلول الشرعية على النحو التالى : -

١ التوفيق بين آراء الفقهاء فيما يتعلق بوقت الرمي بدايته ونهايته . فكما سبق أن بينا أن وقت الرمي لجمرة العقبة - والتي يكون عندها الزحام على آخره - يبدأ من طلوع الشمس حتى غروبها ، بينما يرى الشافعية امتداد زمن الرمي حتى طلوع فجر اليوم التالى وأن بدايته تكون من منتصف ليلة العيد حيث أذن الرسول لأم سلمة بذلك كما فعلته أسماء . وهذا يعنى أن الرمي لجمرة العقبة يستمر طوال الأربع والعشرين ساعة . ومن ثم فإن امتداد وقت الرمي بهذه الصورة مع مراعات التنسيق يمكن أن يسهم في حل مشكلة الزحام وذلك من خلال تقسيم الأفواج التي ترمى الى عدة مجموعات أو أفواج فرعية حسب تحديد المدة الزمنية الكافية لذهاب ورمى وعودة كل مجموعة . فمثلا لو افترضنا أن الزمن اللازم للذهاب من منى ثم الرمي والعودة يستغرق ساعتان في ظل عدم وجود أفواج أخرى ترمى - ومن ثم تكون الحركة أسرع والانسيابية أيسر - فإنه يمكن تقسيم الحجيج الى عشرة أفواج تقوم بالرمي بحيث يذهب فوج ليرمي ، ثم يأتي فوج آخر لم يرموا فليرموا دون أن يأخذوا حذرهم خوفا من الزحام مركزين في مناسكهم خاشعين في أدائها ، ... وهكذا دون أن تتداخل الأفواج وترتطم ارتطام الأمواج بعضها البعض ، حتى تفرغ كل الأفواج من رمي جمرة العقبة بأقل قدر من العناء والتعب مع تقليل المشقة والجهد ناهيك عن حدوث الخشوع في أداء المناسك واستشعار

روح الايمان وعظمة النسك . ومن هنا فإنه حتى لو كان عدد الحجيج كبيرا كما في الوقت الحالى الذى يبلغ المليونين ، فان تقسيمهم الى عشرة أفواج يجعل كل فوج يضم ٢٠٠ ألف حاج ، فان هذا العدد مع مراعاة الأبعاد الأخرى التنظيمية والادارية والتكنولوجية من الممكن أن يرمى بقدر قليل من المشقة

٢ التقسيم الفئوى للحجيج عند الرمي . فطالما أن الرمي يمتد طوال اليوم واللييلة ، فانه يمكن تقسيم الحجيج الى قسمين . القسم الأول : ويضم الرجال والشباب بحيث من الممكن أن يرموا نهارا حيث تشتد الشمس وحرها . أما القسم الثانى فيشمل النساء وأصحاب الأعذار من الشيوخ والمرضى وغيرهم بحيث يرمون ليلا مراعاة لظروفهم (كما رمت أم سلمة وأسماء وكما رمى العباس) . ناهيك عن أن هذا التقسيم له فوائد كثيرة حيث تصان الحرمات ولاتكشف العورات ويخف التصاق الرجال بالنساء ، ومن ثم تؤدى المناسك بخشوع أكثر ويقل الارهاق والاختناق وربما ينتفى القتل .

٣ أما رمى باقى الجمرات فان القول الراجح أنه يجوز الرمي طوال النهار ، أما القول الآخر وهو ضعيف فيجيز الرمي طوال النهار والليل . وحتى لو تم الأخذ بالأحوط وهو الرأى الأول فان امتداد الرمي لهذه الفترة الطويلة يمكن الاستفادة منه في تقسيم الحجيج خمسة أفواج ، مع امكانية التقسيم الفئوى لتكون الأفواج الأولى صباحا للرجال وتكون الأفواج الثانية عصرا للنساء والشيوخ .

٤ الاستفادة من جواز تأخير رمى اليوم الأول ، بحيث اذا ترك الحاج رمى اليوم الأول أو حتى اليومين الأولين من أيام التشريق سواء كان ناسيا أو جاهلا أو حتى متعمدا يمكن أن يفعله فيما تبقى من أيام التشريق (يوم أو يومين) وذلك حسب المذهب الشافعى . حيث يبدأ الحاج بالرمى عن اليوم الأول من أيام التشريق ثم عن اليوم الثانى وأخيرا عن اليوم الثالث . وهذا قد يسهم في تخفيف الزحام بتقليص أوقات الذهاب والعودة لرمى الجمرات أيام التشريق الثلاثة .

٥ الاستفادة من جواز تأخير رمى جمرة العقبة ، بحيث يجوز لمن تركها أن يتداركها في باقى أيام التشريق مع مراعاة الترتيب ولا هدى عليه في هذه الحالة . وهذا الرأى يبيح الرمي لجمرة العقبة - التي يكون عندها الزحام بلغ ذروته - في أيام التشريق الثلاثة ومن ثم يخف الزحام نسبيا يوم النحر في منطقة رمى الجمرات .

٦ الاستفادة من رخصة الهدى بحيث تحقق فائدتين : الأولى اعطاء فرصة لمن له ظروف كالمرضى وكبار السن والنساء لعدم التزاحم والتعرض للمخاطر مع صحة حجتهن . والثانية أن هذا الهدى وهذه الذبائح تعتبر فرصة طيبة لتجميع الغذاء ومنحه لفقراء المسلمين - وما أكثرهم - لاسيما في ضوء التقدم الحديث في تصنيع وتبريد وتحفيف اللحوم ، وهذا كله له أبعاده الاجتماعية

والاقتصادية الهامة .

٧ الاستفادة من جواز الانابة في الرمي لما تقدم من أدلة . فيجوز للرجل أن يرمى عن زوجته أو عن والديه أو أحد أقربائه أو عن أى حاج آخر مما يتسبب في تخفيف الزحام بتخفيض عدد من يرمون . فرمما ينخفض العدد الى الربع أو الثلث بسبب هذه الرخصة وحدها ، ونسوق لتوضيح ذلك المثال التالى : اذا افترضنا أن عدد الحجيج مليونين وأن الأسر والأقارب والمعارف يشكلون نصفهم ، فلو قام كل شاب بالرمي عن زوجته وعن والديه مثلا يكون بذلك قد رمى عن أربعة أفراد عن نفسه وعن ثلاثة آخرين ، ومن ثم يصبح عدد الداهيين الى الرمي ربع هذا النصف وبالتالي يتم توفير ثلاثة أرباع المليون ويصبح العدد الاجمالي لمن يذهبون للرمي مليون وربع فقط بدلا من مليونين . كما أن جواز الانابة في الرمي لها فوائد أخرى منها الحفاظ على كبار السن والمرضى من الزحام ، وحفظ كرامة وأعراض النساء ومنع تكشفهن في الزحام ناهيك عن منع الالتصاق بين الرجال والنساء ، ومنع تعرض الحوامل منهن للخطر على نفسها وعلى جنينها . كما أنها تشكل سبب من أسباب الطاعة وجنى الثواب الوفير لمن ينوب عن الآخرين في الرمي لاسيما من ينوب عن والديه فهى طاعة للرب وبر لهما .

الاستفادة من جواز التعجيل بالرمي والنفر من منى عملا بقوله تعالى : واذكروا الله في أيام معدودات فمن تعجل في يومين فلا اثم عليه ومن تأخر فلا اثم عليه لمن اتقى ... سورة البقرة - آية ٢٠٣ . ولذلك فان ذهاب عدد من الحجيج وسفرهم يوم الثانى عشر من ذى الحجة يترك مكان لمن لم يرم الجمرات الثلاث أن يرميها يوم الثالث عشر في ظل تواجد كثافة حجيج أقل نسبيا أو حتى من لم يرم جمره العقبة بحيث يتداركها مع باقى الجمرات الثلاث .

الاستفادة من رأى المذهب الحنفى وأحد قولى الامام أحمد رحمهما الله بأن المبيت بمنى ليس واجبا وانما سنة ، وهذا يخفف الزحام في ليالى منى ومن ثم له أثره الايجابى على تخفيف الزحام لمن يرمون ليلا في منطقة الجمرات ، لاسيما وأن المبيت بمنى شرع لتسهيل الرمي . واليوم وفي ظل تقدم وسائل المواصلات والاتصالات فان البقاء في منى ليلا ربما يتسبب في زيادة الزحام بها وبمنطقة رمى الجمرات ، مما يصعب ولايسهل الرمي ومن ثم فتركه لا اثم فيه .

إعمال الآيات القرآنية وتفعيل الأحاديث النبوية بحيث تكون واقعا ملموسا في الحج خاصة تلك التي تنادى بوجود الحج بشروطه مرة واحدة وعدم التوسع في حج النافلة . ومن الأدلة على

ذلك :

قوله تعالى : والله على الناس حج البيت من استطاع اليه سبيلا - سورة آل عمران
قول الرسول : ان الله كتب عليكم الحج فحجوا ، فقام رجل وقال أكل عام يارسول الله
وكررها فقال الرسول لو قلتها لوجبت ولما استطعتم ثم قال فاذا أمرتكم بشيء فأتوا منه ما استطعتم
انما أهلك من كان قبلكم كثرة أسئلتهم واختلافهم على أنبيائهم . فأين هذه الآيات والأحاديث من
الأعداد الكثيفة التي تفتش الأرض وتدخل بدون تصاريح وتضيق عليها الأرض بما رحبت وهي غير
مكلفة أصلا لعدم الاستطاعة . ناهيك عن اللذين يحجون سنويا مع توافر فرص الانفاق والبر الأخرى
للانفاق على فقراء المسلمين ونصرة المستضعفين منهم ومساندة الحق والوقوف ولو بالمال ضد الظلم
والطغيان .

١١ التوسع في الأخذ برأى الشافعية والمالكية في سفر المرأة للحج بدون محرم طالما كانت مع نسوة
ثقات ، ومن ثم ينخفض عدد المحارم الذاهبون الى الحج مما يخفف من الزحام لاسيما في ظل الأمن
والأمان المنتشر اليوم في ربوع الأماكن المقدسة ، حيث تحقق حديث رسول الله ﷺ عندما قال لعدي
بن حاتم : يا عدى هل رأيت الحيرة فقال عدى لم أرها ، قال : فان طال بك الحياة لترين الطعينة
ترتل من الحيرة حتى تطوف بالكعبة لاتخاف أحدا الا الله تعالى ، قال عدى فرأيت الطعينة ترتحل من
الحيرة حتى تطوف بالكعبة لاتخاف أحدا الا الله تعالى - أخرجه البخارى .

المبحث الثالث:

الحلول والآليات الفنية والتكنولوجية المقترحة

١ استخدام الكبارى المعلقة:

يقصد بهذه الآلية المقترحة استخدام منظومة متكاملة وشبكة متصلة ومترابطة من الكبارى العلوية ذات الطوابق
المتعدد أو ما يسمى حديثا بالكبارى المعلقة وبحيث يتم عمل تلك الكبارى وتصميمها بطريقة دائرية تحيط بمناطق رمى
الجمرات ، على أن تصمم تلك الكبارى بقدر صغير من الانحدار التدريجي من أعلى الى أسفل بحيث يكون الكوبرى الأعلى
أكثر بروزا من الذى يليه ، وهكذا حتى يتمكن الحجاج المتواجدون على كل كوبرى من رمى الجمرات بسهولة ويسر لتقع في
الحوض المتواجد على الأرض بعد أن تصطدم بالعمود " رمز ابليس عليه لعنة الله " . كما أن دائرية تلك الكبارى تمكن
الحجيج من رمى الجمرات في كل النواحي والاتجاهات ومن ثم امكانية رمى أكبر عدد ممكن من الحجيج لتلك الجمرات في
وقت قصير . مع امكانية تزويد تلك الكبارى بشبكة متكاملة من السلام الخرسانية ذات القدرة العالية من المتانة والتحمل
والسعة وبما يسهل صعود وهبوط الحجيج الى ومن تلك الكبارى عند الرمي وعند العودة منه ، ثم تنتقل مجموعة أخرى -

تحدد من قبل المشرفين على ذلك وبما يتوافق مع حجم وقوة تحمل تلك الكبارى والسلام معا - لأداء تلك المناسك ... وهكذا ترشيدها للوقت وتقليلها لمخاطر الزحام ومنعا لحدوث الانهيارات . وتأتى طائفة أخرى لم يرموا فليرموا مع توخى الحذر .

ان تنفيذ تلك الشبكة من الكبارى له اقتصادياته في الأجلين القصير والطويل ، فقد تكون هذه العملية ذات تكلفة عالية في الأجل القصير ولكن مع توزيع تلك التكلفة على الأجل الطويل من المتوقع أن تكون منخفضة . كما أن تخفيض كثير من المخاطر في حد ذاته له آثاره الاقتصادية الايجابية وربما يفوق تلك التكلفة في الأجل الطويل كما سنرى فيما بعد .

٢ استخدام آلية السلام والأرضيات المتحركة :

ويقصد بهذه الآلية استخدام مجموعة متناسقة من السلام والأرضيات الدائرية المتحركة . ونقترح هذه الأداة ولكن بعد دراستها دراسة متأنية ومستفيضة من الناحية الفنية بحيث تغطي هذه الدراسة كثير من النقاط منها مثلا :

- ضرورة مراعاة مساحة تلك السلام
- ضرورة مراعاة أطوال تلك السلام
- ضرورة مراعاة طريقة التصميم الحلزوني لتلك السلام
- ضرورة مراعاة قوة التحمل العالية لتلك السلام
- ضرورة مراعاة القوى المحركة الأصلية والبديلة التي ستستخدم في تشغيل تلك السلام
- ضرورة مراعاة كيفية التصرف عند توقف بعض أو كل تلك السلام
- ضرورة مراعاة السمعة المحلية والاقليمية والدولية للشركات المنفذة لتلك السلام
- ضرورة مراعاة السمعة المحلية والاقليمية والدولية للشركات القائمة على صيانة تلك السلام
- ضرورة مراعاة نقاط البداية والنهاية لتلك السلام وكيفية الصعود والهبوط دون تصادم بين أفواج الحجيج

٣ استخدام آلية السلام الساكنة على شكل منزلقات أو منحدرات :

وهذه الآلية ربما تقترب في فكرتها من فكرة الكبارى المعلقة من ناحية ، ومن فكرة السلام المتحركة من ناحية أخرى . فرمما تجمع بين مزايا الأثنين وتتفادى بعض عيوبهما . حيث أنها مفيدة عن السلام المتحركة في أنها تتفادى ما يترتب على توقف تلك السلام والمنحدرات من آثار سلبية ، كما أنها تكون موفرة اقتصاديا بحيث لا تحتاج لمصادر طاقة لتشغيلها . كما أن تكاليف صيانتها قد تكون أقل من تكاليف صيانة السلام المتحركة . ان التخطيط الاقتصادي الجيد والسليم لتلك الآلية وتصميمها ربما يجعلها آلية مكتملة لآليات أخرى تساندها في تسهيل وتحقيق انسيابية منسك رمى الجمرات باعتباره واجب من واجبات الحج كما أسلفنا القول .

كما أن هذه الآلية ربما تمتاز عن آلية الكبارى المعلقة في عدة وجوه منها انخفاض التكلفة وسهولة التنفيذ وقصر الوقت عند التنفيذ وانخفاض المخاطر المترتبة على حدوث بعض الانهيارات . الا أن تنفيذ تلك السلام يتطلب من الناحية الفنية مراعاة الأبعاد المختلفة لها وبما يكفل في النهاية أن تكون أداة مسهلة

لرمى الجمار وليس معوقة لها . كما أن دقة التنفيذ ونوعية المواد الخام المستخدمة وسمعة الشركات المنفذة له دوره في رفع كفاءة تلك الآلية . أضف الى ذلك الفترة الزمنية اللازمة للتنفيذ سواء لتلك الآلية أو غيرها من الآليات السابقة واللاحقة ، وبحيث يجب أن يتم التنفيذ عقب أداء موسم الحج مباشرة على أن تكون عمليات التصميم والرسم الهندسى قد سبقت ذلك لتعكس جاهزية التنفيذ وبحيث يتم الانتهاء من العمل قبل بداية موسم الحج التالى حتى لا تتسبب أعمال التشييد والبناء والعمليات المرتبطة بهما في تعطيل أو على الأقل صعوبة أداء المناسك . وهذا يعنى بالضرورة تنفيذ تلك العمليات تدريجيا وعلى مراحل بحيث يتم البدء أولا في أكثر تلك الآليات أهمية وإتمامها في غضون أحد عشر شهرا ، ثم البدء ثانيا في تلك الآلية التالية في الأهمية - في ضوء الامكانيات المتاحة للدولة - وإتمامها أيضا في غضون نفس المدة ... وهكذا . وهذا يتطلب بالطبع اختيار الشركات المنفذة بكفاءة عالية ودقة كبيرة حتى يتم التنفيذ وفق الجدول الزمني المحدد وفي ضوء الأولويات المحددة مسبقا وبمرونة كبيرة .

كما يجب مراعاة بعد التكلفة ، بحيث يتم تنفيذ الآليات ذات التكاليف التي تتوافق مع الظروف الحالية والامكانيات المتاحة وفي ضوء الميزانيات المرصودة لتلك الأعمال . ان دراسة الجدوى بعناصرها المختلفة " الدراسة المبدئية - الدراسة الشرعية والقانونية والاجرائية - الدراسة الفنية والهندسية - الدراسة المالية - الدراسة البيئية ... الخ " لابد وأن يتم اعدادها بدقة عند التصميم و عند التنفيذ ووضع الأولويات .

٤ استخدام آلية الطائرات المروحية :

ويقصد بهذه الآلية استخدام تلك الطائرات فوق منطقة الرمي ، ويقترح استخدامها بحيث يتم تجميع الحصيات والصعود بها الى الطائرة ، ثم يتم رميها على ارتفاع منخفض ، ثم هبوط الطائرة لحمل مجموعة حجاج أخرى ليرموا .. وهكذا . وهذه الأداة يمكن أن تسهل عملية الرمي على كبار السن أو من لهم ظروف صحية أو بعض النساء وغيرهم . ولكن هذه الأداة ربما تكتنفها بعض الصعوبات عند التنفيذ مثل توفير الأماكن المناسبة للاقلاع والهبوط ومراعاة عدم اصطدامها ببعضها البعض أو ببعض الجبال المجاورة . وعموما فان هذه الأداة يمكن أن ينظر فيها في الأجل الطويل وليس الآن مع التقدم التكنولوجى وزيادة عدد الحجيج أكثر من الوقت الحالى ، أى ريثما يحدث تقدم تكنولوجى أكثر ، ومن ثم تظهر طرق جديدة ربما تسهل من اتمام تلك الآلية وتنفيذها بأسلوب أفضل .

٥ استخدام آلية الأنفاق أحادية الاتجاه :

ويقصد بهذه الآلية المقترحة استخدام مجموعة من الأنفاق المتصلة بسلاسل ساكنة أو حتى متحركة لتسهيل عملية دخول الحجيج للرمى ، ثم نفرتهم وعودتهم بعد الرمي . ويجب أن تكون هذه الأنفاق ذات اتجاه واحد منعا للزحام وحدوث أية حالات اختناق مرورى . كما أنه يجب استخدامها كآلية متكاملة تتفاعل مع الآليات الأخرى كى تؤتى ثمارها وتحقق جدواها . ويقترح أن تتراوح أعداد تلك الأنفاق المقترحة ما بين اثنان وأربعة

على أن يتم البدء بإثنين أحدهما للقدوم والآخر للخروج في المدى القصير . وعند التنفيذ والتجربة يتم الشروع في تنفيذ الاثنین

الآخريين على أن يتم ذلك بمرونة كافية ، مع مراعاة الأبعاد التالية : -

- ضرورة مراعاة الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ النفق .
- ضرورة مراعاة عمليات التهوية داخل النفق .
- ضرورة مراعاة الشهرة الدولية للشركات المختارة لتنفيذ النفق .
- ضرورة مراعاة القدرة الكافية والامكانيات الكبيرة لشركات صيانة النفق .
- ضرورة مراعاة كيفية ادارة الأزمات داخل تلك الأنفاق .
- ضرورة عمل دورات تدريبية للحجيج ولو لمدة ساعة لاستخدام تلك الأنفاق بكفاءة عالية .
- ضرورة مراعاة الأبعاد الفنية والهندسية لتلك الأنفاق .
- ضرورة مراعاة الأبعاد الجيولوجية وطبيعة الأرض الصحيرية أو الرملية ودراساتها جيدا عند عمل تلك الأنفاق حتى لاتحدث انخيارات مختلفة آثار كبيرة جدا .

٦ استخدام أداة مترو الأنفاق:

ويقصد بهذه الأداة استخدام شبكة من خطوط مترو الأنفاق بحيث تغطي ليس فقط منطقة رمى الجمرات ولكن تغطي أيضا كافة منطقة المشاعر ، على أن يكون تنفيذ تلك الشبكة على عدة مراحل نقتريها على النحو التالي :

المرحلة الأولى: تنفيذ خط لمترو الأنفاق ذهاب وعودة بحيث يغطي منطقة المشاعر فقط (منى - عرفات - المزدلفة - رمى الجمرات) وبعدهد أربع محطات في تلك الأماكن باستخدام عربات مفلطحة بحيث تتسع العربة الواحدة وقوفا وجلووسا لعدد ٢٠٠ حاج أو أكثر على أن يكون طول القطار في حدود ثلاث أو أربع عربات فقط في تلك المرحلة ريثما يتم التأكد من الفوائد والعيوب لهذه الأداة ومعرفة ما قد يحدث من آثار سلبية في تلك المرحلة الأولية حتى يمكن تداركها في المراحل القادمة .

المرحلة الثانية: تنفيذ خط لمترو الأنفاق ذهاب وعودة بحيث يغطي منطقة المشاعربالإضافة الى ربطه بمنطقة الحرم المكي ، وبعدهد ٥ محطات في تلك الأماكن وبنفس الشروط السابقة ، بحيث يكون طول القطار من خمس الى ست عربات في تلك المرحلة .

المرحلة الثالثة: تنفيذ خط لمترو الأنفاق ذهاب وعودة بحيث يغطي منطقة المشاعربالإضافة الى ربطه بمنطقة الحرم المكي والحرم النبوي بالمدينة المنورة ، وبحيث يربط هذا الخط مدينة رسول الله بمكة المكرمة ومنطقة المشاعر . ويمكن في هذه المرحلة أن يشبه المترو في المسافة بين المدينة ومكة القطار العادي أى يكون مروره فوق سطح الأرض نظرا لسهولة ذلك من ناحية ولطول المسافة التي تزيد من التكلفة عند تنفيذه تحت سطح الأرض من ناحية أخرى . كما أنه يقترح أن تكون عدد عرباته في هذه المرحلة من ١٠ الى ١٢ عربة مع تكثيف عدد قطاراته في مواسم الحج والعمرة وتخفيضها في الأوقات العادية .

ويقترح فيما يتعلق بتنفيذ تلك الأداة ضرورة مراعاة الأبعاد التالية :

• ضرورة الاستعانة بالخبرة الدولية وبصفة خاصة الخبرة الفرنسية واليابانية عند تنفيذ هذا المشروع .

ضرورة الاستعانة بالخبرة العربية وبصفة خاصة الخبرة المصرية فيما يتعلق بصيانة هذا المشروع .
ضرورة مراعاة الأبعاد الجيولوجية لطبيعة التربة ونوعية الصخور عند تنفيذ هذا المشروع في المسافات التي
تكون تحت سطح الأرض .

ضرورة مراعاة الأبعاد الزمنية عند تنفيذ هذا المشروع بحيث تكون على النحو التالي (تنفيذ المرحلة
الأولى في المدى القصير أى في غضون خمس سنوات - تنفيذ المرحلة الثانية في المدى المتوسط أى في غضون عشر
سنوات - تنفيذ المرحلة الثالثة في المدى الطويل أى في غضون خمس عشرة سنة) .
ضرورة مراعاة التنفيذ السفلى لخطوط المترو لبعض الأجزاء في بعض الأحيان اذا كان ذلك أفضل عند
تنفيذ هذا المشروع .

ضرورة مراعاة التنفيذ العلوى لبعض الأجزاء الأخرى من المترو في بعض الأحيان اذا كان ذلك أفضل
عند تنفيذ هذا المشروع .

ضرورة مراعاة امكانية ربط تلك الخطوط مستقبلا بباقي المدن الرئيسية في المملكة (الرياض - الدمام
- مدن الشمال - مدن الجنوب ... الخ) .

٧ آلية شبكة اتصالات جماعية :

ويقصد بهذه الآلية عمل وتصميم شبكة متكاملة من الاتصالات بحيث تغطي منطقة المشاعر . ويقترح أن يتم عمل بث
مركزي عبر تلك الشبكة لعمل توعية جماعية تمتد لكافة المقيمين في منى ومن حولها لاعلامهم وتوعيتهم قبل الرمي بضرورة
مراعاة الضوابط المختلفة التي لا بد من تنفيذها ومراعاتها أثناء الرمي . ويجب توعيتهم أيضا عبر هذه الشبكة بما يجب عليهم
القيام به بعد اتمام عملية الرمي من توخى الحذر وسهولة الحركة والتعامل بدقة مع ما قد يحدث من مشاكل والمساعدة في
حلها وابلغ المسؤولين عند حدوثها عبر الجوال مثلا ، وبحيث يكون الحاج في النهاية عنصرا مساعدا وليس معوقا لأداء
المناسك . ولذلك فان التوعية بأبعادها ووسائلها المختلفة (دينية - فنية - أمنية ... الخ) يكون لها دور مهم لتسهيل الحركة
في تلك الأماكن المزدحمة بالحجيج .

أما من الناحية الفنية وفيما يتعلق بتنفيذ تلك الشبكات ، فيمكن الاستعانة بالخبرات المتخصصة في ذلك من داخل
وخارج المملكة . ويمكن أن يتم تنفيذ ذلك من خلال عدة وسائل نذكر منها على سبيل المثال ما يلي :-

استخدام مكبرات الصوت .

استخدام سماعات داخلية مزودة بما كل خيمة أو مكان تجمع مثلما يحدث في المؤتمرات ، وأى مؤتمر
أفضل من مؤتمر الحج ؟ ، ويمكن استخدامها أيضا لتوصيل خطب وارشادات العلماء في المساجد الموجودة في منطقة
المشاعر مثل مسجد ثمره وغيره .

استخدام دوائر تليفزيونية مغلقة للبث عبر المنطقة (منطقة المشاعر) .

استخدام البث عبر الحاسب الآلى ومن خلال شبكة المعلومات الدولية .

٨ آلية المراقبة الاليكترونية المركزية :

ويقصد بهذه الآلية المقترحة عمل نظام اليكترونى للمراقبة المركزية بحيث يغطى منطقة الجمرات مع تخصيص غرفة عمليات لتلك المراقبة المركزية ، وبحيث تكشف تلك المراقبة عن كل ما يحدث بالصوت والصورة في منطقة رمى الجمرات ، وحتى يتم معرفة نقاط الاختناق عند حدوثها ومن ثم العمل بسرعة على ازالتها من خلال الاتصال بالوحدات الأمنية وغير الأمنية المسؤولة عن ذلك والموجودة بالقرب من الموقع . كما أن هذه المراقبة تسهل من اكتشاف مدى انسيابية عملية الرمي ، ورصد تحركات الحجيج عندها لحظة بلحظة ، ومتابعة الموقف عن كسب والتدخل في الوقت المناسب وعندما يستدعى الأمر ذلك .

أما عن كيفية تنفيذ تلك الآلية ، فيقترح الآتى : -

التنفيذ عن طريق استخدام شبكة من الحاسبات الآلية الفرعية المتصلة بحاسب آلى مركزى موجود بمركز معلومات وزارة الحج مثلا .

التنفيذ عن طريق استخدام الاشارات الرادارية بعد تثبيتها في الموقع .

التنفيذ عن طريق استخدام دوائر تليفزيونية مغلقة تغطى المنطقة وبالكيفية التي يقررها المتخصصون في

ذلك .

ويفضل أن تكون تلك المراقبة الاليكترونية المركزية متصلة بأجهزة فرعية (تليفزيونية أو حاسبات آلية) مثبتة عند تجمعات الحجيج وفي خيمهم حتى يراقبوا بأنفسهم عملية الرمي ، ويحددوا أوقات الزحام وأوقات الهدوء النسبي ومن ثم يقرر كل حاج الوقت المناسب له للرمى وبما لايتعارض بالطبع مع الأوقات الشرعية لعملية الرمي .

٩ آلية التصوير العلوى بالطائرات :

ويقصد بهذه الآلية استخدام طائرات صغيرة قريبة الشبه بطائرات التدريب في اجراء عمليات تصوير علوى كامل ومسح فوتوغرافى لكافة منطقة منى ورمى الجمرات ، وذلك بهدف ادراك ومعرفة مناطق وأوقات الاختناق ومن ثم العمل على سرعة تلاشيها وذلك من خلال الاتصال المباشر بين القائمين بالتصوير والمسح الفوتوغرافى في تلك الطائرات من ناحية والمسئولين عن الأمن وتسهيل أداء المناسك من ناحية أخرى ، وبما يعكس في النهاية سرعة التجاوب ودقة المواجهة ، ومن ثم تخفيض الخسائر لأكبر درجة ممكنة ومنع حدوثها بالمرّة في أحيان أخرى . على أن يراعى عند تنفيذ تلك الآلية الأبعاد التالية : -

الأبعاد الفنية والهندسية لتلك الطائرات بحيث نضمن سلامة تحليقها فوق أرض الرمي وبارتفاع معين يمنع وصول ضوضاء صوت المحرك للأرض منعا لازعاج الحجيج أثناء الرمي أو تشتيت انتباههم ، وبكيفية تجعل احتمال سقوط بعض تلك الطائرات فوق رؤوس الحجيج صفر 0% .

تقليل عدد تلك الطائرات تخفيضا للتكلفة واستخدامها عند الضرورة وفي المستقبل البعيد وفقا

للتخطيط الاستراتيجى طويل المدى .

اعتبار تلك الآلية بمثابة آلية مكملة تشترك معها وتساندها آليات أخرى من تلك التي ذكرناها من قبل أو غيرها مثل نظام المراقبة الاليكترونية المركزية وشبكات الاتصال الجماعية والطائرات المروحية التي تحمل الحجيج للرمى مع امكانية قيام تلك الطائرات بالمهمتين معا (الرمي من ناحية والتصوير والمسح الفوتوغرافى من ناحية أخرى) .

١٠ وحدة مركزية لإدارة الأزمات :

ويقصد بهذه الآلية تصميم وإنشاء وحدة مركزية وتجمع إداري مركزي في منطقة المشاعر وبالقرب من منطقة رمى الجمرات في منى بهدف رصد كل ما يحدث أولا بأول حتى يمكن تدارك أى أزمات من الممكن أن تحدث . وفي حالة حدوثها - لا قدر الله - يتم التعامل معها بدقة وبسرعة كافيتين . ونقترح عند تصميم هذه الوحدة مراعاة الأبعاد التالية :-

ضرورة مراعاة التجهيزات الرأسمالية والفنية والبنية الأساسية المطلوبة .

ضرورة مراعاة التجهيزات بالموارد البشرية والكوادر المتخصصة .

ضرورة مراعاة ربط الوحدة المركزية بمجموعة من الوحدات الفرعية الأخرى المتواجدة بمنطقة المشاعر

وفي الحرم المكي .

ضرورة مراعاة ربط الوحدة المركزية بالجهات الرسمية المسؤولة عن الحج وهي تزيد عن عشرة جهة

المبحث الثالث

الحلول التنظيمية لتخفيف الزحام في منطقتي رمى الجمرات

١ التنسيق الداخلي والخارجي :

بالرغم من أن بناء الجسر في منطقة رمى الجمرات قد ساعد نسبيا في تسهيل عملية الرمي ، إلا أن المشكلة لازالت موجودة لاسيما في الوقت الذي يتدفق فيه الحجاج دون تنسيق على مستوى كل حملة أو مجموعة من الحملات أو المجموعات الأخرى أو المطوفين الآخرين ، مما يجعل الأعداد كثيفة . لذلك لا بد من عمل قدر كبير من التنسيق على مستوى المطوفين ومستوى الحملات حتى تخف الكثافة على مدار فترة الرمي ، ثم عمل تنسيق آخر في أوقات النفرة من الرمي بين المجموعات حتى لا تتداخل تلك المجموعات ويرتطم بعضها في البعض الآخر ارتطام الأمواج العاتية (جينون ، ٢٠٠٣) .

كما أن هذا التنسيق يجب أن يكون داخليا بين الجهات المسؤولة عن الحج في الداخل مثل وزارة الحج ووزارة الداخلية ووزارة النقل ووزارة الطيران المدني وغيرها . كما يجب أن يغطي التنسيق العالم الاسلامي بحيث يتواجد بين الجهة الرئيسية المسؤولة عن الحج في المملكة (وزارة الحج) وبين وزارات الأوقاف والشؤون الدينية في باقى دول العالم الاسلامي وبحيث يسبق هذا التنسيق موسم الحج بشهرين أو شهر على الأقل .

٢ التوعية الاعلامية والارشاد :

لاشك أن دور الاعلام يكون كبير وعلى قدر بالغ من الأهمية . لذلك يجب التركيز اعلاميا على توعية أفواج الحجاج بضرورة الالتزام بما تم وضعه من ضوابط للتنظيم والتنسيق ، وأن ما تم وضعه انما هو لراحتهم وتسهيل أداء المناسك لهم . كما أنه لا بد من تكثيف التوعية بحيث تسبق الحج بوقت كافي على مستوى الدول الاسلامية أى خارجيا ، ثم تكثيف التوعية داخليا سواء في مطارات المملكة أو موانئها . كما يمكن استمرار التوعية بعد ذلك في الحرمين الشريفين وفي منطقة المشاعر .

كما أن التوعية يجب أن تغطي ليس فقط الحجيج ولكن أيضا أصحاب الأعمال والتجارة والمسؤولين عن حملات الحج ومؤسسات الطوافة بهدف تحسين جودة الأداء . وهنا يمكن الاستعانة بالأساليب الحديثة في التوعية مثل شرائط الفيديو وبرامج الحاسب الآلى واستخدام شبكة المعلومات الدولية والأقراص الممغنطة والمدمجة بحيث يتم تشغيلها قبل وأثناء الرمي حتى يتم تفادى الأخطاء من قبل الحجيج ، على أن تكون هذه المادة الاعلامية معدة لتبث بعدة لغات حتى تغطي كافة الحجيج ، أو تعد بحيث توزع كل مجموعة بلغة واحدة على الحجيج الذين يتكلمون هذه اللغة (مثلا برامج التوعية المعدة باللغة الأوردية توزع على حجيج باكستان ومن يتكلمون بها - برامج التوعية المعدة باللغة البنغالية توزع على حجيج بنجلاديش ومن يتكلمون بها - برامج التوعية المعدة بلغة الهاوسا توزع على حجيج غرب افريقيا ومن يتكلمون بها - برامج التوعية المعدة باللغة التركية توزع على حجيج تركيا ومن يتكلمون بها من الجمهوريات الاسلامية في آسيا الوسطى والقوقاز ... وهكذا) .

ان التنسيق الجيد والتوعية الدقيقة يسهمان بدور كبير في تسهيل أداء المناسك وتخفيف الزحام ، حيث أن التركيز فقط على البنية الأساسية والتجهيزات الانشائية والتحديثات الفنية والتكنولوجية رغم أهميتها لا يمكن أن تنجح بدون هذا التنسيق وتلكم التوعية ، وذلك لأن الأبعاد التنظيمية من المتوقع أن تزيد المكان استيعابا لأعداد اضافية بحيث يتم استغلال كل الوقت والاستفادة منه حتى لا تكون هناك أوقات بها زحام شديد وأوقات أخرى بها فراغ كبير . ان مراعاة أبعاد الزمان والمكان والمرونة والديناميكية من قبل الجهات المسئولة عن الحج يسهم وبلا شك في تسهيل عملية أداء المناسك بأقل مخاطر ممكنة .

٣ التخطيط الجيد :

ان التخطيط الجيد من قبل المسؤولين عن الحج يعتبر من أهم الأبعاد الادارية والتنظيمية لتفادى كثير من المشاكل قبل وأثناء وبعد رمى الجمرات . ويجب أن يكون التخطيط ليس فقط على مستوى حملات حجاج الخارج ، بل أيضا لابد من التخطيط على مستوى حملات حجاج الداخل من مواطنين ومقيمين ، لأنهم يشكلون حسب بعض التقديرات أكثر من ربع عدد الحجاج الاجمالي . كما أن التخطيط الجيد يمنع تسلل الكثير من حجاج الداخل لأداء الحج أكثر من مرة لاسيما في الأيام الأخيرة وقبل المناسك مباشرة (يومى الثامن والتاسع من ذى الحجة) . بيد أن التخطيط السليم يمكن من الاستفادة مما تبقى من مساحات مجاورة وسفوح جبال في منى ومنطقة الجمرات لعمل المزيد من المباني واجراء بعض التوسعات حتى تزيد الطاقة الاستيعابية لمنطقة منى والجمرات . أضف الى ماسبق أن التخطيط الجيد له دور في رفع كفاءة استخدام الحجيج للخدمات الموجودة في منطقة الرمي . كما أن دقة التخطيط والتطوير المستمر لمؤسسات الطوافة يرفع من كفاءتها ويقلل البيروقراطية التي قد توجد بها ويرفع من امكانية العمل بكفاءة وبروح الفريق والتعاون الجماعى (فائز جمال ، مجلة الحج والعمرة) .

٤ الرقابة الجيدة :

تعتبر الرقابة بمثابة المحصلة النهائية لأى عملية ادارية بحيث يتم باستمرار قياس مدى كفاءة التخطيط ونجاحه بالرقابة المستمرة أثناء التنفيذ ، وحتى يتم استدراك أى خلل أولا بأول ومن ثم معالجته بأقل خسارة ممكنة . ان الرقابة الجيدة ترفع من

كفاءة استغلال الحجيج لما هو موجود من تسهيلات ، كما تضبط ايقاع النظام ككل وتمنع أو تقلل أية انحرافات أو تجاوزات يمكن أن تصدر من بعض الحجيج خلافا للخطة الموضوعة والنظام المصمم الواجب التنفيذ . أضف الى ما سبق أنه من يراقب يجب أن يتمتع بقوة الالتزام وصلاحيه الاجبار ، حتى يلتزم الجميع بما يقول ويأمر . فضلا عن ضرورة توافر الشدة والصرامة من قبل الجهات المعنية ولاسيما مديرو الحملات والجهات الأمنية حتى يلتزم الجميع ، وعدم التهاون على أساس أنها أيام خير تتطلب التساهل وتستلزم التهاون ، بل على العكس فان الصرامة وحمل الناس على اتباع الحق هو التسهيل بعينه لمنع حدوث أية مخاطر على الحجيج أنفسهم .

٥ المنافسة الشريفة :

سواء أكانت تلك المنافسة بين الحملات الداخلية والحملات الخارجية أو بين الحملات الداخلية وبعضها البعض أو بين الحملات الخارجية وبعضها البعض . ان بث روح المنافسة يعمل على توفير جو من الأمان ويوفر قدر كبير من الثقة بين المتنافسين بحيث يعملون متعاونين جميعا لرفع كفاءة أداء المناسك . كما أن توفير الدعم المناسب للمادى والمعنوى من قبل الدول الاسلامية بصفة عامة والمملكة بصفة خاصة للقائمين على الحجيج يجعلهم يعملون بكفاءة عالية ويتفرغون للتركيز على الأداء الجيد والتطوير المستمر والتحديث المتوازن.

المبحث الرابع

الخلاصة والتوصيات

١ ان مسؤولية أداء مناسك الحج عامة ومنسك رمى الجمرات خاصة أصبحت الآن وفي ظل الزحام المستمر مسؤولية كبيرة مما يتطلب مزيد من الترتيب والاعداد والتنسيق بين الجهات المعنية والأجهزة المختصة والتي من أهمها الأجهزة الأمنية والأجهزة المرورية وأجهزة الدفاع المدنى وامارات المناطق والوزارات ذات العلاقة بشؤون الحج وعلى رأسها وزارة الحج ووزارة الصحة ووزارة النقل ووزارة الطيران المدنى ووزارة البرق والبريد والهاتف ووزارة الكهرباء ووزارة الأشغال العامة والمرافق ومصالحه الجمارك والبنك الاسلامى للتنمية ومؤسسات الطوافة وأمانة العاصمة المقدسة ورتاسة الحرس الوطنى والجوازات ومركز أبحاث الحج وغيرها .

٢ ضرورة الاستمرار - وفق جداول زمنية محددة وفي ضوء الامكانيات المتاحة - بعمل المزيد من الانشاءات والتجهيزات ومشاريع البنية الأساسية في منطقة منى ومنطقة رمى الجمرات وربط كل ذلك بباقي منطقة المشاعر والحرم على النحو المفصل في المتن .

٣ ضرورة التوعية المستمرة للحجيج حتى يصبح هؤلاء الحجيج على علم ودراية كافيين لما هو مطلوب منهم وكيفية أداء المناسك والمساهمة في انسيابيتها ، لأن ذلك يسهل المسؤولية على الجميع ويسمح بنوع من توزيع الأدوار . وهنا تخف التبعة

ويتوزع العمل على الجميع فيسهل أداءه .

٤ ضرورة التنسيق بين جهود الأجهزة الاعلامية وتعاونها مع جهود العلماء وائمة المساجد والمسؤولين عن تنظيم شؤون الحج في الداخل والخارج بحيث تسبق هذه التوعية المناسك بفترة كافية قبل سفر الحجاج من بلادهم لأداء المناسك . لأن هذا يسهم في تقليص كثير من الآثار السلبية الناجمة عن الحجاج والمنعكسة عليهم في نفس الوقت . ان وسائل الاعلام يمكن أن تؤدي دورا كبيرا في توعية الحجاج .

٥ ضرورة تفعيل التسهيلات الشرعية على النحو الوارد في المتن والالتزام بشرط الاستطاعة فبعض الحجاج يفترشون الأرض ويمألون الشوارع ويفترشون الطرق المؤدية الى الجمرات في منطقة منى . كل هذا له آثاره السلبية حيث يعرقل أداء المناسك بسهولة ويسر وخشوع ، كما أنه يتعارض مع شروط الحج ويتنافى مع متطلبات التكليف .

٦ لقد أضحى من المهم والضروري قيام كل دولة من الدول الاسلامية بوضع خطة تصيغها الوزارات المعنية بالحج والأوقاف والشؤون الاسلامية لتدريب وتوعية حجاج هذه الدولة بفترة كافية قبل سفرهم لأداء الفريضة من خلال وكالات تلك الوزارات أو قطاعاتها المختلفة المنتشرة عبر أقاليم تلك الدولة .

٧ ضرورة أن يتعاون الاعلام الاسلامي ككل للقيام بدور حيوي في شرح أبعاد الحج المختلفة الدينية والاجتماعية والاقتصادية والادارية والبيئية ، وجعل هذا المؤتمر السنوي بمثابة نافذة على العالم للتعريف بالاسلام وتعاليمه ومظاهره السلوكية الرافية التي يجب أن يحرص الحجاج على التظاهر بها قلبا وقالبا .

٨ ضرورة الاهتمام بالبعد الاقتصادي للحج وجذب المزيد من الاستثمارات للعمل في البنية الأساسية والتكنولوجية اللازمة لتسهيل الإقامة في منى وتوفير الانسيابية عند رمى الجمرات وتنفيذ مشروع الحج الإلكتروني . فعلى سبيل المثال زادت الاستثمارات الناتجة عن تطبيق نظام العمرة الالكترونية ١٠٠٠ مليون ريال حيث بلغ متوسط اجمالي الاستثمار في رأس مال شركات ومؤسسات العمرة حوالي ٩٠٠ مليون ريال ومتوسط اجمالي الاستثمار في رأس مال مراكز خدمات أنظمة العمرة حوالي ١٠٠ مليون ريال ، واستثمارات شركة تشغيل مركز المعلومات ٤٠٠ مليون ريال (الحج والعمرة ، جمادى الآخرة ١٤٢٤) . ان حركة الحجاج وأعدادهم الضخمة توفر فرصا انتاجية باعتبارها سوقا لترويج الكثير من السلع والخدمات ومن ثم تسهم في التوسع في الاستثمارات وزيادة فرص التشغيل والتوظيف وتنمية المهارات البشرية ومن ثم مزيد من الزيادة في الدخل القومي ومستوى الرفاهية لأبناء العالم الاسلامي عامة والمملكة خاصة .

٩ ضرورة تعميم النظام الإلكتروني للعمرة على الحج . ذلك النظام الذي أنشأ ما يسمى بمشروع شبكة العمرة الالكترونية والذي انشىء بموجب القرار الصادر من مجلس الوزراء رقم ٩٣ لسنة ١٤٢٠ وتم الانتهاء منه العام الماضي ١٤٢٤ . حيث أن تنفيذ هذا النظام الإلكتروني الحديث بأبعاده المختلفة مع ضرورة تطويره بما يتوافق مع متطلبات الحج من الممكن أن يوفر المزيد من الانضباط ويوفر الكثير من المعلومات اللازمة لتسهيل أداء المناسك عامة ومنسك رمى الجمرات خاصة .

١٠ ضرورة تضافر جهود الجهات المعنية بالانشطة التكنولوجية والمعلوماتية والايكترونية لدعم أنشطة الحج الإلكتروني ومن

هذه الأجهزة (مركز معلومات وزارة الحج - المركز الوطني للمعلومات بوزارة الداخلية - مركز الحاسب الآلى بوزارة الخارجية - مراكز معلومات وزارات الأوقاف والشؤون الإسلامية في الدول الإسلامية - مراكز معلومات سفارات المملكة بالخارج لاسيما لخدمة حجيج الموجودين في الدول ذات الأقليات الإسلامية ... الخ).

١١ ضرورة عمل حصر لكافة الشركات العاملة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حتى يمكن الاستعانة بها لتنفيذ مشروع الحج الإلكتروني مثل شركة سيسكو CISCO وشركة هيولت باكرد HP وشركة تيبكو TIBCO وغيرها من الشركات العالمية المعروفة .

١٢ ضرورة التركيز في برامج التطوير والتنوعية والتدريب الاعلامى في البداية على أكبر عشر دول يأتي منها الحجيج ومن أهمها أندونيسيا وباكستان وبنجلاديش ومصر وتركيا وايران . حيث أن حجاج أكبر عشر دول قد يشكلون أكثر من ثلثي حجيج العالم .

١٣ ضرورة وضع وتنفيذ خطة صحية دقيقة يتم تعديلها سنويا في ضوء ما يستجد من أوبئة ووضع الاحتياطات الوقائية والعلاجية مع توفير قدر كافي من التنوعية الصحية والبيئة الصحية والاهتمام بالنظافة الشخصية والتثقيف الصحى والطبى وكيفية عمل الاسعافات الأولية وغير ذلك . كما يجب أن يتم ذلك ليس فقط أيام الحج ولكن قبل ذلك بفترة كافية ، مع ضرورة وضع المزيد من القيود الصحية لاسيما على الحجيج القادمين من أماكن انتشار الأمراض الخطيرة والأوبئة المعدية ، مع ملاحظة أن أمراض الحج لا تخرج كثيرا عن الآتى : نزلات البرد والانفلوانزا - ضربات الشمس - الاجهاد الحرارى - النزلات المعوية التهاب العيون (الحج والعمرة ، ذو القعدة ١٤٢٣) .

١٤ امكانية حساب تكلفة الفرصة البديلة لعدم تفعيل تلك الآليات الحديثة ممثلة في امكانية حدوث بعض الانهيارات ووقوع قتلى من الحجيج جراء الزحام الشديد . فمثلا لو اعتبرنا أن عدم مواجهة مشكلة الزحام في منطقة رمى الجمرات يتسبب في احتمال وقوع قتلى بين جموع الحجيج بما يعادل ١٠٠٠ قتيل سنويا . ولو تم أخذ وحساب الدية باعتباره قتل خطأ بما يعادل ٢٠٠ ألف ريال حيث يبلغ اجمالى المبلغ ٢٠٠ مليون . كما أن تخفيض الزحام والرمى بسهولة يوفر على الحجيج الآخرين كثير من العناء وبما يعادل مثلا ألف لكل حاج أى توفير ٢ مليار ريال سنويا . ولو اعتبرنا أن هذا يسهل المهام المؤكدة بها الجهات الرسمية وغير الرسمية بما يعادل ألف ريال أيضا لكل حاج ، سيتم توفير مليارين آخرين سنويا . وبذلك يبلغ اجمالى ماسيتم توفيره ٤ مليار و ٢٠٠ مليون . فاذا افترضنا أن هذه الأنظمة وتلك التكنولوجيات ستعمل لمدة ٥٠ عام (عمر اهلاك تلك الانشاءات) ، نكون بذلك قد وفرنا ٢١٠ مليار دولار . وهذا الرقم عند مقارنته بتكلفه تلك الانشاءات والتحديثات المطلوبة ربما يتقارب مع تكلفتها . هذا مجرد مثال مبسط ولكن الأمر يحتاج الى حسابات دقيقة ودراسات جدوى مفصلة ، كما لا بد من مراعاة العائد الاجتماعى والبيئى والدينى والنفسى والصحى ، وليس فقط التركيز على العائد الاقتصادى .

مراجع البحث :

القرآن الكريم

أحمد بن حنبل الشيباني ، مسند الامام أحمد
أحمد بن الحسين البيهقي ، سنن البيهقي ، السنن الكبرى .
أحمد بن شعيب النسائي ، سنن النسائي .
سليمان بن الأشعث السجستاني (أبو داود) ، سنن أبي داود .
عيسى بن سورة الترمزي ، جامع الترمزي
محمد بن يزيد بن ماجه القزويني ، سنن ابن ماجه
مسلم بن حجاج القشيري النيسابوري ، صحيح مسلم
محمد بن اسماعيل البخاري ، صحيح البخاري
محمد بن علي الشوكاني ، نيل الأوطار ، مؤسسة مصطفى الباي الحلبي ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ،

. ١٩٧١

ابن الهمام ، فتح القدير على الهداية ، المطبعة الأميرية ببولاق ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٣١٥ .
السندی ، المسلك المتقسط في المنسك المتوسط ، شرح على قارىء .
ابن النجيم ، الأشباه والنظائر ، مؤسسة الحلبي ، القاهرة ، ١٣٨٧ .
القرافي ، الفروق ، دار احياء الكتب العربية ، الطبعة الأولى ، ١٣٤٤
الشاطبي ، الموافقات ، مطبعة الشرق الأدنى ، الطبعة الأولى .
العز بن عبد السلام ، قواعد الأحكام في مصالح الأنام ، مطبعة دار الشرق للطباعة ، ١٣٨٨ .
محمد الزحيلي ، الزحام في منى ، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والانسانية ، المجلد الأول ، العدد الأول ، شعبان ١٤٢٥ .

محمود بن محمد سفر ، مجلة الحج والعمرة ، ربيع الثاني ١٤١٥ .

ناصر بو بكر جينون ، البنية التحتية لخدمات الحج مستثمرة جيدا ولكن ، مجلة الحج والعمرة ، وزارة الحج ، يناير ٢٠٠٣ .

الرئاسة العامة لادارات البحوث العلمية والافتاء والدعوة والارشاد ، أبحاث هيئة كبار العلماء بالمملكة

، رمى الجمرات قبل طلوع الشمس ، المجلد الثاني ، طبع ونشر الرئاسة العامة .. ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٩ .

عمر سراج أبو رزينة ، الزحام في الحرمين الشريفين : حلول مقترحة ، مجلة الحج والعمرة .

فائز صالح جمال ، مؤسسات الطواف بين التطوير والبيروقراطية ، مجلة الحج والعمرة ،

مجلة الحج والعمرة ، اختلاط حابل السيارات بنايل المشاة ، ، ذو القعدة ١٤٢٤

خالد الحسين ، بعثات بلا مقار وحجاج بلا مساكن والمواجهة هي الحل ، الحج والعمرة ، ذو القعدة ،

. ١٤٢٣

مجلة الحج والعمرة ، جمادى الآخرة ، ١٤٢٤ .

مجلة الحج والعمرة ، ربيع الآخر ، ١٤٢٤ .

وزارة الحج ، الكتاب السنوى لأعمال وزارة الحج ، أعداد متفرقة