

ظاهرتا النشل والمفقودات في المسجد الحرام والساحات المحيطة

د. جمال رشيد كحلوت

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج

العقيد/محمد عبد الله المنشاوي

شرطة العاصمة

الملخص

تهتم هذه الدراسة في التعريف على ماهية ظاهرتا النشل والمفقودات في المسجد الحرام خلال شهر رمضان المبارك لعام ١٤٢٥ هـ وتحديد خصائص وسمات الأفراد مرتكبي هذه الجريمة، والآثار السلبية المترتبة على حدوثها وانتشارها، والأساليب التي يتبعها الجناة مع ضحاياهم، والتعرف على حجم هذه الظاهرة ووضع التوصيات المناسبة من أجل المعالجة الأمنية لهذه المشكلة، وتوعية المعتمرين والزوار ومرتادي المسجد الحرام من الوقوع في فخ هذه الفئات الضالة.

وقد تضمنت الدراسة العديد من الاقتراحات والتوصيات التي تسهم في الحد من هذه الظاهرة.

نموذج إستراتيجي من أجل حج آمن: تطبيق لمنهج التحليل الشبكي

د. أسماء بنت محمد باهرمز

دكتورة في بحوث العمليات

قسم إدارة أعمال / جامعة الملك عبد العزيز

د. محمد نور قوتة

عضو هيئة تدريس، رئيس قسم إدارة أعمال

Abstract

Saudi Arabia receives every year more than two million Muslims from all over the world to perform Hajj (Pilgrimage) during a specific period of the year in a specific and limited space. In spite of the effort government agencies devote to this event, a variety of disasters usually take place each year. As the number of pilgrims is increasing by the year the problem becomes an alarming one. More and more resources are allocated to eliminate the occurrence of such disasters. More than one strategy has been proposed to achieve Hajj safely. Knowing that the problem is very complex as it involves numerous actors, and many entangled criteria and elements, the question is which alternative is best.

This paper presents The Analytic Network Process as a sound methodology to structure the Hajj problem and to design an analytical model to find which strategy to focus on to manage safe pilgrimage.

Key words: multi criteria decision making, Analytic Network Process, pilgrimage, Hajj, management, strategic planning, Saudi Arabia.

خدمات المغاسل بفنادق المنطقة المركزية بمكة المكرمة

م. عبدالله بن عبدالعزيز الجليل خوجه

ماجستير هندسة مدنية

الملخص

إن النظافة بالفنادق وخاصة الأسرة وما عليها من مخدات وشراشف وكذلك نظافة المناشف هي أهم العناصر التي يبحث عنها نزلاء الفنادق ويتفحصونها بدقة، كما أن توفير خدمات الغسيل والكي لهؤلاء النزلاء لهي من أهم العوامل التي تسبب في الحصول على رضائهم و بالتالي فان الفنادق في كل مكان تعني بتوفير هذه الخدمة لضيوفها.

وفي المنطقة المركزية من مكة المكرمة القريبة من الحرم المكي الشريف تتميز الفنادق بأنها الأكثر ازدحاما والأعلى سعراً. كما أن العقارات والأراضي المتوفرة في هذه المنطقة نادرة وذات أسعار من أعلى الأسعار في العالم.

ولهذا يسعى أصحاب هذه الفنادق والعقارات إلى استغلال كل المساحات المتاحة وتحويلها إلى غرف لإقامة زوار بيت الله الحرام في سبيل الحصول على أعلى عائد لاستثماراتهم. وهذا يخلق تحدياً لأصحاب الفنادق والمصممين لإيجاد مساحات تكفي لإقامة وتشغيل مغاسل تخدم النزلاء.

وعلى ضوء ذلك تتناول هذه الورقة بالدراسة تحقيق وظائف خدمات المغاسل بالفنادق التي تقع بالمنطقة المركزية في مكة المكرمة مع تطبيق منهج الهندسة القيمية.

دراسة عن المعوقات التي تواجه الدفاع المدني بالمنطقة المركزية بالعاصمة المقدسة والحلول المقترحة

مقدم/ سعد بن غرم الله الغامدي

مدير قسم الدفاع المدني بأجباد

الملخص

تشهد العاصمة المقدسة كثافة سكانية هائلة وتتضاعف تلك الأعداد إثناء المواسم (موسم العمرة - شهر رمضان المبارك - الحج) وهذا بطبيعة الحال يتطلب جهوداً تنظيمية وأمنية على درجة عالية من القدرة والتمكن يأتي في طليعتها واجبات الدفاع المدني تجاه سلامة ووقاية وامن ضيوف الرحمن بالديار المقدسة ومن أجل ذلك يجند هذا القطاع معظم إمكانياته وخطته لهذا الهدف السامي أنفاذا للتوجيهات السامية من اجل تحقيق هذه الغاية بفضل ما وفرته حكومتنا الرشيدة رعاها الله.

القطاع الخاص ودوره في التطوير المستقبلي للمنطقة المركزية بمكة المكرمة

إعداد
مركز فقيه للأبحاث والتطوير

المُلخَص

لقد أولت حكومة خادم الحرمين الشريفين مكة المكرمة عناية خاصة فاقت كل تصور حيث شهدت عمارة المسجد الحرام عناية ضخمة حيث كانت أعظم عمارة شهدها الحرم المكي الشريف وكان وما يزال تخطيط المناطق المحيطة بالحرم من ثوابت خطط التنمية نظراً لما تعانيه الأماكن المحيطة بالحرم من مشاكل متعددة تتمثل في وجود مجموعة كبيرة من المباني المتهالكة ذات الطاقة الاستيعابية المحدودة وغير القادرة على مواجهة الزيادة المضطردة في أعداد الحجاج والمعتمرين فضلاً عن المشاكل البيئية ونقص الخدمات والمشاكل المرورية والاختناقات الكبيرة والتداخل بين حركة المشاة وحركة السيارات، إضافة إلى ما تعانيه المناطق الجبلية المحيطة من وعورة الصعود والهبوط بشكل كبير إضافة عشوائية شديدة في عماراتها التي تجعل الحياة في هذه المناطق تمثل صعوبة كبيرة للغاية بجانب أن ذلك يعد إهداراً لمساحة كبيرة من الأرض على مقربة من الحرم المكي الشريف، كل هذا يجعل من إعادة تأهيل هذه المناطق وبناءها من جديد بصورة حضارية أمراً ملحاً لا يمكن الاستغناء عنه تحت أي ظرف من الظروف لمواجهة تحديات كبرى متمثلة في زيادة أعداد الحجاج والمعتمرين.

ولمواجهة هذه التحديات سعت حكومة خادم الحرمين الشريفين إلى تطوير المنطقة المركزية لتصل إلى أعلى مستوى في عمارتها ومرافقها، وكان للقطاع الخاص وبتشجيع دائم ومتواصل من حكومة خادم الحرمين الشريفين دور في تطوير المنطقة بإقامة المشروعات الرائدة والعملاقة التي حرصت معها المملكة على الاستفادة من كل التقنيات الحديثة وتطويرها لخدمة هذا العمل العملاق وكانت شركة مكة للإنشاء والتعمير إحدى شركات القطاع الخاص من أوائل الشركات التي ساهمت في هذا التطوير وكانت بداية هذه المشاركة المجمع السكني لشركة مكة للإنشاء والتعمير والذي تفضل خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز - يرحمه الله - بوضع لبنته كمنطلق لعملية التطوير حيث كانت توجيهاته - رحمه الله - بمثابة معلم على الطريق وتوجيه للقطاع الخاص لعمل الدراسات الخاصة بتطوير المنطقة المركزية للمساهمة مع جهود الدولة في هذا العمل العملاق ثم تبع ذلك مجموعة من المشروعات منها تطوير منطقة جبل عمر، والطريق الموازي (طريق الملك عبدالعزيز)، وتطوير جبل خندمة.

والورقة المقدمة تلقي الضوء على أهداف هذا التطوير من خلال هذه المشروعات وتصورات المستقبل لمواجهة التحديات الكبيرة في ظل المتغيرات المختلفة. وسوف تشمل هذه الورقة على عدة نقاط:

- المنطقة المركزية بمكة المكرمة خلال العقدين الماضيين.
- بداية أعمال التطوير.
- دور القطاع الخاص في عملية التطوير.
- المشروعات التي تم تنفيذها والتي تحت التنفيذ لتحقيق أهداف التطوير:

- المشروع الأول: المجمع السكني لشركة مكة للإنشاء والتعمير.
- المشروع الثاني: مشروع منطقة جبل عمر.
- المشروع الثالث: مشروع تطوير جبل خندمة.
- المشروع الرابع: مشروع الطريق الموازي (طريق الملك عبدالعزيز).

صعوبات ومشاكل النظافة بالمنطقة المركزية

علوي محمد سعيد كامل

شركة دلة

ملخص

تكتظ مكة المكرمة خلال المواسم وخاصة مواسم الحج بساكنيها وحجاج بيت الله الحرام القادمين من مختلف بقاع العالم. وتعد مشاكل النظافة ونقل النفايات في الأماكن المكتظة بالمنطقة المركزية هاجسا مؤرقا للقطاعات العاملة بمجال النظافة الحكومية منها والأهلية لما لها من آثار على صحة البيئة والحفاظ على سلامة وأمان حجاج بيت الله الحرام.

تركز ورقة العمل على الجهود المبذولة من خلال مؤسسة دلة - مقال أعمال النظافة بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة - في سبيل نظافة المنطقة المركزية والحفاظ على صحة البيئة ، من خلال المرور بتعريف المنطقة المركزية والأعمال المبذولة خلال موسم الحج وما تواجهه المؤسسة من صعوبات وعوائق في سبيل ذلك مع توضيح رؤية المؤسسة لحل تلك المشاكل والمصاعب.

خدمات الرقابة الصحية في الحج بأمانة العاصمة المقدسة بالمنطقة المركزية

د/صافي عبدالله بامجد

أمانة العاصمة المقدسة

ملخص البحث

خص الله سبحانه وتعالى أم القرى بعدة مميزات تعزز من مكانة أم القرى وخصوصيتها المطلقة وتفرداها عن باقي مدن مملكتنا الحبيبة حيث جعلها مهوى أفئدة المسلمين من شتى بقاع الأرض .

لهذا تعتبر أمانة العاصمة المقدسة احدى أهم الأمانات التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية بسبب الخصوصية التي تتميز بها والمتمثلة في تقديم خدماتها لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة .

ان تتابع المواسم الدينية طوال العام في هذه المدينة المقدسة جعلها تنفرد عن باقي مناطق المملكة فأصبح لزاماً أمانة العاصمة المقدسة أن تستمر في تقديم خدماتها بنفس القوة والحماس طوال العام خاصة بعد التنظيم الجديد للعمرة .

واستشرافاً للمستقبل الزاهر بإذن الله قامت الأمانة بعمل مخطط هيكلي لمكة المكرمة لتلمس الخدمات التي تقدمها وتطويرها لتواكب العصر الحديث باستخدام أحدث التقنيات مو توفير الكادر البشري المؤهل لتقديم الخدمات المطلوبة وبأسلوب مميز تمتزج فيه الخبرة العلمية والعملية .. وقد نال جانب الخدمات البلدية المتعلقة بالصحة العامة اهتماماً كبيراً من قبل المسؤولين عن وضع المخطط الهيكلي وفق تصور مستقبلي لما يجب أن تكون عليه الخدمات المقدمة للمواطنين خلال الفترة القادمة بإذن الله .

وتقوم أمانة العاصمة المقدسة بإعداد خططها وبرنامج عملها في موسم الحج لتغطية المنطقة المركزية على أساس ماتم التوصل ايه من تقسيم كامل نطاق المنطقة المركزية الى بلديتين هي أجياد والغزة الى تسع مواقع ضمن نطاق البلدية وتم تعيين عدد (٩) مراقبين صحيين موزعين على كامل المنطقة بحيث يقوم كل مراقب بالإشراف على مايقارب (من ١٥٠-٢٠٠) محل غذائي . هؤلاء المراقبين تم تدريبهم وتأهيلهم طوال العام وعددهم بالإدارة العامة لصحة البيئة وبلدية اجياد والغزة مايقارب من (١٩) مراقب صحي .

وذلك لتشديد الرقابة الصحية على المحلات المتعلقة بالصحة ومحاولة الوصول الى عدم وقوع حالات تسمم لاسمح الله .

كما أن هناك فرق ميدانية صباحية ومسائية من المختصين بالادارة العامة لصحة البيئة لتكثيف الرقابة على تلك المحلات واحكامها .

كما أن هناك لجان تنطلق من الادارة لصحة البيئة وفق خطة مدروسة لأخذ عينات غذائية من المياه والأغذية لتحليلها كيميائياً وبكترولوجياً بحيث توزع هذه اللجان عملها لتغطي جميع المحلات المتعلقة بالصحة العامة بالمنطقة المركزية ، ويتم الرفع بنتائج التحاليل لاتخاذ اللازم حيالها حسب الإيعاز والتعليمات . كما أنه هناك لجنة ميدانية مشتركة لمكافحة الظواهر السلبية بالمنطقة المركزية ومقرها بجوار باب العمرة ..وتكونت اللجنة بأمر صاحب السمو الملكي وزير الداخلية برئاسة أمارة منطقة مكة المكرمة مكونة من :

١ (وزارة الحج

٢ (أمانة العاصمة المقدسة

٣ (شرطة مكة المكرمة

٤ (مكتب مكافحة التسول بالعاصمة المقدسة

٥ (مرور العاصمة المقدسة

(للقيام بمكافحة الظواهر السلبية بالطرق والممرات المؤدية للحرم الشريف) .

دراسة انعكاسية (Albedo) الأشعة الشمسية الساقطة على المسجد الحرام

د. عبدالعزيز بن رشاد سروجي

رئيس قسم المعلومات والخدمات العلمية بمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج
عضو هيئة التدريس بقسم الفيزياء بجامعة أم القرى - مكة المكرمة المملكة العربية السعودية
abseroji@hotmail.com

الملخص

قامت الدراسة بقياس متوسط انعكاسية (Reflection or Albedo) أشعة الشمس الساقطة على أسطح مختلفة بالمسجد الحرام (الرخام الأبيض، والرخام البني والسجاد الأحمر) بمكة المكرمة (21o.25 N, 39o.49 E) خلال صيف عام ١٤٢٥ هـ من ٦/١١ وحتى ٦/٢٤ الموافق ٧/٢٨ - ٢٠٠٤/٨/١٠م وذلك كل دقيقة ابتداءً من الساعة التاسعة صباحاً وحتى الخامسة ظهراً، وقد شملت الدراسة كلاً من الأشعة فوق البنفسجية، UV، (295 - 385 nm) والإشعاع الشمسي الكلي، TSR، (305 - 2800 nm) والأشعة تحت الحمراء، IR، (3500 - 50000 nm).

وقد أوضحت الدراسة أن قرابة ٤٥% من الأشعة فوق البنفسجية الساقطة على الرخام الأبيض تنعكس ثانية تجاه أعين رواد المسجد الحرام أثناء سيرهم على هذا الرخام في حين ارتفعت هذه النسبة إلى ٧٠% بالنسبة للإشعاع الكلي. أما في حالة الأشعة تحت الحمراء فقد وصلت هذه الانعكاسية إلى حوالي ١١٤% وذلك نظراً لارتفاع مقدار الانبعاث الإشعاعي الحراري ذو الأطوال الموجية طويلة المدى من سطح الرخام مقارنة بتلك الساقطة من السماء. أما في حالة الرخام البني انخفضت هذه الانعكاسية إلى حوالي ١٢% و١٨% في حالة الأشعة فوق البنفسجية والإشعاع الكلي على الترتيب بيد أنها سجلت أعلى قيمها، ١٣٨%، في حالة الأشعة تحت الحمراء نظراً لشدة الإنبعاثية الحرارية من الرخام البني. وأخيراً ناقشت هذه الدراسة أثر زاوية سقوط أشعة الشمس السمئية (SZA) على الانعكاسية.

دور وزارة الشؤون البلدية والقروية في مجال الصحة العامة في المنطقة المركزية أثناء موسم الحج

أخصائي صحة بيئة/ يحيى بن عبد العزيز الحويل

وزارة الشؤون البلدية والقروية
وكالة الوزارة للشؤون البلدية

ملخص

نظراً لما يمثله الحج من ملتقى لضيوف الرحمن من مختلف دول العالم ببيئاتها وثقافتها المختلفة وظروفها المتفاوتة من دول نامية إلى دول متقدمة من دول بها أمراض وبائية ومتوطنة إلى دول خالية من هذه الأمراض ، فإن وزارة الشؤون البلدية والقروية تقوم بدور كبير من خلال الأمانة والبلديات التابعة لها في أعمال الحج المختلفة ومنها مكافحة الحشرات الناقلة للأمراض وأهمها الذباب والبعوض ، فعملية السيطرة على كثافتها من العوامل المهمة المساعدة لإنجاح الموسم ومروره بسلام و يتطلب وضع الخطط المناسبة لمكافحة حشرات الصحة العامة باستخدام وسائل مكافحة المختلفة ومنها:

١. مكافحة باستخدام المبيدات المختلفة وتشمل:

- رش أماكن التوالد باستخدام المبيدات ذات الأثر الباقي
- الرش الفراغي للأطوار البالغة باستخدام المبيدات المخصصة لذلك
- ٢. الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآمنة بيئياً وذلك باستخدام:
- منظمات ومثبطات النمو.
- البكتيريا الممرضة.

- استخدام حبيبات البوليستيرين (حبيبات او خرزات فليينية) في رش المستنقعات ذات المساحات الكبيرة وهي تنتشر لتغطية أكبر مساحة ممكنة بفعل الهواء.
- ٣. التخلص من النفايات وشفط أو ردم المستنقعات لقطع دورة حياة الحشرة حيث تمثل الأماكن المثلى لتوالد الذباب والبعوض وهي جزء لا يتجزأ من عمليات الإصحاح البيئي.

وتتبنى الوزارة أربع إستراتيجيات لمكافحة حشرة الذباب هي:

- إقلال مواضع تكاثر الذباب أو إزالتها .
- إقلال المصادر التي تجذب الذباب من مناطق أخرى .
- منع التماس بين الذباب والجراثيم المسببة للأمراض .
- حماية الطعام وادوات المائدة والناس من التماس مع الذباب .

أما برامج مكافحة البعوض فتعتمد على تحقيق الأهداف التالية:

- تقليل المصادر Source Reduction
 - منع تكاثر البعوض و إزالة مواقع تكاثره من خلال تدابير طويلة الأمد تركز على Environmental Modification وتدابير قصيرة المدى أو مؤقتة تركز على المعالجات البيئية Environmental Manipulation
- يظل اختيار الوقت المناسب والأسلوب الأمثل للمكافحة هما الأساس لنجاح عمليات المكافحة وهذا يتأتى بالمعرفة الكاملة بظروف المكان وسلوك الناقل

بعض الآثار السلبية لعوادم السيارات على نوعية الهواء بالمنطقة المركزية بمكة المكرمة

أ. د. محمود محمد نصر الله

أستاذ حماية البيئة الهوائية - معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج
جامعة أم القرى - مكة المكرمة

الملخص

تتناول هذه الدراسة مشكلة الملوثات الناشئة عن عوادم السيارات والتغير في نوعية الهواء بالمنطقة المركزية بمكة المكرمة وأنفاق السيارات.

أوضحت هذه الدراسة ارتفاع تركيزات أول أكسيد الكربون بهواء المنطقة المركزية وحول الشوارع المؤدية للمسجد الحرام إلى مستويات أعلى من الحدود المسموح بها حفاظاً على الصحة العامة. ولقد وجد أن التغير في تركيزات أول أكسيد الكربون يعتمد على التغير في معدلات مرور السيارات وكذلك العوامل الجوية وخاصة سرعة الرياح والتهوية الطبيعية بالشارع. وقد تم استنباط العلاقات الإحصائية التي تربط بين هذه العوامل مجتمعة. كذلك فقد وجد ارتفاع حاد في تركيزات أول أكسيد الكربون بأنفاق السيارات وخاصة نفق السوق الصغير، حيث وصلت إلى أكثر من ١٩٠ ملليجرام/م^٣ كمتوسط لمدة ساعة و ٢١٠ ملجم/م^٣ كمتوسط لمدة ١٥ دقيقة وهي تركيزات تفوق كثيراً الحدود المسموح بها طبقاً لإرشادات منظمة الصحة العالمية. ويعزى ذلك إلى المعدلات المرتفعة لمرور السيارات بالإضافة إلى سوء التهوية في النفق أثناء فترة القياس. هذه التركيزات أعلى مما وجد بنفق محبس الجن حيث معدلات مرور السيارات أقل وكفاءة التهوية أكثر (وصلت سرعة الهواء في المتوسط إلى ٥,٥ م/ث). يشير هذا بوضوح إلى ضرورة خفض معدلات المرور مع زيادة كفاءة التهوية داخل الأنفاق حفاظاً على الصحة العامة.

كذلك فقد وجدت دوره مثالية لتكوين غاز الأوزون محلياً نتيجة للتفاعلات الجوية بين الملوثات الناشئة عن عوادم السيارات والمكونات الطبيعية للهواء. كما وجدت تركيزات لغاز الأوزون تصل إلى أكثر من الحد الأقصى المسموح به طبقاً لإرشادات منظمة الصحة العالمية خلال شهر مايو وهي أعلى بكثير عما وجد وقت الذروة خلال موسم الحج (يناير / فبراير). يشير هذا بوضوح إلى احتمالات قوية لتكوين الضباب الكيموضوي بمكة خلال شهور فصل الصيف. من هنا فإن الدراسة توصي بضرورة الحد من انبعاث الملوثات الناشئة عن السيارات بمكة وخاصة غازات أكاسيد النتروجين والهيدروكربونات النشطة تفاعلياً، مع ضرورة الإسراع بوضع وتنفيذ برنامج متكامل

لإدارة نوعية الهواء ومجابهة الأزمات قبل أن تحل مواعيد موسمي الحج و عمره رمضان خلال فصل الصيف.

يحتوي البحث العديد من الاستنتاجات الأخرى والتوصيات الخاصة بالحفاظ على البيئة الهوائية بالمنطقة المركزية بمكة المكرمة.

توعية الحجاج - رؤية جديدة

د. عقيل إبراهيم القين

المستشار بوزارة الثقافة والإعلام - الإعلام الداخلي

الملخص

منذ زمن بعيد وأفكار شتى تتزاحم في مخيلتي عن الأسلوب الذي يمكن أن نسلكه لنجعل من التجمع الإسلامي الخير إبان أداء المسلمين للركن الخامس، حجاً مثالياً تحقيقاً لقوله تعالى ﴿لِيَسْتَهْدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ﴾.

بهذه المقدمة استهل الأستاذ عبدالله بوقس كتابه (التوعية الشاملة في الحج) "١" ويستطرد الأستاذ بوقس بعد هذه المقدمة الطريقة الصحيحة لوضع خطة تستهدف تبصير المسلمين بدينهم وأهمية التوعية داخل وخارج المملكة للحجاج ، ويطلب بإلحاح كل باحث ودارس للبدء في إجراء مزيد من الدراسات والبحوث.

لقد كانت تصورات الأستاذ بوقس لتوعية الحجاج من أهم ما أطلعت عليه ، ولقد كانت لي معين جيد في رسالتي للدكتوراه التي تناول موضوع التوعية في الحج ، وبعد مرور عشر سنوات من وضع تصوري لاستخدام الدوائر المغلقة كوسيلة لتوعية الحجاج ، لمست بعد تجربة استخدام الفيديو كوسيلة لتوعية الحجاج بأن النظام الذي وضعت تصوراً له قابل للتحقق الآن إذا بذل الجهد والمال لتنفيذه ، وهذا التصور باختصار عبارة عن استخدام القنوات التلفزيونية والإذاعية بلغات مختلفة ثبت برامجها للحجاج في وقت واحد.

في هذه الورقة يتناول الباحث وصف وأهمية استخدام الراديو (الترانزستور) كوسيلة ربما تكون الخطوة الأولى نحو وصول الرسالة الإعلامية للحجاج والتي تكلف الدولة الملايين والتي يبذل في إعدادها ساعات من الجهد والوقت من قبل منسوبي وزارة الثقافة والإعلام والتي يرأسها الآن من لديه من الطموحات الكثيرة لتطوير هذا المرفق الهام.

كما سيتناول البحث ما تقدمه وسائل الإعلام السعودية المحلية من أساليب برامجية الخاصة لفترة الحج، وسيتناول الباحث أهمية استخدام الراديو كوسيلة لتوعية الحجاج ومدى إمكانية تطبيقها والاستفادة المرجوة منها.

عنوان البحث: دراسة المشكلات الإنسانية في العمرة (التيه)

د. محمد بن علي الشريف

رئيس قسم البحوث والشئون الإعلامية
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج - جامعة أم القرى

الملخص

مشكلة البحث:

التيه من المشكلات الإنسانية التي يتعرض لها الحجاج والمعتمرون أثناء تأدية النسك ، ومن أسبابها في المنطقة المركزية وجود ضيوف الرحمن بأجناسهم وجنسياتهم وثقافتهم ولغاتهم المختلفة.

في مدينة غير مألوفة لهم ويزدحم فيها مئات الألوف منهم ، إضافة إلى أن مكة المكرمة ذات الطبيعة الجبلية وليس لها طرق طويلة وعرضية واضحة حيث تتداخل الشوارع مع بعضها بزوايا حادة ، وكذلك شكل المسجد الحرام الدائري الذي تتوسطه الكعبة المشرفة مع تشابه مخارجه كل هذه العوامل وغيرها يساعد على بروز هذه المشكلة .

الأهداف:

يهدف البحث إلى تحقيق التعرف على هوية التائه ، وتحديد الظروف والملابسات التي أدت إلى فقدته مقر سكنه ، ومعرفة أعمال الإرشاد ومدى الاستفادة منها.

أهمية البحث : سوف يحقق البحث بإذن الله تعالى التعرف على أبعاد وواقع هذه الظاهرة بدون اللجوء إلى التقدير ، لتمكين الجهات المعنية من وضع البرامج الجيدة لمواجهتها.

منهج الدراسة وإجراءاتها وأدواتها:

استخدم الباحث المنهج المسحي الذي يصف الظاهرة عن طريق جمع المعلومات من مجتمع الدراسة وهم المعتمرون التائهون المتواجدون بالحرم المكي و المنطقة المركزية التي حوله بأداة البحث المعروفة والتي تفيد في جمع المعلومات من الأعداد الكبيرة إلا وهي الاستبانة وقد كان عدد أفراد العينة (١٠٤٥) مبحوث.

ومن أهم نتائج البحث ما يلي:

أكثر التائهين من كبار السن و الذين أعمارهم ما بين ٥١-٧٠ سنة حيث كانت نسبتهم ٤٦% أي قاربت نصف العينة ، وأكثر التائهين من الجنسية المصرية حيث بلغت

نسبتهم ٣٣% ثم الجزائر واليمن والسودان وباكستان و هكذا ... ، والظاهرة اتضحت في الذكور أكثر من النساء حيث بلغت نسبة الذكور ٦٨%، وظهرت في الأميين أكثر من غيرهم حيث بلغت نسبة الأميين في العينة ٢٨% ، وكذلك وقع في المشكلة سكان الأرياف في دولهم أكثر من سكان المدن والعواصم حيث بلغت نسبتهم في العينة ٥٠% ، وبرزت فيمن يؤدي العمرة لأول مرة حيث بلغت نسبتهم ٦١% ، أما أسباب فقد الطرق فقد كان تشابه الأماكن بنسبة ٥٤%، وعدم وجود أفراد مرشدين وخرائط إرشادية ولوحات إرشادية بنسب تجاوزت ٣٣% ، أما عن التوعية فلم يكن هناك توعية للمعتمرين حيال المواقع الجغرافية.

ومن أهم توصيات الدراسة ما يلي:

١. إعطاء كل جهة من الجهات الأصلية الأربع التي حول الحرم لون يميزها عن الجهات الأخرى يبدأ هذا اللون من داخل الحرم إلى نهاية الحي.
٢. عمل بطاقة أو كرت تعريفى تسلم للمعتمر موضح عليها الشوارع والسكن والحرم الشريف وملون بنفس اللون. أو سوار معصم يحتوي على معلومات شخصية عن المعتمر كاسمه وجنسيته وسنه وفصيلة دمه ومكان سكنه ورقم الهاتف واسم الشركة المتعاقدة معه والمنطقة التي يقيم فيها ولونها وغير ذلك.
٣. عمل خرائط إرشادية جديدة تلون بألوان الشوارع والأحياء والجهات ويدرب المعتمر على استخدامها والاستفادة منها.

قياس رأي جماهير الحجيج في نظرية الإتصال ثنائية التدفق

د. أسامة صالح حريري

خلاصة البحث

يلتقي المسلمون في مكة المكرمة وفي المشاعر المقدسة في مكان وزمان محدود لا يحتمل الزيادة. وتلتقي هذه الشعوب المتنوعة الثقافات والخلفيات التعليمية المتباينة في شعيرة محددة وظروف صحية خاصة ونظام دولة متميز. كل ذلك يجعل من هذا اللقاء ذو تميز يحتم خلفية معينة من الثقافة.

لكل ذلك انطلق الجهود التوعوية والإعلامية من كافة الجهات، كل في تخصصه، لتوفير الخلفية الثقافية المطلوبة في هذا الملحق العالمي ولمحاولة علاج وتطوير التصورات والتصرفات السلبية التي تكتنف هذه المنظومة المقدسة عبر وسائل الإعلام الحديثة والتقليدية. ولكن تظل هذه الجهود لا تحقق هدفها، حيث تستمر السلبيات وتستمر الجهود المبذولة للعلاج.

وقد أثبتت الأبحاث الميدانية عدم تعرض جماهير الحجيج لوسائل الإعلام السعودية. ولكن تظل قضية الاحتياج حتمية قائمة للأبد من التفكير في كيفية علاجها، نظرا لاستمرار السلبيات التي تكتنف منظومة الحج. ولكن تذكر إحصائيات معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج ارتفاع نسبة مرشدي المجموعات والأئمة في المساجد والأصدقاء كمصدر للمعلومة، ما يعني غلبة الاتصال الشخصي التقليدي على الاتصال الجماهيري التقني الحديث. ومن هنا نبعت فرضية الباحث في إمكانية التنسيق بين الجهات العلاقة ممثلة في وزارة الإعلام وبين قادة الجماهير ومرشديهم، تطبيقا لنظرية الاتصال ثنائي التدفق.

لذلك فإن المشكلة التي تنطلق منها دراسة (قياس نظرية ثنائية التدفق) هي عزوف جماهير المعتمرين والحجيج عن التعرض لوسائل الإعلام. لذلك لا تحقق الحملات والجهود الإعلامية أهدافها في تطوير منظومة الحج وعلاج السلوكيات السلبية التي تكنف هذه الشعيرة الربانية. وذلك ما أثبتته أرقام البحوث العلمية لمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج. ولكن ثبت كذلك، في نفس الوقت، تعرض الجماهير لقنوات توعوية أخرى، مثل مرشدي المجموعات والأئمة في المساجد، إضافة إلى الأصدقاء.

ومن هنا جاء تصور الباحث من إمكانية تطبيق نظرية (الاتصال ثنائي التدفق) في توصيل المعلومة التي يريدها الإعلام السعودي للجماهير عبر قادتهم والمؤثرين فيهم، وهم القادة غير السعوديين. سوف يتم قياس رأي الجماهير في تطبيق هذه الفرضية على وسائل الإعلام الحديثة والتقليدية. ولقد اعتمدت خطة البحث على أسلوب الاستفتاء، هذا وقد اقتصر البحث على جنسيات الدول العربية وعددها ٢١ بواقع ٧٢ مبحوث لكل جنسية، ليكون المجموع ١٥١٢ مبحوث.

نحو بيئة ذكية لإرشاد الحجاج التائهيين عن مكار سكنهم بالمنطقة المركزية

بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة

وادي صالح الحليبي

الملخص

يعتمد إرشاد الحجاج والمعتمرين التائهيين عن مكار سكنهم وإقامتهم في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة في الوقت الحالي على الخرائط التي تقوم بتوزيعها الجهات المنظمة لقدم وخدمة الحاج والمعتمر مثل مؤسسات الطوافة ومؤسسات العمرة. إضافة إلى القوة الهائلة التي توظفها تلك الجهات لخدمة الحجاج

والمعتمرين لهذا الغرض. كما تعتمد أيضا على الخدمة التي تقدمها جهات حكومية مثل الكشافة والأمن العام، حرصاً من الجميع على سلامة وراحة الحاج.

تقدم هذه الورقة آلية تجعل من بيئة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة منظومة ذكية توجه الحاج والمعتمر تلقائياً إلى مقر سكنه وإقامته بالمنطقة المركزية بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة. قمت في هذه الدراسة بتقسيم المنطقة المركزية بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة إلى تقسيمات إدارية مستندة إلى تنظيمات وزارة الحج ومؤسسات الطوافة ومؤسسات العمرة. واعتمدت الدراسة على استخدام التشفير بالألوان لتمييز المواقع وبالتالي وضعت بذلك خطة متكاملة تجعل من البيئة عنصر فعال مساهم في إرشاد الحجاج التائهيين.

تسهيل حركة المشاة بين المنطقة المركزية ومنطقة سكنية شرق الطريق الدائري الأول بأجباد السد

د. فاضل محمد يحيى عثمان

رئيس قسم المعلومات والخدمات العلمية

الأستاذ مساعد بمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج - جامعة أم القرى

الملخص

تشهد المنطقة المركزية المحيطة بالحرم المكي الشريف نهضة عمرانية متزايدة تتمثل في قيام العديد من المباني السكنية لخدمة الحجاج في موسم الحج والمعتمرين طوال العام.

وفي مدينة مكة المكرمة فقد تم تنفيذ ثلاث طرق دائرية، ومع التأكيد على فوائد هذه الطرق إلا أن هناك بعض السلبيات التي نشأت من مثل هذه الطرق وخصوصاً في المنطقة المركزية حيث أن هذه الطرق عادة ما تخترق الكتلة السكنية، وبالتالي تقوم بعزل بعض المناطق السكنية عن المنطقة المركزية، مما يعرض ساكني تلك المناطق للمخاطر عند عبور الطريق الدائري.

تتناول هذه الدراسة طرح ومناقشة مقترحات لتسهيل حركة المشاة بين المنطقة المركزية باتجاه الحرم المكي الشريف ومنطقة سكنية بأجباد السد معزولة بالطريق الدائري الأول بمكة، حيث تبدأ بتعريف الوضع الراهن للمنطقة، ثم دراسة البدائل المتاحة لربط المنطقة المعزولة بالمنطقة المركزية، وتقييمها لاختيار البديل الأنسب.

جدوى استخدام القطار أحادى السكة (المونوريل) كوسيلة نقل بين الحرم

وموقفى محبس الجن وكدى

أ.د/ أحمد البدوى طه عبد المجيد

إن مدينة مكة المكرمة بما حباها الله من أماكن مقدسة تختلف عن سائر مدن العالم، وتتميز حركة المرور في مكة المكرمة بأنها تختلف عن نظيرتها في المدن الأخرى. فهناك الأيام العادية والتي تتشابه فيها حركة المرور إلى حد كبير مع ما يحدث في المدن الأخرى، بالإضافة إلى وجود مواسم العمرة والحج والتي لا توجد في أي مدينة أخرى على مستوى العالم أجمع. ونتيجة لذلك فإن حجم الطلب يختلف في تلك الفترات عن الأيام العادية، حيث لا يقتصر على سكان المدينة فقط وإنما يمتد إلى الوافدين في تلك المواسم من جميع أنحاء العالم.

ونظراً لزيادة حجم الطلب على المنطقة المركزية بمكة المكرمة عنه في أي مدينة أخرى بالعالم نظراً لوقوع الحرم المكي الشريف (والذى يتم فيه الصلوات خمس مرات يومياً وصلاة الجمعة أسبوعياً) بها فقد قامت الجهات المسؤولة مشكورة بإنشاء مواقف داخلية لحجز سيارات المعتمرين منذ عام ١٤٠٩ هـ كقناعة منها في أن هذا النظام ينتج عنه تخفيف الضغط حول الحرم ولمحدودية المساحة حول الحرم. وفي رمضان يتم تشغيل هذه المواقف داخل مكة وهى محبس الجن، كدى، الرصيفة، الزاهر، القشلة، الشرائع، والجموم. أما فى الحج فإنه يتم تشغيل مواقف خارجية لحجز السيارات الصغيرة القادمة من خارج منطقة مكة المكرمة خلال موسم الحج مثل موقف جده السريع، الجموم، الشرائع، الهدا والليث. والغرض من إنشاء هذه المواقف واضح وهو تخفيف حدة الزحام في المنطقة المركزية بمكة المكرمة وتحسين انسياب الحركة المرورية حول الحرم الشريف حيث تعمل حافلات النقل الجماعي كحافلات مكوكية بين كل من هذه المواقف والحرم لتؤدي دور ما يعرف باسم "أوقف سيارتك واركب" (Park and Ride). ويعتبر هذا النظام ناجحاً إلى حد كبير في حالة تأمين وسيلة النقل من الموقف إلى المنطقة المركزية بالصورة المناسبة والفعالة والتي تكمن في تقديم خدمة مريحة من حيث العربات المناسبة وكذلك معدل التقاطر المناسب. وتقوم غالباً على خدمة المواقف (Park and Ride) حافلات أعدت خصيصاً لذلك من قبل شركة النقل الجماعي أو مستأجرة لخدمة الفنادق. وتعتبر الحافلات وسيلة نقل تقليدية لها طاقة استيعابية معينة لحجم طلب معين. وفي المواقف ذات الجذب الكبير فإنه إذا زاد حجم الطلب عن حد معين فإن هذه الوسيلة (الحافلات) تعتبر غير قادرة على الوفاء بخدمة نقل مقبولة. لذا ينشأ عن ذلك وسائل نقل أخرى تقوم بنقل الزائد عن الحافلات مثل سيارات الأجرة وخلافها. وهذه السيارات لها عيوب عديدة. فتأمينها لخدمة المواقف ليس مضموناً حيث لا تتبع جهة واحدة معينة تكون مسؤولة عن هذه الخدمة. كما أنه في حالة عجز هذه السيارات عن تأمين الخدمة الزائدة عن الحافلات فإنه ينشأ عدم رضا الراكب والذي يتمثل في انتظاره وقتاً أطول للحصول على الخدمة وينعكس ذلك بالتالى على شعور الراكب بالاستياء من خدمة المواقف التي يجب عليها تقديم خدمة متميزة للراكب تتناسب مع ما قدمه من ترك سيارته

بالموقف وأخذ وسيلة نقل مكانها. لذا فإنه في حالة موقفي محبس الجن وكدي يلاحظ أن الحافلات تعتبر غير كافية في شهر رمضان لخدمة الركاب مما نشأ عنه وجود سيارات أخرى يهملها في المقام الأول المكسب المادي لنقل الركاب دون ضمان تقديم خدماتها في حالة قلة الركاب عن حد معين. ويعتبر موقفا محبس الجن وكدي على جانب كبير من الأهمية.

ومن المعلوم أن استخدام الحافلات كوسيلة نقل عالية السعة لها العديد من المزايا إلى حد معين من عدد الركاب على محور معين. وفي حالة زيادة هذا العدد عن حد معين يمكن اللجوء إلى وسائل نقل أخرى مثل النقل بالسكك الحديدية الخفيفة والتي تشمل الترام والمونوريل (Monorail). لذا فإن غاية هذا البحث تكمن في دراسة جدوى استخدام المونوريل بين الحرم وموقفي محبس الجن وكدي. ولتحقيق هذه الغاية فإنه تم تحقيق الأهداف التالية:

أ- تقدير حجم الطلب الحالي والمستقبلي بين الحرم وكل من منطقتي محبس الجن وكدي.

ب- التعرف على خصائص وسائل النقل المتاحة الأخرى.

ج- التعرف على الجدوى الاقتصادية لكل من هذه الوسائل.

د- التعرف على الجدوى البيئية لكل من هذه الوسائل.

وقد اعتمدت منهجية الدراسة على المنهج الاستطلاعي التحليلي المقارن لتحقيق غاية وأهداف الدراسة. وقد كان من أهم نتائج هذه الدراسة أن هناك جدوى تشغيلية واقتصادية وبيئية عالية سوف تنتج من تشغيل القطار أحادي السكة بين الحرم وكل من موقفي محبس الجن وكدي.

د. م. سامي بن ياسين برهمين

د. م. حسين بن محمد أبو بكر

الهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة

المخلص

.

,

, % ,

() %

%

%

, % ,

,

, % ,

,

, % ,

, % ,

, % ,

, % ,

, % ,

, % ,

, % ,

,

, . ,
% , %

:

■

/

■

■

■



■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■



■

"CBD"

%

/

()

()

()

/ -



()

.

)
(. .)

(/

%

(/)

.

.



إسهام النظام النقلي في عمليات التفاعل المكاني

داخل المنطقة المركزية لمكة المكرمة

د. الأصم عبد الحافظ أحمد الأصم

مركز الدراسات والبحوث

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

تنطلق هذه الورقة من أن المنطقة المركزية في مكة المكرمة هي نظام جغرافي spatial system كان ولا يزال يعيش في حالة تفاعل مكاني داخلي بين مكوناته من جهة وبينه وبين الأنظمة المكانية الأخرى داخل مكة المكرمة وخارجها من جهة أخرى. يعني أن نظام المنطقة المركزية ليس نظاماً مغلقاً وإنما هو نظام مفتوح.

ومكونات هذا النظام عديدة ومتنوعة لكنها جميعاً يمكن إدراجها تحت عدد من المنظومات تتمثل في:

١. منظومة المكونات أو المتغيرات الطبيعية.
٢. منظومة المكونات السكانية والاجتماعية.
٣. منظومة المكونات الاقتصادية.
٤. منظومة المكونات الخدمية.
٥. منظومة المكونات الثقافية والحضارية.
٦. منظومة المكونات الإدارية والتخطيطية.
٧. منظومة المكونات الحركية (movement).

المنظومة السابعة هي من وجهة نظري هي أهم المنظومات على الإطلاق لأنها تمثل عنصر الربط والتبادل بين مكونات أو متغيرات المنظومات على المختلفة وهي الأداة التي عن طريقها يتم التفاعل بين متغيرات المنظومات المختلفة . وهي الوحيدة من بين المنظومات التي تسبب عمليات التفاعل من جهة كما أن حجم واتجاهات وما هيته الحركة هو وسيلة النظام بأكمله (نظام المنطقة المركزية) في التعبير عن نفسه من حيث تحولاته المادية والمعنوية change ويدخل تحت الحركة ثلاثة أنظمة فرعية:

١. النظام النقلي (نقل الأفراد والسلع والأفكار التي يحملها الأفراد المنقولين) ويشمل هذا الانتقال بالسيارة والمصعد والمشى إلخ..
٢. الاتصالات (الهاتف الثابت والمحمول، والإنترنت والفاكس) والإعلام المرئي (التقريون، الجريدة، الكتاب) والمسموع (الإذاعة إلخ...).

٣. التواصل الشفوي المباشر بين الأفراد والجماعات ومن أفضل أمثله في المنطقة المركزية ما يجري من دروس وما يتبادل من أفكار في الحرم، والمدارس داخل المنطقة إلخ...

ولما لم تكن تغطية هذه الجوانب ممكنة في مثل هذه الورقة المحدودة حيزاً وزماناً رأيت أن أركز على النظام النقلي فقط على الوجه الذي ذكرناه آنفاً.

ترتيباً عليه وظف الباحث بيانات توفرت لديه من مصادر مختلفة تشمل الشبكة الطرفية في المنطقة المركزية وخارجها . وأعداد السيارات الداخلة والخارجة للمنطقة وتقديرات عن مستخدميها في أوقات مختلفة من السنة فضلاً عن أعداد الحوادث وبيانات أخرى ذات صلة بالموضوع- وظف كل هذا لمحاولة الوقوف على إسهام النظام النقلي في التفاعل المكاني داخل المنطقة المركزية مع محاولة لاستشراف المستقبل والتنبؤ بما سيكون عليه الوضع على المدين القصير والطويل.

وفي الجملة فالموضوع ليس بالسهولة التي يظنها البعض وذلك لعدة أسباب منها:

١. أن المنطقة المركزية في حالة تغير مستمر على المستويين الأفقي (حدود المنطقة) والمستوى الرأسي (الاتجاه نحو البنايات ذات الطبقات المتعددة) هذا بالإضافة إلى التغير في حجم وهيئة الأنشطة التي تمارس داخل المنطقة المركزية وهذا جميعه مرتبط بالنظام النقلي وأنظمة الحركة ككل.

٢. تضم المنطقة المركزية الحرم وهو أكبر مولد للحركة فيها وجميع الفعاليات في المنطقة المركزية مؤسسه عليه. ومرتبطة به. ولما كانت الحركة حول الحرم ذات أنماط زمانية ومكانية متعددة فلا بد من وضع ذلك في الحسبان.

على سبيل المثال فهناك الحركة العادية اليومية وهناك الحركة الموسمية (الحج، العمرة إلخ...) كما أن لتقلبات الطقس والمناخ إسهامها في تحديد حجم الحركة المولدة GENERATED أو الممتصة ABSORBED من الحرم. وهنا يناسب الإشارة إلى الخصوصية السكانية للمنطقة المركزية من حيث أنها تستقبل خلال العام أعداد من الوافدين (حجاج، عمار، زوار إلخ..) تزيد كثيراً على عدد سكانها الوطنيين . وقد يترتب على هذى إشكاليات تخطيطية تجعل التنبؤ بالطاقة الاستيعابية للمناشط الخدمية والنقلية صعباً إن لم يكن مستحيلاً.

المنطقة المركزية برمتها في حالة تفاعل تدرجي مع بقية أجزاء المدينة -مدينة مكة المكرمة، ومع مدن ومواقع بعيدة داخل منطقة مكة المكرمة (جدة ، الطائف ، الجموم ، إلخ..) بل ومع مدن خارج منطقة مكة المكرمة (المدينة المنورة والرياض إلخ..). هذه الاعتبارات جميعها قد تطرقت إليها الورقة.

وفي الختام انتهت الورقة إلى نتائج وتوصيات ومحاولة رؤية لمستقبل النظام النقلي في المنطقة وإسهامه المتوقع في إنكاء عمليات التفاعل المكاني في المنطقة وتطويرها إلى ما هو أفضل.

دراسة تحليلية للحركة المرورية على الطرق المؤدية للمنطقة المركزية

(دراسة حالة طريق أم القرى)

د. محمد بن سالم باضبعان

أستاذ تخطيط وهندسة النقل والمرور المساعد بقسم البحوث العمرانية والهندسية
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج

الملخص

تستقبل مدينة مكة المكرمة أعداد كبيرة من مركبات الزوار والمعتمرين من كافة مداخلها الستة الرئيسة والمؤدية إلى المنطقة المركزية خصوصاً خلال شهر رمضان المبارك وفترة موسم الحج. ويعتبر طريق مكة - جدة السريع المرتبط مباشرة بطريق أم القرى أهم تلك المداخل الرئيسة المؤدية إلى مكة المكرمة حيث أن حوالي ٧٠% من أعداد المركبات القادمة إلى مكة المكرمة تقدم عبر طريق مكة - جدة السريع.

وتهدف هذه الدراسة إلى تحسين وتسهيل انسيابية الحركة المرورية والارتقاء بمستوى السلامة المرورية على طريق أم القرى والمؤدي مباشرة إلى منطقة المسجد الحرام، وقد تم ذلك من خلال دراسة الخصائص الهندسية لطريق أم القرى والتقاطعات الرئيسة الواقعة عليه، دراسة الوضع المروري الراهن على هذا الطريق في الاتجاهين إلى ومن الحرم وتحديد ساعات الذروة، تحديد مستويات الخدمة للتقاطعات الرئيسة الواقعة عليه.

وقد توصلت الدراسة إلى عدداً من التوصيات الملائمة لتحسين الوضع المروري الراهن وتساعد على انسيابية الحركة المرورية على طريق أم القرى أبرزها ضرورة تشغيل وإعادة برمجة توقيت الإشارات الضوئية لبعض التقاطعات والتأكيد على منع وقوف السيارات بطريقة عشوائية على جانبي الطريق وضرورة صيانة العلامات الأرضية لتوجيه السائقين ورفع مستوى السلامة المرورية، إضافة إلى تفعيل النقل العام ليساهم في تخفيف الضغط على شبكة الطرق والتقاطعات بصفة عامة مع استخدام التقنيات الحديثة من أنظمة نقل ذكية ورصد ومراقبة لتطوير الحركة المرورية على طريق أم القرى.

THE SPACE SYNTAX METHOD AND NATURAL MOVEMENT IN A POPULAR BUILDING: A CASE STUDY OF THE HOLY MOSQUE, MAKKAH, SAUDI ARABIA.

Wael S. Halabi

ABSTRACT

Space syntax, which was developed by Bill Hillier in the 1970s, is known as a method and technique to help to understand and analyse the architectural environment. Space Syntax analysis provides valuable knowledge by predicting possible movement patterns within an analysed setting. This prediction might be affected by several factors which attract pedestrians from one lane to other and disturb the pedestrians' natural movement. The Space Syntax method applied through the Axial Line model provides spatial analysis and builds an analysis model which gives a wider view of the movement pattern that easily reflects the result.

This paper aims to test the predictive ability of the Space Syntax method and technique in a large scale building which attracts millions of people every year during several religious' events at the Holy Mosque in Makkah, Saudi Arabia. In addition, it will build a comparison between the axial line model of the Holy Mosque, Makkah, Saudi Arabia; and with the actual usage of the building access gates, which will draw an understanding of the predicted movement pattern and the actual pattern of the building. Moreover, the paper will address the worshippers' choice of access for entering or exiting the Holy Mosque and will discuss the possible reasons that influence these choices.

The possible similarities and differences in the comparison between the axial line model and the actual usage of the building gates will be addressed and discussed, which may help to improve the accuracy of the Space Syntax method and technique.

Keyword: Space Syntax, Holy Mosque, natural movement, religious.

نظام الإنذار من الحرائق

PROPOSED EARLY LIGHTNING & THUNDERSTORM DETECTION WARNINGS SYSTEM IN MAKKAH AND SURROUNDINGS

د. محمد الشويهري وآخرون

U. M. Johar

J. M. Bakhshwain

M. H. Shwehdi

جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

Electrical Engineering Department

King Fahd University of Petroleum & Minerals

Dhahran, 31261 Saudi Arabia

Abstract

Usually, Lightning is accompanied with thunderstorms; lightning is very spectacular and hazard phenomena, which need to be investigated before it happens. Recent global meteorological and climatologically changes have been taken through out the world due to many phenomena as well human actions. These metrological changes have led to the development of many thunderstorms over Saudi Arabia in general and in specific to the areas that were known with low Isokeraunic level (number of thunderstorms days per year) such as the western portion of the Kingdom.

Worldwide, lightning thunderstorms accounts for most of the power supply interruptions in power lines. In the U.S.A. alone, an estimated 30% of all electric power outages related to lightning every year, with total costs approaching one billion dollars. This includes equipment damaged, loss of lives etc... during thunderstorms. In most area of the world, an indication of lightning activity may be obtained from Iskruanic data (thunderstorm days per year) Maps.

KACST have supported the development of new annual thunder day maps for Saudi Arabia through a grant to EE department KFUPM. Based on these maps, the distribution and frequency of thunderstorms over the country analyzed. Thunderstorm days (TD) in different areas of Saudi Arabia specifically those where lightning strikes are more likely to occur has been determined. The Presidency of Metrology and Environment (PME) base the results of what established in this paper on data and records available on lightning incidence in Saudi Arabia.

The recent heavy thunderstorms development come about during the 1425 Hajj season, need to be carefully evaluated and assessed for many reasons, mainly for the safety of pilgrimages. The Hajj season proscribed by the lunar system, which makes it happen in different climate season, which is based on Gregorian calendar.

Presidency of Metrology and Environment (PME), which has been established since 1951 do make records and data, bases of different climatology and metrology parameters for weather and environment in Saudi Arabia. Only weather information can be observed on-line at many locations of the Kingdom. The PME has no on-line thunderstorms and lighting detection network, by which it can predict the development and characteristics of lightning as well as send warning to surrounding inhabitable places about the approaching of severe lighting thunderstorms.

This paper presents using Arc View GIS software new developed maps to indicate the thunderstorm days distribution all over the Kingdom, it also presents layout early warning for thunderstorms on-line detection network system that may assist pilgrimages during the Hajj and Umrah periods for more lives safety, and other safety warnings.

استخدام نظام GPS في مراقبة حركة المرور الداخلة والخارجة
للمنطقة المركزية بمكة المكرمة

**UTILIZING THE GLOBAL POSITIONING SYSTEM IN
MONITORING THE FLOW OF TRAFFIC IN/OUT OF MAKKAH'S
CENTRAL DISTRICT**

د. عبدالله بن ناصر الراجحي

: Abdullah Nasir Hamad ArRAJEHI

مدينة الملك عبدالعزيز

King Abdulaziz City for Science & Technology KACST

Abstract

The Global Positioning System (GPS) has long been utilized in monitoring vehicles equipped with inexpensive GPS receivers and a means of sending the position of the vehicle to a central monitoring station. This type of set-up is suggested in this paper with some practical steps to accommodate for this technology in all future Hajj traffic.

The aim of this proposed study is to reduce traffic congestion in Makkah's central area. Furthermore, a congestion charge may be introduced on Hajj-service providers (Motawiffeen). The charge should have two categories: the first is on busses entering the area. Where the second is on the Hajji him/herself over staying a limited time in the Grand mosque.

المشروع التجريبي للرصد والمتابعة والإرشاد الإلكتروني عبر الأقمار الصناعية

لحافلات نقل الحجاج بمنطقة مكة المكرمة

د. سهل بن عبدالله الصبان

وكيل وزارة الحج المساعد لشئون المشاريع والمشاعر المقدسة

د. حسام محمد رمضان

مستشار وزارة الحج

د. منتصر محمد شيخ

مستشار وزارة الحج

الملخص

ارتفعت خلال السنوات الأخيرة تكلفة إرشاد حافلات نقل الحجاج السنوية بشكل كبير يستدعي البحث عن حلول ويسعى مشروع الرصد والمتابعة الإلكترونية لحافلات نقل الحجاج إلى الاستغناء نهائياً عن الإرشاد التقليدي للحافلات - سواء بداخل المنطقة المركزية مكة المكرمة أو المشاعر المقدسة - عن طريق الاستعانة بتقنيات الاتصال والخرائط الرقمية والحاسب الآلي لمراقبة حركة الحافلات وإرشادها بصورة آلية عالية الدقة. وتعتمد فكرة المشروع على تزويد كل حافلة بجهاز تحديد الموقع بواسطة الأقمار الصناعية (GPS) بحيث يقوم الجهاز بإرسال الإشارات اللاسلكية بصورة مستمرة عبر شبكة إلى محطة استقبال مركزية لتحليلها بواسطة الحاسب الآلي واستخلاص المعلومة الدقيقة حول الموقع الحالي لكل حافلة، كما يتم تجهيز كل حافلة بجهاز ملاحه لعرض موقع الحافلة للسائق وإرشاده آلياً إلى وجهته وتعتمد فكرة المشروع التجريبي المنفذ خلال موسم حج ١٤٢٤ هـ على تركيب نظام تجريبي لمتابعة وإرشاد عدد محدود من حافلات نقل الحجاج باستخدام أنظمة تحديد مواقع المركبات (AVL) يتم من خلاله تزويد عدد محدود من الحافلات بأجهزة إرسال عبر شبكة رسائل الجوال (SMS) إلى محطة استقبال مركزية مصغرة بمقر النقابة العامة للسيارات بمكة المكرمة. وتقوم المحطة بدورها باستقبال إشارات جميع الحافلات وتحليلها بواسطة الحاسب الآلي وتقديم عرض حي لمواقع هذه الحافلات على خرائط رقمية مع تقديم عينة مبسطة من التقارير الإحصائية. وتعرض هذه الورقة أهم المراحل التي مر بها المشروع التجريبي وأهم الخبرات المستفادة والتوصيات الناجمة عن هذه التجربة.

تنظيم دخول السيارات للمنطقة المركزية لمدينة مكة المكرمة وقت الحج باستخدام اللاصقات الذكية RFID

د. محمد مهندس، د. معن كوسا، د. حسن الأحمدى

جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

الملخص

إن نظم اللاصقات الذكية هي إضافة حديثة في عالم تكنولوجيا المعلومات. إن الوظيفة الأساسية لنظام اللاصقات الذكية هي أنها توفر المدخل الأساسي للخدمات السريعة، السهلة الاستخدام، المرنة، الشخصية، والأمنة. وتستخدم اللاصقات الذكية إلى حد كبير هذه الأيام في كل أنحاء العالم من خلال عدّة تطبيقات جوهرية مثل النقل ودفع رسوم الطرقات والتحكم الآمن لمداخل المنشآت والمواقف.

إن استخدام اللاصقات الذكية لتنظيم دخول السيارات المرخصة لمنطقة مكة المكرمة وقت الحج يسهل حركة الحجاج ويخفف من العبء الكبير الملقى على عاتق رجال الأمن خلال هذه الفترة. حيث أن البيانات الخاصة بالسيارة المرخصة تتعامل عبر قارئ آلي خاصّ دون الحاجة لتدخل بشري. ويتم آليا إعلام السيارات المخالفة عن ضرورة الخروج من تلك الناطق عن طريق مخارج يتم اختيارها بعناية دون أي تأثير على الحركة الانسيابية للسير. أما السيارات التي لا تستجيب لهذا الإنذار فسوف يتم تنظيم مخالفات بشكل آلي عن طريق القراءة الآلية لوحدة السيارة مما يخفف من الضغوط النفسية عن رجال الأمن التي تمنعهم من القيام بعملهم بمنع السيارات المخالفة حتى وإن كان ركابها بصدد تأدية فريضة الحج. إن نجاح هذا النظام يخفف من عدد السيارات المخالفة مما يسهل حركة السيارات المرخصة. وجدير بالذكر أن جميع مراحل النظام تتم على السيارات المتحركة حتى بسرعات عالية مما يزيل أي اختناقات من الطريق في هذه الفترة المهمة.

إن هذا النظام سيكون البنية الأساسية لاستخدام التقنيات الحديثة لضبط حركة مرور السيارات في منطقة مدينة مكة المكرمة.

تقنيات حديثة ونظم معلومات لمساندة إدارة حركة المشاة في المنطقة المركزية بمكة المكرمة

د/فاضل محمد يحيى عثمان

رئيس قسم المعلومات والخدمات العلمية
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج - جامعة أم القرى

الملخص

تتنصّف المنطقة المركزية بمكة المكرمة بتنوع المظاهر العمرانية والتداخل بين شبكة المشاة والمركبات والأنشطة التجارية والاجتماعية والسكانية. ومع تزايد حركة المشاة في المواسم من حج و عمرة وزيارة، وتحركهم الكثيف باتجاه المسجد الحرام وعند الخروج منه، فإن إدارة حركة المشاة وبخاصة قبل وأثناء وصولها إلى مستوى الحشود الكبيرة، يتطلب كثيراً من الإجراءات لتجنيبهم المخاطر المحتملة. أما في حالات الطوارئ، فإن الحصول على البيانات الصحيحة واستنباط المعلومات والمؤشرات المهمة يمثل عنصراً رئيسياً في إدارة الموقف بطريقة صحيحة وتجاوز المخاطر. فضلاً على أهمية جمع المعلومات بطريقة منهجية باعتبارها العنصر الأساس في دراسات سلامة المشاة و الحشود والتطوير العمراني للمنطقة.

تتناول الورقة عرضاً لبعض التقنيات الحديثة ونظم المعلومات المساندة والتي يمكن دمجها في منظومة متكاملة تسهم في تزويد متخذي القرار بالمعلومات الآنية، وجمع البيانات المهمة للباحثين. حيث يمكن استخدام أنظمة لتقدير كثافة المشاة في مختلف المناطق، وأنظمة لعد المشاة في الطرق الرئيسية والفرعية، ولقطات مصورة آنية، لجمع البيانات و إرسالها إلى نظام معلومات جغرافي يضم أيضاً البيانات العمرانية والسكانية، ثم عرض المعلومات المستقاة بطريقة واضحة لمتخذي القرار في غرفة لإدارة حركة المشاة بالمنطقة المركزية، لإصدار التعليمات إلى المشغلين وإرسال المعلومات المفيدة عبر وسائل مناسبة إلى المشاة والحشود بما يحقق لهم الراحة والسلامة.

التخطيط السليم لا يتنافى مع الاستثمار في المنطقة المركزية بمكة المكرمة

(نظرة على مشروع جبل عمر)

د.م. حبيب مصطفى زين العابدين

وكيل الوزارة رئيس الإدارة المركزية للمشروعات التطويرية
وزارة الشؤون البلدية والقروية

الملخص

تشغل المنطقة المركزية بمكة المكرمة بالمشروعات التطويرية الاستثمارية العديدة التي يجري التخطيط والتصميم لبعضها بينما بدأ بعضها الآخر في مراحل التنفيذ. ويزداد وله وشغف التجار وأصحاب رؤوس الأموال للاستثمار في المشروعات العملاقة التي يركز معظمها في دائرة قطرها ربما لا يتجاوز كيلو متراً واحداً أو اثنين. ويتساءل الكثيرون من المختصين والمتخصصين ومن غيرهم عن جدوى هذا الاندفاع الكبير في الاستثمار بهذه الطريقة في المنطقة المركزية التي ضاقت أصلاً بما حل بها من توسع في البناء غير المرتكز إلى أي أساس من التخطيط العمراني أو الاستراتيجي أو الهندسي السليم ناهيك عن المقبول.

وقد حاول المؤلف كما حاول غيره لفت الانتباه إلى أهمية التخطيط العمراني الشامل لمكة المكرمة وإلى أن المشروعات التي يجري التخطيط لها والعمل على تنفيذها عن طريق الاستثمار ستؤدي إلى كوارث بيئية ومرورية وعمرانية وخدمية وأمنية... الخ عدا عن كونها ستؤثر سلباً على هوية الحرم المكي الشريف وعلى عظمة الكعبة بيت الله الحرام الذي جعله مثابة للناس وأمناً، بل الأكثر من ذلك أن هذه المشروعات ستؤدي إلى خسارة كبيرة للمستثمرين أنفسهم إذ أنها يمكن أن تعمل في حدود نطاقها الضيق بشكل أو بآخر ولكنها يستحيل أن تؤدي وظيفتها المطلوبة في منظومة مترابطة في ظل وضع وظروف قائمة حالياً حرجة للغاية من النواحي المرورية والبيئية والخدمية والأمنية ولا شك أن إغفال كل التحذيرات التي لم تقتصر على بعض أفراد بل شملت إدارات مختصة وأساتذة جامعات ورجال أعمال أفذاذ وامتدت إلى تحذيرات قوية من الجهات الأمنية والخدمية والإصرار على تنفيذها مجتمعة بعيداً عن التخطيط الشامل بمعناه الواسع لا بد وأنه سيقود إلى كوارث لا تحمد عقباه لا سمح الله.

يقوم المؤلف في هذه الورقة بعرض ملامح وجهة نظره ويبين كيف يمكن أن تتحقق في إطار مشروع كمشروع جبل عمر. حيث أن الاستثمار والمشروعات الاستثمارية لا تتنافى إطلاقاً مع التخطيط السليم، بل هي إحدى الوسائل والدعائم لتطوير أي مدينة أو منطقة أو حي، ويجب أن لا تغفل البتة وإن أغفلت فقد يستحيل التطوير ولكن المشروعات الاستثمارية يجب أن تنطلق من مخطط شامل واضح يراعي كل الجوانب التي يراعيها في العادة التخطيط السليم ويحدد بشكل لا يقبل الالتباس أو التسوية أو

تعليق الأمور على غيبيات أو موارد غير مضمونة بحيث يعرف مسبقاً من الذي سيقوم بتنفيذ هذه الخدمة أو تلك ، وهذه البنية التحتية والأخرى ، وهذه الشوارع ودوائرها، ومتى ستنفذ؟! وخاصة ما يقع منها خارج نطاق المشروعات الاستثمارية وبحيث نضمن تكامل البنية التحتية والخدمات جميعها مع تكامل المشروعات.

في هذه الحالة وعندها فقط يمكن أن نسخر الاستثمار لدعم التخطيط السليم ، بينما الاستثمار على المنوال القائم سيثبته صورة مكة المكرمة وسيفرض الواقع المستقبلي لها وللحرم الشريف إن عاجلاً أو آجلاً إلى إزالة العديد من هذه المشروعات وربما قبل أن تؤدي ما يأمله المستثمرون من وراءها من أرباح.

تحليل حركة المشاة فى المنطقة المركزية بمكة المكرمة

أ.د/ أحمد البدوى طه عبد المجيد

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج - جامعة أم القرى

الملخص

يتناول هذا البحث تحليل حركة المشاة فى المنطقة المركزية بمكة المكرمة خلال شهر رمضان وفى موسم الحج وذلك فى الشوارع الرئيسية المؤدية للمسجد الحرام والتى تقع فى المنطقة المركزية وتشمل هذه الشوارع كلاً من:

- شارع المسجد الحرام فرع أيمن
- شارع المسجد الحرام فرع أيسر
- شارع المدعى
- شارع عبد الله بن الزبير
- شارع خالد بن الوليد .
- شارع جبل الكعبة
- طريق أم القرى
- طريق إبراهيم الخليل
- شارع حمزة بن عبد المطلب
- شارع المسيال
- شارع أجياد ريع بخش

وقد أوصت هذه الدراسة بما يلى:

أ- ضرورة إغلاق الطرق ذات الكثافة العالية لحركة المشاة فى أوقات الذروة قبل الصلوات وبعدها بساعة وقصر الحركة فيها على المشاة، حيث أن ذلك يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية لتحقيق وضمان سلامة وأمن المشاة.
ب- ضرورة الأخذ فى الاعتبار فصل حركة المركبات عن حركة المشاة بالطرق المؤدية الي المسجد الحرام بحيث تكون الحركة مفصولة تماماً.

ت- قصر الحركة بالمنطقة المحيطة بالحرم على المشاة فقط بشرط إدخال وسائل نقل مساعدة لحركة المشاة مثل المسارات المتحركة.

ث- الوضع الحالى للطرق لايسمح بتوسعتها ولكن يمكن رفع طاقتها الاستيعابية من خلال إدخال وسائل نقل عالية السعة مثل المونوريل فى المنطقة المركزية وسوف يؤدى ذلك بالطبع إلى مايلى:

- التقليل من تداخل حركة المركبات مع المشاة فى المنطقة المركزية.

- تقليل تلوث الهواء فى المنطقة المركزية.
- فوائد اقتصادية جمة مثل الوفرة فى استهلاك الوقود وتقليل أزمدة الانتقال والانتظار.

رؤية لتطوير إدارة وتنظيم النقل والمرور بالمنطقة المركزية

إعداد

اللواء / مهندس منصور بن سلطان التركي

الأمن العام

الملخص

تمثل المنطقة المركزية المحيطة بالمسجد الحرام الغاية الرئيسة لحركة النقل و المرور في العاصمة المقدسة خلال مواسم الحج والعمرة، بالإضافة إلى كونها منطقة الجذب الأولى لإقامة الحجاج والمعتمرين بالقرب من المسجد الحرام. وقد ترتب على ذلك ارتفاع كثافة حركة المرور والمشاة واختلاطهما ببعضهما البعض نتيجة لصغر المساحة وصعوبة التضاريس الجغرافية وما ترتب عليها من قصور منظومة شبكة الطرق عن استيعاب حجم ونوع الطلب عليها.

ينتج الطلب الحالي على شبكة الطرق في المنطقة المركزية خلال المواسم من مجموعة من عمليات النقل ذات الأغراض المختلفة التي تتداخل احتياجاتها لعناصر منظومة النقل وتتنافس فيما بينها على احتلال أكبر مساحة ممكنة من طاقتها الاستيعابية. ففي الوقت الذي تنشط فيه عمليات نقل الحجاج والمعتمرين إلى المسجد الحرام، يرفع حجم حركة المشاة على الطرق، وتبلغ كثافة التجمعات في محطات النقل العام مستويات حرجة، ويزيد تردد سيارات الخدمات بكافة أنواعها لمواجهة الطلب الناشئ من ارتفاع كثافة النشاط البشري بالمنطقة.

وتنشأ الحاجة للنقل إلى المنطقة المركزية بفعل المسجد الحرام الذي يشهد ارتفاعاً ملحوظاً في عدد زواره خلال مواسم الحج والعمرة بالإضافة إلى الكثافة العالية للمصلين خلال شهر رمضان المبارك. وتمثل الأحياء السكنية المحيطة بالمسجد الحرام الهدف الثاني لعمليات النقل في المنطقة المركزية حيث تشهد خلال المواسم ارتفاعاً ملحوظاً في عدد المقيمين فيها ممن يحرصون على أداء أكبر قدر ممكن من الصلوات بالمسجد الحرام. ويساهم تصميم شبكة الطرق، الذي يربط منظومة النقل بالمنطقة المركزية بمنظومة النقل بالعاصمة المقدسة، في نشوء طلب جانبي على شبكة الطرق بالمنطقة المركزية وذلك للانتقال بين الجهات المختلفة للعاصمة المقدسة.

النظرة الفنية لجغرافية المنطقة المركزية، وطبيعة الطلب عليها تؤكد الارتفاع المتواصل في حجم حركة النقل منها وإليها، وذلك للأغراض المختلفة، في حين يصعب رفع الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق فيها بما يتناسب وتزايد حركة المرور عليها ما لم يتم السعي إلى تطوير سياسات جديدة للنقل والمرور واستخدامات الطرق في المنطقة المركزية تسعى إلى الحد من ارتفاع الطلب على شبكة الطرق فيها وتطوير مواصفاتها بما يتناسب وأوليات الطلب عليها. تتطلب السياسات المقترحة لتطوير إدارة وتنظيم النقل والمرور بالمنطقة المركزية النظر في الوظائف الأساسية لمنظومة النقل بالمنطقة المركزية، وتحديد أولويتها، وفرص تطوير شبكة الطرق فيها بما ينسجم والوظائف التي تؤديها فعلاً ويتضمن ذلك النظر في الفصل بين حركتي

المشاة والمركبات، وتطوير نظم النقل العام، والحد من اعتماد الخدمات على المركبات، وإعادة تصميم شبكة الطرق بما يحد من تقاطعها مع بعضها البعض بالمنطقة المركزية وتهيئتها وفق متطلبات الوظائف التي تؤديها فعلاً .

دراسة عمرانية لتطوير الساحة الشمالية للمسجد الحرام

د. محمد بن عبدالله إدريس
م. عبدالله محمد فودة

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج - جامعة أم القرى
قسم البحوث العمرانية والهندسية

الملخص

تمثل الساحات المحيطة بالمسجد الحرام عنصر الربط بينه وبين الطرق والممرات في المنطقة المركزية، وتؤدي دوراً هاماً وكبيراً في تخفيف الضغط عن المسجد الحرام باستيعابها لأعداد كبيرة من المصلين، كما تساعد في عملية التحكم والسيطرة على الحشود البشرية.

وعلى الرغم من ضخامة المشاريع الموجودة في الجهة الشمالية من المسجد الحرام إلا أن الساحة الشمالية هي الأصغر من حيث المساحة وقد تكون الظروف الطبوغرافية هي السبب في ذلك حيث ترتفع المنطقة عن أرض المسجد الحرام من ١٠م إلى ٤٠م وتسعى هذه الدراسة إلى تطوير الساحة الشمالية للمسجد الحرام بما يحقق الاستفادة منها مع المحافظة على البيئة الطبيعية للمنطقة ومراعاة الظروف الاقتصادية والحركية أخذاً في الاعتبار العوامل المختلفة المؤثرة في عملية التطوير وذلك من خلال التعرف الوضع الراهن للمنطقة والمتمثل في الظروف الطبوغرافية ونمط النسيج العمراني القائم ومنظومة الحركة للمشاة والمركبات والتوسعات المستقبلية للمسجد الحرام ومشاريع التطوير المستقبلية للمنطقة الشمالية وذلك للوصول إلى تصور مناسب لحدود الساحات الشمالية للمسجد الحرام.

وسوف تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المقارن المعتمد على مراجعة الدراسات السابقة والأعمال الميدانية لتطوير مجموعة من المعايير التخطيطية وتطوير مجموعة من البدائل وضع معايير للمقارنة ومقارنة البدائل واختيار البديل الأفضل وتطويره.