محدودية المكان كأحد تحديات إدارة الحشود: دراسة حالة مركز مدينة كربلاء المقدسة

أ.د.سهاد كاظم الموسوي
كلية التخطيط العمراني_ جامعة الكوفة
suhad.almosawy@uokufa.edu.iq

الباحثة أسيل سعد عبد الامير
كلية التخطيط العمراني_ جامعة الكوفة
Aseels.alfahham@student.uokufa.edu.iq

ملخص البحث

يتطرق البحث إلى مفهوم المكان كوسط موضوعي فيه عناصر و مكونات تعمل كمنبهات لنشاط الفرد في لحظة معينة وهي منطقة إدراكية حركية، وحدود هذا المكان التي تتكون من حدود مادية متمثلة بالبيئة العمرانية للمنطقة الحضرية وأخرى اجتماعية وصحية وهي الحدود التي يجب أن تفصل بين الأفراد أثناء تواجدهم في مكان واحد، أي علاقة الأفراد مع المكان وعلاقتهم مع بعضهم في المكان نفسه ، وتكمن مشكلة البحث في مدى تأثير هذه الحدود على عملية إدارة وتسيير الحشود في المحافل والأحداث في العديد من دول العالم، ومنها الزيارة الأربعينية في مدينة كربلاء، التي تستضيف سنويا ملايين الزائرين لإحياء شعائر الزيارة الأربعينية، وقد افترض البحث وجود عجز وقصور في المكان المخصص للحركة في المدينة (المسارات) عن احتواء الأعداد الكبيرة للزائرين في مركز مدينة كربلاء، وتم إثبات هذه الفرضية من خلال حساب مؤشرات الكثافة والسرعة والتدفق الخاصة بالزائرين في مركز المدينة، وتوصل البحث الى ثلاث خطط بإمكانها وضع حلول لهذا القصور، وتمت المفاضلة بينها وفق استمارة الخبراء تبعا لمجموعة من النقاط تم التوصل اليها من خلال دراسة خصوصية المنطقة وطبيعة الحدث.

الكلمات المفتاحية: المكان، حدود المكان، الحشود، إدارة الحشود، الكثافة، السرعة، التدفق.

Limited space “one of the challenges of managing the crowds of the Arbaeen visit in the center of the holy city of Karbala”

Prof. Dr. / Suhad Kazem Al-Mousawi
University of Kufa / College of Urban Planning

Researcher / Aseel Saad Abdel Amir
University of Kufa / College of Urban Planning

Abstract:

The research deals with the concept of the space as an objective in which the elements and components act as stimuli for the activity of the human at a certain moment، which is a kinetic cognitive area، and the boundaries of this space، which consist of physical boundaries represented by the built environment of the urban area and other social and health which are the boundaries that must separate people while they are in one place (the relationship of individuals with the place and their relationship with each other in the same place)، The problem of research lies in the extent of the effect of these limits on the process of managing crowds in forums and events in many countries of the world، including the Arbaeen visit in the city of Karbala، which annually hosts millions of visitors to revive the rituals of the Arbaeen visit، the research has assumed a deficit and shortcomings in the space designated for movement in the city (streets) to contain the large numbers of visitors in the city

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

center of Karbala، This hypothesis was proven by calculating the indicators of density، speed and flow of visitors in the city center، and the research reached three plans that can develop solutions to this deficiency، and the comparison between them was made according to the expert form according to several points reached through the study of the specificity of the area and the nature of the event.

Key words: space، space boundaries، crowds، crowd management، density، speed، flow.

مقدمة:

تُعد الزيارة الأربعينية واحدة من اكبر الأحداث في العالم، اذ يقصدها اكثر من ٢٠ مليون زائر من بلدان مختلفة لإحياء ذكرى أربعينية الإمام الحسين بن علي عليه السلام وأصحابه، وبدأت هذه الأعداد بالتزايد بعد سقوط النظام عام ٢٠٠٣، اذ لم تكن لهذه الزيارة الأصداء التي تحدثها اليوم، ويرجح السبب الى النظام الحاكم في ذلك الوقت، إذ أُسست مدينة كربلاء على أساس المدن السكنية الاعتيادية دون الأخذ بعين الاعتبار للاحتياجات الخاصة لكونها مدينة ذات خصوصية كبيرة وخاصة جانب السياحة الدينية، وقد انعكس ذلك على إمكانية تسيير الحدث في المدينة وتنظيم الحشود فيها، ومع ازدياد أعداد الزائرين بدأت تبرز مشاكل الازدحام والاكتظاظ وخاصة في مركز المدينة، وذلك بسبب تصميم المدينة بفضاءات واستعمالات بمقاييس المدن السكنية الاعتيادية و إهمال خصوصية المكان المرافقة لأهمية الحدث.

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية
www.arbnj.com

أولاً:مفهوم المكان:-

١. **المكان لغة**: مكان في أصل تقدير الفعل (مَفعَل)، لأنه موضع لكينونة الشيء فيه. (ابن منظور، ص٤١٤)

٢. **المكان اصطلاحا**: وسط غير محدود يشتمل على الأشياء وهو متصل ومتجانس لا تمييز بين أجزاءه وذو أبعاد ثلاثية هي الطول والعرض والارتفاع ويمكن بناء أشكال متشابهة فيه.

وقد ناقش الفكر الإنساني الظاهرة المكانية في الماضي و الحاضر، وادرك اثر المكان في حياته لان ادراك الإنسان للمكان مباشر وحسي، وصراعه معه ليس الا تأكيدا لتأصيل هويته وذاته، وبقدر إحساس الإنسان بالمكان تكمن أهميته ووجوده لأن جود الإنسان في المكان مستمر معه طوال حياته فلا يمكن أن تكسب الذات أهميتها إلاّ من خلال تفاعلها مع المكان الموجودة فيه.

(WWW.SCRIBD.COM، 2021)

ثانياً:المفاهيم المرادفة لمفهوم المكان:-

يعد مفهوم المكان من المفاهيم الواسعة التي تضم أجزاءً متنوعة من الفراغ، وذلك بحسب الأجزاء المكونة له والعناصر المرتبطة به والمساهمة بتعرفيه، وتبعا لذلك يمكن التعرف على بعض المفاهيم التي يمكن استخدامها كمرادفة لمفهوم المكان لتقديم تعريف عن نوع وطبيعة هذا المكان:

١. **الامتداد**:جزء من المكان، وهو متناه، أما المكان فغير متناه، وتكون نسبة الامتداد في هذه الحالة إلى المكان كنسبة المدة إلى الزمان.

٢. **البيئة**:مجموع العوامل المكانية والزمانية الأصلية أو الطارئة التي تتوافر في بقعة ما،

ويتكون منها جميعاً. فالبيئة بهذا الحد حاوية للمكان - بمدلوله الجغرافي - فضلا عن الزمان والتيارات الاجتماعية.

٣. **الحيز**: خص ديكارت الحيز بالسطح الداخلي للجسم على خلاف الامتداد الذي يمثل السطح الخارجي له. ويرى الباحث كريم رشيد الذي حاول فك الاشتباك الاصطلاحي بين المكان و الحيز أن الحيز يشير إلى الصلة بين الأجسام داخل المكان، وهو فراغ ذو ثلاثة أبعاد ليس كالمكان الممثل لسطح ذي بعدين.

٤. **الخلاء**: صفة من صفات المكان، أي خلو المكان من كل مادة جسمانية تشغله.

٥. **الفضاء: الفضاء في اللغة**: مصطلح جامع لمفهومات المكان والزمان والخلاء والأبعاد جميعا. فالمكان بهذا المفهوم جزء من الفضاء الشمولي، وقد أشار إلى مثل هذا الرأي العديد من الباحثين.

٦. **المجال والموضع**: لم يختلف استخدام هذين اللفظين عن استخدام لفظة (المكان) في الدراسات الأدبية، حتى أن الدكتور محمد عابد الجابري قال: « المكان والموضع والمحل كلها بمعنى واحد «. (سعدون، ص٢٥٤-٢٥٧، ٢٠١١)

تبعا للمفاهيم الواردة أعلاه يمكن اختيار المفهوم الذي يعرف أكثر عن المكان قيد البحث او الدراسة.

ثالثاً: حدود المكان:-

وبما ان المكان يتكون من عناصر مادية واجتماعية تؤثر في مجاله الحيوي في تلك اللحظة فان عملية الإدراك ترتبط ارتباطا وثيقا بالعناصر المادية كما تتأثر بها أعضاء الحس في تلك اللحظة فيكون الفعل او النشاط متناسبا مع عملية الادراك في حدودها المادية الخارجية. فما لا ندركه لا يؤثر في سلوكنا وإن كان موجودا وما نتوهم إدراكه

يؤثر في سلوكنا وان لم يكن موجودا فحدود المكان ما ندركه في لحظة ما من عناصر مادية واجتماعيه ويمكن ان تطلق عليه البيئة النفسية الاجتماعية.

ان حالة الإنسان الفرد كشخص لا تنفصل عن بيئته النفسية فحالة الشخص بعد التشجيع غير حالته بعد التثبيط وحالته في أجواء متسامحة غير حالته في أجواء متشددة والعلاقة الإيجابية بين الفرد والآخرين غير العلاقة السلبية والطفل الذي يجلس في حضن أمه غير الطفل الذي بين يدي غريب. وتخيل أن طفلا ينمو في عائلة مرفهة متميزة وآخر ينمو في عائلة معدمة مضطهدة. (حمد، ص١١، ٢٠٠٩)

رابعاً:طبيعة العلاقة بين المكان والإنسان: -

فالمكان وكما تم تعريفه سابقا بأنه الوسط الموضوعي الخارجي وما فيه من عناصر ومكونات تعمل كمنبهات لنشاط الفرد في لحظة معينة وهي منطقة إدراكية حركية تقع على الحدود بين مناطق الشخص الباطنية والخارجية، وهي تفهم من خلال: -

- الحاجات الداخلية التي توجه النشاط الحركي للفرد فنسميها المنطقة الحركية .
- المنطقة المتوسطة وهي تأثير مكونات المكان كمنبهات تنشأ عن تغيرات المكان والمنطقة المتوسطة ذات علاقة بالجهاز الإدراكي للشخص .
- التفاعل بين الإنسان والمكان كما يدرك عناصرها ووظائفها والعلاقة بينها بما يحدد خصائص المكان وهذه الخصائص تكون فيما بعد البيئة النفسية للفرد في تلك اللحظة فإن فهمه وإدراكه يختلف من واحد الى آخر على وفق المتغيرات التي ذكرناها آنفا. (حمد، ص١١، ٢٠٠٩)

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

شكل (١) المناطق الادراكية لعلاقة الإنسان بالمكان

المصدر: الباحثين)

وبين الشكل (١) الآلية التي تتفاعل من خلالها عناصر المكان مع طبيعة الإنسان والتسلسل المنطقي لتكوين وتشكيل البيئة النفسية للفرد، إنّ هذه الحقائق يؤكد عليها مختلف علماء التخطيط الحضري والإقليمي الذين تحولوا من المعالجات النظرية لعلاقة الإنسان مع المكان إلى المداخل التطبيقية ((تكنولوجية بشرية ومعمارية)) فتحول التخطيط من هندسة معمارية إلى هندسة اجتماعية ، حيث أصبحت الأهداف اجتماعية ، ووسائل تحقيقها اقتصادية وعمرانية فالتداخل بين غايات الإنسان وأهدافه السامية في الحياة تحدده عوامل المكان ، وما تتوافر فيه من إمكانات اقتصادية واجتماعية وطبيعية .

خامساً:الآثار النفسية للازدحام والضوضاء:-

إن اكتظاظ الأماكن بالأفراد وما ينتج عنه من ازدحام، وضوضاء ، وتلوث للجو أحيانا» بسبب التدخين أو التنفس وما يصاحبه من انتقال فيروسات عن الأشخاص المرضى في الجو يؤدي في كثير من الأحيان إلى العديد من المشكلات الاجتماعية والصحية، كنتاج طبيعي للمدينة الحديثة التي جعلت الناس ينتقلون من

أماكنهم الطبيعية والتزاحم في أماكن ضيقة داخل المدن. (العزاوي، ص٤، ٢٠٠٩)

وغالبا» ما يستجيب الأفراد للازدحام تبعا» لطبيعة الموقف الناتج عنه، فنوع الأشخاص المزدحمين ((أصدقاء، غرباء)) وطبيعة النشاط السائد في موقف الازدحام ((مشاهدة مسرحية، الانتظار في محطة القطارات)) وكذلك الخبرة السابقة في المواقف المزدحمة فكثير من الناس يتقبلون الازدحام في الملاعب نتيجة لخبراتهم السابقة بالتفاعل الاجتماعي الناتج عن تشجيع فريق يحبونه ويدعمونه اجتماعيا» بينما يتذمرون وتظهر عليهم مظاهر السلوك العدواني حين الانتظار لمدة طويلة للحصول على تأشيرة سفر لدخول بلد ما

سادساً:الحدود المكانية بين الأشخاص:-

كثيرا» ما يتساءل الناس عن مقدار المسافة المكانية بين صديقين عزيزين يتبادلان الكلام، أو بين الطالب وأستاذه، أو بين شخصين غريبين، أو بين شخصين من جنسين مختلفين والناس، يستخدمون المسافة المكانية بأربع طرق عند احتكاكهم بالآخرين وهي:-

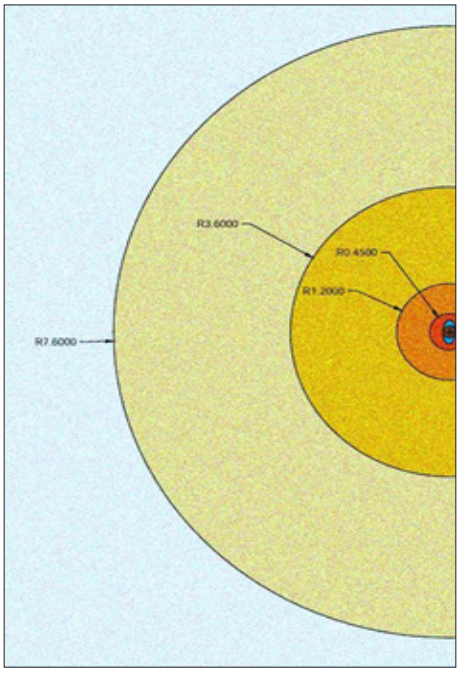
١ - المسافة الوثيقة :-

والتي تتضمن اللمس البدني والاحتكاك، وهي علامة على وجود علاقات صداقة حميمة بينهما ومن أمثلتها، وضع الذراعيين حول كتف الآخر، أو الرقص المشترك .

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
صفر الخير - ١٤٤٦هـ ،أيلول - ٢٠٢٤م

شكل (٢) الحدود المكانية بين الأشخاص



(المصدر: الباحثين)

٢-المسافة الشخصية:-

وهي مسافة غير منظورة يضعها الفرد بينه وبين الآخرين والتي تصل ما بين قدمين إلى أربعة تبعا» للحضارة التي يعيش فيها الفرد.

٣-المسافة الاجتماعية:-

وهي المسافة التي تفصل بيننا وبين الآخرين عند الاندماج في نشاطات اجتماعية مختلفة. ففي المناقشات الاجتماعية يجلس الناس أو يقفون متقاربين بطريقة تمكنهم من الإنصات لما يقوله كل منهم .

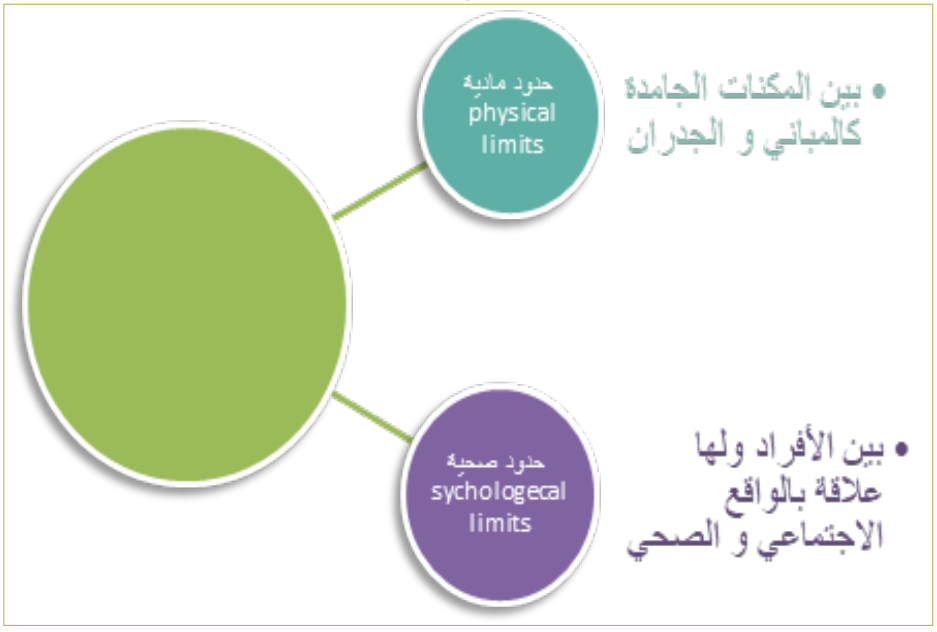
مجلة علمية محكمة نصف سنوية
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية
www.arbnj.com

٤ـ المسافة العامة الرسمية :ـ

وهي المسافة الرسمية التي تحدد علاقة الأطراف المتباينة في التفاعل الاجتماعي كالمسافة بين الطلاب والأستاذ في المحاضرة، أو الخطيب والجمهور في دور العبادة والأماكن العامة. (العزاوي، ص٤-٣، ٢٠٠٩).

و تبعا لما سبق تبين ان حدود المكان تتألف من حدود مادية و أخرى غير مادية

شكل (٣) أنواع حدود المكان



(المصدر: الباحثين)

سابعاً:إدارة الحشود

هي عملية حيوية وحساسة لتنظيم تدفق الأشخاص، تتضمن تخطيطًا محكمًا وعمل خطة إدارية لإدارة الزوار وتدفق الحشود بأمان وفعالية. كما تهدف إلى تقليل الازدحام والتجمعات غير المرغوب فيها، وتحقيق حركة سلسة ومنظمة للجمهور

داخل الفعالية، ويتطلب هذا الجانب الحيوي دراسة مستمرة للجمهور ومراقبة سلوكياتهم، وتوجيههم للحركة الصحيحة والآمنة داخل الفعالية. وهو تحليل بيانات الحشود لاستخراج المعلومات المفيدة ومعالجتها لمعرفة وإدارة حركة الحشد في بيئات مختلفة (المشاة والسيارات والمركبات ذاتية القيادة). (فن إدارة الحشود في الفعاليات، (INFO@WOTN.COM.SA، 2023) كما أنها تترجم القيم المحسوسة إلى معرفة موضوعية منطقية ومن ثم اتخاذ قرارات ملموسة استباقية وتنبؤات تتقي حوادث الحشود في الوقت الحقيقي. وتعتمد إدارة الحشد على أحدث التطورات التقنية في مجالات الاستشعار والحوسبة والاتصالات والشبكات والبنية التحتية الذكية والمحاكاة وإنترنت الاشياء والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وتطبيقاتهم. (سلطان، ص٣٢، ٢٠١٩)

ثامناً:أهمية إدارة الحشود

بسبب ازدياد أعداد السكان ازداد القلق من اضطراب الحشود فتصاعد الاهتمام بدراسته للتوصل الى حلول فعالة في الوقت الحالي، اذ تتطلب إدارة الحشود مجالات متعددة كالهندسة المدنية وعلم النفس والإحصاء وتقنيات المعلومات، كما ان الضغط الذي يسببه اعداد الحشود يشكل خطرا على البنية التحتية وخاصة في ساعات الذروة، مما يستدعي وجود افكار عديدة لإدارة و تنظيم الحشود، (سلطان، ص٣٢، ٢٠١٩) ويمكن تلخيص أهمية إدارة الحشود كما يلي:

١-أمن وأمان وسلامة الحاضرين

أحد أهم الفوائد التي توفرها هو ضمان أمان وسلامة الحاضرين. بفضل

التخطيط الجيد والترتيب السليم، يمكن تجنب حوادث التزاحم والهلع الذي قد تحدث في الفعاليات الضخمة عندما يحاول الناس التحرك في نفس الوقت. كما يتم تحديد مخارج الطوارئ ووضع خطط إخلاء للتعامل مع أي طارئ محتمل، بما في ذلك حالات الإصابات أو الكوارث الطبيعية.

٢_تنظيم الحركة والتدفق

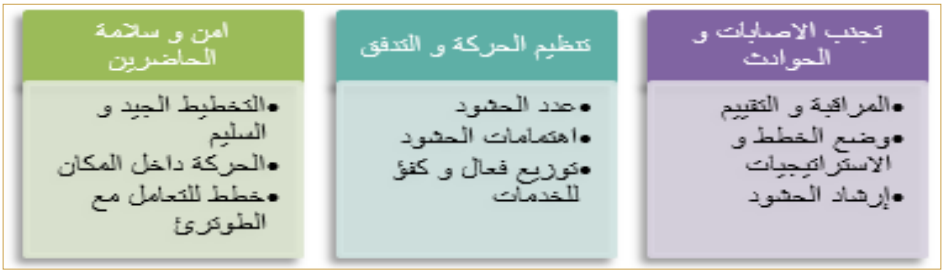
تسهم في تنظيم وترتيب الحدث بطريقة تناسب عدد واهتمامات الحضور. حيث يتم توزيع المساحات والموارد والخدمات بشكل عادل وكفؤ وفعال لضمان تجربة مريحة للجميع.

٣_تجنب الإصابات والحوادث

دور إدارة الحشود يتجاوز تنظيم الحاضرين وإدارة سير الحدث، حيث تلعب دورًا حيويًا في تحليل وتقييم ومراقبة المخاطر التي قد تواجه الفعالية والحضور والمنظمين والمشاركين والمجتمع بشكل عام. يتم تحديد هذه المخاطر المحتملة ووضع خطط واستراتيجيات للتعامل معها بشكل وقائي أو استجابي. زيادة على ذلك يتم اعتماد سياسات وإرشادات للتعامل مع الحوادث المحتملة والتهديدات الأمنية، مما يساعد على تقليل المخاطر والحفاظ على سلامة الجميع. (فن إدارة الحشود في الفعاليات، 2023، INFO@WOTN.COM.SA)

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

شكل (٤) اهمية إدارة الحشود



(المصدر: الباحثين)

ثامناً:خطوات إدارة الحشود

يمكن عند التعرف على أهم خطوات إدارة الحشود التوصل إلى علاقة المكان بتسهيل و تسيير عملية إدارة الحشود، وهي كالآتي:

١_معرفة خصائص الحشود:

في البداية ينبغي معرفة نوعية الحشود وعددهم واهتماماتهم وثقافاتهم. ويمكن تحقيق ذلك من خلال البحث والاستقصاء والدراسات السابقة. كما يمكن مراجعة البيانات السابقة والتجارب المماثلة إن كانت متاحة.

٢_ تحديد نقاط الدخول والخروج:

يجب تحديد عدد محدد من نقاط الدخول والخروج لمكان الحدث، وتكون تحت إشراف أفراد مدربين ومؤهلين. هذا سيساعد على السيطرة على حركة الحضور وأعدادهم.

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

٣_تقييم المخاطر المحتملة:

من المهم تحديد وتقيم المخاطر التي قد تواجه الحدث أو الحشود، مثل التزاحم أو الذعر أو العنف أو الإرهاب أو الكوارث الطبيعية. كما يتوجب وضع خططٍ واستراتيجيات للتعامل مع هذه المخاطر بشكل استباقي أو استجابي.

٤_وضع خطة شاملة:

يجب على المنظمين للحدث إعداد خطة شاملة ومنسقة لإدارة الحشود. تتضمن هذه الخطة الهدف الرئيسي لإدارة الحشود والاستراتيجية المخططة لتحقيقه، فضلاً عن السياسات والإجراءات المتعلقة بالإدارة والتي تحدد المسؤوليات والصلاحيات لفريق عمل.

٥_التواصل مع الحشود:

يجب توفير معلومات واضحة للحضور في نقاط رئيسية في مكان الحدث، مثل خرائط الموقع ومواقع الحمامات. ويمكن استخدام أدوات مثل اللافتات أو الشاشات أو الجدران المتحركة لعرض هذه المعلومات.

٦_وضع خطة للطوارئ:

لضمان سلامة الحدث وحماية الحشود يجب توقع المخاطر والتحديات التي قد تنشأ خلال الحدث وإعداد خطط للطوارئ. ويشتمل ذلك على اتخاذ إجراءات الاستجابة للطوارئ، وتوفير الدعم الطبي، وتطوير خطط الإخلاء، وتحديث بروتوكولات الاتصال. (فن إدارة الحشود في الفعاليات، INFO@WOTN.COM.SA، 2023)

و يمكن من خلال دراسة الجوانب اعلاه التوصل الى النقاط التي يجب دراستها لمعرفة مدى قابلية المكان على موائمة الحدث الذي يحتويه:

١. تحليل طبيعة الحدث والذي يمكن من خلاله معرفة خصائص الحشد الذي سوف يستهدف المكان.

٢. معرفة حجم وكثافة وتدفق الحشود خلال المكان.

٣. تحليل البيئة العمرانية الموجودة في المكان والمكونة له.

وبناء على النقاط الثلاث اعلاه يمكن دراسة الحالة و تحليلها.

تجربة المملكة السعودية:

تعد تجارب المملكة السعودية في إدارة الحشد من اشهر التجارب العالمية، و التي يمكن الاستفادة من مخرجاتها في بحثنا الحالي، لكون طبيعة الحدث الدينية مقاربة جدا لطبيعة الحدث المقامة على ارض كربلاء و لكن مع بعض الفروقات و التي سيرد ذكرها في هذا البحث.

تقنيات إدارة الحشود المستخدمة في الحج:

استخدمت المملكة السعودية تقنيات التفويج و الذي تحول فيما بعد الى التفويج الرقمي ثم التفويج الذكي. و يمكن ان تستوقفنا ضمن هذه المشاريع تشغيل منظومة التفويج لعام ٢٠١٩ والتي اعتمدت في جوهر عملها على تفويج الحجاج تبعا لجنسياتهم و تفويج دخولهم الى المشاعر المقدسة بفارق ٥ دقائق لتقليل الزخم الناتج على تدفقهم جميعا في ان واحد. اذ ان منظومة التفويج اعتمدت على تفويج الحجاج

حسب تقسيم مؤسسات الطواف، وتجزئة سيل الحجاج لتجنب حدوث ازدحام و اختناق بينهم،(معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية لجامعة ام القرى، ص٦، ٢٠٢٢) الا ان هذه العمليات لم تجري إلاّ بعد إجراء عدد من التوسعات و تهيأت البيئة العمرانية لهذا التنظيم، وهنا يكمن دور ملائمة المكان لاحتواء هذا الحدث.

التوسعة السعودية في الحرم المكي

ولو عدنا الى الخرائط التي تبين استكمال مراحل التوسعة نجد أنّ قطر التوسعة قد تجاوز ٦٥٠ متر في الجزء الخاص بالتوسعة الشمالية،(، ٢٠٢٤) علما أن أعداد الحجاج التي تسمح بها هيئة الحج و العمرة لا تزيد عن ٢٠٠٠٠٠٠ كما ورد في الإحصاءات السابقة.

وقد جرت ثلاث توسعات في عهد الحكم السعودي فقط، ناهيك عن التوسعات التي أُنشأت في العهود السابقة، حتى بلغت مساحة التوسعات الأخيرة مجتمعة حوالي ١٧٢٠٠٠٠ متر مربع لتستوعب أعداد الحجاج المستمرة بالتزايد.

وقد تنوعت الاستعمالات وكانت جميعها في خدمة الحدث وتسييره بسهولة ويسر للحجاج كزيارة حجم الممرات وزيادة مساحة المصليات وتوفير مراكز الخدمات المتنوعة لتسهيل فريضة الحج، ولو أردنا تلخيص مميزات عملية التوسعة و حسب المعلومات المذكورة من الجهات الرسمية ستكون كما يأتي:

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

شكل (٥) التوسعات في الحرم المكي

المصدر: www.nabd.com , 2023

جدول رقم (١) تحليل توسعة الحرم المكي

المؤشر	تجربة المملكة العربية السعودية

خصائص الحشود	جنسيات الحشود	شكلت دول جنوب اسيا نسبة ٢٩٪ من مجموع الحجاج، وتليها الدول العربية بنسبة ١٩٪، ومن ثم دول جنوب شرق آسيا بنسبة ١٥٪، وأخيرا تركيا بنسبة ١٢٪ وحجاج الداخل ١١٪ والدول الأفريقية ١٠٪ وأخيرا إيران بنسبة ٤٪.
	صفات مميزة (خاصة) للحشود	بعض أنماط الحشود لهم احتياجاتهم الخاصة في الحركة وأداء العبادات، مثل النساء بصحبة الاطفال، وذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن، ووجود تداخل بين انماط الحركة لهذه الفئات.
حجم الحشود	الكثافة	٤ شخص\م٢
	السرعة	متفاوتة
	التدفق	٣-٦ شخص\ثانية

البيئة العمرانية	السعة	التوسعات الثلاث التي اجريت تمكنت من زيادة السعة الى ١٧٢٠٠٠٠ م٢ (التوسعة الاولى ١٢٥٩٠٠ م٢ ،والوسعة الثانية ٧٦٠٠٠ م٢، التوسعة الثالثة جرت على مراحل، المرحلة الاولى توسعة المسعى ٥٧٠٠٠ م٢، المرحلة الثانية مشروع التوسعة الشمالية ١٠٩٠٠٠٠ م٢ ،والمرحلة الثالثة هي زيادة الطاقة الاستيعابية للمطاف ٦٠٠٠٠ م٢).
	الخدمات المساعدة على تسيير الحدث	مجموعة من المصليات الداخلية و الساحات الخارجية، مكاتب لتوزيع العربات و مداخل خاصة بها، مكاتب للتائهين، مكاتب للإفتاء والترجمة، مواقف للحافلات، سلالم كهربائية.
	التكييف المناخي	لا تدعم البيئة المبنية التكييف المناخي، وتعتمد على التكييفات المركزية لتبريد الحرم.
	استغلال التكنولوجيا	ترتكز أبرز الوسائل التكنولوجية في مسارات الحركة والسلالم الكهربائية والوسائل الذكية في المراقبة.

اعداد الباحثين بالاعتماد على: (معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية لجامعة ام القرى، ص٦-١٣، ٢٠٢٢)، (الوكيل، ص٨٥٨، ٢٠١٠)، (الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام و المسجد النبوي، ٢٠٢٣)، (www.nabd.com، 2023).

ويمكن من خلال تحليل التجربة السعودية التوصل الى النقاط الآتية:

١. اهتمت التوسعة بجانب السعة بالدرجة الأساس واعتمدت حسابات الكثافة بالمقياس العالمي الذي ينص على مالا يزيد عن ٤ اشخاص في المتر المربع الواحد، ولم تعطي اهمية كبيرة لجانب التكييف المناخي او مبدأ الحفاظ على الموروث العمراني في المدينة.

٢. شكل التوسعة اعتمد على طبيعة الحدث، فنجد شكل التوسعة ملائمة لشكل الطواف، وكذلك شكل المسعى بين الصفا والمروة و الذي اتخذ شكلا طوليا ملائمة لحركة الحشود.

٣. المساحة التي تم توسعتها تمثلت بعدة استخدامات جميعها تخدم الحدث وحشود الحجاج، فنجد المصليات والمكاتب ودور الافتاء ومكاتب الخدمة ودورات المياه. فضلاً عن وجود مراكز للعربات المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة و كبار السن.

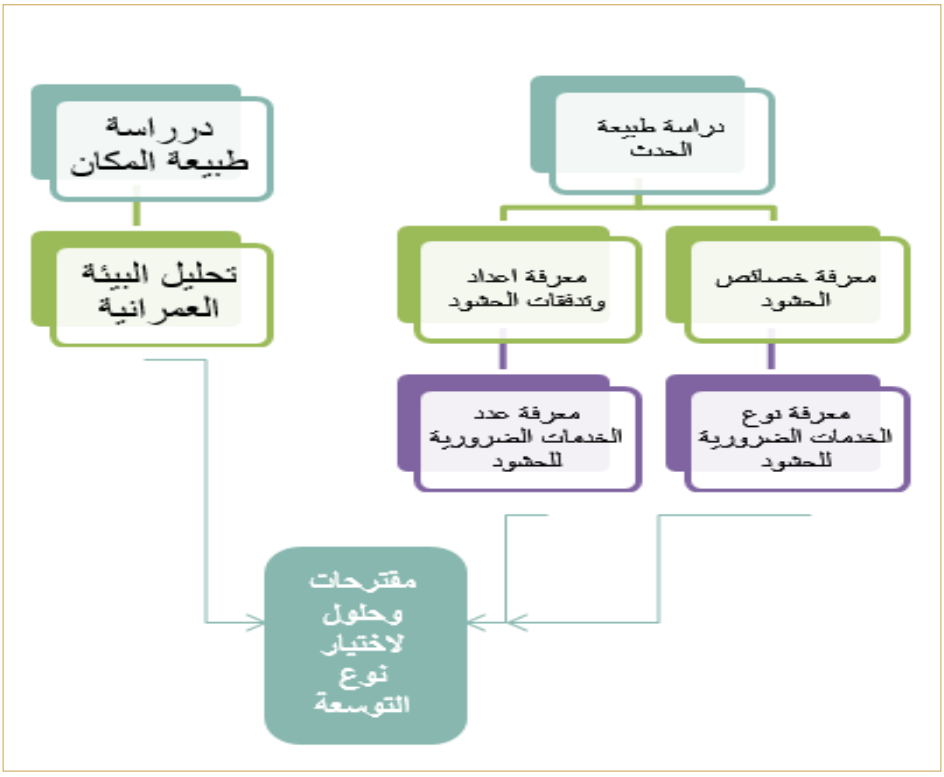
٤. اهتمت التوسعة بجوانب التكنولوجية و تسهيل حركة الحجاج و توفير جوانب الراحة كاستعمال السلالم الكهربائية و المضلات و غيرها من وسائل تسهيل الحركة.

وبناءً على كل ما ذكر سابقا أصبح من الممكن التوصل الى خطوات إعداد لمخططات توسعة المناطق التي تكتظ بالحشود الخاصة بالمناسبات المميزة:

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
صفر الخير - ١٤٤٦هـ ،أيلول - ٢٠٢٤م

شكل (٦) الية تحليل عناصر التوسعة



(المصدر: الباحثين)

وبناءً عليه يكون تحليل حدث الزيارة الأربعينية في مركز مدينة كربلاء المقدسة.

الزيارة الأربعينية في مركز مدينة كربلاء

تعد الزيارة الأربعينية من اكبر المحافل الدينية في العالم، اذ يقصد ما يزيد عن ٢٠٠٠٠٠٠٠ شخص من أنحاء العالم مرقد الإمام الحسين بن علي واخيه العباس بن علي عليهما السلام لإحياء شعائر الزيارة الأربعينية لمقتل الإمام الحسين عليه السلام، وبما ان كربلاء مدينة سكنية لم تنشا لغرض استيعاب هذه الأعداد الكبيرة من حشود الزائرين، فيمكن ان

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

تنشا تبعا لذلك العديد من المشاكل التي لها علاقة بالازدحام و صعوبة الحركة و السير في المدينة في فترة هذا الحدث الذي يمتد لحوالي عشرين يوما، لذا اقترح البحث تحليل واقع الزائرين في هذه الفترة للتحقق من كفاءة المكان الذي يحتضن هذا الحدث.

خصائص حشود الزائرين

للتعرف على خصائص حشود الزائرين يجب في البداية التعرف على جنسياتهم، و طريقة تعامل كل فئة من هذه الجنسيات مع الحدث المقام، وقد وجد ان النسبة الاكبر من الزائرين من داخل البلاد، بنسبة ٧٥٪ طبقا للاحصائيات الاخيرة و نسبة ٢٥٪ من خارج البلاد.

والنسبة الاكبر كانت لدولة ايران التي شكلت حوالي ٦٠٪ من مجموع الزوار الاجانب ثم تليها المملكة السعودية نسبة ١٥٪، ثم لبنان بنسبة ٧٪، فالبحرين بنسبة ٤٪، وشكلت الكويت نسبة ٣٪، وباكستان ٢٪، واخيرا قطر بنسبة ١٪، وما تبقى من دول أخرى متفرقة ليشكل ٨٪.(WWW.ALWASATNEWS.COM، 2020)

اعداد حشود الزائرين

بلغت التعداد الاخير في بيان العتبة العباسية المقدسة لمداخل كربلاء لعام ١٤٤٤ه ٢١١٩٨٦٤٠ شخص،(العتبة العباسية المقدسة، ٢٠٢٢) وعند مقارنة هذه الاعداد التي تتدفق خلال ٢٠ يوما من بداية شهر صفر وحتة اليوم العشرون منه بالبنية التحتية الموجدة في المدينة و تحديدا الطرق و المساحات المفتوحة تبين من دراسة اجريت في عام ٢٠١٨ ان المساحات المفتوحة تحمل كثافة تقدر باكثر من ٦ اشخاص في المتر المربع الواحد، وهو ما يخالف المواصفات العالمية التي تفترض وجود مالايزيد

عن اربعة اشخاص في المتر المربع الواحد،(الراوي وقاسم، ص٢٣٢، ٢٠١٨) وهذا يعني وجوب زيادة المساحات المخصصة للحركة و التنقل و الاستراحة للزائرين.

البيئة العمرانية لمركز مدينة كربلاء

تقع مدينة كربلاء في الجزء الشرقي من محافظة كربلاء، يحدها من الجنوب الغربي الأراضي الصحراوية، ومن الشرق أراضي الحسينية والهندية، ومن الشمال بحيرة الرزازة، وتقع المدينة في مكان محوري بين عدد من مراكز المدن المهمة، فهي تبعد عن بغداد ب١٠٦كم والرمادي ١١٢كم، والحلة ٤٢كم، والنجف ٧٥كم، (الياسري، ص٣٩، ٢٠٢١) وبإحداثيات موقع خط الطول (٤٤° ١ 43 – ٤٤° ٢ 32) ، ودائرة عرض (٣٢° ٣٦ 48 – ٣٢° ٣٧ 17). (، ص٧٩، ٢٠٢١).

و تتكون منطقة الدراسة من كل من المناطق الموضحة في الخارطة ادناه و هي(باب بغداد وباب السلالمة وباب الطاق، وباب الخان وباب النجف والمخيم)

خارطة رقم (١) منطقة الدراسة

المصدر: الباحثون بالاستناد إلى (mohialdeen، ص81، 2021).

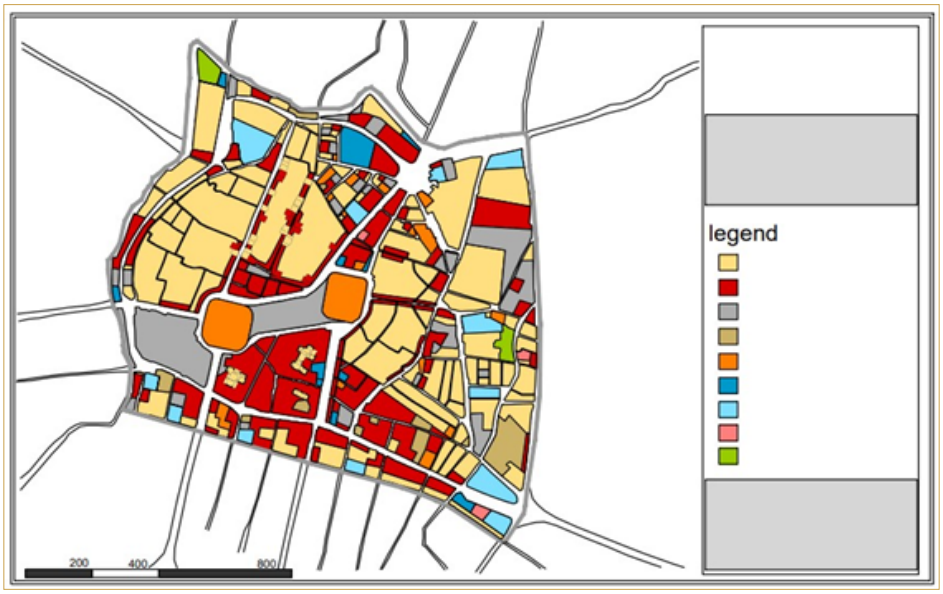
تميزت البيئة العمرانية في هذه المنطقة ببساطتها، فتصميمها يعكس حاجة الإنسان وإمكاناته ودرجة انسجامه مع البيئة وقدرته على مواجهة الظروف المناخية السائدة، فالمساكن منخفضة وتتكون من طابق أو طابقين، اما المواد الرئيسة المستخدمة في البناء فغالبا الطابوق المفخور التي انتجت نماذج معمارية ذات جدران صماء وسميكة. (الزرفي، ٢٠٢٣، ص٢٤)

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

الاستعمالات الحضرية و الخدمات في مركز مدينة كربلاء

من الملاحظ من خارطة الاستعمالات ادناه ان معظم الاستعمالات في مركز مدينة كربلاء يتراوح ما بين السكني و التجاري ويمكن الاطلاع على هذه الاستعمالات في الخرطة (٢)، والتي تبين ان ما يقارب ثلث المساحة في المنطقة مخصصة للاستعمال السكني، و من ثم الاستعمال التجاري ثم التعليمي والمختلط، اما الخدمات الضرورية لخدمة الزائرين في المدينة كالمراكز التي تقدم الخدمات الصحية والمكاتب التنظيمية او الخدمية بشكل عام فتشكل نسبة ضئيلة لا تتجاوز ٢٪، اما الاستعمال الديني في المدينة فيشكل حوالي ٨٪ من إجمالي مساحة مركز المدينة، وهو ما يبين كون مدينة كربلاء لازالت محتفظة بنمطها بوصفها مدينة سكنية وليست سياحية، وهو ما قد يتعارض مع تأديتها لوظيفتها التي اكتسبتها من وجود المرقدين الشريفين فيها.

خارطة رقم (٢) الاستعمالات الحضرية في مركز مدينة كربلاء



المصدر: الباحثون بالاستناد الى (mohialdeen، ص85، 2021)

ومن خلال معرفة نسب الاستعمالات تبين ان نسبة الخدمات التي تسهل تسيير الحدث قليلة جدا مقارنة بأعداد الزائرين في الزيارة الأربعينية، وخاصة الفنادق والحسينيات والمضايف المخصصة لاستقبال ومبيت الزائرين، ففي بعض الأحيان يتم نصب الخيم في منطقة ما بين الحرمين الشريفين لمبيت الزائرين (الياسري، ص٨٨، ٢٠٢١). وهو ما يتعارض مع الوظيفة المخصصة لهذه المنطقة كونها إحدى اهم المناطق المفتوحة في مركز المدينة.

اما المساحات والمناطق المفتوحة فقد شكلت نسبة ٥٪ من مساحة المنطقة، وهي كذلك تُعد قليلة كون الشعائر المقامة في مركز المدينة (كسير المواكب) تحتاج إلى مساحات إضافية، كما ان الزائرين بحاجة الى مساحات للوقوف والانتظار (عدا عن مساحات المسير)، بسبب طبيعة حركة الزائرين وهي المسير المتواصل لمئات الكيلومترات وصولا الى الحرمين الشريفين.

الشوارع و الطرق في مركز مدينة كربلاء

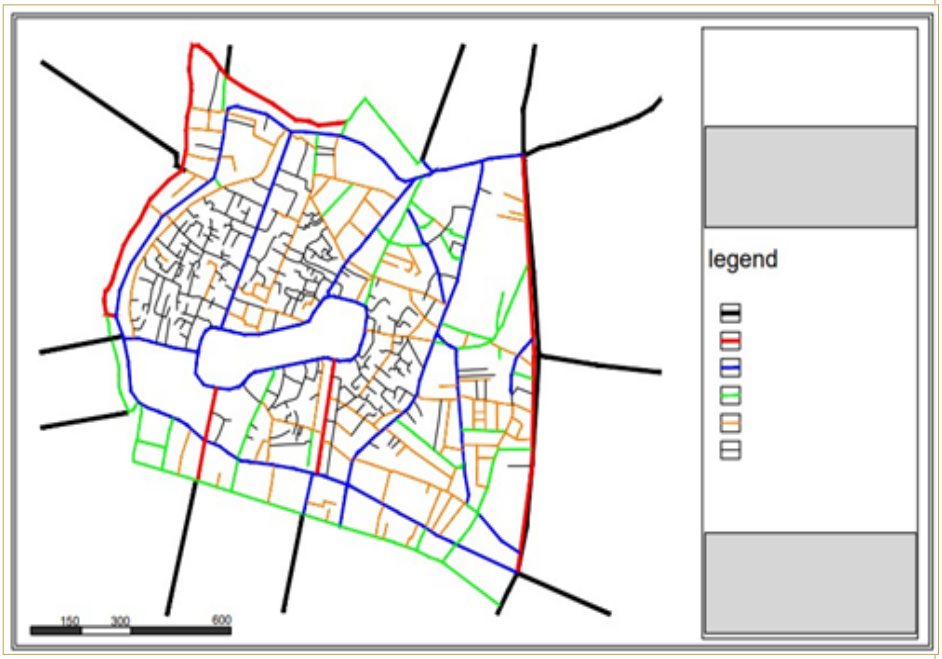
اما الشوارع و الطرق في مركز المدينة فهي حتى الان تتخذ الشكل العضوي الذي أُنشئت على أساسه المدينة، وهو ما قد يجعلها مميزة كونها لازالت محتفظة بتراثها العمراني، إلاّ أنّه وفي بعض الأحيان قد تتعارض هذه التقسيمات مع سير الحشود بيسر، فكما هو معروف ان الطرق والشوارع الخاصة بالمدن العضوية تتميز بأنها ضيقة متعرجة و في الغالب مغلقة النهايات.

تخضع سعة الطرق إلى معايير خاصة عندما يتعلق الأمر بالفعاليات ذات الأعداد الضخمة، اذ يجب أن لا يزداد عدد الأفراد في المتر المربع الواحد على ٤ اشخاص،

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

وتكون سرعة التدفق ٥ , ٠ م/ثا، أما في حال الزيارة الأربعينية فيتجاوز عدد الزائرين ٦ أشخاص في المتر المربع الواحد، وتكون التدفقات بطيئة بسبب الزحام الشديد (الراوي وقاسم، ص٢٢٩-٢٣٥، ٢٠١٨).

خارطة رقم (٣) الشوارع و الفضاءات في مركز مدينة كربلاء



المصدر: الباحثان بالاستناد إلى (mohialdeen، ص92، 2021)

ويمكن تحليل واقع الزيارة الأربعينية في مركز مدينة كربلاء بشكل أكثر دقة من خلال الجدول ادناه:

جدول رقم (٢) تحليل واقع الزيارة الأربعينية بالنسبة للمكان

المؤشر		مركز مدينة كربلاء
خصائص الحشود	جنسيات الحشود	النسبة الأكبر من الزائرين من داخل البلاد، بنسبة ٧٥٪ ونسبة ٢٥٪ من خارج البلاد (إيران بنسبة١٥٪، وثم دول الخليج العربي بنسبة٦٪، لبنان ٢٪، وبقية دول العالم بنسبة ٢٪).
	صفات مميزة (خاصة) للحشود	متنوعون إلا أن أغلبهم ينتمي لدول ذات الدخل المحدود.
حجم الحشود	الكثافة	أكثر من ٦ شخص\م٢
	السرعة	قليلة بسبب التدفقات العالية.
	التدفق	تدفقات عالية تصل لدرجة عدم الاستقرار والازدحام.

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

البيئة العمرانية	السعة	٢م٣٦٢٠٨ تتوزع كالآتي (٢م٢٠١٤٣ منطقة ما بين الحرمين، ٢م٨٩٤٠ في العتبة الحسينية، و٢م٧١٢٥ في العتبة العباسية)، وتتسع هذه المساحة ل٨٠٥٧٢ شخص حسب المقياس العالمي وهو ٤ شخص\م٢ ، الا انها تعاني في الوقت الحالي من الاكتظاظ.
	الخدمات المساعدة على تسيير الحدث	حسب تصميم المدينة فهي لا توفر الا القليل من الخدمات المساعدة على تسيير الحدث، فنجد ان الفضاءات الحضرية قليلة مقارنة بالأعداد الكبيرة للزائرين، كما ان الفنادق الموجودة كذلك تعد قليلة
	التكييف المناخي	الوسائل التقليدية كالمضلات، الا ان المدينة و تبعا لتصميمها العضوي فهي متكيفة ذاتيا مع المناخ في المنطقة.
	استغلال التكنولوجيا	لاتزال في بدايتها وليست فعالة بشكل كافي.

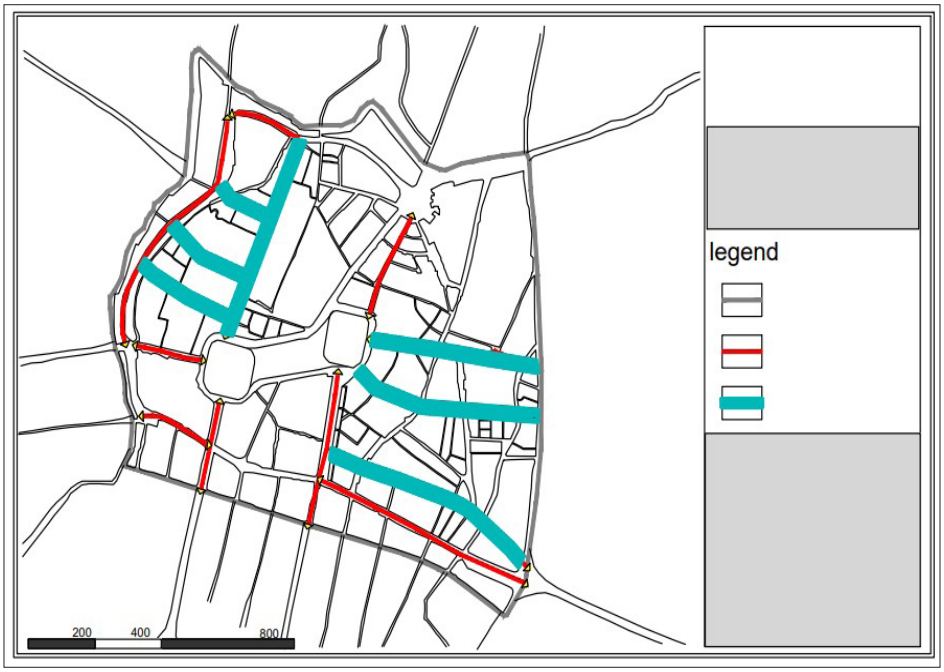
اعداد: الباحثان بالاستناد إلى المصادر سابقة الذكر

وبحسب الإحصائيات و المشاهدات لواقع الحال تبين أنَّ غالبية الزائرين لا يمكثون في الفنادق (عدا عن الزخم الكبير الذي تشكله الاعداد الضخمة مقارنة بعدد الفنادق الموجودة)، الا ان عددا كبيرا من الزائرين يفضل المكوث في المضايف والحسينيات، وقد يكون للعامل المادي الأثر الأكبر في هذا الموضوع، بل أن بعضا من الزائرين وفي أكثر الايام المزدحمة يمكن ان يفترشوا محيط الحرمين الشريفين؛ لذا

وجب هنا وجود مساحات مخصصة للمبيت وزيادة الموجود منها على ان تكون مجانية او بأسعار مناسبة.

الجانب الاخر الذي يجب النظر فيه أثناء إجراء أي عملية لإدارة الحشود هو الوضع الصحي للزائرين، اذ لا يتشابه الوضع الصحي للزائرين مع ذلك في الحجاج، فقد قطع غالبيتهم مسافات تقدر بمآت الكيلومترات ولا يمكن إجبارهم على التوقف لفترات طويلة أو زيادة المسافة المقطوعة عليهم، ويمكن معالجة هذه المسألة بتوفير فضاءات لاستراحة الزائرين، على أن يتم تصميمها بشكل يضمن انسيابية حركة الحشود منها وإليها ومع تحكّمات تجعلها مساحات مؤقتة فقط ولا يمكن المكوث فيها لفترات طويلة، ويمكن التحكم بذلك من خلال تصميم أثاث هذه الساحات وفرض هذا التأثير فيها. ويمكن التعرف على أكثر الطرق المستعملة في حركة الزائرين من خلال الخارطة رقم (٤)

خارطة رقم (٤) الطرق الاكثر استخداما من قبل الزوار في الزيارة الأربعينية



المصدر: الباحثان بالاستناد إلى (الراوي وقاسم، ص٣٧، ٢٠١٨)

وعند التدقيق في منطقة باب الخان نجد العديد من النقاط الحرجة في حركة الزائرين وذلك بسبب إبعاد الشوارع في هذه المنطقة و الذي يتراوح بين ٤-١٢ متر، وفي الغالب هي شوارع متعرجة و غير واضحة بالنسبة للزائرين الأجانب، وكذلك الحال بالنسبة لمنطقة باب الطاق، فهي تتألف من (بلوك) ضخم، ذات شوارع ضيقة و متشعبة، مما يجبر الزائرين على الحركة من حوله و عدم قدرتهم على المرور من خلاله.

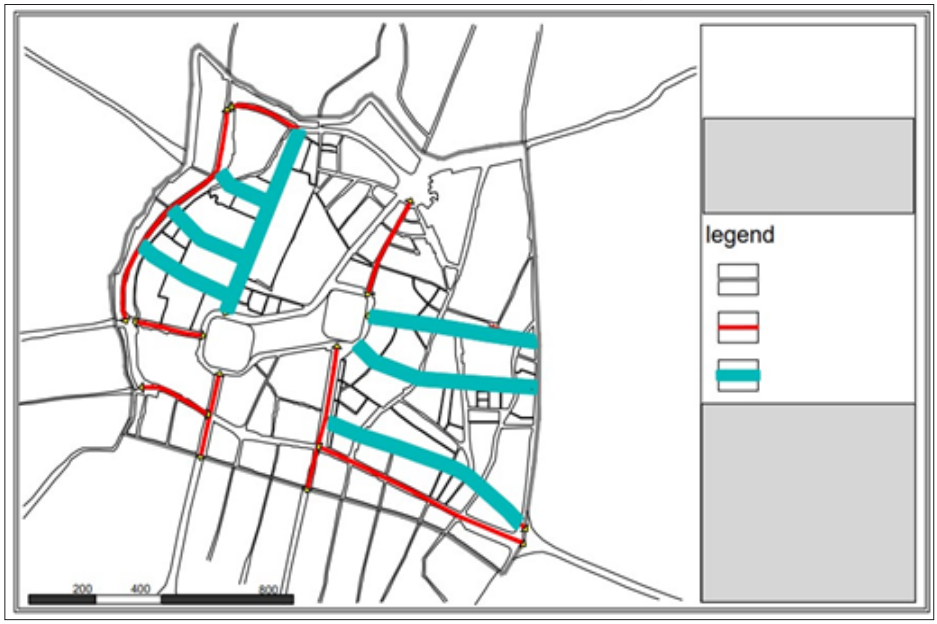
و تبعا لما سلف ذكره توصل البحث الى ان إجراء التوسعة في مركز المدينة ضرورة لتحسين كفاءة البيئة العمرانية، و توفير مكان ملائم لاحتواء هذا الحدث و بناءً على ذلك اقترح البحث ثلاث خطط للتوسعة وكما يأتي:

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

الخطة الاولى: توسعة المسارات الحالية :

حسب مسارات الحشود في الزيارة الأربعينية تبين وجود بعض النقاط التي تزداد فيها كثافة الزائرين بسبب ضيق المسارات، وبناءً عليه توسعة هذه الطرق، وفيما يأتي مقترح الباحثين لهذه التوسعة:

خارطة رقم (٥) خطة التوسعة الاولى (المصدر :الباحثين)



وتم اختيار هذه الطرق كونها موجودة فعليا ولكنها ضيقة، وقد راعى البحث اختيار الطرق الاكثر استقامة (مقارنة بالشوارع المجاورة)، مراعاة لتكلفة ومدة الإزالة و الاستبدال، وسيكون عرض هذه الطرق ٣٠ متر اسوة بالطرق التي تم توسعتها في المنطقة.

الخطة الثانية: انشاء أنفاق للمشاة:

تتضمن الخطة إنشاء أنفاق من شانها أن تقلل من كثافة الزائرين في المسارات و يمكن ربطها ب(السرداب) الخاص بالمرقد الشريف مباشرة لتجنب التزاحم عند بوابات المرقدين الشريفين، وقد اقترح البحث شكل و موقع هذه الانفاق كما هو مبين في الخارطة رقم (٦).

وقد تم اختيار هذه المسارات بناءً على إمكانية التنفيذ من حيث البنية التحتية لهذه المواقع (من حيث استقامة هذه الطرق وعدم وجود مبانٍ عليها وإمكانية توزيع المداخل والمخارج ومنافذ التهوية)، فضلاً عن أن هذه الطرق من أكثر الطرق التي تستخدم من قبل الزائرين في مركز المدينة أثناء الزيارة الأربعينية.

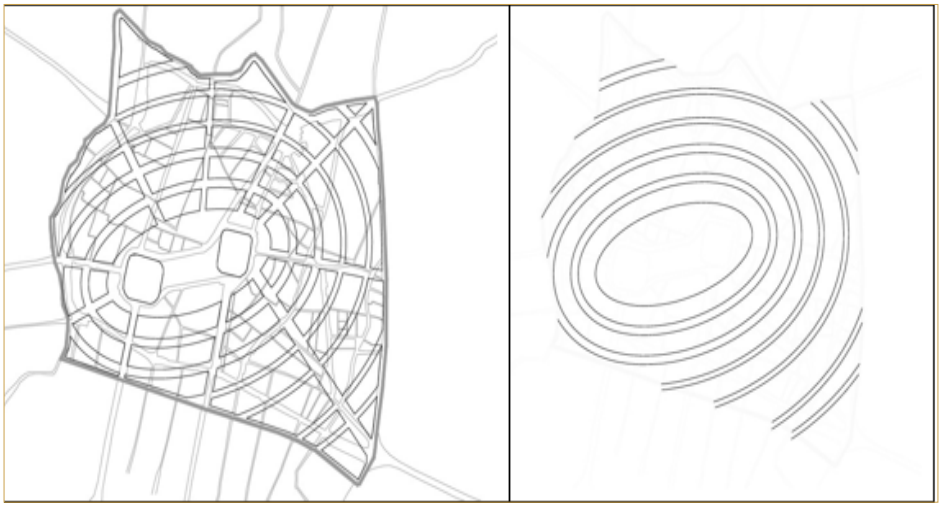
خارطة رقم (٦) خطة التوسعة الثانية (المصدر: الباحثين)

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

الخطة الثالثة: الازالة الكلية و انشاء مدينة مناسبة لطبيعة الحدث و حجم الزائرين:

تتضمن المدينة الجديدة مسارات متعددة منها رئيسية تخدم الحدث بشكل أساس (كونها تحتوي على مسارات للمشاة و مسار خاص للطوارئ) و أخرى ثانوية تخص أصحاب المنطقة بشكل أكبر و يمكن الاستفادة منها في عمليات تحويل مسارات الحشود في حال الطوارئ او التزاحم الشديد، فضلاً عن تصميم البلوكات التي تضمن الخصوصية قدر الامكان لأصحاب المنطقة و في الوقت ذاته تكون مختلطة الاستعمال، و توضح الأشكال الآتية النمط المقترح، الذي اقتبست فكرته من حركة الأمواج التي تشبه بها حشود الزيارة الأربعينية في الغالب.

صورة رقم (١) خطة التوسعة الثالثة

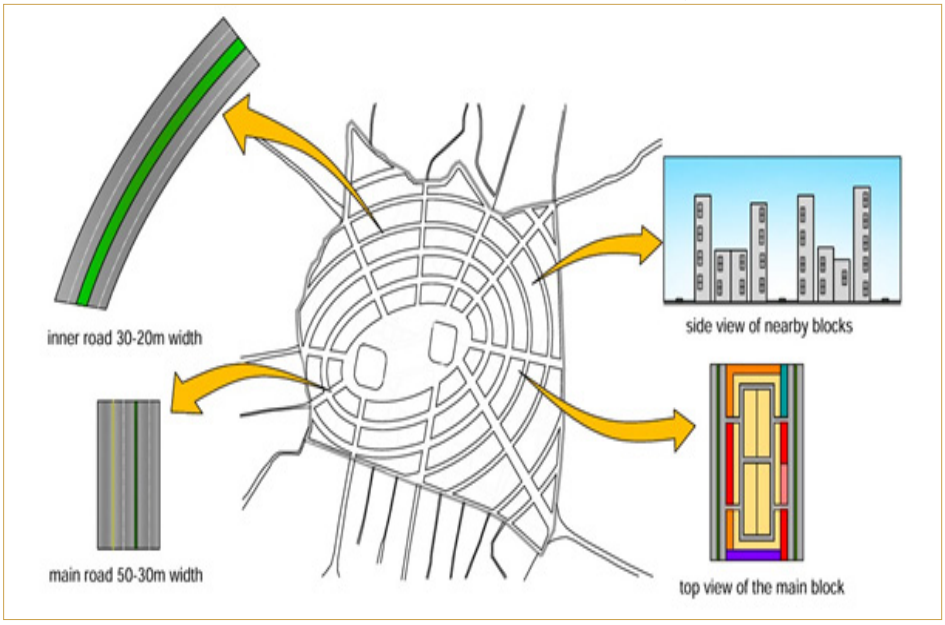


(المصدر: الباحثان)

يجب أن تحتوي المدينة الجديدة على متطلبات إضافية كالحسينيات والمضيفات المخصصة لمبيت الزائرين فضلاً عن الجوامع ودور الإفتاء والمكتبات الدينية، والمراكز

الإدارية و التنظيمية التي يجب أن تكون على مقربة من سير الحشود دائما، و كذلك المفارز الطبية و المستوصفات، والفنادق والاستعمالات التجارية الأخرى و التي يفضل أن تكون تراثية أو ذات علاقة مباشرة بطبيعة الحدث وخصوصية المنطقة.

صورة رقم (٢) تفاصيل خطة التوسعة الثالثة (المصدر: الباحثين)



وقد تمت المفاضلة بين هذه الخطط وفقا لاستمارة الخبراء، اذ اعطى ١٢ خبيرا رأيهم في الإجراء الأفضل الذي يمكن أن يخدم كل من الحشود و المدينة على حد سواء، وكانت نقاط المفاضلة كما هو مبين أدناه:

١. زيادة الطاقة الاستيعابية للزائرين

٢. وجود المرافق والخدمات المساعدة على تسيير الحدث بسلاسة.

٣. امكانية تطبيق الوسائل الذكية في إدارة الحشود (كالتفويج الذكي مثلا).

٤. مسارات مفهومة وواضحة للزائرين والساكنين على حد سواء.

٥. تقاطع الوظيفة السياحية للمدينة مع الوظيفة السكنية والاجتماعية

٦. الحفاظ على شكل المدينة ونمطها كجزء من التراث العمراني.

٧. الحفاظ على الجانب الروحي حسب طبيعة الحدث.

٨. تناسب البيئة و المناخ في المدينة.

٩. العامل الزمني او مدة إنجاز الخطة.

١٠. العامل الاقتصادي او تكلفة إنشاء الخطة.

افترض البحث مراعاة الجانب الامني ضمن كل من وجود الخدمات المساعدة والتنظيمية على طول المسار و تطبيق الوسائل الذكية و الالكترونية في خدمة الحدث (أي ضمن النقطة ٢ و٣)، اما الخطط والاستراتيجيات الخاصة بالجانب الامني فهي غير متضمنة في هذا البحث.

وبعد تحليل الاستمارات تبين ان الآراء قد توزعت بين الاختيار الاول الذي حصد ٤٦٪ والاختيار الثاني الذي حصد ٥٣٪ من اراء الخبراء اما الاختيار الثالث فلم يحصل الا على ١٪ من اراء الخبراء. (يمكن الاطلاع على الاستمارة و أسماء و مراكز الخبراء في الملحق)

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

الاستنتاجات:

١. المكان هو الوسط الموضوعي الخارجي وما فيه من عناصر ومكونات تعمل كمنبهات لنشاط الفرد في لحظة معينه.

٢. يمكن التعرف على ملائمة المكان لاحتواء حدث معين عن طريق معرفة كل من خصائص الحشود التي يحتويها هذا المكان وعددهم.

٣. يمكن عن طريق معرفة خصائص الحشود معرفة الخدمات الضرورية التي يمكن ان تزيد من كفاءة المكان، وتسهل عملية تسيير الحدث و إدارة الحشود في المكان.

٤. يمكن من خلال معرفة كثافة و تدفق الحشود التوصل الى حجم الخدمات الواجب توفرها في المكان، ومنها الطرق والشارع.

٥. يجب أن تراعي التوسعة في حال ضرورة إجراءها كل من هوية المدينة وتراثها العمراني، التكييف المناخي، العامل الزمني، والعامل الاقتصادي.

٦. توسعة الطرق الحالية (التي تمت الإشارة إليها في متن البحث) هي الأفضل من جانب العامل الزمني و الاقتصادي و الحفاظ على التراث العمراني في المدينة.

٧. يمكن عند زيادة أعداد الشوارع النافذة الى منطقة ما بين الحرمين الشريفين التخلص من نقاط الاختناق التي تتكون عند التقاء الطرق الرئيسية مع منطقة ما بين الحرمين

٨. يمكن ان تستعمل الشوارع الجديدة في حال الرغبة في تغيير المسارات عند التفويج او حالات الطوارئ، او يمكن استعمالها في حال تنظيم و تحديد نقاط محددة للدخول و أخرى للخروج كأحد الإجراءات التنظيمية الخاصة بتنظيم و إدارة الحشود.

٩. يمكن لإنشاء الأنفاق أن يحافظ على التراث العمراني في المدينة إلا انه يحتاج الى الوقت وتكلفة أكبر، الا انها ملائمة من ناحية التكييف المناخي كون مناخ المنطقة يتسم بارتفاع درجات الحرارة.

١٠. يمكن للأنفاق ان تستخدم بأكثر من وظيفة، فيمكن ان تكون مسارات للآليات في

معظم ايام السنة وتخصص للمشاة في أوقات الذروة، كالزيارة الأربعينية و يوم العاشر من محرم او زيارة عرفة، كما يمكن تخصيص مسارات منها للطوارئ.

١١. لم تتمكن خطة الإزالة الكلية من ان تحصد آراء الخبراء كأفضل خطة بين الخطط الثلاث، لأنها تحتاج الى الكثير من الوقت و تكلفة إنشاءها كبيرة جدا، كما انها تتعارض مع جانب الحفاظ على الموروث العمراني للمدينة، إلا انها كانت الافضل من ناحية وجود الاستعمالات التي تسيير الحدث، وإمكانيات تطبيق الوسائل الذكية في إدارة الحدث.

الاجراءات:

يمكن بعد تحليل الاستمارات، والأخذ بآراء الخبراء يمكن التوصل الى إجراء الآتي:

١. اجراء توسعات للطرق الحالية التي تمت الإشارة إليها سابقا.

٢. إنشاء الانفاق فضلا عن الطرق واستعمالها كمسار متعدد الأغراض.

٣. تضمين البيئة العمرانية الحالية الاستعمالات الضرورية لتسيير الحدث (زيادة مساحات المضايف، إنشاء مبانٍ خاصة للحسينيات، وإنشاء فضاءات خضرية لاستراحة الزائرين).

٤. تصميم الفضاءات بشكل يضمن استعمالها المؤقت للتوقف والاستراحة وليس المكوث الطويل.

٥. تضمين البيئة العمرانية الحالية الوسائل التكنولوجية كالمسارات المتحركة وأجهزة المراقبة والمحاكاة.

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية

المصادر:

١. Mohialdeen، zahraa، car free zone Strategy: (Schematic Vision for the Center of the Holy City of Karbala) ، Thesis، university of Baghdad، 2021.

٢. حمد، ليث، الإنسان والمكان، مجلة ديالى، العدد٤٠، ٢٠٠٩.

٣. الراوي، مهيب، قاسم، ميمون، محاكاة حركة الحشود في مركز مدينة كربلاء المقدسة، ورقة بحثية في مؤتمر، postmodern urban and regional planning in Iraq، 2018.

٤. الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام و المسجد النبوي، الإدارة لعامة للمشاريع، ٢٠٢٣.

٥. الزرفي، سليم، اطروحة دكتوراه،» تحليل جغرافي لأسعار الاراضي في مدينة كربلاء المقدسة و انعكاساته على البيئة الحضرية» قسم الجغرافية التطبيقية، جامعة كربلاء، ٢٠٢٣

٦. سعدون، غيداء، المكان والمصطلحات المقاربة له–دراسة مفهومية، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، العدد٢، ٢٠١١.

٧. سلطان، ابو بكر، تقنيات إدارة الحشود، مجلة العلوم والتقنية، العدد٣٢، ٢٠١٩.

٨. العتبة العباسية لمقدسة، ديوان الوقف الشيعي، جمهورية العراق، ٢٠٢٢.

٩. العزاوي، سامي، الإنسان والمكان: تفاعلات متبادلة، مجلة ديالى، العدد٤٠، ٢٠٠٩.

١٠. معهد البحوث والدراسات الاستشارية، تقنيات إدارة الحشود، جامعة ام القرى،٢٠٢٢.

١١. الوكيل، هالة، مقترح مستقبلي لرفع الطاقة الاستيعابية للمطاف بالحرم المكي: الحاجة، الامكانية، والحلول الممكنة، journal of engineering sciences، العدد٣، ٢٠١٠.

١٢. الياسري، جنات، تقييم كفاءة المخططات الاساسية في مدينة كربلاء المقدسة للمدة من ١٩٧٠–٢٠١٧ واثرها على التنمية الحضرية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية،

اطروحة، جامعة بغداد، ٢٠٢١.

١٣. www.alwasatnews.com، 2020

١٤. www.nabd.com، 2023

١٥. www.scribd.com، 2021

الملحق

الخبراء المشاركين في الاستبانة

١. ا. د. عبد الصاحب البغدادي / تخطيط حضري واقليمي / متقاعد

٢. ا.م.د. احمد شمخي جبر / تخطيط حضري و اقليمي / رئيس قسم التخطيط الحضري في كلية التخطيط العمراني/ جامعة الكوفة

٣. ا.م.د. تقى رعد / تخطيط حضري و اقليمي / تدريسية في كلية التخطيط العمراني / جامعة الكوفة

٤.. محمد محسن السيد / تخطيط حضري و اقليمي / مدير عام دائرة تنمية الاقاليم / وزارة التخطيط

٥. ا.م.د. زهير نصار / تخطيط حضري و اقليمي / تدريسي في كلية التخطيط العمراني / جامعة الكوفة

٦. ا.م.د. احمد عبد السلام الجابري / تخطيط حضري و اقليمي / رئيس قسم التخطيط البيئي في كلية التخطيط العمراني / جامعة الكوفة

٧. مديرية تخطيط كربلاء (٦ استمارات).

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
www.arbnj.com
المجلد الثاني، العدد الثاني،الجزء الرابع السنة الثانية