

أمن وسلامة التجمعات الحاشدة

والفعاليات الكبرى

عقيد مهندس / شمسان راجح المالكي

مدرب ومستشار سلامة



فهرست المحتوى

١	..... غلاف الكتاب
٢	..... فهرست المحتويات
٤	..... أمن وسلامة التجمعات
٥	..... تعريف إدارة التجمعات و الحشود
٦	..... التجمعات الجماهيرية
٦	..... عناصر ديناميكيه الحشود
٧	..... أهمية ادارة الحشود
٧	..... معايير واعتبارات لتصنيف الحشود
٨	..... السمات والخصائص المحددة للحشود
٨	..... اسباب تشكيل الحشود والتجمعات
٩	..... أنواع التجمعات الحاشدة من حيث الاحداث المخطط لها
٩	..... المخاطر المحتملة التي تواجه الحشود المجتمعة
١٠	..... العوامل المتسببة في حوادث الحشود والتجمعات
١١	..... تقييم مخاطر التجمعات
١١	..... ادارة مخاطر الحشود
١٢	..... أنواع الحشود والتجمعات
١٣	..... المخاطر المحتملة التي تواجه الحشود المجتمعة
١٣	..... تأثيرات الحشود على الافراد والمجتمعات

١٤	كثافة الحشود
١٥	المكونات الرئيسية لإدارة الحشود
١٦	استراتيجيات ادارة الحشود والتجمعات الكبرى.....
١٧	خطة ادارة الحشود والفعاليات الكبرى
١٨	اجراءات الأمن والسلامة وحماية الحشود والتجمعات
١٨	التحديات التي تواجه ادارة الحشود
١٩	اعتبارات هامة لنجاح ادارة التجمعات المحتشدة في الفعاليات الكبرى
٢١	محفزات ومردودات تنظيم الفعاليات الكبرى
٢٢	ملف تعريف الحدث وتعريف الجمهور المحتشد.....
٢٣	المراجع

أمن وسلامة التجمعات الحاشدة والفعاليات الكبرى

كافة المجتمعات والدول والمنظمات المضيفة للفعاليات والمؤتمرات والأحداث التجمعية الحاشدة الكبرى ربما تواجه بعض الصعوبات والمشاكل التي قد تظهر عند اغفال بعض الجوانب الامنية الخاصة بسلامة المجتمعين والترتيبات للفعاليات والأنشطة المستضافة ، بالتأكيد تتطلب مثل هذه التجمعات الكبيرة خبره وإمكانيات لإدارتها وإقامتها بنجاح وبكفاءة دون تقصير او حدوث إصابات وخسائر وجعلها خالية من المخاطر ، مهما كان نوعية الفعاليات والتجمعات ، زيارة الاماكن المقدسة ، العمرة والحج ، أو إقامة المسابقات والتجمعات الرياضية وبطولات كاس العالم ، والأحداث السياسية ، او احتفالات التخرج ، أو مشاركة مسيرات تضامنية او مظاهرات سلمية ، او اثناء اقامة المؤتمرات والندوات واللقاءات العالمية وكل ما من شأنه ان يجمع الكثير من الاشخاص وحشدهم في رقعه ومساحه محدودة الحركة وليس فيها حرية التنقل بارتياح نظراً لشدة الازدحام واكتظاظ البشر ، كل هذا بحاجة لترتيب وتنسيق وبذل جهود منظمة ، يجب على الجهات المعنية والمنظمة لمثل هذه الفعاليات والمناسبات الحاشدة ان تعمل في حسابها سلامة الحشود وأمنهم اولاً ، وهذا لا يتم إلا بعمل استراتيجية تخطيط وتنظيم الفعاليات وتقديم خدمات إدارة الحشود في كافة المرافق وتنظيم حركة المجتمعين ، وتوجيههم ومساعدتهم ، إضافة إلى الجاهزية والاستعداد لعمليات الإخلاء والطوارئ ومعالجة الأزمات إن وجدت ، وكذلك وضع الخطط الأمنية والتنظيمية بالتعاون مع الجهات الأمنية ومشاركه الجهات الفردية المجتمعية والأفراد الذين يساهمون في المشاركة لعمليات التنظيم .

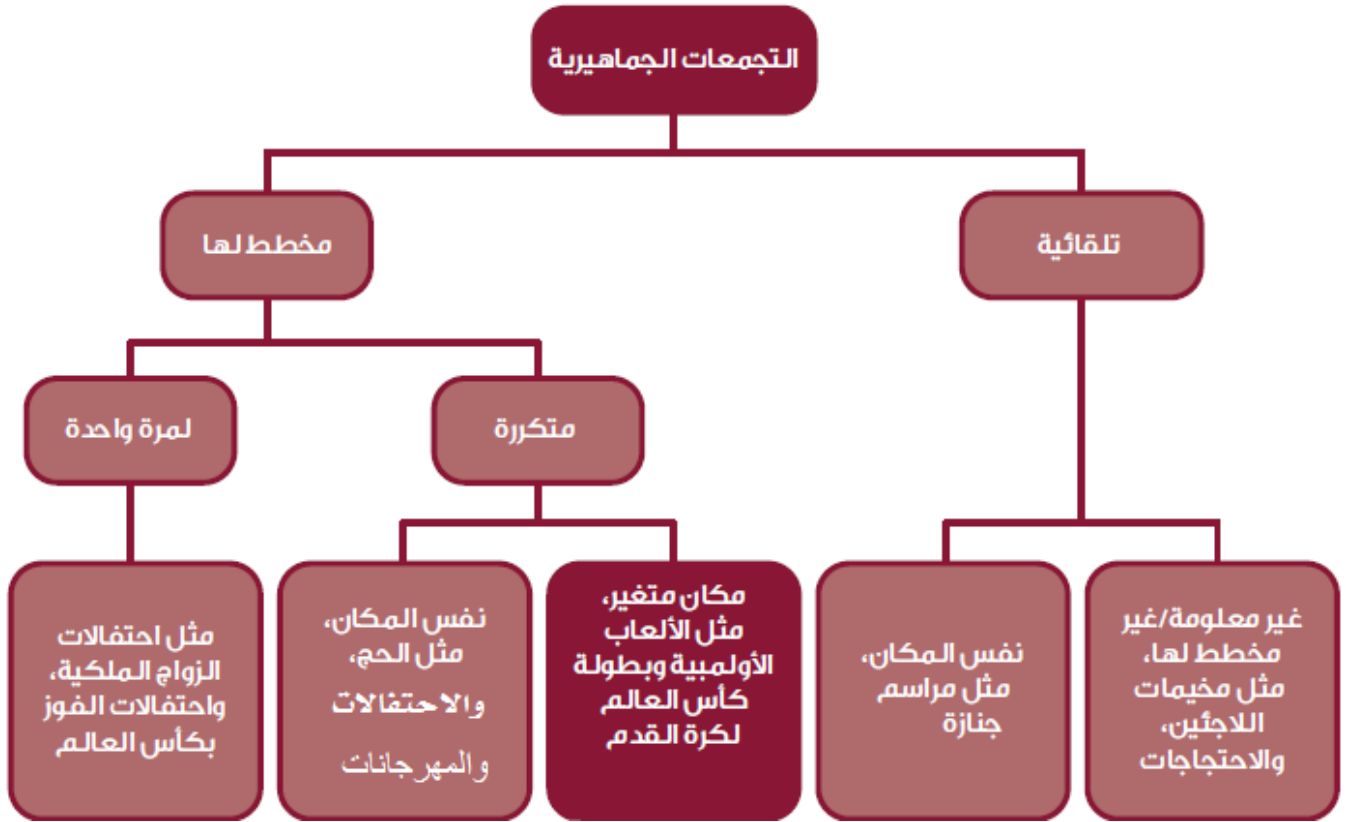


تعريف إدارة التجمعات والحشود

الحشد هو مجموعة من الناس لها سلوك جماهيري وتتميز بأن أعضائها مختلفون في أجناسهم وأعمارهم ومهنتهم وطبقاتهم وأديانهم وهو تجمع مؤقت لمجموعة كبيرة من الأشخاص الذين يشتركون فيما بينهم بأداء مهمة محددة أو لديهم اهتمام في قضية معينة ، اما ادارة التجمعات المحتشدة أو إدارة الحشود هي علم يتعلق بإدارة الحشود الكبيرة وتنظيمها بطريقة آمنة وفعالة من خلال التخطيط المنظم لإدارة الزوار والمشاركين في الفعاليات المختلفة وضمان التحكم في مجموعة كبيرة من الأشخاص بطريقة منظمة وخالية من المشاكل واتخاذ كافة التدابير للحد من سلوكيات البعض ، ويشمل ذلك التخطيط والتنسيق والتنظيم والتحكم في حركة المجتمعين وسلوك الأفراد في الحشود الكبيرة ، تعتبر الحشود جزءاً مهماً من المجتمعات البشرية ، حيث يشارك الناس في العديد من الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والدينية كالمسيرات والمهرجانات والحفلات الكبيرة والمناسبات الوطنية وغيرها من الفعاليات والتجمعات في نطاق واسع من النشاطات والفعاليات باختلاف نوعية الأحداث والبنى التحتية وما يتناسب مع خدمات الفعالية والحدث المقام ، تنتج الحشود الكبيرة عندما يجتمع العديد من الأفراد في مكان واحد ويتحركون في اتجاه واحد أو يجتمعون في مكان معين بسبب حدث ما ، يمكن أن تتسبب الحشود الكبيرة في ازدحام وحوادث مؤلمة ، مثل الاختناقات والتدافعات والإصابات والدهس والوفيات ، ولهذا فأمن وسلامه الحشود والتجمعات والفعاليات الكبرى من ضمن خطط واستراتيجيات إدارة الحشود لمنع الخسائر ولتقليل المخاطر التي ستواجهها الجماهير المحتشدة ، ان سلامة الحشود هي مسؤولية انسانية وأخلاقية قبل ان تكون مهنية ، لذلك يجب توفير البيئة الملائمة في اي فعالية تحدث بتأمين الحيز المكاني المتوفر وتهيئته بالظروف الملائمة والأمن لضمان عدم حدوث أي خسائر او مواجهه أي مخاطر قد تتسبب بحدوث كارثة وخسائر فادحة .



التجمعات الجماهيرية



عناصر ديناميكية الحشود

الوقت	الفترة الزمنية التي يحدث فيها الازدحام بين الناس المجتمعة والمشاركين في الحشود
المساحة	تخص المكان الذي يشترك فيه الناس في تجمعهم واستيعابهم في سعة مكان الحدث
المعلومات	التصورات الحقيقية أو المتخيلة لأولئك المشاركين في ذلك المكان ، والتي تولّد تصرفات أو إجراءات وسلوكيات جماعية غير متوقعة
الطاقة	وهي الضغوط الناتجة عن حركة المشاة في جموع الحشود والتي قد تؤدي إلى الحوادث والوفيات

أظهرت العديد من الدراسات والتحليلات على التجمعات والحشود الجماهيرية أن هذه العناصر لعبت دوراً حاسماً في جميع الحالات ، وأن استراتيجيات الإدارة والتحكم القائمة على أكثر من عنصر من هذه العناصر يمكن أن يكون لها تأثيرات في تقليل الآثار السلبية والسيئة لحركة الحشود وبما يعطي انطباعات ونتائج طيبة.

أهمية إدارة الحشود

تُعد إدارة الحشود والجماهير الغفيرة أمراً حيوياً للحفاظ على سلامة الأفراد والحفاظ على النظام العام ، وذلك للعديد من الأسباب والأهداف والغايات من ادارة الحشود .

الحفاظ على أمن وسلامة المجتمعين والمشاركين	يمكن للحشود الكبيرة أن تشكل خطراً على الأفراد والممتلكات المحيطة بها، لذلك يجب تنظيمها بطريقة تضمن سلامة الجميع بتوفير بيئة آمنة ومريحة
الحفاظ على الترتيب العام	تساعد إدارة الحشود على الحفاظ على الترتيب العام وتجنب الفوضى والاضطرابات التي يمكن أن تحدث في الحشود الكبيرة في حالة عدم السيطرة
تحقيق الهدف المطلوب	يمكن لإدارة الحشود المنظمة بشكل جيد أن تحقق الأهداف المطلوبة من الحشود سواء كانت احتفالات أو مظاهرات أو حفلات أو زيارات أماكن مقدسة
الحد من الأضرار البيئية	يمكن للحشود الكبيرة أن تسبب أضراراً بيئية ، ويمكن لإدارة الحشود التحكم في هذه الأضرار وتقليلها إلى الحد الأدنى الممكن والمقبول
تعزيز الثقة في الجهات المستضيفة والمنظمة	تعزيز الثقة بين الجماهير المجتمعة والسلطات المسئولة عن إدارة الحشود وإعطاء نظره ايجابية عنها
تعزيز التفاعل الإيجابي بين الحشود	تعزيز التفاعل الإيجابي بين المشاركين في الحشود وتحسين تجربتهم والخروج بنتائج طيبة ومرضية
تحقيق الفعالية والكفاءة في الامكانيات والموارد	تحقيق الفعالية والكفاءة في استخدام الموارد المتاحة وتقليل التكاليف على المستضيفين والمشاركين باستغلال الموارد بما يناسب الحدث وبالطرق الصحيحة

معايير واعتبارات لتصنيف الحشود

١	موقع الأفراد وحدود مكان الحدث أو المناسبة
٢	فترة الاحتشاد والتجمع
٣	الهدف من الحشد وغاياته
٤	بدء وقت مناسبة الاحتشاد للتجمعات
٥	مستويات التوافق بين الحشود وإلى أي مدى يشترك الحشد بالإحساس بالترابط الاجتماعي
٦	الظروف والأجواء المحيطة بالحدث أو المناسبة والخلفية التاريخية للصراعات في المنطقة
٧	حجم الوحدات المجتمعة واهتماماتهم واتجاهاتهم
٨	مستويات التفاعل بين الحشد من جهة وبين أعضاء الحشد والمجموعات المنظمة الأخرى

تلعب هذه الاعتبارات دور كبير في تسمية وتصنيف الحشود من حيث مكوناتها وأعدادها والغاية منها

السمات والخصائص المحددة للحشود

هناك بعض الخصائص والسمات التي يجب توافرها في الحشود ليوصف التجمع البشري بالحشد.

الحجم	يجب ان يكون هناك تجمع عدد كبير من الأشخاص بما يكفي لتكوين جمهور غفير
الكثافة	ينبغي أن يتواجد أعضاء الحشد في مكان معين وفي بقعة جغرافية واحدة ، مع وجود توزيع متكافئ لكثافة التجمع
الوقت الفترة الزمنية	يتعين على أعضاء الحشد التواجد في المكان المحدد في فترة زمنية معينة مقاسه لتنفيذ مهمة أو هدف واحد مشترك بينهم
الروح الجماعية	ينبغي على أعضاء الحشد التشارك في الهوية الاجتماعية والأهداف والمصالح وأن يتصرفوا بطريقة موحدة متماسكة
الجدية والترابط	يجب على الأفراد أن يكونوا قادرين على العمل على نحو متماسك اجتماعيا ، حتى وإن اختلفت الجهات التي جاءوا منها أو الظروف التي يعيشها كل منهم

أسباب تشكيل الحشود والتجمعات

تتشكل الحشود والتجمعات البشرية في المجتمعات بصورة دورية منتظمة ومتفاوتة ، تتشكل وتجتمع لعدد من الأسباب الأساسية والدوافع المشتركة ، من بين هذه الأسباب .

أسباب اجتماعية وسياسية	تتشكل الحشود في العديد من المناسبات الاجتماعية والسياسية مثل الاحتجاجات والمظاهرات والاجتماعات الحاشدة وتكون هذه الحشود غالباً تعبيرية عن رأي الشعب للمطالبة بحقوق وإصلاحات أو رأي المعارضة لأغراض سياسية او لدعم ومناصره الحكم
أسباب اقتصادية ومالية	تتجمع الحشود في العديد من الأماكن العامة التي تتوافد عليها الناس للتسوق والترفيه مثل المراكز التجارية والأسواق الشعبية والمعارض التجارية وتكون هذه الحشود عادةً نتيجة للطلب الكبير على بعض السلع أو الخدمات
أسباب ثقافية ودينية	تتشكل الحشود في العديد من الأحداث الثقافية والدينية مثل الحج والعمرة والأعياد والمهرجانات والاحتفالات وتكون هذه الحشود غالباً نتيجة للتقاليد والعادات والتعاليم الدينية والثقافية

أنواع التجمعات الحاشدة من حيث الأحداث المخطط لها

الأحداث الرياضية	مثل الألعاب الأولمبية والماراثونات ومباريات كأس العالم
الأحداث الثقافية	مثل المهرجانات الموسيقية والمعارض الفنية
الأحداث الدينية	مثل الحج والعمرة وزيارة الأماكن المقدسة
الأحداث السياسية	مثل المسيرات والمظاهرات والاجتماعات والفعاليات السياسية

المخاطر المحتملة التي تواجه الحشود المتجمعة

م	نوع المخاطر
١	مخاطر التعثر والسقوط امام التدفقات البشرية
٢	مخاطر الضياع
٣	مخاطر التدافعات والاختناقات
٤	مخاطر عدم الالتزام بالتعليمات والارشادات
٥	مخاطر الشغب والسلوكيات الخاطئة من قبل بعض المشاركين
٦	مخاطر الدهس المتسبب للوفاة
٧	مخاطر بيئة محيط التجمعات من آليات وأعمال انشاءات وخطورة المعدات وحركتها
٨	مخاطر صحية وبولوجيه وانتقال الامراض والعدوى
٩	مخاطر الحرائق وانفجارات المباني
١٠	مخاطر الاجهاد الحراري
١١	مخاطر فقدان الخدمة او عدم استيفاء غايتها
١٢	مخاطر التأخير وعدم الالتزام بالوقت وما يترتب عليها
١٣	مخاطر عدم كفاية المعلومات المقدمة للمشاركين فيما يخص الأمن والسلامة والتنظيم والتواصل
١٣	مخاطر عدم كفاية المساحة وتناسبها مع انشطه الحشود وتحركات المجتمعين وزيادة الكثافة
١٤	مخاطر تدني المستوى الامني وضعف المراقبة وعدم رصد الانشطة والسلوكيات العدائية والمستفزة

١) الحوادث المتصلة بالتخطيط

تحدث نتيجة سوء تقدير فيما يتعلق بتدفق الحشود والطاقة الاستيعابية للفضاء الحضري المتوفر وسهولة الوصول للمواقع ومحطات النقل العام ومواقع الانتظار ، وهذا يعتبر فشل في التخطيط او خلل في مراحل التخطيط والتنظيم.

٢) الحوادث المتعلقة بالمعلومات

تحدث نتيجة تأثير خارجي على سلوك الحشود المجتمعة والذي يؤدي الى احتمالية وقوع حوادث وإصابات اثناء الازدحام نتيجة للحركة العشوائية وعدم فهم المعلومات ومسارات التحرك.

٣) الحوادث المتصلة بإدارة الحشود

تكون مشتركة بين عملية التخطيط لمكان الفعالية والمسؤولين عن تنظيم الحدث وغالباً ما تنشأ من خلل في المراقبة وإجراءات الطوارئ وسوء التخطيط لحركة الحشود وعدم الاستعداد لمواجهة أي طارئ قد يظهر.

٤) حوادث متصلة بسلوكيات المحتشدين

نتيجة التحمس الزائد وحالات التواصل بين المحتشدين ونوعيتها واتجاهها الفكري والعقائدي ونشر الشائعات وانتشارها مما قد يسبب حالة الذعر أو الارتباك بين المحتشدين وتغيير سلوكهم.

٥) الحوادث المتصلة بالأخطاء الإدارية

مثل عدم وجود معايير لاختيار الأفراد العاملين لخدمة الفعاليات بناء على معايير مرتبطة بالأداء مثل الخبرة والمهارة ، والمعرفة بأماكن الزيارات والأنشطة ومواقع الانتظار والتحرك ، وعدم الامام والمعرفة بخلفية عن الحدث المقام.

٦) الحوادث المتصلة بالأخطاء الانشائية والفنية

حوادث بسبب اعمال انشائية ومعدات بناء وآلات حفر وشق وتمديدات الشبكات الكهربائية المترامية بعشوائية اثناء القيام بالأعمال.

٧) الحوادث المخطط لها

حوادث مقصودة ومرتب لها بتخطيط مسبق لإفشال جهود المنظمين وتشويه سمعة البلد المستضيف والمنظم للفعالية او الإضرار بسمعة الجهة المسؤولة عن الحشود أو بسبب تنافس تجاري بين المنظمين أو خصوم سياسية .

تقييم شامل لمخاطر التجمعات الحاشدة

قبل بدء الفعالية يجب اجراء تقييم شامل للمخاطر المحتملة في ساحات وأماكن تواجد الحشود والتأكد من خلوها من أي مخاطر قد تؤثر على تحركاتهم ، على ان يتم تسجيل أي مؤشرات قد تعتبر تهديداً على قدوم أي مخاطر في المكان واتخاذ الاجراء المناسب لإزالة الخطر أو منعة من الحدوث بإجراء وقائي وهذا أمر بالغ الأهمية لمنع حدوث المخاطر ولتفادي مواجهه المشكلات ، يتم التأكد من جميع المشاركين في الفعالية والقيام بإجراء التغييرات اللازمة لتحسين سلامة المجتمعين حتى تنتهي الفعالية بدون عوائق او خسائر ، فمن خلال التخطيط الصحيح والمعدات الحديثة المناسبة يمكن التحكم في الحشود بأمان وسلامة بوضع طرق خروج مناسبة للجماهير المحتشدة في حالة الطوارئ والتأكد من أن المكان آمن للجميع بما في ذلك ذوي الإعاقات والاحتياجات الخاصة بإتباع استراتيجيات الطوارئ والتخطيط المسبق لضمان أمن وسلامه الحشود المجتمعه في حاله الاخلاء وعند مواجهه أي طوارئ اثناء ممارسة أنشطه الفعاليات والتنقلات بين المرافق وأماكن الفعاليات.

أظهرت عدة دراسات أن وصول كثافة الحشود إلى (٥) أشخاص لكل متر مربع يؤدي إلى مخاطرة بحصول انزلاقات وسقوط وإمكانية أن تتكون موجات تصادمية تولّد حركات عنيفة يمكنها أن تتسبب في إصابات خطيرة بين المحتشدين.

إدارة مخاطر الحشود



أنواع الحشود والتجمعات

تختلف الحشود عن بعضها بعدة طرق ، تختلف في الحجم والمدة ، في الهدف والسلوك ، في طريقة المنشأ والتكوين ، في درجة التنظيم ، كل حشد ملموس هو ظاهرة تاريخية لا يوجد حشود متطابقة على الإطلاق. المختصين من علماء الاجتماع صنفوا الحشود بتصنيفات مختلفة عن بعضها البعض .

م	نوع الحشد	تعريفه
١	الحشد غير الرسمي أو الحشد العارض الحشد المشاهد	الحشد الذي يجتمع افراده بدون تخطيط مسبق مثل تجمع الافراد عند وقوع حادث ، مجموعة من المتفرجين الذين يشاهدون حدث غير متوقع مثل حريق أو حادث في الشارع أو تجمع الناس في مكان حول شجار أو معركة أو استماع إلى موسيقى ، هذه الحشود لديها القليل من الوحدة ووجودها مؤقت
٢	الحشد التقليدي أو الحشد النظامي	الحشد الذي يحدث في المناسبات المعروفة مثل مباريات كره القدم ، أفراد يسعون لتحقيق هدف واضح ومتبادل مثل المشجعين الذين يشاهدون مباراة في ملعب أو يحضرون مسيرة أو حفلة موسيقية أو ركاب المترو أو القطار ، سلوك المشاركين في مثل هذه الحشود أكثر رسوخاً وتنظيماً ، من المتوقع أن يتبعوا القواعد الاجتماعية الراسخة والإجراءات التنظيمية لنوع خدمة التجمع
٣	الحشد التعبيري أو الحشد المعبر	الحشد الذي يجتمع افراده لأداء طقوس مشتركة يعبر عنها بالحركات والممارسات مثل جماعة المصلين أو الجماهير المحتشدة في المهرجانات ، لقاء يجتمع فيه المشاركون من أجل التحفيز الذاتي ، الحشود التعبيرية تكون مفعمة بالعواطف وبساطة الشعور المشتركة
٤	الجمهور النشط أو الحشد الفعال	هو الحشد الذي يتسم سلوكه بجده الانفعال ويهدف إلى تحقيق مطالب محددة تجمهر الحشود في المواقف الشديدة يمكن ان ينتج إمكانية تحرك الجماهير من الغوغاء وأعمال الشغب ، هذه الحشود تنخرط في العمل المباشر تجاه الأفراد والأشياء في حين أن الحشود العادية والتقليدية لا تشارك بشكل عام في الحدث المرتبط ، يتصف هذا الحشد بالعدواني إلى حد ما ، متقلب ، وأحياناً خطير لأنه موجه نحو هدف معين
٥	الحشود المنظمة أو الموجهة	حشد من الاشخاص بقيادة زعيم معترف به من قبل هؤلاء الأشخاص المحتشدين ، وبدوره ينظم الحشد على شكل مسيرة أو تظاهر أو اعتصام سلمي
٦	الحشود الكثيفة أو المزدحمة	حشود تتجمع بحيث تبدأ حركتهم بالتباطؤ تدريجياً نتيجة للازدحام المفرط و قد تصل في بعض الأحيان إلى التدافع وحدث بعض الإصابات وحالات الاختناق

٧	الحشود الدينية	هي تلك التجمعات التي يتجمع فيها الناس لأداء شعيرة دينية أو طقوس دينية معينة مثل مواسم الحج والعمرة وزيارات الاماكن المقدسة
٨	الحشود العنيفة والمهاجمة	الحشود المهاجمة أو التي تثير الرعب وتهدد الأمن وتقوم بأعمال تخريبية أو إرهابية دون مراعاة للقانون أو حقوق الآخرين وتأمين سلامتهم
٩	الحشود الهاربة	حشود تقوم بمحاولة للهروب من خطر حقيقي أو موقف مهدد للحياة ، وينتج عن تصرف هذه الحشود حالات من الهلع والتدافع بين الأشخاص
١٠	الحشود السياسية	فهي تلك التي يتجمع فيها الناس للتعبير عن رأي عام حول قضية أو مسألة سياسية تهم الدولة ، مثل حشود الانتخابات وحشود وداع أو استقبال رئيس الدولة أو جنازة كبار زعماء الدولة ورجالها

تأثيرات الحشود على الأفراد والمجتمعات

يتأثر الأفراد بالتجمعات ، ولأنهم جزء من المجتمعات فقد تتأثر المجتمعات بالحشود بصورة مباشرة ، حيث يؤدي تجمع عدد كبير من الأفراد واحتشادهم في مكان واحد إلى تأثيرات نفسية واجتماعية وسياسية مختلفة. ومن بين العوامل التي تؤثر الحشود فيها على الأفراد والمجتمعات :-

١. تأثير الحشود على السلوك والمعتقدات الفردية

تؤثر الحشود على سلوك الأفراد ومعتقداتهم بصورة مباشرة ، حيث يمكن أن تؤدي إلى تغيير سلوك الأفراد أو تغيير المعتقدات الدينية أو الثقافية والفكرية وتكون هذه التأثيرات إيجابية أو سلبية ، حسب نوع الحشد وخصائص التجمعات وغرضها.

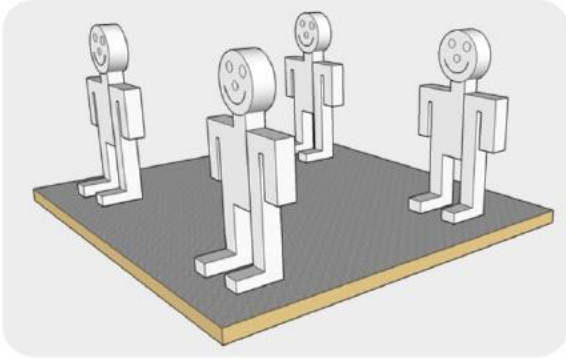
٢. تأثير الحشود على الحياة الاجتماعية والسياسية

يؤثر وجود الحشود على الحياة الاجتماعية والسياسية للمجتمع ، حيث يمكن أن تشكل الحشود ضغطاً على بعض الجهات للمطالبة بحقوقهم أو تغيير السياسات ، وتكون هذه التأثيرات قد تؤدي إلى تحسين الوضع الاجتماعي والسياسي للمجتمع أو تفاقم الصراعات الاجتماعية والسياسية في المنطقة الجغرافية التي تقام فيها الفعاليات ومكان الاحتشاد.



كثافة الحشود

تحليل كثافة الحشود هو عنصر حاسم في المراقبة البصرية لرصد آمن وسلامه الجماهير المحتشدة ، تعرف كثافة حركة المشاة بأعداد الأشخاص المتحركين المتواجدين في لحظة واحدة على مساحة متر مربع واحد ، تتراوح



كثافة المشاة في العادة بين ١-٤ أشخاص على المتر المربع الواحد ، الكثافة الاعلى من ٥ اشخاص على المتر المربع الواحد تعني التزاحم وعدم القدرة على التحرك بسهولة.

تعبر كثافة الحشود عن عدد الاشخاص التي تتوزع في

مساحة معينة ضمن الحيز المكاني المحدد لها وتعتمد بشكل اساسي على متغيرين :-
إمكانية وقوف أربعة اشخاص في المتر المربع الواحد ، كلما زاد العدد نقصت المساحة اللازمة لوقوف الجميع ، وكلما نقص العدد زادت المساحة

المتغير الاول - اهمية الفعالية والتي تؤثر على اعداد الحشود البشرية.

المتغير الثاني - مساحة الفضاء الحضري المخصص لاحتواء هذه الاعداد.

من المفترض ان الحشود التي تدخل في مكان معين ذو مساحه محدودة وفضاء محدود واحتوى محدود يجب ان تتوزع بالتساوي ولكن عندما تكون كثافة الحشود عالية تصبح الحركة اشبه بتدفق السيول البشرية ، وهنا يجب ان يكون لدى المنظمون للفعاليات المحتشدة القدرة على المناوره في الحركة ضمن المساحه المتوفرة لانخفاض الكثافة البشرية وعدم التزاحم ، هناك معايير خاصة بحركة الحشود البشرية ومن اهمها المنهجية التابعه للمعايير الدولية في تقييم استيعابية الطرق والمساحات المطلوب توفيرها لكل شخص من المشاة وظروف الانتظار وحركه التدفقات وسير الحشود ، أي ان مستوى الاداء يعتمد على معايير مساحة مناسبة لكل شخص وزمن اطول على الحركة ، مستوى الاداء الجيد في المساحة المطلوبة المثالية لكل شخص تكون اكبر عند كل مستوى ملائم من الكثافة وتناسبها في عدد المشاة.



لا تقاس الحشود بالحجم، ولكن تقاس بالكثافة



كيف تقاس الحشود البشرية

المكونات الرئيسية لـ إدارة الحشود

تحديد أهداف الحشود

يتمثل دور إدارة الحشود في تحديد أهدافها والغاية منها وما تريد تحقيقه من خلال التجمع والتنظيم ومن ثم توجيه الجهود بما يخدم هذه الأهداف والمصالح.

التخطيط والتنظيم

تتطلب إدارة الحشود تخطيطاً دقيقاً لتنظيم الحشود وتوجيهها نحو الأهداف المحددة لإنشائها، يتضمن التخطيط اختيار الموقع المناسب والتحضير لنوعيه المعدات والأدوات اللازمة لتنظيم الحشود بشكل فعال.

تنفيذ الخطط والتحكم في الحشود

تشمل هذه المهمة تنفيذ الخطط التي تم وضعها والتحكم في تحركات الحشود وسلوكها والسيطرة عليها بطريقة آمنة وفعالة.

التواصل مع الحشود والتفاعل معها

تتطلب إدارة الحشود التواصل الجيد والفعال مع الحشود وفهم احتياجاتها وتطلعاتها ، ومن ثم التفاعل معها بطريقة تتناسب مع الظروف والمتطلبات المحيطة عن طريق وسائل تواصل فعالة بتقنيات حديثة تضمن إيصال فهم المعلومات والغرض منها.

إدارة الأزمات والحوادث في الحشود

تشكل الأزمات والحوادث خطراً على سلامة الحشود والموظفين والمسؤولين عن إدارة التجمعات والفعاليات ، وعليه يجب أن يكون من ضمن مكونات ادارة الحشود خططاً لإدارة الأزمات والحوادث واتخاذ إجراءات سريعة وفعالة للتصرف في حالات مواجهه الطوارئ واحتوائها.



استراتيجيات إدارة الحشود والتجمعات الكبرى

إجراء التدريب المنتظم للفرق المعنية على ادارة شئون الحشود في مختلف الجوانب مثل التعامل مع الحشود الكبيرة وإدارة الأزمات	برامج التدريب والتخطيط
الرصد والتحليل لكثافة الحشود وتدققاها	تقييم كثافة التجمعات
عملية تحديد التهديدات وتقييم المخاطر على سلامة وأمن الحشود ووضع الخطط والإجراءات لمنع حدوثها والتقليل من تأثيراتها والحد منها إن حدثت	ادارة المخاطر
توفير وسائل التحركات والمواصلات والتنقل بين اماكن تجمعات الحشود وبما يتناسب مع كثافة الحشود وتدقق تحركاتهم وتأمين هذه الوسائل	خطط التحركات والمواصلات والتنقلات
انتشار رجال أمن في نقاط ومربعات تم تقسيمها بطريقة نظامية لتغطيه كافة اماكن الازدحام لتسهيل حركه المجتمعين وتقديم العون والمشورة لهم وتسهيل مقاصدهم دون تدافع او ازدحام	الأمن وحماية المجتمعين
فريق مجهز بالمعدات والأجهزة الطبية وأدوات الانقاذ وإطفاء الحرائق ، فريق مدرب على كيفية اخلاء المصابين وكيفية التعامل مع حالات الشغب والفوضى	فريق التدخل السريع
استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة في مراقبة سير التجمعات وتحركات الحشود مثل كاميرات المراقبة والتصوير لكافه مناطق التجمعات وأنظمة التحكم في الدخول والخروج ومؤشرات كثافة وتدقق الحشود	تجهيز غرف المراقبة والعمليات والتحكم
بوضع اللوحات الارشادية واللافتات التوضيحية والنظام التعريفي بالاتجاهات والأماكن المقصودة	تسهيل تحركات وتنقلات المجتمعين
مثل تحليل أسباب تشكل الحشود وتوقع سلوكياتها السلبية وردود أفعالها وكيفية السيطرة عليها	التحليل النفسي والاجتماعي للحشود
اقامة مراكز اسعافية وخدمات صحية وقائية واستشارية وعلاجيه	المرافق الخدمية والصحية
توفير الإرشادات والتعليمات اللازمة للحشود حول السلوك الآمن والممارسات الصحيحة والسليمة خلال التجمعات الكبيرة	توفير التعليمات والإرشادات وتعميمها
توفير التقنيات المتقدمة للتواصل مع الجماهير المحتشدة ، مثل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتطبيقات الذكية لتحليل المعلومات والتواصل الفعال	ادوات التواصل مع المجتمعين
الاستعانة بخبراء إدارة الأحداث والأمن لتقديم النصح والدعم في إدارة الحشود	الدعم والاستشارات
جمع المعلومات وتسجيلها وتحليلها وإعداد التقارير عنها وتسلسلها والبيانات المرتبطة بحدث ما ومشاركتها واستخدام المعلومات لتحسين اساليب الادارة	إدارة معلومات الحوادث الامنية

خطة إدارة الحشود والفعاليات الكبرى

- ١- معرفة جمهور الفعالية - فمعرفة المجتمعين يخبر المنظمين هل الفعالية تحتاج لإدارة حشود ، فجمهور كرة القدم ليس كزوار معارض الصناعات أو المشاركات والفعاليات الدينيه.
- ٢- التخطيط المسبق - يجب أن تكون خطة إدارة الحشود في الفعالية جزءا من عملية تخطيط الفعالية نفسها فعند اختيار مكان الفعالية يجب الأخذ بالاعتبار تحركات الأشخاص داخل مناطق الفعالية وكيف يتم ارشادهم بطريقة سليمة.
- ٣- التنسيق وإبلاغ الجهات ذات العلاقة - عندما يتم تحديد مكان إقامة الفعالية وتاريخ انطلاقها يجب إبلاغ الجهات ذات العلاقة من إدارة المرور والدفاع المدني والهلال الأحمر والصحة والمستشفيات المحلية والأمن والجهات الخدمية والمنظمة بوقت كافي وتزويدهم بما يحتاجون معرفته عن الفعالية وحجمها.
- ٤- إجراء تقييم للمخاطر - تعد تقييمات المخاطر للصحة والسلامة في الفعالية من اساسيات عمل إدارة الفعاليات ، تقييم مخاطر الحرائق والأمطار وانقطاع التيار الكهربائي ومخاطر انتقال العدوى وغيرها وذلك لمنع حدوث المخاطر أو تقليل الأخطار المحتملة اثناء إقامة الفعالية.
- ٥- مراجعة خطة الطوارئ - مراجعة خطة الطوارئ أمر مهم بوضع الخطط لأغلب السيناريوهات محتملة الوقوع اثناء إقامة الفعالية مع توفير الحلول الممكنة حتى لا يتم فقدان السيطرة على إدارة الفعالية ، أمثلة على بعض حالات الطوارئ ، حدوث حرائق ، حدوث اعمال شغب وشجار داخل الفعالية ، محاولة سرقة ، إخلال بالنظام العام ، وقوع جرائم ، حصول بعض التزاحم الشديد والتسبب بذعر.
- ٦- توفير اللوحات الإرشادية - اللوحات الإرشادية تجيب على الكثير من الأسئلة والاستفسارات التي ربما تكون سبب في تعطل حركة المشاركين داخل مواقع الفعالية والتجمهر ، يجب التأكد من أن كل المشاركين والمجتمعين يستطيعون الذهاب إلى أي جزء في موقع الفعالية بطريقة سليمة ودون حدوث أي إرباك للحركة.
- ٧- ترسيم بعض المناطق داخل موقع الفعالية - استخدم الحواجز ، الدعامات والإرشادات على الأرض وأشرطة التحذير لتوضيح المكان الذي يجب تنظيمه بطريقة معينة مثل مكان اصطافاف الأشخاص للحصول على بعض الخدمات أو التذاكر أو التسجيل في بعض الأنشطة المصاحبة أو مكان طلب الوجبات الغذائية ، كذلك الأماكن التي يجب أن تكون خالية من المارة داخل موقع الفعالية.
- ٨- التنظيم وتبسيط إجراءات المشاركة - أحد الأسباب المؤكدة في إثارة غضب بعض الجماهير هي ساعات الانتظار الطويلة في موقع الفعالية اثناء ممارسة الانشطة وطلب الخدمات ، فالحشود الطويلة يمكن أن تحول الفعالية لفوضى لا يمكن السيطرة عليها ، فالاعتماد على تقنيات الرصد والمراقبة في سير الحركة وتدفق كثافتها اثناء إقامة الفعالية سوف يقلل من هذه المخاطر المحتملة.

اجراءات الامن والسلامة وحماية الحشود والتجمعات

- ١- توفير تعليمات السلامة ونشرها بين الحشود (كتيبات وملصقات وابروشورات) توزع في نقاط الدخول ويعلن عنها في شاشات مرئية وتوفير نسخ منها في نقاط الاستقبال وأماكن الخدمات.
- ٢- توجيه المحتشدين في مسارات منتظمة ورقابة تدفق الحشود والحركة لمجموعة واسعة من الافراد.
- ٣- وضع الترتيبات اللازمة لسلامة المحتشدين بتعريفهم وإرشادهم بالممارسات السليمة والتصرفات الخالية من المخاطر وتعريف الحشود بنقاط التجمع وطرق الاخلاء الامنة.
- ٤- توضيح مسارات واتجاهات الحشود عبر اللوحات والإشارات الارشادية الضوئية والكتابية لتسهيل مقاصدهم من البداية الى نقطه الانتهاء من الفعاليات والخروج من مكان الاحتشاد والتجمع.
- ٥- الاستعداد لمواجهة حالات الطوارئ المختلفة وإخلاء ونقل المجتمعين الى اماكن آمنة .
- ٦- وضع خطط الامن والسلامة والصحة المهنية في الفعاليات والتأكيد من تنفيذ بنودها.
- ٧- القدرة على تحليل العناصر الرئيسية لمخاطر الحشود وسلامة الجماهير المتجمعة.
- ٨- استخدام الاساليب الاحصائية في الحشود وكيفية اتخاذ القرارات بناء على تفسير النتائج والاحصائيات.
- ٩- تطوير المهارات وتحسين التنسيق وتبادل المعلومات بين الجهات المختلفة ذات العلاقة.
- ١٠- الاستخدام الامثل للمساحات المتاحة لاستيعاب المجتمعين.
- ١١- توفير الخدمات الاسعافية ومراكز تقديم الخدمة وتعريف المجتمعين بهذه الاماكن.
- ١٢- تخصيص مشرفين أو رؤساء مجموعات على عدد من المجتمعين لتوجيههم وإرشادهم وتنظيمهم .

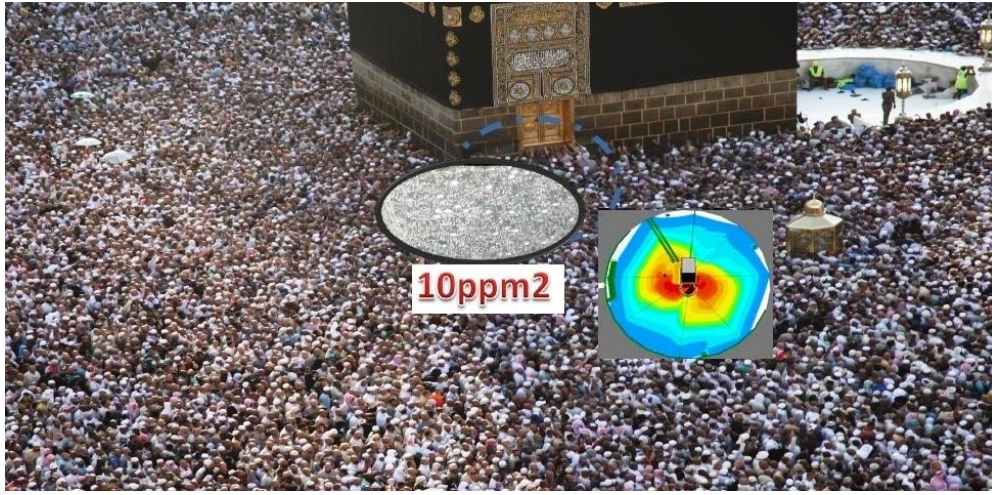
التحديات التي تواجه إدارة الحشود



اعتبارات هامة لنجاح إدارة التجمعات المحتشدة في الفعاليات الكبرى

- ١) الخبرة والتميز - تتمتع الجهة المنظمة للفعاليات بخبرة وتميز في مجال الحشود له تأثيرات كبيرة في تنظيم وإدارة العديد من الفعاليات والأحداث المختلفة بما في ذلك الحج والعمرة والمؤتمرات والمعارض والاحتفالات الرياضية.
- ٢) الفريق المؤهل والمدرب - امتلاك فريق من مجموعة التخصصات والخبراء في مجال الحشود والأمن الحضري ، يتمتعون بالخبرة والمعرفة اللازمة لتحليل وتقييم المواقف واتخاذ الإجراءات اللازمة لإدارة الحشود.
- ٣) استخدام التقنيات الحديثة - معرفة التطبيقات وأحدث التقنيات في مجال ادارة الحشود والأمن الحضري لتحسين جودة الخدمات المقدمة وتوفير أفضل الحلول للمجتمعين في الفعاليات.
- ٤) المرونة والتكيف - تتمتع الجهة المنظمة بالقدرة على التكيف والتعامل مع المواقف الطارئة بكفاءة عالية حيث تقدم خدماتها بمرونة وتحرص على تلبية احتياجات ضيوفها بشكل مرن وفعال.
- ٥) السلامة ومعايير الجودة العالية - اهتمام الجهة المنظمة بالسلامة له أهمية كبيرة في مجال ادارة الحشود وتضمن الالتزام بمعايير الجودة العالية في جميع المرافق وتوفير الحلول الأمثل لتحقيق أهداف التجمع بأمان وفعالية.
- ٦) استخدام بروتوكولات ادارة الحشود والفعاليات الكبرى والمراسيم وكبار الشخصيات - التنسيق والتنظيم وإدارة بوابات الدخول والخروج ومناطق الانتظار ونقاط الاستعلامات والاستشارات ومراكز الخدمات الصحية والاستقبال.
- ٧) الاحتياجات الخاصة - وضع خطة اتصالات بما في ذلك اللافتات والشعارات والشاشات التفاعلية للضيوف والمشاركين في التجمع للدلالة على مواقع الوقوف والتواجد للفعالية.
- ٨) استخدام التقنيات المتقدمة - لتقييم كثافة الحشود وأعدادها باستخدام تطبيقات وأدوات مراقبة وخوارزميات الحشود لتقييم كثافتها بدقة لتنظيم التدفقات في مسارات الحركة.
- ٩) وضع خطة كاملة لإدارة مواقف الباصات والسيارات وعربات المعاقين - من أجل تقليل حدوث أي فوضى ولتسهيل الحركة السلسة والمنتظمة ، التخطيط السليم يقلل من حجم حركة المرور في مسارات الأنشطة وداخل مواقع وقوف العربات ، تساعد إدارة وقوف وسائل المواصلات في تحسين سلامة حركه الحشود وتفادي حدوث مناطق الاضطرابات.
- ١٠) الخدمات الطبية ونقاط الاسعافات الالوية وطب الحشود - بتوفير خدمات الصحة العمومية وتحسين الوضع الصحي للمجتمعين والمحافظة على الوقاية من انتشار الأوبئة والأمراض المنقولة بالاختلاط والازدحام وتوعيه المجتمعين بالإرشادات الوقائية طيلة فتره اقامة الفعالية.

- ١١) التنسيق المستمر مع المنظمات والجهات الرسمية وصناع القرار - التشاور مع الوكالات والمنظمات الأخرى طوال عملية التخطيط للتجمعات الحاشدة لتعزيز فعالية الاداء وسيرها بنجاح .
- ١٢) الاستثمار في البنية التحتية - لتحسين البيئة المحيطة والأنظمة الإستراتيجية لتخفيف مخاطر الأرصاد الجوية وتقييم معدلات الحرارة والرطوبة والعواصف الترابية ومؤشر تأثيرات الطقس.
- ١٣) استخدام تكنولوجيا المراقبة الحديثة - المراقبة التلفزيونية والتتبع الفوري بالفيديو لتدفقات ورصد أعداد المجتمعين وأنشطتهم وسرعة الحركة وضبط التوازن في توزيع الكتلة البشرية القادمة من مختلف الاتجاهات بالتساوي على مختلف المستويات والمسارات فعند ازدياد المجتمعين على المتر المربع الواحد عن خمسة اشخاص يصبح الوضع حرج ومنذر باحتماليه الازدحام الشديد والاختناقات والدهس.



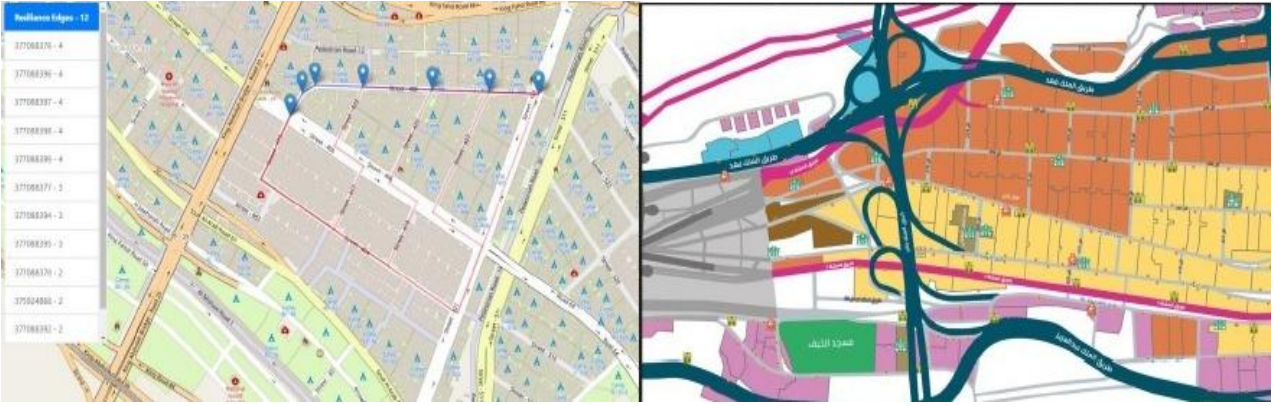
- ١٤) توافر أنظمة الانذارات المبكرة والتي تتسم بالكفاءة والتقنية والتكنولوجيا الحديثة لتحقيق الدقة والسلامة لأمن الحشود.
- ١٥) استخدام برامج وتقنيات تحليل الصور المتقدمة لتوقعات حركه وتدفق سرعة الحشود وتطوير أنظمة الاحصاء العدي للحشود ولتحديد الكثافة في المسارات والأماكن المكتظة .



- ١٦) استخدام وسائل المسح والرصد والتصوير الجوي ثلاثي الابعاد ذات جودة ودقة عاليه في بعض المناطق الحرجه لتفادي شدة الازدحام والكثافة البشرية في مسارات غير استيعابية لها.



١٧ عمل مشاريع محاكية لسيناريوهات حركة الحشود في مسارات المشاة ومناطق الوقوف باستخدام خوارزميات مسارات تدفق الحركة وخرائط مخططات حركة التجمعات.



محفزات ومردودات تنظيم الفعاليات الكبرى



ملف فعالية الحدث وتعريف الجمهور المختشد

يُوضع لكل حدث في الفعاليات جدول بتوقيت زمني خاص به وملف تعريف للجمهور المشاركين في الفعالية لتحديد إطار الحدث لدعم فهم تفاصيل عناصر عملية تحديد مخاطر السلامة الحيوية ومخاطر الأوبئة ونقل العدوى ، ويتعين اعتماد نهج شامل يأخذ في الاعتبار التأثيرات الواردة على (البلد المضيف - المدينة المضيفة - المكان المضيف) والمتضمنة ملف الحدث.

ملف الجمهور	ملف الحدث
• دولي ووطني ومحلي	• التاريخ والمواعيد
• التقسيم الديموغرافي للجمهور	• المواقع الرئيسية
• المعلومات الأساسية للطلب (الأشخاص في المنطقة ولم يحضروا الحدث)	• نوع الحدث أو الأحداث
• الشخصيات الهامة والمرموقة	• داخلي أو خارجي
• الاحداث المرتبطة	• الأحداث المرتبطة
• تدفق الحدث وتنقلات الجمهور	• جمهور أو بدون جمهور

- القدرة الاستيعابية وبيع التذاكر
- المجتمع المحلي

• ضمان إجراء تقييمات ما بعد الحدث
• تطبيق الدروس المستفادة في تخطيط الأحداث المقبلة وإدارتها
• تحديد الممارسات الفعالة والاستفادة منها
• تطبيق طرق وأساليب مبتكرة

المراجع

- ١- الملتقى العلمي الثاني والعشرون لأبحاث الحج والعمرة
الاوراق العلمية النسخة الاولى (الجزء العربي) ٢٠٢٣
تنظيم معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى
- ٢- ادارة وتنظيم الحشود البشرية - ندوه الأمن مسؤولية الجميع
تقديم الدكتورة نداء بجو (إحصائية في طب الكوارث وإدارتها)
- ٣- محاكاة حركة الحشود في مركز مدينة كربلاء المقدسة
مهيب كامل الراوي و ميمون موفق قاسم (جامعة بغداد)
- ٤- كيف يمكن الحد من المخاطر والضعف في تجمعات الحشود الرياضية
دوره أمن المنشآت الرياضية الرباط المغرب (محاضره العميد هاني النابلسي)
- ٥- المساحة اللازمة لحشر البشر في نفس المكان
خالد مصطفى - الأرشيف العربي العلمي (٢٠١٨)
- ٦- الصحة العمومية في التجمعات الحاشدة (الاعتبارات الرئيسية)
منظمة الصحة العالمية
- ٧- التخطيط لإرث صحي دائم من الفعاليات الرياضية الكبرى
ديدي تومبسون، ستيف ماكاتير، نيكوليت ديفيز، آبي هوفمان
- ٨- خصائص تدفقات الحشود في منطقة الزيارة بالمسجد النبوي الشريف خلال موسمي شهر رمضان
والحج (حسن مساعد الأحمدى ، وائل صالح حلي ، رزق الله حسن ملكاوي)
مجلة جامعة الملك عبد العزيز - العلوم الهندسية
- ٩- دليل إدارة معلومات الحوادث الامنية
المفوضيه الأوروبيه للحماية المدنية
- ١٠- مشروع ستاديا (سلامة وأمن الفعاليات الكبرى)
إرشادات الإنترنت لإدارة مخاطر الصحة العامة أثناء الأحداث الكبرى
المنظمة الدولية (الانتربول)
- ١١- التحول الرقمي في ادارة الحشود والتنقل
معهد البحوث والدراسات الاستشارية - جامعة ام القرى