

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

دور علم النفس في التخفيف من وطأة الزحام لدى حجاج بيت الله الحرام أثناء أداء مناسك الحج "دراسة استطلاعية"

إعداد

رشاد صالح بكر دمنهوري

عصام عبداللطيف عبدالهادي العقاد

علم النفس المشارك أستاذ

المساعد أستاذ علم النفس

قسم علم النفس كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الملك عبدالعزيز

مُتَكِدِّمًا

يأتي البحث الحالي ضمن الموضوعات التي تلقى إهتماماً واضحاً من قِبَل علماء علم النفس البيئي وهو موضوع الزحام المكاني فاكتظاظ المكان يؤدي حتى بين الحيوانات إلى تدهور في أشكال السلوك السوي والجريمة، والانحرافات الجنسية، والأمراض النفسية والجسمية والتي من بينها التوتر الشديد. ومع ذلك فإن الاستجابات للازدحام تختلف باختلاف نوع الأشخاص المزدهمين، وباختلاف طبيعية النشاط السائد في موقف الزحام وباختلاف الخبرة ومدى التقبل النفسي للازدحام.

وقد أجريت سلسلة من الدراسات التجريبية- امتدت على مدى الربع الأخير من هذا القرن اهتمت بدراسة الآثار النفسية والاجتماعية للتجمع والزحام على سلوك الفئران. في إحدى هذه التجارب قام Calhoun بتصميم بناء سكني لمجموعة من الفئران مكون من أربع غرف يصل ما بينها ممر دائري أعد بطريقة خاصة بحيث أن الفئران التي تسكن في الغرف الواقعة في أطراف البناء يجب أن تمر على الغرف المركزية أولاً قبل أن تصل إلى مأواها. وبهذا أصبحت الغرف المركزية هي موطن تجمع الفئران وازدحامها. وعندما بلغ عدد الفئران التي فضلت أن تقطن هذه الغرف المركزية إلى ٨٠ وهو عدد يفوق دراسة أثاره على السلوك الاجتماعي والنفسي على فئرانته وهو الزحام والكثافة السكانية في السكان. وعندئذ أمكن له أن يدون ملاحظاته بقدر من الموضوعية. وقد لاحظ بالفعل بعض التغيرات السلوكية والاجتماعية الغريبة التي بدأت تطرأ على حيواناته التجريبية. فالبرغم من وفرة الطعام، ومصادر الراحة فقد لاحظ أن كثير من الحيوانات بدأت تغزو على حقوق الأفراد الآخرين من مأكلاً ومشرب ومأوى. وتحول ذكور الحيوانات نحو استخدام العنف والعدوان، والشذوذ الجنسي بينما تحول البعض الآخر إلى السلبية والانسحاب. أما الإناث فقد أبدين تكاسلاً وإهمالاً للأطفال الصغار. ولم يتمكن أي من صغار الفئران من الوصول إلى مراحل النضوج الملائمة. ولقد انهار باختصار النظام الاجتماعي، وعمت الفوضى والعنف والتكاسل وظهر الاضمحلال السلوكي. (Sears David, Merrill.1982, Calhoun,1962).

وقد تزايد الاهتمام بموضوع البيئة منذ منتصف الستينات من القرن الحالي. ويتمثل هذا الاهتمام في نشأة العديد من المنظمات التي تنادي بضرورة الحفاظ على البيئة وحمايتها من آثار التلوث ونشر الوعي البيئي، وعقدت العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية حول قضايا البيئة ومشكلاتها. كما برز علم النفس الهندسي والبيئي. Environmental psychology. Engineering& على أنه أحد فروع علم النفس التي يغلب عليها الطابع العملي أو التطبيقي لصالح الأفراد والجماعات فهو

يهتم. كما جاء في مجلة الملخصات السيكولوجية Psychological Abstracts- بدراسة العوامل البشرية في المجال الهندسي والتصميمات، والتخطيط البيئي والمجتمعي، والقضايا والاتجاهات والمشكلات البيئية، أي أن لب اهتمام علم النفس البيئي هو التفاعل بين الإنسان والبيئة المحيطة به.

وتمتد اهتمامات علم النفس البيئي لتشمل كلاً من البيئة الطبيعية Natural والمشيدة Built والاجتماعية Social ويؤكد أهمية دراسة استجابات الأفراد والجماعات لهذه البيئات من حيث تأثرهم بها وتأثيرهم فيها. (فرانسيس.ت ماك أندرو- ١٩٩٨).

واكتسب علم النفس البيئي Environmental psychology أهمية خاصة نظراً للاهتمام بدراسة السلوك الإنساني في إطار خارجي وليس في إطار العمل المصطنع:

إن دراسات علم النفس البيئي قد اتخذت خطأً مختلفاً عن الدراسات التقليدية في علم النفس من حيث:

١) دراسات علم النفس البيئي تؤكد على ملاحظة السلوك كما يحدث في إطاره الطبيعي وليس كما يحدث في مواقف تجريبية محدودة.

٢) تُبدي هذه الدراسات اهتمامها بالبيئة الطبيعية الفيزيائية سواء كانت طبيعية أو من خلق الإنسان. وما تتركه هذه البيئة من آثار على أنماط وأساليب التفاعل الاجتماعي وبهذا تكون البيئة بمثابة المتغير المستقل في دراسات هذا الفرع.

٣) ينظر علم النفس البيئي للعلاقة بين الشخص- البيئة على أنها علاقة ذات نسق متشابك ومتلاحم. بعبارة أخرى فإن السلوك الفردي يتعدل ويتغير بمقدار وشكل الاستجابات التي تبديها البيئة رداً على هذا السلوك. (أي العائد البيئي لسلوك الفرد).

٤) يعالج عالم النفس البيئي مسألة إدراك الفرد لبيئته على أنه أمر فريد وحاسم وذو وزن كبير في التنبؤ بمقدار التأثير الذي ستتركه البيئة على هذا الفرد.

٥) يعتمد علماء النفس البيئي عند صياغة قوانينهم ونظرياتهم على الملاحظات ونتائج بحوث الدراسات الأنتروبولوجية وعلم النفس الاجتماعي والتخطيط والهندسة البشرية. وبهذا المعنى يتبنى علماء علم النفس البيئي منهجاً متعدد الأنساق والفروع.

٦) اهتمامهم الرئيسي بالفائدة التطبيقية للعلم وليس للعلم من أجل العلم. فعندما يدرس عالم النفس البيئي مثلاً- آثار التزاحم أو التلوث البيئي. ويكون الهدف هو المساعدة على تخطيط أفضل بالإمكان أو ضبط التلوث بطريقة تضمن التغلب على الآثار السلبية لهذه الجوانب. بعبارة أخرى فهذه هذا الفرع من علم النفس هو حياة إنسانية أفضل، وليس تراكم البحث والنظريات من أجل البحث وحده. (عبدالستار إبراهيم- ١٩٨٧).

وعن تأثير الضغوط البيئية قدم سيلبي Selye (1956) أحد الأوصاف العامة المبكرة لاستجابة الجسم للضغوط الممتدة، ووصف ما أسماه "زملة" التكيف العام syndrome General Adaptation والتي تتكون من ثلاث مراحل: الأولى وهي فترة الإنذار

Alarm العام والإثارة يستجمع فيها الجسم مصادر "الكر أو الفر" Fight on Flight للتعامل مع ما يسبب ارتفاع عبء المعلومات الآتية من البيئة. ويمكن قياس مدى الاستشارة الفسيولوجية من خلال القنوات المعتادة مثل ضربات القلب، ومعدل التنفس. ضغط الدم، توتر العضلات، التواصل الجلدي. ويمكن أن تستمر المرحلة الأولى لفترة زمنية محدودة قبل حدوث المرحلة الثانية.

المرحلة الثانية: تتميز بالإرهاق والاكتئاب واحتمال المرض. وإذا استمرت الضغوط يصل الشخص إلى نقطة من الإنهاك التام وهي المرحلة الثالثة.

ويمكن أن تؤدي الضغوط الممتدة إلى المرض والشكاوى الحسومية التي تتدرج من ضغط الدم المرتفع إلى السكنة. (selye.H.1956)

ويذهب كوهين ووليامسون (Cohen & Williamson 1991) أن الضغوط تسهم في الأمراض المعدية مثل الزكام، أنفلونزا والعدوى البكتيرية. ويعتقد كوهين ووليامسون أيضاً أن الضغوط يمكن أن تؤدي مباشرة إلى هذه الأمراض بإحداث اضطراب في عمل جهاز المناعة، وهذا يمكن أن يسهم بشكل غير مباشر في المرض باستمالة الأشخاص للتعويل على شبكة علاقاتهم الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين بشكل أكثر تكراراً ومودة. (من خلال فرانسيس ت. ماك أندرو- ١٩٩٨).

هذا وقد أوضحت دراسة حديثة لكل من كوهين، وتيريل وسميت أن الأشخاص يصابون بالبرد مرتين بعد فترة من الضغط الممتد. (cox,v.c,1982).

ومن المعتاد أن تصنف الضغوط البيئية في واحدة من الفئات الأربع التالية:

الأحداث المفاجئة والعنيفة مثل المخاطر الطبيعية أو الحرب، وأحداث الحياة المثيرة للمشقة ((الضغط)) مثل مرض خطير. أو مشكلات عائلية والمشاحنات اليومية كالتعامل مع الزحام أو التنقل اليومي أو التنبيه الزائد الناتج عن عوامل في البيئة المحيطة. (Baum,&Baum,1982)

وتدرك الضغوط المحيطية المعتادة على أنها تتجاوز إمكانية الفرد على التحكم فيها- ويمكن تحملها لفترات قصيرة من الوقت دون ضرر واضح. ومع هذا فإن التعرض الممتد لأي ضاغط محيط بالغ الشدة بسبب زيادة في مستويات الاستشارة والتي قد تتداخل مع أداء المهام وتؤثر في الحالات المزاجية والصحة الجسمية. وقد وجد أن الأفراد الذين يدركون أنه يمكنهم الحصول على المساعدة والدعم من الآخرين يتكيفون بشكل أفضل للضغوط البيئية. (Cohen.sa,&Wills,(1985)

وفي دراسة لرايموند نوكو وودانيل ستوكولز استمرت لمدة ١٥ خمسة عشر عاماً وجدا علاقة قوية بين الضغوط المتمثلة في الزحام في الانتقال من العمل وإليه أو الانتقال وارتفاع ضغط الدم وأيضاً يخلق مشاعر سلبية وتخفف من تحمل الإحباط وينقص الرضا. (فرانسيس ت. ماك أندرو ١٩٩٨).

نسبية الاستجابة للازدحام والتكدس:

يرى فريد مان، **Freedman 1973-1975** أن هناك ثلاثة عوامل تؤثر في هذا الإدراك :

- ١- نوع الأشخاص المزدحمين من حولك. فنحن نقبل الزحام إذا كان الأشخاص من الأصدقاء في حفل أو مكان عام.
 - ٢- طبيعة النشاط السائد في موقف الزحام. فنحن نشعر بالضيق إذا كان الزحام يؤثر في راحتنا الشخصية كالزحام شبك البنك أو السينما، على أننا قد نقبل الزحام إذا لم يؤثر في راحتنا الشخصية مشاهدتنا لفيلم سينمائي في صالة محتشدة بالجمهور قد لا يثير الضيق طالما إن لنا مقعداً ملائماً.
 - ٣- الخبرة السابقة ومدى تقبلك النفسي للزحام فالبرغم من أنك قد لا تستمتع بركوب قطار أو أتوبيس مزدحم فإنك قد تعلم نفسك تجاهل الضيق وتحمل الموقف.
- فالزحام إذن مسألة نسبية، وقد تكون صالة العرض السينمائي مملوءة على آخرها غير أنها لا تبدو مزدحمة لأن وجود الآخرين بها لا يؤثر أو يتدخل في مشاهدتي للشاشة على أن وجود شخص ثالث مني قد يشعرنني بالزحام إذا ما كنت أود الانفراد بشخص آخر مهما اختلف حجم الحجرة.

لهذا، فإن الآثار النفسية للكثافة البشرية قد تختلف. فهي لا تكون سلبية أو مرضية بالضرورة.

بل أن هناك بعض المواقف التي تتطلب الزحام ويكون الزحام فيها من الأشياء الباعثة على السرور كمشاهدة مباراة كرة القدم، والمهرجانات الشعبية والأعياد. وأثناء تأدية مناسك الحج والعمرة. (الباحثين)

كما تختلف الاستجابة للازدحام باختلاف الأفراد. ففي دراسة لفريد مان تبين له وجود فروق جنسية في الاستجابة للزحام. فالرجل يستجيب للزحام بالعدوان والمنافسة. بينما تتقبل النساء الزحام برضا ويزداد ميلهن للتعاون تحت هذه الظروف. كما أظهرت نتائج فريد مان أن وجود المرأة يقلل من الآثار السلبية للزحام عند الرجل فتقل الميول العدوانية ويقل الميل للتنافس. مما يدل على أن نتائج نفس العامل تختلف باختلاف شكل العلاقات المرتبطة به عند دراسة فاعليته في سلوك ما. (Fredman, 1973-1975). ومن المتوقع تأثير متغيرات أخرى على التقليل من فعالية الضغوط على الانسان.

تأثير الطبيعة على الإنسان :

وعن تأثير الطبيعة على الإنسان فإن من أكثر مظاهر الطبيعة تأثيراً الجبال والبحر خاصة والتي لها دائماً تأثير ممدود يجمع بين الألم والخوف والهيبة لدى الإنسان. وطبقاً لـ Tuan ١٩٧٤ فإن لكل مجتمع جبل مقدس يُعد نقطة مركزية في عالم هذا المجتمع. ومن أمثلة ذلك. جبل أوليمبس (اليونان) وميرو (الهند) وتابور (إسرائيل) ونوجي (اليابان).

وتعد الأساطير من الثقافات المختلفة موضحة لذلك على وجه الخصوص. فقد تلقى موسى الوصايا العشر من على قمة جبل كما كان إبراهيم على جبل حين كان يستعد لأن يضحى بابنه كما استقرت سفينة نوح على جبل. كذلك كان المسيح فوق جبل حين

أغواه الشيطان.

كما قيد " يرويثيوس " في قمة جبل في الأساطير اليونانية بواسطة " زيوس " ويعرف الجميع أن محمد صلى الله عليه وسلم أوى إلى جبل.

كما كان د. " فرانكشتاين " يجد متعته الجسدية في الجبال. وكان يذهب إلى هناك سعياً إلى السكينة والهدوء كما يعتبر الجبال ملاذاً من الأمة. ومن الواضح أن الطبيعة في أعظم أشكالها كان لها دور بارز في التفكير الإنساني عبر التاريخ. (فرانسيس.ت. ماك أندرو- ١٩٩٨).

تؤكد البحوث أن الطبيعة التي يعيشها ويمر بها الفرد ليس من الضروري أن تكون خلابة. فقد وجد أن المظاهر العادية للطبيعة، مثل شجرة عادية أو مساحة صغيرة خضراء من أراضي مفتوحة يمكن أن تكون مرضية تماماً. (فرانسيس.ت. ماك أندرو- ١٩٩٨).

وتظهر أيضاً نتائج البحوث أن مشاهدة المناظر الطبيعية تقلل من الضغط أو المشقة stress كما تم قياسه من خلال التقرير الذاتي والمؤشرات الفسيولوجية. وتؤدي إلى حالة مزاجية ومشاعر أكثر إيجابية كما يمكن أن تساعد على الشفاء من المرض. (parsons,1991 vlrch & simons, 1986)

كما تظهر أيضاً البحوث المتعددة وبشكل متسق أن الناس يفضلون بقوة رؤية المناظر الطبيعية عن المناظر التي يصنعها الإنسان. (Evans &wood, 1981)

ويُنظر عادة لتدخل العناصر الطبيعية في البيئات المبنية بواسطة الإنسان على أنه شيء مفضل أو محبب.

وقد وجد شيتس ومانز (Sheets& manzer 1991) أن وضع الأشجار والشجيرات على طول المدينة ينتج عنه ردود فعل إيجابية، ويؤدي إلى تقويمات إيجابية لنوعية الحياة في المنطقة.

ووجد أن كمية الخضرة والحياة البرية وحجم الأشجار وكثافتها ترتبط إيجابياً لمشاعر السرور المتزايدة في هذه البيئة. وتزيد المرات في المنتزه من حالة السرور عندما تكون الأعشاب كثيرة. وقد وجد أن الأراضي القاحلة تؤدي إلى أحكام سلبية عن جاذبية المنظر. وتؤكد العديد من الدراسات أيضاً أن المياه جزء يحظى بتفضيل كبير في أي منظر طبيعي. وتشير دراسات المناطق المائية الطبيعية إلى أنه ليست كمية الماء هي الجوهرية، فدرجة المساقط المائية (الشلالات) أكثر المناظر الطبيعية التي يحبها الإنسان. بينما تحصل المناطق التي بها مستنقعات أو بها مياه مغطاة بالطحالب على تقديرات منخفضة. (Herzog,1985)

مصطلحات البحث

الزحام:

يشير إلى سيكولوجية ذاتية يترتب عليها حدوث مشاعر سلبية. ويحدث الزحام عندما يدرك الفرد أن هناك عدد كبير من

الأشخاص في حيز ما. وبالطبع فإن هناك أشياء كثيرة تؤثر في إدراك الزحام، بما في ذلك شخصية الفرد، والعلاقات بين الأشخاص، والعوامل الموقفية مثل الحرارة والضوضاء والراحة بالإضافة إلى المهام التي يتم تأديتها في تلك البيئة. وعلى الرغم من ذلك تعد الكثافة أكثر العوامل تأثيراً في تحديد الدرجة التي يشعر عندها الأفراد بالزحام. (فرنسيس.ت، ١٩٩٨، عبدالستار إبراهيم، ١٩٨٧).

المشكلة:

الاستجابة الانفعالية التي تحدث في موقف عندما لا تتلاءم المتطلبات البيئية مع حاجات الفرد وقدرته على المواجهة في ذلك الموقف. (Evans&cohen1987)

علم النفس البيئي Environmental Psychology

هو الفرع المعني بالتفاعلات والعلاقات بين الأشخاص والبيئة.

أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث الحالي في الآتي:

أولاً: الأهمية التطبيقية:

- ١- يأتي هذا البحث من منطلق المبادرات العديدة التي تحث عليها المملكة العربية السعودية متمثلة في توجيهات خادم الحرمين الشريفين لتغيير النظم والظروف التي تضع البشر في بيئة أفضل فيما يطلق عليه (جودة الحياة).
- ٢- تقديم بعض الحلول لمواجهة المشكلات الضخمة التي تواجه المسؤولين والمتعلقة بطبيعة المكان وهندسته بما يساعد على تقديم سبل أفضل للتغلب على مشكلات البيئة والزحام وغيرها من مشكلات.

ثانياً: الأهمية النظرية:

- ١- إبراز دور علم النفس عموماً وعلم النفس البيئي بصفة خاصة ذلك الفرع الذي يعني بالتفاعلات والعلاقات بين الأشخاص والبيئة.
- ٢- إلقاء الضوء على دور عالم النفس الذي باستطاعته لأن يحتل موقعه جنباً إلى جنب مع خبراء التخطيط والسياسة والطب والقانون وغيرهم في إعطاء إجابات واستبصارات جيدة ومفيدة عن التخطيط لمستقبل أفضل. لقد جاء الوقت في يقيننا لكي نوجه الأنظار على ما لدي الخبير النفسي من آراء لحل مشكلات الزحام والتلوث والنظافة وتجميل البيئة بحيث توظف توظيفاً إيجابياً لخدمة الإنسان من حيث بنائه النفسي والصحي وعلاقاته بالآخرين وفعاليتيه.

وهذا ما سوف يظهر جلياً في تقديم بعض التوصيات التي تعمل على تجميل البيئة.

مشكلة البحث :

التساؤل الرئيسي :

س/ ما هي الآثار النفسية والاجتماعية المترتبة على الزحام لدى حجاج بيت الله الحرام؟ ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية:

س/ هل توجد فروق بين الرجال والنساء في الشعور بالضغط الناجمة عن الزحام؟

س/ هل يختلف التقبل النفسي للزحام في الأماكن المقدسة عن غيرها من أماكن أخرى مزدحمة؟

س/ هل يختلف التأثير النفسي للزحام في الشعور بالضغط المرتبطة بالزحام باختلاف الجنسيات؟

س/ ما مدى تأثير العوامل الطبيعية المتمثلة في الأشجار. الأزهار- الزرع الشلالات. المساحات الخضراء- المياه (البحيرات الصناعية)-

المرات... وغيرها في التقليل من مشقة الزحام وجلب حالة السرور؟

فروض البحث :

١) توجد علاقة ارتباطية بين الزحام وبعض التأثيرات النفسية والاجتماعية لدى حجاج بيت الله الحرام.

٢) يوجد تقبل نفسي للزحام في الأماكن المقدسة عن غيرها من أماكن مزدحمة.

٣) توجد فروق ذات دلالة بين الرجال والإناث في الشعور بالضغط الناجمة عن الزحام لجانب النساء.

٤) توجد اختلافات بين الجنسيات في درجة الشعور بالضغط الناجمة عن الزحام.

٥) هناك متغيرات يمكن استخدامها والاستفادة منها في البيئة أفضل من غيرها في التخفيف من الشعور بوطأة الزحام.

المنهج والإجراءات:

الأدوات:

أولاً: مقياس الضغط الناجمة عن الزحام: إعداد الباحثان

صممت هذه الأداة لقياس الضغط الناجمة عن الزحام وهي متمثلة في الضغوط الفسيولوجية والضغط الانفعالية ثم الضغوط

النفسية والاجتماعية وتكونت الأداة من ٣١ واحد وثلاثون عبارة في الصورة النهائية وهي موزعة كالتالي:

اثنى عشر عبارة لقياس الضغوط الفسيولوجية ٧ وسبعة عبارات لقياس الضغوط الانفعالية ٧ سبعة عبارات لقياس الضغوط النفسية وأخيراً

٥ خمسة عبارات لقياس الضغوط الاجتماعية ولتقدير درجة المبحوث من التعرض للضغط السابقة في كافة مناطق أداء مناسك الحج فقد

كان المبحوث عليه أن يختار إجابة من ثلاثة وهي (بدرجة شديدة ويأخذ عليها ثلاث درجات ، وبدرجة متوسطة ويأخذ عليها درجتين ، ثم بدرجة منخفضة ويأخذ عليها درجة واحدة، ويوجد بالأداة خمسة عبارات تصحح في الاتجاه العكس وهي عبارات رقم ١٨ ، ٢٦ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ .

ثانياً: استبانة التخفيف من آثار الزحام:-

صممت هذه الاستبانة لاستطلاع آراء الحجيج بشأن بعض العناصر الطبيعية المتمثلة في الأشجار والأزهار وغيرها في التلطيف من آثار الزحام وقد تضمنت هذه الاستبانة ما يلي :

أ) بعض البيانات الأولية والديمغرافية عن المبحوثين من حيث الاسم/ حسب الرغبة والعمر- الجنس- الجنسية- مستوى التعليم- عدد مرات الحج - نوع الحج (مع مطوف / مفرد/ من حجاج الداخل قادم من خارج المملكة .. وهكذا).

ب) مدى تقبل الزحام :

والغرض من هذا هو معرفة مدى تقبل الزحام في الأماكن المقدسة أثناء أداء مناسك الحج وغيرها من أماكن غير مقدسة أو عدم تقبل الزحام في مثل هذه الأماكن.

من خلال تساؤلين وهما :

س/ ما هي درجة قبولك للزحام أثناء أداء مناسك الحج وفي كافة مناطق أداء المشاعر المقدسة.

وتضمنت الإجابة خمس مستويات وهي كالتالي (أقلبه جداً- أقلبه- أقلبه بدرجة متوسطة/ لا أقلبه/ لا أقلبه نهائياً).

تأثير العوامل الطبيعية وعناصر البيئة على التخفيف من الزحام، حيث يطلب من المبحوثين أن يضعوا علامة (✓) أمام كل عنصر يرون أن ما تضمنته هذه العبارة إذا وجد فسوف يعمل على مستوى شعور جيد وبإحساس أفضل (أي جودة في أداء مناسك الحج إذا جدها الحجيج أمام ناظرهم ومن ثم فهي تخفف بالضرورة من آثار الزحام. وبلغ عدد العبارات الممثلة لعناصر الطبيعة عشر عناصر أساسية وهي :

١. كمية الخضرة والمساحات الخضراء.

٢. حجم الأشجار وكثافتها على امتداد الطرق.

٣. الممرات الممهدة والمزينة.

٤. القنوات الجارية والبحريات الصغيرة.

٥. تحويل المياه إلى الرزاز المتطاير في الجو في كافة مواقع أداء مناسك الحج.

٦. الشلالات الجارية فوق الجبال المطلة على المناسك.

٧. عمل نافورات المياه.

٨. توفير الإضاءة الليلية الساطعة في كافة مناطق أداء مناسك الحج.

٩. جسور متعددة لرمي الجمرات.

١٠. استحداث طرق متعددة الأدوار في منطقة منى.

١١. غير ذلك تذكر أ، ب، ج، د هذا وقد راعى الباحثان أن تكون الأدوات عبارتهما محدودة ومركزة نظراً لطبيعة الموقف وحتى لا تكون هناك مشقة في تطبيق الأدوات على الحجيج.

صدق الأدوات: =

عرض الباحثان عبارات الأدوات على عدد سبعة من المحكمين المتخصصين في المجال علم النفس والاجتماع بهدف معرفة مدى ما يقيسه البعد في ضوء السمة المراد قياسها بناءً على تعريف إجرائي.

وقد تم الاتفاق على قبول البند عندما يتفق ثلاثة أو أربعة محكمين بنسبة ٧٥٪ إلى ١٠٠٪ من المحكمين، ويكمن الهدف من هذه الخطوة لمعرفة أي تعديل في صياغة العبارات أو حذف العبارات التي لا تصلح لقياس السمة المراد قياسها. حيث تم استخلاص العبارات النهائية التي اتفق عليها المحكمون وتم رفض بعض البنود) كما تم إجراء بعض التعديلات لبعض العبارات مع الإبقاء عليها كما هي:

وبناءً على صدق المحكمين أصبح طول مقياس الضغوط الناجمة عن الزحام (٣١ بنداً في صورته النهائية) ومن المعروف ان صدق المقياس يؤدي الى ثباته فكل مقياس صادق ثابت.

أما الاستبانة فقد أصبحت في صورتها النهائية مكونة من ثلاثة أبعاد

أ) البيانات الأولية.

ب) التقبل النفسي للزحام.

ج) عناصر الطبيعة.

التحليلات الاحصائية المستخدمة:

١- التكرارات النسبية المئوية

٢- اختبار مربع كا^٢.

٣- اختبار "ت"

٤- اختبار تحليل التباين

٥- اختبار شيفيه

وصف العينة:

تم اختيار عينة الدراسة عن طريق الصدفة وتكونت في صورتها النهائية من ١٦٠ حاج وحاجة من جنسيات مختلفة وفئات عمرية متباينة وسبق لهم أداء فريضة الحج في زيارة سابقة على الأقل والجداول التالية تعطي توصيفاً ومزيداً من المعلومات عن هذه العينة.

جدول رقم (١) يوضح عدد العينة الكلية

الجنس	ذكور	إناث	الإجمالي
	١٣٤	٢٦	١٦٠

جدول رقم (٢) يوضح الجنسيات المختلفة لعينة البحث

الجنسية	سعودي	مصري	يمني	سوداني	مغربي	سوري	أردني	بحريني	فلسطيني	فرنسي	باكستاني	صومالي	إجمالي
ذكور	٣٠	٢٦	٢١	١٤	٣	٥	٢	١	٢	١٠	١٠	١٠	١٣٤
إناث	٥	٤	٣	١	١	١	١	١	٣	-	٤	٢	٢٦
إجمالي	٣٥	٣٠	٢٤	١٥	٤	٦	٣	٢	٥	١٠	١٤	١٢	١٦٠

جدول رقم (٣) يوضح الفئات العمرية للعيينة

العمر	من ٢٠ : ٣٠	من ٣١ : ٤٠	من ٤١ : ٥٠	من ٥١ فأكثر	إجمالي
ذكور	٧	٢٦	٢٩	٩	١٣٤
إناث	٦	١٠	٥	٥	٢٦
إجمالي	٧٦	٣٦	٣٤	١٤	١٦٠

جدول رقم (٤) يوضح المستوى التعليمي لأفراد العينة

المستوى التعليمي	أمي	ابتدائي - متوسط	ثانوي	جامعة فما فوق	إجمالي
ذكور	١٩	٢٣	٣٩	٥٣	١٣٤
إناث	٣	٣	١٠	١٠	٢٦
إجمالي	٢٢	٢٦	٤٩	٦٣	١٦٠

جدول رقم (٥) يوضح عدد مرات الحج لأفراد العينة

عدد مرات الحج	مرة ١	مرة ٢	مرة ٣	مرة ٤	٥ فأكثر	إجمالي
ذكور	٣٨	٤٢	٢٤	١٥	١٥	١٣٤
إناث	١١	٥	٢	٢	٦	٢٦
إجمالي	٤٩	٤٧	٢٦	١٧	٢١	١٦٠

جدول رقم (٦) يوضح نوع الحج لأفراد العينة

نوع الحج	مع مطوف	فردى	حجاج داخل	حجاج خارج	إجمالي
ذكور	٣١	٣٦	٣٤	٣٣	١٣٤
إناث	١١	٢	١١	٢	٢٦
إجمالي	٤٢	٣٨	٤٥	٣٥	١٦٠

تفسير النتائج

الفرض الأول:

توجد علاقة ارتباطية بين الزحام وبعض التأثيرات النفسية والاجتماعية لدى حجاج بيت الله الحرام:

الفرض الأول فرعي (١)

توجد علاقة بين الزحام والضغط الفسيولوجي:

وللتحقق من صحة الفرض الأول فقد تم الاعتماد على المسلمة التي اتخذها الباحثان بعد استطلاع آراء الحجاج وهي أن مناطق الزحام من أقصاها إلى أدناها في المشاعر المقدسة تبدأ بمنطقة الجمرات ثم منطقة الطواف ثم منطقة السعي ثم منطقة عرفات وأخيراً منطقة مزدلفة. وعلى اعتبار ذلك فقد تم ترتيب مناطق الزحام طبقاً لكثافة الزحام فيها وسوف نعتبرها ٥ الجمرات، ٤ الطواف، ٣ السعي، ٢ عرفات، ١ مزدلفة على الترتيب وبحساب قيم متوسطات الضغوط الفسيولوجية التي يشعر بها الحجاج في هذه المناطق فقد جاءت للعين الكلية على النحو التالي:

• منطقة الجمرات لها متوسط ضغط فسيولوجي يشعر به الحجاج مقداره ٢٤:٢٤

• منطقة الطواف كان لها متوسط ضغط فسيولوجي يشعر به الحجاج مقداره ٢٢:٣١٪

• منطقة السعي كان لها متوسط ضغط فسيولوجي يشعر به الحجاج مقداره ٢٢:٠٣٪

• منطقة عرفات كان لها متوسط ضغط فسيولوجي يشعر به الحجاج مقداره ٢٠:٧٨٪

• منطقة مزدلفة كان لها متوسط ضغط فسيولوجي يشعر به الحجاج مقداره ٢١:٤٥٪

وإذا قمنا لمعرفة العلاقة الارتباطية بين مناطق الزحام المستطلعة (جمرات - طواف - سعي - عرفات - مزدلفة) ومقدار متوسطات الضغوط في هذه المناطق باستخدام طريقة مـ لسييرمان جارت قيمة معامل الارتباط (ر وم) = ٩٠ كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٧) الارتباط بين الزحام والشعور بالضغط الفسيولوجي

المتغيرات	معامل م	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١- مناطق الزحام	٠,٩٠	٥	٠,٠٥
٢- متوسطات الضغط الفسيولوجي			

الفرض الأول (فرعي) (٢)

على نفس النحو مع الضغط الانفعالي وعلاقته بالزحام جاءت قيمة معامل الارتباط تامة (ر و م) = ١ كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٨) الارتباط بين الزحام والضغط الانفعالي

المتغيرات	معامل م	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١- مناطق الزحام	١	٥	٠,٠١
٢- متوسطات الضغط الانفعالي			

الفرض الأول فرعي (٣)

على نفس النحو الضغط النفسي ليس علاقة بالزحام كما يتضح من الجدول (٩) الارتباط بين الزحام والضغط النفسي.

جدول (٩) الارتباط بين الزحام والضغط النفسي

المتغيرات	معامل م	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١- مناطق الزحام.	٠,٨٠	٥	غير دال
٢- متوسطات الضغط النفسي			

الفرض الأول : فرعي (٤)

جدول (١٠) الارتباط بين الزحام والضغط الاجتماعية

المتغيرات	معامل م	درجات الحرية	مستوى الدلالة

٣- مناطق الزحام.	٠,٧٠	٥	غير دال
٤- متوسطات الضغط الاجتماعي			

لا توجد علاقة بين الزحام والضغط الاجتماعي

وبالنظر إلى نتائج هذا الفرض مجمعه (فرعي ١، ٢، ٣، ٤) نجد أن هناك ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين الزحام والضغط الفسيولوجي.

وأيضاً أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ وبين الزحام والضغط الانفعالي في حين أظهرت النتائج هذا الفرض أنه ليس هناك علاقة بين الزحام والضغط النفسي حيث بلغ معامل الارتباط ٥ وهو غير دال إحصائياً وأخيراً لا توجد علاقة بين الزحام والضغط الاجتماعي حيث بلغت درجات الحرية ٥ وهي غير دالة إحصائياً.

الفرض الثاني:

يوجد تقبل نفسي للزحام في الأماكن المقدسة عن غيرها من الأماكن المزدهمة الغير مقدسة.

وللتحقق من الفرض الثاني تم استخدام اختبار كاي^٢ وتأتي النتائج كما هو موضح بالجدول.

جدول رقم (١١) يوضح دلالة الفروق في تقبل الحجاج للزحام في الأماكن المقدسة والأماكن غير المقدسة.

مستوى الدلالة	قيمة كا	لا يقبل		متوسط القبول		يقبل		درجة المكان
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٠,٠٠١	٣٠,١٨	%٢٠	٣٢	%٣٢,٥	٥٢	%٤٧,٥	٧٦	مقدسة
		%٤٦,٢٥	٧٤	%٣٠,٦٣	٤٩	%٢٣,١٢	٣٧	غير مقدسة

وإذا كان الفرض ينص على أنه يوجد تقبل نفسي للزحام في الأماكن المقدسة عن غيرها من أماكن مزدهمة فيلاحظ أن قيمة ك^٢ = ٣٠,١٨ وهي دلالة دلالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ كما يظهر في جدول ١١

وفيه يظهر أن في الوقت الذي نجد فيه قبول للزحام في الأماكن المقدسة بنسبة ٤٧,٥ نجد أن النسبة انخفضت إلى ٢٣,١٢% للأماكن غير المقدسة، كما يلاحظ أن عدم قبول الزحام لدى الحجيج في الأماكن المقدسة اتضح لدى ٢٠% فقط من الحجيج بينما نجد ٤٦,٢٥% يرتضونه في الأماكن غير المقدسة.

وبالتالي تكون قد قبلنا الفرض القائل بأن هناك تقبل نفسي للزحام في الأماكن المقدسة عن غيرها من أماكن مزدهمة غير مقدسة.

ويرى الباحثان أن هذه النتيجة منطقية ومتوقعة لعدة أسباب منها:

أولاً: أن الآثار النفسية والاجتماعية للكثافة البشرية مختلفة تماماً في هذه الأماكن المقدسة مرية ويتقبلها الإنسان وتهفو نفسه إليها بل أن الزحام هنا هو من الأشياء الباعثة على الرضا والسرور والبهجة والفرصة

صدق الله العظيم إذ يقول. الذين آمنوا وتطمئن قلوبهم بذكر الله ألا بذكر الله تطمئن القلوب.

ثانياً: الحج نوع من أنواع السلوك ولون من ألوان التدريب العملي على مجاهدة النفس من أجل الوصول إلى المثل الأعلى والاندماج في حياة روحية خالصة تمتلئ فيها القلوب بحب الله وتنطلق الحناجر هاتفه بذكره مثنية عليه.

ثالثاً: أن الحج والعمرة من أفضل الأعمال المكفرة للذنوب والخطايا والمقربة إلى الله تعالى وجناته وفيه مكافأة. فمن حج ولم يرفث ولم يفسق رجع كيوم ولدته أمه- وما يوجد شيء عند الإنسان أفضل من ذلك فهو رجوع إلى النفس البشرية في حالة نقائها وصفائها وقربها من الله في ذلك الموقف المهييب.

رابعاً: الحج المبرور ليس له جزاء إلا الجنة مكافأة أخرى وقد سئل النبي صلى الله عليه وسلم عن أفضل الأعمال فقال (إيمان بالله ورسوله، ثم ماذا. قال ثم جهاد في سبيل الله. قيل ثم ماذا؟ قال (ثم حج مبرور) متفق عليه. أليس كل ذلك أدعي بالإنسان أن يتحمل المشاق في سبيل الحصول على هذه الجائزة العظيمة وهذه المنحة الإلهية الكبيرة.

خامساً: الحج اجتماع للمسلمين ليعلموا تضامنهم واتفقهم على إقامة شريعة الله الواحد القهار.

سادساً: صدق الله العظيم إذ يقول ﴿ وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَا تُوكَ رَجَالاً وَعَلَى كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ لِيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ ﴾.

فحري بالمسلم أن يتعرض لنفحات الله تعالى ويغتتم الأوقات الفاضلة ليفوز برضوان الله وجنته وينجو من غضب الله ولكل هذه الأسباب السالفة الذكر يرى الباحثان أن نتائج هذا الفرض جاءت متسقة ومنطقية.

لما لجلال الموقف وعظمته لإتمام الركن الخامس من أركان الإسلام. فرحة العمر والذي يطول انتظاره عند ملايين من البشر لهذا، فالزحام مقبول بل أن هناك من الحجاج من يتمنى أن يلقي الله في هذه الأماكن المقدسة وهذا ما أظهرته نتائج الدراسة الحالية في هذا الفرض أن الزحام أثناء تأدية مناسك الحج باعث على السرور والرضا وأن كانت هناك ضغوط فسيولوجية أو انفعالية/ نفسية/اجتماعية وغيرها وهكذا فهذه النتيجة تدعو للتفاؤل بالنفس البشرية في نقائها وصفائها وهي متجردة من كل شيء أمام رب العباد.

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه توجد اختلافات بين الجنسيات في درجة الشعور بالضغوط الناجمة عن الزحام. ولتحقق من صحة الفرض الثالث تم استخدام تحليل التباين وذلك للمقارنة بين الجنسيات المختلفة في الشعور بالضغوط المختلفة وباختلاف أماكن الزحام وفيما يلي الجداول الدالة على ذلك:

المنطقة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى
الجمرات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٢٨٦,٩٨	٧	٤٠,٩٩ ٢٧,٨٦	١,٤٧	غير د

			١٢٤	٣٤٥٤,٧٥		
			١٣١	٣٧٤١,٧٣		
غير دالة	٠,٧٣	٢٠,٧٥	٧	١٤٥,٢٦	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	الطواف
		٢٨,٥٣	١٢٦	٣٥٩,٤,٨٠		
			١٣٣	٣٧٧٤,٠٦		
غير دالة	١,٣٦	٣٣,٧٩	٧	٢٣٦,٥٦	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	السعي
		٢٤,٩٠	١٢٦	٣١٣٧,٥٠		
			١٣٣	٣٣٧٤,٠٦		
٠,٥	٢,١٧	٦٠,٨٦	٧	٤٢٦,٠٤	بين المجموعات داخل المجموعات كلي	عرفات
		٢٨,٠٩	١٢٦	٣٥٣٨,٩١		
			١٣٣	٣٩٦٤,٩٦		
غير دالة	٠,٤٥	١٤,٠٠	٧	٩٨,٠٠١	بين المجموعات داخل المجموعات كلي	مزدلفة
		٣١,٣٨	١٢٦	٣٩٥٤,٠٤		
			١٣٣	٤٠٥٢,٠٤		

بالنظر إلى الجدول السابق نجد أن أقل المجموعات في الشعور بالضغط الفسيولوجية في منطقة عرفات هي مجموعة المغاربة والسوريين والأردنيين والفلسطينيين والبحريين (س=١٧,١٣) يليهم مجموعة من المصريين (س= ٢٠,١٢) ويليهم السعوديين (س= ٢٠,٢٧) وأكثرهم شعوراً بالضغط الفسيولوجية الفرنسيين (س= ٢٤,٢٠) وذلك بعد تطبيق اختبار شيفية Sche.F.F.e. وفيما يتعلق بالنتائج الخاصة بالمجموعة الفرنسية والتي توصلت لها الدراسة فإن الفرنسيين كانوا أقل تحملاً للزحام وعلى المستوى الفردي تشير البحوث إلى أن الفرد الذي مر بالكثير من مواقف الزحام يتكيف أحياناً مع الكثافة العالية أفضل من الفرد الذي لم يمر بهذه المواقف وهناك أيضاً اعتبارات أخرى. أما فيما يتعلق بمجموعة المصريين والسعوديين والسوريين والمقارنة والأردنيين فهذه نتيجة منطقية لنظر لتعايش هذه المجموعات في البيئة العربية والتعود على الزحام والعوامل البيئية وغيرها.

جدول رقم (١٣) يوضح دلالة الفروق بين الجنسيات في الضغوط الانفعالية في مناطق (الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة)

باستخدام تحليل التباين

المنطقة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الد
الجمرات	بين المجموعات	١٣٥,٨	٧	١٩,٤١	١,٩٧	غير د
	داخل المجموعات الكلي	١٢٤٤,١٢	١٢٦	٩,٨٧		
		١٣٧,٩٧	١٣٣			
الطواف	بين المجموعات	٧٦٠,٤٢	٧	١٠٨,٣٦	٠,٥٦	غير د
	داخل المجموعات الكلي	٢٤٦٨٤,٦٣	١٢٦	١٩٥,٩١		
		٢٥٤٤٥,٠٥	١٣٣			
السعي	بين المجموعات	٩٠,٥٨	٧	١٢,٩٤	١,٣٠	غير د
	داخل المجموعات الكلي	١٢٤٩,٨٨	١٢٦	٩,٩٢		
		١٣٤٠,٤٦	١٣٣			
عرفات	بين المجموعات	١٦١,٩٨	٧	٢٣,١٤	٢,١٦	٠,٥
	داخل المجموعات كلي	١٣٥٠,٦٢	١٢٦	١٠,٧٢		
		١٥١٢,٦٠	١٣٣			
مزدلفة	بين المجموعات	٥٦,٢٩	٧	٨,٠٤	٠,٨١	غير د
	داخل المجموعات كلي	١٢٤٤,٣٤	١٢٦	٩,٨٨		
		١٣٠٠,٦٣	١٣٣			

نجد من النتائج المستخلصة من هذا الفرض أن أقل المجموعات في الضغوط الانفعالية في منطقة عرفات هم السوريون والمغاربة والفلسطينيين (س=١١,٠٨) وكذلك السعوديين (س=١١,٨٣) وأن أكثر المجموعات في الضغوط الانفعالية هم مجموعة الباكستانيين (س=١٥,٠٨) ومجموعة الفرنسيين س=١٤,١٠

وهذه النتيجة تتسق مع سابقتها.

جدول رقم (١٤) يوضح دلالة الفروق بين الجنسيات في الضغوط النفسية في مناطق (الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة) باستخدام تحليل التباين

المنطقة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى
الجمرات	بين المجموعات	١٢٥,٤٩	٧	١٧,٩٣	١,٧٦	غير د
	داخل المجموعات الكلي	١٢٨٧,٤٤	١٢٦	١٠,٤٢		
		١٤١٢,٩٣	١٣٣			
الطواف	بين المجموعات	١٤,٠١	٧	٢,٠٠	٠,٢١	غير د
	داخل المجموعات الكلي	١٢٢٢,٠٩	١٢٦	٩,٧٠		
		١٢٣٦,٠٩	١٣٣			
السعي	بين المجموعات	١٨٥,٨٧	٧	٢٦,٥٥	٢,٨٢	غير د
	داخل المجموعات الكلي	١١٨٤,٨٨	١٢٦	٩,٤٠		
		١٣٧٠,٧٥	١٣٣			
عرفات	بين المجموعات	٥٨,٦٧	٧	١٢,٢٤	١,٥٢	٠,٥
	داخل المجموعات الكلي	١٠١٤,٧٨	١٢٦	٨,٠٥		
		١١٠٠,٤٦	١٣٣			
مزدلفة	بين المجموعات	٤٧,٩٥	٧	٦,٨٥	٠,٧٦	غير د
	داخل المجموعات الكلي	١١٤١,٧٩	١٢٦	٩,٠٦		
		١١٨٩,٧٤	١٣٣			

بالنظر إلى الجدول السابق نجد أنه لا توجد فروق بين الجنسيات المختلفة في الضغوط النفسية في مختلف مناطق أداء مناسك الحج يرجع ذلك إلى رضى الحجاج عن الزحام أثناء أداء فريضة الحج.

والذي يحمل لهم الكثير من المعاني.

جدول رقم (١٥) يوضح دلالة الفروق بين الجنسيات في الضغوط الاجتماعية في مناطق

(الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة) باستخدام تحليل التباين

المنطقة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى
الجمرات	بين المجموعات	١٦٨,٤٧	٧	٢٤,٠٧	٤,١٨	غير د
	داخل المجموعات	٧٢٥,٠٩	١٢٦	٥,٧٦		
	الكلي	٨٩٣,٥٦	١٣٣			
الطواف	بين المجموعات	٧٣,٨١	٧	١٠,٥٤	١,٩٤	غير د
	داخل المجموعات	٦٨٦,١٦	١٢٦	٥,٤٥		
	الكلي	٧٥٩,٩٧	١٣٣			
السعي	بين المجموعات	٥٠,٠٤	٧	٧,١٥	١,٣٢	غير د
	داخل المجموعات	٦٨٢,٤١	١٢٦	٥,٤٢		
	الكلي	٧٣٢,٤٦	١٣٣			
عرفات	بين المجموعات	٣٥,٤٨	٧	٥,٠٧	٠,٧٣	غير د
	داخل المجموعات	٨٧٩,٨٣	١٢٦	٦,٩٨		
	الكلي	٩١٥,٣١	١٣٣			
مزدلفة	بين المجموعات	٤٦,٧٦	٧	٦,٦٨	١,٠٢	غير د
	داخل المجموعات	٨٢٣,٦٣	١٢٦	٦,٥٤		
	الكلي	٨٧٠,٣٩	١٣٣			

بالنظر إلى النتائج الخاصة بهذا الفرض نجد أن هناك اختلافات في الشعور بالضغوط الاجتماعية مجموعة الفرنسيين (س) =

١٢,٦٠) وكذا مجموعة الباكستانيين (س = ١٢,٥).

وأقل المجموعات شعوراً بالضغط الاجتماعية في منطقة الجمرات هم المصريين (س = ٨,٩٦).

حيث تعتمد بعض نظريات الزحام (Evans, 1978; paulu, 1980) على دليل يبين أن الكثافة العالية مثيرة لعدة أسباب وتفترض هذه النظريات أن المستويات العالية من الاستثارة تؤثر على أداء المهام أو السلوكيات الاجتماعية. فمستويات الاستثارة العالية تؤثر على أداء المهام المركبة وليس البسيطة، وتؤدي إلى اضطراب أو تشتيت الظواهر الاجتماعية الطبيعية مثل التجاذب والعدوان، وسلوك المساعدة والاتصال غير اللفظي.

وبشكل ما ارتبطت به نماذج الاستثارة بنماذج العبء الزائد- لأن مستويات الاستثارة العالية التي تنشأ عن العبء الحسي الزائد يمكن أن تحدث في مواقف الكثافة العالية. (فرانسيس ماك أندرو . ١٩٩٨).

الفرض الرابع:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الرجال والنساء في الشعور بالضغط الناجمة عن الزحام لجانب النساء.

وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم استخدام اختبارات دلالة فروق عينتين مستقلتين ذلك في كل نوع من أنواع الضغوط باختلاف مواقع الزحام والجداول التالية توضح ذلك:

جدول رقم (١٦) يوضح دلالة الفروق بين الرجال والنساء في الإحساس بالضغط الفسيولوجية في مناطق (الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة) باستخدام اختبار ت

المنطقة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	تجانس المجموعات F	قيمة ت	مستوى
الجمرات	رجال	١٣٤	٢٤,٠٥	٥,٣٠	٠,٢١ عينتان متجانستان	١,٠٢	غير
	نساء	٢٦	٢٥,٢٣	٥,٩٨			
الطواف	رجال	١٣٤	٢١,٧٠	٥,٣٠	٧,٦٧ غير متجانستان	٢,١٠	٥
	نساء	٢٦	٢٤,٣٥	٨,٢٧			
السعي	رجال	١٣٤	٢١,٢٩	٥,٠٤	١٠,٣٤	٣,٨	دالة

		غير متجانستان	٧,٦٧	٢٥,٨١	٢٦	نساء	
عرفات	رجال	٠,٣١	٥,٤٦	٢٠,٨١	١٣٤	رجال	غير دالة
		متجانستان	٤,٩٦	٢٠,٦٥	٢٦	نساء	
مزدلفة	رجال	٠,٢٢	٥,٥٢	٢١,٤٠	١٣٤	رجال	غير دالة
		متجانستان	٥,٤٣	٢١,٧٣	٢٦	نساء	

أظهرت النتائج أن النساء يشعرن بالضغط الفسيولوجية في منطقة الطواف وفي منطقة السعي أكثر من الرجال .. وفي هذا تذهب (سالي جونسون 2002) إلى أن الرجال يميلون إلى إخماد الضغوط فهم يرتدون الوجه الشجاع ويصرفون الانتباه عن أنفسهم لكي يتمكنوا من التغلب على الضغوط. بينما النساء يعبرن أكثر عن انفعالهن وأحياناً يجعلن تلك الانفعالات تتصاعد وتجعل من التجربة أو الخبرة شيئاً أسوأ مما هي عليه.

وتذهب سالي جونسون أيضاً إلى أن الرجال أكثر احتمالاً في تجنب المشكلة وينشغلون بشيء آخر وهذه من الأمور التي تصرف أذهان الرجال عن المشكلة. بينما النساء أكثر احتمالاً في أن يفكرن في المشكلة يقلبها رأساً على عقب وهذا ما ينتج عنه الشعور بعدم الارتياح بشأن المشكلة. ووجد أن النساء هن أكثر ميلاً إلى التقمص العاطفي أو المشاركة الوجدانية من الرجال.

وأيضاً يميل النساء إلى التفاعل مع الألم بشكل أسرع من الرجال. ووجد أيضاً أن النساء أكثر ميلاً إلى أظهار القدر الكبير من الأعراض التي لها صلة بالضغط مثل تهيج القولون والأمعاء.. وغيرها.

وأخيراً النساء يكابدن ويشكلن متواصل من هرموناتهن. كما أن إنتاج الاستروجين والبروجسترون والذين هما المسؤولين عن التغيرات في المزاج خلال الدورة الشهرية طريقة وقائية وهي عندما يتعلق الأمر بالضغط. ولهذا اتسقت هذه الناتج المستخلصة مع ما جاء بهذا الفرض.

جدول رقم (١٧) يوضح دلالة الفروق بين الرجال والنساء في الإحساس بالضغط الانفعالية في مناطق (الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة) باستخدام اختبار ت

المنطقة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	تجانس المجموعات F	قيمة ت	مستوى
الجمرات	رجال	١٣٤	١٤,٠١	٣,٢٢	٢,٨٥	٣,٢٧	٠,١
	نساء	٢٦	١٦,٦٢	٣,٧٩			

الطواف	رجال	١٣٤	١٣,٨٣	١٣,٨٣	٠,٠٠٩	٠,٧١	غير دالة
	نساء	٢٦	١٥,٧٧	٤,٤٧	مجموعتان متجانستان		
السعي	رجال	١٣٤	١٢,٦٩	٣,١٧	٩,٧٨	٣,٣٥	٠,٠١
	نساء	٢٦	١٥,٧٣	٤,٤١	غير متجانستان		
عرفات	رجال	١٣٤	١٢,٤٢	٣,٣٧	١,٤١	٠,٨٨	غير دالة
	نساء	٢٦	١٣,٠٤	٢,٨٦	متجانستان		
مزدلفة	رجال	١٣٤	١١,٩٥	٣,١٣	٥,٦٠	٣,٧٠	٠,٠١
	نساء	٢٦	١٥,٠٨	٤,٢١	غير متجانستان		

أوضحت النتائج أن النساء لديهن ضغوطاً انفعالية أكثر من الرجال في منطقة الجمرات (منطقة عرفات ومزدلفة عشرون دالة إحصائيةً عند مستوى ٠,٠١ ونستطيع تفسير ذلك على النحو التالي:

فقد وجد أنه أثناء الانفعال أو الضغط نجد المهاد Hypothalamus أو الغدة الرئيسية ، في الدماغ ترسل إشارات هرمونية إلى الغدد الكظرية (الادريناليه) لإنتاج هرمونات الشعور بالضغط وهذه المواد- الإدرينالين والنورادرينالين والكورتيزون- تساعد على زيادة نشاط الجهاز العصبي السمبتاوي- وبالنتيجة فعند شعورنا بالضغط يتسارع عندنا التعرق والتنفس وسرعة القلب وضغط الدم، وتقلص أوعيتنا الدموية وعضلاتنا ولهذا السبب نشعر بالتوتر ويتمدد ويتوسع بؤبؤ عيوننا ويصبح السمع لدينا أكثر حدة (أحمد عكاشة ١٩٩٨)

ووجد سيلاي بأن الضغط النفسي يحصل على ثلاث مراحل:

(١) بخبرة طور الذعر وذلك عندما نصبح مدركين لصعوبة ما وتنطلق هرمونات الضغط.

(٢) تأتي المقاومة حيث يقوم الجسم بتعبئة نفسه ليحارب قواه لدخول المعركة.

(٣) الانهماك والإعياء.

وعند هذه النقطة وعندما لا تستطيع الأجهزة أن تستمر في الأداء تحت مثل هذا الضغط فقد يؤول الأمر بالشخص إلى المرض الشديد (سالي جونسون، ٢٠٠٢ ص ١٤).

ويتضح من هذا أن علاقة بين الانفعال والعوامل الفسيولوجية وهذا ما أظهر جلياً من نتائج هذا الفرض بأن النساء لديهن ضغوطاً انفعالية وفسيولوجية أكثر من الرجال.

جدول رقم (١٨) يوضح دلالة الفروق بين الرجال والنساء في الإحساس بالضغط النفسية في مناطق (الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة) باستخدام اختبار ت

المنطقة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	تجانس المجموعات F	قيمة ت	مستوى
الجمرات	رجال	١٣٤	١٣,٩١	٣,٢٦	٠,١٦ متجانستان	١,٥٣	غير
	نساء	٢٦	١٥,٠٠	٣,٧٠			
الطواف	رجال	١٣٤	١٢,١٢	٣,٠٥	١٥,٠٢	٣,٠٣٨	١
	نساء	٢٦	١٥,٣٨	٤,٧٤			
السعي	رجال	١٣٤	١٢,٥٧	٣,٢١	٧,٦١ غير متجانستان	٢,٧١	غير
	نساء	٢٦	١٤,٥٨	٤,٥٢			
عرفات	رجال	١٣٤	١١,٣١	٢,٨٨	٢,٦٣ متجانستان	٢,٨٦	١
	نساء	٢٦	١٣,١٩	٣,٩٦			
مزدلفة	رجال	١٣٤	١١,٩٠	٢,٩٩	٣,٢٩ متجانستان	٣,١٣	١
	نساء	٢٦	١٤,٠٤	٤,٠٨			

كذلك أظهرت النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين النساء والرجال بجانب النساء في الضغوط النفسية في منطقة الجمرات وعرفات ومزدلفة وهذه النتيجة تحتاج إلى بحوث مستقبلية لتفسير ذلك.

جدول رقم (١٩) يوضح دلالة الفروق بين الرجال والنساء في الإحساس بالضغط الاجتماعية في مناطق (الجمرات- الطواف- السعي- عرفات- مزدلفة) باستخدام اختبار ت

المنطقة	المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	تجانس المجموعات F	قيمة ت	مستوى الدلالة
الجمرات	رجال	١٣٤	١٠,٨٠	٢,٥٩	٠,١٩	٠,٥٣	غير دالة
	نساء	٢٦	١٠,٧٧	٢,٤١	متجانستان		
الطواف	رجال	١٣٤	١٠,٠١	٢,٣٩	٢,٥٤	٣,١٤	٠,٠١
	نساء	٢٦	١١,٦٥	٢,٦٨	متجانستان		
السعي	رجال	١٣٤	٩,٦٩	٢,٣٤	٠,٠٥	١,٩٩	٠,٠٥
	نساء	٢٦	١٠,٦٩	٢,٣٣	متجانستان		
عرفات	رجال	١٣٤	٩,٤٦	٢,٦٢	٠,٨١	٢,٣٦	٠,٠٥
	نساء	٢٦	١٠,٧٧	٢,٣٥	متجانستان		
مزدلفة	رجال	١٣٤	٩,٨٣	٢,٥٦	١,٦٨	١,١٠	غير دالة
	نساء	٢٦	١٠,٤٢	٢,٠٤	متجانستان		

وجد أيضاً من خلال النتائج المستخلصة من هذا الفرض أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ في الضغوط الاجتماعية بين الذكور والإناث بجانب الإناث في منطقة السعي فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في منطقة السعي وذلك بجانب النساء وأيضاً فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين النساء والرجال في منطقة عرفات فيما يتعلق بالضغوط الاجتماعية بجانب النساء.

وهذه النتائج تحتاج إلى من يدرسها من الباحثين في بحوث مستقبلية للاستفادة وتفسير ذلك بهذه البحوث لا تزال في مهدها وتحتاج إلى مجهودات الباحثين.

الفرض الخامس: (عناصر الطبيعة)

ينص هذا الفرض على أن هناك متغيرات يمكن استخدامها والاستفادة منها في البيئة أفضل من غيرها في التخفيف من الشعور بوطأة الزحام والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٢٠) يوضح مدى تأثير العوامل الطبيعية على أفراد العينة

م	عناصر الطبيعة	تشعري بدرجة كبيرة من الابتهاج والسرور وتخفف من آثار الزحام	تخفف قليلاً من الزحام	لا يلفت انتباهي ا

	ذكور	إناث	كلي	%	ذكور	إناث	كلي	%	ذكور	إناث	كلي	%	
١	١١٩	٢٢	١٤١	%٨٨,١٣	١٣	٣	١٦	%١٠	٢	١	٣	%١,٨٨	كمية الخضرة والمساحات الخضراء
٢	١١٢	٢٢	١٣٤	%٨٣,٧٥	١٨	٣	٢١	%١٣,١٣	٤	١	٥	%٣,١٣	الممرات الممهدة والمزينة
٣	١١٣	١٩	١٣٢	%٨٢,٥٠	١٩	٦	٢٥	%١٥,٦٣	٢	١	٣	%١,٨٨	جسور متعددة لرمي الجمرات
٤	١١٢	١٩	١٣١	%٨١,٨٨	٢٢	٦	٢٨	%١٧,٥٠	-	١	١	%٠,٦٣	تحويل المياه إلى الرذاذ المتطاير في الجو في كافة مواقع أداء مناسك الحج
٥	١٠٩	١٩	١٢٨	%٨٠,٠٠	٢٣	٦٦	٨٩	%١٨,١٣	٢	١	٣	%١,٨٨	توفير الإضاءة الليلية الساطعة
٦	١٠٦	١٨	١٢٤	%٧٧,٥٠	٢٥	٧٧	١٠٢	%٢٠,٠٠	٣	١	٤	%٢,٥٠	استخدام طرق متعددة الأدوار في منطقة منى
٧	١٠٨	١٥	١٢٣	%٧٦,٨٨	٢٣	٨	٣١	%١٩,٣٨	٣	٣	٦	%٣,٧٥	عمل نافورات المياه
٨	٩٩	١٦	١١٥	%٧١,٨٨	٣٠	٧	٣٧	%٢٣,١٣	٥	٣	٨	%٥,٠٠	الشلالات الجارية فوق الجبال المطلة على المناسك
٩	٩٦	١٨	١١٤	%٧١,٢٥	٣٢	٦	٣٨	%٢٣,٧٥	٦	٢	٨	%٥,٠٠	القنوات الجارية والبحيرات الصغيرة
١٠	٨٦	٢٠	١٠٦	%٦٦,٢٥	٤٦	٥	٥١	%٣١,٨٨	٢	١	٣	%١,٨٨	حجم الأشجار وكثافتها على امتداد الطريق

وبالنظر إلى النتائج المستخلصة من هذا الغرض وجد أن هناك تأيد كبير من قبل أفراد العينة على أهمية وجود العناصر الطبيعية في التخفيف من الشعور بوطأة الزحام حيث جاءت النتائج على الترتيب التالي:

بالنسبة لكمية الخضرة والمساحات الخضراء: حيث وجد أن معظم أفراد العينة يؤيدون إقامة تلك المساحات الخضراء حيث تبلغ نسبتهم %٨٨,١٣ وهي نسبة مرتفعة فقد قرروا أنها تشعرهم بالابتهاج والسرور وتخفف من آثار الزحام بدرجة كبيرة وفي مقابل ذلك أن نسبة ضئيلة من أفراد العينة وهي لا تتعدى %١٠ كانت إجاباتهم أنها تخفف قليلاً من الزحام في حين أن هناك نسبة وهي %١,٨٨ كان إجاباتهم أنها لا تلفت انتباههم. من ذلك يتضح أن إجمالي أفراد العينة تقريباً يؤيدون إقامة المساحات الخضراء حيث أنها ستعمل على إسعادهم.

وفيما يتعلق بالعنصر التالي وهو الممرات الممهدة والمزينة

أوضحت النتائج أن هناك نسبة كبيرة من أفراد العينة بلغت %٨٣,٧٥ قد أبدوا إقامة مثل هذه الممرات لأنها سوف تعمل من وجه نظرهم على التخفيف من آثار الزحام وإشعارهم بالارتياح النفسي في حين أن نسبة ضئيلة من أفراد العينة تبلغ %١٣,١٣ يرون أن هذه الممرات الممهدة والمزينة سوف تساهم في حل مشكلة الزحام بشكل نسبي. وهناك نسبة قليلة جداً تبلغ %٣,١٣ ترى أن الأمر لا يلفت الانتباه.

وأيضاً فيما يتعلق بالجسور المتعددة لرمي الجمرات ومن خلال استطلاع آراء أفراد العينة جميعهم وجدنا أن هناك نسبة كبيرة تبلغ ٨٢,٥٠٪ قد رأوا أهمية إقامة مثل هذه الجسور وأنها سوف تساعد بشكل جدي في حل مشكلة الزحام وتدافع الحجيج ومن ثم ستكون مهمة في رمي الجمرات في سهولة ويسر مما ينعكس أثره على الناحية النفسية والانفعالية والاجتماعية وغيرها في حين أن نسبة عن أفراد العينة تبلغ ١٥,٦٣٪ من عينة الدراسة رأوا أن إقامة تلك الجسور سوف تخفف من الزحام قليلاً وأن نسبة ١,٨٨٪ ترى أن الأمر لا يلفت الانتباه.

أما عن تحويل المياه إلى الرذاذ المتطاير في الجو في كافة مواقع أداء مناسك الحج. أشار معظم أفراد العينة بنسبة ٨١,٨٨٪ أن هذا العنصر من العناصر الهامة التي سوف تعمل على تلطيف الجو ومن ثم التخفف من آثار الزحام وأيضاً الشعور بالبهجة والسرور في مقابل أن نسبة ١٧,٥٠٪ ترى أن ذلك سوف تخفف قليلاً. ونسبة ٦٣٪ وترى أن الأمر لا يلفت انتباههم.

وأيضاً فيما يتعلق بالإضاءة بالليلية الساطعة وجدنا أن من خلال النتائج المستخلصة أن نسبة ٨٠٪ من أفراد العينة يرون ضرورة وجود هذا العنصر وخاصة في منطقة عرفات ومنى في حين أن نسبة ١٨,١٣٪ يرون عدم أهمية هذا الأمر بالشكل الكافي وأن هناك نسبة ١,٨٨٪ لا يلفت هذا العنصر انتباههم.

وفيما يتعلق باستحداث طرق متعددة الأدوار في منطقة منى أشار معظم أفراد العينة بنسبة ٧٧,٥٠٪ إلى أهمية إقامة تلك الطرف لأنها سوف تساهم من وجه نظرهم إلى حد كبير في حل مشكلة الافتراش التي تعمل على إعاقة المرور ومن ثم تفاقم مشكلات الزحام وغيرها في مقابل ٢٠٪ يرون أن هذا الأمر سوف يساهم في حل المشكلة قليلاً وأن نسبة ٢,٥٪ لا يلفت الأمر انتباههم.

أما من حيث عمل نافورات مياه قد أشارت بنسبة من عدد العينة تبلغ ٧٦,٨٨٪ وهي نسبة ليست بالهينة إلى أهمية تجميل جميع مواقع أداء مناسك الحج بالمزيد من النافورات وغيرها لإضفاء البهجة والسرور والتخفيف أيضاً من آثار الزحام في حين أن نسبة ١٩,٣٨٪ ترى أن ذلك سوف يخفف قليلاً وهناك نسبة ٣,٧٥٪ ترى أن هذا الأمر لا يلفت انتباههم.

ومن الأمور الجديرة بالاهتمام وخاصة فيما يتعلق بإقامة الشلالات الجارية فوق الجبال المطلة على المناسك وجدنا أن هناك نسبة كبيرة من أفراد العينة والتي تبلغ ٧١,٨٨٪ يرون أن في إقامة مثل هذه الشلالات سوف يكون له وقع جيد ومؤثر في روعة المكان وأن هذا هو ما يجب أن يكون لقدسية هذه الأماكن وتجميلها بالشكل اللائق على الرغم من أنه كانت هناك بعض التعليقات التي تلقاها الباحثان من أن هذا بمثابة الحلم الذي يتمنون تحقيقه.

حيث أشاروا إلى أهمية وجود هذين العنصرين في مقابل أن نسبة ٢٣,٧٥٪ ونسبة ٣١,٨٨٪ على التوالي ترى أن ذلك سوف يخفف قليلاً وأن نسبة ٥٪ ونسبة ١,٨٨٪ على التوالي أيضاً يرون أن الأمر لا يلفت انتباههم. وتعتبر نتائج هذا الفرض بصفة خاصة هي بمثابة التوصيات التي يوصي بها الباحثان لتوصليها للجهات المعنية والمسؤولين.

تنسق نتائج هذا الفرض مع ما أوضحته وأكدته البحوث السابقة عن تأثير الطبيعة على الإنسان فقد أوضحت البحوث أن مشاهدة المناظر الطبيعية تقلل من الضغط أو المشقة stress كما تم قياسه من خلال التقرير الذاتي والمؤثرات الفسيولوجية وتؤدي إلى حالة مزاجية ومشاعر أكثر إيجابية . كما يمكن أن تساعد على الشفاء من المرض. (فرانسيس. ماك أندور، ١٩٩٨) .

كما وجد أن أكثر مظاهر الطبيعة تأثراً الجبال والبحر خاصة والتي لها دائماً تأثير ممدود بجميع بين الألم والخوف والهيبة لدى الإنسان وأيضاً وجد أن المساحات الخضراء لها تأثير إيجابي مرضي تماماً كما تظهر أيضاً البحوث المتعددة وبشكل متسق أن الناس يفضلون بقوة رؤية المناظر الطبيعية التي يصنعها الإنسان (Evans wood, 1981). كذلك وضع الأشجار وكثافتها وعلى طول الطرق والممرات والمساقط المائية وغيرها فهي ترتبط إيجابياً بمشاعر السرور المتزايدة في هذه البيئة والمياه.

كما أثبتت البحوث الحديثة أن ضوء الشمس بالإضافة إلى الإضاءة الصناعية الساطعة لها آثار إيجابية ومفيدة للبشر ولها أيضاً آثار مضاة للاكتئاب على الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات اكتئابية وقد لاحظ يمهرابيان وراسل أن هناك علاقة موجبة بين النصوع في الإضاءة والسرور وبين التشبع والسرور.

وهنا تظهر الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة وهذا ما يتفق أيضاً مع طموحنا أن نخوض في مقامنا هذا في تفاصيل ما يمكن أن تقدمه بحوث علم النفس الحديث من اقتراحات لتحسين مستوى الحياة وضبط مشكلات البيئة فإنه ما يهمننا على وجه اليقين أن نؤكد أنه تراكم لعالم النفس اليوم تراث كبير يمكنه من أن يحتل موقعه جنباً إلى جنب مع خبراء التخطيط وغيرهم في إعطاء إجابات واستبصارات جيدة في التخطيط لمستقبل أفضل.

لقد جاء الوقت في يقنننا لكي نصر على أن يكون للخير النفسي رأي في مشكلات التلوث والاكتظاظ السكاني وتجميل البيئة وتخطيطها بحيث توظف توظيفاً إيجابياً وخاصة لخدمة حجاج بيت الله الحرام من حيث البناء النفسي والصحي والجمالي والعلاقات بالآخرين وغيرها من الأمور وهذا ما يتضح جلياً من نتائج الدراسة الحالية. وتوصيات عينة الدراسة في السؤال المقترح الموجود في استبانة التخفيف من اثار الزحام وهو ماسوف يعتمد عليه الباحث في عرضه للتوصيات في الجزء القادم.

التوصيات

١) التوصية بزيادة عدد الأبحاث المتعلقة بالزحام من وجهة النظر النفسية حيث لا تزال بحوث الزحام في مهدها فهناك ندرة ملحوظة في مجال الأبحاث الخاصة بعلم النفس البيئي والهندسي ونرجو أني كون هذا البحث هو بداية سلسلة أبحاث متتالية في هذا المجال. وخاصة مجال خدمة حجاج بيت الله الحرام.

٢) التوصية بنشر نتائج هذه الدراسة على أجهزة الإعلام والمسؤولين للعمل على تطبيقها قدر المستطاع وهذا ما يتماشى مع السياسة العامة للحكومة الرشيدة في مواجهة المشكلات الضخمة والمتعلقة بطبيعة المكان وهندسته وبما يساعد أيضاً على تقديم سبل أفضل للتغلب على مشكلات البيئة.

٣) العمل على إبراز دور علم النفس عموماً وعلم النفس البيئي بصفة خاصة ذلك الفرع الذي يعني بالتفاعلات والعلاقات بين الأشخاص والبيئة.

٤) تقديم حلول جذرية لمشكلة الافتراش المكاني في منطقة منى.

٥) وجود خيام في ساحة عرفات.

٦) وجود مقاعد تكون موجودة على جانب الطريق المؤدي إلى عرفات كلما أمكن ذلك.

٧) العمل على تثقيف الحجاج بكل الوسائل وخاصة عن طريق الشاشات التلفزيونية وبتضخيم الصوت ليصل لكافة الحجاج وهنا نقترح أن يكون في مناطق أداء المناسك ما يعرف بالصوت والضوء لتحريك مشاعر الحجاج وتثقيفهم أيضاً.

٨) زيادة التوعية الدينية وبشكل مكثف نظراً لأهميتها لدى الحجاج متمثلة في زيادة المرشدين الدينيين وليكن داعياً لكل منطقة يصح المعلومات الخاطئة في أداء المناسك.

٩) إرشاد الحجاج بصفة دائمة طوال أداء المناسك.

١٠) إنشاء صناديق للأمانات في منى وعرفات.

١١) إنشاء حضانات للأطفال عند الحرم إن أمكن.

١٢) مكافئة رجال الشرطة والأمن والمرور وغيرهم على الجهود العظيمة التي يبذلونها.

١٣) توضيح وقت رمي الجمرات وتسهيله على الحجاج.

١٤) عدم السماح للسيارات للدخول إلى رمي الجمرات.

١٥) الرقابة المكثفة على بعض ضعفاء النفوس من اللصوص والذين في قلوبهم مرض والذين لهم أهداف دنيئة.

١٦) تزويد السائقين بخرائط توضيحية للأماكن من منى إلى عرفات توفيراً للوقت.

وأخيراً نرجو أن نكون قد وفقنا في هذا العمل فالكمال لله وحده وندعو الله سبحانه وتعالى أن يتقبل منا هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم ولخدمة حجاج بيته الحرام. والله من وراء القصد.

الباحثان

قائمة المراجع

١- فرانسيس. ت. ماك أندرو (١٩٩٨): علم النفس البيئي، ترجمة عبداللطيف خليفة، جمعة يوسف، الكويت- مطبوعات جامعة الكويت.

١٠- لندال دافيدوف (١٩٨٣) مدخل علم النفس- السعودية- دار ماكجروهيل للنشر.

١١- عبدالرحمن بن سليمان الطيرري (١٩٩٤) الضغط النفسي - مفهومه تشخيصه - طرق علاجه ومقاومته - السعودية - دار الصفحات الذهبية.

١٢- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩) الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى - القاهرة - دار الفكر العربي.

١٣- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩) علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري - القاهرة - دار الفكر العربي.

١٤- لطفي فطيم (١٩٩٥) المدخل إلى علم النفس الاجتماعي - القاهرة - النهضة المصرية.

١٥- السيد سابق (١٩٨١) الحج ومناسكه - القاهرة - دار المعارف.

١٦- محمد بن صالح العثيمين (١٤٢١) مناسك الحج والعمرة والمشروع في الزيارة - السعودية - دار الجوزي.

٢- عبدالستار إبراهيم، (١٩٨٧)، أسس علم النفس، السعودية، الرياض، دار المريخ.

٣- سالى جونسون (٢٠٠٠) الضغوط النفسية - بإتباع ٦ خطوات عملية شافية - ترجمة فاطمة محمد علي - لبنان - الدار العربية للعلوم.

٤- أحمد عكاشة (٢٠٠٠) علم النفس الفسيولوجي - القاهرة - مكتبة الأنجلو المصرية.

٥- زكريا الشربيني (١٩٩٥) الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية - القاهرة - مكتبة الأنجلو المصرية.

٦- زكريا الشربيني (١٩٩٥) الإحصاء اللابارامتري في العلوم النفسية والاجتماعية - القاهرة - مكتبة الأنجلو المصرية.

٧- فؤاد أبو حطب وأمال صادق (١٩٩١) مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية - القاهرة - الأنجلو المصرية.

٨- صلاح الدين علام (١٩٩٣) الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل البيانات - البحوث النفسية والتربوية - القاهرة - الأنجلو المصرية.

٩- صفوت فرج (١٩٨٩) القياس النفسي - القاهرة - مكتبة الأنجلو.

Baum, Sinbger, J.E & Baum, c(1982). Stress and Environment in G.W.Evams (ed), Environme stress New. York. Cambridge. University press.

BELL, P.A., FisHER, J.D, and Loomis, R., J. Environmental of Psychology. Philadelphia : in W.B.Saunders, (1978) There are not get any Very good textbooks an Environment al of psychology. But this is Better than most.

Calhoun, J.B.A, (1962) "behavioral sink". In E.L. Bliss (Ed), Roots of behavior. New york: Harper and Row.

- Cohen, S.a., Tyrrel, D.A.LJ&Snith, A.p. (1991) Psychological stress and susceptibilily to the common cold. New England journal of medicine. 325.606-612.
- cohen.s.a,&wills,t.a. (1985) Stress and inlectious disease in humans. Psychological Bulletin, 89-310-357
- Cox, V.C.Paulus. P.B, MccaRlovac.M.(1482). The relationship between crowding and Health. In A Baum& Jsnges [eds].Advances in environemtal Psychology (vol4). Hillsdale. NJ; Erlbaum.
- Evans, G.w.& wood.D. (1981) Assesment of enviromental aesthetics in scenic highway corridors. Enviromment and behavior, 12-25-273.
- FREEDMAN, J.L. (1982) Crowding and behavior. San Francisco: W.H. Freeman 1975. Presents ale of the Research on crowding up to that Date. Of well of the author's
- Freedman,j.l.(1973) The effects of population density on human. In j.t. fawcott (ed), psy chologicalpectires on population. Newhork: basic. Freedman,jl.(1975) crowding and behaviof . new york: uihing.
- Glass.D.C. & SinGER,J.E (1972) Urban stress theory New york: Academic press,
- Herzog,
- Herzog, T,R.(1985) Acognitive analysis of Preference for waterscapes. journal of Environmental Psychology 5,225-241
- Schroeder,H.W.(1991) Preferences and meaing of arboretum landscapes combining quantitative and qualitative data. Journal of environmental psychology, 11, 231-448
- Sears David O.Joint, carlsmith J. Merrill Joint (1982) Social psychology. prentice- Hall, Inc, Englewood Cliffs. N.J. Fourth edition.
- Selye ,H.(1456) The stress of life, New York. Mc Grow. Hill
- Sheets & manzer, C.D (1991) .Affect, cognition, and urban vegetation some elects of adding strees along city sterests. Environment and Behavior, 23,285-304.

* - تم عرض الأدوات على مجموعة من المحكمين من أساتذة علم النفس الاجتماع والمناهج وطرق التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز والملك سعود وجامعة القاهرة لمزيد من الإيضاح راجع الباحثان.