

## Analytical Study of the Motives and Impediments to the Adoption of Safe Alternatives to the Risks of Rural Urban Space

Zahran, Y. A. E. ; M. A. M. Abd El-Magied and A. M. Hamza

Agricultural Extension and Rural Society Dept., faculty of Agriculture, Mansoura University



### دراسة تحليلية لدوافع وموانع تبني البدائل الآمنة لمخاطر الحيز العمراني الريفي يحيى على الشناوى زهران ، محمد عبد المجيد محمد وأحمد مصطفى حمزة قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

#### الملخص

استهدفت هذه الدراسة تحليل دوافع وموانع تبني البدائل الآمنة لمخاطر الحيز العمراني الريفي من خلال عرضها لمخاطر البيئة الطبيعية في مجال الحيز العمراني الريفي. وتضم هذه المخاطر مخاطر تلوث الفضاء الريفي وتشمل (انتشار البرك والمستنقعات - عدم معالجة مياه الصرف الصحي - تلوث الترع بالمخلفات - انتشار القطط والفران والكلاب الضالة) ومجموعة إهمال تجميل البيئة وتضم مخاطر (إهمال التشجير - غياب الحدائق والمساحات الخضراء - غياب الملاعب والأماكن الترفيهية - العشوائية وضعف التخطيط). وتشير النتائج إلى أن النظافة العامة تأتي كدافع رئيسي وينسب تصل إلى ٨٨% من دوافع تبني البدائل الآمنة لمواجهة مخاطر الحيز العمراني الريفي ، يليها دافع الصحة والعافية ٨٠% ، ثم السلامة والأمن وتجنب الحوادث بنسب مماثلة ٧٥% ، غير أن دافع الاقتصاد والتوفير قد تراجع كأحد الدوافع التي يستند إليها الريفيون في تبني البدائل الآمنة وينسب لا تتجاوز ٢٥%. وتشير النتائج التي تقدم المعوقات الموضوعية (نقص المعلومات - تعقد الممارسات - التكلفة المرتفعة) على المعوقات غير الموضوعية الذاتية (كضعف الأثر - وعدم الملائمة أو الاقتناع) في معظم مخاطر الحيز العمراني بنسب وصلت الي ٢٩.٣% في المجموعة الأولى وبعدها أقصى ٢٣.٨% في المجموعة الثانية. بشكل عام توسطت معاملات السيطرة المجتمعية في حدود (٦٠%) لمخاطر إهمال وتجميل البيئة. وتباينت معدلات الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة لباقي مخاطر إهمال وتجميل البيئة وتعدت لإهمال التشجير والعشوائية وضعف التخطيط.

#### المقدمة

موانع تبني البدائل الآمنة للمخاطر البيئية يسمح لنا الاستناد إليه في التعرف على دوافع وموانع تبني البدائل الآمنة والتعرف على معدلات خطورتها و انتشارها وهو ما يسهم في مواجهة تضمن سيطرة مجتمعية فعالة لتلك المخاطر.

ومن ثم تسعى هذه الدراسة الى التعرف على دوافع وموانع تبني البدائل الآمنة لمخاطر الحيز العمراني، ومن خلال حصر وتحليل المخاطر البيئية الريفية الطبيعية.

#### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية الى تحديد دوافع وموانع تبني البدائل الآمنة لمخاطر الحيز العمراني من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- ١) تحديد دوافع تبني البدائل الآمنة للمخاطر المتصلة بتلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة.
- ٢) تحديد موانع تبني البدائل الآمنة للمخاطر المتصلة بتلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة.
- ٣) حساب معدلات الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة للمخاطر المدروسة.
- ٤) حساب معامل السيطرة المجتمعية ومعاملات الخطورة للمخاطر المدروسة.
- ٥) استخلاص أهم نتائج تحليل المخاطر المتصلة بتلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة.

#### الإطار النظري

من أهم مخاطر تلوث الفضاء الريفي على المجتمع الريفي المصري والمتصلة بالحيز العمراني الريفي :

أولاً : مخاطر تلوث الفضاء الريفي ومن أهم هذه المخاطر.

#### ١) انتشار البرك والمستنقعات:

يقصد بالبرك والمستنقعات كما أشار (دليل الوعي البيئي الريفي- البيئة الطبيعية: ٢٠١٨، ص٥) بأنها استقرار المياه بدون سريان ناتج عن عدم استواء الأرض فتتجمع فيه المياه من سقوط الأمطار أو ارتفاع مستوى المياه الجوفية أو سوء الصرف الصحي كمصدر للأوبئة والأمراض.

كما ان تواجد البرك والمستنقعات تسبب الكثير من الأمراض الخطرة على السكان الريفيين باعتبارها بيئة مناسبة لتكاثر العديد من الحشرات والطفيليات الضارة كما أشارت (مديرية الأمراض السارية: ٢٠١٤، ص ٩٢) الي أن الملاريا مرض طفيلي معدى يسببه طفيل يسمى (بلازموديوم) ، ينتقل من خلال البعوض نتيجة انتشار البرك والمستنقعات ، ويكثر البعوض بالمياه الراكدّة ويتسلل إلى داخل كرات الدم الحمراء للإنسان ويبرمها.

وفي هذا الإطار تعتبر حمى الضنك من الأمراض التي تعرف بحمى تكبير العظام، والتي تنتج من انتشار البرك وتتقل من خلال فيروس الضنك، وتسبب الحمى والصداع وآلام العضلات والمفاصل وطفح جلدي شبيه بالحصبه ، لا يوجد لقاح له حتى الآن، ويجب الإشراف الكامل على المريض في حالة الإصابة الشديدة في مراكز طبية، وهي تنتقل من خلال لدغات البعوض لجسم الإنسان والتي تعتبر البرك والمستنقعات مكان مفضل لتكاثر تلك الأنواع من البعوض (منظمة الصحة العالمية: ٢٠١٥، ص ٢-٣).

اعتمد الإنسان علي الطبيعة في توفير الغذاء والكساء والسكن والملجأ ، وقد نجح في تكيف بيئته المحيطة لخدمة أغراضه ، لكن فشل في التكيف مع هذه البيئة مسببا اختلالا في التوازن الطبيعي للبيئة محدثا آثار سلبية عليها والتي تآثر بطريقة مباشرة وغير مباشرة علي الإنسان الذي يعيش في هذه البيئة (الفتي: ٢٠٠٨، ص ١).

ومن أهم المشكلات العمرانية التي ذكرها (صقر ، ٢٠٠٥): تدهور قيمة الأرض الزراعية والاتجاه نحو بناء المساكن والمشروعات التجارية والحرفية، وبناء مساكن خالية من الحظائر، وإفقاد الشوارع المرصوفة، والخدمات الصحية والخدمات التعليمية والمرافق العامة بالقرية ، مع إفقاد الشوارع المرصوفة، والمرافق العامة بالقرية، وأيضاً عدم وجود نظام للصرف الصحي مما يسبب مشكلات بيئية عديدة كالضوضاء وانتشار الأمراض.

ومن مبررات التطوير العمراني (سويدان وأخرون ، ٢٠٠٧): ١) تزايد السكان والكثافات السكانية العالية ، ٢) مشكلات الصرف الصحي واختلاطها بمياه الشرب، ٣) عدم وجود نظام للتخلص من المخلفات الصلبة ، ٤) الهجرة المتزايدة لسكان القرى نحو المدينة ، ٥) انخفاض مستويات المعيشة والدخول الأسرية ، ٦) إمتداد القرى على حساب الرقعة الزراعية ، ٧) تدهور شبكات الطرق الريفية والمرات ، ٨) ، الإفقار للمساحات المفتوحة والخضراء ، ٩) سوء حالة الخدمات والمرافق الأساسية ، ١٠) النمو العمراني العشوائي للقرية المصرية.

وقد حدث تغير ملحوظ في السنوات الأخيرة لمجمل مخاطر الحيز العمراني لعل أهم هذه التغيرات ما طرأ في مجال تلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة. ففي مجال تلوث الفضاء الريفي برزت مجموعة من المخاطر أهمها: انتشار البرك والمستنقعات ، عدم معالجة مياه الصرف الصحي ، تلوث الترع بالمخلفات ، انتشار القطط والفران والكلاب الضالة.

أما في مجال إهمال تجميل البيئة فقد برزت مجموعة من المخاطر أهمها: إهمال التشجير ، غياب الحدائق والمساحات الخضراء ، غياب الملاعب والأماكن الترفيهية ، العشوائية وضعف التخطيط.

#### المشكلة البحثية

إن التدهور الشديد لبيئة كوكب الأرض ، قد حدث نتيجة التغيرات الأساسية في أنماط التنمية البشرية في منتصف القرن التاسع عشر ، فيما يعرف الآن بالثورة الصناعية ، حيث اتسم العالم من ذلك الوقت حتى الآن بالتغيرات السريعة في السكان والاقتصاد والبيئة ، وعدم الاتزان بين النمو وقدرة البيئة علي احتوائه وقد ارتبط كل هذا بالتفاعل بين التغيرات الحديثة والاقتصاديات الجديدة في إطار سياسي ومؤسسي جديد.

وفي هذا العالم المتحضر فإن العديد من المشكلات البيئية الرئيسية تنتج بالأساس عن المدن وعمليات التحضر المستمر ، كما يؤدي الطلب العمراني المستمر للموارد الطبيعية والتخلص من المخلفات العمرانية الي تدهور العديد من البيئات الطبيعية. (إبراهيم ، وأخرون ، د.ب). و برغم كم الدراسات والبحوث التي أجريت علي المخاطر البيئية الريفية ، فإن جهدا لم يبذل بشكل كاف لتحليل دوافع وموانع قبول أو رفض البدائل الآمنة لتلك المخاطر. وقد قدما ( زهران : ٢٠١٨، ص ١٦٤ ) نموذجاً لتحليل دوافع و

كما أن انتشار الكلاب الضالة كما أشارت ( وزارة البيئة والمياه: ٢٠١٥، ص ٢-٥ ) بسبب مرض داء الكلب أو السعار وهو مرض فيروسي خطير يصيب الحيوانات ذات الناب كالكلاب والقطط وينتقل منها إلى الإنسان، وينتقل عن طريق لعاب الحيوانات المصابة عندما يتعرض الإنسان للعض من الكلاب أو القطة الضالة، وتحدث آلام شديدة بمكان الإصابة، وصعوبة في البلع، وتشنجات عصبية، وارتفاع درجة الحرارة، وبعد ذلك تحدث الوفاة في مدة ٢-٦ أيام أو أكثر كنتيجة لشلل في الجهاز التنفسي، إذا لم يتم تناول المصل اللازم.

وفي هذا الشأن أيضاً أكد (جبر: ٢٠٠٩، ص ٢) أن الطاعون هو مرض بكتيري يصيب أساساً القوارض البرية وينتقل بين القوارض والكلاب ومنها إلى الإنسان، ينتقل من خلال البراغيث المحمولة على القوارض عندما تنتشر القوارض حول الفرد أو يلامسها، يحدث ارتفاع الحرارة مع تضخم الغدد اللمفاوية، ثم القيء والإسهال، وصولاً إلى تجلط الأوعية الدموية، يعالج بواسطة المضادات الحيوية المختلفة، كما يوجد لقاح ضد المرض يمكن للفرد أخذه للوقاية.

#### ثانياً: مخاطر (إهمال تجميل البيئة ومن أهم هذه المخاطر:

##### (١) إهمال التشجير:

ويقصد بالتشجير كما أشار (طه: ٢٠٠٩، ص ١٥١) هي عملية زيادة المساحات الخضراء داخل المدن والمناطق الريفية والمناطق القاحلة والجافة؛ وذلك عن طريق غرس المنات من الشجيرات الصغيرة والغراس ضمن خطة زراعية واضحة

وفي هذا الإطار يوجد معايير وضوابط للتشجير وهي: (أ) الملاءمة: حيث يجب اختيار النباتات المناسبة للظروف البيئية المحلية وفقاً للمناخ وطبيعة التربة السائدة، ومن أهم أنواع الأشجار التي تتأقلمت مع البيئة المصرية مثل الكافور، الأكاسيا، الكازورينا، نخيل البلح... الخ. (ب) المواصفات: أن تكون من الأنواع المعمرة التي لها مقدرة عالية على تحمل درجات الحرارة والرياح والملوحة وغيرها - أن تكون لها مقاومة عالية للإصابة بالآفات الحشرية والمرضية المختلفة أو الديدان الثعبانية - أن تكون سريعة وكثيفة النمو وذات تفرع غزير، مع مراعاة تقليمها على فترات منتظمة سنوياً - أن تكون شتلات النباتات بحجم وعمر مناسب عند الزراعة لضمان نجاحها على المدى الطويل (دليل الوعي البيئي الريفي: ٢٠١٨، ص ١٤ - البيئة الطبيعية)

##### (٢) غياب الحدائق والمساحات الخضراء

ويقصد بالمساحات الخضراء أنها المناطق التي يمكن زراعة عدد من الأشجار والمساحات النباتية فيها، والتي تصفى جمالاً طبيعياً على الأحياء السكنية ويسفيد منها السكان للتنقل والتمشي وقضاء أوقات الفراغ.

وفي هذا الشأن أشار (الجهاز القومي للتنسيق الحضاري: ٢٠١٠) أن المساحات الخضراء تتلخص أهميتها في (أ) الجوانب البيئية: تساعد على خفض درجات الحرارة وزيادة الرطوبة خاصة في المناطق الصحراوية - الحد من سرعة الرياح وتقليل ما تحمله من رمال وغبار مما يساعد على الحد من تأثيرها الضار - تقليل الوهج الناتج من أشعة الشمس وكذلك تساعد على امتصاص الصوت وخفض الضوضاء - تساعد على امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون المنبعث من الأنشطة التجارية والصناعية المختلفة (ب) الجوانب الاقتصادية والاجتماعية: يمكن استغلالها كملاعب رياضية في الألعاب المختلفة مثل كرة القدم، والجولف، والتنس، وسباق الخيل - تستخدم في أماكن الجلوس والاستراحات وملاعب الأطفال مما يخلق حيزاً للتنزه وقضاء أوقات الفراغ الشرائية للممتلكات والمؤسسات التجارية المختلفة في الأماكن التي توجد فيها. (ج) الجوانب الجمالية والتنسيقية: تشكل عنصر رئيساً في تنسيق الحدائق بالقرى والمدن وتكوين واجهة عمرانية وتجميل الشكل العام للمكان - تعمل على إبراز المعالم الجمالية من خلال زراعة أنواع مختلفة من الأشجار والشجيرات والأزهار.

##### (٣) غياب الملاعب والأماكن الترفيهية

يقصد بالترويح كما أشار (عبد الله: ٢٠١٥، ص ٢) هو نشاط تلقائي مقصود لذاته وليس للكسب المادي، ويمارس في وقت الفراغ اختيارياً لمتعة الفرد وتنمية ملكاته رياضياً واجتماعياً وذهنياً.

ومن مخاطر غياب الملاعب والأماكن الترفيهية مخاطر مثل تسكع الشباب بالشوارع والميادين وزيادة معدلات وقوع الشباب في المخدرات بأنواعها المختلفة لعدم استغلال طاقاتهم ووقتهم بشكل مثالي، في حين أن توفير هذه الملاعب والأماكن الترفيهية يساعد أفراد المجتمع على التكيف والاستقرار النفسي، وتنمية القدرات البنائية، وزيادة إنتاجية الفرد (عبد الرزاق: ٢٠١٠، ص ١٣).

##### (٥) العشوائية وضعف التخطيط العمراني

يقصد بالعشوائية مناطق غير مخططة عمرانياً ومحرومة من الخدمات والمرافق الأساسية تم بنائها بعيداً عن القواعد العمرانية والقانونية (عبد الرزاق: ٢٠١٠، ص ٣).

وفي هذا الشأن أيضاً أكد (صندوق الأمم المتحدة للطفولة: ٢٠١٦، ص ٢٥-٣٠) أن الكوليرا مرض معوي معدى يسببه سلالات بكتيرية تعرف بضممة الكوليرا، حيث تعمل المياه الراكدة كمستودع ناقل للبكتيريا المسببة له والتي تنتقل عبر تناول شراب أو طعام ملوث بها، وتسبب إسهال مستمر وجفاف وزيادة نبضات القلب وانخفاض في ضغط الدم، وله علاج يمكن أخذه فور اكتشاف الإصابة، لكنه مرض فتاك يسبب الوفاة بعد ساعات محدودة.

#### (٢) عدم معالجة مياه الصرف الصحي:

ويقصد بمعالجة مياه الصرف الصحي بأنها العملية التي تعمل على تنقية المياه الحاملة للفضلات والنفايات التي مصدرها المساكن والمباني التجارية والحكومية والصناعية، والمياه الجوفية والسطحية من خلال محطات معالجة طبقاً للمعايير القياسية النوعية لمياه الصرف.

من أهم طرق معالجة مياه الصرف الصحي كما أشار (عبد الصبور: ٢٠٠٠، ص ٣٦-٣٨). (أ) الطريقة التحضيرية: وتستخدم وسائل لفصل الأجزاء الكبيرة الموجودة بالمياه لحماية أجهزة المحطة ومنع انسداد الأنابيب. (ب) الأولية: وتتم لإزالة المواد العضوية والمواد الصلبة غير العضوية القابلة للفصل من خلال عملية الترسيب. (ج) الثانوية: حيث يتم التخلص من معظم المواد العضوية بواسطة تحطيمها من قبل الكائنات الدقيقة بأحواض الترسيب (د) الثالثية: وهي تستخدم للتخلص من الملوثات المتبقية من المعالجة الثانوية كالنيتروجين والفسفور والمواد العالقة. (هـ) التطهير: وفيها يتم حقن محلول الكلور إلى حوض التطهير، ثم تصبح المياه بعد ذلك صالحة للاستخدامات المختلفة.

كما أكدت (بدور: ٢٠٠٦، ص ٧٣) أن هناك متطلبات للبيئة والصحة العامة في جميع حالات استخدام المياه المعالجة يجب أن تحقق مواصفات منظمة الصحة العالمية وهي أن تكون خالية من الجراثيم إلى الحد الذي تسمح به القواعد البيئية والصحية، وأن تكون خالية من المواد الكيميائية والعضوية واللاعضوية على اختلاف أنواعها والتي تؤثر سلباً على الإنسان أو الحيوان أو التربة أو النبات.

#### (٣) تلوث الترع بالمخلفات الأدمية والحيوانية:

ويقصد بتلوث الترع بالمخلفات الأدمية والحيوانية بأنها الممارسات والسلوكيات البشرية غير المسئولة، ومجرمة قانوناً يقوم خلالها البعض بالتخلص من المخلفات المنزلية والمزرعية والصناعية في المجاري المائية مسبباً انسدادها وتلوثها وجعلها مصدراً للأمراض المختلفة.

وفي هذا الإطار أشار (عزيز وآخرون: ٢٠١٥، ص ٥٩٥-٥٩٨) من أهم مصادر تلوث المياه العذبة (أ) مصادر منزلية: وهي ما يلقى في مياه النيل والترع من قانورات المنزل المختلفة والقمامة والورق وغيرها، كما أن تحلل المواد العضوية المختلفة في المياه تعتبر مشكلة ووسط ملائم أيضاً لانتشار الكائنات المائية وانتشار الأمراض (ب) مصادر صناعية: وهي تنتج من إلقاء فضلات ومخلفات الأنشطة الصناعية بمياه النيل والترع بشكل مباشر أو غير مباشر تؤدي إلى تلوث المياه بمواد سامة يصعب التخلص منها كالبينول والفينول وغيرها من الكيماويات. (ج) مصادر زراعية: تأتي من زيادة استخدام الأسمدة والمخصبات الزراعية والمبيدات الكيماوية دون حاجة النبات لها. كما تخزن النباتات في أنسجتها المواد الكيماوية الضارة وتنقل للإنسان مسببة أضراراً خطيرة له (د) مصادر بشرية وحيوانية: تأتي من إلقاء جثث الحيوانات النافقة والمخلفات الزراعية في الترع والأنهار. (هـ) مصادر الصرف الصحي: تحدث عندما تختلط المياه النظيفة في الأنهار والترع بمياه الصرف الصحي المنزلي والصناعي، وتتميز باختونها على العناصر الثقيلة التي تترسب إلى التربة ومن ثم تنتقل إلى النبات ومنه إلى الإنسان. كما تتضمن العديد من البكتيريا الضارة للإنسان والحيوان مسببة للعديد من الأمراض المعوية.

#### (٤) انتشار القطن والفران والكلاب الضالة:

ويقصد بالحيوانات الضالة هي الحيوانات الطليقة في الشوارع بدون عناية خاصة القطن والكلاب والقوارض، وتكون مصدراً هاماً لانتشار الأمراض والأوبئة وإحداث الضرر بالأفراد كالعقم وانتشار الأمراض والأوبئة.

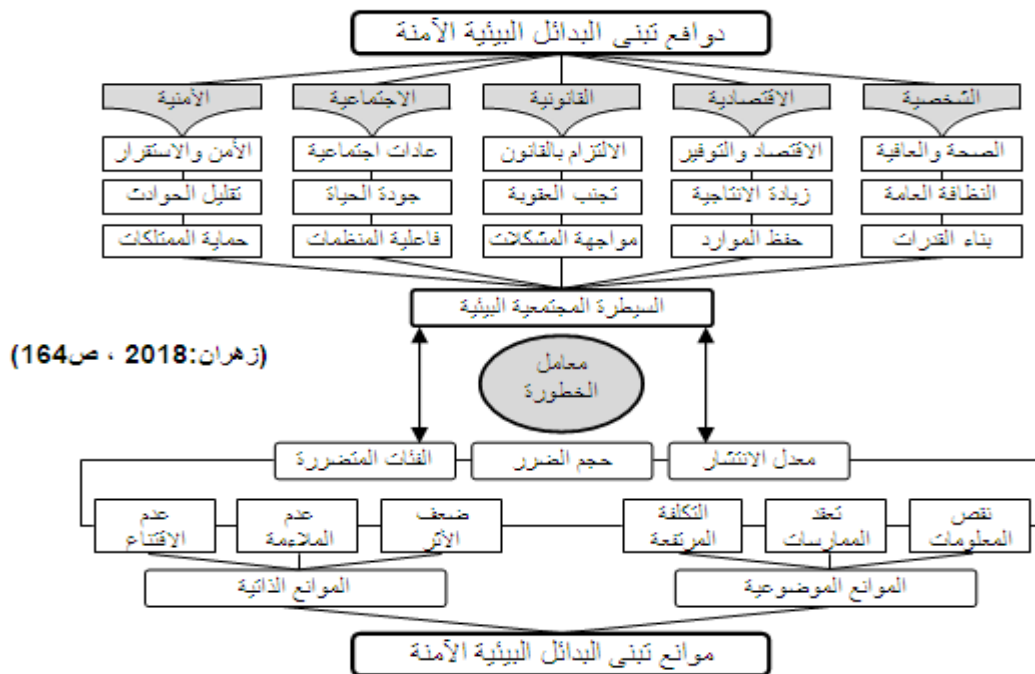
ومن أهم الأمراض المشتركة بين الإنسان والقطن والكلاب كما أشارت لها ( منظمة الصحة العالمية: ٢٠٠٦، ص ١١٧-١١٩) حمى خدشة القط: وهو مرض فيروسي حميد يكون في شكل التهابات محددة في الشخص المصاب وينتقل من خلال القطن للإنسان، ينتقل المرض من لعاب أو مخالب القطن للإنسان عن طريق خدش أو عض أو لمس تلك القطن للإنسان، تحدث حمى خفيفة وفقد للشهية، مع ظهور فقاعات صغيرة مكان خدشه القط ثم تتحول لبثرة صديدية، حيث يجب غسل مكان الإصابة وتطهيره جيداً، وعمل الكمادات الساخنة وإعطاء المهدئات أو المعالجة الجراحية.

المناطق العشوائية بها. وتفعيل دور المحليات فى الرقابة وتنفيذ التشريعات الخاصة بالبناء للحد من إنشاء المباني المخالفة.

### الطريقة البحثية

تم استخدام النموذج التصوري لعلاقة دوافع وموانع تبني البدائل الآمنة بمعاملات الخطورة البيئية

وأشار ( قاسم : ٢٠١٨ ، ص ١٩). أن من أهم مخاطر العشوائية وضعف التخطيط مخاطر مثل انتشار الانحرافات السلوكية والأخلاقية ، وسهولة انتشار الحرائق للمساكن المصنوعة من المواد الهشة ، و سهولة انتشار الأمراض والأوبئة لتلاصق المباني ، وانعدام التهوية والكثافة السكانية الزائدة داخل الوحدة ، في حين أن إنشاء مشروعات إسكان لذوي الدخل المحدود داخل القرى ، وتشجيع المشروعات السكنية التعاونية ، مع توفير فرص عمل بالقرى والمناطق الريفية للحد من الهجرة إلى المدينة ونمو



ج- دوافع تبني البدائل الآمنة للمخاطر الطبيعية المتصلة بمخاطر الحيز العمراني: وتشمل دوافع (١) السلامة والأمن (٢) النظافة العامة (٣) الصحة والعافية (٤) الاقتصاد والتوفير (٥) تجنب العقوبة.

د- أدوات التحليل الإحصائي: تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات والنسب المئوية والأوزان النسبية بما يتفق وتحقيق الأهداف البحثية لوصف المتغيرات البحثية المختلفة.

وقد تم حساب الأوزان النسبية وفقا للمعادلة التالية: (Ganesh Anurag, T & Dendukuri, Satish & Asadi, Ss.: 2018, P. 771-783)

$$RII = \frac{\sum W}{A \cdot N}$$

$$\sum W = (5n_5 + 4n_4 + 3n_3 + 2n_2 + 1n_1)$$

$$RII = \frac{(5n_5 + 4n_4 + 3n_3 + 2n_2 + 1n_1)}{A \cdot N}$$

حيث:

W تمثل الأوزان المحددة طبقا لمقياس ليكرت "Likert's scale" الخماسي لكل استجابة داخل المدى من (١-٥) كالتالي: (١) غير موافق بشدة ، ٢- غير موافق ، ٣- أوافق لحد ما ، ٤- أوافق ، ٥- أوافق بشدة)

A الوزن الأعلى وهو (٥).  
N العدد الكلي للعينات (مجموع جميع الاستجابات لكل المتغيرات او المؤشرات).  
وقد تم حساب معامل الخطورة وفق المعادلة التالية:  
(زهران: ٢٠١٨ ، ص ١٦٤)

$$\text{معامل الخطورة} = \frac{(\text{معدل الانتشار} + \text{حجم الضرر} + \text{الفئات المتضررة})}{\text{السيطرة المجتمعية}}$$

وتعد هذه الدراسة دراسة وصفية إذ اعتمدت على بعض المفاهيم والمتغيرات المدروسة والمتعلقة بدوافع وموانع تبني البدائل الآمنة لمخاطر البيئة الطبيعية والمتصلة بالحيز العمراني للوصول الى نتائج يمكن تعميمها ، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لكونه يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات من الوضع الراهن ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها من أجل التنبؤ بالمستقبل.

وقد شمل مجال الدراسة الحالية على ثلاث مجالات فرعية هي المجال الجغرافي والمجال البشرى والمجال الزمني للدراسة.

أ. المجال الجغرافي:

ويقصد بالمجال الجغرافي المنطقة التي أجريت بها الدراسة وقد أجريت هذه الدراسة ببعض قرى مراكز محافظة الدقهلية ، حيث تم تمثيل بعض مراكزها المختلفة فى المسوح التي قصد بها تحليل المخاطر البيئية الطبيعية.

ب. المجال البشرى:

تم إجراء هذه الدراسة على عينة من الإخباريين من القيادات الشعبية بلغت (١٤٠) مستبين

ج. المجال الزمني:

وقد تم جمع بيانات هذه الدراسة خلال (٦) أشهر من نوفمبر ٢٠١٧م وحتى ابريل ٢٠١٨م ، تحت إشراف الباحث الذي قام بالإشراف على تفرغ البيانات وتحليلها إحصائيا.

أدوات جمع البيانات:

تم استخدام نموذج لتحديد خصائص المخاطر الطبيعية الريفية المتصلة بمخاطر الحيز العمراني حيث تضمنت هذه المخاطر المتغيرات التالية:

أ- متغير معامل الخطورة: ١- معدلات الانتشار ٢- حجم الضرر ٣- الفئات المتضررة ٤- معدل السيطرة المجتمعية.

ب- متغير معوقات تبني البدائل الآمنة للمخاطر البيئية: وضمت نوعين من المعوقات. معوقات موضوعية (نقص المعلومات ، وتعدد الممارسات ، التكلفة المرتفعة) ومعوقات ذاتية (ضعف الأثر، عدم الملائمة ، وعدم الاقتناع).

دافع الاقتصاد والتوفير قد تراجع كأحد الدوافع التي يستند إليها الريفيون في تبني البدائل الآمنة وينسب لا تتجاوز ٢٥%.

ب- من أهم المخاطر التي حفزت الريفيين بدوافع لتبني بدائلها الآمنة مخاطر انتشار البرك والمستنقعات ، وعدم معالجة مياه الصرف الصحي والعشوائية وضعف التخطيط.

## النتائج

أولاً: دوافع تبني البدائل الآمنة لمخاطر الحيز العمراني الريفية (المزايا المكتسبة):

أ- تأتي النظافة العامة كدافع رئيسي وينسب تصل الي ٨٨% من دوافع تبني البدائل الآمنة لمواجهة مخاطر الحيز العمراني ، يليها دافع الصحة والعافية ٨٠% ، ثم السلامة والأمن وتجنب الحوادث بنسب مماثلة ٧٥% ، غير أن

جدول ١. دوافع تبني البدائل الآمنة لمخاطر الحيز العمراني الريفية.

المخاطر	المزايا المكتسبة	السلامة والأمن	النظافة العامة	الصحة والعافية	الاقتصاد والتوفير	تجنب العقوبة
انتشار البرك والمستنقعات.	-عدم انتشار الروائح الكريهة - تجنب الأوبئة والأمراض - التقليل من مرض الملاريا	*	*	*	*	*
عدم معالجة مياه الصرف الصحي	الاستخدامات الصناعية والزراعة - الراحة النفسية ونظافة البيئة - تجنب الإصابة بالأمراض	*	*	*	*	*
تلوث الترع بالمخلفات الادمية والحيوانية.	- تجنب الأمراض وتكاليف العلاج - الحفاظ علي الثروة السمكية - الحفاظ علي الصحة العامة	*	*	*	*	*
انتشار القطط والفران والكلاب الضالة.	- تقليل انتشار الأمراض الجلدية - تفادي حوادث عقر الكلاب - الشعور بالأمن و الطمأنينة	*	*	*	*	*
إهمال التشجير	- الانتفاع بثمار الأشجار - تخفيف حدة الشمس - تقليل تلوث الهواء	*	*	*	*	*
غياب الحدائق والمساحات الخضراء	- التظليل والإثمار والجمال - مكان متاح لوقت الفراغ - الحق في بيئة جميلة	*	*	*	*	*
غياب الملاعب والأماكن الترفيهية	- تقليل مخاطر إنحرافات القوام - علاقات إجتماعية بناءة - التكيف والإستقرار النفسي	*	*	*	*	*
العشوائية وضعف التخطيط	- الخصوصية والقيم الاجتماعية - الحد من الإنحرافات السلوكية - إستغلال الحيز العمراني	*	*	*	*	*

ب- وتحلل المعوقات الذاتية غير الموضوعية المراكز المتأخرة من الرابع وحتى السادس في تفسير عدم تبني البدائل الآمنة ، وينسب ثقل كثيراً عن المعوقات الموضوعية السابق الإشارة إليها.

ثانياً: معوقات تبني البدائل الآمنة لمواجهة تلوث الفضاء الريفي و إهمال تجميل البيئة:

(١) معوقات تبني البدائل الآمنة لمواجهة تلوث الفضاء الريفي يتضح من جدول رقم (٢) ما يلي:

أ- تتم إعاقة البدائل الآمنة لمواجهة كافة مخاطر تلوث الفضاء الريفي بفعل نقص المعلومات والتكلفة المرتفعة للبدائل ، وبشكل اقل لعدم الملائمة وعدم الاقتناع للبدائل الآمنة.

جدول ٢. الأوزان النسبية لمعوقات تبني البدائل الآمنة لمواجهة تلوث الفضاء الريفي

المخاطر	البدائل الآمنة	معوقات موضوعية			معوقات غير موضوعية (ذاتية)		
		نقص المعلومات	تعقد الممارسات	التكلفة المرتفعة	ضعف الأثر	عدم الملائمة	عدم الإقتناع
انتشار البرك	ردم المناطق المنخفضة تبني الصرف الزراعي المغطي معالجة انفجار خطوط المياه المكافحة الدورية للبعوض	٢٣.٨ (١)	٩.٩ (٦)	١٨.٢ (٢)	١١.٩ (٤)	١٠.٣ (٥)	١٧.٨ (٣)
عدم معالجة مياه الصرف الصحي.	تحليل المياه باستمرار صيانة النيارات و تنظيفها الالتزام بالاستخدامات المحددة استخدام المياه النقية	٢٤.٧ (١)	١٢.٤ (٦)	١٤.١ (٤)	١٩ (٢)	١٦.٦ (٣)	١٢.٦ (٥)
تلوث الترع	استخدام شبكات المياه النقية تجنب إلقاء المخلفات بالترع دور جمعيات حماية البيئة تشديد عقوبة المخالفين	٢٥.٥ (١)	١٢.٢ (٥)	١٥.٥ (٣)	٢٣.٨ (٢)	١٢.٤ (٤)	١٠.٠ (٦)
انتشار القطط والفران	إبلاغ الطبيب البيطري إضاءة الطرق ليلاً التخلص الدائم من القمامة العلاج الفوري عند الإصابة	٢٤.٥ (١)	٢٠ (٣)	٢٠.١ (٢)	١٢.٤ (٤)	١١ (٥)	٦.٣ (٦)

ب- أما التكلفة المرتفعة فقد تراوح ترتيبها كمعوق لتبني البدائل الآمنة بين الثاني والرابع حيث تقدم في إجراءات غياب الحقائق والمساحات الخضراء بنسبة (١٨.٦ %) ، وتأخر في إجراءات العشوائية وضعف التخطيط. أما عدم الملائمة فحافظت على المرتبة الثانية في معظم البدائل الآمنة لهذه المجموعة.

٢) معوقات تبني البدائل الآمنة لمواجهة مخاطر إهمال تجميل البيئة

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

أ- إستمراراً لسيطرة نقص المعلومات والتكلفة المرتفعة كأهم معوقين لتبني البدائل الآمنة لمواجهة مخاطر إهمال تجميل البيئة ، فقد احتل المرتبتين الأولى والثالثة في مجموعة المعوقات الموضوعية ، ثم ضعف الأثر كمعوق تالي في الترتيب.

جدول ٣. الأوزان النسبية لمعوقات تبني البدائل الآمنة لمواجهة مخاطر إهمال تجميل البيئة

المخاطر	البدائل الآمنة	معوقات موضوعية			معوقات غير موضوعية (ذاتية)		
		نقص المعلومات	تعدد الممارسات	التكلفة المرتفعة	ضعف الأثر	عدم الملائمة	عدم الإقناع
إهمال التشجير	تجميل الشوارع والطرق	٢٢.٠	٩.٨	١٦.١	١٦.٧	١٧.٤	١٢.٦
	زيادة المساحات الخضراء توفير أسجة نباتية النباتات الطبية والعطرية	(١)	(٦)	(٤)	(٣)	(٢)	(٥)
غياب الحقائق والمساحات الخضراء	البنية التحتية لإنشاء الطرق	٢٢.٧	٧.٦	١٧.٣	١٨.٢	٢٠.٩	١٧.٢
	زراعة أشجار الظل والإثمار تشريعات حماية البيئة رفع الوعي بأهمية الحقائق	(١)	(٦)	(٤)	(٣)	(٢)	(٥)
غياب الملاعب والأماكن الترفيهية	تمهيد أماكن لملاعب الشباب	٢٣.١	١٣.٧	١٨.٦	١٧.٧	١٣	١٠.١
	دعم مراكز الشباب توفير مدربين متخصصين تنمية للوعي بالرياضة	(١)	(٤)	(٢)	(٣)	(٥)	(٦)
العشوائية وضعف التخطيط	تشجيع الإسكان التعاوني	٢٩.٣	١٧.٢	١٥.٩	١٢.٩	١٦.٦	١٠.٩
	دور المحليات في الرقابة تطوير المناطق العشوائية التوعية بمخاطر العشوائيات	(١)	(٢)	(٤)	(٥)	(٣)	(٦)

الضرر والفئات المتضررة التي بلغت (٨٣.٨) ، (٨٠.٢) ، (٧٧.٣) و (٧٤.٢) (٦٩.٧) ، (٧٩.٥) علي الترتيب

جدول ٥. الأوزان النسبية لمخاطر إهمال تجميل البيئة

المخاطر	الوزن النسبي (%) لكل من:		
	معدل الانتشار	حجم الضرر	الفئات المتضررة
إهمال التشجير	٧٧,٣	٧٢,١	٦٩,٢
إهمال المساحات الخضراء	٨٣,٨	٨٠,٢	٧٧,٣
تجميل البيئة	٧٤,٢	٦٩,٧	٧٩,٥
العشوائية وضعف التخطيط	٧٩,١	٧٧,١	٧٧,١

رابعا: معامل السيطرة المجتمعية ومعاملات الخطورة لكل من مخاطر تلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة.

يمكن تصنيف معاملات الخطورة للمخاطر البيئية الريفية للحيز العمراني إلى مجموعتين وفقاً لترتيبها بتأثير كل من معدل الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة. وتتباين معاملات الخطورة وفق زيادة أو نقص الوزن النسبي للسيطرة المجتمعية عن الأبعاد السابقة: معاملات خطورة عالية (١٤-٢٧ %) وتضم ( غياب الحقائق والمساحات الخضراء - تلوث الترع بالمخلفات - انتشار القطط والفران والكلاب الضالة - إهمال التشجير ) ، ومعاملات خطورة متوسطة (٦.٨- ١٣ %) وتضم (العشوائية وضعف التخطيط - عدم معالجة مياه الصرف الصحي - انتشار البرك والمستنقعات - غياب الملاعب والأماكن الترفيهية).

ثالثا: معدلات الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة لمخاطر تلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة

١) معدلات الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة لمخاطر تلوث الفضاء الريفي

أ- جاءت المخاطر المتصلة بتلوث الترع بالمخلفات وعدم معالجة مياه الصرف الصحي كأكثر المخاطر في معدلات الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة التي بلغت (٨٠.٧) ، (٨٤.٢) ، (٨٦.٦) و (٧٤.٥) (٨٤.٢) ، (٨٠.٢) علي الترتيب.

ب- أما بالنسبة لانتشار البرك والمستنقعات فإن معدلات الانتشار وحجم الضرر المتوسط أدني الي انخفاض ملحوظ للفئات المتضررة من هذا السلوك.

جدول ٤. الأوزان النسبية لمخاطر تلوث الفضاء الريفي

المخاطر	الوزن النسبي (%) لكل من:		
	معدل الانتشار	حجم الضرر	الفئات المتضررة
انتشار البرك والمستنقعات	٥٦,٦	٥٩,٥	٣٣,٣
تلوث الفضاء الريفي	٧٤,٥	٨٤,٢	٨٠,٢
انتشار القطط والفران والكلاب الضالة	٨٠,٧	٨٤,٢	٨٦,٦
عدم معالجة مياه الصرف الصحي	٧٩,٧	٧٩,٢	٧٤,٢

٢) معدلات الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة لمخاطر إهمال تجميل البيئة

أ- جاءت المخاطر المتصلة بغياب الحقائق والمساحات الخضراء وغياب الملاعب والأماكن الترفيهية كأكثر المخاطر في معدلات الانتشار وحجم

جدول ٦. معامل السيطرة المجتمعية ومعاملات الخطورة لتلوث الفضاء الريفي وإهمال تجميل البيئة.

المخاطر	تلوث الفضاء الريفي		المخاطر	إهمال تجميل البيئة	
	معامل السيطرة المجتمعية	معامل الخطورة		معامل السيطرة المجتمعية	معامل الخطورة
انتشار البرك والمستنقعات	٥٦,٦	٦,٨	إهمال التشجير	٥٤,٧	١٨,١
عدم معالجة مياه الصرف الصحي	٦٤,٢	١٥,٤	غياب الحقائق والمساحات الخضراء	٥٣,٣	٢٧,١
تلوث الترع بالمخلفات	٥٧,١	٢٦,٧	غياب الملاعب والأماكن الترفيهية	٧٢,١	٢,٣
انتشار القطط والفران والكلاب الضالة	٥٢,٦	٢٥,١	العشوائية وضعف التخطيط	٥٥,٧	٢٢,٠

سويدان ، محمد عبد القادر وآخرون: ٢٠٠٧ ، دور الدولة في التنمية العمرانية للقرية المصرية ، المؤتمر السادس لتنمية الريف المصري ، كلية الهندسة بشيبن الكوم ، مركز تنمية الريف ،

صقر ، مجدي شفيق: ٢٠٠٥ ، رؤية جغرافية لعمران المتصل الريفي الحضري غربي مدينة المنصورة ، دراسة حالة قرية ميت خميس ، المؤتمر العربي الإقليمي "للترباط بين الريف والحضر" ، وزارة الإسكان والمرافق العمرانية ، القاهرة.

صندوق الأمم المتحدة للطفولة: ٢٠١٦ ، اليونيسيف ، شعبة البرامج ، مجموعة أدوات الكوليرا ، نيويورك ، الولايات المتحدة الأمريكية.

طه ، ثابت علي محمد: ٢٠٠٩ ، مساهمة الخضرة في الحد من التلوث ، العدد الثالث والثلاثون ، مجلة أسويط للدراسات البيئية.

عبد الرازق ، عزيزة علي: ٢٠١٠ ، إعادة النظر في مشكلة العشوائيات في ضوء أزمة الإسكان معهد التخطيط القومي، شركة التنمية للبحوث والاستشارات والتدريب.

عبد الصبور ، ممدوح قنحي: ٢٠٠٠ ، تقنيات مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية، مجلة أسويط للدراسات البيئية ، العدد التاسع عشر.

عبد الله ، أحمد محمد ٢٠١٥ ، الحركة والاتجاهات الحديثة في الترويح ، قسم الإدارة الرياضية و الترويح ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.

عزيز ، حسين وحيد ، حنان عبد الكريم عمران ، كفاية حسن ميثم : ٢٠١٥ ، تلوث المياه في جدول الكفل ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية و الإنسانية ، العدد ١٩ ، كلية التربية الأساسية.

قاسم ، حازم صلاح منصور : ٢٠١٨ ، دليل الوعي البيئي الريفي ، البيئة الطبيعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

مديرية الأمراض السارية: ٢٠١٤ ، دليل الرصد الوبائي للأمراض السارية ، المملكة الأردنية الهاشمية ، وزارة الصحة.

منظمة الصحة العالمية: ٢٠٠٦ ، الأمراض الحيوانية والأمراض السارية المشتركة بين الإنسان والحيوانات ، الطبعة الثالثة.

منظمة الصحة العالمية: ٢٠١٥ ، الوقاية من حمى الضنك ومكافحتها ، جمعية الصحة العالمية الثامنة والسبعون.

وزارة البيئة والمياه : ٢٠١٥ ، دليل إجراءات التعامل الواجب إتباعها في حاله ظهور بؤر مرضية ، مرض داء الكلب ، الإمارات العربية المتحدة.

Ganesh Anurag, T & Dendukuri, Satish & Asadi, Ss. (2018): An analytical approach for identification of uncertainties and prioritizing the factors causing uncertainties in construction industry using relative importance index (RII). International Journal of Civil Engineering and Technology. p. 771-783.

**خامسا: موجز نتائج تحليل المخاطر البيئية للحيز العمراني الريفي**

- يرتفع معدل الخطورة بتأثير الانتشار وحجم الضرر والفئات المتضررة وانخفاض السيطرة المجتمعية لمخاطر:

غياب الحدائق والمساحات	تلوث الترع بالمخلفات	انتشار القطو والفران
الخضراء (٢٧.١)	(٢٦.٧)	(٢٥.١)

- يتراجع معدل الخطورة نسبيا بتأثير محدودية العوامل السابقة وزيادة السيطرة المجتمعية لمخاطر الحيز العمراني وبالأخص:

انتشار البرك والمستنقعات	غياب الملاعب والأماكن	عدم معالجة مياه الصرف
(٦.٨)	الترفيحية (٢.٣)	(١٥.٤)

- يمثل نقص المعلومات معوق موضوعي مشترك لضعف تبني البدائل الآمنة لمعظم مخاطر الحيز العمراني وبالأخص:

العشوائية وضعف التخطيط	تلوث الترع بالمخلفات	عدم معالجة مياه الصرف
(٢٩.٣%)	(٢٥.٩%)	الصحي (٢٤.٧%)

- تتقدم المعوقات الموضوعية (نقص المعلومات - تعقد الممارسات - التكلفة المرتفعة) علي المعوقات غير الموضوعية الذاتية (كضعف الأثر - و عدم الملائمة أو الاقتناع) في معظم مخاطر الحيز العمراني بنسب وصلت الي ٢٩.٣% في المجموعة الأولى و بحد أقصى ٢٣.٨% في المجموعة الثانية.
- تأتي النظافة العامة كدافع رئيسي وبنسب تصل الي ٨٨% من دوافع تبني البدائل الآمنة لمواجهة مخاطر الحيز العمراني ، يليها دافع الصحة والعافية ٨٠% ، ثم السلامة والأمن وتجنب الحوادث بنسب مماثلة ٧٥% ، غير أن دافع الاقتصاد والتوفير قد تراجع كأحد الدوافع التي يستند إليها الريفيون في تبني البدائل الآمنة وبنسب لا تتجاوز ٢٥%.

## المراجع

إبراهيم ، محمد عبد الباقي وآخرون ، قسم التخطيط العمراني ، كلية الهندسة ، جامعة عين شمس ، القاهرة متاح علي الموقع التالي  
WWW.CPAS-EGYPT.COM

الجهاز القومي للتنسيق الحضاري: ٢٠١٠ ، أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء ، الإصدار الأول ، الطبعة الأولى ، وزارة الثقافة، جمهورية مصر العربية.

الفي ، عبد المنعم أحمد: الإدارة البيئية للعمران الحضري ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة عين شمس يناير ٢٠٠٨م.

بدور ، الهام منير : ٢٠٠٦ ، إعادة استخدام مياه الصرف في زراعة المحاصيل ، أكاديمية السودان للعلوم ، الخرطوم.

جبر ، أحمد عبد الرازق: ٢٠٠٩ ، الطاعون الخطر القادم ، قسم الإنتاج الحيواني ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة

دليل الوعي البيئي الريفي: ٢٠١٨ ، المشروع التنافسي ، برنامج الوعي البيئي الريفي بمحافظة الدقهلية ، البيئة الطبيعية ، جامعة المنصورة.

زهران ، يحيى علي: ٢٠١٨ ، المخاطر البيئية بين دوافع وموانع تبني البدائل الآمنة ، المؤتمر العاشر للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

## Analytical Study of the Motives and Impediments to the Adoption of Safe Alternatives to the Risks of Rural Urban Space

Zahran, Y. A. E. ; M. A. M. Abd El-Magieed and A. M. Hamza

Agricultural Extension and Rural Society Dept., faculty of Agriculture, Mansoura University

### ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the motives and barriers of adoption of safe alternatives to the risks of rural urban space by presenting a number of natural hazards in the field of urban space. These risks include the risk of pollution of rural space, including tow groups of risks, the first concerning , Spread of ponds and swamps , Lack of sewage treatment , Contamination of canals waste , Spread of cats, mice and stray dogs. The second related to Neglecting beautify the environment , Neglect of afforestation , The absence of parks and green spaces, Absence of stadiums and recreational venues , Randomization and poor planning. The results indicate that hygiene is a major motive Ratio up to 88% of the motivation to adopt safe alternatives to address the risks of urban spaces, followed by the health and wellness motive 80%, safety and security and avoidance of accidents by 75%, but the motive of economy and saving has declined as one of the motives On which rural people are based on adopting safe alternatives and at a rate not exceeding 25%. The lack of information , the complexity of practices, and the high cost on the non-subjective obstacles (such as the weakness of the impact - the lack of relevance or conviction) in most of the risks of the urban space increased by 29.3% in the first group and a maximum of 23.8% in the second group. In general, the control of the community within 60% of the risk of neglect and beautification of the environment. The prevalence rates and the size of the damage and affected groups of the rest of the risk of neglect and beautification of the environment and declined to neglect afforestation and randomness and poor planning.