Journal of Engineering Sciences
Assiut University
Faculty of Engineering
Vol. 48
No. 2
March 2020
PP. 219–230

العلاقة الارتباطية بين معيار الأمن والاحساس بالانتماء: مدخل لتحقيق الاستدامة الاجتماعية فى المجتمعات العمرانية الجديدة

ابتهال جلال الدين محمد ابراهيم

قسم الهندسة المعمارية - كلية هندسة المطرية - جامعة حلوان

Received 2 July 2019; Accepted 27 August 2020

الملخص

تعد الاستدامة الاجتماعية احد ركائز التنمية المستدامة للمجتمعات والتي ادرجت في الدراسات النظرية والتجريبية والمناقشات حول التنمية المستدامة مؤخرا وبشكل محدود. وتهدف هذه الورقة إلى ملء جزء من الفجوة الناتجة من قلة الدراسات الخاصة بهذا الجانب في مجال العمارة وتنمية المجتمعات الجديدة بشكل مستدام، وذلك بدراسة وتحليل معيار الامن كاحد مقومات الاستدامة الاجتماعية في المدن الجديدة وتاثيره على تعزيز الاحساس بالانتماء للمكان. فتفترض الورقة البحثية أن منع الخطر هو مفهوم أساسي للاستدامة الاجتماعية حيث أن ظروف الخطر المعاصرة الناتجة بشكل أساسي من الظروف الاقتصادية ادت الى زيادة معدلات الجرائم في المدن الجديدة وما يتبعها من تداعيات اجتماعية ومكانية خطيرة للمجتمعات البشرية المعاصرة ومساحات المعيشة فيها. وفي إطار الاستدامة، نقترح أن تسعى الاستدامة الاجتماعية لمعالجة المخاوف الاجتماعية نتيجة الجرائم المختلفة بالحد منها باستخدام تصميم البيئة من خلال تحقيق منهج CPTED "منع الجريمة من خلال تصميم البيئة ". وتم ذلك عن طريق تحليل مابعد الاشغال لاحد احياء القاهرة الجديدة والتي طورت بجهود قاطنيها وحققت بعض من معايير المنهج المستخدم في الدراسة، باستخدام منهج كيفي كمي وتفعيله عن طريق المقابلات الشخصية ودراسة المنطقة وتحليل الاستجابات الخاصة بالاستبيان الموجه للسكان لدراسة العوامل الارتباطية احصائيا بين تحقيق الامن والاحساس بالانتماء، والتي اظهرت وجود دلالات ارتباطية ايجابية طردية قوية لبعض المعايير مثل دور توافر الاضاءة الجيدة وافراد الحراسة على تحقيق الامن في حي الدراسة وتاثيره على زيادة الاحساس بالانتماء، كما اظهرت الدراسة علاقات سلبية عكسية تتمثل في تاثير حيازة السكن على الاحساس بالانتماء للحي. وتم تصميم منهجية من مرحلتين لاقتراح تحقيق معايير منهج الحد من الجريمة في المناطق المشابهة.

الكلمات الاستدلالية: الاستدامة الاجتماعية، الامن، الانتماء، القاهرة الجديدة، CPTED.

1. المقدمة

بالرغم من كون الاستدامة الاجتماعية Social Sustainability احد الركائز الثلاثة الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بجانب الاستدامة البيئية والاقتصادية الا انها الاقل تناولا من الناحية البحثية وذلك لعدة عوامل مثل طرق تقييم الجوانب الاجتماعية وسبل قياسها وصعوبة ذلك مما ادى الى محدودية الدراسات التي ركزت عليها، كذلك فان محلية التطبيق واختلاف معاييره وتنوع اهمية تلك المعايير حسب مكان الدراسة تجعل تفسير الاستدامة الاجتماعية واختبارها متباينا [1]. ان معايير الاستدامة الاجتماعية اختلفت في الابحاث الاكاديمية من حيث منظور تناولها، تعرّف وثيقة المجتمعات المستدامة في المملكة المتحدة التي تمت الموافقة عليها في عام 2003، المجتمعات المستدامة بأنها "أماكن يريد الناس العيش والعمل فيها، الآن وفي المستقبل. إنها تلبي الاحتياجات المتنوعة للمقيمين الحاليين والمستقبليين، وتكون حساسة لبيئتهم، وتسهم في جودة حياة عالية. إنها آمنة وشاملة ومخطط لها جيدًا ومبنية ومدارة، وتوفر تكافؤ الفرص والخدمات الجيدة للجميع [2] ". فتشير الدراسات التي يُنظر فيها إلى مفهوم الاستدامة الاجتماعية من خلال عدسة تصميم

حضري إلى الجوانب المادية أثناء التقييم مثل معايير الإنصاف والحد من الفقر وسبل المعيشة، أو استبدالها بمفاهيم أقل قابلية للقياس مثل الهوية والشعور بالمكان واستقرار المجتمع وأمنه [3]. بينما ترى دراسة اخرى ان المعايير الاربعة الرئيسية هي العدالة والأمن والقدرة على التكيف والإدماج او التفاعل الاجتماعي باعتبارها المبادئ التوجيهية الأربعة للاستدامة الاجتماعية [4]. واستخدمت ثمانية معايير في دراسة اخرى تشمل جودة التصميم، وتكامل الأماكن العامة، والأولوية للمشاة، والبيئة الصحية، والامان، والخصوصية، والحيوية والتفاعل الاجتماعي وصنع القرار التشاركي، أثناء البحث في المدينة الإماراتية [5]. في حين اشارت دراسة اخرى [6] أن جودة الحياة"''quality of life'' قد يكون من الصعب تحديدها وذات طابع شخصي subjective ولكن هذا المفهوم يوفر وسيلة للتركيز على البعد "الإنساني" الفعلي للاستدامة الاجتماعية - حيث يكون الهدف هو تحسين نوعية حياة الناس ومنها تحقيق ما فقد من الامن.

ومما سبق نرى ان معايير الاستدامة الاجتماعية مختلفة حسب حالة الدراسة وهدف الباحث ولكن اشتركت العديد من الدراسات في اختيار عنصر الامن Security كاحد المعايير المشتركة في العديد من الدراسات والتي نحن بصدد التركيز عليها في هذه الورقة البحثية لاهميتها وتاثيرها على العديد من المعايير الاخرى كالانتماء للمكان. حيث تعتبر تحديات الأمن من بين أكثر القضايا إلحاحًا في العصر الحديث والتي تتطلب حلولها مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة التي تعمل على مستويات متعددة.

وناتي لتحديد مفهوم الامن وتفريقه عن الامان او السلامة Security and Safety حيث يختلف من مكان لاخر ومن وقت لاخر وباختلاف الدراسات منها: ان مفهوم الامان يدور حول الحماية من الأذى الناتج عن الفشل غير المتعمد مثل الكوارث الطبيعية او الحرائق غير المتعمدة . اما الأمن، على النقيض من ذلك، يدور حول الحماية من الأذى الناتج عن تصرفات أو سلوكيات بشرية متعمدة [7]. فيشمل الامن الافعال التي يقوم بها الأشخاص لتوفير الحماية لأنفسهم وللغير، ولتوفير بيئة مستقرة لضمان استمرار الحياة والانتاج والتنمية عن طريق اتباع الاجراءات المختلفة لتحقيق ذلك، ويعد الامن الاجتماعي والحفاظ على الامن الداخلي للمجتمعات احد انواع الامن [8]. ومن هنا يظهر اهمية توفير عنصر الامن كمعيار تصميمي ضروري خاصة في تخطيط وتصميم المدن الجديدة والتي من شانها جذب الكثافات السكنية من المدن المكتظة وخلق بيئة امنة تساعد السكان على الهجرة اليها وانشاء مجتمعات جديدة مستدامة، ولكن ظهرت العديد من المشكلات التخطيطة والحضرية في المدن الجديدة بعد اشغالها ناتجة عن عدة اسباب منها قصور تحقيق الجانب الامني وتوفير الامان للسكان. وليس المقصود هنا التواجد الشرطي فقط بل المقصود تحقيق المعايير التصميمة المختلفة والتي من شانها الحد من ارتكاب الجرائم كمناهج مستدامة منخفضة التكاليف، فخلق أماكن آمنة للعيش، وللعمل وللعب أيضا من المعايير الهامة للاستدامة الاجتماعية في المجتمعات.

1.1 الاشكالية

تعتبر المدن الجديدة التى تم تخطيطها لتوفير فرص الإسكان والعمل لسكان المدن المكتظة مراكز جذب للسكان، ومحاولة للحصول على مجتمعات حضرية متكاملة ومستدامة، وبالتالى كان من الضرورى إلقاء الضوء على مفهوم الاستدامة الاجتماعية فيها ومدى تحقيق معاييرها، فوقع الاختيار على مدينة القاهرة الجديدة كنموذج للمدن الجديدة، كونها تم تخطيطها وإنشاؤها لتوفير فرص الإسكان والعمل لسكان القاهرة المزدحمة.

تقدر مساحة مدينة القاهرة الجديدة بنحو 70 ألف فدان، وانشئت بقرار رئاسي رقم (191) لعام 2000 وتتكوّن من عدة تجمعات واحياء سكنية بمساحة تقارب 43.4 ألف فدان تغطي جميع مستويات الإسكان[9] . وبالرغم من تخطيطها المتميز الا ان العديد من الاحياء السكنية بمختلف مستوياتها باتت تعاني مشكلات عديدة تهدد امن السكان وضمان استقرارهم الاجتماعي في المدينة. تتدرج هذه المشكلات من ضعف وقصور الاداء للبنية التحتية للمدينة الجديدة، وانتهاءا بمشاكل الامن والتي نحن بصدد التعرض لها في هذه الورقة البحثية. ففي الاونة الاخيرة علت الشكاوي المتكررة من ازدياد معدلات السرقات والسطو على المنازل والسيارات في مختلف الاحياء، وبالتبعية زادت معها المطالبات بايجاد حلول حكومية ومجتمعية للحد من الجريمة في المدينة، وكان لذلك عدة تجارب فردية وجماعية بدئت باستخدام كاميرات المراقبة بشكل فردي وانتهت بتوظيف شركات امنية خاصة لتامين الاحياء على نفقة السكان. نجحت بعض هذه التجارب بشكل

جزئي مع استمرار السرقات في المناطق الغير مؤمنة، مما سبب نشر الخوف والفزع بين السكان المقيمين وارهاب الغير مقيمين من اعمار وحداتهم. وبالطبع فان هناك العديد من المسببات لتفاقم هذه الحوادث المتكررة منها مايتعلق بالتواجد الشرطي وطبيعة الاسكان، ومنها مايتعلق بالتصميم الحضري للمنطقة وهو المستهدف بالدراسة للوقوف على الاسباب التصميمة والتخطيطية التي اثرت على تحقيق الامن كمعيار للاستدامة الاجتماعية بشكل سلبي. وبالتالي سيتم دراسة وتحليل احد الاحياء السكنية ذات التجارب القابلة للقياس للوقوف على سبل توفير الامن وتاثيره على احساس السكان بالانتماء .

2.1. فرضية الدراسة

اكدت بعض الدراسات ان الاحساس بالانتماء Sense Of Belonging يعد معيار مهم لتحقيق الاستدامة الاجتماعية، وتفترض الدراسة وجود دلالات ارتباطية بين معايير تحقيق الامن تصميما من خلال البيئة وبين تحقيق الانتماء. فبدون تحقيق الامن للسكان وبدون زوال شعور الخوف والقلق على ارواحهم وممتلكاتهم فلن يؤدي ذلك لتحقيق الانتماء بالمكان. وتفترض ايضا ان المشاركة الفعالة المجتمعية تعمل على خلق علاقات بين السكان ودرجات من الترابط تعزز الاحساس بالامن بشكل عكسي.

3.1. اهداف الدراسة

يهدف البحث من دراسة الامن كمعيار للاستدامة الاجتماعية في المجتمعات العمرانية الجديدة الى تقييم الاداء الامني لحالة الدراسة قبل وبعد تطوير المنطقة مجتمعيا، ومايتبع ذلك من من تاثير على قيمة الانتماء للمكان مع دراسة الدلالات الارتباطية لذلك لرسم منهج مبسط قابل للتطبيق في النماذج المشابهة.

4.1. المنهج البحثي

اعتمدت الدراسة التطبيقية فى منهجيتها على مجموعة من المراحل لكى تحقق الهدف السابق في حالة الدراسة وكانت كالتالي:

- البحث عن نموذج متوافق مع هدف الدراسة ذو معالم واضحة قابلة للقياس
- جمع المعلومات عن الحي قبل وبعد التطوير
- المقابلات الشخصية مع ادارة اتحاد الملاك لمناقشة الاوضاع السابقة والحالية
- تصميم استبيان لقياس مدى تحقيق الامن ودوره في رفع الانتماء للسكان قبل وبعد التطوير
- المقابلات الشخصية مع السكان لملء الاستبيان الخاص بالمنطقة
- رصد المتغيرات عن طريق التوثيق بالصور
- تحليل المقابلات وتفريغ الاستبيان لعمل الدراسة الاحصائية

وبالتالي تنوعت المناهج المستخدمة فى جمع وتحليل البيانات بين المنهج الكيفى والكمى وكذلك استخدام المدخل الاستقرائى فى تحليل البيانات، عن طريق التحليل الاحصائي لتحديد معاملات الارتباط Correlation. واستخدم منهج Crime Prevention Through Environment Design CPTEDاو منع الجريمة من خلال تصميم البيئة لدراسة معاييره وتحليله .

2. التعريف بمنطقة الدراسة

حي البستان (عصفور الجنة سابقا) يقع الحي في التجمع الاول في منطقة المستثمرين الشمالية، انشي عام 2012 تابعا لهيئة تعاونيات البناء والإسكان، ويتكون المشروع من 87 عمارة سكنية من ارضي و اربع طوابق متكررة باجمالي 1640 شقة وبمساحه 86متر مربع شكل (1). وتتنوع الحيازة مابين الايجار والتمليك بنسبة اشغال تقارب 75% من الوحدات . والنشاط الرسمي الغالب في الحي هو السكني مع بعض المخالفات التجارية الحالية. وقد عانى السكان مع بداية اشغالهم من العديد من المشكلات مثل ضعف المياه وسوء شبكة الصرف واتلاف المساحات الخضراء والبناء عليها بما يخالف النشاط المحدد للمساحة كمتنفس للسكان، وانتشار القمامة

اضافة لقطع الانارة الخاصة بالشوارع، مما ادى لظهور المشاكل الامنية كالتحرش والسطو وسرقة السيارات والوحدات السكنية نتيجة للظلام وتحول المساحات العامة الى مناطق خربة تؤوي الخارجين عن القانون [10].

شكل (1): موقع المشروع والموقع العام [11].

ومع تكرار الشكاوي وقصور الجهات الحكومية في الاستجابة لطلبات السكان، لم يكن امام المتضررين الا اللجوء للعمل الاجتماعي التشاركي لرفع المعاناة وتحسين جودة الحياة في بيئتهم الجديدة. فتم انشاء اتحاد ملاك مشهر عام2016 ككيان رسمي معبر عن السكان، وقام بالعديد من المجهودات على مدى سنوات ليحول الحي من اسكان تعاوني يتجه للعشوائية الى تجمع سكني مغلق.

ولدراسة الحالة تم عمل لقاءات مع اتحاد الملاك ومع السكان لتسجيل تقييمهم للمنطقة من الناحية الامنية قبل وبعد التطوير وذلك استنادا على بعض معايير منهج (CPTED).

3. الحد من الجريمة من خلال تصميم البيئة (CPTED) Crime Prevention Through Environmental Design

وهو المنهج المتبع في الدراسة التطبيقية ويعريف منهج منع الجريمة من خلال تصميم البيئة (CPTED) على أنه نهج التكنولوجيا المنخفضة للحد من الجريمة من خلال تصميم البيئة وإدارة البيئات المبنية واستخدامها. فالتصميم السليم والاستخدام الفعال للبيئة يمكن أن يؤدى إلى انخفاض الخروق والحد من الجريمة وتحسين نوعية الحياة، وهى مناسبة للأحياء السكنية وتعتمد على المشاركة النشطة من جانب المجموعات المجتمعية المحلية والقانون، بالإضافة الى انها توفر حلول للمشكلات الامنية المحدودة والتي تؤثر على استمرار وجودة الحياة [12]. وتهدف استراتيجيات CPTED إلى الحد من الإيذاء، وردع قرارات الجاني التي تسبق الأعمال الإجرامية، وبناء شعور بالمجتمع بين السكان حتى يتمكنوا من السيطرة على المناطق وتقليل فرص الجريمة والخوف منها [13]. لإن تدابير التعزيز المكانية تجعل المستخدم العادي يشعر بالأمان ويجعل الجاني المحتمل مدركًا لخطر كبير بالتخويف أو التدقيق فيتم ردع او تقليل الجريمة عن تلك المناطق فكلما زادت الصعوبة قلت الجريمة. ويرتكز منهج منع الجريمة باعتباره منهج مستدام على ثلاث ركائز اساسية المراقبة Neighborhood Surveillance، التحكم في الوصول Access to Control، تعزيز الملكية Territorial Reinforcement وهو ما اعتمدت عليه الدراسة الاستقصائية والتحليلية وتم تلخيصهم في الجدول التالي:

ويعتبر منع الجريمة من خلال تصميم البيئة (CPTED)أداة مهمة في صندوق الأدوات للمصممين والمطورين لتطوير تجربة المستخدمين وهو نهج مستدام تجاه التصميم لأنه:

- يقلل التكاليف المستقبلية للتعامل مع الجريمة أو عدم وجود تصور للسلامة،
- يعظم الفوائد الاجتماعية والاقتصادية طويلة الأجل للمجتمع المحلي،
- تحسين رفاهية الناس من خلال توفير أماكن أكثر أمانًا وكذلك الحد من القلق المرتبط بتدني الشعور بالسلامة،
- إثراء الإحساس بالمجتمع عن طريق تحسين التماسك الاجتماعي والشعور بالفخر والهوية المكانية [16].

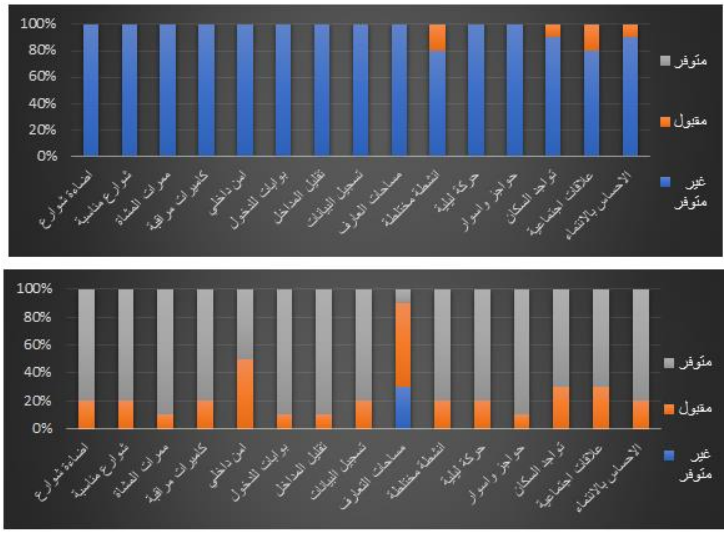
جدول (1): يوضح ركائز ومعايير منهج منع الجريمة من خلال تصميم البيئة [1](CPTED) [14] [15] [13]

	المراقبة Neighborhood Surveillance	التحكم في الوصول Access to Control	تعزيز الملكية Reinforcement Territorial
توصيف	وهي مراقبة الاماكن بشريا او الكترونيا لتقليل الخطر المحتمل من محاولات اتخاذ إجراءات منحرفة من خلال ظهور الجناة المحتملين لعامة الناس.	يحد التحكم الطبيعي في الوصول من فرصة الجريمة عن طريق اتخاذ خطوات للتمييز بوضوح بين الفضاء العام والفضاء الخاص.	التعزيز للملكية يعزز السيطرة الاجتماعية من خلال زيادة تعريف المساحات (عام-خاص) وتحسين الاهتمام بالملكية لتحديد المساحة الخاصة وتفريقها عن العامة.
الشكل	تحدث المراقبة الطبيعية من خلال تصميم موضع الميزات البدنية والأنشطة وحركة الأشخاص بطريقة تزيد من وضوح المساحة ومستخدميها إلى أقصى حد.	يتم ذلك عن طريق تحديد مساحات الدخول والخروج للاحياء او المناطق المستهدفة وتقليلها قدر الامكان. ووضع المداخل والمخارج بشكل انتقائي محدد ومراقب.	عن طريق وضع السياج والاسوار واللافتات المحدد لنوعية الملكية.
الاهداف	تعزيز التفاعل الاجتماعي الإيجابي بين المستخدمين الشرعيين ويشعر الجناة المحتملون بمزيد من التدقيق،وزيادة المخاطرة في طرق الهروب والسرية.	للحد من الوصول أو التحكم في التدفق ودخول الغرباء او الغير مرغوبين وتقنينهم.	يخلق شعورا بالملكية لدى السكان مما يبرز فيها "الغرباء" أو "الدخلاء" ويمكن التعرف عليهم بسهولة أكبر.
نماذج للشكل تناسب ثقافة المجتمع	~ تصميم الشوارع لزيادة حركة المرور للمشاة والدراجات والسيارات ~ تجنب المصابيح ذات الوضع السيئ التي تنشئ نقاط عمياء . ~ التأكد من إضاءة مناطق المشاكل المحتملة ومنسوبها لاضاءة الوجوه: الممرات ، السلالم ، المداخل / المخارج أماكن وقوف السيارات ، مناطق لعب الأطفال . ~ تجنب الاضاءة الامنية ذات الوهج العالي ~ إضافة كاميرات مراقبة (CCTV)	~ استخدم تنسيق المواقع لتوجيه حركة مرور السيارات والمشاة إلى منطقة مرئية محكومة. ~ استخدم نقطة دخول واحدة يمكن تحديدها بوضوح ~ استخدام بوابات امنية ذات تحكم الكتروني او يدوي عند نقاط الدخول والخروج ~ تسجيل بيانات الزوار عند النقاط الامنية ~ استخدم شجيرات منخفضة وشائكة أسفل نوافذ مستوى سطح الأرض	~ شغل المساحات المختلفة بانشطة متنوعة لزيادة التواجد البشري. ~ توفير الأشجار في المناطق السكنية لكونها أكثر جاذبية وأكثر أمانًا وأكثر عرضة للاستخدام من السكان عن الأماكن المماثلة التي لا توجد بها أشجار. ~ حصر الأنشطة الخاصة ذات الطبيعة المختلفة في المناطق الخاصة المحددة. ~ وضع وسائل الراحة مثل المقاعد في الأماكن العامة على جذب أعداد أكبر من المستخدمين المرغوبين.
نماذج لاتناسب البيئة	~ عدم استخدام المظلات او الستائر التي تحجب الرؤية .	~ تطبيق نظام شارات الزوار والتأكد من أن جميع الزوار يتم مرافقتهم بشكل صحيح.	~ أضواء استشعار الحركة في جميع نقاط الدخول إلى السكن.

4. الدراسة الميدانية

اعتمدت الدراسة الميدانية على رصد وتحليل الواقع ومقارنته بالوضع قبل التطوير المجتمعي وذلك من خلال المقابلات الشخصية التي اجريت مع السكان، ومع ادارة اتحاد الملاك التي قامت على تنفيذ خطط التطوير. وتم رصد رؤى العينة في معايير توفر الامن في المنطقة قبل وبعد التطوير من خلال استبيان تم ملئه يدويا، اضافة الى رصد الاراء والتعليقات الخاصة باحساس السكان بالفخر والانتماء للحي.

وشملت العينة لقاء 35 فرد من قاطني الحي بنسب قدرت بحوالي: 60% اناث الى 40% ذكور، تتراوح اعمارهم من 20-فوق 50 بنسب كالتالي:الاعمار من 20-30 نسبة 10%، 30-40 نسبة 30%، 40-50 نسبة 40%، فوق 50 بنسبة 20%. وجاءت نتائج الاستبيان تظهر التباين الشديد في توفر عناصر ومقومات ومعايير الحد من الجريمة قبل وبعد التطوير كما يظهر من الرسومات البيانية في شكل (2)، حيث يظهر الرسمين البيانيين نسبة التفاوت والتغيير في اغلب المعايير والتي وصلت 80%، وهذا يعني توفير خدمات لم تكن موجودة بالاساس في الحي سواء كان ذلك نتيجة لقصور في التخطيط او في التنفيذ، وفيما يلي شرح مقارن بين معايير منهج الحد من الجريمة في الحي قبل وبعد عمليات التطوير والتي بدات عام 2016 ومازالت مستمرة حتى اليوم وتظهر في الجداول (4-2).



شكل (2): يوضح النسب المؤية لتوفر معايير منهج الحد من الجريمة CPTED قبل(الاعلى) وبعد تطوير الحي (الاسفل)

جدول (2): يوضح الدراسة التحليلة للاستبيان الخاص بمعايير منهج CPTED قبل وبعد تطوير الحي لعناصر المراقبة Neighborhood Surveillance

قبل	الاضاءة	اختفاء مظاهر المعيار بنسبة 100%: فافتقد الحي لاي مظهر من مظاهر اضاءة الشوارع حيث عانى من سرقة واتلاف الكابلات والاعمدة وانتشار الظلام.	
بعد		اقرت 80% من العينة بتوفر اضاءة جيدة في الشوارع وتم اصلاح التلفيات في الاعمدة والكابلات مما يتيح سلامة الحركة والتعرف على وجوه المشاة او السيارات خاصة الدخلاء من غير القاطنين.	
قبل	الشوارع	الشوارع لم تكن مناسبة اومجهزة بالرصف لحركة سيارات السكان الامنة.	
بعد		70% من العينة ابدت رضائها عن تطوير ورصف *الطرق* في حين 30% تنتظر المزيد من التطوير واصلاح المتهالك.	

تابع جدول (2):

قبل	ممرات المشاة	لم تتوفر اي ممرات للمشاة بين الوحدات السكنية بل امتلئت الممرات بمخلفات المباني من الاحياء المجاورة اضافة الى تجميع المخلفات المنزلية وانعدام النظافة.	
بعد		تم رصف الممرات وزراعتها وتحويلها لمناطق امنة للحركة بين العمارات السكنية و 90% من العينة ابدت رضائها عن النتيجة.	
قبل	الكاميرات	لايوجد	
بعد		تم توفير كاميرات مراقبة وتسجيل على تلتي عدد المداخل (مدخلين من ثلاث مداخل هم نقاط الدخول الوحيدة للحي) وجاري الاستكمال , وتم وضع ملصقات خاصة لسيارات القاطنين لتسهيل العبور ن البوابات والتعرف على السيارات.	
قبل	افراد الامن	لايوجد	
بعد		تم توفير افراد امن من شركة خاصة متواجدون عند البوابات وفي نقاط امنية ثابتة داخل الحي. وتأمل نسبة 50% من العينة زيادة اعداد الافراد لتغطية مساحات اوسع.	

جدول (3): يوضح الدراسة التحليلة للاستبيان الخاص بمعايير منهج CPTED قبل وبعد تطوير الحي لعناصر التحكم في الوصول Access to Control

قبل	البوابات/تقيل المداخل/تسجيل البيانات	حي البستان في تقسيم جهاز المدينة يعد قطعة ارض واحدة وبالتالي لم يصمم له اسوار او حواجز وكان الدخول والخروج من كل النقاط بمحيط الحي بدون استثناء, وبالتالي فلا تحكم في الدخول ولا سيطرة عى المداخل ,ومثلت المسافات بين العمارات كلها مداخل ومخارج مباشرة من الشوارع المحيطة جميعها ونظرا لنوعية الاسكان المحيطة بالحي (كمباوندات مغلقة) فكانت اي اعمال تخريبية تتم في الحي المفتوح.	
بعد		هناك عدد محدد من البوابات عددها 3 بدلا من نقاط الدخول الغير محدودة , اضافة الى تسجيل اغلب بيانات الزوار على البوابات الثلاثة للتحكم في الوصول ونال هذا على رضاء 90% من العينة على الاقل, فيما راى 30% من العينة ضرورة تسجيل كافة بيانات الزوار بشكل اكثر دقة.	

اما بالنسبة لزيادة العلاقات الاجتماعية بين السكان فان نسبة وصلت 80% من العينة اقرت بعدم وجود اي علاقات اجتماعية سابقا بين السكان لتردي الوضع الامني في الحي وانعدام عامل الثقة لعدم معرفة الاخر او وجد فرص تعارف، بينما ابدى 70% منهم رضاهم عن تطور وانشاء علاقات اجتماعية حالية بين السكان لتحقيق الامن وتمييز السكان من الدخلاء.

جدول (4): يوضح الدراسة التحليلة للاستبيان الخاص بمعايير منهج CPTED قبل وبعد تطوير لحي لعناصر تعزيز الملكية Territorial Reinforcement

تنوعت اراء افراد العينة حول توافر اماكن للتجمعات حيث ان المسطحات الخضراء غير مسموح بلعب الاطفال فيها حفاظا ليها ولم تتوفر مقاعد او مظلات للجلوس في اي منطقة. ولكن على الجانب الاخر ادى الى الحفاظ على رونقها وجمالها.			قبل
تواجدت الانشطة المختلطة في الحي سابقا بشكل كبير تمثل في بيع الجراجات الخاصة بالعمارات كمحلات تجارية وورش صيانة وحضانات وغيرها من الانشطة الغير مصممة او مناسبة للمناطق السكنية وبالتالي زاد عدد الدخلاء والمترددين على الحي من غير القاطنين وصعب تحديدهم او حصرهم والتعرف عليهم.			قبل
اختفت معظم الانشطة المخالفة بنسبة 80% وتبقى عدد من دور الحضانات والتي اخذت موافقات من الجهاز للعمل داخل الحي في اماكن غير مخصصة لهذا النشاط مما سبب ازعاجا للسكان في اوقات العمل اضافة الى زيادة في تردد الغير قاطنين.			قبل
نتيجة لكثرة الدخلاء وعدم التحكم في المداخل كان المرور والحركة الليلية في المنطقة تصرف غير امن لانتشار اسباب الخطر الاجتماعي بشتى انواعه خاصة للنساء والاطفال من سرقات وترويع وتحرش.			قبل
اقر 80% من المستجيبين للاستقصاء برضاءهم عن امكانية الحركة ليلا بين الوحدات خاصة للنساء والاطفال بعد تطوير المنطقة.			بعد
لايوجد			قبل
تم احاطة كامل الحي بحاجزين شجري ومعدني بمجهودات فردية تطوعية من السكان.			بعد

كما عبرت نتايج الاستبيان الى نفور 90% من العينة من المكان سابقا وعدم وجود اي ارتباط بالحي قبل التطوير في حين ان 80% من نفس العينة زادت لديهم مشاعر الانتماء والفخر والارتباط بالحي سواء ملاك للوحدات او مستاجرين. وبعد عرض تحليل الاستبيان لاراء السكان عن الامن قبل وبعد التطوير، فيما يلي الدراسة الاحصائية لتحليل تاثير معايير المنهج على الاحساس بالانتماء عن طريق عمل الدلالات الارتباطية بين المحددات المختلفة جدول (5) .

جدول (5): يوضح الدلالات الارتباطية Correlation بين معايير الامن والاحساس بالانتماء

الاحساس بالانتماء	زيادة العلاقات الاجتماعية نتيجة توفر الامن	تعزيز الملكية				التحكم في الوصول			المراقبة					جيارة العقار	الجنس	الفئة العمرية
		اسوار والحواجز	المرور الليلي الامن	الانشطة المختلطة	مناطق تجمعات	تسجيل بيانات	مداخل قليلة	البوابات	افراد امن	كاميرات مراقبة	ممرات للمشاة	شوارع مناسبة	اضاءة			
	0.76	-0.16	0.38	-0.25	-0.17	0.38	0.62	0.67	0.50	-0.25	-0.17	-0.25	0.67	0.61-	0.1	0.39

بعد دراسة وتحليل العلاقات الارتباطية بين معايير منهج الحد من الجريمة CPTED يظهر ان كل العوامل تعد مؤثرة Significant وذلك لان قيمة الدلالات جميعا اكبر من 0.05، وبالتالي فان كل معيار له تاثير في الاحساس بالانتماء للمكان. اما عن نوع العلاقات بين المعايير والاحساس بالانتماء فهناك عدة تفسيرات ظهرت للدلالات الارتباطية:

- قيم سالبة وتمثل علاقات عكسية وعلى سبيل المثال لا الحصر:

- مثل علاقة توفر شوارع مرصوفة ومناسبة لمرور السيارات ووجود كاميرات المراقبة فقد اعطت قيم سالبة ولكن ضعيفة ويرجع ذلك غالبا للعينة العشوائية وتنوعها.
- اما حيازة المسكن وارتباطها بالاحساس بالانتماء والتي ظهرت كونها علاقة قوية عكسية، فقد كان من المتوقع ان حيازة او امتلاك السكن للوحدة يرفع من احساسه بالانتماء، ولكن ظهر عكس ذلك لعدة اسباب اهمها ان غالبية الوحدات حاليا مؤجرة بنسبة 60% [17] اي ان المستاجرين يمثلون نسبة السكان الاكثر والمسيطرين على عينة الاختبار. ويرجح ايضا ان يكون السبب ان معظم الملاك الاصليين للوحدات قاموا بتملكها لدواعي استثمارية، فهناك من تملك اكثر من وحدة في نفس الحي لتاجيرها خاصة مع ارتفاع القيمة الايجارية للوحدات بعد التطوير اضعاف سعرها الاصلي قبل التطوير وهذا يفسر ان الانتماء زاد عند المستاجرين للوحدات لارتباط حياتهم اليومية بالمكان مما دعاهم الى حمايته وصيانته والحفاظ عليه.

- قيم موجبة تدل على علاقات طردية ولكن ضعيفة مثال:

- تسجيل بيانات الزوار على البوابات ويرجع ذلك لعدم تاثر السكان بشكل مباشر بتسجيل بيانات الاخرين طالما تتم مراقبة الحركة في الحي ومنع السرقات والتعديات.
- معيار توفر الامان للحركة الليلية داخل الحي ايضا علاقة ضعيفة ويرجح ذلك لطبيعة الثقافة المجتمعية والتي ترتبط بعدم خروج الفتيات او السيدات او الاطفال ليلا خاصة مع عدم وجود اي نشاط مختلف كالنشاط التجاري او الترفيهي حاليا داخل الحي مما لا يستدعي الخروج ليلا.
- يلاحظ ان دلالة تاثير الجنس والعمر الارتباطية على الاحساس بالانتماء قيم طردية ولكن تاثيرها غير قوي في العينة العشوائية .

- اما القيم الموجبة ذات الدلالات الارتباطية القوية الطردية والتي تعلو قيمتها عن 0.5 وتتمثل:

- في التاثير القوي لوجود افراد امن خاص داخل الحي السكني وليس فقط على البوابات ما يعطي احساس بالمراقبة والاطمئنان لوجود نوع من الحراسة الليلية المتحركة في المكان مما يؤمن الافراد والممتلكات ويوفر رد فعل سريع في حالات الطوارىء.
- علاقة معيار تقليل المداخل زادت الاحساس بالانتماء لما تعطيه من احكام للمكان والشعور بالملكية وتعزيزها مما منع الدخلاء وصعب عليهم الدخول من بين العمارات كما كان يحدث سابقا. وذلك لاغلاق المحيط واحكامه بنوعين من الاسوار المعدنية والشجرية وحصر الدخول للافراد والسيارات من 3 بوابات فقط تحت حراسة امنية.
- يعتبر توفر الاضاءة الجيدة في شوارع الحي معيار قوي مؤثر في الاحساس بالانتماء والحياة في المكان لتاثيرها على تحقيق الامن من خلال تسهيل التعرف على مصادر الخطر وتحديد الغرباء .

والجدير بالذكر ان عملية التطوير التي حققت بعض معايير الحد من الجريمة قدكانت السبب في وقف السرقات بنسبة وصلت الى 100%، كما اثرت في رفع القيمة الشرائية والايجارية للوحدات السكنية بنسبة وصلت الى 400% واكثر في بعض الوحدات حسب الامتيازات [17].

5. النتائج والتوصيات

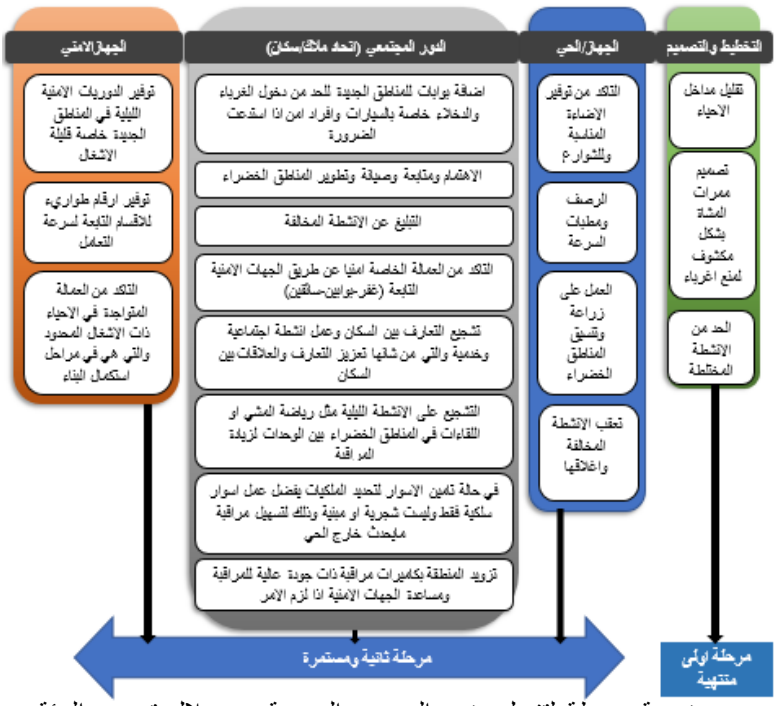
ان تحقيق الامن في المجتمعات يزيد من الاحساس بالانتماء والذي بدوره يعمل على تقوية العلاقات الاجتماعية لخلق نمط حياة افضل للاجيال الحالية والمستقبلية فيضمن استدامة المكان، وبالتالي هي علاقة

طردية كلما زادت العلاقات الاجتماعية وقويت زاد الامن والعكس صحيح وينعكس ذلك ايجابا على شعور السكان بالانتماء لحيهم. ويظهر من الدراسة التطبيقية الدور الرئيسي الذي تلعبه الكيانات المجتمعية متمثلة في اتحاد السكان/الملاك ومدى مساهمته في العملية الانمائية للحي وتحقيق الامن عن طريق تطبيق معايير منهج الحد من الجريمة بعد الاشغال، حيث اظهرت الدراسة الميدانية لنموذج حي البستان ان غالبية معايير منهج الحد من الجريمة يتم تطبيقها وتحقيقها من خلال السكان انفسهم يليها من خلال متابعة اجهزة الاحياء لعمليات التنفيذ والصيانة للمرافق شكل (3)، ويقتصر تطبيق معايير منهج CPTED في المرحلة التصميمة والتخطيطية على محاولة تقليل المداخل والمخارج الخاصة بالاحياء وتصميم ممرات المشاة والسيارات بشكل يكشف العبور ويوجهه لمناطق مفتوحة بعناصر تنسيق الموقع (التحكم في الوصول Access to Control) وتقليل الانشطة المختلطة (تعزيز الملكية Territorial Reinforcement) -والتي يتم تنفيذها في مرحلة التخطيط ومن خلال اشتراطات البناء للاحياء- حيث تعد عملية التصميم والتخطيط مرحلة اولى منتهية. اما دور اتحاد السكان/الملاك فيستمر مع الاحياء والاجهزة الامنية كمرحلة تالية ومستمرة.

يغطي دور السكان المعايير الثلاثة لمنهج الحد من الجريمة وخاصة (المراقبة Neighborhood Surveillance) والتي تعتمد على وعي السكان وقدرتهم على تمييز الغرباء والتعاون بينهم في حالات الطوارىء على مدار الساعة كمنهجية مبسطة للتفعيل في النماذج المشابهة.

ويعد تحقيق العديد من معايير منهج الحد من الجريمة من خلال تصميم البيئة لنموذج الدراسة بشكل تلقائي من ادارة اتحاد الملاك (من غير المختصين امنيا او تخطيطا) دليلا واضحا على امكانية تطبيق المنهج المبسط وتعميمه في باقي الاحياء للوصول الى توفير الامن بشكل كلي ودائم للسكان.

وفي الختام نؤكد على ان تطوير المجتمعات والمناطق الحضرية خاصة الجديدة منها عملية تشاركية بين اجهزة الدولة والمجتمع في علاقة تكاملية غير تصادمية تحتاج لمحددات ومعاييرومنهج لضمان نجاحها، وتحديد دور الدولة وقصره على المراحلة الاولية للتخطيط والتصميم ومد الخدمات والمرافق وصيانتها، وتنتقل بعد ذلك الادوار للادارات المجتمعية مع التعاون مع الاحياء لتوفير الشق القانوني والتنفيذي.



شكل (3): يوضح منهجية مبسطة لتفعيل منهج الحد من الجريمة من خلال تصميم البيئة CPTED والادوار المختلفة في كل مرحلة بداية من التصميم وحتى مابعد الاشغال

ويخلص البحث للتوصية ب:

- اعادة النظر في تصميم المناطق الحضرية الجديدة وتفعيل منهج منع الجريمة من خلال تصميم البيئة وغيره من المناهج منخفضة التكاليف والتكنولوجيا واخذه في الاعتبار تصميما، مع مراعاة سمات ثقافة السكان وتفعيل ماينا سبهم مثل تقليل المداخل والمخارج للاحياء السكنية للحد من الجريمة من خلال المراحل الاولية للتصميم ولتقليل التكاليف اللاحقة للتامين.
- ضرورة تبني الاجهزة الحكومية تشجيع كل ما يساهم في الحفاظ على المجتمعات الجديدة واستدامتها وتفعيل الدور المجتمعي بشكل قانوني بدلا من محاربته، مع تفعيل انظمة تشجيعية مثل نظام المكافئات الداعمة للاستدامة لتنشيط وتقوية التنافس بين احياء المدن الجديدة للحفاظ عليها وتطويرها. مع وضع خارطة ترسيم للاجراءات والمهمات المطلوبة منهم في صورة كيانات قانونية تعد حلقة الوصل بين السكان والاجهزة المعنية لصيانة وتطوير والحفاظ على ماتم تنفيذه بشكل مستدام لتوفير نمط حياة جيد وامن.

المراجع

[1] هبة. فاروق، معايير الإستدامة الإجتماعية كمدخل لتحقيق التصميم المستدام فى المجتمعات الحضرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، 2010 .

[2] E. Eizenberg and Y. Jabareen, Social Sustainability: A New Conceptual Framework, Haifa: Faculty of Architecture and Town Planning, Technion, Israel Institute of Technology" 2017.

[3] J. &. W. G. Glasson, "Urban regeneration and impact assessment for social sustainability," *Impact Assessment and Project Appraisal*, vol. 27, no. 4, pp. 283-290, 2009.

[4] A. S. A. A. S. Ghahramanpouri, "Urban Social Sustainability Contributing Factors inKuala Lampur Streets،" in *Asian Conference on Environment-Behaviour Studies*, Tehran:، 2015.

[5] A. Mehan and F. Soflaei, "Social sustainability in urban context: Concepts، definitions, and principles," in *Architectural Research Addressing Societal Challenges*, Couceiro da Costa, 2017.

[6] E. Partridge, "Social Sustainability," Sydney, Australia, Institute for Sustainable Futures, University of Technlogy" 2014, pp. 6178-6185.

[7] "Security & Safety Challenges in a Globalized World," Universiteit Leiden, 2019.

[8] "mawdoo3," [Online]. Available: https://mawdoo3.com. [Accessed 7 2019].

[9] "Maskany," [Online]. Available: http://www.maskany.com/blog/1/post/11. [Accessed 7 2019].

[10] "Almasryalyoum," 2 2016. [Online]. Available: https://sharek.almasryalyoum.com/cities/cairo/475813/. [Accessed 7 2019].

[11] "Google map," [Online]. [Accessed 7 2019].

[12] R. Wortley and L. Mazerolle, "Environmental Criminology and Crime Analysis," in *Crime prevention through environmental design*, Willan, Devon (UK), 2008, pp. 153-177.

[13] "cpted," [Online]. Available: .http://www.cpted.net/. [Accessed 7 2019].

[14] "St.Petersburg Police Department," [Online]. Available: https://police.stpete.org/crime-prevention/brochures/cpted-brochure.pdf. [Accessed 7 2019].

[15] "The Balance Small Business," [Online]. Available: https://www.thebalancesmb.com/crime-prevention-through-environmental-design-394571#territorial-reinforcement. [Accessed 7 2019].

[16] "Auckland design manual," [Online]. Available: http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/design-subjects/design-safety/perceptions/guidance/CPTEDintro#/design-subjects/design-safety/perceptions/guidance/CPTEDintro/whyCPTED. [Accessed 7 2019].

[17] مقابلة مع ادارة اتحاد ملاك كمبوند البستان.2019 7 .[Interview] .

JES, Assiut University, Faculty of Engineering, Vol. 48, No. 2, March 2020, pp. 219–230

CORRELATION BETWEEN SECURITY AND SENSE OF BELONGING: AN APPROACH TO SOCIAL SUSTAINABILITY IN NEW URBAN COMMUNITIES

ABSTRACT

Social sustainability is one of the pillars of sustainable development for communities and has been included in recent theoretical and experimental studies and discussions on sustainable development in a limited way. This paper aims to fill part of the gap resulting from the lack of studies on this aspect in the field of architecture and the development of new communities in a sustainable way‹ by studying and analyzing the standard of security as one of the components of social sustainability in new cities and its impact on enhancing a sense of belonging to the place. The paper assumes that prevention of risk is a fundamental concept of social sustainability‹ as contemporary risk conditions resulting mainly from economic conditions have led to an increase in crime rates in new cities and the consequent serious social and spatial repercussions of contemporary human societies and areas living in it. As part of sustainability‹ we suggest that social sustainability seeks to address social concerns as a result of different crimes by using environmental and urban design methodology CPTED "crime prevention through environmental design". This was done by analyzing one of the neighborhoods of New Cairo‹ which was developed by the efforts of its residents and achieved some of the criteria of CPTED method used in the study‹ using qualitative‹ quantitative method‹ through interviews‹ study the area and analyze the responses of the questionnaire directed to the population. That done to study coloration that links statistically between the achievement of security and a sense of belonging‹ which showed the presence of strong positive correlation semantics for some criteria such as the role of street lighting and the guards to achieve security in the case study‹ and its impact on increasing the sense of belonging‹ the study also showed negative relationships of housing ownership on the sense of belonging. Finally‹ the paper suggested simple method to achieve a crime reduction approach in new cities.