مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (36) العدد (5) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (36) No. (5) 2014

الانطباع الذهني والوضوح الحركي للمدينة كأهم مقومات الصحة النفسية لساكنيها

الدكتور طارق بركات*

(تاريخ الإيداع 25 / 9 / 2014. قُبِل للنشر في 30/ 10 / 2014)

□ ملخّص □

إنَّ البيئة العمرانية المحيطة لا تؤثر فقط في سلوك الإنسان وإنما تؤثر في شخصيته وسلوكه وصحته الجسمية والنفسية، وبالتالي مدى شعوره بالراحة والسعادة والاسترخاء والرضا، أو شعوره بالضيق والتعب والإرهاق، والإنسان أهم ما يسعى إليه هو تلبية متطلباته الحيوية، الفسيولوجية والسيكولوجية من خلال العمارة والعمران، وبقدر ما يحصل على متطلباته الأساسية بقدر ما يكون إنساناً منتجاً فعالاً قادراً على النهوض بالتنمية العمرانية.

وبشكل عام، إنَّ معظم عمليات التخطيط والتصميم العمراني تعتمد في حلولها لقضايا الفراغات العمرانية على معالجة وتطوير البيئة المبنية (المادية) مع إغفال الجانب المعنوي والذي يتمثل في السلوك الإنساني للمستخدِمين، مما يؤثر سلباً على كفاءة الفراغ المحيط في تأدية وظائفه الاجتماعية والبيئية والثقافية والاقتصادية، إضافة للتأثير المباشر في وظائف وجماليات البيئة المبنية.

يناقش هذا البحث التفاعل بين السكان والبيئة العمرانية التي يعيشون بها، ويهدف إلى تأكيد وتحليل دور والمخططين الحضريين في تنظيم التفاعل الإنساني–العمراني على مستوى الاتصال الذهني لهذا التفاعل. ويتكون البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية، حَيث يتناول الجزء الأول تحليل المكونات الرئيسية للتفاعل بين الإنسان والبيئة المبنية، والنتائج المختلفة لهذا التفاعل، أما الجزء الثاني فيناقش مفهوم الوضوح الحركي كواحد من العوامل المحددة بناء على الانطباع الذهني الواضح والحركة الفعلية الموجَّهة في البيئة المحيطة. بينما يتم في الجزء الثالث تحليل عوامل التصميم والتخطيط المؤثرة على الوضوح الحركي بناء على التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية والاتصال البيئي.

ويخلص البحث إلى اختيار المحددات التصميمية المناسبة لإرساء نظام حركي واضح للنسيج العمراني، سواء على مستوى المدينة أو على مستوى الفراغات المختلفة ضمنها، من خلال مجموعة من التوصيات العامة التي تختص بمنهجيات الترابط والتلازم بين البيئة المادية والسلوك الإنساني في عمليات التصميم والتخطيط العمراني، وذلك تجنباً لحدوث خلل أو فشل للفراغات العمرانية المصمَّمة في تأدية وظائفها، الأمر الذي يساهم إيجابياً في الارتقاء بالمستوى الصحي والنفسي لسكان المدينة.

الكلمات المفتاحية: الفراغات العمرانية، الانطباع الذهني، الوضوح الحركي، التخطيط العمراني، التصميم الحضري، الصحة النفسية، التفاعل الإنساني–العمراني.

* أستاذ مساعد – قسم تخطيط المدن– كلية الهندسة المعمارية– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (36) العدد (5) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (36) No. (5) 2014

The Mental Impression and Kinetic Clarity of the City As the Main Elements of the Real Health of its Residents

Dr. Tarek Barakat *

(Received 25 / 9 / 2014. Accepted 30 / 10 / 2014)

□ ABSTRACT □

The surrounding urban environment doesn't only affect the human behavior, but also affect his character, behavior and his physical and psychological status, and thus his feelings of comfort, happiness, relaxation and satisfaction, or his sense of feeling uncomfortable, exhaustion and fatigue; the most important thing that the human pursues is to meet his vital, physiological and psychological requirements through Architecture and Urbanism, and in as much as he gets his basic requirements, he would be capable of being effective to promote urban development.

Generally, most of the urban planning and design processes rely in their solutions for the urban spaces issues on the development of the built (physical) environment, neglecting the moral aspect, which is presented in the humanistic behavior of users. As a result, this negatively affects the efficiency of the urban space in performing its social, environmental, cultural and economic functions, in addition to the direct impact on the functions and aesthetics of the built environment.

This research discusses the interaction between the residents and the urban environment in which they live. It aims at ensuring and analyzing the role of the urban planner in organizing the urban-human interaction on the mental contact level for this interaction. The research consists of three main parts; the first part deals with the analysis of the main components of the interaction between human and environment, and the various results of this interaction, the second part discusses the concept of kinetic clarity, as one of those determinant factors, based on clear mental impression and oriented actual movement in the surrounding environment. The third part, however, ends with analyzing the planning factors that affect the kinetic clarity, based on the spatial organization of urban environment, and on the environmental communication.

The research comes up with selecting the suitable designing determinants to set a clear kinetic system for the urban fabric, either on the city level, or its various spaces level, through a group of recommendations, related to the mythologies of the interlink between the physical environment and the humanistic behavior in both urban designing and planning processes, to improving the residents psychological status.

Keywords: Mental impression, Kinetic clarity, Urban spaces, Urban Planning, Urban Design, Real health, Urban-human interaction.

* **Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture, Tishreein University, Latakia, Syria.**

مقدمــة:

تشمل البيئة العمرانية كل ما يحيط الإنسان من عناصر صنعها أو أوجدها لنفسه سواء أكانت مادية ومعنوية، ملموسة ومحسوسة، أو مرئية وغير مرئية. ومن المتفق عليه أن عمليات التصميم والتخطيط العمراني تهدف إلى تكوين بيئة عمرانية (مبنية) تتماشى مع متطلبات واحتياجات وسلوكيات المستخدمين لها، باعتبارها المحتوى الذي تظهر فيه كافة مظاهر التفاعل الإنساني مع البيئة المحيطة. ومع التطور السريع للاحتياجات الإنسانية والتطور المواكب للمحتوى الذي تحدث فيه النشاطات المختلفة التي تلبي الاحتياجات، فقد أصبح من الضروري تنظيم التفاعل المذكور بما يضمن توفير البيئة الصحية والنفسية الملائمة والمواكبة لهذا التطور.

يتعرض البحث لمشكلة تواجه عمليات التخطيط والتصميم العمراني للفراغات العمرانية، ألا وهي التركيز على الجانب المادي وإغفال الجانب المعنوي (السلوك الإنساني)، مما كان له الأثر في تكوين فراغات عمرانية غير متوافقة مع احتياجات السكان المستخدِمين، إضافة إلى ظهور تأثيرات سلبية على درجة الصحة النفسية والرضا والراحة لساكنيها.

وبما أنَّ الهدف الأول لعمليات التصميم والتخطيط العمراني هو توفير بيئة مناسبة للسكان من جميع النواحي الجمالية (نفسية – إنسانية– سلوكية...) والاقتصادية (الوظيفية) والاجتماعية والبيئية، فالعلاقة بين الإنسان والبيئة المبنية التي يعيش فيها لا تقف عند الحدود الانتفاعية، ولكن تمتد لتمس النواحي النفسية للإنسان سواء عن طريق العواطف المختلفة أو من خلال التصرفات اللاإرادية المكتسبة؛ والصفات العمرانية للمكان تحدد أفعال السكان وسلوكهم، كما تؤثر سلوكيات السكان في الصفات العمرانية للمكان، حيث يتكون هذا التفاعل من مجموعة من المركبات التي تؤثر على طبيعة حدوث التفاعل وعلى النتائج المترتبة على حدوثه والمتمثلة في مقومات الراحة النفسية للسكان ضمن البيئة العمرانية وخاصة الوضوح الحركي الذي يتوقف على الانطباع الذهني عن التركيب البنائي للفراغ العمراني وعلى طبيعة الحركة الفعلية بين الفراغات.

من هنا تأتي أهمية وضرورة أن يعكس تصميم وتشكيل الفراغ العمراني الأهداف السلوكية للسكان، ولا يتم ذلك إلا إذا تجاوب تصميمه مع متطلبات وأهداف وسلوكيات الأفراد المستخدمين، وخاصة في تحديد الخصائص الحركية للمحتوى الذي تحدث فيه الحركة الفعلية لهؤلاء المستخدمين. من هذا المنطلق يتضح ضرورة اهتمام المصممين والمخططين العمرانيين بعملية تصميم وتخطيط الفراغات العمرانية لتحقيق الوظائف المادية والمعنوية، وذلك من منظور قائم على الاعتبارات الإنسانية السلوكية، وتحقيق مقومات الصحة والراحة النفسية سواء على مستوى التفاعل الإنساني ككل أو على مستوى الاتصال الذهني بين الإنسان والبيئة العمرانية المحيطة.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى توضيح وتحليل أهمية التخطيط ودور المصمِّمين والمخططين الحضريين في تنظيم التفاعل الإنساني–العمراني بما يكفل درجة من الوضوح الحركي للتركيب البنائي للنسيج العمراني للمدينة، الأمر الذي يضمن توفير المحتوى الصحي الملائم للتفاعل الإنساني مع الوسط العمراني المحيط، ومن أجل تحقيق هذا الهدف وضمن هذا الإطار تتناول الدراسة بالتحليل الموضوعات الآتية:

–التفاعل الإنساني مع البيئة المحيطة من حيث طبيعة ومكونات ونتائج هذا التفاعل والتي تعد الأساس الذي يحدد مقومات الصحة النفسية للبيئة العمرانية التي يحيا فيها الإنسان.

-مفهوم الوضوح الحركي كأحد مقومات الصحة النفسية للبيئة العمرانية، والآثار الصحية والنفسية المترتبة عن عدم وضوح البناء التكويني للبيئة العمرانية التي يحيا فيها الإنسان.

-مقومات الوضوح الحركي سواء على مستوى المدينة ككل أو على مستوى الفراغات المختلفة داخل المدينة، وسواء كانت هذه المقومات تختص بالتنظيم الفراغي أو بالاتصال البيئي بين الإنسان والبيئة العمرانية.

تأتي أهمية البحث أيضاً من أهمية مراعاة السلوك الإنساني عند تصميم الفراغات العمرانية، والاحتياجات النفسية والسلوكية اللازمة لمستخدمي تلك الفراغات، نظراً لوجود ترابط وتلازم واضح بين العوامل الإنسانية (السلوك الإنساني) والشكل العمراني العام (البيئة المادية) والذي يظهر في انعكاس التغيرات السلوكية والنفسية للمجتمع على شكل العمران والعمارة.

منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم اعتماد المنهج الوصفي لأهم ما ورد في الكتب والمراجع والمقالات العلمية حول مفهوم الانطباع الذهني والوضوح الحركي ومقوماته ضمن النسيج العمراني للمدن، كما تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لطبيعة التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة من أجل استنتاج مركبات هذا التفاعل وانعكاساته ونتائجه، وكيفية التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية لتحقيق أفضل مقومات الصحة النفسية للسكان.

النتائـــج والمناقشـــة:

1. التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة

يتمثل التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية في مجموعة من الاحتياجات الإنسانية التي تتطلب وسطاً مناسباً لتلبيتها في زمن معين، وعلى المستوى الحضري فإن هذا الوسط يتمثل فيما يحتويه النسيج العمراني لأي مدينة من كتل المباني والفراغات المفتوحة التي تحدث فيها كافة مظاهر ذلك التفاعل. وإذا كان النسيج العمراني هو الوسط الذي تحدث فيه كافة النشاطات الإنسانية لتلبية الاحتياجات المختلفة، فإنَّ الفراغ الحضري، باعتباره الوحدة أو النواة التي يتكون منها هذا النسيج، يعدّ هو الوسط الذي تحدث فيه أحد هذه النشاطات أو أكثر. مع تطور الحياة الإنسانية وباختلاف المكان وتعدد احتياجات الإنسان وتعقدها، فإن تنظيم التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة كان ومازال هو الشرط الأساسي لتوفير الوسط المناسب لأداء هذه النشاطات الإنسانية المختلفة، وبالتالي فهو المتطلب اللازم للحفاظ على الصحة البدنية والنفسية لشاغلي هذه البيئة. وتتطلب عملية تنظيم ذلك التفاعل فهماً واعياً لكل من المركبات التي يتكون منها ذلك التفاعل بعناصرها المختلفة، وطبيعة حدوث التفاعل بين هذه المركبات المختلفة ودور كل عنصر فيه، إضافة إلى النتائج المترتبة على حدوث ذلك التفاعل.

وإذا كان دور المصمم الحضري في البيئة العمرانية هو توفير الوسط المناسب للإنسان في المدينة لتلبية احتياجاته كافة وتحقيق مقومات الصحة العامة لهذا الوسط، فإن تحقيق هذا الدور يعتمد على مدى فهم هذا المصمم لمركبات التفاعل وطبيعة حدوثه والنتائج المترتبة عليه، وصولاً لتحقيق الكفاءة المرجوة والملائمة المستهدفة للبيئة التي يحيا فيها الإنسان.

1.1. مركبات التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة

يمثِّل المكان والإنسان والزمان المركبات الثلاثة لأي بيئة عمرانية، حيث يمثل المكان الوسط الذي يحدث فيه التفاعل الإنساني مع البيئة المحيطة، ويمثل الإنسان المركب الإيجابي المتحرك والمؤثِّر في حدوث ذلك التفاعل، بينما يمثل الزمن مقياس حدوث ذلك التفاعل [1].

يتمثل المكان في النسيج العمراني الذي يتحرك خلاله الإنسان بما يحويه من فراغات عمرانية مختلفة وكتل المباني التي تحدد تلك الفراغات. ويؤدي كل فراغ من هذه الفراغات دوراً وظيفياً محدداً سواء كان هذا الدور بسيطاً أو مركباً، ويحدث هذا الدور الوظيفي داخل إطار فراغي ثلاثي الأبعاد يحدد البناء التكويني للفراغ ويحتوي على مجموعة من المؤثرات الحسية التي تتوقف على طبيعة الدور الوظيفي للفراغ. يؤثر موقع الفراغ وسهولة الوصول إليه ضمن النسيج العمراني ككل على طبيعة الدور الوظيفي له سواء كان للتحديد أو للتعدد، كما تؤثر المحددات الفراغية للإطار الفراغي (كتل المباني المحيطة) وموقعها بالنسبة لبعضها البعض على خصائص البناء التكويني للفراغ، ويؤثر ذلك بدوره في مجموعة المؤثرات الحسية من حيث نوعية وتعدد تأثيراتها المختلفة على الإنسان داخل الفراغ.

أما الإنسان فيتمثل في الخلفية الثقافية والاجتماعية التي ينتمي إليها، والاحتياجات المختلفة التي يتحرك لتلبيتها بصورة مرضية، والقدرات الذهنية التي تساعده على التحرك من موضع لآخر في البيئة المحيطة، وأخيراً يتمثل في مجموعة من الحواس التي يستقبل بها المؤثرات الحسية المختلفة في الوسط الذي يتحرك خلاله كي يستطيع التفاعل معها وتكوين ردود أفعاله المختلفة تجاهها. وتؤثر الخلفية الثقافية والاجتماعية للإنسان على تعدد ونوعية احتياجاته وأولوياته، كما تؤثر هذه الاحتياجات على التوجه الذهني للإنسان داخل النسيج العمراني الذي يتحرك خلاله، وبالتالي على توجهه الحسي تجاه مؤثرات حسية معينة.

بينما يتمثل الزمن في الإيقاع الذي يحدث به تردد الإنسان على المواقع المختلفة بالبيئة التي يتفاعل معها، ثم في لحظة بدء التفاعل عند أحد هذه المواقع لتلبية احتياجاته المختلفة، وفترة بقاء هذا التفاعل أو استمراره ومايصاحب ذلك من تعرض الإنسان بحواسه المختلفة للمؤثرات الحسية بهذا الموقع، ثم في لحظة انتهاء التفاعل عند هذا الموقع كنتيجة لتغير احتياجات الإنسان وتغير التوجه الذهني له ليتحرك ويبدأ تفاعل آخر من جديد، وهكذا في تتابع ينتج عنه إيقاعات منتظمة أو غير منتظمة.

2.1. طبيعة حدوث التفاعل

يمكن تحليل طبيعة التفاعل الحادصل بين المركبات الثلاثة للتفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة على أساس الاتصال الذي يحدث بين عناصر تكوين كل مركب ومايناظرها من عناصر بالمركبين الآخرين كما يلي[2]:

أولاً: الاتصال الذي يحدث بين المؤثرات الحسية المختلفة لأي موقع بالبيئة المحيطة والتكوين الحسي للإنسان متأثراً بتوجهه الذهني عند لحظة بدء التفاعل بهذا الموقع، ومايتبع ذلك من إدراك الإنسان للموجودات من حوله ومدى تركيب وتنوع هذه الموجودات وبالتالي شكل المعايشة الإنسانية داخل وسط التفاعل، أو مايمكن أن نطلق عليه الاتصال الحسي بين الإنسان والبيئة العمرانية المحيطة (Sensual Contact).

ثانياً: الاتصال الذي يحدث بين التركيب البنائي للفراغات المختلفة بالبيئة العمرانية والتكوين الذهني للإنسان متأثراً باحتياجاته المختلفة أثناء استمرار التفاعل، ومايتبع ذلك من فهم وإحاطة الإنسان بخصائص التركيب البنائي للوسط المحيط وبالتالي قدرته على توجيه حركته خلال هذا الوسط، أو مايمكن أن نطلق عليه الاتصال الذهني بين الإنسان والبيئة العمرانية المحيطة (Mental Contact).

ثالثاً: الاتصال الذي يحدث بين الدور الوظيفي للفراغات المختلفة بالبيئة العمرانية وبين احتياجات الإنسان المتعددة التي تدفع الإنسان للتحرك من فراغ إلى آخر لتلبيتها، ومايتبع ذلك من تقييم الإنسان لمدى فعالية الفراغات المختلفة وتلبيتها لاحتياجاته بعد انتهاء التفاعل بكل فراغ من هذه الفراغات، أو مايمكن أن نطلق عليه الاتصال الوظيفي بين الإنسان والبيئة العمرانية المحيطة (Functional Contact).

رابعاً: الاتصال الذي يحدث بين طبيعة وشخصية الفراغات المختلفة ذات الدور الوظيفي المتشابه وبين الخلفية الثقافية والاجتماعية للإنسان، والذي يتحدد بإيقاعات تردد الإنسان على هذه الفراغات ومايتبع ذلك من تأثير متبادل بين الإنسان والفراغات. نتيجة لهذا التأثير يكتسب الفراغ درجة من التميز تعبر عن خلفية مستخدميه، كما يتبع الإنسان سلوكاً مناسباً تجاه عناصر الفراغ المختلفة، يعبر عن تقييمه لأداء المكان مما يكسب التفاعل ككل مدلوله وأهميته. وعلى هذا الأساس يمكن أن نطلق على ذلك الاتصال بالتأثير المتبادل بين الإنسان والبيئة العمرانية المحيطة (Mutual Effect).

3.1. نتائج التفاعل ومقومات الراحة النفسية في البيئة العمرانية

بعد فهم وتحليل مركبات التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة ومستويات الاتصال المختلفة بين هذه المركبات، يمكن تحليل نتائج هذا التفاعل كخصائص تتحقق للبيئة العمرانية التي يحيا فيها الإنسان، حيث تعمل هذه الخصائص كمقومات للصحة النفسية للسكان. وبناءً على مستويات الاتصال المختلفة بين الإنسان والوسط المحيط، يمكن إجمال هذه الخصائص فيما يلي [2]:

أولاً: الغنى الحسي للبيئة العمرانية المحيطة، الذي يتوقف على تنوع المؤثرات الحسية داخل الفراغات المختلفة لهذه البيئة واختلاف التجربة الحسية التي يشعر بها الإنسان بين هذه الفراغات وبعضها البعض، هذا الغنى من شأنه أن يزيد من فرص الإنسان للاختيار لتلبية احتياجاته المختلفة داخل البيئة العمرانية التي يحيا فيها كما يضفي إحساساً بالتنوع والتشويق مما يضيف أبعاداً مهمة لمقومات الصحة النفسية لهذه البيئة.

ثانياً: الوضوح الحركي للبيئة العمرانية المحيطة، الذي يتوقف على البناء التكويني للفراغات المختلفة بهذه البيئة وعلاقتها ببعضها البعض، من ناحية، وعلى وسائل الاتصال البيئي المتوفرة بهذه الفراغات من ناحية أخرى. هذا الوضوح من شأنه أن يتيح إمكانية الحركة الموجهة بين الفراغات المختلفة للبيئة العمرانية، كما يساعد في تكوين تصور واضح للإنسان عن البيئة التي يحيا فيها، ومايتبع ذلك من إحساس نفسي بالأمان يضيف أبعاداً هامة لمقومات الراحة النفسية لهذه البيئة.

ثالثاً: الفعالية الوظيفية للبيئة العمرانية، والتي تتوقف على طبيعة الأداء الوظيفي للفراغات المختلفة بها ومدى تناسب هذا الأداء لاحتياجات الإنسان، من ناحية، وتحقق هذا الأداء ضمن إطار من التحضر الذي يضع في الاعتبار مقومات الصحة البدنية والنفسية للسكان داخل هذه البيئة.

رابعاً: الشخصية المتميزة لكل فراغ من فراغات البيئة العمرانية المحيطة، ومايتبعه من الطابع المميز للبيئة ككل والتي تأتي كانعكاس للخلفية الثقافية والاجتماعية المتواجدة داخل هذه البيئة، والتي من شأنها أن تكسب الإنسان إحساساً بالإنتماء والأمان يضيفان أبعاداً هامة لمقومات الصحة النفسية للإنسان داخل هذه البيئة.

2. مفهوم الوضوح الحركي Kinetic Clarity

طبقاً لدراسة التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة، واستناداً إلى نتائج هذا التفاعل كأساس لمقومات الصحة والراحة النفسية، يمكن فهم الوضوح الحركي على أنه علاقة ذهنية تبادلية بين الإنسان والبيئة المحيطة، لها

مردود على الصحة النفسية للإنسان داخل هذه البيئة. ويتوقف هذا المردود النفسي على عاملين رئيسيين: الانطباع الذهني لدى الإنسان عن التركيب البنائي للفراغات والعناصر المختلفة بالبيئة المحيطة (Mental Spatial Image) ، من ناحية، وطبيعة الحركة الفعلية بين هذه الفراغات والعناصر (Actual Movement) للوصول إلى أهدافه المختلفة، من ناحية أخرى [3].

1.2. الانطباع الذهني (Mental Image)

يمثل الانطباع الذهني العلاقة الاستاتيكية بين الإنسان والفراغ (Static Relationship to Space)، ويتمثل في مقدرة الإنسان على تحديد موقعه في البيئة المحيطة وعلاقة هذا الموقع بالمواقع الأخرى في نفس البيئة، هذه المقدرة تنتج عن إمكانية الربط الذهني بين المواقع المختلفة وتمثيلها ذهنياً في كيان واحد متكامل يمثل البيئة المحيطة ككل بناءً على تجربة أجزائها المختلفة.

بدأت دراسة الانطباع الذهني في مطلع الستينات من هذا القرن على يد المعماري الأمريكي Kevin Lynch الذي أرسى قواعد التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية على أساس العناصر الخمسة الشهيرة (الممرات، الحدود، العقد أو نقاط الإلتقاء، العلامات المميزة، الأحياء)، والتي تسهم إيجابياً في تكوين الانطباع الذهني الواضح لدى الإنسان[4].

يعتمد الانطباع الذهني لدى الإنسان في البيئة المحيطة على مجموعة من المعلومات يستخلصها من خلال حواسه المختلفة، هذه المعلومات تحدد مدى تركيب البيئة المحيطة وقدرة الإنسان على اختيار ما يتناسب مع احتياجاته، كما تحدد أيضاً مقدرته على التمثيل الذهني لاختياراته المتعددة داخل إطار تكويني يمثل الانطباع الذهني لديه عما حوله. ويعتبر استخلاص واختيار المعلومات الحسية المختلفة هو الأساس الذي يتوقف عليه شكل الانطباع النهائي في عملية تسمى بالإدراك الحسي للبيئة المحيطة (Environmental Perception). أما التعامل مع هذه المعلومات والقدرة على تمثيلها ذهنياً في بناء فراغي مفهوم فهو الذي يحدد توجيه الإنسان فيما بعد أثناء حركته بين المواقع المختلفة في البيئة المحيطة، ويسمى هذا التعامل بالإدراك الذهني للبيئة المحيطة (Environmental Cognition). وبناءً على التكامل بين الإدراك الحسي والإدراك الذهني للبيئة المحيطة يتم تمثيل هذه البيئة ذهنياً في إحدى صورتين أو كلاهما[5]:

-الصورة الأولى تمثل تفسير البيئة المحيطة على أساس مجموعة من المسارات تحدد المسافات بين المواقع المختلفة في لبيئة المحيطة، وتلتقي تلك المسارات عند مجموعة من النقاط يتغير عندها اتجاه الحركة بزاوية معينة يتم تقديرها ذهنياً.

-أما الصورة الثانية فتمثل تفسير البيئة المحيطة على أساس العلاقة الفراغية بين العناصر الرئيسية لهذه البيئة، بصرف النظر عن المسار أو المسارات التي تربط بين هذه العناصر.

تمثل الصورة الذهنية الأولى بناءً تتابعياً للمسارات والعناصر والأحداث المختلفة بالبيئة العمرانية (Sequential Structure) ، ويتم تمثيلها في هذه الحالة على هيئة مخطط مسارات (Root Map). أما الصورة الذهنية الثانية فتمثل بناءً إحداثياً للعناصر المختلفة (Coordinate Structure) يتم تمثيل البيئة من خلالها في صورة مخطط مساحي عام (Survey Map) يحدد اتجاهات الحركة بصرف النظر عن المسارات [6].

وعلى الرغم من أهمية الانطباع الذهني الواضح كأحد شقي مفهوم الوضوح الحركي للبيئة العمرانية، إلا أن مفهوم وضوح هذه البيئة لايكتمل إلا من خلال الحركة الفعلية بين المواقع المختلفة بها، والتي تمثل الشق الآخر لهذا المفهوم.

2.2. الحركة الفعلية (Actual Movement)

تمثل الحركة الفعلية العلاقة الديناميكية بين الإنسان والفراغ (Dynamic Relationship to Space)، وتتمثل في انتقال الإنسان من موقعه الأصلي (Original Location) إلى أهدافه المختلفة (Destinations) في البيئة العمرانية المحيطة، هذا الانتقال ينتج من خلال الإجراءات الثلاثة الآتية [7]:

-اتخاذ قرار الانتقال من موضع لآخر، والتخطيط الذهني لمسار الحركة (Decision Making).

-تنفيذ قرار الانتقال الذي يحول المخطط الذهني لمسار الحركة إلى سلوك محدد عند مواقع محددة في الفراغ (Decision Execution).

-الاستجابة الفعلية لكمّ المعلومات المتدفق من الوسط المحيط أثناء الحركة، ومراجعة هذه المعلومات ذهنياً مع الانطباع الذهني السابق للحفاظ على المخطط الذهني للحركة أو تعديله حسب ماتقتضيه الحالة.

وعلى هذا الأساس فإنه يمكن تمثيل الحركة الفعلية على أنها عملية إيجاد حلول متواصلة لمشاكل فراغية قائمة يواجهها الإنسان لتلبية احتياجاته المختلفة بالحركة من موضع إلى آخر في البيئة العمرانية التي يحيا فيها. وتتوقف الضغوط النفسية لهذه المواجهة الذهنية على طبيعة الهدف والانطباع الذهني لدى الإنسان عن مسار الحركة الذي يصل إليه، فإما أن يكون الهدف مألوفاً ويملك الإنسان انطباعاً ذهنياً واضحاً عن مسار الحركة، و إما أن يكون الهدف غير مألوف وليس لدى الإنسان أي انطباع مسبق عن مسار الحركة. في الحالة الأولى، يتمثل حل المشكلة الفراغية في الإجرائين الثاني والثالث من إجراءات الحركة الفعلية، أما في الحالة الثانية فيلزم أولاً اتخاذ القرار وتخطيط مسار الحركة قبل البدء في التنفيذ، وهنا يتم اتباع الخطوات الذهنية الآتية [8]:

-الأخذ في الاعتبار والاستفادة من الخبرات السابقة.

-قراءة وفهم وتقييم المحتوى الفراغي للبيئة المحيطة.

-الاستفادة من وسائل الاتصال البيئي المتمثلة في اللافتات والإشارات والخرائط وأدلة الحركة المتوفرة بالوسط المحيط.

-إعداد مخطط ذهني مبدئي لمسار الحركة بعدة بدائل.

-تقييم هذه البدائل على أساس عوامل الوقت والأمان والخصائص الحسية لكل بديل.

-اختيار البديل الأنسب والبدء في تنفيذه واتباع الإجرائين الثاني والثالث من إجراءات الحركة الفعلية.

وطبقاً لإجراءات الحركة الفعلية الثلاث تتدرج قرارات الحركة التي تصاحب هذه الإجراءات من قرار أساسي، وهو قرار الانتقال من موقع لآخر، إلى القرارات الرئيسية والقرارات الفرعية والتي تصل بالإنسان في النهاية إلى أهدافه المختلفة في البيئة العمرانية التي يتحرك ضمنها.

3. مقومات الوضوح الحركي

طبقاً لمفهوم الوضوح الحركي للبيئة العمرانية، بشقيه الذهني والفعلي، فإنَّ تحقيق هذا الوضوح يتعلق بعملية تنظيم التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية على مستوى الاتصال الذهني باختلاف مقياس هذا التنظيم بدءاً من التخطيط العمراني إلى التصميم الحضري ثم التصميم المعماري، وأخيراً التفاصيل الدقيقة التي تساعد في اتخاذ القرار وتحديد اتجاهات حركة الإنسان داخل البيئة العمرانية. واستناداً إلى شقي هذا المفهوم فإن عملية تنظيم التفاعل على هذا المستوى تصبح أيضاً عملية ذات شقين، أحدهما يتعلق بالتخطيط أو التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية التي يتكون

عنها الانطباع الذهني، والآخر يتعلق بالاتصال البيئي الذي يؤكد هذا الانطباع والذي يساعد في اتخاذ القرارات المختلفة أثناء الحركة.

1.3. التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية (Spatial Organization)

يحدد التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية العلاقة الفراغية بين المواقع المختلفة لهذه البيئة، كما يحدد مواقع الأهداف الرئيسية وطبيعة الحركة التي تربط الأهداف ببعضها والخصائص الفراغية للمواقع المختلفة التي تضم هذه الأهداف. ومن هذا المنطلق فإنه يمكن القول بأن التنظيم الفراغي للبيئة العمرانية يحدِّد الخصائص الحركية للمحتوى الذي تحدث فيه الحركة الفعلية للإنسان، ويمثل المحدّد الذي على أساسه تتخذ مختلف القرارات الحركية السابق تحديدها في مفهوم الوضوح الحركي، إضافة إلى دوره في تكوين الانطباع الذهني الواضح لدى الإنسان عن البيئة العمرانية التي يتحرك خلالها.

وتخضع اعتبارات التنظيم الفراغي الجيد للبيئة العمرانية الذي يحقق الوضوح الذهني لهذه البيئة إلى اعتبارات الحركة الفعلية داخل هذه البيئة من حيث الإجراءات المختلفة للحركة أو تدرج القرارات المصاحبة لهذه الإجراءات. وعلى هذا الأساس فإن التنظيم الفراغي الملائم لاتخاذ القرارات الذهنية أثناء الحركة وتكوين تصور ذهني واضح عن البيئة المحيطة لابد وأن يحقق مبدئين، هما [9]:

-مبدأ التدرج الفراغي من الفراغات المركزية التي تحتوي على العناصر الرئيسية في البيئة العمرانية إلى الفراغات الرئيسية التي تصل المركز بالأطراف ثم الفراغات الثانوية التي لايشترط أن يستخدمها شاغلو المدينة ككل.

-مبدأ التتابع الفراغي من الفراغات المركزية إلى الرئيسية إلى الثانوية، الذي يسهم في سهولة تحديد وضع الإنسان في البيئة العمرانية وعلاقة هذا الموضع بالنسبة للبيئة ككل، كما يعكس عملية تتابع القرارات المصاحبة للحركة الفعلية.

ومن هذا التأكيد على أهمية مبدأي التدرج والتتابع اللذين يحققان الترابط الذهني والاتصال الواضح بين العناصر المختلفة في البيئة العمرانية، فإنه يمكن تطبيق هذين المبدئين على الأشكال الثلاثة التي تحددها نظرية الارتباط للنسيج العمراني للمدينة، هذه الأشكال هي[10]:

- الشكل التراكمي أو شكل المجموعات (Accumulative Form).
- الشكل التركيبي (Compositional Form).
- الشكل الشامل (Mega Form).

1.1.3. الشكل التراكمي أو شكل المجموعات

ينشأ الشكل التراكمي للنسيج العمراني للمدينة كنتيجة للتراكم المتزايد لمجموعات المباني حول محاور الحركة الرئيسية التي تمثل الفراغات الرئيسية بالمدينة والتي تبدأ في التفرع عند المباني الهامة، ويصب فيها على امتدادها فراغات أصغر منها. يحدث الاتصال الفراغي بين مختلف أجزاء المدينة طبقاً لهذا التشكيل بطريقة طبيعية وتتكامل الفراغات عضوياً لتكوين النسيج العمراني للمدينة ككل. ويتمثل هذا النوع من التشكيل الفراغي في معظم المدن التاريخية في منطقة وسط المدينة حيث التركيز على كافة الأنشطة الرئيسية والحاجة إلى محور رابط يربط بين هذه النشاطات المختلفة. ولعل مايعبر عن هذا النوع من التشكيل هو محور الحركة الرئيسي في قلب المدينة العربية الإسلامية القديمة الذي يحوي معظم الأنشطة الرئيسية بها والذي يبدأ في التفرع عند المسجد الجامع [11].

وبتطبيق مبدأي التدرج والتتابع اللذين يحققان الترابط الذهني في هذا النوع من التشكيل الفراغي للنسيج العمراني للمدينة، فإن مفتاح هذا التطبيق يعتمد على معالجة الخصائص الفراغية للمواضع المختلفة للبيئة العمرانية، وتتحدد هذه الخصائص بحجم ومقياس وشكل ودرجة ونوع الاحتواء الفراغي لكل موضع. فالانتقال، على سبيل المثال، من المقياس التذكاري الضخم (Monumental scale) إلى المقياس الحضري (Urban scale) فالمقياس الودود (Intimate scale) المصاحب للانتقال من الفراغات المركزية إلى الفراغات الرئيسية إلى الفراغات الثانوية، يسهم إلى حد كبير في تحديد موضع الإنسان في البيئة العمرانية التي يتحرك خلالها سواء في المركز أو في الأطراف، كما يسهم في وضوح الانطباع الذهني النهائي عن البيئة العمرانية ككل.

2.1.3. الشكل التركيبي

ينشأ الشكل التركيبي للنسيج العمراني للمدينة كنتيجة لوجود مبانٍ حرة في أشكال تجريدية، بينها أشكال مختلفة من الفراغات غير المحددة نظراً لأحجامها الكبيرة، ويصبح الارتباط الفراغي مفهوماً بطريقة ضمنية (Implied) وليست صريحة (Overt)، كما يصبح التأكيد على شكل وموضع المباني الحرة في الفراغ هو الهدف النهائي من التصميم دون اعتبار لتأثير حدود هذه المباني على شكل الفراغ الناشيء. يتمثل هذا النوع من التشكيل الفراغي في معظم فراغات المدن الحديثة أو في معظم مشاريع تطوير بعض المناطق في المدن التقليدية وذلك كتطبيق للمفاهيم الرئيسية التي وضعها لوكوربوزييه في مجال التصميم والتخطيط العمراني.

وبتطبيق مبدأي التدرج والتتابع الفراغيين المحققَين للترابط الذهني للنسيج العمراني في هذا النوع من التشكيل الفراغي، نجد أن مفتاح التطبيق في هذه الحالة يعتمد على الخصائص التشكيلية للمباني الرئيسية في الفراغ من حيث أشكال وأحجام ومواد وتفاصيل وألوان هذه المباني، من ناحية، ومن حيث الاستخدام الوظيفي لهذه المباني من ناحية أخرى، حيث يسهم التدرج مثلاً في ارتفاع المباني طبقاً لنظام واضح في تحديد موضع الإنسان في البيئة التي يتحرك خلالها الأمر الذي يؤدي إلى وضوح التصور الذهني للمدينة ككل وبالتالي سهولة اتخاذ القرارات الحركية للانتقال من موضع إلى آخر داخل النسيج العمراني من هذا النوع.

3.1.3. الشكل الشامل

يعدّ هذا النوع من التشكيل الفراغي للنسيج العمراني هو الأقوى تعبيراً عن نظرية الارتباط. وينشأ الشكل الشامل كنتيجة لوجود فراغ واحد شامل ومستمر يضم ويشمل مختلف الأنشطة الرئيسية بالمدينة، كما يربط في نفس الوقت معظم أو كل العناصر الهامة، وبذلك يصبح الاتصال الفراغي والترابط الذهني واضحاً، كما تصبح وسائل الحركة الآلية وإمكانية الاتصال السريع بين العناصر المختلفة هي المولد الأساسي للتشكيل الفراغي ككل. ويعتبر مشروع ادموند باكون لإعادة تخطيط وسط فلادلفيا في منتصف الستينات من الإسهامات الرئيسية التي تجسد فكرة التشكيل الشامل عند ربط العناصر والفراغات الهامة عن طريق خلق مايعرف باسم (Spatial Corridor) أي المسار المكاني الذي يصل بين هذه العناصر بطريقة واضحة ومباشرة.

بتطبيق مبدأي التدرج والتتابع اللذَين يحققان الترابط الذهني للنسيج العمراني في هذا النوع من التشكيل الفراغي، نجد أن مفتاح التطبيق في هذه الحالة يكمن في التشكيل نفسه حيث يعتبر الفراغ الرئيسي المستمر والذي يجمع مختلف الأنشطة الرئيسية بالبيئة العمرانية هو المرجع الحركي الذي يمكن أن تنسب إليه مختلف المواقع الأخرى بالمدينة، أو الذي يمكن أن يولد التصور الذهني الواضح للمدينة ككل.

وإضافة إلى مبدأي التدرج والتتابع اللازم تحقيقهما للنسيج العمراني للمدينة على اختلاف التشكيل الفراغي المتبع لتحقيق الاتصال الذهني، فإنه لايمكن في هذا المجال إغفال ضرورة تحقيق عناصر "لينش" **Lynch** الخمسة في كتابه (The Image of the City) التي يمكن على أساسها تحليل النسيج العمراني للمدينة، وتتلخص بما يلي[12]:

أولاً- الممرات (Paths): ويقصد بها الفراغات الطولية التي تمثل ممرات الحركة، سواء كانت ممرات للمشاة أو طرق للسيارات. وهي أكثر العناصر وضوحاً في ذهن الإنسان.

ثانياً- الحدود (Edges): هي عناصر خطية تفصل بصرياً بين المناطق المختلفة في المدينة، وقد تتمثل في حدود طبيعية كضفاف الأنهار، أو تتمثل في حدود مصطنعة مثل شرايين الحركة الرئيسية التي تعدّ مرجعاً للإنسان أثناء حركته داخل فراغات المدينة المختلفة.

ثالثاً- الأحياء (Districts): ويقصد بها تقسيم المدينة ذهنياً إلى عدد من المناطق التي لها حدود واضحة، كل منطقة أو حي يعطي انطباعاً ذهنياً مختلفاً عن الآخر، وتمنح ساكنيها الشعور بالانتماء لتلك المنطقة.

رابعاً- نقاط الالتقاء أو العقد (Nodes): وهي المواقع الاستراتيجية في المدينة التي يحدث عندها التقاء، سواء كان التقاءاً لخطوط الحركة أو كان التقاءاً لأنشطة مختلفة تحدث فيها، و تعدّ هذه العقد أيضاً مرجعاً من مراجع الحركة.

خامساً- العلامات المميزة (Landmarks): وتتمثل في بعض العناصر التي يستخدمها الناس في المدينة كمرجع لتوجيه حركتهم خلال الفراغات المختلفة، وقد تكون هذه العناصر مبنى أو برج أو مئذنة. وهي تكتسب تميزها ربما من ارتفاعها الملحوظ أو حجمها، أو حتى من نوعية الأنشطة التي تحدث بداخلها أو بجوارها.

هذا وقد أكد لينش على أن تحليل المدينة إلى هذه العناصر **البصرية** الخمسة والتأكيد عليها في أي تصميم يضمن تكوين تصور ذهني واضح للمدينة بفراغاتها المختلفة، مما يساعد أيضاً في اتخاذ القرارات الحركية أثناء الحركة الفعلية.

2.3. الاتصال البيئي (Environmental Communication)

يمثل الاتصال البيئي المحدِّد الثاني للوضوح الحركي للبيئة العمرانية، ويتمثل في كمّ وطبيعة وموقع المعلومات الحسية المختلفة التي تتيحها البيئة العمرانية المحيطة بالإنسان أثناء حركته، ومدى ملاءَمة كل من تلك الطبيعة وذلك الكم والموقع لاحتياجات الإنسان الذهنية أثناء الحركة. وعلى هذا الأساس فإن تنظيم المعلومات في الوسط المحيط لابد وأن يساعد في اتخاذ القرارات الحركية في المواقع المختلفة أثناء الحركة، علماً بأن تنظيم هذه المعلومات لايقتصر على المظاهر البصرية للبيئة المحيطة فقط، بل يمتد إلى المظاهر السمعية والحركية... الخ، وبالتالي فهو يخضع للأسس والمعايير التي تنظم عمليتي الإدراك الحسي والإدراك الذهني للبيئة المحيطة (Environmental Perception and Environmental Cognition).

تتوقف نوعية المعلومات التي تحقق الاتصال البيئي والتي يحتاجها الإنسان أثناء حركته في البيئة المحيطة على عاملين أساسيين [13]:

-طبيعة مصادر المعلومات الحسية في الوسط المحيط التي تحقق الاتصال الحسي، وبالتالي الاتصال الذهني بين الإنسان والوسط الذي يتحرك خلاله.

-نوعية القرار الذي يجب أن يأخذه الإنسان أثناء مسار حركته، وموقع المعلومات الحسية في الوسط المحيط الذي يساعده في اتخاذ القرار الحركي المعبر عن احتياجاته والمناسب لطبيعة الوسط المحيط ومايتيحه من معلومات.

1.2.3. طبيعة مصادر المعلومات

تمثل عناصر تكوين البيئة العمرانية المحيطة مصادر المعلومات الحسية للإنسان داخل هذه البيئة، حيث تتمثل هذه العناصر في مجموعة من المظاهر التي تعمل كدلائل حسية للإنسان أثناء تفاعله مع البيئة على مستوى الاتصال الحسي، وحيث يبدأ في تفسيرها وفهمها وتكوين ردود فعله تجاهها على مستوى الاتصال الذهني أثناء حركته بين هذه المظاهر المختلفة، وإجمالاً فإنه يمكن حصر هذه المظاهر الحسية المختلفة في ثلاث مجموعات رئيسية [14]:

أولاً: مظاهر خاصة بالتكوين البنائي للمكان أو مايمكن أن يطلق عليه المظاهر المكانية للبيئة العمرانية (Physical Spatial Aspects of Urban Environment)، والتي تتجلى في:

-مظاهر خاصة بالاحتواء الفراغي.

-مظاهر خاصة بالمباني المحيطة بهذا الاحتواء.

-مظاهر خاصة بعناصر التنسيق الحضري (Urban Landscape Elements).

ثانياً: مظاهر خاصة باستخدام الإنسان للمكان، أو مايمكن أن يطلق عليه المظاهر الإنسانية للبيئة العمرانية (Human Aspects of Urban Environment) والتي تتمثل في:

-مظاهر خاصة بطبيعة مستخدمي الوسط المحيط.

-مظاهر خاصة بالممارسات والأنشطة التي تتم داخل الوسط المحيط.

-مظاهر خاصة بوسائل الحركة الآلية داخل الوسط المحيط.

ثالثاً: مظاهر خاصة بالتغيرات قصيرة أو طويلة المدى التي تحدث داخل الوسط المحيط، أو مايمكن أن يطلق عليها المظاهر الزمانية للبيئة العمرانية (Temporal Aspects of the Urban Environment) والمتمثلة في:

-إيحاءات تعبر عن ماضي البيئة العمرانية المحيطة (Past Denotations).

-دلالات تعبر عن لحظة التعايش مع البيئة العمرانية (Present Signs).

-مؤشرات لما يمكن أن يؤول إليه حال البيئة العمرانية في المستقبل (Future Indicators).

يتوقف الاتصال الحسي وبالتالي الاتصال الذهني بين الإنسان وهذا الكم من المعلومات على مدى أهمية كل عنصر من عناصر تشكيل المحتوى العمراني المحيط، وبالتالي أهمية المظاهر المختلفة الناشئة عن كل عنصر من هذه العناصر. وتختلف أهمية مصادر المعلومات الحسية المختلفة طبقاً للمحتوى الوظيفي الذي تتواجد به هذه المعلومات، ففي دراسة إحصائية أجريت في هذا المجال للاستدلال على اتجاهات كل من المصممين والمستخدمين بعدة بيئات مختلفة نحو أهمية عناصر تكوين البيئة العمرانية لمستخدميها طبقاً لاختلاف الدور الوظيفي لكل فراغ من هذه الفراغات، تبين مايلي [15]:

-إنَّ المظاهر المكانية المتمثلة في الاحتواء الفراغي والمباني المحيطة والعناصر الطبيعية والوظيفية إضافة إلى المظاهر الإنسانية الخاصة بنوعيات الناس وكثافة تواجدهم داخل الفراغ، تمثل الإطار الذي يحدد الاتصال البيئي بين الإنسان والوسط المحيط في الفراغات السكنية.

-إنَّ المظاهر المكانية المتمثلة في عناصر تنسيق الفراغ وعلى رأسها العناصر الدعائية إضافة إلى المظاهر الإنسانية الناتجة عن وسائل الحركة الآلية والمظاهر الزمانية المتمثلة في البناء التكويني للزمن داخل الفراغ، تمثل الإطار الذي يحدد الاتصال البيئي بين الإنسان والوسط المحيط في الفراغات التجارية.

-أما بالنسبة للفراغات الإدارية فتمثل المظاهر الناتجة عن العناصر الإرشادية واللافتات التوضيحية المحدِّد الأساسي للاتصال البيئي بين الإنسان والوسط المحيط في هذه النوعية من الفراغات.

-تمثل المظاهر المكانية المتمثلة في عناصر تنسيق الموقع باستثناء العناصر الدعائية، إضافة إلى المظاهر الإنسانية الخاصة بنوعيات الناس والممارسات والأنشطة التي تتم داخل الفراغ وتنظيم المظاهر الناتجة عن وسائل الحركة الآلية وكذلك المظاهر الناتجة عن البناء التكويني للزمن، المحدِّد الأساسي للتعايش الحسي والذهني بين الإنسان والوسط المحيط في الفراغات الترفيهية.

-أما في الفراغات الثقافية فتمثل المظاهر الزمانية المعبرة عن البعد التاريخي والاجتماعي للبيئة المحيطة المحدِّد الأساسي للاتصال البيئي في هذه النوعية من الفراغات. هذا إضافة إلى المظاهر المكانية المتمثلة في الاحتواء الفراغي والمباني المحيطة وعناصر تنسيق الفراغ باستثناء العناصر الدعائية، وأيضاً المظاهر الإنسانية المتمثلة في نوعيات الناس وكثافة تواجدهم داخل الفراغ.

وهكذا فإن اختيار مصادر المعلومات المناسبة لطبيعة الوسط المحيط والتأكيد عليها في التصميم يحقق التميز لكل موقع من المواقع المختلفة بالبيئة العمرانية التي يتحرك خلالها السكان، وبالتالي يسهم ذلك في مساعدتهم بتحديد مواقعهم داخل هذه البيئة، كما يسهم في تحقيق الاتصال البيئي المناسب لطبيعة الوسط المحيط والذي يساعد في اتخاذ القرارات الحركية المختلفة.

2.2.3. نوعية القرار ومواقع المعلومات الحسية

يخضع موقع المعلومات الحسية (باختلاف مصادرها) التي يحتاجها السكان أثناء حركتهم داخل البيئة العمرانية المحيطة إلى نوعية وطبيعة القرار الذي يجب أن يتخذوه، سواء كان قراراً رئيسياً أو قراراً ثانوياً أثناء عمليتي تتابع وتدرج القرارات الحركية المختلفة المصاحبة للحركة الفعلية. وعلى هذا الأساس فإن تخطيط مسار الحركة هو العامل المؤثر في تصميم وتنظيم نظم الاتصال البيئي في البيئة العمرانية [16].

كمبدأ عام فإنه يجب توفر المعلومة الحسية التي يحتاجها الإنسان لاتخاذ أي قرار من قرارات الحركة قبل اتخاذ هذا القرار بوقت مناسب يسمح باتخاذ القرار الصحيح، على عكس مايحدث غالباً من وجود المعلومة التي تحقق الاتصال البيئي عند نقطة اتخاذ القرار نفسها. إن ذلك من شأنه أن يعيق عملية اتخاذ القرار الحركي في الوقت المناسب.

ويعتمد نجاح المعلومات المتوفرة بالمواقع المختلفة للبيئة العمرانية في تحقيق الاتصال البيئي المطلوب للوضوح الحركي على وضوح هذه المعلومات والقدرة على الاستفادة منها أو قراءتها (Legibility & Readability). كما يعتمد وضوح المعلومات على موضعها في الفراغ وتناسب حجمها مع نوعية الحركة المتوقعة وعدم وجود عوائق تمنع الاستفادة من هذه المعلومات، أما القدرة على قراءة هذه المعلومات فترجع إلى أسلوب تقديمها ومدى توافقه مع إمكانيات الإدراك الحسي للإنسان أثناء الحركة. فإضافة إلى تناسب موقع المعلومات المختلفة وعلاقتها بمسار الحركة ووضوحها وسهولة قراءتها، فإن اختيار عناصر التصميم المناسبة مثل الشكل والحجم وطبيعة المواد المستخدمة وألوانها الناتجة بأسلوب صحيح يسهم إلى حد كبير في تقليل المجهود الذهني الذي يتطلبه التمييز بين المعلومات المتاحة خاصة في المواقع شديدة التركيب، كما يسهم أيضاً في سهولة تكوين الانطباع الذهني للموقع الذي تتواجد به هذه المعلومات[16].

الاستنتاجات والتوصـيات:

إن عمليات التصميم والتخطيط العمراني للفراغات العمرانية لا يمكن النظر فيها إلى الجانب المادي بمعزل عن الجانب المعنوي (السلوك الإنساني) حيث ضرورة معرفة متطلبات واحتياجات الأفراد وسلوكياتهم باعتبار أن الإنسان يؤثر ويتأثر بالبيئة المادية، ولتصميم فراغات عمرانية ناجحة تحقق مقومات الصحة النفسية للبيئة العمرانية سواء على مستوى التفاعل الإنساني ككل أو على مستوى الاتصال الذهني من مستويات التفاعل المختلفة، فإنه يفترضمن المصمم والمخطط العمراني (الحضري) السعي إلى تنفيذ دورهما كمايلي:

أولاً: ضرورة قيام المصمم الحضري على مستوى التفاعل الإنساني ككل بما يلي:

1. تحقيق درجة من الغنى الحسي المناسب لطبيعة الفراغات المختلفة عن طريق التنوع في المظاهر المكانية والإنسانية والزمانية، سواء للفراغات المختلفة على مستوى المدينة ككل أو للمواقع المختلفة من الفراغ الواحد، هذا الغنى من شأنه أن يزيد من فرص الاختيار أمام الإنسان لتحقيق احتياجاته المختلفة داخل البيئة العمرانية، كما يضفي إحساساً بالتنوع والتشويق والتميز بين الفراغات المختلفة بهذه البيئة، الأمر الذي يسهم إيجاباً في التغلب على الشعور بالملل والرتابة وبالتالي يضيف أبعاداً هامة إلى مقومات الصحة النفسية لهذه البيئة.

2. تحقيق الوضوح الحركي داخل البيئة العمرانية، هذا الوضوح من شأنه أن يتيح إمكانية الحركة الموجهة بين أجزاء المدينة المختلفة كما يساعد في تكوين تصور ذهني واضح للمدينة بعد تجربة أجزائها المختلفة، الأمر الذي يعطى إحساساً نفسياً بالأمان يضيف أبعاداً مهمة إلى أبعاد الصحة النفسية والاجتماعية لسكان المدينة.

3. تحقيق الفعالية الوظيفية بالفراغات المختلفة للبيئة العمرانية بأبعادها الاقتصادية والوظيفية والتشكيلية ضمن إطار يضمن تحقيق مستويات الصحة البدنية والنفسية بعيداً عن مصادر التلوث البيئي المختلفة، الأمر الذي يسهم إيجابياً في تحقيق مقومات الصحة النفسية للبيئة العمرانية.

4. تحقيق الغنى الحسي والوضوح الحركي والفعالية الوظيفية عن طريق اختيار الأسلوب التعبيري المناسب للخلفية الثقافية والاجتماعية التي يتعامل معها، مما يساعد على إضفاء الطابع المميز للبيئة العمرانية، و يساعد الإنسان في الإحساس بالانتماء والأمان مما يضيف أبعاداً إيجابية أخرى لمقومات الصحة النفسية بهذه البيئة.

ثانياً: قيام المخطِّط الحضري على مستوى الاتصال الذهني بين الإنسان والبيئة العمرانية المحيطة بما يلي:

1. تحقيق مبدأي التدرج والتتابع الفراغيين للنسيج العمراني للمدينة بفراغاتها المختلفة، وذلك بدءاًمن الفراغات المركزية إلى الفراغات الرئيسية إلى الفراغات الثانوية، وتطبيق ذلك على الأشكال المختلفة التي يأخذها النسيج العمراني للمدينة، الأمر الذي يتلاءم مع طبيعة عملية اتخاذ القرارات الحركية المختلفة، وبالتالي يسهم إلى حد كبير في سهولة اتخاذ القرارات الحركية بمستوياتها المختلفة من القرارات الرئيسية إلى القرارات التنفيذية، كما يعمل في النهاية على وضوح الانطباع الذهني لدى المستخدِم عن التكوين البنائي والعلاقات الفراغية التي تحكم هذا التكوين في البيئة العمرانية التي يحيا فيها.

2. تحقيق التوافق بين الدور الوظيفي للفراغات المختلفة وبين العناصر التشكيلية لكل فراغ من هذه الفراغات، الأمر الذي يسهم إيجاباً في تحقيق الاتصال البيئي المناسب بين الإنسان والفراغات التي يتحرك خلالها، كما يسهم في إضفاء سمة التميز للنوعيات المختلفة من الفراغات بما يساعد الإنسان في تحديد موقعه من البيئة

العمرانية التي يتحرك خلالها وعلاقة هذا الموقع بالأجزاء المختلفة من المدينة، كما يساعده في اتخاذ القرارات الحركية أثناء الحركة الفعلية.

3. تحقيق التوافق بين موقع المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات الحركية المختلفة في البيئة المحيطة وآلية اتخاذ هذه القرارات طبقاً لتدرجها وتتابعها، مما يسهم في عدم إعاقة عملية اتخاذ القرار الحركي المناسب كاستجابة لطبيعة هذه المعلومات بناء على الأهداف المختلفة في البيئة العمرانية التي يتحرك الإنسان للوصول إليها.

4. تحقيق الاستفادة من المعلومات الحسية المختلفة التي تساعد في اتخاذ القرارات الحركية عن طريق مراعاة عوامل التصميم الخاصة بالحجم والشكل والمواد والألوان المختلفة لمصادر هذه المعلومات، والتأكد من عدم وجود عوائق بصرية تمنع الاستفادة منها، وتناسب اختيار عوامل التصميم المختلفة مع نوعية الحركة المتوقعة، الأمر الذي يسهم إلى حد كبير في الاستفادة من هذه المعلومات ويعمل على تقليل المجهود الذهني للإنسان في التمييز بين المعلومات المتاحة خاصة في المواقع شديدة التركيب.

وأخيراً فإن نجاح كل من المصمِّم والمخطط الحضري في تحقيق وأداء تلك الأدوار من شأنه أن يحقق نجاح التفاعل الإنساني مع البيئة العمرانية المحيطة على كافة المستويات بوجه عام وعلى مستوى الاتصال الذهني بوجه خاص، الأمر الذي يسهم إيجاباً في تحقيق مقومات الصحة والراحة النفسية للبيئة العمرانية في مدننا المعاصرة التي هي بأمس الحاجة إلى تحقيق تلك المقومات.

المراجـــع:

[1]- BENTLY, A.; MOURRIN, M. *Perspective Environment- A Manual for Design*. The Architectural Press London, 1987.

[2] [15]- KRUPAT, E. *People In Cities- The Urban Environment and its Effects*. Cambridge University Press, Cambridge, Mass, 1985.

[3]- JEHL, Jan. *Life Between Buildings- Using Public Spaces*. Van Nostrand Reinhold, New York, 1987.

[4] [6]- LYNCH, K. *Good City Form*. The M.I.T. Press, Cambridge, 1985.

[5] [16]- LYNCH, K. *Managing The Sense Of A Region*. The M.I.T. Press, Cambridge, 1979.

[7] [10]- سرحان، علاء الدين. *الجوانب الإدراكية للتشكيل الحضري*. رسالة دكتوراه، جامعة الاسكندرية، الاسكندرية، مصر، 1993.

[8]- BACON, E. *Design of Cities*. Thames and Hudson, London, 1982.

[9] [14]- TRANCIC, R. *Finding The Lost Space- Theories of Urban Design*. Van Nostrand Reinhold, New York, 1986.

[11]– عبد القادر، أحمد. منير. *المدن الإسلامية– بعض الجوانب الفيزيائية والبصرية*. جامعة بيروت العربية، بيروت، لبنان، 1971.

[12]- LYNCH, K. *The Image Of The City*. The M.I.T. Press, Cambridge, 1960.

[13]- RAPPOPORT, A. *Human Aspects Of Urban Form- Toward a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. Pergamon Press Inc., New York, 1977.