مجلة جامعة الملك سعود، م٢٥، العمارة والتخطيط (٢)، ص ص ١١٥-١٦٧، الرياض (٢٠١٣م/١٤٣٤هـ)

المعايير التخطيطية لتحقيق البعد الإنساني بالمدينة العربية
الحالة الدراسية: مدينة الخبر بالمملكة العربية السعودية

داليا حسين محمد الدرديري

كلية التصاميم، جامعة الدمام
deldardiry@gmail.com

(قدم للنشر في ١٤٣٣/١/١٧هـ؛ وقبل للنشر في ١٤٣٣/٨/٢٠هـ)

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التجمعات العمرانية، البيئة الاجتماعية، البعد الإنساني، مدينة الخبر.

ملخص البحث. أقيمت التجمعات العمرانية منذ القدم كامتداد لرغبات الإنسان الاجتماعية والثقافية والاقتصادية وكانت الفرصة متاحة للتعارف والتجمع في الساحات لخلق التفاعل الاجتماعي من خلال علاقات البعد الإنساني بالشوارع والساحات وممرات المشاة، والاهتمام بعمارة البيئة المحيطة به. أما اليوم بعد أن داهمنا عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نجد التأثير المباشر على الإنسان يحدث نتيجة لأهميتها القصوى لديه وارتباطه بها مهما كانت ظروفه وأوضاعه الاقتصادية. فأصبحت لها الريادة والقوة المحركة لكثير من التعاملات والتوجهات، وأصبح من الضروري أخذ هذه العوامل في الاعتبار عند الاهتمام بالإنسان داخل المدينة العربية فقد يؤدي عدم أخذها في الاعتبار كعامل مؤثر إلى فقد الهوية الثقافية والاجتماعية للتجمعات العمرانية إذا لم يتم التعامل معها بحكمة. ومن هنا ظهرت أهمية البعد الإنساني في المدينة العربية وخاصة في الساحات ومناطق الترفيه، الأمر الذي يحتم أهمية دراسة الوضع الحالي والمستقبلي للمدن العربية في ضوء هذه المؤثرات، فتمت دراسة نموذج لمدينة عربية تعاملت مع هذه المتغيرات العالمية المتسارعة بحيث اهتمت بالتكنولوجيا الحديثة والاتصالات ووظفتها في خدمة المواطن في أنحاء المدينة مع محاولتها للحفاظ على البعد الحركي للمواطنين من خلال جذبهم للساحات والمتنزهات الترفيهية وتوفير جميع سبل الخدمات بها وتنوعها وتوفرها وسهولة الوصول إليها، ومقارنتها بالمعايير العالمية لمدى ملاءمة المدينة للتعاملات الإنسانية.

(١) مقدمة

تعاني معظم مدننا العربية بتدني الاهتمام بتحقيق البعد الإنساني بالمدينة العربية ... حتى أصبحت مدننا مدناً للمركبات لا للإنسان ... هذا التدني جاء نتيجة للتحولات الاقتصادية ومتغيراتها وتوابعها ... تلك التي حدثت على مستوى العالم ككل منذ النصف الأخير من القرن العشرين واستمر تأثيرها حتى الآن كانعكاس فرضه التطور التقني الهائل والاكتشافات المتتالية لتكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات، بكل ما فيه من تحديات على المستوى الاقتصادي والثقافي ومؤثراً على العلاقات الاجتماعية في الهيكل العمراني للمدينة، فقد واكب ذلك طفرات سريعة متلاحقة وملحة في البنيان الاجتماعي والثقافي ظهرت آثارها على الإنسان العربي وفي نتاجه العمراني وفي أفكاره ومفاهيمه، حيث تظهر بنظرة عابرة إلى وضع الإنسان في البيئة العمرانية في مدننا الأهمية القصوى للاتصالات التكنولوجية لدى الإنسان وارتباطه بها وحدوث تحول في أساسيات المجتمع وتوجهات في الخلفية الحضارية للفرد والجماعة (El-Ghonaimy and El-Dardiry, 2004).

وتتمثل المشكلة في تقلص اهتمام المستثمرين في العديد من المشاريع بالبعد الإنساني في التجمعات العمرانية سواء كان ثقافياً أو اجتماعياً نتيجة للمؤثرات التكنولوجية الحديثة، الأمر الذي يحتم أهمية دراسة الوضع الحالي والمستقبلي لهذه التجمعات العمرانية في ضوء هذه المتغيرات المستقبلية ووضع خطط مستقبلية لزيادة الوعي الثقافي والاهتمام بالبعد الاجتماعي للمدينة العربية للمحاولة من فقد هويتها العمرانية. فمن خلال مشاركة الباحثة بالعديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل التي أقيمت تحت مظلة منظمة المدن العربية ممثلة في المعهد العربي لإنماء المدن والعديد من مؤتمرات بالخليج العربي وشمال أفريقيا (المعهد العربي لإنماء المدن، ٢٠٠٥-٢٠١٠م) يعوز بعض من الخبراء المشاركين بهذه الفعاليات من المنظمات العمرانية العالمية والمتخصصين في مجال التصميم العمراني إلى أن الخلل يبدأ على مستوى التخطيط في تصميم الأحياء وعدم مواكبتها للتغيرات العالمية التكنولوجية الحديثة وعدم قدرتها على جذب الأشخاص خارج بيئة المنزل والمكتب (البيئة الداخلية) وإعادتها لإحياء الحركة الإنسانية بالمدينة لتقوية الروابط الداخلية بها. وباختصار شديد، نجد أننا داخل مرحلة تقلب فيها كثير من المفاهيم والمسلمات المتعلقة بتصميم الأحياء والمدن، حيث تتطلب هذه المرحلة المزيد من الاهتمام من المخططين والعمرانيين والمعماريين لكي تكون أكثر استعداداً للتعامل مع الأوضاع الحالية والمتغيرات السريعة بذكاء واقتدار.

وعليه؛ فإن الهدف من البحث هو محاولة الوصول إلى:

١- مصفوفة للقياس بتحقق البعد الإنساني بالمدينة؛ وذلك لتعزيز النشاط البدني والمحافظة على البيئة في المدينة العربية والاهتمام بالبعد الإنساني بها.

٢- استنباط إرشادات تساعد على تصميم الأحياء الحضرية بطريقة مرنة فى ضوء المتغيرات العالمية المتسارعة

٣- إيضاح دور المخطط ومصمم عمارة البيئة من خلال عرض منظومة يتم اتباعها لتطبيق إستراتيجية تنمية البعد الإنساني من خلال التركيز على التنمية العمرانية بالمدينة العربية.

منهجياً ومحاولة للوصول إلى تحقيق هذا الهدف تم استخدام:

١- المنهج الاستقرائي باستعراض خلفية نظرية:
- النشاط الإنساني وتحضيره وتهيئته داخل البيئة العمرانية.
- أهداف تدوين الملاحظات البصرية للاستعمال الإنساني داخل البيئة العمرانية.

٢- المنهج التحليلي من خلال دراسة الحالة لمدينة الخبر بالمملكة العربية السعودية وتوثيق الملاحظات بمنهجية.

٣- الخلاصة واستنباط توصيات عمرانية لتحسين البعد الإنساني بالبيئة العمرانية بالمدينة العربية.

(٢) البعد الإنساني داخل البيئة العمرانية

تعتبر البيئة العمرانية إحدى نتائج تفاعل الإنسان مع البيئة الطبيعية، حيث يعبر عنها بصور متعددة منها الكتل العمرانية والفراغات العامة أو الساحات العامة والطرق والممرات والكباري والأنفاق، كما أنها تعني تنسيق الموقع بما في ذلك تغيير أي من عناصر البيئة الطبيعية (الطويل، ١٩٩٣م)، وقد نشأت التجمعات العمرانية نتيجة رغبات الإنسان الاجتماعية والاقتصادية لتأكد دوره في الحياة الاجتماعية للمدينة وجعلها حية ومتألقة في ظل وجود البعد الإنساني بها. ويقصد بالبعد الإنساني في التخطيط العمراني مدى توفر البيئة العمرانية المناسبة لحجم الإنسان واحتياجاته في البيئة المحيطة به سواء في المنزل أو في الفراغات العامة في ظل وجود الخدمات الأساسية للحياة الحضرية (الفايز، ٢٠٠٢م). وتختلف الاتجاهات والأفكار في هذا المجال فالبعض يعتقد أن الإنسان يجب أن يتكيف مع الفراغات والبيئة المحيطة به بينما البعض الآخر يرى أنه يمكن تكييف وتسخير البيئة للإنسان.

ولكن من ناحية أخرى يجب على الإنسان أن يكيف البيئة المحيطة به ويتكيف معها في نفس الوقت، فقد منح الله العقل للإنسان وسخر له الأرض والسماء والرياح والأمطار والدواب ... إلخ ليكيف بيئته التي يعيش بها ويتكيف معها في الوقت ذاته. كما أن الله خلق جسم الإنسان وأعضاءه وحواسه مما هو أدعى للتعامل معها والاهتمام بها للحفاظ عليها، حيث إن لهذا معنى ومغزى عند خلق الله الانسان بهذه الشكل. (وجهة نظر الباحثة). ولعلاقة الإنسان بالبيئة وجهان:

(أ) الجانب المادي: كل ما استطاع الإنسان أن يصنعه كالمسكن والملبس ووسائل النقل والأدوات والأجهزة التي يستخدمها في حياته اليومية.

(ب) الجانب غير المادي: فيشمل عقائد الإنسان وعاداته وتقاليده وأفكاره وثقافته وكل ما تنطوي عليه نفس الإنسان من قيم وآداب وعلوم تلقائية كانت أم مكتسبة.

وقد اهتمت بعض الدول (مثل فرنسا واليونان) بحل مشاكل البعد الإنساني بالمدن القائمة بها فحولت أسطح مبانيها وعقاراتها إلى أندية اجتماعية (حدائق الأسطح Roof Garden)، وقد كان لهذا الحل أبعاد ثلاثة هي:

(أ) اجتماعي: حيث يلتقي الجيران بعضهم بعضاً لمناقشة مقترحاتهم وحل مشاكلهم دون اللجوء إلى المحاكم والقضاء.

(ب) بيئي: القضاء على التلوث العصبي والمكاني وتفادي الأمراض الناتجة عنه.

(ج) اقتصادي: تنشيط للحالة الاقتصادية بين السكان وفتح مجالات عمل جديدة تساعد على التنمية الاقتصادية للمدينة.

لذلك نجد أن كل ما يختص بالإنسان حاضره وماضيه وإمكاناته وقدراته وتعايشه مع مجتمعه وحضارته ورؤيته للمستقبل وطموحه ورغباته، تؤثر في البعد الإنساني بالمدينة، ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:

(أ) الهيكل العمراني والحضري، ويشمل الكفاءة والتنوع في الاستعمالات، والخدمات، والتدرج في الفراغات.

(ب) الحضارة، وتشمل التاريخ والتراث والثقافة.

(ج) شخصية المجتمع، وتشمل العقيدة والمعتقدات والعادات والتقاليد.

(د) النظم والقوانين والتشريعات المختصة به.

(هـ) الاقتصاد، ويشمل الموارد البشرية والاقتصادية المتاحة.

(و) العوامل المستقبلية، وتشمل تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات وكل ما هو متوقع حدوثه.

وتختلف خصائص البعد الإنساني حسب الفراغات سواء كانت عامة أو بها نوع من الخصوصية، وهي أبعاد لها خصائص روحية واجتماعية واقتصادية وسياسية. وحيث إن الإنسان جزء لا يتجزأ من النظام البيئي والمجال الحيوي بل هو العنصر الرئيسي له. وقد تميز النشاط البشري على مر العصور بتزايد قدرة الإنسان على هندسة بيئته وظروفه الحياتية، مع تحمله النتائج الإيجابية والسلبية الناجمة عن ذلك. ونجد أن القيم التي يترعرع فيها الإنسان ويمارس فيها حياته وسلوكياته وله بها العديد من العادات والتقاليد المكتسبة التلقائية تتحكم به تحكماً ملحوظاً، وعند حدوث مؤثرات جوهرية تؤثر على نمط البيئة التي يعيش بها، ويؤدي ذلك إلى مغايرة في القيم، فيتغير سلوكه وممارسته بوعي كامل ليكون عنصراً اجتماعياً جديداً دون أن تقسره قيم النشأة على سلوكه القديم. ويرتبط ذلك بمستوى وعيه وعمره ومدى استعداده للتغيير والاكتساب من التغير والمؤثرات الجديدة،

فكلما صغر السن وقل الالتزام بالسلوك الاجتماعي، يصبح التغير أكبر في لا وعيه لينعكس على سلوكه وممارسته اليومية دون أن يشعر أو يقر بذلك.

(٣) البعد الإنساني ومحددات البيئة العمرانية المفتوحة

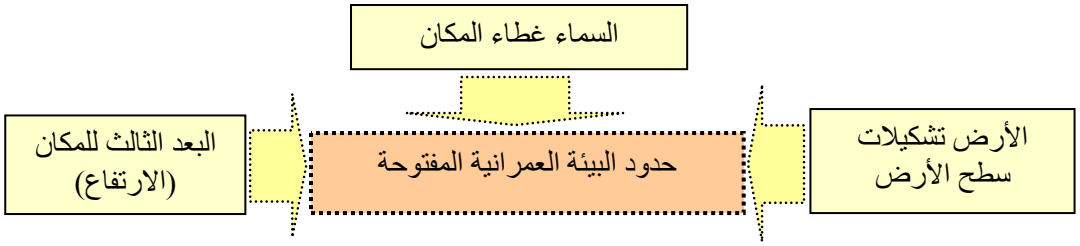
تخدم البيئة العمرانية المفتوحة باختلاف مقياسها وأنواعها وتصنيفها في مجملها الإنسان بالمدن، لكم ما معنى البيئة العمرانية المفتوحة، أبسط تعريف للمعنى هو كل حيز مكاني مفتوح يلف (يحيط) أو يقع أمام أو بين الكتلة المشيدة، وكلاهما المفتوح أو المغلق مصنوع يتميز بإضافات الإنسان، تتواجد هذه الأمكنة في مناطق تجمعات الناس وسكنهم الدائم أو المؤقت، فيها اتفاق على قوانين ونظم، كما فيها علاقة بين الإنسان والعمران، وتوجد تلك الأمكنة ضمن منظومة البيئة المصنوعة في الحضر أو في الريف، كما تتواجد في البيئة الطبيعية ويميز الأمكنة الخارجية المفتوحة ثلاثة حدود:

(أ) الأرض: الحد السفلي مبيناً البعدين الأفقيين للمكان (الطول والعرض)، وتعمل فيها قوى مثل: تشكيلات سطح الأرض العليا كالطبوغرافيا، والوسطى كالتربة، والسفلي كالجيولوجيا، والماء، والغطاء النباتي الأرضي.

(ب) السماء: غطاء المكان وحده العلوي.

(ج) جوانب المكان: محددات تشكيل الفراغ، وتمثل البعد الثالث للمكان (الارتفاع) وقد تكون حدوداً طبيعية مثل الجبال والهضاب، أو حدوداً اصطناعية مثل الكتل أو الأبنية أو الأسوار أو الأحزمة الخضراء (الشكل رقم ١) (El-Ghonaimy, 2011).

ويجب الفصل بين بيئة المدن داخل "النطاق العمراني" و"بيئة المناطق الطبيعية المفتوحة" حيث يطلق على الأولى مسمى الفراغ العمراني، ومهما اتسعت مساحاتها تظل محددة بنطاق مبنى محدد بارتفاع وأبعاد معروفة وتعرف بأنها "الحيز الذي يشكل أحد جانبي الثنائية المكونة لمواضع النشاطات – الكتل والأمكنة المفتوحة – الممكنة والمحتملة للاستعمالات الشائعة داخل المناطق العمرانية" (أبو سعدة، ٢٠٠٣م)، ويمكن توصيفها "بأنها ذلك المكان الخارجي الذي يمكن التحرك داخله مع إمكانية إدراك ملامحه وأبعاده" (أبو سعدة، ٢٠٠٢م)، وتصنف إلى الفراغ الوظيفي، والذي يوفر العلاقات الحميمة، والتذكارية، أما "الأمكنة المفتوحة" والتي توجد خارج المدن فهي ذات ملامح طبيعية مختلفة عن ملامح العمران الذي صنعه الإنسان، ويمكن وصفها بأنها "تلك التمدد من الأراضي المنبسطة أو ذات التضاريس التي تتميز بعدم وجود ملامح حدودية لا يوجد بها عمران اصطناعي تعمل كمجال لمعيشة الكائنات الحية" (ماكهيل، ١٩٩٦م) (الشكل رقم ٢).



الشكل رقم (١). حدود تواجد البيئة العمرانية المفتوحة في بيئة المدينة. المصدر: الباحثة.

شارع يمتزج بحركة المشاة والمركبات – ألمانيا

الفراغ العمراني – ميدان عرابي بمدينة الإسكندرية

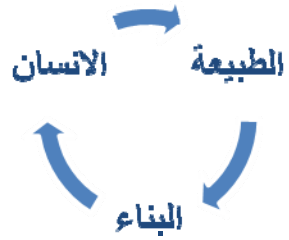
البيئة المفتوحة خارج المدينة – منتزه بمدينة الرياض

الشكل رقم (٢). بيئة المدن داخل النطاق العمراني وبيئة المناطق الطبيعية المفتوحة.

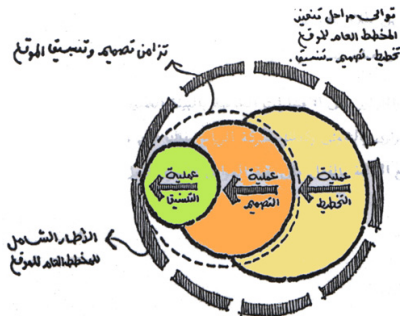
(٤) تحضير البيئة وتهيئتها لتناسب البعد الإنساني بالمدينة

تهدف هذه العملية أن تلبي البيئة احتياجات مستعمليها مع تحقيق البعد الإنساني بالمدينة فنجد أن الأمكنة الخارجية المفتوحة outdoor places بصفة عامة وتصميم البيئة العمرانية بصفة خاصة تساهم في تشكيل الحالة الذهنية للسكان وبالتالي الارتقاء بالبيئة العمرانية والحضرية، وكلتاهما تتأثرا بثلاث عناصر هي: الطبيعة nature، والناس human being، والبناء المصنوع man-made (الشكل رقم ٣) التي يتم التعامل معها في تصميم البيئة العمرانية ورؤية تأثيراتها مجتمعة وتتطلب تلك التهيئة اجتهاد معلوم التوجه مبني على وقائع ومعلومات، بمعنى أن التهيئة هنا تابعة لفهم كل من متطلبات واحتياجات الناس المستعملين وإمكانيات المكان، وتتضمن دراساتها مستويين هما: النظري المكتبي، والآخر المعني بتهيئة البيئة في الواقع.

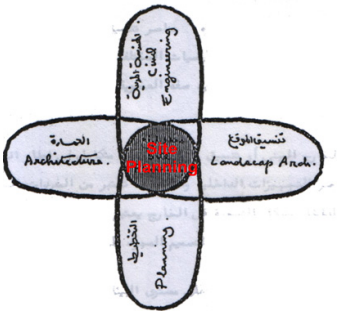
ويقوم على التوفيق بينها مهنيون ممارسون متخصصون في علم التصميم العمراني urban designer وتصميم عمارة البيئة landscape architecture designer، ومعماري architect وهو يبني مداخل حلوله على فهم واعٍ لتدرج خطوات التهيئة وتلاؤمها مع المكان والحجم والتوجه المهني (الشكل رقم ٤ و ٥) (El-Ghonaimy, 2006).



الشكل رقم (٣). تشكيل الحالة الذهنية للسكان والارتقاء بالبيئة العمرانية والحضرية. المصدر: (El-Ghonaimy, 2006).



الشكل رقم (٤). علاقة التخصصات العمرانية داخل الإطار المديني. المصدر: (Rubenstein, 1980: p. 1).



الشكل رقم (٥). تفاعل التخصصات المختلفة لإنجاح المعايير التخطيطية لتحقيق البعد الإنساني. المصدر: (عبدالغني، ١٩٩٦م: ص ١٧).

(٤,١) مجالات تحضير البيئة وتهيئتها لتحقيق البعد الإنساني بالمدينة

تتحدد المجالات في المواقع التي يغلب عليها تأثير العناصر الطبيعية أن تتناول الشكل shape أو المحتوى context أو القوى forces، وبالإضافة إلى بعض اهتماماتها التي تكون ضمن دعم الطابع المحلي وتحقيق الجمال والحفاظ عليه (تأكيد تمايز الشكل البصري والحسي للمدن)، وتصميم وتخطيط وتنفيذ وصيانة وتشغيل البيئة العمرانية المفتوحة بالمدينة (المنتزهات، والحدائق العامة والخاصة، ومدن الملاهي، والمتاحف والمعارض المفتوحة، والقرى السياحية، والنوادي). كما تهتم بالتعامل مع البيئة الاصطناعية في المدن فتعالج تنظيم تشكيل الأمكنة الخارجية المفتوحة (الفراغ العمراني) والحفاظ عليها في مشروعات عمران المدن مثل الأمكنة المفتوحة في مناطق السكن والتعليم والصحة والترفيه والمناطق ذات القيمة التاريخية والأثرية والسياسية والساحات والميادين. ويمتد تأثير المجلات ليتضمن معالجة التفاصيل فيما يخص التشكيل الفراغي، ومواد إنهاء الأرضيات والبناء، وتغطية الممرات والمناطق المفتوحة واستعمال الألوان، والنباتات والمياه، ومناطق الجلوس، والخدمات ومسارات الحركة للمركبات والمشاة ومواقف السيارات، والفراغ البيني بين الكتل (Fleming *et al.*, 1998) (الشكل رقم ٦).

الشكل رقم (٦). مجالات تحضير البيئة وتهيئتها "عمارة البيئة" لميدان عرابي بمدينة الإسكندرية.

(٤,٢) الاعتبارات المؤثرة في تحقيق البعد الإنساني داخل إطار البيئة العمرانية

هناك ثلاثة اعتبارات مؤثرة على ضوابط تهيئة البيئة المطلوب التصميم خلالها وهي كما يلي.

(٤,٢,١) المؤثرات البيئية الطبيعية

وهي المؤثرات في اتزان وتناسق ينظم الحياة على الأرض وهي مشكلة في: المناخ في الفراغ الحيوي المحيط، تشكيلات سطح الأرض وباطنها وتكويناتها الداخلية، وما عليها من ماء ونبات وحياة برية فقوى الطبيعة لا تعمل منفردة في التأثير على المكان، ولكن الذي يعمل دوماً هو التأثير المجمع لها وهو الأمر البديهي في أي بيئة فالمناخ تعمل تأثيراته على تهيئة الوسط المحيط لحياة كل الكائنات الحية هكذا دورة قوى الطبيعة لا تعمل بعنصر واحد وإنما تعمل وفق تباديل مستمرة ما دام الكون (Simonds, 1961).

(٤,٢,٢) قوى الإنسان

المعروفة بقوى تغير السلوك البشري هي التي تميز سلوكه وحركاته، فلكل إنسان طبيعته المكتسبة بالفطرة والأخرى المكتسبة من إضافات المجتمع الذي يعيش فيه. ومن المعروف أن لكل مجموعة من الناس ملامح وخصائص تميزها عن غيرها من الجماعات التي تعيش في المجتمع الواحد. ولكل مجتمع ضمن شرائحه المختلفة قوى تؤثر على سلوك الناس، وهي قوى خاصة بالمستعملين للمكان منها، القوى الاجتماعية-الثقافية، والنفسية والاقتصادية المتعلقة بالإمكانيات المادية للمجتمع وأفراده، والسياسية التنظيمية والإدارية للجهات المسؤولة. لا تعمل هذه القوى منفردة، لكنها تجتمع لتصيغ سلوك الناس وتعاملاتهم. ففي حالة انخفاض قدرة بعض الناس على تحقيق الكسب المادي، أو صعوبة الحصول على درجة من التعليم تؤهله للعمل المناسب، فإن سلوكياتهم تختلف عن الآخرين ذوي المكانة الاقتصادية أو الاجتماعية. توجد دراسات تعنى بالوصول لتقديرات حول التأثير والتأثير العكسي لسلوك الإنسان على البيئة وتعديله من خلال ما يعرف بمراقبة السلوك والتحكم فيه (Pock, 1977).

(٤,٢,٣) عامل البناء المصنوع

هي مجموعة من العناصر منها توزيع وتنظيم استعمالات الأراضي وتوفير أو استكمال شبكات البنية الأساسية من مرافق ومنافع وخدمات، وبناء المنشآت وما يتبعه من تنمية للمستوطنات البشرية، وكلها قوى تشكل بالقطع مكونات بيئة المكان المصنوعة بمعرفة الإنسان. ولا يخفى أن البناء المصنوع في العصر الحديث يقوم عليه مجموعة من المختصين الذين لديهم القدرة على التعامل مع التطبيقات الفنية والتقنية، وأن مشاركة المستعملين في تهيئة أمكنة معيشتهم محدودة وتابعة لمقدار ما تتيحه إمكانيات المكان أحياناً أو لاشتراطات المالك أحياناً أخرى، فعلى الرغم من التوجهات عن أهمية مشاركة المستعملين في البناء إلا أنه ما زال تحكم المهنيين هو السائد (Moorhead, 1997).

(٤,٣) البعد الإنساني والقوى المؤثرة لتحسين كفاءة البيئة العمرانية

إن القوى المؤثرة على البيئة تنقسم إلى قسمين أحدهما ثابت والآخر متغير هذه الثوابت مستمدة من إشكالية تهيئة وتصميم الشوارع كأحد عناصر الأمكنة المفتوحة في المدينة، وهذه الثوابت متباينة كلما تغير المكان وفق قربه من طريقة التفكير أو بعده عن الالتزام بالعادات والتقاليد والأعراف أو اختلاف المناخ ليكون حاراً وشديد الحرارة أو جافاً أو رطباً، أو تغيرت قدراته الاقتصادية، أو تميز بتفوقه التقني ومن ثم تم إدراجها باعتبارها متغيرات، ولكنها أساسية التأثير

(٤,٣,١) ثوابت ضمن متغيرات القوى المؤثرة على البيئة

(أ) الموقع Site: فُرض موقع المدينة العربية تواجداً في الجهة ذات تأثيرات المناخ الحار ويمتد النطاق الصحراوي ليشمل مساحة كبيرة فاجتمعت الصحراء والمناخ الحار لتشكل موطن حياة الناس، وهذا النطاق الأرضي الصحراوي ومناخه يستوجبان عناية خاصة عند البناء والتهيئة.

(ب) الأيديولوجيات Ideologies: يسكن المدينة العربية أفراد تحكمهم أيديولوجيات (عقائد) ideologies مبنية على تعاليم طريقة التفكير والعادات والتقاليد والأعراف والقيم الإنسانية المتفاوتة بين تجمعات الناس على مستوى العالم العربي، وبطبيعة الحال الإيمان، هناك أمور لا يمكن تجاوزها أو ترك الاهتمام بها أو تغييرها أو تحديثها لتتلاءم مع العصر، فقط يمكن التعامل مع تهيئة الأمكنة الخارجية في المدن العربية وفق اعتباراتها البيئة (الثقافة والاجتماع) بما يلائمها.

(ج) التقنية Technology: ركزت المدينة العربية اهتمامها التقني على الأمكنة المغلقة مع جزء يهتم بالأمكنة المفتوحة، حتى أن التوسع في التجارب التي أجريت على تقنيات العصر الحديث ركز اهتمامه على الأمكنة المغلقة، تحديداً على المستوى الهندسي المعماري والمدني، أما الاهتمام بالأمكنة المفتوحة فكان تركيزه على العلاقة بين سلوك الناس

والمكان، وجماليات العمران، ولم يلق الاهتمام بالنواحي التقنية (أبو سعدة، ٢٠٠٥م).

(٤,٣,٢) العناصر المتغيرة الأخرى

بالإضافة إلى تأثير العناصر المتغيرة الأخرى المؤثرة على عمران المستوطنات الإنسانية مثل:

(أ) عناصر الطبيعة Landscape Architecture: ويقصد استخدام العناصر الطبيعية من أشجار وشجيرات ومسطحات خضراء وتصميم التجمعات الشجرية وخلافه.

(ب) الناس Residences: ويقصد بها تعامل الناس من خلال الخلفية الثقافية والعادات والتقاليد

(ج) البناء المصنوع Built Environment: ويقصد المباني أو المنشآت إلى جانب عناصر تصميم عمارة البيئة من برجولات ومباني خفيفة وألعاب وتبليطات وعلامات إرشادية (الشكل رقم ٧).

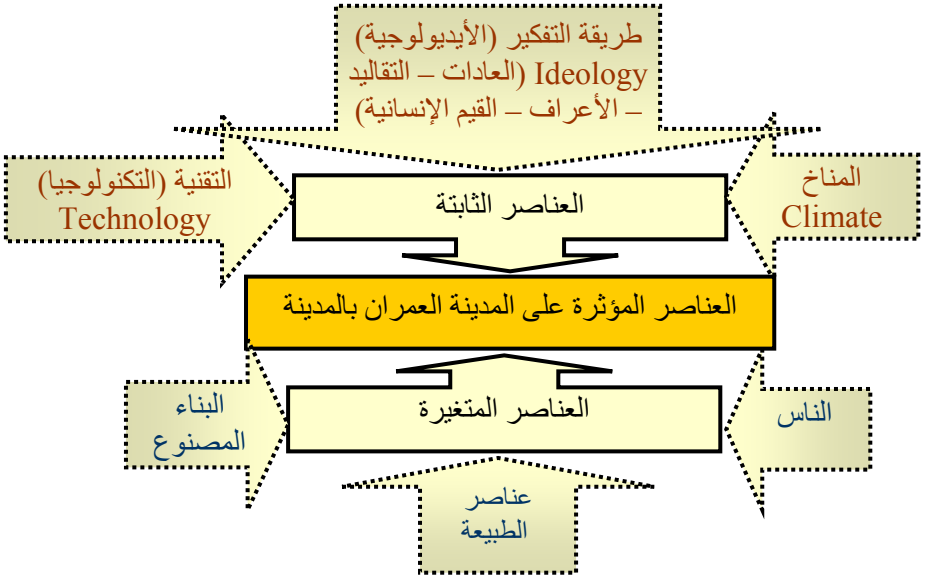
(٥) العوامل المؤثرة في البيئة العمرانية لملاءمتها للبعد الإنساني

إن الحاجة للعناية بالبيئة العمرانية بمدننا العربية هي أعظم في الوقت الحاضر من أي وقت مضى، فالمدينة ليست فقط مباني خاصة للسكن وطرق وشوارع. ففي كثير من الأحيان يقتصر التركيز في التخطيط بغالبية أنحاء العالم إلى حد كبير على المباني الخاصة وحركة المرور. ومن ثم لابد من التركيز على الأماكن الجذابة والمتداخلة التي ترتبط بمقياس واحتياجات المواطنين. فيجب أن نستغل شخصية الأماكن وتميزها والفروق بينها لأنها تكون ممتعة ومهمة جداً للشعور بالاطمئنان والراحة. كما يجب ربط العامل الزمني من مرور فترات زمنية على استعمال النطاق المكاني أو البيئة العمرانية وتآلف السكان على استعماله بالمعايير العالمية لاشتراطات ملاءمة البيئة العمرانية للمقياس الإنساني وذلك في ضوء المتغيرات التكنولوجية المتسارعة لجعل المدينة متوافقة مع الهدف منها وجعلها مدينة إنسانية واستخلاصاً من الثوابت والمتغيرات للقوى المؤثرة على البيئة تم تلخيصها إلى المعايير التالية (الشكل رقم ٨):

(أ) عناصر تتعلق باحترام الماضي مثل الهوية الثقافية والتاريخ والحضارة والعادات والتقاليد المحمودة والمتوارثة عبر الأجيال.

(ب) عناصر تلبي احتياجات الإنسان في بيئته الحالية ليشعر بإنسانيته وهي تنوع الاستعمالات والخدمات والمقياس الإنساني وحرية المشاة وإمكانية الوصول للجميع والحرص على الوضوح والبيئة المستديمة.

(ج) عناصر تتماشى مع متطلبات المستقبل التي تتضمن التقنيات المستقبلية المتوقعة مثال التطور الهائل من التقنيات المعلوماتية وثورة الاتصالات وكل ما هو حديث ومطلوب للتقدم والرقي والتنمية حيث ما نراه الآن من أن تقنيات المعلومات كانت من فترة بسيطة طفرة ونقلة تقنية. والآن أصبحت من الأشياء الاعتيادية، لكن يظل المتوقع منها الكثير في مجال تطبيقات العمران.



الشكل رقم (٧). العناصر الثابتة والمتغيرة المؤثرة على المدينة. المصدر: (El-Ghonaimy, 2006).

الشكل رقم (٨). كروكي يوضح العوامل المؤثرة في تكوين المدينة الإنسانية. المصدر: الباحثة.

ويأتي الأخذ في الاعتبار كلاً من تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات كعامل هام ومؤثر لضمان وتوفير الإدراك الوجداني مع الإدراك البصري للإنسان عامة، بالإضافة إلى تحقيق جوانب إحساس الإنسان بالمكان وإعطائه القدرة على التعامل مع معطياته الطبيعية أو التي من صنع الإنسان على وجه الخصوص التي يتأثر بها الإنسان عند انتقاله في الفراغات المفتوحة وتؤدي إلى جذبه بصرياً خارج الحدود التي يضع نفسه بها نتيجة انجذابه داخل البيئة الداخلية الافتراضية. من هنا تبدأ نقطة انطلاقة العمران بداية من التفكير في

عناصر تركيب الهيكل العمراني لأي مجتمع عمراني انتهاء بالبيئة المادية الملموسة والمرئية من خلال التعامل مع مؤثرات التاريخ والحاضر والمستقبل التي يتعامل معها الفرد بالفعل ويحيا من خلالها.

(٥,١) العوامل المحورية المؤثرة عند تصميم المدينة الإنسانية في العالم العربي

(٥,١,١) الحضارة والتاريخ

تأثير الحضارة الإسلامية في كونها حضارة إنسانية تقرر العدل والمساواة بين الناس دون النظر إلى ألوانهم أو أجناسهم تأثير مباشر على تخطيط المدينة من حيث المفهم والقواعد التخطيطية فبعد أن تم الإعلان عن مبدأ المساواة ﴿إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ﴾ (الحجرات، الآية ١٣) أصبحت عدالة الإسلام وحضارته للإنسان بإطلاق أياً كان أصله العرقي أو اللغوي أو طبقته أو عقيدته. ولم تكن هذه المساواة لتقف عند حدود المبادئ التي تعلن في مناسبات متعددة كما يقع من زعماء الحضارة الحديثة اليوم بل كانت مساواة مطبقة تنفذ كأمر عادي لا يلفت نظراً، ولا يحتاج إلى تصنع أو عناد، فقد نُفذت في المساجد حيث كان يلتقي فيها الأبيض والأسود على صعيد واحد من العبودية لله – عز وجل – والخشوع بين يديه، ونفذت في الحج حيث تلتقي العناصر البشرية كلها من بيضاء وملونة على صعيد واحد وبثياب واحدة من غير تمييز بين أبيض وأسود أو استعلاء من البيض على السود (ممتاز، ٢٠٠٥م) من ثم فمن المهم التأكيد على أن انطلاقا من تعاليمنا الإسلامية فمبدأ العدل والمساواة إنسانياً هو أساس في تخطيط البيئة العمرانية.

(٥,١,٢) الهوية الثقافية

تعتبر الهوية الثقافية هي الإطار الحافظ والعمود الفقري الداعم لكل النشاطات والأعمال اليومية وربما المستقبلية أيضاً. وقد أشارت المراجع إلى أن تعريف "الثقافة" من التعدد والكثرة بحيث يصعب الوقوف أمام كل منها، إلا أن مفهوم الهوية هي كل ما يشخص الذات ويميزها، فالهوية في الأساس تعني التفرد، والهوية هي السمة الجوهرية العامة لثقافة من الثقافات، والهوية ليست منظومة جاهزة ونهائية، وإنما هي مشروع مفتوح على المستقبل، أي أنها مشروع متشابك مع الواقع والتاريخ، لذلك فإن الوظيفة التلقائية للهوية هي حماية الذات الفردية والجماعية للدولة (المكتبة الاقتصادية، ٢٠٠٥م).

وللثقافة خصوصية في وطننا العربي وقد وضع الدكتور أحمد أبو زيد معيار تلك الخصوصية بعدد من العناصر هي:

(أ) اللغة العربية، حيث إن لها أهمية خاصة مع العرب كعامل تماسك بين شعوبها.

(ب) الدين، لا يلعب دور إتمام العلاقة بين الفرد وربه فقط، أو هو أسلوب حياة فقط، بل يلعب الدين في الوطن العربي دوره في الربط بين

أفراده، ولا إكراه في الدين، فوجود الطوائف والأديان المختلفة يقدم نسقاً ثقافياً متميزاً تتحدد به نظرة الإنسان إلى نفسه، كما تتحدد نظرة الإنسان إلى الخالق وعلاقته به، وأيضاً نظرة الإنسان إلى الكون.

(ج) التراث، حيث الحفاظ على الموروث ثقافة العالم العربي خلال التاريخ العربي والإسلامي الطويل، وما زال يعيش فينا ذاك التراث القديم، ويعبر عن نفسه في الكثير من العادات والأفكار.

(٥,١,٣) العادات والتقاليد

وهي من الفعل تعوّد يتعوّد تعويداً، والعادات جمعٌ لكلمة عادة، ومعنى هذه الكلمة ومفهومها هي تلك الأشياء التي درج الناس على عملها أو القيام بها أو الاتصاف بها، وتكرّر عملها حتى أصبحت شيئاً مألوفاً ومأنوساً، وهي نمطٌ من السلوك أو التصرُّف يُعتادُ حتى يُفعل تكراراً، ولا يجد المرء غرابة في هذه الأشياء لرؤيته لها مرات متعددة في مجتمعه وفي البيئة التي يعيش فيها. فالإنسان يولد بلا خبرة، ثم يبدأ في التأثر بمن حوله، فيأخذ عنهم عاداته وتقاليده، وبذلك تنتقل العادات والتقاليد من جيل إلى آخر. وتظهر العادات والتقاليد في الأفعال والأعمال التي يمارسها الأفراد، ويعتادونها، وتمثل برنامجاً يومياً أو دورياً لحياتهم. والعادات هي ما اعتاده الناس، وكرروه في مناسبات عديدة ومختلفة. أما التقاليد فهي أن يأتي جيل، ويسير على نهج جيل سابق، ويقلده في أمور شتى. ويصعب إدراك نشأة وتطور العادات والتقاليد، ومدى اتساعها، فهي جزء من النشاط الاجتماعي للأفراد في أي مجتمع من المجتمعات، ولا تظهر بين يوم وليلة، بل تأخذ سنوات حتى تثبت وتستقر، وسنوات أطول حتى تتغير وتتحول. والعادات والتقاليد غالباً ما تنشأ لوظيفة اجتماعية، ولينتفع بها كل أفراد المجتمع أو بعضهم، وتصبح نمطاً اجتماعياً يعمل على تقوية العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجتمع، ويؤدي إلى وجود اتفاق في سلوك معين بين أفراد المجتمع. والعادات والتقاليد سلسلة تنتقل حلقاتها من جيل لآخر، وقد يصاحب هذا الانتقال بعض التغيرات بالزيادة أو النقصان، سلباً أو إيجاباً، بما يتفق مع ظروف وقيم كل جيل، وقد تتلاشى الوظيفة الاجتماعية للعادات أو التقاليد، أو تنتهي نتيجة تغير الظروف الاجتماعية، إلا أنها تبقى بفعل الضغط النفسي الذي تمارسه على الأفراد الذين اعتادوها، وشعروا أنها تمنحهم الأمن والاطمئنان، وتضمن تماسكهم في مواجهة أي تغيرات جديدة.

خلاصة القول، أن في مجتمعنا العربي نجد سيادة اللغة العربية بالرغم من وجود بعض اللغات المحلية أو اللغات القبلية المختلفة لبعض من السكان والقبائل المنتشرة لكنها أصبحت العامل المشترك بين ناطقي اللغات المختلفة. فضلاً عن التداخل والاختلاف بين الثقافات والأعراق في الأقطار مثل "الأمازغيين" ببلاد المغرب العربي و"النوبة" بمصر العليا وشمال السودان

وقبائل "الزرقاء" و"الطوارق" بالصحراء الكبرى بشمال أفريقيا مع الحضارة العربية على مر العصور. فنجد أن الأقليات الموجودة لو صح التعبير بفكرها وثقافتها المستقلة قد تفاعلت إيجاباً مع الثقافة العربية على مر العصور وتطل بشكل بناء مع الحضارة في البلاد العربية، والآن بعد البحث عن الروابط الثقافية بين العرب بعضهم البعض باختلاف الجذور أو العادات أو التقاليد أو الديانات، نجد أن الانفتاح على ثقافة الآخر أو العلاقة بيننا والآخر هي من المعايير الهامة في البناء الإنساني بالبيئة العمرانية، فمن الصعب عزل أي ثقافة أو أفكار خاصة بشعب أو جماعة بمعزل عن بقية العالم، نظراً لعصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الآن. وهذا الاتصال من الممكن أن يثري الثقافات الخاصة. وربما لأن الغلبة للغرب فقد تخوف البعض واعتبرها غزواً ثقافياً، لكن الوعي بالوضع في حد ذاته يعتبر سداً آمناً للجميع.

(٥,٢) العوامل التي يحتاجها الإنسان ويجب توفرها في المدينة الإنسانية

(٥,٢,١) تنوع الاستعمالات والخدمات

ولعل من أهم مكونات الكتلة العمرانية هي التي يمكن حصرها في مجموعة من الوظائف الثابتة والمتكررة وممثلة في أنشطة استعمالات الأراضي وتوزيعاتها الرئيسية وعلاقاتها البنيوية وهي: المناطق السكنية، والخدمات المجتمعية المركزية (خدمات المجتمع العامة)، والتسهيلات العامة، والمناطق الصناعية، والأحزمة الخضراء، ومعابر الحركة والاتصال (الطرق وشبكات المنافع) (أبو سعدة، ١٩٩٤م). وبصفة عامة يمكن حصر الاستعمالات الشائعة في كل من:

- السكن كالمساكن والعمارات والفيلات ... إلخ.
- الخدمات المكملة للسكن كالخدمات التعليمية والصحية والدينية والاجتماعية والتجارية والإدارية والأمنية والترويحية والتكنولوجية.

وقد نجد أن غياب البعد الإنساني في البيئة المدنية بمعنى إهمال العوامل التي يحتاجها الإنسان في المدينة الإنسانية قد يسبب بيئة تعيسة أو مملة وفي أسوأ الظروف قد يهدد أو يرعب المتجول بمفرده. فقد يخاف الشخص الذي قد يتجول سيراً على الأقدام في بعض المناطق المكتبية ليلاً. كما أنه مخيف أن يمشي إنسان في معظم الأحياء السكنية التي في الضواحي أثناء النهار عندما يكون سكانها في أعمالهم أو في الليل عندما يكونون داخل بيوتهم نائمين أو يشاهدون أجهزة التلفاز. وتحدث عادة جرائم كثيرة مثل العنف والاعتداء والسرقة في زوايا الشوارع الخالية وبالقرب من المناطق والفراغات الخالية من المرتادين. وبالمقارنة هناك أماكن نشعر فيها بالراحة التامة حيث يمكننا التجول فيها ويحصل الأمان وهي الأماكن التي بها أعداد كبيرة من الناس الذين يؤدون أعمالهم والذين يستمتعون بالتجول ولا يؤذون الآخرين، مثل الأسواق التجارية والمولات ومراكز المدن. لذلك فإنه يجب تشجيع هذه

النوعية من الازدحام وهذا يرتبط بشكل مباشر بطبيعة الاستعمالات الموجودة في هذه المنطقة بالمدينة وبدرجة اختلاط تلك الاستعمالات ببعضها. فإن التنوع في النشاطات يساعد على إيجاد مدن أكثر حيوية (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٣١-٣٢).

وكل ذلك سيؤدي إلى توفر ميزات أخرى مثل توفر وسائل مواصلات عامة أكثر كفاءة وانتظام، مع قلة الاحتياج إلى التنقل بالسيارات وتشجيع حركة السير والمشي لوجود معظم الخدمات والأعمال في المنطقة، وتوفير للطاقة وإمكانية الوصول للخدمات بشكل أفضل مثل المحلات التجارية والمدارس والمراكز الاجتماعية. فإن إعادة صنع بيئة عمرانية ذات تنوع هي إحدى أهم مهام المصمم العمراني فمن الضروري أن تكون البيئات العمرانية معقدة التكوين متداخلة الأنشطة التجارية والاجتماعية والثقافية والترفيهية ومفعمة بالحياة، فلابد أن يكون الهدف إنتاج بيئة عمرانية ذات طبيعة تتميز باختلاط الاستعمالات وبها ثراء وتنوع (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٣٦).

عرفت جين جيكوب أربع حالات للحصول على تنوع كبير في شوارع ومناطق المدينة (باهمام، ٢٠٠٠م) وهي:

(أ) يجب أن تخدم كل منطقة في المدينة أكثر من وظيفة، ويفضل أن تخدم أكثر من وظيفتين. هذا الأمر ينبغي أن يؤكد على انتشار الناس خارج منازلهم في أوقات مختلفة ولأغراض مختلفة.

(ب) يجب أن تكون أغلب البلوكات العمرانية قصيرة أي أن إمكانية الانعطاف عند زوايا الشوارع سهلة.

(ج) يجب في كل منطقة أن تتداخل المباني ذات الأعمار والحالات المتباينة بما في ذلك جزء كبير من المباني القديمة، مما سيؤدي إلى اختلاف متباين في مردودها الاقتصادي وينبغي أن يراعى هذا التداخل التقارب في الشكل.

(د) يجب أن تكون هناك كثافة كافية من السكان الذين يكونون هناك لغرض سكني.

فتجمع الحالات الأربع ضروري لإيجاد تنوع في المدينة لتوفير عناصر البيئة الملائمة لتوفر خصائص البعد الإنساني. وبناءً على الاستعمالات الشائعة للإنسان فإنه لابد من الاهتمام بالبعد الإنساني في التخطيط العمراني لتوفير بيئة عمرانية حضارية متناسبة مع الإنسان في تخطيط مدننا والاهتمام بمتطلباته واهتماماته (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٤٥).

(٥,٢,٢) المقياس الإنساني

أن تكون البيئة ذات مقياس إنساني مريح. أي ترتبط بمقياس المشاة وسرعة خطاهم وإحساسهم بالفراغ والمكان. حيث إن إدراك المباني أمر هام خاصة بالنسبة للمشاة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٤٥)، حيث جعلها الأقرب لمستوى الإدراك البصري للمشاة. نحن لسنا ضد المباني المرتفعة ولكن يجب معرفة كثافتها واستعمالاتها وتأثيرها على البيئة. فيمكن تواجد مباني مرتفعة تؤثر في

خط السماء بالنسبة للمدينة ولكن لا يجب أن تصبح المدينة غابة من الأعمدة الزجاجية أو الستيل (الصلب) أو الخرسانة بحيث يتلاشى إحساس الإنسان بوجوده عند التنقل بينها أو من خلالها حيث تنحو المباني الجديدة إلى أن تكون كبيرة الحجم ومسطحة الأبعاد، فتعيق حركة المشاة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٥٨).

(٥,٢,٣) حرية المشاة

يعتبر التسوق استعمالاً رئيساً على مستوى المشاة، حيث يمكن أن يجمع على شكل أروقة وأفنية ومسارات ضيقة لتوفير بيئة مشاة ذات بعد إنساني جذاب وشبه محمي. حيث إن النشاط التجاري هو أحد النشاطات الرئيسية وأحد أهم التقسيمات لبلوكات المباني في المناطق المركزية التي ينبغي أن تستغل إلى أبعد حد للمصلحة والمتعة العامة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٤٧) وهو ما سنجده في الحالة الدراسية بمدينة الخبر.

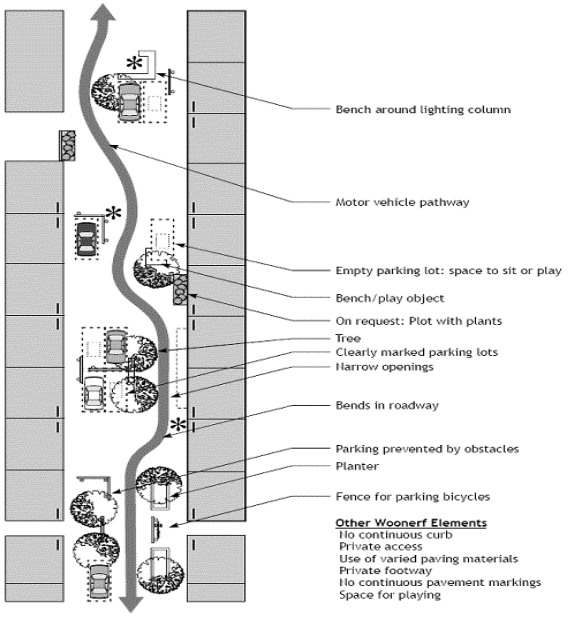
ويواجه المشاة أخطاراً في أكثر المدن مثل الاشتباك بين المركبات والمشاة مما قلص الاضطراب الحركي مما ساعد على الاستمتاع بالشارع والمناظر المحيطة بالفراغ ومخاطر الحوادث والإزعاج والأدخنة التي تشكل مضايقات فورية وربما سبب ذلك مشاكل صحية، فإن الإشارات المرورية نادراً ما كانت لصالح أولئك المشاة، والذين عادة ما يكون أمامهم ثوان قليلة للعبور أمام المركبات المتحفزة للانطلاق بمجرد أن تتغير الإشارة المرورية. وحتى في الفراغات المخصصة للمشاة تظهر العقبات التي توضع لحماية وراحة المشاة على أشكال عدة مثل الحواجز والأعمدة والأسيجة والمقاعد وحاويات النفايات وعناصر الدعاية ومواقف السيارات والأرصفة المكسرة وبعض الأحيان الحفر الكبيرة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٥٧).

إن البيئة العمرانية الناجحة على مستوى الشارع هي تلك التي يرتادها المشاة، أي التي تسمح وتشجع المشاة ليتحركوا خلالها في اتجاهات عدة (الشكل رقم ٩). إن المباني التي بنيت لتحتوي على أروقة وممرات وأفنية تستقطب الناس للمرور خلالها وبين أجزائها، ويعتبر المشي بقربها والنظر إليها ممتعاً ويفضل الناس بشكل عام توفر بعض درجات الإيواء من تقلبات المناخ بجانب الراحة والإحساس بالأمان عند عبور الطرق المزدحمة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٥٨).

الشكل رقم (٩). معالجة الأرصفة لاستخدام المشاة. المصدر: (Federal Highway Administration, 2006).

ونجد أنه في هولندا مثلاً لينظروا إلى فكرة الوونرف woonerf التي هي عبارة عن "الشارع الحي" الذي يحترم احتياجات المشاة بجانب راكبي السيارات، فيتكون من مساحة مشتركة تسمح للحركة المرورية الأساسية بالمرور. ولكن بسرعة منخفضة السرعة وذلك من خلال تصميم الشارع حيث جعل الحركة المرورية تخدم احتياج المشاة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٦١).

فتصبح الشوارع في المناطق السكنية مكان عام للناس بدلاً من القنوات ذات الغرض الواحد للسيارات. ففي الوونرف woonerf (الشكل رقم ١٠) قد لا تعيق المركبات المارة، والذي بدوره قد لا تعيق التقدم نحو السائقين. فيجب أن تعمل الحلول مجتمعة وأن يتم التعاون بين المهن المختلفة التي لها علاقة والجمهور (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٦١).



الشكل رقم (١٠). نموذج لوونرف woonerf. المصدر: (Federal Highway Administration, 2006).

(٥,٢,٤) إمكانية الوصول للجميع

تقوم فكرة نشوء المدن على إمكانية الاتصال بين البشر، وإن أحد الأسباب الرئيسية لأهمية مراكز المدن هو أنها توفر الفرصة لمقابلة الناس، وهذا يعني أهمية كيفية الوصول وكذلك نقطة الوصول، لذلك يجب أن تكون هناك أماكن واضحة مخصصة للتلاقي والاجتماع. ويرغب الناس بشكل عام والزائرون بشكل خاص في التنوع والاختيار ويريدون أشياء يقومون بها وأشياء ينظرون إليها وأماكن يذهبون إليها وأشياء يشترونها ويريدون مقابل ما ينفقون ومواطنين يحتفون بهم. يريد المواطنون فرصاً ليلتقي بعضهم ببعض كما يريد الزوار والسياح أماكن يستمتعون بمناظرها وأشياء يمارسونها تكون مختلفة عما اعتادوا أن يقوموا به ضمن نمط حياتهم العادية. وللاستجابة لهذا النطاق الواسع من الاحتياجات فإن على كل مدينة أن تبذل قصارى ما تستطيع لاستعادة خصائصها الفردية المميزة، فإن إمكانية الوصول كالمجمعات التجارية والأنشطة المختلفة على مدار الأربع والعشرين ساعة أمر مهم مع تنوع الاستعمالات حتى لا تقتل المناطق العمرانية، وإن محاولة تخصيص أجزاء من النسيج العمراني لاستعمالات معينة ظاهرة غير صحية لسوء الحظ (باهمام، ٢٠٠٠م).

(٥,٢,٥) تنوع الفراغات والحرص على الوضوح

المناطق يجب أن تكون سهلة الفهم بالنسبة للمشاة والسائقين ليحددوا مواقعهم ويعرفوا كيفية تنظيم المدينة،

وأين الطريق للأماكن المختلفة، والأماكن الجميلة والخدمات التي يحتاجون إليها بشكل مبسط. فيحتاج التطوير الجديد لأن يحتوي على ميزة الوضوح. ويساعد الترابط التتابعي للفراغات مع وجود معالم مميزة على إيجاد هذه الميزة. ومن الممكن أيضاً أن يدل خط السماء على بعض النشاطات أو يدل على تجمع الاستعمالات مثل تجمع أبراج المكاتب في منطقة ما يشير إلى المركز التجاري. كما يمكن أن يدل خط السماء لأسطح المباني المنخفضة المترابطة مع نمط الشوارع الصغيرة المعقدة على القلب التاريخي لمركز المدينة (باهمام، ٢٠٠٠م: ص ٧١).

(٥,٢,٦) الاستدامة وتوازن الفكر التصميمي لعمارة البيئية

عند النظر في كيفية التصميم الحضري مع مفهوم الاستدامة يتبين أنه يمر بعدة بمراحل، بحيث تأخذ كل مرحلة هيمنتها المرحلية، لتستمر العملية بحلول وأشكال تصطبغ بصبغة ذلك العامل ضمن خطوات إما متتابعة وإما متزامنة، ومن هنا يمكن القول بأن كل عامل من تلك العوامل إذا ما أُخذ منفرداً فإن له سطوته التي تحدد شكل تصميم التصميم الحضري للفراغ مع مفهوم الاستدامة والتي أيضاً تظهر توافقه مع البيئة، واتزانه بمعنى تحقيق مفهوم توازن بين تلك العوامل التي تم الإشارة إليها سابقاً دون أن يطغى أحدها على الآخر (العبدالله، ٢٠٠٤م). لذلك فإنه من الضروري عند تصميم البيئة العمرانية النظر إليه من مفهوم وجوب استمراره وتنميته في إطار مدروس متوازن وهو مسترشداً بمبدأ الاستدامة، وهو مفهوم ظهر نتيجة ظهور أفكار ومباني ومنتجات عمرانية مختلفة في عدة مستويات من مستويات العمران ثم يعقبه تدهور سريع لها ولتحقيق استمرارية هذه الأفكار والمنتجات العمرانية ظهر مفهوم الاستدامة الذي النظر من خلاله على أنه "التنمية التي تحقق احتياجات مجتمع الحاضر بدون إضعاف قدرة الأجيال القادمة على تحقيق أهدافها" (البناني، ١٤٢٦هـ). وحقيقة الأمر فإنه حتى يتحقق النجاح لتصميم عمارة البيئة بشكله النهائي فإنه يجب أن يأخذ تلك العوامل بمجملها مجموعة ولا تؤخذ منفردة مما يعني التوازن أو التناغم، فتصميم البيئة العمرانية بمنطقة ما يحتوي على معانٍ عديدة تعبر في مجملها ومجموعها عن العوامل المختلفة والمتنوعة، وإعطائه هوية خاصة متميزة.

(٥,٣) الإستراتيجيات المختلفة لتحقيق البعد الإنساني على البيئة العمرانية بالمدينة

من خلال مجموعة عمل كبيرة بتخصصات استشارية مختلفة للحفاظ على البيئة هناك عدة إستراتيجيات من خلال تفعيل وتنفيذ أفكارها يمكن تحقيق البعد الإنساني بالمدينة العربية، والإستراتيجيات المقترحة تعتمد على:

(أ) إستراتيجية المحافظة على الماء: تدوير استعمال المياه المستعملة في الري، بالإضافة إلى استعمال المياه المعالجة جزئياً من تصفية وتعقيم، بالإضافة إلى استعمال مخارج مياه الري بنظم قوية التحكم.

(ب) إستراتيجية معالجة العوامل المناخية والظروف البيئية: معالجة ومراعاة الظروف المناخية حتى تلائم الراحة المناسبة للإنسان واستعمال عناصر نباتية من شأنها إعطاء منظر جمالي مع تنقية الهواء والبيئة المحيطة من عوادم وأتربة وضوضاء وغيرها من الملوثات. التعامل مع النظم البيئية في الموقع وتنسيق الأرض وإدارة الماء والمحافظة على الأماكن المفتوحة وخلق بيئات مناسبة للنباتات مع اختيار الأشجار والنباتات المناسبة للموقع.

(ج) إستراتيجية استخدام التتابع البصري: التتابع بدون انقطاع لربط أجزاء الفراغ، بحيث يكون لها إيقاع وتكون ملفتة وجميلة الشكل وتناسب أجزاء الفراغات المفتوحة مع بعضها البعض وكذالك مكوناتها.

(د) إستراتيجية استعمال البيئة العمرانية: من دراسة الاستعمالات المحيطة واختيار الموقع على عناصر تصميمية من عناصر البيئة العمرانية.

(هـ) إستراتيجية الاتصال بالمجتمع المحيط بالموقع: بمعنى أوضح ألا يشعر مستعملو الفراغ العمراني بأنهم منفصلين عن البيئة العمرانية بل يجب ان يحاكي المجتمع المحيط، والانسجام والتفاعل بين المناطق والفراغات المفتوحة في عمارة البيئة والكتلة المشيدة.

(و) استراتيجية استخدام الطاقة الخاملة والنشطة، والإضاءة، والطاقة المتجددة. إستراتيجية توفير الطاقة والتهيئة وفق نهج الاستدامة: استخدام المواد سواء لبناء الشارع أو لتهيئته أو لتزيينه بغرض الاستدامة.

(ز) إستراتيجية أمن الطاقة: حيث تعتمد نظم الإضاءة على استعمال أعمدة إضاءة تحتوي على خلايا ضوئية تخزن الطاقة الشمسية وتضيء ليلاً ما تخزنه صباحاً.

(ح) استراتيجية مواد البناء: التي تعتمد على فرش الطرق والشوارع ومستلزمات الفراغ العمراني بعناصر سهلة الصيانة وتعتمد على استخدام نفايات البناء (التدوير) لتقليل أي تأثير سلبي على البيئة فيؤخذ في الحسبان الموقع وحجم المشروع والمواد المستعملة في المباني المجاورة والسعر والجودة وتحملها ظروف المناخ فيجب اختيار المواد المستعملة على أساس ديمومتها ومظهرها وتحملها وسهولة صيانتها.

(ط) إستراتيجية الضوء والهواء: باستعمال عناصر نباتية وفرش الطرق من شأنها إعطاء منظر جمالي مع تنقية الهواء والبيئة المحيطة من عوادم وأتربة وضوضاء وغيرها من الملوثات.

(ك) إستراتيجية الاستدامة: بدعم استخدام المواد سواء لبناء الشارع أو لتهيئته أو لتزيينه بغرض الاستدامة (*مجلة عمران*، ١٤٢٦هـ).

(٥,٤) التحضير للمتطلبات المستقبلية المتوقعة للمدينة الإنسانية

استقراء من مما حدث خلال العقدين السابقين أحدثت الثورة التقنية تحولاً كبيراً تأثرت به أوجه الحياة في معظم مدن العالم وخاصة المدن العربية. وقد أدت هذه التقنية بدورها إلى ظهور مراكز حضرية متباينة اقتصادياً، إدارياً، سكانياً، خدمياً ... إلخ. ونتيجة لذلك ظهر الأثر الكبير للتقنية على المدينة، الأمر الذي ساهم في كثير من الأحيان إلى تغيير ملامح بعض المدن، وظهور تحديات كبيرة تمثلت في توجيه التطور المتسارع نحو تقنيات المعلومات والاتصالات. وقد أحدث هذا التطور قفزات مضطردة في نمط وعلاقة التقنية بالتنمية. ففي الوقت الحالي نجد أن المدن العربية تواجه رياح التقدم التقني في شتى المجالات حتى أصبحت التقنية ضرورة من ضرورات الحياة اليومية العصرية للمدن، وفي ظل هذه التحولات التي أدى تطورها المتسارع إلى تغيرات كبيرة في مفاهيم الإدارة والخدمات والاقتصاد، برزت أهمية عمل التصميم المرن القادر على استيعاب وتوظيف التقنيات الحديثة في الأنشطة وبناء القدرات وتقديم الخدمات للمواطنين بطريقة أفضل، ونظراً لأهمية التقنية الحديثة ودورها في عملية التنمية المستدامة الشاملة في المدينة العربية، يجب الأخذ في الاعتبار ما تواجهه من تحديات في ظل متغيرات العولمة واستيعابها بشكل إيجابي مع المحافظة على هويتها، كما يجب تبادل الخبرات والتجارب المحلية والدولية في مجال استخدامات التقنية لتحقيق التنمية وكيفية توظيفها لتطوير المدينة العربية.

(٥,٤,١) تأثير تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات على البعد الإنساني للمدينة

ظهر العديد من المصطلحات والتعبيرات مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين كالعولمة Globalization، والمعلوماتية Information، والفراغ الإلكتروني Cyberspace، والوسائط المعلوماتية Info Media وقد كثر ترديدها حيث أصبحت مصاحبة للتطور الهائل الذي تشهده كافة جوانب الحياة الإنسانية حالياً. حيث يتضح أن أهم ملامح التغير في هذا القرن هو تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات حتى أن هذا القرن يسمى بعصر المعلومات. وثورة تكنولوجيا الاتصالات ثورة سريعة، صامتة، غير مرئية تعيد تنظيم علاقة المكان والزمان بطريقة تؤدي إلى تغيير أسلوب الحياة الإنسانية إلى الأبد من خلال العلاقة التبادلية بين الفرد والعالم. وذلك من خلال قدرة الفرد على ممارسة معظم الأعمال الاقتصادية والتجارية والتعليمية والترفيهية ... إلخ واتصاله بالعالم الخارجي دون الحاجة إلى الانتقال من مكانه. ولم تعد تكنولوجيا الاتصالات في حياة الناس والأمم والشعوب رفاهية بل أصبحت حاجة وضرورة ولم تعد منحة لمن لا يمتلك مقوماتها، بل أصبحت سلاح ضغط على من يريدها، ولم يكن تطويرها عشوائياً ولكنه رصيد معرفة وخبرات أديرت

لحقب من الزمان. مصاحبة لما يشهده العالم من تطورات سريعة سواء على مستوى نقل المعلومات وسهولة الاتصالات أو على مستوى تقنيات العمل كل على حد سواء (El-Ghonaimy and El-Dardiry, 2006).

فللعولمة دور كبير وبصمة واضحة على تقنية المعلومات والاتصالات وكذا لها التوقع في تيسير أوجه الحياة بأكملها، وتبعاً لذلك فقد استتبعت العولمة والاتصالات وتأثيرها المتوقع رد فعل سواء على المستوى المباشر أو على مستوى غير مباشر في تفكير المخططين والمعماريين واتجاهات تفكيرهم من حيث المفهوم العام لمعايير ومصطلح استخدام الأراضي أو على مستوى عمارة البيئة ومعايير التخطيط وأنماط العمل المعماري أيضاً (El-Ghonaimy and El-Dardiry, 2010).

ويمكن رصد أهم تغيرات علاقة الزمان بالمكان نتيجة ثورة الاتصالات، حيث خضع مفهوم الزمن سابقاً لقلة المتغيرات وبطء التطور بحيث يمكن التنبؤ والتخطيط لفترات قد تمتد إلى ١٠٠ عام، ثم تمردت الحضارة على القوانين الطبيعية للزمن وأصبح تقدير التنبؤ الآن يتم عاماً بعد عام فظهرت النظريات التخطيطية كالتخطيط الإستراتيجي والتخطيط التنفيذي وغيرها بحيث تكون مرنة تتقبل التغير وتواكبه بعد أن كان خلال فترات تمتد لنحو ٢٥ عاماً، ثم حدث تضاغط للزمن عرف بالتقدم الأسي exponential growth حتى كادت فترة خمس سنوات منذ ١٠ سنوات تعادل ٢٥ سنة سابقاً أو ١٠٠ سنة منذ قرن مضى.

كما خضع مفهوم المكان سابقاً للقوانين الجغرافية الطبيعية natural geography، وقد تغير هذا المفهوم بعد ذلك حيث سيطرت قوانين الجغرافيا الاقتصادية geo-economics، أما الآن فقد بدأ التحول في بداية موجة الإنفوميديا نحو قوانين الجغرافيا المعلوماتية geo-informatics، حيث بدأ التحليق في الفضاء المعلوماتي info-sphere وبدأ عصر الذوبان المكاني space melting حيث التحرر من حدود وقيود المكان.(باهمام، ٢٠٠٠م؛ El-Ghonaimy, 2011).

استعرض الغنيمي والدرديري أنماط وسائل الاتصال لتعامل الإنسان مع القوانين المدنية والتواصل الاجتماعي حيث يتم من خلاله استعمال الإنسان للبيئة والتعامل معه ويمكن توضيحه كالتالي:

(أ) اتصال كلي مباشر بين الشخص والحدث الذي يريد التعامل معه وهو حضور مادي للشخص نفسه.

(ب) اتصال صوتي-جزئي عن طريق المحادثات التليفونية telephones سواء خطوط أرضية أو خطوط لاسلكية.

(ج) اتصال صوتي وبصري-جزئي عن طريق البرامج الإلكترونية مثل Skype و Messenger و ICQ وغيرها، ويتم ذلك بواسطة الكمبيوتر المحمول laptop أو أجهزة الاتصال اللاسلكية mobiles.

(د) اتصال عن بعد وهو القيام بإرسال رسالة ورقية عن طريق الفاكس fax بغرض قضاء مهمة.

(هـ) اتصال عن بعد وهو القيام بإرسال رسالة إلكترونية email من شخص لآخر بغرض قضاء مهمة ما.

وقد كان منذ أكثر من ١٥ سنة فقط في الدول الغربية منتجة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحضور المكاني هو أساس التعامل في الأوساط الخاصة بتعامل الإنسان في جميع الحالات وخاصة التعاملات الإدارية والثقافية وحتى الاجتماعية ولكن بعد هذه السنوات فإننا نجد انحسار الحضور المكاني في معظم التعاملات والاعتماد على الحضور عن بعد لتسهيل الإجراءات وتيسيرها، إلا أنه في الدول النامية ما زالت مشكلة التعارض بين القوانين والتشريعات في الاستغلال الأمثل لثورة الاتصالات وتطبيق مسائلها لتسهيل التعاملات الإدارية حيث يلزم التعامل بشكل الحضور الزماني المكاني لأداء حدث معين تظهر وتؤثر على البيئة العمرانية. ونحن هنا لسنا بمستعرضين لإشكاليات القوانين أو طريقة التعامل. فالمشكلة الحالية عدم قدرة الدول النامية على اقتناء تكنولوجيا الاتصالات التي تساعدها على إحداث التطور بالإضافة إلى أنها تجد صعوبة في بناء البنية التحتية لتطويرها (El-Ghonaimy and El-Dardiry, 2004).

وبنظرة عابرة إلى وضع الإنسان الآن في البيئة العمرانية في مدننا فنجد تغير أولويات الإنسان نظراً للتأثير المباشر عليه من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلى التغير في أساسيات التعامل اليومي للمواطنين فلم يعد من الضروري الخروج إلى العمل أو قضاء الاحتياجات الإدارية مثل دفع الفواتير وتحويل الأموال وشراء الاحتياجات المنزلية اليومية الأساسية والإضافية وتنفيذ الخدمات، حيث إنه من الممكن أن يأتي العمل لديك وتتوفر لك كل المواد والأدوات والوسائل اللازمة والمطلوبة والضرورية للعمل. ولكن المطلوب مجرد اتصال بشبكة الإنترنت بواسطة جهاز كمبيوتر محمول laptop أو آيباد iPad أو جهاز تليفون محمول حديث mobile phone. ونتيجة لتوفر هذه الإمكانات وسهولة الاتصال والتواصل عن طريق شبكة الإنترنت نتج عن ذلك فقد جزئي للبعد الاجتماعي داخل الأسرة وبالتالي المجتمع ككل. وظهرت علامات جديدة عن طريق الماسنجر Messenger وبرامج التواصل الحديثة وأصبحت العلاقات عن بعد أقوى لدى الإنسان من العلاقات المباشرة وقد أدى ذلك إلى العزلة التدريجية لدى بعض الأشخاص وانفصالهم عن العالم الواقعي الحقيقي وخاصة الأطفال وقليلي الخبرة. وظهور العزلة في بعض الأحيان، والخوف من عملية ظهور أمراض اجتماعية أخرى فضلاً عن الأمراض الصحية نتيجة ضيق وصغر مسافات الحركة والكسل وتغير رؤية استعمال أماكن الترفيه والتسوق والتعليم والرعاية الصحية، ومن ثم تظهر مرة أخرى وبقوة تكلفة الفرصة البديلة التي تدفع الإنسان إلى التفكير

بصفة مادية بحتة في التعامل مع الخدمات التي تقدم بالمدينة وغيرها من هذا المنطلق[١].

وبالرغم من هذه الآثار السلبية على المجتمع إلا أن هذه الثورة التكنولوجية من الأهمية بحيث يجب متابعتها واللحاق بالركب التكنولوجي حيث إنها توفر الوقت والجهد والمال في الحياة اليومية وتساعد على سهولة ويسر المعيشة وراحة الإنسان، فتنمي وتطور بيئته التي يعيش بها إلى الأفضل. وتقوم المدن الآن بعمل مواقع على الإنترنت لتعمل على جذب السياح إلى مدينتهم وجذب الانتباه إليها والتسوق من مراكزها التجارية لتنشيط الحركة التجارية والاستثمارية بالمدينة. باختصار شديد، يبدو أننا أمام مرحلة جديدة تقلب فيها كثير من المفاهيم والمسلمات المتعلقة بتصميم الأحياء والمدن، وتتطلب هذه المرحلة المزيد من الاهتمام من القطاعات البلدية والمصممين وكليات العمارة والتخطيط لكي تكون أكثر استعداداً للتعامل مع المتغيرات الجديدة بذكاء واقتدار (El-Ghonaimy, 2011).

لذلك فإن تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات وضعت المخطط بصفة عامة والمعماري بصفة خاصة في موقف صعب حيث أصبحوا مطالبين بالتفكير في المستقبل بشكل مختلف، حيث إن التعامل مع المدن سواء القائمة منها والتعامل مع المخططات الحالية أو الجديدة التي يتم تخطيطها وكذلك تصميم وإنشاء مبنى يجب أن يتم بشكل مختلف عن ذي قبل.

(٦) تدوين الملاحظات البصرية للاستعمال الإنساني داخل البيئة العمرانية

(٦,١) أهداف تدوين الملاحظات البصرية

(٦,١,١) أهداف تصميمية

(أ) أن يضع المصمم لمناطق وأجزاء المدينة وفراغاتها تصوراً للشكل الذهني التي يريدها أثناء مراحل التصميم الابتدائي تساعده على تطوير فكرته أو تأكيدها.

(ب) أن ينقل المصمم تلك الأفكار إلى العميل أو ممثلي مالك المشروع أو الجهة المسؤولة عن اتخاذ القرار بالموافقة على التشكيل النهائي للتصميم.

(ج) أن تستخدم كأسلوب قياس نوعي لمستوى الأداء الديناميكي الحركي للتصميم.

(٦,١,٢) أهداف تحليلية ونقدية

(أ) تعتبر مخططات توثيق الإدراك البصري جزءاً مكملاً لمخططات التحليل لمشروعات التخطيط التفصيلي لأجزاء المدينة؛ فيتم تقديمها ضمن مستندات التخطيط مثل خرائط الارتفاعات والكثافات والاستعمالات وغيرها (الشكل رقم ١١).

(ب) تساعد وسائط التوثيق على تقييم أداء مكونات الحيزات الفراغية وعلاقاتها بأجزاء ومناطق

(١) رصد الباحث (٢٠٠٩-٢٠١٢م) بناء على دراسة عملية واستبيان المستعملين في دراسة بحثية سابقة تابعة لكلية التصاميم بجامعة الدمام.

المدينة أو التجمع العمراني.

(ج) وثائق الإدراك البصري هي مرحلة من مراحل الرصد للتغيرات الناجمة عن التطور الزمني أو الحركي أو النشاطي.

(د) تعطي مؤشراً عن مدى نجاح أو فشل عناصر تنسيق الموقع في أداء دورها الوظيفي والبيئي في مواقع الميادين والساحات والممرات بين أجزاء المدينة؛ وتساعد على وضع مقترحات حول إضافة وتعديل أو إزالة بعض تلك العناصر للحصول على إدراك بصري أفضل في تلك الأجزاء.

(٦,٢) متغيرات التجربة البصرية للأماكن والفراغات

قد يتجاوز المصمم المعماري أثناء مراحل العملية التصميمية لمبنى أو منشأة أو كيان معماري عن بعض الاعتبارات؛ في حين يضع المصمم الحضري تلك الاعتبارات في المرتبة الأولى نظراً لقيمتها العالية في التأثير على الأداء النوعي للفراغات والحيزات ويعتبر في مقدمة تلك الاعتبارات الزمن، والحركة، والأنشطة (Madinipour, 1996).

(٦,٢,١) الزمن

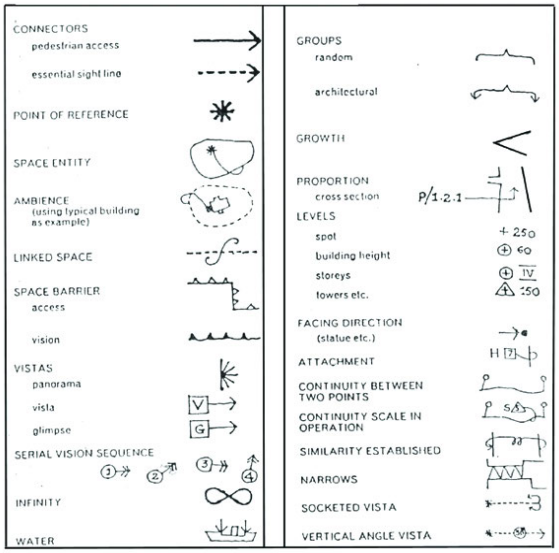
المتغيرات الزمنية التي تتناوب على الأماكن والمناطق تغير من التأثير النفسي والإدراك لمرتادي تلك المناطق، فالتغير الزمني والفراغان يتراوح بين الليل والنهار وأيام العطلات والعمل ساعات الذروة والراحة؛ وأيام المناسبات والعادية، وتغيرات الفصول.

(٦,٢,٢) الحركة

أسلوب حركة مرتادي الأماكن كالسير على الأقدام أو استخدام المركبات يرتبط بشكل مباشر بالغرض من ارتياد تلك الفراغات، سواء كان بهدف التسوق أو المشاهدة أو التنزه أو الالتقاء أو الاسترخاء أو حتى المرور العابر، وفي جميع الحالات السابقة يكون للإدراك البصري انطباع مختلف يتغير طبقاً لأسلوب الحركة وأهدافها.

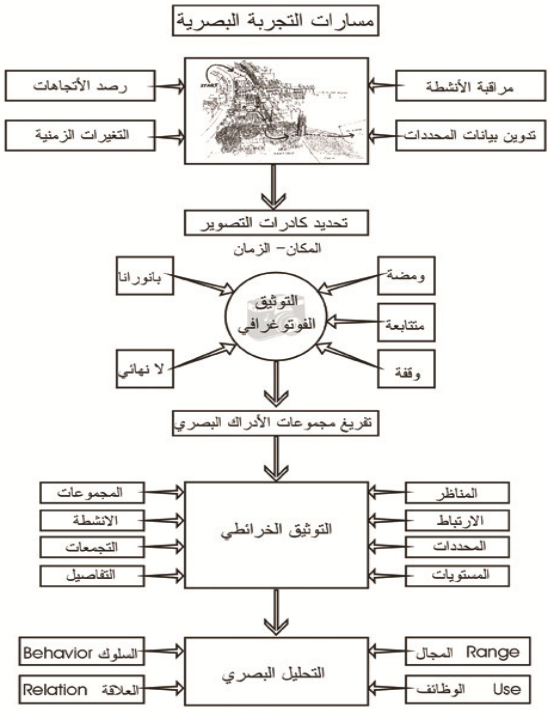
(٦,٢,٣) الأنشطة

ممارسة الأنشطة داخل الفراغات والأماكن يتبع وظائفها الرئيسية ويرتبط بالتغير الزمني والحركي؛ فحين نجد أن النشاط التجاري يزيد في فراغ أو في جزء منه؛ نلاحظ زيادة الأنشطة الترفيهية أو الإدارية أو غيرها يزيد في فراغات أخرى؛ أو في نفس الفراغات في أزمنة أخرى، فتتغير شدة ممارسة النشاط طبقاً للتغير الزمني؛ مما يستتبعه تغير للإدراك البصري مع تغير التواجد الإنساني والتجمعات والأنشطة (الشكل رقم ١٢) (Abdel-Rahman, 1991).



الشكل رقم (١١). مؤشرات تدوين الملاحظات عند كولين.

المصدر: (Abdel-Rahman, 1991).

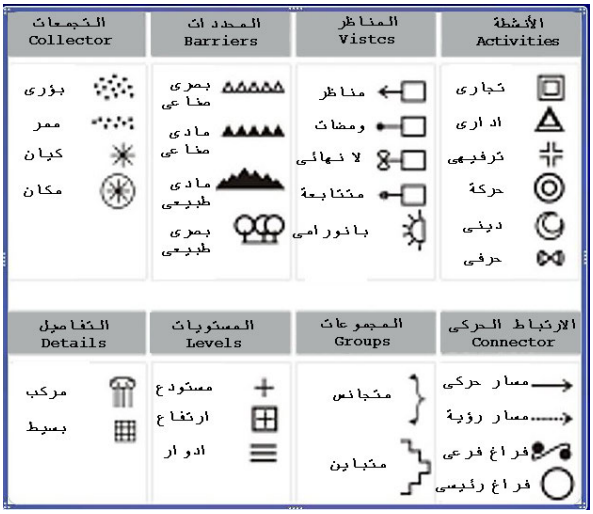


الشكل رقم (١٢). تصور لمراحل توثيق الإدراك البصري.

المصدر: (أبو عوف، ٢٠٠٣م).

(٦,٣) الإدراك البصري لفراغ عمراني قائم

اقتراح تصور لمراحل توثيق وتدوين ملاحظات الإدراك البصري لمدينة أو منطقة أو شارع قائم يحتاج إلى مراحل يقوم بعضها منها المصمم الحضري بنفسه نظرا لأنها تعتمد في الدرجة الأولى على قيم نوعية ومعاني يتم إدراكها حسيا ؛ بعكس توثيق البيانات الكمية مثل خرائط الارتفاعات أو كثافات السكان والمرور وحالات المباني ؛ والتي يمكن أن يقوم بها فريق العمل المعاون للمصمم أو المخطط الحضري ؛ أما في تدوين الملاحظات البصرية فيقوم المصمم بمباشرة تلك المراحل ابتداء من مرحلة قيامه برحلات ومسارات التجربة البصرية وانتهاء بوضع الاستنتاجات والتوصيات (الشكل رقم ١٣) (أبو عوف، ٢٠٠٣م).



الشكل رقم (١٣). رموز التوثيق الخرائطي. المصدر: (أبو عوف، ٢٠٠٣م).

(٦,٤) رحلات التجربة البصرية

يحدد الدارس العناصر التالية للدراسة كالتالي:

(أ) مجال الدراسة الجغرافي للمنطقة التي سيقوم بتوثيقها بصرياً

(ب) دراسة مكوناتها من مباني ومنشآت ذات قيمة.

(ج) عناصر لتنسيق الموقع.

(د) تاريخ المنطقة وأنشطتها ووظائفها الأساسية.

(هـ) تحديد المسارات أو الرحلات التي يقوم بها مرتادو المكان طبقاً للهداف والاهتمام (ممارسة أنشطة – ترفيه – مرور).

(و) شدة الاستخدام الزمني (نهاراً – ليلاً – أعياد – عطلات – ذروة وخلافه).

(ز) شدة الاستخدام طبقاً للنظام الحركي (سيراً على الأقدام – استخدام مركبات).

(ح) شدة الاستخدام طبقاً لاتجاهات الحركة.

وبذلك يحدث تفاعل مع المكان في أهم مساراته؛ وخلفياته البصرية؛ وأهم مشاهدات مرتادي الأماكن أو العابرين، ويقوم بتدوين استمارة على شكل مصفوفة يحدد بها علاقة التغير الحركي والزمني والنشاطي.

(٦,٤,١) التوثيق الفوتوغرافي

من خلال المرحلة السابقة وتحديد شدة وعلاقة التغير الحركي والزمني والنشاطي يقوم المصمم الحضري بتحديد كادرات كاميرا التصوير الفوتوغرافي أو الفيديو في أهم وأكثف مسارات واتجاهات الحركة في فترات زمنية مختلفة وأكثف الأنشطة، إما في شكل متتابعات بصرية (مسارات) أو مناظر ثابتة (وقفات) أو ومضات جانبية (وقفة فجائية) أو مناظر بانورامية (مشاهد مفتوحة) أو رؤية مفتوحة لا نهائية (ممتد).

(٦,٤,٢) التوثيق الخرائطي

يقوم المصمم بتدوين ملاحظاته البصرية على خريطة الموقع العام للمكان أو الأماكن المراد توثيقها بصرياً؛ باستخدام مؤشرات ورموز متفق على مفهومها من خلال مفتاح يشرح الرموز، ويقسم تلك الرموز إلى ثماني مجموعات يمكن أن توضع جميعها في خريطة واحدة أو تقسم على عدة خرائط وفقاً لمقياس الرسم المستخدم وبالأسلوب الذي لا يحدث معه اضطراب في قراءة تلك الخرائط (الشكل رقم ١٣) (Abdel-Rahman, 1991).

(٦,٤,٣) المناظر (التوثيق الفوتوغرافي)

ويشير إلى مكان ومفهوم كل كادر في التصوير الفوتوغرافي مما يساعد على نقل الصور الحقيقية للمكان؛ ومن الممكن أن تتكرر تلك الخريطة في الحالات الزمنية المختلفة؛ ومع التغير الحركي والتغير النشاطي، وتسبق تلك الخريطة باقي خرائط التوثيق لتكملة الإدراك الحسي البصري من خلال الرموز والإشارات.

(أ) الارتباط الحركي: ويقصد به تحديد مسارات الحركة الرئيسية للمارة والمداخل الخارجية للفراغات وارتباط الفراغات الرئيسية بفراغات فرعية أو خاصة.

(ب) المحددات: وهي تمثل العناصر المحددة للتوجيه البصري والحركي سواء كانت عناصر طبيعية أو صناعية.

(ج) المستويات: ويشار إلى فروق المستويات في المحددات الأفقية أو خط السماء في المحددات الرأسية أو مناسيب تغطيات أسقف الفراغات.

(د) المجموعات: ويقصد بها علاقة مجموعات المنشآت أو المباني والمحددات الرأسية من حيث التجانس أو التباين في الطراز أو الوظيفة أو الارتفاع.

(هـ) الأنشطة: فيرمز لكل منطقة بالأنشطة الغالبة عليها.

(و) التجمعات: وتعبر عن كثافة التجمع ومظهره سواء أكان تجمعاً بؤرياً أم تجمعاً طولياً.

(ز) التفاصيل: ويوضح مقدار تميز العناصر المحددة للفراغ و المنشآت بكثافة التفاصيل أو قلتها.

(٦,٥) مرحلة التحليل البصري: الخصائص النوعية للانطباع البصري

إن الهدف الرئيسي من تلك الدراسة هو تعميق الإحساس بالنسق المدرك بصريا لأجزاء المدينة التي تنتج كردود أفعال حسية وعاطفية عند توافر ثلاثة عناصر (Cullen, 1961):

(أ) الرؤية البصرية optic.

(ب) الفراغ place.

(ج) المحتوى context.

وتلك العناصر التي يتفاعل فيما بينها الخليط بين المعاني المعمارية (حدود المباني والتقسيم الفراغي والمحددات المحيطة) مقابل التشكيل الفني (الإبداع والطراز والسمات)، والخيال الحسي (النقاء والرقة) مقابل الواقع العملي (الوظائف والأنشطة).

(٧) الحالة الدراسية: مدينة الخبر بالمملكة العربية السعودية

تقع الخبر شرق الدمام التي تبعد عنها بمسافة ٢٥ كم، وتبعد عن مدينة الظهران ١٠ كم تقريباً، وتتميز المدينة بكثرة الأسواق والحركة التجارية، وفيها بعض أكبر المجمعات التجارية في المملكة، كما أن من أهم معالم مدينة الخبر مركز الأمير سلطان للعلوم والتقنية (سايتك)، وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن وجامعة الدمام، والواجهة البحرية، وجسر الملك فهد يربط مدينة الخبر بجزيرة مملكة البحرين الذي يبلغ طوله 25 كم ويقرب من المدينة عدد من الشواطئ والمنتجعات مثل شاطئ العزيزية وشاطئ نصف القمر و يوجد بها عدد كبير من المنتجعات السياحية التي تطل على الخليج

العربي، مما يجعلها مدينة محاطة بجميع الخدمات السياحية والترفيهية والتعليمية والصناعية (الشكل رقم ١٤). وقد تم اختيار مدينة الخبر كحالة دراسية نظراً لاختيارها ثاني أجمل مدينة عربية بالتصنيف العربي السنوي لعام ٢٠٠٨م بالإضافة إلى أنها فازت بجائزة الوعي البيئي بالمرتبة الأولى على العالم العربي وهي الجائزة التي تمنح من قبل جائزة منظمة المدن العربية وقد شاركت في هذه الجائزة ١٢ مدينة عربية (المعهد العربي لإنماء المدن، ٢٠٠٩م).

(٧,١) التطور التاريخي لنشأة مدينة الخبر

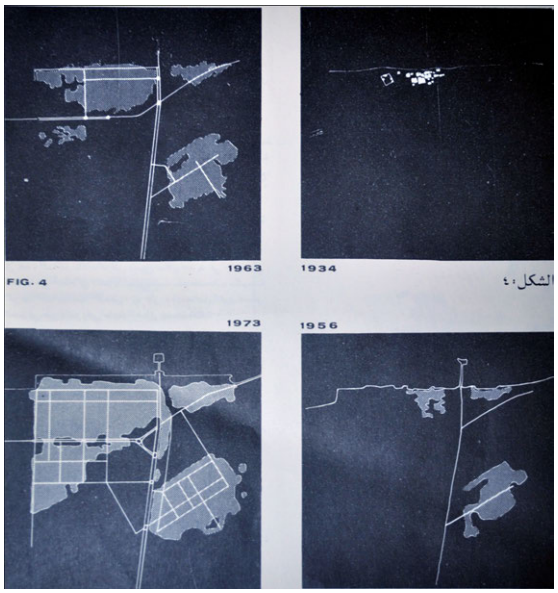
منذ بدء الاستيطان والاستقرار بالخبر عام ١٣٤٢هـ/١٩٢٣م لم تكن الخبر في ذلك الوقت سوى بضع من بيوت الشعر وأكواخ أنشئت قرب البحر. وقد عمل سكانها في صيد الأسماك والغوص وراء اللؤلؤ في مياه الخليج حتى عام ١٣٥٧هـ/١٩٣٨م حيث تم اكتشاف النفط في المنطقة الشرقية بكميات تجارية. فكانت تنمية التجمعات العمرانية في الخبر نتيجة لتوسع وتطور الصناعة البترولية حيث لعبت شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) دوراً أساسياً في تخطيط وتنمية مدينة الخبر. ونظراً لأن التجمعات الحضرية القائمة آنذاك لم تكن على مسافة قريبة حتى توفر الإسكان والخدمات الأساسية لصناعة البترول الناشئة فقد تم تطوير المنطقة في أوائل الخمسينيات من القرن الميلادي الماضي حتى أصبحت مدناً صناعية تستوعب أعداداً متزايدة من العمال. ولم يكن التوسع الأول الذي شهدته مدينة الخبر من أواخر العقد الثالث إلى الرابع من القرن الميلادي الماضي قائماً على أسس تخطيطية حديثة، فكانت شوارع ضيقة غير مستقيمة على النمط التقليدي للمدن العربية الإسلامية. يوضح الشكل رقم (١٥) تطور مدينة الخبر منذ عام ١٩٣٤م حتى عام ١٩٧٤م.

ولما ازداد التوسع في الإنشاءات داخل المدينة في منتصف العقد الرابع من القرن الميلادي الماضي شعرت الدولة بالحاجة إلى إيجاد مخطط تنظيمي لها، وشهدت الخبر نمواً سريعاً في الفترة من عام ١٣٥٤هـ/١٩٣٥م - حين أنشأت أرامكو المرفأ وساحة التخزين وأقامت الدولة ميناءً جمركياً - إلى عام ١٣٦٦هـ/١٩٤٧م عندما طلب أمير المنطقة الشرقية من أرامكو العون في إعداد مخططين للخبر والدمام، إذ قامت مجموعات مساكن على كلا الجانبين للمرفأ ومساحة التخزين، ولم تتوفر في ذلك الحين إمكانية للتحقق من ملكية الأراضي لعدم وجود سجلات بها، بل كانت الحيازة مبنية على وضع اليد. وقد استجابت أرامكو لذلك وقام مسّاحوها بإعداد مخطط لتقسيم الأراضي، وحددوا على الطبيعة مسارات الشوارع ومواقع المباني ولم تغطِّ أعمال المسح والتخطيط إلا نطاقاً محدوداً من الأراضي. كما تبع المخطط النظام الشبكي. غطى

مخطط تقسيم الأراضي الذي أعدته أرامكو في أواخر الأربعينيات من القرن الميلادي الماضي ١٦٠ فداناً (٦٤ هكتاراً) في المنطقة الواقعة شمال رأس المرفأ وساحة التخزين. وبلغ متوسط أبعاد البلوك (٤٠×٦٠م) تفصل بينها شوارع عرضها إما ١٢ أو ١٨ متراً ووضعت الشبكة في اتجاه من الشمال إلى الجنوب على أن يجري تنفيذها دون مراعاة للنمو الذي تحقق في الخمس عشرة سنة الماضية، إذ اعتبرت التنمية السابقة غير ذات أهمية، لذلك هدمت أبنية لفتح شوارع جديدة بهدف الحفاظ على النظام الشبكي الذي اتبعه المخطط، ثم خططت الثقبة وهي ضاحية في الجنوب والمنطقة الواقعة جنوب المرفأ بحيث اتخذ انتظام الوحدات التقاطعية فيها النمط الشبكي باتجاه شمال غربي إلى شمال شرقي (الشكل رقم ١٨ و ١٩ و ٢٠).

الشكل رقم (١٤). مدينة الخبر بالمملكة العربية السعودية. المصدر: Google Earth (May 2010).

المصدر: Google Earth Maps (May 2012).

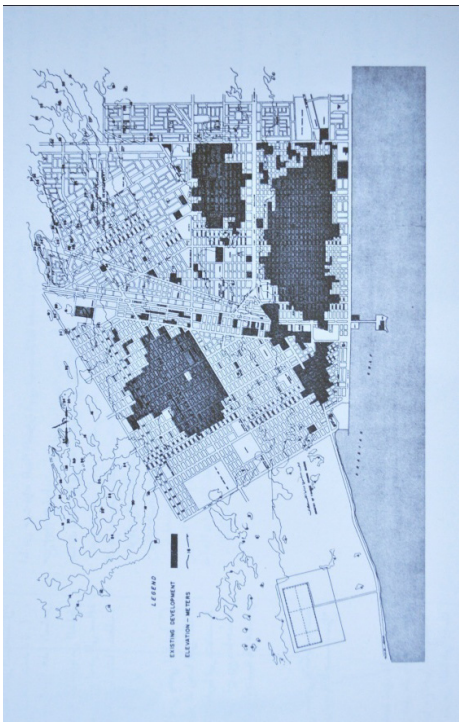


المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لشؤون تخطيط المدن، ج. كانديليس – مترا إنترناشيونال مستشارون، (ذو الحجة ١٣٩٦هـ/ديسمبر ١٩٧٦م) المخطط التوجيهي – الخبر – مخطط المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية، ص ١٥.

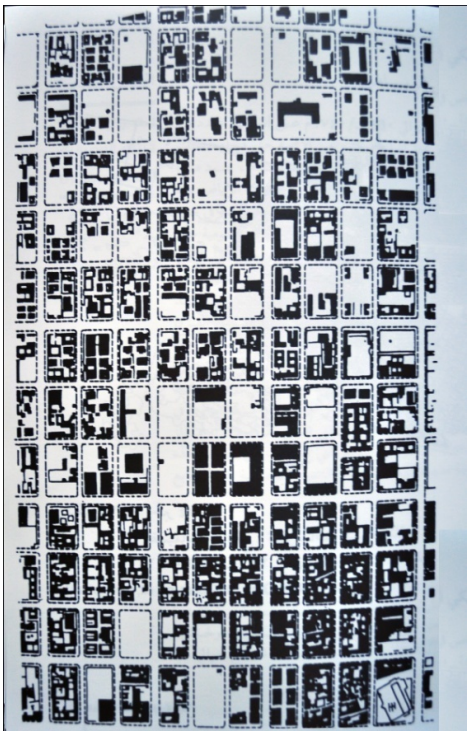
الشكل رقم (١٥). تطور التركيب العمراني لمدينة الخبر.

الشكل رقم (١٦). صور جوية لمدينة الخبر عام ١٩٥٠م.
المصدر: حقوق الشكل محفوظة لشركة أرامكو السعودية.

الشكل رقم (١٧). صور جوية لمدينة الخبر عام ١٩٥٦م.
المصدر: حقوق الشكل محفوظة لشركة أرامكو السعودية.



الشكل رقم (١٨). طبوغرافية مدينة للخبر عام ١٩٧٦م. المناطق المظللة هي المناطق المبنية فقط والباقي توسعات مقترحة مخططة. المصدر: (وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٩٧٦م: ص ١٢).



الشكل رقم (١٩). جزء من المخطط الذي أعدته شركة أرامكو يظهر نسق البلوكات والنظام الشبكي للشوارع. المصدر: (الهذلول، ٢٠١٠م: ص ١٥٧).

(٧,٢) التطور العمراني لمدينة الخبر

كمدينة جديدة أصبحت الخبر علماً مميزاً في تاريخ العمران المعاصر في المملكة العربية السعودية حيث اعتبرت نموذجاً تطلعت إليه المدن السعودية لتقليده لعدة سنوات تلت. وقد أرسى تخطيطها سوابق اتضحت تبعاتها لاحقاً، فهي أولى المدن التى خضعت بكاملها للتخطيط، وكانت الأولى أيضا التى يطبق عليها النظام الشبكي في المملكة العربية السعودية ذات تكوين شريطي، تتكون عن طريق تقاطعات العديد من الطرق المتعامدة التي تحصر بينها تقاسيم مستطيلة الشكل تكون تجمعات سكنية، والسباقة إلى الشروع في عملية هدم المناطق القديمة وغير المخططة. وهي رائدة فى كتابة أسماء الشوارع، بل إنها ابتدعت تقليداً جديداً في المملكة فأعطت للشوارع أرقاماً كالشارع الأول والثاني والثالث وحادت بذلك عن الطريق التى كانت تسمى الشوارع بأسماء الأعلام والأماكن والوقائع التاريخية (الهذلول، ٢٠١٠م).

(٧,٣) الرصد البصري للبعد الإنساني بالبيئة العمرانية بمدينة الخبر

كما تم استعراضه بالجزء النظري فإن النشاط الإنساني داخل البيئة العمرانية وجهان: هما الجانب المادي والجانب غير المادي والمقصود هو الإنساني لذا فتم تصميم آلية رصد الجوانب المادية والإنسانية بمناطق مختارة من مدينة الخبر حيث بداية تم تصميم خطة عمل للرفع البصري للبيئة العمرانية بمدينة الخبر تهدف إلى تحديد ملاءمتها للبعد الإنساني تخطيطياً وبصرياً كما يوضحه الشكل رقم (٢٠) حيث تم اختيار ثلاث مناطق رئيسية في الخبر الشمالية والعقربية إلى جانب القلب التجاري بمدينة الخبر حيث إن معيار اختيارهم مبني على البعد الزمني حيث يمثلوا أقدم مناطق الخبر ثم البعد السكاني حيث تعد أكبر المناطق كثافة سكانية وبعد استعمالات الأراضي والتنوع العمراني للاستعمالات وتمت الدراسة العملية بالاستعانة ببعض طلاب كلية العمارة والتخطيط، جامعة الدمام، بصفة تطوعية لمساعدة الباحثة في الدراسة العلمية.

(٧,٤) توثيق الملاحظات البصرية لأهم مظاهر ملائمة مدينة الخبر للبعد الإنساني

عند تطبيق توثيق الملاحظات البصرية لمدينة الخبر تم القيام برحلات داخلية بغرض التفاعل الشعوري، وملاحظة أهم مسارات الحركة والتي ستتبعها تكوين انطباعات ذهنية أو خلفيات مرئية؛ في فترات زمنية مختلفة؛ وكذلك ملاحظة الأهداف والأنشطة واتجاهات الحركة.

(٧,٤,١) رحلات التجربة البصرية

حددت الباحثة ثلاث مناطق رئيسية للدراسة العملية التطبيقية كما سبق الإشارة إليها بالفقرة السابقة حيث ثم الاستعانة بالجزء النظري السابق دراسته لبناء منهجية الدراسة البصرية ثم التحليل للرصد كالتالي:

(أ) مجال الدراسة الجغرافي للمنطقة التي سيقوم بتوثيقها بصرياً.

(ب) دراسة مكوناتها من مباني ومنشآت ذات قيمة.

(ج) أهم الملامح العمرانية وعناصر لتنسيق الموقع (الشكل رقم ٢١).

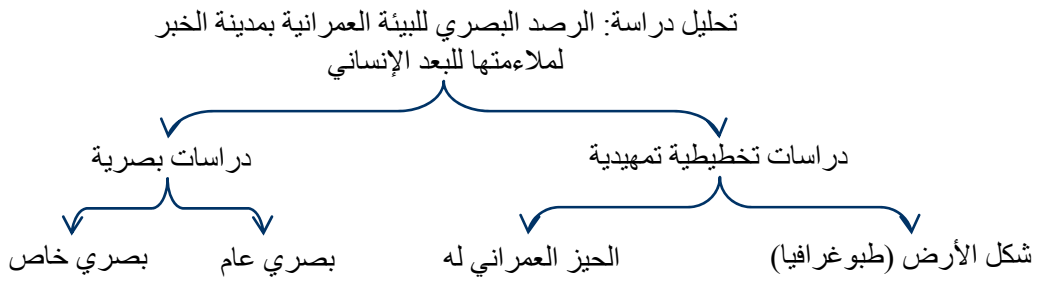
(د) تاريخ المنطقة وأنشطتها ووظائفها الأساسية.

(هـ) تحديد المسارات أو الرحلات التي يقوم بها مرتادو هذا المكان طبقاً للأهداف والاهتمامات (ممارسة أنشطة – ترفيه – مرور).

(و) شدة الاستخدام الزمني (نهاراً – ليلاً – أعياد – عطلات – ذروة وخلافه).

(ز) شدة الاستخدام طبقاً للنظام الحركي (سيراً على الأقدام – استخدام مركبات).

(ح) شدة الاستخدام طبقاً لاتجاهات الحركة.



الشكل رقم (٢٠). تسلسل الفكرة الرئيسية للرفع البصري لمدينة الخبر.

(٧,٤,٢) التوثيق الخرائطي للملاحظات البصرية: مثال تطبيقي على شارع الأمير بندر

كمثال توضيحي لعملية التوثيق سيتم استعراض كيفية تطبيقية بصفة مبدئية على شارع الأمير بندر كالتالي (الشكل رقم ٢٢ و ٢٣):

١- المناظر: تم تدوين أرقام الصور الفوتوغرافية كما في الشكل بالرموز التي تعبر عن كل منها؛ والتي قامت بتغطية عامة لمحددات الشارع وعناصره ومكوناته.

٢- الارتباط الحركي: يتشكل الشكل الذهني بالارتباط الحركي الذي يتمثل في شارع الأمير بندر (السويكيت سابقاً) بمحاور حركة رئيسية تشكل تقاطعات رئيسية معه من خلال محاور الأنشطة المنتشرة ولها ثقل حركي مثل محور شارع ١٠ وتجارة المفروشات؛ وشارع ١٦ بمعارض بيع الأثاث ويليه شارع ٢٢ بمحلات إكسسوارات والمكتبات خصوصاً وأن شارع الأمير بندر (السويكيت سابقاً) يقع كعصب رئيسي في القلب التجاري للمدينة من الجهة الشمالية.

٣- المحددات: رغم المحاولات التطويرية التي تم تنفيذها كنوع من الاحتواء البصري إلا أن الشارع لا يتميز بالوضوح البصري بالإضافة إلى المعوقات البصرية والحركية؛ كما يحتاج بقوة إلى وضع ضوابط للمحددات الرأسية والتي تتمثل في المباني والعمارات المحيطة به ويتخلله بعض المحددات الحركية الصناعية مثل سور أسواق بشمال الشارع وبعض عناصر تنسيق الموقع الثابتة.بالإضافة إلى نهري طرق مرور السيارات.

٤- أما المسطحات الخضراء غير موجودة بالشارع؛ في حين يمثل الشجر والنخيل ندرة كعنصر نباتي في الشارع بمختف قطاعاته؛ ويعتبر مولد الكهرباء وأعمدة الإنارة في الشارع من معوقات رؤية بصرية.

٥- المستويات: يتميز خط السماء للميدان والناتج عن ارتفاعات المحددات الرأسية للفراغ من عمارات ومباني بالتفاوت وعدم الثبات النسبي في القطاعات الأربعة عدا المنطقة (١) التي تتميز بالثبات النسبي مما يعطي ارتياحاً وانتظاماً بصرياً

للتكوين العام للفراغ، مع وجود تفاوت في ذلك الثبات في باقي القطاعات؛ كما تنعدم فروق المستويات الأفقية أو ميول سطح أرضية الشارع فيما عدا حول قاعدة النافورة في أول قطاع (١) من الشارع تجاه الكورنيش شرقاً.

٦- الطرز: على الرغم من تنوع عناصر الشارع البصرية بشكل عام؛ نلاحظ انقسام طرز المباني بغير توحد الارتفاع حيث تمثل معظم المباني؛ خالية التفاصيل رتيبة وتكرارية المفردات وليس لها طراز أو هوية معمارية محددة.

٧- التقاطعات: تصميم تنسيق الموقع لشارعي الملك عبدالعزيز وشارع الملك عبدالله (الظهران سابقاً) بحيث يظهر تجانس بصري عند التقاطعات.

٨- الأنشطة: تؤثر الأنشطة على الإدراك البصري والانطباع الذهني للشارع؛ ويتنوع الشارع في ممارسة مرتاديه لأنشطة متنوعة في زمن واحد أو في أزمنة مختلفة؛ فمن حيث الأنشطة النهارية نلاحظ أن الأنشطة الإدارية الحكومية تزداد نهاراً عند الجوازات والبلدية ومصلحات حكومية أخرى ومبنى شركة التأمين، أما الأنشطة الإدارية والتجارية فهي تبعا لمواعيد العمل والدوام بها إما على فترة واحدة من الساعة ٧ إلى الساعة ٥ تقتطعها فترة الراحة من الساعة ١٢ إلى الساعة ١ أو لفترتين من الساعة ٨ أو ٩ إلى الساعة ١٢ ومن الساعة ٤ إلى الساعة ٧ أو ٨ مساء ويلاحظ أنها تزداد ليلاً عند معظم المحاور العمودية والفراغات الفرعية؛ وتستخدم منطقة جزيرة الوسط كمعبر رئيسي فعال ليلاً حيث إن بالشارع يرتكز على الأنشطة التجارية والإدارية بشكل أكبر؛ ويطل على الميدان عدة مساجد ومداخل بعضها الرئيسي يطل على الشارع عند محاور تقاطع الشوارع الرئيسة مثل شارع الملك عبدالعزيز.

٩- التفاصيل: لا توجد تفاصيل عمرانية تذكر لمباني الشارع ولا تعتبر محدداً للشارع؛ ونظراً لطول الشارع لضخامة مقياسه الطولي فهي تضع تتابعاً بصرياً هاماً أمام مستعمل الشارع كون خلفية بصرية حميمة دون إحداث اضطراب وتشويش بصري ويضيف على الشارع رونقاً معمارياً؛ ويمكن مقارنة ذلك الشعور عند التوجه البصري ناحية مباني مدخل الشوارع العمودية من الناحية الشمالية والتي تتميز بالطابع التجاري حيث تندر التفاصيل وتحل محلها الكتل المعمارية للمباني؛ فيتكون لدى المشاهد بالتعدي الناتج عن التضاد البصري غير المألوف.

الشكل رقم (٢١). تطبيق دراسة العوامل التخطيطية المؤثرة في ملائمة مدينة الخبر للبعد الإنساني.

الشكل رقم (٢٢). مثال لرصد المؤشرات الحضرية باستخدام مؤشرات كولين – تطبيق على شارع الأمير بندر – القلب التجاري بالخبر.

الشكل رقم (٢٣). المحددات المحيطة بفراغ منطقة (١) موقع عليها أهم المباني في الجزء التجاري.

(٧,٥) تحليل ما تم رصده من العوامل المؤثرة في تصميم مدينة الخبر لملاءمتها للبعد الإنساني (المصدر: الباحثة)

أولاً: العوامل التي يجب احترامها عند تصميم الدينة الإنسانية

١- الحضارة والتاريخ: رغم حداثة مدينة الخبر إلا أن بالمدينة العديد من المباني السياحية كالمتاحف والمطاعم النوعية وإظهار التراث التقليدي للمملكة العربية السعودية من خلال العناصر المعمارية للمباني والتصاميم الداخلية بها (الشكل رقم ٢٤ و ٢٥).

٢- الهوية الثقافية: يوجد اهتمام بالمدينة بالهوية الثقافية من خلال معارض الفنون المختلفة سواء من خلال المعارض الدائمة المقامة من خلال الدولة أو معارض الفنون التشكيلية المؤقتة للفنانين السعوديين (الشكل رقم ٢٦ و ٢٧).

٣- العادات والتقاليد: تراعي مدينة الخبر العادات والتقاليد في المباني العامة والخدمات والمناطق المفتوحة، حيث تنقسم الخدمات كالمطاعم والبنوك إلى عائلات وأفراد للسماح بحرية الحركة مع توفير الخصوصية المطلوبة. كما تم تصميم المناطق الخضراء بالمتنزهات العامة على هيئة تلال مرتفعة قليلاً لإعطاء تنوع بصري وإضفاء نوع من الفصل البصري بين الحيزات لجلوس العائلات السعودية (الشكل رقم ٢٨ و ٢٩).

الشكل رقم (٢٤). مباني تحتفظ بالعناصر التراثية.

الشكل رقم (٢٥). مجمع السيف.

الشكل رقم (٢٦). معارض الفنون الدائمة.

الشكل رقم (٢٧). سايتك.

الشكل رقم (٢٨). مداخل للرجال والنساء في البنوك.

الشكل رقم (٢٩). التلال الخضراء على الكورنيش. المصدر: http://www.travel4arab.com.

ثانياً: العوامل التي يحتاجها الإنسان ويجب توفرها في المدينة الإنسانية

١- تنوع الاستعمالات والخدمات: يوجد تنوع في الاستعمالات بأحياء مدينة الخبر يؤدي إلى توفر الخدمات وسهولة الوصول إليها سواء كانت خدمات تعليمية، تجارية، ثقافية، اجتماعية، دينية، بنوك أو ترفيهية. مع الملاحظ عدم وجود قلب واحد فقط للحي السكني ولكن أنوية متعددة داخل الحي الواحد، هذا بالإضافة إلى

الشكل رقم (٣٠). تنوع الخدمات بالواجهة البحرية (متنزه).

الشكل رقم (٣١). تنوع الخدمات بالحي السكني في الخبر الشمالية (أحد أنوية حي الخبر الشمالية).

توفر المرافق العامة في المتنزهات كدورات المياه للجنسين وأكشاك المشروبات الخفيفة وماكينات المياه والمشروبات الغازية والعصائر (الشكل رقم ٣٠ و ٣١).

٢- المقياس الإنساني: تحترم ارتفاعات المباني بالأحياء السكنية المقياس الإنساني حيث تتراوح ارتفاعات المباني من ثلاثة أدوار في المتوسط بحيث تطل هذه المباني على شوارع رئيسة وفرعية بعرض ١٤ متراً في المتوسط. مما يزيد من إحساس الإنسان بالفراغ والمكان ويزيد إدراكه بالمباني التي حوله فهي الأقرب لمستوى الإدراك البصري له (الشكل رقم ٣٢ و ٣٣).

الشكل رقم (٣٢). أحد الشوارع وارتفاع المباني ثلاثة أدوار.

الشكل رقم (٣٣). أحد الشوارع وارتفاع المباني ثلاثة أدوار.

٣- حرية المشاة: تتميز مدينة الخبر بعدم وجود حواجز أو عوائق على أرصفة المشاة مع اتساع الأرصفة لتشجيع المشي بالشوارع (الشكل رقم ٣٤ و ٣٥ و ٣٦).

الشكل رقم (٣٤). أرصفة المشاة بالكورنيش البحري.

الشكل رقم (٣٥). مسار الجري بكورنيش الخبر.

المصدر: http://www.alrahalat.com.

الشكل رقم (٣٦). تقنيات التعامل مع أرصفة المشاة على مستوى المديني ككل.

٤- إمكانية الوصول للجميع: تتميز الخبر بوجود أماكن واضحة مخصصة للتلاقي والاجتماع كالكورنيش البحري والشمالي والجنوبي وحديقة الظهران وغيرها. حيث يسهل على المواطنين التنوع والاختيار. فيجدوا فرصاً ليلتقي بعضهم ببعض كما يريد الزوار والسياح أماكن يستمتعون بمناظرها وأشياء يمارسونها تكون مختلفة عما اعتادوا أن يقوموا به ضمن نمط حياتهم العادية (الشكل رقم ٣٧ و ٣٨ و ٣٩ و ٤٠).

الشكل رقم (٣٧). مناطق جلوس.

الشكل رقم (٤٠). الكورنيش الجنوبي.

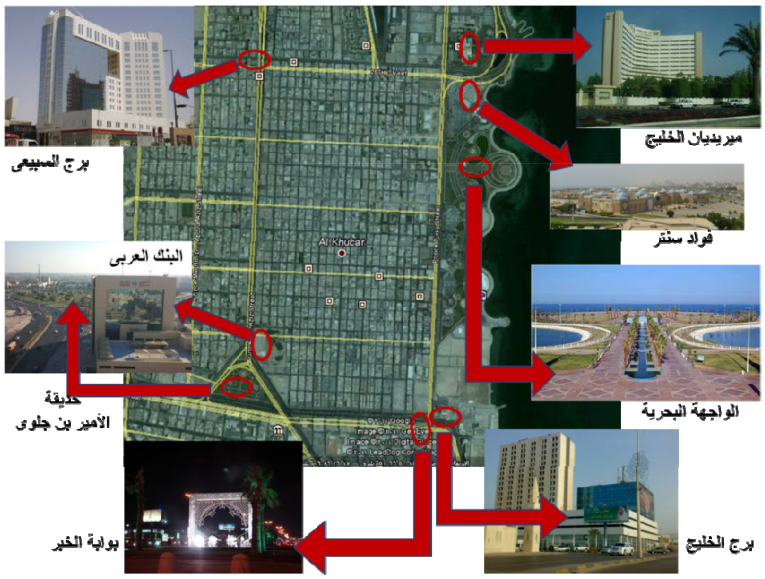
المصدر: http://www.alrahalat.com.

الشكل رقم (٣٨). الكورنيش الشمالي.

٥- تنوع الفراغات والحرص على الوضوح: يوجد ترابط تتابعي للفراغات مع وجود معالم مميزة في مدينة الخبر مما يميزها عن المدن الأخرى. حيث يدل خط السماء على بعض النشاطات أو يدل على تجمع الاستعمالات مثل تجمع أبراج المكاتب. كما يدل خط السماء لأسطح المباني المنخفضة المترابطة مع نمط الشوارع الصغيرة على المناطق السكنية. كما يوجد وضوح للمناطق الرئيسية سواء عن طريق مواقف الحافلات أو السيارات أو مناطق التجمع، وتستعمل اللوحات الإعلانية بدون تشويه الواجهة البصرية للمنطقة. بالإضافة أن الشوارع والممرات الرئيسية في الأماكن العامة مضاءة جيداً ومحاذية للاستعمالات التي تزدهر في الفترة الليلية (الشكل رقم ٤١ و ٤٢).

الشكل رقم (٣٩). خزان المياه.

الشكل رقم (٤١). وضوح خط السماء وتنوعه بمدينة الخبر.



الشكل رقم (٤٢). تنوع الفراغات والحرص على الوضوح.

٦- البيئة المستدامة: تهتم الخبر بالمشاريع التي على أساس التصميم والتقنية المرشدة للطاقة فيما يخض أداءها وتوافقها مع البيئة في المدى القريب والمتوسط والبعيد. فلا تهمل عامل الوقت في التطوير العمراني. كما يتم اختيار المواد على أن تتحمل عوامل المناخ وتبقى ثابتة فيكون اختيار المواد المستعملة على أساس ديمومتها ومظهرها وتحملها وسهولة صيانتها (الشكل رقم ٤٣ و ٤٤ و ٤٥).

الشكل رقم (٤٣). أعمال التطوير بالخبر.

الشكل رقم (٤٤). تجميع إعادة التدوير للمخلفات.

الشكل رقم (٤٥). تجميع الملابس والمنتجات لإعادة تدويرها مرة أخرى نموذج للتكافل الاجتماعي للمجتمع.

ثالثاً: المتطلبات المستقبلية للمدينة الإنسانية

١- التقنية الحديثة: يتم استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في الإعلانات بالشوارع الرئيسية وملتقى الأحياء والمواقع الرئيسية بالمدينة وإشارات المرور الإلكترونية للسيارات والمشاة (الشكل رقم ٤٦ و ٤٧).

٢- تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات: يتم توفير الإنترنت بالمجان في مناطق التجمع والساحات العامة الترفيهية بمدينة الخبر لسهولة وتوفير الخدمة للمواطنين ومساعدتهم في تحقيق متطلباتهم وتطلعاتهم (الشكل رقم ٤٨).

الشكل رقم (٤٦). لوحات الإعلانات الإلكترونية.

الشكل رقم (٤٧). انتشار الصراف الآلي.

الشكل رقم (٤٨). انتشار الإنترنت المجاني على طول الساحات والمتنزهات ومناطق التجمع والترفيه.

(٨) خلاصة التحليلات والدراسات

تعتبر المدن أكثر من مجرد كونها مأوى وسكن ومجمع تجاري، فلا تقتصر المدن على تجمع لمبانٍ عدة وربطها بطرق وتزويدها بمتنزهات عفوية بل هي أكثر من ذلك، إنها للإنسان ولاحتياجه ومتطلباته لأنها تحوي النشاطات الإنسانية المختلفة التي تساعد الإنسان في حياته، وكلما كانت المدينة متنوعة في استعمالاتها وأنشطتها كانت أكثر ملاءمة لاحتياجات الإنسان. وللمدن العربية تقاليد عريقة في البناء والتخطيط حيث نشأت وتأصلت فيها أساليب متميزة تماشت مع البعد الإنساني، إلا أن هذه التقاليد قد جابهت في السنوات القليلة الماضية تحديات من أساليب مغايرة أدت إلى استحداث وتشكيل بيئة عمرانية جديدة في المدن تختلف كل الاختلاف عن البيئة التقليدية.

يحصر الجدول رقم (١) عناصر تواجد البعد الإنساني بالبيئة العمرانية بالإضافة إلى تحديد مجالات تحضير البيئة وتهيئتها لتحقيق البعد الإنساني من مؤثرات بيئية طبيعية وقوى الإنسان وعامل البناء المصنوع، ويحدد الجدول رقم (٢) البعد الإنساني والقوى المؤثرة لتحسين كفاءة البيئة العمرانية ومدى تطبيقها وتأثير تواجدها. بينما يوضح الجدول رقم (٣) العوامل المحورية المؤثرة في البيئة العمرانية بالمدينة لملاءمتها للبعد الإنساني.

(٩) النتائج والتوصيات

(٩,١) النتائج والخلاصة

ومن خلال ما تم دراسته في هذا البحث والرصد البصري للبيئة العمرانية بمدينة الخبر لملاءمتها للبعد الإنساني كحالة دراسية، وجداول التحليلات والدراسات، فقد وجد أنه من الضروري ربط العامل

الزمني بالمعايير العالمية عند وضع اشتراطات ومعايير ملاءمة البيئة العمرانية للبعد الإنساني وذلك نتيجة للتسارع الزمني الهائل في ضوء المتغيرات العالمية وخاصة التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حتى يكون الاهتمام بالإنسان اهتماماً جوهرياً من حيث؛ احترامه للماضي ومحافظته على هويته الاجتماعية والثقافية والعادات والتقاليد المحمودة التي تساعد في تأصيل الإنسان واحترامه لذاته ومجتمعه.

الجدول رقم (١). البعد الإنساني وتواجده بالبيئة العمرانية بالخبر.

العنصر	المحدد	مدى تطبيقه أو تأثير تواجده	ملاحظات
البعد الإنساني بالمدن القائمة	اجتماعي	امتازت مدينة الخبر بوجود عناصر اتصال اجتماعي مختلفة ومتنوعة محققة نجاحاً نوعياً	*
	بيئي	هناك وسائل متعددة تساعد السكان على الحفاظ على البيئة العمرانية	*
	اقتصادي	تعددت مظاهر النشاط الاقتصادي المختلفة بتأثير إيجابي في العلاقات الإنسانية بالمدينة	*
البعد الإنساني وتأثره بمحددات البيئة العمرانية المفتوحة	الأرض	انبساط الأرض ساهم على سهولة التواصل للعلاقات الإنسانية والتواصل بالمدينة	*
	السماء	صفاء السماء وعدم اللجوء إلى التغطيات الصناعية الكثيرة أثرت على الأنشطة الحركية	*
	جوانب المكان	تميزت الحدود المبنية بانتظام خط السماء في كثير من مناطق المدينة متبعة النظم والضوابط والاشتراطات العمرانية بدقة	*
مجالات تحضير البيئة وتهيئتها لتحقيق البعد الإنساني			*
اعتبارات تحقيق البعد الإنساني داخل إطار البيئة العمرانية	المؤثرات البيئية الطبيعية		*
	قوى الإنسان		*
	عامل البناء المصنوع		*

الجدول رقم (٢). البعد الإنساني والقوى المؤثرة لتحسين كفاءة البيئة العمرانية.

العنصر	المحدد	مدى تطبيقه أو تأثير تواجده	ملاحظات
الثوابت المؤثرة على البيئة	الموقع		#
	الأيديولوجيات		*
	التقنية		*
العناصر المتغيرة	العناصر الطبيعية		*
	الناس		*
	البناء المصنوع		*

الجدول رقم (٣). العوامل المؤثرة في البيئة العمرانية بالمدينة لملاءمتها للبعد الإنساني.

العنصر	المحدد	مدى تطبيقه أو تأثير تواجده	ملاحظات
العوامل المحورية المؤثرة في تصميم مدينة الخبر لملاءمتها للبعد الإنساني	الحضارة والتاريخ	الحضارة السعودية مسيطرة ومجمعة للأنشطة الإنسانية خصوصاً مع وحدة التاريخ لكن تظل محتاجة للتقوية	#
	الهوية الثقافية		
	(أ) اللغة العربية	رغم تعدد الجاليات الموجودة إنما تظل اللغة العربية هي المسيطرة والعامل الأساسي في التجاذب الإنساني	*
	(ب) الدين	الدين المسيطر هو الإسلام وتظهر شعائره كمهيمن على النشاط الإنساني	*
	(ج) التراث	التراث السعودي يحتاج إلى التقوية والسيطرة في عمران المدينة	◊
	العادات والتقاليد		*
العوامل التي يحتاجها الإنسان ويجب توفرها في المدينة	تنوع الاستعمالات والخدمات	هناك تنوع للقضاء على الملل والرتابة	*
	المقياس الإنساني	تم الإحساس به نتيجة الالتزام بالضوابط والنظم	*
	حرية المشاة	هناك اعتبار شديد لحركة المشاة بالمدينة	*
	إمكانية الوصول للجميع	لا توجد عوائق طبيعية أو صناعية تعوق التواصل بين أطراف المدينة	*
	تنوع الفراغات والحرص على الوضوح	التفاوت في الفراغات الحضرية أثرت على الاستعمال للسكان بالمدينة	*
	البيئة المستدامة	لم يظهر تأثيره بعد	#
	تأثير تقنية المعلومات على البعد الإنساني	لم يظهر تأثيره بعد	#

تابع الجدول رقم (٣).

إستراتيجيات تحقيق البعد الإنساني على البيئة العمرانية	استعمال البيئة العمرانية	هناك ضعف شديد في تطبيق الإستراتيجية	◊
	ظروف الموقع البيئية	هناك ضعف شديد في تطبيق الإستراتيجية	◊
	الاتصال بالمجتمع المحيط بالموقع	تمت مراعاة تطبيقها	*
	المحافظة علي الماء	استعمال تدوير المياه	*
	استخدام الطاقة الخاملة والنشطة، والإضاءة، والطاقة المتجددة	لم يتم الاهتمام بهذه الإستراتيجية	◊
	أمن الطاقة	لم يتم الاهتمام بهذه الإستراتيجية	◊
	مواد البناء	لم يتم الاهتمام بهذه الإستراتيجية	◊
	الضوء والهواء	لم يتم الاهتمام بهذه الإستراتيجية	◊
	الاستدامة	لم يتم الاهتمام بهذه الإستراتيجية	◊
متغيرات التجربة البصرية للأماكن والفراغات	الزمن	هناك تأثير إيجابي نحو اعتبار الزمن في الفراغات العمرانية	*
	الحركة	هناك تأثير إيجابي	*
	الأنشطة	هناك تأثير إيجابي	*
رحلات التجربة البصرية	التوثيق الفوتوغرافي		تم بشكل متكامل
	التوثيق الخرائطي		تم بشكل متكامل
	المناظر (التوثيق الفوتوغرافي)		تم بشكل متكامل

(أ) تحقيق احتياجاته العمرانية من خلال إيجاد علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة له وتأثيرها فيه وتأثره بها، مثل العلاقة الأساسية بين حرية المشاة والمقياس الإنساني، والأفكار الأساسية في تطوير المدن مع مراعاة الصحة العامة والحياة الاجتماعية والثقافية الآمنة للمستخدمين والتأكيد على أن تعطي المناطق العمرانية بعداً إنسانياً بأن تكون مناطق واضحة وسهلة الفهم بالنسبة للمشاة والسائقين لتحديد مواقعهم وأن يساعد الترابط التتابعي للفراغات مع وجود معالم مميزة على إعطاء ميزة معينة للمدينة ومن الممكن أيضاً أن يدل خط السماء على بعض النشاط أو يدل على تجمع استعمالات، ووجوب المحافظة على الواجهة البصرية للمناطق العمرانية بالمدينة والاهتمام بأمور الطاقة والبيئة.

(ب) الخصائص النوعية لانطباعات البيئة العمرانية بصرياً: العلامات ومسارات الحركة الاسترشادية والتي يتم تصنيف عناصر المكونة للشارع وهي: الإنسان، والمنشآت، والانطباعات، والفراغ (الجدول رقم ٤). ويوضح الجدول رقم (٥) خصائص تلك العناصر من حيث مجالها ووظائفها؛ وسلوكها؛ وعلاقاتها، وقد تم تطبيق ذلك التصنيف حسب رؤية الباحثة وانطباعاتها الذهنية والبصرية من خلال الملاحظات البصرية المدونة فوتوغرافياً ورمزياً وخرائطياً لتصبح تلك المصفوفة تحليلاً بصرياً عاماً لتحقيق البعد الإنساني بمدينة الخبر مع الاعتبار لمسألة ضخامة مقياس المدينة وتقسيمها إلى قطاعات تتباين أجزاء منه نتيجة تغير استعماله من قطاع إلى آخر.

(ج) تلبية متطلباته المستقبلية وتطلعاته التكنولوجية حيث يجب أخذ ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في الاعتبار والالتفات إليها في العمران، حيث إن ثورة تكنولوجيا المعلومات لها تأثير هام على المدينة لأن إنشاءها متعلق بالبنية الأساسية للمدينة، كما أن أجيال هذه التكنولوجيا عمرها قصير ومن ثم فإن اقتناءها فيه مخاطرة ما لم تسترد تكلفة اقتنائها خلال فترة الامتلاك، مع وجود صعوبة تمويلية وفنية في الحصول على الأجيال الجديدة المتتابعة لها. فيجب التعامل معها بنفس نوعية السلاح، كما يجب عدم عزل أي ثقافة أو أفكار خاصة بشعب أو جماعة، بمعزل عن بقية العالم، فإن هذا الاتصال من الممكن أن يثري الثقافات الخاصة، مع الوعي التام به.

الجدول رقم (٤). الخصائص النوعية للانطباع البصري.

العنصر	المعاني المعمارية			التشكيل الفني			الخيال الحسي		الواقع العملي		ملاحظات
	حدود المباني	التقسيم الفراغي	المحددات المحيطة	الإيداع	والطراز	والسمات	النقاء	والرقة	الوظائف	الأنشطة	
الرؤية البصرية Optic	*	*	*	*	◄	◄	*	*	*	*	
الفراغ Place	*	*	*	#	#	◄	#	*	*	#	
المحتوى Context	*	*	*	*	◄	◄	*	*	*	*	

* فعال إيجابي في إثراء الفراغ العمراني

متعادل ليس له تأثير لم يظهر تأثيره بعد

◄ سلبي لم تحقق أي تأثير على الفراغ العمراني

◊ غير موجود ولم يستعمل

الجدول رقم (٥). نتيجة التقييم لعناصر عمارة البيئة (الطبيعية – المصنعة) على العناصر المختلفة المستخدمة بمدينة الخبر.

التصنيف	نتيجة التقييم	ملاحظات
الارتباط الحركي	الإيجابيات	حددت أماكن العبور
المحددات	ضعيف	تحتاج إلى مزيد من الدراسة لعملية الاحتواء
المستويات	ضعيف	لم تستعمل المستويات في التصميم
المجموعات	متوسط	عملت مجموعات ولكن بعدد ضعيف
الأنشطة	متوسط	استعملت لتحديد الأنشطة بشكل متواضع
التجمعات	متوسط	تحتاج إلى مزيد من الدراسة لقيامها بدورها الاجتماعي
التفاصيل	قوي	أبرزت عدة أماكن لتفاصيل الشارع العمراني

فالتغيرات المتسارعة تلاحقنا ولكننا لا نتحرك بإيجابية لمواجهتها. وإذا تفهمنا حدوثها وإذا استطعنا تخيل واستكشاف بدائل المستقبل. فسنستطيع إيجاد الفرص الملائمة للتغيير، وأحياناً للمقاومة، وللتأسيس، وللتخطيط والتصميم. ولا يمكن مجابهته إلا بالتفكير العلمي المنظم وأنها احتلال جديد يصعب التحرر منه إلا بالتعامل معه بنوعية السلاح نفسه. وحيث إن من أهم عناصر الخلل في البيئة العمرانية يتمثل في عدم أخذ هذا بالإضافة إلى أن عصر الكمبيوتر والفضائيات يؤثر على فرص العمل الاقتصادية والخدمات العامة وخصائص وأشكال الأنشطة الثقافية، وسن القوانين، والخبرات التي تنعكس على حياتنا اليومية.

(٩,٢) التوصيات

ومن خلال استعراضنا للبحث قد تم الخروج بالتوصيات التالية:

(أ) إن الرصد البصري أساس يمكن الانطلاق منه لعمليات التقييم لمدى تحقيق البعد الإنساني بالمدينة ومدى نجاح المعايير التخطيطية في تنفيذ ذلك.

(ب) يجب أن يتبع يجب الرجوع إلى ربط العامل الزمني بالمعايير التخطيطية للمدن حتى لا نفقد الهوية الثقافية والبعد الاجتماعي ونساعد على سهولة التواصل الحركي بالمدن.

(ج) بناء على جداول التقييم فالتوافق بين كل هذه المعايير سواء ثابتة أو متغيرة المؤثرة على البعد الإنساني شيء محوري حتى تكون الغاية النهائية تكوين بيئة إنسانية حيوية وثرية وذات استعمالات مختلفة وجذابة بصرياً لكل من الساكنين والزوار.

(د) يجب أن نكون مستعدين للمستقبل ولتطوراته وإمكاناته الحديثة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات حيث لا يجب

تجاهل هذا العامل نهائياً عند وضع الإستراتيجيات التخطيطية لتطوير مدننا. فيجب استعمال التقنيات الجديدة والإبداعية من خلال مراعاة احتياجات الإنسان وتوفير متطلباته مع إيجاد حلول للمشكلات التطويرية للمناطق العمرانية فتكون أكثر إثارة وأمتع بصرياً له. وتوفير البنية الأساسية التكنولوجية واعتبارها من المرافق الأساسية بالمناطق العمرانية وتوفير المياه والصرف والكهرباء.

(هـ) الاهتمام بالتوعية الثقافية الاجتماعية الحضرية التي تسمح بتكاتف وتعامل وتلاحم الإنسان مع أخيه الإنسان للعيش بشكل اجتماعي تعكس شخصيته وتعبر عن تحضره. وتوعية الإنسان لأهمية التآخي والمشاركة في النسيج الاجتماعي الحضاري، ومحاولة الاستفادة مما وفرته الدولة من الحدائق والساحات العامة وذلك للتعارف والترابط والتلاحم الاجتماعي.

(و) الأخذ في الاعتبار عند تخطيط المدن بما يناسب البيئة والجو المحيط بالمنشآت المعمارية واستخدام العناصر المعمارية والعمرانية بما يتناسب مع كل منطقة وعدم فقدان الهوية الثقافية والروح العربية. والخروج من القوالب المصمتة التي تسببت عملياً في خلل وتدمير في البيئة الحضارية والمدن.

(ز) الاهتمام بالتأثير البصري بتأثيث الطرق والساحات ويشمل ذلك توحيد مقايسات وألوان اللوحات الإرشادية والإعلانية ومواقع أحواض الزهور وارتفاعات وعرض الأرصفة والتشجير والمظلات ومواقع صناديق النفايات المشينة للمظهر العام. وكذلك التأثير البصري لتصميم الطرق وربطها بالساحات بطريقة شيقة وغير مملة.

نجد أنفسنا قد وصلنا إلى مرحلة في تطورنا التكنولوجي والتقني حتى أصبحت لدينا القدرة على تشكيل البيئة التي تحتوينا سواء إلى الأحسن أو إلى الأسوأ وذلك حسب استخدامنا لهذه المقدرة، لذا فمن واجبنا السيطرة على هذه المقدرة للاستفادة منها وتجنب أضرارها وذلك بتحديد الهدف الذي نسعى إليه منها وذلك بجعلها وسيلة وليست هدفاً، وهذا من أصعب ما يمكن تحديده. وعليه هناك أساسيات للمعماريين والمطورين ومخططي المدن يجب وضعها في الحسبان وأخذها في الاعتبار عن إحداث التطوير للتأكيد والمحافظة على البعد الإنساني بالمنطقة العمرانية وهي:

- هل التطوير المقترح، بشكله وموقعه واستعماله، مبني على أساس واضح وسليم ليراعي الأفضل من الماضي وتحسينه؟
- هل التطوير المقترح، بشكله وموقعه واستعماله، يواكب احتياجات ومتطلبات الإنسان الحديثة من تكنولوجيا واتصالات سريعة؟

- هل التطوير المقترح، بشكله وموقعه واستعماله، يعطي رؤية مستقبلية حديثة للموقع والبيئة ويشبع تطلعات الإنسان بها؟

شكر وتقدير

أتقدم بوافر الشكر والتقدير لابني محمد إسلام الطالب بالسنة النهائية بقسم العمارة بكلية العمارة والتخطيط، جامعة الدمام لمساعدتي في إنجاز الجزء الميداني العملي للدراسة، وعلى مجهوده ودعمه لإنجاز هذه الورقة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو سعدة، هشام. *الكفاءة والتشكيل العمراني: مدخل لتصميم وتخطيط المواقع.* القاهرة: المكتبة الأكاديمية، (١٩٩٤م).

أبو سعدة، هشام. "نسق القيم الإنسانية في الفراغات العمرانية للمدينة العربية الإسلامية." *مجلة جامعة الملك عبدالعزيز*، م١٣، ع٢، (٢٠٠٢م).

أبو سعدة، هشام. "حول مدخل لتهيئة الأمكنة الخارجية المفتوحة في المدينة العربية الصحراوية المعاصرة." كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، (٢٠٠٥م).

أبو سعدة، هشام، وبدر، عبدالعزيز. *مهنة عمارة البيئة.* القاهرة، جمهورية مصر العربية: دار العالم العربي للطباعة، (٢٠٠٣م).

أبو عوف، طارق. "توثيق الإدراك البصري باستخدام أساليب تدوين الملاحظات البصرية – دراسة تطبيقية لميدان التحرير بالمنشية بعد التطوير – الإسكندرية." المؤتمر الدولي الثاني، كلية الهندسة، جامعة المنوفية، (٢٠٠٣م).

باهمام، عمر بن سالم. *جعل المدن ملائمة للناس: تحسين بيئة الأماكن العامة في البلدان والمدن.* ترجمة للمؤلف فرانسيس تيبالدز، الرياض، المملكة العربية السعودية: النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، (٢٠٠٠م).

بتصرف. "تدريس المحافظة على البيئة: مركز أودوبون للتوعية البيئية." *عمران*، العدد العاشر، (صفر ١٤٢٦هـ/مارس ٢٠٠٥م)، ص ص ٨٨-٩٥.

البناني، شريف. "التنمية المستدامة." *الدير*ة، العدد ٢١، الرياض، (المحرم-صفر ١٤٢٦هـ).

الدرديري، داليا، والغنيمي، إسلام. "تكنولوجيا الاتصالات وتأثيرها على البعد الاجتماعي في المدينة المصرية." المؤتمر الخامس للعمارة والتخطيط، جامعة أسيوط، (٢٠٠٣م).

السليمان، طارق محمد عقيل. "ثورة المعلومات وبيئة العمل المنزلي." *جريدة الرياض*، (٢٠٠١م).
http://www.alriyadh.com.sa/economy/02-05-2002/build.html

ضيف، محمد أيمن عبدالمجيد. "مدن القرن الواحد وعشرين." *ندوة مدن المستقبل*، الرياض، (١٢ نوفمبر ٢٠٠١م)، المجلد الأول، ص ١.

الطويل، حاتم. "تطوير مركز واحة سيوة." *رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم العمارة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية*، جمهورية مصر العربية، (١٩٩٣م).

عبدالغني، جمال. *تنسيق المواقع*. مصر: مطبعة جامعة الإسكندرية، (١٩٩٦م).

العبدالله، محمد بن مسعود. "المنتج العمراني والبيئة ... إشكالية التناغم!" فعاليات الأيام الثقافية السعودية باليمن، محور "العمارة ... البيئة ... تناغم أم تباين"، جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا، المعلا، (شوال ١٤٢٤هـ/ديسمبر ٢٠٠٤م).

عبدالمقصود، فيصل. "مستقبل النسق العمراني في مصر في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية." بحث مرجعي مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة للتخطيط الإقليمي والعمراني، (٢٠٠٢م).

الفايز، عبدالله إبراهيم. "البعد الإنساني في التخطيط العمراني." *جريدة الرياض*، (٢٠٠٢م).
http://www.alriyadh.com.sa/economy/02-05-2002/build.html

ماكهيل، ت. *معاجم الجيب العلمية: الجغرافيا*. أكاديميا إنترناشيونال، كولتر، (١٩٩٦م).

المعهد العربي لإنماء المدن (٢٠٠٥-٢٠١٠م). برنامج إستراتيجيات تنمية المدن بالاشتراك مع البنك الدولي وتحالف المدن.
http://www.araburban.org/AUDI/Arabic/Right/05CDS.

المعهد العربي لإنماء المدن (٢٠٠٩م). التقرير السنوي للمعهد عن جائزة أجمل مدينة عربية لعام ٢٠٠٨م.

المكتبة الاقتصادية.
http://ww3w.forumsalgerie.com/montada-f16/topic-t51.htm

ممتاز، فضل الله. "مكانة الحضارة الإسلامية وخصائصها."
http://www.islamichistory.net/articles/fa3.htm

الهذلول، صالح بن علي. *المدينة العربية الإسلامية: أثر التشريع في تكوين البيئة العمرانية*. ط٢، الجمعية السعودية لعلوم العمران، مطابع الحميضي، (١٤٣١هـ/٢٠١٠م).

وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لشؤون تخطيط المدن، ج. كانديليس – مترا إنترناشيونال مستشارون (ذو الحجة ١٣٩٦هـ – ديسمبر ١٩٧٦م). "المخطط التوجيهي – الخبر – مخطط المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية." ص ١٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abdel-Rahman, Osama. "Visual Notation in Urban Design." Paper Based on the Dissertation of the Author, Liverpool University, (1991), 19-30.

El-Ghonaimy, Eslam. "Planting and Visual Developing … Approach for Residential and City Urban Developing, Urbanography for El-Dahran Street, El-Khobar City." Workshop organized by Arab Urban Developing Institute (AUDI) and Eastern Provision Authorization, Dammam, KSA, (2006).

El-Ghonaimy, Eslam. "Paradigm of Landscape Architecture Realizing the Sustainability in Recreational Urban Areas." *Journal of Al-Azhar University Engineering Sector*, Egypt, (2011).

El-Ghonaimy, Eslam and El-Dardiry, Dalia. "Landscape Architecture Approach for Sustainability in Arab Countries." Conference Organized by the League of Arab States, Housing & Building National Research Center, Cairo, (2010).

Fleming, John, et al. *The Penguin Dictionary of Architecture and Landscape Architecture*. 5th ed., the Penguin Group, (1998).

http://islamiat.roro44.com/islamiat-47-573-0.html

Madinipour, Ali. *Design of Urban Space: An Inquiry into a Socio-spatial Process*. Wiley & Sons, (1996).

Mitchell, William J. *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn*. 7th ed., USA: MIT Press, (2000).

Moorhead, Steven. *Landscape Architecture*. Gloucester, Massachusetts: Rockport Publishers, (1997).

Pock, J. Douglas. *Environment and Behavior: Planning and Everyday Life*. New York: Addison and Winston, (1977).

Rubenstein, Harvey M. *A Guide o Site and Environmental Planning*. England: John Wiley & Sons, (1980).

Simonds, J. O. *Landscape Architecture: A Manual of Site Planning Design*. New York: McGraw-Hill Publishing Company, (1961).

Planning Criteria for Achieving Human Aspect in Arabic City: Case Study of Al-Khobar, Saudi Arabia

Dalia El-Dardiry
College of Design, Dammam University
deldardiry@gmail.com

(Received 17/01/1433H.; accepted for publication 20/08/1433H.)

Keywords: Information and communication technology, Urban communities, Social environment, Human aspect, Al-Khobar.

Abstract. Urban communities were established since ancient time to fulfill the human social, cultural and economic requirements. The opportunity was always available for meeting and gathering in public spaces, which generated social interactions in relation to human aspect within streets, public squares and pedestrian paths, while attention was also given to the surrounding landscape. Recently, the era of information and communications technology had a direct impact on humans. This evident is due to its extreme importance, and people rely on it under all different circumstances and economic conditions.

Information and communication technology has become an important driving force for many of transactions and trends. Considering such factor is essential for human interests within the Arab city, the failure to take it into consideration will lead to the loss of socio-cultural identity in the urban communities.

The importance of considering human aspects within the Arab city is obvious, especially in squares and recreation areas, which calls for examining the current and future situations of the Arab cities within these circumstances. Thus, Al-Khobar, as an Arab city that has been through these rapid global changes, has been selected for this study. Modern communication technology has been established around the city to serve the population, alongside promoting the pedestrian movement via well serviced and accessible public parks and recreational areas, which measure up to international standards for human interactions.