دور الفن في تطبيق نظريات التصميم الحضري باستخدام أنظمة التصميم
The role of art in applying urban design theories using design systems

د/ فيبي سعيد فهمي اندراوس
مدرس بقسم الزخرفة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان

ملخص البحث Abstract:

قد تأثرت نظرية التصميم عموما بالتطور الذي حدث في الرياضيات التطبيقية وعلم النظم, فإن أول من اعتبر نظرية التصميم علم مستقل ، هو العالم "سيمون Simon ". حيث اظهرت المداخل المبكرة نظرية التصميم على أنها : طريقة عامة لحل مشكلات التنسق الحضري باستخدام تصميم للنظام System Design وليس تصميم للمنتج Product Design . فيعتبر هذا من اهم التطورات الحديثة لعلم التصميم سواء في الممارسة أو التعليم وهو تحوله من التخصصية التي ترتبط أساسا بالمنتج إلى مجال أوسع في ارتباطه بما يسمى بنظام المنتج Product System . إن أنظمة التصميم تجعل الأمر سهلًا عند توضيح الإرشادات المختلفة وتوفير المكونات المتنوعة للعمل مع أي نظام موحد للتصميم الحضري. وتساعد أنظمة التصميم على التأكد من أن كل شيء يعمل وفقًا للمخطط التنظيمي الذي تم تأسيسه استنادًا إلى العوامل اللازمة لبيئة مشروع التصميم الحضري، والغرض الذي يقدمه، والجمهور الذي صُمم النظام من أجله.

وبما أن مشكلة البحث تكمن في تدني دور الفن في تطبيق نظريات التصميم الحضري فيمايعرف بالمناطق المفتوحة او المساحات البيئية بتحقيق القيم الجمالية والوظيفية معا, بالإضافة إلي ندرة استخدام انظمة التصميم في الحلول التصميمية المقترحة لكل منطقة علي حدة.

لذلك من اهداف البحث التناول بالتفصيل الفكرة الأساسية وراء أنظمة التصميم وايضا الفوائد العديدة لوجود نظام تصميمي جيد يساعد علي تطبيق نظريات التصميم الحضري من خلال الاساليب الفنية الجمالية ، بالإضافة إلى تناول رؤى حول كيفية بناء نظام التصميم الخاص بكل بيئة تصميمة للحصول على عمل أكثر تنظيمًا، خاصة مع المشروعات الكبيرة التي تكون فيها الأمور أكثر تعقيدًا. مثال بالنظرية الوضعية التي تعد مثالا لنظرية العمارة ومبادئ التصميم، فهي تستند الى الموقف الايديولوجي للصورة المثلى للعالم والعمارة والتصميم الحضري.

كما يهدف البحث الي استخدام نظام التصميم الذي سيوفر عناصر مستقلة للمصممين للحفاظ على تنفيذ التصميم الحضري الخاص بكل منطقة. فإن تطبيق نظريات التصميم الحضري من خلال انظمة التصميم برؤية فنية يساعد علي الاسراع في تطبيق التصميم في الواقع من خلال تلخيص التفاصيل المتفق عليها لعناصر التصميم,مما يسمح للمصممين الحرية والمساحة لإنجاز مهام اخري، مثل التفكير في مميزات أو وظائف جديدة ليتم تضمينها في التصميم ، وصياغة بعض الأفكار الفريدة بدقة لإضافة قيمة إلى التطبيقات.

كلمات دالة Keywords:
انظمة التصميم
Design systems
نظريات التصميم الحضري
Urban design theories
التصميم الجمالي
Aesthetic design

Paper received 16th September 2019, Accepted 25th November 2019, Published 1st of January 2020

مقدمة Introduction :

إن الفنون لها دور كبير في الإضافة والصياغة الفنية لنظريات التصميم الحضري بالإستفادة من القيم الجمالية والدلالات الحسية التي تزيد من قيمة النظرية ليس بإعتبارها نظرية علمية بحتة ولكن لما لها من طابع فني مرتبط بأحدي الحضارات والفنون (المصري القديم- القبطي- الاسلامي- الشعبي) ومعبر عنها بالأضافة إلي الاعتبارات الانسانية فجميعها يربط المتلقي ببيئته ومجتمعه. فالمصمم يبدأ بالتعرف علي القيم المطلوب تحقيقها في عناصر التنسيق الخاصة بالتصميم الحضري وتتصف بإنها (منطقية – أخلاقية – جمالية) تتمثل في الأهداف السامية للمجتمع مثل الراحة ، الأمان ، النظافة ، توفير اللمسة الخلاقة.. إلخ. وتلك الأهداف مسائل اعتبارية لا يمكن لمسها باليد، ولكنها تحقق خدمة المجتمع و الناس. وعلى المصمم أن يقبل مبادئ أخلاقية ومهنية للعمل باستمرار لتحسين و حماية البيئة الطبيعية وتقدم و فعالية وضع مهنة التصميم. أن المصمم يبحث دائماً على أعلى جودة للتصميم، و يقدم مساهماته التي تعلي من القيم الإنسانية؛ من خلال معايير الجمال والنفعية والملائمة والجودة وغيرها . حيث يمكن ابراز دور الفن والاستفاده من القيم الجمالية بالتزاوج مع انظمة التصميم التي تساعد عل عمل منظومة خاصة بمجال التصميم الحضري والتي تتنوع حسب نوع البيئة وماتشمله من عناصر اساسية خاصة بها مثل تقسيمات المساحات , الممرات, الطرق, النباتات و عناصر الفرش الخارجي لتنسيق الموقع.

مشكلة البحث Statement of the problem :

تكمن مشكلة البحث في تدني دور الفن في تطبيق نظريات التصميم الحضري فيمايعرف بالمناطق المفتوحة او المساحات البيئية بتحقيق القيم الجمالية والوظيفية معا, بالإضافة إلي ندرة استخدام انظمة التصميم في الحلول التصميمية المقترحة لكل منطقة علي حدة.

هدف البحث Objective :

يهدف البحث إلي تعظيم دور انظمة التصميم وتطويعها في تطبيق نظريات التصميم الحضري برؤية فنية جمالية ووظيفية تستخدم لكل منطقة علي حدة حسب طبيعتها , والحصول علي الفوائد العديدة لبناء نظام تصميمي جيد يحقق الافكار الابداعية للمصمم المزخرف.

أهمية البحث Significance :

تكمن اهمية هذا البحث من خلال الدور الذي يقوم به المصمم المزخرف في تطويع واستحداث انظمة التصميم باستخدام نظريات التصميم الحضري ويتضح ذلك من الاتي:

1. رؤية جديدة للمعالجات التصميمية الحضرية تعبر عن القيم الجمالية والوظيفية.
2. التعبير عن الهوية المصرية للتصميم بتناول مفردات من التراث بمعالجات مبتكرة .
3. إمكانية تقديم بدائل جمالية بتطبيق نظريات التصميم الحضري للمجال الفراغي البيئي المحيط مع احترام البيئة الطبيعية المحيطة والتكامل معها مع الوضع في الاعتبار طبيعة مستخدمي المكان.

منهج البحث Methodology

يتبع البحث المنهج الإستقرائي من خلال جمع البيانات والمعلومات حول مفهوم انظمة التصميم واهم فوائدها، يليها المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحليل مجموعة من نظريات التصميم الحضري

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

للاستفادة في وضع اسس ونظم تصميمية.

الإطار النظري Theoretical Framework

اولا: مفهوم نظام التصميم

يعرف نظام التصميم بالتحديد علي انه مجموعة من الإرشادات والمعايير التي توجه هذه المكونات (عناصر التصميم) فيما يتعلق بكيفية العمل سويًا في بيئة ثابتة. تُغطي هذه المعايير العديد من الجوانب، بدءًا من الإرشادات لكل مكون في النظام وطبوغرافيا المكان والإرشادات الخاصة به، إنه يمتد ليشمل عملية التفكير الشاملة لنظام العملية التصميمية والتخطيط لاستخدامها من خلال الوثائق التقنية والفنية . لذا فإن نظام التصميم هو ما يجمع كل العناصر المختلفة للمنتج (للتصميم) معًا لتوفير لغة مشتركة لكل شخص متصل بالتصميم. وهي تمكن المشاركين في عملية بناء تصميم ما, من التركيز على الأهداف الأكثر أهمية عن طريق التخلص من المشكلات الصغيرة التي تسبب لهم التشتت. وتختلف أنظمة التصميم عن الإرشادات"Style Guides" ؛ لأنها لا تركز فقط على النمط، حيث تتضمن أكثر من مجرد تمثيل بصري، كما أنها تشمل نظامًا بيئيًا كاملًا خاص بالتصميم.

1- الطرق الرئيسية للقيام بتصنيف تقريبي لبعض من أهم أنظمة التصميم الرئيسية:

ليس كل أنظمة التصميم تشترك في نفس المعايير. بل يعتمد علي نوع نظام التصميم الخاص بالبيئة الحضرية الذي يجب أن تعتمد عليه على عدة عوامل منها: الجمهور المستهدف اي الأشخاص الذين يستخدمون النظام حسب اعمارهم ومستوي ثقافتهم وهو مايمثله المتلقي الذي يتعامل مع تصميم البيئة الخارجية ، مدى إلمامهم بنظام التصميم ومفهومه، وما هي الخلفية التي يمتلكونها عنه، ما هو المكان الذي تم بناء نظام التصميم من أجله ، وما مدى الثبات أو المرونة التي يحتاج إليها. حيث تشمل المرونة والنمطية فإن المرونة تحدد مستوى الإنضباط الذي يتم تطبيقه في نظام التصميم، النظام الأكثر إنضباطًا هو الذي يوضح كل جزء من التفاصيل في وثائقه. كما أنه يساعد في إنشاء عمليات منضبطة عندما يتعلق الأمر بتقديم نمط ما بأستخدام اسلوب فني تابع لمدرسة فنية أو مكون جديد. لذلك في الأغلب تكون هذه الأنظمة أوسع من نظيرتها ، عند وضع تصميم للحالات المختلفة التي قد يواجهها المصمم عند التعامل معها بنفس الطريقة التفصيلية وذلك حسب المفردات والعناصر المستخدمة للمعالجات التشكيلة ومدي تأثير تناولها من احدي فنون التراث مثل الفن المصري القديم – القبطي – الاسلامي – الشعبي فكل منهم له طابع المميز. فإن الأنظمة الأكثر مرونة، توفر الحرية لكن تحكمها بعض الإرشادات غير الصارمة، والتي تُمكن المصمم من تنفيذ النظام التصميمي بحرية اعتبارًا لطبيعة المكان ومتطلباته. الأمر متروك للمصمم الذي يبني نظام تصميم لتحديد مستوى الانضباط، بناءً على الهدف الذي تم إنشاؤه من أجله، وكيف يمكن للمستخدمين الاستفادة منه أكثر طبقا لنوع البيئة اللازم تصميمها. أما النمطية فيختلف مستواها من نظام تصميم إلى آخر. يحتوي النظام في النهاية على عدد من المكونات او عناصر التنسيق القابلة للتبديل والتي يمكن دمجها معًا بطرق مختلفة. لكن بعض الأنظمة تقدم مكونات يمكن أن تعمل تقريبًا في أي مكان يتم فيه إنشاء مثيل لها، بينما يكون للأنظمة الأخرى مكونات تتطلب مستوى محدد على الأقل من التكامل مع مكونات معينة أخرى حتي تتعايش مع البيئة الخارجية المحيطة بها، قبل أن تتمكن من تحقيق إمكاناتها المثالية.

يلائم النظام الأكثر نمطية الأنظمة الأكبر حجمًا التي ترحب بكثرة المكونات وعناصر الفرش او العناصر التجميلية القابلة لإعادة الاستخدام دون الحاجة إلى درجات أعلى من المكونات المدمجة. علي سبيل المثال موقع يحوي مباني خدمية أو تجارية ، فيتم تصميم المساحات الخارجية وتقسيمها بطريقة تسمح لعبور المشاه مهما زادت اعدادهم في المستقبل وتصميم مقاعد بمظلات مضافة اليها وحدات لتوفير الانترنت وخدمات اخري تستوعب عدد مستخدمي المكان مع تزايد الطلب علي التعامل مع هذة المؤسسات دون الحاجة لتعديلاها لتحقق فوائدها على نطاق واسع وعلى المدى الطويل مع نمو حجم الموقع. ولكن هذا يجعل بناء الأنظمة التصميمية الممنهجة أكثر تكلفة، حيث يتطلب الأمر مزيدًا من التفكير والوقت للتأكد من أن هذه المكونات المعيارية مستقلة ومتناسقة جيدًا سويًا. ويركز النظام الذي تم تصميمه على أساس أقل نمطية، وغالبًا ما يطلق عليه النظام المتكامل، على سيناريو ونتائج فريدة. إنه أكثر ملاءمةً لعناصر التنسيق في البيئات الحضرية الأصغر التي قد تشهد غالبًا عملية إصلاح شاملة على فترات زمنية قصيرة، مثل المواقع التي تضم منشأت قابلة لتعديل تصميمات واجهاتها الخارجية وفي بعض الاحيان التصميم الداخلي ايضا. لا تزال هذه الأنظمة تتكون من أجزاء، ولكن هذه الأجزاء مصنوعة من مكونات يتم تجميعها معًا بطريقة خاصة حتى لا تفقد الهدف المصممة لأجله إذا تم استبدالها مع أجزاء أخرى.

1 بعض النماذج التي تحقق التنظيمية

هذا الجزء يجيب على سؤال"كيف ينبغي تحديد الفريق الذي يعمل على نظام التصميم؟" هناك نماذج فرق مختلفة تُناسب ظروف مختلفة.

النموذج الفردي و النموذج المركزي " "Centralized" "Solitaryونري مابينهما من أختلاف ... في النموذج الفردي يكون هناك فريق واحد أو حتى شخص واحد يتحكم في نظام التصميم وهو المصمم فقط وهو من الشائع أن تبدأ به الشركات الناشئة بالاعتماد على هذا النموذج نظرًا لأنه فعال من حيث التكلفة. ومع ذلك، ستجد هذا النموذج لا يتطور بشكل جيد جدًا نتيجة لرؤية النفق اللإرادية التي قد يواجهها شخص واحد أو فريق واحد على عكس فريق متنوع من مصمم مزخرف ومهندس زراعي و مهندس معماري وغيرهم أو أكثر من فريق يعملون على النظام. في الأغلب تُصمم هذا النوع من أنظمة التصميم لتلبية احتياجات أصحابها والمواءمة مع مدي اهمية المساحة المطروحة للتصميم ، والتي يمكن أن تحد من قدرات المشاركة مع الآخرين خارج المنظمة.

أما في النموذج المركزي ربما يعتبر النموذج الأشهر في الفرق. حيث يعكس هدف الفريق الرئيسي وهو إنشاء نظام يتم استخدامه من قِبل الآخرين، لذلك غالبًا تكون هذه الأنظمة خالية من القرارات المتحيزة التي تستند إلى الافكار التصميمية للعناصر التي يمتلكها المبتكرين، وهذا بدوره يتيح لهم خدمة فرق مشاريع تصميمية متعددة. وبالرغم من ذلك، يركز النموذج المركزي بشكل كبير على تزويد مُن يقدم لهم الخدمة والسبل الممكنة التي تحافظ على استقلاليتهم مع التضحية بالفعالية؛ لكنه يفتقد إلى التأثير على المصممين لموازنة بعض المفاضلات بين العنصر التجميلي للتسيق الحضري الفعلي وأهداف النظام بأنفسهم.

وأخيرا النموذج الموحد "Federated" هذا النوع من النظام يتكون من أشخاص من فرق مختلفة كل في تخصصه يجتمعون من أجل بناء النظام التصميمي وإدارته، مما يوفر نظرة ثاقبة حول ما هو مطلوب لكل من مميزات البيئة الحضرية واحتياجات المستخدم. فيتم اتخاذ قرارات التصميم في هذا النظام بشكل جماعي من قبل مجموعة مسؤولة، حيث يتم مناقشة هذه القرارات مع فرق أخرى يمكنها إما قبول هذا القرار أو تجاهله. هذا النموذج هو الأقل تحيزًا لأنه يتضمن وجهات نظر مختلفة، ويشجع أيضًا على اتخاذ القرارات من قبل العديد من الأفراد من لهم الخبرة.

2- فوائد وجود نظام التصميم

دعنا نوضح لماذا سيستغرق أي مصمم الوقت والجهد لبناء نظام التصميم

1-2 توفير الثبات لأنظمة التصميمات الحضرية

الثبات هو أمر حيوي لبناء عناصر تنسيق تحقق الدور الجمالي والوظيفي بشكل فعال لأن الثبات هو واحد من المبادئ الرئيسية لإنشاء تصميم حضري سليم وتجربة مستخدم مرنة. التصميم الثابت يتميز بسهولة الاستخدام و الفهم ويمكن التنبؤ به كذلك. هناك أشكال مختلفة من الثبات يمكن العثور عليها عند إنشاء التطبيقات: ويشمل الثبات البصري والوظيفي. فإذا تحدثنا عن الثبات البصري نري العناصر التصميمية والمكونات التي تبدو وكأنها مصنوعة من نفس القالب ولديها أوجه تشابه عالية في خصائصها المرئية تعزز الثبات البصري وياتي هذا من عمل وحدة او concept لنظام التصميم يتعلق ذلك بالحجم والألوان والخطوط والمفردات المستوحاه من الفن المصري علي سبيل المثال وأي شيء يمكن للمستخدم رؤيته في النهاية. الثبات البصري يزيد من قدرة المستخدمين على تعلم كيفية التعامل مع هذة البيئة الحضرية واستخدام عناصر التنسيق الخاصة بها. أما الثبات الوظيفي فيتضح من المثال الاتي : لكي يعود المستخدم إلى الممر الذي سار في او تحرك من خلاله إلي الجهة الأخري او وصل إلي ميدان ما ، فعليه ان يتبع اتجاهات ومسارات محددة معلومة وواضحة له من قبل عن طريق علامات ارشادية مصممة خصيصا لذلك دون ان تتغير مكانها او تتلاشي مع الزمن , ايضا اذا قرر الجلوس في احدي الاماكن المخصصة لذلك ليلا عليه ان يجدها مضيئة كما اعتاد عليها وامنه له دون العبث بها . يضمن الثبات الوظيفي حصول المستخدم على النتيجة التي يتوقعها عند التعامل مع البيئة ومابها من لاندسكيب و استخدام عناصر التنسيق وخاصة إذا كانت مزودة ببعض الامكانيات التكنولوجية اللازمة له . إنه يساعد في جعل المستخدم يشعر بالأمان ومعرفة الموقع عن طريق زيادة إمكانية التنبؤ.

ثم تأتي انظمة للثبات الخارجي والداخلي, عند الحديث عن الثبات الداخلي يأتي المزج بين كل من الثبات البصري والوظيفي الذي يعمل على الحفاظ على ثبات البيئة المحيطة بالمستخدم الآن، حتى إذا تمت إضافة مميزات جديدة إلى البيئة التصميمية، فبالتالي سوف يكون هناك الحاجة إلى عناصر تنسيق جديدة لهما نفس الاطار التصميمي باستخدام مفردات تراث معينة ومعالجاتها تصميما بنفس الطريقة المتبعة في هذة البيئة ، وطالما هناك محافظة على قواعد الثبات الحالية، سوف يشعر المستخدم أنه يتعامل مع شيء مألوف بالنسبة إليه أي لن يحتاج إلى تعلم طرق جديدة للتعامل مع هذة المساحة البيئية على المدى الطويل. مما يسمح للمستخدمين بالتركيز أكثر على أعمالهم ومهامهم داخل المنطقة الحضرية بدلاً من استهلاك الوقت والجهد لتعلم كيفية التعامل مع كافة العناصر التنسيقية أو تنفيذ إجراء ما.

ولكن الثبات الخارجي لتخفيف العبء على المستخدم من حيث تعلم شيئًا جديدًا للتفاعل مع بيئة حضرية ما و عناصر التنسيق الخاصة بها . يلعب الثبات الخارجي دورًا رئيسيًا عندما يأتي دور إعادة استخدام نفس مبادئ التصميم المستخدمة عبر الفراغات البيئة المختلفة. فإن المتلقي الذي تعود على التحرك والتنقل بين مساحات موقعك سوف يشعر بتحسن كبير بل ويقدر كل ما تفعله إذا ُوفرت له نفس بيئة الاستخدام عند استخدامه لمساحة بيئية اخري. لذلك يمكنك تحقيق الثبات الداخلي من خلال الحفاظ على الأمور مألوفة عبر التصميم الحضري و الأنظمة التصميمية أو العناصر التنسيقية المختلفة. لذلك سيكون مزعجًا بالنسبة لمستخدم المكان أن يجد كل مساحة بيئة لها تصميم مختلف تمام دون مراعاه الثوابت الاساسية لذلك او تحتوي على تخطيطات مختلفة لفعل الأشياء حيث يتعين على المستخدم معرفة كيفية استخدام كل عنصر وفقًا للسياق الموجود فيه والذي يكون مختلفًا تمامًا عن التصميم البيئي لموقع اخر .

بدلًا من محاولة التواصل مع المستخدم بلغات مختلفة، فإن أكبر فائدة يمكن أن يحققها نظام التصميم هي فرض الثبات عبر مشاريع التصميم الحضري المنفذة باستخدام هذا النظام.ليس بمعني تكرار نفس التصميم ولكن الحفاظ علي الثوابت الوظيفية والجمالية التي تعتبر كمبادئ اساسية هامة لتصميم الموقع واعتاد عليها المتلقي. فالبتالي يخدم الثبات الذي تم تحقيقه للمستخدمين لأنه يساعد على وجود توازن للعناصر التي تم إنشاؤها باستخدام المكونات المتكررة؛ هذا يؤثر ايجابيا على تقليل الحمل المعرفي على مْن يستخدمون هذه العناصر كمحاور الحركة والاتصال منها ممرات مشاه , حركة النقل , مقاعد, وحدات اضاءة , مظلات , علامات ارشادية, وحدات قمامة, وحدات نباتية ومزروعات , تشكيلات جمالية بمختلف انواعها وابرز واهم اماكن تواجدها , نوافير , منحدر لذوي الاحتياجات الخاصة , اماكن توافر شبكة الانترنت وغيرها من عناصر تنسيق وتجميل البيئة. وبهذه الطريقة سوف يتعرفون على طبيعة المكان الخارجي بشكل أسرع ويصبح تحرك المستخدم سهل الفهم بشكل عام.

يخدم الثبات أيضًا المصممين من خلال مساعدتهم على تقليل التركيز على بناء التصميم من جديد والتفاصيل ذات الأقل أهمية لمكونات التصميم. فيستطيع المصمم ان يستوحي من طبيعة المنشأت المحيطة بهذة البيئة او المتواجدة بها ليستنبط منها طبيعة التصميم المناسب والذي يمكن ان يتغير مع طبيعة المباني إذا كانت تجارية أو علاجية او ادرية ويكون هناك شبه ثوابت لكلا منها مع اضافة الجانب الابداعي الفني الذي لا بديل له بأستخدام احدي الفنون بشكل معاصر في كل مرة. فهذا الثبات يمكن المصممين التركيز بشكل أكبر على الصورة العامة. حيث يمكنهم تحسين تجربة المستخدم ومعالجة تناول الأشياء على نطاق أوسع بعد استخلاص خصائص العناصر المتفق عليها.

2-2 الخصائص والسمات المؤدية إلي تقليل الوقت المهدر

من الفوائد الأخري التي يمنحها نظام التصميم هو تسريع عملية التنفيذ. بالتأكيد سوف يخصص وقت كبير لبناء نظام التصميم في البداية لكن ذلك سوف يؤتي ثماره على المدى الطويل. فإن بناء المكونات في كل مرة من الصفر لكل بيئة عمرانية والتصميم البيئي الخاص بها يستغرق الكثير من الوقت، خاصة عندما يحتاج كل مكون أيضًا إلى الحصول على مجموعة من الحالات والسمات والخصائص الفنية المختلفة والتحقق من صحتها. يجب أن يشعر المطورين وجميع المصممين العاملين على المشروع بعد بناء النظام بأنهم يجمعون جميع المكونات سويًا دون الحاجة إلى الأستغراق كثيرًا بالمواصفات الأساسية للعناصر المتفق عليها مسبقا. فمن خلال نظام التصميم سوف يجد جميع أعضاء الفريق وثائق المكونات التي يحتاجون إليها وكذلك، الإرشادات وكيف يستخدمونها، وكذلك الأنماط والممارسات الأخرى التي سيتم اعتمادها أثناء العمل في المشروعات القادمة.

يصبح بناء النماذج الأولية أسرع كثيرًا باستخدام المكونات الموجودة بالفعل. وبهذا يساعد الفريق على تجنب مشكلة الفوضى التي يقعوا فيها عن طريق وجود كل عنصر من العناصر المكونة للبيئة العمرانية وعناصر التجميل بها مدروس جيدًا وتم التفكير فيه أكثر من مرة قبل إدراجه في النظام. ستؤدي زيادة سرعة الأنتهاء من تحديد المواصفات الخاصة بكل عنصر في النهاية إلى وقت أسرع للتنفيذ والانتهاء من التصميم وكذلك المزيد من الوقت لمزيد من العمل علي مواقع بيئات اخري. كما سيسمح للفريق بالتركيز على أشياء أخرى قد تنقل العنصر التجميلي إلى المستوى التالي اكثر تطورا ومواكبة العصر الحالي بما يستلزمه من متطلبات. بالإضافة إلي معالجة المزيد من احتياجات العمل بالتصميم الحضري، وتعزيز التفاصيل الأخرى نحو الترويج للغة البصرية المعبرة عن هويتنا المصرية لكي تتضح شخصيتنا الفريدة والمميزة من خلال تلك التصميمات التي سوف تكون كواجهة للعالم اجمع معبرة عن ثقافتنا وحضارتنا بل ومستقبلنا ايضا.

3-2 التصميم الحضري (رؤية موحدة)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

نظرًا لوجود عمليات التصميم المتنامية وانضمام العديد من المصممين إلى حيز العمل والتنفيذ؛ لابد أن يكون الجميع لديه نفس الرؤى والمنظور تجاه المشروع و من حق الجميع أن يفهموا ما الذي عليهم العمل عليه وما هي الموارد المتاحة. بدلاً من يدور أفراد الفرق المختلفة في دوائر مفرغة، بحثا عن المعلومات التي يحتاجون إليها، يوفر نظام التصميم لكل شخص وثائق تتعلق بكل ما يبحثون عنه للتعرف وفهم المشروع.

نظام التصميم لا يساعد فقط المصممين الذين يعملون على المشروع على البقاء في نفس المنظور ولكن يساعد أيضًا أصحاب المصلحة (المستخدمين) على أن يكونوا معهم على نفس الخطي. يزيد هذا من التعاون ويساعد المطورين والمصممين ومهندسي تجربة المستخدم والعملاء على مشاركة مصدر واحد مشترك للمعلومات التي تظهر في صورة فكر تصميمي معالج به المكان من حيث الرؤية الموضوعة لذلك والاتجاه الفني الذي يتبعه المصمم وفريق عمله لعمل التصميم . وبذلك يتشارك جميع أعضاء الفريق نفس اللغة، والإرشادات، والموارد. هذه المركزية تجعل تعاون فريق المصممين أسهل وكذلك يساعد جميع أعضاء الفريق على اتخاذ قرارات أفضل من خلال إنشاء عمل متدفق أكثر تنظيمًا وبالتالي زيادة الاستقلالية وتسريع عملية التنفيذ بل والصيانة ايضا. مما يجعل العملية الداخلية أسرع لأعضاء الفريق الجدد أيضًا. مثال:مصمم جديد قد انضم للتو للعمل في المشروع؟ فيستطيع العثور على ما يبحثون عنه في وثائق نظام التصميم المعدة مسبقا.

4-2 التصميم الحضري واقتصاديات التصميم

تمامًا مثل الديون المالية هناك ديون ناتجة عن طريق تركيز جهود التصميم كثيرًا على الأهداف قصيرة الأجل بدلاً من الأهداف طويلة المدى. فيؤدي بناء المكونات والعناصر لحالات الاستخدام المحدود لتغطية المشكلات قصيرة الأجل إلى تراكم المكونات غير المستخدمة والمهملة على مدار الوقت، كما سيتطلب الأمر الصيانة بعد ذلك.مثال استخدام خامة للتكسية لأحدي المقاعد تتأثر بالعوامل الجوية مع مرور الوقت وغير مؤمنة او لا تتحمل الاستهلاك اليومي وذلك كحل سريع دون مراعاه جوانب اقتصاديات التصميم, فإنه بمرور مدة زمنية معينة يحتاج إلي تغير من جديد مما يحمل المشروع تكلفة اعلي مما لو كانت استخدمت الخامة المناسبة من البداية مثل التكسية بخامة السيراميك او الخرسانة الملونة وبالتالي، فإن هذه العناصر التي تصبح عبئًا متزايدًا تقف في طريق نجاح التصميم عند التنفيذ و عدم كفائته وبالتالي ندرة التعامل معه او استخدامه بشكل خاطئ. أما أنظمة التصميم تعمل على توفير لغة موحدة للفرق التي تعمل على بيئات خارجية تحتاج لهذا النظام. لذلك سيقوم فريق المصممين ببناء مكونات عامة وخطوط عريضة كسمات موحدة لاستخدامها عبر تطبيقات مختلفة بدلاً من بناء مكون لحالة استخدام محددة.ايضا إعادة استخدام المكونات والعناصر التي تم تصنيعها بالفعل يقلل من التكاليف التقنية، سواء من حيث التصميم والتنفيذ. كما يسمح لمثل هذه الأنظمة بالتحجيم (تكون قابلة للتغيير) بسهولة عن طريق السماح للمصممين والمطورين بإعادة استخدام هذه المكونات في بيئات مختلفة. ايضا وجود قواعد وإرشادات موثقة جيدًا تحكم هذه المكونات تساعد على الحفاظ على الغرض من النظام وتوحيد تجربة المستخدم. لذا ينبغي أن يساعد نظام التصميم في الحصول على أصول تصميم منظمة واكواد واضحة يسهل تحديثها وصيانتها. كما يجب إجراء التغييرات على نظام التصميم دون الحصول على نتائج سلبية حتي يتحقق الأقتصاد المادي والمعنوي.

كما تري الباحثة إن التصميم الحضري يؤدي إلي التنوع ويتيح الفرصة للأبتكار فبعد توضيح كيف يساعد نظام التصميم على توفير الاتساق من خلال استخدام مكونات تم إعدادها بالفعل، قد يبدو ذلك مثل نظام يقتل الإبداع. في الحقيقة نظام التصميم يساعد على منح الفرصة للمصممين الذي يعملون في المشروع على التفكير في الأشياء الأكثر أهمية وابداعًا من أجل إضافتها في البيئة الخارجية. هذا يكون سهلًا بعد وضع الأعمال الروتينية والمكررة جانبًا باستخدام معايير وعناصر محددة مسبقًا. الوصول إلى شيء مبتكر وإضافته إلى التصميم الحضري يتطلب الكثير من الوقت. بعد الإنتهاء من الجزء الأكبر والأساسي في المشروع سوف يتم السماح لأعضاء فريق المصممين بالحرية للتطوير في المشروع نفسه واحتياجات العمل والاستجابة إلي المتطلبات المستقبلية للجمهور المستخدم لهذة البيئة.

5-2 يساهم نظام التصميم في تصميم علامات تجارية تساعد المتلقي علي التعرف علي هوية المكان وتمييزه

وجود جميع الإرشادات والقواعد التي يجب العمل بها في الجزء البصري و الصوت والنغمة وذلك يتوفر ببعض اعمال التشكيل في الفراغ والتي يمكن ان يرتبط بها المتلقي من حيث اصدارها لنغمة او حركة معينة وجميع العناصر الأخرى التي تُشكل التصميم النهائي. حيث يهدف نظام التصميم في النهاية إلى وجود مظهر وانطباع محددين وراء العناصر التي يتم تصميمها. فيساعد الثبات الذي توفره أنظمة التصميم على مساعدة الجمهور المستهدف على تذكر ما الذي تعبر عنه العلامة التجارية، وما الذي تشعر به عند رؤيتها في الموقع بأحجام والوان معينة ، كما أنها توفر السمات المميزة للعلامة التجارية. فإن عملية التصميم المبسطة التي يحققها نظام التصميم توفر بناء علامات تجارية أكثر تأثيرًا تتواصل بشكل مميز مع الجمهور المستهدف من خلال الشخصية والرسالة التي تم تحديدها. فيشعر الناس بمزيد من الارتباط بهذه العلامة التجارية مثال علامة المترو الموحدة في جميع ارجاء القاهرة ، وسوف تزيد ثقتهم فيها عندما تتوفر دائما بشكل مألوف ومتسق.

فإن جميع هذه الفوائد السابق ذكرها تجعل نظام التصميم عاملًا مهما واستثمارًا قويًا خاصة لفرق المصممين بالمشروعات الكبيرة، على الرغم من أن عملية التصميم وبناء النظام يحتاج إلى الكثير من العمل.

ثانيا: التصميم الحضري

1- مفهوم التصميم الحضري وتعريفه

الحضري هو احد مستويات تصميم البيئة العمرانية Urban environment ويقع مستوي التصميم الحضري في منطقة بينية بين التخطيط العمراني_Urban Planning_ وبين التصميم المعماري Architectural Design وهو جزء متمم لعملية تخطيط المدن City Planning باعتبارة تصميم بصري Design Visual ثلاثي الأبعاد Three Dimensions Design وفي نفس الوقت يتعامل مع العوامل البيئية Environmental Factors وهي عوامل غير بصرية مثل الإحساس بالخطر والأمان والتلوث والتي تساهم بشكل فعال في تنظيم وتكوين خصائص المكان.

2-1 التصميم الحضري الفراغي و البيئي

مجال اختصاص يهتم بكل ما له علاقة بعمارة وعمران المدائن، من ناحية تشكيل صورة المدينة من الناحيتين الوظيفية والجمالية .

أما التصميم الحضري البيئي كمجال تخصص فمهمته:

أ) دراسة التشكيل بكامله للمدائن أو المناطق الحضرية، ويمكن أن يمتد ليشمل كل البيئات الحضرية المشيدة التي تدخل الإنسان فيها بالإضافة ,البناء ,الهدم ,التطوير أوالحفاظ.

ب) التركيز على كل الفضاءات الخارجية المفتوحة في المدينة كأساس، كما يراها في علاقتها بالمحيط الحيوي، إنما هو مجال يهتم بتفاصيل تلك المناطق.

ج) وهو مجال يهتم كأساس بجماليات الحضر، والصورة

البصرية بعد تشكيلها من قبل المصمم الحضري
د) الأهتمام بالفضاءات المفتوحة خارج المدائن، حيث لا تعني كلمة الحضر هنا المدينة بقدر ما تعني البيئة الاصطناعية المشيدة من صنع الإنسان.

يتميز الفراغ الحضري بعدة سمات أ) - ذلك الحيز الذي يشكل إحدى جانبي الثنائية المكونة لمواضع النشاطات :المباني والفضاءات، الممكنة والمحتملة للاستعمالات الشائعة داخل المناطق الحضرية في المستوطنات البشرية، كل هذا في حدود أن تكون العلاقة بين المباني والفضاءات المتصلة به ملائمة لتحقيق شرائط أن يكون هناك فراغاً حضرياً يمكن التعرف عليه والإحساس به وإدراكه بصرياً(مرئياً) وماديا.
ب) ذلك الحيز الذي يمكن التعرف عليه والإحساس به وإدراك ملامحه وأبعاده، ويتحدد مدى نجاح ذلك الحيز وإطلاقه كفراغ حضري بالفعل من خلال إمكانات إدراك الصورة المرئية داخله ومدى وضوحها.
ج) يمكن فهم الفراغ في صورته المطلقة كإطار موجود بصورة مستقلة عن أي شيء بداخله, ليس ذلك فحسب بل إنه إذا ما تم إزالة العناصر التي بداخله فانه لا يتغير ويبقى كما هو، أما الفراغ المنسب فهو تعبير عن مجموعة من العلاقات بين الأشياء داخل هذا الفراغ، ومن هذه الوجهة فالفراغ يتغير كلما تغيرت مواضع الأشياء بداخله أو زاوية رؤية المشاهد .
ثمة نوعين من الفراغات الحضرية :أ (الفراغ الموجب)المحدد :(الفضاء المحصور بين المباني أو وأي عناصر اصطناعية أو طبيعية موجودة هناك، ب (السالب) غير المحدد :(الفضاء المحيط بالعناصر الطبيعية أو الاصطناعية وحدوده قليلة جداً، وكليهما الموجب والسالب /الداخلي والخارجي يستمدان.

2- مفهوم النظرية (Theory)

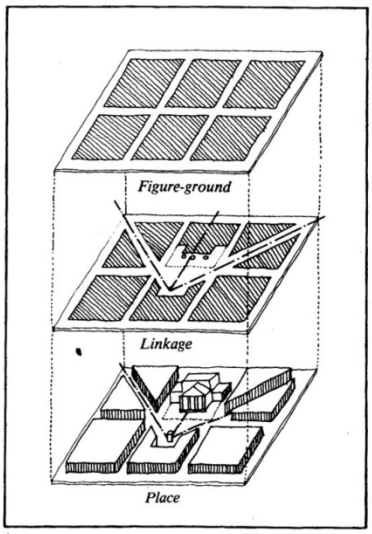
مفهوم النظرية عند تحليل المصطلح من جذوره الاغريقية، الفعل (Tho remata)يعني التخمين، التأمل والتفكير، بينما في العلوم الحديثة تظهر كلمة النظرية (Theory) وكأنها أعمق درجات الفهم للظاهرة، نحن لا نستطيع أن نرى النظرية ولكن ندرك آثارها. يبدأ التنظير عندما نلاحظ ظاهرة ما ونضع فرضية محددة لها .الظاهرة التي نلاحظها ذات انتظام وتكرار ثابت، والفرضية التي نطرحها ان الانتظام يتضمن متغيرات داخلية (ضمنية) في مراحل تكون تلك الظاهرة.

كما عرف (john Lang) في كتاب Creating Architectural Theory النظرية بأنها:
- منظومة من الأفكار أو المقولات، أو تفسير أو وصف ظاهرة معينة أو مجموعة من الظواهر، أو مخطط ذهني، يمكن أن يكون هذا المخطط حقيقة غير مختبرة أو مختبرة باعتماد الطرائق العلمية.
ويعرف هذا النمط من النظريات بالنظرية الوضعية، ويشير الى انها تستخدم بثلاث طرائق هي-:
- نموذج لإدراك الحقيقة بإقحام بنية فكرية معينة على ذلك الواقع، وتعتمد على التوجهات الفلسفية في البحث عن الحقيقة.
- فرضية ,إذ يشير الى التنبؤ بحدوث نتائج معينة بسبب فعل معين.
- وصفة مسبقة لفعل ما، الذي يشير الى مفهوم النظرية المعيارية التي تعد مثالا لنظرية العمارة ومبادئ التصميم، فهي تستند الى الموقف الايديولوجي للصورة المثلى للعالم والعمارة والتصميم الحضري.

إن الفرق بين النظرية في العمارة والعلوم هو ان النظرية في العلوم يجب أن تكون تحليلية لتفسر لنا ماهية الأمور، ولكن النظرية في العمارة تكون عادة معيارية فهي تؤشر لنا ما يجب فعله، مثال ذلك نظرية الفضاء المدافع عنه (Defensible space) ل (Newman)فهي تقدم أفضل الحلول لتحقيق الفضاء الأكثر أمنا واستنادا الى النظرية الحيزية, والمعتمدة على الدراسات السلوكية اذ تستند الى المفهوم الحيزي لدى الانسان. وكذلك نظرية الشكل– الخلفية (figure-ground) والتي تستند الى الدراسات السيكولوجية.

ثالثا: دور الفن في تطبيق نظريات التصميم الحضري

وصف (Roger Trancik) ثلاث نظريات تصميم فضائي (Urban Spatial Design)عرفها على النحو الاتي-:



شكل رقم (1) يوضح انواع نظريات التصميم الحضري
المصدر: كتاب (Roger Trancik) بأسم Finding Lost Space, عام 1986

- الاولى : عرفت بنظرية الشكل– الخلفية / العنصر– الأرضية , (Figure-Ground Theory)

تستند إلى النمط البيئي من الكتل والفراغات بينها حيث الفراغات تمثل الفضاءات المفتوحة خارج أو داخل المبنى كالفناءات، والشوارع،والساحات وأي فضاء ثابت أو حركي في البنية الحضرية. تعتمد النظرية على مبادئ نظرية الجشتالت (Gestalt) التي تستند أولا الى فكرة إن سكان أي بيئة حضرية يجب ان يعرفوا دائما إشارات تعد مفتاحية مقابل (الفوضى) للخلفية التي تحيطها، وثانيا يعتمد تعريف البنية الحضرية على تميز العلاقة بين الشكل – الخلفية حيث يعرف المبنى الذي يقرأ عادة ك (شكل) بالخلفية وما نراه عادة الخلفية هو الفضاء المحيط الذي يصبح هو الشكل.
هذا المخطط اعتمده (Noli) في إعداد مخطط روما (1748) ، وتظهر تطبيقات هذه النظرية في أعمال (Colin Rowe) التي استندت على طروحات (Jan Piaget) واعتماد المخططات الذهنية التي قبلت توجهات المدرسة الجشتالتية لعلم النفس في طروحات كثير من المنظرين المعماريين وباعتماد مفهوم الادراك البصري في تحليل المخططات الحضرية.
وقد وضعت "الجشطالت" وهي مدرسة فنية ظهرت في بداية القرن العشرين في ألمانيا، وكانت لها نظرياتها الخاصة. وتتلخص في أن الظواهر السيكولوجية وحدات كلية لا يمكن استحقاقها من خصائص اجتماعية، فالكل يسبق الأجزاء المكونة له وخصائص الجزء لا يمكن دراستها بصفة منفصلة لأنها في الواقع في حالة تفاعل مستمر مع الكل، الذي يضفي عليها خصائص جيدة. أي أن خصائص الجزء متوقفة على خصائص الكل أو خصائص المجال. حيث وضعت التالي: القوانين والمفاهيم الأساسية المرتبطة بإدراك ماهية الأشكال وحددت الأطوار التي يتم من خلالها عملية الإدراك البصري وهي: - نظرة إجمالية كلية عامة, وتحليل الموقف وإدراك العلاقات القائمة بين الأجزاء.
- إعادة تأليف هذه الأجزاء والعودة إلى النظرة الإجمالية.
فمثلا إذا كانت كل منشأة معمارية تحمل الطابع الثقافي والتاريخي المميز للمكان المحيط بالتعبير عنها باحدي فنون التراث فتحمل في طياتها تعبيرا مميزا عن الاصالة فأنها تعد من اسباب الجمال فيها فعندما يتعرف المتلقي علي الحالة الممثلة للبيئة المحيطة ككل سوف

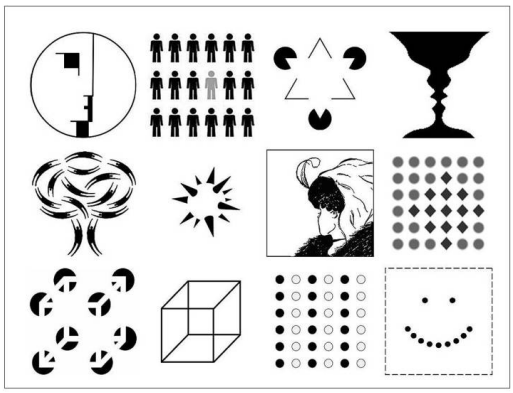
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

يدرك قيم مضافة تنقل المتلقي من مجال التجربة البصرية إلي المعايشة والانصهار والتالف في جماليات البيئة المحيطة. ويعرف الجمال في العمارة والعمران علي أنه الجمال الفكري الوظيفي الذي يأتي من الفهم والادراك لوظائف الشكل وهناك عوامل موضوعية للإدراك البصري تعني بها قوانين تنظيم المجال الإدراكي، وهذه القوانين تلقائية لا خيار لنا فيها ولا نتحكم في حدوثها، بل إن الجهاز العصبي ينظم تلك العناصر العديدة في هيئات كلية تلقائية وبصورة آلية. وهذا مايمكن ان يطبق عليه نظام التصميم الذي يساعد علي الثبات البصري مما يساعد علي الثبات الداخلي داخل البيئة المراد تصميمها. ويمكن استخدام طريقة المرونة لوضع نظام التصميم ليطبق من خلالها نظرية الشكل والخلفية.

شكل رقم (2) يوضح تطبيق نظرية الشكل والأرضية في التصميم الحضري للمعماري (Roger Trancik)
المصدر: كتاب (Roger Trancik) بأسم Finding Lost Space, عام 1986

أ)- قانون الشكل والأرضية في التصميم الحضري

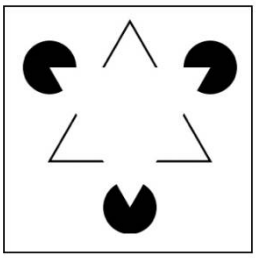
تتعدد العلاقات التشكيلية بين الشكل والأرضية وتتعقد داخل الفراغ الخارجي حول المنشات المعمارية ، حيث يتناول كل منهما الأهمية لإعطاء تنظيمات متعددة مختلفة التأثير، حينما يمثلان قوتان متعادلتين أو غير متعادلتين فإنهما يثيران مدلولات حركية تختلف تبعاً لتنظيمها في العمل المصمم لهذا الفراغ الخارجي، وتعتبر علاقة الشكل والأرضية من المشكلات الهامة التي تصدت لها الجشطالت، وقد فسرتها على أن الشكل وحدة تتميز بصيغة قوية تعبر عن كيان العمل. أما الأرضية فهي استمرار ضعيف بالنسبة للشكل، حيث تعتبران لكل منهما وحدة منفصلة، ولكن يميل العقل إلى رؤية المثيرات في المجال البصري للفراغ العمراني في هيئة شكل وأرضية ليستطيع التمييز بينهما وإدراكها بيسر.



شكل رقم (3) يوضح اساسيات مدرسة الجشطالت
المصدر : http:akermariano.blogspot.co-gestalt.html

ب)- دور قانون التماثل في تجميع الوحدات البصرية في التصميم الحضري

عندما نرى العناصر التنسيقية المتماثلة سواء في الشكل أو اللون أو الحجم أو اتجاه الحركة , فإننا نقوم بالجمع بينها. فعلى المصمم المزخرف أن يدرك أن العين تلاحظ وتقوم بتجميع المتماثلات أثناء تميزها وتحديدها للأختلافات، ويكاد يستحيل أن نتخيل أن ينشأ خطأ واحد رأسياً قد ينشأ عن تجمع بصري لثلاث دوائر يتوسطها مثلثان وذلك رغم تساوي المسافات الكائنة بين كل شكل وما يجاوره , مما يؤكد أن قانون التماثل هو أحد العوامل التي يرجع لها الفضل في تجميع الوحدات البصرية في الفراغ الخارجي في التصميم الحضري. وعند تطبيق نظام تصميم مناسب لبيئة ما يمكن الوصول للثبات البصري الذي سيتاكد من خلال قانون التماثل في تجميع الوحدات البصرية.



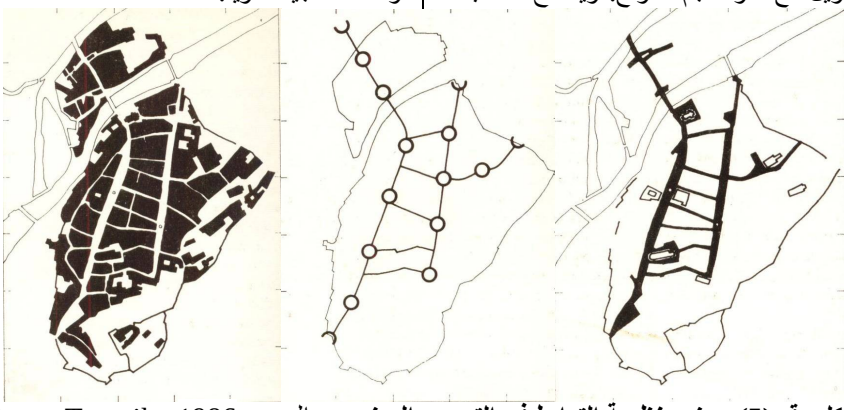
شكل رقم (4) يمثل قانون التماثل المصدر :
http:www.doctordisruption.comdesignprincples-of-(design

الثانية : نظرية الترابط (Linkage Theory)

تستند إلى الخطوط الرابطة بين العناصر مثل الشوارع أو أي فضاء خطي مفتوح،إذ يكون نظام الارتباطات بنية من التنظيم الفضائي ، وتركز النظرية على الارتباطات المحورية بدلا من المخطط الفضائي للنظرية السابقة، إذ تأخذ منظومة الحركة الأولوية على نسق الفضاءات المفتوحة، ويكون لديناميكية الحركة الأولوية في البنية الحضرية. ويفضل لتطبيق نظرية الترابط في التصميم الحضري استخدام نظام التصميم النمطي الذي يقلل الحاجة لعمل تعديلات وذلك بعمل مقترحات تصميمية جمالية بمعالجات تشكيلية قابلة للاستدامة لفترة طويلة من الزمن مثل استخدام خامات تتحمل العوامل الجوية في التكسية لكل من عناصر تنسيق المواقع والارضيات والممرات وغيرها بالإضافة إلي ابتكار افكار تصميمية تسمح بأستيعاب مايمكن حدوثه من تطور دون الحاجة للهدم والبناء مرة خري.

وهنا ياتي دور المصمم المزخرف الذي يستطيع ان يضع رؤية تصميمية فنية معاصرة لكل عناصر تنسيق الموقع تتلائم مع احتياجات المكان ككل وتحقق دورها الوظيفي بشكل جيد لتطبيق نظرية الترابط ومع مراعاه ديناميكة الحركة داخل الموقع, وياتي دور الفن هنا لتحقيق القيمة الابداعية المطلوبة حيث يستعينن المصمم بالتركيبة الفنية لبعض من اعمالل الفنان فان جوج والفنان كاندينسكي كما هو موضح لتعبيرهم عن الحركة حيث يمكنه ان يستوحي منهم التصميمات الخاصة بعناصر التنسيق وكيفية معالجاتها بالتصميم الذي يعطي ويؤكد الاحساس بالإيقاع والحركة

والترابط وبالتالي يكون دور المصمم من خلال تطبيق نظام التصميم مكمل لتطبيق نظرية الترابط ليحقق فوائده على نطاق واسع وعلى المدى الطويل مع نمو حجم الموقع. ويحتاج هذا لبناء الأنظمة التصميمية الممنهجة أكثر تكلفة، حيث يتطلب الأمر مزيدًا من التفكير والوقت للتأكد من أن هذه المكونات المعيارية مستقلة ومتناسقة جيدًا سويًا.



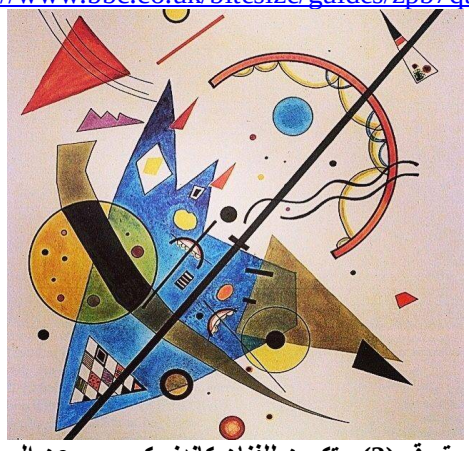
شكل رقم (5) يوضح نظرية الترابط في التصميم الحضري المصدر Roger Trancik , 1986

تستند لإضافة مكونات السياقات الانسانية والحضارية الى التصميم الفيزيائي .وتعتمد على نظرية (Lynch) في الاستمرارية مع الماضي والاستجابة للمكان والزمان. تعكس نظرية المكان التوجهات المعاصرة لتأكيد السياقية في التصميم الحضري، وتعتبر هذه النظرية أن الفضاء عبارة عن فراغ محدد بطاقة كامنة يمكن أن يصبح عنصرا رابطا وجامعا للبنية الحضرية ويحمل خصائص المكان اذا اكتسب معنى سياقي يعبر عن القيم الحضارية والثقافية والاجتماعية لشاغليه.

وأهم سمات هذا الاتجاه الشخصية المكانية "الشخصية" هي الصفة المميزة للشخص عن غيره، وهي تتكون من ذاتية الشخص وفرديته ومن الحضارة والبيئة التي ينتمي إليها إما شخصية المكان فيرى (كيفين لينش) (Kevin Lynch) إن شخصية المكان هي التي تعطي للمكان الفردية والذاتية كما تعطيه التميز والاختلاف عن الأماكن الأخرى وهوية الشخصية للمكان تتحدد من خلال: الملامح الطبيعية والمكانية للمكان والأنشطة والوظائف التي تؤدي من خلاله والمعنى ورمزية المكان. أي أنه لخلق محتوى تصميمي وحيز فراغي يرقى لدرجة المكان للتصميم الحضري فإنه يجب الإلمام بكل جوانب العملية التصميمية من قيم وخلفيات تاريخية وبيئية ومجتمعية واقتصادية أي أن مهمة المصمم هي خلق وتصميم الأمكنة وليس الفراغات ويكون ذلك بتركيب دواخل التصميمات المختلفة من اجتماع واقتصاد وجماليات وبيئة. وهنا يأتي الدور الفني الذي يقوم به المصمم المزخرف في وضع حل تصميم بمعالجة تشكيلية حسب طبيعة المكان تاريخي او معاصر او بالدمج بينهما بتناول اهم الرموز المستوحاه من تراثنا الحضاري بما يضمه من الفنون المختلفة وذلك حسب طبيعة المكان المحيط.

وايضا يمكن تطبيق نظرية المكان للتصميم الحضري طبقا لأحدي المدارس العضوية الفنية ومن اهم ممثليها المعماري الفنان انطونيو جودي والذي نجد ذلك واضحا في حلوله التصميمة للمساحات البيئية وعناصر التنسيق والتجميل للمكان.

صورة رقم (1) عمل باسم ليلة مرصعة بالنجوم , الفنان فنسنت فان جوخ ،زيت على قماش, 1889 المصدر:
https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zpb7qty/test



صورة رقم (2) , تكوين للفنان كاندنسكي يعبر عن الحركة
المصدر: https://www.quora.com/What-is-the-difference-between-rhythm-and-movement-in-art

الثالثة : نظرية المكان (Place Theory)

صورة رقم (4,3) حديقة جويل (Guell Park) المستوحاه من الاشكال العضوية للمعماري انطوني جودي,اسبانيا
(المصدر : https://www.barcelonacard.org/tickets/park-guell/)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ويمكن تصنيف المناطق المفتوحة والفراغات وفقاً للطراز المستخدم أو المطلوب تحقيقه في التصميم من هندسي أو طبيعي أو مختلط أو حديث، كذلك من الممكن التصنيف وفقاً للمكون الأساسي للسكان الذي تتواجد فيه المنطقة الخاصة بالتصميم الحضري ونوعه حيث نجد مناطق تتسم بالطراز الفرعوني وأخرى بالإسلامي، أو الشعبي وأخرى بالقبطي، أو أي مكون آخر قد يشغل المنطقة المفتوحة، كذلك من الممكن تصنيف المنطقة المفتوحة وفقاً للوظيفة أو الخدمة الأساسية التي من أجلها استحدثت، كما يعد مستوى الحجم من أهم عناصر التصنيف والذي ينعكس على معدل خدمة المنطقة المفتوحة كأحد دلالات التصنيف. هذا وقد تصنف المناطق للبيئة العمرانية وفقاً لزمن الاستخدام. بذلك يتضح تنوع معايير وأسس التصنيف وإمكانية وقوع الفراغ العمراني للبيئة محل التصميم تحت أكثر من نطاق تصميمي في آن واحد. وحتي يتسني تطبيق نظرية المكان للتصميم الحضري لابد من استحداث نظام للتصميم خاص بالبيئة الحضرية المحددة الذي يجب أن تعتمد عليه على عدة عوامل منها: الجمهور المستهدف اي الأشخاص الذين يستخدمون النظام حسب اعمارهم ومستوي ثقافتهم وهو مايمثله المتلقي الذي يتعامل مع تصميم البيئة الخارجية، مدى إلمامهم بنظام التصميم ومفهومه،وما هي الخلفية التي يمتلكونها عنه، ما هو المكان الذي تم بناء نظام التصميم من أجله ، وما مدى الثبات أو المرونة التي يحتاج إليها.

1- مصادر نظريات التصميم الحضري

صنفت الدراسات مصادر نظريات التصميم الحضري إلى-:

1-1 النماذج المستوحاه من البيئة الطبيعية

وهي نماذج البنية الحضرية التي يوفرها التاريخ والتي عملت بدرجة متفاوتة في الكفاءة وصمدت لفترة من الزمن ، ومن الممكن تسميتها بالنماذج الطبيعية على نقيض ما يسمى بالنماذج الصناعية التي يكون أساسها افتراضيا.

تعكس هذه النماذج التوجه الحضري الذي أسسها وليس لها شكل ثابت ولا نمط معين، تتفاوت أشكالها ما بين الهندسية الى العضوية، المنتظمة وغير منتظمة، وتعكس ظاهرة طبيعية ذات أصول تخطيطية مختلفة.

2-1 النماذج المثالية والتي يطلق عليها الطوبائية

تعبر النماذج الطوبائية عن مجموعة من القيم المثالية، والبحث عن حلول كلية للبنية الحضرية في شكل كلي متكامل يمكن ادراكه بوضوح, ففي الوقت الذي تعكس فيه النماذج العضوية تطورا طبيعيا ينمو مع متطلبات المجتمع في وجوده، ويعكس عدداً متضارباً من القوى الصغيرة والفعاليات اليومية، تظهر المدينة المثالية في الطروحات النظرية فقط في مقترح متكامل لكل الحلول الممكنة للمشكلة التصميمية على هيئة مدينة.

يشير مصطلح الطوبائية (Utopia) الى مفردتي(مكان)و (طريقة تفكير)، ومن التمييز بين الاثنين بنيت النظرية المثالية في التصميم الحضري على الطروحات الاجتماعية .فهدف التصميم الحضري هو تحقيق المجتمع المثالي، ومن ثم أصبحت قياسات المدينة المثالية تقاس من المثالية الاجتماعية، وبما يظهر بوضوح في طروحات (LeCorbousier)،((Wright النموذج الكلاسيكي) من الطوبائية الذي اشتق مفاهيمه من الأخلاق العقلانية العالمية وأفكار تحقيق العدالة، وطور هذه الفكرة الى أيقونة للمجتمع المثالي طبيعية ذات أصول تخطيطية مختلفة.

3-1 نماذج مشتقة من الفنون والعلوم

هي النماذج التي اعتمد فيها المصممون الحضريون الاستعارة من الحقول الاخرى كالفنون والعلوم للحصول على أفكار جديدة لحل المشاكل الحضرية المعقدة والمتناقضة .أخذت هذه الاستعارة أحد الشكلين، المماثلة والترجمة، بهدف اعطاء رؤية جديدة للمشاكل وربما حلول كلية ضمن التوجهات الآتية:

1-3-1 المماثلة الصناعية تعتمد مفاهيم مشتقة من العلوم المختلفة في مماثلة المدينة بالماكينة الكبيرة، مثال على ذلك (Walking City)

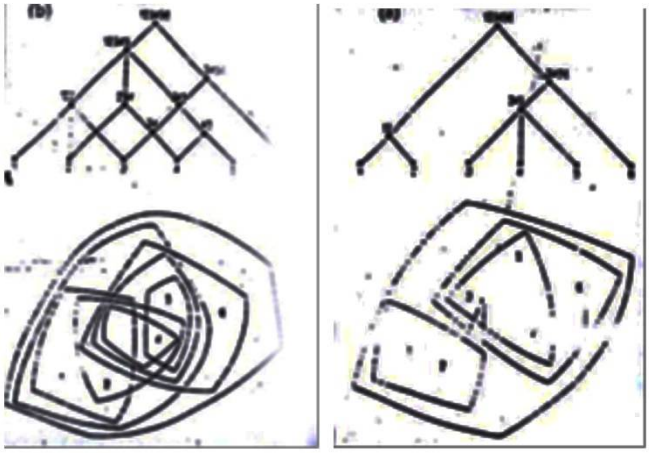
صورة رقم (5) , Walking city المشي في مدينة نيويورك ، 1964 , مجاملة رون هيرون الأرشيف
(المصدر: https://atkinson-and-company.co.uk/blog/2017/03/09/walking-cities/)

2-3-1 المماثلة البيولوجية تعبر عن البنية الحضرية للمدينة ومماثلتها بالكائن العضوي، وذلك بوصف المدينة وأجزائها الحضرية من خلال مفردات مستقاة من علوم الأحياء كالخلايا والأنسجة والشرايين، وكما يظهر في تصاميم (Wright)، (Le Courbasier) وتخطيط المدن بصورة عامة التي مثلت المدينة بجسم الانسان.

صورة رقم (7,6) اعمال للمعماري لوكوربوزيه, توضيح اعادة التخطيط باستخدام الخلية كوحدة للتصميم, 1925, دير سانت ماري , فرنسا, 1960 (المصدر: https://en.wikipedia.org/wiki/Plan_Voisin)

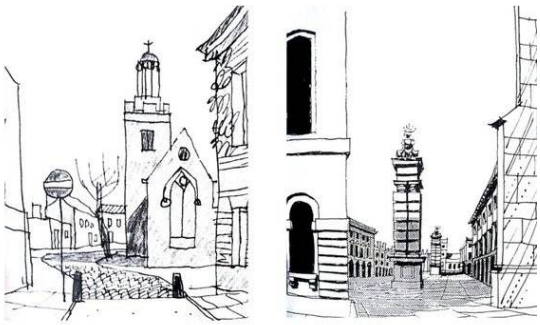
3-3-1 المماثلة الرياضية تعبر عن البنية الحضرية للمدينة بوصفها مجموعة متعددة من العناصر تتشكل على وفق قواعد

معينة يمكن فك ارتباطها واعادة تشكيلها لإيجاد أنماط متعددة من البنية الحضرية، ويمكن عدّ تحليل (الكسندر) Christopher Alexander -لقرية هندسية انموذجا للمماثلة الرياضية.



شكل رقم (6) تحليل الكسندر Christopher Alexander -لقرية هندسية كنموذجا للمماثلة الرياضية المصدر: https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures_PM.pdf

4-3-1 المماثلة اللغوية تستند الى فكرة ان العمارة نتاج حضاري يحمل معاني خاصة لساكنيه يمكن تشبيهها باللغة والبحث في علوم اللغة من خلال البحث في الهياكل التركيبية ودراسة معنى الاشارة في علم الاشارات .وتعد دراسة (Gordon Gullen)للغة الاشارات لعناصر البنية الحضرية نموذجا لذلك.



شكل رقم (7) لتوضيح استخدام اللغة كخريطة لتخطيط التصميم الحضري

(المصدر: The Concise Townscape, Book of Gordon Gullen entitled The Concise Townscape, (2009

5-3-1 المماثلة الأنثروبولوجية تعتمد مفاهيم عامة من الدراسات الأنثروبولوجية والنفسية في وضع مفاهيم تصميمية للبيئة الحضرية، كمفهوم الحيزية والفضاء الدفاعي كمثال اشتقاق المفاهيم الحيزية عند الانسان والحيوان، ومبادئ نظرية (الشكل–الخلفية) المشتقة من الدراسات السيكولوجية لنظرية الكشتالت (Gestalt) في البناء الكلي للشكل ومفاهيم التحليل النفسي ل (**Jan Piaget**) مثال على ذلك.

1- جماليات الشكل والتكوين الفني في باستخدام نظريات التصميم الحضري

هذة النوعية مثال للطرق التصنيفية لتقييمات التنسيق للنسيج البصري للبيئة الحضرية التي تعتمد على توصيف العناصر. ومن أمثلة هذا النموذج (Visual Quality Evaluation) الذي أعدته جامعة إلينوي في (أوربانا شامبين)، وتعتمد النظرية الأساسية لنموذج الجمال الشكلي أن جمال التنسيق ككل محصور في جمال وقيم وعناصر التنسيق ذاته وكذلك القيم الجمالية في الخصائص التشكيلية من أشكال أساسية وألوان وملمس لعناصره وفي هذا النموذج يحلل التنسيق وعناصره أولاً وفقاً للخصائص الشكلية من "تنوع" و "وحدة" و "توازن" ...إلخ، والمسئول عن تطبيق هذا النموذج هو المصمم المزخرف.

نتائج البحث Results

1- توصلت الدراسة إلي أن استخدام نظام التصميم الامثل لكل نظرية تصميم حضري يؤدي إلي تحقيق الثبات البصري الداخلي والخارجي للموقع المراد تصميمه بالإضافة إلي توفير الوقت والمال لتنفيذ التصميم.

2- [illegible] تصميم حضري نظام تصميم يتلائم معها ويتفق مع [illegible] التنفيذ

3- استخدام الفن كمرجعية اساسية في وضع تصميم الفراغات [illegible] بما فيها من عناصر تنسيق يضفي طابعا جديدا [illegible] لثقافتنا ومتفق مع روح العصر.

4- الوصول إلي تحقيق قيم جمالية للتكوين الفني للنسيج البصري [illegible] المراد تصميمها وفقا لمبادئ التصميم الاساسية.

التوصيات Recommendations

1- ضرورة استخدام نظام التصميم المناسب أو استحداث نظام لكل نظرية تصميم حضري مع الاخذ في الاعتبار طبيعة المكان ووظيفته ونوعية المترددين عليه.

2- توظيف الاساليب الفنية والمعالجات التشكلية تبعا لأنواع الفنون والمدارس المختلفة عند تطبيق نظريات التصميم الحضري باستخدام انظمة التصميم وبالتالي تعديل السلوك الانساني.

المراجع References

1- عمر و محمد يحيى المشد , معايير التصميم الحضري و مؤثراته فى تحقيق الأمن فى المناطق العمرانية الجديدة

1. رسالة دكتوراة,قسم الهندسة المعمارية , كلية الهندسة, جامعة المطرية, 2011م.

2- عرفان سامي , " نظرية الوظيفية في العمارة " , دار المعارف , القاهرة , 1996 , ص 98

3- محمد قاسم عبد الغفور العاني, التنبؤ العمراني نحو جيل جديد لأعادة اعمار المدينة العربية الأسلامية, رسالة دكتوراة,قسم الهندسة المعمارية , كلية الهندسة, جامعة بغداد, 2011م.

4- علي رأفت, الإبداع المادي في العمارة,(البيئة والفراغ), مطابع الشروق , القاهرة, مصر, 1996م.

5- وليد الغمري، مفردات النسيج البصري كعناصر جمالية مؤثرة في البيئة المكانية، فنون تطبيقية، رسالة دكتوراه , كلية الفنون التطبيقية , قسم الزخرفة , جامعة حلوان , 2009.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

6- فتحي صالح ، القاهرة وباريس : التنسيق الحضاري بين مدينتين ، مجلة العربي, العد 49, وزارة الإعلام, الصفاه , الكويت, سبتمبر 1999م.
7- الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، "أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء"، معتمدة من المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية طبقاً للقانون رقم 119 لسنة 2008 ولائحته التنفيذية.
8- The Concise Townscape, Book of Gordon Gullen entitled The Concise Townscape, 2009
9- Kevin Lynch , The Image of City England .1979 , P .103
10- Trancik, R. Finding Lost Space.: Theories of Urban Design Van Nostrand Rienhold Company, New York, Toronto, London, Melbourne, 1986 ,P 112.
11- Tranic book, Roger Trancik entitled, Finding Lost Space, 1968 A
12- Alexander's Wholeness as the Scientific Foundation of Sustainable Urban Design and Planning Bin Jiang Faculty of Engineering and Sustainable Development, Division of GIScience University of Gävle, SE-801 76 Gävle, Sweden
13- https://www.baianat.com/ar/books/merits-of-design-systems , Advantages of Design Systems book. Robert, gut man " human nature in architectural theory: the example of Louis Kahn' architect people, edited by Russell Ellis& Dana cuff, oxford university, press, 1989,p. 118.
14- https://uomustansiriyah.edu.iq › media ›
15- http:akermariano.blogspot.co-gestalt.html
16- http:www.doctordisruption.comdesignprincples-of-design
17- https://journals.openedition.org/craup/1713.