

الجماليات الايكولوجية للمنتج الصناعي في التصميم الحضري

جاسم خزعل العقبلي¹

علي غازي مطر²

مجلة الأكاديمي-العدد 93-السنة 2019 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

تاريخ استلام البحث 2019/6/21 ، تاريخ قبول النشر 2019/7/21 ، تاريخ النشر 2019/9/15



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ملخص البحث:

تناول البحث موضوعة التأثير الايكولوجي للمنتج الصناعي بوصفه أحد العناصر الجمالية الأساسية في التصميم الحضري. وناقش البحث طبيعة النظم الايكولوجية الشاملة للمنتج الصناعي في الفضاءات الحضرية، ونوع التأثير الذي يحدثه كل منهما في الاخر. وكانت مناقشة التأثيرات انطلاقا من تحديد وجهات النظر المعرفية وغير المعرفية في رؤية الجماليات الايكولوجية، مروراً بمدخلات النظم المعرفية التي ترى ان النظام الايكولوجي المكون من الفضاء الحضري بوجود المنتج الصناعي كأحد العناصر المكونة له، هي في واقع الامر نظم تعتمد التطابق الوظيفي ما بين تصميم الفضاء الحضري وتصميم المنتج الصناعي واعتماد أحدهما الاخر على اغناء عناصرهما الجمالية. فضلا عن عد النظام الايكولوجي المكون من الفضاء الحضري والمنتج الصناعي، نظاما تفاعليا يوفر تجربة كلية وغامرة. وقد عمد الباحثان الى تحليل النظم الايكولوجية المكونة من الفضاء الحضري والمنتج الصناعي على وفق استراتيجيات محددة تتيح تكوين منظومة ايكولوجية موحدة ذات اعتبارات جمالية مميزة بالاعتماد على أربع استراتيجيات أساسية هي: 1. أكبر التأثيرات بأقل الوسائل. 2. الوحدة في التنوع. 3. الأكثر تطورا ولازال مقبولا. 4. التطابق المثالي. اذ تمت مناقشة طبيعة الجماليات الايكولوجية للفضاءات الحضرية بوجود المنتج الصناعي بوصفه أحد العناصر المهمة في تكوين الفضاءات الحضرية، على وفق الاستراتيجيات الأربعة السابقة.

الكلمات المفتاحية: (الجماليات الايكولوجية، المنتج الصناعي، التصميم الحضري).

مقدمة

في الوقت الراهن، وبواقع ان أكثر من نصف سكان العالم يعيشون في أماكن تصطبغ بصفة حضرية، لا يخفى على أحد بان هذه المدن آخذة بالتوسع، وفي الوقت ذاته فان سكان هذه المدن مستمرين بالزوح

¹ جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة. gasimkhazaal@yahoo.com

² جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة. Art62002@yahoo.com

باتجاه مراكزها، في الوقت الذي بات معلوماً فيه ان الفضاءات الحضرية تشكل اساساً من اللامركزية وعن طريق التوسع الحضري. يضاف الى ذلك ان سكان العالم يتزايدون بمقدار ربع مليون نسمة كل يوم. (Whitfield.2000.p6).

ومن منطلق ان تصميم المنتج الصناعي والتصميمات الحضرية وتداخلاتها المعاصرة تتصف بالكثير من العيوب النوعية، مثل: عدم قدرة التواصل الحضري للتماهي مع اللغات المجردة، وقصور الحوار ما بين التصميمات الحضرية وموجوداتها من المنتجات الصناعية الموظفة في فضاءاتها، والتي هي في الواقع مشاكل عامة تدل على مستوى سيء من الانجاز الحضري المثالي المرتبط بالتصميم. وهنا ينبغي علينا ان نضع في الحسبان - بدايةً - لفهم نطاق المعضلة، ان الأجزاء الأكثر ملاحظة في تصميم الفضاء الحضري هي المنتجات الصناعية، (بالطبع بعد العمارة، وتصميم الفضاءات العامة). وفي كلا الحالتين، فان الكينونة الحضارية والتاريخية للتصميم الحضري والأماكن العامة قد تم تجاهلها قسرياً او بشكل غير مقصود، بوجود كم غير منظم من المنتجات الصناعية كوحدات الاستراحة، والمظلات واعمدة الانارة، ولوحات الإعلانات التجارية والارشادية، وحاويات القمامة، وغيرها من الشواخص التي تعد من المعالم الاساسية للنمو السكاني والحضري وخصائصه الاستهلاكية في محاولة لتعويض مشكلة عدم قدرة اللغات التقليدية على صنع ادوات تواصل موضوعية لإتمام النظام الحضري بمواصفاته التي اسس لها كما سبق ذكره. وعلى هذا الاساس، يتضح ان تصميم المنتج الصناعي في التصميم الحضري في العقد الأخير من القرن العشرين وحتى يومنا هذا اخذ في التراجع من الناحية التصميمية من حيث ضرورة اتصافه بكونه محتوى لفضاءات حضرية ذات وظائف محددة تخدم غايات عامة. وكذلك الفصل البلاغي في الحوار المرئي ما بين موجودات الفضاء الحضري من المنتجات الصناعية وما بين تصميمه كوحدة متكاملة لها ارتباطاتها المباشرة (Solcki & Leichenko.2006.p55-56).

وتتجلى أيضاً الازمة الجمالية بما يكتنفها من الدلائل البصرية الناشئة من ضعف الحوار وانقطاع لغته التواصلية فيما بين موجودات الفضاء الحضري من المنتجات الصناعية والفضاء بحد ذاته، والتي يفترض انها صممت خصيصاً من أجله. فالمنتج يصمم لفضاء محدد عبر ترابطات محددة من ناحية البنية الشكلية والرمزية والمرجعيات الحضارية الخاصة بالسياق الذي يتواجد فيه الفضاء الحضري والمنتج على حد سواء. والمنتج المصمم لموقع ما ينبغي ان يحوي لغة وقيمة جمالية تحاكي اللغة والقيمة الجمالية للفضاء الحضري ذاته، ولا يمكن - وفق التأسيس الأمثل للنظم التصميمية - ان يكون شيئاً عالمياً يمكن اعتماده في أي مكان اخر، كما لا يمكن ان يتم ادراكه من متلقي يمتلك مرجعيات ادراكية مبنية خارج النظام الحاوي للفضاء الحضري المقصود وارتباطاته السياقية.

فعندما تكون هناك علاقة متينة بين المنتج والفضاء الحضري، ثم يتم تعديل تصميم المنتج لاي سبب كان، سوف يتم التضحية بالأساس التركيبي للفكرة بأجمعها وسيفقد معناه المتوخى في الأصل، سواءً كان ذلك فيما يتعلق بتصميم المنتج او تصميم الفضاء الحضري الذي يحتويه. وهذا سينتج الكثير من المشكلات، منها مشاكل القياس والنسب والمواءمة ونظام خطوط الحركة. كما ان الفكرة ككل ستتحول الى

تراتبيات عبثية، وتنقطع الرابطة الحوارية ما بين المنتج وفضاؤه الحضري، فضلاً عن انقطاع الصلة ما بين الهيئة الديناميكية، وديناميكية الفضاء.

وكل هذه المشاكل قد لا تكون مؤثرة بهذه الفاعلية والتأثير ان كان توظيف المنتج غير مخصص لفضاء حضري معين، ولكن في الحالة التي نتحدث عنها هنا، فإن فصل الرابطة العقلانية والمنطقية والرسالة الجمالية وحقيقة وشرطية وجوده في السياق الحضري الذي صمم من اجله سيحول النظام التصميمي برمته الى عمل غير منطقي، يخل بالتوازن البصري والسمة الجمالية للفضاء الحضري والمنتج بحد ذاته.

المعضلة الاجتماعية للفضاءات العامة

تأثر الادراك العام للفضاءات الحضرية العامة بشكل كبير بالأزمة الاجتماعية والجمالية المتعلقة بالأفكار ما بعد الحداثوية الخاصة بالعقود الأخيرة من القرن العشرين، انطلاقاً من عاملين اساسيين، هما: الفردية، وزيادة مفهوم الخصوصية. (Sequera& Janoschka.2012.p521). وكانت العواقب الوخيمة لذلك هو كثرة النماذج المنزلية بناءً على التفضيلات الخاصة بالمالكين بدلا من مراعاة التصميم انطلاقاً من طبيعة السياق الحضري. اذ ان هذه النماذج الحضرية نراها قد غرست في التصميمات المحلية وحتى العالمية منذ نهاية القرن العشرين ولا زالت مستمرة حتى يومنا هذا.

امتازت هذه النماذج بعزل الفرد عن المجتمع، عن طريق عزل المنازل التي تحوي عائلة واحدة عن الأنماط الجماعية، وعدت الأملاك الخاصة هي المعيار للنظام الاجتماعي السكني المعتمد. ويمكن ملاحظة ذلك من حيث ان الفضاءات العامة التي يمكن الوصول اليها بصرياً متمثلة بالطرق فقط، ويبدو جلياً للعيان ان تصاميمها مخصصة للاستخدامات التفضيلية او الخاصة بالسيارات. اذ لا يوجد هناك فضاءات اجتماعية، ولا يمكن انشاء تفاعلات ما بين الجيران ضمن السياقات التلقائية دون قصدية تتم بشكل خاص بناء على قناعات الافراد أنفسهم. وفي المقابل نجد ان الفضاءات الحضرية اخذت منحى جديد، بافتتاح مراكز التسوق shopping Malls وفضاءات الألعاب العامة، والتي عبرت عن تراكيب حضرية ذات قيم جديدة حاملة في بنيتها الفضائية صفات تشترك بالطابع الحضري العام والطابع الفردي الخاص. الا ان هذه الفضاءات اشتركت في تكوين ازمة الفضاءات الحضرية التي تعزز من القيم الاجتماعية، انطلاقاً من مفهوم تعزيز الخصوصية على الرغم من مبادئ العمومية التي صممت على وفقها. ومن ثم، نجد ان "الفضاءات الحضرية دخلت في ازمة كبيرة في تحديد هويتها مما قاد الى ظهور فضاءات عامة جديدة تحمل طابع الخصوصية والانقطاع" (Németh.2012.p827).

ان مثل هذه الأماكن تعرض لنا اختلافات جذرية عن الفضاءات العامة الحقيقية، اذ ان الفضاءات العامة الحقيقية تقدم لنا صيغ اندماج اجتماعي، في الوقت الذي تقدم فيه الفضاءات العامة المخصصة انعزال اجتماعي مزمن، لان الفضاءات العامة الحقيقية تقدم لنا فضاءات حضرية حقيقية انطلاقاً من مبدأ (الفضاء العام هو المدينة نفسها) (Sergio.2015. p57). وعلى وفق ما تقدم، يمكننا ان نحدد مشكلة البحث بالتساؤل التالي: هل للنظم الايكولوجية دور في تحديد قيم جمالية للمنتج الصناعي بوصفه كياناً مكماً للتصميم الحضري؟

وتحدد أهمية البحث في كونه دراسة تتطرق الى موضوعة الفضاءات الحضرية وكيفية تحقيق قيم جمالية للمنتج الصناعي بوجوده في الفضاء الحضري كمنظومة ايكولوجية موحدة تضم المنتج الصناعي والفضاء الحضري. وكيفية إيجاد صيغ تركيبية موحدة ذات قيم جمالية مشتركة بين المنتج الصناعي المخصص للفضاء الحضري، والفضاء الحضري ذاته. بما يمكن المتخصصين من المصممين الصناعيين والمصممين الحضريين من الاستفادة من نتائجه في تعزيز نتاجاتهم التصميمية.

ومهدف البحث الى: التوصل الى استراتيجيات تصميمية تعزز القيم الجمالية للمنتج الصناعي ككيان مهياً للتصميم الحضري، على وفق الاشتراطات الايكولوجية التي تضم كلا منهما.

وتحدد البحث بدراسة الجماليات الايكولوجية للمنتج الصناعي في التصميم الحضري، بالاعتماد على ثلاثة فضاءات حضرية عالمية تناسب وموضوعة البحث وبوجود المنتج الصناعي بوصفه أحد العناصر الفاعلة في تكوين هذه الفضاءات ولعام 2018.

1.5 تحديد وتعريف المصطلحات

● **الجمال:** "وصف وتعليل الظواهر الفنية والخبرات الجمالية عن طريق الاستعانة ببعض العلوم مثل علم النفس والفلسفة" (Al.baalabaky.2011.p37). "مجملة الصفات الموضوعية التي تأخذ مجالها التنظيمي والتطبيقي في تكوين العمل الفني، وتكون ذات تأثيرات فكرية ونفسية يمكن الإحساس بها من قبل المتلقي" (jasim Khazaal.2013.p6).

● **الايكولوجيا:** "علم العلاقات بين الكائنات الحية والبيئات التي يحيون فيها" (Joseph.2018.p2).

● **الجماليات الايكولوجية:** "مصطلح متعدد المفاهيم، والذي يدمج العناصر الأساسية للجماليات في داخل التكوين الايكولوجي للبيئات المؤهلة من قبل الانسان" (Gobster.2010.p4).

● **المنتج الصناعي:** "المنتجات الصناعية المادية المصنعة بوساطة الانسان، مثل الأنظمة المعقدة، كالأجهزة والاثاث والأدوات، والتي تتأسس على وفق ميدان الإنتاج الصناعي وتحمل في تكوينها غرضي المنفعة والجمال" (العقيلي، 2014، ص12).

● **التصميم الحضري:** "تخصص يدرس كيف ان الناس والعمليات الايكولوجية يتواجدون معا في البيئات المأهولة بالناس" (Ignatieva.e al.2011.p21).

ويتفق الباحثان مع كافة التعريفات السابقة لانها تتماثل مع الطبيعة الفكرية والموضوعية لما يراد طرحه في متن البحث. وهي تعريفات تم اختيارها بعناية، انطلاقا لما تمثله منطلقاتها المعرفية من بني موضوعية تؤسس للبنية الموضوعية لبحثنا هذا.

استطلاع ادبيات البحث

2.1 الجماليات الايكولوجية في تصميم المنتج الصناعي

ان مفهوم الجماليات الايكولوجية في تصميم المنتج الصناعي يحمل معنيين، معنى خاص ومعنى عام، ففي المعنى الخاص يشير المصطلح الى العلاقة المتجانسة بين البشر والطبيعة والبيئة المشيدة بما في ذلك المنتجات الصناعية المتواجدة فيها، في حين المعنى العام يشير الى إرضاء المتطلبات الأساسية للإنسان، مع

الاخذ بالحسبان العلاقة الوطيدة ما بين البشر والطبيعة، فضلاً عن الجماليات الاجتماعية والتي يتم عبرها ملاحظة القوانين والنظم الايكولوجية بشكل أساسي.

ان مصطلح الجماليات الايكولوجية بوصفه مفهوم جديد نسبياً، لا يحمل أفكار طبيعية وعلمية عميقة فحسب، لكنه يقدم أفكار فلسفية متطورة في الواقع. اذ ان هذا المفهوم لا يعكس المتطلبات الضرورية للحياة الإنسانية فقط، بل يعكس كذلك وجهات نظر جمالية حول الايكولوجيا الطبيعية والرفاه الإنساني (Kai.2016.p690). ومع تطور عمليات الإنتاج الصناعي الواسع، طورت النخبة البورجوازية الغربية، عمليات تصنيع كبيرة تحت شعار: (جعل الطبيعة نافعة، وتحويل الطبيعة). في الوقت الذي قامت فيه عمليات التدمير للنظام الايكولوجي بالتأثير على حياة الإنسان بشكل تدريجي.

نتيجة لذلك عمد (جون راسكين) الى تقديم مقترحا في وقته يؤكد فيه على (العودة الى الطبيعة)، مؤكداً على اننا ينبغي ان لا نحول الطبيعة عبر نوع من الإجراءات العنيفة والراديكالية خلال عملية تصميم وإنتاج المنتجات الصناعية، بل بدلا من ذلك ينبغي علينا ان نجعل الطبيعة نافعة قدر الإمكان، وتعاون مع قوانين الطبيعة لكي نحمي النظام الايكولوجي. على اية حال، وبسبب القوة العنيفة للموجة الصناعية، فان هذا المقترح نحي جانباً تحت زئير الماكينات العملاقة. ومن ثم، فان هذا النوع من الأيديولوجيا التي قدمها (جون راسكين) كان لها الاثر الكبير على الأجيال التالية في فلسفات التصميم الصناعي، والتي سنعمد على جوهرها في طرح موضوعة هذا البحث.

ان الجماليات الايكولوجية ليست مجرد تراكب بسيط بين الايكولوجيا والجماليات، ولكنه توافق معرفي ذا أسس علمية مبن على إيجاد الحلول للمشاكل المتعلقة بالإنسان والطبيعة. كما انه ليس شكلاً مستقلاً من الجماليات، ولكنه إضافة جمالية لعلم الجمال وفلسفته، الى جانب كونه "عنصر لا غنى عنه لمجموعة متنوعة من الاشكال الجمالية، يمثل علاقة التعايش المنسجمة القائمة على التوازن الدينامي بين الإنسان والطبيعة والبيئة" (Yawei.2007.p8).

في الواقع، تجدر الإشارة هنا كذلك الى ان محتوى الجماليات الايكولوجية والمبادئ الصينية القديمة حول مفهوم "الانسجام او الوئام " يمتلك نهجاً مختلفاً على المستوى الفلسفي في طرح الفكرة، ولكنه قدم نتائج مرضية تقف مع ما ذكرناه على قدم المساواة حول مفهوم (الرائع). فالجماليات الايكولوجية لديها مثل هذه الأفكار المتقدمة على المستوى الفلسفي في سياق مقارب، بل تكاد ان تكون مزيج بارع من الجماليات التقليدية الصينية والجماليات الغربية (Fanren.2005. P51). وعلى وفق وجهة النظر السائدة حالياً على المستوى الأكاديمي، فان جوهر الجماليات الإيكولوجية يشمل جماليات الوجود المشترك، وجماليات الايكولوجيا الطبيعية، وجماليات الإيكولوجيا الأصيلة، والجماليات الإيكولوجية المثالية. والبعد الايكولوجي للحكم الجمالي الذي نوقش من قبل الأستاذ fanren Li مع جماليات الوظيفة الايكولوجية، وجماليات النظام الايكولوجي، وجماليات الشخصية الايكولوجية التي اقترحها البروفيسور Yongcheng Ceng (Li Sui.2008.p70).

يمكن عدُّ الجماليات الايكولوجية كحقل فرعي من الفلسفة، تطور خلال القرنين السابقين. وعادة ما يكون الموضوع الجوهري للبحث والتحقيق في الجماليات الايكولوجية هو التقدير الجمالي للطبيعة والبيئة

المشيدة بما في ذلك المنتج الصناعي الموظف في الفضاء الحضري، والهدف الأساس للتطورات الفلسفية في هذا الحقل هو تطوير مفاهيم التقدير الجمالي بعيدا عن المفاهيم والقوالب الفلسفية للفن (SVABO& EKELUND.2015. P2) وكانت أحد اهم الأبحاث الفلسفية والتي مهدت الطريق لمقترح الجماليات الايكولوجية، المقالة التي قدمها Hepburn في عام 1966، والمعنونة: (الجماليات المعاصرة واهمال الجمال الطبيعي). اذ كانت النقطة الأساسية التي تتمحور حولها والتي ناقشها Hepburn، ان الجمال الايكولوجي غالبا ما أهمل نتيجة لانطلاق أبحاث الجماليات الايكولوجية من منطلقات ونظريات فلسفة الفن، كما ان تحديد عمليات التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية على وفق عمليات التقدير الجمالي الفني تكون في واقع الامر حالة مضللة. وكانت مقالة Hepburn بحثا مركزيا في وضع عمليات التقدير الجمالي الايكولوجي في مركز التحقيقات الفلسفية، وفي طرح نقطة مهمة تتعلق بان عمليات البحث في التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية ينبغي ان يعتمد نظم معرفية أخرى غير النظم المعرفية لجماليات الفن (Carlson& Berleant.2007.p42).

2.2 وجهات النظر المعرفية وغير المعرفية

تصنف الطروحات المعاصرة للجماليات الايكولوجية الى صنفين: المقترحات المعرفية والمقترحات غير المعرفية. تفترض المقترحات المعرفية ان عمليات تقدير المنتجات الصناعية ينطلق من ضرورة امتلاك فهما او معرفة او معلومات حول المنتج. وترفض المقترحات المعرفية النماذج المستوحاة من الفن لفهم التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية المكونة من المنتج الصناعي والفضاء الحضري. اذ تؤكد التوجهات المعرفية حول عمليات التقدير الجمالي للمنتج الصناعي الموظف في الفضاء الحضري على أهمية التاريخ الطبيعي للنظم البيولوجية والجيولوجية بكونها عناصر مهمة واساسية في التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية. فالمأطر المعرفية المستشفة من هذه النظم العلمية، ترى بانها نظم مركزية في عمليات التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية. وتدعى وجهة النظر هذه بوجهة النظر المعرفية العلمية او الانموذج الايكولوجي الطبيعي (Carlson& Berleant.2007.p6). وهناك العديد من وجهات النظر المعرفية، الا ان ليست جميعها تؤكد على استشفاف المعرفة من العلوم الطبيعية. وعلى العموم، فان المقترحات المعرفية في مجملها تؤكد على أهمية المعرفة والمعلومات بكونها جزءا مركزيا في عمليات التقدير الجمالي للمنتج الصناعي. ومن الضروري ان نشير هنا الى ان المعلومات الخاصة بالمعرفة قد تكون متنوعة الخصائص، كما ذكرنا سابقا، فقد تستلهم من العلوم الطبيعية، الا انها يمكن ان تستشف من القيم التاريخية والتقاليد الحضارية مثل: الفلكلور، الاساطير، والمرجعيات الإقليمية، والتي يمكن ان تستخدم كمدخلات في تصميم المنتج الصناعي والفضاء الحضري.

اما المقترحات غير المعرفية، فإنها تقف بالضد من المقترحات المعرفية، وهي بذلك لا تعطي نفس الأهمية للمعلومات في عمليات التقدير الجمالي. ولا تنكر هذه المقترحات أهمية المعلومات في عمليات التقدير الايكولوجي. الا انها لا ترى بان المعلومات تمثل جزءا جوهريا في التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية. وبدلا من ذلك، فان هذه المقترحات تعطي الأولوية على سبيل المثال (للمشاعر)، او الانفعالات الحسية، والتي هي عوامل أساسية في تلقي المنتج الصناعي، ونوع التأثير الذي تحدثه التركيبة الايكولوجية المكونة من المنتج

والفضاء الحضري لدى المستخدم. ومن اهم الطروحات غير المعرفية، هي طروحات Berleant في كتابه المعنون: (جماليات الفن والطبيعة) (Berleant, A. 2004). ويتقاطع هذا المقترح مع النماذج التقليدية للتقدير الجمالي.

2.3 المدخلات المعرفية للجماليات الايكولوجية للمنتج الصناعي في النظم الحضرية

أولاً: النظم الايكولوجية بوصفها تطابقاً وظيفياً

انطلاقاً من الطروحات الخاصة بالنظم الايكولوجية، والتي تتكون من المنتجات الصناعية والتصميم الحضري، طور Carlson مقترحاً ايكولوجياً حول جماليات النظم البيئية البشرية الحاوية على المنتجات الصناعية. والمنطلق المركزي لهذا المقترح هو ان البشر والنظم البيئية التي يحيون بها ويتفاعلون مع منتجاتها الصناعية، يشكلون نظاماً ايكولوجياً موحداً. فضلاً عن ان الطبيعة والحضارة ينبغي ان ينظر لهما انطلاقاً من تطابق وتداخل العلاقات فيما بينهما. اذ أشار Carlson الى ضرورة تطوير نوع من الحاجة الحضارية والتي تسمح لنا بالنظر الى الحضارة ونتاجاتها الصناعية بكونها عملاً مترادفاً مع الطبيعة لإنتاج بيئاتنا الإنسانية (Carlson, A.2001.p12).

هنا تؤكد المصممة الحضرية Joan Nassauer ان "الجماليات بوصفها وسيلة، فإنها تمكننا من جعل الايكولوجيا الحضارية والمنتج الصناعي بوجوده في التصميم الحضري ضرورة حضارية، وبالتأكيد فان ذلك يرتبط بشكل كبير بالتقاليد والعادات الحضارية ذات الارتباط الجمالي المباشر" (Joan Iverson.1995.p230) اذ عملت Nassauer على إيجاد الصلة ما بين القيم الجمالية وما بين الجودة الايكولوجية، والمنطلقة من تبادل علاقات التوافق والانسجام ما بين المنتج الصناعي والفضاء الحضري، الامر الذي قادها الى تطوير مفهوم "العناية الذكية والدقيقة". وكان هدفها إيجاد نظم بيئية إنسانية مستدامة حضارياً، بما يحقق المتعة والرضا الإنساني (SVABO& EKELUND. p2).

وانطلاقاً من مقترحات Nassauer، خط Carlson مقترحاً ايكولوجياً لجماليات المنتجات الصناعية في الفضاءات الحضرية، مؤكداً على أهمية ربط الاعتبارات الايكولوجية باعتبارات تقدير المنتج الصناعي بوجوده في الفضاء الحضري. وعلى هذا الاساس، اقترح Carlson مبدا (التوافق الوظيفي) الذي يفسره على انه: "مقترح يتطلب نوعاً من الضرورة الايكولوجية التي بإمكانها ربط النظم الايكولوجية بالتصميم الحضري وتصميم المنتج الصناعي، من خلال الحاجة وضرورتها في كل منهما الى الآخر".

والتوافق الوظيفي، مصطلح "يصف لنا الطريقة التي تتشكل بها البيئة الطبيعية من طبقات متعددة متشابكة لتكوين النظام الايكولوجي" (Carlson, A.2001.p13) والتي تتأسس على وفق تواجد المنتج الصناعي في الفضاء الحضري وتأثير كل منهما في الآخر وتأثيرهما في مستخدم المنتج في الفضاء الحضري. والواقع، ان التفكير بالبيئة الطبيعية على اساس انها مجموعة من التوافقات والمتضادات المتشابكة المكونة للنظم الايكولوجية، تحيل النظرة تجاه التقدير الجمالي للنظم الايكولوجية الى حالة من شأنها أن تتجاوز المفاهيم الفنية، بما يجعل النظر اليها مشابه للنظر الى التصميم الحضري او الى (المنتجات الصناعية) التي تمثل التفاصيل المتعلقة بكذا نوع من الأنظمة كالمنتج الصناعي على سبيل المثال. ويوضح لنا مصطلح (التوافق الوظيفي) مكونات النظام الايكولوجي بالصورة التي ندرك من خلالها انه لا يمكن النظر اليها او

تقديرها جماليا بمعزل عن السياق، فالمنتجات الصناعية هي السياق، وسياق المنتجات الصناعية هو النظم الايكولوجية بكافة مرجعياتها المادية والسياقية، بما في ذلك النظم الحضرية ومجمل مكوناتها، كالبنائيات والشوارع والمنتجات الخارجية من الأثاث ووحدة الانارة وعلامات الارشاد والتوجيه والتحذير.. وغيرها، لأنها أجزاء من كل أكبر. وعلى هذا الاساس نفهم ان النظم الايكولوجية هي كيانات ثنائية، تجمع ما بين الطبيعي والمشيد، وهي بذلك نظم حدودية نطاقية ومعيشية، ليس للإنسان فقط، وانما لكل الكائنات الحية التي يمكن ان تجد موطنها فيها.

يدعو التوافق الوظيفي هكذا الى التوافق العضوي ما بين النظام الايكولوجي وموجوداته من المنتجات الصناعية ومستخدميه. وهذا التوافق ينبغي ان يشابه التوافق الذي تحيا وفقه الكائنات الحية. وعلى وفق ذلك، فان المصمم ينبغي ان يأخذ بالحسبان الخصائص الفردية لكل منتج مستخدم في الفضاء الحضري، وان ينظر الى صفاتها وخصائصها كوحدة موضوعية تجمع المكونات كلها في كل موحد ومتناغم.

في الكثير من الحالات، فان البيئات الإنسانية، مثل المنتجات الصناعية البيئات الطبيعية والمدن او الساحات العامة والشوارع، او ربما بناية محددة، تتجه الى التطور طبيعيا في مكانها على وفق تدخلات محددة ان كانت طبيعية او بشرية. فإنها تتطور وتنمو عضويا استجابة لاحتياجات واهتمامات الانسان، وبالتوافق مع الكثير من العوامل الحضارية. ومن ثم، فان المنتجات الصناعية في الفضاءات الحضرية تتوافق وظيفيا وعضويا مع النظام الايكولوجي. وهذا التوافق لا يكون فقط بناءً على رؤية المصمم الحضري واعتباراته الجمالية، وليس فقط على وفق رؤية المصمم المعماري او المصمم الصناعي وحساباته الجمالية الأخرى. بل بدلا من ذلك، فان هذه المكونات تتطور نتيجة لكل العوامل المؤثرة، والتي تشكل مكونات الفضاء الحضري من المنتجات الصناعية بمرور الزمن. وفي النهاية نجد ان التوافق وجد طريقه للوجود، هذا التوافق الذي هو في جوهره وظيفي قائم على تحقيق رغبات الانسان في البيئة التي يحيا فيها. ويمكن القول ان التداخل ما بين مكونات النظم الايكولوجية من المنتجات الصناعية والفضاء الحضري، يحتوي على التوافق الوظيفي مدمجا في التكوين النهائي له كجزء من المعادلة التكاملية، وتداخل اعتبارات المنفعة مع اعتبارات الجمال في هذه المعادلة، انطلاقا من ان الوظائف التي يقدمها المنتج الصناعي هي نظم نفعية تشعر المستخدم بالاعتمادية والفخر وبالتالي نوع من المتعة في امتلاك او التفاعل مع الشيء. يشار هنا الى ان المنتجات الصناعية في واقع وجودها المادي لا تعد اعمالا فنية، اذ تتداخل في نظمها التكوينية اعتبارات نفعية ومنطلقات حضارية، ونظم استخدامية تتفاعل مع النظم البشرية ضمن المرجعيات الحضارية والنفسية والمادية والانثروبولوجية كافة، وفي الوقت ذاته فأنها ترتبط بشكل او باخر بالمنتجات الاخرى التي يحتويها السياق الذي تتواجد فيه ويؤثر كل منهما بالآخر على مستوى التركيب المظهري وعلى مستوى دواعي الوجود، وعلى مستوى طبيعة النظام الايكولوجي ذاته.

ثانيا: التفاعل الغامر

"النظم الايكولوجية هي نظم ذات تركيب متسق، وهي نظم حية تكون فيها المنتجات الصناعية المادية والحية متفاعلة مع بعضها الاخر بعلاقات متبادلة" (Berlant, A.2012.p196). وعلى هذا الاساس يقترح (التفاعل الغامر) ارتباط البشر بالنظم الايكولوجية بشكل فاعل، ولذلك فان عملية التقييم الجمالي -

ضمن إطار النقاش - هي عملية ينبغي ان تعتمد مدخلات حسية متعددة من اجل التوصل الى تقييم حقيقي للتجربة التي يخوضها الانسان مع النظام الايكولوجي المكون من المنتج الصناعي والفضاء الحضري. وهنا، فان هذا المقترح يتحدى الثنائيات التي تفصل ما بين الشخص والشيء، ما بين الطبيعة والحضارة. أي من اجل ان يقيم الانسان تقييما حقيقيا للنظم الايكولوجية التي يتفاعل معها، فأن عليه تقليل المسافة الفاصلة بينه وبين النظام الايكولوجي. اذ ان التقدير الحقيقي للمنتجات الصناعية الموظفة في الفضاءات الحضرية، يحدث فقط عبر عملية انغمار ضمني لا محدود. لأنه يحدث عبر التشابك ما بين الادراك والكائنات والأماكن والمنتجات. ان وجهات النظر الحالية حول الجماليات الايكولوجية، والتي تنطلق من وجهات النظر الجمالية الفلسفية، هي في الواقع وجهات نظر لا تغني عن الحاجة الى بيان التأثير الحقيقي للنظم البيئية التي نحيا فيها. كون الاستجابات الجسدية تبنى على طبقات متعددة من الادراكات الحسية ترتب في الدماغ بطريقة ذات اتجاهات تحويلية بشكل أكبر من فعل الاستجابات الادراكية المجردة.

كل ما سبق يحيلنا الى مفهوم يتعلق بحقيقة ان عدم الاتزان الجمالي في الدراسات الايكولوجية، يبني على افتراض انه يمكن ان (نُشيءُ)المنتجات الصناعية، الا ان الواقع يكشف ان تفاعلاتنا مع المنتجات الصناعية والفضاءات الحضرية التي نحيا فيها ونتفاعل معها بشكل او باخر هي أيضا تفاعلات حسية وانفعالية، تعتمد بشكل مباشر على التفاعلات الجسمانية وتتداخل معها. كوننا نُغمَر في البيئات الحضرية حين نتحرك خلالها ونستخدم المنتجات الصناعية الموظفة فيها، لذلك تتحول تلك البيئات الى أكثر من مجرد حدائق او مراكز تسوق او حدائق العاب عامة، بل تتحول الى بيئة نحيا فيها، نُؤثر فيها وتؤثر فينا بأشكال مختلفة.

بالتأكيد، فان حساسيتنا الكاملة تتأثر بعوامل واطواع مختلفة على وفق طبيعة الحيز الايكولوجي الذي نتفاعل معه، طالما ان استلامنا لمفردات العالم الخارجي لا يتم عبر مدركات وحواس منفصلة فحسب، بل هو إدراك حسي كامل وموحد، عبر مدركات النظر والسمع والشم والتذوق واللمس تشترك فيه الحواس بأكملها. الا ان هناك انماط اخرى من الحساسية العضوية التي نتسلمها عبر هيكلية وبنية الجسم الكلية، مثل الحاسة الحركية kinesthetic sense، والتي تختص بالوعي الحركي لأعضاء الجسم، وكيفية استلام الاحساسات المتعلقة باستخدام المنتج الصناعي الموظف في الفضاء الحضري. او الحاسة العظمية او المفصلية Skeletal or joint sensation، والتي نتسلم عبرها مدركات الأوضاع ومدركات صلابة المنتجات الصناعية ودرجة مقاومة سطوحها.

ان المنتجات الصناعية التي نتفاعل معها في الفضاءات الحضرية، نتسلمها من الداخل، فنحن متضمنين ومتموضعين ومغمَرين فيها. وهذا يضمن لنا ان النظم المكونة من المنتج الصناعي والفضاء الحضري، تتحول الى (عالم) نتشابهك معه، ليس كملاحظين، وانما كمشاركين فاعلين. اذ ان إدراك المنتج الصناعي في الفضاء الحضري من الداخل، كما هي حقيقتها، لا تتحقق من خلال النظر إليها ولكن في أن نكون معها وفي داخلها. وهنا فان النظم الحضرية ومنتجاتها الصناعية تصبح شيء مختلف تماما. اذ إنها تتحول إلى (عالم) نعيش فيه كمشاركين وليس كمراقبين.

نحن نتفق على أن الجماليات الإيكولوجية للمنتجات الصناعية والفضاء الحضري، تحتاج إلى تطوير خطاب يكشف عن الحالة الواقعية للنظم الطبيعية (والحضارية) كعلاقات متبادلة وليس فقط كاستعراضات. وعلى وفق ما طرحه Berleant، فإن الجماليات المعاصرة تعاني من عدم وجود "لغة" واضحة يمكن أن تعبر عنها الفلسفات السابقة التي تتعلق بالتجربة الجمالية الايكولوجية. علاوة على ذلك، لم تكن الجماليات التقليدية كافية في حساب "المواقف التي يبدو أنها تختبر مدى الاستجابة الجمالية، مثل الظروف البيئية القاسية" (Berlant, A.2012.p76). وهنا تتأتى أهمية إعادة التفكير في مفهوم المنتجات الصناعية الموظفة في البيئات الحضرية على أساس كونها تجربة متعددة الحواس من أجل "تحويل فكرتنا عن البيئة الحضرية من مجرد شيء مرئي إلى كونها نظام ينخرط فيه البشر بنشاط" (Leddy.2008.p193). فالنظم الايكولوجية المكونة من المنتج الصناعي والفضاء الحضري، هي نتاج انساني في كل شيء، "سواء تم تأطيرها كحدائق عامة، او شوارع وساحات، محفوظة كمحمية طبيعية، أو مشيدة على هيئة مراكز تسوق، يتم تحديد كل نظام واختياره من قبل البشر، ويجسد ويعرض تأثيرات العمل البشري.

التحليل الجمالي للمنتج الصناعي

على وفق متغيرات النظم الايكولوجية للتصميم الحضري

على وفق الطروحات التي تم اعتمادها كبنية معرفية في استطلاع ادبيات البحث، فان نظم الجماليات الايكولوجية تحتاج الى مدخلات جديدة يمكننا عبرها ان نجري تحقيقا شكليا ووظيفيا وتفاعليا لطبيعة التصميم الكلية للنظم المتداخلة والمتمثلة بالمنتج الصناعي والتصميم الحضري، بوصفهما نظاما ايكولوجيا ذو ارتباطات متداخلة يؤثر أحدهما في الاخر على وفق مدخلات البنية التركيبية ومخرجاتها الجمالية التي يتم تسلمها والتفاعل معها جسديا وحسيا وانفعاليا.

وتم اختيار ثلاث نماذج بشكل قصدي لتصميمات حضرية كعينة تحليلية، انطلاقا من اعتبارات تصميم الفضاء الحضري، والمتداخل او المبني على أهمية وجود المنتج الصناعي، بوصفه احد العناصر المكتملة للفضاء الحضري. فضلا عن ان اختيار هذه النماذج كان على وفق منطلقات تناسها الشكلي والوظيفي مع المنطلقات المعرفية لموضوعة البحث. وهذه النماذج تحددت بالتالي:

1. تصميم افتراضي لاحد ابنية المكاتب الحكومية من تصميم شركة gain group.
2. تصميم افتراضي لشارع تايلور في سان فرانسيسكو، من تصميم شركة SFMTA.
3. تصميم افتراضي لاحد المواقع العامة في هونج كونج من قبل (جون وونج).

ومن ثم، فإننا سنعمد الى تبني عددا من الاستراتيجيات الفنية والتصميمية كمحاور تحليلية لتكون قواعد معرفية وتطبيقية نتمكن من خلالها من تحليل المنتج الصناعي في البيئة الحضرية بوصفهما منظومة ايكولوجية موحدة. وستحدد هذه الاستراتيجيات بالتالي:

1. أكبر التأثيرات بأقل الوسائل.
2. الوحدة في التنوع.
3. الأكثر تطورا ولازالا مقبولا.
4. التطابق المثالي.

التحليل

من اجل ان تكون عملية التحليل للنماذج المختارة، وعلى وفق المحاور التي سبق ذكرها، عملية موضوعية تتجنب غيرها (قدر الإمكان)، اسقاطات الذات المختصة، فاننا سنعمد الى تبني آراء مختصين آخرين في الموضوعات المطروحة على مستوى المحور التحليلي الواحد، عبر اقتباس طروحاتهم وافكارهم المنشورة في البحوث والكتب العلمية، لنتمكن من الخروج بآراء تملك القدرة على الحكم والطرح الموضوعي. وهي في واقع الامر عملية يعمد الى تبنيها معظم باحثي العالم في مختلف التخصصات البحثية.

اولا: أكبر التأثيرات بأقل الوسائل

نحن كبشر، عادة ما نحب ان نستثمر اقل مقداراً من الوسائل مثل: الجهد، الموارد، سعة الدماغ، لكي نحصل على اعلى التأثيرات الممكنة، في كثير من الحالات الإنسانية مثل: البقاء، إعادة الإنتاج، التعلم والتفسير. ومن ثم، فان التركيبة الشكلية تعد جميلة فقط عندما تكون حاوية على القليل من الافتراضات او التفسيرات والتي يمكن ان تصف او تفسر نطاق واسع من الظواهر (Boshelie, & Leeuwenberg, 1985.p11). وبالمثل فان الأنماط البصرية تكون سارة عندما تكشف ميزات وخصائص التصميم البسيطة نسبياً، عن غنى في المعلومات.



شكل (1) يوضح أحد التصاميم الافتراضية للمنتجات الصناعية الموظفة في أحد الفضاءات الحضرية المصدر: www.thegainsgroup.com/green-term-defined-biophilic-design

فالعلاقة ما بين الوسائل والتأثيرات التي يعرضها التصميم الحضري بموجوداته من المنتجات الصناعية مثل وحدات الاستراحة وانية النباتات واعمدة ووحدات الانارة (كما موضح في الشكل السابق) يمكن ان تؤسس بعلاقة المنتج بغرضه وعلاقة المنتج وغرضه بتصميم الفضاء الحضري. اذ ان عمليات التقدير الجمالي (للأقل والاكبر) ما بين وسائل وتأثيرات معطاة، تعتمد على نظام من البدائل المفترضة لكلا العاملين (الوسائل والتأثيرات). على هذا الأساس فان "جماليات المنتج الصناعي في الفضاء الحضري تعتمد بشكل كبير على الكيفية التي يقيم بها الناس المنتج وسياقه بناء على نظام من البدائل الواقعية او الافتراضية" (Mads.2013.p6).

ان تصميم المنتج ووجوده في الفضاء الحضري بوصفهما منظومة ايكولوجية موحدة، تجعل من المنتجات الصناعية نظاماً من الوسائل المؤسسة لإحداث تأثيرات كمية ونوعية. كمية من ناحية تحقيقها للأهداف الغرضية المتوخاة منها، ونوعية لكونها تؤسس على وفق مبدأي التوافق الوظيفي والتفاعل الغامر اللذان تم

طرحهما في ادبيات البحث. اذ ان وجود المنتج الصناعي في الفضاء الحضري يكون انطلاقا من كونه عنصرا متمما لوظيفة الفضاء الحضري، ومن جانب تأثيراته الأخرى فإنها تكون على المستويات الحسية والجسمانية والعقلية والتفاعلات الاجتماعية. بما يتيح في ان تكون التأثيرات التي يحدثها المنتج والفضاء الحضري أكبر من كونه وسيلة مجردة لأداء غرض محدد. فالتأثيرات يمكن ان تصنف الى: اختبارية (تقدم لنا تجربة إبداعية)، او انطباعية (تثير نوعا من الانطباعات التعاونية ما بين مستخدمي المنتجات الموظفة في الفضاء الحضري)، او سلوكية (تغير من سلوكيات الافراد في التفاعلات الاجتماعية التي يتيحها الفضاء الحضري) (Fokkinga.et al.2014.p77).

ثانيا: الوحدة في التنوع

الوحدة في التنوع يعد واحد من أقدم المبادئ الجمالية، والذي انبثق من الفلسفات الاغريقية القديمة، اذ اثبتت الدراسات الحديثة أهمية هذا المبدأ على المستوى التطوري والعصبي والفلسفي للمتلقي (Ramachandran.2004.p192). ونحن نميل كبشر الى رؤية المنتجات الصناعية المتقاربة من بعضها او تلك التي تبدو متشابهة او تبدو وكأنها تنتهي الى بعضها الاخر. اذ ان هذه النزعة الادراكية في محاولة التجميع او اكتشاف العلاقات، هي في الواقع نزعة معززة للإدراك البشري، لأنها تسمح لنا بتحديد المنتجات الصناعية او ان نعزو المعنى للكليات. وهذه النزعة التطورية، أدت الى ان تكون هنالك ميزة او فائدة عصبية وفلسفية في إيجاد صلات بين المنتجات الصناعية. وبالنظر لمحدودية سعة الدماغ البشري، فان عملية استخلاص العلاقات ما بين الاحداث والظواهر هي في الواقع عملية اقتصادية في توزيع الموارد وتصنيف الظواهر لفهمها والسيطرة عليها.



الاشكال (2 و3) يوضحان تصميم افتراضي لشارع (تايلور) أحد شوارع سان فرانسيسكو لتقليل نسبة الحوادث المرورية المتكررة.

المصدر: www.sfmta.com/projects/safer-taylor-street

وهذا يحيلنا الى المبدأ الاول (أكبر التأثيرات بأقل الوسائل) من حيث ان المطلوب هو توفير بيئة حضرية متوازنة لا تظهر فيها الفواصل الادراكية التي ترهق عملية الادراك بإعادة التحليل لاستنتاج مستويات الوحدة التصميمية من قبل المتلقي. وهذا التحليل البصري هو تحليل قسري تطوري لا يمكن للإنسان استيعاب البيئة المحيطة به بشكل سلس بمعزل عن ادواته الادراكية. وضعفه او انهيار منظومة الانسجام في التنوع الذي تتصف به عناصره سيؤدي بالضرورة الى انهيار منظومة الوحدة الادراكية وارهاق العقل التحليلي للمتلقي للوصول الى حالة الاطمئنان المتوخاة في الفضاء الحضري النموذجي ليطلق عليه صفة الجمالية الموضوعية.

فالقيمة الجمالية للوحدة في التنوع تنبع من كونه "يعظم كلا العنصرين: الوحدة الموضوعية للعناصر المستخدمة، والتنوع في استخدام العناصر، من أجل تحقيق نوعا من التوازن يمنحنا تقديرا جماليا كبيرا" (Post.et al.2016.p142). فالوحدة هي العنصر المسيطر في علاقة (الوحدة في التنوع)، وذلك لأنها تمثل (النظام) الذي يحكم علاقات الأجزاء في تصميم المنتج الصناعي والفضاء الحضري، فضلا عن كونها تمثل نظاما من العلاقات بين المنتجات الصناعية الموظفة في الفضاء الحضري ونوع التصميم الذي انشا على وفقه النظام الحضري ذاته، مما يجعلهما نظاما ايكولوجيا يملك علاقات مترابطة من التشابه والاختلاف، أيا كانت درجة الاختلاف والتنوع.

فالوحدة من جانب والتنوع من جانب اخر يمثلان بكونهما صفتان مستقلتان عن بعضهما الآخر، ولكن يرتبطان في علاقة إيجابية تؤثر على مستويات التقدير الجمالي للمنتج الصناعي من جانب والفضاء الحضري من جانب اخر، وكلاهما كوحدة مشتركة تمثل تنوعات متباينة قد تصل الى حدود التعقيد المقنن الذي يجد حضوره وكيونته بشكل توازن مثالي للقيم الجمالية المتباينة ذات الوحدة الموضوعية المترابطة على صعيد التكوين الكلي للنظام الايكولوجي الممثل للفضاء الحضري والمنتج الصناعي.

ثالثا: الأكثر تطورا ولا زال مقبولا

أحد أكثر النظريات الجمالية التي تم اختبارها في الكثير من الدراسات المقدمة حول الجمليات القياسية، هي نظرية التفضيل المنذج (Whitfield.2000). اذ وفقا لهذه النظرية، فنحن نفضل المنتجات الأكثر قياسية. أي المنتجات المتعارف على خصائصها وصفاتها الشكلية والأدائية وتحمل ميزات تم اختبارها مسبقا لصف معين من المنتجات. أي تلك المنتجات التي عادة ما تكون مألوفة وتم تعريضنا لها بشكل متكرر. ومثل هذا التفضيل للأشياء المألوفة عادة ما يمكننا من التكيف مع العالم المحيط، اذ انه غالبا ما يقود الى خيارات امنة بدلا من المخاطرة باللامعروف. وهي الحالة ذاتها التي اوضحها لنا Bornstien بقوله: "انه من تمكن من البقاء أكثر، وأنتج ومرر الصفات الوراثية الى الأجيال اللاحقة، هو الانسان الذي سكن الكهوف وكان لديه خوف صحي من الغريب واللامالوف، من الوحوش المترصدة في الخارج، وليس ذلك الانسان المخاطر الذي كان يراقب الحيوانات الغريبة وغير المعروفة من على مسافة وقرر ان يقترب أكثر ليتعرف عليها أكثر" (Bornstein.1989.p274).



الاشكال (4 و 5) تصميم افتراضي لاحد المواقع العامة في هونج كونج من قبل (جون وونج).

المصدر: <https://frameworks.ced.berkeley.edu/2012/john-wong-making-cities-livable>

وفي الوقت ذاته، فإن الناس غالباً ما ينجذبون الى المنتجات الصناعية الجديدة وغير المألوفة، والمنتجات الصناعية الاصلية. جزئياً لتجاوز الملل وتأثيرات الاتخام، اذ ان هذه القضية غالباً ما تم الإشارة إليها في الكثير من الدراسات، في ان تفضيل المنتجات الصناعية الجديدة هي في الواقع صفة تكيفية، وعلى الأخص لدى الأطفال، ومن هذا المنطلق فان الجودة تيسر عملية التعلم.

ولكن هذا الانجذاب الى الجديد واللامألوف في سياق السلوك الناضج للإنسان البالغ وعلى اثر التجربة الانسانية المتعاقبة والمتوارثة. لا يتم الا بعد الاطمئنان الادراكي بأن هذه التجربة تخضع لضوابط البيئة الامنة. وهذا ما يفترض ان توحى به البيئة الحضرية التي لا يريد المتلقي المتفاعل معها هنا ان يستهلك جهداً ادراكياً في تحليل مستوى الامان الذي يؤهله لخوض تلك التجربة الجديدة واللامألوفة انطلاقاً من المبدأ الاول الذي تطرقنا اليه هنا اي أكبر التأثيرات بأقل الوسائل. بل هو بحاجة فقط الى الاحساس بالثقة بالنظام الحضري من خلال الانسجام الذي يستشعره في البيئة الحضرية المحيطة رغم تنوعها.

رابعاً: التطابق المثالي

عادة ما تكون المنتجات متعددة التأثيرات، فهي تخاطب حواس مختلفة في الوقت ذاته. فعندما نقود سيارة ما، فنحن نرى لوحة القيادة Dashboard ونسمع المحرك، وصوت الإشارة المتقطع، ونشعر بمقود السيارة ونشتم جلد تنجيد المقاعد. ان هذا النوع من التطابق يمكن ان نجد في المقولة الشهيرة للويس سوليفان (البيئة تتبع الوظيفة)، والذي يمكن الان ان نحوله بسهولة الى (السمع واللمس والشم والبصر يتبعون الوظيفة). اذ من المهم ان نؤكد هنا ان الوظيفة التي نعنيها لا تحدد بالوظيفة الادائية للمنتج، فوظيفة المنتج من الممكن جدا ان تكون اختبارية او مختبرة مثل ان تمتع وتغني وتلهم وتعزز هوية الفرد. ويرى البعض ان مثل هذه التجربة تؤثر بشكل كبير في قرار المستهلك بالاختناء أكثر من الوظائف الادائية. (جاسم خزعل، 2009) فبجعل كل الوسائل الحسية متطابقة مع التجربة الكلية المقصودة، هي في الواقع مهمة ذات أولوية للمصمم. وفضلاً لذلك، فان المصمم في بعض الحالات قد يرغب في تحقيق تجربة تتسم بالمفاجأة لزيادة الاهتمام للمنتج، وفي هذه الحالة فان تحقيق حالة التطابق بين الرسائل الحسية هي في الواقع عاملاً أساسياً في زيادة القيمة الجمالية للمنتج (Ludden.et al.2006.p34).

بما يحيلنا هنا الى المبدأ الثاني الذي يتعلق بالوحدة في التنوع من حيث التنوع في الوحدات الايكولوجية المؤسسة للنظام الحضري العام لكي يؤسس للتطابق التام في الاتساق بين مصادر التلقي ومصادر الاخراج يجب ان يدرس النظام العام من حيث التنوع التبادلي في العناصر الاساسية والتي يجب ان تكون ضمن نظام موحد للوصول الى أفضل درجة من التطابق في السعي للوصول الى المثالية.

الاستنتاجات

- 1.الجماليات الايكولوجية للمنتج الصناعي والتي تم طرح أسسها المعرفية واستراتيجياتها التصميمية المعتمدة لتعزيز قيمها النوعية، تنطلق من عد المنتج الصناعي بوصفه أحد أدوات الحوار التي يصمم على وفقها الفضاء الحضري والتي يشترك كل منهما في تكوينه.
- 2.المنتجات الصناعية (كوحدة الاستراحة وانية النباتات واعمدة الانارة ولوحات الإعلان والعباب الأطفال... وغيرها)، تمثل بكونها عناصر أساسية في تشكيل الفضاء الحضري، لتكوين منظومة

- ايكولوجية موحدة تحمل لغة مشتركة. وهنا فان المنتج الصناعي والفضاء الحضري يدخلان في علاقة توافق وظيفي يكمل أحدهما الآخر ويغني قيمه الجمالية ولغته الحوارية.
3. عبر الطروحات التي تم خطها في ادبيات البحث، وعبر التأكيد على ان عمليات التقدير الجمالي للمنتج الصناعي الموظف في الفضاء الحضري تعتمد على عناصر المعلومات المستشفة من البنية الكلية للنظام الايكولوجي المكون للفضاء الحضري والمنتج الصناعي، وكذلك على نوع التأثيرات التي يحدثها الفضاء الحضري والمنتج الصناعي مثل الانفعالات الحسية والتجربة الجسدية والفكرية، والتي تعتمد على مرجعيات حضارية وفلكلورية وإقليمية، تم التوصل الى عدد من الاستراتيجيات التي تمكننا من تعزيز القيم الجمالية للمنتج الصناعي الموظف في الفضاء الحضري، والفضاء ذاته.
4. استراتيجية أكبر التأثيرات بأقل الوسائل تتيح لنا تصميم المنتج الصناعي والفضاء الحضري على حد سواء عبر تراكيب تسهل قراءتها والتفاعل معها بما يضمن احداث تأثيرات عقلية وحسية وانفعالية كبيرة تتيح لمستخدم المنتج الصناعي في الفضاء الحضري من اختبار تجربة مثالية تؤثر فيه على مختلف المستويات الإنسانية.
5. استراتيجية الوحدة في التنوع، تمكنا من استخدام عناصر متباينة في صيغها التركيبية وعناصرها الشكلية والوظيفية ضمن وحدة موضوعية تمكن مستخدم المنتج الصناعي في الفضاء الحضري من اختبار تجربة ذات تباينات ادراكية مختلفة وإيجاد ترابطات بين عناصر المنتج والفضاء الحضري بوصفهما نظاما ايكولوجيا مشتركا يعبر عن وحدة كلية ونظام موحد، يملك من التباين ما يجعله حيويا ومؤثرا، ومن الترابطات ما يجعله نظاما موحدا مكتملا لبعضه الآخر.
6. استراتيجية الأكثر تطورا ولازال مقبولا فتوصلنا عبرها الى إيجاد صيغ من الجودة تكون محفزة لنظام التعرف والتعلم والاختبار لدى مستخدم الفضاء الحضري والمنتج الصناعي. مما يؤكد على مواكبة التطورات الفنية والايكولوجية والتكنولوجية. وان تكون هنالك علاقة من التوازن بين صيغ الجودة وصيغ المؤلف، لتكون عناصر تصميم المنتج الصناعي والفضاء الحضري حاوية على مقومات محفزة ومثيرة وفي ذات الوقت تمكنه من التعرف عليها وتصنيفها ضمن فئاتها التي تفاعل معها مسبقا.
7. استراتيجية التطابق المثالي أكدنا من خلالها على ان عمليات التفاعل مع النظام الإيكولوجي المكون من الفضاء الحضري والمنتج الصناعي، تؤثر في مستخدم الفضاء الحضري على مختلف توجهاته الحسية والعقلية والانفعالية والجسدية. اذ ان التطابق ما بين المنتج الصناعي والفضاء الحضري والمستخدم، هي علاقة تفاعل غامر تشمل كافة المكونات المادية المكون منها النظام الايكولوجي، والتأثيرات التي تحدثها لدى المستخدم.

References

1. Al.baalabaky, Muneer & Ramzy Muneer Al.baalabaky, Modern almoured Dictionary, science for millions publication, Lebanon, 2011.
2. AlUqaily, jasim Khazaal, Artistic presentation-principles of Industrial Design, alfath for printing and publication, Baghdad, 2014.

3. Berlant, A. *Aesthetics Beyond the Arts*, Ashgate, 2012.
4. Berleant, A. The Aesthetic of Art and Nature, in Carlson, A. & A. Berleant (eds): *The Aesthetic of Natural Environments*, Broadview Press. 2004.
5. Bornstein, R. F. Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, *Psychological Bulletin*, 106, 1989, pp265-289.
6. Boselie, F. & Leeuwenberg, E. Birkhoff revisited: Beauty as a function of effect and means. *American Journal of Psychology*, 98, 1985,1-39.
7. Carlson, A. & A. Berleant, *the Aesthetic of Natural Environments*, Broadview Press. 2007.
8. Carlson, A., 'On aesthetically appreciating human environments', *Philosophy & Geography*, vol. 4, No. 1, 2001, pp.9-23.
9. CONNIE SVABO, KATHRINE EKELUND, ENVIRONMENTAL AESTHETICS: NOTES FOR DESIGN ECOLOGY, No 6 , Nordes, Design Ecologies, 2015, pp. 1-9.
10. Fanren Zeng. Ecological Aesthetics in the View of Contemporary Ecological Civilization. *Literature Review*, 2005, 04: pp48-55.
11. Fokkinga, S., Hekkert, P., Desmet, P., & Özcan, E. From product to effect: Towards a human-centered model of product impact. In Y. -K. Lim, K. Niedderer, J. Redström, E. Stolterman, & A. Valtonen (Eds.), *Proceedings of the Design Research Society Conference: Design's Big Debates*. Umeå, Sweden: Umeå Institute of Design. 2014. pp. 71-83.
12. Gobster, P. H. Development of ecological aesthetics in the west: A Landscape perception and assessment perspective. *Academic Research*, 4, 2010, pp2 –12.
13. Ignatieva, M., Stewart, G., & Meurk, C. Planning and design of ecological networks in urban areas. *Landscape and Ecological Engineering*, 7, 2011, pp17 –25.
14. Jasim Khazaal Baheel, *industrial Design Aesthetics in light of modern interaction theories*, doctoral dissertation, Design Department, college of fine arts, university of Baghdad, 2013.
15. Jasim Khazaal Baheel, *product appearance and its role in user preferences*, Alacademy, No.52, 2009, pp.173-188.
16. Joan Iverson Nassauer, *Culture and changing landscape structure*, *Landscape Ecology* vol. 10 no. 4. SPB Academic Publishing bv, Amsterdam,1995. pp 229-237.

17. Joseph E. Brenner, *The Philosophy of Ecology and Sustainability: New Logical and Informational Dimensions*, International Center for the Philosophy of Information, Xi'an Jiaotong University, Xi'An, China, *Philosophies*, 3, 16; 2018, pp1-21.
18. Kai You, *Ecological Aesthetics in Product Design*, 2nd International Conference on Economy, Management and Education Technology (ICEMET) 2016. Pp690-693.
19. Leddy, T. *The Aesthetics of Junkyards and Roadside Clutter IN Contemporary Aesthetics*, vol.6.2008.
20. Li Sui. *The Formation of Modern Ecological Aesthetic Consciousness and Text Construction*. Liaoning University, 2008.
21. Ludden, G. D. S., Schifferstein, H. N. J., & Hekkert, P. *Visual-tactual incongruities in products as sources of surprise*. Submitted for publication. 2006.
22. Mads Nygaard Folkmann, *The Aesthetics of Imagination in Design*, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 2013, pp1–11.
23. Németh, J. *Controlling the Commons: How Public Is Public Space?* *Urban Affairs Review*, 48, 2012. pp. 811-835.
24. PAUL HEKKERT, *Design aesthetics: principles of pleasure in design*, *Psychology Science*, Volume 48, (2), 2006 pp. 157 – 172.
25. Post, R. A. G., Blijlevens, J., & Hekkert, P. 'To preserve unity while almost allowing for chaos': Testing the aesthetic principle of unity-in-variety in product design. *Acta Psychologica*, 163, 2016. pp142–152.
26. Ramachandran, V. S. *A brief tour of human consciousness*. New York: PI Press. 2004.
27. Sequera, J. and Janoschka, M. *Citizenship and Public Space in the Age of Neoliberal Globalization*, *Arbor*, Vol. 188-755, 2012. pp. 515-527.
28. Sergio GARCÍA-DOMÉNECH, *URBAN AESTHETICS AND SOCIAL FUNCTION OF ACTUAL PUBLIC SPACE: A DESIRABLE BALANCE*, *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, Volume 10 Issue 4 / November 2015, pp54-65.
29. Solcki W. D. Leichenko R. *Urbanization and the metropolitan Environment: lessons from New York and Shanghai*. *Environment*, 48, 2006, pp. 8-23.
30. Whitfield, T. W. A. *Beyond prototypicality: Toward a categorical-motivation model of aesthetics*. *Empirical Studies of the arts*, 18, 2000, pp1-11.
31. Yawei Zheng. *The Application of Ecological Aesthetic Thoughts from Traditional Philosophy in Product Design Field*. Shanghai Jiao Tong University, 2007.

DOI: <https://doi.org/10.35560/jcofarts93/245-262>

Ecological Aesthetics of Industrial Product in Urban Design

jasim khazaal AlUqaily¹

Ali Ghazy Matar²

Al-academy Journal Issue 93 - year 2019

Date of receipt: 21/6/2019.....Date of acceptance: 21/7/2019.....Date of publication: 15/9/2019



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Abstract

The research addressed the ecological impact of the industrial product as one of the basic aesthetic elements in urban design. The research discussed the nature of the overall ecosystems of the industrial product in urban spaces, and the type of impact they have on each other. The discussion of impacts started from the identification of cognitive and non-cognitive viewpoints in the vision of ecological aesthetics, passing through the inputs of cognitive systems that see that the ecosystem made of the urban space with the existence of the industrial product as one of its constituents, are in fact systems based on functional symmetry between urban space design and the design of the industrial product and the dependence of each other to enrich their aesthetic elements, let alone counting the ecosystem of urban space and industrial product an interactive system that provides a holistic and immersive experience. The researchers analyzed the ecosystems made up of urban space and the industrial product according to specific strategies that allow the formation of a unified ecosystem with distinct aesthetic considerations based on four basic strategies:

1. Bigger effects with less means.
2. Unity in diversity.
3. The most sophisticated and still acceptable.
4. Perfect match.

The nature of the ecological aesthetics of urban spaces with the presence of industrial product was discussed as an important element in the formation of urban spaces, according to the four previous strategies.

Keyword: (ecological aesthetics, industrial product, urban design).

¹ College of fine arts/ University of Baghdad .gasimkhazaal@yahoo.com.

² College of fine arts/ University of Baghdad .Art62002@yahoo.com .