دراسة تحليلية لمفهوم الاختزالية فى التصميم

Analytical study of the Minimalism (Reductionism) Concept in Design

أ.م. د/**خالد فاروق السنديونى** –أستاذ مساعد بالمعهد العالي للهندسة بأكاديمية الشروق
Elsendiony2000@hotmail.com

أ.م.د/ **ياسر علي معبد فرغلى** –أستاذ مساعد بقسم التصميم الداخلي والاثاث بكلية الفنون التطبيقية –جامعة دمياط
Yassermabad@du.edu.eg

الكلمات الدالة : (الاختزالية – الفكرة الجديدة فى الاختزالية – الوظيفية – النفعية – التجريد)

التقديم

في زماننا المعاصر، تتحكم المسائل الاقتصادية وتؤثر على كافة مناحي الحياة اليومية، كما تسيطر الأزمات الاقتصادية على حياة البشر كافة شعوبًا ودولًا وأفرادًا بطريقة بالغة الوضوح. تتعدد أسباب هذه الأزمات لتعدد المدخلات والمسببات، لكن الوعكات الاقتصادية التي ألمت بالدول المختلفة، مثل دول الشرق الأقصى وأوروبا، كانت محفزًا للإبداع والاكتشافات، مثل أشعة إكس، اكتشاف اللاشعور النفسي، الهاتف، التلفاز، الحاسب الآلي، الكهرباء الحديثة، السيارة، والعديد من الحلول التي نشأت لتلبية الاحتياجات التنموية لشعوب هذه الدول. أدّت الثورة الصناعية وتطور الآلات والحروب والأزمات المتعددة في القرنين الماضيين إلى التأثير على مختلف الاتجاهات الأدبيّة والإبداعيّة، كما سبّبت الصدمة للإنسان ومعتقداته.

بقراءة مستنيرة للتاريخ نلاحظ دائما وأبدًا أن الاتجاهات الفنية هي صاحبة السبق بالدلالة لذوى العقول فيظهر بها أعراض وأمراض المجتمع ودوائه، حيث تظهر المدارس والاتجاهات الفنية متفاعلة مع المجتمع. إن التطوّر السريع والمتقلّب الذي ضرب العالم في هذين القرنين كان لا بدّ له من أن يؤثّر على مجال الفنون، ليولّد اتجاهات وتيّارات أثرت تأثيراً كبيراً على تاريخ الفن، وقد برزت هذه التيّارات بوضوح وتنوّع شديدين في القرنين العشرين والواحد والعشرين.

ان الظروف التي أدت الى نشأة هذه الاتجاهات تنوعت كثيرًا، فمنها ما هو سياسي اقتصادي بحت، كنشأة الوظيفية عقب الحرب العالمية الأولى على يد أودلف لوس والذى قال بتجريم الزخرفة وقال بأن العمارة ليست فنًا، ومرورًا بالباوهاوس حيث هدف والتر غريبيوس وهنرى فون دى فالدى إلى تحرير الفن من الصناعة وإحياء الحرفة من جديد، ووصولاً الى الفنون الرقمية، والتي هي نتاج التقدم التكنولوجي البحت والذى تفرعت عنه فنون عدّة في العمارة وغيرها.

كان من هذه الاتجاهات المذهب الاختزالي الذى ظهر كردة الفعل على الممارسات الفوضوية لجماعة الفلوكسس والدادا، حيث اعتنى باستخدام الحد الادنى من العناصر البصرية، وقاد الحركة الفنية في السنوات الاخيرة من الستينيات نحو آفاق جديدة غايتها العودة الى النظام، والتقيد بنوع جديد من الشكلانية (Formalism). من أهم دعاة هذا الاتجاه البارزين هو دونالد جود (Donald Judd).

يحاول هذا البحث تحليل المذهب الاختزالي في التصميم بهدف اظهار جمالياته واثبات موائمته للعصر الحالي وظروفه الاقتصادية فضلا عن اظهار أنه الاتجاه الرائج حاليًا محليًا وعالميًا.

إن سرعة التطور والتسابق التقني في ظل حروب ما بعد العالمية (تقسيم الكتل الأصولية – الشرق الاقصى والأوسط)، وقوة الحبكة الاقتصادية الناتجة عن تلك الحروب، دفعت المؤسسات والحكومات إلى ضرورة البحث عن حلول عاجلة وغير نمطية لتوفير الوقت والجهد والمال والخامات، ومن ثم كانت دعوة المصممين للتفكير بأساليب غير تقليدية، مع ضرورة مسايرة عجلة التسارع التكنولوجية، وظهر ذلك بوضوح في التصميم (المعماري والصناعي وتصميم الأثاث) وشتى مجالات الفنون، وتجمعت الافكار في اختزال الكل (الوقت والمال والخامة وأسلوب الإنتاج والحركة وغير ذلك). نتج

عن ذلك إعطاء رؤيا حسية للمذهب الاختزالي **Minimalism** من أجل تلبية الوظائف والاحتياجات الجوهرية، مع البعد عن المغالاة في الاستفاضة، وزيادة التكوينات المبهرة من الخامات الأصيلة. وتعدى ذلك حتى وصل إلى البحث عن الخامات الحديثة الناتجة عن النانو (تكنولوجيا النانو) وتقنيات الليزر، والتعامل مع الفراغ برؤيا تكنو-ارجونوميكس وتفعيل النظرية اليابانية في تصميم الفراغ، فتغيرت هيئة المنتجات ومفردات النظم، وبذلك ازدهر المذهب الاختزالي **Minimalism** موضوع البحث.

مشكلة البحث:

يظهر الاتجاه الاختزالي بوضوح في شتى المجالات وخاصة في تصميمات المنتجات، لكنه غير مقنن ولم يستفد المجتمع المصري منه، لعزلتنا عن ساحة التفاعل والتنافس الحقيقي وتغيبنا عن مفاهيمه، حيث أننا دائمًا متابعين للثقافة الخارجية غير مبادرين برسالتنا ورؤيتنا الوظيفية.

أهمية البحث:

إن هذا البحث سيعمل على إظهار وفهم المذهب الاختزالي في التصميم بصفة عامة وتصميم المنتج بصفة خاصة، وإثراء مبادئه للمصممين والفنانين بقيم وجماليات هذا المذهب، خصوصًا بعد الثورة التكنولوجية المتوهجة الآن.

هدف البحث:

إظهار أساسيات المذهب الاختزالي في تصميم المنتج وإظهار القيم الجمالية به وتفاعلها مع المجتمع المعاصر والقاء الضوء على المدارس التي ساعدت على ظهور المدرسة الاختزالية أو من نافستها وفهم توجهها الآنى.

فرض البحث:

- لو تم فهم واستيعاب تأثير الاتجاه للاختزالية والمدارس المساعدة لظهورها، لأمكن الوصول الى طرق تطبيق مبادئها بصورة أوسع وسمات المنتج ذو الاتجاه الاختزالي المستقبلي.

منهج البحث:

اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمدا على مجموعة من الكتب والمقالات المتعلقة بكل من متغيري، البحث باعتباره اسلوب يعتمد على دراسة الظاهرة ويعبر عن واقعها ويعكسه كمياً وكيفياً، حيث ستتم دراسة الشق التحليلي للمذهب الاختزالي ورواده ومخرجاته، وتقنين العمل به المتعلق بالبحث، من خلال فهم واستيعاب نتائج الدراسات السابقة.

تعريف المذهب الاختزالي Minimalism

الاختزالية (Reductionism-Minimalism) عند ديكارت تتمثل في رؤيته أن الحيوانات غير البشرية يمكن تفسيرها بصورةٍ مُختزلةٍ على أنها آلات ذاتية التشغيل أطلق عليها مصطلح ديهومين (De homine)- شكل رقم ١.

الاختزالية (**Reductionism**) هي:

(أ) نهج لفهم طبيعة الأشياء المُعقدة عن طريق اختزالها إلى تفاعلاتٍ من أجزائها، أو إلى أشياء أكثر بساطة أو أساسية.

(ب) موقف فلسفي يشير إلى إن أي نظام مُعقّد ليس سوى مجموع أجزائه، وأنه يمكن اختزال أي جزء منه إلى أجزاء تتألف من مُقَوّمات أساسية فردية، ويُمكن أن يسري ذلك على الأشياء والظواهر والتفسيرات والنظريات والمعاني.

شكل رقم ١: آلات ذاتية التشغيل عند ديكارت

تعكس الاختزالية بقوة منظورًا مُعينًا على السببية. في إطار العمل الاختزالي، تُسمى الظواهر التي يمكن تفسيرها بشكل كامل، من حيث العلاقات بين ظواهر أخرى أكثر أساسية، الظاهرة الثانوية (epiphenomena)، وهذه الأخيرة تحدُث جنبًا إلى جنب مع ظاهرةٍ أولية أو بالتوازي معها. غالبًا لا يكون للظاهرة الثانوية أي قوة سببية على الظواهر الأساسية التي تفسرها. ولا تحول الاختزالية دون وجود ما يمكن تسميته بالظواهر المنبثقة، ولكنها تستلزم القدرة على فهم تلك الظواهر بشكل كامل من حيث العمليات التي تتكون منها.

في سياق آخر، تحاول الاختزالية الدينية عمومًا تفسير الدين عن طريق تلخيصه في أسباب غير دينية مُعينة. من الأمثلة القليلة للتفسيرات الاختزالية لوجود الدين، التفسير القائل بأنه يمكن اختزال الدين إلى المفاهيم الإنسانية من صواب وخطأ. فيما يستخدم علماء الأنثروبولوجيا (علم الإنسان) مثل إدوارد بيرنت تايلور (Edward Burnett Tylor) وچيمس چورج فريزر (James George Frazer) بعض الحجج الاختزالية الدينية، ويطرح سيغموند فرويد (Sigmund Freud) فكرة بأن الدين لا شيء سوى وَهْم.

كما أن هناك درجة معينة للاختزالية في العلوم الاجتماعية، والتي تحاول غالبًا تفسير مجالات النشاط الاجتماعي بأكملها كمُجرد ميادين فرعية لميدانهم الخاصة. كمثال، يحاول خبراء الاقتصاد الماركسيون غالبًا تفسير السياسة باعتبارها تابعة للاقتصاد، فيما ينظر علماء الاجتماع في بعض الأحيان إلى الاقتصاد والسياسة كمُجرد مجالات فرعية للمجتمع.

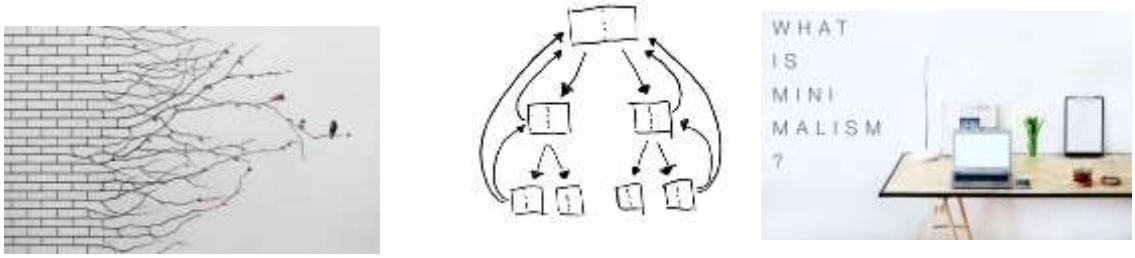
الاختزالية كلغة (اختزال)

تعني كلمة اختزال كتابة نَصّ على نحو مُختَصَر وِفق مَنهج ذي أَبجديَّة خاصَّة، أو كتابة مُقتضبَة ومُسهَّلة مؤلَّفة من إشارات أو خطوط مُبسَّطة اصطلاحيَّة تمكِّن من تدوين الكلام بسرعة اللَّفظ العاديّ (مثال: اخْتِزالُ مُحاضَرة).

تعريف ومعنى كلمة اختزال في القاموس:

١. الاختزال في الطبيعة والفيزياء: عمليّة في مادّةٍ ما ينتج عنها إنقاص الأكسجين أو زيادة الهيدروجين.
٢. الاختزال أيضا في الطبيعة والفيزياء: عمليّة في مادّةٍ ما يحدث عنها زيادة الشحنة السالبة أو نقص الشحنة الموجبة.
٣. اختزال الكسور في الجبر والإحصاء: تحويلها إلى كسور مساوية أبسط من الأولى.
٤. عامل الاختزال في الكيمياء والصيدلة: مادّة تختزل مادَّةً أخرى بمنح إلكترون أو إلكترونات.
٥. الاختزال الصّوتي: طريقة في الاختزال مبنيَّة على أساس الصَّوت. [٢]

كما يظهر في الشكل رقم ٢ أشكال مختلفة من الاختزالية في سياقات مختلفة مثل الفن والنظم والتصميم البيئي.



شكل رقم ٢: صور مختلفة ترمز من اليمين إلى اليسار بالترتيب إلى الاختزالية فى الفن والنظم والتصميم البيئى

في إيبستمولوجية العلوم: الاختزالية من إيبستمولوجية (الواحد) الى (نظرية كل شيء)

الاختزالية أو الردية (Minimalism –Reductionism) :

يقوم منهج البحث على الكشف عن آليات إنتاج المعرفة العلمية اختزاليا. يتصل مصطلح الاختزالية أو الردية بمصطلح الرد (Reductionism) ويعنى رد الشيء بتحويله من صفة الى صفة. ورد الشيء الى الشيء يعني الارجاع إليه.

والرد في اصطلاح الرياضين هو تحويل بعض موضوعات الفكر إلى موضوع آخر معادل لها، كرد الكسور الى مخرج واحد أو رد القياسات التي من الشكل الثاني او الثالث الى أحد ضروب الشكل الاول.

والرد في اصطلاح الفلاسفة هو ارجاع الشيء إلى عناصره المقومة وتخليته من العناصر الغريبة عنه كرد المذهب الى مبادئه، والاستدلال الى سلسلة من الحدوس، ورد الحكم الى تداعى الافكار. والرد بهذا المعنى مرادف للتحليل، وهو عند هوسرل إرجاع الشيء الى حقيقته وتطهيره من اللواحق الزائدة عليه. [٣]

كما تعني في علم النفس أن أي سلوك مركب يمكن اختزاله (تحليله) إلى عناصره الأولية. [٤]

الاختزالية في التصميم هي إجابة للأسئلة التالية :ماذا؟ لماذا؟ وكيف؟ (Design Minimalism: What? Why? & How?)

استخدم مصطلح الاختزالية (Reductionism–Minimalism) منذ ستينات القرن السابق كي يصف طراز يتميز بالتقشف والشكل الهندسي البسيط واستخدام الخامات الصناعية المتاحة آن ذاك، من الخامات الغير عضوية، ومع تفعيل دور اللدائن.

من رواد الاختزالية (Minimalism) ديفيد بريك 1929 (David Burlyuk) والذى اشار الى ان الاختزالية تستمد عنوانها من اختزال وسائل العمل فالاختزال يبحث في الواقع النقي.

ظهرت الاختزالية في التصوير والنحت التجريدي لتؤكد على البساطة الشديدة للشكل، واستخدام الأشكال الأساسية، والألوان أحادية النظام، والموضوعية الشديدة، وعدم الانتساب إلى أي طراز، او كما سمى بفن ايه بى سى (A B C Art).

والقول المأثور لميس فان دروه الألماني: "القليل يعنى الكثير" (Less is more)، اصبح شعار للاختزاليين حيث يهدفون لتحقيق اغراضهم بعيدا عن التفاصيل، والبحث عن الجوهر الحقيقي للأشياء مهما اختلفت الوظيفة. [٥]

الاتجاهات المعاصرة للاختزاليين

- **ظهر الاختزال ايضا في الادب والمسرح والسينما والموسيقى.**
- **اتسم القرن العشرين والواحد والعشرين بتنوع الاتجاهات في مجال العمارة والتصميم.**
- **تشابهت معظم الاتجاهات الحديثة في هدفها وهو الاختلاف عما سبقها.**
- **مجال العمارة والتصميم بأمس الحاجة الى الاختلاف والتغيير المستمر الذي يعتبر سمة طبيعية للتطور والإبداع.**
- **المصمم يسعى دائما الى استخدام وتوظيف الاتجاه الجديد طالما يحقق له اختلافًا في طبيعة الحلول في التصميم.**

ويمكن رصد الاتجاهات المعاصرة والرئيسة في العمارة والتصميم كالتالي:

التوجه الرئيسي: الحداثة (Modernism)

هي فترة فنية ذات اتجاه يضم مجموعة من المدارس والأساليب المعمارية والفنون والتصميم المنتجات التي لها خصائص متشابهة، والتي تشترك في المقام الأول بتبسيط الأشكال ونبذ الزخرفة.

فالتر جربيوس زعيم مدرسة الباوهوس والحداثة المعمارية:

(لا بد ان نقطع كل صلة مع الماضي حتى يتسنى لنا تصور عمارة تنسجم مع عصر التقنيات)

١. **اتجاه الحداثة :– يعتمد هذا الاتجاه على ان النتاج يعبر عن وظيفته المخصص لها.**
٢. **اتجاه ما بعد الحداثة :– يعتمد هذا الاتجاه على ان النتاج يحمل رسالة باستخدام عناصر ومفردات تاريخية معروفة سابقا وتوظيفها بشكل جيد.**

يصنف نتاج اتجاه الحداثة في العمارة والتصميم إلى ثلاث مداخل:

١ – التوجه التجريدي:

- **توجه يهدف لتحقيق الوظيفة بعيدا عن التفاصيل والزخارف بهدف تحقيق البساطة، اتسم التوجه بالتكرار.**
- **MINIMAL ART, DE STYLE اتجاهات تعبر عن الفكر التجريدي الحداثي**

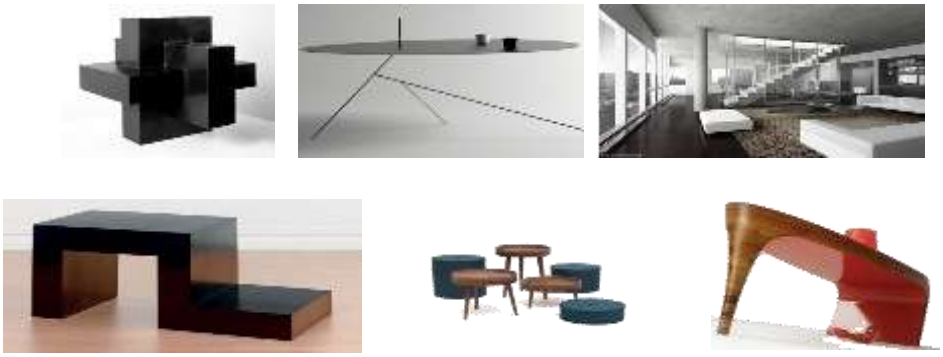
٢ – التوجه التشكيلي:

- **يعتمد على التعبير عن ذاتية المصمم والفنان من خلال التواصل الفكري مع الطبيعة والنتاج الانساني.**
- **ART NOUVEAU, ART DECO, ORGANIC DESIGN اتجاهات تعبر عن الفكر التشكيلي الحداثي.**

٣ – التوجه التقني:HI TECH

- **توجه يعتمد على التشكيلات الانشائية للعناصر التكنولوجية ومحاولة اظهارها بشكل واضح**
- **توجه ابتعد عن الكلاسيكية والزخارف المغالى فيها**
- **اتسم الاتجاه التقني بالتطور التكنولوجي في جميع المجالات وخاصة مجال البناء والتشييد**
- **تميز الاتجاه التقني باستخدام الالوان البراقة والصريحة والزجاج الشفاف او النصف الشفاف**
- **MINIMAL ART اتجاه يعبر عن الفكر التجريدي الحداثي.**

أ. الاتجاه الاختزالي وشعاره LESS IS MORE اتسم بالبعد عن التفاصيل الزائدة.



شكل رقم ٣: اعمال المصمم تونى ثيمث

شكل رقم ٤: اعمال المصمم دونالد جود

ب. اتجاه التجريدية الهندسية يعبر عن الفكر التجريدي الحداثي:

- من روادها موندريان و تعتمد على الاشكال الهندسية و يعتمد على العقلانية الشديدة وتعتبر حركة الدستيل(DE STYLE) اكثر الحركات المعبرة عن اتجاه التجريدية الهندسية.

شكل رقم ٥: من اليمين إلى اليسار بالترتيب: لوحة للفنان Van Doesburg من عام ١٩٢٤، الكرسي الأزرق و الأحمر من تصميم المعماري غيريت ريتفيلد، لوحة للفنان موندريان

ج. اتجاه ART NOUVEAU يعبر عن الفكر او الاتجاه التشكيلي الحداثي:

- ظهرت حركة الفن الجديد عام ١٩٨٠ وقد قاومت هذه الحركة الافراط والمغالاة في العمارة والتصميم الداخلي من خلال استخدام الزخرفة غير الضرورية.
- الاستلهام المباشر لأوراق النباتات والزهور والخطوط الانسيابية المنحنية.
- اكدت هذه الحركة ان جمال الاشياء يأتي من الطبيعة مع الصناعة المتقنة.
- من اشهر رواد هذا الاتجاه Antony Gaudi

شكل رقم ٦: من اعمال انتونى جودى

د. اتجاهات ART DECO تعبر عن الفكر او الاتجاه التشكيلي الحداثي:

- ظهر اتجاه الفن الزخرفي في باريس عام ١٩٢٥ م
- اصبح مهيمنا لفترة العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين
- امتاز بالغزارة وتعدد الاشكال والمحاكاة الشكلية الغير مباشرة للطراز المصري القديم والروماني وفن المايا ولكن بأكثر بساطة.
- هذا الاتجاه يغلب عليه فلسفة الاحساس بالفخامة ودقة الحرفة باستخدام البلاستيك والمعادن والزجاج.
- اشهر رواده : Raymond Hood

شكل رقم ٧: من اعمال Raymond Hood- Palladium House

هـ. اتجاه ORGANIC DESIGN يعبر عن الفكر التشكيلي الحداثي:

- يحاكي بكافة خصائصه العناصر الطبيعية حيث يخلق توافق وانسجام بين التصميم والطبيعة.
- المحاكاة في هذا الاتجاه اما مباشرة او تجريدية.
- اشهر رواده : Frank Lloyd Wright

شكل رقم ٨: أعمال فرانك لويد رايت بجيجنهايم

و. اتجاه ما بعد الحداثة post modern

- استعمل هذا المصطلح لأول مره عام ١٩٣٤م
- جاءت مرحلة ما بعد الحداثة بمثابة الرفض لما كان سائدا فمن افكار مرحلة الحداثة

تعتبر اكثر الحركات تأييدا للتراث

- من رواده :آنتي ليوفاج antti lovag

شكل رقم ٩: اعمال آنتي ليوفاج

ز. الاتجاهات التي عبر عن اتجاه ما بعد الحداثة post modern

١ –الاتجاه التاريخي
٢ – الاتجاه المحلي
٣ –الاتجاه التفكيكي
٤ –اتجاه الخروج عن المألوف
٥ –اتجاه الطبيعة الجديدة
٦ –اتجاه العمارة الذكية

١ – الاتجاه التاريخي:

- يعتمد على التعامل مع عناصر التراث
- البحث في مصادر التاريخ
- يمكن تصنيف الاتجاه التاريخي الى ثلاث من المداخل الفكرية:

المدخل الاحيائي revival historicism ،المدخل التلقيطي eclectic historicism ،المدخل الحر free historicism

- تعتمد فلسفة هذا الاتجاه على كون النتاج قائما على التواصل مع التراث بهدف إحياء التراث.
- يعتبر من رواد هذا الاتجاه venture

شكل رقم ١٠: صور لمدخل الاحيائي revival historicism

شكل رقم ١١: المدخل التلقيطي eclectic historicism

شكل رقم ١٢: من اعمال فنتيور

٢ – الاتجاه المحلي vernacular

- **ينتمي الاتجاه المحلي الى عمارة ما بعد الحداثة**
- **يهدف الى البحث عن عمارة محلية تعبر عن الهوية القومية للمجتمعات وتلبي المتطلبات الاجتماعية والبيئية .**
- **Steven holl (ان العمارة تتمتع بخاصية الثبات وعدم امكانية النقل من مكان إلى آخر بخلاف باقي الفنون)**
- **Kenneth yeang(ان نجاح النتاج المعماري الشعبي المطور يكمن في استخدام الوسائل والمواد التكنولوجية المناسبة ودمجها مع البيئة المكانية للعمل المعماري).**
- **التوجه الرئيسي من الاتجاه المحلي(الاتجاه الشعبيpopular) يعتمد على التوازن الهادئ الذي يميز الحلول التقليدية .**
- **من رواد هذا الاتجاه حسن فتحي.**

شكل رقم ١٣: يوضح الاتجاه المحلي (الاتجاه الشعبيpopular)

٣ – الاتجاه الخارج عن المألوف

الاتجاه الخارج عن المألوف Adhocism and Metaphoric

- **يهدف هذا الاتجاه إلى ابتكار نظريات وأساليب جديدة في التصميم.**
- **يهدف إلى تحقيق التواصل مع المتلقي بصورة غير مألوفة.**

- يعتمد هذا الاتجاه على إظهار القدرة الذاتية للمصمم على الإبداع وخلق تشكيل متميز ومختلف.

شكل رقم ١٤: الاتجاه الخارج عن المألوف Ad hocism and Metaphoric

شكل رقم ١٥:اتجاه التفكيكية في العمارة والتصميم

٤ – الاتجاه التفكيكي

اتجاه التفكيكية في العمارة والتصميم الداخلي Deconstruction:

- يطلق على هذا الاتجاه باتجاه التفكيك واللاترابط.
- يمثل هذا الاتجاه في العمارة أساليب التكسير و اللاتماثل و اللااتزان.
- يعتمد هذا الاتجاه على تفكيك الكتل إلى أجزاء وإعادة تركيبها بأسلوب فني غير تقليدي.
- يعتبر المعماري فرانك جيري أهم رواد هذا الاتجاه.

٥ – اتجاه الطبيعة الجديدة

اتجاه الطبيعة الجديدة في العمارة والتصميم الداخلي New Naturalism

- تعتبر الطبيعية الجديدة من أحدث الاتجاهات في العمارة والتصميم الداخلي.
- تعتبر الطبيعية الجديدة بمثابة عودة صريحة للرومانسية.
- لا يحمل هذا الاتجاه سيمتريه ولا مركزية ليعبر عن تحرر التصميم من القيود النمطية في الشكل والوظيفة وأساليب الإنتاج.

شكل رقم ١٦: اتجاه الطبيعة الجديدة في العمارة والتصميم الداخلي

٦ – اتجاه العمارة الذكية

اتجاه العمارة الذكية في العمارة والتصميم **Architecture**

- هو مصطلح يعني إعداد النموذج التصميمي الذي يحاكي الطبيعة ليبدو وكأنه يحتوي على كل المتطلبات الواجب توافرها فيه.
- يعتمد هذا الاتجاه على تصميم (المنشآت –او المنتجات) داخليا وخارجيا بطريقة تتفق مع البيئة وبشكل تكنولوجي عالي وظهور عمارة التصميم الصناعي.

شكل رقم ١٧: اتجاه العمارة الذكية فى العمارة والتصميم

ثورة الكاد CAD

هذه الثورة لا ينبغي الاستهانة بها في تحويل اللغة المعمارية المعاصرة التي أدخلت (من بداية الثمانينات) إمكانية استخدام البرمجيات المتخصصة للتصميم (مثل التصميم المعماري او تصميم المنتجات بمساعدة الحاسوب – كاد– CAD، الذي ساعد على تغيير أساسي في مرحلة التصميم. أي التأثير الذي يمكن أن تحدثه وما صاحب ذلك من آليات وميكانزمات آليه.

البرمجيات في كيفية إنشاء العمارة والتصنيع

١. آلية التداخل بين البناء والمنتج والكمبيوتر من خلال تطور التقنية واستخدامه كأداة تصميم بعد أن كان أداة للرسم فقط.
١. آلية الاختزال في العناصر بتوظيف التكنولوجيا كعنصر تشكيلي كما في مركز (بمبيدو سنتر – باريس عام ١٩٧٧)
٢. آلية التجريد الذى يناقض أشكال العمارة، والتشكيل التقليدي.
٣. آلية الترجمة باستخدام أشكال نحتية **Sculptural forms** وأشكال مبهمة **Enigmatic form** للتعبير عن فكر المصمم في التصميم والتواصل مع المتلقي من خلال تعدد التأويلات.
٤. آلية التضخيم في المقياس من خلال المغالاة في خلق الاشكال المتطرفة بهدف تضخيم الحجم فظهر هذا الاتجاه في عمارة المعارض وابنية المطارات والقاعات والملاعب الرياضية.
٥. آلية الاتصال بين الداخل والخارج لتحقيق خاصية الشفافية في العمل التصميمي.[٦]

٧ – المذهب الياباني **Japaneseism**

بدراسة تحليلية دقيقة للمنتجات اليابانية نرى ان ملامح المنتج الياباني صغير الحجم، قليل التكلفة قوى التأثير، واضح المعنى، وفير الوظائف ويعد من أهم الامثلة كرمز من نواتج المدرسة الاختزالية.

" ليس حبا في إعطاء لقب مدرسة أو اتجاه بلصق نزم لكلمة اليابان لتصبح اليابانزم (**Japaneism**) (**Japan –eism**)"

لكن بتحليل نواتج المصممين الأوائل للمنتج الياباني والمنتج الغربي نرى ونلمس الآتي كما بجدول رقم(١) المقارنة بين الاسلوب الغربي والاسلوب الياباني الذى أكسبها نظرية اليابانزم جدول:-

م	سمات المصمم الياباني	سمات المصمم الغربي
١	المصمم الياباني ايضا يدرس التمثال قبل التنفيذ ويحدد اسلوب الانتاج وقبلها النسب وعلاقة الجزء بالكل والفراغات المحيطة والدلالة فيسمو باحترام الفراغ المحيط ويحقق كل الاشياء المطلوبة بالمنتج (التمثال) ويشبه المصمم الياباني هنا	المصمم الغربي كمثال يدرس التمثال قبل التنفيذ ويحدد اسلوب الانتاج وقبلها النسب وعلاقة الجزء بالكل والفراغات المحيطة والدلالة فيسمو باحترام الفراغ المحيط ويحقق كل الاشياء المطلوبة بالمنتج (التمثال) ويشبه المصمم الغربي هنا
٢	المصمم الياباني نحات يظهر المنتج بأسلوب الاضافة من الطين حتى يحصل على الهدف المرجو بكامل هيئة ونسبة ووظيفته من الداخل الى الخارج.	المصمم الغربي نحات يظهر المنتج بأسلوب الازالة من حجر او جرانيت حتى يحصل على الهدف المرجو بكامل هيئة ونسبة ووظيفته من الخارج الى الداخل
٣	لو تم ملاحظة المنتجات اليابانية ومقارنتها بمثيلاتها الغربية بصفة عامة يلاحظ ان المنج الياباني أصغر حجما وأخف وزنا ومحقق لكل الوظائف واختزله موفور الوظيفة محقق لأغراض الزمنية والاقتصادية والسلوكية ولو جاز القول الارجنومية.[٧].	

جدول رقم ١: المقارنة بين الاسلوب الغربي والاسلوب الياباني الذى اكسبها نظرية اليابانزم

❖ المذاهب والمدارس الفنية الهامة التي اثرت في المذهب الاختزالي

١. حركة فينا الانفصالية١٨٩٧-١٩١١ Vienna Secession

حركة الانفصال الفنية تندرج تحت التعميم الفني والمقصود بها الانفصال عن الفن التقليدي وتعميم الفن ليشمل حتى تفاصيل حياة الإنسان الخاصة ويعتبر غوستاف كليمت مؤسس هذه الحركة في نيسان ١٨٩٧ ثم تبعه كل من كولومان موسر، جوزيف هوفمان، جوزيف ماريا أولبريتش، المقر الرئيسي :فيينا، النمسا.

.Koloman moser, Armchairs and Can

شكل رقم ١٨: حركة فينا الانفصالية

٢. البنائية الروسية constructivism

شكل رقم ١٩: العمارة البنائية أو البنوية

البنائية Constructivism نزعة في الفن التشكيلي، ظهرت في روسية في بداية القرن العشرين، بالسوفييتي التي كان روادها قد وضعوا تصوراً لمجتمع جديد، يسوده مفهوم جديد للعدالة الاجتماعية

تعود البنائية في أصولها إلى النزعتين التكعيبية والمستقبلية في التصوير والنحت، أسسها فلاديمير تاتلين (١٨٧٥–١٩٥٣) Vladimir Tatlin، الذي كان متأثراً بأفكار النزعتين المذكورتين. وقد شرح الكاتب الفرنسي هنري كانوايلر Henry Kahnweiler التكعيبية بقوله: «بناء مستويات على نسق «سقالة البناء»، بحيث تجعل الضوء يعزز الشعور بصلابة البناء لا أن يضعفه أو يمحوه». ويقول بيكاسو في هذا الصدد: «أود أن أرسم الأشياء بشكل يستطيع المهندس أن يبنيه اعتماداً على لوحاتي».

٣. الباوهاوس في العمارة والفن

الباوهاوس Bauhaus وتعني «بيت العمارة» اسم أطلق على معهد العمارة والفن، الذي أسسه المعمار فالتر غروبيوس Valter Gropius في مدينة فايمار Weimar في ألمانية عام ١٩١٩. وكان الباوهاوس يحوي محترفات فنون الأعمال اليدوية والعمارة والفنون التشكيلية واشتهر بإسهاماته الكبيرة في تطوير العمارة والفن التشكيلي وابتكاراته في استخدام مواد البناء مع عنايته بوظيفة البناء أكثر من الزخرفة، وجمعه بين التقانة وجمال التصميم وعدم التفريق بين الفنون الجميلة والفنون التطبيقية، كما كان له إسهامه في تطوير صناعة الأثاث وتجديد مفهوماته. (نريد إحداث جمعية جديدة للمهنيين لا تعرف عجرفة التفريق النوعي الذي أقام الحاجز بين الحرفي والفنان. وعلينا مجتمعين أن نتصوّر بناءً جديداً للمستقبل ونهيئه لاحتواء العمارة والنحت والتصوير متآلفين في وحدة تنتصب يوماً نحو السماء بأيدي ملايين العمال رمزاً صافياً لإيمان جديد).

شكل رقم ٢٠: أعمال سيمون جونسن

شكل رقم ٢١: فن التصميم لبراد الشاي

٤. من رواد الاختزالية: ماريوبوتا السويسرى، وشيروكيروماتا shiro kuramata اليابانى، وادلوف لوس النمساوى الاصل designs Adolf

- من تصميمات ماريوبوتا السويسرى شكل ٢٢ Mario Botta مقعد سكوندا ومقعد باوذا(الراحة)و مصباح طاولة SHOGUN by Artemide Italia

- من تصميمات وشيروكيروماتا shiro kuramata الياباني كما بشكل ٢٣

شكل رقم ٢٣: تصميمات وشيروكيروماتا shiro kuramata اليابانى

- من تصميمات وادلوف لوس النمساوى بشكل ٢٤ Adolf loos designs مقعد الخيرزان ومصباح الطاولة وطقم الكاسات وزجاجة النبيذ

شكل رقم ٢٤: مقعد الخيرزان و مصباح الطاولة وطقم الكاسات وزجاجة النبيذAdolf loos designsتصميمات وادلوف لوس النمساوى

الدوافع العامة للاختزال

يمثل شعار ميس فان دروه الألماني القليل يعنى الكثير Less is more ، لا شيء تقريبا Almost nothing مبداين هامين للاختزالين ويلاحظ انهم يشيرا الى الوحدة حيث لا يمكن فصل الكلمتين عن بعضهم وان تناقض المعنى.

- العامل الاقتصادي المجحف للأفراد والمؤسسات بل والحكومات.
- الثورات التكنولوجية المتلاحقة والمتداخلة.
- الانتماء لشعار الاتجاه الاختزالي القليل يعنى الكثير لميس فان دروه Less is More
- الروح التناقضية للمجتمع – اهم مبادئ المدرسة الاختزالية ونقيضة التكلف والمغالة
- الرغبة في تحقيق اقصى الممكن باقل تكلفة واعلى تفرد اصبح اسلوب حياة
- الاستخدام الفعلي – باللغة – وببساطة الاشكال – وانعدام المادية –والتأكيد على ظهور الشفافية.
- الشعور بعدم الرضا في العالم الخارجي قول المؤرخ الألمانى فروينجر ١٩٦٥ –١٨٨١م
- التأكيد على التفرد كما بالشعارات السيارات واضافة الصفة الابدية واللانهائية لها.
- التعقيد القوى في التبسيط الواضح يؤكد شعار المدرسة.
- التأكيد على لغة التجريد في التصميم والتعري لإبراز الشفافية.
- كيرسى (كم يبدو القمر) Shiro Kuramata ١٩٨٦ يظهر تناقض بين المفهوم وعكسه.

- التأثر الواضح اليابانزم وأصبحت سمة عالمية.

اهم سمات الاختزالين في التكوينات الفنية وعناصرها ما يأتي:

١. التلقائية (Automatism): حسب وجهة نظر (ريد) هي المصطلح النقيض للتقييد او الاكراه، فطبيعة النشاط الذي رسم والتصرف بمحض ارادتهم الحرة، يكون نشاطهم هذا نشاطاً تلقائياً.[٨].

٢. التحريف (Distortion): تندرج سمة التحريف ضمن مفهوم الاختزال والابتعاد عن التوافق الهندسي المنتظم، وتعنى بنظر (ريد) "الابتعاد عن النسب المألوفة في اشياء وأشكال الطبيعة".[٩] ويظهر التحريف بصور عدة ؛ أنوع من الاختلاط فيما بين الادراك الحسي والادراك العقلي، وبين الحقيقة الذهنية وبين الحقيقة المرئية ، لذا فهم ينتجون رسوماً هي خليط من هذين الادراكين. [١٠]

٣. التكرار (Repetition):الوظيفي.

٤. الشفافية (Transparency):الجوهرية.

٥. التماثل والسيمترية (Symmetry):الغير مفتعلة وذو الغرض الوظيفي.

٦. الجمع بين الأمكنة والأزمنة المختلفة في حيز واحد: والتى أصبحت ظاهرة عامة لهم.

٧. الغرضية والنفعية (Utility): والتسمية مأخوذة من تأدية الوظيفة، :أ. المبالغة في الإحجام (Over emphasis) ب- الحذف (Omission) ج. الإطالة (Lengthening) د. التصغير (Minuteness) وكل هذه الخواص معتمد على الوظيفة.

٨. ظهور الآليات في شتى الاعمال المعاصرة:

- آلية الترميزاى استحضار معانى ورموز الموضوعات بدلا من تشخيصها ومواجهة الواقع بدلا من الاكتفاء بوصفه الروائي.
- آلية الإضافة وذلك باستخدام عناصر مضافة على الاشكال الجاهزة.
- آلية التشكيل العضوي اذ تتميز بالتناظر والتركيب الذى ينبع من غزارة المضمون للأشكال الحيوية.
- آلية الطرح لجسم يفكك الى عناصره الهندسية ويقدم بتشكيل مجرد.
- آلية الاختزال في المرجع.
- آلية التضخيم في المقياس لإنتاج اعمال شبيه بالنصب التذكارية.

تظهر الاختزالية بوضوح في تصميم شعار السيارات حيث ادرك المصمم انه الرمز الدائم سهل القراءة قوى الدلالة عالميا. الاحساس بالخوف وسرعة تقلبات الحياة وعدم ثبات الاشياء دفع هذا الشعور المصممين الى انتزاع كل مظهر دال على التفرد من الاشياء وأضافوا له هيئة ابدية عندما ابتكروا اشكالا مختزلة تشعرهم بالطمأنينة والسكينة ومعبرة عن تاريخهم وبمرور الزمن تحقق استقلالية الشكل بمكونته كما يظهر هذا على سبيل المثال في شعار السيارات كما بجدول(٢) نماذج من شعار السيارات العالمية تعكس افكار المصممين وتوضح الابدية في صورة معاصرة مختزلة.

شكل	الشعار	مفهومة	البلد
١		يعتبر شعار المازدا اكثر من مجرد شكل جديد لزهرة التوليب اذ يمثل شكل V الذي طوره المصمم ري يوشيمارا اجنحة ممتدة وتعني بالنسبة الى مازدا الابداع والمرونة وسهولة الانقياد	اليابان
٢	CITROËN	ان الشرائط الحادة التي تظهر في الشعار لا تمثل تطور هندسة تلك السيارة، المصمم اندريه سيتروان العمل في مجال السيارات عن طريق بناء عجلات نقل الحركة ويمثل هذان الشريطان اسنان التروس	فرنسا
٣	NISSAN	نيسان عرفت الشركة من قبل باسم نيبون سانغيو الذي يعني باللغة اليابانية: الصناعة اليابانية	اليابان

٤	KIA MOTORS	كيا تعني ترجمة هذا الاسم: الخروج من آسيا	كوريا
٥		فولكس فاغن اسم سهل ويعني سيارة الشعب باللغة الالمانية	المانيا
٦		تويوتا يمثل شعار تيويوتا ثلاث اشكال بيضاوية، تشير الى قلب العميل وقلب المنتج والتطور التكنولوجي المستمر، والفرص التي لا نهاية لها، تعني كلمة تويو في اللغة اليابانية "الكثير من" بينما تعني تا "الارز" عندما اسست الشركة عام ١٩٣٧ استخدم اسم تويوتا بدلا من توفودا.	اليابان
٧	MITSUBISHI MOTORS	ميتسوبيشي تعود اصول هذه الشركة الى عام ١٨٧٠ وكانت تعمل حينها في بناء السفن وصممت سيارتها الاولى عام ١٩١٧. وتمثل الماسات الثلاث مروحة السفينة ويعني اسم ميتسوبيشي ثلاثة من اشكال المعين ويمكن ترجمته ليعني نباتا مائيا او الماسات الثلاث.	اليابان
٨	ROLLS ROYCE	رولز رويس بدأ فريديريك هنري رويس عمله في مجال الكهرباء والميكانيك عام ١٨٨٤ وصمم اول سياراته وسماها رويس عام١٩٠٤. تم تقديمه الى تشارلز ستيوارت رولز في ٤ مايو من العام نفسه وكونا معا شراكة يصنع من خلالها رويس السيارات ويبيعها رولز حصريا في شركته، وقد نص العقد على تسمية السيارات ب "رولز رويس	انجلترا
٩		مرسيدس تمثل نجمة مرسيدس ذات النقاط الثلاث سيطرتها على كل من الارض والبحر والهواء وقد ظهر هذا الشعار لأول مرة في شركة ديملر عام،١٩٠٩ وقد أضيف إليه إكليل الغار عام ١٩٢٦ ليمثل اتحاد الشركتين معا، اما بالنسبة للشعار الحالي وهو دائرة مفرغة تضم نجمة ثلاثية فقد ظهر لأول مرة عام ١٩٣٧	المانيا

جدول رقم ٢: نماذج من شعار السيارات العالمية تعكس افكار المصممين وتوضح الابدية في صورة معاصرة مختزلة

النتائج والتوصيات

النتائج

١. الدوافع العامة للاختزال سابقًا ومعاصرًا وحاليًا مرتبطة بالعامل الاقتصادي.
٢. تحديد سمات الاعمال المختزلة وسمات مصمميها من دراسة الحالة.
٣. الميل نحو التعددية الثقافية والثقافات العالمية المتنوعة يزيد من الموضوعية في التصميم بروح معاصرة.
٤. ظهرت في الاختزالية أفكار اختزال العناصر (لغة–أشكال–مفردات عناصر) والبحث عن الشفافية وانعدام المادية وأيضا البعد عن التقليد، والميل إلى الاندماج التقني في العمليات والفكر، بل تخطت حاجز النانو في الفراغ والحركة والوقت والخامة والتقنية.
٥. نهاء المبدأ الاستطيقي الذى يرتكز على استقلالية العمل الفني واسقاط الهالة المقدسة التي تحيط بالفنان والعمل القنى وتفرده الذى يكسبه الندرة كغاية وقيمة في ذات الوقت لذاته.
٦. المظاهر المختلفة للمذهب الاختزالي لا تعد و متجددة.
٧. فن الاختزال سمي الفن الشبيه بالصور.
٨. استبدال التجريد والاختزال المستلهم من مثالية الآلة بالتشكيل التكنولوجي الملائم للبيئة والمجتمع.

٩. ظهور نوع جديد من الإنتاج (عمارة –أثاث– اجهزة معدات) تخطى كلمة الانتاج الكمي بطريقة تكنولوجية عالية تتميز بكسر الحاجز الاقتصادي والاهتمام بالجانب الوظيفي وغض الطرف عن الكم، وتظهر بها اختزال المكون مع ازدياد الوظيفة والمحافظة على النسب الفراغية مثل اليابانزم.

١٠. التقنيات الحديثة أسهمت بشكل فعال في التشتيت الذى لا نهاية له لعدم وضوح الهدف والرسالة التي يجب اختزالها أو التأكيد عليها مما أدى ذلك الى تفكيك العناصر الجمالية.

١١. العمل الفن الآني (ما بعد الحداثة) ضد قيمة "التكامل " التي كانت تميز فنون الحداثة مما يوفر للمتلقي مداخل عديدة للتفسير.

١٢. ان الوسائط والبرمجيات اصبحت عنصر مشترك لكل التخصصات الفنية وأحد آليات الانتاج الفني في عصر المعلومات.

١٣. ظهور ما يعرف ما بعد الآختزلية Post Minimalist–تعبير استعمل في الحقول الفنية المختلفة التي كان لها تأثير في الحياة او تحاول تطوير او تجاوز المفهوم الجمالي التقليدي واستعمل التعبير للموسيقى والفنون البصرية بشكل عام (يستخدم فناني هذا الاتجاه مفهوم الاختزالية.

١٤. المفهوم الجمالي التقليدي لأعمال فناني ما بعد الاختزالية تميز باستخدامهم لمواد بسيطة تمتلك الصفة الجمالية.

التوصيات

١. اعادة دراسة المدارس الفنية وخاصة ما بعد الحداثة لزيادة التنظير والنقد بطريقة تشرك المتلقي.

٢. اعادة تحليل الاعمال الفنية برؤيا معاصرة دون التركيز على منهج خاص او تحديد مفهوم ثابت.

٣. نحن بحاجة للدراسات المعيارية لابتكار مصطلحات واتجاهات غير تقليدية يمكن تقديرها وتقيمها.

٤. انشاء اقسام لمنتجات بعينها معلومة الاتجاه والتوجه والمقومات.

٥. زيادة جرعة التفاعل بين كليات الفنون وخاصة أنها الان في اشد حالات الاحتياج الى التكامل لتحديد الرؤيا والتوجه.

المراجع

١. القرآن الكريم.

٢. المعجم الرائد: رابط الإنترنت: http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/.

٣. عماد فوزى شعيبى: مجلة جامعة دمشق، المجلد٢٢، العدد (٣،٤)، ٢٠٠٦.

٤. حسين عبد الفتاح الغامدي: مقالة بعنوان المدرسة السلوكية.

٥. خالد خلف محمد: الفن الاختزالي وأثره على تصميم الأثاث، مجلة العلوم والفنون.

٦. رشا صبحي مجيد واسيل ابراهيم محمود، بحث مشترك، مدرسان بقسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية.

٧. خالد السنديوني: رسالة ماجيستير، ١٩٩٨.

٨. هربرت ريد: التربية عن طريق الفن، ص ١٥٧.

٩. هربرت ريد: معنى الفن، ت: سامي خشبة، ط ٢، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد ، ١٩٨٦، ص ٢٢.

١٠. محمود البسيوني: الثقافة الفنية والتربية ، ص ٣١٠–٣١١.

١١. ادوارد لوسى سميث : الحركات الفنية منذ١٩٤٥، المجلس الاعلى للثقافة ،١٩٩٧.

١٢. محسن عطية : القيم الجمالية في الفنون التشكيلية ، دار الفكر العربى ٢٠٠٠.

١٣. محسن عطية : الفنان والجمهور،دار الفكر العربى، ٢٠٠١.

١٤. نك كاى :ما بعد الحداثة والفنون الادائية، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

١٥. نيكولاس رزبرج : توجهات مابعد الحداثة ، المجلس الاعلى للثقافة ،٢٠٠٢.

16. Cabinet office. Government of Japan، policy on cohesive society: fy2009 attitude survey on everyday life of elderly، items relating to behavior and attitude in everyday life (in Japanese) http: //www.8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h21/sougou/zentai/pdf/p74-87.pdf
17. http://en.wikipedia.org/wiki/foundar