ترويض الشكل وسلطة المعنى

دراسة تطبيقية لممارسة السلطة في العمارة

أطروحة مقدمة إلى مجلس قسم الهندسة المعمارية

في الجامعة التكنولوجية ببغداد

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه فلسفة

في الهندسة المعمارية

من قبل

محمد علي علي مسعود نعيم

بإشراف

أ.د. خليل إبراهيم علي العرب

1426هـ 2005م

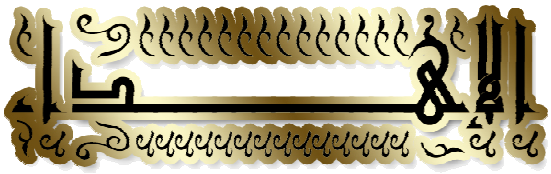
وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ مُصَدِّقًا لِّمَا بَيْنَ يَدَيْهِ
مِنَ الْكِتَابِ وَمُهَيْمِنًا عَلَيْهِ فَاحْكُم بَيْنَهُم بِمَا أَنزَلَ
اللّهُ وَلاَ تَتَّبِعْ أَهْوَاءهُمْ عَمَّا جَاءكَ مِنَ الْحَقِّ لِكُلٍّ
جَعَلْنَا مِنكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا وَلَوْ شَاء اللّهُ لَجَعَلَكُمْ
أُمَّةً وَاحِدَةً وَلَـكِن لِّيَبْلُوَكُمْ فِي مَآ آتَاكُم
فَاسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ إِلَى اللّهِ مَرْجِعُكُمْ جَمِيعًا فَيُنَبِّئُكُم
بِمَا كُنتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ {48}

سورة المائدة

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي



إلى... فضـــــــائي الإبـــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

إلى.... فضـــــــــــــائي الإبـــــــــــــداعي

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شكر وتقدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــــــــــــــكر وتقـــــــــــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

شـــــــــــكر وتقـــــــــــــــدير

ملخص البحث

ترويض الشكل وسلطة المعنى: دراسة تطبيقية لممارسة السلطة في العمارة

محمد علي علي مسعود نعيم

تعددت جوانب تناول مفهوم الشكل زمكانياً، واختلفت باختلاف الفلسفات والتوجهات الفكرية السائدة، ولدراسة الشكل المعماري من جميع جوانبه الفكرية، لابد من دراسة العلاقة المتبادلة بينه وبين المعنى، فالشكل غير المنفصل عن معناه يجسد وجهي العمارة النفعي والعاطفي في تكامل وتآزر. في العمارة نوعان من المعنى يجب أن لا ينفصل الشكل المعماري عنهما هما: المعنى الدلالي ويشخص في مستويين (المعنى الابتدائي، و المعنى الثانوي)، والمعنى الزخرفي (التركيبي) الذي ينتج عن علاقات هندسية دون الإشارة إلى أي مرجع حضاري. وفي ضوء ذلك تسلسلت محتويات هذا البحث في سبعة فصول ليعالج قضية الشكل والمعنى في العمارة من خلال الترويض والسلطة في النظرية والتطبيق، يسعى من خلالها الباحث إلى تأسيس قواعد واضحة لخلق وفهم الإعمال الإبداعية. وما الحياة إلا عملية مستمرة من الترويض، فمنذ أن نستيقظ في الصباح حتى نستغرق في النوم نقوم بشكل أرادي أو لا أرادي بعمليات ترويض مستمرة.

إذ تبين من مناقشة الأبعاد اللغوية والفلسفية للسلطة والترويض، والعلاقة بينهما (الفصل الأول)، إن السلطة هي علاقة تأثير وتأثر وتكامل وتآزر بين قوى، والترويض بأبعاده الخمسة (المثير، والانفعالات، والخيال، والفكر، والسيطرة) هو فعلها حال الممارسة. ومن استكشاف طبيعة السلطة في العمارة (الفصل الثاني)، توضحت العلاقة بين الشكل وسلطة المعنى في العمارة (مشكلة البحث العامة)، إذ تأكدت العلاقة بين الشكل والمعنى بكونها لصيقة، فبحضور أحدهما يكون الآخر الغائب حاضراً، اما بغيابه فيكون الآخر عدماً، وبضوء مفهوم السلطة مثلت العلاقة بينهما بالمبدأ الأتي: "الشكل يتبع سلطة المعنى".

وبهدف توضيح مشكلتي البحث (الخاصة والبحثية)، تم البحث عن الترويض في التصميم أبعاده والدراسات المعمارية السابقة التي تناولته (الفصل الثالث)، أسفر عن هذا البحث توضيح البعد الستراتيجي في الترويض من خلال سعيه إلى تحقيق سلطة لا تتحول إلى تسلط، وتغيير لا يتحول إلى تبديل، كما أسفر عن تحديد المشكلة البحثية بصيغتها النهائية **بعدم وجود تصور معلن وواضح لستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض، وآلية تُمكن من تقويمها ابداعياً**، وتبعاً لذلك تمثل هدف البحث الرئيس بتحديد وتوضيح تلك الستراتيجية، وتضمن منهج البحث المعتمد لمعالجة المشكلة ثلاث مراحل رئيسة هي: (التوغل في عناصر المشكلة البحثية، واستخلاص إطار نظري يوضح القضايا الرئيسة التي تعرف ستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض، وبناء انموذج مبسط للترويض لغرض تطبيق الإطار النظري على أعمال معمارية مختارة).

خصص لكل مرحلة فصل من الفصول اللاحقة، إذ ركز البحث العميق في عناصر المشكلة البحثية (الفصل الرابع) على تحليل عناصرها (الإبداع، والترويض)، بالبحث عن العلاقة بين القوى الكامنة فيها، بهدف الاستنارة منها لبناء الإطار النظري، والكشف عن البعد الإبداعي والخلاق لستراتيجية الترويض، والتأكيد على الضرورة الملحة للتكامل والتآزر بين أبعاد الترويض من خلال بعد السيطرة، وذلك من خلال قدرتها _ستراتيجية الترويض_ على إبقاء الخيال والمنطق منفصلين في عقل الإنسان _كما خلقهما الله ﷻ_، ومجتمعين في نتاجاته الإبداعية.

وبضوء المعرفة المستخلصة من الدراسات السابقة المطروحة، والمعززة بالاستنارة من المعرفة المستخلصة من مناقشة عناصر المشكلة البحثية، تشكل الإطار النظري بصيغتها النهائية (الفصل الخامس) من ثلاث عشرة مفردة رئيسة، توزعت على أربعة مستويات، خصص الأول للكشف عن الموقف الفكري السائد، أما الثاني فقد خصص للبحث عن الفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى من جهة، ومن جهة أخرى البحث عن العلاقة بين الفكرة والمراجع تمهيداً للمستوى الثالث والذي خصص للبحث عن الشكل من خلال آليات وصيغ وأساليب التجسيد، في حين خصص الرابع للكشف عن السيطرة في العملية التصميمية منذ بزوغ الفكرة حتى تلقيها.

كشفت مرحلة التطبيق (الفصل السادس) بعد تحديد مستلزماته الأساسية(انتخاب مفردات محددة من الإطار ، وصياغة الفرضيات حولها، بناء أنموذج مبسط للترويض، واشتقاق مقياس نوعي، واستخلاص معادلة رياضة للترويض، وتحديد وتعريف العينات التي ستخضع للتطبيق (ستة مشاريع معمارية معاصرة مختارة من أجنحة الدول المشاركة في معرض العالم العشرين الذي أقيم في هانوفر2000م)) عن الكيفية التي يمكن أن ترى فيها سلطة المعنى في الشكل المروض والإمكانية التي يمكن أن تحققها فيه.

أوضحت النتائج (الفصل السابع) إن سلطة المعنى ترى من خلال المابين الذي يجسده الشكل المروض، وتحققها علاقتا التأثير والتأثر، والتكامل والتآزر بين مفردات السيطرة الخمس الرئيسة في الإطار النظري الذي يعرف ويصف ستراتيجية الترويض وهي: (الفكرة، والمراجع المنتخبة، ومصداقية التجسيد، وممارسة السلطة على مستوى الجدة /الألفة، وبلاغة التجسيد). أما عن الكيفية التي يمكن أن يرى فيها ذلك المابين فتكون من خلال معادلة الترويض، وهي كذلك الإمكانية التي يمكن أن تحققه، ولكن بتكاملها مع مفردات الإطار، حيث يميز ذلك التكامل الجهد الإبداعي للمصمم.

قائمة المحتويات:

المحتويات	الصفحة
الإهداء	
إقرار المشرف	
شهادة أعضاء لجنة المناقشة	
شكر وتقدير	
ملخص البحث	أ
قائمة المحتويات	ب
قائمة الجداول	ز
قائمة الأشكال	ح
قائمة الاستمارات	ي
المقدمة	**1**
هيكل البحث	**5**
الفصل الأول: السلطة والترويض أبعاد ومفاهيم	**22-7**
1.1. مقدمة	**9**
2.1. السلطة	**9**
3.1. الترويض	**15**
4.1. العلاقة بين المفهومين	**20**
5.1. خلاصة الفصل الأول واستنتاجاته	**21**
6.1. مصادر الفصل الأول	**22**
الفصل الثاني: العمارة و البحث عن السلطة	**61-23**
1.2. مقدمة	**25**
2.2. المحور الأول: العمارة ..... الكينونة والمعنى	**26**
1.2.2. محددات العمارة... ثلاثية فتروفيس	**29**
2.2.2. وجها العمارة	**32**
3.2.2. المعنى في العمارة والوظيفة	**33**
3.2. المحور الثاني: الشكل والحاجة إلى المعنى	**37**
1.3.2. معنى الشكل	**38**
2.3.2. علاقة الشكل بالمعنى	**40**
1.2.3.2. الشكل/ المعنى في العصور القديمة	**41**

2.2.3.2. الشكل/ المعنى في عمارة الحداثة	43
3.2.3.2. الشكل/ المعنى في عمارة ما بعد الحداثة	45
4.2.3.2. الشكل/ المعنى في العمارة التفكيكية	47
4.2. المحور الثالث: البحث عن السلطة في الشكل	**50**
1.4.2. وجها الشكل	**50**
1.1.4.2. الوجه الفيزياوي	50
1.1.1.4.2. الخصائص الحسية للأشكال	50
2.1.1.4.2. الخصائص الحسية للعلاقات	53
2.1.4.2. الوجه الدلالي	53
2.4.2. محددات الشكل	**55**
5.2. خلاصة الفصل الثاني واستنتاجاته	57
6.2. مصادر الفصل الثاني	58
الفصل الثالث: البحث عن الترويض في التصميم	**94-63**
1.3. مقدمة	65
2.3. المحور الأول: التصميم .. المعنى والأبعاد	**66**
1.2.3. تطور مناهج التصميم	68
1.1.2.3. مناهج التصميم التقليدية (ما قبل الحداثة)	68
2.1.2.3. مناهج الحداثة في التصميم	70
3.1.2.3. مناهج ما بعد الحداثة في التصميم	72
1.3.1.2.3. النظام ذاتي التنظيم system Self-organizing	73
3.3. المحور الثاني: البحث عن الترويض في الدراسات السابقة	**76**
1.3.3. الدراسات العامة	**76**
1.1.3.3. دراسة برودبنت Broadbent 1973م	76
2.1.3.3. دراسة انتونياديوس Antoniades 1990م	78
3.1.3.3. دراسة بيكر Baker 1996م	79
4.1.3.3. دراسة جليرينتر Gelarnter 1995م	80
5.1.3.3. دراسة لاوسون Lawson 1997م	83
6.1.3.3. دراسة النجيدي 2000م	84
7.1.3.3. دراسة ياسر محجوب	87
2.3.3. الدراسات الخاصة	**88**
3.3.3. تحديد مشكلة البحث وهدافه ومنهجه	91

4.3. خلاصة الفصل الثالث واستنتاجاته	**92**
5.3. مصادر الفصل الثالث	**93**
الفصل الرابع: الاستنارة ..... الترويض والإبداع.	**125-95**
1.4. مقدمة	**97**
2.4. الومضة الأولى: الخيال.... أبعاد ومفاهيم	**98**
1.2.4. أنواع الخيال	**101**
1.1.2.4. الخيال والوهم	**102**
3.4. الومضة الثانية: الإبداع	**105**
1.3.4. السلطة	**105**
2.3.4. التفكير الإبداعي	**110**
1.2.3.4. عمليات التفكير الإبداعي	**112**
2.2.3.4. طرق التفكير الإبداعي	**114**
1.2.2.3.4. قبعات التفكير الست Six Thinking Hats	**114**
3.3.4. الإقناع	**119**
4.4. خلاصة الفصل الرابع واستنتاجاته	**122**
5.4. مصادر الفصل الرابع	**123**
الفصل الخامس: الإطار النظري	**158-127**
1.5. مقدمة	**129**
2.5. المستوى صفر: الموقف الفكري السائد.	**131**
1.2.5. المفردة الأولى: المواقف الفكرية للمصمم.	**131**
2.2.5. المفردة الثانية: العلاقة بين المواقف الفكرية للمصمم والأطراف الأخرى.	**134**
3.5. المستوى الأول البناء الفكري (التحليل).	**136**
1.3.5. المفردة الأولى: تحديد الأفكار.	**136**
2.3.5. المفردة الثانية: العلاقة بين الفكرة التصميمية والمحددات.	**138**
3.3.5. المفردة الثالثة: انتخاب المراجع.	**140**
4.3.5. المفردة الرابعة: العلاقة بين المراجع و الفكرة التصميمية.	**143**
4.5. المستوى الثاني: البناء الشكلي (التركيب).	**144**
1.4.5. المفردة الأولى: ستراتيجية التجسيد.	**144**
2.4.5. المفردة الثانية: أسلوب (عملية) المعالجة.	**145**
3.4.5. المفردة الثالثة: مصداقية التجسيد.	**147**
5.5. المستوى الثالث: السيطرة (التقويم).	**149**

1.5.5. المفردة الأولى: طبيعة التعامل مع حدود السلطة.	**149**
2.5.5 المفردة الثانية: ممارسة السلطة.	**150**
3.5.5. المفردة الثالثة: بلاغة التجسيد.	**154**
4.5.5. المفردة الرابعة: الإقناع.	**155**
6.5. خلاصة الفصل الخامس واستنتاجاته	**157**
7.5. مصادر الفصل الخامس	**158**
الفصل السادس: مستلزمات ونتائج التطبيق	**219-159**
1.6. مقدمة	**161**
2.6. المحور الأول: المستلزمات الأساسية للتطبيق	**161**
1.2.6. انتخاب المفردات	**161**
2.2.6. صياغة الفرضيات	**162**
3.2.6. اشتقاق القياس	**164**
4.2.6. قياس المتغيرات وطريقة جمع المعلومات	**166**
5.2.6. اختيار العينات	**171**
1.5.2.6. تعريف المشاريع	**172**
1.1.5.2.6. جناح هولندا	**176**
2.1.5.2.6. جناح اليابان	**180**
3.1.5.2.6. الجناح البرتغال	**184**
4.1.5.2.6. جناح اليمن	**188**
5.1.5.2.6. جناح الإمارات	**192**
6.1.5.2.6. جناح الأردن	**194**
3.6. المحور الثاني: تطبيق الإطار ومناقشة النتائج	**196**
1.3.6. قياس المتغيرات	**196**
1.1.3.6. المرحلة الأولى	**196**
2.1.3.6. المرحلة الثانية	**196**
2.3.6. مناقشة النتائج	**205**
1.2.3.6. التحليل العام (مناقشة المفردات)	**205**
1.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الأولى _ تحديد الأفكار من قبل المصمم	**205**
2.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الثانية _ طبيعة الفكرة التصميمية	**207**
3.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الثالثة _ انتخاب المراجع	**207**
4.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الرابعة _ العلاقة بين المراجع والفكرة	**209**

5.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الخامسة _ نوع الإشارة المجسدة للفكرة	**210**
6.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة السادسة _ عملية المعالجة	**210**
7.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة السابعة _ مصداقية التجسيد	**210**
8.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الثامنة _ ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة والألفة)	**212**
9.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة التاسعة _بلاغة التجسيد	**212**
2.2.3.6. التحليل التفصيلي (مناقشة الفرضيات)	**213**
1.2.2.3.6. الفرضية الأولى	**213**
2.2.2.3.6. الفرضية الثانية	**216**
4.6. خلاصة الفصل السادس	**217**
5.6. مصادر الفصل السادس	**219**
الفصل السابع: الاستنتاجات والتوصيات	**229-221**
1.7. مقدمة	**223**
2.7. الاستنتاجات النهائية	**224**
3.7. التوصيات والبحوث المستقبلية والجهات المستفيدة	**228**
المصادر	**243-231**
قائمة مصادر الأشكال	**233**
قائمة المصادر العربية	**236**
قائمة المصادر الأجنبية	**239**
قائمة مصادر الانترنت	**241**
الملاحق	**1/م-11/م**

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
جدول(1_1)_	الفرق بين السلطة والتسلط	12
جدول(1_4)_	مقارنة تصنيف الخيال بتصنيف المعنى والمحددات في العمارة.	104
جدول(2_4)_	يوضح شمولية ستراتيجية الترويض، بضوء علاقة طرق التصميم المعماري بأنماط التفكير، وطرقه.	118
جدول(1_5)_	طبيعة المعرفة المرتبطة بالمفردات في الدراسات السابقة والاستنارة.	130
جدول(2_5)_	القيم الممكنة لمفردتي المستوى صفر (الموقف الفكري السائد).	135
جدول(3_5)_	القيم الممكنة للمفردة الأولى والثانية في المستوى الأول (البناء الفكري).	139
جدول(4_5)_	القيم الممكنة للمفردة الثالثة في المستوى الأول (البناء الفكري).	142
جدول(5_5)_	القيم الممكنة للمفردة الرابعة في المستوى الأول (البناء الفكري).	143
جدول(6_5)_	القيم الممكنة لمفردات المستوى الثاني (البناء الشكلي).	148
جدول(7_5)_	القيم الممكنة للمفردة الأولى والثانية في المستوى الثالث (السيطرة).	153
جدول(8_5)_	القيم الممكنة للمفردة الثالثة والرابعة في المستوى الثالث (السيطرة).	155
جدول(1_6)_	المفردات المنتخبة للتطبيق.	162
جدول(2_6)_	المقياس النوعي لمفردات السيطرة الرئيسة.	166
جدول(3_6)_	ترميز متغيرات المفردات المنتخبة من المستوى الأول (البناء الفكري).	170-169
جدول(4_6)_	ترميز متغيرات المفردات المنتخبة المستوى الثاني (البناء الشكلي).	170
جدول(5_6)_	ترميز متغيرات المفردات المنتخبة المستوى الثالث (السيطرة).	171
جدول(6_6)_	ترميز المشاريع المنتخبة للتطبيق.	172
جدول(7_6)_	قيم المتغيرات في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق.	203
جدول(8_6)_	قيم مفردات السيطرة الخمس الرئيسة وقيمة الشكل المروض في المشاريع الستة.	204
جدول(9_6)_	قيم نتاج الدوامات (التأثير والتأثر والتكامل والتآزر) وقيمة الشكل المروض في المشاريع الستة.	204
جدول(10_6)_	قيم الوسط الحسابي والهندسي لمفردات السيطرة الخمس الرئيسة وقيمة الشكل المروض في المشاريع الستة.	204
جدول(11_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الأولى _ تحديد الأفكار من قبل المصمم.	206
جدول(12_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الثانية _ طبيعة الفكرة التصميمية.	208
جدول(13_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الثالثة _ انتخاب المراجع (عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية).	208
جدول(14_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الثالثة _ انتخاب المراجع (نوع المراجع).	208
جدول(15_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الرابعة _ العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة.	209
جدول(16_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الخامسة _ نوع الإشارة المجسدة للفكرة.	211
جدول(17_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة السادسة _ عملية المعالجة (مصدرية الشكل ونوع المعالجة).	211
جدول(18_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة السادسة _ عملية المعالجة (المستوى الذي يتعرض للمعالجة).	211
جدول(19_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة السابعة _ مصداقية التجسيد.	211
جدول(20_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة الثامنة _ ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة والألفة).	212
جدول(21_6)_	النتائج المرتبطة بالمفردة التاسعة _بلاغة التجسيد.	212

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
شكل(1_1)_	الأبعاد اللغوية للسلطة.	**10**
شكل(1_2)_	خطاب السلطة في العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية.	**14**
شكل(1_3)_	الأبعاد اللغوية للترويض.	**16**
شكل(1_4)_	الترويض كستراتيجية تركيبية إدراكية.	**19**
شكل(1_5)_	يوضح الفرق بين الترويض الأفقي والترويض العمودي.	**20**
شكل(2_1)_	نماذج من المعايير التي تناولها فتروفيس في الكتب العشرة في العمارة.	**29**
شكل(2_2)_	الرجل المثالي لليوناردو دافنشي، إعادة لأفكار فتروفيس حول النسب الهندسية.	**30**
شكل(2_3)_	المديلور، دراسة نسب للوكربوزيه.	**30**
شكل(2_4)_	يوضح نظام تجميع الأكواخ في قرية البوروورو Bororo.	**38**
شكل(2_5)_	جامع قرطبة (العمارة الإسلامية).	**41**
شكل(2_6)_	كنسية نوتردام (العمارة الغوطية).	**41**
شكل(2_7)_	قصر Nuovo- ايطاليا- ميكائيل انجلو- (العمارة الباروكية).	**42**
شكل(2_8)_	هندسة الكاتدرائيات في القرون الوسطى.	**42**
شكل(2_9)_	ناطحات السحاب (مبنى التجارة العالمي)- للمعماري مينرو يامسكي.	**43**
شكل(2_10)_	فيلا سافوي- للمعماري لي-كوربوزيه.	**43**
شكل(2_11)_	بيت الشلال –للمعماري فرانك لويد رايت.	**43**
شكل(2_12)_	متحف كوكنهام- للمعماري فرانك لويد رايت.	**43**
شكل(2_13)_	كنيسة رونشام- للمعماري لي-كوربوزيه.(الحداثة المتأخرة)	**44**
شكل(2_14)_	مبنى تجاري- للمعماري مايكل كريفز.	**45**
شكل(2_15)_	دار المسنين_ للمعماري فنتوري وآخرون.	**45**
شكل(2_16)_	مقبرة سان كاتلدو- للمعماري الدو روسي.	**45**
شكل(2_17)_	مبنى سكني- للمعماريين فنتوري وراوخ.(الجمع بين مبادئ من الكلاسيكية و أخرى من الحداثة.)	**46**
شكل(2_18)_	مشروع البحث البيولوجي- للمعماري أيزنمان.	**47**
شكل(2_19)_	مبنى تجاري (مكاتب)- براغ- للمعماري فرانك جيري.	**47**
شكل(2_20)_	مشروع الإحساس بالموسيقى للمعماري فرانك جيري.	**47**
شكل(2_21)_	حديقة اللافليت-للمعماري برنارد تشومي.المشروع هو تركيب لثلاثة أنظمة تتمثل بالنقاط، والخطوط، والسطوح.	**48**
شكل(2_22)_	ملامح من علاقة الشكل بالمعنى في التيارات المعمارية المعاصرة.	**49**
شكل(2_23)_	علاقة القوى (ممارسة السلطة) التي تشكل الهيئة.	**52**
شكل(2_24)_	تصنيف المؤشرات عند بونتا بضوء القصد.	**55**
شكل(4_1)_	الخيال المبدع يجمع أبعاد الترويض.	**100**
شكل(4_2)_	علاقة أنواع الخيال بنظريات خلق الشكل.	**104**
شكل(4_3)_	التكامل والتآزر بين أنواع الخيال وفق مفهوم الترويض .	**104**

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
شكل(4_4)_	عناصر مثلث السلطة، وطبيعة التعامل معها.	109
شكل(4_5)_	عناصر التجاوز ، وفق مفهوم الترويض.	109
شكل(4_6)_	نمطي التفكير الخيالي والمنطقي في الدماغ الإنساني.	111
شكل(4_7)_	ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) في أنماط التفكير.	117
شكل(4_8)_	يوضح شمولية ستراتيجية الترويض، بضوء علاقة مناهج التصميم وأنماط التفكير، بالسيطرة.	118
شكل(4_9)_	ماهية العمارة وفق مثلث السلطة.	122
شكل(5_1)_	نظام انتشار مفردات السيطرة في الإطار النظري على شكل دوامات متداخلة.	156
شكل(6_1)_	الأنموذج المبسط للترويض.	164
شكل(6_2)_	يوضح الجوانب التفصيلية لمراحل التنقل في الأنموذج.	165
شكل(6_3)_	يوضح الجوانب التفصيلية لمفردات الأنموذج.	165
شكل(6_4)_	معرض العالم الأول بلندن_ (القصر البلوري1851م).	173
شكل(6_5)_	معرض العالم _ باريس 1889م (برج ايفل).	173
شكل(6_6)_	منظر عام لمعرض هانوفر 2000م.	173
شكل(6_7)_	المخطط العام للموقع (معرض هانوفر 2000م).	175-174
شكل(6_8)_	دراسة إنشائية لتسلسل الأحمال والهيكل الإنشائي للأدوار في الجناح الهولندي.	176
شكل(6_9)_	المستوى الرابع، الذي فيه الأشجار تقوم بدور الأعمدة في الجناح الهولندي.	176
شكل(6_10)_	مجسمات دراسية لدور الكثبان الصناعية في الجناح الهولندي.	176
شكل(6_11)_	مناظر من مستويات الجناح الهولندي من السطح إلى السرداب.	177
شكل(6_12)_	قطاع يوضح مستويات الجناح الهولندي وهيكله الإنشائي.	177
شكل(6_13)_	مخطط الجناح الهولندي.	178
شكل(6_14)_	منظر خارجي للجناح الهولندي.	179
شكل(6_15)_	أنابيب الورق المقوى المستخدم في بناء الجناح الياباني.	180
شكل(6_16)_	آلية تنفيذ الشكل الخارجي للجناح الياباني.	180
شكل(6_17)_	منظر يظهر الهيكل الخارجي للجناح الياباني قبل تغطيته.	180
شكل(6_18)_	نماذج من حديقة الصخرة التقليدية في اليابان.	181
شكل(6_19)_	منظر داخلي للجناح الياباني.	181
شكل(6_20)_	منظر خارجي للجناح الياباني يظهر شفافية الغلاف الخارجي.	181
شكل(6_21)_	مخطط الجناح الياباني.	182
شكل(6_22)_	منظر داخلي للجناح الياباني يظهر أنابيب الورق المقوى وطريقة تثبيتها.	183
شكل(6_23)_	مجسم الجناح البرتغالي.	184
شكل(6_24)_	أسم الجناح البرتغالي منقوش على الرخام.	184
شكل(6_25)_	منظر خارجي يظهر نهايات كتلة الجناح البرتغالي المتموجة.	184
شكل(6_26)_	منظر خارجي للهيكل الإنشائي المتموج في الجناح البرتغالي.	184
شكل(6_27)_	مخطط الجناح البرتغالي.	185
شكل(6_28)_	مخطط أولي للفكرة الجناح البرتغالي.	186

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
شكل(6_29)_	منظر خارجي للجناح البرتغالي يظهر علاقة المقصورة بالشارع.	187
شكل(6_30)_	منظر داخلي للجناح البرتغالي يظهر جانب من السقف الشفاف والمتموج.	187
شكل(6_31)_	المدخل الرئيسي للجناح اليمني، على شكل باب شعوب، إحدى بوابات مدينة صنعاء التاريخية.	188
شكل(6_32)_	رقصات فلكلورية تؤدى أمام الجناح.	188
شكل(6_33)_	منظر داخلي للفناء الداخلي في الجناح اليمني.	189
شكل(6_34)_	مخطط الجناح اليمني	189
شكل(6_35)_	منظر خارجي للجناح اليمني.	189
شكل(6_36)_	مناظر من مدينة صنعاء التاريخية توضح العناصر المستثمرة لتشيك الجناح اليمني	190
شكل(6_37)_	مجسم الجناح اليمني.	191
شكل(6_38)_	منظر من الفناء الخارجي (السوق) للجناح اليمني.	191
شكل(6_39)_	منظر خارجي لقاعة السينما في الجناح الإماراتي، يظهر مجموعة من النخيل وخيمة عربية تعزز الإحساس بالصحراء العربية.	192
شكل(6_40)_	المدخل الرئيس للجناح الإماراتي.	192
شكل(6_41)_	قلعة الجاهلي التاريخية.	192
شكل(6_42)_	مخطط الجناح الإماراتي.	193
شكل(6_43)_	منظر خارجي للجناح الإماراتي.	193
شكل(6_44)_	مناظر متنوعة للمعروضات وطرق عرضها في الجناح الأردني.	194
شكل(6_45)_	رقصات فلكلورية تؤدى في الجناح الأردني.	194
شكل(6_46)_	مخطط الجناح الأردني.	195
شكل(6_47)_	مخطط ثلاثي الأبعاد للجناح الأردني يظهر المنسوب المنخفض عن الأرض	195
شكل(6_48)_	رسم بياني يوضح المابين المتحرك لقيم الشكل من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق بضوء علاقتها بقيم مفردات السيطرة.	214
شكل(6_49)_	رسم بياني يوضح المابين المتحرك لقيم الشكل من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق بضوء علاقتها بقيم التوغل والتبعية وصفات الشكل الأنسب.	215
شكل(6_50)_	رسم بياني يوضح الفارق بين قيم الشكل المروض وقيم الوسط الحسابي والهندسي من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق.	215

قائمة الاستمارات

رقم الإستمارة	العنوان	رقم الصفحة
إستمارة(6_1)_	استمارة القياس النوعي.	168
إستمارة(6_2)_	قياس المتغيرات في الجناح الهولندي.	197
إستمارة(6_3)_	قياس المتغيرات في الجناح الياباني.	198
إستمارة(6_4)_	قياس المتغيرات في الجناح البرتغالي.	199
إستمارة(6_5)_	قياس المتغيرات في الجناح اليمني.	200
إستمارة(6_6)_	قياس المتغيرات في الجناح الإماراتي.	201
إستمارة(6_7)	قياس المتغيرات في الجناح الأردني.	202

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السلطة والترويض.... أبعـاد ومفاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

السـلطة والتـرويض.... أبعـاد ومفـاهيم

"إن مصطلحات كثيرة في ثقافتنا العربية يجب أن تتضام في أذهاننا، من اجل تكوين مفهومات موحدة مترابطة. فلا يجب أن تقتصر المصطلحات على جوانب لفظية أو إجرائية أو أدبية ضيقة. فبالنظر إليها منفصلة صار كل مصطلح في واد".[1]

1.1. مقدمة:

يناقش هذا الفصل الأبعاد اللغوية والاصطلاحية والفلسفية لمفهومي السلطة والترويض، بهدف بناء إطار مفاهيمي يوفر الخلفية المعرفية التمهيدية المطلوبة لدراسة الترويض كستراتيجية تستهدف الظفر بالسلطة. تطلب بناء الإطار الكشف عن جانبين في غاية الأهمية بالنسبة لمفهومي السلطة والترويض، الجانب الأول هو الغموض الذي يشوبهما من إشكالية الترادف، والتجانس، والتناظر التي تعبر عن اتجاهاتهما، وتجلياتهما المختلفة، والجانب الأخر هو العلاقة بينهما، والتي تطلب الكشف عنها، البحث في السلطة عن الترويض، وعن الترويض في السلطة، لم يقتصر البحث عن ماهية العلاقة أو مصادرها فحسب، بل تجاوز ذلك إلى البحث عن الكيفية التي يمكن أن ترى فيها هذه العلاقة، وعن الإمكانية التي يمكن أن تحققها.

2.1. السلطة :

1.2.1. البعد اللغوي:

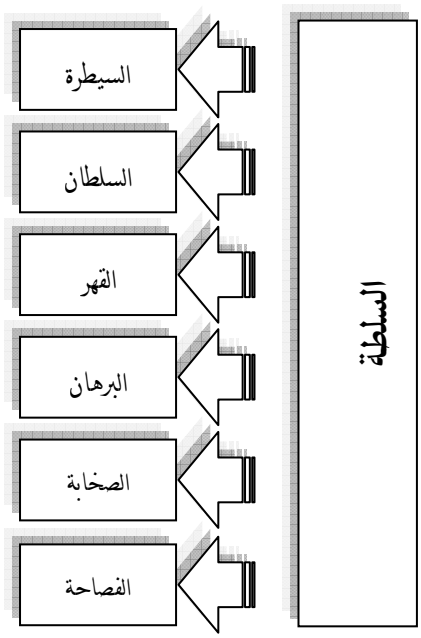
جاء في المعجم الوسيط "(سلطة): أطلق له السلطان والقدرة. و–عليه: تحكم وتمكن وسيطر.... (السُّلطة) التسلط والسيطرة والتحكم".[2] كما جاء في مختار الصحاح "(السَّلاَطة) القهر، وقد (سَلَّطهُ) الله عليهم (تسلط فتسلط) عليهم. و(السلطان) الوالي.... و(السلطان) أيضاً الحجة والبرهان ولا يجمع لان مجراه مجرى المصدر وامرأة (سليطة) أي صخّابة. ورجل (سليط) أي فصيح حديد اللسان بين السلاطة و(السلوطة) يقال هو (أسلطهم) لساناً".[3] وفي لسان العرب تلميح خاطف لمفهوم السلطة، إذ جاء فيه أن "(السّلاطة) هي القهر، وقد سلط الله فتسلّط عليهم والاسم من السلاطة سُلطة بالضم".[4]

كما هو الحال نفسه بالنسبة للقواميس والمعاجم الحديثة، إذ جاء في المعجم الفلسفي، "السلطة في اللغة هي القدرة والقوة على الشيء، والسلطان الذي يكون على غيره. ويطلق على مفهوم السلطة النفسية على الشخص الذي

يستطيع فرض إرادته على الآخرين لقوة شخصيته، وثبات جنانه، وحسن إشارته، وسحر بيانـه. أمـا السـلطة الشـرعية فهو مفهوم يطلق على السلطة المعترف بها في القانون كسلطة الحاكم، والوالي، والوالد، والقائد".[5]

هو كذلك في الموسوعة العربية العالمية حيث جاء فيها أن "السلطة في العلوم الاجتماعية تعني: قدرة الأشخاص على فرض إرادتهم على الآخرين، إذ يستطيع الأشخاص ذوو النفوذ، إنزال عقوبات، أو التهديد بها، على أولئك الذين لا يطيعون أوامرهم أو طلباتهم، وتكاد السلطة تكون موجودة في كل العلاقات الإنسانية".[6]

بالتأمل في التفسير المعجمي للمفهوم، تتجلى مفردات مثل: (السيطرة/السلطان_ الصخابة/الفصاحة.... وغيرها)، ويتبين من ذلك إن السلطة ذات دلالات متعددة، فهي المصدر والفاعل في آن واحد، كما إنها الشيء ونقيضه في آن واحد، فهي الصخابة عندما تلتصق بالمرأة، وهي الفصاحة عند الرجل، بهذا لم تقدم المعاجم العربية للسلطة المنظور التسلطي المشحون بالعنف والجبروت والسطوة والتغلب فحسب كما جاء في كثير من الدراسات العربية المعاصرة، وإنما قدمت تنوعاً غامضاً بعض الشيء، مؤسسة ذلك التنوع على السياق الذي تمارس فيه السلطة نفسها.



شـــكل (1-1): الأبعـــاد اللغوية للسلطة.

2.2.1. البُعد الاصطلاحي والفلسفي:

السلطة حسب المفهوم السائد لها هي التي تمتلك من الوسائل والأدوات ما يمكنها من التأثير في كل السيكولوجيات الأخرى، بل إخضاعها والسيطرة عليها وتوجيهها وقيادتها وفق مقاصد وأهداف، وغايات ترسمها هي.[7] **وهذا ليس إلا الوجه الظاهر لها، إذ يعتمد مفهومها على السياق بشكل أساس، على وفق ما جاء في البعد اللغوي للمفهوم، بمعنى أخر يعكس هذا الوجه جانباً من جوانب ماهية السلطة المتعددة.**

إن السلطة ليست كلمة مبهمة الوجه مخيفة، وليست رهباً قاسياً، وليست صارمة تماماً، السلطة حين التعمق في قراءتها قد يشوبها شيء من مرح غامض أيضاً، يرى ناصف، أنها في مجملها تحقيق وتوكيد، كما عد النحو سلطة، ففي معاني الكلمات الفعل يطارد الاسم، والاسم يطارد الفعل يريد الفعل أن يتحرك ويريد الاسم غير ذلك .. إن الاسم وسلطة الفعل تتحاوران.

هو الواهب المائة المصطفا ة إما مخاضاً وإما عشارا

لقد طاردت كلمة الواهب كلمات أخرى مثل وهب ويهب وما إليها، لقد استولت الصيغة على ميراث الأفعال، وظفرت بالسلطة المشتهاة، لقد غلبت كل ضعف، وكل نزوة، وكل ما يعترض للزوال القريب. إن السلطة كما تبين قد تحفز الإبداع بوصفها فكرة لا تخلو من المجاهدة. المجاهدة أساسية بحيث لا تستطيع أن تكتفي بوجه واحد، ولو فعلت لفقدت ميزتها.[8]

في حين أشار غزوان إلى سلطة اللغة كظاهرة بارزة في دراسة أي نص شعري وتحليله، إذ يرى إن لا وجود لنص أدبي خارج حدود لغته (الإشارية والانفعالية) شريطة أن يكون التعبير عن الفكر أو الخيال، أو الانفعال –عناصر ترويض النص– سليماً مقبولاً عند المتلقي الذي لا يقل شأناً عن مبدع النص وخالقه بمنظور النقد الفني– التحليلي، إن سلطة اللغة في ترويض النص سلطة إبداعية حرة وليست سلطة إلزامية تقيد التعبير، بل سلطة حرة تطلق التعبير عن عناصر ترويض النص من انفعال وخيال وفكر، وهي مقومات فكرة المبدع الكامنة في أساس النص.[9]

لقد حاول وطفة، الفصل بين مفهومي السلطة والتسلط، فالسلطة عنده تسعى إلى تنظيم الحياة وضبطها وتوجيهها، بينما يسعى التسلط إلى مجرد الهيمنة والسيطرة والإخضاع. وفي ممارسة السلطة توظف القوة لغايات اجتماعية بينما تستعمل هذه القوة بصورة عبثية في حالة التسلط. فالقوة وسيلة السلطة في تحقيق الغايات بينما هي غاية في ممارسة التسلط. لقد عرفت الإنسانية جهوداً سياسية وفكرية مستمرة للبحث عن حدود سلطة لا تتحول إلى تسلط وقهر وصورة حرية لا تتحول إلى فوضى وعبثية جارفة.[10] الجدول (1-1) يوضح أهم الفروق بين المفهومين.

جدول (1 – 1) : الفرق بين السلطة والتسلط[11]

السلطة	التسلط
الشرعية القانونية أو الدستورية ويؤمن بها من يخضع للسلطة.	شرعية القوة: تفرض بالقوة ولا يؤمن بها من تمارس عليهم ويرفضونها شعورياً ولاشعورياً.
غائية: تهدف إلى تحقيق غايات اجتماعية تشمل مصالح أفراد المجتمع.	غايات فردية لخدمة مصالح من يمارس السلطة.
عقلانية: تقوم على أسس عقلية متوازنة.	تقوم على أساس الانفعال والاغتباط.
العدالة والحق والخير والمعرفة.	الظلم والشر والقهر.
السلطة ضرورية للحياة الاجتماعية والتربوية.	التسلط يتنافى مع هذه الضرورة ويهدد الحياة والأمن الاجتماعيين.

في حين يرى جاك مارتين Jacques Maritain حتمية التفريق بين السلطة Authorityوالقوة Power فالسلطة والقوة آمران مختلفان: القوة هي التي بوساطتها تستطيع أن تجبر الآخرين على طاعتك، في حين أن السلطة هي الحق في أن تواجه الآخرين، أو أن تأمرهم بالاستماع إليك وطاعتك، والسلطة تتطلب القوة، غير إن القوة بلا سلطة ظلم واستبداد، وهكذا فإن السلطة تعني الحق وشرعية استعمال القوة.[12]

يكشف ما سبق عن جانب من الغموض الذي يشوب مفهوم السلطة بأنها السيطرة التي تمتلك الشرعية، إلا إن ذلك الكشف لا يعدو أن يكون إلا محاولة للإجابة عن السؤال: ما السلطة؟ أو ما مصدرها أو أصلها؟ ولكن قد لا يكون ذلك السؤال في محله رغم أهميته، إذ ينبغي بالأحرى أن يكون التساؤل[أ] عن الكيفية التي تتحقق بها السلطة، أو كيف تمارس نفسها وتظهر إلى الفعل؟[13]

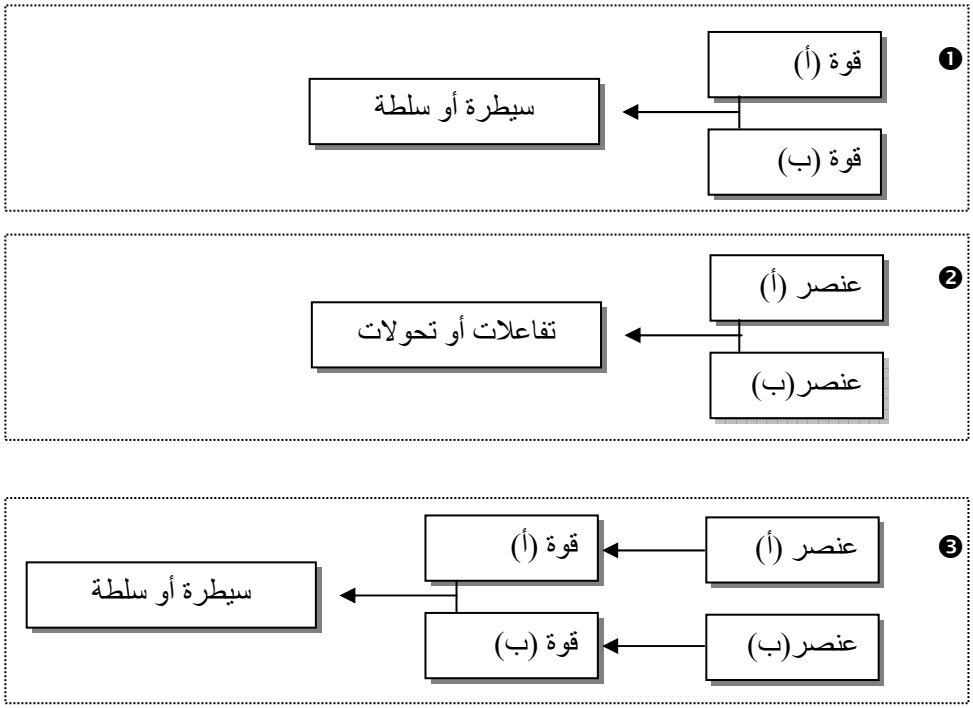
إن السلطة كما يراها فوكو هي علاقة قوى، أو إن كل علاقة قوى هي علاقة سلطة. إن القوة ليست على الإطلاق قوة منفردة بل إن من سماتها الجوهرية أنها ترتبط بقوى أخرى، وان كانت كل قوة هي أصلاً علاقة، أي سلطة: ليس للقوة أي موضوع أخر أو ذات أخرى، سوى القوة،[14] فالتعريف عند فوكو للسلطة بكونها علاقة قوى، لا يزيحها بعيداً عما هي كائنة عليه لكنه ينقلها من حال السكون إلى الحركة. كان يمكنه أن يقول إن السلطة هي القوة، لكن ذلك يبطل السلطة لحساب القوة، أما عندما ينظر إلى القوة وهي في حال السلطة، فذلك يكون وهي في حال الممارسة. فالقوة ما أن تدخل في علاقة حتى تتحرك، تصير سلطة. وبالطبع لا تدخل القوة في علاقة إلا مع قوة أخرى، فالقوة في حالة الكمون ليست شيئاً.[15]

(أ) يستمر هذا النمط من التساؤل حتى نهاية الأطروحة ليس فقط عن مفهوم السلطة فحسب وإنما عن كل المفاهيم المرتبطة بموضوع البحث' (ماهية العمارة، والترويض، والإبداع، .....).

تظهر ممارسة السلطة للعيان كعلاقة بين قوتين، وهي علاقة سجال وصراع وتدافع أو تأثير وتأثر، كما إنها ليست مجرد رد فعل أو الضد المنفعل أو الوجه السلبي للمؤثرات الفاعلة، بل على الأصح المقابل الذي لا سبيل إلى اختزاله.[16] إن علاقة القوى بحسب فوكو تتعدى العنف ولا تنحصر فيه أو تتحد به، ذلك أن العنف ينصب على الأجساد والموضوعات أو على كائنات معينة يبيدها أو يبدل شكلها، بينما القوة لا موضوع أخر لها سوى القوة، قوى أخرى، لا تدخل في علاقة مع كائن أخر، بل مع قوى أخرى، فهي فعل في فعل أو في أفعال ممكنة واقعة مستقبلة أو حاضرة، هي مجموع أفعال في أفعال ممكنة.... كالتحريض والإثارة والحث أو التسهيل والتوعير، والتوسيع والتضييق والزيادة أو النقصان في الاحتمالات، تلك هي مقولات السلطة.[17] **لقد تعامل فوكو مع السلطة كمفهوم عام، باحثاً من خلالها كيف يمكن إن تتحقق، فما الحياة إلا قوى كامنة تتحرك لتظهر السلطة، وبظهورها إعلان عن وجود علاقة بين تلك القوى.**

لكل قوة قدرة على التأثير في قوى أخرى، وقابلية لأن تتأثر في الوقت ذاته بقوى أخرى، بحيث أن كل قوة تتضمن علاقات سلطة، ويشير ذلك إلى حقل قوى في علاقات دائمةٍ فيما بينها، توزع القوى تبعاً لهذه العلاقات ولتنوعاتها. إن القدرة على التأثر هي بمثابة مادة القوة، بينما القدرة على التأثير هي بمثابة دالة القوة. لكنها تظل دالة مجردة لا تتقمص أي شكل ولا تتجسم في هيئة، وتدرك بمعزل عن الأشكال الواقعية التي تتقمصها، وبمعزل عن الأهداف التي تسعى إليها والوسائل التي تستعملها.[18]

إن السلطة عند فوكو ليست شكلاً، كشكل الدولة مثلاً، وليست علاقة بين شكلين كالمعرفة.[19] إن للسلطة طابعاً رمزياً، وخاصة في مجال الأبحاث الاجتماعية والتربوية، وغني عن البيان إن السلطة الرمزية تشكل الجوهر الخفي لمفهوم السلطة،[20] **يتضح مما سبق إن السلطة تعبر عن المعنى بشكل مباشر، فهي ليست الشكل أو الشيء ذاته، وإنما معنى الشيء، إنها القوة الكامنة وراء وجود العناصر من حولنا.** ولكنها تظل دلالة مجردة حتى تتحقق على شكل سيطرة، لكن السيطرة بحسب الصفدي هي: "شكل ممارسة السلطة في فضاء العلوم الإنسانية. بينما تأخذ هذه الصيغة القوة والعلاقة والسيطرة أشكال التحولات الكيميائية والفيزيائية في مجال العلوم الطبيعية، وبالتالي لا يمكن الحديث فيها عن خطاب سيطرة أو سلطة. بل هناك ساحة مفتوحة أمام العناصر التي هي قوى حقيقية في ذاتها، بمعنى أن تحولاتها فيما بينها هي تكوينات مادية متتابعة".[21] **قد يكون الحديث عن خطاب سيطرة أو سلطة في العلوم الطبيعية ممكن في حال التعامل مع معنى العناصر أو القوى الكامنة فيها بدلاً من العناصر نفسها، والشكل (2–1) يوضح إمكانية تحقيق ذلك.**



شكل (2-1): خطاب السلطة في العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية.

❶ ممارسة السلطة في فضاء العلوم الإنسانية.

❷ التحولات الكيميائية والفيزيائية في مجال العلوم الطبيعية.

❸ البحث عن القوى الكامنة في العناصر يمكن من ممارسة السلطة في مجال العلوم الطبيعية.

بضوء ما سبق يتخذ الباحث من تعريف فوكو للسلطة المرجع الرئيس والتعريف المعتمد بعد تعزيزه بالأبعاد اللغوية للمفهوم ليكون تعريف السلطة الإجرائي كالأتي: "إنها الحق وشرعية استعمال القوة، فهي القوة في حال الممارسة، والمحرك المثير المنفعل، إنها علاقة تأثير وتأثر، وليست مجرد فعل أو الضد المنفعل أو الوجه السلبي للمؤثرات الفاعلة بل على الأصح المقابل الذي لا سبيل إلى اختزاله، كما إنها ليست علاقة بين العناصر أو أشكالها، إنما علاقة بين معاني العناصر، أو القوى الكامنة فيها، إنها علاقة قوى".

3.1. الترويض :

1.3.1. البُعد اللغوي:

جاء في لسان العرب (روض):"الروضة الأرض ذات الخضرة والروضة البستان الحسن..... والروضة الموضع يجتمع إليه الماء يكثر نبته ولا يقال في موضع الشجر روضة وقيل الروضة عشب وماء ولا تكون روضة إلا بماء معها أو إلى جنبها..... وأصغر الرياض مائة ذراع..... الأرض و أراضت ألبسها النبات و أراضها الله جعلها رياضا و روضها السيل جعلها روضة و أرض مستروضة تنبت نباتا جيدا أو استوى بقلها والمستروض من النبات الذي قد تناهى في عظمه وطوله..... وفلان يراوض فلانا على أمر كذا أي يداريه ليدخله فيه..... كأن كل واحد منهما يروض صاحبه من رياضة الدابة وقيل هو المواصفة بالسلعة..... الرياضة و راض الدابة يروضها روضا و رياضة وطأها وذللها أو علمها السير قال امرؤ القيس ورضت فذلت صعبة أي إذلال دل بقوله أي إذلال أن معنى قوله رضت ذللت لأنه أقام الإذلال مقام الرياضة".[22] وفي القاموس المحيط جاء المفهوم على السياق السابق نفسه من الفعل روض وكما يأتي: "الروضة والريضة بالكسر من الرمل والعشب مستنقع الماء لاستراضة الماء فيها..... آخر وراض المهر رياضا ورياضة ذلله فهو رائض من راضة ورواض وارتاض المهر صار مروضا..... وراوضه داراه".[23] وفي مختار الصحاح تلميح خاطف لنفس المعنى السابق وكما يأتي: "روض الروضة من البقل والعنب والعشب وجمعها روض ورياض وراض المهر يروضه رياضا ورياضة فهو مروض وناقة مروضة وروضه أيضا مشددا للمبالغة..... وفلان يراوض فلانا على أمر كذا أي يداريه ليدخله فيه".[24] **مما سبق يمكن استخلاص أبعاد مفهوم الترويض من المفردات التي تناولتها المعاجم العربية للفعل روض والتي تبرز منها المفردات الآتية:**

- روضة[أ]: بمعنى ترويض الأرض، أي تحويل الأرض الجرداء أو العادية الزرع إلى أرض خضراء متنوعة في غرسها وثمرها وافرة المياه وذات مساحة واسعة، وتلك هي شروطها و إلا لكانت شيئاً آخر. وعليه يحيل الترويض إلى معنى التحويل.
- رياضة: وهي إما ترويض للنفس أو للبدن، ويكون هنا بمعنى التأهيل والبناء أو الإعداد، في حين تكون ترويض للدواب، فيحيل بمعناه أكثر إلى التذليل.
- مراوضة: وتكون المراوضة بين شخصين، يستعمل كل واحد منهم قدراته في الإقناع، ويشترط لنجاح الترويض في هذه الحالة القبول بالرضاء.

(أ) روضة: هذا الاسم يترادف في العربية مع معنيين أخريين أحدهما حديث والأخر قديم يمكن من خلالها كشف بعض من أبعاد الترويض، الحديث هو روضة الأطفال، وهي المكان الذي يسبق الالتحاق بالمدرسة، وفيه يروض الأطفال بهدف نقلهم من جو المنزل إلى جو المدرسة، بمعنى ترويضهم لتقبل حدود جديدة (الدوام، الوجبات المنزلية،.....) يفرضها جو الدراسة، وعليه تكون الروضة المنزل والمدرسة في آن واحد، وهنا يحيل معنى الترويض إلى الإعداد والتأهيل. أما المعنى الأخر فهو الروضة بمعنى الجنة، وهنا ترويض ولكن من نوع أخر، فالترويض لا يكون في الجنة وإنما جاءت التسمية مثلها مثل كثير من عناصر الجنة من فواكه وانهار وغيرها، وعلية يكون الترويض من قبل الله عز وجل للعباد بمعنى تشويق، لان عناصر الجنة تختلف عن عناصر الدنيا وان تشابهت أسماؤها، وهذا النوع من الترويض يحيلنا إلى بعد أخر وهو خلق الجديد المألوف والذي سيناقش لاحقاً في طيات هذا البحث.

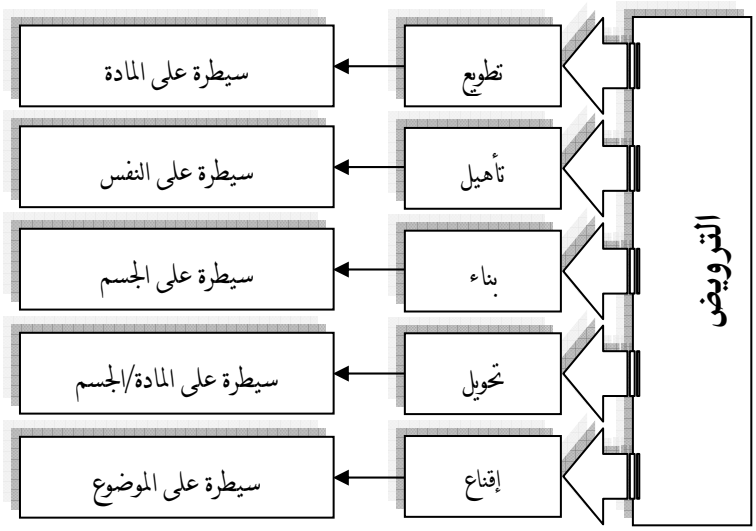
بالنظر إلى شرح مصطلح الترويض في دائرة المعاجم الأجنبية يبرز مصطلحا Domestication & Taming من بين كثير من مرادفات هذا المصطلح، إلا إن مصطلح Taming[أ] أقرب إلى المفهوم موضوع البحث، ويبرز ذلك التمييز بين المصطلحين في المعاجم الأجنبية، فقد جاء مصطلح (domesticate) في قاموس وبيستر Webster's1913 بمعنى التدجين ومعانٍ أخرى تربطه بالبرية، منها المعاني الآتية:

- To make domestic; to habituate to home life; as, to domesticate one's self.
- To cause to be, as it were, of one's family or country; as, to domesticate a foreign custom or word.
- To tame or reclaim from a wild state; as, to domesticate wild animals; to domesticate a plant.

في حين جاء مصطلح Tame في القاموس نفسه بمعانٍ أكثر تنوعاً، تحيله إلى معاني المصطلح (ترويض) بالعربية.

- Reduced from a state of native wildness and shyness; accustomed to man; domesticated; domestic; as, a tame deer, a tame bird.
- Crushed; subdued; depressed; spiritless. Tame slaves of the laborious plow. -- Roscommon.
- Deficient in spirit or animation; spiritless; dull; flat; insipid; as, a tame poem; tame scenery.

بالتأمل في التفسير المعجمي للمفهوم في المعاجم العربية والأجنبية، وفي المفاهيم المستخلصة منها، يتبين إن الترويض فعل يتم خلال مراحل زمنية غير محددة، وضمن محددات وشروط إلزامية، يستهدف السيطرة والظفر بالهدف المرجو، وبالتالي يحمل معانٍ أكثر عمقاً من مفهومة المتداول.



شكل (3-1): الأبعاد اللغوية للترويض

(أ) كما استند الباحث إلى اختيار مصطلح Taming لمصادر أجنبية أخرى استعملت المصطلح بما يتوافق مع موضوع البحث، من أبرزها مسرحية **"ترويض النمرة Taming of the Shrew"** لشكسبير.

2.3.1. البُعد الاصطلاحي والفلسفي:

جاء استعمال الترويض كمصطلح بلاغي يوحي بالسيطرة والقدرة على امتلاك الشيء أو إخضاعه في كثير من الحقول المعرفية العلمية والأدبية على حدٍ سواء، فعلى سبيل المثال يصف الاقتصادي Paul Samuelson التقدم التقني بقوله: "**انه نمر وان بعض مصاعب ترويض هذا النمر إننا لا نرى هذا الحيوان بوضوح، فطالما هو في القفص فمن السهل تشخيصه والتعرف عليه: حيوان بجلد مقلم، ولكن في ضوء الغابة الباهت تصبح ألوانه مشوهة تشوبها ظلال الخلفية التي هو فيها**".[25] هذا النوع من الاستعمال متداول بشكل ملحوظ في الخطاب السياسي(أ) كذلك، وفي الخطاب الإعلامي لحقول أخرى، ولكن بدرجات مختلفة.

كما استعمل الترويض في الأدب للتعبير عن عناء الخلق، يمكن استخلاص هذا المعنى من مقولة الحصادي الآتية: "**كيف يتسنى للكاتب المبدع أن يروض جياد الكلمات الجامحة كيما يقتنص من على صهواتها فرائس الخيال؟ كيف يتسنى له أن يهزم بتسعة وعشرين بيدقاً كوناً بأسره..؟ ألا تراه يحمل السر في قفص طيني يضيق عنه، فيبوح وتخونه جند البيادق ويغزو وتهزمه ذات الفيالق التي أراد أن يحقق بها الظفر؟**".[26] ويقابل الترويض التمرد في الإبداع الفني كما يرى عادل مصطفى "ولعل طريق الإبداع الفني هو قصة حب طويلة بين الفنان ومادته، مليئة بالصراع والولوع، والترويض والتمرد، والقسوة والحنان، والجفاء والألفة".[27] **إن مفهوم الترويض أكبر بكثير من كونه فعل يقتصر استعماله على الخطاب البلاغي أو الإعلامي أو السياسي فحسب، فهو ليس مجرد فعل، بل فعل من مجموعة أفعال ممكنة كما جاء في مناقشة البعد اللغوي للمفهوم في الفقرة السابقة، وبالتالي تستهدف هذه الفقرة الكشف عن أبعاده التي تحركه ابعد بكثير عن بعده اللغوي.**

لقد استعمل مفهوم الترويض بقوة في ثقافتنا العربية الإسلامية من لدى الصوفية، رغم انه لم يكن من استحداثهم، فمنذ فجر الإسلام تقريباً صار لفظ الأدب يعني الصقّال المعنوي، وترويض النفس أو رياضتها بالتعليم والتهذيب، إلا إن الصوفيين جعلوا من مبدأ ترويض النفس محوراً للتصوف ومجالاً فنياً لكتاباتهم، إذ تهيئ لهم كتابةً ذات خصائص إعجازية أو ممتنعة، لذلك يقول جلال الدين الرومي "**مهما كنت مفلساً فلن اقبل نثار العقيق، فلا رجاء لي في منجم العقيق النادر المتلألئ**"،[28] هذا يعني إن البحث في جذور الوجدان في النفس الإنسانية والتمتع بمثالية _أي مثالية ذلك الوجدان وروحه_ هو الغاية التي تعبر عنها النصوص الصوفية من خلال لغتها الرمزية والانفعالية التي تضفي على كلمات النص أو بنيته الكلية مسحة روحية ذات نكهة فنية خاصة، ومن هنا عد الباحثون وقوف الشاعر العربي الجاهلي قبل الإسلام على أطلال وعاء ذكرياته ومصدر إلهامه الشعري ضرباً من الترويض للوجدان وخيال معاً بهدف بناء قصيدته أو نصه الشعري.[29] **تكشف هذه الفقرة عن بعد تركيبي لمفهوم الترويض بوصفة ستراتيجية أو عملية إبداعية تستهدف التغير.**

إن مسألة الترويض وفق ما طرحه الغابري في دراسته النقدية حول ترويض النص، تقتضي وقوفاً على ميكانزم التجربة الشعرية في تكامل وتآزر أبعادها الانفعالية الوجدانية والخيالية، وما يقودهما من فكر جمالي، ثم درجة الاحاطة

(أ) السياسة كلفظ يعني في اللغة الترويض، وهو مأخوذ من ساس الخيل يسوسها أي يروضها.

بتقنيات الصياغة والتشكيل،[30] ويرى إن تلك الأبعاد ذات طابع سببي، إذ ينعدم البعد الانفعالي أو يضطرب أو يخفت تبعاً لانعدام أو عدم وضوح البعد المحرك (المثير)، وفي المقابل يكون ترويض الخيال في معزل عن هذين البعدين أقرب إلى الخيال العلمي منه إلى الخيال الفني، إذ يأتي مفرغاً أو يكاد من الوهج الشعري الذي يسبر أغوار النفس، لذلك يهيئ الشاعر لعوامل إثارته كما يهيئ لعوامل إثارة الشعور قبل التفكير بالمتلقي، وقبل البدء بالصياغة، وهذه التهيئة هي بؤرة الترويض التي ينطلق منها الشاعر إلى الترويض الشعوري، والخيالي، والجمالي، والأسلوبي واللغوي.[31]

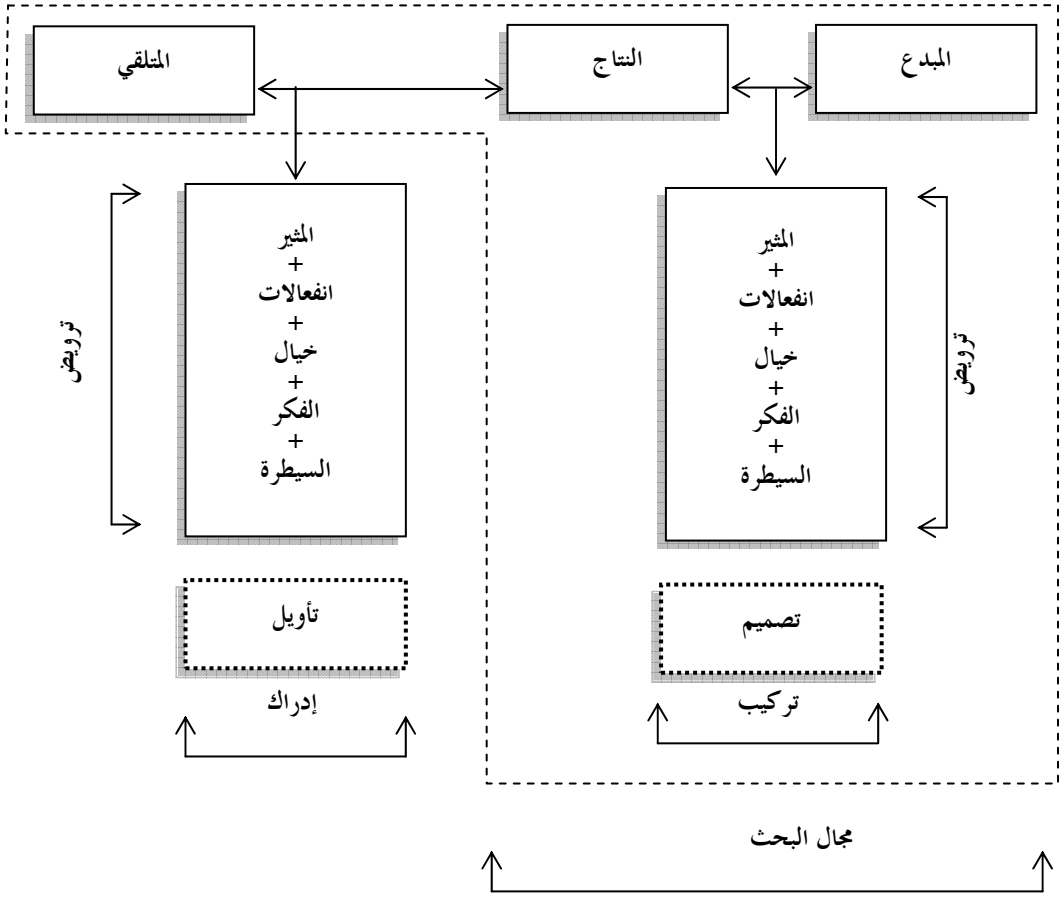
تعززت الصورة التي طرحها الغابري عن الترويض من قبل غزوان في بحثه الموسوم:[32] من صور النقد التطبيقي[أ]: ترويض النص وسلطة اللغة،[ب] والذي يبرز جانب من الصلة الوثيقة بين السلطة والترويض بهدف خلق العمل الإبداعي، إذ يرى إن سلطة اللغة تهتم في تعاملها مع ترويض النص من خلال مناهج مختلفة بالتوازن الحاصل بين المبدع والنص، والنص والمتلقي، أي أنها توازن بين الإبداع والتلقي. كما يرى غزوان إن أبعاد ترويض النص هي: (الانفعالات وعمقها وقوة تأثيرها، والخيال، والفكر الذي رافق الاثنين)، لا تظهر هذه الأبعاد الثلاثة إلى واقع الحياة إلا من خلال سلطة اللغة التي تعبر عن اللغة الانفعالية، واللغة الخيالية ذات الدلالات الجمالية والبيانية أو البلاغية، واللغة الفكرية التأملية التي تمزج بين الانفعال والخيال في آن واحد، و تقدر القيمة الفنية لتلك الأبعاد من خلال فن ومهارة في الصياغة والتشكيل، فهما البعد الظاهر الذي تتواجد فيه وضوحاً أو غموضاً أو تقصيراً..... فهما روح الترويض في النص، والسبيل إلى تحقيق الاستجابة معياراً قيمياً أو مقياساً نقدياً في الموازنة بين النصوص تحليلاً أو المفاضلة بينهما.

يتضح مما سبق أن الأبعاد الثلاثة التي أشار إليها الغابري وحددها غزوان للترويض ما هي إلا اختزال ذكي ومنظم للعناصر الأربعة في الأدب[ج]، التي يتحرك بمقتضاها كل ناقد. وبضوء تلك الأبعاد وما جاء في هذه الفقرة عن الترويض لغةً واصطلاحاً، أمكن تأطير مفهوم الترويض كعملية إبداعية تركيبية أو إدراكية في خمسة عناصر أو أبعاد واضحة هي: (البعد المحرك (المثير)، والانفعالات، والخيال، والفكر، والسيطرة)، تمثل تلك العناصر عملية الترويض، التي تحقق التوازن بين المبدع والنص، أو بين النص والمتلقي، ولأجل تحديد نطاق البحث يركز الباحث على دراسة الترويض من خلال العلاقة بين المبدع والنص، مع الأخذ في الاهتمام العلاقة بين المبدع والمتلقي من خلال النص.

(أ) روح النقد التطبيقي عبارة عن مجموعة من الأمور والقضايا منها ما يأتي: معرفة قوانين الشعر، ومعرفة لغته وضوحا أو غموضاً، ومعرفة وجوه تعبيره الجمالي من خلال الوقوف على عناصره البلاغية كالصورة والمجاز والاستعارة والتشبيه والكناية والرمز ثم معرفة أصول تحليليه (المعنى والدلالة)، ولغة محاسنه البديعة، وقدرته على التعبير عن الحس والشعور ومشكلة الشعري، وقدرته على تحقيق الاستجابة والترابط أو التوازن الدلالي، التي تقود إلى ما يمكن أن يصطلح عليه بالمفاهيم النقدية.(نفس المصدر)

(ب) شكل هذا البحث الومضة الأولى لدى الباحث لاختيار موضوع البحث قيد الدراسة.

(ج) العناصر الأربعة في عُرف الكلاسيكيين هي: العاطفة والخيال والمعنى واللغة، وفي التسليم بها تنهض الحقيقة التي لا خلاف حولها، وهي الذات ومبدأ الذاتية في خلق أي شكل من أشكال الفن. وفي ضوء كثير من الدراسات والتطبيقات المختلفة، يقصد بالعاطفة الانفعال emotion أو الإحساس sensation، وكلاهما نابع من قطبي الحب والكراهية ليشخص في الأشياء قبل أن تجري عليها أحكام الإدراك والتقدير، إلا أن هذه العاطفة تظل إحساساً دون شكل، وبالتالي لا يمكن كشفها من خلال المعاني. وهنا يدخل دور الخيال، فما دامت العاطفة انفعال، فلابد لها من فعل، ولا يكون ذلك إلا بالخيال فهو وسيلة إبرازها، وربط الروح بالمادة. وتختلف وجهات النظر حول الانفعالات والخيال باختلاف النظريات المختلفة، وهنا يدخل دور الفكر في ضبط طبيعة العلاقة بين الانفعال الذي يمثل العاطفة والفعل الذي يمثله الخيال.(د. احمد كامل زكي، ص45-49)



شكل (4_1): الترويض كستراتيجية تركيبية إدراكية

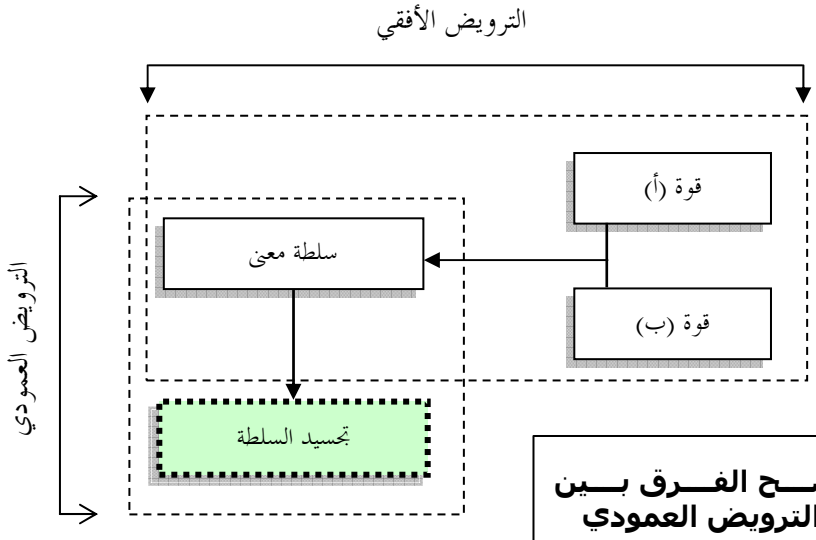
4.1. العلاقة بين المفهومين:

كشفت الفقرات السابقة عن الغموض الذي كان يشوب مفهومي السلطة والترويض، كما وضحت جانب من طبيعة العلاقة اللصيقة بينهما، وبضوء ذلك الكشف والتوضيح، تسلط هذه الفقرة الضوء على النقاط الجوهرية في العلاقة بين المفهومين بالبحث العميق عن الكيفية التي يمكن أن ترى فيها، والإمكانية التي يمكن أن تحققها، من خلال البحث عن الترويض في السلطة تارة، والبحث عن السلطة في الترويض تارة أخرى.

لقد كشف البحث في العلاقة بين الترويض والسلطة عن أربع نقاط رئيسة هي:

- اشتراك المصطلحين في أهم ما يميزهما لغوياً واصطلاحاً، فالسيطرة هي الوجه الظاهر للسلطة، وهي كذلك بالنسبة للترويض، كما أنها احد أبعاد الترويض الخمسة.
- إن مجموعة الأفعال التي تمثل مقولات السلطة (التحريض والإثارة والحث أو التسهيل والتوعير، والتوسيع والتضييق والزيادة أو النقصان في الاحتمالات) تجمع في فعل الترويض، فالترويض ليس مجرد فعل بل مجموعة من أفعال ممكنة كما جاء في التفسير المعجمي للترويض.
- ليست ممارسة السلطة إلا علاقة قوى ينجم عنها سيطرة_ لان السلطة تظل دلالة مجردة حتى تتحقق على شكل سيطرة_ والترويض كذلك، وبالتالي فان كل ممارسة سلطة أو علاقة قوى هي عملية ترويض تسعى إلى الظفر بالسلطة.
- الترويض بدون سلطة مجرد فعل بدون انفعال، فالسلطة هي المثير المحرك لانفعالات المبدع، كما أن أبعاد الترويض ذات طابع سببي، إذ تنعدم انفعالات المبدع أو تخفت تبعاً لانعدام أو عدم وضوح السلطة المحركة لها، فالترويض هو عملية تجسيد للسلطة على شكل سيطرة.

يكشف ما سبق عن نوعين من الترويض النوع الأول هو التهيئة للمثير ويتمثل بممارسة السلطة، والنوع الثاني هو الترويض الذي يجسد تلك السلطة، وللتفريق بينهما، يطلق على الأول الترويض الأفقي، والثاني الترويض العمودي.



شكل(5-1): يوضح الفرق بين الترويض الأفقي والترويض العمودي

5.1. خلاصة الفصل الأول واستنتاجاته:

يعد الطرح في هذا الفصل اللبنة الأساسية المطلوبة لتوفير الخلفية الفكرية لستراتيجية الترويض وأنوعه، بضوء علاقته بالسلطة، وهو كذلك الإطار المفاهيمي الذي يوفر الخلفية المعرفية التي تستند إليها الفصول اللاحقة في تعاملها مع مفهومي السلطة والترويض. يمكن تلخيص ابرز النقاط التي وردت فيه بالشكل الأتي:

- كشفت الأبعاد اللغوية للمفهومين عن تنوع دلالي للسلطة، وهو كذلك للترويض، إن السلطة في اللغة أكثر من مصطلح يوحي بالسيطرة، "**إنها الشيء ونقيضه في آن واحد، كما إنها الفعل والمصدر في آن واحد، يؤسس ذلك التنوع الدلالي على السياق الذي تمارس فيه السلطة نفسها**"، أما الترويض فهو في اللغة "**فعل من مجموعة أفعال ممكنة تهدف جميعها الظفر بالسيطرة على الأهداف المعلنة مسبقاً**".
- تعرف السلطة إجرائياً بأنها: "**الحق وشرعية استعمال القوة، فهي القوة في حال الممارسة، والمحرك المثير المنفعل، إنها علاقة تأثير وتأثر، وليست مجرد فعل أو الضد المنفعل أو الوجه السلبي للمؤثرات الفاعلة بل على الأصح المقابل الذي لا سبيل إلى اختزاله، كما إنها ليست علاقة بين العناصر أو أشكالها، وإنما علاقة بين معاني العناصر، أو القوى الكامنة فيها، إنها علاقة قوى**".
- يعرف الترويض إجرائياً بأنه: "**فعل منفعل من مجموعة أفعال تستهدف السيطرة والتحويل والتغير من حال إلى حال أفضل بالبحث في جذور الحال السابق، وبضوء هدف موجه نحو الخلق الإبداعي، يحكمه الفكر ويشترط فيه الإقناع، وتنظمه علاقتا التأثير والتأثر والتكامل والتآزر بين أبعاده الخمسة (المثير، والانفعال، والخيال، والفكر، والسيطرة) لتحقيق التوازن بين المبدع والنص، وبين النص والمتلقي**".
- يرتبط المفهومان بعلاقة وثيقة، إذ لا يمكن لاحدهما أن يكون بدون الأخر، فالترويض فعل السلطة حال الممارسة، والسلطة بؤرة الترويض التي ينطلق منا المروض، كشفت تلك العلاقة بين المفهومين عن نوعين من الترويض، الأول: **الترويض الأفقي أو الدلالي** فهو ممارسة السلطة التي ينجم عنها سلطة ولاشي غير السلطة، وهو التهيئة للمحرك المثير، البعد الأول في الترويض الثاني: (**الترويض العمودي أو الشكلي**)، فهو الترويض الذي يستهدف الظفر بالسلطة بأبعاده الخمسة (المثير، والانفعالات، والخيال، والفكر، والسيطرة).

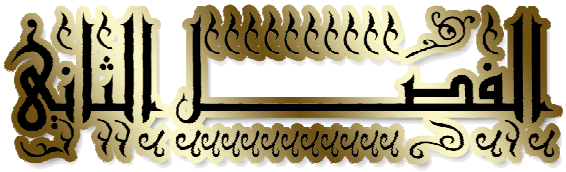
6.1. مصادر الفصل الأول:

(1) ناصف، د. مصطفى؛ **"النقد العربي: نحو نظرية ثانية"**؛ عالم المعرفة؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب؛ العدد (255)؛ الكويت؛ 2000.
(2) عطية، حسن علي وآخرون؛ **"المعجم الوسيط"**؛ دار الأمواج؛ الطبعة الثانية؛ بيروت؛ 1990.
(3) الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر؛ **"مختار الصحاح"**؛ تحقيق: محمود خاطر؛ مكتبة لبنان ناشرون؛ بيروت؛ 1995م.
(4) ابن منظور؛ محمد بن مكرم؛ **" لسان العرب"**؛ دار صادر؛ الطبعة الأولى؛ بيروت؛ بدون تاريخ.
(5) صليبا، جميل؛ "**المعجم الفلسفي: بالألفاظ العربية والفرنسية والإنكليزية واللاتينية**"؛ الشركة العالمية للكتاب؛ بيروت؛ 1994م.
(6) **"الموسوعة العربية العالمية"**؛ مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع؛ 1996م. (ص55)
(7) القمودي، سالم؛ **"سيكولوجية السلطة: بحث في الخصائص النفسية المشتركة للسلطة"**؛ مكتبة مدبولي؛ القاهرة؛ 1999م.(ص9)
(8) ناصف، د. مصطفى؛ **"النقد العربي: نحو نظرية ثانية"**؛ عالم المعرفة؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب؛ العدد (255)؛ الكويت؛ 2000. ص24-30
(9) غزوان، أ.د. عناد؛ **"من صور النقد التطبيقي: ترويض النص وسلطة اللغة"**؛ بحث القي في المؤتمر القطري الأول للغة العربية وآدابها، كلية القائد للتربية للبنات؛ جامعة الكوفة؛ الكوفة؛ 2000م.
(10) وطفة؛ د.على أسعد؛ **"بنية السلطة وإشكالية التسلط التربوي في الوطن العربي"**؛ مركز دراسات الوحدة العربية؛ الطبعة الثانية؛ بيروت؛ 2000م. ص132
(11) نفس المصدر. ص132
(12) نفس المصدر ص119-120
(13) دلوز، جيل؛ **"المعرفة والسلطة: مدخل لقراءة فوكو"** ترجمة: سالم يفوت؛ المركز الثقافي العربي؛ الطبعة الأولى؛ بيروت، الدار البيضاء؛ 1987م. ص 78
(14) نفس المصدر؛ ص 77
(15) الصفدي، مطاع؛ **"نقد العقل الغربي"**؛ مركز الإنماء القومي؛ بيروت؛ 1990م.
(16) دلوز، جيل؛ مصدر سابق؛ ص 78 .
(17) نفس المصدر؛ ص 77-78
(18) نفس المصدر؛ ص 78-79
(19) نفس المصدر؛ ص 77-78
(20) وطفة؛ د.على أسعد؛ مصدر سابق. ص 124
(21) الصفدي، مطاع؛ مصدر سابق.
(22) ابن منظور؛ محمد بن مكرم؛ مصدر سابق.
(23) الفيروزآبادي، مجد الدين يعقوب؛ **"القاموس المحيط"**؛ مؤسسة الرسالة؛ بيروت؛ الطبعة الثانية؛ 1987.
(24) الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر؛ مصدر سابق.
(25) ريبكرنيسكي، وتولد؛ **"ترويض النمر: الكفاح من اجل السيطرة على التكنولوجيا"**؛ ترجمة: د. فاخر عبد الرزاق جعفر؛ دار الشؤون الثقافية العامة؛ بغداد؛ 1990. (ص210)
(26) الحصادي، د. نجيب؛ **"جدلية الأنا- الآخر"**؛ الدار الدولية للنشر والتوزيع؛ الطبعة الأولى؛ مصر؛ 1996م. ص28
(27) د. عادل مصطفى؛ "**دلالة الشكل: دراسة في الاستاطيقا الشكلية وقراءة في كتاب الفن**"؛ دار النهضة العربية للطباعة والنشر؛ الطبعة الأولى؛ بيروت؛ 2001م. ص 9
(28) الغابرين، هائل؛ **"تروض النص: دراسة نقدية"**؛ بحث مقدم لمهرجان الأدب اليمني الأول؛ ؛ سلسلة شهرية تصدر عن وزارة الثقافة والسياحة: مجلة الثقافة؛ 1997م. ص 15-16
(29) غزوان، أ.د. عناد؛ مصدر سابق.
(30)الغابرين، هائل؛ مصدر سابق. (ص 17)
(31) نفس المصدر. (ص 20-22)
(32) غزوان، أ.د. عناد؛ مصدر سابق.

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة



البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

البحث عن السلطة في العمارة

"لا نتصور أنه من الممكن تصميم المبنى أولاً ليستوفي المتطلبات العلمية، ثم يتم تحوير التصميم بعد ذلك لكي يستوفي الأهداف البصرية المعمارية." ك.و.سميثيز[1]

1.2. مقدمة:

ليست العمارة والسلطة، بالموضوع الجديد، إلا إن العلاقة بينهما لم تبلور في إطار يوضحها أو يحدد معالمها، فالعلاقة بينهما هي مفصل الصراع الأزلي بين المعماري وتلك السلطة كمحددات مادية أو حسية _قد يختارها طوعاً وقد تفرض عليه، وبحسب طبيعة التعامل معها يكون الشكل المجسد للعمارة_ إلا أن طبيعة التعامل مع تلك المحددات قد اختلفت، فتارةً تعامل كدساتير يجب الانصياع لمتطلباتها دون نقاش، وتارةً كمعوقات لابد من تجاهلها، وهذا نتاج الفهم الخاطئ لطبيعتها كسلطة.

إن السلطة كما جاء في الفصل الأول، هي الحق وشرعية استعمال القوة كما إنها المثير المحرك الذي يقود إلى الترويض، وهي في العمارة كذلك، فالعلاقة بينهما لصيقة، يركز هذا الفصل على خفايا هذه العلاقة بالبحث والتنقيب عن السلطة في العمارة وخصائصها، مستهلاً ذلك بالبحث في الماهيات، ومن ثم كيفية وإمكانية التحقق. فإن كانت السلطة قد أطرت إجرائياً في الفصل السابق، إلا أن العمارة لم تؤطر بشكل واضح رغم قدمها، إذ شكلت محاولات تأطيرها التوجهات الفكرية والتيارات المعمارية المختلفة عبر العصور. يرى الباحث أن معظم تلك التوجهات والتيارات رغم مناهضة إحداها للأخرى، قد تمحورت حول أقدم إجابة أو تعريف إن صح التعبير للفيلسوف الروماني فتروفيوس، الذي عاش في القرن الأول قبل الميلاد. فالثلاثية المشهورة لهذا الفيلسوف (المنفعة، والمتانة، والجمال)، اعتمدتها التوجهات والتيارات المعمارية، إلا إنها اختلفت فيما بينها من خلال اجتزائها لهذه الثلاثية، بتركيز البعض على مفهوم دون الآخر، أو إضافة مفهوم جديد مع التركيز عليه، كالفراغ للوكربوزيه، أو الزمن لإيزنمان. شكل هذا الاجتزاء أو الإضافة عاملاً مهماً في تشكيل واختلاف أغلب التيارات المعمارية عبر العصور.

يطرح البحث في الماهية، السؤال التقليدي والأكثر قدماً، (هل العمارة فن أم علم؟). قد يكون طرح هذا السؤال مجدداً في هذا البحث نوعاً من التكرار لما بحث في كثير من الدراسات، إلا أن الإجابة عنه ستكون من خلال مفهوم السلطة وبالتالي الكشف عن إمكانية تحققها في العمارة. كما أن في تعريف العمارة والبحث عن السلطة فيها، تأطير لمشكلة البحث العامة الموسومة: (**غياب فهم العلاقة بين الشكل وسلطة المعنى في العمارة**). فالعمارة كفعل لابد لها من حضور، وهي كظاهرة حضارية لابد أن يكون لها معنى، والمعنى بدوره لابد له من تمثيل، وهذا الحضور والتمثيل لا يكون إلا بالشكل وفي الشكل. فالشكل يجسد وجهي العمارة النفعي والعاطفي. **وبضوء ما سبق قسم الفصل على ثلاثة محاور، الأول: خصص للبحث عن السلطة في العمارة من خلال ماهية العمارة، وصولاً إلى المعنى الذي يمثلها، ومن ثم الشكل الذي يجسدها، في حين خصص الثاني للبحث في العلاقة بين الشكل والمعنى، ويكون البحث عن السلطة أكثر تفصيلاً في المحور الثالث من خلال الشكل نفسه، وخصائصه والعوامل المؤثرة فيه.**

2.2. المحور الأول: العمارة ..... الكينونة والمعنى

العمارة ظاهرة حضارية، تتصف بتعدد وتعقيد عناصرها ووظائفها، عرفت كينونتها منذ القدم، و انشغل بماهيتها الكثير من الفلاسفة، بالتالي تأثرت بفلسفاتهم، من أقدمها الفلسفات الأرسطوطالية والأفلاطونية، ومن قبلهم الفرعونية والبابلية والأشورية وغيرها من الحضارات القديمة. يبرز من الفلاسفة والمفكرون العرب والمسلمين، ابن خلدون واضع علم العمران، وابن سيناء من خلال شرحه عن العمران والعمارة في ما يخص السببية وربطها بخلق الأشياء وغيرهم أمثال ابن عربي وابن ماجة وإخوان الصفا.[2] كما أجتهد الفقهاء المسلمون في وضع أحكام البنيان وجمعها لهم المهندسون والقضاة المسلمون أمثال: ابن رومي، والدمغاني، وصنع الله الحنفي.[3]

لقد ظهرت الأفكار المعمارية المعاصرة منذ عصر البرتي في النهضة وتأكدت علمياً مع فلسفات ديكارت في القرن السابع عشر بنظرته للكون والتي ترجمت على انه متكون من سالب وموجب وعلوي وسفلي. ومن بعده عمانوئيل كانت من خلال إدخاله للعنصر الإنساني بالتوجه الفردي كطرف رئيس في خلق المحيط والبيئة البشرية، وبهذا ثبتت الرومانسية كمبدأ للتخطيط والتصميم وللهيئات العمرانية وللتعبير الفردي في العمارة، وتأثر هيجل بكانت وخاصة تلك الأفكار التي تعنى بالمدينة والدولة والفنون.[4] ومن أبرز الفلاسفة الذين كان لهم دور مؤثر على العمارة ضمن الطروحات الفينومولوجية هو هيدجير، فعلى سبيل المثال، نظرته للعمارة ضمن الفن بأنها انكشاف للحقيقة أدت إلى استعادة البعد الفني في العمارة، ومن ثم استعادة أهميتها الإنسانية.[5] وفي الوقت الحاضر يبرز جاك دريدا بمنهجه التفكيكي، والذي أسس القاعدة المعرفية والفكرية لتيار العمارة التفكيكية، ومن قبله دي سوسير مؤسس المنهج البنيوي والذي أثر على نتاجات عمارة ما بعد الحداثة والتفكيكية أيضاً.[أ]

لم يقتصر الانشغال بالعمارة على أولئك الفلاسفة، كما لم يقتصر ذلك عليهم، فالفنانون كذلك والعلماء والأدباء، كان لهم نصيب كلاً حسب حقله، وبالتالي اختلفت وجهات النظر حول ماهية وكينونة العمارة من حقل لأخر، واختلفت كذلك ضمن الحقل نفسه زمكانياً، بحسب التوجهات والأسس الفكرية السائدة.

اختلفت مكانة العمارة في الفن على سبيل المثال مقارنة بالفنون الأخرى، فتارة تكون في المقدمة، وتارة أخرى في المؤخرة. أسست تلك الأحكام في أغلبها بناءً على وجهات نظر أصحابها عن الفن ومفهومه، وبالتالي جاء ترتيب العمارة بالنسبة للفنون نتاجاً لذلك. إذ تحتل العمارة الطرف الأدنى في مقياس شوبنهاور للفنون، والتي رتبها بناءً على مكانة المثل – التي تعبر عنها هذه الفنون — في سلم تموضع الإرادة، وبالتالي بناءً على سيادة الجانب الموضوعي للرؤية أو المتعة الجمالية (المثل) على الجانب الذاتي لها. ولتحقيق الرؤية أو المتعة الجمالية في العمارة حسب شوبنهاور، يلزم جهد من جانب الذات العارفة المخلصة أو الإدراك النـــزيه، وبالتالي زيادة في الجانب الذاتي.[6]

كما يرى شوبنهاور أن موضوعات العمارة تكشف بدرجة ضئيلة عن المثل الكامنة فيها، فما هي إلا تكافؤ بين الثقل والمقاومة، ومن خلال هذا التكافؤ يتكشف الجمال المعماري.[7] إذ يشير لذلك بقوله: "**لو تأملنا الآن العمارة**

[أ] سيتم تناول هذين التيارين مع تيار الحداثة بتفصيل أكثر في فقرة أخرى من هذا الفصل.

بوصفها فناً من الفنون الجميلة فحسب، وبمنأى عن استعمالها لأجل الأغراض النافعة التي تعمل بها الإرادة لا المعرفة الخالصة، فإننا لن نجد لها غاية أخرى سوى أن تبرز بوضوح أكبر بعضاً من تلك المثل Ideas **التي تمثل أدنى درجات موضوعية الإرادة مثل : الثقل والتماسك والصلابة والصرامة، وهي تلك الصفات العامة للحجر، تلك التجليات الأولى للإرادة الأكثر بساطة وأبعدها غموضاً في التعبير."** [8]

العمارة مقارنة بالفنون الأخرى أقل قدرة على تحقيق التعبير الذي يجسد الفكرة مباشرةً، لذا جاءت في المؤخرة في تصنيف شوبنهاور، وهي كذلك عند هيجل، إذ يصفها بأنها **"أثقل الفنون وأكثرها صمتاً، لأنها تتشكل بحسب قوانين الوزن والثقل."**[9] ومع ذلك فإنه لم يصنفها تصنيفاً واحداً، فمنها ما يدخل ضمن المرحلة الرمزية التي تكون فيها الفكرة غامضة وغير محددة، تحاول فرض نفسها على الشكل الذي يعبر عنها،[10] كما في العمارة البابلية والفرعونية، ومنها ما تتطابق بها الفكرة مع الحقيقة كما في العمارة الكلاسيكية، ومنها ما يسمو الفكر نحو الروح وتتعدى الحقيقة كما في العمارة الغوطية، فيقول حين يقارن بينها وبين النحت والتصوير **"في العمارة نجد التمايز بين الفكرة وصورتها لغلظ المواد الطبيعية. ويمكن أن نصف العمارة بأنها فن رمزي يدل على الفكرة، ولا يعبر عنها تعبيراً مباشراً".**[11] كان هيجل يعد الاتجاه الرمزي رحلة غير مكتملة، فالتعبير الرمزي في رأيه يشبه محاولات الأطفال وهم يسعون إلى رسم شكل إنساني، فالنتيجة التي تتمخض عنها محاولاتهم لا تعدو أن تكون محض رمز، بمعنى أنها لا تعدو أن تكون تلميحاً إلى الموضوع الحي المطلوب تمثيله، وفي كثير من الأحيان دونما أي ارتباط بمدلوله وواقعه.[12] ويرى هيجل أن العمارة تعبر عن المرحلة الرمزية أكثر من غيرها من الفنون، بينما يعبر النحت عن المرحلة الكلاسيكية، أما المرحلة الرومنتيكية فقد عبرت عن نفسها في التصوير والموسيقى والشعر.[13]

جاءت تلك النظرة من قِبل شوبنهاور وهيجل للعمارة انعكاساً لنظرتهما للفن أولاً، فالفن عند شوبنهاور مصدره معرفة المثال، وغايته توصيل هذا المثال بشكل حرفي، فجميع الفنون تعيد إنتاج reproduce المثال الذي تدركه عين الفنان، وبحسب نوع المادة التي يعبر بها الفنان عن هذا المثال، يكون العمل الفني نحتاً أو تصويراً أو شعراً أو موسيقى.[14] والفن عند هيجل تجل محسوس للفكرة، والفكرة هي المضمون، والتجسيد المحسوس لها هو الشكل، وبحسب علاقة الشكل بالمضمون تتحدد المراحل التاريخية التي مر بها الفن.[15] ويرى هربت ريد أن كل تجربة هيجل مع الفن لم تكن ذات نفع، مع الضرورات المستحكمة في نظامه، وذلك كما بين كروتشه، يعود إلى أن **"مبادئ نظام هيجل في أساسها عقلانية وعدائيه للدين، وليست اقل عدائيه للفن"**، ولم يكن الفن بالنسبة لهيجل سوى مرحلة، بل ومرحلة دونية، من مراحل تقدم العقل باتجاه الحقيقة.[16]

وحين يرى شوبنهاور وهيجل قصور العمارة من ناحية القدرة على التجسيد والتعبير، فلأنها فن رمزي يعتمد الإيحاء بالأشكال دون مباشرة، والإيعاز بالمعاني دون تحديد، يرى آخرون في ذلك القصور تسامي العمارة على بقية الفنون الأخرى، من حيث أنها إبداع وابتكار، وليس تقليداً أو نسخاً، فالأعمال المعمارية لا يكون لها في العادة نماذج مباشرة من الطبيعة.

التوجه أو الرأي المقابل لشوبنهاور وهيجل على سبيل المثال، هو رأي آوجين ديلاكروا، فالعمارة عنده هي الفن المثالي، لأن كل شي فيها يتم عن طريق الإنسان، أي إن كل مكوناتها هي من إبداع الإنسان. حتى الخط المستقيم، فهو غير موجود في الطبيعة مباشرة، كما أن لها ميزة الاكتفاء الذاتي، لانها لا تأخذ أي شي من الطبيعة مباشرة، مثل النحت والتصوير. وهي بذلك تقترب من الموسيقى، إلا إذا عدت الموسيقى ترديداً مباشراً لبعض الأصوات في الدنيا فالعمارة تقليد لبعض الكهوف والمغارات! .. ولا يمكن حسبان هذا تقليداً مباشراً بالمعنى المقصود، مقارنة بالفنون الأخرى التي تستعين بأشكال معينة تقدمها الطبيعة.[17]

تنعكس تلك الآراء المتقابلة بالطبع، على الأعمال أو الطرز المعمارية. ففي حين يكيل شوبنهاور النقد للعمارة الغوطية، كونها تعبر عن الثقل بطريقة غير مباشرة فيلجأ المعماريون في هذه الحقبة إلى القباب والأبراج والأقواس والسقوف الهرمية، بينما يفرط في التعبير عن الصلابة فيلجأون إلى الأعمدة المرتفعة والمتجمعة، وهكذا يحدث انتصار في الصلابة على حساب الثقل مما يعد دخيلاً على العمارة.[18] وفي المقابل يؤخذ ديلاكروا بنفس العمارة، لان الغوطيين من وجهة نظره عرفوا الأساليب القديمة وأدركوها لكنهم كيّفوها وفقاً لمثالياتهم هم.[19]

إن الحديث عن العمارة في مجال الفن (العلوم الإنسانية)، يكشف عن خطاب سيطرة أو سلطة، وبالتالي كان الحديث منصباً على الكشف عن معنى العمارة وليس كينونتها، فعلى الرغم من اختلاف تموضع العمارة في السلم الهرمي للفنون الأخرى عند الفلاسفة، إلا إن ذلك الاختلاف لم يكن بسبب اختلافهم على تعريف العمارة، وإنما بسبب اختلاف اللغة الفكرية السائدة التي رافقت كل خطاب على حده. في حين تأخذ العمارة من وجهة نظر الباحثون بالعلوم التطبيقية، منحى أخر، ففي حين اهتم فلاسفة العلوم الإنسانية بتقويم العمارة وتصنيفها، اهتم الباحثين في العلوم الطبيعية كالرياضيات والفيزياء على سبيل المثال، بتطبيق قواعدهم وقوانينهم على العمارة. وفي هذا الصدد يرى سالينجاروس Salingaros أن القوانين الثلاثة للعمارة يمكن أن توجد بالمماثلة مع المبادئ الفيزيائية الأساسية، والتي يمكن استعمالها لخلق مبانٍ تحقق الراحة والجمال. ويرى أن العمارة ما هي إلا تعبير وتطبيق للنظام الهندسي.[20] وبمعنى آخر إن البحث عن العمارة في العلوم الطبيعية يكون في الغالب من خلال عناصرها (شكلها) في حين يكون في مجال العلوم الإنسانية من خلال معناها.

لهذا أختلف المعماريون وأحياناً تناقضوا في تعريفهم للعمارة. فمن وجهة النظر الفنية أو العاطفية على سبيل المثال يعرف لوكربوزيه العمارة بأنها اللعب المتقن الصحيح، و الرائع بالكتل التي ترى مجموعة في الضوء. أما وجهة النظر الموضوعية العلمية فيمثلها ميس فان درروه، إذ يرى إن العمارة هي فن البناء وأن الشكل المعماري ليس له علاقة وثيقة بالنسيج الداخلي الذي قد يختلف من آن لآخر، ومن وظيفة لأخرى في المبنى نفسه.[21]

لإبراز الاختلاف في فهم العمارة ينقل لاسدون Lasdun محرر كتاب العمارة في عصر الشك Architecture in an Age of Skepticism مجموعة من تعريفات وأقوال عن العمارة منها ما يأتي:[22]

- العمارة هي فن المجتمعات.
- لقد بدأت ابحث عن طرق للبناء تسمح لنوع من الروح الخالصة Genuine Spirit أن تظهر نفسها.
- العمارة هي أفضل حالات المثالية للإنسانية التي يمكن خلقها من البرنامج والوسائل المقدمة للمعماري.
- اكتشاف أمور غير ملموسة كالتناسب في احتفالية منشأ معين بالتعبير عن صدقه.
- إننا نجد أنفسنا نحاول أن نخلق كياناً هو جزء من كيان أكبر ويجمع كيانات أصغر.

وهذه مجموعة أخرى من تعاريف العمارة توردها شيرزاد في كتابها "**مبادئ في الفن والعمارة**" كما يأتي:[23]

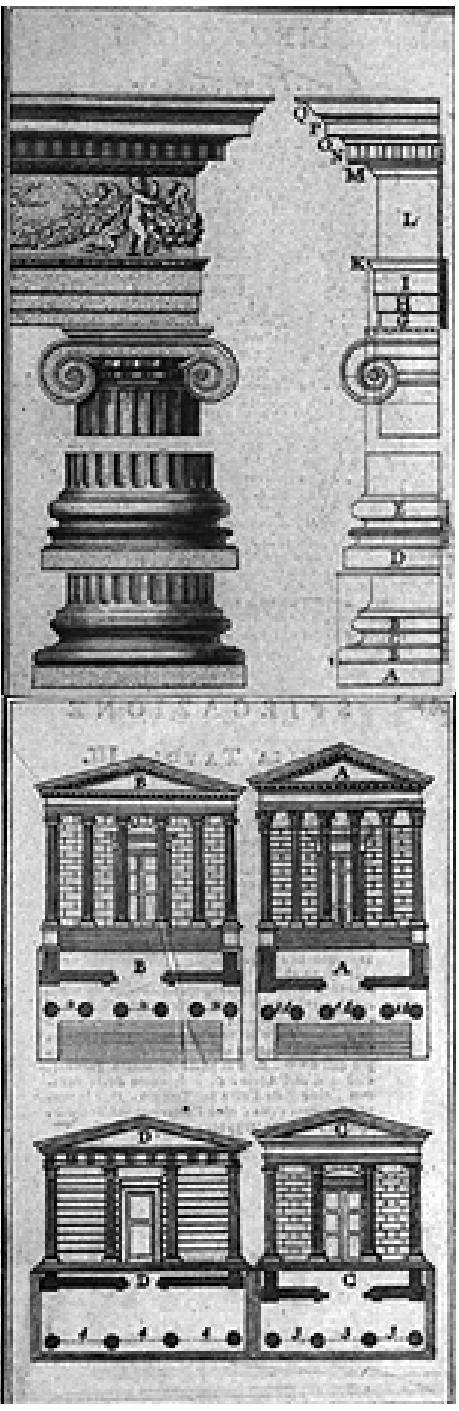
- العمارة تشكيل وظيفي Functional Composition يؤدي أغراضاً إنسانية ومتطلبات حياتيه بوسائل مكانية ومادية وبترابط وثيق بحياة المجتمع وزمانه.
- العمارة هي ذلك الفن الذي يتخذ من المادة ركيزة، ومن الفعل والخيال وسيلة للإنتاج.
- العمارة أداة فنية شاخصة تعكس من خلال منشآتها مستويات وحاجات المجتمع.

مع ذلك الاختلاف فإن أغلب المعماريين يتفقون على إن العمارة ظاهرة حضارية لها وجهان، أحدها يعتمد الفن كمنهج والأخر يعتمد العلم، إلا أن قيم كل وجه لم تحدد، فتارة يأخذ العلم الجانب الأكبر من الاهتمام في تعريفها وتارة العكس. ولا يعني ذلك أن ماهيتها لن تعرف إلا بتحديد مطلق لقيم أو لنسب الفن والعلم فيها، فالعمارة ليست الفن فقط بأفكاره الخيالية ولا العلم بمادياته الصرفة، وليست مجموع كليهما بل شيء بينهما، هذا البين متحرك من حال لآخر فتارة يقترب إلى الفن أكثر وتارة العكس، يعتمد على السياق الذي يعبر عنه المبنى، وتحكمه علاقات ودساتير يسعى الباحث إلى كشفها من خلال الترويض الأفقي، بالبحث في عناصر العمارة ومحدداتها، وأوجهها ومعناها التي تعبر عنه وصولاً إلى الشكل الذي تدرك ماهية العمارة من خلاله.

1.2.2. محددات العمارة... ثلاثية فتروفيس:

أثبتت ثلاثية فتروفيس الشهيرة (المنفعة– المتانة – الجمال)[أ] انه من الصعب استبدالها بشيء آخر، فقد استعملت كمعيار طُبّق على العمارة، منذ إعادة اكتشاف كتاباته في عصر النهضة. ويمكن القول أن نظرية العمارة قد بدأت مع كتابه الذي اسماه (الكتب العشرة في العمارة Ten Books on Architecture)، مع انه ليس الكتاب الأول في العمارة، إلا أنه لم يصلنا قبله نص مكتوب، كما أنه تناول العمارة بجوانبها المختلفة بشكل منظم.[24]

خص فتروفيس الفصل الثالث من الكتاب الأول، لأقسام العمارة حيث قسمها على ثلاثة أقسام هي: فن البناء، وصنع الساعات the making of time-pieces، وإنشاء الآلات. ينقسم فن البناء بدوره على جزأين، الأول إنشاء المدن المحصنة والأبنية العامة في الأماكن العامة، والأخر بناء المنشآت الخاصة. وهناك ثلاث مراتب للمباني العامة، أولاها للاستعمالات الدفاعية، والثانية للاستعمالات الدينية، أما الثالثة فللأغراض النفعية كالأسواق والحمامات.[25]

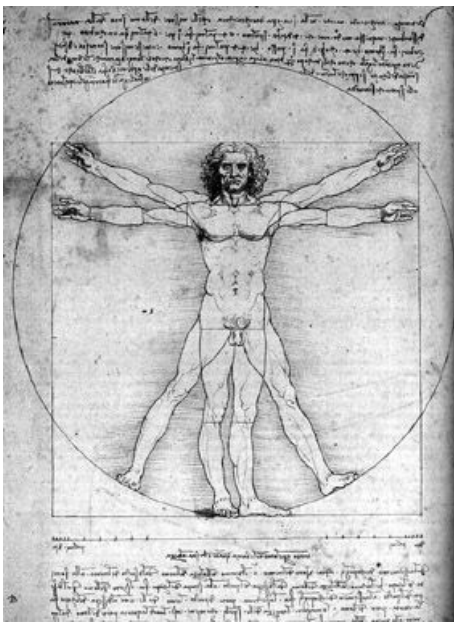


شكل(1_2): نماذج من المعايير التي تناولها فتروفيس في الكتب العشرة في العمارة.

[أ] أكثر الترجمات اعتماداً للثلاثية **uttilitas, firmitas and venustas** هي **durability, convenience, and beauty**
ترجمة : **Wotton's** 1624 في Principles of Architecture .

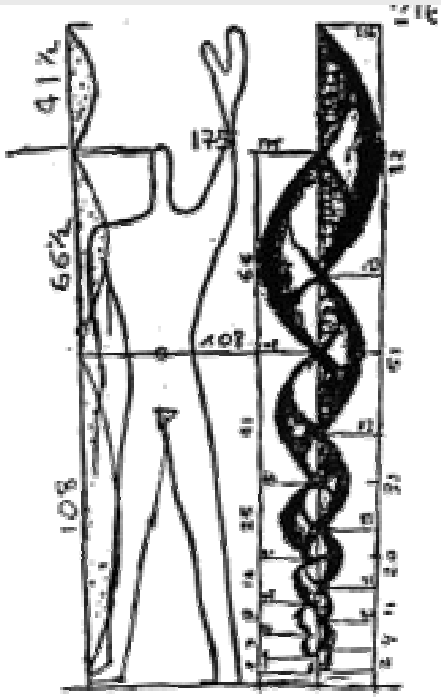
هنا يطرح فتروفيس ثلاثيته المشهورة، كمحددات لابد أن تتوافر عليها جميع أقسام وأنواع العمارة، فالدائمية (المتانة) تتأكد عندما تنقل الأسس الأثقال إلى تربة قوية، ويكون اختيار المواد بحكمة وعقلانية، أما الملاءمة فتتوافر عندما ترتب أرجاء المبنى بشكل صحيح بدون عوائق في الاستعمال، والجمال يتحقق عندما يكون مظهر المبنى ممتعاً وفي ذوق جيد، وعندما توزع أجزاء المبنى طبقاً لمبادئ التناظر والتناسب الصحيح.[26]

ليست هذه الثلاثية المحدد الوحيد للعمل المعماري، فهناك الكثير من العوامل والمؤثرات المعمارية، التي ستناقش بالتفصيل في المحور الثالث من هذا الفصل، إلا أن هذه الثلاثية تقترب إلى تعريف العمارة وبالتالي ماهيتها. ومن خلال مناقشة أبعاد هذه الثلاثية يطرح الباحث جانباً من إمكانية تحقق السلطة في العمارة بضوء العلاقة القائمة بين القوى الكامنة في عناصرها، بهدف التعرف أكثر على ماهية العمارة.



شكل(2_2): الرجل المثالي لليوناردو دافنشي، إعادة لأفكار فتروفيس حول النسب الهندسية.

لقد اتخذت هذه الثلاثية صيغاً عديدة عبر العصور، بالتالي اختلف الكثير في تفسير معانيها أو إسقاطها على العمارة لتوائم توجهاتهم الفكرية. فهي عند وتن Wotton: Commoditie, Firmeness, Delight وعند كروبيوس Gropius هي: الوظيفة Function، والتقنية Techniques، والتعبير Expression، وهي عند نوربيرغ شولز Norberg Schultz: البناء Building Task، والتقنيات Techniques، والشكل Form،[27] كما اختلفوا في التعامل معها، بالتركيز على إحداها مقابل الأخرى لدرجة تصل إلى الاستبعاد وفي حالات أخرى الإضافة عليها أو استبدالها بمبادئ وأفكار أخرى، في جوهرها مماثلة لثلاثية فتروفيس، كما اختلفوا في أسلوب التعامل معها إما كسلطة لازمة الخضوع، أو كمحددات قد عفا عليها الزمن لابد من استبدالها بشيء أخر.



شكل(3_2): المديلور، دراسة نسب للوكربوزيه.

ترى مارتينسين Heather Martienssen إن العامل الجمالي هو الذي يحدد القيمة النهائية للمبنى مع الاهتمام للمبدأين الآخرين، إذ يجب أن يقف المبنى وان يؤدي وظيفته من قبل أن يكون جميلاً وممتعاً.[28] ويرى كولنز Collins إن جميع النظريات مجبرة على أن تتضمن هذه الثلاثية، و انه لا يمكن اختصار أي واحد من هذه الشروط الأساسية الثلاثة التي تكون العمارة، ولا يمكن إحلال أي منها بآخر بديل عنه، ويرى إن التغيير الجذري الذي يمكن أن يحدث في العمارة، لا يكون في اجتزاء تلك الشروط، وإنما من خلال إضافة مفهوم أو شرط رابع إلى هذه الشروط الثلاثة (كمبدأ متعة التلاعب بالفضاء في القرن العشرين)، أو في تأكيد غير اعتيادي لواحد أو اثنين من هذه العوامل على حساب العامل الثالث الآخر (كالتأكيد على أمان وبراعة الهيكل)، أو في تغيير مفهوم الجمال (كالفن الرفيع Mannerism).[29]

في رأي كولتز السابق نوع من الغموض أو الضبابية، فالتغيير الذي ينتج عن التأكيد على واحد أو اثنين من تلك الثلاثية لن ينتج تغييراً مقبولاً، إلا أن التغيير في مفهوم الجمال المعماري قد ينتج عمارة معاصرة، إذ أنه بهذا توجه نحو المفهوم

كسلطة، بمعنى إن المفهوم فقط يتغير وهذا ما سيتم توضيح من خلال مناقشة وجهة نظر تشومي في دراسة للمحددات المعمارية Architecture limits التي ترى في هذه الثلاثية بأنها محددات لابد من استبدالها.

أشار تشومي إلى هذه الثلاثية "بأنها إحدى المعادلات الثابتة والمستمرة لحد الآن.... (الجمالvenustas، المتانةfirmitas، والمنفعةuttilitas)–(المظهر الجذابattractive appearance، والاستقرار الإنشائي structural stability، والتنظيم الفضائي المناسب appropriate spatial accommodation)، لقد تكرر ذلك بإفراط عبر العصور التي مرت بها المبادئ المعمارية، وإن لم تكن بالضرورة اتخذت نفس هذا النسق". ومن ثم يطرح تساؤل "هل تلك المبادئ ثوابت معمارية محددة إلزامياً والتي من دونها لا يمكن أن توجد عمارة؟، أم هل إن استمرارها وبقائها بنية فكرية سيئة؟ إن لم يكن كذلك، فهل تفشل العمارة في أن تحقق إزاحة لمحددات اعتقلت منذ زمن؟"[30]

يستمر تشومي بتفنيد تلك المبادئ أو تمزيقها بحسب تعبيره، لان العمارة لا يمكن أن تبقى غافلة عن التصنيع، والجدليات الراديكالية المؤسسية (سواء كانت العائلة أو الطبقة الاجتماعية أو الكنيسة) فيرى إن الجمال مثلاً في منقلب القرن العشرين اختفى شيئاً فشيئاً من معجم المصطلحات المعمارية،[31] **وهنا يقع تشومي في خطأ فادح فكيف للعمارة أن لا تكون جميلة، كان الأجدر به أن يقول إن النظرة إلى الجمال قد اختلفت أو أن الاهتمام به قد قل، لان النظرة السابقة للجمال تتغير وفق تغيير المعايير والإدراك، والحقيقة إنها في الأصل غالباً ما تكون متغيرة على وفق المكان وما كان ثابتاً مع تغير المكان، يأتي الزمان ليغيره ولو بعد حين.** يرى سالينجاروس Salingaros أن كل حضارة في الماضي قد تركت مجموعة من قواعد الجمال التي تساعد على تحقيق المثال المطلق في الجمال، إلا إن كل مجموعة من هذه القواعد مرتبطة بزمان محدد، وبمواد البناء، وكذلك بالطقوس الدينية الخفية.[32]

يكرر تشومي الخطأ نفسه عند إزاحة الملاءمة أو المتانة (المبدأ الثاني من الثلاثية)، إذ يقول: "يبدو أنه قد اختفى (الاستقرار الإنشائي) خلال فترة الستينات من هذا القرن 1960s، دون أن يدركه أو يناقشه أحد، فكان الإجماع على إن كل شيء يمكن أن يبنى، بشرط أن تتمكن من الدفع من أجله you could pay for it".[33] **ففي إعلانه اختفاء المتانة من قاموس المفردات المعمارية تجني على أهم ركيزة للعمارة، الأصح أن يقول إن الاهتمام قد قل مقارنةً بالفترة السابقة، التي ركزت على الهيكل الإنشائي صراحةً، ففي هذه الحالة أيضاً هناك تغير للمفهوم مقارنة مع التغير في الإمكانيات المادية والعلمية، وهذا لا يعني إهماله بل إدخال قواه الكامنة في علاقة مع الإمكانيات المتاحة، بالتالي سينتقل المفهوم والمحدد الإنشائي من مرحلة السكون السابقة إلى مرحلة سكون أخرى يكون أكثر تحرراً من متطلبات الماضي، إلا انه يظل محدداً لابد من الأخذ به لمواجهة متطلبات المستقبل.**

إن المحددات التي طرحها فتروفيس قد ترى منفصلة جزئياً، إلا أنها في العادة متداخلة، قد تقبل الإضافة إلا أنها لا تقبل الحذف. يقول براك Prak إن كل واحد من تلك المحددات هو عالم بحد ذاته، وإذا ما أخذت لوحدها فإنها لا ترتبط ولا تتعالق، فالملاءمة لوحدها تماثل الآلة، والمتانة مماثلة لمنشات كبيرة كالطرق والجسور، والانشغال بالجمال لوحده يربط العمارة بالنحت والتصوير. وبالتالي لابد من خلق رابط بين تلك المحددات، ولا يكون ذلك إلا في العمل المعماري، وهنا يكمن الجهد الإبداعي لدى المهندس المعماري.[34]

هذه الثلاثية ليست بالضرورة متساوية الأهمية، مع هذا لا يمكن تحديدها بنسب ثابتة، فلكل مشروع معماري طبيعته التي تميزه عن الآخر، فليست المباني الصرحية مثل المباني الصناعية،وليس لهذه المبادئ قيم ثابتة بل هي في الحقيقة متغيرة عبر الزمان والمكان، والقيم الجمالية أكثرها تغيراً، وهذا يكشف عن حالة البين المتحرك التي تتصف بها العمارة كظاهرة حضارية لها وجهان أحدهما عاطفي والأخر نفعي. فعلى سبيل المثال يرى السوب Allsopp أن الملاءمة يضحى بها أحياناً لأجل المتانة الإنشائية كما في قصور العصور الوسطى والأبنية المقببة الرومانية، بسب تطلب عناصر إنشائية ساندة ضرورية في المخطط.[35]

يتضح مما سبق إن التعامل مع المحددات المعمارية المتمثلة بثلاثية فتروفيس يكشف عن خطاب سيطرة أو سلطة،إذ تعكس الصور المختلفة لهذه الثلاثية عن حالات مختلفة من الترويض الأفقي أو ممارسة السلطة، فما الزيادة أو النقصان فيها إلا نتاج سيطرة لإحدى عناصرها على الأخرى، وبالأصح القوى الكامنة في عناصرها، تكتسب هذه السيطرة شرعيتها عند الأخذ بالاهتمام القوى الخارجية المحددة لها، ويكون ذلك بإدخال تلك القوى في علاقة مع طبيعة العصر زمكانياً كقوة _فالسلطة لا تدخل في علاقة مع مفاهيم أو كائنات بل مع قوى_ والذي بدوره يحدث التغير في القيم والمعايير بالإضافة أو بالنقصان، ومن ثم إدخال القوى الكامنة للمحددات في علاقة مع طبيعة (فعالية) المشروع المعماري كقوة أيضاً، وبهذا تحدد أهمية كل محدد مقارنة بالآخر، تتكرر هذه العملية في كل مشروع لان الفعاليات دوماً متغيرة وإن تشابهت الوظائف، تولد هذه الممارسة حقل قوى في علاقات دائمة، علاقات فيما بين القوى الكامنة في عناصر الثلاثية، والعلاقات بينها وبين القوى الخارجية المحددة لها، فالثلاثية كسلطة في حالة الكمون ليست شيئاً.

2.2.2. وجها العمارة:

للعمارة حقيقتان أحداهما فيزياوية وثانيهما ثقافية، تتكون الحقيقة الفيزياوية من نسيج الأبنية، وقد يضاف إليها الناس الذين يشغلون تلك الأبنية ككائنات حية، تتوافر المعرفة العلمية لتلك الحقيقة من خلال فروع علمية متعددة، مثل علم المباني والعلوم البيئية والعلوم السلوكية، وبالتالي تعبر هذه الحقيقة عن الكينونة، أما الحقيقة الثقافية فتعبر عن المعنى، وهي القيم التي ترمز لها الأبنية، أو مغزاها التاريخي، أو مضامينها الفكرية.[36]

تقود هاتان الحقيقتان إلى السؤال الأزلي عن العمارة، هل هي علم أم فن؟

من المثير للدهشة استمرار هذا السؤال التقليدي في الظهور واستمرار الجدل حول ماهية العمارة، وعلاقتها بالمعارف الإنسانية الأخرى الأدبية والفنية والعلمية، عندما ظهرت تسمية العمارة في العالم الغربي بمعناها الحديث في القرن السادس عشر لم يكن هناك انفصال بين الفن والعلم، كان معماريو تلك الفترة يتفاخرون بحرفيتهم وفلسفاتهم وفنونهم ومعارفهم العامة المختلفة.[37]

العمارة فن وعلم في الوقت نفسه، أي إن الفن والعلم هما المكونان لظاهرة واحدة هي العمارة، ولهذا فلها وجهان، أحدهما عاطفي (ذهني) يعتمد العلوم الإنسانية وبالأخص الجمالية في إشباع الحاجة العاطفية للمجتمع

(وبالتالي تحقيق الهوية)، والآخر نفعي (مادي) يغلب عليه الجانب العلمي الذي يعتمد العلوم الطبيعية لتحقيق الملاءمة والمتانة.[38] وكما يقول فرنك لويد رايت "**هي الفن العلمي بجعل الإنشاء معبراً عن أفكار.**"[39] ولدراسة العمارة أو تقويمها على وفق الجادرجي لابد من تناول وجهيها النفعي والعاطفي، وكإجراء مبدئي يقوّم كل وجه على حده، وبعدئذ لابد من تقويم حاصل كليهما معاً.[40] **إلا أن نتاج حاصل كليهما ليس بالضرورة التقويم الأمثل للتكوين المعماري، ففي كثير من الحالات إن لم يكن في جميعها، لابد من إعادة التقويم بشكل آخر يطلق عليه الباحث مجازاً التحليل الشبكي أو العنكبوتي، الذي يتم فيه ممارسة للسلطة (الترويض الأفقي) من خلال العلاقة فيما بين القوى الكامنة في وجهي العمارة، بضوء القوى الأخرى المحددة لها، تولد تلك الممارسة حقل قوى في علاقات دائمة، كما تم توضيحه في الفقرة السابقة. ولكن لابد من البحث عن القوى الكامنة في وجهي العمارة قبل الشروع بإجراءات الترويض، إذ إن السلطة لا تدخل في علاقة مع عناصر أو أشخاص إنما مع القوى الكامنة فيها أو معانيها، وبما أن الوجه النفعي للعمارة ذو صبغة مادية، فان الحديث عن السلطة في العمارة غير ممكن دون البحث عن المعنى في الوظيفة، إذ إن الوظيفة هي الصيغة البارزة في هذا الوجه النفعي، لذا تركز الفقرة اللاحقة على البحث عن المعنى في العمارة والوظيفة.**

3.2.2. المعنى في العمارة والوظيفة:

واجهت فكرة المعنى في العمارة قدراً لا بأس به من العداء خلال سنوات مضت، خصوصاً ممن كانوا يؤمنون بفن العمارة الوظيفي، والذي يصمم بدقة تشبه الآلة، ويحقق أو يدرك ثلاثية الأبعاد وفقاً للتكنولوجيا المتاحة وبهيكل فولاذي أو خرساني. إلا انه وبعد نشر العديد من الكتب التي صدرت في العقود الأخيرة وضحت الصورة بشكل أدق حتى انه يمكن اقتباس المعنى من المذهب الوظيفي ذاته. فقد عُدت الوظيفة دائماً صفة تتفرد بها العمارة، كونها الاستعمال المبرمج للمأوى، وبذلك تكون مكافئة لمعناها (معنى العمارة).[41]

الوظيفة كمعنى تتمثل في المستوى الابتدائي ضمن المعنى الدلالي في طروحات كاندلسوناس ومورتونCandelsonas & Morton، فالنظر إلى العمارة كنظام دلالي يشير إلى المعنى، يجعل من الوظيفة حقيقة حضارية من خلال عدّها علاقة بين النتاج المعماري وبين استعماله، وبالتالي هناك نوعان من المعنى على وفق كاندلسوناس ومورتون هما:[42]

- **المعنى الدلالي**: ويشخص في مستويين.
  - **المعنى الابتدائي**: ويشير إلى الجانب النفعي في العمارة، إذ تمثل الوظيفة المرجع للتصميم والهيكل (الشكل) الفيزياوي قناة التوصيل.
  - **المعنى الثانوي**: (ويشير إلى الجانب العاطفي)، إذ يمثل الرسالة التي يرسلها المصمم للمتلقي.
- **المعنى التركيبي**: وينتج عن العلاقات الهندسية بين السطوح العمودية والأفقية دون الإشارة إلى أي مرجع حضاري.

يقارن كاندلسوناس بين أعمال ايزنمان وكريفز، في مقالة[أ] (On Reading Architecture) من خلال المعنى، إذ يرى أن أعمال ايزنمان مُثقلة بالتركيب (مع إهمال للمعنى الحضاري)، في حين أن أعمال كريفز مُثقلة بالدلالات (معانٍ داخلية من حقل العمارة وأخرى خارجية من حقول أخرى).[43] **تشير هذه المقارنة إلى خطاب سلطة، فالمعاني التركيبية مهيمنة في أعمال أيــزنمان ولكنها ليست الوحيدة وإلا لفقدت العمارة ماهيتها وغدت شيئاً آخر.**

كما يعد المعنى عند ايكو أساسياً في العمارة، ويرى أن الوظيفة جزء من ذلك المعنى، فمن خلال عدّه للعمارة نظاماً للإشارات تشخص في نوعين من المعنى هما:[44]

- **المعنى الابتدائي:** ويمثل الجانب الوظيفي النفعي في العمارة.
- **المعنى الثانوي:** ويمثل الأفكار التي تدرك بشكل غير مباشر عبر استثمار الخزين الفكري.

يرى ايكوEco أن الإشارات المعمارية Morphemes هي أصغر الوحدات المعمارية الحاملة للمعنى، ولا يمكن تجزئتها أكثر و إلا صارت بلا معنى، وهذه الإشارات تُبلّغ Communicate عن الوظائف المحتملة عبر نظام من التقاليد أو الشفرات، والاستعمال الحرفي أو الوظيفة البرمجية Programmatic Function فهي المعنى الأول للعمارة Architecture Primary Meaning.[45]

المعاني التي طرحها كاندولسون ومورتون هي الأكثر تمثيلاً لماهية العمارة، ومن خلالها يمكن للسلطة أن تمارس نفسها لتعبر عن العمارة بوجهيها النفعي والعاطفي في آن واحد. وفيها إشارة إلى إمكانية تحقيق المعنى في العمارة بصور مختلفة، وبمعنى آخر إلى استحالة وجود عمارة بدون معنى.

يرى ستيرن Stern على سبيل المثال، إن المباني تكوّن المعنى بمرور الزمن، فالمبنى جزء من كل أكبر (السياقية)، والعمارة هي فعل الاستجابة التاريخية والحضارية.[46] **لا يعني هذا إن تلك المباني مجردة من المعنى عند تصميمها، ففي رأى ستيرن إشارة غير مباشرة إلى اكتساب معانٍ أخرى أو تحول للمعاني الأصلية إلى معان أخرى، وذلك بسب كون المباني طويلة العمر، فالمنظر المعماري يتغير مع تغير القيم والأسس الفكرية والدينية والاقتصادية.**

يرى جون ديوى أن من العبث أن يتساءل المرء عما كان يقصده الفنان فعلاً من وراء إنتاجه، فإن الفنان نفسه قد يجد في عمله معانٍ مختلفة في الأيام والساعات المختلفة، ويطرح البارثنون كمثال لتغيير المعنى، فما كان يمثله بالنسبة للمتعبد في ذلك الحين ليس ما يمثله بالنسبة لنا في الوقت الحاضر.[47] لقد توقف الاستعمال الديني للبارثنون، مع استمرار القيم الحضارية التي يعكسها، يمثل هذا التغيير حالة من ثلاث حالات توضح ديناميكية المعاني في العمارة، هذه الحالة هي انتهاء المعنى الابتدائي المتمثل بالجانب النفعي في العمارة مع استمرار المعنى الثانوي، أما الحالة الثانية فهي العكس تماماً، فالمعنى الابتدائي يستمر وينتهي المعنى الثانوي مثال ذلك مصباح قديم بطراز معين ينتقل إلى سياق مختلف في مرحلة الحداثة مثلاً، فاستعماله للإضاءة إعلان عن استمرار المعنى الابتدائي، إلا أن دلالاته التي كان يعبر عنها في

(أ) نشرت هذه المقالة عام 1972م في مجلة (Progressive Architecture)، وأعيد نشره عام 1996م في (Theorizing a New Agenda for Architecture: an Anthology of Architectural Theory 1965-1995).

عصره تنتهي، والحالة الثالثة تكون بانتهاء المعنى الابتدائي مع أغلب المعاني الثانوية، إذ تتأسس وظائف جديدة من خلال تغير الشفرة Code وأبرز مثال على هذه الحالة الأهرامات التي انتهى عملها كمقبرة كما أن معظم القيم الرمزية الهندسية لم تعد موجودة كما كانت تؤثر على المصريين القدماء، فالأهرامات لها اليوم وظائف أخرى لم تكن موجودة سابقاً كالسياحة على سبيل المثال.(48)

وهو الحال بالنسبة للمباني صاحبة الوظيفة الرائدة أو الأولية في العشرينات، فمن النادر بقاؤها على حالتها الأصلية، وتلك التي بقيت فعلياً قد تغيرت تقريباً لكي تلائم أو تناسب مساكنها أو السكن المتواصل، وحتى تلك المباني التي لم تتغير وبقيت على حالتها فإنها تحمل معنى، فهي على الأقل ترمز إلى فترة العشرينات، يعترف بفنسير Pevnser بهذا في الصفحة الأخيرة من كتابه الموسوم History of Building Type إذ يقول: "**كل بناء يوجد توارد للأفكار أو الخواطر في عقل المشاهد المتلقي، سواء أراد المعماري ذلك أم لم يرد**".(49)

لقد انتقد بونتا فكرة العمارة المجردة من المعنى بشدة إذ يرى "**إنها فكرة متناقضة من حيث المبدأ. فأية عمارة مصممة لتكون بلا معنى ....(معناها) هو الرغبة في أن تكون مجردة من المعنى**" وعليه فإنه لا يمكن أن تكون هناك عمارة في الواقع بلا معنى، ويرى أيضاً "**إن العمارة أو الفن المجرد من المعنى يوح بعمارة أو فن يهمّان من لا عقائد له ولا مشاعر ولا أفكار، وهذه فرضية يستحيل إثباتها أو التأكد من صحتها على صعيد الواقع الاجتماعي، وان أية عمارة أو فن من غير معنى تبقى خارج حدود حضارة أي شعب، وبذلك ينتفي وجودها كعمارة أو فن أصلاً**".(50)

بالطبع كانت هناك محاولات خلال فترة الحداثة إلى إنتاج مبانٍ لا تحمل أي معنى أو قيم إلا أنها فشلت في ذلك أو أنها لم تعبر عن كونها عمارة لتصبح آله، فمشروع (بريس) للجامعة التقنية المنشور في 1966م على سبيل المثال، كان مؤلفاً من منشأ ميكانيكي ضخم بعيد كل البعد عما يفترض أن تكون عليه أبنية الجامعات، فالهدف الوحيد للمنشأ هو توفير جميع المتطلبات والخدمات الأساسية دون تطفل من المصمم، بأقل قدر من التكاليف والمظهرية، وأما الجانب التعبيري فقد ترك لمستعملي المنشأ. ومع هذا المجهود الذي بذله بريس إلا إن بيرد يرى إن بريس قد استبدل مجموعة من قيم بمجموعة أخرى.(51) **وعليه يتبين إن تلك المباني التي صممت بهدف موجه نحو خلق عمارة بلا معنى أو قيم، قد حصلت على المعنى بطريقة أو بأخرى. ولا يعني ذلك إهمال جانب المعنى في التصميم المعماري، وتركه لظروف الاستعمال والزمن كي تشكله، بل في ذلك الطرح دعوة للاهتمام به والعمل على بلورته خلال مراحل التصميم، لان وجوده في العمارة حقيقة لا يمكن تجاهلها، ووجوده في ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) ضرورة لا يمكن إغفالها.**

لكن هل المعنى ممكن في العمارة، بدون تمثيل؟ قد يكون هذا السؤال البسيط القوة المحركة للبحث والتقصي عن الأشكال الرمزية في البناء وبالتالي البحث عن المعنى في الشكل (الشكل والحاجة إلى المعنى)، أو العلاقة بين الشكل والمعنى. لقد بدأت بذرة العمل المستقبلي في هذه الرحلة بفلسفة الأشكال الرمزية لارنست كاسيرر Ernst Cassires، وقد صنف الإنسان بشكل شامل على انه حيوان رمزي يحتاج إلى معرفة معنى ما يقدم له داخل تركيبة محددة في عقل الإنسان المركب لتلقي الأشياء بطريقة رمزية. بهذا يصبح المعنى مطلباً ضرورياَ وأساسياَ وجوهرياً للبشر.(52) فالفرق

بين لغة الإنسان ووسائل الاتصال غير البشرية كما يقول كلاينبيرغ Klineberg: "**هو أن الحيوانات والحشرات لا تستطيع التعبير إلا عما هو حاضر وآني، لأنها تصدرها على أنها رد فعل لحالة انفعالية حاضرة ولا تفيد معان رمزية أو مجردة. لذا فالإنسان فريد في المملكة الحيوانية لامتلاكه لهذه الوسيلة التي استطاع بها أن يحرر نفسه من سجن الحاضر**".[53] وقد أورد كاسير في كتابه الموسوم بـــ(فلسفة الأشكال الرمزية) أن "**الأسطورة والدين واللغة والفن والتاريخ والعلم وجميع هذه الأنشطة، إنما تمثل رموزاً للحضارة الإنسانية**". ولا تكتفي عملية الترميز Symbolization عنده بمجرد استخلاص المفاهيم من الخبرة، ولا بادراك العلاقة بين مفاهيم الخبرة وما ينطبق عليه في الواقع، إنما هو إعطاء ما ندركه رموزاً، نربط بينها وبين ما تمثله.[54] وفي ذلك إشارة إلى الترابط بين الشكل والمعنى، فالأشياء التي تحمل معانٍ رمزية، واللغة التي تفيد معانٍ رمزية أو مجردة هي التي تميز الإنسان عن الحيوان، وهي كذلك الأشكال المعمارية التي تحمل معانٍ، هي التي تميز بين ما هو عمارة وما هو ليس بعمارة.

يرى[أ] بريس غوميس Preez Gomes أن فهم العمارة كشيء ذي معنى يتطلب بعداً ماورائياً أو ميتافيزيقياً يكشف هذا البُعد حضور الوجود، حضور اللامرئي ضمن عالم اليوميات. يجب أن يدل على اللامرئي بعمارة رمزية. كما شدد في مطالبته بالتمثيل إذ يقول: "**العمارة الرمزية هي العمارة التي تقوم بالتمثيل، وهي العمارة التي بالإمكان التعرف عليها كجزء من أحلامنا الجمعية، كمكان مأهول بأكمله**".[55] ومن اجل الانتقال من النظرة الساذجة إلى النظرة الرصينة في العمارة، يطرح بونتا أربع خطوات هي:[56]

- الابتعاد عن الفصل بين الشكل والمعنى.
- الوعي المفعم بالندم تجاه الفصل.
- قبوله (المعنى).
- الإقرار بضرورته (المعنى) لجعل العمارة عنصراً مهماً من عناصر الحضارة الإنسانية.

العمارة كما تبين في هذا المحور، تجسيد فيزياوي لقضايا نفعية وأخرى عاطفية، وهذا التجسيد لا يكون إلا في الشكل و بالشكل، فما العمارة إلا نتاج شكلي، ولا يبطل ذلك العمارة لحساب الشكل، وإنما يعزز ماهيتها كظاهرة حضارية لها وجهان، فما الشكل إلا مجموعة خواص ومكونات الشيء الذي يجسده كما يبدو وكما يتم إدراكه حسياً وذهنياً. وبالتالي فالبحث عن المعنى في العمارة لن يكون مجدياً إلا من خلال الشكل، كما إن البحث عن السلطة في العمارة لن يكون مجدياً إلا من خلال المعنى، وعليه لابد من استكشاف العلاقة بين الشكل والمعنى (المحور الثاني)، قبل البحث عن السلطة في الشكل وإمكانية تحقيقها من خلال معنى الشكل (المحور الثالث).

(أ) تأثر رأي Preez هذا بالظاهراتي Hans Georg Gadamer (نفس المصدر).

3.2. المحور الثاني: الشكل والحاجة إلى المعنى

الشكل مشكلة قديمة، بدأت منذ بدأ الإنسان يتأمل ويتعجب ويفكر، ويبحث عن تفسير للحياة والوجود، وعن الأسباب لتوفير الأشياء، ولمشكلة الشكل سحر دائم عند المفكرين الذين ناقشوها من عهد الإغريق.[57] فقد رأى أفلاطون الشكل Form على انه حقيقة مطلقة وأبدية، وأساس كل الموجودات، وقد سمى هذه الحقيقة بالمثال. وهذه المثل روحانية وليست مادية، ثابتة وليست متغيرة.[58] والشكل هو مادة الشيء في طروحات أرسطو والتي تناولت الشكل بالفلسفات العليا (الجوهر والمظهر).[59]

يعرف الشكل Form بصفة عامة بأنه مجموعة الخواص التي تجعل الشيء على ما هو عليه إذ تتجمع الصفات الحسية وتعطي معاً شكل الشيء، إلا انه ليس الشيء Object، ولا الجسم Body نفسه، لان الجسم مادة يمكن إدراكها بالحواس، أما الشكل فصفة تجريدية Abstract ندركها بالعقل عن طريق الحواس، ولكن لا غنى لأحدهما عن الآخر، وهما يكونان معاً وحدة متماسكة ومتكاملة ومتحدة.[60] أما عندما يشير مصطلح الشكل إلى التخطيط العام بأي شيء، فيختلط معناه مع المعنى الخاص بمصطلح هيئة Shape أو المظهر الخارجي للشكل، وقد ميز أرنهايم بينهما على أساس إن الهيئة هي الجوانب المكانية المتعلقة بالمظهر الخارجي للأشياء. أما الشكل فهو الهيئة مع إضافة المضمون والمعنى إليها.[61]

في تعريف الشكل إعلان صريح عن حاجته للمعنى، فالعلاقة بينهما لصيقة، فبحضور أحدهما يكون الآخر الغائب حاضراً، إما بغيابه فيكون الآخر عدماً، فلا يكون الشكل شكلاً إلا بالمعنى و إلا كان شيئاً آخر، ولا يدرك المعنى إلا بتمثيله، وبهذا تكون حقيقة وجودهما المبتغاة.

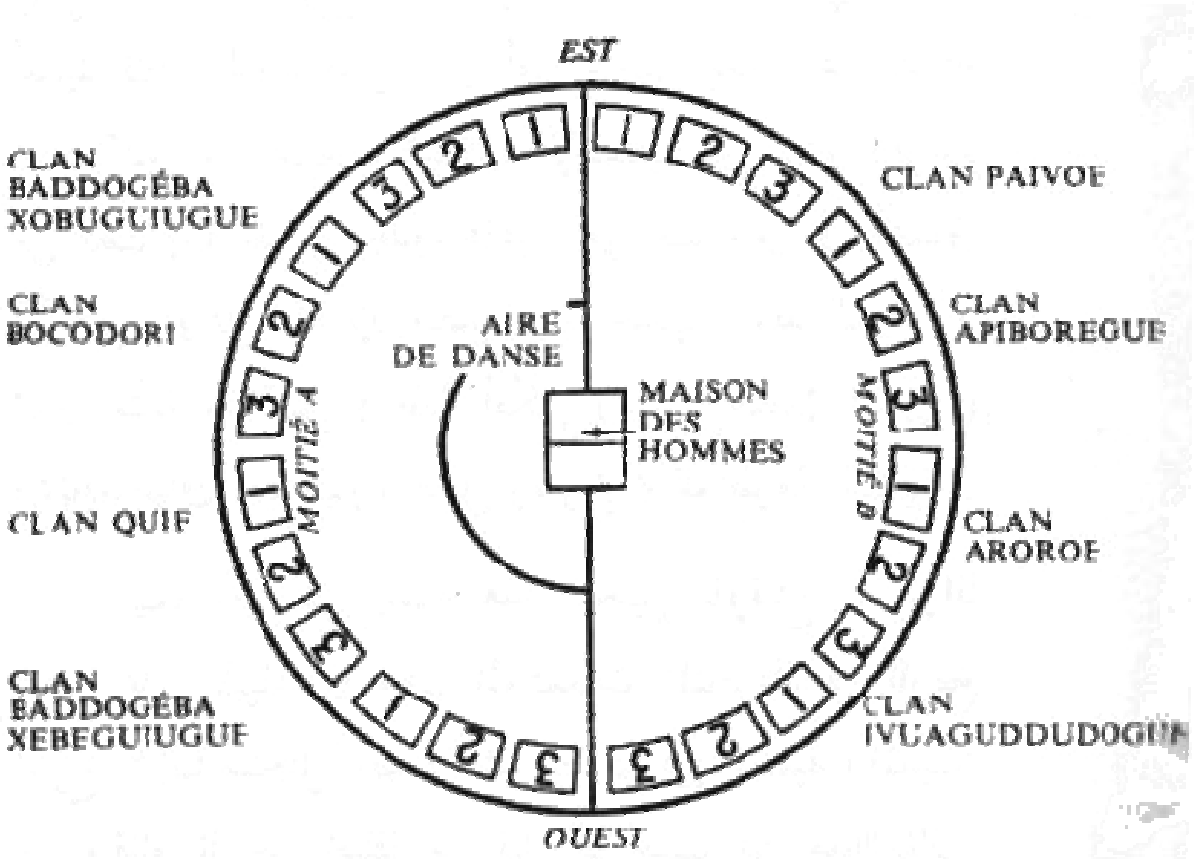
منذ فجر التاريخ اهتم الإنسان أن يجعل المكان الذي يقيم فيه أفضل حالاً وأكثر متعة، إذ إن الإنسان مدفوع بشكل غلاب لاستخلاص أو إضفاء المعنى على الأشياء التي يشاهدها، وهذا الدافع يجعل الناس يكرسون جهداً كبيراً لاكتشاف أن خرائطهم المعرفية قابلة للتطبيق على موقع معين.[62] ولربما يكون هذا أمراً طبيعياً، فالجماعات البشرية تسعى إلى المحافظة على هويتها وكينونتها عن طريق إعادة إنتاج الصور المخزونة في أذهان أفرادها.[63]

وينادي كابلان وكابلان بضرورة حدوث توازن مناسب، ما بين الاندماج وإضفاء المعنى، فالاندماج عكسه أو يقابله الملل، وإضفاء المعنى يقابله الغموض، ومثلما يحتاج المرء إلى الطعام أو الراحة أو العاطفة، فإن الاندماج وإضفاء المعنى هما من الأمور التي تشغل بال الإنسان بشكل دائم عبر حياته، وهما كذلك يشكلان جانبين مهمين بشكل جوهري بالنسبة للنشاط الكفء، ولصحة الإنسان النفسية.[64] ولعل الحاجة الرمزية تدفع الجماعات البشرية إلى البحث عن رموز فيزيائية أو حتى صناعتها للمحافظة على هويتها.[65]

فقد برهن كلود ليفي ستروس Claude Levi Stauss إمكانية إخضاع التجمع المبني لنظرة سيمائية، حيث وجد إن هنود البورورو في البرازيل كانوا فيما مضى يعيشون في قرى يرمز أسلوب تخطيطها إلى نظرتهم إلى الكون، فضلاً عن دوره في تنظيم الحياة الاجتماعية للسكان. فمكانة الفرد الاجتماعية، بما في ذلك مستوياته الاقتصادية

وارتباطاته العائلية، يحكمها الموقع الجغرافي لكوخه ضمن القرية، أما الحقيقة الفيزياوية للأكواخ فلم تكن ثابتة على الإطلاق، وبعد أن كانت تستنفذ مواد الأراضي المحيطة بالقرية، كانت تهدم القرية بأكملها ويعاد بناؤها مرة أخرى في مكان أخر، بنفس التنظيم الفضائي والاجتماعي السابق.(66) **إن الشكل العام للقرية اكتسب قداسة بالنسبة إلى البوروررو من خلال المعاني التي اكتسبتها القرية من العرف والتقاليد، وبالتالي التغير مرهون بتغير التقاليد السائدة.**

يتبين مما سبق إن الشكل الحامل للمعنى يعبر عن سيطرة الإنسان على المكان والزمان، ولا تتحقق السيطرة المبتغاة على الشكل إلا من خلال الكشف عن السلطة المتأصلة في معناه أولا على وفق مبدأ ممارسة السلطة (الترويض الأفقي)، وعليه يركز هذا المحور على ماهية معنى الشكل، ومن ثم العلاقة بينهما (الشكل والمعنى)، بهدف تعزيز الموضوع العام للبحث المتمثل بدراسة العلاقة بين الشكل وسلطة المعنى.



شكل(4_2): يوضح نظام تجميع الأكواخ في قرية البوروررو Bororo.

1.3.2. معنى الشكل:

بدأت فكرة الشكل ترتبط بالتفسير الروحي في البداية مع عصر الإنسان البدائي، رغم إن الأشياء كانت تُصنع لأداء وظيفة محددة، لا من أجل الشكل، إلا إن الجماعة تعد الشكل الذي وصلت إليه شكلاً مقدساً، وتلزم به أفراد الجماعة إلزاماً، وتفرض عليهم صنع الأشياء على نمطه دون أي نمط سواه، وتعد كل محاولة لتغييره خطيئة يمكن أن يترتب عليها نتائج سيئة. وبدراسة تطور الإنتاج أو البناء أو غيرهما وجد إن ثمة اتجاهات للبقاء على الأشكال القديمة حتى عندما تستعمل مادة جديدة، وان كان ذلك يحدث إقحاماً، كالتكرار للأسلوب البدائي للأكواخ المبنية من الحشائش أو الطين أو الخشب، في المباني الحجرية التي ظهرت في مجموعة مباني زوسر في سقارة، كما هو الحال بالنسبة للأدوات الحجرية التي استمرت أشكالها في أدوات العصر البرونزي والحديدي، رغم أن المواد الجديدة تجعل من الميسور صنع أشكال ذات قيمة علمية أكبر.[67] **إن القداسة التي اكتسبها الشكل في تلك العصور، ليست من أجل خصائص الشكل الظاهرية، وإنما من اجل المعنى الدلالي (الثانوي) الذي اكتسبه الشكل مع الزمن.**

وبشكل عام يرى هربت ريد أن هناك ثلاثة معانٍ للشكل هي:[68]

- **شكل بالمعنى الإدراكي الحسي:** وهو بكلمات الدكتور أرنهايم "شرط ضروري للتشخيص الإدراكي الحسي للمحتوى".
- **شكل بالمعنى البنائي:** (المفهوم الكلاسيكي عن الشكل: تناغم معين أو علاقة تناسبية للأجزاء مع الكل ولكل جزء مع الآخر يمكن تحويلها إلى رقم).
- **شكل أفلاطوني:** (الشكل عبارة عن تمثيل للفكرة، وبهذا المعنى يكون الشكل رمزياً).

إن الحديث عن الشكل في هذه الفقرة، حديث عن الشكل الدال Significant، بالتالي لابد أن يدل على شيء، ويشير إلى شيء، ويقول شيئاً، على أن يقول ويشير ويدل بالشكل وفي الشكل، فالشكل الدال لعمل من أعمال الفن هو ذلك التنظيم الخاص الذي يتخذه الوسيط الحسي medium لذلك العمل والذي من شأنه أن يثير في المتلقي _الذي يتمتع بالحاسية الفنية_ انفعالاً استاطيقياً.[69] يرى كورتشه إن الشكل ولاشيء غير الشكل هو الحقيقة الاستاطيقية، فالشكل عنده هو التجسيد الحدسي. ويعترف كورتشه بان ما يدعوه بالشكل يمكن أن يدعى المضمون أيضاً، بشرط أن يدرك إن المضمون يُشكل، والشكل يملأ، وإن الإحساس إحساس مشكل، وان الشكل شكل يحس، لقد عكست كلمة الشكل عنده معناها، وما هي إلا ما يدعوه هيجل"Gehalt"، أو المضمون.[70]

في حين قدم كولن مارتنديل Colin Martindale نظرية معرفية تقوم على أساس الأهمية المركزية للمعنى الخاص بالعمل الفني، مؤكداً على عدم إمكان الاقتصار على الشكل فقط في تحديد المتعة الجمالية، والتي تختلف عن غيرها من المتع، فهي متعة منـــزهة عن الغرض، فليس بالضرورة الاستحواذ على المثير الذي أدى إلى هذه المتعة، أو إلى استعماله بشكل نفعي محدد.[71] فإن هيمنت القيم الشكلية إلى حد إغفال القيم التصويرية والوظيفية، يصبح الفن

ضحلاً، أو يصبح مجرد تطبيقات لقواعد وتمارين لاستعمال الأساليب والتقنيات.[72] **بمعنى التركيز على الجانب التركيبي مع إهمال للمعنى الدلالي بمستوياته: الابتدائية (النفعية)، والثانوية (العاطفية).**

يتضح مما سبق إن الجمال الذي يسعى إلى تحقيقه الفنان من خلال الشكل، ليس متعلقاً بالشكل المنفصل أو المنعزل عن مضمونه، لكنه يتعلق بالتركيب الخاص للمستويات المتنوعة من المعنى والتأثير الشامل والإحساس الشامل بالحياة في تألقها وتدفقها الدائمين، ولا يتم اكتمال الشكل إلا بعد احتوائه المعنى، ولن يكون المعنى جميلاً إلا من خلال تمثيله في الشكل المبني على الأسس والقواعد الشكلية والقيم الجمالية السائدة في أي مجتمع، فالجمال نسبي يختلف زمكانياً ومن مجتمع لأخر.

2.3.2. علاقة الشكل بالمعنى:

تعددت جوانب تناول مفهوم الشكل زمكانياً، واختلفت باختلاف الفلسفات والتوجهات الفكرية السائدة، ولدراسة الشكل من جميع جوانبه الفكرية، لابد من دراسة العلاقة المتبادلة بينه وبين المعنى، وكذلك ما يشير إلى المعنى جزئياً أو كلياً كالمضمون أو الفكرة أو الموضوع وغيرها، وقد يتساءل البعض ولا شك، حول جدوى التوقف عند قضية الشكل والمعنى في العمارة باعدّها قضية منتهية ومحلولة، فالحديث عن هذه الثنائية لم يعد بالسخونة كما كان في بداية القرن العشرين، إلا أن الكثير من القضايا التي سبق طرحها في هذا البحث، سواء في الفن أو العمارة، تصب مباشرة في قضية الشكل والمعنى، التي بدورها تصب في تلك القضايا. وبصرف النظر عن سخونتها فالباحث يؤسس شرعية المعنى في العمارة من سلطته، وبالتالي الدعوة لترويض الشكل من خلال شرعية هذه السلطة.(أ)

يرى د. عبد العزيز حمودة إن موقف البلاغة العربية القديمة(ب) من قضية الشكل والمضمون وصل إلى درجة الربط الكامل بينهما، ولأسباب لا تختلف كثيراً عما توصل إليه المحدثون، كما تعددت المواقف من هذه القضية وتباينت الآراء فيها، في تحيز للشكل على حساب المعنى، وللمعنى على حساب الشكل، ليس أمراً انفردت به البلاغة العربية القديمة، و لم يكن أبداً من علامات ارتباك. لأن التعدد نفسه والاختلاف في الآراء كان ومازال سمة أساسية من سمات النقد الحديث.[73]

يعد إرنست فيشر العلاقة بين المضمون والشكل من القضايا الحيوية في الفن، بل إنها من القضايا الحيوية في غير الفن أيضا.ً ومنذ أيام أرسطو، عندما طرح القضية لأول مرة وأجاب عنها كما يرى فشنر بأنها إجابة خاطئة بقدر ما هي باهرة، من ذلك الحين عبر كثير من الفلاسفة والفنانين الفلاسفة، عن رأيهم القائل بأن الشكل هو الجانب الجوهري، والأعلى، والروحي كذلك، وأن المضمون هو الجانب الثانوي، والناقص، وبالتالي فان الشكل الخالص هو جوهر الواقع، وان هناك حافزاً يدفع كافة أشكال المادة للذوبان في الشكل إلى أقصى مدى، أي يدفعها للتحول إلى شكل، أي تحقيق كمال الشكل، ومن ثم تحقيق الكمال ذاته. وكل الكائنات فيما خلا الله ناقصة، حتما تسعى إلى بلوغ الكمال، وسعي أي كيان مادي هو الشكل، وأبرز ما يمثل ذلك في الطبيعة هي البلورات.[74] **يطرح فيشر فكرة**

(أ) جزء من الفقرة مقتبس من كتاب الدكتور عبد العزيز حمودة الموسوم بـ (المرايا المقعرة).
(ب) هذه المواقف مستخلصة من طروحات عبد القادر الجرجاني و ابن طباطبا. (نفس المصدر)

الكمال من خلال الشكل، فالمضمون في ذاته ناقص ما لم يتمثل في شكل. وهذا إعلان صريح على أن أهمية الشكل ليس في ذاته، وإنما كوعاء مثقل بالمعاني بجانبيها التركيبية والدلالية، ليس في الطبيعة فحسب بل في الفن أيضاً.

يرى فيشر إن "الشكل وحده هو الذي يجعل من الإنتاج الفني عملاً فنياً، وقوانين الشكل وأصوله الاصطلاحية ما هي إلا تجسيد لسيطرة الإنسان على المادة، وهي وسيلة للمحافظة على الخبرة البشرية ونقلها للأجيال القادمة، كما أنها وسيلة للمحافظة على المنجزات السابقة، إنها النظام الضروري للفن والحياة."[75] **السيطرة هنا ما هي إلا إعلان عن السلطة الكامنة في المادة، وفي القيم الحضارية أو الخبرة البشرية، أي السلطة الكامنة في المعنى، التي يسعى الفنان من خلالها بلوغ الكمال بنتاجه الفني المتجسد في الشكل، بترويضه فالحكم بسيطرة الفنان على المعنى لا تكون إلا من خلال الشكل الذي يتمثل فيه، فالشكل المروض يحقق السيطرة للفنان، وبمعنى آخر الترويض يكون للشكل وليس للمعنى، فالترويض ستراتيجية لها آليات، والسلطة سمة للمعنى.**

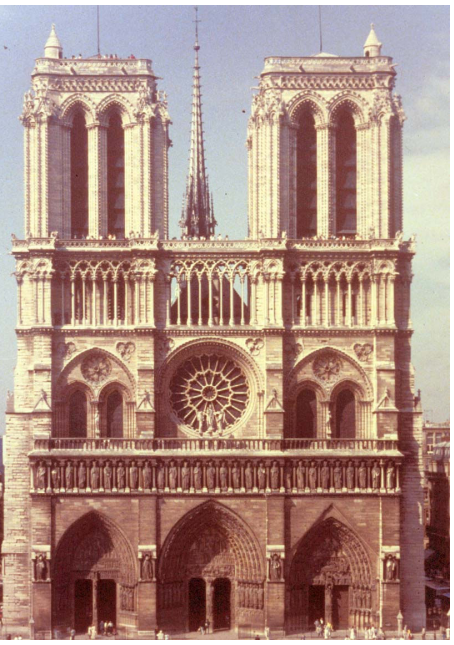
شـــكل(5_2): جـــامع قرطبـــة (العمارة الإسلامية).

1.2.3.2. الشكل/ المعنى في العصور القديمة:

اتخذ الشكل المعماري في العمارة الكلاسيكية الإغريقية كياناً موضوعياً، ذا خصائص موضوعية تعكس العالم الخارجي كحقيقة كونية، مصدره خارج عقل المصمم، كما انه لا يخضع لإرادة التغيير من قبل الفرد أو المجتمع أو البيئة، فهو عند فلاسفة الإغريق الماهية التي تمثل الهيئة والمعنى معاً Meaning & Figure، إذ لا يوجد في فلسفتهم فصل بين الهيئة الفيزياوية للجسم وبين جوهره المعنوي.[76]

وفي العصور الإسلامية الشكل عبارة عن جوهر له صورة، وهذا لما ورد في القران الكريم عن الباطن والظاهر، فالباطن هو الجوهر والظاهر هو الصورة. فمن منظور الفلسفة الإسلامية لابن سيناء، يتألف الجسم من مادة وصورة، وان كل جسم متناه وكل متناه مشكل، فالجسمية لا تنفك عن الشكل، والشكل لا يحصل إلا مع المادة ولا يلزم الجسم إلا بسبب مادته، وإذا كان لابد للجسم أن يتناهى فلا بد له من شكل.[77]

لقد جاءت الرغبة في البحث عن أشكال عامة للكون مع المسيحية، لترضي الاحتياجات الدينية والروحية، ولذلك صار الشكل في العصور الوسطى هو ما يلائم النظام الإلهي وصار معناه the mind of God.[78] هذا الانشغال باللاهوت، جعل المصممين في هذا العصر يتمسكون بصدق التصميم المعماري، لذلك كانوا يبدأون تصميمهم بأشكال هندسية بسيطة، مثل الدوائر والمثلثات والمربعات متساوية الأضلاع، وصولاً إلى الأشكال المعقدة خلال سلسلة من الخطوات المصفوفة التي نظمت مبانيهم على مستوى المسقط الأفقي والمقطع الرأسي.[79] وجاءت العمارة الغوطية تجسيدا للقيم الدينية التي سادت في القرون الوسطى في أوربا، وانعكست في نتاجات أبنية الكنائس، التي امتازت



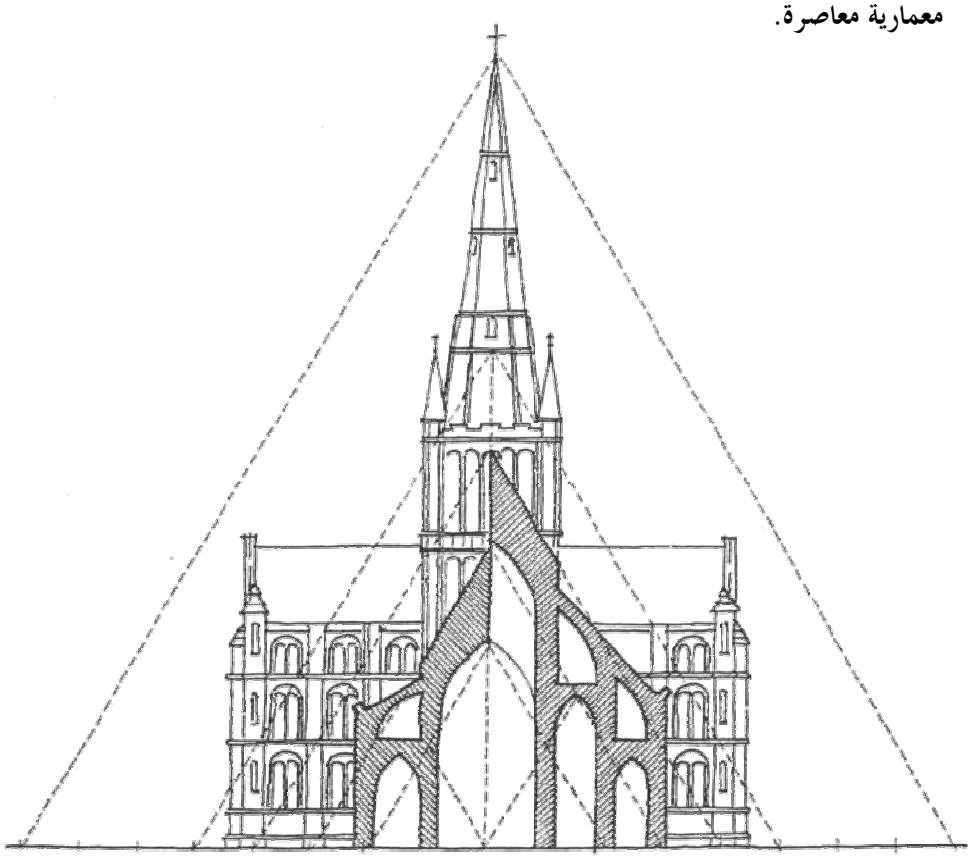
شـــكل(6_2): كنســـية نـــوتردام (العمارة الغوطية).

بخصائص شكلية بالغة التعقيد والتجريد في آن واحد معبرة عن معاني الرهبة والمجهول. بعكس العمارة الرومانسية التي امتازت باستعمال الأشكال البسيطة والواضحة للمكعب والكرة والاسطوانة.[80]

في عصر النهضة تحول إلى الأمور المادية والدنيوية واهتم العلماء والفنانون والفلاسفة بالملاحظة من الطبيعة، وكان اتجاههم هو طريق التجربة والملاحظة والقياس والاستنتاج، فصار معنى الشكل هو ترتيب الأجزاء في الفراغ ليتكون منه شيء واحد صحيح.[81] إذ تعد طروحات وتوجهات النهضة في القرن الخامس عشر تجسيداً قوياً للفلسفة الواقعية لأرسطو إذ أكد فلاسفة هذا العصر على إن الواقع هو ما يدرك بالحواس الإنسانية وليس القيم و الأشكال المثالية Ideal form.[82] كما تعد كذلك تطبيقاً لنظريات فيثاغورس، فكان كل شي لديهم مكوناً من أرقام.[83] أما عمارة الباروك فكانت عودة للقيم الإنسانية والخبرة الحسية انعكاساً لفلسفة ديكارت.[84] لم يقبل بناءو ومعماريو هذا العصر محاكاة النسب الفيتروفية، فقد أظهروا ذاتية فنية في إبداعات جديدة ليست كلاسيكية آنذاك.[85]

شكل(7_2): قصر **Nuovo**- ايطاليا- ميكائيل انجلو- (العمارة الباروكية).

يتضح مما سبق إن الشكل أخذ بمفهومه العام خلال الحضارات الإنسانية، دورة منتظمة متكررة تذبذبت بين الميكانيكية (المادية) والروحية الرمزية، مع ترابط بين الشكل والمعنى واختلاف للمعنى الذي يمثله، شكل هذا التذبذب اختلاف التوجهات المعمارية عبر العصور، تناقش الفقرات اللاحقة هذا الاختلاف في ابرز ثلاثة تيارات معمارية معاصرة.



شكل(8_2): هندسة الكاتدرائيات في القرون الوسطى.

2.2.3.2. الشكل/ المعنى في عمارة الحداثة:

لقد ابتدأت الحداثة في أوربا منذ اللحظة التي تفككت فيها الثقافة الدينية، وظهرت الثقافة اللادينية القائمة على العقل، واتخذت بذلك الحرية مبدأ أساسياً، وبهذا المبدأ تضخمت الذاتية في طروحاتهم كما يقول هوسرل حتى وصلت حدود التجرد عن الإنسانية في الإنتاج الذي صار شيئاً منفصلاً عن قيمته.[86] ومع ظهور العمارة الحديثة ظهرت أفكار تؤكد على دور العمارة من خلال أشكالها و تكويناتها لتؤثر على المجتمع بل حتى لتغيره فطرحت فكرة العمارة المتغيرة من أجل المجتمع، أي أن العمارة صارت وسيلة لنقل الأفكار التي يطرحها المفكرون إلى المجتمع، وإن هذه الوسيلة من القوة بحيث تكتسب القدرة على تغيير المجتمع.[87]

شكل(9_2): ناطحات السحاب (مبنى التجارة العالمي)- للمعماري مينرو يامسكي.

اتصفت عمارة الحداثة بنتاج ثوري، يهدف إلى تغيير مفهوم العمارة تغييراً شاملاً، والعمارة (القبلية) أي التي انتشرت زمناً طويلاً قبل الحداثة، منذ العمارة الإغريقية مروراً بعصر النهضة وحتى الكلاسيكية المحدثة. هذه العمارة استوعبت مبدأين أساسيين؛ المبدأ الأول هو الأنموذج الأصلي Archetype، والمبدأ الثاني الصورة المتكاملة (الجشتالت Gestalt).[88] لقد رفض غروبيس Gropius زعيم مدرسة الباوهاوس والحداثة المعمارية فكرة الأنموذج الأصلي والطراز، وقال:" لا بد أن نقطع كل صلة مع الماضي حتى يتسنى لنا تصور عمارة تنسجم مع عصر التقنيات".[89] اتصفت عمارة الحداثة بالنقاء والبساطة كخط عام، إلا أنه لا يمنع الخروج عنه، إذ تعد المدرسة العضوية بقيادة فرانك لويد رايت، وإدخال عناصر لم تكن تلقى القبول والتصرف بحرية من قبل لوكربوزيه، ...وغيرها خروجاً واضحاً عن ذلك الخط السائد لهذا التيار.

شكل(10_2): فيلا سافوي- للمعماري لي-كوربوزيه.

بموازاة ظهور الحركة الحديثة في العمارة ظهرت فلسفة تحليلية ووضعية منطقية، رأى منظرو تلك الحركتين أنفسهم متواصلين مع التجريبيين والوضعيين في رفض الميتافيزيقيا، والبحث عن وضع المعرفة على حقائق تجريبية. لقد عرض Ludwig Wittgenstein (1889-1951م) صيغة أساسية من التجريبية عندما أشار إلى إن المعنى أو معنى أي جملة يأتي مباشرة من خلال حقيقة تجريبية ممكنة.[90]

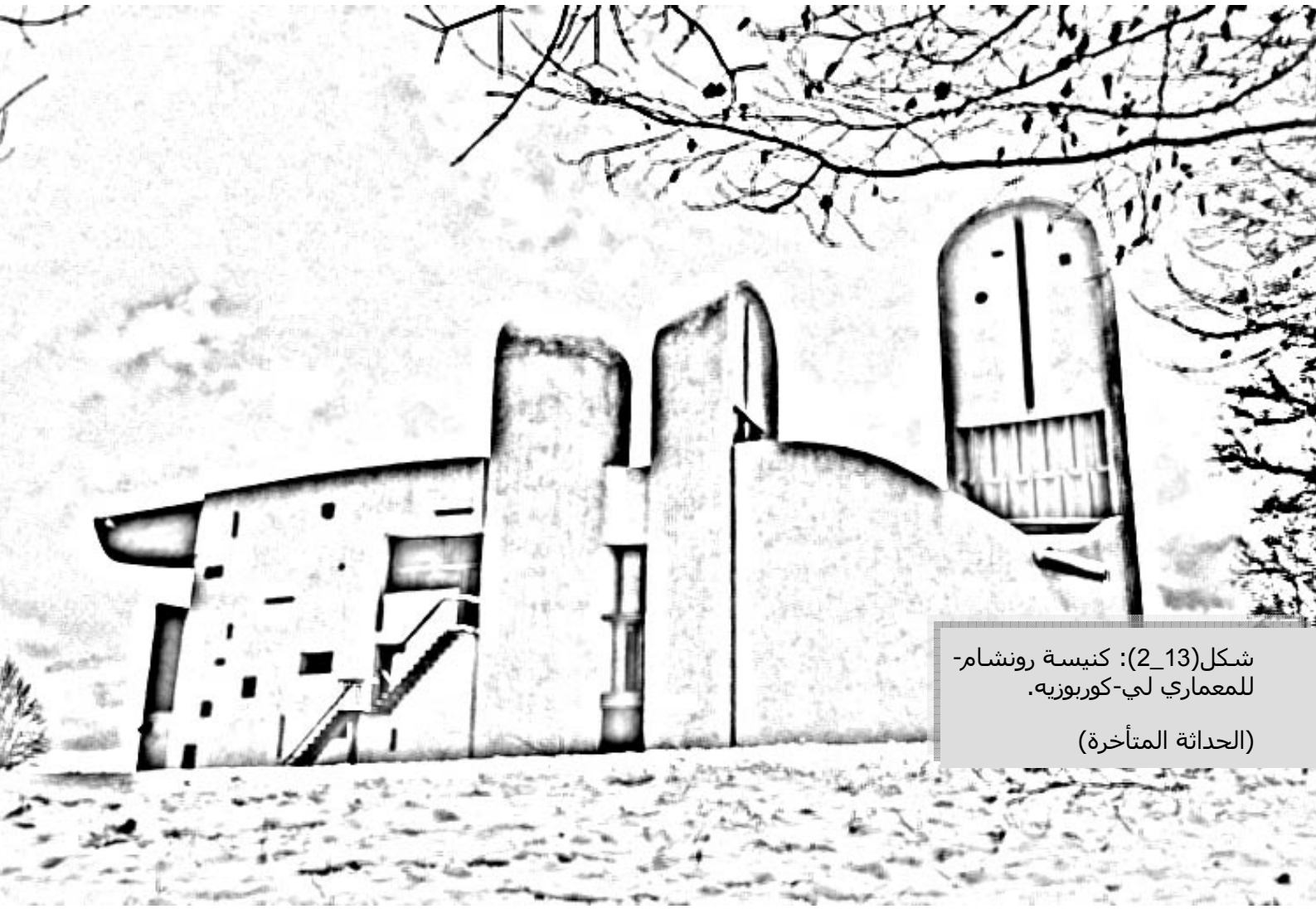
شكل(11_2): بيت الشلال – للمعماري فرانك لويد رايت.

يرى بونتا انه عندما كانت الحركة الحديثة تجاهد لأجل تثبيت وجودها، كان من الضروري الحث على استعمال الدلائل المقصودة عوضاً عن الإشارات. فكان عليها أولاً إلغاء ما كان يدعى حينذاك (الحفلة التنكرية عديمة المغزى للأعراف البالية)، إلا أنه بدلاً من مهاجمة فكرة تبني لغة معمارية معينة، كانت فكرة الاتصال اللغوي في مجال العمارة بحد ذاتها هدفاً للهجوم.[91] كان هدف كبار المعماريين الحديثين هو ترك استعمال الإشارات الراسخة والتعامل مع الدلائل المقصودة فقط، وكانت إحدى طرقهم في ذلك لمنع الأشكال

شكل(12_2): متحف كوكنهام- للمعماري فرانك لويد رايت.

التي ينتجونها من الاستمرار من خلال الاستعمال الاجتماعي لها هو التأكيد على جدتها.[92] والتأكيد على جدتها هدفه الانقطاع عن الماضي ولكنها مع ذلك الإصرار لم تستطع أن تنقطع كلياً عن الماضي.[93]

أن شعارات الحداثة كما يرى روجر، صارت دوغماتية، وما هي إلا تبرير للتدهور الاقتصادي الذي تحاول الحداثة إنقاذه، وهي كما يقول ماركوس ويؤيده هبرماس، جعلت الحياة مشيّأة ومستغلة، خاضعة للتقنية وللسلطة، وللقمع والتجزئة والتشتت.[94] إن جوهر وأساس المذهب الوظيفي للحركة الحديثة ليس الجمال أو النظام أو المعنى غير الضروري، ولا تدعي ذلك، ولكنها تدعي بأنه قد لا تعد موجودة في البحث المقصود أو المدروس للأشكال النهائية، وإنما مجرد نتاج العملية المنطقية التي من خلالها تم إحداث الحاجات أو المطالب العملية والتقنيات العملية سوياً. بمعنى أن الشكل المعماري تم تحقيقه بدون تدخل مقصود من المصمم، شرط أن يحقق هدفه أو غرضه النهائي. لقد تجاهلت عمارة الحداثة هوية التشكيل Figural Identity إذ صارت الأشكال كما يقول ميس فان در روه نتيجة عملية التصميم والابتكار.[95] **بالتالي يكون الشكل نتاج خضوع لسلطة تلك المحددات، أو المبادئ التي فرضتها عمارة الحداثة على نفسها. فقد حاولت أن تجعل من الوظيفة المعنى الرئيس المسيطر على بقية المعاني الأخرى للعمارة، كما افترضت وجود تطابق بين ما يكون عليه الشكل كخصائص فيزيائية وبين معناه، وبذلك تسعى إلى إثبات أن الأشكال المستوية البسيطة المجردة قادرة على تحقيق الوظيفة لما أعطته من انطباع بكونها كذلك، على ذلك الافتراض عُرف ما يسمى بأحادية المعنى، أو التسلسل الهرمي للثنائيات في فكر هذا التيار.**



شكل(13_2): كنيسة رونشام- للمعماري لي-كوربوزيه.

(الحداثة المتأخرة)

3.2.3.2. الشكل/ المعنى في عمارة ما بعد الحداثة:

في بداية الستينات ونتيجة للنظرة المحددة التي تبنتها الحداثة في تفسيرها للعمارة وتحديد أهدافها ومنهجها، فقد تعرضت مبادؤها وممارستها للانتقاد من قبل العديد من التوجهات النقدية، وبالرغم من تعدد التوجهات المعمارية التي تلت الحداثة إلا أنها اشتركت بإطار عام يجمعها بمستويين:[96]

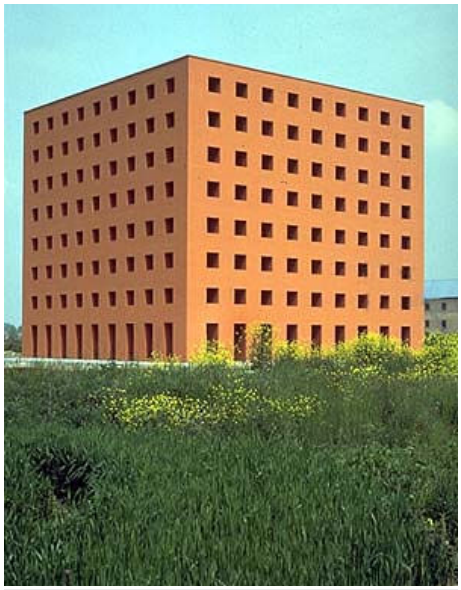
- تركيزها على المعنى والرمزية في العمارة كمحاولة لإعادة العلاقة بين الشكل والمعنى. مستثمرة بذلك حقول معرفية خارج حقل العمارة كانت لعلوم اللغة وما تضمنته من علم الإشارة، و الاتصال، و مفاهيم البنائية، و مفاهيم ما بعد البنائية الأثر الواضح في صياغة تلك الأطر المعرفية.
- تأكيدها على ضرورة تفسير النتاج المعماري كمنظومة تعبيرية ترتبط أبعاده، وقيمه، وأهدافه، وصيغ خلقه مع قيم وأبعاد ونماذج تتعدى محدودية النظرة المحددة التي تبنتها الحداثة والتي فسرت من خلالها النتاج المعماري بكونه منظومة وظيفية.

في عام 1977م أشار جينكز في كتابه الموسوم The Language of Post Modern Architecture إلى ظهور حركة معمارية ذات طراز يملك ملامح يمكن التنبؤ بها، واستعمل مصطلح "**مابعد الحداثة**" في العمارة (والذي أورخ وجوده منذ نهاية الأربعينات في القرن العشرين)، ومنها انتشر إلى بقية الفنون. برزت عمارة ما بعد الحداثة ضمن توجهاتها المعمارية المتعددة مستهدفة المفاهيم التعبيرية والإيصالية والفاعلية التأثيرية للعمارة والتي تتجسد من خلال ثنائية الشكل/المعنى. يقول ستيرن "**إن الأشكال المعمارية لمابعد الحداثة هي واقعية real، وليست تجريدية abstract، واعية لأهدافها وهويتها المادية، ولتاريخها، وللسياق الفيزيائي الذي بُنيت فيه، وواعية أيضاً للوسط الاجتماعي والثقافي والسياسي الذي كان سبباً في وجودها**".[97] إذ تدرك ما بعد الحداثة أن الأبنية، تصمم لكي تعني شيئاً ما، أي إنها ليست أشياء نهائية بشكل حتمي، فهي تقبل التنوع، تفضل الأشكال الهجينة على الأشكال الخالصة أو التقنية.[98] فهي تهدف إلى خلق الشكل ذي المعنى المزدوج، الذي يتحقق من خلال التناقضات الشكلية، والتلميحات الغامضة.[99]

يقول فنسنت سكلي في ملاحظاته على الطبعة الثانية لكتاب التعقيد والتناقض في العمارة لفنتوري انه لا يمكن فصل الشكل عن المضمون بأي حال من الأحوال إذ لا يمكن لأي منهما أن يتواجد بدون الآخر. غير انه يمكن أن تكون هناك تقويمات نقدية للطرق الرئيسة التي يقوم الشك بوساطتها بنقل المضمون إلى الناظر من خلال التعاطف كما يقول القرن التاسع عشر أو من خلال التعرف على الإشارات كما يقول اللغويون.[100]

شكل(14_2): مبنى تجاري- للمعماري مايكل كريفز.

شكل(15_2): دار المسنين_ للمعماري فنتوري وآخرون.



شكل(16_2): مقبرة سان كاتلدو- للمعماري الدو روسي.

تعتمد مابعد الحداثة لغة ذات معانٍ مزدوجة double meaning، يعكس جزء منها الحداثة وأفكارها ويعد استمرارية لها، وآخر يناقضها ويعبر عن أشياء أخرى. [101] اعتمدت هذه اللغة على مبدأ كلا الاثنين معاً أو جمع المتناقضات (المتقابلات) كما أشار إلى ذلك فنتـــــوري بهدف تحقيق عمارة معقدة ومتناقضة وتوليد مستويات متعددة من المعاني التي تولد الغموض والتوتر، تسمح عملية جمع الأشكال المتناقضة بتحقيق تلك المستويات ولكن بشرط تحقيق نوع من التسلسل الهرمي الذي يولد تلك المستويات من المعاني ضمن عناصر ذات قيم مختلفة.[102] **وفي هذا إشارة إلى وجود علاقة غامضة بين الشكل والمعنى في عمارة مابعد الحداثة تعتمد مبدأ التجاوز لا التحطيم ضمن مفهوم السلطة.**

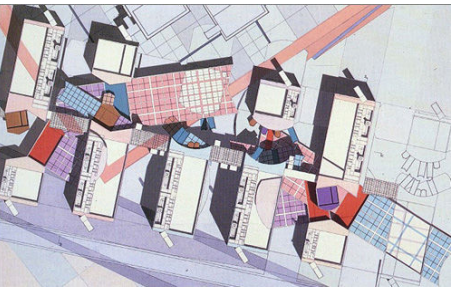
الواجهة الخلفية_عدم التناظر　　الواجهة الأمامية- تناظر

شكل(17_2): مبنى سكني- للمعماريين فنتوري وراوخ.

(الجمع بين مبادئ من الكلاسيكية و أخرى من الحداثة.)

4.2.3.2. الشكل/ المعنى في العمارة التفكيكية:

تختلف الدلالة الاصطلاحية للتفكيك عن دلالته اللغوية التي تحيل إلى التخريب والتهديم والتقويض. إن التفكيك بوصفه مصطلحاً إجرائياً يحيل إلى الاختلاف المرجأ أبداً: هو الاختلاف الذي يحرر المتلقي من استحضار المرجع المحدد، ويترك له حرية استحضار أو تقويم مرجع خاص به لوجود اختلاف بين الدال والمدلول، والمدلول والمرجع.[103] مع ذلك فهي تعتمد مفاهيم الاضطراب والصراع والتشويه، لإحداث إثارة في الشكل لخلق معاني جمالية الحدث، وجمالية الخطر.[104]



شكل(18_2): مشروع البحث البيولوجي- للمعماري أيزنمان.

برزت التفكيكية إثر التغير بالمفاهيم السائدة والأسس الفكرية، كما أنها انعكاس لما حدث من تغيير في نظريات المعنى والأدب التي برزت في مؤلفات جاك دريدا، إذ يرى دريدا إن أكثر الطرق كفاءة لجعل التفكيكية تعمل هو عن طريق المرور من خلال الفن والعمارة، فالمماثلة Analogy التي استعملها في أوائل كتاباته، جعلت معماريين مثل ايزنمان وتشومي يقتنعون بأن لكتاباته صلة بالعمارة.[105]

شكل(19_2): مبنى تجاري (مكاتب)- براغ- للمعماري فرانك جيري.

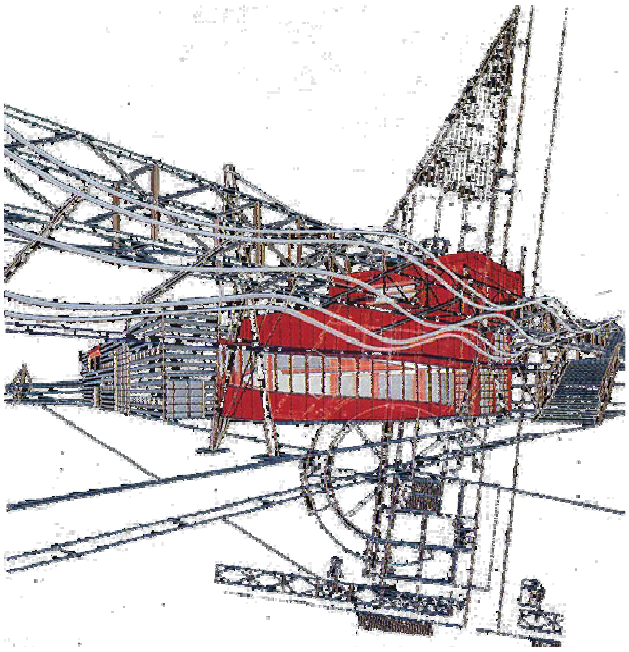
التفكيكية حركة بنائية وضد البنائية في آن واحد فإذا كانت قد انتقدت أفكار البنائية حول أسلوب توليد وتحديد معنى الشكل فهي من جانب آخر اعتمدت الأفكار التي طرحتها حول العلاقة الاعتباطية بين الشكل ومعناه.[106] فلا معنى يظل حبيس دواله وهذا ما يدعو إليه دريد نحو دور للغة.[107] بضوء ذلك امتازت التفكيكية في العمارة بشكل عام بالتعقيد وبنمط جديد من التعابير الشكلية، ارتبطت هذه التعابير بالابتعاد عن المحددات التقليدية السابقة ورفض النظرة الاختزالية لعمارة الحداثة التي أنتجت البساطة والانتقائية التي مارستها مابعد الحداثة.[108]

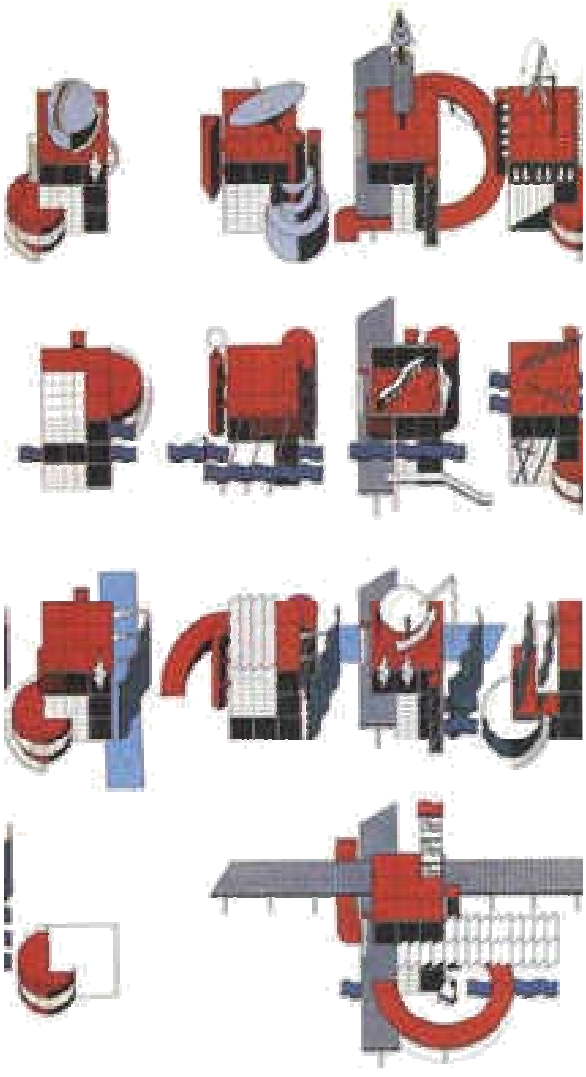
أن هدف العمارة كما يرى تشومي Tschumi هو: "انجاز بنية أو تركيبة الظروف التي ستقتلع أكثر الجوانب تقليدية في مجتمعنا، وفي الوقت نفسه إعادة تنظيم هذه العوامل بأكثر الطرق تحرراً liberating"[109] **يبين ما سبق ستراتيجية التفكيكية تجاه الحدود المعمارية أو السلطة، فهي تدعو إلى تحطيمها أولاً، ومن ثم أعادة بنائها. بالتالي تسعى إلى خلق فسحة من التأويل للمتلقي، لكن كلما زادت هذه الفسحة قلت إبداعية العمل الناتج.**

شكل(20_2): مشروع الإحساس بالموسيقى للمعماري فرانك جيري.

يشير ايزنمان إلى إمكانية الفصل بين الشكل ومعناه من خلال إزاحة تلك العلاقات التقليدية الثابتة بين الدال والمدلول، مما يقود إلى تشكيل ما يدعوه بالإشارة الحرة، وهي الإشارة التي لا تحمل معنى محدوداً وواضحاً، وغير مرتبطة بالضرورة مع ما يشير إليه من إشارة مقتضبة من سياقها الحضاري والتاريخي ومعناها التراكمي.[110]

يرى جينكز إن المعنى في العمارة التفكيكية لا يمكن فهمه والسيطرة عليه، إلا من قبل المؤلف (تأكيد على الرمزية الذاتية).[111] كما إن المعنى غير موجود في الإشارة اللغوية مباشرة بحسب الفكر ما بعد البنيوي، فما دام معنى الإشارة هو اختلافها عن الأشياء الأخرى فأن معناها غائب عنها، فالمعنى مبعثر ومنتشر عبر سلسلة من الإشارات وليس من السهولة تثبيته فهو ليس موجوداً بصورة كاملة في أية إشارة لوحدها بل انه يمثل حالة من الوجود والغياب المستمرين في آن واحد. لذلك فهذا التوجه يؤكد على حالة اللاتحديد في المعنى بشكل عام وفصل الشكل عن معناه بشكل خاص.[112] أن علاقة الشكل بالمعنى في العمارة التفكيكية مفتوحة الاحتمالات (الشكل قبل أن ينفجر)، إذ يترك الحكم النهائي على الشكل من قبل المتلقي.





نظام الخطوط.

نظام النقاط.

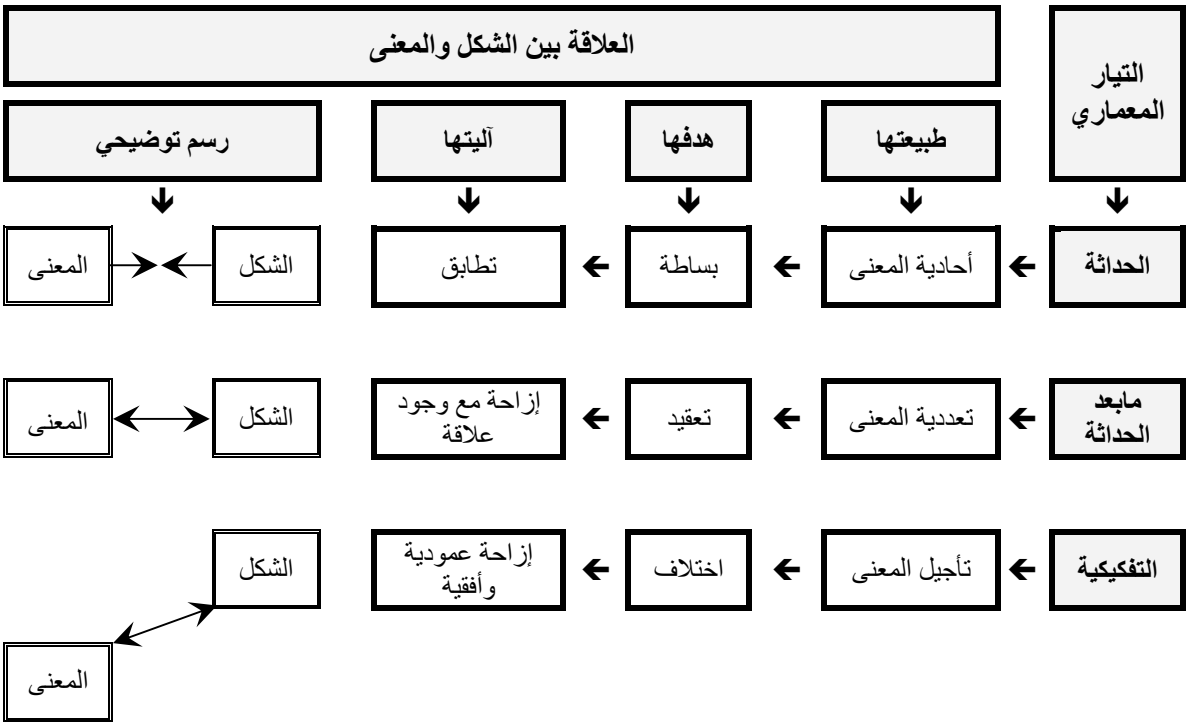
نظام السطوح.

شكل(21_2): حديقة اللافليت- للمعماري برنارد تشومي.

المشروع هو تركيب لثلاثة أنظمة تتمثل بالنقاط، والخطوط، والسطوح.

يتبين من مناقشة علاقة الشكل بالمعنى في التيارات المعمارية المعاصرة (الحداثة، مابعد الحداثة، التفكيكية)، إن الشكل يتبع سلطة المعنى الذي يستهدفه الفكر المعتمد في كل تيار، فهو أحادي في عمارة الحداثة، ومتعدد في مابعد الحداثة، ومتناقض في التفكيكية. والشكل (22–2) يوضح طبيعة العلاقة بين الشكل والمعنى في التيارات المعمارية السابقة، بضوء مفهوم السلطة.

شكل (22_2): ملامح من علاقة الشكل بالمعنى في التيارات المعمارية المعاصرة



4.2. المحور الثالث: البحث عن السلطة في الشكل

بحث المحور السابق عن ماهية السلطة في معنى الشكل، كما أوضح طبيعة العلاقة بين الشكل والمعنى في العمارة، في حين يبحث هذا المحور عن الكيفية التي يمكن أن ترى فيها السلطة، والإمكانية التي يمكن أن تحققها في الشكل الذي يجسد العمارة ويمثل المعنى، من خلال البحث في وجهي الشكل، ومن ثم محدداته أو العوامل المؤثرة عليه.

1.4.2. وجها الشكل:

يدرك الشكل حسياً وذهنياً في آن واحد، فهو يمثل مجموع خواص ومكونات الشيء نفسه. فحين يخضع الشكل لمعايير شكلية، محضة تدرك خصائصه الحسية، والمتمثلة في الوجه الفيزياوي للشكل، وتدرك خصائصه الذهنية حين يخضع لتغيرات الفكر والايدولوجيا، والتي تتمثل في الوجه الدلالي للشكل.

1.1.4.2. الوجه الفيزياوي:

الوجه الفيزياوي للشكل هو خصائصه الحسية، التي يبدأ التعرف عليها بعد التعرف على الخصائص الحسية للنقطة في المستوى الأفقي أو الفراغ، ثم الخصائص الحسية للخط المكون من مجموعة من النقط، وحركته في المستوى الأفقي أو الفراغ.(113) ويرى بنتلي Bently "**أن المتغيرات الشكلية السطحية تعتمد على خصائص العناصر والعلاقات.**"(114)

1.1.1.4.2. الخصائص الحسية للأشكال:

يصنف Ching الشكل استناداً إلى العنصر يأتي:(115)

- الهيئة SHAPE: وهي التشكيل المميز والسطوح، الذي يتم من خلاله تصنيف الأشكال.
- الخصائص البصرية Visual Properties: محدداً اياها باللون color والملمسtexture

من الواضح أن Ching قد ركز على الخصائص التي تدرك بصورة مباشرة فقط، في حين جاء في تعريف بونتا للشكل الفيزياوي بأنه مجموعة الخصائص Features التي يحملها الجسم أو المكان والقابلة للإدراك بصورة مباشرة أو غير مباشرة مثل:(116)

- الهيئة Shape
- اللون Color
- الرائحة Smell
- الملمس Texture
- الصوت Sound
- الحرارة Temperature
- الوزن Weight
- المواصفات الميكانيكية، والكهربائية، والكيماوية Electrical, Mechanical, & Chemical

بعد التعرف على الخصائص الحسية للشكل من خلال العناصر، يطرح السؤال الأتي: أين تكمن السلطة في تلك العناصر، أو في تلك الخصائص الحسية للشكل؟ وللإجابة على هذا السؤال لابد من العودة إلى تعريف السلطة _المعتمد من قبل الباحث_ بأنها نتاج علاقة قوى، بمعنى أنها لا تدخل في علاقة مع العناصر، لذا يلزم البحث عن القوى الكامنة فيها أو معانيها، فلن يكون نتاج العلاقة بين العناصر التي تحكمها قوانين العلوم الطبيعة سلطة وإنما شيئاً أخر، فقد يكون تحولاً أو تغيراً أو تفاعلاً كيميائياً، على وفق طبيعة الخاصية المتناولة بالدراسة، وطبيعة الحقل العلمي الذي يتناولها، أو القانون العلمي الذي يحكمها. فخاصية اللون على سبيل المثال، يحددها الضوء وعلاقته بالعين، كما إن التنوع فيها نتاج مزج الألوان، فاللون الأخضر على سبيل المثال نتاج تفاعل بين اللون الأزرق واللون الأصفر. وتلك العملية تحكمها قوانين اتفق عليها مسبقاً، وتسمى هذه العلاقة علاقة تحول أو تفاعل فنتائجها معيارية واضحة، في حين تشكل العلاقة بين القوى الكامنة في الألوان كممارسة سلطة موضوع أخر، تبرز فيها قدرة المصمم على كشف تلك القوى أولاً ومن ثم استثمارها، بعد الكشف عن السلطة في تلك العلاقات ونتاجاتها، هذا إذا ما اكتسب اللون معاني دلالية، لا يعني ذلك إهمالاً للجوانب الحسية كونها بعيدة نوعاً ما عن السلطة، بل لابد من الإلمام بتلك الجوانب من قبل المصمم لفهم طبيعة العلاقات الحسية في العناصر، يكون ذلك على وفق قواعد التركيب المعتمدة. ولتوضيح جانب من تلك العلاقات بين القوى في الخصائص الحسية بشكل أكثر تفصيلاً ينتخب الباحث خاصية الهيئة كمثال تفصيلي يوضح إمكانية تحقيق السلطة في الخصائص الحسية للشكل، والكيفية التي يمكن أن ترى فيها.

1.1.1.1.4.2. البحث عن السلطة في الهيئة:

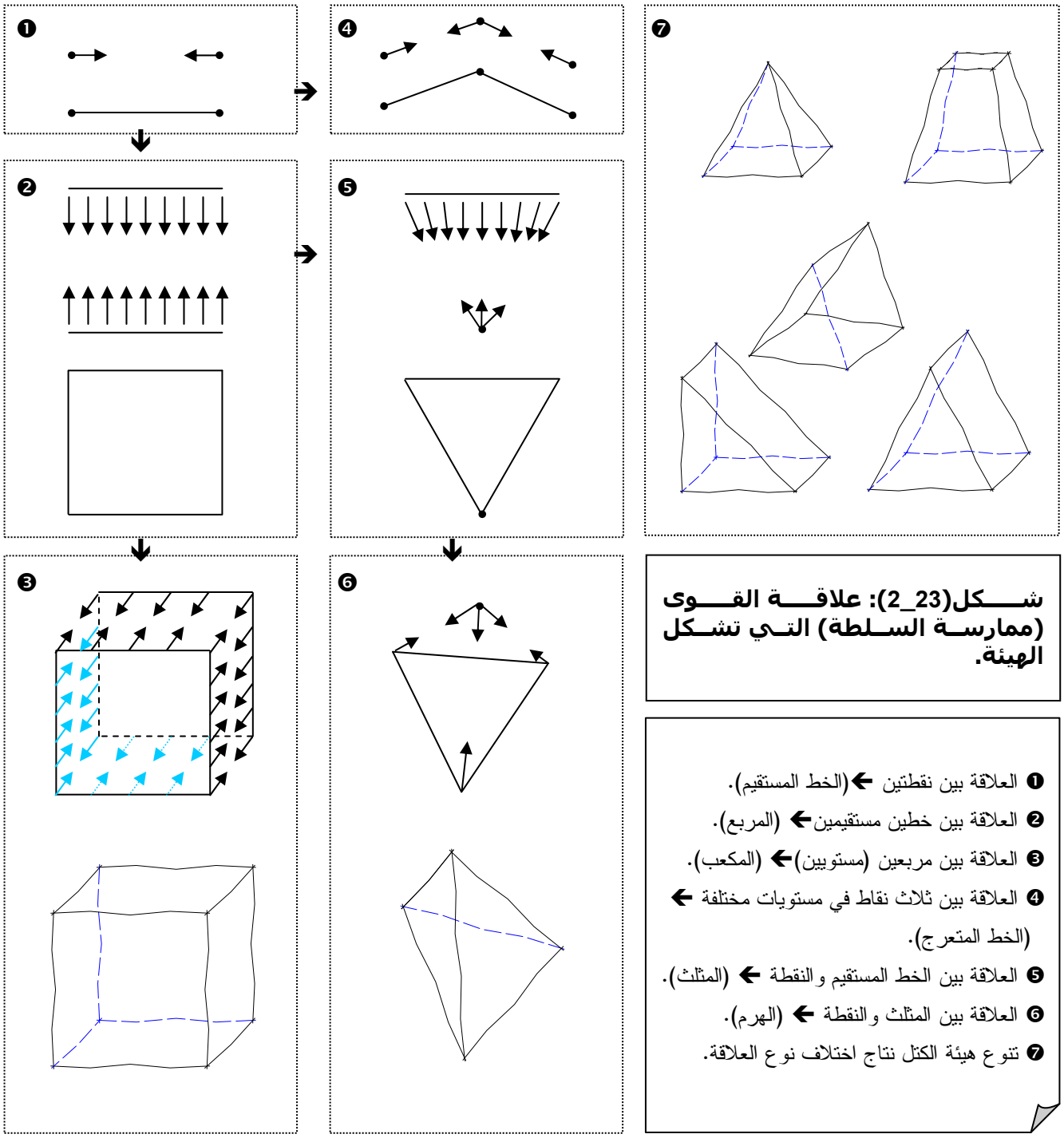
الهيئة نتاج حركة النقطة ومن ثم الخط إلى المستوى إلى الحجم (الشكل)، تلك المراحل لا تتم اعتباطياً بل عبر نظام له مفردات وعلاقات تحكمها دساتير. تشكل كل مرحلة صورة مبسطة لممارسة السلطة يطلق عليها تحولات نظراً لتعاملها مع قوانين أكثر صرامة، من القوانين التي تحكم النظم في الخصائص الدلالية، فمجرد أن تلتقي نقطتان في الفراغ تتولد بينهما قوى اتجاهية وأخرى قياسية[أ]، وما أن تصل النقطتان ببعضهما حتى تستقر لتشكل تلك القوى الخط، بمعنى تتحول النقطتان إلى الخط فالخط المستقيم على سبيل المثال هو أقصر مسافة بين نقطتين، ويتحدد نوع الخط (مستقيم، أو متعرج، أو منحني) بضوء نوع وطبيعة القوى والعلاقة بين النقاط المكونة له.

ما دام الحديث هنا عن الهيئة فالاستقرار الذي يمثل الخط، يتحول إلى حركة ديناميكية تحكمها طبيعة القوى المتولدة من الخط والعنصر الأخر الذي يدخل معه في علاقة، وحسب طبيعة العنصر الآخر ونوع المستوى المطلوب تكوينه تتشكل تلك القوى الكامنة في العنصرين، قد يكون أحد العنصرين محفزاً ومحدداً لتلك القوى التي تتولد في الأخر انفعالياً بقدر إثارة المحفز، وقد يكونا متأثرين ومؤثرين، المهم هنا إن الخط يصل مع العنصر الآخر إلى الاستقرار حال تكون المستوى المطلوب.

أخيراً يتحرك المستوى بمجرد إثارة القوى الكامنة فيه حين دخوله في علاقة مع عنصر أخر، وبمجرد اكتمال العملية يستقر المستوى في الشكل (الهيئة). تتكون الأشكال بأنواعها المختلفة، بضوء طبيعة القوى الكامنة في العناصر

[أ] الحديث هنا عن القوى وليس العناصر ذاتها، فناتج العلاقة بين النقطة والنقطة من دون قوى ليس إلا مجموعهما، وهذا النوع من القوى ليس إلا صورة مبسطة للقوى التي يمكن أن تتصف بها العناصر.

وعلاقات التأثير والتأثر بينها، لكنها تظل مجرد تشكيلات هندسية إذا لم ترتبط ببعد حضاري أو عاطفي، وهذا ما يعرف بالمعنى التركيبي في العمارة. الشكل (2-23) يوضح الأنواع المختلفة أو الاحتمالات الممكنة للهيئات التي تشكلها ممارسة السلطة.



شـــكل(23_2): علاقـــة القـــوى (ممارســة الســلطة) التــي تشــكل الهيئة.

❶ العلاقة بين نقطتين ← (الخط المستقيم).
❷ العلاقة بين خطين مستقيمين ← (المربع).
❸ العلاقة بين مربعين (مستويين) ← (المكعب).
❹ العلاقة بين ثلاث نقاط في مستويات مختلفة ← (الخط المتعرج).
❺ العلاقة بين الخط المستقيم والنقطة ← (المثلث).
❻ العلاقة بين المثلث والنقطة ← (الهرم).
❼ تنوع هيئة الكتل نتاج اختلاف نوع العلاقة.

2.1.1.4.2. الخصائص الحسية للعلاقات:

دعت الحاجة لوصف العناصر في الفقرة السابقة، إلى تحليلها إلى مفردات (عناصر) وعلاقات، بهدف الكشف عن إمكانية تحقق السلطة فيها، فالعلاقات بين العناصر ذات أهمية كبيرة لاستيعاب الشكل وإدراك خصائصه. والسؤال المطروح هو: هل العلاقات بين عناصر الشكل هي نفسها العلاقة بين شكل وأخر؟ على وفق للجشتالت العلاقة متشابهة، فالعنصر قد يشير تارة إلى الكل، وتارة إلى جزء Part من كل أكبر. يرى شولز بان "**عملية تقسيم الشكل إلى عناصر وعلاقات مسألة نسبية إذ أن العنصر قد يكون شكلاً في مستوى أخر، والعكس بالنسبة للشكل كبناية فقد يكون عنصراً في السياق الحضري**". بشكل عام تشير العلاقات إلى الطريقة القانونية التي تترابط بها العناصر والأشكال، وصنفها شولز إلى أربع علاقات عامة كما يأتي:[117]

- العلاقات الشكلية Formal
- العلاقات الطوبولوجية Topological
- العلاقات الهندسية Geometrical
- العلاقات العرفية Conventional

تتحدد العلاقات الحسية بين الأشكال عند تجميعها في مجموعات تشكيلية، من هنا تتحد العلاقة بين الشكل والآخر، سواء أكان ذلك في السطح (2D)، أم في الفراغ (3D)، وتظهر العلاقات الحسية هنا من خلال القوى الكامنة في الأشكال، التي قد تساعد على الجذب أو التنافر.[118] **ينتج التعامل مع تلك العلاقات من خلال خصائص الشكل الحسية سيطرة للشكل على شكل هيمنة نتيجة التحولات المبنية على قواعد علمية متفق عليها مسبقاً، هذا التوجه اعتمد من قبل التيارات التي تعتمد على المعنى التركيبي في العمارة مع إهمال للمعنى الدلالي، معتمدة بذلك على مبادئ بناء الشكل كمبادئ فتروفيس (النظام، والترتيب، والإيقاع، والتمثال، والتناسب، والتماثل، والتناسب، والاقتصاد)، فتكون نتاجاتهم مثقلة بالتراكيب. لا يعني ذلك أن تلك المبادئ أو غيرها من مبادئ بناء الشكل التي ظهرت بعد فتروفيس خاطئة، بل إلزام التعامل معها كسلطة لابد من الخضوع لها واعتمادها دون سواها في تقويم جودة الشكل هو الخطأ، فالشكل كما تبين في المحور السابق يتبع سلطة المعنى، وهذا المعنى ليس ثابتاً بل متغيراً، وليس متغيراً فحسب وإنما متغيراً باستمرار، بالتالي فالخضوع لتلك المبادئ يولد الجمود في الشكل وينم عن العجز والافتقار إلى الروح الخلاقة لدى المصمم. إن المعنى في العمارة ليس التركيبي فحسب، وليس الدلالي كذلك، وإنما المعنى الذي يعكس وجهيها، وبالتالي ماهيتها التي تكون بضوئها العمارة عمارة.**

2.1.1.4.2. الوجه الدلالي:

يأخذ الشكل هذا الوجه من خصائصه الذهنية أو الروحية التي يكتسبها نتاج تأثره بالفكر والايدولوجيا، فالشكل الدلالي حسب بونتا هو تجريد لكل الخصائص التي يمتلكها الجسم أو المكان والمؤثرة في المعنى وذلك باستثناء تلك التي ليس لها تأثير.[119] والشكل الدال لعمل من أعمال الفن هو ذلك التنظيم الخاص الذي يتخذه الوسيط الحسي medium لذلك العمل والذي من شأنه أن يثير في المتلقي انفعالاً استاطيقياً.[120] كما إن إدراك الخصائص الحسية

لابد أن يتبعه إدراك للخصائص الذهنية (الدلالية)، وان لم يحدث ذلك يكون الشكل المدرك خالٍ من الانفعالات الاستاطيقية. وفي ذلك إشارة إلى قنوات الاتصال (المرسل–الرسالة–المستقبل)، مع تأكيد على دور القوانين والعلاقات التي تنظم الرسالة من جهة، ومن جهة أخرى تأكيد على دور المتلقي من خلال التجربة الاستاطيقية. وحيث إن الجانب الإستاطيقي في الشكل قد تم تناوله في المحور السابق تحت عنوان معنى الشكل، لهذا تركز هذه الفقرة على شكل المعنى، بحثاً عن الكيفية التي يمكن أن ترى فيها الدلالة (المعنى)، والإمكانية التي يمكن أن تحققها، بهدف البحث عن طبيعة السلطة فيها.

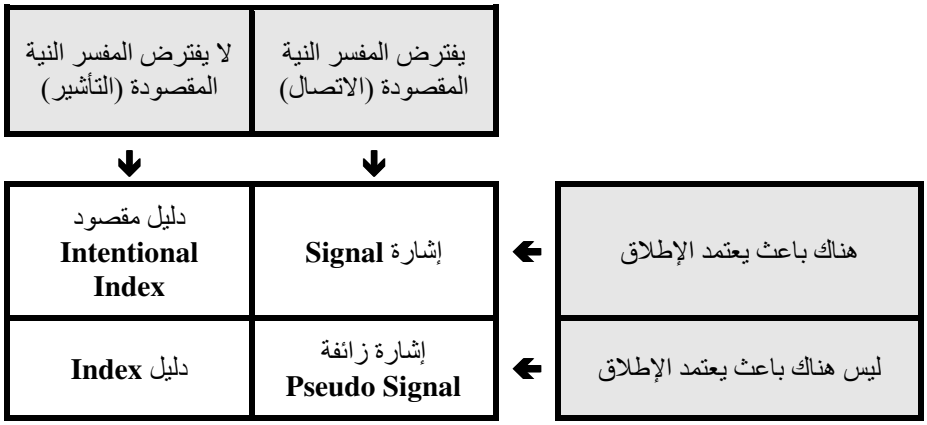
الوجه الدلالي للشكل هو حصيلة تفاعل خصائص الجسم التي تؤثر على المعنى (الدلالة)، وقد تؤثر خاصية واحدة على معنى واحد، أو مجموعة خصائص تؤثر على مجموعة من المعاني التي تكون الجملة المعمارية Statement.[121] تلك الخصائص التي تكوّن الجسم يقابلها عدد من القيم Values، ومن مجموع هذه القيم يتكون المعنى (رمزاً Symbol أو أيقونةً Icon أو مؤشراً Index أو إشارة Sign)، والوصول إلى الشكل الدلالي يتطلب البحث عن سلطة المعنى في خصائصه، وللبحث عن هذه السلطة يجب تحديد الخصائص التي تحدد الشكل وتؤثر فيه، فإن كانت حسية، يستوجب التمعن في الشكل ذاته، أما إذا كانت ذهنية فيستوجب التمعن في المعنى، فالأولى مسألة مورفولوجية (شكلية)، أما الثانية فمسألة سمانتيكية (دلالية)، وهنا يظهر التمييز بين الرمز والإشارة أو العلامة. فالعلامات والرموز هي البدائل التي بوساطتها يتحرر الفكر البشري من السلطة والحضور الماديين للأشياء.

يميز العلماء عادة بين الرمز والعلامة (الإشارة)، إذ إن المشار إليه بعلامة ابسط بكثير من الفكرة أو المعنى المشار إليه بالرمز، وقد عرف معجم مصطلحات الأدب الرمز، بأنه كل ما يحل محل شيء آخر في الدلالة عليه، لا بطريق المطابقة التامة، وإنما بالإيحاء أو بوجود علاقة عرضية أو متعارف عليها، وعادة يكون الرمز بهذا المعنى شيئاً ملموساً يحل محل المجرد، ويشمل الرمز كل أنواع المجاز المرسل والتشبيه والاستعارة بما فيها من علاقات دلالية معقدة بين الأشياء بعضها ببعض، أما الإشارة فليس لها سوى دلالة واحدة لا تقبل التنوع ولا يمكن أن تختلف من شخص لآخر مادام المجتمع قد تموضع على دلالتها.[122] يرى دي سوسير أن العلامة تتألف من الدال والمدلول، والعلاقة بينهما علاقة اعتباطية، فكلمة "أختٌ" لا تحمل في ذاتها، ولا في متوالية الأصوات المكونة لها (أ،خ،ت،ن) أية علاقة بالتمثل الذهني الذي تدل عليه، مما يؤكد أن العلامة مبنية على أساس المواضعة والاتفاق، فتعدد العلامات في تسمية الشيء الواحد بأسماء متعددة دليل على اعتباطيتها.[123]

يرى هيجل أن هناك فرقاً جوهرياً بين الرمز والعلامة، فالعلامة اعتباطية، في حين أن الرمز يشتمل على التمثيل الذي يعبر عنه. فالأسد مثلاً يستعمل رمزاً للقوة، والثعلب رمزاً للمكر، هكذا يبدو أن الرمز ليس كلياً اعتباطياً. لكن لا يجب أن يفهم من ذلك أن الرمز يطابق تمام المطابقة المدلول عليه، لأنه يحمل خصوصيات غير موجودة في المدلول عليه.[124] لذا يرى هيجل في العلامة مثالية الفن، لانها تعكس الواقع بحرفية واضحة، ولهذا احتلت العمارة عنده مرتبة متدنية في التسلسل الهرمي للفنون، فهي تمثل المرحلة الرمزية في الفن.

أما بونتا فقد ميز بين المؤشرات Indicator (الإشارات Signals والدلائل Indexes) من خلال القصدية _تبعاً لانها قد أطلقت أم لم تطلق بشكل مقصود، أو تبعاً لاعتقاد المفسّر- وصنفها بضوء ذلك إلى أربعة أنواع يوضحها الشكل (24-2).[125]

شكل(24-2): تصنيف المؤشرات عند بونتا بضوء القصد



ترى البستاني إن أكثر الحقب المعمارية قد استندت إلى الإشارات الرمزية التي تضمنتها أنظمة الحقب السابقة واستثمرت رموزها ومعانيها لغرض التعبير (Symbol)، بينما استثمرت حقبة عمارة الحداثة نظاماً تعبيرياً جديداً حالياً من الرموز واعتمدت على نوع آخر من الإشارات (Index)،فيعتمد الإيصال في الحالة الأولى على فهم خاص بمجتمع محدد تحققه شفرات مألوفة في ذلك المجتمع، في حين يستند الإيصال في الحالة الثانية إلى فهم عام يحصل بالفطرة.[126]

ويرى بونتا إن المنظومة التعبيرية في العمارة والفن في حالة تغير مستمر. قد تتحول الدلائل Indexes والأشكال التي قد تؤدي دور الدلائل في وقت ما إلى دلائل مقصودة أو إشارات زائفة في وقت لاحق. و الإشارات بدورها قد تتحول إلى دلائل فضلاً عن إنها قد تتحول إلى إشارات أخرى، وقد تبقى الأشكال كما هي وقد تتغير بالتدريج إلى الأحسن أو إلى الأسوأ، كذلك المعاني فقد تتغير هي الأخرى خلال عملية تغيّر الشكل وهذه التغيرات قد تكون ثانوية أو جوهرية.[127]

يتبين مما سبق أن سلطة المعنى على الشكل كعلامة أكثر إلزامية، منها على الشكل كرمز، فالأحادية التي تتصف بها العلامة، يقابلها التعددية في الرمز، وبالتالي يكون الشكل كعلامة نتاج لخصائص ومعايير شكلية اتفق على جودتها مسبقاً، أما الرمز فيتصف بالتعددية إذ أن الشكل الرمزي يمكن أن يعبر عن أكثر من معنى، كما يمكن أن يُعبر عنه (الشكل الرمزي) بأكثر من شكل فيزياوي. وبشكل عام يتطلب الكشف عن المعنى تحديد سلطته على الشكل، ولتحديد هذه السلطة يجب أولاً تحديد الخصائص التي تحددها وتؤثر فيها، وللوصول إلى هذه الخصائص الشكلية يستوجب التمعن في الشكل ذاته.

2.4.2. محددات الشكل:

ينتج الشكل نتيجة اجتماع عوامل ومحددات كثيرة ومتنوعة، تكون بمثابة ما يريد أن يكون الشكل عليه، وما يراد من الشكل أن يكون، طرحت تلك العوامل أو المحددات في عدد كثير من الدراسات بصور مختلفة تصل بعض الأحيان إلى التباين، وفي أحيان أخرى إلى فرض محددات قصريـــة ليس لها علاقـــة بالعوامل المؤثرة في الشكل، وقد لا

يمكن حصر جميع تلك العوامل في صياغة موحدة ومعتمدة في كل الظروف التصميمية، ولكن لابد من تأطير تلك العوامل بما يتفق مع موضوع البحث، وإبعاد كل المحددات القهرية التي ترتبط بالعمليات والآليات أكثر من العوامل المؤثرة. لهذا تم تصنف محددات الشكل المعماري إلى صنفين بطريقة مماثله لتصنيف كاندولسون ومورتون للمعاني[أ] في العمارة وكما يأتي:

- **محددات خارجية (دلالية):**
  - **محددات حسية (ابتدائية):** وهي تلك المحددات المتعلقة بالموقع، والمناخ،....الخ.
  - **محددات روحية (ثانوية):** وهي تلك المحددات المتعلقة بالدين، والفكر السائد، والعرف،....الخ.
- **محددات داخلية (تركيبية):** وهي خصائص العلاقات الحسية للشكل والعناصر والفضاء Space (المركزية، الخطية، الإشعاعية، العنقودية،.....)، التي تحكمها قواعد التركيب (النظام، التناسب، الإيقاع، الاتزان،.....).

تشكل تلك المحددات قوى يكتشفها المصمم ومن ثم يدخلها في علاقات مع بعضها لتشكل سلطة محفزة للمصمم، تكشف عن إمكانية تحقيقها من جهة، ومن جهة أخرى تكشف عن سلطة المعنى على الشكل، فالعوامل الداخلية ترتبط بالمعنى التركيبي في حين ترتبط العوامل الخارجية بالمعنى الدلالي، الحسية منها ترتبط بالمعنى الابتدائي، أما الروحية فترتبط بالمعنى الثانوي، وتلك المعاني يمثلها الشكل من خلال تلك المحددات التي تحددها وتؤثر في الشكل، إلا إن المحددات التي تؤثر في الشكل ليس لها أن تنتجه، وما ينتج الشكل هو نظام اجتماعها، في ضوء سلطة ما هو مهيمن من القوى الكامنة في المحددات، ونظام اجتماع تلك القوى يشكل الفكرة[ب] التصميمية على شكل سلطة معنى، فهي ليست كل المحددات كما إنها ليست إحداها، وإنما شيء بينها، هذا البين متحرك بضوئه يتحدد الفكر والسياق الذي تمارس فيه السلطة.

تظل السلطة[ج] دلالة مجردة حتى تتحقق على شكل سيطرة، لكن السيطرة هي شكل ممارسة السلطة في فضاء العوامل الخارجية، بينما تأخذ هذه الصيغة من السلطة شكل التحولات الكيميائية والفيزيائية في مجال العوامل الداخلية كونها تمثل الخصائص الحسية للشكل وعلاقاته الداخلية والخارجية والتي تخضع لقوانين علمية اتفق عليها مسبقاً، بمعنى إن تحولاتها فيما بينها هي تكوينات مادية متتابعة، وما أن تستقر تلك التحولات حتى تتشكل قوة تمثل فضاء العوامل الداخلية، تدخل في علاقة مع القوة المتكونة من ممارسة السلطة في فضاء العوامل الخارجية، لتنشأ من هذه العلاقة سلطة حرة على شكل سيطرة.

تمثل العلاقة بين القوى الكامنة في محددات الشكل، مرحلة التهيئة للمثير على شكل سلطة معنى، هذه السلطة هي الفكرة التصميمية والمحرك المثير الذي يطلق العنان للمصمم للتعبير عن عناصر ترويض الشكل من انفعال وخيال وفكر وسيطرة. ولتوضيح دور المصمم في هذه المرحلـــة تم اعتماد تعريف النجيدي[128] للفـــكرة التصميمية، وهو

[أ] انظر الفقرة 3.2.2. المحور الأول من هذا الفصل

[ب] المعنى يترادف مع الفكرة في التعريف الفلسفي، فالفكرة هي التصور الذهني أو هي حصول صورة الشيء في الذهن ويرادفها المعنى، لان المعنى هو الصورة الذهنية من حيث انه وضع بإزائها اللفظ. (المصدر :المعجم الفلسفي نقلاً عن غادة رزوقي ص 14)

[ج] انظر شكل ممارسة السلطة في العلوم الإنسانية وفي العلوم الطبيعية (الفصل الأول).

إنها: "رؤية ذاتية لمفردات موضوعية"، فمحددات الشكل هي المفردات الموضوعية التي يتعامل معها المصمم من أجل خلق الشكل، في حين يكون دور المصمم الإبداعي من خلال توغله (ذاته) لتحلل تلك المحددات ولتنتخب مجالات التركيز ولتصيغ ذلك الوصف الموضوعي في ضوء مفاهيم محددة، إنها _ذات المصمم_ تلتقط أعماق مفردات الظرف التصميمي (محددات الشكل)، وعليه تعد ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) في هذه المرحلة تعمقاً في المشكلة التصميمية على وفق رؤية ذاتية تحدد درجة العمق في التوغل في عناصر المشكلة والاتجاه الذي يصاغ به هذا العمق.

5.2. خلاصة الفصل الثاني واستنتاجاته:

استكشف هذا الفصل طبيعة السلطة في العمارة، بهدف توضيح العلاقة بين الشكل وسلطة المعنى في العمارة (مشكلة البحث العامة)، مستهلاً ذلك بالبحث في الماهيات، ومن ثم كيفية وإمكانية التحقق، تم ذلك الاستكشاف بشكل متسلسل من العام إلى الخاص في ثلاثة محاور رئيسة، ركز المحور الأول على البحث عن ماهية العمارة وإمكانية تحقيق السلطة فيها ومن ثم البحث عن المعنى في العمارة، في حين ركز المحور الثاني على حاجة الشكل إلى المعنى، وعلاقتهما في الحضارات الإنسانية والعمارة. أوضح البحث في هذا المحور ماهية المعنى من خلال الشكل، بهدف التمهيد إلى البحث عن إمكانية تحقيق المعنى في الشكل في المحور الثالث والذي ركز على البحث عن سلطة المعنى في الشكل ومحدداته. **وبضوء تلك المحاور يمكن تلخيص أبرز النقاط التي وردت في هذا الفصل كالآتي:**

- يمكن أن تتحقق السلطة في العمارة من خلال محددات ماهيتها المتمثلة بثلاثية فتروفيس (المنفعة، والمتانة، والجمال)، وبضوء ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) من خلال تلك المحددات يمكن تحديد ماهية العمارة بضوء الفكر السائد والسياق الذي تتم فيه الممارسة، فالعمارة :"**ليست الفن فقط بأفكاره الخيالية ولا العلم بمادياته الصرفة، وليست مجموع كليهما بل شيء بينهما، هذا البين متحرك من حال لآخر فتارة يقترب إلى الفن أكثر وتارة العكس، تعتمد ماهيتها على السياق الذي يعبر عنه شكلها، ويحكمها علاقات ودساتير الفكر السائد، ويمكن تحديده بشكل موضوعي من خلال ممارسة السلطة (الترويض الأفقي)**"
- العلاقة بين الشكل والمعنى لصيقة، بحضور أحدهما يكون الآخر الغائب حاضراً، إما بغيابه فيكون الآخر عدماً، فلا يكون الشكل شكلاً إلا بالمعنى وإلا كان شيئاً آخر، ولا يدرك المعنى إلا بتمثيله، وبهذا تكون حقيقة وجودهما المبتغاة. وبضوء مفهوم السلطة يمكن تمثيل هذه العلاقة بالمبدأ الآتي: "**الشكل يتبع سلطة المعنى**"
- يشير الشكل الحامل للمعنى إلى سيطرة الإنسان على المكان والزمان بضوء أهميتهما. إذ تمثل هذه السيطرة الحاجة الرمزية التي تدفع الجماعات البشرية إلى البحث عن رموز فيزيائية أو حتى صناعتها للمحافظة على هويتها من جهة، ومن جهة أخرى تشكل هذه الحاجة جانباً مهماً بالنسبة للنشاط الكفء، ولصحة الإنسان النفسية.
- يمكن أن تُرى سلطة المعنى في العمارة في صور كثيرة، ابرز تلك الصور هي الفكرة التصميمية، التي تتولد نتاج استكشاف علاقات التأثير والتأثر بين القوى الكامنة في محددات الشكل التي تمثل الظرف التصميمي من قبل المصمم. **هذه الصورة من السلطة هي المعتمدة لمناقشة الترويض في الفصول اللاحقة.**

6.2. مصادر الفصل الثاني:

(1) سميثيز، ك.و.؛ **"أسس التصميم في العمارة"**؛ ترجمة: محمد بن عبد الرحمن الحصين؛ النشر العلمي والمطابع؛ جامعة الملك سعود؛ السعودية؛ 1998م. (ص 7)
(2) الطالب، طالب حميد؛ **"إطار مفاهيمي للعمارة العربية"**؛ مجلة المدينة العربية؛ الكويت؛ مارس 1988م.(ص 59)
(3) العابد، بديع؛ **"أحكام البنيان الإسلامية: نشأتها ومجالها"**؛ مجلة المدينة العربية؛ العدد (71)؛ الكويت؛ 1996م.(ص 10)
(4) الطالب، طالب حميد؛ مصدر سابق. (ص 59)
(5) Schulz, Christian; **"Heidegger's Thinking on Architecture"**; in Theorizing a New Agenda for Architecture: an Anthology of Architectural Theory 1965-1995; Ed.: Kate Nesbitt; Princeton Architectural Press; New York; 1996. (p.432)
(6) سعيد محمد توفيق؛ **"ميتافيزيقيا الفن عند شوبنهاور"**؛ دار التنوير للطباعة والنشر؛ الطبعة الأولى؛ لبنان؛ 1983م. (ص 192-194)
(7) ألفت يحي حموده؛ **"نظريات وقم الجمال المعماري"**؛ دار المعارف؛ مصر؛ 1981م. (ص 91)
(8) سعيد محمد توفيق؛ مصدر سابق. (ص 199)
(9) ألفت يحي حموده؛ مصدر سابق. (ص 90)
(10) سعيد محمد توفيق؛ مصدر سابق. (ص 252)
(11) ألفت يحي حموده؛ مصدر سابق. ص 90
(12) محسن محمد عطية؛ **"الفن وعالم الرمز"**؛ دار المعارف؛ الطبعة الثانية؛ مصر؛ 1996م. (ص 53-54)
(13) شاكر عبد الحميد؛ **"التفضيل الجمالي: دراسة في سيكولوجية التذوق الفني"**؛ سلسلة عالم المعرفة؛ العدد(267)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الكويت؛ 2001م. (ص105)
(14) سعيد محمد توفيق؛ مصدر سابق. (ص 192)
(15) نفس المصدر. (ص 252)
(16) ريد، هربرت؛ **"حاضر الفن"**؛ ترجمة: سمير علي؛ دائرة الشؤون الثقافية؛ وزارة الثقافة والإعلام؛ العراق؛1983م. ص17
(17) زينب عبد العزيز؛ **"اوجين ديلاكروا: من خلال يومياته"**؛ دار المعارف مصر؛ 1971م. ص77
(18) سعيد محمد توفيق؛ مصدر سابق. (ص 205-206)
(19) ألفت يحي حموده؛ مصدر سابق. ص 80
(20) Salingaros, Nikos A.; **"The Laws of Architecture From a Physicist's Perspective"**; Physics Essays; vol. (8); no.(4); Posted by permission of Physics Essays Publications; Physics Essays Publications; 1995. (p. 638-643). http://www.math.utsa.edu/sphere/salingar/Laws.html
(21) الزعبي، يحي يوسف صالح؛ **"تأثير الظروف البيئية على التشكيل المعماري: جدلية الشكل في العمارة"**؛ أطروحة دكتوراه؛ يناير 1978م؛ قسم العمارة؛ كلية الهندسة؛ جامعة القاهرة؛ القاهرة؛ (غير منشور). (ص 6)
(22) Lasdun, Denys,(ed); **"Architecture in an Age of Skepticism: A Practitioner's Anthology"**; London, Heinemonn,1984. (نقلاً عن:غادة موسى؛ ص 24)
(23) شيرزاد، شيرين أحسان؛ **"مبادئ في الفن والعمارة"**؛ الدار العربية؛ بدون تاريخ. (ص17-18)
(24) **"Vitruvius, Architecture, Biographies"**; http://www.1upinfo.com/encyclopedia/V/Vitruviu.html
(25) Pollio,Vitruvius; **"The Ten Books on Architecture"**; ed.: Morris Hicky Morgan; http://www.perseus.tufts.edu/cgi-bin/ptext?lookup=Vitr.+1.3.1
(26) Vitruvius; **"The Ten Books on Architecture"**; Translated by Morris Hicky Morgan, in 1914; edited by Tom Turner in 2000. http://www.lih.gre.ac.uk/histhe/vitruvius.htm#ch1-1
(27) غادة موسى رزوقي؛ "فكر الإبداع في العمارة"؛ أطروحة دكتوراه؛ آب 1996م؛ كلية الهندسة؛ جامعة بغداد؛ بغداد؛ (غير منشور) (ص 24)
(28) Martienssen, Heather; **"The Shapes of Structure"**; Oxford University Press; London;1976. (نقلاً عن: الاسدي،اسعد؛ ص 83-84)
(29) Holgate, Alan; **"The art in structural design"**; Oxford University Press; 1986. http://home.vicnet.net.au/~aholgate/structdes/taisd/taisd_chap11.html#N2ref
(30) Tschumi, Bernard; **"Architecture and Limits II"**; in Theorizing a New Agenda for Architecture: an Anthology of Architectural Theory 1965-1995; Ed.: Kate Nesbitt; Princeton Architectural Press; New York; 1996. (p.158-159)
(31)Ibid. (p.158-159)
(32) Salingaros, Nikos A.; (Op.cit. p.14).
(33) Tschumi, Bernard; (Op.cit. p.158-159)
(34) Park, Niels Luning; **"The Language of Architecture"**; Mouton- The Hague; Paris; 1968. (نقلاً عن: الاسدي،اسعد؛ ص 84)
(35) Allsop, Bruce; "**Art and the Nature of Architecture"**; Aoutleedge & Kegan Paul; London;1955. (نقلاً عن: الاسدي،اسعد؛ ص 84)

(36) بونتا، خوان باباو؛ **"العمارة وتفسيرها: دراسة للمنظومات التعبيرية في العمارة"**؛ ترجمة: سعاد عبد علي مهدي؛ دائرة الشؤون الثقافية؛ وزارة الثقافة والإعلام؛ الطبعة الأولى؛ العراق؛ 1996م. (ص 28،27)
(37) ياسر محجوب؛ **"مقدمة في التصميم المعماري"**؛ http://meltingpot.fortunecity.com/cameroon/84/index.html
(38) الجادرجي،رفعة؛ **" شارع طه وهامرسمث: بحث في جدلية العمارة"**؛ مؤسسة الأبحاث العربية؛ الطبعة الأولى؛ بيروت؛1985م. (ص 113)
(39) الإبراهيمي، علي عبدو؛ **"حماة والسماتيه: وقائع وآمال"**؛ أعمال وبحوث المؤتمر العام العاشر لمنظمة المدن العربية؛ المعهد العربي لإنماء المدن؛ المجلد الثاني؛ دبي؛ 1997م. (ص 1522)
(40) الجادرجي،رفعة؛ مصدر سابق. (ص 113)
(41) Broadbent, Geoffrey; **"A Plain Man's Guid to the Theory of Signs in Architecture"**; in Theorizing a New Agenda for Architecture: an Anthology of Architectural Theory 1965-1995; Ed.: Kate Nesbitt; Princeton Architectural Press; New York; 1996.(p.124-125)
(42) Gandelsonas, Mario & Morton, David; **"On Reading Architecture"**; in Signs, Symbols, and Architecture; ed.: Geoffrey Broadbent, et al.; New York, 1980. (انظر: الطه، أحمد ماجد؛ ص 4-5)
(43) Nesbitt, Kate; **"Theorizing a New Agenda for Architecture: an Anthology of Architectural Theory 1965-1995"**; Princeton Architectural Press; New York; 1996. (p.33)
(44) Eco, Umberto; "**Function and Sign: The semiotic and Architecture"** in Sign, Symbls and Architecture; ed.: Geoffrey Broadbent, et al.; New York, 1980. (انظر: الطه، أحمد ماجد؛ ص 8-9)
(45) Ibid. p.33
(46) Nesbitt, Kate; (Op.cit. p.14)
(47) جون ديوى؛ **"الفن خبرة"**؛ ترجمة: زكريا إبراهيم؛ دار النهضة العربية؛ القاهرة؛ 1963م. (ص، 183-184)
(48) Eco, Umberto; (Op.cit.)
(49) Broadbent, Geoffrey; **"A Plain Man's Guid to the Theory of Signs in Architecture"**;(Op.cit. p.125)
(50) بونتا، خوان باباو؛ مصدر سابق. ص 37-38
(51)نفس المصدر. ص 36-37
(52) Rimmer, Scott; **"THE SYMBOLIC FORM OF ARCHITECTURE: An investigation into its philosophical foundations and a discussion on the development of the perception of architectural form by modern theoreticians & symbolist architects"**; Master Thesis; Faculty of the Polytechnic Institute and State; Virginia University; 1997.

(53) الخماش، سالم سليمان؛ **"فقه اللغة (2): وسائل الاتصال غير الكلامية"**؛ جامعة الملك عبد العزيز؛ كلية الآداب؛ جدة؛ http://www.angelfire.com/tx4/lisan/fiqhlughah/part_2.htm#_ftn4
(54) محسن محمد عطية؛ مصدر سابق. (ص53)
(55) Nesbitt, Kate; (Op.cit. p.30)
(56) بونتا، خوان باباو؛ مصدر سابق. ص 38
(57) الزعبي، يحي يوسف صالح ؛ مصدر سابق. (ص 6)
(58) الخالصي، مازن حمد حسين؛ **"الفعل كحالة إبداعية في العمارة"**؛ رسالة ماجستير كانون الثاني 1996م؛ كلية الهندسة؛ جامعة بغداد؛ بغداد؛ (غير منشور). (ص67)
(59) الدجيلي، عمار عبد الصاحب علي؛ **"الشكل والوظيفة في العمارة"**؛ رسالة ماجستير كانون الأول 1999م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور). (ص2)
(60) الزعبي، يحي يوسف صالح ؛ مصدر سابق. (ص 6)
(61) شاكر عبد الحميد؛ مصدر سابق.
(62) نفس المصدر. ص 394
(63) النعيم، مشاري عبد الله؛ **"تحولات الهوية العمرانية: ثنائية الثقافة والتاريخ في العمارة الخليجية المعاصرة"**؛ مجلة المستقبل العربي؛ العدد -263-؛ مركز دراسات الوحدة العربية؛ لبنان؛ 2000م. (ص 98)
(64) شاكر عبد الحميد؛ مصدر سابق. ص 394
(65) النعيم، مشاري عبد الله ؛ مصدر سابق. (ص122)
(66) شواي، ف، وآخرون؛ **"معنى المدينة"**؛ ترجمة: عادل العوا؛ وزارة الثقافة والإرشاد القومي؛ دمشق؛ 1978م. (ص9) انظر أيضاً: بونتا، خوان باباو؛ مصدر سابق. (ص 39)
(67) فيشر، ارنسنت؛ **"ضرورة الفن"**؛ ترجمة: اسعد حليم؛ الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر؛ مصر؛ 1971م. ص 202-203
(68) ريد، هربرت؛ مصدر سابق. (ص 89-90)
(69) عادل مصطفى؛ **"دلالة الشكل: دراسة في الاستاطيقيا الشكلية وقراءة في كتاب الفن"**؛ دار النهضة العربية؛ الطبعة الأولى؛ بيروت؛ 2001م. (ص 61)
(70) وليليك، رينية؛ **"مفاهيم نقدية"**؛ ترجمة: محمد عصفور؛ سلسلة عالم المعرفة؛ العدد (110)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الكويت؛ 1987م . (ص52-53)
(71) شاكر عبد الحميد؛ مصدر سابق. ص 212
(72) عطية، محسن محمد؛ **"القيم الجمالية في الفنون التشكيلية"**؛ دار الفكر العربي؛ 2000م. (ص226)

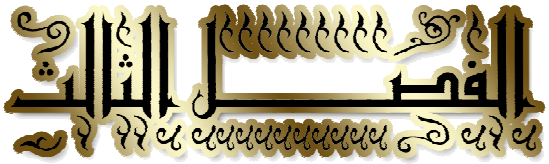
(73) عبد العزيز حموده؛ **"المرايا المقعرة: نحو نظرية تقدمية عربية"**؛ سلسلة عالم المعرفة؛ العدد (272)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الكويت؛ 2001م . ص480
(74) فيشر، ارنسنت؛ مصدر سابق. ص153-154
(75) نفس المصدر ص 201
(76) Gelernter, Mark; **"Sources of architectural form: a critical history of Western design theory"**; Manchester University Press; Manchester & New York; 1995. (p.29-30)

(77) الزعبي، يحي يوسف صالح؛ مصدر سابق. (ص 45)
(78)نفس المصدر. (ص 45)
(79) Gelernter, Mark; (Op.cit. p.75)
(80) Ibid.; (p.84-85)
(81) الزعبي، يحي يوسف صالح ؛ مصدر سابق. (ص 46)
(82) Gelernter, Mark; (p.96)
(83) عبد الرحيم سالم؛ "دراسة في الشكل والتطور المعماري"؛ الطبعة الأولى؛ 1993م. (ص 44-45)
(84) Gelernter, Mark; p.123.
(85) شيرزاد، شيرين أحسان؛ "لمحات من تاريخ العمارة والحركات المعمارية وروادها"؛ دار الشؤون الثقافية العامة؛ بغداد؛1987. (ص 53-54)
(86) البهنسي، عفيف؛ **"من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن"**؛ مصدر سابق، (ص 83-84)
(87) Harries, Lipman, purden; **"The Marking of meaning: aesthetics in corporated"**; Environmental and Planning B.; volume g; 1982. (نقلاً عن: الخياط، محمود؛ ص11)
(88) البهنسي، عفيف؛مصدر سابق. (ص 106)
(89) نفس المصدر. ص 107
(90) Gelernter, Mark; **"Sources of architectural form: a critical history of Western design theory"**; Manchester University Press; Manchester & New York; 1995. (p.251)
(91) بونتا، خوان باباو؛ مصدر سابق. ص52)
(92) نفس المصدر.(ص59)
(93) نعيم، محمد علي علي مسعود؛ **"خصوصية الممارسة المعمارية اليمنية فيما يخص التعامل مع الموروث"**؛ رسالة ماجستير؛ تشرين ثاني 1999م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور). (ص4)
(94) البهنسي، عفيف؛مصدر سابق. ص 68 ، 108
(95) نفس المصدر. ص 108
(96) الخفاجي، ابتسام عبد الإله؛ **"الشكل والمعنى في العمارة المعاصرة: دراسة تحليلية مقارنة لإستراتيجية العمارة الإحيائية/ التفكيكية في تصميم الشكل المعماري"**؛ رسالة ماجستير نيسان 1999م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور). (ص5-6)
(97) Nesbitt, Kate; (Op.cit. p.26)
(98) Stern, Robert A.M.; **"New Directions in Modern American Architecture: Postscript at the Edge of the Millenium"**; in Theorizing a New Agenda for Architecture: an Anthology of Architectural Theory 1965-1995; Ed.: Kate Nesbitt; Princeton Architectural Press; New York; 1996. (p.105)
(99) Jencks, Charles; **"Meier and Modern Tradition"**; Imitation and Innovation; Architecture design; Vol. (58); No. (9/10); London; 1988. (p.140)
(100) فنتوري، روبرت؛ **"التعقيد والتناقض في العمارة"**؛ ترجمة: سعاد عبد علي مهدي؛ دائرة الشؤون الثقافية؛ وزارة الثقافة والإعلام؛ الطبعة الأولى؛ العراق؛ 1987م.(ص 20)
(101) الخفاجي، ابتسام عبد الاله؛ مصدر سابق. (ص 20)
(102) فنتوري، روبرت؛ مصدر سابق. (ص 48-53)
(103) عبد الله إبراهيم ؛ **"المركزية الغربية: إشكالية التكوين والتمركز حول الذات"**؛ مجلة آفاق عربية؛ السنة السابعة عشر؛ مايس؛ بغداد، 1992. (ص114، 116)
(104) Johnson, Philip & Wigley, Mark; **"Deconstruct visit Architecture"**; The Museum of Modern Art; New York Graphic Society Books Distribution; June23-August30; USA; 1988. (p.16) (نقلاً عن: الهيتي؛ ص 15).
(105) الخفاف، راستي عمر؛ **"التفكيكية في العمارة: دراسة للخلفية الفكرية والشكلية للعمارة التفكيكية"**؛ رسالة ماجستير أب 1996م؛ كلية الهندسة؛ جامعة بغداد؛ بغداد؛ (غير منشور). (ص28)
(106) عبد الله إبراهيم؛ **"التفكيكية: الأصول والمقالات"**؛ المركز الثقافي؛ بيروت؛ 1990م. (ص45-46)
(107) عبد الله إبراهيم ؛ **"المركزية الغربية: إشكالية التكوين والتمركز حول الذات"**؛ مصدر سابق. (ص115)
(108) العلي، سمر حميد؛ **"ستراتيجية العمارة التفكيكية: النظرية والتطبيق"**؛ رسالة ماجستير أيلول 1997م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور). (ص1)
(109) Nesbitt, Kate; (Op.cit. p.36)
(110) Eisenman, Peter; **"Re-Working Eisenman"**; Academy edition; Emst and Sohn; London; 1993. (p. 51-54)

(111) Jencks, Charles; **"The Language of Pot-Modern Architecture"**; 5th edition; Academy edition; London; 1980.
(نقلاً عن: الهيتيى؛ ص 15)
(112) الخفاجي، ابتسام عبد الإله؛ مصدر سابق. (ص23)
(113) عبد الباقي إبراهيم؛ **"بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"**؛ مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية؛ مصر؛ بدون تاريخ. (ص23)
(114) Bently, Ian & Others; **"Responsive Enviroments"**; Architectural Press; London; 1985.
(115) Ching, Francis D.K.; **"Architecture: Form, Space and Order"**; 2nd edition; Van Nostrand Rrinhold;1996. (p.34)
(116) Broadbent, Geoffrey; Bunt, Richard; Jencks, Charles; **"Signs, Symbols and Architecture"**; John Wiley & Sons Ltd; 1981.(نقلاً عن: الخياط ؛ ص46)
(117) Schulz, Chrsian Norberg; **"Intentions in Architecture"**; M. I. T. Press;Cambridge; Massachusetts; USA; 1981.
(نقلاً عن: الهيتيى؛ ص 52-53)
(118) عبد الباقي إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 37
119) Broadbent, Geoffrey & others. (Op.cit.).) (نقلاً عن: الخياط ؛ ص48)
(120) عادل مصطفى؛ مصدر سابق. (ص 8)
(121) Broadbent, Geoffrey & others. (Op.cit.) (نقلاً عن: الخياط ؛ ص48)
(122) سيرنج، فليب؛ **"الرموز في الفن- الأديان- الحياة"**؛ ترجمة: عبد الهادي عباس؛ دار دمشق؛ الطبعة الأولى؛ دمشق؛ 1992م. (ص 6-5)
(123) باداج، محمد؛ **"اللغة"**؛ http://membres.lycos.fr/minbar/cours/langage.htm
(124)نفس المصدر.
(125) بونتا، خوان باباو؛ مصدر سابق. ص 43-46
(126) البستاني، مها عبد الحميد؛ **"محاكاة التقاليد في عمارة مابعد الحداثة: النظرية والتطبيق"**؛ أطروحة دكتوراه 1996م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ غير منشور. (ص 81)
(127) بونتا، خوان باباو؛ مصدر سابق. (ص 48)
(128) النجيدي، حازم راشد؛ **"الأفكار المعمارية وصيغ التعبير في التوجهات المعاصرة: رؤية في الاستراتيجيا"**؛ مجلة المستقبل العربي؛ العدد -263-؛ مركز دراسات الوحدة العربية؛ لبنان؛ 2000م. (ص 140-141)

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم



البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

البحث عن الترويض في التصميم

"ينبغي أن ندرس العمل في صورته التي امتاز بها العمل الإنساني. فالعناكب تقوم بعمليات تشبه تلك التي يقوم بها النساجون، والنحل يبني خلاياه ببراعة تزري كثيراً من المهندسين، لكن ما يميز منذ البداية أقل المهندسين خبرة عن أكثر النحل براعة، هو إن المهندس يبني الخلية في رأسه قبل أن يبنيها من الشمع .. إن عملية العمل تنتهي بخلق شيء كان عند بدايتها موجوداً في خيال العامل، كان موجوداً في صورة مثالية، فالعامل لا يحدث تغييراً في شكل الأشياء في الطبيعة فحسب، بل هو أيضاً ينفذ في العالم الموجود خارجه أشياء كانت موجودة في ذهنه، وهذه الأشياء هي التي تحكم تصرفاته، ويخضعها لإرادته."[1] ارنست فشنر

1.3. مقدمة:

تبين في الفصل الأول إن الترويض هو فعل السلطة حال الممارسة، والسلطة هي بؤرة الترويض التي ينطلق منها المروض، وفي الفصل الثاني بُينت إمكانية تحقيق السلطة في العمارة في صور كثيرة من خلال ممارسة السلطة (الترويض الأفقي)، أبرز تلك الصور هي سلطة المعنى على شكل الفكرة التصميمية، فهي السلطة الناتجة عن علاقة القوى الكامنة في محددات الشكل ـالتي تمثل مفردات الظرف التصميميـ وبمجرد التعامل مع هذه المحددات يدخل المصمم إلى العملية التصميمية لذلك خصص هذا الفصل للبحث عن الترويض في التصميم، ولكن قبل الدخول في دهاليز العملية التصميمية لابد من الإلمام بالتصميم كمفهوم نظري.

إن الإلمام بالنظريات التصميمية والمعرفة الكاملة لما تعني كلمة تصميم، يجسد التميز القديم بين العمل doing، ومسألة الوعي بالكيفية والسبب خاصة عن ماذا يعمل المصممون، فقد يجد البعض (أو لا يجد) أنهم وبعد فترة دراستهم لسنوات عديدة، أنه ليس هناك مشكلة حول كم من النظريات التي استوعبوها، وكم من المهام قد نفذوها. والحقيقة أن ما قاموا بتنفيذه ليس بتصميم، ولا يمكن أن يعدوا مصممين، إذ أنهم يبقون في مستوى مهارة الحرفيين، ولا يعني ذلك إنهم لن يصلوا بعملهم هذا إلى مستوى جيد جدا، بل قد يصلون ولكن ليس في التصميم وإنما في ما يدعى إنتاج مهام Production tasks.[2] والبحث في التصميم ونظرياته لن يكون مجديا إلا من خلال البحث في المفهوم وأبعاده، فتعريف التصميم وستراتيجياته أو المناهج التي ظهرت خلال المعرفة والتجارب الإنسانية منذ إن فكر الإنسان بالسيطرة على الطبيعة، قد اختلفت وتنوعت باختلاف النظرة إلى الكون وبالتالي النظر إلى الفن.

لذا سيكون البحث في التصميم... المعنى والمناهج والدراسات السابقة التي تناولته كستراتيجية إبداعية، من أجل تعزيز ما جاء في الفصل الثاني من جهة، وبهدف تأطير مشكلتي البحث الخاصة والمعرفية من جهة أخرى ، لهذا قسم الفصل على محورين: خصص الأول لدراسة مفهوم التصميم، المعنى والأبعاد، ولعرض موجز للمناهج والخطط التي ظهرت عبر التاريخ الفلسفي لهذا المفهوم، للكشف عن العلاقة بين الترويض والتصميم في العمارة، وتوضيح **العلاقة بين الفكرة التصميمية (سلطة المعنى) والشكل في مناهج التصميم** (مشكلة البحث الخاصة) بضوء طبيعة التعامل مع عناصر المشكلة التصميمية، في حين خصص المحور الثاني للدراسات السابقة بهدف استكشاف المشكلة البحثية الموسومة: "**عدم وجود تصور معلن وواضح لستراتيجية تصميمية على وفق مفهوم الترويض، وآلية تُمكن من تقويمها ابداعياً** ".

2.3. المحور الأول: التصميم .. المعنى والأبعاد

إن الكلمة (Design) في جذورها اللاتينية تشير إلى فعالية تركز على الإشارة sign، تلمح إلى الطبيعة العلاماتية لتصميم فعالية.[3] ففي معجم وبيستر كتبت الكلمة على مقطعين (De*sign)، إشارة إلى علاقتها بمصطلح العلامة أو الإشارة sign ويعرض المعجم الأوجه التي يحتملها المصطلح كما يأتي:[4]

- A preliminary sketch; an outline or pattern of the main features of something to be executed, as of a picture, a building, or a decoration; a delineation; a plan .
- To mark out and exhibit; to designate; to indicate; to show; to point out; to appoint.
- To create or produce, as a work of art; to form a plan or scheme of; to form in idea; to invent; to project; to lay out in the mind; as, a man designs an essay, a poem, a statue, or a cathedral.

في المعاجم العربية لمصطلح تصميم وجه أخر، يستنتج من أصل الكلمة (صَمَّمَ)، والتي جاءت في مختار الصحاح كما يأتي: "صمم في السير وغيره أي مضى و أصمه الله فصم يصم بالفتح صمما و أصم أيضا بمعنى صم و تصام أرى من نفسه أنه أصم وليس به صمم." [5] أما في الوسيط فقد جاءت بمعنى العزيمة وكما يأتي: "(صَمَّمَ) في كذا، أو عليه: مضى في رأْيه ثابتَ العَزْمِ. و– العَزِيمةُ: مَضَتَ. و– السيفُ ونحوُه: مضى إلى العظم. و– فلانًا وغيرَه: أَصَمَّهُ. و– صاحِبَهُ الحديثَ: أَوْعَاهُ إيَّاهُ."، و"(المُصَمِّمُ): الماضي في الأَمْرِ بعزيمةٍ ثابتَةٍ. و– السَّيْفُ القاطِعُ يمرُّ في العِظَامِ ويمْضي في الضريبة. و– الماضي في السَّيْرِ وغيرِه." [6]

يتبين مما سبق إن المصطلح في اللغة العربية يشير إلى المضي في الأمر، بمعنى اتخاذ القرار دون تراجع، أي الإشارة إلى الفعل، لذلك ارتبطت بمفردة أصم والتي تعني عدم سماع شيء. في حين أشار في اللغة الإنجليزية إلى شيء يسبق الفعل. ومع هذا حمل المصطلح في اللغة العربية ما يشير إليه في اللغات الأخرى.

إن التصميم الأولي للرسامين والنحاتين والمعماريين، وحتى الأفكار الأولى التي يحملها الشعراء والرواة وكتاب المسرحية، تُعرف كتصميم.[7] وهي كذلك المخططات والرسوم الأولية في العالم الصناعي. ويرى بروس ارشر Bruce Archer إن العنصر الهام والأوحد في عملية تصميم هو توقع ما سيكون عليه الشيء قبل عمله بتحديد ما هو متوقع كعملية ابتكارية.[8]

التصميم لغة من لغات العصر الحديث، يتداولها الجميع عبر مفاهيم عدة: فكرية ومعرفية وبصرية وفنية، ولم يعد التصميم ــ وفق ذلك التصور ــ محصوراً في آليات محدودة ووجهات مختصة، بل دخل في تركيب حركة الحياة ووعي الإنسان، وغدا ملمحاً من ملامح الشخصية البشرية وهي تدخل بوابة القرن الواحد والعشرين.[9]

قد يعرض أي نوع من المصممين تعريف ماتشيت Matchett للتصميم الذي يقول فيه بأنه هو: "**الحل الأمثل لمجموع الحاجات الحقيقية لمجموعة معينة من الظروف**"، ويرى لاوسون Lawson إن استعمل ماتشيت لتعبير

الأمثل يشير إلى أن نتائج التصميم كما يعرضها يمكن قياسها مقابل معايير راسخة النجاح. قد تكون هذه الحالة تماما في تصميم الماكنة إذ يمكن حساب كمية النتاج في مقياس واحد أو أكثر. يفترض ماتشيت إن كل الحاجيات الحقيقية true needs للظروف يمكن وضعها في قائمة.[10] **ولكن من النادر أن يطبق ذلك على العمارة، إلا من قبل أولئك الذين ينظروا إلى العمارة إنها ماكنة للعيش كما يرى لوكربوزيه، ولا يعني ذلك نجاحهم في خلق عمارة تعبر عن جميع مفردات الظروف التصميمي، وإنما مبرر لاستبعادهم كثير من المفردات التصميمية التي لا يمكن قياسها، وبالتالي فشلهم.**

يرى جونز Jones ما أعتبره التعريف النهائي ultimate definition للتصميم بأنه "التغيير الوثيق initiate change في الأشياء من صنع البشر". وقد يتفق المصممون على الأرجح بأن هذا ينطبق على ما يقومون به أو يفعلونه، ولكن هل يساعد هذا فعلياً؟ يرى لاوسون إن هكذا تعريفاً عامٌ ومجرد في الغالب، وقد لا يفيد أو يساعد في فهم التصميم، ويتساءل بقوله: "**هل إننا فعليا في حاجة إلى تعريف بسيط للتصميم؟ أو هل يجب أن نقبل إن التصميم معقد جداً أو مادة معقدة جداً لا يمكن تلخيصها في اقل من كتاب؟**" والجواب كما يفترض لاوسون ليس في إيجاد تعريف مرضي ، ولكن الأهم على الأرجح هو البحث.[11] يرى البزاز إن البحث في الوصف الابتدائي لم يعد كافياً، وبات التعمق البحثي مهماً جداً إلى الحد الذي بدونه لا يمكن الوصول إلى اتجاهات ابتكارية في التصميم ذلك إن التصميم ليس تفريغا لأشكال وكتل وألوان وخطوط، انه أكثر من ذلك تماماً، فهو قبل أي شي واجهة من وجهات البحث الفلسفي وبدونها تبقى النتائج لا تتجاوز المعروفات والتزيينات بوصفها المجرد.[12]

التعمق البحثي في الوصف الابتدائي للتصميم –مفردات التعريف– يقود إلى استكشاف الترويض فيه، وذلك من خلال مناقشة مفردتي التغيير والسيطرة، فالتصميم كفعالية إبداعية كما تبين مما سبق هو تغيير يهدف إلى سيطرة، إلا انه ليس كل تغيير فعالية إبداعية، وكذلك السيطرة(أ). فالتغيير في اللغة، هو التبديل والتحويل من حالة إلى أخرى، وبمعنى أخر أن تأتي بشكل جديد، ولكن ليس كل جديد عمل إبداعي، صحيح إن سمة الأعمال الإبداعية هي الجدة، ولكنها يجب إن تكون متلازمة بالفهم.(ب) بضوء ذلك يتضح إن التغير في التصميم مجرد تغيير فحسب، وكذلك السيطرة، فجذر كلمة (تصميم) في اللغة لا يشير إلى معنى التغيير والسيطرة، فقد أضيفا إليه في الاصطلاح ليكون ستراتيجية، بعكس الترويض فهو يشير إليهما لغةً واصطلاحاً_انظر الفصل الأول_، إن التغيير فيه مسيطر عليه باستعمل اللغة المتداولة (سلطة اللغة)، فلا يوجد ترويض بدون سلطة، ولا ترويض بدون إحداث تغيير. كما يهدف الترويض إلى تحقيق سلطة لا تتحول إلى تسلط، وتغيير لا يتحول إلى تبديل. فالجدة في الترويض هي نتاج الإضافة الإبتكارية من خلال التغيير الذي يحدثه المُرَوض على الشكل، أما الفهم فمحكوم بتلك السلطة التي يعبر عنها الشكل (الشكل المروض يتبع سلطة المعنى)، وبالتالي فالتغير مع الترويض يكتسب صفته الإبداعية

(أ) يرى البزاز إن تنفيذ أي تصميم لا يعني تفريغاً لأشكال تجد نفسك مسيطراً عليها فحسب بل يكون الدافع هو السيطرة على النواتج الشكلية المكانية للتصميم فيها وحولها وإن ذلك جزء فاعل ناتج عن الرغبة المادية لتنفيذ التصميم. ولكن السيطرة التامة تحول المبدع إلى آلة إنتاجية أو مصنع.

(ب) يرى النجيدي أن يكون الشكل جديداً ومفهوماً في الوقت ذاته أمر متناقض لأول وهلة، الجدة تعني اختلاف الشكل عما سبقه، وعلى النقيض من ذلك الفهم يعني تشابه الشكل مع ما سبق حتى يمكن استحضار الدلالة المتزامنة مع ما سبق. فالجدة تعني الرسالة الإبداعية الجديدة، وفهم الشكل يعني اعتماد اللغة المتداولة. ويرى إن التحرك ضمن هذا الإطار هو ما يجعل تحقق التميز ممكناً.

الجدة والفهم إلزاماً، أكثر منه مع التصميم. وبالتالي فإن الشكل الناتج من ستراتيجية الترويض هو الشكل الجديد المفهوم، أي أنها ستراتيجية تصميمية إبداعية تدعو إلى استكشافها وتوظيفها ليس في العمارة فحسب بل في كل الأنشطة الإنسانية. وللتعمق أكثر في البحث عن الترويض في التصميم، تركز الفقرات القادمة من هذا المحور على البحث عن الفكرة التصميمية (سلطة المعنى) وعناصرها في مراحل تطور طرق التصميم عبر التاريخ الإنساني.

1.2.3. تطور مناهج التصميم:

بدأت فعالية التصميم الأول مع فعل المحاكاة لما هو موجود من ظواهر واشكال في الطبيعة ومن صنع الإنسان ثم انتقل الى وضع تصور مسبق برسم خطوط على الرمل، أو على مساحات مغبرة، وبمحاولة الإنسان تنفيذ ما خطط، مستعيناً بالمواد المتواجدة بين يديه، وعلى مقربة من حدود تواجده.[13] **تلك الخطوط التي رسمت بالأمس على الرمل، هي نفسها الخطوط المرسومة اليوم باستعمل الحاسوب مع اختلاف في النوعية. هذا الاختلاف نتج عن تطور الوعي الإنساني، وهو كذلك نتاج اختلاف المنهجية المرتبطة بالفكر الإنساني، وطريقة ترتيب الأفكار.**

ظهرت فلسفة علم مناهج التّصميم من القلق حول النّزاع بين الفنّ (الحدس)، والعلم (العقلانيّة).[14] تطلب الأمر إلى تصنيف أو دراسة تطور طرائق التصميم، ومن أشهر تلك التصنيفات هو تصنيف كريستوفر جونز Christopher Jones الذي نشره في الطبعة الأولى 1970م من كتابه الموسوم: Design methods: Seeds of human futures. ميز جونز بين ثلاث نظريات للتصميم كما يأتي:[15]

- المصمم كصندوق أسود Black box (من وجهة النظر الإبداعية): ينتج التصميم من الوثبة الإبداعية الغامضة.
- المصمم كصندوق زجاج Glass box (من وجهة النظر المنطقية): التصميم نتاج العملية المنطقية المبررة.
- المصمم كنظام ذاتي التنظيم Self-organizing system (من وجهة نظر السيطرة): التصميم نتاج إستراتيجية وعملية تصميم موضوعية.

وبضوء ذلك يمكن تقسيم المناهج التصميمية عبر العصور على ثلاثة مناهج رئيسة كما يأتي:

1.1.2.3. مناهج التصميم التقليدية (ما قبل الحداثة):

عبر كريستوفر أليكساندر Christopher Alexander عن هذه المنهجية بالتصميم الذاتي اللاواعي Self-Unconscious كونها طورت دون وعي بوجود مفهوم فكري مدروس لطرق التصميم في حل المشكلة بل كانت وليدة الحاجة الاجتماعية والحضارية والثقافية الفعلية للعمارة.[16] والتصميم الكامل [النتاج الشكلي] في هذه المنهجية طبقاً لأليكساندر، عُدل أو أصلح عليه ثقافياً وفق أنماط الأسطورة patterns of myth، والتقاليد traditions، والمحرمات taboo.[17]

سمى جونز Jones 1970م هذه المنهجية بطريقة الصندوق الأسود، والتي نسبها إلى غوردن 1961م، وماتشيت 1970م، وبرودبنت 1966م. إذ يرى إن هذه الطريقة تعتمد على إبداع المصمم، فالمصمم يعتمد على خبرته، ويعتمد على طبيعة المشكلة التصميمية، مما يجعل التنبؤ وتنظيم العملية التصميمية صعباً، وكذلك هي

الحلول.[18] فالعمليات التي تجرى داخل فكر المصمم لا يمكن رؤيتها، ولا يمكن تفسير طريقة إنتاج التصميم ضمن خطوات واضحة، لان المنهجية مجهولة حتى على المصمم نفسه.[19] يعتمد نجاح العملية التصميمية فقط على القدرة الفكرية لسيطرة المصمم على الأشكال.[20] كمثال على طرق التصميم التقليدية ناقش جونز التطور التاريخي لعجلة العربة[أ] wagon wheel، واستنتج إن الحرفيين التقليديين لم يرسموا منتجاتهم قبل بنائها، فالمنتج يُعدل إلى عبر ما يزيد عن مئات السنين، عن طريق التجربة والخطأ trial-and-error، بشكل بطيء ومكلف، بهدف البحث عن الخطوط اللامرئية للتصميم الجيد، وكثيراً ما كانت النتيجة النهائية صحيحة جداً، ومناسبة بشكل جيد لحاجات المستعمل.[21]

وبشكل عام فقد تم التعامل مع المشكلة التصميمية في هذه المنهجية باستعمل الحلول المؤقتة، كوسائل سريعة لاستكشاف كل من الحالات الملائمة للتصميم، والعلاقات بين عناصره في آن واحد.[22] لذلك ارتبط التصميم في هذه المنهجية بالحرفة بدرجة كبيرة.[23] تطورت هذه المنهجية بعد ذلك على مرحلتين الأولى التصميم بالرسم والنماذج، والثانية التصميم الفكري. امتازت الطريق الأولى ــ منهجية التصميم بالرسمــ بالسرعة مقارنة بالتصميم الحرفي المعتمد على التجربة والخطأ، إلا أنها لم تلغِ الحرفة بل كانت تطويراً لها، وبالتالي لم تستطع هذه الطريقة أن تنقل الواقع الديناميكي المتغير والمتطلبات المختلفة للمالك أو المستعمل.[24] وفيها أيضاً المصمم كصندوق اسود حسب تصنيف جونز، فالتصميم من عصر النهضة إلى الخمسينيات كان بوجه عام فردياً.[25] هي كذلك منهجية التصميم بالتفكير، فما هي إلا نتاج دمج للحرفة مع التصميم بالرسم، فالخبرة والفطنة الذهنية تشكلان العمود الفقري لهذه الطريقة، والهدف الأساس لها كما يرى روبين بويد Robin Boyd هو: "استخلاص نظرة عامة لهيئة البناية وإعطاؤها ما ستملكه من تغيير فيما إذا بنيت. فبالاستعانة بالخبرة يتعلم المعماري أخذ لقطة سريعة Flash يتخيل من خلالها البناية كاملةً فضلاً عن التفاصيل المرتبطة بالهيكل الإنشائي".[26]

يتبين مما سبق إن التصميم في هذه المرحلة من تطور مناهج التصميم كان يصنع لتلبية حاجة معينة، لا من اجل الشكل، إلا أن الشكل بعد الممارسة يقدس من قبل الجماعة. بمعنى أن هناك نوعين من التعامل مع العلاقة بين الفكرة والشكل في هذه المرحلة، الأول الشكل يتبع الفكرة التصميمية، إلا أن الفكرة التصميمية في هذا النوع من التعامل لا تعبر إلا عن الجانب النفعي من مفردات الظرف التصميمي، وبالتالي يكشف عن سيطرة تامة لحساب هذا الجانب على الجوانب الأخرى، أما الثاني فالفكرة التصميمية تتبع الشكل، بسبب القداسة التي اكتسبها الشكل من قبل الجماعة، وبالتالي يكشف هذا النوع من التعامل عن سيطرة تامة للشكل. وجود هذين النوعين من التعامل مع الشكل أو الفكرة أدى إلى غموض في عمليات التصميم، وظهور أفعال غير مبررة أثناء العملية التصميمية.

(أ) عندما تسلم سورت Sturt فجأةً مسؤولية محل لصنع العجلات عام 1884م بعد وفاة والده، أثارته صعوبة تشكيل العجلات، إلا انه أدرك بسرعة إن العجلات المطلوبة لجر العربة، يجب أن تكون ذات شكل مقعر يشبه الصحن، إلا أن سبب ذلك الشكل قد أربكه، لذا قام بدراسة الأسباب وراء ذلك الشكل وإمكانية تغييره، فلم يجد غير إن ذلك الشكل وليس غيره هو الأمثل لتلبية جوانب المشكلة، ولم يكن ذلك إلا نتاج ثبات المشكلة عبر سنين عديدة. (Lawson, Bryan; pp. 18)

2.1.2.3. مناهج الحداثة في التصميم:

بدأ البحث في التصميم في الستينيات، حيث كان العلم في ذروة نجاحه، وكان التفكير العلمي آنذاك هو السائد، وفي عام 1956م، أضيف حقل العمارة إلى علم التصميم كموضوع من الدرجة الثانية، وذلك في مؤتمر أكسفورد (التعليم المعماري في المملكة المتحدة)، لذلك قرر المعماريون أن يكونوا علميين، وعليه تغيرت المناهج السابقة، وصار التصميم العلمي هو المعتمد،[27] لتعد الخطوة الأولى للخروج من الصندوق الأسود، والدخول إلى عالم المجموعات الواعية في القرن العشرين، كرد فعل على المتطلبات المتزايدة بعد الحرب العالمية الثانية.[28] والميزة الواضحة لهذا المنهج هو أن عملية التصميم مكشوفة يدركها المصمم بوعيه Self-Conscious كما يقول أليكساندر. لذلك حاولت هذه الطريقة تحديد المشاكل بوضع هيكلة واضحة لها تسهل على العقل حلها بأتباع الطرق الرياضية التطبيقية.[29] وبضوء ذلك نعت جونز هذه المناهج بالصندوق الزجاجي، فهي تعتمد على تجسيد أفكار وعملية التصميم على أساس التفكير المنطقي بدلاً من الفروض الصوفية، وتفترض أن تكون عمليات التصميم مبررةً كلياً.[30]

يمكن القول إن الظهور الفعلي لهذا النمط من التفكير جاء مع محاولة ماكس بل Max Bill وزملاؤه 1956م التحرر من سيطرة أسطورة مدرسة البوزار، باستبدال الأحاسيس والفن بالطرق التحليلأتية والعلمية.[31] إلا أن المنطلقات التاريخية لهذه المنهجية كانت قبل ذلك بكثير، ففي العام 1872م حدد فيولت . لي. دوك Viollet.Le.Duc ثلاثة عوامل مؤثرة في العمارة هي البرنامج Program، والمواد Materials، والنسب Proportion الشكلية للمبنى بهدف وضع طريقة تصميم تلبي الواقع الديناميكي للعلاقة بين الزبون والمصمم والحاجات المتغيرة للتكنولوجيا. فكان فيولت الملهم لتطور الفكر الأيدلوجي لنظرية العمارة الحديثة، والتي على غرارها ظهرت مدرسة الباو هاوس. إن المنهجية التي طرحها فوليت هي تحديد المشكلة واقتراح الحل لها، مما أدى به إلى تبني تقنية الصندوق الزجاجي فاتجه نحو الحسابات الهندسية والاقتصادية للتصميم.[32]

كان المميز في هذه المرحلة هو انعقاد المؤتمرات حول طرق التصميم، الهادفة إلى استكشاف العلاقات المحتملة التي تربط الأنشطة الإبداعية، حاولت تلك المؤتمرات تطبيق منهجيات الصناعة التكنولوجية المتطورة كمعايير للتصميم، فصار تصميم الماكنة رمزاً لكل تصميم ناجح.

ففي سبتمبر 1962م على سبيل المثال، انعقد المؤتمر الأول لمناهج التصميم _الكلية الملكية/ لندن_ بهدف تجميع الأفراد والجماعات ذوي الاهتمام والهدف المشترك في التخصصات المختلفة من العلوم والفنون، لاستكشاف تطبيق الطرق العلمية والمعرفة على المشكلات التي يتعاملون معها، من خلال لغة مشتركة بين تلك التخصصات المختلفة. وكانت نتيجة المؤتمر تحديد ثلاث مراحل أساسية لطرق التصميم، سميت بمسميات مختلفة حسب المجال التخصصي، أبرزها الصيغتان الآتيتان:[33]

- الاستيعاب Conception، الإدراك Realization، الاتصال Communication.
- التحليل Analysis، الحل Synthesis، التقويم Evaluation.

برزت في ومن خلال تلك المؤتمرات خطط وطرق تصميم كثيرة، تحمل جميعها الصبغة العلمية، ففي المؤتمر نفسه قدم دنيس ثورنلي Dennis Thornley بحثاً بعنوان "طرق التصميم في التعليم المعماري" هدف به ربط الممارسة بالتعليم المعماري، وتحديد خطوط واضحة لتقويم مشاريع الطلاب. حاول ثورنلي إرساء قواعد لتعليم التصميم بالتفكير بما يفعله المعماري عندما يقوم بالتصميم، والتي حددها بأربع مراحل رئيسة هي: (جمع المعلومات، وتحديد الفكرة العامة للشكل، تطوير الشكل النهائي، تقديم التصور النهائي).[34]

من ابرز الطرق التي ظهرت خلال هذه المرحلة هي طريقة أليكساندر 1964م، والتي تستلزم جدولة كل متطلبات مشكلة التصميم المحددة، ومن ثم البحث عن التفاعلات بين تلك المتطلبات، إما ايجابياً أو سلبياً، حيث تجمع كل البيانات لتُلقم في برنامج حاسبةComputer program، ليقوم بالبحث عن مجاميع المتطلبات المترابطة مع بعضها بشكل متبادل، وليست مترابطة نسبياً بمتطلبات أخرى، وبهذا تحلل الحاسبة المشكلة بشكل فعال إلى مشاكل فرعية مستقلة بسيطة، لكي يفهمها المصمم ومن ثم يحلها.[35] **من الملاحظ في هذه الطريقة هو البحث عن التفاعلات التي تنتجها محددات الظرف التصميمي، فهذه الطريقة تتعامل مع عناصر المشكلة، وليس مع معنى العناصر أو القوى الكامنة فيها، بالتالي تفتقد الفكرة التصميمية فيها الرؤية الذاتية للمصمم. كما إن هذه الطريقة تستهدف توليد الحلول، بدلاً من التعمق في دراسة المشكلة التصميمية.**

إن الصياغة في الحل النهائي والبحث في المشكلة قد انتقدت ليس من قبل تيارات ما بعد الحداثة بل من أليكساندر نفسه.[36] فمع ظهور مؤتمر جماعة التصميم Design Methods Group (DMG) في عام 1972م قدم أليكساندر أفكاره الجديدة التي حاول فيها تغيير مفهومه عن التصميم المعماري من كونه نظامي Systematic بطريقة رياضية إلى كونه نوعاً من اللغة والفن المرتبط بمعالجة المشكلة التراثية للعمارة.[37] ويعد هذا المؤتمر من منابع مناهج التصميم لما بعد الحداثة التي سيتم تناولها في الفقرة القادمة.

يتبين مما سبق إن تصنيف العمارة كموضوع من الدرجة الثانية في هذا التوجه (الاستعمال العلمي للتصميم، والتفكير المنطقي المبرر، والتوجه نحو الحل) كان عن وعي بماهيتها (العلمية والفنية)، لذلك أدى استمرار العمارة في ذلك التوجه إلى ممارسة ناقصة عبرت عن سيطرة فاشلة للجانب النفعي (الوظيفي) على الفكرة التصميمية، وفق مبدأ الشكل يتبع الوظيفة. وبالتالي تمثل قصور العمارة في هذه المرحلة في جانبين، الأول هو استبعادها للوجه العاطفي والحضاري للعمارة منذ البداية، والثاني عدم قدرتها على أن تكون عمارة بدونه، فما دامت قد اختارت لنفسها أن تكون في المؤخرة لن تكون بذلك إلا كذلك.

3.1.2.3. مناهج ما بعد الحداثة في التصميم:

ظهرت هذه المناهج كرد فعل لحركة الحداثة، وسيطرة النظم الثابتة والأشكال النقية الملازمة للفكر العلمي والصناعي،[38] فالمناهج التي استندت إليها الحداثة هي مناهج العلوم الطبيعية والمبادئ التي تبنتها هي مبادئ الفلسفة الوضعية Positivism، لذا خضعت لقواعد صارمة ومحددة،[39] وبالتالي تحولت الحدية والبساطة والحتمية في مرحلة الحداثة، إلى التعقيد واللاتحديد في مرحلة ما بعد الحداثة.[40] وفي العمارة (التصميم المعماري) رفضت تلك الطرق شبه العلمية [التي تبنتها عمارة الحداثة] في الثمانينيات، عند إدخال أو قبول دور الحدس في مراحل التصميم التكوينية.[41]

يقول بول لاسو Paul Laseau 1980م إن العمارة تواجه تحديات كبيرة، وبالتالي يجب على المعماريين أن يقوموا بحل المشاكل مع الناس بدلاً من حل المشاكل للناس، وذلك عن طريق مساعدتهم في فهم احتياجاتهم والاختيارات التي تقابلها. بمعنى إدخال مستعملي المباني في العملية التصميمية للمباني التي يستعملونها، كما يجب على المعماريين تكوين فهم أفضل للعلم وعلاقته بالعمارة، فالعالم المبدع يهتم باستكشاف الأفكار، لا وضع الحقائق.[42] ففي التصميم لا تتولد المشكلة أو تنشا في عقل المصمم وإنما تنشا عادةً مع الزبون، أو مع شخص ما بحاجة إلى شيء غير قادر على حله، أو فهمه بدون مساعدة.[43]

تعد هذه المرحلة حسب تصنيف جونز ، تحول من طريقة الصندوق الزجاجي، المؤسسة على الرأي المنطقي rational viewpoint، إلى طريقة النظام ذاتي التنظيميself-organizing system النابعة من وجهة نظر السيطرة control viewpoint ، إذ يكون التصميم نتيجة لستراتيجية وعملية تصميم موضوعية، وليس نتيجة للعلمية المنطقية المبررة فقط كما في طريقة الصندوق الزجاج، أو نتيجة للوثبة الإبداعية الغامضة كما في طريقة الصندوق الأسود.[44] إذاً تكون لدى المصمم القدرة على البحث عن أفكارٍ وحلولٍ متلازمة مع تقويم عملياته في آن واحد.[45]

تحولت المناهج في هذه المرحلة من التركيز على الخطوات المحددة للفكر إلى الأهداف والمشاكل، أي كما يقول وايد Wade 1977م من التأكيد على (⬅) العمليات أو المنهج إلى التأكيد على (A وB) الفكرة أو المشكلة والشكل أو الهدف إذا كان تعريف التصميم هو (A⬅B) فالصعوبة الحقيقية هي في عملية تحديد المشاكل والأهداف التصميمية أو المقيدات Constrains أو الحاجات Need.[46] لذا اقترح سايمون البحث عن الحلول الملائمة أو المرضية، بدلاً من البحث عن أفضلها.[47] والجديد في هذه المناهج هو التوجه نحو الجانب النفسي في العملية التصميمية، لمحاولة التوفيق بين العالمين المادي واللامادي في ظل خلق فضاء للمشكلة وآخر للبيئة التي من المفترض أن تكون فيها تلك المشكلة، وتوسع تقنيات الحل نحو محاولة تحديد هذا الفضاء وتغذيته بالمعايير الأيدلوجية للحل ثم محاولة هيكلته ليعطي اقرب حل ممكن للمشكلة لا حلاً نهائياً قطعياً، بل صارت عملية حل المشكلة هي نفسها مشكلة جديدة.[48]

استندت هذه المناهج بشكل مباشر على الجانب المعرفي، أو التوجه الفكري World view لفريق التصميم وللمالك وللمستعمل، أي أن كافة الأعضاء المعرضين للمشكلة التصميمية يملكون توجهاً فكرياً معيناً متأتٍ من مجال خبرتهم التخصصية من جهة، ومن ثقافتهم العامة من جهة أخرى،[49] بالتالي تتيح هذه الطريقة لأعضاء فريق التصميم فهم المقياس، الذي من خلاله يتمكن من إدراك إجراءات البحث التي تعمل أو تلك التي لا تنتج توازن مقبول بين المتغيرات.[50]

ارتكزت هذه المنهجية على ثلاثة عناصر أساسية هي:[51]

- **المعرفة** Knowledge: مصدر المعلومات عن العالم الخارجي بما فيها العمارة.
- **البيئة المفروضة للعمارة** The task environment of architecture: المحددات واسعة المدى التي تعبر عن المتطلبات الإنسانية للمجتمع والمصمم، ومن خلالها يمكن تحديد العوامل الجوهرية للمشاكل التصميمية عموماً بدلاً من الاعتماد على الخبرة الشخصية الارتجالية.
- **الأهداف المعمارية العامة** Goals in architecture: المحددات الأكثر تخصيصاً من البيئة المفترضة للعمارة كونها في تماس مباشر مع حاجة مستعمل البناية، لذلك فلها الأثر الأكبر في تحديد فضاء المشكلة التصميمية، فهي مع المعرفة والبيئة المفترضة يشكلن الجانب الأيدلوجي المعياري للمنهجية المعمارية والذي لم يخرج في حال من الأحوال عن ثلاثية فتروفيس.

يكشف ما سبق عن عودة قوية لفهم العمارة كظاهرة حضارية لها وجهان إحدهما نفعي والأخر عاطفي، كرد فعل على الاستعمال العلمي للتصميم في المرحلة السابقة. فالتصميم في هذه المرحلة نشاط بشري جوهري، فهو كيف نفكر وهو كذلك كيف تُكون أفكارنا في آن واحد، وهو كذلك القاعدة المشتركة بين العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية، فلا يجب أن يحول إلى علم فقط، أو فن فقط، فلهُ ثقافته الفكرية الخاصة. وبالتالي فالشكل الذي يستهدفه هذا النوع من التصميم، هو الشكل الذي يعبر عن الفكرة التصميمية، الناتجة من التركيز على دراسة المشكلة التصميمية والأهداف. وبالتالي تمثل مناهج هذه المرحلة التوجه المعتمد من قبل الباحث في مناقشة ستراتيجية التصميم وفق مفهوم الترويض، في المحور والفصول اللاحقة. ومن اجل تعزيز الطرح السابق وتوضيح أكثر للترويض ينتخب الباحث طريقة التصميم المنظم أو النظام ذاتي التنظيم لجون كريستوفر جونز، والتي تعد من ابرز الطرق في هذه المرحلة للبحث فيها عن الكيفية التي يمكن أن يرى فيها الترويض العمودي، وإمكانية تكامله مع الترويض الأفقي المتمثل بالفكرة التصميمية بهدف خلق الشكل الإبداعي.

1.3.1.2.3. **النظام ذاتي التنظيم** Self-organizing system:[52]

يرى جونز بان "الطريقة هي أساساً وسيلة للتغلب على التعارض الموجود بين المنطق التحليأتي، والتفكير الإبداعي." والصعوبة تكمن في أن الخيال لا يعمل إلا إذا كان حراً في التنقل بين جميع عناصر المشكلة بحرية وبأي ترتيب وفي أي وقت، في حين إن المنطق التحليأتي يتهدم لو أن هناك أدنى تخلٍ عن الترتيب المنتظم خطوة خطوة، والطرق الموجودة تعتمد على التباعد المتعمد بين المنطق والتخيل (المشكلة والحل)، ويعود فشلها إلى صعوبة إبقاء هذين النسقين منفصلين في عقل الإنسان، لذلك تقترح هذه الطريقة إبقاء المنطق والخيال منفصلين بوسائل خارجية وليست داخلية. ويتم ذلك بتسجيل عناصر معلومات التصميم بطريقة مرتبة خارج الذاكرة، بحيث يبقى العقل حراً لإنتاج الأفكار والحلول في أي وقت دون أن يقيد بمحددات أو يعيق عملية التحليل. ويتطلب ذلك توفير نظام للتسجيل يقوم بتسجيل كل بند من بنود معلومات التصميم خارج الذاكرة، ويبقي جميع متطلبات التصميم والحلول منفصلة عن بعضها البعض وتوفير طريقة منظمة لربط الحلول والمتطلبات بأقل قدر من التنازلات.

يتطور التسجيل عند انتقال العقل من تحليل المشكلة إلى إيجاد الحلول في ثلاث مراحل[أ] أساسية كالآتي:

- **التحليل Analysis**: يبدأ التحليل بلقاءات يقرأ فيها كل فرد الأفكار التي حدثت له عندما تعرض المشكلة لأول مرة، ومن ثم تجمع تلك الأفكار بدون مناقشة أو نقد لتكوين المجموعة الأولى العشوائية من المؤثرات، ومن ثم تقسم إلى مجموعات، على سبيل المثال تختص المجموعة الأولى بالحجم والتكلفة ويتم تقسيم باقي المؤثرات إلى مجموعات مترابطة، ويمكن أن يوضع المؤثر في أكثر من مجموعة، وبعد الحصول على المجموعات المتكاملة من المؤثرات يتم دراسة التفاعلات بين المجموعات، و بعدها يتم كتابة مواصفات الأداء، والتي يتم التعبير فيها عن المتطلبات باستعمال لغة الأداء بدون تحديد الشكل أو المواد أو التصميم. وتتضمن مرحلة التحليل ما يأتي:
  - قائمة عشوائية بالمؤثرات.
  - قائمة مرتبة بالمؤثرات.
  - تحديد مصادر المعلومات.
  - دراسة التفاعل بين المؤثرات.
  - تحديد مواصفات الأداء.
  - الاتفاق على التحليل.

تمثل هذه المرحلة ممارسة السلطة (الترويض الأفقي)، إلا أن طبيعة التعامل مع المؤثرات لا تؤشر بشكل مباشر إلى خطاب سلطة، مع ذلك فان نتاج هذه المرحلة يمثل البعد المثير على شكل موصفات الأداء، وبالتالي على شكل معانٍ وليس مواد أو أشكال محددة مسبقاً، مما يتيح مجالاً أوسع لإنتاج البدائل في المرحلة اللاحقة.

- **التركيب Synthesis**: و فيها يتم الحصول على الحلول لكل من مواصفات الأداء ويتم تجميعها لتشكل التصميم المتكامل، ومن ثم يتم إيجاد الحلول المقبولة لكل من مواصفات الأداء و عمل تصميمات بأقل التنازلات الممكنة. و يتضمن الحل ما يأتي:
  - التفكير الإبداعي.
  - الحلول الجزئية.
  - المحددات.
  - الحلول المتراكبة.
  - وضع الحل المتكامل.

[أ] لا تختلف هذه المراحل (التحليل، والتركيب، والتقويم) عن المراحل التي حددها المؤتمر الأول لمناهج التصميم عام 1962م من حيث تسلسلها، وإنما من حيث نمط التفكير فيها.

ويصف جونز عدة تقنيات للحل مثل العاصفة الذهنية[أ] Brain Storming و يشير إلى أن التصميم المنظم يختلف عن طرق التصميم التقليدية في هذه المرحلة في أن التصميم التقليدي يعمل للوصول إلى حل واحد يتم العمل على تفاصيله، في حين إن التصميم المنظم يهتم بالنظر إلى الحلول الجزئية لكل من مواصفات الأداء التي يتم تجميعها فيما بعد في مرادفات مختلفة لتعطى مجموعة من الحلول المركبة التي يتم الاختيار من بينها. ولا بد أن تتعارض بعض حلول الأجزاء مع بعضها البعض و يمكن رسم التفاعلات بينها لتفادى عدم **التجانس** بينها.

تشير هذه المرحلة بشكل غير مباشر إلى أهمية المحرك المثير، والانفعالات التي يحتضنها الخيال بهدف خلق الحلول الممكنة، أي أنها تمثل الترويض العمودي، مع أنها لا تشير إلى السيطرة أو الفكر الذي يرافق عملية الترويض. في حين تمثل المرحلة اللاحقة بعد السيطرة في الترويض، ففيها يتم تحديد الحل الأنسب من بين الحلول التي أفرزتها هذه المرحلة.

- **التقويم Evaluation**: و يتم فيها اختبار مرادفات التصميم المختلفة بالمقارنة بمواصفات الأداء وخاصة المتعلقة بالتشغيل والتصنيع والمبيعات. وتقويم دقة مرادفات التصميم لكي تقابل متطلبات الأداء للعمل والإنشاء والتسويق قبل اختيار التصميم النهائي. والهدف من التقويم هو معرفة السلبيات والعيوب في التصميم قبل أن يتم تطوير التصميم وقبل أن يتم عمل رسومات التصنيع وقبل الإنتاج وقبل بيع المنتج وقبل التركيب وقبل الاستعمال. فمعرفة الخطأ بعد هذه المرحلة سوف يكون مكلفا جدا بعد وضع الوقت والتكاليف في التصميم. والتقويم كان يعد تقليديا نتيجة الخبرة والحكم ولكن هذا غير فعال إذ صار التصميم أكثر تعقيدا عن ذي قبل. ويحبذ جونز طريقة إحصائية للتقويم تعتمد على ما يأتي:
  - تجميع وتقويم خبرات التقويم الموجودة.
  - استعمل الجداول والرسومات والتجارب والحسابات لتوفير رؤية مصطنعة.
  - وضع التقديرات المنطقية لجميع ظروف التشغيل المختلفة التي قد يتعرض لها المنتج.
  - تطوير نماذج مصغرة للإنتاج والتسويق والتشغيل قبل عمل الأنموذج الحقيقي.

  و يتضمن التقويم ما يأتي:
  - طرق التحليل[ب]
  - تحليل الأداء و التصنيع و التسويق

يتبين مما سبق إن هذه الطريقة تعتمد على إيجاد الحل من خلال طريق التفكير، وتعد طريقة العصف الذهني أهمها، فهي تستعمل نمطي التفكير الخيالي والمنطقي أثناء العملية التصميمية، ولكن بعد فصلهما بعوامل خارجية. كما أنها تتناول أبعاد الترويض بشكل منفصل أيضاً بضوء توجه فكري محدد، وعليه يعد الباحث هذه الطريقة القاعدة المعرفية التي يستند إليها في البحث عن الترويض في الدراسات السابقة المطروحة في المحور اللاحق.

(أ) تعد طريقة العصف الذهني من الطرق الحديثة التي تشجع التفكير الإبداعي وتطلق الطاقات الكامنة عند ممارسيها، في جو من الحرية والأمان يسمح بظهور كل الآراء والأفكار حيث يكون الممارس لها في قمة التفاعل مع الموقف. وتصلح هذه الطريقة في القضايا المفتوحة التي ليس لها إجابة واحدة صحيحة. يعتمد نجاح جلسة العصف الذهني على تطبيق أربعة مبادئ أساسية هي : (إرجاء التقويم، وإطلاق حرية التفكير، والكم قبل الكيف، والبناء على أفكار الآخرين) . تمر جلسة العصف الذهني بعدد من الخطوات أهمها :(تحديد ومناقشة المشكلة، ثم إعادة صياغة المشكلة، ومن ثم تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني، ومن ثم البدء بعملية العصف الذهني (استمطار الأفكار)، ومن ثم إثارة المشاركين إذا ما نضب لديهم معين الأفكار).

(ب) طور جونز عددا من تقنيات الرسوم البيانية للتحليل و التي صارت متداولة في مجال التصميم منذ ذلك التاريخ، والتي يعدها العديد من المصممين طرق التصميم.

3.3. المحور الثاني: البحث عن الترويض في الدراسات السابقة

التصميم في الأساس يهدف إلى خلق الشكل من شكل أخر أو ترويضه. وضحت الفصول السابقة الكيفية التي يمكن أن يرى فيها الترويض الأفقي وإمكانية تحقيقه في العمارة، في حين وضح المحور الأول من هذا الفصل جانب من الترويض العمودي وإمكانية تحقيقه بالتكامل والتآزر مع الترويض الأفقي من خلال طرق التصميم. ومن البحث والتقصي عن الترويض فيما سبق، تبين عدم وجود دراسة معمارية تناولت الترويض كستراتيجية تصميمية بشكل مباشر، لذا ركز هذا المحور على الدراسات السابقة التي اهتمت بنظريات خلق الشكل، أو أشارت إليه من خلال طريقة تفكير المصمم، ودراسة العملية التصميمية والإبداعية في العمارة. بهدف البحث عن الأطر النظرية أو المفردات التي تكشف عن ستراتيجية تصميم وفق مفهوم الترويض، وبالتالي توضيح واقع المعرفة التي تتضمنها وتشخيص مشاكلها المعرفية، واستخلاص مشكلة البحث المعرفية منها. ولغرض تسهيل نقد الدراسات تم تصنيفها في مجموعتين، الأولى الدراسات العامة التي تناولت النظرية التصميمية كستراتيجية إبداعية، والثانية الدراسات الخاصة التي تناولت العملية التفصيلة في العملية التصميمية.

1.3.3. الدراسات العامة:

1.1.3.3. دراسة برودبنت Broadbent 1973م[53]

[Design in Architecture: Architecture and the Human sciences]

تناولت هذه الدراسة العمليات التصميمية بهدف الكشف عن مراحل تطورها، كما أظهرت هذه الدراسة مرونة العملية التصميمية فيما يخص اشتقاق الشكل النهائي، إذ يمكن أن يتم الاشتقاق بأي منهج من مناهج التصميم الذي عرف خلال التاريخ الإنساني، والذي حصر في أربع طرق وكما يأتي:

- **التصميم النفعي** Pragmatic design: استعمال المواد المتوفرة، بهدف خلق حلول مناسبة. وهذه المنهجية استعملت منذ شيد الإنسان البدائي هياكله، ويطرح برودبنت خيام الصياد الأول كمثال على هذه المنهجية، والتي اعتمدت على مبدأ التجربة والخطأ.
- **التصميم الرمزي – الأيقوني** Iconic design: تبنت هذه المنهجية التصميم النفعي بنسخ الحلول الناجحة مباشرة، ومن أمثلة هذه المنهجية هي الأكواخ الجليدية الخاصة بشعوب الاسكيمو، وكذلك العمائر التقليدية عموماً.
- **التصميم بالتماثل** Analogical design: ينتج بعيداً عن المادة التي تستعمل في البناء وتتكون الأشكال الجيدة في كثير من الأحيان بالتشبيه، فقد تم الحفر على الجدران المبنية بالحجر لتشبه شكل الجدران المبنية بالطوب الصغير ، وتم النقش على الأعمدة الحجرية لتشبه أعمدة الجريد والطمى.
- **التصميم المعياري** Canonic design: صار لاستعمال الرسومات سحر في هذه المنهجية، مما أدى إلى الاهتمام بالأنماط والتنظيم والترتيب والتناسق التي كانت تظهر من خلال الشبكية المسيطرة. وبالتأكيد فان نظام التناسب يوفر للمصمم السلطة لاتخاذ العديد من القرارات بخصوص الشكل النهائي، فعدم ثقة المصمم في

نفسه جعله يتطلع إلى سلطة النظام الهندسي. مثال على ذلك تلك المعابد اليونانية التي بنيت بالقواعد الصارمة على نسب المساحات الداخلية المعرفة.

يرى برودبنت إن العملية الإبداعية بمعناها البسيط، تتطلب ابتكار الحلول الممكنة، وتحديد العملية المناسبة لا اختيار الحل الأنسب، ويقترح التفكير المختلف أو المتشعب Divergent thinking لإنتاج البدائل، والذي يعمل ضمن إطار غامض، أما اختيار الحل الأمثل فيكون من خلال التفكير المتلاقي Convergent thinking ، الذي يعمل ضمن المجموعة الواضحة الاحتمالات.

كما قدمت الدراسة عرض مفصل للمطالب الإنسانية للمبنى، لخص به برودبنت بيئة العملية التصميمية، التي اظهر فيها كيفية إدخال العمل الإنساني، والمبنى والظروف البيئية في حسابات العملية التصميمية. إذ يعرف برودبنت المبنى كوسيلة لتعديل المناخ الحالي لمكان محدد، بحيث يمكن القيام بأنشطة معينة بصورة مناسبة ومريحة، في هذه الحالة يمكن استعمال الطرق الكثيرة والمختلفة لتعريف البناء، وخصوصاً تلك الطرق الأربع سالفة الذكر.

في استعراض برودبنت للحاجات البشرية يطرح السؤال الآتي:"**ما هي الحاجات البشرية الأساسية التي تتطلبها الراحة؟**" للإجابة على هذا التساؤل حصر برودبنت الأشياء التي بدونها قد يموت الشخص (التنفس والأكل والشرب والتبرز والنوم والاستيقاظ واجتناب الحرارة القصوى)، وعلى وفق مناخ معقول يمكن للإنسان تحقيق ذلك دون الحاجة إلى مبنى، لذا فالدور الذي يقوم به المبنى شيء أخر، كالراحة من الملل، والتنشيط وبالتالي تتوجه الاهتمامات التصميمية نحو الأسس الجمالية (فسيولوجياً وسيكولوجياً)، ولذلك اقتبس برودبنت تصنيف هوكبرك Hochberg للأحاسيس الرئيسة، ورتبها كما يأتي:

- المسافة distance (الرؤية – السمع).
- الجلد Skin (اللمس – الدفء – البرد – الألم – المذاق –الرائحة)
- المعاني العميقة deep senses (الوضع – الحركة – التوازن)

كما قدم برودبنت عرض لبعض المواقف الجديدة في التصميم، التي تميل نحو العملية التحليلية، مع مقارنتها بالمواقف الأخرى المناهضة، فالعقلانيون يبحثون عن حقيقة مطلقة مجردة في التصميم، في حين يركز التجريبيون على دراسة السلوك البشري وتأثير المبنى على شاغليه، بمعنى إن العقلانيين يفرضون أسلوب حياة صحيحة فلسفياً، بدلاً من دراسة الواقع أو أناس حقيقيين، وبالتالي يعتمدوا التفكير المتقارب. وعليه يرى برودبنت ضرورة حل النـــزاع بين التحليل المنطقي والتفكير المبدع (هدف طرق التصميم)، الناتج عن اختلاف البيئات المطلوبة للتحليل المؤثر والتقليد المبدع، فالإبداع يتطلب الحرية لاستكشاف الاحتمالات، في حين يتطلب التحليل تعريفاً جيداً للنظام الذي سيعمل معه، بمعنى أخر الاختلاف هو نفسه الاختلاف بين التفكير المتشعب والتفكير المتلاقي. ومن محاولات فك ذلك النـــزاع بحسب برودبنت هو تعريف الحدود بين المهام التي تتطلب التفكير الإبداعي وتلك التي تتطلب التحليل المنظم. إلا أن ذلك يختلف من حقل لأخر. ومن عمليات التصميم الجديدة التي تعرضها الدراسة هي طريقة الكساندر، التي تعتمد على تحويل المشكلة إلى رموز رياضية، يشعر المصمم عندها بالحيادية، وهكذا ينتج حل جيد تم إيجاده دون وعي

أو إدراك من قبل المصمم. إذ تشير الطريقة إلى أن المشكلة في أي تصميم تتمثل في إيجاد المتغيرات صاحبة العلاقة، ويكون جزء من المشكلة في اتخاذ القرار بشأن ما هو المتغير. وعلى افتراض أن كل المتغيرات تكون متساوية في مداها ولكنها يجب أن تكون مستقلة عن بعضها البعض، وان كل متغير يجب أن يكون كاملاً أي لا يشير إلى متغير أخر.

وصفت هذه الدراسة ستراتيجية التصميم من خلال منهجياتها المختلفة عبر التاريخ، والتي من خلال إي منها يتم اشتقاق الشكل النهائي للتصميم بحسب تعبير برودبنت، وفي موضع أخر للدراسة يناقض برودبنت ذلك، حيث يرى إن هدف تلك طرق التصميم هو حل النـــزاع بين التحليل المنطقي والتفكير الإبداعي، كما إن هذا الحل الذي اقترحه برودبنت يفتقر إلى التحليل الدقيق لمفردات نمطي التفكير، بحيث يمكّن من اعتماده في العملية التصميمية بشكل واضح.

2.1.3.3. دراسة انتونياديوس Antoniades 1990م[54]

[Poetics of Architecture]

تناولت هذه الدراسة التصميم المعماري وستراتيجياته من خلال دراسة مفهوم الإبداع المعماري ومحفزات الخيال، وذلك من خلال قناتين رئيستين، الأولى هي القنوات المبهمة (الغير ملموسة) Intangible للإبداع المعماري، والثانية القنوات الواضحة (الملموسة) Tangible. تناول انتونياديوس في القنوات المبهمة مواضيع مثل البهجة والعمارة، والموت والعمارة، والأساطير، والمعتقدات الدينية، والجريمة، وتسأل عن المدى الذي تصل إليه لإنتاج معانٍ متناقضة تسهم في خلق عمارة تضمينية مبدعة، كما تناول أيضاً الثنائيات المتناقضة كالحياة والموت، والحضور والغياب ....الخ. أما في القنوات الواضحة فقد تناول أنواع الأشكال التي يمكن اقتباسها من حقل العمارة وتلك الأشكال التي يمكن اقتباسها من سياقات خارج حقل العمارة، وهذه الأشكال تتنوع مصادرها ما بين أشكال تاريخية وأخرى طبيعية أو مقتبسة من الفن كالرسم والنحت والموسيقى، وأكد على تجنب الحرفية باستعمال هذه الأشكال، لأنها لا تحفز الخيال، فالمعماري الذي يعتمد الترجمة الحرفية يستخف بقدرة العقل على الفهم.

استندت هذه الدراسة على مقارنة الخصائص الشكلية والجوهرية (أسلوب الارتباط مع المرجع)، كما انتقدت النماذج التي اعتمدتها الحداثة في التصميم المعماري، والتي فسرت من خلالها عملية النتاج بأنها عملية تطورية تتابعية. لقد اهتم انتونياديوس بدراسة العمارة الشعرية، وهي عمارة تضمينية شاملة، تدعو للتأمل والتخيل، وتدل على الإبداع، بالتالي ركزت هذه الدراسة على تعريف الإمكانيات العديدة لخلق هكذا عمارة (تمتاز بالتضمين واتساع مجال التخيل).

أشارت الدراسة إلى سلسلة من الستراتيجيات التي تمكن المعماريين من توليد شفرات جديدة بالتعامل مع الأشكال القديمة، كبديل عن تلك التي استعملتها عمارة الحداثة، منها المفارقة Paradox والتحولات Transformations. فمن خلال المفارقة يتحقق الخروج عن المألوف باستعمال العناصر المتناقضة، وعلى مستويات عدة كالمقياس والشكل والهيكل. إذ يشير انتونياديوس إلى أن الفلاسفة اعتمدوا المفارقة كوسيلة لنقد وتأسيس نقاط حرجة أثناء اقتراحهم للطرائق البدائية حول فعل الأشياء. فالمفارقة تُنشئ نظاماً متحدياً للطرائق المقبولة لفعل الأشياء في المجتمع، فهي تثور على الأفكار العامة التداولية وتعارضها.

يشير انتونياديوس إلى ثلاث ستراتيجيات تتم من خلال قناة التحول الشكلي وكما يأتي:

- **الستراتيجيات التقليدية Traditional**: وهي التي تمثل التطور التاريخي للشكل من خلال التكيف مع المحددات الخارجية والداخلية.
- **ستراتيجية الاقتباس Borrowing**: وهي التي ترتبط بعوامل ومحددات من خارج حقل العمارة.
- **ستراتيجية التفكيك (أعادة التشكيل) De-construction or De-composition**: وهي التي تهدف إلى طرح مقترحات جديدة عن طريق تجميع الأجزاء وتطوير الاحتمالات لكل جديد أو نظام جديد تحت مختلف الستراتيجيات التكوينية.

فالتحولات كما أوردته الدراسة عمليات تغيير الشكل للوصول إلى شكل أخر ضمن مراحل ديناميكية داخلية وخارجية متعددة، فهي الستراتيجية المعتمدة في التصميم لإحداث التغيير في العلاقات الشكلية، يرى انتونياديوس أن التحولات كفيلة بتوليد شفرات جديدة لأشكال قديمة، إذ تجعلها تبتعد عن الأصل أو عن الاستعمال القانوني للشفرة بالتحريف أو إعادة التجميع أو التركيب أو بأي طريقة للتغيير، وليس هذا فسحب وإنما تمتد التحولات إلى المواقف التي تنمو في ذهن الإنسان فهي الأخرى عملية مستمرة من التحولات.

يتضح مما سبق إن هذه الدراسة تناولت ستراتيجية التصميم من خلال مفهوم الإبداع ومحفزات الخيال عبر القنوات المبهمة والواضحة في العمارة وخارجها، موضحة تباين الستراتيجيات المعتمدة في بناء الأعمال الإبداعية، ومشيرة إلى عدد من الستراتيجيات التصميمية وآليتها، إلا أنها لم تطرح أسلوباً واضحاً يمكن اعتماده للتصميم. ورغم أنها تناولت ذلك باعتماد الخيال والخروج عن المألوف الذي يعكس بشكل غير مباشر جانباً من أبعاد الترويض، إلا إن تلك الستراتيجيات تفتقر إلى روح الترويض الذي لا يكون إلا بالجمع بين جميع أبعاده.

3.1.3.3. دراسة بيكر Baker 1996م[55]

[Design Strategies in Architecture: an approach to the analysis of form]

تشير هذه الدراسة إلى تميز القرن العشرين بتقدم هائل في مجال العلم والتقنية، مما جعل العمارة المعاصرة معقدة جداً، بالتالي صارت دراستها أصعب مع وجود كم هائل من أساليب التصميم. يرى بيكر Baker إن "**مشكلة العمارة المعاصرة الآن هي عدم تحركها بالسرعة الكافية كي تتقدم إلى الأمام للامساك بذلك التطور، مع العلم إن العلوم المعاصرة تعطينا قاعدة ضخمة لجماليات نحتاجها فعلاً**".

قسمت الدراسة إلى جزئين، ركز الجزء الأول على دور العمارة، في مناقشة موسعة تمتد من الهندسة إلى الرمزية، حيث ناقش بيكر الستراتيجية التصميمية ووسائل تحقيقها بموجب عملية التصميم على المستوى العام، فالعملية التصميمية من وجهة نظره هي عملية خلق تتعامل مع الأشكال مباشرة في حلول للمشاكل التي يعالجها وفقاً إلى تصورات تتداخل بين الخبرة الشخصية والمعرفة الموضوعية. في حين ركز الجزء الثاني على الدراسات التحليأتية، فمن خلال دراسة تحليأتية للقرية والمدينة عبر التاريخ، وتحليل لأعمال معماريين بارزين أمثال لوكربوزيه، والفارو التو، وريتشارد مير، كشفت الدراسة عن ثلاث قوى هي: الموقع والبرنامج والثقافة السائدة، والتي يمكن أن ترى العمارة كتفاعل بينها.

قدمت الدراسة طريقة تحليلأتية تهدف إلى اكتشاف العوامل التنظيمية في المبنى، والتي من خلالها يتم الكشف عن اهتمامات المصمم، فالتحليل الهندسي(أ) الذي قام به بيكر، تحليل عكسي يربط بين قوى الموقع (التوجيه- المشاهد- المناظر- المداخل- الحركة)، وبين تلك القوى التنظيمية التي تم تعريفاها ضمن البناء. و يرى إن التشكيلات المعمارية الهندسية أو العضوية، تظهر بتراكيب متنوعة مثل المركزية، والخطية، والإشعاعية، والعنقودية، ...وغيرها، تتفرع منها تراكيب فرعية. تختلف خصائص كل تركيب من حيث طبيعة القوى المسيطرة، فالتراكيب المركزية المتمثلة بالشكل الكروي أو المكعب تحتوي على توازن في القوى، أما الخطية فالقوى المسيطرة predominant force تحتوي على طاقة مستقلة، واتجاه معين، لذلك فالأجسام المركزية التكوين تتميز بالثبات والاستقرار، في حين تدل الأجسام الخطية على فعالية معينة.

حيث ترجع الدراسة ديناميكية الأشكال إلى خصائص العناصر الأولية المكونة للنظام الشكلي، وطبيعة العلاقة الرابطة بينها، فالعنصر الأبسط المتمثل بالنقطة Spot تمتلك موقعاً، وطاقة كامنة potential energies للتوسع والتفاعل في محيطها، وبمجرد أن تدخل في علاقة مع نقطة أخرى تتولد صفتا القياس، والاتجاهية، عندها تبدأ الطاقة الكامنة بالتحول إلى قوى شد بين النقطتين مؤثرة بذلك في الفضاء المحيط. وهكذا بالنسبة للخط والذي يمكن التفكير به كسلسلة من النقاط المترابطة.

كما ركزت الدراسة علي التحليل الرمزي، من خلال تلك القوى المتعلقة بالثقافة السائدة، ففي تحليله لكنيسة مدينة أزيسي Assisi على سبيل المثال، أوضح بيكر مستويات الإشارة والرمز على أفقية البناء وعمودية، فالمنشأ يأخذ خصوصيته من حيث موقعه، كونه يتمركز على تل في المدينة، ولتأكيد تلك الخصوصية ارتفاع برج الكنيسة كمنارة دالاً على طبيعة الفعالية، ومعبراً عن الهوية الدينية للبناء، ولتأكيد ذلك تم فصل الكنيسة عن باقي أجزاء المدينة بوساطة باحتين، كانقطاع رمزي تام بين الأرضية الدنيوية، والأرضية المقدسة.

يتضح مما سبق إن هذه الدراسة قد تناولت عملية خلق النتاج باعتماد مفهوم السلطة (ممارسة السلطة، أو الترويض الأفقي) بشكل ضمني، من خلال عملية تحليل المفردات باعتبارها مكونه من طاقة كامنة (قوى) تدخل في علاقة مع محيطها لتولد قوى شد تارة ودفع تارة أخر بحسب طبيعة تلك القوى المتولدة، إلا أن القوى التي تناولها بيكر تعتمد على الخصائص الحسية فقط، وبالتالي فنتاج تلك العلاقات لن يكون سوى تغيير وتحويل، تقتصر دلالاتها على التعبير عن خصائص شكلية متفق عليها مسبقاً.

4.1.3.3. دراسة جليرينتر Gelarnter 1995م:(56)

[Sources of architectural form: a critical history of Western design theory]

توضح هذه الدراسة تاريخ نظريات التصميم الغربية من العالم القديم حتى القرن العشرين، وشملت المواضيع المتعددة لنظرية التصميم بالبحث في جوهر الجمال لتأكيد الدور السياسي والاجتماعي للبناء. وتناولت الدراسة ثمان حقب محددة، بهدف كشف الروابط المتعددة بين الثقافة الفكرية لتلك الحقب المختارة، والمباني التي نتجت عنها. كما

(أ) اعتمد بيكر على طريقة لوكربوزيه (Vers one Architecture) والتي تناول فيها محاور التكوين على أساس إنها حقائق هندسية.

تناولت نظريات التعليم [مبادئ التصميم] لدى كثير من المنظرين ابتداءً من فتروفيوس إلى جروبيس، إذ يرى جليرينتـــر إن نظريات التصميم ونظريات التعليم، تكمل احدهما الأخرى، وبمعنى آخر يمكن فهم احدهما بدراسة الأخرى.

تناولت الدراسة مناقشة لنظريات الخلق السابقة [مصادر الشكل]،والتي رغم الأفكار المتنوعة والثقافات المتعددة التي انبثقت عنها، يمكن حصرها في خمس نظريات تتأرجح بين أمرين الأول، عندما تنتج الأشكال من الخيال المبدع للمصمم، والأمر الثاني حين تنتج الأشكال استجابة للوظيفة والمناخ.

- **النظرية الأولى: ينتج الشكل المعماري اعتماداً على الوظيفة المقصودة.**

وفي هذه الحالة يخلق شكل المبنى الجيد، بوساطة وظائف متنوعة (الفيزياوية، والاجتماعية، والنفسية psychological، والرمزية)، ويشبه جليرينتر المعماري هنا بالعالم إلى حدٍ ما، لأنه يكتشف الشكل من خلال المعطيات الخاصة بحاجات ومتطلبات رب العمل، والظروف المناخية، والقيم المعمارية، التي يكمن الشكل المعماري المثالي فيها. وبالتالي يكون المصمم، بضوء هذه النظرية، كالآلة التي بوساطتها يكتشف الشكل.

ينتقد جليرينتر هذه النظرية، على سبيل المثال بالطرح الأتي: **"إذا كانت الوظيفة هنا هي المحدد الأساسي لخلق الشكل فمن المتوقع بان كل بناية تؤدي الوظيفة نفسها في المكان نفسه تأخذ الشكل نفسه، لكن المتحقق فعلاً عكس ذلك تماماً إذ نجد في مدينة أوربية أو أمريكية مثلاً كنيستين أحداهما كلاسيكية والأخرى قوطية في المدينة نفسها التي لها المناخ نفسه والتي تؤدي الوظيفة نفسها، لكننا نجدهما يتخذان مظهرين مختلفين".**

- **النظرية الثانية: يتولد الشكل المعماري بخيال إبداعي خلاق creative imaginates.**

استناداً إلى هذه النظرية ينشأ الشكل المعماري من خلال العقلية الداخلية للمصمم (الحدس)، فالمصمم يفكر ويرسم انطلاقاً من مشاعر خاصة بالشكل، أو من تجميع أفكار مسبقة بطرق جديدة لم يسبق لها مثيل، فينبثق الشكل من القلم، وبالتالي ليس له مثال سابق، أو مصدر واضح، لانه لا ينمو في العقل.

في نقده لهذه النظرية يرى جليرينتر إن إمكانية تصنيف الأبنية، إلى أبنية من العمارة القوطية وأخرى من عمارة الحداثة أو ما بعد الحداثة، يبين أن معماري الحقبة الواحدة يميلون إلى استعمال أفكار مشتركة عن الشكل.

- **النظرية الثالثة: يتولد الشكل المعماري اعتماداً على الحالة الظرفية التي يمثلها العصر.**

تحدد هذه النظرية لكل عصر روح spirit محددة، ومجموعة من المواقف المشتركة، والتي تتغلغل في كل أنشطته الثقافية، مؤسسة له بذلك طابعاً معيناً للخلق الفني. يرى جليرينتر إن هذه النظرية قد خلقت مشاكل متعددة، وقد أوضحها من خلال التساؤلات الثلاث الآتية: أولاً ما هي بالضبط هذه الروح المشتركة والخفية التي تشكل التصورات الفكرية الفردية؟ هل هي بشكل بسيط، نتاج مجموع كل النشاطات الفردية؟ أم هي أصعب من ذلك بكثير كي يُشرح، مثل الإلحاح النفسي الظاهر، أو القوى الإلهية (الخفية) divine force؟ وثانياً قد تساعد هذه النظرية في توضيح الاستمرارية في التوجه التصميمي أو الطراز في عصر معين، لكن كيف تستطيع هذه النظرية تفسير التغيرات المفاجئة في الطرز أو التوجهات التصميمية من عصر إلى أخر. وثالثاً كيف تفسر هذه النظرية إن لبعض العصور نشاطات روحية متعددة معاً في آن واحد. ومن خلال تلك التساؤلات، بين جليرينتر بأن التفسير الوحيد هو أن **"هناك نشاطات وحيويات متعددة يختار منها المصمم، وهذه الحرية في الاختيار تناقض القاعدة الأساسية هذه النظرية".**

- **النظرية الرابعة: ينتج الشكل المعماري اعتماداً على القيودconditions الاجتماعية والاقتصادية السائدة.**

كما في النظرية السابقة، تعلن هذه النظرية إن كل الجهود الفردية تندرج تحت التأثير القسري للقوى المشتركة الكبرى، إلا أن القوى في هذه النظرية أكثر تحديداً (مادية)، مثل طرق الإنتاج الاقتصادي والتقسيم الاجتماعي السائد في مجتمع المصمم، لذلك تشكل هذه الأبنية على وفق هذه النظرية انعكاساً للواقع الاجتماعي للمصمم.

أوضح جليرينتر مواطن الضعف في هذه النظرية بأنه "**قد نجد ضمن نظام اقتصادي واجتماعي واحد نتاجات معمارية مختلفة جداً خلقت جنباً إلى جنب فيه**".

- **النظرية الخامسة: يشتق الشكل المعماري من مبادئ خالدة للشكل، تتجاوز بشكل خاص المصممين، والثقافات، والمناخ.**

تقترح هذه النظرية أشكالاً عالمية محددة تكون أكثر تجريداً وشمولية تشكل الأساس لكل العمارة الجيدة، وطبقاً لأحد أوجه هذه النظرية (نظرية الأنماط theory of types)، فأن هناك أشكالاً معمارية معروفة جديرة بالاعتماد كمثل الباسيأتيكاbasilica ، والفناء المفتوح courtyard، أو القاعة المركزية في المنـــزل الرومانيatrium التي تشتق منطقياً من الإمكانيات الهندسية لشكل البناية والتي تغذي بمبادئ أساسية العديد من الترجمات أو الأوجه المختلفة لذلك النمط، مع ذلك لا يؤكد الوجه الأخر لهذه النظرية على الشكل إجمالاً بقدر ما يؤكد على المبادئ العامة للشكل والتي غالباً ما تكون أكثر تجريداً وشمولية و قابلية للتطبيق من الأنماط.

يظهر جليرينتر قصور هذه النظرية، لعدم قدرتها على تفسير اختلاف النتاجات على رغم انطلاقها من القاعدة النمطية نفسها، فضلاً عن الكيفية التي ابتكرت بها أنماط جديدة في البداية، مثل ناطحات السحاب والأبنية الزجاجية متعددة الطوابق.

يرى جليرينتر في نقده للنظريات الخمس، إن أي من تلك النظريات لوحدها لا تستطيع أن تعطي تفسير مقنع وشاملاً لمصادر الشكل، إذ يرى كثير من المعماريين بشكل واعٍ أو بغير وعي، عدم كفاية أي نظرية لوحدها، وبالتالي يميلون إلى استعمال نظريتين أو أكثر لشرح مصادر أفكار التصميم. كما يرى جليرينتر إن تلك النظريات الخمس تقع ضمن توجهين متناقضين، التوجه الأول هي تلك النظريات التي ترى إن مصادر التصميم [الشكل] تقع خارج عقل المصمم، أي أن للشكل خاصية الشخصية، بالتالي ركز هذا التوجه على دور المتطلبات الخارجية على حساب المصمم، أما التوجه الثاني فتنطوي تحته النظريات التي تتبنى مبدأ إن التصميم [الشكل] كامن في عقل المصمم، وبالتالي يكون الشكل نتاجاً للحدوس العقلية الداخلية للمصمم. ولَد هذا التناقض إرباكاً في حقل العمارة من حيث الممارسة العملية، والنقد، والتعليم.

يتبين مما سبق إن هذه الدراسة تطرح جوانب متعددة في ستراتيجية خلق الشكل من جانب تاريخي، حددتها في خمس نظريات وفرزتها في توجهين متناقضين (الصندوق الأسود، والصندوق الزجاجي)، كما وضحت الدراسة انه لا يمكن لأي نظرية متفردة أن تعطي تفسيراً شاملاً لمصادر الشكل، إلا أن هذه الدراسة تفتقر إلى التحليل الدقيق لمفردات النظريات الخمس وفرزها في طريقة يمكن أن تعبر عن ستراتيجية يمكن اعتمادها في العملية التصميمية، علاوة على عدم تناولها للمفاهيم المتعلقة بالترويض وأبعاده.

5.1.3.3. دراسة لاوسون Lawson 1997م: [57]

[HOW DESIGNERS THINK: THE DESIGN PROCESS DEMYSTIFIED]

يطرح لاوسون وجهة نظره الأولية عن طريقة تفكير المصممين، من خلال الفعل "تصميم Design" إذ يرى انه المشكلة التي يجب معالجتها في البداية، إذ إن له مدلولات عامة في الاستعمال اليومي، وأخرى أكثر خصوصية في الحقول المعرفية المتخصصة، مثل التصميم الصناعي، وتصميم الأزياء، والتصميم الهندسي، وغيرها. إن الاختلاف في التصميم من حقل لآخر يظهر بحسب لاوسون، بسبب الاتجاه نحو طريقة التصميم، وليس بسبب طبيعة المشكلة التصميمية، فالاختلاف يظهر بسبب إن المصممين ينظرون إلى المشكلة التصميمية بطرق مختلفة different ways، ولهذا كان تركيز لاوسون على العملية التصميمية أكثر منه على النتاج، ورغم إن دراسته هذه موجهة باتجاه الحل، إلا انه لم يهمل جانب المشكلة في العملية التصميمية، بل خصص لها جهداً وافراً واضحاً في مواضع متعددة في طيات هذه الدراسة. ويرى لاوسون انه لم يطرح طريقة صارمة للتصميم وإنما توجيهات مساعدة للتصميم على وفق تعبيره.

يرى لاوسون انه من أجل أن يحدث التصميم يجب أن يحدث عدد من الأشياء... عادة يجب أن يكون هناك موجز تتشكل من خلاله المتطلبات التي يجب على المصمم دراستها وفهمها، لأجل إنتاج حل أو أكثر، ومن ثم اختبارها مقابل بعض المعايير الواضحة والضمنية، أخيراً يجب على المصمم توصيل التصميم للزبون والقائمين على البناء. وهذه المراحل قد لا تأخذ نفس التنظيم أو التسلسل، أو إنها قد تحدث بشكل منفصل. فالتصميم على وفق لاوسون هو **"عملية تظهر فيها المشكلة والحل في آن واحد، وعلى الأغلب إن المشكلة لا يتم فهمها بشكل كامل بدون بعض الحلول المقبولة لتوضيحها..... فالبحث في طبيعة مشاكل التصميم وحلولها يساعد على فهم أفضل حول سبب تفكير المصممين بالطريقة التي يفكرون بها".**

وبشكل عام يمكن تلخيص ما طرحه لاوسون حول المشكلة التصميمية في ما يأتي:

- الإعلان المبدئي عن المشاكل مضلل وخادع.
- مشاكل التصميم متعددة الأبعاد وتفاعلية بدرجة عالية.
- ليس هناك وقت محدد لحل المشكلة.
- لا يوجد حدود واضحة لمشاكل التصميم، إلا أنها منظمة هرمياً، والإبداع هو الكشف عن مدى المشكلة.

وفي ضوء ذلك يرى لاوسون إنه لابد من النظر أولاً وبصورة دقيقة إلى الطريقة التي يمكن فيها قياس أداء التصميم مقابل معايير النجاح، قبل النظر إلى القيود التي تحدد المشكلة. إذ إن حقيقة ما يحتاجه المصمم من تلك المعايير، هو أن يكون لديه إحساس أو شعور بالمعنى خلف الأرقام بدلاً من الطريقة الدقيقة لحسابها، فالمسألة في التصميم قرارات ستراتيجية أكثر من كونها مسألة حسابات دقيقة.

من هذه النقطة يوجه لاوسون نقده لطريقة أليكساندر الذي نقدها أليكساندر بنفسه فيما بعد، والتي اعتمدت على التفاعل بين المتطلبات، بإدخالها ضمن برنامج الكتروني، يقوم بإعطاء تقويم للمتطلبات أو تصنيف إما بالسالب أو بالموجب، وعليه يبني المصمم حله. لكن المصمم في الحقيقة يختار مظاهر أو خصائص أو سمات المشكلة، التي يرغب في

دراستها لأجل تأثيرها المحتمل على الحل، وهذا لا يتحقق في طريقة أليكساندر، إذ انه عند تلقيم المعلومات إلى البرنامج في البداية، تأخذ كلها نفس الأهمية.

على ضوء ذلك يطرح لاوسون أنموذجاً ثلاثي الأبعاد للمشكلة التصميمية، من خلال دراسة القيود المفروضة على التصميم، والذي يرى إنها تتولد في البعد الأول من قبل المشرعين، والمستعملين، والزبائن، والمصممين. أكثرها قسوة هي تلك القيود التي يفرضها المشرعون، وأقلها هي التي يطرحها المصممون. وتنقسم هذه القيود إلى قيود داخلية وأخرى خارجية لتشكل البعد الثاني في مديول لاوسون. تكون القيود الداخلية أكثر وضوحاً ومفهومة بسهولة في كونها تشكل تقليدياً أساس المشكلة، فهي كل ما يتعلق بالعلاقات بين الفضاءات من خلال البشر، وتوزيع الخدمات، أو من خلال الترابطات المرئية و السمعية الضرورية لاحتواء الوظائف الاجتماعية أو الجماعية والخاصة المتنوعة للبناء، وهذه القيود تكون في الغالب تحت سيطرة المصمم، إذ تسمح له بحرية الاختيار، فهي التي تشكل العمل التقليدي للمصمم، لذا يفضلها كثير من المصممين. في حين تكون القيود الخارجية جوهر الظروف الخاصة والفريدة التي تتحقق في التصميم، وعلى الأرجح إنها هي التي تجعل التصميم مختلفاً، وفي بعض الأحيان لا يمكن للتصميم أن يكتمل إلا بها، بالتالي تكون القيود الخارجية على وفق أنموذج لاوسون أكثر قسوة من القيود الداخلية.

يطرح لاوسون في البعد الثالث، أربعة قيود من نوع أخر وهي المتطرفة، والعملية، والشكلية، والرمزية، تتولد القيود المتطرفة في العادة من قبل الزبون، أما القيود العملية والشكلية فمولدها الوحيد هو المصمم، في حين يسهم الزبون والمصمم على حد سواء في توليد القيود الرمزية. مهمة المصمم على وفق لاوسون تتمثل بدمج وربط مشترك لكل تلك القيود التي حددها في إنموذجه ثلاثي الأبعاد، فهي التي تشكل نقطة البداية في العملية التصميمية. ويرى إن الطريقة التي تتغلب فيها البناية على هذه القيود هي مقياس لنجاح أو فشل كل من البناء وفلسفته.

يتضح مما سبق إن هذه الدراسة لم تطرح إطاراً واضحاً يمكن اعتماده كستراتيجية تصميمية، إذ اكتفت بطرح أنموذج للمشكلة التصميمية من جهة، وتوجيه العملية التصميمية نحو الحل من جهة أخرى، بالتركيز على العملية وليس النتاج.

6.1.3.3. دراسة النجيدي 2000م: [58]

[الأفكار المعمارية وصيغ التوجهات المعاصرة: رؤية في الاستراتيجيا]

تطرح هذه الدراسة رؤية في الستراتيجية التصميمية من خلال مناقشة الأفكار المعمارية وصيغ التعبير في التوجهات المعاصرة، مركزةً على الطروحات المعمارية لما بعد الحداثة والتفكيكية، كونها تمتاز بالربط بين الفكرة والشكل، وهذا الربط هو ما ميز أيضاً معايير تقويم الشكل في هذه الطروحات من تلك التي في ما سبقها. كما إن تفرد العمل المعماري في ضوء هذه الطروحات يبدأ بفكرته، أما الشكل فإنه يلتقط هذا التفرد بمقدار دقته بالتعبير عنها [الفكرة]، وتقويم جودة الشكل كإطار عام للتصميم يتم من خلال دقته بالتعبير عن شيء خارجه (الفكرة أو سبب الشكل)، وليس من خلال تمثيله أو تحقيقه لجملة من خصائص ومعايير شكلية اتفق عليها مسبقاً.

يرى النجيدي إن السمة الرئيسة للممارسة المعمارية العربية في الوقت الحاضر هي المفارقة، بين ما قصد تحقيقه وبين ما يتحقق فعلاً، إذ تنبع خصوصية هذه المرحلة من قطبين رئيسين الأول محلي والأخر عالمي. وما يحدث حالياً عودة إلى الاغتراب الذي عانته فترة الحداثة لعقود طويلة، فالشكل المعماري يأتي مستنسخاً لما يحدث عالمياً أو ينغمس باستنساخ لمحلية مرجعيه، وفي الحالتين يبقى أسير نفسه. وتكمن المفارقة في هذه الممارسة في جانبين، الأول عدم القدرة على التواصل في التطبيق، بخلقه لغة ورسالة في آن واحد، أما الجانب الثاني فهو بتحقيق الإشارة لدلالة عامة، بمعنى الانتماء لتراث معين. وفي ضوء ذلك ركزت هذه الدراسة على الاستراتيجيات التصميمية في مرحلة بناء الأفكار المعمارية، ومرحلة التعبير عن هذه الأفكار.

وفيما يخص مفهوم الفكرة المعمارية، ناقشت الدراسة الأعمال المعمارية البارزة، موضحة إنها –الأعمال البارزة– لا تتشكل انعكاساً أو تعبيراً عن ذات المصمم من ناحية، ولا تعبيراً موضوعياً مباشراً عن مفردات الظرف التصميمي. أوضحت الدراسة إن الفكرة التصميمية تمثل طرفي المعادلة: ذاتية المصمم وموضوعية الظرف التصميمي. **"إنها رؤية ذاتية لمفردات موضوعية"**.

كما أوضحت الدراسة إن أهم ما يميز الأعمال البارزة على صعيد الفكرة هو طرحها لأفكار جديدة متفردة وغير مستهلكة. في ضوء ذلك ناقشت الدراسة أمرين أساسيين هما مصدر الجدة وصيغ تحقيقها، أما عن مصدرها فهو مجال التوغل باتجاه أعماق المشكلة التصميمية وليس فقط باتجاه الحل، ويرتبط هذا التوغل بحساسية التقاط ما هو صميمي وغير مباشر بالمقارنة مع ما هو عرضي وسطحي. وأما عن صيغ تحقيق التفرد، فان الرؤية الثاقبة الناتجة من التوغل في مفردات المشكلة التصميمية تهيئ الإطار للتعبير عن هذه المفردات من خلال اعتماد مفهوم في سياق آخر يلتقط جوانب هذه المفردات ويلخص معالمها بشكل عام، ويستند ذلك إلى مفهوم الإزاحة والذي يعرفه النجيدي باختصار إنه **"اعتماد مفهوم مدرك بوضوح في سياق معين مجازي للتعبير عن سياق آخر"**.

وفي ضوء ما سبق ترى الدراسة إن مناقشة الفكرة التصميمية كمفهوم صفة بدلاً من مفهوم حول شيء محدد ينقل العمل التصميمي إلى مجال أوسع، فالنظر إلى الفكرة كشيء يبقي التفكير عند الحالة الواحدة، أما النظر إلى الفكرة كمفهوم صفة يفتح آفاقاً واسعة من إمكانيات الإبداع، نابعة من التركيز على أعماق الأشياء كصفات كامنة فيها، ويُمكن من استحضار ومناقشة مدى واسع من الأشياء في ضوء صفة معينة. وتستند هذه المناقشة على مفهوم الإزاحة أيضاً، كون الصفات ترتبط بالأشياء بشكل عام، ولكي تكون قادرة على أن تتحقق وتلتقط بمدى واسع، لابد من إزاحتها عن مجالها المباشر إلى مجالها الرمزي، وبهذه الإزاحة تكون الفكرة التصميمية اقرب إلى كونها مفهوماً لاتجاه حول الصفة، وليس حالة محددة من الصفة.

تطرح الدراسة تصوراً أخيراً للفكرة التصميمية وإمكانية تحقيق بلاغتها ضمن مختلف الجوانب المطروحة سلفاً، بالتعبير عن شمولية مفردات الظرف التصميمي بأسلوب مختصر وغير مباشر، شموليتها تنبع من أفقها الأفقي المستنفد لكل المفردات، وبعدها العمودي المستنفد لأعماق خصوصيات هذه المفردات. اختصارها ينبع من الرؤية الذاتية التي استطاعت أن تستخلص مفهوماً واحداً (اتجاه لصفة محددة) يكون ممثلاً لما هو كامن في هذه المفردات لكن بدرجات

مختلفة من الإزاحة والفسحة بين ماهيتها وبين صيغة التعبير عنها بالمفهوم. أسلوبها غير المباشر يأتي من مجمل العملية في مراحل متلاحقة أولها اعتماد صفة كامنة تحت جوهر المفردات للتعبير عنها بكليتها، ثم التركيز على أقطاب هذه الصيغة لتضمين درجاتها المتعددة من خلال الفسحة التي لا مفر منها بين الصفة المستخلصة لمفردة الظرف التصميمي وبين المفهوم الذي صيغت به بالمقارنة مع مفردة أخرى، وأخيراً من خلال التحرك والنـــزوع نحو الاتجاه بدلاً من الحالة الثابتة.

فيما يخص مرحلة التعبير عن الأفكار (ستراتيجية التعبير عن الأفكار المعمارية)، ركزت الدراسة على مناقشة صيغ التعبير عن الأفكار المعمارية في الحركات المعاصرة (مابعد الحداثة والتفكيكية)، من خلال جوانب رئيسة ومحددة تخص ستراتيجية تحقيق الجدة والتفرد والفهم والبلاغة بشكل خاص. ناقشت الدراسة ذلك في موضوعين الأول هو الشكل الجديد المفهوم، والثاني البلاغة في النتاج المعماري.

يوضح الموضوع الأول إن الدال [الشكل] الجديد يتشكل كحصيلة لإزاحة دال قديم بإجراءات محددة، في ضوء صيغ معتمدة سابقة، وفي إطار دال آخر يضبط عملية الانزياح. ومجال الانزياح وإمكانية فهم نتاجه، تحدده شروط الخزين الثابت والجامد للغة السابقة (المتداولة)، واهم هذه الشروط هي الصيغ التي يمكن أن تربط بها المدلولات بعضها البعض، ويعتمدها المصمم والمتلقي على السواء لربط المدلول القديم بالمدلول الجديد. ترد من تلك الصيغ علاقة الترادف، والسبب والمسبب، والجزء والكل، والسابق واللاحق، وغيرها، المعتمد منها في العمارة تلك التي يمكن تجسيدها، علاوة على ذلك تكون هذه الصيغ بمثابة اللغة السابقة والفسحة من التأويل التي تؤمن الفهم للشكل الجديد. وهذا ما يؤكد عليه النجيدي بقوله: **"إن هامش القدرة والإبداع لدى المصمم يتجسد في قدرته على اعتماد اللغة السابقة لخلق الرسالة الجديدة المتفردة"**.

أما الموضوع الثاني فقد ركز على بلاغة الشكل أو التعبير بشكل عام، على أساس إن الهدف الأسمى للبلاغة هو الإقناع، ومدى الأفكار الواسع والاختصار بالشكل هو فحواها، وخرق القواعد السابقة وسيلتها الأساسية، أما اللامباشرية فهي النتيجة النهائية. وعليه فالشكل في ضوء البلاغة إطار مختصر للتعبير عن مدى واسع من المعاني. والكيفية التي يتحقق من خلالها التعبير المختصر عن مدى المعاني الواسع، تكون بالإزاحة أيضاً، و تكون الإزاحة هنا هي تلك المتحققة على المراجع، و يرتبط ذلك بنوع المراجع. ويرتبط نوع المرجع مباشرة مع البلاغة، حيث تتباين المراجع من ناحية عدد المعاني الممكن استحضارها منها، فبعضها محدود المعاني، وأخرى تتسع مجالات تأويلها إلى حدود غير محددة، فكلما اقترب الشكل إلى الأنموذج المحدد قل عدد المعاني المرتبطة به مباشرة وعلى العكس من ذلك كلما اقترب الشكل إلى النمط العام زاد مجال التأويل.

في ضوء ذلك ناقشت الدراسة اتجاهين لتحقيق البلاغة: الأول يتحقق في حال استعمال مرجع واحد، في حين يتحقق الثاني باستعمل مراجع متعددة. يمثل الاتجاه الأول أعلى حالات البلاغة إذا استطاع المرجع أن يوفر مدى واسع جداً من الدلالات، وهذا لا يكمن توفره في كل الظروف، وإن وجد فإنه يتم التضحية والقبول بالمباشرية، لذلك تجرى إزاحة للمرجع ذي المساحة المحدودة في التأويل بهدف توسيعها من جهة، وتحقيق الاختصار ضمنه من جهة أخرى لخلق

فسحة من اللامباشرية تمكن المتلقي استحضار أفكار أخرى تكون أصلاً خارجة عن المرجع بصيغته الأصلية الكلية. تشمل الإزاحة هنا اتجاهات رئيسة يمكن تحديدها بالآليات الآتية:(التجزئة، والتجريد، واستثمار الجزء، والمقياس).

يعد الاتجاه الثاني مؤشراً لوجود أفكار متعددة، وفي هذه الحالة لابد من دراسة كيفية تحقيق الاختصار في مفردات الشكل، إذا لم يتحقق الاختصار فان تعددية المراجع يكون عبثاً ضمن منظور البلاغة. ويرى النجيدي أن "**التعدد بالمراجع لا يناقش لحد ذاته إلا من خلال كونه تمثيلاً لتعددية المفاهيم الداخلة بالفكرة المعمارية المراد التعبير عنها**" كما إن هذه التعددية قد لا تكون مؤشراً من القدرة العالية على الإبداع، فألاهم من التعددية هو ارتباطها برؤية شاملة باتجاه التعمق والتفرد والإيجاز بالتعبير المعماري، ويكون ذلك بالتنوع المنضبط وفق نظام معين (الأطراف والنقائض)، الذي يحقق طرفي معادلة البلاغة (وسع مدى المعاني واختصار الشكل). ويرتبط هذا النظام بالبلاغة على المستوى الأعم بالعمل المعماري، ألا وهو مستوى البلاغة في التقاط سياقات المراجع باختصار، وعلى المستوى التفصيلي المرتبط بشكل المراجع، وهذا المستوى المرشح الذي يتم بموجبه انتقاء المراجع بغية تحقيق الاختصار بالتعبير. ويرتكز هذا المرشح على التوافق الشكلي بين المراجع والذي بدوره يكون بصيغتين تحققان الاختصار، الأولى من خلال اعتماد احد المراجع فقط للإشارة إلى المراجع الأخرى، والثانية من خلال اعتماد تصور شكلي واحد جديد يمثل العوامل المشتركة بين المراجع جمعياً.

تبين مما سبق أن هذه الدراسة تناولت عملية الخلق من خلال الطروحات المعاصرة وفق مفهوم الإزاحة، وأوضحت إن الستراتيجية التصميمية تتم في مرحلتين، الأولى مرحلة بناء الأفكار والثانية مرحلة التعبير عن الأفكار. وإشارت الدراسة إلى سمات الترويض بشكل مباشر في بعض التحليلات التفصيلة لمفهوم الإزاحة، إلا أنها تفتقر إلى التحليل الواضح لتلك السمات التي يمكن اعتمادها كستراتيجية تصميم إبداعية وفق مفهوم الترويض.

7.1.3.3. دراسة ياسر محجوب: [59]

[مقدمة في التصميم المعماري]

ناقشت دراسة محجوب التصميم المعماري من خلال ثلاثة محاور، ركز الأول على أبعاد المشكلة التصميمية، في حين ركز المحور الثاني على طرق التصميم، أما الثالث فقد ركز على التصميم باستعمال الحاسوب. فالتصميم المعماري على وفق محجوب هو "**عملية عقلية منظمة نستطيع بها التعامل مع أنواع متعددة من المعلومات وإدماجها في مجموعة واحدة من الأفكار، والانتهاء برؤية واضحة لتلك الأفكار. وعادة تظهر هذه الرؤية في شكل رسوم أو جدول زمني، والتصميم يتضمن الطريقة والمنتج في الوقت نفسه**". ويظهر التصميم المعماري في صورة رسوم، الهدف منها التعبير عن أفكار المصمم وتصوراته عن المشروع أو المبنى المطلوب بناؤه. وقد تنتهي مهمة المصمم عند هذه المرحلة لأسباب عديدة قد يكون منها عدم توافر تمويل لتنفيذ المشروع، أو الاستعانة بشخص أخر لتنفيذ المشروع، أو تغيير المهندس لخلافات شخصية أو لأي سبب آخر. من الخطأ التصور إن مهمة المصمم هي إنتاج الرسوم والمخططات التفصيلية فقط، فما ذلك إلا الخطوة الأول، فالهدف من التصميم ليس الرسوم بل هي المنشآت. والمنتج سواء كان المبنى أو الرسوم يتم من خلال طريقة أو ستراتيجية محددة تضمن الوصول إلى الهدف المطلوب بطريقة سليمة ودقيقة.

يرى محجوب إن علم التصميم هو: "علم دراسة الطرق والأسس والتطبيقات والإجراءات المتبعة في التصميم بصفة عامة. والاهتمام الأساس لها يكون في ما هو التصميم وكيف يمكن تطبيقه، وهذا الاهتمام يحتوى كيف يعمل المصممون وكيف يفكرون وكيفية وضع هيكل مناسب للعملية التصميمية، وتطوير التطبيقات والتقنيات والإجراءات بطرق تصميم جديدة، والتفكير في طبيعة وامتداد المعلومات التصميمية وتطبيقاتها على مشاكل تصميمية." وتحدد الأبعاد المختلفة للتصميم المعماري في ما يأتي: (الطبيعة، والإنسانية، والاجتماعية، والثقافية، والسياسية، والاقتصادية. في حين تحدد المشكلة التصميمية في ثلاثة أبعاد هي: (الاحتياج، والبيئة، والشكل)، يتضمن الاحتياج المتغيرات الآتية: (المتطلبات الفراغية، والعلاقات بين العناصر،....)، في حين تتضمن البيئة جميع الظروف المحيطة ومنها المتغيرات الآتية: (الموقع، والحدود، والخدمات، والمناخ (العام للمنطقة، والخاص للموقع)، والمباني المجاورة، والجيولوجيا، ووصول السيارات، وقوانين وتشريعات البناء)، أما الشكل فيتضمن المتغيرات الآتية: (الحدود، ونظام الإنشاء، والغلاف، ونوع الإنشاء، والعملية الإنشائية، والطاقة، التحكم البيئي، والتصور العام) _ناقشت الدراسة تلك المتغيرات بشكل تفصيلي_. ويرى محجوب إن المهندس المعماري ذو الخبرة يرحب بالمحددات لأنها تساعد على تركيزه على المرادفات المقبولة.

كما عرضت الدراسة طرق التصميم المعماري وتطورها خلال المدة (1950م-1980م) بشكل موجز، من ابرز تلك الطرق، طريقة التصميم المنظم لكريستوفر جونز 1963م _تم تناولها بالتفصيل في المحور السابق_، والتي يعدها جونز كأداة لإبقاء المنطق والتخيل منفصلين بوسائل خارجية وليست داخلية، وذلك لتجاوز الفصل المتعمد بين نمطي التفكير في الطرق التقليدية.

يتبين مما سبق إن دراسة محجوب قد تناولت التصميم من خلال جوانب محددة، ومتداخلة في آن واحد، كما تفتقر إلى التحليل الدقيق لمفرداتها، فقد اكتفت بسرد الخطوات التفصيلية في طرق التصميم المختلفة بحسب تسلسلها الزمني دون الخروج بطريقة أو ستراتيجية تصميمية بديلة، كما إن تلك الطرق _المعروضة في هذه الدراسة_ لا تعبر عن الستراتيجية التصميمية المستهدفة في هذا البحث، بما فيهن طريقة جونز وإن كانت أقربها إلى التوجه العام للإستراتيجية الترويض، فقد اعتمدت هذه الطريقة في التحليل على العناصر وليس القوى الكامنة فيها وبالتي لا يمكن الخروج من العلاقة بينها بسلطة، كما أن هذه الطريقة تعتمد على الأفكار كمرحلة أولية للحصول على المؤثرات، وبالتالي تحيل العملية التصميمية نحو الحل بناءً على رؤية موضوعية لمفردات ذاتية.

2.3.3. الدراسات الخاصة:

تكشف هذه الدراسات عن مراحل تفصيلية في ستراتيجيات التصميم في العمارة، من خلال طرح آليات وصيغ محددة لتجسيد الشكل، أومن خلال دراسة العلاقة بين الشكل والمعني في العمارة، وتتكون هذه الدراسات من مجموعة من أطاريح الدكتوراه ورسائل الماجستير، والتي استندت اغلبها على نقاط الالتقاء بين العمارة والأدب والفن، كمحاولة للكشف عن الجانب الإبداعي في ستراتيجية التصميم، ومن أبرز تلك الدراسات ما يأتي: (المحاكاة للبستاني، والإبداع لغادة رزوقي، والشكل والمعنى للخفاجي، والطباقية للكنزاوي، والتعامل مع الموروث لنعيم، والتواصلية لشواني).[60] طرحت هذه الدراسات للمناقشة بهدف البحث عن ستراتيجية الترويض من خلال أبعاده المتمثلة

بالانفعالات والخيال والفكر الذي يرافقها والسيطرة التي تحكمها، في حال وجودها ضمنياً بين مفردات أطرها النظرية أو استنتاجاتها النهائية[أ].

ارتبطت ابرز الجوانب التي تناولتها **دراسة البستاني** (**نيسان 1996م**)، بصيغة المحاكاة كستراتيجية للخلق وكصيغة من صيغ التعامل مع التقاليد، ركزت في ذلك على صيغة المحاكاة المتبلورة في ابرز تيارين مابعد الحداثة وهما: (الواقعية الجديدة، والعقلانية الجديدة)، واستندت في توضيحها على طروحات المعماريين روبرت فنتوري، والدروسي باعتبارهما ابرز مؤسسي هذين التيارين. ونظراً لعدم تبلور هذه الصيغة في الدراسات المعمارية السابقة بصورة واضحة، توجهت البستاني نحو الدراسات الأدبية لتعزيز المعرفة المعمارية السابقة عن صيغة المحاكاة، إذ شكلت مرتكزات ستراتيجية التناص أكثر الجوانب التي تم تعزيز الإطار بها، وعليه تشكل الإطار النظري لهذه الدراسة بصورته النهائية من ثلاث مفردات رئيسة: (المواقف الفكرية للمصمم، والمعاني والأفكار المقصودة في العمل، وأسلوب التناص مع التقاليد)، وضحت المفردة الثالثة أسلوب التعبير عن المعاني وخلق النص الجديد، وتشكلت المتغيرات الأساسية والفقرات الفرعية لهذه المفردة كما يأتي: (أنواع التناص، وآليات التناص العامة، والعمليات التي تتضمنها عمليات التناص (عملية الانتخاب، وعملية المعالجة)).

وناقشت **دراسة غادة رزوقي** (**آب 1996م**)، حدث الإبداع في العمارة، بتوظيف الأنموذج الذهني في التحليل، ومن خلال بحث نواحٍ أربع في فعالية التصميم المعماري هي: (نوع صياغة المشكلة/المهمة المعمارية، واتجاهات البدء بعملية التصميم، وأنواع الترابطات بين منظومة الفكر _ذات الطبيعة الكلية_ ومنظومة التعبير _ذات الطبيعة الجزئية_ في عملية التصميم، وحوار المتلقي للنتاج المعماري). وضح الأنموذج الذهني المقترح في هذه الدراسة، المقومات الأساسية للفعل الإبداعي والمتمثلة بالاتي: (الوثبة الإدراكية لدى المبدع، وأسلوب حصول الترابطات المبتكرة في عملية الخلق) إضافة إلى إيضاح دور المساعدات في التفكير الخلاق، ومقومات الشخصية المهيأة للتفكير الخلاق. وبضوء التطبيق الذي أجرته الدراسة على مشاريع معمارية على وفق الفاعلية التصميمية، توصلت الدراسة إلى إن المقومات الأساسية للإبداع في العملية التصميمية تبقى ذاتها مهما اختلفت الأساليب والتوجهات والمدارس الفكرية، وان عملية التصميم المعماري (الخلق المعماري) لا تعتمد على طريقة واحدة ثابتة، والعمارة لا تتطلب حلولاً موحدة للمهمات أو المشاكل المتماثلة بل خلق حالات خاصة. فالإبداع على وفق تعبير غادة هو: "**حدث يحصل للمرة الأولى دائماً... فهو يقوم على أساس المغايرة في الرؤية والفعل تجاه موقف أو مهمة ما من قبل الإنسان المبدع. انه حدث لا يمكن التنبؤ به، فما يمكن التنبؤ به لن يكون مميزاً أو مغايراً أو أصيلاً**."، وبالتالي ركزت غادة رزوقي على الوثبة الإدراكية في العملية التصميمية، إذ ترى إن النتاج الإبداعي يظهر الترابطات والعلاقات التي يكشفها ويوظفها المبدع بوثبة إدراكية تربط بين صيغ لا يربط بينها المنطق المباشر. كما إن صياغة المشكلة قد تكون هي الوثبة الإدراكية في فعالية الخلق المعماري، إن كانت تلك الصياغة حاملة لتصور معين يكون قراراً أساسياً في توجيه الحل. وعليه ترى غادة إن الإبداع لا يمكن تعلمه لأنه دائماً يحصل للمرة الأولى، ولكنه يعتمد بشكل أساس على التعلم.

[أ] تشمل الدراسات المختارة على اطر نظرية ما عدا دراسة د. غادة رزوقي لذا ستكون مناقشة ما توصلت إليه عن الإبداع والعملية التصميمية من خلال النموذج الذهني المقترح في هذه الدراسة واستنتاجاتها النهائية.

في حين تناولت **دراسة الخفاجي (نيسان 1999م)**، ستراتيجية التصميم من خلال العلاقة بين الشكل والمعنى، في ضوء دراسة تحليأتية مقارنة لستراتيجية تصميم الشكل في العمارة الإحيائية والعمارة التفكيكية، أكدت كل من الستراتيجيتين على أهمية الربط بين المشكلة التصميمية ومشكلة المعنى. ونظراً لطبيعة الدراسة المقارنة فقد ارتبطت المواضيع المطروحة بالتيارين بشكل مباشر، وبالتالي تطلب تحقيق الهدف بناء تصور نظري للستراتيجيتين قبل طرح الإطار بصورته النهائية، والذي تبلور في خمسة محاور رئيسة شملت الجانبين الفكري والتطبيقي وكما يأتي: (الأسس والمفاهيم الفكرية، والأهداف الموجهة، وستراتيجية تشكل الصورة الفكرية، وعملية الترجمة الفيزياوية للأفكار، وخصائص النتاج).

وناقشت **دراسة الكنـــزاوي (تموز1999م)**، نظريات توليد وخلق الشكل المعماري، مستهدفة أيجاد تصور واضح وشامل ودقيق للطباقية والجوانب المرتبطة بها وأساليب تحقيقها في العمارة المعاصرة أولاً، وعلاقة الأخيرة مع التكعيبية من خلالها ثانياً. إذ شكل حضور الطباقية الأول في نصوص الفنانين التكعيبيين أثراً كبيراً في بلورتها في العمارة المعاصرة كصيغة جديدة للخلق الجديد، وبضوء ذلك تشكل الإطار النظري المعرف للطباقية من مستويين للخلق (بناء فكري، وبناء شكلي)، توزعت بينهما خمس مفردات أساسية: (تكوين الأفكار، وماهية الصفات، وانتخاب المراجع، وعزل المفردات الشكلية، وعملية التجميع)، شمل المستوى الأول المفردات الأربع الأولى، وتضمن الثاني المفردة الخامسة.

في حين تم تناول الستراتيجية التصميمية في **دراسة نعيم (تشرين ثاني 1999م)**، من خلال دراسة خصوصية الممارسة المعمارية اليمنية بضوء التعامل مع الموروث، فالموروث على وفق نعيم هو: "**الذي يحدد خصوصية المكان والمجتمع، فله أصل ثابت وتعابير متعددة، يتصف بالاستمرارية بحضوره من الماضي وتداخله مع الحاضر لأجل المستقبل، وتستجيب عناصره لظروف البيئية المحيطة وتتفاعل معها ليتحقق من خلالها، فمن عناصره التراث والتاريخ، والعادات والتقاليد، والأصالة،..... فهو كل الماديات والمعنويات التي يخلفها السلف للخلف**"، وفي ضوء ذلك استهدفت مفردات الإطار النظري لهذه الدراسة ومتغيراتها والقيم الممكنة لها، التعبير عن الجانب النظري والتطبيقي للممارسة المعمارية، وتبلورت بصورة نهائية في ثلاث مفردات رئيسة: (الموقف الفكري للمصمم، والمعاني والأفكار المقصودة في العمل، وأسلوب التعامل مع الموروث (عملية الانتخاب، وعملية المعالجة)).

أما **دراسة شواني (آب 2000م)** فقد استهدفت الستراتيجية التصميمية من خلال مفهوم التواصلية كستراتيجية إبداعية تحقق متعة العمارة، التي لا تنتج على وفق تعبير شواني من غياب قوانينها بل خرقها، والتواصلية بشكل عام تتطلب نوعاً من المشاركة في عملية الفهم، وبضوء ذلك وبعد مناقشة الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع تشكل الإطار النظري لهذه الدراسة من أربع مفردات: (تلوين الفكر، والستراتيجية المعتمدة في خرق القوانين المعتمدة، وصيغ التفرد والتحديث، وأسلوب الإقناع والتفاهم).

تبين مما سبق وبعد مناقشة الأطر النظرية للدراسات الخاصة[أ] ومتغيرتها الأساسية وقيمها الممكنة، وجود بعض التداخلات في مستوياتها ومفرداتها من جهة، والقصور في بعضها من جهة أخرى، نظراً للانتقائية التي اعتمدتها بعض الدراسات، والتوغل في الجوانب التفصيلة لبعض جوانب الستراتيجية التصميمية، وإهمال أخرى، كل على وفق الهدف الذي تحددت بموجبه المشكلة البحثية لكل دراسة، فالأطر النظرية المطروحة في تلك الدراسات لا تعبر عن ستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض، علاوة على ذلك فان اغلب الدراسات لم تركز على جانب المشكلة التصميمية، واقتصرت في ذلك على المعاني والأفكار المعتمدة في العمل، في حين أزيحت المفردات (المرتبطة بالمراجع) التي يمكن استثمارها لزيادة التوغل في المشكلة التصميمية، نحو الحل.

3.3.3. تحديد مشكلة البحث وهدافه ومنهجه:

أتضح مما سبق عدم وجود طرح متكامل لعناصر الترويض (المثير، والانفعالات، والخيال، والسيطرة، والفكر) في إي من الدراسات السابقة، وبضوء ذلك تبلورت مشكلة البحث وتحدد هدفه ومنهجه بالشكل الآتي:

1.3.3.3. مشكلة البحث :

عدم وجود تصور معلن وواضح لستراتيجية تصميم إبداعية على وفق مفهوم الترويض.

2.3.3.3. أهدف البحث :

الهدف الرئيس: طرح تصور وواضح ومعلن لستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض، وآلية تُمكن من تقويمها ابداعياً.

الهدف الثانوي: تحديد المميزات الإبداعية لستراتيجية التصميمية على وفق مفهوم الترويض.

3.3.3.3. منهج البحث :

استوجب تحقيق أهداف البحث اعتماد منهج تسلسل في ثلاث مراحل هي:

- التوغل في عناصر المشكلة البحثية.
- استخلاص إطار نظري يوضح القضايا الرئيسة التي تعرف ستراتيجية تصميمية إبداعية على وفق مفهوم الترويض.
- بناء أنموذج مبسط للترويض لغرض تطبيق الإطار النظري على أعمال معمارية مختارة.

(أ) انظر الملحق.

4.3. خلاصة الفصل الثالث واستنتاجاته:

استكشف هذا الفصل طبيعة الترويض في التصميم، والكيفية التي يمكن أن يرى فيها، في محورين رئيسين، ركز الأول على البحث في معنى التصميم وأبعاده، بهدف توضيح العلاقة بين التصميم والترويض من جهة، ومن جهة أخرى توضيح العلاقة بين الفكرة التصميمية والشكل في مناهج التصميم المختلفة (مشكلة البحث الخاصة)، يمكن تلخيص أهم الاستنتاجات في المحور الأول في النقاط الآتية:

- **تبين من مناقشة أبعاد التصميم ومعناه إن الترويض يسعى إلى تحقيق سلطة لا تتحول إلى تسلط، وتغيير لا يتحول إلى تبديل.**
- **تبين من مناقشة مناهج التصميم إن الشكل يتبع الفكرة التصميمية في أغلبها، إلا إن النظر إلى الفكرة متغير عبر العصور بضوء الفكر السائد، وهو كذلك نمط التفكير الذي يجسدها في الشكل.**

في حين ركز المحور الثاني على البحث عن الترويض في الدراسات السابقة، والتي صنفت إلى عامة وأخرى خاصة، بهدف استخلاص مشكلة البحث المعرفية التي تمثلت في: عدم **وجود تصور معلن وواضح لستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض، وآلية تُمكن من تقويمها ابداعياً**، وتحدد في ضوئها هدف البحث الرئيس **بتوضيح تلك الستراتيجية**، في حين ركز هدف البحث الثانوي **على توضيح المميزات الإبداعية لستراتيجية التصميم وفق مفهوم الترويض**. ومن ثم تحددت في ضوئه المنهجية المعتمدة لتحقيق الأهداف، وتسلسلت في ثلاث مراحل هي: **التوغل في عناصر المشكلة، ثم بناء الإطار النظري، ومن ثم بناء انموذج مبسط للترويض لغرض تطبيق الإطار على مشاريع معمارية منتخبة.**

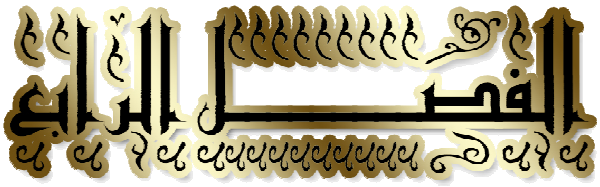
5.3. مصادر الفصل الثالث:

(1) فيشر، ارنست؛ **"ضرورة الفن"**؛ ترجمة: أسعد حليم؛ الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر؛ مصر؛ 1971م.
(2)Nadin, Mihai; **"WE ARE WHAT WE DO"**; http://www.code.uni-wuppertal.de/uk/computational_design/who/nadin/publications/articles_in_books/We%20are%20what%20we%20do.html
(3)Nadin, Mihai; **"DESIGN"**; http://www.code.uni-wuppertal.de/uk/computational_design/who/nadin/publications/articles_in_books/design.html
(4) **"Webster Dictionary"**; 1913; http://machaut.uchicago.edu/cgi-bin/WEBSTER.sh?WORD=Design
(5) الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر؛ **"مختار الصحاح"**؛ تحقيق: محمود خاطر؛ مكتبة لبنان ناشرون؛ بيروت؛ 1995م.
(6)عطية، حسن علي وآخرون؛ **"المعجم الوسيط"**؛ دار الأمواج؛ الطبعة الثانية؛ بيروت؛ 1990.
(7) Nadin, Mihai; **"DESIGN"**; (Op.cit).
(8) ياسر محجوب؛ **"مقدمة في التصميم المعماري"**؛ http://meltingpot.fortunecity.com/cameroon/84/index.html
(9) البزاز، عزام؛ **"التصميم: حقائق وفرضيات"**؛ الطبعة الأولى؛ المؤسسة العربية للدراسات والنشر؛ بيروت؛ 2001م. (ص، الغلاف الخارجي)
(10) Lawson, Bryan; **"HOW DESIGNERS THINK: THE DESIGN PROCESS DEMYSTIFIED"**; a completely revised 3rd edition; Architecture Press; Oxford; 1997. (pp 29-30).
(11) Lawson, Bryan; (Op.cit. pp. 31).
(12) البزاز، عزام؛ مصدر سابق؛ ص 7.
(13) تنبكجي، م. عماد محمد عدنان؛ **"مفردات العمارة والإنشاء وضوابط العمارة المعاصرة"**؛ الطبعة الأولى؛ دار دمشق؛ دمشق؛ 1990م. (ص3)
(14) Yen, Ching-Chiuan , Woolley, Martin & Hsieh, Kuo-Jung; **"A method for the accumulation of design theory / practice knowledge in practice"**; Working papers in Art & Design; Volume two; the concept of knowledge in art and design; proceeding of research into practice conference; 2000. http://www.herts.ac.uk/artdes/research/papers/wpades/vol2/yenfull.html.
(15) Yen, Ching-Chiuan; (Op.cit).
(16) Alexander, C.; "**Notes on the Synthesis of Form**"; 1st edition; Harvard University Press; Cambridge; Massachusetts; 1964.(نقلاً عن: احمد طالب، ص12)
(17) Beder, Sharon; "**Making Engineering Design Sustainable**"; Transactions of Multi-Disciplinary Engineering Australia GE17(1) June 1993, pp. 31-35. http://www.uow.edu.au/arts/sts/sbeder/esd/design.html.
(18) Ashraf Lotfy R. M. Ismail; **"SINGULARITY AND PLURALISM IN MULTIMEDIA: A KEY THEORETICAL APPROACH TO THE MULTIMODEL"**; The 13th European conference on Education in computer Aided architectural Design in Europe; Multimedia & Architectural Disciplines; http://dpce.ing.unipa.it/Webshare/Wwwroot/ecaade95/Pag_40.htm
(19) Jones, C. J.; **"Design Methods"**; John Wiley & Sons Ltd.; New York; 1981. (نقلاً عن: احمد طالب، ص12)
(20) Ashraf Lotfy R. M. Ismail; (Op.cit).
(21) Beder, Sharon; (Op.cit).
(22) Reinhold, Van Nostrad; **"abstract from some of the information from a great book by John Chris Jones: called Design Methods (1992)"**; http://degraaff.org/attic/design-methods.html; Last modified on Friday, 9 June 2000.
(23) Lawson, Bryan; (Op.cit. pp. 18).
(24) احمد طالب حميد؛ **"أثر الفكر الإسلامي على منهجية التصميم المعماري"**؛ رسالة ماجستير1999م ؛ كلية الدراسات العليا؛ الجامعة الأردنية؛ الأردن؛ ؛ غير منشور. (ص 12-13)
(25) Hileman, Rhodes; **"Design Methods: seeds of human futures By John Chris Jones 1970"**; An introductory lecture for digital designers; 1998; http://www.smsys.com/pub/dsgnmeth.pdf
(26) Heath, T.; **"Method in Architecture"**; John Wiley & Sons; Chichester;1984.(نقلاً عن: احمد طالب، ص12)
(27) Moloney, Jules ; **"Studio Based Research in Architecture: the legacy & New Horizons offered by digital Technology"**; Working papers in Art & Design; Volume one; the foundation of practice based research; proceeding of research into practice conference; 2002. http://www.herts.ac.uk/artdes/research/papers/wpades/vol1/moloney2.html
(28) Hileman, Rhodes; (Op.cit).
(29) احمد طالب حميد؛ مصدر سابق؛ ص 16
(30) Ashraf Lotfy R. M. Ismail; (Op.cit).
(31) ياسر محجوب؛ مصدر سابق.
(32) Banham, R.; **"Theory and Design in the first Machine Age"**; Architectural Press; London; 1960.
(نقلاً عن: احمد طالب، ص17)
(33) ياسر محجوب؛ مصدر سابق.

(34) نفس المصدر.
(35) Lawson, Bryan; (Op.cit. pp. 75-76).
(36) (Ibid, p,76-75).
(37) Alexander, C.; **"The State of The Art in Design Methods"**; in: Cross, N (editor); Development in Design Methodology Chichester; New York; 1984.(نقلاً عن: احمد طالب، ص24)
(38) احمد طالب حميد؛ مصدر سابق؛ ص 23.
(39) البستاني، مها عبد الحميد؛ **"محاكاة التقاليد في عمارة مابعد الحداثة: النظرية والتطبيق"**؛ أطروحة دكتوراه 1996م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ غير منشور. (ص7)
(40) احمد طالب حميد؛ مصدر سابق؛ ص 23.
(41) Moloney, Jules ; (Op.cit).
(42) ياسر محجوب؛ مصدر سابق.
(43) Lawson, Bryan; (Op.cit. pp. 84).
(44) Yen, Ching-Chiuan; (Op.cit).
(45) Moloney, Jules ; (Op.cit).
(46) Wade, J.W.; "**Architecture, Problems, and Purposes"**; John Wiley & Sons; New York; London; 1977. (نقلاً عن: احمد طالب، ص23)
(47) Atwood, Michael E.; McCain, Katherine W.; and Williams, Jodi C.; **"How Does the Design Community Think About Design? "**; http://www.cis.drexel.edu/faculty/matwood/DIS2002.pdf.
(48) احمد طالب حميد؛ مصدر سابق؛ ص 23.
(49) نفس المصدر؛ ص 28.
(50) Atwood, Michael E.; (Op.cit).
(51) احمد طالب حميد؛ مصدر سابق؛ ص 28-31.
(52) ياسر محجوب؛ مصدر سابق.
(53) Broadbent, Geoffrey; **"Design in Architecture: Architecture and the Human sciences"**; Joho Wiley & Sons Ltd. Publication; England;1973.
(54) Antoniades, Anthony c.; **"Poetics of Architecture"**; Van Nostrand Reinhold; New York; 1990.
(55) Baker, Geoffrey H.; **"Design Strategies in Architecture: an approach to the analysis of form"**; 2nd edition; E& FN SPON; London; 1996.
(56) Gelernter, Mark; **"Sources of architectural form: a critical history of Western design theory"**; Manchester University Press; Manchester & New York; 1995.
(57) Lawson, Bryan; (Op.cit).
(58) النجيدي، د.حازم راشد؛ **"الأفكار المعمارية وصيغ التعبير في التوجهات المعاصرة: رؤية في الاستراتيجا"**؛ مجلة المستقبل العربي؛ العدد -263؛ مركز دراسات الوحدة العربية؛ لبنان؛ 2000م.
(59) ياسر محجوب؛ مصدر سابق.
(60) **الدراسات الخاصة:**
* البستاني، مصدر سابق.
* غادة موسى رزوقي؛ **"فكر الإبداع في العمارة"**؛ أطروحة دكتوراه؛ آب 1996م؛ كلية الهندسة؛ جامعة بغداد؛ بغداد؛ (غير منشور)
* الخفاجي، ابتسام عبد الإله؛ **"الشكل والمعنى في العمارة المعاصرة: دراسة تحليلية مقارنة لإستراتيجية العمارة الإحيائية/ التفكيكية في تصميم الشكل المعماري"**؛ رسالة ماجستير نيسان 1999م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور).
* الكنزاوي، عادل حمدان؛ **"الطباقية: دراسة للعلاقة بين التكعيبية والعمارة"**؛ رسالة ماجستير؛ تموز 1999م؛؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور).
* نعيم، محمد علي علي مسعود؛ **"خصوصية الممارسة المعمارية اليمنية فيما يخص التعامل مع الموروث"**؛ رسالة ماجستير؛ تشرين ثاني 1999م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور).
* شواني، صلاح الدين ياسين بابين؛ **"الفعل التواصلي في العمارة"**؛ رسالة ماجستير؛ آب 1999م؛ قسم الهندسة المعمارية؛ الجامعة التكنولوجية؛ بغداد؛ (غير منشور).

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع



الاستنـــارة... التـــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاستنارة... التـــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

الاســـــــتنارة... التـــــــرويض والإبـــــــداع

"عصر الاستنارة هو خروج الإنسان من حالة القصور التي يبقى هو المسؤول عن وجوده فيها. والقصور هو حالة العجز عن استعمال الفكر عند الإنسان خارج قيادة الآخرين. والإنسان القاصر مسؤول عن قصوره لأن العلة في ذلك ليست في غياب الفكر، وإنما في انعدام القدرة على اتخاذ القرار وفقدان الشجاعة على ممارسته، دون قيادة الآخرين. لتكن تلك الشجاعة على استعمال فكرك بنفسك: ذلك هو شعار عصر الاستنارة."[1]

عمانوئيل كانط

1.4. مقدمة:

يوضح هذا الفصل المرحلة الأولى[أ] من مراحل المنهجية المتبعة، والمتمثلة بالتوغل في المشكلة البحثية الموسومة: **عدم وجود تصور معلن وواضح لستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض، وآلية تُمكن من تقويمها ابداعياً**، وذلك بتحليل عناصرها (التصميم، الإبداع، الترويض)، والبحث عن العلاقة بين القوى الكامنة فيها، بهدف الاستنارة منها لبناء إطار نظري يعرف ويصف ستراتيجية تصميم على وفق مفهوم الترويض. وحيث إن التصميم قد تمت مناقشته في الفصل السابق، سيركز البحث في هذا الفصل على الإبداع والترويض. كما إن عدم وجود دراسات معمارية سابقة عن الترويض وعلاقته بالإبداع _في الفصل الثالث_، استدعى البحث في حقول معرفية أخرى، تمكن من خلالها الباحث الكشف عن البعد الإبداعي والخلاق لستراتيجية الترويض[ب]، والتأكيد على الضرورة الملحة للتكامل والتآزر بين أبعاد الترويض من خلال بعد السيطرة. كما بينت أهمية مثل هكذا ستراتيجية في العمارة، من خلال قدرتها _ستراتيجية الترويض_ على إبقاء الخيال والمنطق منفصلين في عقل الإنسان _كما خلقهما الله ﷻ_، ومجتمعين في نتاجاته الإبداعية، من خلال إدخالهما (الخيال والمنطق) في علاقة قوى بضوء الترويض الأفقي (ممارسة السلطة).

بضوء ما سبق تشكلت الاستنارة في هذا الفصل من ومضتين، استهدفت الومضة الأولى دراسة الخيال وأبعاده _فالخيال هو بؤرة الترويض التي ينطلق منها المبدع_، في حين ركزت الومضة الثانية على دراسة محفزات الإبداع بضوء علاقته بالسلطة، وآلياته من خلال مناقشة التفكير (عملياته وطرقه)، وإمكانية تلقيه بليغاً من خلال الإقناع.

[أ] تتبع هذه المرحلة أسلوب المنهجيات المعاصرة، التي تتعمق في دراسة المشكلة قبل التوجه نحو الحل، لهذا أجل استخلاص مفردات الإطار النظري من الدراسات السابقة إلى الفصل اللاحق، لان في الاستخلاص إشارة إلى التوجه نحو الحل.

[ب] تشير " ستراتيجية الترويض" في هذا الفصل والفصول اللاحقة إلى: الإطار النظري لستراتيجية تصميمية إبداعية على وفق مفهوم الترويض.

2.4. الومضة الأولى: الخيال.... أبعاد ومفاهيم

جاء في تعريف الخيال عند ابن فارس: "الخاء والياء واللام أصل واحد يدل على حركةٍ في تلون، فمن ذلك الخيال، وهو الشخص.. وأصله ما يتخيله الإنسان في منامه، لأنه يتشبه ويتلون..... والخيل معروفة، وسمعت من يحكي عن بشر الاسدي: عن الأصمعي.. قال: كنت عند أبي عمرو بن العلاء وعنده غلام أعرابي، فسئل أبو عمرو: لم سميت الخيل خيلاً؟ فقال: لا أدري.. فقال الأعرابي: لاختيالها..فقال أبو عمرو: اكتبوا.. وهذا صحيح، لأن المختال في مشيته يتلون في حركته ألواناً".[2] **وفي هذا إشارة إلى الحرية التي يتمتع بها الخيال، أو التنوع الذي يتصف به.** أما عند الرازي فقد جاء: "خ ي ل الخيال والخيالة الشخص والطيف أيضا..... تقول منه اختال فهو ذو خيلاء وذو خال وذو مخيلة أي ذو كبر وخال الشيء ظنه..... وأخال الشيء اشتبه يقال هذا أمر لا يخيل وخيل إليه أنه كذا على ما لم يسم فاعله من التخييل والوهم وتخيل له أنه كذا وتخايل أي تشبه يقال تخيله فتخيل له كما يقال تصوره فتصور له وتبينه فتبين له وتحققه فتحقق له."[3] وهو كذلك عند ابن منظور: "الخيال: خيال الطائر يرتفع في السماء فينظر إلى ظل نفسه فيرى أنه صيد فينقض عليه ولا يجد شيئا وهو خاطف ظله..... وإنه لمخيل للخير أي خليق له وأخال فيه خالا من الخير و تخيل عليه تخيلا كلاهما اختاره وتفرس فيه الخير..... الخيال خشبة توضع فيلقى عليها الثوب للغنم إذا رآها الذئب ظن أنه إنسان"[4] في حين جاء عند المناوي "الخيال: أصله القوة المجردة كالصورة المتصورة في المنام وفي المرآة وفي القلب ثم استعمل في صورة كل أمر متصور وفي كل شخص دقيق يجري مجرى الخيال والتخييل تصوير خيال الشيء في النفس والتخيل تصور ذلك والخيال كل شيء تراه كالظل وخيال الإنسان في الماء والمرآة صورة مثاله والخيال قوة تحفظ ما يدركه الحس المشترك من صور المحسوسات بعد غيبوبة المادة بحيث يشاهدها الحس المشترك كلما التفت إليها فهو خزانة للحس المشترك ومحله البطن الأول من الدماغ."[5] **يتبين مما سبق إن المعاجم العربية قد ربطت الخيال بالذاكرة في كثير من المواضع. رغم تعدد دلالاته، ومع إن ليس فيها إشارة مباشرة إلى استعماله في الأعمال الفنية، أو الخلق الفني، إلا أن دلالاته اللغوية المتنوعة تجعل منه ذا قيمة عالية، تعبر بوضوح عن دلالاته الاصطلاحية.**

الخيال عند الفلاسفة القدماء قوة للنفس تحفظ ما يدركه الحس المشترك من صور المحسوسات بعد غيبوبة المادة. يسمى ذلك تخيلاً، وله نوعان أحدهما تمثيل والآخر مبدع. قال صليبا: "تخيل الشيء تمثل صورته كما في التخيل التمثيلي.. تقول: تخيلت الشيء، فتخيل لي.. فالتخيل إذن قوة مصورة أو قوة ممثلة تريك صور الأشياء الغائبة، فيتخيل لك أنها حاضرة، وتسمى هذه القوة بالمصورة"، وتخيل الشيء اختراعه وإبداعه كما في التخيل المبدع، وهو قوة تتصرف في الصور الذهنية بالتركيب والتحليل والزيادة والنقص، وتسمى هذه القوة بالمخيلة أو المتخيلة.[6] والتخيل القدرة على إدراك العلاقات مما يساعد على إبراز الأفكار الجديدة، كما أن له القدرة على إيجاد تناغم بين جميع عناصر العمل الفني من ناحية المضمون، وناحية الشكل، وهو عنصر شغل دارسي الجمال كثيراً رغم أنه هو القدرة نفسها على التشكيل.[7]

لقد اختلفت مكانة الخيال من تيار لأخر عبر العصور، على وفق وجهات النظر المختلفة عن الفن، وذلك بالتأرجح بين عالم الماديات وعالم الروحيات (الذهنيات)، مثله مثل قضايا الفن الأخرى. فكان على سبيل المثال الكلاسيكيون يحاصرون الخيال ويخشون شطحاته وعلوه، ويعدونه ملكه فوضوية، إذ كان العقل عندهم أهم ملكات الإنسان،[8] وكاد ينحصر مجاله لديهم في التعبير المجازي(أ)، والصور الحسية الجزئية.[9] في حين يلعب دوراً رئيساً في نظرية الوجود عند الصوفيين المسلمين المتمثلة بفكر ابن عربي، فالخيال عندهم مصدر خلاق للتجلي، والسبب الفعلي للوجود والوسيط القوي الذي يُمكن من البقاء بحالة تواصل مستمر مع المطلق، ويعد ابن عربي الخيال "**وسيلة معرفية أساسية، وإن ذلك الذي لا يعرف منزلة الخيال خال من المعرفة**"،[10] فالخيال في الصوفية هو الوجود، لأن الناس كما قيل نيام لا يرون في هذه الدنيا إلا خيالاً.[11] وفي عصر النهضة انعدمت الثقة بالخيال الذي كان مرادفاً للوهم Fancy بوصفهما سبباً في اضطراب الحياة العقلية وذلك بسبب العقلانية التي سادت القرن السابع عشر والتي جعلت الأوساط غير ملائمة للاهتمام بالخيال.[12] أما الرومانسيون فقد جعلوا الخيال الملكة الأولى لدى الإنسان(ب) (الملكة الخالصة)، القادرة على الوصول إلى الحقيقة،[13] إذ يعد الفن عند كل من كولردج ووردزورث وغيرهما من الرومانسيين أثراً من آثار الخيال،[14] لذلك قامت النظرية الرومانسية على مبدأين أساسين هما:

- الخلق الفني عن طريق جمع ومزج المتشابهات أو المتنافرات في كل موحد يختلف عن الجزئيات المعرفة.
- الكشف عن حقائق الأشياء عن طريق النفاذ من الظاهر إلى الجوهر.

فالخيال عند كولردج هو القوة السحرية التي توفق بين المتضادات، والتي تعمل على خلق أثر موحد بوساطة فكرة سائدة أو انفعال مهيمن.[15] وعليه يوصف الخيال بأنه منفعل تحدد مهمته بالتقاط ما تفرق من مشاعر وأفكار ليخلقها خلقاً جديداً بعد إذ وجدت طويلاً أو قصيرا في قلب الوجود القديم،[16] **وهذه هي فكرة التأليف والدمج للأشياء المتناثرة في الكون لخلق شيء جديد عند الرومانسيين.** فالخيال على وفق ريتشاردز يوفق بين الإحساس بالجدة _وهذا شرط من شروط الخيال الإبتكاري_ وبين الرؤية المباشرة والموضوعات القديمة، لكن دوره يتوقف عند خلق حالة عادية من الانفعال ودرجة عالية من النظام عندما يقترن بالوهم. ويرى جون رسكن أن الخيال ملكة غامضة تعرف بآثارها التي تحتضن العاطفة. ويلخص شوقي ضيف الخيال الجيد بأنه الذي يجمع بين طائفة من الحقائق (حقائق الوجدان وانفعالاته) ويربط بين أشتاتها ربطاً محكماً لا ينكره الحس ولا العقل.[17]

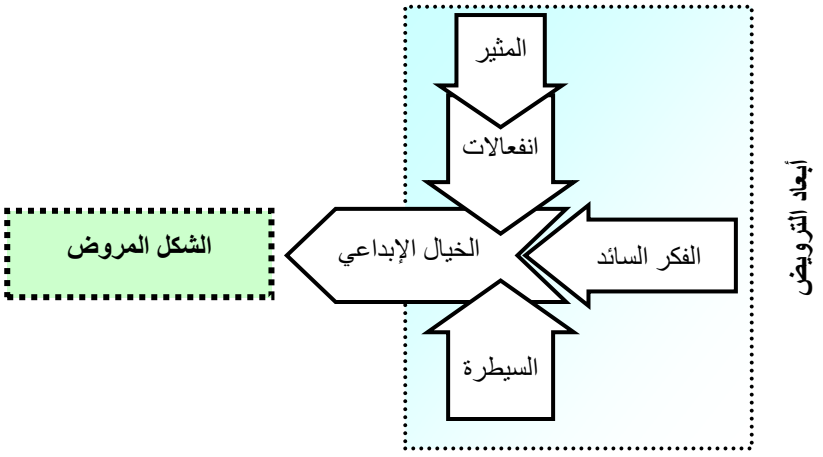
وبشكل عام يشير الخيال إلى القوة المبدعة الموجودة في الإنسان، فهو القوة التي بوساطتها تستطيع صورة معينة أو إحساس [أو انفعال] واحد أن يهيمن على عدد من الصور أو الأحاسيس الأخرى، فيحقق الوحدة فيما بينها بطريقة أشبه بالصهر، فهو الذي يوحد ويخلق ليصنع خبرة جديدة.[18] هذه القوة تنطلق كاشفة عن نفسها في موازنة المتناقضات والتوفيق بينها، اتحاد الهوية واختلافها، اتحاد العام والشخصي، بين الفكرة والصورة، وبين الحالة العاطفية غير العادية والنظام المعتاد، بين الرأي اليقظ على الدوام والسيطرة على النفس والحماس والشعور العميق.[19] وفي ذلك

(أ) التعبير المجازي إذا كان مأثوراً من المسكوكات أصبح نقلاً لا فضل فيه لخيال الشاعر(نفس المصدر).

(ب) تناول الصوفيون المسلمون قبل الرومانسيين أهمية الخيال في المعرفة الإنسانية والكشف عن الحقائق وأكدوا على وحدة الوجود التي ترافقت مع مبدأ الحلول. (نفس المصدر)

إشارة إلى ظاهرة ترابط الأفكار أو استدعاء الفكرة، والتي كانت معروفة منذ أيام أرسطو، وربطها هوبز بالعملية الخيالة، إذ يرى إن قدرة التصور على ربط الصور المتشابهة تتوسع بالترابط عن طريق التماس، وهي العادة العقلية التي توجد لدى جميع البشر، إذ تقدر الصورة على استدعاء صورة أخرى سبق أن كانت مرتبطة بها، وهذا النوع من الترابط طليق ـيمكن أن يكون ميزة في الأحلام أكثر منه في الفنـ لذلك يرى هوبز أنه في حاجة إلى سيطرة الحكم، لذلك كان يعلق أهميته على السببية بوصفها عنصراً أخر في الترابط. (20)

يتبين مما سبق أن الخيال هو القوة التي يمتلكها المبدع لتمكنه من الجمع بين المتنافرات وإشعاع الانسجام بينها، وأن عملية الخيال مرتبطة بعملية الصهر والتوحيد. ولا يكون للخيال ذلك إلا بالعاطفة التي يحتضنها من خلال ترجمته لانفعالاتها التي تتولد بوساطة فكر سائد أو انفعال مهيمن، لانه وسيلة إبرازها، فالعاطفة انفعال بدون شكل، وبالتالي لا يمكن كشفها بالمعاني أو الكلمات وإنما بالخيال، أي أن الخيال هو العملية التي تجسد الفكرة التصميمية (سلطة المعنى) في الشكل الجديد المفهوم، إلا أن الخيال المبدع يتطلب الحكم بالسيطرة، وإلا كان شيئاً آخر. فقد اختلفت مكانته من عصر لأخر على وفق الفكر السائد، فالخيال يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالاتجاه الفلسفي والفكري العام، الذي ينطلق منه الفيلسوف، إذ يكون أداة تطبيق لوجهات النظر الفكرية، فقد يستعمله أصحاب التوجه العقلاني، أو أصحاب التوجه العاطفي، ولهذا اختلف مفهوم الخيال من عصر لآخر ـ وهذا ما سيتم توضيحه في الفقرات اللاحقةـ. لذا لزم تأطير الخيال الإبداعي تجنباً للخلط بينه وبين أنواعه الأخرى، فالخيال موضوع البحث هو الخيال الذي يتعامل مع أبعاد الترويض في تكامل وتآزر.



شكل(1_4): الخيال المبدع يجمع أبعاد الترويض

1.2.4. أنواع الخيال

يعد تصنيف كولردج للخيال أكثر شهرة وانتشاراً في الأوساط النقدية وما جاء بعده عن الخيال لا يعد سوى شرحاً أو تفسيراً للآراء التي طرحها، فقد عرف الخيال وأثناء تعريفه فرق بين نوعين منه، هما الخيال الأولي والخيال الثانوي إذ يقول: "**إنني أعد الخيال إذاً إما أولياً Primary أو ثانوياً Secondary، فالخيال الأولي في رأيي القوة والحيوية والعامل الرئيس في كل إدراك إنساني، وهو تكرار في العقل المحدود لعملية الخلق الخالدة في صورة الأنا المطلق واللامتناهي، وأعد الخيال الثانوي صدى للأولي يوجد مع الإرادة الواعية، وهو يشبه الخيال الأولي في نوع الوظيفة التي يؤديها، ولكنه يختلف عنه في الدرجة وفي طريقة عمله، إنه يحلل ويلاشي ويجزئ لكي يخلق من جديد، وحينما تكون العملية غير ممكنه فإنه على الأقل يسعى إلى إيجاد الوحدة وإلى تحويل الواقع إلى المثالي**"،[21] والفرق الأساس بين الخيال الأولي والثانوي أن الأول غير إرادي، لأننا لا نملك الخيار في أن ندركه، بينما يتصل الآخر بالإرادة الواعية،[22] فالأولي ملكة إنسانية عامة، وهي الأداة الأساسية في معرفة الإنسان بعالمه، فهي تُثري المدركات أشكالها وتوجد لها معانيها، أما الخيال الثانوي فليس أداة معرفة كالأولي وإنما أداة خلق فهو الخيال الفني وأسمى طاقات الإنسان.[23]

لا يختلف تصنيف ريتشاردز كثيراً عن تصنيف كولردج، فهو يصنف الخيال إلى تكراري وآخر تركيبي، التكراري أقرب إلى الإدراك منه إلى الإبداع ويشبه الخيال الأولي عند كولردج، أما التركيبي فهو الخيال الإبداعي الذي تختلط فيه الظروف الحاضرة بالظروف الماضية ويشبه الخيال الثانوي.[24] ويُقسم الخيال عند الشايب إلى ثلاثة أنواع: الأول هو الخيال الاستيعابي الذي يستعين به الإنسان على أدراك العالم، ويشبه هذا النوع الخيال الأولي عند كولردج. أما الثاني فهو الخيال الشعري أو الفني، وهو التعبير العاطفي الذي يطبع العالم بشعور الفنان وإحساسه ويشبه الخيال الثانوي، أم النوع الثالث فهو الخيال التزويقي الصناعي أو المجازي، وهو التلاعب بالجمل والتراكيب اللغوية المفرغة من العاطفة، ويقترب هذا من الوهم عند كولردج.[25]

في حين يصنف جون رسكن الخيال على وفق الوظائف التي يقوم بها إلى ثلاثة أنواع هي:الخيال الترابطي Association الذي يقوم على تداعي أو ترابط الصور، والنوع الثاني هو الخيال الثاقب Penetrative الذي يهتم بفهم الأشياء بالنفاذ من مظاهرها إلى حقائقها الجوهرية، أما النوع الثالث فهو الخيال التأملي Contemplative ويعتمد هذا النوع على الإحياء ويتميز بالسمو والإيمان في حقيقة الأشياء، فهو يخاطب تصوراتنا على نحو أكثر.[26]

لقد ميز **كانت** من قبلهم بين ثلاثة أنواع أو مستويات من الخيال: أولها الخيال المولد، وهو ما يعنيه كولردج بالتصور إلى حد كبير، ثم يأتي الخيال المنتج الذي يطابق الخيال الأولي عند كولردج، فهو يعمل بين الإدراك الحسي وبين الفهم ويمكن الأخير من القيام بعمله في التفكير المتسلسل، وهو الجسر الذي يربط عالم الفكر بعالم الأشياء، وأخيراً يأتي ما يدعوه كانت بالخيال الجمالي، وهذا منتج أيضاً ولكنه غير مقيد بالقوانين التي تحكم الفهم لأنه غير مرتبط بعالم التجربة الحسية فهو لا يخدم الفهم بل العقل الذي يزود الجسم بالأفكار.[27]

يتبين مما سبق أن محاولات تصنيف الخيال كانت إما على وفق الدور الذي يؤديه البناء الفني أو المراحل التي يؤديها والوظائف التي يقوم بها، وهذه المحاولات في التصنيف تشبه إلى حد كبير تصنيف المعنى في العمارة وكذلك

محددات الشكل[أ]. الخيال الأولي هو أداة معرفية تعمل بين الإدراك وبين الفهم، فهو الجسر بين عالم الفكر وعالم الأشياء، وبالتالي فالمحددات التي يتعامل معها هذا النوع من الخيال هي المحددات الابتدائية (الحسية)، التي تولد شكل يحمل معاني ابتدائية متفق عليها مسبقاً، أما الخيال الثانوي فهو أداة خلق تشبه الخيال الأولي لكنها تختلف عنها في الدرجة وطريقة عملها، يرتبط هذا النوع من الخيال بالعاطفة، وبالتالي فالمحددات التي يتعامل معها لتوليد الشكل الرمزي (المعنى الثانوي) هي المحددات الثانوية (الذهنية)، والنوع الثالث من الخيال هو الوهم والذي سيتم تناوله بالتفصيل في الفقرة اللاحقة.

1.1.2.4. الخيال والوهم

يبدو أن السبب الرئيس في عدم القدرة على التفريق بين الخيال Imagination والوهم Fancy ناتج عن الترادف بين المصطلحين في الإنجليزية، فمصطلح Fancy جاء من الكلمة اليونانية Phantasia التي كانت تعني الخيال عند اليونان. وترجمت إلى اللفظة اللاتينية Imagainato ثم صارت في الإنجليزية تدل على الخيال Imagination.[28] كما إن هذا الترادف بين المصطلحين موجود في العربية ولكن بشكل أخر، فقد عُرف الخيال بالوهم أو العكس، ففي مختار الصحاح يقترن التخييل بالوهم في تعريف الخيال: "**خيل إليه أنه كذا على ما لم يسم فاعله من التخييل والوهم**"[29] في حين عُرف الوهم بالخيال في لسان العرب: "الوهم... وهم و توهم الشيء تخيله وتمثله كان في الوجود أو لم يكن"[30] هذا من جهة، ومن جهة أخرى علق بمصطلح الخيال والوهم دلالات من الاستعمال اليومي، وعلى وجه الخصوص مصطلح الوهم، مما أحاله عن المعنى الفعلي الذي يشير إليه.

لم يتم التفريق بين المصطلحين بشكل قاطع إلا عند الرومانسيين، فقد ميز وردزورث بينهما بتأكيده على رقي الخيال وسموه وتعاليه على الوهم، لأن الوهم عنده سلبي يغتر بمظاهر الصور ويسخرها لمشاعر فردية أرضية، أما الخيال فهو العدسة الذهبية التي من خلالها يرى الشاعر موضوعات ما يلحظه أصيلة في شكلها ولونها،[31] إلا أن كولردج كان أكثر دقة في تحديد الفروق بينهما، فهو يقول بعد أن عرف الخيال الأولي والخيال الثانوي: "**وعلى العكس من ذلك فإن الوهم ليس له مقابل يعمل فيه إلا الثابت، والوهم ليس في الحقيقة إلا نوعاً من أنواع الذاكرة المتحررة من قيود الزمان والمكان، اختلط وتشكل بالظاهرة التجريبية للإرادة التي تعبر عنها بكلمة اختيار، ويشبه الوهم الذاكرة بأنه يحب أن يتلقى كل موارده جاهزة وفق قانون ترابط الأفكار**"،[32] فالخيال عنده ملكة وقوة روحيه عاطفية، لذلك فإنها أداة موحدة تلمح بين الأشياء جوامعها وترى في الأجزاء والعناصر وحدتها، أما الوهم فهو ملكة عقلية تخلو من الروحية العاطفية، ولذلك فإنها تحشد وتكدس وترص ولكنها لا تصل من هذا كله إلى الوحدة، فالوهم يجمع الجزئيات والعناصر منفصلة متجاورة، أما الخيال فيصل بقوته الروحية العاطفية إلى ما بين هذه الجزئيات والعناصر من وحدة جوهرية حية.[33] فالاختلاف بين الخيال والوهم كالاختلاف بين المزج mixture والتجميع compound، فالخيال يبدع بخلق أشكال جديدة للجمال بتوحيد الانطباعات المستلمة من العالم الخارجي. أما الوهم فيركن إلى الذاكرة لتجميع الأشكال في الكل مع الاحتفاظ بخصائص الأجزاء.[34] فلم يكن كولردج حريصاً على فصل الخيال عن الوهم –من خلال الفصل بين العقل والعاطفة على وفق النـــزعة الرومانسية– وإنما كان في أكثر من موضع حريصاً على الربط بينهما مع أنهما

(أ) يهدف هذا الربط بين أنواع الخيال والمعنى في العمارة ومحددات الشكل إلى خلق نوع من الوحدة بين عناصر العملية التصميمية وفق مفهوم الترويض.

ملكتان مختلفتان، إلا أنهما مرحلتان متصلتان، مرحلة دنيا ومرحلة عليا وإن اختلفت التسمية، ويقول: "**ينبغي أن تمتلك العبقرية الموهبة بوصفها مكملة لها، ووسيلة من وسائلها مثلما الخيال على نحو مشابه ينبغي أن يمتلك الوهم، ويمكن القول باختصار إن القوى العقلية العليا لا تستطيع أن تؤدي عملها إلا من خلال طاقة ملائمة من القوى الدنيا**"، وفي تفريقه بين الخيال والوهم يفرق بين المجاز والرمز فالمجاز عنده نتاج الوهم أما الرمز فنتاج الخيال.[35]

في حين يوضع الوهم عند بعض الفلاسفة جنباً إلى جنب مع ما يمكن تسميته بالخيال الإبتكاري Creative، والذي يجمع عادة بين عناصر ليس بينها رابطة على أن تكون في حدود المعقول. ويعد البعض الوهم والأساطير Myths من أعقد أنواع الخيال، إذ يخترق الذهن حدود المعقول إلى عمليات خلق إستاطيقي ليس الغرض منها جعل الإدراك الإنساني ممكنا فحسب وإنما كذلك إعطاء التجارب الإنسانية أبعاداً تتسع لكل الناس، ذلك أن الطبيعة البشرية تشترك في الشيء الكثير وتستمد في مواقفها تنظيمات متوارثة بحيث يكون من السهل جداً أن يتلاقى الإنسان مع الإنسان على تخوم أصبح لا وجود لها في هذا العالم على الإطلاق. أما أبسط أنواع الخيال فهي الاستعارة التي أساسها التشبيه –وقوامها جمع أطراف الأشياء إلى بعضها بعض في تركيب مغاير لأصولها– وكذلك الرمز الذي يوحد بين العالمين الخارجي والداخلي في علاقة حدسية قوامها إشارات منظورة لأشياء غير منظورة.[36]

وبشكل عام يمكن تحديد الفرق بين التخيل المبدع والتخيل الوهمي، في أن الأول يستمد عناصره من الوجود فيركبها تركيباً جديداً، على حين أن الثاني ينسج الرؤى والأحلام نسجاً خيالياً لا صلة له بالوجود الحقيقي،[37] وبمجرد ربط تلك الرؤى بالواقع، تترابط بشكل تلقائي أما بالعاطفة أو بقيم حضارية.

يتبين مما سبق أن الوهم نوع من أنواع الخيال فهو الخيال التزويقي الصناعي عند الشابي والذي يحيله إلى المجاز، من خلال التلاعب بالجمل والتراكيب اللغوية المفرغة من العاطفة، لذلك يقترن هذا النوع من الخيال بالمعنى التركيبي في العمارة، الذي يخلو من أي إشارة إلى أي مرجع حضاري، فليس إلا نتاجاً للعلاقات الهندسية بين السطوح العمودية والأفقية. ونظراً لما علق بمصطلح الوهم من دلالات تحيله عما يعبر عنه، يرى الباحث ضرورة استبدال مصطلح الوهم بمصطلح آخر يعبر عن دلالاته بوضوح، وبالبحث في مرادفات Fancy الإنجليزية في العربية[أ] تبرز كلمة مزخرف كلفظة تعبر عن دلالاته الاصطلاحية بشكل أفضل، وعليه يطلق على هذا النوع من الخيال، الخيال الزخرفي، ونظراً لأنه يقابل المعنى التركيبي في العمارة، يستحسن الباحث استبدال لفظ التركيبي بالزخرفي لكون التركيب لا يقتصر على الأشكال بل يمتد ليصل الأفكار والمعاني، وهو كذلك بالنسبة لمحددات الشكل التركيبية (الداخلية)، والجدول(1_4) يوضح ذلك التوافق أكثر.

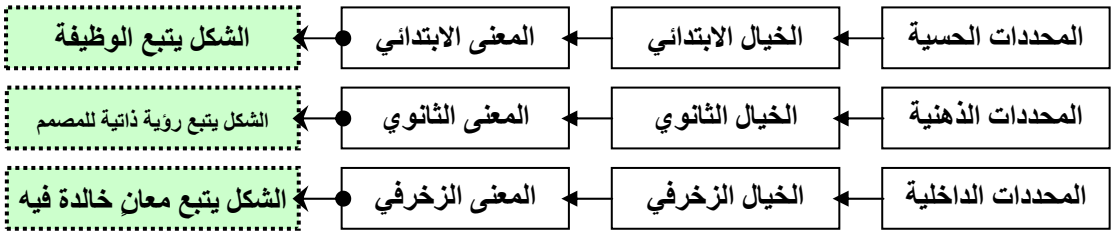
(أ) fancy (n.; vt.; adj).

- «أ» مَيْل؛ هوى؛ وَلَع. «ب» حبّ؛ رغبة
- «أ» صورة ذهنية. «ب» شيء (كاختراع الخ.) من مبتكرات الخيال
- «أ» وهم؛ هَلْوَسة. «ب» خيال
- ذوق «في **الفن أو اللباس**» (a man of delicate)
- «أ» هواة. «ب» هواية؛ وبخاصة: الملاكمة
- ~يُحبّ؛ يُولع بـ
- يتخيّل
- يظنّ؛ يتوهم

وبضوء ما سبق وما جاء في الفقرة السابقة يتبين إن الخيال الإبداعي على وفق مفهوم الترويض هو ناتج علاقة التكامل والتآزر، والتأثير والتأثر بين أنواع الخيال (الابتدائية، والثانوية، والزخرفية). تعبر عن تلك العلاقة دوامة تتجلى فيها الفكرة على شكل سلطة معنى بضوء علاقتها بالمحددات، تحكم تلك الدوامة السيطرة التي تحقق الإبداع، لذا تركز الومضة اللاحقة على البحث عن الخيال الإبداعي في الإبداع والمواضيع المرتبطة به، بهدف توضيح أهم العناصر التي تشكل الدوامة التي تشكله.

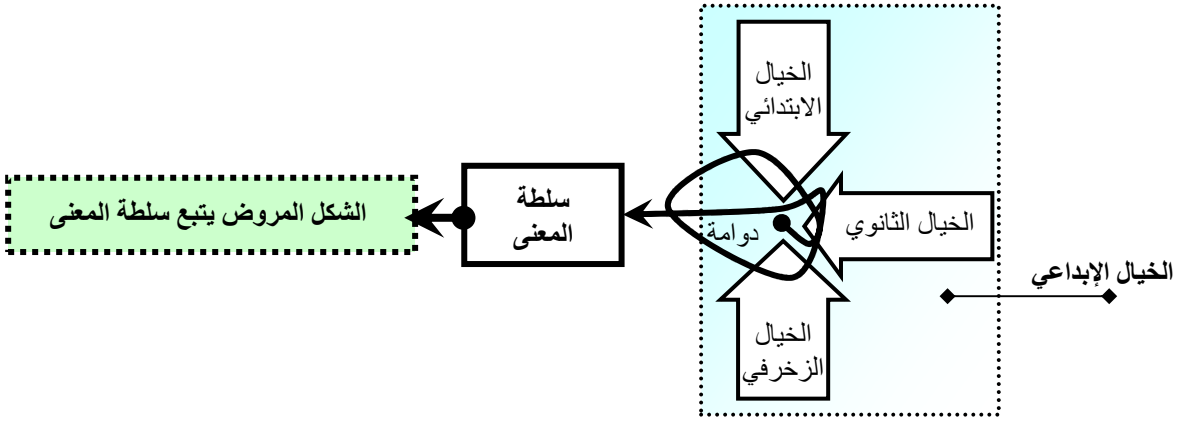
جدول(1_4): مقارنة تصنيف الخيال بتصنيف المعنى والمحددات في العمارة.

المحددات التصميمية ←	الخيال الإبداعي ←	المعنى
المحددات الدلالية: الابتدائية	الخيال الدلالي: الابتدائي	المعنى الدلالي: الابتدائي
المحددات الدلالية: الثانوية	الخيال الدلالي: الثانوي	المعنى الدلالي: الثانوي
المحددات الزخرفية	الخيال الزخرفي	المعنى الزخرفي



شكل(2_4): ↑ علاقة أنواع الخيال بنظريات خلق الشكل.

شكل(3_4): ↓ التكامل والتآزر بين أنواع الخيال على وفق مفهوم الترويض .



3.4. الومضة الثانية: الإبداع

يفيد لفظ الإبداع لغةً، معنى (إخراج الشيء إلى حيز الوجود)، أي (إحداث الشيء)، ويفيد اصطلاحاً معانٍ تختلف باختلاف المجال الثقافي الذي يتعلق به، فيكون مرادفاً لمفهوم (الابتكار) _إبداع للصورة_ في علم الكلام مقابل الاحتذاء (إحداث الشيء على غير مثال سابق)، ويعني في مجال الفلسفة العربية (إحداث الشيء من لا شيء) في مقابل الاقتباس مرادفا لمفهوم (الاختراع) _إبداع للمادة_، أما في مجال الأدب فيكون مرادفاً لمفهوم (الإنشاء) _إبداع للصورة أو المادة مع صَنعة_ مقابل الانتحال (إحداث عمل فني).[38] أما الإبداع المطلق فهو الخلق وهو صفة من صفات الله سبحانه وتعالى، أما ما اصطلح البشر على تسميته إبداعاً فهو شكل من أشكال النشاط العقلي المركب الذي يتجه الشخص بمقتضاه إلى صورة جديدة من التفكير اعتماداً على خبرات وعناصر مسبقة.[39]

الإبداع حسب تعريف **مبرمج** هو "**الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التي تقود إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل وذي قيمة من قبل الفرد أو الجماعة**".[40] تكون تلك العوامل بمثابة السلطة التي يجب على المبدع التعامل معها. كما لا يمكن حصر الإبداع بحل المشكلات، ولا حتى بمساواته معها إذ إن الإبداع يتحدد بوجود إنتاج جديد وقيم، فالحلول على وفق القواعد المنتظمة ليس لها طابع إبداعي.[41] وحسب تعريف شاين Stein هو "**عملية ينتج عنها عمل جديد يرضي جماعة ما، أو تقبله على انه مفيد**". ويعرفه سيمبسون Simpson بأنه "**المبادرة التي يبديها الشخص بقدرته على الانشقاق من التسلسل العادي في التفكير إلى مخالف كلية**".[42] وعلى وفق روشكا هو "**النشاط أو العملية التي تقود إلى إنتاج يتصف بالجدة والأصالة والقيمة من أجل المجتمع**".[43]

لا يمكن حصر كل المفاهيم المرتبطة بالإبداع، أو الكشف عن جميع أبعاده في المقولات السابقة، إلا أنها تعد مدخلاً لتناول موضوع السلطة والترويض في الإبداع. حيث تستهدف هذه الومضة البحث عن إمكانية تحقيق الخيال الإبداعي، الذي يجمع بين أنماط التفكير المختلفة (الخيالية، والمنطقية)، ويسيطر على تدفقات أنواع الخيال (الابتدائي، والثانوي، والزخرفي) _كما تم توضيحه في الومضة السابقة_. يقود ذلك البحث إلى البحث عن السلطة والترويض في الإبداع، والبحث في الإبداع بشكل عام يقود إلى البحث عن الإقناع، فليس للعمل الإبداعي أن يكون إلا بالتلقي، والبحث في الإقناع هو السيطرة على التلقي، لذلك قسمت هذه الومضة إلى ثلاثة أجزاء هي: (السلطة، والتفكير الإبداعي، والإقناع).

1.3.4. السلطة:

لم يكن الإنسان منذ بدايات التاريخ يبدع من فراغ، ولكنه كان دائماً يبدع انطلاقاً من واقع تشكل معطياته الطبيعية والمعنوية تحدياً لقدراته على الحركة وأعمال وعيه وإرادته بإيجابية،[44] إذ يشترط في الإبداع في أي مجال من المجالات مواجهة مانع من الموانع التي تعوق عن التقدم فيه، وعلى قدر المانع تكون قيمة المواجهة.[45] وفي الفن تأكيد على أهمية تلك الموانع، بتأكيد على ضرورة الحدود الفنية، إلا أن ذلك لا يعني إنها مجرد مصاعب لا مناص من تجشمها أو شر لابد منه، ولا عثرات تحفز النشاط ومحن تلهب العزيمة، لان قيمة الحدود أعظم من ذلك بكثير، فالحدود تسير الإبداع الحقيقي، وتلهم الفنان الحقيقي، إنها مجرى يتولى انفعالاته وينظم تدفقه، وشبكة تصيد له الإشكال الدالة، وعين

ترمق له المعاني السانحة.[46] **إن التأكيد على أهمية تلك الموانع أو الحدود_التي يمكن أن تعبر سلطة ما_ إشارة واضحة إلى ضرورة مواجهتها لخلق الأعمال المبدعة في كل الحقول، إذ تشكل تلك المواجهة التهيئة للمثير الذي ينطلق منه المروض كما جاء في الفصول السابقة، لهذا تركز هذه الفقرة على الكشف عن إمكانية تحقيق الإبداع من خلال التعامل مع السلطة.**

إن النقطة الأقوى بالنسبة للحياة كما يراها دلوز هي: "تلك التي تتركز فيها طاقتها، هي تلك التي تصطدم فيها بالسلطة، تتصارع معها، ساعية إلى استعمال قواها أو الإفلات من شراكها، إن السلطة لا تتخذ من الحياة هدفاً لها دون أن تكشف عن حياة تقاوم السلطة ودون أن تظهرها".[47] وهكذا يأخذ الإبداع مكانه في الوجود، ولولا إن الإنسان يشعر بوطأة الحدود القاهرة اللصيقة ما نزع أصلاً إلى الإبداع وما حاول أبداً أن يتجاوزها، إذ لا توجد حدود لا يوجد دونها عبور، و حيث لا توجد حواجز لا يوجد تجاوز، وهذا لا يعني على الإطلاق أن الإبداع يتم في كنف القهر[أ] [السلطة] لأن الإنسان لا يستطيع أن يبدع طالما ظلّ خاضعاً لحدود السلطة، ولكنه يبدع بالتجاوز.[48]

إن الخضوع للسلطة أسلوب مريح في حل المشكلات، ولكنه أسلوب ينم عن العجز والافتقار إلى الروح الخلاقة. ولهذا فأن العصور التي كانت السلطة فيها هي المرجع الأخير في شؤون العلم والفكر كانت عصوراً متخلفة خلت من كل إبداع، وأشهر أمثلة السلطة الفكرية والعلمية في التاريخ هي سلطة أرسطو، وكان من الطبيعي أن يكون رد الفعل في بداية العصر الحديث قاسياً. وهكذا فإن فرانسيس بيكن ورينيه ديكارت يبدآن فلسفتهما بنقد الطريقة الأرسطية التي تقيدت بها العصور الوسطى تقيداً تاماً، ويؤكدان أن التحرر من قبضة هذا الفيلسوف هو الخطوة الأولى في بلوغ الحقيقة.[49]

يرى تونبي Toynbee إن الطبيعة السهلة المواتية يمكن أن تكون مدعاة لتراخي مستوطنيها وكسلهم.[50] إن العلاقة بين القهر [السلطة] والإبداع لا يمكن أن تعد علاقة بين ضدين كما لا يمكن أن تعد مقابلة بين نقيضين لأن الوحدة التي تشكلها هذه العلاقة لا تكتمل إلا بوجود الطرفين بحيث لا يطغى أحدهما على الآخر فيمحوه أو يلاشى أحدهما فيضيع بتلاشيه مبرر وجود الآخر.[51] **ويحدث ذلك بين البعد المحرك وبعد الانفعالات في الترويض، إذ ينعدم البعد الانفعالي أو يضطرب أو يخفت تبعاً لانعدام أو عدم وضوح البعد المحرك (المثير، أو السلطة)، وفي المقابل يكون الخيال الإبداعي في معزل عن هذين البعدين أقرب إلى الخيال العلمي منه إلى الخيال الفني، لذلك يهيئ المبدع لعوامل إثارته كما يهيئ لعوامل إثارة الشعور قبل التفكير بالمتلقي، وقبل البدء بالصياغة، وهذه التهيئة هي بؤرة الترويض التي ينطلق منها المبدع إلى الترويض.**

لم يكن حرص المصري القديم على التحنيط وبناؤه للأهرامات سوى تجل لإبداعه في مواجهة قهر الموت. ومن الخوف من المجهول كان اهتمام إنسان الرافدين بقراءة الطالع، وسعيه الدائب إلى استكشاف ما تخبؤه له الأقدار بدراسة حركات النجوم والأفلاك اعتقاداً منه أن كل ما يجري في السماء يتكرر حدوثه على الأرض. لهذا كانت آلهة بابل هي

[أ] القهر في سياق كتاب الدكتور ماجد موريس إبراهيم الموسوم "سيكولوجيا القهر والإبداع" يعني به العوامل اللصيقة التي تجبر الإنسان على مالا يرغبه، أو تحول دونه وما يرغبه.(د.ماجد،ص 18)

آن An-u إله السماء، وإنليل Enlil إله الغلاف الجوي ونانار Nannar إله القمر وأيضاً نجمة الصباح عشتار Ishtar. و لم يكن من المستغرب أن يُنسَب إلى البابليين الفضل في رسم خريطة النجوم (Horoscope)، وملاحظة مسارات الأفلاك ورصد حركات القمر ودورات الأنجم وتسمية الكثير من الكواكب.[52] وما طابع البساطة والتقشف في أعمال الفرنسيين في القرن الثاني عشر (الفن الرومانسي)، إلا انعكاساً للدين إذ كانت موضوعات الإيمان تمثل قيمة أعلى من اكتسابه المعرفة والقوة.[53] **لقد تميز كل عصر فني بسيادة علاقات وقيم من نوع معين، انعكست بالتالي على أعماله الإبداعية، كنتاج فعال لعدم الخضوع لسلطاتها أو تدميرها. فمواجهة القهر يكون من خلال ممارسة السلطة بالانتقال من حالة السكون إلى الحركة، فالسلطة بطبيعتها ساكنة تتحرك حال دخولها في علاقة مع سلطة أخرى من خلال القوى الكامنة فيها، تكشف هذه العلاقة من خلال الممارسة عن سلطة أخرى ليست إحدى السابقتين، وإنما كليهما وفق فكرة ممارسة السلطة (الترويض الأفقي).**

وإذا كان بعض علماء النفس يرون في الإبداع تحطيماً للمألوف وخلقاً لأشكال جديدة، فإن أصحاب النـــزعة الحضارية في تفسير الفن لا يسلمون بوجهة النظر السابقة، ولكنهم على العكس يرون أن عملية الإبداع تنطوي على تحصيل تدريجي لما تقترحه الجماعة على الفنان من تقاليد فنية واتجاهات جمالية، وهذا ما يحتم اندماج كل المعطيات الحضارية التي ينتمي إليها المبدع لكي تؤثر في شخصيته وسلوكه لا عن طريقة التأمل الشعوري فحسب بل عن طريق التأثير اللاشعوري.[54] **صحيح إن كل إبداع هو خروج عن المألوف إلا انه ليس كل خروج عن المألوف إبداع، وهنا لابد من البحث عن طبيعة ذلك الخروج، وتحديده في صورة أكثر وضوحاً بضوء علاقة الإبداع بالسلطة.**

يرى د. ماجد موريس في كتابه الموسوم: سيكولوجيا القهر والإبداع، إن الإبداع يعتمد على الحدس الذي هو حالة يتم فيها تجاوز حدود الذات والمكان والزمان (مثلث القهر)[أ]، وتتألق البصيرة فتلتقط تلك الومضة المبدعة.[55] فقهر الذات هو قهر مغزاه كون الذات إطاراً لا فكاك من ممارسة الوجود من خلالها، وقهر المكان هو قهر آت من كل ما هو كائن حولنا ويهدف إلى تحديد مساحة أو كثافة وجودنا في اللحظة، وقهر الزمان قهر يحتمه كون الذات الكائنة في جزء من المكان هي حدث مؤقت على محور سابق عليها لاحق بها وهو محور الزمان.[56] **يتضح من التأمل لمعنى حدود مثلث القهر السابق إن الزمان هو مفصل العلاقة بين الذات والمكان، كما إن جميعها (الذات، والمكان، والزمان) تملك شرعية لا يمكن تجاهلها، أو الخروج عنها إلا بسلطان.**

ففي قوله وَجَلَّ عَزَّ: ﴿ يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ ﴾ (الرحمن، آية 33)

[أ] الذات: هي الـ "أنا"، و"أنا" لا تعبر فقط عما أكون الآن! ولكنها تعبر أيضاً عما كنته وعما سوف أكونه! لذات الشخص هي كيان يمتد زمنياً من لحظة الميلاد إلى لحظة الموت، وهي أيضاً ذلك الكيان الذي يشكل هذه الكثافة الوجودية في هذا الموضع من المكان.

المكان: يمكن تعريف المكان من خلال البيئة المحيطة بالإنسان والتي تحدد بثلاث حلقات أكثرها اتساعاً هي حلقة البيئة الطبيعية، ومن ثم حلقة البيئة البشرية، وأضيقها حلقة البيئة الذاتية.

الزمان: الزمن والزمان اسمان لقليل الوقت وكثيره، وفي الزمان الحديث عن الأزل والأبد، والقول بالبداية والنهاية، ولكن أحداً لا يعرف بدقة متى كانت البداية ؟ وبالقطع لا يعرف أحد لحظة النهاية. (نفس المصدر، ص 25، 49، 65)

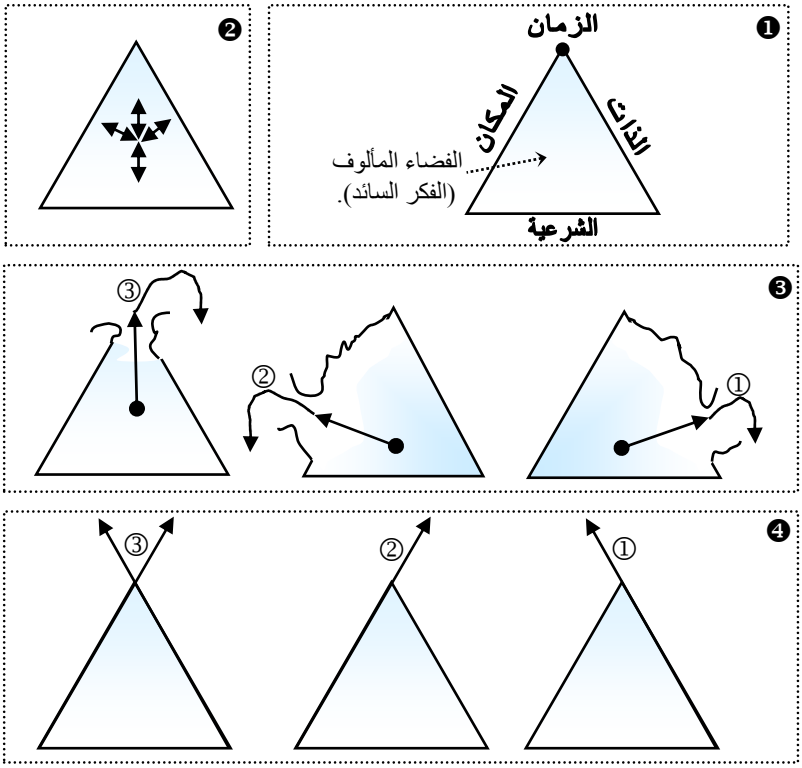
إعلان صريح عن إمكانية خرق تلك الأنظمة، فما أقطار السماوات والأرض إلا نظام سلطوي محكوم بقواعد ودساتير، فان كانت هناك إمكانية لخرق هذا النظام الذي يمثل النظام الأكبر على مستوى البشر، فكيف بتلك الأنظمة المصطنعة.

كما يرى د. ماجد موريس إن الإبداع وفق مثلث القهر، هو تجاوز لقهر الذات لأنه إخراج ذات من ذات، وتجاوز لقهر المكان لأنه ينطوي على بزوغ موضوع جديد بذاته يغيّر من كثافة المكان، وتجاوز لقهر الزمان لأنه امتداد عمر يبدأ بلحظة الميلاد البلاغي،[57] فإن اختيار الإنسان في كل لحظة أن يكون فاعلاً هو اختيار لأن يقهر الزمان، أما اختياره لأن يكون مفعولاً به فهو اختيار لأن يرضخ لقهر الزمان.[58] ويرى كذلك إن الإنسان في كنف العلاقة مع تلك الحدود القاهرة أما أن يبدع ذاته، أو يبدع إنتاجاً عن طريق الفن والأدب.[59]

يتبين مما سبق وجود ثلاثة حدود رئيسة للسلطة، هي (الذات، والمكان، والزمان)[أ]، تستند تلك الحدود إلى شرعية (نظرية، أو لغة، أو قوانين، ....أو غيرها) ويتم التعامل مع تلك الحدود بضوء الفكر السائد أو شرعيتها وفق ثلاث ممارسات هي: (الخضوع، أو التدمير، أو التجاوز). وحيث إن الإبداع هو الخروج عن المألوف أو عن حدود السلطة، وبالتالي فإن الخضوع للسلطة ليس إبداعاً، ولكن ليس كل خروج عن حدود السلطة إبداع، وبالتالي فتدمير الحدود كذلك ليس إبداعاً، فالتدمير يخرج عن الشرعية بدون سلطان. وعلى هذا فالتجاوز هو الذي يحقق الإبداع لأنه يخرج عن حدود السلطة بالاستناد إلى شرعيتها، فهو يعبر عن ممارسة السلطة (الترويض الأفقي). والشكل (4_4) يوضح ذلك. كما إن نتاج ذلك التجاوز يحقق الزيادة في تلك الشرعية (نظرية، أو لغة، أو قوانين، ....أو غيرها) التي تستند إليها حدود السلطة _القوانين أو النظريات لا تنتج الأعمال الإبداعية، والعكس هو الصحيح_ من جهة، ومن جهة أخرى يخلق فضاء جديد تظل الأعمال التي تمارس نفسها فيه إبداعية، حتى يستهلك، وهنا لابد من حدوث تجاوز جديد لاستمرار العملية الإبداعية. والشكل (5_4) يوضح ذلك.

وعلي ضوء ما جاء في هذا الجزء من الومضة الثانية تتضح أهمية السلطة بالنسبة للإبداع، وإمكانية تحقيق الإبداع من خلال حدود السلطة بالتجاوز، إلا إنه لم يتضح تفاصيل ذلك التجاوز، لذا يركز الجزء الثاني من هذه الومضة على البحث عن تقنيات الحل من خلال التفكير الإبداعي (طرقه وعملياته)، بهدف البحث عن إمكانية تحقيق الخيال الإبداعي الذي يمثل أنماط التفكير الخيالية والمنطقية من جهة، وعناصر الترويض من جهة أخرى.

[أ] شكلت هذه الحدود معضلة حيرت فلاسفة العلم ومدارسهم الفكرية، ولكل مدرسة اجتهاداتها ونظرياتها التي يدعمها نوع من الرؤية التي قد تكون متحيزة مسبقاً، لذا سيتم تناولها _الحدود_ دون انجذاب أو ميل لأي من الاتجاهات.

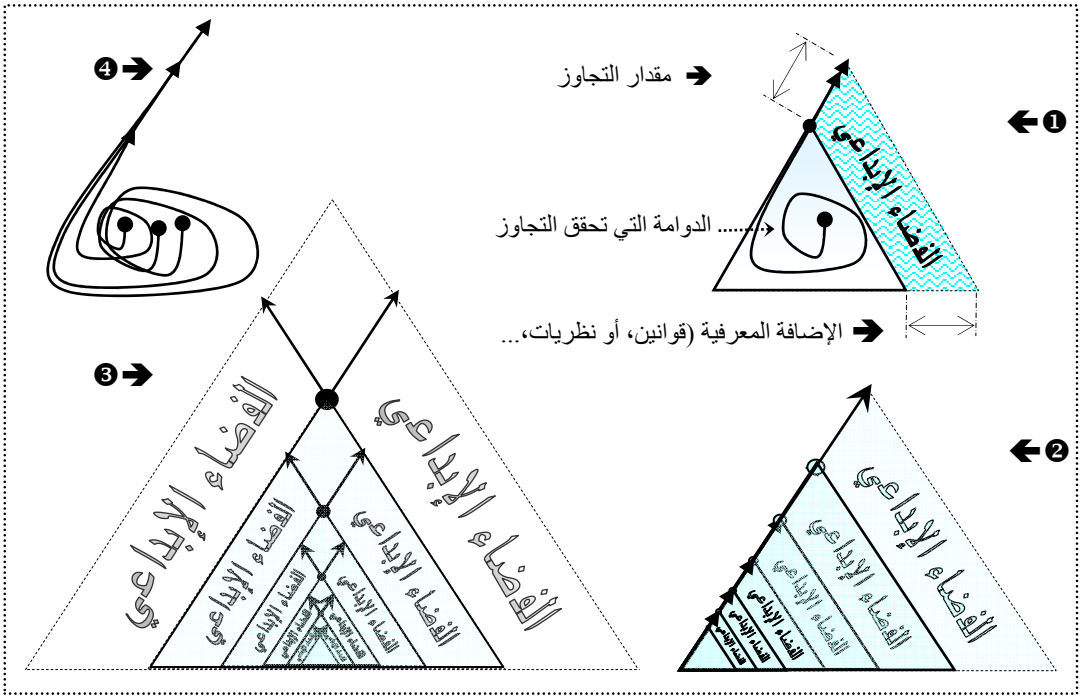


شكل(4_4): ← عناصر مثلث السلطة، وطبيعة التعامل معها.

❶ **عناصر المثلث:**
الـــذات والمكـــان والزمـــان والشرعية التي تستند إليها.
❷ **الخضوع.**
❸ **التدمير:**
① تدمير الذات.
② تدمير المكان.
③ تدمير الزمان.
❹ **التجاوز:**
① تجاوز الذات.
② تجاوز المكان.
③ تجاوز الزمان.

شكل(5_4): ↓ عناصر التجاوز ، وفق مفهوم الترويض.

❶ العناصر الرئيسة التي يحققها التجاوز: (الفضاء الإبداعي، والإضافة المعرفية)
❷ استمرارية العملية الإبداعية، بعد استهلاك الفضاء الإبداعي، مثال على تجاوز حدود الذات.
❸ استمرارية العملية الإبداعية، بعد استهلاك الفضاء الإبداعي، مثال على تجاوز حدود الزمان.
❹ التداخل الناتج عن استمرارية العملية الإبداعية، يولد تداخل في دوامات التفكير داخل الفضاءات المستهلكة.



2.3.4. التفكير الإبداعي:

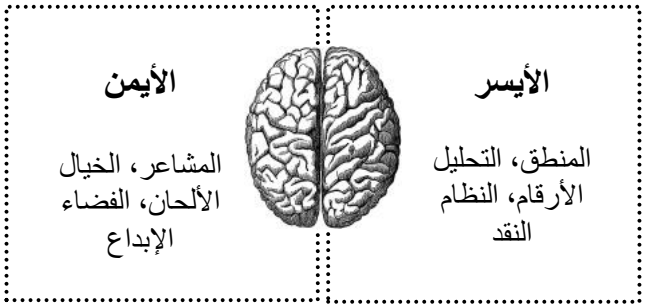
توجد أنواع من الإبداع بقدر ما تشتمل عليه الطبيعة الإنسانية من خصائص (جسمية، ونفسية، وعقلية وانفعالية... الخ)، فالإبداع العلمي يختلف عن الإبداع الفني، كما يختلف الإبداع في المجال الواحد، حيث تتمايز الأنواع والأشكال المختلفة للإبداع وفقاً لأنواع العلم أو نوع الفن، ورغم الاختلاف بين المجالين إلا أنهما يلتقيا في نقاط مشتركة في العملية الإبداعية. ولا يغيب عن البال أن هناك مجالات كفن العمارة يلتقي فيها الإبداع العلمي مع الإبداع الفني.[60] **ويُقترن الإبداع بالتفكير الإبتكاري ويُعرف بأنه مزيج من الخيال والتفكير العلمي المرن، لتطوير فكرة** قديمة أو إيجاد فكرة جديدة، مهما كانت الفكرة صغيرة، ينتج عنها إنتاج متميز غير مألوف، يمكن تطبيقه واستعماله.[61] لهذا اقترن الخيال في الومضة السابقة بالإبداع، والعكس صحيح، فالإبداع يستلزم استمرار توقد الخيال مع ضرورة مرونة الأسلوب. وهكذا فان فكرة الفنان عن العمل قلما تعادل ما يتحقق فعلاً لأن ما يتحكم في العمل هو ذلك الضغط المستمر والملح من الفكرة كي تتحقق من خلال أدوات المبدع.[62]

إن أسلوب المبدع هو ذلك النشاط الذي يبذل عن عمد لتنسيق وصياغة ما يجود به خياله وما يزخر به وجدانه،[63] على هذا الأساس يعد الأسلوب الإبداعي محصلة للتفاعل بين خيال المبدع وأدواته.[64] لذلك ربط هيجل الخيال بالعملية الإبداعية، باعتبار الإبداع والابتكار يعتمدان على هذه المقدرة،[65] ومن خلال التعبير ربط كروتشه الخيال بالإبداع والحدس، فالتعبير في رأيه هو جوهر الإبداع الفني، والحدس يعني التعبير، والتعبير يعني الإبداع، فالتعبير في رأي كروتشه ليس هو التعبير الخارجي الذي يهدف إلى التوصيل والتخاطب بل هو الخيال.[66] **وبالتالي فالخيال يمثل روح الإبداع كما هو بالنسبة للترويض، لهذا اقترن الخيال بالإبداع في الومضة السابقة كي يعبر الترويض عن ستراتيجية تصميم إبداعية. ولكن ذلك الربط لا يعنى بالإبداع كمفهوم وإنما كعملية أو طريقة، لذا فالبحث عن الخيال الإبداعي بالأحرى أن يكون في التفكير الإبداعي.**

ميز جليلفورد بين نوعين من التفكير، التفكير المتشابه Convergent وهو الذي تتحد فيه عمليات التفكير بطبيعة المعلومات المتوفرة. والتفكير المتباين Divergent وهو البحث عن معلومات لها صلة ضعيفة بما هو متوافر من معلومات، وهذان النوعان من التفكير يعدهما محور العمليات التي يتم بوساطتها التفكير، ويرى إن التفكير المتباين هو الذي يشير إلى الإبداعية، ويقصد بالتفكير المتباين أن يذهب التفكير في اتجاهات مختلفة. ويتضمن التفكير المتباين عمليات عقلية فرعية هي: طلاقة الكلمات Word Fluency، والطلاقة الترابطية Associational Fluency، والطلاقة التفكيرية Ideational Fluency، والمرونة التكيفية Adaptive Flexibility، وإعادة التعريف Redefinition، والأصالة Originality.[67] ويرى جليلفورد أن الإنتاج المتشعب المتنوع وخاصة في مجال الفن، يرتبط بعملية الخلق والإبداع. ويحتاج المبدع في حل المشكلات المعقدة إلى مهارة نوعي التفكير المجتمع (العمودي) والمتشعب، فالمفاهيم الجديدة يجب أن تكون خلاقة في تصورها، في حين تكون الحاجة إلى التفكير المتجمع لكي ينظم تلك المفاهيم كي يفهمها الآخرون.[68] **والحاجة إلى نوعي التفكير في التصميم المعماري ضرورة إلزامية بالمقارنة بالفنون والعلوم الأخرى، كون العمارة أكثر الحقول تجسيداً للفن والعلم في موضوع واحد.**

الفرق بين التفكير الإبداعي والتفكير التحليلي (المنطقي) أن التفكير التحليلي _ويعرف بالتفكير العمودي _ يسمح بالوصول إلى حل متوقع واحد، مثل حل المسائل الرياضية لها حل واحد عند تطبيق القانون. والتفكير الإبداعي _ويعرف بالتفكير المتشعب_ غير متوقع ويتطلب قدرة تخيلية ، ويؤدي إلى توليد أكثر من حل واحد ويحفز العقل للتمدد في البحث عن أفكار متعددة للحل.[69]

لقد مُثِّل التفكير الإبداعي بمحورين هما المحور الخيالي الذي يمثل التدفق الحر للأفكار، ونتاج الوظيفة اللاشعورية للشخصية المحددة من قبل الحالة الدافعية. وفي هذا النوع من النشاط يطرح الفنان فرضيات كثيرة ومقارنات وتخيلات وحالات "فنتازية"، ويجاهد غالباً في الوصول إلى أهداف ليست واضحة ومفهومة تماماً. والمحور الثاني هو المحور الواقعي الذي يمثل التنظيم المتقن والسيطرة على البيانات والمعلومات العلمية والسببية. والتفكير الإبداعي يجب أن يتضمن خبرة الخيالي والواقعي بمرونة عالية من التفاعل بينهما.[70] أن الدماغ الإنساني بطبيعته يتكون من جزئين يكمل بعضهما الآخر. يسمى الجزء الأول بالمخ الأيمن، وهو يعنى بالخيال والإلهام والألوان والأحلام والألحان والأصوات والفضاء والإبداع، في حين أن الجزء الأيسر يهتم بالمنطق والترتيب والتنسيق والكلمات والأرقام والتحليل، وكلا الجزءان يمدان المفكر بطاقة تفكير عالية، وذلك للحصول على أفضل النتائج.[71]



شكل(6_4):
نمطي التفكير الخيالي والمنطقي في الدماغ الإنساني.

وهنا لابد من التمييز بين الخيال الإبداعي والتفكير الخيالي، فالخيال الإبداعي الذي تم تناوله في الومضة السابقة هو التفكير الإبداعي، فالسيطرة التي يكتسبها التفكير الإبداعي من المحور الواقعي شرط أساس في الخيال الإبداعي. كما تتحقق السيطرة في العملية الإبداعية أو التصميمية من خلال ستراتيجية الترويض كونها بعداً من أبعادها والتي لا يكون الترويض إلا بها. وبالتالي فالسيطرة من خلال الترويض أكثر شمولاً كونها تشمل جميع مراحل العملية الإبداعية والتصميمية. وهذا الجانب سيتم توضيحه أكثر من خلال مناقشة عمليات وطرق التفكير في الفقرات اللاحقة.

1.2.3.4. عمليات التفكير الإبداعي:

عملية الإبداع أشبه ما تكون برحلة لها بدايتها ولها نهايتها، وفيما بين البداية والنهاية هناك الدافعية التي تكيف وتسخر كل إمكانيات وقدرات المبدع. قوبلت وعوملت محاولات دراسة الرحلة الإبداعية المتعددة بكثير من النقد والتمحيص أحياناً،[72] إلا أن ما يبدو مقبولاً عند الفنانين والكثير من علماء النفس، هو ما جاء به جراهام والاس G.Wallas 1926 ، إذ استطاع أن يثبت أمرين جوهريين:[73]

الأول: إن العملية الإبداعية تمر بمراحل، وان النتاج الفني ليس وليد لحظة التجلي.

والثاني: إن الإلهام ليس كل العملية الإبداعية، بل مرحلة واحدة بين عدة مراحل.

إن العملية الإبداعية تمر وفقاً لوالاس، بالمراحل الأربع الآتية:

- **مرحلة التهيؤ والإعداد Preparation**:

وهي المرحلة التي تبحث فيها المشكلة من مختلف جوانبها، والمدة التي يمضي فيها الفرد باكتساب عناصر الخبرة، والمهارات المعرفية، والأساليب التي تمكنه من تحديد المشكلة التي يفكر بها.[74] وقد لوحظ عملياً أن الأشخاص الذين يتميزون بمستوى مرتفع من الإبداع يخصصون وقتاً كافياً لهذه المرحلة حتى يتمكنوا من الوصول إلى رؤية واضحة لكل عناصر المشكلة ولكل ما يحيط بها من ملابسات.[75] إن هذه المرحلة هي مرحلة بزوغ الفكرة وإنبات البذرة الأساسية للإبداع، فيها يتفتح فكر المبدع على البدايات الأولى لعمله، ويتجه إلى تنمية فكرته الإبداعية، باحثاً ومنقباً عن المعلومات التي لها علاقة بفكرته غير أن أفكاره في هذه المرحلة تبدو غير متناسقة،[76] لذا ينبغي على الباحث المهتم بحل مشكلة ما أن يقرأ كثيراً ويتصل بالآخرين ممن يعملون في الإطار نفسه، وأن يوثق ويبحث بحثاً دقيقاً وجدياً... وفي البحث العلمي عليه أن يلم بكل ما كتب سابقاً حول الموضوع أو المشكلة التي يريد بحثها.[77] **إن هذه المرحلة تمثل مرحلة البحث عن الفكرة التصميمية بالتعمق والتوغل في فضاء المشكلة التصميمية من خلال مفردات الظرف التصميمي. وبضوء مفهوم الترويض الأفقي تمارس السلطة نفسها من خلال التهيئة للمثير بالبحث عن القوى الكامنة في عناصر المشكلة ، ومن ثم إدخالها في علاقات للظفر بسلطة المعنى على شكل الفكرة التصميمية.**

- **مرحلة الاختمار (البزوغ) Incubation**:

تتسم هذه المرحلة ببذل وافر الجهد لحل المعضلة الأساسية أو المشكلة الجوهرية التي هي في وجهها الأول حاجز قاهر مظلم، وفي وجهها الآخر حافز مضيء. بمعنى إن المشكلة الجوهرية في رحلة الإبداع عند النظر إليها في مرحلة الإعداد لا يرى فيها سوى عقبة كؤود لامناص من شحذ الجهد لتجاوزها، ولكن عند النظر إليها في نهاية الرحلة الإبداعية يرى فيها ذلك الوجه المضيء الذي يمثل احتواءها، عن طريق فك طلاسم المشكلة الجوهرية.[78] **إنها مرحلة تجاوز السلطة التي تم الكشف عن علاقاتها في المرحلة السابقة، فبعد إدخال القوى الكامنة لمفردات الظرف التصميمي في علاقة تتجلى سلطة لابد من تجاوزها ببزوغ فكرة جديدة تنتهي عندها هذه المرحلة معلنةً عن بداية المرحلة الثالثة.**

- **مرحلة الإلهام[i](الاستنارة) Illumination**:

في هذه المرحلة يثب الحل إلى الذهن مباشرة وبتلقائية تامة مع شعور بالاطمئنان في إن ما تم الوصول إليه هو الشيء الجديد الذي يبتغيه المبدع.[79] وهذه الوثبة هي الومضة أو الاستنارة، التي يكون عندها الحدس هو القائد،[80] ففيها يكون التفكير المبدع في حالة من الحرية من أجل أن يُنظر في المشكلة من وجهة نظر مختلفة.[81] **ففي هذه المرحلة يسيطر المبدع على مفردات الظرف التصميمي بإدراك العلاقات القائمة بين مدخلات الفكرة التصميمية ومخرجاتها والقواعد التي تحكمها. فقد يظفر المبدع بترويض الفكرة التصميمية_ التي بزغت وتبلورت جزئياً في المرحلتين السابقتين، والمتمثلة بسلطة المعنى، فالحل الذي يثبت في هذه المرحلة هو المراجع التي يمكن أن تستثمر لخلق الشكل الذي يعبر عن الفكرة، وبالتالي فالتعامل مع المرجع في هذه المرحلة ليس من خلال شكله وإنما من خلال القوى الكامنة فيه أو معناه الذي يمكن من النظر إلى المشكلة من وجهة نظر مختلفة، وبالتالي تمثل هذه المرحلة مرحلة الربط بين العلاقات التي لا يربط بينها المنطق المباشر، إلا أن رحلة الإبداع لا تنتهي إلا بالتحقيق.**

- **مرحلة التحقيق Verification & Revision**:

بانتهاء مرحلة الإلهام تكون العملية الإبداعية قد دخلت طورها النهائي حين تصل إلى مرحلة التحقيق والتعديل، حيث يجري التنقيح والصقل والتهذيب، وقد يكون التنقيح بسيطاً أو يتطلب جهداً كبيراً في مدة قد تطول أو تقصر.[82] فهي تتضمن المادة الخام الناتجة عن المراحل السابقة،[83] ولا تتم هذه المرحلة إلا بالانتهاء من أصغر جزئية في الموضوع حتى يصير كياناً حياً بذاته ويعلن استقلاله عن ذات المبدع وعن زمانه ومكانه.[84] **فالفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى لابد لها من تمثيل في شكل يعبر عنها، ويلتقط تفردها.**

يتبين مما سبق إن الجزء الأكبر من العملية الإبداعية هو البحث في المشكلة، ومع ذلك يرى البعض إن مراحل الإبداع السابقة يطرأ على ترتيبها تعديل، واختلاف بحسب الحقل العلمي أو الفني موضوع العمل الإبداعي، إذ قد تتداخل هذه المراحل أو تتشابك أو تسبق إحداها الأخرى، أو قد تحدث جميعها في لحظة واحدة. والواقع إن الباحثين لا يغفلون ذلك، ويرون إن معظم العمليات العقلية هي عمليات متداخلة متفاعلة، وان تقسيمها إلى مراحل هو لغرض التبسيط والدراسة.[85] **إلا أن هذه الحرية في التنقل قد شكلت محور الجدل بين التفكير المنطقي والتفكير الخيالي في طرق التصميم، وقد يكون ذلك سبباً في اختلاف التوجهات الفكرية حول التصميم والتي تم تناولها بالتفصيل في الفصل الثالث، ومن الفقرات اللاحقة في هذا المحور يستنير الباحث من طرق التفكير الإبداعي لبناء إطار يجمع بين التفكيرين في عملية واحدة على وفق مفهوم الترويض أو السيطرة بشكل خاص، بهدف تنظيم تلك الحرية في التنقل.**

---

[i] ومفهوم الإلهام هنا يختلف عن معناه التقليدي، فهو بحسب علماء النفس المعاصرين عملية عقلية كأي عملية عقلية أخرى يقوم بها دماغ الإنسان، وتحدث بعد تهيئة وإعداد للفكرة، ثم احتضان واختمار لها، فتنتظم متغيرات تلك الفكرة في إطار واضح، وإدراك للعلاقات القائمة بينها والقواعد التي تحكمها وتوحدها في سياق جديد، فيكون العمل الإبداعي.(قاسم ص 83)

2.2.3.4. طرق التفكير الإبداعي:

لقد تضافرت جهود المعنيين بالإبداع والتفكير الإبداعي في وضع عدد كبير من الطرق[1] المختلفة للتفكير الإبداعي. وحتى اليوم ما زالت تأتي بالجديد والحديث من الطرق، من أشهر هذه الطرق ما يأتي:[86]

- المحاكاة Imitation .
- العلاقات الإجبارية Forced Relationships .
- قائمة المواصفات Attribute Listing .
- عكس المشكلة Problem Reversal .
- قبعات التفكير الست Six Thinking Hats .
- التفكير التصويري Ideations .
- قوائم التحقيق والفحص Checklists .
- العصف الذهني Brainstorming .

تختلف هذه الطرق من حيث توجهاتها فمنها ما يتجه نحو التفكير المنطقي (المنتظم) ومنها ما يتجه نحو التفكير العاطفي أو الإبداعي (المتشعب)، ومنها ما يحاول التوفيق بين التوجهين،وهذه المحاولات تشبه إلى حد كبير أو تطابق طرق التصميم _والتي تم تناولها بالتفصيل في الفصل الثالث_ والتي يمكن حصرها في ثلاث طرق عبر التاريخ هي :(طريقة الصندوق الأسود التي تعتمد نمط التفكير الخيالي، وطريقة الصندوق الزجاجي، التي تعتمد نمط التفكير المنطقي، وطريقة النظام ذاتي التنظيم، التي تعتمد السيطرة على نمط التفكير الإبداعي).

وبعد الإطلاع على طرق التفكير السالفة الذكر، ينتخب الباحث قبعات التفكير الست كطريقة تفكير رئيسة في ستراتيجية الترويض، كونها تعد تطويراً لطريق العصف الذهني المعتمدة من قبل كريستوفر جونز في منهجية النظام ذاتي التنظيم _والمعتمدة من قبل الباحث لبناء ستراتيجية الترويض_، كما أنها تعبر عن التفكير المنطقي والخيالي بالجمع والفصل في آن واحد، علاوة على ذلك فهي اتجاه نحو التفكير على عكس الطرق الأخرى التي تشكل نظاماً أو وسيلة صارمة للتفكير لا يمكن الخروج عنها، كما توجد مبررات أخرى لانتخاب هذه الطريقة دون غيرها سيتم توضيحها بعد مناقشتها بإيجاز في الفقرة اللاحقة.

1.2.2.3.4. قبعات التفكير الست Six Thinking Hats :

طريقة القبعات الست هي تقسيم التفكير إلى ستة أنماط وعدّ كل نمط كقبعة يلبسها الإنسان أو يخلعها على وفق طريقة تفكيره في تلك اللحظة ويعتقد أن هذه الطريقة تعطي الإنسان في وقت قصير قدرة كبيرة على أن يكون متوافقاً وناجحاً في المواقف العملية والشخصية وأنها تحول الموقف الجامد إلى مواقف مبدعة إنها طريقة تعلم كيفية

---

[1] انظر "Creativity & Innovation in Science & Technology" _جمعت فيه أكثر من (165) طريقة للتفكير الإبداعي_: http://mycoted.com/index.htm

تنسيق العوامل المختلفة للوصول إلى الإبداع.[87] تعزى هذه الطريقة إلى إدوارد دو بونو Edward de Bono، في بحثه حول آلية التفكير الإبداعي وضع ست قبعات ملونة لكل لون رمزه الذي يعبر عن نمط التفكير في تلك اللحظة التي يكون الشخص لابساً فيها القبعة على وفق لونها،[88] **وبالتالي تكون هذه الطريقة طريقة تحول من عرضية التفكير إلى تعمد التفكير، وهذا يساعد على السيطرة على الانفعالات التي تتولد أثناء عملية التفكير.**

إن القبعات ليست قبعات حقيقية وإنما قبعات نفسية. فهذه الطريقة تعطي الفرصة لتوجه الشخص إلى أن يفكر بطريقة معينة ثم تطلب منه التحول لطريقة أخرى،(89) وليست القبعات وصفاً للتفكير وإنما اتجاهاً نحوه، يقول بونو:[90]

"It is very important to note that the hats are directions and not descriptions of what has happened. It is not a matter of everyone saying what they like and then the hats being used to describe what has been said. It is a matter of setting out to think in that direction"

"The essence of parallel thinking is that at any moment everyone is looking in the same direction but the direction can be changed. An explorer might be asked to look north or to look east. Those are standard direction labels. So we need some direction labels for thinking. What are the different directions in which thinkers can be invited to look?"

إن متعة وفاعلية التفكير لا يتحققان إلا بخلو التفكير من التداخلات التي قد تسبب في التشويش الفكري الذي يعيق الوصول إلى قرار أفضل ويعد التفكير البناء وسيلة لتحقيق فكر غير مشوش أو متداخل، إذ يتم التركيز على لون واحد والتأكد من إعطاء الانتباه الكافي لكل الأمور فيه.[91] مما يعطيها مرونة عالية في تغير التفكير من نمط لآخر، وفيما يأتي توضيح أنماط التفكير في القبعات الست وآليات عملها:

- **القبعة البيضاء ..... وترمز إلى التفكير الحيادي:**

وهي التفكير من خلال المعلومات والحقائق والأرقام والإحصاء دون إعطاء ذلك كله صبغة معينة، أو محاولة استغلالها للانتصار لفكرة أو دفع أخرى، ويجب أن تكون هذه المعلومات متصلة تماما بالموضوع، أي أن يبدأ أولاً بطلب المعلومات والحقائق ثم الانتقال إلى النتائج وليس العكس، أي لا يكون الوصول من النتائج إلى المعلومات والحقائق.[92] **ويعتمد هذا النوع من التفكير بشكل عام على التجرد من العواطف، فهو يشبه طريقة الصندوق الزجاجي في طرق التصميم، كون العمليات فيها واضحة ومعلنة كذلك، كما يمثل الجانب الموضوعي في الفكرة التصميمية.**

- **القبعة الحمراء ..... وترمز إلى التفكير العاطفي:**

وتعني التعبير عن الانفعالات والمشاعر والعاطفة والحدس والتخمين والظنون، إن هذا النوع من التفكير موجود، لذا يجب الإقرار بوجوده، ولكن التعامل معه يجب أن يكون تحت الملاحظة والضبط.[93] **فالتفكير بالقبعة الحمراء يعكس الشعور الداخلي المبني على الخبرة والتجربة، ويقابل التفكير بالقبعة الحمراء الصندوق الأسود في مناهج التصميم، وكما يمثل الجانب الذاتي في الفكرة التصميمية.**

- **القبعة السوداء ..... وترمز إلى التفكير السلبي:**

وهي قبعة الحكم السلبي على الأمور في ظل تفكير منطقي وهذه القبعة لها ميزة أنها تخفف من ميل الناس إلى النقد مع دعمها بالحقائق فهو التفكير السلبي لموضوع ما،[94] إلا أنها قد توفر في بعض الأحيان معلومات لم يتم الكشف عنها في مرحلة التفكير بالقبعة البيضاء. وتكشف عن جوانب القصور في الموضوع أو المشكلة المطروحة للنقاش، **وبالتالي فهي السيطرة الأولية على الحلول المقترحة في المرحلتين السابقتين (القبعة البيضاء، والقبعة الحمراء)، أو القبعة الخضراء.**

- **القبعة الصفراء ..... وترمز إلى التفكير الإيجابي:**

تتساءل هذه القبعة لماذا سوف تنجح الفكرة أو المشروع؟ إن هذه القبعة تبين السبب الذي يجيز القول بنجاح الأمر المطروح، إنها أمل بالمستقبل ولكن لسبب فإذا حصل مثلاً أمر نبغضه جداً فيمكن حسب تفكير هذه القبعة القول: مما يسرني أن هذا الأمر حدث و لم يعد لدينا أي ريب حوله.[95] **وتشبه القبعة السوداء من حيث أنها تبني نقدها على المنطق وتسيطر على الحلول المطروحة، إلا أنها تقابلها من حيث نمط التفكير.**

- **القبعة الخضراء ..... وترمز إلى التفكير الإبداعي:**

وهي قبعة الابتكار والإبداع فهي تشمل الاقتراحات والبدائل واستثارة التفكير، وهي تتحرك من فكرة إلى فكرة،[96] وتستعمل العصف الذهني brain storming بهدف التغير والخروج من الأفكار القديمة إلى ساحة الأفكار الجديدة المتولدة.[97] **إن هذا النوع من التفكير يشبه إلى حد كبير طريقة التصميم بالنظام ذاتي التنظيم، إلا أنها لا تكتمل إلا بالتكامل مع نمط التفكير بالقبعة الزرقاء.**

- **القبعة الزرقاء ..... وترمز إلى التفكير الموجه (المسيطر):**

يشبه نمط التفكير في هذه القبعة المايسترو في الفرقة الموسيقية، فهو القائد الذي يوجه إلى التفكير المعين، إنها التفكير في التفكير فهي توجه كل الحديث وتقسمه وتعطي الفرصة المناسبة لجميع أنماط التفكير أن تعمل في تكامل وتآزر،[98] إنها تتساءل وتبحث عن التفكير المطلوب للوصول إلى النتيجة،[99] **وهي بذلك تسيطر على الموضوع من جميع جوانبه، وتوجهه نحو تحقيق الهدف وتطويره إن أمكن، فهي ليست السيطرة فحسب وإنما السيطرة على السيطرة (القبعة السوداء والقبعة الصفراء).**

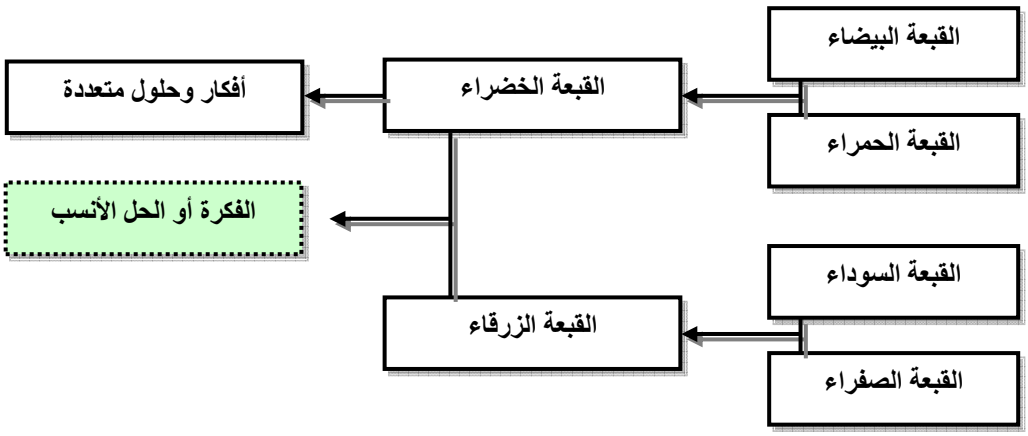
وبشكل عام يمكن إيجاز أهم مميزات طريقة التفكير بالقبعات الست فيما يأتي:

- ترتيب وتسلسل القبعات ليس ثابتاً. فهي ترتب بحسب طبيعة المشكلة أو الموضوع العام.
- إمكانية استعمال نمط التفكير الواحد أكثر من مرة في العملية نفسها على وفق طبيعة المشكلة أو الموضوع العام.

- يفضل استعمال القبعة السوداء والصفراء بعد أي قبعة تنتج الحلول أو الأفكار (البيضاء، والحمراء، والخضراء)، لأنهما تمثلان السيطرة المبدئية على الحلول أو الأفكار. وبالتالي فهما السيطرة على حرية التنقل أثناء العملية الإبداعية.
- ليس إلزاماً استعمال جميع القبعات (أنماط التفكير) في كل الحالات، شرط أن تكون القبعة الزرقاء موجودة في كل الأحوال.

ومما يجدر الإشارة إليه أنه يمكن التفكير بالقبعات كثنائيات:(البيضاء/الحمراء)، و(السوداء/الصفراء)، و(الخضراء/الزرقاء).[100] والسيطرة على تلك الثنائيات وفق ستراتيجية الترويض يكون بممارسة السلطة (الترويض الأفقي) بضوء الهدف المحدد مسبقاً، وذلك بإدخال كل طرف في الثنائيات أعلاه في علاقة مع الطرف الأخر، ثم إدخال السلطة الناتجة من علاقة القوى في الثنائية الأولى مع السلطة الناتجة من علاقة القوى في الثنائية الثانية، وذلك بعد الكشف عن القوى الكامنة في كل نمط تفكيري على حده، ويكون ذلك من خلال القبعة الخضراء بهدف بناء الأفكار الممكنة، أو الحلول الممكنة، ومن خلال القبعة الزرقاء بهدف اتخاذ القرار، وتحديد الشكل النهائي للفكرة أو الحل.

ومما سبق يتبين إن القبعة الزرقاء التي تمثل السيطرة هي العامل الأساس في نجاح طريقة التفكير بالقبعات الست، وبالتالي فهي البعد الذي يحقق الإبداع إذا ما توافرت له الشروط المطلوبة _التي تم الإشارة إليها في الفقرات السابقة_، لكن وكما هو معروف إن الحكم على الأعمال الإبداعية لا تنحصر بمبدعيها، بل لا بد لها من تلقي، وبالتالي لابد أن تتوافر للمبدع ستراتيجيات ووسائل إقناع يستند إليها للتواصل مع المتلقي، فالإقناع بمثابة اللغة التي تعبر عن الفكر، كما إنه يمثل بعداً من أبعاد الترويض اللغوية، وبالتالي فهو السيطرة على التلقي.

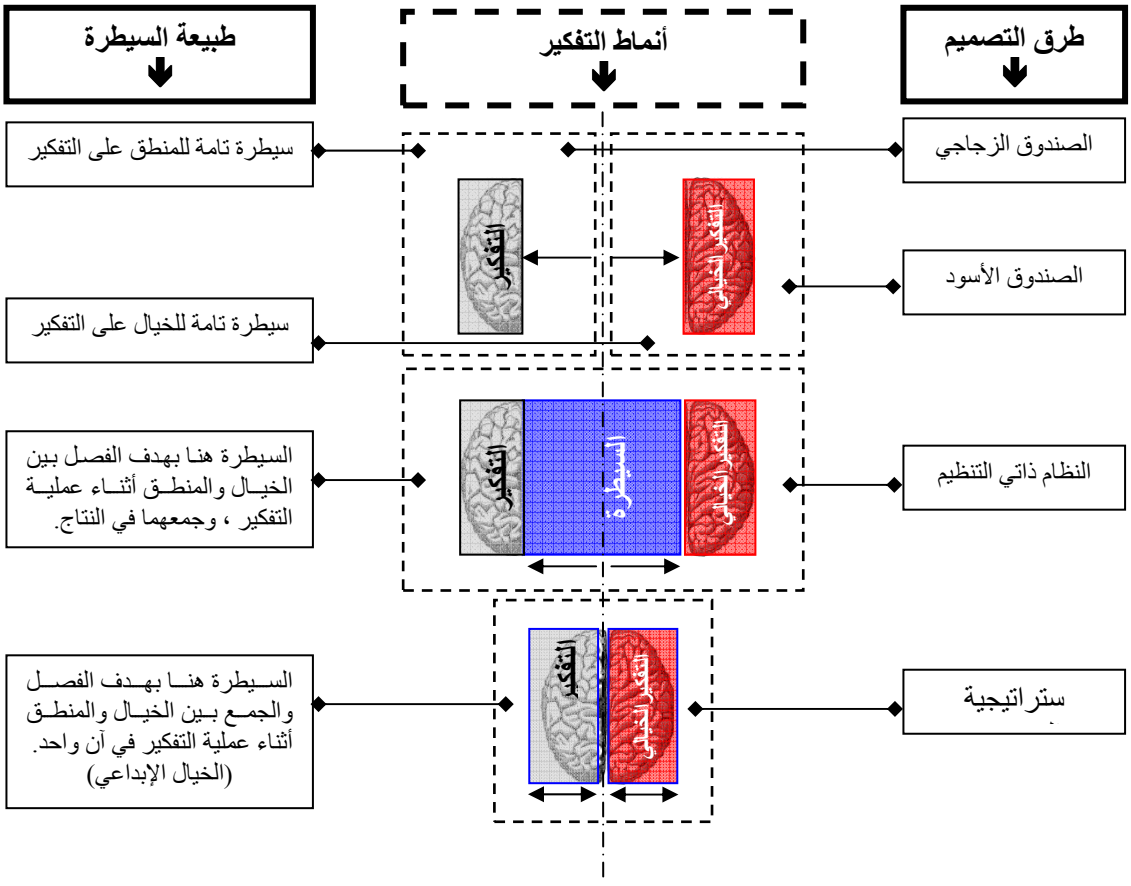


شكل (7_4): ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) في أنماط التفكير

جدول(2_4): يوضح شمولية ستراتيجية الترويض، بضوء علاقة طرق التصميم المعماري بأنماط التفكير، وطرقه.

طرق التصميم		نمط التفكير	طرق التفكير
ستراتيجية الترويض	الصندوق الزجاجي	التفكير المنطقي	القبعة البيضاء
	الصندوق الأسود	التفكير العاطفي	القبعة الحمراء
		التفكير السلبي	القبعة السوداء
		التفكير الايجابي	القبعة الصفراء
	النظام ذاتي التنظيم	التفكير الإبداعي	القبعة الخضراء
		التفكير المسيطر	القبعة الزرقاء

شكل(8_4): يوضح شمولية ستراتيجية الترويض، بضوء علاقة مناهج التصميم وأنماط التفكير، بالسيطرة.



3.3.4. الإقناع:

الإقناع هو أي اتصال مكتوب أو شفوي أو سمعي أو بصري يهدف بشكل محدد إلى التأثير على الاتجاهات والاعتقادات أو السلوك. كما أنه القوة التي تستعمل لتجعل شخصاً يقوم بعمل ما عن طريق النصح والحجة والمنطق.[101] فقد كان أفلاطون يعرف البلاغة بأنها: "**كسب عقول الناس بالكلمات**"، وكان أرسطو يرى البلاغة على أنها: "**القدرة على كشف جميع السبل الممكنة للإقناع في كل حالة بعينها**".[102] وبضوء ذلك فإن البلاغة هي الإقناع، ولكن ليس كل إقناع يعبر عن البلاغة، ولكي يكون الإقناع بليغاً لابد من أن يلتزم بقواعد البلاغة الأساسية، والتي يمكن استخلاصها من تعريف الحكماء لها، التي جمعت بعضها في العقد الفريد للأندلسي على شكل إجابة على سؤال ما البلاغة؟ ومنها المقولات الآتية: [103]

- مَعْرفة الوَصْل من الفَصل.
- الإيجاز في غَيْر عَجْز والإطناب في غَيْر خَطَل.
- مَن أخذ مَعاني كثيرة فأدَاها بألفاظ قليلة وأخذ معاني قليلة فولّد منها لفظاً كثيراً فهوِ بَليغ.

إذ تشير تلك المقولات إلى أهمية حكم المتلقي على بلاغة العمل الأدبي أو الفني، فإن كان العمل موجزاً اشترط فيه عدم الإخلال، وإن كان مطولاً اشترط فيه عدم الإملال.

تمارس عملية الإقناع كفن منذ قرون، وتبدأ عملية الإقناع من الفكرة، ومن ثم طريقة التعبير عنها وأسلوب نقلها.[104] ويعتمد الإقناع على خصائص العناصر الرئيسة للاتصال وهي المصدر والرسالة والوسيلة والمستقبل.[105] ويجب أن يتمتع المصدر [المرسل أو المبدع] بمصداقية عالية، **والمصداقية هنا ليست المصداقية الأخلاقية وإنما القدرة على توصيل الرسالة بصورة واضحة.**

تتكون الرسالة الاتصالية المقنعة من ثلاثة مكونات هي: (المعنى، واللغة، والتركيب)، فهي لا تبنى فقط بالكلمات أو الإشارات بل لا بد من وضعها ضمن وحدات اللغة مثل العبارات والجمل والفقرات والأقسام والفصول ومن الأساليب المتبعة في بناء الرسالة:[106]

- نمط المساحة: وهي ترتيب المصدر لمادته على أساس جغرافي.
- الترتيب الزمني: وهي أن يقوم المصدر بترتيب مادته على وفق الزمن الذي وقعت فيه.
- الترتيب ألاستنتاجي: وهي الترتيبات التي يقوم بها المصدر ويبدأها بالتعميم وينتهي بالتخصيص، أي يعطي أمثلة أو أدلة تدعم فكرته.
- الترتيب الاستقرائي: وهو تتبع الجزئيات للوصول إلى حكم كلي، وهذا الترتيب يسهم في مشاركة القارئ أو المستمع أو المشاهد في عرض الموضوع.
- الترتيب النفسي: وهو استعمال الحوافز المتتابعة من قبل المرسل ليتمكن من الوصول إلى أعماقه.
- ترتيب المشكلة/الحل: يقوم المصدر بإعطاء تفصيلات عن طبيعة المشكلة كما يراها ومن ثم يقدم أو يقترح الخطوات العلمية التي يجب اتخاذها لحل المشكلة.

وعلاوة على أهمية لغة الرسالة ومضمونها، وطريقة معالجتها، فمن الضروري أن تراعي الرسالة المستويات المختلفة للجمهور المستقبِل للرسالة، وهناك ثلاثة أنواع من الاستمالات في الرسالة الإقناعية، هي:[107]

- **الاستمالة العاطفية:** وهي تعتمد على استعمال الرموز والشعارات، واتباع الأساليب اللغوية والدلالات اللفظية، وصيغ أفعال التفضيل، والاستشهاد بالمصادر، والتدليل على أن الرأي حقيقة، واستعمال معاني التوكيد، واستعمال غريزة القطيع.
- **الاستمالات العقلانية:** وتعتمد على مخاطبة عقل المتلقي، وتقديم الحجج والشواهد المنطقية، وتفنيد الآراء المضادة، ويتطلب ذلك الاستشهاد بالمعلومات والأرقام والأحداث الواقعية.
- **استمالات الخوف:** وتشير هذه الاستمالة إلى النتائج غير المرغوبة التي تترتب على عدم اعتناق المتلقي لتوصيات القائم بالاتصال، ونشير هنا أن وضوح الرسالة يؤدي إلى إمكانية تنفيذ توصياتها، خاصة إذا كانت التوصيات في حدود إمكانيات وقدرات المتلقي، ومن هذه الرسائل القرآنية آيات الربا، وحد السرقة.

ومما سبق يتضح إن الإقناع ليس إلا علاقة قوى على مستوى التلقي (ممارسة سلطة)، وبضوء ذلك فهو السيطرة على تدفق الأفكار في الخيال الإبداعي بهدف القدرة على التأثير في التلقي بوسائل مختلفة على وفق نمط التفكير، فاستمالات الخوف تتبع طريق التفكير بالقبعة السوداء (التفكير السلبي)، والاستمالات العقلانية تعتمد التفكير بطريقة القبعة البيضاء (التفكير المحايد)، إما الاستمالات العاطفية فتعتمد على التفكير بطريقة القبعة الحمراء (التفكير الخيالي أو العاطفي). تكشف تلك الاستمالات عن أهمية سلطة اللغة المستثمرة في الإقناع.

أنّ اللُّغة ليست مجرّد أداة للتعبير عن الأغراض الخارجية فقط وإنّما هي أساساً حقيقة حوارية يتواجه فيها عالمان لغويان مختلفان يصيران تدريجياً إلى التداخل فيما بينهما فتنشقّ من هذا لغة متجدّدة تحمل معانٍ غير مسبوقة، وبهذا يكون الفهم في نهاية المطاف عبارة عن تفاهم، وإذا كان الوجود الحقيقي للغة هو وجود حواري، فهذا يؤكّد المنطق الذي بنيت عليه لغة القرآن من حيث هي لغة وحجّة بالغة بحسب ما ذهب إليه دارسو الإعجاز القرآني، أو ما يمكن أن يندرج ضمن ما تسعى إليه سيميائيات التواصل بدراسة أساليب التواصل أي الوسائل المستعملة قصد التأثير. **ومن أهم الصور المنطقية وآليات المحاجّة في القرآن ما يأتي:**[108]

- **بلاغة الإقناع** من خلال أفعال الكلام: أنّ دور أفعال الكلام الخبري منها والإنشاء في الإقناع، إنّما يكمن في تلك المستلزمات الخطابية التي تؤول إليها وتحدّد من السياق، وهذا يعني أنّه ليس خطاباً مفروضاً على العقل والوجدان دون أن يترك للمخاطب فرصة التفكّر والاستدلال بالاستقراء والاستنباط. **وفي هذا إشارة إلى أهمية إشراك المتلقي في العملية الإبداعية كعنصر فاعل.**
- **الإقناع بالحجة:** لقد أثار الخطاب القرآني في أساليبه الرسالية أكثر من طريقة من أجل الإقناع والوصول إلى عقل الإنسان وشعوره فيما يفكر في قضايا العقيدة والحياة ليصنع بالفكرة الحق والطريق المستقيم الذي يوصل الإنسان إلى الله دونما إرباك لعقله أو وجدانه. ولقد عُد الجدل بالحجة وجهاً من وجوه إعجاز القرآن الكريم باعتداده من بين الأساليب المنطقية الدقيقة في تقرير الحقائق وإيصال الأفكار وتوضيح المسائل العقائدية إذ اتفق فيه أيضاً استنباط الأدلة التي توافق العقول، وموافقته ما تضمّنه لأحكام العقل على وجه يبهر ذوي العقول، غير

أنّ الأسلوب المنطقي يمتزج في القرآن بالأسلوب العاطفي المثير دون أن يكون ذلك على حساب أدلته وبراهينه، وأما ما جاء فيه موافقاً لبعض الأقيسة المنطقية في المحاجّة فلا يعني أن القرآن يُخضع حججه للقواعد التي اصطلح عليها علماء المنطق لأنّ للقرآن منطقه الخاص. **وهنا إشارة إلى ضرورة الجمع بين نمطي التفكير المنطقي والعاطفي مع هيمنة للمنطقي على العاطفي.**

تعود أهمية الحجاج في الدراسات الحديثة إلى العودة القويّة للبلاغة تحت تسمية البلاغة الجديدة، حيث ركّزت على جانبين هما البيان والحجاج كوسيلة أساسية من وسائل الإقناع. ولذلك يمكن أن يعد الخطاب القرآني خطاباً حجاجياً لكونه جاء رداً على خطابات تعتمد عقائد ومناهج فاسدة، وهو كتاب لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه. وإن كان موضوع الإقناع هو فعل الصّورة الحجاجية، فإن الخطاب القرآني حقّق هذا الفعل بوساطة قوى أفعال الكلام المنجزة من خلال العبارات وما تحقّقه بدورها من آثار ونتائج مهما كانت صفتها، فإن إيقاعها يبقى إقناع الآخر، ليس من باب إحداث الغلبة لطرف على حساب الآخر ولكن من أجل الحوار والتواصل.[109] **إي أن لغة القران الكريم قد قدمت صورة للإقناع على شكل سيطرة لا تتحول إلى تسلط.**

يتضح مما سبق إن الرسالة الإقناعية تفرض على القائم بالاتصال أن يتخذ عدة قرارات مثل: تحديد الأدلة التي سوف يستعملها وتلك التي سوف يستبعدها والحجج التي يسهب في وصفها، وتلك التي يجب أن يختصرها، ونوعية الاستمالات التي يستعملها ومدى قوتها، فكل رسالة إقناعية هي نتاج لشكلها ومحتواها، ويمليها الهدف الإقناعي، وخصائص المتلقي ومهارات القائم بالاتصال.[110] **وبالتالي لابد من توافر ستراتيجيات للإقناع تحدد ذلك ضمن إطار واضح، يُمكن من السيطرة على التلقي.**

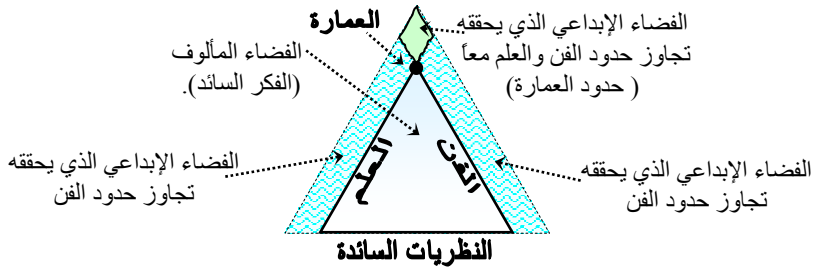
إن القرآن الكريم رسالة إقناعية، خاطبت العقل البشري من خلال ستراتيجيات محددة وأساليب إقناعية معروفة في عالم اليوم، وبذلك سبق القرآن الكريم في وضع مرتكزات النظرية الإعلامية، والتي يمكن استخلاصها من ستراتيجيات الإقناع الآتية:[111]

- **القرآن والستراتيجية الدينامية النفسية للإقناع:** وتعتمد على بعض الافتراضات الأساسية في علم النفس حول المؤثر والاستجابة، فالمخلوق البشري تركيب معقد مكون من عوامل بيولوجية وعاطفية وإدراكية، ومن بين هذه الأنواع الثلاثة لابد من التركيز على العوامل العاطفية أو الإدراكية، وتحاول هذه الستراتيجية ربط الإثارة الانفعالية بنوع معين من السلوك، وجوهرها استعمال رسالة إعلامية فعالة، لها القدرة على تغيير الوظائف النفسية للفرد، كاستعمال القرآن أساليب الترغيب والترهيب والزجر.
- **القرآن والستراتيجية الثقافية الاجتماعية للإقناع:** ويركز الإقناع هنا على العلاقات الاجتماعية، ودافعية الانتماء، وحرص الفرد على تقدير الجماعة له.
- **القرآن وستراتيجية إنشاء المعاني:** واستعمال القرآن هذه الستراتيجية استعمالاً واسعًا؛ إذ جاء الإسلام لتغيير المجتمع وصياغته من جديد. لكن المعاني التي جاء بها الإسلام ليست جديدة فحسب وإنما مكملة لمعانٍ سابقة. **يقول رسول الله صلوات الله وسلامه عليه عن نفسه، في رواية للبيهقي: إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق.**

4.4. خلاصة الفصل الرابع واستنتاجاته:

وضحت الاستنارة في هذا الفصل المميزات الإبداعية للترويض، بالبحث العميق في العلاقة بين الترويض والإبداع من خلال الخيال الإبداعي الذي يمثل روح الترويض وكذلك الإبداع. كما كشفت عن السيطرة التي يتطلبها الحكم في الخيال الإبداعي والعملية الإبداعية. يمكن تلخيص أبرز استنتاجات الفصل في النقاط الآتية:

- الخيال الإبداعي هو بعد الترويض الذي يجمع بين أبعاد الترويض الأخرى في تكامل وتآزر.
- الخيال الإبداعي وفق مفهوم الترويض هو الذي يجمع بين أنواع الخيال الدلالية (الابتدائية، والثانوية)، والزخرفية في تكامل وتآزر مع محددات الشكل وتصنيف المعنى في العمارة.
- للسلطة ثلاثة حدود رئيسة هي: (الذات، والمكان، والزمان) بضوء علاقتها بالإبداع، تستند تلك الحدود إلى شرعية (نظرية، أو لغة، أو قوانين، ....أو غيرها)، ويتم التعامل مع تلك الحدود بضوء الفكر السائد أو شرعيتها على وفق ثلاث ممارسات هي: (الخضوع، أو التدمير، أو التجاوز). يحقق التجاوز الإبداع لأنه يخرج عن حدود السلطة بالاستناد إلى شرعيتها، فهو يعبر عن ممارسة السلطة (الترويض الأفقي).
- يمكن تطبيق فكرة التجاوز في مثلث السلطة _المعد من قبل الباحث_ بعد تغيير حدوده، للكشف عن ماهية العمارة، وذلك بتوضيح الكيفية التي يمكن أن يرى فيها المابين المتحرك الذي تمت الإشارة إليه عند تعريف العمارة في الفصل الثاني.



شكل(9_4): ماهية العمارة وفق مثلث السلطة.

- الخيال الإبداعي على وفق مفهوم الترويض هو التنظيم والسيطرة على التدفق الحر للأفكار، فهو التفكير الإبداعي الذي يجمع بين التفكير الخيالي والتفكير المنطقي.
- الجزء الأكبر من مراحل العملية الإبداعية مخصص لدراسة المشكلة وليس للتوجه نحو الحل.
- ينظم التفكير بالقبعات الست مع ممارسة السلطة حرية التنقل التي يتطلبها التفكير الخيالي في العملية الإبداعية، ويضمن عدم الإخلال بالنظام الذي يتطلبه التفكير المنطقي في آن واحد.
- ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) أثناء ممارسة التفكير بالقبعات الست هي التي تحقق السيطرة على السيطرة، وهي التي تمكن من الحصول على أنسب الأفكار أو الحلول.
- ستراتيجية الترويض أكثر شمولية مقارنة بمناهج التصميم السابقة، بضوء علاقتها بأنماط التفكير، والسيطرة.
- تأخذ السيطرة على وفق مفهوم الترويض درجات مختلفة صعوداً، وتظهر أثناء مراحل الترويض منذ بداية المشكلة حتى التلقي، إذ يشكل الإقناع ذروتها فهو السيطرة على السيطرة. وإمكانية تحقيقها يكون من خلال ممارسة السلطة (الترويض الأفقي).

5.4. مصادر الفصل الرابع:

(1) مضر قسيس، وآخرون؛ **"الحضارة الأوروبية الحديثة والمعاصرة"**؛ دراسات ثقافية (331)؛ دائرة الفلسفة والدراسات الثقافية؛ 1997م. http://home.birzeit.edu/phil-cs/arabic/publications/book/kant.html#kant
(2) الظاهري، أبو عبد الرحمن ابن عقيل؛ **"مبادئ في نظرية الشعر والجمال"**؛ النادي الأدبي بحائل؛ http://www.adabihail.gov.sa/books.php?verid=1&secid=7
(3)الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر؛ **"مختار الصحاح"**؛ تحقيق: محمود خاطر؛ مكتبة لبنان ناشرون؛ بيروت؛ 1995م. ص(28)
(4) ابن منظور؛ محمد بن مكرم؛ **" لسان العرب"**؛ الجزء (11)؛ دار صادر؛ الطبعة الأولى؛ بيروت؛ بدون تاريخ. ص: 230
(5) المناوي، محمد عبد الرؤوف؛ **"التوقيف على مهمات التعاريف"**؛ تحقق: محمد رضوان الداية؛ الجزء (1)؛ دار الفكر المعاصر؛ بيروت؛ دار الفكر؛ دمشق؛ الطبعة الأولى؛ 1410هـ. ص(329)
(6) الظاهري؛ مصدر سابق.
(7) نفس المصدر.
(8) الوائلي، كريم؛ **"الرومانسية الصوفية وإبداع القصيدة عند صلاح عبد الصبور"**؛ الموقع الشخصي للمؤلف: http://www.arabiancreativity.com/waili1.htm
(9) الظاهري؛ مصدر سابق.
(10) عكاش، سامر؛ **"عالم الخيال في نظرية وحدة الوجود عند أبن عربي"**؛ ترجمة وإعداد: نجاح رئيس سفر؛ مجلة نزوى؛ العدد(16)؛ مؤسسة عمان للصحافة والأنباء؛ عُمان؛ اكتوبر1998م.
(11) الظاهري؛ مصدر سابق.
(12) **"Dictionary of world literary terms, forms, technique, criticism"**; Ed. Joseph T. Shipley; Boston; 1970.(p.156);(نقلاً عن: حيدر محمود؛ ص 92-93)
(13) الوائلي، كريم؛ مصدر سابق.
(14) الظاهري؛ مصدر سابق.
(15) ريتشاردز، أي.آ.؛ **"مبادئ النقد الأدبي"**؛ ترجمة: مصطفى بدوي؛ المؤسسة العامة للتأليف والترجمة والنشر؛ القاهرة؛ 1963م.
(16) احمد كمال زكي؛ **"النقد الأدبي الحديث: أصوله واتجاهاته"**؛ الهيئة المصرية العامة للكتاب؛ 1972م. ص 54-55
(17) احمد زكي؛ مصدر سابق. (ص، 54-55)
(18) **"Coleridge's Shakespearean Criticism"**; Ed. T. M. Ransor. (نقلاً عن: حيدر محمود؛ ص 100)
(19) كولردج، صمويل تايلور؛ **"النظرية الرومانتيكية في الشعر: سيرة أدبية لكولردج"**؛ ترجمة: عبد الحكيم حسان؛ دار المعارف بمصر؛ القاهرة؛ 1971م.
(20) بريت، ر.ل؛ **"التصور والخيال"**؛ ترجمة: عبد الواحد لؤلؤة؛ موسوعة المصطلح النقدي؛ الرقم (6)؛ دار الرشيد للنشر؛ بغداد؛ 1979م. (ص،20)
(21) **"Biographia literaria: Samuel Taylor Coleridge"**; Ed. J. SHAWCROSS; Transcribed for Elecbook by R N Robinson from the 1907 Oxford edition; http://www.xde.net/content/books/PDF/1901843254.pdf
(22) بريت؛ مصدر سابق. ص 52
(23) الوائلي، كريم؛ مصدر سابق.
(24) ريتشاردز، أي.آ.؛ مصدر سابق.
(25) التونسي، محمد الخضر حسين ؛ **"الخيال في الشعر العربي"**؛ المكتبة العربية؛ دمشق؛ 1922م. (نقلاً عن: حيدر محمود ص159)
(26) **"Modern painters: John Ruskin in the complete works"**; National Library Association; New York; Chicago. (نقلاً عن: حيدر محمود ص 154-161)
(27) بريت؛ مصدر سابق. ص 45-55
(28) **"Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics"**; Ed. Alex Prennger; Princeton University Press; 1974. (نقلاً عن: حيدر محمود؛ ص 134)
(29) الرازي؛ مصدر سابق. ص 82
(30) ابن منظور؛ الجزء (12)؛ مصدر سابق. ص: 643
(31) الوائلي، كريم؛ مصدر سابق.
(32) **"Biographia literaria: Samuel Taylor Coleridge"**; Op.cit.
(33)الوائلي، كريم؛ مصدر سابق.
(34) **"Samuel Taylor Coleridge on Imagination"**; http://www.brainassistant.com/lit/criticism/coleridge_on_imagination.html
(35) اليسوعي، ج. روبرت بارت؛ **"الخيال الرمزي: كولريدج والتقليد الرمانسي"**؛ ترجمة: عيسى علي عاكوب؛ معهد الانماء العربي؛ بيروت؛ الهيئة القومية للبحث العلمي؛ طربلس؛ 1992م. (نقلاً عن: حيدر محمود؛ ص 135)
(36) احمد زكي؛ مصدر سابق. ص 55
(37) الظاهري؛ مصدر سابق.
(38) طه عبد الرحمن؛ **"الحق العربي في الاختلاف الفلسفي"**؛ المركز الثقافي العربي؛ الطبعة الأولى؛ الدار البيضاء_ بيروت؛ 2002م. ص 114
(39) ماجد موريس إبراهيم؛ **"سيكولوجيا القهر والإبداع"**؛ دار الفارابي؛ الطبعة الأولى؛ بيروت؛ 1999م.ص 119
(40) روشكا؛ الكسندرو؛ **"الإبداع العام والخاص"**؛ ترجمة: غسان عبد الحي أبو فخر؛ سلسلة عالم المعرفة؛ العدد (144)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الكويت؛ 1989م.ص 19
(41) نفس المصدر. ص 227 - 228
(42) قاسم حسين صالح؛ **"الإبداع في الفن"**؛ دار الرشيد للنشر؛ بغداد؛ 1981م.ص 14
(43) روشكا؛ الكسندرو؛ مصدر سابق.ص 19
(44) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 15
(45) طه عبد الرحمن؛ مصدر سابق. ص 116
(46) عادل مصطفى؛ **"دلالة الشكل: دراسة في الاستاطيقيا الشكلية وقراءة في كتاب الفن"**؛ دار النهضة العربية؛ بيروت؛ 2001م. ص 77-78
(47) دلوز، جيل، **"المعرفة والسلطة: مدخل لقراءة فوكو"** ترجمة: سالم يفوت؛ المركز الثقافي العربي؛ بيروت_ الدار البيضاء؛ 1987م. ص 101

(48) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 18-19
(49) فؤاد زكريا؛ **"التفكير العلمي"** سلسلة عالم المعرفة؛ العدد(3)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الطبعة الثالثة؛ الكويت؛ 1988م. ص81- 82
(50) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 15
(51) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 19
(52) نفس المصدر. ص 15
(53) عطية، محسن محمد؛ **"القيم الجمالية في الفنون التشكيلية"**؛ دار الفكر العربي؛ 2000م. ص 16
(54) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 92
(55) نفس المصدر. ص 119
(56) نفس المصدر. ص 18
(57) نفس المصدر. ص 18-19
(58) نفس المصدر. ص 80
(59) نفس المصدر. ص 19
(60) روشكا؛ الكسندرو؛ مصدر سابق. ص 108، 123
(61)الحمادي، علي؛ **"سلسلة الإبداع والتفكير الابتكاري"**؛ دار ابن حزم؛ بيروت؛ 1999م.
(62) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 116
(63) نفس المصدر. ص 118
(64) نفس المصدر. ص 116
(65) جنديل، نجم عبد حيدر؛ **"التحليل والتركيب للعمل الفني التشكيلي المعاصر"**؛ أطروحة دكتوراه؛ كلية الفنون الجميلة؛ جامعة بغداد؛ بغداد؛ 1996م. (غير منشور) ص132
(66) شاكر عبد الحميد؛ **"التفضيل الجمالي: دراسة في سيكولوجية التذوق الفني"**؛ سلسلة عالم المعرفة؛ العدد (267)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الكويت؛ 2001م.ص 118
(67) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 15
(68) لطفي محمد زكي؛ **"التربية الفنية المعاصرة لنظرية التفكير"**؛ مطابع دار المعارف؛ مصر؛ بدون تاريخ. ص 3
(69) الحيزران، عبد الإله بن إبراهيم؛ **"لمحات عامة في التفكير الإبداعي"**؛ مجلة البيان؛ الطبعة الأولى؛ 2002م.
(70) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 88-89
(71) الحيزران، عبد الإله بن إبراهيم؛ مصدر سابق.
(72) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 104
(73) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 80-89
(74) نفس المصدر. ص 80
(75) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 105
(76) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 80
(77) روشكا؛ الكسندرو؛ مصدر سابق ص39
(78) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص105-106
(79) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 83
(80) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 107
(81) روشكا؛ الكسندرو؛ مصدر سابق. ص 41
(82) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 83
(83) روشكا؛ الكسندرو؛ مصدر سابق. ص 421
(84) ماجد موريس إبراهيم؛ مصدر سابق. ص 108
(85) قاسم حسين صالح؛ مصدر سابق. ص 84
(86) الحيزران، عبد الإله بن إبراهيم؛ مصدر سابق.
(87) **موقع أنس المنى العلمي**؛ http://www.khayma.com/almuna/ebda3.htm
(88) بونو، إدوارد دي؛ **"قبعات التفكير الست"**؛ ترجمة: خليل الجيوسي؛ المركز الثقافي؛ أبو ظبي؛ 2002م.
(89) موقع أنس المنى العلمي؛ مصدر سابق.
(90) Bono, Edward de; **"Six Thinking Hats"**; Chapter (1); http://www.twbookmark.com/books/62/0316177911/chapter_excerpt9537.htmls.
(91) موقع أنس المنى العلمي؛ مصدر سابق.
(92) بونو، إدوارد دي؛ **"قبعات التفكير الست"**؛ مصدر سابق.
(93) الحيزران، عبد الإله بن إبراهيم؛ مصدر سابق.
(94) بونو، إدوارد دي؛ "قبعات التفكير الست"؛ مصدر سابق.
(95) الحيزران، عبد الإله بن إبراهيم؛ مصدر سابق.
(96) بونو، إدوارد دي؛ **"قبعات التفكير الست"**؛ مصدر سابق
(97) Chapman, Glen ;**"Idea Analysis and Six Hat"**; http://www.bizgate.com.au/newsletter/archive/july2002.html.
(98) بونو، إدوارد دي؛ "تحسين التفكير بطريقة القبعات الست"؛ ترجمة مختصرة: عبد اللطيف الخياط؛ دار إيلاف؛ بريطانيا؛ المكتبة المكية؛ مكة المكرمة؛ الطبعة الأولى؛ 1993م.
(99) الحيزران، عبد الإله بن إبراهيم؛ مصدر سابق.
(100) **"Creative Thinking: How to Use de Bono's 'Six Thinking Hats' To Improve Your Thinking Skills"**; www.buildingbrands.com/goodthinking/08_six_thinking_hats.shtml
(101) **"الإقنـاع"**؛ مركز التميز للمنظمات غير الحكومية؛ تصنيف ورقم الوثيقة: مواد العلاقات العامة؛ عدد (19)؛ 2 أغسطس2003م.
(102) مكاوي، حسن عماد؛ السيد، ليلى حسين؛ **"الاتصال ونظرياته المعاصرة"**؛ الدار المصرية اللبنانية؛ الطبعة الأولى؛ القاهرة؛ 1998م. http://www.annabaa.org/nbanews/25/159.htm
(103) الأندلسي، أحمد بن محمد بن عبد ربه؛ **"العقد الفريد"**؛ الطبعة الثالثة؛ دار الكتب العلمية؛ بيروت؛ 1987م.

(104) معتصم بابكر مصطفي؛ **"من أساليب الإقناع في القرآن الكريم"**؛ سلسلة كتب الأمة؛ العدد (95)؛ وزارة الأوقاف والشئون الدينية؛ قطر؛ 1424هـ.
(105) "الإقنـاع"؛ مصدر سابق
(106) نفس المصدر.
(107) معتصم بابكر مصطفي؛ مصدر سابق.
(108) بلعلى، آمنة؛ **"الإقناع: المنهج الأمثل للتواصل والحوار نماذج من القرآن والحديث"** مجلة التراث العربي؛ العدد (89)؛ اتحاد الكتاب العرب؛ دمشق 2003م.
(109) نفس المصدر.
(110) مكاوي، حسن عماد؛ السيد، مصدر سابق.
(111) معتصم بابكر مصطفي؛ مصدر سابق.

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

الإطـــــــــــــــار النظـــــــــــــــري

"إن الإنسان يتحكم في الأشياء، ويجعلها ملك يده عن طريق تحويله إياها. والعمل هو عملية تحويل الأشياء الطبيعية. لكن الإنسان لا يعمل فحسب بل يحلم أيضاً، يحلم بالسيطرة على الطبيعة بوسائل خارقة، يحلم بان يتمكن من تغيير الأشياء وتشكيلها في صورة جديدة"[1] إرنست فيشر

1.5. مقدمة:

يوضح هذا الفصل المرحلة الثانية من مراحل حل المشكلة البحثية المتمثلة ببناء إطار نظري يعرف ويصف ستراتيجية تصميم إبداعية وفق مفهوم الترويض، وذلك بعد أن كشفت الاستنارة من الفصل السابق عن إمكانية استثمار الترويض كستراتيجية إبداعية فعالة، تحفز الإبداع لدى المصمم وتسيطر على العملية الإبداعية. استوجب بناء هذا الإطار استكشاف الأطر النظرية الكامنة في الدراسات العامة(أ)، والأطر النظرية المعلنة في الدراسات الخاصة(ب) ـالتي نوقشت بشكل تفصيلي في الفصل الثالثـ ومن ثم بلورت طروحاتها في مفردات أكثر دقة وشمولية، بضوء المعرفة المستخلصة من الاستنارة في الفصل الرابع، بما يضفي عليه روح الترويض والإبداع، بإمكانية السيطرة على الجمع بين التفكير الخيالي والتفكير المنطقي في العملية التصميمية الإبداعية، كون السيطرة من جهة أهم بعد من أبعاد الترويض، وعملية الجمع بين نمطي التفكير أهم ما يميز منهجيات التصميم المعاصرة من جهة أخرى.

بضوء ذلك تشكل الإطار بصيغتها النهائية من ثلاث عشرة مفردة رئيسة، توزعت على أربعة مستويات، خصص الأول للكشف عن الموقف الفكري السائد من خلال المواقف الفكرية للمصمم، وعلاقتها بالمواقف الفكرية للأطراف الأخرى (المشرع، والمستخدم، والزبون) المحددة للمشكلة التصميمية، أما الثاني فقد خصص للبحث عن الفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى من جهة، ومن جهة أخرى البحث عن العلاقة بين الفكرة والمراجع تمهيداً للمستوى الثالث والذي خصص للبحث عن الشكل من خلال آليات وصيغ وأساليب التجسيد، في حين خصص الرابع للكشف عن السيطرة في العملية التصميمية منذ بزوغ الفكرة حتى تلقيها.وكما يأتي تفصيل تلك المستويات:

- **المستوى صفر(ج): الموقف الفكري السائد.**
  - المواقف الفكرية للمصمم.
  - العلاقة بين المواقف الفكرية للمصمم والأطراف الأخرى.
- **المستوى الأول: البناء الفكري (التحليل).**
  - تحديد الأفكار.
  - العلاقة بين الفكرة التصميمية والمحددات.
  - انتخاب المراجع.
  - العلاقة بين الفكرة والمراجع.

(أ) الدراسات العامة: إشارة إلى الدراسات السابقة العامة في المحور الثاني، مع إضافة طروحات **كريستوفر جونز** حول مناهج التصميم في المحور الأول من الفصل الثالث.

(ب) الدراسات الخاصة: إشارة إلى الدراسات السابقة الخاصة في المحور الثاني من الفصل الثالث.

(ج) أخذ هذا المستوى الرقم صفر لأنه يسبق المراحل الفعلية لعملية التصميم، ولا يعني ذلك إن هذا المستوى ليس له قيمة_ فالصفر له قيمة_ وإنما إشارة إلى نقطة البداية التي يمتد تأثيرها في عملية التصميم الإبداعية على وفق مفهوم الترويض حتى تجسيد الشكل ومن ثم تقويمه، فالفكر هو بعد الترويض الذي يرافق أبعاد الترويض الأخرى(الانفعالات والخيال وكذلك السيطرة).

- **المستوى الثاني: البناء الشكلي (التركيب).**
  - ستراتيجيات التجسيد.
  - أسلوب التجسيد (عملية المعالجة).
  - مصداقية التجسيد.
- **المستوى الثالث: السيطرة (التقويم).**
  - تجاوز السلطة.
  - ممارسة السلطة.
  - بلاغة التجسيد.
  - الإقناع.

توضح الفقرات اللاحقة كيفية بلورة مفردات الإطار ضمن مستوياته الأربعة، بضوء المعرفة المرتبطة بها في الدراسات السابقة (الفصل الثالث)، والمعززة بالاستنارة من الترويض والإبداع (الفصل الرابع). والجدول(1_5) يوضح طبيعة المعرفة المرتبطة بالمفردات في الدراسات السابقة (الفصل الثالث)، والاستنارة (الفصل الرابع).

جدول(1_5): طبيعة المعرفة المرتبطة بالمفردات في الدراسات السابقة والاستنارة.

طبيعة المعرفة: ● مباشرة. ◎ مابين. ○ غير مباشرة.	الدراسات العامة								الدراسات الخاصة						الاستنارة
	برودبنت	التونادبوس	جلبرينتر	باكر	لاوسون	التجيدي	محجوب	جونز	البستاني	غادة	الخفاجي	الكنزاوي	نعيم	شواني	
الموقف الفكري السائد	○	○	○		○		○	○	◎	◎	○		◎		●
الموقف الفكري للمصمم					○			○	●				●		○
الموقف الفكري للأطراف الأخرى					○										
البناء الفكري		◎					○	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎
تحديد الأفكار(التوغل في المشكلة)			◎	○		◎	◎			◎		●			●
العلاقة بين الفكرة والمحددات						●									◎
انتخاب المراجع	○	◎				◎			●	◎		●	●	●	
العلاقة بين الفكرة والمراجع						◎			◎				◎		◎
البناء الشكلي		◎						○	◎	◎	◎	◎		◎	
ستراتيجيات التجسيد	○		○	○	○	○			○	○				○	◎
أسلوب التجسيد	○	○	○						◎	◎	◎	●	◎	●	
مصداقية التجسيد						◎	○			●					
السيطرة								○							●
تجاوز السلطة														○	●
ممارسة السلطة				○											●
بلاغة التجسيد						●									◎
الإقناع										◎				●	●

2.5. المستوى صفر: الموقف الفكري السائد.

يتناول هذا المستوى جانباً في غاية الأهمية بالنسبة لمفهوم الترويض، إذ يكشف عن الفكر الذي يرافق انفعال وخيال المبدع والسيطرة التي يحققها، فمن خلال الفكر تتحدد كثير من الإجراءات والعمليات مسبقاً، وبمعنى أخر يُمكن الفكر الكشف عن مبررات استعمال إجراء أو عملية دون غيرها. لذلك يكشف هذا المستوى عن العلاقة بين الفكر السائد والعمل من جهة وبين فكر المصمم والعمل من جهة أخرى، وعليه يعد هذا المستوى والإجراءات التفصيلية فيه مرحلة سابقة للعملية التصميمية، ولهذا اخذ الرقم صفر.

وصفت أغلب الدراسات العامة، نظريات التصميم وستراتيجية خلق الشكل على وفق مبادئ ومفاهيم متنوعة، تعتمد في الغالب على التوجه الفكري السائد، وفي بعض الحالات تعتمد على توجه ذاتي يخص المصمم، قد يكون ثابتاً مبنياً على أسس واضحة، وقد يكون متذبذب، فالطرق الأربع التي حصرها برودبينت تعبر عن منهجيات التصميم المختلفة على وفق توجه فكري محدد لكل نظرية. وهي كذلك نظريات خلق الشكل عند جليرينتر، والتي حصرها في خمس نظريات تقع ضمن توجهين متناقضين، الأول هي تلك النظريات التي ترى أن مصادر الشكل تقع خارج عقل المصمم، والثاني هي النظريات التي ترى إن الشكل كامن في عقل المصمم. كما ميز جونز بين ثلاث منهجيات للتصميم هي: (الصندوق الأسود، والصندوق الزجاجي، والنظام ذاتي التنظيم)، يحددها الفكر السائد المتزامن مع ظهور كل منهجية.

في حين تناولت بعض الدراسات الخاصة الفكر السائد المؤثر في العملية التصميمية من وجهة نظر المصمم فقط، وهذا لا يكفي، نظراً لان فكر المصمم من الناحية العملية ليس هو المسيطر على التوجه الفكري الذي يحدد طبيعة النتاج، وبضوء دراسة لاوسون فان القيود التصميمية تتولد من قبل المُشرع أولاً، ثم الزبون والمستخدم، وأخيراً المصمم، ونظراً لان المصمم هو الذي يقوم بالإجراءات التفصيلية في العملية التصميمية، سيتم التركيز على المواقف الفكرية للمصمم ومن ثم مقارنتها بالمواقف الفكرية للأطراف الأخرى (المُشرع، والزبون، والمستخدم)، تهدف هذه العلاقة إلى الكشف عن الدور الايجابي للفكر السائد في حال توافقه مع التوجه الفكري للمصمم، وعلى وجه الخصوص التوجه الفكري الذي يعتمد التفكير الإبداعي في التصميم، كما يهدف هذا المستوى إلى الكشف عن الأهداف الموجهة قبل الشروع بالعملية التصميمية، وبضوء ذلك تشكل هذا المستوى من مفردتين أساسيتين هما:

1.2.5. المفردة الأولى: المواقف الفكرية للمصمم.

يستند توضيح هذه المفردة إلى المتغيرات التي طرحتها دراستا البستاني ونعيم، إذ أستند توضيحها عند البستاني إلى المواقف الفكرية المشتركة والمتباينة بين تياري مابعد الحداثة (العقلانية الجديدة، والواقعية الجديدة)، في حين أستند نعيم على دراسة البستاني في توضيحها بالتعميم من جهة والاختزال من جهة أخرى، وبضوء الدراستين السابقتين تم إعادة تشكيل هذه المفردة، بعد تعزيزها بالجوانب التفصيلية المستخلصة من المعرفة المرتبطة بها في الفصول السابقة. لتعرف المواقف الفكرية للمصمم تجاه العمارة ونظريتها وستراتيجياتها، من خلال ستة متغيرات تسلسلت من العام إلى الخاص، مثلت المتغيرات الثلاث الأولى المواقف العامة، والأخرى المواقف الخاصة، وكما يأتي:

1.1.2.5. الموقف الفكري للمصمم تجاه أهداف العمارة ونظرياتها:

للعمارة حقيقتان إحداها فيزياوية والأخرى حضارية، وهي بضوء ذلك علم وفن في آنٍ واحد، ولهذا لها وجهان أحدهما نفعي يغلب عليه الجانب العلمي، ويعتمد على العلوم الطبيعية لتحقيق الملاءمة والمتانة، والآخر عاطفي يعتمد العلوم الإنسانية لإشباع المتطلبات الحضارية، لتحقيق التواصلية والهوية. وبضوء هذين الوجهين اختلفت المدارس والتيارات المعمارية، إذ قد يتخذ المصمم الوجه الأول (النفعي) هدفاً له أو قد يركز على الوجه الثاني (العاطفي). إلا أن الوجه الأول بدون الثاني شكل بدون معنى، والثاني بدون الأول معنى بدون شكل، وبالتالي فنتاج كليهما عدم، فلا وجود معنى بدون شكل والعكس صحيح، ويقاس العدم هنا بالنسبة لماهية العمارة وليس كينونتها، ويكون هذا نتاج السيطرة التامة لوجه على آخر. وبضوء ما سبق أمكن إعادة تشكيل القيم الممكنة لهذا المتغير كما يأتي:

- ماهية الموقف:
  - العمارة لغة تعبير وتخاطب، أهم أهدافها الإيصال والتواصل والاستمرارية الحضارية.
  - العمارة هي المنفعة والمتانة، أهم أهدافها كفاءة الأداء الوظيفي ومتانة الهيكل الإنشائي.
- طبيعة الموقف:
  - مسيطر.
  - مهيمن.
  - حالة وسطية.

2.1.2.5. الموقف الفكري للمصمم تجاه الموروث الحضاري:

شكل التعامل مع الموروث الجانب الأكثر أهمية في تحديد المواقف السابقة من أهداف العمارة ونظرياتها، فقد شكل التوجه الفكري الرافض لمبدأ العودة إلى الماضي، نقطة الانطلاق لكثير من التوجهات والتيارات الفكرية المعاصرة، والتي بدورها اختلفت في طبيعة العودة، وبضوء الجوانب التفصيلية التي طرحت بشكل واضح في دراسة نعيم تبلور هذا المتغير كما يأتي:

- مرجعيات الموروث: (محلية، أو إقليمية، أو عالمية).
- طبيعة الموقف:
  - موقف مؤيد:
    - نسخ.
    - محاكاة (للمظاهر الخارجية، أو للجوهر والأسس).
  - موقف رافض: (متهكم، أو متمرد)[أ].

[أ] التهكم: يبدأ من الماضي ليخرج عنه ولكن إلى بعيد (انقطاع). التمرد: اعتماد بناء فكري جديد.

3.1.2.5. الموقف الفكري للمصمم تجاه التيارات المعمارية:

يعد هذا المتغير سيطرة على المتغيرين السابقين، إذ يمثل معهما الجانب العام في مواقف المصمم الفكرية، وبضوء الجوانب التفصيلة الواضحة في دراسة نعيم تبلور هذا المتغير وتحددت فقراته الفرعية بالتيارات[أ] الآتية: (الكلاسيكية، والحداثة، ومابعد الحداثة، والتفكيكية، وأخرى)، وبالقيم الممكنة الآتية: (اعتماد كلي، أو رفض كلي، أو حالة وسطية)، والجدول(2_5) يوضح تفاصيل ذلك.

4.1.2.5. الموقف الفكري للمصمم تجاه محددات خلق الشكل وأهميتها:

يمثل هذا المتغير مع المتغيران اللاحقان المستوى الخاص في المواقف الفكرية التي يتبناها المصمم، إذ تكشف عن جوانب تفصيلة للمواقف العامة السابقة، والستراتيجية التصميمية بشكل عام، وبالتالي تمثل هذه المتغيرات السيطرة على المواقف الفكرية للمصمم (المفردة الأولى). وبضوء المعرفة المستخلصة من الدراسات السابقة وبالتحديد دراسة جليرينتر ونظرياته الخمس لخلق الشكل، والجوانب التفصيلة في دراسة نعيم، تم بلورة هذا المتغير بعد تعزيزه بالمعرفة المستخلصة من الاستنارة (أنواع الخيال) في الفقرات الفرعية والقيم الممكنة الآتية:

- المحددات الداخلية (الزخرفية): يشتق الشكل المعماري من مبادئ خالدة فيه.
- المحددات الخارجية (الدلالية):
  - المحددات الحسية(الابتدائية): ينتج الشكل اعتماداً على الوظيفة المقصودة.
  - المحددات الذهنية (الثانوية):
    - يتولد الشكل اعتماداً على الحالة الظرفية التي يمثلها العصر.
    - يتولد الشكل اعتماداً على القيود الاجتماعية والاقتصادية السائدة.
    - يتولد الشكل بخيال إبداعي خلاق (ذاتية المصمم).
    - أكثر من محدد ثانوي.
  - كلاهما.
- جميعها بنفس الأهمية.
- تحدد الأهمية بحسب مفردات الظرف التصميمي.

5.1.2.5. الموقف الفكري للمصمم تجاه المراجع التي يستثمرها:

عرفت دراسة البستاني هذا المتغير من خلال الموقف الفكري للمصمم تجاه المراجع التي يتم محاكاتها، وبضوء القيم الممكنة التي طرحت تبلور هذا المتغير كالأتي:

- العمارة وتقاليدها هي المرجع الأساس.
- التكنولوجيا هي المرجع الأساس.

[أ] انظر الفصل الثاني للتعرف على التوجهات الفكرية للتيارات المعمارية المعاصرة من خلال وجهة نظرها لعلاقة الشكل/المعنى.

- الطبيعة هي المرجع الأساس.
- أخرى.

6.1.2.5. الموقف الفكري للمصمم تجاه مناهج التصميم:

ميز جونز بين ثلاث نظريات للتصميم بناءً على وجهة النظر إلى عملية التصميم، فقد مثلت النظرية الأولى وجهة النظر الإبداعية التي ينتج فيها التصميم من الوثبة الإبداعية الغامضة وسُّميت بنظرية الصندوق الأسود، في حين مثلت النظرية الثانية وجهة النظر المنطقية التي ينتج فيها التصميم من العملية المنطقية المبررة وسُّميت بالصندوق الزجاجي، أما الثالثة فهي وجهة نظر السيطرة Control وينتج فيها التصميم من ستراتيجية وعملية تصميم موضوعية وسميت بالنظام ذاتي التنظيم. وبضوء ذلك تشكل هذا المتغير بالقيم الممكنة الآتية:

- التصميم نتاج الوثبة الإبداعية الغامضة.
- التصميم نتاج العملية المنطقية المبررة.
- التصميم نتاج ستراتيجية وعملية تصميم موضوعية مسيطر عليها.
- أخرى.

2.2.5. المفردة الثانية: العلاقة بين المواقف الفكرية للمصمم والأطراف الأخرى.

تكشف هذه المفردة عن التوافق الفكري بين أطراف التصميم الأربعة (المصمم، والزبون، والمستخدم، والمشرع)، وذلك عن طريق مقارنتها بالمواقف الفكرية للمصمم (المفردة السابقة)، وحسب لاوسون فان القيود التي يفرضها المُشَرع هي الأكثر قسوة، واقلها هي التي يطرحها المصمم، ولكن الحديث هنا ليس عن القيود أو المحددات وإنما عن المواقف الفكرية للأطراف الأربعة، وبالتالي فالعلاقة الأكثر أهمية هي القائمة بين المصمم والزبون، حيث تتولد القيود المتطرفة(أ) على وفق أنموذج لاوسون في العادة من قبل الزبون، كما يسهم الزبون مع المصمم لتوليد القيود الرمزية، أما القيود الشكلية والعملية فالمولد الوحيد لها هو المصمم، لذا تم بلورة هذه المفردة من خلال مقارنة المواقف الفكرية العامة للمصمم _المفردات الثلاث الأولى في المفردة السابقة_ لتشكل هذه المفردة السيطرة على المستوى وتحقيقاً له في آن واحد، فمن خلال القيم الممكنة ينكشف بوضوح الموقف الفكري السائد، والتي تحددت بالقيم الآتية: (موقف مؤيد، أو موقف رافض، أو موقف غير محدد). الجدول (2_5) يوضح تفاصيل هذه المفردة.

(أ) يحدد البعد الثالث في مديول لاوسون للمشكلة التصميمية القيود الآتية: (المتطرفة، والعملية، والشكلية، والرمزية).

جدول(2_5): القيم الممكنة لمفردتي المستوى صفر (الموقف الفكري السائد).

المفردات	المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة								
المفردة الأولى: المواقف الفكرية للمصمم.	تجاه أهداف العمارة ونظرياتها	طبيعية الموقف ←			مسيطر			مهيمن	
		العمارة لغة تعبير وتخاطب، أهم أهدافها الإيصال والتواصل والاستمرارية الحضارية							
		العمارة هي المنفعة والمتانة، أهم أهدافها كفاءة الأداء الوظيفي ومتانة الهيكل الإنشائي							
		حالة وسطية							
	تجاه الموروث الحضاري:	مرجعيات الموروث:		محلية					
				إقليمية					
				عالمية					
		طبيعة الموقف:	موقف مؤيد	نسخ					
				محاكاة	للمظاهر الخارجية				
					للجوهر والأسس				
			موقف رافض	متهكم					
				متمرد					
	تجاه التيارات المعمارية:	ماهية الموقف ↓		الكلاسيكية		الحداثة	مابعدالحداثة	التفكيكية	أخرى
		اعتماد كلي							
		رفض كلي							
		حالة وسطية							
	تجاه محددات خلق الشكل وأهميتها:	المحددات الداخلية (الزخرفية): يشتق الشكل المعماري من مبادئ خالدة فيه.							
		المحددات الخارجية (الدلالية):	المحددات الحسية(الابتدائية): ينتج الشكل اعتماداً عل الوظيفة المقصودة.						
			المحددات الذهنية	يتولد الشكل اعتماداً على الحالة الظرفية التي يمثلها العصر.					
				يتولد الشكل اعتماداً على القيود الاجتماعية والاقتصادية السائدة.					
				يتولد الشكل بخيال إبداعي خلاق (ذاتية المصمم).					
				أكثر من محدد ثانوي.					
		كلاهما							
		جميعها بنفس الأهمية							
		تحدد الأهمية بحسب مفردات الظرف التصميمي							
	تجاه المراجع التي يستثمرها:	العمارة وتقاليدها هي المرجع الأساسي.							
		التكنولوجيا هي المرجع الأساسي.							
		الطبيعة هي المرجع الأساسي.							
		أخرى.							
	تجاه التصميم وطرقه	التصميم نتاج الوثبة الإبداعية الغامضة.							
		التصميم نتاج العملية المنطقية المبررة.							
		التصميم نتاج ستراتيجية وعملية تصميم موضوعية مسيطر عليها.							
		أخرى.							
المفردة الثاني: العلاقة بين المواقف الفكرية للمصمم والأطراف الأخرى	موقف مؤيد								
	موقف رافض								
	موقف غير محدد								

3.5. المستوى الأول: البناء الفكري (التحليل).

يكشف هذا المستوى عن مقدار التوغل في أعماق المشكلة التصميمية ومفرداتها، بهدف التعبير عن الأفكار، والتقاط علاقتها بالمراجع الممكن استثمارها لتجسيدها في شكل يعكس تفردها، كمرحلة أولى في العملية التصميمية. فالتعمق في المشكلة هو السمة البارزة لستراتيجية التصميم المعاصرة، وهذا ما دعى إليه بول لاسو Paul Laseau بقوله: "**يجب على المعماريين تكوين فهم أفضل للعلم وعلاقته بالعمارة، فالعالم المبدع يهتم باستكشاف الأفكار، لا وضع الحقائق**".(2) وأكد عليه بروس ارشوBruce Archer عندما قال: "**إن بداية التصميم هو احتياج، أما أن يقابل هذا الاحتياج مباشرة أو تكون هناك عوائق لمقابلته**"، فقد تحولت المنهجيات المعاصرة من التركيز على الخطوات المحددة للفكر إلى الأهداف والمشاكل كما يقول وايد Wade "**من التأكيد على (➔) إلى التأكيد على AوB إذا كان تعريف التصميم هو (B➔ A) فالصعوبة الحقيقية هي في عملية تحديد المشاكل والأهداف التصميمية أو المقيدات**".(3)

تشكلت الفقرات الفرعية في هذا المستوى ومتغيراتها وقيمها الممكنة بضوء المعرفة المستخلصة من الدراسات السابقة، وتوزعت بعد فرزها إلى أربع مفردات أساسية بضوء المعرفة المستخلصة من الاستنارة (الإبداع والترويض)، مثلت المفردة الأولى مرحلتي الإعداد والاختمار، والمفردة الثالثة مرحلة الاستنارة، أما الثانية والرابعة فهما مفردات سيطرة، الثانية سيطرة على الأولى، والرابعة سيطرة على المفردة الثالثة. **وفيما يأتي مفردات هذا المستوى وتفاصيلها:**

1.3.5. المفردة الأولى: تحديد الأفكار.

تركز هذه المفردة على بلورت فضاء المشكلة التصميمية بالتوغل في مفرداتها، للكشف عن مصدر الجدة من خلال قياس مقدار التوغل باتجاه أعماق المشكلة، يرى النجيدي إن بناء الأفكار على صعيد تحقيق التفرد بالأفكار يكون بالرؤية الثاقبة الناتجة عن التوغل باتجاه المشكلة التصميمية وليس نحو الحل، ولا يكون التوغل بالبحث في الأشياء وإنما في الاتجاه نحو صفاتها، فالفكرة التصميمية هي مفهوم تم تجريده للتعبير عن مختلف مفردات الظرف التصميمي، فما هو ثابت عند المصمم هو الاتجاه وليس حالة محددة من الصفة، ويمكن مطابقة هذا الطرح باستخلاص القوى الكامنة (المعاني) من محددات الشكل ضمن ستراتيجية الترويض، من خلال ممارسة السلطة (الترويض الأفقي)، التي تتطلب أولاً البحث عن القوى الكامنة في العناصر أو عن معاني العناصر قبل إدخالها في علاقة وبالتالي الكشف عن الفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى(أ)، فالسلطة المتشكلة من هذه العلاقة هي الرؤية الذاتية للمفردات الموضوعية. وبضوء ذلك تشكلت هذه المفردة من ثلاث متغيرات رئيسة، مثل الأول موضوعية الظرف التصميمي من خلال مفرداته، ومرحلة الإعداد بالنسبة لمراحل الإبداع، والمثير المحرك بالنسبة لأبعاد الترويض، أما المتغير الثاني فمثل الرؤية الذاتية لتلك المفردات، ومرحلة الاحتضان بالنسبة للإبداع، والانفعالات والخيال بالنسبة لأبعاد الترويض. **وفيما يلي شرح مفصل لتلك المتغيرات وفقراتها الفرعية وقيمها الممكنة:**

(أ) المعنى يرادف الفكرة في التعريف الفلسفي، فالفكرة هي التصور الذهني أو هي حصول صورة الشيء في الذهن ويرادفها المعنى، لان المعنى هو الصورة الذهنية من حيث انه وضع بازائها اللفظ. (المصدر: المعجم الفلسفي نقلاً عن غادة ص 14)

1.1.3.5. محددات الظرف التصميمي:

وضحت الدراسات السابقة العوامل المؤثرة على خلق الشكل المعماري، من وجهات نظر متعددة، اختلفت بالتركيز على بعضها مع تجاهل للبعض الأخر، كما اختلفت في تأطيرها كذلك. فقد حصر جليرينتر نظريات الخلق تاريخياً في خمس نظريات يتولد فيها الشكل المعماري من خلالها، (الخيال الإبداعي الخلاق، الحالة الظرفية التي يمثلها العصر، القيود الاجتماعية والاقتصادية السائدة، المبادئ الخالدة للشكل)، ويرى إن على المعماري استعمال نظريتين أو أكثر لخلق الشكل، ففي نقده لها يرى إن أي من تلك النظريات لوحدها لا تستطيع أن تعطي تفسيراً مقنعاً وشاملاً لمصادر الشكل. كما يرى إن جميعها تتأرجح بين أمرين، الأول عندما تنتج الأشكال من الخيال المبدع للمصمم، والأمر الثاني حين تنتج الأشكال استجابة للوظيفة والمناخ. ويحدد محجوب ثلاثة أبعاد للمشكلة التصميمية (الاحتياج، والبيئة، والشكل)، ويرى إن المعماري ذو الخبرة يرحب بالمحددات لأنها تساعد على تركيزه على المترادفات المقبولة، كما حددها بستة أبعاد مختلفة هي: (الطبيعية، والإنسانية، والاجتماعية، والثقافية، والسياسية، والاقتصادية). وبهدف المحافظة على تماسك الأطروحة، تم تأطير محددات خلق الشكل (المثير المحرك) في تصنيف يتفق قلباً وقالباً مع تصنيف المعنى في العمارة لكاندلسوناس ومورتون، وكذلك مع أنواع الخيال الإبداعي كما جاء في الفصل الرابع (الاستنارة). وبضوء ما جاء في الدراسات السابقة والاستنارة تشكلت الفقرات الفرعية لهذا المتغير وقيمه الممكنة كما يأتي:

- المحددات الدلالية (الخارجية):
  - المحددات الابتدائية:
    - الموقع (أبعاده، أو علاقة الجوار، أو طوبوغرافيته، أو أخرى).
    - المناخ (درجة الحرارة، أو درجة الرطوبة، أو السطوع الشمسي، أو حركة الرياح، أو أخرى).
    - مواد البناء (طبيعة المادة، أو خصائصها الإنشائية، أو أخرى).
    - التكلفة.
    - التكنولوجيا المتاحة.
    - الاستعمال.
  - المحددات الثانوية:
    - المعتقدات الدينية.
    - العادات الاجتماعية (الأعراف والتقاليد، أو العادات المستحدثة، أو أخرى)
    - التوجهات السياسية (المحلية، أو العالمية).
    - أفكار خاصة (الزبون، أو المصمم).
- المحددات الزخرفية (الداخلية):
  - المحددات المعمارية (الحديثة، أو التقليدية).
  - المحددات الإنشائية.

2.1.3.5. الفكرة التصميمية:

يشكل هذا المتغير مقياس التعمق في المشكلة التصميمية، الذي يعكس رؤية المصمم الذاتية، و يكشف عن سلطة المعنى التي تعبر عن رؤية المصمم الذاتية للمفردات الموضوعية سالفة الذكر (المتغير السابق)، كما يكشف هذا المتغير على وفق مفهوم الترويض عن الانفعالات والخيال فالانفعالات يولدها المثير المحرك المتمثل بمحددات الظرف التصميمي والخيال يسيطر على تلك الانفعالات ويتم ذلك على وفق الترويض الأفقي (ممارسة السلطة) على مرحلتين، في الأولى الكشف عن القوى الكامنة في المحددات بمستوييها الدلالي والزخرفي، وفي الثانية الكشف عن سلطة المعنى الناتجة من العلاقة بين تلك القوى التي تتقمص في هذه المرحلة صورة الفكرة التصميمية، وفيما يأتي تفاصيل هذا المتغير:

- ماهية القوى المهيمنة:
  - مستوى المعنى الدلالي:
    - المعنى الابتدائي: وتبرز فيه الوجه النفعي للعمارة.
    - المعنى الثانوي: وتبرز فيه الوجه العاطفي للعمارة.
  - مستوى المعنى الزخرفي: وتبرز فيه المعاني الخاضعة للعلاقات الهندسية بين السطوح العمودية والأفقية دون الإشارة إلى أي مرجع حضاري، والمتكونة على وفق قواعد تركيبية محددة مسبقاً.
- سلطة المعنى: وهي شكل الفكرة التصميمية.

2.3.5. المفردة الثانية: العلاقة بين الفكرة التصميمية والمحددات.

تهدف هذه المفردة إلى البحث عن التفرد في الفكرة التصميمية (سلطة المعنى) من خلال الكشف عن طبيعتها بضوء علاقتها بمحددات الظرف التصميمي، إذ يقاس التفرد فيها بالتقاط ما هو صميمي وغير مباشر في مفردات الظرف التصميمي مقارنة بما هو سطحي ومباشر كما جاء في دراسة النجيدي، وبضوء ذلك يتشكل المستوى الأول من السيطرة على العملية التصميمية الإبداعية على وفق مفهوم الترويض، وبضوء ما طرحت بعض الدراسات السابقة من مفاهيم واضحة عن المعاني المقصودة في العمل المعماري، أمكن بلورة القيم الممكنة لهذا المتغير في خمس فقرات فرعية تمثلت بالاتي:

- طبيعة الفكرة من ناحية شموليتها: (عامة، أو خاصة).
- طبيعة الفكرة من ناحية ثبوتيتها: (ثابتة، أو متغيرة).
- طبيعة الفكرة من ناحية وضوحيتها: (واضحة، أو متغيرة).
- طبيعة الفكرة من ناحية مباشريتها: (مباشرة، أو غير مباشرة).
- طبيعة الفكرة من ناحية صميميتها: (صميمية، أو سطحية).

وبهدف الزيادة من دقة القياس في هذه المفردة نظراً لأهميتها بالنسبة للتصميم الإبداعي على وفق مفهوم الترويض، حددت القيم الممكنة لمتغيراتها بدرجتين هما: (السيطرة واللهيمنة)، والجدول(3_5) يوضح الجوانب التفصيلة للمفردة الأولى والثانية.

جدول(3_5): القيم الممكنة للمفردة الأولى والثانية في المستوى الأول (البناء الفكري).

المفردات	المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة					
المفردة الأولى: تحديد الأفكار	محددات الظرف التصميمي	المحددات الدلالية	المحددات الابتدائية	الموقع	أبعاده	مجاوراته	طوبوغرافيته	أخرى
				المناخ	الحرارة	الرطوبة	السطوع	الرياح	أخرى
				مواد البناء	طبيعة المادة				
					خصائصها الإنشائية				
					أخرى				
				التكلفة					
				التكنولوجيا المتاحة					
				الاستعمال					
				أخرى					
			المحددات الثانوية	المعتقدات الدينية					
				العادات الاجتماعية	الأعراف والتقاليد				
					العادات المستحدثة				
					أخرى				
				التوجهات السياسية	محلية				
					عالمية				
				أفكار خاصة	بالزبون				
					بالمصمم				
				أخرى					
		المحددات الزخرفية	المحددات المعمارية	الحديثة					
				التقليدية					
			المحددات الإنشائية						
	الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	على مستوى المعنى الدلالي	الابتدائي					
				الثانوي					
			على مستوى المعنى الزخرفي						
			سلطة المعنى						

		درجتها ←		
			مسيطرة	مهيمنة
المفردة الثانية: العلاقة بين الفكرة والمحددات	من ناحية شموليته:	عامة		
		خاصة		
	من ناحية ثبوتيتها:	ثابتة		
		متغيرة		
	من ناحية وضوحيتها:	واضحة		
		غامضة		
	من ناحية مباشريتها:	مباشرة		
		غير مباشرة		
	من ناحية صميميتها:	صميمية		
		سطحية		

3.3.5. المفردة الثالثة: انتخاب المراجع.

تدخل هذه المرحلة (المفردة) في كثير من الدراسات ضمن مستوى البناء الشكلي مما يحيل العملية التصميمية نحو الحل، وفي الحقيقة تقع هذه المرحلة من العملية التصميمية بين مرحلة البحث في المشكلة (البناء الفكري)، ومرحلة التجسيد (البناء الشكلي)، إلا إن إزاحتها نحو مستوى البناء الفكري، يحيل العملية التصميمية نحو التعمق في فضاء المشكلة أكثر، كما أن التعامل مع المراجع في هذه المرحلة يكون من خلال معانيها بضوء علاقتها بالفكرة وليس أشكالها، وبالتالي فالترويض في هذه المفردة يبدأ عمودياً وينتهي أفقياً.[أ] لذلك تمثل هذه المرحلة مرحلة الاستنارة بالنسبة لمراحل العملية الإبداعية، ففيها يثب الحل إلى الذهن مباشرة وبتلقائية تامة مع شعور بالاطمئنان في إن ما تم الوصول إليه هو الشيء الجديد الذي يبتغيه المبدع. تعد هذه المرحلة بمثابة القاعدة المرجعية للحل النهائي فالحل هنا ليس على مستوى التجسيد وإنما على مستوى الفكر. كما يكشف فيها عن انفعال وخيال من نوع أخر، إذ تعد سلطة المعنى في صورة الفكرة التصميمية هي المثير المحرك للترويض في هذه المفردة. والسيطرة هنا تكون بمعرفة علاقة المدلولات السابقة مع المدلول الجديد، ومعرفة دلالاتها السابقة، وصيغ الارتباط بين المدلولات بشكل عام كما جاء في دراسة النجيدي، وبضوء ذلك تبحث هذه المرحلة في اللغة المتداولة التي تحقق الفهم، وتهيئ للتحقيق الجدة في المرحلة القادمة. وفي ضوء ذلك وبالاستناد إلى تعريف الجوانب التفصيلة المرتبطة بهذه المفردة والمستخلصة من الدراسات السابقة، تشكلت هذه المفردة من أربعة متغيرات رئيسة كالأتي:

1.3.3.5. نوع المراجع:

أشارت الدراسات السابقة إلى أنوع مختلفة من المراجع التي يتبناها المعماريون، فقد تراوحت بين مراجع خارج حقل العمارة (الفن، التكنولوجيا، الطبيعة، ...وغيرها)، ومراجع خاصة بحقل العمارة وتقاليدها، وبضوء ذلك فرز هذا المتغير إلى فقرات فرعية وقيم ممكنة كما في الجدول(4_5).

2.3.3.5. عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية:

تطرقت بعض الدراسات السابقة لهذا المتغير الرئيس موضحة بعض جوانبه، إذ اكتفت أغلبها بالإشارة إلى العدد والهيمنة، وذلك بفرزها إلى أساسية وأخرى ثانوية، وبضوء طروحات النجيدي عن الدال الأخر الذي يضبط عملية الإنزياح بين الدال القديم والدال الجديد من جهة، والقدرة التي يمتلكها الخيال في الجمع بين المتناقضات من جهة أخرى، تضاف طبيعة استثمارية أخرى للمراجع، هي الرابطة، التي تستعمل كإطار مرجعي يضبط عملية الإنزياح التي تحقق الجدة والفهم كما جاء في دراسة النجيدي، ولكن الطرح في هذا المتغير لا يستهدف عملية ضبط عملية الإنزياح من خلال الدوال، وإنما يستهدف معرفة علاقة المدلولات وصيغ الارتباط بينها كما تمت الإشارة إليه سابقاً، وبضوء ذلك وزعت القيم الممكنة لهذا المتغيركما في الجدول (4_5).

[أ] يبدأ الترويض عمودياً في الخطوات الأولى من هذه المرحلة وذلك لان التعامل مع المراجع يكون في الغالب من حيث أشكالها، إلا انه لا يلبث إلا قليلاً حتى يتحول من ترويض عمودي إلى ترويض أفقي وذلك من خلال البحث عن القوى الكامنة (المعاني) في المراجع المنتخبة التي تربطها بالفكرة التصميمية في صورة سلطة معنى.

3.3.3.5. طبيعة المراجع المستثمرة:

بضوء ما طرح عن الجوانب المتعددة لطبيعية المعالم المستثمرة من المراجع في بعض الدراسات السابقة من مفاهيم وقيم ممكنة، تم جمع وتوسيع الجوانب المرتبطة بها بعد فرزها في هذا المتغير لتتوزع في ثلاث فقرات فرعية كما يأتي:

- من ناحية معالمها (الجزء/الكل): فالمعالم الجزئية تكون على مستوى العناصر الشكلية كالأعمدة والنوافذ والزخارف، وعلى مستوى العناصر الفراغية كالفناء الوسطي في البيت العربي، أما المعالم الكلية فتكون على مستوى التكوين العام أو العناصر الرابطة بين المكونات.
- من ناحية خصائصها (الظاهر/الجوهر): فالخصائص الظاهرية هي الخصائص الفيزيائية المستثمرة من المراجع (خصائص الشكل الحسية للعناصر)، وقد تكون خاصية واحد أو أكثر.أما الخصائص الجوهرية فتكون إما على مستوى العلاقات أو على مستوى الدلالات، والقيم الممكنة لهذا المستوى كثيرة، لذا سيتم حصرها على وفق القيم الممكنة للوجه الدلالي للشكل.
- من ناحية انتمائها (الزمان/المكان): قد تنتمي المراجع إلى زمان محدد بحقبة معينة، أو بحدث معين وقد لا تنتمي، هي كذلك بالنسبة للمكان فقد ترتبط بمكان محدد إما محلياً أو إقليمياً، وقد لا تنتمي إلى أي مكان لشموليتها.

4.3.3.5. علاقة المراجع الرابطة بالمراجع المستثمرة والفكرة التصميمية:

تشكل فقرات هذا المتغير وقيمه الممكنة نوع من السيطرة على تحقيق الجدة والفهم في العملية التصميمية، إلا أنها مشروطة باستثمار مراجع رابطة لتوليد معاني جديدة، وعليه قد لا تظهر هذه المرحلة في كل الأعمال الإبداعية إلا أن ظهورها مؤشر أولى عن إمكانية خلق عمل إبداعي. وبضوء ما طرح عن الجوانب المرتبطة بهذا المتغير في دراسة النجيدي وبعض الدراسات الخاصة، تشكلت فقرات هذا المتغير وقيمه الممكنة كما يأتي:

- طبيعتها: (أحادية، أو متعددة)
- ماهيتها:
  - سببية: (سبب، أو مسبب)
  - دلالية: (دال، أو مدلول)
  - أخرى
- ثبوتيتها: (ثابتة، أو متغيرة)
- وضوحيتها: (واضحة، أو غامضة)
- مباشريتها: (مباشرة، أو غير مباشرة)
- صميميتها: (صميمية، أو سطحية)

وبهدف زيادة دقة القياس في هذا المتغير تحددت القيم الممكنة لفقراته الفرعية بدرجتي السيطرة والهيمنة، والجدول(4_5) يوضح الجوانب التفصيلية للمتغير.

جدول(4_5): القيم الممكنة للمفردة الثالثة في المستوى الأول (البناء الفكري).

المفردات	المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة											
المفردة الثالثة: انتخاب المراجع.	نوع المراجع						مراجع خارج حقل العمارة	طبيعة	تكنولوجيا	الفن	أخرى	
							مراجع خاصة بحقل العمارة وتقاليدها					
	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية						واحد	اثنان	ثلاثة	أربعة	أكثر	
							أساسية					
							ثانوية					
							رابطة					
	طبيعة المراجع المستثمرة	من ناحية معالمها (الجزء/الكل)	معالم جزئية	على مستوى العناصر الشكلية								
				على مستوى العناصر الفراغية								
			معالم كلية	على مستوى التكوين العام								
				العناصر الرابطة بين المكونات								
		من ناحية خصائصها (الظاهر/الجوهر)	الخصائص الظاهرية (خصائص الشكل الحسية)									
			الخصائص الجوهرية	على مستوى العلاقات								
				على مستوى الدلالات								
		من ناحية انتمائها (الزمان/المكان)	زمنياً	حقبة معينة	قديمة	وسطية	حديثة					
				حدث معين	قديم	وسطي	حديث	مستقبلي				
				لا تنتمي								
			مكانياً	مكان محدد	محلي	إقليمي	عربي	إسلامي	غربي			
				لا تنتمي								
	علاقة المراجع الرابطة بالمراجع المستثمرة والفكرة التصميمية							المراجع المستثمرة		الفكرة التصميمية		
							درجتها ←	مسيطرة	مهيمنة	مسيطرة	مهيمنة	
		طبيعتها					أحادية					
							متعددة					
		ماهيتها	سببية				سبب					
							مسبب					
			دلالية				دال					
							مدلول					
							أخرى					
		ثبوتيتها					ثابتة					
							متغيرة					
		وضوحيتها					واضحة					
							غامضة					
		مباشريتها					مباشرة					
							غير مباشرة					
		صميميتها					صميمية					
							سطحية					

4.3.5. المفردة الرابعة: العلاقة بين المراجع و الفكرة التصميمية.

تشكل هذه المفردة المستوى الثاني من السيطرة على العملية التصميمية، فهي تكشف مقدار زيادة التوغل في المشكلة (المستوى الثاني من التوغل في عناصر المشكلة) وذلك بالتقاط التفرد من خارج عناصر المشكلة. تشبه الفقرات الفرعية والقيم الممكنة لهذه المفردة الفقرات الفرعية والقيم الممكنة للمتغير الرابع في المفردة السابقة، ومع أنها تعد مكملة للسيطرة السابقة إلا إنها أكثر أهمية وشمولية، فعدم ظهور السيطرة في المفردة السابقة، تعوض عنه السيطرة في هذه المفردة، إلا إن ظهور السيطرة السابقة لا يلغي دور السيطرة في هذه المفردة. وبضوء الفقرات الفرعية والقيم الممكنة في السيطرة السابقة، والجوانب المرتبطة بها في الدراسات الخاصة، تشكلت الفقرات الفرعية والقيم الممكنة لهذه المفردة كما في الجدول(5_5).

جدول(5_5): القيم الممكنة للمفردة الرابعة في المستوى الأول (البناء الفكري).

المفردات	المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة				
المفردة الرابعة: العلاقة بين المراجع والفكرة	درجتها ←			مسيطرة	مهيمنة
	طبيعتها		أحادية		
			متعددة		
	ماهيتها	سببية	سبب		
			مسبب		
		دلالية	دال		
			مدلول		
			أخرى		
	ثبوتيتها		ثابتة		
			متغيرة		
	وضوحيتها		واضحة		
			غامضة		
	مباشريتها		مباشرة		
			غير مباشرة		
	صميميتها		صميمية		
			سطحية		

4.5. المستوى الثاني: البناء الشكلي (التركيب).

يوضح هذا المستوى بمفرداته الإجراءات العامة والتفصيلية التي تجرى على المراجع المنتخبة أو التصور الشكلي الجديد الذي يحتضن المراجع المنتخبة، والتي تبلورت ملامحها في المستوى السابق، ويعد المرحلة الثانية في العملية التصميمية، المتمثلة بالتوجه نحو الحل (التركيب). كما يعد على وفق مراحل العملية الإبداعية مرحلة التحقيق. والإجراءات التي تتم فيه تستهدف بناء الشكل (ترويض عمودي)، أما السيطرة التي تحكمه فهي كل الإجراءات التي تستهدف سلطة المعنى (ترويض أفقي). توزعت مفردات هذا المستوى بضوء مراحل العملية الإبداعية على وفق مفهوم الترويض على ثلاث مفردات أساسية هي: (ستراتيجية التجسيد، وأسلوب التجسيد، ومصداقية التجسيد)، مثلت المفردة الأولى مرحلتي الإعداد والاختمار، في حين مثلت المفردة الثانية مرحلة الاستنارة والتحقيق، أما المفردة الثالثة فقد خصصت للسيطرة على عملية التجسيد. كما توزعت السيطرة على المفردات بحسب طبيعة المعرفة المرتبطة بكل مفردة لتنظيم التنقل الحر للأفكار بين مراحل العملية الإبداعية، والفقرات اللاحقة توضح تفاصيل ذلك.

1.4.5. المفردة الأولى: ستراتيجية التجسيد.

تناولت أغلب الدراسات المعمارية السابقة الستراتيجية التصميمية، على وفق آليات محددة أو صيغ ثابتة، (المحاكاة، والتواصلية، والطباقية، والإزاحة، والمفارقة، والتحولات، .....وغيرها)، هدفت جميعها إلى خلق النتاج الإبداعي، والذي ينجم على وفق دراسة غادة رزوقي بين منظومتي الفكر والتعبير مهما اختلفت التوجهات والتيارات والمدارس والعصور، إذ ترى غادة إن عملية التصميم المعماري لا تعتمد على طريقة واحدة ثابتة، فالعمارة لا تتطلب حلولاً محددة للمهمات أو المشاكل المتماثلة بل حالات خلق خاصة. ويرى برودبينت أن العملية الإبداعية بمعناها البسيط، تتطلب ابتكار الحلول الممكنة، وتحديد العملية المناسبة لاختيار الحل الأنسب، ويقترح التفكير المتشعب Dragnet Thinking. وحيث إن كل عملية تتطلب قبل الشروع بها تحديد ستراتيجية فقد أزيح تحديد العملية الأنسب إلى المفردة الثانية (عملية المعالجة). وبضوء ما طرحه دي بونو حول توجهات طرق التفكير بالقبعات الست، والتي يرى إنها لا يجب أن تكون نظماً وأساليبَ ثابتة للتفكير وإنما اتجاهات نحوها، وبعد فرز وتجميع الآليات والصيغ والمفاهيم المطروحة في الدراسات السابقة تبلورت هذه المفردة في ثلاثة متغيرات أساسية هي:

1.1.4.5. آليات التجسيد المستهدفة:

بهدف تحقيق المرونة العالية في العملية التصميمية _تنوع وتحديد في آن واحد_ تم انتخاب عدد من آليات التصميم الإبداعي _التي تُمكن من إنتاج عمل إبداعي بالتكامل والتفاعل مع مفردات الإطار الأخرى_ من الدراسات المعمارية السابقة، ولتحقيق الدقة أكثر تم استبعاد المفاهيم التي تعبر عن سمة النتاج لا العمليات، والتي طرحت في بعض الدراسات السابقة كستراتيجيات تصميمية أو آليات. وبضوء ذلك تم تحديد الآليات الآتية: (التناص، والإزاحة، والاقتباس، والتفكيك)، مع ترك المجال لطرح آليات أخرى بما يتفق مع السمات العامة للآليات السابقة، ولا يتداخل معها. وبذلك يمثل هذا المتغير مرحلة الإعداد والتحضير لعملية التجسيد، في حين يمثل المتغير اللاحق مرحلة الاختمار على وفق مراحل العملية الإبداعية.

2.1.4.5. صيغ التجسيد:

يظهر النتاج الإبداعي كما جاء في دراسة غادة رزوقي علاقات وترابطات يوظفها المبدع في صيغ لا يربط بينها المنطق المباشر. وعلى وفق مبدأ الجمع بين الشيء وشكله، ومبدأ الجمع بين شدة الائتلاف وشدة الاختلاف عند الجرجاني، اللذين يمثلان صيغتي المشاكلة (مبدأ منطق المعنى)، والمخالفة (ويرتكز هذا المبدأ على الأثر)، وبالاستناد إلى المعرفة المطروحة عن الخيال والوهم (الخيال الزخرفي) وفكرة التأليف والدمج للأشياء المتناثرة في الكون لخلق شيء جديد عند الرومانسيين. بضوء ما سبق والمعرفة المرتبطة بهذا المتغير في بعض الدراسات السابقة، تشكلت فقراته الفرعية وقيمه الممكنة كالآتية:

- تجاور:
  - مشاكلة.
  - مخالفة: (مفارقة، أو تضاد)
- دمج (تطابق أو تراكب):
  - مشاكلة.
  - مخالفة: (مفارقة، أو تضاد)

3.1.4.5. نوع الإشارة المستهدفة لتجسيد سلطة المعنى:

تمثل هذه المفردة (ستراتيجية التجسيد) الرابط بين مستويي الإطار (الأول والثاني)، وهي كذلك الرابط بين المعنى والشكل، لذلك تطلب وجود هذا المتغير ليحكم ويسيطر على ستراتيجية التجسيد من خلال نوع الإشارة المستهدفة لتجسيد المعنى، إذ تُمكن من الكشف عن النظام التعبيري للمصمم، فبضوء ما طرحته البستاني عن الإشارة المجسدة للمعاني المقصودة في العمل، فإن الرمز والمؤشر يكشفان عن علاقة ترابط فكري بين الدال والمدلول، يستند الرمز إلى اعتباطية يحكمها العرف السائد، في حين يستند المؤشر إلى الفطرة، أما الأيقونة فتكشف عن علاقة ترابط مادية تستند إلى التشابه. وفي تفريق كولردج بين الخيال والوهم يفرق بين المجاز والرمز فالمجاز عنده نتاج الوهم أما الرمز فنتاج الخيال. وعندما يكون التعبير المجازي متداولاً فلن يكون التصميم إلا نقلاً لا فضل فيه لخيال المصمم، وبضوء ذلك يتطابق المجاز مع الأيقونة كما جاء في دراسة البستاني، وعلى ذلك تحددت القيم الممكنة لهذا المتغير بالرمز Symbol، والمؤشر Index، والأيقونة Icon.

2.4.5. المفردة الثانية: أسلوب (عملية) المعالجة.

بعد أن تجلى الشكل في ذهن المصمم وبعد أن حدد الستراتيجية المستهدفة للتجسيد وعد العدة لذلك، بقي له أن يحقق الكيان الذي انتظره طويلاً. يكون ذلك في هذه المرحلة، والتي تُكشف فيها عن أسلوبه في التجسيد. وكغيرها من المفردات وبالأسلوب المتبع لتوزيع مفردات الإطار ومتغيراته، وزعت هذه المفردة إلى أربعة متغيرات رئيسة بما يتناسب مع مراحل الإبداع والسيطرة. مثل المتغير الأول مرحلة الإعداد لعملية المعالجة بتحديد مصدرية الشكل الذي سيتعرض للمعالجة، في حين مثل المتغير الثاني اختمار العملية بتحديد المستوى الذي يحقق التفرد ضمن النظام الشكلي

للمرجع أو التصور الشكلي الجديد، والثالث الاستنارة والتحقيق والذي من خلاله يكون الشكل، أما المتغير الرابع فيكشف عن السيطرة على العملية، والفقرات اللاحقة توضح تفاصيل تلك المتغيرات وكيفية تشكلها.

1.2.4.5. مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة:

تتحقق المستويات العليا للبلاغة بحسب النجيدي بتوسيع مدى المعاني بالتعدد ثم بالتنوع ثم بالانضباط بالتنوع مع الاختصار من خلال التوافق الشكلي بين المراجع الذي يتيح صيغتين لتحقيق الاختصار: الأولى من خلال اعتماد أحد المراجع فقط للإشارة إلى المراجع الأخرى، والثانية من خلال تصور شكلي واحد جديد يمثل العوامل المشتركة بين المراجع جميعاً. وبضوء ذلك تشكل هذا المتغير من القيمتين التاليتين:(المرجع الأساس، أو تصور شكلي جديد).

2.2.4.5. المستوى الذي يتعرض للمعالجة:

تمثل جميع الكائنات والموجودات في هذا الكون نظماً جزئية ضمن نظام الكون الأكبر الذي تتحدد عنده قدرات البشر، التي تتكون مهما كان حجمها أو أبعادها من مفردات وعلاقات ودساتير تحكمها. يستهدف المبدع إحدى تلك المستويات أو كلها على وفق قدراته، للانطلاق منها باتجاه التفرد، وذلك بالخروج عن المألوف بالتجاوز بضوء علاقة السلطة بحدود الإبداع (مثلث السلطة)، التي تكون في العمارة على ثلاثة مستويات هي: (الشكل، والمعنى، والمادة) إذ يمثل كل مستوى سلطة لابد من تجاوزها لأجل تحقيق الإبداع بضوء علاقتها بعناصر النظام من جهة وعلاقتها ببعضها من جهة أخرى. والجدول(6_5) يوضح الفقرات الفرعية، والقيم الممكنة لهذا المتغير.

3.2.4.5. نوع المعالجة:

يوضح هذا المتغير نوع المعالجة التي يجريها المصمم على معالم الشكل المنتخب لتمثيل الفكرة على وفق القيم الممكنة للمتغيرين السابقين، التي تنحصر بثلاث عمليات هي: (التثبيت، والتبديل، والتغيير)، في عملية التثبيت يكرر المصمم خصائص المراجع المنتخبة، وفي عمليتي التبديل والتغيير يحول المصمم خصائص المراجع المنتخبة بهدف تحقيق نوع من الجدة على النتاج النهائي. يرى انتونياديوس أن التحولات كفيلة بتوليد شفرات جديدة لأشكال قديمة، إذ تجعلها تبتعد عن الأصل أو عن الاستعمال القانوني للشفرة بالتحريف أو إعادة التجميع أو التركيب أو بأي طريقة للتغيير. كما ركزت الدراسات الخاصة على التغير بشكل أساس في تشكيل الفقرات الفرعية لهذا المتغير، الذي طرح في اغلبها كمفردة أساسية، وتم تناول القيم الممكنة له في أطر بعض الدراسات الخاصة بشكل مبسط وفي أخرى بشكل مفصل إلى مستويات متعددة، الشكل المبسط عام لا يُمكن من التقاط كل أبعاد التغير وعملية المعالجة بشكل عام، أما الشكل المفصل فيفتقر إلى الدقة نظراً لتداخل كثير من القيم في أكثر من مستوى. وبضوء ذلك تم تشكيل الفقرات الفرعية لهذا المتغير وقيمه الممكنة بشكل يتوسط بين الحالتين، بعد إزاحة الفقرات والقيم غير المرتبطة بنوع المعالجة إلى مفردات أخرى ضمن هذا المستوى أو إلى مستوى أخرى على وفق المعرفة المرتبطة بها، وبما يتوافق مع تسلسل الإطار النظري لستراتيجية التصميم الإبداعية على وفق مفهوم الترويض. إذ يمثل هذا المتغير مرحلة التحقيق على وفق تسلسل مراحل عملية الإبداع، ونظراً لأهمية (التغيير) كان لابد من وجود فقرة تحقق السيطرة على مستوى هذا المتغير، وتحقق

ذلك من خلال الفقرة الفرعية التي تكشف عن درجة التغير، **وفيما يلي تفاصيل الفقرات الفرعية لهذا المتغير وقيمه الممكنة:**

- تثبيت.
- تبديل.
- تغيير:
  - آليات التغيير: (تجريد، تحريف، إضافة، حذف، تجزئة، تضخيم، تقليص، قلب، تكرار، أخرى)
  - درجة التغيير: (كبيرة_ صغيرة_ متوسطة)

4.2.4.5. نوع الخصائص التي تتعرض للمعالجة:

طرحت الفقرات الفرعية لهذا المتغير بصورة مفصلة في المستوى السابق (البناء الفكري) ضمن متغيرات عملية انتخاب المراجع، ولا يعني طرحها مرة أخرى ضمن هذا المتغير نوع من التكرار، وإنما سيطرة على عمليتي المعالجة والانتخاب، فقد ينتخب المصمم جزءً من كل إلا إن المعالجة ليست بالضرورة أن تكون على كل الجزء المنتخب، فقد تكون على جزء من الجزء، وهو كذلك عند انتخاب الكل، أو الخصائص (الظاهرية/الجوهرية). وعليه تشكلت القيم الممكنة لهذا المتغير بناءً على الخصائص التي تتعرض للمعالجة من ناحية (الجزء/الكل)، و(الظاهر/الجوهر). والجدول(6_5) يوضح الجوانب التفصيلة لهذا المتغير.

3.4.5. المفردة الثالثة: مصداقية التجسيد.

بعد أن تحددت المعالم النهائية للشكل المُجسد لسلطة المعنى (الفكرة التصميمية)، تحتم وجود مفردة تسيطر على الفكر والتجسيد وتكشف عن التفرد في العمل المعماري، والذي يبدأ على وفق النجيدي بفكرته، وبمقدار دقة التعبير عنها والتي يلتقطها الشكل. ولهذا كان الشكل وفق هذا التوجه وسيلة للتعبير وليس هدفاً بحد ذاته. والربط بين الشكل والفكرة هو ما يميز معايير تقويم الشكل في الطروحات المعمارية المعاصرة (مابعد الحداثة، والتفكيكية) من تلك التي سبقتها.فقد تحولت المنهجيات المعاصرة من التركيز على الخطوات المحددة للفكر إلى الأهداف والمشاكل، أي كما يقول وايد من التأكيد على ➔ (العملية) إلى التأكيد على B+A (الفكرة والنتاج) إذا كان تعريف التصميم هو A➔B.

لتحقيق الشمولية في هذه المفردة تم بلورتها في متغيرين رئيسين، عرفت قيمهما الممكنة بـــ➔ (العملية) وA+B (الفكرة والنتاج)، خصص المتغير الأول للكشف عن المصداقية من خلال العمليات والتي تقاس مقارنةً بالستراتيجيات والآليات المستهدفة، أي أن السيطرة هنا تتجاوز هذا المستوى إلى ما قبل مراحل العملية التصميمية (مستوى الموقف الفكري السائد)، حيث تحددت القيم الممكنة لهذا المتغير بوضوح العمليات أو غموضها. في حين خصص المتغير الثاني للكشف عن مصداقية التجسيد على مستوى الفكرة (سلطة المعنى)/النتاج (الشكل المروض) على وفق مبدأ "**الشكل يتبع سلطة المعنى**"، وبالتالي فالسيطرة هنا تمتد إلى المستوى الأول (البناء الفكري) من خلال مقارنة النتاج الشكلي بمفردات الظرف التصميمي وسلطة المعنى المتشكلة نتاج علاقة القوى الكامنة فيها (الفكرة التصميمية)،

وعليه يمثل هذا المتغير المستوى الثالث من السيطرة على العملية التصميمية. والجدول (6_5) يوضح تفاصيل القيم الممكنة لهذه المفردة.

جدول(6_5): القيم الممكنة لمفردات المستوى الثاني (البناء الشكلي).

المفردات	المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة													
المفردة الأولى: ستراتيجية التجسيد	آليات التجسيد المستهدفة		التناص		الإزاحة		الاقتباس		التفكيك		أخرى			
	صيغ التجسيد			مشاكلة	مخالفة									
					مفارقة		تضاد							
		تجاور												
		دمج												
	نوع الإشارة المستهدفة لتجسيد سلطة المعنى	الرمز Symbol												
		المؤشر Index												
		الأيقونة Icon												
المفردة الثانية: عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة	المراجع الأساسية												
		تصور شكلي جديد												
	المستوى الذي يتعرض للمعالجة	عناصره ←	الشكل		المعنى		المادة		الشكل والمعنى		الشكل والمادة		المعنى والمادة	
		المفردات												
		العلاقات												
		القوانين												
	نوع المعالجة:	تثبيت												
		تبديل												
		تغيير:	آليات التغيير:	تحريك	تحريف	إضافة	حذف	تجزئة	تضخيم	تقليص	قلب	تكرار	أخرى	
			درجة التغيير:	كبيرة		متوسطة		صغيرة						
	نوع الخصائص التي تتعرض للمعالجة:	من ناحية (الجزء/الكل):	معالم جزئية											
			معالم كلية											
		من ناحية (الظاهر/الجوهر):	الخصائص الظاهرية											
			الخصائص الجوهرية											
المفردة الثالثة: مصداقية التجسيد	على مستوى العمليات:	عكست العمليات الستراتيجيات المستهدفة:	بشكل واضح											
			بشكل غامض											
		لم تعكس العمليات الستراتيجيات المستهدفة												
	على مستوى الشكل المروض (النتاج)/ سلطة المعنى(الفكرة التصميمية):	عبر الشكل (النتاج) عن بعض مفردات الظرف التصميم:	الدلالية:	الابتدائية										
				الثانوية										
			الزخرفية											
		عبر الشكل عن سلطة المعنى (الفكرة التصميمية)												
		عبر الشكل عن فكرة أخرى												

5.5. المستوى الثالث: السيطرة (التقويم)[أ].

تم تناول مفهوم السيطرة في المستويات السابقة على مستوى المفردات الرئيسة والمتغيرات الأساسية، وتبين إن السيطرة على مستوى المتغير تتجاوز المفردة التي تتضمنه إلى المفردات التي تسبقها، إذ تمثل في أغلب الأحيان الرابط بينها، والسيطرة على مستوى المفردة تتجاوز المستوى الذي يتضمنها إلى المستوى الذي يسبقها. وفي أغلب الأحيان تركز السيطرة إجمالاً على المستوى الثاني (البناء الفكري)، للتأكيد على أهمية الفكرة التصميمية، وبالتالي على سلطة المعنى، حيث إن كل مفردات الإطار بمتغيراتها وقيمها الممكنة تسعى إلى الكشف عن أبعاد ترويض الشكل الذي يعبر عن سلطة المعنى المستخلصة من القوى الكامنة في مفردات الظرف التصميمي. والشكل(1_5) يوضح نظام انتشار مفردات السيطرة بمختلف درجاتها. وبضوء ما سبق قد يطرح التساؤل الآتي: **ما هي الحاجة لتخصيص مستوى كامل للسيطرة، حيث وقد انتشرت بشكل منتظم في المستويات السابقة؟**

يوضح هذا المستوى الكيفية التي تتحقق فيها السيطرة عل شكل هيمنة وتحكم، فالسيطرة المطروحة في طيات الإطار بمستوياته السابقة، تعبر عن تحكم Control أكثر ما تعبر عن هيمنة dominance،[ب] وعليه قد تُعرف المستويات السابقة عن ستراتيجية تصميمية تعبر عن مناهج مابعد الحداثة في التصميم، والتي تم طرحها في المحور الأول من الفصل الثالث، ولا يعني ذلك أنها لا تعبر عن ستراتيجية صميم على وفق مفهوم الترويض، وإنما ليست كافية لتعريفها والكشف عن حقيقة الترويض الإبداعية، وعلى وفق التوجه العام لتوزيع المستويات على وفق مراحل العملية الإبداعية والسيطرة، تحدد هذا المستوى ليعبر عن السيطرة كمرحلة أخيرة في العملية التصميمية، وعلى وفق طريقة القبعات الست لبونو فهذا المستوى يعبر عن القبعة الزرقاء (التفكير الموجه أو المسيطر)، والسيطرة في المستويات السابقة ليست إلا نمطي التفكير السلبي والايجابي (القبعة السوداء، الصفراء)، ليمثل هذا المستوى بمفرداته السيطرة على العملية التصميمية.

وبضوء المعرفة المستخلصة من الومضة الثانية (الاستنارة)، وبعض المفاهيم المرتبطة بها في الدراسات السابقة، تشكلت المتغيرات الأساسية والفقرات الفرعية وقيمها الممكنة لهذا المستوى في أربع مفردات رئيسة، بحثت المفردات الأولى والثاني والثالثة عن السيطرة على شكل هيمنة، في حين بحثت المفردة الرابعة عن السيطرة على شكل تحكم. والفقرات اللاحقة توضح ذلك.

1.5.5. المفردة الأولى: طبيعة التعامل مع حدود السلطة.

تتحد السلطة على وفق مثلث السلطة بثلاثة حدود رئيسة هي:(الذات، والمكان، والزمان)، بضوء علاقتها بالإبداع، تستند تلك الحدود إلى شرعية (نظرية، أو لغة، أو قوانين، ....أو غيرها)، ويتم التعامل مع تلك الحدود بضوء الفكر السائد أو شرعيتها على وفق ثلاث ممارسات هي: (الخضوع، أو التدمير، أو التجاوز)، وكما تم طرحه وتوضيحه في الجزء الأول من الومضة الثانية في الفصل الرابع (الاستنارة)، فإن الإبداع لا يكون إلا بتلك الحدود أو

[أ] يكشف هذا المستوى _إلى جانب السيطرة _ الإضافة المعرفية التي يمكن أن تحققها الأعمال الإبداعية عند خروجها عن المألوف.

[ب] يشار إلى التحكم في القيم الممكنة لمفردات ومتغيرات هذا المستوى بالقيم المسيطرة، مثلاً: الجدة مسيطرة.... وهكذا. فالتحكم قد يشير إلى سيطرة تامة لقوة على أخرى للدرجة التي يلغى فيها دور القوى الأخرى، في حين إن الهيمنة لا تتحقق إلا بوجود قوتين إن كان وجود احدهما أكثر تأثيراً من الأخرى.

من خلالها، وبمعنى أصح تجاوزها، فتجاوز الحدود يتوسط بين تدميرها في أقصى اليسار، والخضوع لها في أقصى اليمين، وكلاهما ينم عن العجز رغم وقوعهما في طرفين متقابلين. وبضوء ذلك تكشف هذه المفردة عن الصورة التي تحققت فيها السيطرة المبدعة، من خلال حدود السلطة والتي تبلورت منها القيم الممكنة لهذه المفردة، لتمثل مرحلة الإعداد والتحضير للسيطرة على الإطار، والجدول(7_5) يوضح تفاصيلها.

2.5.5 المفردة الثانية: ممارسة السلطة.

تظهر ممارسة السلطة للعيان كعلاقة بين قوتين، فهي علاقة سجال وصراع وتدافع أو تأثير وتأثر تارة وتكامل وتآزر تارة أخرى، تظل دلالة مجردة حتى تتحقق على شكل سيطرة أو هيمنة، ولا يكون ذلك إلا من خلال التعامل مع القوى الكامنة في الأشياء وليس الأشياء نفسها. فقد تبين من المعرفة المرتبطة بالسلطة في الفصول السابقة، ومن المعرفة المستخلصة من الاستنارة (الفصل الرابع) بشكل خاص، إن السلطة تمارس نفسها وتظهر للفعل في العمارة على مستوى الفكر والتفكير ومن ثم التجسيد، وبضوء ذلك تشكلت المتغيرات الرئيسة لهذه المفردة، والفقرات اللاحقة توضح الفقرات الفرعية لها والقيم الممكنة التي يمكن أن تكشف عن إمكانية تحقيق السيطرة أو الهيمنة.

1.2.5.5. ممارسة السلطة على مستوى الفكر:

العمارة ظاهرة حضارية اتصفت بتعدد وبتعقيد عناصرها ووظائفها، وبالتالي لا يمكن السيطرة عليها إلا بعد السيطرة على الفكر الذي يحكمها، ووفق مفهوم الترويض تتحقق السيطرة على الفكر من خلال ممارسة السلطة.بهدف الكشف عن "**المابين**" المتحرك تفاعلياً مع الظرف التصميمي في مكونات العمارة ابتداءً من العام (العلم/الفن) إلى الخاص (المحددات المؤثرة على الشكل). والمابين هو علاقة التأثير والتأثر أو التكامل والتآزر بين قوة وأخرى لإنتاج الأثر النافع، وهذه العلاقة ليست مجرد رد فعل بل المقابل الذي لا سبيل إلى اختزاله، وبضوء المعرفة المرتبطة بهذا المتغير في مستويات الإطار السابقة وفي الفصول السابقة، تشكلت الفقرات الفرعية والقيم الممكنة لهذا المتغير كما يأتي:

- مكونا العمارة (العلم/الفن):
  - العلم هو المكون المسيطر.
  - الفن هو المكون المسيطر.
  - حالة وسطية:
    - العلم هو المكون المهيمن.
    - الفن هو المكون المهيمن.
    - كلاهما بالأهمية نفسها.
- مبادئ العمارة (المنفعة/الجمال/المتانة):
  - المنفعة هي المبدأ المسيطر.
  - المنفعة والجمال هما المبدآن المسيطران.
  - المنفعة والمتانة هما المبدآن المسيطران.
  - الجمال هو المبدأ المسيطر.

- المتانة هي المبدأ المسيطر.
- حالة وسطية.
  - المنفعة هي المبدأ المهيمن.
  - المنفعة والجمال هما المبدآن المهيمنان.
  - المنفعة والمتانة هما المبدآن المهيمنان.
  - الجمال هو المبدأ المهيمن.
  - المتانة هي المبدأ المهيمن.
  - جميعها بالأهمية نفسها.
- مبادئ أخرى.

- محددات التصميم:
  - المحددات الزخرفية هي المسيطرة.
  - المحددات الدلالية هي المسيطرة:
    - الابتدائية هي المسيطرة.
    - الثانوية هي المسيطرة.
  - حالة وسطية:
    - المحددات الزخرفية هي المهينة.
    - المحددات الدلالية هي المهينة:
      - الابتدائية هي المهينة.
      - الثانوية هي المهينة.
    - كلاهما بالأهمية نفسها.

2.2.5.5. ممارسة السلطة على مستوى التفكير:

يعد هذا المتغير انعكاساً للمتغير السابق، أو بمعنى أخر آليات تحقيقه، فالفكر يعبر عن المفاهيم في حين يعبر التفكير عن العمليات، وعلى وفق ما جاء في الفصل الرابع (الاستنارة)، أصطلح على إن الخيال الإبداعي هو مزيج من التفكير الخيالي والتفكير العلمي المسيطر عليه، الذي يُمكن من إنتاج عمل متميز غير مألوف يمكن تطبيقه واستعماله، مهما كانت الفكرة صغيرة أو بسيطة. يستند هذا النوع من التفكير في الغالب إلى فكرة قديمة، ويستهدف الربط بين العلاقات التي لا يكشفها المنطق المباشر. ويقترن الخيال الإبداعي بالتفكير الإبداعي الخلاق (القبة الخضراء) عند بونو، التي لا تكون إلا بالتكامل تفاعلياً مع باقي القبعات (أنماط التفكير) مع تحدد دور مميز للقبعة الزرقاء، التي توجه وتسيطر على عملية التفكير. وبضوء ذلك تبلورت الفقرات الفرعية والقيم الممكنة لهذا المتغير كما يأتي:

- التفكير المحايد/التفكير الخيالي:
  - نمط التفكير المحايد (المنطقي) هو المسيطر.
  - نمط التفكير الخيالي هو المسيطر.

- حالة وسطية:
  - نمط التفكير المحايد (المنطقي) هو المهيمن.
  - نمط التفكير الخيالي هو المهيمن.
  - كلاهما بالأهمية نفسها.
- التفكير السلبي/التفكير الايجابي:
  - نمط التفكير السلبي هو المسيطر.
  - نمط التفكير الايجابي هو المسيطر.
  - حالة وسطية:
    - نمط التفكير السلبي هو المهيمن.
    - نمط التفكير الايجابي هو المهيمن.
    - كلاهما بالأهمية نفسها.

3.2.5.5. ممارسة السلطة على مستوى التجسيد:

يستهدف هذا المتغير السيطرة على البناء الشكلي من خلال ممارسة السلطة على مستوى الشكل وعلاقته بالمراجع بضوء ثنائية الجدة/الألفة، ليمثل بذلك المستوى الرابع للسيطرة على العملية التصميمية. وعلى وفق النجيدي فإن التفرد يتحقق بتزامن الجدة والفهم، إذ يرى إن الأعمال الكبيرة لابد من أن تؤشر كمحصلة نهائية وجود أصول أو مراجع سابقة تستند إليها أشكالها وان هذه الأصول قد أزيحت عن حالتها الأصلية، على وفق صيغ واتجاهات قابلة للكشف عنها لاحقاً، فما يميز العمل الإبداعي هو القدرة على التعرف على مراجعه السابقة وطريقة تحول هذه المراجع إلى الحالة الجديدة. والجدة على وفق برلين[4] نسبية، فهي تركيبات غير مسبوقة، لكنها تتكون من عناصر سبق إدراكها في الماضي، وهي التي يتم التعامل معها لخلق المثير الجمالي وليس الجدة المطلقة. وبضوء ما سبق والمعرفة المعززة من الاستنارة في الفصل الرابع تشكلت الفقرات الفرعية والقيم الممكن لهذا المتغير كما يأتي:

- الجدة هي الصيغة المسيطرة.
- الألفة هي الصيغة المسيطرة.
- حالة وسطية:
  - الجدة هي الصيغة المهيمنة.
  - الألفة هي الصيغة المهيمنة.
  - كلاهما بنفس الأهمية.

جدول(7_5): القيم الممكنة للمفردة الأولى والثانية في المستوى الثالث (السيطرة).

المفردات	المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة											
المفردة الأولى: طبيعة التعامل مع حدود السلطة.				خضوع			تدمير			تجاوز		
	الذات											
	المكان											
	الزمان											
المفردة الثانية: ممارسة السلطة	على مستوى الفكر	مكونا العمارة (العلم/الفن):	العلم هو المكون المسيطر.									
			الفن هو المكون المسيطر.									
			حالة وسطية:	العلم هو المكون المهيمن			الفن هو المكون المهيمن			كلاهما بنفس الأهمية		
		مبادئ العمارة (المنفعة/الجمال/المتانة):	المنفعة هي المبدأ المسيطر.									
			المنفعة والجمال هما المبدآن المسيطران.									
			المنفعة والمتانة هما المبدآن المسيطران.									
			الجمال هو المبدأ المسيطر.									
			المتانة هي المبدأ المسيطر.									
			حالة وسطية:	المنفعة هي المبدأ المهيمن	المنفعة والجمال هما المبدآن المهيمنان	المنفعة والمتانة هما المبدآن المهيمنان	الجمال هو المبدأ المهيمن	المتانة هي المبدأ المهيمن	جميعها بنفس الأهمية			
			مبادئ أخرى									
		محددات التصميم:	المحددات الزخرفية هي المسيطرة.									
			المحددات الدلالية هي المسيطرة:	الابتدائية هي المسيطرة.								
				الثانوية هي المسيطرة.								
			حالة وسطية:	الزخرفية هي المهينة	الدلالية هي المهينة:	الابتدائية هي المهينة	الثانوية هي المهينة			كلاهما بنفس الأهمية		
	على مستوى التفكير:	التفكير المحايد(المنطقي) /التفكير الخيالي:	نمط التفكير المحايد (المنطقي) هو المسيطر.									
			نمط التفكير الخيالي هو المسيطر.									
			حالة وسطية:	المحايد هو المهيمن	الخيالي هو المهيمن					كلاهما بنفس الأهمية		
		التفكير السلبي /التفكير الايجابي:	نمط التفكير السلبي هو المسيطر.									
			نمط التفكير الايجابي هو المسيطر.									
			حالة وسطية:	السلبي هو المهيمن	الايجابي هو المهيمن					كلاهما بنفس الأهمية		
	على مستوى التجسيد (الجدة/الألفة):		الجدة هي الصيغة المسيطرة									
			الألفة هي الصيغة المسيطرة									
			حالة وسطية:	الجدة هي الصيغة المهيمنة	الألفة هي الصيغة المهيمنة					كلاهما بنفس الأهمية		

3.5.5. المفردة الثالثة: بلاغة التجسيد.

تكمل هذه المفردة السيطرة على التجسيد التي بدأت في المتغير الثالث في المفردة السابقة، والتي فصلت عنها لان السيطرة هنا تمثل حالة وسطية بين السيطرة على العمل (الشكل)، والسيطرة على التلقي، كما إنها هنا ليست سيطرة على شكل هيمنة_ الشكل الذي اتخذته المفردة السابقة إجمالاً_ وإنما على شكل تحكم. تمثل هذه المفردة المستوى الخامس من السيطرة على مستوى العملية التصميمية، فهي تتكامل تفاعلياً مع مستويات السيطرة السابقة التي استهدفت التحكم بتجسيد الفكرة بشكل مباشر، وبمعنى أخر استهدفت الربط بين سلطة المعنى والشكل المروض.

ركز النجيدي في مرحلة التعبير عن الأفكار على جانبين الأول هو الشكل الجديد المفهوم، والثاني هو البلاغة في النتاج الإبداعي. فالبلاغة على الصعيد المعماري كما عرفها النجيدي هي: "**قدرة النتاج على التعبير عن مدى واسع من الأفكار وبصورة غير مباشرة باختصار شديد على مستوى الشكل باستثمار إمكانية خرق قواعد ومألوفيات اللغة المعمارية السابقة**"، ويرى أن ذلك التنوع والاختصار يتحقق بتوجهين، الأول يخص النتاجات التي تستخلص أشكالها من مرجع واحد، والثاني يخص النتاجات التي تستخلص أشكالها من أكثر من مرجع. ومما سبق يتبين إن النجيدي قد ركز على جانب الإيجاز في البلاغة، ويشترط في الإيجاز عدم الإخلال بالمعنى وفي ذلك يقول أبْرويز لكاتبه[5]: "**اعلم أنَّ دعائم المَقالات أربع إن التُمس لها خامسة لم تُوجد وإن نَقصت منها واحدة لم تتمّ وهي: سُؤالك الشيء وسُؤالك عن الشيء وأمْركِ بالشيء وإخبارك عن الشيء**"، وذلك وجه من وجوه البلاغة، فالبلاغة قد تتحقق مع الإطالة بشرط عدم الإملال وكذلك عدم الإخلال[أ]، ويمكن استنتاج ذلك من التعاريف التي جمعها الأندلسي في العقد الفريد لكثير من الحكماء على شكل إجابة على سؤال ما البلاغة؟ منها المقولات الآتية:[6]

- **الإيجاز في غَيْر عَجْز والإطناب في غَيْر خَطَل.**
- **مَن أخذ مَعاني كثيرة فأدَاها بألفاظ قليلة وأخذ معاني قليلة فولّد منها لفظاً كثيراً فهو بَليغ.**

وبضوء ما سبق تشكلت الفقرات الفرعية والقيم الممكنة لهذه المفردة كالأتي:

- إيجاز:
  - معاني متعددة.
  - معنى واحد.
- إطالة
  - بدون إملال:
    - معاني متعددة.
    - معنى واحد.
  - مملة.

[أ] تم استبعاد القيم التي تشير إلى الإخلال في هذه المفردة كي لا يحدث تداخل أو تكرار للقيم نفسها في الإطار، لان الإخلال أو عدمه تحدده مفردة مصداقية التجسيد في المستوى السابق.

4.5.5. المفردة الرابعة: الإقناع.

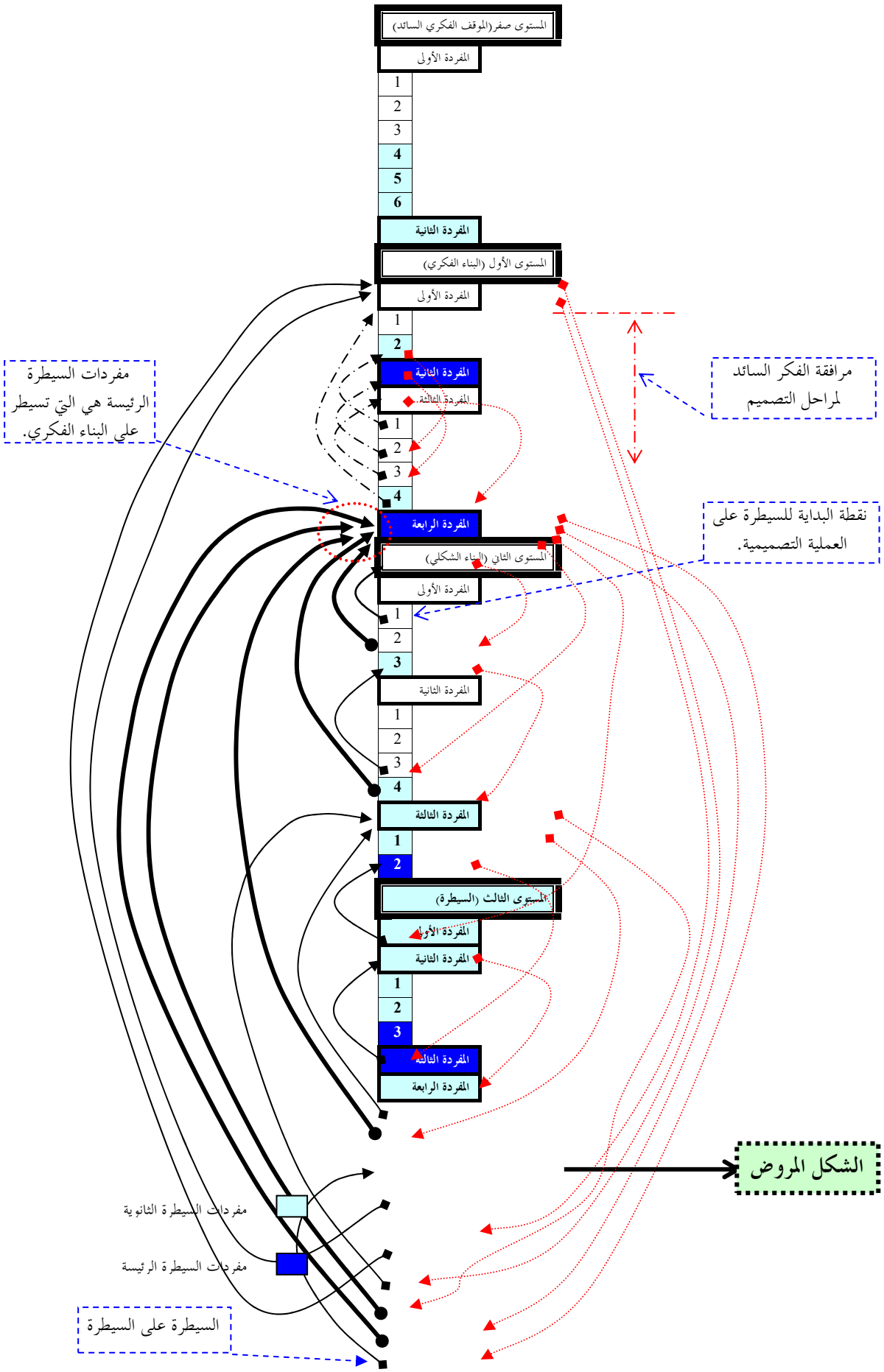
تستهدف هذه المفردة السيطرة على التلقي بشكل عام لتحقيق التواصلية كسمة إبداعية في الأعمال الكبيرة. بالتالي فهذه المفردة ليست السيطرة على هذا المستوى فحسب، وإنما السيطرة على السيطرة. وبضوء المعرفة المستخلصة من الإقناع في الدراسات القرآنية (الجزء الثالث من الومضة الثانية في الفصل الرابع)، والجوانب المرتبطة بها على وفق مفهوم الترويض والسلطة، والمعرفة المطروحة في الدراسات السابقة وتحديداً مفردة الإقناع والتفاهم المبلورة في دراسة شواني، تم إعادة تشكيل هذه المفردة في عدد من الفقرات الفرعية والقيم الممكنة توزعت على متغيرين رئيسين كالآتي:

- ستراتيجية الإقناع:
  - الدينامية النفسية.
  - الثقافية الاجتماعية.
  - إنشاء معانٍ جديدة.
- وسائل الإقناع (السلطة المستثمرة للإقناع):
  - البيان:
    - توضيح الأهداف والفكرة.
    - استعمال الدلائل والشواهد.
  - الحجج:
    - الاستعانة بنظرية: (علمية، أو فلسفية، أو سياسية، أو أخرى).
    - الاستعانة بقوة المعلومة: (قدرتها على الدحض، أو انتشارها، أو قدمها، أو أخرى).
    - الاستعانة باللغة المتداولة.
    - الاستعانة بسلطة المصمم الذاتية.

جدول(8_5): القيم الممكنة للمفردة الثالثة والرابعة في المستوى الثالث (السيطرة).

<table>
<tr><th>المفردات</th><th colspan="7">المتغيرات والفقرات الفرعية والقيم الممكنة</th></tr>
<tr><td rowspan="5">المفردة الثالثة: بلاغة التجسيد</td><td rowspan="2">إيجاز:</td><td colspan="6">معاني متعددة.</td></tr>
<tr><td colspan="6">معنى واحد.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">إطالة</td><td rowspan="2">بدون إملال</td><td colspan="5">معاني متعددة.</td></tr>
<tr><td colspan="5">معنى واحد.</td></tr>
<tr><td colspan="6">مملة</td></tr>
<tr><td rowspan="6">المفردة الرابعة: الإقناع</td><td colspan="2">ستراتيجية الإقناع:</td><td colspan="2">الدينامية النفسية.</td><td>الثقافية الاجتماعية.</td><td>إنشاء معاني جديدة.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">وسائل الإقناع (السلطة المستثمرة للإقناع):</td><td rowspan="2">البيان:</td><td colspan="5">توضيح الأهداف والفكرة</td></tr>
<tr><td colspan="5">استعمال الدلائل والشواهد</td></tr>
<tr><td rowspan="3">الحجج:</td><td>الاستعانة بنظرية:</td><td>علمية</td><td>فلسفية</td><td>سياسية</td><td>أخرى</td></tr>
<tr><td>الاستعانة بقوة المعلومة:</td><td>قدرتها على الدحض</td><td>انتشارها</td><td>قدمها</td><td>أخرى</td></tr>
<tr><td colspan="5">الاستعانة باللغة المتداولة.</td></tr>
<tr><td colspan="6">الاستعانة بسلطة المصمم الذاتية.</td></tr>
</table>

شكل(1_5): نظام انتشار مفردات السيطرة في الإطار النظري على شكل دوامات متداخلة.



عناصر الدوامات التي تكونها مفردات السيطرة في الإطار.

6.5. خلاصة الفصل الخامس واستنتاجاته:

ركز هذا الفصل على توضيح مفردات الإطار النظري وقيمه الممكنة، التي تم استخلاصها من المعرفة المطروحة في الفصلين الثالث والرابع (الدراسات المعمارية السابقة، والاستنارة من الترويض والإبداع). لقد تشكل الإطار من ثلاث عشرة مفردة توزعت على أربعة مستويات، وصفت مراحل العملية التصميمية (البناء الفكري، والبناء الشكلي، والسيطرة)، والفكر السائد الذي يحكمها، على وفق مفهوم الترويض. **ويمكن تلخيص أهم ما جاء فيه في النقاط الآتية:**

- يتضح من مقارنة المعرفة المطروحة في الفصلين السابقين بمفردات الإطار النظري ومستوياته، إن أغلب مفردات السيطرة فيه جاءت من المعرفة المطروحة في فصل الاستنارة، دلالة على أهمية التوغل في عناصر المشكلة البحثية.
- تم توزيع مفردات السيطرة بين مفردات الإطار بالشكل الذي يضمن لمراحل العملية التصميمية الإبداعية على وفق مفهوم الترويض، التسلسل المنتظم من جهة، والحرية في التنقل بينها من جهة أخرى. وبالتالي تمكين نمطي التفكير (المنطقي، والخيالي) من العمل معاً في تكامل وتآزر.
- يحكم عملية التنقل الحر للأفكار نظام ذاتي التنظيم، تكون فيه مفردات السيطرة الرئيسة والثانوية بمثابة محطات توقف تُرَاجع من خلالها نتاج المراحل التي تسبقها، وتشكل فيه علاقتها مع مفردات الإطار الأخرى ومتغيراتها وفقراتها الفرعية والعلاقة فيما بينها دوامات متداخلة بانتظام تصاعدياً (الفقرات الفرعية ومن ثم المتغيرات، يليها المفردات وأخيراً المستويات)، يحدد هذا النظام المصمم ويحكمه مبدأ "الشكل المروض يتبع سلطة المعنى".
- مفردات السيطرة الرئيسة في الإطار هي المفردات التي تمتد سيطرتها إلى مرحلة البناء الفكري، وهي المفردات الخمس الآتية: (العلاقة بين الفكرة والمحددات، والعلاقة بين المراجع والفكرة، ومصداقية التجسيد، وممارسة السلطة على مستوى الجدة والألفة، وبلاغة التجسيد).
- يكشف الإطار عن مفردات سيطرة على شكل تحكم وأخرى على شكل هيمنة، تمثل السيطرة على شكل تحكم، سيطرة تامة لقوة على أخرى، في حين تمثل السيطرة على شكل هيمنة، حالة المابين. تختلف أهمية إحداهما على الأخرى بالنسبة للترويض الناجح من مفردة لأخرى ومن ظرف تصميمي لأخر، فمفردة مصداقية التجسيد على سبيل المثال تعزز الترويض الناجح عندما تكون فيها السيطرة تامة، في حين تكون الهيمنة هي السيطرة المطلوبة لنجاح الترويض في مفردة أخرى مثل ممارسة السلطة على مستوى الجدة والألفة، إلا إن السمة المطلوب هيمنتها تختلف باختلاف الظرف التصميمي، مع إنها لصالح الجدة هي سمة أكثر الأعمال الإبداعية، إلا إنها تكون لصالح الألفة عندما يتطلب الظرف التصميمي عكس ذلك، كأعمال الحفاظ وما يرتبط بالموروث الشعبي وما شابهها.
- يتبين من طبيعة المفردات في مستويات الإطار، إن الترويض في المستوى صفر (الفكر السائد) والمستوى الثالث (السيطرة) أفقياً، في حين انه في المستوى الأول (البناء الفكري) والثاني (البناء الشكلي) عمودياً يبدأ وينتهي بترويض أفقي، وبشكل عام يهيمن الترويض الأفقي على البناء الفكري، والعمودي على البناء الشكلي.

7.5. مصادر الفصل الخامس:

(1) فيشر، ارنسنت؛ **"ضرورة الفن"**؛ ترجمة: اسعد حليم؛ الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر؛ مصر؛ 1971م. (ص 21)
(2)ياسر محجوب؛ **"مقدمة في التصميم المعماري"**؛ http://meltingpot.fortunecity.com/cameroon/84/index.html
(3) انظر الفصل الثالث.
4 د. شاكر عبد الحميد؛ **"التفضيل الجمالي: دراسة في سيكولوجية التذوق الفني"**؛ سلسلة عالم المعرفة؛ العدد(267)؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب؛ الكويت؛ 2001م.
(5) الأندلسي، أحمد بن محمد بن عبد ربه؛ **"العقد الفريد"**؛ الطبعة الثالثة؛ دار الكتب العلمية؛ بيروت؛ 1987م.
(6) انظر الفصل الرابع.

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

الفصل السادس

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

مستلزمات ونتائج التطبيق

1.6. مقدمة:

تم في الفصل السابق استخلاص وبلورة الإطار النظري الخاص بمفهوم الترويض، الذي تلخص في أربعة مستويات مثل المستوى صفر (الموقف الفكري السائد) مرحلة ما قبل العملية التصميمية، في حين مثلت المستويات الأخرى (البناء الفكري، والبناء الشكلي، والسيطرة) مراحل العملية التصميمية (التحليل، والتركيب، والتقويم). وتشكلت الملامح الرئيسة في الإطار بضوء التوافق المنسجم بين أبعاد الترويض والسلطة مع مراحل العملية الإبداعية. وتبلورت في ثلاث عشرة مفردة رئيسة توزعت على أربعة مستويات، تربط بين تلك المستويات مفردات السيطرة المنتشرة بالشكل الذي يحقق الترتيب المنتظم لمراحل الإبداع والتحرك الحر للأفكار في آن واحد، بهدف تحقيق التزاوج بين التفكير الخيالي والتفكير المنطقي في العملية التصميمية بدون إخلال بسماتهما الرئيسة.

وبضوء تلك المستويات ونمط توزيع مفردات السيطرة فيها يكشف هذا الفصل عن حقيقة الترويض كستراتيجية تصميم إبداعية، وذلك بتوضيح الكيفية التي يمكن أن ترى فيها سلطة المعنى في الشكل المروض والإمكانية التي يمكن أن تحققها من خلال تطبيق الإطار النظري على أعمال معمارية مختارة. استوجب ذلك انتخاب مفردات محددة، وطرح التصورات الافتراضية حولها، واشتقاق القياس المناسب لها من الإطار النظري، ومن ثم استكشافها في مرحلة التطبيق، وعليه قسم الفصل على محورين: خصص الأول لتحديد المستلزمات الأساسية للتطبيق، في حين خصص الثاني لقياس المتغيرات في المشاريع المنتخبة، ومناقشة نتائج التطبيق.

2.6. المحور الأول: المستلزمات الأساسية للتطبيق

1.2.6. انتخاب المفردات:

برزت مفردات السيطرة الرئيسة في المستويات الثلاثة (البناء الفكري، والبناء الشكلي، والسيطرة) التي تعبر عن مراحل العملية التصميمية (التحليل، والتركيب، والتقويم) إلى جانب المفردات المرتبطة بها، كما هو موضح في الجدول(1_6)، من بين مفردات الإطار الأخرى وذلك لعدة أسباب أهمها:

- محدودية المعرفة المطروحة عنها في الدراسات السابقة، ومناهج التصميم السابقة.
- الارتباط المباشر بين مفردات السيطرة المنتخبة بستراتيجية الترويض من جهة، وبمرحلة التحقيق في العملية التصميمية من جهة أخرى.
- إمكانية الكشف عنها وقياسها من خلال نتاجات معمارية.

جدول(1_6): المفردات المنتخبة للتطبيق.

المستوى	المفردات ومتغيراتها الرئيسة				مفردات السيطرة الرئيسة
الأول: البناء الفكري	تحديد الأفكار	محددات الظرف التصميمي	المحددات الخارجية	المحددات الابتدائية	
				المحددات الثانوية	
			المحددات الداخلية		
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية
					ثانوية
				زخرفية	
			سلطة المعنى		
	طبيعة الفكرة التصميمية (سلطة المعنى)			مباشريتها	1➔
				صميميتها	
	انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			
		نوع المراجع		الأساسية	
				الثانوية	
	العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة			طبيعتها	2➔
				مباشريتها	
				صميميتها	
				شموليتها	
الثاني: البناء الشكلي	نوع الإشارة المجسدة للفكرة				
	عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة			
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة			
		نوع المعالجة			
	مصداقية التجسيد				3➔
الثالث: السيطرة	ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)				4➔
	بلاغة التجسيد				5➔

2.2.6. صياغة الفرضيات:

يشير الموضوع العام في هذا البحث إلى عدم الاستقرار في علاقة التبعية بين الشكل وسلطة المعنى عبر العصور، إذ تختلف النظرة إلى ماهية تلك السلطة، وإلى الكيفية التي يمكن أن ترى فيها العلاقة بين سلطة المعنى والشكل، وكذلك الإمكانية التي يمكن أن تحققها، باختلاف التوجه الفكري من تيار أو توجه معماري لآخر.

فقد أخذت سلطة المعنى شكل المبادئ الخالدة للشكل أو المشاعر الخاصة به في العصور القديمة، وتحققت في الشكل وفق نظرة إبداعية غامضة، وهنا تكون التبعية للشكل على حساب سلطة المعنى (سلطة المعنى تتبع الشكل). في حين أخذت شكل الوظيفة النفعية في الأزمنة والأمكنة التي سادت فيها عمارة الحداثة، وتحققت عندهم وفق نظرة منطقية مبررة تحت شعار الشكل يتبع الوظيفة. أما عند أصحاب تيارات مابعد الحداثة والتفكيكية فهي المعنى الذي يتحقق وفق نظرة إبداعية مسيطر عليها بشكل غير واضح.

في حين تتقمص تلك السلطة وفق مفهوم الترويض، شكل القيم الخالدة في الشكل (المحددات الزخرفية)، والوظيفية النفعية (المحددات الدلالية الابتدائية)، والمعنى (المحددات الدلالية الثانوية)، إلا إنها لا تشكل حاصل مجموعها، فهي كما جاء في الفصول السابقة المابين الذي يحدده السياق من جهة، ورؤية المصمم الذاتية والثاقبة لتلك المحددات (محددات الشكل) من جهة أخرى. وتتحقق في الشكل وفق نظرة خيالية إبداعية مسيطر عليها بشكل واضح من خلال مفردات السيطرة المنتشرة في الإطار الذي يصف ستراتيجية التصميم الإبداعية وفق مفهوم الترويض.

وحيث أن أبعاد الترويض ذات طابع سببي _انظر الفصل الأول_ فهي كذلك مستوياته ومراحله ومفرداته، فعلى سبيل المثال تتحدد بلاغة الشكل بقدرته على التقاط التفرد في الفكرة التصميمية، ويتحقق التفرد في الفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى بالتقاط ما هو صميمي وغير مباشر من خلال الرؤية الذاتية لمفردات الظرف التصميمي (محددات الشكل)، في حين تحقق هذه الرؤية من خلال الترويض باستكشاف القوى الكامنة في محددات الشكل ومن ثم إدخالها في علاقة تأثير وتأثر (ممارسة السلطة). **وفي ضوء الطرح السابق أمكن صياغة فرضية البحث العامة كما يأتي:**

تتميز مفردات السيطرة في الإطار الذي يصف ستراتيجية الترويض بالسببية، إذ تنعدم مفردات السيطرة في المستوى الثالث (السيطرة والتقويم)، أو تضطرب أو تخفت تبعاً لانعدام أو عدم وضوح مفردات السيطرة في المستويات السابقة. وفي المقابل يكون الترويض بمعزل عن تلك العلاقة السببية أقرب إلى نمطي التفكير (التفكير الخيالي (منهجية الصندوق الأسود)، أو التفكير المنطقي (منهجية الصندوق الزجاجي)) دون الأخر. وعند عدم وضوح تلك العلاقة، يكون الترويض أقرب إلى منهجية النظام الذاتي التنظيم.

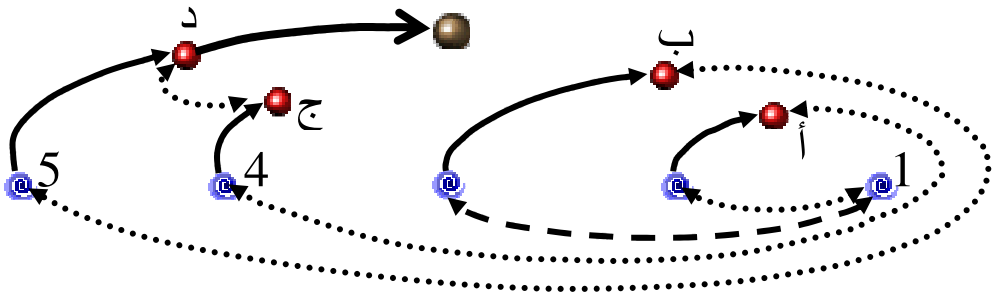
وبضوء مفردات السيطرة المنتخبة للتطبيق أمكن صياغة فرضيتين تفصيليتين من الفرضية العامة كما يأتي:

- **الفرضية الأولى:** تتحدد قيمة الشكل المروض، بعلاقة تأثير وتأثر القوى الكامنة في ناتج علاقة التأثير والتأثر بين مفردة ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة/الألفة) في المستوى الثالث وناتج علاقة التأثير والتأثر بين مفردتي السيطرة (طبيعة الفكرة وطبيعة المراجع) في المستوى الأول، مع القوى الكامنة في ناتج علاقة التأثير والتأثر بين مفردة بلاغة التجسيد في المستوى الثالث وناتج علاقة التكامل والتآزر بين مفردة طبيعة الفكرة في المستوى الأول ومفردة مصداقية التجسيد في المستوى الثاني.
- **الفرضية الثانية:** تتحدد قيمة الجدة والألفة في الشكل المروض بضوء علاقة تكامل وتآزر ناتج علاقة التأثير والتأثر بين مفردات السيطرة ومتغيرات عملية الانتخاب في المستوى الأول، مع ناتج علاقة التأثير والتأثر بين مفردات السيطرة ومتغيرات عملية المعالجة في المستوى الثاني.

توضح الفرضية التفصيلية الأولى الكيفية التي يمكن أن ترى فيها سلطة المعنى في الشكل المروض بضوء العلاقة السببية بين مفردات السيطرة في الإطار النظري، أما الثانية فهي مثال على الإمكانية التي يمكن أن تتحقق فيها سلطة المعنى في الشكل المروض من خلال ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة/الألفة).

3.2.6. اشتقاق القياس:

بضوء توزيع مفردات السيطرة الرئيسة في الإطار النظري تم بناء أنموذج مبسط[أ] يختصر عملية التصميمية الإبداعية وفق مفهوم الترويض في خمس محطات تمثل مفردات السيطرة الخمس الرئيسة المنتخبة للتطبيق، حيث توضح علاقة التأثير والتأثر بينها إمكانية السيطرة على التنقل الحر للأفكار أثناء عملية الترويض، وذلك من خلال الدوامات الخمس التي تتكون من المفردات الخمس، وتكون خمس قيم تعبر عن مراحل العملية التصميمية منذ البدء في بناء الأفكار وصولاً إلى التجسيد ومن ثم التلقي، فالعلاقة بين السيطرة الأولى (طبيعة الفكرة التصميمية) والثانية (طبيعة المراجع) هي ممارسة السلطة (الترويض الأفقي) التي تكشف عن مقدار التوغل في المشكلة التصميمية الذي يحقق التفرد في الفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى جديدة، وهنا تكون السيطرة الثانية سيطرة على الأولى، أما العلاقة بين السيطرة الثالثة (مصداقية التجسيد) والسيطرة الأولى فتكشف عن قيمة التفرد في الشكل بضوء تبعيته للفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى، أي أن السيطرة الثالثة هي سيطرة على السيطرة الأولى كذلك ولكن من مستوى آخر، في حين تكون السيطرة الرابعة هي سيطرة على السيطرة الأولى والثانية، والسيطرة الخامسة هي سيطرة على السيطرة الأولى والرابعة، فنتاج السيطرة الرابعة والخامسة تحدد صفات الشكل الأنسب التي بضوء علاقة التأثير والتأثر بينهما يكون الشكل المروض. والأشكال(1_6)، (2_6)، (3_6) توضح الجوانب التفصيلية للأنموذج.



شكل(1_6): الأنموذج المبسط للترويض.

مفردات السيطرة الرئيسة : 1. الفكرة، 2. المراجع، 3. المصداقية، 4. الجدة/الألفة، 5. بلاغة التجسيد.

علاقة التأثير والتأثر بين مفردات السيطرة.

علاقة التكامل والتآزر بين مفردات السيطرة.

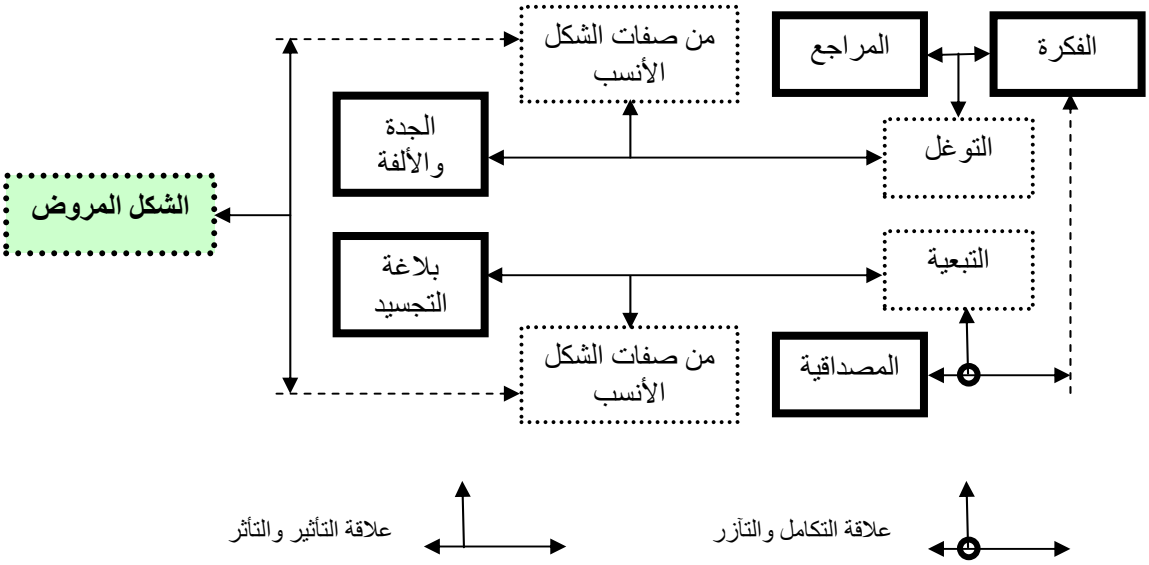
اتجاه الدوامة.

ناتج العلاقة بين مفردات السيطرة: أ. التوغل في المشكلة، ب. التبعية، ج. د. صفات الشكل الأنسب.

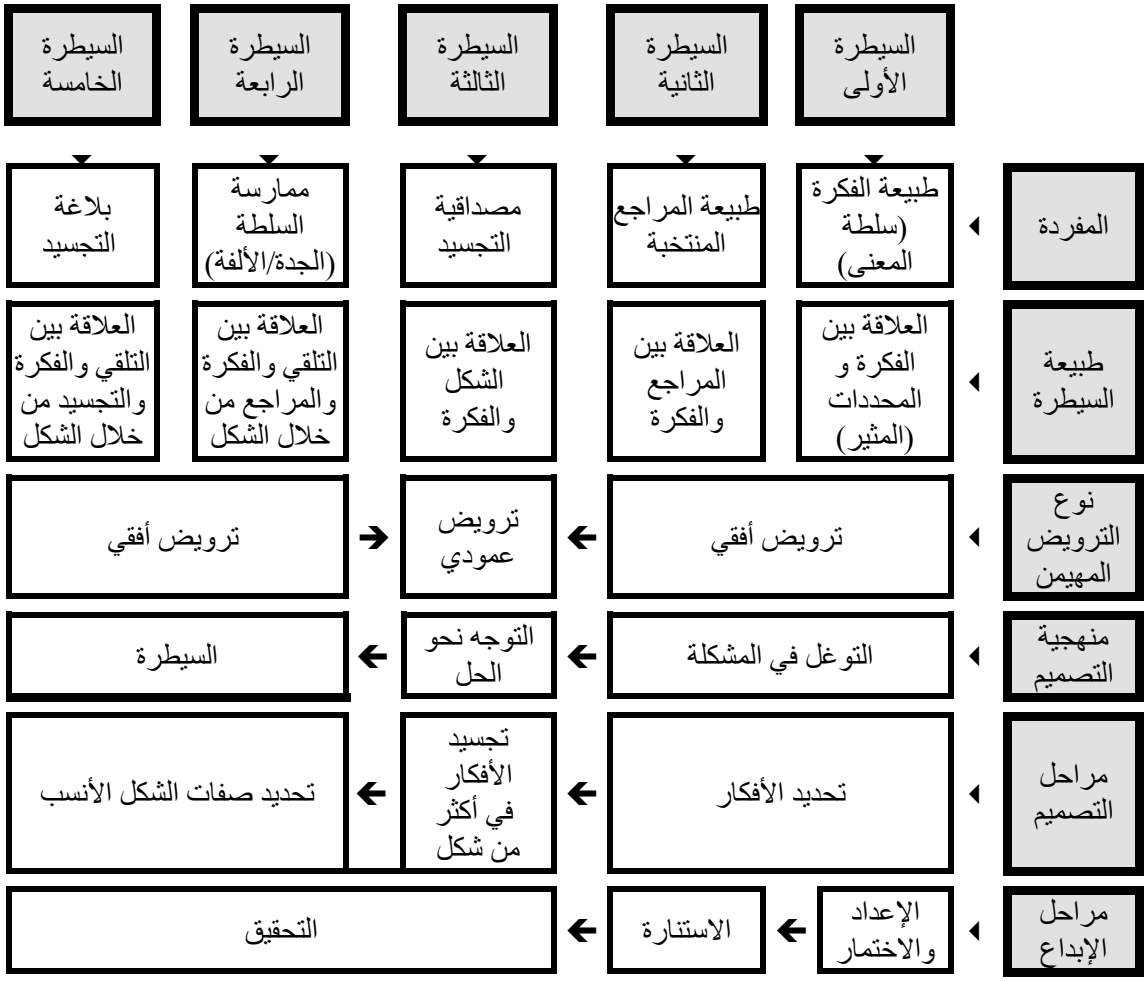
الشكل المروض.

[أ] يقتصر أنموذج الترويض على مفردات السيطرة الخمس المنتخبة للتطبيق التي توضح الفرضية التفصيلية الأولى.

شكل(2_6): يوضح الجوانب التفصيلية لمراحل التنقل في الأنموذج.



شكل(3_6): يوضح الجوانب التفصيلية لمفردات الأنموذج.



4.2.6. قياس المتغيرات وطريقة جمع المعلومات:

لا يطرح الإطار النظري بطبيعته نوع القياس أو طريقة جمع المعلومات، وكذلك الأنموذج المقترح، وإنما يشيران إليهما، إذ ترتبط قيم المتغيرات التي تحقق الإبداع بعوامل أخرى قد تختلف بضوئها القيم من مشروع لأخر من أبرز تلك العوامل الفكر السائد. وحيث إن طبيعة المتغيرات ينسجم معها القياس النوعي الذي يعرف أهم القيم الممكنة لها، فقد تم جمع المعلومات عنها من الدراسات السابقة التي تشكل منها الإطار النظري بشكله النهائي، وتم استخلاصها من أهم القواعد التي استند إليها المصممون في أعمالهم البارزة، بضوء ما جاء في تلك الطروحات (الدراسات السابقة)، ومن ثم إسقاطها على الأنموذج المبسط لستراتيجية الترويض، بعد تعزيزها بالمعرفة المطروحة عن الترويض والسلطة في أغلب فصول البحث وبالأخص الاستنارة من الفصل الرابع، والجدول(2_6) يوضح نسب ومعدلات المقياس النوعي المعتمد في الدراسة العملية.

جدول(2_6): المقياس النوعي للمفردات السيطرة الرئيسة.

المفردات والقيم الممكنة		السيطرة الأولى	السيطرة الثانية	السيطرة الثالثة	السيطرة الرابعة	السيطرة الخامسة
المقياس المعتمد		**طبيعة الفكرة**	**طبيعة المراجع**	**المصداقية**	**الجدة/الألفة**	**البلاغة**
عالي	ممتاز 90 -100	غير مباشرية مسيطرة مع صميمية مسيطرة		الشكل عبر عن الفكرة	الجدة مهيمنة	إيجاز الشكل مع تعددية معاني
	جيد جداً 80 -89	غير مباشرية مسيطرة مع صميمية مهيمنة				تنوع الأشكال بدون إملال مع معنى واحد
		غير مباشرية مهيمنة مع صميمية مهيمنة				
متوسط	جيد 60 -97	مباشرية مهيمنة مع صميمية مسيطرة		الشكل عبر عن جزء من الفكرة	حالة وسطية	إيجاز الشكل مع معنى واحد
		مباشرية مسيطرة مع صميمية مسيطرة				
		مباشرية مهيمنة مع صميمية مهيمنة				
	مقبول 50 -59	مباشرية مسيطرة مع صميمية مهيمنة			الألفة مهيمنة	تنوع الأشكال بدون إملال مع تعددية معاني
		مباشرية مهيمنة مع سطحية مهيمنة				
		غير مباشرية مهيمنة مع سطحية مهيمنة				
		غير مباشرية مسيطرة مع سطحية مهيمنة				
ضعيف	49- صفر	مباشرية مسيطرة مع سطحية مهيمنة		الشكل عبر عن فكرة أخرى	الجدة مسيطرة الألفة مسيطرة	تنوع الأشكال ممل
		مباشرية مسيطرة مع سطحية مسيطرة				
		غير مباشرية مهيمنة مع سطحية مسيطرة				
		مباشرية مهيمنة مع سطحية مسيطرة				
		غير مباشرية مسيطرة مع سطحية مسيطرة				

أما عن المعادلات الإحصائية والحسابية المعتمدة في القياس، فقد تم اعتماد الوسط الهندسي[أ] _المعادلة رقم(1)_ لوصف علاقة التأثير والتأثر بين مفردات السيطرة، في حين تم اعتماد النسبة والتناسب[ب] _المعادلة رقم(2)_ لوصف علاقة التكامل والتآزر بين مفردة طبيعة الفكرة ومصداقية التجسيد.

$$س = \sqrt[2]{ق_1 \times ق_2} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث (س): هي قيمة السلطة الناتجة عن علاقة التأثير والتأثر بين قوتين (ق1) و(ق2) هما قيم لمفردات السيطرة.

$$ت = \frac{ف \times ص}{100} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث (ت): هي قيمة التبعية وهي الشكل النتاج عن علاقة التكامل والتآزر بين قيمة الفكرة (ف) وقيمة المصداقية (ص).

وبضوء علاقة التأثير والتأثر والتكامل والتآزر في أنموذج الترويض الذي يوضحها الشكل(2_6)، والمعادلتين (1) و(2) فإنه يمكن حساب قيمة الشكل المروض بالمعادلة[ج] الآتية:

$$ش = 0.31623 \times ف^{0.375} \times ج^{0.125} \times ص^{0.25} \times جف^{0.25} \times ب^{0.25} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

حيث (ش): قيمة الشكل المروض.
(ف): قيمة مفردة السيطرة الأولى (الفكرة التصميمية).
(ج): قيمة مفردة السيطرة الثانية (المراجع).
(ص): قيمة مفردة السيطرة الثالثة (مصداقية التجسيد).
(جف): قيمة مفردة السيطرة الرابعة (الجدة/ الألفة).
(ب): قيمة مفردة السيطرة الخامسة (بلاغة التجسيد).

في حين استند الأسلوب المعتمد في استخلاص المعلومات عن المشاريع المنتخبة للتطبيق إلى جمع فقرات النص الواصف للمشروع التي تمكن من قياس المتغيرات بشكل مباشر، ونظمت تلك المعلومات المستخلصة في استمارة خاصة لكل مشروع، توضح الاستمارة(1-6) أنموذج لها، والجداول(3-6)،(4_6)،(5_6) توضح طريقة ترميز المتغيرات المرتبطة بالمفردات المنتخبة للدراسة العملية.

[أ] تم اعتماد المتوسط الهندسي لحساب قيمة السلطة الناتجة من علاقة التأثير والتأثر بين مفردات السيطرة، لان عملية الضرب تعبر عن علاقة التأثير والتأثر أكثر منها من العمليات الأخرى، فان كانت قيمة إحدى القوتين صفراً فالسلطة ستكون صفراً، وذلك لان السلطة علاقة بين قوى، لذا فجذر عملية الضرب بين القوتين يحقق المابين المتحرك الذي يسعى هذا البحث إلى توضيحه عملياً.

[ب] في حين تم اعتماد معادلة النسبة والتناسب بين قيم الفكرة والمصداقية لحساب علاقة التكامل والتآزر ، لان قيمة الشكل بضوء مبدأ "الشكل يتبع سلطة المعنى" والتي نطلق عليها في هذا البحث بقيمة التبعية، تتحدد بضوء قيمة نسبة قيمة الفكرة إلى قيمة المصداقية والعكس، فإذا كانت قيمة الفكرة مثلاً (100%) وقيمة المصداقية (50%) فإن قيمة التبعية هي (50%) والعكس صحيح، وإن كانت مثلاً قيمة الفكرة مثلاً (50%) وقيمة المصداقية (50%) فإن قيمة التبعية هي (25%) والعكس كذلك صحيح.

[ج] المعادلة (3) هي اختصار المعادلة الآتية: $ش = \sqrt{ف \times \sqrt{ج \times \sqrt{جف \times \sqrt{\frac{ف \times ص}{100} \times ب}}}}$ والتي تمثل أنموذج الترويض بضوء المعادلتين (1) و(2)، بعد تحويل الجذر الى اس واستخلاص العمل المشترك.

استمارة(1_6): استمارة القياس النوعي.

تعريف المشروع	المعماري		الرمز
	المشروع		

حالة الوصف
....
....
....
....
....
....

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم	الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع		
					المادة		
					الاستعمال		
				الثانوية			
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع		
					المادة		
					أخرى		
				الثانوية			
			الداخلية				
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية		
					ثانوية		
				زخرفية			
			سلطة المعنى				
	2 طبيعة الفكرة				مباشريتها		
					صميميتها		
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية		
					الثانوية		
					الرابطة		
		نوع المراجع			الأساسية		
					الثانوية		
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة				طبيعتها		
					مباشريتها		
					صميميتها		
					شموليتها		
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة						
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة					
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة					
		نوع المعالجة					
	7 مصداقية التجسيد						
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)						
	9 بلاغة التجسيد						

جدول(3_6): ترميز متغيرات المفردات المنتخبة من المستوى الأول (البناء الفكري).

البناء الفكري					
0 المفردة صفر: تحديد الأفكار من قبل المشرع	1.0 محددات الظرف التصميمي	1.1.0 المحددات الخارجية	1.1.1.0 المحددات الابتدائية	1.1.1.1.0 أبعاده	1.1.1.1.1.0 الموقع
				2.1.1.1.1.0 الجوار	
				3.1.1.1.1.0 أخرى	
				2.1.1.1.0 المناخ	
				1.3.1.1.1.0 طبيعتها	3.1.1.1.1.0 مواد البناء
				2.3.1.1.1.0 خصائصها الإنشائية	
				3.3.1.1.1.0أخرى	
				4.1.1.1.0 التكلفة	
				5.1.1.1.0 التكنولوجيا المتاحة	
				6.1.1.1.0 الاستعمال	
			2.1.1.0 المحددات الثانوية	1.2.1.1.0المعتقدات الدينية	
				1.2.2.1.1.0 الأعراف والتقاليد	2.2.1.1.0 العادات الاجتماعية
				2.2.2.1.1.0 العادات المستحدثة	
				3.2.2.1.1.0 أخرى	
				1.3.2.1.1.0 محلية	3.2.1.1.0التوجهات السياسية
				2.3.2.1.1.0 عالمية	
				4.2.1.1.0 أخرى	
1 المفردة الأولى: تحديد الأفكار من قبل المصمم	1.1 محددات الظرف التصميمي	1.1.1 المحددات الخارجية	1.1.1.1 المحددات الابتدائية	1.1.1.1.1.1 أبعاده	1.1.1.1.1.1 الموقع
				2.1.1.1.1.1 الجوار	
				3.1.1.1.1.1 أخرى	
				2.1.1.1.1 المناخ	
				1.3.1.1.1.1 طبيعتها	3.1.1.1.1.1 مواد البناء
				2.3.1.1.1.1 خصائصها الإنشائية	
				3.3.1.1.1.1 أخرى	
				4.1.1.1.1 التكلفة	
				5.1.1.1.1 التكنولوجيا المتاحة	
				6.1.1.1.1 الاستعمال	
				7.1.1.1.1 أخرى	
			2.1.1.1 المحددات الثانوية	1.2.1.1.1المعتقدات الدينية	
				1.2.2.1.1.1 الأعراف والتقاليد	2.2.1.1.1 العادات الاجتماعية
				2.2.2.1.1.1 العادات المستحدثة	
				3.2.2.1.1.1 أخرى	
				3.2.1.1.1 أفكار خاصة بالمُشرع	
				4.2.1.1.1 أفكار خاصة بالزبون	
				5.2.1.1.1 أفكار خاصة بالمصمم	
				6.2.1.1.1 أخرى	
		2.1.1 المحددات الداخلية		1.2.1.1 المحددات المعمارية	1.1.2.1.1حديثة
					2.1.2.1.1 تقليدية
				2.2.1.1 المحددات الإنشائية	
	2.1 الفكرة التصميمية	1.2.1 ماهية القوى المهيمنة	1.1.2.1.1دلالية	1.1.1.2.1ابتدائية	
				2.1.1.2.1 ثانوية	
				2.1.2.1 زخرفية	
		2.2.1 سلطة المعنى			

تابع جدول(3_6): ترميز متغيرات المفردات المنتخبة المستوى الأول (البناء الفكري).

2 المفردة الثانية: علاقة الفكرة بالمحددات في المفردتين السابقتين	1.2 من ناحية مباشريتها	درجتها ←	1.1.2 مباشرة	2.1.1.2	1.1.1.2	مهيمنة
			2.1.2غير مباشرة	2.2.1.2	1.2.1.2	مسيطرة
	2.2 من ناحية صميميتها		1.2.2 صميمية	2.1.2.2	1.1.2.2	مهيمنة
			2.2.2 سطحية	2.2.2.2	1.2.2.2	مسيطرة

3 المفردة الثالثة: انتخاب المراجع	1.3 عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية	عددها ←	واحد	اثنان	ثلاثة	أربعة	أكثر
		1.1.3 أساسية	1.1.1.3	2.1.1.1	3.1.1.3	4.1.1.3	5.1.1.3
		2.1.3 ثانوية	1.2.1.3	2.2.1.3	3.2.1.3	4.2.1.3	5.2.1.3
		3.1.3 رابطة	1.3.1.3	2.3.1.3	3.3.1.3	4.3.1.3	5.3.1.3

3 المفردة الثالثة: انتخاب المراجع	2.3 نوع المراجع	نوعها←	معمارية	غير معمارية	طبيعة	صناعية	فنون	متنوعة	أخرى	متنوعة
		2.2.3 الأساسية	1.2.2.3	2.2.2.3	1.2.2.2.3	2.2.2.2.3	3.2.2.2.3	4.2.2.2.3	5.2.2.2.3	3.2.2.3
		3.2.3 الثانوية	1.3.2.3	2.3.2.3	1.2.3.2.3	2.2.3.2.3	3.2.3.2.3	4.2.3.2.3	5.2.3.2.3	3.3.2.3

4 المفردة الرابعة: طبيعة العلاقة بين المراجع والفكرة التصميمية	1.4 من ناحية طبيعتها	درجتها ←	1.1.4أحادية	1.1.1.4	2.1.1.4	مهيمنة
			2.1.4متعددة	1.2.1.4	2.2.1.4	مسيطرة
	2.4 من ناحية مباشريتها		1.2.4 مباشرة	1.1.2.4	2.1.2.4	مهيمنة
			2.2.4 غير مباشرة	1.2.2.4	2.2.2.4	مسيطرة
	3.4 من ناحية صميميتها		1.3.4 صميمية	1.1.3.4	2.1.3.4	مهيمنة
			2.3.4 سطحية	1.2.3.4	2.2.3.4	مسيطرة
	4.4 من ناحية شموليتها		1.4.4 عامة	1.1.4.4	2.1.4.4	مهيمنة
			2.4.4 خاصة	1.2.4.4	2.2.4.4	مسيطرة

جدول(4_6): ترميز متغيرات المفردات المنتخبة المستوى الثاني (البناء الشكلي).

البناء الشكلي								
5 المفردة الخامسة: ستراتيجية التجسيد/ نوع الإشارة المجسدة للفكرة	1.5 الرمز							
	2.5 المؤشر							
	3.5 الأيقونة							
6 المفردة السادسة: عملية المعالجة	1.6 مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة	1.1.6 المرجع الأساسي						
		2.1.6 تصور شكلي جديد						
	2.6 المستوى الذي يتعرض للمعالجة	عناصره ←	الشكل	المعنى	المادة	الشكل والمعنى	الشكل والمادة	المعنى والمادة
		1.2.6 المفردات	1.1.2.6	2.1.2.6	3.1.2.6	4.1.2.6	5.1.2.6	6.1.2.6
		2.2.6 العلاقات	1.2.2.6	2.2.2.6	3.2.2.6	4.2.2.6	5.2.2.6	6.2.2.6
		3.2.6 القوانين	1.3.2.6	2.3.2.6	3.3.2.6	4.3.2.6	5.3.2.6	6.3.2.6
	3.6 نوع عملية المعالجة ودرجتها	1.3.6 تثبيت						
		2.3.6 تبديل						
		3.3.6 تغيير	1.3.3.6 بدرجة كبيرة					
			2.3.3.6 بدرجة صغيرة					
			3.3.3.6 بدرجة متوسطة					
7 المفردة السابعة: مصداقية التجسيد	1.7 يعبر الشكل (النتاج) عن سلطة المعنى (الفكرة التصميمية)							
	2.7 يعبر الشكل عن جزء من الفكرة							
	3.7 يعبر الشكل عن فكرة أخرى							

جدول(5_6): ترميز متغيرات المفردات المنتخبة المستوى الثالث (السيطرة).

السيطرة		
8 المفردة الثامنة: ممارسة السلطة (الجدة/الألفة)	1.8 الجدة مسيطرة	
	2.8 الألفة مسيطرة	
	3.8 حالة المابين:	1.3.8 الجدة مهيمنة
		2.3.8 الألفة مهيمنة
		3.3.8 حالة وسطية
9 المفردة التاسعة: بلاغة التجسيد	1.9 إيجاز الشكل / تعددية معاني	
	2.9 إيجاز الشكل / معنى	
	3.9 تنوع الأشكال/ بدون إملال/تعددية معاني	
	4.9 تنوع الأشكال/ بدون إملال/معنى محدد	
	5.9 تنوع الأشكال/ممل	

5.2.6. اختيار العينات:

لغرض المباشرة في التطبيق، لابد من اختيار عينات تساعد على الكشف عن حقيقة الترويض كستراتيجية تصميمية تجسد سلطة المعنى، وتوضح الأسس التي يستند إليها هذا الاختيار. لقد تطلب اختيار العينات البحث عن مشاريع ذات ظرف تصميمي متماثل زمكانياً ومرن، مع وجود فوارق في التطبيق، وبمعنى أخر إن المثير المحرك (الظرف التصميمي) لكل المشاريع واحد إلا إن التهيئة له من قبل المصمم والانفعالات تجاهٌ مختلفة. لذلك تمثلت العينات المنتخبة للتطبيق في ستة مشاريع عبارة عن أجنحة دول شاركت في معرض هانوفر 2000، وهو واحد من مجموعة معرض العالم[أ]. أما الأجنحة المنتخبة من الدول المشاركة في المعرض فقد تحددت بستة أجنحة، ثلاثة منها لدول متقدمة والأخرى لدول نامية (عربية)، استند تحديدها إلى شهرة الأجنحة على مستوى المعرض من جهة، ووفرة الطروحات حولها من جهة أخرى. وفي ضوء هذا تحددت أجنحة الدول المتقدمة بالدول الآتية: (هولندا، واليابان، والبرتغال)، والدول النامية بالدول العربية الآتية: (اليمن، والإمارات، والأردن). والجدول(6_6) يوضح تصنيف وترميز المشاريع المختارة.

وبضوء ما سبق يمكن تلخيص مبررات اختيار أجنحة معرض هانوفر2000 كالأتي:

- في هكذا معارض تحدد الفكرة التصميمية بشكل مبدئي من خلال شعار معلن تلتزم به الدول المشاركة، وعليه تكون المشكلة التصميمية (المثير) واضحة بالنسبة للجميع، يبقى فقط الكشف عن مقدار التوغل فيها أولاً (التهيئة للمثير من قبل المصمم _الترويض الأفقي)، ومن ثم الكشف عن بلاغة التجسيد الذي يعبر عن سلطة المعنى بضوء الترويض العمودي.
- معرض هانوفر يختلف عن مجموعة معرض العالم السابقة، لطرحة قضايا حضارية وفيزيائية (ثقافية،وتكنولوجية) في آن واحد، علاوة على مشاركة دول نامية لأول مرة في تاريخ معرض العالم.
- المعروض الرئيس في الأجنحة المنتخبة للتطبيق هو عمارة الجناح.

[أ] تاريخ معرض العالم:(1851، 1862 ، 1867، 1873،1876، 1889 ،1893، 1900 ،1904، 1929،، 1933، 1937، 1939، 1958، 1962، 1967، 1970،1992، 1998، 2000.)

جدول(6_6): ترميز المشاريع المنتخبة للتطبيق.

الرمز	أجنحة الدول المتقدمة (م)	الرمز	أجنحة الدول النامية (ن)
م1	جناح هولندا	ن1	جناح اليمن
م2	جناح اليابان	ن2	جناح الامارت
م3	جناح البرتغال	ن3	جناح الأردن

1.5.2.6. تعريف المشاريع:

تتضمن هذه الفقرة وصفاً تحليلياً للمعرض و للأجنحة المنتخبة، يهدف وصف المعرض إلى إعطاء فكرة عامة عن فكرة المعرض، وبالتالي توضيح المحددات التصميمية (المثير) وأبعادها الفكرية، في حين يهدف وصف الأجنحة المنتخبة إلى إعطاء فكرة واضحة عن كل جناح يستند إليها الباحث في تحليل المشاريع بضوء الأنموذج المبسط لقياس الترويض _المعد من قبل الباحث في الفقرة السابقة_ قبل الشروع بتطبيق القياس التفصيلي.

استند تعريف المعرض والأجنحة المنتخبة على أربعة مصادر رئيسة هي:[1] (مجلة البناء أغسطس_سبتمبر2000م، و Architecture: EXPO 2000 Hannover، و EXPO Architecture Documents، والموقع الرسمي لمعرض هانوفر 2000م)، كما استند التعريف بالأجنحة إلى مصادر أخرى متنوعة،[2](بعض المواقع المعمارية على الانترنت، ومواقع أخرى خاصة ببعض الأجنحة المنتخبة أو بمصمميها[أ]).

- **معرض هانوفر (1يونيو – 3 أكتوبر2000م):**

معرض هانوفر هو المعرض العشرين في تاريخ معرض العالم، الذي أسهم في كثير من التغيرات الفكرية والمعمارية منذ قرن ونصف، حيث شكل معرض العالم الأول[ب] بلندن عام1851م المعروف باسم القصر البلوري Crystal Palace، _على سبيل المثال_ الحدث الأكثر تأثيراً في الطرز المعمارية للنصف الثاني من القرن التاسع عشر، والأثر الأكبر في بزوغ عمارة الحداثة في مطلع القرن العشرين، لقد قدم جوزيف باكستون مصمم المعرض الأول الحديد والفولاذ كمعيار تقني جديد، متجاهل كل المفاهيم التقليدية للعمارة آن ذاك، ليقف بذلك ضد كل العادات الفكتورية. من ابرز الأجنحة المشاركة في تاريخ معرض العالم، جناح ألمانيا في المعرض العاشر[ج] الذي أقيم ببرشلونة عام 1929م للمعماري ميس فان دروه، مع إن المغزى من الجناح لم يدرك حين افتتاح المعرض وخلال مدته، إلا أنه في حدود 1960م عُّد أروع تحف القرن العشرين، كواحد من ابرز إنجازات عمارة الحداثة، لقد قدم الجناح من ذلك

(أ) لقد تم التواصل مع المصممين والجهات ذات العلاقة عبر البريد الالكتروني، إلا إن الردود لم تكن مباشرة على الموضوع، فقد رأى بعض المصممين إن فلسفة التصميم جزء من خصوصياتهم الغير قابلة للنشر، واكتفاء البعض بتعريف الباحث بمصادر متنوعة كتبت عن الجناح.

(ب) أقيم معرض العالم الأول بلندن (1مايو- 11اكتوبر 1851م تحت شعار: المعرض الكبير لأعمال صناعة كل الدول.

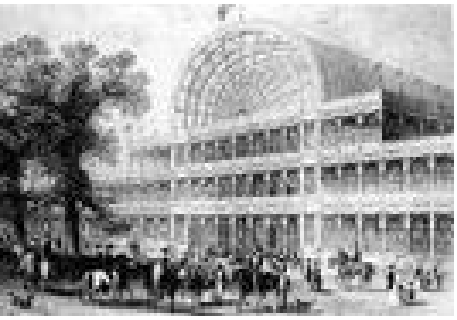
(ج) أقيم معرض العالم العاشر برشلونة (20مايو1929-15يناير1930) تحت شعار: التقليد والمعاصرة، محدد بموضوع الصناعة والفن والرياضة.

الحين أفكار متنوعة وكثيرة أسهمت في إثراء النقد المعماري إلى اليوم.[أ] كما يمكن رؤية أعمال معمارية كثيرة متميزة بنيت في معارض عالمية سابقة في باريس مثل: برج إيفل 1889م، كوبري الإسكندر الثالث 1900م، وقصر تشيلوت 1937م.

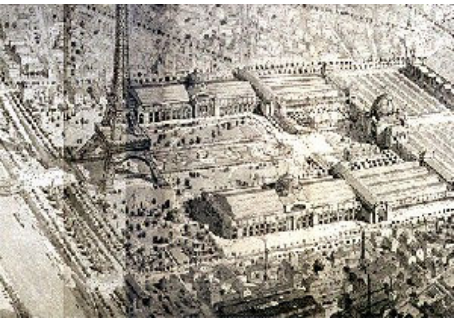
لقد بدأت فكرة معرض العالم كمكان يكشف فيه عن الصناعات والمنجزات والثقافات المتنوعة للجمهور من خلال معروضات تكون في الغالب تحت عنوان العلم والتكنولوجيا، كانعكاس للتوجهات الفكرية السائدة آنذاك. وبضوء التغيرات الفكرية في مطلع القرن الواحد والعشرين جاءت فكرة معرض هانوفر مغايرة لفكرة مجموعات معرض العالم السابقة، وذلك بالتركيز على الجهود البشرية لحل المشاكل العالمية المستقبلية، سعياً نحو الإجابة على الأسئلة المستقبلية التي إثارتها أجندة برنامج العمل للقرن الواحد والعشرين التي اتفق عليها في قمة الأرض الذي عقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام 1992م، والتي ركزت على فكرة التنمية المستديمة Sustainable Development، وعنيت بالتوفيق بين الأداء الاقتصادي والمسئولية الاجتماعية وسلوكيات المحافظة على الموارد.

لقد وضع معرض هانوفر المخاطر التي فرضتها التطورات التقنية المعاصرة على طاولة البحث، في مساحة تقدر بمائه وستين (160) هكتاراً، وبمشاركة أكثر من مائه وتسعين (190) دولة ومنظمة، ليشد انتباه المعماريين وصناع القرار ومنتجي المواد إلى مخاطر حقيقية يعاني وسيعاني منها الإنسان، إذا لم تتحول سلوكياته السلبية تجاه البيئة والطبيعة إلى سلوكيات ايجابية شفافة. وبضوء ذلك يمكن النظر إلى هذا المعرض على انه مراجعة لميراث الثورة الصناعية منذ منتصف القرن الثامن عشر وآثارها المتزايدة والمدمرة على كوكب الأرض، انه مراجعة لأسلوب التصنيع والبناء للتقريب من بين الرغبة في النمو الاقتصادي والمحافظة على الطبيعة فأعداد البشر على الأرض في تزايد مستمر والموارد في تناقص مستمر وما لم يكن هناك فكر مستنير لإدارة هذه الموارد سيكون هناك تنافس كبير عليها وسيكون نصيب الفرد منها أقل بكثير مما هو عليه الآن.

اتخذ معرض هانوفر للتعبير عن تلك الأفكار ومحدداتها شعاراً رمزياً مكوناً من ثلاث كلمات رئيسة هي: (البشرية Humankind _الطبيعة Nature _ التكنولوجيا Technology)، أضيف إليها (بزوغ عالم جديدA New World Arising)، للتأكيد على الهدف الفعلي للمعرض.



شكل(4_6): معرض العالم الأول بلندن_ (القصر البلوري1851م).



شكل(5_6): معرض العالم _ باريس 1889م (برج ايفل).

شكل(6_6): منظر عام لمعرض هانوفر 2000م.

[أ] لمزيد من المعلومات عن الأفكار عن جناح المانيا لميس انظر:(بونتا، خوان بابا؛ **"العمارة وتفسيرها"**: دراسة للمنظومات التعبيرية في العمارة؛ دار الشؤون الثقافية العامة؛بغداد؛ 1997.

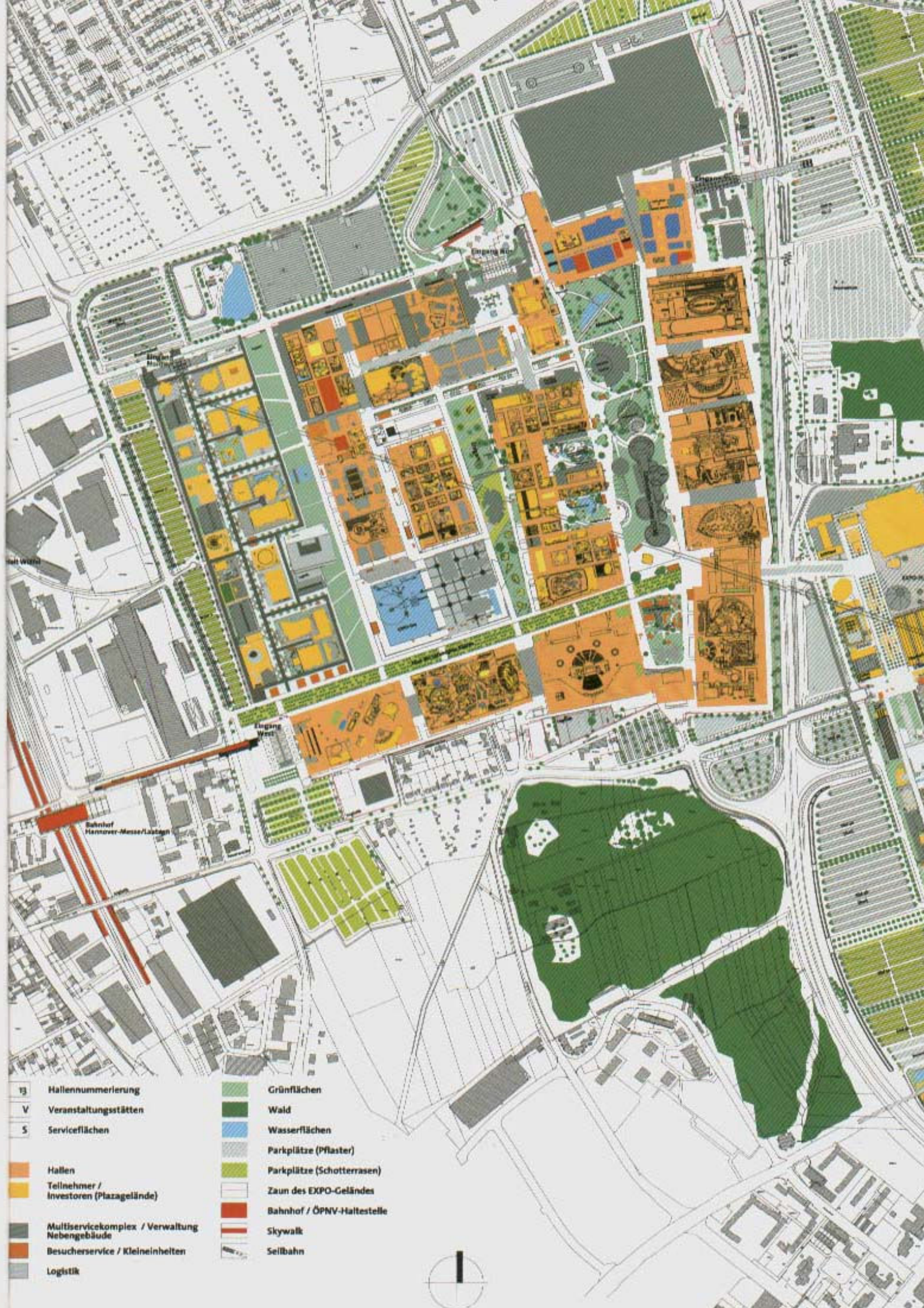
وبضوء شعار المعرض وما يرمز إليه، تحددت مشاركة الدول والمنظمات في المعرض على وفق ثلاثة خيارات هي: (استئجار مبنى جاهز، بناء مقصورة مؤقتة، بناء هيكل دائم باستعمال مستقبلي مقترح).

من الناحية المعمارية ارتكز تصميم وتخطيط المعرض على فكرة الاستدامة وتدوير المواد الإنشائية (العمارة المستديمة)، إلا إنها لم تكن الخيار الوحيد فقد تجاوزت المواضيع المتعددة التي تطرق لها المعرض إلى ربط مفهوم الاستدامة بآلية التحضر –عمارة الأرض– بشكل عام من خلال إعادة بناء الصورة بوضوح للأنظمة الحياتية التي ترسم صورة الإنسان المعاصر، مما يتيح له إن يمارس نشاطاته الحياتية على الأرض ويستمر في أدائها، بضوء تفاعل ثلاثة أنظمة رئيسة هي النظام الحيوي، والنظام التقني، والنظام الاجتماعي والاقتصادي، تهدف إلى توليد المكان بدلاً من استهلاكه.

لم يكتفِ معرض هانوفر بقضايا البيئة وتحقيق التوازن فيها بل تجاوز ذلك إلى تجسيد قضايا ثقافية توازي في أهميتها تلك الخاصة بالبيئة، وكمحاولة لإبراز قضية الصراع بين الثقافة المهيمنة المنتجة والثقافة المستهلكة، ويضاف هذا إلى تميز معرض هانوفر عن المعارض السابقة وذلك بدعم عدد من الدول النامية للمشاركة في المعرض، لتشكل هذه المشاركة فرصة حقيقية لإعادة الاعتبار للثقافات المحلية، ليس بعرض ثقافاتها فحسب، وإنما لعرض حلول محلية لمشاكل عالمية. تشير القضايا المطروحة في هذا المعرض إلى ضرورة التركز على خلق حلول مستقبلية، فليس بالضرورة أن تكون كل الحلول جديدة أو ذات بعد عالمي، ولا يعني ذلك أن تكون مجرد إحياء للتقاليد المحلية.

يتضح مما سبق إن منظمي المعرض قد طرحوا حدوداً أو قيوداً للمشاركة، ومن ثم اختصروها في شعار المعرض الذي عبر بشكل واضح عن فكرته، وبمعنى أخر تهيئة للمثير (سلطة المعنى) المحفز على تجاوزه بهدف ترويض شكل يجسد السلطة المتمثلة بشعار المعرض، إلا إن تلك السلطة ليست كل المحددات التي يجب على المعماري التعامل معها في مثل هذا الظرف التصميمي. إن الدولة المنظمة للمعرض قد تكون المُشرع والزبون، ولكنها ليست كل الزبون فالمشاركون (دول أو منظمات) قد يفرضون قيوداً أخرى على المصممين تضاف إلى القيود السابقة، كما قد تضاف قيود أخرى من قبل المستعملين أو المصممين أنفسهم. وبضوء طبيعة التعامل مع تلك القيود ومقدار التوغل في مفرداتها التي تشكلها اختلفت النتاجات المعمارية في المعرض، وبضوء هذا تركز الفقرات اللاحقة على تعريف المشاريع المنتخبة، بضوء علاقتها بالمحددات التي فرضها منظمو المعرض أو المصممون من جهة، وعلاقتها بالمفردات المنتخبة للتطبيق من جهة أخرى.

شـــكل(7_6): المخطـــط العـــام للموقع (معرض هانوفر 2000م).


Eingang Süd
Eingang West
Bahnhof Hannover-Messe/Laatzen
13 Hallennummerierung
V Veranstaltungsstätten
S Serviceflächen
Hallen
Teilnehmer / Investoren (Plazagelände)
Multiservicekomplex / Verwaltung Nebengebäude
Besucherservice / Kleineinheiten
Logistik
Grünflächen
Wald
Wasserflächen
Parkplätze (Pflaster)
Parkplätze (Schotterrasen)
Zaun des EXPO-Geländes
Bahnhof / ÖPNV-Haltestelle
Skywalk
Seilbahn

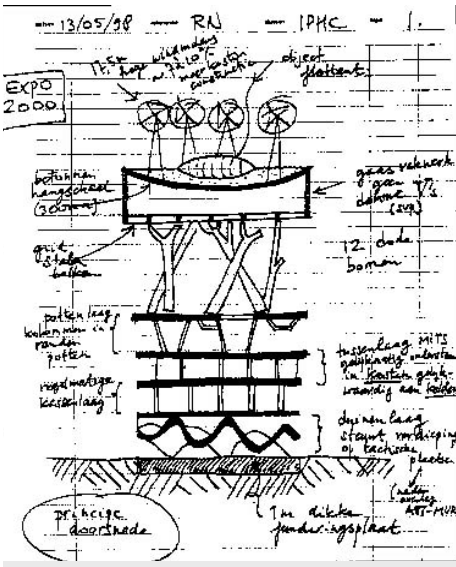
1.1.5.2.6. جناح هولندا:

تحت شعار "هولندا تخلق الفضاء Holland Greates Space" قدم MVRDV مصمم الجناح مقصورة مؤقتة بدون واجهات، تعرف بهولندا كبلد صممها أهلها، فقد لا يعلم الكثير أن معظم أراضي هولندا تقع تحت مستوى البحر ولولا السدود لغمرت المياه أجزاء كبيرة من أراضيها، كما إن هولندا من أكثر دول العالم كثافة سكانية، لذا يقوم الهولنديون باستصلاح البحر وتحويله إلى ارض سكنية أو حتى زراعية.

لقد أبرزت فكرة التصميم قدرة الهولنديين على استغلال الفراغ، إذ لم تشغل المقصورة سوى 10% من المساحة المخصصة لهولندا في المعرض، وجسدت فكرة الجناح حرفياً بتكويم (تراكب) أنموذجي لمناظر طبيعية من الريف الهولندي أحداها فوق الأخرى في مقصورة مربعة 35×35م بارتفاع 40م تقريباً ليكون بهذا الارتفاع الأعلى مقارنة بأجنحة الدول الأخرى. وحيث إن معظم أراضي هولندا تقع تحت مستوى البحر فقد غمر المصمم سطح المقصورة بالماء، ليعلو الماء فوق كل الجناح كما يعلوا فوق هولندا. تكون الجناح من ستة مستويات للعرض ودور ارضي لاستقبال الشخصيات المهمة، شغل كل منها 1000م^2 من فضاء الدور، رمز كل مستوى إلى إحدى مظاهر الطبيعة في هولندا (البحر- جدار الماء- الغابة- الجذور- الزهور- الكثبان) بشكل واقعي وعملي، كما قدم الجناح بمساحته المحدودة شرحاً مباشراً لشعار المعرض (البشرية- الطبيعة- التكنولوجيا) من خلال التزاوج بين الطبيعة والتكنولوجيا، كان من أكثرها تجسيداً طواحين الهواء المعاصرة، وجذوع الشجر في مستوى الغابة التي لعبت دور الهيكل الإنشائي في حمل مستوى جدار الماء (قاعات العرض) ومستوى الماء.

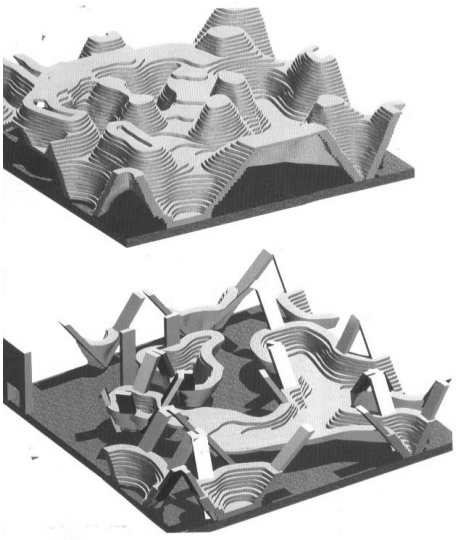
تبدأ رحلة الزائر إلى المقصورة من السطح الذي يصل إليه بالمصعد، ومن ثم ينـــزل إلى الأدوار السفلى بالدخول إليها والاستمتاع بالمعروضات عن قرب أو الالتفاف حولها. سطح الجناح على شكل بحيرة يتوسطها جزيرة عبارة عن صالة استقبال ومحاضرات، في السطح يشاهد الزائر آخر ما توصلت إليه التقنية الهولندية في تصميم طواحين الهواء التي تحول طاقة الرياح إلى طاقة كهربائية بأقل قدرة من الاهتزازات وهي بذلك صالحة لتركب في أسطح المباني.

ينـــزل الزوار إلى المستوى الخامس بعد التجول في السطح، جدار هذا المستوى ستار من الماء، ويحتوي المستوى على قاعتين للسينما يعرض فيهما فليم قصير (6 دقائق) عن طبيعة وسكان وثقافة واقتصاد هولندا، وبعد ذلك ينـــزل الزوار خلال الأشجار إلى المستوى الرابع، فبعد الانطباعات البصرية والسمعية المثيرة في قاعة السينما يقدم مستوى الأشجار للزائر مكاناً هادئاً للتأمل في الطبيعة، وأثناء المشي في هذا المستوى لا يلبث الزائر



شـــكل(8_6): دراســـة إنشـــائية لتسلســـل الأحمـــال والهيكـــل الإنشائي للأدوار.

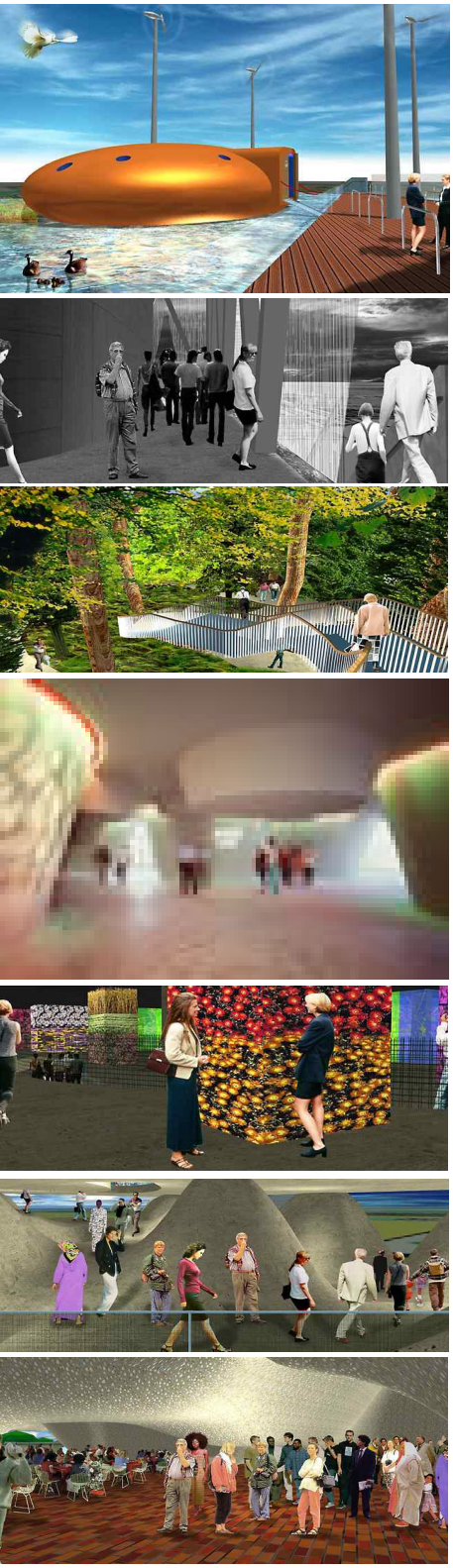
شـــكل(9_6):المســـتوى الرابـــع، الـــذي فيـــه الأشـــجار تقـــوم بـــدور الأعمدة.



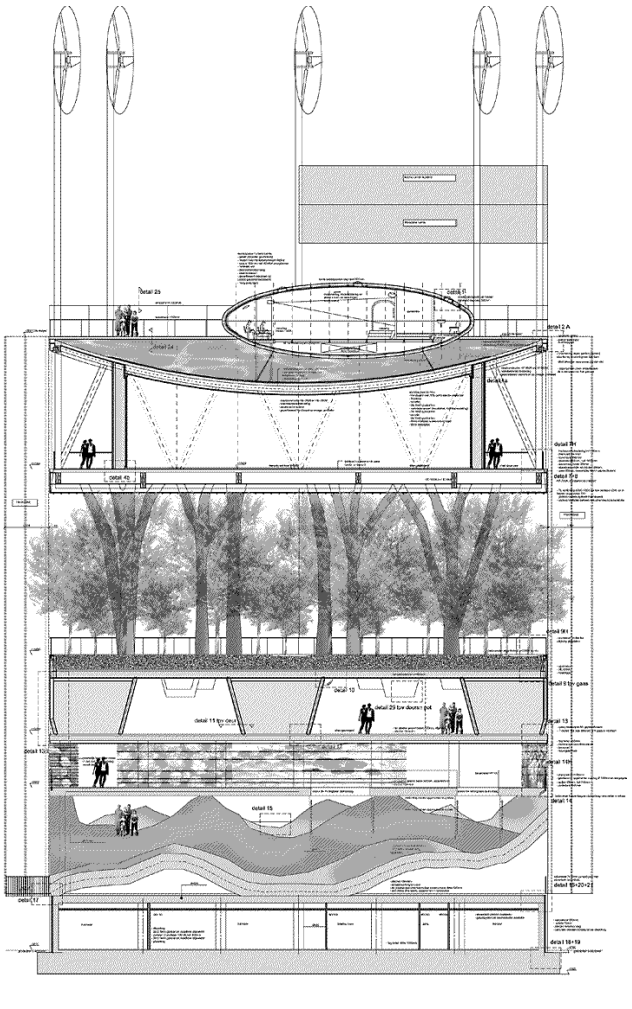
شكل(10_6):مجسمات دراسية لدور الكثبان الصناعية.

أن يدرك إن الحدود الفاصلة بين الطبيعة والتقنية في هولندا هي حدود مبهمة، فالجذوع الحقيقية من أشجار السنديان هي التي تقوم بدور الأعمدة التي تحمل المستويين العلويين.

في المستوى الثالث يرى الزائر عالماً تحت الأرض، إذ يحتوي المستوى على أحواض ضخمة تحتوي على جذور الأشجار الموجودة في المستوى الرابع، تعرض في داخل اثنين من الأحواض برنامجاً مرئياً ومسموعاً مع مجموعة من الصور الفوتوغرافية التي التقطها أربعة من المصورين المبدعين. أما في المستوى الثاني فالفضاء تهيمن عليه النباتات المزهرة، إذ إن صناعة الأزهار في هولندا تجمع بين البشر والطبيعة والتقنية، وفي المستوى الأول يقدم للزائر تجربة من الطبيعة التي خلقها الإنسان، وهي الكثبان الصناعية، وهذا المستوى هو الأخير الذي يراه الزائر قبل مغادرة المقصورة ليؤكد إن هولندا صممها أهلها، ولتعزيز فكرة الجناح يسمع الزائر صوت الأمواج وهي ترتطم على الشاطئ وتختفي الحدود بين الحقيقة والخيال وبين الماضي والحاضر، ويخرج الزائر بانطباع إن هولندا بلد في طور التصميم وإعادة التصميم بصورة مستمرة، ومع إن الجناح قد قدم تجارب متنوعة للزوار إلا إنها تجتمع لتكون صورة واحدة إجمالية.



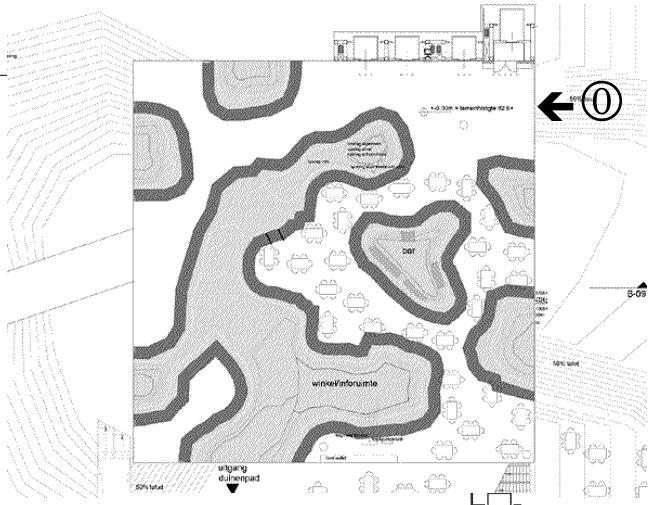
↑ شكل(6_11): مناظر من مستويات الجناح الهولندي من السطح إلى السرداب.

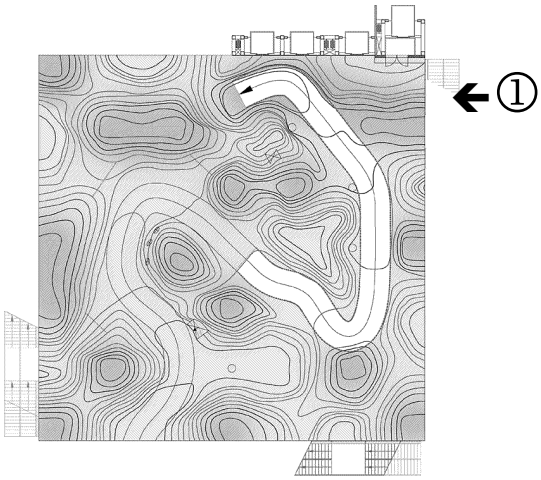


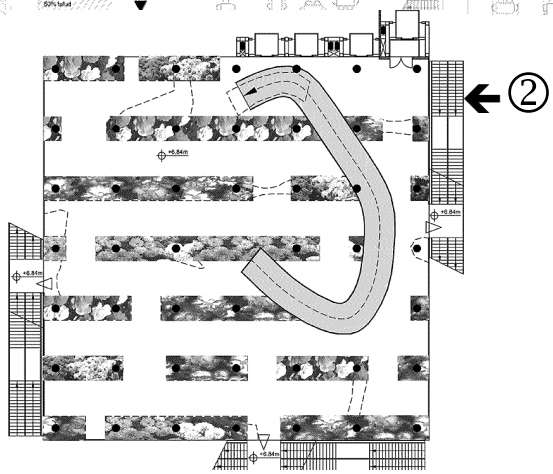
← شكل(6_12): قطاع يوضح مستويات الجناح وهيكله الإنشائي.

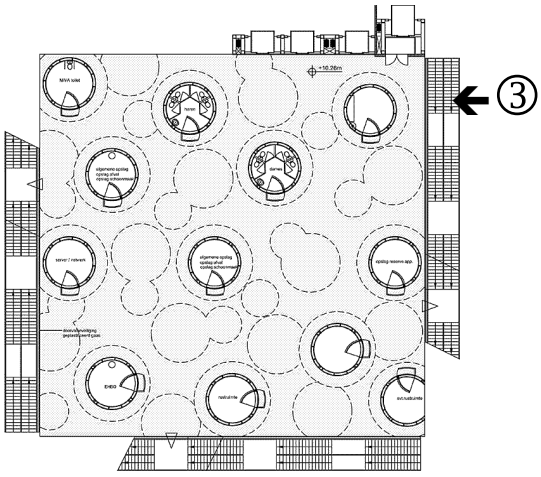
شـكل(13_6): مخطـط الجنـاح الهولندي:

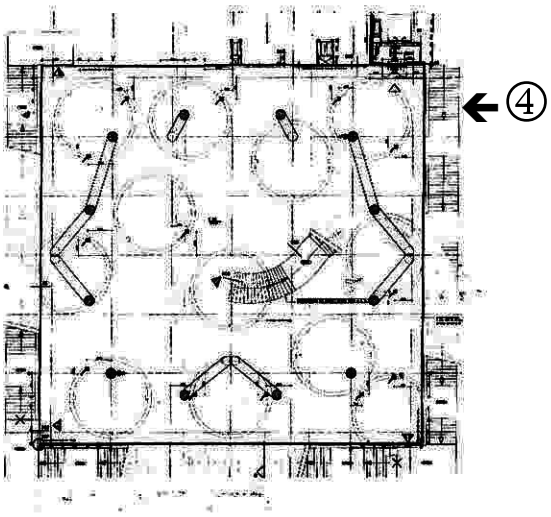
0.المستوى الإداري والكفتريا.
1.مستوى الكثبان الرملية.
2.مستوى الأزهار.
3.مستوى الجذور.
4.مستوى الأشجار.
5.مستوى جدار الماء.
6.مستوى البحيرة.

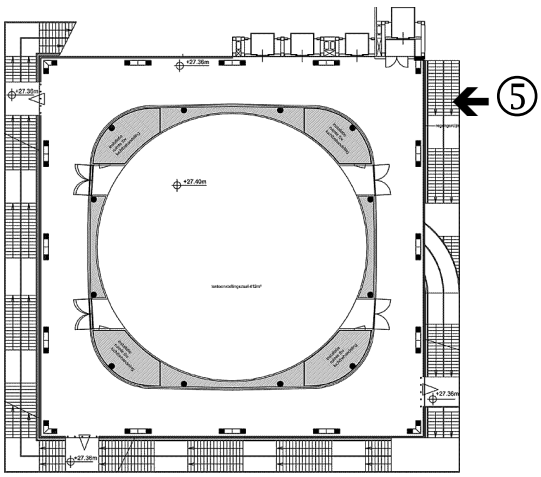


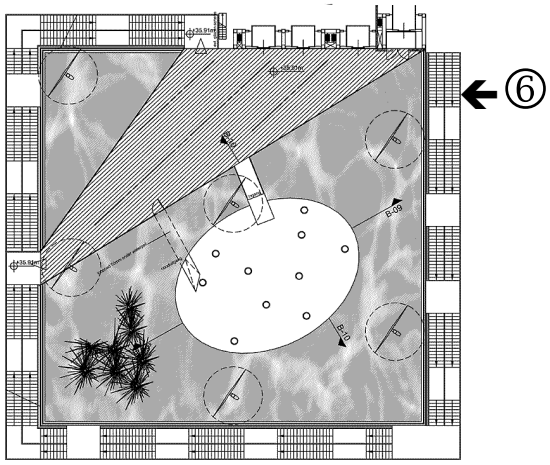






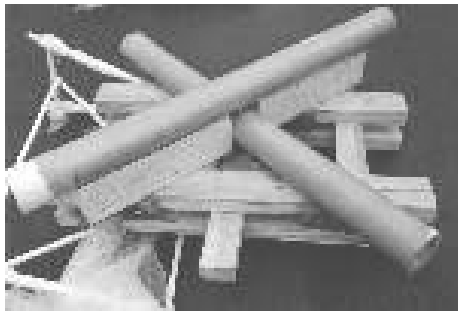






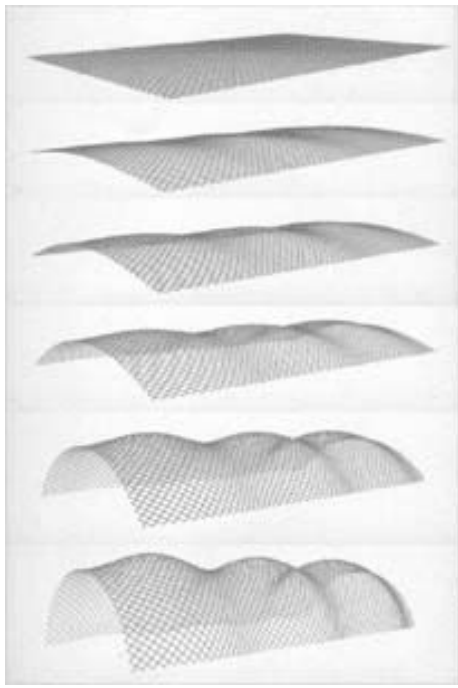
شـــكل(14_6): منظـــر خـــارجي للجناح الهولندي .

2.1.5.2.6. جناح اليابان:



شكل(15_6): أنابيب الورق المقوى المستخدم في بناء الجناح.

شكل الجناح الياباني أنموذجاً هاماً خصوصاً في القرن الواحد والعشرين الذي صار فيه على الإنسان أن يتحول من الاستهلاك إلى إعادة الاستعمال، لقد عبر شيجرو بان مصمم الجناح عن فكرة المعرض في قصة مكونة من ثلاثة أحداث على شكل قصة هي: **البناء ثم الهدم ومن ثم إعادة الاستعمال (التدوير)**، وجسدها في مقصورة مؤقتة هيكلها الإنشائي أنابيب من الورق المقوى المعاد، وغلافه من الورق نصف الشفاف المقاوم للماء والحريق وقاعدتها من الفولاذ ومنصات مملوءة بالتراب، وأحيط جزء من المقصورة بجدار من الخشب. استندت فكرة الجناح بشكل مباشر على مبدأ العمارة المستديمة، والتي رأى من خلالها المصمم إن **فكرة المشروع ليس عند إكمال البناء وإنما عند تهديمه**. فالمشكلة الرئيسة في نظره هي التأكيد على عدم ترك مخلفات بعد تفكيك المعرض.



شكل(16_6): آلية تنفيذ الشكل الخارجي للجناح.

تكون الجناح من قاعة رئيسة وطابقين فوق سطح الأرض كمكاتب للجناح، تم تغطية القاعة الرئيسة _البالغ طولها72م، وعرضها 35م، وارتفاعها 15.5م_ بأنابيب الورق المقوى المعاد تصنعيه في المانيا ليشكل الجناح قبواً مكوناً من ثلاث قباب متداخلة، تم دراسة شكل القبو وآليات تنفيذه بمساعدة برنامج حاسوبي، لقد جمعت الأنابيب الورقية[أ] على شكل شبكة عملاقة في الموقع ورفعت ببطء باستعمال رافعة يدوية مع الاستعانة بقمر صناعي (GPS_ نظام تحديد المواقع العالمي) لتصحيح أي خطأ، واستمر رفع الشبكة ثلاثة أسابيع.

شكل(17_6): منظر يظهر الهيكل الخارجي قبل تغطيته.

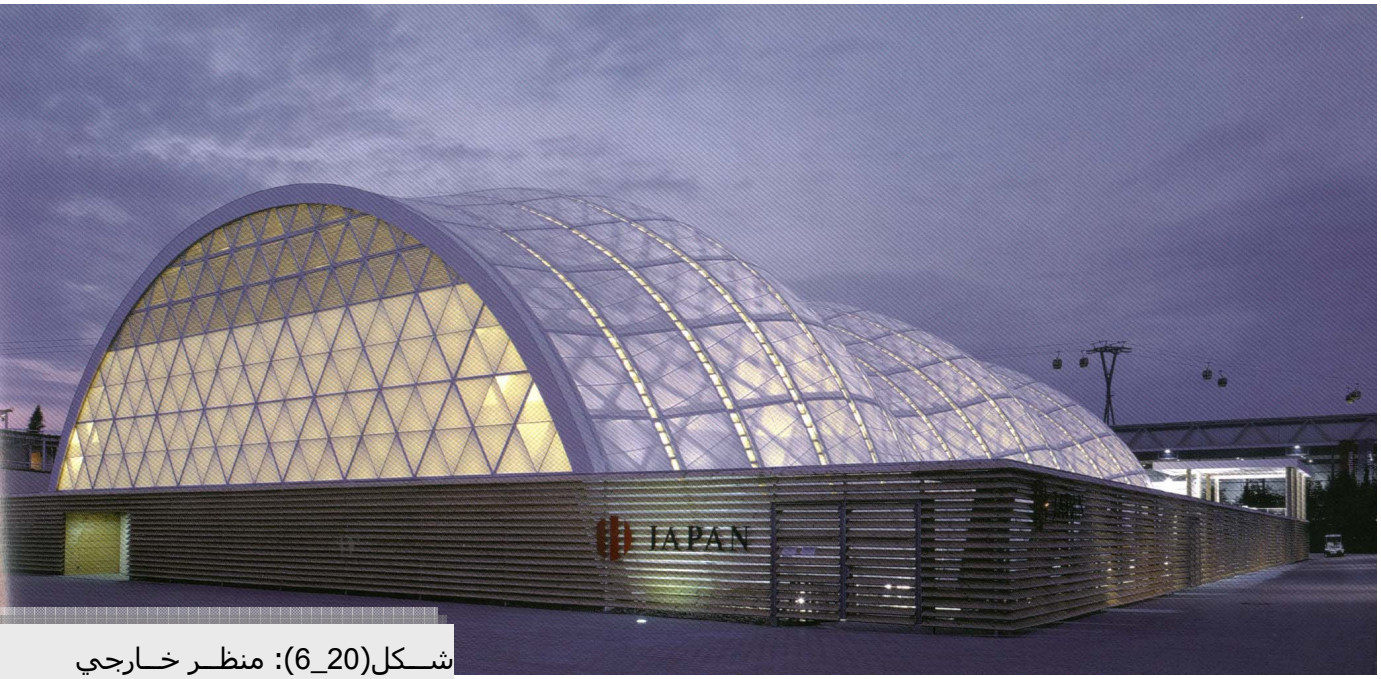
لقد أراد شنجرو أن يقدم أفكاره عن العمارة المستديمة إلى العالم من خلال المعرض مستغلاً فكرة المعرض المستخلصة من شعاره (البشرية–الطبيعة–التكنولوجيا)، وذلك بتحقيق رقم قياسي جديد في استعمال الورق المقوى في الأعمال المعمارية، إذ لم تكن فكرة استعمال أنابيب الورق المقوى المعاد في الجناح الياباني هي التجربة الأولى للمصمم، فقد بدأت فكرة استعمال الورق المقوى لديه عام1986م عندما قام بإعداد معرض عن الفارتو اتو Alvartt Ato، وصار معروفاً على نطاق واسع عند بناء الإسكان المؤقت (الملاجئ) عام 1995م بعد زلزال هانشين Hanshin العظيم، وعرف أكثر عندما تعاقد مع منظمة اللاجئين التابعة للأمم المتحدة. كانت بداية الفكرة اقتصادية مع نوع من الدلالة الرمزية التي تعززت بشكل كبير في هانوفر، إذ يرى شيجرو إن"الورق شجرة مطورة".

[أ] بلغ عدد الأنابيب 440 أنبوب، قطر كل أنبوب 12سم، وطوله 20م، ويزن حوالي 100كجم.

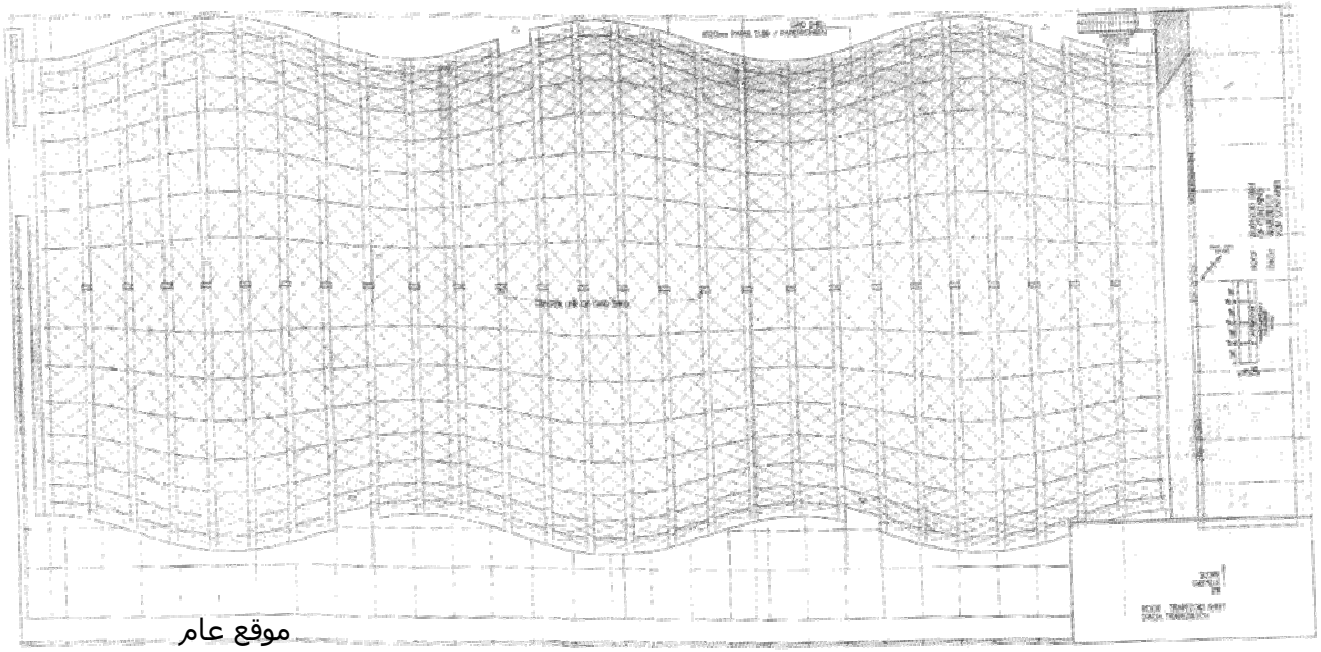
إلى جانب مشكلة البيئة التي طرحها الجناح أراد المصمم أن يطرح إبداعاً يابانياً تقليدياً، فاليابانيون تربطهم علاقة وثيقة مع الورق والخشب والمواد الطبيعية الأخرى، فلم تكن الفكرة تسعى إلى تقديم تقنية مستقبلية للعالم فحسب بل هي فكرة تنبعث من عمق التراث الياباني، لذلك اتخذ شكل الجناح شكلاً قريباً من النمط التقليدي لحديقة الصخرة اليابانية، كما ضم الجناح ثلاث جزر صخرية يتنقل خلالها الزائر لمشاهدة المشاريع البحثية والإبداعية التقنية اليابانية والمرتكزة على معالجة انبعاث ثاني أكسيد الكربون من الأشجار والمصانع على حدٍ سواء، وخصص جزء من مساحة العرض لتقديم نماذج لما سيعرض في معرض العالم القادم الذي تستضيفه اليابان عام 2005م. قدم جناح اليابان فكرة رائدة لعمارة استشراقية تحقق التوازن بين التطور التقني وبين البيئة، كما إنها لم تغفل الخصوصية المحلية التي تجعل من العمارة ظاهرة متعددة.

شكل(18_6): نماذج من حديقة الصخرة التقليدية في اليابان.

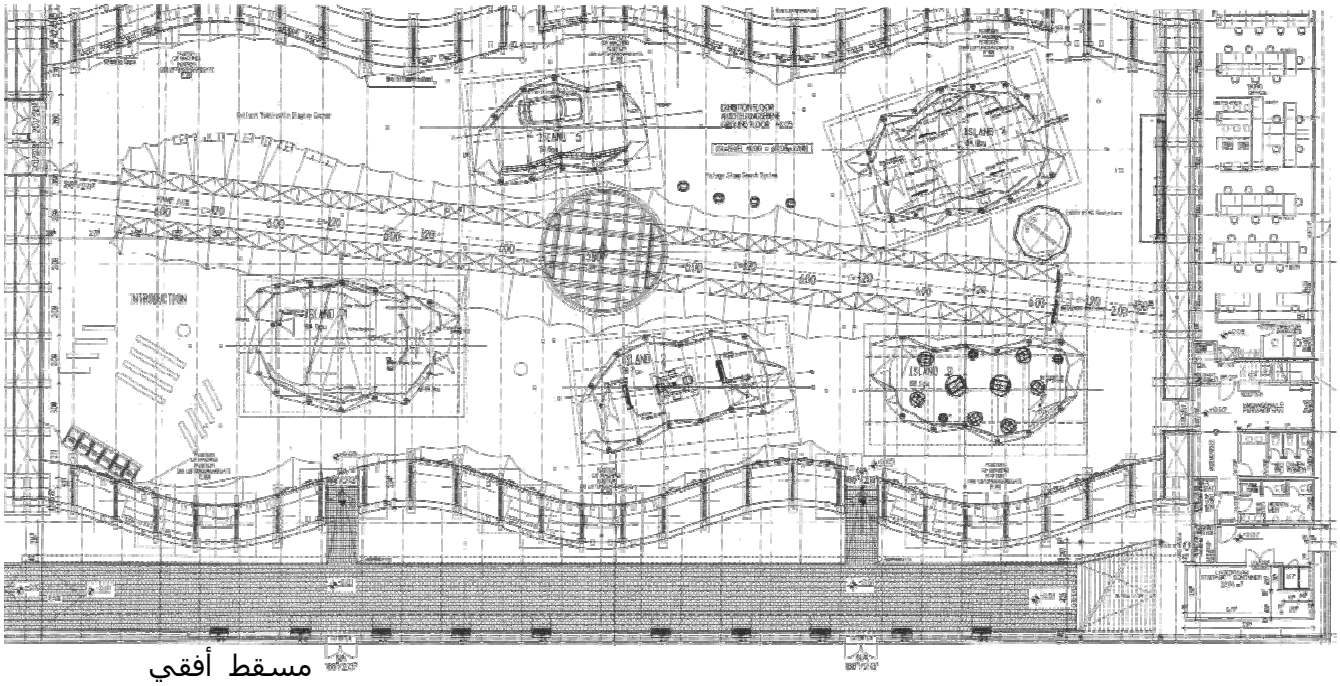
شـــكل(19_6): منظـــر داخلـــي للجناح الياباني.



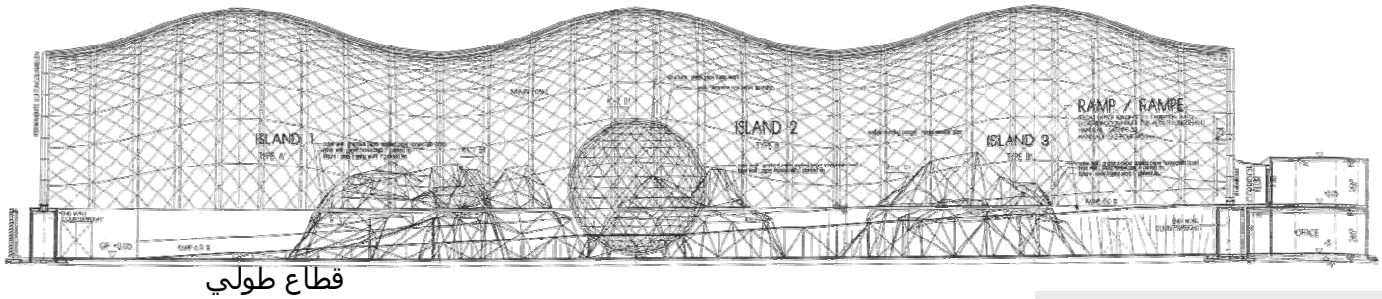
شـــكل(20_6): منظـــر خـــارجي للجنـاح اليابـاني يظهـر شـفافية الغلاف الخارجي.



موقع عام



مسقط أفقي

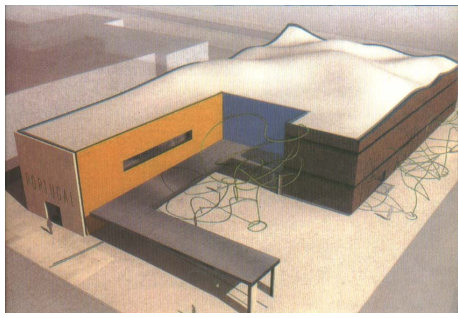


قطاع طولي

شـــكل(21_6): مخطـــط الجنـــاح الياباني.

شـــكل(22_6): منظـــر داخلـــي للجنـــاح اليابـــاني يظهـــر أنابيـــب الورق المقوى وطريقة تثبيتها.

3.1.5.2.6. الجناح البرتغال:

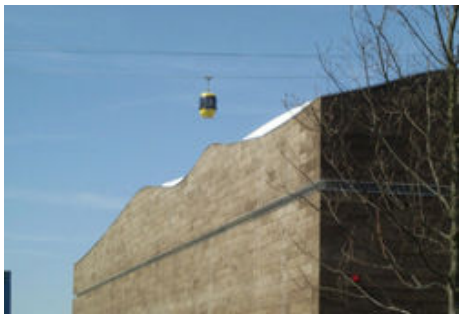


شكل(6_23): مجسم الجناح.

صُمم جناح البرتغال من قبل المعماري البرتغالي الفارو سيزا Alvaro Siza بالاشتراك مع سوتو مورا، على شكل مقصورة مؤقتة سيعاد تركيبها في البرتغال بعد تفكيكها، اتخذ المخطط الأرضي للجناح الشكل المربع، أطيل جزء من أضلاعه وصولا إلى الشارع لخلق فناء صغير في الجانب، زرع في وسطه شجرتا فلين أحضرتا خصيصا من البرتغال، تكون الجناح من دورين، خصص الدور الأرضي لمنطقة استقبال و منطقة العرض ـالمفتوحة على الدورينـ ومتجر وكفتريا، وخصص الدور الثاني لغرفة اجتماعات ومكاتب وحمامات. لقد ربط تصميم الجناح بين سمات عمارة الحداثة مع ايماءات من التقاليد، يتبين هذا الربط من خلال اختيار مواد البناء التي تجسد التزاوج بين الحل البيئي المستهدف من البداية والرمزية المستوحاة من التراث البرتغالي (البيئي، والاقتصادي، والمعماري).

شكل(6_24): أسم الجناح منقوش على الرخام.

جاء اختيار مادة الفلين كمادة أساسية (طابوق بسماكة 15×15سم) في بناء الجناح للتأكيد على الجانب البيئي لفكرة معرض هانوفر وذلك لقابليته للتدوير Recycle دون أضرار بالبيئة بنسبة 100%، ولكفاءته العالية في العزل الصوتي والحراري، وكرمز إلى طبيعة واقتصاد البرتغال كونها الدولة الأولى في العالم في إنتاجه وتصديره. وبهذا روج الجناح للفلين كمادة جديدة في البناء لها استعمالات قديمة في كثير من الصناعات والأعمال المهمة. في حين استعملت مادتا الرخام (حجر الليلس) والسيراميك لتعزيز الجانب الرمزي للجناح، ولغرض بيئي وكذا جمالي. فالرخام كمادة يرمز إلى البرتغال معمارياً واقتصادياً لان استعمالها في المباني الريفية والحضرية على حدٍ سواء كان منذ أقدم العصور، كما تعد البرتغال من الدول الأكثر تصديراً له، وكمادة لها دلالتها اللغوية فقد نقشت عليه كلمة **Portugal** فوق المدخل الرئيس للجناح، أما السيراميك فقد رمز إلى ابعد من ذلك، فهو سمة أساسية في الفن المعماري المتواصل، تشير إلى تداخل الفن البرتغالي مع ثقافات أخرى



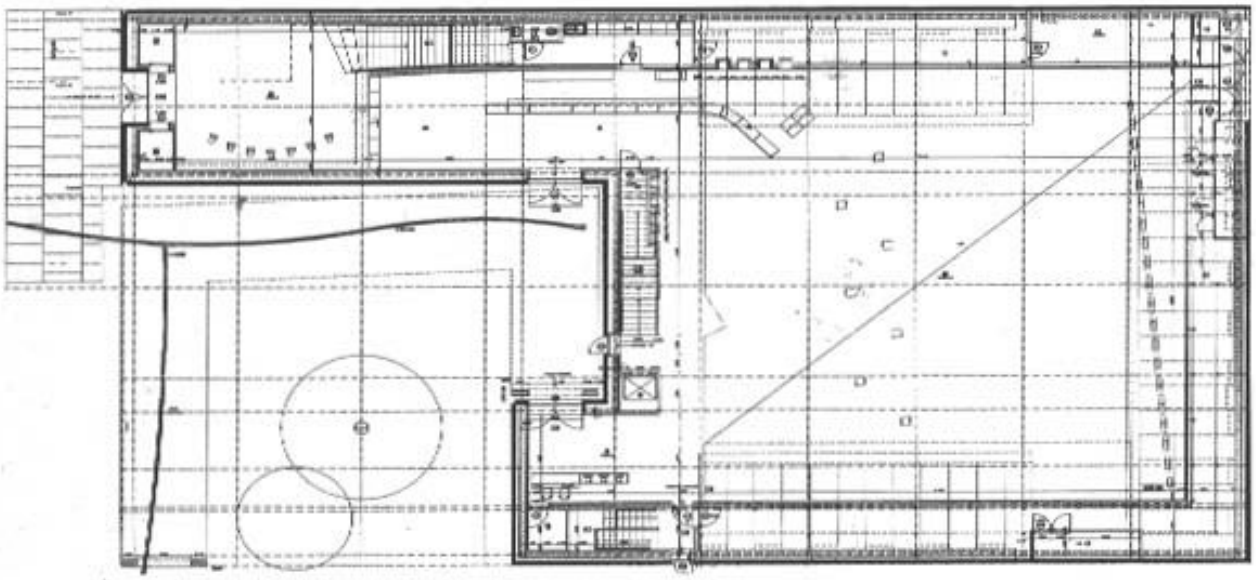
شكل(6_25): منظر خارجي يظهر نهايات كتلة الجناح المتموجة.

عبر العصور. لقد استعملت هاتان المادتان بشكل متداخل في الأرصفة والجدران لخلق تفاعل ممتع من خلال اللون والضوء، و لترشيد الطاقة المستهلكة على التكيف من خلال مبدأ الاحتباس الحراري للرصيف الذي يبرد أثناء الليل ويمتص الحرارة أثناء النهار.

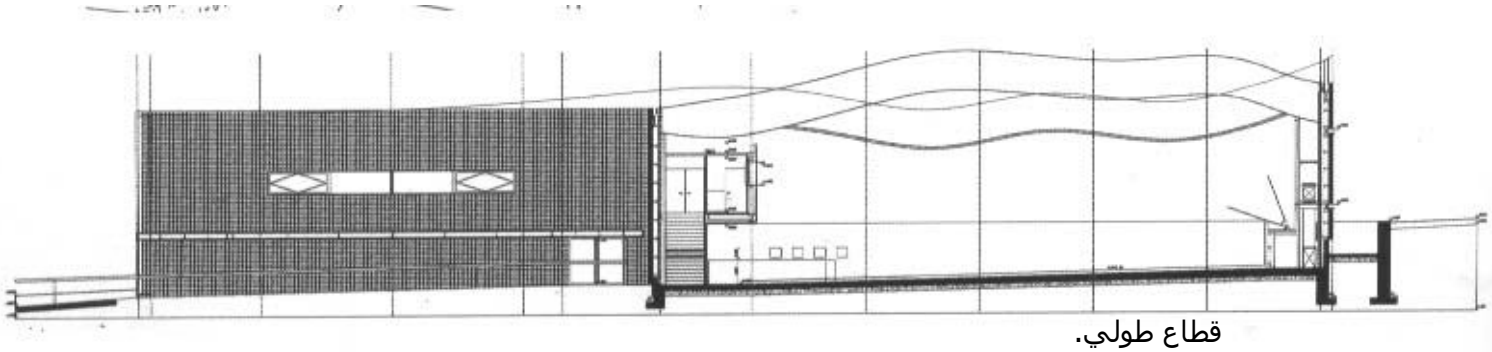
شكل(6_26): منظر خارجي للهيكل الإنشائي المتموج.

إن السمة البارزة الأخرى للجناح هي الشد الذي يتولد من الحور بين الشكل المستطيل لكتلة الجناح وسقفه المتموج ـسقف الجناح بهيكل معدني فراغي space frame متموج، وغطي بغشاء شفاف من الليف الزجاجيfiberglass ـ أكد السقف مادة وشكلاً على التزاوج بين الحل البيئي ورمزية الجناح، إذ رمز الشكل المتموج إلى أمواج البحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلسي اللذين يشكلان سمة بارزة لموقع البرتغال

الجغرافي، أما الحل البيئي فكان بتحقيق القدر الكافي من الإضاءة الطبيعية وبالتالي التقليل من استهلاك الطاقة إلى الحد الأدنى. كما للسقف غاية جمالية أخرى إذ تُمكن شفافيته من الرؤية الواضحة لسماء هانوفر المشرقة، ورؤية لداخل الجناح من على التيلفرك الذي يمر فوقه، كما تخترق السقف اضاءات ملونة لشد الانتباه إلى الجناح ليلاً.

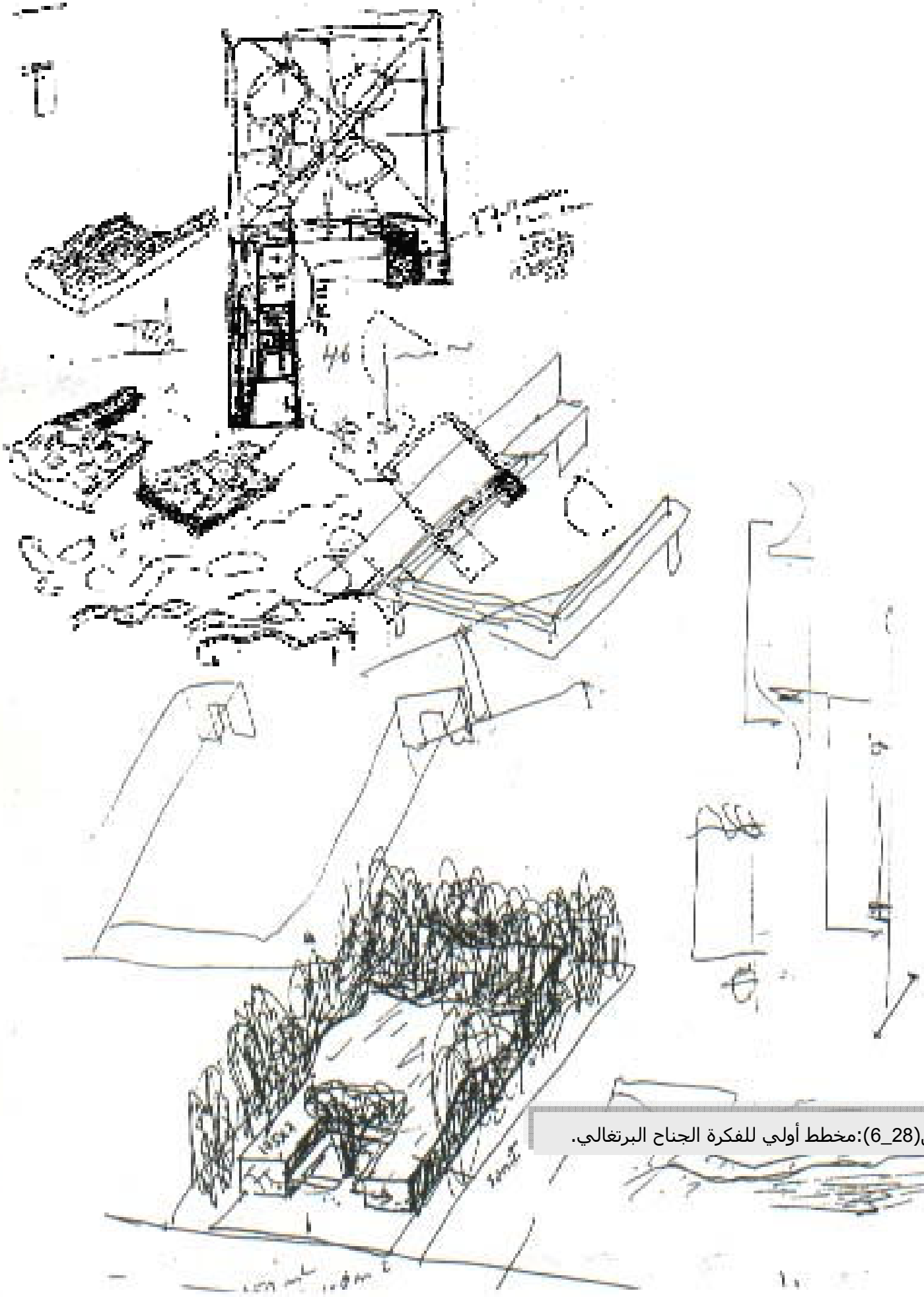


المسقط الأفقي للدور الأرضي.



قطاع طولي.

شـكل(27_6): مخطـط الجنـاح البرتغالي.



شكل(28_6):مخطط أولي للفكرة الجناح البرتغالي.

شـــكل(6_29): منظـــر خـــارجي للجنـــاح البرتغـــالي يظهـــر علاقـــة المقصورة بالشارع.

شـــكل(6_30): منظـــر داخلـــي للجناح البرتغالي يظهر جانب من السقف الشفاف والمتموج.

4.1.5.2.6. جناح اليمن:

شكل(31_6): المدخل الرئيس للجناح، على شكل باب شعوب، إحدى بوابات مدينة صنعاء التاريخية.

التناغم الدائم مع الطبيعة كان ومازال إحدى أهم السمات الثقافية اليمنية. تتمحور فكرة جناح اليمن في هانوفر 2000 حول هذه العبارة، ويهدف المبنى الذي يمثل اليمن في المعرض إلى إطلاع الزائر على تجربة حقيقية للتناغم بين الوعي الثقافي للإنسان اليمني والتفاعل بين الإنسان وبين الطبيعة والتقنية وكيف يمكن للإنسان أن يتعايش مع البيئة الطبيعية حوله.

يتكون الجناح من تجميع لأهم العناصر والمكونات التقليدية التي تمثل مدينة صنعاء التاريخية (وبالأخص مكونات السوق)، في جزأين الأول تشكل من تجميع صور طبق الأصل لإحدى بوابات المدينة (باب شعوب)، مع جزء من سورها وجزء من سوقها، أما الجزء الثاني فقد تشكل من مبنى ذي فناء يعكس صورة مثالية لنظام السماسر[أ] في المدينة، بعناصرها الزخرفية الداخلية والخارجية. كما استعمل في بناء الجناح مواد تقليدية (الحجر البازلتي (الحبش)، والطين الني (الزابور)، والطين المحروق (الياجور)، والجبس (القص)) والتي جلبت من اليمن خصيصاً لبناء الجناح الذي بني بعمالة محلية ماهرة.

شكل(32_6): رقصات فلكلورية تؤدى أمام الجناح.

بشكل عام لا يحاول الجناح اليمني عرض الحرفة في البناء بقدر ما يحاول أن يبين اتحاد الثقافة اليمنية مع النواحي الإنسانية والوظيفية المشكلة لهذه الثقافة، لذلك وضعت مكونات الجناح لكي تكشف للزائر عمق التجربة اليمنية مع البيئة الطبيعية واحترامه لمقوماتها من خلال تعريفه بتاريخ وبخصائص الثقافة ونمط الحياة اليمنية وتعايشها الدءوب مع الطبيعة. فمن خلال بوابة الدخول (باب شعوب) يغمر الزائر الروح الشرقية عندما يجد نفسه في وسط السوق التقليدي لينتقل من خلاله وبين أنشطته الصاخبة إلى مبنى السمسرة المكون من ثلاثة طوابق يتوسطها فناء سماوي، يتصل فيه الدور الأرضي بالسوق التقليدية، ويشكل قاعة يتعرف فيها الزائر على تاريخ اليمن، أما الدور الثاني فقد خصص للتعريف بالثقافة اليمنية والتحولات التي مرت بها، بينما خصص الدور الثالث لتعريف الزائر بنمط الحياة الاجتماعية في اليمن، وفي هذا الدور عرف خاصة بكبار الضيوف، والتي تعكس صور مما يسمى في العمارة اليمنية بالمفرج[ب].

إن جناح اليمن يحاول أن يعيد إلى زوار معرض هانوفر القدرة على فهم وتقدير الخبرة القديمة التي يمكن أن تكون مجدية في صناعة مستقبل آمن إذا ما استطعنا أن نوظفها بصورة سليمة. أي إن الجناح لم يقدم حلولاً محلية لمشاكل مستقبلية عالمية أو حتى محلية، بل

[أ] السماسر ومفردها سمسرة، تشبه إلى حد كبير الخان في العمارة العربية إلا إن لها خصوصية في العمارة الصنعانية من حيث التنوع الغني في الاستخدام، فهي مكان لمبيت التجار ودوابهم كما إنها مكان لخزن البضائع، أو لتسويقها بالجملة....

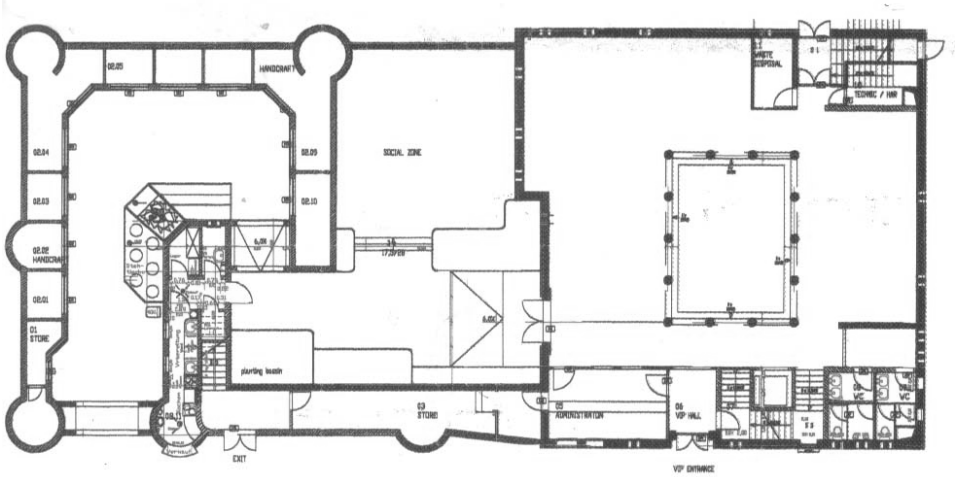
[ب] المفرج: غرفة متوسطة الحجم تكون في الدور الأخير من البيت البرجي الصنعاني الذي تصل طوابقه إلى ستة وأكثر، ويخصص المفرج لاستقبال الضيوف، ويتميز بانفتاحه نحو الخارج من ثلاثة جهات وأحياناً أربع، كما يتميز بغنى زخارفه الداخلية والخارجية، واتساع نوافذه.

كان الجناح دعوة لاستكشاف الخصائص الفريدة للثقافة اليمنية، كجزء من خطة الدولة للترويج السياحي. ومن الجدير ذكره إن الجناح اليمني من الأجنحة التي تحولت إلى استعمال أخر ولم يهدم بعد انتهاء المعرض كما كان مخططاً له، بل صار صالة خاصة متعددة الأغراض تقام فيها بعض العروض الشرقية، والفعاليات والمناسبات الخاصة.

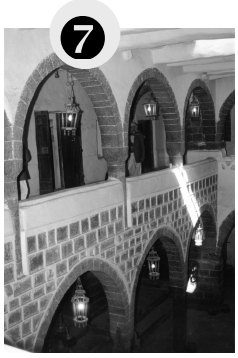
⬆ شكل(6_33): منظر داخلي للفناء الداخلي في الجناح اليمني.

➔ شكل(6_34): مخطط الجناح اليمني.

⬇ شكل(6_35): منظر خارجي للجناح اليمني.



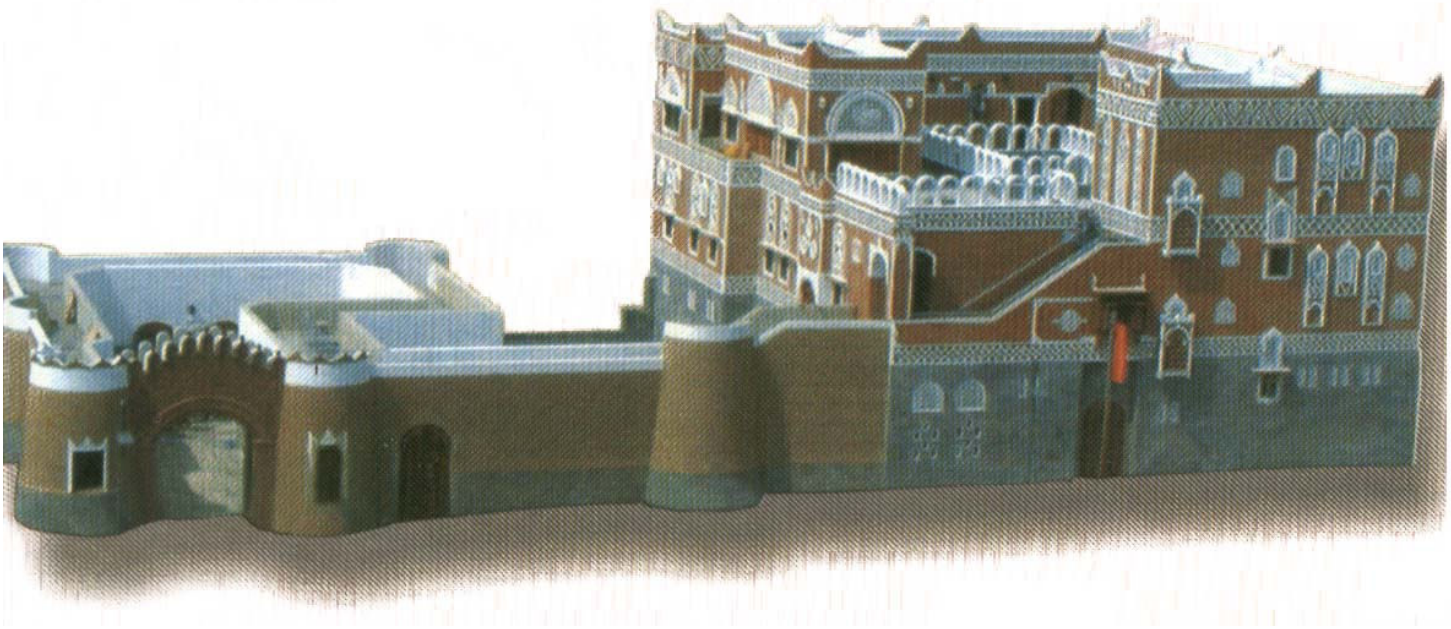
المسقط الأفقي للدور الأرضي.



شكل(36_6): مناظر من مدينة صنعاء التاريخية توضح العناصر المستثمرة لتشيك الجناح اليمني:

1. واجهة مبنى سكني.
2. باب شعوب.
3. منظر جوي للسوق.
4. شباك(مشربية) لمنزل سكني.
5. شباك في سمسرة الجمرك.
6. منظر خارجي لفناء في سمسرة المنصور.
7. منظر داخلي لفناء في سمسرة النحاس.
8. منظر عام للمدينة من اتجاه باب اليمن.

شـكل(37_6): مجسـم الجنـاح اليمني.



شـكل(38_6): منظـر مـن الفنـاء الخـارجي (السـوق) للجنـاح اليمني.

5.1.5.2.6. جناح الإمارات:

أعاد Alain Durand-Henriot تشكيل صورة الصحراء العربية التي طالما ألهبت خيال كثير من الرحالة الأوربيين، في معرض هانوفر 2000، من خلال جناح الإمارات العربية المتحدة، تحت شعار "من التقليد إلى الحداثة". لقد تم اختيار قلعة الجاهلي[أ] أنموذجاً لجناح الإمارات في المعرض والتي بناها المغفور له الشيخ زايد بن خليفة آل نهيان (زايد الأول) عام 1131هـ، تماشياً مع سياسة دولة الإمارات للحفاظ على الموروث الحضاري[ب]، إذ تعد هذه القلعة من أكبر المواقع الأثرية في الإمارات. وتماشياً مع شعار معرض هانوفر والأفكار المنبثقة عنه فقد شيد الجناح من الألياف الزجاجية fiberglass التي يمكن إعادة استعمالها بعد الانتهاء من المعرض.

شكل(39_6): منظر خارجي لقاعة السينما في الجناح الإماراتي، يظهر مجموعة من النخيل وخيمة عربية تعزز الإحساس بالصحراء العربية..

يتكون الجناح من ثلاث كتل رئيسة على مساحة 5800م^2، كتلة مربعة الشكل، وأخرى على شكل(U) ترتبط بالمدخل الرئيس، وثالثة اسطوانية الشكل متدرجة (نسخة طبق الأصل من قلعة الجاهلي)، يبدأ الزوار بدخول الجناح عبر الحصن الصحراوي ببوابته العملاقة التي تساند وتدعم أركانها قلاع مخروطية (وهي كذلك نسخة طبق الأصل لبوابة قلعة الجاهلي)، وفي الداخل يتعرف الزائر على تراث وفلكلور الإمارات، وبعد ذلك يمكنه أن ينتقل إلى المبنى الأصغر الذي يتوسط القلعة والذي شيد ليكون مجلساً عربياً، أو إلى القاعة الاسطوانية التي تحتوي على قاعة سينما ذات 360 درجة، يشاهد فيها الزوار تاريخ الإمارات، وعرض خطط لحماية موارد الإمارات الطبيعية للتخفيض من الاعتماد الاقتصادي على النفط.

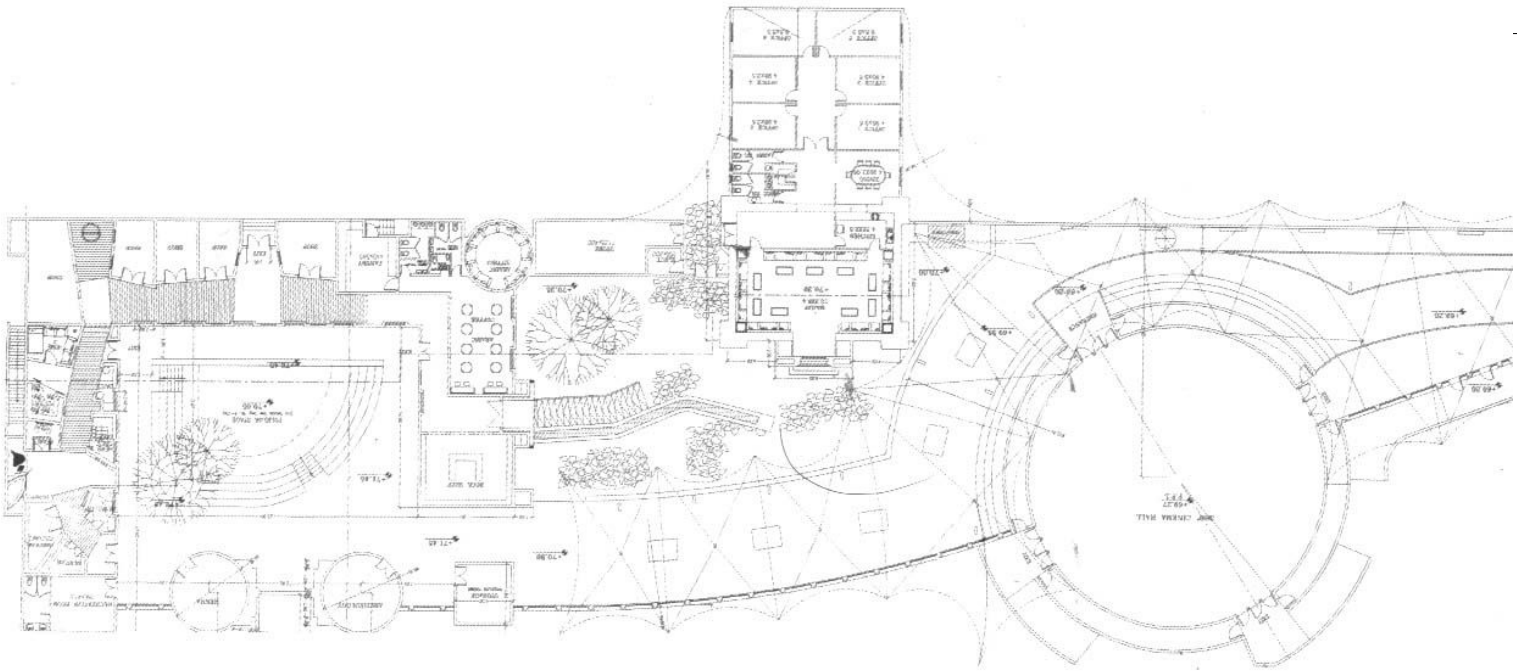
شكل(40_6): المدخل الرئيس للجناح الإماراتي.

تتصل كتل الجناح بممرات مغطاة بالخيام لتعمق الإحساس بالصحراء العربية، خصوصاً في ظل وجود طبقة رملية حقيقية (90 طنّ)، والجمال التي أطلقت لتكمل الصورة الرائعة للصحراء العربية، وكذلك صفوف النخيل الحقيقية التي غرست حول الجناح، التي تعزز المنظر السابق إلى جانب التأكيد على التغير الذي أحدثته زراعة (28)مليون نخلة على تضاريس الصحراء القاحلة بتحويلها إلى ما يعرف الآن بحديقة منطقة الخليج.

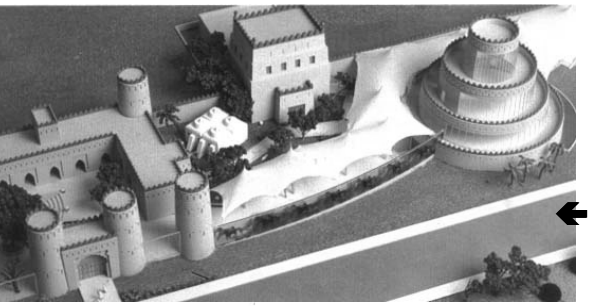
شكل(41_6): قلعة الجاهلي التاريخية.

[أ] قلعة الجاهلي تقع في مدينة العين، وهي عبارة عن مبنيين أحدهما مربع الشكل (المبنى الرئيس) والآخر برج دائري منفصل، أما المبنى الرئيس فهو عبارة عن قاعة مربعة الشكل أبعادها من الخارج 37×35متراً واشتملت هذه القلعة على ثلاثة أبراج دائرية تقع في زواياها الشمالية الغربية والجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية ويبلغ قطر كل برج 5.6م وارتفاع كل منها 12.5متراً وتتكون هذه الأبراج من دورين (طابقين)، أما الزاوية الشمالية الشرقية فيشغلها مجلس صيفي بني في الدور العلوي وفيما عدا المجلس الصيفي الذي بني على سطح المبنى فإن القلعة تتكون من دور واحد من الغرف بلغ عددها ثمان غرف أضيفت لها في السنوات الأخيرة ثلاث غرف أخرى من الجهة الغربية.ويذكر أن المدخل الرئيس لهذه القلعة يقع في جدارها الجنوبي.

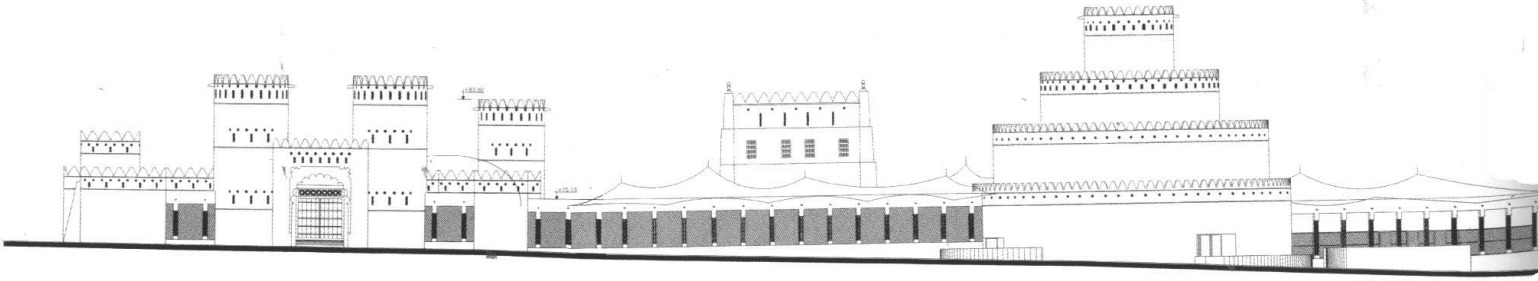
[ب] " تنفيذا للتوجيهات الكريمة لصاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رئيس الدولة حفظه الله بالمحافظة على التراث وحمايته من الاندثار فقد جاء التصميم وبناء على توجيهات ومتابعة من سمو الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان وزير الإعلام والثقافة عبارة عن مبنى يمثل قلعة الجاهلي التاريخية." (المصدر: جريدة البيان 1نوفمبر 2000م)



المسقط الأفقي للدور الأرضي.



مجسم الجناح



واجهة أمامية.

شكل(42_6): مخطط الجناح.

شكل(43_6): منظر خارجي للجناح الإماراتي.

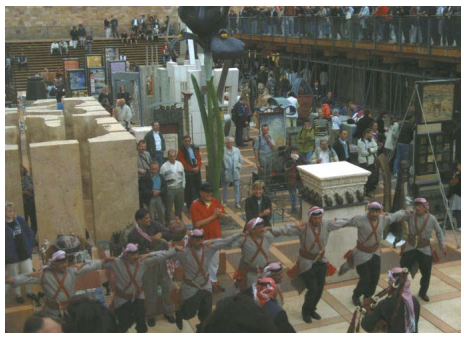
6.1.5.2.6. جناح الأردن:

تحت شعار "**فسيفساء من القديم والحديث**" قدم أكرم أبو حمدان مصمم الجناح مقصورة مؤقتة بدون سقف تحت منسوب الأرض بـــ (2.7م)، ترمز إلى تاريخ الأردن وأرضها المليئة بالمواقع الأثرية التي يزيد عددها عن 13000 موقع. لقد صمم الجناح صورة طبق الأصل عن موقع أثري في طور الاستكشاف والتنقيب، يدعو الزائر إلى التفاعل مع محتوياته من مجسمات وصور وأثريات، ولهذا يتقمص الزائر شخصية عالم الآثار، يعزز هذا الانطباع السقالات والمنشآت المؤقتة التي تتباين مع المعروضات الأثرية التي قاومت العصور.

إن الجناح الأردني هو مثال للعمارة التي يكون غرضها الرئيس إيصال رسالة ما إلى المتلقي، إنه ينقل الزائر إلى عالم من الصور الذهنية ذات الصلة بالأردن، سواء منها الأثرية أو المعاصرة. كون هذه الصورة مجموعة من الأعمال الفنية التي صممها وأنتجها عدد من الفنانين والحرفيين الأردنيين مع مجموعة من طلاب المدارس، بحيث يمثل المجتمع الأردني الحديث بمختلف ميوله وأفكاره، كما يمثل أنحاء الأردن المختلفة من السهول الشرقية والغربية إلى العاصمة عمان.

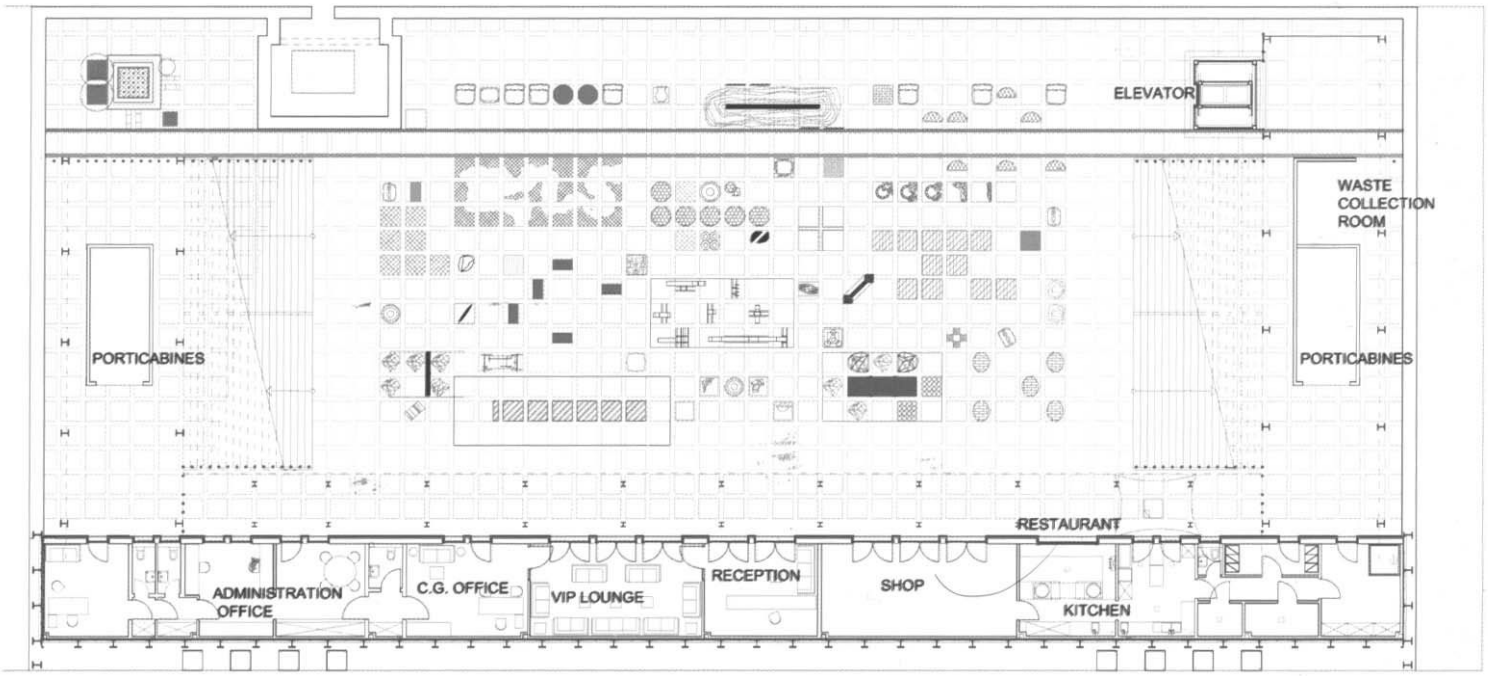
إن أغلب العرض في الجناح الأردني في الطابق السفلي الذي يتم الوصول إليه من السلالم التي احتلت جانبية القصيرين المتقابلين، يحتوي هذا الطابق على مائة كتلة مصنوعة من مواد مقاومة للظروف الجوية المختلفة، متنوعة المواضيع بين القديم والحديث، ومختلفة في الارتفاع، وزعت بشكل غير منتظم على شبكة منتظمة بحيث تكون الممرات بين الكتل متعرجة، تشكل الشبكة المنتظمة التي تغطي البهو السفلي فسيفساء بأبعاد قياسية 90×90سم، وهي كذلك القاعدة التي تتموضع عليها الكتل الفنية والأثرية. مع إن الجزء الأكبر من الجناح مفتوح للهواء إلا أن هناك أجزاء مسقفة تستعمل للترفية والإدارة والنشاطات التجارية والتخزين وتقديم الأطعمة. وفي منطقة العرض الرئيسة تؤدى الرقصات الفلكلورية والموسيقى الشعبية فتكون تجربة الزائر ليست مقصورة على النظر فقط وإنما تجمع بين السمع والتذوق والشم أيضاً.

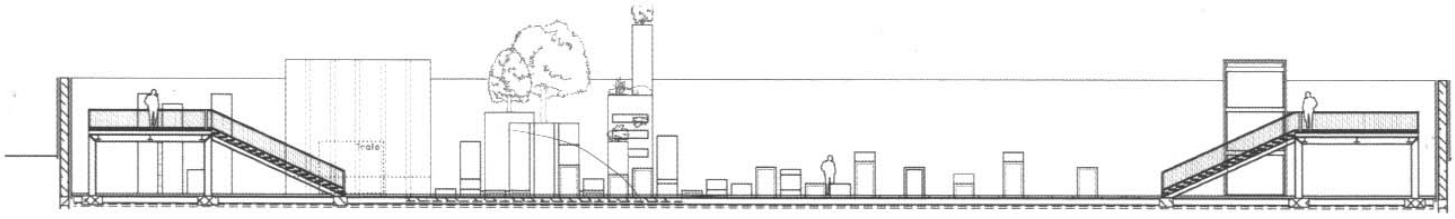
شكل(44_6): مناظر متنوعة للمعروضات وطرق عرضها في الجناح الأردني.

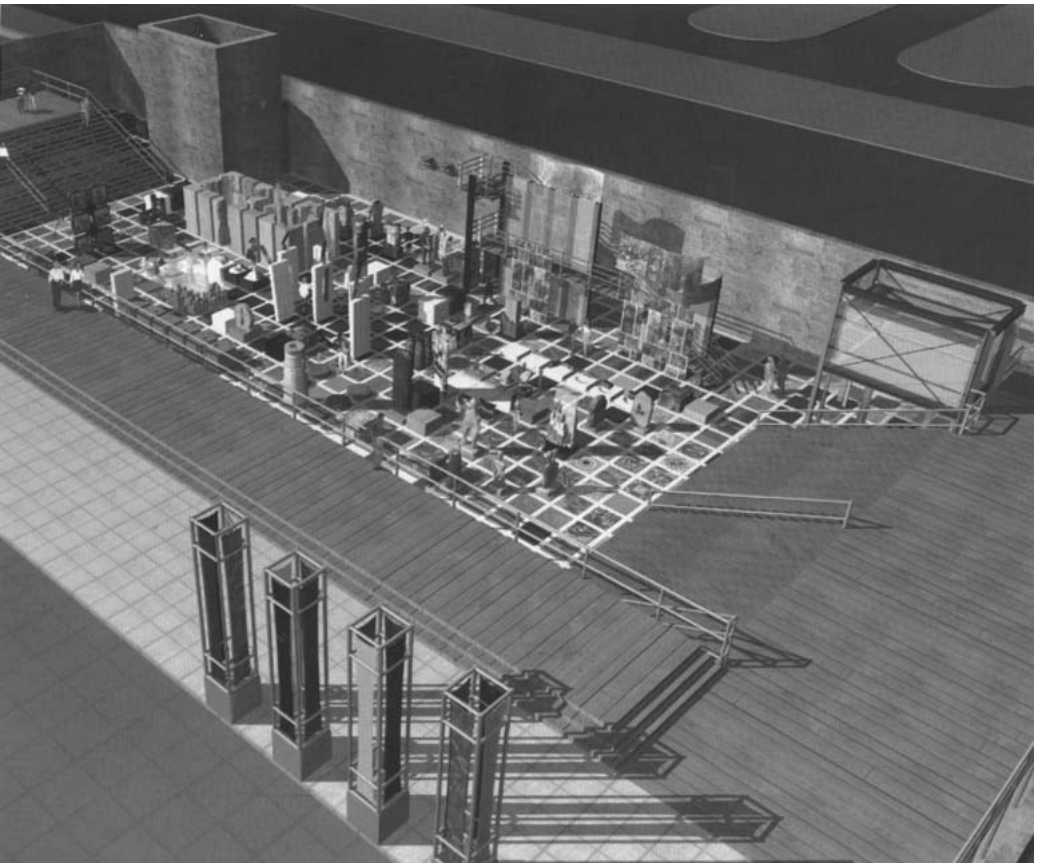


شكل(45_6):

رقصات فلكلورية تؤدى في الجناح الأردني.







شكل(6_46): مخطط الجناح الأردني.

شكل(6_47):

مخطط ثلاثي الأبعاد للجناح الأردني يظهر المنسوب المنخفض عن الأرض.

3.6. المحور الثاني: تطبيق الإطار ومناقشة النتائج

1.3.6. قياس المتغيرات:

تركز هذه الفقرة على تطبيق الإطار على المشاريع المعمارية الستة المنتخبة. بضوء المستلزمات الأساسية المعدة للتطبيق في المحور السابق، وبضوء ذلك تم القياس على مرحلتين، كما هو موضح في الفقرات اللاحقة.

1.1.3.6. المرحلة الأولى:

اعتمدت على النصوص الواصفة للمشاريع الستة كمصدر أساس لقياس متغيرات مراحل العملية التصميمية، منذ البدء بتحديد الأفكار حتى تقويمها بعد تجسيدها. حيث نُظمت متغيرات المفردات المنتخبة للتطبيق وقيمها في استمارات القياس بعد ترميزها، وخصص لكل مشروع من المشاريع الستة استمارة مستقلة، [الاستمارات(2_6)، (3_6)، (4_6)، (5_6)، (6_6)، (7_6)]، ومن ثم جمعت القيم الواردة من استمارات القياس الست في الجدول(7_6)، للتمكين من مقارنة المشاريع والنتائج في الفقرة اللاحقة.

2.1.3.6. المرحلة الثانية:

في حين اعتمد القياس في هذه المرحلة على أنموذج الترويض المبسط والمقياس المستخلص من الدراسات السابقة، وذلك بعد استخلاص النتائج المرتبطة بمفردات السيطرة الخمس للمشاريع الستة التي تشكل أنموذج الترويض من الجدول(7_6) الذي يجمع نتائج استمارات القياس. تم في هذه المرحلة من القياس تحويل القيم النوعية إلى نسب مئوية للتمكين من حساب قيمة الشكل المروض بضوء علاقة التأثير والتأثر وعلاقة التكامل والتآزر بين مفردات السيطرة الخمس لكل مشروع على حده، وذلك بعد حساب قيم التوغل في المشكلة التصميمية بضوء علاقة الفكرة بالمراجع، والتبعية بضوء علاقة الفكرة بالمصداقية، وصفات الشكل الأنسب بضوء علاقة الجدة والألفة بالتوغل، وبلاغة التجسيد بالتبعية. كما تم حساب قيم الوسط الحسابي، والوسط الهندسي لمفردات السيطرة الخمس، لمقارنتها بقيمة الشكل المروض. تم تلخيص وتنظيم نتاج هذه المرحلة في ثلاثة جداول هي: [(8_6)، (9_6)، (10_6)]، للتمكين من مقارنة النتائج ومناقشتها في الفقرة اللاحقة.

استمارة(2_6): قياس المتغيرات في الجناح الهولندي.

تعريف المشروع	المعماري	MVRDV	الرمز
	المشروع	الجناح الهولندي	م1

حالة الوصف

تحت شعار "هولندا تخلق الفضاء" صمم الجناح كمقصورة مؤقتة بدون واجهات، تعرف بهولندا كبلد صممها أهلها، حيث يقوم الهولنديون باستصلاح البحر وتحويله إلى ارض سكنية أو حتى زراعية. لم تشغل المقصورة سوى 10% من المساحة المخصصة لهولندا في المعرض، وجسدت فكرة الجناح حرفياً بتكوين (تراكب) أنموذجي لمناظر طبيعية من الريف الهولندي أحدها فوق الأخر، (البحر- جدار الماء- الغابة- الجذور- الزهور- الكثبان).

قدم الجناح بمساحته المحدودة شرحاً مباشراً لشعار المعرض من خلال التزاوج بين الطبيعة والتكنولوجيا، كان من أكثرها تجسيداً طواحين الهواء المعاصرة، وجذوع الشجر في مستوى الغابة التي لعبة دور الهيكل الإنشائي في حمل مستوى جدار الماء (قاعات العرض) ومستوى الماء.

ويخرج الزائر بانطباع إن هولندا بلد في طور التصميم وإعادة التصميم بصورة مستمرة، ومع إن الجناح قد قدم تجارب متنوعة للزوار إلا إنها تجتمع لتكون صورة واحدة إجمالية.

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم	الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	لكل جناح مساحة محددة ضمن فضاءات المعرض	1.1.1.1.0
					المادة	قابلية المادة المستخدمة في بناء الجناح من التدوير، وكذلك خصائصها الإنشائية القابلة للتفكيك.	3.1.1.1.0
					الاستعمال	العرض	6.1.1.1.0
				الثانوية		شعار المعرض:البشرية- الطبية-التكنولوجيا: بزوغ مستقبل جديد	1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	أبعاد الموقع / علاقته بالجوار	1.1.1.1.1 2.1.1.1.1
					المادة	خصائص المادة الإنشائية	2.3.1.1.1.1
					الاستعمال	حركة الزوار	6.1.1.1.1
				الثانوية		شعار المعرض	3.2.1.1.1
			الداخلية			التوجه الراسي/ التزاوج بين الخشب والمعدن	1.1.2.1.1 2.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	مساحة المقصورة مقابل المساحة المخصصة للجناح	1.1.1.2.1
					ثانوية	هولندا صممها أهلها- بلد في طور التصميم	2.1.1.2.1
				زخرفية		التزاوج بين التكنولوجيا والطبيعة	2.1.2.1
			سلطة المعنى			شعار الجناح: هولندا تخلق الفضاء	2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها				مباشريتها	غير مباشرية مسيطرة	1.2.1.2
					صميميتها	صميمية مسيطرة	1.1.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	البحيرة، والأشجار، والزهور، الجذور، والكثبان الرملية	5.1.1.3
					الثانوية	طواحين الهواء	1.2.1.3
		نوع المراجع			الأساسية	الطبيعة	1.2.2.2.3
					الثانوية	التكنولوجيا (الصناعية)	2.2.3.2.3
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	أحادية مهيمنة	2.1.1.4
					مباشريتها	مباشرية مسيطرة	1.1.2.4
					صميميتها	صميمية مسيطرة	1.1.3.4
					شموليتها	عمومية مسيطرة	1.1.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					المؤشر:(الماء إشارة إلى البحيرة، والشجر إشارة إلى الغابات...)	2.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				المراجع الأساسية	1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				العلاقة بين الأشكال ومعانيها	4.2.2.6
		نوع المعالجة				التثبيت	1.3.6
	7 مصداقية التجسيد					عبر الشكل عن فكرة الجناح المعلنة	1.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					حالة وسيطة بين الجدة والألفة	3.3.8
	9 بلاغة التجسيد					تنوع الأشكال بون إملال مع معنى واحد	4.9

استمارة(3_6): قياس المتغيرات في الجناح الياباني.

تعريف المشروع	المعماري	شيجرو بان	الرمز
	المشروع	الجناح الياباني	م2

حالة الوصف

لقد عبر شيجرو بان مصمم الجناح عن فكرة المعرض في قصة مكونة من ثلاثة أحداث على شكل قصة هي: البناء ثم الهدم ومن ثم إعادة الاستعمال (التدوير)، وجسدها في مقصورة مؤقتة هيكلها الإنشائي أنابيب من الورق المقوى المعاد.

إن فكرة المشروع ليس عند إكمال البناء وإنما عند تهديمه. فالمشكلة الرئيسة في نظر شنجرو هي التأكيد على عدم ترك مخلفات بعد تفكيك المعرض.

لقد أراد المصمم أن يقدم أفكاره عن العمارة المستديمة إلى العالم من خلال المعرض مستغلاً فكرة المعرض المستخلصة من شعاره (البشرية–الطبيعة–التكنولوجيا)، إذ لم تكن فكرة استعمال أنابيب الورق المقوى المعاد في الجناح الياباني هي التجربة الأولى بالنسبة له، إلا إنها الأولى على مستوى المعارض والأكبر حجماً في العالم.

إلى جانب مشكلة البيئة التي طرحها الجناح أراد المصمم أن يطرح إبداعاً يابانياً تقليدياً، فلم تكن الفكرة تسعى إلى تقديم تقنية مستقبلية للعالم فحسب بل هي فكرة تنبعث من عمق التراث الياباني، لذلك اتخذ شكل الجناح شكلاً قريباً من النمط التقليدي لحديقة الصخرة اليابانية، كما ضم الجناح ثلاث جزر صخرية يتنقل خلالها الزائر لمشاهدة المشاريع البحثية والإبداعية للتقنية اليابانية.

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم	الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	لكل جناح مساحة محددة ضمن فضاءات المعرض	1.1.1.1.0
					المادة	قابلية المادة المستخدمة في بناء الجناح من التدوير، وكذلك خصائصها الإنشائية القابلة للتفكيك.	3.1.1.1.0
					الاستعمال	العرض	6.1.1.1.0
				الثانوية		شعار المعرض:البشرية- الطبية-التكنولوجيا: بزوغ مستقبل جديد	1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	-	-
					المادة	خصائص المادة الإنشائية وطبيعتها	3.1.1.1.1
					الاستعمال	وضيفة العرض	6.1.1.1.1
				الثانوية		أفكار المصمم عن العمارة المستديمة/ والمُشرع	3.2.1.1.1 5.2.1.1.1
			الداخلية			المحددات الإنشائية	2.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	أفكار العمارة المستديمة	1.1.1.2.1
					ثانوية	أفكار العمارة المستديمة	2.1.1.2.1
				زخرفية		تحقيق رقم قياسي جديد باستعمال الورق المقوى في البناء	2.1.2.1
			سلطة المعنى			قصة من ثلاث أحداث:(البناء، الهدم، إعادة الاستعمال)	2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها				مباشريتها	مباشرية مسيطرة	1.1.1.2
					صميميتها	صميمية مسيطرة	1.1.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	الورق المقوى المعاد	1.1.1.3
					الثانوية	حدائق الصخرة+ثلاثية شعار المعرض+شكل صالة العرض	3.2.1.3
		نوع المراجع			الأساسية	مادة الورق المعاد (صناعية)	2.2.2.2.3
					الثانوية	معمارية وغير معمارية	3.3.2.3
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	أحادية مهيمنة	2.1.1.4
					مباشريتها	مباشرية مسيطرة	1.1.2.4
					صميميتها	صميمية مسيطرة	1.1.3.4
					شموليتها	عمومية مسيطرة	1.1.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					الأيقونة:(شكل أنابيب الورق المقوى)	3.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				المراجع الأساسية	1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				قوانين المادة	3.3.2.6
		نوع المعالجة				التبديل	2.3.6
	7 مصداقية التجسيد					عبر الشكل عن فكرة الجناح المعلنة	1.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					الجدة مهيمنة	1.3.8
	9 بلاغة التجسيد					إيجاز ومعنى واحد	2.9

استمارة(4_6): قياس المتغيرات في الجناح البرتغالي.

تعريف المشروع	المعماري	الفارو سيزا Alvaro Siza بالاشتراك مع سوتو مورا	الرمز
	المشروع	الجناح البرتغالي	م3

حالة الوصف

صُمم جناح البرتغال على شكل مقصورة مؤقتة سيعاد تركيبها في البرتغال بعد تفكيكها.

لقد ربط تصميم الجناح بين سمات عمارة الحداثة مع إيماءات من التقاليد، يتبين هذا الربط من خلال اختيار مواد البناء التي تجسد التزاوج بين الحل البيئي المستهدف من البداية والرمزية المستوحاة من التراث البرتغالي (البيئي، والاقتصادي، والمعماري).

جاء اختيار مادة الفلين كمادة أساسية (طابوق بسماكة 15×15سم) في بناء الجناح للتأكيد على الجانب البيئي لفكرة المعرض وذلك لقابليته للتدوير، ولكفاءته العالية في العزل الصوتي والحراري، وكرمز إلى طبيعة واقتصاد البرتغال كونها الدولة الأولى في العالم في إنتاجه وتصديره.

في حين استعملت مادتا الرخام (حجر الليلس) والسيراميك لتعزيز الجانب الرمزي للجناح، ولغرض بيئي وكذا جمالي.

رمز الشكل المتموج إلى أمواج البحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلسي اللذين يشكلان سمة بارزة لموقع البرتغال الجغرافي، أما الحل البيئي فكان بتحقيق القدر الكافي من الإضاءة الطبيعية وبالتالي التقليل من استهلاك الطاقة إلى الحد الأدنى. كما للسقف غاية جمالية أخرى حيث تُمكن شفافيته من الرؤية الواضحة لسماء هانوفر المشرقة، ورؤية لداخل الجناح من على التيلفرك الذي يمر فوقه.

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم	الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	لكل جناح مساحة محددة ضمن فضاءات المعرض	1.1.1.1.0
					المادة	قابلية المادة المستخدمة في بناء الجناح من التدوير، وكذلك خصائصها الإنشائية القابلة للتفكيك.	3.1.1.1.0
					الاستعمال	العرض	6.1.1.1.0
				الثانوية		شعار المعرض:البشرية- الطبية-التكنولوجيا: بزوغ مستقبل جديد	1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	علاقة الجوار (التيلفرك)	2.1.1.1.1.1
					المادة	خصائص المادة الإنشائية/ وطبيعتها	1.3.1.1.1.1 2.3.1.1.1.1
					الاستعمال	-	-
				الثانوية		ترويج لسلع محلية	6.2.1.1.1
			الداخلية			شكل السقف المتموج	2.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	أفكار العمارة المستديمة	1.1.1.2.1
					ثانوية	تفرد البرتغال بإنتاج مواد ذات قيمة عالية واستعمالات كثيرة	2.1.1.2.1
				زخرفية		الحوار بين كتلة الجناح وسقفه المتموج	2.1.2.1
			سلطة المعنى			التزاوج بين الحل البيئي والرمزي	2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها			مباشريتها		مباشرية مهيمنة	2.1.1.2
				صميميتها		صميمية مهيمنة	2.1.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	الغابات، والمباني التقليدية(الرخام والسيراميك)، وأمواج البحر	4.1.1.3
					الثانوية	-	-
		نوع المراجع			الأساسية	من الطبيعة والعمارة	3.2.2.3
					الثانوية	-	-
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	تعددية مهيمنة	2.2.1.4
					مباشريتها	مباشرية مهيمنة	2.1.2.4
					صميميتها	صميمية مهيمنة	2.1.3.4
					شموليتها	عمومية مسيطرة	1.1.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					المؤشر:(الرخام والسيراميك إلى العمارة الريفية، والفلين إلى غابات البحر المتوسط، والأمواج إلى البحر)	2.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				المراجع الأساسية	1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				قوانين المادة	3.3.2.6
		نوع المعالجة				التبديل	2.3.6
	7 مصداقية التجسيد					عبر الشكل عن فكرة الجناح المعلنة	1.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					حالة وسطية	3.3.8
	9 بلاغة التجسيد					تنوع الأشكال بدون إملال مع تعددية في المعاني	3.9

استمارة(5_6): قياس المتغيرات في الجناح اليمني.

تعريف المشروع	المعماري	مكتب المهندس	الرمز
	المشروع	الجناح اليمني	ن1

حالة الوصف

تتمحور فكرة جناح اليمن في هانوفر 2000 حول هذه العبارة: "التناغم الدائم مع الطبيعة كان ومازال أحد أهم السمات الثقافية اليمنية".

يتكون الجناح من تجميع لأهم العناصر والمكونات التقليدية التي تمثل مدينة صنعاء التاريخية (البوابة، والسور، والسوق، والسمسرة)، كما استعمل في بناء الجناح مواد تقليدية (الحجر البازلتي (الحبش)، والطين النيء (الزابور)، والطين المحروق (الياجور)، والجبس (القص)) والتي جلبت من اليمن خصيصاً لبناء الجناح الذي بني بعمالة محلية ماهرة.

بشكل عام لا يحاول الجناح اليمني عرض الحرفة في البناء بقدر ما يحاول أن يبين اتحاد الثقافة اليمنية مع النواحي الإنسانية والوظيفية المشكلة لهذه الثقافة، لذلك وضعت مكونات الجناح لكي تكشف للزائر عمق التجربة اليمنية مع البيئة الطبيعية واحترامه لمقوماتها. من خلال تعريفه بتاريخ وبخصائص الثقافة ونمط الحياة اليمنية وتعايشها الدؤوب مع الطبيعة.

إن جناح اليمن يحاول أن يعيد إلى زوار معرض هانوفر القدرة على فهم وتقدير الخبرة القديمة التي يمكن أن تكون مجدية في صناعة مستقبل آمن إذا ما استطعنا أن نوظفها بصورة سليمة. أي إن الجناح لم يقدم حلولاً محلية لمشاكل مستقبلية عالمية أو حتى محلية، بل كان الجناح دعوة لاستكشاف الخصائص الفريدة للثقافة اليمنية، كجزء من خطة الدولة للترويج السياحي.

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم	الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	لكل جناح مساحة محددة ضمن فضاءات المعرض	1.1.1.1.0
					المادة	قابلية المادة المستخدمة في بناء الجناح من التدوير، وكذلك خصائصها الإنشائية القابلة للتفكيك.	3.1.1.1.0
					الاستعمال	العرض	6.1.1.1.0
				الثانوية		شعار المعرض:البشرية- الطبية-التكنولوجيا: بزوغ مستقبل جديد	1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	-	-
					المادة	طبيعية المواد التقليدية	1.3.1.1.1.1
					الاستعمال	-	-
				الثانوية		محددات خاصة بالزبون (الدولة): ترويج سياحي	4.2.1.1.1
			الداخلية			المحددات المعمارية التقليدية	2.1.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	أفكار العمارة المستديمة	1.1.1.2.1
					ثانوية	الموروث الحضاري	2.1.1.2.1
				زخرفية		مظهر العناصر المعمارية التقليدية	2.1.2.1
			سلطة المعنى			التناغم **الدائم** مع الطبيعة في الثقافة اليمنية	2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها				مباشريتها	غير مباشرية مهيمنة	2.2.1.2
					صميميتها	صميمية مسيطرة	1.1.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	باب شعوب، وسور المدينة، السوق، السمسرة	4.1.1.3
					الثانوية	-	-
		نوع المراجع			الأساسية	معمارية	1.2.2.3
					الثانوية	-	-
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	أحادية مسيطرة	1.1.1.4
					مباشريتها	مباشرية مهيمنة	2.1.2.4
					صميميتها	صميمية مهيمنة	2.1.3.4
					شموليتها	خصوصية مهيمنة	2.2.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					الأيقونة	3.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				المراجع الأساسية	1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				المفردات: الشكل (الهيئة)	1.1.2.6
		نوع المعالجة				التثبيت	1.3.6
	7 مصداقية التجسيد					عبر الشكل عن جزء من فكرة الجناح المعلنة	2.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					الألفة مهيمنة	2.3.8
	9 بلاغة التجسيد					تنوع الأشكال بدون إملال مع معنى محدد	4.9

استمارة(6_6): قياس المتغيرات في الجناح الإماراتي.

تعريف المشروع	المعماري	Alain Durand-Henriot	الرمز
	المشروع	الجناح الإماراتي	ن2

حالة الوصف

أعاد مصمم الجناح تشكيل صورة الصحراء العربية التي طالما أطبت خيال كثير من الرحالة الأوربيين، في معرض هانوفر 2000، من خلال جنـــاح الإمارات العربية المتحدة، تحت شعار "من التقليد إلى الحداثة".

تم اختيار قلعة الجاهلي أنموذجاً لجناح الإمارات في المعرض، تماشياً مع سياسة دولة الإمارات للحفاظ على الموروث الحضاري.

وتماشياً مع شعار معرض هانوفر والأفكار المنبثقة عنه فقد شيد الجناح من الألياف الزجاجية التي يمكن إعادة استعمالها بعد الانتهاء من المعرض.

يتكون الجناح من ثلاث كتل رئيسة على مساحة 5800م^2، كتلة مربعة الشكل، وأخرى على شكل(U) ترتبط بالمدخل الرئيس، وثالثة اسطوانية الشكل متدرجة، تتصل الكتل بممرات مغطاة بالخيام لتعمق الإحساس بالصحراء العربية، خصوصاً في ظل وجود طبقة رملية حقيقية (90 طـــنّ)، والجمال التي أطلقت لتكمل الصورة الرائعة للصحراء العربية، وكذلك صفوف النخيل الحقيقية التي غرست حول الجناح.

وفي الداخل يتعرف الزائر على تراث وفلكلور الإمارات.

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم		الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	لكل جناح مساحة محددة ضمن فضاءات المعرض		1.1.1.1.0
					المادة	قابلية المادة المستخدمة في بناء الجناح من التدوير، وكذلك خصائصها الإنشائية القابلة للتفكيك.		3.1.1.1.0
					الاستعمال	العرض		6.1.1.1.0
				الثانوية		شعار المعرض:البشرية- الطبية-التكنولوجيا: بزوغ مستقبل جديد		1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	-		-
					المادة	طبيعية المواد الحديثة (الأليف الزجاجية)		1.3.1.1.1.1
					الاستعمال	-		-
				الثانوية		أفكار العمارة المستديمة/ وأخرى بالزبون (ترويج سياحي)		3.2.1.1.1 4.2.1.1.1
			الداخلية			المحددات المعمارية التقليدية		2.1.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	أفكار العمارة المستديمة	من التقاليد إلى الحداثة	1.1.1.2.1
					ثانوية	الموروث الحضاري		2.1.1.2.1
				زخرفية		مظهر العناصر المعمارية التقليدية والصحراء العربية		2.1.2.1
				سلطة المعنى		صحراء الامارت تنقل إلى أوربا		2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها				مباشريتها	غير مباشرية مهيمنة		2.2.1.2
					صميميتها	سطحية مهيمنة		2.2.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	قلعة العين + رمال الصحراء+ والألياف الزجاجية		3.1.1.3
					الثانوية	الخيام، والجمال، والنخيل،		3.2.1.3
		نوع المراجع			الأساسية	معمارية وغير معمارية		3.2.2.3
					الثانوية	معمارية وغير معمارية		3.3.2.3
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	أحادية مسيطرة		1.1.1.4
					مباشريتها	مباشرية مسيطرة		1.1.2.4
					صميميتها	صميمية مسيطرة		1.1.3.4
					شموليتها	عمومية مسيطرة		1.1.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					الأيقونة		3.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				المراجع الأساسية		1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				المفردات: المادة		3.1.2.6
		نوع المعالجة				التبديل		2.3.6
	7 مصداقية التجسيد					عبر الشكل عن فكرة الجناح المعلنة		1.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					الألفة مسيطرة		2.8
	9 بلاغة التجسيد					إيجاز مع معنى محدد		2.9

استمارة(7_6): قياس المتغيرات في الجناح الأردني.

تعريف المشروع	المعماري	أكرم أبو حمدان	الرمز
	المشروع	الجناح الأردني	ن3

حالة الوصف

تحت شعار "فسيفساء من القديم والحديث" قدم مصمم الجناح مقصورة مؤقتة بدون سقف تحت منسوب الأرض بـ (2.7م)، ترمز إلى تاريخ الأردن وأرضها المليئة بالمواقع الأثرية التي يزيد عددها عن 13000 موقع. كصورة طبق الأصل عن موقع أثري في طور الاستكشاف والتنقيب. يدعو الزائر إلى التفاعل مع محتوياته من مجسمات وصور وأثريات، وهنا يتقمص الزائر شخصية عالم الآثار. يعزز هذا الانطباع السقالات والمنشآت المؤقتة التي تتباين مع المعروضات الأثرية التي قاومت العصور.

كون هذه الصورة مجموعة من الأعمال الفنية التي صممها وأنتجها عدد من الفنانين والحرفيين الأردنيين مع مجموعة من طلاب المدارس، بحيث يمثل المجتمع الأردني الحديث بمختلف ميوله وأفكاره، كما يمثل أنحاء الأردن المختلفة من السهول الشرقية والغربية إلى العاصمة عمان.

المستوى	المفردات ومتغيراتها					القيم	الرمز
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	لكل جناح مساحة محددة ضمن فضاءات المعرض	1.1.1.1.0
					المادة	قابلية المادة المستخدمة في بناء الجناح من التدوير، وكذلك خصائصها الإنشائية القابلة للتفكيك	3.1.1.1.0
					الاستعمال	العرض	6.1.1.1.0
				الثانوية		شعار المعرض:البشرية- الطبية-التكنولوجيا: بزوغ مستقبل جديد	1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	طبوغرافية الموقع (المنسوب)	3.1.1.1.1.1
					المادة	-	-
					الاستعمال	حركة الزوار	6.1.1.1.1
				الثانوية		خاصة بالزبون (الدولة): ترويج سياحي	4.2.1.1.1
			الداخلية			المحددات المعمارية الأثرية/ والإنشائية (قابلية التفكيك)	2.1.2.1.1 2.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	أعمال التنقيب في المواقع الأثرية	1.1.1.2.1
					ثانوية	الحضارة القديمة في الأردن	2.1.1.2.1
				زخرفية		فسيفساء الأجسام والصور	2.1.2.1
				سلطة المعنى		فسيفساء القديم والحديث	2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها				مباشريتها	غير مباشرية مسيطرة	1.2.1.2
					صميميتها	سطحية مسيطرة	1.2.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	مواقع أثرية (غير محددة العدد)	5.1.1.3
					الثانوية	عدد كثير من اللوح الفنية	5.2.1.3
		نوع المراجع			الأساسية	معمارية	1.2.2.3
					الثانوية	فنون	3.2.2.2.3
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	أحادية مهيمنة	2.1.1.4
					مباشريتها	مباشرية مسيطرة	1.1.2.4
					صميميتها	صميمية مسيطرة	1.1.3.4
					شموليتها	عمومية مهيمنة	2.1.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					الأيقونة	3.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				المراجع الأساسية	1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				المفردات: الشكل	1.1.2.6
		نوع المعالجة				تغيير بدرجة متوسطة	3.3.3.6
	7 مصداقية التجسيد					عبر الشكل عن فكرة الجناح المعلنة	1.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					الألفة مسيطرة	2.8
	9 بلاغة التجسيد					تنوع الأشكال مع معنى محدد	4.9

جدول(7_6): قيم المتغيرات في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق.

المستوى	المفردات ومتغيراتها				م1	م2	م3	ن1	ن2	ن3
الأول	0 تحديد الأفكار من قبل المشرع	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	1.1.1.1.0	1.1.1.1.0	1.1.1.1.0	1.1.1.1.0	1.1.1.1.0
					المادة	3.1.1.1.0	3.1.1.1.0	3.1.1.1.0	3.1.1.1.0	3.1.1.1.0
					الاستعمال	6.1.1.1.0	6.1.1.1.0	6.1.1.1.0	6.1.1.1.0	6.1.1.1.0
				الثانوية		1.3.2.1.1.0	1.3.2.1.1.0	1.3.2.1.1.0	1.3.2.1.1.0	1.3.2.1.1.0
	1 تحديد الأفكار من قبل المصمم	محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	1.1.1.1.1 2.1.1.1.1	-	2.1.1.1.1.1	-	-	3.1.1.1.1.1
					المادة	2.3.1.1.1.1	3.1.1.1.1	2.3.1.1.1.1 1.3.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1	-
					الاستعمال	6.1.1.1.1	6.1.1.1.1	-	-	-	6.1.1.1.1
				الثانوية		3.2.1.1.1	3.2.1.1.1	6.2.1.1.1	4.2.1.1.1	3.2.1.1.1	4.2.1.1.1
						1.1.2.1.1	5.2.1.1.1			4.2.1.1.1	
			الداخلية			2.2.1.1	2.2.1.1	2.2.1.1	2.1.2.1.1	2.1.2.1.1	2.1.2.1.1 2.2.1.1
		الفكرة التصميمية	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية	1.1.1.2.1	1.1.1.2.1	1.1.1.2.1	1.1.1.2.1	1.1.1.2.1	1.1.1.2.1
					ثانوية	2.1.1.2.1	2.1.1.2.1	2.1.1.2.1	2.1.1.2.1	2.1.1.2.1	2.1.1.2.1
				زخرفية		2.1.2.1	2.1.2.1	2.1.2.1	2.1.2.1	2.1.2.1	2.1.2.1
			سلطة المعنى			2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
	2 العلاقة بين الفكرة والمحددات ودرجتها				مباشريتها	1.2.1.2	1.1.1.2	2.1.1.2	2.2.1.2	2.2.1.2	1.2.1.2
					صميميتها	1.1.2.2	1.1.2.2	2.1.2.2	1.1.2.2	2.2.2.2	1.2.2.2
	3 انتخاب المراجع	عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية			الأساسية	5.1.1.3	1.1.1.3	4.1.1.3	4.1.1.3	3.1.1.3	5.1.1.3
					الثانوية	1.2.1.3	3.2.1.3	-	-	3.2.1.3	5.2.1.3
		نوع المراجع			الأساسية	1.2.2.2.3	2.2.2.2.3	1.2.2.3	3.2.2.3	3.2.2.3	1.2.2.3
					الثانوية	2.2.3.2.3	3.3.2.3	-	-	3.3.2.3	3.2.2.2.3
	4 العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة ودرجتها				طبيعتها	2.1.1.4	2.1.1.4	1.1.1.4	2.2.1.4	1.1.1.4	2.1.1.4
					مباشريتها	1.1.2.4	1.1.2.4	2.1.2.4	2.1.2.4	1.1.2.4	1.1.2.4
					صميميتها	1.1.3.4	1.1.3.4	2.1.3.4	2.1.3.4	1.1.3.4	1.1.3.4
					شموليتها	1.1.4.4	1.1.4.4	2.2.4.4	1.1.4.4	1.1.4.4	2.1.4.4
الثاني	5 نوع الإشارة المجسدة للفكرة					2.5	3.5	3.5	2.5	3.5	3.5
	6 عملية المعالجة	مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة				1.1.6	1.1.6	1.1.6	1.1.6	1.1.6	1.1.6
		المستوى الذي يتعرض للمعالجة				4.2.2.6	3.3.2.6	1.1.2.6	3.3.2.6	3.1.2.6	1.1.2.6
		نوع المعالجة				1.3.6	2.3.6	1.3.6	2.3.6	2.3.6	3.3.3.6
	7 مصداقية التجسيد					1.7	1.7	2.7	1.7	1.7	1.7
الثالث	8 ممارسة السلطة: (الجدة/الألفة)					3.3.8	1.3.8	2.3.8	3.3.8	2.8	2.8
	9 بلاغة التجسيد					4.9	2.9	4.9	3.9	2.9	4.9

جدول(8_6): قيم مفردات السيطرة الخمس الرئيسة وقيمة الشكل المروض في المشاريع الستة.*

مفردات السيطرة / المشاريع	الفكرة	المراجع	المصداقية	الجدة/الألفة	بلاغة التجسيد	الشكل المروض
م1	96.00	70.00	100.00	75.00	80.00	82.89
م2	72.00	72.00	100.00	80.00	76.00	74.93
م3	68.00	68.00	95.00	70.00	62.00	66.08
ن1	79.00	68.00	60.00	59.00	80.00	63.64
ن2	53.00	72.00	100.00	49.00	76.00	59.09
ن3	2.00	72.00	100.00	49.00	80.00	17.51

* تم احتساب قيم مفردات السيطرة باستعمال المقياس النوعي الموضح في الجدول (2_6) بعد استخلاص القيم الممكنة من استمارات القياس لكل مشروع على حده، في حين تم احتساب قيمة الشكل المروض بتطبيق المعادلة رقم (3) [معادلة الترويض]

جدول(9_6): قيم نتاج الدوامات (التأثير والتأثر والتكامل والتآزر) و قيمة الشكل المروض في المشاريع الستة.**

علاقات السيطرة / المشاريع	التوغل	التبعية	صفات الشكل الأنسب (الجدة/ الألفة)	صفات الشكل الأنسب (بلاغة التجسيد)	الشكل المروض
م1	81.98	96.00	78.41	87.64	82.89
م2	72.00	72.00	75.89	73.97	74.93
م3	68.00	64.60	68.99	63.29	66.08
ن1	73.29	47.40	65.76	61.58	63.64
ن2	61.77	53.00	55.02	63.47	59.09
ن3	12.00	2.00	24.25	12.65	17.51

** تم احتساب قيم علاقات السيطرة بضوء مراحل التنقل في أنموذج الترويض التي يوضحها الشكل (2_6)، والمعادلتين (1)،(2).

جدول(10_6): قيم الوسط الحسابي والهندسي لمفردات السيطرة الخمس الرئيسة وقيمة الشكل المروض في المشاريع الستة.

نتائج السيطرة / المشاريع	الوسط الحسابي	الوسط الهندسي	الشكل المروض
م1	84.20	83.39	82.89
م2	80.00	79.38	74.93
م3	72.60	71.79	66.08
ن1	69.20	68.62	63.64
ن2	70.00	67.69	59.09
ن3	60.60	35.51	17.51

2.3.6. مناقشة النتائج:

تركز هذه الفقرة على مناقشة النتائج بهدف قياس دقة الإطار من جهة، والتحقق من التصورات الافتراضية من جهة أخرى، لذا تمت المناقشة على مرحلتين، في الأولى تحليل عام يركز على مناقشة النتائج بضوء علاقتها بالمفردات المنتخبة للتطبيق في ضوء كل متغير من متغيراتها، ومن ثم تحديد طبيعة العلاقة (تباين أو تشابه) بين قيم المتغيرات نسبة إلى فئتي المشاريع المنتخبة (أجنحة الدول المتقدمة، وأجنحة الدول النامية)، بهدف الكشف عن دور الفكر السائد في قيم مراحل العملية التصميمية، في حين كان التحليل في المرحلة الثانية تفصيلياً ركز على مناقشة النتائج بضوء علاقتها بالفرضيتين التفصيليتين _المطروحتان في المحور السابق_ كلٍ على حده.

1.2.3.6. التحليل العام (مناقشة المفردات):

1.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الأولى _ تحديد الأفكار من قبل المصمم:

- **محددات الظرف التصميمي:**
  - **المحددات الخارجية (الدلالية) _المحددات الابتدائية:** بينت نتائج التطبيق اهتماماً واضحاً بمادة البناء كمحدد رئيس في خمسة مشاريع من الستة، مع اختلاف في نوع مادة الاهتمام، إذ أوضحت النتائج أن مشروعاً من فئة مشاريع الدول المتقدمة كان الاهتمام بالمادة فيه من خلال خصائصها الإنشائية، في حين كان الاهتمام بطبيعة المادة في مشروعين من فئة الدول النامية، وكان الاهتمام بطبيعتها وخصائصها الإنشائية معاً في مشروعين من فئة الدول المتقدمة. كما بينت النتائج عدم الاهتمام بالمحددات الابتدائية الأخرى، إذ أوضحت النتائج إن ثلاثة مشاريع فقط من مجموع ستة مشاريع كان لمحددات الموقع أثر في نتاجاتها اثنان منها لدول متقدمة ركز احدها على علاقة الجوار والآخر على أبعاد الموقع وعلاقته بالجوار معاً في حين كان الاهتمام الثالث لمحددات الموقع في مشروع من الدول النامية من خلال طبيعة الموقع الطبوغرافية، كما إن مشروعين من فئة مشاريع الدول المتقدمة وأخر من فئة النامية من مجموع الستة مشاريع كان لمحددات الاستعمال في نتاجاتها.
  - **المحددات الثانوية:** أظهرت النتائج تركيزاً واضحاً على المحددات المتعلقة بالترويج السياحي أو التعريف بالخصائص المحلية الثقافية أو الاقتصادية التي حددتها الدولة صاحبة الجناح (الزبون)، كان هذا التركيز أكثر وضوحاً في مشاريع الدول النامية إذ أوضحت النتائج إن المشاريع الثلاثة كان محددها الثانوي الرئيس هو الترويج السياحي، في احدها كان الترويج السياحي محدداً ثانوياً إلى جانب فكرة العمارة المستديمة (التدوير) المحددة من قبل المشرع، أما مشاريع الدول المتقدمة فكان محدد احدها هو الترويج الاقتصادي لمنتجات محلية، أما الاثنان الآخران فقد اختلافا كلياً عن المشاريع الستة، فقد تحدد احدها بشعار المعرض حرفياً، والآخر تحدد بأفكار المصمم وشعار المعرض معاً.

- **المحددات الداخلية (الزخرفية)**: بينت نتائج التطبيق تبايناً واضحاً بين مشاريع الدول المتقدمة والنامية في طبيعة المحددات الداخلية، إذ كانت في اثنين من المشاريع الثلاثة فئة الدول النامية هي المحددات المعمارية التقليدية وفي الثالثة كذلك ولكن إلى جانب المحددات الإنشائية، في حين ركزت المشاريع الثلاثة من فئة الدول المتقدمة على المحددات الإنشائية بشكل واضح، اقتصر احدها على الإنشائية فقط، والثاني ركز على الإنشائية والمعمارية الحديثة، أما الثالث فركز على الإنشائية والمعمارية التقليدية.

● ماهية الفكرة التصميمية:

أوضحت النتائج توافقاً واضحاً في عملية الوصول إلى الفكرة التصميمية على شكل سلطة معنى من خلال البحث عن القوى الكامنة في المحددات وفق رؤية المصمم الذاتية لتلك المحددات، إذ شكلت تلك الرؤية فكرة تصميمية في صورة سلطة معنى تختلف من مشروع لأخر، وهذا ما يشير إليه هذا المتغير وفقراته الفرعية. والجدول(11_6) يوضح نتائج تحليل المفردة الأولى.

جدول(11_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الأولى _ تحديد الأفكار من قبل المصمم.

متغيرات المفردة				م		ن		م+ن	
محددات الظرف التصميمي	الخارجية	الابتدائية	الموقع	أبعاده	1	-	-	-	1
				مجاوراته		1	-	1	
				طبغرافيته		-	1	1	
			المادة	طبيعة المادة	2		2	2	2
				خصائصها الإنشائية		1	-	1	
			الاستعمال		2		1	3	
		الثانوية	أفكار خاصة بالزبون		1		2	3	1
			أفكار خاصة بالمُشرع		1	1		1	1
			أفكار خاصة بالمصمم		-		-	-	
	الداخلية	محددات معمارية تقليدية			-	1	2	2	2
		محددات إنشائية			1		-	1	
		محددات معمارية حديثة			-	1	-	-	1
ماهية الفكرة	ماهية القوى المهيمنة	دلالية	ابتدائية		3		3	6	
			ثانوية		3		3	6	
		زخرفية			3		3	6	
		سلطة المعنى			3		3	6	

2.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الثانية _ طبيعة الفكرة التصميمية:

بينت نتائج التطبيق تبايناً واضحاً نوعاً ما في طبيعة الفكرة التصميمية من ناحية مباشريتها بضوء علاقتها بالمحددات التي حددها المُشرع وكذلك المصمم، إذ تشير النتائج إلى إن ثلاثة مشاريع كانت طبيعة الفكرة فيها غير مباشرة احدها مشروع من فئة الدول المتقدمة كانت درجة اللامباشرية فيه مسيطرة، واثنان من فئة الدول النامية احدها كانت اللامباشرية فيه مسيطرة والآخر مهيمنة، أما المشاريع الثلاثة الأخرى فكانت الفكرة فيها تشير إلى المحددات بشكل مباشرة، اثنان منها لدول متقدمة كانت درجة المباشرية في أحدهما مسيطرة والآخر مهيمنة، أما الثالث فكان من الدول النامية كانت فيه المباشرية مهيمنة.

في حين أوضحت النتائج تشابهاً نوعاً ما في طبيعة الفكرة التصميمية من ناحية صميميتها إذ أشارت النتائج إلى إن أربعة مشاريع من مجموع ستة كانت طبيعة الفكرة فيها صميمية، ولكنها اختلفت في درجة الصميمية، فثلاثة من الأربعة كانت فيها الصميمية مسيطرة، اثنان من مشاريع الدول المتقدمة والثالث من النامية، والرابع من فئة الدول المتقدمة كانت فيه الصميمية مهيمنة، أما المشروعين الأخيرين فكانت طبيعة الفكرة فيهما سطحية كلاهما لدول نامية، درجة سطحية أحدهما مسيطرة والآخر مهيمنة. والجدول(12_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة الثانية.

3.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الثالثة _ انتخاب المراجع:

- **عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية:**

تشير نتائج التطبيق بوضوح إلى عدم استثمار مراجع رابطة في المشاريع الستة، إذ كان التركيز على استثمار المراجع الأساسية ولكن بأعداد مختلفة، إذ أوضحت النتائج إن عدد المراجع الأساسية في مشاريع الدول المتقدمة كانت واحداً، وأربعة، وأكثر من أربعة، وفي مشاريع الدول النامية كانت ثلاثة، وأربعة، وأكثر من أربعة. أما المراجع الثانوية فاستثمرت في مشروعين من كل فئة، في احد مشاريع الدول النامية كان عددها أكثر من أربعة، وفي الآخر ثلاثة، في حين كان عددها في احد مشاريع الدول المتقدمة واحداً وفي الآخر ثلاثة. والجدول(13_6) يوضح نتائج تحليل هذا المتغير من المفردة الثالثة.

- **نوع المراجع:**

تشير النتائج إلى تباين واضح في نوع المراجع المستثمرة في مشاريع الدول المتقدمة والدول النامية، إذ بينت النتائج إن نوع المراجع الأساسية في مشاريع الدول المتقدمة كانت الطبيعة، والتكنولوجيا، ومراجع متنوعة معمارية وغير معمارية، في حين كانت العمارة هي الحقل المعرفي التي ركزت عليه مشاريع الدول النامية، مشروعان كانت المراجع الأساسية المستثمرة معمارية، والثالث كانت مراجعة معمارية وغير معمارية. أما عن نوع المراجع الثانوية فقد تنوعت حقولها المعرفية مقارنة بالأساسية، إذ أوضحت النتائج إن نوعها في مشاريع الدول المتقدمة كانت تكنولوجية، و معمارية وغير معمارية، وفي النامية كانت فنون، معمارية وغير معمارية. والجدول(14_6) يوضح نتائج تحليل هذا المتغير من المفردة الثالثة.

جدول(12_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الثانية _ طبيعة الفكرة التصميمية.

متغيرات المفردة		م	ن	م+ن
مباشريتها	مباشرية مسيطرة	1	-	1
	مباشرية مهيمنة	1	1	2
	غير مباشرية مسيطرة	1	1	2
	غير مباشرية مهيمنة	-	1	1
صميميتها	صميمية مسيطرة	2	1	3
	صميمية مهيمنة	1	-	1
	سطحية مسيطرة	-	1	1
	سطحية مهيمنة	-	1	1

جدول(13_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الثالثة _ انتخاب المراجع (عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية).

متغيرات المفردة		م					ن					م+ن
		1	2	3	4	<4	1	2	3	4	<4	
عدد المراجع وطبيعتها الاستثمارية	الأساسية	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	6
	الثانوية	1	-	1	-	-	-	-	1	-	1	4
	الرابطة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

جدول(14_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الثالثة _ انتخاب المراجع (نوع المراجع).

متغيرات المفردة		م								ن								م + ن
		معمارية	غير معمارية	طبيعة	تكنولوجيا	فنون	متنوعة	أخرى	معمارية وغير معمارية	معمارية	غير معمارية	طبيعة	تكنولوجيا	فنون	متنوعة	أخرى	معمارية وغير معمارية	
نوع المراجع	الأساسية	-	-	1	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	6
	الثانوية	-	-	-	1	-	-	-	1		-	-	-	1	-	-	1	4

4.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الرابعة _ العلاقة بين المراجع والفكرة:

بينت نتائج التطبيق إن المراجع الأساسية المستثمرة في خمسة مشاريع من الستة طبيعة علاقتها أحادية مع الفكرة، درجة ثلاثة من المشاريع الخمسة مسيطرة، والأحادية المهيمنة في المشروعين الآخرين كانت مشروع من فئة الدول المتقدمة وأخرى نامية. أما السادس فكانت طبيعة مراجعه متعددة وبدرجة مهيمنة ولمشروع من فئة الدول المتقدمة.

كما أظهرت النتائج إن علاقة المراجع الأساسية المستثمرة في المشاريع الستة تشير إلى الفكرة بشكل مباشر، أربعة مشاريع كانت درجة مباشرية مراجعها مسيطرة اثنان لمشاريع من فئة الدول المتقدمة وأخرى للنامية، في حين كانت درجة المشروعين الآخرين من الستة مباشريتهما مهيمنة واحدة لدولة متقدمة وآخرى لنامية.

كذلك أوضحت النتائج إن المراجع المستثمرة في المشاريع الستة كانت فيها طبيعة المراجع من ناحية صميميتها بضوء علاقتها بالفكرة صميمية، أربعة مشاريع كانت درجة صميميتة مراجعها مسيطرة اثنان لمشاريع من فئة الدول المتقدمة وأخرى للنامية، في حين كانت درجة المشروعين الآخرين من الستة صميميتهما مهيمنة واحدة لدولة متقدمة وآخرى لنامية.

كما بينت نتائج التطبيق إن المراجع في خمسة مشاريع من الستة كانت عامة من ناحية شموليتها ثلاثة منها بدرجة مسيطرة لمشاريع من فئة الدول المتقدمة واثنان بدرجة مهيمنة لمشاريع من فئة الدول النامية، أما المراجع في المشروع السادس من فئة الدول النامية فكانت المراجع من ناحية شموليتها خاصة وبدرجة مهيمنة. والجدول(15_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة الرابعة.

جدول(15_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الرابعة _ العلاقة بين المراجع الأساسية والفكرة.

متغيرات المفردة			م	ن	م+ن
طبيعتها	أحادية	مسيطرة	1	2	3
		مهيمنة	1	1	2
	متعددة	مسيطرة	-	-	-
		مهيمنة	1	-	1
مباشريتها	مباشرة	مسيطرة	2	2	4
		مهيمنة	1	1	2
	غير مباشرة	مسيطرة	-	-	-
		مهيمنة	-	-	-
صميميتها	صميمية	مسيطرة	2	2	4
		مهيمنة	1	1	2
	سطحية	مسيطرة	-	-	-
		مهيمنة	-	-	-
شموليتها	عامة	مسيطرة	3	-	3
		مهيمنة	-	2	2
	خاصة	مسيطرة	-	-	-
		مهيمنة	-	1	1

5.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الخامسة _ نوع الإشارة المجسدة للفكرة:

أوضحت النتائج وجود تباين واضح في نوع الإشارة المعتمدة لتجسيد الفكرة التصميمية (سلطة المعنى) بين مشاريع الدول المتقدمة والنامية، إذ بينت نتائج التطبيق إن أربعة مشاريع من مجموع ستة مشاريع ثلاث منها من فئة الدول النامية، وواحد من فئة المتقدمة كانت نوع الإشارة هي الأيقونة، إما المشروعان الآخران من فئة الدول المتقدمة فكان المؤشر هو نوع الإشارة المعتمدة لتجسيد سلطة المعنى. والجدول(16_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة الخامسة.

6.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة السادسة _ عملية المعالجة:

- **مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة:**

أشارت نتائج التطبيق إلى إن مصدر الشكل الذي يتعرض للمعالجة في المشاريع الستة هو المرجع الأساس.

- **المستوى الذي يتعرض للمعالجة:**

تكشف النتائج عن تباين واضح بين المستوى الذي يتعرض للمعالجة بين مشاريع الدول المتقدمة والنامية، إذ أوضحت النتائج إن المفردة هي المستوى الذي تعرض للمعالجة في مشاريع الدول النامية، اثنان منها استهدفا مستوى المفردة من خلال الشكل(الهيئة)، وواحد من خلال المادة، أما مشاريع الدول المتقدمة فقد استهدفت مستوى العلاقات والقوانين، مشروعان استهدفا مستوى القوانين من خلال المادة، وواحد استهدف مستوى العلاقات من خلال العلاقة بين الشكل والمعنى.

- **نوع عملية المعالجة:**

أشارت نتائج التطبيق إلى عدم وجود علاقة واضحة بين نوع عملية المعالجة المتبعة في تجسيد الشكل على مستوى المشاريع الستة، فمشروعان من الستة مشاريع اتخذا التثبيت لتجسيد الفكرة أحدهما من فئة الدول المتقدمة وآخر من النامية، ومشروعان آخران أحدهما كذلك من فئة الدول المتقدمة وآخر من النامية اتخذا التبديل لمعالجة المراجع، أما المشروعان الآخران فقد اتخذا التغيير للمعالجة كانت درجة التغيير في مشروع فئة الدول المتقدمة صغيرة، وفي فئة الدول النامية متوسطة. والجدول(17_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة السادسة.

7.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة السابعة _ مصداقية التجسيد:

أوضحت نتائج التطبيق إلى إن خمسة مشاريع من الستة كانت فيها المصداقية عالية إذ عبر الشكل عن سلطة المعنى التي أعلنها المصمم على وفق رؤيته الذاتية لمحددات الظرف التصميمي، في حين كانت المصداقية متوسطة في مشروع من فئة الدول النامية، إذ لم يعبر الشكل إلا عن جزء من الفكرة المعلنة. والجدول(19_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة السابعة.

جدول(16_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الخامسة _ نوع الإشارة المجسدة للفكرة.

متغيرات المفردة		م	ن	م+ن
نوع الإشارة المستثمرة لتجسيد الفكرة	الرمز	-	-	-
	المؤشر	2	-	2
	الأيقونة	1	3	4

جدول(17_6): النتائج المرتبطة بالمفردة السادسة _ عملية المعالجة (مصدرية الشكل ونوع المعالجة).

متغيرات المفردة			م	ن	م+ن
مصدرية الشكل الذي يتعرض للمعالجة	المراجع الأساسية		3	3	6
	تصور شكلي جديد		-	-	-
نوع المعالجة	تثبيت		1	1	2
	تبديل		1	1	2
	تغيير	كبير	-	-	-
		صغير	1	-	1
		متوسط	-	1	1

جدول(18_6): النتائج المرتبطة بالمفردة السادسة _ عملية المعالجة (المستوى الذي يتعرض للمعالجة).

متغيرات المفردة	م						ن						م+ن
	الشكل	المعنى	المادة	الشكل والمعنى	الشكل والمادة	المادة والمعنى	الشكل	المعنى	المادة	الشكل والمعنى	الشكل والمادة	المادة والمعنى	
المفردات	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	3
العلاقات	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
القوانين	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

جدول(19_6): النتائج المرتبطة بالمفردة السابعة _ مصداقية التجسيد.

متغيرات المفردة	م	ن	م+ن
عبر الشكل عن الفكرة	3	2	5
عبر الشكل عن جزء من الفكرة	-	-	1
عبر الشكل عن فكرة أخرى	-	1	-

8.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة الثامنة _ ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة والألفة):

تكشف النتائج في هذه المفردة عن تباين واضح بين المشاريع من فئة الدول المتقدمة والنامية، إذ بينت النتائج إن الألفة هي الصفة البارزة في مشاريع الدول النامية، فقد سيطرت الألفة على شكل مشروعين وهيمنت في الثالث، في حين كانت الحالة الوسطية بين الجدة والألفة هي الصفة الأكثر وضوحاً في مشاريع الدول المتقدمة، فقد كانت هي صفة الشكل المجسد في مشروعين، أما الثالث فقد هيمنت عليه الجدة. والجدول(20_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة الثامنة.

9.1.2.3.6. النتائج المرتبطة بالمفردة التاسعة _بلاغة التجسيد:

أشارت نتائج التطبيق إلى عدم وجود علاقة واضحة بين قيم بلاغة التجسيد على مستوى كل فئة، إذ أوضحت نتائج التطبيق إن بلاغة التجسيد في الثلاثة مشاريع من فئة الدول المتقدمة أخذت قيماً مختلفة لكل مشروع فهي تنوع في الأشكال مع معنى واحد في احدها، وتنوع في الأشكال مع معانٍ متعددة في الآخر، وإيجاز مع معنى واحد في الأخير. في حين كانت قيمها في مشروعين من فئة الدول النامية هي تنوع في الأشكال مع معنى واحد، وفي الثالث إيجاز مع معنى واحد. والجدول(21_6) يوضح نتائج التحليل للمفردة التاسعة.

جدول(20_6): النتائج المرتبطة بالمفردة الثامنة _ ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة والألفة).

متغيرات المفردة		م	ن	م+ن
الجدة مسيطرة		-	-	-
الألفة مسيطرة		-	2	2
حالة المابين	الجدة مهيمنة	1	-	1
	الألفة مهيمنة	-	1	1
	حالة وسطية	2	-	2

جدول(21_6): النتائج المرتبطة بالمفردة التاسعة _بلاغة التجسيد.

متغيرات المفردة	م	ن	م+ن
إيجاز الشكل/تعددية معاني	-	-	-
إيجاز الشكل/معنى محدد	1	1	2
تنوع أشكال/بدون إملال/ تعددية معاني	1	-	1
تنوع أشكال/بدون إملال/معنى محدد	1	2	3
تنوع أشكال/ممل	-	-	-

2.2.3.6. التحليل التفصيلي (مناقشة الفرضيات):

1.2.2.3.6. الفرضية الأولى:

تستند المناقشة في هذا التحليل على نتائج المرحلة الثانية من القياس بشكلٍ مباشر، إذ تنحصر بتحليل قيم مفردات السيطرة الخمس والقيم الناتجة عن علاقة التأثير والتأثر، والتكامل والتآزر بينها. تهدف هذه المناقشة إلى توضيح الكيفية التي يمكن أن ترى فيها سلطة المعنى (الفكرة التصميمية) في الشكل المروض، بضوء الدوامات التي تتشكل داخل أنموذج الترويض أثناء عملية التصميم، وفق مبدأ التبعية (الشكل المروض يتبع سلطة المعنى)، وبالتالي التحقق من صحة الفرضية التفصيلية الأولى.

أوضحت النتائج المدونة في الجدول(8_6) وجود تنوع في قيم مفردات السيطرة الخمس من مشروع لآخر، إذ لوحظ وجود تباين واضح إلى حدٍ ما في القيم الخاصة بالفكرة والمراجع وممارسة السلطة على مستوى الجدة والألفة، وتشابه واضح في القيم الخاصة بمصداقية التجسيد وبلاغته، مع وجود قيم متطرفة باتجاه القيمة الأدنى في بعض المفردات وبالتحديد في مفردات السيطرة التي تصف أجنحة الدول النامية، إذ أوضحت النتائج إن قيمة الفكرة في الجناح الأردني متدنية جداً تقترب إلى الصفر فالهدف المعلن من قبل المصمم بعيد كل البعد عن فكرة المعرض المعلنة ومحدداته، وهي كذلك في جناح الإمارات ولكن اقل تدنياً نظراً للسطحية العالية للفكرة المعلنة، وفي جناحي الأردن والإمارات أخذت مفردة ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة/الألفة) قيمة متدنية نظراً لسيطرة الألفة على نتاجهما، وفي جناح اليمن كانت قيمة مصداقية التجسيد متدنية مقارنة بأجنحة الدول الأخرى وذلك لان الشكل النهائي لم يعبر إلا عن جزء من فكرة الجناح المعلنة.

انعكس التنوع في قيم مفردات السيطرة الخمس على قيم الشكل المروض في المشاريع الستة، إذ أوضحت النتائج إن قيمة الشكل المروض في كل من جناح اليابان والبرتغال واليمن هي في حدود الجيد فهي (74.93%) للجناح الياباني، و(66.08%) في الجناح البرتغالي، و(63.64%) في الجناح اليمني، في حين كانت في الجناح الهولندي (82.89%) بمعدل جيد جداً، وفي الجناح الإماراتي (59.09%) بمعدل مقبول، وفي الجناح الأردني (17.51%) بمعدل ضعيف.

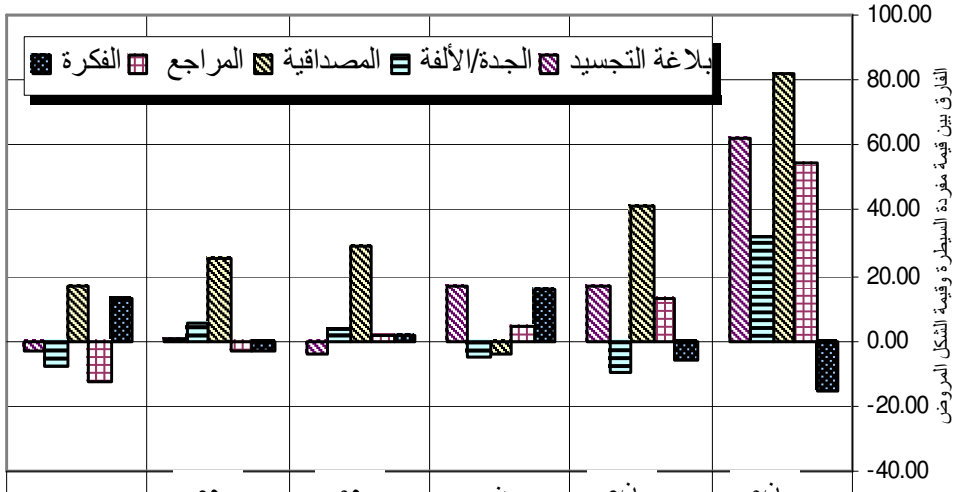
كما بينت النتائج إن قيمة الشكل المروض ليست هي قيمة الفكرة (مفردة السيطرة الأولى)، أو قيمة بلاغة التجسيد (مفردة السيطرة الخامسة)، أو قيمة أي من مفردات السيطرة الأخرى، وإنما هي قيمة مابين قيم تلك المفردات، يتحدد هذا المابين بضوء علاقة التأثير والتأثر التي تحكمها علاقة التكامل والتآزر بين الشكل والفكرة (علاقة التبعية)، والشكل(48_6) يوضح ذلك المابين المتحرك لقيم الشكل من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق بضوء علاقتها بقيم مفردات السيطرة.

كما أوضحت النتائج المدونة في الجدول(9_6) إن قيمة الشكل المروض ليست كذلك قيمة التوغل في المشكلة التصميمية، أو التبعية، أو صفات الشكل الأنسب، فقد بينت النتائج إن قيمة الشكل المروض قد زادت عن قيمة التبعية في خمسة مشاريع من مجموع ستة، في حين قلت مقارنة بقيمة صفات الشكل الأنسب بضوء قيمة الجدة

والألفة في أربعة مشاريع من المشاريع الستة وهي كذلك النسبة نفسها مقارنة بقيم صفات الشكل الأنسب بضوء قيمة بلاغة التجسيد، في حين زادت قيمة الشكل المروض في ثلاثة مشاريع من مجموع ستة مشاريع وقلة في الثلاثة الأخرى مقارنة بقيمة التوغل في المشكلة التصميمية. والشكل(6_49) يوضح ذلك المابين المتحرك لقيم الشكل من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق بضوء علاقتها بقيم التوغل والتبعية وصفات الشكل الأنسب.

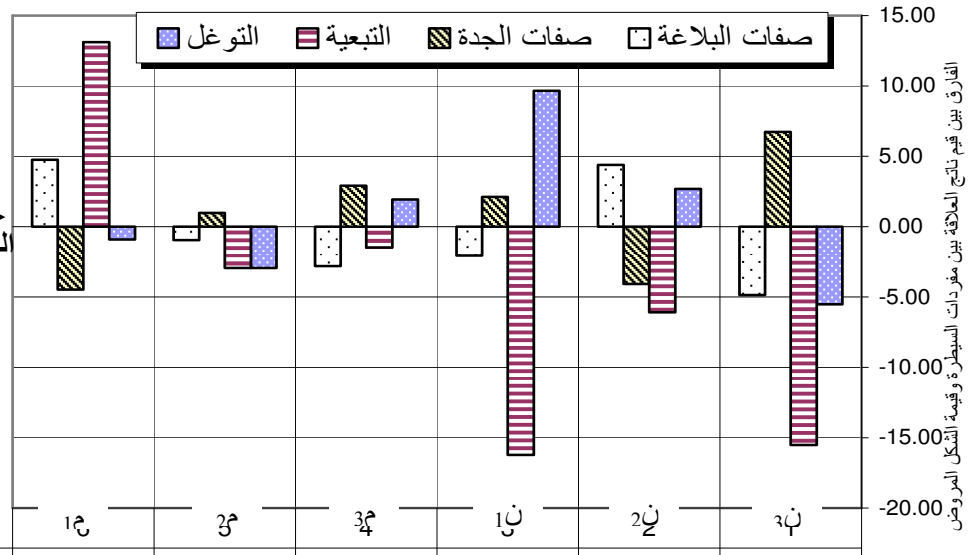
كما بينت النتائج المدونة في الجدول (6_10) إن قيمة الشكل المروض ليست كذلك الوسط الحسابي أو الهندسي، إذ أوضحت النتائج إنها القيمة الأقل مقارنة بالوسطين في المشاريع الستة، كما إن الفارق يزداد بين قيم الشكل المروض وقيم الوسطين مع القيم الأقل للشكل المروض ويقل مع القيم العالية، يظهر ذلك الفارق بشكل كبير مع الوسط الحسابي مقارنة بالهندسي، فالوسط الهندسي ينتج عنه علاقة تأثير وتأثر لكنه يعبر عن قيمة حقيقية للشكل المروض لان قيمة الشكل المروض لا تحكمها فقط علاقة التأثير والتأثر الخطي الاتجاه أو المتساوية التأثير والتأثر، بل يحكمها علاقات متداخلة من التأثير والتأثر والتكامل والتآزر، يولد ذلك التداخل تكراراً لقيم الفكرة وهيمنة لقيم التبعية وتسلسلاً هرمياً للمفردات السيطرة الخمس، تنظم ذلك التداخل الدوامات الخمس، وتوضحه معادلة الترويض. والشكل(6_50) يوضح ذلك الفارق بين قيم الشكل المروض وقيم الوسط الحسابي والهندسي من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق.

شكل(6_48): رسم بياني يوضح المابين المتحرك لقيم الشكل من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق بضوء علاقتها بقيم مفردات السيطرة.



	م1	م2	م3	ن1	ن2	ن3
الفكرة	13.11	-2.93	1.92	15.36	-6.09	-15.51
المراجع	-12.89	-2.93	1.92	4.36	12.91	54.49
المصداقية	17.11	25.07	28.92	-3.64	40.91	82.49
الجدة/الألفة	-7.89	5.07	3.92	-4.64	-10.09	31.49
بلاغة التجسيد	-2.89	1.07	-4.08	16.36	16.91	62.49

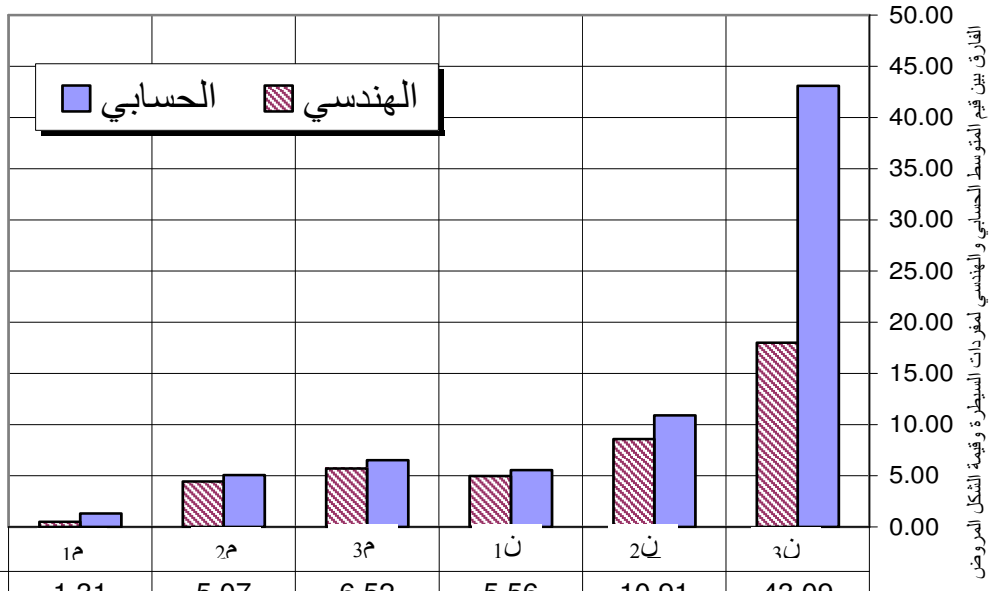
شكل(6_49): رسم بياني يوضح المابين المتحرك لقيم الشكل من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق بضوء علاقتها بقيم التوغل والتبعية وصفات الشكل الأنسب.



المابين(الشكل المروض)

	م1	م2	م3	ن1	ن2	ن3
التوغل	-0.92	-2.93	1.92	9.66	2.68	-5.51
التبعية	13.11	-2.93	-1.48	-16.24	-6.09	-15.51
صفات الجدة	-4.48	0.97	2.91	2.12	-4.07	6.74
صفات البلاغة	4.74	-0.95	-2.79	-2.06	4.38	-4.86

شكل(6_50): رسم بياني يوضح الفارق بين قيم الشكل المروض وقيم الوسط الحسابي والهندسي من مشروع لآخر في المشاريع الستة المنتخبة للتطبيق.



	م1	م2	م3	ن1	ن2	ن3
الحسابي	1.31	5.07	6.52	5.56	10.91	43.09
الهندسي	0.49	4.45	5.71	4.98	8.60	17.99

2.2.2.3.6. الفرضية الثانية:

تتحقق الجدة في الشكل من خلال التقاطه للجدة التي تتفرد بها الفكرة، في حين تتحقق الألفة من خلال المراجع المستثمرة التي تمثل اللغة السابقة التي يستند إليها المصمم لتحقق الفهم الذي يتطلبه التلقي، ولكن العلاقة بين جدة الفكرة وألفة المراجع لا تحقق العلاقة المطلوبة بين الجدة والألفة في كل الأحوال، وهذا ما سيتم مناقشته في هذه التحليل بهدف تعزيز ما جاء في مناقشة الفرضية الأولى عن علاقة التأثير والتأثر، من خلال توضيح مثال عن إمكانية تحقيق السلطة في الشكل، فما ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة/الألفة) إلا علاقة تأثير وتأثر تعكس صورة من صور سلطة المعنى على الشكل في تكامل وتآزر وبضوء ذلك يمكن التحقق من صحة الفرضية التفصيلية الثانية. **ونظراً لطبيعة هذه الفرضية التفصيلية تم مناقشتها بضوء نتائج كل مشروع على حدة وكما يأتي:**

- **الجناح الهولندي:**

أوضحت النتائج إن الحالة الوسطية للعلاقة بين الجدة/الألفة التي تحققت في جناح هولندا جاءت نتاج علاقة التأثير والتأثر بين طبيعة الفكرة وطبيعة المراجع ونوع عملية المعالجة، فالفكرة حققت الجدة في الشكل لطبيعتها غير المباشرة والصميمية في آن واحد، إلا إن الجدة التي تحققت تأثرت وأثرت بشكل متساوٍ على الألفة العالية التي حققتها المراجع المستثمرة نظراً لمباشريتها المسيطرة، واستمر ذلك التوازن بين الجدة والألفة في الشكل النهائي لركون المصمم على المراجع في تشكيل النتاج النهائي من دون إجراء أي تغيير عليها، فنوع المعالجة التي اختارها المصمم هي التثبيت، كما إن الإشارة التي استثمرها لتجسيد الفكرة هي الأيقونة.

- **الجناح الياباني:**

بينت النتائج أن الهيمنة التي تحققت في جناح اليابان لصالح الجدة، فعلى الرغم من إن عملية المعالجة تشير إلى سيطرة الجدة، إذ استهدف المصمم تبديل المراجع الأساسية من خلال خرق القوانين التي تحكمها، إلا إن المصمم قد استثمر مراجع ثانوية معمارية (حدائق الصخرة) أسهمت في تحقيق نوع من الألفة، وبالتالي تحققت الهيمنة للجدة وليس السيطرة، إي إن الهيمنة تشير إلى وجود نوع من الألفة في الشكل التي تحقق الفهم على مستوى التلقي. ومما يجدر الإشارة إليه هنا هو إن الجدة لم تتحقق بشكل مباشر من جدة الفكرة ولكن من خلال عملية المعالجة، كما إن القيمة المتوسطة التي حققتها الفكرة في هذا المشروع ليس بسبب عدم جدتها وإنما لمباشريتها المسيطرة، لذا فالنتاج النهائي للشكل المروض لهذا المشروع لم تكن عالية.

- **الجناح البرتغالي:**

بينت النتائج إن الحالة الوسطية للجدة والألفة التي تحققت في الشكل النهائي للجناح البرتغالي كانت نتاج القيم المتوسطة لمفردتي السيطرة الخاصة بالفكرة والمراجع، على الرغم من إن نوع عملية المعالجة التي اعتمدها المصمم كانت التغير ولكنه كان بدرجة بسيطة أي أنها تمثل حالة متوسطة بمقارنتها بالتغير الكبير أو التبديل مع التثبيت، وهي كذلك نوع الإشارة التي استثمرها المصمم لتجسيد الفكرة، فقد استثمر المؤشر الذي يمثل حالة وسطية بين الرمز والأيقونة.

- **الجناح اليمني:**

أوضحت النتائج إن الألفة كانت مهيمنة في الشكل النهائي للجناح اليمني، على الرغم من إن نوع عملية المعالجة (التثبيت) والإشارة المستثمرة لتجسيد سلطة المعنى (الأيقونة) تشيران إلى سيطرة عالية للألفة، إلا إن غير المباشريه التي حققتها طبيعة المراجع المستثمرة بضوء علاقتها بالفكرة ولو كانت ليست عالية فقد أسهم في تحقيق الهيمنة وليس السيطرة، كما أسهم في تحقيق ذلك الخصوصية التي تمتاز بها العمارة اليمنية، أي إن الهيمنة هنا تشير إلى نوع من الجدة ولكنها بسيطة.

- **الجناح الإماراتي:**

بينت نتائج التطبيق إن السيطرة التي تحققت لصالح الألفة في الجناح الإماراتي جاءت نتاج القيمة المتوسطة للمراجع والمتدنية للفكرة، والتي أكدها استثمار الأيقونة لتجسيد المعنى على الرغم من إن التبديل كان نوع المعالجة التي اتبعها المصمم للتعامل مع المراجع إلا إن التبديل جاء على مستوى المفردات وليس هذا فحسب بل انه كان من خلال تبديل المادة مع الحفاظ على الهيئة الخارجية للشكل، وهذا ما عُرف في العصور القديمة "بتقديس الشكل"، لذا سيطرت الألفة على النتاج النهائي. ومما يجدر الإشارة إليه إن السيطرة تحققت أيضاً في هذا المشروع بسبب نوع المرجع المستثمر، فالقلاع بشكل عام تتشابه من مكان لأخر ومن زمان لأخر.

- **الجناح الأردني:**

أوضحت النتائج إن السيطرة التي تحققت لصالح الألفة في الجناح الأردني جاءت نتاج القيمة المتدنية للفكرة والقيمة المتوسطة للمراجع، استمرت السيطرة لصالح الألفة في المستوى الثاني (البناء الشكلي) من العملية التصميمية عندما استثمر المصمم الأيقونة لتجسيد سلطة المعنى، وبضوء ذلك الاستثمار لم يحقق التغير بدرجته المتوسطة أي نوع من الجدة على الشكل النهائي.

4.6. خلاصة الفصل السادس:

وضح هذا الفصل المرحلة الثالثة من مراحل حل المشكلة البحثية، المتمثلة بتطبيق الإطار النظري على مشاريع معمارية، وذلك بعد بناء الإطار الذي يعرف ويصف ستراتيجية تصميم إبداعية على وفق مفهوم الترويض في الفصل السابق. استوجب التطبيق تقسيم الفصل على محورين، خصص الأول لتجهيز مستلزمات التطبيق، والثاني للتطبيق ومناقشة النتائج، يمكن تلخيص أهم ما جاء فيهما كما يأتي:

- **المحور الأول: المستلزمات الأساسية للتطبيق.**
  - انتخب للتطبيق مفردات السيطرة الخمس الرئيسة من الإطار النظري، وما يرتبط بها من مفردات ومتغيرات، لتشكل معها تسع مفردات رئيسة تمكن من الكشف عن مراحل التصميم منذ البدء بتحديد الأفكار حتى تقيمها بعد تجسيدها.
  - طرحت فرضيتان تفصيليتان بضوء علاقتي التأثير والتأثر، والتكامل والتآزر المبنيتين على الطبيعة السببية لأبعاد ومفردات الترويض، ووفق علاقة التبعية بين الشكل وسلطة المعنى "الشكل يتبع سلطة المعنى"، بحيث توضح الفرضية التفصيلية الأولى الكيفية التي يمكن أن ترى فيها سلطة المعنى في الشكل المروض، أما الثانية فهي مثال على الإمكانية التي يمكن أن تتحقق فيها سلطة المعنى في الشكل المروض من خلال ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة/الألفة).

- تم بناء أنموذج مبسط للترويض يمثل مفردات السيطرة الخمس المنتخبة للتطبيق، بهدف توضيح الجوانب التفصيلية للعلاقة السببية بين مفردات الإطار، وعلاقة التبعية بين الشكل وسلطة المعنى (الفكرة التصميمية)، وإمكانية تحقيق التحرك الحر للأفكار والترتيب المنتظم لمراحل الإبداع في آن واحد.
- كما تم اشتقاق مقياس نوعي من الدراسات السابقة، ومن ثم استخلاص معادلة تمثل الأنموذج المقترح، بهدف تطبيق علاقتي التأثير والتأثر، والتكامل والتآزر رياضياً تسلسلها في الأنموذج، للحصول على قيمة للشكل المروض من قيم مفردات السيطرة الخمس، حيث مثل الوسط الهندسي علاقة التأثير والتأثر، ومعادلة التناسب علاقة التكامل والتآزر، لتكون الصيغة النهائية لمعادلة الترويض كما يأتي:

$$\text{ش} = 0.31623 \times \text{ف}^{0.375} \times \text{ج}^{0.125} \times \text{ص}^{0.25} \times \text{جف}^{0.25} \times \text{ب}^{0.25}$$

حيث: (ش): قيمة الشكل المروض. (ف): قيمة مفردة السيطرة الأولى (الفكرة التصميمية). (ج): قيمة مفردة السيطرة الثانية (المراجع). (ص): قيمة مفردة السيطرة الثالثة (مصداقية التجسيد). (جف): قيمة مفردة السيطرة الرابعة (الجدة/ الألفة). (ب): قيمة مفردة السيطرة الخامسة (بلاغة التجسيد).

- بعد توضيح طريقة القياس وأسلوب جمع المعلومات، تم تعريف العينات التي ستخضع للتطبيق، التي حددت بسته مشاريع معمارية معاصرة مختارة من أجنحة الدول المشاركة في معرض هانوفر 2000 (معرض العالم العشرين)، ثلاث منها كانت لدول متقدمة، والأخرى لدول نامية.

- **المحور الثاني: تطبيق الإطار ومناقشة النتائج.**

تم في هذا المحور تطبيق الإطار على المشاريع المعمارية الستة المنتخبة، ومن ثم مناقشه النتائج.

- تم القياس (التطبيق) على مرحلتين، في الأولى اعتمد على النصوص الواصفة للمشاريع الستة كمصدر أساس لقياس متغيرات مراحل العملية التصميمية، واستعمل لذلك استمارات القياس المعدة في المحور السابق، في حين اعتمد القياس في المرحلة الثانية على معادلة الترويض والمقياس المستخلص من الدراسات السابقة، بعد استخلاص النتائج المرتبطة بمفردات السيطرة الخمس للمشاريع الستة التي تشكل أنموذج الترويض من المرحلة السابقة.
- كما تمت مناقشة النتائج كذلك على مرحلتين، الأولى تحليل عام ركز على مناقشة النتائج بضوء علاقتها بالمفردات المنتخبة للتطبيق في ضوء كل متغير من متغيراتها، ومن ثم تحديد طبيعة العلاقة (تباين أو تشابه) بين قيم المتغيرات نسبة إلى فئتي المشاريع المنتخبة، بهدف قياس دقة الإطار من جهة، والكشف عن دور الفكر السائد في قيم مراحل العملية التصميمية من جهة أخرى. في حين كان التحليل في المرحلة الثانية تفصيلياً إذ ركز على مناقشة النتائج بضوء علاقتها بالفرضيتين التفصيليتين ـالمطروحتان في المحور السابقـ كلٍ على حده، للتحقق من صحتهما، اعتمدت مناقشة الفرضية الأولى على نتائج المرحلة الثانية من القياس، في حين اعتمدت مناقشة الفرضية الثانية على نتائج مرحلتي القياس.

وبضوء ما جاء في هذا الفصل والفصول السابقة وبالأخص تلك التي تناولت مراحل حل المشكلة التصميمية، يركز الفصل اللاحق على الاستنتاجات النهائية التي تكشف عن حقيقة الترويض كستراتيجية تصميمية إبداعية.

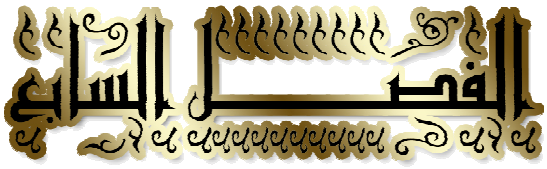
5.6. مصادر الفصل السادس:

(1).*. الموقع الرسمي للمعرض على الانترنت: http://www.exposeeum.de/index1.php & http://www.expo2000.de
.* Verlag, Hatje Cantz; "Architecture": EXPO 2000 Hannover; Hatje Cantz Verlag & EXPO 2000 Hannover GmbH; Germany; 2000.
.* Verlag, Hatje Cantz; "EXPO Architecture Documents"; Hatje Cantz Verlag & EXPO 2000 Hannover GmbH & authors; Germany; 2000.
* . النعيم، مشاري عبدالله؛ "أفكار لعمارة المستقبل"؛ مجلة البناء؛ العدد(121)؛ السنة العشرون؛الرياض؛ أغسطس- سبتمبر 2000.
(2). مواقع على الانترنت:.....
.*مواقع تناولت المعرض والأجنحة بشكل عام:.....
http://www.nymuseums.com/lm00064t.htm#1
http://www.worldarchitecture.org/summaries/3/hannover.htm
http://www.viamagazine.com/top_stories/articles/worldsfair00.asp
http://www.publikation-deutschland.de/content/archiv/archiv-eng/00-02/art1.html
http://khin.de/expoen.html

.* مواقع تخصصت بعرض صور للمعرض وللأجنحة :.....
http://www.johof.de/expo2e.html
http://www.luszcz.de/expo2000/indexe.html
http://www.fboller.de/expo2000/index.html
.* مواقع تناولت الأجنحة بشكل خاص: .....
.** الجناح الهولندي: .....
http://www.mvrdv.nl/mvrdv.html :الموقع الرسمي لمصمم الجناح الهولندي
http://xarch.tu-graz.ac.at/home/karli/expotes2.html
http://www.artmag.com/museums/a_payba/nai/nai3.html
http://www.rnw.nl/science/html/expo000605.html
http://www.dutchdesignevents.com/bigandgreen.html
http://www.classic.archined.nl/news/0006/expo_e.html
http://illichmujica.tripod.com/hp.html
.** الجناح الياباني: .....
http://www.domusweb.it/Domus/review/exhibitions.cfm
http://www.designboom.com
http://www.takenaka.co.jp
.** الجناح البرتغالي: .....
http://www.hannover2000.mct.pt/en/pavilhao/ :الموقع الرسمي للجناح البرتغالي:

.** الجناح اليمني: .....
http://www.yemen-pavilion.de/. :الموقع الرسمي للجناح اليمني (الاستخدام الحالي)
.** الجناح الإماراتي: .....
http://www.albayan.co.ae
.** الجناح الأردني: .....
http://www.suite101.com/article.cfm/arabic_islamic_architecture/58726
http://www.arab-architects.com/architect.asp?id=2
http://www.jordanembassyus.org/02052000005.htm

الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات



الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات
الاستنتاجات والتوصيات

1.7. مقدمة:

ارتبطت مشكلتا البحث العامة والخاصة في هذا البحث بغياب فهم العلاقة بين الشكل وسلطة المعنى في العمارة (المشكلة العامة)، وفي التصميم (المشكلة الخاصة)، وارتبطت المشكلة البحثية بعدم وجود تصور معلن وواضح لستراتيجية تصميم إبداعية وفق مفهوم الترويض. تطلب توضيح تلك المشاكل بناء إطار مفاهيمي للسلطة والترويض والعلاقة بينهما، ليمثل القاعدة المعرفية التي يستند إليها البحث في المشاكل وعنها، حيث مثل البحث عن السلطة في العمارة من خلال ماهيتها ومحدداتها توضيح للمشكلة العامة، ومثل البحث عن الترويض في التصميم أبعاده ومنهجياته توضيح للمشكلة الخاصة، أما البحث عن الترويض في الدراسات السابقة فكان بحثاً عن المشكلة البحثية.

بضوء المشكلة البحثية المستخلصة من الدراسات السابقة تحدد هدف البحث الرئيس بتحديد وتوضيح ستراتيجية تصميمية إبداعية وفق مفهوم الترويض، وتحددت المنهجية المعتمدة لتحقيق هذا الهدف بثلاث مراحل أساسية، الأولى استهدفت التوغل في عناصر المشكلة البحثية، والثانية بناء إطار نظري يعرف ويصف ستراتيجية الترويض، أما الثالثة فتطبيق الإطار على مشاريع منتخبة. وبضوء تلك المراحل طرحت الاستنتاجات النهائية لهذا البحث في هذا الفصل على ثلاث مراحل، ركزت الأولى على الاستنتاجات التي تصف ستراتيجية الترويض، في حين ركزت الثانية على مدى فعالية وكفاءة المعرفة السابقة في بناء الإطار النظري الحالي وماهية الاختلاف بينها، أما الثالثة فقد ركزت بشكل أساس على توضيح الكيفية التي يمكن أن ترى فيها سلطة المعنى في الشكل المروض والإمكانية التي يمكن أن تحققها فيه، للتحقق من صحة الفرضيتين التفصيليتين للبحث.

بضوء ما سبق قسم هذا الفصل على فقرتين رئيستين تناولت الفقرة الأولى الاستنتاجات النهائية في حين تناولت الفقرة الثانية التوصيات والأبحاث المستقبلية والجهات المستفيدة من هذا البحث، ليشكل هذا الفصل بفقراته الرئيسة والفرعية خاتمة هذا البحث وبداية لستراتيجية الترويض على مستوى النظرية، وبداية البداية على مستوى الممارسة.

2.7. الاستنتاجات النهائية:

◘ الاستنتاجات العامة:

1. الترويض ستراتيجية تصميم إبداعية مرنة، فهي ليست وصفاً لطريقة محددة لخلق الأعمال الإبداعية وإنما اتجاه نحو خلقها، وهذه المرونة تميزها عن مناهج التصميم السائدة.

2. تجمع ستراتيجية الترويض بين نمطي التفكير (المنطقي، والخيالي) أثناء عملية التصميم في تكامل وتآزر، بالشكل الذي يضمن لمراحلها التسلسل المنتظم من جهة، والحرية في التنقل بينها من جهة أخرى، وهذا الجمع ما تتطلبه ستراتيجيات الخلق في كثير من الحقول المعرفية ولكن بدرجات متفاوتة من الهيمنة لنمط على أخر قد تصل إلى السيطرة التامة في حالات خاصة. يحكم تلك الهيمنة الظرف التصميمي للموضوع قيد الدراسة من جهة، وطبيعة ودرجة ارتباط الحقل المعرفي بثنائيات العلم /الفن، والشكل/ المعنى، والمادي/الروحي، والجسد/الروح، .....وغيرها من جهة أخرى، وبشكل عام فالحاجة للجمع بين نمطي التفكير ضرورة لخلق الأعمال الإبداعية في أغلب الحقول المعرفية، وهذه الضرورة إلزامية في العمارة، كونها الحقل المعرفي الذي يجمع بين العلم والفن في كيان واحد.

3. يرسم ذلك الاتجاه ويحقق هذا الجمع علاقة التكامل والتآزر بين قبعات التفكير الست لدي بونو، مع مراحل العملية الإبداعية لوالاس، وبين أبعاد الترويض الخمسة (المثير، والانفعالات، والخيال، والفكر، والسيطرة).

4. تتصف أبعاد الترويض بطابع سببي، يعد المثير بؤرتها، فهو البعد المحرك الذي يثير الانفعالات، في حين يعد الخيال روحها، فهو الذي يحتضن تلك الانفعالات، ويرافق تلك الأبعاد البعد الفكري على شكل سلطة محددة لآلية عملها، في حين يتحكم بنتاجاتها بُعد السيطرة متجاوزاً حدود سلطة الفكر ومستنداً إلى شرعيته، لتتجاوز بذلك أبعاد الترويض بتكاملها وتآزرها سلطة المعنى التي يستهدفها الترويض.

5. تتخذ سلطة المعنى صور متعددة خلال عملية الترويض، فهي محددات الظرف التصميمي، وهي الفكرة التصميمية، كما أنها المراجع المنتخبة، وهي أشياء أخرى تحددها مرات تكرار أبعاد الترويض في العملية التصميمية، فستراتيجية التصميم الإبداعية وفق مفهوم الترويض ليست تسلسل لأبعاد الترويض لمرة واحدة، وإنما لسلسلة متداخلة بانتظام تبدأ بسلطة معنى وتنتهي

بسلطة معنى وصولا إلى الشكل المروض الذي ينتهي عنده دور المصمم، وذلك وفق مبدأ "الشكل المروض يتبع سلطة المعنى".

6. تتضح امكانية تقويم ستراتيجية التصميم على وفق مفهوم الترويض بعدة جوانب حيث تتحدد قيمة الشكل المروض بضوء علاقتي التأثير والتأثر والتكامل والتآزر بين تلك السلط المتولدة خلال عمليات الترويض المستمرة، والتي تنظمها رياضياً معادلة الترويض[أ] المستخلصة من المعادلات الإحصائية والمبنية بضوء الأنموذج المبسط للترويض المعد من قبل الباحث في الفصل السادس.

7. ما يلبث أن يستقر الشكل المروض حتى يتحول إلى سلطة معنى من وجهة نظر المتلقي والناقد على حدٍ سواء، وهنا يدخل الترويض طور أخر، يستهدف فيه المروض الفهم والإدراك، لا الخلق والتركيب، فما الحياة إلا عملية مستمرة من الترويض، فمنذ أن نستيقظ في الصباح حتى نستغرق في النوم نقوم بشكل أرادي أو لا أرادي بعمليات ترويض مستمرة.

◘ الاستنتاجات المرتبطة بالإطار:

8. كشفت الاستنارة (الفصل الرابع) الناتجة عن التوغل في عناصر المشكلة البحثية (الترويض، والإبداع) عن إمكانية استثمار الترويض كستراتيجية إبداعية فعالة، تحفز الإبداع لدى المصمم وتسيطر على العملية الإبداعية بما يضمن لنمطي التفكير الخيالي والمنطقي العمل معاً في تكامل وتآزر، وعليه تم الرجوع إلى الدراسات المعمارية السابقة (الفصل الثالث) لاستثمارها في بناء إطار نظري يصف ويعرف ستراتيجية تصميم إبداعية وفق مفهوم الترويض.

9. بالرغم من تنوع وتداخل الجوانب المعرفية في الطروحات السابقة، إلا إنها شكلت قاعدة أولية استثمرت لبناء إطار نظري أكثر عمقاً ووضوحاً، وذلك لقابليتها للتبويب في مجاميع مترابطة، مما مكن من استثمارها لتعريف واستخلاص كثير من المفردات التي تباينت كفاءتها وأهميتها بما يتوافق مع طبيعة المعرفة التي يستهدفها الإطار الحالي.

10. إن قصور المعرفة السابقة ومحدوديتها ارتبط بأهم مفردات الإطار وأكثرها جوهرية في ستراتيجية الترويض، وهي مفردات السيطرة المنتشرة في الإطار الحالي، إذ تم استخلاص أكثرها من خلال

[أ] $ش = 0.31623 \times ف^{0.375} \times ج^{0.125} \times ص^{0.25} \times جف^{0.25} \times ب^{0.25}$، حيث (ش): قيمة الشكل المروض. (ف): قيمة مفردة السيطرة الأولى (الفكرة التصميمية). (ج): قيمة مفردة السيطرة الثانية (المراجع). (ص): قيمة مفردة السيطرة الثالثة (مصداقية التجسيد). (جف): قيمة مفردة السيطرة الرابعة (الجدة/ الألفة). (ب): قيمة مفردة السيطرة الخامسة (بلاغة التجسيد).

التوغل في عناصر المشكلة البحثية (الاستنارة) بشكل مباشر، ومنها ما تم استخلاصها من الأطر النظرية المطروحة في الدراسات المعمارية السابقة (الخاصة)، بعد إعادة ترتيبها ضمن تسلسل مستويات الإطار الحالي ومفرداته ومتغيراته، والمعززة بالمعرفة المطروحة في الاستنارة من جهة والدراسات العامة السابقة من جهة أخرى.

11. تشكل الإطار بصيغتها النهائية من ثلاث عشرة مفردة رئيسة، توزعت على أربعة مستويات، تسلسلت من صفر إلى ثلاثة، عد المستوى صفر والإجراءات التفصيلية فيه مرحلة سابقة للعملية التصميمية لهذا أخذ الرقم صفر، إذ مثلت المستويات الثلاثة الأخرى مراحل العملية التصميمية (التحليل، والتركيب، والتقييم) على التوالي.

12. امتاز الإطار النظري الحالي بشكل عام بنظام توزيع مفرداته، وبشكل خاص بمفردات السيطرة التي شكلت محطات توقف تمكن من مراجعة المراحل السابقة بالرجوع إلى خطوات سابقة دون الإخلال بتسلسل العملية التصميمية المنتظمة، برزت من تلك المحطات خمس مفردات سيطرة رئيسة، تقمصت كل منها على حده صوره مختلفة من صور سلطة المعنى أو وصفاً لها، وعند هذه المحطات تنتهي عملية ترويض وتبدأ أخرى، وفيما يلي أهم الاستنتاجات المرتبطة بمستويات الإطار الأربعة كل على حده:

- المستوى صفر (الموقف الفكري السائد): يُكشف في هذا المستوى عن الفكر الذي يرافق عمليات الترويض المتعددة في المستويات اللاحقة، كما يكشف عن الأهداف الموجهة قبل البدء بالعملية التصميمية، ليس من خلال المواقف الفكرية للمصمم فحسب وإنما بضوء توافق مواقف المصمم مع أطراف التصميم الأخرى (المُشرع، والزبون، والمستخدم).

- المستوى الأول (البناء الفكري): يكشف هذا المستوى عن مقدار التوغل في المشكلة التصميمية، إذ يمثل أولى مراحل العملية التصميمية الإبداعية على وفق مفهوم الترويض (التحليل)، وفيه تبرز ثلاثة أنواع مختلفة من صور سلطة المعنى، الأولى هي سلطة المعنى على شكل محددات الظرف التصميمي التي ينفعل تجاهها المصمم ويحتضن خياله انفعاله ويتحكم به الفكر الذي يتبعه ولكنه يسيطر عليه لخلق سلطة معنى أخرى تأخذ هذه المرة شكل الفكرة التصميمية والتي تنتهي عندها عملية الترويض الأولى، لتبدأ عملية ترويض ثانية تكون فيها الفكرة التصميمية (سلطة المعنى) بؤرتها (البعد المثير والمحرك). تستهدف عملية الترويض الثانية البحث عن المراجع المناسبة لتمثيل الفكرة التصميمية مما يزيد من مقدار التوغل في المشكلة التصميمية، وبالتالي لن يكون البحث عن المراجع من خلال

أشكالها وإنما معانيها، ينتج عن هذا البحث سلطة المعنى الثالثة في هذا المستوى، وهذه المرة في صورة المراجع المنتخبة.

- المستوى الثاني (البناء الشكلي): يعد هذا المستوى المرحلة الثانية في العملية التصميمية، والمتمثلة بالتوجه نحو الحل (التركيب)، وبداية لعمليات ترويض جديدة تستهدف ترويض الشكل بما تقتضيه سلطة المعنى في صورة الفكرة التصميمية، يجسد هذا الشكل مبدئياً المراجع المنتخبة أو تصوراً شكلياً جديداً يقترحه المصمم ليحتضن المراجع المنتخبة، لذا تكون سلطة المعنى في صورة المراجع المنتخبة هي البعد المثير والمحرك لانفعالات المصمم وبؤرة عمليات الترويض، في حين تكون سلطة المعنى في صورة الفكرة التصميمية هي التي تسيطر على الأشكال الممكن خلقها في هذا المستوى .

- المستوى الثالث (السيطرة): يعد هذا المستوى المرحلة الثالثة في العملية التصميمية والمتمثلة بالتقويم، وفيه يتم اختيار الشكل الأنسب من الأشكال المقترحة لتمثيل الفكرة التصميمية في المرحلة السابقة، وفيه أيضاً بداية لعمليات ترويض جديدة ومتعددة تمثل فيها الأشكال الناتجة عن عمليات الترويض السابقة كل على حده سلطة معنى والبعد المثير والمحرك لعمليات الترويض في هذا المستوى، والتي تستهدف تقويم الشكل المروض. من ابرز نتاجات هذا المستوى، سلطة المعنى الناتجة من ممارسة السلطة على مستوى التجسيد (الجدة/الآلفة)، وسلطة المعنى الناتجة من بلاغة التجسيد.

◘ الاستنتاجات المرتبطة بنتائج التطبيق:

13. أوضحت النتائج التمايز الواضح بين مشاريع الدول المتقدمة والدول النامية كانعكاس للفكر السائد، فالدول المتقدمة تسعى بطبيعتها نحو تحقيق أبعاد عالمية، في حين تسعى الدول النامية لتحقيق خصوصيات محلية، ولكن الإبداع يتطلب توازناً بين العالمية والمحلية، وهذا ما هدف إليه معرض هانوفر2000، لـــذا فالمشاريع التي حققت قيماً أعلى هي التي تمكنت من السيطرة على الفكر السائد.

14. أوضحت النتائج إن سلطة المعنى يمكن أن ترى من خلال المابين الذي يجسده الشكل المروض، ويمكن تحقيقها من خلال علاقتي التأثير والتأثر، والتكامل والتآزر بين مفردات السيطرة الخمس الرئيسة في الإطار النظري الذي يعرف ويصف ستراتيجية الترويض وهي: (الفكرة التصميمية، والمراجع المنتخبة، ومصداقية التجسيد، وممارسة السلطة على مستوى الجدة /الألفة، وبلاغة

التجسيد). أما عن الكيفية التي يمكن أن يرى فيها ذلك المابين فتكون من خلال معادلة الترويض، وهي كذلك الإمكانية التي يمكن أن تحققه، ولكن بتكاملها مع مفردات الإطار، حيث يميز ذلك التكامل الجهد الإبداعي للمصمم.

15. بينت مناقشة نتائج التطبيق التي أفرزتها معادلة الترويض إن الأهمية العالية[أ] التي اتخذتها الفكرة التصميمية مقارنة بمفردات السيطرة الأخرى لم تحقق لها السيطرة التامة على قيمة الشكل المروض، فما هي إلا صورة لوجه من خمسة وجوه رئيسة لسلطة المعنى التي يتبعها الشكل المروض، كما أوضحت النتائج إن الشكل المروض ليس أين من تلك الأوجه على حده أو حتى مجموعهما، بل هو ذلك المابين الذي تحدده العلاقات بينها، هذه العلاقات وفق معادلة الترويض ليست علاقة خطية بسيطة وإنما علاقات ترددية على شكل دوامات متداخلة تحدد اتجاهاتها الفكرة التصميمية والقيم المنبثقة عنها خلال مراحل العملية التصميمية.

3.7. التوصيات والجهات المستفيدة والبحوث المستقبلية:

1.3.7. التوصيات:

- توصي الدراسة التعامل مع الموروث المحلي كمحدد من عدة محددات يفرضها الظرف التصميمي، لنتجاوز التقوقع على الذات، ولتلبية متطلبات العصر، وتحقيق الاستمرارية الحضارية التي تحولنا من كائنات تراثية إلى كائنات لها تراث. بالمقابل التعامل مع الوظيفة والحاجات النفعية كذلك كمحدد من عدة محددات يفرضها الظرف التصميمي، لتجاوز الضياع الكامل لهويات الجماعات وخصوصياتها.

- توصي الدراسة باستثمار معادلة الترويض في تقويم المشاريع المعمارية سواء على المستوى الأكاديمي أو المسابقات المعمارية.

- توصي الدراسة بإدخال طرق التفكير في مناهج التعليم المعماري، مع التركيز على قبعات التفكير الست بشكل خاص لما تتصف به من تنوع في أنماطها ومرونة عالية في طرقها.

[أ] يوضح الشكل العام لمعادلة الترويض ثلاثة مستويات مختلفة الدرجة، توزعت عليها المفردات الخمس الرئيسة، إذ احتلت الفكرة التصميمية المستوى الأعلى، والمصداقية والجدة/الألفة، وبلاغة التجسيد المستوى الذي يليه، والمستوى الأدنى كان من نصيب المراجع.

2.3.7. البحوث المستقبلية:

- إجراء دراسة تطبيقية تستهدف تطبيق الإطار النظري على مشاريع معمارية إبداعية مشهورة، للكشف عن الزيادات المعرفية (نظريات، وقوانين،...) التي يخلقها خروجها عن المألوف، على وفق مفهوم حدود السلطة التي يمثلها التجاوز في مثلث السلطة، بهدف استثمار الفضاء الإبداعي المتشكل بفعل التجاوز.
- إعداد دراسة تفصيلية تعرف بتفاصيل آليات الترويض، من خلال التعمق بدراسة الخيال (روح الترويض) الذي يمكن الجمع بين المتناقضات.

3.3.7. الجهات المستفيدة:

- المهندسون المعماريون.
- طلبة الدراسات المعمارية.
- النقاد المعماريون.

Taming the form and the authority of meaning

Applied study and application
of authority in architecture

A thesis submitted to:

The council of the department of Architecture at the University of Technology in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of philosophy in Architecture

By:

Mohamed Ali Ali Masoud Naeem

Supervised by:

Prof. Dr. Khalil I. Al-Arab

2005

Taming the form and the authority of meaning

Applied study and application of authority in architecture

Mohamed A. A. M. Naeem
M. Sc. (Arch.)
naeem70@yemen.net.ye
naeem200320@yahoo.com

Prof. Dr. Khalil I. Al-Arab
Dept. of architecture
University of Technology
Baghdad (Supervisor)

Various facets were concerned with the form through time and place. This concern was varied in accordance with the various prevailing philosophical and intellectual trends. In order to study the architectural form, we need to understand its relationship to meaning since forms are not isolated from functional and essential significance. In architecture, there are two types of meanings which can not be isolated from it. They are the signified meaning (prime or secondary), and the decorative and fanciful meaning which is generated from the operational relationship without an indication or sign to cultural reference. In the light of this state, the research covers the case of form and meaning in architecture according to ideas of taming and authority in theory and practice, through seven separate chapters. Through these chapters the research tries to establish clear rules in order to understand and appreciate creative architectural work. Life on the whole, is a process of continuous taming of the various pursuits that man has to follow daily.

It has been indicated through discussion in the first chapter, the linguistic and philosophical relationship between authority and taming. Generally, authority is a relationship which influence and being influenced, integrated and supportive of the various relevant forces (excite, react, imagine, think, control), especially at application level.

Through exploration of what is meant by authority in architecture, the second chapter, explains the reference of form to the authority of meaning (General problem area).

The relationship between form and meaning, obviously, is always relevant. The presence of one of them, indicates the other will be present too, even when its absent, intentionally or not. Through this understanding, one could comprehend that **"FORM FOLLOWS THE AUTHORITY OF MEANING"**

In order to elaborate both of the research problem areas, a search was conducted in design through various dictums and architectural studies with relevant to taming (chapter three). It was discovered that a strategic dimension exists in the taming process to reinforce an unconvertible authority to force a dictatorship creating a transformation area which can be stated as "the absence of clear and visible comprehension of the creative design through understanding of taming". Accordingly, the research clarifies this strategy. The methodology adapted to deal with this problem through three strategies: understanding in depth the specific problem area, building up a theoretical framework and its application on various distinctive, and selecting creative architectural examples.

For each of these levels, a separate chapter was presented (chapters four, five, and six) culminating in chapter five with a theoretical frame work that indicates the creative and genius dimension of taming strategy with means of control through its potential that keeps separately vision and logic in the human mind.

This theoretical framework was tested in chapter five after various hypothesis were presented, means of measurement and a mathematical formulas were derived to arrive at final results. This technique was applied on six selected pavilions in the 20th expo at Hanover 2000.

The results and their discussion were presented in chapter seven. It was concluded that meaning present its authority through a media, which manifest the tamed form. They also, indicate the influence exchanged between meaning and taming, integration and complementation of the five controlling factors arrived at chapter five (concept, selected references, validity, the application of authority on serious/familiar level and the rhetoric of application). Various recommendation were also presented.