

العنوان:	دور الطبيعة في الإبداع المعماري
المصدر:	مجلة ثقافتنا
الناشر:	وزارة الثقافة - دائرة العلاقات الثقافية العامة
المؤلف الرئيسي:	انتونبادس، أنتوني
مؤلفين آخرين:	اللامبي، خضير(مترجم)
المجلد/العدد:	ع2
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	2006
الصفحات:	77 - 85
رقم MD:	626965
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	العمارة، الإبداع المعماري، الطبيعة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/626965

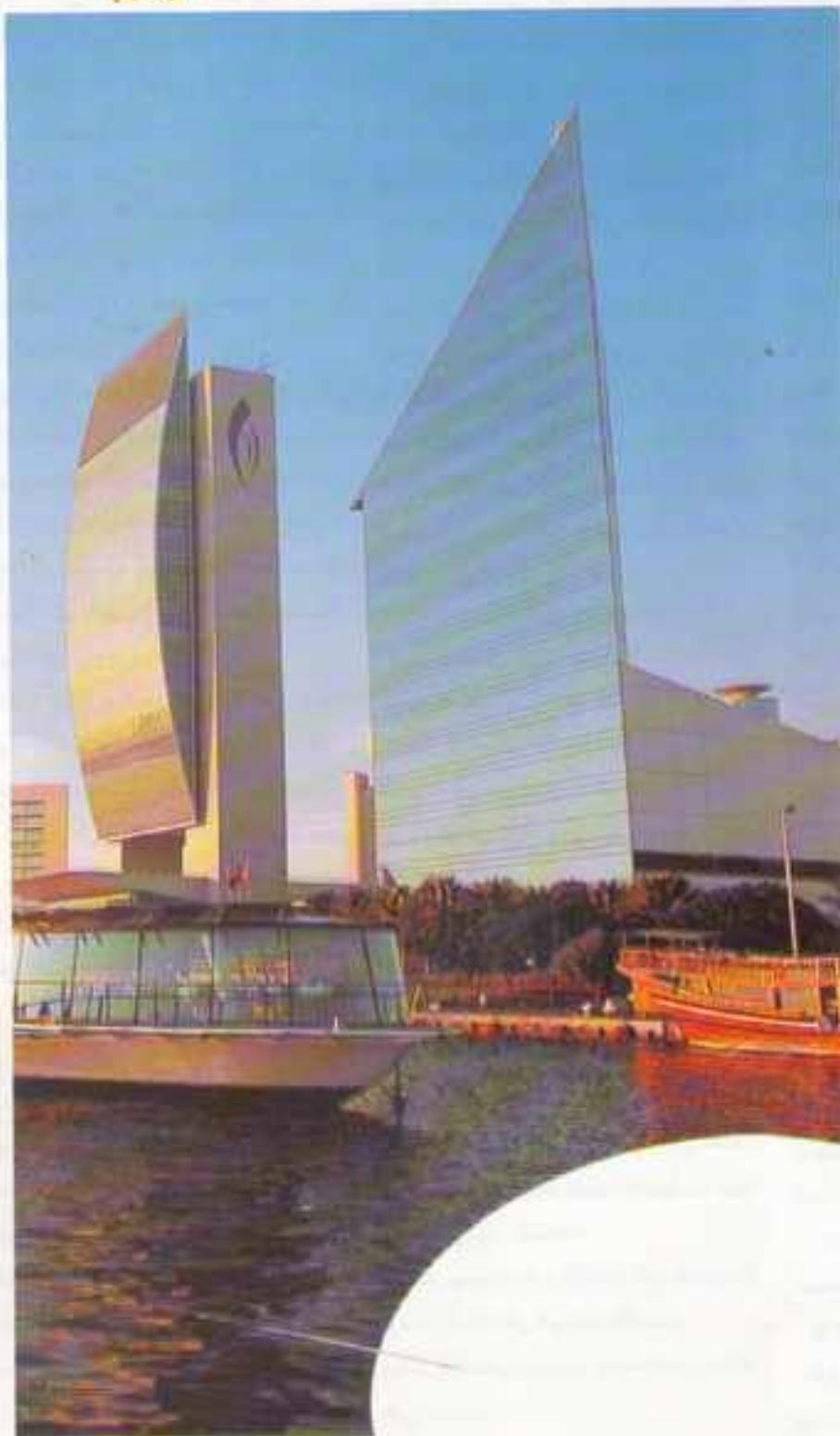
دور الطبيعة في الإبداع المعماري

يمضي اتصال الفنان بالطبيعة شرطاً أساسياً، ذلك أن الفنان هو
إنسان طبيعة وجزء من الطبيعة، من خلال الفضاء الطبيعي

فنون

٧٧

بول كيني



التلفزيون الوطني التونسي
ترجمة: خديجة الأبي

في كل مكان، وهي ذات أثر فاعل، ويمكن أن توجد في كل تساؤل حول العملية الإبداعية. والبشر يصلون الطبيعة، ويتعلم من الأشجار بسنن الجدران واستعار من رؤى الأزهار البرية لإبداع تيجان فوق رؤوس الأعمدة، وأعطته أمواج البحر حوافر لصنع الحسني المعمارية والزخرفة الجمالية، والطبيعة هي مسألة مركزية في المحسوسة وموضوع مركزي في الاستعارة. وربما هي أعظم استعارة للجميع على الإطلاق، فهي عدة استعارات لمغزى متنوع وتعبير معيّناتها ومقنوماتها لتأمل الهدوء والسوية والسو-وتغير أمزجة الإنسان في فصول السنة وهدوء البحر وأصوات الأمواج وشكل اليابسة.

والطبيعة متمثلة في شعر الشعراء. وهي بالتأكيد متمثلة في أي نص شعري، وهي تمنح اسمها وصفاتها لأي شيء يظهر (حقيقيا) فهي مصدر الانفعالات والأمزجة، وحرارة الفضاء والزمن، والطبيعة مصدر الفعالات مثل الأشياء غير المدركة وغير المحسوسة: متغيرات الزمن ومروره كما تراها في أسوان العناصر: الجبال والسماء وكبت الضوء خلال الغيوم، والقمر والغروب. كل هذه العناصر حالات لا محسوسة تجعل من حضورها أن نشعر عن طريق المرافقة والتأثيرات التي نمارس ضدها خلال العناصر المحسوسة للطبيعة: الجبال والسماء والبحر والوديان والحيوانات العضوية.

والطبيعة هي أحساس غير قابل للتصنيف لأنها تتحسس كل شيء وتمنح لفحة الحياة الشرط اللازم لتواجد ونمو الأشياء. وهي السبب لكل تحول وهي في الوقت ذاته المكان الخفي الغامض والغاية المجهولة وتتنمى إلى الأشياء اللاحسوسة والمحسوسة في أن واحد. أنها الحضور (الدائم) و (اللاتصنيف) التذان يجعلها ضرورة لمصدر لفائشك عن الطبيعة التي تغطي مواضع الإبداع كافة- سواء كانت محسوسة أو لا محسوسة وهي

الطاقة الكامنة للتعليم من الأشياء المرئية والمجالات (فضاءات) الحيزية، والإحساس البناء من جانب آخر يمكن مخاطبتها بطريقة منفصلة تحت مظلة فنون الأشياء المحسوسة.

وهنا نركز على هذه الظاهرة رغم أنها شيء محتم عن أي تساؤل عن الطبيعة يقودنا إلى مخاطبة كلا الموضوعين المحسوس واللاحسوس إنها مسألة تعلم فضلا عن القلادة التي يجب أن نقرر من خلالها مخاطبة الطبيعة بطريقة منفصلة كما ذكرنا وإن نركز عليها من خلال المحسوس، ونعتقد أن ثمة حاجة ماسة لإعادة التركيز على تقويم المحسوس في الطبيعة لأننا نأمل أن ذلك المزاج والشاعر والأجواء التي يسالها المكان أدراك كتبها عن طريق المهندس المعماري ستمنحنا تريبا للتحالة المعاصرة من الاستلاب alienation التي خضعت له بيئة كم من المعاصرين بشكل عام والمعماري في السنوات الأخيرة بشكل خاص.

التأثير البدائي للطبيعة

ليس ثمة كان يجد له وحيا قويا مثل جهد الطبيعة على إبداعات الإنسان أكثر من الحضارة اليونانية القديمة. وقد قدس الإغريق الطبيعة، فهم يحتفلون بمتغيرات السنة وكانوا يدمجونها في حياتهم في مهرجانات وطقوس دورية، فهناك آلهة وأشياء أنها للغابات والأرض والسماء والماء والخصوبة فالهات الشعر والمسيدات العتخيلات اللاتي منحسن اسمهن الجمعي للموسيقى والإبداع الخالد عشن في منكوت الأنهار والغابات الكثيفة. ويعقدور الطبيعة محادثة الإنسان والعكس صحيح، فالشبان والشابات تحولوا إلى عناصر من الطبيعة، فالتكنولوجيا الإغريقية مليئة بالأساطير لهذه التثاقية:-

فالجبال جميعها تنادي وأشجار البلوط تجيب! أوه، وأأسفاه على انونيس، لقد مات ويصرخ الصدى، ويجيب. وأأسفاه، وأأسفاه على انونيس

لقد بكاه المحبون، وجميع الهات الشعر.

(اينث هاملتون)

فالشباب هيانتشوس Hyacinthus صديق ابولو مات مينة تراجيدية عندما ضربه صديقه الإله خطأ بسمية قرص. فقد مات الغنى، وولدت الأزهار البرية، وبكت آهية العذراوات والهة الشعر والزهور البرية الأخرى... فنرسيس Narcissus وديمترا Dimitra وبيرسيفوني Persephony الجمال والقيح، والأرض والفصول، الحياة والموت، ويتبادل الإنسان والطبيعة الأمور ويعتمد بعضها على بعض في الميتولوجيا الإغريقية القديمة. فلأوفيد Ovid الشاعر يحول (ممسوخاته) إلى قصيدة (منحمة). وعالم البحار والموجات والدلافين، والاختبوطات، وأصداف البحر تحول أشكالها الجيومترية (الهندسية) إلى زخرف لقصور مدينة كريت Crete وميسينا Mycena فالأزهار البرية والأشواك تتحول إلى أشكال طبيعية وتيجان، ونمو الحياة يعرض صورته على شكل تاج أيقونة وقد اختير الجمال الطبيعي للأضحة المقدسة القديمة بعناية قرب شجرة ظليلة في فصول الربيع، وفوق وديان أشجار الزيتون، وتحت ظلال الجبال الفخمة أمثال Delphi أو إلى جانب الأنهار المتدفقة اولمبيا Olympia هو عبارة عن استعارة لمنزل متطلعة إلى مشهد الشمس بالقرب من بحر سوتيون Sonion وهكذا الهات الإغريق القديم، وهو أعنى قمة جبل في البلد، وبارناسوس Parnassus هو الآخر جبل للجمال المترابط بيت الشعراء ووطنهم النهائي ومن السهولة يمكن دخول الإنسان إليه.

والطبيعة تمتلك شخصية مزدوجة في الحضارات القديمة. فهي شخصية حسية Sensual وكونية Cosmic فالصفة الأولى تحتوي على كل شيء يمكن رؤيته والشعور به وتجربيه فهم يسنون على

المحيطات (البيوتات) التي يمكن رؤيتها والشعور بها، حيث يستمتعون ويلهون ويصلون إلى ألهتهم ويقدسون كل علامات لجمال الطبيعي. وخاصة إذا كان تكوينها طبيعياً فريداً.

أما الأخرى فهي عالمنا، حيث ثمة تكون أخرى تحاول الإمساك بها عن طريق استغلال عقولهم ويعبرون عنها بقتهم.

فالشخصية الأولى أدرك حسي ملموس بناها القدماء عن طريق العنوسات الطبيعية فضلاً عن صيانتها، وحافظوا على ما هو أفضل لتزراعة البكر بينما بنيت البيوت غير محيط

طويسروغرافي على الجبال والتلال الجميلة وبأساليب حيوية وفاعلة واجتماعية واقتصادية، وهم يتبعون قوانين طبيعية تنسج بالأل طاقه وأنى تذيير. تعلموا من مائستهم

والتقوا آثارها لمعرفة الطرق، وكانوا معتدين جداً بمستوظقاتهم لمرافقة المشاهد المقدسة شرقاً وغرباً ويضعون البسائيات المهمة لمنافقتهم المقدسة طبقاً ذلك وعلى طريقة

(البيوت الأثينية في البناء) و (بهذه الطريقة فإنهم اعتادوا البناء في مساطعة أثينا حيث يسكن الإثينيون، أنها طريقة لاحترام قوانين

البناء الطبيعي) وهكذا وفي الوقت ذاته يحترمون مشاهد ومقدسات (الأكوان) Cosmics الأثينية، وقد حافظوا بدقة على

قمة هيميتوس Mount Hymetus من جهة الشرق من خلال تعيين المكان الملائم لبارثينون Parthenon واريكتيون Erechthelon وقد اكتشفوا مادة

الدوكسايد Daxiades في مقابيسهم، ذلك إن المتحليلات الأثينية في البناء هي تصميم

عائمي وتعتمد على اعمدة مهمة للدخول السى مجمعات من البسائيات العامو او الى مجموعة امثلة مقدسة. واغلب تاريخ تصوص الفن المعماري مفتوحة على هذه المواضيع الخاصة. فاغلب الاشياء الحسية والضعفية لهذا الفن هي. الارض والمعبد والالهة the earth temple the gods .

وفيما يتعلق بالجانب اللامعوس من الطبيعة فانه على كل حال يشكل المجد الاعظم للاغريقين القدماء فقد تكيّفوه من خلال العناصر المرئية مثل: النجوم، القمر، الشمس.

واحياناً اخرى شعروا به وتصوروه روحاً ظاهرة واحيائياً قد مثلتهم هذه الروح وكان البيونر Elpenor احد رفاق بوليسيس

Uluses لقد اضاع حياته. حين كان تحت تأثير سحر جمال السماء المرصعة بالنجوم فقد سقط من اعلى سطح الطابوق عندما كان مضطجعاً

لنظام ولم يعد الى جزيرته المحبوبة فقد اسر وللايد التي ارض سيرس Circe ضحية لشهادة عبادة سماوية. ومن المتعذر تعليل

الأمثلة الشخصية التي تشير إلى العوم والفلسفة.... وكل الحضارات ابتدأت تأثيرات إنسانية للاتصال والإدراك تلك الجزء من

الطبيعة الذي لا يمكن استيعابه ورسمه بقول المرء أن كل تطور ونمو للإنسانية هو نتاج شؤون الحب مع الطبيعة والجهد المثابر

للاتصال بقوانينها وكوائها ومن خلالها يمكننا الاتصال مع الكائنات الإنسانية الأخرى.

قوى الطبيعة

إذا كان المرء يفهم أن جوهر البهجة الجمالية هو القدرة على عمل فني لتحفيز المشاعر والانفعالات المشابهة داخل البشر

لجعلهم قادرين على الاتصال مع العمل الفني. ومن خلاله الاتصال مع الفنان وبقيّة الفنانين الآخرين فإن الطبيعة هي بالتأكيد اتصال

جوهري للقوى الجمالية. فإدراك العالم المرئي يكون ممكناً من خلال وجود الضوء ومن خلال تشباه الإنسان إلى الطبيعة. وفي نهاية الأمر يؤدي ذلك إلى ولادة

رحم الطبيعة (في حين أن الموسيقى تموت حالاً بعد الأداء) وهذه الآراء توضح موقف المعترّمت لآراء الطبيعة إلى حد ما، وتميّز أولئك

الذين يتكلمون بروح الفتاحية باسم الطبيعة بواسطة الاصطلاحات النظرية. أما دافنشي لمفاهيمه تتناغم مع الطبيعة ورأيه في الإبداع هو احد المبتكرات في تحقيق مبدأ الإخلاص

للطبيعة. وهذا الموقف هو موقف مهم لأنه تيسر اخيراً في التاريخ وولد احد قلبين رئيسيين

للفنان المعماري الطبيعي هما العين والعقل اللذين يؤديان إلى نمو الفن، وقديماً علاقة تبادلية مع القسوى الارثاكية للطبيعة عكس

التساؤل المجرد. والجدل الديالكتيكي والقوى التي تمنح الفنان المعشّرة على (الرؤية) هي (مفاهيم أو أدراك): مثل العين والعقل، كنهما

يعلان معاً كصفاء لإدراك الإنسان للتعلم الطبيعي. وتقدم جميع النظريات طرفاً لتعزيز التقدم

المفيد للذاتين (العين والعقل) وبشكل خاص العقل. وثمة أمثلة ندرتها بطريقة متميزة في كلا الجانبين من العقل بوضوح والجدل عن

العين عكس الجدل عن العقل في مفاهيم تفوق النوعي الذي شغل الفنانين دائماً. وغالباً ما يؤثر في عملهم عندما يشعرون في الدراسة

والتخطيط للكتابة عن الطبيعة، وبالتالي الوصول إلى العملية الإبداعية. أما بالنسبة لليوناردو دافنشي ومايكل أنجلو

فإن العين والعقل أكثر أهمية من اليد فهما الاذاتان للتنفيذ النهائي للفن، وقد كتب مايكل أنجلو: (أن الفنان يرسم بالعقل وليس باليد) وأضاف: (أن معيار الفن لا يتألف من الأسس

المبادئ المباشرة التي يمكنها ان تحسّز على العمل حسب، بالاعتماد على تدريب العين على الرؤية، اما لتقلّ ثقله قابلية التخزين وحمل الرّوي لبعض الوقت أو لوقت غير محدود تمهيدا للتعبير النهائي. وذكر واسلي كندينسكي Wassily Kindinky في هذا الاعتبار عندما تحدث عن طفولته انه كان يروض بعقله كان يجتاز الاختبارات عن طريق الإحصاءات فقط عندما كان يريد من نفسه على رؤية وتسجيل صفحة كاملة في عقله، وهو يطبق هذه التقنية على دراسته في الطبيعة التي أحبها وتجوّل حولها، ورأها وخرزتها في عقله. (بعد مرور سنة استلذت أن ارسم مشهدا من خلال ذاكرتي في المرسم أفضل بكثير من العمل الميداني في الريف).

وتحن جميعا لفر هذا الموقف وتفسّح هنا أن يسأل المرء ألسنا أحر أن (يشاهد) فقط وان يشيّر حذرا فلماذا يرى؟ يمهّد انراكتنا وتوضيحاتنا الشخصية للأشياء لنا النغول في جدال عريض على اعلى مستويات الجمال، ويجب أن نتعلم ان نرى ما يقبنا كمعاريين من أشكال وتكوينات مختلف الكيانات الطبيعية. الضوء وترشيحه من خلال العناصر فضلا عن المواد الأخرى فكل المعاريين والفنان المعاري هما شهادة الآخرين والذين ينظرون الى الطبيعة بوساطة جزءا منافعهم الحثلية. وبالامكان ان نقول بساملة تامه ان السينما الفوتوغرافية في هذا الوقت هي أكثر شمولية لأن تقنية الضوء من خلال المحيط ربما ستكون أكثر أهمية من الترميد في زمن مايكل تجلو.

ويعتقد مايكل تجلو ان صيغة الفنان تلمصع عن مكوناته المكاتب ليس في ذهن الفنان حسب، ولكن في المادة ذاتها والفنان من هذا المنطلق يصارع التقدم المينالغز يقي مع شكل الطبيعة وأسرارها وعصية اكتشاف المعرفة من خلال التجربة التي يحساول الفنان أن يجد صيغة الجمع للشكل الذي في ذهنه أو العقلية في المادة، وربما كان هذا كل ما حاوله فرانك لويد

رايت عند مخاطبته الموضوع.

فهو الوحيد والأستثنائي الذي عشق الطبيعة ولم يجد طبيعة استثنائية للمواد كما فعل مايكل تجلو واحيانا قد الخلق عكس ادعائه لفهم وربما بالاخفاق بسبب الطبيعة الخاصة للمعرفة التي يجب ان تتعامل مع مواد كمنضاد للتحات أو قنول من التحالين، وهكذا فإن رايت فضلا عن مصاريين آخرين الذين بحثوا عن التعلم من خلال الطبيعة. تعلموا كثيرا من خلال أسرارها، وتعلموا كثيرا من مظاهر توليف الطبيعة مع الموقع، مثل موقع البناية وتكيفها والارتدادات الحرارية والجوية واحيانا حتى المظاهر الشكلية والتكوينات المعارية.

الفهم الرومانتيكي

تعيش البشرية وخاصة البشرية البدائية بشكل واسع مع الطبيعة، وكانت بعض الاصل العظيمة للفن والشعر والاب والفن المعاري هي واحد من نتائج حبسنا التام والمستمر التكافلية مع الطبيعة، وقد مضت ازمة عندما اتخذ هذا الحب شكل حركات الفن كما هي الحالة بسما يعرف بالحركات الرومانتيكية والتاريخ المعاري. وهذه المسائل يجب ان تخاطب باهتمام لان التعلم وفائدة الطبيعة كقناة تصوم تعتمد على التخيول الجيد عكس ما يعرف بالتخيول المريض لتصورات الرومانتيكية وثانيا ان القرن الخامس عشر والثاس عشر قد جريا مواقف الرومانتيكية في الفن....

والامب والشعر والموسيقى فضلا عن الفن المعاري واصبحت هذه المواقف حركة ساحرة بحساسيتها الفنية إزاء البصر والمسافة- وكلاهما من خلال الزمن والمكان- والغريب والغير المكوف خشية الفنانين الماضي الغريب والتخيول ومنخص مجمل الحركات الرومانتيكية التي نشأت في اوروبا وأخيرا في امريكا هو مصدرها اليوتان وموقف شعبيها إزاء الطبيعة.

ومن السهولة يمكن مقارنة الرومانسية مع غيرها من الحركات خاصة في ارضيات جدا

مشتركة في المتفعة والتداول. ومن الصعوبة ان نفهم على كل حال ان من المحتمل ان تكون عدم القناعة والتوفيقية وحلول الممارسات المعاصرة تحسّل الناس على الانفصال عن الحالة الضمنية وعصياتها وتجعلهم يبحثون عن حلول في كل مكان في الأزمة المبكرة، عندما كانت الأشياء في حال (الفضل) فبأمكن المرء ان يعبر عن حنوة وان يملك محاجة قوية جدا لصالح الناس الرومانتيكين سواء في الماضي او الحاضر وإذا كان بإمكان المرء ان يعترف بالكرامية لهذا العصر فعليه أن يقدم على الأقل مثلا بسيطا عن الجمال في اثنا القديمة ونظرياتها من المدن عاصرتها، نعم بإمكان المرء أن يحاكي بقوة ضد مثل هذه المواقف المعتمدة على مقترحات رومانتيكية غير واقعية ونحن ندرك كل هذا، ويجب أن نعرف أن الرومانتيكية كانت مجرد حكايات مسكنة للعامة اذراجة واحيانا تشكل حماية لأولئك الذين يؤمنون بعالم مثالي وشاعري أفضل.

وتعد مختلف الحركات الرومانتيكية على انها معارض ثابت ضد العامة والحرفية (المهنية) التوفيقية وأي شخص يعتقد كما اعتقد انا وكما يعتقد كاسيرز وفيكو أن الإبداعية الإنسانية تعتمد بشكل واسع على الجانب الاسطوري والبدالي يكون رومانتيكيا من هذا النوع. وأي شخص يعتقد ان المعاري سيقنتع أن الانفعالات هي فوق أي شيء هو رومانسي من هذا النوع. وفي هذه الحالة أن كل الرومانتيكين والحركة الرومانتيكية خاصة في الفن المعاري تجزّت دورا استثنائيا لإعادة الفن المعاري إلى حالة الشعر يساعد على دفع الفن المعاري خطوة للامام ويسعيدا عن العامة. وفي هذه الحالة تصيف الرومانتيكية لبنة التي رصيدها دون ان نغفد شيئا بينما بسبب الحل النقدي للتناقضات من كل جانب في نهاية الأمر فهم جديد وتحول نقدي.

واركاديا Arcadia لدى محافظات

بيلوبونيسوس Peloponessus اتخذت اسعادا اسطورية في عقول الرومانيين وعدت رمز العنصر المثالي في الطبيعة في كل القرون، وتحولت اركاديا وبيراديس Paradise الى منطقتين مجهولتين وحاول الشعراء امثال ملتون ان يمسكوا بهما بواسطة الشعر، فاركاديا التي تحولت الى صراع مع الققاء هي بالمقابل (حلم الاركاديين) وترمز الى البيئة المثالية للوجود السعيد في الطبيعة وكفضيخ للبانديوم Pandenium المشهد الفوضوي والمبهم) بيلة أو رهيب الخوف من المسقوط من الأمكن العالية.

لمعظم منظري الماضي وجماليته وخاصة جون رسكن John Ruskin وجيوفري سكوت Geo fre Scott تحلوا للطبيعة واتخذوا دورا فاعلا من القضية الرومانتيكية أما مدافع مثل رسكن أو معارض مثل جيوغري سكوت ورسكن هو أكثر أهمية للمعماريين لأنه رأى طرقا للنظر الى الطبيعة من عدة زوايا ممكنة البحث من خلال المشهد والقيوم والجبال، أو النظر الى التفاصيل مثل توججات الأزهار والطيور أو (الغسوس الطبيعي) مثل عش العنكب.

والتخطيطات التي قام بها رسكن هي نموذج المعرفة وعلى كل فنان معماري أن يأخذ بها. أما سكوت فتحول الى معارض الى رسكن متبها اياه بالاحراف عن الحاضر من خلال التركيز على الاثري والبعد (المسافة) وبما وصفه به (فعالية الرومانتيكية) ونظرية سكوت كانت تعتمد على حداثة واحدة في الجدال المستمر هي نماء الافكار في تأثير ومفعول الطبيعة على الفنان المعماري وبسيرة الفنانين. ومفتاح هذا الجدال كان الطبيعة من جانب والطبيعة التي صنعها الانسان من جانب آخر.

ورغم أن الرومانتيكية قد جاءت لتكون إلى حد ما تضعنا سلبا، وخاصة بالنسبة لأولئك الذين يؤمنون بالواقعية. وبقيت جزءا مقسوما في خلق معظم المعماريين المهمين

والاحساس بالتعمق في هذا القرن، والشسء الأفضل الذي يميزه بشكل واضح وجوهري هو المرحلة التي عاشوا فيها، وليس ثمة احد من بين المعماريين الرواد في القرن العشرين كان رومانتيكية في احساسه الاثري، رغم أنهم جميعا كانوا رومانتيكيين إذا أخذنا بنظر الاعتبار فكرة الاركاديين والبيراديسيين.

رابعة الفارنتو

تعرض موقفة من الصناعة المعمارية والدماجها مع الطبيعة

المواقف المتخيلة الجيدة ازاء الطبيعة:-

من الشعرية السوليفاتيكية إلى شعولية التو:-

أن امثال لويس سوليفان Lols Sullivan كوفرايك لويد كوربوسير Le Corbusier وابليل سارنين Eiel Sarrinen وغونار اسبلند Gunner Asblund والفارنتو Alvar Aalto

يؤكدون لنا اليوم ان تكون رومانتيكيين بالاحساس الاثري الشكلي فهذا يمثل فكرة خاطئة او مجردة، وعلى العكس من ذلك ان الاحساس الاثري يرد المعماري بالمشاعر والاحاسيس. وسنطلق على مثل هذا التقسيم للطبيعة حالة (الرومانتيكية المتخيلة جدا). أما الموقف المصحوب بالتعبيرية الشكلية الاثرية فنصنفه (بالمخيل الرومانتيكي الرديء)، والعلامة الأولى أي الرومانتيكية جيدا هي استجابات الفنان الرومانتيكي المتخيل جيدا والذي يجعل منها هدفا للبحث عن محيطات طبيعية استثنائية للمكان الذي يعيش فيه. وتمتد الفرصة لكل الناس المبدعين والباحثين عن العيش في الطبيعة كوسيلة للوحس المشعر، والمعماريون والشعراء هم امثلة اولية، وكذلك الذين ليسب أو لاخر، لا يستطيعون توفير ماوى شخصيا في محيطات (بيئات) طبيعة استثنائية تفودهم الى طريق اكتشاف الطبيعة وحرارة الارض، ومثال على ذلك، ووات وتمان وجون شتاينيك.

وليس من المصادفة أن يبحث معظم الفنانين المبدعين عن محيطات بيئية استثنائية لحياتهم، وكان بيكاسو يوازن الطبيعة مع فنه وهدفه في الحياة، وحسبما اشترى دارا في جنوب فرنسا، تحدث مع تاجر العنقا في باريس ليخبره انه قد اشترى مسيزان. فرد التاجر عليه: أي مسيزان؟ اجاب بيكاسو: مسيزان الفنان، أي له اشترى فقطس الثروة في مشهد طبيعي كان مسيزان قد رسمه عدة مرات.

وقد تعلم من الطبيعة دروسا كل من جورج براك George Braque وواسلي

كندنسكي ويول كلي فضلا عن رسامين عظام اخرين، وكذلك ينطبق الحال على اصحاب وكتابات المعماريين مثل لويس باراخان Luis Barragan ولورانس هابرسون

Lawrence Halprin وديميتري بكنوبى Dimifros Pikonis وميفويل انجل روكا Miguel Angle Rocai والذين ما زالت اصالتهم المفضلة في الدراسة: تخطيط الطبيعة والاشكال الطبيعية، والعيش قريبا جدا من الطبيعة اوقتا طويلة من الزمن. وحيننا اعتبروا الارتباط مع الطبيعة هو نقطة محورية في حياة الفنان، وهذه الحالة تنطبق تماما على كاندنسكي فقد كان يشعر دائما ان مقسراته الشخصية ذات اشعب من أي شسء تلجزه الطبيعة، واخيرا انال ما يريد وحصل على الضمان والقوة من خلال سفرات الى الريف الروسي ومن دراسة طويلة لمراقية خطوط وتعريف ذلك الريف.

وهكذا فلما اعتقد أن ليس ثمة شخص يرى الطبيعة اكثر ديناميكية من الفنانين المعماريين لانهم نظروا اليها من زوايا عدة، فهم يهتمون بالانساب والسواين ليشاء مختلف العناصر الطبيعية ويهتمون بنفس المستوى عن (التساؤلات) للتغيرات ودينامية ظاهرة الطبيعة، والعلاقة المتبادلة للمعماريين قد حدثت في المستويات المحسوسة واللامحسوسة، وهم استجابوا للأشياء واللامحسوسة من خلال:-

الاستعارة الموجية.

الارتباط الذاتي.

الاعتماد على الزهد الشخصي والتشخصية الشخصية.

واستجابوا للعناصر الحسية من خلال:-

دمج البيانات مع خطوط التضاريس الأرض في التخطيط والقطع.

تعزيز خطوط التضاريس بواسطة خطوط التعارض لتشكيل السائد للموقع.

التعارض الاصطناعي للتضاريس في التخطيط أو القطع.

الاضحاح لتنام الطبيعة تاركين الصورة الجغرافية للتضاريس دون المساس بها.

توحيد الأشياء الداخلية مع الأشياء الخارجية، حتى لو نظرنا من خلال المنظر ومترابجات لتسقى التوافيق والانسواء ومن خلال دمج (توحيد) العناصر الخارجية مع العناصر الداخلية.

الاعتماد أو المادة.

نور الافعال الشمولية حيث يبرز ما ذكر اعلاه.

ردود الأعمال التقليدية.

وقسيت هذه الأشياء ندرس عادة كل هذه الاحتمالات من خلال الإشارة إلى أمثلة المعماري الوطني والقطبي وشير هنا الانتباه إلى حالات عينة محددة من معماري هذا القرن أكثر من النموذج الوطني لأننا نعتقد أنه أكثر أهمية في أن ندرس الطبيعة من خلال الناس الذين يعملون بصرًا ضمنية عالية ومن خلال العناصر المبنية (مبنية إلى المدينة) والتكنولوجيا ومن خلال الارتباط الحرفي لأشب المعماريين.

ومن بين أعظم المعماريين هو لويس سوليفان، مبدع وبراهماتي عظيم وهو احد الذين (شاهدوا) الطبيعة في روحيتها الديناميكية وطريقتها الاستعارية، فقد شاهد العاصفة وتغير القصور وجعل من أمزجة Moods المعهود تؤثر في إحياءه مما ترك (المزاج) و (الديناميكية) على المواء يؤثران

على أصله، فهو تحدث إلى الصمت والأشجار المعتمة الجرداء، وكأبسة النهار، وقسام بملاحظات تتسم بالزهد وراح يتأمل:

ما هذا الحزن، الذي لا يوصف، ولا ينطق؟! أية تعاسة هذه الطبيعة؟!؟

تترتم هنا، بأصوات لا حدة لها ولا تطلق في ذاتنا؟!؟

ويوازن سوليفان بين كأبة الشتاء وحزن الفن في كل مكان من الأرض، وبعد حزن الشتاء يأتي الربيع الذي هو عهد الإبداع. ولكن سوليفان يحتاج الشتاء في حالات الضيق والحزن ليحرب روحه ويختبر قوته، ويعزز شجاعته من خلال عملية الاختبار والإمراك، يحاول سوليفان أن يفهم روح الطبيعة.

حيث يتحول إلى شاعر ويعرض استاذة عليه مواجهة هذه الأشياء ليساعده في أن يكون مفسرا وبالتالي سيضفي عاطفته على الآخرين وبمستمر اهم مريديه فرانك لويد رايت في هذا التقليد أو العرف، لكنه يجد نفسه مرتبطا مع العناصر الحسية ويخبر تلاميذه (توقلوا عن قراءة الكتب ولكن ادرسوا الطبيعة وخططوا لها)، وطلب منهم أن يكونوا مثابرين وأن يضعوا تخطيطات لأشكال الشجرة، والمعماري الذي يخطط ويصور في ذاكرته مختلف أنواع الأشجار وسماتها بإخلاص سيكون أفضل معماري.

ومن الوثائق المهمة دراسة فرانك لويد رايت وتديسه الطبيعة باعتبارها مصدر الهام للفن المعماري العضوي.

وكانت كلمة (طبيعة) تتردد في خطبه وألف

كتابين: البيت الطبيعي **The Natural House** وفي الطبيعة العالية **In the**

Natural Material ويفكر ملياً حول مفاهيم البناء الطبيعي والتكافل والتناغم الطبيعي وأكمل الطبيعة وأشاد إليها أحياناً بصرف فن معماره. وهذه الحساسة لراها في أسلوبه المروجي، المستوحى من مروج الطبيعة في حقله التي حاول أن يستجيب لها خلال تأكيدات على العناصر الأفقية.

وبعكس لويس سوليفان، ونتيجة حبه للطبيعة بدوافع زخرافية طبيعية أو بالأحرى حبه للنباتات السميكة بقي فرانك لويد رايت إلى هذا اليوم أروع معماري. وكانت بناياته تتسم بالدماج تكافلي بالطبيعة. ولما نجد حالة أقوى من الاندماج الاصطناعي مع الاندماج الطبيعي من بيت رايت لعائلة كوفمان في **Bear Run** في بنسلفانيا، وهذا المنزل معروف بالسلسلة **Falling Water** المتداخل بين الصخور وخضرة الأرض والماء. وينطلق من تضاريس استثنائية وغير منتظمة وديناميكية.

حرم ديلفي

أفضل مثال لتخطيط المدينة الاغريقية القديمة باستخدام ستر اتيجية تعرف بمنحنيات التيكوس للبناء

حاول رايت عولمة حبه للطبيعة، وحول حنوه إزاء الشعب الأمريكي وأرادهم أن يبلغوا الحياة الطبيعية والانسجام التكنولوجي. وتمتلك نظرية تخطيطه **Broadacre City** مواصفات الطبيعة في تأسيسها، وهذا ما جعل النقاد يتهمونه أنه ضد المدنية وليس له صفة بالمجتمع الزراعي والجذاب رايت للطبيعة يأتي عبر نظرة شمولية.

والتقافات المعاصرة التي تعرض الموقف الديني إزاء الطبيعة هم البابا تيكون والاسكندنافيون، فالبيان أثرت بفراكتك لويد رايت، والاسكندنافيون هو أفضل مجتمع مصغر لأعمال الفار التو، أما طبيعة البحر الابيض المتوسط فقد حفرت إلى حد ما ردود فعل غوص الناس باتجاه سبلتهم، وتوازي الطبيعة الإنسانية يظهر أحياناً لحسن أو قسار مناقض، أو أحياناً يظهر كعلاقات قاسية نستطيع أن نحس العلاقات الاقليمية الواسعة بين الإنسان والطبيعة. إذ نحسن نظرنا إلى الطرق من خلال بعض أهم المعماريين لعصرنا وعلاقتهم بالطبيعة. وكيف أن الانتقال يأتي عن طريق استعراض عصرنا ومعماريينا لمختلف محيطات (بيئات) الطبيعة وكيف أن

التعلم الطبيعي قد أثر بستر التجليات التصميم،
لكمال من خلال التضادات:-

أن الحالة الخاصة بتفاعل المعماري-الطبيعة
تظهر إلى حد ما، في قلعة تنصدر الأشياء
المحموسة. وبقيت التضادات تثير الجدل
الغيف، والمعماريون الذين حاولوا البناء
الذي يعارض تضليل التضاريس ما زالوا في
الغالب يعدون اعداء للطبيعة. وباستخدام هذا
التصميم فهو في الغالب فن عمارة كلاسيكي
بما فيه موقع الـ Parthenon والمعابد
القديمة الأخرى ستكون ضد الطبيعة. ونحن
على وشك أن نتألمش أن المنظر أو (المظهر
الطبيعي) لم يكن بالضرورة طبيعيا. ويمكن أن
يكون ممكنا لصورة المشهد الراقي، وللشكل
الاصطناعي. إذا أنت رغبت في أن تكون
متناغما مع الطبيعة أكثر، إذ هي التبعث
قوليتها: وان امتلكت المنطق البنائي الداخلي،
وان كانت نتيجة نظرية كونية للوصول إلى فن
معماري.

والموقف الشامل ومشهد البحر الأبيض ما
زالا يثيران جدلا مع الطبيعة. وصولا للكمال
من خلال التضادات. أنها حالة العتاة
الجبرمترية (الهندسية) التي وضعت بحسب
على التضاريس الطبيعية. فإلى جانب براك
Braquel وبيكاسو هناك لي كوريسيه الذي
كان أكثر أهمية للفنان في هذا الاعتبار
ولدكوريسيه في محيطات طبيعية ذات جمال
استثنائي. وقد تدرب على حسب الطبيعة.
وعاش مع زملائه في جمال منطلق بورا
Uralak ليخطط الأشجار والأزهار، وحتى قام
بحلول حول صروح البناء لتكريس الطبيعة،
وكان والده ومعلمه في مدرسة الفنون Le
Chaux-de Fonds عاملين مساعدين في
توجيه اهتمامه وفتح عينيه إزاء الطبيعة.
وكانت التخطيطات المبكرة لأوراق الأشجار
والنباتات اوحى لبعض دوافع الزخرفة لـ
Villa Fallei احد المشاريع المبكرة للشباب
لي كوريسيه، ولكن نعتقد أن أهمية حملاته
(رحلاته) المبكرة إلى الجبال والطبيعة

المويسرية أصبحت أكثر وضوحا في العدة
الأخيرة عندما شاهد الأراضي الأخرى وسحره
لون مياه البحر الأبيض المتوسط والمؤثرات
الخلابة الأخرى.

ونعتقد أنها كانت المشاعر الجياشة للعيش
في سحر الخلاب في المناظر السويسرية،
وحددت حركة الإنسان بشدة الفضاء بين
الجبال-مما جعل الفنانين يبحثون عن الأخر،
عن التجارب الفضائية في الأماكن الأخرى وقد
اكتشف كوريسيه (الفضاء المحدود) في
سويسرا. ووجد اللامحدود في البحر الأبيض
المتوسط وفي الجزر الإغريقية وهذه البيئات
الفيزيائية تمت لوحته الطبيعية. وبعد سنوات
كانت الكتل المهيبة لقمة جبل ثوس Mount
Athos وميسولوجي Missolongy
إيطالية) فوق حدود البحر الأبيض اللامتناهي
وبشكل ساحر. وكانت هذه الفضاءات
اللامتناهية تلعب دور البحر الهائل اللامتناهي
بين الجبل شبيهة بالنباتات.

ورغم أن الآخرين ناقشوا لصالح
الاحساسية للطبيعة مثل خلق المواضيع الآلية
ضد الطبيعي من خلال الحدة الواضحة
للتضاد. وأنا أجد للقول أن لي كوريسيه كان
على الضد من ذلك، فهو حاول إبداع الحالة
الجيدة للتوازن الطبيعي، وتزواج الأنواع
والدماج المشهد في المتناهرين وبشكل مباشر
خارج خزير لا وعيه: حدود جبال الألب
المويسرية والفضاء اللامتناهي للبحر
الأبيض المتوسط. وأنا أعتقد إن تحدثت لألهة
كوريسيه فاستطيع القول: انها الطبيعة وانها
الغنى، انها الخضرة. والفضاءات المفتوحة
التي يبحث عنها، الشمس، والفضاء،
والخضار، تتحول كل طريقة لـ لي كوريسيه.
وتتضمن البيوت والمدن كل هذه العناصر
الثلاثة، وكان الشعر الوسيلة التي يبحث من
خلالها كوريسيه عن الطبيعة وكان فن عمارته
نتاج بحث الفنان، وبالطبع فهو يبحث أكثر عن
البيئة التي أحاطت بسطفولته ورد لعله إزاء
الطبيعة. وكان كونيا وليس القيعيا، ومن هنا

تعامل مع الطبيعة بتجرد لهذا يعتبرونه فائلا
اولئك الذين يفهمون تفاعل الإنسان-الطبيعة
فقط كعلاقة تكافئية شبيهة بتلك التي الجزها
رايت، وبعد ذلك جاء الفارالتو والمعماريون
الاقليميون الآخرون في العالم.

الشمولية الطبيعية والقومات الاقليمية

لا شك ان الطبيعة الإسكندنافية، خاصة
مناخها وقسوة فصولها لعبت دورا مهما في
مصاهرة فريدة لمعماريها مع الطبيعة،
فالرواد الثلاثة الرئيسون ليليل سارنين،
وغونار اسبلند، والفارالتو أقاموا علاقات
صدافة ومواقف شخصية إزاء الطبيعة التي
اعطت كل مظاهر التكوين والاعتبارات
الإبداعية لكي تكون نموذجا في المفهوم
الشمولي.

ولا يمتلك ليليل خلفية تصميم معترف بها،
فالطبيعة تلهمنا بمصدر كبير من التعلم، ومثل
ذلك ارتبطت باسمات هيرمان غيزوليوس
Herman Gesellius وأرموس
ليندر غرين Amos Lindgren بالطبيعة
وليليل سارنين تعلم الفن الذي مصدره
الطبيعة: التعلم الطبيعي المباشر الموحى
بمشاريع متميزة من نصوص ريفية. وتظهر
إلى حد ما تلك الميزة غير عادلة، لأولئك الذين
لا يحسبون على الرومانتيكية، في وقت يسدع
فيه المعماريون بكل صدق لكل ما شاهدوه
ورأوه في المنطقة. ولم يكن فنهم فنا تجريديا
أكاديميا، ولكنه كان تقليديا مباشرا للطبيعة-
الطبيعة كما رأوها وكما اكتشفوها، معبر عنها
لحسن تعبير في كالفالا Kalevala
(القصيدة الملحمة للفنلندا) وليليل سارنين في
سكنه الكوموني وفيرتسك في التعلم المباشر
من الطبيعة والتكافل الطبيعي (تضاريس،
مواد، مناخ) وقد بخدع فترتسك كثيرا بوصفه
رومانتيكيا لكن ليس ثمة أحد فكر في عمل
غونار اسبلند والفارالتو الرومانتيكيين على
الرغم من انهما قد تأثرا بالطبيعة من خلال
ملاحظات سريعة وتقييم روحي مسروطين
بالتنظيم للقبول بالتكنولوجيا وهو موقف لا

يترك مجالاً للشك في أي مكان يقفان عليه.

والفارق الثاني بعد غونار المعماري الأول من بين المعماريين، جاء ذلك في تعليق له في ثلثين اسبيلند نشر في مجلة Arkkitehti في العام 1940، وادعى فيه مصاهرة اسبيلند للطبيعة مصدر الإلهام وطريق الإبداع، متذكراً تجربة شخصية له مع اسبيلند عندما زار الأخير مسرح سكانيديا Scandia Theatre قبل أيام من تشييده، وقد أوضح الفارق تعليق اسبيلند الذي يشير إلى المهمة لتون الأزرق (التيلي) الداخلي مع ثبات اللون الأصفر الباهت في التصوص قاتلاً:-

(بينما أنا أقوم بتشديد هذا المسرح فكرت في مساهمات الخريف والأوراق الصفراء) وهذه إشارة إلى حب اسبيلند واعتماده على الطبيعة والتي في نهاية الأمر يبنى التو مفاهيمه عن الفن المعماري بوصفه فنناً معمارياً عن (الامتثال المجهول) فالطبيعة والفن المعماري عنصران متلازمان ويستمر الفن المعماري ليكون مصادر ووسائل لا تستنفذ وتنفق مباشرة من الطبيعة ومن ردود الفعل من المتعزّز يمكن تفسيرها عن الفعالات (الإنسان) (التو 1979).

ما من شك أن التو ذاته أدرك تماماً ما يمتلكه غونار اسبيلند من مواصفات عظيمة، وما من شك أيضاً أن ذنك المعماريين الاسكندنافيين يمثلان مقناح شخصيتين، ويبرز عن عليهما على امكثات غير مستنفذة للإبداع من خلال الطبيعة وعاش الفار مدة أطول والجز عدة مشاريع أكثر مما تجز اسبيلند من مشاريع من أجل قسضيته ولتميز نفسه عن زملائه الأوربيين، بوصفه معماراً رليسيا يعتمد فنه على حبه ودراسته للمميزات المرنية واسرار الطبيعة. وقد اتبع عدة ستراتيجيات عندما تعامل مع الطبيعة من ضمنها الاندماج الطوبوغرافي خلال تناغم الاصوات والاندماج من خلال استخدام المواد والتجسيد المستر التي لها لتعزيز التناغم الخارجي-الداخلي للأ Villa Mairea تاهايك

عن ستراتيجية التعزيز لانه اعتقد ان البناية احياناً تكون منظرها الخاص. (كما في حالات سطح دار لاسيا Lapia في روفليني Rovaniemi) والسطح الهزمي لقاعة محاضرة، (بناية المهندس في معهد اوتانيمي التكنولوجي)) وخطط التو كما رسم الطبيعة بثبات وكان عارضاً قوياً لترجة حرارتها من خلال العيش وصيد الاسماك، وصيد الحيوانات في الريف وظنه الام منذ الطفولة المبكرة. وقد تعلم كيف يقدر الطبيعة ويتعامل معها؛ (لا يستطيع الانسان العيش في منظر اسكندنافي جاف، ما لم يكن يحترم الطبيعة). وبسبب هذه الفهم العميق خاطب التو المسائل الجوهرية (حتمية المفاصل الاساسية من الكوارث الطبيعية والاستخدام الصحيح للمواد، واستخدام المواد المحلية التي تناسب المناخ) وهكذا وقد ذهب لبعده من ذلك باستخدامه الاستعارة من الطبيعة (خاصة الشواخص في مجموعة بناياته، ولم يلجأ إلى التاويل الحرفي للطبيعة والمشاهد الضعيفة في جهود جملة معرفته)

نظام الامسوس في المسوس الطبيعي

ربما ببئلا Reim Pietila هو واحد من اهم مريدي الفار التو وقد صمم بنايات بوحسي مباشر عن طريق استعارات الطبيعة ويلجأ احياناً إلى تاويلات حرفية من الأشكال الطبيعية. وعمله المبكر يشبه عمل بناية ديبولني dipoli لاتحاد الطلاب، جامعة اوتانيمي-هسكني مستوحاة من استعارة طبيعية (كهف بدائي) وهي مأوى لطالب بدائي معاصر يبحث عن المعرفة والحقيقة، وببئلا نفسه صيد يستعرض الإبداع كحالة للتواجد؛ فالقنان المعماري هو في حالة بحث عن اللعبة وسط غابة كثيفة من الأفكار، وكثير من بناياته تبدو شبيهة بالكهوف والبحيرات العتموجة والكثبان الرملية المتحركة والرياح التوليبية. ومن الرائع أن التخطيطات الذكية هي واحدة من اغلب الخيالات المعقدة لعهد قد ترجع إلى بنايات ولكن تحول بنايات ذات المنظر الطبيعي

إلى واقع، هو من غير المحتمل أن يكون الفارحا (طبيعياً) لأن الحقيقة المجردة، (أن الطبيعة تستخدم قانون الطاقة الأقل في وقت يجب على الإنسان أن ينفق طاقة كبير لبتناء المشهد الطبيعي)، ذي الأشكال اللاظامية في الخيال وأي صيغة معمارية، ولا بهم كثيراً ماذا تشبه ربما توجد في الطبيعة، ولا بهم كم تكون ساحرة فربما تكون بيتانا عن التعبيرية المعمارية. (كما هو الحال مع خطط بنايات ببئلا التي جاءت مصادفة مثل ضربات فنان تعبيري) ومن غير المناسب ومن غير (الطبيعي) أن كان يجب حرق قوانين الطبيعة من أجل الإبداع.

والقوانين الاساسية للطبيعة المترسطة تماماً بالفن المعماري، هي كما يلي:-
قانون الافاق الأقل للطاقة.
قانون جذبية التناقضات.
قانون العيش التكافلي.
قانون دورة الحياة (طفولة-نمو-التناج-نضج-اضمحلال).

وبالطبع فإن هدف الإنسان تحدي الموت وصولاً إلى (الخلود) بواسطة أجزال الفن المعماري ونحن نؤمن بسهولة الأستراتيجية الطبيعية من خلال الإخلاص لقوانين الطبيعة أكثر من اللجوء إلى التفسير الحرفي لصيغها. ويمكن أن تبعدنا الاستعارة كثيراً عن شرك الحرفية كما يمكن أن تدعى بالمثالية من خلال العبارات الشعرية دون إلغاء الهدف المعماري في التطبيق والحاجة إلى البناء.

وهكذا من المناسـب هنا أن نركز على (الاعلوية) في الاستعارة بوصفها قناة ابداعية وتفيض للحرفية، والمعماريون الذين ينظرون للطبيعة من خلال أوسع العدسات الاستعارية والذين صنعوا البنايات خلال الفن المعماري المباشر وتقيات البناء فهم يقتلون أثر الفضل قنادة ابداعية، والفضل مثال هنا هو جونر اوتزون Jorn Utzon فهو مرهف الاحاسس في استجابته للمتطلبات الظرفية البراعمانية للطبيعة في العيزان الدقيق (صنع

memoriam. In Sketches, ed. Goran schildt. Cambridge, MA: MIT press, 1979, pp. 66-67.

16. Christ-Janer, Albert. Eliert saarinen. Chiago: University of Chicago press, 1948, p.9.

17. Crawford, John Martin. The Kalevala: the Epic of Finland. New york: Columbian publishing company, 1881.

18. Duncan, David Douglas. Goodbye Picasso-new york: Grosset and Dunlap, 1974.

19. Halprin, Lawrence. Notebooks, 1959-1971. Cambridge, Ma: MIT press, 1972.

20. hamilton, edith. Mythology.: timeless tales of god and heroes. New york: mantor, 1910, p.91.

21. kandinsky, wassly. Anadrome 1891-1913, syntome autobiographia (flash-back 1891-1913, sort autobiography) p.1.

22. klee, paul. Pedagical sketch book. New york: praeger, 1969, p.1.

23. le Corbusier. Towards a new architeaure. New york: praeger, 1960, pp. 32, 36

104

4. pikionis. Dimitrios. Aferoma tou syllogou architektonos ste mneme tou architektonos-kathegeton demetion pikiom, akademakon (in memorium of the architect professor diinitrios pikionis-Academecian. By the greef society of architects). Athens, 1968.

5. Rugg, Harold. Imagination. New york: harper and row, 1963p.11.

6. Ruskin, john. Moern painters, Vol. 1 to Vol. VL. Editions of various vol-umes by various puplshers from 1907 to 1935. see also the pocket Ruskin. London: Allen and unwin, 1925.

7. Scott, geoffry. The Architecture of Humanism. New york: notton, 1974, pp. 43,60-78.

8. Scully, Vincent. Lo: fls I. kahn. New york: braziller, 1962.

9. the earth, the temple and the Gods. New haven, CT: yale university press, 1979.

10. Ulliven, Louis H. kindergarten chats and other wrifings. New york: wittenborn, 1947, pp. 155,158,174.

11. tatarkiewicz, wladyslaw. History of aesthetics. Warsaw: mouton, PWN- polish scientific puplisbers. Vol. 1, 1970: vol: II, 1970: vol. III, 1974.

12. travlos. Ioannis. potedomike exelixiston athenon (city planning evolution of Athens). Ph. D. dissertation, atens, 1955.

13. Von Moss, stanislaus. le Corbusier as painter. In oppositions 19/02. winter-spring 1980, pp. 4,5,6,7,24,308. Cambridge, MA: MIT press.

14. wingler, hans maria the Bauhaus. Cambridge, ma: MIT press, 1969, p.175.

15. Aalto, Alvar. E.G.Asplund in

شكله وقراراته الفضائية طبقاً لذلك.)
 وكان بنجز بنائاته الصرحية والكوميونية المهمة المستوحاة من استعارات الطبيعة. لكنه تحول إلى فنان معماري تكنولوجي وقد انتقل أوتزون من دار الأوبرا التعبيرية في سدن إلى المعمارية العليا Bagsvaerd Church قرب كوبنهاغن حيث السماء الموحية للاستعارة ذات الفضاء الداخلي خلال الوسائل المباشرة لبناء الأعمدة والساريات والتكنولوجيا الصناعية....
 ملخص البحث تؤثر الطبيعة في فنون عديدة من الإبداع المعماري. وكفاءة فهي حضور دائم، وإحساء فاعل وغير قابلة للتصنيف. وحضورها واضح في الاستعارة والمحاكاة والتحول والملاءمة. قدسها الناس ودرسها المعماريون منذ الأزمنة القديمة، أحياناً بطرق متخيلة جيداً، وفي أزمنة أخرى، غير ذلك.

وهذا البحث يخاطب الطبيعة في ضوء المفاهيم الرومانتيكية براغماتياً، محسوسة وغير محسوسة من خلال إشارة عريضة إلى استراتيجيات التعامل مع الطبيعة التي استخدمها الفنانون المعماريون أمثال لويس سوليفان وفرانك لويد رايت، ولي كوربوسيه وإيليل سارنين، وغوتار اسيلند، والفرانتو وربما بيتيلا، وجورن أوتزون، وكان التركيز على المحسوس والتعليم البدائي للطبيعة

References

1. Mc ciung, William Alexander. the Architectonice of paradiselost VIA 8, Journal of the Graduate School of fine Arts, University of Pennsylvania. Rizzorti, 1988, pp. 34-39.
2. Malraux, Andre. The voices of silence. St. Allans, Eng: paladin, 1974, pp. 85-636.
3. Morris-Smith, Nancy K. letters, 1903-19 by Charles E. Whiter, Jr. , from the studio of frank lloyd wright journal of education, 25,4 (fall 1971) p.