





# عناصر العمارة

## من الشكل إلى المكان

المقدمات من قبل كينيث فرامبتون وفرانز أوزوالد

تأليف

بيير فون ميس

الكلية التقنية الفيديريالية في لوزان

ترجمة

الدكتور مأمون بدر الدين الورع

قسم العمارة وعلوم البناء

كلية العمارة والتخطيط ، جامعة الملك سعود

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



ح) جامعة الملك سعود، ١٤٢٧هـ - (٢٠٠٦م).

هذه ترجمة عربية مصرح بها لكتاب:

*ELEMENTS OF ARCHITECTURE*

From Form to place

By: Pierre von Meissn

© 1996 Champan & Hall:original French language edition – De la Forme au Lieu 1986., .....

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

ميس، بيير فون

عناصر العمارة من الشكل إلى المكان/ بيير فون ميس، مأمون بدر الدين الورع - الرياض،

١٤٢٧ هـ

٢٥٢ ص؛ ٢١ سم × ٢٨ سم.

ردمك: ٢ - ٠٢٢ - ٥٥ - ٩٩٦٠

١ - العمارة ٢ - التصميم المعماري أ - الورع، مأمون بدر الدين ( مترجم ) ب - العنوان

١٤٢٧ / ٣٣٩٢

ديوي ٧٢١

رقم الإيداع: ١٤٢٧ / ٣٣٩٢

ردمك: ٢ - ٠٢٢ - ٥٥ - ٩٩٦٠

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة، شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره بعد اطلاعه على تقارير المحكمين في اجتماعه السادس عشر للعام الدراسي ١٤٢٥/١٤٢٦ هـ الموافق بتاريخ ١٤٢٢/٠٦/٠٩ هـ الموافق ٢٠٠٥/٠٤/١٨ م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٢٧ هـ



## مقدمة المترجم

يوضح هذا الكتاب، بشكل لا يدع مجالاً للشك، الوضع الحرج الذي يواجهه العالم المعماري اليوم. تحتاج معالجته إلى وضع مفاهيم فلسفية تعتمد على قوانين وأخلاقيات جديدة للمهنة، دون الحاجة لقطع الصلة مع ماضيها القريب. تبدأ من مدارس العمارة، وتنتهي بالمكاتب الاستشارية الهندسية، وتتم من خلال المؤسسات المعنية باتخاذ القرار، في أن نبني أو لا نبني وكيف يمكن أن نبني !

يؤكد هذا الكتاب أن عملية التصميم المعماري كانت على الدوام، من العمليات التطبيقية والتعليمية والبحثية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتطورات التقنية، بدءاً من فيتروفوس وحتى تاريخنا المعاصر. اعتمدت في تطبيقاتها على العلماء والفلاسفة والرياضيين والاقتصاديين والمهندسين. أضيف إليهم اليوم أصحاب التقنية الحديثة الخاضعة للحاسب الآلي الذين وضعوا عمليات التصميم التقليدية ضمن منظار التطور العلمي. وعلينا كمعلمين ومهنيين وأصحاب قرار أن نجد نوعاً من التفاعل بين المجتمع وهذه التقنيات الحديثة التي لا تعرف حدوداً لتطورها، والتي كما أوضحه المؤلف... "أصبح فيها كل شيء ممكناً بمجرد أن أحدهم قام بتخيله".

مؤكداً أن هذا التفاعل ما بين المجتمع والتحولات التقنية الحديثة، بحد ذاته، معقد وصعب التفسير في بعض الأحيان، فهو يعني أحيانا السير باتجاه واحد وأحيانا في اتجاهين متعاكسين، وفي هذا السياق لابد لمهنة الهندسة المعمارية وأخلاقيات الممارسة، من تحديد أولويتها فيما تريده من هذه التقنية، في محاولة لتضع نفسها في مرتبة صناعي القرار في معظم الحالات، وهي حالياً بعيدة كل البعد عن ذلك.

يفيد هذا الكتاب، وفقاً لرؤية المؤلف، في التعرف على هذه الأولويات المطلوبة وكأنه يحاول أن يقول لنا بأن عملية التصميم ليس لها حدود مرسومة مقيدة، فقد تغيرت طبيعتها في السابق ويمكن أن تتغير أيضاً في المستقبل. موضحاً ذلك، بهذا الكم الكبير من الرسوم التوضيحية لأمثلة معمارية هامة، بدأت شواهدها منذ أن مارس الإنسان عمارة الاحتياجات والأفكار الاجتماعية، وحتى وقتنا الحاضر.

لقد أكدت طروحات فون ميس أن العمارة الحديثة يجب أن تتألف من أعراف ومبادئ، وفهم دقيق في وضع أشكال نماذجها، ليأتي تحليل الشكل من تداعي الأفكار أكثر من كونه معبراً عن نفسه بصفاته العامة. محاولاً عندما تطرق لموضوع الفراغ وعلاقته بالإنشاء، أن يوازن بين الرسائل الحضارية التي بعثها إلينا المعماريون التاريخيون، وما تجسده عمارتهم من أشكال، وبين المعماريين الذين تعاملوا مع الطراز العالمي بجديّة، وأبدعوا في أيامهم بعض

الأبنية الرائعة التي أحدثت ثورة في إبداع صور جديدة للمحيط المبني بشكل عام، بالإضافة إلى محاولتهم لأم الجراح العمرانية التي خلقها المحدثون.

يعيدنا هذا الكتاب إلى فترات تاريخية وصروح معمارية هامة، تستقي منها ثقافة المؤلف الكثير من الأفكار حول عناصر العمارة من الشكل إلى المكان. ترحاله في بلاد الإغريق والرومان بثقافتها الكلاسيكية القديمة. وصولاً إلى كاتدرائيات عصر النهضة والعصور اللاحقة، وتفسيراته الفلسفية المتميزة للعمارة المعاصرة ومعماريها الرواد وخاصة لوكوربوزيه، ومن ثم معماريين مبدعين وفلاسفة معاصرين في البلدان الأوربية المختلفة. مضيفاً إلى ذلك رؤيته المعاصرة الفلسفية لبعض المدن والقرى الصغيرة بمفرداتها ونسيجها العمراني، من رحلاته المتكررة إلى الأرخييل اليوناني (الذي كنت شاهداً على جودة مفرداته ونسجه العمراني وشعرت بالفائدة لقيامي بزيارة مناطقه المختلفة قبل إطلاعي على هذا الكتاب)، يعود المؤلف إلى سويسرا موطنه الأصلي، ودائماً في الذاكرة فلاسفة علم النفس و علم الظواهر Phenomenology الذي أخذ بعداً هامة في أوروبا ليؤكد من خلالها أطروحته الخاصة.

يمكن قراءة محتويات هذا الكتاب باتجاهين، الأول تعليمي وفكري ومهني لما تمثله الأفكار المطروحة و الرسوم التوضيحية المصاحبة، من أداة للمعرفة.

أما الاتجاه الثاني، فيمثل، استعارات إيائية مرئية وغير مرئية، لطرز معمارية وعمرانية مختلفة بعيدة عن إيضاحات المؤلف، تمثل حضارات تاريخية مختلفة. فبالعودة إلى ذاكرة المكان نجد أن مدننا العربية الإسلامية تشكل محتوى واسعاً للرموز القابلة للتصنيف والبحث، يمكن إدراكها ضمن نظام عام له علاماته المميزة ( فالرمز هو المعرفة ذاتها وليس أداة للمعرفة ).

وفي النهاية، أعتقد أن هذه الخواطر الشعرية، حول الفراغ و خصوصية المكان في الفصل السابع من الكتاب، ومجمل هذه الرحلة الصغيرة للمؤلف في عالمه الخاص، هي التي جذبت الآخرين، من حضارات مختلفة على رؤية هذا الكتاب بمنظور آخر، يمكن أن نتعلم منه الكثير. منظور فكري، ربما شجع الكثيرين من حضارات مختلفة على ترجمة هذا الكتاب إلى لغات مختلفة، بلغت سبع لغات منها اللغة الصينية، وأخيراً إلى اللغة العربية. يحمل هذا الكتاب إيماءات موجودة في ذاكرتنا وأحاسيسنا و حولنا.

**مأمون بدر الدين الورع**

Mamoun B.AL WAREH

## المحتويات

إهداء .....	و
مقدمة المترجم .....	ز
تقديم .....	ط
المقدمة .....	م
الفصل الأول :الفتحات .....	١
(١,١) النافذة في أزمة .....	٣
(١,٢) في البحث عن مبادئ عالمية .....	٧
(١,٣) البحث عن مدخل لدراسة الهندسة المعمارية .....	١٣
الفصل الثاني : ظاهرة الإدراك الحسي .....	١٧
(٢,١) المتعة في النظر و الاستماع والإحساس .....	١٩
واللمس والحركة من خلال العمارة .....	١٩
(٢,٢) الرؤية والملاحظة .....	٢٣
القوانين البصرية .....	٢٣
العين ليست بريئة .....	٣٠
الجسم الكروي والوردة .....	٣١
الفصل الثالث : النظام والفوضى .....	٣٣
(٣,١) النظام الحتمي .....	٣٥
النظام في البناء .....	٣٥
الإحساس بالنظام .....	٣٦
(٣,٢) عوامل التماسك .....	٣٧
التكرار والتشابه .....	٣٧
التقارب .....	٣٩
الاحتواء المشترك والأرضية المشتركة .....	٤٠
توجيه العناصر : التوازي أو تقارب نحو الفارغ أو المصمت .....	٤٠

٤٢	تفاعل العوامل المختلفة .....
٤٢	(٣,٣) من النظام إلى الفوضى .....
٤٣	التجانس والنسيج .....
٤٤	الاصطفاف والتسلسل .....
٤٦	التدرج .....
٤٧	التدرج الهرمي .....
٤٨	التباين .....
٤٩	التعقيد .....
٥٢	التناقض .....
٥٣	الفوضى .....
٥٥	(٣,٤) الانتظام و اللا انتظام .....
٥٥	البساطة .....
٥٦	الإنتظام .....
٥٩	الاستثناء من القاعدة .....
٦١	الفصل الرابع : القياس والأتران .....
٦٣	(٤,١) التشبيهية والعمارة .....
٦٨	(٤,٢) الافتنان بالعدد والنسب .....
٦٩	الأبعاد المتكافئة .....
٧٠	النسب الغير متكافئة .....
٧٢	النسب في حرج .....
٧٤	(٤,٣) الإتران .....
٧٤	التماثل .....
٨٠	التوازن اللا تماثل .....
٨٣	الفصل الخامس : النسيج والجسم .....
٨٥	(٥,١) المدينة والمعالم المميزة .....
٨٩	(٥,٢) تكوين الجسم : الترابط والاستمرارية .....
٩٠	الترابط .....
٩٢	الاستمرارية .....
٩٤	(٥,٣) الجسم : الوجوه، الزوايا، العلاقة مع الأرض والسماء .....
٩٤	ترابط ايجابي : قاعدة حجرية و إفريز في حلية ناتئة .....

٩٧	الترايط السليبي : الوصلة المتراجعة
٩٨	الحافة الحادة
١٠٠	اندماج المسطحات الأفقية
١٠٣	الفاصل الأول من الجسم إلى الفراغ
١٠٥	الحيز المكاني للأجسام
١٠٨	العلاقة بين الأجسام
١١١	الفصل السادس : الفراغ
١١٤	(٦,١) عناصر تعريف الحيز المكاني
١١٧	(٦,٢) عمق الفراغ
١١٩	(٦,٣) كثافة الفراغ
١٢١	(٦,٤) انفتاح الفراغ
١٢٣	(٦,٥) التجاور المكاني والتداخل
١٢٦	(٦,٦) هندسة المساقط الأفقية والقطاعات والفراغات
١٢٧	الخصائص المكانية للأشكال الهندسية الأولية
١٣٣	تجميع الغرف
١٣٧	(٦,٧) الضوء والظل
١٣٧	يأتي الضوء إلينا من الأشياء
١٣٧	الكمية والتنوعية
١٣٨	الضوء والفراغ
١٤٢	الظل
١٤٤	الأرضية و الحائط و السقف
١٥١	الفاصل الثاني من الفراغ إلى المكان
١٥٩	الفصل السابع : المكان
١٦١	(٧,١) الموقع
١٦٨	(٧,٢) الحدود وعتبات المداخل
١٧٦	(٧,٣) من مكان لآخر: الممر والتوجيه
١٧٩	ديناميكية الحركة في الممر
١٨٦	(٧,٤) مكان للهوية
١٩١	الفصل الثامن : الشكل وطبيعة مواد

١٩٣.....	(٨,١) الحقيقة أو اللا حقيقة .....
١٩٩.....	التقنية كصورة ذهنية .....
٢٠١.....	التحريف .....
٢٠٣.....	التقنية الذاتية .....
٢٠٥.....	التقنية المطلقة .....
٢٠٩.....	(٨,٢) للمواد نزعها الطبيعية الخاصة بما .....
٢١٣.....	الشكل والمادة .....
٢١٦.....	السماكة .....
٢١٨.....	الملمس وتشكيل السطح .....
٢٢٢.....	الهيكل الحامل والإكساء .....
٢٣١.....	الفصل التاسع : الخاتمة: التصميم .....
٢٣٧.....	المراجع .....
٢٤١.....	مراجع الأشكال والرسومات .....
٢٤٣.....	ثبت المصطلحات .....
٢٥١.....	كشاف المواضيع والأشخاص .....
٢٥٣.....	نبذة عن المترجم .....