





# الوقع البصري للمباني: تصنيف المباني حسب المظهر الخارجي

تأليف

د. محمد حسين إبراهيم

أستاذ مشارك بكلية العمارة والتخطيط

قسم التخطيط العمراني

دار جامعة  
الملك سعود للنشر  
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



ص.ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

ابراهيم، محمد حسين

الوقع البصري للمباني : تصنيف المباني حسب المظهر الخارجي

محمد حسين ابراهيم - الرياض، ١٤٣٦ هـ

٩٩ ص ؛ ٢١ X ٢٨ سم

ردمك : ٧-٣٩٦-٥٠٧-٦٠٣-٩٧٨

١ - المباني ٢ - التصميم المعماري ١. العنوان

١٤٣٦/٥٦٨١

ديوي ٦٩٠

رقم الإيداع ١٤٣٦/٥٦٨١

ردمك : ٧-٣٩٦-٥٠٧-٦٠٣-٩٧٨

نشر هذا الكتاب بناء على موافقة المجلس العلمي في اجتماعه الثامن عشر للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ المعقود بتاريخ ٢٣/٢/١٤٣٦ هـ الموافق ١٥/١٢/٢٠١٤ م ، بعد استيفائه شروط التحكيم العلمي بالجامعة.

جميع حقوق النشر محفوظة. لايسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.



إهداء

أهدي هذا العمل إلى زوجتي الحبيبة سعاد حبيب الله جان



## شكر وتقدير

أود أن أشكر د. نمير هيكل لتفضله بقراءة المسودة وإبداء انتقادات واقتراحات مهمة جداً. كما أشكر المعماري فهد العتيبي الذي قرأ المسودة وأبدى ملاحظات قيمة عليها. وأتقدم بالشكر أيضاً للمعماري جمال عبدالله لقيامه برسم الأشكال الهندسية في الصور ٤ ، ٥ ، ٦.

أخيراً أتقدم بالشكر لكل من الدكتور طارق الحبيب ، والدكتور أيمن عيسى ، والدكتور أسامة خليل لجهودهم في مراجعة مسودة الكتاب واقتراحاتهم القيّمة. أشكر أيضاً المحكمين الذين راجعوا مسودة الكتاب وأبدوا ملاحظات مهمة جداً.

وأخيراً أشكر الأساتذة أعضاء المجلس العلمي في جامعة الملك سعود ، والعاملين في دار جامعة الملك سعود للطباعة والنشر، وعلى الأخص الأساتذة عايض الشهري ، وثامر الفصام ، وعبدالمجيد العجلان لجهودهم في إظهار هذا الكتاب إلى النور.



## مقدمة

صنفت المباني بطرق عديدة، تبعاً لطبيعة الدراسة والغرض من التصنيف. في دراسات أنواع المباني، على سبيل المثال، تصنف المباني حسب وظائفها. وتهدف هذه الدراسات إلى مقارنة الوسائل التي يستخدمها المصممون في التعامل مع احتياجات متشابهة لدى العملاء، ولكن تحت ظروف مختلفة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والتقنية، وظروف الموقع. ودراسة اختلاف طرق تصميم مبانٍ متشابهة من حيث الوظيفة يمكن أن تكون مفيدة من عدة نواحٍ. فالذي يصمم مدرسة يستفيد من دراسة تجارب الآخرين في تصميم المدارس.

المهتمون بالهيكل الإنشائي يصنفون المباني حسب النظام الإنشائي المستخدم، فهم يميزون بين نظام الجدران الحاملة، ونظام الأعمدة والجسور ونظام الإنشاءات الوتدية cable structures ونظام القشرة الرقيقة thin shell structures وغيرها. أما المهندسون الميكانيكيون فيصنفون المباني حسب أنظمة التكييف المستخدمة. وقد وجد مؤخراً المعمارىون أنه من المفيد تصنيف المباني حسب الطراز ويقصد بالطراز سمات مرتبة في المبنى تظهر في مباني منطقة معينة في فترة زمنية معينة. ومن التصنيفات الشائعة للطرز المعمارية التي نقابلها في كتب تاريخ العمارة : العمارة القديمة في الشرق الأوسط (العراق ومصر خصوصاً)، والعمارة الإغريقية، والعمارة الرومانية، والعمارة المسيحية المبكرة، والعمارة البيزنطية، والعمارة الإسلامية، والعمارة الرومانسكية، والعمارة القوطية، وعمارة عصر النهضة، وعمارة إحياء الطرز الكلاسيكية، والعمارة الحديثة. ويمكن تقسيم أي من هذه الطرز إلى تقسيمات إضافية تأخذ بعين الاعتبار مدى التنوع في كل طراز.

كل وسائل التصنيف هذه مفيدة لفهم العمارة. لكن هناك موضوعاً في العمارة لم يعط ما يستحقه من اهتمام المنظرين المعماريين والباحثين، ألا وهو جماليات مظهر البناية وتأثير المبنى على المشاهد من الناحية البصرية. لقد قام العديد من المنظرين المعماريين، منذ أيام الرومان وحتى عهدنا الحالي، بتصنيف الأشكال المعمارية، ولكن لا توجد، حسب معلوماتي، طريقة منظمة لتصنيف المباني حسب وقعها البصري على المشاهد، أي حسب منظرها الخارجي.

ويمكن هنا التساؤل عن الفائدة المرجوة من وضع تصنيف لأشكال المباني، يمكن أن تبرر الجهود التي تبذل في هذا الموضوع. إن إحدى الفوائد الهامة لهذا التصنيف هو تعريف القراء، سواء كانوا مصممين معماريين محترفين، أو طلبة في كليات العمارة، على التنوع الكبير في أشكال المباني، كي يتأملوا فيها أثناء تصميمهم للبنىات. إن تعرف المصممون على تصنيف منظم لأشكال المباني يتيح لهم التعرف على خيارات عديدة لم تكن تدور بخلداهم لأنهم تعودوا على استخدام أشكال معينة أو لم يكونوا يعلمون بوجود الخيارات الأخرى. وكما هو الحال في أي بحث علمي، يُعد تحليل أي ظاهرة علمية معقدة، وتقسيمها إلى عدد من المكونات، خطوة مهمة في فهم الظواهر العلمية. كذلك سيكون تصنيف أشكال المباني أداة مفيدة لفهم أشكال المباني ومعرفة العوامل المختلفة التي تميز بنايتها ما عن غيرها.

في هذا البحث سنتعرض أولاً إلى الأدبيات المنشورة حول تصنيف الأشكال المجسمة (المباني وغيرها) بعد ذلك نتطرق لفكرة تعقيد الشكل المجسم والعوامل التي تساهم في ذلك، بعد ذلك نتطرق للعوامل التي تؤثر على إدراكنا لأي جسم فتصعب مهمة إدراكنا للجسم أو تسهلها. ثم نركز على المباني كنوع خاص من الأجسام، وناقش العوامل التي تؤثر على إدراكها، وهي العوامل المتعلقة بالأسطح (الغلاف) والعوامل المتعلقة بالتجسيم (الشكل). والخطوة التي تلي هي تصنيف الأغلفة والأشكال.

وأخيراً نتوصل إلى نظام تصنيف المباني المقترح الذي يعتمد على التفاعل بين الغلاف والشكل. وننتهي الكتاب بتطبيقات لنظام التصنيف على بعض المباني المذكورة في الكتاب.

تصنيف المباني حسب وقعها البصري على المشاهد، أو بمعنى آخر حسب مظهرها الخارجي، موضوع شائك ومعقد، لم يتطرق له الكثير، والتصنيف الذي نتوصل إليه في نهاية المطاف، ما هو إلا محاولة في هذا الطريق، علها تفتح المجال لمزيد من البحث والنقاش في هذا الموضوع.

## المؤلف

## الحقوق الأدبية للصور

جميع الصور الموجودة في الكتاب من تصوير المؤلف ما عدا الصور التالية :  
مركز بوميبدو، صورة ٤٨ ، هي من مرجع ٢٠ صفحة ٢٥٣.  
قصر طويق، صورة ٦٠ ، من منشورات وزارة الإعلام السعودية.  
المحكمة الدستورية في القاهرة ص ٧٤، المصدر غير معروف.  
مبنى في براغ ص ٦٢ ، المصدر غير معروف ، من الإنترنت.  
متحف جوجنهايم في بلباو ص ٧٨، المصدر غير معروف ، من الإنترنت.  
الصور ٢ ، ١٠ من موقع Wikipedia ، انظر قائمة المراجع ، ص ١١١.



## المحتويات

### الصفحة

الإهداء .....	هـ
شكر وتقدير .....	ز
مقدمة .....	ط
الحقوق الأدبية للصور .....	ك
الفصل الأول: استعراض الأدبيات .....	١
الفصل الثاني: أنظمة التصنيف ليست سهلة .....	٧
الفصل الثالث: إدراك الأجسام .....	١١
الفصل الرابع: إدراك المباني كنوع خاص من الأجسام .....	٢١
الفصل الخامس: تصنيف أشكال المباني .....	٣٧
الفصل السادس: تصنيف أغلفة المباني .....	٦٩
الفصل السابع: تصنيف المباني حسب الشكل والغلاف .....	٨٧
المراجع .....	٩٥
كشاف الموضوعات .....	٩٧