



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية الهندسة والعمارة الإسلامية
قسم العمارة الإسلامية

المفردات التراثية في العمارة الإسلامية بين النقل والتطوير

إشراف

أ. د / عبد الحميد أحمد البس

أستاذ التصميم المعماري بقسم العمارة الإسلامية

إعداد المعماري

هيثم أحمد عبدالله باهيثم

الرقم الجامعي ٤٢٩٨٠٥١٣

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

إلى النور الذي ينير لي حياتي أبي وأمي ... العزيزين

إلى شريكة حياتي زوجتي المخلصة

وأخيراً إذا كان لي الحق في إهداء هذا البحث المتواضع، فإنني أتشرف بإهدائه إلى
كلتي كلية الهندسة والعمارة الإسلامية (قسم العمارة الإسلامية)، وإلى كل طالب علم
قد يستفيد منه أو يفيد به.

شكر وتقدير

(وقل ربي زدني علماً)

صدق الله العظيم.

الحمد لله رب العالمين الذي وفقني وأعانني على إنهاء هذا البحث، وأتمنى من الله عزوجل أن يجعلني قادراً على البذل والعطاء المتواصل في ميدان العلم في سبيله سبحانه وتعالى. كما يشرفني أن أتقدم بالشكر والتقدير لجامعة أم القرى ومديرها معالي الدكتور **بكري بن معتوق عساس**. ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير، والعرفان بالجميل إلى أستاذي الجليل الأستاذ الدكتور **عبد الحميد بن أحمد البس** أستاذ التصميم المعماري والفراغات الداخلية بقسم العمارة الإسلامية بجامعة أم القرى، والمشرف الرئيسي على البحث، لمجهوده الكبير ومساعدته الصادقة، وتوجيهاته المستمرة وتشجيعه لي حتى أعانني الله على إنهاء هذا البحث، متمنياً له كل التوفيق والنجاح وموفور الصحة.

كما أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة...

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل ورؤساء قسم العمارة الإسلامية بكلية الهندسة والعمارة الإسلامية بجامعة أم القرى خاصة سعادة رئيس القسم المهندس **جميل بن محمد السلفي** ولا يفوتني في هذا المقام أن أتقدم بخالص شكري وتقديري و عرفاني بالجميل إلى المهندس/ **منير حسن عباس سندي** - يرحمه الله - والذي أستمّر في تشجيعه ودعمه الكامل لي حتى آخر أيام حياته.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة عميد الكلية الدكتور **حمزة بن أحمد غلمان** داعياً له بدوام التوفيق والسداد.

الفهرس الصفحة

ب	إهداء	.....
ت	شكر وتقدير	.....
ث	الفهرس	.....
ح	فهرس الأشكال	.....
ع	المستخلص	.....
غ	Abstract	.....
م	المقدمة	.....
١	الفرضيات والتساؤلات	.....
٢	الدراسات السابقة (الأدبيات)	.....
٦	١- الفصل الاول: مفهوم النقل والتقليد والتطوير والتجديد	.....
٨	١-١ النقل والتقليد	.....
١٢	١-٢ التطوير والتجديد والتغيير	.....
١٧	٢- الفصل الثاني: المفردات التراثية في العمارة الاسلامية	.....
٢١	أ- عناصر التحكم المناخي	.....
٢٣	٢- ١ الفناء الداخلي	.....
٣٢	٢- ٢ الملاقف وأبراج الهواء	.....
٤٥	٢- ٣ المشربيات والرواشين والشمسيات والقمريات	.....
٤٧	ب- عناصر التشكيل الخارجي للواجهات	.....
٤٩	٢- ٤ المداخل	.....
٥٣	٢- ٥ الفتحات	.....
٥٧	٢- ٦ الشوابير	.....
٥٨	٢- ٧ العناصر الإنشائية	.....
٦١	ج- عناصر المعالجات الجمالية	.....
٦٣	٢- ٨ الزخارف والنقوش	.....
٦٦	٢- ٩ الأفاريز	.....
٦٧	٢- ١٠ شرفات الدراوي	.....

	٣- الفصل الثالث: تجارب محلية وإقليمية وعالمية في أعمال النقل
٦٩	والتطوير والتجديد وأعمال بعض رواد العمارة الإسلامية.....
٧١	أ- تجارب محلية وإقليمية وعالمية في أعمال النقل والتطوير والتجديد.....
٧٣	١-٣ أمثلة محلية : السعودية.....
	٢-٣ أمثلة إقليمية : مصر - إيران - اليمن- الامارات - قطر - البحرين
١٠٤	الكويت - الجزائر - المغرب - السودان.....
	٣-٣ أمثلة عالمية: تركيا - الباكستان - أمريكا - بريطانيا - الاندلس
١٢٥	ماليزيا - سنغافورة- ايطاليا - يوغسلافيا - فرنسا.....
١٤٢	ب-أعمال بعض رواد العمارة الإسلامية المعاصرة
١٤٤	٤-٣ المعماري راسم بدارن
١٤٩	٥-٣ المعماري حسن فتحي
١٥١	٦-٣ المعماري عبد الباقي إبراهيم
١٥٤	٧-٣ المعماري عبد الواحد الوكيل
١٦١	٨-٣ كمال كفراوي.....
١٦٢	٩-٣ محمد مكية.....
	٤- الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
١٦٥	.....
١٦٧	١-4 تصنيف النماذج المختارة.....
١٧٨	٢-4 النتائج
١٨٠	٣-4 التوصيات
١٨٠	٤-4 الخلاصة

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
٨	قاعة أفراح في مدينة جدة نموذج للنقل من مفردات العمارة الإسلامية كالبواب والأعمدة والعقود.	شكل (١-١)
٩	فندق مزاكان بالدار البيضاء نموذج للنقل الصريح للمفردات من العمارة المحلية دون أي نوع من أنواع التطوير.	شكل (٢-١)
١٠	من أعمال راسم بدران المنطقة المركزية بحي السفارات أعتد في هذا المشروع على عملية النقل للطابع المحلي ولم يلجأ إلى أي نوع من أنواع التطوير.	شكل (٣-١)
١٠	مسجد الاميرة فهدة السديري نموذج للنقل الصريح من المفردات المعمارية الإسلامية.	شكل (٤-١)
١١	مشروع شركة مكة للإنشاء والتعمير نموذج للنقل المباشر حيث استخدمت مفردات من العمارة الإسلامية مثل الرواشين والعقود وكذلك الشوابير على دراوي المبنى دون أي نوع من أنواع تطوير رغم استخدام مواد جيدة .	شكل (٥-١)
١٢	جامعة قطر من تصميم المعماري المصري كمال الكفراوي، وقد استخدم المصمم ابراج الهواء بأسلوب مطور تحقيقاً لفكرة المدينة الإسلامية والتي تتوافق مع البيئة العربية الصحراوية.	شكل (٦-١)
١٣	أستاذ الملك فهد بالرياض استخدم التغطية المستوحاة من الخيام التقليدية ولكن بشكل معاصر وبمقياس أكبر ومواد حديثة .	شكل (٧-١)
١٣	مطار الملك عبد العزيز حيث استخدم التغطية المستوحاة من الخيام التقليدية ولكن بشكل معاصر وبمقياس أكبر ومواد حديثة.	شكل (٨-١)
١٤	قصر طويق في الرياض حيث استخدم التغطية المستوحاة من الخيام التقليدية ولكن بشكل معاصر وبمقياس أكبر ومواد حديثة.	شكل (٩-١)
١٤	مسجد الملك عبدالعزيز في أبها حيث استخدم المصمم أشكال لم يسبق إستخدامها في العمارة الإسلامية.	شكل (١٠-١)
١٤	مطار الظهران حيث استخدم المصمم العقود بأشكال مختلفة ونمط غير تقليدي.	شكل (١١-١)
١٥	مسجد السيدة عائشة بالعمرة حيث استخدم المصمم أشكال لم يسبق إستخدامها في العمارة الإسلامية.	شكل (١٢-١)
٢٣	استخدام الأفنية الداخلية لتهدية الفراغات.	شكل (١-٢)
٢٤	يوضح ترطيب الهواء بواسطة الملقف قبل دخوله المبنى.	شكل (٢-٢)
٢٤	يوضح الانتقال الحراري في المساء بين البيئة الخارجية والوسط الداخلي.	شكل (٣-٢)
٢٥	استخدام الأشجار ومسطحات المياه يساعد على توفير الظلال وتقليل الانعكاسات على الواجهات المطلة عليه فيساعد ذلك على قيام الفناء بوظيفته كمنظم لدرجات الحرارة ومخزن للهواء البارد في المناطق الحارة والجافة .	شكل (٤-٢)
٢٥	استخدام عنصر المياه في الأفنية الداخلية في قصور الحمراء بغرناطة.	شكل (٥-٢)
٢٦	الحرملك من الداخل وتنوع احجام الفتحات في المشربية، مما يعطي خصوصية وتهوية للقائطين.	شكل (٦-٢)
٢٦	النشاطات الاجتماعية منزل جمال الدين الذهبي ، منظور للمقعد بالطابق الأول للفناء واستخدام جميع الفتحات نحو الداخل مما حقق مبدأ الخصوصية للمسكن .	شكل (٧-٢)
٢٧	يوضح نسبة الفناء حسب مساحة البناء فنجده أما يكون مربعاً أو مستطيلاً.	شكل (٨-٢)
٢٨	مسقط الجامع الأموي الكبير.	شكل (٩-٢)
٢٨	الفناء الداخلي للجامع الأموي الكبير.	شكل (١٠-٢)
٢٩	الفناء الداخلي في وكالة بازرة جميع الفتحات مطلة على الفناء المكشوف.	شكل (١١-٢)
٢٩	طرق معالجة الفتحات باستخدام المشربيات لتوفير الخصوصية للنزلاء وتقليل من حدة أشعة الشمس وكذلك تهوية الفراغات الداخلية.	شكل (١٢-٢)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
٣٠	الفناء الداخلي لبيت السحيمي وحركة الهواء من الفناء إلى داخل الفراغات والقاعات التي تعلوها الشخشيخة وتعمل على تلطيف درجة حرارة الهواء و ذلك بسحب الهواء الساخن الموجود في أعلى الغرفة كما تساعد على توفير الإضاءة العلوية غير المباشرة.	شكل (١٣-٢)
٣٠	الفناء الداخلي لبيت السحيمي يبين فيه المقعد المطل على الفناء وتغطية الفتحات بالرواشين والمشربيات	شكل (١٤-٢)
٣١	فتحات غرف النساء في الاعلى.	شكل (١٥-٢)
٣١	في القسم الشمالي من البيت التختبوش مفتوحة بالكامل على الفناء الداخلي.	شكل (١٦-٢)
٣٢	نرى انسيابية الهواء في الملقف و البرج حيث يقوم بالتقاط الهواء البارد لسحبه داخل الفراغ ليحل محل الهواء الساخن.	شكل (١٧-٢)
٣٣	طريقة عمل الأبراج الساحبة و الطاردة للهواء.	شكل (١٨-٢)
٣٤	طريقة عمل الأبراج الساحبة و الطاردة للهواء .	شكل (١٩-٢)
٣٥	الملقف في منزل حمدي سيف النصر.	شكل (٢٠-٢)
٣٥	الملقف في منزل حمدي سيف النصر	شكل (٢١-٢)
٣٦	مسقط أفقي لمنزل حمدي سيف النصر يتضح من خلالها مكان الملقف والشخشيخة حيث تعمل على تلطيف درجة حرارة و ذلك بسحب الهواء الساخن الموجود في أعلى الغرف كما تساعد على توفير الإضاءة العلوية غير المباشرة.	شكل (٢٢-٢)
٣٦	قطاع وواجهة لمنزل حمدي سيف النصر يتضح من خلالها الملقف والشخشيخة.	شكل (٢٣-٢)
٣٧	منازل مدينة يزد في إيران.	شكل (٢٤-٢)
٣٧	ابراج الهواء في منازل مدينة يزد في إيران.	شكل (٢٥-٢)
٣٧	قطاع في برج الهواء واستخدام العنصر المائي لترطيب الهواء.	شكل (٢٦-٢)
٣٨	القبة وكيفية عملها على تقليل السطح المعرض لأشعة الشمس .	شكل (٢٧-٢)
٣٨	منازل مدينة يزد في إيران.	شكل (٢٨-٢)
٣٨	استخدام القبة مع برج الهواء.	شكل (٢٩-٢)
٣٩	البرج المثلث في المسجد.	شكل (٣٠-٢)
٣٩	البرج المثلث في المسجد وعلاقته بالقبة .	شكل (٣١-٢)
٣٩	أبراج الهواء و القبة في المسجد وعلاقتها مع العنصر المائي الموجود في الأسفل وكيفية دخول و خروج الهواء.	شكل (٣٢-٢)
٤٠	السوق الشعبي لمدينة يزد في إيران.	شكل (٣٣-٢)
٤٠	استخدام الأبراج في الممرات والطرق المحيطة بالسوق.	شكل (٣٤-٢)
٤٠	البرج المثلث في السوق الشعبي لمدينة يزد.	شكل (٣٥-٢)
٤١	مسقط أفقي الدور الارضي موضح أماكن أبراج الهواء في المبنى.	شكل (٣٦-٢)
٤١	لقطة جوية للمبنى موضح الفناء وأبراج الهواء المحيطة.	شكل (٣٧-٢)
٤٢	صوره ليلية لمبنى الديوان الاميري القديم.	شكل (٣٨-٢)
٤٢	صورة لبرج الهواء في الديوان الاميري القديم.	شكل (٣٩-٢)
٤٢	أبراج الهواء من الواجهة الخلفية للمبنى.	شكل (٤٠-٢)
٤٣	الشناشيل البغدادية.	شكل (٤١-٢)
٤٣	اسكتش توضيحي لتفاصيل الروشان والمشربية	شكل (٤٢-٢)
٤٤	لقطة خارجية للبيت نصيف بجدة واستخدام الرواشين.	شكل (٤٣-٢)
٤٤	صورة للمدخل واستخدام الرواشين في الأدوار الأرضية بدلا من المشربيات لكونها فراغات للاستقبال .	شكل (٤٤-٢)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
٤٤	بيوت أحياء جدة القديمة واستخدام المشربيات في الادوار العلوية.	شكل (٤٥-٢)
٤٤	بيت جمال الدين الذهبي بالقاهرة واستخدام المشربية داخل الفناء (مبدأ الخصوصية).	شكل (٤٦-٢)
٤٥	بعض الأشكال الهندسية والنباتية للشمسيات والقمريات المستخدمة في العمارة الإسلامية.	شكل (٤٧-٢)
٤٦	قمريات مستخدمة في مسجد أحمد بن طولون لتغطية الفتحات.	شكل (٤٨-٢)
٤٦	شمسيات وقمريات مستخدمة في مسجد السلطان الصالح نجم الدين أيوب لتغطية الفتحات.	شكل (٤٩-٢)
٤٦	شمسيات وقمريات مستخدمة في مباني صنعاء لتغطية الفتحات.	شكل (٥٠-٢)
٤٩	بعض أشكال المداخل في العمارة الإسلامية.	شكل (٥١-٢)
٥٠	مدخل جامع لاهور ويعتبر ارتفاعه عنصر تأكيد للمدخل أيضاً متعامد مع إتجاه القبلة.	شكل (٥٢-٢)
٥٠	مدخل الحرم المكي ويوضح تأكيد المدخل في المذنبتين والعقود والتباين الخامات المستخدمة.	شكل (٥٣-٢)
٥١	المدخل المنكسر في بيت السيناري	شكل (٥٤-٢)
٥١	مدخل منكسر لبيت تاريخي بالقاهرة.	شكل (٥٥-٢)
٥٢	مسقط أفقي الدور الأرضي .	شكل (٥٦-٢)
٥٢	اقطاع منظوري يوضح توزيع الفراغات الداخلية حول الفناء وانكسار المدخل قبل الوصول للفناء الداخلي .	شكل (٥٧-٢)
٥٣	بعض أشكال الفتحات في العمارة الإسلامية.	شكل (٥٨-٢)
٥٣	استخدام المشربيات والرواشين في الواجهات الخارجية.	شكل (٥٩-٢)
٥٣	صورة للمساكن في جدة القديمة وتغطية جميع الفتحات الخارجية بالمشربيات.	شكل (٦٠-٢)
٥٤	واجهة للمقعد العلوي في منزل إمام الدين القباني ويظهر فوقه فتحات غرف النوم العلوية وأسفل منه الحواصل .	شكل (٦١-٢)
٥٤	نموذج تغطية القاعة للنساء بالمشربية.	شكل (٦٢-٢)
٥٤	الفناء الداخلي في منزل السحيمي وتغطية الفتحات بالمشربيات.	شكل (٦٣-٢)
٥٤	صورة الحرملك من الداخل وتنوع احجام الفتحات في المشربية، مما يعطي خصوصية وتهوية للقاطنين.	شكل (٦٤-٢)
٥٥	زاوية النظر التي تحافظ على كل الخصوصية للمباني السكنية من الداخل.	شكل (٦٥-٢)
٥٥	أقل ارتفاع لفتحات الدور الأرضي من الداخل والذي لايجرح النظر الى الجيران.	شكل (٦٦-٢)
٥٥	الارتفاع من مستوى الشارع الخارجي بالنسبة لفتحات الدور الأرضي	شكل (٦٧-٢)
٥٥	صورة لواحدة من حارات مصر التاريخية وبعد الفتحات للمنازل عن مستوى نظر الشارع.	شكل (٦٨-٢)
٥٦	عدم جرح خصوصية السكن بعمل الفتحات المرتفعة واستخدام المشربيات.	شكل (٦٩-٢)
٥٦	وضعية فتحات الأبواب في طرقات المدينة القديمة بشكل لا يجرح خصوصية المسكن.	شكل (٧٠-٢)
٥٧	بعض المباني التي استخدمت فيها الشوابير .	شكل (٧١-٢)
٥٧	قصر السقاف احد المباني التي استخدمت فيها الشوابير.	شكل (٧٢-٢)
٥٨	بعض أشكال الحوائط في العمارة الإسلامية.	شكل (٧٣-٢)
٧٤	بعض أشكال الأعمدة والعقود في العمارة الإسلامية.	شكل (٧٤-٢)
٥٩	بعض أشكال الاسقف والتغطيات في العمارة الإسلامية.	شكل (٧٥-٢)
٦٠	بعض أشكال الكوابيل والبروزات في العمارة الإسلامية.	شكل (٧٦-٢)
٦٠	الأوتار الخشبية بين الأعمدة لمقاومة القوى الأفقية الناتجة من دفع العقود ولحمل مصابيح الإنارة.	شكل (٧٧-٢)
٦٣	نماذج متنوعة من الزخارف الهندسية في العمارة الإسلامية.	شكل (٧٨-٢)
٦٤	نماذج متنوعة من الزخارف النباتية في العمارة الإسلامية.	شكل (٧٩-٢)
٦٥	نماذج للزخارف الخطية في العمارة الإسلامية.	شكل (٨٠-٢)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
٦٥	نموذج لزخرفة الخطية في قصر الحمراء بالأندلس.	شكل (٨١-٢)
٦٦	أشكال مختلفة من الأفران	شكل (٨٢-٢)
٦٧	بعض أشكال شرفات الدراوي.	شكل (٨٣-٢)
٦٨	شرفات جامع احمد بن طولون	شكل (٨٤-٢)
٦٨	مسجد قايتباي في القاهرة يعلو الواجهة شرفات مورقة.	شكل (٨٥-٢)
٦٨	وكالة الغوري بشارع القاهرة.	شكل (٨٦-٢)
٧٣	صورة للمسجد تبين منئذته المنفصلة عن الكتلة واركانه الزجاجية.	شكل (١-٣)
٧٤	الموقع العام للمسجد.	شكل (٢-٣)
٧٤	صورة من داخل قاعة الصلاة تبين الاركان الزجاجية للمسجد.	شكل (٣-٣)
٧٤	صورة للقبة من داخل قاعة الصلاة زخرفت بزخارف حديثة.	شكل (٤-٣)
٧٥	صورة توضح المنئذة القباب الزجاجية المستخدمة في المسجد.	شكل (٥-٣)
٧٥	صورة توضح الاعمدة والقناطر.	شكل (٦-٣)
٧٦	واجهة المسجد الذي يبدو دائرياً من الخارج والمنئذة الاسطوانية.	شكل (٧-٣)
٧٦	مسقط افقي للمسجد موضح فيه تربيعة فراغ الصلاة من الداخل.	شكل (٨-٣)
٧٧	صورة للمحراب والذي يظهر بشكل جديد .	شكل (٩-٣)
٧٧	مدخل المسجد.	شكل (١٠-٣)
٧٧	قاعة الصلاة من الداخل.	شكل (١١-٣)
٧٨	مبنى المسجد وجدان المائلة القليلة التفاصيل.	شكل (١٢-٣)
٧٨	منئذة المسجد ذات الطابع التجريدي.	شكل (١٣-٣)
٧٨	صورة من داخل قاعة الصلاة .	شكل (١٤-٣)
٧٩	منظور عام للجامع يبين التباين في الكتل وكمية الزخارف عليه.	شكل (١٥-٣)
٧٩	واجهة المدخل الرئيسي للجامع.	شكل (١٦-٣)
٨٠	صورة المنئذة تشبه اللوحة التجريدية.	شكل (١٧-٣)
٨٠	الواجهة الجنوبية للمسجد حيث يوجد المدخل الرئيسي ومدخل مصلى النساء أسفل المنئذة.	شكل (١٨-٣)
٨٠	صورة للمسجد، التباين بين الحجر البرتقالي والرخام الابيض يعطي الكتلة أثارة بصرية قوية.	شكل (١٩-٣)
٨١	صورة للمسجد، توضح شكله الدائري من الخارج والمنئذة المنفصلة عن كتلة المسجد بشكلها الحديث الذي ينسجم مع كتلة المسجد.	شكل (٢٠-٣)
٨٢	مسقط افقي للمسجد موضح فيه فراغ الصلاة من الداخل مربع الشكل.	شكل (٢١-٣)
٨٢	صورة من داخل قاعة الصلاة للقبة الزجاجية.	شكل (٢٢-٣)
٨٣	صورة داخل الفناء توضح المنئذة والخطوط المنحنية لجدان المسجد.	شكل (٢٣-٣)
٨٣	صورة للمسجد تبين بساطة شكله وخلوه من التفاصيل والنقوش.	شكل (٢٤-٣)
٨٤	صورة موضح فيها أبراج الهواء صممت بطريقة رائعة تتناسب مع شكل كتلة المسجد.	شكل (٢٥-٣)
٨٤	مسقط افقي للمسجد موضح فيه أبراج الهواء على جانبي المسجد.	شكل (٢٦-٣)
٨٥	صورة موضح فيها الشكل الاسطواني التي تمثل قاعة الصلاة والمنئذة ذات القاعدة المربعة.	شكل (٢٧-٣)
٨٥	صورة موضح فيها مدخل المسجد.	شكل (٢٨-٣)
٨٦	صورة لمبنى أمانة العاصمة توضح اسلوب تغطية الفتحات والتدرج في كتلة المبنى.	شكل (٢٩-٣)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
٨٧	مبنى الجامعة ويتضح المحور الرئيسي و فيه الأفنية الداخلية.	شكل (٣٠ - ٣)
٨٧	فناء داخلي في أحد المباني تطل عليه فتحات الفصول وأيضاً استخدام النباتات لتوفير الضلال وتلطيف الهواء.	شكل (٣١ - ٣)
٨٨	أبراج الهواء على طول الممر المتصل بمباني الجامعة.	شكل (٣٢ - ٣)
٨٨	أبراج الهواء في ممر مباني الجامعة.	شكل (٣٣ - ٣)
٨٨	استكش يوضح استخدام البرج المحور الرئيسي لمباني الجامعة.	شكل (٣٤ - ٣)
٨٨	صوره للمحور الرئيسي لمباني الجامعة.	شكل (٣٥ - ٣)
٨٩	مسقط افقي للادوار المتكررة.	شكل (٣٦ - ٣)
٨٩	الموقع العام لأمانة مدينة جدة.	شكل (٣٧ - ٣)
٩٠	منظور لمبنى امانة جدة موضح به المدخل الذ تغلبه خيمة وواجهتها الزجاجية المقسمة إشارة الى الرواشين.	شكل (٣٨ - ٣)
٩٠	منظور لمبنى امانة جدة وكما هوا واضح تقسيمات الزجاج والفجوات في الواجهة التي تحاكي الرواشين.	شكل (٣٩ - ٣)
٩١	واجهة المدخل الرئيسي لفرع وزارة الخارجية.	شكل (٤٠ - ٣)
٩١	المظهر الخارجي لمبنى وزارة الخارجية من خلال الباسه لعناصر تلمح للعمارة الاسلامية.	شكل (٤١ - ٣)
٩٢	واجهة المدخل الرئيسي لمبنى دار عكاظ.	شكل (٤٢ - ٣)
٩٢	مزج سمات العمارة الحجازية في واجهة المبنى.	شكل (٤٣ - ٣)
٩٢	تكرار الوحدة في واجهة المبنى.	شكل (٤٤ - ٣)
٩٣	صورة للمبنى توضح الكتل الاسطوانية المستوحاة من القلاع القديمة.	شكل (٤٥ - ٣)
٩٣	صورة للمبنى توضح الازوقة والتنوع في معالجة اسطح الواجهات.	شكل (٤٦ - ٣)
٩٤	صورة للمركز موضح فيها الابراج والعقود المحلية.	شكل (٤٧ - ٣)
٩٤	صورة للمدخل الرئيسي مركز الرحمانية.	شكل (٤٨ - ٣)
٩٥	مسقط افقي للمبنى.	شكل (٤٩ - ٣)
٩٥	منظور لكثلة المبنى موضح بها الاقواس المستخدمة لواجهة المبنى.	شكل (٥٠ - ٣)
٩٥	البهو الرئيسي للمبنى ومعالجة سقفها بأشكال هندسية مغطاة بزجاج لتسمح بالإضاءة الطبيعية.	شكل (٥١ - ٣)
٩٥	الاقواس التجريدية التي استخدمت في واجهة المبنى.	شكل (٥٢ - ٣)
٩٦	واجهة المبنى والاسلوب المتبع في تغطية الفتحات.	شكل (٥٣ - ٣)
٩٦	لقطات لواجهة المبنى والاسلوب المتبع في تغطية الفتحات وتوجيهها .	شكل (٥٤ - ٣)
٩٧	الموقع العام لنادي الفروسية.	شكل (٥٥ - ٣)
٩٨	أحدى مباني الاجتماعات في نادي الفروسية.	شكل (٥٦ - ٣)
٩٨	مدخل مبنى نادي رجال الاعمال الاجتماعي وكما هوا واضح استخدام الطراز الاندلسي على واجهة المبنى.	شكل (٥٧ - ٣)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
٩٩	الموقع العام للمبنى .	شكل (٥٨ - ٣)
٩٩	واجهة المبنى استخدمت فيها النقوش والعقود من الطراز الاندلسي.	شكل (٥٩ - ٣)
١٠٠	الموقع العام للقريبة الشعبية.	شكل (٦٠ - ٣)
١٠١	المسجد وحوله الاسواق.	شكل (٦١ - ٣)
١٠١	المسجد وحوله الاسواق.	شكل (٦٢ - ٣)
١٠١	البوابة.	شكل (٦٣ - ٣)
١٠١	ساحة العرضة الشعبية.	شكل (٦٤ - ٣)
١٠٢	واجهة فندق دار التوحيد يتضح فيها الاعتماد على تغطية الفتحات بالزجاج واستخدام العقود والكيابل بأحجام مختلفة على الواجهة دون ميرر إنشائي.	شكل (٦٥ - ٣)
١٠٢	صورة توضح استخدام عقود سطحية على الواجهة وايضاً استخدام الكوابيل بأحجام وأشكال مختلفة.	شكل (٦٦ - ٣)
١٠٣	صورة لواجهة مبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير	شكل (٦٧ - ٣)
١٠٣	صورة للواجهة الشرقية لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير.	شكل (٦٨ - ٣)
١٠٤	صورة للمسجد تبين الزخارف التقليدية للعمارة المغربية.	شكل (٦٩ - ٣)
١٠٥	الموقع العام للمسجد.	شكل (٧٠ - ٣)
١٠٥	صورة للمسجد تبين القبة الجيودوسية ومنذنتها العصرية.	شكل (٧١ - ٣)
١٠٦	تغطية الفتحات بلاشكال الهندسية بمواد حديثة تحاكي الرواشين الخشبية.	شكل (٧٢ - ٣)
١٠٦	فناء الحرم الجامعي واستخدام الماء في تبريد الهواء، وايضاً استخدام العقود في مداخل بحجم مختلفة تتناسب مع كتلة المبنى لتحديد المدخل.	شكل (٧٣ - ٣)
١٠٦	معالجة الفتحات باستخدام الرواشين بشكل مطور وبسيط.	شكل (٧٤ - ٣)
١٠٧	لقطة منظورية للحرم الجامعي موضح فيه الافنية الداخلية.	شكل (٧٥ - ٣)
١٠٨	الواجهة الجنوبية للمبنى وتظهر احد الشخصيات التي تغطي سلم الدرج	شكل (٧٦ - ٣)
١٠٨	قطاع عرضي في المبنى.	شكل (٧٧ - ٣)
١٠٨	برج الاعلام يعرف القاعة بصرياً	شكل (٧٨ - ٣)
١٠٩	واجهة المبنى ويتضح فيها استعمال الاعمدة المفرغة والكرانيش الكلاسيكية والمداميك.	شكل (٧٩ - ٣)
١١٠	استخدام المشربيات والقرميد الفخاري لتغطية الفتحات.	شكل (٨٠ - ٣)
١١٠	واجهة المبنى ويتضح فيها استعمال العقود والرواشين.	شكل (٨١ - ٣)
١١٠	علاقة المشربية بالفراغ الداخلي والتراس.	شكل (٨٢ - ٣)
١١١	مسقط أفقي للدور الارضي لاحد المجموعات السكنية.	شكل (٨٣ - ٣)
١١٢	جانب من الوحدات السكنية.	شكل (٨٤ - ٣)
١١٢	احد الساحات التي تتوسط المجموعات السكنية.	شكل (٨٥ - ٣)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
١١٢	احد واجهات الفندق المطلة على البحيرة .	شكل (٨٦ -٣)
١١٢	مدخل احد الفنادق.	شكل (٨٧ -٣)
١١٢	الموقع العام للفندق يوضح توزيع الحجرات على البحيرة.	شكل (٨٨-٣)
١١٣	المسقط الافقي للدور الارضي.	شكل (٨٩ -٣)
١١٣	واجهة الفلا ومعالجة الفتحات بالمشربيات والعناصر المعمارية التراثية.	شكل (٩٠ -٣)
١١٤	الممرات المنكسرة والمناسيب المتدرجة بين مباني القرية.	شكل (٩١ -٣)
١١٤	منظر عام للمنتجع.	شكل (٩٢ -٣)
١١٤	استخدام العقود الحجرية والخشب بالواجهات.	شكل (٩٣ -٣)
١١٥	الواجهة الرئيسية للسفارة المصرية بصنعاء.	شكل (٩٤ -٣)
١١٥	القمريات، وحدات زخرفية من الزجاج الملون والجبس.	شكل (٩٥ -٣)
١١٥	وحدات زخرفية إسلامية تغطي النوافذ.	شكل (٩٦ -٣)
١١٦	صورة توضح برج الهواء واستخدامه كمدخل للمبنى.	شكل (٩٧ -٣)
١١٦	اسكتش يوضح استخدام البرج في المنتجع.	شكل (٩٨ -٣)
١١٦	صورة منظورية لمنتجع النوفتيل.	شكل (٩٩ -٣)
١١٧	صورة توضح برج الهواء عند مدخل السوق.	شكل (١٠٠-٣)
١١٧	اسكتش يوضح استخدام البرج في السوق.	شكل (١٠١-٣)
١١٧	واجهة سوق شرق موضحة فيه أبراج الهواء.	شكل (١٠٢-٣)
١١٨	ممر السوق الداخلي موضح فيه مدخل الهواء من البرج	شكل (١٠٣-٣)
١١٨	لقطة منظورية لمبنى السوق موضح عليها ابراج الهواء على طول ممرات السوق المركزي	شكل (١٠٤-٣)
١١٨	اسكتش يوضح طريقة عمل برج الهواء داخل السوق.	شكل (١٠٥-٣)
١١٨	واجهة مدخل السوق موضح فيها استخدام الزخارف.	شكل (١٠٦-٣)
١١٩	منظور للمبنى موضح عليه الفناء الداخلي والممرات الداخلية.	شكل (١٠٧-٣)
١١٩	صورة للمبنى من الخارج ويتضح فيه برج الهواء الدائري.	شكل (١٠٨-٣)
١٢٠	الموقع العام للمشروع موضح فيه أبراج الهواء والقباب.	شكل (١٠٩-٣)
١٢٠	جزء من الواجهة الشرقية توضح الجدران المبنية من الطوب ويظهر أيضاً أبراج الهواء والقباب.	شكل (١١٠-٣)
١٢١	صور للمجمع من الجهة الغربية موضح فيها ابراج الهواء والساحة الخارجية التي تستخدم كمطعم في الهواء الطلق.	شكل (١١١-٣)
١٢١	جزء من الواجهة الشمالية توضح الجدران الحاملة المبنية من الطوب ويظهر أيضاً أبراج الهواء والقباب.	شكل (١١٢-٣)
١٢١	أحد الأروقة التي تحيط بالساحة الرئيسية بالمجمع.	شكل (١١٣-٣)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
١٢١	القاعة الرئيسية تستخدم كمقهى عندما يكون الجو حاراً في الخارج.	شكل (١١٤-٣)
١٢٢	الافنية الداخلية بين كتلتى المبنى واستخدام النباتات لتبريد الهواء.	شكل (١١٥-٣)
١٢٢	صورة توضح أبراج الهواء .	شكل (١١٦-٣)
١٢٢	تشكيلات على هيئة مشربية من مواد حديثة تحقق الخصوصية في الطابق الاول.	شكل (١١٧-٣)
١٢٢	قطاع مار بالفناء المركزي موضح فيه أبراج الهواء	شكل (١١٨-٣)
١٢٣	مشروع الاسكان في أثناء تنفيذه	شكل (١١٩-٣)
١٢٣	الموقع العام لمنطقة أولاد جلال ويتضح فيه الوحدات النمطية السكنية	شكل (١٢٠-٣)
١٢٣	استخدام مشربيات قليلة التكاليف في الوحدات السكنية	شكل (١٢١-٣)
١٢٣	ماكيث يوضح الممرات الخارجية المظلة بين المساكن	شكل (١٢٢-٣)
١٢٤	صورة من القاعة من خلال الفناء الداخلي موضح فيها أبراج الهواء .	شكل (١٢٣-٣)
١٢٤	منظر عام لمبنى متحف طهران، حيث تظهر فيه ملاقف الهواء.	شكل (١٢٤-٣)
١٢٤	رسم توضيحي لملاقف الهواء.	شكل (١٢٥-٣)
١٢٥	صورة توضح تطوير شكل القبة والمئذنة	شكل (١٢٦-٣)
١٢٥	صورة من داخل الفناء الداخلي موضح فيها العقود ونافورة المياه الغير تقليدية.	شكل (١٢٧-٣)
١٢٥	صورة جوية للمسجد توضح المئذنتين والقبة والفناء الداخلي.	شكل (١٢٨-٣)
١٢٦	(صورة من داخل المسجد توضح الزخارف النقوش الكتابية والهندسية على الحوائط وتغطية الفتحات بأشكال هندسية تحاكي الروشان.	شكل (١٢٩-٣)
١٢٦	صورة توضح التطوير في شكل المحراب والمنبر.	شكل (١٣٠-٣)
١٢٦	صورة لقبة المسجد.	شكل (١٣١-٣)
١٢٧	الموقع العام.	شكل (١٣٢-٣)
١٢٧	التكوين التجريدي لشكل المحراب .	شكل (١٣٣-٣)
١٢٧	قطاع يبين المسطحات المرتبة على شكل هرمي فوق المصلى.	شكل (١٣٤-٣)
١٢٨	صورة توضح اسلوب التغطية السقف على شكل قطع زائدة مقعرة من الخرسانة المسلحة.	شكل (١٣٥-٣)
١٢٨	منظور لمبنى المسجد.	شكل (١٣٦-٣)
١٢٩	واجهة وقطاع للمسجد توضح استخدام الطابع التقليدي للمنطقة مثل الاسقف المائلة والفتحات الطويلة.	شكل (١٣٧-٣)
١٣٠	صور توضح استخدام الطرز الاسلامي في المسجد.	شكل (١٣٨-٣)
١٣١	صورة توضح شكل المئذنة الاسطواني وقبة قاعة الصلاة.	شكل (١٣٩-٣)
١٣١	قطاع طولي للمركز الاسلامي.	شكل (١٤٠-٣)
١٣١	قطاع عرضي للمركز الاسلامي.	شكل (١٤١-٣)
١٣٢	صورة توضح القباب الإسلامية حيث المنحنى الخفيف المنتهي بنقطة والأربعة أقواس المركزية.	شكل (١٤٢-٣)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
١٣٢	صورة توضح كتلة المسجد والعناصر المعمارية المميزة كالقباب والمئذنة.	شكل (١٤٣-٣)
١٣٣	مسقط أفقي للمركز الاسلامي.	شكل (١٤٤-٣)
١٣٣	صورة توضح الشكل التجريدي للمئذنة.	شكل (١٤٥-٣)
١٣٤	صورة توضح بساطة تصميم الفتحات على واجهة المسجد وايضاً شكل المئذنة بسيطة وخالية من الزخارف.	شكل (١٤٦-٣)
١٣٥	صورة توضح المئذنة اسطوانية الشكل والتشكيل الحجمي لكتلة المسجد .	شكل (١٤٧-٣)
١٣٥	صورة توضح اسلوب التغطية السقف على شكل قطع زائدة مقعرة من الخرسانة المسلحة.	شكل (١٤٨-٣)
١٣٥	صورة لفراغ قاعة الصلاة.	شكل (١٤٩-٣)
١٣٧	صورة كتلة المسجد ومآذنه المدببة.	شكل (١٥٠-٣)
١٣٧	المدخل الرئيسي للمسجد.	شكل (١٥١-٣)
١٣٨	صورة توضح اسلوب تغطية الواجهة المستوحى من المشربية.	شكل (١٥٢-٣)
١٣٨	مسقط أفقي موضح فيه الفناء الداخلي.	شكل (١٥٣-٣)
١٣٩	صورة توضح إمكانية التحكم في إغلاق وفتح المشربية حسب الحاجة للضوء المطلوب	شكل (١٥٤-٣)
١٣٩	صورة توضح تشكيل المشربية على الواجهة .	شكل (١٥٥-٣)
١٣٩	صورة لاحد فراغات المبنى موضح فيها المشربية من الداخل.	شكل (١٥٦-٣)
١٣٩	اسكتش يوضح معالجة الواجهة بطريقة تحاكي الروشان في العمارة العربية.	شكل (١٥٧-٣)
١٤٠	صورة توضح برج الهواء في محطة الباصات بمدينة تكساس.	شكل (١٥٨-٣)
١٤١	قطاع منظوري في المسكن موضح فيه برج الهواء.	شكل (١٥٩-٣)
١٤١	صورة منظورية للمسكن موضح فيه برج الهواء .	شكل (١٦٠-٣)
١٤٤	صورة للساحة المركزية.	شكل (١٦١-٣)
١٤٥	صورة توضح الممر والعقود المستخدمة فيها.	شكل (١٦٢-٣)
١٤٥	صورة توضح المسجد ومناراته التقليدية والعرائس المستخدمة على دروة المسجد.	شكل (١٦٣-٣)
١٤٥	الاشكال الهندسية المستخدمة لتغطية الممرات لتوفير الظل والحد من قوة اشعة الشمس.	شكل (١٦٤-٣)
١٤٥	صورة توضح المجاورة السكنية والفتحات الصغيرة.	شكل (١٦٥-٣)
١٤٦	صورة للمسجد توضح الأنشطة التجارية حوله كما كانت تتصف بها مساجد الرياض.	شكل (١٦٦-٣)
١٦٧	صورتين من داخل الفناء الداخلي للمسجد موضح فيها المئذنة والرواق والأعمدة.	شكل (١٦٧-٣)
١٤٧	الجامع ويتضح فيه الفناء الداخلي والمئذنتين.	شكل (١٦٨-٣)
١٤٧	مسقط الدور الأرضي موضح فيه الفناء.	شكل (١٦٩-٣)
١٤٧	توضح لصورة استخدام النباتات داخل الفناء لتوفير الضلال ولترطيب الهواء.	شكل (١٧٠-٣)
١٤٧	اسكتش يوضح شكل المئذنة في العمارة المحلية لمنطقة نجد.	شكل (١٧١-٣)
١٤٨	لقطة منظورية للمبنى وتوضح فيه أبراج الهواء والشرع.	شكل (١٧٢-٣)
١٤٨	قطاع بالمبنى ويتضح فيه أبراج الهواء.	شكل (١٧٣-٣)
١٤٩	مسقط أفقي للقصر الامير والنمط التقليدي في التصميم.	شكل (١٧٤-٣)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
١٤٩	قطاع في القصر يوضح الملقف والشخشيخة.	شكل (٣- ١٧٥)
١٥٠	صورة لقرية القرنة توضح القباب والعقود المبنية من اللبن.	شكل (٣- ١٧٦)
١٥٠	صورة احد المساكن في القرية توضح القباب وكيفية معالجة الفتحات بأشكال هندسية على هيئة مشربية.	شكل (٣- ١٧٧)
١٥٠	صورة احد المساكن في القرية توضح الفناء الداخلي.	شكل (٣- ١٧٨)
١٥١	صورة للمسجد توضح القباب المتقاطعة تعطي شكلاً تدريجياً نحو القبة.	شكل (٣- ١٧٩)
١٥١	صورة للمسجد توضح المذنتان المخروطية الشكل.	شكل (٣- ١٨٠)
١٥٢	الموقع العام لمركز الامم المتحدة.	شكل (٣- ١٨١)
١٥٢	مسقط الدور الارضي.	شكل (٣- ١٨٢)
١٥٣	صورة جوية لمبنى مركز الامم المتحدة بالرياض.	شكل (٣- ١٨٣)
١٥٣	الممرات الداخلية.	شكل (٣- ١٨٤)
١٥٣	الممرات الخارجية.	شكل (٣- ١٨٥)
١٥٤	صورة أحد الفراغات المطلة على الفناء الداخلي توضح العقود والزخارف الاسلامية.	شكل (٣- ١٨٦)
١٥٤	مسجد قباء من الخارج توضح القباب والمناذن المعالجة بالزخارف الإسلامية.	شكل (٣- ١٨٧)
١٥٤	مسقط الدور الارضي يوضح الفناء الداخلي.	شكل (٣- ١٨٨)
١٥٤	مسقط الدور الأول يوضح الفناء الداخلي والقباب.	شكل (٣- ١٨٩)
١٥٥	مسقط اقي يوضح صحن المسجد و الرواق.	شكل (٣- ١٩٠)
١٥٥	صورة منظورية توضح العقود والقبة.	شكل (٣- ١٩١)
١٥٥	صورة توضح المفردات المعمارية المستخدمة في التصميم كالقباب والعقود والقبة.	شكل (٣- ١٩٢)
١٥٦	مسقط أفقي لمسجد السلیمان موضح فيه الفناء الداخلي.	شكل (٣- ١٩٣)
١٥٦	قطاع في مسجد السلیمان يوضح القباب والعقود.	شكل (٣- ١٩٤)
١٥٦	لقطات للفناء الداخلي لمسجد السلیمان ويتضح فيه العقود ومعالجة الفتحات بالأشكال الهندسية واستخدام الزخارف الهندسية والنباتية على الحوائط والأسقف والأرضيات.	شكل (٣- ١٩٥)
١٥٧	صورة للمسجد توضح العقد في المدخل الرئيسي والمذنتة والقباب ذات الطابع المملوكي	شكل (٣- ١٩٦)
١٥٧	اسكتش توضيحي للمفردات المستخدمة في المسجد كالعقود والقباب والمقرنصات.	شكل (٣- ١٩٧)
١٥٧	مسقط أفقي للمسجد موضح عليه الفناء الداخلي.	شكل (٣- ١٩٨)
١٥٨	صورة توضح المدخل الرئيسي والذي يتشابه مع مسجد السلطان حسن بالقاهرة.	شكل (٣- ١٩٩)
١٥٨	صورة توضح الفناء الداخلي والعقود في المسجد.	شكل (٣- ٢٠٠)
١٥٨	صورة توضح العقود في أحد مداخل المسجد والعرائس والحزام المزخرف على طول الحائط والفتحات المعالجة بالزخارف الهندسية المقتبسة من الرواشين.	شكل (٣- ٢٠١)
١٥٨	صورة توضح القبة الرئيسية للمسجد والفتحات المعالجة بالرواشين.	شكل (٣- ٢٠٢)
١٥٩	منظور عام لمبنى الدراسات الاسلامية ويتضح التمازج بين مفردات العمارة الشرقية والغربية.	شكل (٣- ٢٠٣)
١٥٩	صورة توضح المنارة ذات الزخارف الإسلامية والقبة المستوحاة من الطابع الاسلامي.	شكل (٣- ٢٠٤)
١٥٩	صورة للفناء الداخلي لمركز الدراسات والعقود في الممرات.	شكل (٣- ٢٠٥)
١٦٠	صورة للمدخل الرئيسي لقصر السلیمان.	شكل (٣- ٢٠٦)
١٦٠	صورة للمبنى موضح المفردات المعمارية المستخدمة كالقباب والرواشين والملقف والشخشيخة.	شكل (٣- ٢٠٧)
١٦١	مباني الجامعة تنتضح فيها ابراج الهواء بشكلها المطور غير التقليدي.	شكل (٣- ٢٠٨)
١٦١	استخدام ابراج الهواء في جميع مباني الجامعة.	شكل (٣- ٢٠٩)
١٦١	صورة توضح أحد الأفنية التي تربط بين الكليات واستخدام نافورة في وسطها لتلطيف الهواء وتغطية الفتحات بأشكال هندسية حديثة تحاكي ببساطتها الروشان .	شكل (٣- ٢١٠)
١٦١	مسقط أفقي ل احد الفصول الدراسية موضح عليه برج الهواء.	شكل (٣- ٢١١)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	التوضيح	رقم الشكل
١٦٢	صورة لواجهة المسجد توضح العقود المحفورة وسط الأعمدة الإنشائية والعرائس وقبة المسجد.	شكل (٣- ٢١٢)
١٦٢	صورة توضح صحن المسجد المحاط بالرواق.	شكل (٣- ٢١٣)
١٦٢	صورة توضح شكل العقد المطور.	شكل (٣- ٢١٤)
١٦٣	صورة لواجهة المسجد توضح الأعمدة الإنشائية والعرائس.	شكل (٣- ٢١٥)
١٦٣	صورة توضح الرواق و الأعمدة الإنشائية المطعمة بالزخارف الإسلامية.	شكل (٣- ٢١٦)
١٦٣	صورة توضح مدخل المسجد المحفور الأعمدة الإنشائية المغلفة بالزخارف الإسلامية وفتحاتها ذات الزجاج المعشق.	شكل (٣- ٢١٧)
١٦٤	صورة توضح واجهة مسجد السلطان قابوس.	شكل (٣- ٢١٨)
١٦٤	صورة توضح العقود المتوجة المزخرفة.	شكل (٣- ٢١٩)
١٦٤	صورة توضح ملاقف الهواء .	شكل (٣- ٢٢٠)
١٦٤	صورة توضح القبة الهندسية القوام.	شكل (٣- ٢٢١)

المستخلص:

عنوان الرسالة: المفردات التراثية في العمارة الإسلامية بين النقل والتطوير

اسم الباحث: هيثم أحمد عبد الله باهيثم

الدرجة العلمية: درجة الماجستير في العمارة الإسلامية. تخصص عمارة إسلامية.

فكرة الموضوع: السعي إلى جعل العمارة من الخارج عاكسة للمنظور الحضاري للمجتمع ومن الداخل عاكسة للمنظور الحضاري للفرد. وهذه الصيغة تتطلب أسلوباً جديداً في التعامل مع المفردات التراثية في العمارة الإسلامية بحيث توفر لقيمها الحضارية الاستمرارية التراثية. وإذا كان الزمن لا يتوقف عند حد معين وهو يتحرك بمختلف المتغيرات التقنية والمعيشية فإنه لابد من موازنة ذلك بالثوابت الاجتماعية والثقافية التي يوفرها المجتمع بكل الجوانب الحياتية. ويعنى ذلك ضرورة ربط المفردات التراثية بثقافة المجتمع مع ترك الحرية التشكيلية للمتغيرات التقنية والمعيشية.

مشكلة البحث:

مع تطور العمارة الإسلامية في العالم العربي والإسلامي وظهور مجموعة من رواد العمارة الإسلامية المعاصرة، كانت هناك محاولات كثيرة للتعامل مع المفردات التراثية من العمارة الإسلامية ومن بين هذه المحاولات كانت عملية النقل المباشر لهذه المفردات، إلى جانب محاولات أخرى جادة نحو استنباط أشكال وهيئات جديدة للمفردات التراثية في العمارة الإسلامية تتوافق مع الظروف والمستجدات المعاصرة، ولهذا فقد ظهرت مباني كثيرة اعتمد فيها المصممون على عملية النقل المباشر للمفردات دون توظيفها في المبنى مما أظهر زيفاً واضحاً في استخدام هذه المفردات والبحث المقدم يوضح هذه المشكلة وكيف يمكن استخدام المفردات بعد تطويرها لتقديم عمارة منتمية وملائمة للعصر الذي تكون فيه.

هدف البحث:

- يهدف البحث إلى دراسة المفردات التراثية في العمارة الإسلامية من خلال أمثلة لمباني قديمة استخدمت فيها المفردات التراثية ولعبت فيها دوراً هاماً إلى جانب دراسة أمثلة لمباني حديثة مختلفة استخدمت فيها المفردات التراثية.

- النظر إلى المفردات التراثية التي استخدمت في المباني على أنها نمط معماري له مبادئ تصميم خاصة تشمل التصميم الداخلي للفراغات والهيئة المعمارية الخارجية للمبنى وليس مجرد مبنى يحتوي على مفردات معمارية.

- ضرورة توجيه التفكير المعماري في اتجاه استنباط أشكال وهيئات جديدة للمفردات المعمارية لجعل المفردات المعمارية تتوافق مع الظروف والمستجدات المعاصرة.

Abstract

Thesis title: Heritage Vocabulary of Islamic architecture between copying and development.

Researcher name: HAITHAM AHMED ABDULLAH BAHATHAM.

Degree:

Master degree in Islamic architecture. Major in Islamic architecture. Topic idea: The quest to make the architecture from the outside reflective to the perspective of the cultural community and from the inside reflective to the cultural perspective of the individual. This formula requires a new method in dealing with the vocabulary of traditional Islamic architecture so as to provide for the continuity of cultural heritage values. If time does not stop at a certain point as it moves in various technical variables and living it has to be balanced against the social and cultural constants provided by the community in all aspects of life. This means that the need to connect the vocabulary of society's culture heritage While leaving the fine freedom to the technical and living variables.

The research problem :

With the development of the Islamic architecture in the Arab and Islamic world and the appearance of a group of the pioneers of the contemporary the Islamic architecture , there were many attempts to deal with the heritage vocabulary of the Islamic architecture , among these attempts there was the direct transformation process to these vocabulary, in addition to another serious attempts towards eliciting new forms and bodies of the heritage vocabulary in the Islamic architecture Compatible with the contemporary conditions and novelties and hence the apparent contrast between the direct transformation and eliciting to new forms and its development.

The research aim:

- The thesis aims to the study of the heritage vocabulary in the Islamic architecture through examples to ancient buildings that the heritage vocabulary has been used in it and played an important rule , in addition to the study of examples to various modern buildings that the heritage vocabulary has been used in it.
- Considering the heritage vocabulary that were used in the buildings as an architecture style that has especial designing principles including the internal design of spaces and the external architectural body of the building and not merely a building that contains architectural vocabulary.
- The necessity of directing the architectural thinking in the direction of eliciting new bodies and forms to the architectural vocabulary to make the architectural vocabulary compatible with the contemporary conditions and novelties.

المقدمة:

نشأت العمارة الإسلامية في القرن السابع الميلادي ، وبلغت درجة من النضج في القرنين الثالث عشر والرابع عشر الميلاديين ، حيث اتضحت شخصيتها واستقرت تقاليدها وتكاملت معالمها التي اتصفت وتميزت بها في جوهرها ومظهرها. وقد كان للعمارة الإسلامية دوافعها الدينية والروحية ، وهي التي حفزت المعماريين على إيجاد عمارة تناسب تطلعات المجتمعات الإسلامية.

وتاريخ العمارة الإسلامية يبين ما بذله المعماريين من أجل تطويرها ، ويوضح مدى إحساسهم وفهمهم لحقائق المواد والبناء ، كما يظهر قدرتهم الفائقة على التأقلم مع ظروف مناطق العالم الإسلامي المختلفة (الموقع الجغرافي ، العوامل الجيولوجية والمناخية والاجتماعية والدينية الخ....).

ولقد إستخدم المعماريون في المجتمعات الإسلامية نفس مواد البناء التقليدية (الطوب ، الأحجار ، الأخشاب....)، والتي إستخدمها المعماريون في العصور الوسطى ، واستطاعوا تقديم عمارة ليس في أشكالها زيف ولا إدعاء ، وتميزت عن عمارة أية حضارة أخرى بأنها عمارة ذات أصالة و ابتكار وقد اندمجت في العمارة الإسلامية فنون أخرى مختلفة من نحت وزخرفة (أغلبها تجريدي) وصناعات خشبية وزجاجية وفخارية ، مما أضفى على العمارة الإسلامية جمالاً فنياً. ونتيجة هذا ما نعرفه من أشكال معمارية اندمجت فيها الدوافع الداخلية مع التعبير عنها بوجود مادي ، والمبادئ والمثل العليا مع حقائق العمل والبناء.

هذا وقد تميزت العمارة الإسلامية بوجود عدة عناصر ومفردات معمارية إسلامية صرفة ميزتها عن سائر العماائر المعاصرة لها (زمن العصور الوسطى) وأضفت طابعاً مشتركاً لمبانيها.

ويهدف البحث إلى التعرف على هذه المفردات الخاصة بالعمارة الإسلامية بهدف إمكانية توظيفها في العمارة المعاصرة وإثرائها، بما يحقق التواصل بين العمارة القديمة والمعاصرة ، ضمن متطلبات ومقتضيات العصر وتطلعات المسلم المعاصر للعيش في بيئة معمارية تتناسب مع قيمه ومبادئه، وذلك بأحدث ما توصل إليه العلم من أساليب وطرق إنشاء حديثة دون رفض أو إغفال للقيم والأصول الحضارية للمجتمعات الإسلامية المختلفة، ووفق تعاليم الإسلام الحنيف.

والبحث المقدم يأتي في عدة فصول، الفصل الأول: مدخل نظري، يتناول دراسة لعدة مفاهيم نظرية عامة تختص بمفهوم النقل والتطوير في العمارة.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية للمفردات التراثية في العمارة الإسلامية، والتي تشمل : عناصر التحكم المناخي، وعناصر التشكيل الخارجي للواجهات، وعناصر المعالجة الجمالية، وذلك عن طريق تحليل لأمثلة من العمارة الإسلامية التراثية استخدمت فيها هذه العناصر.

الفصل الثالث: دراسة لمحاولات معمارية حديثة استخدمت فيها مفردات تراثية للعمارة الإسلامية سواء عن طريق النقل و التقليد أو بأسلوب مطور ومعاصر. الفصل الرابع: النتيجة حيث اجتهدت فيها بشرح وتحليل هذه المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية، بوجه عام، وتقييم محاولات بعض المعماريين الرواد لأستخدامها بأسلوب حديث، ووضع توصيات ومعايير محددة لإمكانية إستخدام هذه المفردات التراثية للعمارة الإسلامية وتأصيلها في عمارتنا الحديثة.

وبذلك، أرجو أن يساهم هذا البحث في الدراسة التراثية للعمارة الإسلامية، بما يحقق التواصل ما بين القديم والحديث، ضمن متطلبات ومقتضيات العصر وتطلعات المسلم المعاصر للعيش في بيئة معمارية تتناسب مع قيمة ومبادئه.

الفرضيات:

- ١- لجأ بعض من المعماريين إلى التعامل مع المفردات التراثية عن طريق النقل المباشر دون الاستفادة من الوظيفة الفعلية للمفردات المستخدمة، والبعض تعامل مع المفردات التراثية عن طريق النقل المباشر والاستفادة من الوظيفة الفعلية للمفردات المستخدمة.
- ٢- لجأ بعض المعماريين إلى تطوير المفردات التراثية وتبسيطها وتوظيفها بتشكيلات حديثة وأساليب متطورة وفق متطلبات العصر.

تساؤلات:

- هل من الممكن استخدام المفردات التراثية في المباني المعاصرة بشكل عملي؟
- هل من الممكن تطوير المفردات التراثية في المباني المعاصرة؟
- هل نجحت المحاولات المعمارية الحديثة التي استخدمت فيها المفردات التراثية للعمارة الإسلامية؟

الدراسات السابقة (الأدبيات):

عنوان البحث: السمات المحلية في العمارة الإسلامية.

الباحث: د. أحمد عبد الواحد ذنون.

قسم الهندسة المعمارية/ جامعة الموصل (العراق)

الملخص: قام الباحث في هذا البحث بالتعمق في دراسة السمات المحلية في العمارة

الإسلامية بعد الإطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة ضمن موضوع البحث.

جاءت مشكلة البحث لتتنص على عدم وجود معرفة نظرية كافية عن تفاصيل السمات

المحلية في العمارة الإسلامية فكان هدف البحث تحديد أثر هذه السمات على العمارة

الإسلامية وعملية توظيفها ضمن النتاج المعماري الإسلامي في إطار نظري للدراسة،

ومن ثم تطبيق هذا الإطار النظري على المساجد في العمارة الإسلامية ضمن مجموعة من

المناطق التي إتسمت بقيام حضارة متميزة فيها.

وقد توصل الباحث إلى وجود نوعين من المعالجات للتعامل مع السمات المحلية ضمن

أبنية المساجد في مناطق التراث الحضاري، الأولى هي الطريقة المباشرة بدون إجراء

تحويلات لهذه السمات، والثانية تتم بإجراء تحويرات لهذه السمات لجعلها أكثر تلاءماً مع

النتاج المعماري الإسلامي الجديد.

ولم يتوصل الباحث إلى سلبيات النقل المباشر وسلبيات التحوير لهذه السمات.

عنوان البحث: التجربة السعودية في تأصيل التراث العمراني

والمحافظة عليه بمكة المكرمة.

بحث مشترك: أ.د. عبد الحميد بن أحمد البس م.جميل بن محمد السلفي

قسم العمارة الإسلامية - جامعة أم القرى - مكة المكرمة

الملخص: قام الباحثان بدراسة الملامح التراثية المعمارية لمكة المكرمة التي تميزت بها من تفاعل المؤثرات المحلية مع مجموعة من الملامح المعمارية الوافدة وطرق البناء المحلية ومواد البناء المتوفرة وما تتميز به الواجهات والفراغات الداخلية للمباني وأيضاً الفراغات الخارجية، وما شهدته مكة المكرمة خلال العقدين الاخيرين من القرن الماضي من حركة عمرانية مكثفة وسريعة لاستيعاب الأعداد المضطردة في عدد السكان المحليين والحجاج وما يتطلبه ذلك من توفر المساكن والخدمات اللازمة.

وتلخصت المحاولات المعمارية للحفاظ على التراث العمراني وتأصيله إلى عدة توجهات وهي : ١- تقليد الماضي والنقل الصريح لعماراته وتبسيط عناصره.

٢- تأصيل التراث العمراني من خلال التأصيل لروحه وفلسفته.

٣- محاولة ترميم المباني التقليدية القديمة والحفاظ عليها.

وتوصل الباحثان إلى التوصيات التالية:

١- زيادة الوعي والاهتمام بالتراث العمراني من خلال وسائل الاعلام الحديثة التعليم العام والعالي.

٢- توجيه وإرشاد المكاتب الهندسية والاستشارية لتأصيل التراث العمراني.

٣- تسجيل ورصد جميع المباني الأثرية المتبقية لدراستها وتصنيفها حسب أولويات المحافظة عليها.

٤- الإهتمام بالمباني الأثرية القائمة وفق وظيفتها أو إعادة صياغتها من خلال إستخدامها كمتاحف أو معارض أو غيرها من الوظائف.

عنوان البحث: الهوية بين الغرس والإتحياز

(في دلالات التعبير لعمارة الواقع المحلي المعاصر)

بحث مشترك: د. جميل عطية الخولي د. محمد إبراهيم جبر إبراهيم

كلية الهندسة جامعة عين شمس (جمهورية مصر العربية)

الملخص: قام الباحثان بدراسة الهوية المعمارية التي تدل على ثقافة المجتمع في العناصر والتشكيل المعماري وأن الواقع المحلي المعاصر يؤكد تجاهل الهوية المعمارية كمرجع يهدف إلى إمكانية توظيفها في العمارة المعاصرة وإثرائها، وقام البعض بالازدواجية في التواصل بين القديم والجديد أثرت بدورها على النتائج ومصداقية التناول من جانب آخر. وتوصل الباحثان إلى النتائج التالية:

- إسهام المد التقني الغير مسبوق في إرباك الواقع المعماري المحلي المعاصر ودفع به إلى العديد من التيارات.

- التناول السطحي للهوية المعمارية دون التعمق في الوظيفة المعمارية لها.

- المنهجية في الطرح دون الإلتفات إلى الحثيات.

- عناصر العمران في الواقع المحلي تكاد تقتصر على ثلاث نقاط:

١- الاستنساخ الشكلي للهوية المعمارية دون النظر إلى وظيفتها البيئية والاجتماعية.

٢- الإفتقار إلى الموضوعية والإرتكاز على الشكليات التي لا تفيد بل يترتب عليها إنقطاع التواصل مع الماضي.

٣- الإزدواجية في التعامل مع الهوية المعمارية وتوظيف موروث آخر في نفس التشكيل للمبنى.

٤- المحتوى الوظيفي لكثير من النطاقات العمرانية لا يخضع لرؤيا مسبقة أو أهداف مستقبلية.

عنوان البحث: فلسفة الوسطية الإسلامية والتجريد في العمارة الإسلامية حالة دراسية (الوحدات الزخرفية الإسلامية)

الباحث: م / حسن محمود عيسى عواوده

درجة الماجستير في الهندسة المعمارية – جامعة النجاح الوطنية (غزة)

المخلص: قام الباحث بدراسة الفلسفة الوسطية والتجريد في العمارة الإسلامية كأسلوب معماري بهدف الوصول إلى إيجاد أسلوب معماري معاصر أو وضع الأسس لذلك الأسلوب، وقد أخذ الباحث تحليل الوحدات الزخرفية الهندسية كحالة دراسية، وتوصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات والنتائج التي لا تركز على العمارة الإسلامية فقط بل تخرج هذه التوجهات من خلال القالب الإسلامي حيث يعكس مدى التمازج والتقارب بين الإسلام بنظرته المعاصرة المستقبلية وبين الفن بتخصصاته المختلفة، والإنسجام مع متطلبات الإنسان المعاصرة والمستقبلية بما يحقق مفهوم الاستمرارية، والتعامل معها كجزء واحد لا يطغى أحدهما على الآخر بالشكل والمضمون في العمارة و يكون تطبيقها من خلال عمق التكوين الكتلي للمشروع وليس باستخدام سطحي للعناصر المعمارية الإسلامية بزي عصري، بل من خلال العلاقة والتوافق بين الشكل المعماري التراثي وبين تحقيق المتطلبات الوظيفية المعاصرة.

١-الفصل الاول: مفهوم النقل والتقليد والتطوير والتجديد.

١- النقل والتقليد .

٢- التطوير والتجديد والتغيير .

١- النقل والتقليد:

تمهيد:

مع مرور الزمن وتطور العمارة في معظم الحضارات كانت العمارة الإسلامية هي الأخرى تسير في نفس الطريق وظهرت في المجتمعات الإسلامية أفكار واتجاهات كثيرة تهدف إلى مواكبة التطور الذي يحدث في المجتمعات الأخرى، وتبعاً لذلك لجأ بعض المعماريين إلى تطوير بعض مفردات العمارة الإسلامية واستخدامها ضمن مبانيهم الحديثة والبعض الآخر لجأ إلى عمل تركيبات وأشكال لا صلة لها بالماضي حيث رفض أصحاب هذا الاتجاه التراث بكل أشكاله وصوره.

وكان هناك فريق ثالث لجأ إلى استخدام المفردات التراثية كما هي دون أي تطوير أو تجديد، ويناقد هذا الفصل من البحث عدة مفاهيم عامة نظرية تختص بمفهوم النقل والتقليد (imitation) ومفهوم التطوير والتجديد والتغيير.

أولاً: النقل (copying) والتقليد (imitation):

النقل معناه التطلع والاقتراس والتلقيط (eclecticism) من أشكال ومفردات وعناصر قديمة، بدلاً من محاولة ابتكار وإبداع أشكال وعناصر جديدة شكل (١-١).



شكل (١-١) قاعة أفراح في مدينة جدة نموذج للنقل من مفردات العمارة الإسلامية كالفقبات والأعمدة والعقود.

المصدر: <http://www.aecplusm.com/>

ويظهر التقليد والنقل في الحالات التالية:

"عندما تفقد مقدرة الإبداع حدثها، فيكون النقل بديلها، وفي حالة عدم تفهم "روح العصر" وإستيعابها، فنجد بناء الأشكال على أساس مفاهيم عصور أخرى، مما ينافي العقل ويتناقض مع المنطق ولا يعترف بالواقع المادي ويزيف المغزى الحقيقي للأشكال."^١

مثل هذا " الشكل المقلد والمنقول، "لا ينمو ولا ينسجم مع الصفات الأساسية لعصره أو زمانه، نتيجة لظهوره في أثواب عصور أخرى غريبة عن عصره، فالشكل المقلد (imitated form) والذي كان فيما مضى شكلاً حقيقياً يصبح خالياً من الإبداع . لذلك، يجب إعتبار الأشكال الغربية عن العصر كجزء من حياة مختلفة، إذا ما قلدت أو نقلت مباشرة، جعلت الشكل مخادعاً ينقصه المعنى والمحتوى، وبالتالي يفرض جواً غريباً على عصره ليس فيه تآلف روعي مع البيئة والزمان . فالنقل والتقليد، هو سلبي من أساسه، وليس فيه أي محاولة لعمل خلاق، بل هو تكرار وصب في قوالب، ونتيجته العقم والجمود، وهو ما أسماه المعماري " فرانك لويدرايت " ... إمساك روعي ... spiritual constipation ... " ٢

" فالأشكال المنقولة والمقلدة تعني أشكالا فاقدة الحيوية ومنفصلة عن الحياة والمجتمع ولا تؤدي إلى إنجازات خلاقية، ولكن إلى نسخ وأشكال مقلدة، بالإضافة إلى أن النقل والتقليد يعني أن الإنسان قد توقف عن مسابرة الزمن ومتابعة التغيرات التي تطرأ على الحياة ولم يترك لنفسه شيئاً إلا التكرار والنقل والتقليد شكل (١-٢) (١-٣) (١-٤) (١-٥).



شكل (١-٢) فندق مزاكان بالدار البيضاء نموذج للنقل الصريح للمفردات من العمارة المحلية دون أي نوع من أنواع التطوير.

المصدر / <http://www.batuta.com/>

فالأعمال العظيمة لم تكن أبداً نقلاً أو تقليداً، بل كانت أعمالاً خلاقية (creative)، جاءت كحلول لمشاكل حقيقية في وقتها، بحيث لو اختلفت المشاكل والعوامل و الظروف، لكيف المعماريون أنفسهم لها، وأخذوها في الإعتبار وتنتج عنها أشكالاً مغايرة."^٣



شكل (١- ٣) من أعمال راسم بدران المنطقة المركزية بحي السفارات إعتد في هذا المشروع على عملية النقل من الطابع المحلي ولم يلجأ إلى أي نوع من أنواع التطوير

المصدر <http://www.ariyadh.com/ar/cgi-bin>



شكل (١- ٤) مسجد الاميرة فهدة السديري نموذج للنقل الصريح من المفردات المعمارية الاسلامية.

المصدر : [google earth](http://google.earth)



شكل (١- ٥) مشروع شركة مكة للإنشاء والتعمير نموذج للنقل المباشر حيث استخدمت مفردات من العمارة الإسلامية مثل الرواشين والعقود وكذلك الشوابير على دراوي المبنى دون أي نوع من انواع تطوير رغم استخدام مواد جيدة .

المصدر: <http://www.mcdc.com.sa/>

ويرى الباحث أن هذا الكلام يكون صحيحاً إذا تم بناء المبنى كما هو بدون تغيير أو تبديل حيث استخدام نفس مواد البناء ونفس المعالجات المعمارية والزخارف والنقوش إن وجدت، هنا يمكننا أن نوافق على مقالة د. عرفان سامي نقلاً عن فرانك لويدرايت، أما أن يكون العمل الجديد فيه إقتباس من أشياء من الماضي مازال وجودها مقبولاً ومحققاً لبعض المتطلبات في المبنى فهذا لا عيب فيه، فالفناء الداخلي مثلاً كان أمراً هاماً في تصميم المباني في مجتمعاتنا العربية وغيرها لأمر بيئية وإجتماعية وهو لا يزال كذلك، كما أن أبراج الهواء (الملاقف) كانت ضرورة بيئية في مجتمعات متعددة ولا أظن أنه يمكن وصفها بأنها شيئاً مخادعاً، ثم أن هذا الذي يراه الدكتور عرفان سامي مبنياً على رأي فرانك لويدرايت في العشرينات من القرن الماضي، ونحن الآن في القرن الواحد والعشرين، ثم أن عمارة مابعد الحداثة والتي لا يمكن تجاهلها فتحت الأبواب على مصراعها لكل الأفكار والإتجاهات وأصبحت العمارة متعددة الإتجاهات ومن أهم إتجاهاتها "الإتجاه التاريخي" والانتماء والمعاصرة" وغير ذلك مما يجعلنا لا بد أن نعيش عصرنا وفق متطلبات وحاجة الإنسان المعاصر ولكننا نرفض النقل المباشر بكل أشكاله وصوره.

٢- التطوير والتجديد والتغيير :

نتيجة لمرور الزمن وعدم ثباته، تأتي إلى الوجود أفكار جديدة، فيتغير ويتطور الشكل (form) تبعاً لها، فتتلاشى الأشكال القديمة من مسرح الحياة المعاصرة، ولا تظهر مرة أخرى. فليس هناك شكل مثالي (ideal) أو نهائي (final) نتوقف عنده، بل يجب مسايرة الزمن وإعادة الدراسة لمواجهة العوامل الطارئة الجديدة. وبهذا تبقى الأشكال " مرنة " تقبل التغيير والتحوير والتطوير. فالتطوير ينتج عنه شكل أصيل و عضوي (organic) ينمو ويتطور من خلال جهود الإنسان لمواجهة تغيير أساسي، أو لدخول عوامل جديدة في التصميم، فيظهر بالتالي الجديد نتيجة للتطور وتبعاً للمبادئ شكل (٦-١) (٧-١) (٨-١).

لهذا، يجب أن يبقى المعماري متيقظاً لما يدور حوله، ومدركاً للتطورات التي تحدث وللعوامل الجديدة التي تطرأ، وبذلك يظل الشكل (form) معبراً (expressive) خلال الحضارات المختلفة التي يأتي بها الإنسان إلى الوجود.

فليس هناك شكل ثابت (no form is time less) حيث لا توجد حضارة ثابتة (no civilization is timeless) فتتغير الحياة ويتغير الشكل ويتجدد تبعاً لها. فلا يمكن (لصق) شكل قديم لمحتوى جديد، فالأشكال القديمة، كانت تناسب مجتمعات لها ظروفها و أحوالها المختلفة. كما وأن الأشكال الجديدة، لا يمكن أن ترفض القديم، وإنما تأخذ منه " أصوله و قيمه شكل (٩-١) (١٠-١) ". ٤

لذلك ليس المطلوب نقل الأشكال كما هي دون تطويرها أو تجديدها، وفي هذه الحالة فإننا نبحث عن أصولها وأسباب تواجدها ولماذا نسعى لوجودها الآن كما أننا نبحث عن القيم التي من وراءها أو القيم التي أوجدتها أياً كانت هذه القيم جمالية بيئية اجتماعية... إلخ ونحاول توظيفها في المباني الحديثة لتؤدي نفس الوظيفة ولكن بإسلوب عصري متطور شكل (١١-١) (١٢-١).



شكل (٦ - ١) جامعة قطر من تصميم المعماري المصري كمال الكفراوي، وقد استخدم المصمم ابراج الهواء بإسلوب مطور تحقيقاً لفكرة المدينة الإسلامية والتي تتوافق مع البيئة العربية الصحراوية .

المصدر: www.qater-info.com



شكل (٧ - ١) أستاد الملك فهد بالرياض واستخدم التغطية المستوحاة من الخيام التقليدية ولكن بشكل معاصر وبمقياس أكبر ومواد حديثة .

المصدر: <http://wap.sabq.org/ogXfde>



شكل (٨ - ١) مطار الملك عبد العزيز حيث استخدم التغطية المستوحاة من الخيام التقليدية ولكن بشكل معاصر وبمقياس أكبر ومواد حديثة.

المصدر: www.sbg.com.sa/hajj



شكل (١ - ٩) قصر طويق في الرياض حيث استخدم التغطية المستوحاة من الخيام التقليدية ولكن بشكل معاصر وبمقياس أكبر ومواد حديثة.

المصدر: www.sbg.com.sa/hajj



شكل (١ - ١١) مطار الظهران حيث استخدم المصمم العقود بأشكال مختلفة ونمط غير تقليدي.

المصدر: <http://www.mcdc.com.sa/>



شكل (١ - ١٠) مسجد الملك عبدالعزيز في أبها حيث استخدم المصمم أشكال لم يسبق استخدامها في العمارة الإسلامية.

المصدر: <http://www.asir.me/showthread.php>



شكل (١ - ١٢) مسجد السيدة عائشة بالعمرة حيث استخدم المصمم أشكال لم يسبق استخدامها في العمارة الإسلامية.

المصدر: <http://www.dmtt.com.sa/>

بهذا، نكون قد ألمنا في هذا الجزء من البحث بعدة مفاهيم نظرية تختص بمفهوم النقل والتطوير في العمارة. ولقد أتضح لنا أن النقل المباشر معناه التطلع وإستخدام أشكال ومفردات وعناصر قديمة، بدلاً من ابتكار عناصر جديدة، وأوضحنا الحالات التي يظهر فيها النقل المباشر. وبيننا أن الشكل المنقول مباشرة يكون خالياً من الإبداع، وربما لا ينسجم ولا ينمو مع الصفات الأساسية لعصره، وليس فيه تآلف روحي مع البيئة أو الزمان. فهذا الشكل المنقول كما هو شكل فاقد للحبوية ولا يؤدي إلى إنجازات خلاقية، ولكن إستخدام التفاصيل المعمارية التراثية والتي مازالت قادرة عن التعبير، ومازالت تؤدي دورها الذي كانت تؤديه في الماضي هي أعمال إيجابية ولا يمكن أن ندخلها ضمن (بروبوجندا الأموات) كما يقول رايت وغيره ممن يعارضون الأخذ من المفردات التراثية وتطويرها. لهذا فقد تطرقنا إلى التطوير والتجديد والتغيير، وبيننا أن الشكل المطور هو شكل أصيل قد نما وتطور من خلال جهود الإنسان لمواجهة تغيرات وعوامل جديدة، وأصبح تعبيراً عن الحضارات المختلفة التي يأتي بها الإنسان.

وهنا يمكننا أن نوضح أن ربط المفردات التراثية للعمارة الإسلامية بثقافة المجتمع يساعد على إيجاد الصيغة الحضارية للعمارة و التي ترتبط فيها الأصالة بالمعاصرة. وهنا يجدر البحث عن منظور جديد يسعى إلى جعل العمارة من الخارج عاكسة للمنظور الحضاري للمجتمع ومن الداخل عاكسة للمنظور الحضاري للفرد. وهذه الصيغة تتطلب أسلوباً جديداً في التعامل مع المفردات التراثية في العمارة الإسلامية بحيث توفر لقيمها الحضارية الإستمرارية التراثية. وإذا كان الزمن لا يتوقف عند حد معين وهو يتحرك بمختلف المتغيرات التقنية والمعيشية فإنه لا بد من موازنة ذلك بالثوابت الإجتماعية والثقافية التي يوفرها المجتمع بكل الجوانب الحياتية. ويعنى ذلك ضرورة ربط المفردات التراثية بثقافة المجتمع مع ترك الحرية التشكيلية للمتغيرات التقنية والمعيشية.

وإذا كانت بيئة المكان لم تتغير إلا أن حرفة البناء قد تطورت وتغيرت. ولم يبق لنا فيها إلا الناحية الرمزية... والرمزية هنا ترتبط بالشكل أكثر منها بالوظيفة ويبقى بعد ذلك التساؤل عن كيفية توظيف هذه المفردات وإدخالها في العملية التصميمية؟

وهل تدخل في إطار التشكيلات السطحية ذات البعدين أو في التشكيلات الحجمية ذات الأبعاد الثلاثة؟ فالتشكيلات السطحية داخلية كانت أو خارجية لا تفقد شيئاً من التشكيل المعماري للمبنى أما التشكيلات الحجمية فقد تفقد التشكيل المعماري الكثير إذا أسئ استعمالها.

وبتلك النتيجة، ينتهي الفصل الأول من البحث والذي شمل دراسة عدة مسائل نظرية تختص بمشكلة النقل والتطوير في العمارة.

وأما في الفصل الثاني، فسنتناول بالدراسة التحليلية للمفردات التراثية في العمارة الإسلامية، وذلك على ضوء المفاهيم النظرية التي تعرضنا لها بالشرح في الفصل الأول.

٢- الفصل الثاني: المفردات التراثية في العمارة الاسلامية.

أ- عناصر التحكم المناخي:

١-٢ الفناء الداخلي.

٢-٢ الملاقف وأبراج الهواء.

٣-٢ المشربيات والرواشين والشمسيات والقمريات.

ب- عناصر التشكيل الخارجي للواجهات:

٢- ٤ المداخل .

٢- ٥ الفتحات .

٢- ٦ الشوابير.

٢- ٧ العناصر الإنشائية.

ج- عناصر المعالجات الجمالية:

٢- ٨ الزخارف والنقوش.

٢- ٩ الأفاريز.

٢- ١٠ شرفات الدراوي.

أ- عناصر التحكم المناخي:

١-٢ الفناء الداخلي.

٢-٢ الملاقف وابراج الهواء.

٣-٢ المشربيات والرواشين والشمسيات والقمريات.

أ- عناصر التحكم المناخي.

تمهيد:

"تميزت العمارة الإسلامية التقليدية بوجود عدة عناصر معمارية صرفة، ميّزتها عن سائر العنائر المعاصرة لها [زمن العصور الوسطى] مثل : عناصر التحكم المناخي، عناصر التشكيل الخارجي للواجهات ، عناصر المعالجة الجمالية." °
وسوف نتعرض في هذا الجزء من البحث إلى شرح وتوضيح وتحليل هذه العناصر والمفردات الهامة، والتي تشمل : الفناء الداخلي المكشوف، الملاقف وأبراج الهواء، المشربيات والرواشين والشمسيات والقمريات، ونوضح دورها الذي لعبته في تحقيق المتطلبات البيئية والاجتماعية.

الخصائص المناخية بالوطن العربي:

"لقد تواجدت عناصر التحكم المناخي في العمارة الإسلامية بناءً على ظروف مناخية متباينة في المنطقة العربية، وجدير بالذكر أن نتعرض لهذا الخصائص المناخية لنعرف كيف تواجدت هذه العناصر وكيف كان لها دورها الكبير في تحقيق البيئة الملائمة لحياة الانسان.

إن الوطن العربي بشقيه - الشرقي والغربي- ينتشر في قارتي آسيا وأفريقيا وينحصر بين خطي عرض ٤ . ٣٧ شمالاً، وبناءً على هذا الموقع الجغرافي فإن المنطقة العربية تتدرج في مناخها من المناطق المدارية الرطبة من جنوب السودان إلى المناطق المعتدلة الدافئة بالأطراف الشمالية للوطن العربي التي تطل على ساحل البحر الأبيض المتوسط مروراً بالمناطق المدارية الجافة (الصحراوية) التي تضم السواد الأعظم من بلاد وطننا العربي." ٦

هذا وينقسم الوطن العربي إلى ثلاث أقاليم مناخية:

- ١- الأقليم الحار الجاف.
- ٢- الأقليم الحار الرطب.
- ٣- الأقليم المعتدل الدافئ.

٥ د. يحي وزير، تطبيقات على عمارة البيئة، عربية للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م، ص ١٦.

٦ محمد بدر الدين الخولي ، المؤثرات المناخية والعمارة العربية ، جامعة بيروت العربية ، ١٩٧٥م ، ص ١٦

الأقليم الحار الجاف:

يتميز هذا الاقليم بارتفاع درجة الحرارة حيث يتراوح المتوسط السنوي لدرجة الحرارة بين ٣٠-٣٧ درجة مئوية وقد تصل إلى ٤٤م درجة مئوية خلال ساعات النهار في أجزاء كثيرة من هذا الإقليم في شهور الصيف، كما أنه يتميز بالجفاف حيث يلاحظ انخفاض معدل سقوط الأمطار كما يتعرض هذا الإقليم لرياح متربة فجائية (زوابع) على فترات مختلفة على مدار السنة.

الإقليم الحار الرطب:

لا يتواجد هذا الاقليم إلا في جنوب السودان ويبلغ متوسط الحرارة ٢٥ درجة مئوية إلا أنها ترتفع في فصل الجفاف لتصل إلى ٣٨ درجة مئوية وتبلغ أدناها في فصل المطر لتصل إلى ١٨ درجة مئوية.

الإقليم المعتدل الدافئ:

تقع الأطراف الشمالية من الوطن العربي ضمن هذا الأقليم فيشمل السهول الساحلية على البحر الأبيض المتوسط والسفوح الغربية لمرتفعات الشام كما يشمل إقليم التل في المغرب العربي.

"ويتميز مناخ هذا الإقليم بالجفاف التام صيفاً، ويتركز موسم تساقط المطر خلال فصل الشتاء، كما يتميز بارتفاع درجات الحرارة صيفاً، ويتركز موسم تساقط المطر خلال فصل الشتاء، كما يتميز بارتفاع درجات الحرارة صيفاً واعتدالها شتاءً ويسود صفاء السماء وسطوع الشمس معظم العام."^٧

٢-١ الفناء الداخلي .

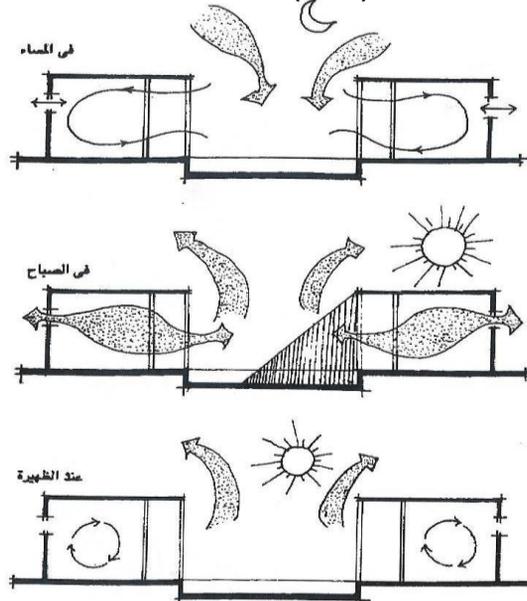
تعريف الفناء الداخلي :

"هو فراغ متصل بالفضاء الخارجي من أعلاه ومحاط بالحوائط من جميع الجهات فهو عبارة عن فراغ مقفل تشكله حوائط مستمرة من جهاته الأربعة وتطل على الفناء الداخلي عناصر المبنى الأخرى ويمكن أن يوجد في المبنى الواحد أكثر من فناء تتصل مع بعضها البعض عبر ممرات أو من خلال بعض الغرف."^٨

نشأة الفناء الداخلي :

ظهر الفناء الداخلي منذ القدم في عمارة بلاد الرافدين في العصر السومري والأشوري، وفي عمارة مصر القديمة، في عصر الدولة القديمة والوسطى والحديثة في منازل القرويين، ومنازل المدن، وكذلك ظهرت في العمارة اليونانية وفقد عثر عليه في مدينة اوغايت على الساحل السوري، أما في عهد الإسلام فقد ظهر لأول مرة في مسجد ومنزل الرسول صلى الله عليه وسلم سنة ٦٢٢ م .

"يعتبر الفناء الداخلي أو ما يسمى بالفناء السماوي أحد وأبرز عناصر العمارة الإسلامية التاريخية في المناطق الحارة حيث يعتبر فراغاً رئيسياً للنشاط الاجتماعي، وهو فراغ أيضاً يؤثر على الحالة الفسيولوجية حيث الحماية من الضوضاء والتلوث الخارجي وفي نفس الوقت يسمح بالإضاءة الطبيعية ومنظماً حرارياً بكونه يبرد الأسطح المطلة عليه ليلاً، بالهواء المختزن به طوال الليل فتقل درجة حرارة هواء عن الهواء الخارجي خلال فترة ما قبل وبعد فترة الظهيرة شكل(٢-١)." ^٩



شكل (٢ - ١) استخدام الأفنية الداخلية لتهوئة الفراغات

المصدر: المناخ وعمارة المناطق الحارة.

٨ شفق العوضى الوكيل ، سراج ، محمد عبدالله ، المناخ وعمارة المناطق الحارة : القاهرة . عالم الكتب . ١٩٨٩ ، ص ١٥٩

٩ محمد جودي، العمارة العربية الإسلامية ، خصوصيتها - ابتكاراتها - جماليتها ، دار الميسرة للنشر، عمان، ١٩٩٨م، ص ٦٢

عامل الرطوبة:

ترطيب الهواء

"من المعروف انه إذا قلت نسبة الرطوبة في الجو عن الحد المناسب ولمدة طويلة فإن ذلك يؤثر على البشرة الخارجية لجسم الإنسان، فتتعرض لجفاف شديد يؤدي إلى تشققات خاصة بالشفاه والأنف، كذلك تقل نسبة الهواء من الأتربة العالقة مما يؤثر على الجهاز التنفسي."^{١٠}

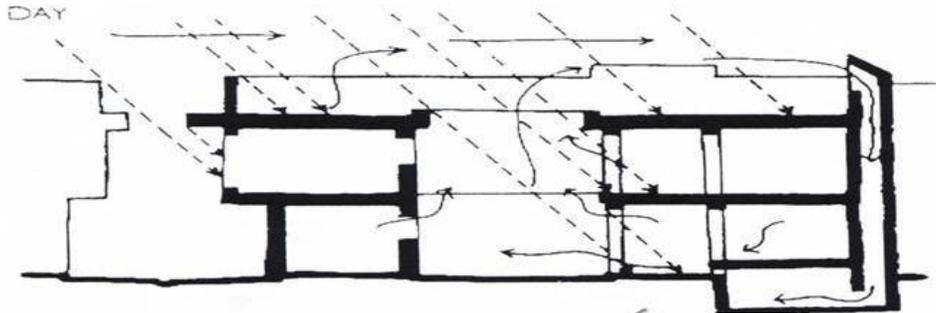
"حافظت المناطق الحارة من العالم الإسلامي على توفير نسبة رطوبة في الجو بمستوى معقول يحقق الراحة ويتلافى نتائج الجفاف السلبية. إستخدمت العمارة الإسلامية في هذا الصدد طرقاً طبيعية في التحكم البيئي وتنقسم إلى مجموعتين.

١. طرق تستخدم داخل المبنى وذلك بترطيب الهواء بواسطة الملقف.

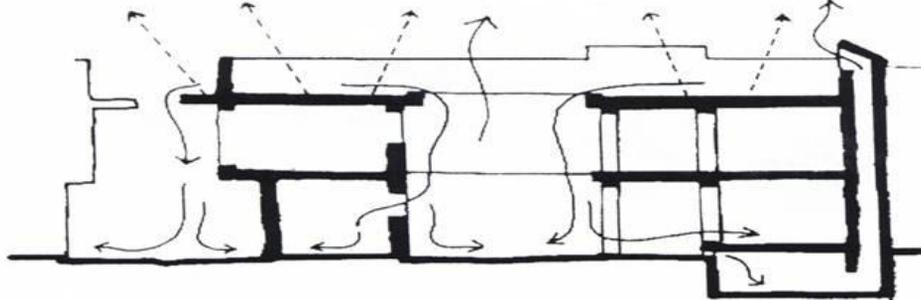
٢- طرق تستخدم خارج المبنى وفيها يتم تزويد الهواء بالرطوبة قبل دخوله إلى المبنى، ولا تخرج هذه الطرق في أساسياتها عن الطرق المستخدمة داخلياً للترطيب. ويتم

الحصول على درجة من الرطوبة بواسطة رش النباتات المحيطة بالمبنى واستخدام

أحواض المياه ووضعها في مسار الرياح السائد حيث تزود الهواء بالرطوبة قبل دخولها إلى المبنى."^{١١} شكل (٢-٢) (٣-٢)



شكل (٢ - ٢) يوضح ترطيب الهواء بواسطة الملقف قبل دخوله المبنى.



شكل (٣ - ٢) يوضح الانتقال الحراري في المساء بين البيئة الخارجية والوسط الداخلي.

المصدر: <http://www.m3mare.com/vb/showthread.php>

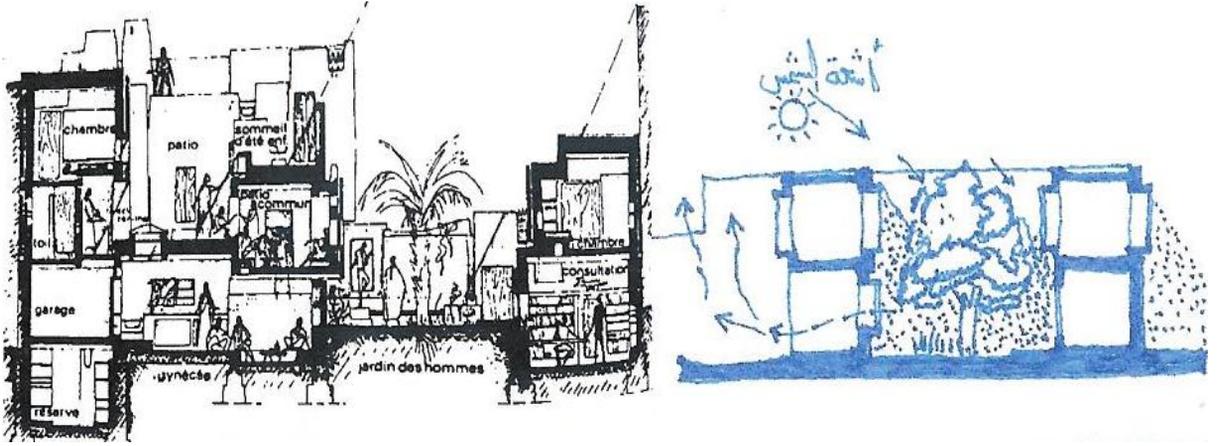
^{١٠} المناخ و عمارة المناطق الحارة : القاهرة، ص ١٦٠

^{١١} د.عبدالقادر الريحاوي، العمارة العربية الإسلامية، عربية للطباعة والنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م ، ص١٦

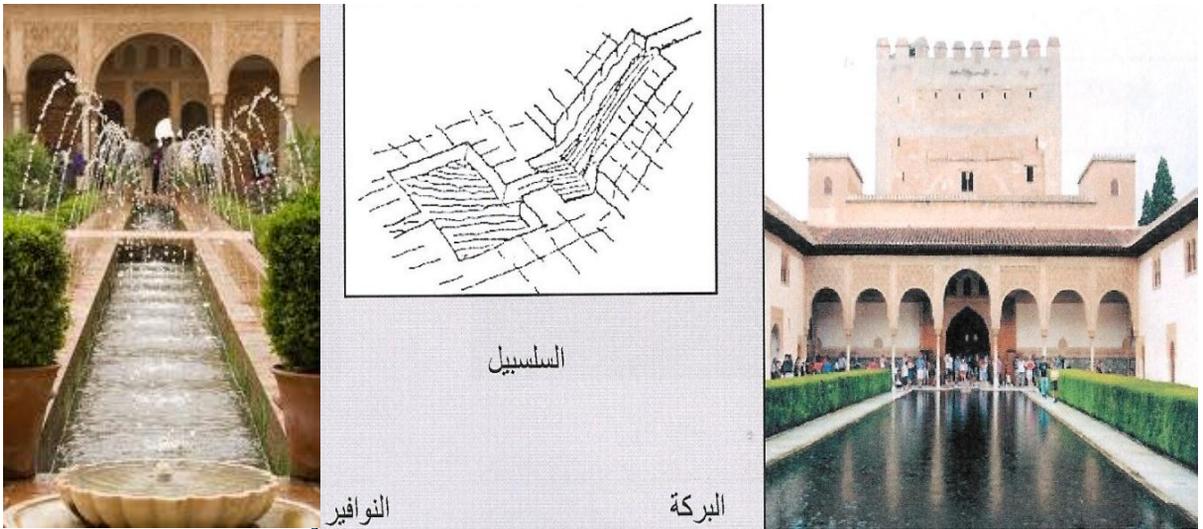
طرق المعالجة للفناء الداخلي:

استخدام عنصر النباتات في الفناء الداخلي لتوفير الظلال وترطيب الهواء قبل دخوله للمبنى. شكل (٢ - ٤).

استخدام عنصر المياه في الأفنية الداخلية لترطيب الهواء وكذلك تقليل نسبة الاتربة قبل دخولها داخل المبنى شكل (٢ - ٥).



شكل (٢ - ٤) استخدام الأشجار ومسطحات المياه يساعد على توفير الظلال وتقليل الانعكاسات على الواجهات المطلة عليه فيساعد ذلك على قيام الفناء بوظيفته كمنظم لدرجات الحرارة ومخزن للهواء البارد في المناطق الحارة والجافة .



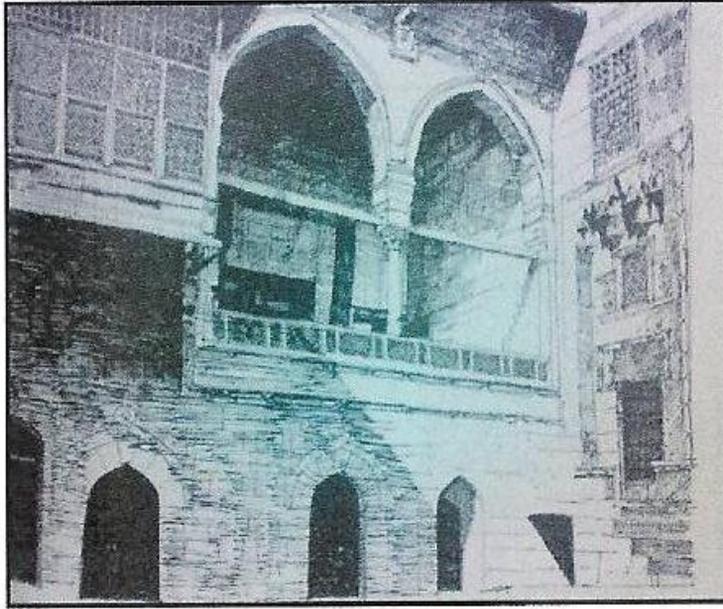
شكل (٢-٥) استخدام عنصر المياه في الأفنية الداخلية في قصور الحمراء بغرناطة.

المصدر: مجلة القافلة المجلد ٤٩ العدد ١١ صفحة الغلاف.

مميزات الفناء الداخلي:

للفناء الداخلي عدة مميزات هامة منها:

الحماية من الضوضاء والتلوث الخارجي .
"وهو يعتبر فراغاً رئيسياً للخصوصية والنشاطات الاجتماعية وكذلك منظماً حرارياً وأيضاً يساعد على توفير إضاءة طبيعية للفراغات المطلة عليه والحماية من شدة الإضاءة" ١٢ شكل (٦-٢) (٧-٢).



شكل (٦-٢) الحرمك من الداخل وتنوع احجام الفتحات في المشربية، مما يعطي خصوصية وتهوية للقائمين.



شكل (٧-٢) النشاطات الاجتماعية منزل جمال الدين الذهبي، منظور للمقعد بالطابق الأول للفناء واستخدام جميع الفتحات نحو الداخل مما حقق مبدأ الخصوصية للسكن .

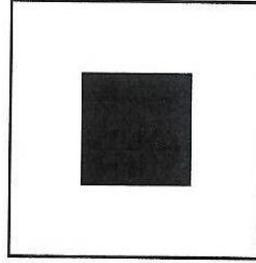
المصدر: المناخ وعمرارة المناطق الحارة.

نسب تشكيل الفناء الداخلي :

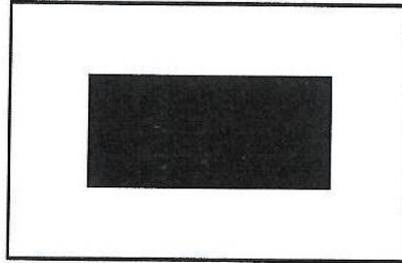
"يختلف شكل الفناء حسب نوع المبنى الموجود به (سكني، تجاري، ديني) وكذلك مساحة البناء، فنجد إما يكون مربعاً أو مستطيلاً .

وتتراوح نسبة الطول والعرض في الفنية المربعة (١:١)، أما الأفنية المستطيلة (٢:١) أو (٤:٣) شكل (٢-٨) .

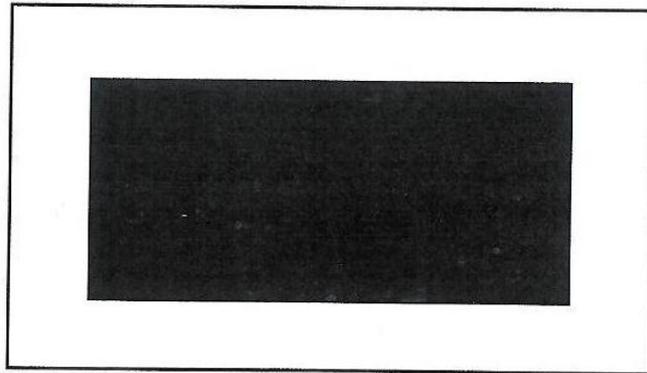
ونسبة ارتفاع الفناء فتتراوح ما بين (٢:١) لتساعد على بقاء الفناء مظلاً طوال ساعات النهار." ١٣



١:١



٢:١



٤:٣

شكل (٢-٨) يوضح نسبة الفناء حسب مساحة البناء فنجده إما يكون مربعاً أو مستطيلاً.

إستخدامات الفناء:

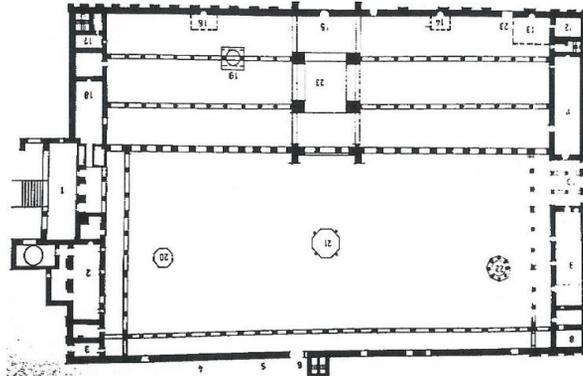
تم إستخدام الفناء في المباني الدينية والعامّة والسكنية على حد سواء وإن اختلفت دوافع الإستخدام لكل منهما.

أولاً: استخدام الفناء في المباني الدينية:

الجامع الأموي الكبير بدمشق ٧٠٥ هـ .

"بنى هذا الجامع الوليد بن عبد الملك عام ٧٠٥ هـ. وقد حدد الشكل المستطيل لقاعة الصلاة مما يعطي العدد الأكبر في الصف، ويتوسط صحن الجامع الكبير فناء واسع تبلغ مساحته ١٢٢.٥x٤٨م كما يتوسط الصحن بركة الوضوء وفي الجوانب كلا من قبة الساعة الشمسية وقبة الخزينة. وتشرف على الصحن من الشمال مباشرة مئذنة العروسة التي تعتبر المئذنة الرئيسية والأولى للمسجد . ١٣

ويحيط بالصحن من الجهات الثلاثة عدا الجنوبية رواق عالٍ محمول على أعمدة مربعة مكسوة بالكلس مع زخرفة بسيطة أما الجدران فكانت كلها مكسوة بالفسيفساء." ١٤
شكل (٢-٩) (١٠-٢).



شكل (٢-٩) مسقط الجامع الأموي الكبير.



شكل (١٠-٢) الفناء الداخلي للجامع الأموي الكبير.

المصدر: الجامع الأموي الكبير.

ثانيا: إستخدام الفناء في المباني العامة: وكالة بازرة بالقاهرة.

وضع تخطيط وكالة بازرة على أساس التخطيط للداخل، بحيث تنتظم عناصر الوكالة ووحداتها حول الفناء، أما جدرانه الأربعة فعبارة عن بانكات، كل بانكة مكونة من صفين من العقود، وتحمل هذه البوائك دعامات حجرية مربعة تمثل واجهة الممر، أما الاجزاء السكنية وملحقاتها فتطل على الصحن عن طريق فتحات نوافذ، إما شباك حاجب من الخشب أو مشربية خشبية شكل (١١-٢)(١٢-٢).



شكل (١١ - ٢) الفناء الداخلي في وكالة بازرة جميع الفتحات مطلة على الفناء المكشوف
المصدر: <http://www.marefa.org>



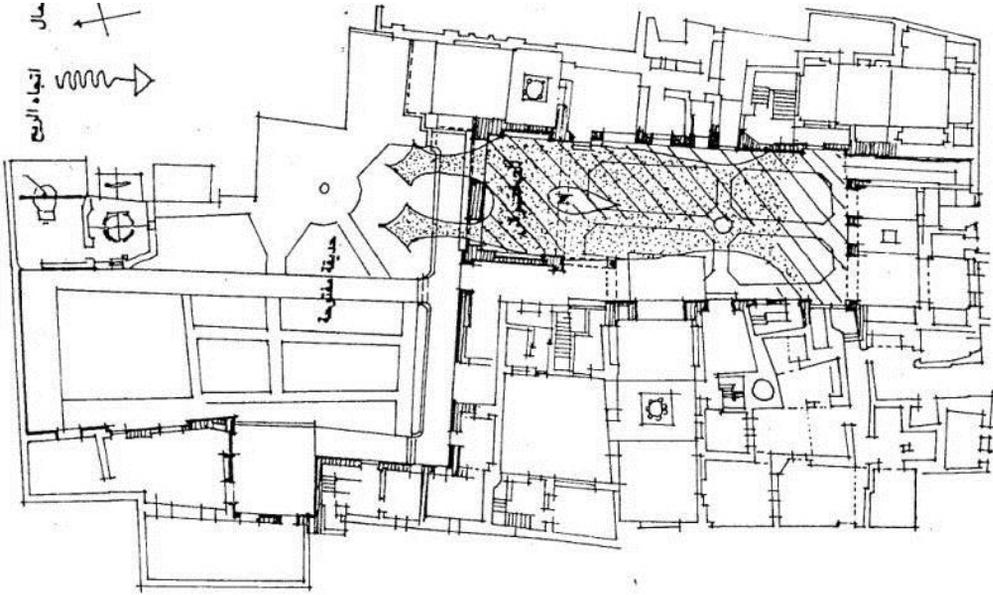
شكل (١٢ - ٢) طرق معالجة الفتحات داخل الفناء باستخدام المشربيات لتوفير الخصوصية للنزلاء وتقليل من حدة أشعة الشمس وكذلك تهوية الفراغات الداخلية

المصدر: <http://www.marefa.org>

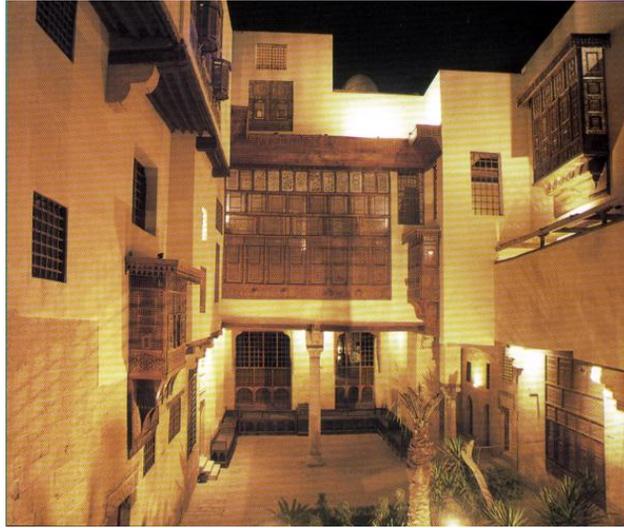
ثالثاً: استخدام الفناء في المباني السكنية:

بيت السحيمي.

"يقع بيت السحيمي في حارة درب الأصفى وهي حارة متفرعة من شارع المعز قلب القاهرة الفاطمية، وللبيت صحنان صحن أمامي بمثابة حديقة مزروعة يتوسطه ما يسمى بالتختبوش زينت بأشغال من خشب الخرط، والصحن الخلفي به حوض ماء ساقية للري."^{١٥} شكل (١٣-٢) (١٤-٢).



شكل (١٣-٢) الفناء الداخلي لبيت السحيمي وحركة الهواء من الفناء إلى داخل الفراغات والقاعات التي تعلوها الشخشيخة وتعمل على تلطيف درجة حرارة الهواء وذلك بسحب الهواء الساخن الموجود في أعلى الغرفة كما تساعد على توفير الإضاءة العلوية غير المباشرة



شكل (١٤-٢) الفناء الداخلي لبيت السحيمي يبين فيه المقعد المطل على الفناء وتغطية الفتحات بالرواشين والمشربيات

المصدر <http://www.alnaharegypt.com/>



شكل (٢-١٥) فتحات غرف النساء في الاعلى.
المصدر: <http://www.egylords.com/>



شكل (٢-١٦) في القسم الشمالي من البيت، من داخل التختبوش المفتوح بالكامل على الفناء الداخلي.
المصدر: <http://www.egylords.com/>

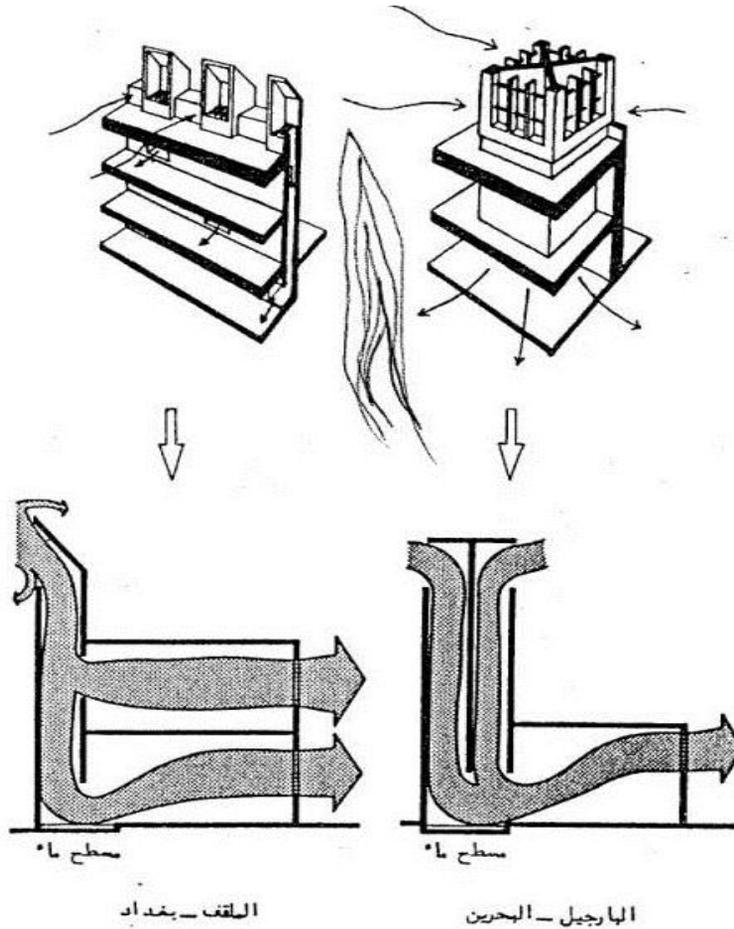
٢-٢ الملاقف و أبراج الهواء .

الملاقف (ابراج الهواء) والمعالجات المعمارية البيئية.

"أدرك المعماري المسلم ومنذ زمن بعيد أهمية تهيئة المناخ الملائم بإستخدام الطاقة التي توفرها البيئة الطبيعية المحلية مثل الملاقف وأبراج الهواء شكل (٢- ١٧) كما أتقن إستغلال التهوية الطبيعية لغرض تبريد جسم الإنسان" فنرى بعمارتنا التراثية بمنطقة أخليج العديد من المعالجات المعمارية التي إختلفت بإختلاف الظروف المناخية المكانية، كما نجدها قد إختلفت باختلاف معدل الرطوبة بالمكان حيث أن درجة الحرارة وطبيعة الرياح متشابهة تقريبا بالمنطقة، ومن هنا يمكن أن نقسم تلك المعالجات إلى نوعين:

معالجات معمارية للمناطق الحارة الجافة (الداخلية).

معالجات معمارية للمناطق الحارة الرطبة (الساحلية). ١٦

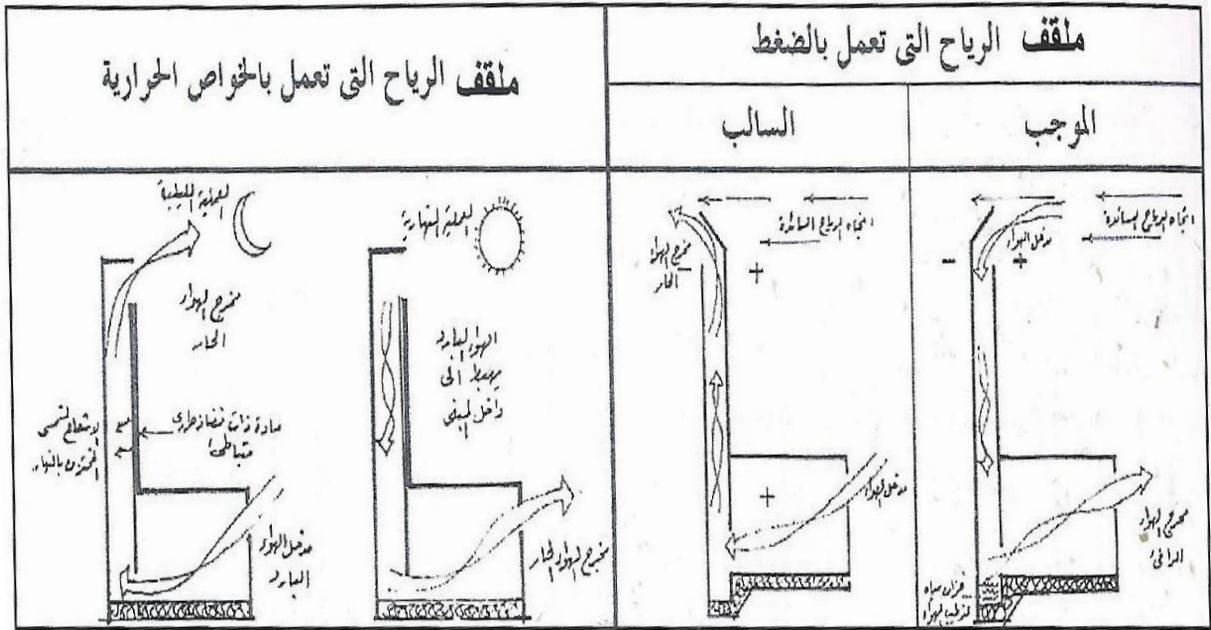


شكل (٢- ١٧) نرى انسيابية الهواء في الملقف و البرج حيث يقوم بالتقاط الهواء البارد لسحبه داخل الفراغ ليحل محل الهواء الساخن.

المصدر: المناخ وعمارة المناطق الحارة

وظيفة الملقف:

" يعتبر الملقف حل طبيعي لمشكلة المناخ الحار، مبدأ عمله يكمن في خلق تيار هوائي حيث تتكون في أول النهار منطقة ذات ضغط مرتفع عند فتحة الملقف الموجهة في اتجاه الرياح السائدة في حين تكون منطقة الضغط منخفض في الفراغ الداخلي الذي مازال الهواء به ساخناً مما يؤدي إلى إنتقال الهواء البارد إلى منطقة الضغط المنخفض وبالتالي خلق تيار هواء مستمر لدخول الهواء الذي يفقد حرارته بلامسته لجدران الملقف التي بردت أثناء الليل، وفي الليل يدخل الهواء البارد القادم عبر الفتحات ليخرج الهواء الساخن المنخفض الوزن من الملقف لتصبح الفراغات باردة طوال الوقت داخل المبنى" ^{١٧} الشكل (٢ - ١٨).



شكل (٢ - ١٨) طريقة عمل الأبراج الساحبية و الطاردة للهواء .

المصدر: الباحث

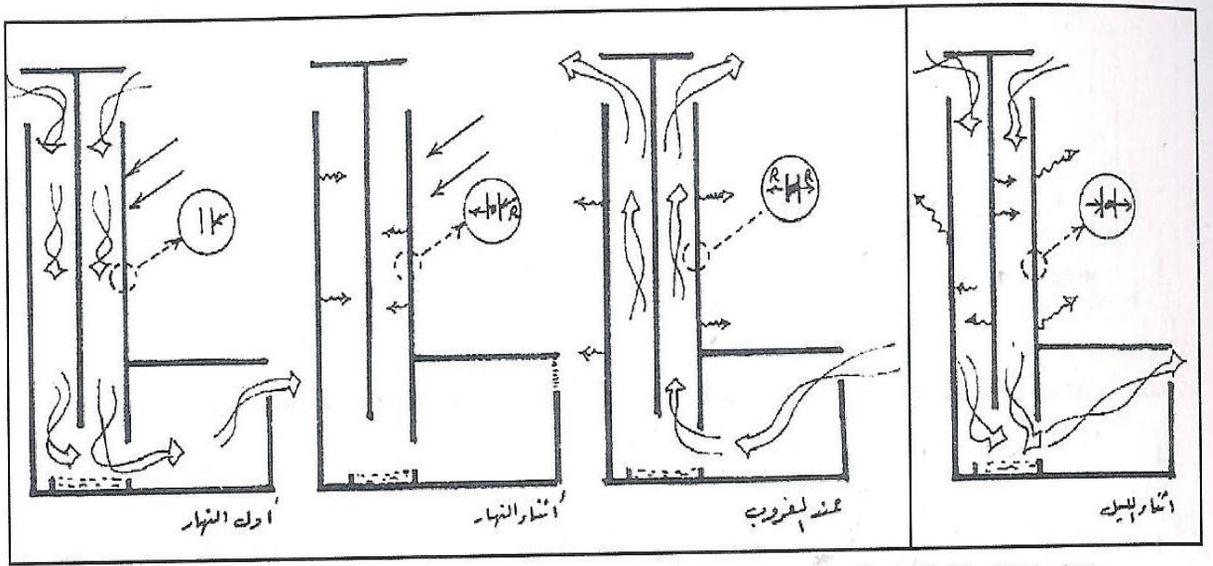
وظيفة أبراج الهواء:

" في اول النهار يكون الهواء الخارجي بارد، فيكون أثقل وزناً من الهواء الداخلي الساخن فيسحب الهواء الخارجي للداخل.

- يبدأ البرج في إكتساب درجات الحرارة من أشعة الشمس وحيث أن الحوائط للبرج كانت باردة فيحدث أن يخف وزن الهواء الساخن ليصعد.

- عند الغروب فإن هواء الليل يسخن عند ملامسته لحوائط البرج والذي قد أكتسب حرارة النهار السابق، فيحدث عملية عكسية للبرج ليرتفع الهواء الساخن حتى يفقد البرج الحرارة المخترنة عن طريق إشعاعها.

- أثناء الليل بعد أن يفقد البرج الحرارة المختزلة يبدأ الهواء بالهبوط داخل البرج حيث يكون أثقل وزناً، وهكذا تتم عملية حركة الهواء داخل البرج وتستمر طوال ٢٤ ساعة وفي الشتاء يقفل البرج من أسفل لتلافي دخول الهواء البارد أثناء الليل." شكل (٢- ١٩).



شكل (٢- ١٩) طريقة عمل الأبراج الساحبة و الطاردة للهواء .

المصدر: الباحث

إستخدامات ملاقف الهواء:

إستخدمت ملاقف الهواء في المباني السكنية والدينية والعمامة بهدف المعالجة المناخية وتلطيف الهواء.

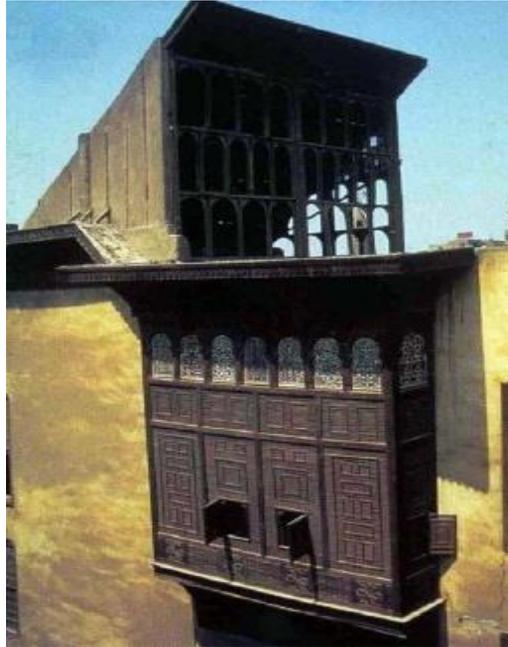
استخدام ملقف الهواء في المباني السكنية:

منزل حمدي سيف النصر .

"يظهر الملقف في منزل حمدي سيف النصر، حيث يبلغ إرتفاع الملقف من سطح الأرض حوالي ١٠ م ، بزاوية ٦٠ درجة. وتظهر الشخشيخة التي تعلو القاعة والتي تعتبر أيضاً عنصر هام ومساعد للملقف في عملية تجديد الهواء داخل الفراغ وخروج الهواء الساخن."^{١٩} شكل (٢-٢٠)(٢-٢١).

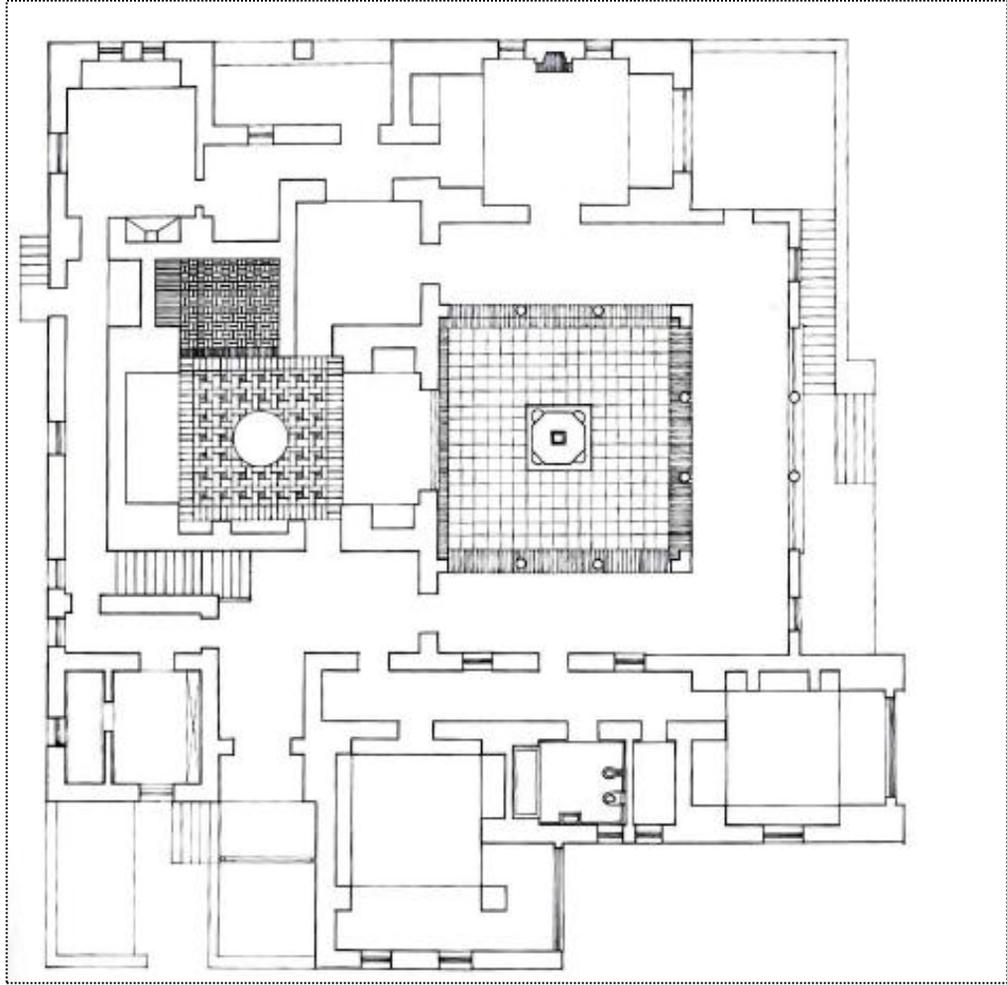


شكل (٢ - ٢٠) الملقف في منزل حمدي سيف النصر

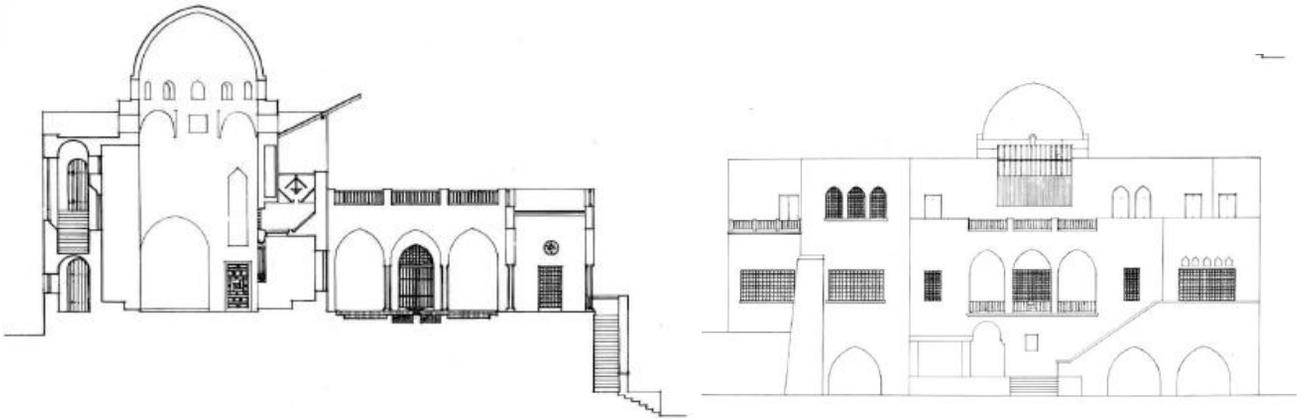


شكل (٢- ٢١) الملقف في منزل حمدي سيف النصر

المصدر: عمارة من أجل الناس الأعمال الكاملة لحسن فتحي



شكل (٢- ٢٢) مسقط أفقي لمنزل حمدي سيف النصر يتضح من خلاله مكان الملقف و الشخشيخة حيث تعمل على تلطيف درجة حرارة وذلك بسحب الهواء الساخن الموجود في أعلى الغرف كما تساعد على توفير الإضاءة العلوية غير المباشرة



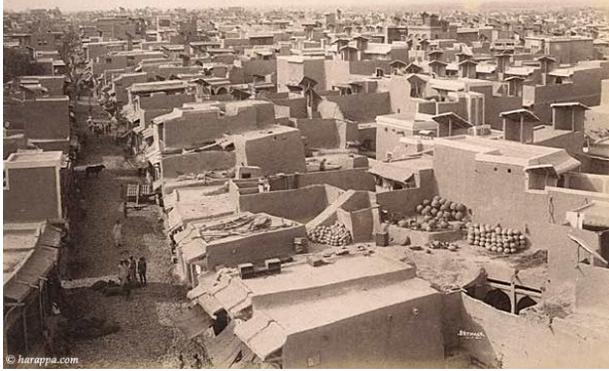
الشكل (٢- ٢٣) قطاع وواجهة للمنزل يتضح من خلالها الملقف والشخشيخة.

المصدر: عمارة من أجل الناس الأعمال الكاملة لحسن فتحي

استخدام أبراج الهواء في المباني السكنية:

منازل يزد في دولة إيران :

الأبراج في منازل مدينة يزد يتفاوت ارتفاعها بين (٨-١٠)م ويستخدم العنصر المائي في البرج والذي يعمل على ترطيب الهواء الجاف تبعاً للمناخ الصحراوي في إيران شكل (٢٤-٢) ويلاحظ أن أبراج الهواء تأخذ الشكل المستطيل والذي يصل إلى القبو شكل(٢٥-٢) (٢٦-٢).

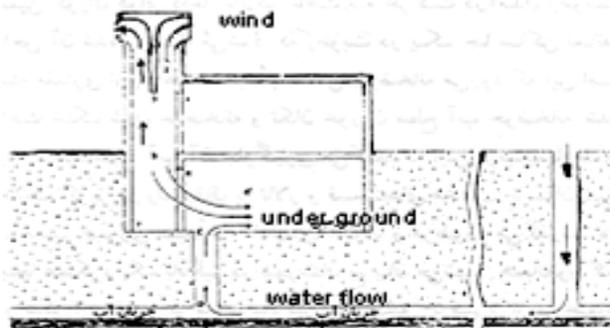


شكل (٢ - ٢٤) منازل مدينة يزد في إيران



شكل (٢ - ٢٥) ابراج الهواء في منازل مدينة يزد في إيران

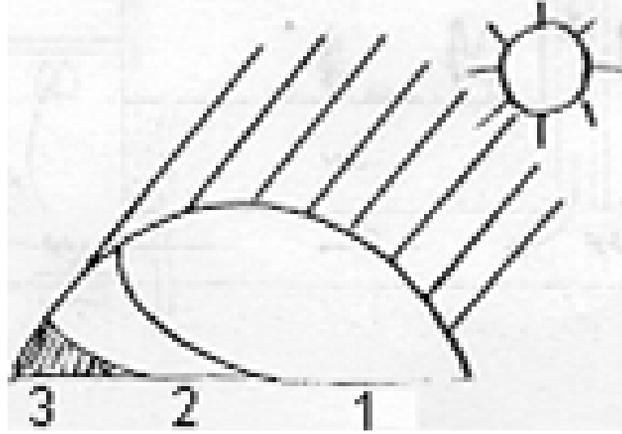
المصدر : www.m3mare.com



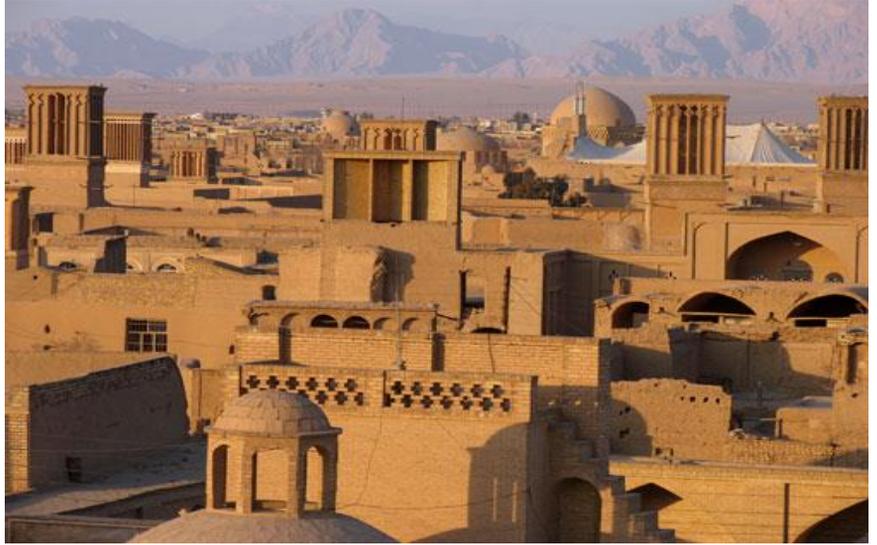
شكل (٢ - ٢٦) قطاع في برج الهواء واستخدام العنصر المائي لترطيب الهواء

المصدر : <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

إضافة إلى استخدام أبراج الهواء يظهر إستخدام القبة والتي تعمل على تقليل الاسطح المعرضة لحرارة أشعة الشمس الشكل (٢ - ٢٧) .



الشكل (٢ - ٢٧) القبة وكيفية عملها على تقليل السطح المعرض لأشعة الشمس .
المصدر : <http://ar.wikipedia.org/wiki/>



شكل (٢ - ٢٨) منازل مدينة يزدا في إيران
المصدر : www.m3mare.com

شكل (٢ - ٢٩) استخدام القبة مع يراج الهواء .
المصدر : www.m3mare.com

ثانياً: إستخدام أبراج الهواء في المباني الدينية.

تم استخدام أبراج الهواء في المباني الدينية كما في مدينة يزد أيضاً ويلاحظ في الشكل (٢-٣١) عملية تبريد الهواء بمروره على سطح مائي في المسجد ومن ثم خروجه، وإستخدام القبة والتي تعمل على تقليل الأسطح المعرضة لحرارة أشعة الشمس شكل (٢-٣٠).

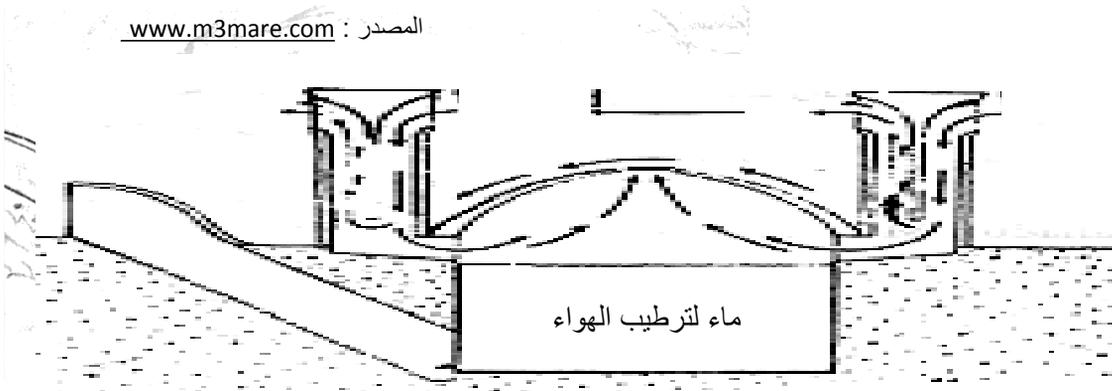


شكل (٢ - ٣٠) البرج المثلث في المسجد وعلاقته بالقبة.

المصدر : www.m3mare.com

شكل (٢ - ٣١) البرج المثلث في المسجد .

المصدر : www.m3mare.com



شكل (٢ - ٣٢) أبراج الهواء و القبة في المسجد وعلاقتها مع العنصر المائي الموجود في الأسفل وكيفية دخول و خروج الهواء.

المصدر : <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

ثالثاً: استخدام أبراج الهواء في المباني العامة :

يظهر استخدام أبراج الهواء في الفراغات العامة من خلال استخدامها في السوق الشعبي لمدينة يزد وفي الطرق المؤدية إلى السوق حيث يبلغ إرتفاعها حوالي ١٢م.

أما في الطرق المؤدية للسوق فإن الأبراج تأخذ الشكل المربع بينما في فراغ السوق تأخذ الأبراج الشكل المثلث ذات الزخارف النباتية وذلك تبعاً للتنوع الوظيفي والثقافي للمكان. شكل (٢-٣٣) (٢-٣٤) (٢-٣٥).



شكل (٢ - ٣٤) استخدام الأبراج في الممرات والطرق المحيطة بالسوق.



شكل (٢ - ٣٣) السوق الشعبي لمدينة يزد في إيران.

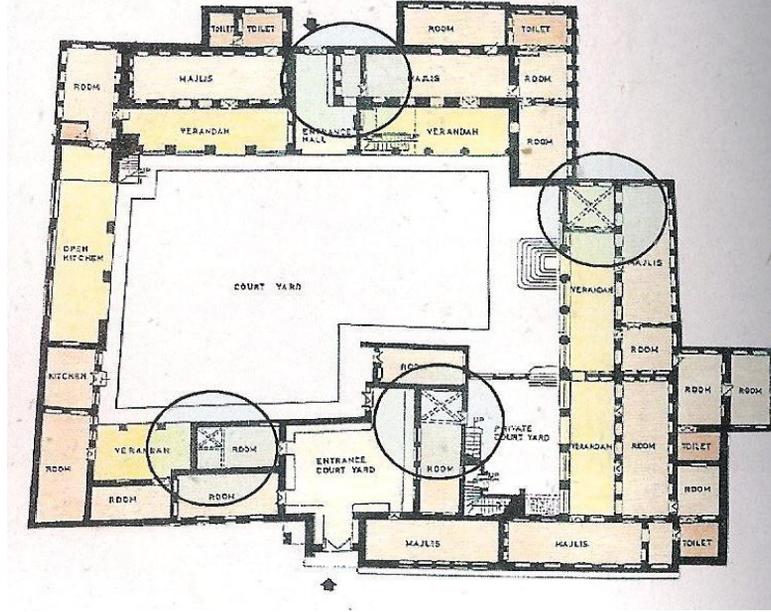


شكل (٢- ٣٥) البرج المثلث في السوق الشعبي لمدينة يزد.

المصدر : www.m3mare.com

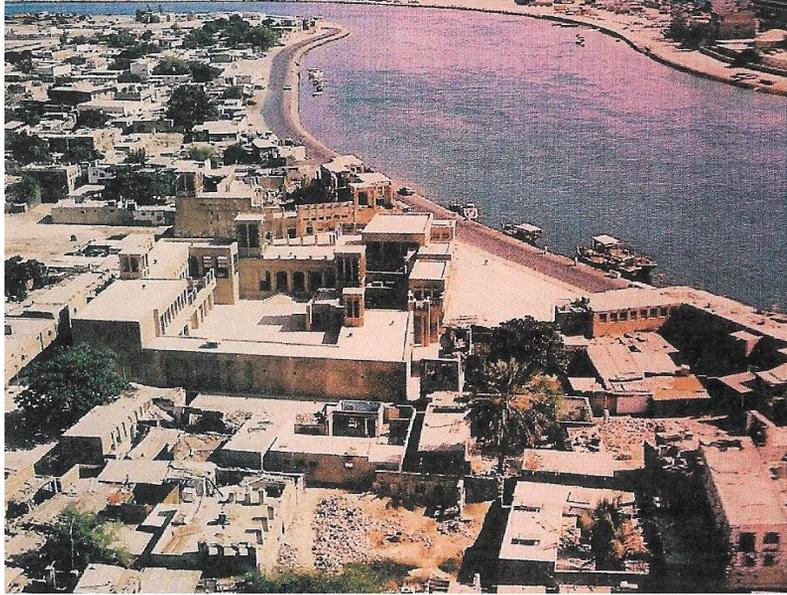
الديوان الاميري القديم - الإمارات.

يلاحظ وجود أربعة أبراج هوائية للمبنى الواقع في مدينة دبي بجوار البحر، والتي يبلغ ارتفاعاتها ما بين ١٤ - ١٧ متر تقريباً من مستوى سطح الأرض وذلك يعود لإرتفاع المبنى، وأيضاً لصيد الهواء من جميع الجهات الأربع ويستخدم في فصل الصيف أما في الشتاء فيتم غلقه شكل (٣٦-٢) (٣٧-٢).



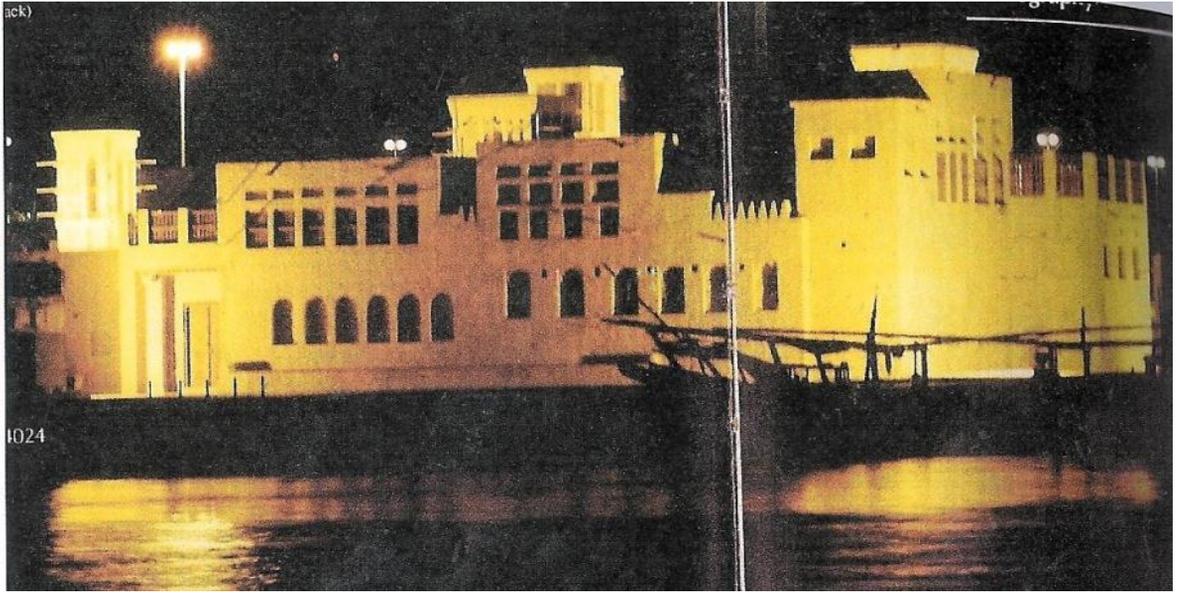
شكل (٢ - ٣٦) مسقط أفقي الدور الارضي موضع أماكن أبراج الهواء في المبنى.

المصدر: ARCHITECTURE HERITAGE p28

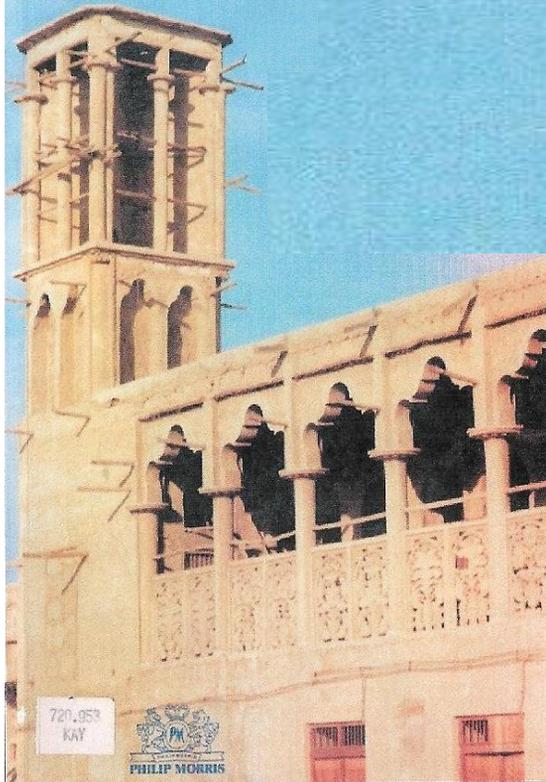


شكل (٢ - ٣٧) لقطة جوية للمبنى موضع الفناء وأبراج الهواء المحيطة

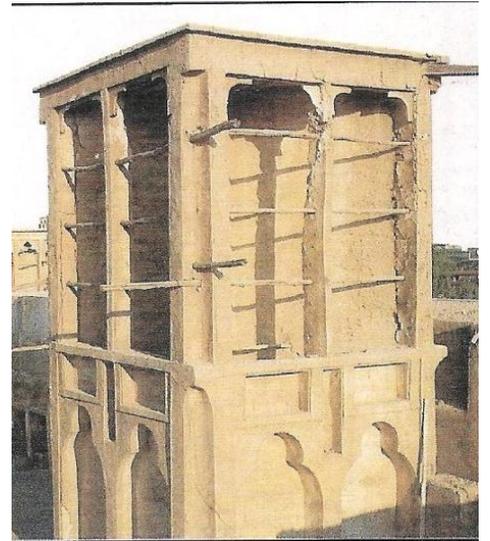
المصدر: ARCHITECTURE HERITAGE p6



شكل (٢ - ٣٨) صورته ليلية لمبنى الديوان الاميري القديم.
المصدر: ARCHITECTURE HERITAGE p3



شكل (٢ - ٤٠) أبراج الهواء من الواجهة الخلفية للمبنى.
المصدر: ARCHITECTURE HERITAGE

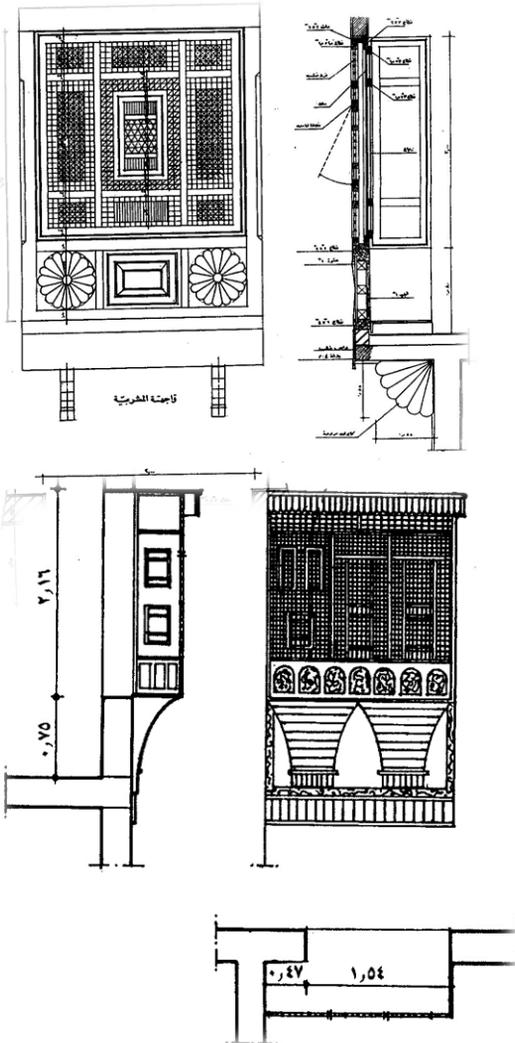


شكل (٢ - ٣٩) صورة لبرج الهواء في الديوان الاميري القديم.
المصدر: ARCHITECTURE HERITAGE p2

٢- ٣ المشربيات والرواشين والشمسيات والقمريات.

المشربية أو الشنشول أو الروشان بدأ ظهورها في القرن السادس الهجري (الثالث عشر الميلادي) إبان العصر العباسي، هو عنصر معماري يتمثل في بروز الغرف في الطابق الأول أو ما فوقه، يمتد فوق الشارع أو داخل فناء المبنى. تبنى المشربية من الخشب المنقوش والمزخرف والمبطن بالزجاج الملون يستخدم امام الفتحات نظراً لما تحققه من السماح بالرؤية من الداخل وعدم السماح بها من الخارج ف جاء استخدامها ملبياً لمتطلبات الدين الاسلامي لحماية الاسرة من أعين الغرباء وتوفير الخصوصية.

الروشان مثل المشربية المصرية يبرز الى الخارج مرتكزاً على كابولي من الخشب المزخرف ويعلوه سقف خشبي من المخرمات المشغولة والكرانش الإ أن أجزاء الخرط الدقيقة الصنع للمشربيات المصرية تختلف. وفي العراق استخدمت شبابيك بارزة تتشابه بع المشربية ولكنها تتميز عن غيرها بتفاصيلها وتركيبها حتى أطلق عليها إسم الشناشيل البغدادية شكل (٢-٤١).

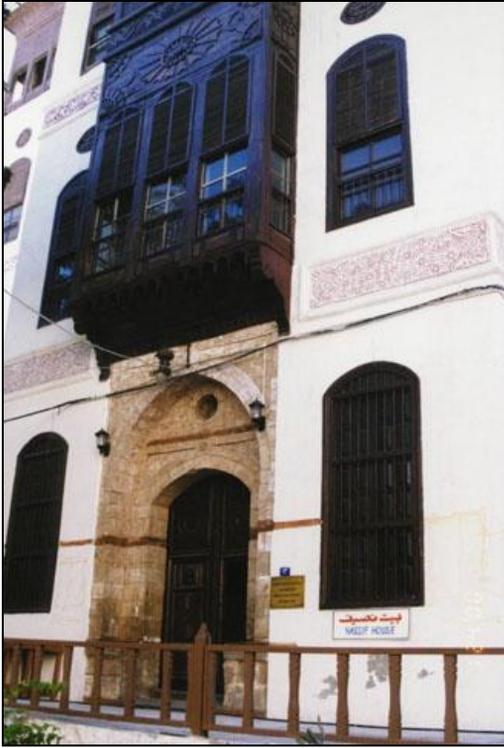


شكل (٢-٤٢) أسكتش توضيحي لتفاصيل الروشان والمشربية

شكل (٢-٤١) الشناشيل البغدادية

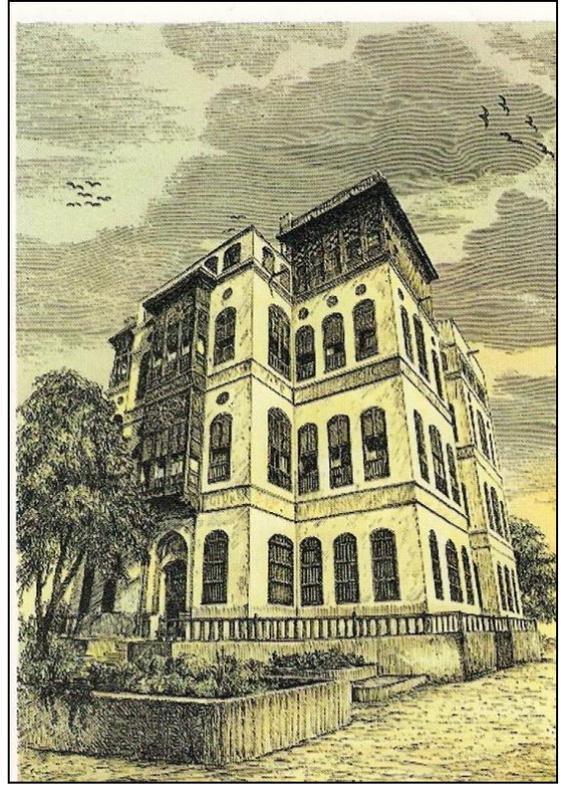
المصدر: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية

المصدر: <http://ar.wikipedia.org/>



شكل (٢- ٤٤) صورة للمدخل وإستخدام الرواشين في الأدوار الأرضية بدلا من المشربيات لكونها فراغات للإستقبال .

المصدر: من معالم التراث العمراني في المملكة العربية السعودية



شكل (٢- ٤٣) لفظة خارجية للبيت نصيف بجدة وإستخدام الرواشين.

المصدر: من معالم التراث العمراني في المملكة العربية السعودية



شكل (٢- ٤٦) بيت جمال الدين الذهبي بالقاهرة وإستخدام المشربية داخل القناء .

المصدر: <http://www.softegypt.com/>

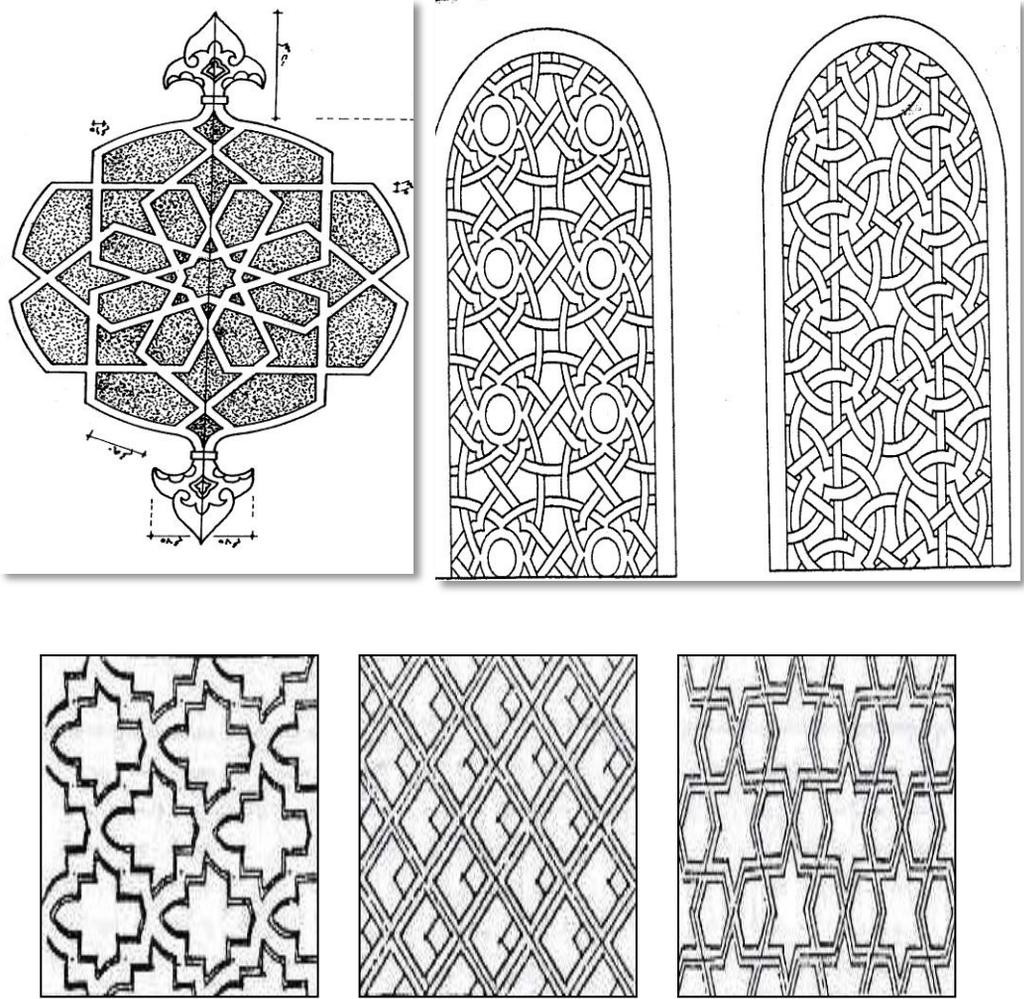


شكل (٢- ٤٥) بيوت أحياء جدة القديمة وإستخدام المشربيات في الادوار العلوية.

المصدر: من معالم التراث العمراني في المملكة العربية السعودية

الشمسيات والقمريات:

"هو نوع من أنواع الزجاج المعشق إشتهرت بها مباني مدينة صنعاء باليمن وهي قطع زجاج ملونة يتم تجميعها بواسطة الجص تؤلف وفق تصميم معين، وتستخدم حشوة الزجاج المعشق بالجص في أغراض الديكور والتصميم الداخلي بدافع تخفيف حدة الضوء في القصور التي شيدها الخلفاء بالشام ثم استعملت بالمساجد ذات الصحن المكشوف للغرض نفسه وانتشر هذا النوع من الشبائيك في العمائر الدينية. تعرف هذه الشبائيك عادة باسم القمريات إذا كانت مستديرة الشكل وباسم الشمسيات إذا كانت غير مستديرة." ٢٠ شكل (٤٧-٢).



شكل (٤٧-٢) بعض الأشكال الهندسية والنباتية للشمسيات والقمريات المستخدمة في العمارة الإسلامية.

المصدر: العمارة العربية بمصر،



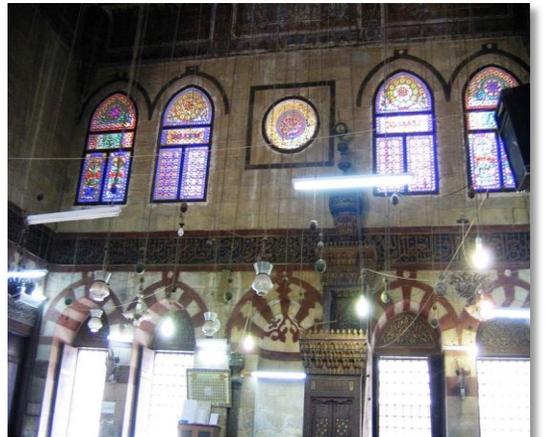
شكل (٢ - ٤٨) قمریات مستخدمة في مسجد أحمد بن طولون لتغطية الفتحات

المصدر: <http://capital-without-countries.blogspot.com>



شكل (٢ - ٤٩) شمسيات وقمریات مستخدمة في مسجد السلطان الصالح نجم الدين أيوب لتغطية الفتحات

المصدر: <http://azharitv.net/text-pages/view/id/>



شكل (٢ - ٥٠) شمسيات وقمریات مستخدمة في مباني صنعاء لتغطية الفتحات

المصدر: <http://azharitv.net/text-pages/view/id/>

ب - عناصر التشكيل الخارجي للواجهات:

٢- ٤ المداخل .

٢- ٥ الفتحات .

٢- ٦ الشوابير .

٢- ٧ العناصر الإنشائية .

٣- عناصر التشكيل الخارجي للواجهات:

لقد شرع الدين الإسلامي حرمة المسكن وحرمة الدخول للمسكن إلا بإذن أصحابه، عملاً بقول الحق في سورة النور: {يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّى تَسْتَأْذِنُوا وَتُسَلِّمُوا عَلَى أَهْلِهَا ذَلِكَ خَيْرٌ لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ} (النور) (٢٧). وقال تعالى: {وَلَيْسَ الْبِرُّ بِأَنْ تَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنِ اتَّقَى وَأَتُوا الْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَابِهَا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ} (البقرة) (١٨٩). فالمضمون الإسلامي لمتطلبات الأسرة المسلمة هو الذي يحدد الفراغ الداخلي للمسكن، حيث كان يبنى من الداخل للخارج وليس العكس وأن الإيقاعية التي تحكم تصميم الواجهات تلبى بالدرجة الأولى إحتياجات الإنسان المسلم النابعة من مصادر التشريع الإسلامي دون إغفال للشكل الجمالي للواجهات.

٢-٤ المداخل.

"تعتبر المداخل حلقة الوصل بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية، كما تعتبر العنصر الأساسي للتوزيع الحركة وفراغات الإستقبال الأولى للمبنى، وتباين أحجام المداخل وأهميتها على حسب نوع المبنى ووظيفته، ومستوى المدخل من حيث كونه رئيسياً أو ثانوياً، وتشكل المداخل أهمية بارزة في التشكيل البصري للواجهات، من حيث موضعها في التكوين، وفي كيفية تأكيدها من خلال التمهيد لها بسلاالم ومنحدرات لرفع منسوبها أو زيادة تفاصيلها في أجزاء بارزة أو غائرة من الواجهة، أو إستخدام أسلوب التباين في اللون والملمس مع باقي عناصر التشكيل."^{٢١}

أولاً: المداخل في المساجد.

"المدخل يعتبر أول ما يقابل المصلين وهو عادة يتوافق مع توجيه المبنى في إتجاه القبلة فإذا إتفقا كان المدخل محورياً وإذا اختلفا كان للمدخل فراغ ذو تشكيل يتوائم مع الداخل والخارج (مدخل منكسر)".^{٢٢} شكل (٢-٥١) (٢-٥٢) (٢-٥٣).



جامع الأقرم شمال القاهرة ويتضح تأكيد المدخل بالعقد المذنب المجوف بالزخارف.



جامع قوصون بشارع السروجية، القاهرة ويتضح تأكيد المدخل باستخدام المقرنصات والزخارف.



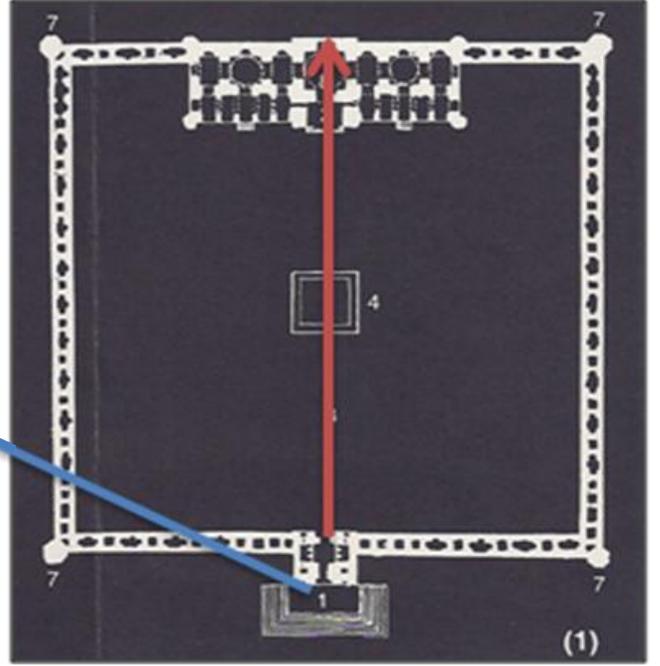
مسجد ومدرسة الناصر محمد بن قلاوون، لقاهرة ويتضح استخدام الزخارف والعقود المتدرجة لتأكيد المدخل.

شكل (٢-٥١) بعض أشكال المداخل في العمارة الإسلامية.

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة،

٢١م. أحمد محمد محمود، الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة، جامعة القاهرة - كلية الهندسة، ٢٠٠٨، ص ٥

٢٢ طارق والي، نهج الواحد في عمارة المساجد، إصدار بيت القرآن، ١٩٩٣، ص ٢٧٨-٣٣٦



شكل (٢ - ٥٢) مدخل جامع لاهور ويعتبر ارتفاعه عنصر تأكيد للمدخل وايضاً متعامد مع إتجاه القبلة.



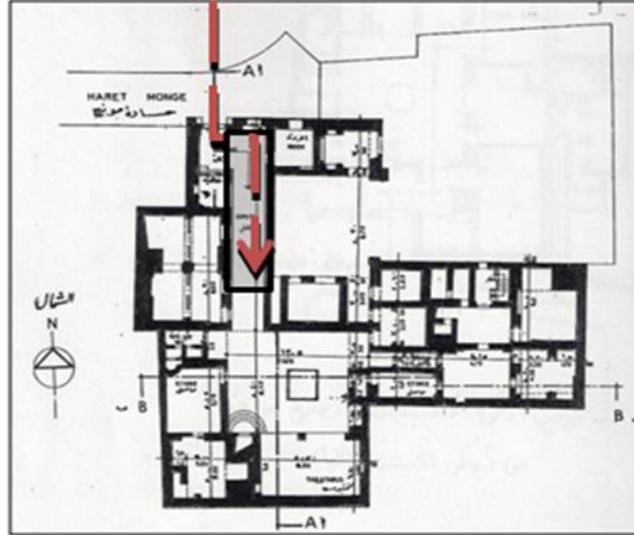
شكل (٢ - ٥٣) مدخل الحرم المكي ويتضح تأكيد المدخل بين المنذنتين والعقود والتباين اللوني

المصدر: <http://islamic-holly-places.blogspot.com/>

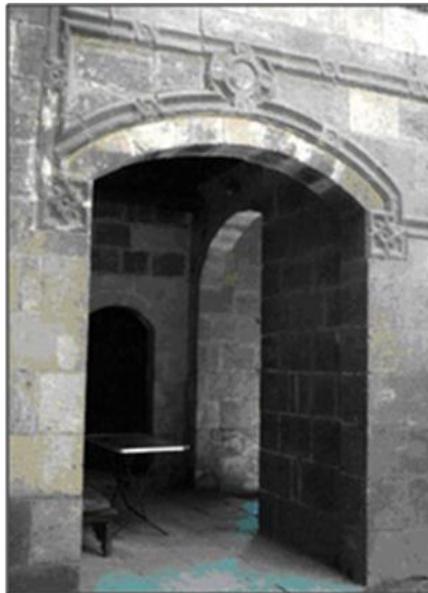
ثانياً: المداخل في المباني السكنية.

"لقد كانت العناية بتصميم المدخل في المباني السكنية ضرورياً لحجب معظم الفراغ الداخلي للمسكن عن أعين المارة والغرباء .

فوجد فكرة المدخل المنكسر لحماية الأسرة وجعل الأماكن الداخلية أكثر أمناً، إلا أنه في الحضارة الإسلامية كانت تلبى بالدرجة الأولى إحتياجات الإنسان المسلم النابعة من مصادر التشريع الإسلامي حيث الحياة كلها تمر من خلال حرم الدار في معزل عن أي امتداد خارجي." ٢٣ شكل (٥٤-٢) (٥٥-٢).



شكل (٢ - ٥٤) المدخل المنكسر في بيت السيناري

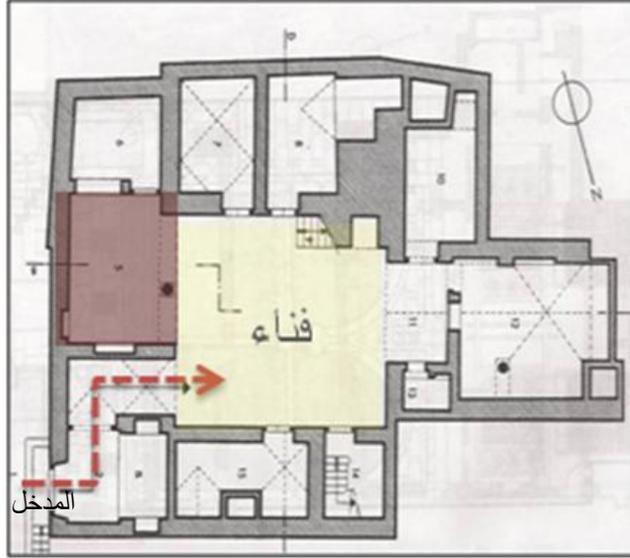


شكل (٢ - ٥٥) مدخل منكسر لبيت تاريخي بالقاهرة .

المصدر: <http://islamic-holly-places.blogspot.com/>

منزل إمام الدين القباني الشبشيري بمصر ١٧٠٠م:

يتألف المنزل من ثلاثة طوابق يتوسطها فناء داخلي مكشوف ويتميز تصميم المدخل بانكساره قبل الوصول إلى الفناء الداخلي الذي من خلاله يتم الوصول إلى جميع فراغات المنزل شكل (٥٦-٢)(٥٧-٢).



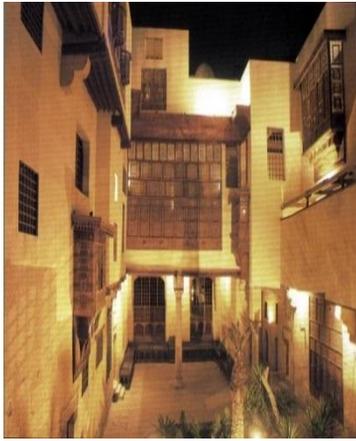
شكل (٥٦ - ٢) مسقط أفقي الدور الأرضي .



شكل (٥٧ - ٢) اقطاع منظوري يوضح توزيع الفراغات الداخلية حول الفناء وانكسار المدخل قبل الوصول للفناء الداخلي .
المصدر: منازل القاهرة ومقاعدها في العصرين المملوكي والعثماني

٥-٢ الفتحات.

الفتحات التي تتميز بها واجهات المباني العمارة الإسلامية وتعكس رؤية الإسلام المعمارية في التوفيق بين الحاجة البنائية البيئية البحتة وكرامة العائلة المسلمة وحرمة البيت وخصوصية ساكنيه ومراعاة لحقوق الجيرة، وفي تصميم الفتحات الخارجية للمسكن أو الفتحات الداخلية (المطلة على الفناء الداخلي) تجد هناك فتحات قليلة وصغيرة وأخرى مغطاة بالمشربيات أو الرواشين شكل (٢-٥٨)، (٢-٥٩)، وكذلك في وضع فتحات الأبواب الخارجية راعي المعماري المسلم أن تكون غير متقابلة حفاظاً على الخصوصية لكل من المسكنين المتقابلين، وخاصة في المناطق التي يكون عرض شارعها ضيق شكل (٢-٦٠).



بيت السحيمي بالجمالية



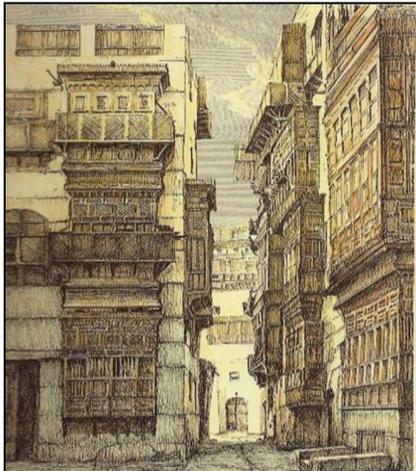
سبيل عبدالرحمن كتخدا بالجمالية



مسجد ومدرسة الناصر محمد بن قلاوون بالجمالية

شكل (٢-٥٨) بعض أشكال الفتحات في العمارة الإسلامية

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة.



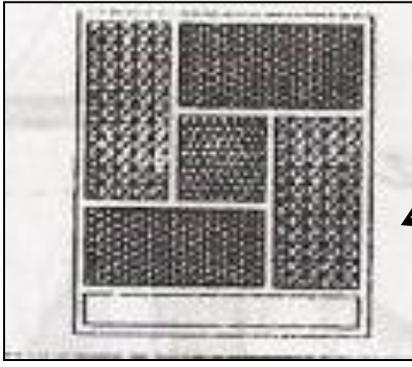
شكل (٢-٦٠) صورة للمساكن في جدة القديمة وتغطية جميع الفتحات الخارجية بالمشربيات.

المصدر: التراث العمراني في المملكة العربية السعودية.

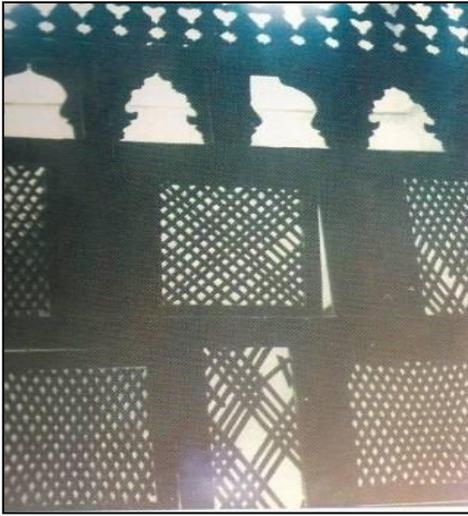


شكل (٢-٥٩) استخدام المشربيات والرواشين في الواجهات الخارجية.

المصدر: www.basem.cc/makalat/.jpg

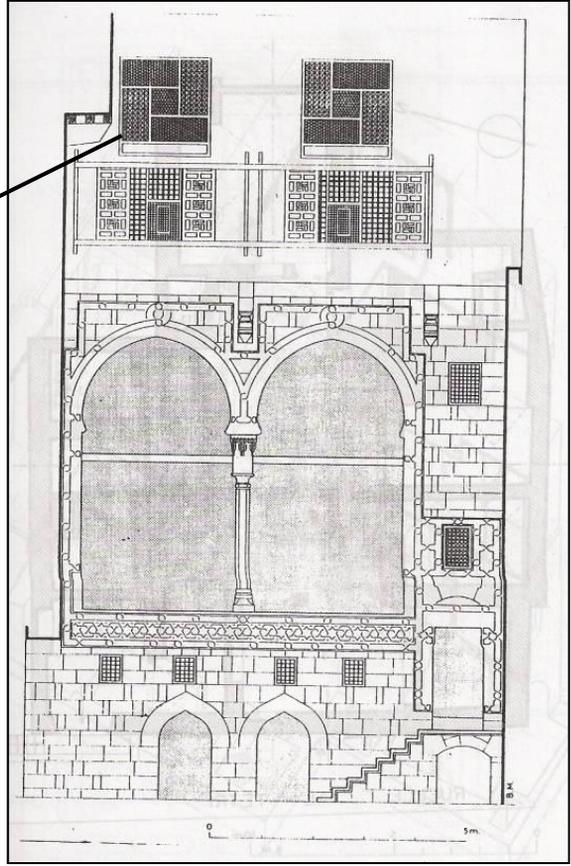


شكل (٦٢-٣) نموذج تغطية الفتحات



شكل (٦٢ - ٢) نموذج تغطية القاعة للنساء بالمشربية .

المصدر: منازل القاهرة ومقاعدها في العصرين المملوكي والعثماني..



شكل (٦١ - ٢) واجهة للمقعد العلوي في منزل إمام الدين القباني ويظهر فوقه فتحات غرف النوم العلوية وأسفل منه الحواصل .



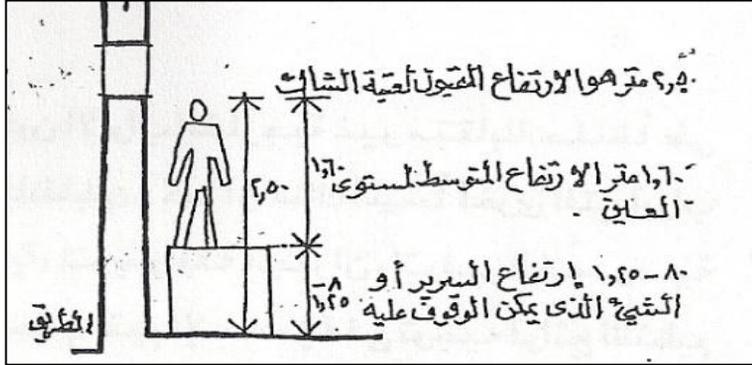
شكل (٦٤ - ٢) صورة الحرمك من الداخل وتنوع احجام الفتحات في المشربية، مما يعطي خصوصية وتهوية للقائنين.



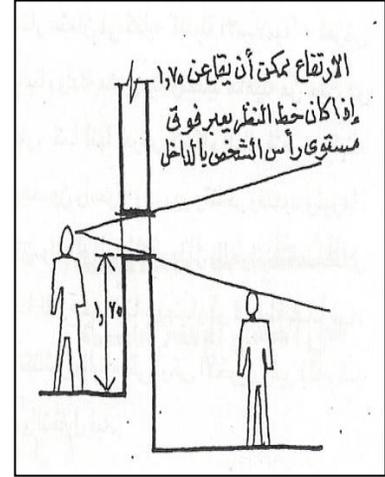
شكل (٦٣ - ٢) الفناء الداخلي في منزل السحيمي وتغطية الفتحات بالمشربيات

المصدر: المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية .

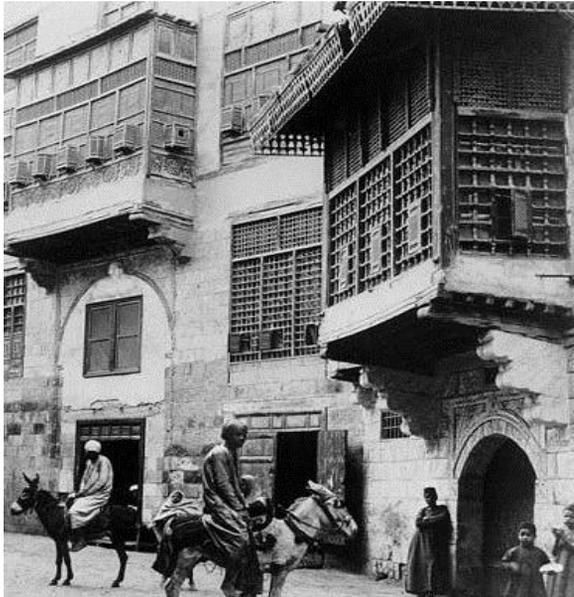
وايضاً روعي في العمارة الإسلامية إرتفاعات فتحات النوافذ في الأدوار الأرضية من المباني المطلّة على الطرقات تأكيداً لحرمة المسكن، وتؤكد مبدأ الخصوصية فارتفاع جلسة الشباك تكون مرتفعة عن مستوى نظر السائر في الخارج أو على مستوى الواقف على السرير في الداخل، سواءً كانت بعض الفتحات مقبولة من ناحية النظر أو غير مقبولة شكل (٦٥-٢) (٦٦-٢) (٦٧-٢) (٦٨-٢).



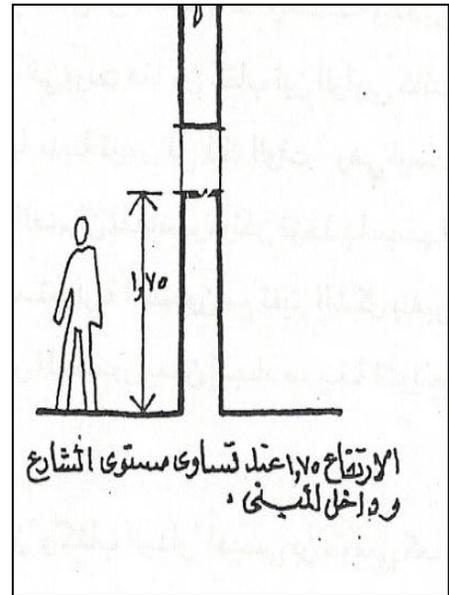
شكل (٦٦-٢) أقل ارتفاع لفتحات الدور الأرضي من الداخل والذي لا يجرح النظر الى الجيران.



شكل (٦٥-٢) زاوية النظر التي تحافظ على كل الخصوصية للمباني السكنية من الداخل.



شكل (٦٨-٢) صورة لواحدة من حارات مصر التاريخية وبعد الفتحات للمنازل عن مستوى نظر الشارع . المصدر: المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية.

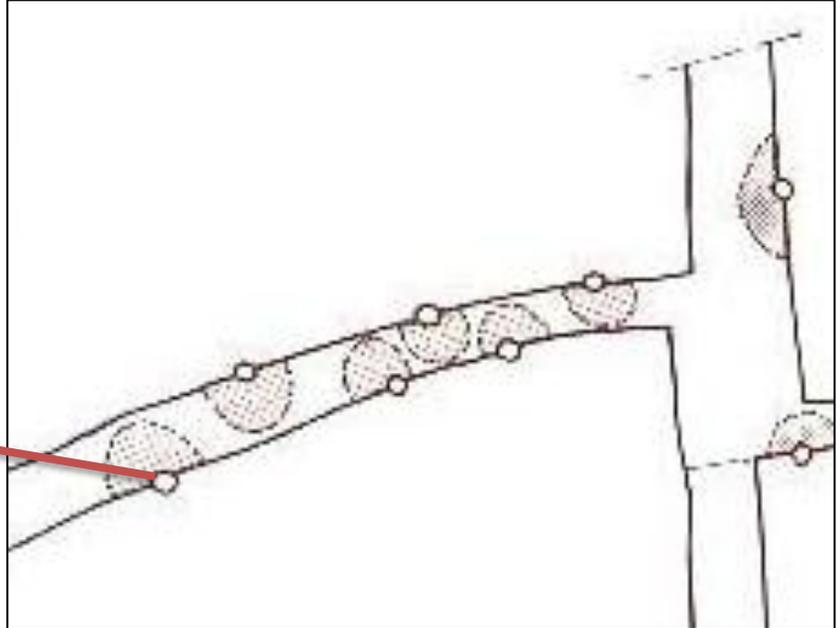
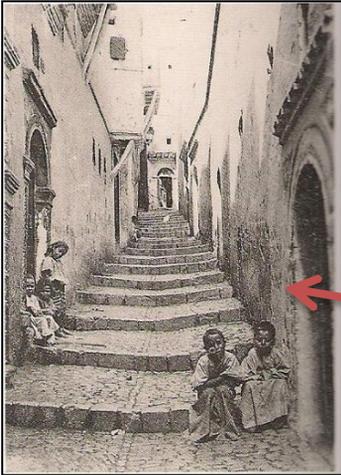


شكل (٦٧-٢) الارتفاع من مستوى الشارع الخارجي بالنسبة لفتحات الدور الأرضي .



شكل (٢ - ٦٩) عدم جرح خصوصية السكن بعمل الفتحات المرتفعة واستخدام المشربيات .

المصدر: www.arab-eng.org/vb/uploaded/.jpg



شكل (٢ - ٧٠) و ضيقة فتحات الأبواب الخارجية تكون غير متقابلة حفاظاً على الخصوصية لكل من المسكنين المتقابلين.

المصدر: www.arab-eng.org/vb/uploaded/.jpg

٦-٢ الشوابير.

وهي ذات اشكال هندسية يستخدم في عملها الطوب الرملي الجيري بألوانه الطبيعية لتشكل مبسط ذو فتحات تعطي زاوية منفرجة للنظر. وفي أسطح منازل مكة القديمة تستعمل الخارجات بدلاً عن الفناء المعروف للمسكن، ويتم فيها مزاولة الأنشطة المنزلية والنوم ليلاً، ولذلك فهي غالباً مستوية ولها دروة ترتفع بحوالي مترين وذلك لتوفير الخصوصية وحجب الرؤية الخارجية، والدروة تبنى من الطوب حيث تترك بعض الفتحات الصغيرة (الشوابير) بشكل زخرفي تسمح بتجديد الهواء والرؤية من الداخل، ويطلق الطوب باللون الأزرق والبنّي والأبيض شكل (٧١-٢)(٧٢-٢).

وتتميز بعض منازل مكة القديمة بوجود ما يسمى " الشرفات " وهي فراغ مقفل بحوائط بها فتحات صغيرة تكون أشكال هندسية بالإضافة إلى وجود فتحات بضلف شمسية ثابتة، وتكون غالباً في أركان المبنى (الناصية) وهي إما أن تكون بغرض زخرفي فقط أو وظيفي لتهوئة الأماكن الرطبة فتعمل عمل " ملقف الهواء ".



شكل (٧١ - ٢) بعض المباني التي استخدمت فيها الشوابير.

المصدر: <http://www.taifcity.gov.sa/data.php>



شكل (٧٢ - ٢) قصر السقاف احد المباني التي استخدمت فيها الشوابير.

المصدر: <http://www.taifcity.gov.sa/data.php>

٢-٦ العناصر الإنشائية.

هي العناصر المرتبطة بثبات المبنى، ومقاومة قوى الجاذبية الأرضية، وغيرها من التحديات الطبيعية الخطيرة، كضغط الرياح والبرق والزلازل. وعلى ذلك فالمفردات الإنشائية للعمارة الإسلامية في تكويناتها تعبر عن النظام الإنشائي بتكامل الإنشاء مع التعبير الوظيفي والجمالي، حيث أدى الإستغلال الجيد لمواد البناء تبعاً لصفاتها الإنشائية إلى ظهور أشكال معمارية ناتجة عن صفات وإمكانات المادة المستخدمة. الحوائط: وهي الأجزاء المصممة الرأسية من المبنى والتي لا تسمح بالاتصال الفراغي بين الداخل والخارج، ويختلف سمكها وارتفاعها حسب أسلوب الإنشاء المستخدم ومادة البناء شكل (٢-٧٣).



مسجد ساريه الجبل (سليمان باشا) - القاهرة
ويتضح استخدام العقود (إنشائي وجمالي)



جامع جمال الدين - القاهرة، ويتضح استخدام الحوائط الحاملة.

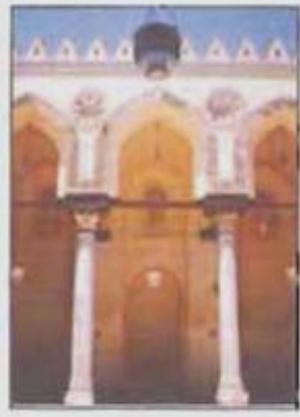
شكل (٢-٧٣) بعض أشكال الحوائط في العمارة الإسلامية.

المصدر: لموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة

الأعمدة والعقود: "هي نقاط إرتكاز رأسية تدعم السقف أو الجدار، نتيجة عدم إمكانية بناء مسطحات كبيرة وتسقيفها بمواد البناء التقليدية بدون دعائم رأسية، وقد استغلها المعماري صريحة وأدمجها في التشكيل المعماري للمبنى (داخلياً وخارجياً) ويتكون العمود من الناحية المعمارية من ثلاثة أجزاء رئيسية، وهي القاعدة ثم البدن ثم التاج." ٢٤ شكل (٢-٧٤).



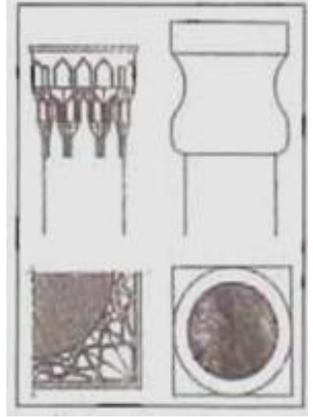
عقد مدبب كثير
الفصوص، وآخر مستقيم
جامع الأقمر - القاهرة.



عقود مدببة منتهية بخط
مستقيم جامع الأقمر -
القاهرة.



عمود ثماني الأضلاع ذو
تاج على شكل ناقوس.



عمود مستدير ذو تاج
على شكل ناقوس، وآخر
ذو تاج من المقرنصات.

شكل (٢- ٧٤) بعض أشكال الأعمدة والعقود في العمارة الإسلامية.

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة

الأسقف والتغطيات: "وهي الأجزاء المصممة الأفقية من المبنى والتي لاتسمح بالإتصال الفراغي بين الداخل والخارج أو بين الطوابق المختلفة، وتختلف الأسقف والتغطيات تبعاً للنظام الإنشائي المستخدم، بالإضافة للعوامل المناخية المؤثرة، فقد تكون أسقف حجرية أو خشبية، كما تتعدد التغطيات الفراغية تبعاً للأساليب الإنشائية ومواد البناء لتشمل القباب بأشكالها المختلفة ثم الأقبية الدائرية والمذببة والمتقاطعة، أيضاً بعض أنواع الجمالونات الهرمية في بعض المباني." ٢٥ شكل (٢-٧٥).



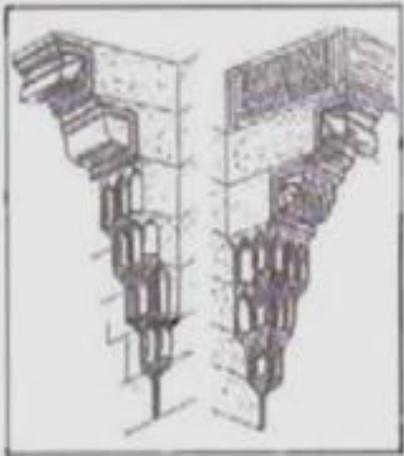
جامع عقبة بن نافع - مدينة القيروان.



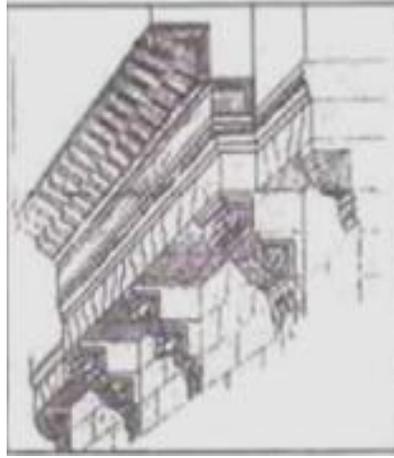
جامع قيتباي بالأزهر- القاهرة.

شكل (٢- ٧٥) بعض أشكال الاسقف والتغطيات في العمارة الإسلامية.

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة



كوابيل ذات مقرنصات.



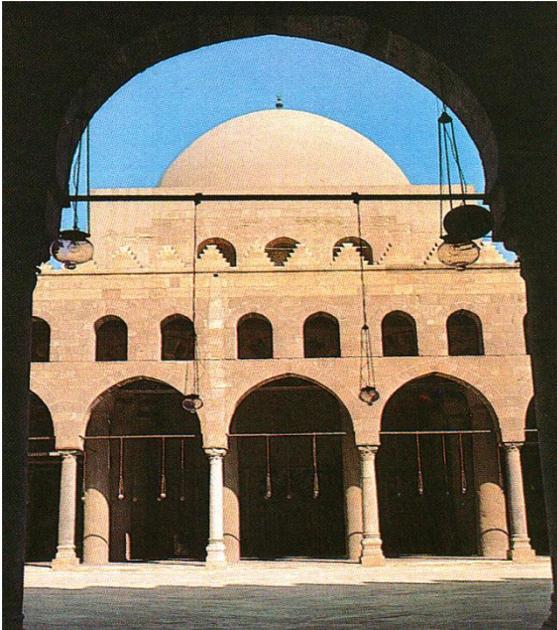
خارجة محمولة على كوابيل يعلوها
أخرى من الخشب.



الكوابيل في وكالة بازرعة - القاهرة.

شكل (٢ - ٧٦) بعض أشكال الكوابيل والبروزات في العمارة الإسلامية.

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة.



شكل (٢ - ٧٧) الأوتار الخشبية بين الأعمدة لمقاومة القوى الأفقية الناتجة من دفع العقود ولحمل مصابيح الإنارة.

المصدر: منازل القاهرة ومقاعدها في العصرين المملوكي والعثماني.

ج- عناصر المعالجات الجمالية:

٢-٨ الزخارف والنقوش .

٢-٩ الأفاريز .

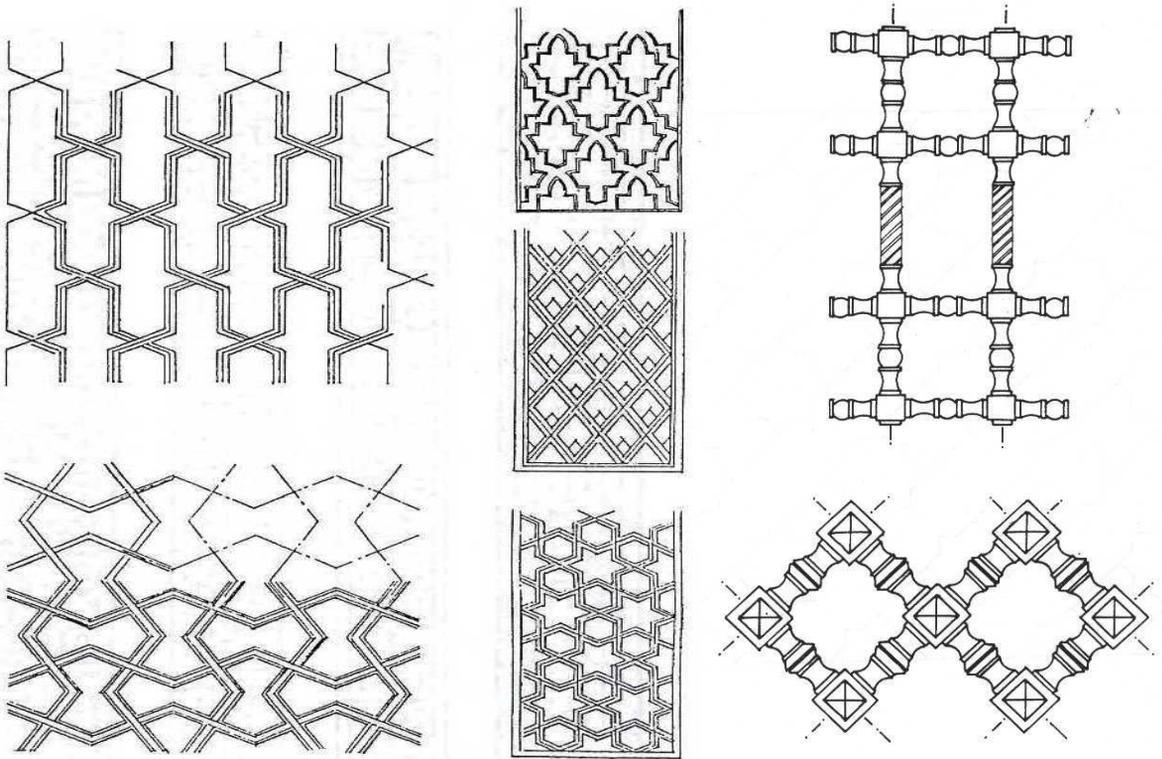
٢-١٠ شرفات الدراوي .

٨-٢ عناصر المعالجات الجمالية :

تنوعت عناصر المعالجات الجمالية في العمارة الإسلامية وهي عناصر تخفف من ثقل الكتلة البنائية وتعطيها شفافية، وتنقل معاني ودلالات رمزية، تعبر عن معتقدات متوارثة، لذلك فهي تعتبر من العناصر التكميلية في التشكيل المعماري.

٩-٢ الزخارف والنقوش.

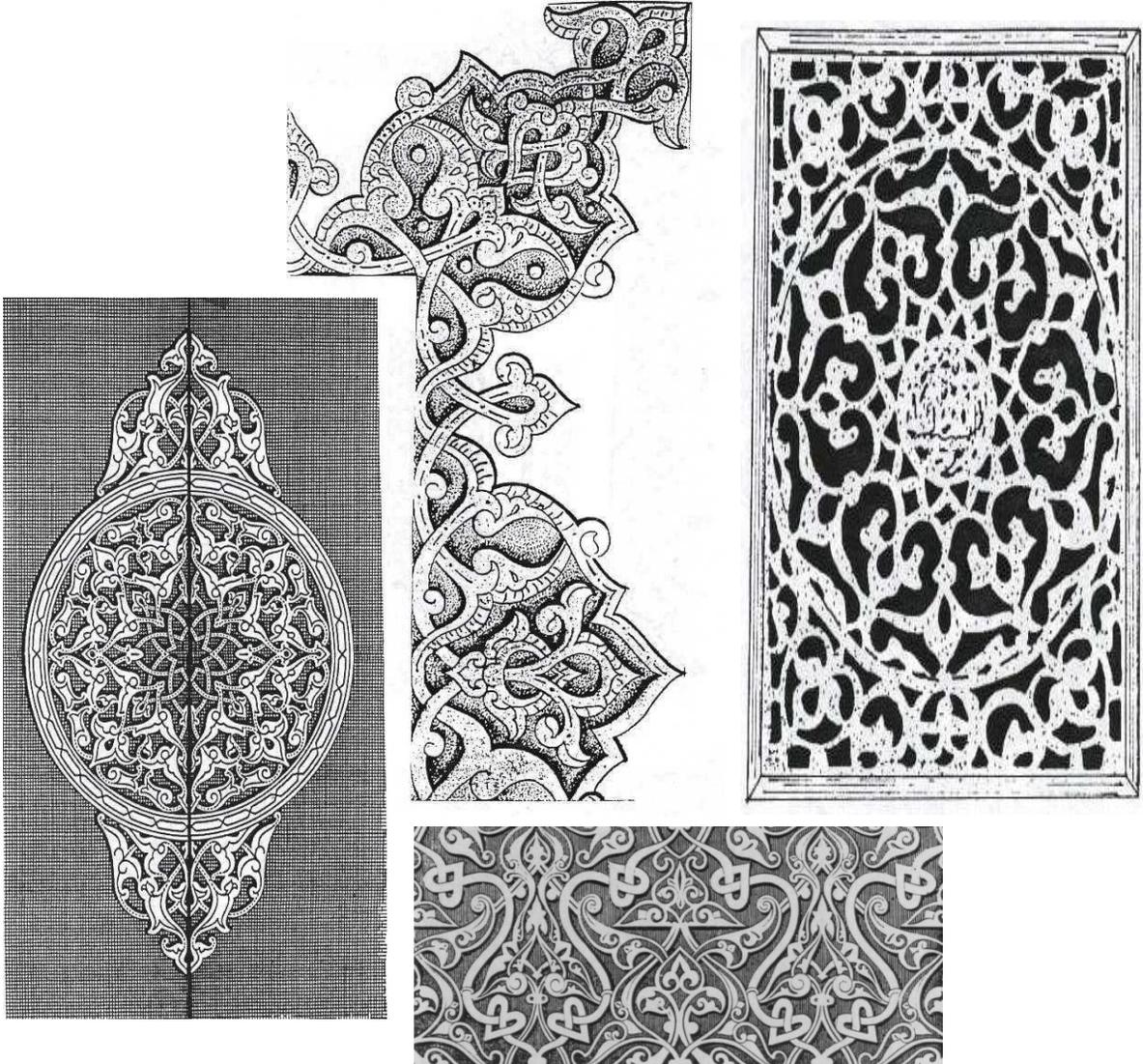
زخارف هندسية: من أمثلة الأشكال الهندسية التي إستعملها : الدوائر المتماسة والمتجاورة والخطوط المنكسرة والمتشابكة وأشكال المثلث والمربع والمعين والمخمس والمسدس شكل (٢-٧٨).



شكل (٢ - ٧٨) نماذج متنوعة من الزخارف الهندسية في العمارة الإسلامية.

المصدر: <http://www.wecaninnovate.net>

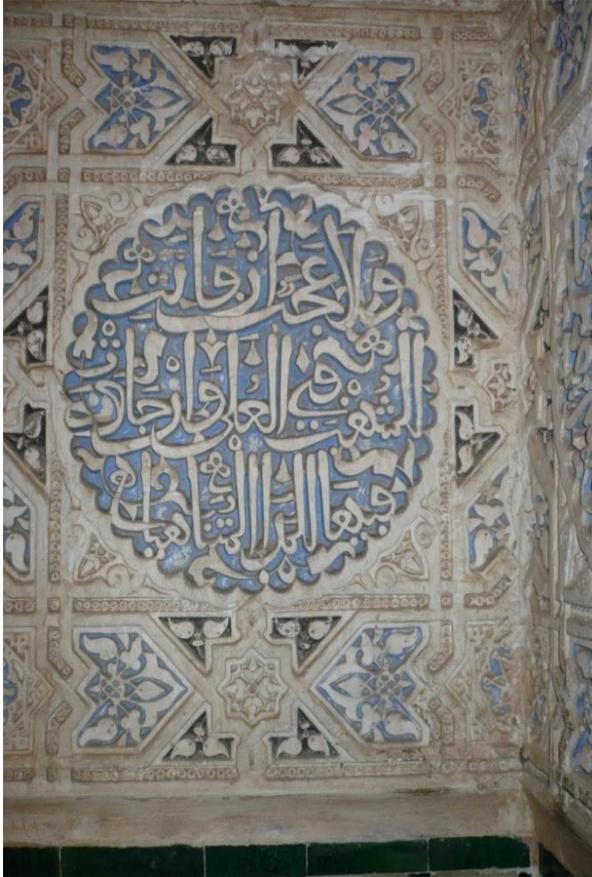
زخارف نباتية: تعمل الزخارف النباتية - الأرابيسك (Arabesque) - المتشابكة من الكرمة او من سعف النخيل. والزخرفة "الأرابيسك" تعتمد على التكرار بإيقاع منتظم ، ويمكن الحصول على التباين بواسطة تغير الظل والنور وباختلاف الكثافة في الزخرفة. ولقد تواجدت زخارف "أرابيسك" مع زخارف هندسية في سطح واحد كما أضيفت الزخارف "الأرابيسك" إلى الكتابات الكوفية وهو ما يطلق عليه بـ " الكوفي المزهر شكل(٢-٧٩).



شكل (٢ - ٧٩) نماذج متنوعة من الزخارف النباتية في العمارة الإسلامية.

المصدر: <http://www.wecaninnovate.net>

زخارف خطية: أخذت هذه الزخارف أهمية خاصة في العمارة الإسلامية وخاصة في المباني الدينية التي استخدمت آيات من القرآن الكريم، ولقد استخدم الخط العربي بأنواعه المختلفة في كتابة الآيات والنصوص التاريخية فأستعمل، الخط الكوفي والخط النسخ والخط الثالث شكل (٨٠-٢) (٨١-٢).



شكل (٨١ - ٢) نموذج لزخرفة الخطية في قصر الحمراء بالاندلس.



شكل (٨٠ - ٢) نماذج للزخارف الخطية في العمارة الإسلامية.

المصدر: <http://www.wecaninnovate.net>

٢-٢ الأفاريز.

هي شريط زخرفي مشكل حسب صورة هندسية معينة، يحيط بالعقود أو بأعلى الجدران بالإضافة إلى وظيفة الأفريز الجمالية، يمكن أن يستخدم أيضا للتأكيد على نسب وتناسب واجهة المبنى، أو مجموعة شرفات مسننة تحيط بأسوار المساجد والقصور شكل (٢-٨٢).

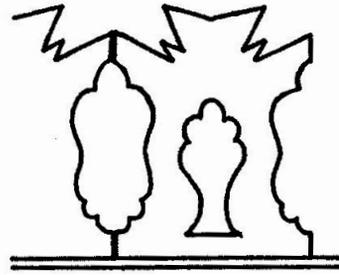


شكل (٢ - ٨٢) أشكال مختلفة من الأفاريز

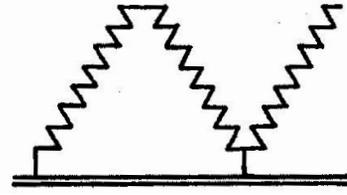
المصدر : <http://www.wecaninnovate.net>

٣-٢ شرفات الدراوي والمظلات.

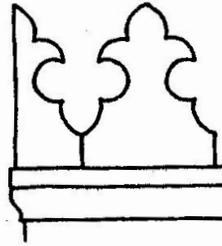
"الدروات هي النهايات السطحية الخارجية للمبنى وتدخل في تشكيل خط السماء، والمظلات هي مستويات أفقية بارزة عن الواجهة لتظليل الفتحات، أو لتقليل كمية الأشعة الساقطة على الأجزاء المصمتة. وفي العمارة الإسلامية، تميزت الدراوي بتتويجها بأشكال زخرفية متقاربة تسمى الشرفات أو العرائس، وقد أخذت الشرفات أشكالاً متعددة من أشهرها: الشرفات المسننة، والشرفات المورقة." ٢٦ شكل (٢-٨٣)



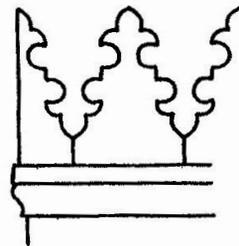
شرفات جامع ابن طولون



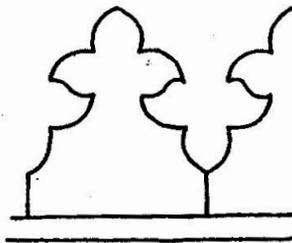
شرفات مسننة- مدفن الامام الشافعي



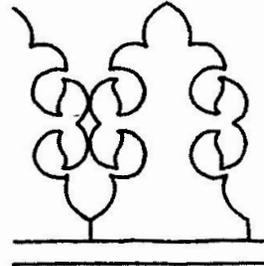
شرفات مورقة- مدرسة سنجر الجاولي



شرفات مورقة- مسجد زين الدين بولاق



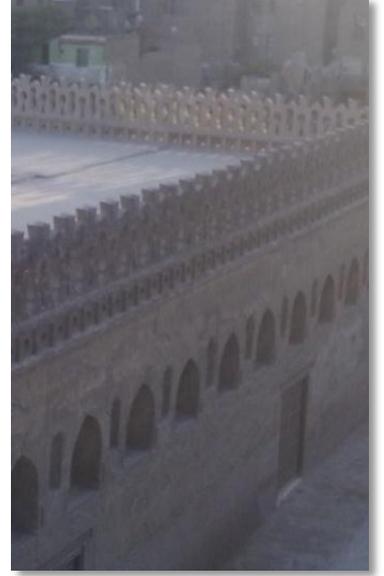
شرفات مورقة- منبر قايتباي



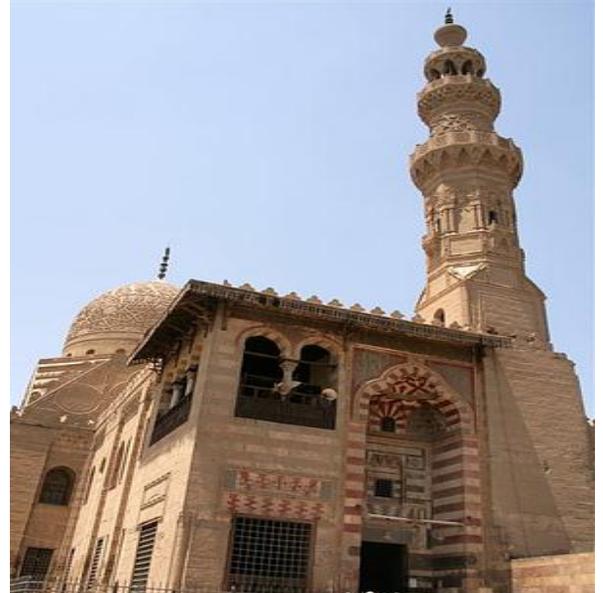
شرفات مورقة- مسجد الغوري

شكل (٢-٨٣) بعض أشكال شرفات الدراوي.

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة.



شكل (٢ - ٨٤) شرفات جامع احمد بن طولون
المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة.



شكل (٢ - ٨٦) وكالة الغوري بشارع القاهرة.

شكل (٢ - ٨٥) مسجد قايتباي في القاهرة يعلو
الواجهة شرفات مورقة.

المصدر: الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة.

٣- الفصل الثالث: تجارب محلية وإقليمية وعالمية في أعمال النقل والتطوير والتجديد وأعمال بعض رواد العمارة الإسلامية.

أ- تجارب محلية وإقليمية وعالمية في أعمال النقل والتطوير والتجديد

٣-١ أمثلة محلية : السعودية.

٣-٢ أمثلة إقليمية : مصر - إيران - اليمن- الإمارات - قطر - البحرين

الكويت - الجزائر - المغرب - السودان.

٣-٣ أمثلة عالمية: تركيا - باكستان - أمريكا - بريطانيا - الأندلس

ماليزيا - سنغافورة-إيطاليا - يوغسلافيا - فرنسا.

ب-أعمال بعض رواد العمارة الإسلامية المعاصرة

٣-٤ المعماري راسم بدارن.

٣-٥ المعماري حسن فتحي.

٣-٦ المعماري عبد الباقي إبراهيم.

٣-٧ المعماري عبد الواحد الوكيل.

٣-٨ كمال كفرأوي.

٣-٩ محمد مكية.

أ- تجارب محلية وإقليمية وعالمية في أعمال النقل والتطوير والتجديد

١-٣ أمثلة محلية : السعودية.

٢-٣ أمثلة إقليمية : مصر - إيران - اليمن - الإمارات - قطر - البحرين

الكويت - الجزائر - المغرب - السودان.

٣-٣ أمثلة عالمية: تركيا - باكستان - أمريكا - بريطانيا - الأندلس

ماليزيا - سنغافورة-إيطاليا - يوغسلافيا - فرنسا.

٣- الفصل الخامس: تجارب محلية وإقليمية وعالمية.

يعرض هذا الفصل أمثلة لمشاريع محلية، إقليمية، عالمية، إستخدمت فيها المفردات التراثية للعمارة الاسلامية ولعبت فيها دوراً هاماً، إلى جانب دراسة هذه الامثلة وتقييمها من حيث هل استخدمت فيها عملية النقل المباشر لهذه المفردات أو تم تطويرها واستنبط منها أشكال وهيئات جديدة للمفردات التراثية في العمارة الاسلامية.

٣-١ أمثلة محلية.

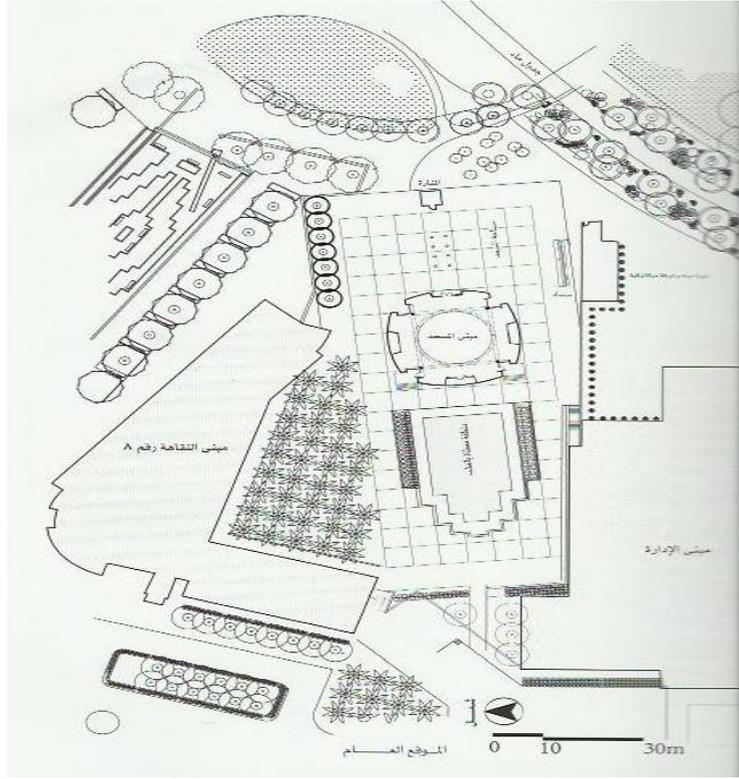
مسجد مدينة الامير سلطان الانسانية – السعودية.

"يقع المسجد ضمن مجموعة مدينة الأمير سلطان الإنسانية في مدينة الرياض، ويتميز هذا المسجد عن غيره من المساجد في عدة نواح فالمسقط الأفقي للمسجد قريب من المربع بدار فيه إنحناء من أسفل إلى أعلى، وقد وضع المصمم المئذنة بشكل منفصل خارج المسجد في محور القبلة وهو نفس محور المدخل بحيث تساهم في تجديد فراغ الساحة الأمامية للمسجد وأيضاً يجمع بين بساطة الشكل المجسم وزخرفة الأسطح التي هي عبارة عن أشرطة أفقيه، وداخل المبنى يغمره الضوء من أركانه الأربعة الزجاجية إضافة إلى طوق من الضوء يحف بالقبلة المنخفضة والتي زخرفت بزخارف حديثه، والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الإسلامي حيث أعتمد على عملية التطوير للمفردات الاسلامية خاصة شكل المئذنة وكتلة المسجد دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر وإستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر" ٢٧ شكل (٣-١).



شكل (٣-١) صورة للمسجد تبين مئذنته المنفصلة عن الكتلة واركانه الزجاجية.

المصدر: عمران، السنة العاشرة - العدد ٤١ - ابريل ٢٠١٢م.



شكل (٢-٣) الموقع العام للمسجد.



شكل (٤-٣) صورة للقبة من داخل قاعة الصلاة
زخرفت بزخارف حديثة.



شكل (٣-٣) صورة من داخل قاعة الصلاة تبين الأركان
الزجاجية للمسجد.

المصدر: عمران، السنة العاشرة - العدد ٤١ - إبريل ٢٠١٢م.

مسجد الجبل – السعودية:

يقع مسجد الجبل بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن في مدينة الظهران، وتتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية وتجريدها بشكل مبسط خاصة في شكل المنذنة والقبة وأشكال العقود، حيث إستخدمت الأعمدة المتعددة والقناطر التي تغطي الفراغ وتسقيف قاعة الصلاة ذات المسقط المربع الشكل على شبكة من القباب الزجاجية التي تسمح بدخول الضوء الطبيعي ويحتوي المسجد على فراغ تحيط به أروقة من ثلاث جهات وتحده قاعة الصلاة من الجهة الرابعة ولكن الأروقة مفتوحة تماماً على ما حولها لذلك فإن فناء المسجد مفتوح على ما حوله بدلاً من أن يكون مغلق من الجهات الأربع شكل (٥-٣) (٦-٣).



شكل (٥ - ٣) صورة توضح المنذنة القباب الزجاجية المستخدمة في المسجد.



شكل (٦ - ٣) صورة توضح الاعمدة والقناطر

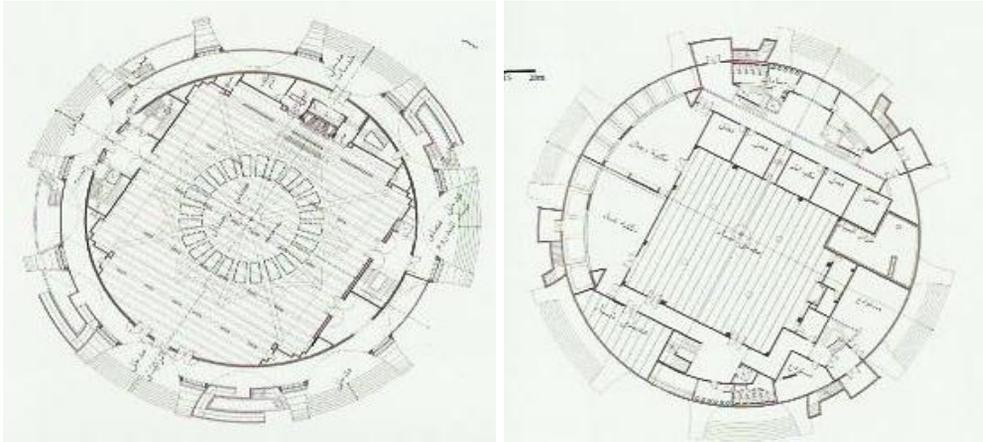
المصدر: <http://aljamaa.kfupm.edu.sa/t>

مسجد عائشة - السعودية:

"قام بتصميم المشروع المعماري محمد الهرساني يقع المسجد في مدينة جدة، يظهر المسجد للزائر من الخارج مثل مجمع ضخم ذو قاعدة دائرية وهو بذلك يتميز عن أي مسجد آخر في المملكة والكسوة الخارجية التي أختارها المصمم للمسجد من مواد حديثة وهي ألواح الألومنيوم ذات اللون الرصاصي و الأخضر وبالنسبة للشكل يبدو دائرياً من الخارج لكنه يصبح مربعاً في الداخل شكل (٧-٣) (٨-٣) والمحراب أيضاً فيه قدر من التجديد فهو ليس فجوة مقعرة في الجدار إنما هو مجموعة من الثريات الصغيرة التي تصل سقف المحراب بجدارة شكل (٩-٣) والواضح ان المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع المفردات الأساسية للمسجد خاصة المنذنة المتشابهة مع المنذنة الملوية وشكل المحراب وإستخدام شكل الخيمة كأسلوب للتغطية بأسلوب مطور دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر وإستطاع بذلك ان يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر" ٢٨ شكل (١٠-٣) (١١-٣).



شكل (٧-٣) واجهة المسجد الذي يبدو دائرياً من الخارج والمنذنة الاسطوانية.



شكل (٨-٣) مسقط أفقي للمسجد موضح فيه تربيعة فراغ الصلاة من الداخل.

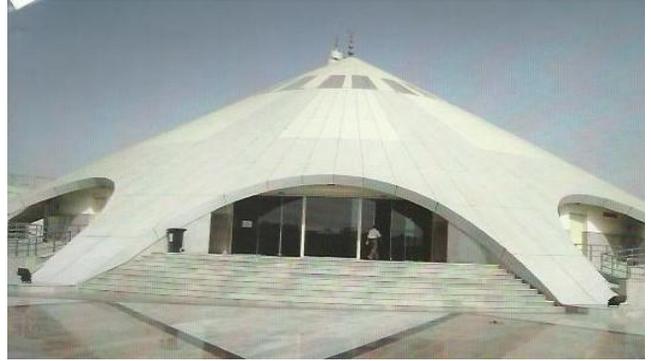
المصدر: عمران، السنة الثالثة عشر - العدد ٤٩ - فبراير ٢٠١٤ م.



شكل (٩-٣) صورة للمحراب والذي يظهر بشكل جديد .
المصدر: عمران، السنة الثالثة عشر- العدد ٤٩- فبراير ٢٠١٤م.



شكل (١١-٣) قاعة الصلاة من الداخل.



شكل (١٠-٣) مدخل المسجد.

المصدر: عمران، السنة الثالثة عشر- العدد ٤٩- فبراير ٢٠١٤م.

مسجد الأمير عبد الله بن عبد العزيز – السعودي:

" قام بتنفيذ المشروع مكتب الأبيات الهندسيه، يقع المشروع في الرياض على مساحة ٢٢٠٠٠ م^٢ وتتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للطابع المحلي بمنطقة نجد كشكل المنذنتين ونهايتهما المليئة بالتفاصيل ذات الطابع التجريدي والجدران ذات الجوانب المائلة والشكل المكعب الصلب القليل التفاصيل الذي يشبه القلعة الحصينة وكذلك الفتحات المثثة والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع المفردات المعمارية المحلية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكل دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر وإستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر"^{٢٩} شكل (١٢-٣) (١٣-٣) (١٤-٣).



شكل (٣ - ١٣) منذنة المسجد ذات الطابع التجريدي.



شكل (٣ - ١٢) مبنى المسجد وجدران المائلة القليلة التفاصيل.

المصدر: عمران، العدد الثامن - ٢٠٠٤م.



شكل (٣ - ١٤) صورة من داخل قاعة الصلاة .

المصدر: عمران، العدد الثامن - ٢٠٠٤م.

جامع عائشة الراجحي – السعودية:

"قام بتصميم المشروع مكتب عبد الهادي للإنشاءات الهندسية، يقع المشروع في مدينة مكة المكرمة على تقاطع طريقي مزدلفة والطائف ولهذا الموقع أهمية كبيرة من حيث بروزه البصري بحيث يستدعى إنتباه المارة من بعيد ليس فقط بحجمه ولكن بالعدد الهائل من الكتل التي تكون جسد المبنى والتي تتباين مع بعضها في كمية الزخارف وأشكال الفتحات والخطوط الأفقية التي تتناوب بين اللونين الأبيض والرمادي وأشكال الاطارات والأقواس التي تحيط بالفتحات والشرفات والزخارف الجبسية" ٣٠ شكل (٣-١٥) (٣-١٦) والواضح أن المصمم إعتد في هذا المشروع على عملية النقل المباشر من مفردات العمارة الاسلامية القديمة ولم يلجا إلى أى نوع من أنواع التطوير.



شكل (٣- ١٥) منظور عام للجامع يبين التباين في الكتل وكمية الزخارف عليه.
المصدر: عمران، العدد التاسع والاربعون - ٢٠١٤م.



شكل (٣- ١٦) واجهة المدخل الرئيسي للجامع.
المصدر: عمران، العدد التاسع والاربعون - ٢٠١٤م.

مسجد في جدة – السعودية:

"قام بتصميم المشروع مكتب ابيات للاستثمارات الهندسية، يتميز المبنى بتداخل الكتل و بروز بعضها عن بعض وهو أمر غير مألوف في مبانى المسجد التي غالباً ما تكون كتلة واحدة بسيطة صندوقية الشكل في غالب الأحوال، المئذنة مربعة الشكل وليست دائرية تبرز من بين كتلة مسكن الإمام والمؤذن بجدار عالٍ يرتقالي اللون أبيض قصير وفي وسط هذا الجدار الأبيض يبرز جدار يرتقالي أصغر حجماً ثم جدار أبيض على شكل حرف U. والقبة أيضاً تبرز فوق قاعة صلاة الرجال على مراحل متعددة مع أنها لا تستطيع منافسة المئذنة من حيث التأثير البصري إلا انها مع ذلك تجذب إنتباه المشاهد بموقعها المركزي وتكور سطحها الذى يتباين بقوة مع باقى الأسطح المنبسطة" ٣١ شكل (١٧-٣)(١٨-٣).

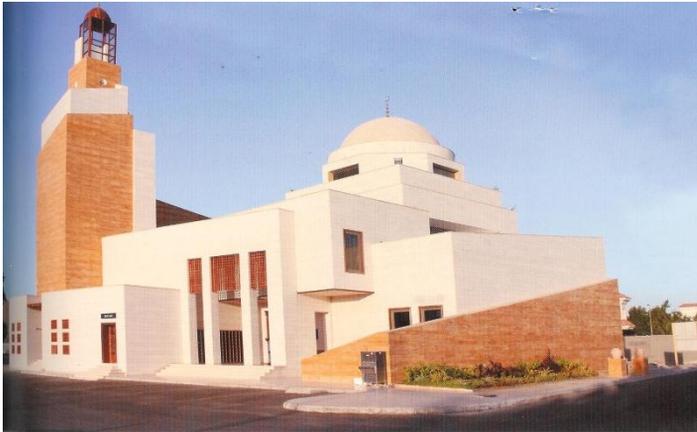
والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير فى التعامل مع العناصر الأساسية للمسجد بأسلوب مطور دون اللجوء الى عملية النقل المباشر بتطوير لشكل المئذنة الحلزونية و إستطاع بذلك ان يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (١٩-٣).



شكل (١٨-٣) الواجهة الجنوبية للمسجد حيث يوجد المدخل الرئيسي ومدخل مصلى النساء أسفل المئذنة.



شكل (١٧-٣) صورة المئذنة تشبه اللوحة التجريدية.



شكل (١٩-٣) صورة للمسجد، التباين بين الحجر البرتقالي والرخام الابيض يعطي الكتلة إثارة بصرية قوية.

المصدر: عمران، العدد الحادي والاربعون - ٢٠١٢م.

مسجد جامعة الملك فيصل – السعودية:

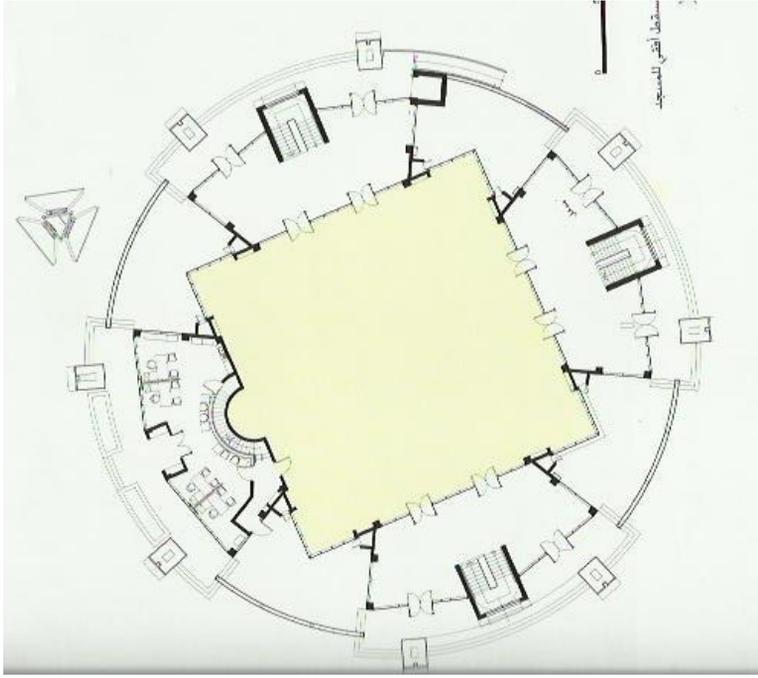
"قام بتصميم المشروع المعماري مجازي كستوري، يوجد هذا المسجد فى حرم جامعة الفيصل والذى يراه لأول وهلة يظن انه دائرى الشكل فى الداخل كما هو فى الخارج لكن قاعة الصلاة داخل المسجد مربعة الشكل وليست دائرية، مما يتوقف البصر اولاً عند رؤية المسجد هو الاقواس الكبيرة البيضاء التى تبدأ متفرقة عند قاعدة الدائرة وتجتمع فى أعلى نصف الكرة ويخيل للناظر أنها أضلع إنشائية تحمل سقف المسجد ولكنها فى الحقيقة ليس لها دور إنشائي فدورها تجميلي حيث تعطى للمبنى شكل نصف الكرة كما انها تسند الشرائح الأفقية المنحنية التى تظلل المبنى، ولقاعة الصلاة مداخل من ثلاث جهات وهى مربعة تعلوها قبة زجاجية بالكامل تنفذ كمية كبيرة من الضوء الطبيعي إلى لقاعة، المحراب بسيط مكون من تجويف نصف دائرى خلف المحراب توجد غرفة يمكن إستخدامها كمكتب او إستراحة لخطيب الجمعة، منارة المسجد تقف منفصلة على بعد خطوات من مبنى المسجد طراز حديث ينسجم مع طراز مبنى المسجد" ^{٣٢} شكل (٣-٢٠).

والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير فى التعامل مع العناصر الأساسية للمسجد (المنذنة، القبة) وتجريدهما بأسلوب مطور دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر و أستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (٣-٢١)(٣-٢٢).



شكل (٣-٢٠) صورة للمسجد، توضح شكله الدائري من الخارج والمنذنة المنفصلة عن كتلة المسجد بشكلها الحديث الذي ينسجم مع كتلة المسجد.

المصدر: عمران، العدد الحادي والاربعون - ٢٠١٢م



شكل (٣-٢١) مسقط أفقي للمسجد موضح فيه فراغ الصلاة من الداخل مربع الشكل.

المصدر: عمران، العدد الحادي والأربعون - ٢٠١٢م



شكل (٣-٢٢) صورة من داخل قاعة الصلاة للقبة الزجاجية .

المصدر: عمران، العدد الحادي والأربعون - ٢٠١٢م

مسجد الأمير فيصل بن فهد – السعودية:

"قام بتصميم المشروع عبد الاله المهنا، يقع المشروع فى الرياض على مساحة ٢٨٠.٤٠٠م^٢، ما يميز المسجد تصميمه الجريء فليس من الشائع ان تشاهد خطوطاً منحنية وجدراناً محدبة ومقعرة فى تصاميم المساجد ومنازيريه النحيفتين مثلثتا المقطع واللذان تجذبان أنتباه المشاهدين أيضاً ببساطة شكلهما واختلافهما عن المائذن الشائعة وأيضاً البساطة والخلو فى التفاصيل والنقوش هى سمة أخرى من سمات هذا التصميم" ٣٣ شكل (٣-٢٣).

والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير فى التعامل مع التراث الإسلامى حيث أعتمد على عملية التطوير للمفردات الإسلاميه (المئذنة) وتجريدها دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر وإستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (٣-٢٤).



شكل (٣-٢٣) صورة داخل الفناء توضح المئذنة والخطوط المنحنية لجدران المسجد.



شكل (٣-٢٤) صورة للمسجد تبين بساطة شكله وخلوه من التفاصيل والنقوش.

المصدر: عمران، العدد الثالث - ٢٠٠٣م

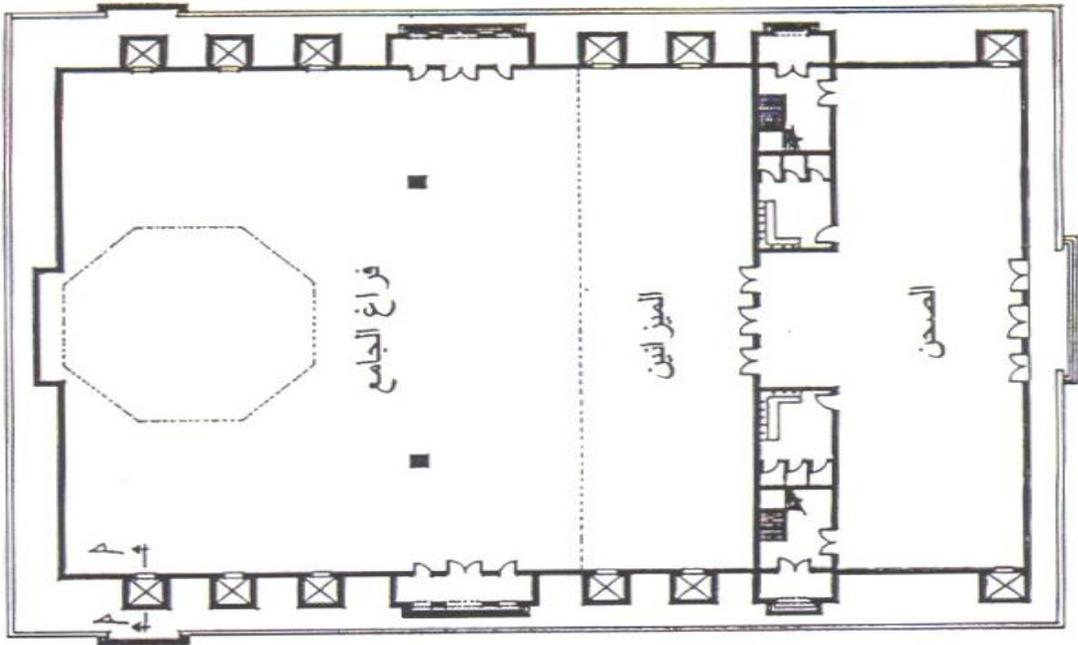
مسجد الرحمانية - السعودية

يقع مسجد الرحمانية في سكاكا، حيث تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية التقليدية، حيث أستعان المعماري بأبراج الهواء بإسلوب مطور وتجريدها بشكل مبسط ومعالجة فتحاتها بالأشكال الهندسية والإستفادة من وظيفتها الفعلية التي جعلت المبنى في غنى عن إستخدام وسائل التبريد الكهربائية مما وفر كثيراً في استهلاك الطاقة.



شكل (٣ - ٢٥) صورة موضع فيها أبراج الهواء صممت بطريقة رائعة تتناسب مع شكل كتلة المسجد.

المصدر: <http://www.m3mare.com/vbarchiveindex>.



شكل (٣ - ٢٦) مسقط أفقي للمسجد موضع فيه أبراج الهواء على جانبي المسجد.

المصدر: <http://www.m3mare.com/vbarchiveindex>.

مسجد المؤسسة الخيرية للملك فيصل – السعودية:

"قام بتصميم المسجد المعماري الياباني كينزوتانج، يأتي هذا المسجد ضمن مجموعة مباني تمثل المؤسسة الخيرية للملك فيصل بالرياض والتي تم إنجازها عام ١٩٨٢م، ويقع المسجد في النهاية الشرقية للمؤسسة بين مبنين مستطيلاً الشكل وأمامه من جهة الغرب ساحة تنتهي ببرج إداري ويتم الصعود للساحة بواسطة مجموعة من السلالم. والاتجاه التكميبي يبدوا واضحاً في تصميم هذا المسجد حيث استخدم المصمم أشكالاً أساسية مثل الأستوانة والمكعب، ويرتفع رأسياً من القاعدة المربعة مبنى بشكل إسطواني يمثل قاعة الصلاة وقد شطفت قمته بزاوية مائلة بحيث يمكن رؤيته على شكل هلال عندما يشاهد من مستوى الطابق الأرضي، وقد تم تجريد المحراب بحيث جاء على شكل شق رأسي في حائط الأستوانة وذلك بهدف الإستدلال على إتجاه القبلة، والواقع أن هذا تجريد مغل بأحد العناصر المميزة والهامة بالمسجد أضعف من قيمته، وبالتالي هو عملية تفرغ للمضمون الحقيقي للعناصر الأساسية بالمسجد، أما المنذنة فقد جاءت في شكل برج رأسي قاعدته مربعة وهي لا تحمل أي ملامح أو سمات للمآذن عبر التاريخ ولا يمكن الاستدلال عليها كمنذنة بدون الهلال الذي يأتي في نهايتها، هذا وقد تم كسوة الشكل الإسطواني ببلاطات زرقاء متباينة في ذلك مع العناصر المعمارية الأخرى المحيطة بالمسجد والتي تم كسوتها بالرخام الأبيض، ولعل هذا الأسلوب كمحاولة من المصمم لسهولة التعرف على المسجد بشكله الغريب، والمسجد مشيد من الخرسانة المسلحة المصبوبة في الموقع مع استخدام أعمدة من الصلب، وهو بهذه الصورة يأتي معاصراً في كل شيء فهو لا يحمل أي ملامح أو سمات لعمارة المساجد في الرياض أو غيرها كما أنه معاصر في إنشائه" ^{٣٤} شكل (٣-٢٧)(٣-٢٨).



شكل (٣ - ٢٨) صورة موضح فيها مدخل المسجد.



شكل (٣ - ٢٧) صورة موضح فيها الشكل الاسطواني التي تمثل قاعة الصلاة والمنذنة ذات القاعدة المربعة.

المصدر: GOOGLE EARTH

^{٣٤} أ.د. عبد الحميد البس، الاتجاهات الفنية في العمارة الحديثة وأثرها على المساجد المعاصرة.

مبنى أمانة العاصمة المقدسة – السعودية:

"يقع مشروع أمانة العاصمة المقدسة في مكة المكرمة وهو إحدى المباني الإدارية، حيث تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية بعكس الطابع الإسلامي في التشكيل العام وتفصيله المختلفة، صمم المشروع بحيث تطل معظم عناصره على فناء داخلي كبير بارتفاع المبنى ومغطى بما يشبه الشخشيخة ويستخدم الفناء كصالة للانتظار واقامة المعرض، كما أن الخط الخارجي للواجهة يتميز ببروز متدرج للأدوار العليا عن السفلى لتأمين الظل وهو شكل مميز في البيوت الإسلامية، كما تم استخدام المشربيات بشكل بسيط ومطور ومعالجة نهاية المبنى بما يشبه المقرنصات والشرفات في العمارة الإسلامية" ^{٣٥} شكل (٣-٢٩).



شكل (٣ - ٢٩) صورة لمبنى أمانة العاصمة توضح أسلوب تغطية الفتحات والتدرج في كتلة المبنى.

المصدر: <http://www.al-jazirahonline.com/>

مشروع المدينة الجامعية لجامعة أم القرى - السعودية:

"يقع مشروع جامعة أم القرى خارج الحد الشرقي لمنطقة مكة المكرمة، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية مع بعضاً من المفردات المعمارية التقليدية، وقد لجاء المصمم إلى جعل مباني الجامعة على محور رئيسي اتخذ كمدخل للطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس، يأخذ شكل المحور شكل القصبه في المدينة الإسلامية القديمة شكل (٣-٣٠) وحيث الطريق الذي يتفرع منه العناصر المختلفة المكونة للقصبه والذي يأخذ في الضيق والانتساع والتكسر بما يحقق التنوع في زوايا النظر ويقطع الممل وإستخدام المشروع العناصر التالية:

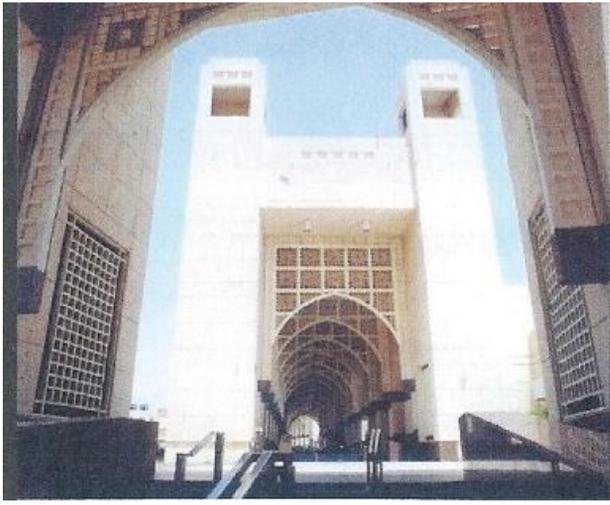
- الأفنية الداخلية إستجابة للمتطلبات المناخية مع تنوع في الفراغات بين المغلقة والشبه مغلقة شكل (٣-٣١).
- البوابات ذات العقود مع إستخدام لأشكال المشربيات.
- أبراج التهوية كوسيلة للتهوية وتلطيف الهواء شكل (٣-٣٢)(٣-٣٣)(٣-٣٤).
- الممرات المتنوعة المكشوفة منها والمغطاة كاستجابة للمتطلبات المناخية.
- الأروقة كأحد الفراغات التي تشتهر بها المباني العامة بالمدينة الإسلامية.
- المداخل المزخرفة على مداخل المباني وبأساليب متنوعة يتعرف من خلالها على أنواع المباني خلفها وبأشكال معاصرة ومطعمة بمفردات تقليدية لإضفاء الطابع الإسلامي التقليدي" شكل (٣-٣٥).



شكل (٣-٣٠) مبنى الجامعة ويتضح المحور الرئيسي وفيه الأفنية الداخلية.



شكل (٣-٣١) فناء داخلي في أحد المباني تطل عليه فتحات الفصول وأيضاً استخدام النباتات لتوفير الضلال وتلطيف الهواء.



شكل (٣ - ٣٣) أبراج الهواء في ممر مباني الجامعة.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٨٧، ٢٠٠٦م،

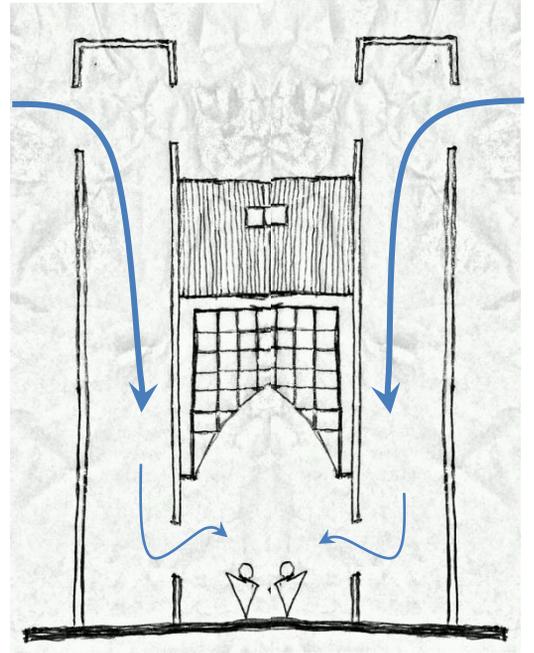
شكل (٣ - ٣٢) أبراج الهواء على طول الممر المتصل بمباني الجامعة.

المصدر: التجربة السعودية في تأصيل التراث العمراني والمحافظة عليه بمكة المكرمة



شكل (٣ - ٣٥) صورته للمحور الرئيسي لمباني الجامعة.

المصدر: <https://uqu.edu.sa/applie>



شكل (٣ - ٣٤) اسكتش يوضح استخدام البرج المحور الرئيسي لمباني الجامعة.

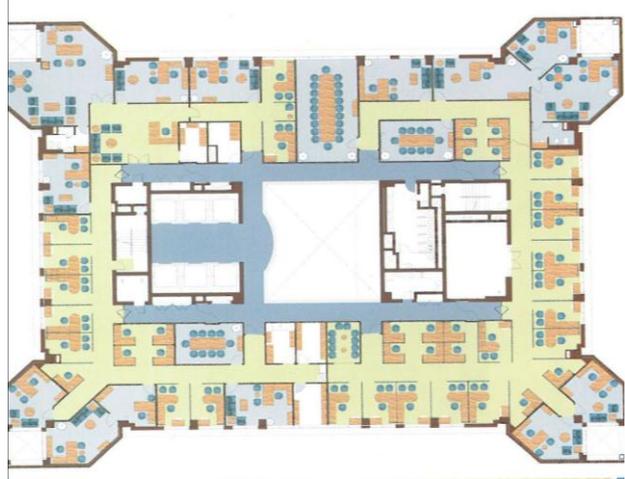
المصدر: الباحث

أمانة مدينة جدة - السعودية:

"قام بتصميم المشروع زهير فايز، ويأتي مبنى أمانة جدة ضمن المباني المكتبية التي تحاول أن تعكس شخصية المؤسسة التي تملكه، ومن خلال تحليل الموقع العام للمشروع نجد أن الموقع مقسم إلى جزئين، الأول على شكل مستطيل ويقع فيه المبنى الرئيسي والبرج المكتبي والجزء الثاني على شكل مثلث يحوي الجزء المنحرف من الموقع ويقع فيه مبنى مواقف السيارات، والمبنى لا يخلو من الإشارة للعمارة التقليدية في جده والتراث العمراني في المنطقة بشكل عام، فمن تأكيد الأركان في كتلة مبنى المواقف والبرج المكتبي والمدخل المطل على البحر والتي تشير لأبراج القلاع التقليدي والتي تبدو بوضوح شديد في المسقط الأفقي للموقع العام شكل (٣-٣٦) (٣-٣٧). إلى الإشارة إلى الرواشين (المشربيات) التقليدية التي تشتهر بها جدة من خلال تقسيمات الزجاج والفجوات في الواجهة، وكذلك المدخل الذي تعاليه خيمة بشكل نصف دائري." ٣٧
وكما نرى ان المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث العمراني حيث أعتمد على عملية التطوير المعماري بعيداً عن النقل المباشر شكل (٣-٣٨)(٣-٣٩).



شكل (٣-٣٧) الموقع العام لأمانة مدينة جدة.



شكل (٣-٣٦) مسقط أفقي للدوار المتكررة.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م.



شكل (٣ - ٣٨) منظور لمبنى امانة جدة موضح به المدخل الذي
تعتليه خيمة وواجهتها الزجاجية المقسمة إشارة الى الرواشين.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م.



شكل (٣ - ٣٩) منظور لمبنى أمانة جدة وكما هو واضح تقسيمات الزجاج
والفجوات في الواجهة التي تحاكي الرواشين.

المصدر: <http://www.almowaten.net/>

تطوير فرع وزارة الخارجية – السعودية:

"قام بتصميم المشروع زهير فايز، يقع المشروع في مدينة جدة حيث شرعت وزارة الخارجية في إعادة بناء مقر لها في نفس موقع الوزارة السابقة حيث حرصت على تصميمه وتشبيده بالطابع الذي كان عليه المبنى القديم حفاظاً على تاريخ المبنى السابق وكما هو واضح أن ما يميز هذا المبنى مظهره الخارجي من خلال الباسه لعناصر تلمح للعمارة الإسلامية" ٣٨ شكل (٤٠-٣)(٤١-٣).

والواضح أن المصمم إعتد في هذا المشروع على عملية النقل المباشر للمفردات المعمارية القديمة ولم يلجأ الى أى نوع من انواع التطوير.



شكل (٤٠-٣) واجهة المدخل الرئيسي لفرع وزارة الخارجية.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون – سبتمبر ٢٠٠٢م



شكل (٤١-٣) المظهر الخارجي لمبنى وزارة الخارجية من خلال الباسه لعناصر تلمح للعمارة الإسلامية.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون – سبتمبر ٢٠٠٢م

دار عكاظ - السعودية:

"قام بتصميم المشروع مكتب سليمان عبد الله الخريجي، يقع المشروع في مدينة جدة على مساحة ٢١٤٣٨٢ م^٢ ويتضمن المشروع على دور البدروم مقسم إلى جزئين جزء لمواقف السيارات وجزء للمستودعات ودور أرضي يتكون من صالة المدخل الرئيسي والاستقبال والإنتظار متصلة بالفناء الداخلي المغطى وقاعة المؤتمرات والدور الأول يتضمن جريدة سعودية جازيت من إدارة تحرير والدور الثاني يتضمن تحرير جريدة عكاظ من إدارة و تحرير، الدور الثالث يتضمن الإدارة العليا و إدارة الشؤون الإدارية وعلية خرجت فكرة الواجهات التي تعطي كتلتين خرسانيتين في أركان المبنى بفتحات ورواشين بها سمات العمارة الحجازية الأصيلة ترتبط معا ضمن إطار خارجي فيه واجهه زجاجية لتعطي التباين بين القديم والحديث في جملة معمارية متناسقة والتي أعطت المدخل الرئيسي أقصى تأكيد" ^{٣٩} شكل (٤٢-٣)(٤٣-٣)(٤٤-٣).

والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الاسلامي حيث أعتمد على عملية التطوير دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر واستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر.



شكل (٤٢-٣) واجهة المدخل الرئيسي لمبنى دار عكاظ .



شكل (٤٤-٣) تكرار الوحدة في واجهة المبنى.



شكل (٤٣-٣) مزج سمات العمارة الحجازية في واجهة المبنى.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م

إمارة القصيم – السعودية:

"قام بتصميم المشروع مكتب سعود كونسلت، يقع المشروع في مدينة بريده ويتميز المبنى بتباينه بين الكتل الاسطوانية والمستطيلة كما أن هناك تنوع في معالجات أسطح الواجهات والواضح ان المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع الطابع المحلي للمنطقة في كتلة المبنى كالقلاع القديمة والفتحات الخارجية والأروقة بحيث إعتد على عملية التطوير للعناصر المحلية دون اللجوء الى عملية النقل المباشر واستطاع بذلك ان يقدم عملا معماريا جيدا وفق متطلبات العصر" ^{٤٠} شكل (٣-٤٥) (٣-٤٦).



شكل (٣ - ٤٥) صورة للمبنى توضح الكتل الاسطوانية المستوحاة من القلاع القديمة .

المصدر: عمران ، العدد الثالث – حزيران ٢٠٠٣م



شكل (٣ - ٤٦) صورة للمبنى توضح الاروقة والتنوع في معالجة اسطح الواجهات .

المصدر: عمران ، العدد الثالث – حزيران ٢٠٠٣م

مركز الرحمانية الثقافي – السعودية:

يقع مركز الرحمانية الثقافي في بستان العرنية بالجوف، حيث تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل من المفردات المحلية مع الاستفادة من وظيفتها الفعلية، فظهر بطابع نجدية واضح المعالم بمبانيه الطينية والعقود المحلية شكل (٣-٤٧)(٣-٤٨). حيث أن كافة مواد الإنشاء من البيئة المحلية بما في ذلك مكعبات الطين لبناء الجدران وغطاء الطين وسعف النخيل والأخشاب في جدران الأسقف كما استخدم حجر الغاط في الأبراج التي تستخدم في تبريد جميع مرافق المركز إضافة إلى استخدام أسلوب الخيمة كسقف لصالة المحاضرات.



شكل (٣ - ٤٧) صورة للمركز موضح فيها الابراج والعقود المحلية



شكل (٣ - ٤٨) صورة للمدخل الرئيسي مركز الرحمانية

المصدر: <http://www.arahmaniah.org/>

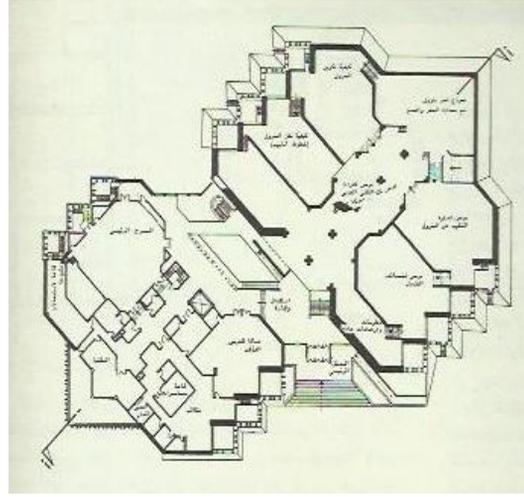
مبنى إداري لأحد المشروعات الصناعية – السعودية:

"قام بتصميم المشروع المعماري زهير فايز، حيث قامت المملكة العربية السعودية بتشبيد صرح كبير يعرض فيه مشاهد حية متسلسلة عن صناعة البترول من البداية إلى آخر مراحل تصنيعه و تكريره، ومن أبرز الإعتبرات التي أثرت على أسلوب التصميم النواحي الإجتماعية والثقافية والتراثية المتمثلة في المشربيات والأقواس التي صممت بشكل عصري مجرد ومتطور لتضفي إطلالة شرقية على المبنى" ٤١ شكل (٣-٤٩)(٣-٥٠).

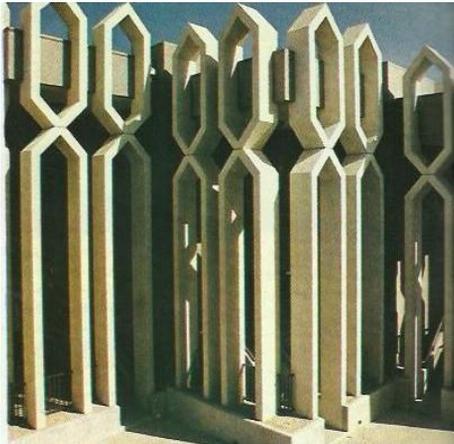
والواضح ان المصمم نجح الى حد كبير في التعامل مع التراث الاسلامي حيث إعتد على عملية التطوير للعناصر التراثية دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر واستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (٣-٥١)(٣-٥٢).



شكل (٣-٥٠) منظور لكتلة المبنى موضح بها الاقواس المستخدمة لواجهة المبنى.



شكل (٣-٤٩) مسقط افقي للمبنى.



شكل (٣-٥٢) الاقواس التجريدية التي استخدمت في واجهة المبنى.



شكل (٣-٥١) الدهو الرئيسي للمبنى ومعالجة سقفها بأشكال هندسية مغطاة بزجاج لتسمح بالإضاءة الطبيعية.

المصدر: البناء، العدد ٨٤ - ١٩٨٧م

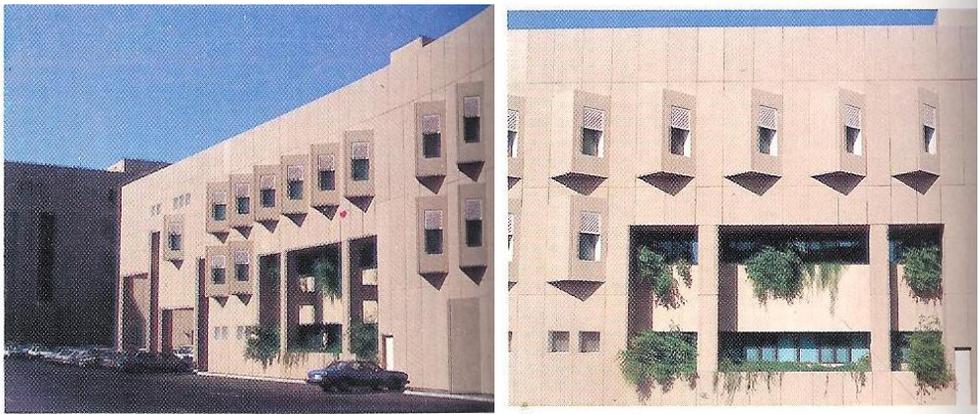
مبنى عمادة التسجيل بجامعة الملك عبد العزيز - السعودية:

قام بتنفيذ المشروع شركة س . ن . س ، يقع المشروع فى مدينة جدة وتم تنفيذ المبنى باستخدام جدران جى . أر . سي الخرسانية الجاهزة وكما نرى فى واجهة المبنى إستعان المصمم بالرواشين فى تغطية فتحات الواجهة بإسلوب مطّور ورغم التكرار فى تغطية الفتحات إلا أن العمل يعد تطويراً بعيداً إلى حد كبير عن النقل المباشر شكل (٣-٥٣) (٣-٥٤).



شكل (٣-٥٣) واجهة المبنى والأسلوب المتبع فى تغطية الفتحات.

المصدر: البناء، السنة التاسعة - سبتمبر ١٩٨٩م



شكل (٣-٥٤) لقطات لواجهة المبنى والأسلوب المتبع فى تغطية الفتحات وتوجيهها

المصدر: البناء، السنة التاسعة - سبتمبر ١٩٨٩م

نادي الفروسية – السعودية:

"قام بتصميم المشروع بويج باتيمنت، يقع المشروع في مدينة جدة علي مساحة ١٢٠٠٠٠ م^٢ على البحر يحتل النادي نصف المساحة تقريباً بينما النصف الآخر مقام علي مباني للعلاج بالماء وقاعة للاحتفالات ونادي لليخوت وسوق تجاري وتتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل المباشر للطراز الأندلسي الذي يذكرنا بقصور غرناطة الحمراء وتداخل الماء والخضرة في تصميم الموقع العام" ٢ شكل (٣-٥٥).

وكما هوا واضح لم يلجأ المصمم لإي نوع من أنواع التطوير حيث أعتد في هذا المشروع على عملية النقل المباشر من الطراز الاندلسي حيث استخدم النقوش والعقود بأحجام وارتفاعات متباينة تشبه الى حد كبير العقود في قصر الحمراء شكل (٣-٥٦)(٣-٥٧).



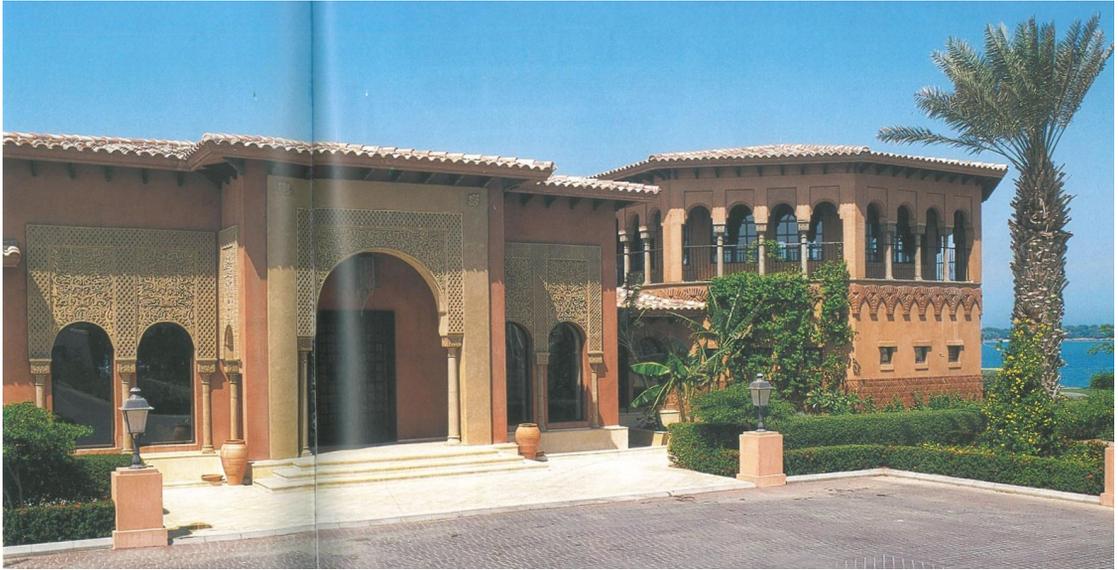
شكل (٣ - ٥٥) الموقع العام لنادي الفروسية.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م



شكل (٣ - ٥٦) إحدى مباني الاجتماعات في نادي الفروسية.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م



شكل (٣ - ٥٧) مدخل مبنى نادي رجال الاعمال الاجتماعي وكما هوا واضح استخدام الطراز الاندلسي على واجهة المبنى.

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م

الشبيلى جراندى مول - السعودىة:

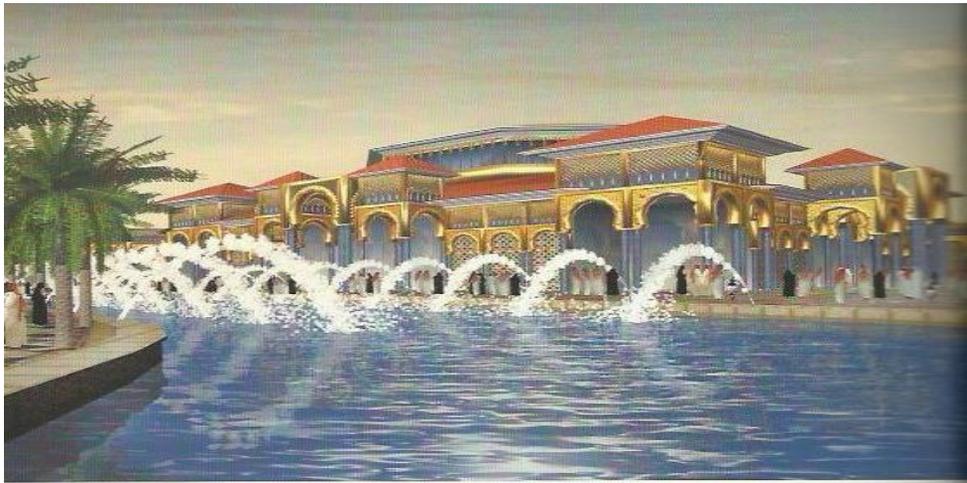
"قام بتصميم المشروع مجموعة خالد سعود الشبلى للاستثمارات العقارىة . يقع المشروع فى مدينة الخبر على مساحة ٢٣١.٠٠٠م^٢ والمجمع يتشكل من فضاء مركزى تخرج منه أجنحة ثلاثة تشكل العصب الحركى للسوق" شكل (٣-٥٨).

ومن الواضح أن المصمم إعتد فى هذا المشروع على عملية النقل المباشر من الطراز الأندلسى حيث إستخدم النقوش والعقود بأحجام وإرتفاعات متباينة تشبه إلى حد كبرى العقود فى قصر الحمراء ولم يلجأ إلى أى نوع من أنواع التطوير شكل (٣-٥٩).



شكل (٣ - ٥٨) الموقع العام للمبنى .

المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م

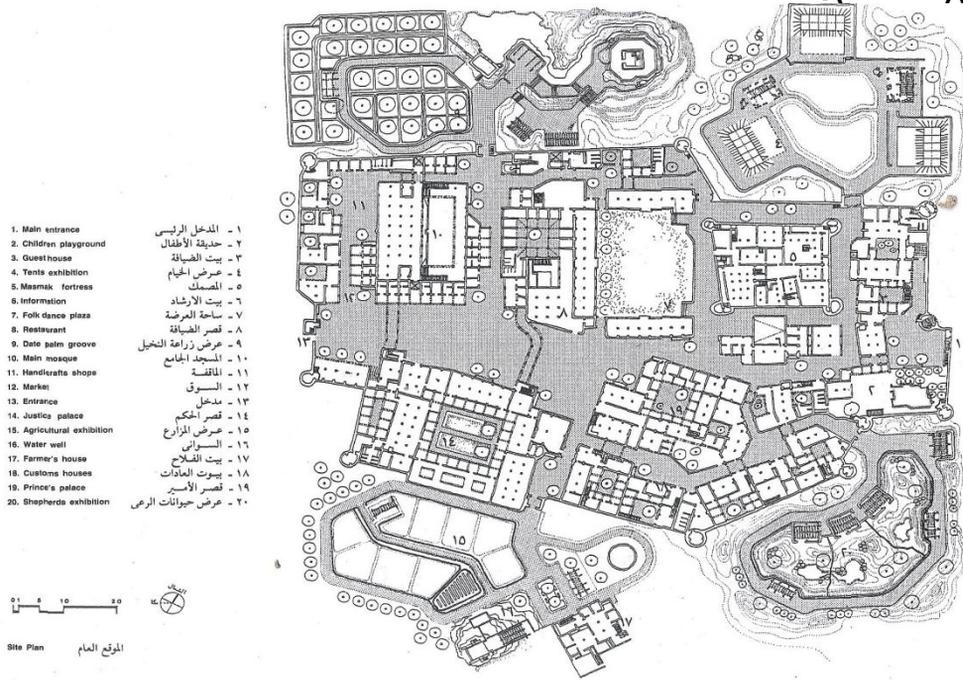


شكل (٣ - ٥٩) واجهة المبنى استخدمت فيها النقوش والعقود من الطراز الاندلسى.

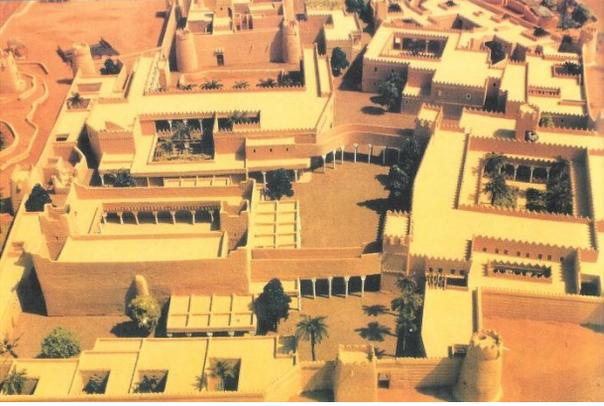
المصدر: البناء، السنة الثانية والعشرون - سبتمبر ٢٠٠٢م

قرية التراث الشعبي بالجنادرية - السعودية.

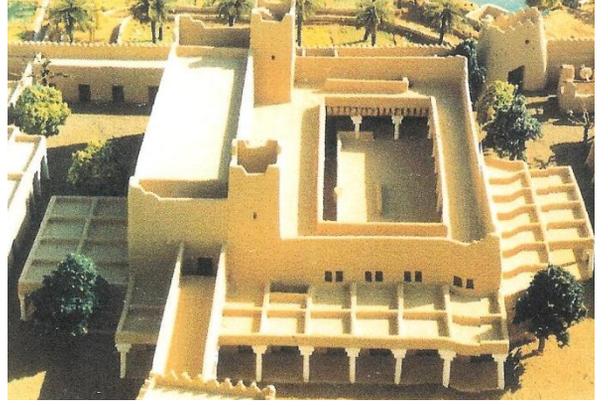
يقع المشروع في منطقة الجنادرية على بعد حوالي ٦٠ كلم عن مدينة الرياض وتبلغ مساحة الموقع حوالي ٤٠٠٠٠ متر مربع . ويهدف المشروع إلى إيجاد معرض ومتحف للتراث والتقاليد في منطقة الرياض تقوم على تحقيق الطابع التقليدي المميز للمنطقة في كل وجه من أوجه البيئة والنشاطات وذلك باستخدام شكل مدينة الرياض القديمة بمبانيها وأسوارها وبواباتها بتصريف لملائمة الحيز المحدد والوظائف الجديدة المقترحة لها و إعادة توظيف عناصرها المبنية كمتحف ومعرض حي للبيئة التقليدية يعرض العمران والعادات والتقاليد وأنماط الحياة والأساليب القديمة في كافة الأنشطة في موقع مماثل شكل(٣-٦٠). واقتصر استخدام الأساليب الحديثة على الخدمات الصحية والتعميدات الكهربائية وحماية المباني الطينية من تأثير الأمطار، نتيجة لذلك حافظ التصميم على المميزات المناخية والجمالية العفوية التقليدية في بيئة منطقة نجد شكل (٣-٦١)(٣-٦٢) (٣-٦٣)(٣-٦٤).



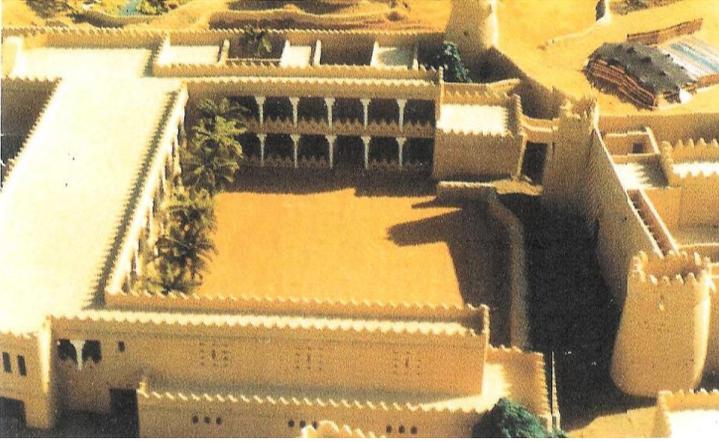
شكل (٣ - ٦٠) الموقع العام للقرية الشعبية.



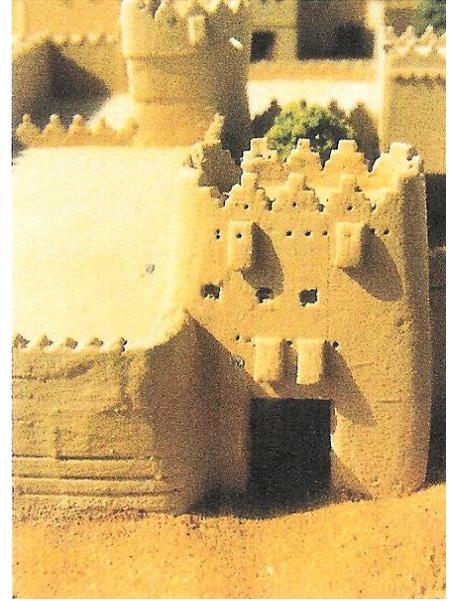
شكل (٣ - ٦١) المسجد وحوله الاسواق.



شكل (٣ - ٦١) المسجد وحوله الاسواق.



شكل (٣ - ٦٤) ساحة العرضة الشعبية.



شكل (٣ - ٦٣) البوابة.

فندق دار التوحيد – السعودية:

يقع فندق دار التوحيد بمكة المكرمة بجوار الحرم المكي الشريف، تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل من مفردات العمارة الإسلامية حيث إستعان المعماري بالزخارف الإسلامية وبال عقود في الجزء السفلي من المبنى وعقدين كبيرين لتحديد المدخل الرئيسي ووضع بعض العقود السطحية على واجهة المبنى دون مبررات إنشائية شكل (٦٥-٣)(٦٦-٣).



شكل (٦٥ - ٣) واجهة فندق دار التوحيد ينضح فيها الاعتماد على تغطية الفتحات بالزجاج واستخدام العقود والكيابل بأحجام مختلفة على الواجهة دون مبرر إنشائي



شكل (٦٦ - ٣) صورة توضح استخدام عقود سطحية على الواجهة وايضا استخدام الكوابيل بأحجام وأشكال مختلفة.

المصدر: الباحث

مشروع شركة مكة للإنشاء والتعمير - السعودية:

"يقع مشروع مكة للإنشاء والتعمير في مكة المكرمة بجوار الحرم المكي الشريف، تتميز فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل من المفردات المعمارية الإسلامية حيث استخدم المصمم الرواشين والفتحات الطولية والعقود مع الإستفادة من وظيفتها الفعلية حيث جاء استخدام الرواشين بطريقة جيدة من حيث علاقتها بالفراغ الداخلي والخارجي كما التزم المصمم بتوفير الخصوصية للوحدات السكنية والفندق عن طريق إيجاد حوش تم تنسيقه بالمسطحات الخضراء والنوافير ذات الطراز الاسلامي" °شكل (٦٧-٣)(٦٨-٣).



شكل (٦٧ -٣) صورة لواجهة مبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير

المصدر: <http://www.mcdc.com.sa/>



شكل (٦٨ -٣) صورة للواجهة الشرقية لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير.

المصدر: <http://www.mcdc.com.sa/>

٢-٣ أمثلة إقليمية:

مسجد الحسن الثاني - المغرب.

"يعد مسجد الحسن الثاني أعظم وأكبر المعالم المعمارية في المغرب يقع المسجد في مدينة الدار البيضاء، فهو تحفة معمارية غاية في الإتقان والروعة والجمال، وهو يمثل صورة من صور المزج الرائدة بين العمارة المغربية التقليدية وبين التكنولوجيا الحديثة المتطورة والمسجد يشمل على قاعة للصلاة تتسع لحوالي ٢٥٠٠٠ مصلي وفناء لحوالي ٨٠٠٠٠ مصلي ويغطي قاعة الصلاة سقف متحرك يزن ١١٠٠ طن يمكن أن يتحرك في خلال ثلاث دقائق ليحول قاعة الصلاة إلى فناء رائع مكشوف، وترتفع منئذنة المسجد التي يبلغ طول ضلعها ٢٥ متراً لحوالي ٢٠٠ متراً لتكون أعلى منئذنة في العالم وقد جاءت في نسب غاية من الدقة والجمال، وقد جاءت المنئذنة في شكلها العام وزخرفتها انعكاساً لتأثير عدد من المآذن الموجودة في المغرب مثل منئذنة الكتبية في مراكش ومنئذنة مسجد حسان بالرباط ومنئذنة المسجد الجامع في أشبيلية، هذا ولا تختلف واجهات المنئذنة الأربعة في زخرفتها، وفي نهاية المنئذنة ثلاث كرات نحاسية مزودة بجهاز يطلق أشعة ليزر يرى على بعد ٣٠ كم يحدد اتجاه القبلة، هذا وتم تغطية الفراغات الداخلية بالفسيفساء والجبس والخشب في نقوش رائعة تمثل قمة الإتقان والروعة معبرة عن الفن المغربي الأصيل في معالجة الأسطح" ٦ شكل (٣-٦٥)

والمسجد في مجمله يعد محاولة رائدة وفريدة في المزج بين القيم التقليدية وبين أساليب العصر المتطورة حيث استخدمت جميع الملامح والسمات المميزة للعمارة التقليدية المغربية مع استخدام أحدث أساليب العصر المتطورة، ولكن لم يتم تطوير المفردات شكلياً وأعتمد في التصميم على النقل المباشر للمفردات التقليدية.

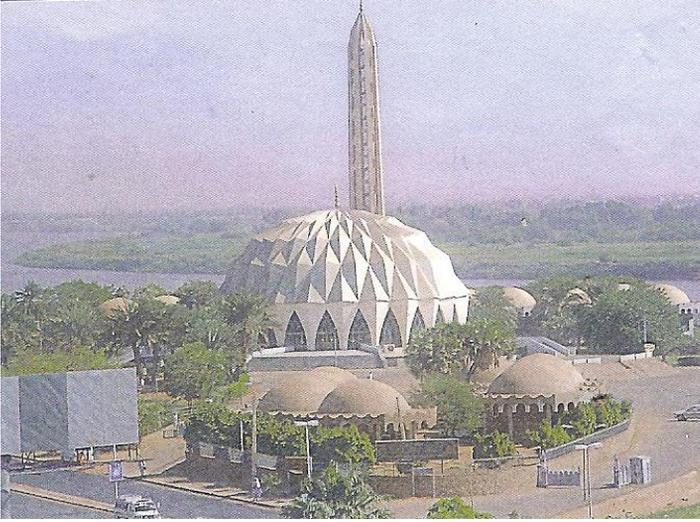


شكل (٣-٦٩) صورة للمسجد تبين الزخارف التقليدية للعمارة المغربية

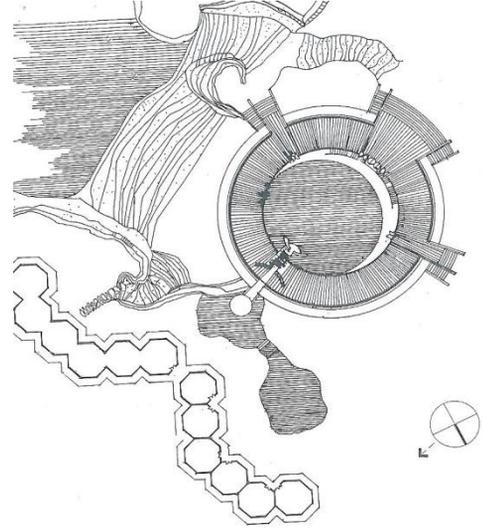
المصدر: <http://www.nouhworld.com/article>

مسجد النيلين – السودان:

"أحد أشهر المساجد الحديثة بأمر درمان، وقد بني في نهاية الستينات تقريباً. والمسجد يمثل صورة من صور المعاصرة الكاملة حيث يظهر تأثير مواد البناء على شكل المسجد الذي يأتي المسقط الأفقي لقاعة الصلاة فيه على شكل دائرة مغطى بقبة جيودوسية Geodesic dome تم إنشاء الجزء السفلي منها من الخرسانة المسلحة والجزء العلوي منها تم تغطيته بشرائح الألمنيوم، وتأتي الفتحات الزجاجية على طول محيط الدائرة على شكل أقواس مدببة، وتأتي المئذنة هي الأخرى في صورة عصرية تماماً حيث لا يدل على أنها مئذنة إلا الهلال الموجود في نهايتها، فهي عبارة عن مجموعة من الأسلحة الخرسانية المجمعة حول دائرة وترتفع لأكثر من ٢٥ متراً وتأتي بنهاية مدببة وتنتهي بالهلال، والمئذنة تأتي فوق قاعدة خرسانية دائرية تظهر مرتفعة فوق سطح الأرض بـ ٣ أمتار تقريباً، وعلى مقربة من المسجد تأتي مجموعة من العناصر الإدارية مع مكتبة وكذلك عدد من الخلوات وقد تم تغطيتها بمجموعة من القباب التي طليت بالأبيض ليأتي المسجد متبايناً في لونه وشكله مع المنطقة المحيطة، والمسجد لا يحمل أي من ملامح أو سمات العمارة المحلية في المنطقة وهو أيضاً يظهر متبايناً في شكله ولونه مع المنطقة المحيطة" ^{٤٧} شكل (٧٠-٣) (٧١-٣).



شكل (٧١-٣) صورة للمسجد تبين القبة الجيودوسية ومئذنتها العصرية.



شكل (٧٠-٣) الموقع العام للمسجد.

المصدر: المرجع السابق.

الجامعة الأمريكية في القاهرة - مصر:

"قام فريق بتصميم الحرم الجديد للجامعة الأمريكية بالقاهرة بقيادة المعماري عبد الحلیم إبراهيم، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية والحفاظ عليها بخلق نموذجاً للاستدامة والتي صممت بشكل رائع تناسب فيه الفراغات المعمارية مع الأفنية الخارجية والداخلية والتي تم إضافة العديد من المفردات المعمارية والمعالجات التي توفر المناخ الملائم بإسلوب مطور ومعاصر، وقد تم بناء الفتحات على الساحات والأفنية والمداخل بين المباني في الحرم الجامعي كله باتجاه الرياح الشمالية الشرقية وبتجاه حديقة الجامعة. أما الماء والمساحات الخضراء فإنهما يساهمان في تبريد الهواء عندما يتحرك إلى أعلى ليحل محل الهواء الصاعد الأكثر دفئاً في وسط الحرم"^{٤٨} شكل (٣-٧٢)(٣-٧٤)(٣-٧٥).



شكل (٣-٧٣) فناء الحرم الجامعي واستخدام الماء في تبريد الهواء، وايضاً استخدام العقود في مداخل بأحجام مختلفة تتناسب مع كتلة المبنى لتحديد المدخل.

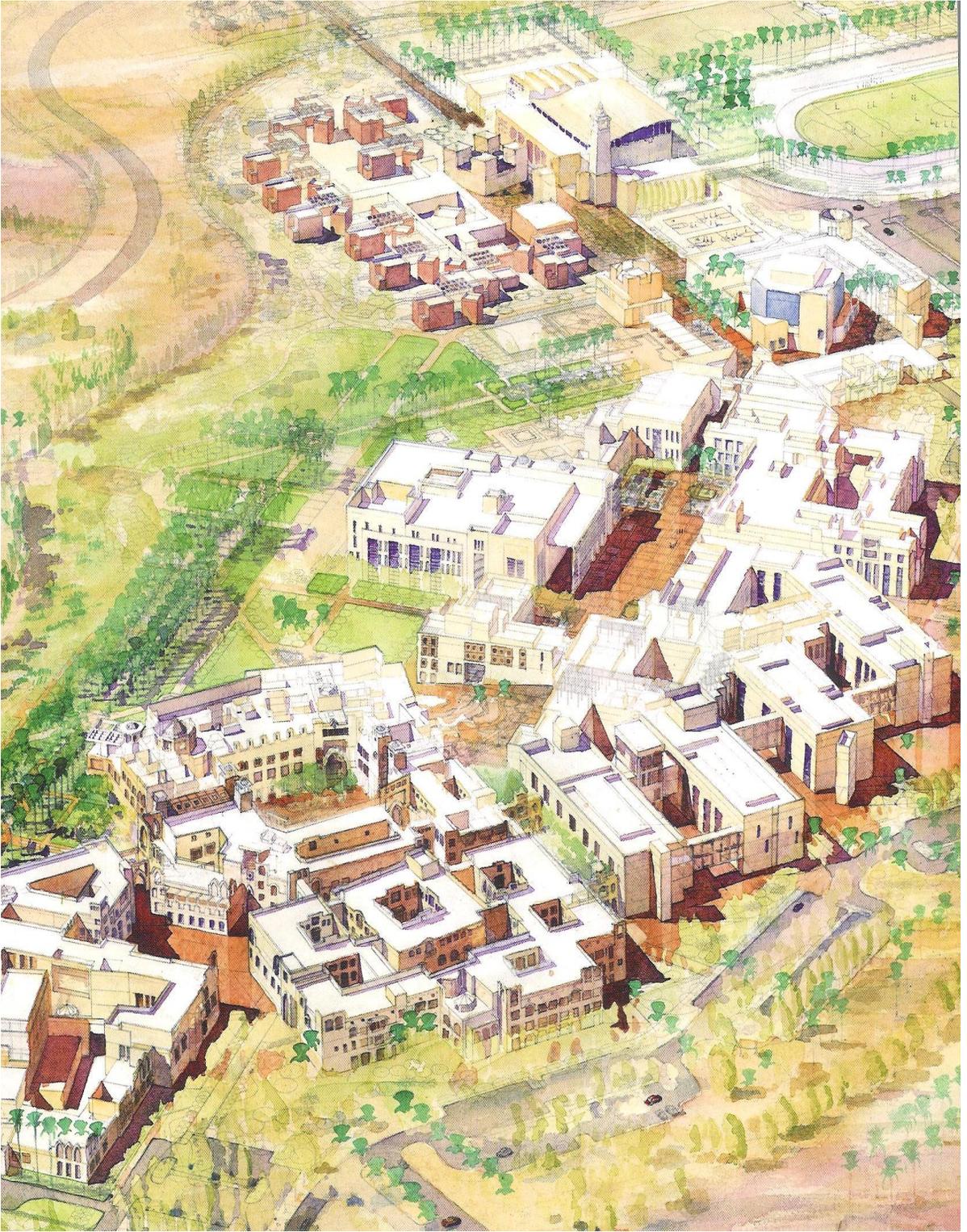


شكل (٣-٧٢) تغطية الفتحات بالأشكال الهندسية وبمواد حديثة تحاكي الرواشين الخشبية.



شكل (٣-٧٤) معالجة الفتحات بإستخدام الرواشين بشكل مطور وبسيط.

المصدر: <http://www.bonah.org/>

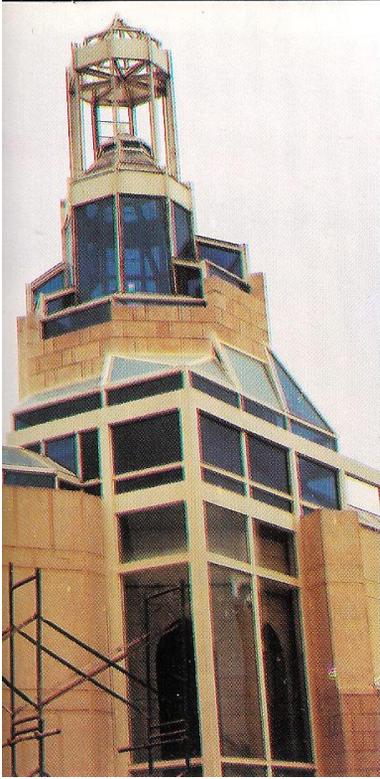


شكل (٣ - ٧٥) لقطة منظورية للحرم الجامعي موضح فيه الافنية الداخلية.

المصدر: المرجع السابق.

قاعة النيل لعرض الفنون التشكيلية - مصر:

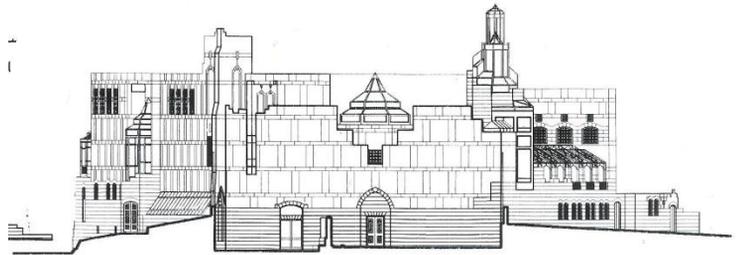
"يرجع تاريخ هذا المبنى إلى العشرينات من القرن الماضي حيث قام المصمم الراحل مصطفى فهمي باشا بتصميمه ولكن المبنى أغلق في نهاية الثمانينات لبعض الأمور الفنية المتعلقة بالاستخدام وبوقوع زلزال أكتوبر ١٩٩٢ حدثت تدايعات وتصدعات في المبنى الأمر الذي حدا إلى التفكير بإعادة تصميم وتوظيف المبنى ليلائم العرض التشكلي، وجاء التصميم لقاعة النيل بما يضمن التوافق بين الحركة الفنية والحضارية للعالمين الإسلامي العربي والمورث الثقافي، حيث نجد أن مداخل السلالم مغطاه بشخشيخة أشبه بالموجودة في العمارة الإسلامية التقليدية والواقع أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الإسلامي ولكن بأسلوب متطور ويناسب العصر" ^{٤٩} شكل (٣-٧٦)(٣-٧٧)(٣-٧٨).



شكل (٣-٧٨) برج الاعلام يعرف القاعة بصرياً



شكل (٣-٧٦) الواجهة الجنوبية للمبنى وتظهر احد الشخشيخات التي تغطي سلم الدرج



شكل (٣-٧٧) قطاع عرضي في المبنى.

المصدر: البناء، العدد ٢٠٠- إبريل ١٩٩٨م

مركز طلعت حرب التجاري - مصر:

يقع مركز طلعت حرب التجاري في مصر، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل، وايضاً يظهر فيه مزج مجموعة مفردات وتفاصيل بنائية منتمة للعمارة الإسلامية وعمارة الحضارة الأوربية القديمة وتكوين لغة معمارية جديدة متحررة من النسب، من خلال إستخدام الأعمدة المفرغة والعقود السطحية الضخمة مع الحائط الستائري الزجاجي، واستعمال الكرانيش الكلاسيكية الضخمة مقسمة واجهة المشروع، ونهو السطح الخارجي للجزء العلوي القاعدة ببياض حجر صناعي (كما في مباني عمارة الحضارة الأوربية الكلاسيكية) ونهو السطح الخارجي للجزء العلوي القمة ببياض على شكل مداميك وصنج ملون بالتبادل (كما في مباني عمارة الحضارة الإسلامية) شكل (٣-٧٩).



شكل (٣ - ٧٩) واجهة المبنى ويتضح فيها استعمال الأعمدة المفرغة والكرانيش الكلاسيكية والمداميك

المصدر: <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

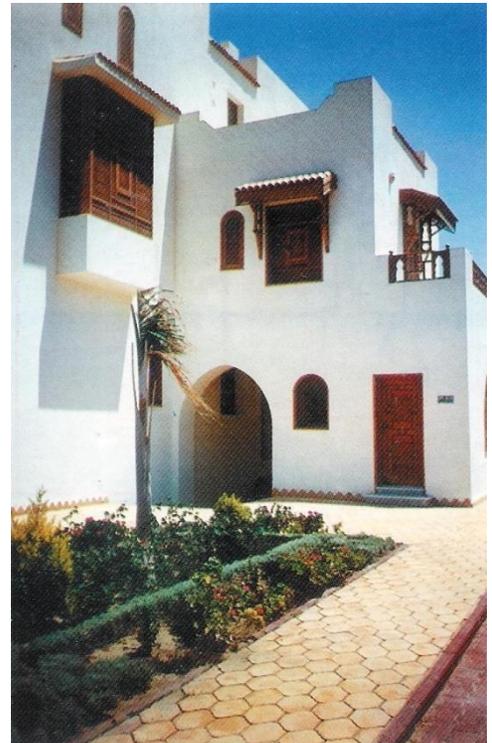
فيلا سكنية بالبحيرات - مصر:

"قام بتصميم المشروع المعماري عادل مختار، يقع المشروع في منطقة مبريا، والمشروع ليس عبارة عن فيلا سكنية فقط ولكن عبارة عن بيت العائلة بالمفهوم القديم فهناك فراغات معينة وخدمات مشتركة وأجنحة شبة خاصة وجناح رئيسي خاص بصاحب البيت وزوجته بالإضافة إلى أجنحة خاصة بأبناء صاحب البيت".^{٥٠}

والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الإسلامي وإن كان محدود التطوير، ليكون هو الطابع العام للمشروع وعلى هذا الأساس تم تصميم الواجهات وتطعيمها بالخشب والمشربيات والقراميد الفخارية وتطويع الفراغات بما يتناسب مع أسلوب العصر دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر واستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (٣-٨٠)(٣-٨١)(٣-٨٢).



شكل (٣-٨١) واجهة المبنى ويتضح فيها استعمال العقود والرواشين.



شكل (٣-٨٠) استخدام المشربيات والقرميد الفخاري لتغطية الفتحات.

المصدر: البناء، العدد ٢٠٩- مارس ١٩٩٩م.

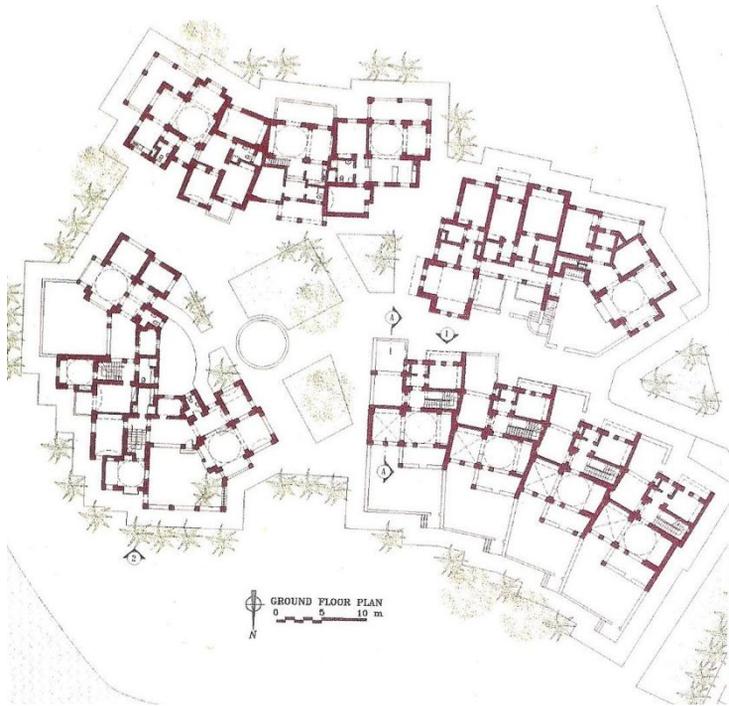


شكل (٣-٨٢) علاقة المشربية بالفراغ الداخلي والتراس.

قرية كفر الجونة - البحر الأحمر - مصر:

"قام بتصميم المشروع مكتب م رامي الدهان، م سعيد فريد بالاشتراك مع مكتب م أحمد حمدي وقد ظهر بوادر المشروع في عام ١٩٩٢ عند الحاجة إلى إنشاء تجمع سكني لمجموعة من الموظفين تعمل في الفنادق السياحية الموجودة في المنطقة وكان التفكير هو ضرورة إيجاد مجمع لهؤلاء الموظفين يتلاءم مع الظروف البيئية المحيطة ويراعي أهمية تلك المنطقة سياحياً بعيداً عن الوحدات النمطية بما لها من أثر سلبي على سكانها، وقد تم تخطيط المنطقة السكنية لكفر الجونة بطريقة عفوية على هيئة تجمعات صغيرة تفتح على ساحات صغيرة تتصل بممرات المشاه وأعتد المفهوم على ساحات صغيرة تتصل بممرات المشاه توجد على جانبية مجموعة من المحلات تظل أجزاء كبيرة من هذا الشارع الذي رصف بالحجارة كحاكاة للشارع القديم وتجميع الوحدات بصورة تخلق جو من الألفة، وقد كان من أهم المتطلبات أن تكون الوحدات منخفضة التكاليف لذا كان الإتجاه إلى طرق الإنشاء التقليدية والبيئية بأستعمال الحوائط الحاملة في الإنشاء والقباب والأقبية كأسلوب للتغطية لما لها من مميزات أخرى كالعزل الحراري بجانب ما لها من أثر جمالي وتراثي" ^{٥١} شكل (٣-٨٣)(٣-٨٤)(٣-٨٥).

والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث المعماري والإستفادة من العناصر المستخدمة دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر شكل (٣-٨٦)(٣-٨٧).

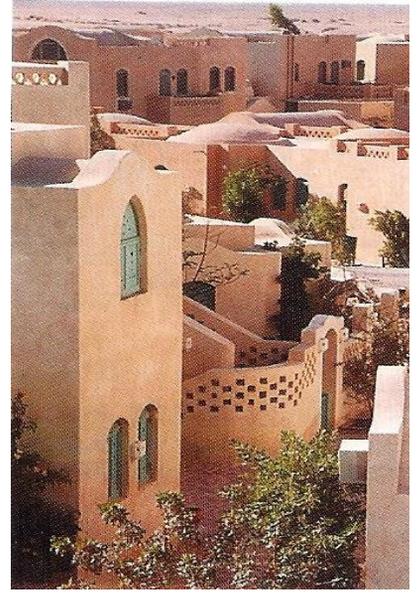


شكل (٣-٨٣) مسقط أفقي للدور الأرضي لأحد المجموعات السكنية.

المصدر: البناء، العدد ٢٠٦ - ديسمبر ١٩٩٨م



شكل (٣ - ٨٥) احد الساحات التي تتوسط المجموعات السكنية.
المصدر: البناء، العدد ٢٠٦ - ديسمبر ١٩٩٨م



شكل (٣ - ٨٤) جانب من الوحدات السكنية.

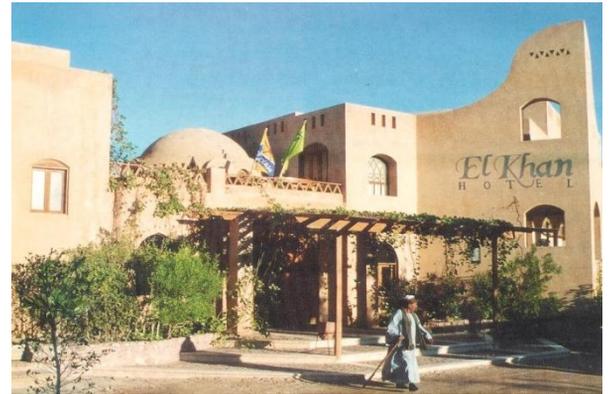


شكل (٣ - ٨٨) الموقع العام للفندق يوضح توزيع الحجرات على البحيرة.

المصدر: البناء، العدد ٢٠٦ - ديسمبر ١٩٩٨م



شكل (٣ - ٨٦) احد واجهات الفندق المطلة على البحيرة .



شكل (٣ - ٨٧) مدخل احد الفنادق.

المصدر: البناء، العدد ٢٠٦ - ديسمبر ١٩٩٨م

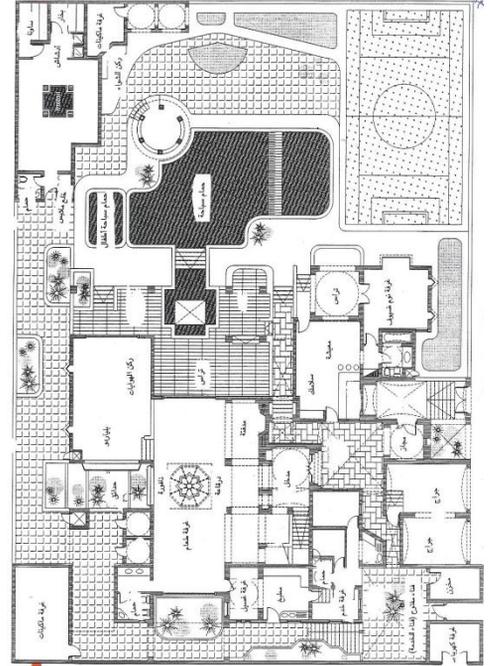
فيلا خاصة بالساحل الشمالي - مصر:

"قام بتصميم المشروع المعماري عادل مختار، يقع المشروع على الساحل الغربي في منطقة سيدي كرير حيث قام المصمم بدراسة متطلبات المالك أولاً وفلسفتها في ضوء الثابت التراثية للعمارة الإسلامية، فعلى سبيل المثال الخصوصية نجد أن المدخل الخاص بالفيلا الرئيسية منكسر يؤدي إلى فناء مفتوح وفي هذا الفناء يمكن التفرع إلى جناح الخدمة أو إلى مدخل الفيلا الخاص عبر باب آخر مما يتيح إمكانية إستعمال جناح الضيوف وجناح الخدمة والتراس الرئيسي وحمام السباحة باستقلالية تامة عن الفيلا الرئيسية، ومدخل الفيلا يؤدي إلى درقاعة تؤدي على القاعة الرئيسية للفيلا الموجود بها الإستقبال وصالة الطعام من خلال ثلاث عقود كما يتوسط القاعة نافورة رخامية مغطاه بشخشيخة خشبية للإضاءة والتهوية وكذلك معالجة الفتحات بالمشربيات ومراعات علاقتها بالفراغات" شكل (٣-٨٩) والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الإسلامي وإن كان محدود التطوير، ليكون هو الطابع العام للمشروع وعلى هذا الأساس تم تصميم الواجهات وتطعيمها بالخشب والمشربيات وتطويع الفراغات بما يتناسب مع أسلوب العصر دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر واستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (٣-٩٠).



شكل (٣-٩٠) واجهة الفلا ومعالجة الفتحات بالمشربيات والعناصر المعمارية التراثية.

المصدر: البناء، العدد ١٩٦ - نوفمبر ١٩٩٦م.



شكل (٣-٨٩) المسقط الأفقي للدور الارضي.

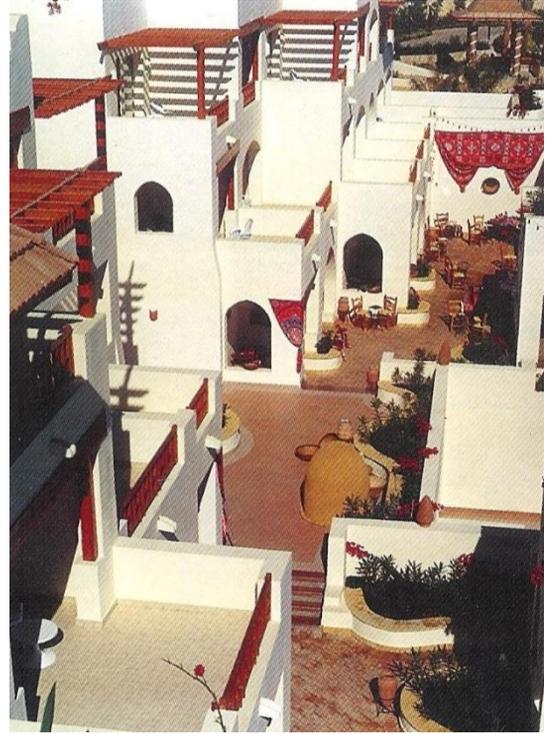
المصدر: البناء، العدد ١٩٦ - نوفمبر ١٩٩٦م.

فندق ومنتجع جرانند شارم - مصر:

"قام بتصميم المشروع المعماري عادل مختار، يقع المشروع في شرم الشيخ ويتكون المشروع من ثلاثة أجزاء، الجزء الأول منطقة الفيلات السياحية والجزء الثاني الفندق والثالث امتداد الغرف الفندقية، حيث تم تصميم المشروع باستخدام المفردات المعمارية الإسلامية فنجد الواجهات تحتوي على نوعين من العقود وهي العقد الموتور والعقد المغموس بأحجام مختلفة كما تم تطعيم الواجهات بكسوات من الحجر الطبيعي وكذلك ببعض البرجولات والمظلات الخشبية المغطاة بالقرميد وأيضاً ببعض المشربيات" شكل (٣-٩١) والواضح أن المصمم نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الإسلامي حيث اعتمد على استخدام المفردات الإسلامية والاستفادة من وظيفتها وإن كانت محدودة التطوير شكل (٣-٩٢)(٣-٩٣).

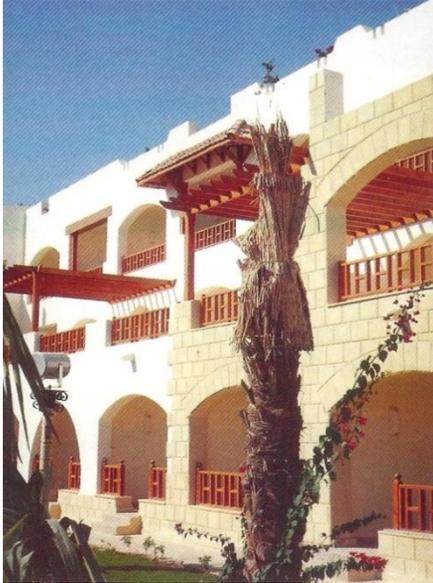


شكل (٣ - ٩٢) منظر عام للمنتجع.



شكل (٣ - ٩١) الممرات المنكسرة والمناسيب المتدرجة بين مباني القرية.

المصدر: البناء، العدد ٢١٢ - يونيو ١٩٩٩م



شكل (٣ - ٩٣) استخدام العقود الحجرية والخشب بالواجهات.

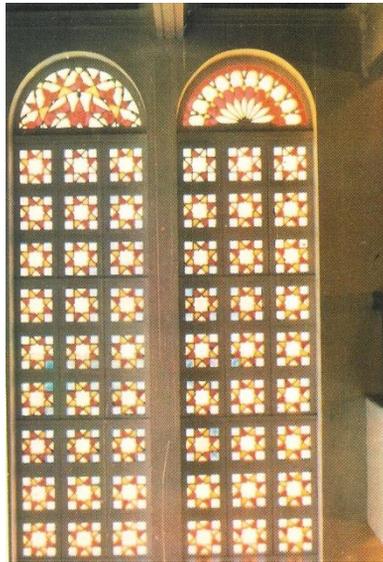
المصدر: البناء، العدد ٢١٢ - يونيو ١٩٩٩م

مجمع سفارة مصر بصنعاء - اليمن:

قام بتصميم المشروع الدكتور صلاح شحاته على مساحة ٤١٣٧ م^٢، وقد أستخدم في تصميم المبنى مفردات معمارية مستوحاة من العمارة اليمنية مثل الفتحات ذات الزخارف الزجاجية الملونة والمشغولات الجصية وكذلك العقود المحددة للفتحات في محاكاة التراث المعماري الإسلامي في اليمن، والواضح أن المصمم إعتد في هذا المشروع على عملية النقل المباشر في التراث الإسلامي في اليمن ولم يلجأ المصمم إلى أي نوع من أنواع التطوير شكل (٣-٩٤)(٣-٩٥)(٣-٩٦).



شكل (٣ - ٩٤) الواجهة الرئيسية للسفارة المصرية بصنعاء



شكل (٣ - ٩٦) وحدات زخرفية إسلامية تغطي النوافذ.

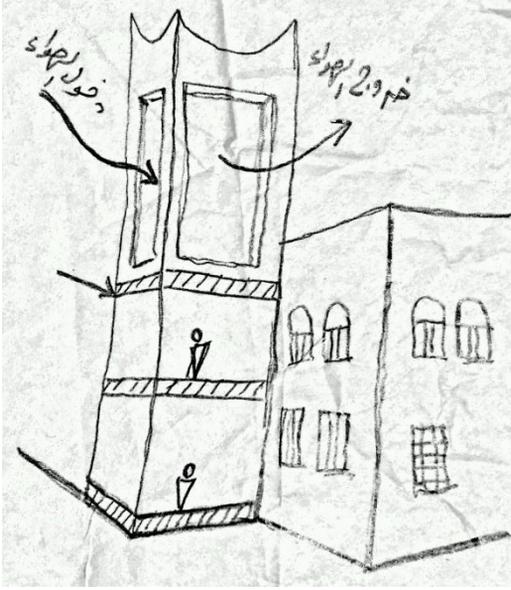


شكل (٣ - ٩٥) القمريات، وحدات زخرفية من الزجاج الملون والجبس

المصدر: البناء، العدد ٨٢ - أغسطس ١٩٨٧م

منتج نوفتيل الدانة – البحرين:

يقع منتج نوفتيل في مدينة المنامة بالبحرين، تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل من المفردات المحلية، حيث إستعان المعماري بأبراج الهواء بشكلها التقليدي ليجعله رمزاً بارزاً في المبنى ثم يغلق بالخرسانة دون الاستفادة من وظيفتها الفعلية، وأيضاً استخدام الرواشين بشكلها التقليدي شكل(٣-٩٧)(٣-٩٨)(٣-٩٩).



شكل (٣ - ٩٨) اسكتش يوضح عدم استخدام البرج في المنتج في عملية التبريد.
المصدر الباحث



شكل (٣ - ٩٧) صورة توضح برج الهواء واستخدامه كمدخل للمبنى وليس لتبريد الهواء.

المصدر: <http://www.m3mare.com/vbarchiveindex>.

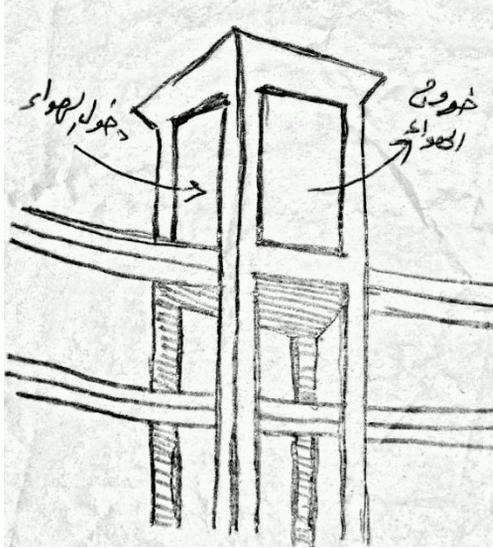


شكل (٣ - ٩٩) صورة منظورية لمنتج النوفتيل

المصدر: <http://www.m3mare.com/vbarchiveindex>.

سوق شرق - الكويت:

يقع سوق شرق في الكويت، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل من المفردات المحلية، حيث إستعان المعماري بأبراج الهواء لجعله رمزاً بارزاً للسوق ولتحديد مدخل السوق، ورغم استخدام أبراج الهواء بشكلها التقليدي إلا انه لم يقوم المصمم بالاستفادة من الوظيفة الفعلية لأبراج الهواء شكل (٣-١٠٠)(٣-١٠١) (٣-١٠٢).



شكل (٣-١٠١) اسكتش يوضح عدم استخدام البرج في السوق في عملية التبريد.
المصدر الباحث

شكل (٣-١٠٠) صورة توضح برج الهواء عند مدخل السوق.
المصدر: <http://www.m3mare.com/vbarchiveindex>.



شكل (٣-١٠٢) واجهة سوق شرق موضحة فيه أبراج الهواء.

المصدر: <http://www.m3mare.com/vbarchiveindex>.

السوق المركزي - الإمارات:

"يقع السوق المركزي في الشارقة بدولة الإمارات، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل من المفردات المحلية حيث إستعان المعماري بأبراج الهواء في ممرات السوق بشكلها التقليدي والمبالغة في إستخدام الزخارف الهندسية والنباتية على واجهة المبنى، ورغم النقل المباشر أستفاد المصمم من وظيفة برج الهواء في عملية تبريد الهواء وكذلك جعل سقف الممر أعلى من كتلة المحلات التجارية على شكل عقود وعمل فتحات جانبية لتسمح من خلالها بدخول الضوء الطبيعي مما يقلل من الإعتماد على الإضاءة الصناعية" ٥ شكل (١٠٣-٣)(١٠٤-٣)(١٠٥-٣).



شكل (٣ - ١٠٤) لقطة منظورية لمبنى السوق موضح عليها ابراج الهواء على طول ممرات السوق المركزي

المصدر: البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م،

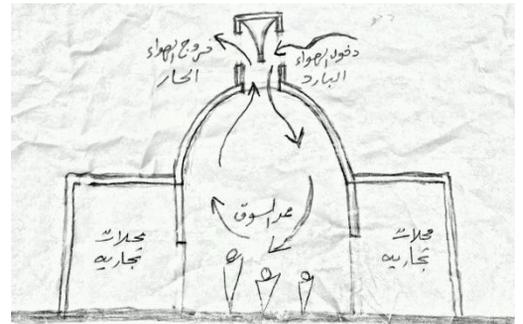
شكل (٣ - ١٠٣) ممر السوق الداخلي موضح فيه مدخل الهواء من البرج

المصدر: البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م،



شكل (٣ - ١٠٦) واجهة مدخل السوق موضح فيها استخدام الزخارف

المصدر: البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م،



شكل (٣ - ١٠٥) اسكتش يوضح طريقة عمل برج الهواء داخل السوق.

المصدر الباحث

سكن الطالبات بجامعة الإمارات:

قام بتصميمه مكتب كيو أنتر ناشيونال، يقع سكن الطالبات في العين، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية المحلية، حيث إستعان المعماري بأبراج هواء بأشكال دائرية غير الشكل المعتاد المربع، تعمل على تهوية الممرات وايضاً استخدام الفناء الداخلي و جعل أغلب فتحات الفراغات مطله عليها والممرات بين أجزاء المبنى داخل الفناء كضرورة وإجتماعية شكل (٣-١٠٧)(٣-١٠٨).



شكل (٣ - ١٠٧) منظور للمبنى موضح عليه الفناء الداخلي والممرات الداخلية.

المصدر: العمارة البيئية في المناطق الصحراوية

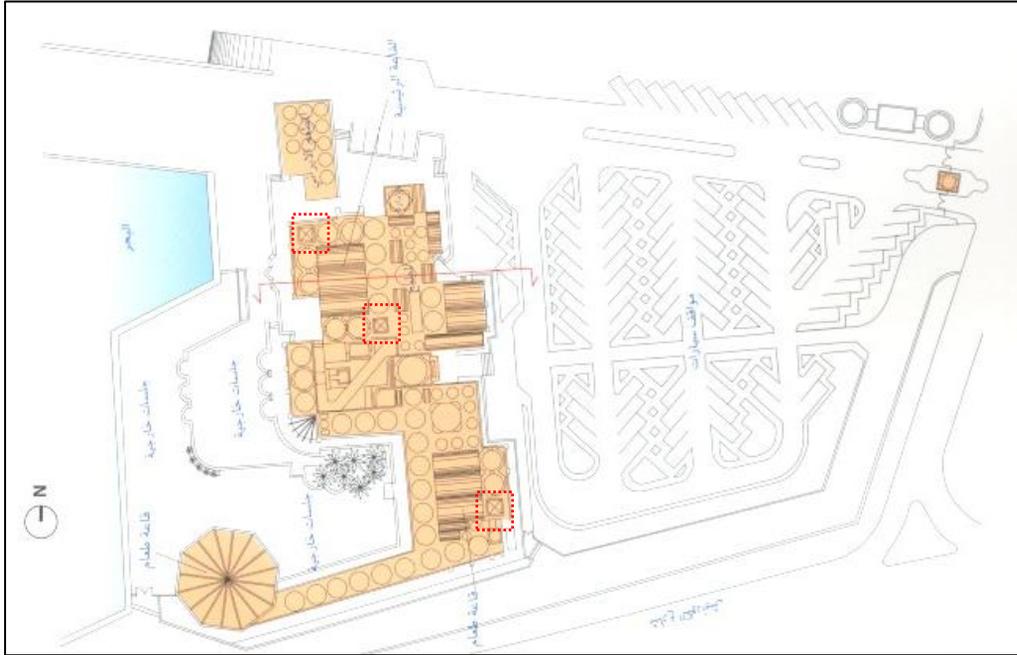


شكل (٣ - ١٠٨) صورة للمبنى من الخارج ويتضح فيه برج الهواء الدائري

المصدر: العمارة البيئية في المناطق الصحراوية

مقاهي رأس النعسة - قطر:

قام بتصميم المشروع المعماري شهاب الدين محمود، تقع مقاهي النعسة في الدوحة، حيث تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل من للمفردات المعمارية المحلية، حيث استعان بأبراج الهواء والأفنية الداخلية والقباب والعقود و الحوائط الحاملة المبنية بالطوب الأحمر شكل (٣-١٠٩)(٣-١١٠). ولكن لم يهمل المصمم الجانب الوظيفي لهذه المفردات حيث تقوم أبراج الهواء في الحفاظ على البرودة وتوفير درجة حرارة مناسبة شكل(٣-١١٢)(٣-١١٣)(٣-١١٤).



شكل (٣-١٠٩) الموقع العام للمشروع موضح فيه أبراج الهواء والقباب.



شكل (٣-١١٠) جزء من الواجهة الشرقية توضح الجدران المبنية من الطوب ويظهر أيضاً أبراج الهواء والقباب.

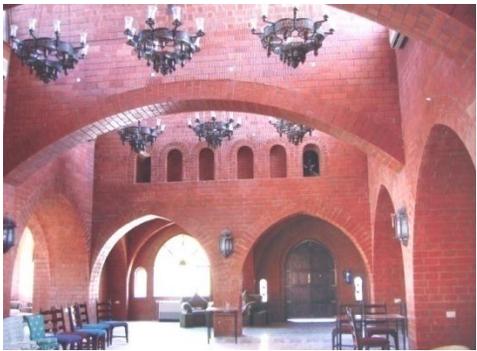
المصدر: البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م،



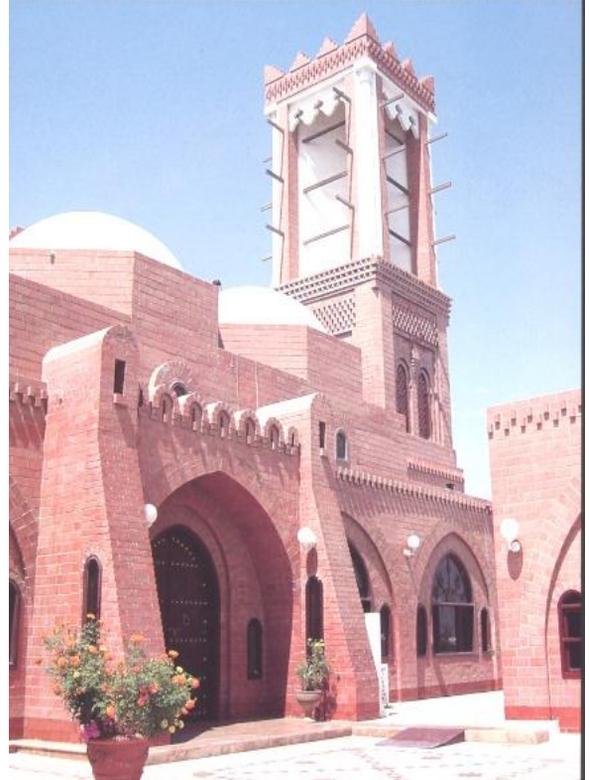
شكل (٣ - ١١١) صور للمجمع من الجهة الغربية موضح فيها ابراج الهواء والساحة الخارجية التي تستخدم كمطعم في الهواء الطلق.



شكل (٣ - ١١٣) أحد الأروقة التي تحيط بالساحة الرئيسية بالمجمع.



شكل (٣ - ١١٤) القاعة الرئيسية تستخدم كمقهى عندما يكون الجو حاراً في الخارج.

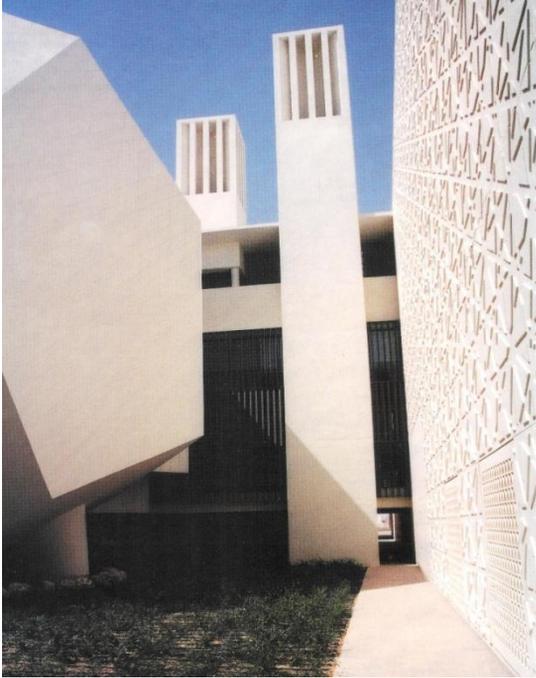


شكل (٣ - ١١٢) جزء من الواجهة الشمالية توضح الجدران الحاملة المبنية من الطوب ويظهر أيضاً أبراج الهواء والقباب.

المصدر: البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م،

كلية الطب في المدينة التعليمية - قطر:

قام بتصميم المشروع المعماري جون فال، تقع كلية الطب في قطر مدينة الدوحة، وتمثل فكرة المشروع باستخدام التطوير للمفردات المعمارية المحلية وتجريدها والإستفادة من وظيفتها، حيث إستعان المعماري بالفناء الداخلي و أبراج الهواء بشكل مبسط مع إستخدام تشكيلات من مواد حديثة تحاكي شكل المشربية لتغطية بعض الفراغات لتوفير الخصوصية وأيضاً إستخدام الحوائط الخرسانية الجاهزة المطعمة بالزخارف لإضفاء الطابع المعماري للعمارة الإسلامية شكل(٣-١١٥)(٣-١١٦) (٣-١١٧) (٣-١١٨).



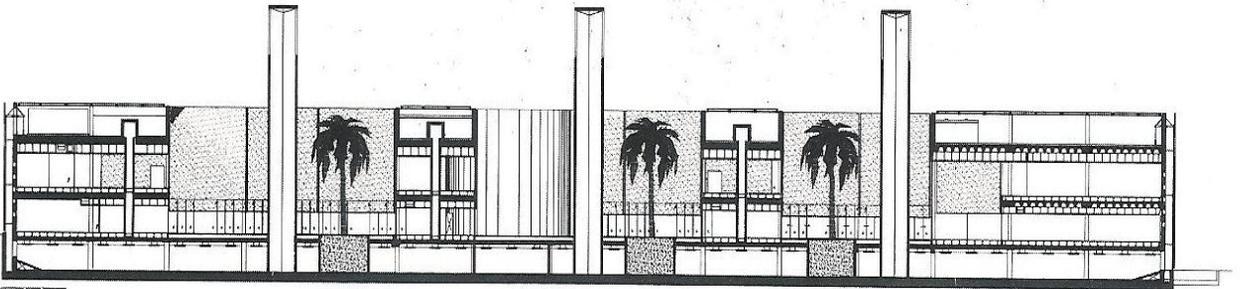
شكل (٣ - ١١٦) صورة توضح أبراج الهواء .



شكل (٣ - ١١٥) الافنية الداخلية بين كتلتي المبنى واستخدام النباتات لتبريد الهواء.



شكل (٣ - ١١٧) تشكيلات على هيئة مشربية من مواد حديثة تحقق الخصوصية في الطابق الاول.

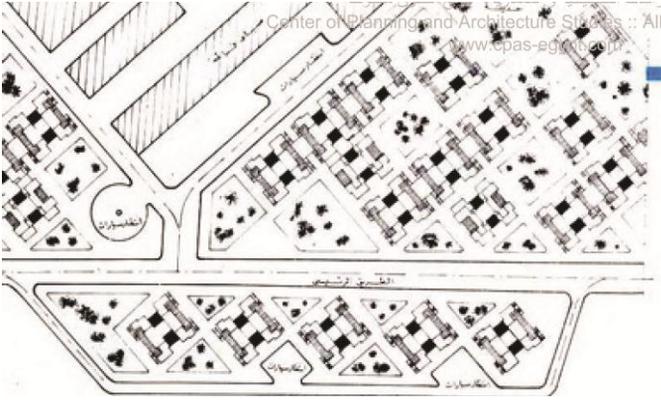


شكل (٣ - ١١٨) قطاع مار بالفناء المركزي موضح فيه أبراج الهواء

المصدر: البناء، العدد ١٦٦، ٢٠٠٤م،

مشروع أولاد جلال - بالجزائر:

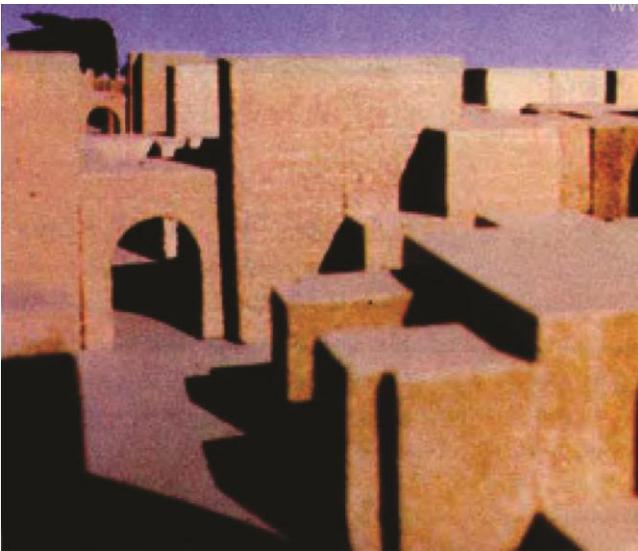
"يقع المشروع في منطقة شبه صحراوية في الجزائر نمت نتيجة الهجرة الريفية المكثفة، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل للطابع المعماري الإسلامي، وإستخدام المواد المحلية للحد من الزيادة في تكاليف البناء، وكان نوع الإنشاء المستخدم هو الحوائط الحاملة المبنية بالأحجار المحلية للمنطقة وأيضاً إستخدام المشربيات في الفتحات الخارجية لتوفير الخصوصية وتقليل من حدة أشعة الشمس، وكذلك القيام بدراسة تفصيلية للوصول إلى أفضل طريقة لتحقيق تهوية طبيعية، مع الحد من الآثار الناتجة عن الرياح المحملة بالرمال والحرارة، وأيضاً تحقيق تصميم متضام لزيادة كمية الظلال على الحوائط الخارجية والممرات دون رفع الكثافة السكانية للمنطقة" (شكل (٣-١١٩) (٣-١٢٠) (٣-١٢٢).



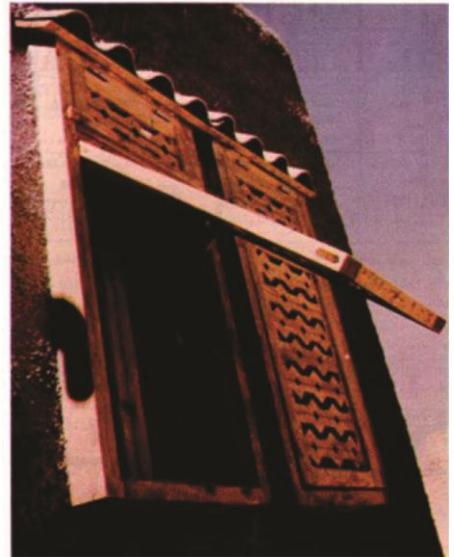
شكل (٣ - ١٢٠) الموقع العام لمنطقة أولاد جلال ويتضح فيه الوحدات النمطية السكنية



شكل (٣ - ١١٩) مشروع الإسكان أثناء تنفيذه



شكل (٣ - ١٢٢) ماكيت يوضح الممرات الخارجية المظللة بين المساكن



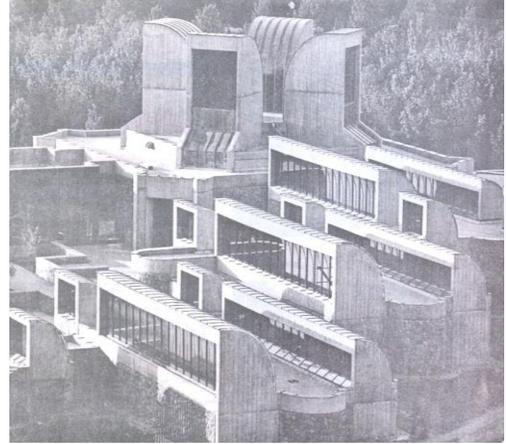
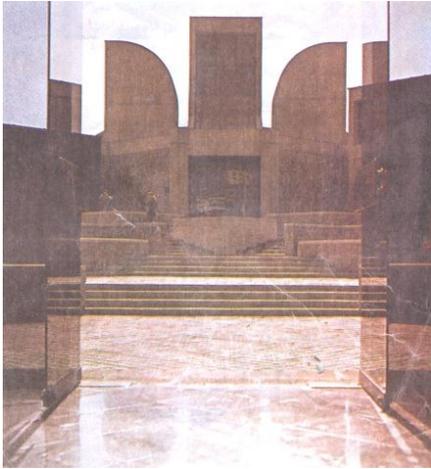
شكل (٣ - ١٢١) إستخدام مشربيات قليلة التكاليف في الوحدات السكنية

المصدر: عالم البناء، العدد ٤٢، ١٩٨٤،

متحف طهران - إيران:

"قام بتصميم المشروع المعماري الإيراني كمران ديبا، يقع المشروع في طهران، حيث تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية المحلية، ويتسم تصميم هذا المتحف بالضخامة مع الحيوية فهو يتألف من مربع متداخل في شكل هندسي مكون من مربعين وعلى أطراف الشكل الأساسي وضعت ستة مباني رئيسية في غير تماثل بحيث تواجه الشمال الشرقي، ثم أضيفت أشكال نصف دائرية في أحد جوانبها لتضفي طابع الألفة على أماكن العرض المنعزلة داخل مباني صالات العرض الضخمة، كما أن هذه الحوائط النصف دائرية تبرز من الفراغ الأوسط المكشوف (الفناء الداخلي) وكذلك إستعان المعماري بملاقف الهواء بإرتفاعات مختلفة لتوفير التهوية"^{٥٦}

شكل (٣-١٢٣)(٣-١٢٤)(٣-١٢٥)

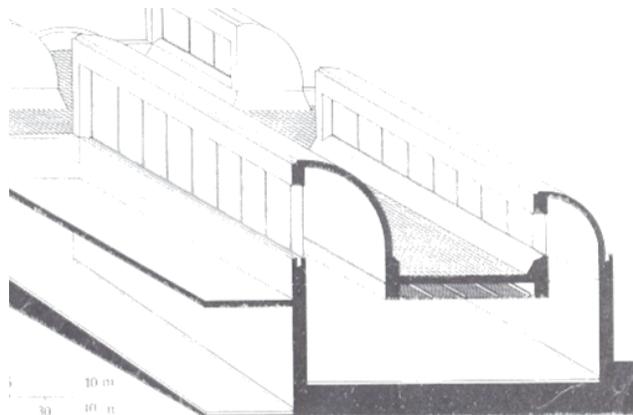


شكل (٣-١٢٣) صورة من القاعة من خلال الفناء الداخلي موضحاً فيها أبراج الهواء .

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م.

شكل (٣-١٢٤) منظر عام لمبنى متحف طهران، حيث تظهر فيه ملاقف الهواء.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م.



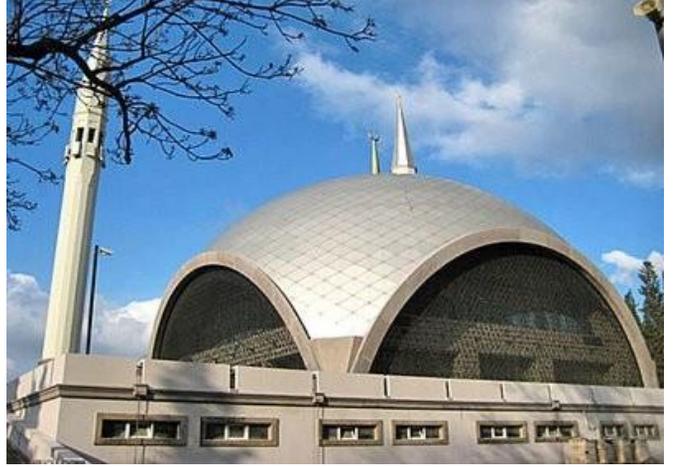
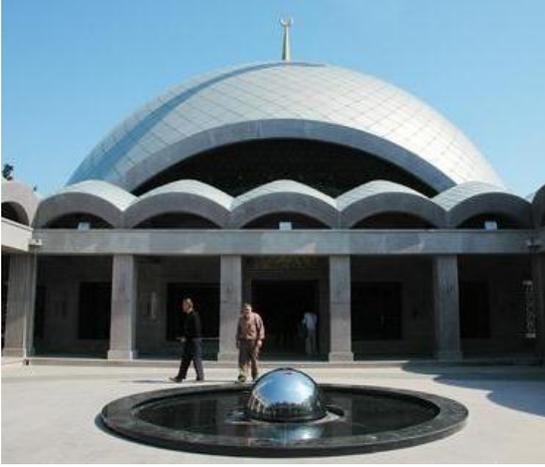
شكل (٣-١٢٥) رسم توضيحي لملاقف الهواء.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٥٤، ٢٠٠٣م.

٣-٣ أمثلة عالمية.

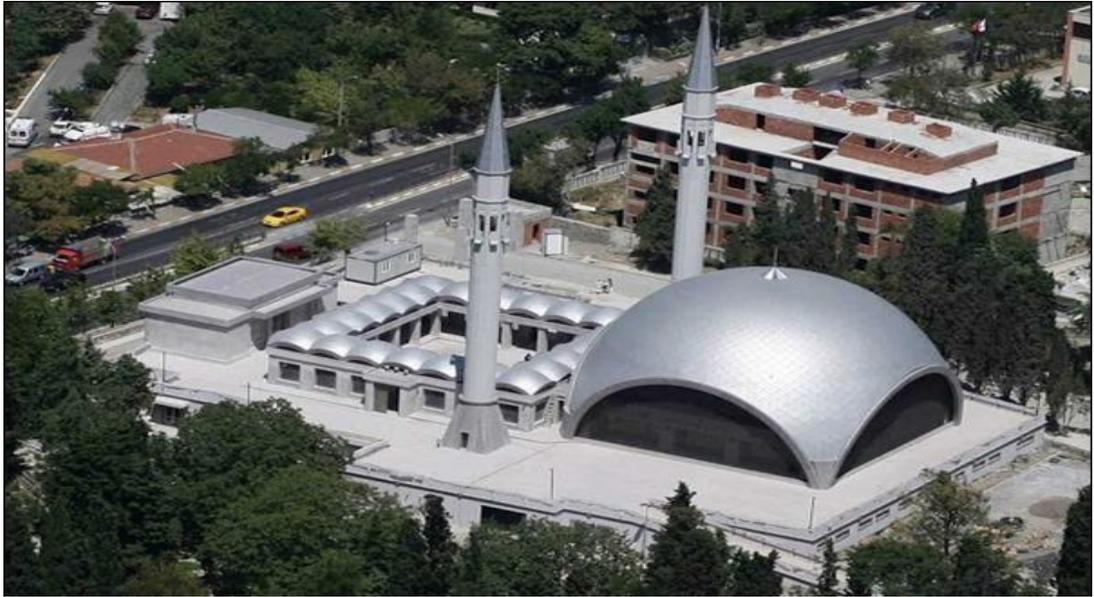
مسجد الشاكرين - تركيا

قام بتصميم المشروع المعمارية زينب فاضل أوغلو، يقع مسجد الشاكرين في (تركيا) مدينة إسطنبول، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية مع تغليب طابع المعاصرة في الوقت نفسه شكل(٣-١٢٦)(٣-١٢٧)(٣-١٢٨). حيث إستعانت المعمارية بالفناء الداخلي و الزخارف والنقوش الإسلامية على الحوائط والزجاج وتغطية الفتحات بأشكال هندسية تحاكي الروشان وأيضاً إستخدمت العقود والقباب بحلول تصميمية معاصرة ومواد إنشائية حديثة شكل(٣-١٢٩)(٣-١٣٠)(٣-١٣١).



شكل (٣ - ١٢٧) صورة من داخل الفناء الداخلي موضح فيها العقود ونافورة المياه الغير تقليدية.

شكل (٣ - ١٢٦) صورة توضح تطوير شكل القبة والمنذنة



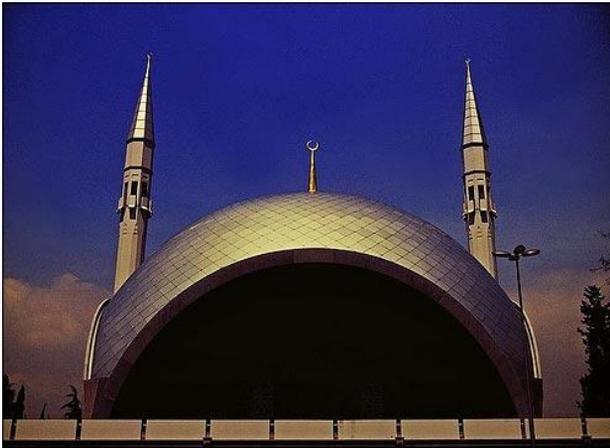
شكل (٣ - ١٢٨) صورة جوية للمسجد توضح المنذنتين والقبة والفناء الداخلي.

المصدر: <http://www.aawsat.com/details.asn>



شكل (٣ - ١٢٩) صورة من داخل المسجد توضح الزخارف والنقوش الكتابية والهندسية على الحوائط وتغطية الفتحات بأشكال هندسية تحاكي الروشان.

المصدر: <http://www.aawsat.com/details.asn>



شكل (٣ - ١٣١) صورة لقبة المسجد.



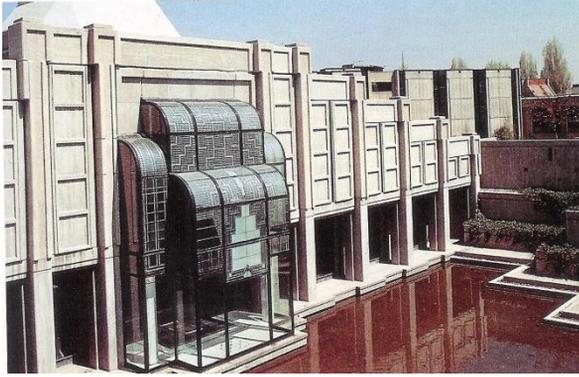
شكل (٣ - ١٣٠) صورة توضح التطوير في شكل المحراب والمنبر.

المصدر: <http://www.aawsat.com/details.asn>

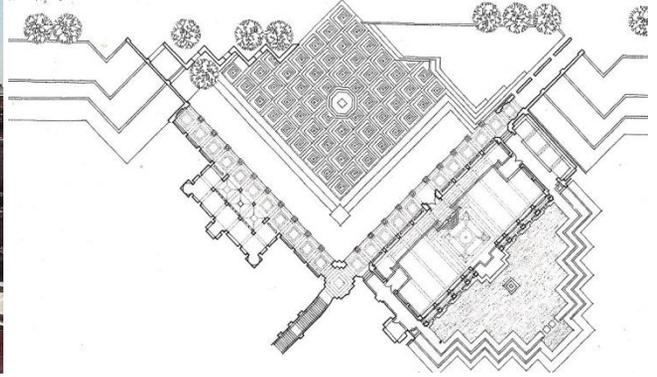
مسجد المجلس الوطني التركي الأعلى - تركيا:

"قام بتصميم المشروع المعماريان بهروز و جان جينجي، ويقع في مدينة أنقره، تم إنجاز هذا المسجد عام ١٩٨٩ ضمن مجموعة مباني تابعة للمجلس الوطني التركي الأعلى وقد حاز على جائزة الأغا خان للعمارة الإسلامية عام ١٩٩٥م، ويمثل هذا المسجد الإتجاه التجريدي بكل معانية من حيث تجريد الأشكال التراثية والصيغ التاريخية وذلك عندما تفادي المصمم عن عمد عدم الارتباط بأي مصطلحات خاصة بالمسجد في الماضي في بلد يعتبر واحد من أغنى الدول الإسلامية التي تتمتع بتراث معماري فريد و متميز خاصة في عمارة المساجد فالقبة التقليدية تعيّر شكلها ويعوضها مسطحات مرتبة على شكل هرم يبدو منبعثاً من خلال الأرض والمنارة لم تجرد فقط ولكنها أزيلت ويعوضها شجرة سرو مرتفعة تتسوط شرفتين متراكبتين، والمحراب تم تجريده وأصبح يمثله جزء من حائط زجاجي يندفع الجزء الأوسط منه متقدماً ليشكل المحراب حيث يفتح على حديقة منخفضة تحت مستوى الأرض والمسجد بهذا الشكل تم تجريد عناصره المميزة وجاء في ثوب غريب لا يمكن للمشاهد أن يدرك حقيقة وظيفته بعناصره المبهمة، حيث أن القسم الأكبر من المسجد يختفي تحت منحدرات الموقع فلا يبرز منه إلا جزء قليل فوق سطح الأرض، ولهذا يأتي بسيط في إرتفاعه وربما يكون ذلك تقادياً لضخامة مباني المجلس الوطني المحاذية له، والمسجد يعد محاولة للذهاب أبعد من العمارة المعهودة للمساجد عبر إيجاد إتجاهات جديدة لتصميم المساجد من خلال تكوينات تجريدية ووصفات شكلية غريبة الهدف منها المعاصرة فقط" ٥٧

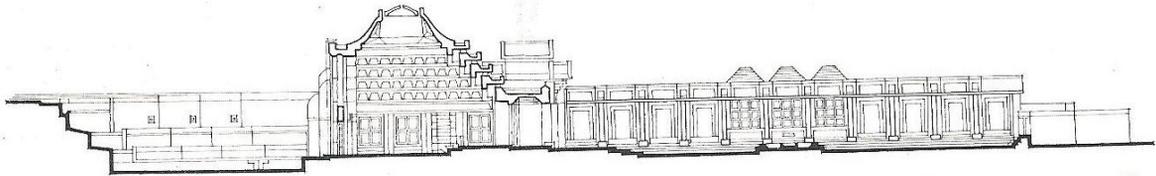
شكل (٣-١٣٢)(٣-١٣٣)(٣-١٣٤).



شكل (٣-١٣٣) التكوين التجريدي لشكل المحراب .



شكل (٣-١٣٢) الموقع العام.



شكل (٣-١٣٤) قطاع يبين المسطحات المرتبة على شكل هرمي فوق المصلى.

المصدر: الاتجاهات الفنية في العمارة الحديثة وأثرها على المساجد المعاصرة.

مسجد ولاية نجري - ماليزيا:

"صمم هذا المسجد بواسطة المعمارين داتوك ليم شونج، شين فون في، وقد تم إختيار التصميم المقدم منهما في مسابقة أعدت لهذا الغرض اشترك فيها اثني عشر مكتباً هندسياً، وقد تم الإنتهاء من تنفيذ المشروع في عام ١٩٦٨م، والمسجد يقع فوق منطقة مرتفعة raised podium وبأسلوب متعمد تأتي القاعدة والمسجد على شكل مضلع متعدد الأضلاع تسعة أضلاع وتأتي قاعة الصلاة من الزجاج وقد تم تغطيتها بسقف على شكل قطع زائدة مقعر من الخرسانة المسلحة Hyperbolic Concave Concrete وهو مثبت بواسطة تسعة أبراج رأسية An chored by nine towers والتي تمثل مآذن المسجد حيث ينتهي كل برج بهلال، وفي داخل قاعة الصلاة يأتي المحراب منفصلاً عن حائط القبلة حيث يأتي كعنصر جمالي يقف حراً في الفراغ ويأتي في وسطه مسطح زجاجي ضيق narrow panel of glass يسمح بدخول الضوء من خلاله، ويظهر تأثير تصميم المسجد بالاتجاه التكعيبي والتجريدي عن طريق إستخدام المصمم للشكل الهندسي "المضلع المتعدد الأضلاع " لقاعة الصلاة وكذا تجريد المآذن من أشكالها التقليدية حيث جاءت مجرد أسلحة خرسانية وهي في الواقع جزء من النظام الإنشائي حيث يعتمد عليها في حمل السقف الخرساني .

والواقع أن هذا المسجد لا يمكن التعرف عليه مطلقاً وتبقى الأهلة الموجود في نهاية الأبراج هي العلامة الوحيدة للاستدلال على وظيفة المبنى" ٥٨ شكل (٣-١٣٥) (٣-١٣٦).



شكل (٣-١٣٦) منظور لمبنى المسجد.



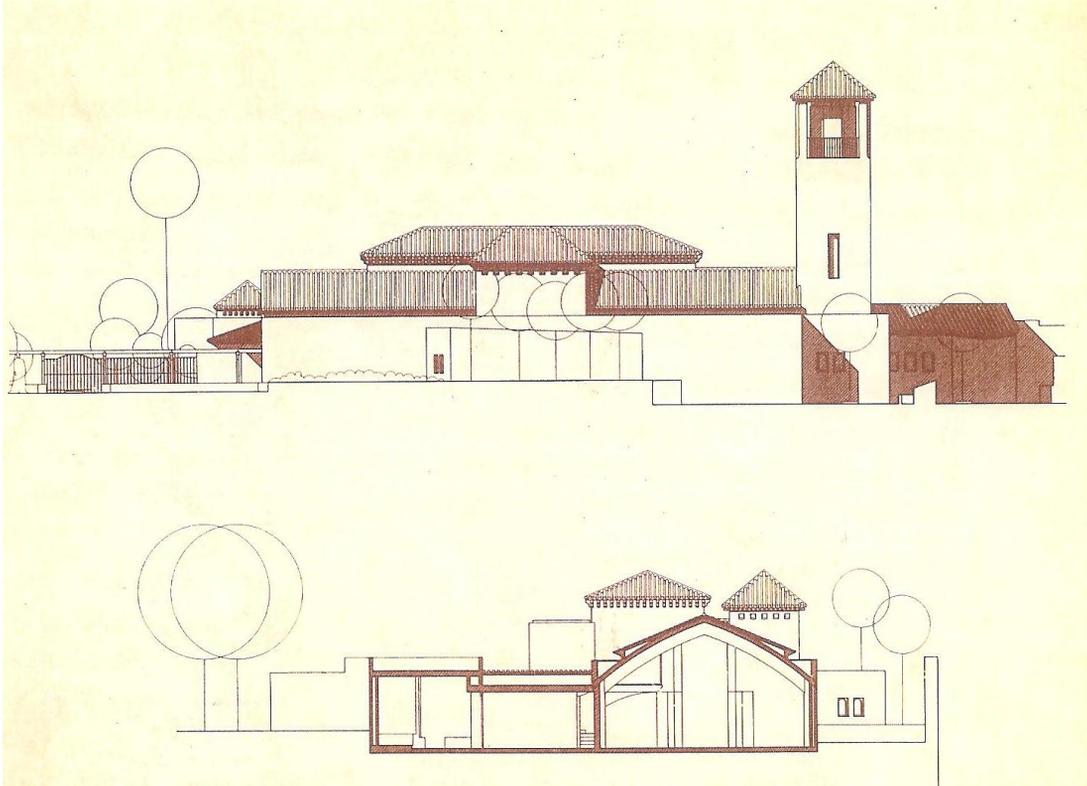
شكل (٣-١٣٥) صورة توضح أسلوب التغطية السقف على شكل قطع زائدة مقعرة من الخرسانة المسلحة.

المصدر <http://www.nstourism.com.my/ns-state-mosque/>

مسجد غرناطة الجديد - الأندلس:

"المسجد من تصميم المعماري الغرناطي (ريناتو راميريث) وهو أول مسجد في غرناطة منذ ٥٠٠ سنة، وغرناطة هي آخر أراضي المسلمين في الأندلس حيث ما تزال قصور الحمراء الذائعة الصيت، التي تجذب ملايين الزوار كل سنة ليتأملوا بإعجاب كبير عظمة حضارة المسلمين في أسبانيا.

وقد تم تصميم المسجد بحيث ينسجم انسجاماً كاملاً مع محيطه الخارجي ومع طابع العمارة التقليدية في هذه المنطقة، فقد حرص المصمم على أن يكون المسجد منتمياً مع البيئة من خلال إستلهم ملامح العمارة التقليدية لهذه المدينة مثل الأسقف المائلة والفتحات الطويلة كما أن المئذنة جاءت مطابقة لأحد الأبراج الموجودة في المنطقة، والمشروع يعد محاولة ناجحة في العمارة التقليدية في هذه المنطقة" ^{٥٩} شكل (٣-١٣٧).



شكل (٣-١٣٧) واجهة وقطاع للمسجد توضح استخدام الطابع التقليدي للمنطقة مثل الاسقف المائلة والفتحات الطويلة.

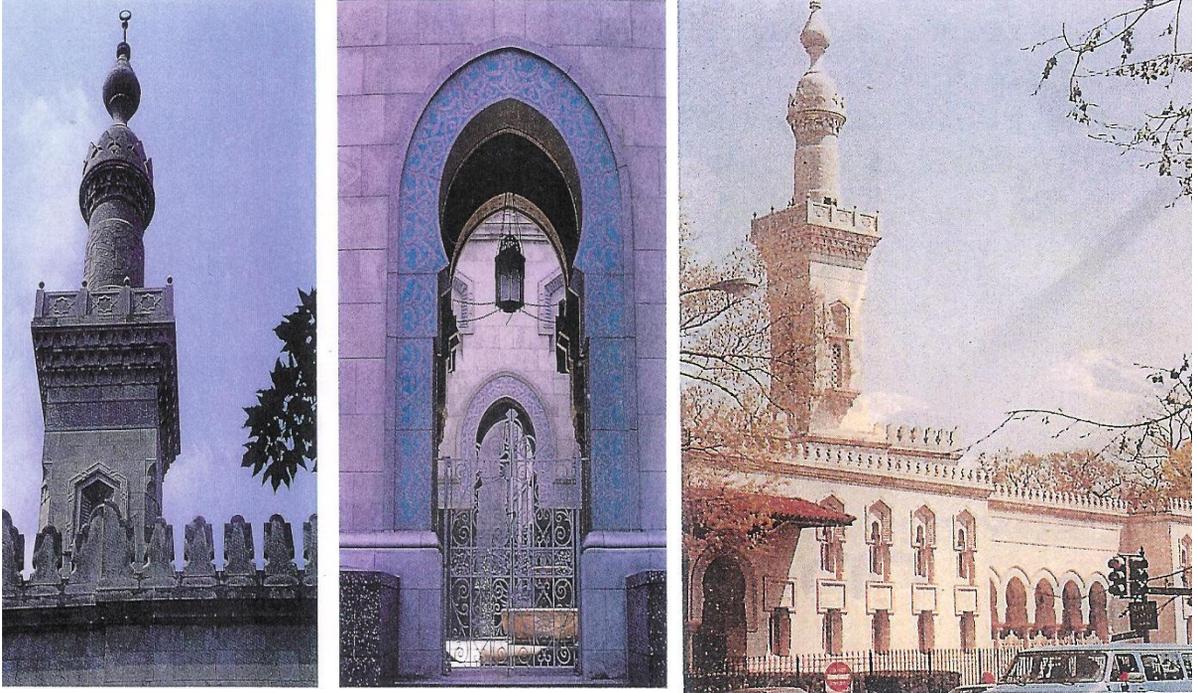
المصدر: حركة التجديد في العمارة الإسلامية المعاصرة كما ظهرت في عمارة المساجد.

المركز الإسلامي - الولايات المتحدة الأمريكية:

"تم إنجاز هذا المسجد في الخمسينيات من القرن الماضي بمدينة واشنطن العاصمة، وهو يمثل أحد صور البناء على أساس الطراز الإسلامي الحديث، فهو يحمل في تكويناته مفردات وملامح من العمارة الإسلامية في الدول العربية مثل مصر، كما استخدم المصمم أقواس الأعمدة مشابهة للأقواس الموجودة في العمارة الأندلسية.

كما جاءت الأعمدة ذات تيجان مشابهة لما هو موجود في العمارة الإسلامية حيث أن التكوينات الإسلامية رأسياً تغلب عليها الكتلة المرفوعة على أعمدة وعقود رفيعة ورشيقة أي أن الكتلة الموجبة تكون فوق الفراغ السالب كما في قصور الحمراء وهذا عكس التكوين الكلاسيكي الأوروبي الذي يتدرج من الأثقل إلى الأخف.

كما تظهر في المسجد عناية كبيرة بالزخارف والنقوش الإسلامية، والمسجد يعد محاولة ناجحة للبناء على أساس الطرز الإسلامية وهو بذلك عملية نقل من الماضي دون التخلي عن أساليب وطرق الإنشاء الحديثة" ٦٠ شكل (٣-١٣٨).



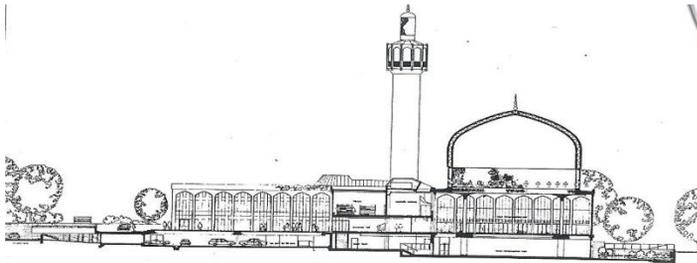
شكل (٣ - ١٣٨) صور توضح استخدام الطرز الإسلامي في المسجد.

المصدر: المرجع السابق.

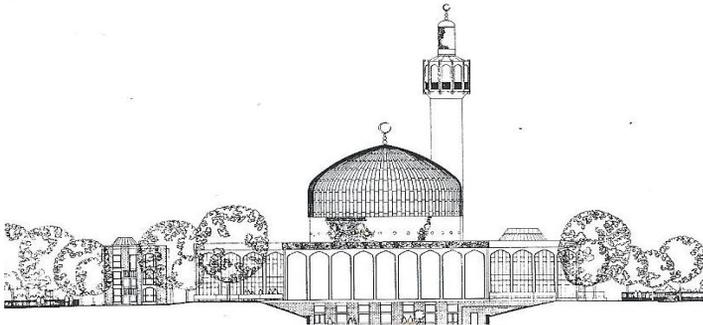
المركز الإسلامي في لندن - بريطانيا:

"قام بتصميم المشروع فريدريك جيبارد وشركاه وقد بدأ العمل فيه عام ١٩٧٤م وانتهى في عام ١٩٧٧م. يقع المركز الإسلامي في لندن قرب بوابة هانوفر عند طرف رجينت بارك، ويتكون المركز الإسلامي من قاعة للصلاة ومركز ثقافي يأتي على شكل حرف L متصلاً بقاعة الصلاة مباشرة عن طريق بهو متصل بالفناء الخارجي الذي يمكن استخدامه في المناسبات ، ويد الفناء الخارجي من الجانب الآخر مبنى سكني غير متصل بالمبنى الرئيسي ولكن بينهما ممر ، ويغطي قاعة الصلاة قبة كبيرة تركز على رقبة ثمانية والقبة تم إنشاؤها من أنابيب شبكية من الصلب ومغطاة من الخارج بغطاء من سبيكة نحاسية ذهبية اللون في محاولة من المصمم لإيجاد نوع من الانسجام اللوني مع البيئة المحيطة وتخرج المئذنة من كتلة المبنى الرئيسي وهي عبارة عن انبوبتين خرسائيتين لهما مركز واحد وتحتوي الأنبوبة الداخلية مصعداً بينما أقيم سلم لولبي بين الأنبوبة الداخلية والأنبوبة الخارجية، أما شرفة المئذنة فقد عملت من وحدات خرسانية سابقة الصنع ، كما تم إنشاء الحوائط الخارجية بألواح خرسانية سابقة الصنع مع رقائق من المعدن لتعطي تأثيراً لونياً مع المنطقة المحيطة ، أما الفراغ الداخلي لقاعة الصلاة فإنه يأتي بسيطاً به بعض الزخارف الإسلامية البسيطة وهو يحوي أربعة أعمدة نهايتها على شكل عش الغراب." ٦١

وكما هوا واضح أن المصمم نجح في تطوير العناصر المعمارية للمسجد دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر شكل (٣-١٣٩)(٣-١٤٠)(٣-١٤١).

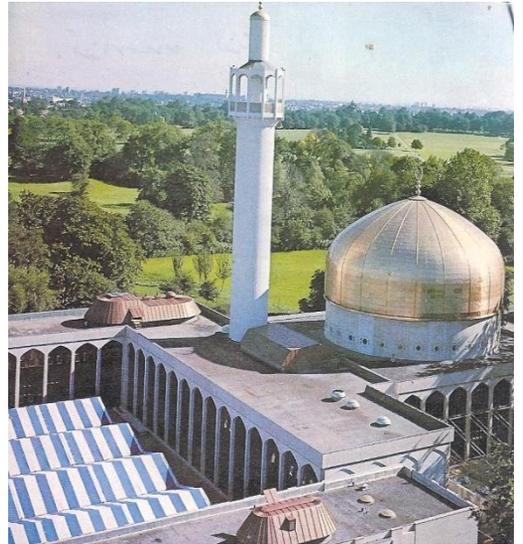


شكل (٣-١٤٠) قطاع طولي للمركز الاسلامي.



شكل (٣-١٤١) قطاع عرضي للمركز الاسلامي.

المصدر: المرجع السابق.



شكل (٣-١٣٩) صورة توضح شكل المئذنة الاسطواني وقبة قاعة الصلاة.

المصدر: المرجع السابق.

المركز الإسلامي بروما- إيطاليا:

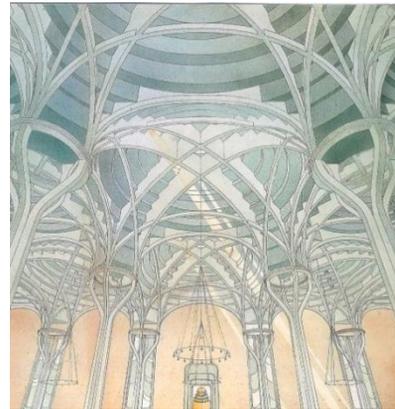
"في عام ١٩٧٦م نظمت مسابقة الدولية لتصميم مركز إسلامي بروما أشارك فيها أكثر من ٣٠ مجموعة معمارية ، وتم إختيار التصميم المقدم من باولو بورتوجيزي وفتوريو جيليني وسامي موسوي، وفي عام ١٩٩٥م تم الإنتهاء من إنشاء المركز وافتتاحه، وفي هذا المركز يظهر الاتجاه التجريدي واضحاً حيث حول المصمم بورتوجيزي وزملاءه الأعمدة والعقود والقباب التقليدية إلى عناصر إنشائية رفيعة ورقيقة بخطوط إنسيابية طولية ومنحنية من الخرسانة المسلحة ولهذا جاء تشكيل الفراغ الداخلي يمثل نوعاً من الغرابة والاندهاش ، كما أنه يمثل صورة من صور التعقيدات والمتناقضات في التشكيل والذي نتج عن تجريد وتفريغ العقود وتحويل الفراغ الداخلي إلى غابة من العناصر الإنشائية الرفيعة والرقيقة، وظهور الأفكار الحيزية، و قباب المسجد التي لها مميزات القباب الإسلامية حيث المنحنى الخفيف المنتهي بنقطة والأربعة أقواس المركزية مع المنحنى المعاكس وكذلك الأضلع وتقاطعاتها ، فالقاعة الرئيسية تغطيها قبة مركزية كبيرة مضلعة ذات سبعة حلقات تحيط بها ستة عشر قبة ثانوية صغيرة الحجم، هذا وتحمل القباب جميعها بواسطة مجموعة من الأعمدة والعقود المتشابكة ويأتي كل عمود مكوناً من أربعة قوائم ذات إنحناءات مزدوجة إضافة إلى صاري مركزي ويتم الربط بين هذه الأعصاب بواسطة حلقة ضغط. هذا ولم يقف تجريد القباب وتحويلها إلى عناصر إنشائية من الداخل فقط ، بل ظهر التجريد من الخارج أيضاً في محاولة لتأكيد الإتجاه التجريدي ويظهر التجريد أيضاً في مئذنة المسجد حيث لجأ المصمم إلى تجريد قاعدة الشرفة وتحويلها إلى عناصر إنشائية رفيعة ومنحنية متشابهة في ذلك مع الأعمدة الموجودة في داخل المسجد أو الممرات الخارجية.

ومن هذا يتضح ما لجأ إليه المصمم من تجريد الأشكال التراثية والصيغ التاريخية والمحلية القديمة مما كان له أثراً سلبياً على الفراغ الداخلي للمسجد الذي جاء بصورة معقدة عندما تحول إلى غابة من العناصر الإنشائية المتكررة التي تثير الملل" ٦٢ شكل (٣-١٤٢) (٣-١٤٥).



شكل (٣-١٤٣) صورة توضح كتلة المسجد والعناصر المعمارية المميزة كالقباب والمئذنة.

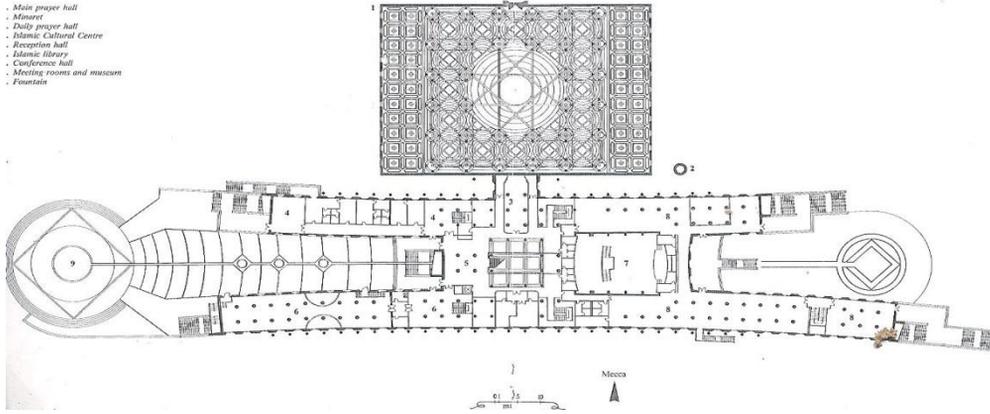
المصدر: المرجع السابق.



شكل (٣-١٤٢) صورة توضح القباب الإسلامية حيث المنحنى الخفيف المنتهي بنقطة والأربعة أقواس المركزية.

المصدر: المرجع السابق.

- Main prayer hall
- Minaret
- Daily prayer hall
- Islamic Cultural Centre
- Reception hall
- Islamic library
- Conference hall
- Meeting rooms and museum
- Fountains



شكل (٣ - ١٤٤) مسقط افقي للمركز الاسلامي.

المصدر: المرجع السابق.



شكل (٣ - ١٤٥) صورة توضح الشكل التجريدي للمنذنة.

المصدر: المرجع السابق.

مسجد الأنصار – سنغافورة:

"أحد المساجد الجديدة التي بنيت في سنغافورة بين عام ١٩٧٥م حتى عام ١٩٩١م والتي يبلغ عددها خمسة عشر مسجداً، ويوجد في سنغافورة حوالي ثمانون مسجداً تقدم المتطلبات الروحية لحوالي ٤٠.٠٠٠ مسلم (حوالي ١٦% من مجموع السكان)، وقد تم الإنتهاء من هذا المسجد في عام ١٩٨١، وهو بجانب أنه مكان للصلاة فإنه يشتمل على قاعة متعددة الأغراض لإستخدامها في المناسبات إضافة، إلى مدرسة لتعليم مبادئ الإسلام، والمسجد يعد محاولة ناجحة في المزج بين التكنولوجيا الحديثة والعمارة التقليدية في المنطقة حيث أستخدمت بعض ملامح وسمات العمارة التقليدية مثل القباب البصلية فوق قاعة الصلاة وفي نهاية المئذنة، وهي تأتي مشابهة لملامح كل من مسجد السلطان ومسجد الحاجة فاطمة وهما من أقدم المساجد في سنغافورة، وهذه الملامح نقلت إلى الجزيرة من الدول المحيطة مثل ماليزيا وجاوه كما جاءت مع الهنود الذين استوطنوا الجزيرة.

والمسجد يأتي بسيطاً في تصميمه، وتأتي شكل الفتحات على واجهة المسجد لتؤكد بساطة المعالجات المعمارية، كما أن المئذنة تأتي أيضاً بسيطة خالية من أي زخارف وتنتهي بقبة بصلية مشابهة للقبة التي تغطي قاعة الصلاة، والمسجد عامة يأتي متجانساً من حيث الكتل في الارتفاع والحجم وإن كان يبدو متبايناً في اللون مع البيئة المحيطة، وهو يعد محاولة ناجحة في تطوير العمارة التقليدية ومزجها مع تكنولوجيا البناء لتقديم عمارة معاصرة ومنتمة" ٦٣ شكل (٣-١٤٦)



شكل (٣ - ١٤٦) صورة توضح بساطة تصميم الفتحات على واجهة المسجد وايضاً شكل المئذنة بسيطة وخالية من الزخارف.

المصدر: <http://www.nouhworld.com/article>

جامع شرف الدين الأبيض - يوغسلافيا:

"بني هذا الجامع ليحل محل الجامع القديم المتهدم الذي كان له نفس الاسم "جامع شرف الدين الأبيض" في مدينة صغيرة هي مدينة فيسكو وقد صمم الجامع والمكتبة الملحقة به ليكون كمجمع ديني صغير، جاء تصميم قاعة الصلاة في شكل مربع وهي تمثل الجزء الأكبر في المشروع غير أن الجزء الملحق جاء في شكل مستطيل متبايناً مع الأشكال الحرة التي تتميز بها كتل الجامع، أما المئذنة فقد جاءت في شكل إسطواني مسلوب متباينة مع كل العناصر الأخرى ذات الزوايا القائمة إضافة إلى أن نهايتها تبقى ذات معنى غامض قد لا يعرف مغزاه إلا المصمم نفسه، كما أن التشكيل الحجمي لفراغ المسجد الذي إستوحى من الشكل الهرمي الذي ظهر في الشكل المخروطي للمبنى يظل علامة إستفهام كبيرة لا تجد لها إجابة مقنعة، كما أن ظهور سلم مكشوف في أحد جوانب قاعة الصلاة يصل إلى السطح ويتصل بالمئذنة ساهم بما لا يدع مجال للشك في تشويه الفراغ الداخلي، والمبنى شيد من الخرسانة المسلحة المطلية بالجبس" ٦٤ شكل (٣-١٤٧) (١٤٨-٣).

والمشروع يعد محاولة جريئة في تطوير عمارة المساجد والمفردات التراثية المتعارف عليها شكل (٣-١٤٩).



شكل (٣-١٤٨) صورة توضح أسلوب التغطية السقف على شكل قطع زائدة مقعرة من الخرسانة المسلحة.



شكل (٣-١٤٧) صورة توضح المئذنة اسطوانية الشكل والتشكيل الحجمي لكتلة المسجد .



شكل (٣-١٤٩) صورة لفراغ قاعة الصلاة.

<http://www.nstourism.com.my/ns-state-mosque/>

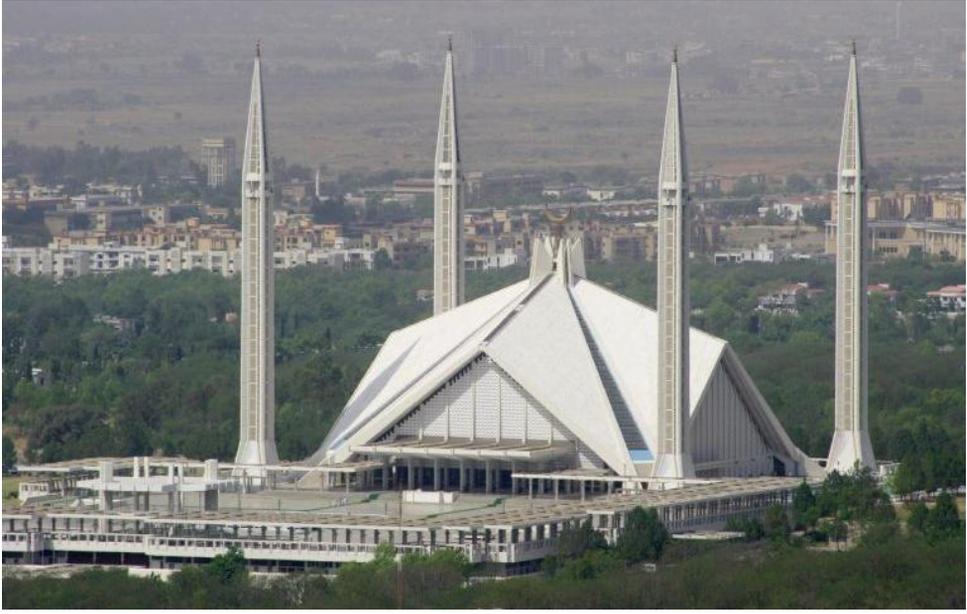
مسجد الملك فيصل إسلام آباد - باكستان:

"المسجد من تصميم المعماري التركي (فيدات دالوكي)، يرجع إنشاء هذا المسجد إلى ربيع عام ١٩٦٦م عندما كان الملك فيصل بن عبد العزيز (يرحمه الله) في زيارة لإسلام آباد، وقام بزيارة للمكان المحدد لإقامة مسجداً وطنياً فيه، وأعجب بجمال الموقع وطبيعته الخلابة، وقرر أن يتحمل نفقات هذا المسجد الذي يحمل اسمه الآن.

ويشمل المشروع بالإضافة إلى المسجد معهداً للبحوث الإسلامية ومكتبة ومتحفاً وقاعة للمحاضرات وأكاديمية إسلامية، وقد اختير التصميم المقدم للمسجد كأحسن تصميم في منافسة عالمية نظمها الاتحاد العالمي للمهندسين المعماريين لتصميم المسجد والمرافق الملحقة به، وجاء إختيار اللجنة للتصميم المقدم من المعماري (دالوكي) كأفضل تصميم ومنح الجائزة الأولى وعهد إلى المصمم بمهمة الإشراف على المشروع حتى انتهاءه. يأتي المسجد في ثوب المعاصرة الكاملة في شيء من الناحية الإنشائية والمعمارية ومن حيث الكتلة والفراغ الداخلي ومآذنه المدببة، فقاعة الصلاة تأتي مربعة الشكل طول ضلعها ٢٢٨ قدماً ويبلغ إرتفاع أعلى نقطة في قاعة الصلاة ١٣٨ قدماً، أما المنارات الأربع والتي يرتفع كل منها إلى ٢٨٥ قدماً فقد تم تزويد المنارتين الشمالية والجنوبية الشرقية بمصعد لكل منهما، وتبدو الزخارف والمعالجات المعمارية في داخل المسجد كثيرة بالدرجة التي تبعد بالمسجد عن المضمون الحقيقي للمسجد لیتجه إلى الإهتمام بالشكل والزخارف، حيث يغطي جدار القبلة زجاج مصبوغ مزين بالكتابات، أما الجدار الخلفي والجدران الجانبية فيغطيها زجاج بلوري ملون، إضافة إلى زخارف نباتية مائية تغطي السقف، إضافة إلى نقوش وزخارف من الرخام والزجاج الشفاف للمحراب والمنبر وتأتي الإضاءة الفلورية المتوهجة ومصابيح بخار الزئبق والصوديوم لتزيد من الإنبهار والدهشة داخل فراغ المسجد وخارجه، كما أن نافورة المياه الداخلية تساهم مع الثريات الزجاجية البلورية الضخمة والمعلقة بالسقف من بعد فراغ المسجد عن المضمون الإسلامي الذي هو أقوى المضامين وأصفاها وأقومها.

والمسجد يبدو متبايناً مع النقطة المحيطة ذات الطبيعة الخضراء حيث كسيت الأسطح الخارجية بالرخام الأبيض، ورغم ذلك فإن جمال التصميم وتناسق كتل المبنى جعل من هذا المشروع معلماً بارزاً في إسلام آباد.^{٦٥}

وهو كذلك يعد محاولة جريئة في أعمال التطوير لمفردات العمارة الإسلامية خاصة عمارة المساجد شكل (٣-١٥٠)(٣-١٥١).



شكل (٣ - ١٥٠) صورة كتلة المسجد ومآذنه المدببة.
المصدر: <http://ar.wikipedia.org/wiki/>



شكل (٣ - ١٥١) المدخل الرئيسي للمسجد
المصدر: <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

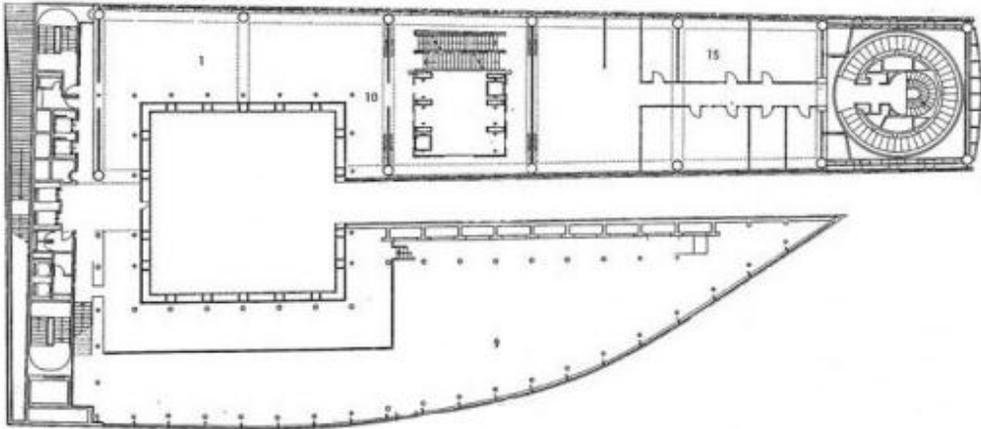
شبكة أروناف
www.AbuNawaf.com

معهد العلم العربي – فرنسا:

قام بتصميمه المعماري جون فال، يقع معهد العلم العربي في باريس، حيث تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية حيث إستعان المعماري بالفناء الداخلي والمشربية الموجودة في أغلب أشكال وطرز العمارة العربية المختلفة فقد جاءت المشربية والتي غطت كامل واجهة المشروع من المعدن شكل (٣-١٥٢)(٣-١٥٣). وكانت في واقع الأمر ميكانيكية لتفتح وتغلق حسب الحاجة من الضوء المطلوب في الفراغ للإضاءة والتدفئة حيث أن المشربية في الثقافة العربية كانت للخصوصية والتظليل وتلطيف الجو بينما لا نحتاج ذلك في باريس الباردة ولكنها كانت استعارة مقبولة للغرض الثقافي وراء فكرة المشروع شكل (٣-١٥٤)(٣-١٥٥)(٣-١٥٦)(٣-١٥٧).

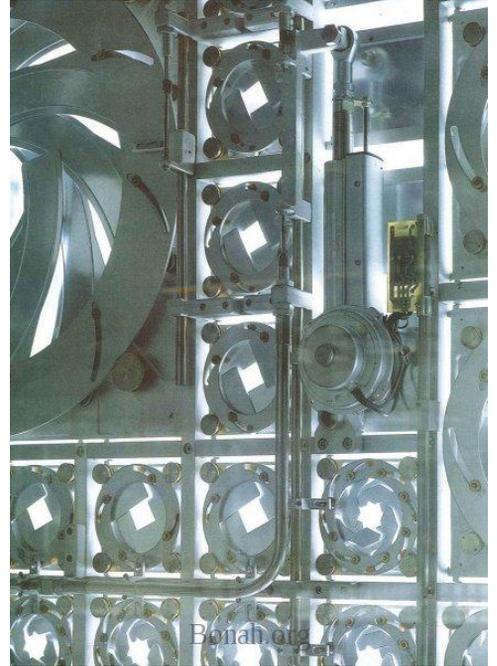
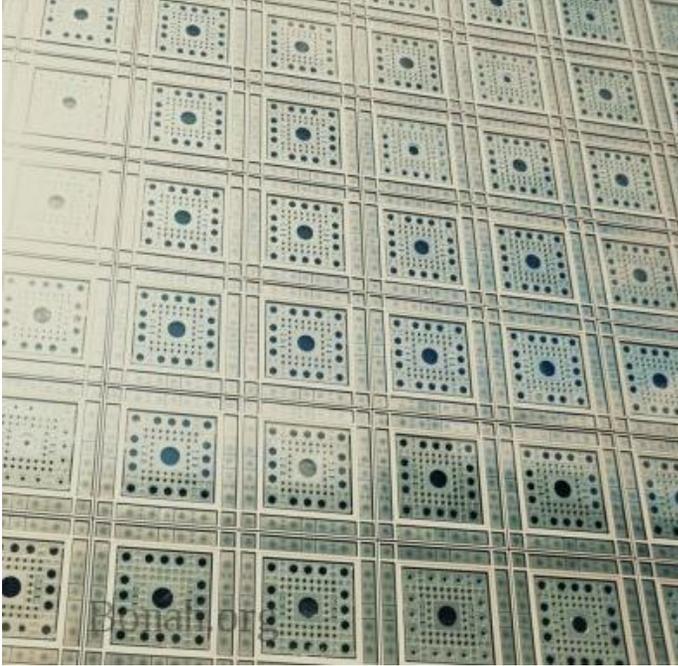


شكل (٣-١٥٢) صورة توضح أسلوب تغطية الواجهة المستوحى من المشربية.



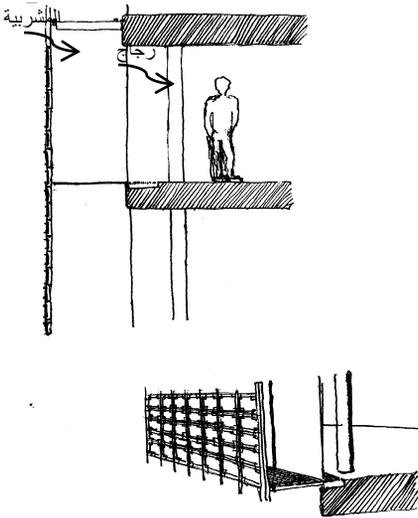
شكل (٣-١٥٣) مسقط أفقي موضح فيه الفناء الداخلي.

المصدر: <http://blog.kineticarchitecture.ne/>



شكل (٣ - ١٥٤) صورة توضح إمكانية التحكم في شكل (٣ - ١٥٥) صورة توضح تشكيل المشربية على الواجهة أغلاق وفتح المشربية حسب الحاجة للضوء المطلوب

المصدر: <http://blog.kineticarchitecture.ne/>



شكل (٣ - ١٥٧) اسكتش يوضح معالجة الواجهة بطريقة تحاكي الروشان في العمارة العربية

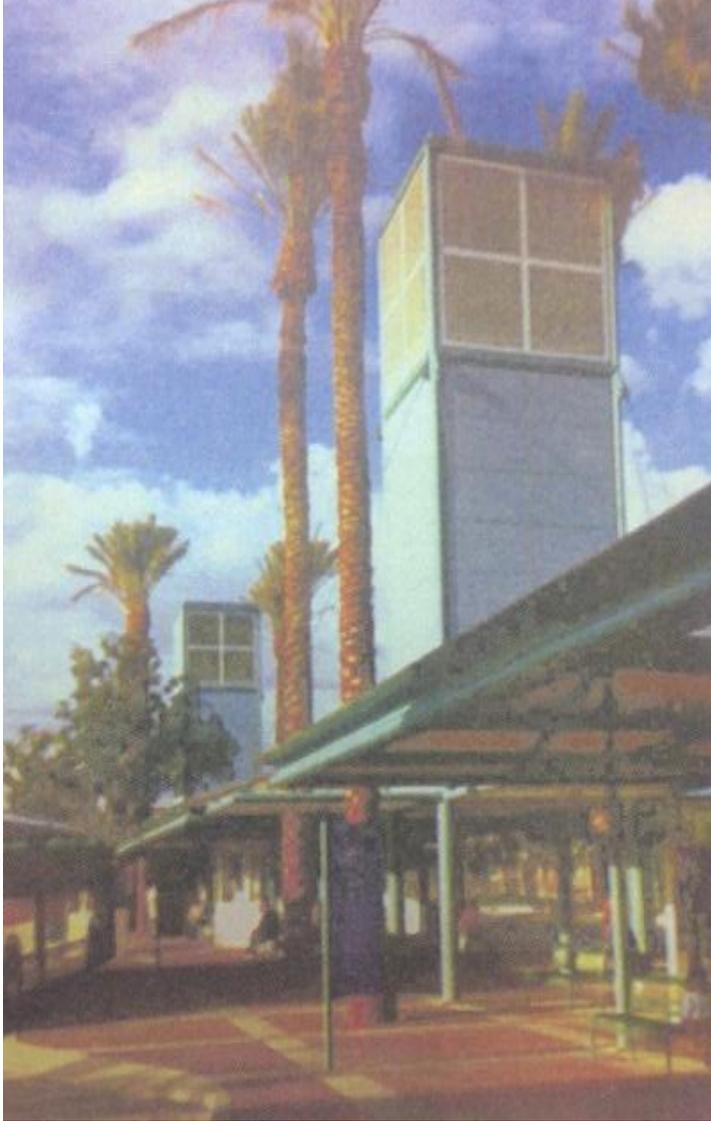


شكل (٣ - ١٥٦) صورة لاحد فراغات المبنى موضح فيها المشربية من الداخل.

المصدر: <http://blog.kineticarchitecture.ne/>

محطة باصات – أمريكا:

تقع محطة الباصات في تكساس، حيث تتمثل فكرة المشروع باستخدام أبراج الهواء المستوحى من العمارة الإسلامية بأسلوب مطّور ومعاصر حيث تم تزويد برج الهواء برذاذ من ماء البحر لتبريد الهواء وفلاتر لتنقية الهواء قبل وصولها إلى أماكن الإنتظار وممرات المشاة مما وفر كثيراً في إستهلاك الطاقة والإستغناء عن وسائل التبريد شكل (١٥٨-٣).

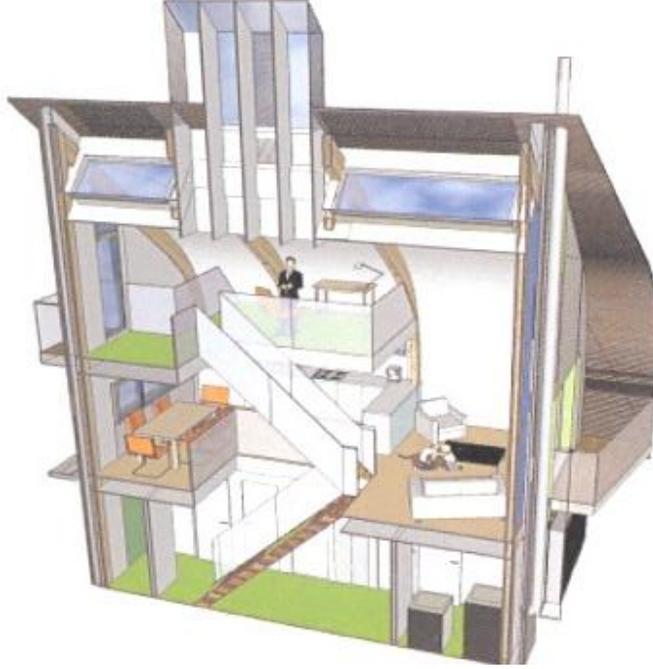


شكل (٣ - ١٥٨) صورة توضح برج الهواء في محطة الباصات بمدينة تكساس.

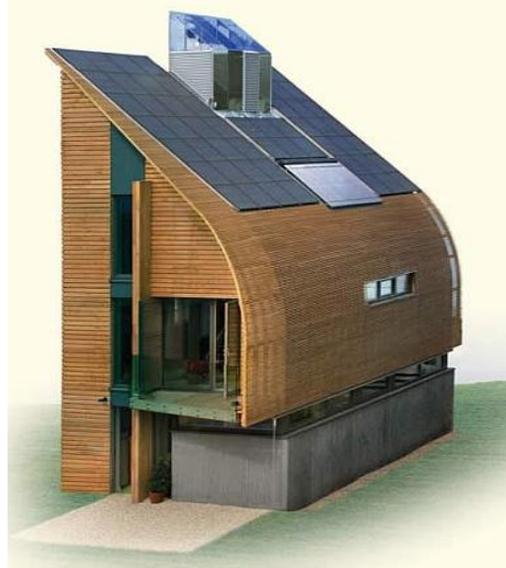
المصدر: العمارة البيئية في المناطق الصحراوية

سكن خاص - بريطانيا:

قام بتصميم المشروع لويد ألتز ويقع المشروع في بريطانيا، تتمثل فكرة المشروع بإنشاء منزل صديق للبيئة و اقتصادي باستخدام مواد محلية في البناء واستعمال الألواح الشمسية لإنتاج الطاقة واستخدام أبراج الهواء المستوحى من العمارة الإسلامية بأسلوب مطور ومعاصر وتزويدها بفلاتر لتنقية الهواء قبل وصوله إلى جميع فراغات المسكن مما وفر كثيراً في استهلاك الطاقة والاستغناء عن وسائل التبريد شكل (٣-١٥٩)(٣-١٦٠).



شكل (٣ - ١٥٩) قطاع منظوري في المسكن موضح فيه برج الهواء.



شكل (٣ - ١٦٠) صورة منظوري للمسكن موضح فيه برج الهواء .

المصدر: <http://www.treehugger.com/sustainable>

ب- دور بعض رواد العمارة الاسلامية المعاصرة .

٣-٤ المعماري راسم بدارن .

٣-٥ المعماري حسن فتحي .

٣-٦ المعماري عبد الباقي إبراهيم.

٣-٧ المعماري عبد الواحد الوكيل .

٣-٨ المعماري كمال كفرأوي.

٣-٩ المعماري محمد مكية.

٣-٤ المعماري راسم بدارن:

قدم المعماري راسم بدارن بعض الأعمال المعمارية في المملكة العربية السعودية وخارجها وتظهر أهم أعماله في:

مشروع المنطقة المركزية بحي السفارات - السعودية.

"يقع المشروع في مدينة الرياض في قلب المنطقة المركزية، و تتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل للطابع المحلي لمنطقة نجد وإعادة إحيائه وتجنب نسخها بالكامل، حيث استعان المعماري بالمعالجات المناخية لتوفير الحماية من الحرارة وأيضاً توفير الخصوصية، ويحتوي موقع المشروع على محور الخدمات العامة الذي يشمل على المركز التجاري والاسواق المحيطة بالساحة العامة قرب المسجد الجامع للحي الدبلوماسي وصممت المباني متجاورة ومتلاصقة على المحور الرئيسي وتضم عدداً من الأفنية الداخلية وأما الفتحات الصغيرة وضعت على الواجهات الخارجية والفتحات الكبيرة على الواجهات المطلّة على الأفنية والفراغات الداخلية لتوفير مبادا الخصوصية." شكل (٣-١٦١) (٣-١٦٢) (٣-١٦٣).

وكما نرى في الاتجاه التصميمي للمسجد نجح المعماري في استخدام المفردات المعمارية المحلية بشكل جيد في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة شكل (٣-١٦٤)(٣-١٦٥).

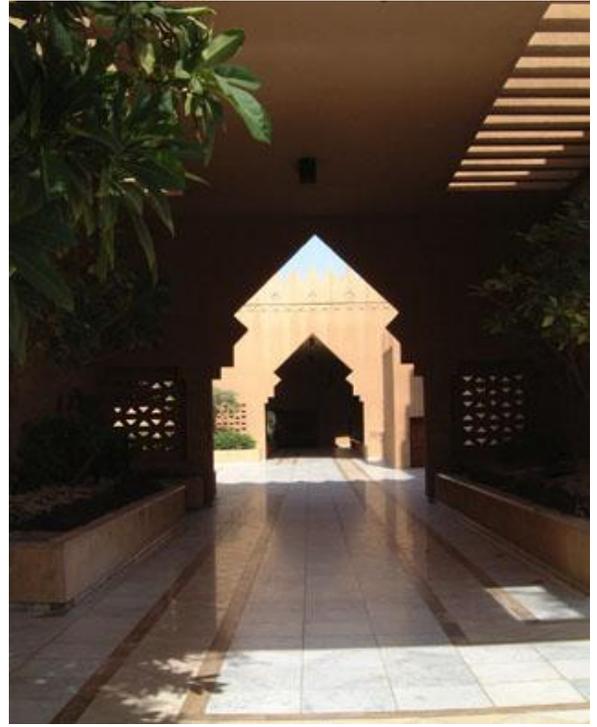


شكل (٣-١٦١) صورة للساحة المركزية.

المصدر: التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية.



شكل (٣ - ١٦٣) صورة توضح المسجد ومنارته التقليدية والعرائس المستخدمة على دروة المسجد

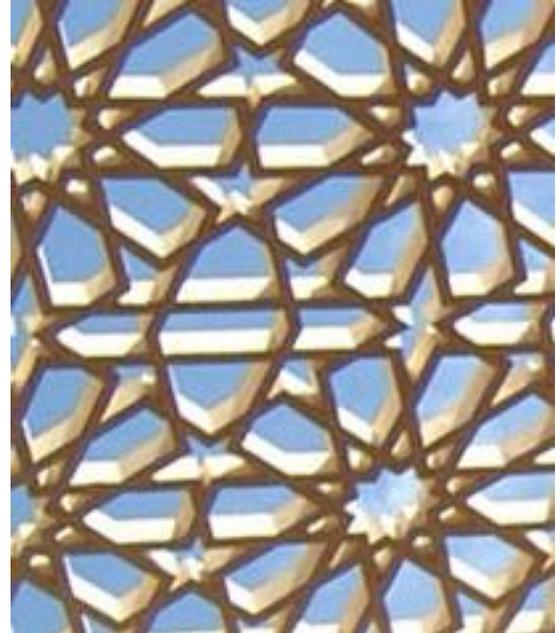


شكل (٣ - ١٦٢) صورة توضح الممر والعقود المستخدمة فيها

المصدر: التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية.



شكل (٣ - ١٦٥) صورة توضح المجاورة السكنية والفتحات الصغيرة



شكل (٣ - ١٦٤) الاشكال الهندسية المستخدمة لتغطية الممرات لتوفير الظل والحد من قوة اشعة الشمس

المصدر: التجديد والتأصيل في عمارة المجتمعات الإسلامية.

مشروع المسجد الكبير - السعودية:

"يقع المسجد الكبير بالرياض، و تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل للطابع المحلي لمنطقة نجد وإعادة إحيائه متجنباً نسخه بالكامل والذي يتضح في شكل المئذنة والفتحات الخارجية الصغيرة والفناء الداخلي الذي تفتح عليه المداخل وتطل عليه الخدمات والأروقة، ويتكون المسجد من مجموعة من الأبنية تصل فيما بينها عناصر تقليدية كالبوابات والأبراج أما من الداخل فهناك الأعمدة والساحات والممرات الضيقة وتم تنظيم أجزاء المسجد والربط بينها وفق الأسلوب التقليدي وتحدد المئذنتان القبلة بالنسبة لخط الأفق أما الجدران الخارجية فهي مكسية بالحجر الكلسي المحلي، وموقع المسجد ضمن نسيج الأماكن العامة يأخذ مكانه التقليدي كمركز للعبادة متكامل مع النسيج المدني بدلاً من أن يبرز كصرح مستقل." ٦٧ شكل (٣-١٦٦) (٣-١٦٧)

وكما نرى في الاتجاه التصميمي للمشروع نجح المعماري في استخدام المفردات المعمارية المحلية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة.



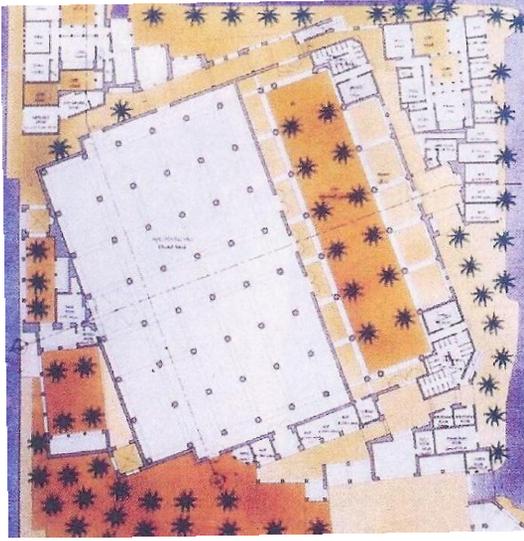
شكل (٣-١٦٦) صورة للمسجد توضح الأنشطة التجارية حوله كما كانت تتصف بها مساجد الرياض.
المصدر: البناء، العدد ١٢٥، ٢٠٠١م.



شكل (٣-١٦٧) صورتين من داخل الفناء الداخلي للمسجد موضح فيها المئذنة والرواق والأعمدة.
المصدر: البناء، العدد ١٢٥، ٢٠٠١م.

مشروع جامع الملك عبد العزيز - السعودية:

يقع جامع الملك عبد العزيز في مدينة الخرج، و تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل للطابع المحلي لمنطقة نجد والذي يتميز في شكل المنذنة والأعمدة والفتحات الخارجية الصغيرة والفناء الداخلي الذي تطل عليه المداخل والخدمات والأروقة، وكذلك توفير أشجار النخيل داخل الفناء لتوفير الظلال على الفناء والحوائط المطللة عليه، وكما نرى في الإتجاه التصميمي للمسجد نجح المعماري في إستخدام المفردات المعمارية المحلية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة شكل (٣-١٦٨) (٣-١٦٩) (٣-١٧٠) (٣-١٧١).

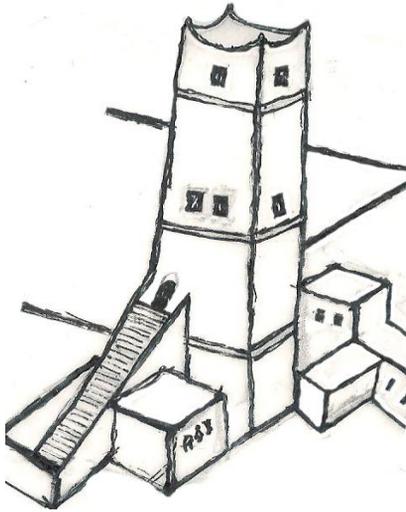


شكل (٣ - ١٦٨) الجامع ويتضح فيه الفناء الداخلي والمنذنتين.

المصدر: <http://www.kharjhome.com/>

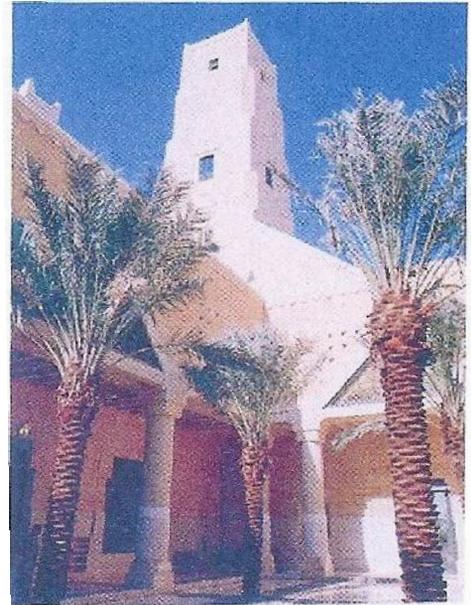
شكل (٣ - ١٦٩) مسقط الدور الأرضي موضح فيه الفناء.

المصدر: <http://www.kharjhome.com/>



شكل (٣ - ١٧١) اسكتش يوضح شكل المنذنة في العمارة المحلية لمنطقة نجد.

المصدر الباحث

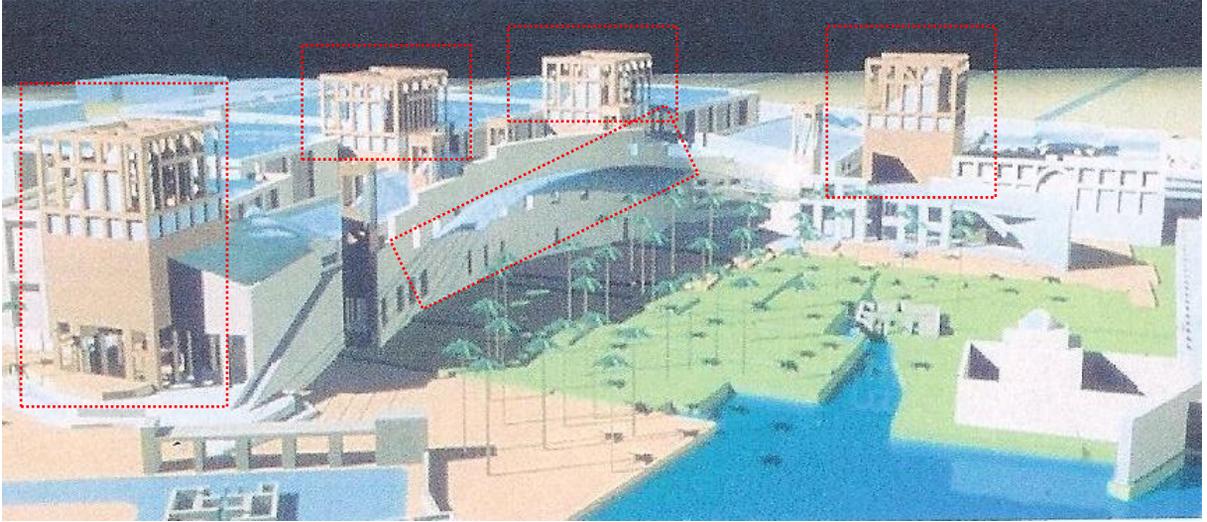


شكل (٣ - ١٧٠) توضح لصورة استخدام النباتات داخل الفناء لتوفير الضلال ولترطيب الهواء.

المصدر: <http://www.kharjhome.com/>

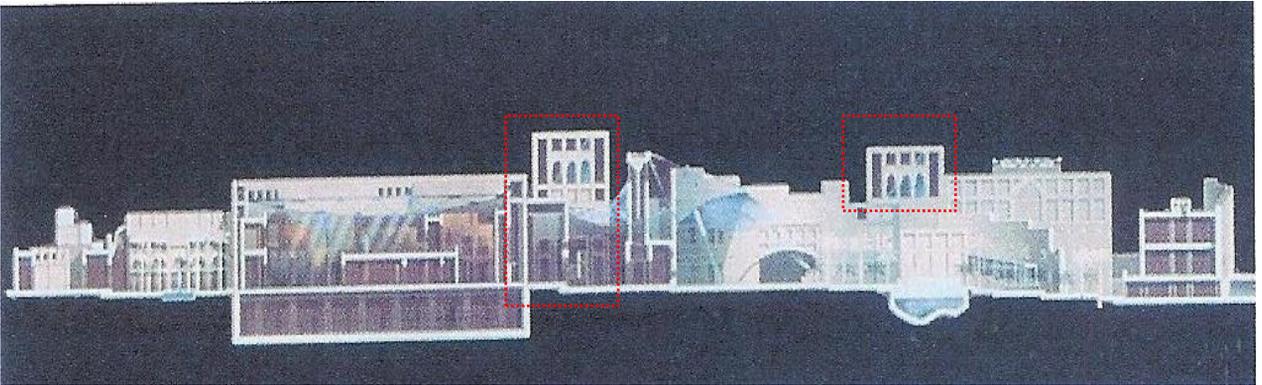
مشروع المتحف الاسلامي - قطر:

يقع المشروع في قطر، تتمثل فكرة المشروع في استخدام أسلوب التطوير للمفردات المحلية باستخدام أبراج الهواء للإستفادة من الهواء الطبيعي لتهوية الممرات وإحياء نسيج المدينة القديمة وإيجاد حلول تصميميه من مواد إنشائية حديثة بمعالجة جمالية بسيطة وإعادة قراءة الموروث كاستخدام الأشرعة المستوحاة من الخيام بمقياس أكبر لتظليل الأماكن المعرضة لأشعة الشمس شكل (١٧٢-٣) (١٧٣-٣).



شكل (٣ - ١٧٢) لقطة منظوريه للمبنى وتتضح فيه أبراج الهواء والشراع.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٠١، ١٩٩٨م.



شكل (٣ - ١٧٣) قطاع بالمبنى ويتضح فيه أبراج الهواء.

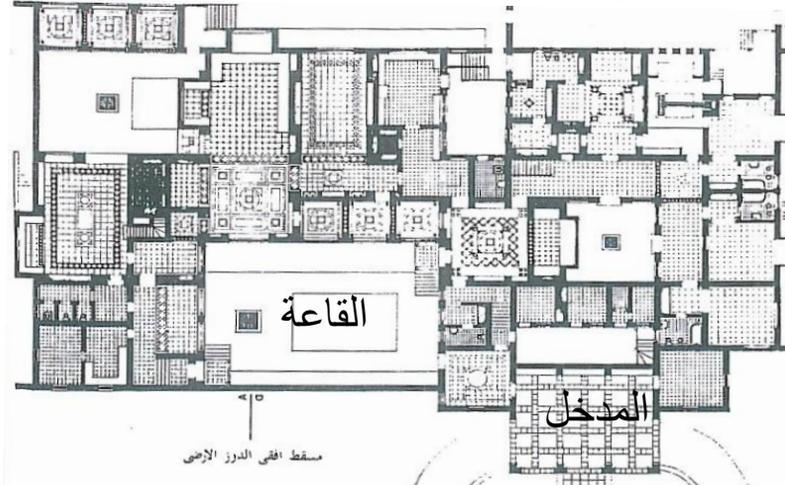
المصدر: مجلة البناء، العدد ١٠١، ١٩٩٨م.

٣-٥ المعماري حسن فتحي:

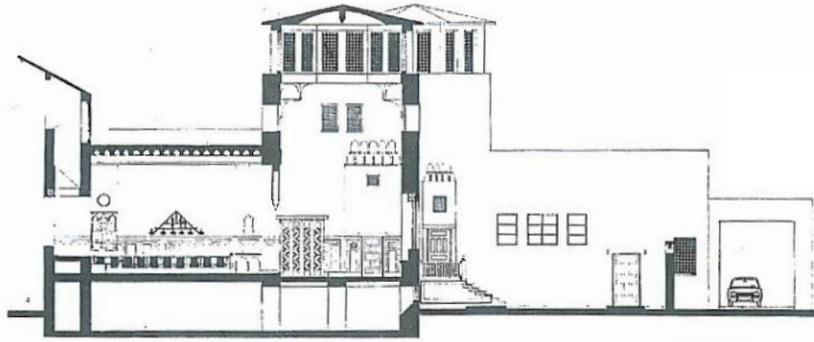
قدم المعماري حسن فتحي بعض الأعمال المعمارية في المملكة العربية السعودية وخارجها وتظهر أهم أعماله في: مشروع قصر الأمير - السعودية.

"يقع قصر الأمير في مدينة تبوك، و تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل من المفردات التراثية و من أهم العناصر المستخدمة في المشروع ملقف الهواء والشخشيخة التي تعلق القاعة والتي تعمل مع الملقف على تلطيف درجة حرارة الهواء بسحب الهواء الساخن الموجود في أعلى القاعة، كما تساعد الشخشيخة على توفير الإضاءة الطبيعية الغير مباشرة وأيضاً إستخدام الرواشين في تغطية الفتحات وتم تصميم المسقط على النمط التقليدي الغير متناظر وتوزيع عناصر المسكن وفق الضوابط الاجتماعية" ^{٦٨} شكل (٣-١٧٤) (٣-١٧٥).

وكما نرى في الاتجاه التصميمي للمبنى نجح المعماري في استخدام المفردات التراثية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة.



شكل (٣ - ١٧٤) مسقط افقي للقصر الامير والنمط التقليدي في التصميم.



شكل (٣ - ١٧٥) قطاع في القصر يوضح الملقف والشخشيخة.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٤٣

مشروع قرية القرنة - بصعيد مصر:

تقع قرية القرنة بالأقصر، وتتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل من المفردات المحلية والإعتماد في بناء المنازل بالمواد المحلية من الطوب اللبن كمادة أساسية في البناء وهو بذلك وفر أقل التكاليف وأفضل الحلول لتلك الفئة الفقيرة من الناس، ومن أبرز المفردات المستخدمة الفناء الداخلي والقباب التي تعلو المنازل بدلاً من الأسقف التي تعتمد على الألواح الخشبية والأسياخ الحديدية بالإضافة إلى نظام التهوية والإضاءة الطبيعية التي تتم عبر فتحات ضيقة في أعلى الغرف في اتجاه الرياح الشمالية الغربية لتخليص الفراغات من الهواء الساخن ومعالجة الفتحات بالأشكال الهندسية شكل (١٧٦-٣) (١٧٧-٣) (١٧٨-٣).



شكل (٣ - ١٧٦) صورة لقرية القرنة توضح القباب والعقود المبنية من اللبن.

المصدر: <http://www.aawsat.com/details.asp?section>



شكل (٣ - ١٧٨) صورة احد المساكن في القرية توضح الفناء الداخلي.



شكل (٣ - ١٧٧) صورة احد المساكن في القرية توضح القباب وكيفية معالجة الفتحات بأشكال هندسية على هيئة مشربية.

المصدر: <http://www.aawsat.com/details.asp?section>

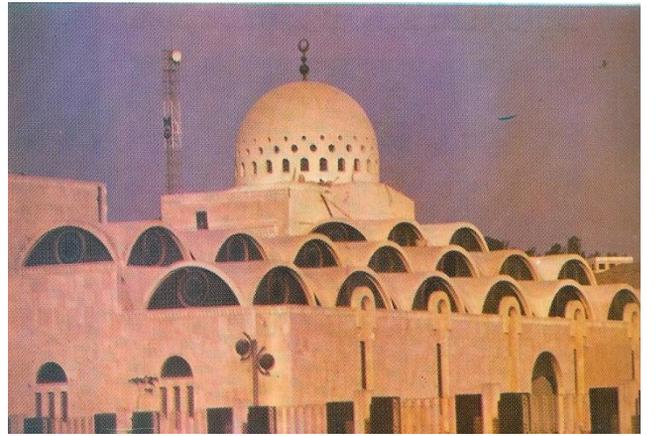
٣-٦ المعماري عبد الباقي إبراهيم:

قدم المعماري عبد الباقي إبراهيم بعض الأعمال المعمارية في المملكة العربية السعودية وخارجها وتظهر أهم أعماله في:
مشروع مسجد الزهراء - مصر.

"يقع المسجد في أرض جامعة الأزهر بمدينة نصر ويتكون المسجد من مسطح للصلاة مربع الشكل و صحن مكشوف في الوسط إضافة إلى دور ميزانين في الجزء الشمالي من المسجد كمصلى للسيدات وقد تم تغطية فراغ الصلاة بواسطة قبوات متقاطعة محملة على إطارات من الخرسانة المسلحة ويغطي رواق القبلة قبة قطرها ثمانية أمتار ويصل ارتفاعها إلى ٢٠ متراً وتوفر القبوات المتقاطعة الإضاءة الطبيعية عن طرق الفتحات النصف دائرية الموجودة في كل قبة وتعطي القبوات المتقاطعة شكلاً متدرجاً في الارتفاع نحو قبة رواق القبلة ويأتي على يمين ويسار المدخل مئذنتان مخروطيتان الشكل وتأتي هذه المآذن مشابهة لمآذن مسجد كالآن في بخاري ولكنها تزيد عنها بالشرفة التي تأتي في نهاية المئذنة كما أن المدخل أيضاً تم استلهامه من مداخل مساجد ومدارس آسيا الوسطى (بخاري وسمرقند)، والمسجد المعاصر في إنشائية ومواد البناء المستخدمة يعد منتقياً تاريخياً إلى عمارة آسيا الوسطى والنتيجة عمل معماري يجمع بين استلهام أشكال ومفردات من التراث المعماري الإسلامي (العمارة التاريخية) ومحاولة صياغتها بأسلوب عصري من حيث المواد المستخدمة وطريقة الإنشاء ورغم غرابة الشكل للمسجد حيث لا يوجد مثيل له في مصر إلا أنه بهذا الشكل وجمال التصميم وتناسق الكتل أصبح معلماً بارزاً في المنطقة" ٦٩ شكل (٣-١٧٩) (٣-١٨٠).



شكل (٣-١٨٠) صورة للمسجد توضح المئذنتان المخروطية الشكل.



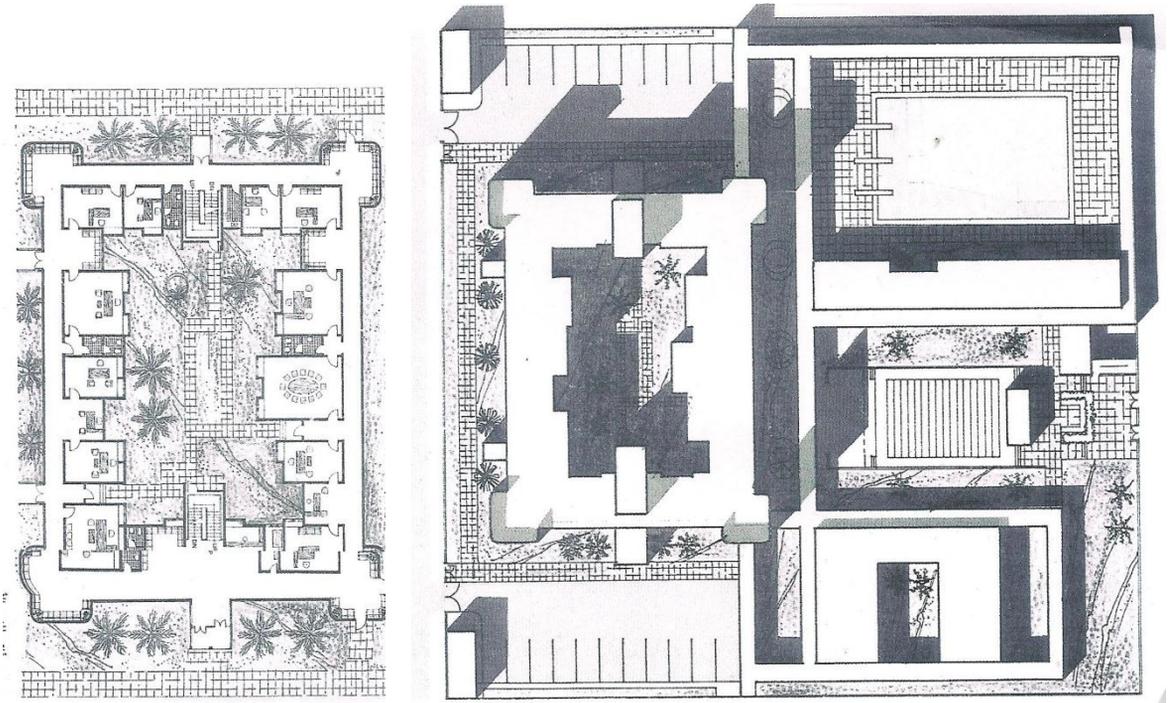
شكل (٣-١٧٩) صورة للمسجد توضح القبوات المتقاطعة تعطي شكلاً تدريجياً نحو القبة

المصدر: البناء، العدد ١٧١ - أكتوبر ١٩٩٥م

مشروع مركز الأمم المتحدة - السعودية:

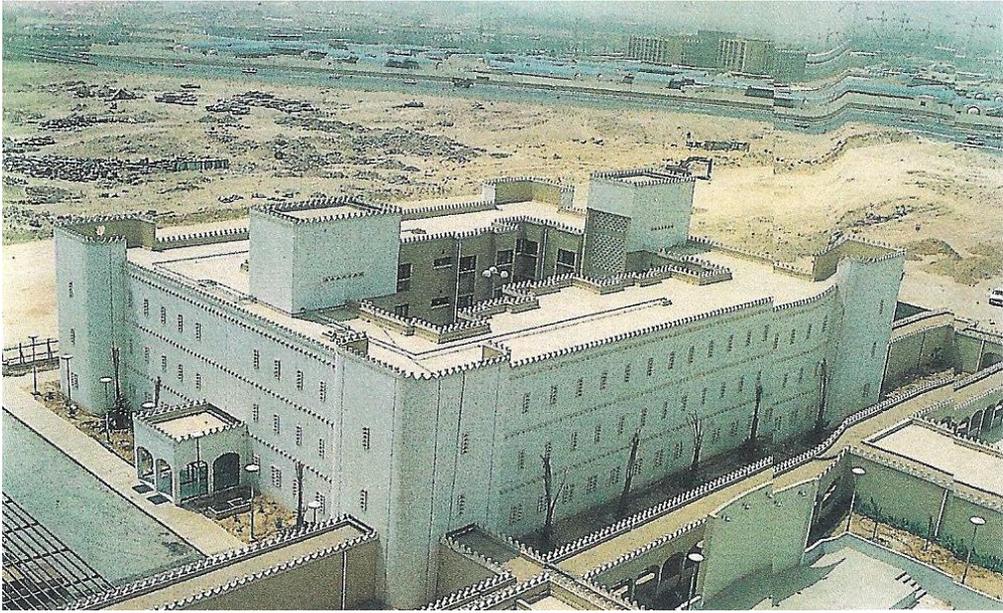
"يقع المشروع في حي العليا بمدينة الرياض وتبلغ مساحة الموقع حوالي ٢٢٠٠ متراً مربعاً ويتكون من مبنى إداري ومركز ثقافي يضم مكتبة عامة وقاعة محاضرات ومسرحاً مكشوفاً ومركزاً ترفيهياً يضم مسجداً وقاعات للأنشطة الداخلية والخدمات. فقد صُمم المبنى الإداري على شكل قلعة إرتفاعها ثلاثة أدوار ذات فناء داخلي تطل عليه المكاتب، كما شكلت السطوح الخارجية بحوائط مصمتة بيضاء تتخللها شبكات من الفتحات المثلثة ذات الطابع المحلي، بينما صُممت عناصر المركز الثقافي والترفيهي على شكل مباني بسيطة تربطها ببعضها وبالمبنى الإداري ممرات بعقود مسقوفة مشكلة مجموعة من الأفنية المختلفة المساحة والتشكيل التي تضيء جواً ريفياً بسيطاً على المركز شكل (٣-١٨١)

يتكون مبنى المكاتب من ثلاثة مسطحات شريطية متوازية يربطها ممران للحركة ويتكون الشريط الأوسط من سلسلة من القاعات تتعاقب فيما بينها الأفنية ومرافق الحركة الرأسية، يتيح تصميم المسطحات المكتبية مرونة عالية في إعادة تخصيص المساحات المختلفة للإدارات حسب متطلباتها في المستقبل" ٧٠ شكل (٣-١٨٣) (٣-١٨٤)



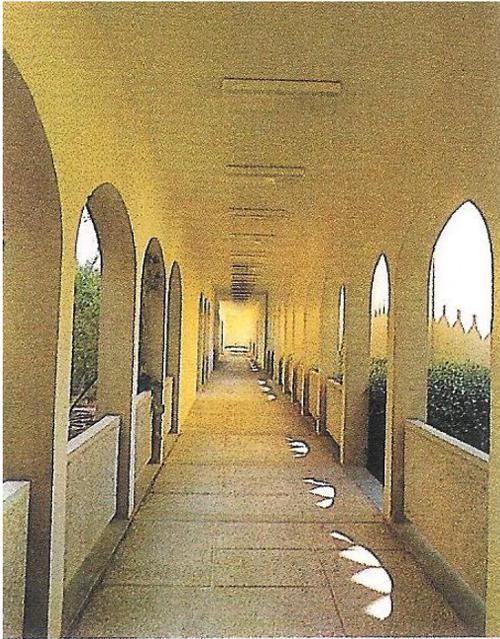
شكل (٣ - ١٨١) الموقع العام لمركز الامم المتحدة. شكل (٣ - ١٨٢) مسقط الدور الارضي.

المصدر: كتيب البيئة كتجربة معمارية

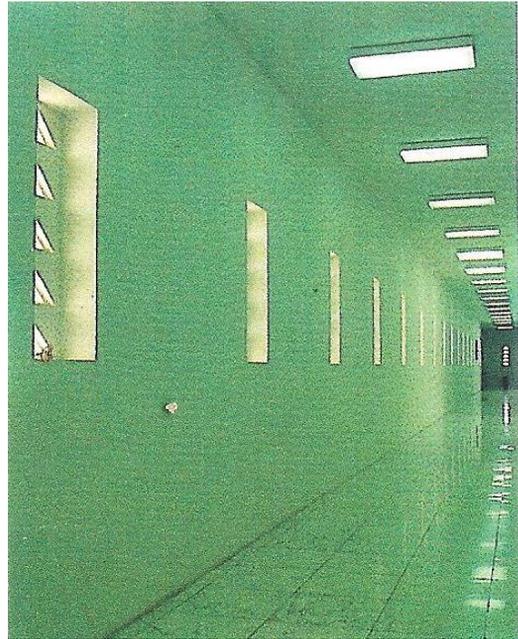


شكل (٣ - ١٨٣) صورة جوية لمبنى مركز الامم المتحدة بالرياض.

المصدر: كتيب البيئة كتجربة معمارية



شكل (٣ - ١٨٥) الممرات الخارجية.



شكل (٣ - ١٨٤) الممرات الداخلية.

المصدر: كتيب البيئة كتجربة معمارية

٣-٧ المعماري عبد الواحد الوكيل:

قدم المعماري عبدالواحد الوكيل بعض الاعمال المعمارية في المملكة العربية السعودية وخارجها وتظهر أهم أعماله في:
مشروع مسجد قباء - السعودية

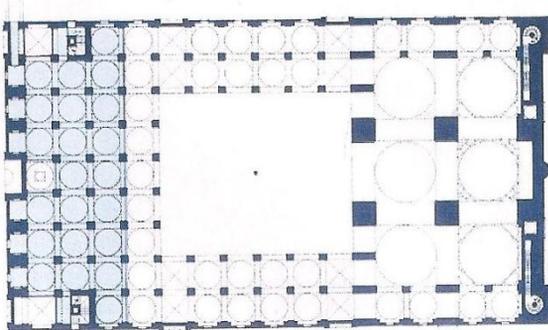
"يقع المسجد في المدينة المنورة، وتتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل من المفردات المعمارية الاسلامية وتأصيلها والحفاظ عليها، حيث أن العناصر المعمارية الأساسية في المسجد مستوحاة من المسجد السابق بخلق تشابه في الأشكال المعمارية للمبنى الجديد المتمثلة في العقود والقباب والزخارف الاسلامية والعرائس والرواق المطل على الفناء الداخلي ويطل على الفناء من جهة القبلة فراغ الصلاة، وتم إنشاء أساسات المسجد من الخرسانة المسلحة بينما بنيت جميع القباب والقناطر من الطوب القادر على تحمل الضغط وكان إستخدام الطوب كمادة إنشائية حاسماً في التصميم وقد أعطى برودة بالغة في الداخل بسبب خصائصه العازلة للحرارة."^{٧١} والواضح أن المصمم إعتد في هذا المشروع على عملية النقل المباشر من الطرز الاسلامية القديمة ولم يلجأ إلى أي نوع من أنواع التطوير شكل (٣-١٨٦) (٣-١٨٧) (٣-١٨٨) (٣-١٨٩).



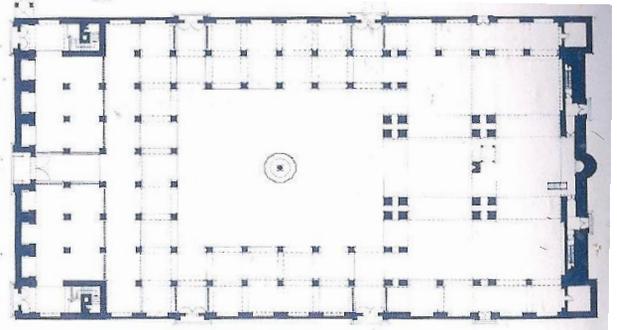
شكل (٣-١٨٧) مسجد قباء من الخارج توضح القباب والمناذن المعالجة بالزخارف الإسلامية.



شكل (٣-١٨٦) صورة أحد الفراغات المطلة على الفناء الداخلي توضح العقود والزخارف الإسلامية.



شكل (٣-١٨٩) مسقط الدور الأول يوضح الفناء الداخلي والقباب.



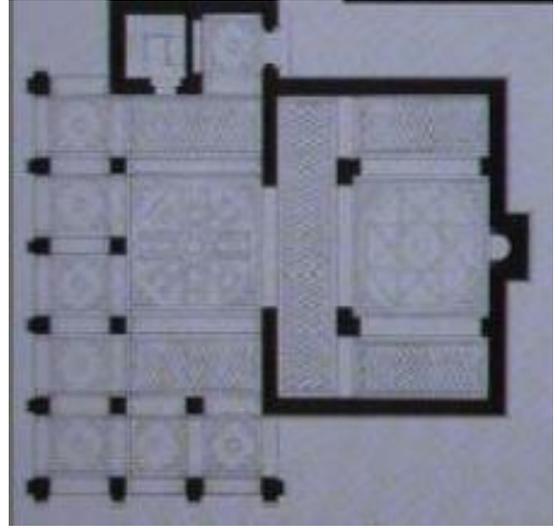
شكل (٣-١٨٨) مسقط الدور الارضي يوضح الفناء الداخلي.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٤٣، ٢٠٠٢م.

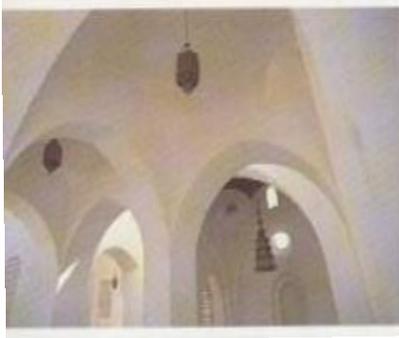
مشروع مسجد الكورنيش - السعودية:

يقع مسجد الكورنيش في مدينة جدة على كثيب رملي يقع على حجر صخري مرجاني، و تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل من المفردات المعمارية الإسلامية وذلك ببناء الأقبية والعقود والقبة، حيث أن المصلى يقع في المركز الذي يتضمن المحراب البارز من الجدار الشرقي إلى الخارج، ومدخلاً تغطيه سلسلة من الأقبية والعقود إضافة إلى المئذنة ذات قاعدة مربعة وعمود مثنى الشكل، أما من الناحية الإنشائية إستخدم مواد وطرق البناء التقليدية، حيث استخدم الطوب المطلي بالجص في بناء كافة أجزاء الهيكل، وكما نرى في الإتجاه التصميمي للمسجد نجح المهندس في إستخدام المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة شكل (٣-١٩٠) (٣-١٩١) (٣-١٩٢).

والنتيجة عمل معماري متميز في الشكل ولكنه يعتمد على النقل المباشر من الطرز الإسلامية القديمة دون أي تطوير.



شكل (٣-١٩٠) مسقط أفقي يوضح صحن المسجد و الرواق. شكل (٣-١٩١) صورة منظورية توضح العقود والقبة.

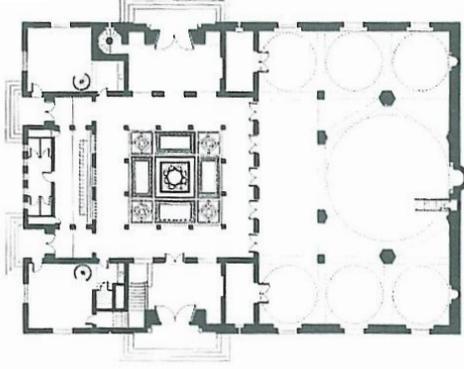


شكل(٣-١٩٢) صورة توضح المفردات المعمارية المستخدمة في التصميم كالأقبية والعقود والقبة.

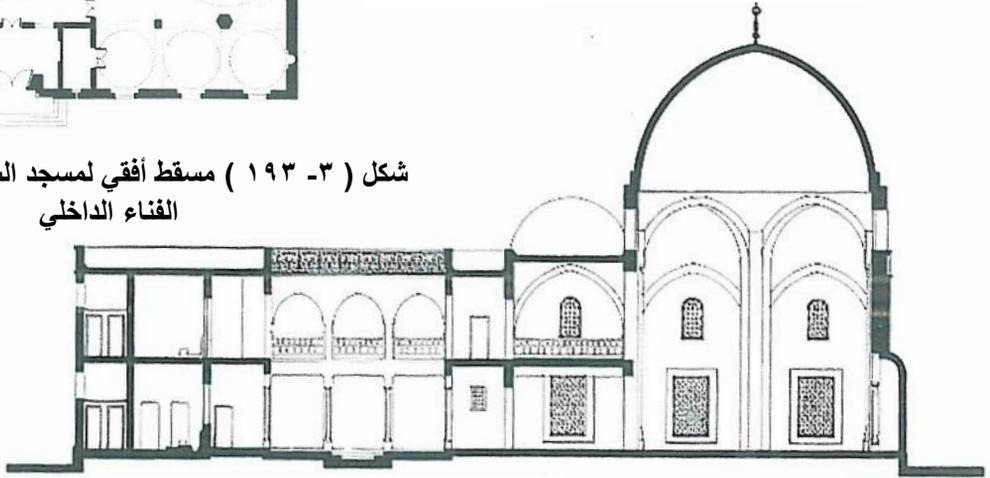
المصدر: <http://ar.wikipedia.org/>

مشروع مسجد سليمان – السعودية:

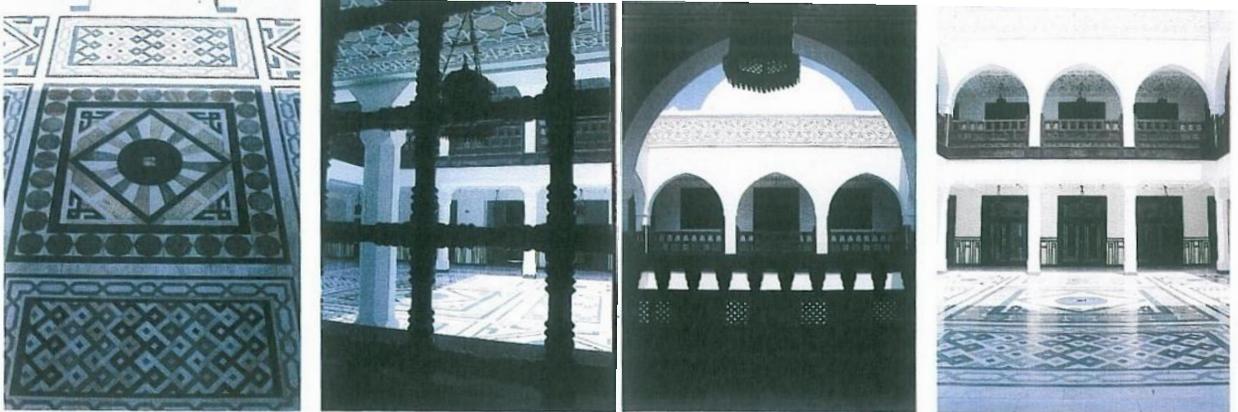
مسجد سليمان بمدينة جدة، وتتمثل فكرة المشروع باستخدام أسلوب النقل للمفردات الإسلامية حيث إستعان المعماري بالفناء الداخلي المكشوف والعقود والقباب والزخارف الهندسية والنباتية للفتحات والحوائط والأرضيات، وكما نرى في الاتجاه التصميمي للمسجد نجح المهندس في استخدام المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة شكل (٣-١٩٣) (٣-١٩٤-١٩٥).



شكل (٣-١٩٣) مسقط أفقي لمسجد سليمان موضح فيه الفناء الداخلي



شكل (٣-١٩٤) قطاع في مسجد سليمان يوضح القباب والعقود.

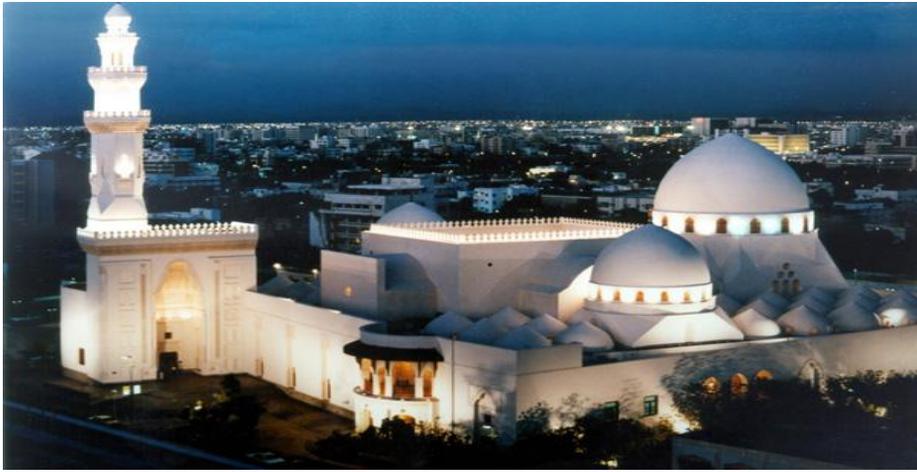


شكل (٣-١٩٥) لقطات للفناء الداخلي لمسجد سليمان ويتضح فيه العقود ومعالجة الفتحات بالأشكال الهندسية واستخدام الزخارف الهندسية والنباتية على الحوائط والأسقف والأرضيات.

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٢٥، ٢٠٠١م،

مشروع مسجد الملك سعود – السعودية:

يقع مسجد الملك سعود في مدينة جدة، و تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل للمفردات المعمارية للعمارة الإسلامية والتي تتميز في الفناء الداخلي والعقود والزخارف والنقوش والعرائس، والمدخل المنكسر للمسجد وذلك يتشابه إلى حد كبير مع مدخل مسجد السلطان حسن بالقاهرة ومئذنة المسجد المملوكية الطابع وقبابها المميزة المحمولة على ركائز من الطوب الصلب على ارتفاع ٤٠ م دون إستخدام الأسمنت شكل (٣-١٩٦) (٣-١٩٧) (٣-١٩٨) وكما نرى في الإتجاه التصميمي للمسجد نجح المهندس في استخدام المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية في الإطار الوظيفي والتعبير الشكلي بما يتناسب مع متطلبات العصر دون تطوير للشكل العام للمفردات المستخدمة شكل (٣-١٩٩) (٣-٢٠٠) (٣-٢٠١) (٣-٢٠٢).



شكل (٣-١٩٦) صورة للمسجد توضح العقد في المدخل الرئيسي والمئذنة والقباب ذات الطابع المملوكي

المصدر: <http://sultanalmahdi.wordpress.com/>



شكل (٣-١٩٨) مسقط أفقي للمسجد موضح عليه الفناء الداخلي

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٢٥، ٢٠٠١م،



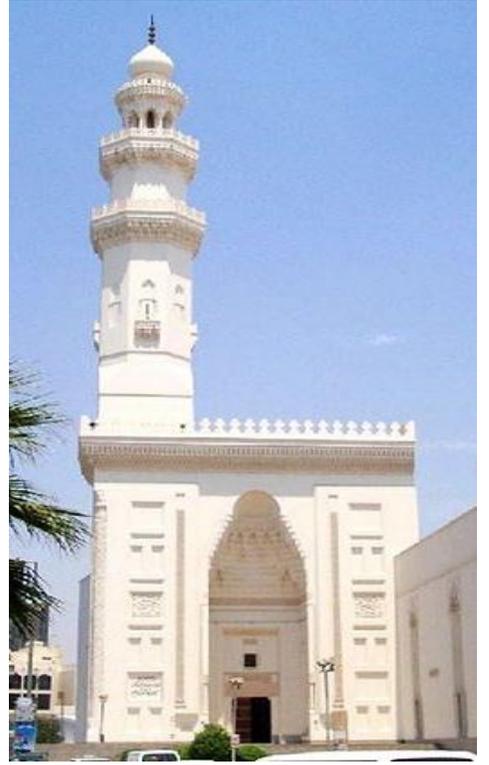
شكل (٣-١٩٧) اسكتش توضيحي للمفردات المستخدمة في المسجد كالعقود والقباب والمقرنصات

المصدر: مجلة البناء، العدد ١٢٥، ٢٠٠١م،



شكل (٣- ٢٠٠) صورة توضح الفناء الداخلي والعقود في المسجد.

المصدر: <http://sultanmahdi.wordpress.com/>



شكل (٣- ١٩٩) صورة توضح المدخل الرئيسي والذي يتشابه مع مسجد السلطان حسن بالقاهرة.
المصدر: <http://sultanmahdi.wordpress.com/>



شكل (٣- ٢٠١) صورة توضح العقود في أحد مداخل المسجد والعرائس والحزام المزخرف على طول الحائط والفتحات المعالجة بالزخارف الهندسية المقتبسة من الرواشين.

المصدر: <http://www.sa-leb.com/>



شكل (٣- ٢٠٢) صورة توضح القبة الرئيسية للمسجد والفتحات المعالجة بالرواشين.

المصدر: <http://sultanmahdi.wordpress.com/>

مشروع مركز الدراسات الإسلامية – بريطانيا:

يقع مركز الدراسات الإسلامية في أكسفورد (لندن)، تتمثل فكرة المشروع بإستخدام أسلوب النقل حيث قام المعماري بخلق تمازج بين مفردات العمارة الإسلامية والغربية ويعتمد التصميم المعماري للمركز على الفناء الداخلي و العقود، بالإضافة للقبة الضخمة والمنارة التي تكتسب أهمية خاصة باعتبارها أول منارة تقام داخل المدينة الجامعية بأكسفورد، ويحتوي المبنى على عدة قاعات تحمل كل منها الطابع القومي لإحدى الدول المتبرعة للمشروع، فهناك الفناء المركزي الذي يحمل إسم اسطنبول ويتميز بالطابع التركي والزخارف الإسلامية، بالإضافة لمكتبة الكويت وهناك أيضا حديقة الأمير تشارلز المقامة على الطراز الإسلامي والمستوحاة من نسق الحديقة الإسلامية، وقد نجح المهندس في جمع المفردات بطريقة تظهر حاضر المجتمعات الإسلامية وماضيها العريق شكل (٢٠٣-٣) (٢٠٤-٣) (٢٠٥-٣).



شكل (٢٠٣-٣) منظور عام لمبنى الدراسات الإسلامية ويتضح التمازج بين مفردات العمارة الشرقية والغربية.



شكل (٢٠٥-٣) صورة للفناء الداخلي لمركز الدراسات والعقود في الممرات



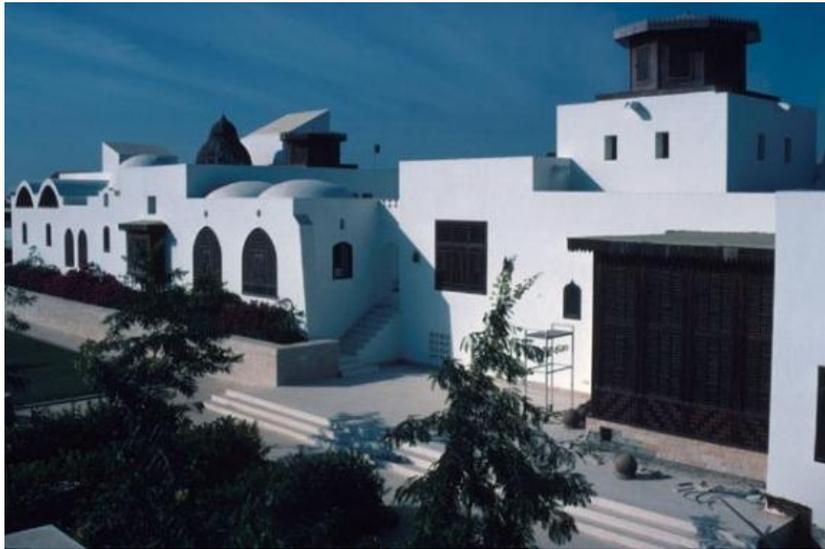
شكل (٢٠٤-٣) صورة توضح المنارة ذات الزخارف الإسلامية والقبة المستوحاة من الطابع الإسلامي

مشروع قصر السلیمان - السعودية:

يقع قصر السلیمان في مدينة جدة، وتتمثل فكرة المشروع في إستخدام أسلوب النقل للمفردات المعمارية التقليدية والأعتماد على مواد البناء المحلية وطرق البناء التقليدية، حيث إستخدم في القصر الفناء الداخلي والمشربية والقباب والشخشيخة والملاقف، إستطاع المهندس الوكيل أن يحقق الفخامة المطلوبة في مثل هذه القصور دون إستخدام مواد بناء غالية أو طرق إنشاء حديثة مكلفة وأستخدام المفردات المعمارية بشكل جيد في إطارها الوظيفي والتعبير الشكلي دون تطوير للشكل العام لها شكل (٣-٢٠٦) (٣-٢٠٧).



شكل (٣- ٢٠٦) صورة للمدخل الرئيسي لقصر السلیمان.



شكل (٣- ٢٠٧) صورة للمبنى موضح المفردات المعمارية المستخدمة كالقباب والرواشين والملقف والشخشيخة

٣- ٨ المعماري كمال كفاوي:

قدم المعماري كمال كفاوي مجموعة من الأعمال خارج المملكة وتظهر أهم أعماله في:
مشروع جامعة قطر

يقع المشروع في مدينة الدوحة، وتتمثل فكرة المشروع في استخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية المحلية وتجريدها، حيث استخدم أبراج الهواء وتطويرها بشكل مقبول شكل (٣-٢٠٨) (٣-٢٠٩) وتخدم هذه الأبراج جميع مباني الجامعة تقريباً واستخدام أيضاً الفناء الداخلي وتغطية فتحات الفراغات بأشكال هندسية تحاكي ببساطتها الروشان، ويمكن أن نقول أن المعماري الكفاوي استطاع أن يحاكي العمارة المحلية بأسلوب مطور والإستفادة من الوظيفة الفعلية للمفردات المستخدمة، ورغم الرتبة الواضحة نتيجة تكرار أبراج الهواء إلا أن العمل المعماري بعيداً إلى حد كبير عن النقل المباشر شكل (٣-٢١٠) (٣-٢١١).



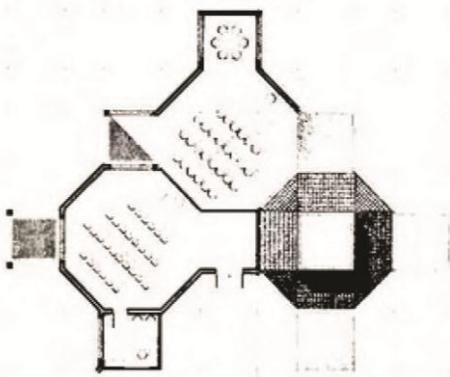
شكل (٣-٢٠٩) استخدام ابراج الهواء في جميع مباني الجامعة.

المصدر: www.qater-info.com



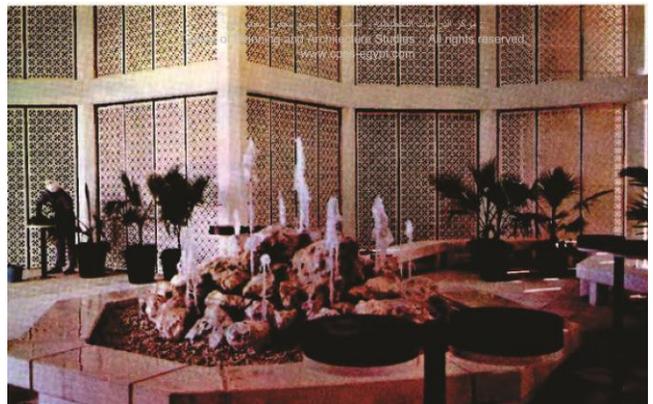
شكل (٣-٢٠٨) مباني الجامعة تتضح فيها ابراج الهواء بشكلها المطور غير التقليدي.

المصدر: www.qater-info.com



شكل (٣-٢١١) مسقط افقي ل احد الفصول الدراسية موضح عليه برج الهواء.

المصدر: www.qater-info.com



شكل (٣-٢١٠) صورة توضح أحد الأفنية التي تربط بين الكليات واستخدام نافورة في وسطها لتلطيف الهواء وتغطية الفتحات بأشكال هندسية حديثة تحاكي ببساطتها الروشان .

المصدر: www.qater-info.com

٩- ٩ المعماري محمد مكية:

وتظهر أهم أعماله في مسجد الدولة الكبير - الكويت

يقع المشروع في مدينة الكويت، تتمثل فكرة المشروع في استخدام أسلوب التطوير للمفردات المعمارية الإسلامية وإيجاد حلول تصميمية من مواد إنشائية حديثة بمعالجة جمالية بسيطة وإعادة قراءة الموروث بأسلوب عصري، ويتضح ذلك في التعمد في إبقاء القطع الإنشائية الخرسانية عارية المحفورة بها العقود وأشكال أقواسها المميزة والفتحات المغطاة بأشكال هندسية تحاكي ببساطتها الروشان والزخارف الإسلامية على الحوائط والعرائس بشكلها المستوحى من شكل العقود شكل (٣-٢١٢) (٣-٢١٣) (٣-٢١٤). وقبة المسجد المصنوعة من مادة الفيبر جلاس الذي يسمح بالإضاءة ويعزل الحرارة، وكما نرى استطاع المعماري مكية أن يطور من مفردات العمارة الإسلامية أشكال جديدة مع المحافظة على أصالتها وتطوير أساليب الإنشاء التقليدية وتحويلها على أسلوب يلائم هذا العصر شكل (٣-٢١٥) (٣-٢١٧) (٣-٢١٧).



شكل (٣- ٢١٢) صورة لواجهة المسجد توضح العقود المحفورة وسط الأعمدة الإنشائية والعرائس وقبة المسجد.
المصدر: مجلة عالم البناء، العدد ٧٧، ٢٠٠٠م.



شكل (٣- ٢١٤) صورة توضح شكل العقد المطور.

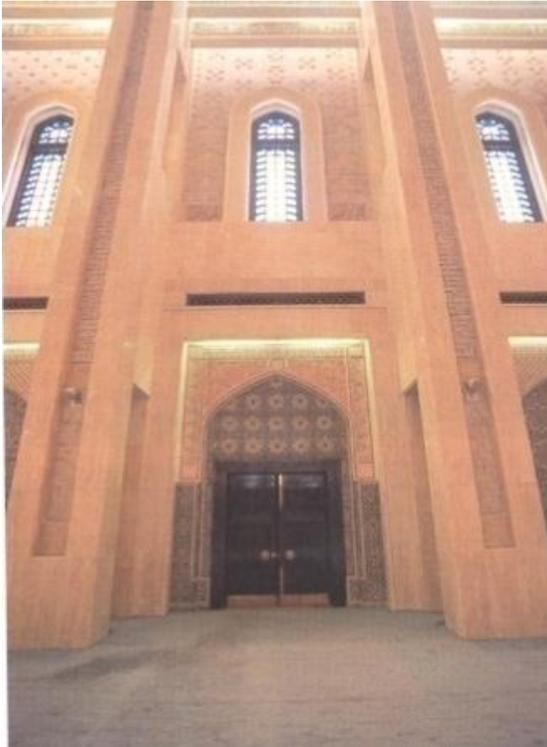


شكل (٣- ٢١٣) صورة توضح صحن المسجد المحاط بالرواق.

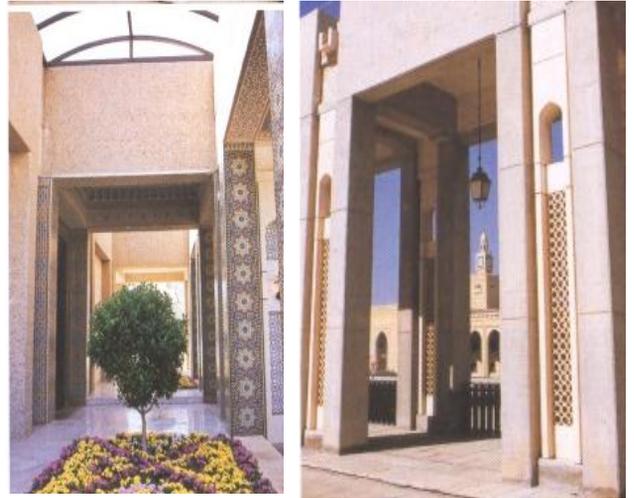
المصدر: مجلة عالم البناء، العدد ٧٧، ٢٠٠٠م.



شكل (٣- ٢١٥) صورة لواجهة المسجد توضح الاعمدة الانشائية والعرائس.
المصدر: مجلة عالم البناء، العدد ٧٧، ٢٠٠٠م.



شكل (٣- ٢١٧) صورة توضح مدخل المسجد
المحفور الاعمدة الانشائية المغلفة بالزخارف
الإسلامية وفتحاتها ذات الزجاج المعشق.
المصدر: مجلة عالم البناء، العدد ٧٧، ٢٠٠٠م.



شكل (٣- ٢١٦) صورة توضح الرواق و الأعمدة
الإنشائية المطعمة بالزخارف الإسلامية.
المصدر: مجلة عالم البناء، العدد ٧٧، ٢٠٠٠م.

مسجد السلطان قابوس - عُمان:

يقع المشروع في مدينة مسقط، وتتمثل فكرة المشروع في استخدام أسلوب التطوير لبعض المفردات المعمارية الإسلامية بشكل فيه تواصل مع التاريخ باستخدام العقود المفتوحة والسماء بأشكال غير تقليدية مع دعائم وهذه الدعائم لها وظيفة إنشائية فضلاً عن أنها ملاقف للهواء، والقبة مجمعة بمقرنصات بشكل مثلثات كروية هندسية ضمن هيكل من الأضلاع والأعمدة، وتغطي فضاء الأروقة سلسلة من القباب شكل (٢١٨-٣)(٢١٩-٣) إضافة إلى استخدام الزخارف الهندسية الإسلامية على عقود الأروقة والمتوجة بحزام من آيات قرآنية، وتزداد كثافة الزخارف دقة تدريجياً مع الانتقال من الفضاء الخارجي إلى داخل الجامع وفي جدران المصلى شبابيك الزجاج الملون بتقاسيم هندسية ونباتية رائعة التصميم، وقد صمم على الصحن الداخلي مظلة متحركة لتمتد حين تدعو الضرورة لتوفير الظل داخل الفضاء المكشوف. والواضح أن المصمم قد نجح إلى حد كبير في التعامل مع التراث الإسلامي حيث أعتمد على عملية التطوير للعناصر الإسلامية دون اللجوء إلى عملية النقل المباشر وإستطاع بذلك أن يقدم عملاً معمارياً جيداً وفق متطلبات العصر شكل (٢٢٠-٣)(٢٢١-٣).



شكل (٢١٩ - ٣) صورة توضح العقود المتوجة المزخرفة.



شكل (٢١٨ - ٣) صورة توضح واجهة مسجد السلطان قابوس.

المصدر: <http://www.aawsat.com>



شكل (٢٢١ - ٣) صورة توضح القبة الهندسية القوام.



المصدر: <http://www.aleqt.com>

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات.

١-٤ تصنيف النماذج المختارة.

٢-٤ النتائج والتوصيات .

٣-٤ الخلاصة.

٧-١ تصنيف النماذج المختارة:

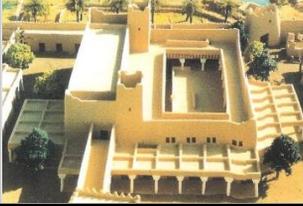
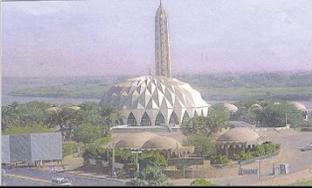
تم اختيار مجموعة من المشاريع إعتمدت في تصميمها على المفردات التراثية للعمارة الإسلامية.

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م
تطوير	نقل مباشر				
●		 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الزخارف الداخلية. القبة. 	السعودية	مسجد مدينة الامير سلطان الانسانية	١
●		 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. العقود. القباب. 	الظهران	مسجد الجبل	٢
●		 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. شكل الخيمة كأسلوب للتغطية. 	جدة	مسجد عائشة	٣
●		 <ul style="list-style-type: none"> استخدام الطابع المحلي لمنطقة نجد. المئذنتين. الفتحات. 	الرياض	مسجد الامير عبد الله بن عبد العزيز	٤
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنتين. القباب. الزخارف الداخلية والخارجية. العقود. 	مكة المكرمة	جامع عائشة الراجحي	٥
●		 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القبة. 	جدة	مسجد في جدة	٦
●		 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القبة. 	الرياض	مسجد جامعة الملك فيصل	٧
●		 <ul style="list-style-type: none"> المئذنتين. القبة. 	الرياض	مسجد الامير فيصل بن فهد	٨

تصنيف

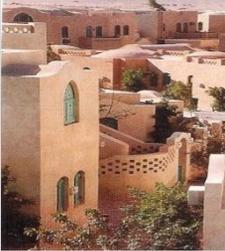
التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م
تطوير	نقل مباشر				
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنتين. القبة. أبراج الهواء. 	مسجد الرحمانية	٩
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القبة. 	مسجد المؤسسة الخيرية للملك فيصل	١٠
●			<ul style="list-style-type: none"> الفناء الداخلي. الشخشيخة. العرائس. المشربية. 	مبنى أمانة العاصمة المقدسة	١١
●			<ul style="list-style-type: none"> الافنية الداخلية. أبراج الهواء. العقود. الزخرفة. 	مشروع المدينة الجامعية لجامعة أم القرى	١٢
●			<ul style="list-style-type: none"> الرواشين. الخبيمة. تأكيد الأركان في كتلة المبنى. 	أمانة مدينة جدة	١٣
●			<ul style="list-style-type: none"> الرواشين. الخبيمة. تأكيد الأركان في كتلة المبنى. 	إمارة القصيم	١٤
	●		<ul style="list-style-type: none"> العقود. الزخارف. العرائس. 	تطوير فرع وزارة الخارجية	١٥

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م	
تطوير	نقل مباشر					
●			<ul style="list-style-type: none"> الرواشين. الفناء الداخلي. القباب. 	جدة	دار عكاظ	١٦
	●		<p>استخدام الطابع المحلي لمنطقة نجد.</p> <ul style="list-style-type: none"> ابراج الهواء. العقود. الخبيمة. 	الجوف	مركز الرحمانية الثقافي	١٧
●			<ul style="list-style-type: none"> المشربية. الاقواس. 	السعودية	مبنى اداري لأحد المشروعات الصناعية	١٨
●			<ul style="list-style-type: none"> المشربية. 	جدة	مبنى عمادة التسجيل بجامعة الملك عبد العزيز	١٩
	●		<p>استخدام الطراز الاندلسي.</p> <ul style="list-style-type: none"> العقود. الزخارف والنقوش. 	جدة	نادي الفروسية	٢٠
	●		<p>استخدام الطراز الاندلسي.</p> <ul style="list-style-type: none"> العقود. الزخارف والنقوش. 	الخبر	الشبيلي جراندمول	٢١

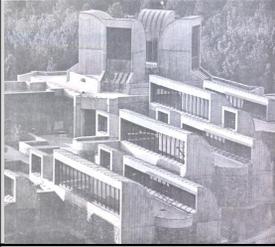
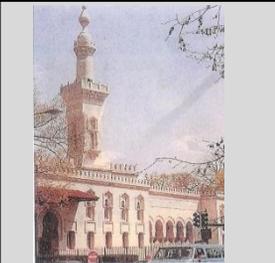
التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م		
تطوير	نقل مباشر						
	●		<ul style="list-style-type: none"> العقود. الزخارف. 	مكة المكرمة	فندق دار التوحيد	٢٢	تجارب إقليمية
	●		<ul style="list-style-type: none"> الرواشين. العقود. 	مكة المكرمة	مشروع شركة مكة للإنشاء والتعمير	٢٣	
	●		استخدام الطابع التقليدي لمنطقة نجد في كل اوجه من اوجه البنية والنشاطات.	الرياض	القرية الشعبية بالجنادرية	٢٤	
	●		<ul style="list-style-type: none"> المنذنة. الزخارف والنقوش. الفناء. العقود. 	المغرب	مسجد الحسن الثاني	٢٥	
	●		<ul style="list-style-type: none"> المنذنة. القبة. العقود. 	السودان	مسجد النيلين	٢٦	تجارب إقليمية
	●		<ul style="list-style-type: none"> المشربيات. العقود. الفناء. 	مصر	الجامعة الامريكية في القاهرة	٢٧	
	●		<ul style="list-style-type: none"> الشخشبية. 	مصر	قاعة النيل لعرض الفنون التشكيلية	٢٨	

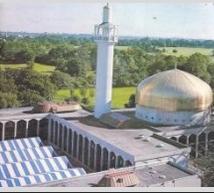
تجارب إقليمية

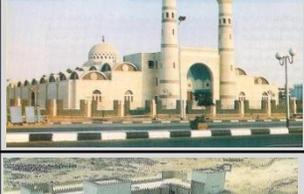
تجارب إقليمية

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م
تطوير	نقل مباشر				
	●	 <ul style="list-style-type: none"> العقود. مداميك. 	مصر	مركز طلعت حرب التجاري	٢٩
●		 <ul style="list-style-type: none"> المشربية. العقود. 	مصر	فيلا سكنية بالبحيرات	٣٠
	●	 <ul style="list-style-type: none"> القباب. الاقبية. 	مصر	قرية كفر الجونة	٣١
●		 <ul style="list-style-type: none"> الفناء الداخلي. المشربية. الشخشيخة. العقود. 	مصر	فيلا خاصة بالساحل الشمالي	٣٢
●		 <ul style="list-style-type: none"> الفناء الداخلي. المشربية. 	مصر	فندق ومنتجع جراند شارم	٣٣
	●	 <ul style="list-style-type: none"> الزخارف الزجاجية. العقود. 	اليمن	مجمع سقارة مصر بصنعاء	٣٤

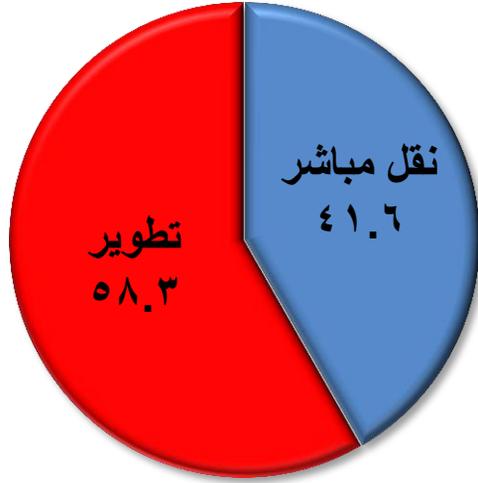
التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م	
تطوير	نقل مباشر					
	●		<ul style="list-style-type: none"> ▪ برج الهواء. ▪ المشربية. 	البحرين	منتجع نوفتيل الدانة	٣٥
	●		<ul style="list-style-type: none"> ▪ برج الهواء. 	الكويت	سوق شرق	٣٦
	●		<ul style="list-style-type: none"> ▪ برج الهواء. ▪ الزخارف. 	الامارات	السوق المركزي	٣٧
	●		<ul style="list-style-type: none"> ▪ برج الهواء. ▪ الفناء الداخلي. 	الامارات	سكن الطالبات بجامعة الإمارات	٣٨
	●		<ul style="list-style-type: none"> ▪ برج الهواء. ▪ الفناء الداخلي. ▪ القباب. ▪ العقود. 	قطر	مقاهي رأس النعسة	٣٩
	●		<ul style="list-style-type: none"> ▪ برج الهواء. ▪ الفناء الداخلي. ▪ المشربية. ▪ الزخارف. 	قطر	كلية الطب في المدينة التعليمية	٤٠

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م		
تطوير	نقل مباشر						
	●		المشربية.	الجزائر	مشروع أولاد جلال	٤١	تجارب إقليمية
●			الملاقف.	ايران	متحف طهران	٤٢	
●			<ul style="list-style-type: none"> ■ المئذنة. ■ الفناء الداخلي. ■ القبة. ■ العقود. ■ الزخارف. 	تركيا	مسجد شاكرين	٤٣	تجارب عالمية
●			<ul style="list-style-type: none"> ■ المئذنة. ■ المحراب. 	تركيا	مسجد المجلس الوطني التركي الاعلى	٤٤	
	●		<p>تصميم المسجد بحيث ينسجم مع العمارة التقليدية للمنطقة.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ المئذنة. 	الأندلس	مسجد غرناطة الجديد	٤٥	
	●		<ul style="list-style-type: none"> ■ المئذنة. ■ العقود. ■ العرائس. ■ الزخارف. 	أمريكا	المركز الاسلامي في الولايات المتحدة الامريكية	٤٦	

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	أسم المشروع	م
تطوير	نقل مباشر				
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القبة. العقود. الفناء الداخلي. 	المركز الإسلامي في لندن	٤٧
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القبة. العقود. 	المركز الإسلامي بروما	٤٨
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القبة. العقود. 	مسجد الأنصار سنغافورة	٤٩
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. 	مسجد ولاية نيجر ماليزيا	٥٠
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. 	جامع شرف الدين الأبيض يوغسلافيا	٥١
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. 	مسجد الملك فيصل إسلام آباد	٥٢
●			<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي. 	معهد العلم العربي باريس	٥٣
●			<ul style="list-style-type: none"> برج الهواء. 	محطة باصات امريكا	٥٤
●			<ul style="list-style-type: none"> ملقف الهواء. 	سكن خاص بريطانيا	٥٥

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	إسم المشروع	م		
تطوير	نقل مباشر						
	●		استخدام الطابع التقليدي لمنطقة نجد <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي. الفتحات. 	الرياض	مشروع المنطقة المركزية بحي السفارات	٥٦	المعماري راسم بدران
	●		استخدام الطابع التقليدي لمنطقة نجد <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي. الفتحات. 	الرياض	مشروع المسجد الكبير	٥٧	
	●		استخدام الطابع التقليدي لمنطقة نجد <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي. الفتحات. 	الخرج	مشروع جامع الملك عبد العزيز	٥٨	
	●		<ul style="list-style-type: none"> برج الهواء. الخيمة. 	قطر	مشروع المتحف الاسلامي	٥٩	
	●		<ul style="list-style-type: none"> الشخشيخة. الملقف. 	تبوك	مشروع قصر الأمير	٦٠	المعماري حسن فتحي
	●		<ul style="list-style-type: none"> الفناء الداخلي. القباب. 	مصر	مشروع قرية القرنة	٦١	
	●		<ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القباب. العقود. القبوات. 	مصر	مشروع مسجد الزهراء	٦٢	المعماري عبد الباقي ابراهيم
	●		<ul style="list-style-type: none"> الفناء الداخلي. العقود. الفتحات المثلثة(الطابع المحلي لمنطقة نجد) 	الرياض	مشروع مركز الأمم المتحدة	٦٣	

التصنيف		المفردات التراثية المستخدمة في المشروع	الدولة أو المدينة	أسم المشروع	م	المعماري عبد الواحد الوكيل	
تطوير	نقل مباشر						
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي القباب. العقود. العرائس 	المدينة المنورة	مشروع مسجد قباء	٦٤		
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القباب. العقود. القبوات. 	جدة	مشروع مسجد الكورنيش	٦٥		
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القباب. العقود. الزخارف. 	جدة	مشروع مسجد السلیمان	٦٦		
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي. القباب. العقود. العرائس. 	جدة	مشروع مسجد الملك سعود	٦٧		
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. الفناء الداخلي. القباب. العقود. الزخارف. 	بريطانيا	مشروع مركز الدراسات الإسلامية	٦٨		
	●	 <ul style="list-style-type: none"> الشخشيخة. الفناء الداخلي. القباب. العقود. 	جدة	مشروع قصر السلیمان	٦٩		
	●	 <ul style="list-style-type: none"> برج الهواء. الفناء الداخلي. الافنية الداخلية. 	قطر	مشروع جامعة قطر	٧٠		المعماري كمال كفراوي
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القباب. العقود. الزخارف. 	الكويت	مسجد الدولة الكبير	٧١		المعماري محمد مكية
	●	 <ul style="list-style-type: none"> المئذنة. القباب. العقود. الزخارف. الملقف. 	عُمان	مسجد السلطان قابوس	٧٢		



يظهر أن 41.6% بين نسبة المشاريع المختارة هي عملية نقل مباشر للمفردات الإسلامية و 58.3% من نسبة المشروعات المختارة هي عملية تطوير.

٤-٢ النتائج.

المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية جاءت وفق إعتبرات بيئية وإجتماعية ووظيفية ولم تقتصر المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية على نوع من أنواع المباني بل وجدناها في المباني الدينية والعامّة والسكنية، وفي الغالب لم تكن المفردات المعمارية تلعب دوراً منفرداً بل إنسجمت مع بعضها، كالملاقف والفناء والرواشين ... الخ. وفي كثير من المباني الحديثة لم تستخدم المفردات المعمارية بسبب استخدام التقنية الحديثة من إضاءة وتهوية وخلافه، ولكن أغلب المباني الحديثة التي استخدمت المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية لم تستخدمها بالشكل المطلوب الذي يحقق جميع مميزاتها، ومن خلال البحث أظهرت التحليلات للأمثلة التي عرضها البحث نسبة المشروعات التي لجأ فيها المعماريون إلى النقل المباشر حيث بلغت نسبتها ٤١.٦% في حين بلغت نسبة المشروعات التي لجأ المعماريون فيها إلى أعمال التطوير نسبة قدرها ٥٨.٣%.

مناقشة الفرضيات.

الفرضية الأولى:

لجأ بعض من المعماريين إلى التعامل مع المفردات التراثية عن طريق النقل المباشر دون الإستفادة من الوظيفة الفعلية للمفردات المستخدمة، والبعض إعتد على النقل المباشر والإستفادة الوظيفية الفعلية للمفردات المستخدمة.

وقد أثبت البحث صحة هذه الفرضية في أن بعض المعماريين قد لجأ وبطريقة واضحة إلى تزيين الواجهات ببعض المفردات التراثية دون الإستفادة منها وظيفياً كما كانت عليه سابقاً ولهذا كانت أعمالهم مجرد تزيين للواجهات، في حين لجأ البعض إلى الإقتباس أحيانا بذكاء ومهارة وأحياناً أخرى بطريقة واضحة وصريحة من الطرز الإسلامية القديمة ولكنهم إستطاعوا غالباً أن يحققوا أعمالاً تستحق التقدير والتشجيع وإن كانت خالية من التطوير وقد نالت جوائز محلية وعالمية تقديراً لها، وقد بين البحث بعض هذه الأعمال خاصة أعمال المعماري عبدالواحد الوكيل الذي كان التطوير محدوداً في أعماله وكان النقل هو السمة البارزة في أعماله.

الفرضية الثانية.

لجأ بعض المعماريين إلى تطوير المفردات التراثية وتبسيطها و توظيفها بتشكيلات حديثة وأساليب متطورة وفق متطلبات العصر.

وقد أثبت البحث ذلك حيث أوضح أن بعض المعماريين قد رفضوا استخدام أشكال منقولة من الماضي وابتكروا بذلك تركيبات وأشكال جديدة وأحيانا استخدموا مفردات التراث وقاموا بتبسيطها وتوظيفها بتشكيلات حديثة وأساليب متطورة ومن بين هؤلاء المعماريين محمد مكية الذي رفض أن يستخدم أشكالاً منقولة عن الماضي ولكنه طور أعماله غالباً. إلا أن البعض ذهب إلى أبعد من ذلك خاصة من عمارة المساجد في محاولة للذهاب أبعد من العمارة المعهودة للمساجد عبر إيجاد اتجاهات جديدة من خلال وصفات شكلية وتركيبات غريبة الهدف منها المعاصرة فقط .

الإجابة على التساؤلات.

عرض البحث مجموعة من التساؤلات والتي أمكن البحث الإجابة عليها من خلال ما قدم من مشروعات.

وهذه الاسئلة:

- هل من الممكن إستخدام المفردات التراثية في المباني المعاصرة بشكل عملي ؟
- هل من الممكن تطوير المفردات التراثية في المباني المعاصرة ؟
- هل نجحت المحاولات المعمارية الحديثة التي استخدمت فيها المفردات التراثية للعمارة الإسلامية ؟

حيث بين البحث إمكانية إستخدام المفردات التراثية في المباني المعاصرة ولكن عندما يتم توظيفها في المبنى بشكل واضح وعملي وليس مجرد "ديكور" على واجهات المبنى يمكن تطوير هذه المفردات طبقاً لمقتضيات العصر وأساليب ومواد البناء المستخدمة . وقد أثبت البحث نجاح بعض المحاولات الجادة التي قدمها بعض المعماريين من تطوير المفردات التراثية وتقديم مشروعاتهم في شكل معاصر ونجحوا بذلك إلى حد كبير في تقديم عمارة منتمية إلى بيئتها إلى جانب الإستفادة من أساليب العصر من مواد جديدة وأساليب بناء معاصرة.

التوصيات.

- ١- النظر إلى المفردات المعمارية للعمارة الإسلامية على أساس أنها جزء من الفراغ لها وظيفة وهدف من إنشائها.
- ٢- الدعوة إلى الحفاظ على الهوية المعمارية للمدن الإسلامية وتأصيل فكرها لدى المواطنين والمهندسين المعماريين وتعريفهم على مابها من قيم ومفاهيم وظيفية وجمالية.
- ٣- الفهم الصحيح لمبادئ التصميم للمفردات المعمارية يحقق رؤى جديدة لتطويرها لتتوافق مع الظروف والمستجدات المعاصرة بغض النظر عن المشكلات التي قد تعترض تطبيقها في البيئات والمجتمعات المختلفة.
- ٤- ضرورة توجيه التفكير المعماري في اتجاه إستنباط أشكال وهيئات جديدة للمفردات المعمارية للعمارة الإسلامية بشكل متكامل مع مبادئ التصميم المعماري مما يمكن أن يحدث تطوراً في نمط المباني بحيث تتوافق مع الظروف والمستجدات المعاصرة.
- ٥- إبداع بعض المعماريين في الإستفادة من بعض المفردات المعمارية في التصميم وكذلك وظيفياً، واستخدامها بشكل مطور بعيداً عن النقل المباشر، بحثنا على تطبيق حلولهم بشكل أفضل.

٤-٣ الخلاصة.

إستعرض البحث ملامح وسمات العمارة الإسلامية الغنية بمفرداتها التراثية التي هي حصيلة أجيال متعاقبة كانت العوامل المؤثرة فيها هي الظروف الاجتماعية والمناخية والاقتصادية، بالإضافة الى مواد البناء المتاحة، وقد استقرت هذه العوامل لأجيال طويلة حتى انتت الطفرة الحضارية والانفتاح على العالم المعاصر ومعاصرة أحداثه، حيث ظهر مجموعة من رواد العمارة الإسلامية المعاصرة، وكانت هناك محاولات كثيرة ومن بين هذه المحاولات كانت عملية النقل المباشر لهذه المفردات دون الاستفادة من وظيفتها وتكوين أشكال فاقدة للحيوية ومنفصلة عن الحياه والمجتمع، وهناك محاولات نقل لبعض المعماريين لهذه المفردات والتعامل معها بشكل مقبول مع تحقيق للمتطلبات الوظيفية والاجتماعية في المبني إلى جانب محاولات أخرى جادة نحو استنباط أشكال وهيئات جديدة لهذه المفردات تتوافق مع الظروف والمستجدات المعاصرة التي أدت إلى إثراء العمارة الإسلامية المعاصرة في المجتمعات الإسلامية.

المراجع

الكتب العربية:

- ١- محمود أحمد محمد - الموروث المعماري وأثره على العمارة المصرية المعاصرة - جامعة القاهرة - كلية الهندسة - ٢٠٠٨م.
- ٢- الهيئة العامة للسياحة والآثار - من معالم التراث العمراني في المملكة العربية السعودية - ١٤٣١هـ.
- ٣- ولفرد جوزف دल्ली - ترجمة محمود محمد - العمارة العربية بمصر - ١٣٤١ هـ - ١٩٢٣م.
- ٤- والي طارق - نهج الواحد في عمارة المساجد - إصدار بيت القرآن - ١٩٩٣م.
- ٥- وزيري يحيى، تطبيقات على عمارة البيئـة - عربية للطباعة والنشر - القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٦- الخولي محمد بدر الدين - المؤثرات المناخية والعمارة العربية - جامعة بيروت العربية، ١٩٧٥م.
- ٧- جودي محمد - العمارة العربية الإسلامية - خصوصيتها - ابتكاراتها - جماليتها - دار الميسرة للنشر - عمان - ١٩٩٨م.
- ٨- جيمس ستيل - ترجمة مهندس معماري عمرو رؤف - عمارة من أجل الناس الأعمال الكاملة لحسن فتحي - شيكاغو - جامعة شيكاغو - ٢٠٠٨م.
- ٩- زيتون صلاح - عمارة القرن العشرين - الجزء الثاني - ١٩٩٣م.
- ١٠- الوكيل شفق العوضي - سراج محمد عبدالله - المناخ وعمارة المناطق الحارة - القاهرة - عالم الكتب - ١٩٨٩م.
- ١١- فجال خالد سليم - العمارة والبيئة في المناطق الصحراوية الحارة - الدار الثقافية للنشر - القاهرة - ١٤٢٢هـ.
- ١٢- ياغي غزوان مصطفى - منازل القاهرة ومقاعدها في العصرين المملوكي والعثماني - مكتبة زهراء الشرق - القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ١٣- إبراهيم عبد الباقي - المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية - مركز الدراسات التخطيطية و المعمارية - القاهرة - ١٩٨٦م.
- ١٤- الريحاوي عبدالقادر - العمارة العربية الإسلامية - عربية للطباعة والنشر - القاهرة - ٢٠٠٢م.
- ١٥- الباهنسي عفيف - الجامع الأموي الكبير - طلاس للدراسات والترجمة والنشر - دمشق ١٩٨٨م.
- ١٦- سامي عرفان - نظريات العمارة العضوية - ١٩٦٧م.

البحوث:

- ١- البس عبدالحميد - السلفي جميل - بحث التجربة السعودية في تأصيل التراث العمراني والمحافظة عليه بمكة المكرمة.
- ٢- البس عبدالحميد، الاتجاهات الفنية في العمارة الحديثة وأثرها على المساجد المعاصرة.
- ٣- البس عبدالحميد، حركة التجديد في العمارة الإسلامية المعاصرة كماظهرت في عمارة المساجد.
- ٤- كتيب البيئة كتجربة معمارية.

محاضرات:

- ١- حنفي عصام - محاضرة - جامعة أم القرى - قسم العمارة الإسلامية.

الدوريات:

- ١- مجلة عالم البناء - العدد ٤٢ - ١٩٨٤ م.
- ٢- مجلة البناء - العدد ٣٤ - ١٩٨٦ م.
- ٣- البناء، العدد ٨٤ - ١٩٨٧ م.
- ٥- البناء، العدد ٨٢ - ١٩٨٧ م.
- ٤- البناء، السنة التاسعة - ١٩٨٩ م.
- ٨- البناء، العدد ١٧١ - ١٩٩٥ م.
- ٦- البناء، العدد ١٩٦ - ١٩٩٦ م.
- ٤- البناء، العدد ٢٠٠ - ١٩٩٨ م.
- ٨- مجلة البناء، العدد ١٠١ - ١٩٩٨ م.
- ٨- البناء، العدد ٢٠٦ - ١٩٩٨ م.
- ٥- البناء، العدد ٢٠٩ - ١٩٩٩ م.
- ٧- البناء، العدد ٢١٢ - ١٩٩٩ م.
- ٣- مجلة عمار - العدد ٤٩ - ٢٠٠٠ م.
- ٤- البناء - العدد ١٢٥ - ٢٠٠١ م.
- ٥- البناء - العدد ١٤٣ - ٢٠٠٢ م.
- ٦- البناء - العدد ١٥٤ - ٢٠٠٣ م.
- ٦- عمران، العدد الثالث - ٢٠٠٣ م.
- ٧- البناء، العدد ١٦٦ - ٢٠٠٤ م.
- ٨- عمران، العدد الثامن - ٢٠٠٤ م.
- ٨- البناء - العدد ١٧٥ - ٢٠٠٥ م.
- ٩- مجلة البناء، العدد ١٨٧ - ٢٠٠٦ م.
- ١٠- عمران، السنة العاشرة، العدد ٤١ - ٢٠١٢ م.
- ١١- عمران، السنة الثالثة عشر، العدد ٤٩ - ٢٠١٤ م.

مواقع الكترونية:

- ١ - www.m3mare.com
- ٢ - <http://www.itf.org.ir>
- ٣ - <http://ar.wikipedia.org/>
- ٤ - <http://ar.wikipedia.org/>
- ٥ - <http://www.aleqt.com>
- ٦ - <http://arabic.mallsguide.com/>
- ٧ - <http://aljamaa.kfupm.edu.sa/>
- ٨ - <http://www.kharjhome.com/>
- ٩ - www.qater-info.com
- ١٠ - <http://blog.kineticarchitecture.net/>
- ١١ - www.aawsat.com
- ١٢ - <http://www.alrahmaniah.org/>
- ١٣ - <http://www.treehugger.com/>
- ١٤ - <http://www.aawsat.com>