



الباب الثاني / الفصل الأول ..

الطراز المملوكي ..

الإطار التصميمي ..

تعتمد منهجية الدراسة لهذا الجزء على الدراسة التحليلية :

The idea behind this part

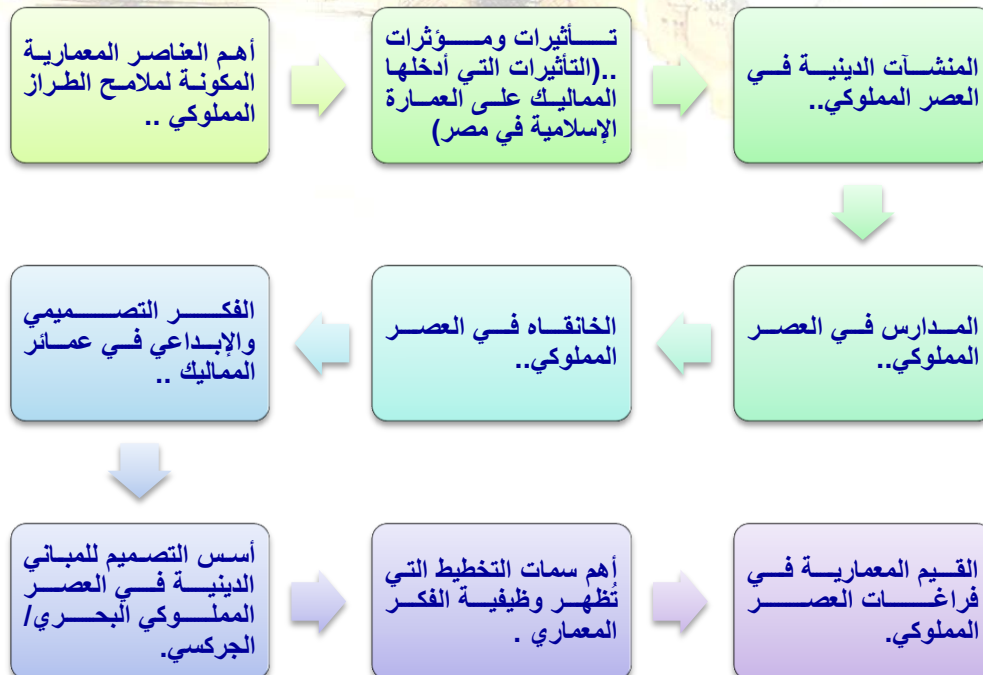
■ الفكرة الكامنة وراء هذا الجزء :

- الطراز المعماري هو كل نوع متميز من الفن تسير عليه مجموعة من الفنانين أو المعماريين وتؤثر على غيره ، فالطراز المعماري هو شكل متكامل حققت العلاقات التناسبية بين مفرداته قمة تكاملها فثبتت عند هذا الحد وأصبح طرازها المعماري مدوناً ومعروفاً ..
- وقد اختلفت الطرز المعمارية الإسلامية بمصر وكان أكثر الطرز إبداعاً وتميزاً هو الطراز المملوكي ، وذلك نظراً لاختلاف أصول المماليك مما كان له أثره في إثراء الشكل والتكوين المعماري في هذه الفترة.
- فقد عاشت مصر في عصر المماليك بدولتيه "المماليك البحرية" و"المماليك الجراكسة" أزهى عصورها في فن العمارة ، فقد اهتم المماليك بحركة البناء أكثر من غيرهم من الحكام ؛ فما من ملك أو سلطان أو أمير مملوكي إلا وشيد جامعاً أو مدرسة أو خانقاه بخلاف الأربطة والحمامات وغيرها من العمانر والأبنية .
- ولم يقتصر اهتمام المماليك على كثرة البناء فقط ؛ بل اهتموا كذلك بتطوير أساليب البناء وتطوير فنونه فتطور فن الزخرفة وعناصر المعمار .
- ومن أبرز سمات المعمار المملوكي الاهتمام بالمباني الدينية فنرى الاهتمام بواجهات الجوامع والمدارس والخانقاوات ، والاهتمام بتفاصيل العناصر المعمارية من قباب ضريحية ، وفتحات النوافذ المزينة بالقمريات والمشمسات ، وكذلك صفوف المقرنصات التي تتوج أعلى الواجهات وغيرها من العناصر المعمارية .

The objective of this part

■ الهدف من هذا الجزء :

في هذا الفصل سيتم دراسة الإطار التصميمي لثوابت التخطيط وأسس تصميم الفراغات الدينية في العصر المملوكي كدراسة تمهيدية لمعرفة الهيئة البصرية المحددة لشكل الطراز وأسلوب تخطيط فراغاته المعمارية الدينية ، وستتم الدراسة من خلال المحاور الآتية :



style

مفهوم الطراز:

الطراز هو حصيلة خبرة المعماريين التي وصلت إلى مرحلة الثبات والاستقرار في عصر ما والتي تطبع مباني العصر الواحد بشكل عام ، وأنه لا يصح تطبيقه على العصور الأخرى وإلا كان تصنعاً وزيفاً ، نظراً لتغير الظروف والاحتياجات الإنسانية ، ويطلق على أدق العناصر المعمارية للمباني مثل الأعمدة كما يطلق على المبنى بأكمله بل وعلى المدينة أيضاً^١ . كما يقصد به كل نوع متميز من الفن تسير عليه مجموعته من الفنانين أو المعماريين وتؤثر على غيره^٢ ، فالطراز المعماري هو شكل متكامل حققت العلاقات التناسبية بين مفرداته قمة تكاملها فتبنت عند هذا الحد وأصبح طرازها المعماري مدوناً ومعروفاً^٣ .

وكان ينشأ الطراز في الماضي بواسطة بعض المعماريين الفنانين والحرفيين^٤ ، ويرتبط الطراز في نشأته وارتقائه بالنظم الهندسية والبصرية ، وهذا يدل على أن الطراز محسوس وملحوس^٥ .

١/١/٢ أهم العناصر المعمارية المكونة لملامح الطراز المملوكي .. (العناصر المعمارية للعناصر الدينية)

2/1/1 The most important architectural elements of the Mamluk-style features..

يجدر الإشارة إلى تشابه الوظائف والمهام ما بين المساجد والمدارس والخانقوات في العصر المملوكي فصعب التفريق بينهم لاحتواء الجميع على نفس العناصر المعمارية من إيوان ومنبر ومئذنة وقباب وغيرها من العناصر المعمارية، عليه فقد أدت وظيفة ثلاثية بالعصر المملوكي وصارت موحدة المعنى ، مختلفة الأسماء- وسيتم دراسة العناصر المعمارية لفراغات المساجد في العصر المملوكي كفراغ أعم وأشمل للدراسة - .

حيز الصلاة	المحراب	المنبر	المدخل	الصحن	القباب	المآذن
------------	---------	--------	--------	-------	--------	--------

١. حيز الصلاة:

■ العصر المملوكي البحري (٦٤٨-٧٨٤هـ/١٢٥٠-١٣٨١م) :

- استمر في هذا العصر استخدام ظلال الصلاة الأربعة المحيطة بالصحن كما في مسجد الظاهر ببيروت.
- كما استمر تطور استخدام الإيوانات الأربعة المحيطة بالصحن ويمثل تصميم مسجد ومدرسة السلطان حسن صورة واضحة لهذا النظام حيث انتظمت الإيوانات الأربعة لتدريس المذاهب الفقهية الأربعة وأكبرها إيوان القبلة.
- وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن نظام الإيوانات أدى إلى تقسيم صفوف المصلين الأمر الذي يتناقض مع صلاة الجماعة وعدم تمكين المصلين من رؤية الخطيب - عدا إيوان القبلة - ولكن يجب الإشارة هنا إلى أن تصميم هذا النوع من المساجد كان أساساً يهدف إلى توفير فراغ لتدريس المذاهب الفقهية الأربعة مع إطلال الإيوانات الأربعة على الصحن مما يجعلها فراغاً واحداً، كما أن نظام الإيوانات يوفر المرونة في استخدام الفراغات تبعاً لعدد المصلين حيث يمكن الأعداد الصغيرة من استخدام إيوان واحد أو أكثر تبعاً للحاجة أو الاستفادة من الإيوانات الأربعة والصحن المكشوف معا في حالة تزايد أعداد المصلين.

- روعي في تصميم الإيوان المقابل لإيوان القبلة أن يكون المدخل يؤدي إلى الصحن أولاً ومنه يتم توزيع الحركة على الإيوانات الأربعة ويحقق هذا التصميم مبدأ عدم تخطي رقاب المصلين والاستفادة القصوى من هذا الإيوان.

■ العصر المملوكي الجركسي (٧٨٤-٩٢٣هـ/١٣٨٢-١٥١٧م) :

- استمر استخدام الصحن الأوسط المكشوف للسماء حيث يمد أروقة الصلاة بالإضاءة والتهوية اللازمين لها ويحفظ لها خصوصيتها ويعزلها عن الفراغ الخارجي، ولكن من الملاحظ صغر مسطح الصحن عن مثيله في العصور السابقة.

- ظهر في هذا العصر الصحن الأوسط المغطى وهو يشبه إلى حد كبير تصميم الدورقاعة في عمارة المباني السكنية، حيث غطى سقف القاعة بفانوس خشبي^٦ .

(١) العتيبي ، احمد عزيز حمودة : رصد وتحليل سمات وملامح العمارة المحلية للمنطقة الجنوبية في المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٥ .

(٢) البهنسي -عفيف :الفنون القديمة - دار الرائد اللبناني - بيروت - ١٩٨٢ - ص ٣٩٥ .

(٣) حمودة - ألفت يحيى :الطابع المعماري بين التأصيل والمعاصرة - الدار المصرية اللبنانية - القاهرة -١٩٨٧م- ص ٣٦ .

(٤) Smithies, K. W.: Principles of Design in Architecture, Chapman & Hall,1983,p:4

(٥) بشندي ، سعاد : الطابع البصري للمناطق العمرانية ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٤، ص ٧ .

(٦) إبراهيم ، عبد الباقي (د): أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة "دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة"، منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، القاهرة، ١٩٩٠ .



شكل (١/١/٢) : مسجد ومدرسة السلطان برقوق (إيوان القبلة) – جامع السلطان المؤيد (رواق القبلة) - جامع ومدرسة السلطان الغوري (الإيوان المقابل لإيوان القبلة). العصر المملوكي الجركسي.

المصدر : رسومات نادرة للمساجد الأثرية ، القاهرة التاريخية ، وزارة الثقافة-المجلس الأعلى للآثار ، لوحة ١٠٥، ١٤٨.

٢. المحراب :

■ العصر المملوكي البحري :

- لم تستعمل المحاريب الجصية بعد عام ٧٠٣هـ/١٣٠٣-١٣٠٤م.
- استعمل الرخام الملون في تكسية المحاريب ، واستعملت أيضاً الفسيفساء والموزاييك والرخام بأشكال هندسية ونباتية بديعة تدل على مدى التقدم الذي وصلت إليه هذه الصناعة ونرى أمثلة ذلك في محراب مدرسة قلاوون ٦٨٣-٦٨٤هـ/١٢٨٤-١٢٨٥م، ومحراب جامع الناصر محمد ٧٣٥هـ/١٣٣٥م.
- تعددت المحاريب في بعض المباني الدينية في العصر المملوكي البحري بحائط القبلة ومثال ذلك المحاريب التي أقامها السلطان لاجين بجامع أحمد بن طولون ، ويرجع بعض المعماريين السبب في تعدد المحاريب إلى محاولة التأكيد على اتجاه القبلة عن طريق عملية التصميم التشكيلي.
- ووجدت محاريب وضعت في قوصرة ، وأول مثال له على هذه الصورة في مصر في مدفن السلطان قلاوون ٦٨٣-٦٨٤هـ/١٢٨٤-١٢٨٥م.

■ العصر المملوكي الجركسي :

- وقد ظلت الأسطح الرخامية في بعض المحاريب بماء الذهب حيث وجدت آثار تذهيب على محراب مدرسة برقوق بالنحاسين ٧٨٦-٧٨٨هـ/١٣٨٤-١٣٨٦م.
- كذلك وجدت في العصر المملوكي محاريب حجرية بدون تكسيات مثل محراب مدفن يونس الدوادار ٧٨٣-٧٨٤هـ/١٣٨٢م ، ومحراب خانقاه فرج بن برقوق ٨٠١-٨١٣هـ/١٣٩٩-١٤١١م.
- وفي نهاية العصر المملوكي الجركسي وجدت محاريب حجرية بزخارف نباتية أو هندسية بارزة في الحجر ، مثل محراب مدرسة قايتباي بالقرافة الشرقية ٨٧٧-٨٧٩هـ/١٤٧٢-١٤٧٤م ، ومحراب مدرسة أزيك اليوسفي ٩٠٠هـ/١٤٩٤-١٤٩٥م .



شكل (٢/١/٢) : منبر ومحراب مسجد السلطان حسن (عصر مملوكي بحري)/منبر ومحراب مسجد الظاهر برقوق(عصر مملوكي جركسي).

المصدر : رسومات نادرة للمساجد الأثرية ، القاهرة التاريخية ، وزارة الثقافة - المجلس الأعلى للآثار – لوحة ٨٩ . / (زيارة ميدانية / عدسة ومعالجات :إسلام أيمن) .



شكل (٣/١٢): محراب مسجد السلطان حسن العصر المملوكي البحري/ جدار المحراب بمسجد المؤيد شيخ العصر المملوكي الجركسي (للمعماري الفرنسي باسكال كوست كزافييه).

المصدر: زيارة ميدانية، عدسة ومعالجات محمود حافظ/ <http://www.Islamic-Arts.org>

٣. المنبر:

■ العصر المملوكي البحري :

- استمر استخدام المنابر الخشبية العالية على يمين المحراب^١.
- وقد ظهرت المنابر الرخامية في مسجد آقسنقر ٧٤٧ - ٧٤٨ هـ / ١٣٤٦ - ١٣٤٧ م، ومدرسة السلطان حسن ٧٥٧ - ٧٦٤ هـ / ١٣٥٦ - ١٣٦٢ م*.

■ العصر المملوكي الجركسي:

- ظهر المنبر من الأحجار بنفس شكل المنبر الخشبي والذي أستخدم في العصور السابقة حيث ظهر مثال واحد فقط للمنابر الحجرية بخانقاه فرج بن برقوق^{**}، وقد أهداه السلطان قايتباي في عام ٨٨٨ هـ / ١٤٨٣ م.
- قل استعمال الزخارف النباتية في تزيين سطح الوحدات، كما كثر استعمال التطعيم بالصدف والسن والزرنشان^٢، وصغر حجم الوحدات التي تتكون منها الريشة. ومن أمثلة ذلك منبر السلطان برقوق ٧٨٦ - ٧٨٨ هـ / ١٣٨٤ - ١٣٨٦ م، ومنبر مدرسة السلطان قايتباي ٨٧٧ - ٨٧٩ هـ / ١٤٧٢ - ١٤٧٤ م.
- و منشآت العصر المملوكي الجركسي لا يوجد بها أي منبر رخامي.

(^١) إبراهيم، عبد الباقي (د): أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة "دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة"، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، القاهرة، ١٩٩٠، ص ٣٤٦، ٣٤٥ (تلخيص).

(^{**}) ذكر المقرئ المنبر الرخامي بمدرسة السلطان حسن، ولكنه لم يتطرق إلى ذكر المنبر الرخامي بمسجد آقسنقر. (يوجد مثالان فقط للمنابر الحجرية والتي تماثل في زخرفتها المنابر الخشبية، يوجد الأول في خانقاه فرج بن برقوق، والآخر في مسجد شيخون ومهدى إليه غالباً عام (١٥٥٣ م)، وهو نفس التاريخ المدون على الدكة الحجرية بنفس المسجد.

(^٢) الصمادي، طالب عبد الله (د): عنصر المنبر في العمارة الإسلامية حتى نهاية العصر المملوكي بين الوظيفة والرمزية، مجلة كلية الإنسانيات والعلوم الإجتماعية، جامعة مؤتة، العدد ٢٥، ٢٠٠٢ م، ص ٣٤٠.



شكل (٤/١/٢) المنبر الرخامي بمسجد ومدرسة السلطان حسن عصر مملوكي بحري/منبر قاني باني الرماح عصر مملوكي جركسي

Source: <http://www.gsm-egypt.com/vb/showthread.php?t=213926>



شكل (٥/١/٢) : خانقاة الظاهر برفوق العصر المملوكي الجركسي – تفاصيل المنبر.

Source: <http://civilizationlovers.wordpress.com/page/38/#jp-carousel-5354>

٤. المداخل :



- في بداية العصر المملوكي ظهر المدخل البارز بكتلة خارج سمت الواجهة^١ ويؤدي مباشرة إلى الأروقة المحيطة بالصحن المركزي بالإضافة إلى المدخلان الجانبيان، والتزمت هذه المداخل بمحاور الصحن المكشوف.
- وتواجدت في هذا العصر المداخل المنكسرة، وقد ظهرت أكثر ما ظهرت في مباني المدارس حيث المدخل يؤدي إلى دهليز ثم إلى الصحن الأوسط ثم إلى الإيوانات في متتابعة فراغية توفر للمصلي الفرصة لتهيئة نفسه لدخول بيت الله في هدوء وسكينة، كما يفصل الداخل عن الخارج ويوفر الهدوء إلى أماكن الدراسة والصلاة^٢.

شكل (٦/١/٢) : مدرسة الغوري – مسقط أفقي - المدخل المنكسر (العصر المملوكي الجركسي).

المصدر : مدرسة السلطان الغوري، القاهرة التاريخية، وزارة الثقافة – المجلس الأعلى للآثار (بتصرف من الباحث).

- وقد تميز مدخل مدرسة وجامع السلطان حسن بأنه يكامل ارتفاع المبنى حيث وضع في قوسرة عميقة وشاهقة الارتفاع تتوجها طاقية ترتكز على عدد من حطات المقرنصات.
- وتطورت المداخل وأصبحت عبارة عن فتحات عميقة مستطيلة في المسقط الأفقي ، عمقها يقرب من نصف عرضها^٣، وتحتل معظم ارتفاع المبنى وتنتهي بعقد مخموس ، وكثيراً ما توضع هذه الفتحة في بانوه على جانبه عمودان وأعلاه حلية زخرفية على شكل شرفة^٤.

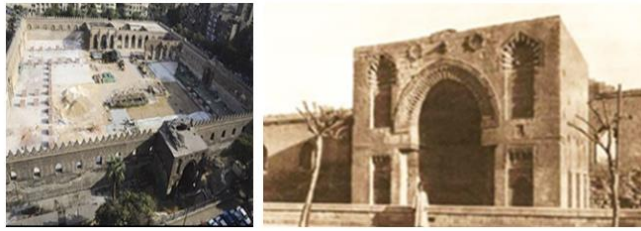
(١) الجهنني، محمد : أحياء القاهرة القديمة وأثارها الإسلامية ، القاهرة، دار نهضة الشرق، ٢٠٠٠، ط١، ص ٢٠٦.

(٢) والي ، طارق : نهج الواحد في عمارة المساجد ، إصدار بيت القرآن ، ١٩٩٣، ص ٣٥٦.

(٣) الخضر ، عبد المعطي : تاريخ العمارة : العمارة في العصور الوسطى ، المجلد الثالث ، جامعة حلب ، كلية الهندسة المعمارية ، ١٩٩٥، ص ١٤٥.

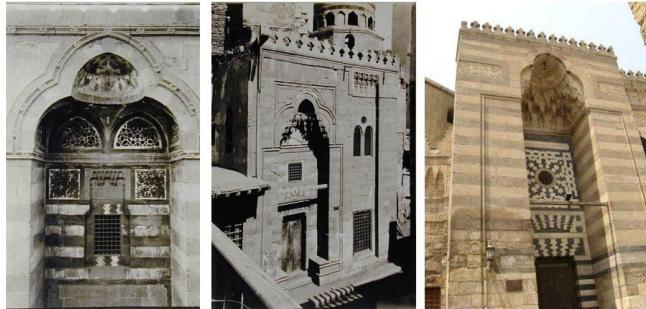
(٤) إبراهيم ، عبد الباقي (د) : أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة "دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة"، منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، القاهرة، ١٩٩٠، ص ٤٤٤، ٤٤٥ (تلخيص).

- ولم يوجد في أغلب المباني إلا مدخل واحد رئيسي بالإضافة إلى ما يعرف بباب السر ويؤدي أولاً إلى دور قاعة ثم إلى دهليز، وبالتالي إلى الصحن بحيث يحجب الصحن عن أعين المارة بالطريق .
- من دراسة بعض نماذج العمارة الدينية المملوكية وجد:
- استخدام فتحة المدخل في قوسرة معقودة قد تكون عميقة كما في مدخل خانقاه بيبرس الجاشنكير ٧٠٦-٧٠٩ هـ/١٣٠٦م.
- المدخل المعقود بمقرنصات بحيث ينتهي بنصف قبة، ويظهر من الخارج على هيئة عقد ثلاثي الأقواس، وأول هذه الأقواس وجد في مدرسة الظاهر بيبرس ٦٦٠-٦٦٢ هـ/١٢٦٢-١٢٦٣م وهو غير موجود حالياً، ثم ظهر بعد ذلك في مباني عدة كما في مدخل مدرسة أيتمش الجبجاسي ٧٨٥ هـ/١٣٨٣م، ومدخل السلطان برقوق ٧٨٦-٧٨٨ هـ/١٣٨٤م.
- وقد عُني بالمدخل وغطى بالرخام الأبيض والأسود ويكتنف الباب مصطبتان * .
- وفي كثير من الأحيان يوجد أعلى باب المدخل شبك بهدف إنارة وتهوية الدركاه في حالة غلق الباب مثل مدخل مدرسة السلطان برقوق .
- وربما يحاط المدخل بزخارف هندسية أو نباتية من الرخام مثل مدخل مدرسة أبو بكر مزهر ٨٨٤ هـ/١٤٧٩م ومدخل مدرسة الغوري^١ ٩٠٩-٩١٠ هـ/١٥٠٤-١٥٠٥م.
- وفي حالات قليلة استخدمت الزخارف النباتية أو الهندسية على جانبي المدخل^٢ ونرى ذلك في مدخل مدرسة السلطان حسن ٧٥٧-٧٦٤ هـ/١٣٥٦-١٣٦٢م وهي من تأثيرات العمارة السلجوقية .
- وأمام المدخل وضعت عدة درج من عدة درجات بشكل قنبتين متقابلتين ينتهي بصدفه أمام باب المدخل ويعمل للصدفة درابزين من ألواح الرخام توضع بين أكتاف من الزخارف يعلوها قبة صغيرة بصلية الشكل كما في مدرسة السلطان حسن، وكذلك مدخل مدرسة السلطان برقوق^٣ .
- وقد عولج ركن المدخل بوضع أعمده للتخفيف من حدته كما في مدخل مدرسة قلاوون^٤ ٦٨٣-٦٨٤ هـ/١٢٨٤-١٢٨٥م.



شكل (٧/١/٢): مسجد الظاهر بيبرس (عصر المماليك البحرية) المدخل البارز بكتلتة خارج سمت الواجهة.

Source: http://islamiccm.blogspot.com/2011/09/blog-post_6399.html / <http://ar.wikipedia.org/wiki/B1/>



شكل (٨/١/٢): مدخل مدرسة برقوق: استخدام فتحة بأعلى المدخل لإنارة الدركاه / مدخل مدرسة أيتمش الجبجاسي: استخدام المدخل المعقود بمقرنصات بحيث ينتهي بنصف قبة، ويظهر من الخارج على هيئة عقد ثلاثي الأقواس. / مدخل مدرسة أبو بكر مزهر: استخدام المدخل ذو الزخارف الهندسية أو النباتية من الرخام .

المصدر: زيارة ميدانية / رزق، عاصم محمد: دراسات في العمارة الإسلامية: مجموعة ابن مزهر المعمارية بالقاهرة، وزارة الثقافة، المجلس الأعلى للآثار، ١٩٩٥، ص ٢٠٨.

* (أطلق عليهما مكسلتان في العصر العثماني .

(^١) رزق، عاصم محمد: دراسات في العمارة الإسلامية: مجموعة ابن مزهر المعمارية بالقاهرة، وزارة الثقافة، المجلس الأعلى للآثار، ١٩٩٥، ص ٢٠٨.

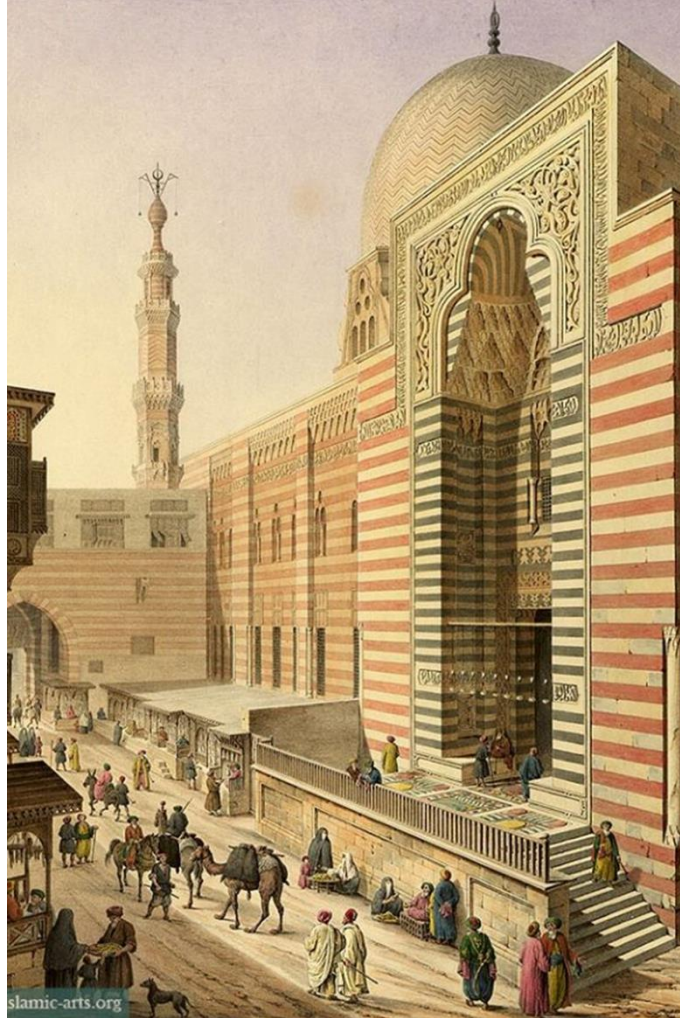
(^٢) <http://www.arab-eng.org/vb/showthread.php?t=327138>

(^٣) إبراهيم، عبد الباقي: مصدر سابق، ص ٤٤٦.

(^٤) الخضر، عبد المعطي: تاريخ العمارة: العمارة في العصور الوسطى، المجلد الثالث، جامعة حلب، كلية الهندسة المعمارية، ١٩٩٥، ص ١٤٤.



شكل (٩/١/٢): مدخل مدرسة قلاوون: معالجة المدخل بوضع أعمده للتخفيف من حدته .



شكل (١٠/١/٢): واجهة مسجد المؤيد شيخ (العصر المملوكي الجركسي) والسوق الذي يتقدمه بشارع المعز للمعماري الفرنسي باسكال كوست كزافييه 1826 - 1818 "م" - يظهر المدخل داخل فتحة عميقة مستطيلة، عمقها يقرب من نصف عرضها ، وتحل معظم ارتفاع المبنى، وهو يعبر عن الصرحية والمقياس الفخيم .

Source: [http:// www.Islamic-Arts.org](http://www.Islamic-Arts.org)

٥.الصحن :

١. **العصر المملوكي البحري:** أستخدم الصحن الرئيسي المكشوف كقلب للمبنى تتجمع حوله العناصر المختلفة في كل من نظام المساجد ذات الأروقة أو ذات الإيوانات كما تواجدت أفنية صغيرة التفت حولها عناصر أخرى، حيث تمدها بالإضاءة والتهوية اللازمة كما في مسجد الظاهر بيبرس ومسجد الناصر محمد.
 ٢. **العصر المملوكي الجركسي:** استمر استخدام الصحن الأوسط المكشوف للسماء حيث يمد أروقة الصلاة بالإضاءة والتهوية اللازميتين لها ويحفظ لها خصوصيتها ويعزلها عن الفراغ الخارجي، ولكن من الملاحظ صغر مسطح الصحن عن مثيله في العصور السابقة.
- وظهر في هذا العصر الصحن الأوسط المغطى وهو يشبه إلى حد كبير تصميم الدورقاعة في عمارة المباني السكنية، حيث غطى سقف القاعة بفانوس خشبي^١.



شكل (١١/١/٢): مسجد السلطان الناصر محمد (١٢٩٥-١٣٠٤م) - الصحن (العصر المملوكي البحري). / **المصدر:** زيارة ميدانية، عدسة : محمد حاكم.



شكل (١٢/١/٢): مدرسة صرغتمش (١٣٥٦م) - الصحن (العصر المملوكي البحري) // مدرسة برفوق (١٣٨٤-١٣٨٦م) الصحن (العصر المملوكي الجركسي).

Source: <http://www.flickrriver.com/photos/tags/sarghatmish/interesting/>

المصدر: زيارة ميدانية، عدسة : أحمد إبراهيم .

^(١) عن : إبراهيم ،عبد الباقي (د): **أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة** "دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة"، منظمة العواصم والمدن الإسلامية ،القاهرة، ١٩٩٠ . / سامح ،كمال الدين : **العمارة الإسلامية في مصر** ،الهيئة المصرية العامة للكتاب ،القاهرة، ١٩٨٧م.(تلخيص)

dome ..

٦. القباب :

١. القبة في عصر المماليك البحرية :

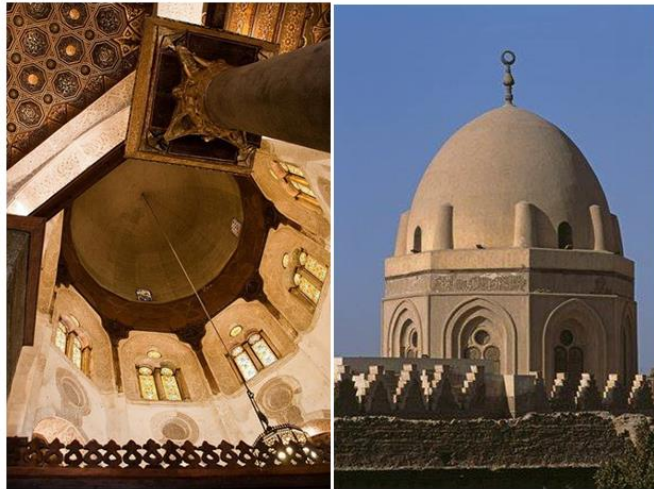
يتميز هذا العصر بتطور كبير في استخدام القباب ، فبعد أن كنا نرى القبة الصغيرة - في العصر الفاطمي - تغطي المربع الموجود أمام المحراب ، كما في مسجد الحاكم ، نراها في هذا العصر قبة كبيرة من الخشب أكبر حجماً وتغطي مساحة كبيرة حوالي ثلاث بلاطات مربعة . وبذلك تدل على مكان القبة كما هو الحال في مسجد ببيرس بالظاهر ١٢٦٩ م ، والناصر محمد بالقلعة ١٣١٨ - ١٣٣٥ م والمارداني ١٣٤٠ م .

◀ من أشهر قباب العصر المملوكي البحري :

١. قبة ضريح المنصور قلاوون* (٦٨٤-٦٨٥هـ/ ١٢٨٤ - ١٢٨٥ م) : وتصميم هذه القبة غريب بالنسبة للقبة في مصر ، وهي تشبه قبة الصخرة ، ويظهر التأثير السوري في تخطيط قاعدتها ، فهي مقامة على قاعدة مئمنة مكونة من أربع دعائم مربعة وأربعة أعمدة مستديرة بالتبادل . وهذه الدعائم والأعمدة تحمل عقوداً مدببة تعلوها رقيقة مئمنة بها نافذة في كل ضلع من أضلاعها ، ثم تعلوها هذه الرقيقة المئمنة قبة مستديرة بواسطة إسكوشات صغيرة في أركان المئمنة . وشكل القبة من الخارج كعقد مدبب ببيضاوي الشكل ، ويسند القبة أكتاف سائدة موضوعة فوق أركان المئمنة الخارجي .



شكل (١٣/١/٢): ضريح السلطان المنصور قلاوون - دعائم قبة الضريح ، والأعمدة المستديرة ./المصدر :زيارة ميدانية ، عدسة :محمد حاكم .



شكل (١٤/١/٢): قبة ضريح السلطان قلاوون من : (الخارج /الداخل) .

Source: <https://mbasic.net/notes-our-islamic-monument>

(*) تقع بشارع المعز بالنحاسين.

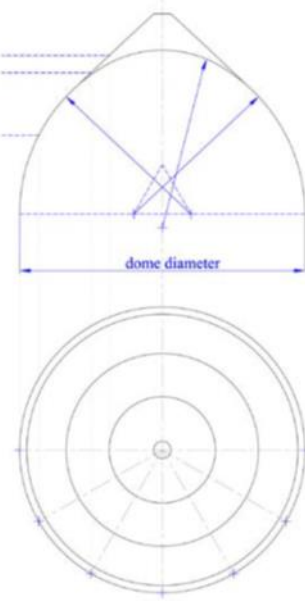
٢. قبة زين الدين يوسف (الشيخ الصوفي - ٦٩٧هـ / ١٢٩٨م) : وهي من القباب الجميلة في القاهرة ، والتي ترجع إلى عصر المماليك البحرية . والقبة تعلو الرقبة وهي مكونة من ٢٨ ضلع .
٣. قبة ضريح الأمير سنقر السعدي (٧١٥هـ / ١٣١٥م) : تعتبر أجمل مثال موجود للقبة الحافظة لجمال لشكلها ، ومنطقة الانتقال من المربع إلى الدائرة بما في ذلك من مقرنصات داخلية وبما فيها من نقوش جصية خارج وداخل القبة تشهد بذلك .
٤. قبتا ضريحي سلار وسنجر الجاولي (٧٠٣هـ / ١٣٠٣م) : وتمتاز هاتين القبتين بتكوين معماري فريد لقبتين متجاورتين وشكلهما مضلع من الخارج وقطاع القبة الرأسي على شكل عقد مدبب مستمر في اتجاه رأسي بعد بدأ العقد .



شكل (١٥/١/٢) : ١. قبة زين الدين يوسف (١٢٩٨م)/ ٢. قبة ضريح الأمير سنقر السعدي (١٣١٥م) من: (الداخل، الخارج) ٣. قبة ضريحي سلار وسنجر الجاولي (١٣٠٣م).

Source: http://ahlaltareekh.com/showthread.php?t=5177#.U3Kk_NJdWMQ / <https://mbasic.net/notes-/our-islamic-monument>

من خلال الأمثلة السابقة يمكننا استخلاص الآتي :



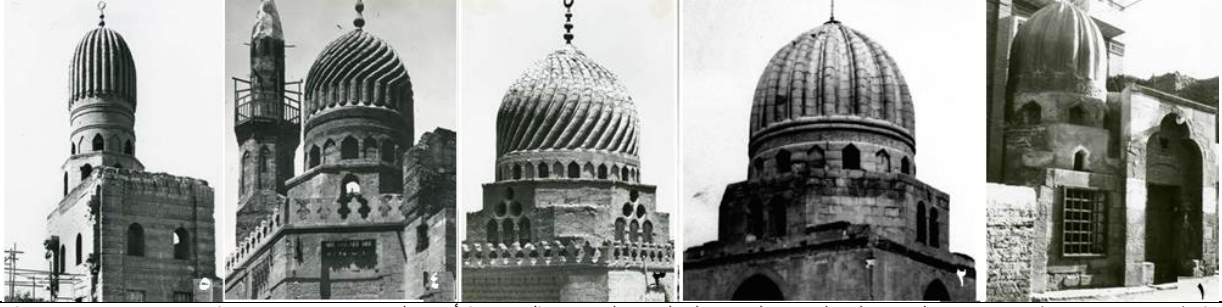
شكل (١٦/١/٢) : قطاع القبة البيضاوي الشكل لأحد القباب المملوكية .

- شكل القبة في عصر المماليك البحرية من الخارج هي :
 - في الغالب ذات قطاع مدبب بيضاوي الشكل.
 - كانت تقوم غالباً فوق رقبة مثمثة ويفتح بها نوافذ قنديلية الشكل بسيطة أو مركبة .
 - زخارفها من الخارج : غالباً ما كانت القباب المملوكية البحرية مضلعة ، وزخرفة التصليع بدأ ظهورها في عصر الفاطميين^١ .
 - وكان التصليع على غرار نبتة الصبار هو الأسلوب المتبع خلال بداية عصر المماليك ، تتناوب فيه الضلوع المحدبة والمقعرة في إيقاع زخرفي يضفي على القبة قدراً كبيراً من التوازن والاستقرار وذلك ما نشاهده في قبة تنكزبغا* ١٣٥٩م .
 - وفي مرحلة تالية بدأت هذه الضلوع تتحنى مع إحنات القبة مما أضفى عليها نوعاً من المرونة والحركة مثل قبة الجاي اليوسفي^٢ (١٣٧٣م) .
 - ثم ما لبث أن أبدع المعمار المسلم أسلوباً جديداً لزخرفة القباب في أواخر العصر المملوكي البحري وهو الأسلوب المتعرج . ولهذا الأسلوب الكثير من المميزات إذ أنه منحوت تحت قليل البروز وهذا مما يخفف الضغط على القبة ، كما أنه يوائم التناقض التصاعدي لسطح القبة .
 - وجدت أيضاً قبة كبيرة تنتهي في أعلاها بمنور فوقه مثنى يحمل قبة صغيرة مضلعة ، وهي قبة الشيخ عبد الله المنوفي بالقرافة الشرقية بالقاهرة (ق ٧ أو ٨ هـ / ١٣ - ١٤م) .

¹) Kessler, C: **The carved masonry Domes** (Cairo), 1976, p:6:8.

* هو تنكز بن عبد الله الحسامي الناصري الأمير سيف الدين نائب الشام جلب إلى مصر وهو حدث متشابهها جلبه الخواجة علاء الدين فاشتره الأمير لاجين وصار من ممالك الملك المنصور. عن : <http://www.cairo.gov.eg/areas/Dis.aspx?MID=B5%D8%B1>

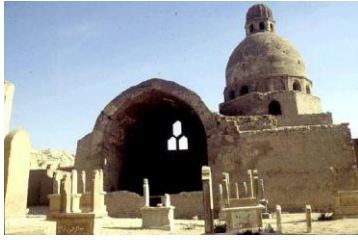
²) Cipriani, Barbara : **Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo** , Laurea in Architettura , 2001, Istituto Universitario di Architettura di Venezia, p:17



شكل (١٧/١/٢): تطور زخارف القباب بالتصليب في العصر المملوكي البحري مثل: ١. قبة أحمد القاصد (١٣٣٥م)- ٢. قبة تنكزباغا (١٣٥٩م)- ٣. قبة الجاي اليوسفي (١٣٧٣م)- والعصر المملوكي الجركسي مثل: ٤. قبة أيتمش الجاسي (١٣٨٣-٨٤م)- ٥. قبة يونس الدوادر (١٣٨٢م).

Source: Creswell Archive, Ashmolean Museum, neg. Image courtesy of Fine Arts Library, Harvard College Library./ Kessler, C: **The carved masonry Domes** (Cairo), 1976.

■ القبة من الداخل :



شكل (١٨/١/٢): قبة المنوفي-العصر المملوكي البحري -وهي نموذج لظهور القباب الكبيرة تنتهي في أعلاها بمنور يحمل قبة أصغر حجماً.

Source: <http://www.cim.gov.eg/details.asp?which=%DEC>

١. في البداية كانت تحمل على رقبة مثمنة ناتجة عن منطقة انتقال عبارة عن إسكونشات صغيرة في أركان المثمن . كما هو الحال في قبة المنصور قلاوون .
٢. ثم تحولت منطقة الانتقال إلى مقرنصات داخلية ذات صفوف عديدة نسبياً ، كما يتضح في رقبة قبة الأمير سنقر السعدي ٧١٥هـ/ ١٣١٥ م.
- هذا بالإضافة إلى إبداع الفنان في زخارف رقبة القبة من الداخل والخارج حيث تنوعت أشكال الفتحات في رقبة القبة ما بين نوافذ قنديلية بسيطة أو مركبة .
- وكذلك تنوعت النقوش الجصية البديعة خارج القبة وداخلها وعلى رقبته كما نشاهد في قبة ضريح السعدي .
- كما تمتاز بعض القباب بوجود الفسيفساء الخزفية فوق رقبته كما هو الحال في ضريح الأمير طوغي ٧٤٨هـ/ ١٣٤٨م بالقاهرة^١.
- وكانت تصنع من الطوب الأجر كقبة جامع الناصر محمد بالقلة وقبة مجموعة المنصور قلاوون التي سقطت أو من الأحجار مثل قباب مدرسة صر غتمش والسلطان حسن والأشرف خليل وغيرهم^٢ ..

٢. القبة في عصر المماليك الجراكسة :

١. يعتبر هذا العصر نهاية تطور القبة ذات المقرنصات ، وقد زاد عدد صفوف المقرنصات في هذا العصر فوصلت إلى ثمانية وتسعة صفوف وأحياناً شوه ثلاث عشرة صفاً من المقرنصات .
٢. وقد ظهر بناء المدافن الكبيرة في عصر المماليك الجراكسة ، ويلاحظ صغر حجم القبة في هذا العصر مع الإسراف في زخارفها الخارجية وكلها مبنية من الحجر .



شكل (١٩/٢/١): تنوع زخارف القباب في العصر المملوكي الجركسي (١. قبة قنصوه بن سعيد ١٤٩٩م- ٢. قبة ازرموك ١٥٠٤: ١٥٠٣م- ٣. قبة عصفور ١٥٠٦م- ٤. قبة قرقماس ١٥٠٦م- ٥. قبة عبد الله المنوفي (بعد ١٤٧٤م) .

Source: Creswell Archive, Ashmolean Museum, neg. Image courtesy of Fine Arts Library, Harvard College Library/ Kessler, C: **The carved masonry Domes** (Cairo), 1976/ Wahby, Ahmed : **The Ornamented Domes of Cairo: the Mamluk Mason's Challenge**, P:4.

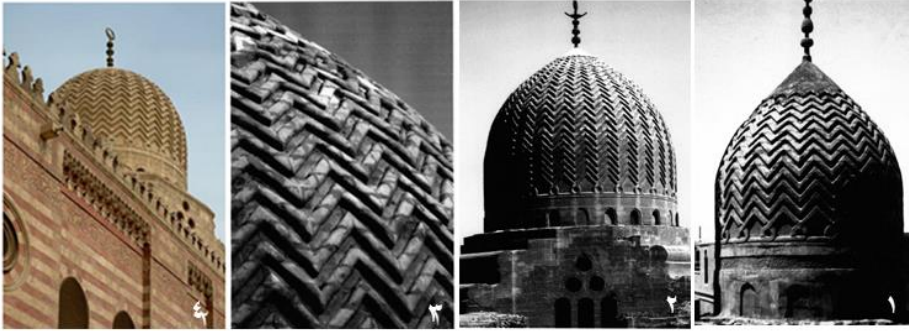
وفي مقابر القرافة الشرقية نرى أكبر عدد من أشهر وأروع نماذج القباب المملوكية ، وكلها تمتاز بجمال زخارفها الخارجية والتي تتكون من زخارف هندسية ونباتية وبعضها زخارف مجدولة والبعض الآخر حلزونية .

^(١) نوبصر ، حسني محمد : **العمارة الإسلامية في مصر - عصر الأيوبيين والمماليك** ، مكتبة زهراء الشرق ، ١٩٩٦ ، تلخيص.

^(٢) http://archhumanities.blogspot.com/2010/03/blog-post_4077.html

ومن خلال دراسة بعض الأمثلة يمكن استخلاص :

١. أن مصر في عصر المماليك الجراكسة عرفت أنواعاً شتى من القباب منها نصف الكروية والمضلعة والبيضاوية.



شكل (٢٠/١/٢): تنوع أشكال القباب في العصر المملوكي الجركسي فمنها القباب نصف الكروية والبيضاوية، مع تعدد أشكال معالجات أسطحها. (١) قبة قانيبائي المحمدي ٢- قبة ضريح الظاهر برقوق- ٣. تفاصيل قبة ضريح الناصر برقوق- ٤. قبة ضريح الأشرف برسبائي .

Source: Cipriani, Barbara : **Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo** ,Laurea in Architettura ,2001,Istituto Universitario di Architettura divenezia,p:75 <https://mbasic.net/notes/-our-islamic-monument> // Kessler, C: **The carved masonry Domes** (Cairo),1976.P:8.

٢. بالنسبة لزخارف القباب الجركسية من الخارج :

- استمر ظهور عنصر الضلوع المائلة في أول القباب الجركسية فظهر على خوذة الأمير أيتمش البجاسي بباب الوزير- انظر شكل (١٧/١/٢) - وهذا النمط أضفى على الخوذة شكلاً متحركاً .
- ثم بدأ المعمار المبدع في ابتكار أنماط جديدة لزخرفة قبابه من الخارج فظهر النمط النجمي ، وكان هذا من أروع ما أبدعه الفن الإسلامي من أنماط إلا أن الفنان عانى مشكلة ثلاث هذه العناصر الزخرفي مع التناقض التصاعدي لسطح القبة . لذا اضطروا إلى أن يجعلوه أصغر حجماً كلما اقتربوا من قمة القبة ، وفي الواقع أنهم لم يوفقوا في حل هذه المشكلة إلا شيئاً فشيئاً كما هو الحال في قبة ضريح برسبائي ٨٣٥ هـ / ١٤٣٢ م ؛ ففي تحليل كيسلر أن زخارف قبة برسبائي ما هي إلا بداية تجربة لاستخدام الأسلوب النجمي المتشابك والذي تطور في وقت لاحق ونراه في أكمله من حيث التصميم وبراعة التنفيذ في قبة جاني بك * شكل (٢١/١/٢).
- ثم ما لبث الفنان أن عدل هذا النمط النجمي إلى ما هو أيسر منه شكلاً فاستعاض بالزخارف النباتية التوريقية المرنة^٢ .
- والراجع أن أول قبة زينت بالزخارف النباتية كانت بعد وفاة برسبائي عام ١٤٣٨ م وهي القبة الصغيرة الملحقة بمدرسة جوهر القنقائي* وقد نقش من جدران كثيفة تتجه لأعلى في دقة تتفق مع التناقض التصاعدي للقبة .



شكل (٢١/١/٢): قبة برسبائي ١٤٣٢م- قبة جاني بك ١٤٣٢م- قبة المدرسة الجوهريّة بالجامع الأزهر ** (مدرسة جوهر القنقائي)

Source: http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=monument;ISL;eq:Mon01;25;ar&cp/
<http://www.bonah.org/social/pages/view/3524/--908--1502-3>

¹) Kessler, C: **The carved masonry Domes** (Cairo),1976.p:23.

(*) الأمير جاني بك الإشرافي الداودار كان مملوكاً للسلطان الأشرف برسبائي. تدرج في وظائف القصر السلطاني. عينه السلطان سنة ٨٢٦ هـ (١٤٢٣ م) أمير صبلخانة، ثم خازنداراً، ثم داوداراً .. وقرية السلطان وترك التصرف في أمور مملكته. توفي جاني بك سنة ٨٣١ هـ (١٤٢٨ م) وهو في سن الخامسة والعشرين.

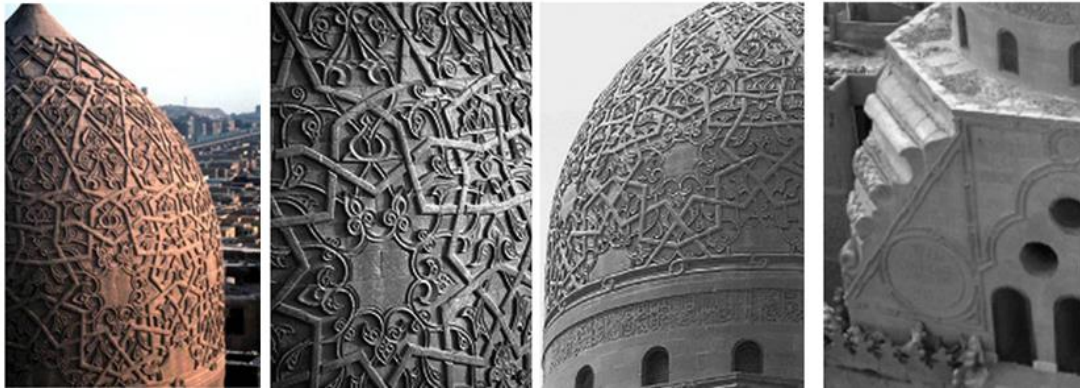
²) Cipriani, Barbara : **Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo** ,Laurea in Architettura ,2001,Istituto Universitario di Architettura divenezia,p:17.

(*) الأمير جوهر القنقائي، وكان يشغل منصب الخازندار (المشرف على خزائن الأموال السلطانية) أثناء حكم السلطان المملوكي الأشرف سيف الدين برسبائي (حكم في الفترة ٨٢٥ - ٨٤١ هـ / ١٤٢٢ - ١٤٢٧ م). عن :

http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=monument;ISL;eq:Mon01;25;ar&cp

(**) تقع المدرسة في الطرف الشمالي الشرقي من الجامع الأزهر، القاهرة، مصر.

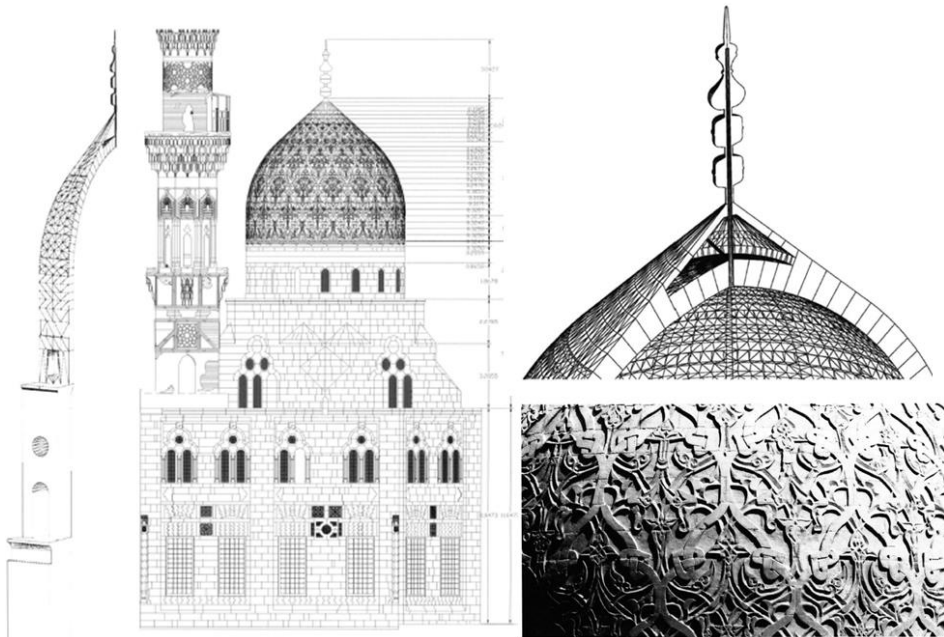
- ثم ظهر أسلوب يجمع بين تشكيلين هندسي نجمي ونباتي توريقي رغم اختلاف النمطين النجمي والنباتي المتجمعين في القبة مثل قبة ضريح السلطان قايتباي¹.



شكل (٢٢/١/٢): قبة ضريح السلطان قايتباي : تفاصيل قاعدة القبة – التفاصيل الزخرفية .

Source: Ramzy, Nelly Shafik : **Visual language in Mamluk architecture**, p:384./
<http://www.cairo.gov.eg/areas/DisTourism.aspx>

- وفي أواخر العصر الجركسي سادت زخارف البخاريات* على الخوذة الحجرية بحيث بدأ تكرار الشكل الواحد كما هو الحال في قبة خاير بك، وقبة قانباي أمير اخور بميدان القلعة، وقبة برسباي البجاسي .



شكل (٢٣/١/٢): قبة مدرسة الأمير خاير بك ١٥٠٢م: قطاع رأسي يوضح الهيكل البنائي للقبة – تفاصيل القبة الزخرفية- الواجهة وشكل القبة من الخارج – وحدة من ٢٠ وحدة متكررة تتكون منها هيكل القبة .

Source: Cipriani, Barbara : **Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo**, Laurea in Architettura, 2001, Istituto Universitario di Architettura di Venezia, p:89,91,92,93

¹) Ramzy, Nelly Shafik : **Visual language in Mamluk architecture**: A semiotic analysis of the Funerary Complex of Sultan Qaitbay in Cairo, Department of Architectural Engineering ,Faculty of Engineering Sciences ,Sinai University,2013,p:384.

* البخاريات نوع من الوحدات الزخرفية عبّاره عن صرر أو جامات نصف دائرية وقد تكون منبعجة الجانبين ممطوطة الطرفين على هيئة الورقة النباتية الثلاثية وينفذ هذا النوع من الزخرفه بالنحت أو الحفر على الجص أو الحجر أو المعدن سواء على أسطح الجدران أو على خوذات القباب.



شكل (٢٤/١/٢): ١. قبة مدرسة قانيباي الرماح ١٥٠٦ م - منظر عام - التفاصيل الزخرفية / ٢. قبة بارسباي البجاسي ١٤٥٦ م.

Source: <http://maqrezyat.blogspot.com/2012/08/blog-post.html> / Creswell Archive, Ashmolean Museum, neg. EA.CA. 3520. Image courtesy of Fine Arts Library, Harvard College/ Cipriani, Barbara :Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo ,Laurea in Architettura ,2001,Istituto Universitario di Architettura divenezia,p:99

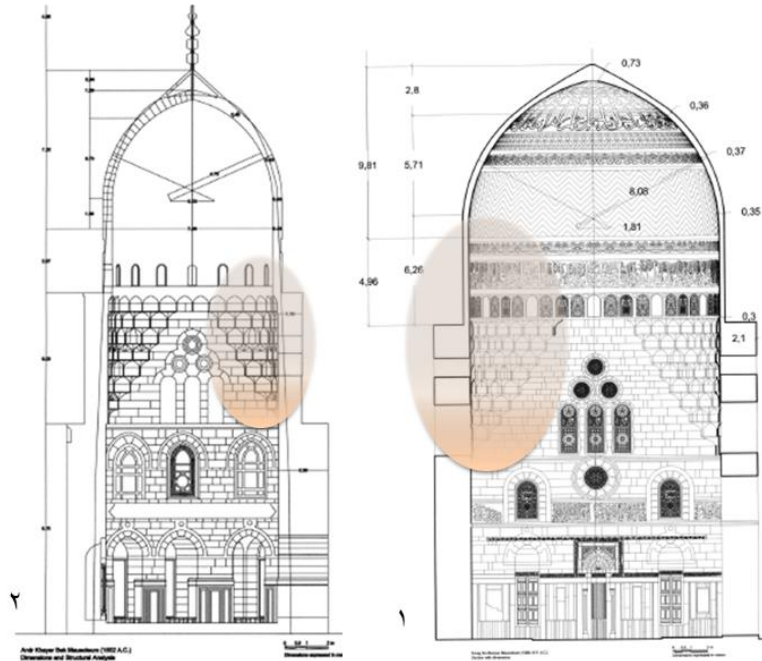
ويمكن حصر المعالجات الزخرفية للقباب في العصر المملوكي في الجدول التالي:

➤ الاستخدام السابق للطوب في بناء القباب (تفاصيل البناء).	
➤ استخدام الأحجار في بناء القباب : ١. مرحلة التقليد واكتساب الخبرة : • الشيخ أحمد القاصد (٧٣٥هـ / ١٣٣٥ م). • خوند نثر الحجازية (٧٦١هـ / ١٣٦٠ م).	
٢. مرحلة اتحاد البناء بالزخارف : • أمير تنكزيغا (٧٦٠هـ / ١٣٥٠ م). • أمير تنكزيغا (٧٦٤هـ / ١٣٦٢ م). • السلطان شعبان (٧٧٠هـ / ١٣٦٨ م). • أمير الجاي اليوسفي (٧٧٤هـ / ١٣٧٣ م). • أمير يون الدوادار بعد (٧٨٣هـ / ١٣٨١ م).	
٣. بداية التناقص التام للكتلة البنائية مع الزخارف : • أمير محمود الكردي (٧٩٧هـ / ١٣٩٤ م). / سلطان فرج بن برقوق (٨٠٣ - ٨١٠هـ / ١٤٠٠ م). • أمير جاني بك - المدرسة (٨٣٠هـ / ١٤٢٦ م).	
٤. المعالجات الزخرفية بالوحدات الهندسية مثل الوحدات النجمية المتشابهة : • سلطان بارسباي الخانقاه (٨٣٥هـ / ١٤٣٢ م). • أمير جاني بك .	
٥. استخدام أوراق النباتات في المعالجات الزخرفية ، والعودة لاستخدام وحدات الزجراج : • الشيخ عبد الله المنوفي (بعد ٨٧٩هـ / ١٤٧٤ م). • أمير جوهر التقيائي (قبل ٨٤٤هـ / ١٤٤٠ م). • السلطان إينال (٨٤٤هـ / ١٤٥١ م).	
٦. مرحلة الإبداع في تصميم الوحدات الزخرفية : • السلطان قايتباي (قبل ٨٧٩هـ / ١٤٧٤ م). • سلطان قنصوه بن سعيد الغوري (٩٠٤هـ / ١٤٩٩ م). • سلطان العادل طومان باي (٩٠٦هـ / ١٥٩١ م). • أمير خاير بك (٩٠٨هـ / ١٥٠٢ م).	

جدول (١/١/٢): المعالجات الزخرفية للقباب في العصر المملوكي الجركسي.

Source: Kessler, Christel: The Carved Masonry Domes of Medieval Cairo, The American University In Cairo, Press 1976.

- وتطورت القبة الضريحية من حيث مساحتها التي صغرت في الفترة الجركسية ، ولكن تغيرت مادة بنائها إلى الحجر المكسي بطبقة من الرخام متعدد الألوان .
- ومنطقة الانتقال أصبحت غاية في الرشاقة والارتفاع بسبب تعدد مستويات المقرنصات ، حيث أصبحت منطقة الانتقال في العصر الجركسي من الداخل على هيئة هرم مقلوب ، قاعدته لأعلى وقمته لأسفل .



شكل (٢٥/١/٢) : تعدد مستويات المقرنصات داخل القباب و أصبحت منطقة الانتقال على هيئة هرم مقلوب : ١. قطاع رأسي لقبة فرج بن برفوق - ٢. قطاع رأسي لقبة خاير بك ٣. مسجد السلطان برفوق مقرنصات القبة - ٤. قبة خاير بك مقرنصات منطقة انتقال القبة .

Source : Cipriani, Barbara : **Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo** ,Laurea in Architettura ,2001,Istituto Universitario di Architettura divenezia,p:79,87,90/ Creswell Archive, Ashmolean Museum, neg. EA.CA. 3520. Image courtesy of Fine Arts Library, Harvard College

- وقد اختلفت أبعاد القباب في العصر المملوكي (البحري/الجرنسي) فكان متوسط أقطارها تتراوح بين ٤:٧ متر وللارتفاع ٧,٥:٤ متر وبحلول عام ١٣٢٢م وباختلاف مواد البناء واستخدام الأحجار اختلفت أبعاد القباب وأصبحت أكثر اتساقاً ، وكانت أبعادها تتراوح ما بين ٨:١٠ متر للأقطار ، وبين ١١:٧ للارتفاع . ولكن لهذه القاعدة بعض الاستثناءات منها :

- قبة أم السلطان شعبان :				
قطاع الجزء العلوي:	قطاع البدن الأسطواني:	القطر الداخلي:	الارتفاع الإجمالي للقبة مشتملاً على البدن الأسطواني:	
٠,٧٥م	٠,٣٣م	٥,٣٠م	٦,٦٠م	
- قبة فرج بن برفوق :				
قطاع الجزء العلوي:	قطاع البدن الأسطواني:	القطر الداخلي:	الارتفاع الإجمالي للقبة مشتملاً على البدن الأسطواني:	
٠,٩٤م	٠,٣٣م	٤,٤٣م	١٤,٧٧م	
- قبة خاير بك :				
قطاع الجزء العلوي:	قطاع البدن الأسطواني:	القطر الداخلي:	الارتفاع الإجمالي للقبة مشتملاً على البدن الأسطواني:	
١,٠٨م	٠,٤٤م	٧,٤٦م	١٠,١٢م	
جدول (٢/١/٢) : جدول مقارنة لأبعاد بعض القباب الحجرية في العصر المملوكي الجرنسي .				
Source : Cipriani, Barbara :Ibid ,p:66.				

أما سمك قطاع القباب في العصر المملوكي كان يتراوح ما بين ٤٠:٥٠ سم عند البناء بالطوب ، أو ما بين ٣٢:٤٣ سم فقط عند البناء بالأحجار^١ .

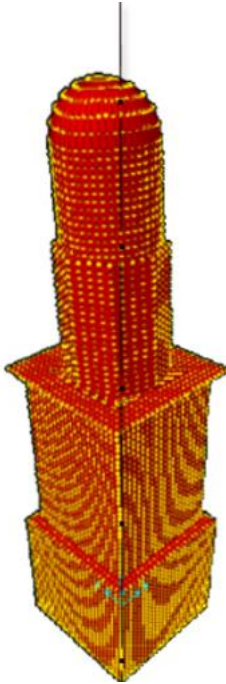
■ ظاهرة التكرار على القباب المملوكية : the phenomenon of redundancy on the Mamluk domes

لجأ الفنان المسلم في العصر المملوكي إلى ظاهرة تكرار الوحدة الزخرفية الواحدة على القبة بشكل متناغم ومنظم وذلك كأسلوب تشكيلي إبداعى لشكل من الأشكال أو عنصر من العناصر لظروف فرضتها مساحة القبة وهيئتها .

وقد استطاع المصمم أن يصل إلى أعلى قيمة جمالية ورغم أن التكرار الهندسي تغلب عليه الخطوط المستقيمة الصارمة أحياناً إلا أن تطويعها على أشكال كروية (القبة) تحولها إلى شيء من الليونة فتفقد صرامتها وتبدو وكأنها معزوفة موسيقية . حيث يتحول الخط المستقيم إلى خط منحنى لين رقيق هادئ ، كما زاد من عذوبة التصميم أيضاً أن القبة الواحدة عليها عنصر واحد أو وحدة واحدة وشكل واحد كسى القبة كلها بأحجام كبيرة ومتوسطة وصغيرة تتدرج من الكبير من أسفل إلى الصغر من أعلى بنفس الشكل ونفس العنصر ونفس المادة .

كل ذلك كان غاية الدقة والحساب حيث تقابلت جميع الخطوط والزوايا والنجوم والزخارف في نسيج عضوي متلاحم لا تستطيع العين اكتشاف بدايتها ونهايتها . وهنا نستنتج أن الشكل الهندسي اليايس الصارم من الممكن أن يتحول من صرامته ويؤسسه إلى عذوبة وليونة ورقة بدقة ، وهذا ما نراه واضحاً جلياً خاصة على قباب العصر المملوكي^٢ .

٧. المئذنة : العصر المملوكي البحري: minarets



- أصبحت المآذن في هذا العصر أكثر رشاقة حيث أصبح الجزء السفلى المربع المسقط قليل الارتفاع وتطور الانتقال من الجسم المربع السفلى إلى جسم المثلث العلوي ، وشكلت المآذن مع القباب تكوينات متوازية لكنت المبنى المختلفة.
- ففي بداية هذا العصر: ارتفع الجسم المربع للدورة الأولى بالمقارنة بمآذن العصر الأيوبي مع الاحتفاظ بالشكل العام للفترة الأيوبية .
- واستعمل الحجر الجيري في البناء بدل من الطوب* ، كذلك استخدم الحجر في البناء بدلاً من الآجر.
- وفي بداية القرن الثامن الهجري /الرابع عشر الميلادي: أضيف طابق ثالث ومسقط دائري إلى المئذنة كما هو الوضع في مئذنة مجموعة السلطان قلاوون (٦٨٣-٦٨٤هـ/١٢٨٤-١٢٨٥م)، ومئذنة سنجر الجاولي (٧٠٣هـ/١٣٠٣-١٣٠٤م)، وينتهي كل طابق بشرفة محمولة على مقرنصات ولها درابزين من الخشب ، وقد عمل بالطابقين السفليين قوصرات عمل في بعضها فتحات ، وتنتهي هذه القوصرات بعقود على هيئة حدوة الفرس .

شكل (٢٦/١/٢): تصور لأبسط مكونات الهيكل البنائي للمآذن في العصر المملوكي : ١. البدن المربع - ٢. البدن المثلث - ٣. البدن الدائري. وقد تختفي أحد هذه المكونات كما في مئذنة مسجد السلطان قلاوون فاختلف البدن المثلث وتكونت المئذنة من بدن مربع وبدن أسطواني فقط ، وربما تتكرر أحد الطوابق كمئذنة قايتباي بالجامع الأزهر حيث تكرر البدن المثلث .. وتفاوتت تصميم البدن المثلث والدائري بين المصممت أو المفرغ المحمول على أعمدة كما في مئذنة خانقاة فرج بن برقوق وجامع المؤيد شيخ.

^١ Cipriani, Barbara : **Development of Construction Techniques in the Mamluk Domes of Cairo** ,Laurea in Architettura ,2001,Istituto Universitario di Architettura divenezia,p:17

^٢ محمد ، مصطفى عبد الرحيم: **ظاهرة التكرار في الفنون الإسلامية** ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٧ (تلخيص).
^٣ تعبر مئذنة مسجد فاطمة خاتون عن هذه الفترة (٦٨٣هـ/١٢٨٤م) ، ويظهر فيها استعمال المقرنصات كعنصر انشائي في النهاية العلوية للطابق السفلي ؛لحمل الشرفة عوضاً عن الخشب .

- ويرجع ظهور هذه العقود إلى تأثيرات وافدة من العمارة الأندلسية والمغربية. وقد ظهرت هذه العقود في منئذة مدرسة قلاوون. أما الدورة الثالثة العلوية فقد نظمت بها فتحات ضيقة وتنتهي الدورة بقبة قطاعها الرأسي بشكل عقد ينتهي من أعلى بخط مستقيم ويتم زخرفة السطح الخارجي بفصوص كما هو الحال في منئذة خانقاه بيبرس الجاشنكير (٧٠٦-٧٠٩هـ/١٣٠٦-١٣١٠م).



شكل (٢٧/١/٢): منئذة مسجد السلطان قلاوون - منئذة مسجد سلا وسنجر الجولي - منئذة خانقة بيبرس الجاشنكير.
المصدر: القاهرة التاريخية، وزارة الثقافة، المجلس الأعلى للآثار عن: <https://www.G.Dhistoriccairo.com>

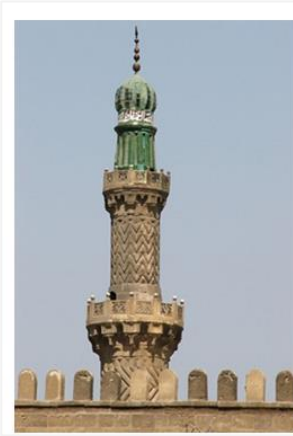
- وفي نهاية هذا العصر أصبح الجزء السفلي المربع المسقط قليل الارتفاع وتطور الانتقال من الجسم المربع السفلي إلى جسم المثلث العلوي وشكل عن طريق مثلثات ركنية.
- كذلك استعملت بلاطات القاشاني في عدد قليل من المآذن وكان ذلك لأول مرة في الجزء العلوي بمنئذة خانقاه بيبرس الجاشنكير (٧٠٦-٧٠٩هـ/١٣٠٧-١٣١٠م).
- وبدئ في هذا العصر زخرفة الدورة الثانية باستعمال الحجارة الملونة كما في منئذة صرغتمش (٧٥٧هـ/١٣٥٦م) ومنئذة شيخو الناصري (٧٥٠هـ/١٣٤٩م)، أو نحت بشكل هندسي كما في منئذة جامع الناصر محمد بالقلعة (٧٣٥هـ/١٣٣٥م)، ومدرسة أم السلطان شعبان (٧٧٠هـ/١٣٦٩م).
- كذلك تطورت الدورة الثالثة وتكونت من أعمدة رخامية بدلاً من الأكتاف الحجرية، وانتظمت على جلسة من الحجر الجيري.
- وفي القرن ٨هـ/١٤م تطورت قمة المنئذة واتخذت الشكل البصلي الذي يميزها عن غيرها من بلدان العالم الإسلامي^١ مثل منئذة جامع المارداني (٧٣٩-٧٤٠هـ/١٣٣٩-١٣٤٠م) ومنئذة شيخو الناصري (٧٥٠هـ/١٣٤٩م).



شكل (٢٨/١/٢): استخدام الحجارة الملونة والقباب البصلية الشكل أعلى المآذن: ١. منئذة مسجد شيخو الناصري- ٢. منئذة مدرسة صرغتمش.

Source: http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=

¹) El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam, others : **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) ,P:53



شكل (٢٩/١/٢): منمنمة مسجد الناصر محمد بن قلاوون بالقلعة توضح شكل القمة والكتابات على رقبه القبة وبلاطات القاشاني - القاهرة . مصر - العصر المملوكي البحري ٧١٧ - ٧١٨ هـ

Source: http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=

الوصف :

يحتوي المسجد على منمنتين واحدة تقع على طرف الجهة الشرقية من جدار المحراب والأخرى التي نحن بصددتها تقع في منتصف الواجهة الشمالية الغربية وتعلو المدخل الذي يتوسط الواجهة وتشكل قاعدة المنمنة جزء من أعلى المدخل .
يعلو القاعدة طابق اسطواني الشكل مزخرف بزخارف دالية وزجاجة متعرجة رأسية تنتهي بشرفة مستديرة قائمة على ثلاثة صفوف من المقرنصات ، و الطابق الثاني مستدير ومزخرف بزخارف دالية أفقية تنتهي بشرفة مستديرة قائمة على مقرنصات ، ويعلو الطابق الثاني قمة المنمنة " الجوسق " على شكل مخروط ناقص تعلوه رقبه القبة ذات بلاطات القاشاني الزرقاء عليها كتابات باللون الأبيض " آية الكرسي " ثم قبة مفصصة ذات قطاع بصلي وغطاء ببلاطات القاشاني الخضراء ، ويصعد إلى هذه المنمنة عن طريق باب صغير على يسار المدخل من داخل المسجد.

■ العصر المملوكي الجركسي :

- ظهرت المنمنة معبرة تعبيراً كاملاً عن العصر المملوكي وامتازت برشاقتها وجمال نسيها وزخارفها، واحتلت مكانها بجوار المدخل لتأكيد.
- غلب عليها المسقط الدائري بالنسبة للدورة الثانية وأصبحت المنمنة غنية بالزخارف الحجرية وزادت حطات المقرنصات بنهاية كل دورة كما هو الوضع في منمنة قايتباي (٨٧٧-٨٧٩هـ/١٤٧٢-١٤٧٤م).
- كذلك استعملت التكريات الرخامية للأسطح الخارجية ونجد أول مثال لها في منمنة مدرسة السلطان برقوق (٧٨٦-٧٨٨هـ/١٣٨٤-١٣٨٦م).
- كذلك استعملت عقود مزخرفة لفتحات المآذن وعلى سبيل المثال منمنتي خانقاه فرج بن برقوق (٨٠١-٨١٣هـ/١٣٩٩-١٤١١م).
- وقد وضعت المآذن بجوار المداخل كما في مدرسة أبو بكر مزره، ومدرسة قانيباي الرماح^١.
- وفي نهاية العصر المملوكي ظهر طراز المآذن ذات الرؤوس المزودة التي نرى أمثلة لها في منمنة الغوري بالجامع الأزهر* ومنمنة قاني باي الرماح بميدان صلاح الدين (ميدان القلعة)^٢.

^(١) إبراهيم ، عبد الباقي (د): **أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة** "دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة"، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، القاهرة، ١٩٩٠، ص ٤٤٨، ٤٤٩، ٤٥٠ (تلخيص).

* تم إعادة تأسيس الصلاة في الأزهر أثناء حكم المماليك بأمر من السلطان بيبرس في ١٢٦٦، التي كانت قد حُرمت في عهد صلاح الدين بسبب التعاليم الشافعية ، التي ينتمي إليها صلاح الدين ووليّه الأيوبيين، تنص على أنه مسجد واحد فقط ينبغي أن يستخدم لإلقاء خطبة الجمعة في المجتمع، أما المذهب الحنفي ، التي ينتمي إليه المماليك، لم يضع أي قيد من هذا القبيل ، ومع التوسع السريع في القاهرة، والحاجة إلى مساحة المسجد سمح السلطان بيبرس إلى تجاهل تاريخ الأزهر ، واستعاد المسجد شهرته السابقة. وقد أمر السلطان بيبرس وولاته المماليك، بعودة رواتب للطلاب والمعلمين، فضلاً عن بداية العمل لإصلاح مسجد الأزهر، الذي أهمل منذ ما يقرب من ١٠٠ سنة. و وفقاً للمفضل، أن الأمير عز الدين أيدامور الهيلي بنى منزله بجوار المسجد، لمراقبة إصلاح المسجد. وقد كتب تقي الدين المقرئ تقارير تفيد بأن الأمير أصلح الجدران والسقف، فضلاً عن توفير الحصار الجديد. وألقيت الخطبة الأولى منذ عهد الخليفة الفاطمي الحاكم، وقد وقع ذلك في ١٦ كانون الثاني/يناير ١٢٦٦، وقد أقيمت الخطبة على منبر جديد الذي تم الانتهاء منه قبل الخطبة بخمسة أيام. وقد تسبب زلزال عام ١٣٠٢ بأضرار كبيرة لحقت بالأزهر وعدد من المساجد الأخرى في جميع أنحاء الأراضي المملوكية. وتم تقسيم مسؤولية إعادة الإعمار بين الأمراء من السلطنة وقائد الجيش والأمير سالار، الذي أسندت إليه مهمة إصلاح الضرر، وكانت هذه الإصلاحات والإضافات الأولى منذ عهد بيبرس، وبعد سبع سنوات تم بناء المدرسة الأقباطية، على طول الجدار الذي يقع في الشمال الغربي من المسجد، وتمت إزالة أجزاء من جدار المسجد لاستيعاب المبنى الجديد، وبدأت أشغال بناء مدرسة أخرى، سميت بالمدرسة الطبرسية في ١٣٣٢-١٣٣٣. وقد اكتمل هذا المبنى في ١٣٣٩-١٣٤٠، وبني أيضاً هيكل للمسجد ، ونافورة للوضوء. وقد بنيت كل المدارس والمباني المكملة للأزهر ، بمدخل وقاعات صلاة منفصلة.

على الرغم من أن المسجد قد استعاد مكانته في القاهرة في عهد المماليك، إلا أن أعمال التصليح والعمل الإضافي ، نفذت بأوامر من هم في مواقع أقل من السلطان، وقد تغير هذا في ظل حكم الظاهر برقوق، أول ملوك ممالك الشركس، الذي أولى استئناف الرعاية المباشرة خلال نهاية حكم المماليك. وأدخلت تحسينات وإضافات من قبل السلاطين قايتباي وقصوه الغوري، كل واحد منهم أشرف على العديد من الإصلاحات وبناء المآذن. وقد كانت ممارسة شائعة بين سلاطين المماليك لبناء المآذن، وينظر إليها على أنها رمز القوة والطريقة الأكثر فعالية في تدعيمه لمنظر مدينة القاهرة، وتمنى كل سلطان أن تكون له لمسة مرموقة في الأزهر. عن: <http://ar.wikipedia.org>

² El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam, others : **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) ,P:53.



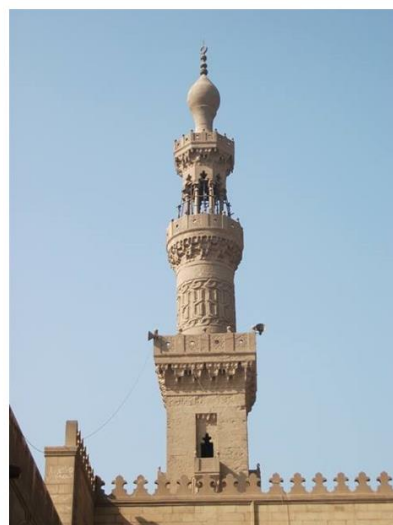
شكل (٣٠/١/٢): منمنمة مدرسة قاني باي الرماح – منمنمة الغوري بالجامع الأزهر ذو الرؤوس المزدوجة .

المصدر: زيارة ميدانية ، عدسة :أدهم طاحون . / <https://www.flickr.com/detail/news-photo/egyptian-muslim-worshippers->



شكل (٣١/١/٢) : منمنمة قايتباي بالجامع الأزهر بالقاهرة – **المصدر :** زيارة ميدانية .

الوصف : في سنة ٨٧٣ هـ الموافق ١٤٦٨ / ١٤٦٩ م جدد السلطان قايتباي الباب العمومي الواقع بين المدرستين الطبيرسية والأقبغاوية والمؤدى إلى صحن الجامع كما شيد المنمنمة القائمة على يمينه . وكلاهما كغيرهما من أبنية قايتباي حافل بالزخارف والكتابات .



شكل (٣٢/١/٢): أحد منمنتي خانقاة الناصر فرج بن برقوق بقرافة المماليك (العصر المملوكي الجركسى . ٨١٣ هـ

الوصف : يعلو واجهة الخانقاة منمنتان رشيقتان متماثلتان تعتبران من أبرز نماذج المآذن المملوكية من حيث دقة

الصنع وجمال النسب. تتكون المئذنة من ثلاثة مستويات أولها مربع المسقط ثم دائري ثم مئمن وتنتهي بقبة بصلية الشكل .

شكل (٣٣/١/٢): مئذنتي مسجد المؤيد شيخ بشارع المعز (العصر المملوكي الجركسي : ٨١٨ - ٨٢٤ هـ).

الوصف : نظراً لأن الجامع بُني مُلاصقاً لباب زويلة، فقد استغل مهندس الجامع بُرجي الباب وجعلهما قاعدتين لمئذنتي الجامع وقد انتهى بناء المئذنة الشرقية في رجب سنة ٨٢٢ هـ / ١٤١٩ م وانتهت المئذنة الغربية في شعبان سنة ٨٢٣ هـ / ١٤٢٠ م سجل مهندس المئذنتين اسمه عليهما وهو محمد بن القزاز، واسم السلطان وتاريخ البناء .

المئذنتان متشابهتان لكل مئذنة ثلاثة مستويات محفورة ومزركشة. كانت الدورة الثالثة من كل مئذنة قد تهدمت وأعدت بناءهما لجنة حفظ الآثار العربية بعد سنة ١٨٨١ م. ^١ / **المصدر:** زيارة ميدانية .

٢/١/٢

تأثيرات ومؤثرات .. (التأثيرات التي أدخلها المماليك على العمارة الإسلامية في مصر)

استطاع المعماري في العصر المملوكي ، إيجاد علاقات بين العناصر التي استمدّها من فنون مختلفة ، ولا سيما من فنون الشعوب التي ينتمي إليها المماليك ؛ فلقد تأثر المماليك بالعناصر التركية ومزجها بتقاليد فاطمية محلية ، وانبثق من هذا أسلوب فني مملوكي جديد ، كما ظهرت بعض العناصر المغولية المعاصرة في الفن المملوكي ، وتعتبر العمارة السلجوقية من أهم التأثيرات التي تأثر بها الطراز المملوكي ، والتي تتسم بالفخامة والشموخ في المداخل والقباب ^٢ .

وقد تأثر فن الزخرفة في الأسطح من الأقباط وتطور بشكل كبير حيث أغفل الفنان العناصر الحية نهائياً التي اشتهر بها العصر الفاطمي ، وأقبل على الأشكال الهندسية النجمية ويعتبر أجمل ما عثر عليه من صناعة الأخشاب والخرط يرجع إلى العصر المملوكي ^٣ . وتأثر ضريح ومدرسة قلاوون الفريد في إنشاءه بحرفيين بيزنطيين وأندلسيين ، والذي يظهر في قبة الضريح الشبيهة بقبة الصخرة ، بالإضافة إلى المحراب على شكل حدوة حصان وصفوف عقود محارية الشكل والنمط البيزنطي المصنف المستخدم في الضريح ، أيضاً أظهر ابنه الناصر القدرة على دمج العناصر الأجنبية في مبانيه ، فإن العنصر الأكثر جمالاً وغرابة هو الفتحات القوطية ^٤ . والطراز المملوكي تأثر بالطرز الفاطمية والسلجوقية والأيوبيه فعلى سبيل المثال:

^(١) **جامع المؤيد شيخ** ، القاهرة التاريخية ، وزارة الثقافة ، المجلس الأعلى للآثار . ص ٤.

^(٢) اسماعيل ، محمود أحمد محمد : ورقة بحثية بعنوان : **رؤية نقدية نحو مزج تجليات الطرز الإسلامية لحيز العمارة الداخلية المعاصرة** - المؤتمر العلمي الدولي "الفن في الفكر الإسلامي" - عمان - الأردن - ٢٠١٢ - ص ١٠.

^(٣) علام، نعمت اسماعيل: **فنون الشرق الأوسط في العصر الإسلامي** ، مرجع سابق ، ص ٢٧٣.

^(٤) (الإعتقاد في انغلاق العمارة الإسلامية ، عن موقع <http://www.bonah.org/news-extend-article-565.html> - اخر زيارة للموقع ٢٠١٣/١١/٣.



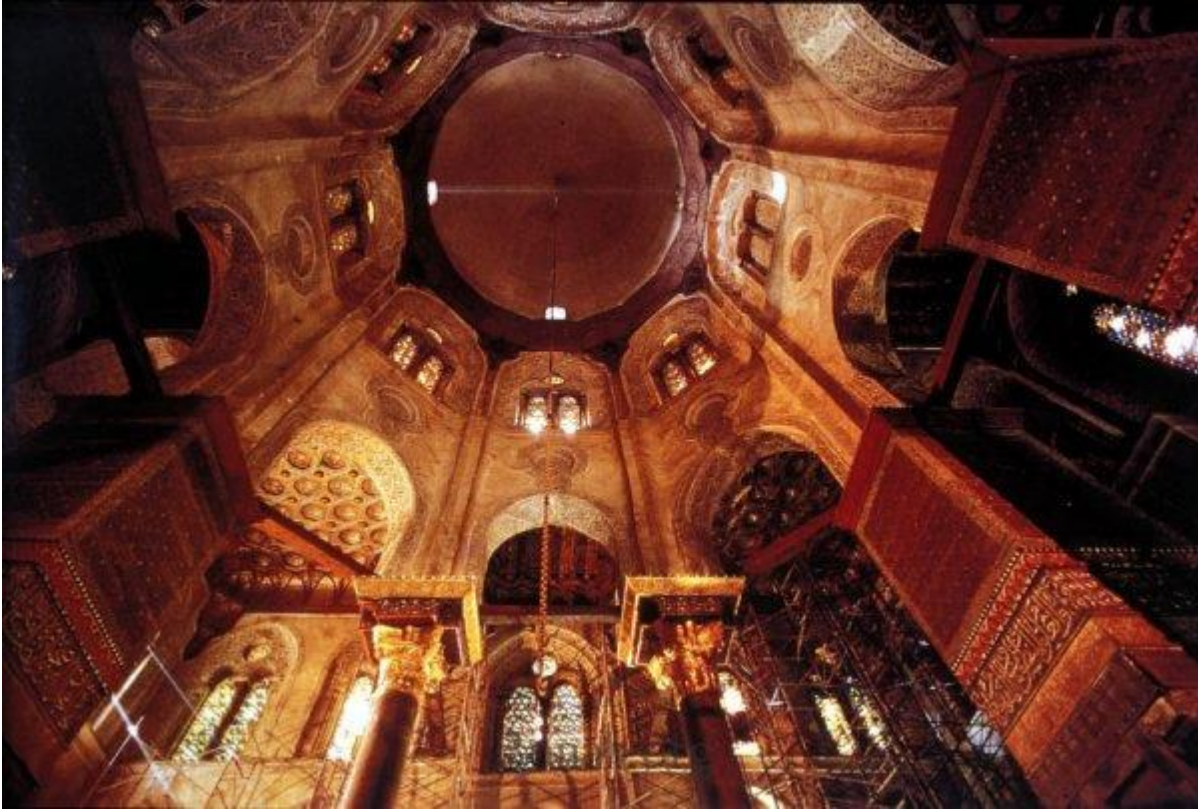
شكل (٣٤/١/٢) مدخل
مسجد السلطان حسن .



شكل (٣٥/١/٢) إحدى
واجهات الطراز
السلجوقي .

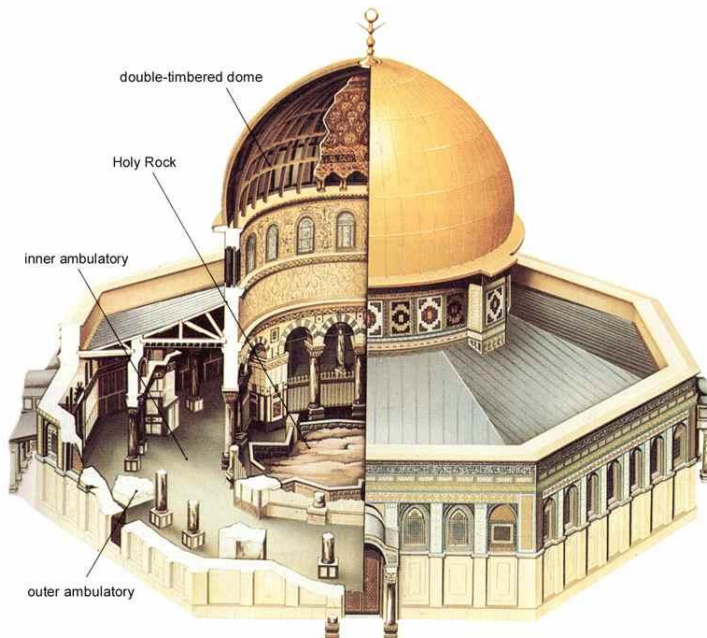
تأثير العمارة المملوكية بالطراز السلجوقي في استخدام المقرنصات في المداخل و اظهار الشموخ والعظمة البنائية.

المصدر: اسماعيل ، محمود أحمد محمد : ورقة بحثية بعنوان رؤية نقدية نحو مزج تجليات الطرز الإسلامية لحيز العمارة الداخلية المعاصرة – المؤتمر العلمي الدولي "لفن في الفكر الإسلامي" – عمان – الأردن – ٢٠١٢ - ص ١١ .



تأثر ضريح ومدرسة قلاوون بمسجد قبة الصخرة والذي يظهر في قبة الضريح المحمولة على أزواج من الأعمدة والدعامات بالتناوب وزخرفة تيجانها .

شكل (٣٦/١/٢) قبة
مدرسة السلطان قلاوون



شكل (٣٧/١/٢) منظور داخلي / خارجي لقبة الصخرة .

Source: http://elazhar.com/encyclopedia_u/Chapter4.asp

ضريح ومدرسة قلاوون ١٢٨٤ - ٨٥ م ، لقد وصف هذا الضريح من الكثيرين بأنه فريد و فخم و يختلف إنشائها عن المباني المعاصرة له ، و متأثرا أيضا بحرفيين بيزنطيين و أندلسيين ، و لكن أغلب الظن أن تنظيمه الفراغي الفريد لقبة الضريح المحمولة على أزواج من الأعمدة و الدعامات بالتناوب و زخرفة تيجانها الشبيهة بمثيلاتها الرائعة في قبة الصخرة بالقدس ليست متشابهة من قبيل الصدفة ، بل على العكس أنها تمت بعد رحلة قام بها المنصور قلاوون إلى القدس لزيارة المسجد الأقصى و قبة الصخرة ، فهذا يشير إلى إمكانية طلبه من البنائين بعد عودته و بدايته بناء ضريحه الجديد أن يكون شكل الضريح مستوحى من هذا المبنى الذي أعجب به كثيرا ، و علاوة على ذلك فمحراب الضريح الذي على شكل حدوة الحصان وصفوف عقود محارية الشكل و النمط البيزنطي المصنف المستخدم في الضريح في مجملها توضح التأثير الخارجي للتجارة و السفر و الترحال .



شكل (٣٩/١/٢) واجهة مجموعة قلاوون.

شكل (٣٨/١/٢) إحدى الواجهات القوطية من الداخل.

المصدر: اسماعيل ، محمود أحمد محمد : ورقة بحثية بعنوان رؤية نقدية نحو مزج تجليات الطرز الإسلامية لحيز العمارة الداخلية المعاصرة – المؤتمر العلمي الدولي "الفن في الفكر الإسلامي" كلية العمارة والفنون- جامعة العلوم الإسلامية – عمان – الأردن – ٢٠١٢ - ص ١١.



شكل (٤٠/١/٢) مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون

مما لا شك فيه فإن العنصر الأكثر جمالا و غرابة في مدرسة الناصر محمد هو اندماج البوابة القوطية ذات الرخام الأبيض على الواجهة التي جلبها معه الملك الأشرف خليل من عكا خلال الحروب الصليبية ، ونظرا للعلاقة المنسجمة بين العقد الإسلامي المدبب و العقد القوطي المدبب حدث التزاوج بسلاسة ، فالمار حين تشييدها و اليوم ، إن لم يطلع على أصول البوابة لن يدرك مصدرها و من هم صانعيها ، فالإضافة الوحيدة للناصر محمد إلى هذا التكوين الرخامي المستورد هي نحت لفظ الجلالة "الله" في أعلاها ، ربما لوضعه لفظة تشير لقيمتها التقليدية المحلية.

Source: <http://www.bonah.org/news-extend-article-565.html>

وهناك نماذج متعددة للتأثيرات السلجوقية على العمارة المملوكية فعلى سبيل المثال :

التأثير:	١. المدارس بتخطيطها الذي يعتمد على أربعة إيوانات تحيط بفناء كبير، ومن المعروف أن أول بناء أطلق عليه مسمى " المدرسة " كان المدرسة التي أنشأها السلاجقة في مدينة نيسابور بإيران ٤٣٨هـ/١٠٤٦م ، والتي أصبحت نموذجاً لأمثلة عديدة فيما بعد .
التأثير:	٢. ومن بين الملامح المعمارية الأخرى نرى <u>الإيوان ذا الفسقية</u> الذي يوجد في بيمارستان قلاوون .



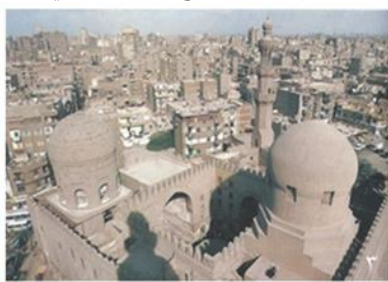
تأثيرات سلجوقية

١. شكل (٤١/١/٢) : مسقط أفقي لمدرسة السلطان برقوق - القاهرة. (يُظهر الفكر المعماري في التصميم ذات المركز (الصحن المكشوف) الذي تتعامد عليه الإيوانات الأربعة) . Source: El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: Ibid, P:141.	٢. شكل (٤٢/١/٢) : مسقط أفقي لمجموعة السلطان قلاوون . (وتشمل المجموعة مدرسة ومدفنًا وبيمارستان) . Source: http://www.discoverislamicart.org
---	--

التأثير:	٣. <u>المداخل المرتفعة</u> : مثل مدخل السلطان حسن ، ومدرسة أم السلطان شعبان متأثرة بوضوح بطراز <u>المداخل المعلقة عند سلاجقة الأناضول في تركيا</u> ، وبوانكها المحاطة بإفريز مستطيل بارز تماثل الإيوان الضحل .
التأثير:	٤. <u>القباب ذات الرقاب المرتفعة والعقود المدببة ذات الثلاثة والأربعة مراكز</u> ، كما في مدرسة صرغتمش . ٥. والقبّة التي تغطي البلاطات الثلاث التي تتقدم المحراب كما في جامع الناصر محمد .
التأثير:	٦. <u>والتكسية بالبلاطات الخزفية والفسيفساء الخزفية</u> ، مثل محراب لاجين في جامع بن طولون ومئذنة جامع الناصر محمد . ٧. وبزيادة قوة العلاقات والمغول خلال حكم الناصر محمد ، أصبحت التقنيات والوحدات الفارسية أكثر شيوعاً . وتظهر هذه الحقيقة في القمم المضلعة لمئذنتي جامع الناصر محمد ذات <u>التأثيرات الخانية (المغولية الإيرانية)</u> ، حيث ذكرت بعض المصادر ومنها المقريري ، أن المعمار التبريزي (تبريز في إيران) ، جاء مع سفارة مملوكية عادت من عند الخان أبو سعيد عام ٧٣٥هـ/١٣٣٥م ، وهو تاريخ التجديد الثاني للجامع الناصري .



تأثيرات سلجوقية ومغولية



تأثيرات سلجوقية



١. شكل (٤٣/١/٢) : يوضح مدخل مدرسة أم السلطان شعبان. Source: http://www.forsanhag.com/showthread.php?t=122537	٢. شكل (٤٤/١/٢) : يوضح مدخل مدرسة السلطان حسن / Source: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:David_Roberts.jpg
٣. شكل (٤٥/١/٢) : يوضح مدرسة صرغتمش وقبابها ذات الرقاب المرتفعة. Source: El-Bahnasi, Salah: Mamluk Art, P:163	٤. شكل (٤٦/١/٢) : يوضح ١. تفصيلية التكسية الخزفية لمئذنة جامع الناصر محمد. / ٢. يوضح القمم المضلعة ذات التأثير المغولي الإيراني (الخاني) Source: http://www.discoverislamicart.org

كما تم التفاعل مع الفنون التي انتقلت إليهم نتيجة هجرة بعض الصناع من إيران والعراق والشام إلى مصر ، فراراً من الغزو المغولي ، وظهر مزيج من الأشكال الفنية الجديدة مثل استخدام فتحات نافذة في أعلى عقود البنايات المطلة على صحن المسجد ، في مسجد الناصر محمد بن قلاوون ، على غرار الجامع الأموي بدمشق .

¹) El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) , P:51

مزيج من التأثيرات
الإيرانية والعراقية



١. شكل (٤٧/١/٢) : يوضح الفتحات في الأجزاء العلوية من العقود المطلة على الصحن بجامع السلطان الناصر محمد.

Source: El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: Ibid, P:50

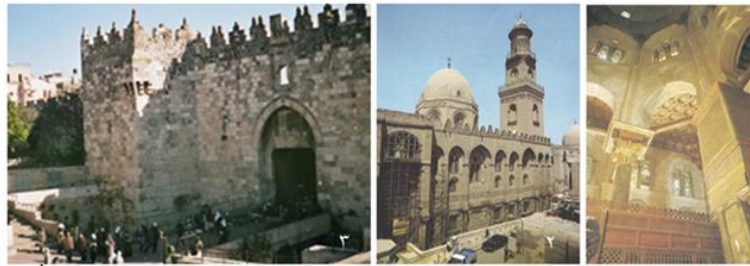
Source: <http://www.discover-syria.com/photo/>

٢. شكل (٤٨/١/٢) : الجامع الأموي

والتأثيرات السورية : المتمثلة في: ١. قواعد القباب السورية بضريح قلاوون .

٢. بناء بيمارستان السلطان قلاوون على غرار البيمارستان النوري في دمشق.

تأثيرات سورية



١. شكل (٤٩/١/٢) يوضح : مجموعة السلطان قلاوون -الضريح- دعائم القبة من أعمدة ودعائم بالتبادل - القاهرة .

Source: El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: Ibid, p:138

Source: <http://www.bonah.org/social/pages/view/349>

٢. شكل (٥٠/١/٢) يوضح: مجموعة السلطان قلاوون .

Source: ibid

٣. شكل (٥١/١/٢) يوضح : البيمارستان النوري بدمشق ومدى تأثير عمارة المماليك بالعمارة السورية .

- كما هضم الذوق المملوكي فنون الشعوب التي تربطهم بها علاقات سياسية أو تجارية ، واستمد منها بعض العناصر مثل الكتابات الكوفية المربعة ، التي تشبه طريقة الاختتام الصينية المربعة ، في قبة المنصور قلاوون.
- واستخدام بعض العناصر الزخرفية الصينية مثل العنقاء والتنين والسحب ، وزهرة عود الصليب ، التي نجد أمثلة لها على دكة المبلغ في خانقاه شيخو ، وعلى العديد من التحف الفنية المملوكية.

التأثيرات الصينية



شكل (٥٢/١/٢) يوضح :مجموعة السلطان قلاوون-كتابات كوفية مربعة على كسوة جدار الضريح المكونة من ألواح رخامية.

Source: <http://www.aregy.com/forums/archaeology24075/>

- كما استخدم الفنان المملوكي الورق المقوى المدهون باللاكيه ، والمعروف باسم "كدهاي" في صنع الأدوات التي كانت تصنع من قبل من المعدن مثل المحابر والمقال وغيرها .
- وقد ظهرت بعض عناصر الفن المغربي في العمارة المملوكية ، مثل قواعد المآذن المربعة بمئذنة مجموعة قلاوون ، وضريح وخانقاه سلار وسنجر الجاولي ، والعقود على شكل حدوة الفرس مثل المئذنة التي قام بترميمها حسام الدين لاجين ، في جامع بن طولون وبها نافذه مزدوجة الفتحات¹.

¹ El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) , P:80

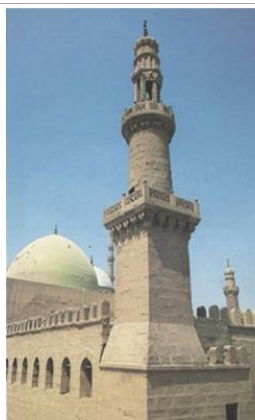
تأثيرات الفن
المغربي

١. شكل (٥٣/١/٢): جامع أحمد بن طولون - المنذنة - النافذة المزدوجة يتوجها عقدان مستديران - Source: El-Bahnasi, Ibid, P:51

٢. شكل (٥٤/١/٢): يوضح قواعد المآذن المربعة (خانقاه سلا وسنجر الجاولي). Source: <http://kenanaonline.com/users/Zeinab/posts/12>

٣. شكل (٥٥/٢/١): قواعد المآذن المربعة في مجموعة قلاوون. / المصدر: زيارة ميدانية، عدسة: محمد حاكم.

ومسجد الناصر محمد بن قلاوون بالقلعة له سمات فريدة بمنذنتيه غير المتطابقتين، فكلتاهما من الحجر المنحوت بزخارف رأسية و أفقية متعرجة غير مألوفة للعمارة المحلية القاهرية، و مزيدا في غرابتهما فإن نهاياتهما "الثومية" الشكل و المغطاه بالقاشاني ذو اللون الأزرق مائل للإخضرار غير متأثرتان جذريا بالعمارة المحلية إذا تم مقارنتهما بمثيلتهما في العصر المملوكي البحري، فوفقا لكثير من المؤرخين فهذا التأثير جاء على أيدي فارسية، إذ أن التقليد في بلاد فارس أن تغطي المباني الحجرية بالقاشاني الملون فهي بالنسبة لتقاليدهم المعمارية الطريقة الطبيعية لتصوير أي مبنى إسلامي لديهم، ولكن في إطار عمارتنا المحلية بالقاهرة كانت تعتبر مغامرة في التجديد لذلك تم تطبيقها جزئيا على قمة المنذنتين فقط¹.



التأثيرات الفارسية

شكل (٥٦/١/٢): المنذنة الثانية بمسجد الناصر محمد - القاهرة. Source: El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: Ibid, p:80

¹) <http://www.bonah.org/news-extend-article-565.html>

Religious facilities in the Mamluk era**٣/١/٢ المنشآت الدينية في العصر المملوكي ..**

تعتبر ظاهرة كثرة المنشآت الدينية في عصر المماليك من الظواهر الملفتة للنظر؛ فلقد تنوعت هذه الأسباب بتنوع ظروف الحياة في العصر المملوكي، فإذا كان القضاء على المذهب الشيعي هو السبب الرئيسي وراء إنشاء المنشآت الدينية السنية في عصر الأيوبيين، فإنه بعد أن تم القضاء على الدولة الفاطمية ومذهبها لم يعد هذا السبب من أسباب كثرة المنشآت الدينية في عصر المماليك، وإنما وجدت عوامل أخرى كثيرة متشابكة ومتداخلة أدت إلى ذلك.

ومن بين الأسباب حرص السلاطين والأمراء المماليك على الظهور في صورة حماة الدين والعقيدة السنية، العاملين على نشرها وذلك لئلا يتسنى لهم رعاية ماضيهم الذي ارتبط بالرق، فضلا عن اغتصابهم الحكم من سادتهم بني أيوب، وكذلك حرص المماليك وهم الغرباء عن الثقافة واللغة العربية على أن يظهروا المتصلين والمشجعين للثقافة واللغة العربية ولا سيما بعد انتهاء الأخطار الخارجية الكبرى التي تمثلت في الصليبيين والمغول والتي أتاحت الفرصة لسلاطين المماليك الأوائل أن ينتزعوا من رعاياهم ومن العالم الإسلامي أجمع اعترافا بأنهم حماة الإسلام^١، وعندما خفت هذه الأخطار نسبيا لم يجد سلاطين المماليك وأمراؤهم بدا ولا سيما في عهد الجراكسة - من الإكثار من إنشاء المنشآت الدينية والتقرب إلى العلماء ليعوضوا شعورهم بالنقص، وهذا يعني أن المماليك حاولوا تطويع الدين لتدعيم موقفهم السياسي، ولذلك شهد العصر المملوكي نشاطا دينيا منقطع النظير، فليس هناك أقوى من المشاعر الدينية التي يمكن استغلالها على أساس أن المماليك مسلمون حريصون على إقامة شعائر الدين بإنشاء المنشآت الدينية، والظهور بمظهر التقوى والورع مما جعل عامة الشعب تغض النظر عن البحث في مدى أحقية السلطان القائم بالعرش، وفي أصل المماليك ومدى أحقيتهم في تولي الحكم على أساس أن السلطان حاكم تقي ورع. ولا غرابة في حرص المماليك على التركيز على رابطة الإسلام إذ أنها الرابطة الوحيدة التي تربط بعضهم ببعض من ناحية، وبينهم وبين الشعب من ناحية أخرى وبينهم وبين الدول الإسلامية المجاورة من ناحية ثالثة. وهو أمر يكشف عن أن الهدف السياسي كان في المقام الأول وكان هو المحرك لهذا الشعور الديني الذي انعكس في كثرة المنشآت الدينية في عصر المماليك، ولذلك نجد أن تطبيقهم لفرائض الدين كان تطبيقا حرفيا أو شكليا فقط، وهو أمر يفسره وتؤكدته كثير من الظواهر المعمارية بمنشآتهم الدينية التي لا تتفق والأحكام السنية الصحيحة^٢.

ومما سبق يتضح أن المماليك ورثوا أسلوب استخدام الدين في تحقيق أهدافهم السياسية وإن اختلفت طبيعة الهدف ذاته، ولا شك أن ما سبق به الأيوبيون ساعد المماليك كثيراً في تحقيق أهدافهم، فقد وجد المماليك أساسا متينا تمثل في وجود العديد من المنشآت الدينية السنية كالمدارس وغيرها، وفي وجود جيل من الفقهاء ورجال العلم والدين فكان دافعهم في الانطلاق قويا نحو تحقيق أهدافهم^٣.

كذلك كان ازدهار الاقتصاد في العصر المملوكي من العوامل التي لعبت دوراً مهماً في الإكثار من إنشاء المنشآت الدينية، وقد اشتهر عصر المماليك بالثروة والمال نتيجة الدور الذي قامت به دولتهم في النشاط التجاري بين الشرق والغرب، ومع المال والثروة يكون البذخ والرغبة في التألق والتفنن وأمام هذه الرغبة ازدهرت كافة الفنون ومن بينها العمارة ولم يفتقر المعمار في العصر المملوكي بالجهد البسيط في عمله وإنما أصبح يبالي وهو مطمئن تماما إلى أنه سيجد من التقدير وحسن الأجر ما يحفزه إلى مزيد من الجهد والعناية فأخرج تحفا فنية معمارية لم تقف عند حد مستوى الإتيان والجمال بل دفعت المعاصرين لإنشاء ما يوازنها في الدقة والعظمة لرغبة التنافس فكثر أعداد المنشآت الدينية كثرة مطردة.

ومما يشير إلى أهمية العامل الاقتصادي اختلاف أحجام ونوعية وروعة العمارات الدينية باختلاف قدرات أصحابها السلاطين والأمراء وغيرهم وكانت هذه العمارات انعكاسا صادقا لحالتهم الاقتصادية بل إن تنوع هذه المستويات الاقتصادية للمنشآت كان لها أثرها في تنوع المنشآت الدينية وتعدد ما بين (خنقاوات ومدارس) كان أغلب منشآتها من السلاطين والأمراء (و ربط وزوايا) كان أغلب منشآتها من ذوي الحال المتوسط من التجار والشيوخ ورجال العلم والدين. وكان لهذا انعكاسه أيضا على خريطة توزيع هذه المنشآت في القاهرة إذا علمنا أن كل منشأة كانت منشآته من

(١) أمين، محمد محمد: تاريخ الأوقاف في مصر في عصر سلاطين المماليك، دار الدعوة للطبع والنشر والتوزيع، ١٩٧٢م، ص ١، ص ٣٠.

(٢) عثمان، محمد عبد الستار: نظرية الوظيفية بالعمائر الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة، دار الوفاء للطبع والنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م، ص ١٠٢.

(٣) أمين، محمد محمد: مرجع سابق، ١٩٧٢ م، ص ٢٢٢.

مسكن أو منشأة خيرية تأخذ إلى حد كبير صفة التجميع في منطقة واحدة ، فتوزعت هذه المنشآت وارتبطت توزيعها بارتباط سكن منشئها بغض النظر عن ارتباط الموقع بوظيفة المبنى نفسه ومدى الحاجة إليه وكان من نتيجة ذلك أن تجاورت المنشآت الدينية وكانت تسمع صلوات المصلين في كل منها من المنشأة الأخرى.

ومن العوامل الهامة بل والأساسية التي أدت إلى الإكثار من المنشآت الدينية تلك الأوقاف * التي كانت توقف على هذه المنشآت حتى تستمر في أداء الوظائف التي أنشئت من أجلها . فقد أجاز الفقهاء الوقف على طلب العلم واعتبروا ذلك من وجوه البر . وأن هذا الإنفاق يعادل الجهاد في سبيل الله استنادا إلى الأحاديث النبوية التي فيها مرتبة العلم والعلماء أعلى من مرتبة الجهاد والشهداء.

ونظرة فاحصة إلى وثائق العصر المملوكي التي اشتملت على أوقاف وقفت على منشآت دينية تكشف عن حقيقة هامة وهي أن السلاطين وأمراء المماليك استغلوا إجازة الوقف على المنشآت الدينية وطلبة العلم بها فأوقفوا الكثير من الأوقاف عليها بما يزيد كثيرا عما تتطلبه هذه المنشآت وجعلوا لذريتهم نصيبا من هذا الوقف ، وهو هدف كان القصد منه تأمين الذرية في عصر كانت الفتن والمنازعات هي الظاهرة الغالبة عليه من جهة وكان نظام الإقطاعات** هو المعمول به وهو نظام لا يأمن معه المماليك مستقبلهم لذلك لجأ سلاطين وأمراء المماليك إلى إنشاء المنشآت الدينية ليقفوها ويوقفوا عليها ما يريدون من أوقاف يخصصون نصيبا منها لذريتهم لتأمين مستقبلهم عن هذا الطريق .

وقد أكد ابن الأزرق*** هذه الحقيقة بقوله " وذلك أن الأمراء من الترك يخشون عادية سلطانهم على من يخلفونه من ذريتهم لما له عليهم من الرق والولاء ولما يخشى من معاطب الملك ونكباته " فاستكثروا من بناء المدارس والزوايا الربط ووقفوا عليها الأوقاف المغلة يجعلون فيها شركاء لولدهم ونصيبا منها مع ما فيهم غالباً من الجنوح إلى الخبر والتماس الأجور في المقاصد والأفعال فكثرت لذلك الأوقاف وكثر طالب العلم ومعلمه ومتعلمه بكثرة جرائتهم منها ولعل في حرص الواقفين على الإعلام عن أوقافهم حتى يعرف الناس على اختلاف طبقاتهم بالوقف وشروطه عن طريق زف الوقف بالأغاني في شوارع القاهرة فضلا عن الاحتفالات التي كانت تقام عادة عند افتتاح المنشآت الموقوفة بل ونقش نص الوقف أحيانا على جدران وواجهات المنشآت – كما فعل برسباي بمدرسة الأشرفية في الإيوان القبلي وبواجهة منشآته بالصحراء ما يؤكد هذه الحقيقة . كذلك فإن حرص البعض على تعيين من لهم جاه في منشآتهم اعتقادا منهم بأن هذا الأمر يساعد على الحفاظ على هذه الأوقاف يؤكد ما نذهب إليه.

ولا أحد ينكر أن الأوقاف قامت بدور كبير من أجل تدعيم المنشآت الدينية وتمكينها من أداء وظيفتها ، ويمكن أن نقول أن الشعور الديني الذي ساد مصر في العصر المملوكي واكبه ازدهار الأوقاف وانتشارها يؤكد ذلك ما جاء في افتتاحية وثيقة وقف السلطان حسن بما نصه " الزاد ما ادخر الإنسان ليوم الميعاد وقدمه بين يدي خالقه عند قيام الأشهاد ، وأقرض الله قرضه الحسن ، ففاز بنيل المراد – الصدقة التي يرجو بها المتصدق الأجر والثواب وتكون له طريقاً موصلة إلى دار النعيم ، دافعة عنه ما يخشاه من عذاب الجحيم ، لقوله صلي الله عليه وسلم اتق النار ولو بشق تمره^١ ..

كما جنب نظام الوقف المسؤولين عن المدينة الكثير من إجراءات التدخل المفاجئ للحماية والصيانة إلا في حالة حدوث كارثة طبيعية أو من صنع الإنسان تستوجب التدخل السريع^٢. والتاريخ يعطينا الأمثلة الكثيرة على حرص الواقفين على المحافظة على الوقف ومن أمثلة ذلك أنه حدث في عام ٨٨٤ هـ / ١٤٧٩ م أن أراد القاضي الوثوب على أوقاف المتوفاة آمنة بنت إسماعيل فبلغ السلطان قايتباي ذلك فقال : " أنا أحق من الأثنين ولكني أعمل فيهم بالشرط وأحميهم من الغاصبين " ^٣. ومن نماذج إدراك السلاطين والحكام لقيمة المبنى ذات الطابع الديني - وأثر العقيدة الإسلامية في ذلك كتابة قوله تعالى " ومن أظلم ممن منع مساجد الله ... " (البقرة / آية : ١١٤) على كثير من العمائر الدينية بالقاهرة.

^١ * وهو ما سيتم شرحه باستفاضة في الفصل الثاني في "دور الوقف والفلسفة الروحية".

** قسمت أرض مصر إلى إقطاعات وكان لكل شاغل وظيفة إقطاع من هذه الإقطاعات يستغله طوال استمراره في وظيفته ويقطع منه إذا تركها . ***قاضي قضاة غرناطة ، وُلِدَ أبو عبدالله ابن الأزرقي ، وكامل اسمه محمد بن علي بن محمد بن علي بن قاسم بن الأزرقي الأصبحي في ٨٣٢ هـ - ١٤٢٧ م بمالقة (مدينة بالاندلس) ، وتوفي ٨٩٦ هـ بالمسجد الأقصى بعد فراغ الصلاة . لم يظهر من مُصنَّفاته سوى كتابه "بدائع السلك في طبائع الملك" ، وهو كتاب في علم الاجتماع السياسي يدلُّ على أصالة ابن الأزرقي العلميَّة وسعة ثقافته.

(١) عثمان ، محمد عبد الستار : المرجع السابق ، ص ١٠٤.

(٢) الرئيس ، أماني السيد عبد الرحمن أحمد: الموثائق والتوصيات الدولية للتعامل مع التراث المعماري والعمراني ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ٢٠٠٢م، ص ٦٣.

(٣) الصيرفي ، على بن داود الجوهري : إنباء الهصر بأنباء العصر ، تحقيق حسن حبشي ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٢م ، ص ٢٢٥.

ومن الأمثلة البارزة في هذا المضمار ما يروى أنه لما فرغ الأمير علاء الدين طيبرس الخازندار نقيب الجيوش بمصر في عهد السلطان الناصر محمد بن قلاوون في عام ٧١٩هـ / ١٣١٩م من إنشاء المدرسة الطيبرسية الملحقة بالجامع الأزهر أحضروا إليه كشافاً يبين مقدار ما أنفقه في بنائها من مال ، فطلب طستا به ماء وغسل أوراق الحساب كلها من غير أن يقف على شيء^١.

كذلك كان للعوامل الشخصية أثرها على كثرة إنشاء المنشآت ولعل أهم هذه العوامل تلك الرغبة الملحة للمنشئ في إنشاء ضريح له يضم رفاتة ويخلد ذكراه ، وهي فكرة أساسية تتبعها لإحاطة مسجد أو مدرسة أو خانقاة بمعنى أن الضريح كان النواة الأساسية لإنشاء كثير من المنشآت الدينية بالقاهرة ، ويؤكد هذه الحقيقة ما نراه في معظم منشآت المماليك الدينية بالقاهرة من اشتغالها على ضريح للمنشئ .

وكان لكل هذه العوامل السابقة أثرها في إنشاء الكثير من المنشآت الدينية المملوكية ، ومع تأكيد فعالية هذه العوامل وازدياد الشعور الديني بتقدم الزمن نجد أن الرغبة في إنشاء المنشآت الدينية في عصر المماليك الجراكسة كانت أشد وأقوى . ومع تقدم أساليب البناء والعمارة وتاصل هذه العوامل ظهرت المجموعات المعمارية الضخمة التي تضم أكثر من منشأة .

و لقد أدرك مشيدو العمارات الدينية الإسلامية القيمة التاريخية لهذه العمارات فتسابقوا في تشييد العمارات التي تخدم أسمائهم وتمجد عصورهم بل إن بعضهم أشار إلى ذلك صراحة ومن أمثلة ذلك ما ذكره المؤرخون من روايات حول بناء جامع أحمد بن طولون فقد ذكر القاضي* أن أحمد بن طولون قال : " أريد أن أبني بناء إن احترقت مصر بقي ، وإن غرقت بقي ... " ^٢.

أيضاً قيام كثير من الخلفاء والأمراء بإصلاح المنشآت الإسلامية التي سبق أن شيدها غيرهم يدل دلالة واضحة على إدراكهم لقيمة هذه المنشآت ومن الأمثلة التي تدل على ذلك ما قام به السلطان لاجين من إصلاحات بجامع ابن طولون أيضاً وتشبيده للمحراب الرئيسي والقبّة^٣ التي تعلو المحراب والمنبر والفسقية والمنذنة^٤ ، والسبيل الذي جده بعد ذلك السلطان قايتباي^٥ ، وكل هذا يدل على قيمة زمنية أخرى مختلفة عن عصر الإنشاء وهكذا يتضح هنا أن بعض العمارات الإسلامية بالقاهرة تتداخل فيها القيم الزمنية والتاريخية . ومما يؤكد ما سبق قوله ما حدث نتيجة لزوال عام ١٣٠٢هـ / ١٣٠٢م الذي تسبب في سقوط أجزاء كثيرة من جامع عمرو ، والجامع الأزهر ، وجامع الحاكم وغيرها من المساجد بمصر فقام أمراء المماليك بإصلاح هذه العمارات وترميمها^٦ . وربما كان السبب هو رغبة الكثير منهم في تخليد ذكراهم على تلك المنشآت ذات القيمة المعمارية الكبيرة فسجلوا أسمائهم على عمارات لم يتيسر لهم تشييدها كما فعل السلطان جقمق والسلطان قايتباي^٧ .

كما يدل حرص كثير من سلاطين المماليك على المحافظة على القيمة المعمارية للعمار الإسلامية بالقاهرة أنهم قاموا بمحو أسماء أعدائهم المسجلة على عماراتهم دون أن يتعرضوا للمبنى نفسه بالإزالة وإن كان العامل الديني له أثره في ذلك :

- فقد أراد السلطان الناصر فرج بن برقوق هدم مدرسة جمال الدين الأستاذار فحذره كاتب السر فتح الدين فتح الله من ذلك لأنه مخالف للشرع وحسن له محو اسم جمال الدين الأستاذار فقط ففعل الناصر محمد بن قلاوون ذلك^٨.
- وهذا ما فعله السلطان الناصر محمد بن قلاوون في خانقاة بيبرس الجاشنكير ٧٠٦ - ٧٠٩هـ / ١٣٠٦ - ١٣٠٩م^٩.

(١) المقرئى : **المواظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار** ، مكتبة الثقافة الدينية ، ج ٢ ، ص ٣٨٣ .
 * أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن أبي بكر بن عبد الرحمن القضاعي البلسنى المعروف بابن الأبار (1260 - 1199) م ، 595 هـ - 658 هـ (مؤرخ وشاعر أندلسى ولد بطنسية بالأندلس) إسبانيا حالياً . دخل فى خدمة بنى عبد المؤمن ، وفى ٦٣٥ هـ أوفده زيان بن مردينش إلى أبي زكريا الحفصى سلطان تونس الذي دخل فى خدمته فيما بعد . رحل عن بطنسية لما احتلها الإفرنج استقر بتونس ودخل فى خدمة أبو زكريا . ولما مات أبو زكريا خلفه ابنه المستنصر فرفع مكانته ثم علم أن ابن الأبار يعيب عليه ونسبت إليه أبيات فى هجائه فأمر به قتل .
 (٢) المقرئى : **المواظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار** ، مكتبة الثقافة الدينية ، ج ٢ ، ص ٢٦٦ .

(٣) Sherif, Lobna A. : **The Changing Significance of Domes in Cairo**, Al_Azhar , Engineering Sixith International Conference , 1:4 September 2000. pp: 355- 362

(٤) المقرئى : **المواظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار** ، مكتبة الثقافة الدينية ، ج ٢ ، ص ٢٦٨ .
 (٥) عبد الوهاب ، حسن : **تاريخ المساجد الأثرية** ، ج ١ ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٩٣م ، ص ٣٨ .
 (٦) المقرئى : المصدر السابق ، ج ٢ ، ص ٢٧٦ .
 (٧) الصيرفى ، على بن داود الجوهري : **إنباء الهصر بآباء العصر** ، تحقيق حسن حبشى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٢م ، ص ٢١٦ - ٢١٧ .
 (٨) المقرئى : المصدر السابق ، ج ٢ ، ص ٤٠٣ .



■ وقام السلطان الظاهر حقمق ٨٤٢ - ٨٥٧ هـ / ١٤٣٨ م - ١٤٥٣ م بمحو اسم السلطان الناصر فرج بن برقوق من مسجد الإمام الليث الذي كان قد جده عام ٨١١ هـ / ١٤٠٨ م^٢.



شكل (٥٧/١/٢)، (٥٨/١/٢) : كتابات على سطح منمنة الناصر محمد بن قلاوون بأسلوب النحت البارز: أيام مولانا السلطان الملك الناصر ناصر الدين والدنيا
"/"الناصر ناصر الدين والدنيا"/"المصدر: زيارة ميدانية، عدسة: أحمد إبراهيم

وقد حرص الكثير من المماليك على تسجيل تاريخ المنشأة في أكثر من مكان بالمنشأة الواحدة كما حرصوا على كتابته بالحروف لضمان عدم تزييفه ومما يؤيد ذلك ندرة النماذج التي استخدمت فيها كتابة التاريخ بالأرقام بل ابتكروا طريقة أخرى كانت أكثر ثباتاً في تسجيل تاريخ المنشأة وهو التاريخ بحساب الجمل*.

وكانت معظم النصوص المسجلة على العمائر الإسلامية سواء كانت على الجص أو الحجر أو الرخام سجلت بالنحت البارز (Bass Relief) وهي السمة الغالبة على هذه النصوص التأسيسية ومن هنا نجد أن نماذج النصوص الكتابية المسجلة بالنحت الغائر (Incised Relief) قليلة ويرجع السبب في ذلك إلى رغبة المنشئ في المحافظة على قيمة المبنى من التغيير أو التبديل لأن الكتابات المسجلة بالحفر الغائر يسهل محوها بأغلاق تلك الفجوات المحورة دون أن يدرك ذلك من يشاهد تلك النصوص بينما أي تغيير بالمحو أو الطمس في الكتابات المسجلة بالحفر البارز يظهر ذلك المحو أو التزييف.

ويلاحظ في استخدام الأحجار كمادة نفذت عليها النصوص الكتابية أنها استخدمت في النصوص الكتابية ذات المساحة الكبيرة وقد ظهر ذلك في مداخل العمائر على جانبي المدخل الرئيسي للمنشأة.

ومن حيث الموضع الذي وضعت فيه تلك النصوص فقد وضعت في أماكن تبدو واضحة لזائر هذه المنشآت لإبراز قيمة المبنى للزائر نفسه ومن ذلك وضع هذه النصوص في واجهات العمائر أو مداخلها، وبرزت هذه القيمة بوضوح في العصر المملوكي ويتضح ذلك في استغلال الواجهة الرئيسية بأكملها في كتابة النصوص التسجيلية كما نرى ذلك في واجهة مجمع قلاوون بشارع المعز، ومدرسة السلطان برسباي بشارع المعز، وغيرها من الأمثلة.

وقد ارتبطت بعض العمائر الإسلامية بمدينة القاهرة في نشأتها بحدث سياسي أو تاريخي معين ونرى ذلك في أسباب تشييد كثير من العمائر الإسلامية كما هو الحال في مجمع السلطان قلاوون^{٣*}.

(١) المقرئزي: المصدر نفسه، ج ٢، ص ٤١٦.

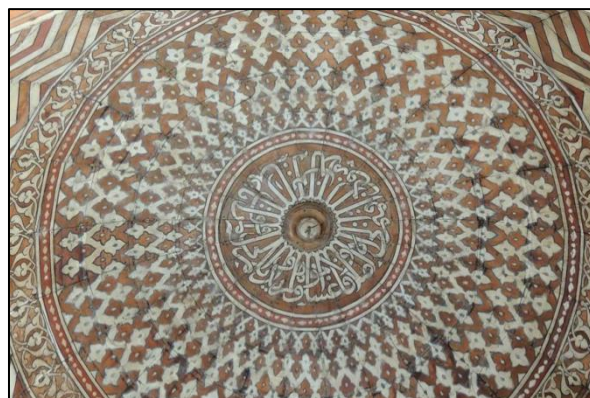
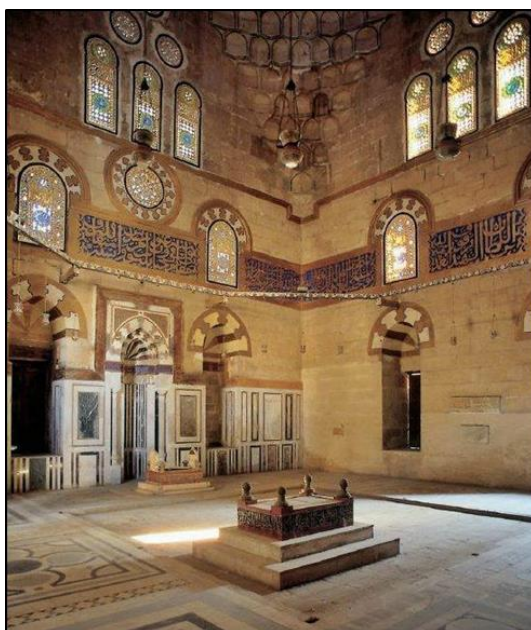
(٢) الحداد، محمد حمزة: النقوش الأثرية مصدراً للتاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، ج ١، مكتبة زهراء الشرق ٢٠٠٢م، ص ١١٣.
*حساب الجمل هو أسلوب يعتمد على تاريخ حادثة معينة أو ما شابه ذلك بالتقويم الهجري عن طريق بيت من الشعر أو شطر من البيت الشعري بحيث إذا جمعت القيمة العددية المطابقة لكل حرف من الحروف الواردة بعد كلمة أرخ وفق الترتيب الأبجدي يمكن التوصل إلى السنة الهجرية. عن:

<http://ar.wikipedia.org/4>

**الحفر البارز هو الحفر الذي تكون فيه الأشكال البارزة ملتصقة بالأرضية وبمعنى آخر أن الفنان يهبط بمستوى الأرضية عن مستوى أشكاله المنحوتة. عن: <http://civilizationlovers.wordpress.com/D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A7/>

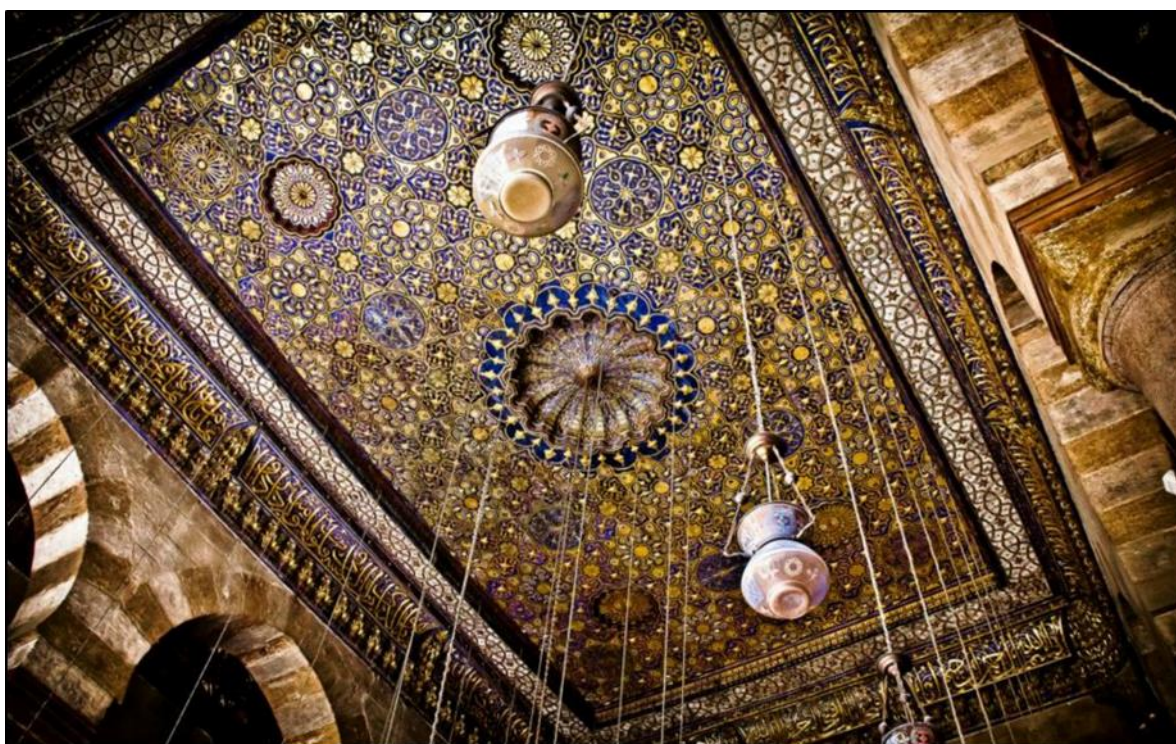
(٣) ابن إياس، محمد بن أحمد بن إياس الحنفي (ت ٩٣٠ هـ / ١٥٢٤ م): بدائع الزهور في وقائع الدهور، تحقيق محمد مصطفى، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٢، ج ٢، ص ٩٦، ٩٧.

** كان اليمارستان من أسباب بناء هذا المجمع، إذ يذكر أنه أثناء وجود قلاوون في الشام وهو أمير، مرض مرضاً شديداً فعالجه الأطباء بأدوية أحضرت من بيمارستان نور الدين محمود في دمشق فشفي. وزار قلاوون اليمارستان فأعجب به ونذر إن أتاه الله الملك أن يبني واحداً مثله.



شكل (٥٩/١/٢)، (٦٠/١/٢) : خانقاه الظاهر برقوق ..
كتابات زخرفة سطح القبة – كتابات زخرفة أسطح
الحوائط.

المصدر : زيارة ميدانية ، عدسة : أحمد إبراهيم.



شكل (٦١/١/٢) : خانقاه الظاهر برقوق .. كتابات زخرفة الأسقف . / **المصدر :** زيارة ميدانية ، عدسة : أحمد إبراهيم.

٢/٣.١

المدارس في العصر المملوكي:

- حفلت مدينة القاهرة في العصر المملوكي بالعديد من المنشآت التعليمية التي تمتلئ بالعلماء والدارسين ، وقد أسهم السلاطين والأمراء في إثراء الحركة العلمية بإقامة المنشآت التعليمية ، مثل المدارس والخانقوات ، وكان لهم الفضل في زيادة النشاط الفكري .
- كان للأمان الذي تمتعت به مصر في ذلك العصر - بعيدا عن غزوات المغول وبعد القضاء على خطر الصليبيين - أثر كبير في جذب العلماء من كل أنحاء الدول الإسلامية ، خصوصاً مع تعرض أقاليم المشرق والمغرب للدمار والحروب من جانب الصليبيين والمغول .
- وحدث مثل ذلك تماماً في الأندلس ، حيث نشط الإسبان في استرداد أراضيهم تدريجياً من العرب ، فهاجر كثير من المسلمين إلى مصر . لذلك صارت مصر كما وصفها المؤرخ السيوطي ** ولد ٨٤٩هـ/١٤٤٥م " محل سكن العلماء ومحط رحال الفضلاء " .
- وقال عنها الرحالة المغربي " البلوي" *** - ولد ٧١٣هـ - الذي زار القاهرة في أيام السلطان الناصر محمد بن قلاوون ، وأحد كبار قضاة الأندلس أثناء حكم الناصر محمد في القرن ١٤م - " إنها منبع العلم ولو لم يكن في القاهرة ما تذكر به المارستان وحده ما كفاها ، وهو قصر عظيم من القصور الرائعة حسناً وجمالاً واتساعاً " .
- وفي النصف الأول من القرن ٨هـ/١٤م ، زار مصر ابن بطوطة **** الرحالة المغربي ، ولاحظ نشاطاً كبيراً في ميدان العلوم ، وسجل ذلك في كتاب رحلاته^١ .
- يمثل هذا العصر قمة التطور المعماري للمدرسة وبالرجوع إلى الآثار المملوكية في مصر نجد أن المعماري استخدم كل أنواع التخطيطات الإيوانية سواء تكونت من أيوان واحد ودور قاعة أو صحن ، أو إيوانين ، أو ثلاثة ، أو أربعة .
- وطوال العصر المملوكي بشقيه بنيت مدارس بالتخطيط الإيواني الذي يعتمد على صحن و أربعة إيوانات ، وتعد مدرسة السلطان حسن قمة التطور المعماري في تخطيط المدارس وذلك لنموذجها المعماري الفريد .
- لقد سار المماليك على نهج الأيوبيين في تدعيم المذهب السني ، واستقرت المذاهب الأربعة بعد استقرار وضعها الرسمي عندما عين السلطان الظاهر بيبرس من المذاهب الأربعة ، فأتاح هذا القرار نوعاً من المساواة بين هذه المذاهب .
- ودفع بأن تدعم موقف كل منها حتى أن هذا القرار يعد من الأسباب التي أدت إلى إنشاء كثير من المنشآت الدينية المملوكية وخاصة المدارس^٢ لتدريس الأربع مذاهب (الشافعي ، المالكي ، الحنبلي ، الحنفي) وتعد أكبر إيوانات تلك المدارس هو إيوان القبلة وذلك لتتم به صلاة الجمعة وقد أضيف في تلك الفترة إلى المدارس بعض الملحقات مثل مساكن الطلاب الملتحقين بنفس المدرسة وكذلك من أشهر ما وجد في ذلك العصر وجود سبيل الماء وبعوله كُتَاب لتعليم الأيتام فضلاً عن وجود قبة ضريحه للمنشأ في بعض المدارس^٣ .
- ومن الواضح أن سياسة التعليم في العصر المملوكي كانت سياسة شخصية تتوقف على الرغبة أو قدره السلطان وأمراء المماليك أو غيرهم من أصحاب الثروة والجاه ومدى إقبالهم على الخير وإيمانهم ، ودفعت السياسة أو المناقصة وحب الظهور بين السلاطين والأمراء لتخليد ذكراهم ، وحفظ أموالهم التي توقف على هذه المنشآت^٤ وقد ساعدت العوامل الخارجية لغزوات المغول في الشرق وسقوط الأندلس الإسلامية نهائياً في يد المسيحية سنة ٨٩٧هـ / ١٤٩٢م

** عبد الرحمن بن الكمال أبي بكر بن محمد سابق الدين خن الخضيرى الأسيوطي المشهور باسم جلال الدين السيوطي، (القاهرة ٨٤٩هـ/ ١٤٤٥م - القاهرة ٩١١هـ/ ١٥٠٥م) من كبار علماء المسلمين.

*** هو أبو البقاء خالد بن عيسى بن أحمد البلوي القنتوري نسبة إلى قنتورية Cantoria مسقط رأسه ولد سنة ٧١٣هـ ، وهي بلدة من أعمال ألمرية، والبلوي نسبة إلى بلي التي هي فرع من قضاة، وهو رحالة وفقه كبير من القرن الثامن الهجري، كان معاصراً لابن بطوطة وابن خلدون

**** ابن بطوطة (أبو عبد الله محمد بن إبراهيم اللواتي) ٧٠٣هـ - ١٣٠٤م مؤرخ وهو أبو عبد الله محمد بن إبراهيم اللواتي نسبة إلى لواتة إحدى قبائل البربر ، المعروف بابن بطوطة و لقبه شمس الدين ولد في طنجة ، و لما بلغ العشرين من عمره ذهب إلى الحج ، و كان محباً للتجول في بلدان العالم ، و استغرقت رحلته تسع و عشرين عاماً زار خلالها مصر و سوريا و أفريقيا و آسيا الصغرى و روسيا و الهند و الصين و الأندلس و السودان و قد سمي مجموعة أخباره (تحفة الانظار في غرائب الأمصار و عجائب الأسفار) المعروفة برحلات ابن بطوطة .

¹) El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: Mamluk Art : **The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) ,p:p:128,129.

^٢ عثمان ، محمد عبد الستار : مرجع سابق ، ص ١١٤

^٣ (يونس ، عبد الحميد : **تاريخ وأثر مصر** ، ص ١١٤٨ .

أدى إلى انتقال مراكز العلم من الشرق والغرب إلى القاهرة ووفود عدد كبير من العلماء والفقهاء إلى مصر التي صارت محل سكن العلماء . كما ساعدت العوامل الداخلية وخاصة نظام الوقف وتشجيع الأمراء ورعاية بعضهم وتعظيمهم لأهل العلم على ازدهار التعليم في مصر آنذاك ، هذا بالإضافة إلى المدارس التي انشئت في العصر الأيوبي .

- ومما يدل على ارتفاع الدور الذي كانت تقوم به المدارس المملوكية أنها كانت تأخذ بالنظام المفتوح ، بمعنى أنها لم تقتصر خدماتها على الطلاب المقررين بها ، بل كانت تقوم بالخدمات التعليمية بالعامية ممن يريدون حضور الدرس أو الاطلاع على ما في المكتبة من كتب ومؤلفات . وكانت لرغبة السلاطين والأمراء في التعليم ورعايتهم أثرها الواضح في دفع الحركة العلمية .

- وكان التعليم في العصر المملوكي تعليمًا إسلاميًا ، ولذلك يمكن القول بأن المدرسة المملوكية كانت منشأة دينية توفرت لها أسباب النضج والاكتمال لتقوم بوظيفتها خير قيام ، وعلى أية حال فقد كانت المواد الدراسية السائدة في المدارس المملوكية تتنوع ما بين العلوم الشرعية من فقه وأصول وحديث وتفسير وقرآيات ، أو لسانية لغوية من نحو وصرف وبلاغة كما وجدت العلوم العقلية كالفسفة والمنطق والطب بأنواعه والكيمياء والطبية والصيدلة والفلك وعلم الهيئة والهندسة^١ .

- ويؤكد أهميه الأوقاف بالنسبة للمدارس واستمرارها في أداء وظائفها تلك العبارة التي ذكرها المقرئزي* عند كلامه عن المدارس ، إذ يقول مثلاً عن المدرسة الناصرية ولولا ما يتناوله الفقهاء من المعلوم بها لحدثت ، بعد ما كان حولها أمر موضع في الدنيا وقد أحاطها الخراب ، ولولا ما يتحصل منها للفقهاء لاندثرت^٢ .

(١) عثمان ، محمد عبد الستار : مرجع سابق ، ص ١١٨ .

* وقد عني سلاطين وأمراء المماليك باختيار العلماء والمدرسين للتدريس بمدارسهم من بين الأفراد المعروفين بالعلم والفضل من ذوي المذاهب ، وذلك لأن مركز الأستاذ في ذلك الوقت كان يفوق مركز المدرس ، لأن الطلاب كانوا يرتحلون إليه بالذات أينما كان ويحصلون منه على الإجازات العلمية ، وفي بعض الأحيان كان الأبناء يرثوا آبائهم الأستاذة في المدارس ، وكانوا بطبيعة الحال منحدرين من صلبهم ، فكانوا بذلك يحرّموا غيرهم من الحصول على هذه الوظائف .

ولكي تكتمل الاهتمام بوظيفة المدارس ، كان الواقفون يباشرون العمل بمنشأتهم وكان لأسلوب الثواب والعقاب الذي اتبعوه أثراً بالغ في استمرار هذه المنشآت في أداء وظائفها التي أنشئت من أجلها ، ونضرب كذلك مثلاً بالسلطان برسباي الذي كان كريماً وسخياً مع شيخ مدرسته ابن الروحي ، فأرسل إليه في شهر رمضان القمح والسكر والذهب كما اتاح له أداء فريضة الحج ، وكان في نفس الوقت حازماً معه عندما قرر عزله من مشيخه المدرسة .

وحددت مواعيد الدراسة في هذه المدارس حتى أصبحت تقليداً معمولاً به ، فكان اليوم الدراسي ممتداً من طلوع الشمس إلى أذان العصر ، وكان على المدرّس أن يختار الوقت المناسب ، بحسب إمكانيات المكان وبحسب ظروفه ، خلال اليوم الدراسي ، على أن تقتصر فترة الدراسة الفعلية على ما يقرب من ثلاث ساعات . أما الإجازات السنوية فكانت أشهر رجب وشعبان ورمضان والعشرين من شوال من كل سنة فإنهم يبطلون حضور الدرس في هذه المدة ثم يشرعون في حضور الدرس ويحضرّون في الحادي والعشرين من شوال إلى آخر ذي العقدة ويبطلون الدرس من مستهل ذي الحجة ثم يحضرّون الدرس في السادس عشر من ذي الحجة .

ونلاحظ من هذا أن الإجازات السنوية تتفق والمناسبات الدينية التي تقام فيها شعائر دينية معينة سواء كانت فرضاً أم سنة ، كما نلاحظ أيضاً أن غالبية وثائق الوقف نصت على السماح لأرباب الوظائف والطلبة بتأدية فريضة الحج على أن يحصلوا على رواتبهم إذا كان الحج لتأدية الفريضة ، أما إذا كان الحج تطوعاً فيلزم الموظف بأن يستتيب عنه ، أو يقطع معلومه حتى عودته .

كما يتضح لنا أن المدرّس في ذلك العصر هو أستاذ المادة ، وارتبطت مكانة المدرسة بمكانة المدرس القائم بالتدريس فيها . فسمعة المدرس هي التي تضفي على المدرسة السمعة الحسنة ، وسمعة المدرس هي التي تجذب إليه الطلبة من مختلف الأنحاء ، لذلك حرص الواقفون على أن يكون المدرس على درجة عالية من الثقافة والتخصص في مادته ولا يمكن أن نغفل شروط الواقفين في المدرس من أنه يجب أن يكون حسن الهيئة ، لما لهيئة المدرس من تأثير كبير على شخصيته في نظر طلبته . وتخصصت بعض المدارس في علوم معينة كدار الحديث الكاملية في القاهرة ، وكذلك البيمارستان القلاووني الذي كان يدرس به علوم الطب . عن : (<http://forum.stop55.com/251135.html>)

* مؤرخ مسلم ، شيخ المؤرخين المصريين " أحمد بن علي بن عبد القادر بن محمد بن إبراهيم بن محمد بن تميم بن عبد الصمد بن أبي الحسن بن عبد الصمد بن تميم بن علي بن عبيد بن المعز لدين الله بن المنصور إسماعيل بن القائم محمد بن المهدي بن عبيد الله بن محمد بن جعفر بن محمد بن إسماعيل بن جعفر الصادق بن محمد الباقر بن زين العابدين بن علي بن الحسين بن علي بن أبي طالب رضي الله عنه . " المعروف باسم " تقي الدين المقرئزي " ولد وتوفي في القاهرة (٧٦٤ هـ - ٨٤٥ هـ) (١٣٦٤ م - ١٤٤٢ م) ممن اهتموا بالتأريخ بكل نواحيه . تنحدر أسرته إلى مدينة بعلبك ، وينتسبون إلى حارة المقرئز ، انتقل والده إلى القاهرة طلباً للعلم ، لأن القاهرة أصبحت في تلك الفترة مركزاً علمياً نشطاً يؤمها جميع الناس سواء كان طلاباً للعلم أو العمل ، وبهذا الصدد قال السيوطي أصبحت (محل سكن العلماء ومحط الفضلاء) .

تولى أبوه القضاء بمصر وكتب أيضاً (التوقيع بديوان الانشاء) . وكذلك نشأ المقرئزي نشأة علمية دينية ، وكفل تعليمه جده لاه وهو ابن الصايغ الحنفي الذي قام بتعليمه وتحفيظه القرآن الكريم وتدريبه أصول المذهب الحنفي ، وأرسله إلى شيوخ عصره فبدت عليه علامة النجابة والذكاء ، ثم انكب على الدرس والتحصيل حتى أصبح علماً من اعلام عصره في تلك الفترة .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٢٧ .

- وكان الطلبة يتمتعون بحرية اختيار المواد التي يدرسونها بحيث لا يمنع فقيه أو مستفيد من الطلبة باختيار من أنواع العلوم الشرعية وكثيراً ما اعتمد هذا الاختيار على مكانة المدرس وشهرته العلمية . وكان من الطبيعي أن يلحق بالمدارس المملوكية مكاتب تؤدي خدماتها لكل من المدرسين والطلبة والقراء وغيرهم .

- ونظراً لأهمية الاطلاع والدور التعليمي الديني للمكتبة انتشرت في المنشآت الدينية المملوكية عموماً ، لذلك لم يقتصر وجودها على المدارس بل ألحقت كذلك بالخانقوات والجوامع وذلك تحقيقاً وتعميقاً للفائدة العلمية الموجودة خاصة بعد أن تداخلت وظائف المدرسة والخانقاه والجامع وأصبح كل منهم يؤدي وظيفة الآخر .

٣/١/٢ ب.

الخانقاه في العصر المملوكي ..

كانت الخانقوات في بداية نشأتها تختلف عن المساجد في وجود مطبخ لتجهيز الطعام للصوفية^١، كما تم تجهيز أماكن الإقامة المتمثلة في خلاوي الصوفية^٢. وتعتبر خانقاة السلطان بيبرس الجاشنكير ٧٠٩هـ/١٣٠٤م أول الخانقوات التي شيدت في العصر المملوكي، وتتبع هذا النظام حيث كان لمتصوفة هذه الخانقاه يؤدون صلاة الجمعة في جامع الحاكم ولذلك أودع بيبرس الجاشنكير بالجامع الحاكمي مصحفاً كريماً مكتوباً بماء الذهب من سبعة أجزاء ليقرأ فيه الصوفية القرآن الكريم قبل صلاة الجمعة^٣.

وكان أول تطور ارتبط بمفهوم الخانقاه هو تشييد الجامع في مبنى مستقل بالقرب من الخانقاه أو في مواجهتها لكي يؤدي الصوفية الصلاة به مثلما فعل الأمير شيخو حيث شيد جامع ٧٥٠هـ/١٣٤٩م ووضع فيه عشرين متصوفاً وعندما أراد أن يزيد في عددهم شيد لهم خانقاه أمام مسجده بشارع الصليبية عام ٧٥٩هـ/١٣٥٥م^٤، ومن ذلك أيضاً خانقاة وجامع الأمير بشتاك بدرب الجماميز وخانقاة قوصون بقرافة السيوطي، وخانقاة وجامع منجك اليوسفي (٧٥١هـ/١٣٥٠م)^٥.

وقد تطورت الخانقاه بعد ذلك فأصبحت بالإضافة إلى التصوف تؤدي دور الجامع وكان أول مثال لمثل هذا النظام هو خانقاة أيدكين البندقداري^٦.

وترتب على ذلك إضافة المنبر والمئذنة إلى عمارة الخانقاه وترتيب أرباب الوظائف لإقامة الشعائر الدينية بها^٧، وفي خطوة ثالثة قامت الخانقاة بوظيفة المدرسة^٨. وهكذا يتضح أن الخانقاه أصبحت في العصر المملوكي الجركسي تقوم بوظيفة الخانقاه والمسجد الجامع والمدرسة ولعل أروع الأمثلة الباقية التي تمثل حلقة الوصل بين نظام الخانقاه والمدرسة والجامع ونظام المدرسة الخانقاه هي خانقاه الظاهر برقوق بالناحسين حيث وجدت خلاوي للصوفية خلف بناء المدرسة، واستخدمت كجامع للصلاة ومدرسة ذات ايوانات أربعة^٩.

كما أن هذه الخانقوات أصبحت تشتمل – بالإضافة إلى الوظائف الثلاثة المشار إليها ضريحاً للمُنشئ^{١٠}، كما ألحق بالخانقاه ملحقات أخرى كالسبيل والكتاب^{١١}، ونظراً لاندماج المدرسة التي تجمع بين الطالب والصوفي مع المسجد الجامع فقد اندمج الصوفية في الحياة الاجتماعية.

وتأثرت المساجد بالخانقوات حيث رتب في بعضها وظيفة حضور التصوف، ومن أجمل الأمثلة على ذلك ما ورد في وثيقة المؤيد شيخ على جامع بباب زويلة^{١٢}؛ فقد رتب به عدة دروس وكان طلبة هذا الجامع هم أنفسهم الصوفية

(١) حسن، سعاد محمد: أعمال الأمير شيخو العمري القاهري المعمارية بالقاهرة، ١٩٧٦، ص ١٢٦.

(٢) المرجع السابق، ص ١١٣.

(٣) شرف، عادل شريف: النصوص التأسيسية على العمارات الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة: دراسة مقارنة في ضوء التخطيط وما ورد بالمصادر والوثائق، المركز القومي للدراسات القضائية، ١٩٨٦، ص ١٥٩.

(٤) حسن، سعاد محمد: أعمال الأمير شيخو العمري القاهري المعمارية بالقاهرة، ١٩٧٦، ص ٦٠.

(٥) شرف، عادل شريف: المرجع السابق، ص ١٦٠.

(٦) عبد الستار، محمد: الآثار المعمارية للسلطان الأشرف بارسبای، ص ٨٠، ٨١.

(٧) أمين، محمد محمد: الأوقاف والحياة الاجتماعية في مصر، دار النهضة العربية، ١٩٨٠، ص ٢٠٦.

(٨) إبراهيم، سهيل جميل: الآثار الباقية بالحطابة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩١م، ص ١١.

(٩) عثمان، محمد عبد الستار: نظرية الوظيفة بالعمارات الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة، ص ١٧٨.

(١٠) أحمد، أحمد عبد الرازق: الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، القاهرة، ١٩٩٠، ص ١٩٠.

(١١) شرف، عادل شريف: النصوص التأسيسية على العمارات الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة: دراسة مقارنة في ضوء التخطيط وما ورد بالمصادر والوثائق، المركز القومي للدراسات القضائية، ١٩٨٦، ص ١٦١.

المنزلين به ، وكان عليهم حضور الدروس بجانب حضور التصوف كل يوم عقب صلاة العصر ، ولذلك عرف هذا الجامع بالمدرسة تارة وبالخانقة تارة أخرى .

وفي نهاية العصر المملوكي الجركسي نجد تطوراً آخر للخانقة ، فقد ارتبطت بعض الخانقاوات بوظيفة التصوف دون وجود أماكن لإقامة المتصوفة كما هو الحال في خانقة السلطان الغوري التي لم يوجد بها خلاوي للصوفية .

تلخيص :

تطورت الخانقاه فبدأت بـ :

١. تشييد جامع بالقرب من الخانقاه أو أمامها	خانقاه الأمير شيخو بشارع الصليبية خانقاه وجامع بشتاك بدرب الجماميز . خانقاه قوصون بقرافة السيوطي .
٢. تطورت لتؤدي دور الجامع (الخانقاه الجامع)	خانقاه أيدكين البندقداري .
٣. الخانقاه الجامع/ المدرسة (خلاوي للصوفية خلف المدرسة)	خانقاه الظاهر برقوق بالنحاسين .
٤. خانقاه بدون خلاوي للمتصوفة	خانقاه السلطان الغوري .

■ تخطيط الخانقاوات :

كانت الخانقاه في العصر المملوكي تتألف من واجهة رئيسية حجرية بزخارف بسيطة ومدخل بباب خشبي يعقود مزخرفة يوصل إلى صحن مكشوف بوسطه فسقية ماء أو حديقة وبئر ، بأواوين أو أروقة أربعة وأكبرها رواق القبلة بسقف مرتفع للصلاة وعقد مجالس الذكر ومحراب ومنبر بأشرطة رخام وفسيفساء ويأخذ أركانها وضع المدخل وسلم ليؤدي للدور العلوي ، واكتفت خلاوي الصوفية الأواوين والأروقة بطوابق ، ومنها ما اقتصر على إيوان واحد ، أو انفصل ليطل على صحن غير الصحن المركزي الوسطي ، أو اتخذت من الدور السفلي مكاناً له ، وهي عبارة عن حجرة صغيرة الحجم مفروشة بالحصير ولها مصاطب ونوافذ تفتح على الصحن ، فضلاً عن مرفقات البناء ومنافعه من حمام ومطبخ وفرن وبئر وقبة ضريحية للمؤسس وسبيل للماء وكتاب لتعليم الأيتام ومثذنة وصيدلية صرفت الدواء من قبل الأطباء المرتبطين بالمكان . ٢

ونشط تيار التصوف وازدهر مدة المماليك ولاقي قبولا من العامة ، والذين تقربوا منهم وأغدقوا عليهم الهبات والعطايا وتوسلوا بهم للتقرب إلى الله تعالى ورفع الأذى والضرر عنهم ، فزادوا وأكثروا منها وخصوصاً بالكثير من الأوقاف لإدامتها وصيانتها وكذلك دفع الجرايات اليومية للفقراء الصوفية ليتفرغوا للعبادة والذكر . ٣

■ تشابه وظائف المسجد والمدرسة والخانقة في العصر المملوكي:

وكما تم الإشارة إلى تشابه الوظائف والمهام ما بين المساجد والمدارس والخانقاه فصعب التفريق بينهم لاحتواء الجميع على نفس العناصر المعمارية من إيوان ومنبر ومثذنة وسبيل وضريح المؤسس ، عليه فقد أدت وظيفة ثلاثية بالعصر المملوكي وجاءت على نماذج ثلاثة ، جامع خانقاه ، أو مدرسة خانقاه أو قبة خانقاه - نادرة في عصر المماليك البحرية - تمتعت هذه المنشآت بنظام داخلي وترتيب خاص ، وبحسب وصية المؤسس الذي حدد في نص الوقفية عدد المقيمين فيها من

(١) عبدالعليم ، فهمي : العمارة الإسلامية في عصر المماليك الجراكسة "عصر السلطان المؤيد شيخ" ، سلسلة الثقافة الأثرية والتاريخية ، مشروع المائة كتاب ، ٣٣ ، ص ١٢٦ .

(٢) سامح ، كمال الدين : العمارة الإسلامية في مصر ، القاهرة ، ١٩٦٤م ، ص ٣٦ .
* وفي العصر المملوكي أضيفت الزاوية إلى المؤسسين السابقين ، وهي مفرد زاوية من الفعل زوى وانزوى ، أي نحاه ومنعه ، وهي الموضع المنزوي في الفراغ والمقصود اتخذ أحد أركان البيت أو المكان موضوعاً للعبادة والإعتكاف ولتدريس علم ماء ، وهو المسجد غير الجامع ومأوى المتصوفين والفقراء ومجتمعهم حول شيخهم ، تحولت بمرور الزمن إلى أبنية أو مساجد صغيرة للصلاة والعبادة ، تطلق على أماكن إقامة إحدى الفرق الصوفية الذين لا يرحلون ، ورتبت فيها أماكن وحجرات لإستقبال المارين والمنقطعين للعبادة والفقراء والمحتاجين وشمل تخطيطها بناء صغير مؤلف من قاعة هي مصلى ومكان للذكر كذلك وصحن تطل عليه حجرات صغيرة للإقامة - خلوات - جاورها ضريح أحد مشايخ أو مؤسس الزاوية . (غالب ، عبد الرحيم : موسوعة العمارة الإسلامية ، بيروت ، ١٩٨٨م ، ص ٢١١) .

(٣) زكي ، عبد الرحمن : القاهرة تاريخها وآثارها من جوهر القائد إلى الجبرتي المؤرخ - دار الطباعة الحديثة - القاهرة - ١٩٦٦م - ص ١١٠ .

الصوفية، بغض النظر عن أعمارهم أو جنسياتهم، مع تفضيل العزاب الذين شرط عليهم حضور وظيفة الذكر اليومية والإقامة الدائمة و عدم التغيب والالتزام بأوامر شيخ الخانقاه^١.

مارست هذه المباني وظيفة تعليمية إلى جانب الوظيفة الدينية ، إذ رتبت بأغلبها دروس للفقهاء والحديث وأنواع المعارف ، إضافة لمؤلفات الصوفية واحتوت مكتبة حفظت المصاحف حسب أوقافها التي تباينت من مبنى لآخر^٢، وكذلك أدت وظيفة اجتماعية إنسانية بأن أصبحت ملجأ ومأوى لكبار السن ممن لا معيل لهم اتخذوها أماكن لإقامتهم ، كانت كذلك ملجأ للأرامل والمطلقات يقمن فيه تحت إدامة وإشراف فقيرات زاهدات تشددن بالمراقبة وإقامة الطاعات^٣ . ولما كانت هذه المباني ذات صفة دينية اجتماعية خدمية فإن الدولة اهتمت بإنشائها وإدامتها والإشراف عليها ، من خلال أملاك بيت المال والأحباس التي أوقفت لاستمرار النشاط بها ، ونفقات المقيمين بها وصيانتها والتي تنوعت ما بين أراضي زراعية أو عقارات تجارية مختلفة ذات وارد فاض أحياناً عن حاجة المكان وانعكس على عمارته وبنائه^٤.

^١) Creswell, K.A.C.: The Muslim architecture of Egypt, Oxford, University, Amen House, London, 1959, p:188.

^٢ رزق، عاصم محمد: خانقوات الصوفية في مصر في العصورين الايوبي والمملوكي (٩٢٣-٥٦٧ هـ)، ط١، مكتبة مدبولي، القاهرة ، ١٩٩٧، ص ٢٨، ٢٣.

^٣ أمين ، محمد محمد : الأوقاف والحياة الاجتماعية في مصر ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٠، ص ٢٠٦.

^٤ رزق، عاصم محمد :المرجع السابق ، ص ٥٢.

٤/١/٢ الفكر التصميمي و الإبداع في عمائر المماليك :

تعددت مظاهر الإبداع في مجالات العمارة الإسلامية في العصر المملوكي . وإذا كان المماليك قد حافظوا على بعض الطرز التقليدية لبعض المنشآت ، مثل طراز المسجد التقليدي ، الذي يظهر واضحاً في جامع الظاهر بيبرس ، وجامع الناصر محمد بن قلاوون بالقلعة ، وجامع الطنبغا المارداني ، وغيره من النماذج إلا أن الرغبة في التجديد كانت دائماً السمة التي تميز تلك الفترة .

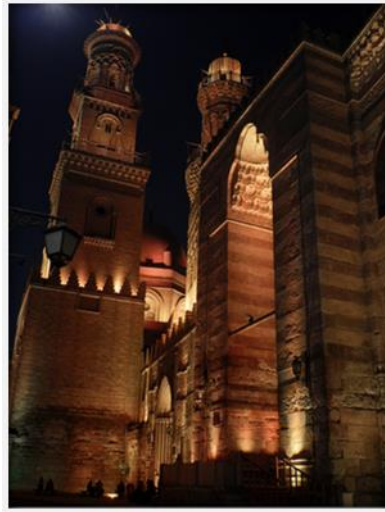
١- التخطيط : ومن أهم الإنجازات المعمارية التي شهدتها العصر المملوكي المجموعات المعمارية المتعددة الأغراض (دينية – تعليمية- خيرية) ، وغالباً ما كانت المجموعة المعمارية تضم ضريح المنشئ . وتعد مجموعة قلاوون بالناحسين أول وأكبر مجموعة متكاملة في تاريخ العمارة الإسلامية في مصر ؛ إذ تضم المسجد والمدرسة والضريح والبيمارستان ٦٨٤ هـ/ ١٢٨٥ م ، وهي قائمة في القاهرة إلى يومنا هذا^١ .



شكل (٦٤/١/٢) مجموعة السلطان قلاوون – المدخل

The Complex of Sultan Qalawun

The Entrance



شكل (٦٣/١/٢) مجموعة المنصور قلاوون والناصر محمد بن قلاوون- شارع المعز .

Funerary Complexes of Al-Mansur Qalawun and Al-Nassir Muhammad ibn Qalawun, El-Mo'ez Street



شكل (٦٢/١/٢) مجموعة السلطان قلاوون – الواجهة

The Complex of Sultan Qalawun

Interface

Source: <http://www.flickr.com/photos/williamsitu/4644313860/in/gallery-islamicheritage-72157629486625662/>

ومع ازدهار المنطقة العمرانية بالقاهرة على امتداد العصر المملوكي ، والإصرار على إقامة المجموعات المعمارية في الشوارع الرئيسية فقد بدأت مساحتها تميل إلى التناقص ، وأصبح تخطيطها أقل انتظاماً . ونتيجة لنقص الأراضي الفضاء المناسبة للبناء ، أخذت العمائر تميل إلى الصغر مع زيادة ارتفاعها بالنسبة إلى المساحة التي بنيت عليها .

ولجأ المعماري إلى حلول متنوعة ومبتكرة حيث أصبح هذا أحد الملامح المميزة للعمارة المملوكية وشيدت أعداد كبيرة من المباني الخدمية مثل الأسبلة والكتاتيب والمستشفيات والحمامات وغيرها .

ومن أقدم أمثلة إلحاق الأسبلة بالمدراس السبيل الذي ألحقه الناصر محمد بن قلاوون سنة ٧٢٦ هـ / ١٣٢٦ م بالواجهة الشرقية لمدرسة والده المنصور قلاوون . وأدى الجمع بين طرازي تخطيط المساجد وتخطيط المدارس إلى

^١) <http://www.albayan.ae/paths/books/1215004194320-2008-07-06-1.654457>.

تقسيم إيوان القبلة إلى أروقة بواسطة بوائك من العقود ونرى أول أمثلتها في مدرسة المنصور قلاوون بالنحاسين. شكل (٤٢/١/٢).

وقد اكتمل نظام المدراس الإيوانية المتعامدة المكونة من صحن أوسط مكشوف يحيط به إيوانان أكبرهما إيوان القبلة وأقدم أمثلته مدرسة الظاهر بيبرس بشارع المعز عام ٦٦٢هـ/١٢٦٣م بينما نجد أحسن أمثلتها في مدرسة السلطان حسن.

٢- المماليك أول من أدخل استخدام القباب ذات الجوسق :

ظهر أول نموذج للقباب ذات الجوسق* في قبة المنوفي بالقرافة الصغرى بالقاهرة وترجع إلى أواخر القرن ١٣هـ/١٣م . أما أول جوسق تحمله أعمدة فنراه في مئذنة الطنبغا المارداني ٧٣٩هـ/١٣٤٠م.



شكل (٦٦/١/٢): قبة المنوفي - الجوسق - شرق القاهرة.

Source: El-Bahnasi: Ibid , P:53.



شكل (٦٥/١/٢): مئذنة المارداني - القاهرة.

Source: <http://www.eternegypt.org/>

٣- زخرفة الواجهات :

زاد الاهتمام بزخرفة الواجهات بالزخارف المنفذة على الحجر والجص وتشمل الزخارف الهندسية والنباتية والأشرطة الكتابية، والصنجات المزرة، والصنجات المتباينة في العقود وجدران الواجهات مثل الأبلق والمشهر**.



شكل (٦٧/١/٢): استخدام : (١). الأشرطة الكتابية - ٢. الصنجات المزرة - ٣. الأبلق - ٤. المشهر) في زخرفة الواجهات .

Source: <http://civilizationlovers.wordpress.com/>

* الجوسق : الجزء العلوى من المئذنة وهو مفتوح في كل الاتجاهات وقد ظهر في نهاية القرن ١٣هـ/١٣م وله أعمدة من الطوب . ومن عام ٧٣٩هـ/١٣٤٠م وما تلى ذلك كان له عقود محمولة على أعمده . عن:

(El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) , P:217).

** الأشرطة الكتابية (الآثار): هو الشريط الزخرفي أو الكتابي الذى يلتف أعلى الجدران أو أسفل الأسقف ويرادفه مصطلح الإفريز.

الصنجات المزرة : شاع استخدام مثل هذه الصنجات حينما انتشر استعمال مادة الحجر ، كان المراد منها غرضين:

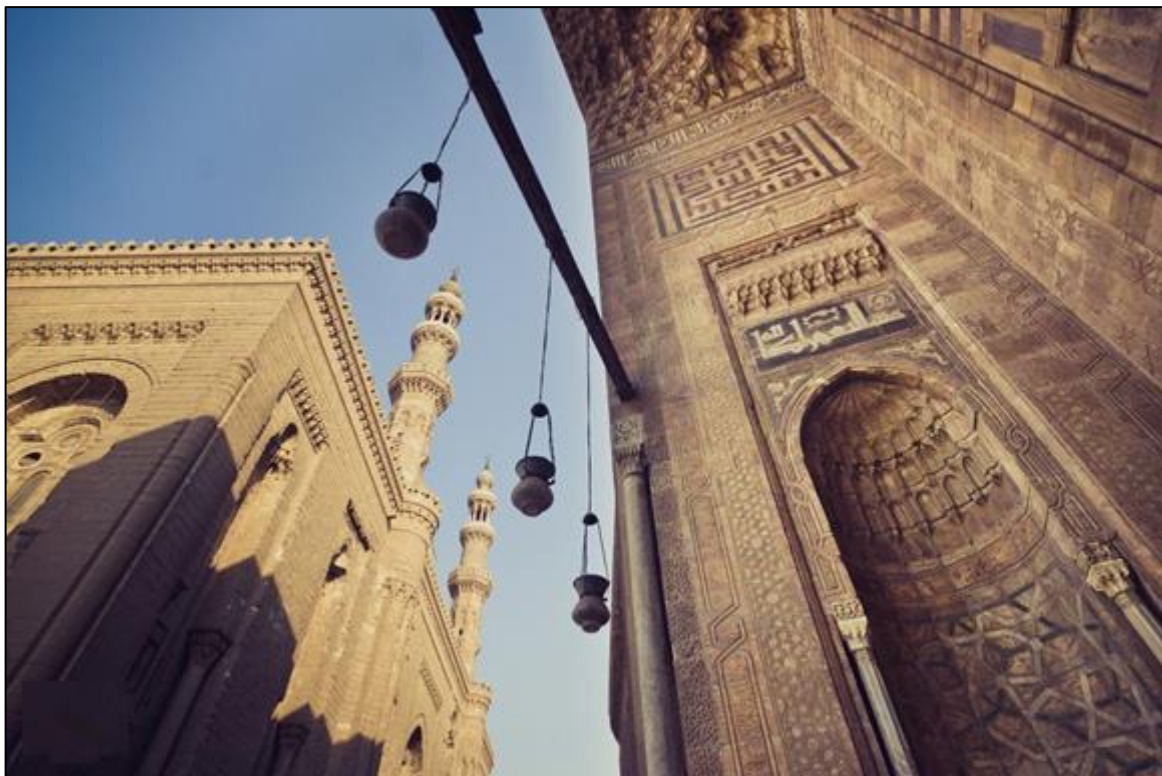
١. غرض معماري: بحث وهو تخفيف الحمل والضغط.

٢. غرض زخرفي: عن طريق تبادل ألوان هذه الصنجات سواء كانت من الحجر أو الرخام وفقا لنظام الأبلق.

أو المشهر فضلا عن وجود العديد من الزخارف النباتية البسيطة والمركبة التي تتخلل هذه الصنجات.

الأبلق: تبادل مداميك البناء سواء بالحجر أو بالطوب بين لونين هما الأبيض والأسود وأحيانا تبادل صنجات العقود بين نفس اللونين .

المشهر : هو أعم وأشمل يطلق على التبادل الألوان المختلفة بما فيها الأبيض والأسود ومنها الأحمر والأصفر سواء كان ذلك في الرخام أو الحجر أو الطوب.



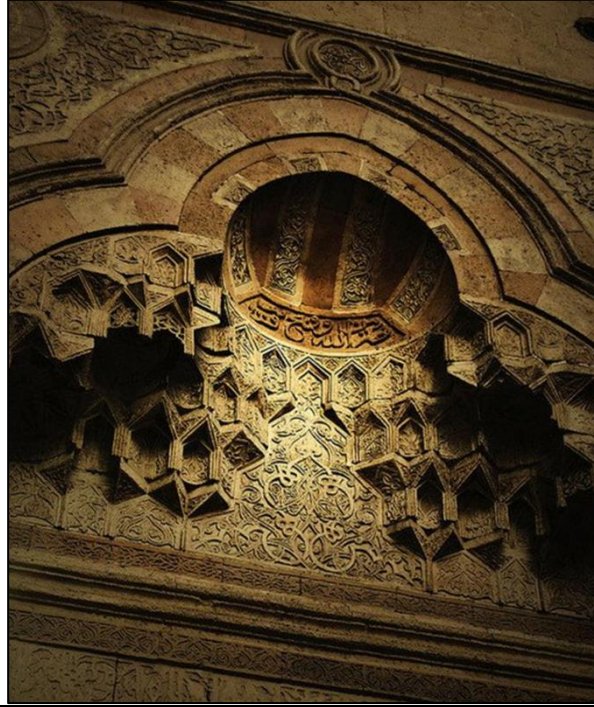
شكل (٦٨/١/٢): مسجد ومدرسة السلطان حسن – زخرفة الواجهات / **المصدر:** زيارة ميدانية – عدسة: محمد حلمي.



شكل (٦٩/١/٢): باب جامع الأشرف إينال – معالجات الأسطح - زخارف نباتية / **المصدر:** زيارة ميدانية – عدسة: محمد حلمي.

٤-المقرنصات :

وظهر في تلك الفترة أول نموذج للمداخل المقرنصة في العمارة الإسلامية بمصر وكان ذلك في مدخل مدرسة الظاهر بيبرس بحي الجمالية . كما ظهر نظام الحنايا المقرنصة في مناطق انتقال القباب ومن أقدم أمثلتها حنايا قبة تنكزبا القرن ٨هـ/١٤م بالقرافة الصغرى. وفي العصر المملوكي الجركسي تقدم فن عمل المقرنص إلى درجة كبيرة وصار أكثر اتقاناً كما تعددت "حطاته" وتراوحت ما بين ثماني وثلاث عشرة حطة.



شكل (٧٠/١/٢): مقرنصات طاقية مدخل السلطان قايتباي بالجامع الأزهر.



شكل (٧١/١/٢): طاقية مدخل ومئذنة السلطان قايتباي بالجامع الأزهر – المقرنصات /. المصدر: زيارة ميدانية :عدسة : كريم فرغلي.

٥- مواد الإنشاء :

داخل القاهرة : استخدمت المواد المتوافرة في البيئة والتي تناسب الظروف المناخية فاستخدمت الأحجار في بناء الجدران الخارجية والأدوار الأرضية والقباب والقنوات بينما استخدم الحجر في بناء دورات المياه في مختلف المنشآت وصهاريج المياه في الأسبلة وبيت الحرارة في الحمامات واستخدم الرخام في تكسية الحوائط والأرضيات والأعمدة كما استخدم الخشب في عمل الأسقف والمثريبات والشخشيخات والأبواب والنوافذ والمنابر وكذلك المبلغين التي تميز بها العصر المملوكي.

خارج القاهرة : أما خارج القاهرة فقد ظهر طراز معماري محلي استخدم في معظم مدن الدلتا ورشيد وفوه ومطوبس يتمثل في استخدام الطوب المنجور وهو يتكون من طوب مستوي حرق جزء منه مرة ثانية لإكسابه اللون الأسود واستخدام اللحات من مونة بيضاء بارزة بحيث تكسب البناء شكلاً زخرفياً متميزاً.

■ أشهر معماري العصر المملوكي:

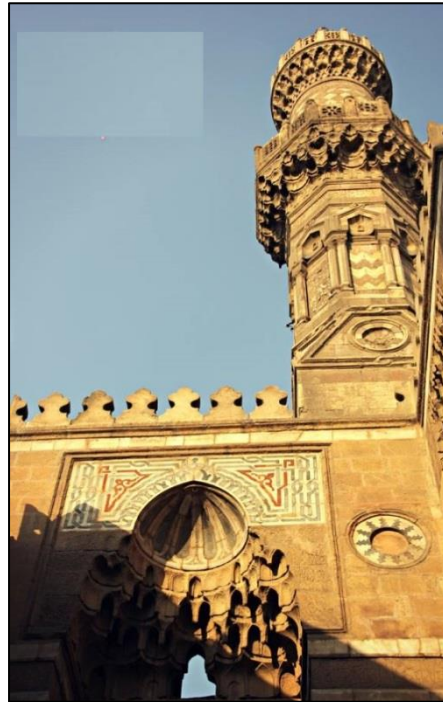
تضمنت الوثائق والكتابات التسجيلية على العماثر أسماء المهندسين الذين صمموا هذه العماثر العظيمة ومنهم **المهندس ابن السيوفى** أكبر مهندسي عصر الناصر محمد بن قلاوون ومن أهم أعماله بناء المدرسة الأقباقوية التي ألحقها الأمير أقبغا عبد الواحد بالجامع الأزهر سنة ٧٤٠هـ/١٣٣٩م كما بنى جامع الطنبغا الماردانى^١. و الأمير علم الدين الشجاعى الذي أشرف على بناء مجموعة السلطان قلاوون وكان خبيراً في العمارة والهندسة، وحشد جميع الصناع ومنعهم من العمل في أي مكان آخر من أجل سرعة الانتهاء من المبنى^٢.

وقد احتلت أسرة **الطولونى** مكاناً منفرداً بين معماري العصر المملوكي الجركسى وكان لهذه الأسرة الفضل في تشييد مدرسة السلطان برقوق أول سلاطين المماليك الجراكسة وكذلك منشآت السلطان قايتباى. كما سطع نجم المعمارى **إينال** في الفترة الأخيرة من العصر المملوكي والذي أشرف على بناء جامع السلطان الغورى. وقد برع مهندسو ذلك العصر في تخطيط عماثرهم بحيث تتماشى مع خط تنظيم الشارع ومن أمثلة ذلك جامع الطنبغا الماردانى وقجماس الإسحاقى^٣.



شكل (٧٣/١/٢): مسجد أبو المكارم
-تفصيل المدخل بزخارف من
الطوب باللونين الأحمر والأسود -
فوه.

Source:El-Bahnasi, Salah:
op.cit,p:56



شكل (٧٢/١/٢): منذنة المدرسة الأقباقوية بجامع الأزهر الشريف والتي أنشأها الأمير أقبغا عبد الواحد استناد الملك الناصر محمد بن قلاوون سنة ١٣٣٩م. **المصدر:** زيارة ميدانية، عدسة: كريم فرغلي.

^١) El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam,others : **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) ,p.p:53:56.

^٢) <http://www.discoverislamicart.org/>

^٣) El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam,others : **op.cit** ,P:56.

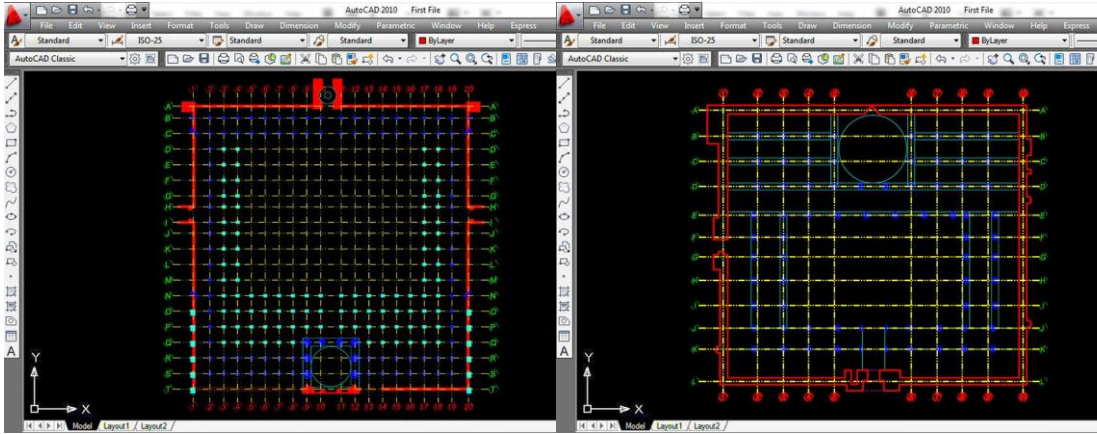
٤/١/٢. أسس التصميم للمباني الدينية في العصر المملوكي البحري [٦٤٨ : ٧٨٣ هـ / ١٢٥٠ : ١٣٨١ م] (عام)

- وجد من التحليل والدراسة أن تصميم المسقط الأفقي في العصر المملوكي البحري قام على بعض الركائز :

١. الاتجاه للداخل .
٢. وأن هناك نمطان سائدان :

الأول : الصحن بالأروقة . **الثاني :** فهو المدرسة ذات الإيوانات يتوسطها صحن .

■ **النمط الأول:** نجد أن المسجد عبارة عن صحن أوسط مكشوف تحيط به أربع ظلات ، أكبرها ظلة القبلة التي يتوسط صدرها محراب مجوف مزخرف ومنبر ممتد ، ومن أمثلة هذا النمط جامع الظاهر بيبرس ، وجامع الناصر محمد^١ .



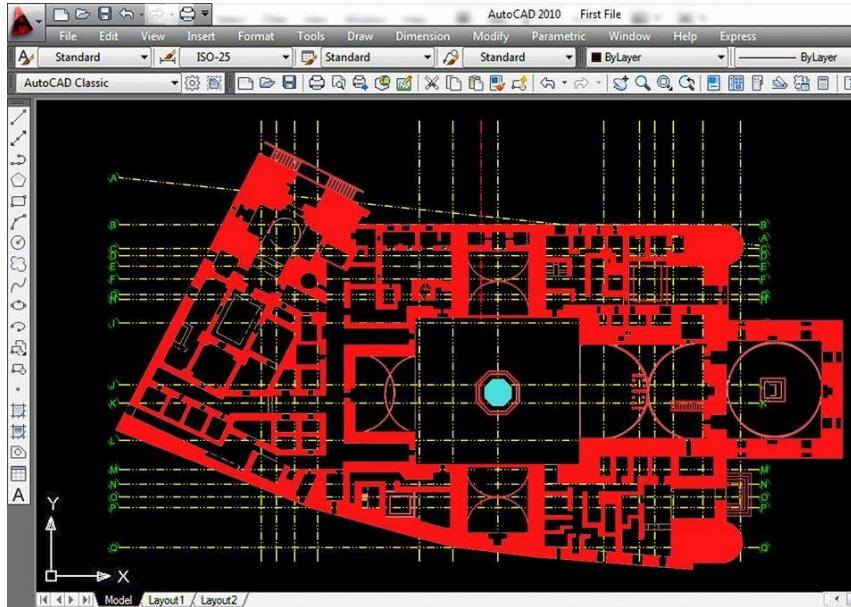
شكل (٧٥/١/٢) : جامع الظاهر بيبرس - مسقط أفقي - القاهرة .

المصدر : سامح ، كمال الدين : في العمارة الإسلامية - ص ٦٤ (بتصرف من الباحث).

شكل (٧٤/١/٢) : مسجد الناصر محمد - مسقط أفقي - القاهرة .

Source: El-Bahnasi, Ibid, P:81
(بتصرف من الباحث)

■ **والنمط الثاني :** نجد تخطيط بعض المساجد في العصر المملوكي يشتمل على أربعة إيوانات ووضع المدخل الرئيسي في ركن من أركان الصحن ، ويتصل بالشارع من خلال ممرات منكسرة على نفسها عدة مرات تؤدي للصحن^٢ .



شكل (٧٦/١/٢) : جامع السلطان حسن - مسقط أفقي - القاهرة (بتصرف من الباحث).

Source: <http://www.3dmekanlar.com/ar/mosque-of-sultan-hassan.html>

وهو أحد أمثلة المساجد المملوكي التي تشتمل على أربعة إيوانات ووضع المدخل الرئيسي في ركن من أركان الصحن ، ويتصل بالشارع من خلال ممرات منكسرة على نفسها عدة مرات تؤدي للصحن.

^(١) أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالعاصمة القاهرة - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية - منظمة العواصم والمدن الإسلامية - ١٤١١ هـ / ١٩٩٠ م - ص ١٥٩ .
^(٢) سامح - كمال الدين : **العمارة الإسلامية في مصر** - مطبعة جامعة القاهرة - ١٩٧٠ م - ص ٧٥ .

- في النمط الأول: تميزت المداخل بخروج كتلتها عن سمت الواجهة مشابهة في ذلك المساجد الفاطمية مثل مسجد الحاكم ويظهر ذلك في مسجد الظاهر بيبرس ، وعلت المئذنة المدخل الرئيسي مثل جامع الظاهر بيبرس وجامع الناصر محمد بالقلعة .



شكل (٧٧/١/٢): ١. خروج كتلة المدخل عن سمت الواجهة - مسجد الظاهر بيبرس - القاهرة: ٢. خروج كتلة المأذنة عن مسطح الواجهة بجامع الناصر محمد - القلعة - القاهرة.

1. Source: <http://forum.alldwly.com/t11889.html>

2. Source: http://www.discoverislamicart.org/database_item.php?id=monumente1_1:ar

- وفي النمط الثاني استخدمت المداخل التي تقع في قوصرات بارتفاع المبنى يعلوها المقرنصات . مثل مسجد السلطان حسن. ووجد تدرج في الفراغات من الفراغ الخارجي عبر المدخل المنكسر إلى الفراغ الداخلي يؤكد على الاتجاه للدخل.
- وقد أضيف إلى التخطيط في العصر الفاطمي مقبرة و أصبحت جزءا منه ويظهر ذلك في مشهد الجيوشي بالمقطم (راجع الإطار التاريخي للعمارة*) . كما أصبحت المقبرة جزءا من تخطيط المسجد في العصر المملوكي ، ويتمثل ذلك في جامع المارداني ٧٤٠ هـ ، وجامع آقسنقر (إبراهيم أغا) ٧٤٧ هـ والقبلة خلف إيوان القبلة بمسجد السلطان حسن ٧٦٤ هـ .^{١**}
- **الإنشاء :** استخدمت في الإنشاء:
 ١. العقود : حدوة الفرس والمديبة .
 ٢. الأعمدة الجرانيتية والرخامية المجلوبة من مباني قديمة ويظهر هذا في جامع الناصر محمد .
 ٣. كما استخدم الحجر الجيري في الإنشاء إلى جانب الأجر في بعض أجزاء البناء .
 ٤. واستخدام الخشب في الأسقف ، مثل سقف جامع الناصر محمد .
- واتسم تشكيل الواجهات بالبساطة والصدق في التعبير عن مواد الإنشاء ، ويظهر هذا في واجهات جامع الظاهر بيبرس . وإن لم تكن الواجهات مرتبطة دائماً بالعناصر الإنشائية الداخلية .
- وعبر البناء عن مواد وأسلوب الإنشاء المستخدمين وعكس استخدام مواد البناء من البيئة ارتباطاً بها ورغبة في أن يطول عمر المبنى ليديم ذكر اسم المنشئ ويتصل له الأجر .
- بينما نجد البساطة سائدة في تشكيل الواجهات الخارجية وهي واجهة المجتمع ، نجد غنى في التعبير الداخلي والزخارف الجصية والمواد المختلفة خاصة في جدار القبلة وفي الأسقف .

مما سبق يتضح أن أسس تصميم المباني الدينية في العصر المملوكي البحري هو:

١. وظيفياً:	• استمر استخدام المسقط الأفقي المستطيل لبعض المساجد بجانب انتشار استخدام الإيوانات لتلقي علوم المذاهب الدينية الأربعة. • توجيه المحاور الأساسية للمسقط ناحية القبلة برغم اختلاف توجيه قطع الأراضي. • كما أصبحت فكرة الدخول للمسجد من الحائط الخلفي أساسية في تصميم مداخل المبنى لعدم تخطي رقاب المصلين.
٢. تشكيليًا:	• ظهر بشكل واضح الاهتمام بتشكيل الواجهات والفراغات الداخلية. • احتلت المئذنة والقبلة مكان ظاهر في كتلة المبنى وتعددت المآذن المختلفة الارتفاع في بعض الأحيان، كما وضع بعضها فوق المداخل والتي تميزت ببروزها عن سمت الحائط وتغطيتها بالقوصرات بارتفاع المبنى تعلوها المقرنصات . • وقد ظهرت فكرة المتتابعات البصرية في المباني في رحلة المصلي ما بين الفراغ الخارجي والداخلي

* الباب الأول / الفصل الثاني.

** ثم في عمائر المماليك الجراكسة كما في مدرسة السلطان برقوق بصحراء المماليك حيث توجد قبتان حول إيوان القبلة وهي أقرب الأمثلة لتخطيط جامع المؤيد شيخ.

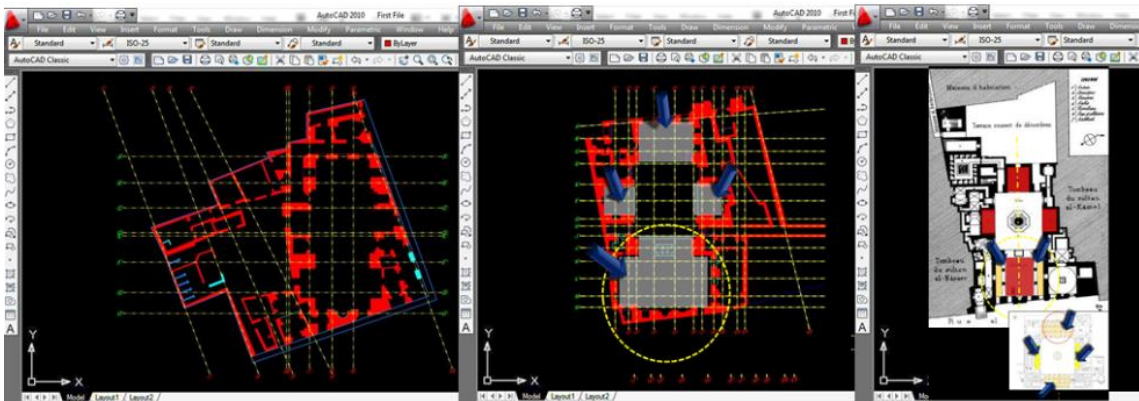
(١) عبد العليم - فهمي : مرجع سابق - ص ٨١ .

والتي أضافت لفكرة الدخول متعة بصرية حركية ساعدت في تفريغ ذهن المُصلي وانعزاله عن البيئة الخارجية.	
● تغطية الأروقة بعقود مرتفعة تحيط بالصحن، بالإضافة إلى استخدام القباب في تغطية المجاز أمام المحراب وتغطية المدافن.	٣. إنشائياً:
● بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد تأكدت وظيفته كمكان لتلقي علوم المذاهب الأربعة، كما ظهرت الخوانق والأربطة والزوايا والكتاتيب.	٤. اجتماعياً:
● استخدم الصحن المكشوف لإضاءة وتهوية الأروقة المختلفة.	٥. بيئياً:
٤/١/٢. <u>أسس تصميم المباني الدينية في العصر المملوكي الجركسي (٧٨٤: ٩٢٣هـ/ ١٣٨٢: ١٥١٧م): عام</u>	

■ وجد من التحليل أن المسقط الأفقي وضع على أساس:

- ١- الانفتاح على الداخل .
- ٢- لوحظ أن هناك عدة أنماط من المساقط الأفقية :-

المساجد الصغيرة وكانت تجمع مع المسجد أو المدرسة السبيل والكتاب والضريح أحياناً ، مثل مدرسة إيتمش الجاسي ، ومسجد فرج بن برقوق . وكان المسقط الأفقي عبارة عن <u>دور قاعة</u> بفانوس يتقدمها إيوان القبلة بينما يتخذ السبيل والكتاب والضريح مواقع ركنية في التصميم ، كما هو في الضريح الملحق بمدرسة إيتمش الجاسي وسبيل مسجد فرج . وكانت بعض هذه المباني معلقة تحتوى على حوانيت بالطابق الأرضي وألحقت بها مطهره منفصلة عن كتلة المسجد .	الأول :
كان الصحن المكشوف الذي تحيط به أربعة إيوانات في حالة المساجد أو المدارس أو الخانقاوات الكبيرة مثل مدرسة وخانقاة الظاهر برقوق أو أربع ظلات تجمع بين نظامي الإيوانات والأروقة مثل خانقاه الناصر فرج . ويكون أكبر الظلات أو الإيوانات وأكثرها زخرفاً عادة ظلة أو إيوان القبلة والذي كان يحتوي على منبر ممتد ومحراب مجوف غالباً ما يكون مزخرفاً وكذلك على دكة للمبلغ . و هذا التخطيط الذي يتكون من صحن مربع مكشوف يحيط بأربعة إيوانات متعامدة عليه ، أكبرها وأعماقها إيوان القبلة ، كان أكثرها انتشاراً كما نجده يظهر في مدرسة الأمير عبد الغنى الفخري ومدرسة القاضي عبد الباسط . وكان أول ظهور لهذا التخطيط في مصر بمدرسة السلطان الظاهر بيبرس بالبحاسين ٦٦٠هـ / ١٢٦٢م - من المماليك البحرية - وقد انتشر هذا التخطيط في مدارس ومساجد العصر المملوكي البحري كما في مدرسة زين الدين يوسف بالقادرية ٦٩٧هـ/ ١٢٩٨م ومدرسة صرغتمش بالصليبية ٧٥٧هـ/ ١٣٥٦م، ومدرسة السلطان حسن كما ذكرنا سابقاً.	الثاني:



شكل (٧٨/١/٢): مسقط أفقي لـ: ١. خانقاه الظاهر برقوق- الناصر برقوق . ٢. مسجد ومدرسة عبد الغنى الفخري (البنات)/ ٣. مدرسة وسبيل وكتاب القاضي عبد الباسط .

المصدر: ١. القاهرة التاريخية - قبة ومدرسة وخانقاه الظاهر برقوق - وزارة الآثار - مشروع تطوير القاهرة التاريخية - ص ٦.
٢. مسجد ومدرسة عبد الغنى الفخري- أثر رقم ١٨٤ - وزارة الثقافة- المجلس الأعلى للآثار - قطاع الآثار الإسلامية والقبطية - ص ٣١. (بتصرف من الباحث).
٣. القاهرة التاريخية - مدرسة وسبيل وكتاب القاضي عبد الباسط- المجلس الأعلى للآثار ص ٢. (بتصرف من الباحث).

الثالث: ظهر في عصر المؤيد شيخ تخطيط آخر و كان أصغر حجماً حيث كان الصحن ذو الإيوانين اللذين أكبرهما وأعماقهما إيوان القبلة يليه الإيوان المقابل له ، وعلى جانبي الصحن سدتان صغيرتان ، وأمثلته في عصر المؤيد مدرسة قاني باي المحمدي (٨١٦هـ/ ١٤١٣م) ، وخانقاه المؤيد بالجيزة- شكل ١/٧٩-

(١) أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالعاصمة القاهرة - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية - منظمة العواصم والمدن الإسلامية - ١٤١١هـ/ ١٩٩٠م. ص ٢٧٨.

فيرجع أقدم أمثلة هذا النوع من التخطيط في المدرسة الصالحية ، ولكن بدون سدتين ، ولم ينتشر هذا النوع من التخطيط إلا في آخر العصر المملوكي كما في تخطيط مدرسة قجماس الإسحاق في عهد السلطان قايتباي^١ . ومن هذه الأمثلة مدرسة السلطان الغوري حيث كان يؤدي باب المدخل إلى دركاه ودهليز تنتهي بالصحن ، وهو مربع الشكل تتعامد عليه الإيوانات من جهاته الأربع^٢ ... - شكل ٢/٧٩ - وقد وفرت التخطيطات المختلفة العناصر الخدماتية اللازمة مثل:

المبضأة : والتي كانت تتوسط الصحن في النمط الثاني وتعلوها قبة خشبية .

المطهرة : والتي كانت توجد في الأنماط الثلاثة ، منفصلة عن المبنى ومرتبطة بالظروف المناخية ، حيث يكون موقعها خلف المبنى حتى تأخذ الريح الروائح بعيداً ، ولتكون معرضة للشمس لأطول فترة ممكنة .

واستخدم المدخل المنكسر : في كل الأنماط التي سبق عرضها ، حيث كان الدخول إلى المبنى يتم من خلال مدخل رئيسي ومداخل ثانوية . وكان المدخل عبارة عن قوسرة عميقة تتوجها مقرنصات وعقد مدائني ، وبصدر القوسرة باب على جانبيه مسطبتان تعلوهما عضادتان ، وتعلو الباب نافذة وتليه دركاه مسقوفه فدهليز ، ومن نماذج هذه المداخل مدرسة قايتباي . - شكل ٣/٧٩ -

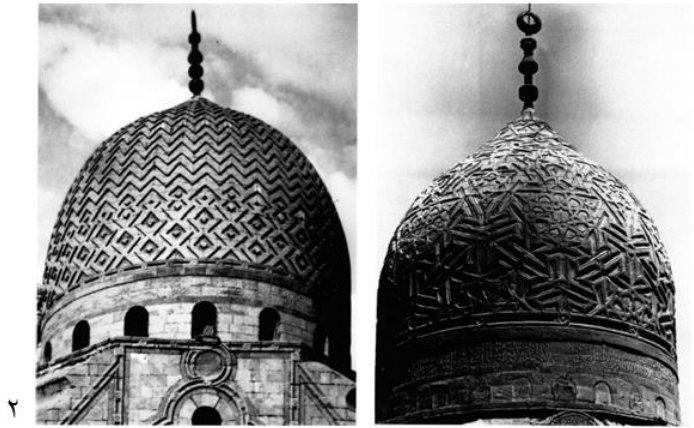


شكل (٧٩/١/٢) : ١. خانقاه المؤيد شيخ- الجيزة - مسقط أفقي. ٢. مدرسة السلطان الغوري - المسقط الأفقي - القاهرة. ٣. مدرسة ومسجد السلطان قايتباي- مسقط أفقي. المصدر: ١. عبد العليم - فهمي: العمارة الإسلامية في عصر المماليك الجراكسة " عصر السلطان المؤيد شيخ " سلسلة الثقافة الأثرية والتاريخية- المجلس العلي للآثار- مطابع المجلس الأعلى للآثار - ص ٣٤١. 2/3:El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) ,p.p:101,135.	التشكيل الداخلي والخارجي: اعتمد التشكيل الداخلي والخارجي على طرز الكتابات والزخارف الهندسية والنباتية المحفورة والمدقوقة وعلى نظامي المشهر والأبلق ، واستعمال النوافذ الطولية والقمرية إضافة للشرافات المورقة والقوصرات في الواجهات الخارجية والواجهات المطلية على الصحن وكذلك المقرنصات في الواجهات وأيضاً بالمدخل وأسقف القباب . وقد عكست الواجهات الخارجية الفراغات خلفها وذلك باختلاف التعبير بالواجهة ، سواء باختلاف عروض القوصرات أو ارتفاعاتها ، أو باختلاف أنواع وتوزيع الفتحات .
مواد الإنشاء: قد استخدمت كل المواد بشكل يعبر بوضوح عن الأسلوب الإنشائي ، وكلها مواد من البيئة يعتبر استخدامها دليلاً على الانتماء للبيئة المحلية . وكان لهذه المواد: • أثر على العزل الحراري وتوفير مناخ داخلي مناسب . • كما ساعدت المواد التصميم في تأكيد خصوصية المصلي والدارس . والحفاظ على الهدوء داخل المسجد ، خصوصاً وأن معظم المساجد تمتد حولها الأسواق بضجيجها وهرجها وأن بعض هذه المساجد احتوت على حوانيت أسفلها .	القباب: ورغم معارضة الإسلام لإقامة المباني فوق القبور فقد أقيمت القباب فوق القبور حتى ارتبطت القباب في أذهان العامة بالأضرحة . وكثيراً ما كانت تُبنى ملحقة بالمساجد رغم أن الإسلام نهى عن اتخاذ القبور مساجد ، وأحياناً كانت تقام بمفردها . وكانت القباب عبارة عن مساحة مربعة يتوسط صدرها محراب ليست له وظيفة معينة لأن المبنى لا يستخدم في الصلاة وكانت جدران مربع القبة وخوذة القبة تقام من الحجر الجيري . وشكلت جدران القبة الخارجية بالقوصرات الرأسية والنوافذ ، وزخرفت القبة بالزخارف الهندسية أحياناً وبالزخارف النباتية أحياناً أخرى أو الاثنين معاً ، ومن أمثلة ذلك قبة السلطان قنصوه أبو سعيد وقبة الأمير قرقماس بمدرسته^٣ .

^١ (عبد العليم - فهمي: العمارة الإسلامية في عصر المماليك الجراكسة " عصر السلطان المؤيد شيخ " - سلسلة الثقافة الأثرية والتاريخية - مشروع المائة كتاب (٣٣) - وزارة الثقافة - المجلس العلي للآثار- مطابع المجلس الأعلى للآثار - ص ٧٩٠، ٨٠، ٨١ .

^٢ El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam: **Mamluk Art : The Splendour and Magic of the Sultans** , Publisher: Museum With No Frontiers, MWNF (Museum Ohne Grenzen) ,P:135.

^٣ **أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالعاصمة القاهرة** - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية - منظمة العواصم والمدن الإسلامية - ١٤١١ هـ / ١٩٩٠ م. ص ٢٧٨.



شكل (٨٠/١/٢): ١. قبة قنصوة أبو سعيد ١٤٩٩م / ٢. قبة قرقماس ١٥٠٦م.

Source: Creswell Archive, Ashmolean Museum, neg. EA.CA. 3520. Image courtesy of Fine Arts Library, Harvard College.

مما سبق يمكن حصر أهم أسس التصميم المعماري للمباني الدينية في هذا العصر فيما يلي:	
١. وظيفياً: ○ احترام فكرة توجيه عناصر المبنى ناحية القبلة. ○ وجود الفراغات ذات النسب المربعة والمستطيلة رغم عدم انتظام الحدود الخارجية لقطع الأراضي. ○ تعدد العناصر الوظيفية التي احتوى عليها كل نمط من أنماط المباني الدينية لتأدية الغرض منها، مثل إضافة عنصر المطابخ للتخديم على الخلوات.	
٢. تشكيليًا: ○ اتسمت الواجهات الخارجية بالزخارف الهندسية والنباتية وطرز الكتابات والفتحات الطولية والقمريات. ○ التأكيد على موقع المدفن بالنسبة للمبنى بتغطيته بقبة. ○ وضع المئذنة في تشكيل متزن مع القبة والمدخل في الواجهة الرئيسية، مع تنوع وثراء عملية التشكيل المعماري للواجهات عن طريق التنوع في التشكيل ما بين المصمت والمفتوح. ○ التنوع في استخدام مواد البناء من أحجار وأخشاب.	
٣. إنشائيًا: ○ استخدم الحجر في بناء الحوائط الخارجية والطوابق الأرضية، وفي القبوات والقباب . ○ بينما استخدم الحجر في بناء الأماكن الرطبة مثل دورات المياه في الطوابق العلوية. ○ كما استخدم الخشب في عمل الأسقف الملونة والشخشيخة.	
٤. اجتماعيًا : ○ بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد تأكدت وظيفته كمكان لتلقي العلوم الدينية، كما احتلت الخلوات مكان واضح في المسقط الأفقي كما تم توفير عناصر أخرى للتخديم على هذه الخلوات.	
٥. بيئيًا: ○ استمرار استخدام الأفنية الداخلية وتنوع مسطحها تبعًا للحاجة فنجد الصحن الرئيسي يحتل المسطح الأكبر لإضاءة وتهوية إيوانات الصلاة. ○ وجدت الدهاليز الصغيرة لإضاءة وتهوية الخلوات وباقي عناصر المبنى.	

ومما سبق يمكننا استخلاص أهم أسس تصميم المدارس في العصر المملوكي (البحري والجركسي) والتي يمكن إيجازها في الآتي:

١. تخطيط المسقط الأفقي :

- وصلت المدارس إلى قمتها في العصر المملوكي حيث تطور المسقط الأفقي إلى التصميم المشتمل على إيوانات أربعة متعامدة على صحن أو صحنين أو درقاعة مكشوفة، وقد يوجد حول الصحن أو في الأركان بيوت الأساتذة والطلاب .
- تمتاز المدارس المملوكية بالفخامة، والاتساع وبعثق إيوان القبلة واتساع مساحة الصحن ووجود النافورة في وسط الصحن وكان يلحق بالمدارس ضريح المنشئ بالإضافة إلى سبيل وفوقه كتاب ويتمثل نظام المدارس في أوج كماله في عصر المماليك البحرية في مدرسة السلطان حسن^١.

(١) الباشا، حسن : موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية ، أوراق شرقية للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ٣١٨.

- وقد بُني في هذا العصر بمصر من المدارس ما لا يحيط أحد على حد قول الرحالة ابن بطوطة ، وقد بُني منها بالقاهرة وحدها "ما ملأ الأخطاط (الأحياء) وشحنها " على حد قول القلقشندي^١ . إلا إنه لم يتبقى من كل ذلك سوى ٤٨ مدرسة بالقاهرة ؛ ولو أضفنا إليها المدارس الأربع الفرعية الملحقة بمدرسة السلطان حسن يصير العدد الكلي للمدارس الباقية ٥٢ مدرسة مملوكية . ونستطيع أن نحصر تخطيطات المدارس الباقية في ثلاث أنواع رئيسية وهي:

١. التخطيط ذو الإيوانات حول الصحن أو الدرقاعة :

- يعد هذا النوع من التخطيط أكثر أنواع التخطيطات شيوعاً وانتشاراً حيث يبلغ عدد المدارس المصممة وفق ذلك النوع ٤٤ مدرسة مملوكية فضلاً عن بقايا المدرستين في العصر الأيوبي المشار إليهما سابقاً. ويمكن أن نحصر هذا النوع في خمسة نماذج رئيسية وذلك على النحو التالي:

- **النموذج الأول:** وهو عبارة عن صحن أوسط مكشوف تحيط به أربعة إيوانات أكبرها وأعماها إيوان القبلة غالباً ومن الأمثلة الباقية كل من مدرسة الناصر محمد بالناحسين ٧٠٣هـ / ١٣٠٣ م ، ومدرسة صرغتمش ٧٥٧هـ / ١٣٥٦ م ، ومدرسة السلطان حسن ٧٥٧هـ - ٧٦٤هـ / ١٣٥٦ - ١٣٦٢ م ، ومدرسة خوند بركة أم السلطان شعبان ٧٧٠هـ / ١٣٦٨ م ، ومدرسة الجاي اليوسفي ٧٧٤هـ / ١٣٨٢ م ، ومدرسة الظاهر برقوق بالناحسين ومدرسة جمال الدين يوسف الأستاذ بالجمالية ، ومدرسة الأشرف برسباي ، ومدرسة عبد الغني فخري ، ومدرسة القاضي عبد الباسط .
- وقد ادعى بعض دارسي العمارة الإسلامية من المستشرقين الغربيين أن النمط ذي الإيوانات الأربعة مأخوذ من التصميم الصليبي للكنائس ، وهذه فكرة خاطئة والحقيقة أن السبب الرئيسي لعمل هذا التصميم هو توفير مكان يجمع دروس المذاهب الأربعة السنية معاً وإن كان هذا النمط قد استعمل أيضاً في مدارس ذات المذهب الواحد أو ذات المذهبين . وقد ساد هذا النمط وانتشر في مصر منذ القرن السابع الهجري / الثالث عشر الميلادي إلى القرن العاشر الهجري / بدايات السادس عشر الميلادي^٢ .
- **النموذج الثاني:** هو عبارة عن صحن أوسط مكشوف أو مغطى يحيط به إيوانان رئيسيان هما الإيوان القبلي (الجنوب الشرقي) والإيوان البحري (الشمالي الغربي) وسدلتان جانبيتان (أي إيوانين صغيران هما الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي) ومن أمثلته الباقية مدرسة قلاوون قبل تغير معالمها ٦٨٣ - ٦٨٤هـ / ١٢٨٤ - ١٢٨٥ م ، ومدرسة مثقال (بدر قرمز) ٧٦٣هـ / ١٣٦١ م ، ومدرسة جوهر اللالا (بدر اللبان) ٨٣٣هـ / ١٤٢٩ م ، والمدرسة الجوهريّة الملحقة بالأزهر قبل ٨٤٤هـ / ١٤٤٠ م وغيرها .



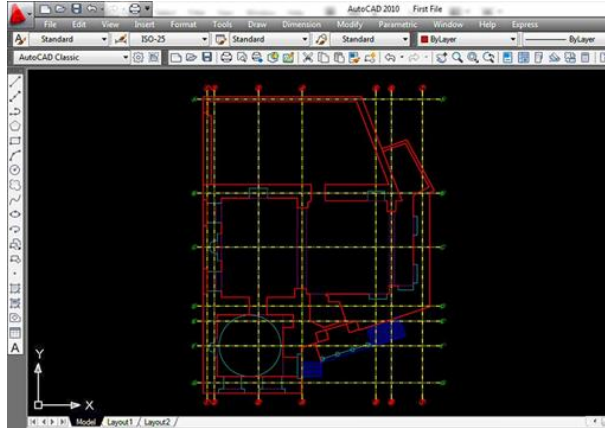
شكل (٨١/١/٢): ١. مثال للنموذج الأول للتخطيط: مدرسة صرغتمش - المسقط الأفقي. ٢. مثال للنموذج الثاني للتخطيط: مدرسة جوهر اللالا - المسقط الأفقي.

Source: 1. <http://www.atharlina.com/contents/view/33> / <http://civilizationlovers.wordpress.com/2012>

- **النموذج الثالث:** هو عبارة عن صحن أوسط مغطى غالباً ومكشوف أحياناً يحيط به إيوانان رئيسيان هما إيوان القبلة والإيوان البحري المقابل له^٣ .

^١ (القلقشندي ، أبو العباس أحمد بن علي ، ت ٨٢١هـ ١٤١٨ م : صبح الاعشى في صناعة الإنشا ، ج ٣ ، ص ٣٦٨ .
^٢ أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالعاصمة القاهرة - مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية - منظمة العواصم والمدن الإسلامية - ١٤١١هـ / ١٩٩٠ م . ص ١٥٩ .
^٣ (حداد ، محمد حمزة إسماعيل : المجمل في الآثار والحضارة الإسلامية ، مكتبة زهراء الشرق ، ص ٥٥٦ ، ٥٥٥ .

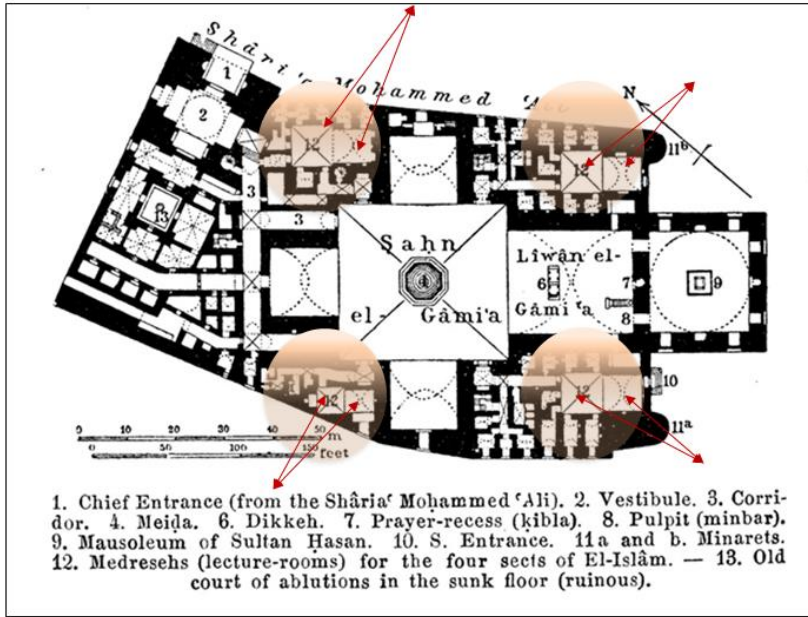
و المدارس المملوكية التي صممت وفق ذلك النموذج فكلها ذات صحن مغطاة ومن أمثلتها كل من مدرسة إينال اليوسفي ٧٩٤-٧٩٥ هـ/١٣٩١-١٣٩٢ م ، ومدرسة جمال الدين محمود الإستاذار ، ومدرسة قاني باي المحمدي ومدرسة السويدي ٠٠ الخ .



شكل (٨٢/١/٢) : مثال للنموذج الثالث للتخطيط :مدرسة قاني باي المحمدي – تخطيط المسقط الأفقي.

المصدر: وزارة الثقافة –المجلس الأعلى للآثار – مدرسة قاني باي المحمدي- بتصرف من الباحث.

النموذج الرابع : عبارة عن صحن مكشوف أو مغطى يشغل ضلعة القبلي إيوان رئيسي واحد وهو إيوان القبلة ، من أمثاله ذلك المدارس الأربع الفرعية الملحقة بمدرسة السلطان حسن ٧٥٧-٧٦٤ هـ / ١٣٥٦-١٣٦٢ م ، والمدرسة البشرية ومدرسة أيتمش الجاسي ومدرسة فيروز الساقى ٨٣٠ هـ/١٤٢٦ م^١.



1. Chief Entrance (from the Shâria' Mohammed 'Ali). 2. Vestibule. 3. Corridor. 4. Meida. 6. Dikka. 7. Prayer-recess (kibla). 8. Pulpit (minbar). 9. Mausoleum of Sultan Hasan. 10. S. Entrance. 11a and b. Minarets. 12. Medresehs (lecture-rooms) for the four sects of El-Islâm. — 13. Old court of ablutions in the sunk floor (ruinous).

شكل (٨٣/١/٢) :المدارس الفرعية بمدرسة السلطان حسن والتي تتكون من الصحن الأوسط وإيوان رئيسي واحد هو إيوان القبلة .

(بتصرف من الباحث) Source : https://dome.mit.edu/bitstream/handle/1721.3/63994/157417_cp.jpg?sequence=1

النموذج الخامس : عبارة عن صحن أوسط مكشوف تحيط به ثلاث إيوانات كما هو الحال في مدرسة تتر الحجازية ٧٦١ هـ/١٣٥٩ م.

وإذا كانت المدارس المشار إليها سابقا تتفق مع بعضها في المميزات العامة والتخطيط العام إلا إنها تختلف مع بعضها من حيث بعض العناصر والمفردات والتفاصيل والملحقات فضلا عن الخلاوي أو بمعنى آخر فإن لكل مدرسة شخصية مستقلة. وقد ضم المسقط في أمثلة نادرة بجوار إيوان كل مذهب سكناً وخلاوي للشيوخ والدارسين لهذا المذهب مجمعة حول إيوان وفناء صغيرين. وكثيراً ما ارتبطت كتلة المدرسة بضريح منشأها وأضرحة أسرته . وفي العصر المملوكي الجركسي أضيف للمسقط غرقاً لسكن أسرة المنشئ في المناسبات .

*ومن أمثلة الصحن المكشوفة كل من :مدرسة دار الحديث الكاملية ٦٢٢ هـ/١٢٢٥ م، إلا أن الإيوان القبلي قد حل محله مسجد في العصر العثماني على يد الأمير حسن كتحدا مستحفظان ١١٦٦ هـ / ١٧٥٢ م ، والمدرسة الشمالية وهي الجزء المتبقي من المدرسة الصالحية فضلا الواجهة الغربية لكلا من المدارس الصالحية ويتوسطها كتلة المدخل وتعلوه المئذنة.

^١ (المرجع السابق – ص٥٦، ٥٥٧ / إبراهيم ، عبد الباقي : أسس التصميم الحضري والتخطيط المعماري ، ص٤٧٥، ٤٧٤.

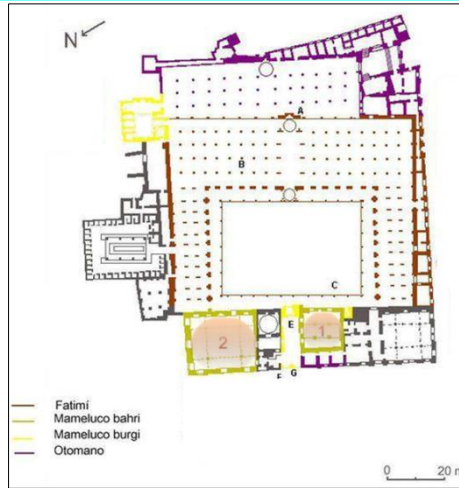
٢. التخطيط المتأثر بالتخطيط التقليدي للمساجد الإسلامية:

عبارة عن صحن مكشوف أو مغطى . ومقدم ومؤخر ومجنبتان ، ومن أمثاله المدرسة الأقبغوية (الملحقة بالأزهر) ٧٤٠هـ / ١٣٣٩ م. ومدرسة قاني باي الشركسي ٨٤٥ هـ / ١٤٤١ م.

- والمدرسة الأولى عبارة عن درقاعة وسطى مغطاة تحيط بها أربعة أروقة بواقع رواق واحد بكل المقدم والمؤخر والمجنبتين وتشرف هذه الأروقة الأربعة على الدرقاعة ببائكة ذات عقود أوسطها أوسعها .
- أما المدرسة الثانية فهي تشبه المدرسة الأولى إلا أن الدرقاعة مكشوفة فضلاً عن أن المجنبتين تشرفان عليها ببائكة ذات عقدتين فقط وليس ثلاثة كما هو الحال في الأقبغوية* أما ببائكتي المقدمة والمجنبتين فتمتثلت من حيث الإشراف على الدرقاعة بثلاث عقود .

٣. التخطيط المتأثر بالتخطيط العربي غير التقليدي للمساجد الإسلامية:

هو التخطيط الذي اصطلاحاً على تسميته بالتخطيط ذو الأروقة دون الصحن الأوسط ومن أمثلة ذلك المدرسة البندقدارية (بالسيوفية) وتعرف بزاوية الأبار ٦٨٣ هـ / ١٢٨٤ م ، والمدرسة الطيرسية** (الملحقة بالأزهر) ٧٠٩ هـ / ١٣٠٩ م .



شكل (٨٤/١/٢): ١. المدرسة الطيرسية / ٢. المدرسة الأقبغوية بالجامع الأزهر.

(بتصرف من الباحث) 1: [Source :https://dome.mit.edu/bitstream/handle/1721.3/63994/157417_cp.jpg?sequence=1](https://dome.mit.edu/bitstream/handle/1721.3/63994/157417_cp.jpg?sequence=1)

ومن أهم سمات التخطيط والتي تظهر وظيفية الفكر المعماري ١ :

١. تأكيد المدخل الرئيسي.

وضعت المئذنة بحيث تؤكد المدخل الرئيسي الذي تقام بجواره كما في مدرسة صرغتمش .

٢. تدرج الفراغات والإتجاه للداخل.

وجد تدرج في الفراغات من الفراغ الخارجي عبر المدخل المنكسر إلى الفراغ الداخلي بشكل يؤكد على الاتجاه للداخل .

٣. ارتباط التصميم بالبيئة.

استخدام الحجر في البناء والخشب في الأسقف وأحياناً الأجر في الأسقف المقببة ، ويعكس استخدام هذه المواد ارتباطاً بالبيئة^٢.

شكل (٨٥/١/٢) أهم سمات تخطيط المدارس في العصر المملوكي.

* هي التي أنشأها الأمير أقيغا عبد الواحد استادار الملك الناصر محمد بن قلاوون سنة ٧٤٠ هجرية الموافق ١٣٣٩ ميلادية.
** في سنة ٧٠٩ هـ / ١٣٠٩ م قام الأمير علاء طيرس نقيب الجيوش في عصر الناصر محمد ببناء المدرسة الطيرسية على يمين المدخل الرئيسي وقد جعلها مسجداً لله زيادة في الجامع الأزهر وألحق بها حوض لشرب الدواب.

1) <http://forum.stop55.com/251135.html>

2) El-Bahnasi, Salah -Selim, Enaam,others :Ibid ,P:169

٤ . التكوين الرأسي لحل مشكلة صغر المساحة :

لقد كان الازدحام سبباً في تصغير مساحات المباني المملوكية لا سيما الدينية منها، فمقارنة مساحة جامع أحمد بن طولون بمساحة الجامع الأزهر، ثم مقارنة ذلك بالمباني المملوكية نجد فرقاً شاسعاً في المساحة. ولكن على رغم صغر مساحات المباني المملوكية فإن المعمار أظهر فيها براعة فنية وهندسية مذهلة وأدت هذه المساحات الصغيرة عدداً أكبر من الوظائف الموكولة إليها وأدمجت فيها عناصر معمارية جديدة.

٥ . الوظيفة في الحلول المعمارية للفراغ الداخلي :

كان على المعمار في العصر المملوكي أن يتوخى الدقة في أن ينجح في أن تكون المساحات الداخلية قائمة الزاوية لاسيما في الأماكن المخصصة للصلاة سواء في التخطيط الإيواني أم في التخطيط ذي الصحن والظلات، وفي الوقت نفسه حرص على ألا يهدر من المساحات الأرضية التي يتضمنها البناء وذلك باستخدام السماكات المختلفة في الجدران لإقامة خزائن حائطية أو كتيبات.

٦ . التوافق والتناسب بين توزيع الكتل المعمارية ومساحة المسقط الأفقي :

قد أحسن المعماري توزيع الوحدات المعمارية لتتوافق مع المساحات التي أمامه ، ونجد في مدرسة فاني باي المحمدي أقام المعماري مدرسة وقبة ومئذنة وسبيلا وكتابا في مساحة ضيقة اشتملت على جميع عناصر العمارة الإسلامية ، ففي هذه المدرسة نجد الواجهات تبرز إلى الخارج بجوار الباب الرئيسي عندما أراد المعماري ذلك لضيق المساحة من الداخل^١ .

٧ . تحقيق الخصوصية :

١ .	تدرج العناصر وتتابعها قبل الوصول إلى الصحن حيث يسبقه عناصر تمهيدية.
٢ .	ظهور المدخل الثانوي.
٣ .	استخدام المدخل المنكسر.
٤ .	استخدام المشربيات لتحقيق الخصوصية البصرية والصوتية.
٥ .	وجود غرف ملحقة للدارسين لتحقيق الخصوصية داخلها ١ .

٨ . التوجيه:

- التزم المعمار في العصر المملوكي بـ توجيه البناء ناحية الكعبة المشرفة من دون أن يعتدي على خط تنظيم الطريق، فما نراه من اختلاف سمك الجدار المطل على الشارع للمنشآت الدينية من طرف عن الطرف الآخر كان نتيجة محاولة المعمار الإسلامي المواءمة بين اتجاه القبلة ومحاذاة الشارع وتشكيل مساحة منتظمة للمنشأة من الداخل.
- ومن أمثلة ذلك تأثير التوجيه على تصميم مدرسة السلطان قلاوون بالبحاسين .

٩ . التماثل على المحور الطولي :

كما نرى في تخطيط مدرسة السلطان حسن ،ومدرسة السلطان برقوق .

في مدرسة السلطان حسن ومدرسة السلطان قلاوون اتبع المعماري مبدأ التماثل على المحور الطولي في التصميم المعماري .

١٠ . استخدام الحيز الانتقالي : أسلوب الدخول المتدرج* .

^١)Revault, Jacques et Maury, Bernard: **Palais et Maisons du Caire du XIVe au XVIIIe siècle**, 1984, p.4.

(٢) نويصر ، حسني : مرجع سابق ، ص ٢٢٧ .
*سيتم الاستفادة تفصيلاً في الفلسفة الانتقالية في العمارة المملوكية في الفصل الثاني من الباب الثاني لاحقاً.

■ القيم المعمارية في فراغات العصر المملوكي : Architectural values in Mameluke era

مما سبق نرى أن العمارة الدينية في العصر المملوكي تميزت بنوع من التفرد والنضوج في المعالجات الفنية والأساليب المعمارية وارتفاع الحس الفني ووجود الصنائع الماهرة الذين لديهم القدرة على تنفيذ هذه الروائع والعناصر المعمارية بدقة متناهية إلى جانب العامل الاقتصادي الذي يتمثل في توافر الأموال ورغبة كل سلطان في تخليد ذكره والتكفير عن ذنوبه بالتقرب إلى الله تعالى ببناء أكبر عدد من المباني ذات الطابع الديني^١. وكانت عمارة العصر المملوكي تحمل في إجمالها وتفصيلها كثير من القيم المعمارية والمتمثلة في :

١- التناسب:

proportionality

هي خاصية تمثل العلاقة بين أبعاد الفراغ الأفقية والعمودية ، وهي خاصية تشير إلى العلاقات الرياضية بين الأبعاد الحقيقية للشكل الفراغي^٢.

٢- المقياس :

Scale

العلاقة بين الأجزاء والكل ، فتعطي الإحساس بالكبر أو الصغر أو التبسيط ، التماسك أو التفكك بالنسبة للفراغ . وهذه المعالجات للفراغ تعطي الانطباع النفسي والفلسفي التي هي أساس الإحساس بالفراغ .

المقياس :

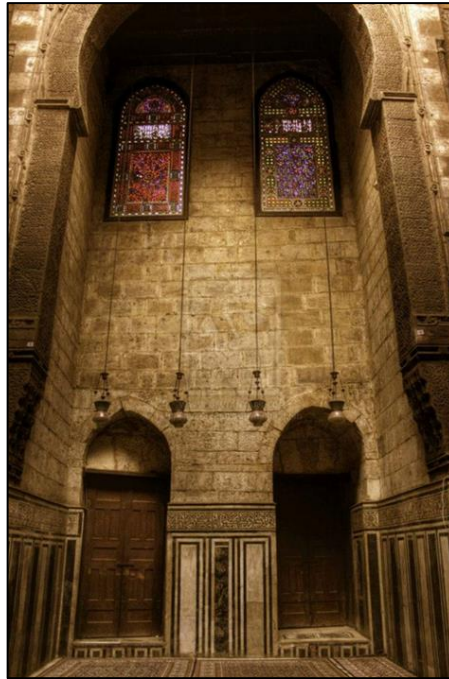
المقياس الإنساني :

مقياس يصمم بحيث يكون ملائم لحجم الإنسان ، ولا نفاجئ بالحجم في حالة الدخول في الفراغ ، ولا بد أن نأخذ في الاعتبار أن ما نقول عنه الفراغ العادي أو المريح بالنسبة للإنسان .

المقياس الضخم

وفي المقياس الضخم يبدو الإنسان صغير جدا ، وعادة يفاجئ بهذا المقياس ، و المقياس الضخم يُبنى سواء لأسباب انتقاعية أو لأسباب نفسية (إشاعة الرهبة والخوف)^٣.

(المقياس الفخم) :



شكل (٨٦/١/٢): مسجد السلطان الغوري - المقياس الإنساني، والمقياس الفخم . / المصدر : زيارة ميدانية ، عدسة : كريم فرغلي .

٣- حرية تنظيم عناصر الفراغ :

فيكون الفراغ المليء بالحركة له عدة أشكال وليس له محور ويتميز بعدم وضوح المحور .

٤- التنظيم في التشكيل المعماري :

يعتبر التنظيم من القيم الواضحة التي تظهر في التعبير المعماري للواجهات في العصر المملوكي ، وقد ظهر التنظيم بإيقاع غير منتظم كما في الواجهة الرئيسية لمدرسة السلطان حسن حيث يتكرر التشكيل الطولي للفتحات على مسافات غير منتظمة ٧٥٧-٧٦٤ هـ / ١٣٥٦ - ١٣٦٣ م .

^١ (وزير-يحيى : العمارة الإسلامية والبيئة - مرجع سابق - ص ٧٦ .

^٢ Ching, F. D.K. : Architecture : Form, Space And Order, Van Nostr and Reihold company, 1996, p:326.

^٣ إبراهيم ، عبد الباقي (د): أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالقاهرة ، منظمة العواصم الإسلامية ، ص ٥٠٩ .

٥- التعبير العضوي لعناصر العمارة الداخلية :

يعكس التشكيل العام للفراغ الإسلامي وظائف المكونات المختلفة للمباني ، لذلك ظهرت العناصر المعمارية في صورة عضوية وتلقائية واضحة وليس فيها تكلف أو تصنع الأمر الذي يوضح صفاء الفكر المعماري وتلقائية التعبير ، حيث نجد أن هذه العناصر كانت تعبر بصدق عن المضمون أو الوظيفة والبيئة الطبيعية والقيم الاجتماعية في ذلك العصر .

٦- التباين بين المساحات المقفلة والفتحات :

يظهر التباين بين المساحات والفتحات نتيجة لطبيعة وطرق الإنشاء التي كانت تعتمد على مواد البناء المحلية مثل الحجر أو الطابوق ، الأمر الذي أعطى معظم الفتحات اتجاهاً طويلاً وأوجد العقود لتغطية الفتحات الكبيرة . ويؤكد التباين بين المساحات المقفلة والمفرغة اعتبار العناصر المعمارية أعضاء مميزة في تكوينات متكاملة ، فلا يوجد هناك ارتباطات تشكيلية مفتعلة سواء بخطوط رابطة أو بمسطحات ألوان أو بغير ذلك من الوسائل أو الإضافات المعمارية الداخلية السطحية التي لا ترتبط بوظيفة أو بمنطق أو تعبر عن قيم معمارية.

٧- التعبير المعماري للعناصر الإنشائية:

يظهر التعبير المعماري للعناصر الإنشائية جلياً في أعتاب الفتحات ، كما تظهر صراحة الإنشاء في طرق التسقيف ويؤكد هذا التعبير عدم استعمال البياض في تغطية المواد المستعملة في البناء سواء كانت من الحجر أو الطابوق بالإضافة إلى وجود الأعمال الخشبية بلونها الطبيعي مؤكدة مرة أخرى صراحة التعبير . وعندما لا تظهر مادة الإنشاء واضحة تغطيها مادة طبيعية أخرى مثل القاشاني أو الكاش المزخرف ونرى لذلك مثلاً في قبة وقمة منذنة جامع الناصر محمد بالقلعة ٧٣٥هـ / ١٣٣٠ م .

٨- تكامل الفراغات :

حيث يعتبر تكامل الفراغات وتداخلها من أهم القيم التصميمية لعمارة العصور الإسلامية حيث تتأكد هذه الظاهرة في العلاقات الفراغية بين الحيزات . وتساعد هذه الظاهرة في نفس الوقت على امتصاص الهواء وتفريغه وتجديده داخل المبنى . ومثال ذلك مدرسة السلطان قايتباي ١٤٧٢-١٤٧٤م فتظهر هذه العلاقة الفراغية في ارتباط غرف الأدوار العليا بفراغ الأدوار السفلى ، كما تتأكد هذه الظاهرة كذلك في التباين والانتقال المفاجئ من الفراغ الضيق الملئ للمدخل إلى الفراغ الأكبر في الصحن . ومثال آخر لتكامل الفراغات مدرسة السلطان حسن ١٣٥٦-١٣٦٢م .

٩- التشكيلات الهندسية:

من الملامح المعمارية التي تعطيها عمارة العصر الإسلامي المملوكي تلك التكوينات والتشكيلات الهندسية التي تظهر في التفاصيل المعمارية الدقيقة التي تكون العناصر المعمارية الكبيرة ، وهي تقسيمات هندسية متداخلة تستعمل في الأجزاء المفرغة كما في الفتحات والنوافذ والأجزاء المقفلة كما في الأبواب ، ومثال لذلك خانقاه فرج بن برقوق ٨٠١-٨١٣ هـ / ١٣٩٩ - ١٤١١ م^١ ، حيث يوجد هناك عدد لا حصر له من هذه التشكيلات وتظهر هذه التكوينات الهندسية في الزخارف التي تغطي الحوائط سواء من الرخام الملون أو الفسيفساء .

أو في التشكيلات الخطية مثل الآيات القرآنية المنحوتة على بعض الجدران ، حيث حظر الدين الإسلامي تصوير الجسد الإنساني أو النحت لأسباب أيولوجية خاصة ولذلك أبدع مصمم العمارة الداخلية في ذلك الوقت في ابتكار تشكيلات هندسية بديلة في حدود ما أباحه الدين وسمح به . حيث أن الفن الإسلامي عنى بهذه التكوينات والزخارف القائمة على أسس هندسية ذات جمالية خاصة ومتميزة على النحو التالي :

الزخارف النباتية :

تعمل الزخارف النباتية (الأرابيسك المتشابكة من أوراق الأكانتس) أو من أوراق وسيقان الكرمة أو من سعف النخيل ، وفي هذه الزخرفة يمكن الحصول على التباين بواسطة تغير الضوء والظل أو باختلاف الكثافة في الزخرفة^٢ ، وتوجد في بعض الأحيان زخارف (أرابيسك) مع زخارف هندسية في مسطح واحد .

الزخارف الهندسية :

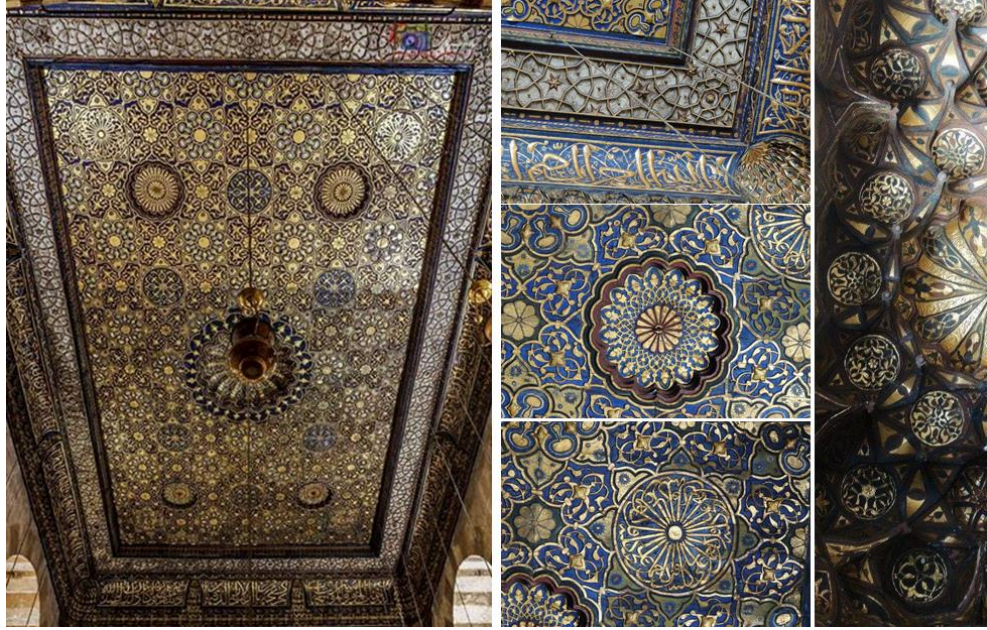
أخذت الزخارف الهندسية أهمية خاصة وشخصية فريدة لا نظير لها ، فأصبحت في كثير من الأحيان العنصر الرئيسي الذي يغطي مساحات كبيرة حيث يلعب الخط الهندسي فيها دور كالدور الذي يلعبه الخط المنحني في (الأرابيسك) . ومن أبرز أنواع الزخارف الهندسية التي امتازت بها الفنون الإسلامية هي (الأشكال النجمية) متعددة الأضلاع والتي تشكل ما يسمى (الأطباق النجمية) وقد انتشر هذا النوع من الزخارف بصفة خاصة في العصر المملوكي ، واستخدم في زخارف التحف الخشبية والمعدنية وفي زخارف الأسقف والقباب .

(^١) إبراهيم ، عبد الباقي (د): **أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالقاهرة** ، منظمة العواصم الإسلامية ، ص ٥٠٩ : ٥١١ .

(^٢) عبد الرؤوف ، عصام الدين: **القاهرة والتراث التخطيطي المعماري** ، القاهرة ، طبعة خاصة ، ١٩٨١م ، ص ٩٣ .

الزخارف الخطية :

ومثال لذلك مؤذنة خانقاه فرج بن برقوق ١٣٩٩ - ١٤١١ م. في عصر المماليك البحرية استعمل الخط النسخ والتلث ، وفي العصر المملوكي الجركسي شاع استعمال الخط التلث في النصوص التاريخية ، واستخدم الخط النسخ في الآيات القرآنية وفي قليل من النصوص التاريخية ونادر استعمال الخط الكوفي^١.



شكل (٨٧/١/٢): تنوع الزخارف النباتية والهندسية والخطية بخانقاه الظاهر برقوق - المماليك الجراكسة / المصدر: زيارة ميدانية.

١٠- الأفقية :

ف نجد أن في المباني نوع من الأفقية ولا يقطع استمرارية هذه الأفقية في خط السماء لها إلا القباب والمآذن التي تتخللها متجهه نحو السماء لتذكر المسلمين دائماً إن هناك قوة عليا في السماء يجب أن نتجه إليها ببصرنا ومشاعرنا ، وأوجد بذلك خط متميز وفريد في طابعه ولم يظهر له مثيل من قبل .

١١- الانفتاح إلى الداخل :

حيث يعبر توجيه الفراغ إلى الداخل عن طبيعة الحياة الاجتماعية والظروف المناخية ، و روعي في تصميم المسقط الأفقي توفير الخصوصية بالانفتاح إلى الداخل واستخدام المدخل المنكسر ، ومثال لذلك مدرسة السلطان حسن (١٣٥٦ - ١٣٦٢ م) ، ومدرسة الغوري (١٥٠٣-١٥٠٤ م) .



شكل (٨٨/١/٢): مدرسة الغوري: المدخل المنكسر ومبدأ التوجه إلى الداخل / المصدر: وزارة الثقافة-المجلس الأعلى للآثار -مدرسة السلطان الغوري، ص٣. (بتصرف من الباحث).

١٢- تعبير الخارج عن الداخل :

جاءت الواجهات الخارجية معبرة عن الفراغ خلفها وذلك باستخدام القوصرات بالمداخل وتوزيع المشربيات والنوافذ الطولية والتي استخدمت في أضيق الحدود^٢ .

^١ (نفس المرجع السابق ، ص ٩٤ .

^٢ www.cpas-egypt.com/Articles/Baki/press/222.doc

ملخص الفصل الأول :

١. الطراز هو حصيلة خبرة المعماريين التي وصلت إلى مرحلة الثبات والاستقرار في عصر ما والتي تطبع مباني العصر الواحد بشكل عام ، وأنه لا يصح تطبيقه على العصور الأخرى وإلا كان تصنعاً وزيفاً ، نظراً لتغير الظروف والاحتياجات الإنسانية ، ويطلق على أدق العناصر المعمارية للمباني مثل الأعمدة كما يطلق على المبني بأكمله بل وعلى المدينة أيضاً.

٢. يتكون الطراز المعماري المملوكي من عدة عناصر كونت ملامح الطراز ألا وهي :

حيز الصلاة :	العصر المملوكي البحري : استمر في هذا العصر استخدام ظلات الصلاة الأربع المحيطة بالصحن ، كما استمر تطور استخدام الإيوانات الأربعة المحيطة بالصحن .
المحراب :	العصر المملوكي الجركسي : استمر استخدام الصحن الأوسط المكشوف للسماء حيث يمد أروقة الصلاة بالإضاءة والتهوية اللازمين لها ويحفظ لها خصوصيتها ويعزلها عن الفراغ الخارجي، ولكن من الملاحظ صغر مسطح الصحن عن مثيله في العصور السابقة ، كما ظهر في هذا العصر الصحن الأوسط المغطى وهو يشبه إلى حد كبير تصميم الدورقاعة في عمارة المباني السكنية، حيث غطى سقف القاعة بفانوس خشبي.
المنبر :	العصر المملوكي البحري : لم تستعمل المحاريب الجصية بعد عام (٧٠٣هـ/١٣٠٣-١٣٠٤م). استعمل الرخام الملون في تكسية المحاريب، واستعملت أيضاً الفسيفساء والموزاييك ارخام بأشكال هندسية ونباتية.
المنبر :	العصر المملوكي الجركسي : طليت الأسطح الرخامية في بعض المحاريب بماء الذهب ، كذلك وجدت في العصر المملوكي محاريب حجرية بدون تكسيات، وفي نهاية العصر المملوكي الجركسي وجدت محاريب حجرية بزخارف نباتية أو هندسية بارزة في الحجر .
المنبر :	العصر المملوكي البحري : استمر استخدام المنابر الخشبية العالية على يمين المحراب ، وقد ظهرت المنابر الرخامية في بعض الأحيان.
المنبر :	العصر المملوكي الجركسي : ظهر المنبر من الأحجار بنفس شكل المنبر الخشبي والذي أستخدم في العصور السابقة وقل استعمال الزخارف النباتية في تزيين سطح الوحدات ، كما كثر استعمال التطعيم بالصدف والسن والزرنشان ، وصغر حجم الوحدات التي تتكون منها الريشة.
المدخل :	في بداية العصر المملوكي : ظهر المدخل البارز بكتلة خارج سمت الواجهة ويؤدي مباشرة إلى الأروقة المحيطة بالصحن المركزي بالإضافة إلى المدخلان الجانبيان، والتزمت هذه المدخل بمحاور الصحن المكشوف.
المدخل :	وتواجدت في هذا العصر المداخل المنكسرة، وقد ظهرت أكثر ما ظهرت في مباني المدارس حيث المدخل يؤدي إلى دهليز ثم إلى الصحن الأوسط ثم إلى الإيوانات في متتابعة فراغية توفر للمصلي الفرصة لتهيئة نفسه لدخول بيت الله في هدوء وسكينة، كما يفصل الداخل عن الخارج ويوفر الهدوء إلى أماكن الدراسة والصلاة.
الصحن :	العصر المملوكي البحري : أستخدم الصحن الرئيسي المكشوف كقلب للمبنى تتجمع حوله العناصر المختلفة في كل من نظام المساجد ذات الأروقة أو ذات الإيوانات كما تواجدت أفنية صغيرة التفت حولها عناصر أخرى، حيث تمدها بالإضاءة والتهوية.
الصحن :	العصر المملوكي الجركسي : استمر استخدام الصحن الأوسط المكشوف للسماء حيث يمد أروقة الصلاة بالإضاءة والتهوية اللازمين لها ويحفظ لها خصوصيتها ويعزلها عن الفراغ الخارجي، ولكن من الملاحظ صغر مسطح الصحن عن مثيله في العصور السابقة.
القباب :	في عصر المماليك البحرية : كان شكل القبة من الخارج في الغالب ذات قطاع مدبب ببيضاوي الشكل وكانت تقوم غالباً فوق رقبة مثمثة ويفتح بها نوافذ قنديلية الشكل بسيطة أو مركبة . الزخارف من الخارج : غالباً ما كانت القباب المملوكية البحرية مضلعة .
القباب :	القباب الجركسية : استمر ظهور التضليع المائل في أول القباب الجركسية ثم بدأ المعمار المبدع في ابتكار أنماط جديدة لزخرفة قبابه من الخارج فظهر النمط النجمي ، ثم الزخارف النباتية التوريقية المرنة .
القباب :	وتطورت القبة الضريحية من حيث مساحتها التي صغرت في الفترة الجركسية ، ولكن تغيرت مادة بنائها إلى الحجر المكسي بطبقة من الرخام متعدد الألوان . و أصبحت منطقة الانتقال غاية في الرشاقة والارتفاع بسبب تعدد مستويات المقرنصات.
المآذن :	في بداية هذا العصر : ارتفع الجسم المربع للدورة الأولى بالمقارنة بمآذن العصر الأيوبي مع الاحتفاظ بالشكل العام للفترة الأيوبية واستعمل الحجر الجيري في البناء بدل من الطوب ، كذلك استخدم الحجر في البناء بدلاً من الحجر. وفي بداية القرن الثامن الهجري /الرابع عشر الميلادي: أضيف طابق ثالث ومسقط دائري إلى المئذنة ، وفي نهاية هذا العصر أصبح الجزء السفلي المربع المسقط قليل الارتفاع

وتطور الإنتقال من الجسم المربع السفلي إلى جسم المثلث العلوي وشكل عن طريق مثلثات ركنية .
العصر المملوكي الجركسي: احتلت مكانها بجوار المدخل لتأكيد، وغلب عليها المسقط الدائري بالنسبة للدورة الثانية وأصبحت المذنة غنية بالزخارف الحجرية وزادت حطات المقرنصات بنهاية كل دورة، كذلك استعملت التكريات الرخامية للأسطح الخارجية، كذلك استعملت عقود مزخرفة لفتحات المآذن .
وفي نهاية هذا العصر وجدت مآذن تنتهي من أعلى بقبتين .

٣. استطاع المعماري في العصر المملوكي ، إيجاد علاقات بين العناصر التي استمدتها من فنون مختلفة ، ولا سيما من فنون الشعوب التي ينتمي إليها المماليك .
٤. تعتبر ظاهرة كثرة المنشآت الدينية في عصر المماليك من الظواهر الملفتة للنظر .
٥. كان القضاء على المذهب الشيعي هو السبب الرئيسي وراء إنشاء المنشآت الدينية السنية في عصر الأيوبيين .
٦. حرص السلاطين والأمراء المماليك على الظهور في صورة حماة الدين والعقيدة السنية ، العاملين على نشرها وذلك ليتسنى لهم رعاية ماضيهم الذي ارتبط بالرق ، فضلا عن اغتصابهم الحكم من سادتهم بني أيوب .
٧. **المدارس في العصر المملوكي :** سار المماليك على نهج الأيوبيين في تدعيم المذهب السني ، واستقرت المذاهب الأربعة بعد استقرار وضعها الرسمي وتعد أكبر أيونات تلك المدارس هو إيوان القبلة وذلك لتتم به صلاة الجمعة وقد أضيف في تلك الفترة إلى المدارس بعض الملحقات مثل مساكن الطلاب الملتحقين بنفس المدرسة وكذلك من أشهر ما وجد في ذلك العصر وجود سبيل الماء ويعطى ككتاب لتعليم الأيتام فضلا عن وجود قبة ضريحه للمنشأ في بعض المدارس .
٨. **الخانقاه في العصر المملوكي:** كانت الخانقاوات في بداية نشأتها تختلف عن المساجد في وجود مطبخ لتجهيز الطعام للصوفية ، كما تم تجهيز أماكن الإقامة المتمثلة في خلاوي الصوفية .
- وتعتبر خانقاه السلطان بيبرس الجاشنكير (٧٠٩هـ/١٣٠٤م) أول الخانقاوات التي شيدت في العصر المملوكي .
- كان أول تطور ارتبط بمفهوم الخانقاه هو تشييد الجامع في مبنى مستقل بالقرب من الخانقاه أو في مواجهتها لكي يؤدي الصوفية الصلاة به مثلما فعل الأمير شيخو .
- وقد تطورت الخانقاه بعد ذلك فأصبحت بالإضافة إلى التصوف تؤدي دور الجامع ، وترتب على ذلك إضافة المنبر والمذنة إلى عمارة الخانقاه .
- كما أن هذه الخانقاوات أصبحت تشتمل – بالإضافة إلى الوظائف الثلاث المشار إليها ضريحاً للمنشئ ، كما ألحق بالخانقاه ملحقات أخرى كالسبيل والكتاب ، ونظراً لاندماج المدرسة التي تجمع بين الطالب والصوفي مع المسجد الجامع فقد اندمج الصوفية في الحياة الاجتماعية .
٩. تشابهت وظائف المسجد والمدرسة والخانقاه في العصر المملوكي فصعب التفريق بينهم لاحتواء الجميع على نفس العناصر المعمارية .

١٠. من أهم أسس تصميم المباني الدينية في العصر المملوكي البحري:

- **وظيفياً:**
 ١. استمر استخدام المسقط الأفقي المستطيل لبعض المساجد بجانب انتشار استخدام الإيوانات لتلقى علوم المذاهب الدينية الأربعة.
 ٢. توجيه المحاور الأساسية للمسقط ناحية القبلة برغم اختلاف توجيه قطع الأراضي.
 ٣. أصبحت فكرة الدخول للمسجد من الحائط الخلفي أساسية في تصميم مداخل المبنى لعدم تخطى رقاب المصلين.
- **تشكيلياً:**
 ١. ظهر بشكل واضح الاهتمام بتشكيل الواجهات والفراغات الداخلية.
 ٢. احتلت المذنة والقبلة مكان ظاهر في كتلة المبنى وتعددت المآذن المختلفة الارتفاع في بعض الأحيان، كما وضع بعضها فوق المداخل والتي تميزت ببروزها عن سمت الحائط وتغطيتها بالقوسرات بارتفاع المبنى تعلوها المقرنصات.
 ٣. ظهرت فكرة المتابعات البصرية في المباني في رحلة المصلى ما بين الفراغ الخارجي والداخلي .
- **إنشائياً:** تغطية الأروقة بعقود مرتفعة تحيط بالصحن، بالإضافة إلى استخدام القباب في تغطية المجاز أمام المحراب وتغطية المدافن.
- **اجتماعياً:** بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد أكدت وظيفته كمكان لتلقى علوم المذاهب الأربعة.

- **بينياً:** استخدم الصحن المكشوف لإضاءة وتهوية الأروقة المختلفة.

١١. ومن أهم أسس التصميم المعماري للمباني الدينية في هذا العصر فيما يلي:

- **وظيفية:**

١. احترام فكرة توجيه عناصر المبنى ناحية القبلة.
٢. وجود الفراغات ذات النسب المربعة والمستطيلة رغم عدم انتظام الحدود الخارجية لقطع الأراضي.
٣. تعدد العناصر الوظيفية التي احتوى عليها كل نمط من أنماط المباني الدينية لتأدية الغرض منها، مثل إضافة عنصر المطابخ للتخديم على الخلوات.

- **تشكيلياً:**

١. اتسمت الواجهات الخارجية بالزخارف الهندسية والنباتية وطرز الكتابات والفتحات الطولية والقمرية.
٢. والتأكيد على موقع المدفن بالنسبة للمبنى بتغطيته بقبة.
٣. وضع المئذنة في تشكيل متزن مع القبة والمدخل في الواجهة الرئيسية، مع تنوع وثرء عملية التشكيل المعماري ، والتنوع في استخدام مواد البناء من أحجار وأخشاب.

- **إنشائياً:**

١. استخدم الحجر في بناء الحوائط الخارجية والطوابق الأرضية، وفي القباب والقنوات.
٢. بينما استخدم الحجر في بناء الأماكن الرطبة مثل دورات المياه في الطوابق العلوية ، كما استخدم الخشب في عمل الأسقف الملونة والشخشيخة.

- **اجتماعياً:** بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد تأكدت وظيفته كمكان لتلقى العلوم الدينية.
- **بينياً:** استمرار استخدام الأفنية الداخلية وتنوع مسطحها تبعاً للحاجة فنجد الصحن الرئيسي يحتل المسطح الأكبر لإضاءة وتهوية إيوانات الصلاة، و وجدت الدهاليز الصغيرة لإضاءة وتهوية الخلوات وباقي عناصر المبنى.

١٢. **أسس تصميم المدارس :** تجمعت كئلتا مدرسة الصالح نجم الدين أيوب في كتلة واحدة جمعت الإيوانات الأربع على فناء مكشوف ووضعت الغرف والخلاوي على جانبيه وبالطابق العلوية ، **وقد تطور هذا النمط في العصر المملوكي البحري** ، وقد استعمل هذا النمط في المدارس التي تدرس المذاهب الأربعة وأيضاً التي قامت بتدريس مذهب واحد أو مذهبين . وقد ضم المسقط في أمثلة نادرة بجوار إيوان كل مذهب سكناً وخلوي للشيوخ والدارسين لهذا المذهب مجمعة حول إيوان وفناء صغيرين . وكثيراً ما ارتبطت كتلة المدرسة بضريح منشأها وأضرحة أسرته . واستخدمت المداخل المنكسرة في لمدرسة ذات الإيوانات وميز المدخل الرئيسي بوضع المئذنة فوقه امتداداً لما كان موجوداً بالعصر الأيوبي . ووضعت المطهرة في منسوب منخفض عن منسوب أرضية المدرسة المسجد بحيث تكون معرضة للشمس وبحيث لا تزعج الروائح الصادرة منها الدارسين والمصلين ومراعاة الحفاظ على طهارة المدرسة .

أما في **العصر المملوكي الجركسي** : استمر نمط المدرسة ذات الإيوانات . ووجد أن المسقط كان عبارة عن فناء كبير أوسط مكشوف وحوله أربعة إيوانات ، وقد كانت إما إيوانات مقمة إلى أروقة أو إيوانات مقبية أو مسقوفة بأسقف خشبية . وقد ضم المسقط غرفاً لسكن أسرة المنشئ في المناسبات وطباقاً لسكن الشيوخ والدارسين . وقد وجد نمط آخر من المدارس استبدل فيه الفناء بدورقاعة إيوان القبلة والإيوان المقابل له ، واستبدل الإيوانان الجانبيان بسدلتين أصغر في مساحتهما من الإيوانين . وفي كلا النمطين وجد بصدر إيوان القبلة محراب مجوف مزخرف ومنبر ممتد . كما احتوى المسقط الأفقي على سبيل أو اثنين بأركان المدرسة وكان يعلو السبيل كتاب لتعليم الأطفال الأيتام . وقد خصص كل إيوان لتدريس المذاهب الأربعة وإن خصصت المدرسة بأكملها أحياناً لتدريس علوم مذهب بعينه . وغالباً ما ضم المسقط مدفناً رغم مخالفة ذلك لتعاليم الإسلام .

١٣. وكانت أهم سمات التخطيط :

تأكيد المدخل الرئيسي.	تدرج الفراغات والاتجاه للداخل.	ارتباط التصميم بالبيئة.	التكوين الرأسي لحل مشكلة صغر المساحة.	الوظيفية في الحلول المعمارية للفراغ الداخلي.
التناسب بين توزيع الكتل المعمارية ومساحة المسقط الأفقي.	تحقيق الخصوصية.	التوجيه	التماثل على المحور الطولي	استخدام الحيز الانتقالي.

١٤. وجدت بعض القيم المعمارية في فراغات العصر المملوكي يمكن إيجازها في الآتي :

التناسب	المقياس	التعبير العضوي لعناصر العمارة الداخلية	السهولة	التوجيه إلى الداخل
درجة الأقفال	تنوع الخامات	التشكيلات الهندسية والنباتية والخطية	السيولة	الانفتاح إلى الداخل
تكامل الفراغات	التنظيم في التشكيل المعماري	التباين بين المساحات المقفلة والفتحات	تعبير الخارج عن الداخل	التعبير المعماري للعناصر الإنشائية