

النظام المعماري لمدارس المغرب دراسة أثرية تحليلية

أ.د. / عبد العزيز لعرج

معيد الآثاء
جامعة الجزائر

كانت الحياة الثقافية والدينية في بلاد المغرب على غرار مثلتها في بقية بلاد الإسلام يميزها سيطرة الفقهاء المالكين كمنشطين أساسيين لها، وكانت تقوم على الدراسات الدينية الفقهية، والعلوم الاجتماعية ثم العلوم الرياضية والطبيعية⁽¹⁾.

وكان التعليم منتشرا في بلاد المغرب انتشارا واسعا وخاصة منذ العصر المرابطي في القرن 5هـ/11م وما تلاه من عصور، وكانت المدن كبيرةا وصغيرها بأحيائها الراقية والفقيرة تحتكم على أعداد كبيرة من الكتاتيب والجوامع والزوايا والمدارس التي يؤمها طلبة الدراسات العليا لتحصيل العلم والمعرفة في نظام الحلقات وبطرق تلقينية شبيهة بما هو معروف في بلاد المشرق⁽²⁾.

وكانت تونس الحفصية وتلمسان الزيانية وفاس المرينية منذ الربع الثاني من القرن 7هـ/13م كمراكز علمية رئيسية في بلاد المغرب يتنافس سلاطينها وأمراؤها على طلب ود العلماء والفقهاء والعاملين في مجال نشر العلم والمعرفة، ويسعون لاستقدامهم إلى العواصم من الأقاليم⁽³⁾ مما جعل كثير منهم لا يستقر في هذه المدينة إلا لينتقل إلى أخرى مدرسا ومعلما ومرشدا.

وإذا كان سلاطين بلاد المغرب قد لعبوا دورا مهما في تشجيع العلم والعلماء، وكان كثير منهم هم أنفسهم على مستوى عالي من العلم والمعرفة كأبي زكريا الحفصي وخليفته المستنصر، وأبي تاشفين عبدالرحمن وأبي حمو موسى الثاني الزيانيين وأبي الحسن علي وابنه أبي عنان فارس المرينيين⁽⁴⁾ فقد كان لهؤلاء السلاطين فضل كبير أيضا في إنشائهم لدور العلم وفي مقدمتها المدارس⁽⁵⁾.

لقد جاء نظام المدارس في بلاد المغرب استجابة لظروف دينية وسياسية واجتماعية ولطموحات ذاتية، وكان انتشاره مرتبطا بعودة قوية للمذهب المالكي بعد انتكاسته السابقة على يد الفاطميين (296-365هـ/975-908م)، والتقليل من شأنه وتشويهه في خلال العهد الزييري الحمادي (365-547هـ/975م - 1152) ثم الموحيدي (547-668هـ/1152-1269م).

لقد كانت العوامل السياسية هي التي دعت الموحيدين في عهد الخليفة إدريس المأمون (629-624هـ/1226-1231م) إلى إنهاء إمامة محمد بن تومرت وسننه وشعائره وإزالة المهدوية السياسية لعدم تجاوب المجتمع معها بعد قرن من الزمن من محاولتهم فرضها عليه ومقاومة فقهاء المالكية لجوانب دينية مختلفة فيه عن مبادئ المذهب المالكي ⁽⁶⁾ تراجع الحفصيون عن الاحتفاظ بمذهب الموحيدين ومبادئ بن تومرت وشعاراته في الوقت الذي كانت فيه عامة الناس وخاصتهم على المذهب المالكي، فانصاعوا للأمة وألغوا الإمامة ومبادئ الموحيدين واعتنقوا الحكام المذهب المالكي ⁽⁷⁾.

أما الدولتان الزيانية بالمغرب الأوسط والمرينية بالمغرب الأقصى فقد كرست كل منهما المذهب المالكي منذ قيامهما، فقد اشتد الإقبال على المذهب المالكي وانتشر تدريس المالكية انتشارا واسعا في الجوامع والمدارس الرسمية وخاصة منذ عهد السلطان أبي سعيد ⁽⁸⁾.

ظهور المدارس في المشرق وانتشارها وامتدادها إلى المغرب

أ/ في المشرق: ظهرت المدارس الأولى في خراسان ونيسابور بإيران بتوصية من الوزير السلجوقي نظام الملك وزير آلب أرسلان (1063-1072) وملك شاه (1072-1092م) ومنهما امتدت إلى جميع مناطق إيران حيث أقام نظام الملك سلسلة من المدارس عرفت باسم المدارس النظامية ومنها انتشرت إلى العراق، فبنى فيها ⁽⁹⁾ مجموعة المدارس النظامية الأخرى منذ سنة 459هـ/1067م).

وسواء أقام نظام الملك هذه المدارس لأسباب دينية مذهبية تهدف لمواجهة المذهب الشيعي في إيران أو الشيعي الفاطمي في مصر والشام أو بغداد وفي غيرها، فإن هذه

المدارس كثر عددها في وقت قصير حسبما يذكر ذلك الرحالة الأندلسي بن جبير، الذي زار بغداد في الربع الأخير من القرن 6هـ/ 12م وذكر العديد منها في المنطقة الشرقية من المدينة⁽¹⁰⁾.

ومن بغداد امتدت المدارس إلى الشام فظهر عدد كبير منها في حلب وحماه وحمص أشار إليها ابن جبير⁽¹¹⁾ أيضا ومنها ما أشارت إليه النصوص التاريخية قبل 549هـ/ 1154م وهو تاريخ دخول نور الدين زنكي دمشق، وفي عهده بنى عدد آخر منها على يديه وعلى يدي أمرائه ورجال دولته، وفي مقدمتهم صلاح الدين الأيوبي، وخصصت للمذاهب الأربعة وخاصة الحنفي والشافعي منها⁽¹²⁾.

ونقل صلاح الدين الأيوبي هذه المدارس بنظامها ووظيفتها إلى مصر، فبنيت أولا في الأسكندرية، ثم في القاهرة الفاطمية، وذلك للمذاهب السنية غير الشيعية، كالمالكي والحنفي والشافعي، وأشهرها في عهده الناصرية والقمحية والقبطية، ثم العادلية والكاملية والصالحية، وقد ذكر كثير منها المقريري⁽¹³⁾.

ب/ في المغرب: أدى سقوط الدولة الموحدية سنة 667هـ/ 1296م بعد هزيمتها أمام النصارى الأسباب في معركة العقاب سنة 609هـ/ 1212م إلى عودة المغرب الإسلامي إلى الانقسام الإقليمي والصراع السياسي والتنافس القبلي بين أسره الثلاث: بنو حفص في إفريقية تونس، وبنو زيان في المغرب الأوسط بتلمسان، وبنو مرين بالمغرب الأقصى في فاس، وهم أسر بربرية زناتية.

مدارس إفريقية تونس الحفصية:

وكانت إفريقية تونس الحفصية أكثر اتصالا بمصر لقربها منها واشتراكها معها في الحدود ولعلاقتها الطيبة بالبلاط المملوكي منذ عهد أبي زكريا مؤسس الدولة، وفي عهده دخل نظام المدارس إلى المغرب الإسلامي، وكان أول من بنى مدرسة سنة 636هـ/ 1238م لمد نفوذه على المجتمع وتقوية سلطته وتثبيت أركان دولته الناشئة المنفصلة عن الموحيدين في مراكش، وكانت تدعى بالمدرسة الشماعية.

وتلتها سلسلة من المدارس كالتوفيقية أو مدرسة الهواء التي أنشأها الأميرة عطف أم المستنصر (1250 1260م)، والمدرسة المعرضية التي بناها أبو زكريا الثاني ابن أبي اسحاق

سنة 1282م، والثالثة هي المدرسة العنقية التي شيدتها الأميرة أخت أبي يحيى أبي بكر بن نقعة عنق الجمل، وتلتها المدرسة العصفورية نسبة للعالم النحوي ابن عصفور⁽¹⁴⁾.

لقد شيد الحفصيون مدارس أخرى كثيرة بعد منتصف القرن 8هـ / 14م كثير منها اندثر ومنها مدرسة الحاجب ابن تافراكين 766هـ / 1364م قرب قنطرة بن ساكن وغيرها، ولعل أشهر مدرسة أنشئت في القرن 9هـ / 15م هي المدرسة المنتصيرية نسبة للخليفة الحفصي المنتصر بالله الذي شرع في بنائها سنة 841هـ / 1434م وأكملت سنة 841هـ / 1438م⁽¹⁵⁾.

مدارس المغرب الأقصى المرينية :

يأتي المرينيون كرونولوجيا بعد الحفصيين في بناء المدارس، وذلك بعد ثلاثين سنة تقريبا، وأول مدرسة شيدت في مدينة فاس العتيقة كانت مدرسة الصفارين، شيدها السلطان أبو يعقوب بن عبد الحق سنة 670هـ / 1271م بجوار سوق صناعة النحاس وأوقف عليها أوقاف وأجرى على الطلبة المرتبات⁽¹⁶⁾، وأردفها ببناء مدينة إدارية سنة 674هـ / 1276م عبارة عن مخزن هي فاس الجديد لأمواله وسلاحه.

وتميز القرن 8هـ / 14م باشتداد الحركة العمرانية في مدينة فاس وبعض المدن المغربية الأخرى، وكان الإقبال على إنشاء المدارس فيها من طرف السلاطين كبيرا، ففي عهد السلطان أبي سعيد عثمان (1310هـ / 1331م) أنشأ في فاس الجديد مدرسة دار المخزن أو مدرسة فاس الجديد، ومدرسة الصهريج بفاس القديم سنة 723هـ / 1323م والسبعيين في نفس التاريخ، وآخر أعمال هذا السلطان كانت مدرسة العطارين⁽¹⁷⁾.

وواصل أبو الحسن في حياة والده وبعده النشاط المعماري في تشييد المدارس، إذ يشير ابن مرزوق أنه أنشأ في كل بلدة من بلاد المغرب الأقصى والأوسط مدرسة، كمدرسة تازا ومدرسة في مكناسة وسلا وطنجة وسبتة وأنفي وأزمور وأسفي وأغمات والقصر الكبير والعباد بتلمسان والجزائر مدارس مختلفة الأوضاع باختلاف البلدان⁽¹⁸⁾.

وآخر النشاطات العمرانية المرينية في بناء المدارس، كان مؤسسها السلطان أبي عثمان فارس بن الحسن، فقد أنشأ مدرستين هامتين عرفتا باسمه في مدينة فاس والثانية بمدينة مكناس⁽¹⁹⁾.

المدارس الزيانية بتلمسان:

استقل يغمراسن بن زيان بالمغرب الأوسط عن الدولة الموحدية سنة 633هـ/ 1235م متخذاً من تلمسان عاصمة له، ولكنه ظل موالياً يقدم لها المساعدة والعون في صراعها مع المرينيين كلما استدعى الأمر ذلك، وبعد سقوطها تحول الصراع المريني الموحدي إلى صراع مريني - زياني، وكان يؤدي في مرات كثيرة إلى استيلاء المرينيين على تلمسان، ولكنها لا تلبث أن تعود إلى أصحابها.

وكانت تلمسان قد تعرضت إلى حصار شديد على يد أبي يعقوب يوسف، دام سبع سنوات (698 - 708هـ / 1299م) انتهى بمقتله هو على يد أحد خدامه ورفع الحصار، وفي سنة 737هـ / 1237م سقطت تلمسان تحت ضربات السلطان أبي الحسن، وقتل فيها السلطان أبي تاشفين عبدالرحمن بن أبي حمو موسى الأول، وهو مؤسس المدرسة التاشفينية فاستردها الأخوان أبي سعيد وأبي ثابت ابني عبدالرحمن بن يحيى بن يغمراسن سنة 749هـ / 1348م، ولكنهما قتلا على يد السلطان المريني أبي عنان لتدخل تلمسان للمرة الثانية تحت الحكم المريني سنة 754هـ / 1352م ليستردها أبو حمو موسى الثاني سنة 760هـ / 1360م، وتظل بعد ذلك المدينة بين إقبال المرينيين وإدبارهم حتى نهاية القرن 8هـ / 14م، فيضعف الطرفان معا ويقع كل منهما في بلاده⁽²⁰⁾.

كانت أول مدرسة أسست في تلمسان الزيانية، هي مدرسة أولاد الإمام، أنشأها أبو حمو موسى الأول حوالي 710هـ / 1310م للأخوين العالمين الفقيهين، أبو زيد عبدالرحمن وأبو موسى عيسى من مدينة برشك قرب تنس، استقدمهما لتلمسان للتدريس بها، وقد اندثرت المدرسة⁽²¹⁾.

أما المدرسة الثانية المنشأة في تلمسان فهي المدرسة التاشفينية نسبة للسلطان أبي تاشفين عبدالرحمن (718 737هـ / 1318 - 1336م) وبعد وفاة السلطان دعيت المدرسة باسم المدرسة الجديدة تمييزاً لها عن مدرسة أولاد الإمام الأقدم منها⁽²²⁾.

وعند دخول المرينيين تلمسان واستيلائهم عليها شيدوا بحي أبي مدين أو العباد مدرسة، هي مدرسة العباد سنة 749هـ / 1348م، وتلتها المدرسة يعقوبية التي شيدها أبو حمو موسى الثاني تخليداً لذكرى والده يعقوب، وذلك في الفترة 763 - 765هـ / 1361 - 1365م⁽²³⁾.

عمارة المدرسة المغربية:

تخضع المنظومة المعمارية لمدارس المغرب الإسلامي إلى طرازين معمارين :
الأول/ طراز محلي.

الثاني/ طراز محلي متأثر بمظاهر خارجية .

وسوف نقوم في هذه الدراسة بتشخيص كل طراز على حدى، وتحليل مظاهره المعمارية والفنية، محاولين البحث عن أصوله المعمارية، ومظاهر التأثير والتأثر في كلا الطرازين، وسنختار نماذج من المدارس يمثلان الطرازين:

نماذج الطراز الأول / ونعتمد فيه المدارس التالية:

I بالمغرب الأقصى في فاس: مدرسة الصفارين والمدرسة المصباحية

II بالمغرب الأوسط في تلمسان: المدرسة التاشفينية، ومدرسة سيدي أبي مدين أو المدرسة الخلدونية.

نماذج الطراز الثاني:

بالمغرب الأدنى إفريقية - تونس / المدرسة الشماعية والمدرسة المنتصرية

بالمغرب الأقصى في فاس / المدرسة البوعنانية .

الطراز المحلي: أول مدرسة في هذا الطراز هي مدرسة الصفارين أسسها في مدينة فاس العتيقة الأمير أبو يوسف يعقوب بن عبد الحق سنة 760هـ / 1271م وذلك بموضع مجاور لسوق الصفارين أو النحاسين.

وثاني مدرسة هي المدرسة المصباحية التي أسسها السلطان أبوالحسن بفاس العتيقة بالقرب من القرويين سنة 794هـ / 1348م وحملت اسم أحد علمائها وفقهائها الذي درس بها، وهو الفقيه مصباح، وهي مخصصة لآيواء الطلبة الغرباء عن المدينة (24).

وفي نفس الفترة تقريبا أسست مدارس أخرى بتلمسان في المغرب الأوسط تتشابه من حيث تركيبها المعماري بمدارس فاس، وأهم هذه المدارس المدرسة التاشفينية التي أسسها السلطان الزياني أبي تاشفين عبد الرحمن بن أبي حمو موسى الأول (718

737هـ / 1318 1337م)، يذكر ذلك التنسي بقوله: «... وحسن ذلك ببنائه المدرسة الجليلة العديمة النظير التي بناها بإزاء الجامع الأعظم...»⁽²⁵⁾.

توفي أبو تاشفين وهو يقاتل المرينيين على أبواب قصره مع خاصته في غزوة أبي الحسن لتلمسان سنة 737هـ / 1337م فأضحت تلمسان منذ ذلك التاريخ مدينة مرينية أنشأ أبو الحسن في ضاحيتها الشرقية مدرسة جديدة بالعباد هي المعروفة باسم مدرسة سيدي أبي مدين وتؤرخ بسنة 749هـ / 1348م، وبذلك كانت معاصرة للمدرسة الصباحية بمدينة فاس العتيقة من تأسيس نفس السلطان .

تتشابه المدارس التي نحن بصدددها في تكوينها المعماري العام القائم على نواة مركزية هي الفناء، ويحيط به رواق تفتح عليه حجرات الطلبة، وبالجبهة الجنوبية يقوم المصلى وهو قاعة الدرس نفسه، يقابله بالجبهة الشمالية المدخل الرئيسي .

لقد أنشئت معظم هذه المدارس في مواقع من المدينة تتميز بكثافة معمارية من المنشآت لم يكن من اليسير التخلص منها لإحلال المنشآت الجديدة محلها، وهو ما سوف ينعكس على وضعيتها العامة، ومظهرها المعماري، بحيث يجد المعمار نفسه مضطرا إلى البحث عن حيل وحلول معمارية في تنظيمه للكتل والعناصر المعمارية من خط السير وتوجيهه ووضعيتها بطريقة تتناسب مع ضيق الموقع وطبيعته الطبوغرافية وكثافة منشآته .

تتكون معظم المدارس من طابقين: أرضي وعلوي، ففي الطابق الأرضي تتوضع جميع الكتل والمعالم والعناصر المعمارية في حين يحتل بعضها في الطابق العلوي، وتتخذ كتلها العامة شكلا مستطيلا يمتد في الصفارين من الشرق إلى الغرب وفي المصباحية وسيدي أبي مدين والتاشفينية من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي.

الطوابق السفلية:

كتل المدخل / فتحت المداخل في المدارس المرينية الثلاثة الصفارين، والمصباحية في فاس، والعباد في تلمسان في أضلاعها الشمالية الغربية، أما المدرسة التاشفينية فقد فتح بابان في ضليعيها الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي بطريقة متقابلة متناظرة ومحورية

مع بعضها، وهذه ميزة لا تتوفر في المدارس المرينية في فاس لموقعها وسط التجمعات السكانية بالأحياء والأسواق بطرقها وأزقتها الضيقة.

والمدرسة التاشفينية تعد من أفخم المدارس في تلمسان وأجملها زينة وزخرفة حسبما ورد عنها من حديث للمؤرخين وأوصاف الرحالة والمتجولين، وظلت قائمة حتى بعد احتلال تلمسان على يد المستعمر الفرنسي، فامتدت إليها معاوله بالهدم والتخريب، فدمرت بعد سنة 1873م، وقبل تدميرها قام المهندس Dutoit بالتعاون مع الرسام Danjoy بالرفع المعماري والفني الزخرفي لها، فرسمت بقايا فسيفسائها وواجهتها، ونقلت بعض بقاياها الفنية إلى متحف المدينة وإلى متاحف فرنسا نفسها، وبعضها موجود اليوم بمتحف الآثار القديمة والفنون الإسلامية⁽²⁶⁾.

فمدخل مدرسة الصفارين يفتح على زقاق، ويؤدي عبر درج منحدر من عتبة واحدة إلى رواق طويل يتصل بردهتين: اليسرى أوسع، وينحدر من اليمنى عبر درج من أربع عتبات يؤدي مباشرة إلى فناء المدرسة المنخفض عن الردهة اليمنى بـ 1.6م.

أما كتلة مدخل المدرسة المصباحية، فيمتد على خط سير الشارع، وتفتح بباين بينهما دركاة مستطيلة تؤدي إلى رواق مستطيل يوصل إلى الفناء، ويبدو أن المدخل الجنوبي الغربي أدخلت عليه تغيرات واضحة مثلما يوضحه المخطط العام للمدرسة.

وأخيرا فإن مدخل مدرسة سيدي أبي مدين بالعباد يعدّ من المداخل النموذجية، فهو يصعد إليه من الطريق الملتف حول الجامع المجاور، والذي يفصله عن المدرسة، وذلك عبر درج حجري من ستة عشر عتبة يوصل إلى فراغ يتقدم المدخل. أما المدخل نفسه فعباره عن باين داخلي وخارجي وبينهما ردهة مستطيلة، ويفتح الداخلي منهما على الرواق المحيط بالصحن، والمدخل هنا على محور مباشر مع قاعة الصلاة ومحرابها، وبذلك فهو هنا يتميز عن بقية المداخل في المدارس المغربية، ويرجح أن السبب في ذلك يرجع إلى أن المدرسة أنشئت أصلا في موقع غير معمور، لم يعق المعمار فيه عائق، ومدخل هذه المدرسة في صورته تلك أشبه ما يكون بمدخل الجوامع المرينية في تلمسان وفاس الجديد كالمنصورة وسيدي أبي مدين وسيدي الحلوي، في تقابلها ومحوريتها مع بيت الصلاة ومحرابه، وهي نفس الظاهرة في المداخل المحورية في الجامع الكبير بمدينة فاس الجديدة، وفي جامع الحمراء بنفس المدينة، ويرجح أن هذا النوع من

المدخل التذكارية المحورية مقتبس من المدخل الموحد في جامع الأندلسيين⁽²⁷⁾.

الصحون: تتصل المداخل بالصحون عبر أروقة محيطة بها من ثلاث جهات، ما عدا الجهة الجنوبية الشرقية التي يشغلها بيت صلاة المدرسة بالنسبة لمدارس المغرب الأقصى كالصفارين والمصباحية، ومن أربعة جهات بالنسبة للمدرسة التاشفينية ومدرسة العباد.

والصحون مستطيلة الشكل ممتدة (Barlong) منتظمة في المصباحية مقاسها 8م×7م، وفي العباد بتلمسان مقاسها 15.5×13م، ويتميز صحن مدرسة الصفارين بعدم الانتظام تكيفا مع الكتلة العامة للمدرسة المتأثر بموقعها، وفي التاشفينية يتميز الصحن بشدة العمق بالنسبة للعرض.

ويتوسط الصحون أحواض مستطيلة أو مربعة باستثناء المدرسة التاشفينية فإن حوضها يحتل مكانا له بالرواق الذي يتقدم بيت الصلاة، وسعة الصحن في الصفارين 4.80م×4.50م في وسطه حوض للوضوء الأصغر، إن هذه الأحواض في الصحون تعدّ على درجة كبيرة من الأهمية أيام الحرّ والقيظ.

أما الأروقة المحيطة بالصحن فأهميتها تكمن في تكسير حدة الضوء والتيارات الهوائية العنيفة وتسمح في الوقت نفسه بحصول حجرات الطلبة على كفايتها من الإنارة والهواء.

بيوت الطلبة: ويختلف عددها وحجمها من مدرسة إلى أخرى تبعا لاختلاف حجم المدرسة نفسه، فعددها 9 حجرات في الصفارين أو سعة، مقاسه 4.10م×3.03م وأصغر حجرة في المدرسة مساحتها 8م²، بينما هي 23 حجرة في المصباحية مقاساتها شديدة الاختلاف، و16 في كل من التاشفينية والعباد.

قاعات الصلاة في المدارس: تتنوع قاعات الصلاة في المدارس، فهي مربعة في الصفارين طول ضلعها 7.50م ومحراها مضلع بارز إلى الخارج، يفتح بأها على الصحن مباشرة، وإلى يسارها باب يؤدي عبر رواق ضيق على هيئة مدخل منكسر إلى الميضاة.

وفي المصباحية قاعة صلاتها شبه مربعة مقاساتها 8.80م × 7.50م، لا محراب لها لانفتاح قبلتها على الصحن بتأثير من موقعها، ويتوسط باب المصلى عمود يحمل عقدتين توأمين يعد موضعا للإمام، غير أن ذلك أمر يبدو غير موضوعي فأتجاه الإمام ومن ورائه المصلين نحو فراغ الصحن ظاهرة غير معهودة في العمارة الدينية الإسلامية، ومن هنا فالأرجح أن هذه القاعة مخصصة للدرس والتدريس فقط، وهي فكرة مقبولة إذا علمنا أن المدرسة لا يفصلها عن جامع القرويين غير الطريق⁽²⁸⁾

ويتميز بيت صلاة المدرسة التاشفينية بعرض أكبر من العمق بمرتين ونصف، ومقسم إلى ثلاثة أجزاء بعقدتين عموديين على القبلة، ويتصدر الجزء المركزي المربع تجويفة المحراب على شكل مضلع بارز إلى الخارج يغطيه سقف خارجي منحدر هرمي قاعدته ثمانية تعتمد على دعائم ثلاثية الأوجه، بينما اتخذت القاعتان الجانبيتان شكلا مستطيلا يغطي كل منهما سقف منحدر هرمي قاعدته ثمانية غير منتظمة⁽²⁹⁾ الشمالية الشرقية منها نسبه طولها إلى عرضها حوالي 3/2 والجنوبية الغربية يرجح أنه كان يشغلها ضريح. كما كانت ترتفع مئذنته في زاوية المبنى⁽³⁰⁾ بينما تحتل قاعة الصلاة وهي قاعة التدريس في مدرسة العباد عمق الصحن، وهي مربعة الشكل طول ضلعها 5.50م، تغطيها قبة خشبية شديدة الارتفاع مستديرة تقوم على رقبة مضلعة سقفها الخارجي على شكل هيكل هرمي منحدر ذي قمر يد نصف دائري، أخضر اللون أملس، واتخذت شكل طبق نجمي مضلع ذي ثماني وأربعين ضلعا وهي مطعمة بمواد أخرى، وقد أضيء المصلى بباب واسع مفتوح على رواق الفناء، وثلاثة شبابيك مفتوحة في الممر العلوي للقبة وقمريات تعلو المحراب أصلية.

والمحراب يتكون من تجويفة عميقة مضلعة بارزة إلى الخارج، تعرضت واجهته إلى كثير من التجديدات ولكن أجزاء من زخارفه الحصية ما تزال في مكانها، وهو نفس ما يقال بالنسبة للقاعة وزخارفها الحصية، فقد فقدت كساؤها السفلي ليحل محلها زليج حديث، ولكن نماذج أخرى من الزخارف الحصية ما تزال تعلو الجدار المقابل للقبلة وتتضمن كتابات بالخط الكوفي مضمونها كلمات وعبارات دينية واسم الجلالة «الله»، ومربعات ودوائر ومعينات وعقود كلها شكلت بأسلوب زخرفي جميل.

الميضآت: وهي أقسام مهمة تتصل بالطهارة والوضوء وتشغل جانبا من الكتلة العامة للمدرسة إلى الخارج منها في جهة من الصحن أو المدخل الرئيسي أو المصلى، وتتصل بها بمدخل منكسر على شكل رواق ممتد، وتتخذ الميضآت مظهرا تخطيطيا على شكل كتلة معمارية مربعة أو مستطيلة يتوسطها صحن، يقوم فيه حوض مائي للوضوء، وتلتف حول الصحن في الجهات الأربعة خلاوي مستطيلة عمودية على حوائطها، أبوابها مفتوحة على الفناء .

وقد حفر ثقب المرحاض بطريقة جانبية متصلة بساقية مرجل للماء الجاري وهي على شكل قناة تلتف حول الخلاوي بكاملها عبر ثقب تتصل بحوض صغير وبثقبه المرحاض في آن واحد.

أما الخلاوي نفسها فقد اتخذت شكلا مستطيلا منحرفا نظمت بطريقة يصعب معها رؤية ما بداخلها .

ففي مدرسة الصفارين تحتل الميضأة موقعا لها يسار بيت الصلاة، وتتصل به وبالصحن بباب يتخذ شكلا منكسرا عميقا، يوصل إلى صحنها الذي يتوسطه حوض للماء، وتتضمن الميضأة أحد عشر خلوة موزعة حول الصحن ومقاساته 4.80×4.50 م.

أما ميضأة المدرسة المصباحية فتقع خارج الهيكل البنائي للمدرسة إلى الخارج يوصل إليها من الطريق مباشرة عبر رواق مستطيل يتصل بدوره برواق آخر عمودي يفتح على صحن الميضأة والمدرسة معا، ويحيط بصحن الميضأة أربعة عشر خلوة مستطيلة شبيهة بخلاوي مدرسة الصفارين وهي ذات أحجام وأشكال مختلفة، وتفتح على الصحن (5.25×3 م) بطريقة تمنع تطلع ما بالخارج إلى الداخل، ويتوسط الصحن حوض من الماء جاري، ونظام الخلاوي في هذه المدرسة مماثل لنفس النظام في الصفارين من حيث تكوينها الداخلي وتمكين المياه من الاتصال مباشرة بفتحة المرحاض وكذلك تتشابه مع ميضأة المدرسة التاشفينية وخلاويها، علما أن هذه الخلاوي تبدو في المخطط محددة عن أصلها.

وبنيت ميضأة المدرسة التاشفينية إلى الجنوب الغربي ملتصقة ببيت الصلاة وتتألف من هيكل بنائي مستطيل يتوسطه فناء بنفس الشكل، يحيطه رواق فتحت عليه بيوت الخلاء.

أما ميطأة مدرسة سيدي أبي مدين بالعباد فتتميز بيروزها إلى الخارج عن كتلة المدرسة بمقدار 5.50م، وتشكل هيأتها العامة مستطيلا عرضه 7.50م وهي بالجهة الغربية من المدرسة، يوصل إليها مدخل منكسر مفتوح على فناء المدرسة بباب يسار المدخل الرئيسي، ويتصل بفناء الميضاة المكشوف، وهو مستطيل مقاساته 4م×2.50م يتصدره في الجهة الشمالية المقابلة للباب حوض للوضوء مستطيل، مساحته 10.2م×1.50م يعلوه عقد حدوي متجاوز كظلة له، وتتوزع بيوت الخلاء حول الفناء وتفتح عليه بأبواب ضيقة مقاساتها 0.40م×0.50م، وعددها ثماني خلاوي مستطيلة مساحتها 1م×1.60م، تعلوها من الداخل فتحات للإضاءة والتهوية وتغطيها أقبية متقاطعة، ويلتف حول حوائطها الأربعة مياه جارية في ساقية ملتصقة بالجدران مكونة من قنوات فخارية نصف دائرية كأرضية لها وتتصل بحوض صغير أمام حفرة المرحاض .

الطوابق العليا: يتكون النظام المعماري للمدارس في أغلبه من طابقين: أرضي وعلوي، وغالبا ما يتماثل الطابق العلوي في شكله وتكوينه المعماري بمكونات الطابق السفلي .

يوصل إلى الطابق العلوي في مدرسة الصفارين من درج صاعد في الجنوب الشرقي، وآخر غربا وثالث شمالا، ويؤدي الدرج الغربي مباشرة إلى المصلى وإلى يمينه نافذة واسعة مفتوحة على الفناء مكسوة بستار خشبي مخرم والذي يعلو الميضاة في الطابق الأرضي، أما بيت صلاة الطابق الأرضي فقد فتحت عليه نافذة أخرى يمكن رؤيته منها، وقد برز المحراب الصغير إلى الخارج بشكل مضلع.

أما الجهات الثلاثة لهذا الطابق فقد شغلتها بيوت الطلبة بأحجام مختلفة: خمسة منها في الشمال الغربي مفتوحة على رواقها، وثلاثة في الشمال الشرقي تتميز بعرض أكبر من العمق والتي يمكن الولوج إليها عبر رواق داخلي، وبالجهة الشمالية نجد ثماني غرف بعضها أكبر حجما وسعة من البقية وكلها مفتوحة على رواقها، وهي تعلو حوانيت التجار المشرفة على الطريق في الطابق الأرضي.

تعرض الطابق العلوي للمدرسة المصباحية إلى التهديم والاندثار، فشرافته التي تحمي أروقة المستويين العلويين اندثرت. وهو نفس الاندثار الذي حدث في المدرسة التاشفينية التي أزالها معاول الهدم الاستعمارية بكاملها.

يصعد إلى الطابق العلوي في مدرسة العباد، عبر درج منكسر يسار المدخل الرئيسي ويتكون هذا الطابق من رواق يتقدم الغرف، عبارة عن ممشي غير مسقوف يعلو أروقة الطابق الأرضي المحيطة بالفناء، وتفتح على غرف مطابقة لحجرات الطابق الأرضي، وأبوابها لانوافذ تعلوها لانفتاحها على الفضاء مباشرة مما يجعلها تحصل على الإنارة والتهوية بطريقة كافية، أما القبة فقد غطيت بمنحدر بنائي مسقوف بقراميد خضراء لامعة .

السمآذن: تحتوي مدرسة الصفارين على مئذنة، مربعة الشكل ذات طابقين برج سفلي وجوسق تغطيه قبية صغيرة .

والمئذنة لاتظهر قاعدتها في الطابق السفلي، إنما تشغل جزءا من الحيز المحصور في الرواق الذي يتقدم الغرف الشمالية بالطابق العلوي وخط امتداد فراغ الصحن، ويوصل إلى المئذنة من درج يقابل الغرفة 13 الذي يفتح عليها، والمئذنة صغيرة الحجم مربعة، طول ضلعها 2.50م نواتها المركزية مربعة يلتف حولها درج صاعد ضيق يؤدي إلى سطح البرج الأول، وقد زينت واجهة المئذنة بزخارف مكونة من بائكة ذات عقدين مفصصين تعلوهما شبكة صغيرة من المعينات على هيئة الدرج والكتف .

وتخلو المدرسة الصباحية من عنصر المئذنة ولكنها في مخطط المدرسة التاشفينية تبدو مئذنة على النظام المغربي المربع الشكل .

النوع الثاني من المدارس :

المدارس المتأثرة بمظاهر معمارية خارجية :

الموقع: ونختار منها ثلاثة نماذج: مدرستان حفصيتان هما: المدرسة الشماعية والمدرسة المنتصرية، والنموذج الثالث: مدرسة مرينية في فاس هي المدرسة البوعنانية.

والمدرسة الشماعية أول مدرسة حفصية بنيت بجوار جامع الزيتونة ملاصقة لسوق البلاغجية (البليغة تعني الشبشب في اللهجة المصرية)، وقد تعرضت المدرسة إلى كثير من الاصلاحات والترميمات عبر العصور، أهمها كان في العصر العثماني في القرن

11هـ/17م على يد الداوي أحمد خوجة، ومع ذلك فإنها ما زالت تحتفظ بخطوطها المعمارية الأصلية (31).

أما المدرسة المنتصيرية فهي من أهم المعالم المعمارية بتونس، وتقع ملاصقة لسوق الفلقة بشارع السود (32).

وتقع المدرسة البوعنانية بسوق القصر بالقسم الغربي المرتفع من فاس العتيقة، تتوسط الفراغ الممتد بين المدينتين القديمة والجديدة وتنحصر بين الشارعين: الطالعة الكبرى والطلعة الصغرى أوزقاق الحجر، ولا شك أن اختيار هذا الموقع جاء بتأثير من طبوغرافية المدينة وللجمع بين المدينتين. ولبناء المدرسة اضطر المشرفون عليها إخلاء جزء من موقعها كانت تشغله منشآت سكنية وتجارية دون إثارة حفيظة السكان والتجار (33).

المدخل: يدخل إلى المدرسة الشماعية من الشارع إلى سقيفة تتقدم الباب الخارجي لكتلة المدخل، وذلك عبر تسعة درجات، والمدخل منكسر ذي بايين داخلي وخارجي وما بينهما سقيفة على شكل اللام الابتدائي (L) ويفتح الباب الداخلي على منتصف الصحن عبر رواقه المحيط به، ولكنه في اتجاه محوري مع مدخل بيت الصلاة ومحراه في الجهة المقابلة وهو في ذلك يشبه مدخل مدرسة العباد والبوعنانية في فاس والمساجد المرينية في فاس وتلمسان.

أما مدخل المدرسة المنتصيرية فهو من المداخل المنكسرة بدوره، يفتح على الشارع بالجهة الشرقية ويؤدي إلى الباب الداخلي عبر رواق شديد الامتداد يصل إلى نهاية الجدار الشمالي الغربي ويشكل مخزنا للأدوات المدرسية ومغطى بأقبية متقاطعة متتالية لينحرف لفتحة الباب الداخلي للمدخل الذي يفتح على دركاة مستطيلة على هيئة إيوان.

يختلف مدخل المدرسة البوعنانية عن مداخل المدارس المغربية المنكسرة، فالمدخل مزدوج: الرئيسي منه نافذ إلى شارع الطالعة الكبرى مباشرة ممتد إلى الميضأة يحميه ساباط (رواق مسقوف)، والمدخل نفسه مفتوح مباشرة على منتصف صحن المدرسة

عبر رواقه بطريقة محورية مع باب ومحراب بيت الصلاة في الجهة المقابلة، وهو على شكل رواق كبير ذي ثمانية درجات أشبه ما يكون بقاعة وجدرانه مزخرفة بشتي الزخارف النباتية والكتابية والهندسية، وإلى يساره باب مماثل أقل شأنًا وأصغر حجما يدعى باب الحفا أو باب الحفاة. وقد صفح الباب الرئيسي الخشبي ذي المصراعين بكسوة نحاسية ومدق برونزي فرغت فيه زخارف من الأطباق النجمية رقيقة⁽³⁴⁾

الصحون: يتميز صحن المدرسة الشماعية بشدة الاتساع مفروش بحجر الكدان، وهو مربع الشكل مقاساته 9.35م × 10.40م يحيطه رواق من جميع جهاته ويشرف عليه ببائكة ثلاثية العقود حدوية تقوم على أعمدة رخامية، وفي أركان الصحن الأربعة يمتد عقدان حدويان إلى الجدارين الخلفيين الخارجيين بحيث يشكلان فراغات مربعة تغطيها أقباء متقاطعة.

ولا يقل حجم صحن المدرسة المنتصبة عن صحن المدرسة الشماعية بل هو يفوقه اتساعا فمساحته 14.70م × 12.50م، لا أروقة تحيطه مثلما هو عليه الأمر في الشماعية، وتمتاز خطوط الصحن بشدة الانتظام.

أما صحن المدرسة البوعنانية فمستطيل مقاساته 20.50م طولاً × 17.70م عرضاً فرشت أرضيته رخاما ويتوسطه حوض مائي رخامي مستطيل يحتضن حوضاً آخر مستديراً قطره 2.52م، ويحيطه رواق من جهاته الثلاثة عدا جهة بيت الصلاة بحيث تعلوه شرفات مستندة على دعائم يوصل بينها بستائر من خشب الخرط المخرم يفصل الأروقة عن فراغ الصحن، ويفصل الأروقة عن بعضها بالجهة الجنوبية الغربية والشمالية الشرقية إيوانان، ويتقدم الصحن نحو بيت الصلاة حوضاً مستطيلاً ضيقاً عرضه 2.70م وطوله 15.16م يدعى وادي اللمتين يعمل على تلطيف جو المصلى أيام القيظ والحر.

الأواوين: تحتوي المدارس الثلاثة التي نحن بصددتها على أواوين (الإيوان معماریاً مساحة أو فراغ محاط بجدران من ثلاث جهات ومفتوح من الجهة الرابعة) (أنظر في ذلك فريد شافعي، العمارة العربية...ص) وتشغل تلك الأواوين جهتين من المدرسة أو ثلاث جهات ما عدا الجهة الجنوبية الشرقية التي يشغلها بيت الصلاة،

وليس بالضرورة أن يكون لهذه الأواوين وظائف غير وظيفة بيوت الطلبة أو بيوت مميزة لشخصيات أرفع مكانة، اضطرتهم الظروف إلى المبيت في هذه المؤسسات من أساتذة ومدرسين غرباء، أو قد تستخدم للتدريس إذا كثر عدد الطلاب والمدرسين وتنوعت المواد المدرسة، وفي كل الأحوال فإن هذه الأواوين ظاهرة معمارية وافدة على بلاد المغرب من المشرق .

وتشغل الأواوين الجهتين الجنوبية الغربية والشمالية الشرقية في المدرسة الشماعية وتفتح على منتصف الرواق والصحن، وذلك بطريقة محورية مع الإيوان المقابل علما أن هذه الأواوين تختلف في حجمها، فمقاس الشمالي الشرقي $3.40 \text{ م} \times 3.30 \text{ م}$ والجنوبي الغربي $2.25 \text{ م} \times 2.80 \text{ م}$

أما المدرسة المنتصرية فإنه بالإمعان في مخططها يتضح أن لها أربعة أواوين في جهاتها الأربعة، وهي ظاهرة جديدة في بلاد المغرب، لاشك أنها مقتبسة عن المشرق ومصر المملوكية بالذات، وتقوم هذه الأواوين بطريقة محورية مع بعضها مع اختلاف فيما بينها، وهي في مجموعها تتخذ الشكل المستطيل، فمقاس الإيوان الشمالي الشرقي $3.25 \text{ م} \times 2.70 \text{ م}$ وخلفه حجرة شديدة الاستطالة ممتدة عرضيا موازية مع حائطها الخلفي مقاسها $13.20 \text{ م} \times 2.5 \text{ م}$ ، ويقابل الإيوان السابق إيوان الجهة الجنوبية الغربية، وهو أهم من الحجرات الأربعة المحيطة به، وفي الجهتين الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية يقوم إيوانان متماثلان في الشكل والحجم ويفتح كل منهما على منتصف الفناء: الأول يؤدي إلى بيت الصلاة، والثاني يفتح عليه رواق المدخل المنكسر ويحيط بكل منهما حجرات الطلبة .

وأخيرا فإن المدرسة البوعنانية تحتوي بدورها على إيوانين متقابلين ومتماثلين ومتناظرين، وكلاهما مربع طول ضلع كل منهما 5.25 م ويعلو مدخل كليهما عقد مقرنص مرتفع ذي شكل مدبب، فتحته 2.60 م ، وفرشت أرضية الإيوانين بفسيفساء خزفية، وكست جدرانهما زخارف جصية متنوعة هندسية وكتابية ونباتية⁽³⁵⁾

بيوت الطلبة: تحيط بيوت الطلبة بالصحن وتفتح عليه مباشرة بأبواب ضيقة أو بأبواب متصلة بأروقة تؤدي إلى بيوت خلفية أو بيوت منعزلة، تشغل سمك الجدران،

وعدها في الشماعة ثلاثة حجرات وفي المنتصية حوالي ثلاثون . ويختلف حجم واتساع هذه الحجرات من مدرسة إلى أخرى، كما يختلف ذلك في المدرسة الواحدة بحيث نجد ثلاثة عشر منها بالجهة الشمالية الغربية، بعضها يفتح على الرواق المطل على الصحن والبعض الآخر يفتح على الشارع، كما تفتح حجرات أخرى على رواق الصحن بحيث تحف بالإيوانين الشمالي الشرقي والجنوبي الغربي، وعددها الإجمالي في الطابق الأرضي حوالي 27 حجرة 13 منها حول الإيوانين⁽³⁶⁾

قاعات الصلاة: تنحصر قاعات الصلاة في المدارس وهي في الوقت نفسه تقوم بوظيفة التدريس في الكتلة الجنوبية الشرقية للمدرسة. تبرز محاريبها إلى الخارج وتحتضنها بيوت الطلبة.

والمصلى في المدرسة الشماعة مستطيل طول ضلعه 5.20م وعمقه يقدر بـ 3.20م، تبرز إلى الخارج دخلتين مجوفتين في نهايته حول المدخل، وغطي وسط الحجرة بقبو متقاطع، ويتصدره محراب مجوف نصف دائري، يختلف عن محاريب المغرب والأندلس التي يسودها الشكل المضلع، وهو في ذلك ذي تأثير شرقي من حيث تجويفه النصف مستدير.

أما بيت صلاة المدرسة المنتصية فمستطيل ممتد إلى الخارج مقاساته 8.03م عرضا و11.80م عمقا وتخطيطه يشبه تخطيط المساجد الإفريقية من حيث امتداد بلاطات عمودية على حائط القبلة في جامع القيروان) د. أحمد فكري، المسجد الجامع بالقيروان⁽³⁷⁾، يتألف من ثلاثة بلاطات أوسطها أوسعها تتكون كل منها من بائكة ثلاثية العقود تقوم على أعمدة رخامية مستديرة، ويتصدر المسجد حنية المحراب المجوفة على شكل نصف دائرة.

ويتميز بيت صلاة المدرسة البوعنانية بتخطيط يقوم على البلاطات الموازية لحائط القبلة، وتتألف من مستطيل طول ضلعه 17.25م وعرضه 13م تفتح واجهته الشمالية على الصحن ببائكة خماسية العقود حدوية الشكل، أوسطها أوسعها، تقوم على دعائم متقاطعة (+) ويتكون بيت الصلاة من أسكوبين موازيين لحائط القبلة تفصلها بائكة خماسية العقود أوسطها أوسعها، وتقوم على أعمدة كبيرة ويتصدر حائط القبلة في

منتصفه محراب مضلع مصنح بصنح عددها 43 صنجة، تزينه من الداخل زخارف جصية وقببية مقرنصة.

ويعدّ هذا النمط من تخطيط المساجد في المغرب الأقصى والأوسط، علم على مساجد الأحياء السكنية، وهو مشتق مباشرة من تخطيط جامع القرويين بفاس⁽³⁸⁾ القلم، وينحدر في أصله من الجامع الأموي بدمشق⁽³⁹⁾

الميضآت : تحتل الميضآت بمراحضها في مدرستي الشماعية والمنتصرية يمين المدخل⁽⁴⁰⁾ وقد تعرضت الميضآت إلى تغييرات عميقة عبر العصور أتت على جوانب هامة في مخططاتها المعمارية، ولا شك أن نظامها كان يتماشى مع النظام المعماري للميضآت في المنشآت المعمارية المغربية من حيث انفتاح بيوت الخلاء على فناء مركزي يتوسطه حوض للماء أو على جانب منه. أما ميضأة المدرسة البوعنانية، فما زالت تحتفظ بكثير من أصولها المعمارية القديمة رغم ما لحقها من تغير، وتتوزع الخلاوي حول صحن صغير مركزي يوصل إليه عبر مدخل منكسر متصل بالرواق الشمالي للصحن، وعددها سبعة خلاوي مستطيلة مبنية بطريقة منحرفة يصعب معها رؤية بداخلها ويتوسط الفناء حوض ماء للوضوء .

وهناك ميضأة خارج كتلة نفس المدرسة في مواجهة المدخل الرئيسي يؤدي إليها ساباط، وهي عبارة عن قاعة كبيرة واسعة يتوسطها حوض ماء رخامي مستطيل، مساحته 11م × 16م، وتتوزع حوله ثمانية عشر خلوة، أبوابها مفتوح فوقها نوافذ للإضاءة والتهوية، وعقودها مفصصة⁽⁴¹⁾.

الطوابق العليا: يختلف الطابق العلوي في المدرسة الشماعية عن طابقه الأرضي بعض الشيء، فقاعة الصلاة العليا أوسع من الأرضية، ومقاساتها 8م عرضاً × 3.80م، فضلاً عن اختلافات في المدخل وحائط القبلة، ونفس التغيرات نلاحظها في الغرف مقارنة بمحجرات الطابق السفلي، وتفتح بيوت الطلبة على رواق يحيط بفتحة الفناء بحاجز خشبي⁽⁴²⁾، كما حدث تغير في تخطيط المستوى الثاني للمدرسة البوعنانية مقارنة بالطابق الأرضي، وذلك فيما يعلو بيت الصلاة والإيوان الشمالي الشرقي والجنوبي الغربي وما يحيط بالمصلى، ويوصل إلى الطابق الأول للمدرسة نفسها من

خلال درجين صاعدين، الأول بالركن الشرقي من الجهة الشمالية الشرقية والثاني بالجهة الشرقية من الضلع الشمالي الغربي.

المآذن: تخلو المدارس الإفريقية الحفصية من عنصر المئذنة مما يعني عدم استخدامها كجامع خطبة لصلاة الجماعة، غير أن المدرسة البوعنانية احتوت على مئذنة في الركن الغربي للواجهة الشمالية الغربية، وشغلت بذلك وظيفتي العلم والدين، للتدريس وجامع خطبة، وهي مربعة على النمط المغربي الأندلسي، وتعدّ أعلى مآذن فاس وتشرف على المدينتين العتيقة والجديدة، وكسيت أوجهها بشبكة من المعينات تقوم على بوائك معقودة، فضلا عن الزخارف المتنوعة المشكلة بالزليج أهمها الأطباق النجمية .

التحليل المعماري لنظام المدارس المغربية :

يتضح من الدراسة الوصفية أن عمارة المدارس المغربية تميزت بمجموعة من الخصائص، وتأثرت بعدد من العوامل الداخلية والخارجية، وأما تعكس في مجموعها إمكانات المعمار وقدرته على التصدي للمشاكل المعمارية والإنشائية، كما تعكس براعته في تجاوز المعوقات الطبيعية والطبوغرافية للموقع، كما تبين مستوى تحكمه في التصميم ومقدرته على تنفيذه عمليا بطريقة تنسجم مع منظومته القيمية ومنظوره الاجتماعي .

فالمدارس التي بنيت في إفريقية تونس أو فاس أو تلمسان، بنيت في وسط اجتماعي متحرك أو أحياء سكنية كثيفة بالسكان والمنشآت، أو بنيت ملاصقة أو مجاورة للأسواق المزدحمة، ولم يكن من السهل إزالة تلك المنشآت لتعارض ذلك مع مصالح الناس، سواء كانت تلك المنشآت مساكن أو حوانيت ودكاكين، ولذا فقد بني معظم تلك المدارس في هذا الحيز الممتد من مركز المدينة إلى أحيائها السكنية ⁽⁴³⁾ باستثناء مدرسة سيدي أبي مدين بالعباد، فقد بنيت في موضع لم يكن مزدحما بالمنشآت المعمارية، ولكن موقعها كانت تشغله كتلة صخرية في هضبة تفاعلت إرادة الإنسان وقوته في إعداد الموضع بنقره في الصخر ⁽⁴⁴⁾ .

إن هذا النوع من المواقع الطبوغرافية في النسيج العمراني للمدن يعد أيضا أحد المعوقات التي تقف حجر عثرة في وجه المعمار، وتؤثر سلبا على طريقة أدائه لعمله

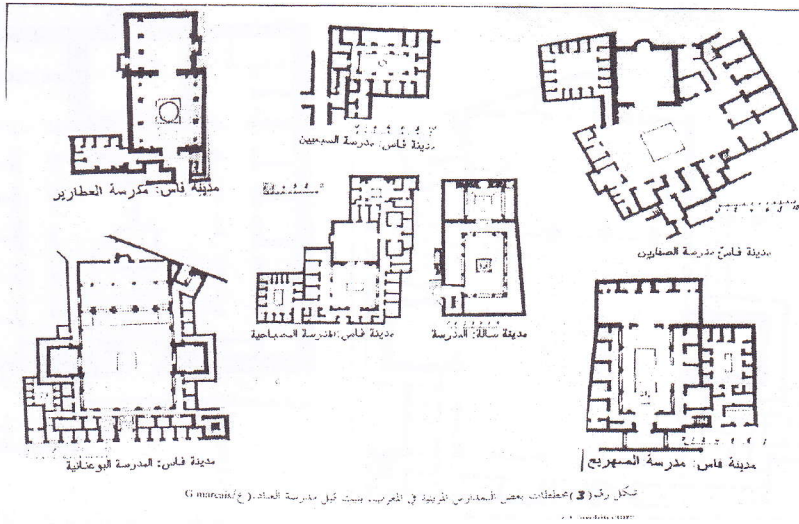
وأسلوب معالجته للكتل والعناصر المعمارية، وكيفية تنفيذه لتصميماته عمليا على أرض الواقع، وهو ما يتضح من فحص المخططات العامة للمدارس المغربية، فهي في معظمها تمتد بطريقة تتفق مع الخطوط التنظيمية للشوارع والطرق والأزقة، وهي خطوط مثلما هو معروف عنها في المدن الإسلامية تفتقر للإستقامة والانتظام، فانعكس ذلك على المظهر العام للمنشآت وعلى كتلها الداخلية والخارجية، كما أثر ذلك أيضا على التنظيم الداخلي للمدارس وتوزيع الأقسام والأجزاء والعناصر المعمارية الرئيسية والثانوية كالصحن والمصليات والأواوين والميضآت والحجرات والغرف والأبواب، ويتبين ذلك من فحص المخططات والدراسة الميدانية، فكلاهما يبرز الاختلافات الواضحة على سبيل المثال في حجم الحجرات والغرف وفي المداخل وما يتصل بها من انتظام وتوازن وتقابل وتناظر، فبدت منحرفة تفتقر أضلاعها للانتظام والإستقامة، وفقدت كتلها التناظر والتقابل والانسجام مثلما نلاحظه في المدرسة الشماعية والمنتصرية ومدرسة الصفارين، وبالرغم من ذلك فإن المعمار كان يجد الحلول لمثل هذه المعوقات والصعوبات، وهو ما يمكن ملاحظته في المظهر العام للمنشآت الذي يوحي بتوافق المظهر العام للمبنى مع أجزائه وعناصره، وربما يظهر ذلك أكثر وضوحا في المدرسة المصباحية التي تخلو من بيت الصلاة مكتفية بجعل الحجرة ذات الوظيفتين الدينية والعلمية، مقتصرة على الوظيفة العلمية فقط وهي التدريس⁽⁴⁵⁾، وبالمقابل فإنه عندما توفر للمعمار الموضع المناسب والمساحة الكافية ابتكر وابدع وتمكن من تحقيق النسبة الفاضلة أو النسبة الذهبية التي تحقق للعمارة جمالياتها القائمة على تناسب الكتل والأجزاء والعناصر وتوازنها وانسجامها، وهو ما يتحقق جزئيا أو كليا في المدرسة التاشفينية ومدرسة العباد والمدرسة البوعنانية .

التخطيط العام للمدارس المغربية :

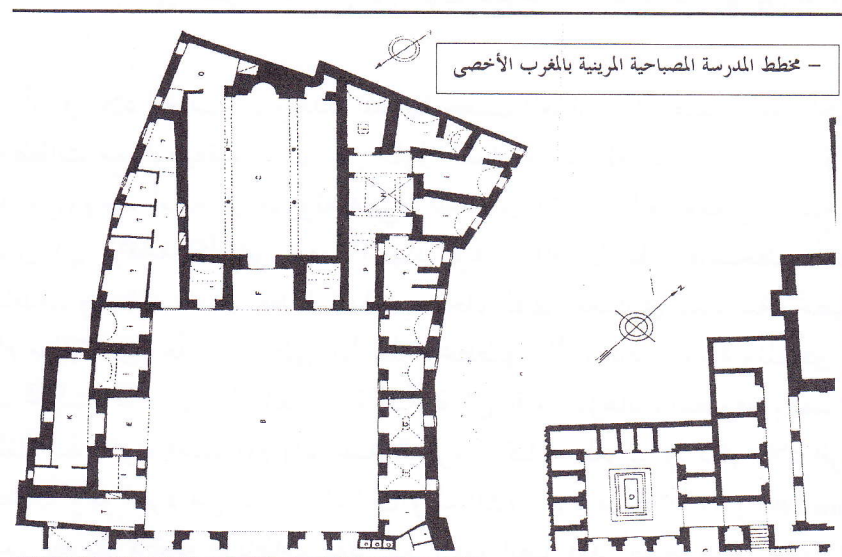
ارتبط النظام المعماري العام للمدارس في تخطيطه بالوظيفة التي أنشئ لأجلها، وتقوم أساسا على الجمع بين الإقامة وتحصيل العلم والمعرفة وخاصة العلوم الدينية، ويعكس ذلك التخطيط طبيعة المذاهب الدينية السائدة في المنطقة، فتعدد المذاهب في بلاد المشرق (الحنفي، الحنبلي، الشافعي، المالكي) مع موروثه المعماري القديم أثر

بشكل واضح على تخطيط المدارس من حيث تكوينها في مجملها من إيوانين أو أربعة أو اثنين⁽⁴⁶⁾.

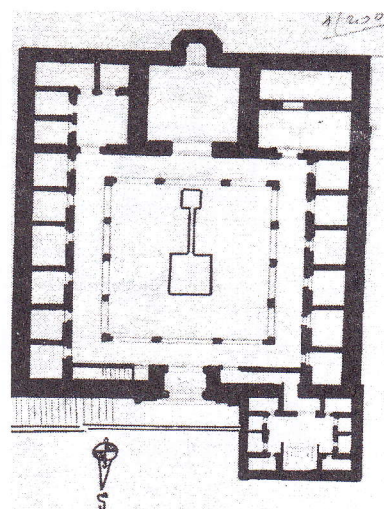
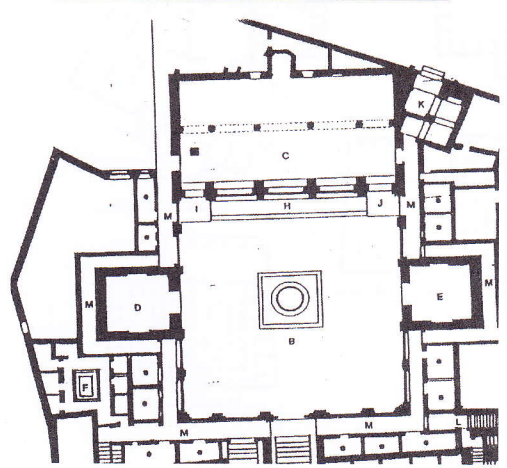
أما في بلاد المغرب فإن وحدته المذهبية جعلت المعمار يركز اهتمامه على تكيف المخططات مع الوظيفة ويبحث عن حلول معمارية تحقق له غاية الجمع بين الإقامة والدرس، ووجد أمامه في موروثه الفني والمعماري القديم نظاما معماريا يجمع بين الإثنين أي الإقامة كأساس فيه، والجهاد، وهو نظام الأربطة، فاستحضر تخطيط الرباطات واستفاد منه في تخطيط المدارس، فجاء المظهر المعماري للمدرسة وتخطيطها العام مطابقا إلى حد بعيد لمظهر الأربطة ومخططاتها⁽⁴⁷⁾ كرباط سوسة والمنستير⁽⁴⁸⁾ وقد تحولت هذه الأربطة العسكرية المبكرة إلى إقامة للزهاد والمتصوفة والصالح، وذلك منذ القرن 5هـ/11م (أبو عبيد البكري، كتاب المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب وهو جزء من كتاب المسالك والممالك، نشره دوسلان 1965, p.35)، وكما تغيرت وظيفة الرباطات فقد تغير اسمها أيضا فقد أصبح يطلق عليها اسم الزاويا، إضافة إلى الاسم الأصلي، واشتركت هذه المؤسسات الثلاثة في وظيفة الإقامة والسكن واختلفت في الوظيفة جزئيا.



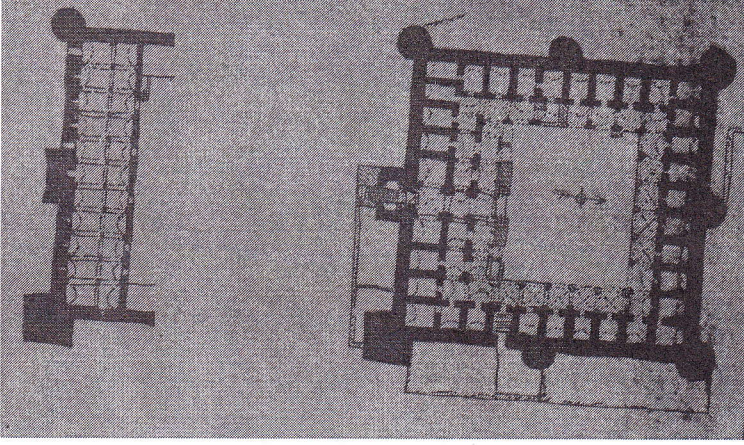
مجموعة من مخططات المدارس بالمغرب الأقصى من العصر المريني



المدرسة البوعنانية بالمغرب



- مخطط المدرسة المنتصورية الحفصية بتونس



مدرسة سيدي بومدين بالعباد - تلمسان

وإذا كانت المدرسة قد قامت أساسا لتحصيل العلم، فإن الزاوية للعلم ولكنها للبر والإحسان أيضا، وهي تشبه في ذلك الرباط الخاص بالمتصوفة والزهاد والصلحاء⁽⁴⁹⁾، ولكنها تشابهت في تخطيطها ونظامها المعماري⁽⁵⁰⁾.

يعدّ التخطيط المعماري للمدرسة القائم على الصحن المركزي وما يحيط به أو يفتح عليه من حجرات وغرف، وهو نظام الأربطة المبكرة، النموذج المحلي المغربي الأول الذي يخلو من أي تأثير خارجي، وهو ما تمثله المدرسة التاشفينية والمدارس المرينية، ما عدا المدرسة البوعنانية، ولكن بعض المدارس المغربية الأخرى شهدت في العهد الحفصي والمريني دخول مظاهر خارجية عليها، تلقت فيها موجة من التأثيرات المشرقية لأسباب وعوامل عديدة، إفريقية بصفة عامة وتونس الحفصية بصفة خاصة كانت دوما على صلة دائمة وقوية بالشرق عبر مصر وخاصة في العصر المملوكي، فكانت المؤثرات المشرقية أظهر فيها من غيرها⁽⁵¹⁾ من مناطق المغرب الأسط والأقصى وذلك لموقعهما غرب بلاد المغرب وبعدهما عن الشرق، وصلتهما القوة والدائمة بالأندلس وبالموروث الفني الأندلسي منذ القرن 4 هـ - 10-11م وما بعده، وما تلقاه جامع القرويين من أموال وعمال لإصلاحه وتجديده من الخلافة الأموية أيام صراعها مع الفاطميين لدليل على ذلك⁽⁵²⁾، ولذا فإن النظام المعماري للمدارس الحفصية كان

متأثراً منذ بدايته بتخطيط المدارس المصرية بصفة خاصة وذلك لمقدم هذا النظام من المشرق من جهة ولعلاقة الحفصيين القوية مع مصر المملوكية من جهة أخرى، وكان مظهر التأثير في هذا التخطيط إدخال عنصر الإيوان في المدرسة الشماعية والمنتصرية وغيرها من المدارس الحفصية، وهو نفس ما يقال بالنسبة للمدرسة البوعنانية في فاس ذات الإيوانين المتقابلين الشرقي والغربي، علماً أن أبا عنان شيد مدرسة أخرى في سلا وخلت من المؤثرات الخارجية.

وكان المرينيون أنفسهم وخاصة في عهد أبي يعقوب على علاقة سياسية قوية بممالك مصر تبادلوا فيها الرسائل والوفود الدبلوماسية والهدايا، وازدادت هذه العلاقة قوة في عهد أبي الحسن المريني وابنه أبي عنان، ولاشك أنها انعكست على الوضع الفني في فاس المرينية مثلما يستدل عليها من تخطيط المدرسة البوعنانية⁽⁵³⁾.

وإذا كانت مدرسة أبي عنان ذات الإيوانين المتقابلين فإن المدرسة المنتصرية تميزت بأربعة أواوين متعامدة وهي بذلك أشبه بالمدارس المملوكية كمدرسة قلاوون بالنحاسين ومدرسة وخانقاه برقوق بنفس الموضع⁽⁵⁴⁾.

والمعروف أن الإيوان عنصر معماري ساساني الأصل ورثه المسلمون واستخدموه في منشآتهم منذ الفترة الإسلامية المبكرة، فنجدته في قصر عمرة وحمام الصرخ وفي قصر الأخيضر وغير ذلك من الأمثلة، التي استمرت خلال المراحل المختلفة للعمارة الإسلامية وفنونها⁽⁵⁵⁾.

وكانت المدارس السورية في حلب وفي غيرها من مدن الشام والمصرية تستخدم عنصر الإيوان استخداماً واسعاً،⁽⁵⁶⁾ وهي المناطق التي يعبرها سنويا آلاف الحجيج المغاربة ذهاباً وإياباً للبقاع المقدسة، ومنهم المعماريين والحرفيين والفنانين، فيسجلون ما تقع عليه أعينهم من صور معمارية وفنية ينجزون بعضها منها في بلادهم وأماكن استقرارهم أو إقامتهم المؤقتة⁽⁵⁷⁾ وكانت هذه الصلات السياسية والدينية والحضارية عوامل أساسية في انتقال المؤثرات من المشرق إلى المغرب، والعكس، فإن كثير من المعماريين والصناع والفنانين المغاربة وهم في طريقهم إلى البقاع المقدسة، كانوا يستقرون استقراراً كاملاً أو مؤقتاً في المدن المصرية والشامية التي يمرون بها، فيعملون،

وبذلك يدخلون أساليبهم في هذه المدن، فهناك العديد من هذه المؤثرات المغربية في مصر والشام تقوم دليلا على صلة المغرب بالشرق والتبادل بينهما.

المدخل المنكسرة: معظم المدارس المغربية تتخذ مداخلها شكلا منكسرا على هيئة اللام الابتدائي (ل) في نهايته بآبان: الأول يفتح على الطريق الخارجي والثاني يفتح على الفناء مباشرة أو على رواق الفناء، وما بينهما إما دركاة أو سقيفة أو رواق منكسر. هذا النوع من المداخل يحجز رؤية ما بالداخل ويكسر حدة الضوضاء المنبعث من الخارج خصوصا وأن كثيرا من المدارس كان يبني مجاورا أو ملاصقا للأسواق العامة والأحياء السكنية.

والواقع أن المدخل المنكسر سمة من سمات العمارة العسكرية في المدن والقلاع والعمارة السكنية⁽⁵⁸⁾ في الأولى، يهدف الإنكسار إلى إعاقه تقدم المهاجمين والنيل منهم، أما في العمارة السكنية فإنها استجابة للقيم الروحية والمنظور الاجتماعي للحياة المتصل بالأسرة وحماية حرمتها الخاصة من العيون المتطفلة في الخارج⁽⁵⁹⁾ وذلك من حيث الحفاظ على حرمتها وأسرارها، فضلا عن تأثر المدخل بالموقع الطبوغرافي للمباني.

ولاشك أن معمار المدارس وجد هذا النوع من المداخل المنكسرة أكثر ملاءمة لمنشآته العلمية، فاقبسه في المساكن لتماثل وظيفة كل من المنشآت من حيث السكن والإقامة، وقد اتخذت معظم المدارس الحفصية والمرينية مداخل منكسرة إلا في قلة منها أهمها البوعنانية.

بيوت الصلاة:

تنوع تخطيط بيوت الصلاة في المدارس الحفصية في تونس والزيانية في تلمسان والمرينية في فاس، وتتخذ ثلاث مدارس أشكالا مميزة في التخطيطات المعمارية، وهم على التوالي: بيت صلاة المدرسة المنتصرية وهو مستطيل الشكل يتألف من ثلاثة بلاطات عمودية على حائط القبلة أو سطها أو سعتها، ويفصلها عن بعضها بئكتان من ثلاثة عقود، كل منها تقوم على ثلاثة أعمدة رخامية مستديرة.

يتميز هذا النمط من التخطيط بخضوعه للتقاليد المعمارية الإفريقية والذي تقوم بلاطاته محورية على حائط القبلة، وهي ظاهرة عامة في مساجد المغرب والأندلس إلا في أضيق الحدود مثلما هو عليه جامع القيروان⁽⁶⁰⁾.

يعد هذا التخطيط المعماري لجامع القيروان أقدم تخطيط في مساجد المغرب، وهو المصدر الأول التي اقتبست عنه العمارة المغربية الأندلسية نظامها وعناصرها، ومنه أيضا انبثقت الأفكار المعمارية والفنية في تطورها عبر العصور التالية⁽⁶¹⁾

ولا شك أنه هو بدوره أخذ عن مساجد إسلامية مبكرة كالבصرة والكوفة والفسطاط، وهي مساجد مخططاتها قائمة على البلاطات العمودية⁽⁶²⁾ متأثرة فيها بمسجد الرسول (صلى الله عليه وسلم) بالمدينة المنورة، حيث كان قد تحول إلى جامع ذي أعمدة ودعامات (Hipostyl) عند ما اكتمل بناؤه ونظامه التخطيطي في العهد الأموي في ولاية عمر بن عبدالعزيز (88-91هـ/709-706)⁽⁶³⁾.

بيت صلاة المدرسة التاشفينية : يشغل بيت صلاة هذه المدرسة الجهة الجنوبية الشرقية بكاملها، وتتألف من ثلاثة أقسام أوسطها أوسعها، وهو مربع الشكل تتراجع زواياه الأربعة وتتقلص لتحول في النهاية المربع إلى مثنى يجعل المتفحص للتخطيط يفترض تغطية الفراغ بقبة (توضحت معالمها في التخطيط الذي رسمه المهندس Duthoit سنة 1872، عند ما قررت السلطات الاستعمارية تهدم المدرسة من أجل إعادة تهيئة المنطقة المتواجدة فيها المدرسة)، وقد غطيت القبة ترجيحاً وفقاً للتقاليد المغربية بهيكل بنائي منحدر على شكل هرمي، تغطيه من الخارج قراميد خضراء لامعة وملساء. ويكتنف هذا الجزء الأوسط على جانبيه الشرقي والغربي فراغ مستطيل ممتد عمودياً، نسبة طوله إلى عرضه 3/2، وإلى الجنوب الغربي فراغ آخر ممتد عمودياً أيضاً يرجح أنه كان يشغله ضريح خصوصاً وأن النصوص التاريخية تشير إلى ذلك⁽⁶⁴⁾.

ويعتبر هذا التخطيط ميزة تختص بها هذه المدرسة ولا تشاركها فيها أي منشأة أخرى فهي فريدة من نوعها حتى في المغرب الإسلامي، وإذا كان هناك من تخطيطات لبيوت الصلاة في المدارس المرينية في فاس قريبة الشبه بتخطيط المدرسة التاشفينية فهي مدرسة أبي الحسن في سلا فإن تنظيمها المعماري العام يختلف عن أي تنظيم لأي مدرسة أخرى مرينية⁽⁶⁵⁾.

إن التكوين المعماري لبيت الصلاة في التاشفينية بأقسامه الثلاثة المتصل بعضها بالآخر بواسطة عقود كبيرة، تذكر بالعمارة الشرقية وعلى وجه الخصوص بالمدارس

الشامية وأهمها مدرسة معرة النعمان 1199م، والسلطانية 1223-1232م وكذلك المدرسة الشرفية في حلب التي أنشئت حوالي سنة 1252م⁽⁶⁶⁾

بيت صلالة المدرسة البوعنانية: وهو من بيوت الصلاة المتميزة في المدارس المغربية والمرينية في فاس على وجه الخصوص، وهو يتكون من بلاطتين موازيتين لجدار القبلة يفصل بينهما بائكة من خمسة عقود حدوية، أوسطها أوسعها وهو المواجه للمحراب وتقوم العقود على أعمدة رخامية عددها ستة، المتطرفتين منها دعامتين حائطيتين، ويمثل هذا التخطيط ذي البلاطات الموازية تخطيط المساجد المرينية الصغيرة في الأحياء السكنية، المبنية في القرنين 7-8هـ/13-14م والتي اتخذت النظام التخطيطي بجامع القرويين نظاما لها مثلما نشاهده في جامع الزهار وجامع أبي الحسن في فاس وجامعي باب الجيزة ورأس عين ازليتين.⁽⁶⁷⁾

والخلاصة أن النظام المعماري لمدارس المغرب جاء استجابة لوظيفة المؤسسة الدينية والعلمية التي أنشئت من أجلها، وتعبيرا عن واحدة المذهب، وتكيفاً مع التقاليد المعمارية المحلية في الإطار الإقليمي التاريخي والحضاري، مع الإمتداد الجغرافي في التفاعل مع المنظومة القيمية للأمة التي ينتسب إليها المغاربة تأثراً وتأثراً من خلال التواصل العملي لأسباب عديدة، وهو ما يتضح في تأثر المعمار المغربي بالتقاليد والأشكال المعمارية المشرقية وخاصة المصرية والشامية لأسباب موضوعية، أملت طبيعة الأنتقال إلى البقاع المقدسة لتأدية مناسك الحج.

كما عبر ذلك النظام المعماري للمدارس على مقدرة المعمار وإمكاناته في اكتشاف الحلول للمشاكل العمرانية والمعمارية والمعوقات الطبيعية والطبوغرافية، وهي تحديات استطاع التغلب عليها فبنى منشآت على درجة كبيرة من التكامل والجمال.



الهوامش

- (1) عبدالرحمن بن خلدون، كتاب العبر، مج1، دار الكتاب اللبناني ومكتبة المدرسة، بيروت - لبنان 1983، ص. 780-782:806.
- (2) يوسف علي العربي، الحياة العلمية في الأندلس في عصر الموحدين، مطبعة الملك عبدالعزيز العامة، الرياض 1995، ص. 108.
- (3) أبو عبدالله محمد التنسي، تاريخ بني زيان ملوك تلمسان مقتطف من نظم الدر والعقيان في بيان شرف بني زيان، تحقيق محمود بو عياد، الجزائر 1985، 141-142 عبد الحميد حاجيات، أبو هو موسى الزياتي، حياته وآثاره، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر 1974، ص. 159-160.
- (4) محمد بن مرزوق التلمساني، المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، تحقيق د. ماريّا خيسوس بيغيرا، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر 1981، ص. 257، 469.
- (5) عبدالعزيز الدولاتي، مدينة تونس في العهد الحفصي، تعريب محمد الشابي وعبدالعزیز الدولاتي، دار سراس للنشر، تونس 1981، ص. 78 - 81.
- (6) عبدالعزيز الدولاتي، مرجع سابق، ص. 79.
- (7) عبدالعزيز الدولاتي، نفس المرجع، ص. 78 - 79.
- (8) A.Khanboubi, Les premiers sultans Mérinides (1269-1331), l'harmattan, paris 1987, pp.188-189.
- (9) د. أحمد مختار العبادي، في التاريخ العباسي والأندلسي، دار النهضة العربية، بيروت - لبنان 1972، ص. 192 - 197، ابن الأثير، الكامل في التاريخ، ج8، دار الكتاب اللبناني، بيروت - لبنان 1980، ص. 105.
- L.Golvin, la madrasa médiévale, edisud, 1995, p.20
- (10) ابن جبير، الرحلة، دار الكتاب اللبناني، بيروت - لبنان، د. ت. ص. 164.
- (11) نفس المصدر، ص. 180 183
- (12) د. أحمد فكري، مساجد القاهرة ومدارسها، ج2، دار المعارف بمصر، L.Golvin 52-53.
- (13) لمقريري، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار المعروف اختصارا باسم الخطط، دار التحرير للطباعة والنشر، عن ط. بولاق، 1270، ج2، ص. 315 - 316.
- (14) R.Hillenbrand, (Medersa) Encyclopédie de l'islam, T.V, G.p. Maisonneuve et Larose, Paris S.a.p. 1119-1144
- (15) عبدالرحمن بن خلدون، مصدر سابق، ص. 7، ص. 856.
- (16) السلاوي، مصدر سابق ج3، ص. 65.
- (17) د. السيد محمود عبدالعزيز سالم، بيوت الله مساجد ومعاهد، ج2، مساجد ومعاهد رقم 78، مطابع الشعب، القاهرة 1965، ص. 202 - 204

- (18) بن مرزوق، مصدر سابق، ص 406.
- (19) ابن الحاج النميري، فيض العباب وإفاضة قذاح الآداب في الحركة السعيدة إلى قسنطينة والزاب، دراسة وإعداد محمد بن شقرون، الرباط 1990، ص 94 - 95، د. محمد موسى الحريري، مرجع سابق، ص 325.
- (20) يحيى بن خلدون، مصدر سابق، ص 219، 210-209، عبد الرحمن بن خلدون، مصدر سابق، مج 6، ص 226، مج 7، ص 778، السلاوي، مصدر سابق، ج 3، ص 125 - 126.
- (21) يحيى بن خلدون، مصدر سابق، ص 130.
- (22) التنسي، مصدر سابق، ص 141.
- G.Marçais, L'architecture..., p.285.
- (23) عن ذلك، ينظر / د. عبدالعزيز لعرج، المدارس الإسلامية: دواعي نشأتها وظروف تطورها وانتشارها، مجلة دراسات إنسانية تصدرها كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة الجزائر، العدد الأول، السنة 2001، ص 119 - 120، 122.
- (24) G.Marçais, l'architecture, p.289. د. السيد عبد العزيز محمود سالم، بيوت الله مساجد ومعاهد، ص 202.
- (25) التنسي، مصدر سابق، ص 141.
- (26) عن ذلك / ينظر :
- Duthoit, Archives des Missions Scientifiques, III Series, t1, P.325 et suivi.
- G.Marçais, Remarques sur les m èdersas funéraires..., p273-278
- R.Bourouiba, L'art Religieux, P.135.
- (27) M.Terrasse, L'architecture Hispano- Meghrebine et la Naissances d'un Nouvel Art marocain à l'âge des mérinides, Thèse du doctorat d'état, Université de la sorbonne IV, 1979, P.354.
- وعن هذا المدخل، ينظر أيضا / د. عبدالعزيز لعرج، مدرسة العباد (سيدي أبي مدين)، مجلة دراسات إنسانية، العدد 2، السنة 2002، ص 135 - 136.
- (28) Golvin, la madrasa, p.235 .
- (29) R.Bourouiba, l'art religieux, p.135
- (30) G.Marçais, remarques sur les medersas funeraires en berberie, ...p.228
- (31) الدولاتلي، مدينة تونس في العهد الحفصي، ص 193.
- (32) الدولاتلي، مرجع سابق، ص 196.
- (33) Golvin, la madrasa, p.236
- (34) G.Marçais, l'architecture, p.292

* أنظر في ذلك فريد شافعي، العمارة العربية... ص

(35) هجيرة تمليكشت، مدرسة أبي عنان فارس، ص 46-47.

(36) عن تفاصيل ينظر هجيرة تمليكشت، مرجع سابق، ص 47-50.

(37) د. أحمد فكري، المسجد الجامع بالقبروان

G.Marçais, l'architecture, p.10-12, fig.4

(38) M.Terrasse, op cit, p.350.

(39) د. كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة 1971، ص. 27، شكل 17.

(40) عبدالعزيز الدولاتي، مرجع سابق، ص 196.

(41) عن تفاصيل ذلك أنظر، هجيرة تمليكشت، مرجع سابق، ص 56-57، L.golvin, la madrassa, p.239.

(42) L.golvin, la madrassa, p.177.

(43) L.Golvin, La Madrasa, P. 175, 184, 199, 215, 232, 236.

(44) W.et G. Marçais, Les Monuments, p.274.

(45) L.golvin, la madrassa, p.233-135, pl.66.

(46) د. أحمد فكري، مساجد القاهرة ومدارسها، ج 2، ص. 168، 172، w.et G.Marçais, les monuments, pp.270-271.

(47) G.Marçais, l'art musulman, p.128, même auteur, manuel d'art musulman, t.2 p.522.

(48) عنهما انظر:

A.Lezine, le ribat de sousse suivi d'une note sur le ribat de monastir, pl. I-III

(49) ابن مرزوق، المسند الصحيح الحسن، ص. 397، 405-406، 409-413، وعن ذلك ينظر أيضا:

G.Marçais, l'architecture, p.284

(50) عن ذلك ينظر:

remarques sur les medersas funeraires en berberie, p.261.

(51) عبد العزيز الدولاتي، مرجع سابق، ص. 86-87، 197

(52) ابن أبي زرع، الأنيس المطرب بروض القرطاس، ص. 59-58.

(53) عن هذه العلاقات أنظر ما يلي / د. عبد الهادي التازي، التاريخ الديبلوماسي للمغرب من أقدم العصور إلى اليوم، الرباط 1989، ص. 199، السلاوي الاستقصاء لأخبار دول المغرب الأقصى، ج 2، ص. 10، محمد المتوني، ورقات عن الحضارة في المغرب في عصر بني مرين، الرباط 1979، ص. 129-134، 152-168.

(54) د. كمال الدين سامح، العمارة الإسلامية في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1983، ص. 38 الشكل 72، 92.

المحور الثاني : الأبحاث