

الطرز المعمارية لمداخل (البيش طاق) العمانر الدينية في خانبة بخارى خلال القرنين

(12-13هـ/ 18-19م)

أ.د/أحمد رجب محمد علي

أستاذ الآثار والعمارة الإسلامية – كلية الآثار – جامعة القاهرة

ريهام عبد الحميد محمود

مفتشة آثار- وزارة السياحة والآثار

ملخص

يعتبر المدخل ( البيش طاق) من أهم عناصر الإتصال والحركة ، كما يعد من الوحدات المعمارية الهامة للعمارة الإسلامية في خانبات (الطرازي ، 2010م) ، (عبد اللطيف،1992م) ، آسيا الوسطى (بارتولد ، 1996م) ،(عادل،1427هـ/2006م) ، وقد تميزت أغلب العمانر الدينية في خانبة بخارى (الاصطخري ، 1961م) ، (فامبري ، 1987م) على اشتغالها على مدخل واحد وهو المدخل الرئيسي والذي يشرف على الشارع الرئيسي حيث يقع على نفس محور إيوان القبلة ، وقد اختلفت مداخل العمانر الدينية في خانبة بخارى من حيث عمارتها وزخارفها وموادها الخام حيث استخدم فيها البلاطات الخزفية والجص والرغام والحجر والأجر والخشب.

أهميه الموضوع وسبب اختياره : موضوع (الطرز المعمارية لمداخل (البيش طاق) العمانر الدينية في خانبة بخارى خلال القرنين (12-13هـ/18-19م) ) يلقي الضوء على الطرز المعمارية للمداخل (البيش طاق) في فترة هامة في المشرق الإسلامي وهي عصر الخانبات تحديداً خانبة بخارى خلال القرنين (12-13هـ/18-19م) والتي يمكن من خلالها معرفة مراحل التطور المعماري والزخرفي التي طرأت على تلك المداخل ، فضلاً عن أنه لم تفرد دراسة مستقلة عن هذا العنصر قبل ذلك بالإضافة إلى النشر العلمي لنماذج جديدة .

من خلال دراسة عمارة المداخل في خانبات آسيا الوسطى قمت بتقسيم المداخل الى طرازين هما : المداخل ذو المسقط المستطيل ، المداخل ذو المسقط الخماسي .

الكلمات الدالة: الطرز المعمارية ، المداخل ، الأبواب ، الحجور ، العقد .

Abstract

The entrance (al-bish taq) is one of the most important elements of communication and movement, and it is also one of the important architectural units of Islamic architecture in the Khanate of Central Asia , Most of the religious buildings in the Khanate of Bukhara were distinguished for having one entrance, which is the main entrance, which overlooks the main street It is located on the same axis as the Qibla iwan, and the entrances to the religious buildings in the Khanate of Bukhara differed in terms of their architecture, decorations and raw materials, as ceramic tiles, plaster, marble, stone, brick and wood were used in them.

The importance of the topic and the reason for choosing it: The topic (Architectural styles of entrances (Al Bish Taq) Religious buildings in the Khanate of Bukhara during the two centuries (12-13 AH / 18-19 AD)) sheds light on the architectural styles of entrances (Bish Taq) during an important period in the Islamic East, which is the era of the Khanate In particular the Khanate of Bukhara During the two centuries (12-13 AH / 18-19 CE), through which it is possible to know the stages of architectural and decorative development that occurred in those entrances, in addition to that there was no independent study of this element before that, in addition to the scientific publication of new models .

Through the study of the entrance architecture in the Khanate of Central Asia, I divided the entrances into two styles: Entrances of rectangular shape , Entrances of a pentagonal shape

**Keywords ;** Architectural styles, Entrances, doors , Arch

يعتبر المدخل ممثلاً بالبواب الرئيسي للبناء العنصر المعماري الأهم في تكوين الواجهة المعمارية، وقد برزت أهميته عبر السمات المعمارية والفنية الفريدة التي منحها المعمار دون غيره من الوحدات والعناصر المعمارية ، فهو من أهم عناصر الاتصال والحركة في المنشأة باعتباره أولى مراحل الدخول للمنشأة ، حيث يقوم بالربط بين داخل وخارج المنشأة ، كما يربط بين جميع وحداتها وملحقاتها التي توجد على جانبي كتلة المدخل سواء من مسجد أو قاعات للدرس أو قبة دفن، ويعد الباب عنصراً من عناصر المنظومة المعمارية التي تفصل البناء أولاً عن البيئة الخارجية في عزل بيئي حراري وصوتي من الظروف الجوية (حامد ، العدد 13) .

ومن قوة التصميم فيها أن يتم التأكيد على المدخل وإظهار قوته بالكتل والخطوط والبروزات المعمارية وإضافة عناصر أخرى إنشائية أصبحت جمالية فيما بعد مثل العقود والقباب إضافة إلى الأعمدة ، وترتبط مع جميع العناصر المعمارية في الواجهة كالنوافذ والبروزات وغيرها في لوحة فنية تصميمية وظيفية من الداخل وجمالياً من الخارج ، صممت على أسس هندسية راعت الفضاءات الداخلية ومتطلباتها الفضائية وتناسبت هذه الفتحات المعمارية مع الكتل الإنشائية في منظومة متناغمة من الجمال الوظيفي . وتعتبر المداخل من العناصر المعمارية الرئيسية ، ولها وظيفة أساسية وهي الدخول للمعمار ودخول الضوء الطبيعي والهواء من النوافذ والأبواب أيضاً مع توفير الخصوصية (سليمان ، 2012م) .

تمتاز أغلب المنشآت الدينية في خانية بخارى على اشتمالها على مدخل واحد، هو المدخل الرئيسي والذي يشرف على الشارع الرئيسي حيث يقع على نفس محور إيوان القبلة، كما تمتاز هذه المداخل بالفخامة والانتساع ، وفي نفس الوقت تتناسب مع وحدات المنشأة الدينية من مؤذنة وقباب وإيوانات كما يتلائم أيضاً مع واجهة المدرسة أو الخانقاة المقابلة لها (أبو الفتوح ، 1975م) .

وقد اختلفت مداخل العمائر الدينية في عمارتها وزخارفها وموادها الخام حيث استخدم فيها البلاطات الخزفية والجص والرخام والحجر والأجر والخشب (رشدي ، 2014م) .

**\* الطرز المعمارية لمداخل العمانر الدينية في خانبة بخارى :**

كانت كتلة المدخل تبرز قليلاً عن الواجهة وغالباً ما ترتفع عن واجهة العمارة الدينية ويتصدرها حجر غائر متوج بعقد مدبب يتوسطه فتحة باب الدخول و هي عبارة عن فتحة مستطيلة يغلق عليها مصراعي باب خشب . وكان يزخرف واجهة كتلة المدخل غالباً بالعديد من العناصر النباتية والهندسية فضلاً عن النقوش الكتابية، التي أدت دوراً مهماً ومميزاً على عمانر خانبة بخارى ، مثلما كان الحال بالنسبة إلى سائر خانبات آسيا الوسطى ، وأحياناً البلاطات الخزفية سواء الزرقاء أو الخضراء اللون على أرضية بيضاء غالباً التي تميزت بها مداخل العمانر الدينية بخانبة بخارى عامة وخانبة خبوة خاصة خلال القرنين 12-13هـ/ 18-19م والتي نفذت زخارفها باللون الأزرق والأخضر والأحمر وأحياناً باللون الأسود على أرضية بيضاء ، كما يتوج المدخل من أعلى غالباً كورنيش بارز .

ومن خلال دراسة عمارة المداخل في خانبة بخارى قمت بتقسيم المداخل الى طرازين هما :

**الطراز الأول : المداخل ذات المسقط المستطيل : (شكل1)**

كتلة المدخل عبارة عن مدخل ذو شكل مستطيل يتوسطه حجر معقود بعقد مدبب يتوسطها فتحة باب مستطيلة تؤدي إلى الداخل يغلق عليها مصراعي باب خشب يؤدي إلى الداخل .

- من أمثلة المداخل ذات المسقط المستطيل في خانبات آسيا الوسطى خلال القرنين 12-13هـ/ 18-19م.

- مداخل خانبة خبوة : مدخل مسجد سيد نياز شاليكار باي ق12هـ/ 18م ، مدخل مدرسة القراء ق12هـ/ 18م (شكل2) ، مدخل مدرسة شير غازي ق12هـ/ 18م (عبيد ، مج33، ع130) .

- مداخل خانبة بخارى :

أمثلة : مدخل مدرسة عبد الرحمن الأعلم ق13هـ/ 19م (لوحة1) ، مدخل مدرسة عبد الله باتشاه ق13هـ/ 19م ، مدخل مدرسة مير سعيد كمال ق13هـ/ 19م ، مدخل مدرسة تشارمينار ق13هـ/ 19م (Arapov,2014)(لوحة2) ، مدخل مدرسة رحمن قولي خان ق13هـ/ 19م (لوحة3) .

**\* مدخل مدرسة إبراهيم أخوند :**

الموقع :

تقع مدرسة إبراهيم أخوند في خانبة بخارى .

المنشئ و تاريخ الإنشاء :

شيدت مدرسة إبراهيم أخوند في أواخر ق12هـ/ 18م وذلك في عهد إبراهيم أخوند .

الوصف المعماري للمدخل : (شكل 3) ، (لوحة 4)

تقع بالطرف الأيسر من الواجهة، و تبرز قليلاً عن الواجهة بمقدار حوالي 30سم ، وهي عبارة عن كتلة بارز ضخمة ترتفع عن واجهة المدرسة بمقدار 30سم يتصدرها حجر غائر متوج بعقد مدبب منفذ بمستويين متتالين من الاجر ،

وجاءت كوشتي عقد المدخل خالية تماماً من أي زخارف ، ويعلو عقد المدخل برواز منفذ بالاجر يبرز عن حجر المدخل بمقدار 5سم يليه مباشرة شريط كتابي يحتوي على لفظ الجلالة الله مكرر منسق في صفين يفصل بينهما في الوسط صف من الزخارف النباتية عبارة عن زهور نباتية متجاورة (شكل 4) ، ويخلو كتفي المدخل من الزخارف .

يتصدر حجر المدخل فتحة باب الدخول وهي تقع داخل دخلة ضحلة مستطيلة يتصدرها دخلة أخرى معقودة بعقد مدبب خالي من الزخارف ، يتوسطه فتحة باب الدخول وهي عبارة عن فتحة مستطيلة يتم الهبوط إليها بدرجة من السلم المنفذ الأجر، يغلق عليها مصراعين باب خشب (شكل 5) ، قسم كل مصراع باب خشب بواسطة المسامير المكويجة إلى ثلاثة أقسام أوسطهم أوسعهم وهو خالي من الزخارف ، أما القسمين العلوي والسفلي فهما مربعين زخرفا كلا منهما بالطبق النجمي العشاري في الوسط وأربعه في الأركان نفذ بالحفر الغائر قليلاً ، ويربط بين البابين مقبضين من المعدن عبارة عن حلقتين مستديرتين مثبت بهما قفل حديث ، كما يوجد مطرقة بالمصراع الأيمن بالقسم العلوي منهم ويحيط بمصراعي الباب برواز خشبي مزخرف بزخارف نباتية متداخلة ومتشابكة ، ويعلو فتحة الباب لوحة معدنية عليها كتابات ، ثم يعلو عقد الباب فتحة شبك مستطيلة مغطاة بالخشب المفرغ المنفذ بهيئة ألواح طولية صغيرة زخرف في الوسط بشكل معين أما في الجزء العلوي والسفلي شريط صغير من النجوم الثمانية المتجاورة .

#### الطراز الثاني : المداخل ذات المسقط الخماسي : (شكل 6)

كتلة المدخل ضخمة تنقسم كتلة المدخل إلى مستويين من الدخلات العميقة المعقودة بعقد مدبب يفصل بينهما غالباً قنطرة خشبية ، المستوى الأول يشتمل غالباً على ثلاثة دخلات معقودة بعقد مدبب ، الدخلة الوسطى بها فتحة الباب التي تؤدي إلى دركاة ومنها إلى داخل المنشأة أما الدخلتين الجانبيتين مصممتين ، المستوى الثاني مكون من ثلاثة دخلات عميقة معقودة بعقد مدبب تستخدم كشرفات يتوسطها فتحات نوافذ تكون مغطاة بالجص المفرغ . وفي بعض الأحيان تغش تلك الدخلات بالتكسيات الخزفية المزدانة بالزخارف وأحياناً تكون خالية من الزخارف ، كما نجد أن المعمار في الغالب يفصل بين المستويين بإطار مستطيل الشكل من البلاطات والفسيفساء الخزفية نفذ عليها الشريط الكتابي ، وأحياناً يقام على مثلثات كروية ، والقليل منه يشغل باطنة صفوف من المقرنصات .

من أمثلة هذا النوع من المداخل مسجد كالان (6هـ/12م) (أحمد رجب ، 2010م) ، خانقاة عبد العزيز خان (القرن 10هـ/16م) (Arapov,2006) ،

مسجد تشار بكر (977-967هـ/1559-1569م) (Mcchesne,1987) ، (بروزخازكا، 1990م) ، مدرسة مير عرب (946-942هـ/1535-1539م) ، مدرسة عبد العزيز خان (1063-1062هـ/1651-1652م) بمدينة بخارى ، كذلك مدرسة براق خان (أوائل النصف الثاني من القرن 10هـ/16م) بطشقند ، مدرسة تيلا كاري (1057-1071هـ/1647-1660م) بسمرقند .

كما قسم كتفي المدخل إلى دخلات صماء معقودة بعقد مدبب بشكل رأسي مغطاة بالتكسيات الخزفية تزدان بالزخارف النباتية والأشكال الهندسية ، وقد وجد في الكثير من دول آسيا الوسطى منها على سبيل المثال مسجد الخواجة زين الدين (10هـ/16م) (رجب ، 2007م) ، مسجد تشار بكر (977-967هـ/1559-1569م) ، مدرسة مير عرب (946-942هـ/1535-1539م) ، مدرسة عبد العزيز خان (1063-1062هـ/1651-1652م) ببخارى ، مدرسة براق خان (أوائل النصف الثاني من القرن 10هـ/16م) بطشقند ، مدرسة شيردار (1046-1029هـ/1619-1636م) ، مدرسة تيلا كاري (1071-1057هـ/1647-1660م) بسمرقند (الثقافة ، 2003م) ، كما في مدرسة مير نور بوتيه بيه (1214هـ/1799م) ، كما تتميز هذه المداخل باحتوائها غالباً على مساحة مستطيلة أعلى كوشتي عقد المدخل ينفذ

## الطرز المعمارية لمداخل (البيش طاق) العمائر الدينية في خانبة بخاري خلال القرنين (12- 13هـ / 18-19م)

عليها نقش كتابي إما آيات قرآنية أو عبارات دينية أو دعائية أو نقش تسجيلي وذلك بخط الثلث ، باللونين الأبيض والأزرق ، هذا ويكتنف معظم كتفي المداخل أعمدة مدمجة مستديرة حجرية يزخرفها بلاطات خزفية مثلما نرى في مدرسة ألغ بيك (823-820هـ/1417-1420م) ، مدرسة نادر ديوان بيكي (1023-1022هـ/1622-1623م) مثلما نرى في مدرسة مير نور بوتة (رشدي ،2014) يزخرفها غالباً بلاطات خزفية ملونة ، ويعلو ذلك كله كورنيش حجري.

- من أمثلة المداخل ذات المسقط الخماسي في خانبات أسيا الوسطى بخارى وخيوه خلال القرنين 12/13هـ/18-19م :

- مداخل خانبة خيوه :

مدخل مدرسة الله قلي خان ق12هـ/18م (Barthold, 1991) ، (Vambery, 1865) ،مدخل مدرسة أمير طورا ق12هـ/18م (لوحة5) ، مدخل مدرسة محمد رحيم خان ق12هـ/18م (شكل7) ، مدخل مدرسة بهلوان كوري ق12هـ/18م (الخوالدة ، 1433هـ/2012م) ،(شكل8) ،(لوحة6) ، مدخل مدرسة محمد أمين خان ق12هـ/18م (Kantaric,2015) ،(لوحة7) ، مدخل مدرسة قاضي كيلان ق13هـ/19م.

- مداخل خانبة بخارى :

مدخل مدرسة داملا ترسون جان بخانية بخارى ق12هـ/18م (شكل9) ،(لوحة8)

الموقع :تقع مدرسة داملا ترسون جان بوسط بخارى ، على بعد حوالي 500م من مجموعة كلان ( رجب ، 2017م ) .

المنشئ و تاريخ الإنشاء :

شيدت مدرسة داملا ترسون في عام 1786م كما هو مثبت في كتابات على المدرسة ، وتنسب المدرسة إلى ترسون جان أحد الشيوخ الصوفية أما كلمة ترسون فتعني مولانا أو الولي أو الشيخ المتدين ( رجب ، 2017م).

الوصف المعماري للمدخل : يقع المدخل بمنتصف الواجهة الشرقية الرئيسية وهو أكثر ارتفاعاً وبروزاً عن باقي أجزاء الواجهة وان كان أقلها اتساعاً حيث يرتفع فوق مستوى الواجهة بحوالي 4م .

ويتوسط كتلة المدخل المستطيلة الشكل دخلة معقودة بعقد مدبب تتكون من اطارين متداخلين يخلو باطنها من الزخارف ، ذات حجر غائر عمقها حوالي 5م ثلاثي المسقط أسفل كل ضلع من الأضلاع الثلاثة توجد دخلة معقودة بعقد مدبب الوسطى أسفلها فتحة مدخل يغلق عليه مصراعين من الخشب عليهما زخارف نباتية محفورة بارزة .

وقسمت دخلة المدخل المعقودة بعقد مدبب إلى مستويين من الدخلات :

المستوى الأول : (شكل10)

يشتمل على ثلاثة دخلات معقودة بعقد مدبب ، الدخلة الوسطى تحتوى على فتحة باب مستطيلة تؤدي إلى الداخل يغلق عليها ضلعتي باب خشب بها مسامير مكوبجة فتح بأحدى تلك الضلع فتحة خوذة صغيرة ، وتخلو كوشتي عقد الباب

من أي زخارف ويوجد على جانبي فتحة الباب دخلتين جانبيتين غائرتين زخرفت طاقة كل عقد منهما بأشكال هندسية جزاجية.

ويعلو المستوى الأول عتب قسم إلى ثلاثة دخلات مستطيلة زخرفت الدخلة الوسطى بمجموعة من البلاطات الخزفية (نهى، 2013م) ، بواقع خمسة أشكال هندسية معينة متماسة ملونة باللون التركوازي والأسود.

المستوى الثاني :

يتكون من ثلاثة دخلات مستطيلة معقودة بعقد مدبب أكثرهم اتساعاً الدخلة الوسطى ، الدخلة الوسطى فتح بكل جانب من جوانبها الثلاثة فتحة شبك مستطيلة يعلوها بالجانبين حنية يشغلها خمس صفوف من المقرنصات على شكل حنية وبالوسط عقد مدبب شغل باطنه بزخرفة تشبه عش النحل يلي ذلك ثلاث مجموعات من المقرنصات عبارة عن أشكال مثلثات معدولة ومقلوبة متماسة يعلو ذلك زخرفة مشعة ذات تضييعات بارزة .

وزخرف عقد تلك الدخلة بطاقة مشعة يتدلى منها خمس حطات مقرنصة ذات أرجل مكونة أشكال هندسية نجمية خماسية وسداسية الأضلاع يليها منطقة معقودة بعقد مدبب يملؤها زخارف الطبق النجمي (شكل 7) ، وقد ملئت حشواته بأشكال نجمية رباعية الفصوص وزخارف الدقماق ، أما الدخلتين الجانبيتين فتح بكل جانب من جوانبها الثلاثة فتحة شبك مستطيلة شغل باطن عقد كل دخلة منهما بثمان صفوف من المقرنصات على شكل الحنية تنتهي عند طاقة العقد بزخارف مشعة ذات تضييعات بارزة .

ويعلو تلك المستويات فوق كل فتحة من الفتحات الثلاث التي تشكل الشكل النصف سداسي عقد منكسر شغل ما بين تلك العقود أشكال مثلثات متداخلة ، يلي ذلك باطن عقد المدخل وهو يخلو من أي زخرفة .

ويعلو كوشي عقد المدخل عتب خالي من الزخارف عبارة عن ثلاثة دخلات أوسطها أوسعها ، دخلتين مربعتين الجانبين يتوسطهما دخلة مستطيلة مصممة خالية من أي زخرفة ، ويتوج المدخل شريط من الزخارف الهندسية المعينات نفذت باللون الأزرق الفاتح .

أما عن كتفي المدخل فقد قسم كل كتف منهما إلى أربعة دخلات معقودة بعقد مدبب حيث تشتمل الدخلة الثالثة على فتحة شبك مغشاة بالجص .

ويوجد على جانبي كتلة المدخل على بعد 18 مدمك من سطح الأرض عمودين مستديرين زخرفا بالبلاطات الخزفية المنفذة على هيئة بخاريات ذات اللون الأخضر .

### النتائج

من خلال دراسة موضوع (الطرز المعمارية لمداخل (البيش طاق) العمائر الدينية في خانية بخارى خلال القرنين (12-13هـ/18-19م) ( توصلت للآتي:

- برز المدخل مهيمناً على العمارة الدينية في خانيات آسيا الوسطى لذلك أمتازت أغلب مداخل العمائر الدينية بالفخامة والاتساع بشكل يتلائم مع وحدات العمارة الدينية من مآذن وقباب وإيوانات ، وكذلك التقابل والتوازن في الدخلات الرأسية على جانبي المدخل .

## الطرز المعمارية لمداخل (البيش طاق) العمائر الدينية في خانية بخاري خلال القرنين (12- 13هـ / 18-19م)

- كان الأهتمام ليس بالمداخل فقط بل بالأبواب أيضاً ويظهر ذلك واضحاً في وتنفيذ تلك الأبواب وفي التصميم الهندسي للشكل المكون من تقسيمات وزخارف هندسية ونباتية وكتابية ، وتستخدم مواد وخامات تمتاز بالقوة والجمال والإبداع ودقة في الصنعة تضاف عليها بعض الملحقات مثل الأقفال والمفصلات والمطارق .
- اشتملت أغلب العمائر الدينية في آسيا الوسطى على مدخل واحد ، هو المدخل الرئيسي والذي يشرف على الشارع الرئيسي حيث يقع على نفس محور إيوان القبلة .
- اتبعت مداخل العمائر الدينية في بخارى وخيوه نفس تخطيط كتلة المداخل الرئيسية للمنشآت المعمارية في آسيا الوسطى حيث أن المداخل ضخمة تبرز عن سمة الواجهة وفي الأغلب الأعم ترتفع عنها قليلاً وتتوسط الواجهة الرئيسية ، أو بطرفها .
- ظهور طرازين لمداخل العمائر الدينية في خانية بخارى هما :الطراز الأول : المدخل ذو المسقط المستطيل ؛ الطراز الثاني : المدخل ذو المسقط الخماسي .
- اختلفت مداخل العمائر الدينية في خانية بخارى من حيث عمارتها وزخارفها وموادها الخام حيث استخدم فيها البلاطات الخزفية والجص والرخام والحجر والأجر والخشب.
- أعطى المدخل اهتماماً كبيراً حيث حرص المعمار على إبرازه وزخرفته بزخارف هندسية أو نباتية أو كتابية بالإضافة إلى البلاطات الخزفية (الزرقاء والخضراء اللون ) التي تميزت بها مداخل العمائر الدينية في آسيا الوسطى .

### قائمة المصادر والمراجع

#### أولاً : قائمة المصادر :

- ابن حوقل (محمد بن علي النصيبي) ،(د.ت) ، صورة الأرض ، دار مكتبة الحياة ، بيروت ، ص149 .
- أرمنيوس فامبري ، 1965م ، تاريخ بخارى منذ أقدم العصور حتى العصر الحاضر ، ترجمة وعلق عليه د. أحمد محمود الساداتي ، راجعه وقدم له د. يحيى الخشاب ، الناشر مكتبة نهضة الشرق ، جامعة القاهرة ، ص25 .
- الإصطخري (أبو اسحاق إبراهيم بن محمد الفارسي) ، 2004م ، المسالك والممالك ، دار صادر ، بيروت ، ، ص171
- الطرازي(نصر الله مبشر) ، 2010م ، تركستان ماضيها وحاضرها، ط 1، القاهرة ، مكتبة الآداب ، ص 168.

#### ثانياً : قائمة المراجع :

- أحمد بوهميل بروزخازكا ، 1990م ، عمارة الحضارة الإسلامية ، بخارى ، منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، ص33 .

أحمد رجب رزق :

- 2007م ، طرز عمارة المساجد في بخارى حتى نهاية القرن 10هـ/16م ، بحث بمجلة مركز البحوث والدراسات التاريخية ، كلية الاداب ، جامعة القاهرة ، ص32 ، ص323 .
- 2010م ، مسجد كالان أشهر مساجد آسيا الوسطى ، مقال بمجلة تراث ، العدد 125 ، يناير 2010م ، ص1 .
- أحمد عادل كمال ، 1427هـ/2006م ، الجمهوريات الإسلامية بآسيا الوسطى منذ الفتح الإسلامي حتى اليوم ، دار السلام للطباعة والنشر و التوزيع والترجمة ، ط1 .
- بارتولد (ر.) ، 1996م ، تاريخ الترك في آسيا الوسطى، ترجمة سليمان (أحمد السعيد)، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص7 .
- شبل عبيد إبراهيم ، 2015م ، نقوش كتابية فارسية على عمائر دينية بخانية "بخارى " في القرنين 12-13هـ/18-19م ، دراسة في الشكل والمضمون ، المجلة العربية للعلوم الانسانية ، مج33، ع130 ، الناشر جامعة الكويت –مجلس النشر العلمي ، ، ص 86-87 .
- عبد الرحيم سالم ، 1993م ، دراسات في الشكل والتطور المعماري ، ط1 ، نشر بمساعدة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية .
- عبد الشافي محمد عبد اللطيف، 1992، الفتح الإسلامي لبلاد ما وراء النهر وانتشار الإسلام هناك، المؤتمر الدولي (المسلمون في آسيا الوسطى والقوقاز الماضي والحاضر والمستقبل)، جامعة الأزهر، القاهرة ، ص9 .
- مالك سليمان بخيت ، 2012م ، هندسة الأبواب في العمارة الإسلامية ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا ، جامعة العلوم الإسلامية العالمية ، ص 94 ، ص101 .
- محمد إبراهيم كريم الخوالدة ، 1433هـ/2012م ، التكسيات الخزفية على العمائر المدنية بمدينة خيوة في الفترة الممتدة من القرن 13هـ/19م ، وحتى الربع الأول من القرن 14هـ/20م ، دراسة أثرية فنية ، رسالة ماجستير ، ص10 .
- محمد سيف النصر أبو الفتوح ، 1975م ، مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة الدينية والمدنية ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ص44-45.
- محمود رشدي سالم ، 2014م ، مدرسة مير نور بوتته بيه بمدينة خوقند (دراسة أثرية معمارية ) ، مجلة وقائع تاريخية ، ، ص341 ، ص344 .
- هبة حامد عبد الحميد ، 2019م، القيم الجمالية في مداخل العصر المملوكي البحري والجركسي (648-923هـ/1250-1517م) بمدينتي طرابلس والشام ، دراسة مقارنة ، مجلة العمارة والفنون ، العدد 13 ، ص592 .
- وزارة الثقافة الأوزبكية ، 2003م ، الآثار الإسلامية في أوزبكستان ، طشقند ، ص244 .

- قائمة المراجع الأجنبية :

Arapov(A.V) : Bukhara ,Masterpieces of Central Asia , Tashkent , 2006 , p. 79, 92 .



Barthold . 1991, khiwa , The Enclopaedia of Islam, p.24 .

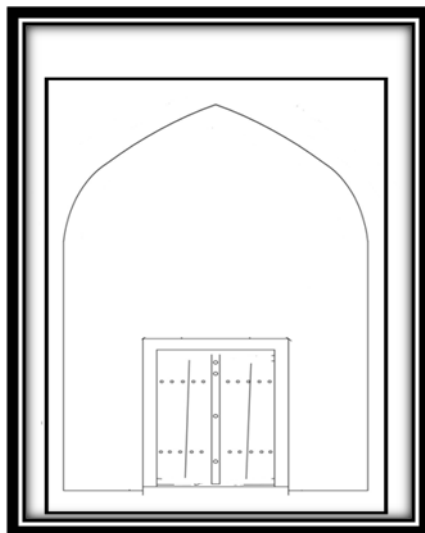
Ebaid (Shebl) ghaly (Noha), (2013) , Ceramic Mihrabs in religious buildings in Bukhara during 16 th C.mediterranean Archaeology and Archaeometry .

Kemal Kantaric,Phd,muzaffer Uysal , (2015) , tourism in central asia ,phd andVincent p.magnini,phd Apple Academic press-Toronto-new jersey , ,p.111 .

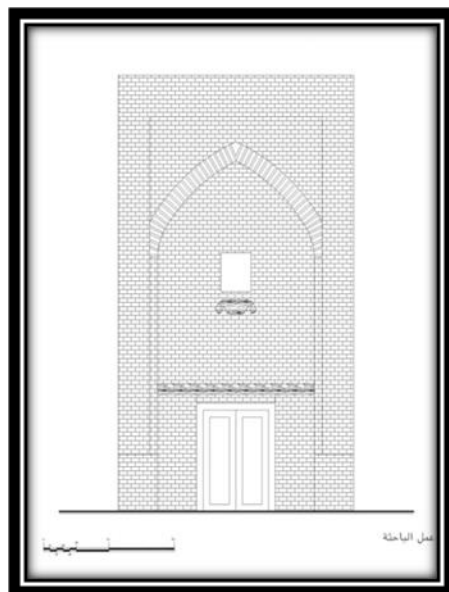
-Mcchesney,1987,Economic and Social aspects of The Public Architecture of Bukhara In The 1560s and 1570s . Pp.218 .

Vambery ,Arminius ,( 1865), Travels in Central Asia , Published by Harper and Brother, New York , p.405 .

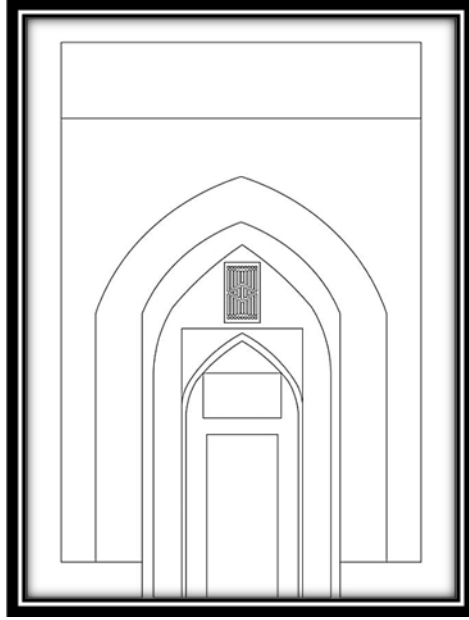
الأشكال



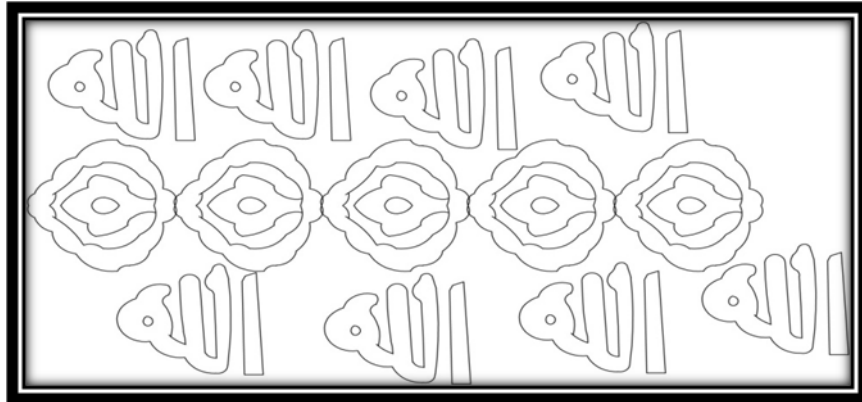
(شكل 1) قطاع رأسي للمدخل ذو المسقط المستطيل



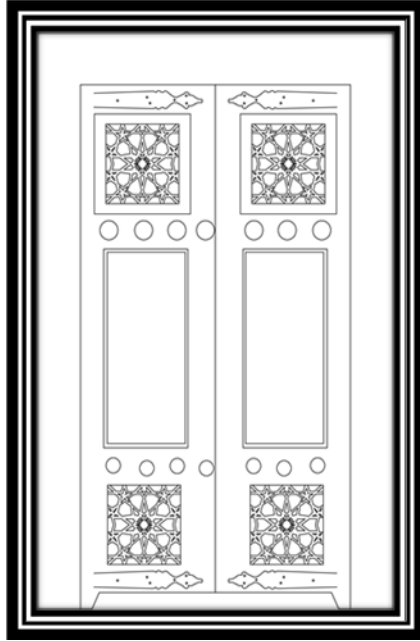
(شكل 2) قطاع رأسي لمدخل مدرسة القراء بخانية خيوة ، ق12هـ/18م .



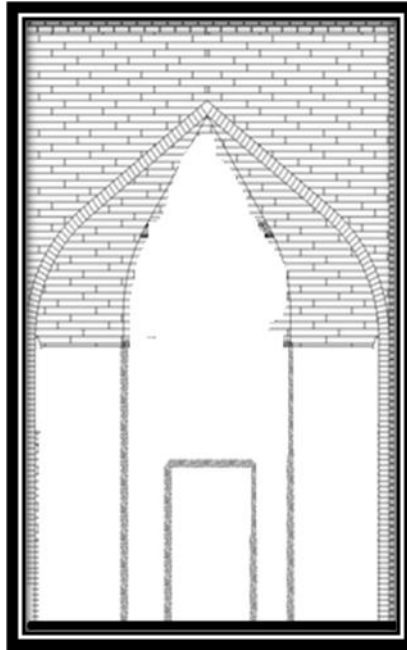
(شكل 2) قطاع رأسي لمدخل مدرسة إبراهيم أخوند



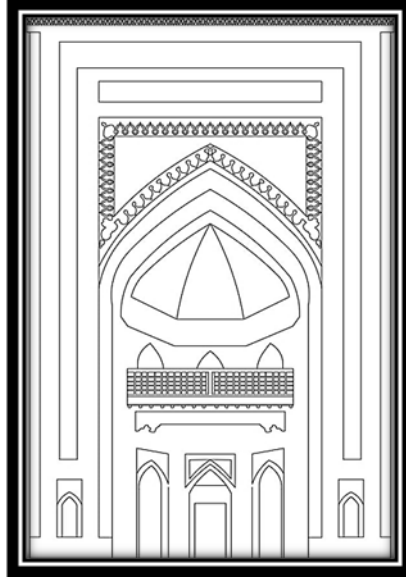
(شكل 4) تفرغ للزخارف الكتابية المكررة (لفظ الجلالة الله) أعلى كوشتي عقد مدخل مدرسة إبراهيم أخوند



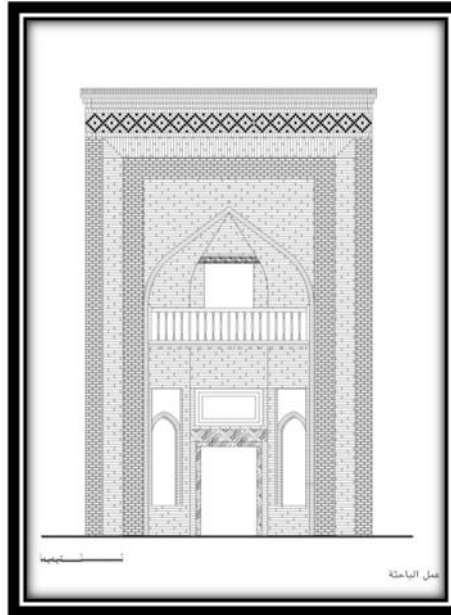
(شكل 5) مصراعي الباب الذي يتوسط كتلة مدخل مدرسة إبراهيم أخوند



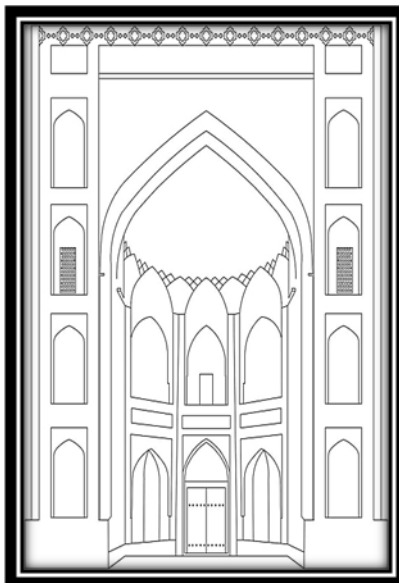
(شكل 6) قطاع رأسي للمدخل ذو المسقط الخماسي



(شكل 7) قطاع رأسي لمدخل مدرسة محمد رحيم خان بخانية خيوة ق 12هـ/18م



(شكل 8) قطاع رأسي لمدخل مدرسة بهلوان كوري بخانية خيوة ، ق 12هـ/18م



(شكل 9) قطاع الرأسي لمدخل مدرسة داملا ترسون

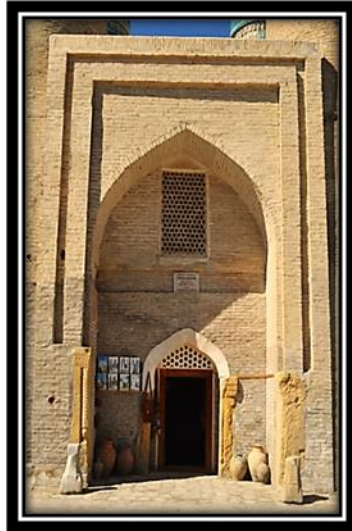


(شكل 10) تفرغ للوحدات الزخرفية بالدخلة الوسطى التي تعلو فتحة باب مدخل مدرسة داملا ترسون

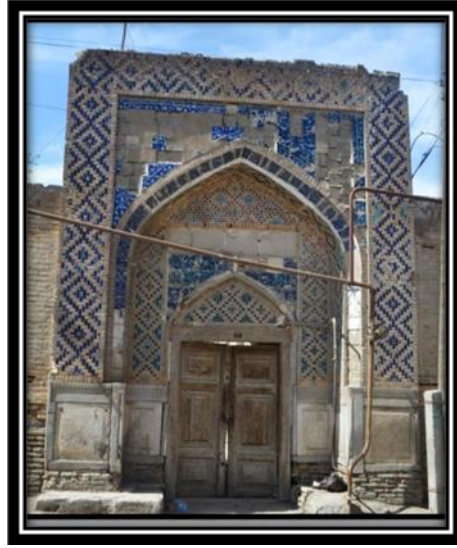
## اللوحات



(لوحة 1) مدخل مدرسة عبد الرحمن الأعلم بخانية بخاري ، ق13هـ/19م



(لوحة 2) مدخل مدرسة تشارمينار بخانية بخاري ، ق12هـ/18م

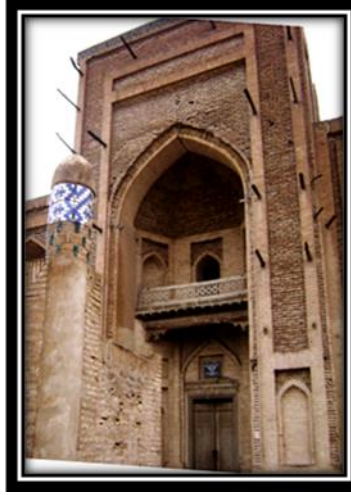


(لوحة 3) مدخل مدرسة رحمن قولي خان بخانية بخارى ق13هـ/19م



(لوحة 4) مدخل مدرسة إبراهيم اخوند بخانية بخارى ، ق12هـ/18م

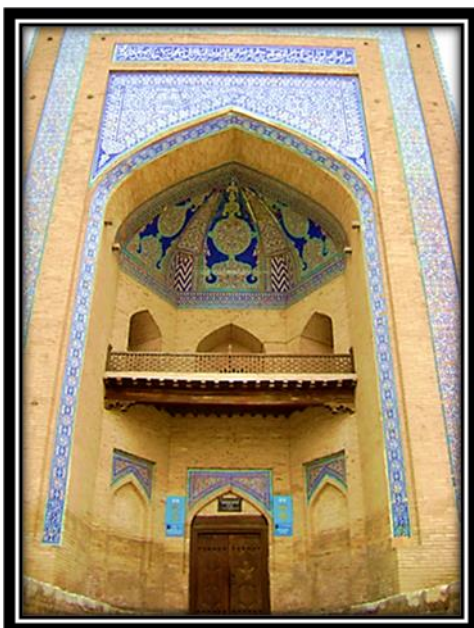




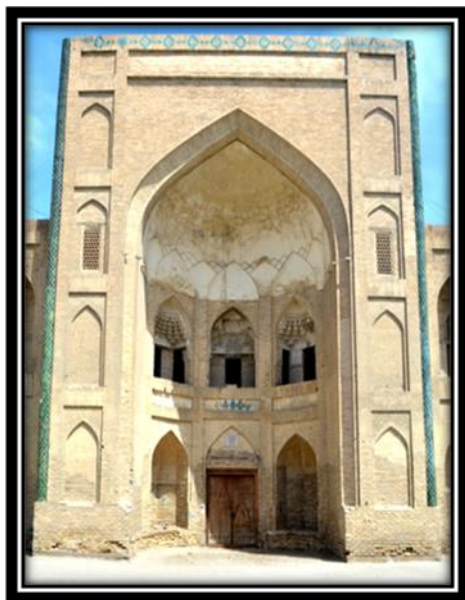
(لوحة 5) مدخل مدرسة اميرطورا بخانية خيوه ، ق12هـ/18م



(لوحة 6) مدخل مدرسة بهلوان كوري بخانية خيوه ، ق12هـ/18م



(لوحة 7) مدخل مدرسة محمد أمين خان بخانية خيوة ، ق12هـ/18م



(لوحة 8) مدخل مدرسة داملا ترسون بخانية بخارى ، ق12هـ/18م