

## نماذج من المدارس بمدينة الإسكندرية في القرن (14-13هـ/19-20م)

أ. / سارة سمير حامد محمد (1) د. / عاطف عبد الدايم عبد الحى (2) د. / محمد عبد  
الودود عبد العظيم (3)  
(1) مفتش آثار، (2) أستاذ الآثار والعمارة الإسلامية، (3) أستاذ الآثار والعمارة الإسلامية  
المساعد كلية الآثار - جامعة الفيوم.

### المستخلص

يتناول البحث النظام التعليمي في الاسكندرية في فترة القرن التاسع عشر الذي شهد  
إنفتاحاً على ثقافات متعددة ومختلفة ساعد على ذلك نزوح الجاليات الأجنبية واتجاه  
محمد على باشا واسرته الى محاكاة الغرب والمنح والإعانات والأراضى التي منحها  
مجلس بلدى المدينة لإنشاء المدارس نشأ عن كل هذا وجود أنواع وألوان عديدة من  
المدارس فى الإسكندرية منها المدارس الأميرية والمدارس الأولية والتجهيزية  
،المدارس الفنية والصناعية ،مدارس المهن العلمية . كما يتناول عمارة المدارس  
والتحول الذى حدث فى العمارة فى مصر فى القرن التاسع عشر والعشرين وعرض  
نماذج من المدارس وإبراز الطرز المعمارية المنتمية لها وتأصيل بعض العناصر الفنية  
والإنشائية المتجلى بها الإمتزاج بين الحضارات المختلفة .  
**الكلمات المفتاحية:**

القرن 19، الإسكندرية، المدارس، الطرز المعمارية، العناصر الفنية .

### تاريخ المقالة:

تاريخ استلام المقالة: 6 فبراير 2021

تاريخ استلام النسخة النهائية: 2 مارس 2021

تاريخ قبول المقالة: 9 مارس 2021

## 1. النظام التعليمي في الإسكندرية في القرن التاسع عشر

عنى محمد على بإرسال البعثات إلى الخارج وأتى من أوروبا بالمعلمين ، وفتح المدارس ، ونظم التعليم العام ، ونشر المعارف . كما عنى بإنشاء العديد من المدارس على مختلف تخصصاتها فأنشأ المدرسة التجهيزية الثانوية بالإسكندرية ، والتي كانت تضم 500 طالب ، وأخرى ابتدائية كان بها 200 تلميذ ، كما أنشأ مكتبة للمبتدیان في المدارس التجهيزية . أما عصر سعيد فيعتبر من الوجهة الداخلية امتداداً لعصر عباس الأول فقد انتهى حكمه وليس بمصر سوى المدرسة الحربية بالقناطر ومدرسة الطب بالقاهرة ، وإذا كان التعليم في عهده قد أصيب بنكسة ، فقد حظيت المدارس التي أنشأها الجاليات الأجنبية والطوائف الدينية غير الإسلامية بالرعاية ، عني الخديوى إسماعيل بنشر التعليم ومن مظاهر عنايته بتعليم أهالي الإسكندرية أن أنشئت العديد من المدارس أهمها المدرسة التجهيزية والابتدائية ومدرسة رأس التين في عام 1863 م علاوة على مجموعة من المدارس الخاصة مثل مدرسة حافظ باشا ومدرسة البوصيرى ومدرسة راغب باشا وراتب باشا وهو أول من أنشأ مدارس لتعليم البنات كما أنشأ مدرستان للأقباط الأرثوذكس (1) ، كما كان إسماعيل يشجع الأجانب في الإسكندرية بالتبرع لهيئاتهم ورجال الدين منهم بمنحهم الأراضي أو الاموال لإنشاء المدارس ، وعلى ذلك فقد أنشأ الكثير من المدارس التي أقامتها الجاليات الأجنبية . زادت مدارس الطوائف والإرساليات الدينية بالإسكندرية وقد أدت إلى اهتمام كل جالية وكل إرسالية وكل طائفة دينية بمدارسها وأن تكون حريصة بطبيعة الحال على أن تسود فيها ثقافتها الدينية أو القومية وكانت للتسهيلات والإنعامات الأميرية التي حظيت بها تلك الإرساليات من منح أراضي وإعفاءات حظيت بها أثراً مساعداً لها على زيادة نشاطها، خصوصاً في ظل الامتيازات الأجنبية التي كانت تحول دون تطبيق القانون على المبشرين (2).

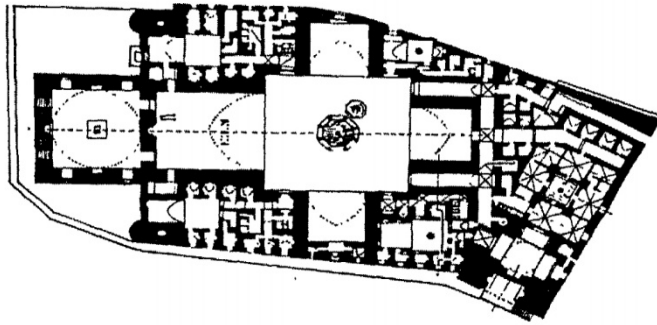
## 2. عمارة المدارس

منذ نشأة المدرسة ملحقة بالمسجد ثم إستقلت عنه ومروراً بالعصور الإسلامية المختلفة تطورت عمارة المدارس حتى وصلت في عهد الأيوبيين إلى صحن أوسط وإيوانين وبعض الملحقات ثم تضاعف عدد الإيوانات

(1) الشرقاوى، أمنية ، ( 1996 ) . الإسكندرية في عصر محمد على وخلفائه من عام 1805 م حتى عام 1879 م . جامعة الإسكندرية . كلية السياحة والفنادق ، ص 93.

(2) الشال ، محمود ( 1984 ) تاريخ مدارس الطوائف ومدارس الجاليات الأجنبية في مدينة الإسكندرية في القرن التاسع عشر . جامعة الإسكندرية . كلية الآداب . ص

ليصبح أربع إيوانات، وهناك بعض العناصر الرئيسية المشتركة لمراحل تطور تخطيط المدرسة أولها هو جدار القبلة وهو العامل الرئيسي في تخطيط هذه المدارس جميعاً، وأن حدودها الداخلية تنتظم في مستطيل أو مربع قائم على خط هذا الجدار، بيت الصلاة هو العنصر الثاني ويلاحظ في بيوت صلاة المدارس أنه قد روعي في تخطيطه أن يمتد في موازاة جدار القبلة أكثر من امتداده في اتجاهها، والبهو اذ يلاحظ في المدارس جميعاً وجود صحن أو وسط مكشوف مربعاً أو مستطيلاً وترتبط مساحة هذا الصحن المكشوف بمساحة المدرسة ككل ولذلك فتختلف مساحته حسب اختلاف مساحة المدرسة، ورُعي وجود مئذنة أو أكثر، وجميع هذه المدارس تحوي بيوتاً للطلاب (خلاوى) كما إن معظم هذه المدارس تضم ضريحاً أو أكثر<sup>(1)</sup>. (شكل 1)



شكل (1) مسقط أفقي لمسجد ومدرسة السلطان حسن ، ( عن مصلحة الآثار. أحمد فكرى )

### 3. التحول في العمارة في القرن التاسع عشر

مع تولية محمد على الذي عمل على تحديث البلاد بأستهمامة التجارب الأوروبية مما أدى إلى دخول الطرز والأساليب البنائية الأوروبية إلى مصر في عهدة خاصة في ظل استخدام محمد على الكثير من الخبراء الأوروبيين في العديد من الأنشطة والمجالات المختلفة وفي مشروعاته التطويرية ، وكذلك أسرته من بعده اللذين إتجهوا نحو النظم والتقاليد الأوروبية الغربية، وبالتالي أصبحت تلك الفترة في تاريخ العمارة المصرية لا تتميز بطابع معمارى معين وسيطرت عليها صفة النقل والأقتباس من طرز العمارة الأوروبية.

(1) فكرى، أحمد ( 1962). مساجد القاهرة ومدارسها ج2. (ط 2). الإسكندرية : دار المعارف . ص 119؛ سيد، أيمن فؤاد (1991) . تاريخ المدارس في مصر الإسلامية. ندوة المدارس في مصر الإسلامية. لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة. الجمعية المصرية للدراسات التاريخية . ص 87 ؛ نوبصر، حسنى ( 1991). عوامل مؤثرة في تخطيط المدرسة المملوكية. بحث من ضمن ندوة المدارس في مصر الإسلامية . ص 227.

وقد أدى هذا إلى تواجد عدد كبير ومتنوع من الطرز الأوروبية بمدينة الإسكندرية ظهرت كلها في وقت واحد حيث لجأت كل جالية إلى البناء وفقاً للتقاليد الأساسية المتبعة في بلادها، فكانت الجالية اليونانية تبنى وفقاً للطرز الإغريقي المستحدث، والإيطالية تقتبس من النظم الرومانية القديمة أو تقييم عمارتها على نمط العمائر في فينسيا والفرنسية يقيمون عمارتهم تبعاً للطرز الفرنسي المستحدث، وأدى تركيز الجاليات الأجنبية في المناطق والاحياء الجديدة بالإسكندرية إلى أنتشار مثل هذه الطرز في تلك الاحياء كما أن الطبقة العليا من المجتمع المصري السكندري التي سكنت في نفس هذه الاحياء أخذت تقلد هؤلاء الاجانب في مساكنهم، ولكن الطرز التي تم إحيائها كانت تتواجد في مباني القرن التاسع عشر في صورة تختلف عن الأصلية القديمة نظراً لتغير مواد البناء وهندسة الإنشاء والمتطلبات الجديدة وأطلق على هذه الطرز Neo-styles أى الطرز المستحدثة، فكان يحتوى في الكثير من الاحيان على عناصر معمارية تنتمي لأكثر من طراز ولكن كان يغلب عليها في معظم الأحيان وخاصة في الواجهات الخارجية طراز معماري معين فكان ينسب المبني لهذا الطراز الغالب، هذا إلى جانب العديد من المهندسين الأجانب من مختلف الجنسيات الأوروبية والذين أحتكروا مهنة العمارة والبناء في القرن التاسع عشر، وبديهيّاً أن ينشأوا العمارت طبقاً للتقاليد التي تعلموها في بلادهم الأوروبية وأن يقولوا منها ويقتبسوا الأساليب التخطيطية والإنشائية (1).

فظهرت المدارس في تخطيطها وفق النماذج المعمارية الغربية، التي لم تكن وليده تطور محلي لما كانت معروفة عليه في مصر قبل القرن التاسع عشر، فالمدارس قد أصبح لها في القرن التاسع عشر ملامح معمارية جديدة لم تكن تتوافر في مباني المدارس التي تواجدت بمصر في العصور الوسطى وظهرت بها وحدات ذات وظائف جديدة .

#### 4. نماذج من المدارس بمدينة الإسكندرية في القرن التاسع عشر

##### 1.4 مدرسة راس التين والسادات

تقع المدرسة في 8 شارع الخديوي سابقا شريف حاليا تم تأسيسها في عام 1280هـ/1863م في عهد الخديوي إسماعيل، شيدها المهندس الإيطالي أنريكو بوفيو، عرفت باسم مدرسة الإسكندرية (شكل 2).

(1) بدر، سعيد (2004). التطور العمراني والمعماري بمدينة الإسكندرية من عهد محمد علي إلى عهد إسماعيل. جامعة القاهرة. كلية الآثار. ص 175، 176.

بمكان المدرسة البحرية التي أنشأها محمد علي باشا عام 1246هـ/1830م، وأغلقها عباس الأول في عام 1266هـ/1849م، وفي عام 1325هـ/1907م، سميت المدرسة باسم رأس التين (1). وانقسمت حاليا إلى مدرستين مدرسة إعدادية تعرف باسم رأس التين الإعدادية بنين ومدرسة ثانوية عسكرية تعرف باسم السادات، والمدرسة تتبع طراز الباروك.

#### 2.4 طراز الباروك

نشأ في روما في نهاية القرن ١٦م ازدهر بسبب رغبة باباوات روما في جعل مدينتهم عاصمة المسيحيين واصحاب النفوذ الكاثوليكي أجمل المدن الأوروبية في العالم المسيحي ظهر أول عمل يتجسد فيه طراز الباروك علي واجهة كنيسة القديسة سوزانا عام ١٦٠٣م (2)، ثم ظهر في ساحة كنيسة سان بطرس في روما في عهد أليكسندر الرابع عام ١٦٣٣م علي يد المعماري لورينزو برنيني وظهر علي أعمال المعماري بورميني في كنيسة المصلين والكنيسة الصغيرة ودير سان كارلو وكنيسة سانت فيليب نيري ثم تم إحياء هذا الطراز وانتقلت عمارة الباروك من إيطاليا إلي جميع أنحاء أوروبا ثم سيطرت علي المشهد المعماري في مصر في النصف الثاني من القرن التاسع عشر والباروك يعتبر امتداد لطراز عصر النهضة المتأخر (3)

#### 3.4 مدرسة محمد علي

تقع بشارع قناة السويس بمنطقة الشاطبي وهي من أقدم المدارس الثانوية الصناعية تحمل اللوحة التأسيسية للمدرسة تاريخ بناءها عام 1904 م بناها الخديوي عباس حلمي الثاني بتبرعات جمعية العروة الوثقى الخيرية الإسلامية 4، وأطلق عليها اسم محمد علي نسبة إلى جده أول من أدخل التعليم الصناعي مصر، والمدرسة يظهر فيها أكثر من طراز الرومي والإسلامي المستحدث، (شكل3).

(1) الشيخ، عبد الحميد ( 2010 ). معالم الإسكندرية بين أصالة الماضي وعمق الحاضر. ( ط 1 ). مؤسسة حورس الدولية للنشر . ص 143.

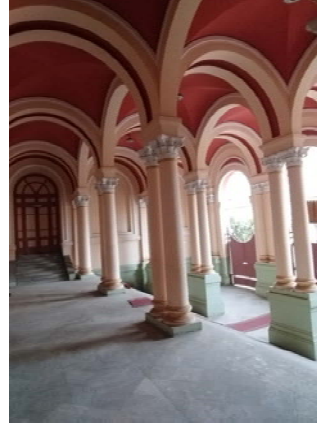
(2) Watkin (D) ( 1996 ). A History of Western architecture . Laurance . London. P.240,242,243,247 .

(3) Heusinger (L), Michel Angelo. Complete Works. Vatican Museums.P.30 .

(4) مصباح ، مجدى ( 1991 ). مجلس بلدى الإسكندرية الإسكندرية ودوره فى حياه المدينة وتطويرها 1890-1955. جامعة الإسكندرية . كلية الآداب . ص 526 .



شكل 3. الواجهة الرئيسية للمدرسة  
(تصوير الباحث)



شكل 2. جزء من بهو المدخل  
الرئيسي للمدرسة (تصوير  
الباحث)

#### 4.4 مدرسة سعيد الأول

تأسست عام 1343 هجرية / 1925 ميلادية بتبرعات جمعية العروة الوثقى كما ذكر باللوحتين التأسيسيتين للمدرسة، تقع بشارع جرين حي محرم بك، وعام 1942 م حينما أنشئت جامعة فؤاد الأول استغلت المدرسة العباسية مقراً لكلية العلوم حتى الآن ونقلت المدرسة العباسية لمدرسة سعيد الأول لتحمل من هذا الوقت الى الآن اسم المدرسة العباسية والمدرسة تتبع طراز عصر النهضة الانجليزي المستحدث، (شكل 4).



شكل 4. الواجهة الرئيسية للمدرسة، (تصوير الباحث)

#### 5.4 مدرسة فؤاد الأول

تقع بشارع شجرة الدر بمنطقة محرم بك أسستها جمعية النهضة النوبية بتبرعات كبار رجال الدولة ووضع حجر الأساس عام 1354 هـ / 1935 م بالإذن الملكي من الملك فؤاد الأول بمنح الجمعية قطعة لبناء المدرسة وحضور الامير عمر طوسون وأفتتحت فى عهد الملك فاروق 8 أكتوبر 1939 م . بالمدرسة سبع لوحات تأسيسية بكل مراحل بنائها وكذلك نصاً تأسيسياً بالواجهة وتتبع المدرسة الطراز الإسلامى المستحدث، (شكل 5).



شكل5. جزء من الواجهة الرئيسية للمدرسة، (تصوير الباحث )

#### 5.4 مدرسة راتب باشا

هى مدرسة تبرع ببناءها راتب باشا بشارع صفر بحى رأس التين بمنطقة بحرى مدرسة ابتدائية<sup>1</sup> . لم يُعرف تحديدا سنة بنائها ولكنها تحمل نصين أحدهما على شاهد قبر يعلو تركيبة رخامية بتاريخ 1299 حيث يُشاع انه دفن بالمدرسة ولكن شاهد القبر يحمل اسم ابنه شيرين باشا وزوجته فقط وكذلك راتب باشا توفى عام 1878م والآخر بتاريخ ألف وتكمل الثلاثمائة على الواجهة الرخامية لسبيل المدرسة. والأرجح أن هذا هو تاريخ إنشاء المدرسة، (شكل6).

(1) هيبه، خالد (2005) الخطط السكندرية. دار العقيدة . ص 231.



شكل6. جزء من الواجهة الرئيسية للمدرسة، (تصوير الباحث)

## 5 نماذج لتخطيط بعض المدارس السابقة الذكر

### 1.5 تخطيط مُصمم على شكل حرف H

يعد التخطيط الذي علي هيئة الحرف الأفرنجي H من أهم التخطيطات التي كانت منتشرة في

تخطيطات القصور

والمنشآت في عصر

النهضة ويرجع أصل هذا

النوع من التخطيط إلي ما

قبل عصر النهضة حيث

تميز به تخطيط الكنائس

الفرنسية القوطية حيث

كان المسقط الأفقي لهذه

الكنائس على شكل حرف

H وقد تبلور هذا

التخطيط في طراز

عصر النهضة خاصة في

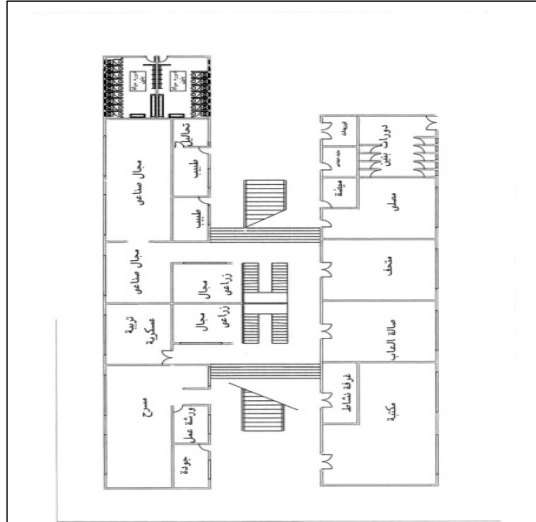
بريطانيا فقد تميزت به

المنازل البريطانية في

بداية عصر النهضة حيث

كان تخطيط هذه المنازل

غالبا ما يكون بمسقط أفقي على شكل حرف ال H الأفرنجية وكان لها مدخل رئيسي في الوسط وجناحان في الجانبين<sup>(1)</sup>. (شكل7).



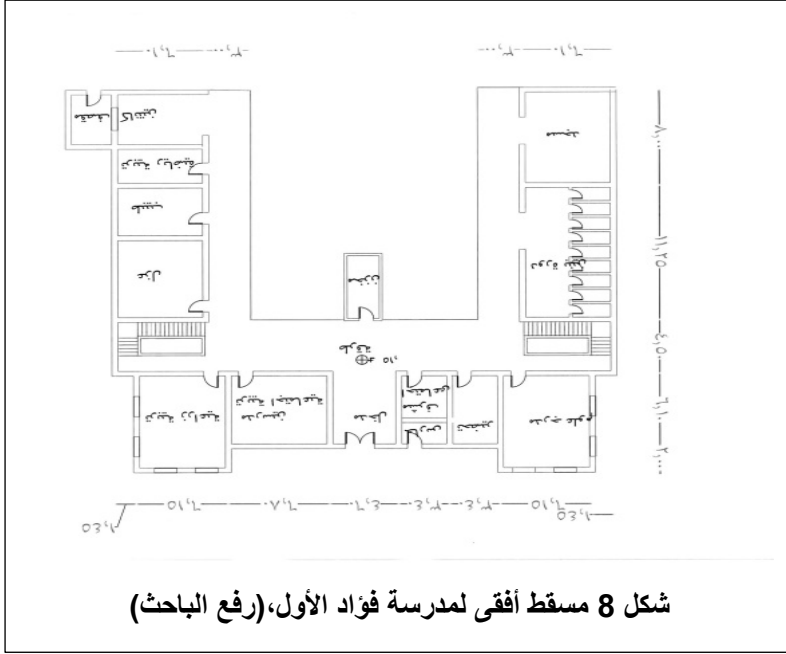
شكل7. مسقط أفقي لمدرسة سعيد الأول، (رفع الباحث)

(1) Fletcher (B)( 1990) .A History of Architecture 20<sup>th</sup> edition. London .p.749.



## 2.5 تخطيط علي شكل حرف U

التخطيط ذو الفناء الذي تحيط به بانيكات هو تخطيط متأثر بتخطيط القصور ذات البانيكات التي تلتف حول الصحن والتي كانت منتشرة في مدينة فلورنسا والبندقية بإيطاليا وقد تجسد ذلك في قصر Municipio الذي يقع في مدينة البندقية بإيطاليا يرجع تاريخه إلي ١٥٤٦م ويرجع إلي طراز النهضة الإيطالية<sup>(1)</sup> (شكل 8).



## 6 بعض العناصر المعمارية والزخرفية والإنشائية للمدارس سابقة الذكر

### 1.6 العقود

تعددت أنواع العقود التي أستخدمتها المسلمون ، فمنها العقود المدببة بأنواعها التي شاع أستخدمها بكثرة ، ومنها عقد حدوة الفرس ، والعقد النصف دائرى ، والعقد الموتور والعقد الثلاثى الفصوص المدائنى ، والعقد المنكسر ، والعقد العاتق، وغير ذلك ؛ حيث تم أستخدمها بغرض وظيفى وأيضاً غرض زخرفى<sup>2</sup>، (أشكال 9، 10، 11، 12، 13، 14).

(1) Fletcher (B)( 1990) .A History of Architecture 20<sup>th</sup> edition. London . p.562, Fig(C.D).

(2) سامح ، كمال الدين ( 1987 ) . العمارة الإسلامية فى مصر . ( ط 3 ) . الهيئة المصرية العامة للكتاب . ص 39.



شكل 9. عقود مدببة بمدرسة محمد علي (تصوير الباحث)



شكل 11. عقد بصلى بمدرسة  
فؤاد الأول (تصوير الباحث)



شكل 10. عقد نصف دائري بمدرسة  
رأس التين (تصوير الباحث)



شكل 13. عقود مدببة بمدرسة فؤاد  
الأول (تصوير الباحث)



شكل 12. عقود مدببة بمدرسة  
فؤاد الأول (تصوير الباحث)

## 2.6 العقد القوطي المدبب

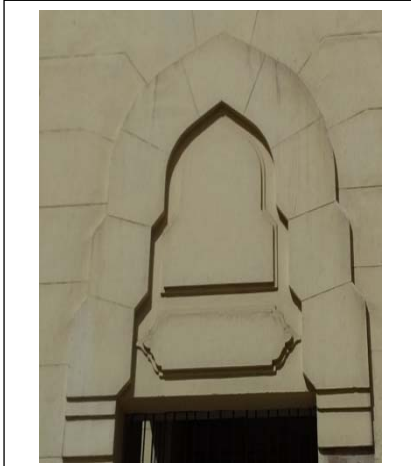
لم يكن العقد المدبب أوروبى المنشأ ولكن بدأ استخدامه فى أوروبا قبل



شكل14. عقد قوطى بمدرسة فؤاد الأول، (تصويرالباحث)

أواخر القرن  
الحادى عشر  
باستعماله فى  
الأقبية فتأثرت  
الكنائس  
القوطية من  
الحضارة  
الإسلامية فى  
إستخدام العقود  
المدببة حيث  
ساعد شكل  
العقد المدبب

على حل العقبات التى واجهها مهندسى العصر الرومانسكى حيث مكنهم  
العقد المدبب من عمل مستويات عالية الإرتفاع فى مذبح الكنيسة ومنها



شكل15. عقد ثلاثى مفصص بمدرسة  
محمد على، (تصوير الباحث)

اتخذ شكل العقد المدبب شكلا تميز  
به الطراز القوطى الذى جعل من  
العقد المدبب عقداً مدبباً من عدة  
جنازير تشبه أعود الخيزران وهذا  
النوع لم تعرفه العمارة من قبل  
استخدامه بهذا الشكل فى الكنائس  
القوطية (1)، ثم توالى إستخدامه حتى  
ظهر لأول مرة بمصر بمدخل  
مدرسة وضريح الناصر محمد بن  
قلاوون بالنحاسيين 703 هجرية  
1304 ميلادية الرخامى القوطى  
الطراز والذى نقل من كنيسة سان  
جون بعكا (2). (أشكال16،15).

(1) Fletcher (B)(1961) . A History of Architecture .london .p.367.

(2) سامح ، كمال الدين ( 1987 ) . العمارة الإسلامية فى مصر . ( ط 3 ) . الهيئة  
المصرية العامة للكتاب . ص 179،178،177،176.



### 3.6 الأعمدة

إستخدام الأعمدة فى القرن التاسع عشر كان إحياءاً للطرز القديمة الإغريقية المتمثلة فى الأعمدة الدورىة ، والأيونىة ، والكورنثىة ، والطرز الرومانى الذى أضاف إلى الطرز الإغريقية طراز العمود التوسكانى (شكل 17، 18)



والمركب (شكل 28) وهى الطرز التى اقتبسها الفن البيزنطى والساسانى والقبطى والإسلامى عنهم ، من الأشياء المرتبطة بطراز الأعمدة استعمال

الأعمدة بطرزها المختلفة في بناء واحد ، وهذه الظاهرة من ابتكار الرومان حيث استعملوا الأعمدة بطرزها المختلفة في بناء واحد<sup>(1)</sup>.

#### 4.6 الفصوص

تعد الفصوص من العناصر المعمارية المهمة المرتبطة بطراز الأعمدة ، وترجع الأصول الأولى لهذا العنصر إلى الرومان الذين أضافوا أوضاعاً جديدة ، ولكن أضيف له الكثير خلال عصر النهضة ، وهذه الفصوص عبارة عن أوجه مربعة الزاوية مرتفعة تبرز عن الحائط ، وتزخرف كالأعمدة ، ولها تاج ، وبدن ، وقاعدة ، ويطلق عليها أحياناً أنصاف أعمدة مربعة ، وعندما يكون أمامها أعمدة تكون الفصوص من نفس نوع العمود المستخدم<sup>2</sup> (شكل 19،20،21)



شكل 20. فص مدمج بارز ثلاثي بفتحات نوافذ مدرسة رأس التين من طراز العمود التوسكاني، (تصوير الباحث).



شكل 19. عمود من طراز العمود المركب يقابله فص من نفس نوع العمود ببهو المدخل الرئيسي لمدرسة رأس التين، (تصوير الباحث).

(1) نجم، عبد المنصف . قصور الامراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر دراسة للطرز المعمارية والفنية . الجزء الثاني . مكتبة زهراء الشرق . ص،18،22،21 .

(2) عبد الجواد ، توفيق ( 1970 ) . تاريخ العمارة . ج 1 ( ط 2 ) . المطبعة الفنية الحديثة . ص 137 .

### 5.6 الكوابيل الحرمدانات الخشبية والكريدات

يعرف أيضاً بالكونسول (Consols)، والكابولي جمعه كوابيل وهو مسند بارز من حجر أو خشب يثبت في الجدار؛ ليحمل ما فوقه من عقود أو أعتاب أو شرفات أو غيرها، والكريدي جمعها كريديات، وهو لفظ فارسي الأصل يعني العنق أو الرقبة، وجاءت هذه التسمية لأنه يميل في حليته لشكل الرقبة، وينتهي الكردي عادة بذيل هابط مقرنص من الخشب. والحرمدان هي كوابيل حجرية جمعها حرمدانات، وهو لفظ فارسي معناه الكوابيل الحاملة، وهو يشبه الكراي لكنه مصنوع من الحجر، وهو يحمل كل بناء بارز عن سمت الواجهة مثل المشربيات التي أيضاً تحمل على كوابيل خشبية، ظهرت لأول مرة في الأبراج الرومانية في بلاد الشام منذ القرن الخامس والسادس الميلادي، ومنها انتشرت هذه الحلية في العمائر الإسلامية (1) (شكل 24، 25).



شكل 21. فص مدمج بارز من طراز العمود المركب لمدرسة رأس التين، (تصوير الباحث).

### 6.6 الفرنتون

يعد الفرنتون حلية معمارية استخدم بدايةً في المعابد الرومانية والإغريقية يأخذ شكل مثلث يتوج في الغالب أعلى الواجهات، وفتحات النوافذ، والأبواب، ويعلو التكنة، ويرتكز على السقف مباشرة، وهو كلمة معربة من اللفظ الفرنسي (Le franton)، فهو من الملامح المتألفة في العمارة الأوربية حتى العصر الحديث، وقد انتقل هذا العنصر إلى مصر ضمن التأثيرات الأوربية التي وفدت إلى مصر إبان



شكل 22 فرنتون مقوس مفتوح أعلاه بداخله بانوه بمدرسة راتب باشا، (تصوير الباحث).

(1) إبراهيم، جمال (1991). الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكي الجركسي. المجلد الأول. جامعة القاهرة. كلية الآثار. ص 73.

القرن (13هـ/19م) ، ويستخدم الفرنتون كعنصر معماري زخرفي ، وتتعدد أشكال الفرنتون ما بين فرنتون منكسر تترك قاعدته المثلثية مفتوحة، أو قمته تكون مفتوحة، فرنتون مقوس تكون قمته منحنية ، فرنتون مقصى مثلثي الشكل مستقيم الجوانب(1) (شكل23،26،27،22).



شكل 23 فرنتون مقوس بمدرسة فؤاد الأول، (تصوير الباحث).



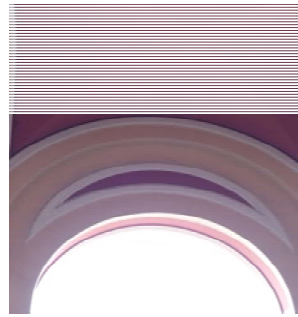
شكل 25. كوابيل بمدرسة رأس النين، (تصوير الباحث).



شكل 24. كوابيل بمدرسة رأس النين، (تصوير الباحث).



شكل 27 فرنتون مثلث بمدرسة سعيد الأول، (تصوير الباحث).



شكل 26 فرنتون مقوس بمدرسة رأس النين، (تصوير الباحث).

(1) عكاشة، فنون عصر النهضة – الباروك



### 7.6 التكنة ومربعات المتوب

التكنة هي الجزء العلوي من الطراز في الأعمدة الكلاسيكية، وتتكون من ثلاثة أقسام الحمال أو الغرابية، وهو الجزء السفلي من التكنة فهي مرتكزة على الأعمدة مباشرة، يليها الأفريز، وهو طوق زخرفي يتوسط التكنة، ويعلوه الكورنيش الرفرف بأعلى التكنة، وهو ذو زخارف مكونة من خطوط مستمرة متداخلة، أما مربعات المتوب فهي مساحة فضاء في بحر التكنة، وهي عبارة عن وحدات مربعة بارزة قليلا عن الجدار<sup>(1)</sup> (شكل 28)



شكل 28. التكنة ومربعات المتوب بمسرح مدرسة رأس التين (تصوير الباحث).

### 8.6 النوايا والأسنان

هي وحدات صغيرة مكعبة تشبه الأسنان، وتعد من العناصر الزخرفية التي كانت منتشرة في المنشآت الكلاسيكية القديمة والمعابد الرومانية، ومن الوحدات الزخرفية التي أضافها الرومان لأعمدة الطراز الدوري الأغريقي، وفي عصر النهضة عندما تم إحياء العمارة الإغريقية، والرومانية تم إحياء هذا العنصر الزخرفي، وكذلك تم أحيائه مرة أخرى في القرن الثامن عشر والتاسع عشر الميلادي<sup>(2)</sup> (شكل 29).



شكل 29. النوايا والأسنان بمسرح مدرسة رأس التين (تصوير الباحث).

### 9.6 المقرنصات

هي حليات معمارية تشبه خلايا النحل – وتستعمل إما كوسيلة إنشائية أو زخرفية. ومن الأمثلة الأولى لظهورها القصور الساسانية في القرن الثالث بعد الميلاد في فيروزباد وقصر شيرين وسرستان. وقد انتشرت بعد ذلك

(1) نجم، عبد المنصف. قصور الامراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر دراسة للطرز المعمارية والفنية. الجزء الثاني. مكتبة زهراء الشرق. ص، 26.

(2) نجم، عبد المنصف. المرجع السابق، ص، 98.



شرقاً وغرباً فظهرت في حوالى القرن الخامس فى العصر البيزنطى وفى أرمينيا فى القرن السابع . ومن أهم الأمثلة التى وجدت فى الأضرحة الأولى فى الإسلام " قبة الصليبية فى سامرا" – وقد أقام هذا الضريح الخليفة العباسى المنتصر فى العراق ، وكانت أمه من أصل اغريقى ، وقد تطورت بمضاعفة عدد " حطاتها " وظهر ما يعرف باسم " المقرنصات " وانتشرت فى الشرق فى القرن الحادى عشر، وفى مصر شوهد أقدم مثال فى كنيسة أبى سيفين فى مصر القديمة سنة ( 1074 – 1121 م ) وكان التأثير السورى والفارسى واضحاً فى وجود المقرنص بين حنيتين – كما وجد فى مكان التعبد لسان جورج فى نفس الكنيسة شكل المقرنص الذى شوهد قبلا فى أصفهان . وقد تزايدت حطات المقرنص فى مصر حتى بلغت ست عشرة فى بعض القباب (1) (شكل 30، 31)



شكل 31. مقرنصات وشرافات بنهاية الواجهة بمدرسة محمد علي (تصوير الباحث).



شكل 30. مقرنصات وشرافات بنهاية الواجهة بمدرسة فؤاد الأول (تصوير الباحث).

## 10.6 الشرفات

بضم الشين ومفردها شرفة أو شرافة ، وهى فى اللغة أعلى المبنى أو الحائط ، وهى تعنى ذلك العنصر الذى يتوج الجدران أو الواجهات ويبرز بصورة جمالية والتى تنفذ بالحجر أو الرخام أو الجص أو الخشب أو المعدن ، والشرفات من الزخارف الساسانية التى انتقلت إلى الفن العربى الإسلامى



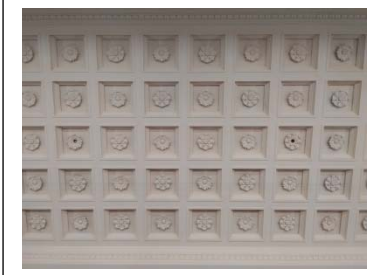
شكل 32. مقرنصات بمدخل بمدرسة فؤاد الأول (تصوير الباحث).

(1) سامح ، كمال الدين ( 1987 ) . العمارة الإسلامية فى مصر . ( ط 3 ) . الهيئة المصرية العامة للكتاب . ص182.

وتنوعت أشكالها فمنها الشرافات الورقية والمسننة (1) (شكل 30، 31، 32).

### 11.6 الحشوات أوالباتوهات الغائرة

هي عبارة عن حشوات أو مربعات أو صناديق غائرة أو بارزة تزين الأسقف أو الجدران والواجهات وهذه العناصر كانت منتشرة في العمارة الكلاسيكية وأقدم مثل لها ظهرت في حمام تيتوس والقبة الدائرية لمعبد البانثيون في روما، وقد وجدت في باطن العقود الرومانية وتوالى ظهورها في عمارة طراز عصر النهضة والباروك وتم إحياء استخدامها في القرن التاسع عشر وفي كثير من الأحيان تحاط هذه المساحة بإطار بارز أو إفريز تحشى بزخارف أو تترك فارغة<sup>2</sup> (شكل 33).



شكل 33. حشوات باتوهات سقف المسرح والمكتبة لمدرسة رأس التين (تصوير الباحث).

### 12.6 المفروكة

المفروكة في الاصطلاح الفني والمعماري الدارج وحدة هندسية تعتمد على الخطوط القائمة والمنكسرة في تكوينها بحيث ترسم بصورتين الأولى تمثل صورة الصليب المعقوف الإغريقي أحد رموز البوذية في الديانة الهندية انتقل من الفن الإغريقي إلي الفنين الروماني والساساني، وظهرت أمثلته المبكرة في العصر الإسلامي علي قطع من الجص عثر عليها بمدينة القسطاط



شكل 34. مفروكة تعلو كل فتحات الأبواب والنوافذ بالطابق الأرضي لمدرسة سعيد الأول، (تصوير الباحث).

(1) إبراهيم ، جمال ( 1991 ) . الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكى الجركسى . المجلد الأول . جامعة القاهرة . كلية الآثار . ص 73.

(2) عبد الجواد ، توفيق ( 1970 ) . تاريخ العمارة . ج 2 ( ط 2 ) . المطبعة الفنية الحديثة . ص 143 .

وتسمى بالمفروكة في الاصطلاح المعماري الدارج (1) (شكل34). أما الصورة الثانية فعبارة عن شكل حرف ال T يتقابل مع آخر بشكل معكوس، وقد نقل الفنان التركي هذا الشكل الزخرفي للصليب المعقوف أو المفروكة وأطلق عليه اسم Gamali Hac<sup>2</sup>.

### 13.6 الكورنيش

هو عبارة عن ناتئ من الجبس أو المصيص أو الحجر الصناعي يستند على كوابيل مثبتة في الحائط أو السقف تميزت باستخدام أشرطة بارزة وحادة ومصبوبة تتحد مع بعضها البعض لتنتج أشرطة بهيئة خطوط قلبية يبرز بعضها عن بعض ، وقد كانت هذه الكورنيش الأفقية والدرابزينات تحدد خط الأفق أو نهاية المبنى كما أن هذه الكورنيش تزين مساحات أخرى من الواجهة<sup>3</sup> (شكل35).



شكل35. كورنيش علوى وسفلى يلتف حول نهايةالواجهات إفريزين يتوسطهما بانوه عاقل من الزخرفة يتوسطه بانوه مستطيل بداخله رمز الصليب فوقه تاج الباباوية شعاردولة إيطاليا بمدرسة رأس التين ، (تصوير الباحث).

### 7 أشكال الدروع الخراطيش والشعارات الرمزية

الدروع (شكل37)، هي وحدات زخرفية عبارة عن لوحة مجسمة محاطة بإطار من زخارف نباتية وحلزونية تظهر بعدة أشكال فمنها الغير منتظم والمسحوب من أسفل ، أو البيضواوى الشكل المحدب من أعلى ، والمسحوب

(1) شافعي، فريد ( 1970 ) . العمارة العربية في مصر الإسلامية. المجلد الأول عصر الولاية 21-385هـ/ 629-969م ؛ الهيئة المصرية العامة للتأليف والترجمة. ص 217.

(2) Salam- Iiebich (Hayat)(1983) . the Architecture of Mamluk City of the Tripoli. Cambridge.P67.

(3) عبد الجواد ، توفيق ( 1970 ) . تاريخ العمارة ج 2 ( ط 2 ) . المطبعة الفنية الحديثة . ص 280 .

من أسفل ، أو شكل الكلوة ، أو بهيئة القلب وغيرها من الأشكال<sup>1</sup>، حيث



شكل 36. شعار الهلال بداخله نجمة واحدة بتركيبة قبر رخامية بمدرسة راتب باشا ، (تصوير الباحث).



شكل 37. درع عبارة عن سررة وسطى حولها حبات المسبحة وزخرفة نباتية بمدرسة سعيد، (تصوير الباحث).

ترجع أصول هذه الدروع إلى الحضارة اليونانية ، وترمز إلى الآله زيوس وهو يشق الرعد، وتعتبر الخراطيش من أهم الملامح الزخرفية التي استخدمت في زخرفة واجهات المنشآت المتأثرة بطراز النهضة والباروك ، وجسدت الخراطيش بهيئة لوحة مجسمة تحتوى بداخلها على كتابات كما برع الصناع الفرنسيين في طراز الباروك الفرنسي في عمل شعارات للنبلاء والرتب ، أو رموزا للدولة (شكل 36)، وانتشرت هذه العناصر الزخرفية على بعض المنشآت تضم بعض

الحروف والكتابات بلغات أوروبية أو لاتينية، أو رمز الهلال وبداخله نجمة وهي تعنى رتبة ( الميرالاي ) وهي من الرتب التي تعنى البكوية أى قبل الباشوية، ولم يكن المسلمون هم أول من استخدم أشكال الأهله فى فنونهم فقد أستعملها الساسانيون فى تيجان الملوك، ووصلنا قرط من الفن القبطى على شكل هلال، وأستخدمت الأهله فى الحبشة لتزين بعض ملابسهم (2).

### 1.7 المونوجرام

من أهم العناصر الكتابية الزخرفية ، وترجع الأصول الفنية له للفن الأغريقى ففى إحدى الأساطير اليونانية تم الرمز بأول حرف من الكلمة أو الأسم للدلالة عليها كاملة ، ولقد ألتقط الفن المسيحى والقبطى هذه الفكرة حيث أنه من الفنون الرمزية ، وطبقها فرمز للسيد المسيح عليه السلام بالمونوجرام ، وجعل له حروفاً خاصة به مثل ( xp ) ، ثم أتخذت الفنون

(1) صادق، نهاد ( 2007 ) . العناصر الزخرفية على واجهات عمارة القاهرة فى القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . جامعة حلوان . كلية الفنون الجميلة . ص 196 .

(2) الفرماوى ، عصام ( 2007 ) . دراسة الزخارف المجردة والهندسية المنفذة على بعض فنون المسلمين وعمائرهم وأصولها الفنية . جامعة المنيا . مجلة كلية الآداب . عدد يناير . ص 912 .

الأوروبية من المونوجرام عنصراً فنياً لفنونها ، ومن ثم ظهر هذا التأثير



بمصر عامة ومدينة الإسكندرية خاصة ، نتيجة لوفود التأثيرات الأوروبية عليها<sup>1</sup> (شكل38).

شكل38. مونوجرام باللغة الإيطالية بمدرسة رأس التين ، (تصوير الباحث)

## 2.7 عقود الأزهار والأكاليل النباتية والفاكهة والأشرطة النباتية

يرجع أصل استخدام هذا العنصر الزخرفي إلى الإغريق فهم أول من استخدموا الزخارف النباتية بشكل عقود ، أو بشكل شريط<sup>2</sup> (شكل39).



شكل39. كابول بالنحت شديد البروز للجزء العلوى من جسد انثى من الأساطير الرومانية تتقلد عقدا متدلّيا من زهور النباتات والفاكهة، بمسرح مدرسة رأس التين ، (تصوير الباحث)

## 8 أشكال الكائنات الحية

استخدمت في المباني المتأثرة زخارفها بطراز الركوك الأوروبى ، وتنوعت أشكالها بين : آدمية ، وحيوانية ، وطيور ، وقد ظهرت بالنحت،

(1) الفرماوى ، عصام ( 2007 ) . دراسة الزخارف المجردة والهندسية المنفذة على بعض فنون المسلمين وعمائرهم وأصولها الفنية . جامعة المنيا . مجلة كلية الآداب . عدد يناير . ص 914 .

(2) حسنين ، إبراهيم ( 2007 ) . اشغال الرخام فى العمائر الدينية فى مدينة القاهرة فى عهد محمد على وخلفاؤه دراسة أثرية فنية . المجلد الاول . جامعة القاهرة . كلية الآثار . . ص 120 .

البارز ؛ وكان يقوم بالنحت فنانون من الجاليات الأجنبية بمصر ، وآخرون من الدول العربية لعدم تقدم المصريين في ذلك النوع من الفن .تمثلت هذه الزخارف بالكثير من الهيئات والشخوص الخاصة بالأساطير الإغريقية والرومانية الأصل ، والتي قد تشجع عليها المصورين والمثالين في عصر النهضة بعد أن كان يحرم تمثيلها في العصور الوسطى<sup>1</sup> (شكل39).

### 1.8 أوراق الأكانتس *Acanthus*

تُعرف بإسم أقنتا أو أقنتوس، وهي لفظة إغريقية أصلها أكانتوس وتعني الشوك ، وسمى بذلك لأن أوراقه تنتهي بشكل شوكة<sup>2</sup> (شكل40،41).



شكل 41 . زهرة الأكانتس بسقف مسرح ومكتبة مدرسة رأس التين ، (تصويرالباحث)



شكل 40. تاج عمود مركب لشوكة الأكانتس بمدرسة رأس التين ، (تصويرالباحث)

### 2.8 زهرة اللاله

تعرف هذه الزهور بالإنجليزية بإسم Tulip التيوليب وأطلق عليها العثمانيين باللغة التركية اسم *Làle* اللاله ، ويرجع أصلها إلى الأتراك



شكل 42. إفريز من زهرة اللاله، يزين جدران مسرح مدرسة رأس التين ، (تصويرالباحث)

<sup>1</sup> عكاشة، ثروت (1988) . فنون عصر النهضة – الباروك . ج9. الهيئة المصرية العامة للكتاب . ص 198.

<sup>2</sup> حسنين ، إبراهيم (2007) . اشغال الرخام في العمائر الدينية في مدينة القاهرة في عهد محمد علي وخلفاؤه دراسة أثرية فنية. المجلد الاول. جامعة القاهرة .كلية الآثار . ص139، 140 .

الذين نقلوها إلى هولندا خلال القرن السابع عشر الميلادي<sup>1</sup> (شكل42).

### 3.8 الإفريز

هو عبارة عن شريط أو طوق يزين ويزخرف الواجهات أو الجدران والأبواب والنوافذ وكانت على هيئة حليات في بعض الأعمدة وكان الجزء الأوسط من تكوين التكنه وزينت أطراف العقود أحيانا وأطر الفريزونات كذلك تنوعت زخرفة الإفريز وتعددت أشكالها فمنها المنقوش نقش بارز بوحدات مختلفة والتي أخذ بعضها من وحدات مصرية قديمة وإغريقية ورومانية بعد أن انتقلت على مر العصور<sup>2</sup> (شكل42).

### 3.8 التسقيف والتغطية

اتبع في إنشاء أسقف بعض المدارس أسلوب الخرسانة المسلحة والخراسان كلمة تركية تعنى الطين المصنوع من دقيق الخزف والكلس وحديثا أصبحت تتركب من الحجارة الصغيرة والرمل والجير والأسمنت ويعزو ابتكار الخرسانة إلى المعمارى الرومانى ، الذى كان من أهم المشاكل التى واجهته هو تغطية مكان متسع بحيث يبقى البناء خالياً من الأعمدة ، فالخرسانة قد مكنت الرومانيين من إنشاء مبانيهم بأبعاد فسيحة لم يكن التوصل إليها قط من قبل حيث تمكن الرومان من صبها كقطعة واحدة أقوى و أكثر ارتفاعا ، حتى أن بعض الأقبية أنشئ بحجم بلغ من الكبر حدا لم يبلغ غيرها نظيره إلى أن استعمل الصلب فى المباني فى اواخر القرن ال19 م و قد نقلت العمارة المسحية هذه الطريقة عن العمارة الرومانية ، والواقع ان هذه الفكرة وهى تحديد وظائف المقاومة والضغط للمواد المختلفة بدأت وطبقت قبل اكتشاف الخرسانة المسلحة بقرون ، فى العمارة البيزنطية والإسلامية والقوطية والإيطالية والنهضية والباروك وبعد عصر النهضة اكتشفت حيلة لمقاومة إجهادات الشد فى باريس مثلا من القرن ال 17 م فى كنيسة القديسة جنيفيف Ste.Genevieve<sup>3</sup> ، وإستخدم فى تسقيف بعض المدارس أسلوب التغطية بالسقف البغدادلى وهو تأثير من تأثيرات طرز عصر النهضة<sup>4</sup>.

(1) Arseven(Gela Esad) . les arts decoratifs turcs. Istanbul . milli Egitim Basimevi .p 59, 58.

(2) صادق، نهاد ( 2007 ) . العناصر الزخرفية على واجهات عمارة القاهرة فى القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . جامعة حلوان . كلية الفنون الجميلة . ص 208،210.

(3) عبد الحفيظ ، محمد (2000). دور الجاليات الأجنبية والعربية فى الحياة الفنية فى مصر فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر (دراسة أثرية حضارية وثائقية.جامعة القاهرة .كلية الآثار.ص 27،30،29 .

(4) نجم، عبد المنصف. قصور الامراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع

## 9 الخاتمة ونتائج البحث

ان الأحداث التاريخية التي شهدتها القرن التاسع عشر كان لها امتداداً ثقافياً على تاريخ الفن . فقد بُنيت المدارس في هذه الفترة وفقاً للطرز الأوروبية . وعلى الرغم من أن كل طراز مختلف عن الآخر إلا أن جميع هذه الطرز متأثرة ببعضها البعض. فقد عرض البحث نموذجاً من نماذج المدارس التي تحمل سمات أكثر من طراز في آن واحد. وكذلك تناول البحث المدارس التي شيدت وفقاً للطراز الإسلامي المستحدث والتي كانت كل عناصرها وتخطيطها أوروبية فقد كان ذا روح أوروبية الطابع وقد تم مزج العناصر الإسلامية التي نُفذت فيه بعناصر أوروبية لينتج هذا الطراز . هذا وإن دل يدل على أنه لم يُولد فن في حضارة ما إلا وتأثرت به الحضارات الأخرى وأضافت إليه وطورته . فكما تأثرت الفنون الغربية بالحضارة الإسلامية كذلك صبغت الحضارة الأوروبية في هذه الفترة تأثيراتها على البلاد الإسلامية .

## 10 التوصيات

إن وجود بعض هذه المدارس ذات القيمة التاريخية والتراثية كمنشآت تعليمية تُمارس فيها العملية التعليمية له أكبر الأثر كأمثلة حية توفر مناخاً تراثياً حقيقياً مناسباً لتعليم القيم التراثية وأهميتها وكيفية الحفاظ عليها بكل الأنشطة التوعوية والسبل البحثية لرفع الوعي التراثي لأجيال النشأ.



## المراجع

- إبراهيم ، جمال ( 1991 ) . الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكى الجركسى . المجلد الأول . جامعة القاهرة . كلية الآثار .
- بدر، سعيد ( 2004 ) . التطور العمراني والمعماري بمدينة الإسكندرية من عهد محمد علي إلى عهد إسماعيل . جامعة القاهرة . كلية الآثار .
- حسنين ، إبراهيم( 2007 ) . اشغال الرخام فى العماثر الدينية فى مدينة القاهرة فى عهد محمد على وخلفاؤه دراسة أثرية فنية. المجلد الاول. جامعة القاهرة .كلية الآثار.
- سامح ، كمال الدين ( 1987 ) . العمارة الإسلامية فى مصر . ( ط 3 ) . الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- سيد ، أيمن فؤاد (1991) . تاريخ المدارس فى مصر الإسلامية. ندوة المدارس فى مصر الإسلامية. لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة .الجمعية المصرية للدراسات التاريخية.
- شافعي، فريد ( 1970 ) . العمارة العربية فى مصر الإسلامية . المجلد الأول عصر الولاية 21-385هـ/ 629-969م ؛.الهيئة المصرية العامة للتأليف والترجمة.
- النشال ، محمود ( 1984 ) تاريخ مدارس الطوائف ومدارس الجاليات الأجنبية فى مدينة الإسكندرية فى القرن التاسع عشر . جامعة الإسكندرية . كلية الآداب .
- الشرفاوى، أمنية ، ( 1996 ) . الإسكندرية فى عصر محمد على وخلفائه من عام 1805 م حتى عام 1879م . جامعة الإسكندرية . كلية السياحة والفنادق .
- الشيخ، عبد الحميد ( 2010 ) . معالم الإسكندرية بين أصالة الماضي وعمق الحاضر.( ط 1 ) . مؤسسة حورس الدولية للنشر .
- صادق، نهاد ( 2007 ) . العناصر الزخرفية على واجهات عمارة القاهرة فى القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . جامعة حلوان . كلية الفنون الجميلة .
- عبد الجواد ، توفيق ( 1970 ) . تاريخ العمارة . ج 1، ج 2 ( ط 2 ) . المطبعة الفنية الحديثة .
- عبد الحفيظ ، محمد (2000). دور الجاليات الأجنبية والعربية فى الحياة الفنية فى مصر فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر (دراسة أثرية حضارية وثائقية.جامعة القاهرة .كلية الآثار.

- عكاشة، ثروت (1988). فنون عصر النهضة – الباروك ج.9. الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- الفرماوى ، عصام ( 2007 ) . دراسة الزخارف المجردة والهندسية المنفذة على بعض فنون المسلمين وعمائرهم وأصولها الفنية . جامعة المنيا . مجلة كلية الآداب . عدد يناير .
- فكري، أحمد ( 1962 ) . مساجد القاهرة ومدارسها ج.2. ( ط 2 ) . الإسكندرية : دار المعارف .
- مصباح ، مجدى ( 1991 ) . مجلس بلدى الإسكندرية الإسكندرية ودوره فى حياه المدينة وتطويرها 1890-1955 . جامعة الإسكندرية . كلية الآداب .
- نجم، عبد المنصف (2002). قصور الامراء والباشوات فى مدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر دراسة للطرز المعمارية والفنية . الجزء الثانى . مكتبة زهراء الشرق .
- نويصر، حسنى ( 1991 ) . عوامل مؤثرة فى تخطيط المدرسة المملوكية. بحث من ضمن ندوة المدارس فى مصر الإسلامية . لجنة التاريخ والآثار بالمجلس الأعلى للثقافة . الجمعية المصرية للدراسات التاريخية.
- هيبه، خالد ( 2005 ) الخطط السكندرية. ط1. دار العقيدة .
- Arseven, Gela Esad . les arts decoratifs turcs. Istanbul . milli Egitim Basimevi .
- Fletcher, B (1990) .A History of Architecture 20<sup>th</sup> edition . London .
- Fletcher, B ( 1990) .A History of Architecture 20<sup>th</sup> edition . London .
- Fletcher, B (1961) . A History of Architecture .london .
- Heusinger, L .Michel Angelo. Complet Works. Vatican Museums..
- Salam- Iiebich, Hayat (1983) . the Architecture of Mamluk City of the Tripoli.Cambridge.
- Watkin, D (1996) . A History of Western architecture . Laurance . London.

---

## Models of schools in Alexandria in the century (13-14 AH / 19-20 AD)

Ms. Sarah Samir Hamed Mohamed <sup>(1)</sup> Dr. Atef Abdel Dayem Abdel Hay <sup>(2)</sup> Dr. Mohamed Abdel-Wadoud Abdel-Azim <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Antiquities Inspector, <sup>(2)</sup> Professor of Archeology and Islamic Architecture, <sup>(3)</sup> Assistant Professor of Archeology and Islamic Architecture, Faculty of Archeology - Fayoum University.

---

### Abstract

The research deals with the educational system in Alexandria in the period of the nineteenth century, which witnessed an openness to multiple and varied cultures, which helped the exodus of foreign communities that deal with them and the simulation of the West, grants, subsidies, and lands granted by the municipal council of the city, retail schools. This resulted in the presence of many types and colors of schools in Alexandria, including the princely schools, elementary and equipment schools, technical and industrial schools, schools of scientific professions. An overview of the models of schools and the transformation that occurred in architecture in Egypt in the nineteenth century, displaying models of schools, highlighting the architectural architecture belonging to them, and rooting the artistic and construction elements.

**Keywords:** 19th century, Alexandria schools, architectural styles, artistic elements

---

### Article history:

Received 6 February 2021

Received in revised form 2 March 2021

Accepted 9 March 2021

---