

## مقدمة

الفلسفة هي إحدى المؤثرات على فكر المعماري والمستخدم حيث إنها ظهرت منذ قديم الأزل، وقد أثرت تأثيراً مباشراً على الفكر العام لدى الإنسان الذي استطاع أن يصنع الحضارات المختلفة، وقد قام الفكر الإسلامي على بعض الأفكار الفلسفية الخاصة به والتي أثرت على فكر المعماري والمستخدم للفراغ ذاته، وتعتبر الفلسفة بشكل عام هي إخراج الأسس الكامنة المتواجدة وراء الأفكار والمعتقدات والسلوك والثقافة، إخراجها من حالة الكمون إلى حالة الإفصاح والإيضاح والعلانية لتسهيل رؤيتها، كما إنها صعود في سلم التعميم من مستوى القوانين العلمية إلى مستوى أعلى، يجتمع عنده شمل هذه القوانين في مبدأ واحد إذا كان ذلك مستطاعاً.

و تمثل هذه الدراسة مدخلاً لمحاولة فهم وتفسير المفهوم الفلسفي لتصميم العمارات الدينية في العصر المملوكي للوقوف على ماهية ومضمون فكر المعماري المسلم في صياغة فراغاته، ومعرفة مبادئ وأسس تصميم الفراغ المعماري الإسلامي في هذه الفترة.

ولإنجاز هذا الهدف كان التوجه لدراسة فلسفة الفكر المعماري الإسلامي من منظومات فكرية ورمزية وهندسية وتأثير تلك المنظومات على العمل المعماري وكذلك توارث الفكر الفلسفي عبر العصور الإسلامية المختلفة؛ فقد ارتبط المستوى الفكري الفلسفي لدى المعماري المسلم بالثوابت التي أثرت على عمارته، حيث يمكن تركيزها في الفلسفة الوظيفية والفلسفة الرمزية والفلسفة التجريدية والفلسفة الروحية الكونية، وكان لظهور المدارس والمذاهب الفكرية الإسلامية تأثيرها على الفكر المعماري مما أدى إلى ظهور أفكار فلسفية ورمزية ومعاني متعددة خفيه بلورت شكل العمارة في صورة تدعو إلى التوجه إلى الله تعالى من خلال الإشارة إلى السماء للأعلى نحو المطلق وذلك من خلال التشكيلات المتعددة التي ظهرت بمفرديات العناصر المعمارية من مداخل ومآذن وقباب ومحاريب وغيرها من العناصر ذات الرؤى الفلسفية الرمزية والوظيفية.

وقد احتوت العمارات الدينية المملوكية في تنظيم فراغاتها وما تحتويه من عناصر معمارية رُتبت وفق منظومات ذات أبعاد فكرية فلسفية تخاطب الجانب الروحاني للمتلقى بفهم ما وراء الشكل من قوانين وتعبيرات ومعاني تحملها هذه العناصر المعمارية؛ فكان الفنان المعماري المسلم ينشد أن يرى الجمال الإلهي فكان جمال عمارته جمال مطلق لا يفصل ولا يقبل التجزئة عن الكيانات الوظيفية لجميع مفردات العمارة، بل إن التعبير الوظيفي الذي استخدمه المعماري المسلم هو **تعايش وظيفي جمالي حسي تتحرك فيه المادة في اتجاه يحقق ما هو مستهدف منه وظيفياً بإيقاع جميل تحكمه علاقات تشكيلية تُعد معياراً لبناء جمال خاص مطلق**؛ وفقاً لمفهوم فلسفي لفكره وتوجهه المعماري وما يشتمل من منظومات كانت هي أساس الإطار الفكري والتصميمي لعمارته.

فتمثل المفهوم الفلسفي للتصميم في الفكر المعماري الإسلامي في:

**المنظومة الفكرية:** والتي هي محور الزمان والمكان والتي استطاع أن يُشكل بها المعماري المسلم الأطر والقوالب المعمارية.

**المنظومة الرمزية:** والتي هي محور الإنسان وتسعى لمعرفة المعنى الخفي وراء الشكل وتشكيل اللغة المعمارية.

**المنظومة الهندسية:** والتي هي محور العقل وترتبط بالعملية التصميمية والبنائية للعمارة وهي تُشكل القوانين المعمارية.

وتتدرج من هذه المنظومات عدة فلسفات في الفكر المعماري الإسلامي فمثلاً المنظومة الهندسية تتدرج منها الفلسفة التجريدية، والمنظومة الرمزية تتدرج منها الفلسفة الرمزية، والمنظومة الفكرية يتدرج منها الفلسفة الكونية، والفلسفة العضوية، والفلسفة الانتفاعية (الوظيفية).. ومن خلال دراسة هذه الفلسفات نجد أن العمارة الإسلامية لم تكن مجرد منشآت وظيفية تتجلى هندستها في الكتل الخارجية فحسب بل إنها تتمتع بالوظيفية أولاً، وبالإبداع الفني ثانياً بما يحقق الناحيتين الوظيفية والتشكيلية. وقد وظف الفن المعماري الإسلامي كل الأشكال والأدوات للتعبير عن فلسفته المعمارية من خلال ملابس السطوح، والكتلة، والفراغ، والعمق، والتشاك، والتداخل، والتوازن، والتناظر، والتكرار، والتشعب، والتناسب، والظل، والنور.. ولقد سعى الفن الإسلامي أن يكون المعبر الصادق عيز كل وسائله عن دوره الوظيفي، والجمالي، والتعبيري، والدلالي، وكشف بذلك عن أهم مميزاته ألا وهي الوحدة والأصالة.. إذ أن هذه الوحدة بقيت قوية متماسكة تتطبع بمظاهر واحدة وتستمد عناصرها من إلهام واحد مهما تباينت أو تنوعت أشكالها.. أو تعددت خاماتها..

وبهذه الفلسفة الفكرية أخرج المعماري المسلم عمارته بصورة رائعة من حيث التخطيط أو توزيع الوحدات المعمارية، والزخرفية، والتناسق، وتناسب الوحدات مع بعضها البعض مع مراعاة الناحية الجمالية، والذوق الفني الرفيع، وكان وراء ذلك تقدم علمي، وفني، وحرفي لإخراج هذه العمارات بهذه الصورة الرائعة التي نراها عليها الآن.



**شكل أ:** مفردات عناصر العمارة ما هي إلا لغة للتعبير عن المضمون الفلسفي للفكر المعماري ..

**ومشكلة البحث تناقش : "المفهوم الفلسفي لتصميم العناصر الدينية في العصر المملوكي" من خلال محورين مهمين : -**  
**☒ المحور الأول :**

يهتم المحور الأول بالاستقراء التاريخي للعصر المملوكي ، والدراسة الوصفية لمفردات الطراز في هذا العصر ، ودراسة بعض الفراغات الدينية الإسلامية وصولاً إلى العصر المملوكي لمعرفة أسس التصميم ، و المبادئ التصميمية التي استند إليها المصمم في توظيف فراغاته المختلفة ، وكيفية ملائمتها ووظيفتها في الفراغ . وسيتناول البحث بالدراسة والتحليل فلسفة تصميم الفراغات الدينية حيث تتمثل أهم أهداف الدراسة في هذا الجزء في الآتي :

- التوصل إلى أهم الأسس التصميمية التي أثرت على تصميم الفراغات المعمارية الدينية في العصر المملوكي.
  - استخلاص أهم عناصر التصميم المعمارية التي شكلت الهيئة البصرية للعمارة الدينية .وسيتم التركيز على أهم هذه العناصر ، ومن أمثلة هذه العناصر الصحن - أروقة الصلاة - المداخل- المآذن - المحراب والمنبر، ومن ثم الابتعاد عن العناصر الزخرفية والإنشائية .
  - استخلاص عناصر العمارة المملوكية المستحدثة على العمارة المصرية .
- وقد سبقت هذه الدراسة دراسة تمهيدية ملخصة للمعايير التصميمية للعمارة الإسلامية بمصر عبر العصور الإسلامية المختلفة قبل العصر المملوكي ؛ وذلك لمعرفة مدى التطور المعماري الذي أضافه عصر المماليك للعمارة الدينية بمصر .

## **☒ المحور الثاني :**

يهتم بفلسفة الفكر المعماري الإسلامي ودراسة ماهية الفكر ومضمونه والبحث فيما وراء الشكل وما تحتوي هذه الفلسفة من مفاهيم ومنظومات كانت هي أساس هذا التوجه الفكري المعماري والتصميمي .. وفي هذا المحور سنتطرق بالدراسة لـ "نظرية العمارة الإسلامية" و " ماهية الفكر المعماري الإسلامي " ؛ فإن أي فكر معماري يمكن تعريفه بأنه حصيلة التفاعل بين الإنسان بجميع جوانبه الفكرية والروحية والبيئة بمعطياتها المناخية والطبيعية في ظل وسط من الإمكانيات التكنولوجية المتاحة والتي تكمل عملية التفاعل.

ومن هذا المنطلق فإن الفكر المعماري الإسلامي قد لا يختلف عن أي فكر معماري آخر ، لأنه حصيلة التفاعل أيضاً بين الإنسان وبيئته ، وإنما الاختلاف في جوهر كل فكر معماري عن الآخر ، فالإنسان في العصر الإسلامي يختلف في معتقداته وبالتالي في روحه وفكره عن الإنسان في العصر الفرعوني مثلاً .. وعلى هذا الأساس فإنه يمكن اعتبار أن الفكر المعماري الإسلامي هو حصيلة التفاعل بين الإنسان المسلم بمعتقداته الدينية وبعاداته وتقاليده مع بيئته المحيطة به.

والهدف من هذا المحور هو التوصل إلى المنظومات المكونة لفلسفة تصميم الفراغ للمنشآت الدينية في العصر المملوكي ، من منظومات فكرية ، وهندسية ، و رمزية أضفت على المنشآت المعمارية نكهة ذات طابع خاص .

ولعلنا أختارنا هذه الفترة من فترات العمارة الإسلامية في مصر نظراً لأهمية العصر المملوكي معمارياً وفنياً ؛ فلن نغالي إذا ما اعتبرنا عصر دولة المماليك هو العصر الذهبي في تاريخ العمارة الإسلامية، وذلك بين (٦٤٨-٩٢٣) هجرياً / (١٢٥٠-١٥١٧) ميلادياً ؛ إذ شهدت هذه المرحلة ازدهاراً عمرانياً في كل مظاهر العمارة وخاصة العناصر الدينية والتي ستكون محور الدراسة والتي تتمثل في ( المساجد ، و المدارس ، والأضرحة ، و الخانقاة .. و غيرها ) .

وقد ارتبط ازدهار النشاط المعماري في هذا العصر بعدة مقومات منها رغبة سلاطين المماليك في تشييد الصروح المعمارية التي تُخلد ذكراهم ، ورغبتهم في الظهور بمظهر التقوى والورع كونهم حماة الدين ، وكان القضاء على المذهب الشيعي هو السبب الرئيسي وراء الاهتمام بكثرة إنشاء المنشآت الدينية السنية في عصر الأيوبيين ، ومن بعده عصر المماليك .. فأنشئوا عدد كبير من الأبنية التي اهتمت بالنزعة الدينية كالجوامع والمدارس والأضرحة والمدافن والأسبلة في هذه الفترة ..

وللفترة المملوكية أهمية خاصة في محيط تطور الفن الإسلامي ، حيث ظهرت في مصر وسوريا عناصر من الفنون التركية التي أدخلها المماليك ، ويُعد ذلك خطوة مهمة ترتب عليها انقلابات فنية جوهريّة في الفن الإسلامي الموجود في هذه المنطقة ..

و المعماري المسلم في العصر المملوكي كان متسع الأفق ، عميق الخبرة ، وافر العلم ، لديه حلول لجميع المشاكل فلم يكن مقيد بفكره محددة ، أو تخطيط معين بل كان التخطيط أو توزيع الوحدات المعمارية يخضع للمساحة التي أمامه اتسعت أو ضاقت ، وسواء اختلفت زوايا ميل الشوارع الجانبية أو لم تختلف فكان في جعبته الكثير من الأساليب الفنية، و معتمداً في ذلك على بعض المبادئ التصميمية التي ميزت فكره المعماري ، وميزت عمارته الإسلامية على وجه الخصوص.

و تتميز العمارة الإسلامية المملوكية بالتنوع و الإتقان في شتى العناصر المعمارية من واجهات ، و منارات ، و قباب ، و زخارف جصية ، و ورخامية فنج هناك تناسق ، و تكامل بين الفراغات التي استطاع المعماري توظيفها بما يحقق الترابط بين الفراغات الداخلية و الخارجية ..  
ومن المؤكد أن عمائر هذا العصر قد شيدت طبقا لرسومات عامة ، و تفصيلية أعدت سلفا ، و نفذت تحت إشراف مهندسين مهرة استطاعوا تنفيذها بمنتهى الدقة ، و الحرفية. وقد برزت أسماء كثيرة لمعماريين ، و صناع في تلك الفترة المزدهرة مثل " محمد بن القزاز " الذي بنى مؤذنتي جامع المؤيد شيخ (وهو تعدي مملوكي على أثر فاطمي) .  
ويدل ذلك على أن الحضارة الإسلامية قد بلغت أوج ازدهارها في شتى مجالات العلوم الهندسية، والرياضية، والحيل الميكانيكية ، و غيرها..

### **SIGNIFICANCE OF STUDY:-**

### **أهمية الدراسة :-**

تكمن أهمية الدراسة بما تتناوله من موضوع مهم يسلط الضوء على ما يحمله الموروث الثقافي المعماري الذي يعود للعصر المملوكي بمصر من قيم معمارية ذات أبعاد فلسفية لزم الوقوف عندها ودراستها والاستفادة منها ؛ فعمارة العصور الإسلامية في مصر ولاسيما العصر المملوكي قد احتوت فيما احتوت الأصيل الثابت من كل التراث السابق عليها، وإنها احتضنت المناسب لها كما هو أو طورته فيما لا يتعارض مع العقيدة الإسلامية، واستمرت حتى الآن مناسبة للإنسان والمكان والزمان.. لهذا يرى البحث أن العمارة في عصورها الإسلامية جديرة بالدراسة والبحث واستخلاص ما بها من قيم فلسفية معمارية وظيفية تجريدية ورمزية ، وتطبيق الصالح منها في العمارة المعاصرة . إضافة إلى توفير مرجع متخصص للباحثين والمهتمين في هذا المجال كذلك طرح التوصيات التي تدعو إلى فهم الفلسفة الكامنة وراء التكوين المعماري للعصور الإسلامية المختلفة بمصر .  
و تهدف الدراسة إلى:

- دراسة فلسفة الفكر المعماري الإسلامي وكيف أثرت هذه الفلسفة وهذا التوجه الفكري في تشكيل الفراغات .
- دراسة تحليلية وصفية للعناصر الدينية في العصر الذهبي المعماري الإسلامي ألا وهو " العصر المملوكي " واستخلاص القيم الجمالية في العمارة لمعرفة المبادئ التصميمية التي تميز العمارة الإسلامية المملوكية عن غيرها وكيفية توظيفها في الفراغات المختلفة بما يحقق المنظومات الفلسفية الكامنة وراء الفكر المعماري .
- أيضا يهدف البحث إلى دراسة سيكولوجية الممالك وكيفية تأثيرها على شكل ومضمون العمارة الدينية المملوكية .

### **LIMITATION OF STUDY:-**

### **حدود الدراسة :-**

تهتم هذه الدراسة بفترة الحكم المملوكي في مصر في الفترة (٦٤٨-٩٢٣ هـ / ١٢٥٠-١٥١٧ م) (فترة الممالك البحرية ، و الممالك البرجية)؛ لأهميته الخاصة في محيط الفنون و العمارة الإسلامية حيث يتناول هذا البحث دراسة العناصر الدينية المتنوعة في هذا العصر من مساجد ، و مدارس ، وأضرحة ، و خانقاه ؛ لمعرفة الفكر المعماري ، والمبادئ التصميمية المستخدمة في توظيف هذه الفراغات.

### **QUESTIONS OF STUDY:-**

### **مشكلة الدراسة :-**

تكمن مشكلة الدراسة في محاولة :

١. استنباط أسس فلسفة الفكر المعماري الإسلامي ، و المفاهيم التصميمية في توظيف فراغات العمارة الدينية الإسلامية .
  ٢. استخلاص الأسس التصميمية للفراغات الدينية المملوكية ، ومعرفة التأثيرات المختلفة التي ساهمت في تشكيل هذه العمارة .
- كما تحاول الدراسة وضع حلول لبعض التساؤلات :-

١. ما هي خصائص الفراغات الدينية الإسلامية وتطورها حتى العصر المملوكي محور الدراسة ؟
٢. ما هو المفهوم التصميمي في توظيف الفراغات في العمارة الإسلامية ؟
٣. ما هي عمارة المنظومات في فلسفة الفكر المعماري الإسلامي ؟
٤. كيفية تأثير سيكولوجية الممالك على فلسفة تصميم عمائرهم ؟
٥. ما مدى تأثير الحياة الاجتماعية، والاقتصادية ، والسياسية للممالك على الفنون ، و العمارة في هذا العصر ؟
٦. ما هي الأسس التصميمية والتشكيلية لعناصر العصر المملوكي في مصر ؟
٧. ما هي الإضافات المملوكية للعناصر الدينية في مصر ؟

### **METHODOLOGY OF STUDY:-**

### **منهج الدراسة :-**

يعتمد منهج البحث على الاستقراء التاريخي ، و الدراسة الوصفية التحليلية الميدانية للعناصر الدينية في العصر المملوكي في مصر في الفترة من (٦٤٨-٩٢٣ هـ / ١٢٥٠-١٥١٧ م).

## ■ موقف البحث من الدراسات السابقة :

تأتي هذه الدراسة في إطار البحث عن مضمون الفكر الفلسفي للعمارة الدينية المملوكية الإسلامية بتشكيل فراغاتها وبمفردات عناصرها المعمارية، هذا ولم يسبق دراسة المفهوم الفلسفي لتصميم العناصر الدينية من ناحية التصميم والتوجه الفكري والمعماري ولكن هناك دراسات تناولت بتحليل العناصر المعمارية في العناصر الدينية، وأخرى اهتمت بالدراسة التاريخية للحيزات المعمارية الدينية ولكن من رؤى وتوجهات مختلفة فمثلاً :

| عناصر المشكلة البحثية/ الدراسات السابقة : |                                                                           | العنصر الأول (منهج الدراسة)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | العنصر الثاني (الإطار النظري)                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الدراسة الأولى :                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| اسم المؤلف :                              | محمد عبد الستار عثمان                                                     | اعتمد منهج هذه الدراسة على الدراسة التاريخية الوصفية وهو يتفق مع بعض محاور الدراسة التي تناولها ولكن في تناولي لفلسفة الوظيفة في الفكر المعماري الإسلامي حاولت استخدام المنهج التحليلي لمعرفة الفكر التصميمي فيما وراء المعالجات المعمارية ولم تكن دراسة تاريخية في هذا الجزء بالقدر الذي كانت فيه كدراسة تحليلية . | تناول المؤلف في هذه الدراسة الوظيفة من المنظور التاريخي البحث ولم يتطرق إلى الوظيفة في التصميم أو في حلول الفراغات أو في المعالجات المعمارية والتشكيلية للفراغات بل كانت الدراسة تاريخية وصفية لهذا فقد استفدت منها في الإطار التاريخي النظري فقط .                           |
| اسم الدراسة :                             | نظرية الوظيفة بالعناصر الدينية المملوكية الباقية بمدينة القاهرة .         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| عناصر المشكلة البحثية/ الدراسات السابقة : |                                                                           | العنصر الأول (منهج الدراسة)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | العنصر الثاني (الإطار النظري)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| الدراسة الثانية :                         |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| اسم المؤلف :                              | طارق والي .                                                               | اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي التاريخي .                                                                                                                                                                                                                                                                | وقد أفادتني كثيراً هذه الدراسة لأسلوبه في تناول الموضوع من ناحية بلورة التوجه الفكري والتصميمي للعمارة الإسلامية كعمارة منظومات مع دراسة التحليل الفراغي لمكونات المسجد وربطها بفكر المعماري المسلم من حيث العقيدة أو المضمون الرمزي .                                        |
| اسم الدراسة :                             | نهج الواحد في عمارة المساجد .                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| عناصر المشكلة البحثية/ الدراسات السابقة : |                                                                           | العنصر الأول (منهج الدراسة)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | العنصر الثاني (الإطار النظري)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| الدراسة الثالثة :                         |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| اسم المؤلف :                              | د. عبد الباقي إبراهيم                                                     | اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي .                                                                                                                                                                                                                                                                         | وقد تناولت هذه الدراسة تحليل المنشآت المعمارية (الدينية/ المدنية/ العسكرية) عبر العصور الإسلامية بمصر ومعرفة تطور تصميم العناصر المعمارية ، واستخلاص أسس التصميم المعماري لهذه المنشآت ، وقد أفادتني هذه الدراسة في الجزء التحليلي الوصفي لبعض العناصر الدينية بعصر الدراسة . |
| اسم الدراسة :                             | أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري بمصر عبر العصور الإسلامية المختلفة . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |

هذا وقد تم دراسة الفراغات الدينية المملوكية في بعض الدراسات ولكن من الناحية الوصفية الميدانية والتحليلية دون التطرق للمفهوم الفلسفي وراء الشكل ولهذا تحاول هذه الدراسة ربط فلسفة الفكر المعماري الإسلامي من فلسفات وظيفية انتقاعية ورمزية وتجريدية هندسية بالفراغات الدينية المملوكية ومحاولة تحليل هذه الفراغات لمعرفة أسس تصميم هذه الفراغات ومدى رؤية المعماري المسلم في حلول مشكلاته المعمارية ..

## فوائد الدراسة :

الارتقاء بفكر المعماريين والتشكيليين بصفة خاصة والمستخدمين من الناس بصفة عامة ، وذلك من خلال فهم الأفكار الفلسفية وراء التشكيلات المعمارية الإسلامية وبخاصة العصر المملوكي ، وذلك لإدراك المعاني وراء التشكيلات والعناصر المعمارية واستخدامها عن وعي وفهم وليس بغرض التشكيل الجمالي فقط أو لغرض الحنين إلى الماضي من خلال النقل والغاء العقل.



.. فهرس محتويات الدراسة ..

| رقم الصفحة: | البيان :                                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أ           | مقدمة البحث .                                                                                   |
| ج           | أهمية الدراسة - حدود الدراسة - مشكلة الدراسة - منهج الدراسة.                                    |
| د           | الدراسات السابقة - فوائد الدراسة .                                                              |
| هـ          | فهرس الدراسة.                                                                                   |
| ط           | فهرس الخرائط.                                                                                   |
| ي           | فهرس الأشكال.                                                                                   |
| ص           | فهرس الجداول.                                                                                   |
| ق           | مصطلحات الدراسة .                                                                               |
| ت           | منهجية الدراسة .                                                                                |
|             | <b>الباب الأول : استقراء تاريخي ..</b>                                                          |
|             | <b>الفصل الأول : المماليك في مصر .. الإطار التاريخي..</b>                                       |
| ١           | <b>الهدف من هذا الجزء :</b>                                                                     |
|             | <b>نشأة المماليك .. (دراسة تاريخية) Emergence of Mamluks (Historical Study</b>                  |
| ٢           | تمهيد:                                                                                          |
|             | عصر صدر الإسلام في مصر:                                                                         |
| ٢           | العصر الأموي:                                                                                   |
| ٣           | الدولة العباسية:                                                                                |
| ٣           | الدولة الطولونية:                                                                               |
| ٤           | الدولة الإخشيدية:                                                                               |
| ٤           | الدولة الفاطمية:                                                                                |
| ٥           | الدولة الأيوبية:                                                                                |
| ٦           | <b>المماليك : من العبودية الى السلطنة</b>                                                       |
| ٦           | من هم المماليك؟                                                                                 |
| ٧           | المماليك في مصر (ملخص تاريخي)                                                                   |
|             | بداية المماليك ..                                                                               |
| ٨           | مماليك الدولة الطولونية ..                                                                      |
|             | مماليك الإخشيديين ..                                                                            |
| ٩           | مصر خلافة شيعية ..                                                                              |
| ٩           | مماليك الدولة الفاطمية ..                                                                       |
| ١٠          | النظم التربوية للمماليك في العصر الفاطمي ..                                                     |
|             | نهاية الدولة الفاطمية ..                                                                        |
| ١١          | مماليك السلاجقة وقيام الدولة الأيوبية ..                                                        |
| ١٢          | ذكر ابتداء الدولة الأيوبية ومُلْكهم..                                                           |
| ١٤          | جدول بيان (سلاطين دولة المماليك البحرية) ..                                                     |
| ١٥          | <b>المماليك البحرية :</b>                                                                       |
| ١٦          | ذكر ابتداء الدولة المملوكية ومُلْكهم.. لمحات تاريخية لأهم سلاطين دولة المماليك البحرية..        |
| ٢٤          | جدول بيان (المماليك البرجية أو الجراكسة) (٧٨٤-٩٢٣ هـ / ١٣٨٢-١٥١٧م)                              |
| ٢٦          | <b>المماليك الجراكسة :</b>                                                                      |
| ٢٦          | ذكر ابتداء دولة المماليك الجراكسة ومُلْكهم.. لمحات تاريخية لأهم سلاطين دولة المماليك الجراكسة.. |
| ٣٠          | نظرية المماليك البحرية والبرجية والدولة الإسلامية ( مصر ) .                                     |
| ٣١          | بناء المجتمع في مصر على عصر سلاطين المماليك ..                                                  |
| ٣١          | الحياة الاجتماعية في عصر سلاطين المماليك .                                                      |
| ٣٢          | تربية المماليك ..                                                                               |
| ٣٨          | سيكولوجية المماليك ..                                                                           |
| ٣٨          | تأثير الشخصية المملوكية على الفراغ المعماري المملوكي .                                          |
| ٣٨          | الاهتمام بالفنون والعمارة.                                                                      |

|     |                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٤١  | القاهرة في العصر المملوكي.                                                                            |
| ٤٤  | خلاصة الفصل الأول.                                                                                    |
|     | الباب الأول / الفصل الثاني                                                                            |
|     | العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي..                                                 |
| ٤٦  | الهدف من هذا الجزء .                                                                                  |
| ٤٧  | أسس تصميم العمارة الدينية عبر العصور:                                                                 |
| ٥٧  | خصائص العمارة الدينية في مصر (عام).                                                                   |
| ٦٤  | خصائص التنظيم الفراغي للأبنية الدينية في مصر .                                                        |
| ٦٥  | أهم المعايير التخطيطية للتنظيم الفراغي في الفكر المعماري الإسلامي.                                    |
| ٦٦  | الإسلام وعمارة المسجد:                                                                                |
| ٧٠  | المسجد بين فلسفة التصميم وفلسفة التوجيه.                                                              |
| ٧٥  | عناصر المسقط الأفقي بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي.                                              |
| ٩٠  | المدارس بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي                                                           |
| ٩٠  | تسمية المدارس                                                                                         |
| ٩٠  | التعليم عند ظهور الإسلام                                                                              |
| ٩١  | حتمية ظهور المدارس                                                                                    |
| ٩١  | المدرسة في مصر (الإطار التاريخي)                                                                      |
| ٩١  | المدارس في العصر الفاطمي                                                                              |
| ٩٢  | المدارس في العصر الأيوبي                                                                              |
| ٩٤  | أسس تصميم المدارس في العمارة الإسلامية (من عصر صدر الإسلام إلى العصر الأيوبي)                         |
| ٩٥  | الخانقاوات                                                                                            |
| ٩٥  | المعنى والاصطلاح                                                                                      |
| ٩٥  | الخانقاه بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي                                                          |
| ٩٦  | ملخص الفصل الثاني                                                                                     |
|     | الباب الثاني : الفكر المعماري الإسلامي .. فلسفة التصميم .                                             |
|     | الفصل الأول : الطراز المملوكي .. الإطار التصميمي..                                                    |
|     | <u>القاهرة المملوكية ( ١٢٥٠م / ١٥١٧م )</u>                                                            |
| ٩٨  | الهدف من هذا الفصل                                                                                    |
| ٩٩  | الطراز المملوكي ..                                                                                    |
| ٩٩  | مفهوم الطراز                                                                                          |
| ٩٩  | أهم العناصر المعمارية المكونة لملامح الطراز المملوكي :                                                |
| ٩٩  | ١ . حيز الصلاة.                                                                                       |
| ١٠٠ | ٢ . المحراب.                                                                                          |
| ١٠١ | ٣ . المنبر .                                                                                          |
| ١٠٢ | ٤ . المداخل .                                                                                         |
| ١٠٥ | ٥ . الصحن .                                                                                           |
| ١٠٦ | ٦ . القباب.                                                                                           |
| ١١٣ | ٧ . المآذن .                                                                                          |
| ١١٧ | تأثيرات وموثرات ( التأثيرات التي أدخلها المماليك على العمارة الإسلامية في مصر )                       |
| ١٢٤ | المنشآت الدينية في العصر المملوكي ..                                                                  |
| ١٢٩ | المدارس في العصر المملوكي ..                                                                          |
| ١٣١ | الخانقاه في العصر المملوكي ..                                                                         |
| ١٣٤ | الفكر التصميمي و الإبداع في عمائر المماليك.                                                           |
| ١٣٩ | أسس التصميم للمباني الدينية في العصر المملوكي البحري [ ٦٤٨ : ٧٨٣ هـ / ١٢٥٠ : ١٣٨١ م ] ..              |
| ١٤١ | أسس تصميم المباني الدينية في العصر المملوكي الجركسي ( ٧٨٤ : ٩٢٣ هـ / ١٣٨٢ : ١٥١٧ م ) : عام            |
| ١٤٣ | استخلاص أهم أسس تصميم المدارس في العصر المملوكي (البحري والجركسي).                                    |
| ١٤٦ | سمات التخطيط والفكر المعماري في العصر المملوكي : أهم سمات التخطيط للمباني الدينية في العصر المملوكي . |
| ١٤٨ | القيم المعمارية في فراغات العصر المملوكي.                                                             |

|     |                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١٥١ | ملخص الفصل الأول .                                                                                                        |
|     | <b>الباب الثاني :</b>                                                                                                     |
|     | <b>الفصل الثاني : فلسفة الفكر المعماري الإسلامي ..</b>                                                                    |
| ١٥٤ | الهدف من الفصل الثاني .                                                                                                   |
| ١٥٥ | تمهيد                                                                                                                     |
| ١٥٧ | نظرية العمارة الإسلامية.                                                                                                  |
| ١٦٠ | الفكر المعماري الإسلامي بين الثابت والمتغير.                                                                              |
| ١٦٢ | العمارة الإسلامية عمارة إنسانية تفاعلية.                                                                                  |
| ١٦٤ | مبادئ الإسلام والفكر التفاعلي.                                                                                            |
| ١٦٦ | المفهوم التصميمي وفلسفة العمارة الإسلامية .                                                                               |
| ١٧١ | المنظومة الفكرية للفراغات الدينية في الفكر المعماري الإسلامي.                                                             |
| ١٧٣ | الفلسفة الكونية في الفكر المعماري الإسلامي ..[منظومة فكرية]                                                               |
| ١٧٩ | الفلسفة الروحية في الفكر المعماري الإسلامي ..[منظومة فكرية]                                                               |
| ١٨٨ | العقيدة وأثرها علي المعايير التصميمية الإسلامية المعمارية .                                                               |
| ١٩٩ | الفلسفة العضوية في الفكر الإسلامي.                                                                                        |
| ٢٠٠ | فلسفة (الانتفاعية) الوظيفية وكفاءة التصميم (عام) ..                                                                       |
| ٢٠١ | إبداع المعماري المسلم وتطويع عمارته لتحقيق الوظيفية (عام) ..                                                              |
| ٢٠٢ | وظيفية الفكر المعماري الإسلامي في الحلول والمعالجات المناخية ..                                                           |
| ٢٠٣ | مدي تأثير المناخ علي تخطيط المدن الإسلامية..                                                                              |
| ٢٠٥ | عناصر المناخ وتأثيرها على التشكيل المعماري..                                                                              |
| ٢٠٦ | ١. الطرق التي اتبعتها المعماري في تصميم النوافذ لتحقيق الراحة الحرارية داخل الفراغ :                                      |
| ٢١٦ | ٢. المعالجات المعمارية لترطيب الهواء و مواجهة قلة الرطوبة ..                                                              |
| ٢١٦ | ٣. المعالجات المعمارية لمواجهة الرياح ..                                                                                  |
| ٢٢٠ | ٤. المعالجات المعمارية لل عزل الحراري والبيني وعزل الأصوات الخارجية ..                                                    |
| ٢٢٠ | ٥. المعالجات المعمارية لمواجهة الإشعاع الشمسي ..                                                                          |
| ٢٢١ | ٦. المعالجات المعمارية لتوفير الظلال :                                                                                    |
| ٢٢٢ | ٧. المعالجات المعمارية لتبريد الهواء (ملاقف الهواء) :                                                                     |
| ٢٢٣ | ٨. المعالجات المعمارية للتهوية /معالجة الإشعاع الشمسي:                                                                    |
| ٢٢٥ | ٩. المعالجات المعمارية لترطيب الهواء : (الفناء الداخلي) ..                                                                |
| ٢٣٦ | <u>ثانياً : العناصر المعمارية التي تحقق الفكر الوظيفي في التخطيط :المقرنصات:</u>                                          |
| ٢٣٨ | <u>ثالثاً : المعالجات المعمارية التي تحقق الفكر الوظيفي في التخطيط:</u>                                                   |
| ٢٣٩ | <u>وظيفية الفكر المعماري في العصر المملوكي.</u>                                                                           |
| ٢٥٠ | <u>المنظومة الهندسية في الفكر المعماري الإسلامي ..</u>                                                                    |
| ٢٥١ | الفلسفة التجريدية ذات البناء الهندسي في الفكر المعماري الإسلامي :                                                         |
|     | التجريد في العمارة الإسلامية:                                                                                             |
| ٢٥٤ | التجريد والتكوين الشكلي .                                                                                                 |
| ٢٥٤ | التكوين الشكلي للمخططات في العمارة.                                                                                       |
| ٢٥٥ | التكوينات الهندسية في الفكر الإسلامي .                                                                                    |
| ٢٥٨ | التحليل الهندسي للعمارة والفنون الإسلامية : (المنظومة الهندسية).                                                          |
| ٢٦٠ | النسبة والتناسب .                                                                                                         |
| ٢٦١ | استنباط وحدة القياس .                                                                                                     |
| ٢٦١ | المقياس .                                                                                                                 |
| ٢٦٣ | الإيقاع .                                                                                                                 |
| ٢٦٤ | الانتران .                                                                                                                |
| ٢٦٥ | التكرار .                                                                                                                 |
| ٢٦٦ | التكرار وعلاقة الجزء بالجزء.                                                                                              |
| ٢٦٦ | التكرار والانتشار.                                                                                                        |
| ٢٦٦ | التكرار والتواتر .                                                                                                        |
| ٢٦٨ | التكرار و فلسفة التجريد في الزخارف الهندسية الإسلامية ودلالاتها الدينية والوظيفية والفنية: (عنصر المحراب كنموذج للدراسة). |

|     |                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢٧١ | التحليل الهندسي لبعض نماذج العمارة الإسلامية المملوكية :                                    |
| ٢٧١ | بعض المعايير التصميمية لتشكيل الفراغ الديني في عمارة المملوكية : (متمثل في المسجد/المدرسة). |
| ٢٧٥ | التحليل الهندسي لمدرسة السلطان حسن : ( دراسة تحليلية وصفية)                                 |
| ٢٧٩ | الفكر الهندسي للمعالجات الزخرفية لبعض القباب المملوكية:                                     |
| ٢٨٥ | المنظومة الرمزية في العمارة الإسلامية..                                                     |
| ٢٨٨ | الرمزية وخط السماء في العصر المملوكي .                                                      |
| ٢٨٨ | أ . رمزية العناصر المعمارية الإسلامية .                                                     |
| ٣٠٠ | ب.رمزية الحيزات المعمارية..                                                                 |
| ٣٠٣ | ج.الرمزية في تشكيل الواجهات .                                                               |
| ٣٠٤ | الرمزية السياسية بعمائر المماليك.                                                           |
| ٣٠٨ | ملخص الفصل الثاني .                                                                         |
| ٣١٠ | <u>الرؤية البحثية -كيفية الاستفادة من موضوع الدراسة - الخاتمة</u>                           |
| ٣١١ | <u>النتائج</u>                                                                              |
| ٣٢٣ | <u>التوصيات</u>                                                                             |
| ٣٢٤ | <u>مراجع الدراسة</u>                                                                        |
| ٣٣٣ | <u>ملخص الدراسة باللغة العربية</u>                                                          |
| ١   | <u>ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية:( Abstract)</u>                                           |

| رقم الصفحة: | العنوان:                                                                                                                                          | رقم :                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|             | <b>الباب الأول / الفصل الأول : الممالك في مصر (الإطار التاريخي) ..</b>                                                                            |                       |
| ٢           | موقع مدينة الفسطاط.                                                                                                                               | (١/١/١)               |
| ٣           | موقع العسكر والقطائع بالنسبة للفسطاط.                                                                                                             | (٢/١/١)               |
| ٤           | القاهرة الفاطمية .                                                                                                                                | (٣/١/١)               |
| ٥           | حدود القاهرة في العهد الأيوبي موضحاً عليها القاهرة المعزية والامتداد الفاطمي .                                                                    | (٤/١/١)               |
| ٦           | الدول الإسلامية في حوض المتوسط.                                                                                                                   | (٥/١/١)               |
| ٩           | توضح حدود الدولة الفاطمية (٩٠٩-١١٧١ م )                                                                                                           | (٦/١/١)               |
| ١٤          | توضح انتشار الممالك البحرية                                                                                                                       | (٧/١/١)               |
| ٤١          | العاصمة المصرية في العصر المملوكي.                                                                                                                | (٨/١/١)               |
| ٤٢          | خريطة لمدينة القاهرة في عهد المماليك.                                                                                                             |                       |
|             | <b>الباب الأول / الفصل الثاني : العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي ..</b>                                                        |                       |
| ٥١          | القاهرة الفاطمية موضحاً عليها أهم الآثار في العصر.                                                                                                | (١/٢/١)               |
| ٥٩          | توضح تنوع تخطيط العمارة الدينية في مصر الإسلامية.                                                                                                 | (٢/٢/١) إجمالاً:      |
| ٦٠          | جزء تفصيلي رقم أ : يظهر تنوع تخطيط المساقط الأفقية للمباني الدينية (المدرسة الصالحية ، مجموعة السلطان قلاوون ، ومدرسة السلطان برقوق) حي الجمالية. | (١.٢/٢/١) تفصيلاً:    |
| ٦٠          | جزء تفصيلي رقم ب : يظهر تنوع تخطيط المساقط الأفقية للمباني الدينية بحي القلعة ( مسجد ومدرسة السلطان حسن ،مسجد الرفاعي).                           | (٢.٢/٢/١) ب) تفصيلاً: |
|             | <b>الباب الأول / الفصل الثاني : فلسفة الفكر التصميمي المعماري الإسلامي. (الإطار الفلسفي) ..</b>                                                   |                       |
| ٢٣٨         | قصة القاهرة موضح عليها أهم المباني وفترات بنائها ويظهر بها التقسيم إلى مقاطع بصرية وتلافي المحورية.                                               | (١/٢/٢)               |

| رقم الصفحة: | عنوان الشكل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | رقم الشكل : |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|             | <b>الباب الأول / الفصل الأول : الممالك في مصر .</b><br>(الإطار التاريخي) ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| ٣٩          | مسجد الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ١/١/١       |
| ٣٩          | قبة السلطان الظاهر سيف الدين برفوق.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٢/١/١       |
| ٤٠          | مسجد الناصر محمد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٣/١/١       |
|             | <b>الباب الأول / الفصل الثاني : العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي ..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |
| ٤٧          | مسجد عمرو بن العاص - المسقط الأفقي للجامع حالياً.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١/٢/١       |
| ٤٨          | مسجد أحمد بن طولون - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٢/٢/١       |
| ٤٩          | استعمال الحجر بدلاً من الحجر - مسجد أحمد بن طولون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٣/٢/١       |
| ٤٩          | استعمال الأكتاف بدلاً من الأعمدة - مسجد أحمد بن طولون -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ٤/٢/١       |
| ٤٩          | مسجد أحمد بن طولون - الصحن - الشرفات الكبيرة الحجم .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٥/٢/١       |
| ٥٠          | أبراج معابد النار الحضارة الساسانية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٦/٢/١       |
| ٥٠          | مئذنة سامراء .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ٧/٢/١       |
| ٥٠          | مئذنة جامع أحمد بن طولون.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ٨/٢/١       |
| ٥١          | تنوع تخطيط المساجد في العصر الفاطمي .. (الجامع الأزهر ، وجامع الحاكم ) .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ٩/٢/١       |
| ٥٢          | الجامع الأزهر - المسقط الأفقي موضحاً عليه الإضافات اللاحقة للعصر الفاطمي - التفاصيل المعمارية .                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ١٠/٢/١      |
| ٥٢          | جامع الصالح طلائع - مسقط أفقي - تفاصيل واجهة الصحن - القطاع الرأسي - الواجهة الشمالية الغربية                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١١/٢/١      |
| ٥٣          | جامع الأقمر - مسقط أفقي - قطاع رأسي أ - واجهة شمالية غربية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ١٢/٢/١      |
| ٥٣          | مسجد الأقمر نموذج لمساجد العصر الفاطمي الذي يحوي نماذج من فنون عديدة كالنحت البارز والغائر والتصميمات الكتابية بالخط الكوفي المحفورة والصنجات المزرة الرخامية والتصميمات النباتية.                                                                                                                                                                                                                   | ١٣/٢/١      |
| ٥٣          | مسجد الجيوشي - المسقط الأفقي - الواجهة الشمالية الشرقية - التفاصيل المعمارية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٤/٢/١      |
| ٥٤          | الجامع الأزهر: تشكيل الواجهات - الجامع الأقمر: الأساليب التي ابتكرها الفاطميون (المقرنصات).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ١٥/٢/١      |
| ٥٥          | العصر الأيوبي - المدرسة الصالحية - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١٦/٢/١      |
| ٥٥          | العصر الأيوبي - المدرسة الصالحية - المئذنة (وضع المآذن فوق المداخل لتأكيدھا) - وضع القباب فوق الأضرحة .                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١٧/٢/١      |
| ٥٨          | العصر الفاطمي - جامع الصالح طلائع: يتضح من تصميم الواجهة الفكر المعماري في استخدام عدة مبادئ تصميمية منها مبدأ الوحدة في التصميم؛ حيث استخدم المعماري وحدة مكررة وهي هيئة المحارة استخدمها بالشكل المصمت تارة والمفرغ تارة أخرى في العقود وأعلى الأعتاب حتى طاقية المحراب استخدم فيها نفس الوحدة، كما يتضح من التصميم استخدام module ثابت في التصميم، كما استخدم مبدأ التماثل حول محور وسطي. استخدام | ١٨/٢/١      |
| ٦١          | حصر لتخطيط المساقط الأفقية للعمارة الدينية في مصر الإسلامية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ١٩/٢/١      |
| ٦٢          | التخطيط وفقاً للمحاور الهندسية؛ نجد محاور تنتهي بكتلة رأسية كالمآذن أو تنتهي بكتلة أفقية عريضة كمبنى ضريح قلاوون أو تنتهي بفراغ مفتوح مثل باب النصر أو باب زويلة .                                                                                                                                                                                                                                   | ٢٠/٢/١      |
| ٦٢          | اختراق العناصر الرأسية للمباني الدينية التكوين الأفقي للنسيج العمراني في المدينة الإسلامية (خانقاه خاير بك العصر المملوكي الجركسي بشارع ابن الوزير ويقع على اليسار مسجد أقسنقر العصر المملوكي البحري                                                                                                                                                                                                 | ٢١/٢/١      |
| ٦٣          | مسقط أفقي ولقطات منظورية لآثار شارع باب الوزير تُظهر تلاحم الكتلة بالفراغ داخل المدينة الإسلامية ، كما تُظهر أفقية النسيج العمراني ..                                                                                                                                                                                                                                                                | ٢٢/٢/١      |
| ٦٤          | الأفقية كنمط لتصميم الفراغات الدينية في مصر عبر العصور المختلفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ٢٣/٢/١      |
| ٦٥          | أهم المعايير التخطيطية للتنظيم الفراغي في الفكر المعماري الإسلامي ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٢٤/٢/١      |
| ٦٥          | المعايير التخطيطية في تصميم المباني الدينية ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ٢٥/٢/١      |
| ٦٨          | ثوابت الشريعة المؤثرة على تصميم المساجد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ٢٦/٢/١      |
| ٧٠          | يوضح أبعاد المصلي في الوضعيات المختلفة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ٢٧/٢/١      |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ٧٢                                          | الأسس التصميمية للمباني الدينية                                                                                                                                                                                                                                                     | ٢٨/٢/١ |
| ٧٥                                          | ديجرام بيبن هيكلية توزيع مكونات المسجد حسب الأهمية                                                                                                                                                                                                                                  | ٢٩/٢/١ |
| ٧٨                                          | أقصى ارتفاع للمنبر يحقق رؤية جيدة للمصلين.                                                                                                                                                                                                                                          | ٣٠/٢/١ |
| ٧٩                                          | اختلاف تصميم المحاريب في العصور الإسلامية : المحراب الرئيسي لجامع أحمد بن طولون تجديد السلطان لاجين ٦٩٦ هـ/ محراب مسطح ونقوش جصية بأحد دعائم جامع أحمد بن طولون / محراب خشبي من العصر الفاطمي/ محراب الجامع الأزهر .                                                                | ٣١/٢/١ |
| ٨١                                          | تطور تصميم المداخل عبر العصور الإسلامية المختلفة (جامع أحمد بن طولون (عصر الدولة الطولونية)) / جامع الأقمر (العصر الفاطمي) / المدرسة الصالحية (العصر الأيوبي).                                                                                                                      | ٣٢/٢/١ |
| ٨٢                                          | اختلاف تصميم صحن المساجد عبر العصور الإسلامية [صحن مسجد أحمد بن طولون (عصر الدولة الطولونية) - صحن مجد الحاكم (العصر الفاطمي)].                                                                                                                                                     | ٣٣/٢/١ |
| ٨٤                                          | تطور تصميم المآذن بالعمارة الإسلامية في مصر : مئذنة جامع أحمد بن طولون المتأثرة بملوية سامراء بالعراق - العصر الطولوني / مئذنتي جامع الحاكم بأمر الله بشارع المعز - العصر الفاطمي / مئذنة جامع أسنا - العصر الفاطمي / مئذنة المدرسة الصالحية - العصر الأيوبي.                       | ٣٤/٢/١ |
| ٨٧                                          | مقطع منظوري في قبة الصخرة / مسقط أفقي لضريح الصليبية .                                                                                                                                                                                                                              | ٣٥/٢/١ |
| ٨٨                                          | تطور أشكال القباب في مصر الإسلامية : قبة صحن جامع أحمد بن طولون (العصر العباسي)، قبة مشهد الجيوشي (العصر الفاطمي)، ضريح السلطان نجم الدين أيوب ، قبة الإمام الشافعي من الخارج ، حطة المقرنصات من الداخل (العصر الأيوبي).                                                            | ٣٦/٢/١ |
| ٩٤                                          | تطور تصميم المدارس عبر العصور الإسلامية (عصر الخلفاء - العصر الفاطمي - العصر الأيوبي)                                                                                                                                                                                               | ٣٧/٢/١ |
| <b>الباب الثاني / الفصل الأول :</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| <b>الطراز المملوكي : الإطار التصميمي ..</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| ١٠٠                                         | مسجد ومدرسة السلطان برفوق (إيوان القبلة) – جامع السلطان المؤيد (رواق القبلة) - جامع ومدرسة السلطان الغوري (الإيوان المقابل لإيوان القبلة). العصر المملوكي الجزكسي.                                                                                                                  | ١/١/٢  |
| ١٠٠                                         | منبر ومحراب مسجد السلطان حسن (عصر مملوكي بحري). منبر ومحراب مسجد الظاهر برفوق (عصر مملوكي جزكسي) .                                                                                                                                                                                  | ٢/١/٢  |
| ١٠١                                         | محراب مسجد السلطان حسن العصر المملوكي البحري/ جدار المحراب بمسجد المؤيد شيخ . العصر المملوكي الجزكسي (للمعماري الفرنسي باسكال كوست كزافيه)                                                                                                                                          | ٣/١/٢  |
| ١٠١                                         | المنبر الرخامي بمسجد ومدرسة السلطان حسن عصر مملوكي بحري/ منبر قاني باي الرماح عصر مملوكي جزكسي.                                                                                                                                                                                     | ٤/١/٢  |
| ١٠٢                                         | خاتمة فرج بن برفوق العصر المملوكي الجزكسي – تفاصيل المنبر.                                                                                                                                                                                                                          | ٥/١/٢  |
| ١٠٢                                         | مدرسة الغوري – مسقط أفقي - المدخل المنكسر (العصر المملوكي الجزكسي) .                                                                                                                                                                                                                | ٦/١/٢  |
| ١٠٣                                         | مسجد الظاهر بيبرس (عصر المماليك البحرية ) المدخل البارز بكتلة خارج سمت الواجهة                                                                                                                                                                                                      | ٧/١/٢  |
| ١٠٣                                         | مدخل مدرسة برفوق : استخدام فتحة بأعلى المدخل لإنارة الدركاة . /مدخل مدرسة أيتمش البجاسي : استخدام المدخل المعقود بمقرنصات بحيث ينتهي بنصف قبة ، ويظهر من الخارج على هيئة عقد ثلاثي الأقواس . / مدخل مدرسة أبو بكر مزهر : استخدام المدخل ذو الزخارف الهندسية أو النباتية من الرخام . | ٨/١/٢  |
| ١٠٤                                         | مدخل مدرسة قلاوون : معالجة المدخل بوضع أعده للتخفيف من حدته .                                                                                                                                                                                                                       | ٩/١/٢  |
| ١٠٤                                         | واجهة مسجد المؤيد شيخ (العصر المملوكي الجزكسي ) والسوق الذي يتقدمه بشارع المعز للمعماري الفرنسي باسكال كوست كزافيه 1826 - 1818 م " - يظهر المدخل داخل فتحة عميقة مستطيلة، عمقها يقرب من نصف عرضها ، وتحل معظم ارتفاع المبنى ، وهو يعبر عن الصرحية والمقياس الفخيم .                 | ١٠/١/٢ |
| ١٠٥                                         | مسجد السلطان الناصر محمد – الصحن (العصر المملوكي البحري)                                                                                                                                                                                                                            | ١١/١/٢ |
| ١٠٥                                         | مدرسة صرغتمش (١٣٥٦م) - الصحن (العصر المملوكي البحري) / مدرسة برفوق (١٣٨٤-١٣٨٦م) الصحن (العصر المملوكي الجزكسي).                                                                                                                                                                     | ١٢/١/٢ |
| ١٠٦                                         | ضريح السلطان المنصور قلاوون – دعائم قبة الضريح ، والأعمدة المستديرة                                                                                                                                                                                                                 | ١٣/١/٢ |
| ١٠٦                                         | قبة ضريح السلطان قلاوون من : ( الخارج / الداخل )                                                                                                                                                                                                                                    | ١٤/١/٢ |
| ١٠٧                                         | قبة زين الدين يوسف / قبة ضريح الأمير سنقر السعدي من: (الداخل ، الخارج) / قبة ضريحي سلاور وسنجر الجاولي.                                                                                                                                                                             | ١٥/١/٢ |
| ١٠٧                                         | قطاع القبة البيضاء الشكل لأحد القباب المملوكية.                                                                                                                                                                                                                                     | ١٦/١/٢ |

|     |                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ١٠٨ | تطور زخارف القباب بالتضليل في العصر المملوكي البحري مثل : ١. قبة أحمد الفاصد (١٣٣٥م) - ٢. قبة تنكربغا (١٣٥٩م) - ٣. قبة الجاي اليوسفي (١٣٧٣م) - والعصر المملوكي الجركسي مثل : ٤. قبة أيتمش الجاسي (١٣٨٣-١٤٠٨م) - ٥. قبة يونس النوادر (١٣٨٢م). | ١٧/١/٢ |
| ١٠٨ | قبة المنوفي-العصر المملوكي البحري -وهي نموذج لظهور القباب الكبيرة تنتهي في أعلاها بمنور يحمل قبة أصغر حجما.                                                                                                                                  | ١٨/١/٢ |
| ١٠٨ | تنوع زخارف القباب في العصر المملوكي الجركسي (١) قبة قتصوه بن سعيد ١٤٩٩م - ٢. قبة ازرموك ١٥٠٤: ١٥٠٣م - ٣. قبة عصفور ١٥٠٦م - ٤. قبة قرقماس ١٥٠٦م - ٥. قبة عبد الله المنوفي (بعد ١٤٧٤م) .                                                       | ١٩/١/٢ |
| ١٠٩ | تنوع أشكال القباب في العصر المملوكي الجركسي فمنها القباب نصف الكروية والبيضاوية، مع تعدد أشكال معالجات أسطحها . (قبة قانيبائي المحمدي - ٢. قبة ضريح الظاهر برفوق - ٣. تفاصيل قبة ضريح الظاهر برفوق - ٤. قبة ضريح الأشرف بارسبائي .           | ٢٠/١/٢ |
| ١٠٩ | قبة بارسبائي ١٤٣٢م - قبة جاني بك ١٤٣٢م - قبة المدرسة الجهرية بالجامع الأزهر (مدرسة جوهر القتياني)                                                                                                                                            | ٢١/١/٢ |
| ١١٠ | قبة ضريح السلطان قايتبائي : تفاصيل قاعدة القبة - التفاصيل الزخرفية .                                                                                                                                                                         | ٢٢/١/٢ |
| ١١٠ | قبة مدرسة الأمير خاير بك ١٥٠٢م : قطاع رأسي يوضح الهيكل البنائي للقبة - تفاصيل القبة الزخرفية- الواجهة وشكل القبة من الخارج - وحدة من ٢٠ وحدة متكررة تتكون منها هيكل القبة .                                                                  | ٢٣/١/٢ |
| ١١١ | ١. قبة مدرسة قانيبائي الرماح ١٥٠٦م : منظر عام- التفاصيل الزخرفية/ ٢. قبة بارسبائي الجاسي ١٤٥٦م                                                                                                                                               | ٢٤/١/٢ |
| ١١٢ | تعدد مستويات المقرنصات داخل القباب و أصبحت منطقة الانتقال على هيئة هرم مقلوب : ١. قطاع رأسي لقبة فرج بن برفوق - ٢. قطاع رأسي لقبة خاير بك ٣. مسجد السلطان برفوق مقرنصات القبة - ٤. قبة خاير بك مقرنصات منطقة انتقال القبة .                  | ٢٥/١/٢ |
| ١١٣ | تصور لمكونات طوابق المآذن في العصر المملوكي                                                                                                                                                                                                  | ٢٦/١/٢ |
| ١١٤ | مئذنة مسجد السلطان قلاوون- مئذنة مسجد سلار وسنجر الجاولي - مئذنة خانقاة ببيرس الجاشنكير.                                                                                                                                                     | ٢٧/١/٢ |
| ١١٤ | استخدام الحجارة الملونة والقباب البصلية الشكل أعلى المآذن : ١. مئذنة مسجد شيوخ الناصري- ٢. مئذنة مدرسة صرغتمش                                                                                                                                | ٢٨/١/٢ |
| ١١٥ | مئذنة مسجد الناصر محمد بن قلاوون بالقاهرة توضح شكل القمة والكتابات على رقبة القبة وبلاطات القاشاني - القاهرة . مصر - العصر المملوكي البحري . ٧١٧ - ٧١٨ هـ.                                                                                   | ٢٩/١/٢ |
| ١١٦ | مئذنة مدرسة قاني باني الرماح - مئذنة الغوري بالجامع الأزهر ذو الرؤوس المزدوجة .                                                                                                                                                              | ٣٠/١/٢ |
| ١١٦ | مئذنة قايتبائي بالجامع الأزهر بالقاهرة .                                                                                                                                                                                                     | ٣١/١/٢ |
| ١١٦ | أحد مئذنتي خانقاة الناصر فرج بن برفوق بقرافة المماليك .                                                                                                                                                                                      | ٣٢/١/٢ |
| ١١٧ | مئذنتي مسجد المؤيد شيخ بشارع المعز .                                                                                                                                                                                                         | ٣٣/١/٢ |
| ١١٨ | مدخل مسجد السلطان حسن                                                                                                                                                                                                                        | ٣٤/١/٢ |
| ١١٨ | أحدى واجهات الطراز السلجوقي                                                                                                                                                                                                                  | ٣٥/١/٢ |
| ١١٩ | قبة مدرسة السلطان قلاوون                                                                                                                                                                                                                     | ٣٦/١/٢ |
| ١١٩ | منظور داخلي / خارجي لقبة الصخرة .                                                                                                                                                                                                            | ٣٧/١/٢ |
| ١٢٠ | إحدى الواجهات القوطية من الداخل.                                                                                                                                                                                                             | ٣٨/١/٢ |
| ١٢٠ | واجهة مدرسة الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                                                                                                           | ٣٩/١/٢ |
| ١٢٠ | مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                                                                                                            | ٤٠/١/٢ |
| ١٢١ | مسقط أفقي لمدرسة السلطان برفوق - القاهرة. (يُظهر الفكر المعماري في التصميم ذات المركز (الصحن المكشوف) الذي تتعامد عليه الإيوانات الأربعة)                                                                                                    | ٤١/١/٢ |
| ١٢١ | مسقط أفقي لمجموعة السلطان قلاوون .                                                                                                                                                                                                           | ٤٢/١/٢ |
| ١٢١ | يوضح مدخل مدرسة أم السلطان شعبان.                                                                                                                                                                                                            | ٤٣/١/٢ |
| ١٢١ | يوضح مدخل مدرسة السلطان حسن.                                                                                                                                                                                                                 | ٤٤/١/٢ |
| ١٢١ | يوضح مدرسة صرغتمش وقبابها ذات الرقاب المرتفعة.                                                                                                                                                                                               | ٤٥/١/٢ |
| ١٢١ | ١. تفصيلية التكبسية الخزفية لمئذنة جامع الناصر محمد. / ٢. يوضح القمم المضلعة ذات التأثير المغولي الإيراني (الخاني).                                                                                                                          | ٤٦/١/٢ |
| ١٢٢ | يوضح الفتحات في الأجزاء العلوية من العقود المطللة على الصحن بجامع السلطان الناصر محمد.                                                                                                                                                       | ٤٧/١/٢ |

|     |                                                                                                                                                  |           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ١٢٢ | الجامع الأموي.                                                                                                                                   | ٤٨/١/٢    |
| ١٢٢ | مجموعة السلطان قلاوون -الضريح- دعائم القبة من أعمدة ودعائم بالتبادل - القاهرة .                                                                  | ٤٩/١/٢    |
| ١٢٢ | مجموعة السلطان قلاوون.                                                                                                                           | ٥٠/١/٢    |
| ١٢٢ | البيمارستان النوري بدمشق ومدى تأثير عمارة المماليك بالعمارة السورية .                                                                            | ٥١/١/٢    |
| ١٢٢ | مجموعة السلطان قلاوون-كتابات كوفيه على كسوة جدار الضريح المكونة من ألواح رخامية.                                                                 | ٥٢/١/٢    |
| ١٢٣ | جامع أحمد بن طولون -المئذنة-النافذة المزدوجة يتوجها عقدان مستديران - القاهرة                                                                     | ٥٣/١/٢    |
| ١٢٣ | توضيح قواعد المآذن المربعة (خانقاه سلار وسنجر الجاولي)                                                                                           | ٥٤/١/٢    |
| ١٢٣ | توضيح قواعد المآذنة المربعة في مجموعة قلاوون.                                                                                                    | ٥٥/١/٢    |
| ١٢٣ | المئذنة الثانية بمسجد الناصر محمد - القاهرة                                                                                                      | ٥٦/١/٢    |
| ١٢٤ | كتابات على سطح مئذنة الناصر محمد بن قلاوون بأسلوب النحت البارز:"أيام مولانا السلطان الملك الناصر ناصر الدين والدنيا"/"الناصر ناصر الدين والدنيا  | ٥٨-٥٧/١/٢ |
| ١٢٨ | خانقاه فرج بن برقوق .. كتابات زخرفة سطح القبة - كتابات زخرفة أسطح الحوائط                                                                        | ٦٠-٥٩/١/٢ |
| ١٢٨ | خانقاه فرج بن برقوق .. كتابات زخرفة الأسقف                                                                                                       | ٦١/١/٢    |
| ١٣٤ | مجموعة السلطان قلاوون -الواجهة                                                                                                                   | ٦٢/١/٢    |
| ١٣٤ | مجموعة المنصور قلاوون والناصر محمد بن قلاوون- شارع المعز                                                                                         | ٦٣/١/٢    |
| ١٣٤ | مجموعة السلطان قلاوون -المدخل                                                                                                                    | ٦٤/١/٢    |
| ١٣٥ | مئذنة المارداني -القاهرة                                                                                                                         | ٦٥/١/٢    |
| ١٣٥ | قبة المنوفي - الجوسق - شرق القاهرة                                                                                                               | ٦٦/١/٢    |
| ١٣٥ | استخدام : (١). الأشرطة الكتابية -٢. الصنج المزرة -٣. الأبلق -٤. المشهر ) في زخرفة الواجهات .                                                     | ٦٧/١/٢    |
| ١٣٦ | مسجد ومدرسة السلطان حسن -زخرفة الواجهات .                                                                                                        | ٦٨/١/٢    |
| ١٣٦ | باب جامع الأشرف إينال - معالجات الأسطح - زخارف نباتية                                                                                            | ٦٩/١/٢    |
| ١٣٧ | مقرنصات طاقية مدخل السلطان قايتباي بالجامع الأزهر.                                                                                               | ٧٠/١/٢    |
| ١٣٧ | طاقية مدخل ومئذنة السلطان قايتباي بالجامع الأزهر - المقرنصات                                                                                     | ٧١/١/٢    |
| ١٣٨ | مسجد أبو المكارم -تفصيل المدخل بزخارف من الطوب باللونين الأحمر والأسود - فوه.                                                                    | ٧٢/١/٢    |
| ١٣٨ | مئذنة المدرسة الأقباقوية بجامع الأزهر الشريف والتي انشأها الأمير اقبغا عبد الواحد استدار الملك الناصر محمد بن قلاوون سنة ١٣٣٩م                   | ٧٣/١/٢    |
| ١٣٩ | مسجد الناصر محمد - مسقط أفقي - القاهرة                                                                                                           | ٧٤/١/٢    |
| ١٣٩ | جامع الظاهر بيبرس - مسقط أفقي - القاهرة                                                                                                          | ٧٥/١/٢    |
| ١٣٩ | جامع السلطان حسن - مسقط أفقي - القاهرة (بتصرف من الباحث).                                                                                        | ٧٦/١/٢    |
| ١٤٠ | ١. خروج كتلة المدخل عن سمت الواجهة - مسجد الظاهر بيبرس - القاهرة/٢. خروج كتلة المآذنة عن مسطح الواجهة بجامع الناصر محمد - القلعة - القاهرة.      | ٧٧/١/٢    |
| ١٤١ | ١. مسقط أفقي لخانقاه ومدرسة الظاهر برقوق/٢. مسجد ومدرسة عبد الغنى الفخري (البنات)- مسقط أفقي/٣. مدرسة وسبيل وكتاب القاضي عبد الباسط - مسقط أفقي. | ٧٨/١/٢    |
| ١٤٢ | ١. خانقاه المؤيد شيخ- الحيزة - مسقط أفقي/٢. مدرسة السلطان الغوري - المسقط الأفقي - القاهرة/٣. مدرسة ومسجد السلطان قايتباي- مسقط أفقي.            | ٧٩/١/٢    |
| ١٤٣ | ١. قبة قصوة أبو سعيد ١٤٩٩م /٢. قبة قرقماس ١٥٠٦م.                                                                                                 | ٨٠/١/٢    |
| ١٤٤ | ١. مثال للنموذج الأول للخطيب :مدرسة صرغتمش - المسقط الأفقي/٢. مثال للنموذج الثاني للخطيب : مدرسة جواهر اللالا- المسقط الأفقي.                    | ٨١/١/٢    |
| ١٤٥ | مثال للنموذج الثالث للخطيب :مدرسة قاني باي المحمدي - تخطيط المسقط الأفقي.                                                                        | ٨٢/١/٢    |
| ١٤٦ | المدارس الفرعية بمدرسة السلطان حسن والتي تتكون من الصحن الأوسط وإيوان رئيسي واحد هو إيوان القبلة .                                               | ٨٣/١/٢    |
| ١٤٦ | ١. المدرسة الطيبرسية /٢. المدرسة الأقباقوية بالجامع الأزهر.                                                                                      | ٨٤/١/٢    |
| ١٤٦ | أهم سمات تخطيط المدارس في العصر المملوكي                                                                                                         | ٨٥/١/٢    |
| ١٤٨ | مسجد السلطان الغوري - المقياس الإنساني، والمقياس الفخيم                                                                                          | ٨٦/١/٢    |
| ١٥٠ | تنوع الزخارف النباتية والهندسية والخطية بخانقاه فرج بن برقوق - المماليك الجراكسة                                                                 | ٨٧/١/٢    |
| ١٥٠ | مدرسة الغوري :المدخل المنكسر ومبدأ التوجه إلى الداخل.                                                                                            | ٨٨/١/٢    |
|     | <b>الباب الثاني / الفصل الثاني : فلسفة الفكر التصميمي المعماري الإسلامي.</b>                                                                     |           |
|     | <b>(الإطار الفلسفي) ..</b>                                                                                                                       |           |
| ١٥٧ | شروط العمارة الناجحة وفقاً لنظرية فتروفوس.                                                                                                       | ١/٢/٢     |

|     |                                                                                                                                                                                   |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ١٥٩ | مفهوم النظرية المعمارية للعمارة الإسلامية كما أوضحها رفعة الجادرجي                                                                                                                | ٢/٢/٢         |
| ١٥٩ | مفهوم الحاجة النفسية، والحاجة الرمزية، والحاجة الاستيطانية.                                                                                                                       | ٣/٢/٢         |
| ١٦٠ | مفهوم النظرية المعمارية للعمارة الإسلامية كما أوضحها د/ عبد الباقي إبراهيم.                                                                                                       | ٤/٢/٢         |
| ١٦٠ | ارتباط النظرية المعمارية الإسلامية بمجموعة من الثوابت والمتغيرات.. وعلاقة هذه الثوابت والمتغيرات بالعناصر المعمارية ومعالجاتها.                                                   | ٥/٢/٢         |
| ١٦١ | ثوابت الشريعة المؤثرة على تصميم المساجد.                                                                                                                                          | ٦/٢/٢         |
| ١٦٣ | يوضح ركائز النظام الإنساني المكاني في العمارة الإسلامية.                                                                                                                          | ٧/٢/٢         |
| ١٦٧ | مسقط أفقي لمدرسة السلطان بريقوق – القاهرة. (عمارة المماليك البرجية).                                                                                                              | ٨/٢/٢         |
| ١٦٧ | مسجد الناصر محمد بن قلاوون – التفاصيل المعمارية – العقود.                                                                                                                         | ١٠/٢/٢-٩/٢/٢  |
| ١٦٧ | مسجد السلطان المؤيد شيخ عن ديفيد روبرتس- العمارة المملوكية الجرسكية - التفاصيل المعمارية- دكة المبلغ.                                                                             | ١١/٢/٢        |
| ١٦٨ | مسجد السلطان حسن - تفاصيل المدخل .                                                                                                                                                | ١٢/٢/٢        |
| ١٦٨ | مسجد السلطان حسن - المدخل التنكاري- عن ديفيد روبرتس – العمارة المملوكية البحرية.                                                                                                  | ١٣/٢/٢        |
| ١٦٩ | التوثيق الهندسي لواجهة مسجد المؤيد شيخ.                                                                                                                                           | ١٤/٢/٢        |
| ١٧٠ | جامع ومدرسة السلطان حسن –العصر المملوكي البحري :التناسب والتماثل المطلق في تصميم الواجهات.                                                                                        | ١٥/٢/٢        |
| ١٧١ | المفهوم الفلسفي للفكر المعماري الإسلامي وما يشتمل من منظومات.                                                                                                                     | ١٦/٢/٢        |
| ١٧٢ | فلسفات المنظومة الفكرية للعمارة الإسلامية.                                                                                                                                        | ١٧/٢/٢        |
| ١٧٥ | خصائص الفراغ المعماري الإسلامي.                                                                                                                                                   | ١٨/٢/٢        |
| ١٧٦ | علاقة الفراغ الداخلي بالخارجي.                                                                                                                                                    | ١٩/٢/٢        |
| ١٧٦ | مسجد السلطان حسن – الصحن- عن ديفيد روبرتس.                                                                                                                                        | ٢٠/٢/٢        |
| ١٧٧ | التحليل الهندسي للمسقط الأفقي لمدرسة قايتباي – (عمارة مملوكية جرسكية)..                                                                                                           | ٢١/٢/٢        |
| ١٨٣ | القيم الثلاثية التي تشكل منظومة الوقف..                                                                                                                                           | ٢٢/٢/٢        |
| ١٨٥ | مدرسة الأشرف برسباي-الواجهة                                                                                                                                                       | ٢٣/٢/٢        |
| ١٨٥ | نماذج من المباني الموقوفة (مدرسة السلطان حسن –الصحن/الواجهة الخارجية).                                                                                                            | ٢٥/٢/٢-٢٤/٢/٢ |
| ١٨٦ | مجموعة السلطان قلاوون: التفاصيل المعمارية - التشكيلات الزخرفية للواجهات والأسطح.                                                                                                  | ٢٨/٢٧/٢٦:٢/٢  |
| ١٨٦ | مجموعة السلطان قلاوون – الواجهة –المدخل- المعالجات التشكيلية للواجهة والمدخل                                                                                                      | ٣١/٣٠/٢٩:٢/٢  |
| ١٨٨ | مميزات الفكر الإسلامي المعماري ..                                                                                                                                                 | ٣٢/٢/٢        |
| ١٩٠ | عروض وارتفاعات الشوارع في المدينة في العصر الإسلامي.                                                                                                                              | ٣٣/٢/٢        |
| ١٩١ | شارع المعز لدين الله يتضح فيه المحاور المنكسرة في تخطيط الشوارع.                                                                                                                  | ٣٤/٢/٢        |
| ١٩٤ | جامع السلطان حسن – مسقط أفقي – القاهرة (عمارة مملوكية بحرية)..                                                                                                                    | ٣٥/٢/٢        |
| ١٩٤ | المسقط الأفقي لمدرسة الأشرف برسباي وموضح به المدخل المنكسر..(عمارة مملوكية جرسكية)                                                                                                | ٣٦/٢/٢        |
| ١٩٥ | جامع ومدرسة عبد الغنى الفخري- مسقط أفقي- يُظهر المدخل المنكسر(عمارة مملوكية جرسكية)..                                                                                             | ٣٧/٢/٢        |
| ١٩٦ | المشربية كأحد المعالجات المعمارية التي أوجدتها العقيدة                                                                                                                            | ٣٨/٢/٢        |
| ١٩٧ | كروكي منظور يوضح بروز المشربية عن مسطح الواجهة وخلق ظلال للمارة بالشارع.                                                                                                          | ٣٩/٢/٢        |
| ١٩٧ | المشربيات المستخدمة لتغطية النوافذ                                                                                                                                                | ٤٠/٢/٢        |
| ٢٠٥ | الفصول في نصف الكرة الشمالي..                                                                                                                                                     | ٤١/٢/٢        |
| ٢١١ | جامع المؤيد شيخ – أحد الشبائيك النحاسية                                                                                                                                           | ٤٢/٢/٢        |
| ٢١١ | مسجد الغوري – الشبائيك الجصية المفرغة والمحلاه بالزجاج الملون .                                                                                                                   | ٤٣/٢/٢        |
| ٢١٣ | التمثيل ثلاثي الأبعاد لخريطة مسارات الشمس الستروجرافية المعتادة.                                                                                                                  | ٤٤/٢/٢        |
| ٢١٣ | مسارات الشمس كما ترى عند النظر باتجاه الجنوب يظهر مسار الشمس صيفا كخط أقرب للأفق بزاوية ارتفاع عالية، بينما يكون مسارها في الشتاء خطا أفقيا ذو زاوية ارتفاع منخفضة.               | ٤٥/٢/٢        |
| ٢١٣ | كاسرات الشمس الأفقية في الواجهة الجنوبية توازي مسار الشمس كما يظهر من نافذة جنوبية، مما يجعلها قادرة على انتقاء الأشعة شتاء لإنفادها وحجب أشعة الصيف.                             | ٤٦/٢/٢        |
| ٢١٤ | مسارات الشمس كما ترى عند النظر باتجاه الغرب، يبدو مسار الشمس خطا مستقيما يميل بزاوية ٦٠ على الأفقي، يميل للارتفاع والاتجاه شمالا خلال الصيف، وللانخفاض والاتجاه جنوبا خلال الشتاء | ٤٧/٢/٢        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ٢١٤ | كاسرات الشمس في الواجهة الغربية يجب أن توازى مسار الشمس كما يظهر من نافذة غربية حتى يمكنها انتقاء الأشعة بنفس كفاءة الكاسرات الأفقية في الواجهة الجنوبية.                                                                                                                                              | ٤٨/٢/٢ |
| ٢١٤ | عندما تدور رياش كاسرة الشمس في مستوى الواجهة تصبح مائلة بدلا من كونها رأسية أو أفقية، ولكن يبقى مقطعها أفقيا كما هو واضح من القطاع أ ، ولكن يمكن أيضا أن تدور ريشة الكاسرة حول محورها، لتعطي درجة أعلى من التحكم في اتجاه الشمس الذي تنفذه الكاسرة ذات زاوية الميل الرأسية حيث تكون موازية لمسار الشمس | ٤٩/٢/٢ |
| ٢١٤ | كاسرات الشمس الرأسية: تستعمل بنجاح للواجهات الشرقية والغربية مع إمكانية أن تأخذ ميلاً ناحية الشمال لإعطاء حماية أكبر من الشمس، ويتم تصميمها بناءً على قيمة زوايا الظل الأفقية.                                                                                                                         | ٥٠/٢/٢ |
| ٢١٤ | كاسرات الشمس المركبة (المزدوجة): وتستعمل في الواجهات الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية ، ويتم تصميمها بناءً على قيمة زاويتي الظل الأفقية والعمودية.                                                                                                                                                   | ٥١/٢/٢ |
| ٢١٥ | كاسرات الشمس المركبة بشفرات عمودية أكبر من الأفقية تعطي ظلالاً غير متماثلة ، وعند استخدام كاسرات الشمس المركبة بشفرات أفقية متحركة نحصل على نسبة تظليل أعلى لذا تستخدم في الأجواء الحارة.                                                                                                              | ٥٢/٢/٢ |
| ٢١٧ | يوضح تأثير عرض كل من فتحة المدخل والمخرج على سرعة الرياح الداخلية وتوزيعها في المسقط الأفقي في حالة رياح مائلة.                                                                                                                                                                                        | ٥٣/٢/٢ |
| ٢١٩ | التهوية الطبيعية في وجود الملفف والشخشيخة.                                                                                                                                                                                                                                                             | ٥٤/٢/٢ |
| ٢٢٢ | ميكانيكية عمل الملفف .                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٥٥/٢/٢ |
| ٢٢٣ | الوظائف المختلفة للمشربيات ..                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٥٦/٢/٢ |
| ٢٢٤ | مشربية خشبية.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٥٧/٢/٢ |
| ٢٢٩ | ميكانيكية ترطيب الهواء داخل الفناء (عام).                                                                                                                                                                                                                                                              | ٥٨/٢/٢ |
| ٢٢٩ | ميكانيكية ترطيب الهواء داخل الفناء في وجود الملفف.                                                                                                                                                                                                                                                     | ٥٩/٢/٢ |
| ٢٢٩ | المسقط الأفقي والقطاع الرأسي لإحدى الحيزات ذات الفناء الداخلي.                                                                                                                                                                                                                                         | ٦٠/٢/٢ |
| ٢٣٠ | دور النباتات في تنقية الجو من الأتربة والروائح الكريهة داخل الفناء.                                                                                                                                                                                                                                    | ٦١/٢/٢ |
| ٢٣١ | تأثير شكل المبنى على كمية الظلال الساقطة.                                                                                                                                                                                                                                                              | ٦٢/٢/٢ |
| ٢٣٢ | تنقية الهواء عن طريق امتصاص الملوثات وإطلاق الأكسجين في الجو.                                                                                                                                                                                                                                          | ٦٣/٢/٢ |
| ٢٣٣ | الفناء محدد للعملية التصميمية في العمارة الدينية (مدرسة قايتباي، مدرسة الناصر محمد ،مدرسة الظاهر برفوق).                                                                                                                                                                                               | ٦٤/٢/٢ |
| ٢٣٥ | مدرسة صرغتمش منظر عام يوضح الصحن                                                                                                                                                                                                                                                                       | ٦٥/٢/٢ |
| ٢٣٦ | البناء الهندسي للمقرنصات (وحدة المقرنص + العنصر الوسيط).٢/ شكل Side View لوحدة المقرنص واستخلاص شكل المساقط ٣/ أسهم تدل على اتجاه انحناء وحدة المقرنص ،والعنصر الوسيط.٤/ تنوع التكوينات باستخدام وحدة المقرنص والعنصر الوسيط.                                                                          | ٦٦/٢/٢ |
| ٢٣٧ | مقرنصات منطقة انتقال القباب بخانقاة فرج بن برفوق                                                                                                                                                                                                                                                       | ٦٧/٢/٢ |
| ٢٤١ | جامع السلطان حسن – مسقط أفقي – القاهرة- أبواب المدارس الأربعة والتي تفتح على الصحن الرئيسي                                                                                                                                                                                                             | ٦٨/٢/٢ |
| ٢٤٣ | مجموعة السلطان قلاوون المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                   | ٦٩/٢/٢ |
| ٢٤٤ | مدرسة قاني باي المحمدي-مسقط أفقي . بناء الواجهات لتتناسب مع زوايا ميل الشوارع الجانبية فجاءت جدران المسجد وخاصة الجدار الجنوبي الشرقي سميكا في بعض الاجزاء وضيقا في البعض الاخر.                                                                                                                       | ٧٠/٢/٢ |
| ٢٤٤ | مسجد ومدرسة سلار وسنجر الجاولي- مسقط أفقي .                                                                                                                                                                                                                                                            | ٧١/٢/٢ |
| ٢٤٥ | مسجد الغوري - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                           | ٧٢/٢/٢ |
| ٢٤٥ | خانقاه ببيرس الجاشنكير - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                | ٧٣/٢/٢ |
| ٢٤٦ | مدرسة صرغتمش – المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٧٤/٢/٢ |
| ٢٤٦ | المسقط الأفقي لمدرسة قايتباي/ تكامل الفراغات.                                                                                                                                                                                                                                                          | ٧٥/٢/٢ |
| ٢٤٧ | التنظيم المنتظم والغير منتظم بواجهات مدرسة ومسجد السلطان حسن .                                                                                                                                                                                                                                         | ٧٦/٢/٢ |
| ٢٥١ | التجريد في عمارة المماليك – عنصر المقرنص .                                                                                                                                                                                                                                                             | ٧٧/٢/٢ |
| ٢٥١ | التجريد في عمارة المماليك – مدرسة السلطان قايتباي - يظهر التجريد للأشكال الهندسية بتصميم السقف.                                                                                                                                                                                                        | ٧٨/٢/٢ |
| ٢٥٢ | الفلسفة التجريدية تنشأ ضمن دائرة مغلقة تتحصر داخل إطار المنظومة الهندسية التي هي من أهم مقومات الفكر المعماري الإسلامي.                                                                                                                                                                                | ٧٩/٢/٢ |
| ٢٥٣ | وحدات من الزخارف الهندسية المتكررة من محراب جامع الطنبغا المارداني                                                                                                                                                                                                                                     | ٨٠/٢/٢ |
| ٢٥٣ | توضح أن الإيقاع في الفن الإسلامي يعتمد على التماثل والتناظر والتبادل من                                                                                                                                                                                                                                | ٨١/٢/٢ |

|     |                                                                                                                                                                            |             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ٢٥٤ | زخارف محراب مدرسة أبو بكر مزر.                                                                                                                                             | ٨٢/٢/٢      |
| ٢٥٤ | نماذج الزخارف الهندسية في العمارة الإسلامية.                                                                                                                               | ٨٣/٢/٢      |
| ٢٥٥ | الزخارف النباتية التي تعتمد على الخط المنحني في التصميم والذي يوحى بالاستمرارية واللانهاية.                                                                                | ٨٤/٢/٢      |
| ٢٥٥ | التكوينات الهندسية الإسلامية .                                                                                                                                             | ٨٥/٢/٢      |
| ٢٥٦ | المثلث والمربع والخماسي هي الأشكال الأصلية التي يتولد منها مختلف التشكيلات الهندسية .                                                                                      | ٨٦/٢/٢      |
| ٢٥٦ | يُظهر الشكل إلى اليسار التكوين الأساسي الذي استخدمه الفنان المسلم للوصول إلى الأشكال المتتالية الأكثر تعقيداً عن طريق استخدام أقطار الدائرة .                              | ٨٨ - ٨٧/٢/٢ |
| ٢٥٦ | تركيب مختلفة من الأشكال الهندسية الإسلامية المركبة وهذه التكوينات تم استخلاصها من شكل مبسط عن طريق الالتفاف حول المركز بزوايا مختلفة وكل زوايه تخلق نمط هندسي متراكب جديد. | ٨٩/٢/٢      |
| ٢٥٧ | فلسفة أخوان الصفا في جعل الرقم أربعة كمرجع لهم.                                                                                                                            | ٩٠/٢/٢      |
| ٢٥٨ | بعض السمات التشكيلية المكونة للمنظومة الهندسية في العمارة.                                                                                                                 | ٩١/٢/٢      |
| ٢٥٩ | رسم تكوينات هندسية متداخلة من شكل ثماني بسيط (مبدأ التكرار).                                                                                                               | ٩٢/٢/٢      |
| ٢٥٩ | تحليل هندسي مدخل المدرسة الظاهرية (مبدأ التكرار).                                                                                                                          | ٩٣/٢/٢      |
| ٢٥٩ | استخدام التضييع لتحويل الشكل المربع إلى دائرة والاستفادة منه في عمل قبة.                                                                                                   | ٩٤/٢/٢      |
| ٢٦٠ | النسبة الذهبية حسب متتالية فيبوناتشي. - (النسبة الذهبية في الطبيعة).                                                                                                       | ٩٥/٢/٢      |
| ٢٦٠ | النسبة الذهبية حسب متتالية فيبوناتشي. - النسبة الذهبية في جسم الإنسان.                                                                                                     | ٩٦/٢/٢      |
| ٢٦١ | الانسجام الرقمي في جسم الإنسان واستخلاص وحدة قياس.                                                                                                                         | ٩٧/٢/٢      |
| ٢٦٢ | صحن مسجد السلطان حسن — يبين المقياس العظيم (الفخيم) في العقود المكونة للكلل المعمارية ، والمقياس الإنساني في فتحات الدخول الفعلية.                                         | ٩٨/٢/٢      |
| ٢٦٢ | مدخل مسجد السلطان حسن — يبين المقياس العظيم (الفخيم) في الكتلة الرئيسية للمدخل ، والمقياس الإنساني لفتحة الدخول الفعلية                                                    | ٩٩/٢/٢      |
| ٢٦٢ | مدرسة القاضي عبد الباسط — يبين استخدام المقياس الفخيم في العقود بما يحقق الرهبة والشموخ المعماري واستعمال المقياس الإنساني في فتحات الأبواب.                               | ١٠٠/٢/٢     |
| ٢٦٣ | مدرسة وسبيل وكتاب القاضي عبد الباسط.                                                                                                                                       | ١٠١/٢/٢     |
| ٢٦٣ | مسجد الناصر محمد.                                                                                                                                                          | ١٠٢/٢/٢     |
| ٢٦٣ | مسجد المؤيد شيخ.                                                                                                                                                           | ١٠٣/٢/٢     |
| ٢٦٤ | مدرسة جوهري اللالا — أرضية الصحن الرخامية - التماثل المطلق في التصميم.                                                                                                     | ١٠٤/٢/٢     |
| ٢٦٥ | مدرسة الأشرف بارسباي — التوثيق الهندسي للتكسيات الرخامية لجدار القبلة — التماثل النسبي في التصميم.                                                                         | ١٠٥/٢/٢     |
| ٢٦٥ | التكرار المتعكس في الوحدات الزخرفية - مدرسة السلطان حسن .                                                                                                                  | ١٠٦/٢/٢     |
| ٢٦٥ | التكرار المتبادل في الوحدات الزخرفية - مدرسة السلطان حسن .                                                                                                                 | ١٠٧/٢/٢     |
| ٢٦٦ | التكرار في عنصر الشرافات ، العقود ، والنوافذ بمسجد الناصر محمد بالقاهرة.                                                                                                   | ١٠٨/٢/٢     |
| ٢٦٦ | التكرار الإشعاعي —مسجد المؤيد شيخ(تفصيلية من باب المسجد المنقول من مدرسة السلطان حسن) .                                                                                    | ١٠٩/٢/٢     |
| ٢٦٧ | مسجد القاضي يحيى زين الدين —الواجهة الجنوبية — مبدأ التكرار والتواتر في التصميم.                                                                                           | ١١٠/٢/٢     |
| ٢٦٧ | مسجد ومدرسة السلطان حسن - الواجهة الشمالية الشرقية سنة ١٩٩٦م / مبدأ التكرار والتواتر في التصميم.                                                                           | ١١١/٢/٢     |
| ٢٦٨ | الزخارف الجصية النباتية بمحراب مدرسة الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                | ١١٢/٢/٢     |
| ٢٦٩ | محراب جامع الناصر محمد - قلعة الجبل - القاهرة.                                                                                                                             | ١١٣/٢/٢     |
| ٢٦٩ | فلسفة التكرار في الطبق النجمي.. فلسفة الديومومة والاستمرارية مستخدماً قوانين المتشابهات والمتجاورات والتكرارات التماثلية.                                                  | ١١٤/٢/٢     |
| ٢٧٠ | تكوين فني زاهر بالمزاوجة بين ألوان الخامات وما تضيفه من مظهر جمالي (محراب مدرسة السلطان حسن) .                                                                             | ١١٥/٢/٢     |
| ٢٧٢ | جامع الظاهر بيبرس- تحليل قطاع القبة.                                                                                                                                       | ١١٦/٢/٢     |
| ٢٧٢ | جامع الظاهر بيبرس- التحليل الهندسي للمسقط الأفقي.                                                                                                                          | ١١٧/٢/٢     |
| ٢٧٣ | مدرسة السلطان قايتباي- التحليل الهندسي للمسقط الأفقي.                                                                                                                      | ١١٨/٢/٢     |
| ٢٧٣ | مدرسة السلطان قايتباي- التحليل الهندسي للقطاع الرأسي .                                                                                                                     | ١١٩/٢/٢     |
| ٢٧٤ | التحليل الهندسي لقبة يونس النوادر .                                                                                                                                        | ١٢٠/٢/٢     |
| ٢٧٥ | مدرسة السلطان حسن — مسقط أفقي يوضح التخطيط العام للمدرسة والتي تتكون من شكل منتظم داخل شكل غير نمطي غير منتظم.                                                             | ١٢١/٢/٢     |
| ٢٧٥ | مدرسة السلطان حسن — قطاع طولى عن هرتس باشا ١٨٩٥م.                                                                                                                          |             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ٢٧٦ | ايزومتري لمدرسة السلطان حسن يُظهر المدرسة الكتلة والفراغ والتخطيط العام الغير منتظم الشكل.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١٢٢/٢/٢      |
| ٢٧٦ | ايزومتري لمدرسة السلطان حسن يُظهر التخطيط الغير منتظم للخط الخارجي للمبني، ويُظهر مكونات الفراغ المعماري.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٢٣/٢/٢      |
| ٢٧٧ | مدرسة السلطان حسن- التحليل الهندسي للمسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ١٢٤/٢/٢      |
| ٢٧٨ | مدرسة السلطان حسن- التحليل الهندسي لإحدى الواجهات .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ١٢٥/٢/٢      |
| ٢٧٨ | مدرسة السلطان حسن - المنظومة الهندسية للفراغات المعمارية الداخلية لمدرسة السلطان حسن ، وتمثل المتواليات الفراغية وتوالدها في المسقط الأفقي .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ١٢٦/٢/٢      |
| ٢٧٩ | قبة خاير بك الهيكل البنائي للقبة (من الخارج/الداخل).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١٢٧/٢/٢      |
| ٢٧٩ | قبة خاير بك من الخارج /التفاصيل الزخرفية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ١٢٨/٢/٢      |
| ٢٨٠ | الهيكل البنائي للقبة تتكون من دورات متتالية على هيئة حلقات (القبة من الخارج موضح عليها آثار الوصلات المستخدمة التي يبين منها الصلة بين الهيكل البنائي والزخرفي).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٢٩/٢/٢      |
| ٢٨٠ | قبة خاير بك : الشرائح المكونة لهيكل القبة البنائي والزخرفي يتم ربطها ببعض بواسطة استخدام الكانات الحديدية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١٣٠/٢/٢      |
| ٢٨٠ | قبة بارسبائي ١٤٣٢م/ قبة جاني بك ١٤٣٢م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ١٣١/٢/٢      |
| ٢٨١ | تفاصيل قبة بارسبائي /تفاصيل قبة جاني بك :تحليل الهيكل البنائي للقباب المكون من حلقات متتالية مكونة من عدة شرائح متصلة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ١٣٢/٢/٢      |
| ٢٨١ | قبة بارسبائي: يعتمد التصميم الزخرفي على شبكة شبة منتظمة من الأشكال الأولية من المربعات والمثلثات كهيكل خفي مبسط للتكوين الزخرفي لسطح القبة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٣٣/٢/٢      |
| ٢٨٢ | البناء الهندسي للنمط النجمي الزخرفي المستخدم بقبة بارسبائي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٣٤/٢/٢      |
| ٢٨٢ | تنوع النمط النجمي الزخرفي لقبة بارسبائي : النمط النجمي السداسي الشكل الناتج من الشبكية الثلاثية ،النمط النجمي ثماني الشكل الناتج من الشبكية الرباعية ، النمط النجمي ذو السبع رؤوس الناتج من دمج الشبكية الثلاثية والشبكية الرباعية معاً .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٣٥/٢/٢      |
| ٢٨٣ | قبة جاني بك: يعتمد التصميم الزخرفي على شبكية منتظمة من المثلثات متساوية الأضلاع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٣٦/٢/٢      |
| ٢٨٣ | البناء الهندسي للنمط النجمي الزخرفي المستخدم بقبة جاني بك .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٣٧/٢/٢      |
| ٢٨٦ | محددات رمزية الشكل في العمارة الإسلامية حسب مفهوم "أولج غرابار".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٣٨/٢/٢      |
| ٢٨٧ | الثوابت الفلسفية في تصميم المساجد هي عناصر من الطبيعة أشكال العقود الإسلامية المختلفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ١٣٩/٢/٢      |
| ٢٨٧ | بيت الله الثابت المطلق .. بداية بصمة المكان ،والباعث لصياغة هويته / مسقط أفقي للكعبة المشرفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ١٤١/١٤٠: ٢/٢ |
| ٢٨٨ | تنوع خط السماء في الباني الدينية في المدينة الإسلامية يعكس تعبيرات رمزية عن طريق ربط الأرض بالسماء من خلال عنصر المئذنة في ارتفاعها ترمز لصعود إلى أعلى نحو المطلق وكذلك عنصر القباب بسيطرته على شكل المبنى فهي تشير إلى السماء ودعائها تشير إلى الأرض ، والشرافات بتعددتها ترمز إلى المساواة بين العباد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ١٤٢/٢/٢      |
| ٢٨٩ | استعمال العناصر المعمارية ذات المحاور الأفقية مثل عنصر المحراب والمحاور الرأسية كالمآذن المزدوجة والمفردة والأهلة المتجهة لأعلى نحو السماء حيث يعتبر كلا منهم بمثابة البوصلة ؛فهي تحمل التوجيه ناحية القبلة (الكعبة المشرفة) ،أو إلى السماء نحو الله الخالق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٤٣/٢/٢      |
| ٢٩٠ | مدخل مدرسة عبد الغني الفخري، مجموعة قلاوون، مسجد المؤيد شيخ، مدرسة السلطان حسن، وطاقيّة مدخل مدرسة السلطان حسن ،مدرسة صرغتمش. نرى مدخل المسجد غائر عن سمت الواجهة يتقدمه إيوان عقده ثلاثي مدبب كرمز لتقابل العالم الأرضي والسمائي قبل الدخول لفراغ المسجد لتتخلّى النفس عن مشاغلها الدنيوية وينتهي بمقرنصات تجذب البصر من أسفل الدنيوي إلى السماء الطاهرة. كما نرى طاقيّة المدخل ذات العقد المدبب كرمز لتقابل العالم الأرضي والسمائي في ذلك الفراغ نصف المفتوح، والمقرنصات توحى اتصال روحاني بالسماء فهي تجذب بصر الزائر من العالم الأرضي إلى السماء(ولم ينتهي المدخل بعقب أفقي حتى لا ينتهي البصر الصاعد إلى السماء) . | ١٤٤/٢/٢      |
| ٢٩١ | التعبير عن مراحل عمر الإنسان من خلال فراغات مجد السلطان حسن.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ١٤٥/٢/٢      |
| ٢٩٢ | مسجد الناصر محمد بن قلاوون –المدخل الزخامي يدل على انتصار المسلمين على آخر معاقل الصليبيين في بلاد الشام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ١٤٦/٢/٢      |
| ٢٩٢ | احتواء مسجد قايتباي بالقرافة الشرقية على أربعة نوافذ في الواجهة الرئيسية ويتوسطهم نافذة واحدة دائرية تقع في حائط القبلة أو الجهة الذي بها عنصري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ١٤٧/٢/٢      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|     | المحزاب و المنبر ؛فالمعنى الخفي وراء هذا التشكيل الدلالة على الجهات الأصلية الشرق والغرب والشمال والجنوب ،أما المعنى وراء النافذة الدائرية هي الدلالة على الشمس الدائرية الشكل                                                                                                                                                                 |         |
| ٢٩٣ | مدرسة السلطان حسن النوافذ الخارجية الأربعة في التصميم ما هي إلا فكرة رمزية تكررت في تصميم العمائر المختلفة بصور مختلفة أيضا فهي ترمز إلى الجهات الأصلية الأربعة والنافذة الدائرية في المنتصف ترمز إلى الشمس . أما النوافذ الوهمية فيصل عددها إلى ثمانية نوافذ ترمز للثمانية ملائكة الحاملين لعرش الرحمن، وأيضاً إشارة إلى أبواب الجنة الثمانية | ١٤٨/٢/٢ |
| ٢٩٤ | تنوع أشكال المآذن في العصر المملوكي البحري والبرجي.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ١٤٩/٢/٢ |
| ٢٩٥ | في العصر المملوكي استخدمت القباب للإشارة إلى مكان الضريح ، واستخدمت أيضا للإشارة إلى الميضأة رمز الماء الذي هو أحد الثوابت الأربعة في الفكر الفلسفي لتصميم الفراغات الدينية.                                                                                                                                                                   | ١٥٠/٢/٢ |
| ٢٩٦ | والقبة رمز السماء التي تحيط بالكون ،وتؤكد الكتلة الاتجاه الصاعد نحو السماء نقطة الاتصال بالمطلق.                                                                                                                                                                                                                                               | ١٥١/٢/٢ |
| ٢٩٧ | محراب مسجد الناصر محمد بن قلاوون.<br>المحراب بتجويفه يوحي بالعمق والتفكر في العالم الروحي فهو نقطة اتصال المطلق بالنسبي، وعلى جانبي المحراب عمودان فهي توحى بفكرة الأعمدة التي تحمل قبة السماء فينتقل المحراب في عدة مستويات وتنتقل الروح معه لعدة مستويات من الإدراك المرتبط بذلك التوجيه الجسدي نحو قبلة الكعبة .                            | ١٥٢/٢/٢ |
| ٢٩٨ | أشكال العقود الإسلامية المختلفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٥٣/٢/٢ |
| ٢٩٩ | المقرنصات التي ترمز إلى الاستمرارية في الخلق والتوالي.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ١٥٤/٢/٢ |
| ٣٠٠ | شرافات مجموعة السلطان قلاوون.(شرافات مسننة).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ١٥٥/٢/٢ |
| ٣٠٠ | شرافات مسجد ومدرسة الأشرف بارساي (شرافات مورقة).                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٥٦/٢/٢ |
| ٣٠٠ | مسجد ومدرسة السلطان حسن، المسقط الأفقي، المجاز(المجاز المظلم والضيق ذو الهدوء الذي يفصل الزائر عن العالم الخارجي بصخبه ودنيويته ويقربه أكثر لنقطة اتصاله بخالقه لينتهي بالنور المبهر داخل الصحن.                                                                                                                                               | ١٥٧/٢/٢ |
| ٣٠٢ | مسجد السلطان حسن – الصحن.<br>يتوسط الصحن نافورة المياه يحمل سقفها ثمانية أعمدة ترمز للثمانية صفوف من الملائكة التي تحمل العرش ،والعقود المحيطة بالصحن يتخللها الفراغ إلى داخل الكتلة لتوحي بالشفافية ،والصحن يدل على اهتمام المعماري بالجواهر الباطن ؛لذلك فالصحن فراغ نقي منتظم الأبعاد يتوسطه الماء رمز الحياة .                             | ١٥٨/٢/٢ |
| ٣٠٣ | استخدام الأبلق في تشكيل واجهات العصر المملوكي يرمز إلى تعاقب الليل والنهار.                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١٥٩/٢/٢ |

## Tables Index ..

## ■ فهرس الجداول ..

| رقم الصفحة: | البيان :                                                          |       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| ١١١         | المعالجات الزخرفية للقباب في العصر المملوكي الجركسي.              | ١/١/٢ |
| ١١٢         | جدول مقارنة لأبعاد بعض القباب الحجزية في العصر المملوكي الجركسي . | ٢/١/٢ |

| رقم الصفحة: | البيان :                                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أ           | مقدمة البحث .                                                                                   |
| ج           | أهمية الدراسة - حدود الدراسة - مشكلة الدراسة - منهج الدراسة.                                    |
| د           | الدراسات السابقة - فوائد الدراسة .                                                              |
| هـ          | فهرس الدراسة.                                                                                   |
| ط           | فهرس الخرائط.                                                                                   |
| ي           | فهرس الأشكال.                                                                                   |
| ص           | فهرس الجداول.                                                                                   |
| ق           | مصطلحات الدراسة .                                                                               |
| ت           | منهجية الدراسة .                                                                                |
|             | <b>الباب الأول : استقراء تاريخي ..</b>                                                          |
|             | <b>الفصل الأول : المماليك في مصر .. الإطار التاريخي..</b>                                       |
| ١           | <b>الهدف من هذا الجزء :</b>                                                                     |
|             | <b>نشأة المماليك .. (دراسة تاريخية) Emergence of Mamluks (Historical Study</b>                  |
| ٢           | تمهيد:                                                                                          |
|             | عصر صدر الإسلام في مصر:                                                                         |
| ٢           | العصر الأموي:                                                                                   |
| ٣           | الدولة العباسية:                                                                                |
| ٣           | الدولة الطولونية:                                                                               |
| ٤           | الدولة الإخشيدية:                                                                               |
| ٤           | الدولة الفاطمية:                                                                                |
| ٥           | الدولة الأيوبية:                                                                                |
| ٦           | <b>المماليك : من العبودية الى السلطنة</b>                                                       |
| ٦           | من هم المماليك؟                                                                                 |
| ٧           | المماليك في مصر (ملخص تاريخي)                                                                   |
|             | بداية المماليك ..                                                                               |
| ٨           | مماليك الدولة الطولونية ..                                                                      |
|             | مماليك الإخشيديين ..                                                                            |
| ٩           | مصر خلافة شيعية ..                                                                              |
| ٩           | مماليك الدولة الفاطمية ..                                                                       |
| ١٠          | النظم التربوية للمماليك في العصر الفاطمي ..                                                     |
|             | نهاية الدولة الفاطمية ..                                                                        |
| ١١          | مماليك السلاجقة وقيام الدولة الأيوبية ..                                                        |
| ١٢          | ذكر ابتداء الدولة الأيوبية ومُلْكهم..                                                           |
| ١٤          | جدول بيان (سلاطين دولة المماليك البحرية) ..                                                     |
| ١٥          | <b>المماليك البحرية :</b>                                                                       |
| ١٦          | ذكر ابتداء الدولة المملوكية ومُلْكهم.. لمحات تاريخية لأهم سلاطين دولة المماليك البحرية..        |
| ٢٤          | جدول بيان (المماليك البرجية أو الجراكسة) (٧٨٤-٩٢٣ هـ / ١٣٨٢-١٥١٧م)                              |
| ٢٦          | <b>المماليك الجراكسة :</b>                                                                      |
| ٢٦          | ذكر ابتداء دولة المماليك الجراكسة ومُلْكهم.. لمحات تاريخية لأهم سلاطين دولة المماليك الجراكسة.. |
| ٣٠          | <b>نظرية المماليك البحرية والبرجية والدولة الإسلامية ( مصر ) .</b>                              |
| ٣١          | بناء المجتمع في مصر على عصر سلاطين المماليك ..                                                  |
| ٣١          | الحياة الاجتماعية في عصر سلاطين المماليك .                                                      |
| ٣٢          | تربية المماليك ..                                                                               |
| ٣٨          | سيكولوجية المماليك ..                                                                           |
| ٣٨          | تأثير الشخصية المملوكية على الفراغ المعماري المملوكي .                                          |
| ٣٨          | الاهتمام بالفنون والعمارة.                                                                      |

|     |                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٤١  | القاهرة في العصر المملوكي.                                                                            |
| ٤٤  | خلاصة الفصل الأول.                                                                                    |
|     | الباب الأول / الفصل الثاني                                                                            |
|     | العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي..                                                 |
| ٤٦  | الهدف من هذا الجزء .                                                                                  |
| ٤٧  | أسس تصميم العمارة الدينية عبر العصور:                                                                 |
| ٥٧  | خصائص العمارة الدينية في مصر (عام).                                                                   |
| ٦٤  | خصائص التنظيم الفراغي للأبنية الدينية في مصر .                                                        |
| ٦٥  | أهم المعايير التخطيطية للتنظيم الفراغي في الفكر المعماري الإسلامي.                                    |
| ٦٦  | الإسلام وعمارة المسجد:                                                                                |
| ٧٠  | المسجد بين فلسفة التصميم وفلسفة التوجيه.                                                              |
| ٧٥  | عناصر المسقط الأفقي بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي.                                              |
| ٩٠  | المدارس بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي                                                           |
| ٩٠  | تسمية المدارس                                                                                         |
| ٩٠  | التعليم عند ظهور الإسلام                                                                              |
| ٩١  | حتمية ظهور المدارس                                                                                    |
| ٩١  | المدرسة في مصر (الإطار التاريخي)                                                                      |
| ٩١  | المدارس في العصر الفاطمي                                                                              |
| ٩٢  | المدارس في العصر الأيوبي                                                                              |
| ٩٤  | أسس تصميم المدارس في العمارة الإسلامية (من عصر صدر الإسلام إلى العصر الأيوبي)                         |
| ٩٥  | الخانقاوات                                                                                            |
| ٩٥  | المعنى والاصطلاح                                                                                      |
| ٩٥  | الخانقاه بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي                                                          |
| ٩٦  | ملخص الفصل الثاني                                                                                     |
|     | الباب الثاني : الفكر المعماري الإسلامي .. فلسفة التصميم .                                             |
|     | الفصل الأول : الطراز المملوكي .. الإطار التصميمي..                                                    |
|     | <u>القاهرة المملوكية ( ١٢٥٠م / ١٥١٧م )</u>                                                            |
| ٩٨  | الهدف من هذا الفصل                                                                                    |
| ٩٩  | الطراز المملوكي ..                                                                                    |
| ٩٩  | مفهوم الطراز                                                                                          |
| ٩٩  | أهم العناصر المعمارية المكونة لملامح الطراز المملوكي :                                                |
| ٩٩  | ١ . حيز الصلاة.                                                                                       |
| ١٠٠ | ٢ . المحراب.                                                                                          |
| ١٠١ | ٣ . المنبر .                                                                                          |
| ١٠٢ | ٤ . المداخل .                                                                                         |
| ١٠٥ | ٥ . الصحن .                                                                                           |
| ١٠٦ | ٦ . القباب.                                                                                           |
| ١١٣ | ٧ . المآذن .                                                                                          |
| ١١٧ | تأثيرات وموثرات ( التأثيرات التي أدخلها المماليك على العمارة الإسلامية في مصر )                       |
| ١٢٤ | المنشآت الدينية في العصر المملوكي ..                                                                  |
| ١٢٩ | المدارس في العصر المملوكي ..                                                                          |
| ١٣١ | الخانقاه في العصر المملوكي ..                                                                         |
| ١٣٤ | الفكر التصميمي و الإبداع في عمائر المماليك.                                                           |
| ١٣٩ | أسس التصميم للمباني الدينية في العصر المملوكي البحري [ ٦٤٨ : ٧٨٣ هـ / ١٢٥٠ : ١٣٨١ م ] ..              |
| ١٤١ | أسس تصميم المباني الدينية في العصر المملوكي الجركسي ( ٧٨٤ : ٩٢٣ هـ / ١٣٨٢ : ١٥١٧ م ) : عام            |
| ١٤٣ | استخلاص أهم أسس تصميم المدارس في العصر المملوكي (البحري والجركسي).                                    |
| ١٤٦ | سمات التخطيط والفكر المعماري في العصر المملوكي : أهم سمات التخطيط للمباني الدينية في العصر المملوكي . |
| ١٤٨ | القيم المعمارية في فراغات العصر المملوكي.                                                             |

|     |                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١٥١ | ملخص الفصل الأول .                                                                                                        |
|     | <b>الباب الثاني :</b>                                                                                                     |
|     | <b>الفصل الثاني : فلسفة الفكر المعماري الإسلامي ..</b>                                                                    |
| ١٥٤ | الهدف من الفصل الثاني .                                                                                                   |
| ١٥٥ | تمهيد                                                                                                                     |
| ١٥٧ | نظرية العمارة الإسلامية.                                                                                                  |
| ١٦٠ | الفكر المعماري الإسلامي بين الثابت والمتغير.                                                                              |
| ١٦٢ | العمارة الإسلامية عمارة إنسانية تفاعلية.                                                                                  |
| ١٦٤ | مبادئ الإسلام والفكر التفاعلي.                                                                                            |
| ١٦٦ | المفهوم التصميمي وفلسفة العمارة الإسلامية .                                                                               |
| ١٧١ | المنظومة الفكرية للفراغات الدينية في الفكر المعماري الإسلامي.                                                             |
| ١٧٣ | الفلسفة الكونية في الفكر المعماري الإسلامي ..[منظومة فكرية]                                                               |
| ١٧٩ | الفلسفة الروحانية في الفكر المعماري الإسلامي ..[منظومة فكرية]                                                             |
| ١٨٨ | العقيدة وأثرها علي المعايير التصميمية الإسلامية المعمارية .                                                               |
| ١٩٩ | الفلسفة العضوية في الفكر الإسلامي.                                                                                        |
| ٢٠٠ | فلسفة (الانتفاعية) الوظيفية وكفاءة التصميم (عام) ..                                                                       |
| ٢٠١ | إبداع المعماري المسلم وتطويع عمارته لتحقيق الوظيفية (عام) ..                                                              |
| ٢٠٢ | وظيفية الفكر المعماري الإسلامي في الحلول والمعالجات المناخية ..                                                           |
| ٢٠٣ | مدي تأثير المناخ علي تخطيط المدن الإسلامية..                                                                              |
| ٢٠٥ | عناصر المناخ وتأثيرها على التشكيل المعماري..                                                                              |
| ٢٠٦ | ١. الطرق التي اتبعتها المعماري في تصميم النوافذ لتحقيق الراحة الحرارية داخل الفراغ :                                      |
| ٢١٦ | ٢. المعالجات المعمارية لترطيب الهواء و مواجهة قلة الرطوبة ..                                                              |
| ٢١٦ | ٣. المعالجات المعمارية لمواجهة الرياح ..                                                                                  |
| ٢٢٠ | ٤. المعالجات المعمارية لل عزل الحراري والبيني وعزل الأصوات الخارجية ..                                                    |
| ٢٢٠ | ٥. المعالجات المعمارية لمواجهة الإشعاع الشمسي ..                                                                          |
| ٢٢١ | ٦. المعالجات المعمارية لتوفير الظلال :                                                                                    |
| ٢٢٢ | ٧. المعالجات المعمارية لتبريد الهواء (ملاقف الهواء) :                                                                     |
| ٢٢٣ | ٨. المعالجات المعمارية للتهوية /معالجة الإشعاع الشمسي:                                                                    |
| ٢٢٥ | ٩. المعالجات المعمارية لترطيب الهواء : (الفناء الداخلي) ..                                                                |
| ٢٣٦ | <u>ثانياً : العناصر المعمارية التي تحقق الفكر الوظيفي في التخطيط :المقرنصات:</u>                                          |
| ٢٣٨ | <u>ثالثاً : المعالجات المعمارية التي تحقق الفكر الوظيفي في التخطيط:</u>                                                   |
| ٢٣٩ | <u>وظيفية الفكر المعماري في العصر المملوكي.</u>                                                                           |
| ٢٥٠ | <u>المنظومة الهندسية في الفكر المعماري الإسلامي ..</u>                                                                    |
| ٢٥١ | الفلسفة التجريدية ذات البناء الهندسي في الفكر المعماري الإسلامي :                                                         |
|     | التجريد في العمارة الإسلامية:                                                                                             |
| ٢٥٤ | التجريد والتكوين الشكلي .                                                                                                 |
| ٢٥٤ | التكوين الشكلي للمخططات في العمارة.                                                                                       |
| ٢٥٥ | التكوينات الهندسية في الفكر الإسلامي .                                                                                    |
| ٢٥٨ | التحليل الهندسي للعمارة والفنون الإسلامية : (المنظومة الهندسية).                                                          |
| ٢٦٠ | النسبة والتناسب .                                                                                                         |
| ٢٦١ | استنباط وحدة القياس .                                                                                                     |
| ٢٦١ | المقياس .                                                                                                                 |
| ٢٦٣ | الإيقاع .                                                                                                                 |
| ٢٦٤ | الانتران .                                                                                                                |
| ٢٦٥ | التكرار .                                                                                                                 |
| ٢٦٦ | التكرار وعلاقة الجزء بالجزء.                                                                                              |
| ٢٦٦ | التكرار والانتشار.                                                                                                        |
| ٢٦٦ | التكرار والتواتر .                                                                                                        |
| ٢٦٨ | التكرار و فلسفة التجريد في الزخارف الهندسية الإسلامية ودلالاتها الدينية والوظيفية والفنية: (عنصر المحراب كنموذج للدراسة). |

|     |                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢٧١ | التحليل الهندسي لبعض نماذج العمارة الإسلامية المملوكية :                                    |
| ٢٧١ | بعض المعايير التصميمية لتشكيل الفراغ الديني في عمارة المملوكية : (متمثل في المسجد/المدرسة). |
| ٢٧٥ | التحليل الهندسي لمدرسة السلطان حسن : ( دراسة تحليلية وصفية)                                 |
| ٢٧٩ | الفكر الهندسي للمعالجات الزخرفية لبعض القباب المملوكية:                                     |
| ٢٨٥ | المنظومة الرمزية في العمارة الإسلامية..                                                     |
| ٢٨٨ | الرمزية وخط السماء في العصر المملوكي .                                                      |
| ٢٨٨ | أ . رمزية العناصر المعمارية الإسلامية .                                                     |
| ٣٠٠ | ب.رمزية الحيزات المعمارية..                                                                 |
| ٣٠٣ | ج.الرمزية في تشكيل الواجهات .                                                               |
| ٣٠٤ | الرمزية السياسية بعمائر المماليك.                                                           |
| ٣٠٨ | ملخص الفصل الثاني .                                                                         |
| ٣١٠ | <u>الرؤية البحثية -كيفية الاستفادة من موضوع الدراسة - الخاتمة</u>                           |
| ٣١١ | <u>النتائج</u>                                                                              |
| ٣٢٣ | <u>التوصيات</u>                                                                             |
| ٣٢٤ | <u>مراجع الدراسة</u>                                                                        |
| ٣٣٣ | <u>ملخص الدراسة باللغة العربية</u>                                                          |
| ١   | <u>ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية:( Abstract)</u>                                           |

| رقم الصفحة: | العنوان:                                                                                                                                          | رقم :                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|             | <b>الباب الأول / الفصل الأول : الممالك في مصر (الإطار التاريخي) ..</b>                                                                            |                       |
| ٢           | موقع مدينة الفسطاط.                                                                                                                               | (١/١/١)               |
| ٣           | موقع العسكر والقطائع بالنسبة للفسطاط.                                                                                                             | (٢/١/١)               |
| ٤           | القاهرة الفاطمية .                                                                                                                                | (٣/١/١)               |
| ٥           | حدود القاهرة في العهد الأيوبي موضحاً عليها القاهرة المعزية والامتداد الفاطمي .                                                                    | (٤/١/١)               |
| ٦           | الدول الإسلامية في حوض المتوسط.                                                                                                                   | (٥/١/١)               |
| ٩           | توضح حدود الدولة الفاطمية (٩٠٩-١١٧١ م )                                                                                                           | (٦/١/١)               |
| ١٤          | توضح انتشار الممالك البحرية                                                                                                                       | (٧/١/١)               |
| ٤١          | العاصمة المصرية في العصر المملوكي.                                                                                                                | (٨/١/١)               |
| ٤٢          | خريطة لمدينة القاهرة في عهد المماليك.                                                                                                             |                       |
|             | <b>الباب الأول / الفصل الثاني : العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي ..</b>                                                        |                       |
| ٥١          | القاهرة الفاطمية موضحاً عليها أهم الآثار في العصر.                                                                                                | (١/٢/١)               |
| ٥٩          | توضح تنوع تخطيط العمارة الدينية في مصر الإسلامية.                                                                                                 | (٢/٢/١) إجمالاً:      |
| ٦٠          | جزء تفصيلي رقم أ : يظهر تنوع تخطيط المساقط الأفقية للمباني الدينية (المدرسة الصالحية ، مجموعة السلطان قلاوون ، ومدرسة السلطان برقوق) حي الجمالية. | (١.٢/٢/١) تفصيلاً:    |
| ٦٠          | جزء تفصيلي رقم ب : يظهر تنوع تخطيط المساقط الأفقية للمباني الدينية بحي القلعة ( مسجد ومدرسة السلطان حسن ،مسجد الرفاعي).                           | (٢.٢/٢/١) ب) تفصيلاً: |
|             | <b>الباب الأول / الفصل الثاني : فلسفة الفكر التصميمي المعماري الإسلامي. (الإطار الفلسفي) ..</b>                                                   |                       |
| ٢٣٨         | قصة القاهرة موضح عليها أهم المباني وفترات بنائها ويظهر بها التقسيم إلى مقاطع بصرية وتلافي المحورية.                                               | (١/٢/٢)               |

| رقم الشكل : | عنوان الشكل :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | رقم الصفحة: |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|             | <b>الباب الأول / الفصل الأول : الممالك في مصر .</b><br>(الإطار التاريخي) ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| ١/١/١       | مسجد الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٣٩          |
| ٢/١/١       | قبة السلطان الظاهر سيف الدين برفوق.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٣٩          |
| ٣/١/١       | مسجد الناصر محمد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٤٠          |
|             | <b>الباب الأول / الفصل الثاني : العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي ..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |
| ١/٢/١       | مسجد عمرو بن العاص - المسقط الأفقي للجامع حالياً.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٤٧          |
| ٢/٢/١       | مسجد أحمد بن طولون - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٤٨          |
| ٣/٢/١       | استعمال الحجر بدلاً من الحجر - مسجد أحمد بن طولون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٤٩          |
| ٤/٢/١       | استعمال الأكتاف بدلاً من الأعمدة - مسجد أحمد بن طولون -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ٤٩          |
| ٥/٢/١       | مسجد أحمد بن طولون - الصحن - الشرفات الكبيرة الحجم .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٤٩          |
| ٦/٢/١       | أبراج معابد النار الحضارة الساسانية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٥٠          |
| ٧/٢/١       | مئذنة سامراء .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ٥٠          |
| ٨/٢/١       | مئذنة جامع أحمد بن طولون.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ٥٠          |
| ٩/٢/١       | تنوع تخطيط المساجد في العصر الفاطمي .. (الجامع الأزهر ، وجامع الحاكم ) .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ٥١          |
| ١٠/٢/١      | الجامع الأزهر - المسقط الأفقي موضحاً عليه الإضافات اللاحقة للعصر الفاطمي - التفاصيل المعمارية .                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ٥٢          |
| ١١/٢/١      | جامع الصالح طلائع - مسقط أفقي - تفاصيل واجهة الصحن - القطاع الرأسي - الواجهة الشمالية الغربية                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٥٢          |
| ١٢/٢/١      | جامع الأقمر - مسقط أفقي - قطاع رأسي أ - واجهة شمالية غربية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٥٣          |
| ١٣/٢/١      | مسجد الأقمر نموذج لمساجد العصر الفاطمي الذي يحوي نماذج من فنون عديدة كالنحت البارز والغائر والتصميمات الكتابية بالخط الكوفي المحفورة والصنجات المزرة الرخامية والتصميمات النباتية.                                                                                                                                                                                                                   | ٥٣          |
| ١٤/٢/١      | مسجد الجيوشي - المسقط الأفقي - الواجهة الشمالية الشرقية - التفاصيل المعمارية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٥٣          |
| ١٥/٢/١      | الجامع الأزهر: تشكيل الواجهات - الجامع الأقمر: الأساليب التي ابتكرها الفاطميون (المقرنصات).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٥٤          |
| ١٦/٢/١      | العصر الأيوبي - المدرسة الصالحية - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٥٥          |
| ١٧/٢/١      | العصر الأيوبي - المدرسة الصالحية - المئذنة (وضع المآذن فوق المداخل لتأكيدھا) - وضع القباب فوق الأضرحة .                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ٥٥          |
| ١٨/٢/١      | العصر الفاطمي - جامع الصالح طلائع: يتضح من تصميم الواجهة الفكر المعماري في استخدام عدة مبادئ تصميمية منها مبدأ الوحدة في التصميم؛ حيث استخدم المعماري وحدة مكررة وهي هيئة المحارة استخدمها بالشكل المصمت تارة والمفرغ تارة أخرى في العقود وأعلى الأعتاب حتى طاقية المحراب استخدم فيها نفس الوحدة، كما يتضح من التصميم استخدام module ثابت في التصميم، كما استخدم مبدأ التماثل حول محور وسطي. استخدام | ٥٨          |
| ١٩/٢/١      | حصر لتخطيط المساقط الأفقية للعمارة الدينية في مصر الإسلامية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٦١          |
| ٢٠/٢/١      | التخطيط وفقاً للمحاور الهندسية؛ نجد محاور تنتهي بكتلة رأسية كالمآذن أو تنتهي بكتلة أفقية عريضة كمبنى ضريح قلاوون أو تنتهي بفراغ مفتوح مثل باب النصر أو باب زويلة .                                                                                                                                                                                                                                   | ٦٢          |
| ٢١/٢/١      | اختراق العناصر الرأسية للمباني الدينية التكوين الأفقي للنسيج العمراني في المدينة الإسلامية (خانقاه خاير بك العصر المملوكي الجركسي بشارع ابن الوزير ويقع على اليسار مسجد أقسنقر العصر المملوكي البحري                                                                                                                                                                                                 | ٦٢          |
| ٢٢/٢/١      | مسقط أفقي ولقطات منظورية لآثار شارع باب الوزير تُظهر تلاحم الكتلة بالفراغ داخل المدينة الإسلامية ، كما تُظهر أفقية النسيج العمراني ..                                                                                                                                                                                                                                                                | ٦٣          |
| ٢٣/٢/١      | الأفقية كنمط لتصميم الفراغات الدينية في مصر عبر العصور المختلفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ٦٤          |
| ٢٤/٢/١      | أهم المعايير التخطيطية للتنظيم الفراغي في الفكر المعماري الإسلامي ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٦٥          |
| ٢٥/٢/١      | المعايير التخطيطية في تصميم المباني الدينية ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ٦٥          |
| ٢٦/٢/١      | ثوابت الشريعة المؤثرة على تصميم المساجد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ٦٨          |
| ٢٧/٢/١      | يوضح أبعاد المصلي في الوضعيات المختلفة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ٧٠          |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ٧٢                                          | الأسس التصميمية للمباني الدينية                                                                                                                                                                                                                                                     | ٢٨/٢/١ |
| ٧٥                                          | ديجرام بيبن هيكلية توزيع مكونات المسجد حسب الأهمية                                                                                                                                                                                                                                  | ٢٩/٢/١ |
| ٧٨                                          | أقصى ارتفاع للمنبر يحقق رؤية جيدة للمصلين.                                                                                                                                                                                                                                          | ٣٠/٢/١ |
| ٧٩                                          | اختلاف تصميم المحاريب في العصور الإسلامية : المحراب الرئيسي لجامع أحمد بن طولون تجديد السلطان لاجين ٦٩٦ هـ/ محراب مسطح ونقوش جصية بأحد دعائم جامع أحمد بن طولون / محراب خشبي من العصر الفاطمي/ محراب الجامع الأزهر .                                                                | ٣١/٢/١ |
| ٨١                                          | تطور تصميم المداخل عبر العصور الإسلامية المختلفة (جامع أحمد بن طولون (عصر الدولة الطولونية)) / جامع الأقمر (العصر الفاطمي) / المدرسة الصالحية (العصر الأيوبي).                                                                                                                      | ٣٢/٢/١ |
| ٨٢                                          | اختلاف تصميم صحن المساجد عبر العصور الإسلامية [صحن مسجد أحمد بن طولون (عصر الدولة الطولونية) - صحن مجد الحاكم (العصر الفاطمي)].                                                                                                                                                     | ٣٣/٢/١ |
| ٨٤                                          | تطور تصميم المآذن بالعمارة الإسلامية في مصر : مئذنة جامع أحمد بن طولون المتأثرة بملوية سامراء بالعراق - العصر الطولوني / مئذنتي جامع الحاكم بأمر الله بشارع المعز - العصر الفاطمي / مئذنة جامع أسنا - العصر الفاطمي / مئذنة المدرسة الصالحية - العصر الأيوبي.                       | ٣٤/٢/١ |
| ٨٧                                          | مقطع منظوري في قبة الصخرة / مسقط أفقي لضريح الصليبية .                                                                                                                                                                                                                              | ٣٥/٢/١ |
| ٨٨                                          | تطور أشكال القباب في مصر الإسلامية : قبة صحن جامع أحمد بن طولون (العصر العباسي)، قبة مشهد الجيوشي (العصر الفاطمي)، ضريح السلطان نجم الدين أيوب ، قبة الإمام الشافعي من الخارج ، حطة المقرنصات من الداخل (العصر الأيوبي).                                                            | ٣٦/٢/١ |
| ٩٤                                          | تطور تصميم المدارس عبر العصور الإسلامية (عصر الخلفاء - العصر الفاطمي - العصر الأيوبي)                                                                                                                                                                                               | ٣٧/٢/١ |
| <b>الباب الثاني / الفصل الأول :</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| <b>الطراز المملوكي : الإطار التصميمي ..</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| ١٠٠                                         | مسجد ومدرسة السلطان برفوق (إيوان القبلة) – جامع السلطان المؤيد (رواق القبلة) - جامع ومدرسة السلطان الغوري (الإيوان المقابل لإيوان القبلة). العصر المملوكي الجزركسي.                                                                                                                 | ١/١/٢  |
| ١٠٠                                         | منبر ومحراب مسجد السلطان حسن (عصر مملوكي بحري). منبر ومحراب مسجد الظاهر برفوق (عصر مملوكي جزركسي) .                                                                                                                                                                                 | ٢/١/٢  |
| ١٠١                                         | محراب مسجد السلطان حسن العصر المملوكي البحري/ جدار المحراب بمسجد المؤيد شيخ . العصر المملوكي الجزركسي (للمعماري الفرنسي باسكال كوست كزافيه)                                                                                                                                         | ٣/١/٢  |
| ١٠١                                         | المنبر الرخامي بمسجد ومدرسة السلطان حسن عصر مملوكي بحري/ منبر قاني باي الرماح عصر مملوكي جزركسي.                                                                                                                                                                                    | ٤/١/٢  |
| ١٠٢                                         | خاتمة فرج بن برفوق العصر المملوكي الجزركسي – تفاصيل المنبر.                                                                                                                                                                                                                         | ٥/١/٢  |
| ١٠٢                                         | مدرسة الغوري – مسقط أفقي - المدخل المنكسر (العصر المملوكي الجزركسي) .                                                                                                                                                                                                               | ٦/١/٢  |
| ١٠٣                                         | مسجد الظاهر بيبرس (عصر المماليك البحرية ) المدخل البارز بكتلة خارج سمت الواجهة                                                                                                                                                                                                      | ٧/١/٢  |
| ١٠٣                                         | مدخل مدرسة برفوق : استخدام فتحة بأعلى المدخل لإنارة الدركاة . /مدخل مدرسة أيتمش البجاسي : استخدام المدخل المعقود بمقرنصات بحيث ينتهي بنصف قبة ، ويظهر من الخارج على هيئة عقد ثلاثي الأقواس . / مدخل مدرسة أبو بكر مزهر : استخدام المدخل ذو الزخارف الهندسية أو النباتية من الرخام . | ٨/١/٢  |
| ١٠٤                                         | مدخل مدرسة قلاوون : معالجة المدخل بوضع أعده للتخفيف من حدته .                                                                                                                                                                                                                       | ٩/١/٢  |
| ١٠٤                                         | واجهة مسجد المؤيد شيخ (العصر المملوكي الجزركسي ) والسوق الذي يتقدمه بشارع المعز للمعماري الفرنسي باسكال كوست كزافيه ١٨٢٦ - ١٨١٨ م " - يظهر المدخل داخل فتحة عميقة مستطيلة، عمقها يقرب من نصف عرضها ، وتحل معظم ارتفاع المبنى ، وهو يعبر عن الصرحية والمقياس الفخيم .                | ١٠/١/٢ |
| ١٠٥                                         | مسجد السلطان الناصر محمد – الصحن (العصر المملوكي البحري)                                                                                                                                                                                                                            | ١١/١/٢ |
| ١٠٥                                         | مدرسة صرغتمش (١٣٥٦م) - الصحن (العصر المملوكي البحري) / مدرسة برفوق (١٣٨٤-١٣٨٦م) الصحن (العصر المملوكي الجزركسي).                                                                                                                                                                    | ١٢/١/٢ |
| ١٠٦                                         | ضريح السلطان المنصور قلاوون – دعائم قبة الضريح ، والأعمدة المستديرة                                                                                                                                                                                                                 | ١٣/١/٢ |
| ١٠٦                                         | قبة ضريح السلطان قلاوون من : ( الخارج / الداخل )                                                                                                                                                                                                                                    | ١٤/١/٢ |
| ١٠٧                                         | قبة زين الدين يوسف / قبة ضريح الأمير سنقر السعدي من: (الداخل ، الخارج) / قبة ضريحي سلاز وسنجر الجاولي.                                                                                                                                                                              | ١٥/١/٢ |
| ١٠٧                                         | قطاع القبة البيضاء الشكل لأحد القباب المملوكية.                                                                                                                                                                                                                                     | ١٦/١/٢ |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ١٠٨ | تطور زخارف القباب بالتضليل في العصر المملوكي البحري مثل : ١. قبة أحمد الفاصد (١٣٣٥م) - ٢. قبة تنكزبا (١٣٥٩م) - ٣. قبة الجاي اليوسفي (١٣٧٣م) - والعصر المملوكي الجركسي مثل : ٤. قبة أيتمش الجاسي (١٣٨٣م - ١٤٠٨م) - ٥. قبة يونس النوادر (١٣٨٢م). | ١٧/١/٢ |
| ١٠٨ | قبة المنوفي - العصر المملوكي البحري - وهي نموذج لظهور القباب الكبيرة تنتهي في أعلاها بمنور يحمل قبة أصغر حجماً.                                                                                                                                | ١٨/١/٢ |
| ١٠٨ | تنوع زخارف القباب في العصر المملوكي الجركسي (١) قبة قتصوه بن سعيد ١٤٩٩م - ٢. قبة ازرموك ١٥٠٤: ١٥٠٣م - ٣. قبة عصفور ١٥٠٦م - ٤. قبة قرقماس ١٥٠٦م - ٥. قبة عبد الله المنوفي (بعد ١٤٧٤م).                                                          | ١٩/١/٢ |
| ١٠٩ | تنوع أشكال القباب في العصر المملوكي الجركسي فمنها القباب نصف الكروية والبيضاوية، مع تعدد أشكال معالجات أسطحها (قبة قانيبائي المسمى - ٢. قبة ضريح الظاهر برفوق - ٣. تفاصيل قبة ضريح الظاهر برفوق - ٤. قبة ضريح الأشرف بارسبائي).                | ٢٠/١/٢ |
| ١٠٩ | قبة بارسبائي ١٤٣٢م - قبة جاني بك ١٤٣٢م - قبة المدرسة الجهرية بالجامع الأزهر (مدرسة جوهر القتياني).                                                                                                                                             | ٢١/١/٢ |
| ١١٠ | قبة ضريح السلطان قايتبائي : تفاصيل قاعدة القبة - التفاصيل الزخرفية.                                                                                                                                                                            | ٢٢/١/٢ |
| ١١٠ | قبة مدرسة الأمير خاير بك ١٥٠٢م : قطاع رأسي يوضح الهيكل البنائي للقبة - تفاصيل القبة الزخرفية - الواجهة وشكل القبة من الخارج - وحدة من ٢٠ وحدة متكررة تتكون منها هيكل القبة.                                                                    | ٢٣/١/٢ |
| ١١١ | ١. قبة مدرسة قانيبائي الرماح ١٥٠٦م : منظر عام - التفاصيل الزخرفية / ٢. قبة بارسبائي الجاسي ١٤٥٦م                                                                                                                                               | ٢٤/١/٢ |
| ١١٢ | تعدد مستويات المقرنصات داخل القباب و أصبحت منطقة الانتقال على هيئة هرم مقلوب : ١. قطاع رأسي لقبة فرج بن برفوق - ٢. قطاع رأسي لقبة خاير بك ٣. مسجد السلطان برفوق مقرنصات القبة - ٤. قبة خاير بك مقرنصات منطقة انتقال القبة.                     | ٢٥/١/٢ |
| ١١٣ | تصور لمكونات طوابق المآذن في العصر المملوكي                                                                                                                                                                                                    | ٢٦/١/٢ |
| ١١٤ | مئذنة مسجد السلطان قلاوون - مئذنة مسجد سلار وسنجر الجاولي - مئذنة خانقاة ببيرس الجاشنكير.                                                                                                                                                      | ٢٧/١/٢ |
| ١١٤ | استخدام الحجارة الملونة والقباب البصلية الشكل أعلى المآذن : ١. مئذنة مسجد شيخو الناصري - ٢. مئذنة مدرسة صرغتمش                                                                                                                                 | ٢٨/١/٢ |
| ١١٥ | مئذنة مسجد الناصر محمد بن قلاوون بالقاهرة توضح شكل القمة والكتابات على رقبة القبة وبلاطات القاشاني - القاهرة - مصر - العصر المملوكي البحري - ٧١٧ هـ - ٧١٨ هـ.                                                                                  | ٢٩/١/٢ |
| ١١٦ | مئذنة مدرسة قاني باني الرماح - مئذنة الغوري بالجامع الأزهر ذو الرؤوس المزدوجة.                                                                                                                                                                 | ٣٠/١/٢ |
| ١١٦ | مئذنة قايتبائي بالجامع الأزهر بالقاهرة.                                                                                                                                                                                                        | ٣١/١/٢ |
| ١١٦ | أحد مئذنتي خانقاة الناصر فرج بن برفوق بقرافة المماليك.                                                                                                                                                                                         | ٣٢/١/٢ |
| ١١٧ | مئذنتي مسجد المؤيد شيخ بشارع المعز.                                                                                                                                                                                                            | ٣٣/١/٢ |
| ١١٨ | مدخل مسجد السلطان حسن                                                                                                                                                                                                                          | ٣٤/١/٢ |
| ١١٨ | أحدى واجهات الطراز السلجوقي                                                                                                                                                                                                                    | ٣٥/١/٢ |
| ١١٩ | قبة مدرسة السلطان قلاوون                                                                                                                                                                                                                       | ٣٦/١/٢ |
| ١١٩ | منظور داخلي / خارجي لقبة الصخرة.                                                                                                                                                                                                               | ٣٧/١/٢ |
| ١٢٠ | إحدى الواجهات القوطية من الداخل.                                                                                                                                                                                                               | ٣٨/١/٢ |
| ١٢٠ | واجهة مدرسة الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                                                                                                             | ٣٩/١/٢ |
| ١٢٠ | مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                                                                                                              | ٤٠/١/٢ |
| ١٢١ | مسقط أفقي لمدرسة السلطان برفوق - القاهرة (يظهر الفكر المعماري في التصميم ذات المركز (الصحن المكشوف) الذي تتعامد عليه الإيوانات الأربعة)                                                                                                        | ٤١/١/٢ |
| ١٢١ | مسقط أفقي لمجموعة السلطان قلاوون.                                                                                                                                                                                                              | ٤٢/١/٢ |
| ١٢١ | يوضح مدخل مدرسة أم السلطان شعبان.                                                                                                                                                                                                              | ٤٣/١/٢ |
| ١٢١ | يوضح مدخل مدرسة السلطان حسن.                                                                                                                                                                                                                   | ٤٤/١/٢ |
| ١٢١ | يوضح مدرسة صرغتمش وقبابها ذات الرقاب المرتفعة.                                                                                                                                                                                                 | ٤٥/١/٢ |
| ١٢١ | ١. تفصيلية التكبسية الخرفية لمئذنة جامع الناصر محمد. / ٢. يوضح القمم المضلعة ذات التأثير المغولي الإيراني (الخاني).                                                                                                                            | ٤٦/١/٢ |
| ١٢٢ | يوضح الفتحات في الأجزاء العلوية من العقود المطللة على الصحن بجامع السلطان الناصر محمد.                                                                                                                                                         | ٤٧/١/٢ |

|     |                                                                                                                                                  |           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ١٢٢ | الجامع الأموي.                                                                                                                                   | ٤٨/١/٢    |
| ١٢٢ | مجموعة السلطان قلاوون -الضريح- دعائم القبة من أعمدة ودعائم بالتبادل - القاهرة .                                                                  | ٤٩/١/٢    |
| ١٢٢ | مجموعة السلطان قلاوون.                                                                                                                           | ٥٠/١/٢    |
| ١٢٢ | البیمارستان النوری بدمشق ومدى تأثر عمارة الممالیک بالعمارة السورية .                                                                             | ٥١/١/٢    |
| ١٢٢ | مجموعة السلطان قلاوون-كتابات كوفيه على كسوة جدار الضريح المكونة من ألواح رخامية.                                                                 | ٥٢/١/٢    |
| ١٢٣ | جامع أحمد بن طولون -المئذنة-النافذة المزدوجة يتوجها عقدان مستديران - القاهرة                                                                     | ٥٣/١/٢    |
| ١٢٣ | توضح قواعد المآذن المربعة (خانقاه سلار وسنجر الجاولي)                                                                                            | ٥٤/١/٢    |
| ١٢٣ | توضح قواعد المآذنة المربعة في مجموعة قلاوون.                                                                                                     | ٥٥/١/٢    |
| ١٢٣ | المئذنة الثانية بمسجد الناصر محمد - القاهرة                                                                                                      | ٥٦/١/٢    |
| ١٢٤ | كتابات على سطح مئذنة الناصر محمد بن قلاوون بأسلوب النحت البارز:"أيام مولانا السلطان الملك الناصر ناصر الدين والدنيا"/"الناصر ناصر الدين والدنيا  | ٥٨-٥٧/١/٢ |
| ١٢٨ | خانقاه فرج بن برقوق .. كتابات زخرفة سطح القبة - كتابات زخرفة أسطح الحوائط                                                                        | ٦٠-٥٩/١/٢ |
| ١٢٨ | خانقاه فرج بن برقوق .. كتابات زخرفة الأسقف                                                                                                       | ٦١/١/٢    |
| ١٣٤ | مجموعة السلطان قلاوون -الواجهة                                                                                                                   | ٦٢/١/٢    |
| ١٣٤ | مجموعة المنصور قلاوون والناصر محمد بن قلاوون- شارع المعز                                                                                         | ٦٣/١/٢    |
| ١٣٤ | مجموعة السلطان قلاوون -المدخل                                                                                                                    | ٦٤/١/٢    |
| ١٣٥ | مئذنة المارداني -القاهرة                                                                                                                         | ٦٥/١/٢    |
| ١٣٥ | قبة المنوفي - الجوسق - شرق القاهرة                                                                                                               | ٦٦/١/٢    |
| ١٣٥ | استخدام : (١). الأشرطة الكتابية -٢. الصنج المزرة -٣. الأبلق -٤. المشهر ) في زخرفة الواجهات .                                                     | ٦٧/١/٢    |
| ١٣٦ | مسجد ومدرسة السلطان حسن -زخرفة الواجهات .                                                                                                        | ٦٨/١/٢    |
| ١٣٦ | باب جامع الأشرف إينال - معالجات الأسطح - زخارف نباتية                                                                                            | ٦٩/١/٢    |
| ١٣٧ | مقرنصات طاقية مدخل السلطان قايتباي بالجامع الأزهر.                                                                                               | ٧٠/١/٢    |
| ١٣٧ | طاقية مدخل ومئذنة السلطان قايتباي بالجامع الأزهر - المقرنصات                                                                                     | ٧١/١/٢    |
| ١٣٨ | مسجد أبو المكارم -تفصيل المدخل بزخارف من الطوب باللونين الأحمر والأسود - فوه.                                                                    | ٧٢/١/٢    |
| ١٣٨ | مئذنة المدرسة الأقباقوية بجامع الأزهر الشريف والتي انشأها الأمير اقبغا عبد الواحد استدار الملك الناصر محمد بن قلاوون سنة ١٣٣٩م                   | ٧٣/١/٢    |
| ١٣٩ | مسجد الناصر محمد - مسقط أفقي - القاهرة                                                                                                           | ٧٤/١/٢    |
| ١٣٩ | جامع الظاهر بيبرس - مسقط أفقي - القاهرة                                                                                                          | ٧٥/١/٢    |
| ١٣٩ | جامع السلطان حسن - مسقط أفقي - القاهرة (بتصرف من الباحث).                                                                                        | ٧٦/١/٢    |
| ١٤٠ | ١. خروج كتلة المدخل عن سمت الواجهة - مسجد الظاهر بيبرس - القاهرة/٢. خروج كتلة المآذنة عن مسطح الواجهة بجامع الناصر محمد - القلعة - القاهرة.      | ٧٧/١/٢    |
| ١٤١ | ١. مسقط أفقي لخانقاه ومدرسة الظاهر برقوق/٢. مسجد ومدرسة عبد الغنى الفخري (البنات)- مسقط أفقي/٣. مدرسة وسبيل وكتاب القاضي عبد الباسط - مسقط أفقي. | ٧٨/١/٢    |
| ١٤٢ | ١. خانقاه المؤيد شيخ- الحيزة - مسقط أفقي/٢. مدرسة السلطان الغوري - المسقط الأفقي - القاهرة/٣. مدرسة ومسجد السلطان قايتباي- مسقط أفقي.            | ٧٩/١/٢    |
| ١٤٣ | ١. قبة قصوة أبو سعيد ١٤٩٩م /٢. قبة قرقماس ١٥٠٦م.                                                                                                 | ٨٠/١/٢    |
| ١٤٤ | ١. مثال للنموذج الأول للخطيط :مدرسة صرغتمش - المسقط الأفقي/٢. مثال للنموذج الثاني للخطيط : مدرسة جواهر اللالا- المسقط الأفقي.                    | ٨١/١/٢    |
| ١٤٥ | مثال للنموذج الثالث للخطيط :مدرسة قاني باي المحمدي - تخطيط المسقط الأفقي.                                                                        | ٨٢/١/٢    |
| ١٤٦ | المدارس الفرعية بمدرسة السلطان حسن والتي تتكون من الصحن الأوسط وإيوان رئيسي واحد هو إيوان القبلة .                                               | ٨٣/١/٢    |
| ١٤٦ | ١. المدرسة الطيبرسية /٢. المدرسة الأقباقوية بالجامع الأزهر.                                                                                      | ٨٤/١/٢    |
| ١٤٦ | أهم سمات تخطيط المدارس في العصر المملوكي                                                                                                         | ٨٥/١/٢    |
| ١٤٨ | مسجد السلطان الغوري - المقياس الإنساني، والمقياس الفخيم                                                                                          | ٨٦/١/٢    |
| ١٥٠ | تنوع الزخارف النباتية والهندسية والخطية بخانقاه فرج بن برقوق - المماليك الجراكسة                                                                 | ٨٧/١/٢    |
| ١٥٠ | مدرسة الغوري :المدخل المنكسر ومبدأ التوجه إلى الداخل.                                                                                            | ٨٨/١/٢    |
|     | <b>الباب الثاني / الفصل الثاني : فلسفة الفكر التصميمي المعماري الإسلامي.</b>                                                                     |           |
|     | <b>(الإطار الفلسفي) ..</b>                                                                                                                       |           |
| ١٥٧ | شروط العمارة الناجحة وفقاً لنظرية فتروفوس.                                                                                                       | ١/٢/٢     |

|     |                                                                                                                                                                                   |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ١٥٩ | مفهوم النظرية المعمارية للعمارة الإسلامية كما أوضحها رفعة الجادرجي                                                                                                                | ٢/٢/٢         |
| ١٥٩ | مفهوم الحاجة النفسية، والحاجة الرمزية، والحاجة الاستيطانية.                                                                                                                       | ٣/٢/٢         |
| ١٦٠ | مفهوم النظرية المعمارية للعمارة الإسلامية كما أوضحها د/ عبد الباقي إبراهيم.                                                                                                       | ٤/٢/٢         |
| ١٦٠ | ارتباط النظرية المعمارية الإسلامية بمجموعة من الثوابت والمتغيرات.. وعلاقة هذه الثوابت والمتغيرات بالعناصر المعمارية ومعالجاتها.                                                   | ٥/٢/٢         |
| ١٦١ | ثوابت الشريعة المؤثرة على تصميم المساجد.                                                                                                                                          | ٦/٢/٢         |
| ١٦٣ | يوضح ركائز النظام الإنساني المكاني في العمارة الإسلامية.                                                                                                                          | ٧/٢/٢         |
| ١٦٧ | مسقط أفقي لمدرسة السلطان بريقوق – القاهرة. (عمارة المماليك البرجية).                                                                                                              | ٨/٢/٢         |
| ١٦٧ | مسجد الناصر محمد بن قلاوون – التفاصيل المعمارية – العقود.                                                                                                                         | ١٠/٢/٢-٩/٢/٢  |
| ١٦٧ | مسجد السلطان المؤيد شيخ عن ديفيد روبرتس- العمارة المملوكية الجرسكية - التفاصيل المعمارية- دكة المبلغ.                                                                             | ١١/٢/٢        |
| ١٦٨ | مسجد السلطان حسن - تفاصيل المدخل .                                                                                                                                                | ١٢/٢/٢        |
| ١٦٨ | مسجد السلطان حسن - المدخل التنكاري- عن ديفيد روبرتس – العمارة المملوكية البحرية.                                                                                                  | ١٣/٢/٢        |
| ١٦٩ | التوثيق الهندسي لواجهة مسجد المؤيد شيخ.                                                                                                                                           | ١٤/٢/٢        |
| ١٧٠ | جامع ومدرسة السلطان حسن –العصر المملوكي البحري :التناسب والتماثل المطلق في تصميم الواجهات.                                                                                        | ١٥/٢/٢        |
| ١٧١ | المفهوم الفلسفي للفكر المعماري الإسلامي وما يشتمل من منظومات.                                                                                                                     | ١٦/٢/٢        |
| ١٧٢ | فلسفات المنظومة الفكرية للعمارة الإسلامية.                                                                                                                                        | ١٧/٢/٢        |
| ١٧٥ | خصائص الفراغ المعماري الإسلامي.                                                                                                                                                   | ١٨/٢/٢        |
| ١٧٦ | علاقة الفراغ الداخلي بالخارجي.                                                                                                                                                    | ١٩/٢/٢        |
| ١٧٦ | مسجد السلطان حسن – الصحن- عن ديفيد روبرتس.                                                                                                                                        | ٢٠/٢/٢        |
| ١٧٧ | التحليل الهندسي للمسقط الأفقي لمدرسة قايتباي – (عمارة مملوكية جرسكية)..                                                                                                           | ٢١/٢/٢        |
| ١٨٣ | القيم الثلاثية التي تشكل منظومة الوقف..                                                                                                                                           | ٢٢/٢/٢        |
| ١٨٥ | مدرسة الأشرف برسباي-الواجهة                                                                                                                                                       | ٢٣/٢/٢        |
| ١٨٥ | نماذج من المباني الموقوفة (مدرسة السلطان حسن –الصحن/الواجهة الخارجية).                                                                                                            | ٢٥/٢/٢-٢٤/٢/٢ |
| ١٨٦ | مجموعة السلطان قلاوون: التفاصيل المعمارية - التشكيلات الزخرفية للواجهات والأسطح.                                                                                                  | ٢٨/٢/٢٦:٢/٢   |
| ١٨٦ | مجموعة السلطان قلاوون – الواجهة –المدخل- المعالجات التشكيلية للواجهة والمدخل                                                                                                      | ٣١/٣٠/٢٩:٢/٢  |
| ١٨٨ | مميزات الفكر الإسلامي المعماري ..                                                                                                                                                 | ٣٢/٢/٢        |
| ١٩٠ | عروض وارتفاعات الشوارع في المدينة في العصر الإسلامي.                                                                                                                              | ٣٣/٢/٢        |
| ١٩١ | شارع المعز لدين الله يتضح فيه المحاور المنكسرة في تخطيط الشوارع.                                                                                                                  | ٣٤/٢/٢        |
| ١٩٤ | جامع السلطان حسن – مسقط أفقي – القاهرة (عمارة مملوكية بحرية)..                                                                                                                    | ٣٥/٢/٢        |
| ١٩٤ | المسقط الأفقي لمدرسة الأشرف برسباي وموضح به المدخل المنكسر..(عمارة مملوكية جرسكية)                                                                                                | ٣٦/٢/٢        |
| ١٩٥ | جامع ومدرسة عبد الغنى الفخري- مسقط أفقي- يُظهر المدخل المنكسر(عمارة مملوكية جرسكية)..                                                                                             | ٣٧/٢/٢        |
| ١٩٦ | المشربية كأحد المعالجات المعمارية التي أوجدتها العقيدة                                                                                                                            | ٣٨/٢/٢        |
| ١٩٧ | كروكي منظور يوضح بروز المشربية عن مسطح الواجهة وخلق ظلال للمارة بالشارع.                                                                                                          | ٣٩/٢/٢        |
| ١٩٧ | المشربيات المستخدمة لتغطية النوافذ                                                                                                                                                | ٤٠/٢/٢        |
| ٢٠٥ | الفصول في نصف الكرة الشمالي..                                                                                                                                                     | ٤١/٢/٢        |
| ٢١١ | جامع المؤيد شيخ – أحد الشبائيك النحاسية                                                                                                                                           | ٤٢/٢/٢        |
| ٢١١ | مسجد الغوري – الشبائيك الجصية المفرغة والمحلاه بالزجاج الملون .                                                                                                                   | ٤٣/٢/٢        |
| ٢١٣ | التمثيل ثلاثي الأبعاد لخريطة مسارات الشمس الستيروجرافية المعتادة.                                                                                                                 | ٤٤/٢/٢        |
| ٢١٣ | مسارات الشمس كما ترى عند النظر باتجاه الجنوب يظهر مسار الشمس صيفا كخط أقرب للأفق بزاوية ارتفاع عالية، بينما يكون مسارها في الشتاء خطا أفقيا ذو زاوية ارتفاع منخفضة.               | ٤٥/٢/٢        |
| ٢١٣ | كاسرات الشمس الأفقية في الواجهة الجنوبية توازي مسار الشمس كما يظهر من نافذة جنوبية، مما يجعلها قادرة على انتقاء الأشعة شتاء لإنفادها وحجب أشعة الصيف.                             | ٤٦/٢/٢        |
| ٢١٤ | مسارات الشمس كما ترى عند النظر باتجاه الغرب، يبدو مسار الشمس خطا مستقيما يميل بزاوية ٦٠ على الأفقي، يميل للارتفاع والاتجاه شمالا خلال الصيف، وللانخفاض والاتجاه جنوبا خلال الشتاء | ٤٧/٢/٢        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ٢١٤ | كاسرات الشمس في الواجهة الغربية يجب أن توازى مسار الشمس كما يظهر من نافذة غربية حتى يمكنها انتقاء الأشعة بنفس كفاءة الكاسرات الأفقية في الواجهة الجنوبية.                                                                                                                                              | ٤٨/٢/٢ |
| ٢١٤ | عندما تدور رياش كاسرة الشمس في مستوى الواجهة تصبح مائلة بدلا من كونها رأسية أو أفقية، ولكن يبقى مقطعها أفقيا كما هو واضح من القطاع أ ، ولكن يمكن أيضا أن تدور ريشة الكاسرة حول محورها، لتعطي درجة أعلى من التحكم في اتجاه الشمس الذي تنفذه الكاسرة ذات زاوية الميل الرأسية حيث تكون موازية لمسار الشمس | ٤٩/٢/٢ |
| ٢١٤ | كاسرات الشمس الرأسية: تستعمل بنجاح للواجهات الشرقية والغربية مع إمكانية أن تأخذ ميلاً ناحية الشمال لإعطاء حماية أكبر من الشمس، ويتم تصميمها بناءً على قيمة زوايا الظل الأفقية.                                                                                                                         | ٥٠/٢/٢ |
| ٢١٤ | كاسرات الشمس المركبة (المزدوجة): وتستعمل في الواجهات الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية ، ويتم تصميمها بناءً على قيمة زاويتي الظل الأفقية والعمودية.                                                                                                                                                   | ٥١/٢/٢ |
| ٢١٥ | كاسرات الشمس المركبة بشفرات عمودية أكبر من الأفقية تعطي ظلالاً غير متماثلة ،وعند استخدام كاسرات الشمس المركبة بشفرات أفقية متحركة نحصل على نسبة تظليل أعلى لذا تستخدم في الأجواء الحارة.                                                                                                               | ٥٢/٢/٢ |
| ٢١٧ | يوضح تأثير عرض كل من فتحة المدخل والمخرج على سرعة الرياح الداخلية وتوزيعها في المسقط الأفقي في حالة رياح مائلة.                                                                                                                                                                                        | ٥٣/٢/٢ |
| ٢١٩ | التهوية الطبيعية في وجود الملفف والشخشيخة.                                                                                                                                                                                                                                                             | ٥٤/٢/٢ |
| ٢٢٢ | ميكانيكية عمل الملفف .                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٥٥/٢/٢ |
| ٢٢٣ | الوظائف المختلفة للمشربيات ..                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٥٦/٢/٢ |
| ٢٢٤ | مشربية خشبية.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٥٧/٢/٢ |
| ٢٢٩ | ميكانيكية ترطيب الهواء داخل الفناء(عام).                                                                                                                                                                                                                                                               | ٥٨/٢/٢ |
| ٢٢٩ | ميكانيكية ترطيب الهواء داخل الفناء في وجود الملفف.                                                                                                                                                                                                                                                     | ٥٩/٢/٢ |
| ٢٢٩ | المسقط الأفقي والقطاع الرأسي لإحدى الحيزات ذات الفناء الداخلي.                                                                                                                                                                                                                                         | ٦٠/٢/٢ |
| ٢٣٠ | دور النباتات في تنقية الجو من الأتربة والروائح الكريهة داخل الفناء.                                                                                                                                                                                                                                    | ٦١/٢/٢ |
| ٢٣١ | تأثير شكل المبنى على كمية الظلال الساقطة.                                                                                                                                                                                                                                                              | ٦٢/٢/٢ |
| ٢٣٢ | تنقية الهواء عن طريق امتصاص الملوثات وإطلاق الأكسجين في الجو.                                                                                                                                                                                                                                          | ٦٣/٢/٢ |
| ٢٣٣ | الفناء محدد للعملية التصميمية في العمارة الدينية (مدرسة قايتباي، مدرسة الناصر محمد ،مدرسة الظاهر برفوق).                                                                                                                                                                                               | ٦٤/٢/٢ |
| ٢٣٥ | مدرسة صرغتمش منظر عام يوضح الصحن                                                                                                                                                                                                                                                                       | ٦٥/٢/٢ |
| ٢٣٦ | البناء الهندسي للمقرنصات (وحدة المقرنص + العنصر الوسيط).٢/ شكل Side View لوحدة المقرنص واستخلاص شكل المساقط ٣/ أسهم تدل على اتجاه انحناء وحدة المقرنص ،والعنصر الوسيط.٤/ تنوع التكوينات باستخدام وحدة المقرنص والعنصر الوسيط.                                                                          | ٦٦/٢/٢ |
| ٢٣٧ | مقرنصات منطقة انتقال القباب بخانقاة فرج بن برفوق                                                                                                                                                                                                                                                       | ٦٧/٢/٢ |
| ٢٤١ | جامع السلطان حسن – مسقط أفقي – القاهرة- أبواب المدارس الأربعة والتي تفتح على الصحن الرئيسي                                                                                                                                                                                                             | ٦٨/٢/٢ |
| ٢٤٣ | مجموعة السلطان قلاوون المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                   | ٦٩/٢/٢ |
| ٢٤٤ | مدرسة قاني باي المحمدي-مسقط أفقي . بناء الواجهات لتتناسب مع زوايا ميل الشوارع الجانبية فجاءت جدران المسجد وخاصة الجدار الجنوبي الشرقي سميكا في بعض الاجزاء وضيقا في البعض الاخر.                                                                                                                       | ٧٠/٢/٢ |
| ٢٤٤ | مسجد ومدرسة سلار وسنجر الجاولي- مسقط أفقي .                                                                                                                                                                                                                                                            | ٧١/٢/٢ |
| ٢٤٥ | مسجد الغوري - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                           | ٧٢/٢/٢ |
| ٢٤٥ | خانقاه ببيرس الجاشنكير - المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                | ٧٣/٢/٢ |
| ٢٤٦ | مدرسة صرغتمش – المسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                          | ٧٤/٢/٢ |
| ٢٤٦ | المسقط الأفقي لمدرسة قايتباي/ تكامل الفراغات.                                                                                                                                                                                                                                                          | ٧٥/٢/٢ |
| ٢٤٧ | التنظيم المنتظم والغير منتظم بواجهات مدرسة ومسجد السلطان حسن .                                                                                                                                                                                                                                         | ٧٦/٢/٢ |
| ٢٥١ | التجريد في عمارة المماليك – عنصر المقرنص .                                                                                                                                                                                                                                                             | ٧٧/٢/٢ |
| ٢٥١ | التجريد في عمارة المماليك – مدرسة السلطان قايتباي - يظهر التجريد للأشكال الهندسية بتصميم السقف.                                                                                                                                                                                                        | ٧٨/٢/٢ |
| ٢٥٢ | الفلسفة التجريدية تنشأ ضمن دائرة مغلقة تتحصر داخل إطار المنظومة الهندسية التي هي من أهم مقومات الفكر المعماري الإسلامي.                                                                                                                                                                                | ٧٩/٢/٢ |
| ٢٥٣ | وحدات من الزخارف الهندسية المتكررة من محراب جامع الطنبغا المارداني                                                                                                                                                                                                                                     | ٨٠/٢/٢ |
| ٢٥٣ | توضح أن الإيقاع في الفن الإسلامي يعتمد على التماثل والتناظر والتبادل من                                                                                                                                                                                                                                | ٨١/٢/٢ |

|     |                                                                                                                                                                             |             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ٢٥٤ | زخارف محراب مدرسة أبو بكر مزر.                                                                                                                                              | ٨٢/٢/٢      |
| ٢٥٤ | نماذج الزخارف الهندسية في العمارة الإسلامية.                                                                                                                                | ٨٣/٢/٢      |
| ٢٥٥ | الزخارف النباتية التي تعتمد على الخط المنحني في التصميم والذي يوحى بالاستمرارية واللانهاية.                                                                                 | ٨٤/٢/٢      |
| ٢٥٥ | التكوينات الهندسية الإسلامية .                                                                                                                                              | ٨٥/٢/٢      |
| ٢٥٦ | المثلث والمربع والخماسي هي الأشكال الأصلية التي يتولد منها مختلف التشكيلات الهندسية .                                                                                       | ٨٦/٢/٢      |
| ٢٥٦ | يُظهر الشكل إلى اليسار التكوين الأساسي الذي استخدمه الفنان المسلم للوصول إلى الأشكال المتتالية الأكثر تعقيداً عن طريق استخدام أقطار الدائرة .                               | ٨٨ - ٨٧/٢/٢ |
| ٢٥٦ | تراكيب مختلفة من الأشكال الهندسية الإسلامية المركبة وهذه التكوينات تم استخلاصها من شكل مبسط عن طريق الالتفاف حول المركز بزوايا مختلفة وكل زوايه تخلق نمط هندسي متراكب جديد. | ٨٩/٢/٢      |
| ٢٥٧ | فلسفة أخوان الصفا في جعل الرقم أربعة كمرجع لهم.                                                                                                                             | ٩٠/٢/٢      |
| ٢٥٨ | بعض السمات التشكيلية المكونة للمنظومة الهندسية في العمارة.                                                                                                                  | ٩١/٢/٢      |
| ٢٥٩ | رسم تكوينات هندسية متداخلة من شكل ثماني بسيط (مبدأ التكرار).                                                                                                                | ٩٢/٢/٢      |
| ٢٥٩ | تحليل هندسي مدخل المدرسة الظاهرية (مبدأ التكرار).                                                                                                                           | ٩٣/٢/٢      |
| ٢٥٩ | استخدام التضييع لتحويل الشكل المربع إلى دائرة والاستفادة منه في عمل قبة.                                                                                                    | ٩٤/٢/٢      |
| ٢٦٠ | النسبة الذهبية حسب متتالية فيبوناتشي. - (النسبة الذهبية في الطبيعة).                                                                                                        | ٩٥/٢/٢      |
| ٢٦٠ | النسبة الذهبية حسب متتالية فيبوناتشي. - النسبة الذهبية في جسم الإنسان.                                                                                                      | ٩٦/٢/٢      |
| ٢٦١ | الانسجام الرقمي في جسم الإنسان واستخلاص وحدة قياس.                                                                                                                          | ٩٧/٢/٢      |
| ٢٦٢ | صحن مسجد السلطان حسن — يبين المقياس العظيم (الفخيم) في العقود المكونة للكلل المعمارية ، والمقياس الإنساني في فتحات الدخول الفعلية.                                          | ٩٨/٢/٢      |
| ٢٦٢ | مدخل مسجد السلطان حسن — يبين المقياس العظيم (الفخيم) في الكتلة الرئيسية للمدخل ، والمقياس الإنساني لفتحة الدخول الفعلية                                                     | ٩٩/٢/٢      |
| ٢٦٢ | مدرسة القاضي عبد الباسط — يبين استخدام المقياس الفخيم في العقود بما يحقق الرهبة والشموخ المعماري واستعمال المقياس الإنساني في فتحات الأبواب.                                | ١٠٠/٢/٢     |
| ٢٦٣ | مدرسة وسبيل وكتاب القاضي عبد الباسط.                                                                                                                                        | ١٠١/٢/٢     |
| ٢٦٣ | مسجد الناصر محمد.                                                                                                                                                           | ١٠٢/٢/٢     |
| ٢٦٣ | مسجد المؤيد شيخ.                                                                                                                                                            | ١٠٣/٢/٢     |
| ٢٦٤ | مدرسة جوهري اللالا — أرضية الصحن الرخامية - التماثل المطلق في التصميم.                                                                                                      | ١٠٤/٢/٢     |
| ٢٦٥ | مدرسة الأشرف بارسبای — التوثيق الهندسي للتكسيات الرخامية لجدار القبلة — التماثل النسبي في التصميم.                                                                          | ١٠٥/٢/٢     |
| ٢٦٥ | التكرار المتعكس في الوحدات الزخرفية - مدرسة السلطان حسن .                                                                                                                   | ١٠٦/٢/٢     |
| ٢٦٥ | التكرار المتبادل في الوحدات الزخرفية - مدرسة السلطان حسن .                                                                                                                  | ١٠٧/٢/٢     |
| ٢٦٦ | التكرار في عنصر الشرافات ، العقود ، والنوافذ بمسجد الناصر محمد بالقاهرة.                                                                                                    | ١٠٨/٢/٢     |
| ٢٦٦ | التكرار الإشعاعي —مسجد المؤيد شيخ(تفصيلية من باب المسجد المنقول من مدرسة السلطان حسن) .                                                                                     | ١٠٩/٢/٢     |
| ٢٦٧ | مسجد القاضي يحيى زين الدين —الواجهة الجنوبية — مبدأ التكرار والتواتر في التصميم.                                                                                            | ١١٠/٢/٢     |
| ٢٦٧ | مسجد ومدرسة السلطان حسن - الواجهة الشمالية الشرقية سنة ١٩٩٦م / مبدأ التكرار والتواتر في التصميم.                                                                            | ١١١/٢/٢     |
| ٢٦٨ | الزخارف الجصية النباتية بمحراب مدرسة الناصر محمد بن قلاوون.                                                                                                                 | ١١٢/٢/٢     |
| ٢٦٩ | محراب جامع الناصر محمد - قلعة الجبل - القاهرة.                                                                                                                              | ١١٣/٢/٢     |
| ٢٦٩ | فلسفة التكرار في الطبق النجمي.. فلسفة الديومومة والاستمرارية مستخدماً قوانين المتشابهات والمتجاورات والتكرارات التماثلية.                                                   | ١١٤/٢/٢     |
| ٢٧٠ | تكوين فني زاهر بالمزاوجة بين ألوان الخامات وما تضيفه من مظهر جمالي (محراب مدرسة السلطان حسن) .                                                                              | ١١٥/٢/٢     |
| ٢٧٢ | جامع الظاهر بيبرس- تحليل قطاع القبة.                                                                                                                                        | ١١٦/٢/٢     |
| ٢٧٢ | جامع الظاهر بيبرس- التحليل الهندسي للمسقط الأفقي.                                                                                                                           | ١١٧/٢/٢     |
| ٢٧٣ | مدرسة السلطان قايتباي- التحليل الهندسي للمسقط الأفقي.                                                                                                                       | ١١٨/٢/٢     |
| ٢٧٣ | مدرسة السلطان قايتباي- التحليل الهندسي للقطاع الرأسي .                                                                                                                      | ١١٩/٢/٢     |
| ٢٧٤ | التحليل الهندسي لقبة يونس النوادر .                                                                                                                                         | ١٢٠/٢/٢     |
| ٢٧٥ | مدرسة السلطان حسن — مسقط أفقي يوضح التخطيط العام للمدرسة والتي تتكون من شكل منتظم داخل شكل غير نمطي غير منتظم.                                                              | ١٢١/٢/٢     |
| ٢٧٥ | مدرسة السلطان حسن — قطاع طولى عن هرتس باشا ١٨٩٥م.                                                                                                                           |             |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ٢٧٦ | ايزومتري لمدرسة السلطان حسن يُظهر المدرسة الكتلة والفراغ والتخطيط العام الغير منتظم الشكل.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١٢٢/٢/٢      |
| ٢٧٦ | ايزومتري لمدرسة السلطان حسن يُظهر التخطيط الغير منتظم للخط الخارجي للمبني، ويُظهر مكونات الفراغ المعماري.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٢٣/٢/٢      |
| ٢٧٧ | مدرسة السلطان حسن- التحليل الهندسي للمسقط الأفقي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ١٢٤/٢/٢      |
| ٢٧٨ | مدرسة السلطان حسن- التحليل الهندسي لإحدى الواجهات .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ١٢٥/٢/٢      |
| ٢٧٨ | مدرسة السلطان حسن - المنظومة الهندسية للفراغات المعمارية الداخلية لمدرسة السلطان حسن ، وتمثل المتواليات الفراغية وتوالدها في المسقط الأفقي .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ١٢٦/٢/٢      |
| ٢٧٩ | قبة خاير بك الهيكل البنائي للقبة (من الخارج/الداخل).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١٢٧/٢/٢      |
| ٢٧٩ | قبة خاير بك من الخارج /التفاصيل الزخرفية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ١٢٨/٢/٢      |
| ٢٨٠ | الهيكل البنائي للقبة تتكون من دورات متتالية على هيئة حلقات (القبة من الخارج موضح عليها آثار الوصلات المستخدمة التي يبين منها الصلة بين الهيكل البنائي والزخرفي).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٢٩/٢/٢      |
| ٢٨٠ | قبة خاير بك : الشرائح المكونة لهيكل القبة البنائي والزخرفي يتم ربطها ببعض بواسطة استخدام الكانات الحديدية.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١٣٠/٢/٢      |
| ٢٨٠ | قبة بارسبائي ١٤٣٢م/ قبة جاني بك ١٤٣٢م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ١٣١/٢/٢      |
| ٢٨١ | تفاصيل قبة بارسبائي /تفاصيل قبة جاني بك :تحليل الهيكل البنائي للقباب المكون من حلقات متتالية مكونة من عدة شرائح متصلة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ١٣٢/٢/٢      |
| ٢٨١ | قبة بارسبائي: يعتمد التصميم الزخرفي على شبكة شبة منتظمة من الأشكال الأولية من المربعات والمثلثات كهيكل خفي مبسط للتكوين الزخرفي لسطح القبة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٣٣/٢/٢      |
| ٢٨٢ | البناء الهندسي للنمط النجمي الزخرفي المستخدم بقبة بارسبائي.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٣٤/٢/٢      |
| ٢٨٢ | تنوع النمط النجمي الزخرفي لقبة بارسبائي : النمط النجمي السداسي الشكل الناتج من الشبكية الثلاثية ،النمط النجمي ثماني الشكل الناتج من الشبكية الرباعية ، النمط النجمي ذو السبع رؤوس الناتج من دمج الشبكية الثلاثية والشبكية الرباعية معاً .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٣٥/٢/٢      |
| ٢٨٣ | قبة جاني بك: يعتمد التصميم الزخرفي على شبكية منتظمة من المثلثات متساوية الأضلاع.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٣٦/٢/٢      |
| ٢٨٣ | البناء الهندسي للنمط النجمي الزخرفي المستخدم بقبة جاني بك .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٣٧/٢/٢      |
| ٢٨٦ | محددات رمزية الشكل في العمارة الإسلامية حسب مفهوم "أولج غرابار".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ١٣٨/٢/٢      |
| ٢٨٧ | الثوابت الفلسفية في تصميم المساجد هي عناصر من الطبيعة أشكال العقود الإسلامية المختلفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ١٣٩/٢/٢      |
| ٢٨٧ | بيت الله الثابت المطلق .. بداية بصمة المكان ،والباعث لصياغة هويته / مسقط أفقي للكعبة المشرفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ١٤١/١٤٠: ٢/٢ |
| ٢٨٨ | تنوع خط السماء في الباني الدينية في المدينة الإسلامية يعكس تعبيرات رمزية عن طريق ربط الأرض بالسماء من خلال عنصر المئذنة في ارتفاعها ترمز لصعود إلى أعلى نحو المطلق وكذلك عنصر القباب بسيطرته على شكل المبنى فهي تشير إلى السماء ودعائها تشير إلى الأرض ، والشرافات بتعددتها ترمز إلى المساواة بين العباد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ١٤٢/٢/٢      |
| ٢٨٩ | استعمال العناصر المعمارية ذات المحاور الأفقية مثل عنصر المحراب والمحاور الرأسية كالمآذن المزدوجة والمفردة والأهلة المتجهة لأعلى نحو السماء حيث يعتبر كلا منهم بمثابة البوصلة ؛فهي تحمل التوجيه ناحية القبلة (الكعبة المشرفة) ،أو إلى السماء نحو الله الخالق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١٤٣/٢/٢      |
| ٢٩٠ | مدخل مدرسة عبد الغني الفخري، مجموعة قلاوون، مسجد المؤيد شيخ، مدرسة السلطان حسن، وطاقيّة مدخل مدرسة السلطان حسن ،مدرسة صرغتمش. نرى مدخل المسجد غائر عن سمت الواجهة يتقدمه إيوان عقده ثلاثي مدبب كرمز لتقابل العالم الأرضي والسمائي قبل الدخول لفراغ المسجد لتتخلّى النفس عن مشاغلها الدنيوية وينتهي بمقرنصات تجذب البصر من أسفل الدنيوي إلى السماء الطاهرة. كما نرى طاقيّة المدخل ذات العقد المدبب كرمز لتقابل العالم الأرضي والسمائي في ذلك الفراغ نصف المفتوح، والمقرنصات توحى اتصال روحاني بالسماء فهي تجذب بصر الزائر من العالم الأرضي إلى السماء(ولم ينتهي المدخل بعقب أفقي حتى لا ينتهي البصر الصاعد إلى السماء) . | ١٤٤/٢/٢      |
| ٢٩١ | التعبير عن مراحل عمر الإنسان من خلال فراغات مجد السلطان حسن.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ١٤٥/٢/٢      |
| ٢٩٢ | مسجد الناصر محمد بن قلاوون –المدخل الزخامي يدل على انتصار المسلمين على آخر معاقل الصليبيين في بلاد الشام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ١٤٦/٢/٢      |
| ٢٩٢ | احتواء مسجد قايتباي بالقرافة الشرقية على أربعة نوافذ في الواجهة الرئيسية ويتوسطهم نافذة واحدة دائرية تقع في حائط القبلة أو الجهة الذي بها عنصري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ١٤٧/٢/٢      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|     | المحزاب و المنبر ؛فالمعنى الخفي وراء هذا التشكيل الدلالة على الجهات الأصلية الشرق والغرب والشمال والجنوب ،أما المعنى وراء النافذة الدائرية هي الدلالة على الشمس الدائرية الشكل                                                                                                                                                                 |         |
| ٢٩٣ | مدرسة السلطان حسن النوافذ الخارجية الأربعة في التصميم ما هي إلا فكرة رمزية تكررت في تصميم العمائر المختلفة بصور مختلفة أيضا فهي ترمز إلى الجهات الأصلية الأربعة والنافذة الدائرية في المنتصف ترمز إلى الشمس . أما النوافذ الوهمية فيصل عددها إلى ثمانية نوافذ ترمز للثمانية ملائكة الحاملين لعرش الرحمن، وأيضاً إشارة إلى أبواب الجنة الثمانية | ١٤٨/٢/٢ |
| ٢٩٤ | تنوع أشكال المآذن في العصر المملوكي البحري والبرجي.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ١٤٩/٢/٢ |
| ٢٩٥ | في العصر المملوكي استخدمت القباب للإشارة إلى مكان الضريح ، واستخدمت أيضا للإشارة إلى الميضأة رمز الماء الذي هو أحد الثوابت الأربعة في الفكر الفلسفي لتصميم الفراغات الدينية.                                                                                                                                                                   | ١٥٠/٢/٢ |
| ٢٩٦ | والقبة رمز السماء التي تحيط بالكون ،وتؤكد الكتلة الاتجاه الصاعد نحو السماء نقطة الاتصال بالمطلق.                                                                                                                                                                                                                                               | ١٥١/٢/٢ |
| ٢٩٧ | محراب مسجد الناصر محمد بن قلاوون.<br>المحراب بتجويفه يوحى بالعمق والتفكر في العالم الروحي فهو نقطة اتصال المطلق بالنسبي، وعلى جانبي المحراب عمودان فهي توحى بفكرة الأعمدة التي تحمل قبة السماء فينتقل المحراب في عدة مستويات وتنتقل الروح معه لعدة مستويات من الإدراك المرتبط بذلك التوجيه الجسدي نحو قبة الكعبة .                             | ١٥٢/٢/٢ |
| ٢٩٨ | أشكال العقود الإسلامية المختلفة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ١٥٣/٢/٢ |
| ٢٩٩ | المقرنصات التي ترمز إلى الاستمرارية في الخلق والتوالي.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ١٥٤/٢/٢ |
| ٣٠٠ | شرافات مجموعة السلطان قلاوون.(شرافات مسننة).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ١٥٥/٢/٢ |
| ٣٠٠ | شرافات مسجد ومدرسة الأشرف بارسباي (شرافات مورقة).                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ١٥٦/٢/٢ |
| ٣٠٠ | مسجد ومدرسة السلطان حسن، المسقط الأفقي، المجاز(المجاز المظلم والضيق ذو الهدوء الذي يفصل الزائر عن العالم الخارجي بصخبه ودنيويته ويقربه أكثر لنقطة اتصاله بخالقه لينتهي بالنور المبهر داخل الصحن.                                                                                                                                               | ١٥٧/٢/٢ |
| ٣٠٢ | مسجد السلطان حسن – الصحن.<br>يتوسط الصحن نافورة المياه يحمل سقفها ثمانية أعمدة ترمز للثمانية صفوف من الملائكة التي تحمل العرش ،والعقود المحيطة بالصحن يتخللها الفراغ إلى داخل الكتلة لتوحي بالشفافية ،والصحن يدل على اهتمام المعماري بالجواهر الباطن ؛لذلك فالصحن فراغ نقي منتظم الأبعاد يتوسطه الماء رمز الحياة .                             | ١٥٨/٢/٢ |
| ٣٠٣ | استخدام الأبلق في تشكيل واجهات العصر المملوكي يرمز إلى تعاقب الليل والنهار.                                                                                                                                                                                                                                                                    | ١٥٩/٢/٢ |

## Tables Index ..

## ■ فهرس الجداول ..

| رقم الصفحة: | البيان :                                                          |       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| ١١١         | المعالجات الزخرفية للقباب في العصر المملوكي الجركسي.              | ١/١/٢ |
| ١١٢         | جدول مقارنة لأبعاد بعض القباب الحجزية في العصر المملوكي الجركسي . | ٢/١/٢ |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| العمارة الإسلامية : | هي النتاج المعماري الذي ظهر على مر العصور الإسلامية منذ بداية نشر الدعوة الإسلامية ، والتي كانت لها صفاتها وخصائصها في كل عصر من العصور متأثرة بالفترة التي سبقتها وبعده عوامل أخرى.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| المسجد :            | هو المكان المَعَد للصلاة ، قال الزركشي كل مكان يتعبد فيه فهو مسجد أي كل موضع من الأرض.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| الخوانق :           | مفرد لها خانقاه ، وهي كلمة (فارسية معربة : خانگاه ) عن الخان وهو البيت . وهو المكان الذي ينقطع فيه المتصوف للعبادة ، اقتضت وظيفتها أن يكون لها تخطيط خاص ، فهي تجمع بين تخطيط المسجد والمدرسة ويضاف إلى هذين التخطيطين الغرف التي يختلج أو ينقطع بها المتصوف للعبادة والتي عرفت في العمارة الإسلامية باسم الخلاوي . وفي العصر المملوكي أطلقت كلمة خانقاه على المجموعات الدينية الكاملة للسلطين مثل خانقاه السلطان بيبرس الجاشنكير ومسجد الأشرف برسباي وضريحه بقرافة المماليك .                           |
| إيوان :             | الإيوان بالكسر الصفة العظيمة ، وإيوانات وأواوين كلمة فارسية معربة تعني قاعة الإستقبال عند ملوك الساسانيين وكانت عبارة عن بهو كبير مربع تحيط به الجدران من ثلاث جهات أما الجهة الرابعة فكانت مفتوحة لا جدار فيه .                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| رواق :              | معنى الرواق المساحة المحصورة بين كل صفين متوازيين من الأعمدة أو بين صف من الأعمدة و أحد جدران المسجد .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| روشن :              | و جمعها رواشن ، و روزن بالفارسية معناها النافذة أو الكوة للإضاءة و المقصود بالرواشن البروزات في العماثر ، و قد يكون لها درابزين من الخشب أو تكون كلها من الخشب الخرط كالمشربيات ، والغرض منها زيادة سطح الأدوار العليا و تجميل المبنى أو العمارة .                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ساباط :             | ورد هذا المصطلح كثيرا في وثائق عصر سلاطين المماليك و قد فسره الأستاذ الدكتور عبد الباقي ابراهيم بأنه سقف بسط بدون البراطيم و المربوعات الخشبية التي تحصر بينها بقج و تماسيح خشبية ، و يتضح أن الساباط عبارة عن ممر علوي من الخشب أو المبانى يربط بين منبئين منفصلين أو قسمين منفصلين من منشأة واحدة و أمثلة ذلك الساباط الذي يربط بين مسجد قراقبا الحسني و مئذنته ، و كذلك مسجد قجماس الإسحاقى "المماليك الجراكسة" .                                                                                     |
| بازاهنج :           | والجمع " بازاهنجات " وقد ورد اللفظ بالذال بدلا من الذال في بعض الوثائق وهي كلمة فارسية معناها منفذ التهوية و يوجد البازاهنج فوق أسطح العماثر وهو أشبه ما يكون بالملفف أو الشخشيخة ، ويستخدم للتهوية و الإضاءة ، وقد يكون كفتحة أعلى حائط العمارة وكانت له أشكال مختلفة بحيث يسمح بضوء الشمس شتاء وبالهواء صيفا ، وقد توجد على فتحة البازاهنج شبكة من النحاس .                                                                                                                                            |
| شادروان :           | ورد اللفظ بالذال في وثائق العصر المملوكي ، و هو لفظ فارسي يطلق على السلسيل و هو بلاطة من حجر صلب أو من الرخام يمر في وسطها زخارف متنوعة هندسية و نباتية ينتج عن حفرها قنوات غائرة متعرجة و توضع البلاطة منها في صدر الإيوان بحيث يميل على الجدار بزواوية تتراوح بين ١٥ : ٣٠ درجة ، ويوضع عند حافتها العليا صنبور أو أكثر يأتي إليه الماء من صهريج خلف الجدار فيسيل الماء منه على سطح البلاطة ، و هو يسير متعرجا في القنوات بين الزخارف مما يجعله يتمهل في سيره لتزيد الفرصة لتبخره ، و بالتالي لتبريده . |
| المناخ :            | المكان الذي تتاخ به الجمال ، وأطلق الفاطميون هذا الاسم على عدة من المخابز والمطاحن والمخازن المدنية ، والعسكرية التابعة للدولة . وأغلب الصناعات في هذه الأمكنة من أسرى الحرب من الفرنج وكانوا يقطنون بها .                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| الانكشارية :        | لفظ حوره الأوربيون من بني تشري YENI CHERI أي الفرقة الجديدة في اللغة التركية . وكان جنود هذه الفرقة يؤخذون أطفالاً من العناصر المسيحية الخاضعة للدولة العثمانية (ضريبة الدم) ثم يربون تربية عسكرية إسلامية في مدارس خاصة فيتحولون إلى الرعية العثمانية المسلمة مع بقائهم رقيقاً للسلطان وتعتبر هذه الفرقة من المشاة من مستحدثات الحرب في ذلك العصر في الشرق والغرب ، ويرجع الفضل في إنشائها إلى السلطان العثماني أورخان الأول سنة ٧٢٦ هـ / ١٣٢٦ م .                                                      |
| التصقيع :           | هو إحصاء البيوت والعقارات من أجل فرض ضريبة وهي أخذ أجرة شهرين في كل سنة ، وقد أخذت في زمن الملك المعز أيك التركمانى .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| التقويم :           | تقدير قيمة كل بيت من البيوت المَحْصاه لأجل فرض ضريبة ؛ فيؤخذ عن كل دينار درهم .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الجمالي :                   | جمع جالية ، واللفظ مطلق على أهل الذمة وتستخرج منهم ، وهى الجزية المقررة على رقابهم في كل سنة.                                                                                                                                                                               |
| القرايبص :                  | الحجارة ، ومفردها قرباص ، ويبدو أن أصلها يوناني.                                                                                                                                                                                                                            |
| الصلت :                     | بليدة وقلعة في الأردن جنوبي عجلون في جبل الغور الشرقي .                                                                                                                                                                                                                     |
| قلعة عجلون :                | حصن مبنى على جبل عوف ، بناها أسامة بن منقذ في سلطنة العادل أبي بكر الأيوبي ، وكان بها راهب اسمه عجلون فسميت باسمه.                                                                                                                                                          |
| خزندار :                    | وتكتب كذلك خازندار وخزنة دار وخزنة دار : مصطلح متأث من اللغة التركية بمعنى وكيل الخزانة أو وكيل المال. وقد وُجدَ هذا المصطلح وهذه الوظيفة في أماكن شتى من العالم الإسلامي، في مصر المملوكية، وفي دمشق، وفي المغرب العربي وفي الهند. ووُجدَ هذا المصطلح في النصوص المملوكية. |
| أتاك :                      | وحسب ابن تغري بردي فإن الخازندار هو الذي يتولى إحدى الوظائف التي أحدثها أو حورها ببيرس وأسندت إلى عسكريين .                                                                                                                                                                 |
| الخوشداشيه :                | وحسب القلقشندي فإن الخازندار كان يسمى صاحب بيت المال وفي العهد المملوكي فإن اللفظة تطلق على كل من يتولى مهام أمين مال سواء كان يعمل لفائدة أمير أو السلطان المملوكي بالقاهرة.                                                                                               |
| استادار :                   | والواجب الأول للخازندار هو حراسة مال السلطان، وتوزيع الهدايا في بعض المناسبات. (الأصل آتا = أب، بك = سيد) لقب تركي أطلقه السلاجقة على بعض رجال البلاط والوزراء والقادة. يعني القائد أو الحاكم العسكري.                                                                      |
| البخاريات :                 | كلمة الزميل جاءت من رابطة الزمالة التي تربط المملوك بزميله المملوك في خدمة الملك أو السلطان وتسمى (الخوشداشية) أي لا توجد كلفة أو حواجز بين الزميلين.                                                                                                                       |
| حساب الجمل :                | المشرف على أمر البيوت السلطانية كلها من المطبخ ومخزن الشراب (الشراب خاناه) والحاشية والغلمان وكان يخدم السلطان في أوقات سفره، وهو المتكفل الأول بنفقات وكسايي السلطان وهو المسئول عن الجاشنيكيرية (ذواقي الطعام السلطاني) وإن كان كبيرهم يتساوى معه في مرتبة الإمارة.       |
| الجوسق :                    | نوع من الوحدات الزخرفية عباره عن صرر أو جامات نصف دائرية وقد تكون متباعدة الجانبين ممطوطة الطرفين على هيئة الورقة النباتية الثلاثية ، وينفذ هذا النوع من الزخرفة بالنحت أو الحفر على الجص أو الحجر أو المعدن سواء على أسطح الجدران أو على خوذات القباب.                     |
| الأشطرة الكتابية (الازار) : | هو أسلوب يعتمد على تأريخ حادثة معينة أو ما شابه ذلك بالتقويم الهجري عن طريق بيت من الشعر أو شطر من البيت الشعري بحيث إذا جمعت القيمة العددية المطابقة لكل حرف من الحروف الواردة بعد كلمة أرخ وفق الترتيب الأبجدي يمكن التوصل إلى السنة الهجرية .                            |
| الصنجات المزرة :            | هو الحفر الذي تكون فيه الأشكال البارزة ملتصقة بالأرضية وبمعنى آخر أن الفنان يهبط بمستوى الأرضية عن مستوى أشكاله المنحوتة.                                                                                                                                                   |
| الأبلى :                    | الجزء العلوى من المثانة وهو مفتوح في كل الاتجاهات وقد ظهر في نهاية القرن ٧هـ / ١٣م وله أعمدة من الطوب . ومن عام ٧٣٩هـ / ١٣٤٠م وما تلى ذلك كان له عقود محمولة على أعمده.                                                                                                     |
| المشهر :                    | هو الشريط الزخرفي أو الكتابي الذي يلتف أعلى الجدران أو أسفل الأسقف ويرادفه مصطلح الإفريز.                                                                                                                                                                                   |
| طبلخانة :                   | شاع استخدام مثل هذه الصنجات حينما انتشر استعمال مادة الحجر ، كان المراد منها غرضين :                                                                                                                                                                                        |
|                             | ١. غرض معماري: بحت وهو تخفيف الحمل والضغط.                                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | ٢. غرض زخرفي : عن طريق تبادل ألوان هذه الصنجات سواء كانت من الحجر أو الرخام وفقا لنظام الأبلق.                                                                                                                                                                              |
|                             | أو المشهر فضلا عن وجود العديد من الزخارف النباتية البسيطة والمركبة التي تتخلل هذه الصنجات.                                                                                                                                                                                  |
|                             | تبادل ماداميك البناء سواء بالحجر أو بالطوب بين لونين هما الأبيض والأسود وأحيانا تبادل صنجات العقود بين نفس اللونين .                                                                                                                                                        |
|                             | هو أعم وأشمل يطلق على تبادل الألوان المختلفة بما فيها الأبيض والأسود ومنها الأحمر والأصفر سواء كان ذلك في الرخام أو الحجر أو الطوب.                                                                                                                                         |
|                             | المراد بها ما نسميه في عصرنا موسيقى الجيش و هي لفظ فارسي .                                                                                                                                                                                                                  |
|                             | و أمير الطبلخاناه هو الأمير الذي يرقى إلى درجة يستحق بها أن تضرب الموسيقى على بابه                                                                                                                                                                                          |

، و يكون أمير أربعين ، و يتدرج في الزيادة إلى ثمانين ، و يعد أمير الطبلخاناه في الدرجة الثانية بين الأمراء .

و تعني الطبلخاناه أيضًا الفرقة الموسيقية السلطانية .

هو المشرف على اصطبل السلطان و خيوله و يسكن باصطبل السلطان.

مزولة: ( اسم ) ،الجمع : مَزُولَات و مَزَاوِلْ

وتسمى كذلك بالرخامة، أداة توقيت نهاري، تتكون من عدة نقاط وخطوط، رسمت على صفيحة عريضة، وفي وسطها عصا مستقيمة أفقية يتحدد الوقت من طول ظلها الناتج عن وقوع اشعة الشمس عليها، حيث تترك ظلًا متحركًا على النقاط والخطوط. من أقدم آلات قياس الوقت لأن تاريخها يرجع إلى عام ٣٥٠٠ قبل الميلاد، استخدمها المسلمون قديمًا في المساجد لتحديد أوقات الصلوات.

المستنصر بالله هو الخليفة الخامس من خلفاء الدولة العبيدية الفاطمية في مصر والثامن منذ نشأتها بالمغرب، وأشهر أحداث عصره الشدة المستنصرية أو ما يعرف في كتب المؤرخين بـ "الشدة العظمى"، وهي مصطلح يطلق على المجاعة والخراب الذي حل بمصر لمدة سبع سنوات عجاف (٤٥٧هـ - ٤٦٤هـ / ١٠٦٥م - ١٠٧١م).

لفظ تركي مؤلف من كلمتين جاما بمعنى الثوب ودار بمعنى ممسك أي متولى إلياس الملك .

فئات من المماليك السلطانية ينضمون إلى خدمة السلطان ويلازمونه في خلوته وكان لهم المنزلة الأولى في أنهم كانوا يرشحون للإمارة ويوفدون في المهمات السلطانية الرسمية.

هو نوع من الحجر الجيري المذهب استعمل في بناء معظم العماير المملوكية ذات الشأن، وهو على هيئة مداميك بيضاء وحمراء، أو بيضاء وصفراء بالتبادل.

الذَّار - الموضع يُنْزَلُ فيه زمن الرِّبيع / الرِّبْعُ : أهل بيت الرجل وقومه /أقاموا في الرِّبْع : المَوْضِعُ يُنْزَلُ فيه زَمَنَ الرِّبيع.

مفردها خورنق وهو عبارته عن فجوة بالجدار لوضع الإضاءة (مسارج، شموع) ثم استخدمت هذه الخورنقات في حواصل المدارس المملوكية ليضع فيها الطلاب كتبهم ومستلزماتهم ثم تعدد استخدام هذه الخورنقات لوضع الزهريات وغيرها كما أدخل عليها الفنان بعض الزخارف كالعقود العادية أو المصممة على شكل حدوة الحصان أو المفصصة ليضفي عليها الشكل الجمالي .

المزَابُ ، قنّاة أو ماسورة عموديّة يجري فيها الماء منصرفًا من أسطح الدُّور أو المواضع العالية ، فينسكب على الأرض بعيدًا عن جدرانها.

أمير أخور :  
المزولة الشمسية:

الشدة المستنصرية :

الجمدار :  
الخاصية :

الحجر الفص النحيت:

الرِّبْعُ:

خورنقات :

المِزَابُ:



.. منهجية الدراسة ..

## عنوان الدراسة : المفهوم الفلسفي لتصميم العناصر الدينية في العصر المملوكي ..

### منهجية الدراسة

تعتمد منهجية البحث على الدراسة الوصفية الوظيفية التحليلية وفقاً لعدة محاور وأطر بحثية ؛ منها الإطار الفلسفي ، الإطار التاريخي ، الإطار التصميمي ، والوصفي التحليلي ..



واعتمدت الدراسة على جانبان مهمان هما الجانب الأكاديمي الذي تطلب الاعتماد على المصادر والوثائق وكتب الأثرين ، والجانب الميداني المعتمد على الزيارات الميدانية ، وسار البحث في هذين الجانبين وأصبح إطار دراسته ما يلي :

### الباب الأول : استقراء تاريخي .. ويتضمن دراسته فصلين :

#### الفصل الأول : نشأة الممالك .. دراسة تاريخية .

وتناولت فيه أولاً دراسة تاريخية عن الممالك ونشأتهم وكيف أثرت هذه النشأة على سيكولوجية المملوك وبالتالي كيف أثرت على التوجه الفكري والعقائدي لهم في فكرة البقاء ومضمون الخلود وكيف أثر ذلك على شكل العمارة الإسلامية بنسبها وتفصيلها المعمارية ذات العظمة والمقياس الفخيم ؛ فكان للشخصية المملوكية التي جمعت الكثير من المتناقضات أثر عظيم في خلق فلسفة خاصة بهم أثرت على شكل ومضمون عمارتهم .

#### الفصل الثاني : العمارة الدينية بين الإطار التاريخي والفكر التصميمي ..

وبما أن هذه الدراسة تتناول دراسة الفراغات الدينية في العصر المملوكي فقد وجدت من الأهمية تناول دراسة ملخصة مبسطة عن الإطار التاريخي للفراغات الدينية و دراسة تطور تصميم الفراغات الدينية عبر العصور الإسلامية السابقة للوقوف على أهم مبادئ التصميم في هذه الفراغات وكيف استطاع المعماري المسلم في العصر المملوكي أن يستفيد بفكر سابقه في إيجاد حلول تخطيطية وإنشائية وتشكيلية في الفراغات الداخلية والخارجية على السواء .

ثم اتبعتها بدراسة الحيز الفراغي للمساجد والمدارس والخانقاوات ، لمحاولة الوقوف على مبادئ وأسس الفكر التصميمي لهذه الفراغات ، وفلسفة تصميمها وفقاً لمنظومات الفكر المعماري الإسلامي .

## الباب الثاني : الفكر المعماري الإسلامي .. فلسفة التصميم .. ويتضمن دراسته فصلين :

### الفصل الأول : الطراز المملوكي .. الإطار التصميمي .. دراسة وصفية تحليلية .

وتناولت فيه دراسة العناصر المعمارية للطراز المملوكي ، و الإطار التصميمي لثابت التخطيط وأسس تصميم الفراغات الدينية في هذا العصر كدراسة تمهيدية لمعرفة الهيئة البصرية المحددة لشكل الطراز وأسلوب تخطيط فراغاته المعمارية الدينية .

### الفصل الثاني : فلسفة الفكر المعماري الإسلامي .

وتناولت فيه اعتماد الفكر التصميمي للمعماري المسلم على عدة منظومات منها المنظومة الفكرية والمنظومة الرمزية والمنظومة الهندسية التجريدية ؛ وهي التي أثرت على التوجه الفكري والتصميمي للعمارة الإسلامية بشكل عام ، وكيف أبدع المعماري المسلم عملية التصميم واضعاً حلولاً مختلفة لشتى المعوقات التصميمية والمناخية مستخدماً هذه المنظومات .

وقد مهدت للدراسة بتمهيد عام يعتبر مدخل طبيعي لمنهج علمي اتبعتها بالعناصر المفصلة للبحث من خلال البابين المذكورين في مجلد واحد كجانب أثري معماري ثم ذيلت بحثي بالخاتمة ثم نتائج وتوصيات البحث ثم قائمة بالمصادر والمراجع العربية والأجنبية والرسائل العلمية وأهم الدوريات التي اعتمدت عليها واستعنت بها ثم ملخص للرسالة .

واتبعت ذلك بملحق وصفي تحليلي تناولت فيه دراسة لبعض المنشآت والمجموعات المعمارية في العصر المملوكي البحري والجركسي دراسة وصفية تحليلية وبيان كيفية تعامل المعماري المسلم في تصميم الفراغات ومعالجة الأسطح .

وقد واجهتني صعوبات عدة خلال فترة إعداد البحث والدراسة منها :

- ✓ قلة المعلومات المباشرة في مجال تاريخ التصميم المعماري الإسلامي .
  - ✓ ندرة الخرائط الخاصة بالدراسة رغم توافر بعض الخرائط عن القاهرة المملوكية فإن تلك الخرائط لم تكن كافية لتغطية جوانب الدراسة .
  - ✓ أكثر المساقط الأفقية للمنشآت الدينية عن مركز تسجيل الآثار هي مجرد توثيق معماري يفتقد بيان الفراغات .
- وعلى الرغم من تلك الصعوبات فإن ما قام به الأستاذ الدكتور / صلاح الدين القمري من تذليل الصعوبات الجمه ما أثرى جوانب البحث .

وختاماً :-

أسأل الله عز وجل أن أكون قد وفقت في ما سعيت إليه فإن أصبت فالحمد لله وحده وله الشكر ، وإن جانبني الصواب فحسبي أني قد حاولت وأنني لم أدخر جهداً في سبيل إتمام هذا البحث .

والله ولي التوفيق ..

الباحثه .