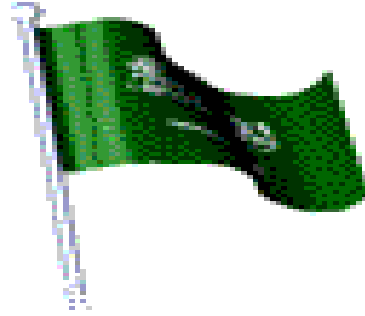




الرؤية الحديثة في بناء المساجد

معايير بناء المساجد عالمياً



البيت العتيق



رؤية حديثة في معايير بناء بيوت الله



بسم الله الرحمن الرحيم

إن الحمد لله نحمده ونستعينه ونستهديه ونستغفره ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا من يهده الله فهو المهتدي ومن يضل فلا هادي له، فإني أحمد الله الذي يهدي للحق ويعين عليه وأشكره سبحانه أن وفقني لعمل أتقرب به إليه . راجياً أن يقبله ويجعله خالصاً.

أود التوضيح أنه لما شاهدته في حياتي اليومية من تطورات و نشاطات مبذولة في مجتمعنا المسلم وما يعيشونه من حركة ونهضة تدل على جهد مبذول بين المسلمين وعطاء في جميع نواحي و مجالات الخير كان من أبرز الأمور الأساسية منها نصيب بيوت الله التي تتلقى اهتماماً كبيراً و ان يد المسلم الكريمة ممتدة بالعطاء الوافي في إقامة بيوت الله في كل بقاع الأرض. و قد شمل دعمهم بناء المسجد وعمارته على افضل طراز لتيسير السبل المؤدية لراحة المصلين طلباً لنيل الرضوان من الحكيم المنان، فمن هذا المنطلق أحببت أن أشارك بما عندي من آراء تنموية تنظيمية أتمنى أن تكون مساعدة في تحقيق ما يصبوا اليه المسلمين جميعاً، فكان من مشاهدتي وتحليلي لهذه الجهود الرغبة في جعل معايير و اكواد بناء للمساجد تماشياً مع متطلبات العصر وحفاظاً على أصل البناء في المسجد،

خلال دراسة دقيقة لتصاميم المساجد ومحتوياتها الحالية، توصلت الى دراسة تدعم مقومات بناء المسجد على أسس قياسية ومعايير منظمة تخدم المصلين على المدى البعيد، بوضع رؤى ومقترحات شملت تصميم بناء المسجد والتجهيزات الأساسية فيه وكذلك المتطلبات الثانوية آخذاً في الاعتبار ما يوفر التكاليف المادية والجهد والوقت . وإني لأحمد الله الواحد أن لبيوت الله دعماً متواصلاً مستمداً مما دعا إليه الله سبحانه وتعالى على نهج ورسوله صلى الله عليه وسلم، والحمد لله رب العالمين .



العناصر الأساسية للمصنف



صفحة	الباب	الفصل	العنوان	الشـرح
☐	المسجد في الاسلام	تعريفه	في اللغة والعرف	
5			في الاصطلاح	
☐		تاريخه	قبل البعثة وبعد البعثة	
☐		مكانته	عظم قدر المسجد	
☐		أهدافه	فضل الصلاة فيه	
☐		مسمياته	أسماء وأنواع المساجد	
☐		بنائه	مكونات بناء المسجد	
☐	المسجد الحديث	تعريفات	التصميم الحديث	
☐		التصميم	المكونات الداخلية	
☐			المكونات الخارجية	
☐	تجهيزات المسجد	البناء والمعدات	التجهيزات الداخلية	
☐			التجهيزات الخارجية	



م	وسيلة الشرح	الصور	العنوان
1		20	كيفية بناء المحراب
2		12	تناسق أعمدة المسجد
3		8	توضيح ممرات المصلين
4		10	إنشاء فواصل الصفوف
5		16	تجهيز متكآت المصلين
6		10	نوافذ وإضاءة المسجد
7		17	توصيلات الصوت
8		8	تمديدات الماء
9		13	توصيلات الكهرباء
10		6	الإنارة الداخلية
11		14	مداخل المسجد
12		20	



م	وسيلة الشرح	الصور	العنوان
11	□□ - □□	14	مداخل المسجد
12	□□ - □□	21	تبريد وتدفئة
13	229- 220	8	وسائل السلامة
14	□□□□□□	6	أجهزة اضافية
15	□□□□□□	25	اثاث مكتبي
16	□□ - □□	2	فرش و مواد مستهلكة
17	274-275	1	فناء المسجد
18	288-276	12	برادات الماء
19	356-340	48	دورات المياه
20	365- 340	15	منارة المسجد

أ - المسجد في اللغة :-

هو اسم المكان من الفعل « سجد يسجد » بمعنى مكان السجود ومحل العبادة ، وهو مستثنى من القاعدة المعروفة في اسم الزمان والمكان في الفعل الثلاثي المجرد مضموم العين. ويقول سيبويه أن هذه المفردة تقرأ مفتوحة بالقياس متى ما أريد الفعل والعمل، أذن فالمسجد هو اسم مكان مشتق من فعل مصدر ثلاثي مجرد «سجد» وقد أطلق على محل العبادة ومكان الصلاة ذلك أن السجود هو أهم أركان الصلاة و اشرفها ، يقرب المرء إلى ربه أكثر من أفعال الصلاة الأخرى ، ولهذا اتخذ اسم المكان من الفعل وأطلق على محل العبادة والصلاة. إذاً فإن تعريف المسجد هو : « كل موضع يتعبد فيه لله وحده فهو مسجد » ويعرف ابن الأعرابي الكلمة كالتالي : « المسجد بفتح الجيم ، محراب البيوت ومصلى الجماعات »

ب - المسجد في الاصطلاح العرفي:-

يعتبر المسجد مكان العبادة الخاص بالمسلمين ، غير أن القرآن الكريم جاءت فيه الكلمة على معابد أهل الكتاب أيضاً قال تعالى (قال الذين غلبوا على أمرهم لننخذن عليهم مسجداً). وقال تعالى (سبحان الذي أسرى بعبده ليلاً من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى الذي باركنا حوله لنريه من آياتنا)

ج - المسجد في الاصطلاح الشرعي:-

أطلق اسم المسجد على المكان المحدد الموقوف للصلاة ، حيث ورد في النصوص الفقهية بهذا الشأن : «المراد بالمسجد المكان الموقوف للصلاة لكافة المسلمين » ومضافاً إلى كلمة المسجد يطلق على هذا المكان أحياناً اسم «الجامع» وهي صفة للمسجد الكبير الذي تقام فيه صلاة الجمعة. ويقال أن الخليفة الثاني عمر بن الخطاب رضي الله عنه هو أول من استخدم هذه الكلمة حينما أصدر تعليماته إلى الولاة في الحواضر الإسلامية لبناء المساجد الجامعة التي تقام فيها صلوات الجمعة . وتذكر الروايات التاريخية أن عمر بن الخطاب رضي الله عنه طلب من عماله على الأراضي المفتوحة والمدن الجديدة بناء مساجد خاصة بصلاة الجمعة ، ومساجد أخرى بين القبائل لإقامة الصلوات اليومية. لكن بعض المؤرخين يقولون إن الناس استخدمت هذا المصطلح بادئ الأمر وأطلقت اسم الجوامع على المساجد التي تقام فيها صلوات الجمعة . ولما توسع نطاق الحكم الإسلامي وازداد عدد المسلمين، ازداد أيضاً عدد المساجد في البلاد الإسلامية ، كما كثر عدد الألفاظ التي تطلق على أماكن العبادة ، بحيث بات يطلق بمضي الزمان على كل مسجد يصلى فيه المسجد الجامع أو الجامع .

أ - المسجد قبل بعثة النبي محمد صلى الله عليه وسلم : -

قال تعالى (إن أول بيت وضع للناس للذي ببكة مباركاً وهدى للعالمين) .
 (وإذ جعلنا البيت مثابة للناس وأمناً واتخذوا من مقام إبراهيم مصلى وعهدنا إلى إبراهيم وإسماعيل أن طهرا بيتي للطائفين والعاكفين والركع السجود) .
 من الآيتين أعلاه يتبين أن الكعبة في مكة المكرمة هي أول بيت للتوحيد ، وأول مكان مركزي أقيم لعبادة الله الواحد الأحد . وقد اختلف المفسرون في زمان بناء هذا البيت ، فمنهم من قال أن إبراهيم (عليه السلام) هو مؤسس البيت ولم يكن له أي وجود زمن آدم (عليه السلام) . واعتقد آخرون أن آدم (عليه السلام) هو أول من بنى البيت ، ثم جدد بناءه إبراهيم (عليه السلام) . بيد أن القرائن المستلّة من الآيات القرآنية والروايات النبوية تؤيد الرأي الثاني ، إذ جاء في القرآن الكريم على لسان إبراهيم (عليه السلام) (ربنا اني اسكنت من ذريتني بواد غير ذي زرع عند بيتك المحرم ...) ، حيث يفهم من الآية الشريفة أن إبراهيم (عليه السلام) لما جاء مع ولده اسماعيل (عليه السلام) وزوجه هاجر إلى مكة كان فيها أثر من الكعبة . وجاء في آية أخرى : (وإذ يرفع إبراهيم القواعد من البيت وإسماعيل) ففي الآية إشارة إلى وجود أسس الكعبة قبل إبراهيم ، وأنه وولده (عليهما السلام) رفعا هذه القواعد والأسس .
 إذن ، فالكعبة بنيت أول ما بنيت بواسطة آدم (عليه السلام) ثم تصدعت و اندرست بمرور الزمان ليجدد بناءها من بعده إبراهيم (عليه السلام) . ومهما يكن من أمر ، فإن هاتين الآيتين وغيرهما تؤيد كما تؤيد الروايات أن المسجد هو أول مكان ومركز وضع على الأرض لعبادة الله الواحد ، ولم يكن قبله أي مكان للعبادة مخصص للدعاء عند الموحدين . كذلك المسجد الأقصى ومسجد الخيف

ب - المسجد بعد بعثة النبي محمد صلى الله عليه وسلم : -

تم بناء العديد من المساجد وكان من أهمها المسجد النبوي الذي بناه النبي صلى الله عليه وسلم في المدينة المنورة ثم تلاه العديد من المساجد التي بنيت أثناء رحلات النبي عليه الصلاة والسلام ومن ثم الصحابة .. الخ



لقد عظم الله قدر المسجد وجعله مقراً للعمل الخالص لوجهه سبحانه وتعالى :-

قال تعالى في الحث على الصلاة في المسجد □ وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنْ مَنَعَ مَسَاجِدَ اللَّهِ أَنْ يُذْكَرَ فِيهَا اسْمُهُ وَسَعَىٰ فِي خَرَابِهَا أُولَٰئِكَ مَا كَانَ لَهُمْ أَنْ يَدْخُلُوهَا إِلَّا خَائِفِينَ لَهُمْ فِي الدُّنْيَا خِزْيٌ وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ □ البقرة ١١٤ وقال صلى الله عليه وسلم عن صلاة الجماعة (صلاة الرجل في الجماعة تضعف على صلاته في بيته وفي سوقه خمسا وعشرين ضعفا وذلك أنه إذا توضأ فأحسن الوضوء ثم خرج إلى المسجد لا يخرجه إلا الصلاة لم يخط خطوة إلا رفعت له بها درجة وحط عنه بها خطيئة فإذا صلى لم تنزل الملائكة تصلي عليه ما دام في مصلاه اللهم صل عليه اللهم ارحمه ولا يزال أحدكم في صلاة ما انتظر الصلاة)

فقد كان عليه الصلاة والسلام يبحث بذلك الحديث على المواظبة على الصلاة في المسجد وعدم هجره قال تعالى □ وَأَنَّ الْمَسَاجِدَ لِلَّهِ فَلَا تَدْعُوا مَعَ اللَّهِ أَحَدًا □ ولمكانة المساجد وفضلها على بقية الاماكن عند الله ، فقد

نسبها تبارك وتعالى إليه ، ليميزها عن الامكان الاخرى وأن الشارع عز و جل حدد لعبادته خمسة أركان للإسلام هي (الشهادتان والصلاة والزكاة وصوم رمضان وحج البيت لمن استطاع إليه سبيلا). وإن الصلاة والحج لا تكتملان بدون المسجد فالصلوات الخمس فريضة لا يقبل الله من العبد عملاً ما لم يصل وحدد مكان أدائها بالمسجد قال تعالى □ إِنَّمَا يَحْمُرُ مَسَاجِدَ اللَّهِ مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ وَلَمْ يَخْشَ إِلَّا اللَّهَ فَعَسَىٰ أُولَٰئِكَ أَنْ يَكُونُوا مِنَ الْمُهْتَدِينَ □ التوبة ١٨

أ - أهداف المسجد :-

قال تعالى □ وَأَنَّ الْمَسَاجِدَ لِلَّهِ فَلَا تَدْعُوا مَعَ اللَّهِ أَحَدًا □ أمرنا الباري سبحانه جل جلاله بأداء العبادات له وحده وتنزيهه سبحانه من الشرك، ومن عبادته سبحانه في المسجد أداء الصلوات و تلاوة كتابه الكريم وطلب العلم في المسجد ، فقد ورد عن النبي (صلى الله عليه وسلم) أنه قال: « ما جلس قوم في بيت من بيوت الله يتلون كتاب الله، ويتدارسونه بينهم، إلا نزلت عليهم السكينة، وغشيتهم الرحمة، وذكرهم الله فيمن عنده.

ب - فضل المسجد :-

لقد بين الله فضل المسجد الحرام على المساجد الأخرى في قوله سبحانه □ قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ □ البقرة ١٤٤ وجاء عن خاتم المرسلين

صلى الله عليه وسلم قوله : (صلاة في مسجدي هذا خير من ألف صلاة فيما سواه إلا المسجد الحرام)
والصلاة المكتوبة فيه تفضل عن الصلاة في غيره وهناك تفاوت في قدر الحسنات بين المساجد ، فالصلاة في المسجد الحرام تفضل عن بقية المساجد بمائة ألف صلاة والصلاة في المسجد النبوي تفضل عن غيره بعشرة آلاف صلاة وهناك مساجد أخرى لها فضائلها في الصلاة حسب ما جاء عن النبي صلى الله عليه وسلم.

تسميات المساجد و استخداماتها :-

إن ما ورد عن النبي صلى الله عليه وسلم من أحاديث وأفعال إنما هي دلائل على تسميات و صفات المساجد و مع مرور الزمن تواترت آراء المسلمين وتعارفوا على استخدامات المسجد ، مما جعلها مصنفة بأسماء ومعايير مختلفة في الشكل ونوع الطاعات والعبادات و الفرائض التي أسست لأجلها وقد اشتملت على أسماء ومواصفات مختلفة هي ما يعرف في الوقت الحالي بالأسماء التالية :-

جوامع □ مساجد □ مصليات □ مصليات مؤقتة □ مصلى عيد و استسقاء

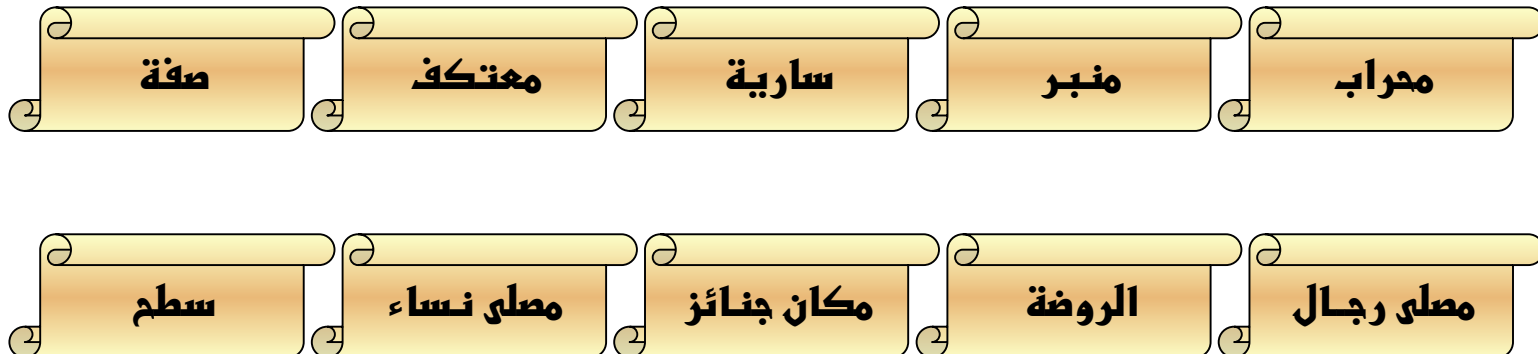
المواصفات العامة	مسمى المسجد
هو مكان معد تصلى فيه جميع الفروض وصلاة الجمعة والجنابة	المسجد الجامع
هو المكان الذي تصلى فيه جميع الفروض ما عدا صلاة الجمعة	المسجد
هو المسجد الدائم ولكن لا تقام فيه جميع الفروض	المصلى
هو المكان المعد مؤقتاً لأداء الصلاة و تصلى فيه جميع الفروض	المصلى المؤقت
هو البقعة الطاهرة المخصصة للعيد والاستسقاء فقط	مصلى العيد و الاستسقاء

أ - بناء المسجد :-

كان أول عمل قام به رسول الله صلى الله عليه وسلم بعد أن وطئت قدماه الشريفتان مقر هجرته بالمدينة المنورة هو بناء مسجده الذي أسس على التقوى من أول يوم، فكان المسجد هو الركيزة الأولى واللبننة الأساس في تكوين معالم وجود المجتمع المسلم، حيث لم يكن قاصراً على إقامة الصلوات والدروس العلمية فحسب، بل سائر نشاطات المسلمين السياسية، والاجتماعية، والدعوة والإرشاد والجهاد ونحوه كل ذلك كان منطلقه المسجد. ومن هذه الأخبار العطرة عن سيرته صلى الله عليه وسلم نستنتج أنه متى حل جماعة من المسلمين بأرض وكانت مقرأ لهم وجب عليهم اتخاذ مسجد يقيمون فيه صلواتهم.

ب - مكونات المسجد الأساسية في الإسلام :-

يتكون المسجد في محتوياته الرئيسية التي بناها النبي صلى الله عليه وسلم ومن بعده من الخلفاء الراشدين على أركان أساسية هي :-



تعريف متغيرات التصميم الحديثة :-

نكتب عن التصميم الداخلي للمسجد ولا نتعرض للمواد او الألوان أو الجماليات التي يبني منها المسجد كذلك الأشياء التي توضع في المسجد وإنما نتحدث عن معايير أسس البناء التي يجب أن يقوم عليها المسجد بشكل موحد ومتطابق في كل أنحاء المعمورة ، ولعلها تقوم بحماية المسجد من الزيادات غير المناسبة تركيباً ومالاً و لعلها تكون أكثر قابلية في بناء بيت الله بأحدث إمكانيات تصاميم البناء المتطورة .

وإننا نعرض هذه التصورات الحديثة علماً تكون الأنسب و تطلعات واحتياجات الجيل الحالي من المسلمين وتخدمهم في الحاضر والمستقبل بأقل التكاليف و أسرع وقت وأقل جهد و أفضله إن شاء الله. ولعلها تكون نواة للرؤية الجديدة في بناء المسجد لكي تفعل عملياً و يزود بها كل من اراد أن يبذل المال والجهد في سبيل بناء بيوت الله بأحدث إمكانيات تصاميم البناء للمسجد.



تصميم و بناء
تأسيسات
تجهيزات
اثاث
اضافات
زيادات
مواد استهلاكية



تصميم و بناء
تأسيسات
تجهيزات
اثاث
اضافات
زيادات
مواد استهلاكية



مكونات المسجد



البناء الخارجي

اسوار المسجد الخارجية

جدران المسجد الخارجية

مداخل المسجد الخارجية

ارضيات ساحات المسجد

سقف المسجد الخارجية

نوافذ المسجد من الخارج

الدور الثاني من الخارج

صفة المسجد من الخارج

انتظار الجنائز من الخارج

مكتبة المسجد الخارجية

البناء الداخلي

جدران المسجد من الداخل

مداخل المسجد من الداخل

ارضيات المسجد من الداخل

اسقف المسجد من الداخل

أعمدة المسجد من لداخل

نوافذ المسجد من الداخل

قبو المسجد من الداخل

الدور الثاني الداخل

صفة المسجد من الداخل

انتظار الجنائز من الداخل

مكتبة المسجد من الداخل



معايير البناء

اثاث

الفرشات

الستائر

كسوة المحراب

الديكورات

منضدة حلق الذكر

مقاعد محلي الحلقات

طفايات الحريق

لوحات مداخل الطوارئ

ساعات الكترونية

ساعات اعتيادية

تجهيزات

التكييف

الانارة

الشبابيك

الديكورات

الزجاج

كسوة الجبس

رفوف المصاحف

فواصل الصفوف

مكاسر التنظيف

محرك طرد الهواء

طفايات الحريق

أجهزة تجفيف الايدي

تأسيس

توصيلات التيار الكهربائي

تمديدات المياه النقية

تمديدات الصرف الصحي

تمديدات التكييف

تمديدات المكبرات

اللياسة

الدهانات

الابواب

الإضاءة

مكبرات الصوت

وسائل السلامة



معايير البناء



مواد استهلاكية

سلال النفايات

المناديل

رفوف نسخ هدايا الارشاد

صابون المغاسل

آلة تنشف ماء المتوضئ

عبوات العطور

سجاد للعمالة

خيام التغطية

زيادات

طارد البعوض

مباخر الطيب

عبوات العطور

مانع ذبذبة الاتصال

لوحات ارشادية

لوحات اعلانية

لوحات تسميات الاماكن

شاشات عرض الاعلانات

فواصل تجزئة المسجد

حامل مصحف امام التراويم

كشافات المنارات والاسوار

مظلات و خيام

مظلات الفناء

اضافات

منكأ الإمام

مساند ظهور المصلين

مقاعد ذوي الاحتياجات

منكآت المصلين

مراوح الهواء

دفايات التدفئة

مقاعد ذوي الاحتياجات

التقويم الالكتروني

ساعة مواقيت الصلاة

حوامل سجاد العمالة

مانع الاتصالات

طارد البعوض

ردادات الهواء الخارج



أولاً: - بناء المحراب



41

الى



من

صور بناء المحراب



محراب المسجد :-

يتطلب تصميم محراب المسجد التمعن في احتياجات الإمام و المصلي الحالية و المستقبلية، تلافياً للأخطاء و التعديلات المستمرة في المحراب و التي نعيشها حالياً ونشاهدها في حياتنا اليومية وتكاد تكون في معظم المساجد بشكل دائم و ملحوظ.

ضوابط بناء المحراب

العمق		الإضاءة
العرض		متكاً للإمام
الارتفاع		البيئة داخل المحراب
مكان المحراب		بعد الإمام عن المأمومين
مكان المنبر		مدخل الإمام



أولاً - بناء المحراب



بسبب عيوب مقاييس بناء
المحراب خرج الإمام من مكانه

العمق الزائد / الضيق / الطقس / البعد عن المأمومين / نقص الإضاءة / إمكانية الحركة

01

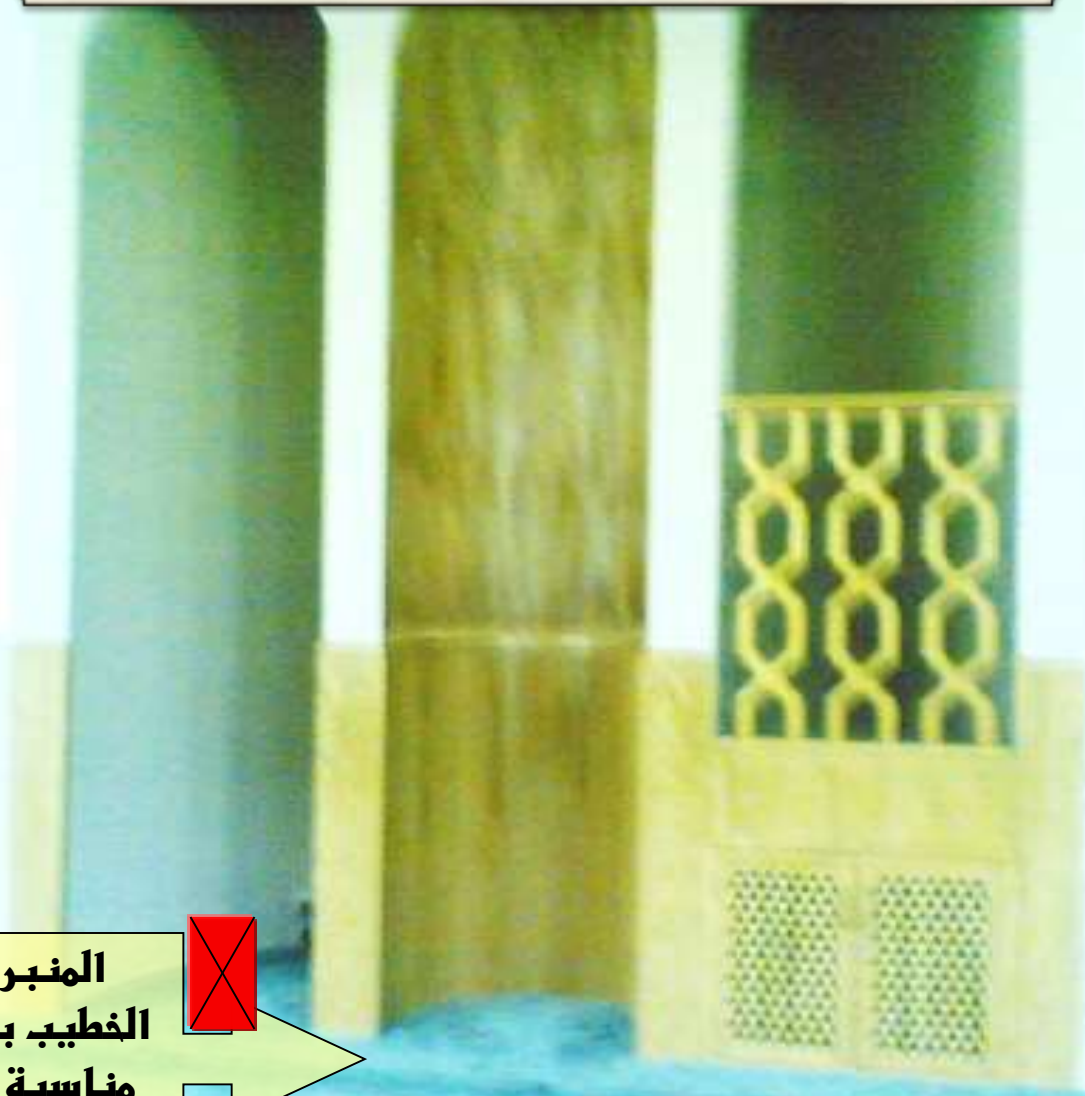


أولاً - بناء المحراب

عرض المحراب وعمقه غير مناسب جعل الإمام يدخل مسافة كبيرة لا تسمح للمصلين برؤيته وقد وضع متكآت و ادراج لسد الفراغ الكبير



أولاً - بناء المحراب



**المنبر والمحراب ومدخل
الخطيب بنيت بمقاسات غير
مناسبة وغير متناسقة ولا
يستفاد منها**





أولاً - بناء المحراب



تناسق و تصميم رائع للمنبر والمحراب



04



أولاً - بناء المحراب



صمم المحراب و اسس
بطريقة جيدة وبارعة في التنفيذ



المكان مفتوح و مكيف بالكامل
بنفس درجة تبريد المسجد

المسافات داخل المحراب
قياسية و العرض يساوي ضعفي العمق





أولاً - بناء المحراب



يستحسن بناء المحراب في المساجد
التي لا يصلى فيها جمعة أن تبني بطريقة
مماثلة لهذا التصميم □ بدون منبر □



أولاً - بناء المحراب



من المستحسن أن يبنى المحراب
في مساجد غير الجمعة
بطريق انشاء محراب فقط

العمق الزائد / الضيق / الحر / البعد عن المأمومين / سبب في رجوع الإمام عن المحراب

08



أولاً - بناء المحراب



إيجاد مكان محمي وبارد
لأجهزة الصوت تحت المنبر
يقيه من العبث والتعطيل او السرقة



من المناسب أن يبنى منبر الخطيب
على ارتفاع ٣ إلى ٥ درجات
فقط عن ارض المسجد



مكان جهاز التحكم بالصوت
يبدو بمظهر غير لائق

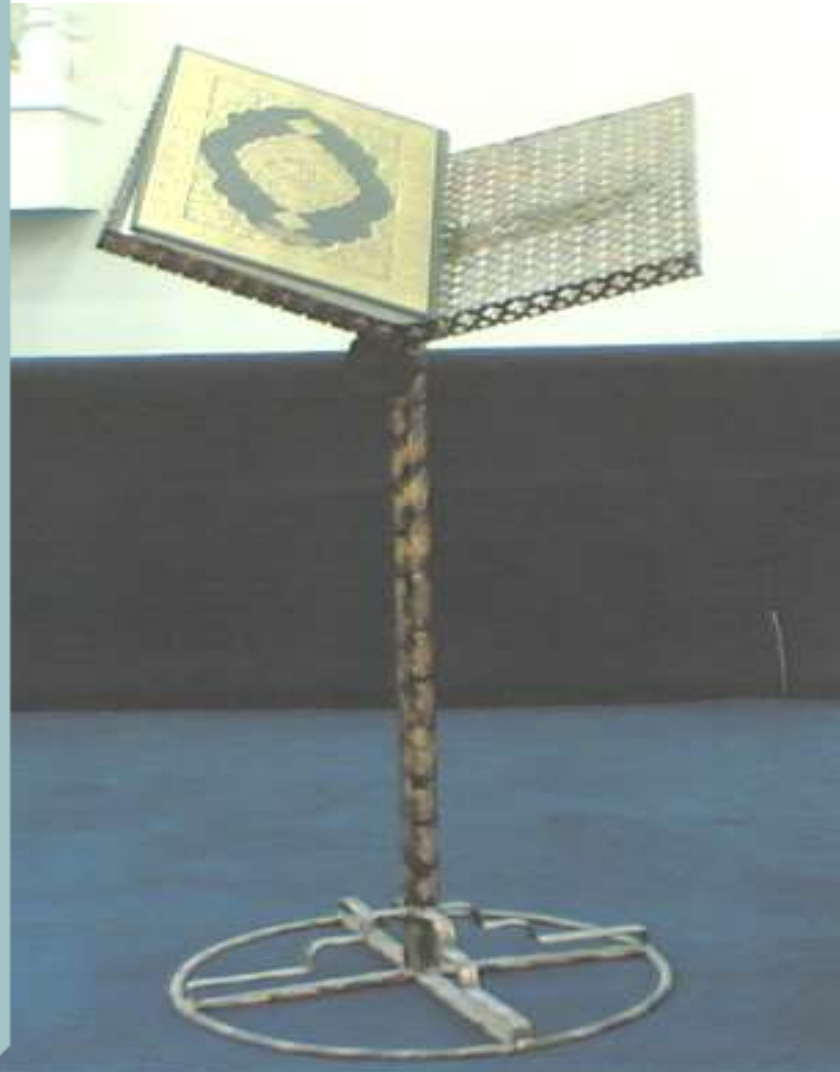




أولاً - بناء المحراب



من المستحسن تصميم رف قائم و متنقل للمصحف خاص لصلاة التراويح





أولاً - بناء المحراب



تم تركيب المروحة بعد التصميم
وقد تسببت في تشويه المنظر
وإضاعت الجهد في الزخرفة



أولاً - بناء المحراب

سهولة الأداء و جمال في البناء





أولاً - بناء المحراب



المنبر مع فخامته وجماله لم يرتفع أكثر من ٣ درجات ولم يمتد أكثر من ٤٠ سم



أولاً - بناء المحراب

مع فخامة المنبر إلا أنه تجاوز
المألوف ووضع فوق المحراب



أولاً - بناء المحراب



المحراب كبير جداً وغير قياسي



أولاً - بناء المحراب

المسافة الفاصلة بين المحراب
والمؤمنين كبيرة وضائعة
وليس لها مبرر أو داعي





أولاً - بناء المحراب



المنبر فيه تناسب في ارتفاعه وعرضه على ارتفاع ٣ درجات ولم يمتد أكثر من ٤٠ سم



هذه الصورة جمعت عدة محاسن □

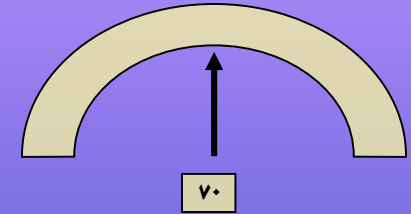
- مداخل الروضة التي في المساند متباعدة
- المساند لم تتسبب في ضيق الصف الخلفي

- قرب تمديدات الاقطات إلى المحراب
□ ارتفاع مساند الظهر مناسبة

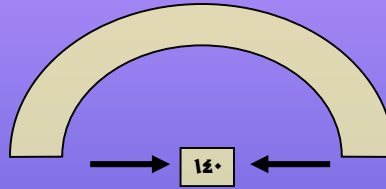


أولاً - بناء المحراب

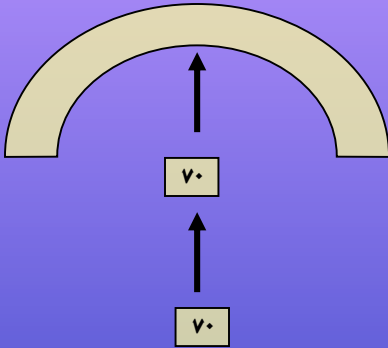
١ - عمق المحراب



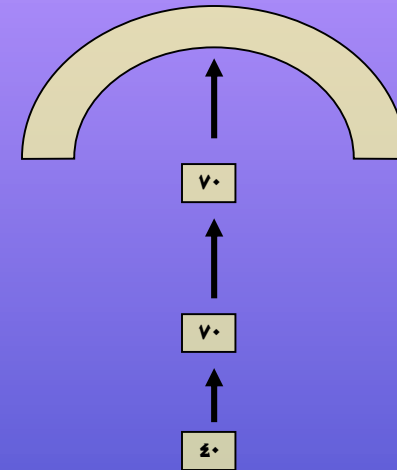
٢ - عرض المحراب



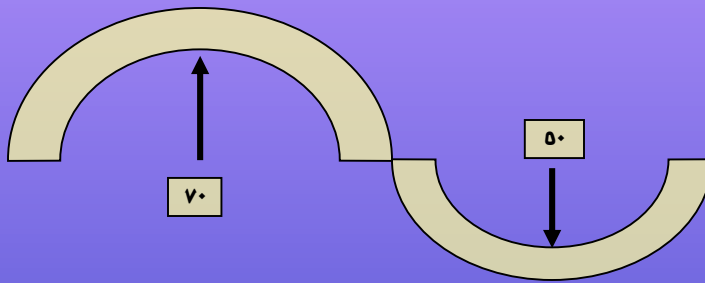
٣ - مكان الإمام



٤ - مسافة بين الإمام والمصلين



٥ - بروز الخطيب في المنبر لا يتجاوز ٥٠ سم ولا يقل عن ٤٠





القياسات المناسبة لبناء المحراب

مقاييس البناء

نرى أن يبني المحراب بمقاييس تتناسب وحجم المسجد من الداخل

- ١ - عمق المحراب الكلي مابين ٣.٠ إلى ٣.٥٠ م في المسجد الذي لا تتجاوز مساحة بنائه ٤٠٠ م
- ٢ - عمق المحراب الكلي مابين ٣.٠ إلى ٤.٥٠ م في المسجد الذي تتجاوز مساحة بنائه ٤٠٠ م
- ٣ □ عمق دخول المحراب لا يزيد عن ٨٠ سم ولا يقل عن ٥٥ سم والعرض = العمق × ٢
- ٤ - يبني المنبر بارتفاع ٣ إلى ٥ درجات عن أرض المسجد
- ٥ □ إجمالي المسافة التي يطلي فيها الإمام بالمحراب لا تتجاوز ١٦٠ سم
- ٦ □ المسافة بين المصلين و مكان وقوف الإمام لا تتجاوز ٥٠ سم
- ٧ - بروز مكان الخطيب في المنبر لا يتجاوز ٥٠ سم ولا يقل عن ٤٠ سم
- ٨ - يشتمل المحراب على مدخل الإمام من ناحية المحراب لمساجد الجمعة

- *إنشاء شبكة مكبرات صوت ثابتة في المحراب *إنشاء شبكة كهربائية لأجهزة التسجيل والبخور
- *إيجاد مكان مناسب لأجهزة الصوت تحت المنبر تصميم رف قائم للمصحف قابل للإزالة للتراويم
- *تكييف مكان الإمام والخطيب في المنبر والمحراب *تأسيس التهوية والإضاءة للمحراب



ثانياً : أعمدة المسجد

56

إلى

42

من

صور أعمدة المسجد 12



تصميم البناء الداخلي

أعمدة المسجد :-

يتطلب تصميم أعمدة المسجد الدقة في التخطيط والمثالية في رسم أساسات وقواعد المسجد المستقبلية في البناء تلافياً للأخطاء والتعديلات التي قد تحدث للمسجد لعدم تناسق صفوفه نتيجة للتغييرات والتعديلات المترتبة على وزن المسافات بين صفوف المصلين من بداية المسجد الى آخره،

ضوابط تصميم أعمدة المسجد

البعد عن المحراب	كسوة العامود
العرض	بعد الأعمدة عن بعضها



ثانياً - أعمدة المسجد

لم تؤخذ المسافة الفاصلة بين الصف
ومكان وقوف المصلي بكل دقة مما
جعل العامود يفصل بين المصلين





ثانياً - أعمدة المسجد



الكسوة الجميلة للعمود لم
تمنع المصمم من احتساب
المسافة بين المصلي و العمود





ثانياً - أعمدة المسجد

كسوة العמוד بالرخام قلصت المسافة بين
الصف والعمود و أضرت بتوازن الصف من
قبل الواقف أمام العמוד



ثانياً - أعمدة المسجد

المسافة الفاصلة بين العמוד والصف ليس لها قياس محدد ويجب أن تكون ٣٠ سم



سعة المسافة الفاصلة بين العמוד والصف تجعل المصلي امام العמוד يصلي بدون انشغال او تحرك



ثانياً - أعمدة المسجد



العامود اقتحم
أكثر من صف بسبب عدم تركيبه
بشكل قياسي أثناء التصميم



05



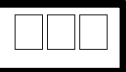
ثانياً - أعمدة المسجد



المسافة بين العامود وبداية الصف
كافيه مما جعلت المصلي امام العامود
يتوازن مع من في الصف اثناء السجود



06



ثانياً - أعمدة المسجد



وقوف المصلي في الشكل رقم ٢ الذي
خلفه العמוד يؤدي إلى تقدمه أثناء
ركوعه



٣



٢



١



ثانياً - أعمدة المسجد



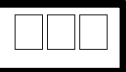
الصفوف متناسقة إلى
أن وصلت إلى العמוד



20 سم

عمل مدروس حيث تم أخذ
المسافة الفاصلة بين الصف
ومكان وقوف المطلي بكل دقة





ثانياً - أعمدة المسجد



بناء أعمدة إضافية لم تكن
في التصميم قبل البناء



ثانياً - أعمدة المسجد



يمكن استغلال المسافة التي
بين الأعمدة بوضع ارفف
للمصاحف وعلب المناديل





حاول الإمام تسوية الصف بوضع
شريط لاصق إضافي





ثانياً - أعمدة المسجد

كثرة هذه الأعمدة الجمالية سبب في
فصل المصلين عن بعضهم البعض



القياسات المناسبة لرسم الأعمدة

مقاييس الأعمدة

يتم بناء الأعمدة بمقياس يتناسب وحجم الصفوف في المسجد من الداخل

- في الغالب يكون بعد العמוד الأول يحدده احتياج المسؤولين عن البناء حسب القياسات التالية :-
- مثال ذلك إذا رغب المصمم في إقامة ٥ صفوف قبل العמוד فإن قياس المسافة المقترحة كالتالي
- ١ - البعد عن المحراب ٩٠ سم
- ٢ - طول الصف الواحد ١٣٣ سم = $١٣٣ \times ٥ = ٦٦٥$ سم
- ٣ - طول فواصل الصفوف ٢٠ سم = $٢٠ \times ٤ = ٨٠$ سم
- ٤ - طول المسافة الفاصلة بين العמוד الأول وبداية الصف المحاذي للعמוד الذي يقع خلف للمصلين
- = ١٥ سم + ١٠ سم حجم الإسفنج الكاسي لمساند الظهر الواقعة بين العמודين

قاعدة عامة في كيفية بناء الأعمدة

١. احتساب البعد القياسي بين الصف الأول والإمام
٢. احتساب عدد الصفوف في طول كل صف
٣. احتساب فواصل الصفوف في عدد الصفوف
٤. احتساب المسافة القياسية بين العמוד ومكان وقوف المصلي



ثالثاً :- ممرات المصلين



67

الى

57

من

٨



تصميم البناء الداخلي

ممرات المصلين :-

أصبح من الضروري وجود ممرات للمصلين، تبدأ مع بداية المسجد وتنتهي في آخره وتكون بمسافات قياسية متساوية على كتفي المسجد ولها طبيعة مغايرة لأرضية المسجد ولا تسمح بجلوس أحد فيها أو الصلاة فيها و تخدم المصلين أثناء تأديتهم شعائر الصلاة و كذلك الخارجين من المسجد.

ضوابط إنشاء ممرات المصلين

عمق المسجد		ارتفاع الممر
عرض الممر		



ثالثاً - ممرات المصلين

أحد الممرات المحيطة بجوانب
المسجد أضطر اليها القائمون على
المسجد لاحقاً وأخذت من صفوف





ثالثاً - ممرات المصلين

ممر جانبي متميز في اللون و
الارتفاع على طول المسجد يسهل
عمليات الدخول والخروج للمشاة
والعربات





أحد أشكال الممرات
المحيطة بجوانب المسجد



الممر يكفي لمرور
عربة للمعاقين





ثالثاً - ممرات المصلين

أحد الممرات المحيطة بجوانب
المسجد من جميع النواحي





ثالثاً - ممرات المصلين



أحد الممرات المحيطة
بجوانب المسجد تم أخذ
الحيطة فيه لبرادات الماء





ممر جانبي متميز في اللون و الارتفاع
على طول المسجد فقد فاعليته بسبب
وجود المكيف المنشأ مؤخراً





ثالثاً - ممرات المصلين

أحد الممرات المنفذة الجميلة
المخصصة للمصلين و المحيطة
بجوانب المسجد





فواصل مرتفعة أضيفت
للحاجة على حساب الفرش
ولا تخدم في أمور السلامة





القياسات المناسبة لممرات المصلين

مقاييس الممرات

- يتم انشاء الممرات حال التصميم الأساسي لبناء المسجد بمقاييس متناسقة يصمم الممر على كنف في المسجد من بداية المسجد إلى آخره مجاوراً للجدارين الأيمن والأيسر من المسجد حسب القياسات التالية :-
- ١ - طول محدد و مقيد بعمق المسجد من الداخل
 - ٢ - عرض الممر لا يتجاوز ٩٠ سم
 - ٣ - ارتفاع الممر لا يتجاوز ١ سم
 - ٤ - يوضع للممر علامات او حواجز تشعّر الداخل للمسجد بعدم الصلاة او الوقوف فيه
 - ٥ - لا يوضع في الممرات أي اجهزة او اثاث ثابت او مؤقت

مميزات الممرات

- ١ يسمح بدخول المصلين وخروجهم دون قطع صلاة المصلين
- ٢ يسمح بدخول المصلين وخروجهم دون تخطي الرقاب أو مضايقة القراء
- ٣ يسهل خروج ذا الحاجة بكل يسر وسرعة



رابعاً :- فواصل الصفوف



80

الى

68

من

صور فواصل الصفوف - ١٠



تصميم البناء الداخلي

رابعاً □ فواصل الصفوف :-

من الأنسب أن يتم تحديد الصفوف ومساراتها بشكل واضح لكي لا تتمايل الصفوف ولا يحدث فيها اعوجاج بسبب تمايل الفرشات، والحل الأمثل هو بروز الفواصل التي بين الصفوف بارتفاع مناسب يجعل المصلي يحس بها حال تراجعها للخلف وينحاز عنها إلى الأمام. كذلك تسهيل مرور المتحركين داخل المسجد بين الصفوف دون أن يقطع أحدهم صلاة الآخر ولا يتسبب ارتفاع الممر في تعثر المشاة.



رابعاً - فواصل الصفوف



الفواصل البارزة بين الصفوف أدت إلى
جعل المنظر متناسقا وخاليا من الإعوجاج



رابعاً - فواصل الصفوف



02



رابعاً - فواصل الصفوف



المسافات بين فواصل الصفوف لم
تكن متناسقة مع البعد
القياسي المفروض بين الصفوف



03



رابعاً - فواصل الصفوف

فواصل متناسقة وواضحة بين الصفوف
سهلت معرفة مكان وقوف المصلي



إمكانية إزالة أي فرش
للتنظيف و استبداله بآخر





رابعاً - فواصل الصفوف



يبدو جلياً مدى تعرج الصف في ظل
عدم وجود فواصل الصفوف

استخدام الغراء لتثبيت الفرش يعوق
ويصعب عملية إزالة الفرش بسهولة ويبقي
بقع وقطع من الفرش فوق المكان كذلك
طول مدة الرائحة المنبعثة من الغراء
والمؤثرة على المصلين صحياً ونفسياً



فواصل الصفوف أخذت من
المسجد الشيعي الكبير بدون

رد



تباعدا الفواصل العشوائي بين الصفوف أخذ
من المسجد مساحة كبيرة وعدم وجود فواصل
بارزة سمح بتحريك الفرش عن المكان
المخصص له





رابعاً - فواصل الصفوف

في حال وجود بقع او ظهور روائح في الفرش
يتعذر إمكانية إزالة الفرش للتنظيف و
استبداله بآخر





**فواصل الصفوف المؤسسة على أرض المسجد
ليست بالقياس المناسب وليست بحجم سجاد الصلاة**





رابعاً - فواصل الصفوف

استقطعت كل هذه المسافة من أرض المسجد
وكلفت الكثير دون جدوى





القياسات المناسبة لفواصل الصفوف

مقاييس الممرات

يتم بناء فواصل الصفوف في المسجد من الداخل بمقاييس متناسقة

- ١ - طول الصف الواحد ١٣٣ سم
- ٢ - طول الفاصل بين الصفوف ٢٠ سم
- ٣ - ارتفاع الفاصل بين الصفوف لا يتجاوز ١ سم

مميزات فواصل الصفوف

- ١ منع رجوع المصلين إلى الخلف والدخول في الصف الخلفي
- ٢ التحكم في حجم الصفوف
- ٣ حجز الفرش من التمايل والانحرافات
- ٤ السهولة في عملية إزالة الفرش و إعادته في كل صف على حدة
- ٥ إعطاء المسجد مظهراً متناسقاً
- ٦ الاستفادة من وضع علب المناديل و أرفف المصاحف فوقه
- ٧ إمكانية وضع كراسي العاجزين دون الإخلال بتنساق الصفوف إلى حد ما



خامساً :- متكات المصلين



00

الى

81

من

متكات المصلين - ١٦



تصميم البناء الداخلي

متكآت ظهور المصلين :-

تتتابع السنين وتختلف المتطلبات في جميع الخدمات وتبقى روضة المسجد في احتياجها لمساند الظهر خلف المصلين في كل مسجد، ولكن اختلاف انشائها والمواد المقامة منها هي المتغير في هذا الأمر بل انها اصبحت اكثر فاعلية و اكثر خدمة مما كانت عليه سابقاً .



متكاً تم تصميمه بشكل متوازن
حيث أخذ مساحة مناسبة من
الخلف ولم يقلص من الصف الخلفي

١٥ سم

١٥ سم



خامساً - متكآت المصلين

متكأ أسس لاحقاً ولم يبين في تصميم المسجد وقد عمل من الحديد بشكل مائل إلى الخلف ويبدو واضحاً دخوله في الصف الخلفي





خامساً - مكتبات المصلين



تم تصميم المكتأ بطريقة
سهل فيها الممر الى الصف
الأمامي

ميلان المكتأ لم يضايق الصف
الخلفي أو ينقصه



توازن مستوى بروز المتكأ
مع مستوى بروز العמוד

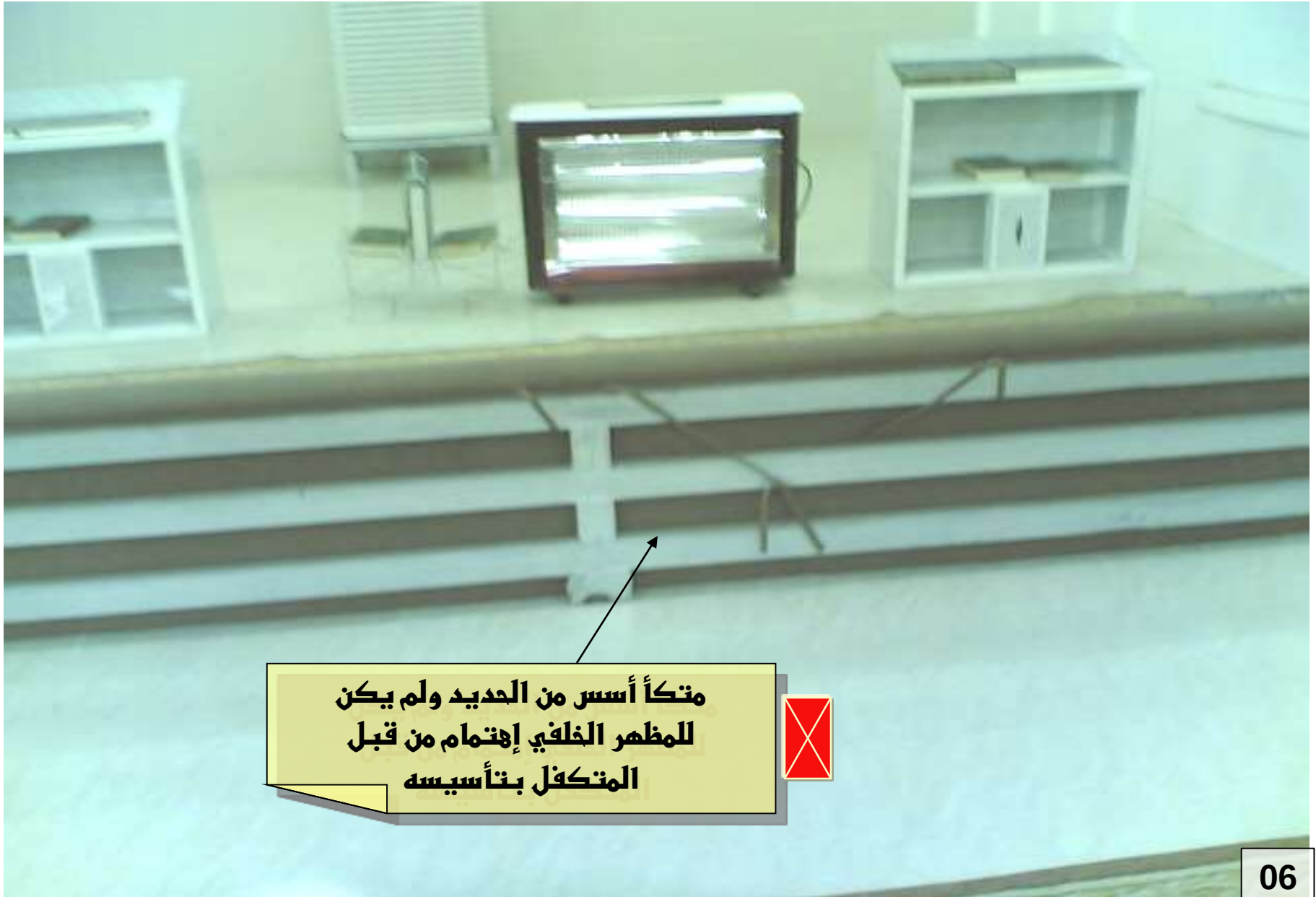


ترك مسافة متساوية على
الأرض بين المتكأ وبين وقوف
المصلين



من المستحسن أن تكون كسوة المتكأ
لا تتسبب في تغيير الصف





متكاً أسس من الحديد ولم يكن
للمظهر الخلفي إهتمام من قبل
المتكفل بتأسيسه





متكأً لم يكن في تصميمه توازن
حيث أخذ ارتفاعاً زائداً لا يناسب
المرء من فوقه



متكاً أسس بطريقة مناسبة ساعد في
إستقرار الجالسين في الروضة



متكاً أسس من الحديد مناسبة ساعدت
في استقرار الجالسين في الروضة



خامساً - متكآت المصلين



متكأ لم يكن في تصميمه
توازن حيث أخذ ارتفاعاً زائداً
لا يناسب المارين من فوقه



متكاً تمت الاستفادة منه
في التوصيلات الكهربائية



الفتحات التي في المتكأ تسهل دخول المصلين ولا
تضايق من هم في الروضة
إلا أن ارتفاع الفتحات يعيق خطوات بعض كبار السن



المتكأ من الحديد قابل للاهتزاز بجميع
المتكئين في حال تحرك أحدهم
وارتفاعه غير قياسي



الارتفاع لا يسمح بمرور الشيخ الكبير من فوقه وبعده عن بداية الصف كبير جداً





استفاد المنشئ للمتكأ بتسهيل عملية
تشغيل المكبرات وإغلاقها بسهولة



يمكن استغلال المتكأ لأكثر من
غرض مثل المناديل ومفتاح الكهرباء
ومكبرات الصوت



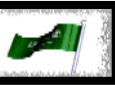
القياسات المناسبة للمتكات

مساند ظهور المصلين

يتم انشاء المتكات ضمن التصميم الاساسي لبناء المسجد بمقاييس متناسقة

يصمم المتكأ في روضة المسجد وفي اماكن أخرى يختارها المسئولين عن بناء المسجد بضوابط محددة تأتي في تصميم البناء الاساسي للمسجد حسب القياس التالي:-

١. يمكن جعل المتكأ بين ساريتي المسجد بالضوابط المتصلة ببناء الأعمدة
٢. يتم بناء المتكأ على ارتفاع ٤٥ سم
٣. يتم انشاء المتكأ بعرض قدرة ٢٠ سم
٤. الفتحات الخاصة بمرور المصلين لا توضع خلف الإمام بل على يمينه و يساره
٥. امكانية تمديد شبكة التوصيلات الخاصة بمكبرات الصوت مباشرة في تصميم المتكأ
٦. امكانية تأسيس علب تشغيل المكبر و إغلاقه فوق المتكأ
٧. بناء المتكأ لا يكون على حساب الصفوف الخلفية
(مع الأخذ في الاعتبار لوسائل السلامة في تأسيس الكهرباء)



سادساً :- الضوء و التهوية



112

الى

100

من

صور الضوء والتهوية - 10

تصميم البناء الداخلي

سادساً - النوافذ والأبواب و الاضاءة الطبيعية :-

لما للتهوية والضوء من اهمية كبيرة للمسجد، فإن تغيير الهواء و ادخال الضوء إلى داخل المسجد ضرورة لها دوراً لا يقل اهمية عن الفرش والتكليف والمكبرات وهي كذلك زينة للمسجد اذا نفذت بتصاميم جميلة في النوافذ والأبواب مما يضيف إلى الجمال قدرا من العناية ببيت الله و مظهراً حسناً يليق بمكانة المسجد، و كل ذلك له محصلة حميدة توفر الجهد والمال على المدى البعيد إذا ما روعيت التعليمات المرتبة لإنشائها بطريقة هندسية متقنة .



إضاءة تدخل للمسجد من أكثر
من مكان ولها منظر جميل



شباك قابل للفتح



سادسا - الضوء و التهوية



إضاءة تدخل المسجد من
أرض المسجد إلى أعلاه



نافذة تسمح بمرور الضوء
قابلة للفتح



إضاءة تسمح بمرور الضوء
وغير قابلة للفتح





إضاءة تسمح بمرور الضوء
عبر المحراب ولا تجهر المصلين





يمكن تصميم الإضاءة
حسب شكل البناء





إضاءة ذات منظر جمالي للشكل
الخارجي للمسجد وتعطي ضوء أكبر



سادسا - الضوء و التهوية



إضاءة ذات منظر
جمالي للشكل
الداخلي للمسجد
وتعطي ضوء اكبر



إضاءة ثابتة



نوافذ متحركة





وجود الزجاج الملون يسمح
بمرور الضوء ويضفي جمالا
من الداخل والخارج





سادسا - الضوء و التهوية



الأبواب قد تساهم في
إدخال الضوء الى المسجد





الأبواب تساعد في ادخال الإضاءة





إضاءة طبيعية لا تسمح بدخول الشمس
تعطي شكلاً جميلاً يليق بالمسجد



قياسات مناسبة للضوء والتهوية

إضاءة المسجد وتهويته

يتم تصميم الإضاءة والتهوية بمقاييس متناسقة ومدرسة

- تصمم النوافذ والأبواب والقبب حسب التصاميم التي يختارها المسئولين عن بناء المسجد بضوابط محددة تأتي في تصميم البناء الأساسي للمسجد حسب القياس التالي:-
- يمكن جعل الإضاءة في جدران المسجد تبدأ من أرضه إلى أعلاه بحيث أن المسجد تدخله الإضاءة بقدر كافي ومناسب ولا يقل عن ٤٠% حجم البناء ويتمثل ذلك بالتالي :-
 - ١. إذا توفرت القبة فلعلها تسمح بمرور الضوء إلى المسجد بنسبة ٢٥% من حجم الضوء
 - ٢. الجدران التي ليست مقابلة الشمس تسمح بمرور الضوء بنسبة ٧٥% من حجم الضوء مضافاً إليها ما يدخل من إضاءة عبر الأبواب

سابعاً :- توصيلات الصوت

132

الى

113

من

17



تصميم البناء الداخلي

سابعاً - توصيلات الصوت الداخلية :-

توصيلات الصوت اصبحت ضرورة ملحة في تصميم المسجد فهي الوسيلة التي يربط بها بين مجموعة اجهزة الصوت مثل - المكبرات - و - السماعات - و - اللاقطات فيجب تصميمها في انشاء شبكة المسجد لكي تؤدي الغرض المنشود دون ازعاج او نقص في الصوت.



التمديدات أسست بدقة ودعمت
بشبكة احتياطية للمستقبل





ارتفاع متناسق لتمديدات السماعات
مناسب و تباعد منظم ومدرّوس



التمديد خارجي و مشوه
مع أن المسجد حديث البناء



لا يوجد شبكة أساسية في
المحراب تحدد من هذه التمديدات
السائبة والقابلة للتلف







**الاقطانن الهوائفة لا تخدم لكونها تدخل
أصوات أخرى مثل المذباع وأجهزة الأمن**



تم وضع المقابس الخاصة
بالاقطات بشكل سليم ومناسب
وقريب من مكان الاحتياج



تمديدات الصوت

كثرة التمديدات أفقدت المكان نظارته
وتجميع اللاقطات بهذا الشكل جعلها مشوشة



تمديدات الصوت



تمديدات خارجية للمحراب لم تؤسس
مع بناء المحراب

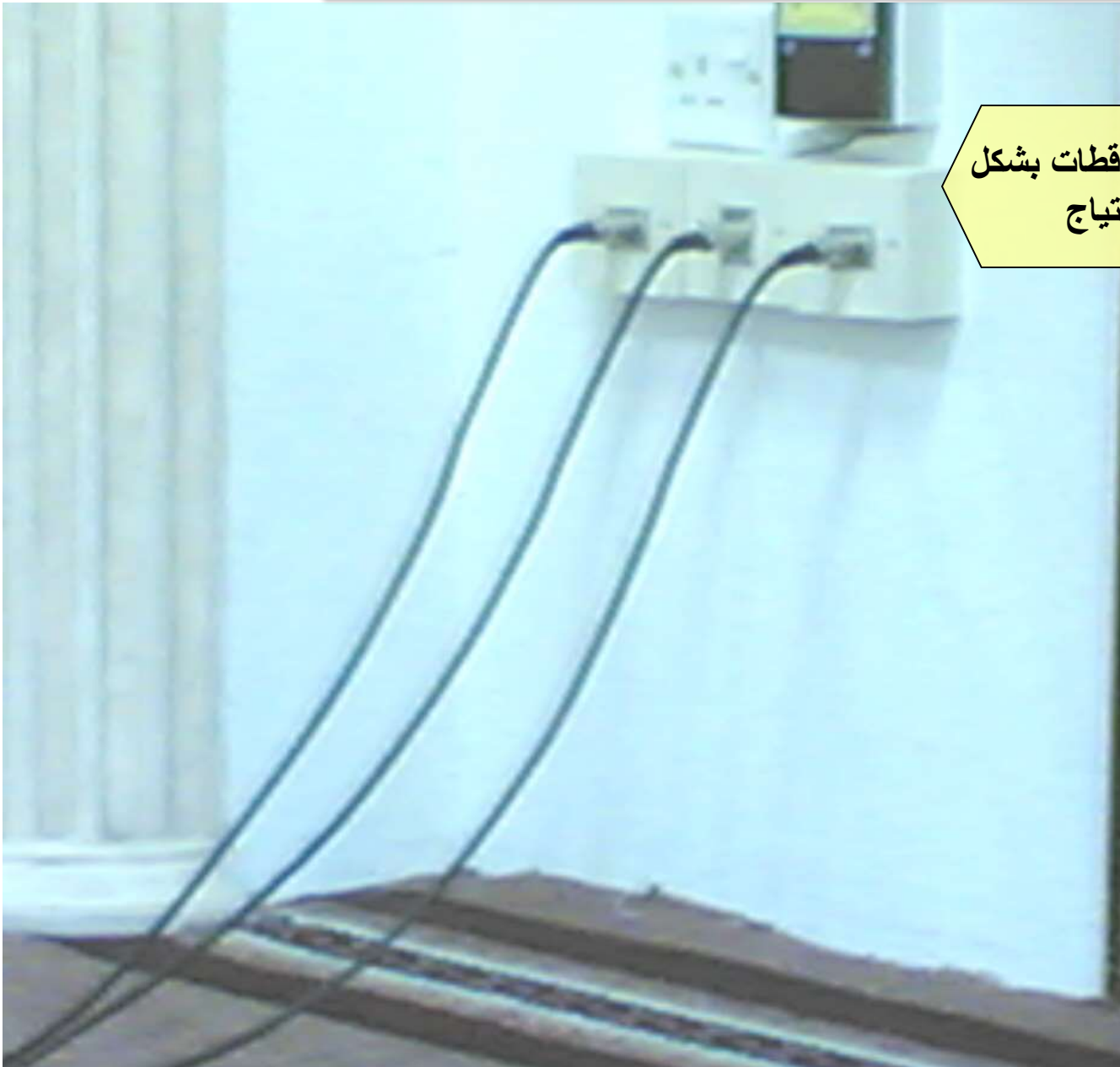
تمديدات الصوت



من الملاحظ كثرة التمديدات والتوصيلات المشوشة للمنظر والمزعجة للصوت وخطورة الكهرباء



تم وضع الافياش الخاصة باللاقطات بشكل سليم و قريب نقطة الاحتياج





افياش مركبة من الخارج
بارزة ومعرضة للتلف

مجموعة من التمديدات
العشوائية القابلة للتلف والخطر



سابعاً - توصيلات الصوت

طول التمديد للمكبرات له تأثيراته
على الصوت والأجهزة والتمديد ومشوه للمنظر



كان من الواجب جعل
التمديدات خارجية بدلاً من
أن تكون من تحت الباب



جهاز مكبرات الصوت لم يكن في المكان المناسب ولا يعطي منظر جميل في المسجد



التمديد للسماعات مخفي
وبارتفاع متساوي وقياسي





عدم وجود صندوق حماية جهاز
الصوت وكثرة التغيرات في مستوى
الصوت أدى الى ربطه بسلاسل



قياسات مناسبة للمكبرات والتمديدات

توصيلات الصوت

تؤسس التوصيلات الخاصة بالصوت بناءاً على قياسات دقيقة ورسومات هندسية يعتمدها مهندس البناء وتأخذ مساراً فنياً في جميع انحاء المسجد

تصمم شبكة الصوت حسب القياسات النظامية التي يخططها مصمم البناء اثناء اعتماد رسم اساسيات إنشاء البناء للمسجد وبحسب القياسات التالية:-

- يتم تأسيس بناء موقع جهاز الصوت وحمايته في المحراب
- تنتشر الشبكة إلى انحاء المسجد الداخلية والخارجية
- يتم تأسيس و توزع شبكة مكبرات الصوت في جميع انحاء المسجد بطريقة مخفية من خلال نقاط توزيع متناسقة.
- يتم توفير افياش و روابط الشبكة مع اللاقطات في انحاء المسجد المتعددة :-
- ١. المنبر ٢. المحراب ٣. المحراب المؤقت ٤. المحراب الخارجي ٥. اماكن القاء المحاضرات ٦. المعتكفات
- تؤسس سماعات الصوت بارتفاعات قياسية مدروسة لا تزيد عن ٣ متر ولا تقل عن مترين ونصف في محيط المسجد من الداخل.



ثامناً :- تمديدات الماء



143

الى

133

من

10

تصميم البناء الداخلي

ثامناً - تمديدات المياه الداخلية :-

- تمديد المياه داخل المسجد اصبح ضرورة في الوقت الراهن لكونه مطلب لمجموعة من الخدمات :-
- برادات المياه الداخلية
- لتصريف المياه الزائدة من البرادات بشبكة تصريف خاصة بها
- تمديدات سباكة لسحب تسريبات المياه الناتجة من المكيفات
- تمديد سباكة مياه المكيفات الصحراوية
- محبس مخفي لغسيل المسجد من الداخل



ثامناً - تمديدات الماء



تمديدات الماء

حوض للماء الفائض
من البرادة مشوه
وممتلئ بالنفايات

01



ثامناً - تمديدات الماء



تمديدات الماء

الماء يعبأ يدويا
ويرهق العامل يومياً

02



تمديدات الماء



تسرب مياه إلى ممرات المصلين ناتجة
عن تصريف تمديدات مكيفات الفريون ،
لم تحول إلى الزرع او المجاري

تمديدات الماء



برادة تم انشائها داخل المسجد
بتصميم جديد ومميز



تم انشاء مكان لتصريف
الماء الفائض بدقة وعناية

تمديدات الماء

لا يوجد للبرادات
الداخلية مكان خاص



تمديدات الماء

برادة ماء كاملة ومجهزة مخفية
ولم تأخذ حيز كبير من المسجد

تمديدات الماء

مجموعة من الإجهادات
الخاطئة في معالجة توفير
الماء البارد داخل المسجد
وكذلك خطأ في تصريفها



ثامناً - تمديدات الماء

تمديدات الماء



مجموعة من عبوات الماء يمكن
الاستغناء عنها بربط البرادة بشبكة
مياه أعلى المسجد تعباً من الخارج

08

قياسات مناسبة لتمديدات الماء

شبكة تمديدات المياه

تؤسس التمديدات الخاصة بتغذية المسجد بالماء بناءً على قياسات دقيقة ورسومات هندسية يعتمدها مهندس البناء وتأخذ مساراً فنياً في جميع أنحاء المسجد

تصمم الشبكة لأنابيب المياه النظامية التي يخططها مصمم البناء أثناء اعتماد رسم أساسيات إنشاء البناء للمسجد حسب القياسات التالية:-

- إنشاء شبكة مياه للبرادات تكون مربوطة مع الشبكة الرئيسية لتغذية المسجد بالماء
- إنشاء شبكة تصريف مياه للبرادات تكون مربوطة مع الشبكة الرئيسية لدورات المسجد
- إقامة أنابيب تصريف الماء الناتج عن مكيفات الفريون وربطها بتصريف المياه الرئيسية
- إنشاء مكان مخصص للبرادة داخل المسجد
- إن لم تتوفر مياه محلاة يوضع خزان خاص بالمياه المحلاة ، سهل تعبئته بواسطة ناقلات الماء العذب



تاسعاً :- التوصيلات الكهربائية



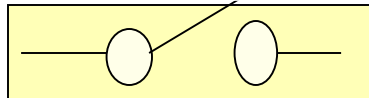
159

الى

144

من

13



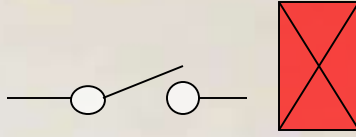
تصميم البناء الداخلي

تاسعاً - توصيلات الكهرباء :-

من اهم مستلزمات المسجد الحديثة تغذيته بالكهرباء حيث أن معظم تجهيزاته تعمل بواسطة الطاقة الكهربائية ، ومن الأدوات التي تعمل بالكهرباء داخل المسجد :-

- الإضاءة - المكيفات - المراوح - المكبرات - المباخر - البرادات - طارد الحشرات
- مكائن التنظيف - الساعات الكهربائية ولوحات الإرشاد المضيئة ، كل هذه الأجهزة لها توصيلات كهربائية بمقاسات ومواصفات مدروسة مسبقاً وتتطلب وسيلة تحكم في المسجد تجعلها سهلة الاستخدام ومحمية من العبث ومقاومة للتلف.

توصيلات الكهرباء



مجموعة من القواطع بعضها
للتكييف والبعض الآخر للإضاءة
وضعت بشكل عشوائي لا تعرف
بماذا تبدأ و أيها تحتاج



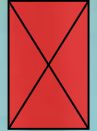
جميع الفواصل قريبة من متناول
جميع من في المسجد ويسهل
العبث بها من قبل أي شخص
يدخل المسجد



توصيلات الكهرباء



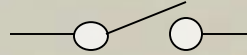
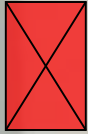
مجموعة من الفواصل والقواطع
المركبة في الجامع وقد ركبت
على مراحل متباعدة ولم تؤسس
مع قيام المسجد



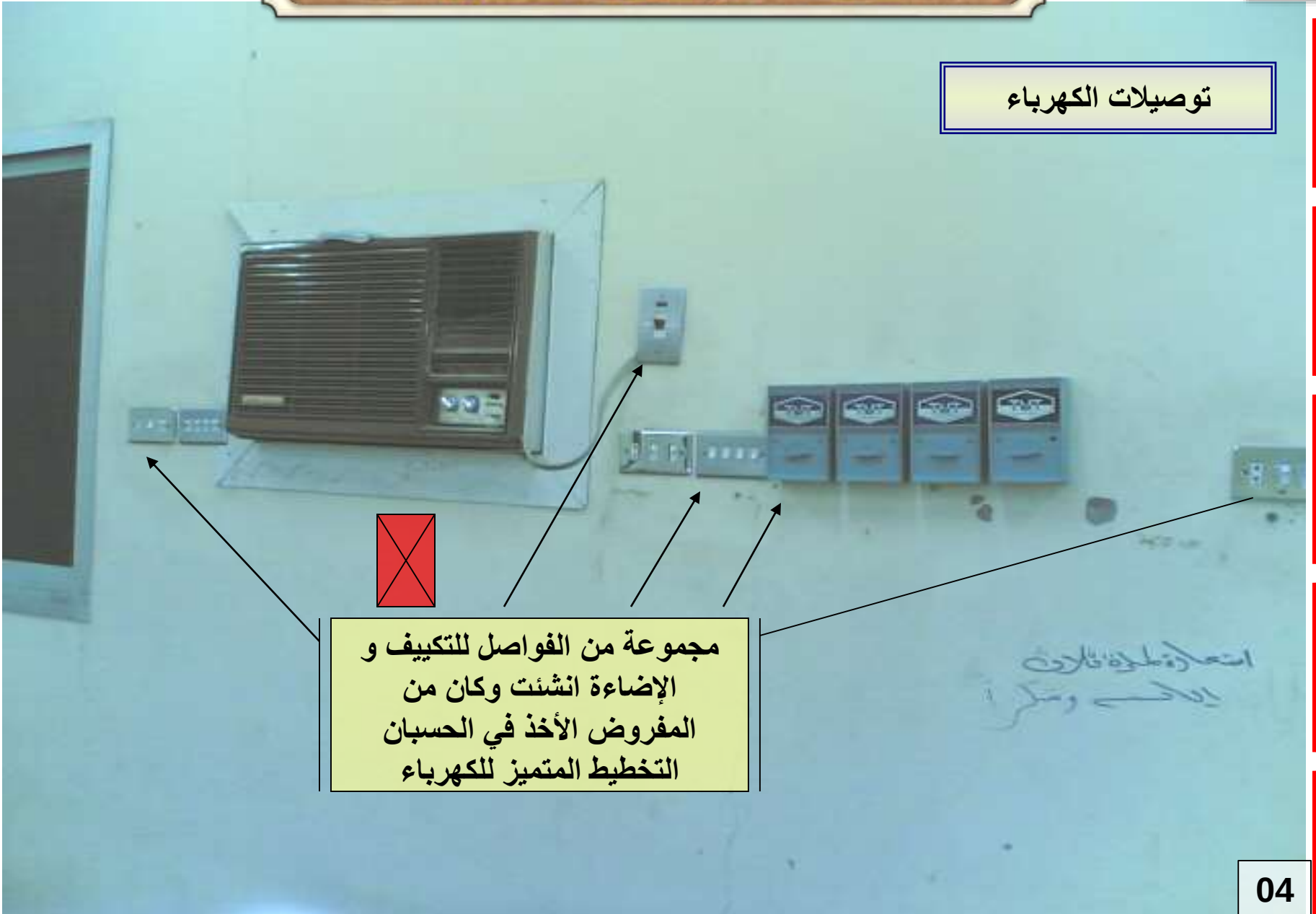


توصيلات الكهرباء

مجموعة من الفواصل الجديدة
للتكييف و الإضاءة أنشئت لا حقاً
كان من المفروض الأخذ في
الحسبان التعديلات المستقبلية لها



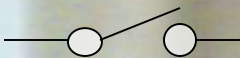
توصيلات الكهرباء



مجموعة من الفواصل للتكييف و
الإضاءة انشئت وكان من
المفروض الأخذ في الحسبان
التخطيط المتميز للكهرباء



توصيلات الكهرباء



مجموعة من مفاتيح الكهرباء تم
تنظيمها في صندوق لحمايتها من
العبث والتلف

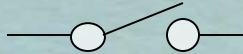
توصيلات الكهرباء

تركيب قواطع منظمة وآمنة و بعيدة عن متناول أيدي عامة الناس





توصيلات الكهرباء



أفضل الوسائل لحماية الكهرباء
جعلها في علب محمية





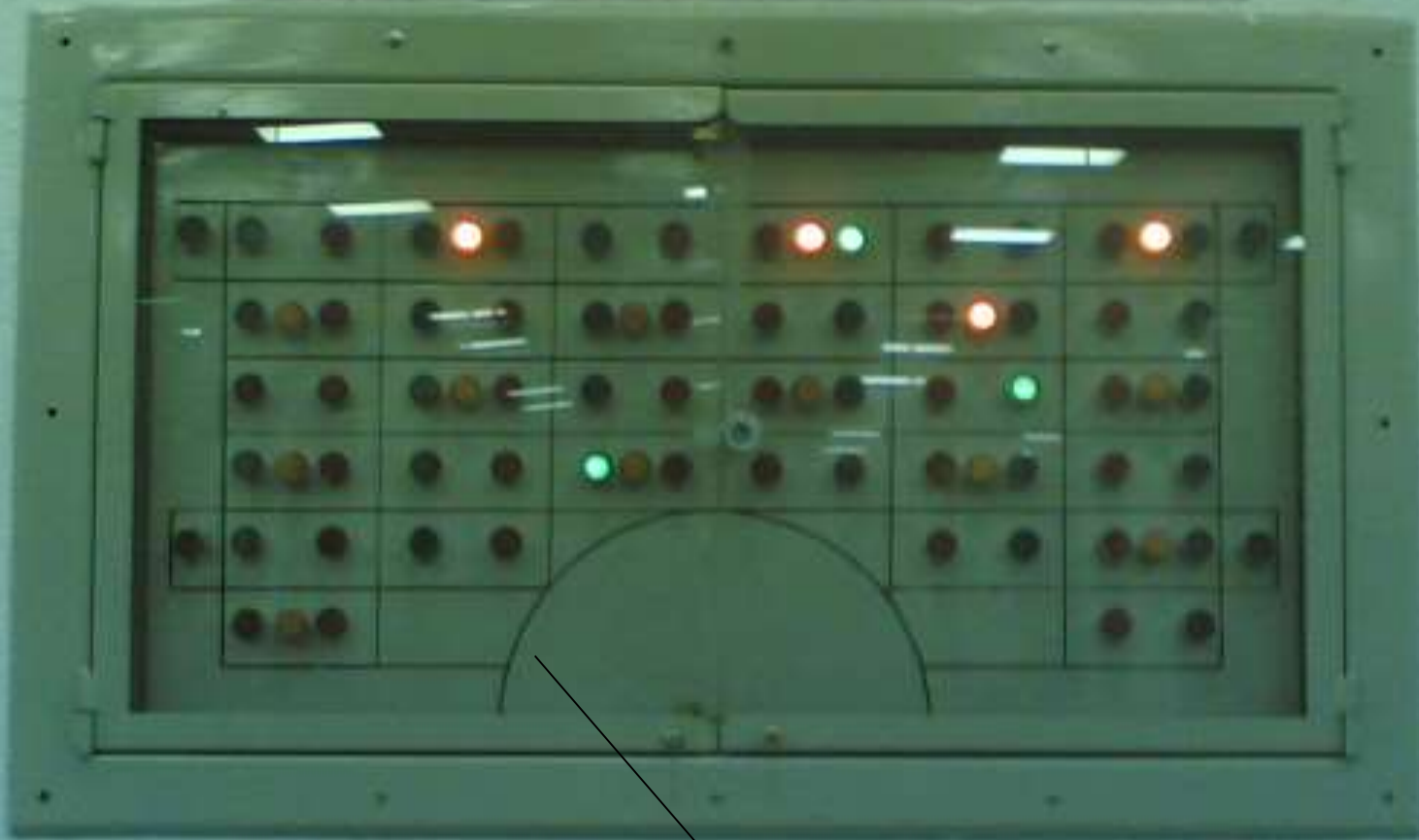
توصيلات الكهرباء

أفضل الوسائل لحماية الكهرباء
جعلها في علب محمية





تاسعا - توصيلات الكهرباء



توصيلات الكهرباء

توفير أجهزة المراقبة والتحكم في
التكييف والإضاءة

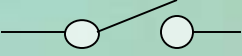
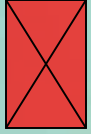


توصيلات الكهرباء

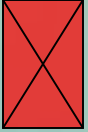


تم توفير أكثر من مآخذ في تيارات
متعددة القوة ساهم في تسهيل توصيل
البرادة حسب تيارها الكهربائي

توصيلات الكهرباء



التركيب العشوائي للمكيفات سمح
بتدلي التمديدات يمينا او يساراً
كيف ما اتفق

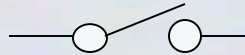


التركيب العشوائي مشوه وخطر
في حين أنه ممكن معالجته دون أي تكلفة





توصيلات الكهرباء



التركيب منظم وفي مكان مناسب وآمن تم
إعداده مع تصميم بناء المسجد



توصيلات الكهرباء



توصيلات كهربائية لاحقة
مشوهة للمنظر و عرضة للخطر

أ - التوصيلات الكهربائية

توصيلات الشبكة الكهربائية

تؤسس التوصيلات الكهربائية لتغذية جميع الاجهزة بالمسجد بناءا على قياسات دقيقة ورسومات هندسية يعتمدها مهندس البناء ، وتأخذ مساراً فنياً في جميع انحاء المسجد

- تصمم التوصيلات الكهربائية النظامية التي يخططها مصمم البناء اثناء اعتماد رسم اساسيات إنشاء البناء للمسجد حسب القياسات التالية:-
- جعل التحكم بتشغيل التكييف والإنارة والمراوح بواسطة المسؤولين عن المسجد بعيداً عن تدخلات المصلين
- قياس حجم الإضاءة المناسبة للمتر المربع
- إنشاء الشبكة المناسبة للتكييف بحيث تتحمل اعلى وحدات تكييف
- اعداد تمديدات محددة وثابتة تخدم في كل من :-
- البرادات - المباخر - التدفئة - مكائن التنظيف - الإضاءة - المكيفات - المراوح - المكبرات
- طارد الحشرات - الساعات الكهربائية - لوحات الإرشاد المضيئة - الكشفات الاحتياطية



عاشراً :- الإنارة الداخلية



168

الى

160

من

6



تصميم البناء الداخلي

عاشراً - الإنارة الداخلية :-

- إضاءة المحراب في بعض المساجد لا تفي بالغرض او غير متوفرة وتكون في الغالب غير منسقة وذات قوى متغايرة القوة ومختلفة اللون ولا يمكن التحكم فيها من ناحية التحكم في عدد الإضاءات المراد تشغيله او القوة المطلوبة .



تنظيم الانارة



حسن التصميم سهل إمكانية التحكم
بالإضاءة والتشغيل حسب الحاجة



ترتيب الإنارة



الإضاءة قوية ومركزة
وفوق حاجة المصلين

ترتيب الإنارة

يبدو عدم تناسق
الإضاءة وأنها لم تخضع
للتصميم الهندسي



ترتيب الانارة



شريط الإضاءة اعطى ضوء
مسلط في مكان محدد وباقي انحاء المسجد
لم تأخذ نصيبها من الضوء

ترتيب الانارة



تناسق الإضاءة خضع
للتصميم الهندسي و أصبح له
منظر جميل ونور عام



ترتيب الانارة



تناسق الإضاءة نتيجة
للتصميم الهندسي المميز وقد أصبح له
منظر جميل ونور عام



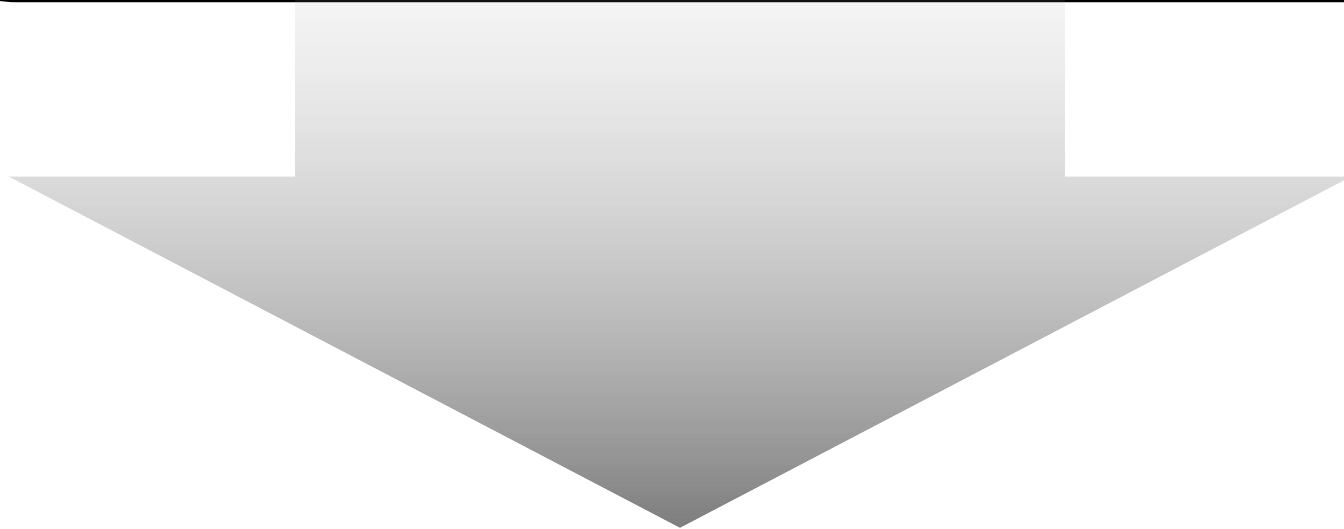
قياسات مناسبة لنشر الإنارة

توزيع الإضاءة

- ١ - يتم تأسيس و تنظيم الإنارة في المحراب والمنبر وذلك لحاجة الإمام للقراءة اليومية تحت الإنارة العالية نسبياً لقراءة الخطب والحديث والإرشاد والتنبيهات
- ٢ - يتم توزيع الإنارة بالتساوي في جميع أنحاء المسجد في الداخل للرجال والنساء
- ٣ - يتم وضع فواصل التيار بطريقة تسمح بتحكم المسؤولين عن المسجد بتحجيم أو توسيع الإنارة حسب الاحتياج من حيث القوة و أماكن التشغيل المطلوبة.
- ٤ - تفادي تركيب الإنارة التي تصدر إشعاعات قوية وتتسبب في واهج حار يؤدي المصلين
- ٥ - عدم تركيب الإنارة المركزة و التي لها اشعاع غير منتشر كي لا تجهز المصلين ولا تقلل مساحة الضوء المنبعث منها.



الحادي عشر :- مداخل ومخارج المسجد



194

الى

169

من

23



تصميم البناء الداخلي

الحادي عشر - مداخل المسجد :-

عند تصميم المداخل تؤخذ عدة اعتبارات في كيفية بناء وتصميم البوابات من ناحية سهولة الدخول والخروج بيسر و امان بما يتناسب وعدد المصلين المتوقع والمقر للمسجد كذلك اماكن الأحذية ، وتوفير مظلة للمداخل.

احتياجات المداخل

ارتفاع المداخل		سعة المدخل
البوابات		مظلة المدخل
التحكم بالأبواب		طريق العربات
		ارفف الأحذية



مدخل واسع و مظلة شاملة للبوابات والمداخل
يخدم في زمن الامطار وحماية للاحذية



مدخل الجامع

يخذ في الحسبان مداخل كبيرة للجوامع تتناسب وحجم
الداخلين والخروج الجماعي بعد الفروض والمناسبات

مظلة شاملة
لللبوابات والمداخل



02



مدخل الجامع

يخذ في الحسابان مداخل كبيرة للجوامع تتناسب وحجم
الداخلين والخروج الجماعي بعد الفروض والمناسبات



بوابة ذات مدخل مظلم وضيقة جداً

03

المدخل عادي وقابل لخروج
المصلين بسهولة ويعطي المسجد إضاءة





الحادي عشر - مداخل ومخارج المسجد



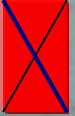
تصميم جيد يتميز بممر
للعربات وقد اسس بطريقة
تسمح للمارة باستخدام الدرج



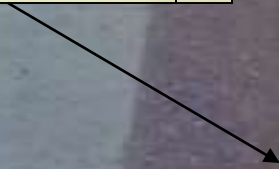
تخطيط آمن (ميلان الممر
المتقطع يحمي من الانزلاق)



05



ممر العربات لم يؤسس
في تصميم المسجد





بعد مكان الأحذية أدى
إلى عدم استخدامه و إهماله

الملصقات المؤقتة مع كل التكاليف المنفقة
على الجامع لم يوفر لها مكان مناسب

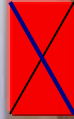


يمكن أن
يصمم مكان
مناسب
للملصقات
الموسمية





ارتفاع الدرج أحد عوائق استخدام الباب
بسبب اجهاد المصلين في الصعود



الأبواب ليست
مكان للمطبوعات

وضع لوحات دعائية لا تعيق المارة



ارتفاع الدرج ليس له ما يبرره
حيث أن سطح الأرض مستوي





اقفاص حديدية اضطر اليها اهل
المسجد للوقاية من الشمس والمطر
لم تؤسس في أصل تصميم البناء





الحادي عشر - مداخل ومخارج المسجد



البوابات مهيئة لمنع الغبار وحماية
المسجد من تسرب التكييف بسبب
وجود مدخل رئيسي ومدخل داخلي



البوابات ليست مكان للمطبوعات
ووجودها يعيق خروج المصلين



أحسن اختيار مكان اللوحة في مدخل المسجد
واعتنى باستخدام العبارات المختصرة المناسبة
وكذلك حمايتها من التلف



الحادي عشر - مداخل ومخارج المسجد



بعد أرف أماكن الحذاء عن ممر
المصلين جعلها خالية ودون جدوى



16



رداد الباب

رداد الباب ليس زيادة في التحكم فقط بل حماية
للأطفال والضعفاء و يمنع ارتطام الباب بسبب الهواء



وجود رفاص للباب يقلل من تسرب الهواء
الى الداخل أو الخارج كذلك يمنع الغبار





حينما يكون الباب متصل مباشرة مع الفناء الخارجي
يكون عرضة لفقد الهواء البارد ويزيد استهلاك التيار الكهربائي



قياسات مناسبة لمداخل المسجد

تجهيز البوابات والمداخل

الحادي عشر - مداخل المسجد :-

- التركيز على اعداد بوابات آمنة تحقق سلامة المصلين في حال الطوارئ
- انشاء مظلات حماية عن الشمس والمطر
- تقليص زلف الصعود للمسجد ما امكن
- ايجاد مكان لممر العربات بسلاسة
- جعل مكان الأحذية في ممر المصلين
- وضع دفاشات الأبواب لكي تقفل الأبواب حال خروج او دخول المصلي



وجود فواصل في المسجد يطيل عمر المسجد الافتراضي
ويمنع فقد الهواء البارد ويقلل استهلاك التيار الكهربائي





الحادي عشر - مداخل ومخارج المسجد

مصلى النساء يجب ان يمثل ١٥ الى ٢٠ % من كل مسجد جمعة
سواء كان في الأسفل او في الأعلى و بدون عوازل مصمتة

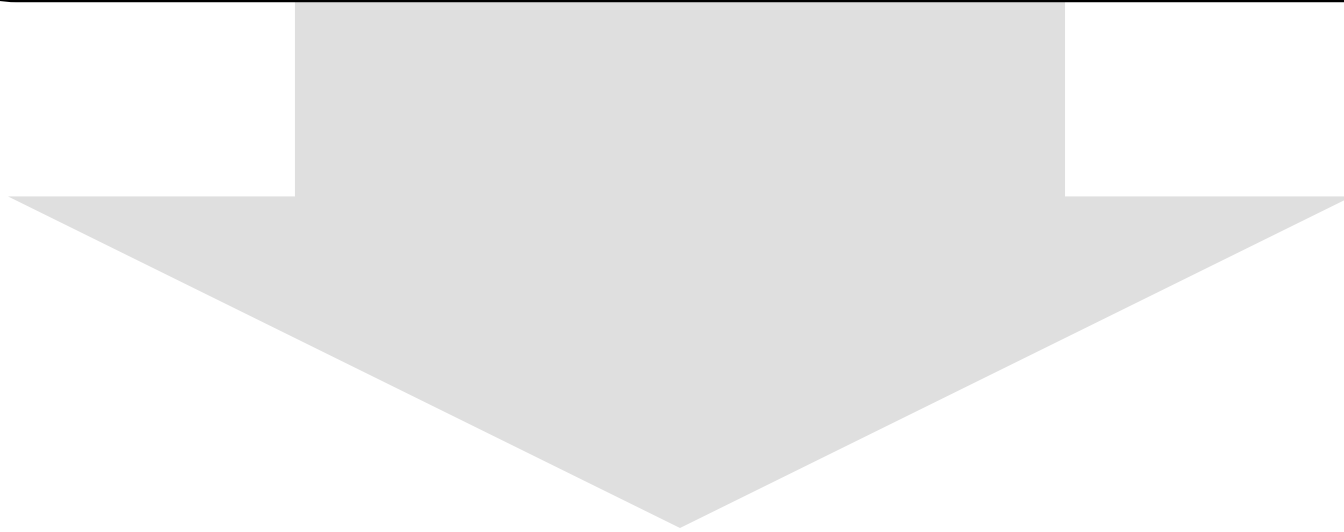
مصلى النساء يجب أن يمثل ١٥ الى ٢٠ % من كل مسجد جمعة
سواء كان في الأسفل او في الأعلى و بدون عوازل مصمتة



مخرج مصلى النساء يجب ان يكون واضح وان لا يكون
صعب الوصول او فيه خطورة على المصليات أمنيا



الثاني عشر :- التبريد و التدفئة



219

الى

195

من

21



تصميم البناء الداخلي

الثاني عشر □ التبريد والتدفئة :-

□ يتطلب إعداد التكييف والتدفئة بالمسجد أمور عدة أهمها قياس حجم مستوى التبريد القياسي العالمي الى مساحة المسجد بما لا يؤثر على صحة وراحة المصلين من ناحية تركيز الهواء عليهم او شدة الصوت و البرد او الحر وبما لا يضايق المصلين في ممراتهم و صفوفهم

التكييف

مكان التكييف		حماية التكييف
تأثيرات التركيب		تركيب المعدات
كيفية التركيب		التحكم بالتكييف
وسائل السلامة		



التكييف المركزي يساعد في
التحكم بدرجات البرودة
في جميع أنحاء المسجد



الثاني عشر - التبريد و التدفئة



تم وضع المكيف في مكان مرتفع عن رؤوس المصلين لا يؤثر على المارة أو المصلين ومحاط بإطار من الديكور الجميل



تم وضع المكيف في مكان داخل
الجدار لا يؤثر على المارة أو المصلين
ومحاط بإطار من الديكور الجميل



- تم رفع المكيف لعدة اسباب ممكن معالجتها
- ابعاد المفاتيح عن ايدي المصلين
- امكانية إرسال الهواء إلى ابعد مسافة
- منع شدة الهواء من الضغط على المصلين



تم وضع المكيفين في فترتين مختلفتين
حيث ان الشكل مختلف وكذلك الارتفاع



استفاد من الفراغ السفلي لرف المصاحف



الثاني عشر - التبريد و التدفئة



استفاد من الفراغ السفلي لرف المصاحف

وجود المكيف لا يؤثر على مرور المصلين





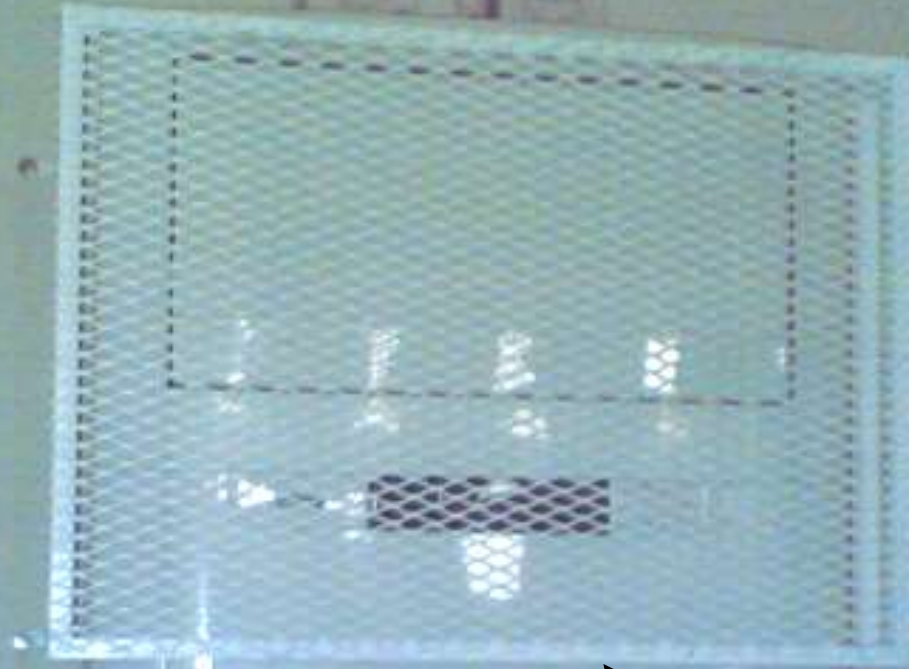
تمّ استغلال المكان الكبير بأرفف ديكور
إلى حين توفر مكيف كبير



سهولة الوصول إلى مفاتيح المكيف كلف
المسؤولين حمايته بصندوق



حماية للمكيف من الأيدي العابثة



سهولة الوصول الى مفاتيح المكيف حمل
المسؤولين على حمايته بشبك



مجموعة من المكيفات الصحراوية
وضعت في الحوش وليس لها داعي

اجهزت التكييف تم تنفيذها
بتمديدات خارجية مشوهة
من الأفضل ان تكون في السطوح

لا يوجد محركات تشوه
المنظر الخارجي للمسجد



مولدات التبريد في مكان غير
آمن له منظر سيئ





معدات التكييف وضعت في مكان غير مناسب لكونها في الأرض وتصدر اصوات وممددة بشبكة كهرباء خارجية



الثاني عشر - التبريد والتدفئة



تم رفع المكيف عن وجوه المصلين
وعن العبث بالمكيف



تكييف مركزي

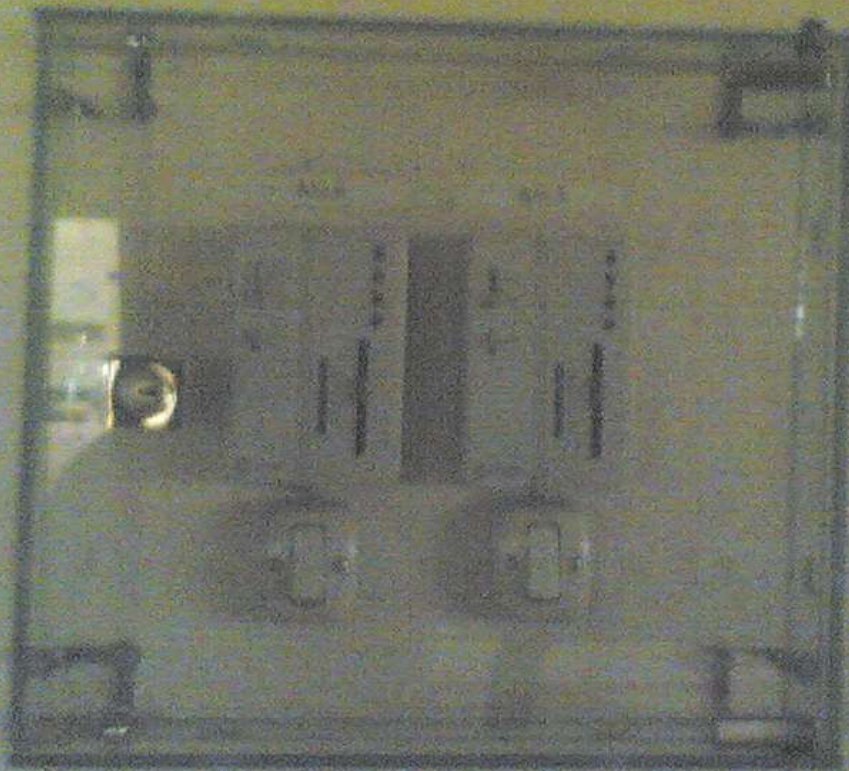
توزيع التكييف بشكل متساوي داخل المسجد
يحد من تدمير المصلين ويقلص التكلفة



رداد الهواء

مع وضعه بطريقة غير مزعجة

جهاز تردداد الهواء في المداخل يمنع تسرب التكييف ويقتل التكلفة الكهربائية



يمكن حماية المعدات
الكهربائية مع امكانية مراقبتها



قياسات مناسبة لتبريد و تدفئة المسجد

التبريد و التدفئة

يجب التركيز على نوعية المكيفات ذات الخاصيتين : (الحار و البارد)
تأسيس معدات المكيفات في السقف لها الأفضلية في تصميم التكييف في
المسجد
الحرص على بعد معدات التكييف عن وجه المصلين و عبث الأطفال و
ابعادها عن إمكانية الاختلاس
التحكم في منظمات التكييف وجعلها تدار عن بعد بعيدا عن تدخلات
المصلين



في المناطق الرطبة يتم التمديد للماء
المترسب من تكثيفات الفريون نحو
المزروعات ان وجدت او الى مراحيض ماء
البول لتستمر مياهها جارية ولا تحدث
روائح او تصرف لآوعية تشرب منها
الطيور والقطط ويستفاد منها في غسر
ارضيات الحمامات



الثالث عشر :- وسائل السلامة



229

الى

220

من

8

أجهزة و وسائل السلام

من اساسيات تصميم المسجد الجديد الأخذ في الاعتبار وسائل السلامة لمرتادي المسجد من ناحية الوقاية من الحريق وتوقعات انقطاع التيار الكهربائي والأجهزة الإضافية الكهربائية التجارية

وسائل السلامة

خراطيم المياه		الأجهزة الإضافية
علامات مخارج الطوارئ		إضاءة الطوارئ
		طفاية الحريق



تدفئة خارجية مؤقتة غير
آمنة ومعرضة للخطر



ايجاد كشافات طوارئ تضيئي الطريق الى
خارج المسجد في حال انقطاع التيار



الثالث عشر - وسائل السلامة



طفايات الحريق ضرورة في كل مسجد





تأمين علامات مخارج طوارئ
مضاعة تخدم في تسهيل عملية خروج
المصلين في حال الطوارئ حمانا الله



تأمين الزامي حال الانشاء خرطوم ماء مقاومة الحريق في الجوامع الكبيرة



عدم تمديد التوصيلات الكهربائية العشوائية



السلامة و الوقاية من المخاطر

وسائل السلامة

يتوجب علينا اخذ الحيطة وتوخي الحذر من الاخطار

استخدام الأجهزة الكهربائية المناسبة
اعتماد تركيب طفايات الحريق
توصيل انارة مؤقتة للطواري
وضع مولدات تشغيل تيار احتياطية



الرابع عشر :- أجهزة اضافية



237

الى

230

من

6

الأجهزة الإضافية

من أساسيات تصميم المسجد الجديد الأخذ في الاعتبار الأجهزة الإضافية المساعدة على تهيئة بيئة مناسبة لمرتادي المسجد وهذه الأجهزة لها اعتبارات لاعتماد تأسيسها في المسجد

الأجهزة الإضافية للمساجد

جهاز مواقيت الصلات	طارد البعوض
تقويم الكتروني	مبخرة المسجد
	معطر وملطف الجو

طارد البعوض

جهاز الوقاية من الحشرات في
مكان غير مناسب للسلامة وراحة
المصلين من حيث الرائحة والأصوات



الرابع عشر - أجهزة إضافية

طارد البعوض

جهاز الوقاية من الحشرات في
مكان غير مناسب للسلامة وراحة
المصلين من حيث الرائحة والأصوات

يمنع تركيبه فوق المارة او الجلوس

مبخرة

مباخر تعطير المسجد



الرابع عشر - أجهزة إضافية

معطر الجو

أجهزة نشر العطور تخدم في
تسهيل تعطير المسجد بشكل دائم

04



الرابع عشر - أجهزة اضافية

تقويم الكتروني



مواقيت الصلوات

05

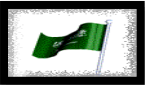
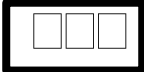


ترتيب وتركيب الأجهزة

الأجهزة الإضافية

من الأنسب أن تزود بيوت الرحمن بأجهزة تخدم المصلين

- أجهزة تبخير بيوت الله
- حماية المصلين من الحشرات
- تزويد المسجد بتقاويم الكترونية
- ساعات مواقيت الصلاة والإقامة



الخامس عشر :- الأثاث المكتبي



265

الى

238

من

25

الأثاث المكتبي

لتزويد المصلين بالمعلومات الدنيوية والأخروية تحتم علينا تجهيز المسجد في أساسيات تصميم البناء تهيئة اماكن مناسبة في المسجد تسمح بتلاوة كتاب الله والإطلاع ومعرفة ما ينشر حول توجيه المسلمين في ما يتعلق بأمور دينهم و دنياهم

أثاث مكتبي في المسجد

مكتبة المسجد	لوحات إعلانية
أرف للمصاحف	لوحات إرشادية
أرف للقراء	أرف توزيع وإهداء آت مطبوعات التعاليم الدينية
منضدة المعلم	



مكتبة المسجد



المكتبة استقطعت من ارض المسجد لعدم إدراجها في التصميم الأساسي لبناء المسجد



مكتبة المسجد

المكتبة مجهزة بأرفف جميلة
ومتناسقة للكتب الدائمة



الملصقات والنشرات الموسمية يجب أن
يكون لها مكان مناسب بعيداً عن المكتبة





مكتبة المسجد

أرف معلم الذكر الحكيم صممت لتكون
سهلة الحركة واضحة المعالم ميسرة الاستخدام



الخامس عشر - الأثاث المكتبي

رف المصحف

مجموعة من أرف المصاحف رتبت بنظام وأعدت
لعدد محدد من القراء في المنطقة القريبة منها

04



رف المصحف



أرفف المصاحف تكفي لخدمة مجموعة من المصلين من هم حول الرف بحجم مناسب وقد استغللت في حمل مقاسات مختلفة من المصاحف كذلك زودت بمكان مناسب لعلبة المناديل



رف المصحف

أرفف المصاحف تكفي لخدمة مجموعة من المصلين ممن هم حول الرف بحجم مناسب وقد استغلت في حمل مقاسات مختلفة من المصاحف كذلك زودت بمكان مناسب لعلب المناديل



الخامس عشر - الأثاث المكتبي



ارفف مركبة على اعمدة و ارفف ارضية تم تحميلها
بما لا تطيق على اليمين واليسار في حين أن الحاجة للخلف فقط





الخامس عشر - الأثاث المكتبي

رفوف المصاحف



رفوف جداري ثابت ومنسق يستفاد منه في تخزين المصاحف الغير مستخدمة

08



رفوف المصاحف

رفوف حائطية ثابتة ومتناسقة الأبعاد و الإرتفاعات و المصاحف محدودة الكميات



رف للقراء

يمكن تزويد المسجد بمثل هذه
الأرفف بأعداد مناسبة

منضدة المعلم



أرفف معلمي الذكر الحكيم صممت لتكون
سهلة الحركة و واضحة المعالم او سهلة الاستخدام



صندوق الفتاوى

هنا توضع
أسئلة الفتاوى

صندوق الاستفتاء



رف توزيع المطبوعات

ارفف صممت لتكون في متناول الخارج من المسجد



مكان رف الإهداء آمن ولا يتسبب في مضايقة المارة

ارفف النسخ المهداة يجب ان تكون جميلة و في متناول المصلين بشكل سريع ولها علامات تعريف للمصلي بأنها له بكتابة خذ نسختك وتم وضعها في مكان مناسب

لوحة المنشورات



اللوحة قد تصرف الأنظار عنها لا
اليها بسبب تراكم المعلقات

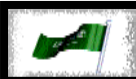


مكان رف الإهداء غير آمن
ويتسبب في ضيق الممر

لوحة المنشورات



كثرة النشرات وعدم تناسقها أثر على المنظر وصرف
المارة عن معرفة الجديد أو حتى الإطلاع عليها



لوحة المنشورات

لا يوجد لوحات تغطي تطلعات المسئول عن المسجد

لوحة المنشورات

النشرات الدائمة توضع في أماكن خاصة وتكون واضحة الكتابة غير قابلة للتغيير قليلة التكلفة



النشرات والملصقات

الملصقات المؤقتة مع كل التكاليف المنفقة
على الجامع لم يوفر لها مكان مناسب



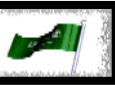
يمكن أن
يصمم مكان
مناسب
للملصقات
الموسمية



نشرات موسمية

بأهل الخير
بدأت الهياكل في
شوارع رمضان
حلقات تحفيظ كتاب الله
ويبلغ عدد الطلاب ٢٥٠ طالباً
خيمة إقطار العائمين
ويبلغ عدد العائمين ١٥٠ عائلاً
رحلة أسبوعية لإداء العمرة
أسبوعياً تنطلق (٢٠) باصات فائز
مسابقة شهر الفلاح العائلية
يتو تهرع أكثر من (٢٠٠٠) شخص
نأكل بقل الله عليه
للمسابقة مراجعة
الإمام أو المحدث

النشرات الموسمية والمؤقتة تكون سهلة الحمل
واضحة الكتابة مختصرة العبارات قابلة للتغيير
قليلة التكلفة محددة المكان



منبر الخطيب

الارتفاع لا يتعدى ٣ الى ٤ زلف

21



لوحات تحذيرية

تنبيه في لوحة دائمة يحدد مسؤولية وضع
المنشورات في المسجد



مصلی للنساء

هناك لوحات كهربائية تعمل ٢٤ ساعة

لوحات إرشادية

دورة مياه للنساء

لوحات إرشادية من اللوحات الداخلية أسست في الخارج



شاشة اعلانات

(استمع بركة الله تعالى في صلاة العيد)

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

من أجل توجيه المصلين كتب في هذه الشاشة المساجد التي يمكن فيها إقامة صلاة العيد



عدم اشغال المصلين
بالوقت عند استماع
الخطبة

الجمعة 2:57



تجهيزات الأثاث المكتبي

من الأنسب ان تزود بيوت الرحمن بأثاث مكتبي يخدم في تيسير
وتسهيل خدمة المصلين

- مكتبة للمسجد تؤسس مع تصميم بناء المسجد
- ارفف ثابتة ومتحركة ومعلقة للمصاحف في بيوت الله تركب بأعداد ومستوى عالي من الدقة
- ارفف للقراء و مناضد لمعلمين وصندوق للفتاوى بأعداد مناسب
- تزويد المسجد المعد للجمعة برف للخطيب
- لوحات ارشادية ولوحات اعلانية متنوعة ثابتة ومتحركة وإلكترونية



السادس عشر :- الفرش والمواد الاستهلاكية



269

الى

266

من

2



فرش المسجد والمواد الاستهلاكية

- ☐ توفير الفرش المناسب لكل مسجد حسب مقاسه
- ☐ توفير فرش احتياطي بنسبة لا تزيد عن ٢,٥ الى ٥٪ من حجم الفرش الموجود
- ☐ تزويد المسجد و و تجميله بستائر عملية
- ☐ تلبيس المتكآت بفرش جميل متناسب مع فرش الصفوف
- ☐ يؤثث المعتكف بفرش ارضي وبرفوف مصاحف
- ☐ يدعم المسجد بمصليات صغيرة تخدم المصلين العاملين ميدانيا لكي لا يتاثر الفرش الأساسي
- ☐ يزود المسجد بكراسي للعاجزين
- ☐ يزود المسجد بسلال مخلفات تكون بعيدة عن قبلة المصلين
- ☐ يدعم المسجد بفرش ومقشّات و ادوات تنظيف ومكنسة كهربائية و مولد ضخ الهواء
- ☐ يلطف المسجد بالعطور المناسبة ومناديل ذات رسوم جميلة وليس ذات صور



مجموعة من السجاد توضع في مداخل المساجد التي في مناطق يرتادها عمالة ميدانية لاستخدامها فوق الفرش لحمايته من التلوث العالق في ملابسهم





السادس عشر - فرش ومواد استهلاكية

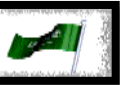


مجموعة من السجاد توضع في المناطق التي يرتادها العمالة لاستخدامها فوق الفرش لحماية من التلوث



ب - تجهيزات حديثة اضافية خارجية

م	مرافق المسجد	اساسات البناء	تجهيزات اساسية	تجهيزات ثانوية	مطبوعات ونشرات	مواد استهلاكية
١	سرحه المسجد	المدخل البوابات	محرك دفع الماء	مظلة الفناء	ارشادات	سلة مهملات
٢	مستودع المسجد	تحديد الصفوف الخارجية	مكبرات الصوت	خيام للتفطير	نشرات دائمة	المنظفات
٣	دورات المياه	الإضاءة الخارجية	محركات التكييف	مغسلة الجنانز	نشرات موسمية	
٤	منارة المسجد	شبكة المياه	مراوح التهوية	سخانات تجفيف اليدين	لوحات إعلانية	
٥	مواقف للمصلين	توزيع المكبرات	سيفونات الدورات	التشجير		
٦	سكن القائمين على المسجد		خرطوم مياه التنظيف			
٧			هوايات دفع الهواء			
٨			فرش احتياطي			
٩						

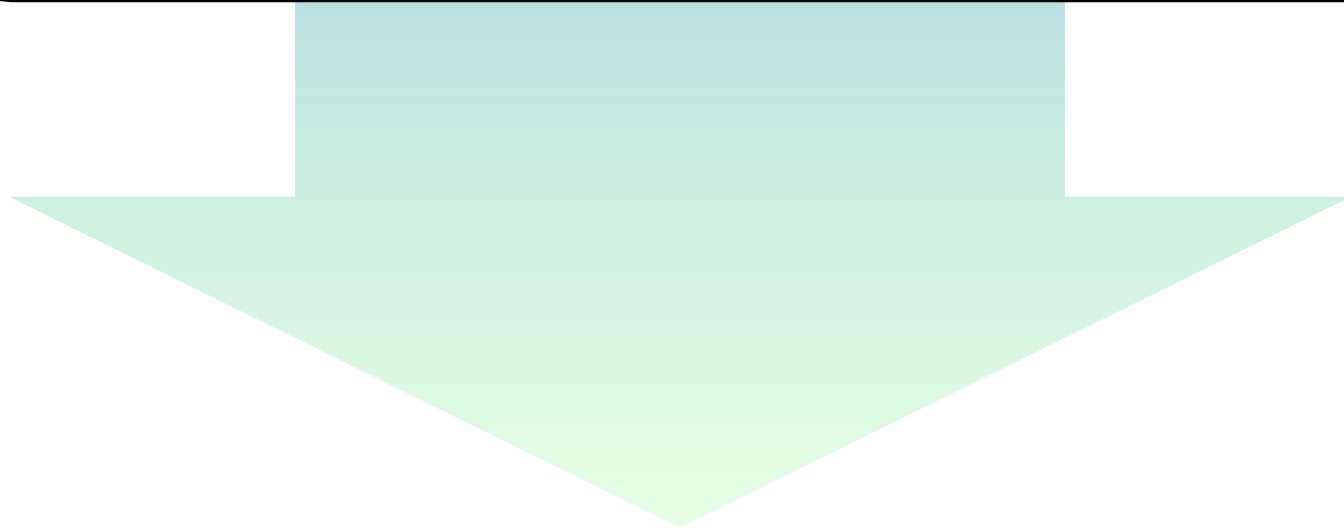


وسائل الشرح

م	وسيلة الشرح	الصور	العنوان
١	272 - 271	١	فناء ومستودع المسجد
٢	٢٨٧-٢٧٤	١٢	برادات الماء
٣	٣٣٨-٢٨٨	٤٨	دورات المياه
٤	٣٥٥-٢٣٩	١٦	منارة المسجد



السابع عشر :- فناء المسجد والمستودع



275

الى

272

من

1

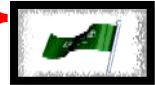
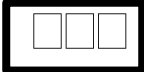


محتويات فناء المسجد والمستودع

- ☐ إنشاء ساحة للمسجد بما لا يقل عن ٢٥٪ من مساحة مكان صلى الرجال
- ☐ جعل المستودع في فناء المسجد و تكون مساحته ٣ - ٣٪ من مساحة صلى الرجال
- ☐ تهيئة بناء الفناء ليكون قابل للدخول ضمن المسجد مستقبلاً في البناء والكهرباء والتعميدات العامة
- ☐ المستودع يجهز لحفظ الفرش والأثاث الزائد ومواد النظافة والكتب القيمة والمواد الاستهلاكية
- ☐ مولدات الكهرباء الاحتياطية تكون بعيدة عن السرقة والعبث والتخريب



احد أفنية المساجد المحاطة بالأسوار
وتحتوي على مستودع ومكتبة خارجية



الثامن عشر :- برادات الماء



288

الى

276

من

12



الثامن عشر - برادات المياه



مجموعة من البرادات أسس
لها موقع بارز ومظلّل

لم يؤسس لبرادات
المياه في التصميم
الاولي للمسجد فلذلك
ترى تمديدات كهربائية
مسحوبة من منبع غير
امن ومظلات لا تفي
بالغرض ومكان يأخذ
من الممرات

اجتهاد متأخر



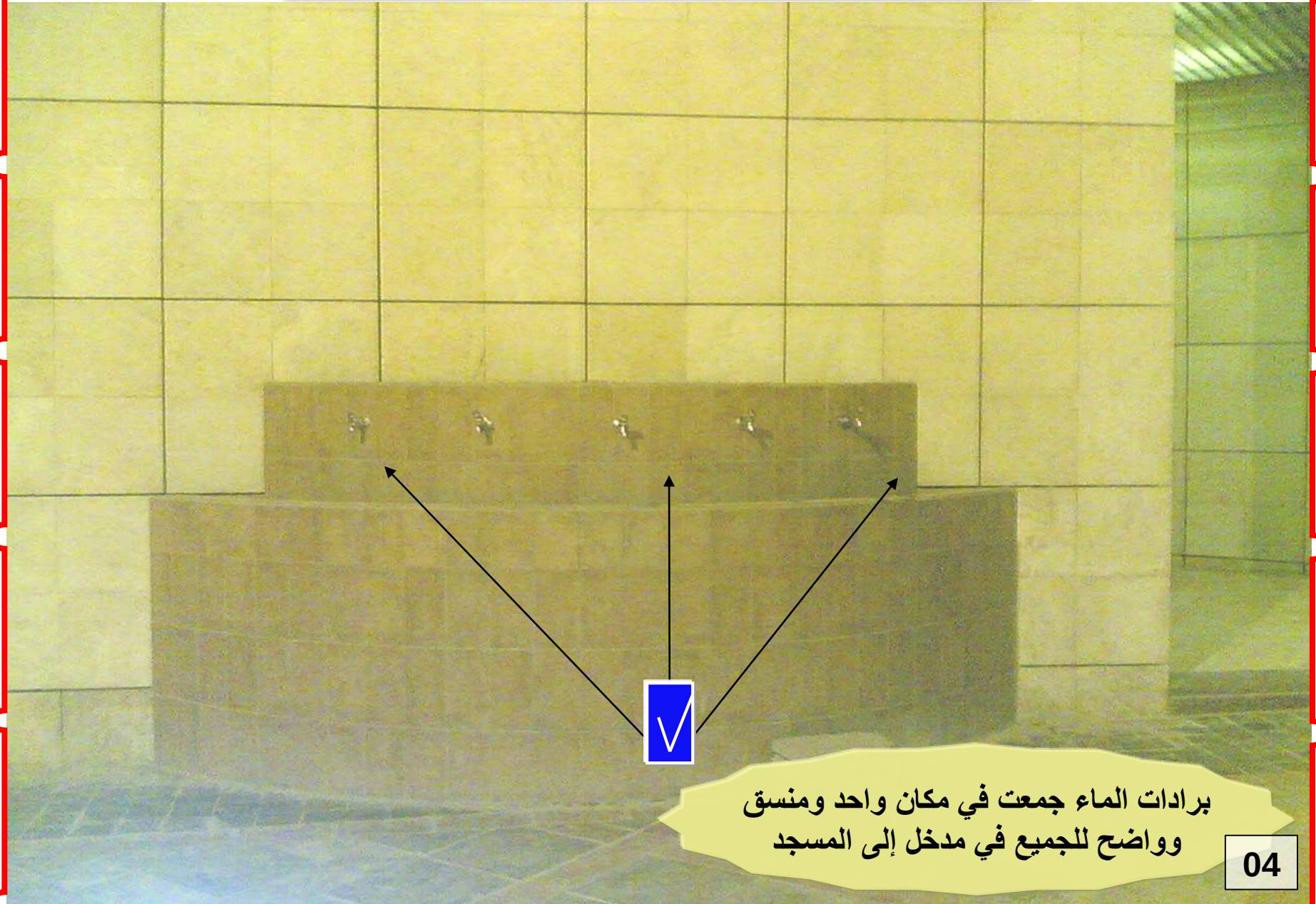
الثامن عشر - برادات المياه

برادة المياه وضعت
ارتجالاً بعد التشطيب
النهائي للمسجد ويظهر
فيها تمديد خارجي

اضطر لوضع خزان احتياطي يبغي
البرادة سليمة في حال انتهاء الماء العام
أو لاستخدام المياه المحلاة عندما
تكون التغذية من غير الماء الصحي

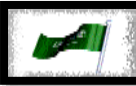


الثامن عشر - برادات المياه



برادات الماء جمعت في مكان واحد ومنسق
وواضح للجميع في مدخل إلى المسجد

04



الثامن عشر - برادات المياه



برادات الماء في مكان مكشوف
وحجمها لا يتناسب مع عدد المصلين

05



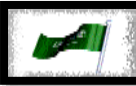
برادات الماء في مكان مكشوف و يبدو من
مظهر السباكة انه تم تغييرها عدة مرات بلا مبالاة



الثامن عشر - برادات المياه

مع كل هذا الإبداع في التصميم
لم يوفر للبرادة مكان مناسب

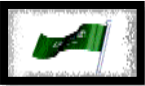




الثامن عشر - برادات المياه



مع كل هذا الإبداع في التصميم
لم يوفر للبرادة مكان مناسب



الثامن عشر - برادات المياه



مع كل هذا الإبداع في التصميم
لم يوفر للبرادة مكان مناسب



الثامن عشر - برادات المياه



برادة ماء كاملة ومجهزة مخفية
ولا تأخذ مكان كبير من المسجد

10



المظهر العام يدل على عدم تناسق حجم البرادات
و انها لم توضع في فترة واحدة ولم تؤسس
شبكة المياه والكهرباء مسبقاً

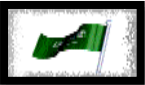
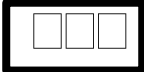


بلا تعليق
ابحت بقايا حديد تشوه العمل الخيري
و يرثى لحال أموال المحسنين



برادات المياه

- ☐ إنشاء مكان مناسب للبرادات وثابت
- ☐ تأسيس شبكة مياه وكهرباء وتصريف لكل برادة
- ☐ تزويد البرادات بمياه محلاة وخزانات احتياطية
- ☐ وضع البرادات ذات الأحجام المناسبة حسب مساحة المسجد
- ☐ إبراز البرادات للمارة وتزويدها بالكاسات الثابتة أو المستهلكة



التاسع عشر :- دورات المياه



338

الى

289

من

48

دورات مياه المسجد

- ☐ اختيار وتحديد المكان المناسب للدورات عند تصميم المسجد
 - ☐ احتياجات المسجد من الدورات حسب الموقع وتمثل الدورات ١٣ - ١٤٪ من مساحة مطلى الرجال
 - ☐ تصميم الدورات بكل منافعها داخل موقع الدورات
 - ☐ تزيد الدورات بأفضل المواد الأساسية لخدمة محتاجي الدورات
 - ☐ الأخذ في الاعتبار القياسات المناسبة لكل مرفق داخل الدورة
- مثل الحمامات المغاسل التهوية الابواب الضوء التصريف السخانات الخزانات الشبكة الاحتياطية



التهوية ضيقة ولا تفي بالغرض



الدورات أسست بعيدة عن المسجد كي لا تؤذي المصلين

البناء

الأسقف مفتوحة والإنارة مشتركة



مع الأسف جميع الدورات تخدم
من خلال هذه الهواية فقط



مجموعة من دورات المياه سطرت جوار بعضها بشكل منظم ومعزولة عن المغاسل

البناء

دورات المياه مفتوحة من الأعلى
والمكان لا يبقى فيه رائحة
والإضاءة تكفي لجميع الجهات





البناء

دورات تغلق بعد الصلاة



دورات مفتوحة باستمرار

لحماية الحمامات الداخلية في المسجد بعد الفرائض وإتاحة
الفرصة لفترات ما بعد الصلاة بحمام خارجي واحد



التاسع عشر - دورات المياه

البناء



التهوية ممتازة واضحة من الداخل والخارج
تخدم المساجد الموجودة في الأماكن المفتوحة



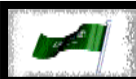
05



البناء

المساجد التي خارج البلد يا حبذا أن تكون بدون
هوايات كهربائية ويكتفى بتوسيع النوافذ





التاسع عشر - دورات المياه

البناء

تنظيم الشبابيك والهواية مناسب و يخدم الغرض الذي صممت لأجله



التاسع عشر - دورات المياه

نوافذ زجاجية مطلية على الخارج



تنظيم الشبابيك والتهوية مناسب و يخدم الغرض الذي صممت لأجله الضوء والتهوية



مكان الوضوء تم تنفيذه بعد إنتهاء المسجد غير مظل و بتمديدات
خارجية عرضة للحرارة العالية صيفا والبرودة شتاءً

البناء

تباعد قياسي ومرتب بين الصابير

مسافة قياسية ومرتبة بين
الصابير و المتوضئ

وجود ميلان عند مهابط الماء
بمنع تطاير الماء إلى المتوضئ



تم تزويد الدورة بمغاسل ذات مقاعد



روعه التصميم و البناء مغاسل الوضوء تعطي جمال واستقلالية التصميم متناسق وقياسات مناسبة ومتناسقة في أبعادها خاصة وأنها تؤمن الخصوصية في استخدامها





البناء

شيء جميل أن تؤسس شبكة المياه في ظل عدم إمكانية توفير مادة أو عدم احتياج في الزمن الراهن





شيء جميل ان يؤخذ الاحتياط للمستقبل المكان جاهز للزيادة على المستوى البعيد



تباعد صنابير الماء لا يخدم المتوضئين في آن واحد لتقارب
المسافة بينها وهي أقل من المسافة القياسية المناسبة ٧٥ سم

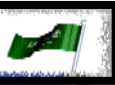




احد انواع مجموعات مغاسل الوضوء للواقفين التي تم تصميمها
باتقان للوقاية من الماء المتراشق اثناء الوضوء



مجموعة كبيرة من أنابيب الوضوء تم تأسيسها ولم يؤخذ في الحسبان تراكم المياه في الحوض لقلّة نقاط التسريب



عدم وجود تناسق بين علاقات الملابس داخل الدورات يدل على نقص المعرفة فيما يحتاجه مرتادي اماكن الوضوء



في الصورة تحكم منتظم لتدفق المياه



أخذ الأبعاد المناسبة بين أماكن الوضوء





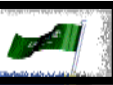
أخذ الأبعاد المناسبة بين أماكن الوضوء



توفر فتحات تهوية تخدم في
سرعة خروج الروائح



الباب مرتفع ما يقارب ٨سم عن الأرض ومزود بفتحات
تهوية أرضي تخرج الروائح بوقت قصير



يفضل ان يكون مستوى ارض الحمام اقل من منسوب الممرات

الارتفاع المناسب للباب يعطيه عمرا اطول ويقتل الصدى





القياسات المناسبة في مغاسل الوضوء الأرضية
تساعد المصلي على الوضوء بيسر وسهولة

لا يوجد فتحة في الجدار من أسفل
تقلص التكلفة و تمرر الماء بيسر
وسهولة و بأقل تكلفة



سباكة

إيجاد فتحة في الجدار من
أسفل تمرر الماء بأقل تكلفة



التاسع عشر - دورات المياه

تباعد غير قياسي بين الصنابير لا يسمح لجميع طالبي
الوضوء بالوضوء في وقت واحد بسبب تقارب الصنابير



الصنبور تجهيز محلي



الصنبور من النوعية ذات الجودة العالية وعمرها الافتراضي طويل وغير مكلف ومزود برشاش مرشد للاستهلاك



التاسع عشر - دورات المياه



أحد مظاهر تمديدات الماء بعشوائية واجتهاد خاطئ
في معالجة التسرب من قبل العمالة



26



يمكن استخدام التقنيات اليدوية العملية في الصرف الصحي



هناك فرصة استخدام التقنيات الحديثة في الصرف الصحي

تزويد الدورات بأنابيب وحنفيات تقبل
تركيب خراطيم المياه

ارتفاع أنبوب الماء عن الأرض وقربة إلى كرسي
قضاء الحاجة يضايقان المستخدمين



تم توزيع نقط التصريف بشكل منتظم وقياسي

مقاسات البناء مناسبة جداً ارتفاع الكراسي وتباعدها
عن بعض بعد الصنبور المتوضئ وارتفاعه عنه
- عمق مجرى الماء وميلان الحوض
- توزيع مجاري التصريف على المواضع





إمكانية استخدام التقنيات الحديثة في الصرف الصحي



صغر السخانات وتوزيع أحمالها على صنابير الماء الحار غير مناسب





توفير السخانات وتوزيع أحمالها على صنادير الماء الحار مناسب





عمل جيد أن تؤسس شبكة المياه
في ظل عدم إمكانية توفير مادة
أو عدم احتياج في الزمن الراهن



في كل الدورات كرسي فرنجي لكل
حمامات عربي و مجهز للمعوقين





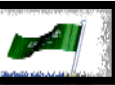
تم تزويد الدورة بنشاف حراري كهربائي جيد ويعيب عليه وجوده في منطقة الحمامات وليس في منطقة المغاسل



تم تزويد الدورة بخراطيم مياه قريبة من منبع الماء وفي منطقة تخدم جميع الدورات



علبة تجفيف اليدين وضعت في المكان المناسب



وجود علاقات للملابس داخل
الدورات أصبح من الضرورة



حنفيات الكترونية تساهم في ترشيد الاستهلاك

تم تزويد الدورة بمغاسل كبيرة غير عملية صعبة في استخدامات الوضوء

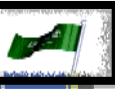


التاسع عشر - دورات المياه

التجهيزات



40



مزاليج الأبواب المستخدمة ليست فاعلة في الاستخدام المكثف مثل دورات مياه المساجد والأماكن العامة



يد الباب

مزلاج الباب

مزاليج الأبواب المستخدمة فاعلة في الاستخدام المكثف
لمثل دورات مياه المساجد والأماكن العامة لوجود مزلاج وباب



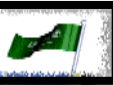
ترك اختيار المزاليج لمن يركب الأبواب ليختار ما
يكون الأرخص والأسهل في التركيب ولم يؤخذ في الاعتبار
أن الدورة تستخدم من قبل اناس مختلفي القوة



طول عمر الباب مرهون بطول عمر المزلاج

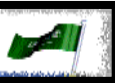


محاولات عابثة لإصلاح ما افنى الدهر دون البحث عن البدائل



الباب الذي يرتبط به المزلج اطول عمراً من الباب ذو المزلج الخارجي



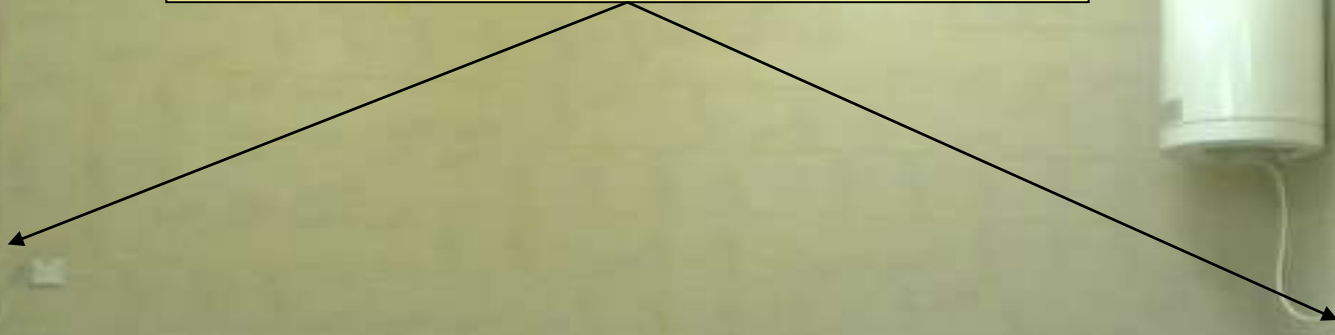


تمديدات الكهرباء تم إنشاؤها
بعد البناء بشكل مشوه وخطر





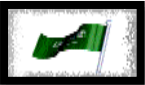
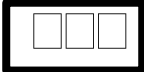
تم تمديد السبابة والكهرباء للسخانات مع تأسيس البناء



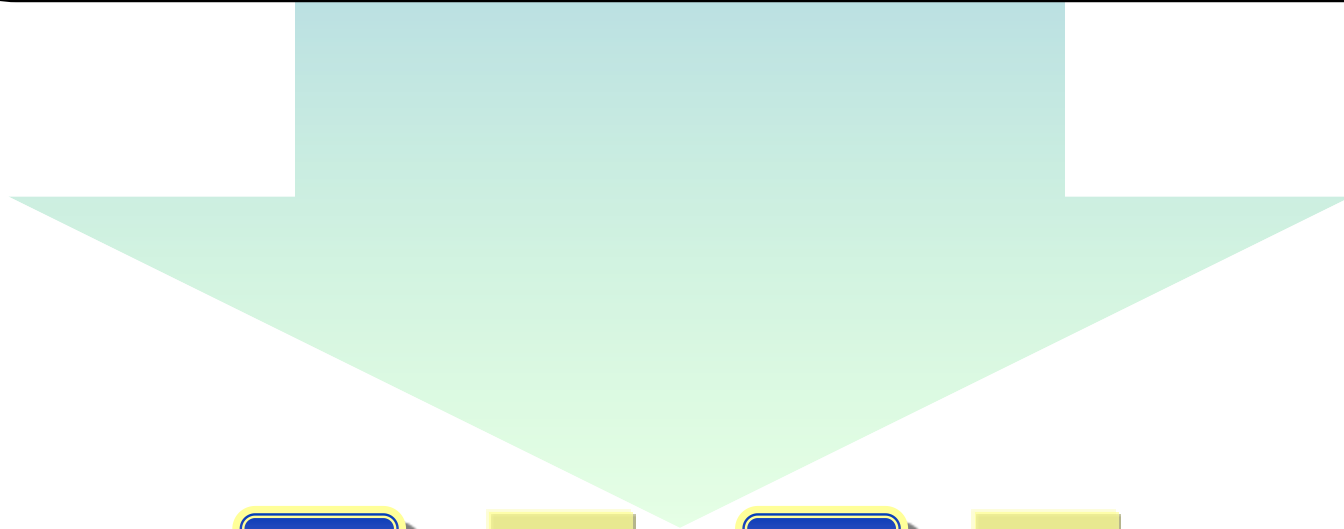


دورات مياه المسجد

- ☐ اختيار وتحديد المكان المناسب للدورات عند تصميم المسجد
- ☐ احتياجات المسجد من الدورات حسب الموقع وتمثل الدورات ١٣ - ١٤٪ من مساحة مصلى الرجال
- ☐ تصميم الدورات بكل منافعها داخل موقع الدورات
- ☐ تزيد الدورات بأفضل المواد الأساسية لخدمة محتاجي الدورات
- ☐ الأخذ في الاعتبار القياسات المناسبة لكل مرفق داخل الدورة
- ☐ مثل الحمامات المغاسل التهوية الأبواب والمزاليج الضوء التصريف السخانات الخزانات الشبكة الاحتياطية



العشرون:- منارة المسجد



356

الى

340

من

15



يمكن الاستفادة من المنارة في أكثر من غرض



يجب استغلال المنارات في
كسب الطاقة بشرائح الطاقة
الشمسية

كل هذا البناء الشاهق لم يستغل ولم يستثمر بشيء
سوى المظهر والمآذن والدلالة على المسجد

ارتفاع المنارة لا يتناسب
مع حجم المسجد خاصة اذا
وجد مساجد قريبة منها



**المنارة اللاصقة في بنيان المسجد لا تستهلك
في بنائها كما تستهلكه المنارة المستقلة
وليس بالضرورة ان تكون في جسم المسجد
بل في مرافقه مثل المكتبات و الدورات**

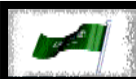


لكون المستفيد
من المنارة هم
داخل المجمع
فلا يجب ان
تزيد ارتفاعاتها
لعدم وصول من
في خارج
المجمع للمسجد

المنارة في موقع داخل مجمع لا تتطلب ارتفاع شاهق



الارتفاعات الشاهقة للمناير لاتزيد المكان الا تشويش ومشقة اصلا



العشرون - منارة المسجد



القبلة خلف المشاهد

القبلة بيسار المشاهد

يمكن تحديد اتجاه القبلة بمجرد النظر الى المنارة



القبلة يمين المشاهد

نبذه توضيحية مختصره عن العلامات الممكن اضافتها في منارات المساجد



يمكن الاستفادة من المنارة في بناء خزانات الماء



في مثل هذه النطاق يمكن رفع المنارة لكي تُرى في الساحات والمرافق



من الممكن الاستفادة من المنارة الضخمة في بناء خزانات الماء



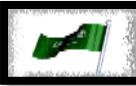
المواقع الداخلية يمكن الإكتفاء بوضع منارات غير مكلفه وقصيره



العشرون - منارة المسجد

أحد عينات منارات المساجد المكلفه دون مردود

13



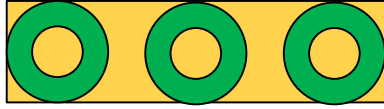
العشرون - منارة المسجد



بنيت المنارة في مكان غير مناسب ودون فائدة

منارتين بنيت على الصامت
لم تستغل في التخزين او
البرادات او الخزانات

العشرون - منارة المسجد



القبلة يمين المشاهد



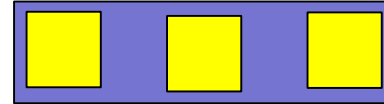
القبلة خلف المشاهد



القبلة يسار المشاهد



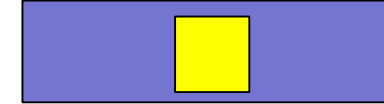
القبلة مقابل المشاهد



القبلة يمين المشاهد



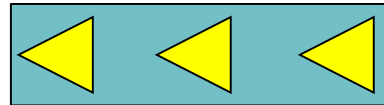
القبلة خلف المشاهد



القبلة يسار المشاهد



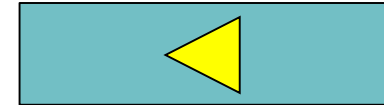
القبلة مقابل المشاهد



القبلة يمين المشاهد



القبلة خلف المشاهد



القبلة يسار المشاهد



القبلة مقابل المشاهد

يمكن تحديد اتجاه القبلة عبر احد هذه العلامات في أعلى المنارة

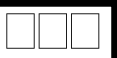


منارات المسجد

- يمكن استغلال المنارات في اعمال أخرى مثل
- تخزين المواد التأسيس لبرادات المياه الخارجي
- رفع مكائن المكيفات لتهوئتها في أماكن عالية من المنارة
- بناء خزانات دورات المياه في ارتفاع مناسب كي يزيد من قوة دفعه بلا تيار
- تقليص تكلفة المنارة في وزن اطوالها المناسبة للاماكن العامة و الأماكن المغلقة
- الاستفادة من وضع علامات تحدد الاتجاه لقبلة عبر المنارة عن بعد
- بناء أعمدة المنارات من اركان دورات المياه او المكتبات او المستودعات الخارجية

الخلاصة

ان تبني بيوت الله بكود بناء يتناسب مع
احتياج المصلين بلا تغيير في المكونات
الأساسية التي أسسها رسول الله صلى الله
عليه وسلم لتشمل قياس جميع الأجزاء في
المسجد فيأخذ بها المصممين حسب كبر
وصغر المسجد و ما اعد له من فروض



اسأل الله الذي يسر لنا هذا العمل ان يتقبله منا ويبارك لنا ما اصبنا به ويغفر لنا ما قصرنا به واسأله وهو الذي بارك في الحسنات وضاعفها ان يكتب اجره عني ووالدي و ذريتي و زوجتي و اخوتي و اخواتي و جميع المسلمين ولكل من ساهم في نشره و العمل به و التوصية بالاستفادة منه

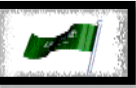
وفي الختام هذا المصنف بني على أساس عملي يخدم القائمين على بناء المسجد من أصحاب المال و الموكلين و المستخدمين في تنويرهم الى حد كبير في الاخذ في الاعتبار ان العمل يهدف الى تقليل التكلفة و جودة الأداء و اسهل طرق التنفيذ

سيكون المردود من قراءة المصنف بأمر الله إيجابيا على مرتادي المسجد و سهلا على القائمين عليه و مبسرا وسوف يسهم في وقف التعديلات التي تحدث في الكثير من المساجد بعد انهاء بنائها او ترميمها وانه سيخدم في إبقاء المسجد لعمر أطول باذن الله بلا تغيير في منافعه الأساسية

عملنا بدأ من محراب المسجد بالداخل وانتهى في مزلاج باب دورات المياه مرورا بكل ما احتواه المسجد من تجهيزات وخدمات واثاث و مستلزمات استهلاكية لكي يعطي المتصفح الأمثل والأولى في التنفيذ من خلال صور و معلومات قمنا بها بجهود ذاتية مبتكرة جمعنا فيها كل ما يناسب للرؤية الحديثة في بناء المساجد وفي المقابل صور أخرى تبين الاعمال التي لم تدم و لا تصلح لعصرنا الجديد كان ذلك كله في شرح مبسر و واضح للعامة والمتخصصون في تغييرات المساجد

والحمد لله الذي اظهر لنا نتائج رائعة اثرت و اترت كل من استفاد من المصنف بالاطلاع على محتواه او الاستماع منا لما كان يحوي المصنف

اسأل الله ان يكتب قبوله من الجميع ويعم نفع الامة في الدنيا و الآخرة



**نشر مصنف توعوي معالجة الخل في
المساجد ووقاية محتوياته وصيانتها قبل
انتشار التلف تحت مسمى الاشعارات و
البلاغات الاستباقية**

**اللهم ما كان نفع فيمنك وكرمك وما كان من نقص و
تقصير فمن نفسي والشيطان
اللهم لك الحمد وصل اللهم على محمد
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته**