أبحاث ندوة عمارة المساجد، م ١ أ، ص ص ١٣٧-١٧٨، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود (١٤١٩ هـ/ ١٩٩٩م)

التوسعات السعودية للحرم النبوي الشريف
وتأثيرها على محيطه العمراني

محمد بن عبد الله بن صالح

قسم العمارة وعلوم البناء، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود

الرياض، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث: منذ أن تولى المغفور له الملك عبد العزيز حكم الحجاز أولى كامل الاهتمام والعناية بالحرمين الشريفين فوجه كتاباً مفتوحاً إلى عامة المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها في الثاني عشر من شهر شعبان ١٣٦٨من الهجرة يُبشرهم بعزمه على توسعة المسجد النبوي. فصدر الأمر الكريم من المغفور له الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن بتوسعة المسجد النبوي على نفقته وبدأ التنفيذ في الخامس من شهر شوال من عام ١٣٧٠هجرية فأول ما بُدئ به هدم الدور المحيطة بالمسجد بالجهات الثلاثة : الشرقية والغربية والشمالية وفي ١١ شعبان من عام ١٣٧٢ بُدئ في حفر الأساس من الجهة الغربية بمنطقة باب الرحمة وفي ١٦ من ربيع الأول عام ١٣٧٣ وضعت أربعة أحجار من الرخام البني والأبيض بإحدى زوايا الجدار الغربي بالمسجد. وبعد تولي الملك سعود الحكم بعد وفاة والده عام ١٣٧٣ أولى مسيرة التوسعة جل اهتمامه حيث أنشئ لهذا المشروع مكتب خاص يضم أكثر من خمسين موظفاً يقومون بالأعمال الإدارية والحسابية والهندسية وكل ما يلزم لإنجاز التوسعة على أحسن حال وألّف لجنة من وجهاء المدينة لتقدير قيمة العقارات التي دخلت في التوسعة.

وتُعد التوسعة السعودية من أكبر التوسعات التي مرت على المسجد النبوي الشريف إذ زيد في مساحة المسجد أكثر من ستة آلاف متراً مربعاً وبلغت مساحة الدور المنزوعة الملكية ,٢٢٩٥٥مترا مربعاً، أضيفت للمسجد وللميادين والشوارع حول المسجد النبوي الشريف. وبعد عقدين من الزمان دعت الحاجة إلى توسعة، فتم هدم المباني والمحلات شمال غرب المسجد على مرحلتين في عهد الملك فيصل والملك خالد ورصفت وظللت بمظلات معدنية وفرشت أرضيتها وأنيرت بالكهرباء وهويت بمراوح سقفية.

وبعد عقد من الزمان ازدادت الحاجة ورأى خادم الحرمين الشريفين إزالة المناطق جنوب وجنوب شرق المسجد وإزالة المظلات المعدنية والبدء في توسعة شاملة للحرم والمنطقة المحيطة به.

تتضمن توسعة وعمارة خادم الحرمين الشريفين للمسجد النبوي الشريف إضافة مبنى جديد بجانب مبنى المسجد الحالي يحيط ويتصل به من الشمال والشرق والغرب بمساحة قدرها ٨٢, ٠٠٠ مترا مربعا تستوعب ١٣٧, ٠٠٠ مصلٍّ. وبذلك تصبح المساحة الإجمالية للمسجد بعد التوسعة ,٩٨٥٠٠ مترا مربعا تستوعب ١٦٧, ٠٠٠ مصلٍّ. وقد تمت الاستفادة من سطح التوسعة للصلاة بعد تغطيته بالرخام وبمساحة قدرها ٦٧ , ٠٠٠ مترا مربعا تستوعب ٩٠, ٠٠٠ مصلٍّ. أصبح المسجد النبوي الشريف بعد التوسعة يستوعب أكثر من ٢٥٧, ٠٠٠ مصلٍّ ضمن مساحة إجمالية تبلغ ,١٦٥٥٠٠ مترا مربعا وتتضمن أعمال التوسعة إنشاء دور سفلي بمساحة الدور الأرضي للتوسعة وذلك لاستيعاب تجهيزات التكييف والتبريد والخدمات الأخرى.

يشتمل المشروع كذلك على إحاطة المسجد النبوي بساحات تبلغ مساحتها ٢٣٥٠٠٠ مترا مربعاً، أرضيتها مكسوة بالرخام والجرانيت وفق أشكال هندسية بطرز إسلامية وألوان متعددة جميلة. وهي مخصصة للصلاة وتستوعب ٤٥٠,٠٠٠ مصلٍّ في حالة استخدام كامل المساحة مما يجعل الطاقة الاستيعابية لكامل المسجد والساحات المحيطة به تزيد عن ٧٠٠٠٠٠ مصلٍّ لتصل إلى مليون مصلٍ في أوقات الذروة.

المقدمة

من دراسة تاريخ عمارة المسجد النبوي الشريف على مر العصور نجد أن في كل العمارات التي تلاحقت على بنائه وتصميمه وتوسعته إنما ليست متشابهة حيث أن كل منها تأخذ عناصر تصميمها وأنظمتها الإنشائية من أجود الموجود في العصر الذي تمت فيه فنجد أن قمة التواضع في التشييد وضعها رسول الله ﷺ في أول بناء للمسجد تلي ذلك استخدام طرق إنشاء مختلفة عندما أعيد بناء المسجد ليتلاءم مع تحويل القبلة إلى مكة وكذلك استخدام طرق إنشاء أخرى عندما وسع المسجد في السنة السابعة من الهجرة تلتها تجديدات أبي بكر الصديق رضي الله عنه الذي اكتفى بقلع السواري وإحلال بديل لها وتلاه عمر وعثمان رضي الله عنهما اللذين أدخلا طرق ومواد تستخدم لأول مرة . كما أن العمارات المتتالية كانت تستفيد من إبقاء أجزاء من العناصر المكونة للعمارة التي سبقتها وتستخدم بعضاً من مواد البناء الصالحة. وأول عمارة ضخمة مميزة كانت العمارة المجيدية حيث كانت مادتها وطرازها وتصميمها يختلف كلية عن العمارات التي سبقتها.[١]

صاحب نجاح الملك عبد العزيز في توطيد واستتباب الأمن والأمان والاستقرار بعد تأسيس المملكة العربية السعودية في عام ١٣٥١هـ والزيادة الكبيرة في أعداد ضيوف الرحمن من الحجاج، وكذلك اكتشاف البترول والبدء في استغلاله مما بشر بعهد ورخاء اقتصادي، رأى جلالته أنه من الضروري البدء في توسعة الحرمين الشريفين وإعادة أعمارها. وقد أمر - رحمه الله - بأن يبدأ العمل في المسجد النبوي الشريف بإجراء الإصلاحات والترميمات في أرضيته وفي الأروقة المحيطة بالصحن عام ١٣٤٨هـ (١٩٢٩- ١٩٣٠م) ثم أصلحت بعض الأعمدة والسواري الشرقية والغربية عام ١٣٥٠هـ (١٩٣١-١٩٣٢م).[٢]

في ١٢ شعبان عام ١٣٦٨هـ يونية ١٩٤٩م أعلن المغفور له الملك عبد العزيز في خطابه إلى الأمة الإسلامية عزمه على توسعة المسجد النبوي الشريف وكان لهذا النبأ وقع في نفوس جميع المسلمين فاستقبلوه في مشارق الأرض ومغاربها بالفرح والسرور وتأكد لكل ذي بصيرة أن أرض الحرمين الشريفين باتت في أيد أمينة يهمها أعمارها وتوسعتها وتوفير الأمن والرخاء لساكنها وزائرها على حد سواء.[٣]

إن مسألة تحقيق سهولة وصول المصلين إلى الحرم النبوي الشريف بيسر وسهولة أثناء أعمال التوسعة لهو من المعضلات الرئيسة التي يواجهها منفذ المشروع. وفصل الممرات الممهدة والطرق المتسعة النظيفة وبتغيير أماكنها كلما احتاج العمل إلى ذلك بأسلوب هندسي ليس فيه أية مضايقات للمصلين وكذلك اللافتات الإرشادية حسب الاتجاه إلى أبواب المسجد وتخصيص مداخل وأماكن لمصلى النساء مزودة بوسائل التظليل والإضاءة والتهوية

والسجاد مثلها مثل أماكن الصلاة للرجال وذلك لضمان المصلين وزوار مسجد الرسول ﷺ يؤدون عبادتهم في يسر وسهولة على مدار مدة التنفيذ لهذا العمل العملاق والمشروع العظيم.

تهدف هذه الورقة إلى إلقاء الضوء على مشاريع عمارة وتوسعة الحرم النبوي الشريف الذي استهلها المغفور له الملك عبد العزيز وتوجتها عمارة وتوسعة خادم الحرمين الشريفين.

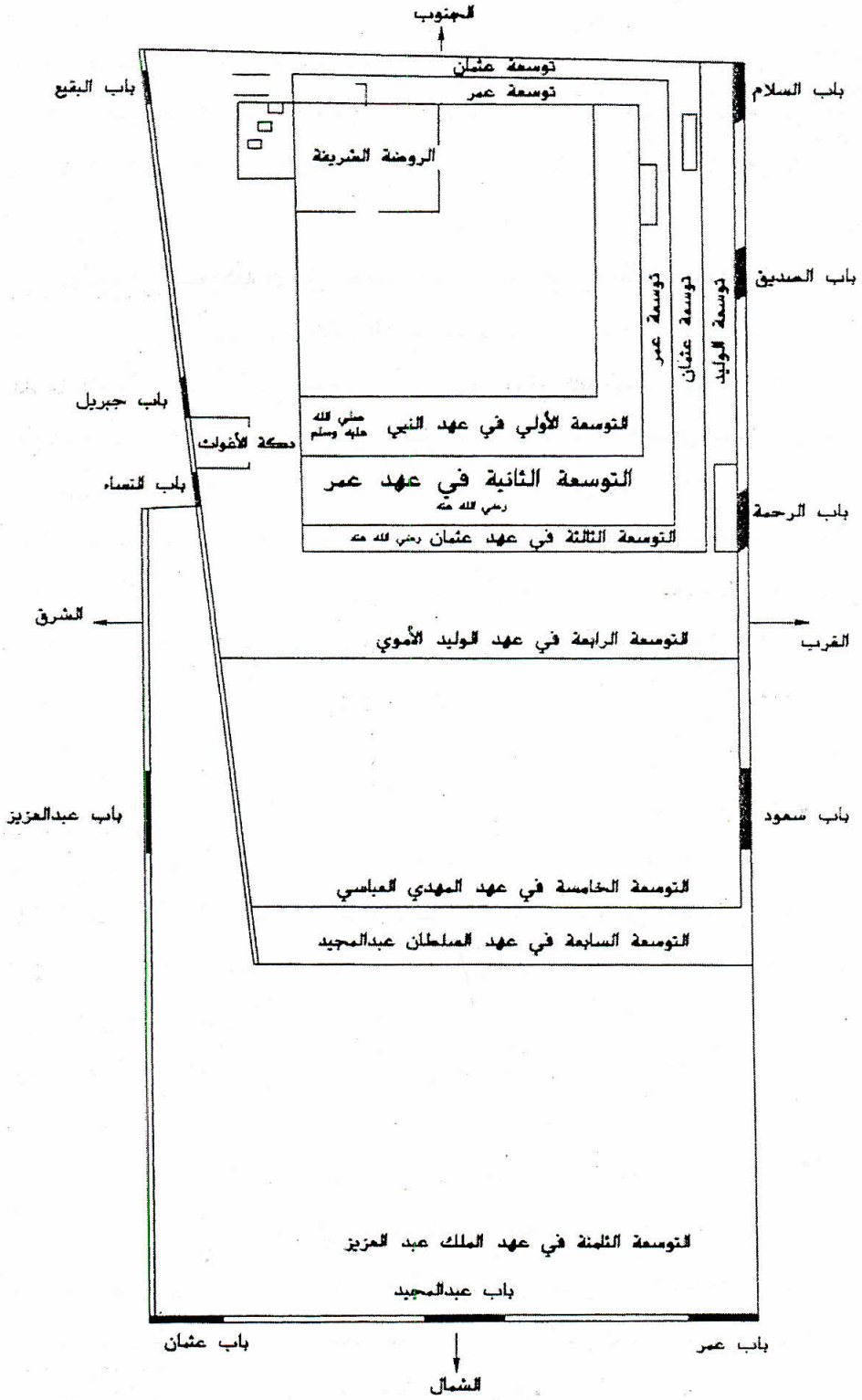
التوسعة السعودية الأولى: توسعة الملك عبد العزيز والملك سعود

اختير للقيام بهذا العمل مدير العمائر والإنشاءات الحكومية الشيخ محمد بن لادن - رحمه الله - حيث صدرت إليه الأوامر الملكية لإعداد ما يلزم من دراسات لوضع المسجد النبوي الشريف ورفع كافة التقارير عن حالته. قام بن لادن مع فريق من المهندسين بزيارة الموقع وتفحصه من جميع الجوانب وحصر المباني اللازم إزالتها لأعمال التوسعة، ثم اصطحب تلك التقارير وعرضها على الملك عبد العزيز في الرياض عام ١٣٧٠هـ. وقد أسفرت تلك التقارير الفنية والهندسية على المحافظة على المبنى الجنوبي وإزالة الأجنحة الثلاثة المتصلة به وهدم المآذن الخلفية والتعويض عنها بمئذنتين في الركنين الشماليين مع توسعة الجهة الشمالية من المسجد. وبعد إطلاع الملك على هذه التقارير أصدر أمره الكريم إلى سمو وزير الداخلية الأمير عبد الله الفيصل برقم ٨٨/٢٨٨/٤/٢٧ وتاريخ ١٣٠/٩/١١هـ في البدء بمشروع التوسعة وتكليف الشيخ محمد بن لادن المدير العام للعمائر والإنشاءات الحكومية بأعمال التوسعة والصيانة للمسجد النبوي الشريف. [٢]

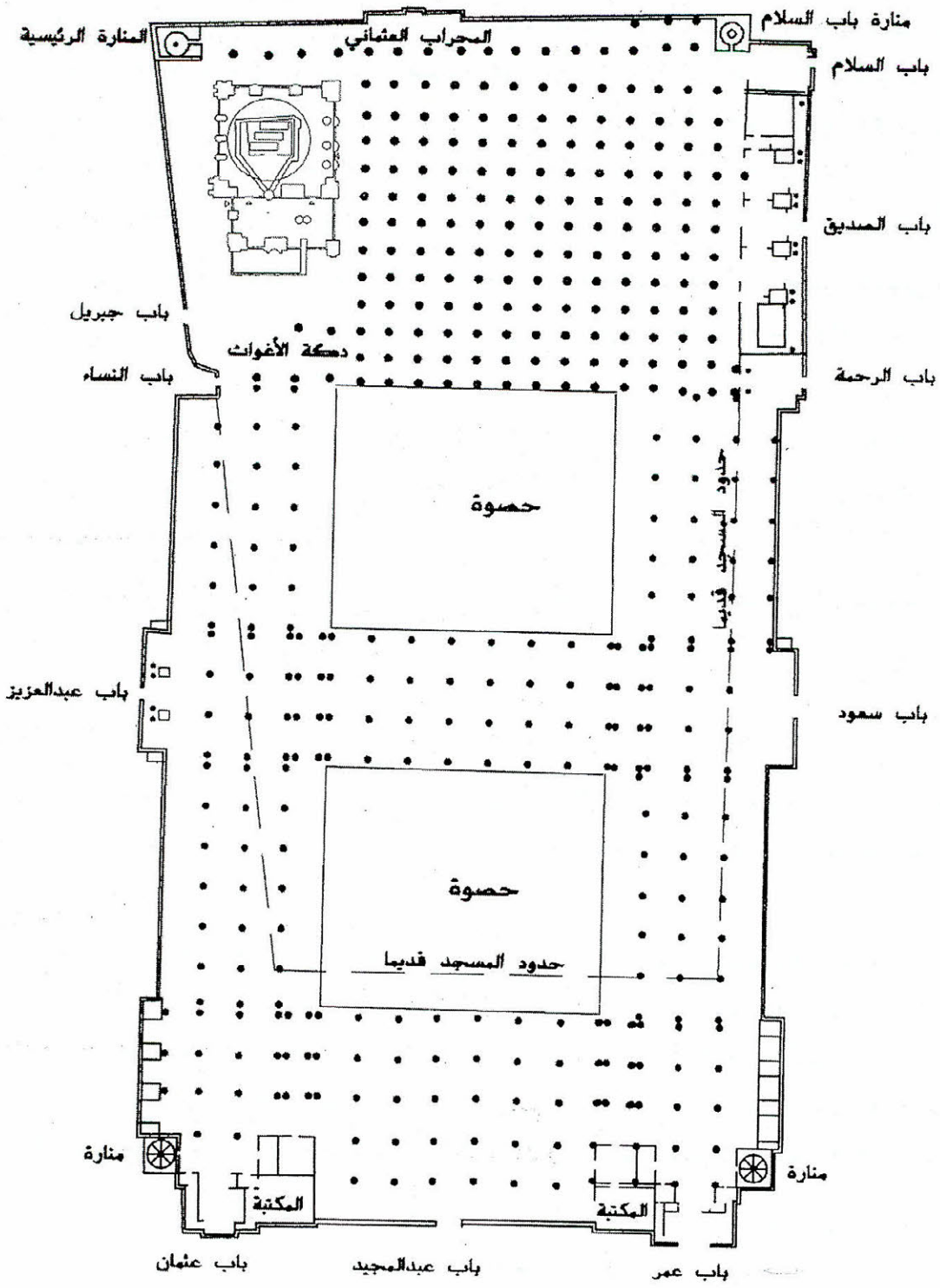
وعاد الشيخ محمد بن لادن إلى المدينة المنورة في نهاية شهر رمضان عام ١٣٧٠هـ مدعوما بالتوجيهات الكريمة في هذا الخصوص وتشكل لجنة من وجهاء المدينة لتقدير قيمة العقارات التي تدخل في التوسعة وصرف تلك التعويضات لأصحابها. وحضر الاجتماع الذي أقامته إمارة المدينة المنورة في داخل الحرم الشريف في الأول من شوال عام ١٣٧٠هـ برئاسة أمير المدينة المنورة عبد الله السديري - رحمه الله - والبدء في التوسعة على بركة الله وتوفيقه. وقد بدئ بصرف التعويضات لأصحاب العقارات التي ستتأثر كليا أو جزئيا بأعمال التوسعة. وبلغت مساحة الدور المتروعة الملكية ٢٢٩٥٥م٢، منها ٦٠٢٤م٢ أضيفت للمسجد وخصص الباقي البالغ ١٦٩٣١م٢ كميادين وشوارع حول المسجد النبوي (شكل ٢،١).

البدء في توسعة المسجد النبوي

صدر أمر جلالة الملك عبد العزيز آل سعود رحمه الله على المعلم الشيخ محمد بن لادن المشرف العام على أعمال العمارة والتوسعة لمسجد رسول الله ﷺ وصرف ما يحتاجه المشروع من نفقات دون قيد أو شرط مع توسيع الطرق التي حول المسجد. أخذ المعلم محمد بن لادن يعد العدة ويستقدم المهندسين والخبراء والفنيين ومواد البناء ويرسل ذلك للمدينة، وبعد استكمال ما يلزم للمشروع بدئ في التنفيذ في ٥ شوال سنة ١٣٧٠ هـ وانتهت العمارة والتوسعة سنة ١٣٧٥هـ وهي العمارة التي يشاهدها المرء الآن للجزء الشمالي من المسجد المتصلة بالباقي



شكل ١: مراحل توسعات الحرم النبوي المختلفة إلى عهد الملك عبدالعزيز.



شكل ٢: مسقط أفقي للحرم النبوي الشريف بعد توسعة الملك عبدالعزيز.

بالباقي من عمارة السلطان عبد المجيد. وبعد مشاورات بين المعلم الشيخ محمد بن لادن والمدير العام لمكتب مشروع التوسعة الشيخ محمد صالح قزاز والمهندسون الفنيون ورأى الجميع إزالة ذلك وعمارته وإجراء التوسعة في هذه المنطقة الشمالية، كما وسع من جهة الشرق والغرب قليلا وقد أزيلت المباني في مناطق التوسعة، ومما أزيل في الجهة الغربية المدرسة المحمودية التي كانت متصلة بالمسجد النبوي ومبنى إدارة العين الزرقاء وغير ذلك مما ادخل في ميدان المسجد النبوي الغربي، كما أزيلت مباني أخرى في الشمال والغرب والشرق لتوسعة الطرق حوله. [٤]

تمت أعمال التصميمات المعمارية للتوسعة السعودية الأولي للمسجد النبوي وقام بها المعماري العربي فهمي مؤمن رحمه الله على طراز جديد وبديع مستوحى من الطراز الإسلامي المملوكي وجاءت الأعمدة والعقود المدببة في غاية الروعة وجمال النسب وكذلك المآذن. [٢]

وكانت هياكل العمارة بالأسمنت المسلح قوية جميلة رائعة، والأرضيات الموزايكو وقد أسس المعلم الشيخ محمد بن لادن مصنعاً خاصاً لصنع الموزايكو في آبار علي لتموين العمارة ومونها كانجح مصنع لأنبل غرض وكان المهندسون الذين يديرونه من ذوي الخبرة العالمية.

وقد اتصلت العمارة والتوسعة السعودية مع عمارة السلطان عبد المجيد الباقية وشكل هذا الاتصال تلاحم فريد بين العمارتين.

تهيئة موقع التوسعة

بدئ في هدم المباني المحيطة بالمسجد النبوي الشريف في ٥ شوال ١٣٧٠هـ ١٠ يوليه ١٩٥١ م وذلك بإزالة الدور والمباني المحيطة بالمشروع كما بدئ في إزالة المآذن الشمالية والأروقة الشمالية والشرقية والغربية للمسجد مع البدء في حفر الأساسات اللازمة للمشروع.

ففي ربيع الأول عام ١٣٧٢هـ نوفمبر ١٩٥٢م وضع حجر الأساس في احتفال كبير حضره الملك سعود – رحمه الله – حين كان وليا للعهد آنذاك. وفي ١٤شعبان عام ١٣٧٢هـ. (أبريل ١٩٥٣م) بدئ في حفر الأساس في الجهة الغربية بمنطقة باب الرحمة. وفي ربيع الأول ١٣٧٣هـ نوفمبر ١٩٥٣م زار الملك سعود المدينة المنورة بعد وفاة الملك عبد العزيز – رحمهما الله – وتسلمه مقاليد الحكم فتشرف – رحمه الله – ببناء أربعة أحجار من الرخام البني والأبيض في إحدى زوايا الجدار تأسيا بالنبي ﷺ وذلك في شهر ربيع الأول عام ١٣٧٣هـ. [٣]

بعد تولي الملك سعود رحمه الله الحكم أولى مسيرة التوسعة جل اهتمامه حيث أنشئ لهذا المشروع مكتب خاص يضم أكثر من خمسين موظفا يقومون بالأعمال الإدارية والحسابية والهندسية وكل ما يلزم لإنجاز التوسعة.

وقد استمر العمل في هذه التوسعة يسير بانتظام واستخدام أحدث الطرق الهندسية في أعمال الهدميات والإنشاءات. افتتح المسجد بعد التوسعة في ٥ ربيع الأول عام ١٣٧٥هـ (٢٢ أكتوبر ١٩٥٥م)، وقد نتج عن

التوسعة السعودية الأولى للمسجد النبوي أن أضيف إلى مسطح المسجد (٦٠٢٤) متراً مربعاً فأصبح مسطحة الإجمالي (١٦٣٢٧) متراً مربعاً. [١]

الفكرة المعمارية

نبعت الفكرة المعمارية لأعمال التوسعة السعودية الأولى من الإبقاء على جناح القبلة للتوسعة المجيدية ذي الأثنى عشر رواقاً والتي تبلغ مساحته ٤٠٥٦م٢، تشمل الجزء القبلي المسقوف حيث يقع هذا الجزء الحجرة المطهرة بقبتها الخضراء ومصلى المصطفى ﷺ، والروضة المطهرة والمنبر الشريف والأسطوانات الأثرية والمئذنة الرئيسية ومئذنة باب السلام ومصلى رسول الله ﷺ إلى بيت المقدس. وإضافة ما مساحته ٦٠٢٤ متراً مربعاً تم نزع ملكيتها وإعادة بناء ٦٢٤٧ متراً مربعاً مما هدم من أروقة العمارة المجيدية. أصبح إجمالي مسطح المسجد ١٦٣٢٧ متراً مربعاً، وبلغ مجموع التوسعة السعودية الأولى ١٢٢٧١م٢ وهي اضخم واكبر توسعة تناولت المسجد النبوي الشريف منذ إنشائه ذلك الوقت.

التوسعة السعودية الأولى عبارة عن مستطيل طوله ١٢٨ متراً وعرضه ٩١ متراً. يتكون هذا المستطيل من صحن (حصوة) شمال الجزء المتبقي من العمارة المجيدية يحف به أروقة بشرقي وغربي وشمال المسجد وفي الجهة الشمالية لهذا الجناح يوجد صحن آخر مماثل للصحن الأول تماماً بكل ما فيه. كان الجناح الشمالي مؤخر المسجد النبوي الشريف يتكون من خمسة أروقة وبه ثلاثة أبواب من الغرب إلى الشرق كما يلي: باب عمر بن الخطاب، باب المجيدي (الباب المجيدي) باب عثمان ﷺ.

وفي الركنين الشمالي الشرقي والشمالي الغربي أقيمت مئذنتان ارتفاع كل منهما سبعون متراً وقد غطت العمارة السعودية الجدار الغربي بأكمله من باب السلام إلى باب عمر بتكسية مماثلة للتوسعة السعودية من الجهة الشمالية والشرقية حتى يكون المسجد في صورة متناسقة. وفي الجانبين الشرقي والغربي للصحن توجد ثلاثة أروقة في كل جانب وخلف هذا الصحن الذي يمتد من الشرق إلى الغرب جناح يضم ثلاثة أروقة أضيئت بكشافات كهربائية عظيمة.

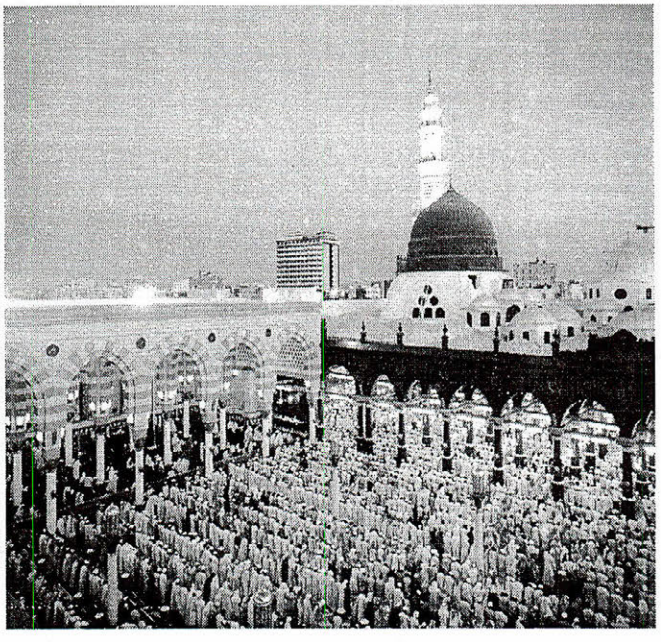
وقد فتح في الجهة الشرقية من هذا الجناح باب كبير مكون من ثلاث فتحات سمي باب الملك عبد العزيز تخليدا لاسم صاحب التوسعة - رحمه الله -. وفي الجهة الغربية منه فتح باب مماثل للباب السابق سمي باب الملك سعود لاسم من انتهت التوسعة على يديه - رحمهما الله.

تمتاز الفكرة الإنشائية للعمارة السعودية الأولى للمسجد النبوي الشريف بأنها أقيمت على شكل هيكل من الخرسانة المسلحة، مكونة أعمدة تحمل على رؤوسها عقوداً مدببة ذات شكل أبلق (حجر أبيض وبجانبه حجر أسود، وأما السقف فقد قسم إلى مربعات على هيئة السقوف الخشبية وزخرفت بأنواع الزخارف المختلفة ويعلو هذه الأعمدة تيجان من النحاس الأصفر المنقوش المفرغ بأنواع من الزخرفة البديعة وأما قواعد الأعمدة فقد

كسيت بالرخام الذي يغلب عليه اللون الأبيض كما دهنت الأعمدة باللون الأبيض الناصع ويغلب على لون العمارة السعودية الأولي اللون الأبيض المطعم بقليل من اللونين الأحمر والأسود. إلا أن تحديثاً وتجديداً حصل في العمارة السعودية الأولي عام ١٤١٣هـ حيث كسيت جميع الأعمدة بالرخام الأبيض المماثل لأعمدة التوسعة السعودية الثانية للمسجد النبوي الشريف في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز حفظه الله وأصبحت تلك الأعمدة لا تختلف عن أعمدة التوسعة السعودية الثانية.

وأما العمارة المجيدية الباقية إلى الان فقد يغلب عليها اللون الأحمر وقد طليت باللون الأبيض الذي يغلب عليه اللون الكريمي حتى ينسجم المبنى مع التوسعة السعودية الأولي والثانية كما طليت أيضا تيجان الأعمدة المصنوعة من الحجر بنقشها الجميل. ومعظم قواعد الأعمدة للعمارة المجيدية ملفوفة بأطواق من النحاس الأصفر. وضمن اهتمامات الدولة بالمسجد النبوي الشريف فقد أمرت الدولة بتطويق هذه الأعمدة بطبقة من الخرسانة المسلحة إلى النصف زيادة في تماسكها وطول عمرها ولفت أعلاها بأطواق من النحاس الأصفر فبدت غاية في الإبداع والجمال.

غطيت أرضية الصحن بالرخام الذي لا يمتص حرارة الشمس ويحتفظ بدرجة حرارة لطيفة لا تؤذي المارين عليه وفي هذا الصحن نصبت ثمانية أعمدة من الرخام الأبيض اللون وصنعت لها تيجان من البرونز الأصفر المنقوش ونصبت فوقها أسطوانات مزخرفة من البرونز وبداخلها لمبات مبطنة بالزجاج لإضاءة الصحن، حيث حرص معماري المشروع على تحقيق التكامل والانسجام ما بين التوسعة السعودية الأولي والعمارة المجيدية التي تقرر الإبقاء عليها (شكل ٣).



شكل ٣: التكامل و الانسجام بين التوسعة السعودية الأولى و العمارة المجيدية.

بلغ عدد الأعمدة في العمارة السعودية الأولى ٤٧٤ عمودا مربعا، و ٢٣٢ عمودا مستديرا وأقيم كل عمود على قاعدة مربعة وينتهي كل عمود بتاج من الزخارف الجصية. وكانت منابت العقود محمولة على أعمدة بنيت من الأسمنت المسلح وغطيت قواعدها بالرخام الأسود حيث طليت هذه الأعمدة باللون الأبيض وغطيت رءوسها بشبكة من النحاس الأصفر ووضعت فوق كل منها ٨ مصابيح نحاسية ألصقت في أربعة جوانب.[٣]

كما بلغ عدد العقود ٦٨٩ عقدا منقوشة الشكل بنيت من الأسمنت المسلح وغطيت هذه العقود بالحجر الصناعي المزخرف وتحمل العقود سقوف المسجد وغطيت السقوف بالحجر الصناعي وروعي في ذلك استخدام اللون الأبيض المزخرف بالأشكال الهندسية . وبلغ طول الجدار الشرقي ١٢٨م وطول الجدار الغربي ١٢٨م وطول الجدار الشمالي ٩١م وبلغ عدد الأروقة في القسم الشمالي ٥ أروقة و ٣ أروقة في الجانب الشرقي و ٣ أروقة في الجانب الغربي و ٣ أروقة في الوسط وحصوتين وبلغ عدد النوافذ ٤٤ نافذة حليت بزخارف إسلامية جميلة الشكل ، كما بلغ عدد المصابيح ٢٤١١ مصباحا موزعة على الأعمدة والصحنين.[٣]

خلال ما تقدم يمكننا توضيح حالة المسجد النبوي الشريف بعد العمارة السعودية الأولى له على النحو التالي:[٤]

١ - القسم الجنوبي مما يلي باب الرحمة وباب النساء وهو من عمارة السلطان عبد المجيد عام١٢٦٥-١٢٧٧هـ.

٢ - القسم الشمالي مما يلي باب الرحمة وباب النساء وهو من عمارة الملك عبد العزيز آل سعود عام ١٣٧٠- ١٣٧٥هـ.

٣ - مباني الحجرة المطهرة، وقواعد القبة الخضراء وأعمدتها هي من عمارة السلطان قايتباي عام ٨٨٧هـ.

٤ - النوافذ القائمة حول الحجرة النبوية الشريفة هي من إنشاءات الظاهر بيبرس عام ٦٦٨هـ والملك زين الدين كتبغا عام ٦٩٤هـ.

٥ - القبة الخضراء وأول من صبغها باللون الأخضر السلطان عبد المجيد عام ١٢٢٣هـ.

٦ - المحراب النبوي من إنشاءات قايتباي عام ٨٨٨- ٨٩٠هـ.

٧ - المحراب السليماني الذي يقع على يمين المنبر هو من إنشاءات الأشرف إينال عام ٨٦٠هـ.

٨ - المحراب العثماني في الجدار القبلي للمسجد هو من عمارة السلطان قايتباي عام ٨٨٨- ٨٩٠هـ.

مساحة التوسعة السعودية الأولى:

وحيث أن التوسعة السعودية الأولى شملت أجزاء من العمارة المجيدية التي هدمت وأعيد بناؤها ضمن العمارة السعودية الأولى وتلك الأجزاء تبدأ من باب الرحمة غربا إلى باب عمر ﷺ شمالا ومن باب النساء شرقا إلى باب عثمان ﷺ شمالا فيحسن بنا أن نوضح ذلك فيما يلي:

١ - مساحة المسجد النبوي الشريف قبل التوسعة السعودية الأولى ١٠٣٠٣م٢.
٢ - مساحة الأجزاء التي هدمت من الجهات الثلاث ٦٢٤٧م٢.
٣ - الباقي من المساحة في الجهة القبلية من البناء المجيدي ٤٠٥٦م٢.
٤ - مساحة الزيادة في التوسعة السعودية الأولى ٦٠٢٤م٢.
٥ - مساحة الأجزاء التي أعيد تعميرها في التوسعة السعودية الأولى ٦٢٤٧م٢.
٦ - مساحة التوسعة السعودية للتوسعة الإجمالية ١٢٢٧١م٢.
٧ - مساحة المسجد الإجمالية بعد التوسعة السعودية الأولى ١٦٣٢٧م٢.

أبواب المسجد النبوي الشريف بعد التوسعة السعودية الأولى

١ - باب السلام : ويقع في الركن الجنوبي الغربي من المسجد النبوي الشريف وهو يحاذي الباب الذي أحدثه عمر بن الخطاب ﷺ في زيادته للمسجد النبوي الشريف.

٢ - باب الصديق: ويقع غرب المسجد النبوي الشريف ويعرف بخوخة أبي بكر الصديق ﷺ روى في الصحيح : أن رسول الله ﷺ قال " إن أمن الناس على في ماله وصحبته أبو بكر ولو كنت متخذا خليلا لاتخذت أبا بكر خليلا ولكن أخوة الإسلام لا تبقين في المسجد خوخة إلا خوخة أبي بكر" فكانوا في كل عمارة للمسجد النبوي الشريف يبنون بابا بحذاء الخوخة ليدل على مكانها، وفي العمارة السعودية الأولى أحدثوا بوابة كبيرة بثلاث فتحات بين باب السلام وباب الرحمة وسميت باب الصديق عملا بتوصية المصطفى ﷺ.

٣ - باب الرحمة: ويقع غرب المسجدلاوكان يعرف بباب عاتكة - وقد تقدم الحديث عنه.

٤ - باب جبريل: ويقع شرق المسجد شمال شرق الحجرة الشريفة - وقد تقدم الحديث عنه.

٥ - باب النساء: ويقع شرق المسجد بعد باب جبريل من الشمال وهو بحذاء الباب الذي فتحه عمر بن الخطاب ﷺ في زيادته للمسجد النبوي - كما تقدم.

٦ - باب عبد العزيز: ويقع شرق المسجد بعد باب النساء وهو عبارة عن ثلاثة أبواب واسعة تطل على شارع الملك عبد العزيز من الشرق.

٧ - باب عثمان بن عفان: ويقع في الركن الشمالي الشرقي للمسجد النبوي الشريف.

٨ - باب المجيدي: ويقع في وسط الجدار الشرقي من المسجد النبوي الشريف وهو عبارة عن باب واحد وكان يسمى بهذا الاسم بعد عمارة السلطان عبد المجيد للمسجد وأعيد اسمه في التوسعة السعودية الأولى تخليدا لاسم السلطان عبد المجيد.

٩ - باب عمر بن الخطاب: ويقع في الركن الشمالي الغربي من المسجد النبوي وهو عبارة عن باب واحد .

١٠ - باب سعود: ويقع غرب المسجد بعد باب الرحمة من الجهة الشمالية وهو عبارة عن ثلاثة أبواب واسعة ويواجه باب عبد العزيز.

التفاصيل العمرانية والمعمارية للتوسعة السعودية الأولى

من المعروف أن المسجد النبوي لم يكن له منارة على عهد الرسول ﷺ وكذا في عهد الخلفاء الراشدين وإنما كان يؤذن على اسطوانة بدار عبد الله بن عمر وهي المعروفة الان بدار العشرة وهي في قبلة المسجد فقد كان بلال يرقي إليها على سبعة أقتاب فلما كانت زيادة الوليد احدث عمر بن عبد العزيز عامله على المدينة فأقام أربع مآذن في كل زاوية مئذنة.

وكانت المئذنة التي عند باب السلام مطلة على دار مروان فلما حج سليمان بن عبد الملك أذن المؤذن فأطل عليه فأمر بهدم تلك المئذنة.

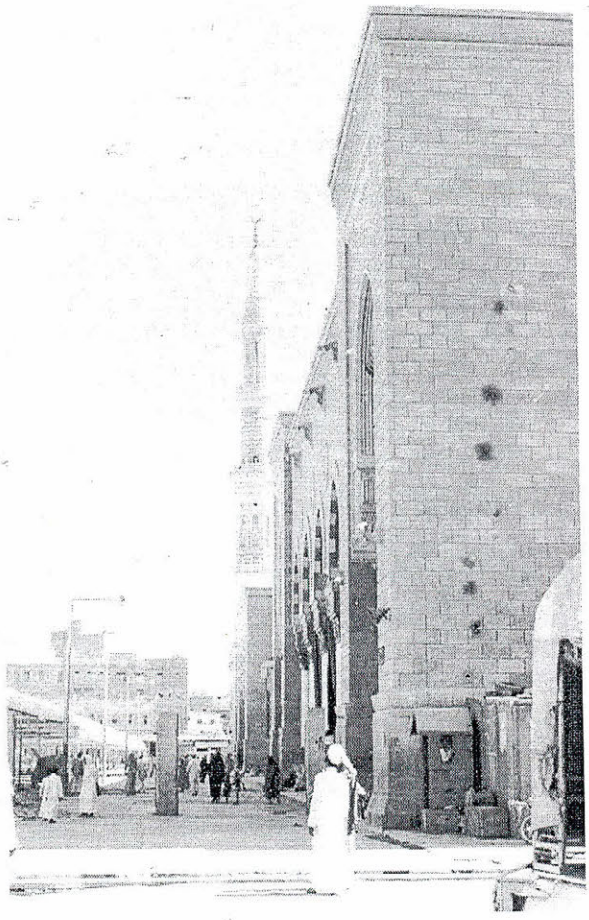
وفي العصر المملوكي أعاد بناءها (٧٠٦هـ/ ١٣٠٦م) السلطان محمد بن قلاوون وقيل أعادها شيخ الحرم شبل الدولة كافور المظفرى أما المئذنة التي على باب الرحمة فقد أنشأها السلطان قايتباي. وهكذا كان بالمسجد خمس مآذن في كل ركن من أركانه الأربعة مئذنة وخامسة أمام باب الرحمة وكانت المئذنة التي في الزاوية الجنوبية الغربية تسمى بمئذنة باب السلام وهى عثمانية الطراز فهي تنتهي بما يشبه رأس قلم الرصاص والتي في الزاوية الجنوبية الشرقية تسمى المئذنة الرئيسية وهي التي يؤذن عليها رئيس المؤذنين وهي ترجع إلى عهد السلطان قاتيباي أما التي تقع في الركن الشمالي الشرقي فتسمى المئذنة السليمانية والتي في الركن الشمال الغربي فتسمى المئذنة المجيدية. وقد أزيلت ثلاث مآذن في التوسعة السعودية وهي مئذنة باب الرحمة في الضلع الغربي للمسجد كما أزيلت المئذنتان الشمالية الغربية أي المئذنة المجيدية والتي في الركن الشمالي الشرقي وهي المعروفة بالمئذنة السليمانية (شكل ٤،٥).

أصبحت مآذن المسجد النبوي الشريف في العمارة السعودية الأولي ١٣٧٠- ١٣٧٥هـ أربع مآذن فقد أزيلت (المئذنة الشمالية الغربية التشكيلية) و(المئذنة الشمالية الشرقية السنجارية) و(مئذنة باب الرحمة) وبنى بدلا منها منارتان إحداهما في الجهة الشمالية الشرقية والأخرى في الجهة الشمالية الغربية وتتميز إنشاءات المآذن في التوسعة السعودية الأولي بما يلي:

أولا : يبلغ عمق أساس كل مئذنة ١٧مترا، وارتفاعها ٧٠مترا.

ثانيا : تتكون كل مئذنة من أربعة طوابق كما يلي:

١ - الطابق الأول السفلي : ويبدأ من بداية جدران المسجد وهو مربع الشكل ينتهي بشرفه مربعة كذلك تقوم على كوابيل مكونة من ثلاثة صفوف من الدلايات وبكل ضلع من أضلاع الطابق الأول من المئذنة، وتوجد فتحة ضيقة مزججة تمتد من قرب القاعدة وتنتهي إلى ما يقرب من كوابيل الشرفة، وهذه الفتحات القصد منها الإضاءة فضلا عن تجميل وزخرفة الطابق الأول من المئذنة ، وينتهي الطابق الأول إلى ما يعلو جدار المسجد بمقدار الثلث. فهو مربع ويستمر أعلى سطح المسجد وينتهي بمقرنصات تحمل أعلاها شرفة مربعة.



شكل ٤: الواجهة الشرقية للتوسعة السعودية الأول.



شكل ٥: أحد الشوارع المؤدية إلى المسجد وتظهر منذنتي التوسعة الأولى

٢ – الطابق الثاني : فهو مثمن الشكل وينتهي بشرفة مثمنة ترتكز على ثلاثة صفوف من الدلايات وقد فتح في كل وجه من أوجه المثمن فتحة ممتدة يعلوها عقد ذو زاوية (Keel arch) ويعلو الفتحة نافذة مستديرة وبأسفل الطابق فتحت أربعة نوافذ مربعة الشكل. زين بعقود تنتهي بشكل مثلثات وينتهي في أعلاه بمقرنصات تعلوها شرفة.

٣ – الطابق الثالث : ويتكون الطابق الثالث من شكل أسطواني خالي الفتحات ومن ثم فقد زخرف بأحجار ملونه بأسلوب الأبلق على شكل متعرج (Zigzag) أما الطابق الرابع فيتكون من ثمان أعمدة تنتهي بشرفة تقوم على صفين من الدلايات. فهو مستدير بنفس ارتفاع الطابق الثاني تقريبا حلي بدالات ملونة وينتهي بمقرنصات تحمل أعلاها شرفة دائرية.

٤ – الطابق الرابع : (الجوسق) فقد ارتفع قليلا حيث عمل له طابق خامس بشكل خوذة مضلعة تنتهي بشكل شبه مخروطي يعلوه قبة بصلية وينتهي من أعلى بمقرنصات أيضا تعلوها شرفه يعلوها هلال من النحاس وبه مانعة للصواعق.

تأثير التوسعة السعودية الأولى على المحيط العمراني

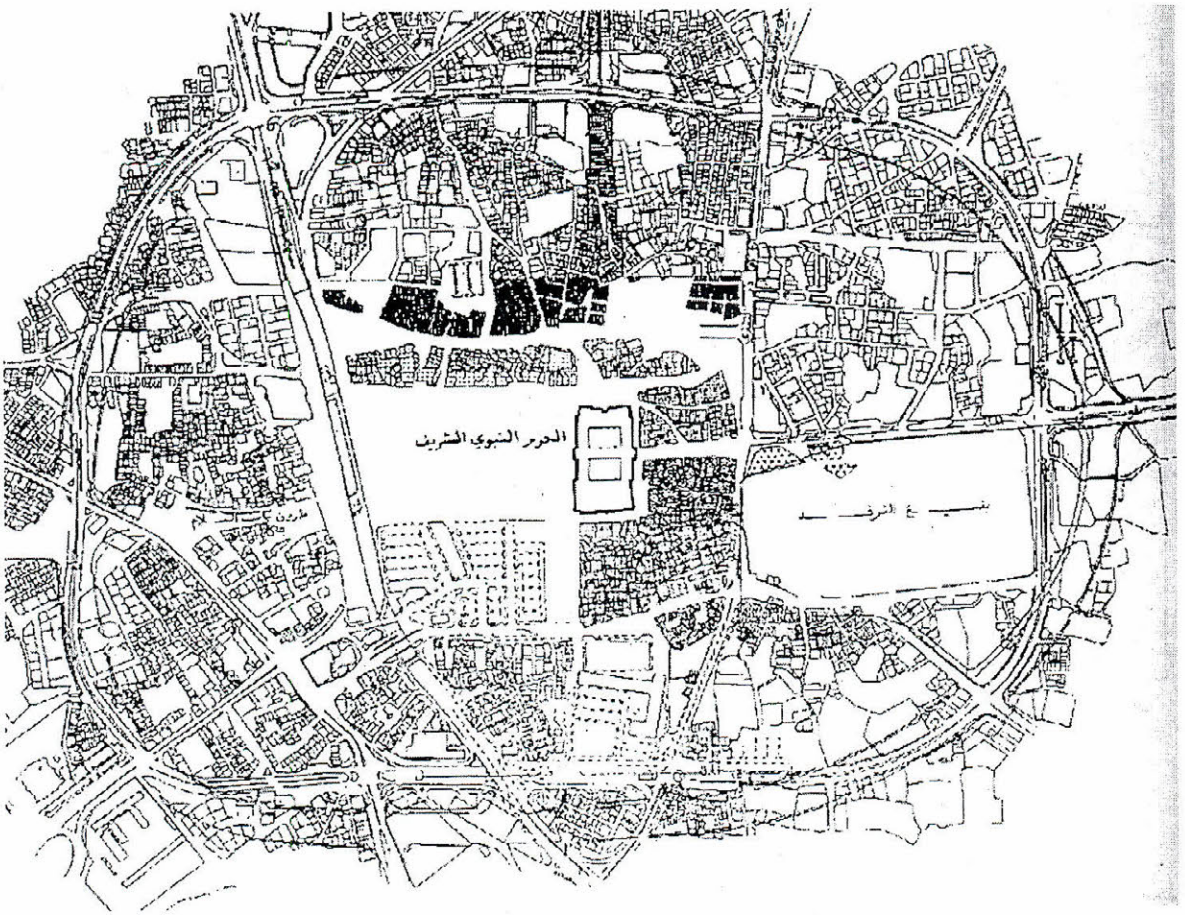
تعد المدينة المنورة أول مدينة إسلامية وأول تجربة عمرانية احتضنت المسلمين وتكون بين أرجائها نموذج حي للمجتمع الإسلامي. وقد حافظت المدينة المنورة على نمط أحيائها السكنية ذات الصبغة المنفصلة (فكرة الأحواش) والأحياء ذات الكتل المتراصة ومتعرجة الطرقات وذلك عندما تكتلت حول مسجد الرسول ﷺ.[٥] وبنية المدينة المنورة العمرانية تشكلت تدريجيا على مر السنين مقدمة نموذجا رائعا ونمطا فريدا للمدينة الإسلامية, وقد مرت عليها فترات نمو وازدهار أكسبتها خصائص عمرانية فريدة ، ونقلت إليها تقنيات بناء مختلفة.

تعتبر المدينة المنورة مركزا رئيسيا للإسلام إذ أنها تأتي ثاني اقدس مدينة للمسلمين بعد مكة المكرمة نظرا لوجود مسجد الرسول ﷺ وقبره.

بوابات المسجد النبوي الشريف حددت شوارع المدينة وطرقها باعتبارها محورا رئيسا من محاور تخطيطها. فإبراز محاور التخطيط الأخرى المؤثرة على تخطيط المدينة النبوية. عند توضيح التصنيف الأساس لها إلى شوارع عامة وطرق خاصة يختص كل منها بنظام معين من الالتفاف. وفي سبيل تفسير الظواهر المعمارية المتعلقة بتخطيط وهيئة المسجد عند دراسة عوامل التغير التي تطرأ عليها وأثر ذلك على هيئتها وتخطيطها لاسيما فيما يتعلق بالطرق الخاصة التي تعكس بوضوح مظاهر التغير بفعل العوامل المتنوعة التي تؤدي إلى ذلك.

وعندما يعرض البحث لأثر المسجد النبوي الشريف في تنظيم العلاقة بين المباني والطرق والشوارع المطلة عليه، وما تبع ذلك من ظواهر معمارية متصلة بتخطيط هذه المباني وأشكال واجهاتها ومظلاتها وأبوابها ومخارجها ممثلة في الرواشن والأجنحة والأسبطة والميازيب وغيرها. وكذلك لعلاقة المناخ بتخطيط شوارع المدينة وطرقاتها (شكل ٦).

والمسجد النبوي الشريف من التكوينات المعمارية الأساسية بالمدينة يمثل محورا رئيسيا من محاور تخطيطها، واقتضت وظائفه الدينية والتعليمية والسياسية أن يكون موضعه وسط المدينة ليكون قريبا من كل موضع فيها، ومن حوله خطت الخطط التي توجهت شوارعها الرئيسة إليه الذي يتوسطها، وظل المسجد بوسطية موضعه في المدينة في الفترة التاريخية التي لم يسمح فيها بإقامة أكثر من خطبة في المدينة عاملا مؤثرا على توجيه شوارع المدينة الرئيسة، وبالتالي على الشوارع والسكك والأزقة الفرعية المتصلة بها. وتعتبر المدينة المنورة أولى المدن الإسلامية، التي بدأت فيها هذه الظاهرة.[٦] واستمرت في "مدن الأمصار": البصرة والكوفة والفسطاط والقيروان، كما أنها استمرت في واسط وبغداد وفاس والقطائع والقاهرة وغيرها من المدن الإسلامية الناشئة، وفي المدن التي فتحها المسلمون اختير للمسجد الجامع موضعا متوسطا أيضا ووجهت الطرق خاصة في الإمدادات العمرانية الجديدة نحو المسجد.[٧] ومن أبرز الأمثلة على ذلك دمشق وقرطبة. وكان لارتباط المسجد الجامع بعلاقة التجاور مع دار الإمارة أو



شكل ٦: المنطقة المحيطة بالحرم النبوي الشريف و تظهر مسحة الأراضي المتروعة غرب التوسعة الأولى.

واعتبرت الشوارع الرئيسة في المدينة الأصل أبواب المسجد النبوي الذي تتفرع منه وتصب فيه جميع الشوارع الفرعية، والسكك والأزقة الجانبية، والتي كان اتساعها أقل بطبيعة الحال عن الشارع الأعظم. فقد روعي التدرج في قطاعات الطرق حسب الأهمية وتدفق الحركة على كل محور من محاور المرور في المدينة، وارتبط هذا التدرج بالعوامل الأخرى التي أثرت على شوارع المدينة من حيث تحديد اتجاهاتها ومقاييسها وشكلها العام، بل وطريقة توزيع المباني على جانبيها وارتفاعات هذه المباني.

وإذا وضعنا في الاعتبار أن ضيق الشارع أو اتساعه مرتبط أصلا بحركة المرور، وبوسائل النقل المستخدمة، يتضح لنا أن هذه الشوارع والطرق الخاصة لم تكن تضيق بأصحابها الذين لهم حق الارتفاق بها، ذلك لأنهم كيفوا أنفسهم على استخدامها والارتفاق بها، بما يتفق وتحقيق المنفعة وإزالة الضرر، في إطار المبدأ الإسلامي "لا ضرر ولا ضرار".

تعتبر أول تأثيرات التوسعة السعودية الأولى للمسجد النبوي الشريف عندما بدئ في هدم المباني المحيطة بالمسجد النبوي الشريف في ٥ شوال ١٣٧٠هـ ١٠ يوليه ١٩٥١م وذلك بعد قيام اللجنة التي شكلت بتقدير من وجهاء

تعتبر أول تأثيرات التوسعة السعودية الأولى للمسجد النبوي الشريف عندما بدئ في هدم المباني المحيطة بالمسجد النبوي الشريف في ٥ شوال ١٣٧٠هـ ١٠ يولية ١٩٥١م وذلك بعد قيام اللجنة التي شكلت بتقدير من وجهاء المدينة وبصرف التعويضات اللازمة لأصحاب تلك الدور والعقارات كما بدئ في إزالة المآذن الشمالية والأروقة الشمالية والشرقية والغربية للمسجد مع البدء في حفر الأساسات اللازمة للمشروع.

صاحب أعمال التوسعة زحف للمركز التجاري باتجاه الشمال والشرق للمسجد وقد بدأت بالظهور في ذلك الوقت العمارات السكنية شبه البرجية.

وتبع ذلك زيادة في حركة التعمير خارج حدود المدينة القديمة وبداية ظهور المخططات العمرانية ذات التقسيم الشبكي والفيلات السكنية البديلة لبيوت القاعة.

وتعتبر شبكة الطرق الحضرية الرئيسية أول متطلبات التخطيط بعد التوسعة. وبالنظر إلى مخطط المدينة المنورة بعد انتهاء أعمال التوسعة نجد أنه إشعاعي التكوين وذلك لخدمة حركة المرور المرتبطة بالمسجد النبوي الشريف.

وقد شقت الطرق الواسعة لتستوعب السيارات والحافلات المؤدية إلى المسجد النبوي لتنقل الزوار من مكة المكرمة وبقية مدن المملكة إلى هذا المكان الشريف.

التوسعة السعودية الثانية

أدى ما وفرته الدولة من أمن وأمان وراحة واستقرار لضيوف الرحمن بالإضافة إلى توفير الخدمات المساندة في الشوارع الفسيحة والميادين الواسعة حول المسجد التي تستوعب حركة السيارات والحافلات مع إحاطتهم بالرعاية والعناية لتتوفر لهم أسباب المتعة في هذا المكان الطاهر. وقد أدى زيادة أعداد الحجاج وزوار مسجد المصطفي ﷺ إلى اتخاذ إجراء حاسم لمواجهة هذه الزيادة وذلك بتوسعة المسجد النبوي الشريف.

لم يكد يمضى على التوسعة السعودية الأولى عام واحد حتى ظهر للمغفور له الملك فيصل رحمة الله عليه الحاجة الملحة إلى زيادة رقعة المسجد النبوي نظرا لازدياد عدد الحجيج للأسباب السالف الإشارة إليها. ومن ثم فقد اصدر الملك فيصل أمره بمباشرة التوسعة السعودية الثانية للمسجد، وقد رأى جلالة الملك فيصل رحمه الله المحافظة على كل ما يسجل ويوثق تاريخ المسجد النبوي وذلك بالإبقاء على مباني التوسعة الأولى تماما وترميمها كما رأى إبقاء العمائر المحيطة من الجهة القبلية والشرقية وكذا الشمالية بقدر الإمكان على أن تكون الزيادة من الجهة الغربية. [٤]

وهكذا صدر أمر جلالة الملك فيصل رحمة الله عليه بمباشرة هذه التوسعة والتي قدر لها أن تتم كلها في الناحية الغربية للمسجد بحيث تبدأ من الضلع الغربي وتمتد حتى تصل إلى الشارع العيني وبذلك يكون طول هذه الزيادة (١٦٥) مترا كما تمتد من الجنوب (القبلي) الغربي إلى الشمال الغربي حتى (الساحة) بطول يبلغ مقداره (١٨٥) مترا تقريبا

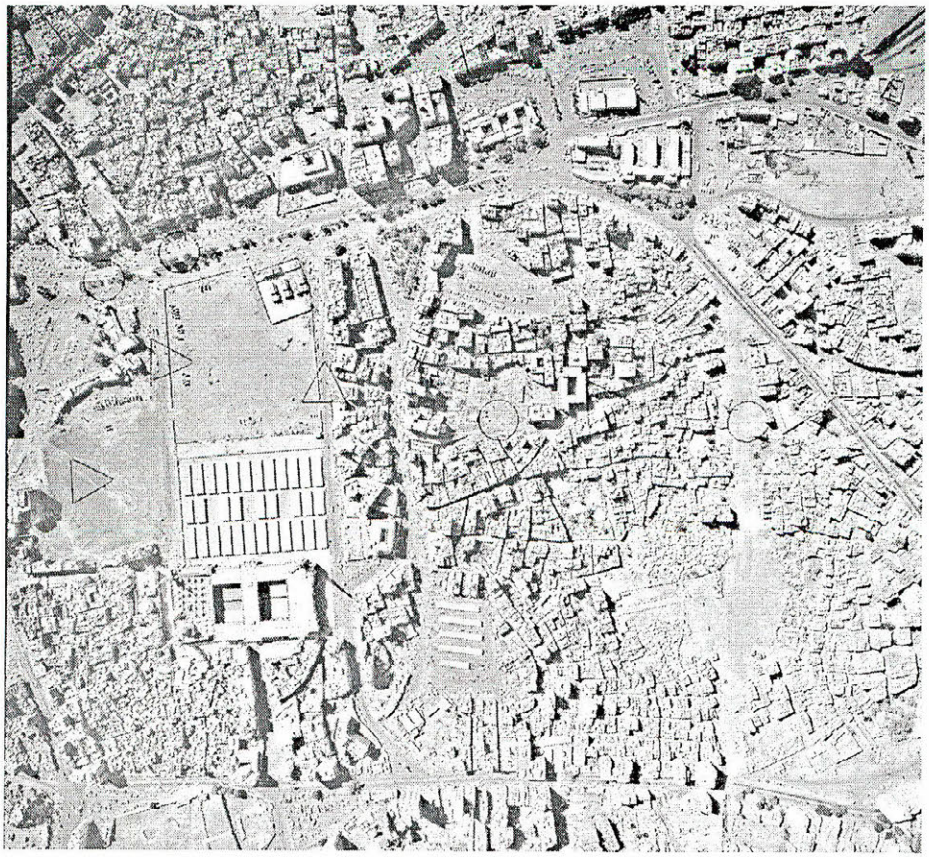
فعند وقوف ولي الأمر على الحاجة الماسة إلى تخفيف الضغط على مبنى المسجد النبوي الشريف ، وإزاء تضاعف أعداد الحجاج قرر المغفور له الملك فيصل بن عبد العزيز بإجراء توسعة جديدة وتمثلت في إضافة (٣٠٠٠٠) متر مربع جديد إلى أرض المسجد. لم تتناول أعمال هذه التوسعة العمارة السعودية الأولى للمسجد نفسه بل جهزت تلك المساحة لإقامة مصلى كبير مظلل يتسع لعدد من المصلين يماثل عددهم داخل المسجد ثم بعد ذلك أضيفت مساحة (٥٥٥٠) مترا مربعا وظللت كذلك مما أتاح المجال لاستيعاب أعداد كبيرة من المصلين.[١٦]

التوسعة السعودية الثالثة

تمت التوسعة السعودية الثالثة في عهد جلالة الملك خالد بن عبد العزيز - رحمه الله - بإضافة ما مساحته (٤٥٠٠٠) متر مربع والتي أصبحت ميدان مظلل فسيح أضيف إلى أرض المسجد الخارجية وذلك لاستيعاب اكبر عدد من المصلين. لم تتناول أعمال هذه التوسعة عمارة المسجد. شملت هذه التوسعة سوق القماشة التي اندلعت النيران فيه ١٨ رجب سنة ١٣٩٧هـ ويقع في الجنوب الغربي من المسجد النبوي الشريف ، حيث أزيلت المنطقة وتم تعويض أصحاب الدور والعقار وضمت الأرض بعد تسويتها إلى ساحات المسجد النبوي الشريف. امتدت التوسعة إلى شارع العينية والمواضيء التي كانت أمام المسجد من الجهة الغربية وكل المساكن والشوارع التي تقع في هذا الاتجاه، كما امتدت من الجنوب إلى الشمال حتى شارع الساحة، ومن جدار الحرم الغربي إلى المناخة وقد أصبح جزء من هذه المساحة مواقف للسيارات بينما غطي الجزء الآخر كسابقة بمظلات مؤقتة وجهز بالإضاءة اللازمة وبالمراوح ومكبرات الصوت حيث بلغت المساحة الإجمالية (٤٥,٠٠٠ متر مربع) مما ساعد على توسعة المسجد وأصبح جاهزا لزوار مسجد الرسول ﷺ.[١٨] وفي عهد الملك خالد "رحمه الله " تم إيصال هذه المظلات إلى شارع المناخة وقد أنيرت بالكامل وركبت بها المراوح ومكبرات الصوت وبلغت المساحة الإجمالية (٤٥٠٠٠متر مربع).

تأثير التوسعة السعودية الثانية والثالثة على المحيط العمراني

تعتبر أول تأثيرات التوسعة السعودية الثانية والثالثة للمسجد النبوي الشريف عندما بدئ في هدم المباني المحيطة بالتوسعة السعودية الأولى بعدما نزعت الدولة ملكية الدور التي بجوار الحرم النبوي الشريف من الناحية الغربية وعوضت أصحابها بالمال الجزيل. وفي عام ١٣٩٣هـ بدئ في الهدم وتم ذلك في ثلاثة أشهر وبعد أربعة أشهر أخرى كانت الأرض صالحة للصلاة عليها بعد أن هيئت فيها مظلات تقي المصلين من حر الشمس والأمطار. صاحب أعمال التوسعة القيام ببعض أعمال التجديد الحضري للشوارع والميادين وذلك برصفها وإنارتها. كما أن زحف المركز التجاري باتجاه شمال غرب المسجد قد ساعد في تحويل الكثير من المباني السكنية إلى محلات تجارية وظهور العمارات السكنية شبه البرجية في شمال غرب منطقة المسجد (شكل ٨،٧). وتبع ذلك زيادة في حركة التعمير خارج حدود المدينة واستمرار ظهور المخططات العمرانية ذات التقسيم الشبكي.



شكل ٧: منظر جوي يوضح التوسعة السعودية الثانية والثالثة توضح علاقة المسجد بمحيطه العمراني.



شكل ٨: المظلات المعدنية غرب المسجد لاستيعاب أعداد إضافية من المصلين.

وتعتبر شبكة الطرق الحضرية الرئيسية أول متطلبات التخطيط الحضري بعد هاتين التوسعتين، وبالنظر إلى مخطط المدينة المنورة بعد انتهاء أعمالهما نجد أنه إشعاعي التكوين وذلك لخدمة حركة المرور المرتبطة بالمسجد النبوي الشريف.

ونظراً لأن شبكة الطرق لم تكن متوائمة مع الأعداد المتزايدة من السيارات والحافلات في ذلك الوقت لذلك رؤى إنشاء الطريق الدائري الأول لتحقيق نوع من الانسيابية في حركة المرور حول المنطقة المركزية وتحقيق اتصال مباشر بين الطرق الإشعاعية الرئيسية.

وقد واكب أعمال التوسعتين انتعاش الأحوال الاقتصادية وخاصة التجارية التي ترتبط بالزيادة المطردة للحجاج كما أن وجود المطار الدولي قد سهل اتصال المدينة المنورة بالعالم الإسلامي.

التوسعة الرابعة : توسعة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز (حفظه الله)

بدأت جذور هذه التوسعة المباركة حين نزعت الدولة ملكية الدور التي بجوار الحرم النبوي الشريف من الناحية الشمالية والغربية في عام ١٣٩٣ و ١٣٩٧هـ وهيئت فيها مظلات مرصوفة ومفروشة للمصلين.

وعندما زار خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز حفظه الله المدينة عام ١٤٠٣ هـ ورأى مساحة الحرم النبوي تضيق عن استيعاب المصلين من زائرين وحجاج أمر حفظه الله بتوسعة المسجد بما يتناسب مع زيادة عدد الوافدين ومن هنا كانت الانطلاقة الكبرى نحو هذه التوسعة التي لم يشهد العالم الإسلامي لها مثيلا والتي تدل على قلب عامر بالأيمان بالله تعالى حريص على تثبيت دينه شديد الحب لرسوله ﷺ والرفق بالمسلمين في مملكته من مختلف بقاع الأرض التي يفد منها المسلمون إلى الحرمين الشريفين للحج والعمرة والزيارة . وفي زياراته السنوية (عام ١٤٠٣هـ) لمدينة الرسول ﷺ نوه حفظه الله بطموحه أن تصل مدينة رسول الله ﷺ إلى المستوى اللائق بمكانتها الخاصة في قلوب المسلمين. [٩]

فكرة المشروع

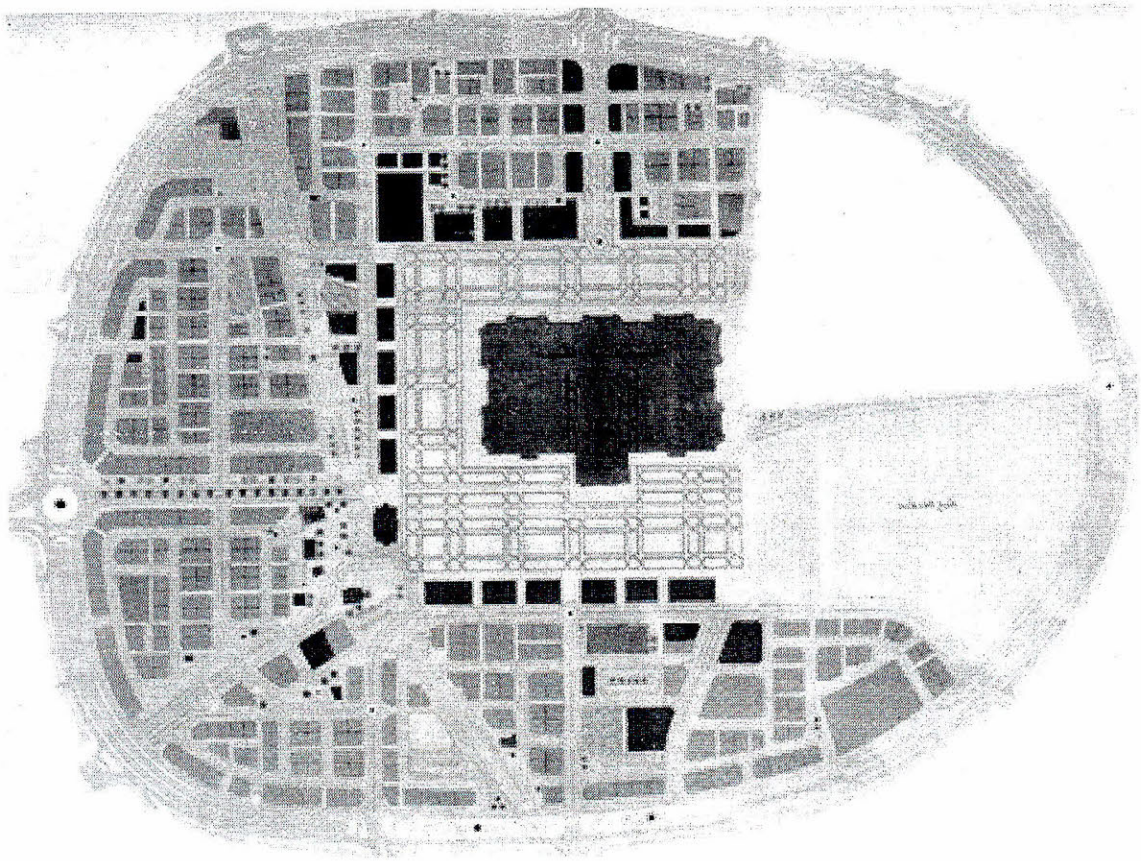
بنيت الفكرة التصميمية على أساس بناء مبنى جديد وربطه مع مبنى التوسعة الثانية لتشتمل قاعة الصلاة على يمين ويسار ومؤخر التوسعة الثانية. ففراغ الصلاة المغطى عبارة عن سلسلة قناطر قائمة على دعائم تسند خمسة عقود موازية لجدار القبلة يتقاطع وسط العقود بقبتين وتشكل محورا وسطيا يشير إلى جهة مكة المكرمة. ونفذت جميع الأعمال الهندسية من تكييف وصوتيات وإنارة الخاصة بالمسجد في الداخل والخارج وفق خطة شاملة ووزعت مخارجها بشكل متوازن روعي فيه توزيع الهواء والصوت والضوء والإنارة بتوازن ووضوح دون ظهور جانب على حساب جانب آخر بالإضافة إلى استغلال النور الطبيعي الذي يدخل من قباب المسجد المرتفعة التي زينت بالزخارف الإسلامية والأشكال الجمالية.

أما القناطر الممتدة التي تصل بين الدعائم فقد كسيت بالنقوش والزخارف الإسلامية الأصلية تم نقشها يدويا وقام بإنجازها فرقة من أعظم فناني الزخرفة الإسلامية، استقدموا من المغرب خصيصا لذلك. كما أمتلئ محراب المسجد بالنقوش والزخارف الإسلامية في إطار من الآيات القرآنية الشريفة التي نقشت يدوياً بالخط الكوفي العريض بيد كبار الخطاطين. ويتصدر مصلى المسجد ومن أمام الصف الأول وعلى الجوانب اليمنى واليسرى للمسجد فتحات منقوشة صممت لوضع المصاحف فيها . وقد روعي في صلب مخططات وتصاميم المسجد أن تظهر فيه روح أصالة العمارة الإسلامية من حيث الشكل والمضمون فظهر المسجد بفضل الله وحمده وتوفيقه درة مضيئة في قلوب المسلمين.

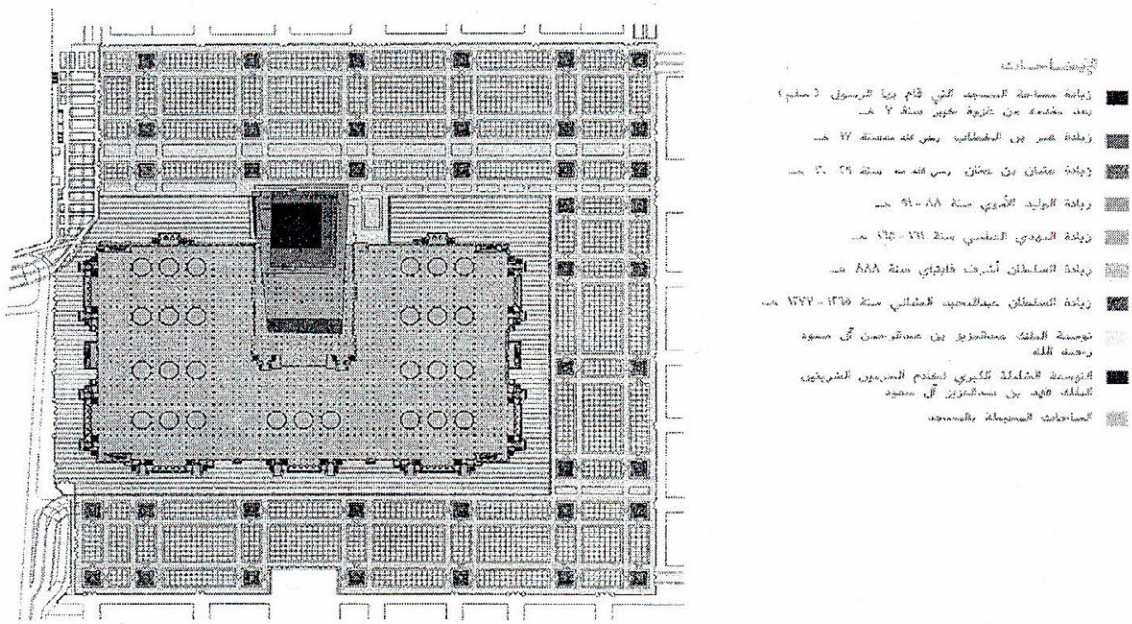
تتضمن توسعة خادم الحرمين الشريفين لعمارة المسجد النبوي الشريف إضافة ما مساحته ٨٢٠٠٠م٢ تستوعب ١٦٧٠٠٠ مصلٍّ والاستفادة من سطح التوسعات للصلاة بعد تغطيتها بالرخام وذلك بمساحة قدرها ٦٧٠٠٠م٢ تستوعب ٩٠٠٠٠ مصلٍّ لتصبح طاقة المشروع بعد التوسعة لأكثر من ٢٥٧٠٠٠ مصلٍ ضمن مساحة إجمالية تبلغ ١٦٥٥٠٠م٢. [١٩]

إحاطة المسجد النبوي الشريف بساحات تبلغ مساحتها ٢٣٥٠٠٠م٢ مغطاة أرضيتها بالرخام والجرانيت وفق أشكال هندسية بطرز إسلامية والوان متعددة جميلة للصلاة حيث يخصص منها ١٣٥٠٠٠ م٢ للصلاة تستوعب ٢٥٠٠٠٠ مصلٍّ وفي حالة استعمال كامل المساحة للصلاة يمكن زيادة عدد المصلين إلى ٤٠٠,٠٠٠ مصلٍ مما يجعل الطاقة الاستيعابية لكامل المسجد والساحات المحيطة به تزيد على ٦٥٠,٠٠٠ مصلٍ لتصل إلى مليون في أوقات الذروة. [٢] وتضم هذه الساحات مداخل للمواضىء وبعض الخدمات تتصل بمواقف السيارات التي توجد في دورين تحت الأرض . هذه الساحات مخصصه للمشاة فقط ولا يسمح بدخول السيارات إليها ، كما يجري أضأتها بواسطة وحدات إضاءة خاصة مثبته على مائة وواحد وخمسين عموداً رخاميا. وتضم هذه الساحات مداخل للمواضىء وأماكن لاستراحة الزوار تتصل بمواقف السيارات التي تتواجد في دورين تحت الأرض أسفل الساحات. وفكرة هذه الساحات إنها مخصصة للمشاة فقط ولا يسمح بدخول السيارات إليها ومحاطة بأسوار وبوابات من كل جانب. كما أن إضاءتها بواسطة وحدات صممت خصيصاً لها مثبتة على مائة وعشرون عاموداً رخامياً (شكل ١٠،٩). كما تتضمن فكرة المشروع إنشاء دور سفلي (بدروم) بمساحة الدور الأرضي للتوسعة وذلك لاستيعاب تجهيزات التكييف والتبريد والخدمات الأخرى. وكذلك إضافة مواقف السيارات أسفل أجزاء من الساحات. [٢]

صمم الطابق الأرضي للتوسعة بارتفاع ٩,٨٥ م والدور الأول بارتفاع ٩,٦٤م والدور السفلي للخدمات بارتفاع ٤,٣٠م ويبلغ عدد الأعمدة ٢١٠٤ أعمدة وتتباعد هذه الأعمدة عن بعضها بمسافة ٦م أو ١٨ مترا لتشكل أروقة وأفنية داخلية تنسجم مع الإطار العام للتوسعة. وتقوم هذه الأدوار على هيكل خرساني مسلح يتألف من أعمدة وعقود وجسور مستمرة وتصميم السقف كبلاطة من الخرسانة المسلحة.



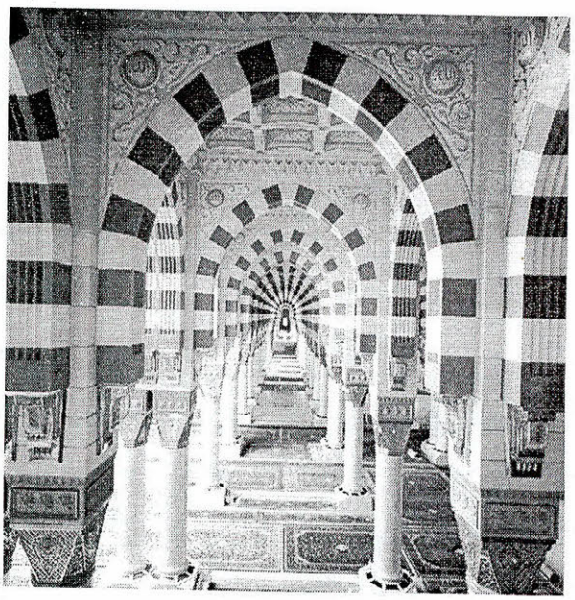
شكل ٩: المنطقة المركزية للمدينة المنورة وقد أحاط بها الخط الدائري الأول، ويظهر المسجد النبوي الشريف في قلبها.



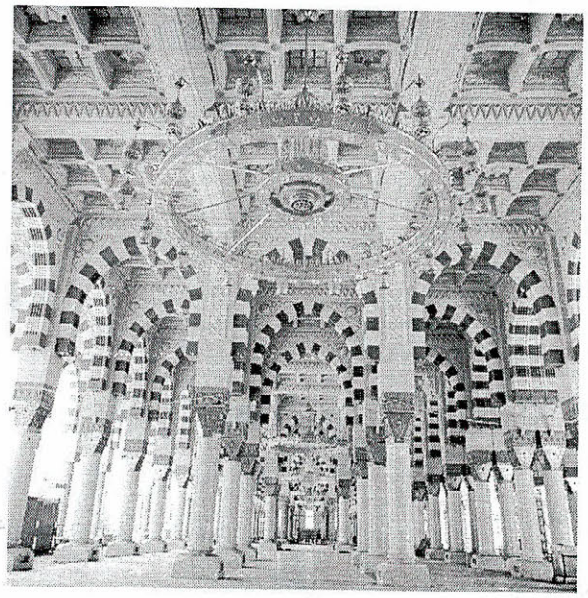
شكل ١٠: مخطط مقارن للمسجد النبوي الشريف والساحات المحيطة به.

صمم هذا الدور على شكل بلاطات مسقوفة محمولة على أعمدة وعقود بأبعاد ٦×٦ متر و١٨×١٨متر كما صمم أيضا ليشتمل على أفنية مكشوفة وتغطى وقت الحاجة بقباب متحركة بأبعاد ١٨×١٨مترا, موزعة على كامل الدور الأرضي وعددها ٢٧ فسحة تغطي كل فسحة قبة متحركة يمكن فتحها وإغلاقها أتوماتيكيا أو يدويا حسب حالة الجو. وتحمل هذه الأعمدة الأقواس التي صممت على الطراز الإسلامي وبلغ عددها ٣٨١٢ قوسا يرتكز عليها السقف والقباب وتصف الأعمدة في خطوط مستقيمة ومتناظرة في شكل جميل وبديع. كما تم أيضا مراعاة تزويد الدور الأرضي بمجموعة من السلالم الكهربائية المتحركة وعددها ٦ سلالم رئيسية خدمة للمصلين وكبار السن في الانتقال من الدور الرئيسي إلى سطح التوسعة (شكل ١١-١٣).

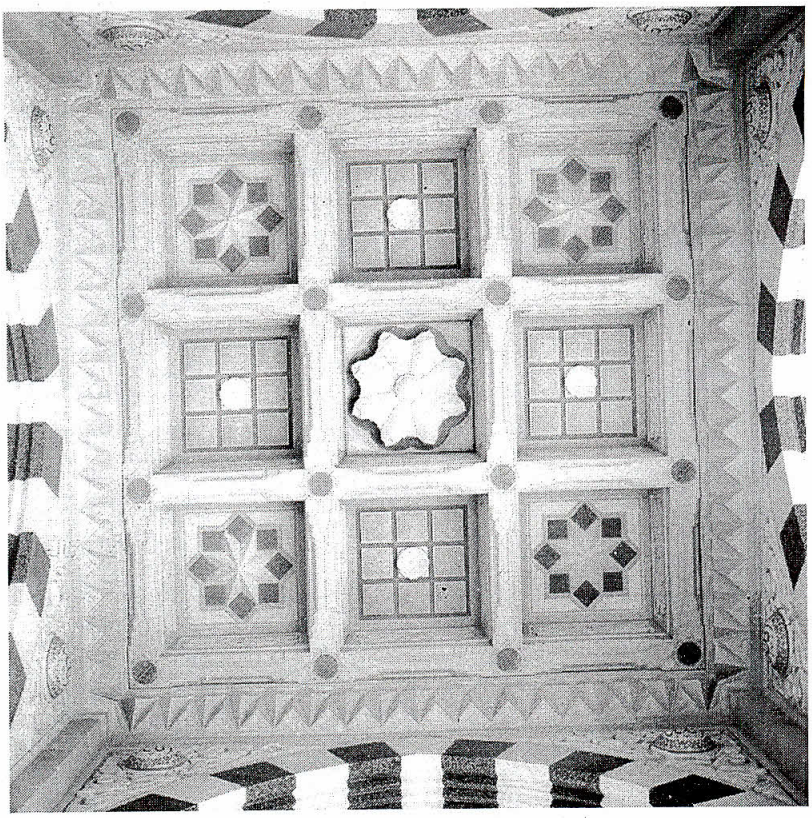
كما غطيت جدران المسجد وأعمدته بالمرمر الملون والحجر الصناعي في السقف والأقواس والمداخل والواجهات لتضفي مع الرخام المستخدم في تكسية الأعمدة والأرضيات شكلا جماليا متناسقا كما روعي التناسق والانسجام بين شكل الأعمدة والتيجان والأقواس في التوسعة السعودية الأولي حيث تم ربط التوسعتين في بناء واحد متناسق ومنسجم يشهد أبد الدهر على الإبحاز والشموخ والفخامة في التنفيذ وبذل الجهد والمال حتى جاء في هذه الصورة الرائعة البديعة. كما زود المسجد بسبع وعشرين قبة متحركة تتوفر لها خاصية الانزلاق على مجارى حديدية مثبتة فوق سطح التوسعة ويتم غلقها وفتحها بطريقة كهربائية عن طريق التحكم عن بعد مما يتيح الاستفادة من التهوية الطبيعية حينما تسمح الأجواء المناخية بذلك، حيث بلغت زنة القبة الواحدة منها (٨٠) طنا تغطي مساحة (٣٢٤)م٢. وضع التصميم الخاص بها بشكل يتوافق مع احدث طرق الإنشاء وافضل أساليب العمارة لينسجم ويتناسق مبنى التوسعة الجديد مع مبنى المسجد الحالي (شكل ١٤،١٥).



شكل ١١: عقود الحرم النبوي المدببة (الأبلق).



شكل ١٢: الأسقف الداخلية والعقود المدببة.

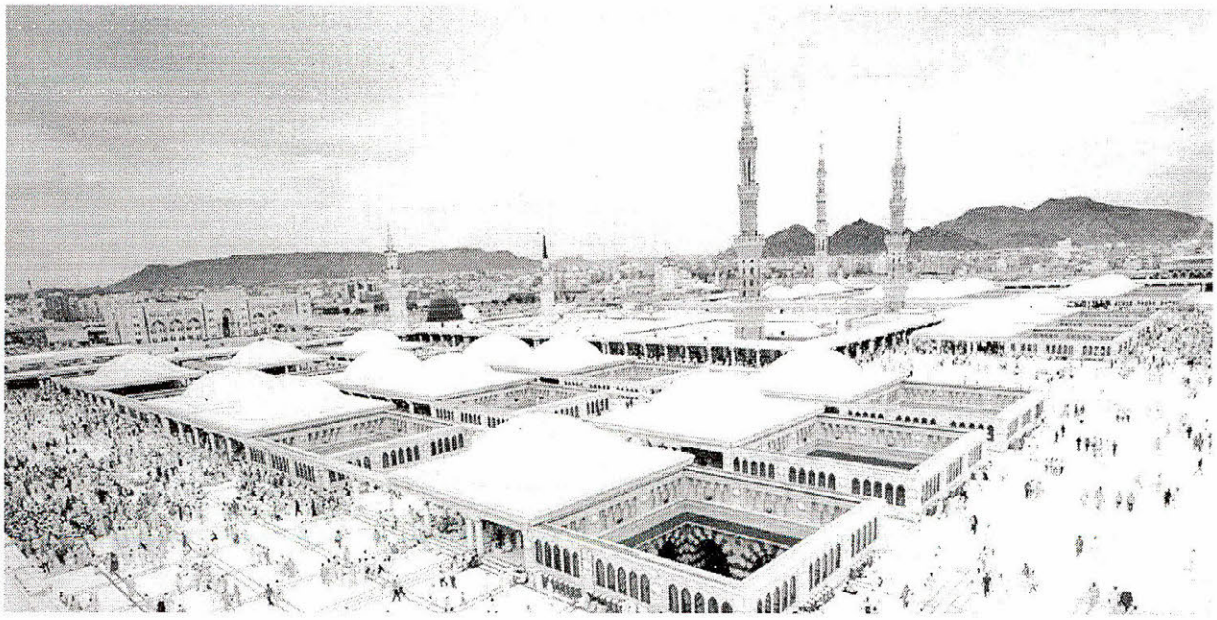


شكل ١٣: زخرفة الأسقف في التوسعة السعودية الرابعة.

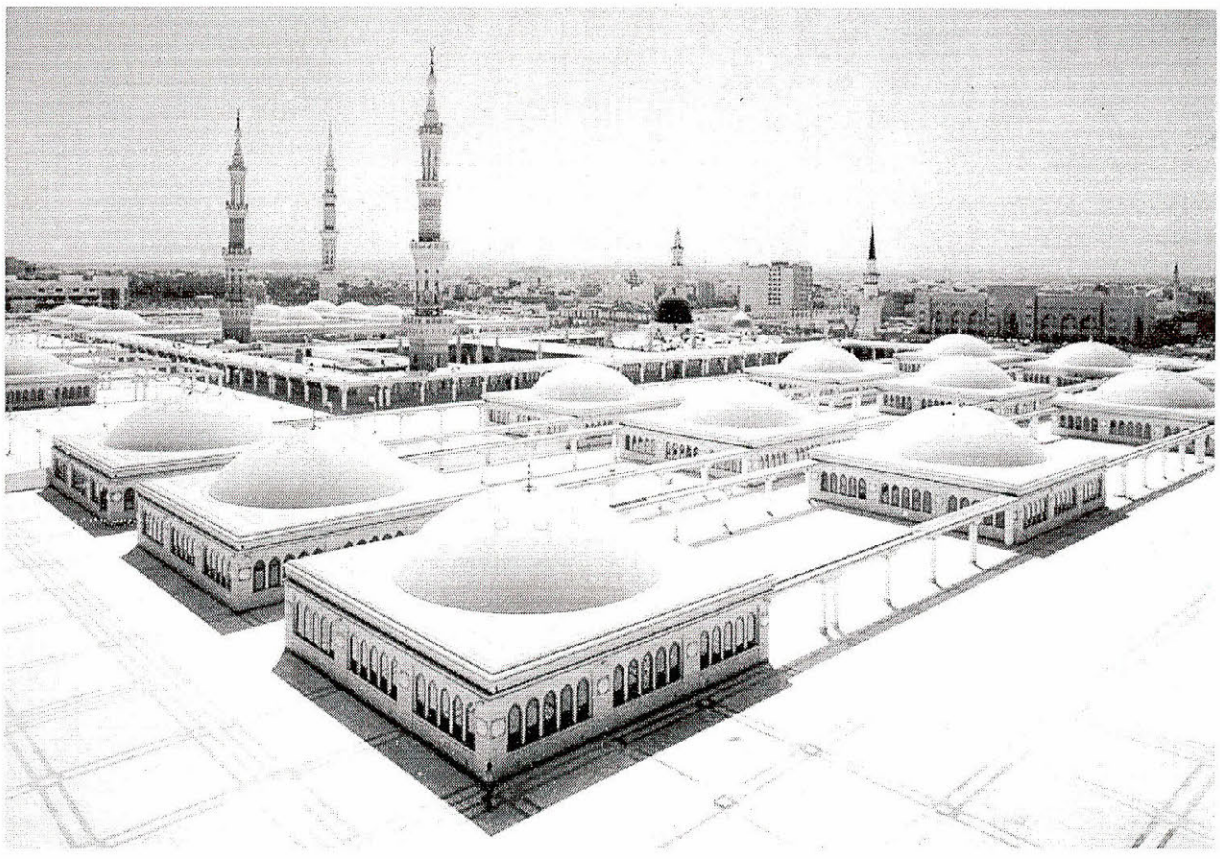
هذه القباب المتحركة في المسجد النبوي واحدة من المعالم والمنجزات الحضارية المتطورة الفريدة وتتكون من هيكل فولاذي ضخم مغطى من الداخل بطبقة من الخشب الخاص كسي بطبقة أخرى من خشب الأرز المغربي والذي زخرف على هيئة أشكال هندسية حفرت بأيدي مختصين مهرة واشتملت نقوشها على قطع من حجر الأمازونية الكيني داخل إطارات مذهبة وكللت مساحاتها بتغطيتها بورق الذهب حيث تحتوى كل قبة على ما زنة (٢,٥كجم) من ورق الذهب الرقيق.[٢٢]

أما الغلاف الخارجي للقبة فهو من السيراميك المثبت على قواعد من الجرانيت الصلب ويعلو القبة رأس بمثابة نقطتها العلوية وهو من البرونز المغطى بالذهب.

وتتحرك القبة على أربعة عجلات من الفولاذ الخالص المغطى بمعدن خاص ضد الصدأ وكل عجلة له محرك خاص به قوته (٢,٥) كيلو وات قادر على تحريك القبة في حالة تعطل العجلات الأخرى .وتتحرك القبة على سكة فولاذية مغطاة بالمعدن المضاد للصدأ كما يتم تحريكها من جهاز حاسوب (كمبيوتر) يمكنه فتح كل قبة وإغلاقها على حدة خلال دقيقة واحدة فقط كما يمكنه فتحها وإغلاقها جميعا في وقت واحد وقد روعي في التصميم إمكانية تحريك القبة يدويا. وضع هذا التصميم بشكل يتوافق مع احدث طرق الإنشاء وافضل أساليب العمارة لينسجم ويتناسق مع مبنى التوسعة السعودية الأولى.



شكل ١٤: القباب المتحركة وقد فتحت للتهوية الطبيعية، وسطح المسجد المعد للصلاة في أوقات الذروة.



شكل ١٤: القباب المتحركة وقد أغلقت لتزويد أماكن الصلاة بالهواء المكيف.

مداخل الحرم النبوي الشريف وأبوابه

تحتوى التوسعة السعودية الرابعة على سبعة مداخل رئيسية ثلاثة منها في الناحية الشمالية من التوسعة واثنان في كل من الناحية الشرقية والغربية للتوسعة.

ويشتمل كل مدخل رئيسي على ٥ بوابات متجاورة بعرض ٣ أمتار لكل بوابة كما توجد بوابة جانبية بعرض ٦أمتار في كل جانب من جانبي المدخل الرئيسي . وبذلك يصبح عدد البوابات في كل مدخل من المداخل الرئيسية ٧ بوابات كما يوجد مدخلان آخران في الناحية الجنوبية من التوسعة الجديدة أحدهما في الجانب الغربي والآخر في الجانب الشرقي من الحرم الحالي كما يوجد أيضا ٦ مداخل جانبية واثنان في الناحية الشمالية واثنان في كل من الناحية الشرقية والغربية من التوسعة الجديدة وكذلك هناك ١٢ بوابة لمداخل ومخارج السلالم الكهربائية المتحركة التي تخدم سطح التوسعة وذلك جنبا إلى جنب مع ١٨سلما داخليا فضلا عن سلالم الخدمة.

ويقع مدخل الملك فهد بن عبد العزيز وسط الناحية الشمالية من التوسعة ويعلو هذا المدخل ٧ قباب خرسانية ويحده من كل جانب منارة بارتفاع ١٠٤م ويبلغ عدد أبواب الحرم النبوي الشريف بعد التوسعة ٨٦ بابا ويبلغ مجموع عرضها ٣٤٠م تقريبا.

وقد تم بناء المداخل من الحجر الصناعي المكسو بالرخام من الداخل وبالجرانيت من الخارج وزودت ببوابات خشبية غاية في الدقة والجمال والروعة يبلغ عرض كل بوابة ٣ أمتار يبلغ ارتفاعها ٦ أمتار (شكل ١٦).

وتتضمن التوسعة سبعة مداخل رئيسية بالجهات الشمالية والشرقية والغربية حيث يحتوى كل مدخل رئيسي على خمس بوابات متجاورة إلى بوابتين جانبيتين وهناك مدخلان رئيسيان بالجهة الجنوبية للتوسعة يحتوى كل مدخل منها على ثلاث بوابات متجاورة بالإضافة إلى ستة بوابات جانبية وعشر بوابات أخرى لمداخل وخارج السلالم الكهربائية المتحركة التي تخدم التوسعة بالإضافة إلى ذلك نفذ ثمانية عشر سلما داخليا.

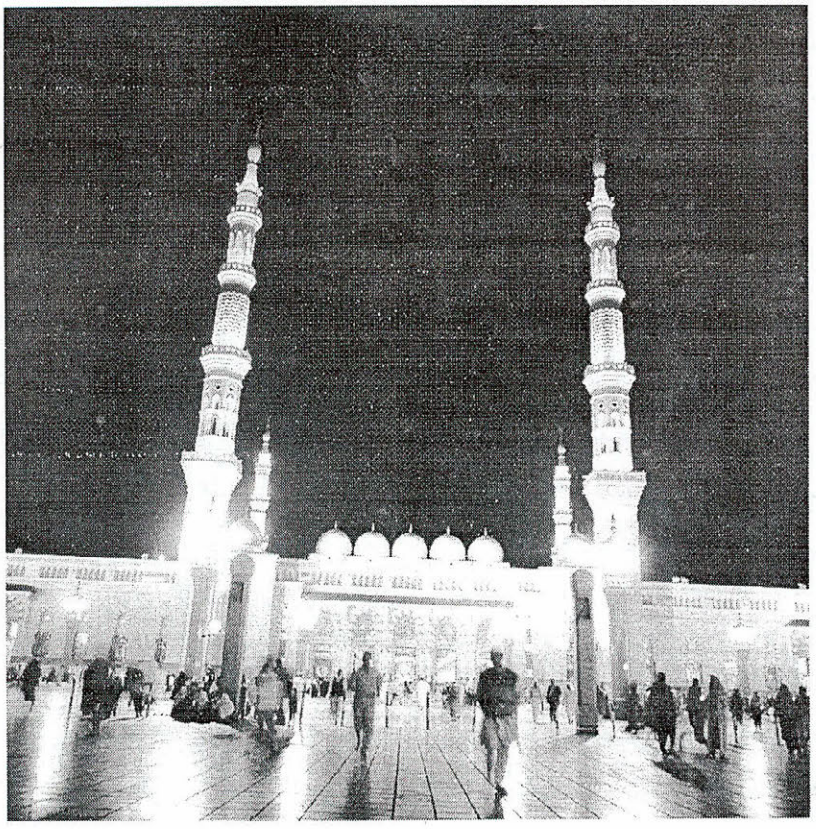
مداخل الحرم النبوي ٢٥ مدخلا ثمانية مدخلات منذ التوسعة الأولى بها ستة عشر بابا وسبعة عشر أضيفت بعد التوسعة الأخيرة سيصبح له ٢٥ مدخلا بها ٦٥ بابا كما تم إنشاء ١٨ سلما تؤدى إلى سطح مباني التوسعة لتسهيل وصول المصلين إلى السطح وتم أيضا تركيب ست سلالم كهربائية متحركة وبلط سطحه الذي ستبلغ مساحته (٦٧٠٠٠متر مربع) تتسع لتسعين ألف مصل.[٢٤]

تحتوي التوسعة على سبعة مداخل رئيسية بالجهة الشمالية والشرقية والغربية حيث يحتوى كل مدخل رئيسي بدوره على خمس بوابات متجاورة بالإضافة إلى بوابتين جانبيتين. وهناك أيضا مدخلان رئيسيان بالجهة الجنوبية للتوسعة يحتوى كل مدخل منها على ثلاث بوابات متجاورة بالإضافة إلى عشر بوابات جانبية واثنتي عشرة بوابة أخرى لمداخل ومخارج السلالم الكهربائية المتحركة التي تخدم سطح التوسعة والى جانب ذلك هناك ثمانية عشر سلما داخليا.

وفي وسط الواجهة الشمالية للتوسعة يوجد مدخل الملك عبد العزيز وهو المدخل الرئيسي للتوسعة ويعلو هذا المدخل ويميزه بشكل خاص سبع قباب ويحده من كل جانب مئذنة بارتفاع ١٠٤م وبذلك يتم للمسجد بما فيه التوسعة عشر مآذن ست منها جديدة بارتفاع ١٠٤م بزيادة ٣٢م عن ارتفاع المآذن الموجودة بالتوسعة السعودية الأولى وتوجد المآذن بالأركان الأربعة للتوسعة مع مئذنتين على جانبي المدخل الرئيسي.

النقوش الإسلامية والزخارف بالتوسعة

صممت أعمال الزخرفة بالتوسعة بحيث تحقق التناسق والانسجام مع نظيرتها بالتوسعة السعودية الأولى وذلك لإبراز الجانب الجمالي في الفن المعماري الإسلامي . ويشمل ذلك أعمال الحليات والزخارف والكرانيش لتجميل الحوائط والكمرات والكينارات والمآذن وأعمال الخشب المشغول كالمشربيات والشبابيك والأبواب الخشبية المطعمة بالنحاس وأعمال النحاس كالدرابزينات وتيجان الأعمدة والثريات المطلية بالذهب وإعمال التكسية بالرخام المزخرف على كامل الجدران الداخلية للتوسعة حتى علو ثلاثة أمتار والأعمدة الدائرية المكسوة بالرخام المستدير وقواعدها أيضا مكسوة برخام مزخرف بأشكال هندسية جميلة وبها تجويفات خاصة لوضع المصاحف الشريفة بطريقة منظمة.



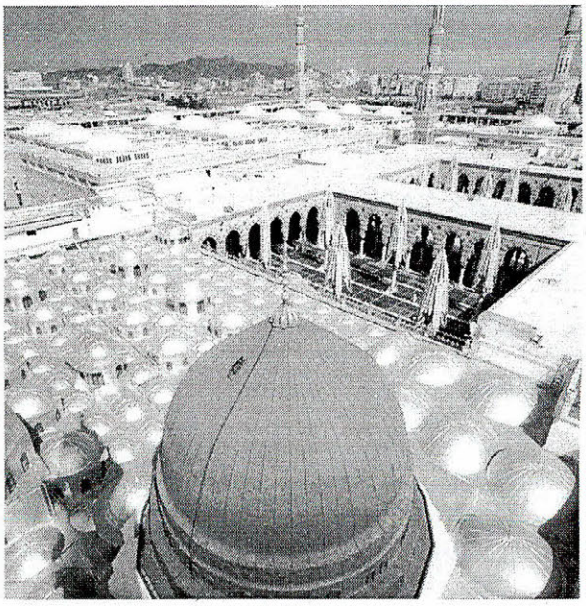
شكل ١٦: المدخل الشمالي الرئيسي للحرم النبوي الشريف.

استخدمت النقوش الإسلامية والزخارف في التوسعة السعودية الرابعة بمهارة فائقة وحسب طبيعة المكان والأشكال المحيطة بالتوسعة أو المتداخلة فيها أو المنبثقة منها أو المركبة عليها واستخدمت النقوش والزخارف بأبعاد فلسفية وعلمية تحقق التناسق والانسجام مع نظيرتها بالتوسعة السعودية الأولى وذلك لإبراز الدور الجمالي في الفن المعماري الإسلامي.

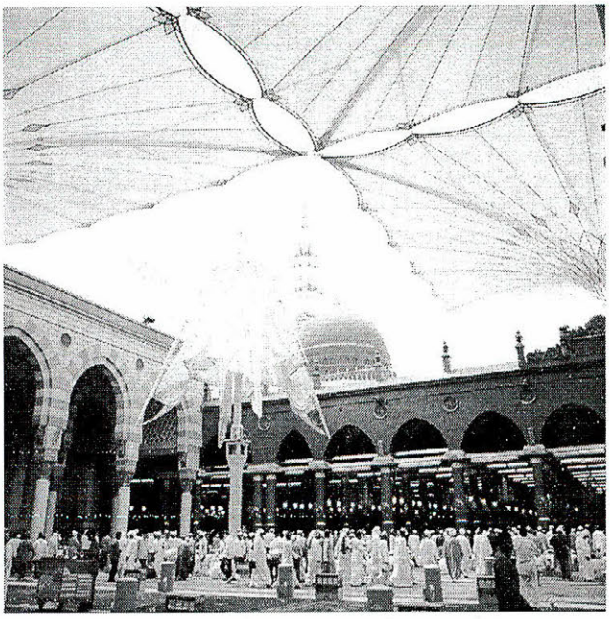
وتشتمل أعمال الزخرفة على أعمال الحليات والزخارف والكرانيش لتجميل الجدران والكمرات والكنيارات والمنارات. كمل تشتمل أيضا على أعمال النحاس المشغول كالمشربيات والشبابيك والدربزينات والأبواب الخشبية المطعمة بالنحاس وتيجان الأعمدة والثريات المطلية بالذهب وعلى أعمال التكسية بالرخام المستدير وقواعد الأعمدة المكسوة بالرخام المستدير بأشكال هندسية متناسقة وجميلة وقد صممت بتجويفات خاصة لوضع المصاحف الشريفة بطريقة منظمة وجميلة وقد صممت الأعمال الفنية والزخرفة والحليات الفن المعماري الإسلامي العريق لمسجد المصطفى ﷺ وشكلت هذه الأعمال الهندسية والتجميلية لوحة هندسية ومعمارية مبهرة وخلابة يزيدها بهاء القناديل والثريات الجميلة التي تجعل من المكان الطاهر هالة من الأضواء .

أما فيما يخص أعمال الزخرفة فقد صممت بحيث تحقق التناسق والانسجام مع نظيرتها بالتوسعة السعودية الأولى وذلك لإبراز الجانب الجمالي في الفن المعماري الإسلامي ويشمل ذلك أعمال الحليات والزخارف والكرانيش لتجميل الحوائط والكمرات والكينارات والمآذن وأعمال الحديد المشغول كالمشربيات والشبابيك والدربزينات والأبواب الخشبية المطعمة بالنحاس وتيجان الأعمدة والثريات المطلية بالذهب وأعمال التكسية بالرخام المزخرف على جميع الجدران الداخلية للتوسعة والأعمدة المكسوة المستدير وقواعدها أيضا مكسوة برخام مزخرف بأشكال هندسية جميلة وبها تجويفات خاصة لوضع المصاحف الشريفة بطريقة منظمة. وقد صممت أعمال تلطيف الهواء لتحافظ على الناحية الجمالية والمعمارية للمسجد بحيث تم إدخال فتحات خاصة ضمن تصميم قواعد الأعمدة مغطاة بالنحاس لدفع الهواء البارد إلى المبنى من خلالها ويعتبر مشروع تلطيف هواء المسجد النبوي من اكبر المشاريع في العالم حيث تمر مواسير التبريد عبر نفق للخدمات بطول سبعة كيلو مترات ليصل ما بين المحطة المركزية للخدمات التي توجد بها أجهزة التبريد ومعدات ومولدات الكهرباء وبين دور التسوية بالتوسعة ، وبالإضافة إلى ذلك فقد تم تلطيف هواء المسجد القديم وفق أسس معمارية وهندسية تحول دون إجراء أي تعديلات في المبنى القائم أو المساس به والمحافظة على شكله وذلك عن طريق دفع الهواء البارد من خلال فتحات النوافذ الموجودة في الجدار القبلي للمسجد . وهكذا يكون مسجد الرسول ﷺ وتوسعته قد تم تلطيف هوائها بالكامل.

وقد تضمنت أعمال التوسعة السعودية الرابعة اتجاه إمكانية تظليل الحصوات داخل التوسعة السعودية الأولى فقد تم إقامة اثنتي عشرة مظلة ضخمة بنفس ارتفاع السقف يتم فتحها وغلقها أتوماتيكيا وذلك لحماية المصلين من وهج الشمس ومياه الأمطار وللاستفادة من التهوية الطبيعية حينما تسمح الظروف المناخية بذلك (شكل ١٧، ١٨).



شكل ١٧: المظلات و هي مغلقة.



شكل ١٨: المظلات و هي مفتوحة.

بلغ عمق أساس كل مئذنة ٥٠,٤٥مترا كما تم غرس ما بين ١٦-٢٥ خازوقا في أرضية كل مئذنة وهذه الخوازيق من الأسمنت المسلح قطره ١,١٠م وبعد ذلك تم بناء قاعدة المئذنة بأبعاد ١٤×١٢مترا وبقطر ٢,٥ م.

اشتملت التوسعة السعودية الرابعة على ست مآذن جديدة ارتفاع كل منها حوالي ١٠٤م أي بزيادة ٣٢ مترا عن ارتفاع المآذن في التوسعة السعودية الأولى وبذلك يكون للمسجد بعد التوسعة عشر مآذن ولقد تم تصميم هذه المآذن بحيث تتناسق مع مآذن التوسعة السعودية الأولى وفق احدث النظم الهندسية.

ووزعت هذه المآذن على كامل التوسعة بحيث يوجد مئذنة في كل ركن من أركان التوسعة الجديدة أربع مآذن في الواجهة الشمالية : واحدة في الركن الشمالي الشرقي وأخرى في الركن الشمالي الغربي واثنتان في منتصف الجانب الشمال فوق البوابة الوسطى (باب الملك فهد) ومئذنة في الركن الجنوبي الشرقي وأخرى في الركن الجنوبي الغربي وتحتوى كل مئذنة على خمسة طوابق نوضحها فيما يلي: [١٠]

١- **الطابق الأول** : ويمثل القاعدة مئذنة وهو مربع الشكل ضلعه ٥,٥٠م وارتفاعه ٢٧ مترا بحيث يستمر هذا المربع بطول ارتفاع مبنى المسجد ثم يعلو السطح ويلاحظ وجود شريط طولي محفور به عدة نوافذ صغيرة من الجانبين الظاهرين من المنارة وقد تم زخرفة هذا الشريط بزخارف بطوله كما تم تكسية جزء القاعدة بنفس التكسية الخارجية لمبنى الحرم وهو الذي أدى إلى الشعور العام في التناسق المحسوس من الخارج ثم تأتى الأحزمة مكونة بداية النهاية للقاعدة فنجد حزاما عريضا به زخارف هندسية يليه حزام آخر بزخارف نباتية ثم تبدأ الكرنشة لتنسيق المقرنصات التي تميز إطلالة الشرفة الأولي ويمثل المربع مقطع هذه الشرفة حيث إنه

امتداد للمربع الأساسي في القاعدة وبالتأمل في المقرنصات نجد أنها جعلت من طبقات واضحة يتخللها تجاويف مزينة بزخارف نباتية وقد زينت الشرفة المربعة بحاجز مزخرف بمربعات تحتوي على مثمنات ظاهرة تناسقت مع الزخارف أسفل منها .

٢- الطابق الثاني : وهو مثمن قطره ٥,٥٠م وارتفاعه متران يبدأ من أعلى الشرفة السابقة المربعة ويستمر بارتفاع متر وبالتأمل في هذا الجزء يمكن ملاحظة المثمن على درجات مختلفة من الظهور فالجزء السفلي منه مثمن مضلع بسيط في تكسيته ويوجد في هذا الجزء فتحة إلى الشرفة وذلك لاستعمالها عند الحاجة والجزء الأوسط ويمثل العقود المحمولة مع أعمدة رفيعة ويمثل مجموع الأعمدة في ركن المثمن عنصرا يعكس التحول القادم في الطابق الثالث المستدير ويتمثل تزيين هذا الجزء في العقود التي تنتهي بشكل مثلثات ويظهر في خلفية العقود أرضية داكنة ونوافذ زجاجية طويلة جعلت بحلوق بيضاء مزركشة وقد حليت العقود بحزام فيه سلسلة متعرجة بارزة والجزء الأعلى من هذا الطابق يظهر شكل المثمن مرة أخرى مع وجود فتحات دائرية في كل ضلع محاطة بإطار بارز وقد تم تكسية هذا الجزء بأرضية بيضاء وينتهي هذا الجزء بمقرنصات تحمل أعلاها شرفة مثمنة والمقرنصات في حد ذاتها مكونة من ثلاث طبقات بدون أي فراغات فيها وقد زينت الشرفة المثمنة بحاجز مزخرف بمربعات تحتوي على مثمنات ظاهرة.

٣- الطابق الثالث : وهو أسطواني الشكل قطره ٥م وارتفاعه ١٨مترا ويبدأ من أعلى الشرفة الثانية ويستمر بارتفاع متر وقد تم تكسية أرضيته بلون رصاصي داكن وحلي بدالات بارزة مموجة تقوم بعمل الأحزمة ويبلغ عددها اثني عشر حزاما وينتهي هذا الطابق بمقرنصات مكونة من طابقين تحمل شرفة مستديرة وقد زينت الشرفة بحاجز مزخرف بمربعات تحتوي على مثمنات ظاهرة أيضا ويعتبر هذا الطابق من الأجزاء المصمتة والتي تعكس قوة تحمل الأجزاء العلوية.

٤- الطابق الرابع : وهو أسطواني الشكل قطره ٤.٥م وارتفاعه ١٥مترا ويشكل العنق حيث الأعمدة الرخامية والأقواس الثمانية المثلثة الرؤوس البارزة وجميع تشيكلاتها تحيط بعصب السلم الدائري ويعلو هذا الجزء أيضا مقرنصات في طابقين تحمل شرفة دائرية أصغر من سابقتها وعولجت بنفس الزخارف السابقة.

٥- الطابق الخامس : وهو أسطواني الشكل قطره ٤,٥م وارتفاعه ١٢ مترا ويبدأ من أعلى الشرفة السابقة ويمكن تقسيمه إلى عدة عناصر حيث يبدأ ببناء أسطواني مضلع ينتهي بتاج مشرشف يكون شرفة صغيرة تحمل الجزء العلوي والذي يبدأ ببناء مخروطي تعلوه قبة بصلية هي الأساس لقاعدة الهلال البرونزي المطلي بالذهب عيار ٢٤

قيراطا ويصل ارتفاعه إلى حوالي ٦ أمتار ويبلغ وزنه حوالي ٤,٥ طن ليعلن انتهاء المئذنة . وتعتبر الخرسانة المسلحة هي مادة البناء الرئيسية وذلك لصب هيكل المئذنة وبعد ذلك تتم التكسيات والزخارف اللازمة كما يوجد سلم دائري يؤدى إلى الشرفات الثلاث وذلك لاستخدامه عند الحاجة.

وبالتأمل إلى مآذن المسجد النبوي الشريف نجد أن لمسة جمالية أخرى أضيفت إليها وذلك باستخدام الإنارة الصناعية والتي أضفت تأثيرا ما بعده تأثير على البناء الشامخ حيث أن الضوء المشع أعلى يحيط بالمنارة وكأنه يصعد بها إلى أعلى الفضاء وذلك بتركيب جهاز يعمل بأشعة الليزر وضع على منسوب ٨٦مترا تقريبا لإعطاء حزمة ضوئية تحدد اتجاه القبلة على مساحة ٥٠ كيلا تقريبا.

وتتعالى مآذن المسجد النبوي الشريف ليتجلى هذا البناء والشموخ مع روحانية النداء - وليكون الدعاء في الصبح والمساء متواصلا ما بين الأرض والسماء.

مراقبة حركة السيارات

اشتملت المواقف على أجهزة المراقبة اللازمة مثل نظام المراقبة التليفزيونية والذي يحتوى على كاميرات ثابتة وأخرى متحركة جميعها متصلة بغرفة المراقبة الرئيسية لمخاطبة الجمهور بالمواقف والمداخل والمخارج وإصدار التوجيهات اللازمة وقد تم إدخال نظام تحكم مرور لتوجيه السيارات وعدها بالأجهزة الحاسبة من مداخل ومخارج كل دور البالغ عددها ثلاثة مداخل ومخارج في كل دور.

فكرة الأعمال الهندسية

صممت جميع الأعمال الهندسية الخاصة بالتوسعة السعودية الرابعة متكاملة مع التصميمات المعمارية والإنشائية للمشروع وتشمل هذه الأعمال:[١٩]

١ - الأعمال الكهربائية

وتشمل الأعمال الكهربائية لتوسعة المسجد النبوي الشريف الإنارة ومكبرات الصوت ونظام التحكم الأتوماتيكي، ودوائر تلفزيونية مغلقة للمراقبة تغطي جميع أجزاء المسجد والساحات الخارجية ، ونظام إنارة للطوارئ باستخدام بطاريات شحن خاصة وأنظمة كشف الحرائق ومكافحتها وغرف خاصة للوحات المفاتيح وتركيبات الإنارة وشبكات التوزيع. وخصص جزء من الدور السفلي لنظام التحكم بها.

٢ - الأعمال الميكانيكية

أما الأعمال الميكانيكية فتشتمل على تمديدات المواسير لنوافير مياه الشرب المبردة ، ومواسير صرف مياه الأمطار والصرف الصحي والتهوية، ونظام مكافحة الحريق، بالإضافة إلى مضخات المياه ، وأعمال تلطيف الهواء. ويحيط بالمشروع عبارات صندوقية من الخرسانة المسلحة مزدوجة ومفردة تضم كافة خدمات المشروع التحتية من تغذية

المياه وتصريفها، وتغذية بالكهرباء وخطوط الهاتف. كما يحتوى المشروع على شبكة متكاملة لتوزيع المياه والصرف الصحي تكفي لأكبر عدد متوقع من الزوار والمصلين. كما يشمل أيضا على نظام لتصريف مياه الأمطار. وفي نطاق الأعمال الميكانيكية يشتمل المشروع أيضا على نظام خاص للتهوية قادر على التحكم في نسبة تلوث الهواء وابقائة ضمن الحدود المقبولة إضافة إلى نظام آخر متكامل للأمان والإنذار والوقاية من الحرائق صمم على مستوى عال لمقاومة الدخان والنيران - لاقدر الله - عن طريق رشاشات المياه التلقائية المزودة بالمياه من محطة ضخ خاصة.

٣ - المحطة المركزية لتبريد المياه

أما محطة خدمات التكييف فقد تم إنشاؤها على موقع مساحته (٧٠٠٠٠)م٢ بأبعاد (٣٥٠×٢٠٠)م وذلك لتأمين تكييف هواء المسجد النبوي الشريف . وقد روعي أن يكون موقعها هذا خارج منطقة الحرم لإبعاد الضوضاء عن المسجد وتخفيض التكلفة المرتفعة لنزع الملكيات حول الحرم، ولسهولة أجراء عمليات الصيانة والتشغيل في الموقع. تقع هذه المحطة على بعد حوالي سبعة كيلومترات غرب المسجد النبوي الشريف وتتكون من عدة مبان ، منها مبنى معدات التكييف ، ومبنى المكثفات ، ومبنى إنتاج الطاقة الكهربائية للطوارئ وتبلغ مساحة المبنى في هذه المرحلة حوالي (١١٠٠٠)م٢ تتضمن (١٥٠٠٠)م٢ من الخرسانة المسلحة . كما تشمل هذه المحطة على أنظمة لتصريف مياه الأمطار والصرف الصحي والري ومكافحة الحريق . إضافة إلى تجهيز الموقع وتسويره وإنشاء الشوارع الداخلية وأعمال التنسيق والحدائق. أما معدات التبريد المستخدمة في هذه المحطة فعددها ست ماكينات تبلغ طاقة التبريد لكل ماكينة (٣٤٠٠) طن وتبلغ طاقتها الإجمالية للتبريد (٢٠٤٠٠) طن . كما يتضمن مشروع محطة التكييف سبع مضخات لدفع الماء المبرد باتجاه المسجد قوة كل منها (٤٥٠) حصانا . ويضم مبنى محطة الخدمات أيضا مبنى خاصا بماكينات توليد الطاقة الكهربائية به ست ماكينات لإنتاج الطاقة الكهربائية خمسة منها لتوسعة المسجد النبوي الشريف وواحدة لمشروع مواقف السيارات قوة كل منها (٢,٥) ميجاوات . ويضم مبنى محطة الخدمات أيضا مبنى خاصا بماكينات إنتاج الكهرباء الاحتياطية به ست ماكينات لإنتاج الطاقة الكهربائية خمس منها لتوسعة المسجد النبوي الشريف وواحدة لمشروع مواقف السيارات قوة كل منها (٢٢,٥٠) ميجاوات ويتم تشغيل أربع منها للمسجد بطاقة إجمالية قدرها (١٠) ميجاوات في حين تبقى الخامسة بصفة احتياطية . وقد تم إضافة ماكينتين آخرين لإنتاج الكهرباء لتوسعة الحرم النبوي الشريف مؤخرا قوة كل منها (٢,٥) ميجاوات أيضا . ويتم التحكم والسيطرة في جميع الأنظمة الميكانيكية والكهربائية بالمحطة عن طريق غرفة حاسبات آلية يتم من خلالها التحكم في أداء معدات التهوية الموجودة بالدور السفلي (البدروم) في مبنى التوسعة. [٢٦]

٤ - نفق الخدمات

أما نفق الخدمات فيتم عن طريقة نقل المياه المبردة من محطة التبريد إلى قبو المسجد وهو بمثابة عبارة من الخرسانة المسلحة بارتفاع داخلي يبلغ (٤,١) م وعرض (٦,٢)م وبطول سبعة كيلومترات . ويحتوي هذا النفق على

أنبوبتين لنقل المياه المبردة قطر كل منهما (٩٠)سم وقد أخذ في الاعتبار إمكانية إضافة أنبوبتين أخريين داخل النفق نفسه إذا ما دعت الحاجة إلى ذلك مستقبلا . كما زود هذا النفق بإحدى وثلاثين غرفة تهوية مزودة بالمراوح اللازمة لذلك . يبدأ النفق من محطة التبريد بمدينة الحجاج بطريق الجامعات ويتجه شرقا عبر باب السلام باتجاه المسجد النبوي الشريف . وقد تم حفره بعمق كاف تحت مستوى الشارع كي لا يشكل عقبة أو عائقا للخدمات العامة التي يتوقع إنشاؤها مستقبلا ، كما يمر هذا النفق تحت نفق المناخة ومن خلال مشروع مواقف السيارات تحت الساحات المحيطة بالمسجد النبوي الشريف . إن هذا المشروع الضخم العملاق قد انتهي وتم ربط توسعة خادم الحرمين الشريفين بالتوسعة السعودية الأولي بالمسجد القديم كل في بناء واحد متناسق ومنسجم يقف شاهدا أبد الدهر على عظمة التشييد وفخامته ودقة التنفيذ ومتانته ويدل على مدي ما بذل من فكر وجهد ومال على تصميمه وتنفيذه بهذه الصورة الرائعة الخلابة . ويأتي مشروع مواقف السيارات متمما لمشروع توسعة المسجد النبوي الشريف ومكملا له حيث يؤمن إضافة إلى وقوف السيارات كافة الخدمات للمصلين والزائرين وربط هذه المواقف بالطرق المجاورة . هذه المواقف تقع تحت الساحات المحيطة بالمسجد النبوي الشريف من ثلاث جهات الغرب والشمال والجنوب.

٥ ـ تقنية الهدم

انطلقت مراحل التنفيذ وطريقة الإنشاء وفق جداول زمنية محددة ووفق مخططات وتصاميم معمارية متكاملة وتشمل هذه الأعمال على الآتي:

بعد تعويض أصحاب الملكيات الداخلة في المشروع تم هدم جميع هذه المباني وأزيلت نواتجها واستغلت في ردم بعض الأودية المحيطة بالمدينة المنورة كمسطحات جديدة لإنشاء أماكن عليها وقد استخدم تقنيات هدم في مشروع التوسعة لأول مرة بحيث راعت مسألة تطاير الغبار وتلويث الجو. وقدرت نواتج الهدم بحوالي نصف مليون متر مكعب تقريبا . تلتها أعمال الحفريات والخوازيق والجدران الساندة. [٢٧]

٦ – الاختبارات والتجارب قبل التنفيذ

تمتاز العمارة السعودية الثانية والرابعة للمسجد النبوي الشريف بأنها كانت تخضع في جميع عمليات التنفيذ لإجراء الاختبارات والتجارب التي يستمر إجراؤها تباعا أولا بأول من مطابقة النواتج بما هو مطلوب في المواصفات ويتم إجراء هذه التجارب إما ميدانيا مثل اختبارات أحمال الخوازيق ومدى هبوطها وتجانس خراساناتها بطرائق فنية مختلفة منها بتحصيل أثقال أو التحصيل بالشد والدفع الجانبي والصدمات والموجات الصوتية ومنها الاختبارات المعملية على نوعية الخرسانة وقوتها ومقاومة الضغط العظمى والصغرى بعد مدد مختلفة واختبارات التربة.

وإما أن تتم الاختبارات في مواقع مشابهة للمواقع التي سيتم فيها التركيب مثل الاختبارات الأولية على أنظمة الإضاءة والصوت.

٧ – مصنع الحجر الصناعي

على بعد حوالي ٢٥ كم من المدينة المنورة على طريق جدة القديم (طريق ينبع) تم إنشاء مصنع لعمل الحجر الصناعي على طراز حديث لإنتاج الأحجار الصناعية اللازمة لتكسية أعمدة وجدران ومداخل وأسقف الحرم النبوي الشريف ليظهر بالمظهر اللائق والذي ينبغي أن يكون عليه ليسر ويشرح صدور المسلمين وقد اشتمل المصنع على ما يلي: [٢٨]

١– يوجد بالمصنع خط يدوي يعتمد على الطريقة التقليدية لإنتاج الحجار الصناعية وهو المعتمد عليه في إنتاج الأحجار المزخرفة المنقوشة.

٢– وبالنسبة للأحجار غير المنقوشة فإن الأعداد المطلوبة للمشروع كبيرة تصل إلى حوالي نصف مليون حجر ولتنفيذ هذه الأحجار فقد تم إنشاء ١٦ خط إنتاج ميكانيكي ويبلغ إنتاجها اليومي ٨٠٠ حجر .

٣– يشتمل المصنع على جميع المرافق اللازمة لتشغيله من توليد الطاقة الكهربائية إلى غيرها كما أنشئت مساكن للعاملين بجانبه مزودة بجميع الاحتياجات الحياتية.

٤– يتم نقل الحجار الصناعية إلى مواقع العمل في الحرم النبوي الشريف بالطرق التي تضمن سلامة وصولها وعدم تكسير حوافها.

٥– يتم الاتصال مع المصنع عن طريق اللاسلكي الذي خصص لهذا الغرض.

٦– تمتاز طريقة تركيب الحجر الصناعي في المشروع بتثبيت هذه الأحجار في مواقعها المعمارية ثم تنظيم ورص حديد التسليح ويربط أو يلحم حديد الأحجار الداخلي بحديد التسليح ثم يجرى صب الخرسانة زيادة في تماسكها.

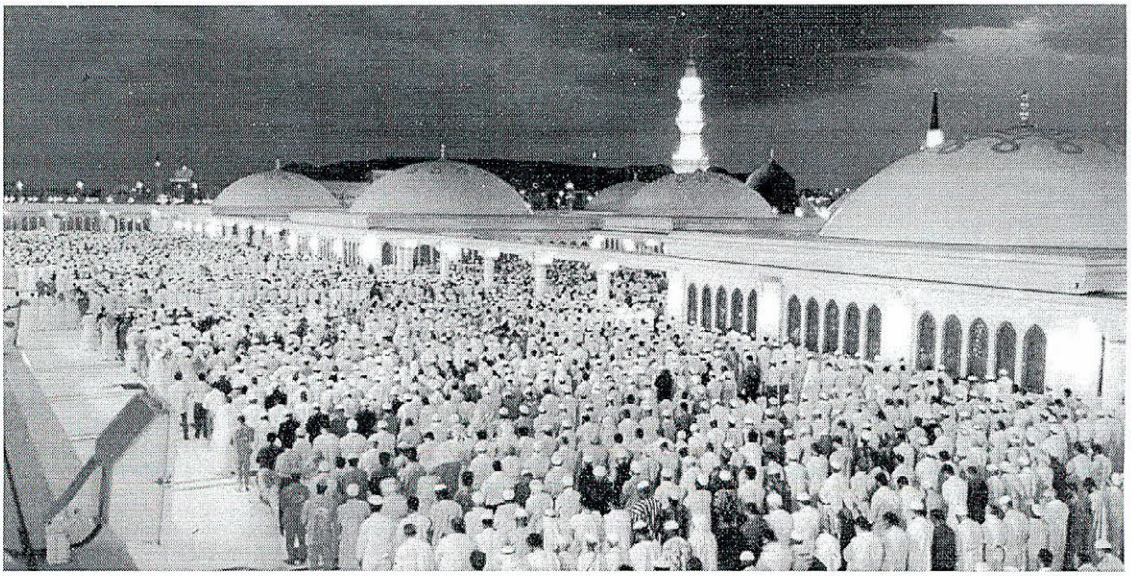
٧– تجرى التجارب على الألوان والأشكال المناسبة بأرض المصنع ثم يتم حصرها ونقلها إلى موقع العمل وقد قسمت إلى اثنين وعشرين عنصرا رئيسيا مختلفا كل منها يمثل جزءا رئيسيا من العمل .

خصائص ومميزات التوسعة السعودية الرابعة للمسجد النبوي الشريف

مما يلفت النظر ويسترعى الانتباه أن توسعة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز للمسجد النبوي الشريف رغم كونها حافظت في شكلها العام على التقيد بالمستخدم في التوسعة الأولى من أشكال العقود والأعمدة وأشكال المداخل ومستوى الارتفاع وأشكال المآذن فإنها تتميز عنها وعن غيرها من العمائر السابقة بخصائص ومميزات عديدة يمكن ذكر أبرزها فيما يلي: [٢٩]

١– الاستفادة من العمق الذي بلغ عند الموقع حوالي ٤,٥م لإنشاء (بدروم) بسعة (٢م٧٩٠٠٠) لاستخدامه في التجهيزات المعدة لتلطيف الجو وبقية الخدمات مع تجهيز بثمانية مداخل لتسهيل عمليات التشغيل والصيانة لما فيه من التجهيزات.

٢– إنشاء سلالم كهربائية لمساعدة المصلين في الوصول إلى السطح الذي أعد كما هو الحال في الحرم المكي الشريف لأداء الصلاة في المواسم (شكل ١٩).



شكل ١٩: استخدام السطح لأداء الصلاة و يمكن الوصول إليه عن طريق السلالم الكهربائية.

٣ -استحداث الأسقف المتحركة في تغطية ٢٧ فناء طول ضلع كل منها ١٨م يتم فتحها واغرقها عند الحاجة بتحريك القباب المنشأة فوقها باستخدام الكهرباء وهي فكرة ذكية وجديدة تسمح بالاستفادة من الجو المعتدل وتمنع البرد والمطر عند حدوثها بأسرع مما يمكن.

٤- زيادة عدد المآذن من أربع في التوسعة الأولى إلى عشر في التوسعة الحالية طول كل منها من مستوى الأرض إلى هلالها ١٠٤م وذلك لان الشكل الذي استقر عليه المشروع احتضن العمارة القديمة للمسجد بجزئيها المجيدي والسعودي من ثلاث جهات الأمر الذي حتم بناء مآذن في أركانه الأربعة بالإضافة إلى المدخل الرئيسي للمشروع (باب الملك فهد) الذي يقع في منتصف الضلع الشمالي منه وقد جاء كبيرا وضخما مما أوجب بناء منارتين على جانبيه لتكونا في محاذاة منارتي الحرم القديم.

٥- تلطيف الجو من خلال ما يصل من الهواء البارد عبر الفتحات المعدة بأحكام في قواعد أعمدة الدور الأرضي وقد انشيء لهذا الغرض مبنى جهز بالمبردات لتصل إلى البدروم حيث يتم توزيعها على ١٤٤ وحدة تلطيف لتغذية مناطق الصلاة بالهواء البارد.

٦- نفق الخدمات ويصل بين البدروم في التوسعة الجديدة وبين مدينة حجاج البر بطول ٧كم وعرض ٦,١٠م وارتفاع ٤,١٠م لتوصيل الماء البارد من محطة التبريد المذكورة سابقا والكهرباء الاحتياطية من المولدات المنشأة بطاقة ١٢٥٠٠٠ كيلو وات لخدمة المسجد النبوي الشريف.

٧- مواقف السيارات ويتسع لحوالي ٤٤٤٤ سيارة ويتكون من دورين تحت الأرض وزود بجميع الخدمات اللازمة.

٨- حملت هذه التوسعة الكثير من التغيرات النوعية في حجمها ومرافقها الأساسية.

٩- تسببت في أحداث مناطق عمرانية حول الحرم وامتداد العمران في المدينة.

١٠- عملت على إنشاء أسواق ومراكز تجارية ضخمة ومجمعات سكنية كبيرة.

١١- عملت على تغيير قلب المدينة وعلى تغيير الخريطة السكانية حول المسجد النبوي الشريف.

١٢- ضمت في داخلها المدينة النبوية بكاملها والتي نشأت أيضا بعده.

١٣- زادت في ارتفاع المباني حول المسجد النبوي الشريف (ارتفاع راسي).

١٤- استخدمت أجهزة وحاسبات وتقنيات حديثة متطورة.

١٥- امتدت التوسعة إلى دورين تحت الأرض واستفادت منها.

١٦- عملت على أحداث شوارع وميادين وأنفاق وكبار.

١٧- أعادت تخطيط المدينة بكاملها من جديد وامتدادها من الجهات الأربع.

١٨- أنشأت ساحات كبيرة حول المسجد النبوي الشريف.

١٩- أخذت طابعا معماريا فريدا في نوعه وجماله وشكله.

٢٠ - لبت احتياجات النمو المتزايد في أعداد المصلين في أوقات الذروة.

عناية الدولة بالمسجد النبوي الشريف

تولي حكومة المملكة العربية السعودية اهتماما كبيرا بالمسجد النبوي الشريف. وقد أخذ المبنى الجنوبي (جناح القبلة) ذلك الجزء المتبقي من العمارة المجيدية اهتماما منذ قيام الدولة السعودية وحتى الآن حيث الترميمات والإصلاحات حيث توكل أمر العناية به إلى مهندسين مهرة حتى يبدو جديدا في كل وقت. ومن الاهتمامات التي توليها الدولة للمسجد النبوي ومحيطة ما يلي: [٤]

١- المحافظة على جدار القبلة وتجديد كتابة الآيات القرآنية وأسماء الرسول ﷺ وإعادة كتابتها بماء الذهب لإعادة جمالها ورونقها.

٢- المحافظة على قباب العمارة المجيدية وتزينها من الداخل وتكسيتها من الخارج كلما لزم الأمر.

٣- المحافظة على دهان العمارة المجيدية باللون الأخمر ثم الأبيض في عام ١٤١٣هـ حتى يساير لون العمارة السعودية.

٤- إسناد نظافة كامل المسجد ومحيطه إلى إحدى الشركات السعودية المتخصصة.

٥- تزويد المسجد بالقناديل والثريات المعدنية المطلية بالذهب على مختلف الأحجام.

٦- فرش المسجد بالسجاد الفاخر حتى يبدو في غاية من الجمال والنظافة والأناقة.

٧- تزويده بخزانات المصاحف المصنوعة من الألومنيوم الأصفر بمقاسات مختلفة.

٨- توفير ماء زمزم لحجاج وزوار المسجد والمصلين جميعا.

٩- تجهيز المسجد بآلات التصوير التلفزيوني لنقل الصلاة في أيام الجمع والأعياد وشهر رمضان المبارك ونقل صلاة المغرب كل يوم.

١٠- تزويد المسجد بمحطة إذاعية باللغة العربية والإنجليزية في رمضان المبارك.

١١- تزويد المسجد بالمراوح السقفية والمعلقة على الجدار والتكييف وتظليل حصواته بغية راحة المصلين.

١٢- تمديد شبكة التبريد إلى العمارة المجيدية والتوسعة السعودية الأولى والتي استحدثت في توسعة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز.

١٣- ربط العمارة المجيدية والتوسعة السعودية الأولى مع توسعة خادم الحرمين الشريفين بشبكة الإنذار من الحريق لا قدر الله.

١٤- إنشاء شرطة دائمة للمحافظة على الأمن داخل وحول المسجد النبوي الشريف.

١٥- إنشاء وكالة الرئاسة لشئون الحرم النبوي لتتولى إدارة شئون المسجد النبوي الشريف .

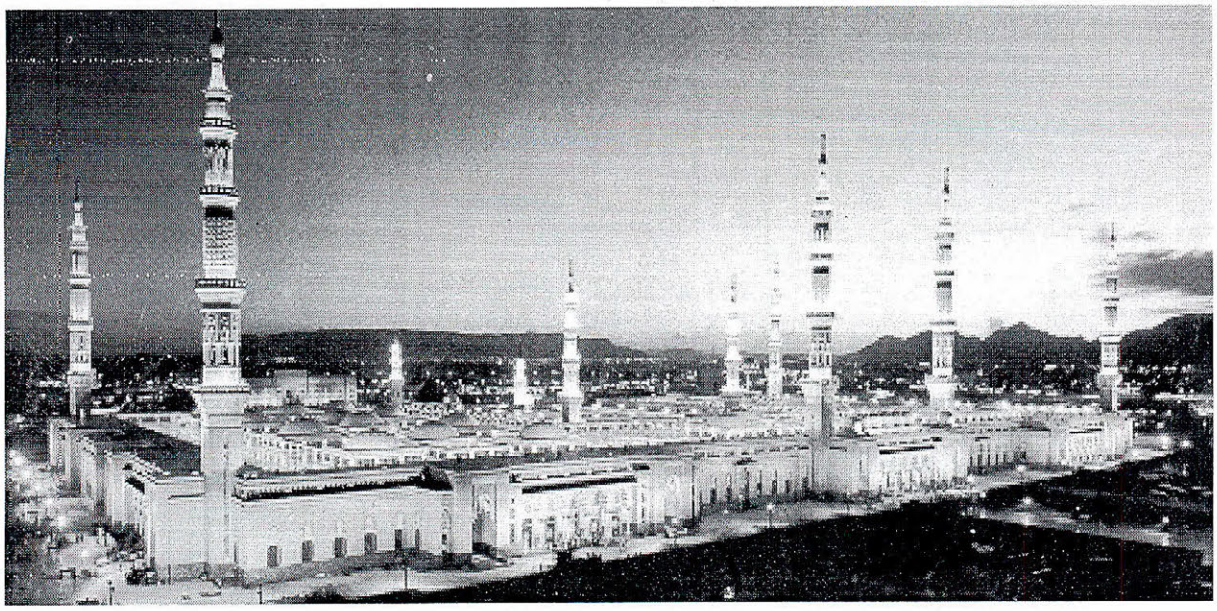
اللبنة الأخيرة لتوسعة المسجد النبوي الشريف

في يوم الجمعة الحادي عشر من شهر ذي القعدة عام ١٤١٤هـ الموافق ٢٢ أبريل ١٩٩٤م قام خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز بجولة تفقدية (كعادته السنوية) للمسجد النبوي الشريف شملت المحطة المركزية لخدمات ونفق الخدمات ومشروع مواقف السيارات وعددا من شبكات الطرق داخل المدينة المنورة تحدث فيها بكلمات تاريخية رائعة وهادفة بهذه المناسبة الغالية التي يضع فيها اللبنة الخيرة للتوسعة العملاقة الكبرى التي شهدها المسجد النبوي الشريف برعايته ومتابعته المستمرة التي تعهدها بكثير من الجهد الدؤوب والأنفاق السخي.

ولقد وفق الله خادم الحرمين الشريفين لهذا الإنجاز الرائع التاريخي الكبير الذي هو مصدر فخر واعتزاز المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها بعدما كان أمنية طالما سعى وتطلع إلى تحقيقها - حفظه الله - خدمة لحجاج بيت الله الحرام وزوار مسجد المصطفى ﷺ لأداء شعائرهم في يسر وسهولة وراحة واطمئنان وأمن وارف الظلال.

لقد أكد - حفظه الله - أن كل ما تحقق ويتحقق لهذا البلد هو من نعم الله الكثيرة أهمها نعمة الإسلام والتمسك به وتطبيق شريعته السمحة مؤكدا اعتزازه بالكفاءات الوطنية في مختلف المجالات وهي في الواقع ثمرة من ثمار التعليم التي رعى غرسها باعتباره أول وزير للمعارف ورعاها ملكا حتى اصبح التعليم في المملكة يشكل ملحمة تطويرية وثقافية وعلمية كبرى.

إن توسعة وعمارة المسجد النبوي الشريف التي تعهدها خادم الحرمين الشريفين لم يشهد التاريخ الإسلامي مثيلا في تكاملها ودقتها وروعة التنفيذ وجودة الشموخ والبناء وحداثة التجهيزات والمعدات والآليات إنه العمل الخالص ابتغاء وجه الله سبحانه وتعالى وجهد صادق لخدمة الإسلام والمسلمين (شكل ٢٠).



شكل ٢٠: منظر عام للمسجد النبوي الشريف بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين.

أثر التوسعة السعودية الرابعة على المحيط العمراني

أهم تأثير للتوسعة السعودية الرابعة إنما شملت هدم الجهة الجنوبية الشرقية من المسجد وهي حارة ذروان والأغوات وشارع الملك عبد العزيز وشارع السنبلية وجميع البيوت والمحلات الواقعة في هذه المنطقة والتي تمتد من الجنوب إلى الشمال حتى شارع السحيمي والشارع الجديد الذي على امتداده كما تمتد من جدار الحرم الشرقي الذي به باب جبريل وباب النساء وباب عبد العزيز حتى تصل إلى شارع أبي ذر الغفاري.[٣١]

تشكل أرضية التوسعة السعودية الرابعة حدود المدينة المنورة المصورة إذ بهذه التوسعة فإن بنية المدينة المنورة التقليدية أصبح أثراً بعد عين وعلى الباحث الآن الرجوع إلى ما كتب عن ذلك ليستفيد من الدروس الكثيرة التي أملتها الثقافة الإسلامية التي لا يهمها إلا التراث الإسلامي والمحافظة عليه والمتمثل بكتاب الله وسنة نبيه ﷺ وإن استمرارية هذا التراث تتلخص في تطبيق مبادئ الإسلام الأساسية والاستفادة من إمكانات العصر ما دامت لا تتعارض معه.

ويعتبر أهم تأثير لأعمال التوسعة السعودية الرابعة أن تخطيط المنطقة الواقعة ضمن الحدود الداخلية للخط الدائري الأول الذي أصبح المسجد النبوي يتوسطها وبقيع الغرقد في جنوب شرقها. أصبحت هذه المنطقة الداخلية من صلاحية هيئة تطوير المنطقة المركزية والتي يرأسها صاحب السمو الملكي أمير المدينة المنورة عبد المجيد بن عبد العزيز. وهذه الهيئة هي أعلى سلطة تتولى تطوير الأنظمة التخطيطية والإدارية الخاصة بالتنفيذ والإشراف عليه لأي مشروع داخل الخط الدائري الأول. وقد بدأ التنفيذ في الجزء الشمالي من المنطقة بكثافة عالية كما بدأ التنفيذ في الجزء الغربي والجنوبي منها. أما الجزء الشرقي فلم يتم تخطيطه بعد.

ومما لا شك فيه أن للمدينة المنورة مكانتها الروحية العالية باعتبارها دار الهجرة ولوجود مسجد الرسول ﷺ وقبره والذي يحدد شكل ووظيفة المدينة في المستقبل وباعتباره مركز النشاط الديني والثقافي والفكرة، وبالتالي تمركز النشاط التجاري والخدمي حوله، ولا تقتصر القاعدة الاقتصادية للمدينة المنورة على ذلك فقط بل تجمع عناصر أخرى هي الزراعة والصناعة والتشييد والتعدين.

كان للازدحام المتلاحق واكتظاظ المدينة المنورة بالزوار الدور الرئيسي الذي دفع خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز أن يحدث هذه النقلة الكبرى، الأعظم في مساحة المسجد النبوي الشريف كما أن الأمر لم يقتصر على المسجد ذاته وإنما شمل ما يحيط به من عناصر وطرق وخطوط دائرية ومنشآت سكنية وفندقية تؤمن كلها خدمات متنوعة للزوار بما يكفل لهم الراحة والطمأنينة والأمن والسلامة وسيولة الحركة.

ومع زيادة حركة التعمير في المدينة المنورة تم التخطيط لإنشاء عدة طرق دائرية أخرى لتوفير اتصال مباشر بين مناطق الامتداد العمراني الجديدة مع المناطق الآهلة بالسكان حاليا وتحقيق الربط بين المناطق المجاورة مع بعضها البعض.

ونتيجة لذلك فقد تحددت ٣ طرق دائرية رئيسية هي : الطريق الدائري الأول والطريق الدائري الثاني والطريق الدائري الثالث وتعتبر أهم الطرق الرئيسية بالمدينة المنورة هي طرق ينبع والهجرة والرياض وتبوك الجديد والسيح وسيد الشهداء والملك عبد العزيز وقباء وعمر بن الخطاب وشارع المطار وطريق الجامعات . والتوسع العمراني الذي شهدت المدينة المنورة في كل اتجاه جعل منها زهرة بلاد الحجاز .

جدول ١ : مقارنة مساحية لجميع أعمال التوسعات للمسجد النبوي

مساحة المسجد النبوي حينما بناه النبي عليه السلام بالأمتار المربعة ٢٤٧٥م .

زيادة أمير المؤمنين عمر بن الخطاب ﷺ بالأمتار المربعة ١١٠٠م .

زيادة أمير المؤمنين عثمان بن عفان ﷺ بالأمتار المربعة ٤٩٦م .

زيادة الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك رحمه الله بالأمتار المربعة ٢٣٩٦م.

زيادة الخليفة العباسي المهدي رحمه الله عليه بالأمتار المربعة ٢٤٥٠م.

زيادة الملك الأشرف قايتباي رحمه الله عليه بالأمتار المربعة ١٢٠م .

زيادة السلطان عبد المجيد العثماني رحمه الله عليه بالأمتار المربعة ١٢٩٣م

المساحة الكلية للمسجد النبوي قبل التوسعة السعودية بالأمتار المربعة ١٠٣٠٣م .

الزيادة التي بدأ بها الملك عبد العزيز وأتمها الملك سعود يرحمهما الله بالأمتار المربعة ٦٠٢٤م فتكون المساحة الكلية بعد التوسعة السعودية الأولى هي ستة عشر ألف وثلاثمائة وسبعة وعشرون متراً مربعا ١٦٣٢٧م.

الزيادة التي قام بها خادم الحرمين الشريفين بالأمتار المربعة ٨٢٠٠٠م.

جدول ٢: مقارنة أولويات ومعالم توسعات المسجد النبوي الشريف

عدد	زمن التوسعة	السنة	الزيادة الصافية	الإجمالي	نسبة الزيادة	أولويات ومعالم
١	أول بناء للمسجد النبوي	الأولى	- -	٠٠١٠٥٠	- -	بناه الرسول ﷺ وصحابته
١	زيادة الرسول ﷺ	٧	٠٠١٤٢٥	٠٠٢٤٧٥	%٧٣,٦٨	أسسه من الحجارة وجدره من اللبن وأعمدته جذوع النخل
٢	زيادة عمر بن الخطاب رضي الله عنه	١٧	٠٠١١٠٠	٠٠٣٥٧٥	%٤٤.٤٤	جعل له سترة ارتفاعها من متر إلى متر ونصف
٣	زيادة عثمان بن عفان رضى الله عنه	٢٩	٠٠٠٤٩٦	٠٠٤٠٧١	%١٣,٨٧	بناه بالحجارة المنقوشة ،وجعل في أعمدته قضباناً من الحديد
٤	زيادة الوليد بن عبد الملك	٨٨	٠٠٢٣٦٩	٠٠٦٤٤٠	%٥٨,١٩	أحدث المنابر والمحراب والشرفات
٥	زيادة محمد المهدي العباسي	١٦١	٠٠٢٤٥٠	٠٠٨٨٩٠	%٣٨,٠٤	زخرف بالفسيفساء
٦	زيادة الأشرف قايتباي	٨٨٨	٠٠٠١٢٠	٠٠٩٠١٠	%١,٣٤	تم تجديد القبة الخضراء على الحجرة المطهرة
٧	زيادة السلطان عبد المجيد	١٢٦٥	٠٠١٢٩٣	٠١٠٣٠٣	%١٤,٣٥	سقف بالقباب بدل الخشب
٨	زيادة الملك عبد العزيز رحمه الله	١٣٧٠	٠٠٦٠٢٤	٠١٦٣٢٧	%٥٨,٤٦	بالإضافة إلى العمارة والتوسعة تم شق شوارع وميادين لخدمة منطقة الحرم النبوي
٩	زيادة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز	١٤٠٥	٣٨٤٠٠٠	٤٠٠٣٢٧	%٢٣٥١,٩	أكبر وأضخم توسعه وعمارة نفذت على مستوى عال من الدقة والمتانة والجمال

جدول ٢: مقارنة بين التوسعة الأولى والرابعة للمسجد النبوي الشريف.

جزئيات المشروع	قبل التوسعة السعودية الأولى	التوسعة السعودية الأولى	توسعة خادم الحرمين الشريفين	الإجمالي	ملاحظات
مساحة المسجد (م٢)	١٠٣٠٣	٦٠٢٤	- - -	١٦٣٢٧	قبل توسعة خادم الحرمين الشريفين
مساحة المبنى الجديد	- - -	- - -	٨٢٠٠٠		
مساحة سطح التوسعة	- - -	- - -	٦٧٠٠٠		
الساحات المحيطة	- - -	- - -	٢٣٥٠٠٠		
مجموع المساحات (م٢)	١٠٣٠٣	٦٠٢٤	٣٨٤٠٠٠	٤٠٠٣٢٧	بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين
مجموع المصلين	٥٨٠٠٠	٩٥٠٠٠	٥٧٧٠٠٠	٧٣٠٠٠٠	يصلون في الذروة إلى مليون مصل
عدد المآذن	٥	٤	٦	١٠	
ارتفاع المآذن	٣٦مترا	٧٢ مترا	١٠٤ مترا	- - -	
عدد السلالم الثابتة	- - -	- - -	١٨	١٨	
عدد مباني السلالم المتحركة	- - -	- - -	٦	٦	
عدد الأبواب والمداخل	١٧	١٧	٦٤	٨١	
عدد السقوف المتحركة	- - -	- - -	٢٧	٢٧	

الاستنتاجات

من المؤكد أن مبادئ وتعليمات الإسلام هي التراث الإسلامي الذي يجب المحافظة عليه وليست ماديات تتعلق بنوع من المباني أو نمط من الشكل العمراني. فالمبادئ والتعليمات الإسلامية ، لم تقف حجر عثرة في تقدم العلوم وتطبيق نتائجها ومنها العمارة فأينما وجد المسلمون شجعوا العمارة المحلية للمكان وأضافوا إليها واستخدموا مواد البناء المتوفرة والتقنية المحلية بذكاء فأبدعوا لأنهم اعتبروا أن الخصائص الطبيعية للمكان ومواد البناء والتقنية من المتغيرات وليس من الثوابت.[١] فالإبداع في هذا المجال هو انصهار مفاهيم الدين السامية مع الماديات دون أدنى تعارض فهو بحق التجديد والذي يمكن أن يعرف بالتوجه السلفي.[٢] لذا نجد أهل الحل والعقد من المسلمين على مر الأزمان لم يعارضوا مواد البناء أو تقنياته. فنجدهم استخدموا أحجار وأعتاب وأخشاب مباني قبل الإسلام وبنوا بها أجزاء من مباني الحرمين وخاصة عندما نرى بعض الطرز الإغريقية والرومانية استخدمت في بناءها وذلك لأنها مواد وتفاصيل لم تدخل ضمن نطاق المحرم وتلي ذلك المنتجات المادية المصاحبة للثورة الصناعية من المواد الصناعية. وتقنيات البناء والتحكم البيئي فهذه المواد والتقنيات الجديدة وما رافقها من تفاصيل بناء لم تعارض مثلما عورضت في أماكن إنتاجها بل على الفور تبنوها مادامت صالحه وتخدم مصالحهم و لم تمس الثوابت التي يدينون بها.

وانطلاقا من حديث النعمان بن بشير رضى الله عنه قول الرسول ﷺ " الحلال بين والحرام بين ..." فالإسلام وضع معيارا لقيم معنية الحلال فهو ليس ضد مواد بناء أو طراز عمارة آتيه من بلاد غير المسلمين ما دام لا يدخل ضمن الحرام. ويجب أن لا نقف ضد استخدام التقنية أو مواد البناء الأجنبية أو الاختراعات الحديثة بحجة أنها غربية أو حديثة . ولكن المعماري أو المخطط الواعي يجب أن يطبق حديث النعمان بن البشير كمعيار وأن يفرق بين الأدوات والقيم.

فالإسلام دين عالمي لا يتقيد بزمان ولا مكان و لم يقف يوما حجر عثره أمام التقنيات أو المواد أو تحجير وتضييق مفهوم العمارة بزخارف ومفردات سطحية أو مواد دون مواد أو تقنية دون أخرى فهذا التصنيف والتحجير أتى من كتابات بعض ممن عنوا بتاريخ العمارة في البلدان الإسلامية وتبعهم في ذلك من قراء كتبهم وتحمس لها أو درس على أيديهم. فالكثير من هؤلاء المتحمسين يرى أن الطراز الإسلامي يتمثل في مفردات من العمارة مثل القبة، العقد، المشربية وهذا يقودنا إلى استنتاج أن هذه المفردات نابحة من الحضارة الإسلامية فإذا وجدنا في منطقة عدم استعمالها أو ضعف في استعمال هذه المفردات أو عدمها فهذا معناه ضعف في إسلامية هذه المنطقة.[٢] أي إذا كانت العمارة الإسلامية هي العقود والأقواس مثلا فإذا أتينا إلى بيئة ليس فيها عقود أو قبب مثل منطقة نجد في وسط المملكة العربية السعودية مثلا فهل هذا يعني أن نشك في إسلامهم. فهذا تضييق لمفهوم العمارة الإسلامية وتحجير عليها اكثر من أن تكون عاملا للإبداع المعماري. [٣]

والازدحام المتلاحق واكتظاظ المدينة المنورة وبالزوار هو السبب الرئيس الذي دفع ولاة أمر المسلمين أن يحدثوا النقلات الكبرى في عمارة وتوسعة المسجد النبوي الشريف إن الأمر لم يقتصر على المسجد ذاته وإنما شمل ما يحيط بهما من عناصر وطرق وخطوط مواصلات ومنشآت سكنية تؤمن كلها خدمات للزوار بما يكفل لهم الراحة والطمأنينة والأمن والسلامة وسهولة الحركة.

المراجع

[١] الوكيل، محمد السيد. *المسجد النبوي عبر التاريخ*. جدة: دار المجتمع للنشر والتوزيع، ١٤٠٩هـ .

[٢] العبدالمحسن، إبراهيم بن عبيد. *تذكرة أولي النهى والعرفان بأيام الله الواحد الديان وذكر حوادث الزمان*. الرياض: مطابع مؤسسة النور للطباعة والتجليد، دون تاريخ (٥ أجزاء).

[٣] عباس، حامد. *قصة التوسعة الكبرى*. مجموعة بن لادن السعودية، جدة: ١٤١٧هـ .

[٤] الطلحي، محمد محمود سيد برياني. *الحرمان الشريفان بين الماضي والحاض*. جدة: دار المعراج للنشر والتوزيع، ١٤١٦هـ.

[٥] الحصين، محمد بن عبدالرحمن. خصائص البيئة العمرانية للأحواش بالمدينة المنورة. *مجلة جامعة الملك سعود، العمارة والتخطيط، المجلد الرابع، ١٤١٢هـ*، ص.ص ٣٧-٩١.

[٦] الهذلول، صالح بن علي، *المدينة العربية الإسلامية: أثر التشريع في تكوين البيئة العمرانية*. الطبعة الأولى. ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م.

[٧] مصطفى، صالح لمعي. *المدينة المنورة، تطورها العمراني وتراثها المعماري*، دار النهضة، بيروت: ١٩٨١م.

[٨] الأنصاري، محمد حسن عبد القادر، عمارة وتوسعة المسجد النبوى الشريف عبر التاريخ، نادي المدينة المنورة الأدبي، المدينة المنورة، ١٤١٦هـ.

[٩] آل سعود ،هيا بنت محمد بن عبد العزيز ،توسعة الحرمين الشريفين في عهد الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود ، شركة سنترلاين ،القاهرة ،١٤١٦هـ .

[١٠] Ismail, Muhammad Kamal, et al, *The Architecture of The Holy Mosque, Al-Madinah (Salma Samar Damluji. Editor)*, London: Hazer, 1998.

The Saudi Expansion for the Haram of the Prophet's Mosque in Madinah and its Effects on its Urban Surrounding

Mohammed Eben Abdullah Eben Saleh

Department of Architecture and Building Sciences,
College of Architecture and Planning, King Saud University
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract: Since the time when King Abdulaziz first ruled Hijaz, he put a great deal of interest in the two Holy Mosques. He sent an open letter to all Muslims of the world in 12 / 8 / 1368 H. giving them a glad tidings that he is intending to expand the Prophet's Mosque in Madina. Then the blessed order was issued by him to extend the Mosque at his own expense, and the project started in 5/10/1370 H. by first demolishing houses that surround the Mosque from three directions: The east, the west, and the north. In 11/8/1372, work started in digging the ground for foundations in the western side at Al-Rahma door. In 16/3/1373, four stones of white and brown marble were placed at one of the corners of the western wall of the Mosque. When King Saud took over after the death of his father, he greatly took care of the extension process by establishing a special office for the project containing more than fifty employees managing the administration, calculations, and the engineering of the project, in addition to a committee containing the elite of the city in order to do an real estate assessment for properties that were included in the expansion.

The Saudi expansion was one of the biggest expansions that the Mosque has undergone. An area of 6024 sq.m. was added to the Mosque. Expropriated properties were 22955 sq.m. out of which 6024 sq.m were added to building of the Mosque and the rest (16931 sq.m) were dedicated as a an exterior plazas and circulating streets around the Mosque. After two decades there was a need to another expansion, so building and shops were demolished in the north west side in two periods : At the time of King Faisal and the time of King Khalid. Areas were lit, ventilated by roof mounted fans, shaded by metal canopies, and ground was tiled and covered by carpets.

After one decade, more space was needed, and the Custodian of the two Holy Mosques decided to remove the areas and canopies in the south and south east of the Mosque, and to start a new comprehensive expansion for the Haram and its surroundings.

The expansion of the Custodian of the two Holy Mosques included an addition of a new building that surrounds the original and connect to it from the north, the east, and the west sides covering an area of 82000 sq.m. that is able to accommodate 137000 worshippers. The total area of the Mosque though became 98500 sq.m.and is able to accommodate 167000 worshippers. The roof of the expansion was used for prayers also after covering it with marble at an area of 67000 sq.m and is able to accommodate 90000 worshippers. This way the Prophet's Mosque became capable of accommodating 257000 worshippers with a gross area of 165500 sq.m. . The expansion also had an underground basement at the same area of the ground floor in order to contain services and support facilities.

The project also included surrounding the Prophet's Mosque by open plazas at an area of 235000 sq.m. whose ground is covered with marble and granite shaped in a colorful Islamic ornamental manner, these areas were dedicated also for prayer and accommodates 450000 worshippers when used in full. As a result the whole mosque became capable of having more than 700000 worshippers, or even one million at peak times.