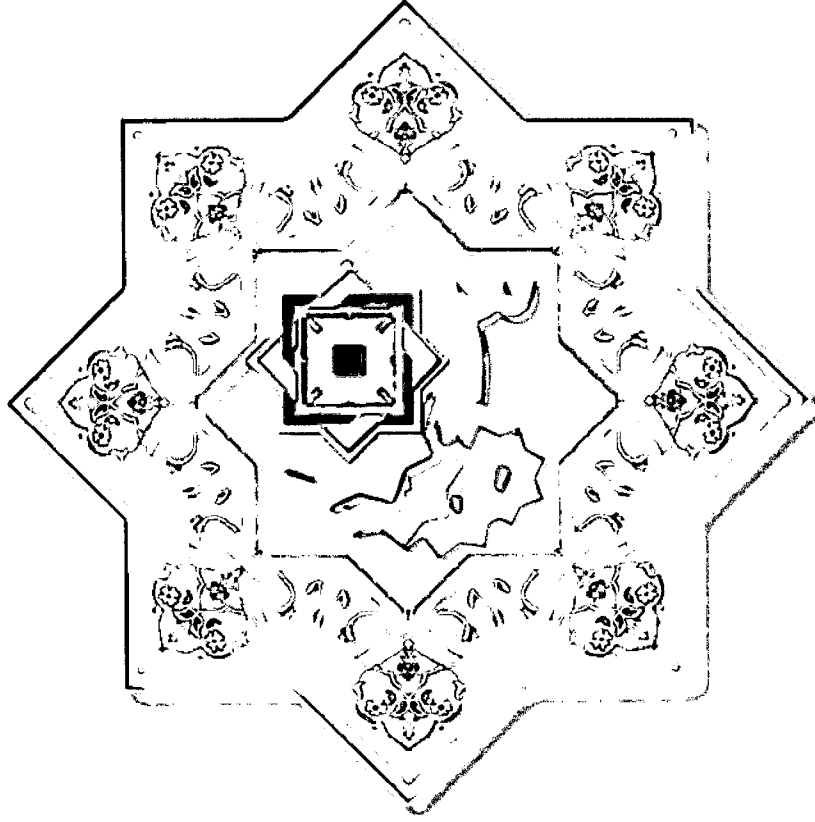




المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج

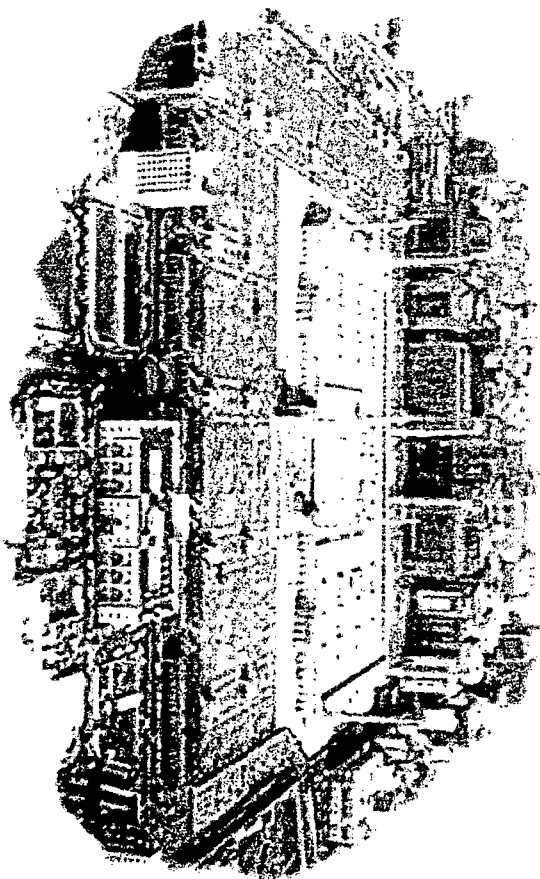


تجربة تطوير خدمات الحجاج والمعتمدين في المدينة المنورة

الدكتور / مروان فهمي - اللجنة التنفيذية لتطوير المنطقة المركزية بالمدينة المنورة

١-٣ ذوالقعدة ١٤٢٣ هـ

بحسب خطة تطوير خدمات الحج والعمرة
في المنطقة المركزية
المدينة المنورة



ورقة عمل مقدمة من
اللجنة التنفيذية لتطوير المنطقة المركزية

إعداد

د. مروان محمد فهمي

د. محمد خيرى أمين

فهرس المحتويات

المسجد النبوي الشريف

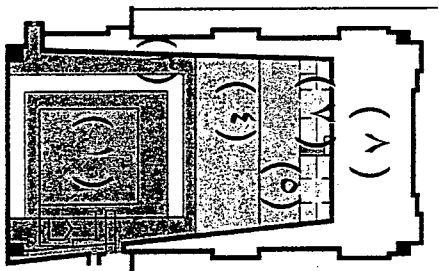
- مراحل تطور المسجد النبوي الشريف
- ازدياد السكان وأعداد الحجاج والمعتمرين
- مشروع خادم الحرمين الشريفين لتوسعة المسجد النبوي الشريف
 - أ- الخدمات داخل المسجد النبوي الشريف
 - ب- الخدمات خلال ساحات المسجد النبوي الشريف
- جدول بيان مساحات المسجد بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين

المنطقة المركزية

- التكوين العمراني القديم قبل مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف
- التكوين العمراني للمدينة المنورة بعد مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف
- مشروع خادم الحرمين الشريفين لتطوير المنطقة المركزية
 - ١- خدمات الإسكان
 - ٢- شبكة الطرق
 - ٣- شبكة المشاة
 - ٤- المستوى العمراني
 - ٥- خدمات المرافق التحتية
 - ٦- الخدمات التجارية
 - ٧- الخدمات الترفيهية
 - ٨- الخدمات الثقافية
 - ٩- خدمات أخرى

جدول بيان عناصر المنطقة المركزية قبل وبعد التطوير

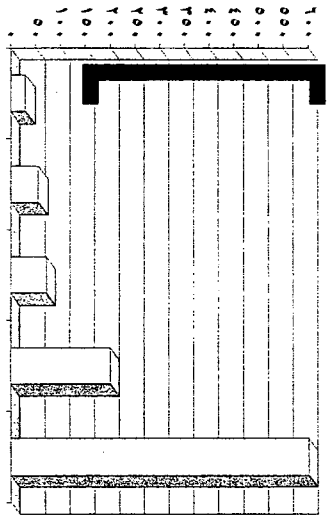
مر احل تطور المسجد النبوي الشريف



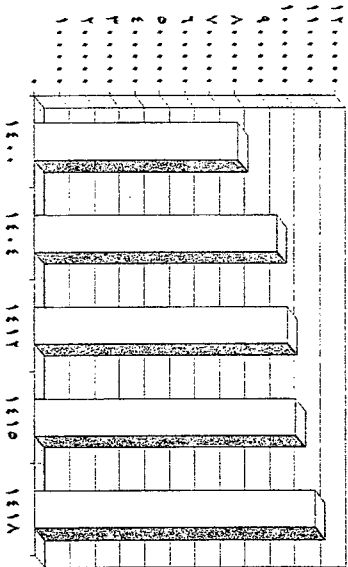
١. بناء الرسول صلى الله عليه وسلم (٢٤٤٧٥م)
٢. زيادة عمر بن الخطاب (١١٠٠م)
٣. زيادة عثمان بن عفان (٤٩٦م)
٤. زيادة الوليد بن عبد الملك (٢٣٦٩م)
٥. زيادة المهدي العباسي (٢٤٥٠م)
٦. زيادة السلطان اشرف قايتباي (١٢٠م)
٧. زيادة السلطان عبد المجيد العثماني (١٢٩٣م)
٨. زيادة الملك عبد العزيز آل سعود (٦٠٢٤م)

بنى الرسول ﷺ مسجده وجعله ١٠٠x١٠٠ ذراعاً،
 ولقد زاد سيدنا عمر (رضي الله عنه) في مساحة
 المسجد، وأكمل الزيادة سيدنا عثمان بن عفان (رضي
 الله عنه)، وبهذا أصبح المسجد في الصورة النموذجية
 لجميع المساجد الإسلامية بعد ذلك، وهو الصحن
 المكشوف تحيط به أروقة من كل جانب وأهمها
 وأوسعها رواق القبلة، واستمرت زيادة مساحات
 المسجد في عهد الوليد بن عبد الملك، المهدي العباسي،
 الأشرف قايتباي ومن ثم السلطان عبد المجيد العثماني،
 وهذه العمارة العثمانية لازالت باقية كما هي في الجزء
 الجنوبي. وانتهت تلك الزيادة بالتوسعة السعودية في
 عهد الملك عبدالعزيز آل سعود، وهي العمارة التي
 نشاهدها في الجزء الشمالي من المسجد المتصلة
 بالمتبقية من العمارة العثمانية.

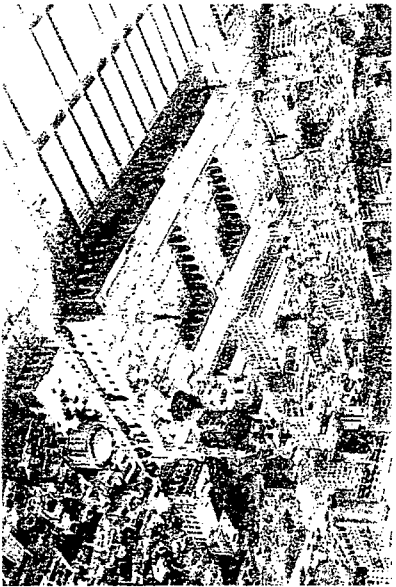
ازدياد السكان وأعداد الحجاج والمعتمرين



معدل النمو السكاني بالمدينة المنورة



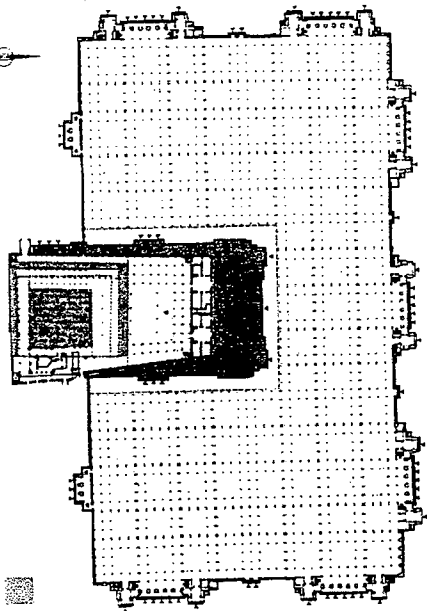
تطور أعداد الحجاج من خارج المملكة



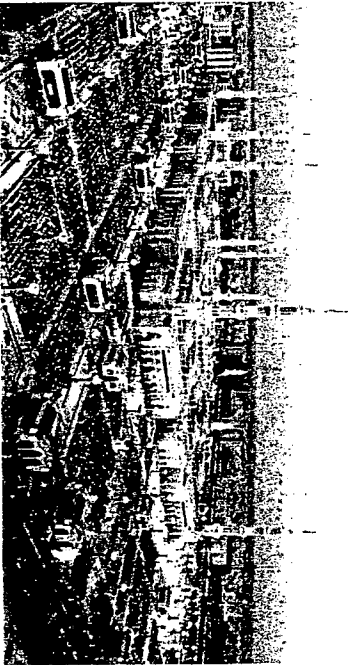
المسجد النبوي الشريف قبل التطوير

ازدادت مع بداية العهد السعودي مظاهر الأمن والاستقرار في المنطقة، وتوأكب ذلك مع تحسن الأحوال الاقتصادية في المملكة وأغلب المدن العربية الإسلامية، إضافة إلى تحسن طرق ووسائل المواصلات، ومن ثم فقد ازدادت أعداد الحجاج والمعتمرين الوافدين إلى الأراضي المقدسة في كل من مكة المكرمة والمدينة المنورة، ولقد صاحبت تلك الزيادة تضاعف أعداد السكان في كل من المدينتين في المباني. ونتيجة لذلك تضاربت مساحة المسجد النبوي مع احتياجات تلك الأعداد المتزايدة، وتلورت المشكلة خاصة في مواسم الحج ورمضان نتيجة عدم وجود امتدادات فراغية حول المسجد، وأصبح تكديس الزوار في الشوارع المحيطة ظاهرة تعيق سهولة الوصول إلى المسجد النبوي. كما أنه لم يتوفر الظروف المناخية الملائمة للأفراد أسفل المظلات الغربية الخارجية.

مشروع خادم الحرمين الشريفين لتوسعة المسجد النبوي الشريف

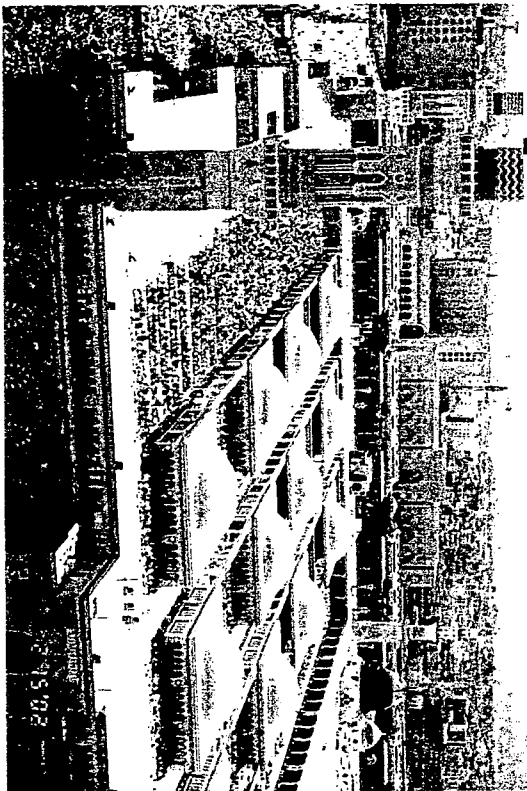


مساحة توسعة المسجد النبوي الشريف

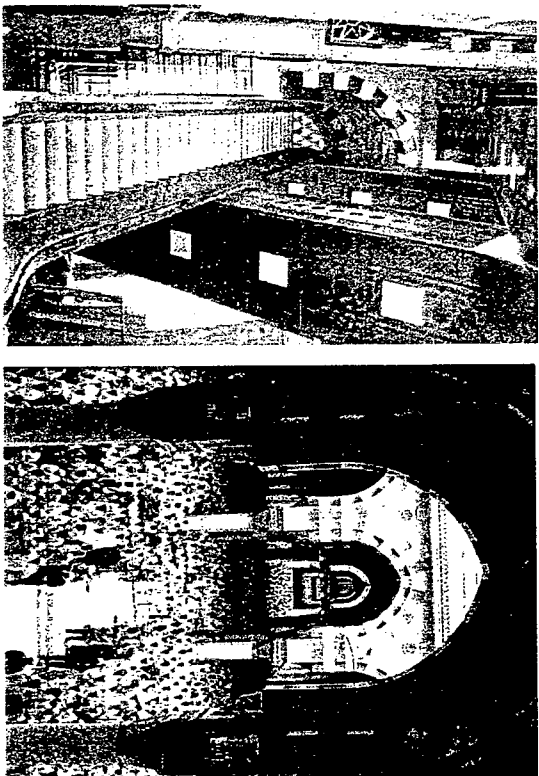


المسجد النبوي الشريف وساحاته بعد التطوير

شهد المسجد النبوي اضمخ توسعة في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، حيث وضع في التاسع من شهر صفر عام ١٤٠٥هـ / ٣ نوفمبر ١٩٨٤م حجر الأساس للتوسعة الجديدة لكل من المسجد النبوي الشريف و الساحات المحيطة به ومواقف السيارات والمرافق الملحقة به، وذلك بهدف زيادة الطاقة الاستيعابية للمسجد وتوفير كافة الخدمات والتسهيلات التي يحتاجها الزوار ليؤدوا مناسكهم وزياراتهم في راحة وطمأنينة. ولقد قدم المسجد النبوي الشريف بعد التوسعة نموذجا لأفضل ما يمكن تقديمه لزوار المسجد من خدمات وذلك من خلال تصميم المسجد (الطابق الأرضي و العلوي للصلاة و طابق البروم للخدمات) وكذلك من خلال تصميم الساحات (طابقي مواقف السيارات وطوابق الخدمات). ويمكن التعرف على تلك الخدمات من خلال المحورين التاليين:



الصلاة أعلى سطح المسجد النبوي الشريف



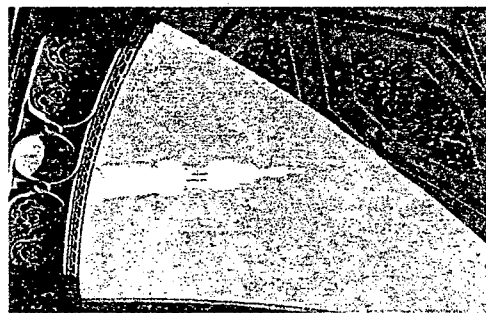
الأقنية الداخلية، والسلام الكهربائية لخدمة المصلين

أ- الخدمات داخل المسجد النبوي الشريف
 الطاقة الاستيعابية : بلغ مسطح المسجد
 (٨٢٠٠٠٠) متر ٢ بما يوفر مكاناً لعدد
 (١٦٧٠٠٠٠) مصلى وبلغ مسطح سطح المسجد
 (٦٧٠٠٠٠) متر ٢ بما يوفر مكاناً لعدد
 (٩٠٠٠٠٠) مصلى مع إمكانية زيادة طابق
 علوي في المستقبل

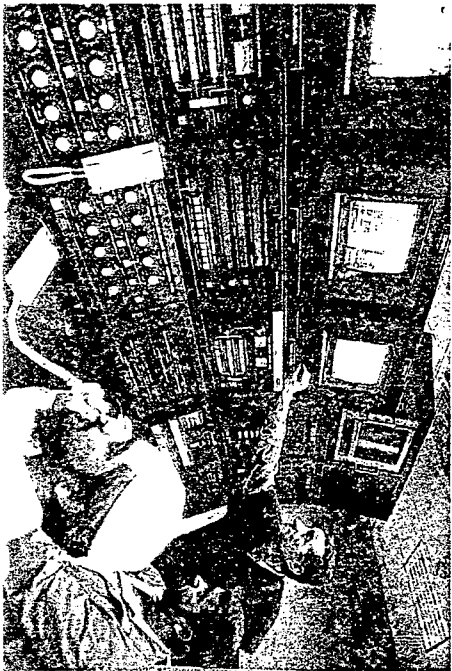
سهولة حركة الدخول والخروج : تم توزيع
 عدد كبير من المداخل على كامل محيط
 التوسعة (٨٦) باب.

سهولة الحركة الرأسية للمسطح : تم توزيع
 عدد مناسب من السلالم الكهربائية (٢٤) سلم
 وكذلك السلالم الاعتيادية ارتباطاً بالمدخل
 الرئيسية ليصبح عدد السلالم الإجمالية
 الموصلة للمسطح (٤٢) سلم

مياه زمزم : تم توزيع مصادر متقلة لمياه
 زمزم على كافة أنحاء المسجد



القباب والمظلات للتحكم في الإضاءة ودرجات الحرارة الداخلية بالمسجد



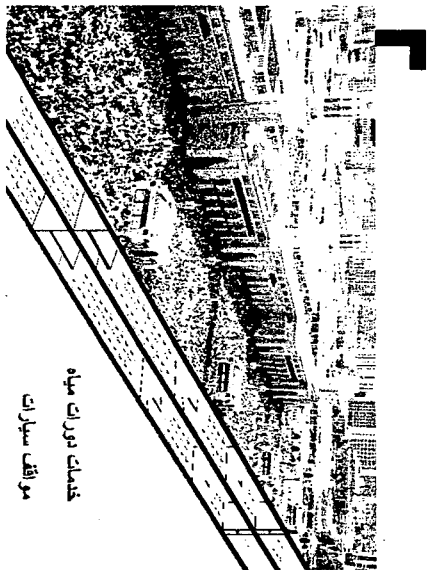
أحدث نظم السمعيات والمرئيات والتحكم الآلي

أ- الخدمات داخل المسجد النبوي الشريف
 التهوية الطبيعية : تم الاستفادة القصوى من
 التهوية الطبيعية باستخدام قباب متحركة أعلى
 منطقة المصلين بالطابق الأرضي (٢٧ قبة). كما
 تم استخدام مظلات تفتح ميكانيكياً (٢ مظلة)
 لتظليل الأبنية الداخلية للمسجد القديم.

التهوية الصناعية : تم تأمين نظام هواء بارد
 لتكييف فراغ المسجد من خلال واحدة من أكبر
 المحطات المركزية لتبريد الهواء على بعد ٧
 كيلو مترات غرب المسجد.

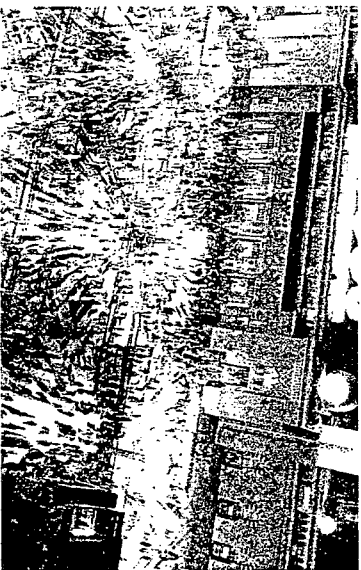
نظم الكهرباء والأعمال الصوتية والتليفزيونية :
 توفير نظم نداء صوتي تضمن وضوح الأصوات
 وعدم تداخلها وكذلك أنظمة دوائر تليفزيونية مغلقة
 للمرئية.

نظم التشغيل والمتابعة : يستخدم نظام للتحكم في
 تشغيل كافة الأنظمة لضمان التحكم في أدائها آلياً

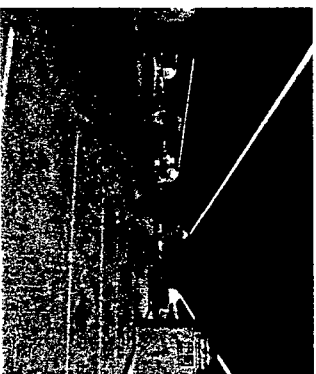
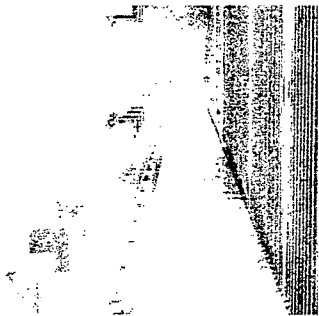


خدمات دورات مياه
مواقف سيارات

مواقف السيارات والخدمات أسفل الساحات



إضاءة الساحات الخارجية



مواقف السيارات، دورات المياه والمواضع

ب- الخدمات خلال ساحات المسجد النبوي الشريف
تم تحقيق مساحة صلاة خارجية بغرض زيادة
الطاقة الاستيعابية أوقات الذروة، حيث بلغت تلك
المساحة (٢٣٥٠٠٠ متر^٢) وبمساحة للصلاة تبلغ
(١٣٥٠٠٠ متر^٢) بما يوفر مكاناً لعدد
(٢٥٠٠٠٠) مصلى.

تم إضاءة الساحات من خلال إستخدام متميز لعدد
(١٥١) عمود إضاءة مغطى بالجرانيت.

تم استغلال أسفل الساحات بعمل طابقين لمواقف
سيارات مجمعة سفلية بطاقة استيعابية تصل إلى
٤٥٠٠ سيارة.

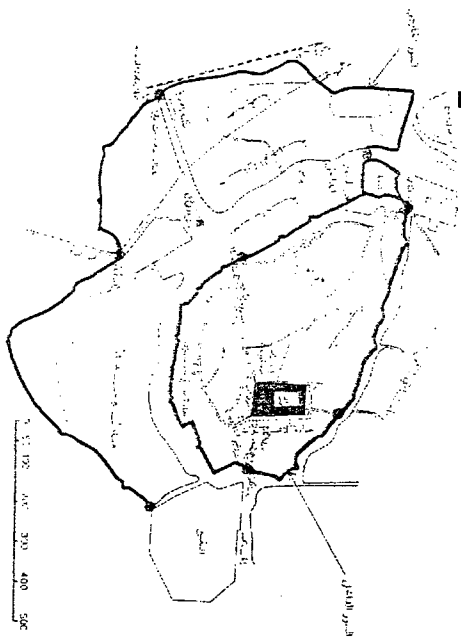
تم استغلال أسفل الساحات بتوفير الأعداد اللازمة
من دورات المياه والمواضع لخدمة المصلين
موزعة على أربعة طوابق.

تم استغلال أسفل الساحات لتوفير المرافق
الخدمية اللازمة كمرآكز الإطفاء والخدمات
الكهربائية للمسجد النبوي الشريف.

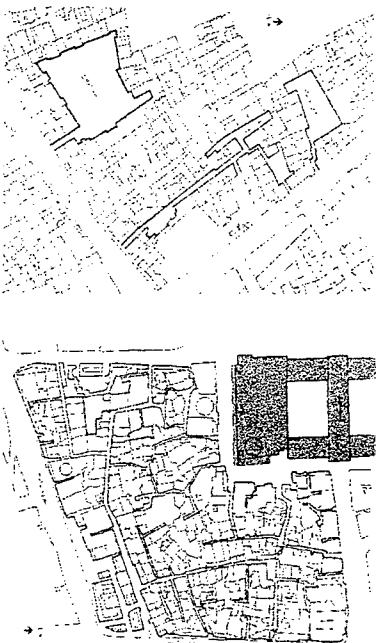
جدول بيان مساحات المسجد بعد توسعه خادم الحرمين الشريفين

الاستيعاب	المساحة (م ^٢)	البيان
١٦٧,٠٠٠ مصل	٨٢,٠٠٠	مساحة التوسعة
٩٠,٠٠٠ مصل	٦٧,٠٠٠	مساحة السطح المعد للصلاة
٢٥٧,٠٠٠ مصل	١٦٥,٥٠٠	المساحة الاجمالية للحرم
—	٢٣٥,٠٠٠	مساحات الساحات المحيطة بالمسجد
٢٥٠,٠٠٠ مصل	١٣٥,٠٠٠	مساحات الساحات المستغلة للصلاة
٦٥٠,٠٠٠ مصل تصل إلى مليون مصل في أوقات المواسم	٤٠٠,٥٠٠	مساحة المسجد شاملة المساحات (وهي تعادل ما يقارب مساحة المدينة داخل السور الأول)

التكوين العمراني القديم قبل مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف



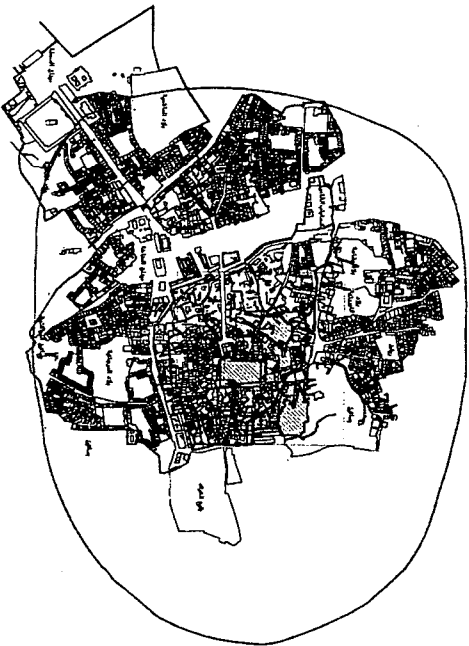
أسوار المدينة القديمة



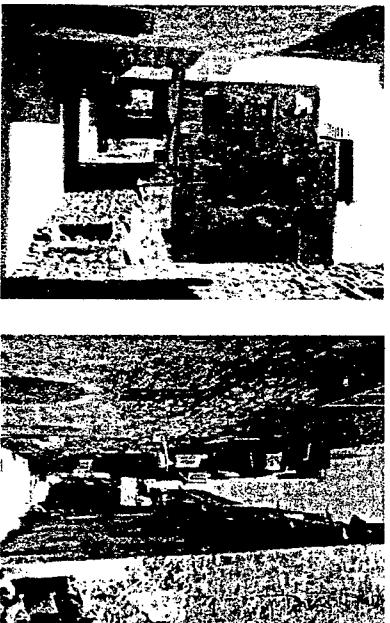
حارات وأحواش الكتلة السكنية بالمدينة القديمة

تتميز التكوين العمراني للمدينة المنورة منذ بداية النشأة بكونه كتلة واحدة - ذات سور خارجي - تحيط بالمسجد النبوي الشريف الذي يحتل مركزها ويمثل لها بؤرة الحياة. وتتشكل ذلك التكوين من خلال ثلاثة عناصر رئيسية كالتالي: المنطقة المحاطة بالسور الأول والتي تميزت بوجود الحارات كسمة رئيسية بعروضها الضيقة التي لا تتجاوز أربعة أمتار وتراوحت ارتفاعات المباني ما بين دورين إلى أربعة أدوار، والمنطقة الثانية والتي تميزت بوجود الأحواش التي تتباين مساحتها تبعاً لأعداد الوحدات السكنية بها، والمنطقة الثالثة هي منطقة سوق المناخة المحصورة ما بين الكتلتين البنائيتين السابقتين. ولقد سيطر المسجد النبوي الشريف وماذنه على توجيه طرق وممرات النسيج العمراني للمدينة القديمة بشكل عام.

التكوين العمراني للمدينة المنورة بعد مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف



علاقة مساحة المسجد وساحته بعد التوسعة مع مساحة المدينة القديمة داخل السور الأول



الحالة العمرانية لمباني المدينة القديمة

تأثر التكوين العمراني للمدينة المنورة مع بداية العهد السعودي نتيجة لما تم إنجازه من توسعات للمسجد النبوي الشريف المختلفة تلبية لتوفير المساحات اللازمة لأعداد الحجاج والمعتمرين المترابدة، وبعد الانتهاء من مشروع خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز لتوسعة وعمارعة المسجد النبوي الشريف فقد أصبح الوضع العمراني للجزء المتبقي من المنطقة المركزية لا يتلائم مع مستويات الخدمات الواجب توفرها لزوار المنطقة، حيث أصبح غالبية ذلك الجزء المتبقي عبارة عن مباني شعبية أو متهاكلة أو سكنة للعمالة ذات الدخل المحدود، ومثلت الشوارع الضيقة عائقاً أمام متطلبات الدفاع المدني إضافة إلى تهاك شبكات المرافق وعدم مواكبتها للطاقة الاستيعابية الجديدة للمنطقة ومتطلباتها المستقبلية.

مشروع خادم الحرمين الشريفين لتطوير المنطقة المركزية

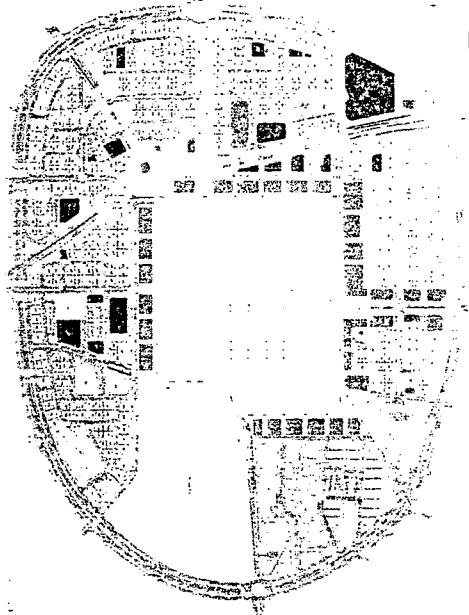
صدر القرار السامي من خادم الحرمين الشريفين في تاريخ ١٤١٠/١٢/٢٧ هـ للبدء في أعمال تطوير المنطقة المركزية بغرض تحقيق الأهداف التالية:

زيادة الطاقة الاستيعابية لإسكان الحجاج والمعتمرين.

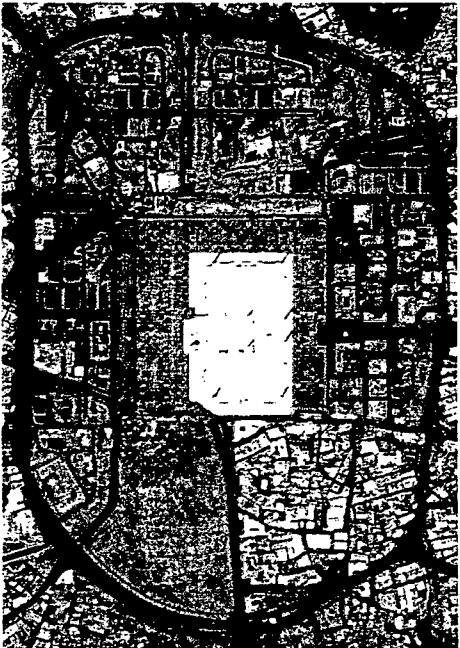
رفع كفاءة شبكة طرق حركة المركبات وسهولة الإتصال ما بين المنطقة المركزية وباقي أنحاء المدينة.

تحقيق مسافات سير مناسبة للأفراد وصولاً للمسجد النبوي الشريف
تطوير شبكات المرافق من خلال شبكة من العبارات التحتية.

إيجاد طابع عمراني مميز للمنطقة وبما يتلائم مع عمارة المسجد النبوي الشريف.
توفير مشروعات المباني الخدمية اللازمة.



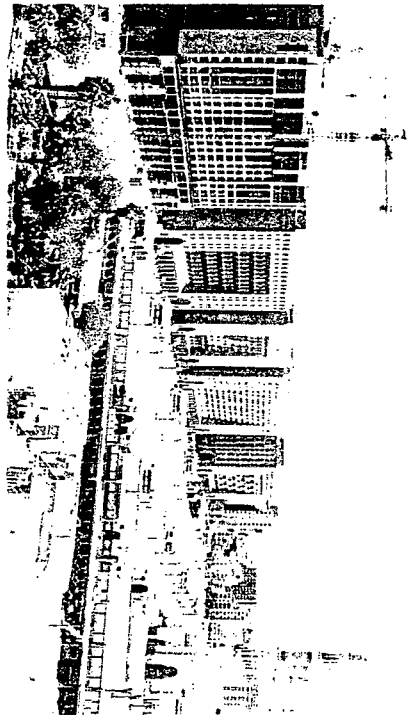
المخطط التطويري العام للمنطقة المركزية



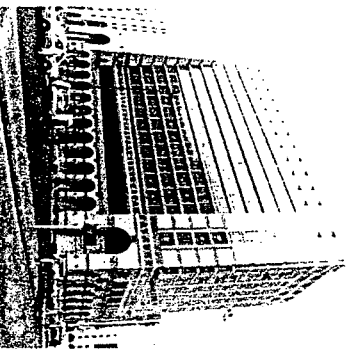
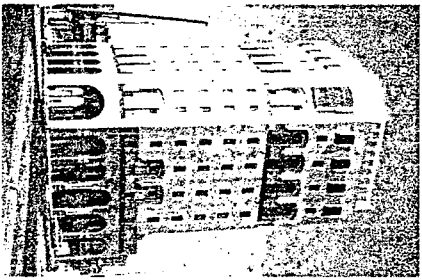
صورة جوية للمنطقة المركزية ١٤٢١ هـ

1- خدمات الإسكان

مثلت المناطق السكنية في المخطط العام العنصر الرئيسي له، وقد تم تقسيم المنطقة إلى خمسة أحياء رئيسية، وتم تقسيم قطع الأراضي بتلك المناطق إلى عدد (٥١٤) قطعة تختلف في مساحتها طبقاً لنسق توزيع الاستعمالات في المنطقة وبحيث تبلغ ارتفاعاتها في المناطق الشمالية (١٦) طابقاً وفي باقي المناطق (١٢) طابقاً، ويستهدف إنشاء المباني والمشاريع الإستثمارية فوق تلك الأراضي توفير مجموعة متنوعة ومتكاملة من الخدمات الإسكانية تتلائم مع الاحتياجات المختلفة لزوار المنطقة وذلك بهدف إيجاد فنادق فاخرة (خمسة نجوم) في مواقع متميزة بإطلاله مباشرة على المسجد النبوي الشريف، وكذلك فنادق (أربعة/ ثلاثة نجوم) مع دور للزائرين في باقي المناطق بما يرتبط بالموقع ومساحة قطعة الأرض.

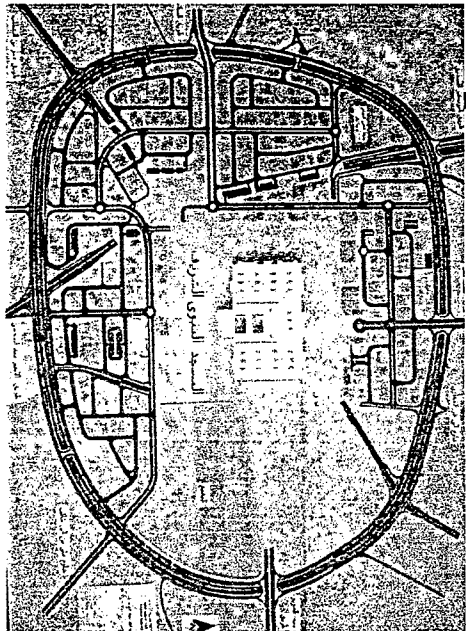


توافر الفنادق الفاخرة على ساحات المسجد النبوي

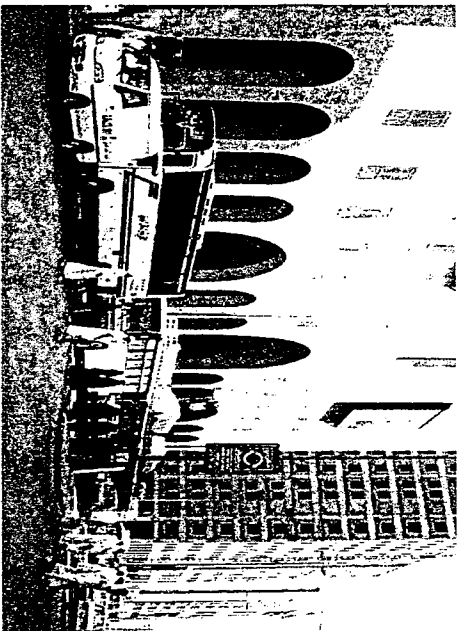


تنوع نوعيات الفنادق تبعاً لموقعها ومساحتها

٢- شبكة الطرق



الطريق الدائري وحول التقاطعات الرئيسية

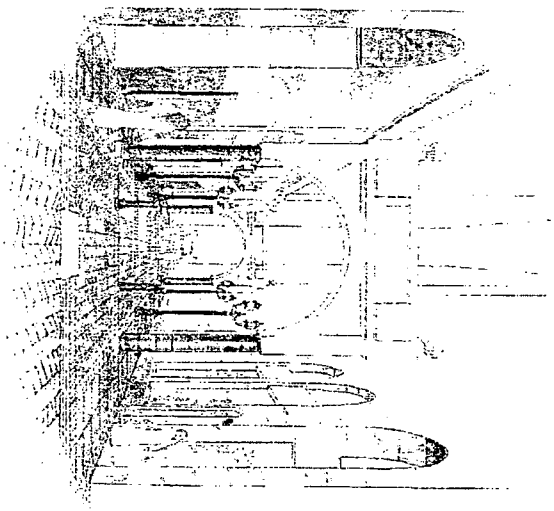


سهولة عمليات التفويج وخدمة الحافلات

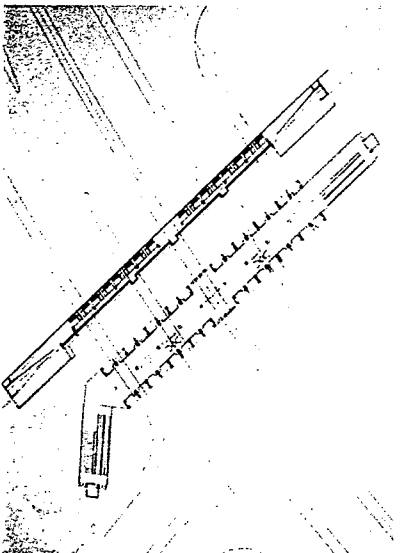
تم الاهتمام بشبكة الطرق داخل المنطقة المركزية بحيث تمثل خدمة مباشرة إلى جميع قطع الأراضي، وتم التعامل مع الأعداد الكبيرة المتوقعة للسيارات من خلال ثلاثة محاور: الأولى إيجاد مواقف سيارات مجمعة أسفل ساحات المسجد النبوي الشريف (٤٥٠٠) سيارة، والثانية مواقف السيارات أسفل كافة مباني المنطقة طبقاً لمعدلات محددة باللائحة التنظيمية للبناء بالمنطقة، والثالثة في المواقف الطولية المنتشرة على شرايين الحركة الآلية بالمنطقة. وكما يجري العمل حالياً على دراسة تصميم الطريق الدائري المحيط بالمنطقة المركزية بغرض تيسير حركة دخول وخروج المركبات من المنطقة، ويرتبط ذلك المشروع بنقل مخارج مواقف السيارات أسفل ساحات الحرم لخارج المنطقة المركزية مباشرة.

٣- شبكة المشاة

مثلت حركة المشاة أحد العناصر الرئيسية لخدمة زوار المنطقة، حيث تم مراعاة ان لا تزيد مسافات السير عن الأطوال المقبولة و الممكنة للزوار باختلاف أعمارهم . و بهدف تيسير تلك الحركة فقد تم ربط المنطقة بخارجها من خلال أنفاق سفلية لتأمين عبور الطريق الدائري السريع . و لقد تم عمل منطقة بواكي أسفل جميع المباني بالمنطقة على إمتداد كافة الطرق لإيجاد مناطق مظلة للحركة . كما تم التأكيد على أفضلية حركة المشاة من خلال إستخدام نوعيات خاصة من الأرضيات لمرات المشاة مع الإستخدام المميز لبعض عناصر تأثيث الطريق على طول تلك الممرات .



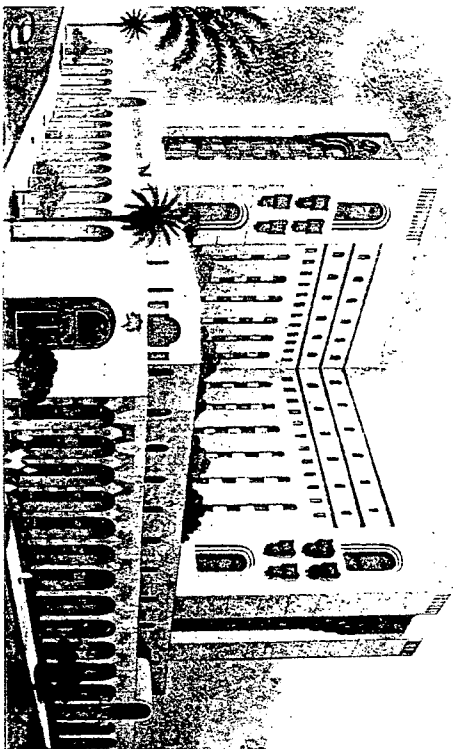
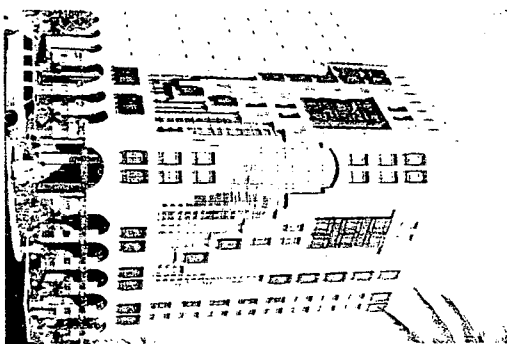
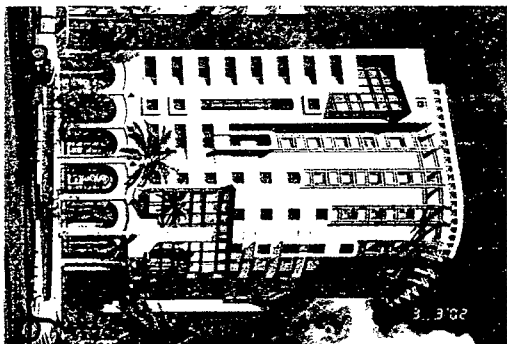
منظور لفرع ممرات المشاة



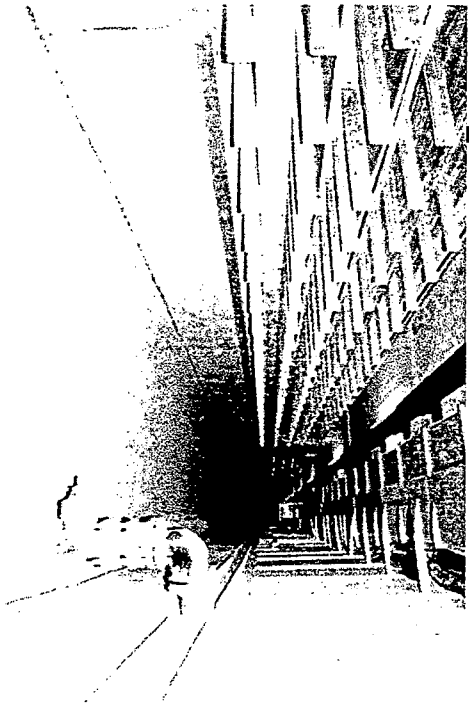
مسقط أفقي وقطاع رأسي لنفق المشاة

٤- المستوى العمراني

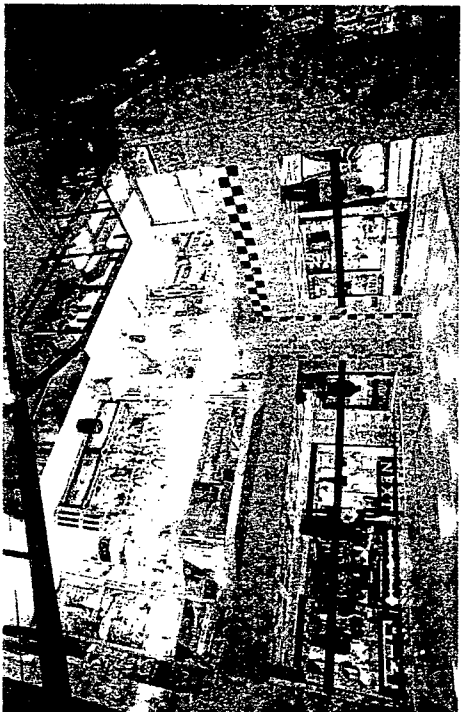
كان النسيج العمراني أحد العناصر التي استحوذت على اهتمام خاص في مشروع تطوير وتنمية المنطقة المركزية، ونتيجة لارتباط ذلك النسيج ارتباطاً وثيقاً بعمارة المسجد النبوي الشريف، وحيث أن تلك العمارة تميزت باحترام مقومات ومفردات العمارة المحلية الذاتية من ناحية، مع استخدام الوسائل التقنية المتقدمة من ناحية أخرى، فقد كان لتصميم المشاريع السكنية نفس المنهج الذي يعتمد على الأصالة والمعاصرة، ذلك المنهج الذي يشعر فيه الزائر بالراحة النفسية وعدم الاغتراب عن المكان نتيجة تواصل تاريخه مع حاضره. وبهدف الارتقاء بالكفاءة الوظيفية ومستوى الخدمات داخل تلك المباني فقد تم وضع لائحة تنظيمية للمباني تحدد العناصر المعمارية الواجب توافرها وكذلك شروط وطها ومحدداتها.



نماذج من عمارة تراثية في إطار معاصر



العبارات الخرسانية لتمديد شبكات الخدمات



الفرافات الداخلية للأسواق التجارية المجمعة

٥- خدمات المرافق التحتية

ترتبط المنطقة المركزية بخدمة الحجاة والمعتمرين وزوار المسجد النبوي الشريف وخاصة في موسمي الحج ورمضان. ورغبة في تأمين حركة المشاة المزدحمة خلال تلك الفترة في الشوارع والمرات وتيسير تلك الحركة دون إعاقة، فقد تم تنفيذ شبكة من العبارات الخرسانية لتمديد كافة شبكات الخدمات بها.

٦- الخدمات التجارية

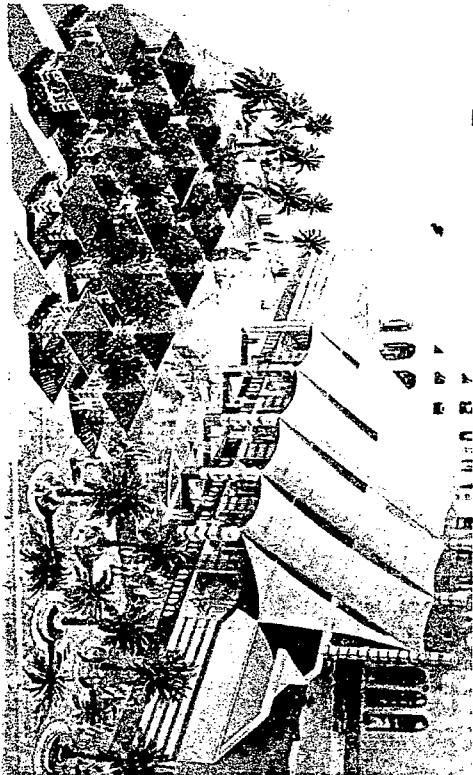
كان الاهتمام بالخدمات التجارية بغرض تلبية احتياجات الزوار في شراء الهدايا والاحتياجات اليومية، وعليه فقد تم توفير أنواع مختلفة لتلك الخدمة، فهناك المراكز التجارية المجمعة على محاور طويلة تطل على ساحات المسجد النبوي الشريف والأسواق التجارية المجمعة داخل المباني ذات المساحات الكبيرة، والمحلات المنتشرة على طول شرايين الحركة الرئيسية أسفل منطقة القطار

٧- الخدمات الترفيهية

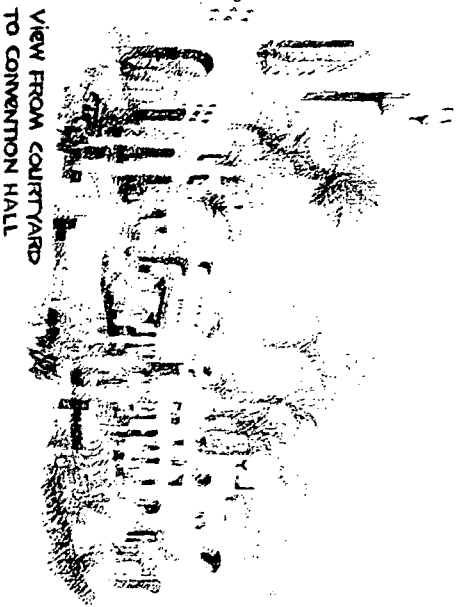
ولتوفير احتياجات الزوار في الحصول على وجبات طعام خفيفة وخاصة لمن يقطنون خارج المنطقة المركزية فقد تم استحداث فراغات عمرانية تحتوي على محلات طعام للخدمة السريعة، مع استغلال تلك الفراغات في توفير المسطحات الخضراء اللازمة لتلطيف الجو و لرفع المستوى العمراني البصري للمنطقة.

٨- الخدمات الثقافية

تتمثل الخدمات الثقافية في مشروع المناخة الحضري والذي يحتوي على مركز للمؤتمرات، ومركز للمعلومات، ومتحف المدينة التاريخي، ومبنى البانوراما للعرض المجسمة ثلاثية الأبعاد، ومعرض الخط العربي الإسلامي، ويعتمد ذلك المركز على إحياء عمارة المدينة المنورة التراثية.



منظور عام لأحد الساحات العمرانية

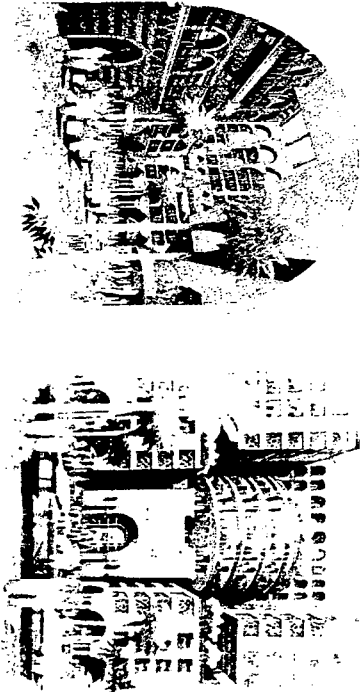


VIEW FROM COURTYARD
TO CONVENTION HALL

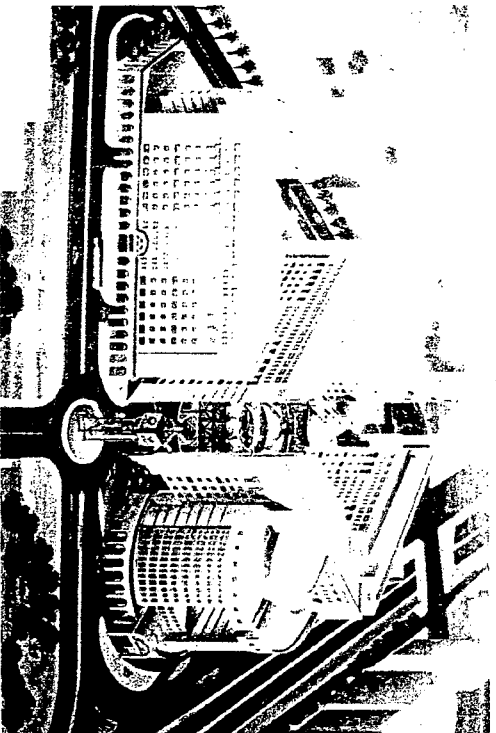
منظور عام لأحد فراغات مشروع المناخة الحضري

٩- خدمات أخرى

تم توفير الخدمات الصحية اللازمة للمنطقة من خلال إيجاد مستشفى طوارئ لخدمة أهل المدينة المنورة وزوارها . إضافة إلى توفير خدمات المرافق المساندة من وحدات الدفاع المدني والهلال الأحمر ومراكز الشرطة، مع إيجاد الخدمات الإدارية بعمل مبنى مركز القبلة لخدمة الجهات الحكومية ذات العلاقة و العاملة في المنطقة المركزية. ومن جهة أخرى فقد تم إستغلال مساحة كبيرة على الحدود الشمالية الغربية للمنطقة وتطل على الطريق الدائري المحيط بالمنطقة المركزية لعمل محطة النقل العام لربط المدينة المنورة بباقي مدن المملكة عن طريق البر.



مشروع مركز القبلة الإداري



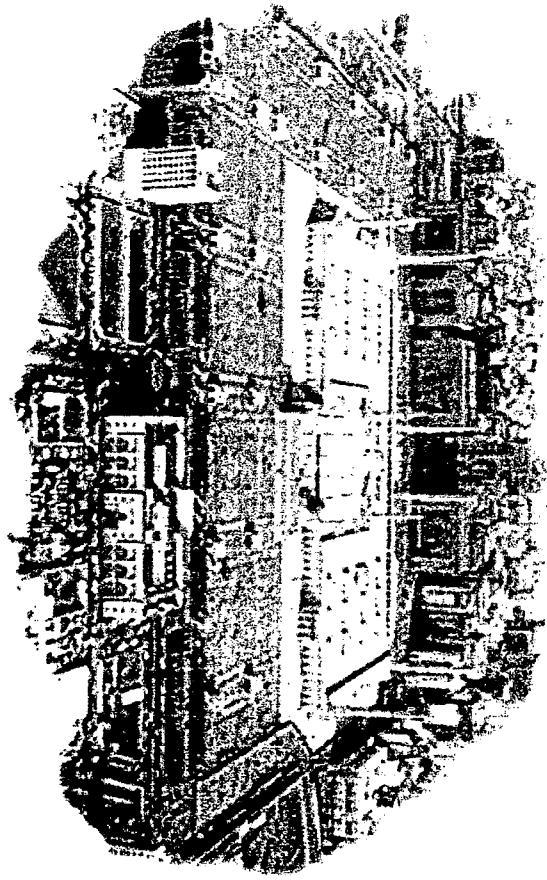
منظور عام لمحطة النقل العام

مقارنة ما بين عناصر المنطقة المركزية قبل وبعد التطوير

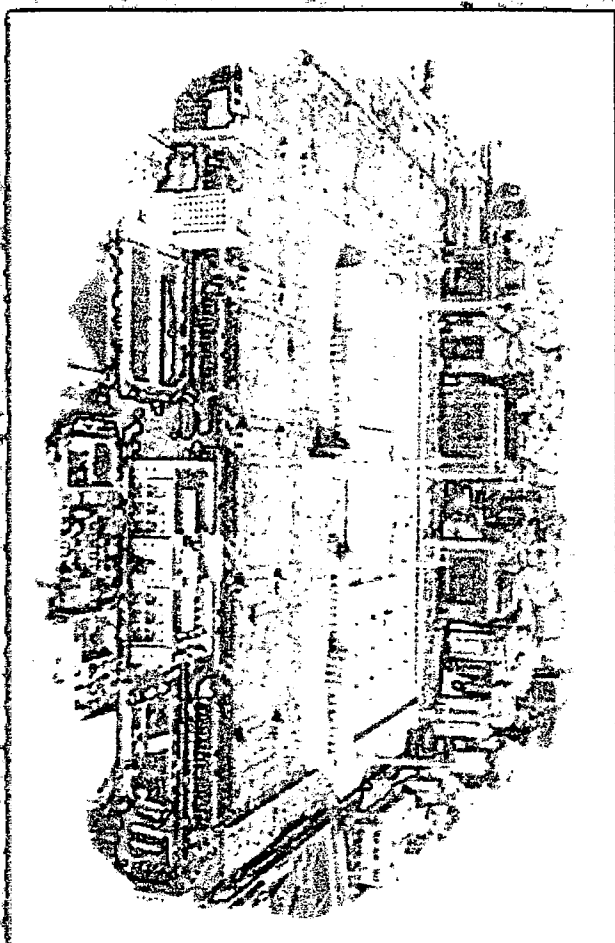
العنصر	قبل التطوير	بعد التطوير
الطاقة الإستيعابية للمسجد النبوي الشريف	٨٥٠٠٠٠ مصل	٧٠٠٠٠٠٠ مصل
الطاقة الإستيعابية للمنطقة المركزية	٣٠٠٠٠٠٠ زائر	٣٠٠٠٠٠٠٠ زائر
عدد العقارات	٣٢٦٢	٥٧٠
متوسط مساحة العقارات	٢م ^٢ ١٥٠	٢م ^٢ ٩٠٠
نسبة المساحة السكنية	١	٥ أضعاف
نسبة المساحة التجارية	١	٤ أضعاف
نسبة المرافق الحكومية	١	٥ أضعاف
نسبة مساحة الطرق و الساحات و معمرات المشاة إلى المساحة الإجمالية	%٤٢	%٥٥
نسبة المباني المسلحة	%٥٦	%١٠٠
نسبة المباني الشعبية	%٤٤	% صفر

مشوراً

]



تجربة تطويع خدمات الججاج والمتمسرين
في المنطقة الوسطى كخربة
الدمعة النورة



ورقة عمل مقدمة من
الجامعة العراقية للطب
البيطري

العدد

لعمريال محمد طهسي
لعمريال كبري لبيد

فهرس المحتويات

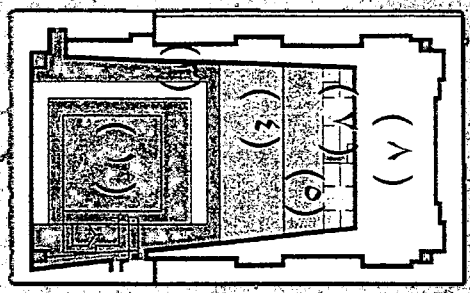
المسجد النبوي الشريف

- مراحل تطور المسجد النبوي الشريف
- ارنماء السكان واصناء الحجاج والمسافرين
- مشروع كادم الحرمين الشريفين لتوسعة المسجد النبوي الشريف
- اء العماء داخل المسجد النبوي الشريف
- بء العماء خلال مساحك المسجد النبوي الشريف
- جدول بيان مساحك المسجد بحد توسعة كادم الحرمين الشريفين

المطبعة المركزية

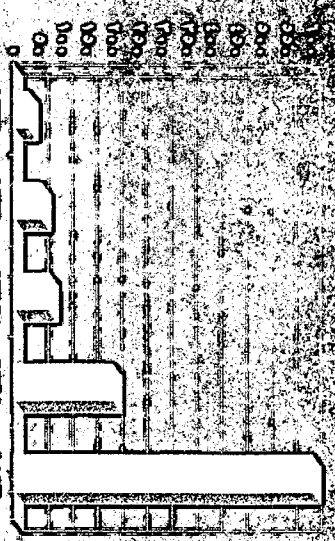
- التعريف العام الى التميم قبل مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف
- التعريف العام الى التميمية المتبعة بحد مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف
- مشروع كادم الحرمين الشريفين لتطوير المطبعة المركزية
- ١- خدمات الإسكان
- ٢- شبكة الطرق
- ٣- شبكة المياه
- ٤- المستوي العام الى
- ٥- خدمات السواق العامة
- ٦- العماء الخارجية
- ٧- العماء الداخلية
- ٨- العماء المتبقية
- ٩- خدمات اخرى
- جدول بيان خدمات المطبعة المركزية قبل وبعد التطوير

مرآة تطور المسجد النبوي الشريف

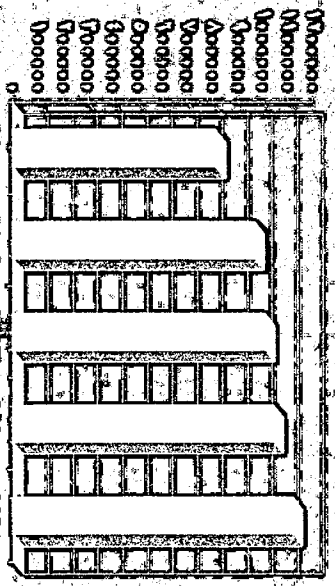


بني الرسول ﷺ مسجده وجعله ١٠٥×١٥٠ ذراعاً
 ولقد زاد سجدنا عصر (رضي الله عنه) في مساحته
 المسجد، وأكمل الزيادة سجدنا عثمان بن عفان (رضي
 الله عنه)، وبهذا أصبح المسجد في الصورة الفسوفية
 لجميع المساجد الإسلامية بعد ذلك، وهو الصحن
 المكشوف المحيط به أروقة من كل جانب وأعمدة
 وأوسيتها رواق القبلة، واستقرت صلبة زيادة مساحات
 المسجد في عهد الوليد بن عبد الملك، المعدي الجاسي،
 الأئسف قبيهاي ومن ثم الساطان عبدالمجيد العثماني،
 وهذه العمارة العثمانية لازالت باقية كما هي في الجزء
 الجنوبي. والتفت تلك الزيادة بالترسحة السوفية في
 عهد الملك عبدالحزير آل سعود، وهي العمارة التي
 تقامها في الجزء الشمالي من المسجد العثمانية
 بالمسهي من العمارة العثمانية.

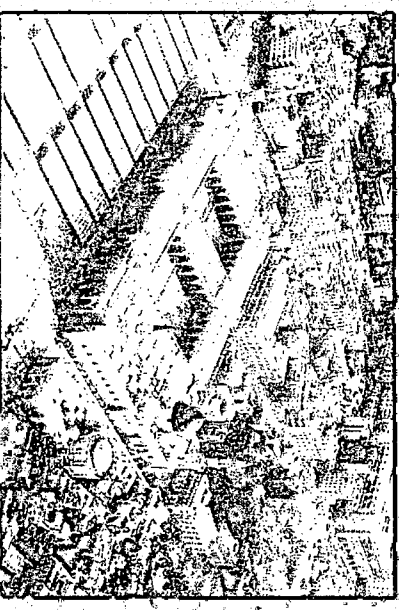
- ١- بناء الرسول صلى الله عليه وسلم (١٠٥×١٥٠)
- ٢- زيادة عصر بن الخطاب (١١٥٠٠٠)
- ٣- زيادة صفوان بن طابع (١٤٩٩٩)
- ٤- زيادة الوليد بن عبد الملك (١٧٣٩٩)
- ٥- زيادة المعدي الجاسي (٢٤٥٠٠)
- ٦- زيادة الساطان العثماني قبيهاي (١٥٠٠)
- ٧- زيادة الساطان عبد السيد العثماني (١٢٩٣)
- ٨- زيادة الملك عبد العزيز آل سعود (١٥٣٤)



معدل النمو السكاني بالمملكة العربية السعودية



مظهر أعداد الحجاج مع خارج المملكة

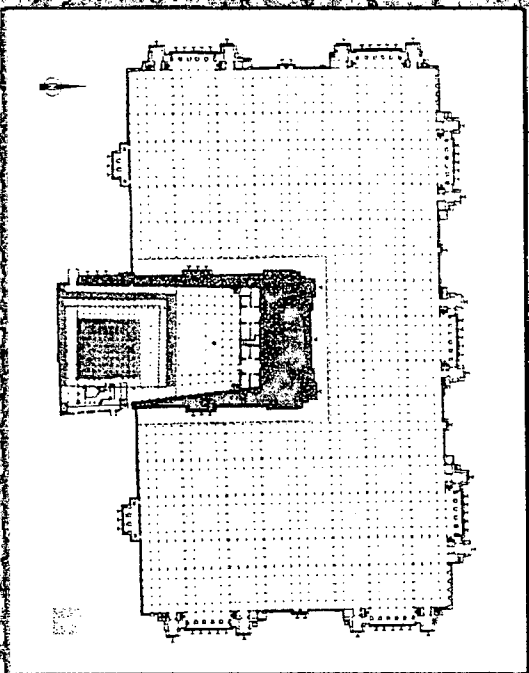


المسجد النبوي الشريف قبل التطهير

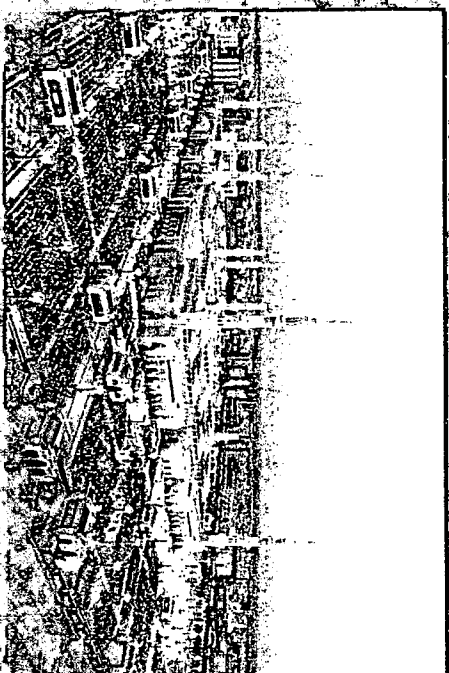
ازدياد السكان وأعداد الحجاج والمعتمرين

ازدادت مع بداية العهد السعودي مظاهر الأمن والاستقرار في المملكة، وتوالت في ذلك مع تحسين الأحوال الاقتصادية في المملكة وأغلب المدن البرية الإسلامية، إضافة إلى تحسين طرق وسائل المواصلات، ومن ثم فقد ازدادت أعداد الحجاج والمعتمرين من كافة الأقطار في كل من مكة المكرمة والمدينة المنورة، ولقد صاحبت ذلك ازدياد مطّرد أعداد السكان في كل من المدينتين في المهدي، والتوجه إلى هجرات مساحات المسجد النبوي مع احتفالات تلك الأعداد المتزايدة، وتطورت المسكنات خاصة في مناسم الحج ورمضان للهجة صدم وجود المقادير فإتية حول المسجد، وأصبح لكس الزوار في التفرغ المحيطه ظاهرة تسمى سبور اله التوصول إلى المسجد النبوي، كما أنه لم يتوفر الظروف الملائمة للاقامة للزوار أسفل المطارات الغربية الخارجية.

مشروع خادم الحرمين الشريفين للتوسعة المسجد النبوي الشريف



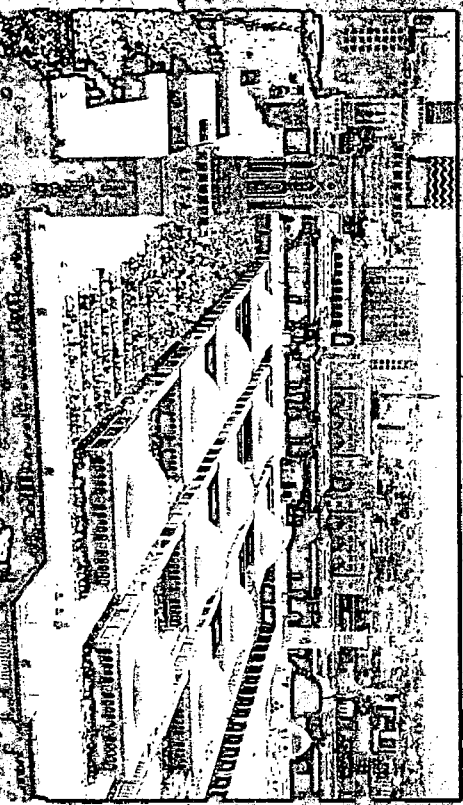
مساحة توسعة المسجد النبوي الشريف



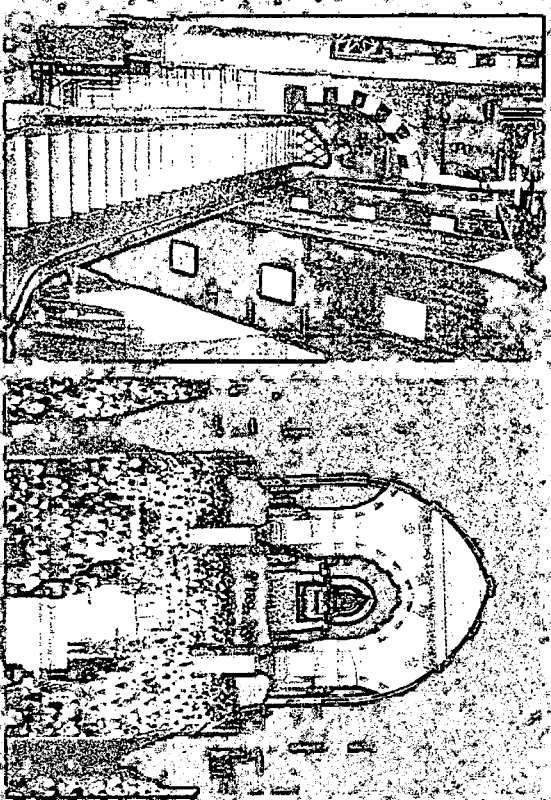
المسجد النبوي الشريف ومساحته بعد التوسعة

شهد المسجد النبوي أضخم توسعة في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، حيث وضع في التاسع من شهر صفر عام ١٤٠٥هـ / ٣ نوفمبر ١٩٨٤م حجر الأساس للتوسعة الجديدة لكل من المسجد النبوي الشريف والمساحات المحيطة به ومن أهم المشاريع والمرافق الملحقة به، وذلك بهدف زيادة الطاقة الاستيعابية للمسجد وتوفير كافة الخدمات والمساحات التي يحتاجها الزوار ليوثقوا على أقدامهم وزيارة أقدس في راحة وطمأنينة. وقد قدم المسجد النبوي الشريف بعد التوسعة نموذجاً لأفضل ما يمكن تقديمه لزوار المسجد من خدمات وذلك من خلال تصميم المسجد (الطابق الأرضي والسطحي للصلاة و طابق الدوروم العمداك) وكذاك من خلال تصميم المساحات (طابق مواقف السيارات وطريق العمداك)، ويمكن التعرف على تلك الخدمات من خلال الحوريسين التاليين:

١- الخدمات داخل المسجد النبوي الشريف



الصلاة احدى سبلح المسجد النبوي الشريف



الاقضية التاريخية والسلاطيم المعمارية المعاصرة الصالح

- الطاقه الاستيعابية : بلغ سطح المسجد (٨٢٠٠٠٠) متر ٢ بها يوفر مكانا لعدد (١٠٦٧٠٠٠٠) محصل وبلغ سطح سطح المسجد (٦٧٠٠٠٠) متر ٢ بها يوفر مكانا لعدد (٩٠٠٠٠٠) محصل مع اماكنه زياده طابق طوري في المستقبل
- سبورة حركة الدخول والخروج : تم توزيع عدد كبير من المحاصل على كامل محيط التوسعة (٨٦) باب.
- سبورة الحركة ايراسيه للسطح : تم توزيع عدد مناسب من السلاطيم الكبريانيه (٢٤) سلم وكذلك السلاطيم الاصطناعيه ارتفاعا بالمحاصل الرئسيه للجنوع عدد السلاطيم الاصطناعيه الموصلة للسطح (٤٢) سلم
- مياه زبرم : تم توزيع مصادر مستقيه للمياه زبرم على كافة احواء المسجد

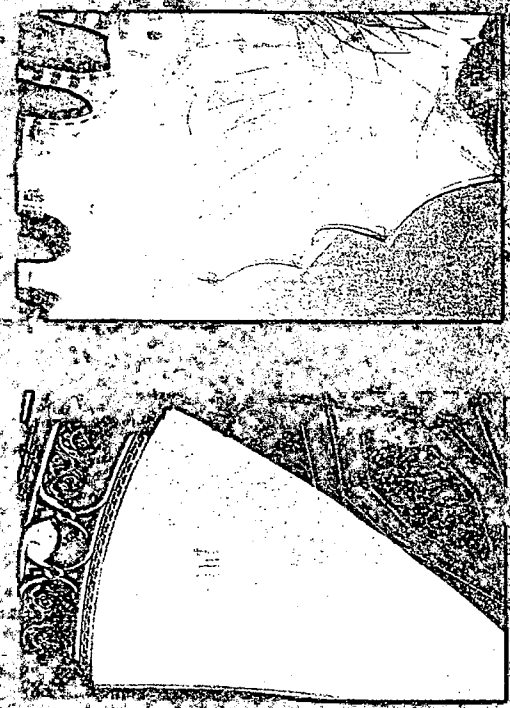
١- الخدمات داخل المسجد النبوي الشريف

■ **التهيئة الطبيعية :** تم الاستفادة القصوى من التوجيه الطبيعية الطبيعية باستخدام قباب متحركة اطلق منطقة الحساين بالطابق الارضي (٢٧ قبة) كما تم استخدام مظلات الفج ميكانيكا (٢ المظلة) لتقليل الاضرار الناتجة للمسجد القديم.

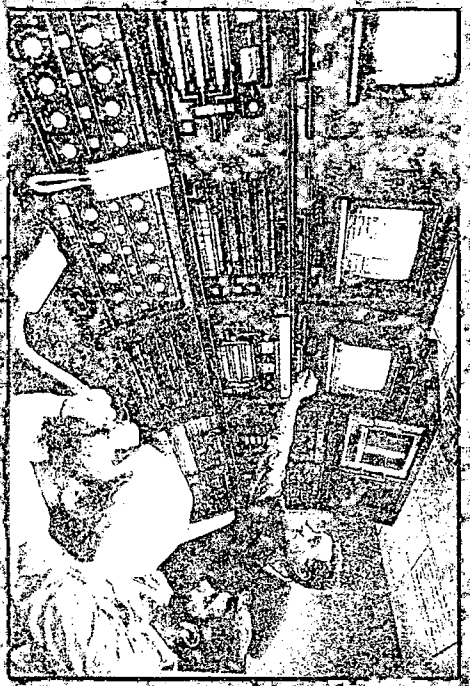
■ **التهيئة المصاحفية :** تم تامين نظام جوار بارد الكثيف فراع المسجد من خلال واحدة من اكر المحطات المركزية التبريد الجوار على بعد ٧ كيلومتر الى غرب المسجد.

■ **نظام التبريد والاصال التبريد والتبريدية :** تبريد نظام تداء حثوي تحسين وضوح الاصول و صدم والتخلص وكذلك أنظمة دو انر للتبريدية مختلفة المر قبة.

■ **نظام التهوية والمعالجة :** نظام التحكم في التشغيل كافة الأنظمة لضمان التحكم في الدنيا آليا

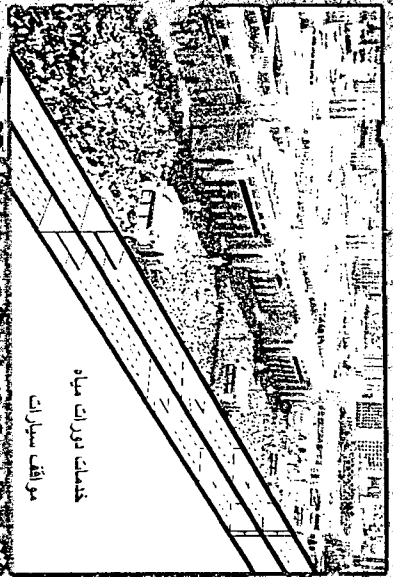


القباب والمظلات التحكم في التهوية وتبريد الحرارة الميكانيكية بالمسجد



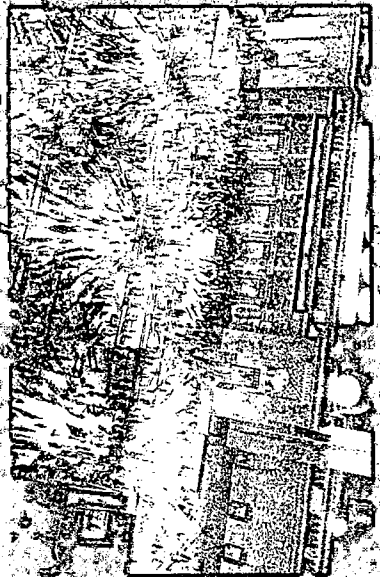
التحكم في التهوية الطبيعية والتهوية الميكانيكية

بـه الخدمات خلال مساحات المسجد النبوي الشريف

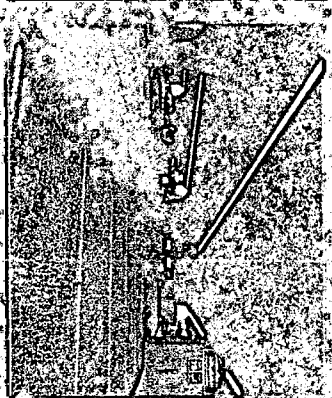
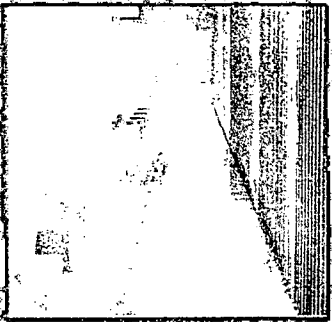


خدمات دورات مياه
مواقف سيارات

مواقف السيارات والخدمات أسفل المساحات



بجانب المساحات الخارجية



مواقف السيارات، ودورات المياه والخدمات

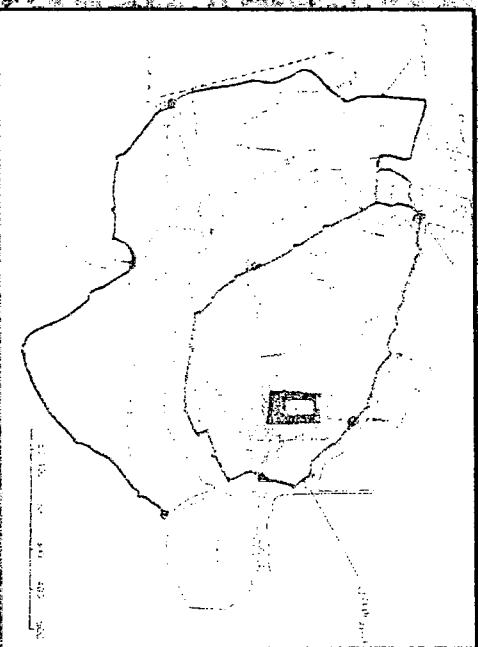
- تم تحقيق مساحة صلاة خارجية بمرصع وزيادة المساحة الإستراتيجية أرقام الأروعة حيث بلغت المساحة (٢٣٥٠٠٠ متر ٢) وبمساحة الصلاة تبلغ (١٣٥٠٠٠ متر ٢) بها يوفر مكانا لعدد (٢٥٠٠٠٠) مصلا.
- تم إنجاز المساحات من خلال استخدام وتأمين الحد (١٥١) صرود إضافة منطلي بالجر التيب.
- تم استغلال أسفل المساحات بعمل طابقين لتوفير مسارات مجهزة سفلية وطابقه استيعابية لتصل إلى ٤٥٠٠ سيارة.

- تم استغلال أسفل الأضداد اللاترمة من دورات المياه والمرافق والخدمات الحاصلين موزعة على أربعة طوابق.
- تم استغلال أسفل المساحات لتوفير المرافق والخدمات اللاترمة كمرافق الإطفاء والخدمات الكهروميكانيكية للمسجد النبوي الشريف.

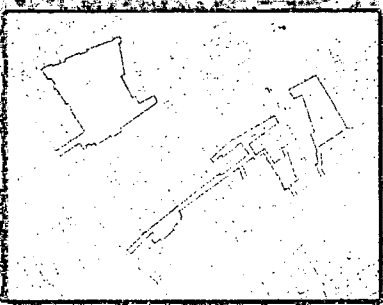
جدول بيان مساحات المسجد بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين

الإستخدام	المساحة (م ²)	البيان
مصل ١٦٧,٠٠٠	٨٢,٠٠٠	مساحة التوسعة
مصل ٩٠,٠٠٠	٦٧,٠٠٠	مساحة السطح المعد للصلاة
مصل ٢٥٧,٠٠٠	١٦٥,٥٠٠	المساحة الاجمالية للحرم
—	٢٣٥,٠٠٠	مساحات المساحات المحيطة بالمسجد
مصل ٢٥٠,٠٠٠	١٣٥,٠٠٠	مساحات المساحات المستغلة للصلاة
مصل ٦٥٠,٠٠٠ تصل إلى مليون مصل في أوقات المواسم	٤٠٠,٥٠٠	مساحة المسجد شاملة المساحات (وهي تعادل ما يقارب مساحة المدينة داخل السور الأول)

الكورين المراني القديم قبل مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف



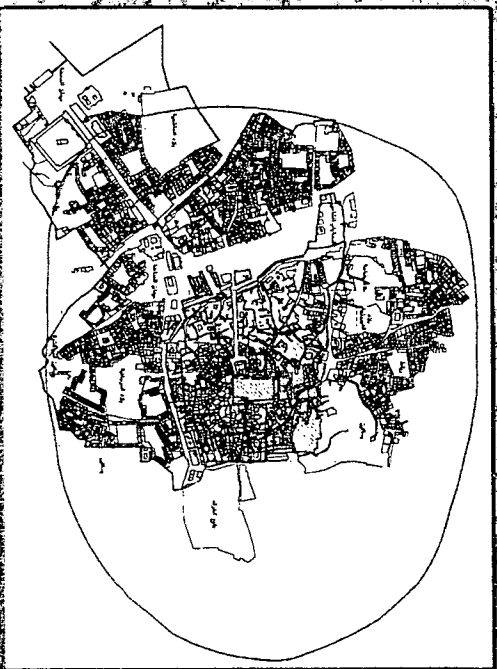
استقر المسجد النبوي



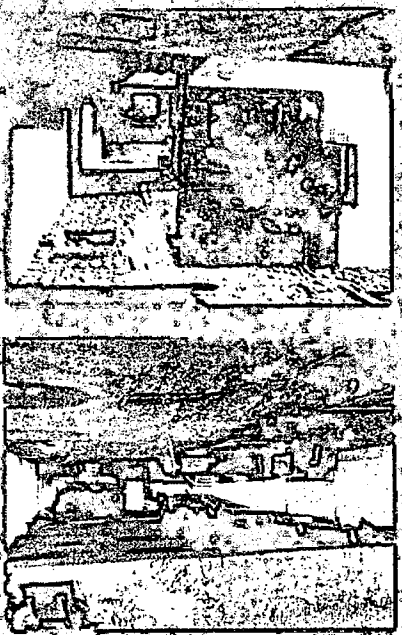
جدارك والحدائق الكعبة المشرفة والمسجد النبوي

تميز الكورين المراني للمدينة المنورة منذ بداية
 القارة بكونه كلة واحدة - ذلك سور خارجي -
 يحيط بالمسجد النبوي الشريف الذي يحتل مركزها
 ويمثل لها بؤرة الحياة، ويشكل ذلك الكورين من
 خلال قلاعها حصون رئيسية كالتالي: المنطقة
 المحاطة بالسور الأول والتي تميزت بوجود
 الجدارك كسنة رئيسية يروضها المنطقة التي لا
 تحاوز أربعة أمتار وتحتل أرففهاك المباني ما
 بين دورين إلى أربعة أدوار، والمنطقة الثانية والتي
 تميزت بوجود الأحواض التي تتأين مساحتها هنا
 لأعداد الوحدات السكنية ببناء والمنطقة الثالثة هي
 منطقة سوق التجارة المحصورة ما بين الكائنين
 المتأخرين السابقين، وقد سيطر المسجد النبوي
 الشريف ومطابقه على تخطيطه طارق ومسارك المسجد
 المراني للمدينة القديمة بشكل عام.

الكويين العمراني للمدينة المطورة بعد مشروع توسعة المسجد النبوي الشريف



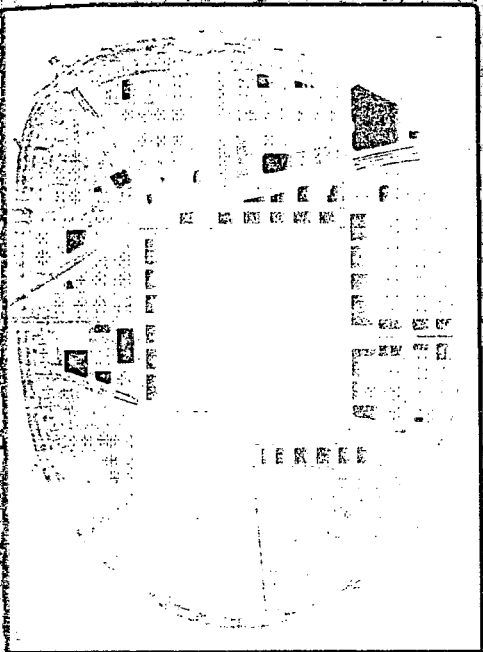
مخطط ومساحة المسجد وساحته بعد التوسعة مع مساحة المدينة القديمة داخل السور الأول



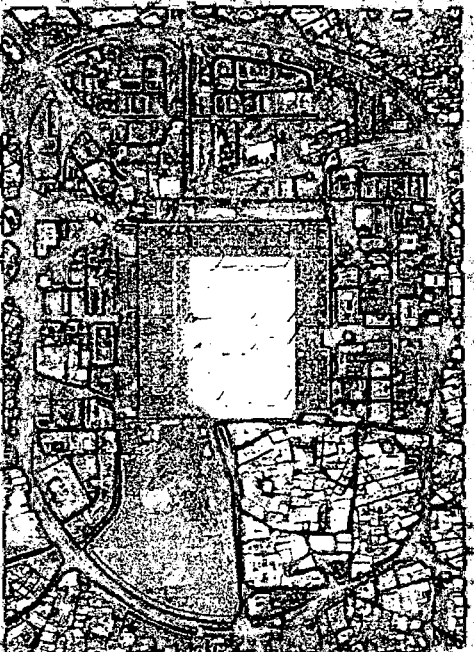
الحالة العمرانية لساحة المدينة القديمة

طائر الكويين العمراني للمدينة المطورة مع بداية العهد السعودي للهجرة لما تم إيجاره من توسعات المسجد النبوي الشريف المعمورة الثانية للوزير المساحات الخارجية لأعداد الحجاج والمعتمرين المترابطة وهدد الإتهام من مشروع خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز الرشيد وصيانة المسجد النبوي الشريف فقد أصبح الرضيع العمراني للجزء المهني من المخططة المركزية لا يتكلم مع مستقرات العمارة التي تبرزها الزوار المخططة حيث أصبح طائفة ذلك الجزء المهني عبارة عن مباني شعبية أو مبهارة أو سكانا للمباني ذلك العمل المحروقة ومطابق الفوارح المخططة صانعا لأمم معطيات الدفاع المدني إضافة إلى جهاز ميكانيك المرئوق وهدم من كبتها للطلاقة الإستراتيجية الجديدة المخططة ومطابقها المساحات

مشروع خادم الحرمين الشريفين لتطوير المنطقة المركزية



المخطط التفصيلي لرحم المنطقة المركزية



صورة جوية للمنطقة المركزية ١٤٣١هـ

صدر القرار السامي من خادم الحرمين الشريفين في تاريخ ١٤١٠/١٢/٢٧م للبدء في أعمال تطوير المنطقة المركزية بتمريض وتحقيق الأهداف التالية:

- زيادة الطاقة الاستيعابية للمسكن الحاج والمحتمرين.

- رفع كفاءة شبكة طرق حركة المركبات وسهولة الإحصال ما بين المنطقة المركزية وبأني إحياء المدينة.

- تحقيق مسارات سير مناسبة للأفراد وصولاً للمسجد النبوي الشريف

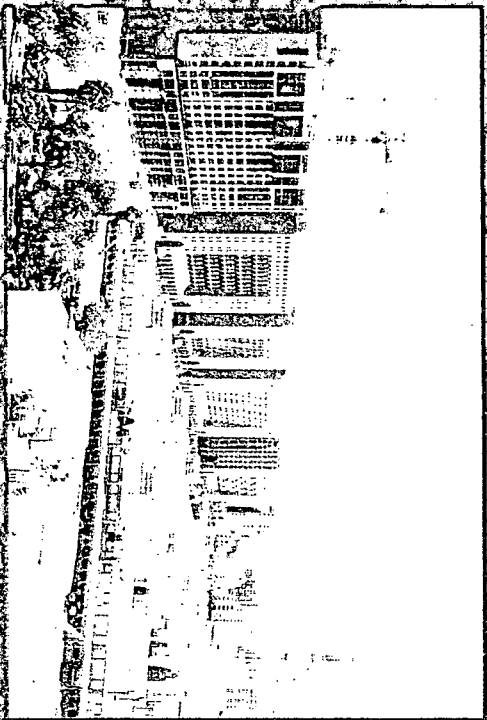
- تطوير شبكات الصرف من خلال شبكة من الجوارك الحديثة

- إيجاد طابع صرالي مميز للمنطقة وبما يتواءم مع صدارة المسجد النبوي الشريف.

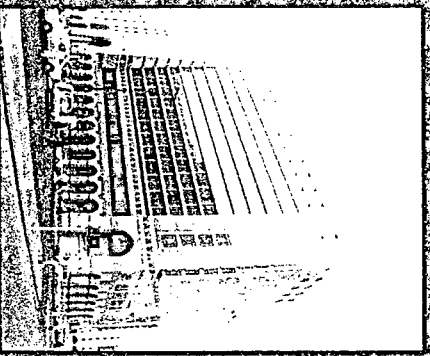
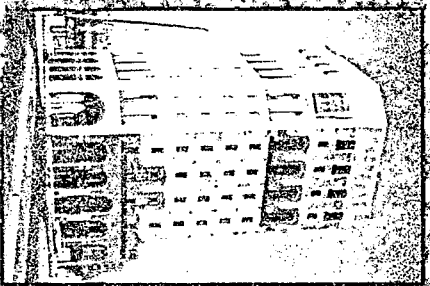
- توفير مشروعات الصالحية اللازمة

١- خدمات الإسكان

مطابق المناطق السكنية في المخطط العام المنحصر الرئيسي له، وقد تم تقسيم المنطقة إلى خمسة أحياء رئيسية، وتم تقسيم قطاع الأثر الحسي بتلك المناطق إلى عدد (٥١٤) قطعة بعلاف في مساحتها طبقا لسبق توزيع الاستعمالات في المنطقة وحسب قطاع ارتباطاتها في المناطق الشمالية (١٦) طابقا وفي باقي المناطق (١٢) طابقا ويستهدف إنشاء المباني والمشاريع الاستثمارية فوق تلك الأراضى توفير مجموعة متنوعة ومكاملة من الخدمات الإسكانية شامل مع الاحتياجات السكنية الزوار المنطقة وذلك بهدف إيجاد قطاع فاعلة (حسنة الحجم) في مواقع متميزة بإخلاطه مباشرة على المسجد النبوي الشريف، وكذلك قطاع (الرحمة) فلاة (حجم) مع دور الارتين في باقي المناطق بما يرتبط بالموقع ومساحة فلاة الأرض

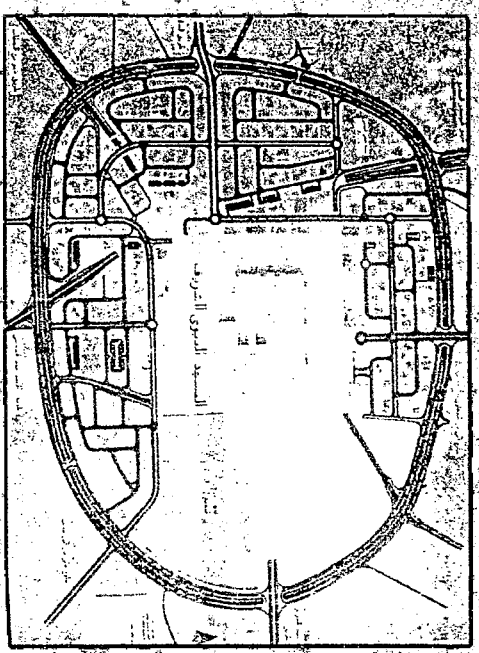


مبنى إسكاني الأثرية على مساحة المسجد النبوي

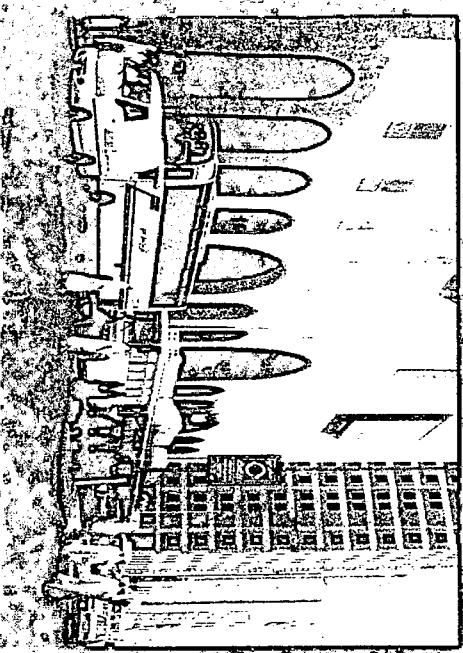


توزيع حياك الأثرية على المساحات ومساحات

٢- شبكة الطرق



الطريق المائي وحول المساحات الرئيسية

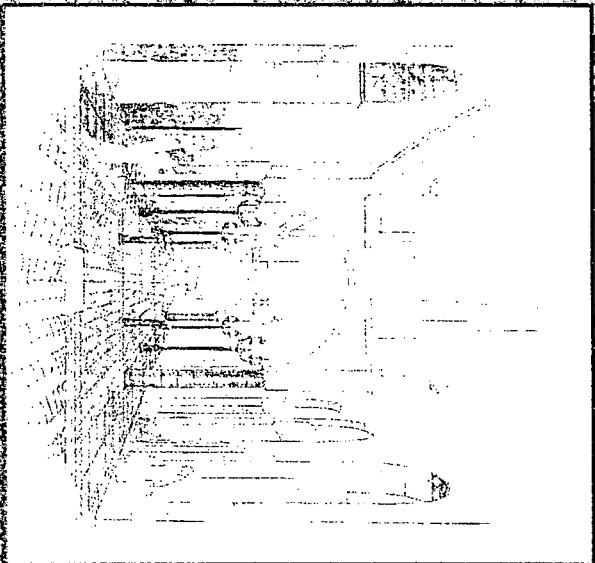


سوق مكة وشوارع مكة والحمام

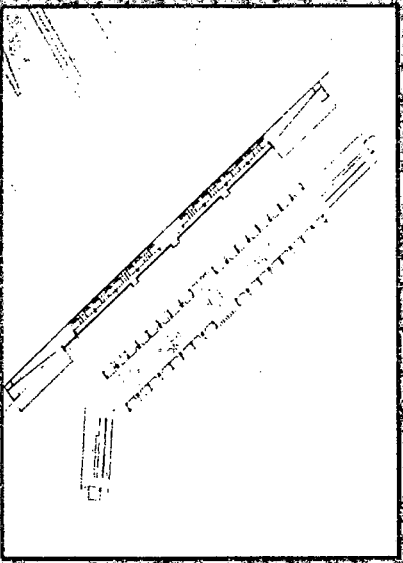
تم الاهتمام بشبكة الطرق داخل المنطقة المركزية بحيث تمثل خدمة مباشرة إلى جميع قطع الأرض الحضرية، ويتم التعامل مع الأضداد الكبيرة المتوقعة للسيارات من خلال ثلاثة محاور: الأولى إيجاد مواقف سيارات مجمعة أسفل مساحات المسجد النبوي الشريف (٤٥٠٠) سيارات، والثانية مواقف السيارات أسفل كافة مباني المنطقة طبقاً لعدد لوك ومحددة بالاصح التخطيطية للبناء بالمنطقة، والثالثة في المواقف الخارجية المتوفرة على مسطبات الحركة الآلية بالمنطقة. وكما يجري العمل حالياً على دراسة تصميم الطريق الدائري المحيط بالمنطقة المركزية بترضى تيسير حركة دخول وخروج المركبات من المنطقة، ويرتبط ذلك المشروع بملء مشاريع مواقف السيارات أسفل مساحات الحرم لخارج المنطقة المركزية مباشرة.

٣- شبكة المشاة

مخط حركة المشاة أحد العناصر الرئيسية لخدمة زوار المنطقة، حيث تم مراعاة أن لا تزيد مسافات السير عن الأقطار المقبولة والمشكلة للزوار بالخلل في أعمارهم. ويهدف السير تلك الحركة فقد تم ربط المنطقة بخارجها من خلال أفق سفالة التامين صورة الطريق الدائري السريع. وقد تم وصل منطقة بواقي أسفل حرم المباني بالمنطقة على امتداد كافة الطرق لإيجاد مناطق مظلمة للحركة كما تم التأكيد على أفضلية حركة المشاة من خلال استخدام نوصات خاصة من الإرشادات لمرتك المشاة مع الإستخدام السير لبعض عناصر تأنيق الطريق على طول تلك الممرات.



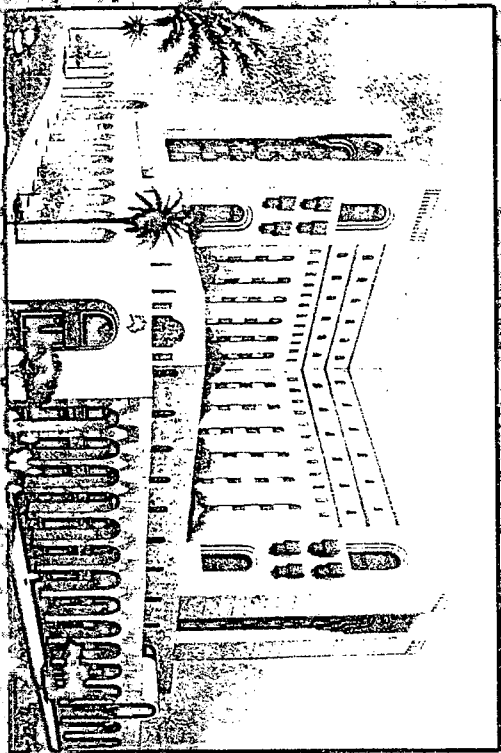
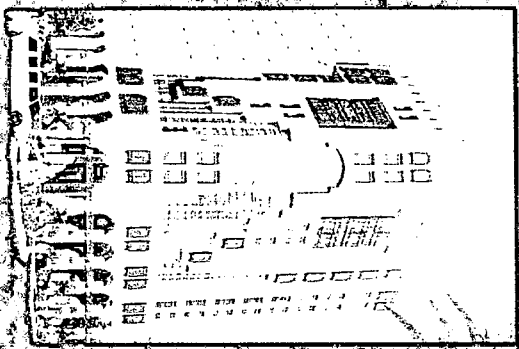
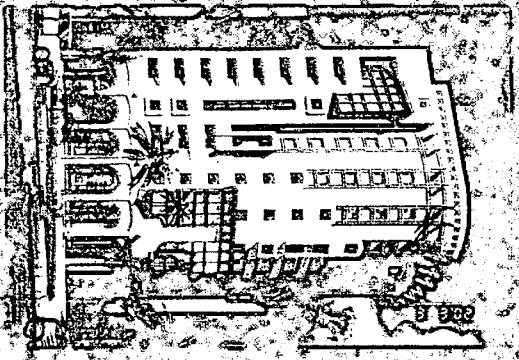
مبنى المدخل الرئيسي للمشاة



مسار المشاة الرئيسي للمشاة

٤- المستوى العمراني

كان المستوى العمراني أحد العناصر التي استحوذت على اهتمام خاص في مشروع التطوير والتنمية للمنطقة المركزية، وتوجه الاهتمام ذلك للمسج الرهاطنا وثيقا بعمارة المسجد النبوي الشريف، وحيث أن تلك العمارة تتميز بالاحترام مقومات ومفردات العمارة المحلية الداهية من ناحية مع استحداث الرسائل الفنية المتقدمة من ناحية أخرى فقد كان للحسين المشاريح السكنية نفس المستوى الذي يتلوه على الأوصال والمناصرة، ذلك المطبق الذي يشير فيه الرأى بالرأى الفنية وصدق الإحتراف من المكان نتيجة تواصل تاريخه مع حاضره. ويهدف الإرتقاء بالعمارة الوطنية والمستوى العمارة داخل تلك المباني فقد تم وضع لائحة تنظيمية للمباني وحدد العناصر المعمارية الواجب أن تراعى وكذلك مسر وطبعا ومحدداتها.



تصالح مع صدارة التهيئة في إطار مطبخ

٥٠- خدمات المرافق الصحية

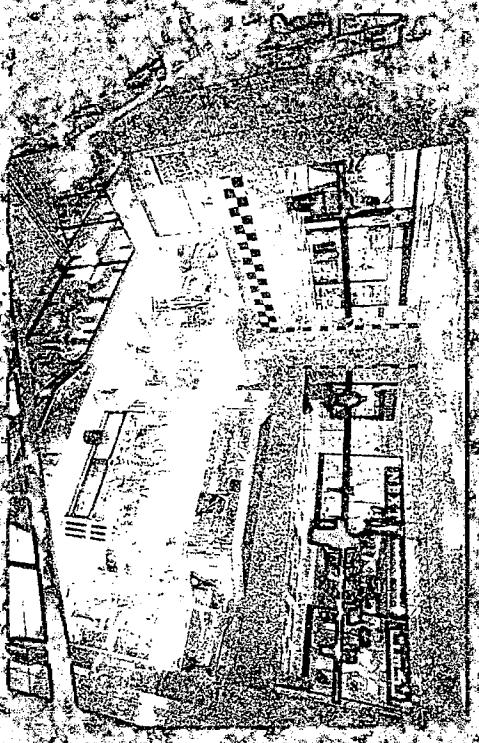
تربط المنطقة المركزية بخدمات الجراح والمختبرين وزوار المسجد النبوي الشريف وخاصة في موسمي الحج ورمضان، ورؤية في تأمين حركة المشاة المزدحمة خلال تلك الفترة في الشوارع والمراتب والتسيير تلك الحركة دون إعاقة، فقد تم تنفيذ شبكة من الممرات الخرسانية المدمجة كافة مسكبات الخدمات بها.

٥١- الخدمات الحاربية

كان الاهتمام بالخدمات الحاربية يبرز تلك الخدمات الزوار في شراء الهدايا والاحتياجات اليومية، وعليه فقد تم توفير اوراق مختلفة تلك الخدمة، فهناك المرآة الحاربية الجمدة على حاور طويلة، على ساحة المسجد النبوي الشريف والأسواق الحاربية الجمدة داخل المباني ذات المساحات الكبيرة، والحالات المستمرة على طول شرايين الحركة الرئيسية أسفل منطقة القطار



الممرات الخرسانية المدمجة مسكبات الخدمات



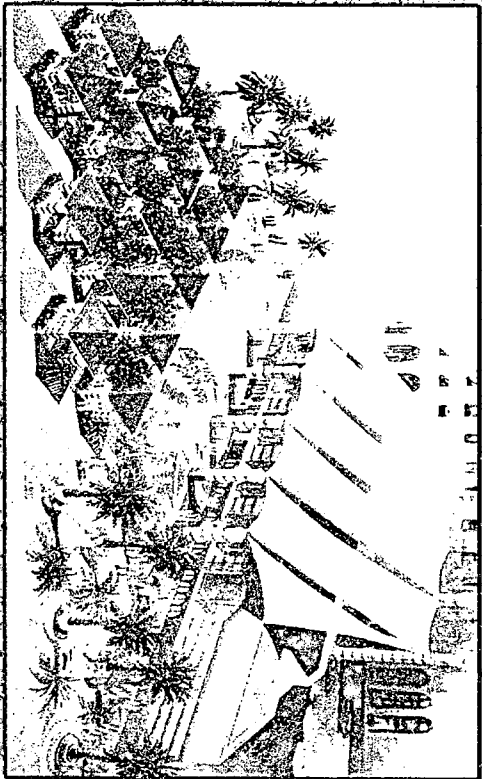
المرافق الصحية والمرافق الإدارية والحاربية الجمدة

٧- الخدمات الترفيهية

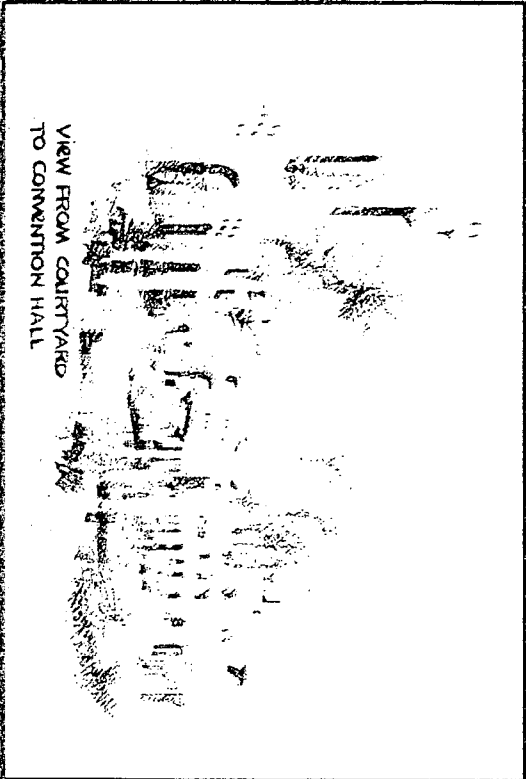
ولتوفير احتياجات الزوار في الحصول على وجبات طعام خفيفة وخاصة لمن يقطنون خارج المنطقة المركزية فقد تم استحداث فروع الخدمات صر إلقاء يحتوي على محلات طعام الخدمة السريعة، مع استغلال تلك الفراغات في توفير المساحات الخضراء اللازمة للأنشطة الترفيهية المستوى العمراني الحضري للمنطقة

٨- الخدمات الثقافية

تمثل الخدمات الثقافية في مشروع المنطقة الحضري والتي يحتوي على مركز المتاحف، ومركز المتاحف، ومكتب المدينة التاريخي ومبنى البثوثما للترفيه المجسمة كالمسرح الأبدية، ومسرح الخط العربي، الإسلامي، ويضم ذلك المركز على إحياء صارة المدينة المنورة التراثية.



مظهر عام لأحد المساحات العمرانية

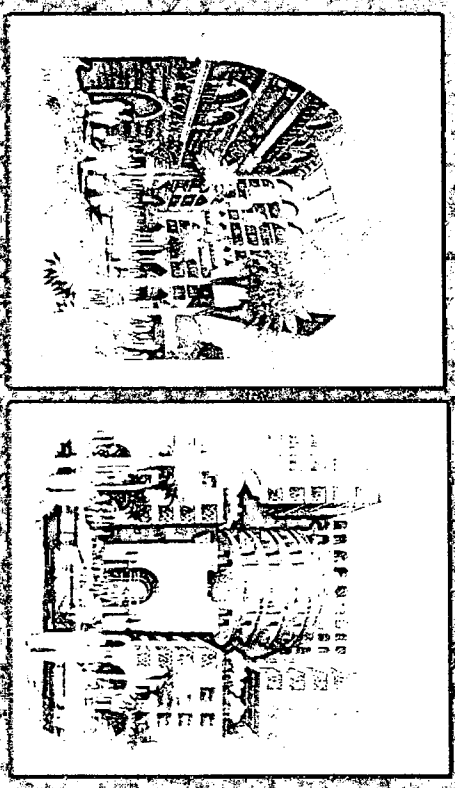


VIEW FROM COURTYARD
TO CONVENTION HALL

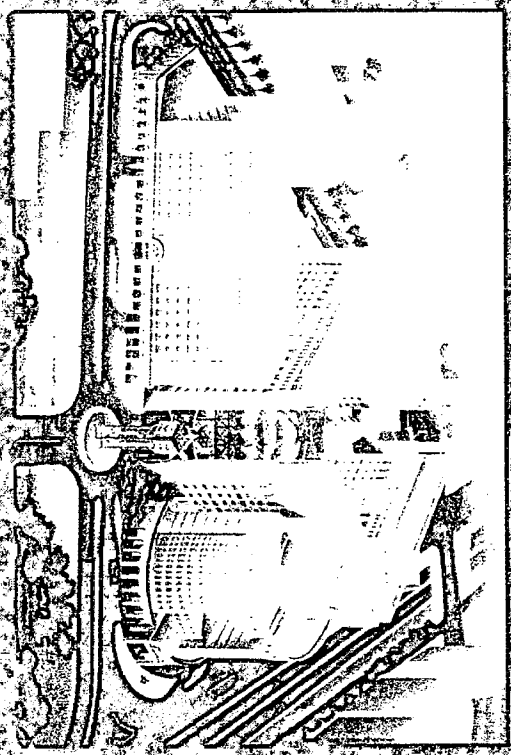
مظهر عام لأحد فروع المنطقة الحضري

٩- خدمات أخرى

تم توفير الخدمات الصحية اللازمة للمنطقة من خلال إيجاد مستشفى طوارئ لخدمة أهل المدينة المنورة وزوارها . إضافة إلى توفير خدمات الترفيه المساعدة من وحدات الدفاع المدني واليصال الأحمر ومراكز الشرطة، مع إيجاد الخدمات الإدارية بعمل مبنى مركز العقلاء لخدمة الخدمات الحكومية ذلك إضافة والحاصل في المنطقة المركزية، ومن جهة أخرى فقد تم استغلال مساحة كبيرة على الحدود الشمالية الغربية بالمنطقة وتطل على الطريق الدولي المحيط بالمنطقة المركزية لعمل محطة نقل العام لربط المدينة المنورة بتلك مدن المملكة من طريق البر.



مشروع مركز العقلاء الجديد



مشروع طم المنطقة التي أمام

مقارنته ما بين طاحس المنطقة المركزية قبل وبعد التطوير

المنحصر	قبل التطوير	بعد التطوير
الطاقة الإستيعابية للمسجد النبوي الشريف	مصل ٨٥٠٠٠٠	مصل ٧٠٠٠٠٠
الطاقة الإستيعابية للمنطقة المركزية	عدد العقارات ٣٢٢٢٢	٥٧٠
متوسط مساحة العقارات	٢م ١٥٠	٢م ٩٠٠
نسبة المساحة السكنية	١	٥ أضعاف
نسبة المساحة التجارية	١	٤ أضعاف
نسبة المرافق الحكومية	١	٥ أضعاف
نسبة مساحة الطرق والمساحات وممرات المشاة إلى المساحة الإجمالية	%٤٢	%٥٥
نسبة المباني المسلحة	%٥٦	%١٠٠
نسبة المباني الشعبية	%٤٤	صفر %

