

الموجهات التصميمية

عمارة ساحل تبوك





شكل 1 حدود النطاق الجغرافي لعمارة ساحل تبوك

الفهرس

المقدمة

أولاً.	الرؤية.....	2
ثانياً.	طبيعة الأرض والتضاريس.....	6
ثالثاً.	نظرة عامة على عمارة ساحل تبوك.....	8
رابعاً.	تحليل عمارة ساحل تبوك.....	12
خامساً.	مراحل التطور.....	16
سادساً.	كيفية استخدام الموجهات التصميمية.....	18

الموجهات التصميمية

1	السمات الرئيسية.....	20
2	التكوين.....	22
3	العناصر.....	26
4	الألوان والمواد.....	34
5	الأنماط والزخارف.....	36
6	تطبيق الطابع المعماري.....	38
7	نماذج عملية.....	42
8	الفراف العام.....	48

شكل 2 الواجهة البحرية لمدينة الوجه

المقدمة

أولاً. الرؤية

الإعتراف بالإرث العمراني الغني في المملكة العربية السعودية المستلهم من الثقافة، التراث والطبيعة.

أ. فلسفة الموجهات التصميمية

تهدف الموجهات التصميمية (اختصاراً ADG) إلى تعزيز التصميم المعاصر الحديث المتجذر في السياقات الجغرافية والثقافية المتنوعة للمملكة.

وتستند مقترحاتها على دراسة السوابق التاريخية المستوحاة من الأشكال المحلية التقليدية والمعرفة المتراكمة التي شكلتها أجيال من الممارسة والخبرة.

تتطلع الموجهات التصميمية للمستقبل، وتستهدف مجموعة واسعة من التنمية المعاصرة وتناسب مستويات مختلفة من التطوير. وهي مصممة على أن تكون موجزة ومنظمة بشكل جيد لتشكيل مرجعاً مفيداً للمصممين وسهل التطبيق من قبل الجهات المسؤولة عن التخطيط.

ب. السياق الوطني

ينتمي هذا المجلد لمجموعة مكونة من 19 مجلداً، يغطي كل منها نطاقاً جغرافياً مختلفاً يصف طابعاً معمارياً متميزاً داخل المملكة لتشكيل معاً صورة شاملة للتراث العمراني الوطني.

وعلى الرغم من تحديد مناطق لتطبيق الطابع المعماري (الشكل 3)، إلا أن التأثيرات قد تمتد خارج حدود المنطقة. لهذا ينبغي على المصممين مراجعة مجلدات الموجهات التصميمية للمناطق المجاورة وتأكيد حالة سياق البناء الخاص بها طبقاً للحقائق المتوفرة على أرض الواقع.



شكل 3 خريطة العمارة السعودية



- 
 مناطق خاصة
- 
 العمارة
النجدية
الشرقية
- 
 عمارة
الساحل
الشرقي
- 
 عمارة
القطيف
- 
 عمارة
واحات
الأحساء
- 
 عمارة
نجران
- 
 عمارة بيشة
الصحراوية
- 
 عمارة
مرتفعات
أبها
- 
 عمارة جزر
فرسان
- 
 عمارة سفوح
تهامة
- 
 عمارة إصدار
عسير
- 
 عمارة جبال
السروات

ج. ساحل تبوك

تتكون منطقة ساحل تبوك من ثلاث محافظات تاريخية: ضباء، والوجه، وأملج. تختلف كل محافظة عن الأخرى بشكل طفيف من خلال الاختلافات في المناظر الطبيعية والتضاريس والبيئة المبنية التاريخية. كما تتجلى في هذه المدن الساحلية أهميتها النسبية وغناها التاريخي.

أدت تضاريس ساحل تبوك إلى ظهور مشهد حضري بمستويات متعددة استجابةً للسماوات الخاصة بطوبوغرافيتها. ونظراً لموقعها وبُعدها النسبي عن مكة المكرمة والمدينة المنورة، فإن العمارة النموذجية تظهر بأشكالاً أساسية وبسيطة خالية من الزخارف.

تؤثر الظروف المناخية على العمارة المحلية بشكل قوي. على سبيل المثال، تمثل النوافذ الصغيرة استجابةً للتعامل مع الحرارة الشديدة في المنطقة، ويستخدم الميزاب البارز كوسيلة لتصريف مياه الأمطار الغزيرة على مدار العام.

تشترك التجمعات العمرانية الواقعة على طول ساحل البحر الأحمر في العديد من السمات فقد نتج عن تأثير الحركة التجارية والحجاج إرث معماري غني، تتداخل فيه الأفكار والمواد والحرف اليدوية من أماكن قريبة وبعيدة لتنتج طابعاً مميزاً. حيث يتم استخدام أحجار المرجان والأخشاب كمواد بناء نتيجةً لموقعها الساحلي وتأثرها بالتجارة.

أدى تفاعل المحافظات مع خط الساحل والتضاريس المحيطة بها إلى جانب طابع ونطاق المراكز التاريخية ووظائفها كبوابات لوجهات متنوعة إلى ظهور تنوع عمراني، بحيث يتمتع كل تجمع عمراني بطابعه المحلي الخاص.



مرسى ضباء



البلدة القديمة، ضباء



أملج



البلدة القديمة، ضباء



تفاصيل الباب، الوجه



البلدة القديمة، الوجه



ميناء الوجه



البلدة القديمة، ضباء

شكل 4 عمارة ساحل تبوك

ثانياً. طبيعة الأرض والتضاريس

لمحة حول العلاقة بين التضاريس والمناخ والثقافة والطابع العمراني لساحل تبوك.

أ. العناصر الطبيعية

يمتد السهل الساحلي على الجانب الغربي من البحر الأحمر (المعروفة أيضاً باسم تهامة) وهو عبارة عن سهل ساحلي رملي واسع يخلو في الغالب من الأشجار باستثناء بعض المناطق التي تسود فيها بعض النباتات المحلية. تمتد سلسلة جبال الحجاز من الشمال إلى الجنوب وتحيط بالسهل الساحلي. ويؤدي الانخفاض المفاجئ في الارتفاع على الجهة الغربية من الجبال إلى وجود سهل ساحلي ضيق. وفي بعض الأماكن، تكون المنحدرات ذات نطاقين متوازيين وارتفاعات منخفضة على مقربة من الساحل. وتتميز المنحدرات الشرقية بميول انسيابي يسمح بانتقال مياه الأمطار إلى أسفل التل، ليشكل واحات في الشعاب أو الأودية.

ترتبط المحافظات الرئيسية الثلاث (ضباء والوجه وأملج) ارتباطاً وثيقاً بالساحل حيث تقع جميعها داخل خلجان طبيعية. أدت هذه البيئة الخاصة إلى تنوع العمارة المحلية ذات نمط أفقي مشترك. تاريخياً، تم تفضيل البناء في المناطق المنبسطة في السهول الساحلية وتجنب التضاريس الوعرة.

ب. المناخ

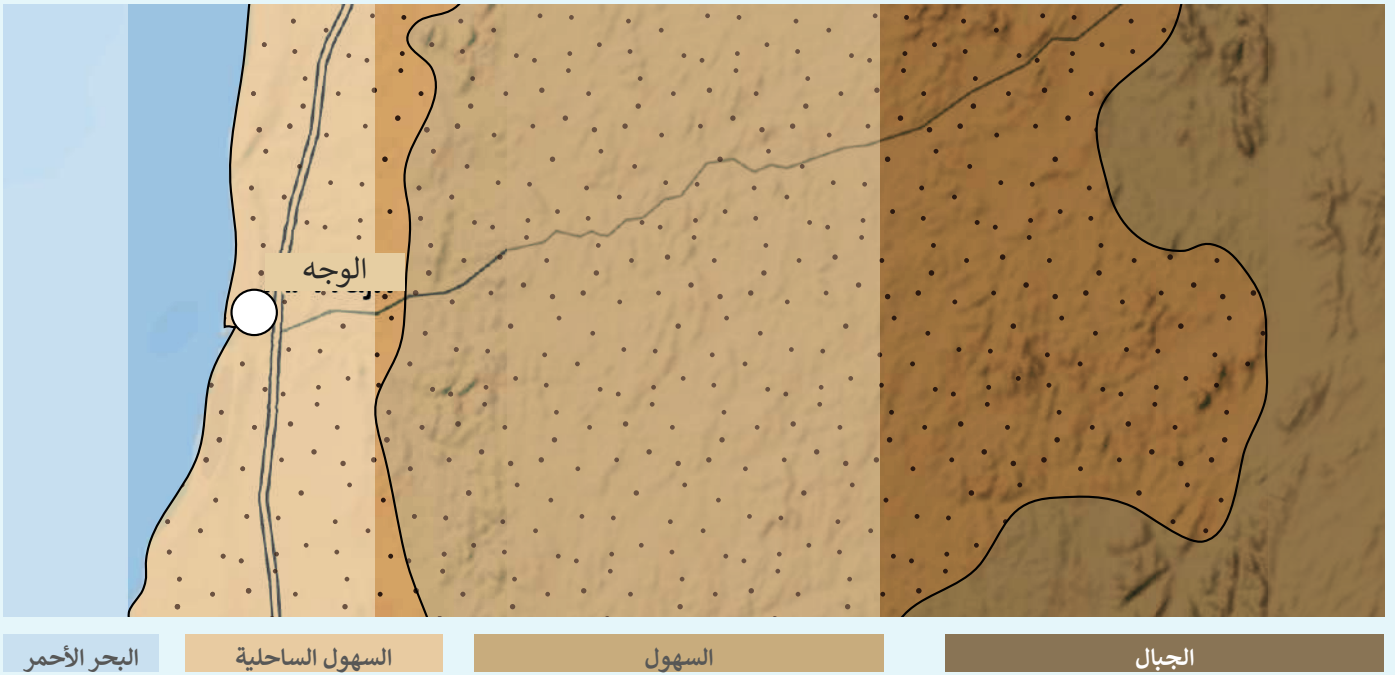
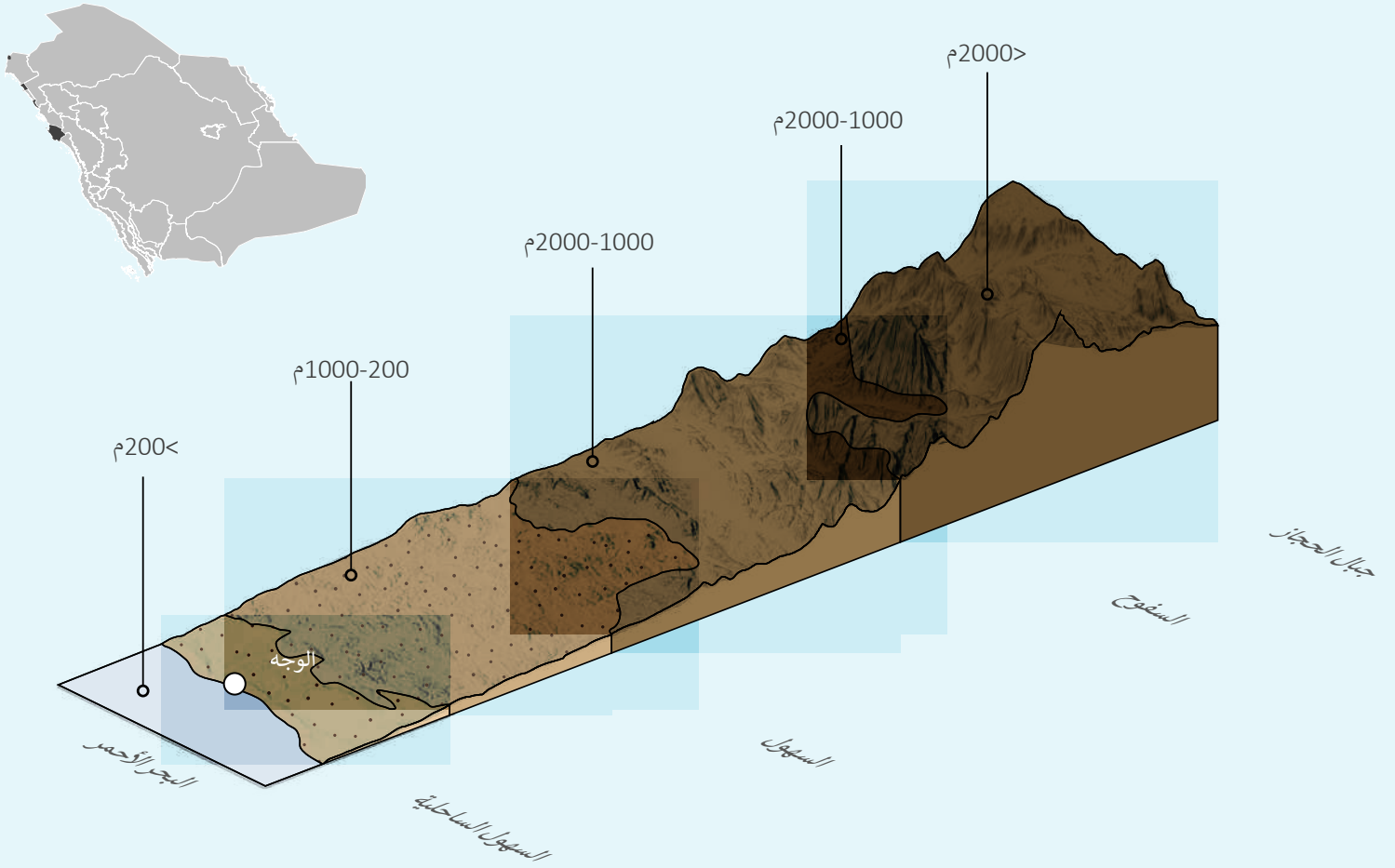
يؤثر مناخ البحر الأحمر على السهل الساحلي بدرجات حرارته المرتفعة ومعدلات التبخر العالية والتيارات المتغيرة موسمياً. يمكن أن تصل درجات الحرارة صيفاً إلى 40° مئوية على طول ساحل تبوك. ويكون متوسط درجة الحرارة شتاءً حوالي 26° مئوية. وتهطل الأمطار بغزارة من شهر نوفمبر إلى يناير بينما يعتبر شهر فبراير الأكثر برودة.

هذه الظروف المناخية مع عدم مراعاة التظليل الكافي وغيره من تقنيات التهوية تجعل البقاء في الخارج أثناء النهار أمراً غير مريحاً. ويعني ذلك أيضاً أن تصميم المباني ينبغي أن يأخذ بعين الاعتبار كيفية تخفيف الحرارة لخلق بيئة داخلية مريحة. ويمكن رؤية أمثلة على كيفية تأثير هذه الظروف على المباني باستخدام سواتر النوافذ والشرفات (البلكونات) التي تتلقى نسيم البحر البارد في هذه البيئة الرطبة.

ج. التأثير العمراني

يعتبر الحجر المرجاني من مواد البناء التقليدية التي تنتشر على طول ساحل البحر الأحمر. وغالباً ما يتم تشطيب الواجهات المصنوعة من الحجر المرجاني بطبقة من الجير لعزل الحجر في البيئة الساحلية المسببة لتآكله.

كما اتصف الموقع الساحلي تاريخياً بالتجارة مما ساهم في الوصول إلى مواد غير المحلية مثل الأخشاب الاستوائية التي تم استخدامها للعناصر الخاصة. كما أنه من المحتمل أن يكون قد تم استخدام المزيد من الأخشاب المحلية للعناصر الخشبية الأفقية التي تستخدم لتثبيت الحوائط الحجرية المرجانية.



شكل 5 خصائص التضاريس والعناصر الطبيعية في ساحل تبوك

ثالثاً. نظرة عامة على عمارة ساحل تبوك

ملخص عن طابع العمارة والتجمعات السكنية التقليدية القائمة في ساحل تبوك

أ. الطابع المعماري

تتميز بوجود الرواشين والشرفات (البلكونات).

يتم استخدام الأفنية الصغيرة بشكل غير رسمي للأنشطة الخارجية، كما لا يوجد دليل يُذكر على تفعيل استخدام أسطح المباني.

ينتشر استخدام الميزاب البارز (لتصريف مياه الأمطار) كنوع من الزخارف الدقيقة حيث تفصل سترة السطح (الدروة) وتعزز الزخارف البسيطة على الواجهة، وتكون غالباً مصنوعة من خشب محفور.

تتميز المباني النموذجية في ساحل تبوك بواجهات مسطحة في الغالب مبنية من الحجر المرجاني. وتحتوي بعض المباني على زخارف أكثر من غيرها. تعتبر الحوائط المبنية بالحجر المرجاني أكثر متانة وأقل إطارات على النوافذ مقارنة بالنوافذ الرأسية المستطيلة في جدة.

تحتوي المداخل غالباً في المباني الأكثر زخرفة على رأس مقوس غائر في الحائط. وتكون الأعمال الخشبية بسيطة في الغالب، ولكن في بعض الأحيان



شكل 6 نموذج لمبنى تاريخي في الوجه

يتم وضع النوافذ الخشبية الرأسية على الواجهة، وغالباً تكون غير محاذية للنافذة الأسفل منها، مما يعطي تكويناً مريحاً للفتحات على الواجهة. تحدد الوظائف الداخلية وتطور المباني عبر الوقت إلى مكان النوافذ بشكل أفقي.

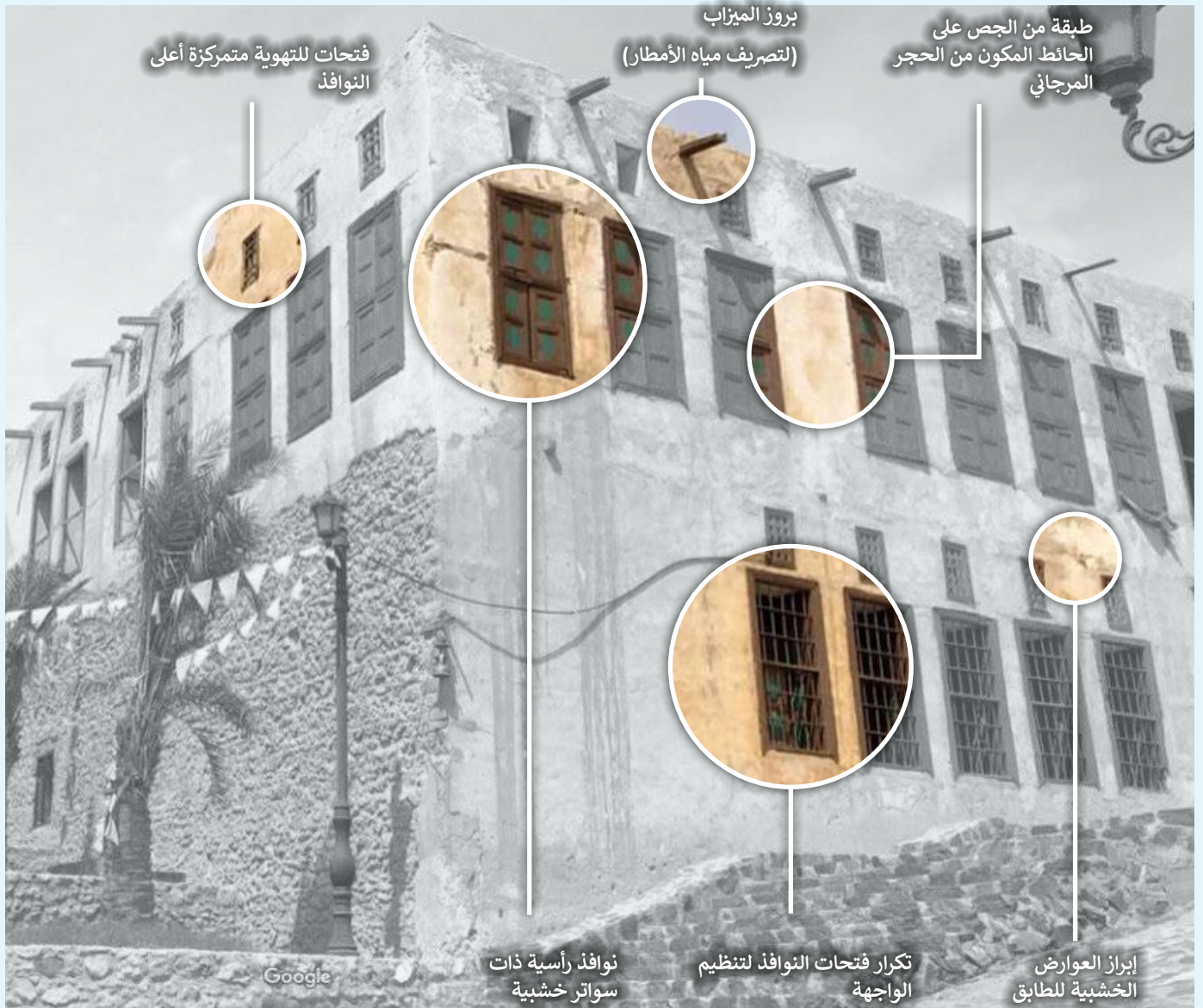
يتم وضع فتحات مستطيلة للتهوية بشكل متماثل أعلى النوافذ.

التأثير السائد في المنطقة هو وجود المباني البسيطة الأفقية بعناصر رأسية موزعة وظيفياً على امتداد الواجهة.

يمكن أن يكون مقياس الزخارف الموجودة على المباني القائمة أقل وضوحاً حيث تتميز بشكل بسيط. وفي هذه الأمثلة، تظهر الرواشين بشكل نادر مع استخدام لغة معمارية بسيطة.

تسود الواجهات ذات اللون الفاتح مع بعض الأجزاء من الحجر المرجاني، التي تركت بدون حماية بالجير، لتضيف تنوعاً في ملمس المبنى.

تتميز سترة السطح بإيقاع من المزاريب (عناصر لتصريف مياه الأمطار) والدعائم الخشبية البارزة من حين إلى آخر.



شكل 7 نموذج لمبنى تاريخي في ضباء

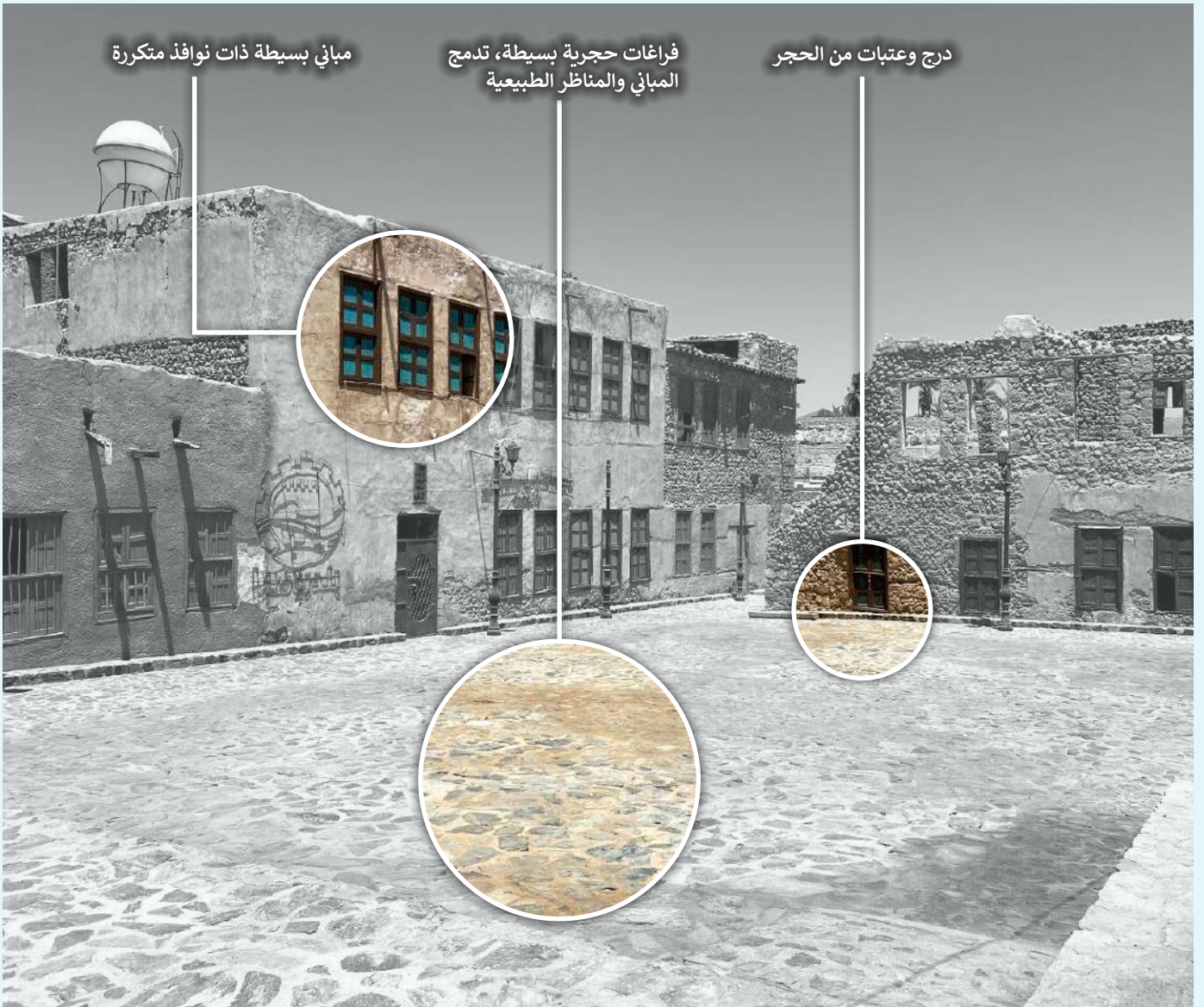
ب. طابع الفراغ العام

ومن السمات المميزة تأكيد التفاصيل كخط الحجر البارز لتحديد حدود المباني والأرض. كما يتم رفع عتبات المباني غالباً لتحديد المداخل الرئيسية والتعامل مع المستويات المختلفة بالإضافة إلى الحماية من دخول الماء.

يتكون الفراغ العام من مباني تم تجميعها معاً لتشكل كتلة عمرانية كثيفة من الشوارع والأزقة والمساحات العامة بشكل واضح ومحدد.

تتكامل مواد تنسيق الموقع الطبيعية مع المواد المحلية المستخدمة في الواجهات الحجرية والمبنية من الجص الجيري للمباني التي تواجهها.

تتكرر فتحات النوافذ بطريقة بسيطة مع اختلافات طفيفة في أبعادها. وهذا يعزز من منظر الشارع مع تجنب الرتابة والملل، مما يؤدي إلى خلق أجواءً هادئة وبسيطة.



شكل 8 نموذج للفراغ العام في ضباء

ج. الطابع العمراني

تتميز المستويات العمرانية بتناغمها مع البيئة المحيطة من قمم الهضاب والمنحدرات وصولاً إلى مستوى الميناء.

كما يتماشى التكوين المعماري الأفقي بشكل متدرج مع التضاريس المنخفضة بارتفاعات تصل إلى ثلاثة طوابق. ويتألف خط سترة السطح (الدروة) من أسقف مستوية وسترة سطح قصيرة تتداخل بشكل مريح مع المناظر المحيطة.

تحتوي المجمعات السكنية على أفنية خاصة متعددة الأبعاد مما يعزز الطابع غير الرسمي للمباني.

يتمتع كل تجمع عمراني بطابعه المحلي الخاص حيث يعكس مظهراً فريداً للمنطقة. تضيف هذه الاختلافات إلى الجاذبية العامة للموانئ التاريخية على البحر الأحمر مما يوفر تنوعاً في التجارب وتعزيز التفاعل بين المدن.

يتسم الطابع العمراني لموانئ البحر الأحمر بالبساطة والتأثير غير الرسمي الذي ساهم في سهولة في الوصول إليها. لذا ينبغي مراعاة الطابع المعنوي في تكوين وتطوير المباني الجديدة.



شكل 9 نموذج لتجمع عمراني ساحلي في الوجه

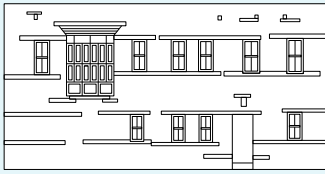
رابعاً. تحليل عمارة ساحل تبوك

الدلائل والتحليلات النمطية التي تستند عليها الموجهات التصميمية.

المواقع



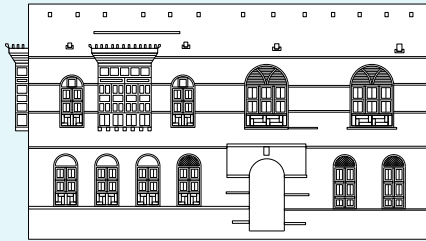
واجهة نموذجية - ضباء



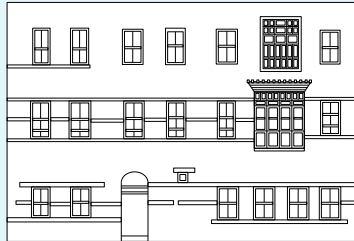
واجهة نموذجية - الوجه



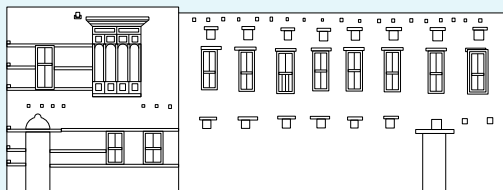
واجهة نموذجية - الوجه



واجهة نموذجية - الوجه



واجهة نموذجية - الوجه



واجهة نموذجية - الوجه

شكل 10 دراسات الواجهة التقليدية المحلية

لمعرفة الخصائص الموضوعية للعمارة المحلية في ساحل تبوك، تم إجراء دراسات على الواجهات لتقييم النسب الإجمالية للمبنى ونسبة المصمت للمفتوح في الواجهات. تم اختيار عينة من المباني النموذجية، بما في ذلك مجموعة من أنماط الاستخدامات المختلفة لكل طابع للحصول على نطاقات ذات معنى لكل حالة.

تتميز المباني السكنية المحلية بنسب أفقية واضحة، نسبة العرض إلى الارتفاع فيها بين 1:0.36 إلى 1:0.68 وهناك عدد قليل من المباني الرأسية في مدينة الوجه.

يتم تعزيز النسبة الأفقية من خلال الأحزمة الخشبية التي تربط الحجارة المرجانية معاً وتعطي خطوطاً أفقية متقطعة (غير متصلة).

الواجهات بسيطة وتخللها نسبة فتحات تتراوح بين 13% إلى 25% مما يعزز هذا الاستنتاج.

تقتصر العناصر البارزة على الشرفات التي تحتوي على رواشين عرضية كما في مدينة الوجه، وجميعها مبنية من الخشب بأسلوب بسيط، ويستخدم بالطريقة التقليدية للتكيف مع الظروف المناخية.

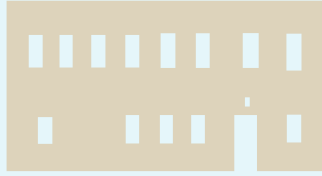
يتم وضع المداخل على مستوى الأرض، وغالباً تكون متباينة (غير متناظرة) أو متقابلة، ويتم تحديدها بمهارة داخل مداخل أكبر حجماً ومقوسة أحياناً.

دراسات الواجهة التقليدية المحلية

تحليل الواجهة

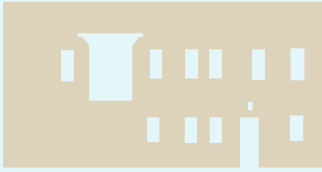
نسبة العرض إلى الارتفاع

مساحة الواجهة: 80.3م²
 البناء: 69.8م²
 الخشب: 10.5م²
 الفراغ: 13%



1:0.53

مساحة الواجهة: 79م²
 البناء: 67.7م²
 الخشب: 11.3م²
 الفراغ: 14%



1:0.51

مساحة الواجهة: 83.4م²
 البناء: 73.6م²
 الخشب: 9.8م²
 الفراغ: 13%



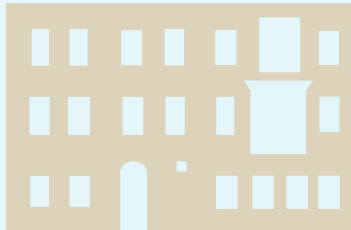
1:0.53

مساحة الواجهة: 138.6م²
 البناء: 106.6م²
 الخشب: 32م²
 الفراغ: 23%



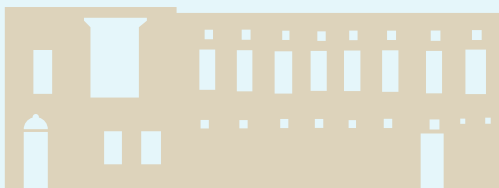
1:0.58

مساحة الواجهة: 123م²
 البناء: 92م²
 الخشب: 31م²
 الفراغ: 25%



1:0.68

مساحة الواجهة: 133م²
 البناء: 109.6م²
 الخشب: 23.4م²
 الفراغ: 17.5%



1:0.36



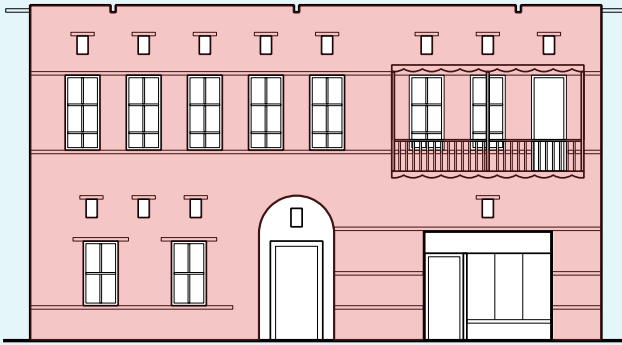
شكل 11 التنظيم الأفقي
تنقسم الواجهات عادةً إلى ثلاث طبقات منفصلة، القاعدة والوسط والقمة، ولكل منها خصائصها المميزة.

أ. تنظيم أفقي واضح

تنقسم واجهات المباني رأسياً إلى ثلاث طبقات واضحة:

القاعدة والوسط والقمة بارتفاعات متفاوتة. قاعدة الواجهة هي الأعلى (كما هو الحال غالباً مع النسب المعمارية)، بينما يتبع الطابقان الأول والثاني محددات متشابهة.

يتم التأكيد على الأفقية من خلال الأحزمة الخشبية التي تمتد عبر الواجهة، غالباً في خطوط متقطعة.



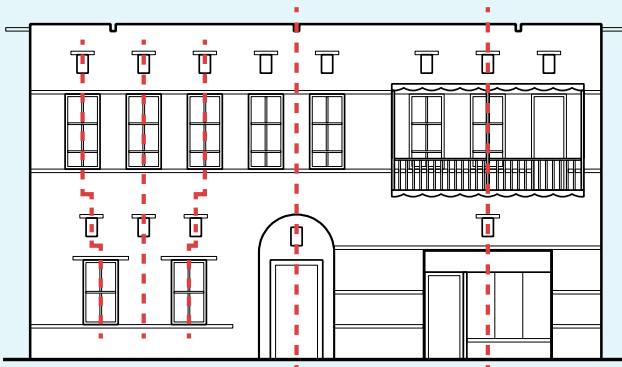
شكل 12 نسبة النوافذ إلى الجدران.
تتكون النوافذ من فتحات مثقوبة داخل جدران حجرية مصمتة.

ب. جدران مثقوبة

يتم توزيع النوافذ عبر الواجهات على شكل فتحات "ثقوب" داخل جدران حاملة حجرية ومصمتة.

توجد أيضاً مباني من نوع المستودعات، بتكوينات مستطيلة الشكل.

تحتوي النوافذ بشكل أساسي على قمم مستوية بدلاً من الأقواس التي تعتبر تعبيرية أكثر.

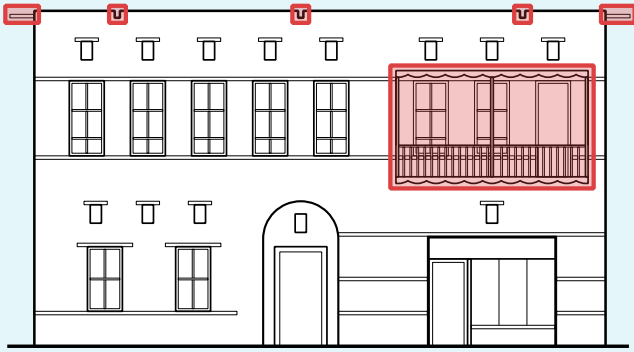


شكل 13 محاذاة شبه منتظمة للنوافذ.
تتميز بالتضاد بين أفقية الكتلة ورأسية فتحات النوافذ والأبواب.

ج. محاذاة شبه منتظمة للنوافذ

يتم "تعويض" أشكال البناء الأفقية في الغالب من خلال التنظيم الرأسي للنوافذ والأبواب لإنشاء شبكة دقيقة، تدعمها مجموعة بسيطة من الموجهات التصميمية.

غالباً ما تخلو هذه النوافذ من المحاذاة الرأسية مما يعطي مظهراً غير منتظم للواجهات، وغالباً ما يكون ذلك في تناظرات موضعية.



شكل 14 العناصر البارزة

تشمل العناصر البارزة عن المبنى الروشان والشرفات المغطاة والميزاب.

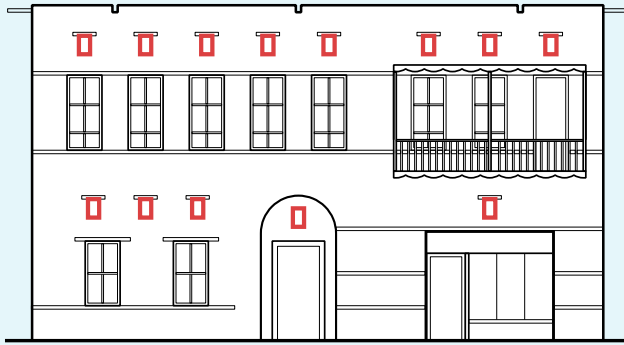
د. العناصر البارزة

توفر الشرفات (البلكونات) في حال وجودها سمّةً معماريةً للوجاهات البسيطة. وتوفر هذه الميزة الخصوصية والتظليل للفراغات الداخلية. هذه الشرفات أبسط بكثير من المباني الموجودة في الجنوب والمدن الداخلية.

تضيف فتحات الميزاب البارزة مستواً ثالثاً من التعبير في الجزء العلوي من المبنى، هذا بالإضافة للغرض الوظيفي منها. كما توجد دعائم خشبية بارزة، ويُعتقد أن سبب وجودها هو للاحتفاظ بالأبعاد الأصلية لهذا العنصر القيم.

هـ. التعبير عن التهوية

بالإضافة إلى الاستجابة الوظيفية بالتلطيف الحراري التي توفرها فتحات التهوية المتمركزة فوق النوافذ والأبواب داخل المبنى، تخلق هذه الفتحات أيضاً نمطاً إيقاعياً عبر الواجهة متناغماً مع الفتحات الموجودة أسفلها.



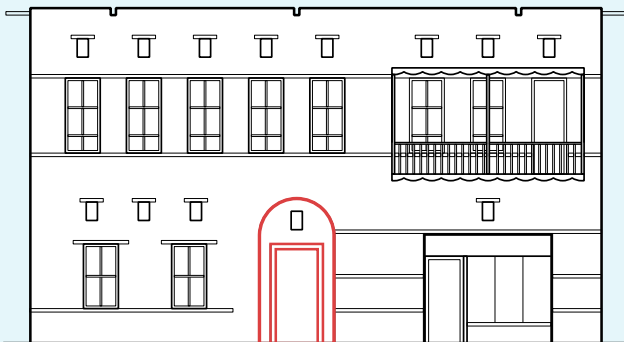
شكل 15 فتحات التهوية

توفر الفتحات المثقوبة التهوية للفراغات الداخلية وتتمركز فوق النوافذ والأبواب.

و. مداخل المبنى

تتميز أبواب المدخل الموجودة في الطابق الأرضي بعدم التكلفة والبساطة بما يتناسب مع الطبيعة المعمارية البسيطة السائدة، وغالباً ما تكون غائرة داخل فتحة مقوسة أكبر من الباب للإشارة إلى وضعها فوق النوافذ البسيطة. غالباً ما يتم وضع المداخل بشكل متباين (غير متناظر) على امتداد الواجهة.

يتم تشكيل الأعتاب غالباً باستخدام بروزات حجرية، والتي بدورها قد تعمل على التناغم بين الطوابق، هذا بالإضافة لدورها الوظيفي للاستجابة لمستويات هطول الأمطار.



شكل 16 مداخل المبنى

المداخل بسيطة من حيث الحجم والمظهر مع وجود بوابات غائرة ضمن فتحة أكبر.

خامساً. مراحل التطور

ربط التصميم المعاصر بالأشكال التقليدية لتعزيز الطابع العمراني للمكان.

أ. ربط الماضي بالمستقبل

تهدف الموجهات التصميمية إلى تتبع الجذور المعمارية التي يمكن تطبيقها على المباني المعاصرة بحيث ترتبط بسياقها التاريخي، وتنهل من ثقافتها المحلية وتعكس روح المكان.

وفي الوقت ذاته لا بد من تحقيق التوازن بين الاستمرارية والتجديد. فالتقدم المستمر في تقنيات البناء وعلوم المواد وأنماط التطوير ومواصفات الاستعمال للمباني الجديدة، جميعها تتطلب أبنية يمكنها استيعاب هذه التغيرات مع الحفاظ على روح العمارة المحلية.

ب. ربط البيئة بالتشكيل

تسعى الموجهات التصميمية كذلك إلى ربط المباني المعمارية بطبيعة الأرض وتضاريسها. فالسياق المادي للمكان أثر بشكل طبيعي على المواد المتاحة وأنماط التجديد واستجابة العمارة مع ظروف المناخ المحيط.

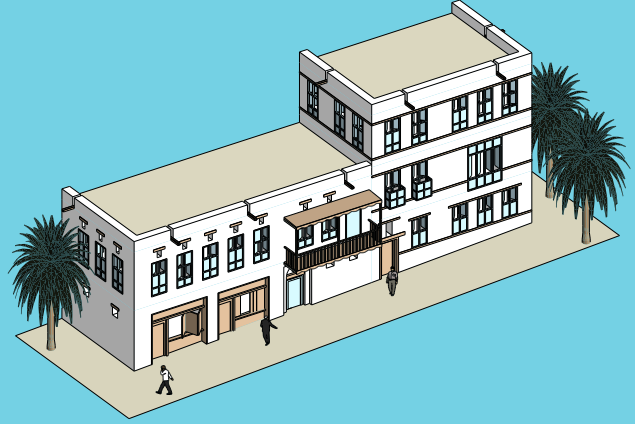
تلك القيود البيئية ساهمت بشكل واضح في خلق مصفوفة من أنماط المباني المترابطة في مختلف الأقاليم. لذلك فإن الهدف من الموجهات التصميمية هو استعراض مجموعة من الأساليب التي تبرز أنماط المباني بالشكل الذي يعكس العمارة المحلية، حيث تمثل جميعها إطاراً وطنياً متنوعاً ومتربطاً في نفس الوقت للخصائص المعمارية على مستوى المملكة.



شكل 17 معادلة الطابع المعماري لعمارة ساحل تبوك (اشتياق والسيد، 2008)

الطرز/النمط التقليدي

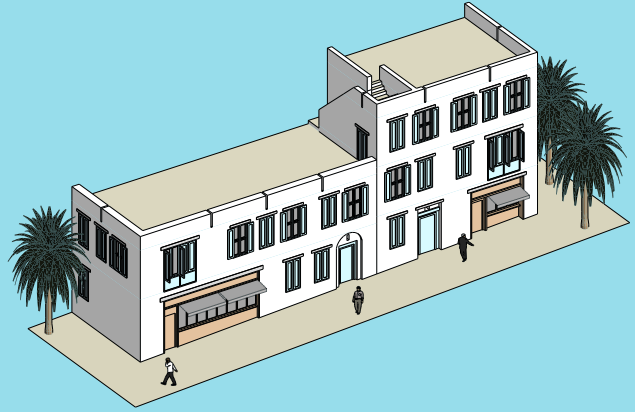
يتكون المبنى من جدران سميكة من الحجر المرجاني، ويظهر باستطالة عرضية منتظمة مع وجود فتحات بسيطة وعناصر بارزة مثل الرواشين والشرفات ومزاريب المياه.



مبنى على الطراز التقليدي

الطرز/النمط الانتقالي

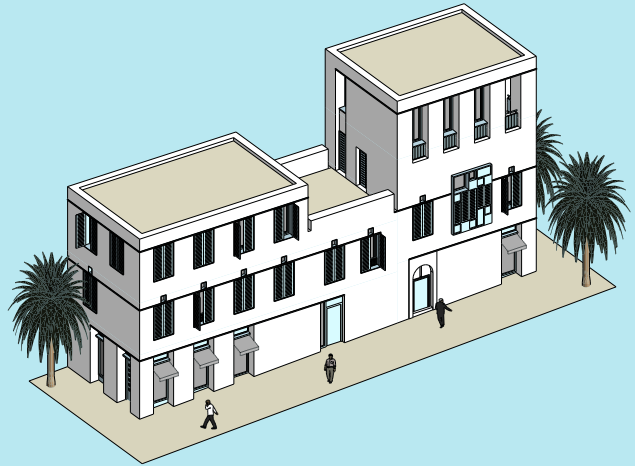
يُعد هذا الطراز نموذجًا "مؤقتًا" متأصلًا من الطراز التقليدي لكن مع إدراك وتطور في التعبير، والأساليب والتقنيات الإنشائية، والمهارات الفنية. على سبيل المثال، الحوائط ذات طابع حجري بسيط مع فتحات رأسية على نفس المحاذاة وسترة سطح (دروة) مستوية.



مبنى على الطراز الانتقالي

الطرز/النمط المعاصر

يتميز بمسطحات وأشكال هندسية تجريدية مع تكوين عام مستطيل الشكل ومتوأم مع أنواع المباني المختلفة. تمتاز الحوائط بنفاذيتها من خلال الفتحات والسواتر والبروزات التي تستغل للتظليل والاستراحة.



مبنى على الطراز المعاصر

شكل 18 مراحل تطور الطرز المعمارية

سادساً. كيفية استخدام الموجهات التصميمية

تم تنظيم هذه الموجهات بطريقة واضحة وفعالة حتى تبرز خصائص الطابع المعماري على الوجه الصحيح.

أ. تنظيم الفصول

تركز الفصول الأولى على تصنيف الموجهات التصميمية إلى جوانب مختلفة مما يساعد على تحديد الطابع المعماري، وهي كالتالي:

1 **السمات الرئيسية** - أهم الصفات الأساسية لعمارة ساحل تبوك.

2 **التكوين** - القواعد والأساسيات التي تتشكل بها المباني وترتبط عناصرها ببعضها البعض.

3 **العناصر** - الأجزاء المتفردة والتي تمثل الملامح الأساسية للطابع المعماري.

4 **المواد والألوان** - المواد السائدة المستخدمة ومجموعات الألوان الموجودة في العمارة المحلية.

5 **الأنماط والزخارف** - الزخارف الشائعة والأنماط المتبعة في الحرف التقليدية وانعكاسها على الثقافة المادية للعمارة المحلية.

يلي هذه الفصول قسمان أساسيان يتم التركيز فيهما على الجانب التطبيقي

للموجهات التصميمية، وهما كالتالي:

6 **تطبيق الطابع المعماري** - دليل الاستخدام والفهم السليم للطابع المعماري في المباني الجديدة.

7 **نماذج عملية** - دراسات تصميمية توضح تطبيقات الطابع المعماري بمختلف المقاييس والأحجام.

وفي خاتمة المستند يتم استعراض التالي:

8 **ال فراغ العام** - لمحة عامة عن خصائص الفراغ العام في عمارة ساحل تبوك.

ب. نمط التنسيق للموجهات التصميمية

كما هو موضح في التالي، فقد تم تنسيق الموجهات التصميمية بطريقة نمطية حتى تكون أسهل في القراءة وأكثر فائدة:

1 **رقم الفصل والعنوان الرئيسي** - تم تصنيف الموجهات إلى فئات رئيسية، ويمتلك كل فصل رقماً فردياً (مثل: 1) حتى يسهل الرجوع إليه.

2 **رقم الموجه التصميمي وعنوانه** - لكل موجه تصميمي رقم عشري ورقم فرعي (مثل: 1.1) مما يساعد على سهولة الرجوع للعنوان بشكل دقيق.

3 **وصف عام** - عبارة عن نص يتم فيه الوصف والتعريف بموضوع الموجه التصميمي.

4 **إجراءات الموجه التصميمي** - تعليمات تحدد بشكل واضح الإجراءات الواجب اتخاذها من قبل المصممين. كل إجراء من تلك الإجراءات لديه رقم خاص لسهولة الرجوع إليه.

5 **المبرر** - عبارة عن نصوص ملونة في مواقع مختلفة من الصفحة يتم تمييزها بشريط جانبي، الغرض منها إبراز أهداف وأسباب أحد جوانب الموجه التصميمي. وهذا بدوره يساعد المستخدم لاقتراح تصاميم وبدائل تستجيب مع ذلك المبرر. وقد تتطلب البدائل المقترحة الحصول على موافقة الجهات المختصة.

6 **الرسومات التوضيحية** - جميع الصور والرسومات التوضيحية والمخططات التي تساعد على توضيح وفهم الموجهات التصميمية. ينبغي التنويه أنها مجرد أمثلة لغرض التوضيح فقط:

7 وفي حال تعارض الشرح المكتوب مع الرسومات التوضيحية، فيتم العمل بناءً على النص المكتوب.

8 جميع النقاط المذكورة أعلاه موضحة بأسلوب تطبيقي في الشكل الموجود في الصفحة المقابلة.

رابط صفحة
المحتويات

1 رقم الفصل
والعنوان الرئيسي

2 رقم الموجه
التصميمي وعنوانه

3 وصف عام

4 إجراءات
الموجه التصميمي

5 المبرر

عمارة ساحل تبوك الموجهات التصميمية

2 التكوين

القواعد والأساسيات التي تتشكل بها المباني وترتبط عناصرها ببعضها البعض.

2.1 التنظيم الأفقي

يعتبر التنظيم الأفقي من السمات السائدة في العمارة المحلية لساحل تبوك.

ينبغي على المباني الجديدة:

- 1 أن يكون لديها هيكل أفقي واضح يبين التقسيم الثلاثي للقاعدة والوسط والقمة.
- 2 أن يتم التعبير عن هذه المستويات من خلال معالجة العناصر في الواجهة.

لإبراز الأفقية التي تعد من السمات القوية في المنطقة.

2.2 التناظر الموضعي

يتم ترتيب المباني وتجميع الفتحات غالباً بشكل غير متماثل.

ينبغي للفتحات الجديدة بشكل عام:

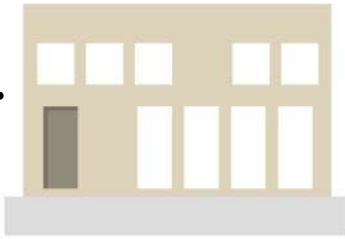
- 1 أن تكون محاذية للغرف التي خلفها.
- 2 أن ترتب على شكل أحزمة أفقية بتناظر موضعي.

لضمان وجود طابع بسيط ومألوف في توزيع النوافذ

6 الرسومات
التوضيحية



شكل 23 تنظيم أفقي واضح



شكل 24 محاذاة غير منتظمة للنوافذ

شكل 19 الهيكل النموذجي للموجهات التصميمية

الموجهات التصميمية

1 السمات الرئيسية

أهم السمات الأساسية التي تعكس الطابع المعماري في ساحل تبوك.



شكل 20 السمات الرئيسية لعمارة ساحل تبوك

السمات الرئيسية:

- 1 تكوينات المبنى بسيطة ومستطيلة الشكل.
- 2 سترة السطح (الدروة) مستوية وممتدة أفقياً مع تشكيلات بسيطة ومحدودة في منطقة السطح.
- 3 الواجهات غير متناظرة مع محاذاة شبه منتظمة بين نوافذ الطابق العلوي والسفلي.
- 4 الجدران مصممة وببساطة اللون مع عدد من النوافذ والفتحات البسيطة مستطيلة الشكل.
- 5 عتبات واضحة وفتحات تهوية أعلى النوافذ والأبواب.
- 6 تفاصيل وعناصر من الخشب باللون الأزرق.
- 7 استخدام طفيف للأقواس الخارجية، وأغلب ما تستخدم أعلى مداخل الأبواب.
- 8 نادراً ما تستخدم الشرفات البارزة والرواشين ذات الطابق الواحد (فقط في مدينة الوجه).
- 9 تبرز معظم السمات والعناصر المعمارية في مدينة الوجه، وتقل نسبياً في مدينة ضباء ومدينة أملج.



شكل 21 مبنى تاريخي في الوجه



شكل 22 مبنى تاريخي في ضباء

1.1 لمحة عن طابع المنطقة

يُعد السياق المحلي وطبوغرافية المنطقة من أهم الأسباب التي ساهمت في تكوين الطابع المحلي لمنطقة ساحل تبوك. حيث تتميز مبانيها بالواجهات المستوية والصريحة المبنية من الأحجار المرجانية المستخرجة من البحر الأحمر، بالإضافة إلى وجود الرواشين المصنوعة بحرفية من الأخشاب.

ويعود السبب في بساطة الواجهات إلى الحالة الاقتصادية في المنطقة، حيث أنها تقع جغرافياً في معزل عن المدن الأكثر تطوراً وتحضراً مثل مكة المكرمة والمدينة المنورة اللتان تميزتا بتعدد الثقافات من جميع أنحاء شبه الجزيرة العربية.

وعلى هذا النحو، لم يكن لمدينة جدة التي تعتبر بوابة بحرية تاريخية لمنطقة مكة المكرمة دوراً حيوياً في التأثير على الطابع المحلي لمنطقة تبوك بقدر ما هو نابع من أصولها الريفية التي تكونت محلياً.

2 التكوين

القواعد والأساسيات التي تتشكل بها المباني وترتبط عناصرها ببعضها البعض.

2.1 التنظيم الأفقي

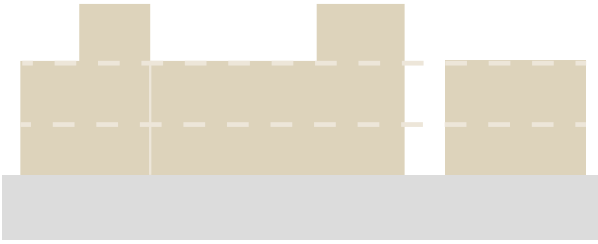
يعتبر التنظيم الأفقي من السمات السائدة في العمارة المحلية لساحل تبوك.

ينبغي على المباني الجديدة:

1 أن يكون لديها هيكل أفقي واضح يبين التقسيم الثلاثي للقاعدة والوسط والقمة.

2 أن يتم التعبير عن هذه المستويات من خلال معالجة العناصر في الواجهة.

لإبراز الأفقية التي تعد من السمات القوية في المنطقة.



شكل 23 تنظيم أفقي واضح

2.2 التناظر الموضعي

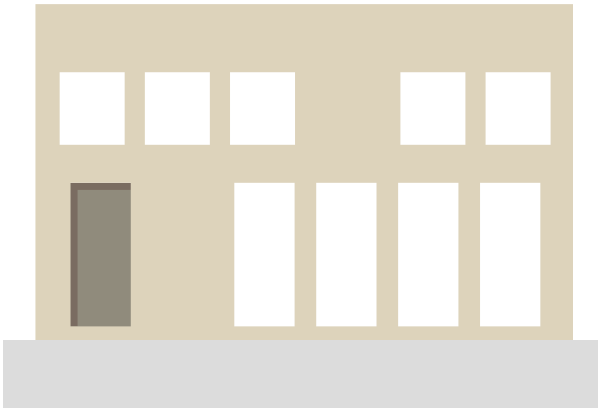
يتم ترتيب المباني وتجميع الفتحات غالباً بشكل غير متماثل.

ينبغي للفتحات الجديدة بشكلٍ عام:

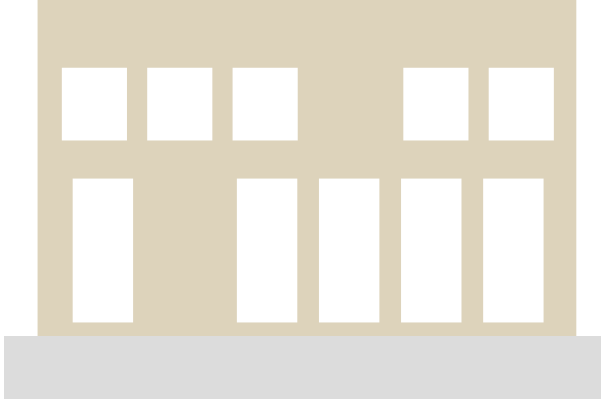
1 أن تكون محاذية للغرف التي خلفها.

2 أن ترتب على شكل أحزمة أفقية بتناظر موضعي.

لضمان وجود طابع بسيط ومألوف في توزيع النوافذ



شكل 24 محاذاة غير منتظمة للنوافذ



شكل 25 حوائط مفرغة

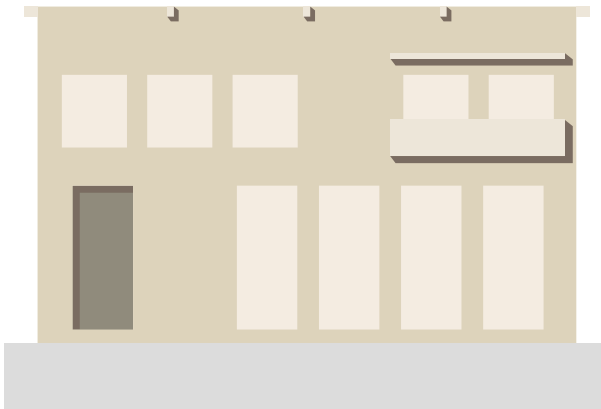
2.3 متانة التكوين للواجهات

تحتوي المباني على حوائط حجرية متينة وبها فتحات.

ينبغي أن تعبر الواجهات الجديدة عن التالي:

- 1 أن يكون البناء متيناً مع التعبير عن الواجهات بالحوائط الحاملة.
- 2 تحتوي على فتحات رأسية ذات أبعاد ونسب منتظمة.

| لعكس المتانة والصلابة في عمارة ساحل تبوك.



شكل 26 العناصر البارزة

2.4 العناصر البارزة

استخدام العناصر البارزة في تشكيل الواجهة.

ينبغي أن تحتوي عناصر الواجهة الجديدة على:

- 1 استخدام الميزاب (لتصريف مياه الأمطار) على مستوى ستر السطح (الدروة) للنموذج التقليدي فقط.
- 2 استخدام الشرفات (البلكونات) البارزة عندما تكون مناسبة في النموذج التقليدي فقط.
- 3 استخدام الرواشين فقط كاستثناء للمباني الأكثر أهمية.

| لتحقيق طابع متعدد الطبقات في الواجهات معزز بالتقاليد المحلية.

2.5 استراتيجية التهوية

يوصى باستخدام استراتيجيات التهوية الطبيعية. ينبغي في تهوية المباني:

- 1 استخدام استراتيجيات وتفاصيل تعزز تدفق الهواء في الفراغات الداخلية، مثل فتحات التهوية أعلى النوافذ.
- 2 دمج استراتيجيات التهوية الطبيعية في المبنى من خلال الاعتماد على النوافذ بشكل كبير

لعكس أساليب التهوية الطبيعية التقليدية بطريقة مميزة.



شكل 27 استراتيجية التهوية

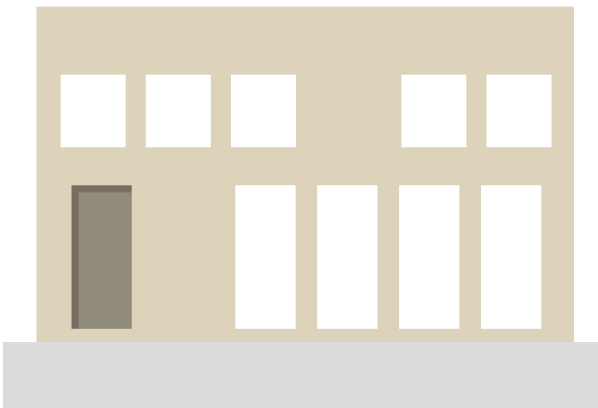
2.6 المداخل البسيطة

تكون المداخل عادةً بشكل مقوس أو مستوي من الأعلى وتكون بشكل غير متناظر على الواجهات.

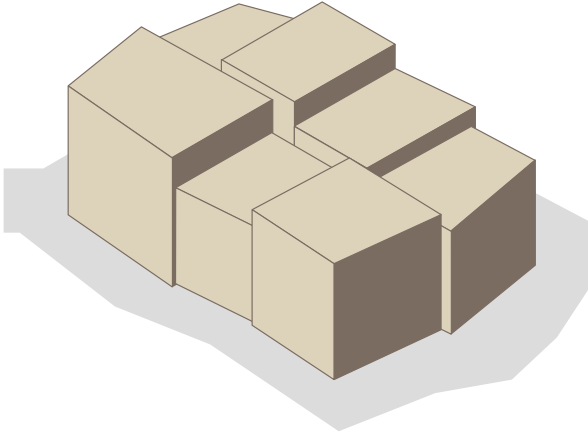
ينبغي في المداخل الجديدة أن:

- 1 تكون بشكل غير متماثل أو غير متمركزة في الواجهة الرئيسية.
- 2 تكون بتجويف أعمق وأكثر تفصيلاً من النوافذ.
- 3 تتواجد الفتحات المقوسة في المداخل الأكثر أهمية.

لعكس مكانة المدخل بطريقة متواضعة ومباشرة.



شكل 28 مداخل بسيطة



شكل 29 استمرارية الأسوار التي تشكلها المباني المجاورة

2.7 استمرارية الأسوار

ينبغي على المباني المتجاورة أن تعمل معاً لتحديد أسوارها بشكل واضح مع الحرص على وجود تنوع طبيعي فيما بينها.

1 إنشاء واجهات متناسقة مطلة على شوارع منتظمة في المباني المتجاورة.

2 تكون بأسوار متشاركة مع بعضها البعض لتشكيل كتلاً عمرانية كبيرة.

3 اظهار تنوع بسيط في الارتفاعات والمحاذاة بين المباني المتجاورة.

4 ينبغي أن تشارك في المواد المستخدمة.

لرسم هيكل الشارع بوضوح وتكوين كتلة حضرية باختلافات طبيعية بين المباني.

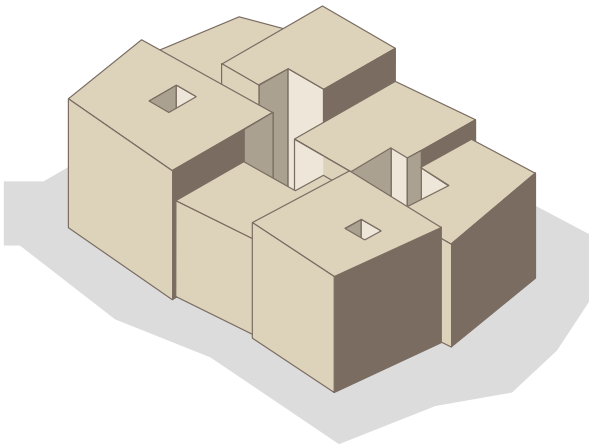
2.8 الأفنية والمناور

تشكل الأفنية والمناور عنصراً مهماً في العمارة المحلية. لذا ينبغي للمباني أن:

1 توفر مرافق خارجية خاصة محاطة بالمباني المجاورة على ثلاث جهات أو أكثر، وتحدد الجوانب الأخرى بالحوائط.

2 توفر التهوية والإضاءة غير المباشرة للفراغات الداخلية المحيطة بالمباني.

لعكس الطابع المتواضع والبسيط للفراغات الخارجية الترفيهية التي تميز المنطقة.



شكل 30 الأفنية والمناور داخل الكتل الحضرية

3 العناصر

العناصر الفردية التي تشكل أساس عمارة ساحل تبوك.

جدول 1 العناصر المعمارية في عمارة ساحل تبوك

العناصر العامة

يرجى الرجوع للمقدمة لمعرفة الخصائص الرئيسية لعمارة ساحل تبوك (في الصفحة رقم 8 و 9).	الخصائص الرئيسية	
ينبغي أن تكون نسبة العرض إلى الارتفاع للنسب الأفقية حوالي 2:1 إلى 5:1. وقد تتسم المباني الجديدة بنسب أكثر رأسية كون نسب الواجهة يعتبر جزء من منظر المدينة. ومع ذلك ينبغي حيثما أمكن أن تظل نسبها أفقية، وأن تخلق فواصل أفقية واضحة بين القاعدة والوسط والقمة.	نسب الواجهة	
ينبغي أن تكون نسبة النوافذ إلى الحوائط منخفضة نسبياً (حوالي 13% إلى 25%. يرجى الرجوع إلى التحليل في الصفحة 12 و 13)	نسبة النوافذ إلى الحوائط %	
ينبغي أن تكون التكوينات غير متناظرة مع ترتيب رأسي مجمع وغير رسمي. يجب أن تحتوي الواجهات على أحزمة أفقية. تكون الفتحات كبيرة نسبياً. ويشكل عام يجب أن تكون فتحات الأبواب والنوافذ ذات نسب رأسية، باستثناء بعضها التي يمكن أن تأخذ أشكالاً أكثر تربعاً.	نسب الفتحات	
يمكن تمييز القاعدة بالقدرا الذي تتميز به الطوابق التي تعلوها مع وجود ثقب مجوفة داخل الجدران الحجرية البسيطة والصلبة، وهذا يعتمد على الحجم الإجمالي للمبنى.	التكوين	

عناصر قاعدة المبنى

ينبغي أن تكون المداخل جزءاً من تكوين (متباين) غير متناظر، مع وجود فتحات أخرى على الواجهة. وقد تكون هذه الفتحات غائرة داخل فتحة أكبر منها لتعزيز وظيفتها وأهميتها.	المدخل	
يجب ألا تستخدم السواتر المعدنية الدوارة (rolling shutters)، ويفضل استخدام الأبواب المعدنية الغائرة. ينبغي في حال استخدام المظلات وعناصر التظليل أن تكون ثانوية بالنسبة للواجهة الرئيسية، وتكون قابلة للفك. يفضل استخدام أبواب معدنية قابلة للطي باتجاه أفقي، وتكون مدمجة في واجهة المبنى.	واجهات المحلات التجارية	
لا يوجد دليل على وجود أروقة في ساحل تبوك.	أروقة	
ينبغي أن يتكامل التصميم والمواد للجزء المبنى الخارجي من الطابق الأرضي مع الفراغ العام المحيط به. وينبغي أن تكون الواجهة بين الفراغ العام والمحيط الخارجي للمبنى (Curtilage) متاحة للجميع، بدون تغييرات مفاجئة في مستوى الأرضيات ولا درج بعثة وحيدة أو غيرها من المخاطر التي قد تسبب تعثر للمشاة. كما يمكن ضمان تجربة مشاة ممتعة من خلال تلطيف الجو في الأماكن الخارجية المحيطة بالمبنى.	المحيط الخارجي للمبنى (Curtilage)	

عناصر وسط المبنى

<p>ينبغي إظهار الأحزمة الأفقية بشكل مدروس. يمكن استخدام أحزمة النوافذ للتمييز بين قاعدة المبنى ووسطه وقمته. كما ينبغي أن تكون الفتحات منظمة ضمن أحزمة أفقية واضحة، والتي قد تخلو من وجود تنظيم رأسي صارم.</p>	<p>الفواصل الجدارية</p> 
<p>يخضع تصميم النوافذ والفتحات لعدد كبير من الموجهات التصميمية التكوينية.</p>	<p>النوافذ والفتحات</p> 
<p>ينبغي أن تبرز عناصر الواجهة مثل الشرفات عن الواجهة الرئيسية، ويجب ألا يتكرر العنصر على نفس الواجهة.</p>	<p>العناصر البارزة</p> 
<p>تعمل العناصر الغائرة داخل الواجهة على تعزيز الإدراك بالفراغ العام واتساعه واندماجه مع حدود المبنى، وهذه السمة نادرة في عمارة ساحل تبوك.</p>	<p>العناصر الغائرة</p> 
<p>يمكن تظليل المبنى بوضع فتحات غائرة أو باستخدام ساتر خارجي للنوافذ يكون شبكياً أو مثقّباً. قد تكون هذه العناصر معدنية أو خشبية. وينبغي استخدام أنماط وزخارف متوافقة مع أسلوب العمارة المحلية أو مستوحاة منها.</p>	<p>السواتر والتظليل</p> 
<p>تكون أركان المبنى مربعة بشكل عام. ويمكن استخدام سمات أركان المبنى للمساعدة في الاستدلال والاسترشاد للوصول إلى الفراغات العمرانية، وإنشاء مباني "مميزة عن غيرها" من خلال الزيادة في ارتفاعها عند أركان المبنى، ومن خلال التأكيد على المداخل الرئيسية، والتنوع في ارتفاع السور. يُسمح بوجود زوايا مشطوفة أو غائرة عند مستوى الأرض عندما يكون للمبنى واجهتان رئيسيتان.</p>	<p>سمات أركان المبنى</p> 

عناصر قمة المبنى

<p>لا ينصح بأن تكون الأسطح فراغات حيوية، أو يمكن الوصول إليها. يمكن أن تتخلل الأسطح (في ستره السطح) عناصر مياه الأمطار (المزاريب).</p>	<p>منظر السطح</p> 
<p>مساحة غير مخصصة للسكن تتسم بوجود المزاريب ودعامات الأسقف والتجاويف.</p>	<p>عناصر السطح</p> 
<p>ينبغي أن تكون ستر السطح أفقية بدون زخرفة وأن تكون هناك استمرارية في المادة المستخدمة مع الجدار الموجود أسفلها. عادةً ما تكون ستره السطح منخفضة الارتفاع. عندما تكون غرفة المعدات الميكانيكية على السطح فينبغي أن تكون مرتدة أو مغلقة حتى لا تكون مرئية من الفراغ العام.</p>	<p>ستره السطح (الدروة)</p> 

العناصر الأخرى والزخرفة

<p>يرجى الرجوع إلى الموجهات التصميمية المفصلة عن "الألوان والمواد" في الفصل الرابع.</p>	<p>استخدام المواد</p> 
<p>يرجى الرجوع إلى الموجهات التصميمية المفصلة عن "الألوان والمواد" في الفصل الرابع.</p>	<p>الألوان</p> 
<p>يرجى الرجوع إلى الفصل الخامس يرجى الرجوع إلى الموجهات التصميمية المفصلة عن "الأنماط والزخارف" في الفصل الخامس.</p>	<p>الأنماط والزخارف</p> 

قمة المبنى



أملج
دعامات بارزة وأعتاب ظاهرة.



الوجه
تفاصيل في تدرج سترة السطح.



ضياء
مزاريب بارزة عن الواجهة
لتصريف مياه الأمطار



الوجه
سترة سطح منخفضة الارتفاع مع
دعامات بارزة.



الوجه
سترة سطح بارزة.



ضياء
سترة سطح منخفضة الارتفاع مع
مزاريب.

وسط المبنى



الوجه
نوافذ بسيطة مع أحزمة أفقية.



الوجه
شرفة مسقوفة بارزة.



ضياء
فتحات بدون محاذاة مع فتحات تهوية
فوقها.



ضياء
شرفات قليلة العمق مع فتحات تهوية
فوقها.



الوجه
شرفات بارزة تلتقي في ركن المبنى.



ضياء
نوافذ مغلقة بسواتر وفتحات تهوية
فوقها.

شكل 31 أمثلة لعناصر وسط وقمة المبنى.

قاعدة المبنى



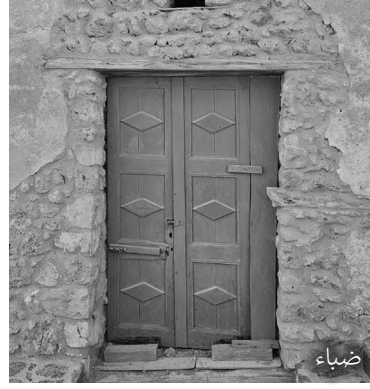
ضياء

التقاء واجهة مجصصة مع درج من الحجر.



ضياء

التغيير في المنسوب بين المباني



ضياء

مدخل تقليدي غائر



الوجه

نوافذ على مستوى الشارع مغلقة بسواتر



الوجه

مداخل غائرة مع فتحات تهوية في الأعلى



ضياء

تآكل الجص في قاعدة الجدار



ضياء

فراغ داخلي تظهر به فتحات التهوية فوق النوافذ



الوجه

فناء تظهر به مسارات الحركة في الأعلى



الوجه

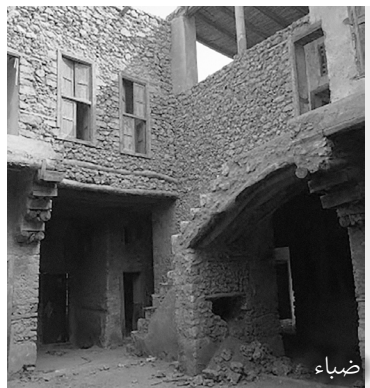
نحت حجري مزخرف فوق المدخل

الزخارف والعناصر الأخرى



الوجه

فراغ داخلي تظهر به نافذة مغلقة بسواتر



ضياء

فناء وأسوار وسلالم

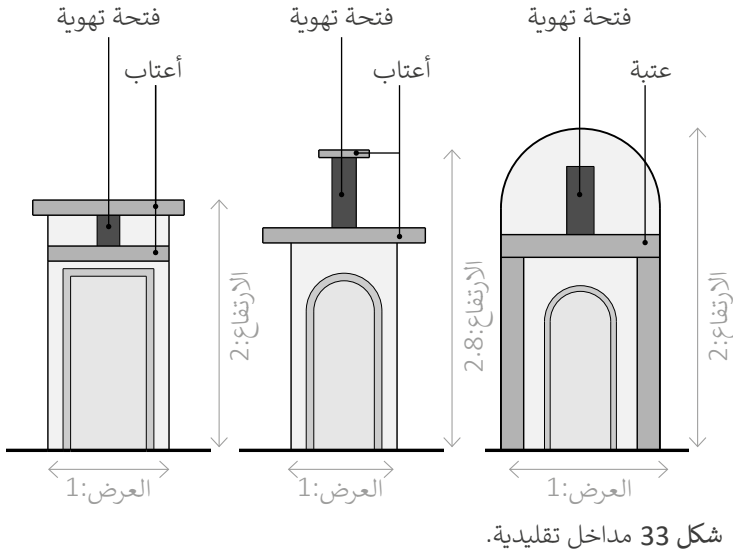


الوجه

شرفة أمام المدخل

شكل 32 أمثلة لعناصر قاعدة المبنى والعناصر الأخرى.

3.1 الأبواب والمداخل



ينبغي تصميم الأبواب والفتحات بعناية من حيث الحجم والشكل والنسب والتوجيه. يقلل استخدام الإضاءة الطبيعية من الحاجة إلى استهلاك الطاقة، كما يعمل على تحسين الصحة الجسدية والنفسية للسكان. ويمكن أن تساعد الفتحات أيضًا في التهوية الطبيعية، مما يساعد على التبريد والحفاظ على بيئة داخلية مريحة.

تأثرت العمارة التقليدية في ساحل تبوك بالحرف اليدوية التي جلبت جزئياً من قبل المسلمين الذين قدموا من جميع أنحاء العالم لتأدية فريضة الحج، بالإضافة إلى التجار المحليين.

الموقع الرئيسي الذي تظهر فيه هذه الحرفية هو نوافذ وأبواب المباني التقليدية.

العناصر الموضحة هنا هي نقطة بداية للتفسير وليست للتطبيق المباشر.

تشمل الخصائص ما يلي:

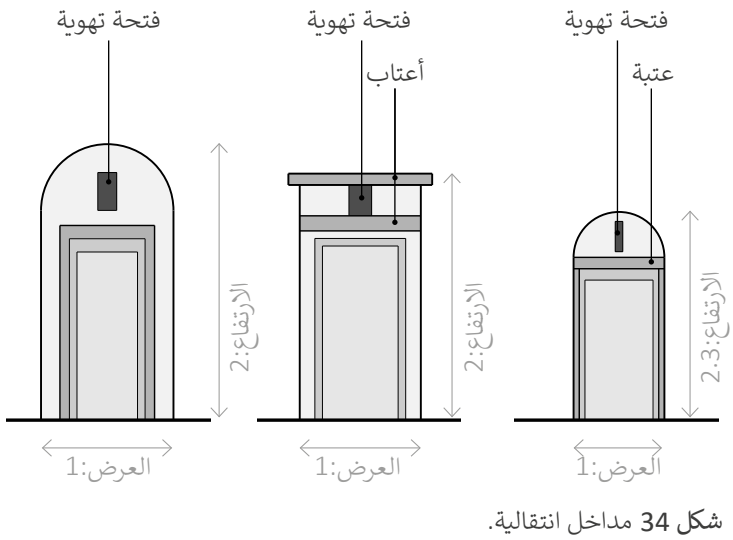
1 الإطارات والسواتر، مع:

- أنماط وزخارف هندسية.
- إنشاءات خشبية.

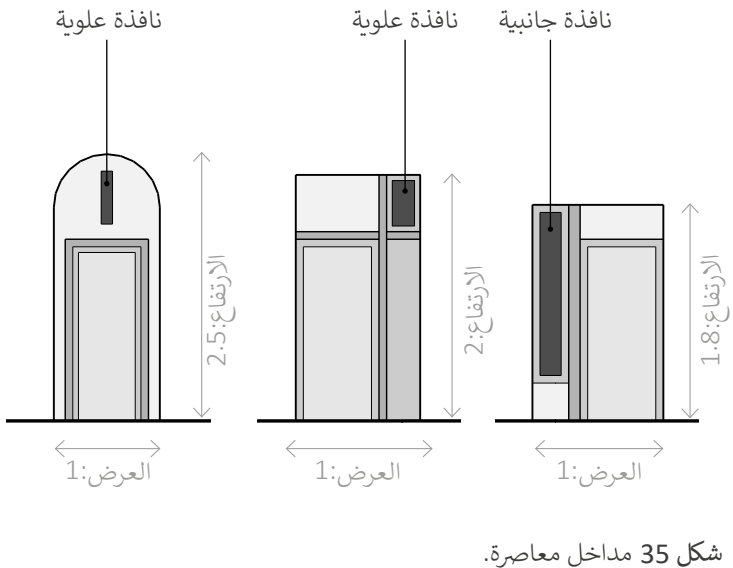
• تكون عادةً مدمجة في الواجهات أو غائرة جزئياً داخلها.

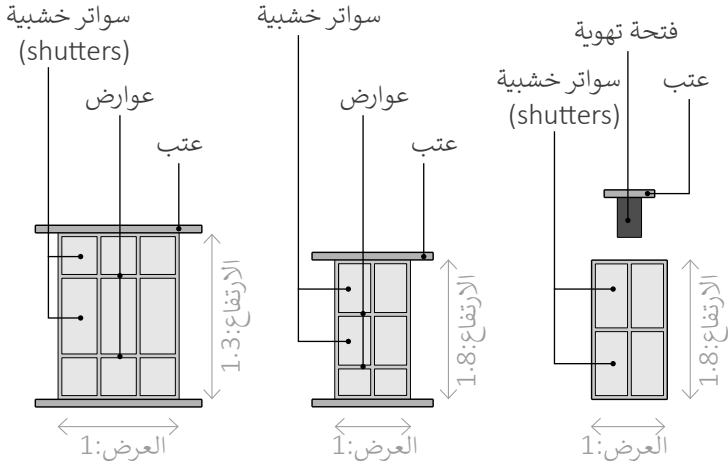
2 أبواب مدخل مجوفة داخل جدران صلبة برؤوس مقوسة بشكل أساسي.

3 أبواب ذات حجم أكبر من النوافذ، وغالباً ما تكون غائرة داخل فتحة أكبر منها.

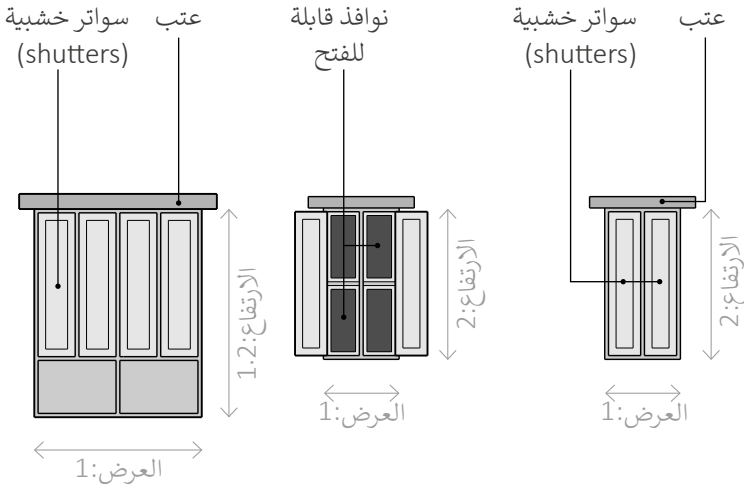


للدلالة على وجود مداخل ضمن الطابع البسيط لعمارة ساحل تبوك.

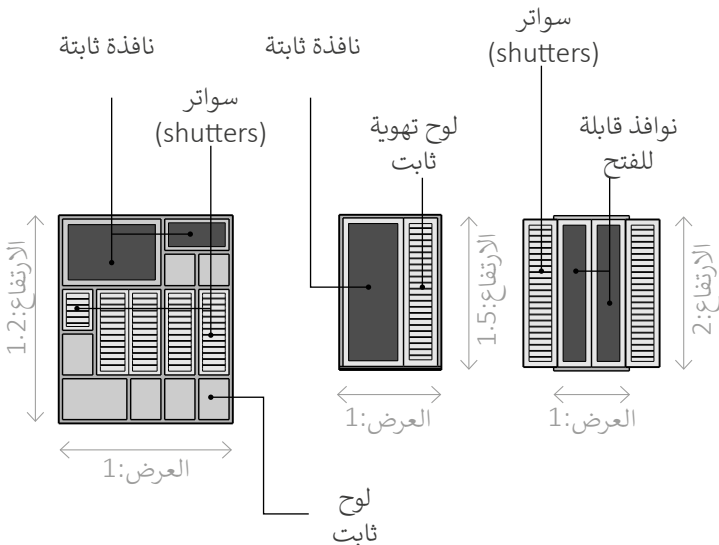




شكل 36 نوافذ وفتحات تقليدية.



شكل 37 نوافذ وفتحات انتقالية.



شكل 38 نوافذ وفتحات معاصرة.

3.2 النوافذ والفتحات

تم استخلاص الموجهات التصميمية للتكوين من خلال دراسة عناصر النوافذ في ثلاث مدن، والتي تم توضيحها جزئياً في هذه الصفحة. ينبغي استخدام صور العناصر كنقاط بداية للتفسير، وليست للنسخ المباشر.

1 ينبغي أن يتم توضيح الفتحات ببساطة وأن تستحب للتنظيم الداخلي للفراغات.

2 تكون إطارات النوافذ مدمجة أو قد تكون غائرة قليلاً داخل الواجهة الرئيسية لزيادة الطبقات التكوينية ولإثراء الضوء والظل على الواجهة.

3 تكون النوافذ تقليدياً مغلقة بكاسرات وسواتر ولا تحتوي على زجاج. وهناك مجموعة متنوعة من التكوينات المختلفة لسواتر النوافذ (shutters).

4 ينبغي أن تكون الفتحات متناظرة ومنظمة أفقياً. ولا ينبغي بالضرورة محاذاة النوافذ الموجودة في الطوابق المختلفة على محور رأسي (أي نوافذ غرف السطح، كما أن الفتحات الصغيرة لا تتمركز دائماً فوق الفتحات الأكبر) لإنشاء تكوين غير منتظم وبسيط في الواجهة.

5 يمكن تجميع الفتحات، وفي هذه الحالة لا ينبغي أن تكون الفتحات متناظرة عبر الواجهة.

6 بشكل عام ينبغي أن تكون الأبواب ذات نسب عرض إلى ارتفاع تتراوح من 1:2 إلى 1:4. وينبغي أن تكون النوافذ الرأسية ذات نسب عرض إلى ارتفاع تتراوح من 1:1.5 إلى 1:3. ويمكن في بعض الأحيان أن تكون النوافذ أقرب أن تكون مربعة الشكل حيث تتراوح نسبة العرض إلى الارتفاع فيها من 1:1 إلى 1:1.5.

لاستحضار طابع وبساطة عمارة ساحل تبوك

3.3 عناصر السطح

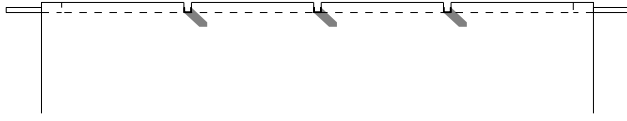
يتميز السطح التقليدي بخطوط أسقف مستوية بسيطة وفراغات في السطح غير مخصصة للسكن.

تشتمل عناصر السطح على الآتي:

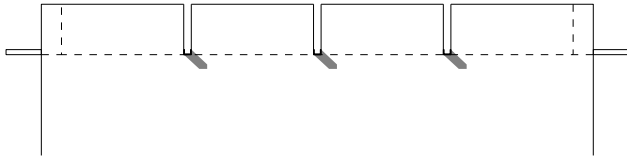
1 . سترة سطح مستقيمة ومنخفضة الارتفاع، مما يخلق البساطة حيث يلتقي المبنى بالسماء.

2 وجود مزاريب بارزة، وتكون غالباً من جميع الجهات لتصريف كمية الأمطار المتساقطة.

3 يُعتقد أن سبب وجود الدعامات البارزة هو الاحتفاظ بهذا العنصر القيم بأبعاده الأصلية. لذا لا ينبغي التعامل مع هذه العناصر على أنها عناصر إنشائية أساسية.



شكل 39 سترة سطح تقليدية.



شكل 40 سترة سطح انتقالية.

لإنشاء خطوط سقف بسيطة ضمن روح عمارة ساحل تبوك.

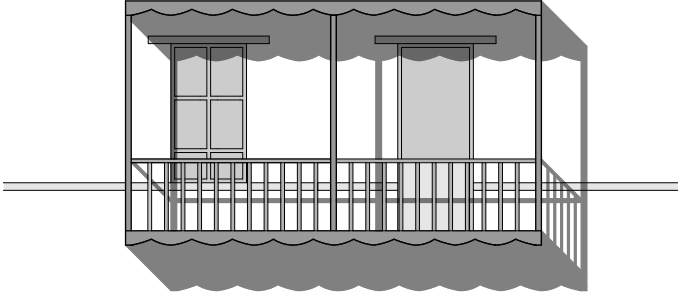
3.4 العناصر البارزة

تتكون الواجهات عادةً من عناصر بارزة بالإضافة إلى النوافذ والأبواب.

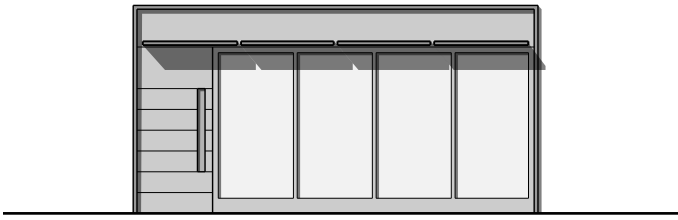
تشتمل العناصر البارزة على الآتي:

- 1 شرفات خشبية توفر فراغات خارجية، وتستخدم أيضًا لمنح الواجهات عمقاً وتعبيراً متعدد الطبقات.
- 2 سواتر خشبية (shutters) لغرض التظليل والخصوصية، وتمنح أيضًا الإحساس بالحجم والتنوع.
- 3 يوجد روشان، للتعبير عن الوظيفة ولإضافة الملمس لغللاف المبنى، ويستثنى من ذلك المباني ذات المكنة الأعلى.

لإنشاء طبقات غنية بصرياً في الواجهات، تعكس النموذج المحلي للمنطقة.



شكل 41 شرفة تقليدية بارزة.



شكل 42 واجهة محل تجاري معاصر مع مظلة بارزة.

3.5 الأقواس

يبين الجدول أدناه مجموعة أشكال الأقواس ورؤوس (قمم) الفتحات الواضحة على امتداد ساحل تبوك. تُظهر الرسوم التوضيحية النقاط المركزية وخطوط البناء، للمساعدة في استخدام الأشكال الهندسية الصحيحة لإنشاء الأشكال الهندسية الصحيحة.

- 1 يمكن تطبيق هذه الأشكال على التصاميم الداخلية والخارجية، وعلى تجاويف الأبواب، والإطارات، والنوافذ، وفتحات التهوية، وستر السطح، ومظلات النوافذ.
- 2 ينبغي أن تؤدي هذه الفتحات وظيفتها الإنشائية عندما توضع في جدران مبنية بالطوب أو في جدران حجرية، وأن تكون متباعدة بشكل مناسب للحفاظ على سلامة المبنى إنشائياً.

لربط تصميم الأقواس والفتحات بالأنماط السائدة في المنطقة.

قوس حدودي الحصان	قوس ثلاثي الفصوص (مدور)	قوس دائري	مستوي (عتب)	الرسوم التوضيحية (إظهار النقاط المركزية للدوائر وخطوط البناء، للمساعدة في استخدام الأشكال الهندسية الصحيحة)
نطاق التطبيق				
لا ينطبق	لا ينطبق	محدود جدًا	على نطاق واسع - لجميع التطبيقات	ضياء
محدود جدًا	محدود جدًا	محدود	على نطاق واسع - لجميع التطبيقات	الوجه
لا ينطبق	لا ينطبق	محدود جدًا	على نطاق واسع - لجميع التطبيقات	أملج
<ul style="list-style-type: none"> ● التطبيقات المركزية ● تجويف مظلات الأبواب المنحوتة، والتجاويف (الكوات). 	<ul style="list-style-type: none"> ● التطبيقات المركزية ● تجويف مظلات الأبواب المنحوتة، والتجاويف (الكوات). 	<ul style="list-style-type: none"> ● تطبيقات متعددة ● ممرات الطابق الأرضي والفراغات الداخلية ● تجاويف الأبواب وإطارات ● استخدام نادر للنوافذ 	<ul style="list-style-type: none"> ● تطبيقات متعددة ● النوافذ، إطارات الأبواب، فتحات التهوية 	تطبيق نمونجي

جدول 2 جدول أنواع الأقواس وفتحات الجدران.

الألوان والمواد

مجموعة الألوان والمواد المستخدمة السائدة في عمارة عمارة ساحل تبوك.

RAL 000 15 00	
RAL 230 50 20	RAL 9016
RAL 270 40 40	
RAL 075 90 20	RAL 080 80 05
RAL 7044	
RAL 250 80 10	RAL 1013
RAL 210 50 25	
RAL 250 70 20	RAL 080 70 40

تجمع المباني الموجودة على ساحل تبوك بين الألوان الترابية للصحراء والألوان التي من صنع الإنسان، والتي فقدت بعض نضاعتها بفعل العوامل المناخية من الشمس وتأثير البحر.

1 ينبغي أن تستمد المباني الجديدة الإلهام من هذه اللوحة وأن يتم اختيار مواد التشطيبات والألوان المتوافقة معها.

2 ينبغي أن تكون مساحات أسطح المباني الكبيرة متوافقة مع مجموعة ألوان الخلفية التي تمثلها العينات الأكبر الموجودة على اليسار.

3 ينبغي أن تكون الألوان الفرعية ذات التطبيق المحدود متوافقة مع نطاق الألوان الفرعية التي تمثلها العينات الأصغر الموجودة على اليسار.

4 ينبغي أن تكون المواد غير لامعة. مع تجنب استخدام مساحات كبيرة من المواد العاكسة واللامعة.

إبراز الطابع الساحلي لعمارة ساحل تبوك.

شكل 43 لوحة الألوان RAL

RAL هي جزء من نظام عالمي يستخدم لمطابقة الألوان الهدف منه ضمان الانسجام بين ألوان التشطيبات المعمارية. يوصى بالتحقق من الألوان من خلال بطاقات التدرجات اللونية. لمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني: www.ral-farben.de/en



مدينة الوجه - روشان خشبي



مدينة الوجه - جدار من الحجر المرجاني



مدينة الوجه - واجهة مدهونة



مدينة الوجه - نوافذ مغلقة بسواتر خشبية



مدينة ضباء - نوافذ مغلقة بسواتر خشبية



مدينة الوجه - نوافذ مغلقة بسواتر خشبية



مدينة الوجه - واجهة مدهونة



مدينة الوجه - نوافذ مغلقة بسواتر خشبية



مدينة ضباء - جدار من الحجر المرجاني

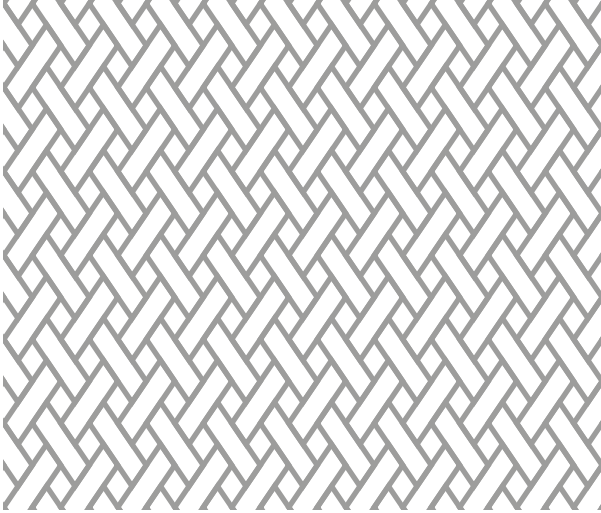


مدينة ضباء - تفاصيل باب

شكل 44 الألوان والمواد

5 الأنماط والزخارف

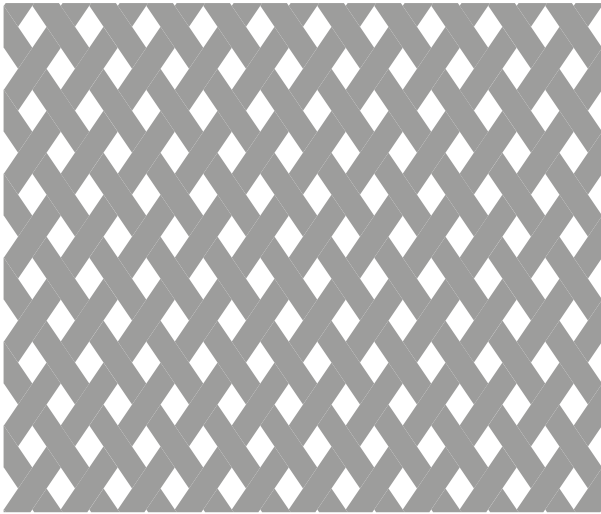
الأنماط والزخارف السائدة المستخدمة في الأعمال الحرفية التقليدية والثقافة المادية في عمارة ساحل تبوك.



ينبغي تفسير الأنماط والزخارف بعناية لتعكس تلك الموجودة في المواقع التراثية، أو المناظر الطبيعية، أو تعبر عن التقاليد الفنية والحرفية لعمارة ساحل تبوك.

تضيف الأنماط والزخارف ميزة للعناصر المعمارية تميزها عن العناصر المألوفة، وتضيف تعبيراً لطريقة تشييد المبنى.

1 الأشكال المعيّنة (المعيّنات) البسيطة هي الأشكال الأكثر انتشاراً في ساحل تبوك، والتي يتم وضعها عادةً على الأبواب الخشبية وسواتر النوافذ. يوصى بتبسيط وتجريد الزخارف ذات أشكال المعينات.



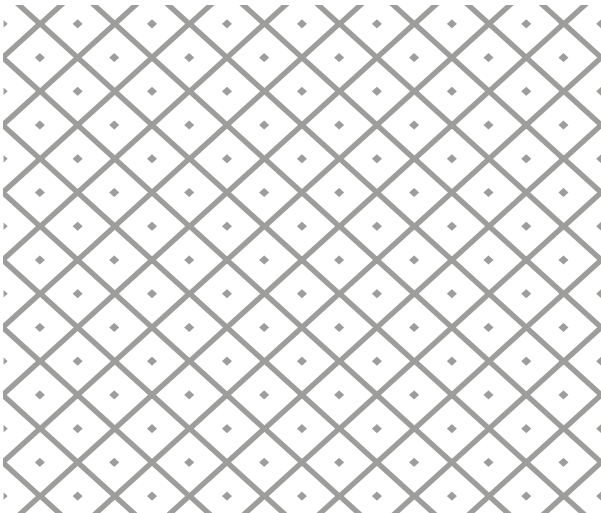
2 قد يكون الأسلوب البسيط والمقيد لاستخدام الأنماط والزخارف في المناطق النائية من ساحل تبوك هو الطريقة الأكثر ملاءمة لتعزيز طابعها الريفي. وينبغي تطبيق الأنماط والزخارف بشكل مقتصد وبأشكال بسيطة بشكل متزايد كلما اتجهنا شمالاً في الساحل.

3 ينبغي بذل اهتمام أكبر عند استخدام الأنماط والزخارف في واجهات المباني المطلّة على الفراغ العام.

4 تعتبر الواجهات الداخلية والخاصة للمباني فرصة لاستكشاف وتقديم أنماط وزخارف أكثر دقة وحرفية.

5 فن الزخرفة بالخط والمنحوتات الصغيرة، حيثما وجدت، ليست واضحة أو صريحة كما هو الحال في الجنوب، وينبغي أن تكون محدودة على هذا النحو.

للتعبير عن الطابع المحلي، والحفاظ على الحرف التقليدية وتقنيات البناء.



شكل 45 تجريد الأنماط والزخارف.



نقوش على العتب (مدينة ضباء)



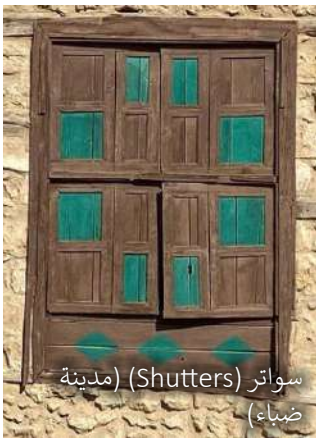
أنماط وزخارف على الروشان (مدينة الوجه)



زخارف معينة على الباب (مدينة ضباء)



زخارف بشكل معينات على الباب (مدينة ضباء)



سواتر (Shutters) مدينة ضباء



شرفة (مدينة الوجه)



زخارف بشكل معينات على الباب (مدينة ضباء)



زخارف بشكل معينات على الجدار الساتر [الدرابزين] (مدينة الوجه)

شكل 46 الأنماط والزخارف

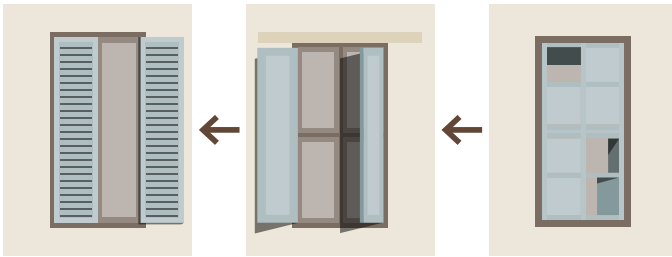
6 تطبيق الطابع المعماري

إرشادات لتفسير وتطبيق الطابع المعماري على المشاريع المعاصرة

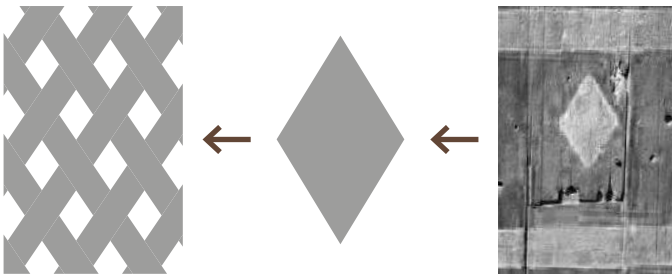
6.1 التفسير والترجمة



شكل 47 مثال على تجريد أشكال البناء.*



شكل 48 مثال على تجريد أشكال النوافذ.*



شكل 49 مثال على تجريد الأنماط الزخرفية.*

لا يعني تطبيق الطابع المعماري النسخ المباشر للأمثلة التاريخية. ينبغي أن يتضمن التطبيق المعاصر للعمارة تفسيراً وترجمة: بحيث يكون هناك تركيز إنتقائي للخصائص بهدف خلق المعنى والجمال في سياقها الجديد. يمكن للمصممين استخدام الخصائص الأساسية بشكل انتقائي مثل:

- اللون (تدرج الألوان، الدرجة اللونية، الصبغة)
- الشكل (صورة، الحد الخارجي، شكل ثنائي الأبعاد)
- الجسم (حجم، شكل ثلاثي الأبعاد)
- الملمس (الصفة المادية للسطح)
- الخطوط (عمودية، أفقية، محورية، متعرجة، منحنيات، متقطعة، إلخ)
- القيمة (من الفاتح إلى الداكن)

يمكن إعادة تشكيل الأنماط اتباعاً لطريقة ارتباطها ببعضها البعض. وعليه يمكن للمصممين التلاعب بقواعد التكوين مثل:

- التوازن (تساوي أو تناغم الأجزاء)
- التباين (اختلاف الأجزاء)
- التركيز (تقوية الأجزاء)
- الحركة (التغيير، الاتجاه)
- النمط (التكرار، التناظر)
- التناغم التراتبي (مسافات متساوية وغير متساوية)
- الوحدة/التنوع (درجات التباين)

يعد التصميم المستند على الطابع المعماري فناً تفسيريًا، وجهداً للتعبير عن روح وجوهر العمارة الأصلية بطرق حديثة ومألوفة في نفس الوقت.

للحث على تصميم معاصر ملائم للسياق.

* ملاحظة: استخدمت الأشكال في هذا الفصل لشرح مفاهيم التصميم فقط، ولا تشكل جزءاً من تعريف عمارة ساحل تبوك حيث تم اقتباسها من مصادر متعددة.



شكل 50 تجزئة كتلة المبنى لتناسب بشكل أفضل مع العناصر التقليدية للعمارة المحلية.*

6.2 المقياس

غالباً ما يتم استنباط الطابع المعماري من أنواع المباني التاريخية ذات الحجم المعين. قد يؤدي تطبيقها على المشاريع الجديدة ذات الأحجام المختلفة، إلى تشويه للعمارة الأصلية أو تكراراً بطريقة تقلل من الجودة والحرفية الخاصة بها.

عند تطبيق الطابع المعماري على المشاريع الجديدة، ينبغي على المصمم مراعاة التالي:

1 إدراك التحديات في المشاريع الكبرى. حيث يتم العمل على تقسيم كتلة المبنى إلى كتل أصغر وأكثر تنوعاً وجاذبية لتتوافق مع العمارة المحلية للمكونات التقليدية.

2 ملاحظة طريقة ارتباط العناصر ببعضها البعض وبالتوزيع الداخلي في الأمثلة المرجعية للطابع المعماري.

3 تجنب التكرار الرتيب للعناصر دون مفهوم تصميمي واضح.

4 احترام نسب المكونات المعمارية الأصلية ومنطق بنائها وحجمها.

5 عدم تكبير وتشويه العناصر الصغيرة وتحويلها إلى عناصر كبيرة الحجم تتجاهل المبادئ الكامنة وراء استخدام العنصر الأصلي.

6 إعطاء اهتمام خاص حيث تكون العناصر المبنية مرئية من الفراغ العام وخاصة من الطابق الأرضي. كلما كان العنصر أقرب إلى العامة، كلما زادت أهميته وجودته. وعلى العكس من ذلك، فإن العناصر البعيدة عن العامة قد تكون أكثر تجريداً.

لتطبيق عناصر العمارة المحلية التقليدية بشكل صحيح على المباني المعاصرة الكبيرة



شكل 51 عدم تكبير العناصر الأصغر حجماً وتشويهها وتحويلها لعناصر تشكيلية كبيرة الحجم.*

زيادة التجريد

زيادة الوضوح

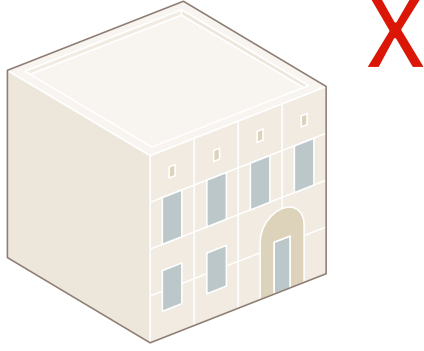


الجديد

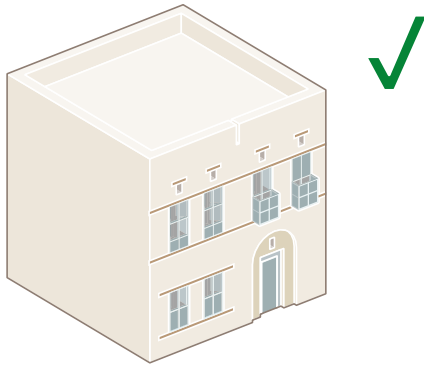
الأصلي

شكل 52 الاهتمام بمكونات المبنى القريبة من الفراغ العام، وخاصة في الطابق الأرضي.*

6.3 الوظيفة



أروقة وشبك نوافذ سطحية



أروقة وشبك نوافذ وظيفي

شكل 53 أمثلة لعناصر معمارية وظيفية.*

ينبغي أن تؤدي العناصر المعمارية دوراً وظيفياً مثل نظيراتها التقليدية، ولا يتم توظيفها بشكل سطحي مثل اللافتات الرسومية.

1 ينبغي أن تكون العناصر المعمارية لها هدفاً وظيفياً، وتساهم في الحلول المناخية أو الفنية للمبنى. (على سبيل المثال: ينبغي أن تكون السواتر الخشبية للنوافذ متحركة للتظليل وتوفير الخصوصية).

2 ينبغي تجنب تطبيق الطابع المعماري بشكل سطحي بحيث تظهر مثل ورق الحائط على مبنى لا علاقة له بالعمارة المحلية.

3 ينبغي ألا تستخدم العناصر المعمارية مواد مزيفة تقلد المواد الأصلية بشكل سيء وغير مدروس.

4 يُسمح باستخدام العناصر المعمارية الزخرفية لتعزيز طابع المبنى وتحسين جودته.

للحفاظ على الخصائص الوظيفية للعناصر المعمارية.

6.4 المواءمة والتكيف

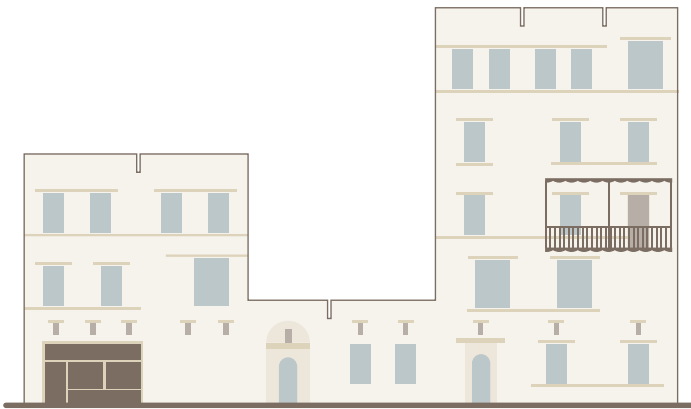
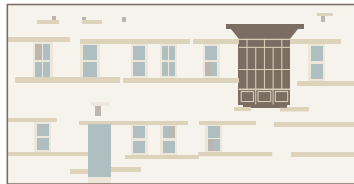
يجب مراعاة المواءمة والتكيف عند تطبيق عناصر العمارة المحلية التقليدية على المباني الجديدة.

1 قد تستدعي الحاجة إلى إيجاد بدائل مناسبة عوضاً عن المواد الموجودة في المبنى الأصلي في حال كانت ذات قيمة عالية.

2 قد تحتاج بعض العناصر المعمارية التقليدية إلى التكيف والمواءمة مع تقنيات البناء أو طرق الإنشاء الجديدة.

3 قد تتعارض بعض تقنيات البناء الحديثة مع الطابع المعماري، في هذه الحالة ينبغي تجنبها (على سبيل المثال: الإطارات الهيكلية ثلاثية الأبعاد (space frame)، الألواح الزجاجية ذات المفاصل العنكبوتية (spider-joint glazing) والمساحات الكبيرة من الهياكل المعدنية والزجاجية).

لتطبيق الطابع المعماري بأساليب معاصرة



شكل 54 مواءمة العناصر المعمارية التقليدية على مبنى معاصر.*

* ملاحظة: الرسوم التوضيحية في هذا الفصل هي لشرح مفاهيم التصميم فقط. تم أخذ الأمثلة من مصادر متنوعة، ولا تشكل جزءاً من تعريف عمارة ساحل تبوك.

6.5 مزج الطابع المعماري

يُعد الطابع المعماري جزءاً من الثقافات الحية التي تنمو وتتغير باستمرار. لذا ينبغي الأخذ في الاعتبار بأن حدود مناطق الطابع المعماري زمنية ومؤقتة وليست ثابتة، وأنها قابلة للتأثر بأي طابع معماري مجاور. هذا يدعو إلى إمكانية المزج بين أكثر من طابع معماري في المشاريع الكبرى، خاصة في المواقع الواقعة على حدود طابعين أو أكثر.

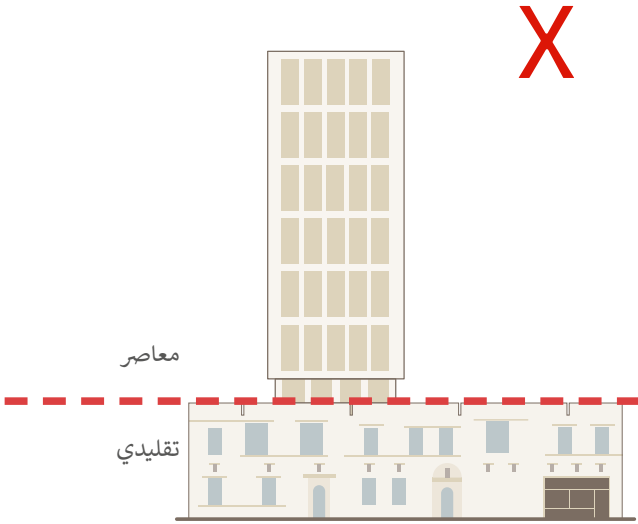
1 في المشاريع الكبرى، وفي حال كان موقع المشروع على حدود طابعين أو أكثر، يمكن أن يؤثر الطابع المعماري المجاور على المشروع عن طريق مزجها في المباني المختلفة مع إعطاء الأولوية لواحدة على الأخرى بناء على تحليل السياق المحلي.

2 ينبغي عدم مزج أكثر من طابع معماري في المبنى الواحد، وإنما يتم المزج في المباني المختلفة على حسب موقعها في المشروع والاستخدام الوظيفي.

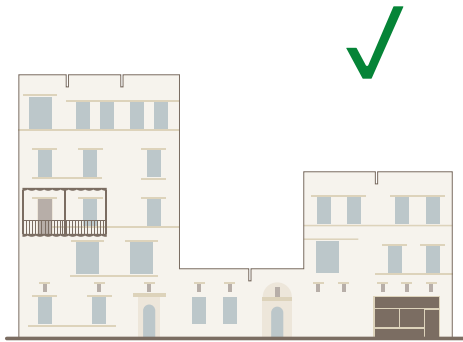
3 عند المزج بين أكثر من طابع معماري، ينبغي الأخذ بالاعتبار النمط/الطرز المسموح (تقليدي أو انتقالي أو معاصر) على حسب المستوى المحدد للنطاق.

4 ممارسة التفكير الإبداعي، بحيث يتم تجنب استنساخ الطابع المعماري بشكل حرفي.

لاقتراح طريقة واضحة للخلط والمزج بين أكثر من طابع معماري في المشاريع الكبرى.



لا يجوز إنشاء فواصل حادة بين المصادر المختلفة.*



الانتقال التدريجي بين الأنماط المختلطة وتعزيز جوانب العمارة المحلية.*

شكل 55 الطريقة الصحيحة للمزج بين أكثر من طابع معماري.

7 نماذج عملية

دراسات تصميمية توضح تطبيقات الطابع المعماري لساحل تبوك على المباني بمقاييس وأحجام مختلفة.



شكل 56 مبنى متوسط الحجم

7.1 الطراز التقليدي

- 1 تكوينات المبنى بسيطة ومستطيلة الشكل.
- 2 الواجهات ذات تناظر موضعي مع محاذاة غير متناسقة بين نوافذ الطابق العلوي والسفلي.
- 3 حوائط مصمتة ومستوية وتكون إما مدهونة أو مبنية بالحجر.
- 4 تحتوي الواجهة على عتبات واضحة وفتحات تهوية أعلى النوافذ والأبواب (للمباني متوسطة الحجم فقط).
- 5 فتحات النوافذ مستطيلة الشكل ومفردة وذات تكوين بسيط.

يسهم تطبيق هذه الموجهات التكوينية في تحقيق الطابع التقليدي على المباني الحديثة بشكل متكامل ومدروس. لكن لا ينبغي التقيد بها بشكل صارم بل يجب اعتبارها أمثلة يتم من خلالها فهم كيفية تطبيق السمات والعناصر المعمارية.

تستعرض النقاط التالية الموجهات التصميمية للمباني المتوسطة والكبيرة الحجم.



شكل 57 مبنى كبير الحجم

للاحتفاء والاتصال بالتراث العمري الخاص بعمارة ساحل تبوك

6 التأكيد على المداخل من خلال الأقواس الخارجية التي تتواجد في المساحة أعلى الأبواب.

7 يتميز هذا النمط بأحزمة خشبية أفقية لربط المبنى ببعضه البعض وللتأكيد كذلك على المستويات بين الطوابق، ويكون أكثر بساطة في المباني الكبيرة.

8 سترة السطح (الدروة) مستوية وممتدة أفقياً.

9 تحتوي مستويات السطح على مزاريب لتصريف المياه.



شكل 58 مبنى متوسط الحجم

7.2 الطراز الانتقالي

- 1 تكوينات المبنى بسيطة ومستطيلة الشكل.
- 2 الواجهات ذات تناظر موضعي مع محاذاة غير متناسقة بين نوافذ الطابق العلوي والسفلي.
- 3 حوائط مصمتة ومستوية وتكون إما مدهونة أو مبنية بالحجر.
- 4 تحتوي الواجهة على عتبات واضحة وفتحات تهوية أعلى النوافذ والأبواب.
- 5 فتحات النوافذ مستطيلة الشكل، وتكون مفردة أو في مجموعات وذات تكوين بسيط.

يهدف النموذج الانتقالي إلى ضمان توافق المباني مع الأنظمة والتشريعات الحديثة التي تتعلق بالطاقة، والسلامة والمعايير الأخرى المرتبطة بالبناء.

تسعى التعابير وأشكال المباني في النمط الانتقالي إلى المواءمة مع التغيرات الحديثة في طرق التشييد والمهارات المتوفرة ومواد البناء.

نتيجة لذلك ينبغي الارتقاء بالوظائف المعمارية لمواكبة أساليب العيش الحديثة والحياة العملية والتناغم بانسيابية مع السياق التاريخي للمنطقة.



شكل 59 مبنى كبير الحجم

للتأكد من أن المباني الانتقالية تعمل على خلق استمرارية واضحة بين الأشكال التقليدية والمعاصرة

6 التأكيد على المداخل من خلال الأقواس الخارجية التي تتواجد في المساحة أعلى الأبواب.

7 يتميز هذا النمط بأحزمة بصفوف أفقية من النوافذ لربط المبنى ببعضه البعض وللتأكيد كذلك على المستويات بين الطوابق.

8 سترة السطح (الدروة) مستوية وممتدة أفقياً مع معالجات وعناصر بارزة.



شكل 60 مبنى متوسط الحجم

7.3 الطراز المعاصر

- 1 يتبع الشكل العام لهذا النموذج نفس النسب والكتل الموجودة في المباني التقليدية. وفي حالة المباني العالية، فإنها تستوحى من الطابع التقليدي مع ضرورة مراعاة النسبة والتناسب بشكل مدروس.
- 2 نسبة النوافذ لمساحة الحائط في المجمع متوافقة مع النسب المستخدمة في الطراز التقليدي مع إمكانية التعديل عليها باستخدام السواتر والألواح.
- 3 التركيز على التناظر الموضعي في بعض أجزاء المبنى لتجنب التكرار الرتيب المتواجد في المعالجات التقليدية للواجهات.

يهدف الانتقال للنموذج المعاصر إلى ضمان توافق المباني مع الأنظمة والتشريعات الحديثة التي تتعلق بالطاقة، والسلامة والمعايير الأخرى المرتبطة بالبناء.

ترتبط هذه الاعتبارات بجميع المباني الجديدة لكن ينبغي التعامل معها بحذر عند تطبيقها على المباني المعاصرة.

تسعى التعابير وأشكال المباني في النمط المعاصر إلى المواءمة مع التغيرات الحديثة في طرق التشييد والمهارات المتوفرة ومواد البناء.

نتيجة لذلك ينبغي الارتقاء بالوظائف المعمارية لمواكبة أساليب العيش الحديثة والحياة العملية والتناغم بانسيابية مع السياق التاريخي للمنطقة.



شكل 61 مبنى كبير الحجم

إبراز الطابع المميز للمنطقة من خلال خلق تصاميم بسيطة وجذابة وتستجيب للتغير المستمر في نمط الحياة المعيشية والعملية في المدينة.

4 إعادة صياغة النوافذ والأبواب بأشكال تجريدية ضمن النسب الجمالية للأشكال الأصلية مع زيادة اتصالها بمستوى الشارع.

5 اعتماد التكوينات التجريدية للسواتر والعناصر البارزة، مع الحفاظ على المبادئ الوظيفية الهامة المتعلقة بـ (الخصوصية / التهوية / التظليل).

6 الرجوع إلى الأنماط والألوان الأصلية عند تطبيق العناصر الزخرفية في المبنى.

7 استغلال الأسطح العلوية من قبل المستخدمين وتفعيلها بالشرفات والنباتات المعلقة.

8 الفراغ العام

لمحة عامة عن طابع الفراغ العام في ساحل تبوك

8.1 لمحة عامة

- **أثاث الشوارع - مقترحات لأثاث الشوارع المناسب.**
- **الإضاءة - معايير الإضاءة المميزة لتحسين الفراغ العام.**
- **اللوحات الإرشادية - معايير اللوحات الإرشادية المميزة لتحسين الفراغ العام.**
- **مواقف السيارات - معايير تصميم المواقف بشكلٍ مدروس لتعزيز الفراغ العام.**
- **نماذج عملية - تصورات مرئية توضح الأهداف المشتركة لضوابط الفراغ العام.**

تهدف الأقسام المذكورة أعلاه معاً إلى إعطاء نظرة عامة وشاملة للفراغ العام والتي من شأنها تعزيز طابع ساحل تبوك.

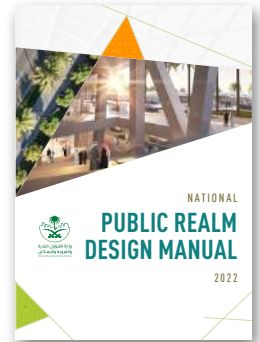
8.2 الطابع العام

تلخص الصور التالية الخصائص النموذجية للفراغ العام والمناظر الطبيعية المحلية لساحل تبوك. تتميز المنطقة بالتقاء البحر الأحمر مع السهل الساحلي. وهذا يوضح الأهمية المادية لطابع المنطقة، حيث تجتمع المنشآت التقليدية المبنية من الحجر المرجاني والمباني معاً لتوفير المأوى، والمحصورة بين الساحل والجرف شديد الانحدار لسفوح سلسلة جبال الحجاز.

يهدف التركيز على ضوابط الفراغ العام خلال هذا القسم لتعزيز العمارة المحلية من خلال تحديد وتحسين الخصائص المميزة للفراغ العام في ساحل تبوك. هذا يعني توفير مبادئ وتوصيات عالية المستوى والتي من الممكن تطويرها بشكلٍ أكبر في المخططات الرئيسية والاستراتيجيات الخاصة بالفراغ العام ضمن طابع المنطقة.

ليس المقصود من هذه الضوابط أن تكون مصدرًا فنيًا شاملاً لذا ينبغي على المصمم الرجوع للدليل الوطني لتصميم الفراغ العام والذي أعدته وزارة البلديات والإسكان ودعم المبادئ الخمسة المحددة فيه.

- 1 المقياس الإنساني
- 2 حركة المشاة
- 3 الاستدامة
- 4 الثقافة والتراث
- 5 الجاذبية البصرية



شكل 62 الدليل الوطني لتصميم الفراغ العام ومبادئه الخمسة الرئيسية

تم تنظيم هذا القسم على النحو التالي:

- **الطابع العام - ملخص ونظرة عامة على الصور الفوتوغرافية توضح الخصائص المميزة للفراغ العام التي تتضمنها عمارة المنطقة.**
- **أنواع الفراغات العامة - مجموعة مختارة من الفراغات المختلفة التي توفر الطابع المميز لعمارة المنطقة.**
- **المواد - ملخص لطابع العناصر الصلبة المبنية لعمارة المنطقة.**
- **التشجير - ملخص لطابع العناصر الحية لعمارة المنطقة.**



شكل 63 عناصر الفراغ العام

8.3 أنواع الفراغات العامة

- الساحات: فراغات عامة مفتوحة محاطة بالمباني وتخدم مجموعة متنوعة من الأنشطة المدنية بما في ذلك استضافة الأسواق المحلية. وهي تعتبر بمثابة منطقة مركزية للتجمعات الاجتماعية.
- المرافق/ الموانئ: مناطق الواجهة البحرية ترسو فيها السفن وتتواجد فيها الصناعة سابقاً.
- ممشى منتزه/ الواجهة البحرية: ممر مرتفع يوفر إطلالة على البحر دون عوائق.
- هناك مناطق محددة قد تتضمن متغيرات إضافية في هذه التصنيفات بما يعكس النطاق والطابع والاستخدام المحلي. ينبغي أيضاً توفير منتزهات ومناطق ترفيهية.

يتميز الفراغ العام في ساحل تبوك بتدرج هرمي للشوارع والفراغات العامة. تبرز هذه النماذج من خلال حجمها وطابعها وعلاقتها بالاستعمالات السائدة للأراضي. تخلق هذه المساحات مجتمعة فراغاً عاماً متنوعاً والذي بدوره يلبي احتياجات السكان والزوار على حدٍ سواء، ويساهم في تعزيز العمارة المميزة للمنطقة.

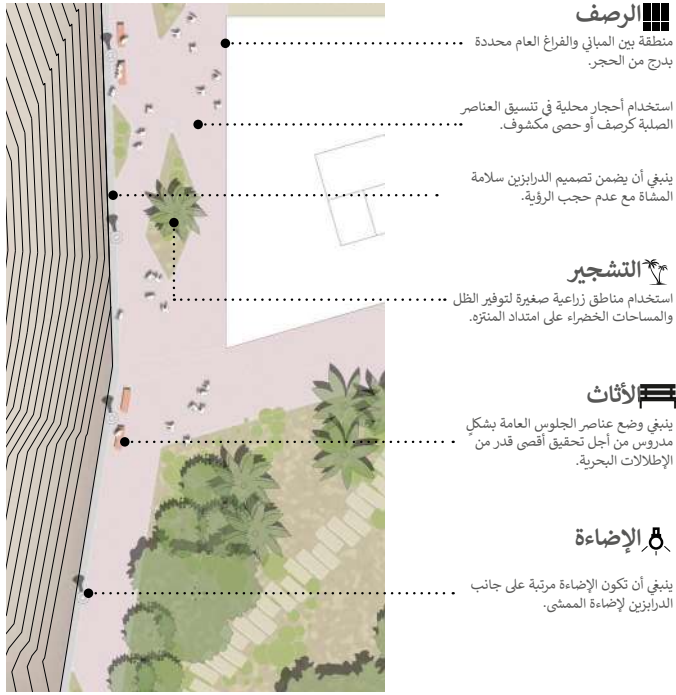
يوضح المخطط أدناه التدرج الهرمي للفراغات العمرانية والشوارع في ساحل تبوك. تعتبر الفراغات التالية من التصنيفات الرئيسية:

- الشوارع: طرق رئيسية تمر عبر المراكز التاريخية للبلدات والمدن في المنطقة.



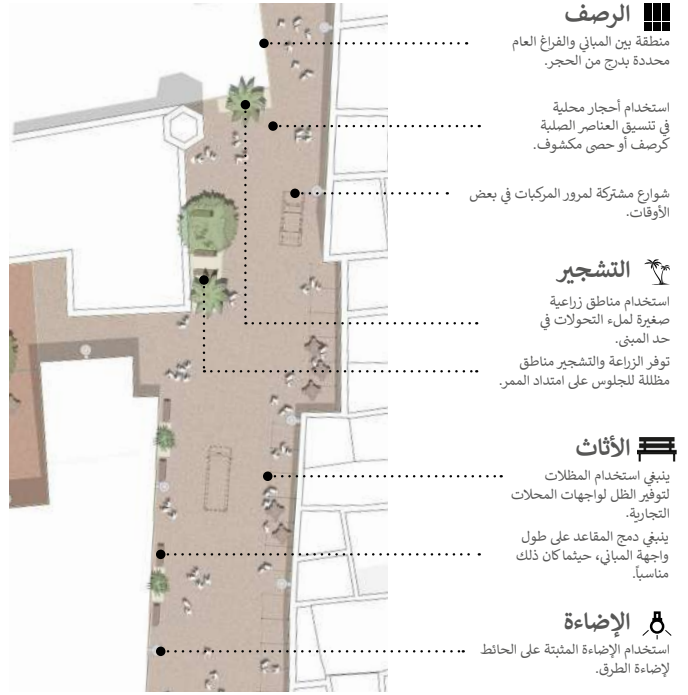
شكل 64 مخطط عمراي نموذجي

واجهة جرف	مرافئ/ ميناء	شارع
بحر	مبنى	ساحة
زراعة	فناء خاص	ممشى منتزه



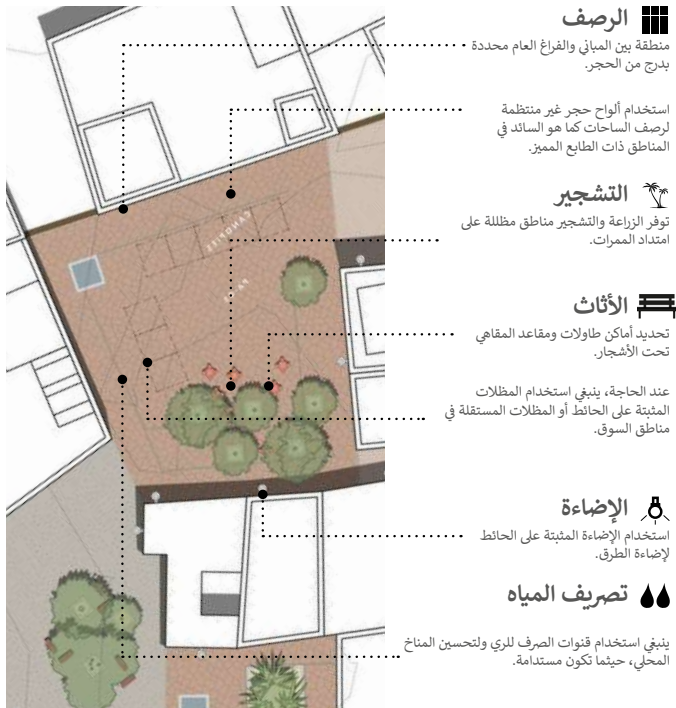
شكل 66 ممشى منتزه/ الواجهة البحرية

تتسم تضاريس ساحل تبوك بمنحدرات شديدة من الحجر الرملي على طول امتداد خط الساحل. توفر هذه المنحدرات الشديدة فرصة لوجود ممرات للترتزه التي تتخلل مراكز المدينة التاريخية وتوفر إطلالات بانورامية على البحر بدون عوائق.



شكل 65 الشوارع

كانت المدن التاريخية على امتداد ساحل تبوك مرتبة حول شبكة من الأذقة والممرات والشوارع التي تتفاوت في حجمها ووظيفتها، حيث كان بعضها يخدم المساكن فقط والبعض الآخر يخدم المستودعات والورش والشركات القريبة من الميناء.



شكل 68 الساحات

تتمثل الوظيفة الرئيسية للساحات في استضافة الأسواق وكنقطة مركزية للتجمعات الاجتماعية. ويمكن استخدام الساحات أيضاً لإقامة الفعاليات والأنشطة الرسمية أو المنشآت الثقافية. ولها دور مهم في الحياة الاقتصادية والاجتماعية على امتداد ساحل تبوك.



شكل 67 المرفأ/الموانئ

أدى موقع تبوك الاستراتيجي على امتداد البحر الأحمر إلى تاريخ طويل من التجارة البحرية وصيد الأسماك. وتعد المرفأ سمة بارزة، ولكن لم تعد بمثابة مراكز للتجارة والصيد. يتيح إعادة ترميمها فرصة لإعادة ربط المدن الساحلية بالبحر ليتمكن الناس من زيارتها والتسوق والالتقاء فيها.

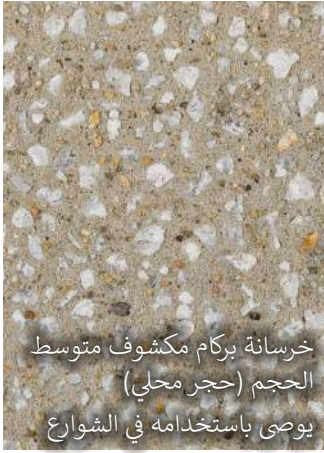
8.4 المواد

تم تصميم وتحديد المواد المستخدمة في عمارة ساحل تبوك بحيث تكون بسيطة ومتوافقة مع الطابع الحالي للمنطقة.

اعتبارات رئيسية:

الاعتبارات العامة للمواد موضحة فيما يلي:

- 1 اختيار مواد من مصادر محلية تحتوي على نسبة منخفضة من الكربون المتجسد ومحتوى عالٍ من الحصى المعاد استخدامه أو المعاد تدويره (للمواد غير الطبيعية).
- 2 ينبغي أن تكون مواد الرصف المستخدمة في المناطق ذات الاستخدام الكثيف عالية الجودة وممتينة مما يقلل من الحاجة للإصلاح والاستبدال المستمر.
- 3 إعادة استخدام المواد الناتجة من مخلفات البناء قدر الإمكان.
- 4 توصيل المواد إلى الموقع باستخدام وسائل نقل مستدامة، حيثما كان ممكناً.
- 5 اختيار المواد الممتينة ذات العمر الافتراضي الطويل والتي يمكن تنظيفها وإصلاحها وتوفيرها بسهولة- بحيث يمكن استبدالها بمواد مماثلة ذات جودة عالية.
- 6 إزالة الرصف حيثما أمكن لتحسين جودة المناخ المحلي واستبداله بالرمل أو الحصى المناسب. بدلاً من مواد الرصف غير النافذة للمياه.
- 7 ينبغي أن تكون المواد متنوعة الملمس بألوان بسيطة ومتجانسة ومكملة للطابع العمراني للمنطقة.
- 8 إجراء تغييرات طفيفة في الرصف لإبراز الاختلافات بين الأنماط المستخدمة.
- 9 الاستفادة من مناظر الشوارع الحالية والحرص على استبدال المواد فقط عند الضرورة لتقليل الانبعاثات الكربونية.
- 10 التأكيد على الطرق الأكثر أهمية باستخدام أحجام رصف أكبر.
- 11 إمكانية دمج أنماط خاصة للرصف للتأكيد على الأماكن أو الفراغات المهمة.



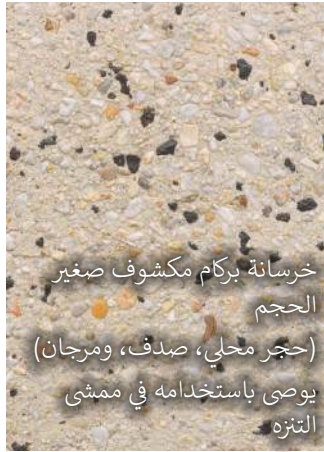
خرسانة بركام مكشوف متوسط الحجم (حجر محلي) يوصى باستخدامه في الشوارع



ألواح الحجر غير المنتظمة (حجر رملي أو جيرى) يوصى باستخدامه في الساحات العامة



خرسانة بركام مكشوف متوسط الحجم (حجر محلي، صدف، ومرجان) يوصى باستخدامه في ممشي التنزه



خرسانة بركام مكشوف صغير الحجم (حجر محلي، صدف، ومرجان) يوصى باستخدامه في ممشي التنزه



خرسانة بركام مكشوف كبير الحجم (حجر محلي) يوصى باستخدامه في مناطق المرفأ/الميناء والواجهة البحرية



خرسانة بركام مكشوف كبير الحجم (حجر محلي) يوصى باستخدامه في المناطق المخصصة لمواقف السيارات



الرمل: يوصى باستخدامه في مناطق التجمع غير الرسمية والزراعة



خرسانة بركام مكشوف صغير الحجم (حجر محلي) يوصى باستخدامه في الشوارع

شكل 69 أمثلة مرجعية المواد المستخدمة في الفراغ العام

أشجار النخيل



نخيل الدوم



نخيل واشنطنونيا

8.5 التشجير

ينبغي أن يكون التشجير المستخدم متوافقاً مع الطابع العام لعمارة ساحل تبوك، والذي بدوره يساعد على تشكيل الفراغات وتمكين التشجير من خلال وسائل مستدامة.

اعتبارات رئيسية:

1 المياه:

- ينبغي أن يتم النظر فيها بعناية بحيث تستجيب لمتطلبات المناخ المحلي وتوفر المياه ولخصائص المناظر الطبيعية.
- استخدام أنواع النباتات التي تتحمل الجفاف وتلك الحساسة للمياه.
- مراعاة استخدام أنواع النباتات التي تتحمل الملوحة في المناطق المنخفضة.

2 التشجير:

- ضرورة اعتماد أسلوب زراعة غير منتظم وتجنب الزراعة المنتظمة أو الخطية.
- يتم زراعة الأشجار في المناطق التي يمكن فيها الاستفادة القصوى من الظل - أو حيثما يكون الظل ضرورياً- لتشجيع استخدام الفراغ العام.
- تساهم برفع جودة الطرق والفراغات. ينبغي مراعاة كيفية رؤية الأشجار واستخدامها كعلامات إرشادية وعناصر لتحديد المناظر والطرق المهمة.

3 الزراعة:

- تقتصر الزراعة نسبياً داخل المناطق العمرانية، مع تواجدها بشكل رئيسي في البراحات.
- تساهم في المحافظة على مناطق الواحات وتعزيزها باستخدام زراعة متعددة المستويات، حيثما كان ذلك مناسباً، بحيث تضم مجموعة متنوعة كأشجار النخيل والفواكه والأعلاف.
- خلق فرص تساعد على تنمية الحياة الطبيعية والكائنات، مثل زراعة الفاكهة التي تتغذى عليها الطيور، وما إلى ذلك.
- ينبغي التقليل من استخدام نباتات الزينة والنباتات الأرضية إلى الحد الأدنى. في حال كانت زراعة النباتات الأرضية ضرورية، ينبغي أن تكون وظيفية مثل الأعشاب العطرية أو الصالحة للأكل.
- استهداف أنواع النباتات المحلية وتلك التي تكيفت مع المناخ المحلي.

أشجار الظل



أشجار خيار شمبر



أشجار اللبخ



أشجار اللوز الهندي



أشجار القفل البيروفي

أشجار الزينة



تمر حنه



البندق الهندي (بونسيانا)



الدفة الصفراء



الدوراننا

شكل 70 أمثلة مرجعية الأشجار والزراعة

8.6 أثاث الشوارع

ينبغي اختيار أثاث الشوارع بعناية لتوفير الاستمرارية والتجانس والحد من الفوضى. ينبغي أن تندمج ألوان وتصميم الأثاث مع السياق العام بدلاً من إبرازه كعنصر مستقل. بشكل عام، ينبغي أن يوفر تصميم أثاث الشوارع فرصاً لاستخدام المواد المحلية والتي تستجيب للمناظر الطبيعية المحلية والتراث الثقافي والاحتفاء بالحرف اليدوية المحلية.

اعتبارات رئيسية:

- 1 أن يكون أثاث الشوارع موزعاً بالتساوي في جميع المناطق، مع الإشارة إلى أنواع الفراغات التي تم ذكرها أعلاه.
- 2 عدم إعاقة حركة المشاة أو خلق فوضى في الفراغات العامة المفتوحة.
- 3 مراعاة تناسق الألوان والمواد.
- 4 أن يكون استخدام الأثاث بشكل محدود ومدرّوس كما كان الحال قديماً ومن المحتمل أن يكون قابلاً للنقل عند الحاجة.
- 5 الشعور بالبساطة وعدم التكلفة مع إبراز الجوانب التاريخية لأثاث الشوارع في المنطقة.
- 6 مراعاة إمكانية الوصول مع مقاعد موزعة بمسافات مدروسة وبارتفاعات مناسبة ومزودة بمساند للظهر والذراعين.
- 7 أن يكون أثاث الشوارع ذا جودة عالية ومتجانساً ومرتباً بطريقة تقلل من الفوضى في الشوارع.
- 8 أن يتمتع الأثاث بمظهر منسق، وباستخدام مواد وألوان متناسقة ومكملة للطابع المحلي.
- 9 تجنب التكرار من خلال ترشيد ودمج العناصر مع بعضها.
- 10 أن يكون سهل الصيانة والإصلاح بمكونات متوفرة/ قابلة للاستبدال بسهولة.
- 11 أن يتم الاحتفاظ بالأثاث الموجود وتحسينه خصوصاً عندما يكون له قيمة تراثية.



مقاعد جلوس



مقاعد مقهى



طاولات مقهى



أثاث مقهى



سلة مهملات



نافورة شرب



صناديق خدمات



حواجز أرضية

شكل 71 أمثلة مرجعية أثاث الشوارع



يمكن أن تساهم الإضاءة المتناسقة في تعزيز عمارة المكان
دوبروفينك (كرواتيا)



إبراز مميزات المبنى بالإضاءة المعمارية المميزة
دار الأوبرا السلطانية، مسقط (عمان)



تركيز إضاءة هادئة على الأشجار لإبرازها كعناصر مميزة
ساحة ويندراش، لندن (المملكة المتحدة)



وحدات إضاءة جدارية مثبتة على ارتفاع مناسب تلقي إضاءة محيطية هادئة
حي المدينة العربية، تونس (تونس)

شكل 72 أمثلة مرجعية للإضاءة

8.7 الإضاءة

ينبغي أن تساعد استراتيجية الإضاءة المنسقة على خلق بيئة مناسبة ومميزة للمناطق المختلفة لتعزيز الإحساس بعمارة ساحل تبوك. ينبغي ألا تكون الإضاءة مشتتة للانتباه، بل ينبغي أن يكون التركيز دائماً على المكان والطابع العام وجودة الفراغ والمباني.

اعتبارات رئيسية:

- 1 الإبقاء على مستويات إضاءة منخفضة قدر الإمكان لتقليل التلوث الضوئي والآثار السلبية على الحياة الطبيعية والبيئة.
- 2 استغلال الإضاءة لتعزيز السلامة العامة والاستمتاع بالمكان خلال الليل.
- 3 توفير مستويات وأنواع إضاءة مناسبة لأنماط الاستخدام والطابع والسياق العام.
- 4 استغلال التنوع في درجات حرارة الإضاءة لتعزيز الاختلافات بين المسارات وتحديد التباين بين المناطق ذات الطابع الخاص.
- 5 تسليط الإضاءة على المباني التاريخية والمساجد والمباني العامة بشكلٍ مدروس لإبراز جماليتها المعمارية بدون الإفراط في استخدامها.
- 6 استخدام إضاءة تتناسب مع حجم وسياق الطرق والفراغات. على سبيل المثال: استخدام إضاءة مثبتة منخفضة الارتفاع في الممرات الأصغر حجماً وكذلك في المناطق التاريخية لإبراز التنوع في ملمس الأسطح.
- 7 استخدام وحدات إضاءة معاصرة ذات استهلاك منخفض للطاقة، ومنخفضة الحرارة ومقاومة للغبار وذات عمر افتراضي طويل.
- 8 التحكم في تسرب الإضاءة من الفراغات الخاصة أو التلوث الضوئي - خاصة الإضاءة الزائدة لواجهات المحلات في الأسواق والشوارع- مما ينتج عنه إضاءة منتشرة وناعمة ودافئة.
- 9 ينبغي أن يكون تصميم وحدات الإضاءة منتظماً للمنطقة المراد إضاءتها - وبسيطاً، ومراعياً وحساساً للبيئة المحيطة، ولا يعكس أشكالاً تاريخية مستوردة.
- 10 إدخال نظام تحكم في الإضاءة يسمح بمستويات إضاءة متغيرة في أوقات مختلفة من الليل لتوفير الطاقة.



تصور مرئي (الغلا)

شكل 73 لوحات إرشادية متكاملة بشكلٍ مدروس مع السياق العمراني الحساس تاريخياً.

8.8 اللوحات الإرشادية

ينبغي أن تلعب اللوحات الإرشادية دوراً حيوياً في تحديد الاتجاهات عبر المناطق العمرانية في ساحل تبوك. وجود استراتيجية لوحات إرشادية مناسبة يساهم في توفير تجربة إيجابية للتنقل في الشوارع والفراغات.

اعتبارات رئيسية:

- 1 توزيع اللوحات الإرشادية بشكلٍ مناسب بناءً على دراسة التدرج الهرمي للطرق، وموقع الواجهات المقصودة أو المباني الرئيسية. وأن يكون تموضع اللوحات الإرشادية في الأماكن الأكثر ملاءمة، على سبيل المثال، بين الواجهات الرئيسية أو عند التقاطعات المهمة.
- 2 استخدام العلامات البصرية كالأشجار المحلية، والرصف، والإضاءة، والواجهات الملاءمة محلياً للتمكين من تحديد الاتجاهات بسهولة.
- 3 تبني نهج تصميم للوحات الإرشادية مفصلة حسب الطلب ومكملة لعمارة ساحل تبوك.
- 4 تجنب المجسمات الكبيرة واللوحات الإرشادية المعرقلة التي من الممكن أن تؤثر سلباً على مظهر الفراغ العام.
- 5 اعتماد أسلوب البساطة في التعامل مع اللوحات الإرشادية لتتوافق مع حجم الطرق والفراغات. على سبيل المثال، يمكن تثبيت اللوحات على الحائط أو في الرصيف أو تركيبها على أعمدة إضاءة مصممة بشكلٍ مدروس.
- 6 التأكد من أن النهج المتبع في التعامل مع مواد وخط ولون وحجم اللوحات الإرشادية يتناسب مع السياق المحلي.
- 7 التأكد من أن اللوحات الإرشادية سهلة الاستخدام لجميع الأشخاص، بما في ذلك ذوي الإعاقة البصرية واللغات المختلفة، من خلال الاستخدام المبتكر للرموز والألوان والملمس.

8 ينبغي مراعاة الاستخدام المحدود والمدروس للحواجز في الفراغات الكبيرة والتي يسهل الوصول إليها واستخدامها كمواقف للسيارات بشكل غير قانوني.

9 ينبغي أن تكون المساحات المخصصة لمواقف الدراجات الهوائية مدمجة بعناية في الفراغ العام ووضعتها بالقرب من الواجهات المحلية بما في ذلك المحلات التجارية، أو الأسواق، أو المساجد، أو مراكز النقل.

10 ينبغي أن تتناسب مواقف الدراجات الهوائية مع عرض الشارع. في الشوارع الضيقة، ينبغي أن تكون مواقف الدراجات موازية لحافة الرصيف. أما في الشوارع الواسعة، فمن الممكن أن تكون المواقف متعامدة مع الرصيف.



شكل 74 مواقف سيارات مدمجة مع منظر شارع موجه للمشاة. تصور مرئي

8.9 مواقف السيارات

يعتبر النهج المتبع في مواقف السيارات عنصراً أساسياً في النهج الشامل تجاه الفراغ العام. الموقع والتصميم المناسب لمواقف السيارات من شأنه تعزيز تجربة التنقل في الشوارع والفراغات المخصصة للأشخاص.

اعتبارات رئيسية:

1 ينبغي أن يعطي تصميم الشوارع والفراغات الأولوية لتعزيز حركة الناس. بصفة عامة، ينبغي بذل الجهود لتوفير مساحة أكبر للمشاة، وتجنب مواقع مواقف السيارات التي يمكن أن تعيق حركتهم، ودمج معابر المشاة في مواقع مناسبة، والتحكم في سرعة السيارات.

2 ينبغي أن تتيح مواقع مواقف السيارات مساحة أكبر للمشاة في المناطق الأكثر ظلاً. كما ينبغي ترشيد مواقف السيارات في الشارع، مع دمج معالجة أسطح المواقف بشكل مناسب بهدف زيادة عرض ممرات المشاة.

3 ينبغي الدمج بين التشجير ومواقف السيارات لخلق شوارع أكثر خضرة.

4 ينبغي مراعاة الوصولية إلى أماكن وقوف السيارات في بداية عملية تصميم الفراغ العام.

5 حيثما كان مناسباً، يمكن إعادة تصور المساحات الحالية المستخدمة بشكل كبير كمواقف السيارات واستغلالها كفراغات عامة عن طريق نقل مواقف السيارات تحت الأرض. وبدلاً من ذلك، يمكن تقليل عدد مواقف السيارات بالتزامن مع إدخال تحسينات على المشي، أو ركوب الدراجات، أو وسائل النقل العام، أو نقل المواقف لأطراف الواجهات المركزية.

6 ينبغي أن يقتصر الوصول إلى الفراغات أو الشوارع الصغيرة على دخول السيارات الخاصة المحلية.

7 ينبغي معالجة أسطح أماكن وقوف السيارات بطريقة تتناسب مع المنطقة المحلية وحجم الشارع أو الفراغ.

8.10 نماذج عملية للفراغ العام

تصميم مبنى مستوحى من التراث

فراغ عام جذاب وواجهات نشطة

تنفيذ شوارع كاملة

عناصر معمارية تعكس عمارة ساحل تبوك

تصميم ومعالجات مبنية



شكل 75 منظر مقترح لساحة السوق في مدينة الوجه.

- 2 تعزيز الشوارع والفراغات التي تعيد ربط المباني الرئيسية والواجهات المميزة.
- 3 إنشاء شوارع وفراغات ذات جودة عالية لتعزيز البيئة المبنية من خلال تدرج هرمي للفراغات المرتبطة بحالة المباني التي تواجهها.
- 4 إنشاء شوارع منظمة بشكل جيد وفراغات واسعة للمشاة.
- 5 تطوير بيئة صديقة للمشاة ومهيأة للمشى.
- 6 تأسيس تجربة مريحة للسكان والزوار، كجزء من بيئة عمرانية نابضة بالحياة.

تبين الأمثلة التوضيحية للفراغ العام المذكورة أعلاه فراغات نموذجية في ساحل تبوك. تسعى هذه الرسومات لتوضيح كيفية تطبيق بعض المبادئ الرئيسية للفراغات العامة. وقد تم إظهار فرص ومميزات محددة في الصورة أعلاه.

- 1 إنشاء فراغات تحتفي بالموقع الساحلي لمنطقة تبوك وتكون مطلة ومتصلة بالمياه.

عناصر معمارية تعكس
عمارة ساحل تبوك

مناظر طبيعية
عالية الجودة تتيح
الوصول للمياه

عناصر تظليل في
الفراغ العام

فراغ عام جذاب
وواجهات نشطة



شكل 76 منظر مقترح لساحة مطلة على البحر في مدينة الوجه.

- 7 تعزيز التسلسل التدريجي الواضح للشوارع والفراغات كجزء من الشبكة المحلية.
 - 8 استخدام المواد المحلية التقليدية.
 - 9 إنشاء مجموعة من الفراغات بمساحات متعددة، بما في ذلك فراغات عامة كبيرة، وساحات أحياء صغيرة، وشوارع مظلمة بشكل جيد.
 - 10 اعتماد نهج متكامل لترتيب أشجار الشوارع، وخصائص الزراعة والتصرف لخلق الظل وإنشاء أماكن خضراء مرنة وقادرة على التكيف.
 - 11 اتباع نهج شامل لتفعيل الشوارع والمساحات الرئيسية، وتحديد المواقع المناسبة للمحلات التجارية وأماكن الترفيه.
 - 12 اغتنام الفرص المتاحة لإبراز الأعمال الفنية من أجل تنشيط الفراغات العامة.
 - 13 التنفيذ الدقيق للموجهات التصميمية بهدف خلق أماكن تحقق المقياس المناسب والطابع الملائم.
 - 14 البحث عن فرص لتعزيز أو إنشاء شوارع وعناصر تحديد اتجاهات واضحة المعالم.
 - 15 استغلال ترتيب الفراغات والمباني لخلق مشاهد ومناظر جذابة للمعالم الطبيعية الرئيسية والمباني الخدمية أو الدينية.
- لخلق شبكة من الشوارع والفراغات الجاذبة والمريحة والمهيأة للمشى.**

قائمة الأشكال

30.....	مداخل انتقالية.	شكل 34	ii.....	حدود النطاق الجغرافي لعمارة ساحل تبوك Allies and Morrison	شكل 1
30.....	مداخل معاصرة.	شكل 35	1.....	الواجهة البحرية لمدينة الوجه Twitter	شكل 2
31.....	نوافذ وفتحات تقليدية.	شكل 36	2.....	خريطة العمارة السعودية DASC/MoMRAH	شكل 3
31.....	نوافذ وفتحات انتقالية.	شكل 37	5.....	عمارة ساحل تبوك Various	شكل 4
31.....	نوافذ وفتحات معاصرة.	شكل 38	7.....	خصائص التضاريس والعناصر الطبيعية في ساحل تبوك	شكل 5
32.....	سترة سطح تقليدية.	شكل 39	8.....	نموذج لمبنى تاريخي في الوجه	شكل 6
32.....	سترة سطح انتقالية.	شكل 40	9.....	نموذج لمبنى تاريخي في ضباء	شكل 7
33.....	شرفة تقليدية بارزة.	شكل 41	10.....	نموذج للفراغ العام في ضباء	شكل 8
33.....	واجهة محل تجاري معاصر مع مظلة بارزة.	شكل 42	11.....	نموذج لتجمع عمراني ساحلي في الوجه	شكل 9
34.....	لوحة الألوان RAL شكل 23 إلى 43, Allies and Morrison	شكل 43	12.....	دراسات الواجهة التقليدية المحلية	شكل 10
35.....	الألوان والمواد Various	شكل 44	14.....	التنظيم الأفقي	شكل 11
36.....	تجريد الأنماط والزخارف. Allies and Morrison	شكل 45	14.....	نسبة النوافذ إلى الجدران	شكل 12
37.....	الأنماط والزخارف Various	شكل 46	14.....	محاذاة شبه منتظمة للنوافذ.	شكل 13
38.....	مثال على تجريد أشكال البناء.*	شكل 47	15.....	العناصر البارزة	شكل 14
38.....	مثال على تجريد أشكال النوافذ.*	شكل 48	15.....	فتحات التهوية	شكل 15
38.....	مثال على تجريد الأنماط الزخرفية.*	شكل 49	15.....	مداخل المبنى شكل 6 إلى 16, Allies and Morrison	شكل 16
39.....	تجزئة كتلة المبنى لتناسب بشكل أفضل مع العناصر التقليدية للعمارة المحلية.*	شكل 50	16.....	معادلة الطابع المعماري لعمارة ساحل تبوك (اشتياق والسيد، 2008)....	شكل 17
39.....	عدم تكبير العناصر الأصغر حجماً وتشويهها وتحويلها لعناصر تشكيلية كبيرة الحجم.*	شكل 51	17.....	مراحل تطور الطرز المعمارية	شكل 18
39.....	الاهتمام بمكونات المبنى القريبة من الفراغ العام، وخاصة في الطابق الأرضي.*	شكل 52	19.....	الهيكل النموذجي للموجهات التصميمية	شكل 19
40.....	أمثلة لعناصر معمارية وظيفية.*	شكل 53	20.....	السمات الرئيسية لعمارة ساحل تبوك	شكل 20
40.....	مواءمة العناصر المعمارية التقليدية على مبنى معاصر.*	شكل 54	21.....	مبنى تاريخي في الوجه شكل 18 إلى 21, Allies and Morrison	شكل 21
41.....	الطريقة الصحيحة للمزج بين أكثر من طابع معماري.	شكل 55	21.....	مبنى تاريخي في ضباء Dubai Heritage Area	شكل 22
42.....	مبنى متوسط الحجم	شكل 56	22.....	تنظيم أفقي واضح	شكل 23
43.....	مبنى كبير الحجم	شكل 57	22.....	محاذاة غير منتظمة للنوافذ	شكل 24
44.....	مبنى متوسط الحجم	شكل 58	23.....	حوائط مفرغة	شكل 25
45.....	مبنى كبير الحجم	شكل 59	23.....	العناصر البارزة	شكل 26
46.....	مبنى متوسط الحجم	شكل 60	24.....	استراتيجية التهوية	شكل 27
47.....	مبنى كبير الحجم شكل 47 إلى 61, Allies and Morrison	شكل 61	24.....	مداخل بسيطة	شكل 28
48.....	الدليل الوطني لتصميم الفراغ العام ومبادئه الخمسة الرئيسية DASC/MoMRAH	شكل 62	25.....	استمرارية الأسوار التي تشكلها المباني المجاورة	شكل 29
49.....	عناصر الفراغ العام	شكل 63	25.....	الأفنية والمناور داخل الكتل الحضرية	شكل 30
50.....	مخطط عمراني نموذجي	شكل 64	28.....	أمثلة لعناصر وسط وقمة المبنى.	شكل 31
51.....	الشوارع	شكل 65	29.....	أمثلة لعناصر قاعدة المبنى والعناصر الأخرى	شكل 32
51.....	ممشى منتزه/الواجهة البحرية	شكل 66	30.....	مداخل تقليدية.	شكل 33

51.....	المرايف/الموانئ.....	شكل 67
51.....	الساحات.....	شكل 68
52.....	أمثلة مرجعية المواد المستخدمة في الفراغ العام.....	شكل 69
53.....	أمثلة مرجعية الأشجار والزراعة.....	شكل 70
54.....	أمثلة مرجعية أثاث الشوارع.....	شكل 71
55.....	أمثلة مرجعية الإضاءة.....	شكل 72
	شكل 69 إلى 72, Various	
56.....	لوحات إرشادية متكاملة بشكلٍ مدروس مع السياق العمراني الحساس تاريخياً.....	شكل 73
	Spaceagency	
57.....	مواقف سيارات مدمجة مع منظر شارع موجه للمشاة.....	شكل 74
58.....	منظر مقترح لساحة السوق في مدينة الوجه.....	شكل 75
59.....	منظر مقترح لساحة مطلة على البحر في مدينة الوجه.....	شكل 76
	شكل 74 إلى 76, Allies and Morrison	

