



كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها
قسم التصميم الداخلي والأثاث

إدارة عمليات التصميم الداخلي (1)

د/ وسام ممدوح عزالدين



مقدمة :

الإدارة هي المهارة التي يمكن بها إنجاز تنفيذ المشروعات بنجاح وبأقل خسارة في المال والخامات . وعمليات التصميم الداخلي هي صياغة الفراغات الداخلية لتفي باحتياجات الإنسان الحياتية ، وتوفر له الراحة النفسية والجسدية بشكل جمالي .

الهدف من الدراسة :

اعداد مصمم له القدرة على ادارة مراحل عمليات تنفيذ التصميم والتأثير بكفاءة عالية للمنشآت المعمارية لتحقيق أهداف إدارة عمليات مشروعات التصميم الداخلى وهى :

1. انجاز مشروعات التصميم الداخلى بالجودة العالية المطلوبة .
2. انجاز مشروعات التصميم الداخلى فى أقل وقت ممكن .
3. انجاز مشروعات التصميم الداخلى بأقل تكلفة ممكنة .

وكل هدف من الأهداف السابقة يعتمد ويؤثر على الآخر ، فعند ضغط وقت تنفيذ المشروع عن طريق زيادة معدلات الإنجاز يؤدي إلى زيادة تكلفة تنفيذ بنود المشروع ، وبتقليل تكلفة المشروع أكثر من اللازم يؤثر على تحقيق الجودة العالية له .

تعريف التصميم الداخلي (Interior Design):



هو فن معالجة الفراغ وتهيئة المكان لتأدية وظائف بأقل جهد ويشمل هذا جميع عناصر التصميم من الأرضيات والحوائط والأسقف والأثاث والتجهيزات على نحو جمالي يجعل هذا الفراغ مريحا وهادئا ومميزا بكافة الشروط والمقاييس الجمالية وأساليب المتعة و البهجة.



تعريف التصميم الداخلي (Interior Design):

وهو عبارة عن التخطيط والابتكار بناء على معطيات معمارية معينة وإخراج هذا التخطيط لحيز الوجود ثم تنفيذه في كافة الأماكن و الفراغات مهما كانت أغراض استخدامها وطابعها باستخدام المواد المختلفة والألوان المناسبة بالتكلفة المناسبة.



الإعداد لعمليات التصميم الداخلي:

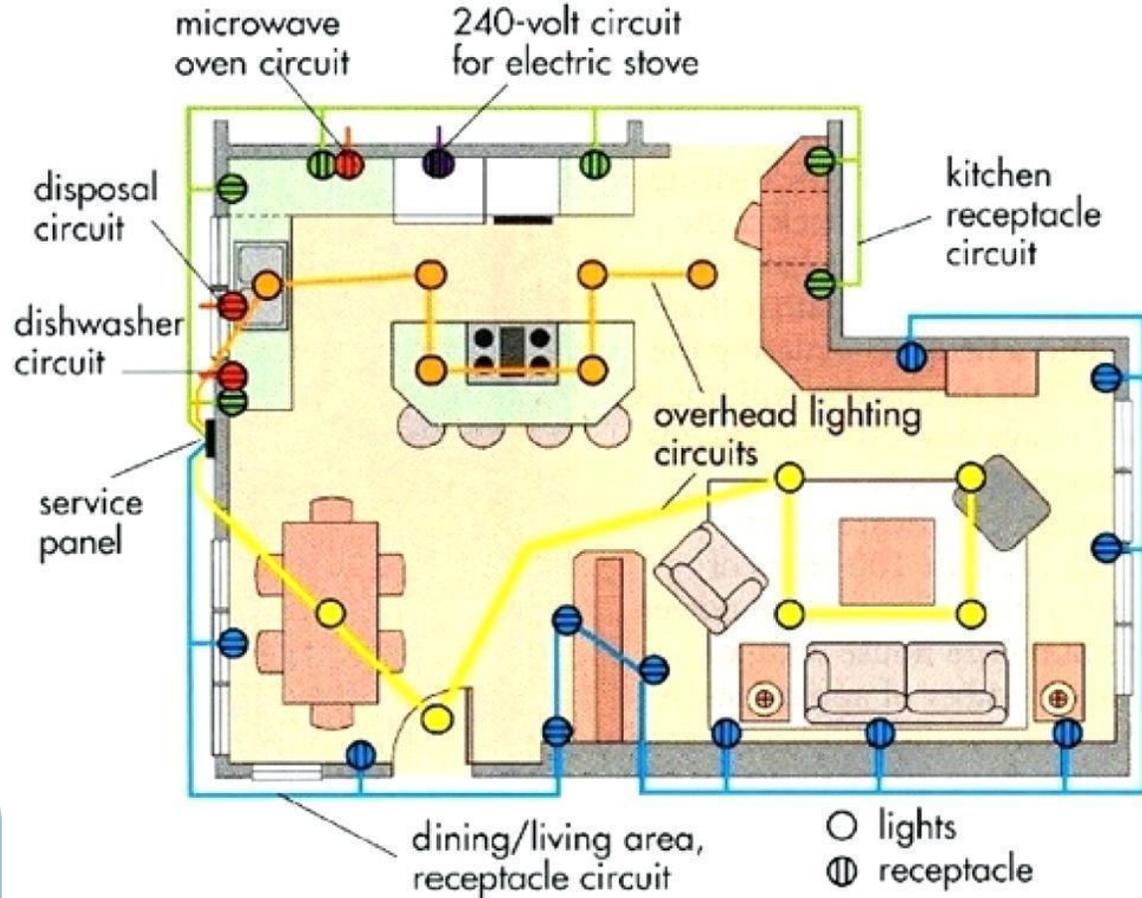


1- التنسيق المبكر بين المصمم الداخلي والمعماري يخلق التكامل بين الفكرة التصميمية لكليهما لتكوين بيئة متكاملة داخلياً وخارجياً.

2- إن الجزء الأعظم من تكلفة البناء تصرف على عملية التشطيب من الإضاءة والتجهيز والتأثيث وجميع هذه الأمور تقع ضمن إختصاص المصمم الداخلي.

3- كثير من النفقات يمكن إختصارها بتوفر التفاصيل الكاملة للجو المطلوب داخل المبنى.

الإعداد لعمليات التصميم الداخلي:



4- يحتاج المصمم الداخلي الكثير من الوقت لإعداد الرسومات والمواصفات واتخاذ كم من القرارات التي تتعلق باختيار الألوان والمواد والأثاث والكماليات والنباتات الداخلية، وبعد ذلك تبدأ عملية البحث عن هذه العناصر في الأسواق، وإستبدال بعض المواد بمواد أخرى، ومن ثم انتظار التوريد والتركيب وكل هذا يحتاج الكثير من الوقت.

مثال توضيحي لتوزيع الإنارة والأسلاك الكهربائية في أحد الشقق السكنية

الإعداد لعمليات التصميم الداخلي:

مثال
توضيحي
لشكل
التمديدات
الكهربائية
والتكييف
والتهوية
خلف
الأسقف
المعلقة



5- معظم الأنظمة التي يتعامل معها المصمم الداخلي تحتاج الكثير من التنسيق المبكر مع المصممين لهذه الأنظمة، مثل :

- ▶ الإضاءة.
- ▶ فتحات التكييف.
- ▶ التحديدات الخاصة بالمكاتب مثل: (شبكات الكمبيوتر، وخطوط الهاتف، والتمديدات الكهربائية).

مما سبق يتضح أن دور المصمم الداخلي يبدأ مبكراً مع مرحلة وضع البرنامج والمشاركة في التصميم وإعداد الميزانية للمشروع.



وظيفة المصمم الداخلي:



المصمم الداخلي هو الفنان الذي يضع للناس ملامح الجمال في البيئة المحيطة بهم، وهو يهتم أيضا بمراعاة الجوانب البيئية والثقافية لصاحب الأمر؛ لإخراج العمل بطريقة فنية رائعة ومتميزة، ولا يمكن النجاح في هذا التخصص لمن لا يملك الذكاء البصري، والقدرة الفنية العالية، وقدرة الدماغ على تصور الأشكال، وبناء صورها، وتخيل الظروف المحيطة بالعمل؛ للخروج بتصميم مناسب وقوي جدا، يناسب المستخدم، ويناسب الذوق العام للمجتمع.

وظيفة المصمم الداخلي:

1. تحليل إحتياجات العميل وأهدافه واحتياجات الأمان.
2. تصور مبدئي للناحية الوظيفية والجمالية والفكرة والملائمة للمعايير القياسية.
3. تطوير وتقديم تصميم نهائي مقترح من خلال وسائل العرض الملائمة.
4. تحضير رسومات العمل والمواصفات لمواد البناء والتفصيلات المختلفة والمواد والتشطيبات والأثاث والثوابت مثل الحمام والمعدات وتطابقه مع النظام والأدلة العلمية.
5. التعاون مع خدمات المحترفين والحصول على التراخيص الفنية في المجالات الميكانيكية، الكهربائية، الأحمال المتطلبات الخاصة بالموافقة.
6. تحضير العطاءات والعقود الخاصة بالعميل.
7. مراجعة وتقييم التصميم خلال التنفيذ وبعد الإنتهاء من المشروع.

محور الدراسة :

وتتمثل المراحل الأولى لمهام تخطيط وإدارة عمليات التصميم الداخلي في المحاور الآتية :

▶ **المحور الأول : الموقع والتحكم الأمثل في توجيه المبنى**

▶ **المحور الثاني : الاعتبارات الأساسية اللازمة للإعداد الحد للتصميم الداخلي**

المحور الأول :

الموقع والتحكم الأمثل توجه المبانى

الموقع

الموقع

الموقع :

أول ما على المصمم القيام به هو زيارة المكان سواء كان منزلاً أو شركة أو مكتب ...
بعد زيارة المكان لا بد على المصمم تحديد أبعاده ومقاساته حتى يكون على دراية بطبيعة
التصميم التي سوف يعتمد عليها .
يقوم المصمم بمعاينة المكان المراد عمل التصميم الداخلى والأثاث له ، وتتضمن المعاينة :

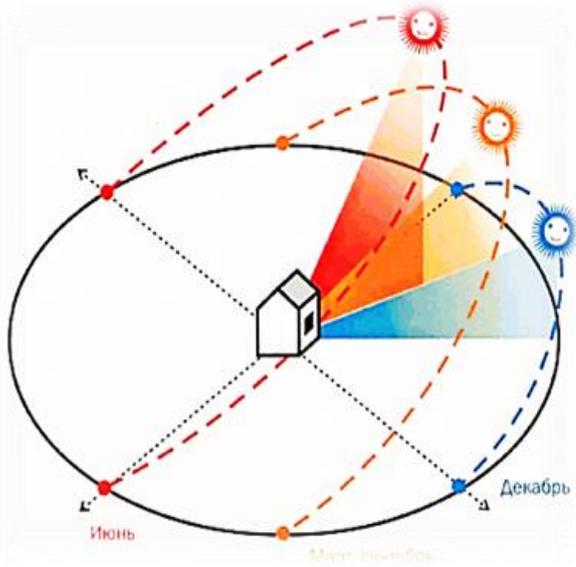
المعاينة :

- ▶ سهولة نقل الخامات للموقع
- ▶ إمكانية رفع المخلفات منه
- ▶ سهولة وصول العاملين له (وسيلة الوصول)
- ▶ ساعات العمل المسموح بها نهاراً وليلاً

توجيه المباني :

ويقصد بتوجيه المباني التوجيه المناسب للمبنى بالنسبة للجهات الأساسية (شمال جنوب شرق غرب) ليراعي محددات البيئة المحيطة والتي تمثل حاجة ضرورية لتوفير الراحة والأمان والخصوصية

وموقع المبنى في المنطقة المعنية يجب أن يأخذ بعين الإعتبار شكل وارتفاع المباني المحيطة بها بالنسبة لمسار الشمس في الشتاء والصيف من أجل تحديد المناطق المظلة والمشمسة ، وتصميم وتوزيع المساحات الداخلية بحيث تضمن الراحة الحرارية . وينبغي أن تكون جميع البيئات التي لا تحتاج إلى إضاءة خاصة بجهة الشمال مثل السلالم والممرات والخدمات ، أما البيئات التي تحتاج إلى ضوء النهار ينبغي أن تكون في الواجهة الجنوبية ، وغرف النوم ينبغي أن تكون مواجهة إلى جنوب شرق أو جنوب غرب . أما المطبخ عموماً يوجه إلى جهة الشرق لأن الشمس أقل حرارة في الصباح ، والمدخل ينبغي أن يكون مصمم لعدم السماح بدخول الهواء البارد في كل مرة يفتح الباب وعدم تعريض المدخل إلى الرياح الباردة الشتوية .



توجيه المبنى تبعاً لمسار الشمس .

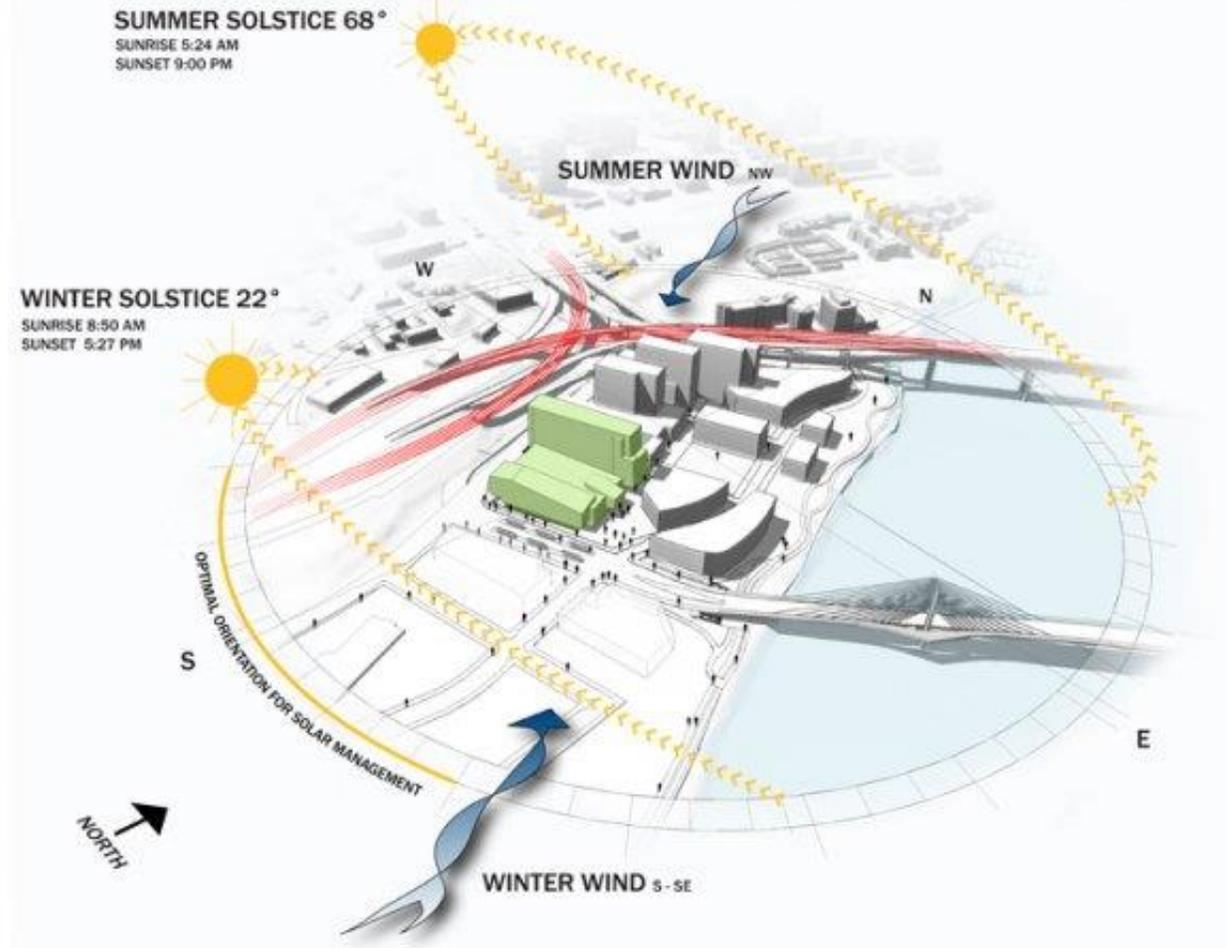
التحكم فى المناخ داخل المبنى

- ▶ ترتبط العمارة التصميم الداخلى بعلاقة ممتلازمة مع المناخ ؛ فلكل موقع مناخ عام يشترك فيه مع الإقليم الذي يحيط به ، وله أيضا مناخ محلي خاص به يتشكل تبعاً لمجموعة من العوامل المحلية مثل :
 - ❖ تضاريس الموقع وارتفاعه عن سطح البحر.
 - ❖ والمعلومات المناخية كدرجات الحرارة.
 - ❖ والإشعاع الشمسي.
 - ❖ والرطوبة النسبية.
 - ❖ والرياح والأمطار.
 - ❖ ومعدلات هطول الأمطار.
 - ❖ ودرجات الرطوبة.

ويتم صياغة هذه البيانات في صورة معدلات لفترات زمنية طويلة نسبيا، ومن خلال ذلك يتم التوصل إلى تشخيص حالة المناخ.

المناخ الحزئي

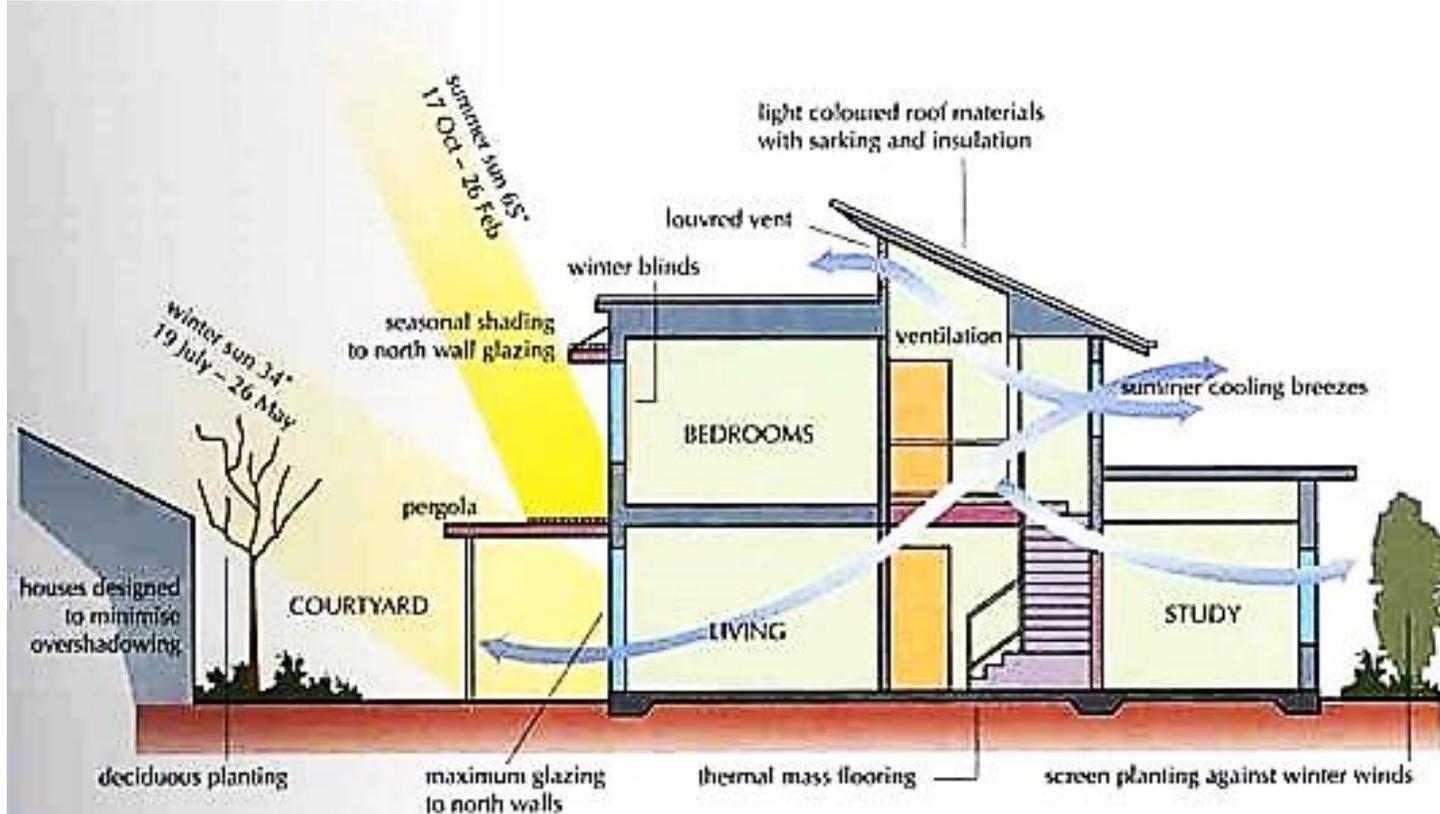
► ويشمل الخصائص المناخية في حدود من حوالي 100م إلى 01كم ويتأثر بالبيئة المشيدة والتصميم العمراني.



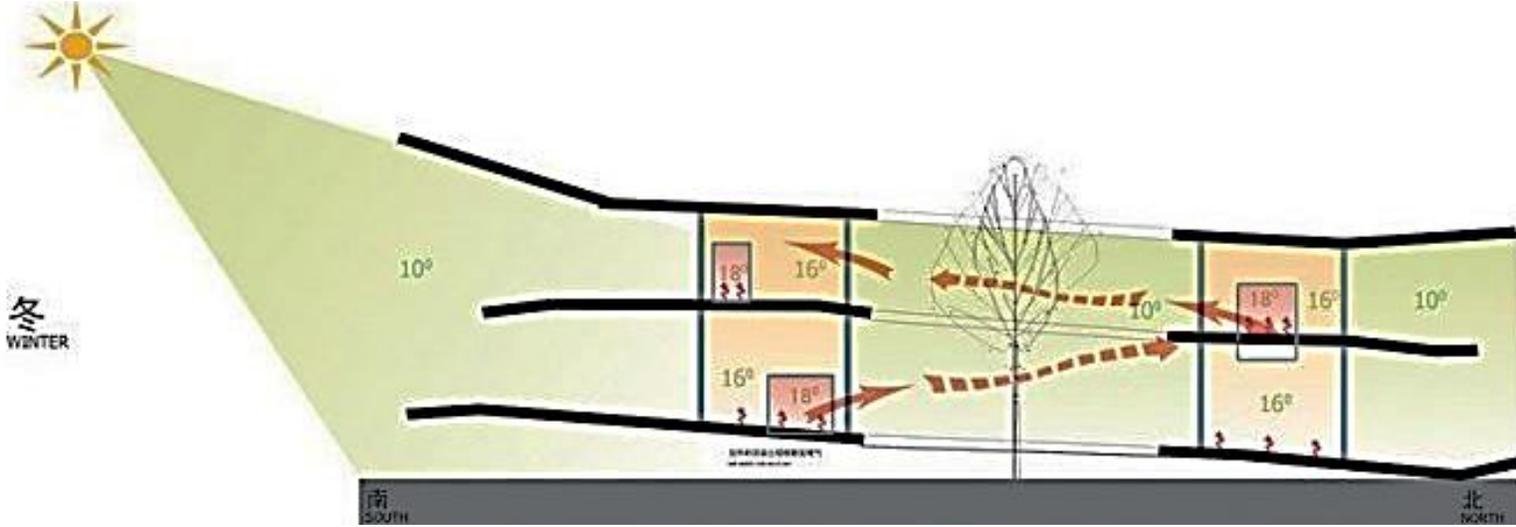
المناخ الداخلي

يشمل الخصائص المناخية داخل الفراغ الداخلي للمباني، ويتأثر بالبيئة الخارجية وكذلك بخصائص ومواصفات الفراغ المعماري.

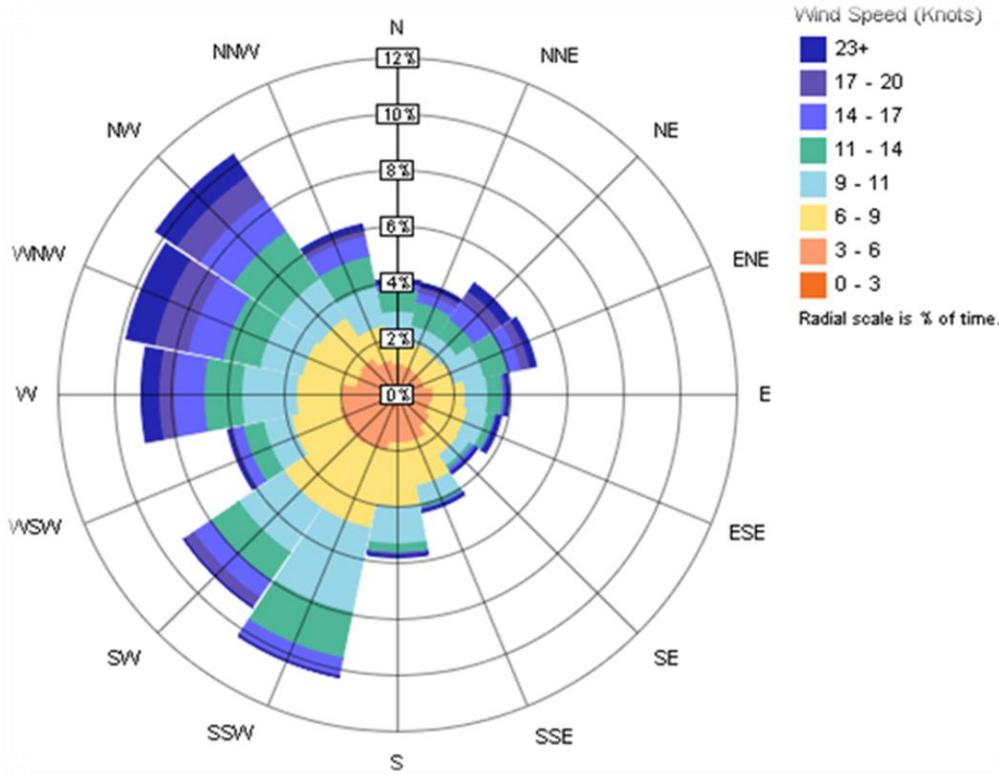
كما أن للمؤثرات المناخية تأثير مباشر على شكل المبنى وارتفاعه والمواد الداخلة في تصميمه وشكل فتحات النوافذ ومساحتها ودرجة انعكاس الزجاج المستخدم وصولاً إلى النباتات المستخدمة في الحدائق وأنواعها وأشكالها ... الخ .



تؤثر درجات الحرارة بصورة مباشرة على انواع العزل الواجب استخدامها في المباني، وايضا المواد للواجهات الخارجية والمواد الداخلية المستخدمة والالوان ودرجاتها ودرجة امتصاصها للحرارة



التهوية الملائمة للمباني :



خريطة توضح توزيع سرعة الرياح

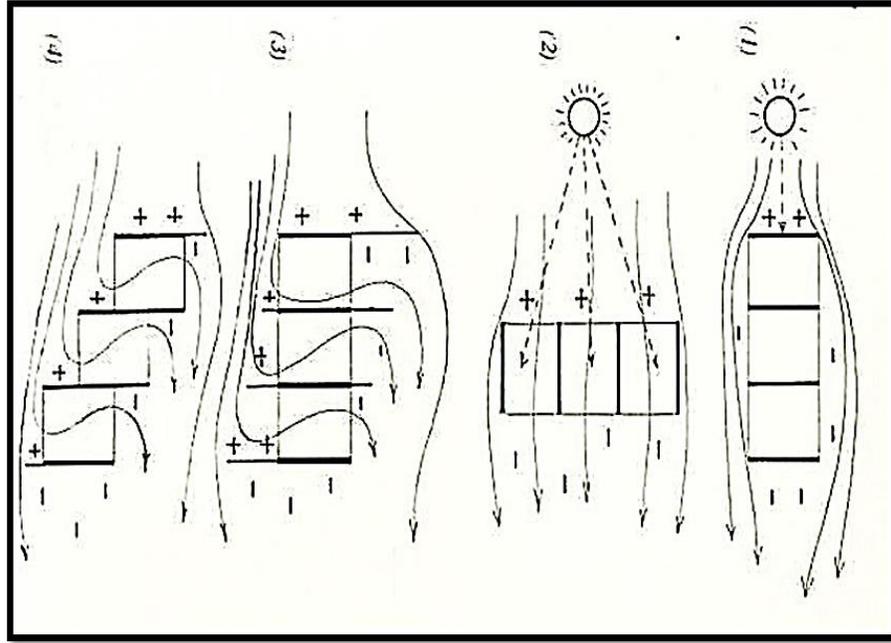
وللتهوية داخل المبنى أهمية كبيرة وكل أهمية من هذه المهام تتطلب احتياجات ومتطلبات خاصة تتغير طبقاً لتغير المناخ ، وتعرف التهوية بشكل عام على أنها عملية تبادل للهواء الفاسد الموجود داخل المبنى وتهدف التهوية الى إيجاد جو داخلي مريح للأشخاص المتواجدين داخل الحيز الفراغي ، وذلك من خلال توجيه المبنى واختيار المكان المناسب لفتحات التهوية فيه .

وتؤثر حركة الرياح واتجاهها بصورة مباشرة أيضا على توجيه المباني وذلك للإستفادة القصوى من الهواء الطبيعي وأيضاً لوضع حلول لسرعة الرياح الشديدة ، وتوجيه الفراغات استناداً الى إتجاه الرياح .

على مستوى تصميم المبنى فإن الأفنية الضيقة والسلاالم والمداخل والمناور تكون باردة ذات ضغط عالي (+) وهى تعتبر كمخازن للهواء البارد والذي ينساب منها إلى داخل الفراغات المحيطة .

ويهدف استعمال تقنيات توفر التهوية الطبيعية لأي مبنى إلى :

- تجديد الهواء داخل المبنى للتخلص من الهواء المشبع بغاز ثاني أوكسيد الكربون او الدخان وتوفير كميات اكبر من الاوكسجين مما يعني توفير هواء صحي للأشخاص داخله وخاصة في الغرف المغلقة او الأماكن التي تكون مكتظة بالناس مثل المساجد او المكاتب والعيادات العامة .
- تبريد المبنى صيفاً من خلال التخلص من الهواء الداخلي الساخن وإدخال هواء أقل حرارة من خارج المبنى وذلك بالاعتماد على عناصر التظليل وحركة الرياح حول المبنى .
- توفير التكاليف العالية اللازمة لشراء أجهزة تكييف الهواء وتشغيلها .
- المساهمة في حماية البيئة من خلال تقليل الإنبعاثات الناتجة عن زيادة استهلاك الطاقة للتبريد.



حركة الهواء التي تتخلل الوحدات المعمارية بين المناطق ذات الضغط المنخفض (-) والمناطق ذات الضغط المرتفع (+)