



" الفندق البيئي والسياحة البيئية "



أ.د. محمد عبد الباقي إبراهيم
أستاذ بقسم التخطيط العمراني
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

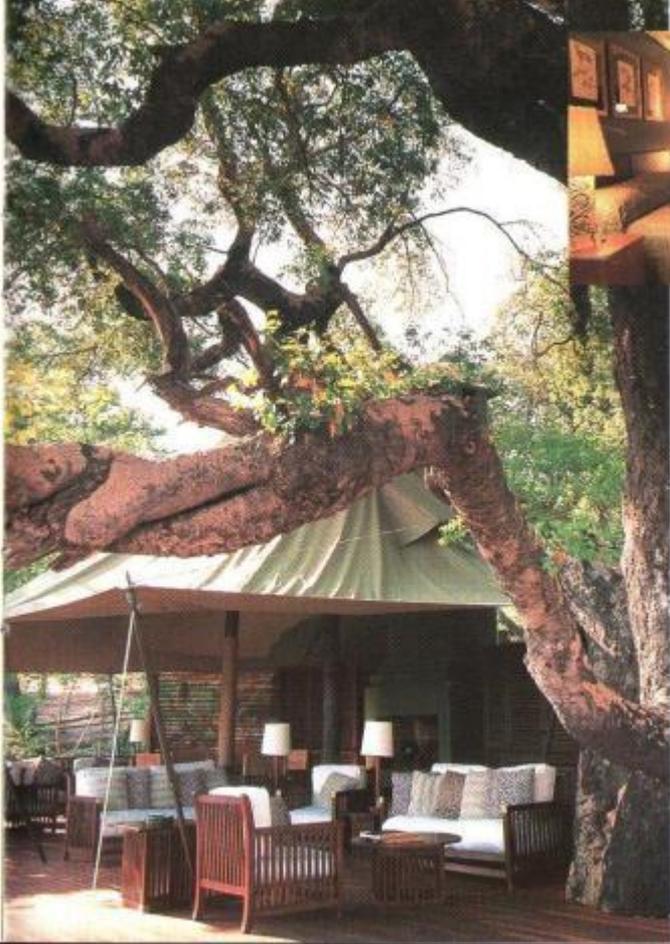
ما هي	الإحتياج لها	ما هو	الإحتياج له	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	العوامل المؤثرة به	الشروط الواجب توافرها به
-------	--------------	-------	-------------	----------------------------------	--------------------	--------------------------

* ما هي السياحة البيئية:

- في السنوات الأخيرة ظهر نوع جديد من السياحة، حيث إتجه العديد من السياح إلى ترك السياحة النمطية والتوجه لنوع آخر يربطهم بالطبيعة والثقافة.
- وتمثل الأنشطة المرتبطة بالحفريات الأثرية والجولات الثقافية وتسلق الجبال ومشاهدة الطيور أنماطاً جديدة تعتمد على السفر إلى مناطق نائية مازالت بكرأ. وهذا النوع من السياحة هو ما يسمى بالسياحة البيئية.
- وإلى وقت قريب لم يكن لفظ “ **السياحة البيئية** ” موجوداً أو شائعاً، ولكنه ظهر منذ بضعة سنوات كبديل عن عملية الحفاظ على الموروث البيئي والثقافي للدول. وقد عرفت السياحة البيئية في الأدبيات الحديثة على أنها “ **السفر أو الانتقال من مكان لآخر بغرض الاستماع والدراسة والتفهم والتقدير للمناطق الطبيعية البكر وما يصاحبها من أي مظاهر ثقافية تقليدية** ”.

* الإحتياج للسياحة البيئية:

- طبقاً لإحصائيات منظمة السياحة العالمية لعام ١٩٩٦، إزداد الطلب على السياحة البيئية إزدياداً كبيراً.
- وتسهم السياحة البيئية بنسبة إنفاق تتراوح بين ١٠% - ١٥% من اجمالي الإنفاق العالمي في مجال السياحة ومن المتوقع زيادة هذه النسبة في الفترة المقبلة. ويجب الإشارة إلى أن هذا النمو يجب أن يواجه بإعداد خطط عمل وخطوط إستراتيجية حتى لا تحدث أية آثار سلبية على البيئة.



* الإحتياج للسياحة البيئية:

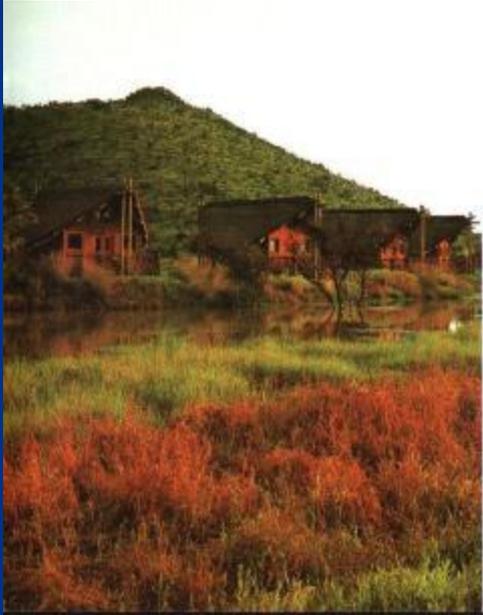
- لقد ركزت السياحة في مصر لفترة طويلة على السياحة الثقافية وبخاصة مع وجود الآثار الفرعونية التي إكتسبت شهرة عالمية، حيث كانت المصدر الأساسي للسياحة في مصر حتى منتصف السبعينيات. إلا أنه في السنوات القليلة الماضية ظهر ونما نوع جديد من السياحة الترفيهية والبيئية من خلال تنمية العديد من المناطق. وبخاصة منطقة البحر الأحمر وسيناء اللتين تتمتعان بشهرة عالمية نتيجة للشعب المرجانية المتميزة والحياة البحرية المتميزة بكل منهما.
- والسياحة البيئية في ضوء الإحصائيات الدولية يمكن أن تحقق لمصر العديد من الفوائد الإجتماعية والإقتصادية، وتتمثل تلك الفوائد في خلق فرص عمل جديدة، وتنشيط الإقتصاد القومي، وتوفير العملة الصعبة، مع رفع الوعي العام بالبيئة وما يرتبط بها من مظاهر ثقافية وحضارية.

* ما هو الفندق البيئي (الايكولوج)؟

- إن فكرة الايكولوج هو أن تخطط وتنسق وتصمم وتبني منشأة سياحية منسجمة مع السياق الطبيعي والثقافي للمنطقة المحيطة.

- تمتد أراضي التنمية السياحية عبر العديد من الأقاليم المصرية، من البحر الأحمر وشبه جزيرة سيناء شرقاً إلى الصحراء الغربية والواحات غرباً، ومن رشيد وإدكو شمالاً إلى الأقصر وأسوان جنوباً. تلك الأقاليم تتمتع بموارد متنوعة ومختلفة تعبر عن التنوع البيولوجي والثقافي الذي يميز كل منهما.

- ويمكن تفهم الايكولوج في السياق المصري على أنه نوع جديد من المباني السياحية، والذي يوفر خبرة تعليمية بيئية للسائح عن الحياة الطبيعية والثقافية المحيطة به ويزيد العلم والمعرفة بالبيئة الطبيعية المحيطة وما بها من مظاهر.



* الإحتياج إلى المنشآت السياحية البيئية (الايكولوج):

- لقد عانت عوامل الجذب الطبيعية في مصر من العديد من مظاهر الإهمال والتدمير نتيجة كثافة إستخدام بعض الأنشطة السياحية مثل: الغطس والصيد ورحلات السفاري، فقد فرضت تلك الأنشطة نوعاً من الضغط على تلك الموارد ذات الحساسية البيئية.
- وهنا تظهر الحاجة إلى وضع أنظمة إدارية مناسبة وخطوط إسترشادية للتصميم والبناء في تلك المناطق وذلك لضمان أن تعمل الأنشطة السياحية على تدعيم الحفاظ على الموارد الطبيعية، ولا تؤثر سلباً على السياق الطبيعي بمناطق الجذب السياحي.
- ومع زيادة نمو السياحة البيئية في مصر يظهر الإحتياج إلى إقامة منشآت سياحية بيئية، تصمم وتبنى وتدار بأسلوب يساهم ويدعم عمليات الحفاظ على الموارد الطبيعية والثقافية.

* ما الذي يجب أن يؤخذ في الإعتبار عند تصميم الفندق البيئي (الايكولوج)؟

- تعتمد قيمة تجربة سائح البيئة على خصائص المكان وطبيعة الموقع مع تكامل وتوافق العناصر الطبيعية المحيطة به، وتظهر الحاجة إلى تعميق وتفهم النظام البيئي بالموقع من أجل الحفاظ على خصائصه وطبيعته.
- ولتحقيق إحتياجات السائحين في المناطق الطبيعية لابد وأن يصمم الايكولوج ويبنى بوعي كامل للعلاقات المتشابكة بين الموارد الإقتصادية والإجتماعية والثقافية والطبيعية في البيئة المحيطة، وأن يحدد حجم التنمية في إطار الطاقة الإستيعابية للموقع وإمكانات الموارد الطبيعية الموجودة به.

* ما الذي يجب أن يؤخذ في الإعتبار عند تصميم الفندق البيئي (الايكولوج)؟

• ومن ثم فإن الهدف من تصميم الايكولوج هو خلق علاقة بين السائح والبيئة دون حدوث أي ضرر بتلك البيئة، وهنا يظهر دور المصمم المعماري والمخطط حيث يكون مسئولاً عن وضع التصميم الذي يعمل على حماية المكان وما يرتبط به من موارد طبيعية وحياة إجتماعية.



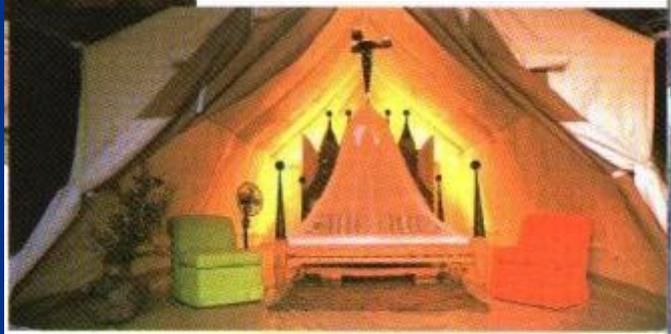
العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

١- العوامل العامة

أ - التصميم المعماري:

يجب على التصميم المعماري أن:

- يحترم الموارد الطبيعية والثقافية للموقع، وأن يعمل على تقليل التأثير البيئي على مكوناته.
- يزيد من قيمة الموارد الطبيعية.
- يستخدم أبسط تكنولوجيا مناسبة للإحتياجات الوظيفية مستعيناً بإستراتيجيات حفظ الطاقة.
- يستخدم المواد المحلية بالموقع.
- يتجنب إستخدام المواد المستهلكة للطاقة والمؤثرة سلبياً على البيئة.
- يرشد إستخدام الفراغات بأسلوب مرن دون اللجوء للكتل الضخمة.



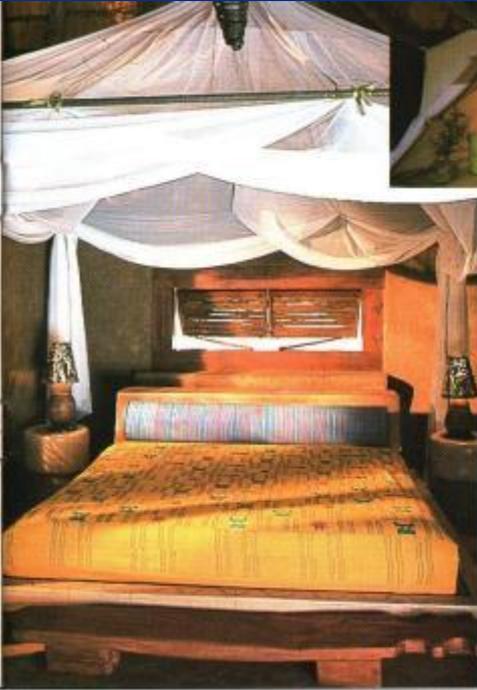
العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

١- العوامل العامة

أ - التصميم المعماري:

يجب على التصميم المعماري أن:

- يتيح إستخدام متوازن لمختلف أنواع الزوار والمستخدمين، كما يفضل أن يراعي التصميم المعماري.
- تقسيم المشروع إلى مراحل تنفيذية لتيح مراقبة ومتابعة الأثر البيئي لكل مرحلة لتعديل المراحل التالية في ضوءها.
- السماح بالتوسع المستقبلي مع أقل تغيير في الموقع.
- يسهل إعادة إستخدام النفايات على المستخدمين.



العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٢- العوامل الطبيعية

أ - المناخ:

- يتم تطبيق آليات التكيف الطبيعية للوصول لمستويات راحة ملائمة.
- يتجنب الإعتماد الزائد على نظم التكيف الصناعية لتغيير المناخ.

١ - درجة الحرارة:

- يتم تقليل نسبة الجدران المصمتة.
- يتم توفير عدد كبير من المساحات التي يتم تهويتها طبيعياً.
- تعزل مناطق توليد الحرارة عن مناطق وحدات الإقامة.
- يتم توفير مناطق جلوس مظلة خارج المباني.



الشروط الواجب توافرها به

العوامل المؤثرة به

يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه

الإحتياج له

ما هو

الإحتياج لها

ما هي

العوامل البشرية

العوامل الطبيعية

العوامل العامة

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٢- العوامل الطبيعية

أ - المناخ:

٢ - الشمس:

- يستخدم أسلوب البروز أو الردود في التصميم لتظليل الجدران والفتحات.
- تستخدم أساليب تظليل مثل فتحات التهوية المشقوقة.
- توجه أسطح المباني بعيداً عن أشعة الشمس الساخنة الجنوبية أو الغربية.



٣ - الرياح:

- تستخدم تقنيات التهوية الطبيعية مثل ملائف الهواء.

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٢- العوامل الطبيعية

ب - الظواهر الطبيعية:

١ - الطبوغرافية:

- يؤخذ في الإعتبار العلاقة بين المباني والأرض لتقليل الأضرار بطبيعة الموقع العام وخط السماء والخضرة.
- يتم إختيار مواقع الخدمات بطريقة تتلائم مع طبيعة الأرض من أجل تقليل التلوث البصري للخدمات.
- يتم إبراز القيمة الجمالية البصرية للموقع.
- يوجه مسار السائحين لمداخل المباني.
- يتم تأكيد العلامات المميزة للموقع والرؤية البانورامية



العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٢- العوامل الطبيعية



ب - الظواهر الطبيعية:

٢ - المسطحات المائية:

- يتم حماية الماء من التلوث الناتج عن أعمال التنمية.
- يجب الإهتمام بجمال الواجهات البحرية.
- تجنب الإستخدام الزائد للإضاءة لتقليل التأثير على الحياة البحرية.

٣ - الأوبئة:

- يجب توفير الطرق البيئية اللازمة لتقليل إنتشار الأوبئة عن طريق الحشرات.
- يجب التأكد من إستخدام الوسائل الطبيعية للسيطرة على الأوبئة والحشرات.

ما هي	الإحتياج لها	ما هو	الإحتياج له	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	العوامل المؤثرة به	الشروط الواجب توافرها به
العوامل العامة			العوامل الطبيعية		العوامل البشرية	

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٢- العوامل الطبيعية

ب – الظواهر الطبيعية:

٤ – الحياة الطبيعية:

- يجب إحترام مبدأ التنوع في الحياة الطبيعية.
- يجب عدم الإضرار بالحياة الطبيعية.
- السماح للسائحين بالتعرف على مظاهر الحياة الطبيعية دون الإضرار بها عن طريق الإقتناء أو العبث.

الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	الإحتياج له	ما هو	الإحتياج لها	ما هي
العوامل البشرية	العوامل الطبيعية		العوامل العامة			

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٣- العوامل البشرية

أ – الموارد التراثية:

- يتم حماية العناصر التراثية وذلك عن طريق التعرف على التجارب السابقة في حماية البيئة والتعامل معها.

١ – المقومات التاريخية:

- يعاد إستخدام المباني التاريخية للإستفادة منها بشرط الحفاظ عليها.

الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	الإحتياج له	ما هو	الإحتياج لها	ما هي
العوامل البشرية	العوامل الطبيعية		العوامل العامة			

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٣- العوامل البشرية

أ – الموارد التراثية:

٢ – الخلفية العرقية والاجتماعية:

- يتم توضيح الثقافة المحلية، ويجب تجنب إدخال قيم جديدة من شأنها التأثير سلباً عليها.
- يتم إستشارة سكان المنطقة في طبيعة التصميم المعماري من أجل تنمية الشعور لديهم بملكيتهم لها.
- تستخدم تقنيات بناء محلية مناسبة بيئياً.
- يتم توفير مساحات لعرض الحرف المحلية وممارسة الفنون الشعبية.

الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	الإحتياج له	ما هو	الإحتياج لها	ما هي
العوامل البشرية		العوامل الطبيعية		العوامل العامة		

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٣- العوامل البشرية

ب – التجربة الحسية للسائح بالموقع:

١ – الرؤية:

- يحدد إرتفاع المباني بطول الأشجار المحيطة لحماية المنظر والتنسيق العام للموقع.
- تراعى رؤية المناظر الطبيعية والموارد الثقافية اثناء الأنشطة اليومية للسائح.

٢ – الصوت:

- توضع أنشطة الخدمات والصيانة المصدرة للأصوات بعيداً عن المناطق السكنية.
- تستخدم الخضرة كعازل صوتي بين المناطق الخاصة والعامة.
- توجه فتحات المباني ناحية المناطق الخالية من الضوضاء، وتوجيهها للأصوات الطبيعية.

الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	الإحتياج له	ما هو	الإحتياج لها	ما هي
العوامل البشرية		العوامل الطبيعية			العوامل العامة	

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٣- العوامل البشرية

ب – التجربة الحسية للسائح بالموقع:

٣ – اللمس:

- يسمح للزائرين باللمس والتواجد بالقرب من الموارد الثقافية والطبيعية بالموقع.
- يتم تنويع أسطح ممرات المشاه لتأكيد الطبيعة المختلفة لكل منطقة.

٤ – الرائحة:

- يسمح للزائرين بالإستمتاع بالروائح الطبيعية للمزروعات.
- توجه الملوثات الهوائية الناتجة عن الخدمات بعيداً عن المناطق السكنية.

الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	الإحتياج له	ما هو	الإحتياج لها	ما هي
العوامل البشرية		العوامل الطبيعية		العوامل العامة		

العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم الفنادق البيئية

٣- العوامل البشرية

ب – التجربة الحسية للسائح بالموقع:

٥ – التذوق:

- يجب إتاحة الفرصة للسائحين للإستمتاع بالمأكولات والمنتجات المحلية.

الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	ما هو الإحتياج له	ما هي الإحتياج لها
المطعم	المطبخ	الغرف	تنسيق الموقع	حمامات السباحة
				مياه البحر

الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

١- المياه (مياه البحر)

- يجب مراعاة القدرة الإستيعابية للبيئة البحرية عن طريق تقليل إستخدام سائل الحماية من الشمس حيث يحتوي على مواد كيميائية ضارة.
- يجب تحذير السائحين والمهتمين برياضة الغطس بعدم لمس الشعب المرجانية.
- يجب تحذير سائقي القوارب من إلقاء الخطاف الخاص بالقارب في الأماكن التي يوجد بها شعب مرجانية.
- يجب التقليل من إستخدام القوارب ثنائية الأشواط حيث يتم وضع زيت على البنزين بنسبة ١:٥٠ مما يؤدي إلى تلوث البيئة مما يضر بالحياة البحرية بما فيها الشعب المرجانية.

الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

١- المياه (مياه البحر)

• يجب تحذير سائقي القوارب والسفن من التخلص من مياه صرف المراكب الملوثة في البيئة البحرية، ويجب تخزينها في خزانات خاصة يتم نقلها إلى الشواطئ لصرفها على شبكات الصرف الصحي.

• في حالة أن تكون القرى السياحية نائية و بعيدة عن العمران تحتاج لمولدات كهرباء تعمل بالسولار أو بالديزل مما يؤدي إلى تسرب بعضاً من تلك الزيوت إلى المياه، فيجب إبعاد تلك المولدات عن الشواطئ.



الشروط الواجب توافرها به	العوامل المؤثرة به	يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه	الإحتياج له	ما هو	الإحتياج لها	ما هي
المطعم	المطبخ	الغرف	تنسيق الموقع	حمامات السباحة	مياه البحر	

الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

٢- المياه (حمامات السباحة)

يتم ملء حمامات السباحة بإحدى الأنواع التالية:

١- مياه آبار

- وهي مكلفة حيث يتم إستخراجها بصعوبة.
- لا يتم صرفها في أي مكان حتى لا تختلط بالمياه الجوفية النظيفة.

٢- مياه شرب

- وهي مكلفة حيث يتم تنقيتها لتكون صالحة للشرب.
- لا يتم صرفها على البحر أو إستخدامها في ري النباتات حيث تحتوي على نسبة من الكلور.

الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

٢- المياه (حمامات السباحة)

يتم ملء حمامات السباحة بإحدى الأنواع التالية:

٣- مياه بحر

- غير مكلفة حيث يتم الحصول عليها بسهولة في حالة توفرها.
- لا يتم صرفها على البحر حيث أنها تلوثت، كما أن درجة حرارتها اختلفت.



الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

٣- تنسيق الموقع

- يتم إختيار أنواع معينة من الزراعات التي لا تحتاج لكميات كبيرة من المياه أثناء الري.
- يتم إضاءة المناطق المزروعة في الموقع باللمبات الموفرة وتكون بؤر ضوئية (spot light).

- وضع حساسات (sensors) أعلى أبواب الشاليهات أو الغرف وفي المناطق الغير مزدحمة بالموقع لترشيد إستهلاك الطاقة.



الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية



٤- الغرف

• إستخدام الدش وليس البانيو.

• تركيب حلقة الفقاعات الهوائية (air bubbles) بالحنفيات.

• تقنين عملية غسل الفوط (التي يتم وضعها على الأرض) وذلك لتقليل إستهلاك:

١- المياه

٢- الصابون

٣- الكهرباء للتسخين

٤- معالجة الصرف الصحي

الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

٤- الغرف

- لا يتم وضع الكارت على أغطية السرير (الملايات) إلا في حالة رغبة النزيل في تغييرها.



- إستخدام الكارت القاطع للكهرباء في الغرف حيث أنه:

- ١- يفصل الإضاءة (اللمبات).
- ٢- يفصل التكييف وشفاط الحمام.
- ٣- لا يفصل الثلاجة للحفاظ على ما تحويه من مأكولات وكشروبات.
- ٤- لا يفصل التلفزيون ولكنه يحوله إلى stand by mode.

الشروط الواجب توافرها به

العوامل المؤثرة به

يجب الأخذ في الإعتبار عند تصميمه

الإحتياج له

ما هو

الإحتياج لها

ما هي

المطعم

المطبخ

الغرف

تنسيق الموقع

حمامات السباحة

مياه البحر

الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

٥- المطبخ

- يتم دخول الفريزر عن طريق الثلاجة ويكون على بابها ستارة هوائية (air curtain) و أفرخ من البلاستيك المشمع.
- وبالنسبة للسخانات التي يتم الطبخ عليها (hot plates) يكون بها حساسات تشعر بالشئ المراد تسخينه، وبمجرد رفع هذا الشئ تنخفض درجة حرارته لتكون فاترة.

• يجب عمل غلايتين (boilers) للفندق:

١- للمطبخ والمغسلة بدرجة حرارة $95^{\circ}C$.

٢- للحمامات للإستحمام بدرجة حرارة $30^{\circ}C$

أو $35^{\circ}C$.



الشروط الواجب توافرها في الفنادق البيئية والقرى السياحية

٦- المطعم

- يتم تبديل الفوط القماش التي يتم فرشها على المنضدة أسفل الأطباق بوحدات أخرى من البلاستيك أو الفيل أو الخشب المصنع.



" الفندق البيئي والسياحة البيئية "



أ.د. محمد عبد الباقي إبراهيم
أستاذ بقسم التخطيط العمراني
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

شكرا لكم ...