



مركز البيئة وأبحاث الطاقة المتجددة

: بإشراف

د. سليمان المهنا - د. موفق دغمان

تقديم الطالب : إياد صالح فلاح

البرنامج الوظيفي:

١- البهو المركزي:

-استقبال.

-استراحة.

-مدرج محاضرات لـ ١٥٠ شخص.

-كافيتريا.

- جناح كبار الزوار.

_ معرض او معرضين مؤقتين .

- المختبرات :

وتضم) مختبرات مفتوحة ومختبرات مغلقة)

* المختبرات المفتوحة: هي عبارة عن قاعات تتبع في إستعمالها للمختبرات المغلقة وبالتالي فهي صالات واسعة متعددة الاستعمال تابعة للمخابر المغلقة وتوظف حسب حاجة هذه المخابر أو حاجة المبنى بالإضافة الى إمكانية تقسيمها الى فراغات أصغر * أما المخابر المغلقة: فتتقسم الى نوعين:

١^٢ - مختبرات لترشيد استهلاك الطاقة.

٢^٢ - مختبرات الطاقات المتجددة .

١^٢ - مختبرات ترشيد استهلاك الطاقة: (كهرباء - نפט - ماء)

- الطاقة الكهربائية (٣مختبرات) :مساحة كل منها حوالي (٦٠) م^٢

وتحتوي كل منها على مولدة كهربائية ومحولة وبطاريات شحن وأجهزة قياس التوتر والاستطاعة...الخ.

وتعنى هذه المخابر بتقليل الضياعات في الطاقة الكهربائية وابتكار المعدات والآلات التي تعمل باستهلاك أقل وذلك في مجالات (التدفئة والتكييف والإنارة.....) بالإضافة إلى عامل أمان أكثر لهذه الطاقة

- النفط والبتروول (٣مختبرات) مساحة كل منها حوالي (٨٠م٢)

وتحتوي على مراحل ومحركات لتحويل المواد النفطية (كمخزن للطاقة) إلى طاقة كهربائية أو طاقة حرارية أو غيرها، بالإضافة إلى مخبر كيميائي ملحق بمساحة (٢٠م٢)

والهدف من هذه المخابر التقليل من السموم الناتجة عن احتراق الوقود النفطي والحصول على طاقة أكبر ووقود أقل وإنتاج مركبات كيميائية وآلات جديدة لتحقيق هذين الهدفين.

- الهيدروجين (مختبران) مساحة كل منهما (٦٠ م٢)

ويحتوي كل منهما على مرآة وأدوات للتقطير والتكاثف والتعقيم . لإستخراج الهيدروجين (مخزن للطاقة) من المياه أو من مواد أخرى

٢- مختبرات الطاقات المتجددة: (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح و الوقود

(الحيوي)

- الطاقة الشمسية (٤ مختبرات): ومساحة كل منها حوالي (70م٢) وتحتوي كل منها على أماكن لوضع الاجهزة الحساسة للضوء أو للحرارة (إما على السقف أو على الجدار الجنوبي) ومرآة ومحولات وتختص هذه المخابر في إختبار الطاقة الشمسية (ضوء - حرارة- كهرباء)

- طاقة الرياح (٤مختبرات): ومساحة كل منها حوالي (٨٠م٢) وهي مختبران لتحويل الرياح الى طاقة هيدروليكية ومختبران لتحويل الرياح الى طاقة كهربائية و يحوي كل مخبر على فراغ مراقبة وفراغ اختبار.

- الطاقة البيولوجية (مختبر واحد) بمساحة حوالي (٢٠٠)م^٢

وتتضم غرفة تحضير وغرفة تخمير ومن ثم غرفة لإستخراج الطاقة ورمي النفايات وغرفة إختبار الطاقة الناتجة

- القسم الإداري:

- جناح المدير العام : غرفة المدير العام+ سكرتاريا القسم

- غرفة اجتماعات للمدراء الإداريين

- غرفة نائب المدير العام

- غرفة مدير مكتب المدير العام

- المكاتب الادارية (المفتوحة) :وهي تعتبر (المخ)

بالنسبة للمبنى حيث تستقبل نتائج الاختبارات سواء ضمن المبنى أو خارجها وترسل الأوامر أو تفعل هذه النتائج وتضم:

١- مدراء المخابر الأنفة الذكر .

٢- غرف إجتماعات.

٣- موظفين إداريين .

٤-الهيئة العلمية : رئيس قسم- مكاتب التعاون

العلمي و التدريب

٥-قسم المعلوماتية : رئيس قسم -مكاتب

معلوماتية

٦- **سكن** : ويضم عدة أستوديوهات سكنية تتراوح مساحاتها ما بين الـ١٠٠ الى ٥٠ م^٢ وتخصص لاستراحة الموظفين الذين تتراوح أوقات الدوام لديهم ما بين الـ ١٠ الى ١٤ ساعة في اليوم ولإستضافة الخبراء القادمين من خارج القطر.

٧- **القسم التقني** : وتضم مستودعات تتراوح مساحاتها بين ٥٠ الى ٧٠ م^٢ بالإضافة الى قسم التدفئة والتكييف ومستودعات للبستنة .

٨- **قسم الورشات**: وهي ورشة تنظيف، ورشة صيانة، ورشة محركات ، ورشة ميكانيكية، ورشة كهربائية ،ورشة الكترونية.ومساحة كل منها ٢٦٠ م^٢. بالإضافة الى غرفة لعمال الصيانة وغرفة لعمال النظيفات و٤ غرف للحراسة الامنية.

٧- **حديقة بيئية**:

وتقسم الى قسمين :

١- قسم مغطى : وتكون ضمن الفناء الداخلي للمبنى .

٢- قسم مفتوح : وتحتوي على النباتات القادرة على التأقلم مع مناخ

المنطقة

٨- **مواقف سيارات** : 100 موقف للسيارات الشخصية و 6 مواقف

باصات