

شهادة تقييم المشروع

جامعة بوليتكنك فلسطين

الخليل - فلسطين

منتجع سياحي علاجي

الطلاب :

رهام غاندي مناصرة .

روان راتب سلهب .

بناء على توجيهات الأستاذ المشرف م. شيرين القاضي وبموافقة جميع أعضاء اللجنة الممتحنة ، تم تقديم هذا المشروع الى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة والتكنولوجيا لنوفاء الجزئي بمتطلبات الدائرة لدرجة البكالوريوس .

توقيع رئيس الدائرة



توقيع مشرف المشروع





مشروع منتج سياحي علاجي

فريق العمل :

رهام غاندي مناصرة و روان راتب سلهب

المشرف :

أشيرين القاضي

تقرير مشروع التخرج

مقدم إلى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة والتكنولوجيا

جامعة بوليتكنيك فلسطين

تلوفاة بجزء من متطلبات الحصول على

درجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية

جامعة بوليتكنيك فلسطين

الخليل - فلسطين

حزيران- ٢٠١١

ملخص البحث :

مشروع منتج سياحي علاجي في مدينة أريحا

فريق العمل :

رهام غاندي مناصرة و روان راتب سلهب .

جامعة بوليتكنيك فلسطين - 2011م

المشرف :

م.شيرين القاضي

أعدت هذه الدراسة كمقدمة مشروع تخرج لمشروع منتج سياحي علاجي للحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية ، بهدف لحل مشكلة تدني السياحة في فلسطين وإعاش القطاع السياحي في مدينة أريحا بوجه الخصوص .

ويشمل البحث بالدراسة والتحليل على عدة موضوعات تشمل دراسة كاسلة وشاملة لمشروع المنتج السياحي العلاجي ، ويحوي الفصل الأول مقدمة للمشروع وأهداف ووصف للمشروع ، الفصل الثاني يتحدث عن لمحة تاريخية عن المنتجعات السياحية العلاجية ، الفصل الثالث يتحدث عن السياحة والعلاج الطبيعي في فلسطين ، الفصل الرابع يتحدث عن حالتين دراسيتين لمشاريع منتجعات سياحية موضحا عناصرها بالتفصيل ، الفصل الخامس عن الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجعات السياحية بالإضافة إلى تفصيل كامل للمعايير التصميمية فراغات المنتجع السياحي العلاجي ، والفصل السادس يتحدث عن موقع المشروع المطل على البحر الميت وعن تحليل الموقع أما الفصل السابع والأخير يتحدث عن البرنامج العام للمشروع موضحا المساحات التفصيلية فراغات المشروع وتفصيل العلاقات الوظيفية بين فراغات المشروع .

المخلص بالإنجليزية

Spa Tourist Resort Project in Jericho

Team work:

Riham Gh. Manasrah & Rawan R. Salhab

Palestine Polytechnic University

2011

Supervisor:

Arch. Shireen Al-Qadi

This study was prepared as a prelude to the draft of Graduation Project of Spa Tourist Resort Project in Jericho to get a B.A.C degree in Architecture, Intended to resolve the problem of decline in tourism in Palestine and to developed the tourism sector in Jericho city .

The research includes the study and analysis on several topics including the full and comprehensive study of the tourist resort project management, and contains the first chapter introduction to the project and objectives and the description of the project, the second chapter talks about the historical overview of the tourist spa resorts , The third chapter talks about tourism and physiotherapy in Palestine, fourth chapter talking about two case studies of projects resorts, explaining in detail the elements, the fifth chapter about the foundations of the initial design of tourist resorts, The sixth chapter is talking about the project site, overlooking the Dead Sea and the analysis site, either the seventh and last chapter talks about the general program of the project, explaining the detailed areas of the spaces of the project and detail the functional relationships between spaces project .

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
II	شهادة تقييم المشروع
III	الاهداء
IV	اسم المشروع
V	الشكر والتقدير
VI	الملخص
VII	الملخص بالانجليزية
VIII	الفهرس
X	فهرس الاشكال والصور
الفصل الأول: المقدمة	
٢	١.١. المقدمة.
٢	١.٢. أهمية اختيار المشروع .
٣	١.٣. الأهداف .
٣	١.٤. وصف المشروع .
٣	١.٥. منهجية البحث وطرق جمع المعلومات .
الفصل الثاني: لمحة تاريخية	
٦	٢.١. تعريف المنتج السياحي العلاجي .
٦	٢.٢. لمحة تاريخية عن المنتجات العلاجية .
الفصل الثالث: السياحة والعلاج الطبيعي في فلسطين	
١٣	٣.١. مفهوم السياحة وأنواعها .
١٥	٣.٢. العلاج الطبيعي .
١٧	٣.٣. السياحة في فلسطين .
١٨	٣.٤. المنتجات العلاجية في فلسطين .
الفصل الرابع: الحالات الدراسية	
٢١	٤.١. منتج سيبو السياحي
٢٩	٤.٢. منتج ميرامار
الفصل الخامس: المعايير التصميمية	
٣٧	٥.١. الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجات .
٣٨	٥.٢. الأسس التصميمية لفرغات فراغات المنتج.

الفصل السادس: تحليل الموقع	
٥٢	٦.١. البحر الميت .
٥٥	٦.٢. تحليل الموقع .
٥٧	٦.٣. التحليل المناخي .
الفصل السابع: برنامج المشروع	
٦٠	٧.١. تفصيل المساحات .
٦٤	٧.٢. تفصيل العلاقات الوظيفية بين عناصر المنتج
الفصل الثامن: الفكرة التصميمية	
٦٨	٨.١. الفكرة التصميمية في تخطيط وتصميم المنتج السياحي.
٦٩	٨.٢. تصميم كتل المنتج.
٧٢	٨.٣. تحليل الحركة.
٧٣	٨.٤. التحليل البصري.
٧٣	٨.٥. المحاور.
الخاتمة	
٧٤	المصادر والمراجع
٧٥	الملحقات
٧٦	

فهرس الأشكال والصور

رقم الصفحة	الوصف	رقم الصورة
٦	حمام تراجان	الصورة (1-2)
٦	حمام كراكالا	الصورة (2-2)
٧	حمام روماني من الداخل	الصورة (3-2)
٨	مسقط حمام روماني	الصورة (4-2)
٩	مسقط أفقي لحمام تركي	الصورة (5-2)
١٣	الاقصى الشريف	الصورة (1-3)
١٤	التزلج على المياه	الصورة (2-3)
١٥	قصر هشام، اريحا	الصورة (3-3)
١٨	منتجع الكرمل فلسطين	الصورة (12-3)
١٨	منتجع الكرمل	الصورة (13-3)
١٩	مسيح خارجي منتجع عين الجدي	الصورة (14-3)
٢١	جزيرة سيبو	الصورة (1-4)
٢١	جزيرة ماكتان	الصورة (2-4)
٢٢	منتجع وموقع منتجع سيبو	الصورة (3-4)
٢٣	المحور البصري، منتجع سيبو	الصورة (4-4)
٢٣	واجهة منتجع سيبو	الصورة (5-4)
٢٤	الأكواخ الخشبية، منتجع سيبو	الصورة (6-4)
٢٤	خريطة الموقع، منتجع سيبو	الصورة (7-4)
٢٥	مسقط المنتجع سيبو	الصورة (8-4)
٢٥	القسم الايمن الخاص بالرجال	الصورة (9-4)
٢٦	مبنى نادي الشاطئ	الصورة (11-4)
٢٧	مطعم منتجع سيبو	الصورة (12-4)
٢٨	مبنى الفندق منتجع سيبو	الصورة (13-4)
٢٨	غرف النزلاء	الصورة (14-4)
٢٩	موقع المنتجع ميرامار	الصورة (15-4)
٣٠	منظر للمنتجع واطلالته	الصورة (16-4)
٣١	مسيح خارجي للمنتجع	الصورة (17-4)
٣١	مسقط أفقي للمنتجع	الصورة (18-4)
٣٢	مسقط ومقطع يبين الشاليهات	الصورة (19-4)
٣٢	صورة من داخل الغرف	الصورة (20-4)
٣٣	صورة من داخل الغرف	الصورة (21-4)
٣٣	مسقط أفقي للشاليه	الصورة (22-4)

٣٤	مقاطع لشاليه	الصورة (23-4)
٣٤	صورة لشاليهات من الخارج	الصورة (23-4)
٣٤	صورة لملعب الجولف	الصورة (24-4)
٣٥	صورة للجسر	الصورة (25-4)
٣٥	صورة من داخل المطعم	الصورة (26-4)
٤١	سونا	الصورة (1-5)
٤١	تفصيلية لتصميم السونا	الصورة (2-5)
٤٢	مطعم حياة ابو ظبي	الصورة (4-5)
٤٤	مسيح داخلي	الصورة (5-5)
٤٥	تفصيل لإنشاء المسابح الداخلية	الصورة (6-5)
٤٧	منتجع كمبلسكي عشتر	الصورة (7-5)
٥٠	تفصيل مقاسات مدرجات المسارح	الصورة (8-5)
٥٠	تفصيل لخط الرؤيا	الصورة (9-5)
٥٢	البحر الميت	الصورة (1-6)
٥٣	جفاف البحر الميت	الصورة (2-6)
٥٤	معدل انخفاض البحر الميت	الصورة (3-6)
٥٥	الأكواخ الخشبية في منتجع سيبو	الصورة (4-6)
٥٥	الموقع	الصورة (5-6)
٥٦	صورة جوية للأرض	الصورة (6-6)
٥٦	طبوغرافية الموقع	الصورة : (7-6)
٥٧	دراسة الاشعاع الشمسي في الموقع	الصورة : (8-6)
٥٨	حركة الرياح في الموقع	الصورة : (9-6)
٧٠	الفكرة التصميمية في شاليهات الأزواج	الصورة (١.٨)
٧٠	الفكرة التصميمية في شاليهات العائلات	الصورة (٢.٨)
٧١	الفكرة التصميمية في المركز العلاجي	الصورة (٣.٨)
٧٢	الفكرة التصميمية في المركز العلاجي	الشكل (٤.٨)

الفصل الأول

تبدأ الدراسة العلمية والتجريبية في علم النفس من دراسة الإنسان نفسه وليس غيره. فالدراسة من الشمولية التي تشملها علم النفس بطورها العلمي والعملي والبيولوجي والنفسي والاجتماعي والبيئي. والدراسة من الشمولية التي تشملها علم النفس بطورها العلمي والعملي والبيولوجي والنفسي والاجتماعي والبيئي. والدراسة من الشمولية التي تشملها علم النفس بطورها العلمي والعملي والبيولوجي والنفسي والاجتماعي والبيئي.

مقدمة

- 1.1 المقدمة.
- 1.2 أهمية اختيار المشروع.
- 1.3 الأهداف.
- 1.4 وصف المشروع.
- 1.5 منهجية البحث وطرق جمع المعلومات.

الدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية.

الدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية.

الدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية.

الدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية. والدراسة العلمية هي دراسة منهجية للظواهر الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية.

١.١ المقدمة

للصحة والراحة الجسدية والنفسية تأثير كبير على الإنسان وعلى مزاجه وطباعه وإحساسه ومن هنا جاء دور المنتجعات السياحية العلاجية بتقديم أفضل وأحدث سبل الراحة والترفيه والأجواء الهانئة وطرق العلاج الطبيعي وتعليم وتأهيل الزائرين باتباع نظم الحياة السليمة وحمايتهم من أمراض العصر الناجمة عن ضغوطات الحياة الحديثة وتقديم خيارات مختلفة للبدائل الطبية في جو مليء بالراحة والطمأنينة ويوفر أيضا جو للتمتع بالطبيعة الخلابة .

تعد فلسطين من المناطق التي تمتع بمناخ معتدل وطبيعة خلابة وذلك بسبب موقعها الاستراتيجي في قلب الشرق الأوسط ووقوعها بين ثلاثة بحار وتمتعها بالجبال والمروج والوديان والأراضي الساحلة مكنها من أن تكون ذات طبيعة متميزة للمنتجعات السياحية العلاجية ، وغير ذلك من الظواهر الطبيعية الغنية بنباتات المياه الساخنة والمياه المعدنية وبالتالي كانت طبيعة مناسبة للمنتجعات ، ومنذ القدم اشتهرت فلسطين بالمنتجعات وشكلت نباتات طبيريا الحارة الأساس للمنتجعات في فلسطين بجانب مياه البحر الميت العلاجية وقد كانت هذه المناطق مراكز للوافل التجارية القديمة المارة من منطقة الشام ومرورا بصحراء سيناء إلى مصر .

المنتجع السياحي العلاجي كمفهوم هو فراغ معماري مرتبط بالترفيه والجلب السياحي ومرتب مع عناصر الطبيعة بارتباط وثيق ، ويحتوي على نشاطات تعنى بالترفيه والترويح عن النفس والاستجمام وممارسة الهوايات والرياضات المختلفة وخدمات علاجية تعنى بالاسترخاء وخدمات للزائرين كالفنادق والمطاعم .

والهدف من خلال هذه المقدمة إلى ما يلي :

التعريف بالمشروع وفعاليته والخطوط الرئيسية والعامه له ومن ثم تحديد الجدول الزمني للمشروع ومراحل جمع المعلومات وصولا إلى الأفكار الأولية لتصميم المشروع ، وكذلك دراسة الحالات الدراسية المحلية أو الخارجية لها علاقة بالمشروع أو مشابهة له لتحديد الفعاليات والمعايير التصميمية والاستفادة من المشاكل والحلول للحالات الدراسية .

وتهاية تهدف المقدمة إلى عمل مفهوم شامل عن المنتجعات السياحية كتصور أولي لتكون مدخل لتصميم المشروع فيما بعد .

٢.١ أهمية اختيار المشروع

تمتع فلسطين على مر العصور بأهمية خاصة بحكم موقعها الجغرافي وأهميتها الدينية والتاريخية و تتماز أريحا بوفرة كنوزها التاريخية والأثرية فهي أقدم مدن التاريخ وأثارها باقية شاهدة على عظمة تاريخها ومكانتها الحضارية بين باقي مدن العالم مما يجعل مدينة أريحا مدينة تلجذب السياحي .

واختيار مشروع المنتجع السياحي العلاجي في مدينة أريحا يعود إلى المقومات السياحية التي تمتع بها أريحا بشكل خاص وفلسطين ككل وافتقار هذه المنطقة إلى مثل هذا النوع من المشاريع مما يزيد من حاجتها

إلى مركز سياحي على مستوى الوطن تكون منه استفادة سياحية اقتصادية وسياسية ويكون كمعلم بارز بقصده السياح عند زيارتهم للمنطقة .

واختيار موقع المشروع بالقرب من البحر الميت وذلك للاستفادة من الموارد الطبيعية الموجودة فيه من مياه معدنية شافية إضافة لعدم استغلال الحكومة للبحر الميت وموارده بعكس حكومة الاحتلال والأردن لموارده وهذا الاستغلال سيزيد من الجلب السياحي لفلسطين .

٣.١. الأهداف

للمشروع عدة أهداف رئيسة وأخرى ثانوية تتركز في محورها على النهوض بنوعية المنشآت السياحية في فلسطين وتطوير القطاع السياحي والعلاجي والاقتصادي ، ومن أهم الأهداف الرئيسية هو استغلال الظروف الطبيعية التي تتمتع فيها فلسطين والمناخ المعتدل فيها واستغلال الموارد الطبيعية التي توجد فيها وفي مشروعنا تم استغلال موارد البحر الميت والمواد العلاجية والاستشفائية في مياهه ، إضافة إلى فتح مجال كبير لتطوير القطاع العلاجي والعلاج الطبيعي وجلب أنظار الكثير من المرضى والمصابين إلى أريحا بدل من السفر إلى الخارج ، إضافة إلى الجانب الترفيهي الذي نسعى إلى تحقيقه ورفع الكبت النفسي الذي يعاني منه أبناء الشعب ، ويبقى إنعاش القطاع السياحي وجلب الأنظار إلى فلسطين من أهم الأهداف التي نسعى لها في هذا المشروع الذي بدوره يعمل على رفع مستوى الدخل للدولة وإنعاش الاقتصاد في البلاد .

٤.١. وصف المشروع

المنتج السياحي العلاجي كمفهوم هو عبارة عن عدة مفاهيم ، بداية المنتج هو مصطلح يدل على فراغ معماري مرتبط بالترفيه والجلب السياحي وبالتالي تتوصل لمفهوم المنتج السياحي ألا وهو فراغ معماري يتكون من عدة أقسام تعنى بالترفيه والترويج عن النفس والاستجمام ومسارسة الهوايات والرياضات المختلفة ، أما منتج سياحي علاجي فهو مرتبط بعناصر الطبيعة والعلاج الطبيعي بالمياه وهو مكان يمكن من التمتع بالعلاج الطبيعي والاسترخاء والنقاهاة والاستمتاع الكلي في الحياة الصحية وفرصة لتحويل شخصية الفرد إلى أكثر هدوء وسعادة ويتعدى مفهوم المنتج الاسترخاء إلى فرصة لتلليل الناس للبقاء في المنتج ، ويتضمن أيضا خدمات للاسترخاء من حمامات باردة وساخنة وساونا وياكوزي ورياضات متنوعة توفر برامج متعددة منها برامج لتخسيس الوزن وتوفير طرق للحياة الصحية ويحتوي على أماكن نوم للنزلاء وخدمات للنزلاء من مطاعم ومنتزهات توفر جو للتمتع بالطبيعة .

٥.١. منهجية البحث وطرق جمع المعلومات

اتباع في هذا البحث المنهجين الوصفي والتحليلي من أجل جمع المعلومات حول طرق تصميم المنتجعات السياحية والاحتياجات والفعاليات التي يجب أن تتوفر فيها .

حيث من خلال الأسلوب الوصفي سيتسنى الإطلاع على حالات دراسية وملاحظتها وفهمها ومعرفة الأسس التي عملت على حسبها ، ومن خلال الأسلوب التحليلي سيتسنى تحليل هذه الحالات الدراسية ومعرفة

الاحتياجات والمعايير ونقاط الضعف والقوة في كل حالة ، والوصول في النهاية إلى تصور واضح حول كيفية تصميم المشروع واحتياجاته والمعايير الصحيحة لتصميمه .

ومن الطرق الأخرى التي اتبعت في جمع المعلومات :

- الزيارات الميدانية لمشاريع مقامة محليا ومعاشة واقعها من خلال الزيارات والتعرف إليها ودراستها عن قرب .
- الكتب والمجلات الدورية المعمارية للإطلاع على كل جديد حول موضوع المشروع .
- استشارة المتخصصين وذوي الخبرة في مجال تصميم المنتجات .

لمحة تاريخية

التاريخ الطبي العلاجي

تاريخ الطب العلاجي القديم يعود إلى آلاف السنين، حيث كان الإنسان يلجأ إلى العلاجات الطبيعية كالعسل والنباتات الطبية لعلاج الأمراض. وقد تطور الطب العلاجي مع مرور الزمن، حيث اكتشف العلماء العديد من الأدوية الكيميائية التي تستخدم في العلاج حتى يومنا هذا.

1.1. تعريف المنتج السياحي العلاجي.

المنتج السياحي العلاجي هو المنتج الذي يجمع بين العلاج الطبي والسياحة، حيث يهدف إلى تحسين صحة المريض من خلال العلاج الطبي والسياحة في نفس الوقت.

2.2. لمحة تاريخية عن المنتجات العلاجية .

تاريخ المنتجات العلاجية يعود إلى آلاف السنين، حيث كان الإنسان يلجأ إلى العلاجات الطبيعية كالعسل والنباتات الطبية لعلاج الأمراض. وقد تطور الطب العلاجي مع مرور الزمن، حيث اكتشف العلماء العديد من الأدوية الكيميائية التي تستخدم في العلاج حتى يومنا هذا. وتعد المنتجات العلاجية من أهم المنتجات السياحية، حيث يهدف إلى تحسين صحة المريض من خلال العلاج الطبي والسياحة في نفس الوقت.

3.3. لمحة تاريخية عن المنتجات العلاجية

4.4. المنتجات العلاجية

تعد المنتجات العلاجية من أهم المنتجات السياحية، حيث يهدف إلى تحسين صحة المريض من خلال العلاج الطبي والسياحة في نفس الوقت. وتعد المنتجات العلاجية من أهم المنتجات السياحية، حيث يهدف إلى تحسين صحة المريض من خلال العلاج الطبي والسياحة في نفس الوقت.



صورة 1: وثيقة طبية قديمة



صورة 2: وثيقة طبية قديمة

١.٢. تعريف المنتج السياحي العلاجي :

المنتج السياحي العلاجي :

يضم مفهوم المنتج السياحي العلاجي عدة مفاهيم ، بداية المنتج هو مصطلح يدل على فراغ معماري مرتبط بالترفيه والجلب السياحي وبالتالي نتوصل لمفهوم المنتج السياحي الا وهو فراغ معماري يتكون من عدة أقسام تعنى بالترفيه والترويح عن النفس والاستجمام وممارسة الهوايات والرياضات المختلفة ، أما منتج سياحي علاجي مرتبط بعناصر الطبيعة والعلاج الطبيعي بالمياه وهو مكان يمكنك من التمتع بالعلاج الطبيعي والاسترخاء والنقاهاة والاستمتاع الكلي في الحياة الصحية وفرصة لتحويل شخصيتك إلى أكثر هدوء وسعادة ويتعدى مفهوم المنتج الاسترخاء إلى فرصة لتدليل الناس للبقاء في المنتج ، ويتضمن ويتضمن أيضا خدمات للاسترخاء من حمامات باردة وساخنة وسونا وياكوزي ورياضات متنوعة توفر برامج متعددة منها برامج لتخسيس الوزن وتغيير طرق للحياة الصحية ويحتوي على أماكن نوم للنزلاء وخدمات للنزلاء من مطاعم ومنترهات توفر جو للتمتع بالطبيعة. ويتضمن أيضا قسم خاص بالعلاج الطبيعي يضم غرف خدمات علاجية طبية وخدمات علاجية استشفائية ومن هنا نستطيع أن نعرف العلاج الطبيعي بأنه هو إحدى المهن الطبية التي تعنى بالجسم وتعمل على معالجته من العديد من الأمراض .

٢.٢. لمحة تاريخية عن المنتجات العلاجية

١.٢.٢. الحمامات الرومانية

كانت الحمامات الرومانية جزءا أساسيا من الحياة الاجتماعية الرومانية ، وتقع الحمامات الرومانية في جميع المدن الرومانية تقريبا ، حاليا تعد الحمامات الرومانية من أهم الأماكن السياحية وجذب الزائرين إليها وهي مشهورة في كل أنحاء العالم ، لم تكن الحمامات الرومانية مكانا للاستحمام والنظافة فقط وإنما كانت مكان لاجتماع الأصدقاء والمسامرة والترفيه إضافة إلى أنها مكان لقراءة الكتب فقد كانت تحتوي على غرف للقراءة ومكتبات لعامة الشعب وغرف للسونا وغرق مخصصة للتمارين الرياضية إضافة إلى أماكن فص الشعر والحلاقة^(١) . انظر الشكل (1-2) و(2-2)



الشكل

الشكل (2-2): حمام كراكالا



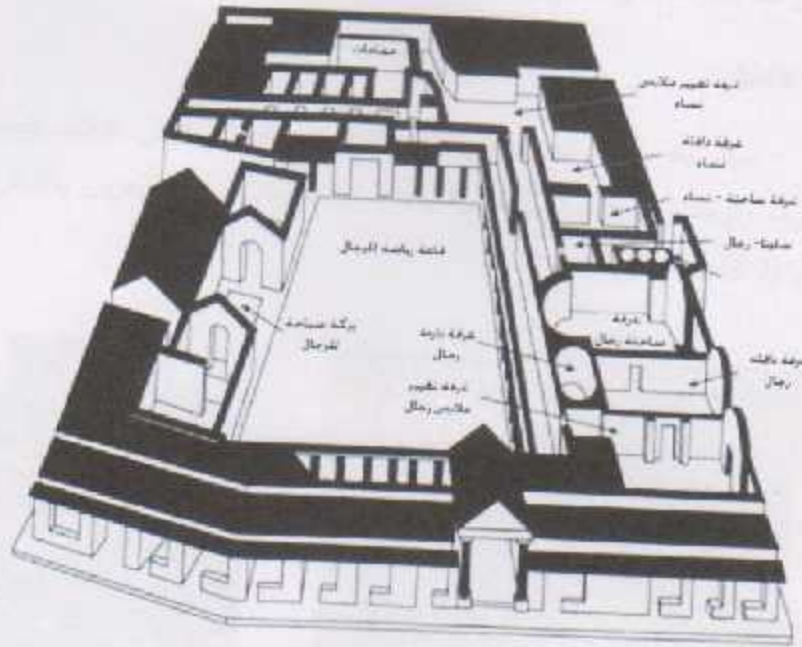
الشكل (1-2): بين حمام تراجان

المصدر : ar.wikipedia.org

المصدر : ar.wikipedia.org

^(١) ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، الحمامات الرومانية ، <http://www.Wikebedia.com>

مسقط أفقي لحمام روماني :



صورة (2-4) مسقط حمام روماني ar.wikipedia.org

١- غرفة خلع وتبديل الملابس :

وهي مساحة خصصت لوضع الملابس والممتلكات أثناء الاستحمام ، ويوجد فيها أماكن وخزائن لوضع الزيوت والمرام ، وقد خصص لها العبيد للحراسة .

٢- غرفة لتنظيف الجسم وكشط البشرة وإزالة الزيوت عنها :

وذلك باستخدام أداة معدنية منحنية مخصصة وتكون مثل الساونا تحتوي كمية كبيرة من البخار تستخدم هذه الغرف تعرق الجسم وتهيئته للدخول للغرف المتوسطة والعالية الحرارة .

٣- غرف معدلة درجة الحرارة :

وهي لتهيئة درجة حرارة المستحم للدخول للغرف الساخنة.

٤- الغرف الساخنة :

تكون درجة حرارتها عالية جدا وقد استخدم نظام متطور في تسخين هذه الغرف حيث يرتفع البلاط هذه الغرف على أعمدة حجرية وتولع النار في أسفل منها حيث ترتفع درجة حرارة البلاط وفي بعض الأحيان كان يلبس المستحمون الصنادل لمنع احتراق أرجلهم .

٥. الغرف الباردة:

تحتوي هذه الغرف على مسابح وبرك بمياه باردة وذلك لتهدئة الجسم وإزالة العرق عنه.

٦. غرف التدليك :

حيث يخرج المستحمون الى هذه الغرف ويستلقون وتقولى قابلات مهيبات على تدليك ظهورهم وارجلهم بالزيوت المعطرة والاعشاب الطبيعية حيث يشعرون بالاسترخاء والراحة .
الشكل (3-2) و (4-2)



الشكل (3-2) يبين حمام روماني من الداخل

المصدر : www.google.imges

زيارة الحمام :

أولا سيقوم الزائر بخلع ملابسه في غرفة تغيير الملابس بعدها الاسترخاء في غرفة دافئة نوعا ما بعد حمام ساخن سوف يذهب إلى غرفة ساخنة البخار فيها سوف تجعله بعدا ينتقل إلى غرفة باردة ليأخذ حماما باردا وأخيرا يخرج .

٢.٢.٢. الحمامات التركية

من اشهر المعالم المتواجدة في تركيا ووصلت شهرتها إلى العالم التركية حيث تشتهر تركيا بحماماتها بشكل عام، وسبب شهرة تركيا لهذا النوع من المعالم يعود إلى الأسباب التالية :

- ١- رخص ثمنها ٢- جوها الدافئ في فصل الشتاء ٣- العادات القديمة والتي لا تزال في بعض الأهالي وهي غسل العروس والاحتفال بها داخل الحمام. ٤- سعة مساحة الحمام مقارنة بالحمامات المنزلية ٥- وجود مساعدين أخصائيين لعمل المسجات والتدليك والاستحمام ٦- توفر المياه بشكل مستمر في تلك الحمامات و اجتماع الأصدقاء والأهل في الحمامات .

مسقط أفقي لحمام تركي :

مكونات الحمام التركي:

١- ساحة للاستراحة وتغيير الملابس .

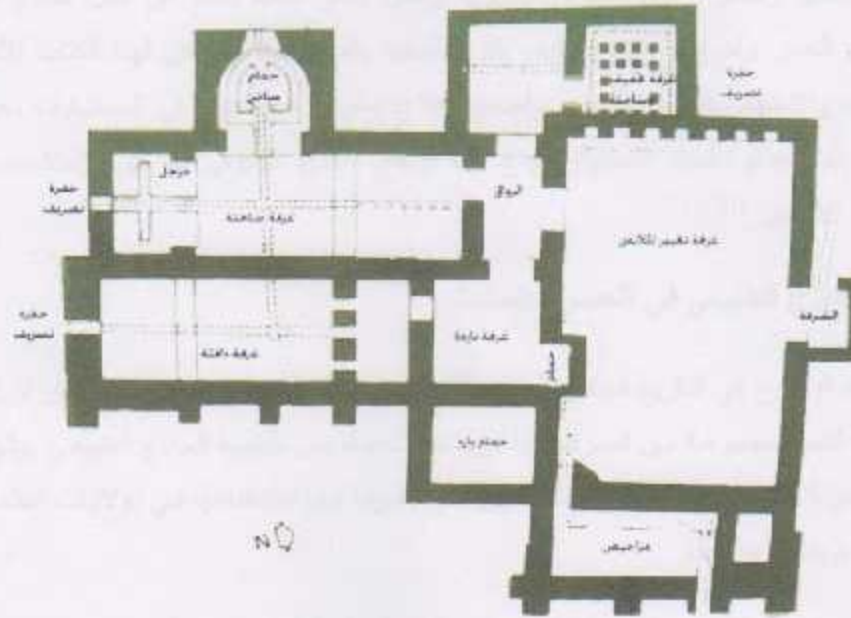
٢- بلاط رخامي سخن وأرضيات رخامية تمتاز بها جميع الحمامات التركية

٣- صنابير مياه حارة وباردة أسفلها يوجد إناء كبير من الرخام .

٤- الأسقف تكون كروية ولها ثقب زجاجية لإدخال أشعة الشمس .

٥- طاقم متخصص في مجال المساج والحمام والتليك .

انظر الشكل (5-2).



الشكل : (5-2) مسقط أفقي لحمام تركي

المصدر : google images

٣.٢.٢. العلاج الطبيعي في العصور الوسطى

العلاج الطبيعي في العصور الوسطى تطور عبر عدة مراحل بداية في أواخر القرن السابع عشر كانت حمامات المياه المعدنية تعنى فقط بالاستحمام ومكان لشرب المياه الصحية و مكان لاستعادة الصحة ، وفي ١٧٠٢م تطورت الحمامات لكي تصبح مكان تتوافد إليه الشخصيات المهمة مثل الملكة أن ملكة إنجلترا وريتشارد بو ناش والتي مكنته فيما بعد بأن يصبح الحكم في النوب والأندب والحكم على المنتجعات الصحية بأنه ملتقى للأندب والفن والمتعة وبالتالي تطورت الحمامات أصبحت محور اهتمام اجتماعي ومع مرور الوقت

أصبح يحتوي على العديد من النشاطات السياحية التي يعني بها المنتجع وهنا أصبح الحمام موضوع تطور لمنتجعات عديدة في أوروبا .

ظاهريا كانت المنتجعات منحصرة بطبقة الأثرياء والمشاهير حيث كانوا يجتمعون بشكل موسمي في الحمامات لشرب الماء والاستحمام وفي تلك الفترة كان المنتجع يدل على البذخ ، وتطورت خدمات المنتجع وشملت عدة أنشطة اجتماعية مثل الزفصات والحفلات الموسيقية ولعب الورق والمحاضرات ، وبالتالي أصبحت المنتجعات مكان سياحي للاسترخاء والراحة، وكان «حال باقي المنتجعات الصحية في أوروبا وأصبحت المنتجعات الصحية في أماكن ذات أبهة عظيمة .

وخلال القرن الثامن عشر ميلادي قامت هناك عدة دراسات للاستخدامات الطبية للمياه الطبية بين عدة أطباء من إيطاليا وألمانيا وأماكن أخرى انجليزية وقاموا بنشر كتاب يتكلم عن سبل العلاج الطبيعي لعدة أمراض مثل الحمى وأمراض أخرى وكيف يتم معالجتها بالمياه المعدنية فكان لهذا الكتاب الأثر الكبير في العلاج بالمياه والاهتمام بالعلاج الطبيعي ، وأصبح العلاج الطبيعي أمرا متبعًا في المستشفيات بحيث كان على كل مريض الاستحمام بالمياه المعدنية وإتباع عدة برامج للعلاج الطبيعي بغرض الاستشفاء وتغيير نفسية المريض إلى الأفضل .^(١)

٤.٢.٢ . العلاج الطبيعي في العصور الحديث

عند الرجوع إلى التاريخ نجد أن العلاج الطبيعي في عام ١٨٩٤ ميلادية قد بدأ يذكر لأول مرة كمهنة طبية عندما قامت مجموعة من الممرضات البريطانيات بتأسيس جمعية للعلاج الطبيعي . وتوالى استخدام التقنيات الحديثة في العلاج الطبيعي بشكل كبير في أوروبا قبل استخدامها في الولايات المتحدة الأمريكية وخاصة في بريطانيا وفرنسا .

ومن ثم بدأت الحرب العالمية الأولى والتي أدت إلى إصابة العديد من الجنود فقام عدد من الجراحين في الولايات المتحدة الأمريكية ببحث عدد من المتدربين إلى إنجلترا وفرنسا لتعلم العلاج الطبيعي لمعالجة ومن ثم معالجة الجرحى والمصابين ، وترتب في ذلك عام ١٩١٧ ميلادية بإنشاء وحدة خاصة بالعلاج الطبيعي في المستشفيات الأمريكية ومن الجدير بالذكر أن العلاج الطبيعي في بداياته كان يقوم على نساء أمريكيات اللواتي كان لهن مساهمة فعالة في الارتقاء وتطوير هذه المهنة في الولايات المتحدة الأمريكية وحتى بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى بقيت الحاجة ملحة للعلاج الطبيعي ومع دخول هذه المهنة في المجالات الطبية المختلفة كان لابد من تعريفه بشكل أكبر عن طريق إنشاء جمعية خاصة به جمعية العلاج الطبيعي الأولى كانت في العام ١٩٢١ والتي سميت ب " الجمعية الأمريكية النسائية للعلاج الطبيعي" .

خلال الحرب العالمية الثانية شهدت هذه المهنة تطورا سريعا بسبب تزايد حالات إصابات النخاع الشوكي في مستشفيات العظام وهذا وضع المهنة أمام تحديات كبيرة، ففي عام ١٨٩٤ و ١٩١٤ و ١٩١٦

^(١) ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، العلاج الطبيعي في العصور الوسطى + <http://www.Wikepedia.com>

ميلادية انتشر مرض شلل الأطفال وخلف وراءه الآلاف من الأطفال المصابين بالشلل والذين كانوا بحاجة
العلاج الطبيعي .

وفي عام ١٩٤٠ ميلادية اقتصرت العلاج الطبيعي على العلاج باستخدام التمارين العلاجية والمساج
والشد ، أما العلاج اليدوي فقد بدأ في العام 1950 ميلادية وفي هذا العام بدأ العلاج الطبيعي يتوسع ليشمل
قطاعات أخرى غير المستشفيات فقد دخل العلاج الطبيعي في مراكز التأهيل ونور المصنين وعيادات العظام
والمجتمع المحلي والمرافق الطبية

الفصل الثالث

السياحة والعلاج الطبيعي في فلسطين

1.1 مفهوم السياحة وأنواعها .

2.3 العلاج الطبيعي .

3.3 السياحة في فلسطين .

3.4 المنتجات العلاجية في فلسطين .

١.٣ مفهوم السياحة وأنواعها

١.١.٣ تعريف السياحة

هي نشاط السفر بهدف الترفيه ، والسائح هو ذلك الشخص الذي يقوم بالانتقال لغرض السياحة لمسافة ثمانين كيلومترا على الأقل من منزله ، وذلك حسب تعريف منظمة السياحة العالمية (التابعة لهيئة الأمم المتحدة).

٢.١.٣ أنواع السياحة

1- السياحة الدينية :

هي السفر من دولة إلى أخرى أو الانتقال داخل حدود الدولة بعينها لزيارة الأماكن المقدسة فيها ، أو السفر من أجل الدعوة أو من أجل القيام بعمل خيري . والسياحة الدينية سياحة تهتم بالجانب الروحي للإنسان وهي مزيج من التأمل الديني والثقافي .

من الأمثلة على السياحة الدينية : زيارة بيت المقدس كزيارة المسلمين لقبة الصخرة والمسجد الأقصى وزيارة مكة المكرمة لأداء مناسك الحج والعمرة ، أو كزيارة المسيحيين لكنيسة المهد والقيامة . انظر الشكل (1-3)



الشكل (1-3) بين المسجد الأقصى الشريف

المصدر : images.google.ps

2- السياحة العلاجية

هي سياحة إمتاع النفس والجسد معا بالعلاج أو هي سياحة العلاج من أمراض الجسد مع الترويح عن النفس وتنقسم إلى قسمين :

- السياحة الطبية وتعتمد على استخدام المراكز والمستشفيات الحديثة بما فيها من تجهيزات طبية وكوادر بشرية لديها من الكفاءة تساهم في علاج الأفراد الذين يلجئون إلى هذه المراكز .

-السياحة الإستشفائية :

تعتمد على العناصر الطبيعية في علاج المرضى وسفاتهم ، مثل المياه المعدنية والكبريتية وغيرها بغرض الاستشفاء من بعض الأمراض الجلدية والروماتزمية .

3- السياحة الترفيهية

أكثر أنواع السياحة انتشارا وتكون بغرض الاستمتاع والترفيه عن النفس وليس لغرض آخر ويتم ممارسة الهوايات والرياضات المختلفة فيها مثل صيد السمك والغوص تحت الماء والانزلاق والذهاب إلى المناطق الصحراوية والجبلية والزراعية. انظر الشكل (2-3)



الشكل : (2-3) بين التزلج على المياه

images.google.ps

4- السياحة التجارية

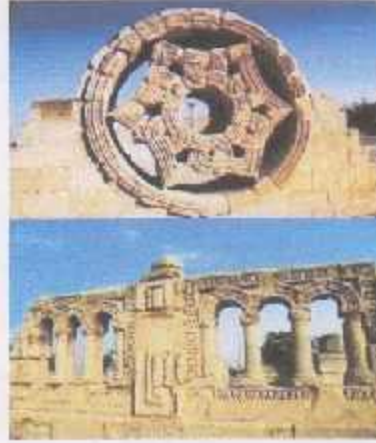
من خلال هذه السياحة يقوم السائح بالتعرف على آخر الانجازات التكنولوجية والعلمية للبلدان المختلفة ، وقد ارتبط هذا النوع من السياحة بالتطور الصناعي الكبير الذي حدث في جميع دول العالم، وتشمل أيضا سياحة التسوق وشراء المنتجات المختلفة في الدول التي تقام فيها مهرجانات التسوق كمهرجان دبي للتسوق .

5- السياحة الثقافية

تضم نوعين من السياحة ألا وهما :

6- السياحة التاريخية والأثرية

هذا النوع من السياحة يتمثل في الاستمتاع بالحضارات القديمة وأشهرها الحضارة الفرعونية والحضارات الإغريقية والرومانية والحضارات الإسلامية والمسيحية على مر العصور. انظر الشكل (3-3)



الشكل : (3-3) بينين قصر هشام ، أريحا

المصدر: images.google.com

9- السياحة العلمية

هي التي تشمل دراسات البيئة النباتية والحيوانية وكذلك دراسة حركة الطيور وأنواعها .

3.1.3. مقومات السياحة

1- مقومات طبيعية :

تشمل المناخ ، النبات ، الحيوانات البرية ، الشواطئ ، المناظر الطبيعية الخلابة .

2- مقومات ثقافية :

تشمل المواقع الأثرية والتاريخية والثقافية والمهرجانات والصناعات اليدوية .

3- مقومات خاصة :

تشمل الحدائق والمطاعم ووسائل النقل والمنتجات و الفنادق وأماكن التسوق وغيرها .

2.3. العلاج الطبيعي :

العلاج الطبيعي هو جزء متكامل من برنامج العناية الصحية والطبية وهو يلعب دور حيوي في المحافظة على صحة الفرد والمجتمع ويعد العلاج الطبيعي متطلب رئيسي للترفيه عن الجسد وبالتالي يعتبر عنصر مهم في السياحة الترفيهية .

1.2.3. تعريفه

العلاج الطبيعي هو فن وعلم يسهم في تطوير الصحة ومنع المرض وهو إحدى المهن الطبية التي تعنى بالجسم وتعمل على معالجة الأمراض كأمراض الروماتيزم وإصابة العمود الفقري وأمراض العضلات وتلك من خلال الماء بالإضافة إلى الكمادات الباردة والساخنة والكهرباء ، ويعمل على تصحيح وتخفيف آثار

المرضى والإصابة وتشتمل الوسائل على التقييم والعلاج للمرضى والإدارة والإشراف لخدمات العلاج الطبيعي والعاملين به ومشاورة الأنظمة الصحية الأخرى وإعداد السجلات والتقارير والمشاركة في التخطيط للمجتمع والمشروعات والخطة المستقبلية وتقييم البرامج التعليمية.

٢.٢.٣. الحاجة إلى العلاج الطبيعي

تتزايد الحاجة إلى العلاج الطبيعي في مجالات الصحة المختلفة بشكل مطرد وفيما يلي بعض العوامل الحاجة للعلاج الطبيعي :

- ١- التقدم السريع في المعرفة الطبية وفي تطبيق العلاج الطبيعي في منع وعلاج الحالات المتزايدة والمتنوعة
- ٢- زيادة المعرفة بمشاكل الأمراض المزمنة والإعاقات الجسدية والعقلية والتي نتج عنها امتداد سريع في برامج الرعاية الصحية مشتملة على التأهيل لكل الفئات العمرية .
- ٣- تطوير برامج العلاج الطبيعي على المستوى المحلي والدولي في الأقسام الصحية كنتيجة لتحديث أنظمة الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم
- ٤- الدعاية المتزايدة وفهم أن العناية بالمرضى المزمنين تتطلب طرق محددة وتخصصية تؤخذ في الحسبان الأوجه النفسية والاجتماعية والتعليمية والمهنية للحالة الطبية
- ٥- زيادة احتياجات البرامج التعليمية وطلبها للخدمات الاستشارية والتعليمية لأخصائي العلاج .

٣.٢.٣. الإصابات التي يهتم بها العلاج الطبيعي :

١. الأم الظهر والرقبة (الديسك).
٢. إصابات العمود الفقري.
٣. انشلل الدماغ (الجلطات الدماغية وشلل الأطفال).
٤. إصابات الكسور .
٥. إصابات الأوتار والأربطة .
٦. إصابات الحبل الشوكي .
٧. علاج التشوهات الخلقية (خلع الولادة - فلات فوت) .
٨. إصابات وتمزق العضلات .

٣.٣. السياحة والعلاج الطبيعي في فلسطين :

تعد فلسطين من المناطق التي تمتع بمناخ معتدل وطبيعة خلابة وذلك بسبب موقعها الاستراتيجي في قلب الشرق الأوسط ووقوعها بين ثلاثة بحار وتمتعها بالجبال والمروج والوديان والأراضي الساحلة مكنها من أن تكون ذات طبيعة متميزة للمنتجات السياحية ، وغير ذلك من الظواهر الطبيعية الغنية بينابيع المياه الساخنة والمياه المعدنية وبالتالي كانت طبيعة مناسبة للمنتجات العلاجية .

١.٣.٣. السياحة في فلسطين

السياحة هي المورد الأكبر لسد عجز موازنة الدولة وذلك لما تعانيه الأراضي الفلسطينية في الضفة وقطاع غزة من افتقار إلى الموارد الأولية والصناعات المتطورة ، وتدني مردود الزراعة لذا تلعب السياحة دورا مهما في تنمية اقتصاده ، وتعود الأهمية الاقتصادية للسياحة في الأراضي الفلسطينية لما تجذبه من صلات بالدولار الأمريكي وغيره من العملات المتداولة إضافة إلى رؤوس الأموال التي تستخدم في الاستثمارات السياحية كبناء الفنادق والمنتجعات .

تتميز فلسطين عن القطر العربية والإسلامية بأنها محور اهتمام المسلمين والمسيحيين واليهود من جميع أنحاء المعمورة كما أنها مأوى أفئدة المؤمنين من مختلف الأجناس ووجهة الحجاج المسلمين والمسيحيين ، فالأراضي الفلسطينية تضم العديد من المدن والأماكن الدينية المقدسة ، فمدينة القدس تضم الكثير من هذه الأماكن مثل مسجد الأقصى وقبة الصخرة وكنيسة القيامة ، وكذلك تعتبر مدينة بيت لحم ذات أهمية خاصة حيث أن فيها كنيسة المهد ، وتعد مدينة الخليل مدينة تاريخية حيث أن فيها الحرم الإبراهيمي ، إضافة إلى وجود البحر الميت الذي يعد من أهم الأماكن الاستشفائية التي يقصدها العديد من السياح سنويا بغرض الاستشفاء والعلاج بمياهه وطينته .

٢.٣.٣. المنتجعات العلاجية في فلسطين :

فلسطين من المناطق التي تمتع بمناخ معتدل وطبيعة خلابة وذلك بسبب موقعها الاستراتيجي في قلب الشرق الأوسط ووقوعها بين ثلاثة بحار وتمتعها بالجبال والمروج والوديان والأراضي الساحلة مكنها من أن تكون ذات طبيعة متميزة ، وغير ذلك من الظواهر الطبيعية الغنية بينابيع المياه الساخنة والمياه المعدنية وبالتالي كانت طبيعة مناسبة للمنتجات ، ومنذ القدم اشتهرت فلسطين بالمنتجعات وشكلت ينابيع طبريا الحارة الأساس للمنتجعات في فلسطين بجانب مياه البحر الميت العلاجية وقد كانت هذه المناطق مراكز للقوافل التجارية القديمة المارة من منطقة الشام ومرورا بصحراء سيناء إلى مصر . أما في وقتنا الحالي ترتبط شهرة المنتجعات في فلسطين بمياه البحر الميت التي تستخدم للعلاج والعناية بالجمال وتشكل أكبر نسبة من المنتجعات في أراضي فلسطين المحتلة .

٤.٣ . أهم المنتجعات في فلسطين

١- منتجع الينابيع الحارة _ طبريا :

يقع على الساحل الغربي من بحيرة طبريا وتحتوي على المنيد من الينابيع الحارة ويحاط بالمنتجع العديد من المناطق التاريخية والزراعية والثقافية ويحتوي المنتجع على العديد من النشاطات الرياضية . انظر الشكل (12-3).



الشكل: (12-3) يبين منتجع الكرمل فلسطين

المصدر : images.google.ps

٢- منتجع الكرمل _ حيفا

يقع على جبال غابة الكرمل في حيفا ويتميز المنتجع بالهدوء ويعطيك فرصة للتأمل الصحي وفرصة للاسترخاء وتجديد للنفسية إلى الأفضل . انظر الشكل (13-3)



الشكل: (13-3) يبين منتجع الكرمل

المصدر : images.google.ps

٣- منتجع وميا هيروودس شيراتون السباحي _ ايلات

يقع في ايلات شمال البحر الأحمر وهو منتجع ذو اطلالة جميلة ومكون من ٦٤ غرفة على مستوى عالي من الترفيه تحتوي على غرف للاسترخاء وكل غرفة تحتوي على جاكوزي وتراسات خارجية جميعها مطلة على البحر الأحمر .

٤- فندق ريجنسي وسبا البحر الميت _ البحر الميت

يقع في عين بوكيك على شواطئ البحر الميت بالقرب من مناطق مسعدة الأثرية والتاريخية .

٥- فندق ومنتجع عين الجدي _ البحر الميت

يقع في عين الجدي وهي منطقة صحراوية مطلة على البحر الميت وجبال امواب ويمثل هذا المنتجع اللقاء بين الطبيعة الخلابة والأثار والمناخ المعتدل والإطلالة الجميلة .انظر الشكل (3-14)



الشكل: (3-14) بيين مسيح خارجي منتجع عين الجدي

المصدر : images.google.ps

الفصل الرابع

الحالات الدراسية

١.٤ منتج سيبو السياحي

وهو منتج سياحي ترفيهي يهدف إلى جذب السياح من مختلف دول العالم إلى مدينة سيبو من خلال تقديم خدمات سياحية متميزة تشمل الإقامة، المطاعم، الفنادق، المواصلات، الترفيه، وغيرها من الخدمات السياحية.

١.٤ منتج سيبو السياحي .

٢.٤ منتج ميرامار.

هذا المنتج السياحي يهدف إلى جذب السياح من مختلف دول العالم إلى مدينة ميرامار من خلال تقديم خدمات سياحية متميزة تشمل الإقامة، المطاعم، الفنادق، المواصلات، الترفيه، وغيرها من الخدمات السياحية.



المنتجات السياحية في سيبو وميرامار

تتميز المنتجات السياحية في سيبو وميرامار بتقديم خدمات سياحية متميزة تشمل الإقامة، المطاعم، الفنادق، المواصلات، الترفيه، وغيرها من الخدمات السياحية.

١.٤. منتجع سيبو السياحي

وهو منتجع سياحي ترفيهي يوفر الكثير من الخدمات الترفيهية والعديد من الخدمات العلاجية الترفيهية التي توفر الراحة للجسد ويقع هذا المنتجع في جزيرة سيبو التابعة لجمهورية الفلبين ويعد هذا المنتجع هو المنتجع الرئيسي والأكثر شهرة على الجزيرة .

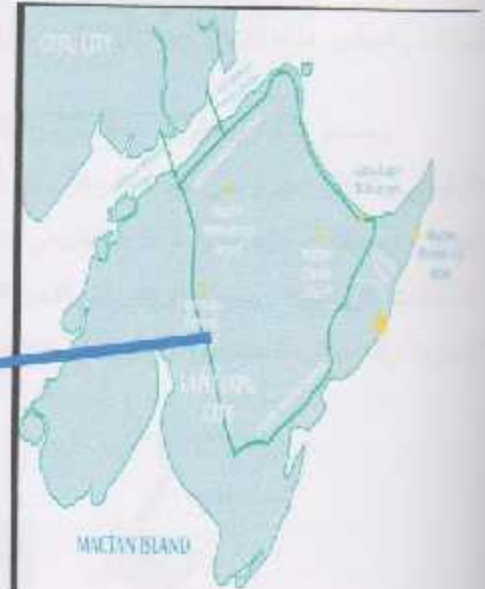
١.١.٤ الموقع

يقع في ماكتان في جزيرة سيبو في جمهورية الفلبين التي تقع في جنوب شرق آسيا غرب المحيط الهادي. عبارة عن أرخبيل مكون من ٧١٠٧ جزيرة، تغطي معظم الجزر الجبلية غابات استوائية مطيرة والتي هي بركانية في الأصل وتعد الفلبين إحدى أكثر عشرة بلدان ذات تنوع بيئي هائل ويعود الفضل في التنوع البيئي الكبير في الفلبين إلى الغابات المطيرة والسواحل العريضة كما أنها تتمتع بطبيعة خلابة شجرية وتنوع جزرها وشواطئها جعلها احد الأسباب التي تجذب السياح. انظر الشكل (1-4) و (2-4)



الشكل: (2-4) بين جزيرة ماكتان

المصدر: www.google images



الشكل: (1-4) بين جزيرة سيبو

المصدر: www.google images

٢.١.٤ المناخ

مناخ الفلبين بحري استوائي وعادة ما يكون حار ورطب. هناك ثلاثة فصول: موسم الصيف الحار والجاف من مارس إلى مايو ، موسم الأمطار من يونيو إلى نوفمبر وموسم بارد وجاف من ديسمبر إلى فبراير تتراوح درجات الحرارة عادة بين ٢١ درجة مئوية إلى ٣٢ درجة مئوية على الرغم من أنها قد ترتفع أو تنخفض من موسم لآخر أبرد الأشهر هو يناير، وأحرها مايو.

متوسط درجات الحرارة السنوية نحو ٢٦.٦ درجة مئوية لا يبدو عند النظر في درجة الحرارة ان موقع البلاد بالنسبة لخطوط الطول والعرض عاملا هاما. سواء كانت في أقصى الشمال أو الجنوب أو الشرق، أو غرب البلاد فإن درجات الحرارة في مستوى سطح البحر تميل إلى أن تكون في نفس النطاق. بينما الارتفاع عن سطح البحر عادة ما يكون ذا أثر في درجات الحرارة. متوسط درجة الحرارة السنوية في باغويو على ارتفاع ١٥٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر هو ١٨.٣ درجة مئوية مما يجعلها مقصدا خلال فصل الصيف الحار. معدل هطول الأمطار السنوي يصل إلى ٥٠٠٠ ملم في قسم الساحل الشرقي الجبلي ولكنه أقل من ١٠٠٠ ملليمتر في بعض الوديان المحمية.

٣.١.٤. خريطة الموقع

يقع منتجع سيبو السكني السياحي بتمتع الموقع بمنظر خلّاب على الجزيرة ماكتان التابعة لجزيرة سيبو التي تعد أشهر الجزر الفلبينية وتتميز الجزيرة بمياهها الصافية وتتميز جزيرة سيبو بالنباتات الاستوائية والمناظر الجميلة والشواطئ الرملية الممتدة على مد البصر، وبالتقرب من الشاطئ توجد عدة أشكال على هيئة كهوف وصخور منحوتة بفعل عوامل المد والجزر وتتشكل تلقائيا أشكال غريبة يمكن تصورها كيفما شئت .

وصمم المنتجع على مساحة أرض تقدر بـ ١٢ هكتار على سواحل جزيرة ماكتان ويعد المنتجع الرئيسي والأكثر شهرة على الجزيرة وهو يمثل قرية ومنتجع سياحي سكني علاجي يحتوي على منتجع سياحي علاجي وحديقة أعشاب طبية للعلاج الطبيعي وعلى نادي ترفيهي ثقافي يسمى نادي الشاطئ وعلى العنيد من النشاطات الرياضية وخاصة الرياضات البحرية بالإضافة إلى العديد من الوحدات السكنية والفلل والشاليهات البحرية والعمارات السكنية وفندق رئيسي. انظر الشكل (3-4)



الشكل: (3-4) منتجع سيبو

المصدر: www.cebuhome.net

4.1.4. الفكرة التصميمية في المشروع

صمم المنتج بحيث يحترم البيئة المحيطة والمناظر الطبيعية الخلابة وحاكى في تصميمه البيئة البحرية التي تتعش الروح والجسد والاستفادة من نسيم البحر وإيقاع الأمواج الهادئة في الراحة النفسية وخلق جو من المتعة والرومانسية وهي احد الأهداف الأساسية في تصميم المنتجعات. ويعتبر تصميم المنتجع تصميم يبنى يشير إلى الاستدامة البيئية ويعتمد على استخدام مصادر الطاقة المتجددة الصديقة للبيئة واستخدام مواد البناء المحلية الطبيعية انظر الشكل (4-4)



الصورة (4-4) المحور البصري، منتجع سيبو

المصدر: www.cebuhome.net

تم استخدام في التصميم نهج العمارة التقليدية الخشبية الموجودة في الفلبين ذات الأكواخ الخشبية والتغطية الخشبية المنقلة بهدف تسهيل جريان مياه الأمطار لما تمتع به البيئة بغزارة الأمطار الاستوائية ونلاحظ ذلك في تصميم الواجهات وان تكون قليلة الارتفاع وذلك للحفاظ على مدى الرؤية وإمكانية رؤية المشاهد البحرية والغابات الاستوائية من جميع الجهات. انظر الشكل (5-4)



الشكل: (5-4) واجهة منتجع سيبو

المصدر: www.cebuhome.net



الصورة (6-4) تبين الأكواخ الخشبية في منتجع سيبو

المصدر: www.cebuhome.net

المحور البصري والحركي في الموقع :

قام التصميم على محور بصري أساسي كما هو موضح بالشكل وبشكل هذا الخط التماثل في بعض الأماكن والتناظر في معظم أجزائه ولكن بشكل عام هناك تماثل في مساحة الأرض على الجهتين ويحقق هذا التماثل الاتزان البصري الطبيعي الذي يعطي الراحة النفسية للمشاهد .

يبدأ المحور البصري من المنخل العام للمنتجع وينتهي بشواطئ البحر ولكنه يشكل في نهايته منتجع ونادي الشاطئ الثقافي ويعطيه قوة مركزية في المشروع لما له من أهمية سياحية وثقافية واجتماعية حيث تصب كل ممرات المشاة به حيث يمثل نقطة مركزية رئيسية عامة ومن بعده يأتي مبنى المنتجع السياحي العلاجي بالإضافة إلى حديقة الأعشاب الطبية للعلاج الطبيعي حيث يمثل هذا المبنى نقطة مركزية فرعية . انظر الشكل (7-4).

الفرع	الرمز
المحور البصري الحركي	الخط الأحمر
منتجع ونادي الشاطئ	الخط الأصفر
المنتجع السياحي العلاجي	الخط الأخضر
الوحدات السكنية	الخط الأزرق



الشكل: (7-4) خريطة الموقع (منتجع سيبو)

المصدر: www.cebuhome.net

٥.١.٤. مكونات منتج سيبو السياحي العلاجي :

1. مبنى المنتجع السياحي العلاجي :

ينقسم المبنى إلى قسمين : قسم خاص بالرجال وقسم خاص للنساء لتأمين الخصوصية والراحة للزائرين ويحتوي كل قسم على : قسم استقبال ، نورات مياه ، حمامات بخارية (سونا)، جاكوزي ، مشالح وغرف تغيير للملابس ، غرف علاج طبيعي وعلى مسبح داخلي لكل قسم بالإضافة إلى وجود صالونات تجميل في القسم الخاص بالنساء

انظر الصورة (8-4) و (9-4).

الشكل: (8-4) سقطة أفقي لمنجع سيبو



الرمز	الفراغ
1	غرف مساج وتليك
2	نورات مياه
3	سونا
4	جاكوزي
5	مشالح
6	مكان اغتسال
7	غرف علاج طبيعي
8	مسبح داخلي



الشكل: (9-4) القسم الأيمن الخاص بالرجال، cebuhome.net القسم الأيسر الخاص بالنساء، cebuhome.net

٢- نادي الشاطئ الترفيهي

وهو يقع في قلب منتجع سيبو السياحي وهو يعد أهم نقطة اجتماعية في المشروع إذ يحتوي على العديد من النشاطات بالإضافة إلى المطعم الرئيسي بالمشروع لكل الأعمار ويأخذ موقعاً استراتيجياً ومركزياً في المشروع إذ تؤدي كل مسارات القرية السياحية إلى هذا النادي. انظر الشكل (٤-١١).



الشكل: (4-11) يبين مبنى نادي الشاطئ

المصدر: www.cebuhome.net

مكونات النادي :

١. الخدمات العامة :

- ١- استقبال ولوبي استقبال .
- ٢- كتلة إدارية مكونة من (غرفة منير وسكرتير ومحاسب)
- ٣- اماكنات .
- ٤- غرفة متعددة الأغراض.

٥- ممرات .

٦- خدمات ودورات مياه للجنسين .

٧- غرفة ندوات اجتماعية .

٢. الخدمات الترفيهية :

١- مسبح داخلي للأطفال وللبالغين .

٢- مبنى لعب للأطفال مع حديقة لعب أطفال .

٣- مخيم صيفي للأطفال .

٤- مركز رياضي يحتوي على (غرفة يوغا ، غرفة أجهزة رياضية ، غرفة ايروبكس)

٥- مكتبة ثقافية معاصرة .

٦- مركز ومقهى نت .

٣. المطعم :

بحيث راعى في التصميم الإضاءة الطبيعية من جميع الجهات وراعى أيضا استخدام العناصر الطبيعية والإطلالات الجميلة على الشواطئ البحرية . اهتم المطعم بإعادة تأهيل البيئة الغذائية الصحية لدى الزائرين واستخدام برامج غذائية صحية لنظام الحياة السليمة وإنعاش للوجبات التقليدية الأكثر صحة .

يتكون المطعم من :

١- مقهى .

٢- بار للمشروبات الباردة والساخنة .

٣- مطعم استوائى للمأكولات البحرية والتقليدية .



الشكل: (4-12) بيبين مطعم منتجع سيبو

المصدر: www.google.images

4- الفندق:

حيث كان تصميم الفندق على درجة عالية من الرفاهية ويحتوي على مكتب استقبال ولوبي استقبال وأمانات وكتلة إدارية وممرات وخدمات للزائرين بالإضافة إلى غرف النزلاء وغرف خدمات للنزلاء .



الشكل: (4-13) يبين مبنى الفندق لمنتجع سيبو

المصدر: www.cebuhome.net

غرف النزلاء:

تم تصميم غرف النزلاء وفقا لمفهوم البيئة والصحة والنقاط الجمال والإحساس بالطبيعة بتصميم شرفة خاصة بكل غرفة تطل على البحيرة وكانت الغرفة تحتوي على أقمشة طبيعية وجدرانها من الطين واستخدموا في التصميم الداخلي عدة أنواع من الخشب (الزيتون والجوز) من الأخشاب التي تفتنر بها ابطاليا وكانت مصممة بحيث توفر أكبر قدر من الكماليات للزائر .



الشكل: (4-14) يبين غرف النزلاء

المصدر: www.cebuhome.net

٢.٤. منتج ميرامار

منتج ميرامار هو منتج سباحي علاجي ترفيهي يقع في مدينة الغردقة في مصر على شواطئ البحر الأحمر وهو يعد جوهرة من تسع جزر يحتوي على العديد من الخدمات الترفيهية والعلاجية .

١.٢.٤ الموقع

تقع مصر في الزاوية الشمالية الشرقية للقارة الأفريقية ومصر لها موقع فريد حيث أنها تقع داخل قارتين قارة آسيا و قارة أفريقيا شبه جزيرة سيناء تقع في قارة آسيا باقي الأراضي المصرية تقع داخل قارة أفريقيا يحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط جنوبا السودان شرقا البحر الأحمر غربا ليبيا .

الجونة "صاحبة سياحية بمدينة الغردقة وتبعد عنها بمسافة ٢١ كيلومتراً وتبعد عن القاهرة بـ ٤٧٠ كيلو متر وعن الأقصر بـ ٢٧٠ كم وعن السويس بـ ١٩٠ كم وعن شرم الشيخ بـ ٤٥ كم وعن سفاجا بـ ٥٠ كم وفنادقها تمتد بين أشجار كثيفة وحدائق وبحيرات صناعية في مناطق متفرقة من الجونة حيث يستمتع كل فندق شواطئ معزولة توفر للمقيمين الخصوصية والهدوء.

يقع منتج ميرامار في مصر على ساحل البحر الأحمر في منطقة الجونة .

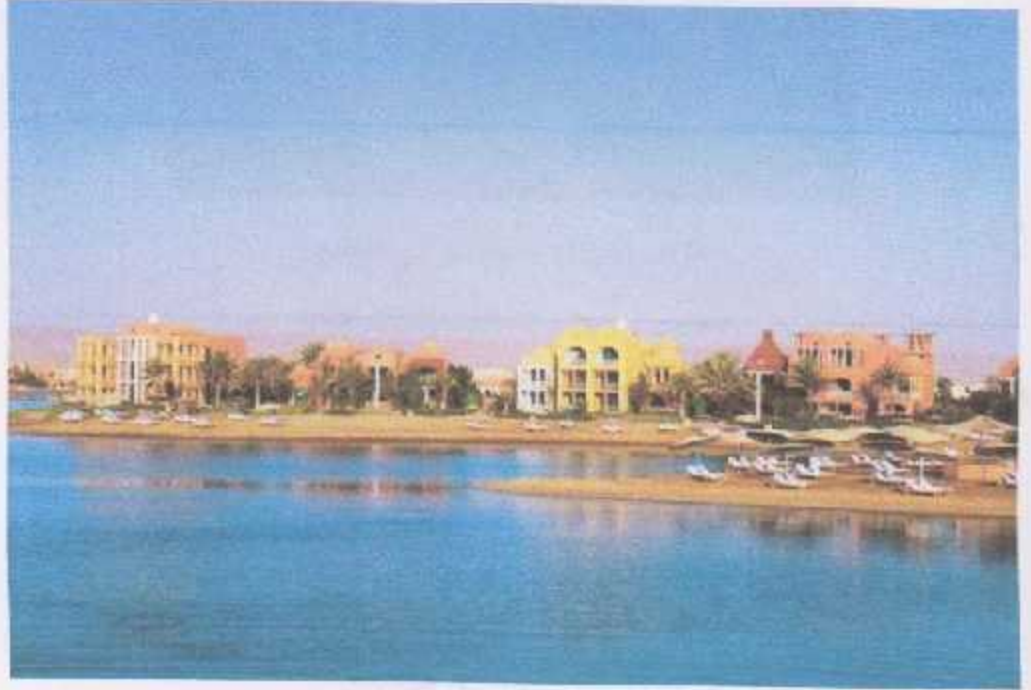


الشكل (4-15) موقع المنتج

المصدر : www.google.images

٢.٢.٤. مناخ المنطقة

يتميز مناخ الجونة باعتداله في فصل الشتاء حيث تتراوح الحرارة بين ٢٥ و ١٦ ليلا وتشتد الحرارة قليلا في الصيف فتتراوح بين ٢٦ و ٣٣ درجة بجانب جفاف الجو وقلة الأمطار المتساقطة عليها. إن قريبا من البحر الأحمر أضاف إلى جوها جمالا



الشكل : (١٦-٤) منظر للمنتجع وإطلالته على البحر الأحمر.

المصدر : www.starwoodhotels.com

٢.٢.٤. نبذة عن المنتجع

المصمم : مايكل جريفز

تم بناء منتجع شيراتون مرسار الجونة على كتلة مثل جوهرة من تسع جزر في منتجع شيراتون مرامار تحيط بها بحيرات بلورية والشواطئ الرملية في البحر الأحمر، وهو يحتوي على فندق خمسة نجوم يحتوي عى ٢٨٠ غرفة فاخرة و٦ أجنحة تنفيذية وعلى خمسة حمامات سباحة بما في ذلك بركة للأطفال يضم نادي صغير، نادي صحة ولياقة، ٨ مطاعم وحانات، مركز تسوق ومركز عناية وتجميل .



الشكل: (4-17) مسبح خارجي للمنتجع

المصدر : www.starwoodhotels.com

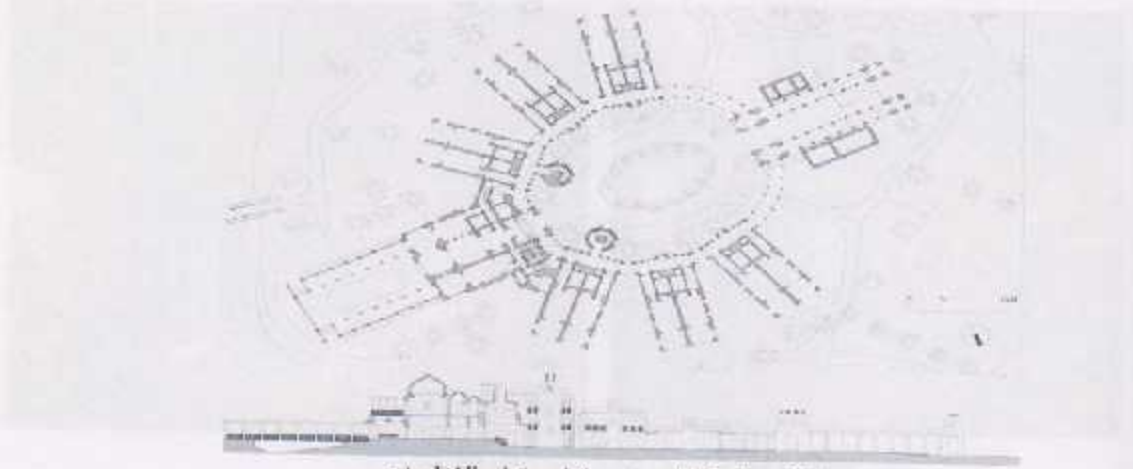
4.3.4. الفكرة التصميمية للمشروع

- الترابط والتداخل بين المباني والطبيعة المحيطة .
- جعل جميع المرافق مطلة على شاطئ البحر .
- استخدام مواد من البيئة المحلية مثل الطوب لتثبيته المساكن المجاورة .
- استخدام أسلوب القباب والأقواس والبراجيل .
- استخدام الألوان الترابية التي تميز المنطقة وتميز البحر .
- استخدام العناصر الخضراء بكثرة في الساحات وحول الشاليهات .



الشكل: (4-18) بين مسقط افقي للمنتجع

المصدر : www.archiarab.com



الشكل: (19-4) يبين مسقط ومقطع للشاليهات

المصدر: www.archiarab.com

٤.٢.٥. مكونات المنتج

١. الشاليهات :

حيث يحتوي على ٢٨٠ غرفة فاخرة وستة أجنحة منها ما يحتوي على أسرة منفرد ومزدوجة وأخرى للأزواج وكل غرفة منها تحتوي على شرفة مطلة على المياه سواء كانت برك أو الشاطئ ، وتتميز كل منها على احتوائها على قبة في سقف الغرفة .

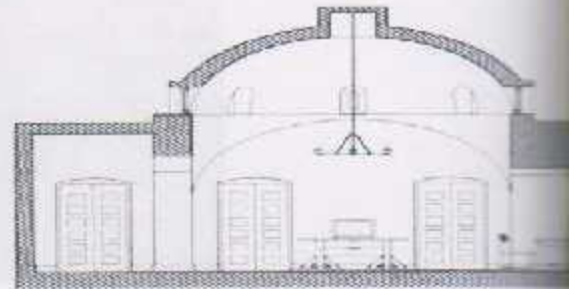
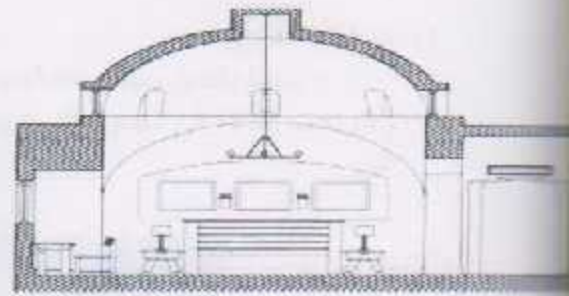
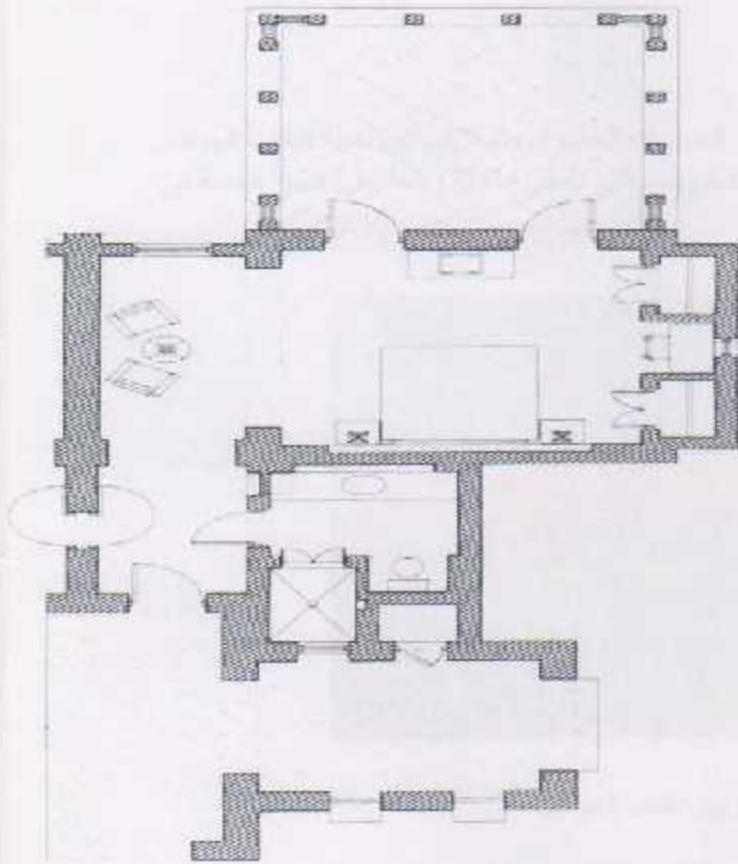


الشكل: (20-4) يبين صور من داخل الغرف

المصدر: www.starwoodhotels.com



الشكل: (21-4) يبين صور من داخل الغرف
المصدر: www.starwoodhotels.com



الشكل: (22-4) مسقط أفقي للشاليه

المصدر: www.archiarab.com

الشكل: (23-4) يبين مقطع في الشاليه

المصدر: www.archiarab.com



الشكل (4-23) يبين صور للشاليهات من الخارج
المصدر: www.archiarab.com

٢- الساحات الخارجية :

يحيط بالفندق وانشاليهات العديد من المساحات الخضراء والملاعب الرياضية كملعب الجولف والدراجات إضافة إلى الجسور التي تربط الشاليهات والتي تعطي إطلالة رائعة على البحر خاصة في الليل .



الشكل (4-24) يبين ملعب الجولف

المصدر: www.starwoodhotels.com



الشكل: (25-4) يبين الجسر

المصدر: www.starwoodhotels.com

٣- المطعم :

يحتوي المنتج على ٨ مطاعم وهذه المطاعم تم تصميمها بحيث تكون قريبة من المسبح وموزعة بشكل يخدم جميع الشاليهات وقريبة منها ، وتقدم المطاعم الوجبات الفاخرة إضافة إلى تقديمها الوجبات المريحة والمشاي والعصائر والمشروبات الخفيفة .



الشكل: (26-4) يبين المطعم من الداخل
المصدر: www.starwoodhotels.com



الفصل الخامس

المعايير التصميمية

١.١. الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجات السياحية .

٢.٣. فراغات المنتج.

١.٥. الأسس التصميمية الأولية لعمل المنتجعات السياحية

- ١- يجب أن يتم وضع أسس أو طرق متعددة للمنتجعات السياحية لكي تخلق صورة أو طابع في ذهن السائح ومنها :
 - أ. الاستفادة القصوى من الموقع وجغرافيته .
 - ب. عمل خطة لتنمية المنتجع .
 - ت. الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة .
 - ث. وضع تصور للخدمات المتاحة من خلال الموقع والمناخ .
 - ج. توفير الفرص للاتصال بالأشخاص المحليين والتعرف على الثقافات المختلفة .
- ٢- لا توجد قواعد ثابتة تصلح لتصميم المنتجع السياحي وهذا الأمر يتطلب التخطيط الفردي والنماذج القادمة سوف توضح بعض الأسس التي قد يستعان بها في عمل تصميم لمنطقة سياحية مماثلة .

الاتصال بالطبيعة :

قد يكون الاتصال بالطبيعة مرئيا كمنظر بانورامي جميل من الشرفة أو ماديا ، حيث يعطي الفرصة للسائح للمس العناصر الطبيعية المحيطة كالأزهار والأشجار والصخور ، وفي بعض الأحيان يتجمع العنصران سويا ، فالإتصال المادي لا يمكن أن يحدث إذا استخدمنا نوعيات المباني المرتفعة ، فالطول المعمارية ذات الارتفاعات الصغيرة تحقق مرونة أكثر في التخطيط العام ، وتكون أكثر قربا من العناصر الطبيعية (بحيرات - أشجار - أنهار) . وفي كثير من الأحيان تمتد العناصر الطبيعية لتغلغل داخل المنتجع ، وقد يستغل المنتجع المنظر العام من هذه العناصر سواء أكان منزلها أو بحرا أو جبلا فتكون فتحاته كلها على الخارج لا الداخل (١).

١.١.٥. العوامل المؤثرة في اختيار موقع المنتجعات السياحية :

- ١- أن تكون قريبة من المراكز الكبيرة والمناطق السياحية والأماكن التي تقام فيها الاحتفالات .
- ٢- تكون على امتداد الطرق الرئيسية والسريعة .
- ٣- أن تكون على اتصال مباشر بالمطاعم ومحطات البنزين .
- ٤- ألا تكون واجهة الموقع صودية على المراكز الضوئية الناتجة عن السيارات .
- ٥- تجنب المواقع التي تكثر عندها انحناءات الطرق لتجنب الضوضاء الصادرة عن السيارات .
- ٦- نواصير الجذب السياحي والمقومات السياحية .
- ٧- أن يكون العائد الاقتصادي من المشروع مناسباً .
- ٨- أن يكون المشروع قادرا على المنافسة مع المشاريع سواء في الدولة الواحدة أو الدول التي تشترك معها في اتفاقيات سياحية معينة .

(١) المهندس محمد ماجد خلوصي والمهندس احمد ايمن خلوصي ، الموسوعة المعمارية للتصميم المعماري (الجزء السياحية) ، ص ٢٠٦

- ٩- ضمان تشغيل المشروع على مدار العام .
 ١٠- بعد المشروع عن التلوث البيئي والضوضائي ولهذا يجب أن تكون هذه المشروعات بعيدا عن التجمعات السكنية الكبيرة .
 ١١- سهولة وصول المرافق العامة للمشروع (١).

٢.١.٥ . الشروط التي يجب مراعاتها في إنشاء المنتجعات السياحية

أسلوب المنتجعات والتجمعات والمراكز السياحية ثبت حاليا أنه أسلوب فعال ولذلك يجب مراعاة عدة اعتبارات عند إنشاء المنتجع السياحي :

- ١- المحافظة على الطبيعة ، وأن يكون هذا الإنشاء إضافة جمالية للموقع ، وأن يكون التصميم مستوحى من البيئة المحيطة في إطار التراث الوطني .
- ٢- تشمل هذه المنشآت العديد من وسائل التسلية والترفيه ومرافق البنية التحتية والفوقية على أكمل وجه (٢).

٢.٥. فراغات المنتجع

١.٢.٥ . الفراغات الداخلية

١- القسم الإداري :

يكون القسم الإداري في مكان قريب من جميع الفعاليات لما له من أهمية كبيرة في تنظيم عمل المنتجع ونجاحه وتنظيم الحركة داخل المنتجع وللقسم الإداري أهمية لسير عمليات وأهداف المنتجع بنجاح .

يحوي القسم الإداري على عدة أقسام وهي : غرفة المدير ، غرفة مساعد المدير ، سكرتاريا ، غرف الموظفين ، محاسب ومدير مالي ، قاعة اجتماعات وخدمات أخرى من دورات مياه للجنسين وصالة استقبال ولوبي استقبال .

٢- الفندق:

موقع الفندق متغير حسب طبيعة وأهمية الفندق وقرب من المحطات ومن العقد الاتصال ومن المناطق ذات الأهمية التجارية أو الترفيهية كما يتم اختياره في احد الأحياء الهادئة غير المعرضة للغيار والمشجرة بشكل جيد إن أمكن بالإضافة إلى الساحات القسيحة والأماكن الخاصة لوقوف السيارات ، وتبنى الفنادق عادة من مواد غير قابلة للإحراق ، وتتضمن الفنادق الموجودة بقرب منابع مياه معدنية أو عناصر مائية

(١) المهندس محمد ماجد خلوصي والمهندس أحمد ايمن خلوصي ، الموسوعة المعمارية للتصميم المعماري (القرى السياحية) ، ص٤٤
 (٢) المهندس محمد ماجد خلوصي والمهندس أحمد ايمن خلوصي ، الموسوعة المعمارية للتصميم المعماري (القرى السياحية) ، ص٤٤

متنوعة على صالات واسعة تشرف قدر الإمكان على الحدائق أو الإطلالات البحرية والمطلّة على العناصر المائية .

الأسس التصميمية للفنادق

١- بهو المدخل :

يشكل قلب الفندق ويسمح بالوصول إلى كافة التعلّيات كما يحوي على الأدرج والمصاعد وركن الاستعلامات في كثير من الأحيان بشكل البهو حديقة مغطاة تتجمع حوله مختلف الصالات المخصصة للزبائن كالبّار وصالة الإفطار التي تتسع لـ ٢٥% من النزلاء وصالة الطعام تتسع لـ ٥٠% .

تجمع الصالات العائمة في الكثير من الأحيان في جناح خاص تفصل عن بعضها بقواطع خفيفة تسمح بفتح هذه الصالات على بعضها لتشكل صالة كبيرة للاحتفالات حين اللزوم ومن الضروري في هذه الحالة تأمين منخل مع مشاجب ودورات مياه .

٢- خدمات النزلاء :

يحسب لكل نزيل مساحة تتراوح بين ١.٥ - ٤ متر مربع في الصالات المشتركة أما بالنسبة لصالة الإفطار فيمكن الاعتبار إن كل مكان سيستخدم من ٣-٤ مرات وفقاً لنوع الفندق . أما بالنسبة لتوجيه غرف النزلاء توجه نحو الشرق أو الغرب أو الجنوب .

٣- غرف النزلاء :

تبدأ غرف النوم من الطابق الأول وتشرف الغرف الكبيرة على الساحات أو الحدائق وتوجه نحو الشرق أو الجنوب أما الغرف القليلة العمق فتطل على حديقة داخلية .

- في الفنادق ذات الحجم المتوسط تكون مساحة الغرفة من (١٥-١٧) م^٢
- في الفنادق ذات المستوى العالي فتصل إلى (٢٨) م^٢ .
- أغلب الفنادق تكون مجهزة على أساس السريرين المنفصلين على إنهما سرير واحد مزوج لتوفير المرونة ، بعض الغرف تصمم على أساس أن الأسرة تطوى بحيث تستعمل الغرفة للجلوس أو الاجتماعات الصغيرة .
- ارتفاع الحجرة المسموح ما بين الأرض والسقف من (٢٣٠-٢٥٠) سم وارتفاع باب المنخل يكون (٢٠٠) سم بحيث تسمح (٣٠) المتبقية بوضع التركيبات الميكانيكية^(١)

٤- غرفة التنظيفات :

في كل طابق مع خزّانة لحفظ أدوات التنظيف من مكائس عادية أو كهربائية والأوعية والأقمشة... الخ توجد غرف البياضات عادة في الطابق الأخير أسفل السطح إلى جانب غرف الكي المفتوحة على معمرات .

(١) أرنست تيوفرت ، عناصر التصميم والإنشاء المعماري ، ترجمة واعداد المهندس ربيع محمد الحرساني ، ص ٣٤٧

٥- الممرات :

يراعى في الممرات ألا تكون طويلة أكثر من اللازم ولا يقل عرضها عن (١٢٠)سم ولا تزيد عن (٢٠٠)سم. وان لا يزيد طولها عن ١٥ متر .

٣- مركز العلاج الطبيعي

يكون مركز العلاج الطبيعي في قسم معزول عن باقي الأقسام ويمكن يتسم بالهدوء التام بمعزل عن النشاطات الداخلية والخارجية التي من الممكن أن تتسبب بالإزعاج ذلك لأن العلاج الطبيعي يحتاج إلى مساحات هادئة ورومانسية وان تكون على درجة عالية من الكماليات لتحقيق الراحة النفسية للمريض ويحتوي المركز العلاجي على غرف للعلاج الطبيعي وصالة استراحة وعيادة طبية وسونا وجاكوزي .

مكونات مركز العلاج الطبيعي

١. غرف العلاج الطبيعي

تحتوي كل غرفة تحتوي على ثلاثة أسرة على الأقل ذات ميزات خاصة مع مراعاة وجود أماكن للراحة بعد العلاج وذلك لتأهيل المريض نفسيا لممارسة نمط حياة جديدة ويجب مراعاة وجود أماكن لتغيير الملابس ووجود مكتب للطبيب المسئول بالإضافة إلى الأجهزة اللازمة للعلاج الطبيعي ، ويجب مراعاة الخصوصية داخل الغرف أيضا وذلك بفصل كل سرير عن الآخر بمسار متحرك لتكوين مساحة خاصة للمريض. أبعاد غرفة العلاج الطبيعي : تختلف أبعاد الغرفة باختلاف عند الأسرة وأنواعها والأبعاد القياسية لها $4*6=24m$

٢. صالة استراحة : يؤمن فيها مقاعد استراحة للزائرين .

٣. مشالغ : وهو مكان لتغيير المناسب ويخل استخدامه ضمن العديد من فراغات المركز العلاجي وتتراوح أبعاده بين 3-4.5متر مربع للشخص الواحد .

٤. العيادات الطبية : وهي شبيهة بالمستوصف الطبي ولكن مساحتها قليلة إذ أنها تحتوي على ثلاثة غرف على الأكثر والغرفة تحتوي على سريرين على الأكثر مع مكتب للطبيب ومكان للأجهزة الطبية .

٥. السالونا :

السالونا هي مكان يعمل على توفير هواء ساخن وهواء بارد بالتناوب وتؤدي هذه العملية إلى شد الجلد بقوة فينشط ويقوي مقاومة الجسم بالإضافة إلى عامل الاسترخاء الذي توفره السالونا ويتم الدخول إلى فراغ السالونا عبر عدة مراحل تؤدي إلى انتقال المريض من الأجواء الباردة إلى الساخنة ببطء وبالعكس لضمان ملائمة الجسم لدرجات الحرارة المختلفة. تتكون السالونا عادة من الدعائم أو الأنواع الخشبية ، ويجب تأمين عزل حراري جيد للجدران لمراعاة الفرق في درجات الحرارة بين الداخل والخارج .

هناك عدة أنواع من الساونا منها : سونا ذات احتراق كلي ، سونا بالدخان وسونا ذات منخنة ، ويرافق الساونا العديد من الخدمات الخاصة وهي : الدش أو صالة ماء تستخدم للاغتسال قبل الحمام البخاري ، المشالغ لتغيير الملابس ، حمامات الهواء يستنشق فيها الهواء البارد لتعديل الهواء الساخن المستنشق ، وصالة استراحة وصالة تدليك .^(١) انظر الشكل (1-5)

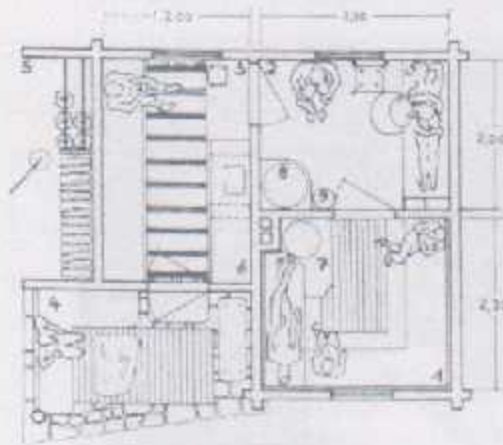


الشكل: (1-5) يبين الساونا من الداخل

المصدر: lefay spa resort , lefay.co

معايير تصميمية

- الرطوبة النسبية في الساونا : ٥% أو ١٠% من أجل درجة حرارة ٩٠ أو ٨٠ ويمكن أن تبلغ ١٠٠-١٢٠ مع انخفاض مناسب في رطوبة الهواء بحيث يتبخر العرق مباشرة .



(١٤) سونا من نوع E. Suomen (١٣) صالة استراحة (١٢) صالة مياه وصالغ (١١) مشالغ (١٠) غرفة تدليك (٩) غرفة تدليك (٨) غرفة تدليك (٧) غرفة تدليك (٦) غرفة تدليك (٥) غرفة تدليك (٤) غرفة تدليك (٣) غرفة تدليك (٢) غرفة تدليك (١) غرفة تدليك

- الدش أو صالة الماء تفصل عن العناصر الأخرى وتستعمل لأعمال الاغتسال التي تسبق الحمام البخاري وتبلغ مساحتها ١١\٢ إلى ٢ من مساحة صالة الساونا . وأبعاد الحوض ١*١م و١م من العمق .
- المشالغ المشتركة والكباين عددها ضعف عدد الزبائن .

- صالة استراحة : تؤمن فيها مقاعد استراحة لنصف زبائن حمامات الساونا .
- صالة تدليك : يحظ فيها سريرين للتدليك من أجل ٣

الشكل: (2-5) تفصيلة من داخل الساونا

المصدر: كتاب اسس التصميم والإنشاء المعماري

(١) أولست ثيوفرت ، عناصر التصميم والإنشاء المعماري ، ترجمة وإعداد المهندس ربيع محمد الحرستاني ، ص ١٨٣

الإشياء : عادة من الدعائم أو الألواح الخشبية . ويجب تأمين عزل حراري جيد للجدران . كما يجب اختصار مساحة صالة الاستحمام قدر المستطاع أي أقل أو يساوي ١٦ متر مربع . وبارتفاع أقل من أو يساوي ٢.٥ م ، ويغطي الخشب بتكسية سواناء ، للتقليل من الإشعاع الحراري نحو السقف والجدران ، أو تبني الجدران من الخشب الطري الضخم عدا المنطق المحيطة بالموقد . تبني المدرجات من ألواح خشبية ، ويقع المدرج العلوي بمسافة تقارب ١ م تحت السقف ، وتبني الأرضية من مادة غير زلقة ولا تستعمل القصبات الخشبية.

٦. الجاكوزي :

وهي عبارة عن حوض استحمام ذو مساحة اكبر من البانيو المخصص لاستحمام وتختلف عنه الجاكوزي بأنها تحتوي على مضخات لضخ المياه الساخنة وفر المراكز العلاجية تكون هذه المياه معدنية ومن الممكن أن تتسع لعدة أشخاص من شخصين إلى أربع أشخاص ويكون مكان الجاكوزي مكان هادئ ذو إضاءة هادئة وألوان هادئة تعمل على راحة النفس وتوفير أجواء رومانسية تعمل على الترويح عن النفس وإعطاء شخصية جديدة .

٤- المطعم :

المطعم هو جزء من المنتج ويمكن أن يكون قريبا متصلا أو منفصلا بالمبنى الرئيسي ويمكن أن يكون منفصلا ببناء خاص . ويجب أن يكون موقع المطعم مركزي بالنسبة للمنتج وذلك لسهولة الاستفادة من خدماته من قبل النزلاء وتحدد مساحة المطعم حسب عدد غرف النزلاء . انظر الشكل الصورة (3-5) و(4-5)



الشكل: (4-5) مطعم حياة أبو ظبي

المصدر : www.google.images

أنواع المطاعم :

Service self -1

Fast food -2

Coffee shop -3

Open buffet -4

Menu typical-5

بالتنسبة لنوع المطعم typical menu فبته يتميز ب :

الألوان الهادئة والمريحة للنظر بعكس الوجبات السريعة التي تستخدم فيها الألوان القوية كالألوان
ماكدونالد مثلا تصميم الكراسي بشكل مريح (تحتوي على وسائد أو منجدة ويكون ظهر الكرسي مائل
قليلا)،الإضاءة الخافتة

وفي هذا النوع من المطاعم :

- يحتاج الشخص الواحد مساحة (١.٣ إلى ١.٩ متر مربع)
- كل نادل واحد يجب أن يخدم ١٢ إلى ١٦ طولة .
- يجب أن تكون نسبة مساحة المطبخ إلى مساحة المطعم = ٣٥%

ولمعرفة عدد الأشخاص وعدد الطاولات والنادل نقوم بالتالي :

١. عدد الأشخاص (الكراسي) = مساحة المطعم \ المساحة التي يحتاجها الشخص الواحد .

ب. عدد الطاولات = عدد الأشخاص \تووع الطاولات .

ج. ونوع الطاولات يعني هل هي من النوع الذي يتكون من ٣ مقاعد أو ٤ مقاعد أو ٦ مقاعد وإذا أردت اختيار
نوعين مثلا (٤مقاعد و ٦ مقاعد في نفس المطعم) تحسب على أساس ٥ مقاعد .

د. عدد النادل من معرفة عدد الطاولات .

٥- المسابح الداخلية المغطاة

هناك عدة أنواع للمساح المغطاة وبالنسبة للمساح الداخلية التي تستخدمها في المنتجع تخضع لمعايير خاصة تلائم نشاطات العلاج الطبيعي ويتوفر مسابح صغيرة للعلاج ذات عمق متوسط عادة لأشخاص لا يعرفون السباحة وأيضا هناك مسابح كبيرة تلائم الزائرين القادمين بهدف الاسترخاء ذات عمق مختلف لجميع الأعمار وكل مسبح من الضروري أن يحتوي على استاد للأقدام ويتم إنشاء المسبح من مواد إنشائية خاصة يراعى فيها عزل المياه. يجب أن يتم عزل مبنى المسبح بشكل جيد عن البيئة الخارجية وذلك لاختلاف درجات الحرارة بين الداخل والخارج. ويرافق المسبح العديد من الخدمات وهي المشالج ويراعى في المشالج بأن تكون سهلة الوصول إليها من المنخل ومفصولة للجنسين ولا تفتح مباشرة على المسبح ويحتوي المشالج على خزانة كبيرة ومن ثم ننقل إلى الاغتسال وممرات السير بالأقدام العازية وتؤدي هذه الممرات إلى دورات المياه ومن ثم الأدواش للاغتسال قبل السباحة. انظر الشكل الصورة (5-5)



الشكل (5-5) مسبح داخلي (

lefay spa resort ,lefay.com)

معايير تصميمية

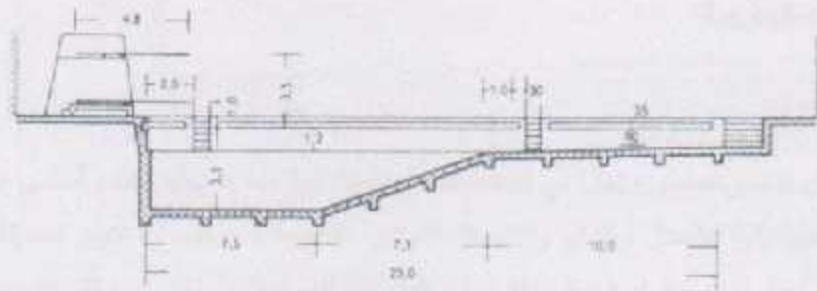
- أ- المشالج :
 - الكباتن الخاصة ل(2) : حيث يخصص لكل سباح كيبنة واحدة أبعادها من 1*1 إلى 1.2*1 متر مربع والفراغ اللازم للمشالج ككل حسب عدد الكباتن من 3-4.5 متر مربع
 - الكباتن المستعملة بالتتابع من قبل عدد كبير من السباحين ، الحجم والمساحة اللازمة لهذه الكباتن يعادل حجم ومساحة الكباتن الخاصة .
 - المشالج المشتركة : المساحة اللازمة لكل مكان 0.5-0.8 متر مربع
- ب- أحواض السباحة :
 - عرض الحوض : مضاعفات الطول 2.5م.
 - طول الأحواض : 50/33/20/25 مترا .

ج- أبعاد اعتيادية :

- مسابح صغيرة مغطاة 12.5×25 م (في كثير من الأحيان ٢٠ فقط) من أجل المناطق الصغيرة التي لا تجلب كثيرا من الزوار .
- مسابح مغطاة عادية : 12.5×25 م
- مسابح كبيرة مغطاة : تتألف من عدة أحواض بطول 25 وتتألف من أحواض منفصلة للمسبحين الغطاسين والأشخاص الذين لا يجنون السباحة ولتعليم السباحة (يمكن تنظيم هذه الأحواض بطرق مختلفة ، وتخصص هذه المسابح في الأماكن المهمة التي تشكل مركزا سياحيا ، القسم المخصص لغير السباحين يساوي إلى $1/3$ الحوض .

د- عمق الماء :

- لغير السباحين : 0.9-1.25 م.
- للسباحين : 1.25-3.5 م .
- حوض لتعليم السباحة : 0.8-1.25 م .
- مكان استناد الأقدام : 1.2 م أسفل سطح الماء وبعرض 15 سم .



الشكل: (5-6) يبين تفصيل لإنشاء المسابح الداخلية

المصدر: كتاب أسس التصميم والإنشاء المعماري

الإنشاء :

- الجدران : تغطي حتى ارتفاع أكبر من ٢.٢٥ م بمواد قابلة للغسل ، ومقاومة للصدمات ، وفوق هذا الارتفاع وفي السقف يستعمل الطلاء المسامي .
- الأرضيات : تستعمل تغطيات لاصقة غير زلقة ، أو بلاطات غير مصقولة ، أو بلاطات محززة أو موزاييك من قطع صغيرة .
- النوافذ : تستعمل الإضاءة الطبيعية المنتظمة ، ومن أجل تجنب تشكل مياه التكاثف يستعمل الزجاج المضاعف .
- الأبواب : تفتح بكاملها نحو الخارج ، وحتى السطح الداخلي العاري للجدار . والمواد المستعملة لا بد أن تكون متينة وغير قابلة للتآكل .

المعايير التصميمية للمولات التجارية :

- ١- وضع محلات جذب الجمهور في موقع يضمن تنشيط حركة الجمهور .
- ٢- مراعاة التصميم والمساحات وابعاد المركز التجاري بما ييسر حركة الجمهور من وإلى المركز وعدم تعارض حركة السيارات مع حركة المشاة .
- ٣- تصنيف المحلات المتخصصة مع بعضها وعدم الخلط بين المحلات كأن تخلط محلات اللحوم مع المحلات الصناعية وغيرها .
- ٤- الارتفاع في المبنى :
 - الطابق الأرضي ٥-٤.٥ متر .
 - الطابق الأول والمتكرر ٤.٥-٣.٧٥ متر
 - الطابق الأخير ٢ - ٤ متر
- ٥- يجب الأخذ بعين الاعتبار ان زائري المركز التجاري يستعملون سياراتهم ، لذا هناك نسبة بين عدد الزائرين وعدد مواقف السيارات .

٢.٢.٥ الفراغات الخارجية

١- الحدائق :

الحدائق عنصر أساسي وفعال في المنتجات السياحية العلاجية إذ تحقق خنف أساسي في الاسترخاء والتغيير في النفسية إلى الأفضل والتمتع والاتصال المباشر بالطبيعة ، ويجب أن تكون الحديقة ذات إطلالة جميلة ويجب مراعاة عنصر الماء في الحديقة إذ أن الماء هو العصب الأساسي للحديقة والاستفادة من المياه الطبيعية الموجودة أصلا في الأرض الطبيعية

٢- المسابح :

يراعى في موقع المسابح الخارجية أن يكون بموقع ذو تشميس كافي ، ومحمي من الرياح الآتية من جهة المصانع وبعيدا عن الدخان والضجيج . يكون المسبح الخارجي الترفيهي ذو أبعاد مختلفة ومن الممكن أن يتخذ أشكال غير منتظمة هندسيا (انظر الشكل الصورة (5-7)) إذ يراعى في تصميمه الخطوط المنحنية العضوية وذلك لخلق جو من الاستمتاع البصري ويرافق المسابح الخارجية العديد من المرافق ومنها :

تجهيزات صحية ، أدوات للسباحة ، مشالغ تفصل حسب الجنس ومشالغ مشتركة ، نورات مياه للجنسين ،نواش ومغاسل وحمامات للأرجل ،جلسات جذابة ذات رفاهية كاملة .



الشكل: (7-5) بين منتجع كينيسكي عشتار

المصدر: forum.stop55.com

ويتم بناء المسابح الخارجية فوق طبقة من المونة الإسمنتية أو من البيتون وهناك العديد من الأفكار لإنشاء المسبح من البوليستر أو من الألياف الزجاجية أو من البلاستيك المسلح ووضعها في الموقع مباشرة لما تؤديه في حرية التصميم وتوفير الوقت . تحدد بعض المواصفات المقاييس أقل مساحة للمسبح نحتاجها في حالة عدم ممارسة الغطس ب 3.1 م لكل شخص، بمعنى في حالة كون عدد الأفراد المتوقع أن يستخدموا المسبح في نفس الوقت 6 أشخاص فإن أقل مساحة للمسبح بحيث يكون استخدامه مريحا هي (3.1 * 6) أي 18.6 م² ، أما في حالة أن يكون هناك مكان للغطس فإن أقل قيمة لمساحة المسبح هي 3.1 م لكل شخص بالإضافة إلى 2.8 م² تخصص للمنطقة المحيطة بلوح الغطس ، بمعنى أنه في حالة أن يستخدم المسبح 6 أشخاص في نفس الوقت فإن أقل مساحة للمسبح تكون (3.1 * 6) + 2.8 أي 46.6 م².

-أقل عمق في المسبح

عادة ما يقسم المسبح إلى منطقتين الأولى تكون ضحلة ، ويتم الدخول للمسبح من خلالها، والثانية هي العميقة وتكون مخصصة للسباحة وبالطبع لا يوجد حد أعلى لعمق المسبح ، ولكن يوجد حد أدنى لعمق المسبح في المنطقة الضحلة وهو 90 سم ، وفي مسابح الأطفال من الممكن أن تكون قيم الحد الأدنى لعمق المسبح أقل من ذلك.

-مبول أرضية المسبح

في أرضية المسبح التي تكون عمقها أقل من 1.5م فإن المبول تكون غير حادة بحيث لا تتعدى 3.5م / 3.7م طولي بمعنى 1سم/12سم.
أما في المنطقة التي يكون عمقها أكبر من 1.5م فإنه من الممكن استخدام مبول أكثر حدة وتصل إلى 3.5م / 1.2م طولي بمعنى 1سم/4سم.

٣- الملاعب الخارجية

أ. الملاعب الرياضية

• الأمور الواجب مراعاتها عند تصميم الملاعب الرياضية:

- 1- توجه محاور الملاعب إما نحو الشمال- الجنوب أو نحو الشرق-غرب، ولكن التوجيه الأمثل لمحور الملعب هو (شمال شرق) (جنوب غرب) لضمان أن تكون الشمس خلف المتفرجين.
- 2- يعطى ميل للأمكنة ووقوفاً وجلساً حتى يتمكن المتفرج من رؤية الملعب دون أن تعترضه صفوف المتفرجين، وبالتالي تعطى لمنرجات شكل القطع المكافئ لأنها تحقق أفضل شروط الرؤية في الجوانب الأكثر طولاً.
- 3- يجب بناء الإستاد ضمن طبيعة جذابة ، وبالقرب من الشوارع الهامة ويؤمن لذلك ساحات لوقوف السيارات.

ب. ملاعب الأطفال

المعايير التصميمية

- يجب التصميم لاحتياجات الأطفال ومن أجل استخدام الأطفال ووفقاً لقدراتهم الجسدية والذهنية .
- مراعاة عامل السلامة أثناء التصميم وعند التنفيذ .
- أن يتم التصميم لتوفير ألعاب جماعية مختلفة ولمختلف الأعمار .
- يجب أن تحقق الألعاب المتوفرة رغبات الأطفال الترفيهية على مختلف المستويات والقدرات الجسدية والذهنية
- توزيع الألعاب في المواقع بحيث يفصل الأطفال الكبار فوق السنة الثامنة عن الأطفال الصغار .
- يجب ترك فراغ دائري بين محيط الملعب ووحدة اللعبة .
- أهمية توفير صنابير شرب ماء ونورات مياه ومقاعد جنوم ومظلات في الملاعب الكبيرة .
- يجب اختيار الموقع المناسب لملاعب الأطفال الموجودة في الحدائق الكبيرة وتوفير مواقف سيارات كافية أو أن تكون وحدة مستقلة ويمثابة حديقة للأطفال .
- ا- لأخذ في الاعتبار عامل التشغيل والصيانة واختيار الأجهزة المصنعة من مواد تتحمل العوامل المناخية القاسية والاستخدام الدائم لها .
- تهيئة أرضيات مواقع ألعاب الأطفال بالرمل الناعم الخالي من الشوائب .
- الأخذ في الاعتبار عند التصميم أقصى عدد من الأطفال بالإمكان تواجدهم في الموقع في وقت واحد ، وتخصيص الألعاب الكافية لهم.

المواصفات المطلوبة عند إنشاء ملاعب الأطفال:

- أن تكون الألعاب مصنعة من مواد متينة ومقاومة للصدأ والتآكل ومطابقة للمواصفات
- معدات ملاعب أن تكون الأخشاب الداخلة في تركيب الألعاب خالية من التصدعات والشقوق والتعفن والنخر أو أي مشاكل أخرى .

- عدم وجود مواد سامة مستخدمة في صناعة هذه الألعاب أو وجود أشياء خشنة أو حادة تؤذي الأطفال .
- أن لا تكون الألعاب أو أجزاء منها ذات أجزاء متحركة وذلك حفاظاً على سلامة الأطفال.
- في حالة وجود ألعاب مصنوعة من الخشب يجب أن يكون للخشب صفات المتانة والقدرة على تحمل العوامل المناخية .
- أن تكون الألعاب مصنوعة من مواد تتحمل حركة الأطفال وتعمل بحركة انسيابية وتتوفر فيها شروط الأمن والسلامة.
- يتم طلاء الألعاب بألوان زاهية تتناسب مع نفسية الطفل مع طلاء الأجزاء الخطرة منها بلون داكن (اسود) ، وان تكون الألعاب ذات عمر افتراضي طويل .
- يجب أن يكون السور المحاط بالألعاب من مواد خشبية ذات حواف مستديرة أو سياج نباتي بارتفاع لا يتجاوز ٥٠ سم .
- يجب أن تكون القاعدة الخرسانية للعبة داخل الأرض بالكامل وأن لا تقل سماكة الرص من ٤٠ سم .

٤- المسارح الخارجية

المعايير التصميمية للمسارح

- يتوقف تصميم المسارح على السعة المطلوبة للجمهور، ونوعية العروض، وبالتالي حجم خشبة المسرح، والعلاقة المطلوبة بين الممثل والمتفرج.

١- كراسي المسرح:

- يجب أن تكون المسافة بين خلف الكرسي لخلف الكرسي من ٨٦ سم إلى ١٤٤ سم، حيث تكون المسافة الأخيرة مناسبة للمتفرج بحيث لا يقف لتمرير متفرج آخر في نفس صف مقاعد المسرح.

٢- ممرات صالة المسرح:

- يكون أكبر عند ممكن من الكراسي في الصف الواحد ١٤ كرسي، لغرض رؤية خشبة المسرح بطريقة وضع الممرات الإشعاعية حيث تفضل هذه الطريقة، كما ويفضل الممر الإشعاعي المستقيم عن الممر الإشعاعي المقوس، والممرات العمودية على خشبة المسرح غير مفضلة لأن المتفرجين الذين يمرون في الممرات يقطعون مجال

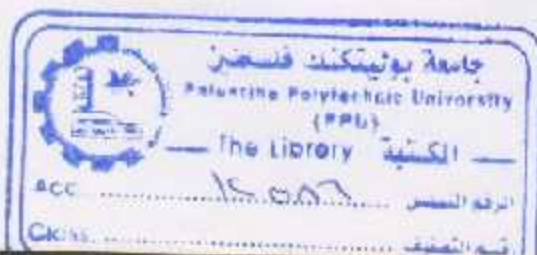
- الرؤية للمتفرج الذي يجلس على مقعده في صالة المسرح. ويجب أن يكون عرض الممرات عند مستوى المسرح ٢م وفي المستويات الأخرى يكون العرض ١.٥م، أما إذا كانت مساحة المسرح أكثر من ٢٣٥٠م^٢ فإنه يجب زيادة عرض الممرات بمقدار ١٥ سم لكل ٢٥٠م^٢.

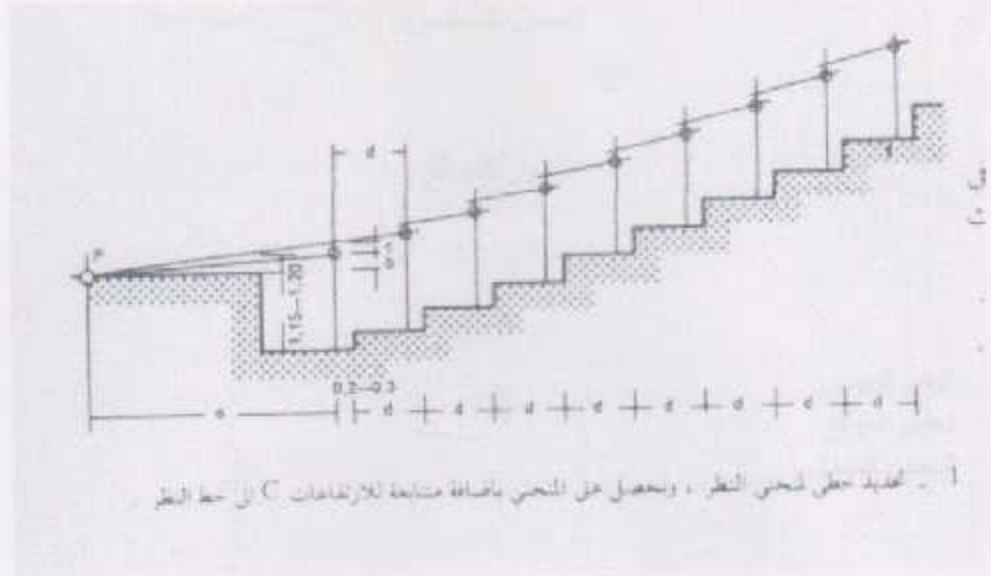
٣- خطوط الرؤية:

- تكون أكبر زاوية أفقية في خطوط الرؤية بمقدار ٦٠° وإلا يحدث تشويه في الصورة، كما وتعتبر زاوية ٣٣ أكبر زاوية رأسية مساعدة على قدرة تمييز الممثل على خشبة المسرح.

- ٤- الحجم الصافي للمسرح: صالة المسرح تحتاج إلى حجم من ٣م^٢ إلى ٣م^٢ لكل مقعد، ولا يدخل في

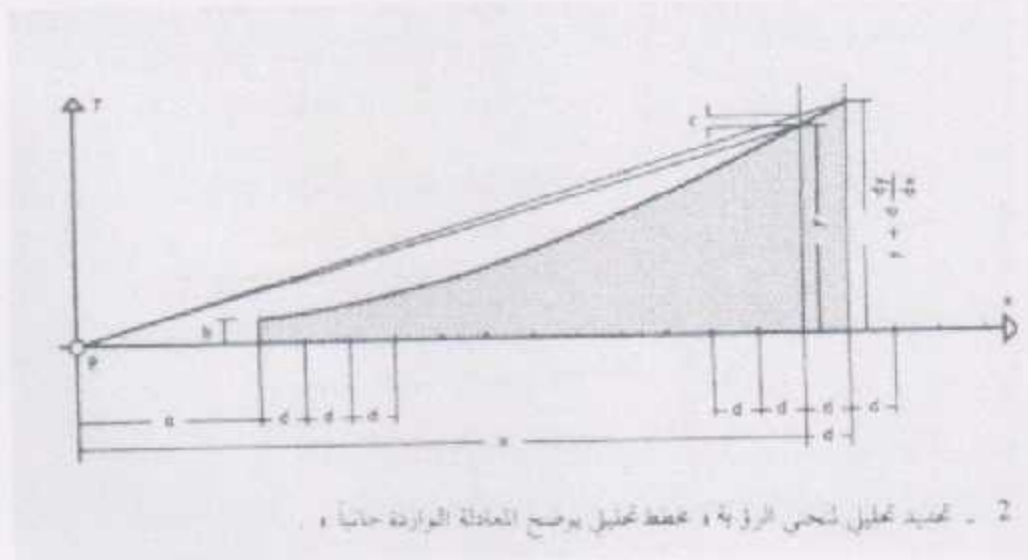
ذلك خشبة المسرح. انظر الشكل (8-5) و (9-5)





الشكل : (8-5) يبين تفصيل مقاسات مندرجات الممرارح

المصدر : كتاب أسس التصميم والإنشاء المعماري



الشكل : (9-5) يبين تفصيل لخط الرؤيا وزوايا الرؤيا في الممرارح

المصدر : كتاب أسس التصميم والإنشاء المعماري

تحليل الموقع

- ١.١ . البحر الميت .
- ٢.٣ . تحليل الموقع .
- ٣.٦ . التحليل المناخي .



خريطة المنطقة المحيطة بالبحر الميت

المصدر: وزارة السياحة والآثار، ٢٠١٥

١.١ . البحر الميت

يقع البحر الميت في الطرف الشمالي الغربي من الأردن، حيث يفصل بين هضبة الجولان في الشمال والسهل الحوضي في الجنوب. وهو أطول بحيرة مالحة في العالم، بطول ٢٠٢ كم، ويغطي مساحة ١٠١٠ كم^٢. وهو من البحيرات الميتة، أي أنه لا يتدفق منه مياه إلى البحر، بل يتدفق إليه من نهر الأردن ونهر اليرموك من الشمال، ونهر الكرك من الجنوب. وتحتوي مياهه على نسبة عالية من الأملاح، مما يجعلها غير صالحة للشرب. وتتميز المياه بالشفافية العالية، مما يجعلها وجهة سياحية شهيرة.

١.٦. البحر الميت

١.١.٦. معلومات عن البحر الميت

قبل نهاية الخمسينيات كانت مساحة البحر الميت تبلغ ١٠٠٠ كم^٢ على المستوى ٣٩٥ م تحت سطح البحر الأبيض المتوسط وقد قدر حجمه حوالي ١٤٣ كم^٣ ، وطوله ١٨٠ كم وأقصى عرض له حوالي ١٧.٥ كم وكانت كمية المياه التي ترفده ١٦٠٠ مليون متر مكعب سنوياً ، وكانت نفس هذه الكمية تتبخر في السنة ، مما حفظ البحر الميت كما هو عليه .

لقد اختل توازن البحر الميت منذ أن بدأت إسرائيل تصخ أكثر من ٥٠٠ مليون متر مكعب من الماء سنوياً من مياه بحيرة طبريا ، ومن ثم فقد أصبح البحر الميت يصغر وأصبحت مساحته الآن حوالي ٦٠٠ كم^٢ .



الشكل: (١-٦) البحر الميت

المصدر: www.google.ps/imgres

٢.١.٦. التاريخ الجيولوجي للبحر الميت

يمكن تلخيص التاريخ الجيولوجي للبحر الميت أن أجساماً عريضة مائية مالحة أو نصف مالحة أو عذبة احتلت هذه المنطقة ، ويمكن مقارنة ذلك ما يجري على سطح الأرض من فترات جليدية أو بين جليدية ، ففي حالة الفترات الجليدية كانت المنطقة رطبة ورسوبياتها هي رسوبيات المياه العذبة ، وفي الفترات بين الجليدية سادت المنطقة ظروف القحط والجفاف وترسبت رسوبيات الجبس والملح والرسوبيات الكيماوية إجمالاً ، مما يوضح لنا أن تكون البحر الميت جاء نتيجة التغيرات المناخية التي حصلت على سطح الأرض على مر السنين (١).

(١) عبدالقادر عابد ، جيولوجيا البحر الميت ، قسم الجيولوجيا والمعادن ، الجامعة الأردنية ، دار الأرقم ، الطبعة الأولى ١٩٨٥

٣.١.٦. الخواص الكيماوية لمياه البحر الميت

- ١- تبلغ ملوحة البحر الميت ٣٤٠ غم /لتر وهي اعلى ملوحة لجسم مائي على سطح الأرض
- ٢- عنصر الكلور ذو تركيز عال جدا في البحر الميت.
- ٣- الكبريتات (SO4) منخفضة جدا وهي اقل من أي جسم مائي صالح مشابه .
- ٤- لا توجد الكربونات (CO3) إلا بكميات قليلة لا تكاد تلمس
- ٥- نسبة الكالسيوم تصل إلى ١٥.٢٥% من بين الايونات الموجبة وهي عالية جدا
- ٦- نسبة الصوديوم إلى البوتاسيوم متتنية في البحر الميت
- ٧- يوجد فيه أعلى نسبة بروم في العالم^(١).

٤.١.٦. مشكلة الجفاف في البحر الميت

إن مستوى البحر الميت دائم التذبذب بين الارتفاع والانخفاض ولكن هذا التذبذب كان ينور في حدود المستوى الطبيعي الذي يقدر بحوالي ٣٩٣ تحت مستوى سطح البحر ولكنه بدأ بالانخفاض الكبير منذ عام ١٩٦٤ بعد استيلاء إسرائيل على مياه نهر الأردن .

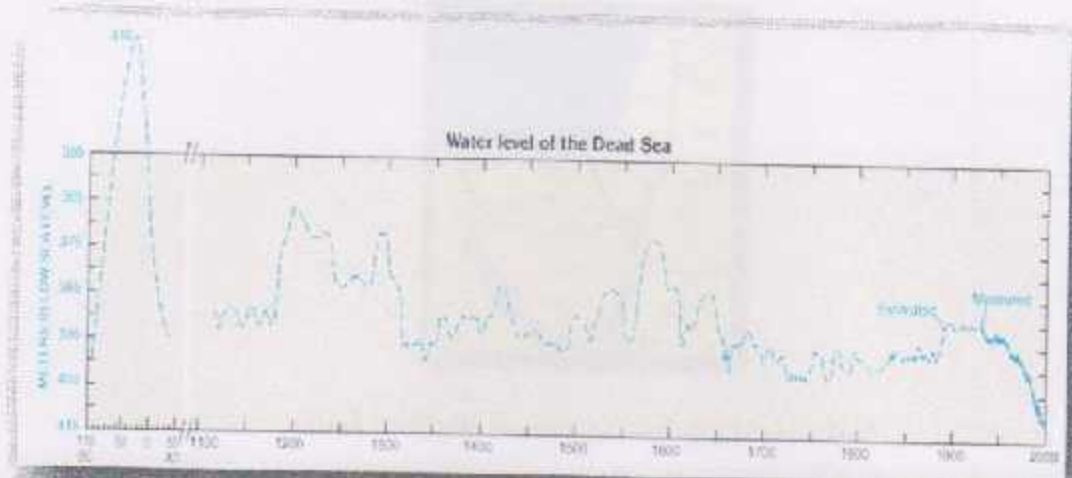


الشكل: (٦-٢) جفاف البحر الميت

المصدر: www.aljazeera.net

أن معدل التراجع في سطح البحر الميت يقدر بحوالي ٤٠ سم في العام ولكنه زاد بين عامي ١٩٨٠-٢٠٠٧ إلى أكثر من ٨٠ سم في العام بسبب عدم وصول الكميات الكافية من المياه إلى البحر الميت التي كانت تعوضه عما يفقده من تبخر .

^(١) عبدالقادر عابد ، جيولوجيا البحر الميت ، قسم الجيولوجيا والمعادن ، الجامعة الأردنية ، دار الأرقم ، الطبعة الأولى ١٩٨٥



الشكل: (٣-٦) معدل انخفاض منسوب البحر الميت

المصدر: www.google.ps/imgres

إن نفاقم مشكلة الجفاف في البحر الميت والمخاطر التي نجمت عنها أدى إلى اقتراح أكثر من مشروع لحلها .

٥.١.٦. المشاريع المقترحة لحل مشكلة الجفاف في البحر الميت عبر البحار المفتوحة

١- مشروع قناة البحرين (المتوسط - الميت):

هو عبارة عن أحد المشاريع المقترحة لحل مشكلة الجفاف في البحر الميت وذلك عن طريق مد قناة يبلغ طولها ١٠٨ كم تبدأ من منطقة القطيف على ساحل البحر المتوسط وتنتهي عند منطقة مسعدة التي تقع جنوب الساحل الغربي للبحر الميت ، حيث سيتم سحب مياه البحر المتوسط عبر هذه القناة وضخه في البحر الميت .

سينتج من هذا المشروع منسوب ثابت للبحر الميت والذي يتم المحافظة عليه من خلال التحكم بكمية المياه التي تصفها المضخات التي تقع في البحر المتوسط ، وبذلك سيتم استقرار البحر الميت على متوسط منسوبه الطبيعي والذي يقدر ب ٣٩٦ م تحت مستوى سطح البحر المتوسط . (١)

٢- مشروع قناة البحرين (الأحمر - الميت):

سيتم بناء خط أنابيب طوله ١٨٠ كم على الجانب الأردني مكون من أنفاق ومواسير وقنوات مختلفة الأحجام والأقطار ، وسيتم رفع المياه إلى هذا الخط من محطة الضخ على ارتفاع ١٢٥ وهو مستوى ارتفاع الأنابيب ولتنساب بعد ذلك المياه في الأنابيب بشكل طبيعي حتى تصل إلى شاطئ البحر الميت

(١) عبدالقادر عابد ، جيولوجيا البحر الميت ، قسم الجيولوجيا والمعادن ، الجامعة الأردنية ، دار الأرقم ، الطبعة الأولى ١٩٨٥



الشكل: (٤-٦) يبين المشاريع المقترحة لحل مشكلة الجفاف

المصدر: www.google.ps/imgres

٢.٦. تحليل الموقع المختار

١.٢.٦. تعريف بالموقع

يقع الموقع في مدينة أريحا ، التي تقع على الحدود الشرقية من الضفة الغربية بفلسطين ، وتصل مساحتها إلى 35.33 هكتار مسكونة من الفلسطينيين و ٥٩١ مسكونة من الإسرائيليين ، تعتبر من أقدم المدن في العالم حيث يصل عمرها إلى ٧٠٠٠ ق.م وهي أخفض منطقة في العالم .



الشكل: (٥-٦) يبين الموقع

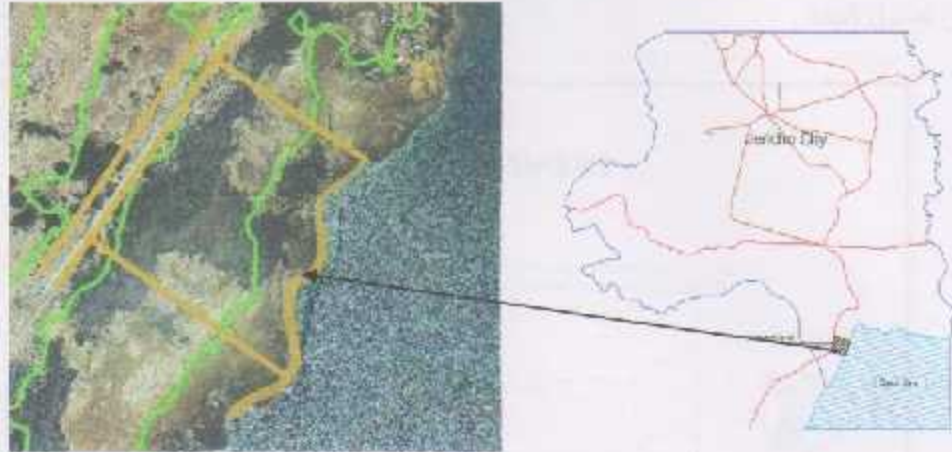
المصدر: www.google.ps/imgres

الموقع

٢.٢.٦. التحليل الجغرافي للموقع

١- الموقع :

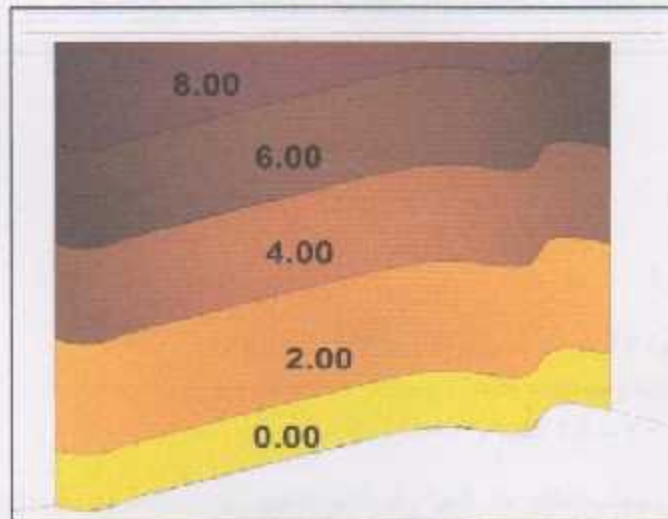
تقع قطعة الأرض المقترحة على الشاطئ الغربي للبحر الميت ، حيث تبعد عن مدينة أريحا ١٢ كلم وعن مدينة القدس ٣٩ كلم يحدها من الجهة الشرقية البحر الميت ومن الجهة الغربية أراضي زراعية ومن الشمال والجنوب اراض صحراوية .



الشكل: (٦-٦) صورة جوية للأرض
المصدر: قسم (GIS) جامعة بوليتكنك فلسطين

١- خطوط الكنتور والارتفاع عن سطح الأرض :

تنخفض مدينة أريحا عن مستوى سطح البحر حوالي ٣٥٠ وأما موقع المشروع فيصل الانخفاض إلى ٤٠٥ م عن سطح البحر ، طبيعة الأرض كنتورية مستوية ترتفع عن مستوى البحر الميت ٨ م .



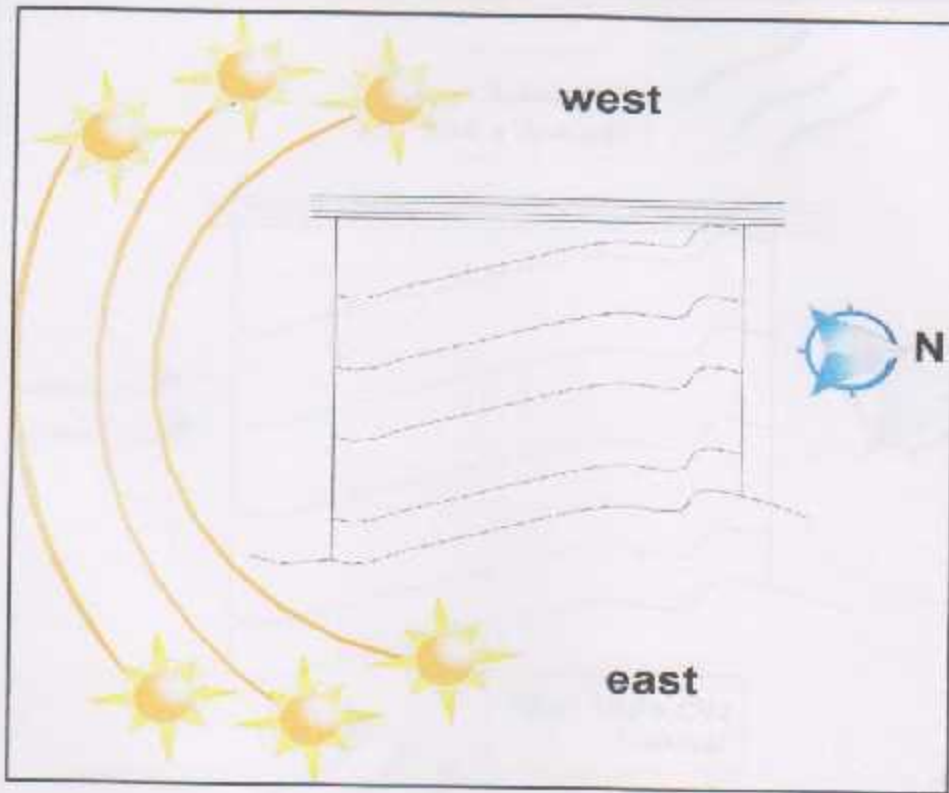
الشكل: (٧-٦) ضو جغرافية الموقع
المصدر: الباحث

٣.٦. التحليل المناخي للمنطقة :

تقع فلسطين على خط عرض ٣٤ درجة وتتميز باعتدال المناخ فيها ، يحدها من الشرق الصحراء الأردنية والأغوار ومن الجنوب صحراء سيناء وعلى السواحل الغربية البحر الأبيض المتوسط فكان لكل هذه العوامل التأثير على المناخ فيها .

١- الإشعاع الشمسي :

يصل معدل الإشعاع السنوي في فلسطين إلى ٣٤٠٠ ساعة ، تختلف ساعات الإشعاع وزاويتها حسب الوقت من فصول السنة .



الشكل : (٦-٨) دراسة الإشعاع الشمسي في الموقع
المصدر : الباحث

٢- الحرارة :

معدلات درجات الحرارة :

- في السهول الساحلية ٢٥ - ٣٠ صيفا و ١٢ شتاء
- في المرتفعات الجبلية والهضاب ٢٠-٢٦ صيفا و ٨-١٠ شتاء
- في الوادي والغور ٢٨ - ٣٥ صيفا و ١٢-١٤ شتاء

طقس أريحا الجميل يجذب الكثير من السياح أن كانوا محليين أو من الخارج ، فمعدل درجات الحرارة في يناير هو ٨.٥ وأقل معدل سنوي لدرجات الحرارة هو ١٧ ، معدل الحرارة السنوي هو ٢٣.٥ وأعلى معدل سنوي لدرجات الحرارة هو ٣٠.٥ درجة مئوية

الفصل السابع

برنامج المشروع

- ١.١ . تفصيل المساحات .
- ٢.٣ . تفصيل العلاقات الوظيفية بين عناصر المنتج .

١	مساحة سكنية
٢	مكتبة
٣	مركز تجاري
٤	مركز تعليمي
٥	مركز رياضي
٦	مركز ترفيهي
٧	مركز اجتماعي
٨	مركز ثقافي
٩	مركز علمي
١٠	مركز فني
١١	مركز صناعي
١٢	مركز خدمي
١٣	مركز إداري
١٤	مركز أمني
١٥	مركز بيئي
١٦	مركز صحي
١٧	مركز تعليمي
١٨	مركز ثقافي
١٩	مركز علمي
٢٠	مركز فني
٢١	مركز صناعي
٢٢	مركز خدمي
٢٣	مركز إداري
٢٤	مركز أمني
٢٥	مركز بيئي
٢٦	مركز صحي
٢٧	مركز تعليمي
٢٨	مركز ثقافي
٢٩	مركز علمي
٣٠	مركز فني
٣١	مركز صناعي
٣٢	مركز خدمي
٣٣	مركز إداري
٣٤	مركز أمني
٣٥	مركز بيئي
٣٦	مركز صحي
٣٧	مركز تعليمي
٣٨	مركز ثقافي
٣٩	مركز علمي
٤٠	مركز فني
٤١	مركز صناعي
٤٢	مركز خدمي
٤٣	مركز إداري
٤٤	مركز أمني
٤٥	مركز بيئي
٤٦	مركز صحي
٤٧	مركز تعليمي
٤٨	مركز ثقافي
٤٩	مركز علمي
٥٠	مركز فني
٥١	مركز صناعي
٥٢	مركز خدمي
٥٣	مركز إداري
٥٤	مركز أمني
٥٥	مركز بيئي
٥٦	مركز صحي
٥٧	مركز تعليمي
٥٨	مركز ثقافي
٥٩	مركز علمي
٦٠	مركز فني
٦١	مركز صناعي
٦٢	مركز خدمي
٦٣	مركز إداري
٦٤	مركز أمني
٦٥	مركز بيئي
٦٦	مركز صحي
٦٧	مركز تعليمي
٦٨	مركز ثقافي
٦٩	مركز علمي
٧٠	مركز فني
٧١	مركز صناعي
٧٢	مركز خدمي
٧٣	مركز إداري
٧٤	مركز أمني
٧٥	مركز بيئي
٧٦	مركز صحي
٧٧	مركز تعليمي
٧٨	مركز ثقافي
٧٩	مركز علمي
٨٠	مركز فني
٨١	مركز صناعي
٨٢	مركز خدمي
٨٣	مركز إداري
٨٤	مركز أمني
٨٥	مركز بيئي
٨٦	مركز صحي
٨٧	مركز تعليمي
٨٨	مركز ثقافي
٨٩	مركز علمي
٩٠	مركز فني
٩١	مركز صناعي
٩٢	مركز خدمي
٩٣	مركز إداري
٩٤	مركز أمني
٩٥	مركز بيئي
٩٦	مركز صحي
٩٧	مركز تعليمي
٩٨	مركز ثقافي
٩٩	مركز علمي
١٠٠	مركز فني

تفصيل مساحات المشروع

١.٧ تفصيل المساحات :

الجدول التالية تمثل دراسة تفصيلية لجميع انواع الفراغات والغرف الموجودة في كل مبنى في المشروع وتوضح الجداول ايضا عدد الغرف اللازمة لكل نوع من انواع الفراغات بالإضافة الى المساحة المقررة لكل فراغ .

١ - المركز العلاجي :

العنصر	المساحة (م ^٢)
	العدد * المساحة
مركز العلاج الطبيعي	
صالة استراحة	35
مشالغ	20*3=40
صناديق أمانات	25
صندوق محاسبة	20
عيادة طبية	2*50=100
غرف علاج طبيعي	6*10=50
غرف ساونة	6*12=60
صالة تدليك	6*12=60
غرف جاكوزي	100
مسبح مغطى	200
مجموع المساحة	
مركز رياضي	
قاعة ايروبكس	100
قاعة اجهزة رياضية	300
خدمات للقاعة والعاملين	100
مجموع المساحة	500
مركز العناية بالجسم والبشرة	
قاعة للعناية بالبشرة	4*50=200
قاعة للعناية بالبشرة	4*50=200
صالونات تجميل	4*25=100
خدمات للقاعة والعاملين	100

600	مجموع المساحة
-----	---------------

الجدول (1-7): تفصيل المساحات الخاصة بالقسم العلاجي

٢ - المناطق الترفيهية الخارجية :

العنصر	المساحة (م ²)
العنصر	العدد * المساحة
المصباح	
مسبح مكشوف	400
مسبح للأطفال	200
خدمات مسبح	100
غرفة مدرب	20
مجموع المساحة	720
الملاعب	
ملعب الكرة الطائرة	1*18*9
ملعب كرة سلة	1*14*26
ملعب تنس	1*10*23
ملاعب أطفال	500
مجموع المساحة	
مواقف السيارات	800
المطعم	
قاعة تتسع لـ 200 شخص	350
مطبخ	150
مخزن	100
مجموع المساحة	600
مواقف سيارات	800

جدول (2-7) : تفصيل المساحات الخاصة بالمناطق الترفيهية الخارجية

٣- الفندق:

العنصر	المساحة (م ²)
العنصر	العدد * المساحة
المساحة المخصصة للنوم	
غرفة مزدوجة مع حمام	30*35
غرفة مفردة مع حمام	20*15
مجموع المساحة	330
المساحة المخصصة للمرافق العامة	
قاعة استقبال	180
مكتب استقبال	20
صالة جنوس	١٠٠
قاعة اجتماعات	٨٠
دورات مياه للنساء	٤٠
دورات مياه للرجال	٤٠
مجموع المساحة	٥٠٠

جدول (3-7) : تفصيل المساحات الخاصة بالفندق

٤- الإدارة

العنصر	المساحة (م ²)
العنصر	العدد * المساحة
غرفة مدير المشروع	٢٠
الاستقبال	٤٥
مساعد مدير المشروع	٢٠
سكرتارية	١٥
غرف موظفين	٦٠
محاسب + مدير مالي	٢٠
قاعة الاجتماعات	٥٠
خدمات	٢٠

جدول (3-7) : تفصيل المساحات الخاصة بكتلة الإدارة

٥- الشاليهات

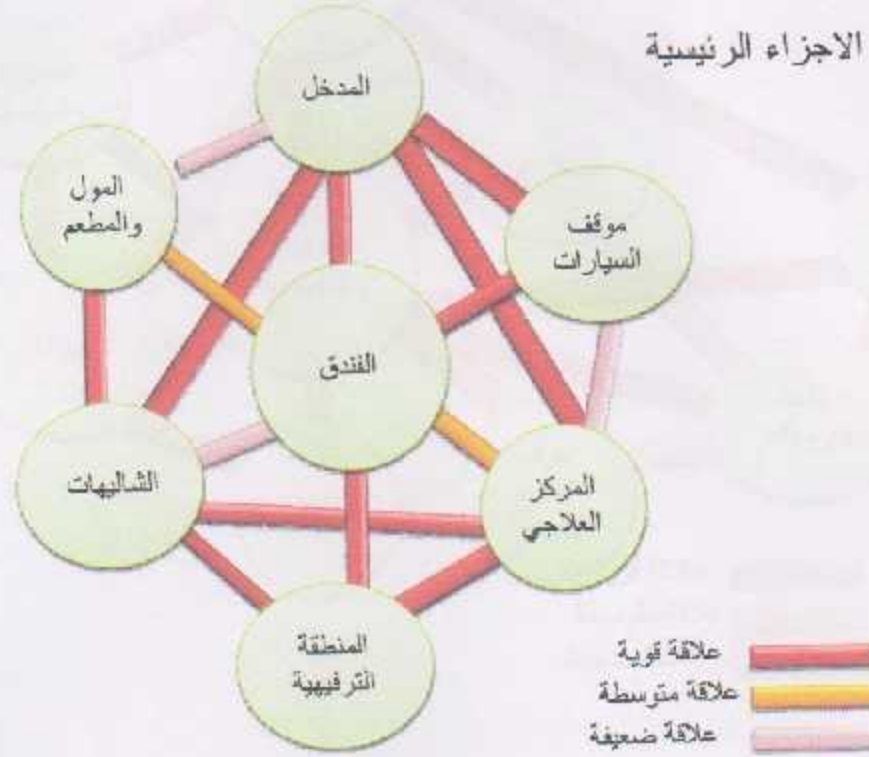
العنصر	المساحة (م ²) العدد * المساحة
شالية الأزواج	
غرفة نوم	٢٠
غرفة معيشة وطعام	٢٠
حمام	٦
مطبخ	١٢
المساحة الكلية	٩٢٨ = ١٦ * ٥٨
شالية عائلات	
غرفة نوم رئيسية	٢٠
غرفة نوم ثانوية	١٦
حمام	٦
مطبخ	١٢
غرفة معيشة وطعام	٢٠
المساحة الكلية	١٣٢٢ = ١٨ * ٧٤

جدول (3-7) : تفصيل المساحات الخاصة بالشاليهات

٢.٧. تفصيل العلاقات الوظيفية بين عناصر المنتج :

تمثل الشبكات التالية العلاقات الوظيفية بين جميع المباني في الموقع العام ككل بالإضافة إلى العلاقات الوظيفية بين فراغات المبنى الواحد كجزء وتتنوع هذه العلاقات ما بين علاقات قوية ، متوسطة أو ضعيفة .

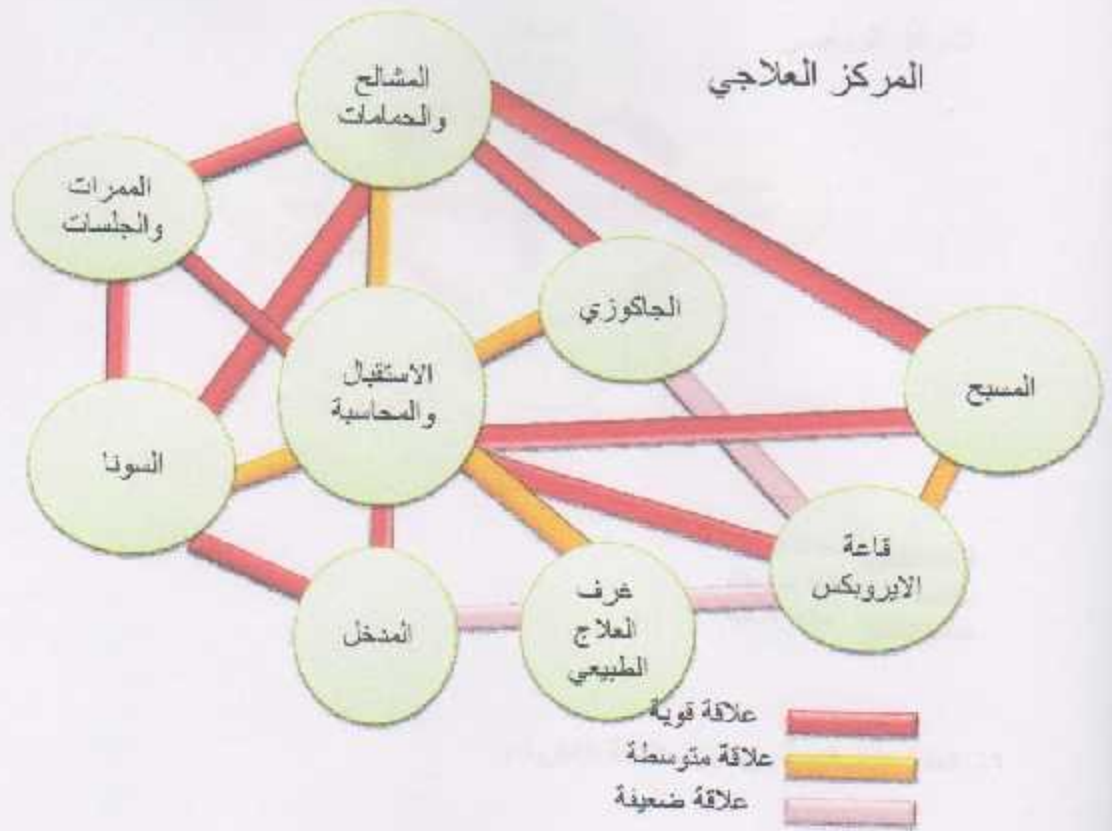
١- العلاقات الوظيفية بين الأجزاء الرئيسية :



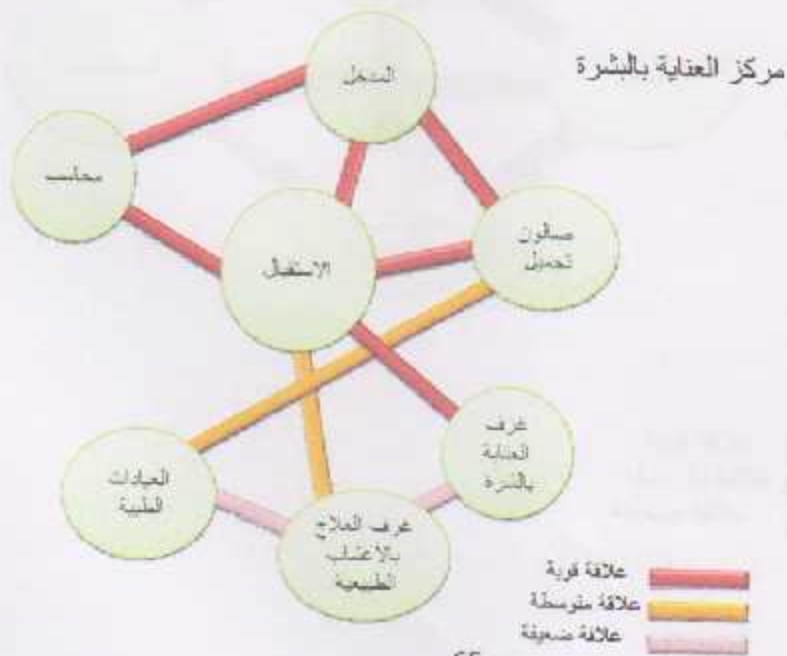
٢- العلاقات الوظيفية بين أجزاء الفندق :



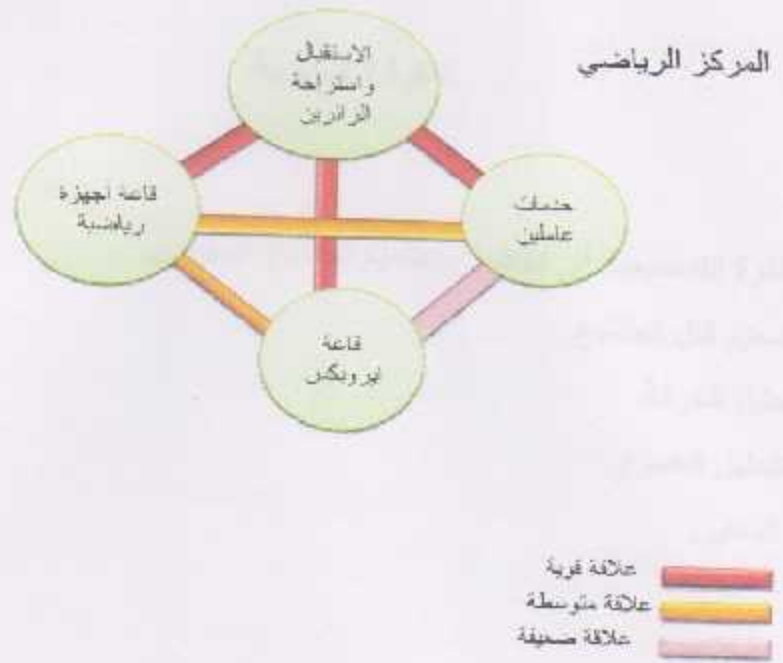
٣. العلاقات الوظيفية بين أجزاء المنتج العلاجي :



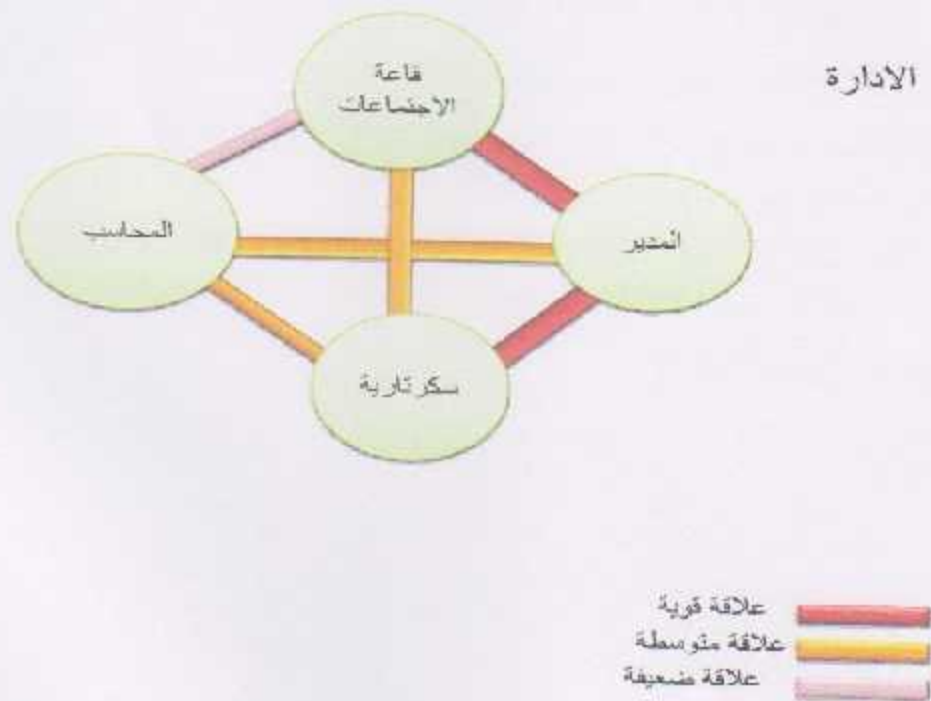
٤. العلاقات الوظيفية بين أجزاء مركز العناية بالبشرة :



٥ - العلاقات الوظيفية بين أجزاء المركز الرياضي :



٦ - العلاقات الوظيفية بين أجزاء الكتلة الإدارية :



الفصل الثامن

الفكرة التصميمية

- ٨.١ الفكرة التصميمية في تخطيط وتصميم المنتج السياحي.
- ٨.٢ تصميم كتل المنتج.
- ٨.٣ تحليل الحركة.
- ٨.٤ التحليل البصري.
- ٨.٥ المحاور.

بناء على الدراسات السابقة للمنتجات السياحية ودراسة طبيعة ومناخ اريحا بشكل عام ودراسة طبيعة السياحة في مدينة اريحا واهميتها بشكل خاص واستغلال اهمية وجود البحر الميت فقد تم تجسيد فكرة اتباع انظة التصميم البيئي وتتخذ الفكرة التصميمية نمط الرمزية العلمية المستمدة من البيئة المحيطة .

٨.١ الفكرة التصميمية في تخطيط وتصميم المنتج السياحي :

قامت الفكرة التصميمية على اساس فلسفي يعتمد نمط الرمزية العلمية المستمدة من بيئة وطبيعة اريحا وطبيعة البحر الميت ، فاتخذت الفكرة التصميمية نمط العمارة التقليدية في اريحا وايضا استخدام مواد البناء المحلية فقد تم استخدام الطين كمادة بناء رئيسية واستخدام التغطيات الخشبية وان هذه المواد لم تستخدم كمظهر معماري فقط بل استخدمت كمعالجات بيئية نسبة لطبيعة مناخ مدينة اريحا الحار .

تم استخدام اسلوب التراجعات في اقلية مباني المنتجع السياحي كنعكاس لطبيعة وطوبوغرافية منطقة البحر الميت وكانعكاس لطبيعة الجبال الصخرية المحيطة بالبحر الميت التي تظهر بها التراجعات بشكل واضح ، وكانت هذه التراجعات في اقليتها مطلة على مشهد البحر الميت .

برز نمط العمارة المعاصرة في بعض مباني المنتجع كمبنى المركز العلاجي كنوع من النمج بين القديم والحديث حيث تم استخدام مواد البناء المحلية في المبنى وكانت خطوط المبنى خطوط مستقيمة وصریحة والتكتل واضح بشكل طبقي كحاكاة للعمارة الحديثة ، فأعطى هذا النمط التميز الواضح للمبنى في المشروع .

تعتبر خطوط الموقع العام للمنتج عن خطوط عضوية تحاكي في طبيعتها الخطوط المنحنية ، حيث ان الخطوط المنحنية تعطي احساس بالطبيعة بشكل كبير وتخلق عنصر التشويق لدى الزائر وتضمنت هذه الخطوط العديد من الحدائق المزروعة بالنباتات والاشجار الملانمة لطبيعة مناخ المنطقة حيث تلعب دور مهم في تلطيف الجو ، وتتخلل هذه الحدائق العديد من العناصر المائية التي تلعب دور مهم في تلطيف الجو، ومع اختلاف مناسيب الارض يتيح هذا خلق تيارات هوائية مستمرة ومتجددة ، كل هذه العوامل تساعد في توفير بيئة طبيعية مريحة ومستعدة للزائرين .

١- المول والمطعم :

تعد كتلة المول والمطعم هي الكتلة الجانبية لنظر الزائر للمنتجج حيث انهما الاقرب الى الشارع الرئيسي ، والهدف منهما لفت انتباه الزائرين الى المنتجج ، وقد صممت الكتلة بحيث تعمل على خدمة الناس عامة من خارج المنتجج بون الدخول الى المنتجج حيث يوجد مصفات للسيارات اضافة الى انه يخدم العناصر الموجودة في المنتجج .

٢- الفندق :

عند مرور الزائر بالقرب من المنتجج يجب انه من السهل عليه ملاحظة كتلة الفندق التي هي قريبة من الشارع ، تتكون كتلة الفندق من سبعة طوابق استخدمت فيها اسلوب التراجعات واستخدام التراسات المزروعة ، وقد وجهت كتلة الفندق بحيث تكون جميع الغرف مظلة على شاطئ البحر .

تم استخدام مادة الطين كمادة رئيسية للتواجهات في الفندق فمادة الطين هي أنسب مادة للاستخدام في منطقة البحر الميت بسبب قدرتها الكبيرة على العزل الحراري وايضا توفرها المحلي .

عند مرور الزائر بالقرب من المنتجج فانه يستطيع مشاهدة شاطئ البحر ومرافق المنتجج الداخلية حيث ان كتلتي الفندق والمول تم وضعهما بحيث انهما لم تعمل على تغطية المناظر الطبيعية الخلابة للبحر واو الحدائق الموجودة بداخل المنتجج .

٣- الشاليهات :

عند دخول الزائر الى المنتجج يستطيع ملاحظة منطقة الشاليهات على يمينه ، حيث يستطيع الوصول اليها عن طريق محوران حركة فرعيان احدهما مخصص لشاليهات العائلات والآخر لشاليهات الازواج وقد زودت كل مجموعة من الشاليهات بموقف سيارات خاص به ، وقد استخدم اسلوب الاحواش والتغطيات الخشبية فيها التي توفر الظلال اضافة الى تلطيف الجو ، وقد صممت الشاليهات بحيث تكون جميعها موجهة الى شاطئ البحر لمنح الزائرين اطلالة رائعة .



الشكل (٨.١): يبين الفكرة التصميمية في شاليهات الأزواج

المصدر : الباحث



الشكل (٨.٢): يبين الفكرة التصميمية في شاليهات العائلات

المصدر : الباحث

٤- المركز العلاجي :

يقع المركز العلاجي في نهاية طريق الزائر حيث أوكد عليه بمحور يمتد من مدخل المنتجع وينتهي به ، ويرتبط المركز العلاجي ارتباطاً وثيقاً بالبحر الميت حيث انه قريب منه ، وقد صمم بشكل أفقي يتناسب مع باقي اجزاء المشروع وقد صممت الفتحات بشكل شريطي لتقلل دخول اشعاع الشمس الى داخله .

صمم المركز العلاجي بحيث يتوسطه بهو يستقبل الزائر ، في الوقت ذاته تبقى مطلة على البحر والزائر عند دخوله الى داخل المركز تقابله نوافذ مطلة على الشاطئ وباب مؤدي الى مسبح خارجي وجلسات تطل على شاطئ البحر ، وقد قسم المركز الى قسمين قسم خاص للرجال واخر للنساء ويتوفر في كل قسم مسبح داخلي وقاعة رياضة وساونا وجانكزوي وغرف للتدليك اضافة الى وجود مصعد ودرج في كل قسم يصعدان للطابق الثاني الذي يحتوي على غرف علاج طبيعي وغرف عناية بالبشرة ، وفي الطابق الثالث كافيتريا تخدم القسمين تم استخدام اسلوب التراجعات التي كونت التراسات المطلة على البحر والتي تحاكي طبيعة المكان .

تتوسط منطقة المنتجع مسبح كبير واماكن للجوس والاستجمام واماكن للعب الاطفال وحدائق كلها متصلة ببعضها البعض بخطوط عضوية تكون الممرات التي يسير بها الزائر والتي تصفي الاحساس بالمتعة والتشويق .



الشكل (٣,٨): يبين الفكرة التصميمية في المركز العلاجي

المصدر : الباحث



الشكل (٤.٨): يبين الفكرة التصميمية في المركز العلاجي

المصدر : الباحث

٨.٣ تحليل الحركة :

تقسم الحركة الى حركة سيارات وحركة مشاة .

اولا : حركة السيارات :

يتم الدخول للمنتجع سواء كان للزوار والعاملين او الخدمات من مشغل واحد وذلك للسيطرة على حركة الدخول والخروج من القرية .
عدد دخول المركبات تواجه اكثر من مفترق احدهما يؤدي الى الموقف الخاص بالفندق واخرين يؤديان الى الشاليهات حيث يوجد مواقف على طول المار تخدم الشاليهات ، اما في نهاية المسار الرئيسي فيوجد موقف خاص بالمنتجع العلاجي .

ثانيا : حركة المشاه :

قسمت مسارات المشاه الى مسارات رئيسية ومسارات فرعية ،المسارات الرئيسية هي التي تربط الفندق والمركز العلاجي بالشاليهات والتي تربط الشاليهات ببعضها البعض ، والمسارات فرعية تربط العناصر المكونة للمنتجع والحديقة الموجودة فيه .

٨.٤ التحليل البصري :

صمم المنتج بحيث ينسجم مع الطبيعة المحيطة ، فمباني المنتج متداخلة مع طبيعة المكان بحيث لم تضغى على جمال وروعة الشاطئ حيث ان الزائر يستطيع ان يستمتع بمشهد الشاطئ ونسيمه العليل من خلال مروره بالقرب من المنتج ويستطيع ملاحظة الحدايق الموجودة فيه مما يجعله يريد الدخول اليه .

٨.٥ المحاور :

المحور الرئيسي هو المحور الذي يبدأ بالمنخل وينتهي بالمركز العلاجي وهو محور مستقيم يتفرع منه محاور على كلا الطرفين مؤدية للفندق والشاليهات .

المحاور الفرعية تؤدي الى الشاليهات وهي محوران استخدمت فيهما الخطوط العضوية المنحنية محور يخدم شاليهات العائلات والازواج واخر يخدم شاليهات العائلات .

الخاتمة

حمد الله رب العالمين على توفيقه لإتمام بحثنا هذا بما فيه من معلومات لمشروعنا التي احاننا على اتمام عملية تصدير المشروع، حيث احتوى البحث على معظم المعايير الضمنية لعمل المنتجات السياحية العلاجية، وكذلك المعلومات التي تخص الموقع وكل ما له علاقة بعملية التصدير والتخطيط ونسأل الله العلي العظيم التوفيق ان شاء الله.

قائمة المصادر والمراجع

- ١- المهندس الاستشاري محمد ماجد عباس خلوصي والمهندس المعماري احمد ايمن خلوصي ، الموسوعة المعمارية للتصميم المعماري - القرى السياحية، الطبعة الأولى ٢٠٠٦.
- ٢- عبدالقادر عابد ، جيولوجيا البحر الميت ،قسم الجيولوجيا والمعادن ، الجامعة الأردنية ، دار الأرقم ، الطبعة الأولى ١٩٨٥ .
- ٣- الموسوعة الهندسية المعمارية - الفنادق ، المهندس الاستشاري محمد ماجد خلوصي ،دار قابس للطباعة والنشر ، لبنان الطبعة الأولى ١٩٩٨ .
- ٤- ارتست نيوفرت ، اسس التصميم والإنشاء المعماري، دار الأرقم ، سوريا
- ٥- مجلة عالم البناء ،فبراير ، العدد الثلاثون ، ١٩٨٣ .
- ٦- نشرة سياحية لمدينة أريحا .
- ٧- المراجع الإلكترونية :

http://www.addustour.com/ViewTopic.aspx?ac=\Miscellany\2010\09\Miscellany_iss ue1075_day21_id267235.htm

<http://www.arab-eng.org/vb/t91296.html>

http://www.romanbaths.co.uk/childrens_pages/plan_of_roman_baths_and_temple.aspx

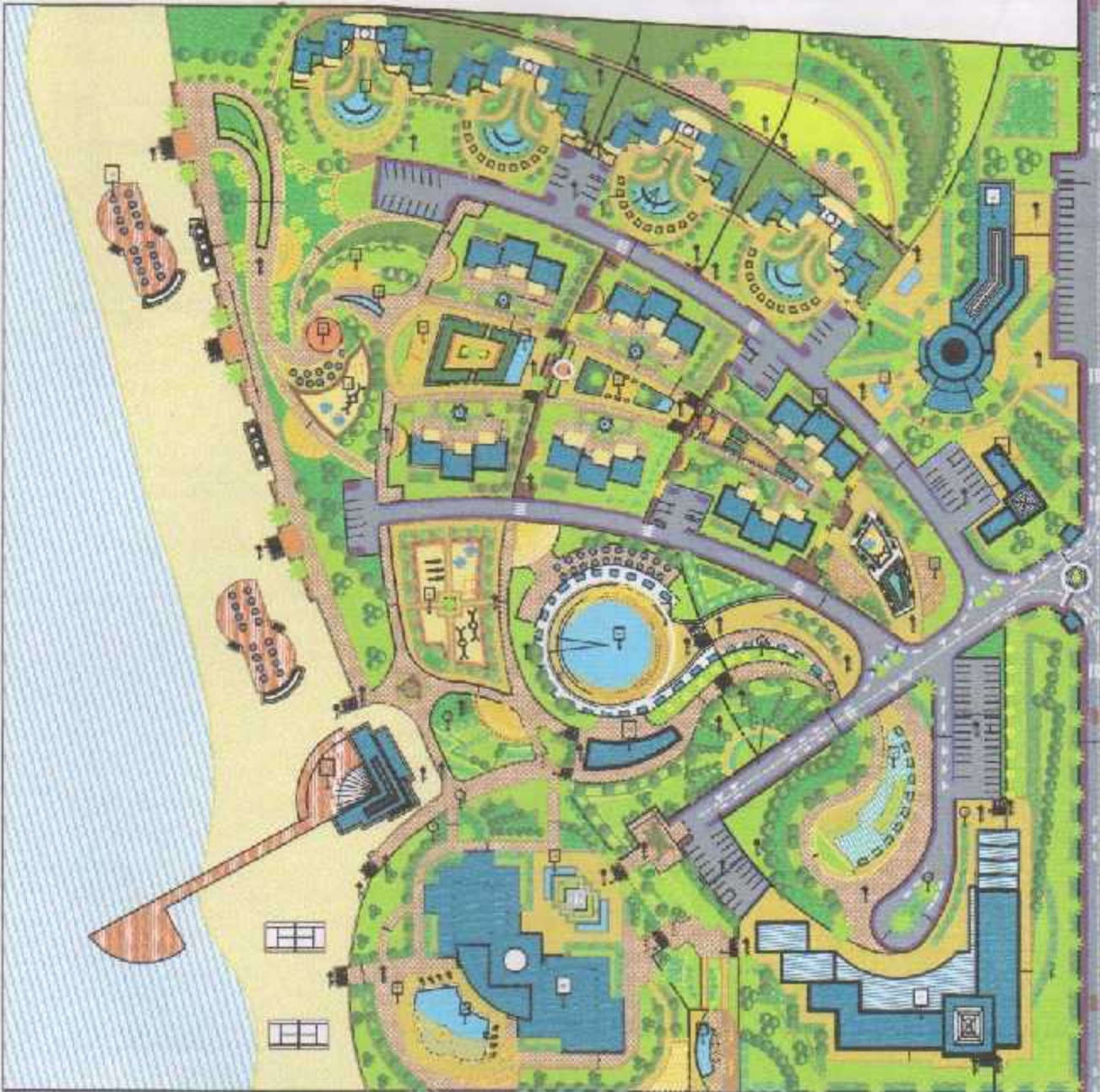
http://www.hotels-jordan-booking.com/dead_sea_spa_hotel.htm

<http://forum.stop55.com/100671.html>

<http://www.deadsea-hotels.com/>

٨- أنزيارات الميدانية :

- بلدية أريحا قسم الهندسة والتنظيم وقسم الـGIS
- وزارة الحكم المحلي في مدينة أريحا .
- مكتب السياحة - مدينة أريحا .
- مركز الهدى للعلاج الطبيعي والفيزيائي - الخليل

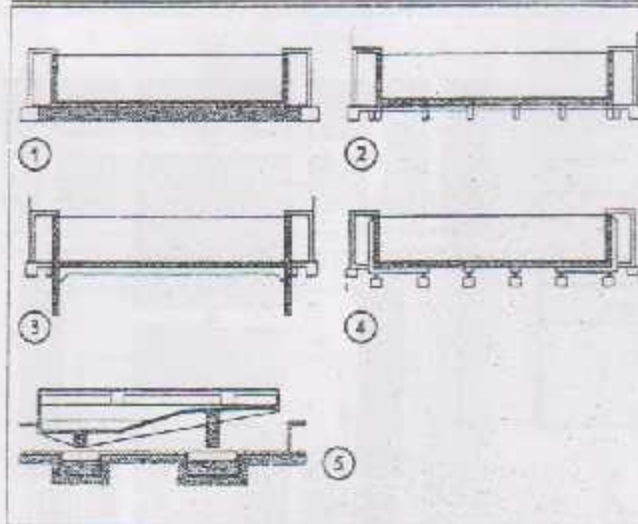


2001 Plan, San Jose, CA
 University of the Pacific
 Architecture Department
 Architectural Studio
 Production Project
 Site Report

PROJECT TITLE
 (Site Plan)
 Designer
 Eng. Simon A. Qui

Client, Inc.
 Elmer Gerald Mason
 Home Site, San Jose

SCALE 1/4" = 1'-0"
 1/8" = 1'-0"
 1/16" = 1'-0"



- 1 - مسح سطح بئر على ارض خرسانية ، ويسهل تسليح في الحفرة العظمى .
- 2 - اتمامات على حواف منفصلة .
- 3 - اسناد تسليح الحديد الاضراسية كجدران .
- 4 - حوض بوزن بخرق على حواف منفصلة .
- 5 - حوض بوزن بخرق ثلاثي الشط ، يتضمن في المناطق التي تحبس للمياه لتدفق عبر ارتفاع ، بالمعرض حرية الحركة لان الرياضات مستوية حوضاً كجداراً .

ابعاد احديانية

- 1 - مسابح صغيرة مقفلة 25x12 م في كثير من الاحيان 20 فقط ، من اجل المناطق الضيقة التي لا تحب كثيراً من الزوار .
- 2 - مسابح مقفلة جانبية 12,5 x 25 م .
- 3 - مسابح كبيرة مقفلة :
 - أ - بطول من 33 و 50 م
 - ب - تتألف من عدة أحواض بطول 25 م
 - ج - تتألف من أحواض منفصلة للسباحين ، والعطاشين ، والألعابين الذين لا يريدون السباحة ، ولتعليم السباحة ، يمكن تنظيم هذه الأحواض بطرق مختلفة ، من 50 م .
- وتخصص هذه المسابح للمدن الكبيرة التي تشكل مركزاً رياضياً للسباحة . القسم المخصص لتعليم السباحين يساوي الى 1/3 الحوض .

ابعاد أحواض تعليم السباحة 6 - 8 x 12,5 x 16,6 x 17 م .
ترتفع حواف الحوض 30 - 40 سم فوق الماء .

ارتفاع نقاط الاطلاق 30 - 75 سم فوق سطح الماء ، والسطح مائل باتجاه الحوض ، والواجهة الامامية لها ، مع واجهة الحوض تولى اى بروز .

الاتية المصممة لتفحص الماء تدفق في نفس مستوى سطح الماء ، نموذج Wesbaden - سحر 11 ، او نموذج Schafer سحر 11 . ويتم تصريف الماء في قناة جانبية .

يجاز الحوض بواب ذات التحام أو سائبة للانزلاق ، كما يجب الانتباه الى ابعاد الشايط .

حقن الماء

- لتبريد السباحين 9 - 1,25 - 1,25 م .
- للسباحين 1,25 - 3,0 م .
- حوض لتعليم السباحة : 1,25 - 1,25 م .
- المنزل الاصغرى للسباحة : 10 سم .
- مكان استواء الانقمام : 1,2 م أسفل سطح الماء ويعرض 15 سم .

المسابح المغطاء

التفصيل

المحفران : تعفن حتى ارتفاع 2,25 م مواد قابلة للتسلي ، ومساوية للصدادات سراميك ، حجر مرصق مستقول ، وموقو هذا الارتفاع وفي السقف يستعمل الزجاج العاكس .

الارضيات : تستعمل تنظيات لاستة غير زائفة ، أو بلاطات غير مستقرية ، أو بلاطات بحرية أو مرزابيك من قطع صغيرة .

الناوذة : تستعمل الاضراسية العظيمة المنتظمة ، ومن اجل تجنب تشكل مياه التكاليف يستعمل الزجاج المضاعف ، Thermopan, Thermolux, Cudo ، أو ما شابهها ،

يرجع حثت اعداد نعمة البول في الماء ، زجاج امان من 107 - 108 ، المواد المستخدمة للزجاجات : الالومين ، المواد البلاستيكية ، أو خشب التيك ، كما وتجهز حفران مفرقة للشمس واجتبرية منها يعواكس شمسية ويحمي من الارتفاع .

الابواب : تفتح بكاملها نحو الخارج ، ويحس السطح الدخلى المائي للجدار .

ابواب المستعلة : لا تكون مبنية ، وغير قابلة للتكسر ، خشب التيك ، أو خشب صلب منس بالمعدن أو مواد بلاستيكية .

يجب نظافة الاتسام الحديدية بصفة مقاومة للصدأ ، وللماء الصلال والتكاليف ، كما يجب تجنب الاتسام الباردة ، وتغلق بالمثل الاتسام القاسية بالحرارة ، وتعتبر المواد البلاستيكية من المواد الانتضائية هنا .

الاطباء : لا تقب منها عملية .
200L - 120 Em = 111 ص 111

يجب ان تكون نقاط الانارة ذات الالوان الحارة عمودية وتقع فوق عمارة الحوض ، أو تستخدم الانارة غير المباشرة حل امتداد المحفران العلوية ، ليس فوق الماء أو في الاتجاه العرضي .

ساحة التصفية والترقية

مسح عادي بقوى تجهيزات ثانوية كيلوات 100
مسح مع مياه للاختلال ، وحوض لتعليم السباحة كيلوات 150 - 200
مسح كبير بأحواض متعددة كيلوات 300 - 500
الساحة والتفوية : العلاقة النسبية بين سطح السحون السطحي والشدية بالمقارنة
ساحي من 100 ، وثم تذكرو الفرق للساحة بشكل مفصل بواسطة الشحعات ،
من حرة شدة مركزية ، بقسط متخفف ، للشدية ، والتفوية ، وتخصير الماء
ساحي

درجة حرارة الماء والسطح
درجة حرارة المسح
تعدد الحواض في الساحة الواحدة

المساح
المساح
الأحواض
تجهيزات لتخصير الماء ، شدة ، ترشح ، تنظيم

تعدد الماء

نسبة حوض السباحين مرة واحدة كل 4 ساعات
نسبة حوض المتدربين مرة واحدة كل ساعتين
نسبة الماء الذي يضاف : 100 / كل يوم

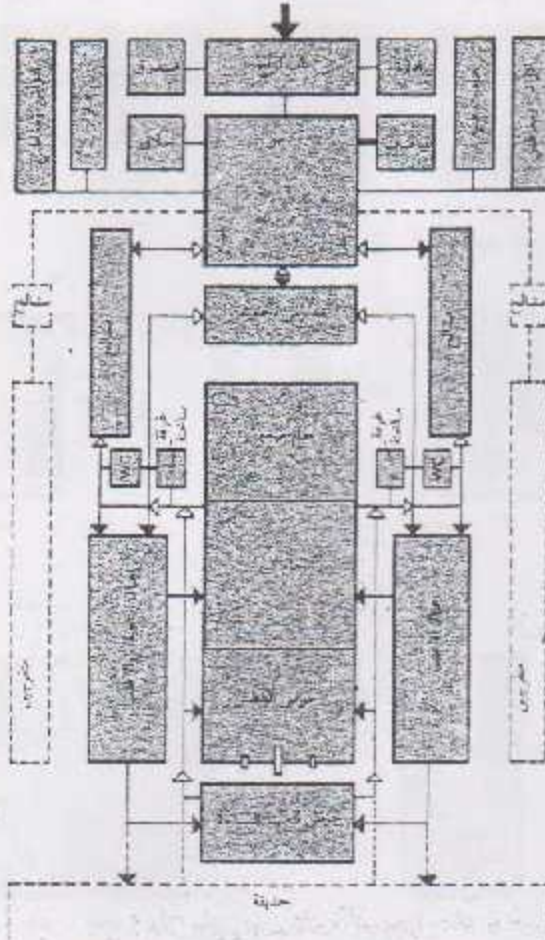
	الجانب الكبير (م)		الجانب الصغير	
	كبير	متوسط صغير	كبير	متوسط صغير
ساعة بدون مقطن أو الشد	2,0	2,5	2,0	3,0
ساعة بدون مقطن مع ترشح	-	3,0	3,0	4,0
ساعة مع مقطن بدون شدة	-	4,0	4,0-6,0	5,0

نسبة التكرار للضاد 0,2 - 0,1 مع / ل في اليوم

الأحواض

حوض الأحواض : مقاسات الحوض 2,5 م
حوض الأحواض : 16,35 / 30,35 / 33,35 / 50 متر

المسابح المنغطه



1 - عمود نظير لترتيب الاجزاء لمسبح .

الموقع : مركزي ، وقد اتصال متوسط بالطوار ، وبالقرب من منبع حراري اقتصادي قليل لتكاليف ، ومركز كهربائي مثلا ، وتوجه الواضحة الرئيسة فيه نحو الجنوب الغربي . يلاحظ مسبح متوسط لكل 3000 - 8000 ساكن ، ويبلغ من مسبح اصلي لكل 1000 ساكن فوق الرقم السابق ، ويخصص بالثاني 1 حجم من الماء لكل 100 - 300 ساكن ، والعلاقة بين المساحة المبينة 1 م² ومساحة سطح الماء .

نوع المسبح	الفرغ المبني (م ²)	
	مشابح على حبلتين	مشابح على طائر واحد
مسبح صيفي	30 - 40 م ²	40 - 50 م ²
مسبح شتوي	40 - 55 م ²	50 - 65 م ²
مسبح كبير	50 - 70 م ²	60 - 80 م ²

الاستيعاب نسبة الى عدد السكان :

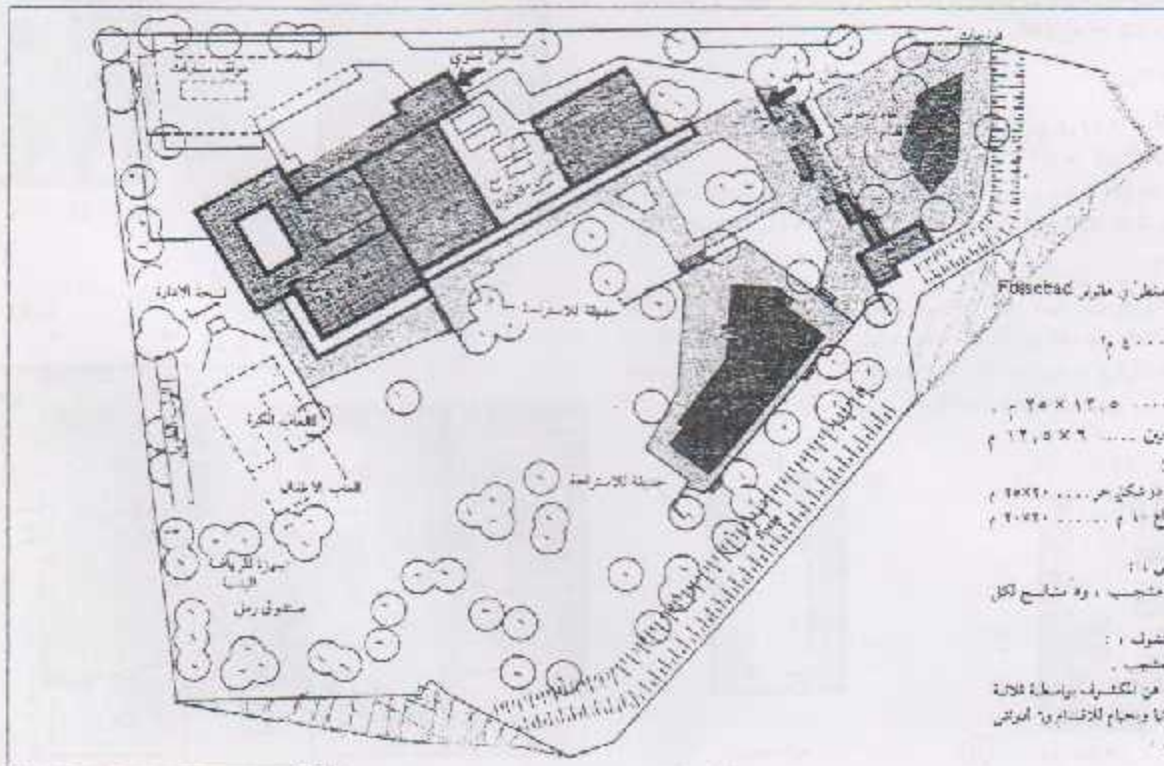
في المدن الصغيرة ، والمدن المتوسطة : يستعمل المسبح 3 - 5 مرات في السنة . في المدن الكبيرة : يستعمل المسبح 1.5 - 2.5 مرة في السنة .
المسابح ، مهمة الوصول منذ اللحن ومفضولة للعديد . ولا تفتح مباشرة على المسبح ، كما ان هناك غرفات للسباحين المتعبين احاديثهم تؤدي الى كفايتهم منفصلة او متصلة بالاشواط او المشايخ المشتركة - من 3 - 4 م² . يقدر عدد المشايخ بما يعادل ، مشايخ واحد لكل 1 م² . من سطح الحوض ، حيث ان المشايخ عبارة عن خزانات كبيرة او مشايخ مركزي . يتزامن ايضا مشايخ مدمجة للاستعمال في حال الضرورة .

الاقفال - وغرفات السبر بالاقلام العارية ، تؤدي هذه الغرفات ان دورات المياه ومن ثم الى الاضواء ، فالاقفال قبل السباحة اجباري ، وذلك بواسطة ادوات منفصلة او مشتركة ، وهناك حفرة لغسل الاقدام ولا تكون الاضواء مضمجة دون ذلك .

تتم عبوة المسبح من المسبح مباشرة نحو المشايخ ، دون المرور بالادواش ، وذلك من اجل لانتعاش في استهلاك المياه الساخنة ، ويتم اخلاء السباحين بين حمام واخر عن طريق غرفة ساحة او قوفى مشاهد مسخنة . يقدر عدد الادواش بما يعادل قوفى واحد لكل شايبة امكنة في المشايخ 10 - 5 م² .

المساحة اللازمة لكل قوفى : 1.35 - 2.15 م²

يزمن مرحاض واحد وموشين لكل 51 - 57 وجن
يزمن مرحاض واحد لكل 20 - 25 امرأة
تشتا في البيوليات الخمسة غرفات خاصة للاختلال . بحيث ان استهلاك قدم المسبح مع الارض . يزدي الى قوفى القوفى لسنس 3.413 لا بد من المرور عبر صالة القوفى من اجل الدخول الى المسبح لوجوه تعليم الساحة ، او قوفى تعليم الملاحة .



2 - مسبح مكشوف ومنظر من قوفى Fösetad Hochbaumart.

- مساحة الارض 5000 م²
- المسبح المكشوف :
- الحوض 13.5 x 25 م
- قوفى قفير السباحين 6 x 12.5 م
- المسبح المكشوف :
- قوفى متعدد الارتفاعين 20 x 20 م
- قوفى مع سقف ارتفاع 10 م 20 x 20 م
- الدخول والمسبح التعليل :
- 19 كابين او مشابح ، و 6 مشايخ لكل صيف
- المسبح والمسبح المكشوف :
- 34 كابين و 1320 مشابح .
- ينفصل الحمام للتلين عن المكشوف بواسطة ثلاثة ابواب قبة الشمس ، كما ويحاط بالاشواط والتمارين من جانب المسبح المغلق .

غرف النوم

بمعد أيضاً من 170 - 175 - 205 - 207 - 260 - 217 - 219

- ارتفاع الغرف : 2.80 م في الصالات المشتركة بحيث يحصل لكل شخص مساحة 3 م² وحجم من الهواء مقداره 12 م³. وفي غرف النوم الخاصة يحصل لكل شخص مساحة 6 - 8 م³ وحجم من الهواء 18 - 20 م³.
- المساحة الكلية اللازمة للسرير 25 - 30 م²
- والمساحة للمختصة لغرف النوم فقط 50 - 70 م²
- وفي الفنادق الأمريكية 70 م²
- وفي الوقت الحاضر تشغل اغلب هذه الغرف على الاغرة الكهربائية وتسهيلات المياه الباردة والمساحة :

• المفاسل : توضع في زاوية معينة بجانب قاطع الفصل ، كما في (1) و (2) ويمنح الامكان قبحوار التمديدات التي يسهل الوصول اليها من الممرات (3) - (12)

• الحوائط والسرير : يتم ترتيبها بشكل يسمح باستغلال جيد للمساحة ، كما وتدمج الخزائن (13) ، في بعض الأحيان مع طاولة الزينة (6) ، او مع تجهيزات الدوش (7) . او مع الحمام (8) - (12) وقد توضع استعمال اثنين الاخيرين في غرف النوم ذات الشخصين (8) ، (11) ، (12) . يستخدم المدخل كمنحدر (9) - (11) وفي ألمانيا يبلغ عمق الخزائن - المشاحبة في المدخل 60 سم - من 173 - وفي أمريكا يبلغ عمقها مقدراً يسمح للشخص بالدخول ضمنها (11) و (17) (13)

• النوافذ : يجب ان لا تقع على محور الغرفة كما في احوال بحيث لا يكون رأس السرير في مواجهة (11) - (13) . ولا يوضع أي شيء امامها حتى يتمكن الترتيل من فتحها والنظر الى الخارج . وفي جناح مقسم الى غرفتين يمكن تشكيل ركن معيشة في الصالون (11) اما الأجنحة المرفقة من عدة غرف فاما تحتل زوايا البناء (12) وفي الغرف العادية ذات السريرين توضع حاية الأورل ملاصقة لداية الأجر (13) . كما في الغرف الواسعة توضع الأجرة بجانب بعضها البعض (14)

• التجهيزات : بسيطة ، صلبة ، ثابتة ومقاومة ويمكن غسلها ، كما تقدم فواصل القطع في الغرفة بعزوي الصوت ويؤمن فيها نوافذ مزدوجة ومصاعد الأبواب التي تفتح عن الممر . وتؤمن ائارة كهربائية في السقف وموضوعة فوق الطاولة ويوضع مفتاح الأارة عند رأس كل سرير وحيثما يضاف مفتاح للتحكم بغلق الباب كما ويوضع مفتاح للحجرس والمخالف بجانب كل سرير وطاولة المكتب . ويعطى شريط الحائط حول كافي

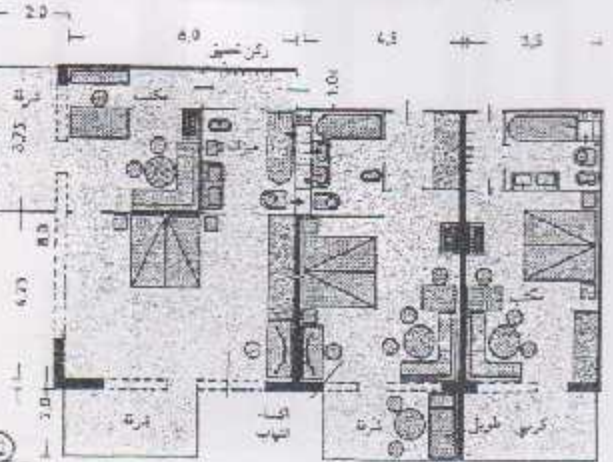
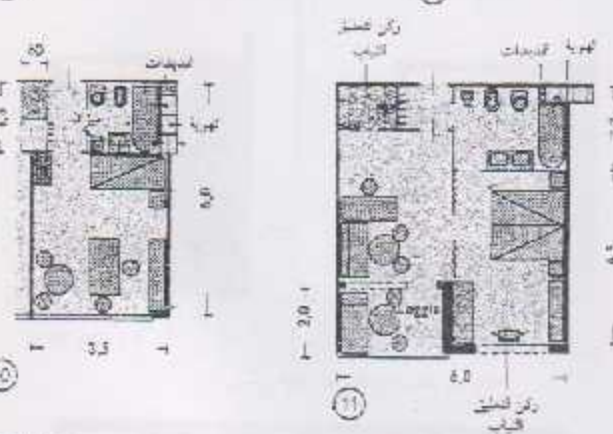
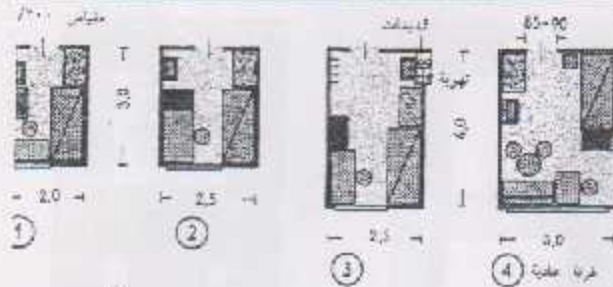
من الضروري وضع مآخذ تيار من اسن المكسة الكهربائية
تبنى الأرضية من الخشب ومن الممكن تغطيتها بساط خفيف . أما ارضية الحمام تغطي بالبلاط او السيراميك كذلك بالنسبة لمساحة غرفة النوم اما ينشوي العنصر من الأرضية الخشبية بمقدار 1 سم - من 181 .

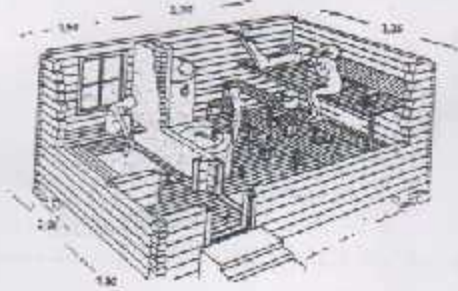
ترتيبات غرفة النوم

ابعاد السرير 0.9 x 1.90 م واحياناً يمكن دمجها في الجدار . كما في الغرف الصغيرة فيمكن استخدامه كارتبة (1) ، (3) و (8)

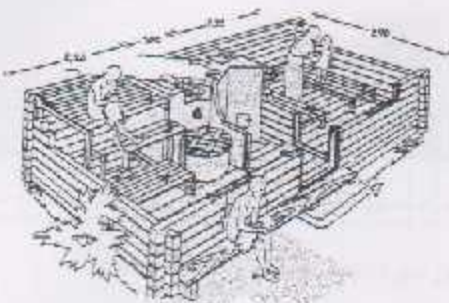
• مفروشات اخرى : توضع في غرفة النوم موزانة للألوان ، والبيامات والبيدات ، والأحذية ، والألوان المسحة وبعض يبلغ 60 سم وعمرض 50 سم . ويغسل حتى 70 - 100 سم .

توضع طاولة للزخام النوم بأبعاد 1.0 x 1.0 سم ويمكن بأبعاد 1.0 x 1.0 سم ومقاعدان وارتبة ، ومنفذ لتسيب الحفلات بأبعاد 80 x 50 سم وارتفاع 1.0 سم ومغسلة وان يمكن تجهيز بدهان اللغرفة من 181 (13) وتركيب مرآة فوق المغسلة يوضع خلفها عرابة 3 صغيرة كمنبيلة ، ويجانبها كلابات للمناشف .

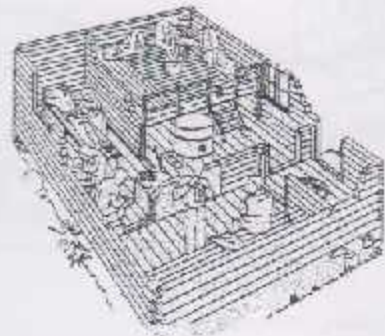




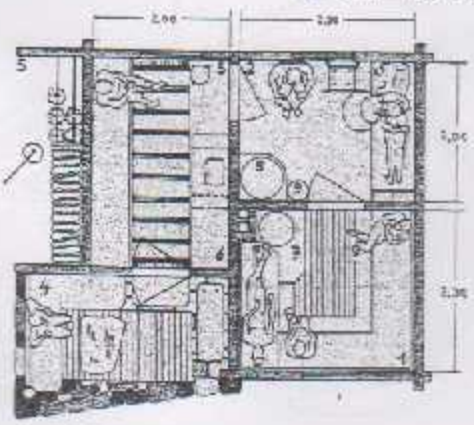
(1) نموذج مع حوض خاص (2) حوض خاص (3) حوض خاص (4) حوض خاص
(5) حوض خاص (6) حوض خاص (7) حوض خاص (8) حوض خاص
H. J. Viherjuntti



(3) حوض مع حوض خاص (4) حوض مع حوض خاص
H. J. Viherjuntti



(3) حوض مع حوض خاص (4) حوض مع حوض خاص
H. J. Viherjuntti



(4) حوض مع حوض خاص (5) حوض مع حوض خاص
E. Sukonen (6) حوض مع حوض خاص (7) حوض مع حوض خاص
H. J. Viherjuntti

الطريقة : يستعمل بالثواب هواء ساخن وهواء بارد ، ويتم التعرق في هواء ساخن وجاف ، وفي كل ٧ دقائق يتم بخار الماء الذي يمتصه جلد بشر من الماء حيث يصب على حجارة ساخنة ، أو على الثواب العتيق للبخار والرطوبة ، لا يقي أي شيء الجلود بقية ، فيستويقري مقاومة الجسم .

تتضمن هذه الطريقة إذا تعرض الحمام الساخن ، بحسالات ، والوقود أو حمامات باردة يتبعها تدليك واستراحت .

إن أفضل المعيارين للصينيين للسونا في فنلندا هم :
H. J. Viherjuntti ، O. Kallio ، و E. Sukonen

موقع السونا المفضل هو في الريف ، على شاطئ بحيرة ذات مياه صافية ، وبانقرض من هابة ، ومن المروج الخضراء ، وذلك لاستنشاق الهواء الطليل بين حمام لتبخار وآخر .

الإشياء : عادة من الدعوات أو الألباح الخشبية . ويجب تأمين عزل حراري جيد للحدود ، لأن الفرق الحروري بين الداخل والخارج يتجاوز غالباً ١٠٠ في المائة .

يجب اختيار مساحة صالة الاستحمام قدر المستطاع ، أي ١٦.٥٥ م² ، وبالمزاج ٢.٤ م ، ويغتنق حطب تنكيه سواده ، لتفصيل من الأشجار الحروري نحو السقف أو الحدود ، أو تثنى الحدود من الحطب الطري الضخم هذا المنطقة المحيطة بالفرن .

تتم للحرارة من الواج خشبية و حركة الهواء في ارتفاعات مختلفة ، تسمح بالخروج أو لا تدطجج برودة ، ويتم المزاج العلوي بمسافة تقارب ١ م تحت السقف ، وهذه الممرحات صوماً متحركة لتسهيل عملية التنقيح . وتثنى الأرضية من مادة غير راتفة ولا تستعمل اللصقات الخشبية .

صوت بالدخان : في هذا النوع من السونا ، توضع كتل حجارة فوق بعضها البعض ، وتصل شكل طبقات متساوية ومساحة شدة بواسطة نثر خشبية ، تصاعدت قسماً من الدخان من خلال الباب المفتوح ، وعندما تصل درجة حرارة الحجارة إلى درجة الأحرار ، تطفئ النار ، ويغتنق على ما تبقى من الدخان سكب الماء فوقها ، ومن ثم يغتنق الباب ، بعد مدة وجيزة يصبح السونا جاهزاً للاستحمام . حيث الطريقة يتم إعداد نصف بيوت السونا التقليدية ، وبكيفية الحطب للداخل فيها مستعدة ، كي أنها تضمن تربة الجحر .

صوامع استراحت كلي : في هذا النوع من السونا ، يتميز التشيخ بتساعد الدخان ونحو الداخل ، وذلك عندما تكون حجارة الفرن قد بلغت درجة حرارة مقدارها ١٢٥٠ ، وهذه الطريقة تحرق القذرات بشكل كامل ولا يتخلط منها أي سواد ، وعند ذلك يغتنق مفتاح الفرن وأن يغتنق بعض اللهب في حرفة الاستراحت .

إن درجة الحرارة ترتفع بسرعة بمقدار خمسة درجات من الدرجات ، وفيه الاستحمام يشجع الناس لحظات ثباته لمرور ما تبقى من الحريشات الطيارة الناجمة عن الأحرار ، ومن ثم يصب قليلاً من الماء فوق الأجزاء الجارة .

صونا ذات مدخنة : يحظى الفرن ، بغشاء من الحجارة أو صفيحة معدنية توجده حذرات الاستراحت نحو المدخنة ، بعدئذ يدها التشيخ بواسطة باب يقع في صالة الاستحمام أو في الداخل ، وعندما تصبح حجارة ساخنة ، يغتنق باب الفرن ويضع مفتاح تهرية غطاء المدخنة لإدخال الهواء الساخن وتلك الماء فوق الحجارة .

توجد بيوت السونا في المدن مجهزة بأفران خاصة تعمل على الكهرباء ، وبذلك يتم تنظيم درجة الحرارة لإحتياج المسخة بواسطة لوزلو ، يتراوح درجة الحرارة عند السقف من ٩٠° وتساخ حتى تصبح فوق الأرضية .

الرطوبة النسبية : ٥٠٪ أو ١٠٪ من أجل درجة حرارة ٩٠° أو ٨٠° ويمكن أن تبلغ ١٠٠ - ١٢٠ مع انخفاض مناسب فيطوبة الهواء ، حيث يستقر الفرق مباشرة .

الوقود أو صالة الماء : تفصل عن العناصر الأخرى وتعمل لإيهام الإغسل التي تسق الحمام البخاري وتبريد الماء ، أنابيب السكب من نوع Knipp ، وتبلغ مساحتها من ١/٢ إلى ٢ من مساحة صالة السونا ، وأبعاد المقوس ١.٥٦ م و ١.١٦ م من العمق بشكل مناسب .

حمامات الهواء - يستنشق فيها الهواء البارد العليل لتعديل الهواء الساخن المستعمل وتبريد الجسم ، يتم بالتالي هذه المنطقة من نظام التهوية ، ومن المفصل وجود الفراش والواقي المشدود إن أحراز هذه الباردة ، وعندئذ لا يمكن تأمين حمامات هواء في الخارج ، بحيث تأمين تهوية جيدة للرفة .

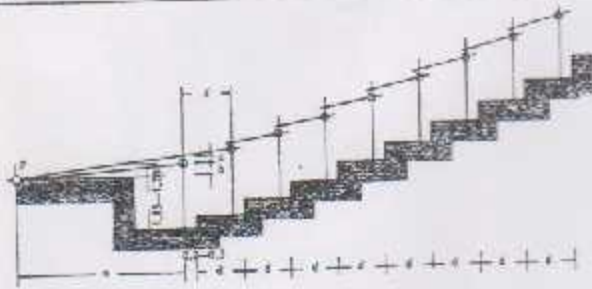
المشالغ المشتركة والكابان يعدان عندها ضعف عدد الزبائن في الحمام الفردية .

صالة الاستراحت : تزوم فيها مقاعد استراحت لتصف زبائن حمامات السونا خارج الأستحمام .

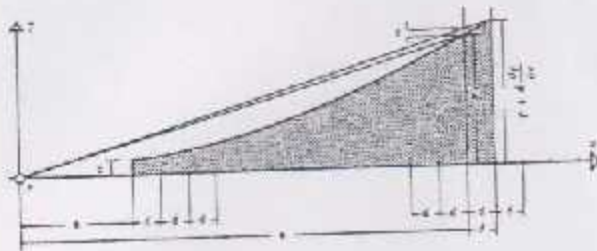
صالة التدليك : يسلف فيها سريرين للتدليك من أجل ٣٠ زبوناً .

الترفيق و المنفعة المسارح

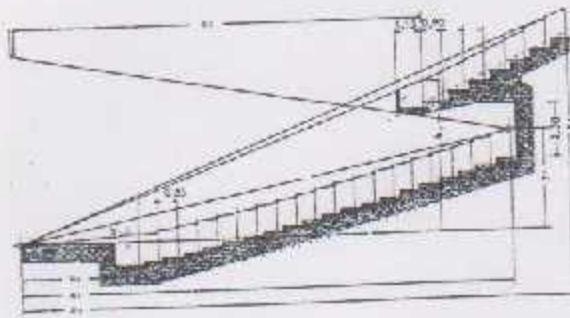
الترفيق و المنفعة



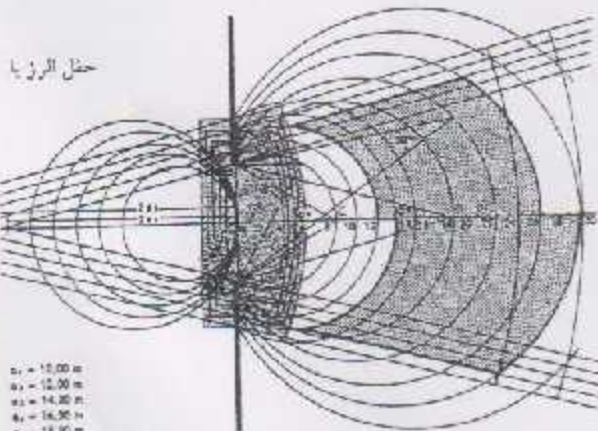
1 - تحديد على كبح النظر ، رسم على المنحنى بمساحة مطلوبة الارتفاعات C من خط النظر .



2 - تحديد تحليل المنحنى الرقبي ، خطه كدليل بوضع المعادن الواردة حتماً .



3 - ميل الصالة والتكون في القطر الوسطى للمسرح .



$d_1 = 10,00 \text{ m}$
 $d_2 = 12,00 \text{ m}$
 $d_3 = 14,00 \text{ m}$
 $d_4 = 16,00 \text{ m}$
 $d_5 = 18,00 \text{ m}$

4 - نضحة المسرح ، وحقل الرقبيات من الصالة وعمق الرقبيات في المسرح ، مع وجود حفرة الأوركسترا أمام المسرح ، ١,٣ م لكل موسيقي .

شروط الرقوبيا هي حسب التراوح Gellink .

1 - خط النظر ومنحنى النظر : يجب أن يكون خط النظر متوازي في كافة الأماكن في الصالة ويؤمن بشكل جيد بارتفاع وتنسيق للقاعد بشكل مثالي إن أقصى الأمر بحيث يسمح بتحقيق رضى با كاملة .

المسافة بين خطي نظر اصغرى (Cmin) ٦,٠٠٠ سم .
 المسافة بين خطي نظر وسطيا (Cm) ١٢,٥ سم .

تشكيل منحنى النظر
 أ - التحديد الخطي - (1) .

هناك مساحة متزايدة الارتفاع خط النظر نحو نقطة المرجح P ، تقاطع محور المسرح / خط رضية السائر الأسود .

وهناك مستوى عند الحصول على ارتفاع الدوحة الاخيرة لا تنظر الى اصغره بناء للفرجات الاخرى لعدم الارتفاع .

ب - التحديد الجبري - (2) .

هناك علاقات مباشرة تعطينا ترتيب مختلف الارتفاعات في الصالة - الارتفاع فوق مستوى المسرح .

$$y = \frac{c}{d} \cdot 2,31 \lg x \frac{x}{a} + \frac{b+c}{a} x - c$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{c}{d} (1 + 2,31 \lg \frac{x}{a}) + \frac{b+c}{a}$$

حيث :
$$c = \frac{y - \frac{bx}{a}}{\frac{x}{a} \cdot 2,31 \lg \frac{x}{a} + \frac{x}{a} - 1}$$

بعد P اقرب منفرج تؤخذ هناك م ٥ .
 فرق الشئوي بين رضية المسرح وبين الرقبيات منفرج ١٥ - ٢٠ سم

تحدد منفرج القاعد م ٨٠ - ٩٠ سم .
 فصل وترتيب بين المنفرج نحو نقطة المرجح P ، التي تمثل نقطة المعبر .

مساح نضحة النظر فوق الارض م ١,١٥ - ١,٢٠ م
 ان منحنى نقاط النظر من خط مستقيم في الثلث العلوي من . وبالتالي فهو منحدر خطي الصغرى الاخيرة من الصالة والباقيين .

3 - نضحة المسرح : زاوية الرقوبيا تنظر بفضحة المسرح ، وبوغمية الشاهد .
 ان نضحة النظر في مستطقي دون تحريك العين تعطي زاوية رقوبيا = ٦٠°

وهذا يجب ان تعتبر ان الصالة ثلاثة حفر للرقوبيا من (4) .

عند الرقوبيا : في المسارح المغطاة يقع مدى الرقوبيا حوالي ٢٠ - ٣٥ م - (5) .
 هنا نوعان من المسارح .

تلك التي تتميز فيها المتعاقيل وتعابير الوجه والحركات الخطيفة ، والمسرح الهاملي ،
 - صالات صغيرة م ٢٥

او التي تتميز فيها حركات كمن شعص وتورا ، او سرت ، صالات كبيرة
 م ٣٦ - ٣٢

مسارح في اهداء الطلق والرفق ، وقصائد م ٧٠

رقم	المسرح
21	مسرح في Magdeburg
26	مسرح الرقص في Gelsenkirchen
27	مسرح الرقص في Bochum
28	مسرح في Prinzregent في ميونيخ
29	مسرح في Schiller في برلين
30	مسرح الرقص في Mannheim - مسرح المسرح في Dossau
31	مسرح في ميونيخ
32	مسرح في Burgtheater في فيينا ، والمسرح الرقبي في Milano
33	مسرح في برلين ، وصالات الاحداث في Bayreuth
35	مسرح في كولون ، وCologne
36	مسرح في Weiden ، والمسرح في برلين

عند الرقوبيا في بعض المسارح