جامعة محمد خيضر
كليه العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية

مذكرة ماستر

الميدان: العلوم والتكنولوجيا
الفرع: هندسة معمارية وعمران
التخصص: مشروع عمراني

رقم : . . . . . .

إعداد الطالب:
قوي محمد السعيد

يوم : 14/07/2019

الموضوع:
العمارة البيو مناخية للمجالات الفندقية

المشروع:
فندق 4 نجوم - الوادي

لجنة المناقشة:

كاشف سارة	أ.م.أ	جامعة بسكرة	رئيسا
مدوكي مصطفى	أ.م.أ	جامعة بسكرة	مقررا
بوزاهر سمية	د.م	جامعة بسكرة	ممتحنا

السنة الجامعية : 2018 -2019

شكر وعرفان

تتسابق الكلمات وتتزاحم العبارات لتنظم عقد الشكر الذي لا يستحقه إلّا أنت، إليك يا من كان له قدم السبق في ركب العلم والتعليم، إليك يا من بذلت ولم تنتظر العطاء.

شكراً لك من أعماق قلبي على عطائك الدائم.

كلمات الثناء لا توفيك حقك، شكراً لك على عطائك.

إن قلت شكراً فشكري لن يوفيكم، حقاً سعيتم فكان السعي مشكوراً، إن جف حبري عن التعبير يكتبكم قلب به صفاء الحب تعبيرا

-كن عالما فان لم تستطع فكن متعلما .فن لم تستطع فأحب العلماء.فان لم تستطع فلاتبغضهم-

أخص بالشكر والتقدير :***الأستاذ مدوكي مصطفى***

االذي نقول له بشراك قول رسول الله صل الله عليه وسلم

-إن الحوت في البحر والطير في السماء ليصلون على معلم الناس الخير-

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أعضاء لجنة المناقشة

-الدكتورة: سميو بوزاهر

-الأستاذة : كاشف سارة

كما أنني أتوجه بخالص الشكر لأساتذة الهندسة المعمارية .والى من درسني منهم

وأسأل الله أن يجعلهم ذخرا للهندسة وكلية الهندسة المعمارية-بسكرة

قـــــــوي

الإهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

أهدي هذا العمل إلى:

من ربتني وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات، إلى أغلى إنسان في هذا الوجود أمي الحبيبة

إلى من عمل بكد في سبيلي وعلمني معنى الكفاح وأوصلني إلى ما أنا عليه أبى الكريم أدامه الله لي

الى إخوتي وأخواتي : أسامة-رحاب-ع.الرحمان-أفنان-صفاء

إلى أجدادي إلى عماتي وأعمامي وأولادهم كل واحد باسمه وخالي محمد طه

إلى كل من يحمل لقب قـــــــوي وبريالة

إلى أعز أصدقائي: المخ-فودا-ياسين-معمر-توحا-سليم

أسامة-أيمن-الجني-ادريس-روفا-زينو-قاسم-حفيظ

تيفو-محمد-عصام-السايح

إلى زملائي: الصرف-زاكي-العايلة-ضياء-خالد-أسامة-حسام-تجاني-خيري-علي-الزلاط-الجما-السعيد احسان-حميد-ناصر-مكي

إلى طلبة الإقامة الجامعية .السكن سابقا.شتمة6-وسط-لبيطة

شكر خاص للطالب:<u>بالي عبد الرزاق</u>

إلى جميع أساتذة قسم الهندسة المعمارية.إلى.إلى كل طلبة السنة ثانية ماستر هندسة معمارية
دفعة2019وخاصة تخصص مشروع عمراني

إلى كل من نسيهم قلمي ولم ينسهم قلبي

إلى كل من يعرفني .....أهدي هذا العمل المتواضع

محمد السعيد

الفهرس

الإهداء
شكر وعرفان
فهرس الأشكال
فهرس الصور
فهرس الجداول
مدخل عام
أ) سبب اختيار المشروع 01
ب) التحليل المفاهيمي 02
ج) المنهجية وهيكلة المدكرة 03
د) مخطط العمل 04

الفصل الأول: العمارة البيومناخية

المقدمة 06
I) العمارة البيومناخية 06
I-1)تعريف العمارة البيومناخية 06
1-2) ركائز العمارة البيومناخية 07
1-3) مبادئ العمارة البيومناخية 07
1-4) أهداف العمارة البيومناخية 08
1-5) التصميم البيومناخي 08
1-6) شروط التصميم البيومناخي 09
1-6-1) التوجيه والتوضع 09
1-6-2) توضع المجالات على حساب المخطط 09
1-6-3) استخدام التخطيط المدمج 09
1-6-4) تنسيق الموقع 09
1-6-5) الأرضيات 09
1-6-6) النباتات 09
1-6-7) المياه 09
1-6-8) الممرات الخارجية 10
1-6-9) علاقة المبنى باحركة الشمس 10
1-6-10) استغلال الاشجار في سحب الهواء داخل المبنى 10
1-6-11) معالجة الجدران 10
1-6-12) استخدام المشربية كالنظام تبريد 10
1-6-13) استخدام فكرة المداخل المنحنية 10
1-6-14) توفير العناصر الطبيعية بجوار المبنى 10
1-6-15) الأسقف 10
1-6-16) الأقبية 11
1-6-17) اختيار مواد البناء 11
1-6-18) استخدام الملقف الهوائي 12
1-6-18-1)أنواع الملاقف الهوائية1 12
أ) ملاقف الهواء أحادية الإتجاه 13
ب) ملاقف الهواء متعددة الاتجاه 13
ج) مسارب الهواء 13
د) ملاقف الهواء الحائطية

ه) ملاقف الهواء في العالم العربي الإسلامي 14
1-6-19) الأسقف الخضراء 14 14
6-19-1) كيفية صناعة سقف أخضر1 14
أ) طبقات الأسقف الخضراء 14
ب) اختيار شكل التحضير 15
الخلاصة 16
الفصل الثاني:
المقدمة18 17
I) السياحة18 18
I-1) تعريف السياحة 18
I-2) أنواع السياحة 18
2-1) السياحة الثقافية 19
2-3) السياحة الرياضية 19
2-4) السياحة العلاجية 19
2-5) السياحة الدينية 19
2-6) سياحة الأعمال 19
2-7) سياحة المعارض 19
2-8) سياحة المؤتمرات 19
2-9) السياحة الترفيهية 19
II)الفنادق 19
II-1)تعريف الفندق 19
II-2) تاريخ الفندق 20
2-1)العصر القديم 20
2-2) العصر الكلاسيكي 20
2-3) العصر الحديث 20
II-3)أنواع الفنادق 20
3-1)فنادق عمراني 20
3-2) فنادق الضواحي 20
3-3) فنادق الإستجمام 20
3-4) فنادق المطارات 20
3-5) تصنيف الفنادق 21
II-4) المعايير النظامية 21
II-5)تحليل الأمثلة 23
5-1) البطاقة التقنية للمشاريع 23
II-6) سرد العناصر المحللة لإظهار خصوصية الموضوع 29
6-1) مدينة مصدر سيتي –أبو ظبي 29
6-1-1) تقديم المدينة 29
6-1-2) التصميم البيومناخي للمدينة 29
II-6-2) قرية القرنة الجديدة 30
6-2-2) الدراسة العمرانية 30
II-7)تحليل الأرضية 32
7-1) لمحة تاريخية عن مدينة الوادي 32
7-2) موقع الأرضية 32

3-7) مظاهر السطح 33
4-7) السكان 33
5-7) مناخ مدينة الوادي 34
1-5) الحرارة 35
2-5) الرياح 36
3-5) الرطوبة 37
4-5) الأمطار 37
6-7) المحيط القريب 39
1-6) الموصولية 39
7-7) مميزات الأرضية 40
1-7) مرفولوجية الأرضية 40
2-7) التوجيه 40
3-7) مقاطع الأرضية 40
II-8)البرنامج المقترح 41
الخلاصة 47
الفصل لثالث: 49
مقدمة 49
III-1)الأهداف 49
1-1) أهداف الموضوع 49
2-1) أهداف المشروع 49
III-2) تطبيقات الموضوع في المشروع 49
2-1) على مستوى مخطط الكتلة 49
2-2) على مستوى المبنى 51
III-3) عناصر العبور 53
3-1)السلوكيات الخارجية للمشروع مع المحيط 53
3-2) السلوكيات الداخلية للمشروع 54
3-3) الفكرة التصميمية 56
III-4) العرض الغرافيكي للمشروع 57
4-1) مخطط الموقع 57
4-2) مخطط الكتلة 58
4-3) مخطط الطابق تحت الأرضي 59
4-5) مخطط الطابق الأرضي 60
4-6) مخطط الطابق التقني 61
4-7) مخطط الطابق الثاني 61
4-8) مخطط الطابق الثالث 62
4-9) مخطط الطابق الرابع 62
4-10) مخطط الطابق الخامس 63
4-11) مخطط الطابق السادس 63
4-12) مقطع أ-أ 64
4-13) الواجهات 64
13-1) واجهة شرقية 64
13-2) واجهة شمالية 64
13-3) واجهة غربية 64

4-13) واجهة جنوبية 65
4-14) المناظير 65
الخلاصة 67
الخاتمة العامة
قائمة المراجع
الملخص

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان المخطط	الصفحة
الفصل الأول		
(1-I)	رسم تخطيطي لركائز العمارة البيومناخية	07
(2-I)	مأخذ شمسي	08
(3-I)	تأثير المناخ الخارجي على المبنى	08
(4-I)	توضح أهداف العمارة البيومناخية	08
(5-I)	الدفيئة	9
(6-I)	مسار حركة الشمس	10
(7-I)	مختلف سمك الجدران	10
(8-I)	مدخل لمنزل في منطقة حارة و جافة	11
(9-I)	مقطع يبين الاستغلال الاشجار في سحب الهواء	11
(10-I)	عناصر طبيعية بجوار المبنى في الشتاء	11
(11-I)	عناصر طبيعية بجوار المبنى في الصيف	11
(12-I)	سطح مستوي وسطح منكسر	11
(13-I)	القبة	12
(14-I)	ملقف هوائي أحادي الإتجاه	13
(15-I)	ملقف هوائي أحادي الإتجاه	13
(16-I)	مسارب الهواء في الملقف	13
(17-I)	ملقف هوائي من تصميم حسن فتحي	14
(18-I)	طبقات السقف الأخضر	15
الفصل الثاني		
(1-II)	التنظيم الوظيفي للفندق قديما	20
(2-II)	تصنيف الفنادق	21
(3-II)	مركبات الحجم	26
(4-II)	مركبات الحجم	26
(5-II)	مبدأ التركيبة	26
(6-II)	التناسب البعدي	26
(7-II)	التنظيم المجالي	28
(8-II)	التنظيم الوظيفي	28
(9-II)	التنظيم الوظيفي	28

(10-II)	دمج نظام التشغيل	28
(11-II)	دمج نظام التشغيل	28
(12-II)	تجانس الحركة العمودية	28
(13-II)	تجانس الحركة العمودية	28
(14-II)	وحدة الهيكلة	28
(15-II)	وحدة الهيكلة	28
(16-II)	تزايد عدد السكان1998-2011	33
(17-II)	الهرم السكاني للوادي	34
(18-II)	معالجة معطيات المحطة	38
(19-II)	معالجة معطيات المحطة	38
(20-II)	نفاذية للأرضية وشبكة الطرقات المحيطة	40
(21-II)	الرياح والتشميس	40
(22-II)	مقاطع طوبوغرافية	41
الفصل الثالث		
(1-III)	كيفية استخدام نظام الغوط	50
(2-III)	تأثير الظلال الحرارة شتاء	50
(3-III)	تأثير الظلال الحرارة صيفا	51
(4-III)	الشكل مقطع لمشربية	51
(5-III)	لملقف هوائي من تصميم حسن فتحي	52
(6-III)	كل ملقف هوائي على مستوى ردهة المشروع	52
(7-III)	التشميس في الأرضية	53
(8-III)	تمثل الحلول المقترحة من أجل معالجة الرياح	53
(9-III)	تمثل كيفية التعامل مع الطرق الميكانيكية	54
(10-III)	تحديد المداخل	54
(11-III)	السلوكيات الداخلية للطابق تحت الأرضي	54
(12-III)	السلوكيات الداخلية للطابق الأرضي	55
(13-III)	السلوكيات الداخلية للطابق الأول	55
(16-III)	السلوكيات الداخلية للطابق الرابع	55
(17-III)	الفكرة الأولية للمشروع	56
(18-III)	تشكيل بنية المقاومة	56
(19-III)	تبين توجيه المشروع	56
(20-III)	إتخاذ المحاور الأساسية	57

(21-III)	الشكل الأخير للمشروع	57

فهرس الصور

الرقم	عنوان الصورة	الصفحة
	الفصل الأول	
(1-I)	مبنى بالحلول البيومناخية	07
(2-I)	الموقع والمناخ	07
(3-I)	مأخذ شمسي	08
(4-I)	تطور العمارة البيومناخية	08
(5-I)	التراص والاندماج	09
(6-I)	توضع النباتات	09
(7-I)	مجال مائي في منطقة صحراوية	09
(8-I)	ممر مغطى في بيئة صحراوية	10
(9-I)	حركة الرياح	10
(10-I)	منزل في البيئة الصحراوية	12
(11-I)	ملقف هوائي في البيئة الصحراوية	12
(12-I)	ملقف حائطي	13
(13-I)	كلية الفنون جامعة سنغافورة	14
(14-I)	مباني سكنية وتجارية اسطنبول	15
	الفصل الثاني	
(1-II)	الفندق الأخضر في سانغافرة	18
(2-II)	معبد أبوسمبل مصر	18
(3-II)	رياضة ركوب الشراع	19
(4-II)	عملية الردم الصحية	19
(5-II)	بيت الله الحرام	19
(6-II)	منتجع سانت ريجينس	19
(7-II)	فندق المطار فرانكفورت	19
(8-II)	افندق ومتحف كلوني بباريس	20
(9-II)	فندق حياة ريجينسي	20
(10-II)	افندق لمنتزه عنابة	20
(11-II)	فندق اللاون	23
(12-II)	فندق الهيلتون	23
(13-II)	فندق دوغمي ان	24
(14-II)	فندق حياة ريجينسي	24
(15-II)	خضوع التحصيصة	25
(16-II)	خضوع التحصيصة	25
(17-II)	التحصيصات المجاورة	25

(18-II)	التحصيصات المجاورة	25
(19-II)	الموصولية	25
(20-I)	الموصولية	25
(21-II)	المسارات	25
(22-II)	المسارات	25
(23-II)	نظام التشغيل	25
(24-II)	نظام التشغيل	25
(25-II)	كيفية المجال التهيدي	25
(26-II)	كيفية المجال التهيدي	25
(27-II)	الترجمة الوظيفية	26
(28-II)	الإقاع	26
(29-II)	الإقاع	26
(30-II)	التجانس	26
(31-II)	التجانس	26
(32-II)	الفارغ والمملوء	26
(33-II)	الفارغ والمملوء	26
(34-II)	معلمية المدخل	27
(35-II)	معلمية المدخل	27
(36-II)	التناسب الحجمي	27
(37-II)	التناسب الحجمي	27
(38-II)	مستوى المدخل	27
(39-II)	مستوى المدخل	27
(40-II)	التدرج والتجانس	27
(41-II)	التدرج والتجانس	27
(42-II)	الحبكة	27
(43-II)	الحبكة	27
(44-II)	مواد البناء	28
(45-II)	مواد البناء	28
(46-II)	موقع المدينة	29
(47-II)	منظر للمدينة من الفوق	29
(48-II)	مسارات الشوارع	29
(49-II)	استغلال الطاقة الشمسية	29
(50-II)	العناصر النياتية	30
(51-II)	التهوية الطبيعية	30
(52-II)	المشربية	30
(53-II)	الساحة	30
(54-II)	شارع	31
(55-II)	ممر مغطى	31
(56-II)	تأثير ضلال العريشة	31
(57-II)	واجهة رئيسية	31

(58-II)	الفناء	31
(59-II)	فتحات الأسقف	32
(60-II)	البناء بلطوب	32
(61-II)	القبة	32
(62-II)	تموقع مدينة الوادي	32
(63-II)	تموقع الأرضية	33
(64-II)	الكتبان الرملية	33
(65-II)	موقف السيارات	39
(66-II)	المصنع	39
(67-II)	محطة الوقود	39
(68-II)	طريق كوينين	39
(69-II)	سكنات خاصة	39
(70-II)	الأرضية	39
(71-II)	غابات النخيل	39
(72-II)	مزارع	39
(73-II)	واحات	39
(74-II)	مجمع الغزال الذهبي	39
(75-II)	الحدود الخارجية للأرضية	40
	الفصل الثالث	
(1-III)	غوط في مدينة وادي سوف	49
(2-III)	كلية الفنون جامعة سنغافورة	51
(3-III)	مشربية المشروع	52
(4-III)	فندق أطلس هوي ان	53
(5-III)	مخطط الموقع للمشروع	58
(6-III)	مخطط الكتلة للمشروع	58
(7-III)	مخطط الطابق تحت أرضي	59
(8-III)	مخطط الطابق الأرضي	60
(9-III)	مخطط الطابق التقني	61
(10-III)	مخطط الطابق الثاني	61
(11-III)	مخطط الطابق الثالث	62
(12-III)	مخطط الطابق الرابع	62
(13-III)	مخطط الطابق الخامس	63
(14-III)	مخطط الطابق السادس	63
(15-III)	مقطع أ-أ	64
(16-III)	واجهة شرقية	64
(17-III)	واجهة شمالية	64
(18-III)	واجهة غربية	64
(19-III)	واجهة جنوبية	65
(20-III)	المدخل الرئيسي	65
(21-III)	السطح الأخضر	65

(22-III)	شرفات خضراء	66
(23-III)	المسبح	66
(24-III)	سطح قابل للإستعمال	66
(25-III)	شرفات الأجنحة	67
(26-III)	الغوط	67

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
	الفصل الثاني	
(1-II)	المعايير النظامية للفنادق	21
(2-II)	ملخص تحليل الأمثلة	25
(3-II)	يوضح ملخص معطيات الولاية	34
(4-II)	يوضح مناخ مدينة الوادي	35
(5-II)	قيمة درجات الحرارة للمدة1980-1999	35
(6-II)	سرعة الرياح عبر الفصول للمدة1980-1999	36
(7-II)	إتجاهات الرياح والأيام للمدة1980-1999	36
(8-II)	قيمة التبخر والرطوبة للمدة1980-1999	37
	البرنامج المقترح	41

منذ القدم والانسان يتفاعل مع بيئته معتمدا على قدراته الشخصية ,لتطوير تقنيات وتكنولوجيا لتلبية حاجاته المختلفة وكان التفاعل مصحوبا دائما باتزان نفسي داخلي مع الطبيعة (وزيري يحي 2003).بحيث أدى منذ البداية الى تناغم بين البيئة وحياة الانسان ,وكان كل ما يصنعه الانسان طبيعيا لان المواد التي كان يصنع منها هي المواد المتوافرة في بيئته الطبيعية ,واستطاع اجدادنا ولقرون عديدة ان يعيشوا براحة في مساكن تقليدية لانهم استفادوا من الطاقة التي توافرت في بيئتهم المحلية ,وقد اعتمدت مجتمعات تقليدية كثيرة في الأقاليم ذات المناخ البارد على الاخشاب والمخلفات العضوية كمصدر أساسي للتدفئة ,اما فيما يخص ذات المناخ الحار والجاف فالمشكلة تختلف نهار شديد الحرارة وليل لا يخلو من البرودة .ونسبة رطوبة مختلفة لذا فالأخشاب وحدها ليست كافية لحل مشكلة مناخية من هذا النوع واعتمدت الحلول التي تم التوصل اليها على طاقة الشمس وطاقة الرياح الطبيعيتين (عبير م.ي 2010).بالإضافة الى اشكال وانماط بنائية مبتكرة تم تطويرها لاستغلال الطاقات الطبيعية وقد قدمت العمارة التقليدية في العالم العربي والاقاليم المجاورة حلولا ليست فقط للمشاكل المناخية بل سخرت هذه الحلول لخدمة الوظائف الجمالية والحسية والاجتماعية .

أ)سبب اختيار المشروع :

قد يبدو انه من الضروري ان نشير الى أهمية العوامل المناخية في إقامة المباني ,اذ ان المميزات الرئيسية العامة لكل منطقة تكون معروفة جدا ,ولكن العوامل الطبيعية والاصطناعية التي تعدل المناخ الأساسي محليا هي التي تكون مجهولة بعض الشيء, وينشأ عنها مناخات ذات صفات خاصة ,ونذكر من هذه العوامل مثلا الوديان والهضاب والسهول,هذا يستطيع الانسان ان يتصرف الى حد ما في هذه العوامل الطبيعية ,وان يحدث تغيرات في هذا المناخ الخاص في أي موقع من لمواقع , فالمعروف ان الخضرة مثلا لها تأثير كبير في توقيف درجة الحرارة والضوء والبرد وتصدر اشعاعا اقل من المواد العضوية, كذألك فان بخلاف مالها من ضل ,فان لها اثر واضح في التلطيف يمكن ان يؤثر على المناخات التي لها طابع خاص, كما ان مسالة توزيع المباني من العوامل المهمة لان وجود مباني ذات حجم واتجاه في مساحات مختلفة منها بأشعة الشمس في درجات حرارة واوقات مختلفة وأيضا بالنسبة للرياح فان اتجاه المشاريع يمكن ان يلعب دورا هاما, كما وان الغاز والدخان بما يصنعه من شبه ستائر الى حد ما متحركة يؤثران على المناخ (وزيري يحي 2003).وكما نعلم أن القطاع السياحي هو من أهم القطاعات في الوقت الحالي وهو في اوج عطائه ,حسب رأي المنظمة العالمية للسياحة ما بين الفترتين (2030-1990). إلا انه في الجزائر وخاصة في الصحراء, وكما نعلم أن مساحة الصحراء في الجزائر أكبر من 70 % من المساحة الاجمالية وهو ما يتطلب عملية تنمية لهذه المناطق التي يتسم مناخها بارتفاع درجة الحرارة وانخفاض الرطوبة مع وجود فارق كبير بين درجات الحرارة ليلا ونهارا.

أما الامطار فقليلة وغير منتظمة وكذألك طارئة ومعظمها تسقط على شكل سيول فجائية تنحدر إلى بطون الاودية.

أما الرياح في هذه المناطق تتسم بحركتها الدائمة خاصة أثناء النهار وتكون معظمها ساخنة ومحملة بالرمال

فهناك نقص وخاصة في القطاع السياحي ,والذي هو قطاع استقطاب وتشجيع للسياحة والإقتصاد الوطني والدولي ,وخاصة في منطقة الدراسة وهي مدينة الوادي, لذا نقوم في إطار مشروع نهاية الدراسة للماستر 2 تخصص مشروع عمراني , بتطبيق خصوصيات و مبادئ و عناصرالعمارة البيومناخية في المشروع المراد إنجازه هو فندق 4 نجوم المبرمج من طرف الدولة على المدى قريب , بالأرضية المبرمجة والواقعة جنوب غرب مدينة الوادي بمحاذاة الطريق الوطني رقم 16 الرابط بين الوادي ومدينة تقرت .

ب)التحليل المفاهيمي :

تقوم العمارة البيو مناخية على عدة ركائز نذكر منها

1-تأصيل مفاهيم التنمية المستدامة كأساس لعمليات التنمية.

2-الحفاظ على الطاقة .

3-تحديد و توضيف خصائص المحيط الحيوي للموقع

4-دقة و صياغة التشخيص البيومناخي للمشكلة التصميمية

5-فهم و ادراك قدرة الادوات التصميمية المعمارية للتحكم في البيئة الداخلية

وعلى عدة مبادئ نذكر منها :

كفاءة استخدام الطاقة و الاعتماد على مصادر الطاقة الطبيعية المتجددة و يندرج تحت هذا البند الاتي:

1-تصميم حراري محكم لتقليل الحاجة الى استعمال اجهزة معالجة الهواء

2-تزويد المبنى بأجهزة تحويل الطاقة الطبيعية الى كهرباء وحرارة.

3-البعد البيئي في عملية التصميم. تصميم البيئة المبنية

4-تأثير البناء على البيئة الطبيعية

5-الاقتصاد في استخدام الموارد واهمها الماء

6-تحقيق مناخ داخلي يعمل بالنجاح و با كفاءة عالية عن طريق مراعاة تحقيق العزل و التحكم في حرارة الجو الداخلي سواء با التبريد او التدفئة

7-احترام خصائص الموقع تقليل الاهدار واساءة استخدام مواد البناء

اما بالنسبة للمشروع يقوم القطاع السياحي في أي منطقة كانت على عدد من المقومات، والأركان، من بينها تَوفُّر المرافق، والمُنشآت السياحية التي تقدم الخدمات التي يحتاج إليها السياح أثناء قيامهم برحلاتهم، ولعلَّ أبرز هذه المنشآت، وأكثرها أهمية هي الفنادق. تُعرَّف الفنادق على أنّها تلك المُنشآت التي تُوفّر أماكن للسكن، والنوم للناس بشكلٍ عام، والزوّار بشكلٍ خاص، إلى جانب العديد من الخدمات الأخرى؛ كالمطاعم، والصالات الرياضيّة، وقاعات الاجتماعات، وغيرها. ومن هنا، فقد بات تواجد الفنادق في الدول أمراً لا يمكن الاستغناء عنه؛ نظراً لحجم الخدمات التي تُقدِّمها مثل هذه المنشآت، ولنا أن نتخيل عدم وجود الفنادق في دولةٍ ما كيف سينعكس على القطاع السياحي فيها، وبالتالي على اقتصادها بشكلٍ عام؛ نظراً لعدم قدرة الزوّار على إيجاد مكان ما يبيتون فيه أثناء قيامهم برحلاتهم المختلفة، إلى جانب حرمان أبناء الدولة من أعداد كبيرة من الوظائف، وفرص العمل.

توجد مجموعة من العوامل التي تحدد أفضلية الفنادق في العالم، وأهم هذه العوامل هي التصميم الجيد سواء كان التصميم الداخلي أم الخارجي، وكذلك الموقع المتميز للفندق بحيث يشمل ذلك إطلالته البحرية أو البرية بالإضافة إلى جودة الخدمات المقدمة بما في ذلك الطعام ووسائل الترفيه وكذلك الفخامة التي تحملها هذه الفنادق.

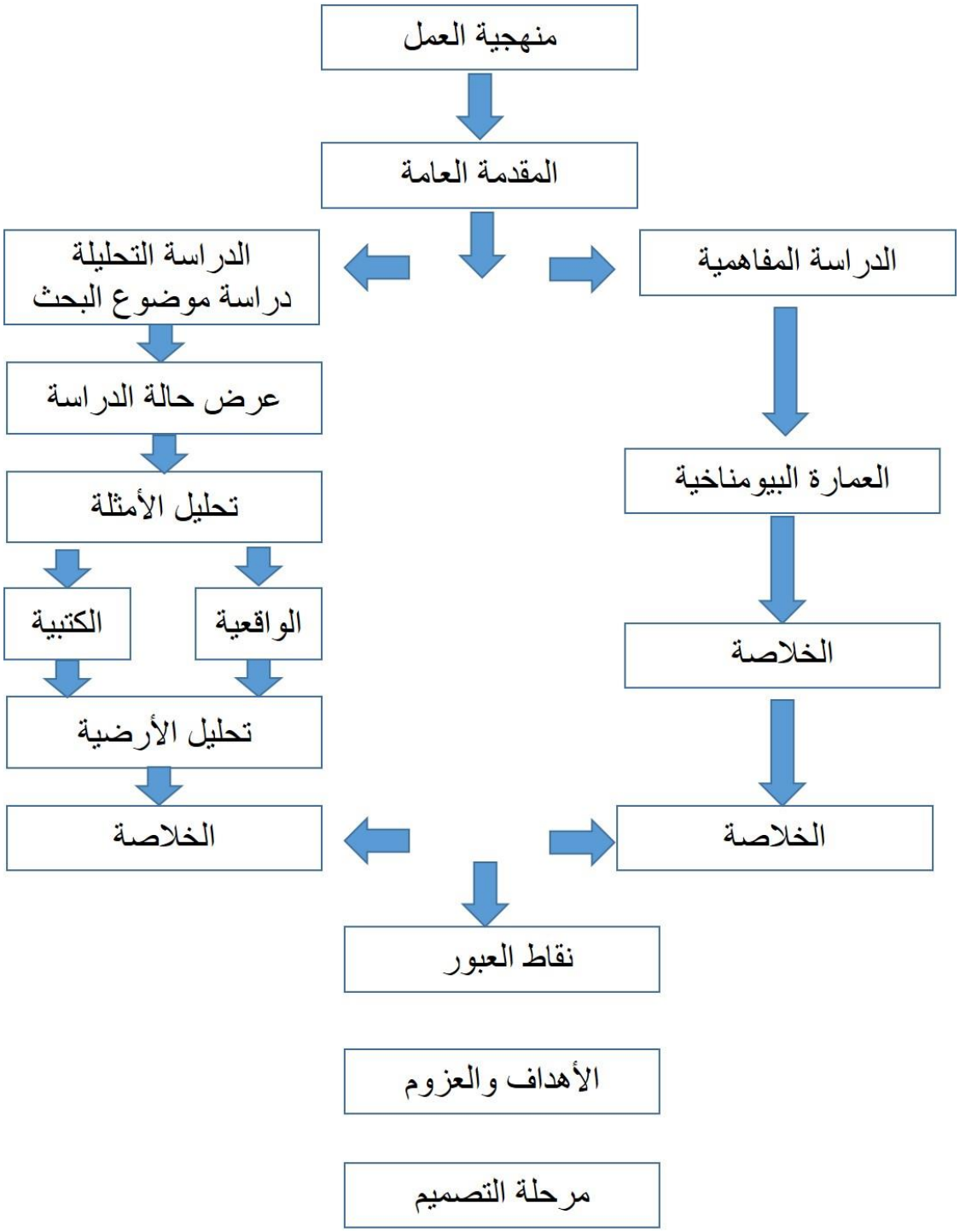
ج)المنهجية وهيكلة المدكرة:

تم تخصيص المدخل العام للمدكرة ,ودالك لتجميع وإبراز سبب اختبار المشروع, ودالك عن طريق خطوات نقوم بها, أولا نبرز فيها أهمية القطاع السياحي الذي ينتمي اليه المشروع ,وهو السياحة في المناطق الصحراوية والجافة وبعدها قمنا بطرح أنه يوجد اشكال في هذا القطاع ,وخاصة من الجانب المناخي وثمنا في الأخير هذا السبب, ودالك باقتراحنا لحل لهذا المشكل وهو موضوع الدراسة العمارة البيو مناخية ,وقمنا بأخذه لتصميم مشروع بيو مناخي يحل كل المشاكل.
الفصل الأول من المدكرة, تطرقنا فيه إلى ضيط الإطار النظري , من خلال القيام ببحث وثائقي اعتمدنا فيه على طرح كل مايتعلق بالمفاهيم والتعاريف النظرية, التي تشكل الأساس للموضوع .

وترادفا لهذا يتناول الفصل الثاني من المذكرة المفاهيم والتعاريف الأساسية للمشروع, ومختلف التحاليل وتطبيقات الموضوع في المشروع, وفي الأخير يثمن هذا البحث بخلاصة عامة تتضمن ابراز أهمية الموضوع من خلال البحث في تطبيق الأهداف المسطرة للوصول الى تصميم مشروع يجيب عن التساؤلات المطروحة سلفا, واتخدنا لمحة عما سوف نتطرق اليه في الفصل الموالي .
الفصل الثالث من المدكرة يقوم على الجانب المراحل التطبيقية لإنجاز المشروع فنقوم فيه أولا على ضوء ما

استنتجناه من الفصلين المدكورين سلفا بتسطير الأهداف من الموضوع أي ماسوف نطبقه في المشروع وكذا الأهداف الخاصة بالمشروع ونقوم أيضا بعرض غرافيكي لتطبيقات الموضوع في المشروع من عناصر عبور ومراحل تصميمية وفي الأخير نقوم بالعرض الغرافيكي للمشروع المنجز.

د)مخطط العمل :



الصورة (1): مخطط العمل
(المصدر: الباحث 2019)

المقدمة:

مع تزايد الحديث في السنوات الأخيرة عن العمارة البيومناخية , وهي العمارة الصديقة للبيئية أي تحترم الموارد الطبيعية وجمال الطبيعة .

لذالك سنتم في سياق هذا الفصل تناول تعاريف عن العمارة البيومناخية وعمومياتها وأبرز مبادئها و ركائزها, وكذا التصميم البيومناخي وشروطه,و كيفية تطبيقها على المشاريع المعمارية الخاصة بمنطقتنا بما أنها تتميز بمناخ جاف وحار.

-ولكن هناك مشكلة , وهي أن العديد من المعماريين والمصممين المهتمين بفكر العمارة المستدامة لا يطبيقونها في أعمالهم , وذالك لعدة أسباب, منها ضعف الوعي البيئي لعملائهم , وضعف القناعات الشخصية , أو بمنطلق أخر جهلهم بها , لذالك يفضلون التعامل مع العمارة من الناحية الجمالية والموضة , وهذا في رأي أمر سئ وغير مسؤول , لأنه بالنظر إلى إستهلاك الطاقة والتلوث الملحوظ , فإن المباني كان لها تأثير كبير ومتزايد في تدمير البيئة المحيطة.

I)-العمارة البيومناخية :

لا يزال التخطيط البيومناخي في طوره الاول رغم الخطوات التي قطعتها الدراسات الاكادمية و التجارب المخبرية،.فمعظم الدراسات المناخية قد اهتمت بالمباني منعزلة من حيث التوجيه و استعمال مواد البناء و اللياقة الحرارية ، اما التصميم البيومناخي في المناطق الحارة و الجافة الميدانية المتعلقة باالاداء الحراري للفراغ الحضري فهو قليل جدا خاصة في العالم العربي .

I -1)تعريف العمارة البيومناخية:

أ-العمارة البيو مناخية هي منظمة عالية الكفاءة تتوافق وتتناغم مع محيطها الحي بأقل أضرار جانبية ,فهي دعوة إلى التعامل مع البيئة بشكل أفضل يتكامل مع محدداتها (وزيري يحي 2004) .

ب-العمارة البيو مناخية هي العمارة التي تحترم مواردها الطبيعية , وتوفر لساكنيها أقصى راحة في بيئة ممكنة .وهي ناتجة عن استيعاب العمارة التقليدية في البيئات المناخية المختلفة(صلاح زيتون 1993) .

ج-يمكن تعريف العمارة البيو مناخية بأنها عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة الطبيعية الموجودة وأخذها بعين الاعتبار فهذا التصرف يقلل من استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية مع تقليل تأثير مخلفات الإنجاز في البيئة المحيطة وخلق انسجام وتكامل معها وخلق نوع من استدامة المشاريع المنجزة فيها أي طول عمر المبنى المنشأ في هذه الظروف التي تحترم العمارة البيو مناخية مع توفير أكبر راحة حرارية وصحية ممكنة لمستعمليها وكذا تضمن سهولة في الصيانة للعناصر المنجزة(الباحث 2019) .

صورة (I-1):مبنى بالحلول بيومناخية
(المصدر: حسن فتحي 1988)

صورة (I-2):الموقع والمناخ
(المصدر: google image 1984)

I -2) ركائز العمارة البيومناخية:

1-تأصيل مفاهيم التنمية المستدامة كأساس لعمليات التنمية.

2-الحفاظ على الطاقة .

3-تحديد و توضيف خصائص المحيط الحيوي للموقع

4-دقة و صياغة التشخيص البيومناخي للمشكلة التصميمية

5-فهم و ادراك قدرة الادوات التصميمية المعمارية للتحكم في البيئة الداخلية(فوزي عقيل 1992)

الشكل(I-1):رسم تخطيطي لركائز العمارة البيومناخية
(المصدر: فوزي عقيل- 1992).

-يمثل الشكل(I-1) الأهداف والغايات التي تحقق عندما نطبق ركائز العمارة البيومناخية

I -3) مبادئ العمارة البيو مناخية:

كفاءة استخدام الطاقة و الاعتماد على مصادر الطاقة الطبيعية المتجددة و يندرج تحت هذا البند الاتي:

1-تصميم حراري محكم لتقليل الحاجة الى استعمال اجهزة معالجة الهواء

2-تزويد المبنى بأجهزة تحويل الطاقة الطبيعية الى كهرباء وحرارة.

3-البعد البيئي في عملية التصميم. تصميم البيئة المبنية

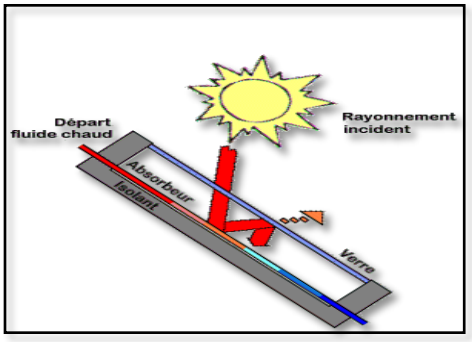
4-تأثير البناء على البيئة الطبيعية

5-الاقتصاد في استخدام الموارد واهمها الماء

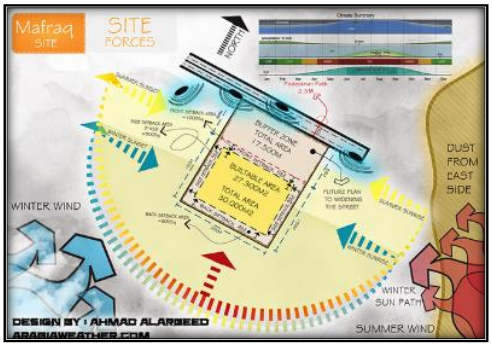
6-تحقيق مناخ داخلي يعمل بالنجاح والكفاءة عالية عن طريق مراعاة تحقيق العزل والتحكم في حرارة الجو الداخلي سواء بالتبريد او التدفئة

7-احترام خصائص الموقع تقليل الاهدار واساءة استخدام مواد البناء

(المصدر: عقبة جلول-2016).



الشكل(I-2):مأخذ شمسي
(المصدر: alain liébard-2013)



الشكل(I-3):تأثير المناخ الخارجي على المبنى
(المصدر: Patrick blanc 2011)

I -4)أهداف العمارة البيومناخية:

الشكل(I-4):توضح أهداف العمارة البيومناخية
(المصدر: الباحث-2019)

الشكل(I-4) يوضح أهداف العمارة البيو مناخية, ومانستطيع أن نتحصل عنه من تطبيقها هو اندماج البنى مع محيطه ,وذالك بإستعمال مواد محلية, والإعتماد على مصادر الطاقة الطبيعية المتجدة للتقليل من الإستهلاك المفرط للموارد, وذالك تحقيق مناخ داخلي يعمل بكفاءة عالية, ويضمن راحة أوفر للمستعملين.

I -5)التصميم البيومناخي:

صورة (I-3):مأخذ شمسي
(المصدر: andré de herde 2013)

التصميم البيومناخي هو الاستفادة القصوى من الطاقة الشمسية، باشكل طبيعي ،

في فصل الشتاء يجب البناء من خلال الاستفادة من الطاقة لشمسية بالتوزيع ، والحفاظ عليها. وعلى العكس ذلك ، في فصل الصيف ، يجب ان يكون المبنى محمي من اشعة الشمس وإخلاء المبنى من الحرارة الزائدة

-يتمحور التصميم البيو مناخي على محورين مهمين و هما:

أ ـ الحماية :

صورة (I-4):تطور العمارة البيومناخية
(المصدر: alain liébard-2013)

الحماية : من البرد في فصل الشتاء، ومن الحر في الصيف.

العزل : (الجدار الخارجي) التحكم الجيد في التغيير الحراري

-التحكم في الطاقة الشمسية: التحكم في الشمس خاصة في فصل الصيف عن طريق استعمال الأسقف والمجالات الخضراء بجوار المبنى

ب-الاستغلال

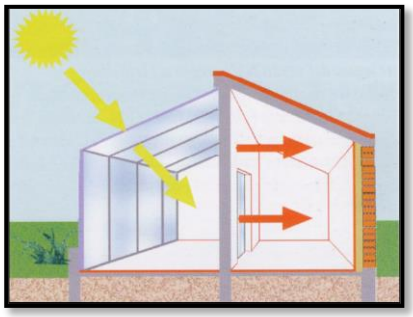
-الاستمال او جلب : أشعة الشمس من خلال النوافذ والدفيئات و الجدران .

-التخزين : الطاقة داخل المبنى في الدفيئات والشرفات .

-الاستعمال او استخدام : الهواء من اجل التهوية و الطاقة الشمسية المخزنة للتسخين(فوزي عقيل 1992) .

صورة (I-5):التراص و الاندماج
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

I-6)شروط التصميم البيومناخي :



الشكل(I-5):الدفيئة
(المصدر: alain liébard-2013)

1-6) التوجيه و التو ضع : يجب مراعاة التوجيه العام لأشعة الشمس و الرياح السائدة في المنطقة. (المصدر: فوزي عقيل 1992)

2-6) توضع المجالات على مستوى المخطط : ينبغي وضع المجالات الخاصة با المعيشة في الجزء في المناخ الحار ينبغي توضعه في الجزء الجنوبي في المناطق. (المصدر: فوزي عقيل 1992)

صورة (I-6):توضع النباتات
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

3-6) استخدام التخطيط المدمج : استعماله اساسي في المناطق الصحراوية الحارة و الجافة حيث انه يقلل من اطوال الطرق ,كما صورة (I-5). (المصدر: فوزي عقيل 1992)

4-6) تنسيق الموقع : يجب توفير العناية الخاصة بنظم تنسيق الموقع با جميع عناصره الخفيفة و الثابتة و توافق هذه المكونات مع البيئة الصحراوية المحيطة. (المصدر: فوزي عقيل 1992)

صورة (I-7):مجال مائي في منطقة صحراوية
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

5-6)الارضيات : و تشمل التبليطات المختلفة و حفر النباتات وحيث يراعي في تصميمها الجديد. (المصدر: فوزي عقيل 1992)

6-6)النباتات:يراعي في اختيار النباتات تلائم البيئة الصحراوية المحيطة و الاستعانة بالنباتات الموجودة بالبيئة ,كما هو موضح في الصورة (I-7). (المصدر: فوزي عقيل 1992)

7-6) المياه : يستخدم الماء كالعنصر لتنسيق الموقع للمناطق الصحراوية له اثر كبير في تشكيل الحيزات الحضرية, وكذا تلطيف الجو,(المصدر: فوزي عقيل 1992) .كما هو موضح في الصورة (I-7).

8-6)الممرات الخارجية : تضلل الطرق و الممرات لحماية المشاة من اشعة الشمس القوية وكذالك تستخدم

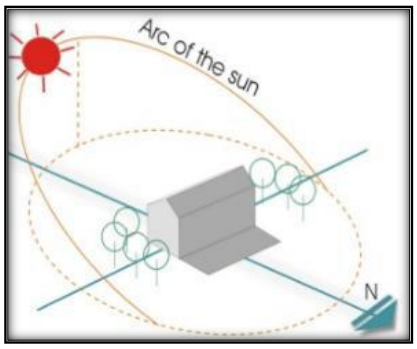
لتضليل الواجهات وتكون ذو جو معتدل في الصيف.كما هو موضح في الصورة(I-8). (المصدر: فوزي عقيل 1992)

صورة (I-8):ممر مغطى في بيئة صحراوية
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

9-6) علاقة المبنى بالحركة الشمس : يكون لشكل المبنى و كتلته اهمية كبيرة في تحديد كمية الضلال.كما هو موضح في الشكل (I-6).
(المصدر: alain liébard-2013).

10-6) استغلال الاشجار في سحب الهواء داخل المبنى : و بالدراسة المناسبة لوضع الاشجار و النباتات بالقرب من المبنى

(المصدر: فوزي عقيل 1992)



الشكل(I-6):مسار حركة الشمس
(المصدر: alain liébard-2013)

11-6)معالجة الجدران:غالبا تستعمل الجدران السميكة او المزدوجة في التحكم في الانتقال الحراري بين البيئة الخارجية و الوسط الداخلي للمبنى ،و يتم ايضا عن طريق اختيار مواد البناء و طريقة الانشاء المناسبة و استخدم عناصر معمارية للمبنى بطريقة ملائمة و من ابرز المعالجات :

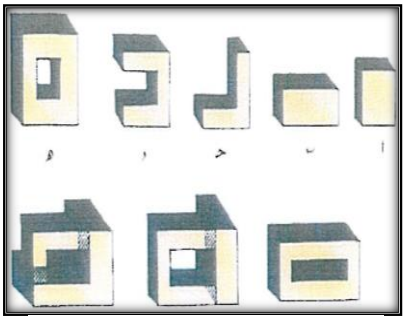
1-استخدام كاسرات الشمس

2- توفير العناصر الطبيعية بجوار المبنى

3 –استعمال الجدران المزدوجة

4- تغطية الجدران با مادة عاكسة

5-استعمال فتحات صغيرة و مرتفعة على سطح الأرض



الشكل(I-7):مختلف سمك الجدران
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

كما موضح في الشكل(I-7). (المصدر: فوزي عقيل 1992).

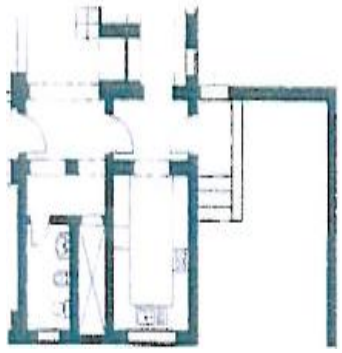
12-6) استخدام المشربية كالنظام تبريد :المشربية من العناصر المعمارية الهامة, حيث انها ذات قيمة فنية و وظيفة عالية ،من خصائصها امتصاص الرطوبة من الهواء المار من خلالها ،حيث ان لألياف العضوية مثل الياف الخشب لها خاصية امتصاص الرطوبة التي لا تلبث ان تتبخر من حركة الهواء المستمرة فا يبرد الهواء ,كما هو موضح في الصورة(I-9). (المصدر: فوزي عقيل 1992).

الصورة(I-9):حركة الرياح
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

13-6) استخدام فكرة المداخل المنحنية : استغلال فكرة المدخل المنكسر في هذا النوع من العمارة, العمارة

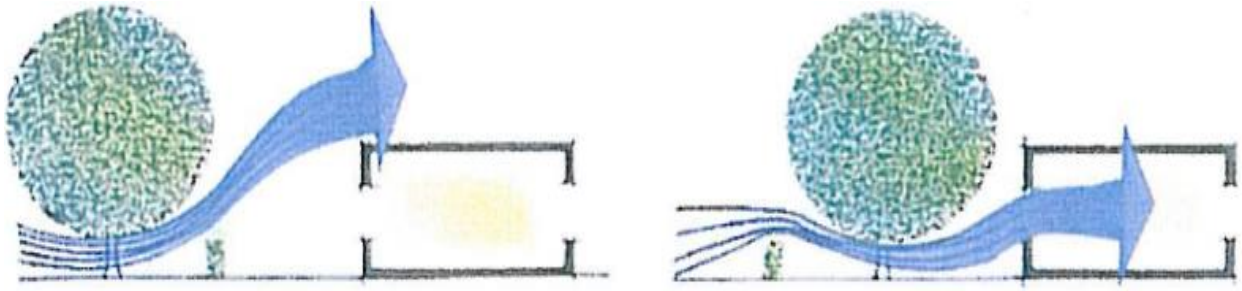
الصحراوية للمناخ الجاف والحار , وذالك بغرض تفادي تأثير عوامل المناخ من رياح محملة بالرمال وحارة, بإضافة إلى تحقيق الخصوصية وعزل الضوضاء عن الخارج.كما هو موضح في الشكل(I-8).

(المصدر: فوزي عقيل 1992).

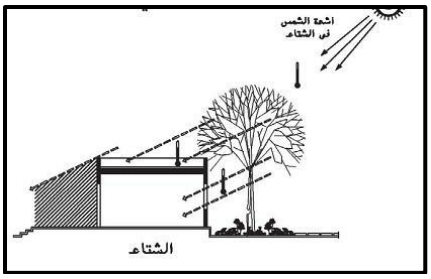


الشكل(I-8): مدخل لمنزل في منطقة حارة و جافة
(المصدر :حسن فتحي 1988)

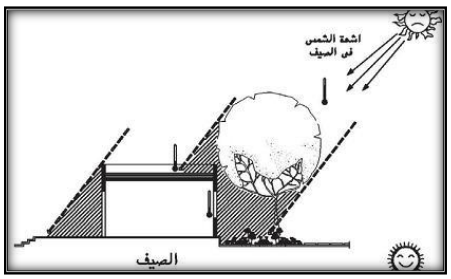
14-6)توفير العناصر الطبيعية بجوار المبنى :للحماية من اشعة الشمس صيفا و للتدفئة في الشتاء :احاطة المبنى با مجموعة من الشجيرات و الاشجار لحماية المبنى،اما في الشتاء فتتساقط الاوراق مما يؤدي الى وصول اشعة الشمس للمبنى و التدفئة. كما هو موضح في الشكل(I-8). (المصدر: فوزي عقيل 1992).



الشكل(I-9):مقطع يبين الاستغلال الاشجار في سحب الهواء
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

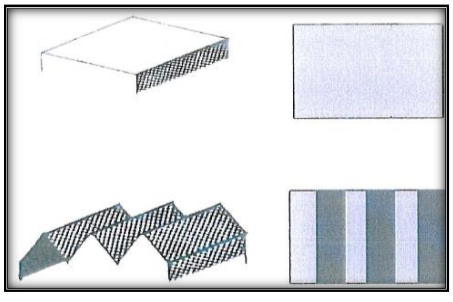


الشكل(I-10): عناصر طبيعية بجوار المبنى في الشتاء
(المصدر: فوزي عقيل 1992)



الشكل(I-11): عناصر طبيعية بجوار المبنى في الصيف
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

15-6)معالجة الاسقف :تعطي اكبر قدر من الاظلال و اقل مساحة تعرض لإشعاع الشمسي الساقط من الاشكال المرغوبة و المفضلة في المناخ الصحراوي الجاف ،و منه فان الاسقف المنحنية في شكل قباب او عقود افضل الاسطح كالتشكيل معماري لأسقف حيث انها تستخدم كالعاكس لإشعاع الشمسي و تعطى اعلى قدر من الظلال فوق يعظها البعض بعكس الاسطح المستوية .



الشكل(I-12): سطح مستوي وسطح منكسر
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

1 السقف مغطى بسطح عاكس

2 فصل تام لطبقتى السقف (فكرة المضلة)

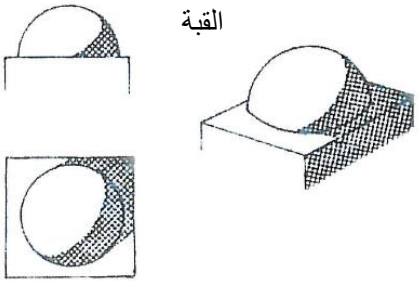
3السقف مفرغ لكن الهواء محصور

4استعمال مادة ماصة في الطبقة السفلى للسقف

5 السقف مزدوج و السقف يتحرك بينهما بحرية .

كما هو موضح في الشكل (I-12). (المصدر: فوزي عقيل 1992).

القبة



الشكل(I-13): القبة

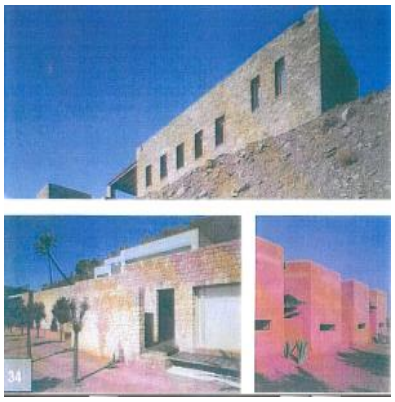
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

16-6)الاقبية :

أ- في هذا الوضع يكون جزء من الاكبر معرض للشمس طوال النهار .

ب- في هذا الوضع يحقق اقصى استغلال نظرا لوقوع الظلفي الجانبين الشرقي و الغربي و بذلك يظل طوال اوقات النهار.

كما هو موضح في الشكل(I-13). (المصدر: فوزي عقيل 1992).



صورة (I-10): منزل في البيئة الصحراوية
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

17-6) اختيار مواد البناء:تعتبر مواد البناء في البيئة الصحراوية ذات اهمية كبرى فهي تعمل كالعازل حراري و مساعد في الانتقال الحراري بين الداخل و الخارج ، و با لفضل استخدام الحبكة الخشنة مثل الطوب البارز و ذلك لمضاعفة الظلال مع الالوان الفاتحة ،الان اللون الفاتح المضلل له تأثير حسن في عكس الحرارة .كماهو موضح في صورة (I-10).

(المصدر: فوزي عقيل 1992).

18-6) استخدام الملقف الهوائي:

هو وسيلة معمارية تحقق الراحة الحرارية داخل المباني ؛ تستخدم لسحب الهواء الساخن من الحجرات إلى الهواء الخارجي الذي يحل مكانه الهواء الرطب القادم من الفناء وتوضح فوهتها عكس اتجاه الرياح السائده .

صورة (I-11): ملقف هوائي في البيئة الصحراوية
(المصدر: حسن فتحي 1988)

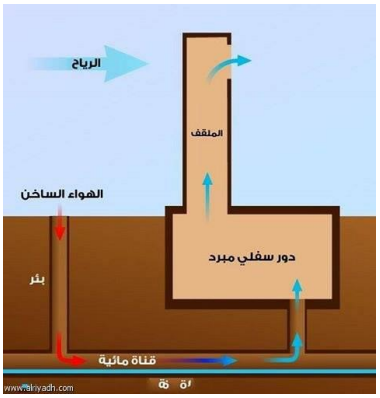
أنظر الصورة (I-11). (المصدر: حسن فتحي 1988).

1-18-6)أنواع الملاقف الهوائية:

هناك أنواع مختلفة لملاقف الهواء، حيث ترتكز أشكالها ووظائفها على الظروف المناخية المحيطة، أكثرها شيوعاً هي ملاقف الهواء أحادية الاتجاه ومتعددة التوجيه.

أ-ملاقف الهواء أحادية الإتجاه: هي برج مرتفع فوق المبنى مزود بالمنافذ الهوائية الموجهة للرياح السائدة حيث تلتقط الهواء البارد وتمرره للفراغات الداخلية للمبنى يحدد حجم الملفق عن طريق درجة حرارة الهواء الخارجي فإذا كانت الحرارة مرتفعة فإن الحجم الأصغر هو المطلوب أما ان كانت متدنية فإن الأفضل ان يكون كبير أنظر الشكل (I-14).

(المصدر: أكرم العكاك 2008)

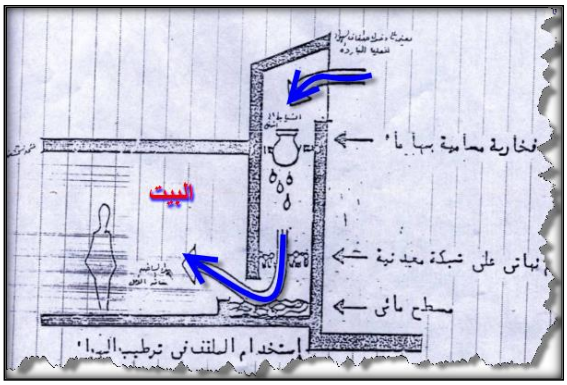


الشكل(I-14): ملقف هوائي أحادي الإتجاه
(المصدر: اكرم العكاك 2008)

ب-ملاقف الهواء متعددة الاتجاه:

وهو عبارة عن ملقف يفتح في أربعة اتجاهات ليقتنص الهواء من أي اتجاه يأتي منه.ويمكن ترطيب وتبريد الهواء القادم من هذا الملقف من خلال وضع وعاء فخار مسامي ممتلئ بالماء ويعتبر الشكل المربع هو الاكثر شيوعا, أنظر الشكل

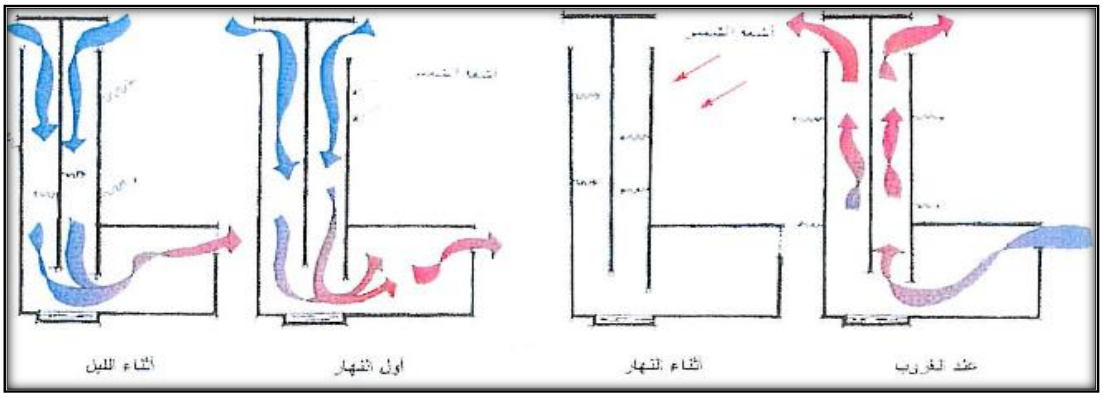
(I-15). (المصدر: سامال بابان 2006)



الشكل(I-15): ملقف هوائي أحادي الإتجاه
(المصدر: سامال بابان 2006)

ج-مسارب الهواء:

تستخدم لسحب الهواء الساخن من الحجرات إلى الهواء الخارجي الذي يحل مكانه الهواء الرطب القادم من الفناء وتوضح فوهتها عكس اتجاه الرياح السائده.



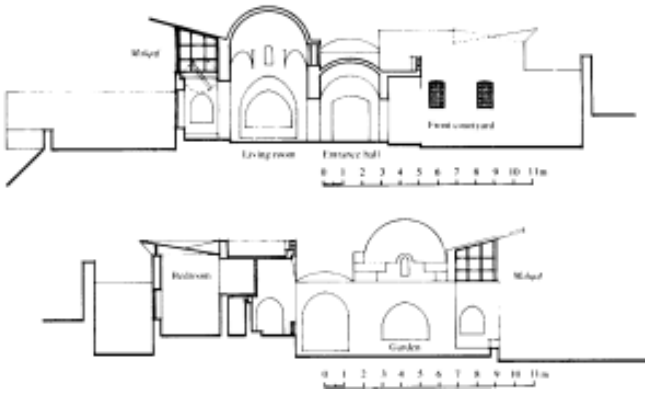
الشكل(I-16): مسارب الهواء في الملقف
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

د- ملاقف الهواء الحائطية: تعتمد على فكرة تاثير ضغط الرياح على الأسطح الكبيرة لحوائط الغرف تظهر من الخارج على هيئة كوات مجوفة افقية تقع في منتصف ارتفاع الجدار الخارجي وفي قاع الكوة يوجد مصراع للتحكم في فتح أو اغلاقها من الداخل يتجمع الهواء ذو الضغط العالي المار

الصورة(I-12): ملقف حائطي
(المصدر: فوزي عقيل 1992)

على سطح الجدار الخارجي للغرفة المواجهة للريح داخل الكوات فيندفع للداخل خلال الفتحات مسببا حركة هواء بالداخل أنظر الصورة(I-17). (المصدر: اكرم العكاك 2008)

ه-ملاقف الهواء في العالم العربي الإسلامي: تمثل توجههم في احياء نهج الاشكال التقليدية مواد البناء وطريقة الإنشاء ولكن تغير هذا التوجه من خلال تصاميم وكتابات المعماري المصري حسن فتحي حيث فتحت فلسفته وافكاره التي كانت مصدر الهام الفرص لبعض المعماريين لإعادة التفكير في هذه العناصر وإدراك قيمة عمارتهم التقليدية.



الشكل(I-17): ملقف هوائي من تصميم حسن فتحي
(المصدر: حسن فتحي 1988)

لقد استخدم حسن فتحي اشكال العمارة الفطرية التي لها وظائف بيئية في ايجاد تكنولوجيا منخفضة تساعد في تقليل الاثر البيئي والمناخي على المباني كاستعراض ملقف الهواء في بيت عبد الرحمن ناصيف في السعودية ويضيف حسن فتحي " إن تغيير عامل واحد، في طريقة البناء التقليدية، لا يضمن استجابة طيبة، ولاحتى معقولة للبيئة.. فوسائل التبريد الخاصة بالمساكن كانت غاية الانسجام فقبل ظهور الأساليب الميكانيكية الحديثة لجأ الناس في المناطق الحارة والجافة والدافئة الرطبة، إلي استنباط وسائل لتبريد مساكنهم باستخدام مصادر الطاقة والظواهر الفيزيائية الطبيعية وتبيّن أن هذه الحلول عموما هي الأكثر انسجاما مع وظائف جسم الإنسان الفسيولوجية قياسا بالوسائل الحديثة التي تعمل بالوقود الأحفوري والطاقة الكهربائية كأجهزة التبريد وتكييف الهواء .أنظر الشكل (I-17).(المصدر: علا محمد سمير2000)

19-6) الأسقف الخضراء: وهي استبدال الأرض التي استقطعت مساحات مزروعة عوضا عنها وتعويض بعد الحالات وتعويض بعد المجالات الحيوية التي ازيلت من الطبيعة , ولو انها ذات خصوصية مختلفة, ولكنها ذات بيولوجية عالية.

الصورة(I-13): كلية الفنون جامعة سنغافورة
(المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

كما في الصورة(I-13). (المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

1-19-6) كيفية صناعة سقف أخضر:

أ-طبقات الأسقف الخضراء:

1-طبقة التحضير وهي النباتات المزروعة وتكون تحتها طبقة خشبية لمنع الإنزلاق

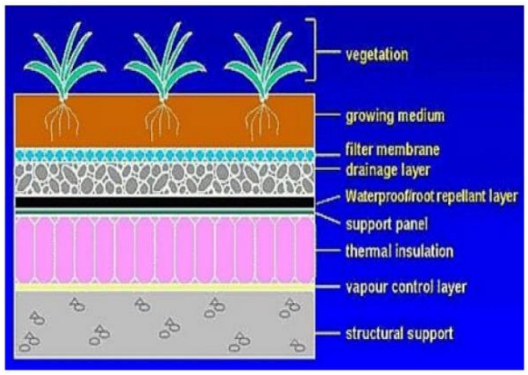
2-طبقة التربة الخصبة

3-شبكة الفلترة تكون طبقة من المواد تمنع اختلاط التربة الناعمة مع المواد الأخرى

4-طبقة التصريف وهي لأخذ الماء الزائد عن حاجة النباتات

5-الطبقة المانعة للجذور

6-طبقة عازلة للرطوبة لمنع دخول الرطوبة



الشكل(I-18): طبقات السقف الأخضر
(المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

كما موضح في الصورة(I-18). (المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

الصورة(I-14): مباني سكنية وتجارية اسطنبول
(المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

ب-إختيار شكل التحضير:

1-رغبة المالك

2-قدرة تحمل السقف

3-نوع مواد البناء وطريقة انشائه

كما موضح في الشكل (I-18). (المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

الخلاصة:

تناولنا في هذا الفصل العمارة البيومناخية من حيث المبادئ التي تقوم عليها والركائز التي تستند اليها والأهداف المحققة لها , حيث ثم التطرق إلى التصميم البيومناخي, والإعتبارات التصيميمة التي يجب مراعاتها لتحقيقها وماذا يجب إستعماله , كذا التعرف على بعض العناصر المعمارية البيئية المستعملة عبر الزمن وكيفية تطبيقها لكي يكون لها دور مهم في المبنى وماهي أشكالها وكذا بعض الأفكار البيومناخية المستعملة قديما وحديثا, وكيف يتم تطبيق أهم المفاهيم للموضوع في المشروع المعماري والنتائج الموصول اليها

تسعى العمارة البيومناخية الى تصميم منارة جديدة يكون هدفها الأول والأخير الحفاظ على المحيط الذي تقع فيه ومن هنا سمية العمارة الصديقة للبيئة, وذالك من خلال استعمال الموارد الأولية للمنطقة والتقنيات التي تتميز بها أي أنها تستلهم من خصائص البيئة الطبيعية المجاورة لها وبما أنها أصبحت في الوقت الراهن الحديث الذي يدور في الساحة المعمارية , وذالك لأهميتها واستدامتها , بحيث أصبحت مطبقة في كل المجالات , وأهمها المجال السياحي, وهذا ماسنتطرق إليه في الفصل الموالي .

مقدمة:

تعتبر السياحة نشاط إقتصادي يتطور بتطور البنية القاعدية من وسائل النقل والترفيه وأماكن الراحة والإستجمام ,من بين المراكز السياحية التي تقترن اقترانا كبيرا بالسياحة وهو الفندق

سوف نتطرق في هذا الفصل الى تعاريف السياحة وأنواعها ونخص بذالك الفندق وهو موضوع الدراسة نقوم بعدها بسرد العناصر المحللة لتبين خصوصية المشروع ونقوم أيضا بتحليل بعض الفنادق وذالك للفهم الجيد لهذا العنصر من مكونات ومعايير نضامية وكذا نتوصل الى استخراج برنامج مقترح وذالك يبعد تحليل الأرضية المراد انجاز بها المشروع .

اذا يعتبر الفندق من ضمن الفضاءات السياحية التي تحتاج الى اهتماما كبيرا من طرف السلطات العمومبة وذالك نظرا للمكان الهام الذي يحتله في مجال السياحة لأي وطن ,وكذا يجب أن يكون للمهندس المعماري تأثيرا إيجابيا على تصميم الفنادق وذالك بهذف إستقطاب عدد كبير من السواح وذالك في عملية التصميم وتحسين المجال الداخلي الذي يكون ذو جودة عالية.

I)-السياحة :

I -1) تعريف السياحة:

-تعريف المنظمة العالمية للسياحة :

-الزائر:هو كل شخص يتوجه إلى بلد لا يقيم فيه عادة لأغراض مختلفة و ليس لممارستها مهنة مقابل أجر

-السياح : وهم زوار مؤقتين يمكثون على الأقل 24 ساعة في البلد الذي يزورونه وتلخص دوافع الزيارة في الترفيه و الراحة وقضاء في العطل وأوقات الفراغ

و الدراسة و الرياضة و زيارة الأقارب و حضور مؤتمرات و الندوات العلمية و الثقافية و السياسية. .(المصدر: المنظمة العالمية للسياحة1993)

-تعريف robert lanquard:السياحة عبارة عن مجموع الأنشطة البشرية المتعلقة بالسفر والصناعة تهدف إلى تلبيات حاجيات السائح

الصورة (**II** -1):الفندق الأخضر في سنغافورة (المصدر :terrapinbg.com 2017)

الصورة (**II** -2): معبد أبو سمبل مصر (المصدر: خالد العناني 2010)

I-2) أنواع السياحة:

2-1) السياحة الثقافية: تتم عبر زيارة السائح بلد أجنبية ودراسة أو معرفة شعوبها وخصائصها التي تميزها عن غيرها.أنظر الصورة(II -2) (مصطفى عبد القادر–بيروت2003)

2-2) السياحة الرياضية: وتنقسم إلى نوعين سالبة موجبة ,بحيث الموجبة تتمثل في السفر والإقامة والمشاركة الفعلية في المباريات الرياضية ويضم هذا النوع جميع أنواع الراضات المعروفة , والسالبة بالسفر والإقامة ن أجل مشاهدة المباريات والاحتفالات الرياضية, لاحظ الصورة(II -3) (مروان السكرالأردن1999)

2-3)السياحة العلاجية : حيث يقوم المرضى بالسفر إلى أماكن معينة توفر لهم العلاج وتتميز هذه المناطق بمناخها الصحي, لاحظ الصورة (II-4).(مروان السكرالأردن1999)

2-4)السياحة الدينية: تعتبر من أقدم أنواع السياحة وتتمثل في زيارة المواقع الدينية , لاحظ الصورة(II -5) .(أحمد الجلاد-مصر 1998)

2-5)سياحة الأعمال: وهي الزيارات التي يقوم بها رجال الأعمال وأصحاب الشركات الكبرى لى الدول الخارجية بهدف متابعة أشغالهم , كما يعني أيضا أن يتنقل السائح إلى مكان أخر أو دولة أخرى بغرض العمل .(محمد خميس الزوكة -مصر 1998)

2-6) سياحة المعارض: تشمل الرحلات والحضور للمعارض الدولية بجميع أنواعها بهدف المشاهدة والتمتع والتسوق.(ماهر عبد العزيز توفيق –عمان1997)

2-)7 سياحة المؤتمرات: هي إستضافة المؤتمرات على إختلاف أنواعها وتنظيمها من الأنشطة السياحية المتطورة من حيث توفير الإيواء و سائل النقل السياحي.(مصطفى عبد القادر–بيروت2003)

2-8) سياحة الترفيهية: أو كما تسمى بسياحة الإستجمام يكون الهدف الأساسي هو الراحة وت حقيق الترفيه ولذالك يسمى هذا النوع بالسياحة الأصلية, لاحظ الصورة(II -5)(مروان السكر–الأردن1999)

II) الفنادق:

1)تعريف الفندق:

الصورة (II -3):رياضة ركوب الشراع
(المصدر :-مروان السكر 1999)

الصورة (II -4):عملية الردم الصحية
(المصدر: عدلي انيس سليمان 2009)

الصورة (II -5):بيت الله الحرام
(المصدر: محمد الأمين الشنقيطي 2015)

الصورة (II -6):منتجع سانت ريجينس
(المصدر: شركة الريان للإستثمار السياحي 2014)

الصورة (II -7):فندق المطار فرانكفورت
(المصدر:guid Frankfurt airoport 2018)

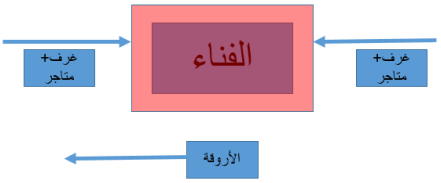
-لغة: هي كلمة فارسية وتعني الخان وهو كل نزل كبير معد للسياح والمسافرين

اصطلاحا:هي مؤسسة تجارية وسكنية ,توفر الغرف أو الشقق المفروشة للزبون بإجار يومي أو شهري أي منشأة إيوائية التي تخصص للنوم بالإضافة إلى الخدمات المعيشية والترفيهية(محمد عبد علي آل فتح الله2015)

II -2) تاريخ الفنادق:

1-2) العصر القديم:

كانت الفنادق عبارة عن مساكن مؤثثة بجانب المطاعم وتموقعها يكون على حافة الطرق حيث كان أول ظهور لها في مصر القديمة ,فلسطين ثم ظهرت في روما, الفنادق قديما تبنى من الحجارة الكلسية ,السقف على شكل نصف أسطوانة طويلة, لاحظ الشكل (II -1).(lesyaha,2000)



الشكل (II -1):التنظيم الوظيفي للفندق قديما

(المصدر :-الباحث2019)

2-2) العصر الكلاسيكي :

في بداية القرن 19 ثم تطوير فكرة خان وظهرت عمارة جديدة ذات تصاميم تتلاءم مع هذه المرحلة والتي تتميز بالضخامة والمعلمية خاصة في أشكالها المعمارية كلأعمدة والمنحوتات مع تعدد الوظائف إضافة إلى النوم, لاحظ الصورة (II -8).(lesyaha,2000)

الصورة (**II** -8):افندق ومتحف كلوني بباريس

(المصدر :-lesyaha 2000)

3-2) العصر لحديث :

متطلبات العصر الحديث أدت إلى ظهور مرافق جديدة بصورة عصرية حيث أصبحت الفنادق متنوعة شكليا ووظيفا مما جعل منافسة الفنادق فيما بينها كما في الشكل (II -9).(lesyaha,2000)

الصورة (**II** -9):فندق حياة ريجينسي

(المصدر :-lesyaha 2000)

II-3) أنواع الفنادق :

1-3) فندق عمراني : تتميز بالإرتفاع العالي وإحتواءها على المحلات والوكلات التجارية. (هاني عاطف-2018)

2-3) فندق الضواحي : وهو للناس الذين ينتقلون بالسيارات وتقع الفنادق وتقع على الطرق المهمة أوعلى محور الدوران أو ضواحي المدن ومن مواصفاتها هو الإمتداد الأفقي ونكون مفتوحة إلى الخارج وتعتمد على الطبيعة المحيطة بالفندق. (هاني عاطف-2018)

الصورة (**II** -10):افندق لمنتزه عنابة

(المصدر :يوسف كافي مصطفى2008)

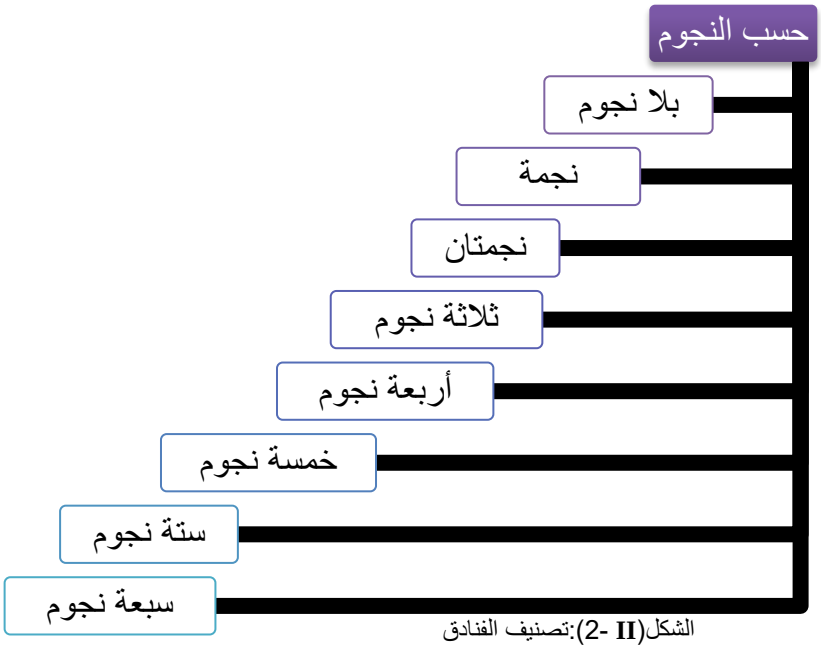
3-3)فنادق الإستجمام والراحة : تقع على سفوح الجبال أوعلى الشواطئ ,وتحتوي على صالات للأفراح والحفلات وعادة ماتكون للترفيه حيث النزلاء يقصدونا للراحة والإستجمام. (هاني عاطف-2018)

4-3) فنادق المطارات: وهي نفس فنادق الطرق الخارجية لكنها تقع قرب المطارات يستعملها المسافرون

بالطائرات ليلا ونهارا وقد تحتوي على قاعات للمؤتمرات وهي تجهز أيضا لرجال الأعمال, واي احد رحلته على مدى قريب أو بعيد.(هاني عاطف-2018)

5-3) تصنيف الفنادق :

تصنف الفنادق على حسب النجوم. (الجريدة الرسمية عدد 5 مارس 2000)



الشكل(II -2):تصنيف الفنادق

(المصدر :الجريدة الرسمية الجزائرية-2000)

II-4-المعايير النظامية:ماذا يجب أن يتوفر في الفنادق بالنسبة لنجمة الفندق . . (الجريدة الرسمية عدد 5 مارس 2000)

الجدول(II -1):المعايير النظامية للفنادق

(المصدر :الجريدة الرسمية الجزائرية-2000)

المجال	المواصفات	5 نجوم	4 نجوم	3 نجوم	2 نجوم	1 نجمة
1- المبنى	مبنى مستقل	*	*			
	مبنى مستقل أو جزء من مبنى له مدخل خاص			*	*	*
2- الموقع	موقع ممتاز	*				
	موقع جيد جدا		*			
	موقع جيد			*	*	*
3- المدخل	مدخل رئيسي للنزلاء و مدخل للحقائب و مدخل للعاملين و البضائع .	*				
	مدخل رئيسي للنزلاء و مدخل للعاملين و البضائع .		*			
	مدخل للنزلاء والحقائب ومدخل للعاملين و البضائع .			*		
	مدخل مشترك للنزلاء و الحقائب و العاملين و البضائع .				*	*
4- الاستقبال	مجال استقبال به خدمة 24 ساعة .	*	*	*		
	يلزم وجود مجال استقبال .				*	*
5-قاعات الحفلات	يلزم توفير أكثر من قاعة متعددة الأغراض .	*	*			
	يستحسن توفير أكثر من قاعة متعددة الأغراض .			*	*	*
6-المصاعد	مصاعد في حالة وجود أكثر من طابقين للنزلاء و أخرى للخدمة .	*	*			
	مصاعد للنزلاء إذا كان هناك أكثر من طابقين و يستحسن وجود آخر للخدمة .			*		
	مصاعد في حالة وجود أكثر من ثلاث طوابق .				*	
	مصاعد في حالة وجود أكثر من أربع طوابق .					*

7-المياه الساخنة	مياه ساخنة في جميع الغرف و دورات المياه .	*	*	*	*	*
8- مساحة الحمامات	مساحة الحمام في حدود 5 م2	*				
	مساحة الحمام في حدود 4.5 م2		*			
	مساحة الحمام في حدود 4 م2			*		
	مساحة الحمام في حدود 3 م2				*	
	مساحة الحمام في حدود 2.25 م2					*
9- تكييف الهواء	تكييف هواء مركزي بجميع الغرف و القاعات يوفر درجة حرارة 18-25 درجة	*	*	*		
	إمكانية توفير التدفئة و التهوية				*	*

المجال	المواصفات	5 نجوم	4 نجوم	3 نجوم	2 نجوم	1 نجمة
10- أجهزة التلفزيونات	تلفزيون ملون في جميع الغرف	*	*			
	تلفزيون بجميع الغرف			*		
	يستحسن توفيرها				*	*
11-مساحة الغرف |	14م2 للغرفة المفردة و 16م2 للمزدوجة (بدون المدخل و الحمام و خزانة الحائط)	*				
	12م2 للغرفة المفردة و 16م2 للمزدوجة (بدون المدخل و الحمام و خزانة الحائط)		*			
	10م2 للغرفة المفردة و 12م2 للمزدوجة (بدون المدخل و الحمام و خزانة الحائط)			*		
	9م2 للغرفة المفردة و 12م2 للمزدوجة (بدون المدخل و الحمام و خزانة الحائط)				*	*
12- دورات مياه عامة	في الطوابق التي بها قاعات عامة (رجال ، سيدات)	*	*	*		
	يلزم توفير دورات مياه عامة للزائرين .				*	*
13- قاعات الطعام	يلزم وجود قاعات الطعام في حدود 3م2 نصيب الغرفة الواحدة .	*				
	يلزم وجود قاعات الطعام في حدود 2.25م2 نصيب الغرفة الواحدة .		*			
	يلزم وجود قاعات الطعام في حدود 1.75م2 نصيب الغرفة الواحدة .			*		
	يلزم وجود قاعات الطعام في حدود 1.5م2 نصيب الغرفة الواحدة .				*	
	يلزم وجود قاعات الطعام في حدود 1م2 نصيب الغرفة الواحدة .					*
14- توفير الراحة من الضوضاء	توفير جميع الاحتياطات الفنية لضمان العزل التام	*	*			
	يلزم توفير العزل الكافي			*		
	مستوى عزل جيد .				*	*
15-خدمة الغرف	توفير خدمة الغرف 24ساعة يوميا .	*	*			
	يستحسن خدمة الغرف .			*	*	*
16-الكافتيريا	يلزم وجود كافتيريا بها خدمة 24ساعة يوميا .	*				
	يلزم وجود كافتيريا تستمر الخدمة بها 16ساعة .		*	*		
	يستحسن وجود كافيتيريا .				*	*
17-ثلاجات الغرف	يلزم وجود ثلاجة صغيرة في جميع الغرف .	*	*			
	يستحسن وجود ثلاجة صغيرة في جميع الغرف .			*	*	*
18-موقف السيارات	يلزم وجود مكان مناسب لانتظار السيارات .	*	*	*		
	يستحسن وجود مكان مناسب لانتظار السيارات .				*	*
19-المحلات	يلزم وجود صالون حلاقة (رجالي) محلات للهدايا و ما شابهها كالكتب و الصحف و المجلات و معدات التصوير ، مكتب للخدمات السياحية .	*	*	*		
	يستحسن توفير صالون حلاقة (رجالي) محلات للهدايا وما شابهها كالكتب و الصحف و المعدات التصوير ،مكتب للخدمات السياحية .				*	*
20-قاعة طعام و استراحة للعاملين	يلزم وجود قاعة طعام و استراحة للعاملين .	*	*			
	يستحسن وجود قاعة طعام و استراحة للعاملين .			*	*	*

21-الأثاث و المفروشات	أثاث و مفروشات تتناسب و درجة الفندق .	*	*	*	*	
22-الوقاية من الحريق	لابد من وجود جهاز إنذار من الحريق و عدد كاف من الأجهزة موزعة في الأماكن العامة وأماكن الخدمة و سلالم كافية للهروب .	*	*		*	
	يلزم توفير الوقاية من الحريق طبقا للاشتراطات العامة .			*	*	*
23-الخدمة الطبية	يلزم توفير الخدمة الطبية العاجلة .	*	*			
	يلزم توفير الإسعافات الأولية و يستحسن توفير الخدمة الطبية العاجلة .			*	*	*
25-غرفة النوم	سرير فردي (100*200 سم)، سرير مزدوج (140*200 سم)	*				
	سرير فردي (.090*.195 سم)، سرير مزدوج (130*195 سم)		*	*	*	*

II-5-تحليل الامثلة:

سنقوم بدارسة أربعة امثلة عن الفندق ,بحيث سنختار العناصر المراد دارستها على حسب اولوياتها وأفضليتها , المنهجية التحليلية للأمثلة تعتمد على دارستين : الأولى دارسة خارجية و تشمل دارسة كل من الإدماج العمراني و الموصلية و التدفق و الحجمية و الواجهات , اما الدارسة الثانية اي الداخلية فنتطرق فيها إلى دارسة التنظيم الوظيفي و المجالي و الدارسة التقنية و كذا خصوصية المجالات الداخلية الهامة ,مع إمكانية إضافة بعض النقاط التحليلية الهامة و المتعلقة مباشرة بخصوصية المشروع . (I.N.E.S. 1989)

II-5-1البطاقة التقنية لمشاريع المدروسة:

الصورة (II -11):فندق اللاون

(المصدر:archdaily2015)

1-اسم المشروع: لاون أوتيل

الموقع: كرواتيا-روفيتي –المحمية الغابية مونتي موليني

تصميم الموقع: ستوديو كأبو

الزبون: يسترا

المساحة: 29476.0متر مربع

سنة الإنجاز:2011

الصورة (II -12):فندق الهيلتون

(المصدر:archdaily2012)

2-اسم المشروع: فندق الهيلتون

التصنيف: فندق ساحلي 5 نجوم

تاريخ الإنجاز:1992

السعة: يتكون من 13 طابق ,420غرفة,40 جناح

الموقع: برج الكيفان-الجزائر العاصمة

3-اسم المشروع: دوغمي ان

الموقع: سيول –كوريا الجنوبية

مكتب الدراسات: اليا مجموعة التصميم

المساحة: 9949.48متر مربع

سنة الإنجاز:2014

الصورة (**II** -13):فندق دوغمي ان

(المصدر:archdaily2012)

4-اسم المشروع: فندق حياة ريجنسي

التصنيف: فندق عمراني 5 نجوم

سنة الإنجاز: 1967

الصورة (**II** -14):فندق حياة ريجينسي

(المصدر:archdaily2012)

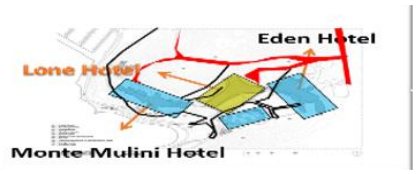
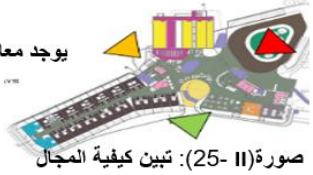
التصميم: جون بورتمن

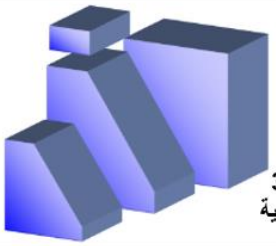
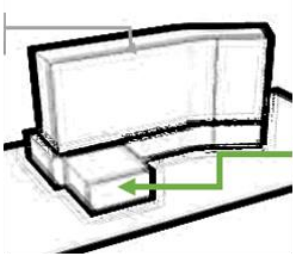
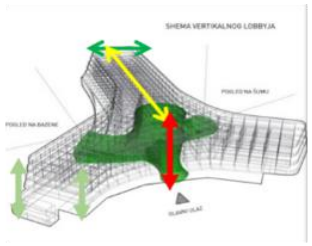
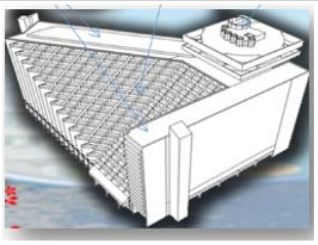
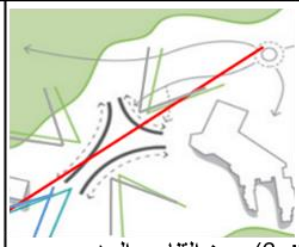
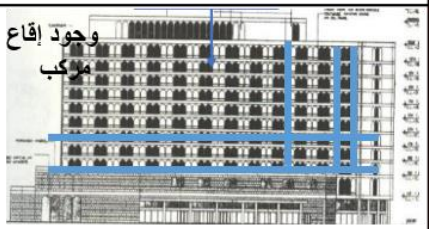
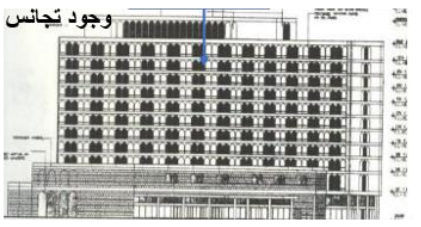
السعة: يتكون من 17 طابق يحوي على 840 غرفة

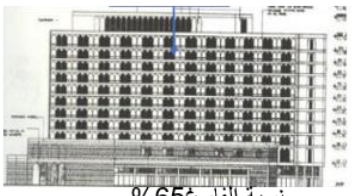
الموقع: سان فرانسيسكو-كاليفورنيا

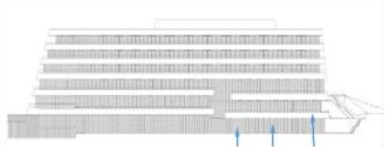
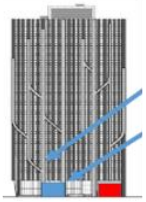
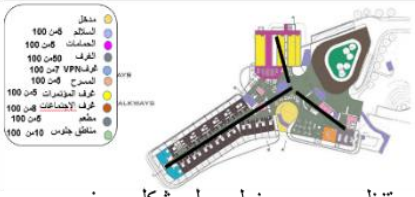
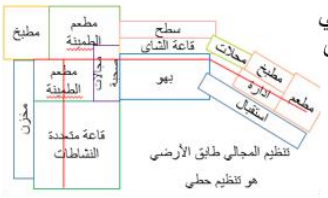
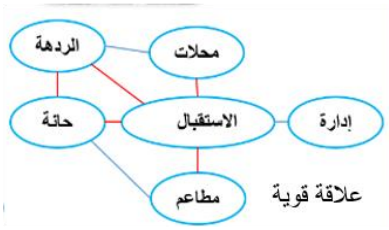
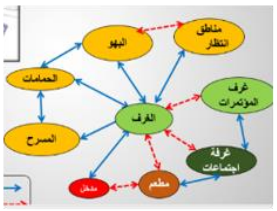
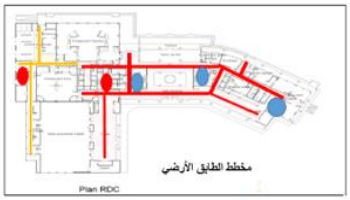
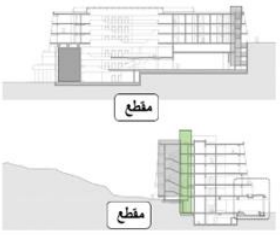
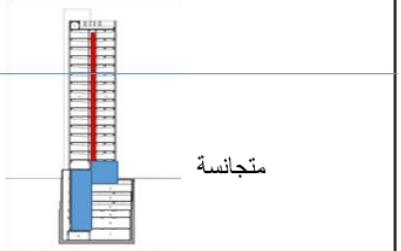
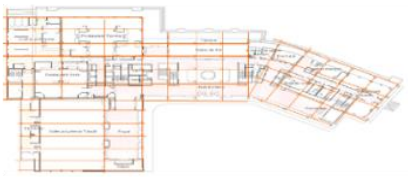
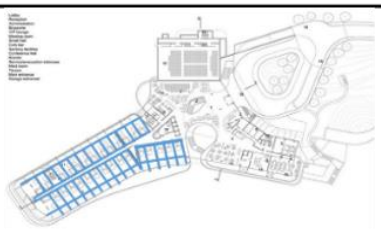
الجدول(II -2):ملخص تحليل الأمثلة

(المصدر :الباحث 2019)

المثال العنصر المدروس >		مثال من الدرجة الأولى	مثال من الدرجة الثانية	النتيجة
1-(الإدماج العمراني)	بانسبة للطرق الرئيسية	خضوع بالتوازي صورة(II -15):تبين خضوع التحصيصة المصدر:archdaily2015	 خضوع بالتوازي صورة(II -16): تبين خضوع التحصيصة المصدر:archdaily2012	خضوع المشاريع لشبكة الطرقات
	بالنسبة للتحصي صات المجاورة	خضوع بالتوازي صورة(II -17): تبين التحصيصات المجاورة المصدر:archdaily2015	خضوع بالتوازي صورة(II -18): تبين التحصيصات المجاورة المصدر:archdaily2009	خضوع المشاريع للتحصيصة
2- الموصوليه		-مباشرة صورة(II -19): تبين الموصولية المصدر:archdaily2015	-مباشرة صورة(II -20): : تبين المصولية المصدر:archdaily2012	للمشاريع موصولية مباشرة
3- تحديد المسارات		منظمة صورة(II -21): تبين المسارات المصدر:archdaily2012	منظمة صورة(II -22): تبين المسارات المصدر:archdaily2015	المسارات كانت منظمة
4- المداخل		نظام التشغيل بالفصل صورة(II -23): تبين نظام التشغيل المجاورة المصدر:archdaily2009	صورة(II -24): تبين نظام التشغيل المصدر:archdaily2015	في المشاريع هناك نظام التشغيل بالفصل
5- المجال التمهيدي		يوجد معالجة  صورة(II -25): تبين كيفية المجال التمهيدي المصدر:archdaily2012	صورة(II -26): تبين كيفية المجال التمهيدي المصدر:archdaily2009	معالجة المجال التمهيدي ليست في أغلب المشاريع

6- المجمعية	مركبات الحجم	 عبارة عن 3 أحجام رئيسية الشكل (II -3): تبين مركبات الحجم المصدر:archdaily2009	 عبارة عن 2 أحجام رئيسية الشكل(II -4): تبين مركبات الحجم المصدر:archdaily2009	أغلبية المشاريع تتكون من مركبتين فما أكثر
	مبدءا التركيبة	 مركزي الشكل (II -4):تبين مبدأ لتركيبة المصدر:archdaily2012	 مركزي الشكل (II -5): تبين مبدأ التركيبة المصدر:archdaily2009	مبدأ التركيبة في كل كل المشاريع مركزية
	التناسب البعدي	 يوجد تناسب بعدي الشكل (II -6): يبين التناسب البعدي المصدر:archdaily2012	يوجد تناسب بعدي الصورة(II -25): يبين التناسب البعدي المصدر:archdaily2009	بالنسبة للتناسب هناك تناسب بعدي في أغلب المشاريع
	الترجمة الوظيفية	هناك ترجمة وظيفية الصورة(II -26): الترجمة الوظيفية المصدر:archdaily2012	هناك ترجمة وظيفية الصورة(II -27): تبين الترجمة الوظيفية المصدر:archdaily2009	هناك ترجمة وظيفة في أغلب المشاريع
7- الواجهات	الايقاع	 وجود إقاع مركب الصورة(II -28): تبين وجود الإقاع المصدر:archdaily2009	وجود إقاع مركب الصورة(II -29): تبين وجود الإقاع المصدر:archdaily2009	موجود إيقاع مركب في أغلب المشاريع
	التجانس	 وجود تجانس الصورة(II -30): تبين وجود التجانس المصدر:archdaily2009	وجود تجانس الصورة(II -31): تبين وجود التجانس المصدر:archdaily2009	هناك تجانس في الواجهات بالنسبة لجميع الشارع

		الفارغ و المملوء	 نسبة الفارغ65% نسبة المملوء 35% الصورة(II -32): الفارغ والمملوء المصدر:archdaily2009	 نسبة الفارغ 65% نسبة المملوء 35% الصورة(II -33): الفارغ والمملوء المصدر:archdaily2009	نسبة الفارغ تكون أكثر من المملوء في أغلب المشاريع
	معالجة المدخل	المعلمية	 وجود معلمية للمدخل الصورة(II -34): معلمية المدخل المصدر:archdaily2012	 وجود معلمية للمدخل الصورة(II -35): معلمية المدخل المصدر:archdaily2015	وجود معلمية للمدخل في كل المشاريع
		التناسب الحجمي	 وجود تناسب حجمي الصورة(II -36): التناسب الحجمي المصدر:archdaily2012	 Hilton Alger وجود تناسب حجمي الصورة(II -37): التناسب الحجمي المصدر:archdaily2009	وجود تناسب حجمي في جميع المشاريع
		مستوى المدخل	 المدخل في مستوى واحد مع واجهة الصورة(II -38): مستوى المدخل المصدر:archdaily2009	 Hilton Alger المدخل في مستوى واحد مع واجهة الصورة(II -39): مستوى المدخل المصدر:archdaily2009	في أغلب المشاريع المدخل مستوى واحد مع الواجهة
	الألوان	التدرج التجانس	 وجود تدرج وتجانس في الألوان الصورة(II -40): التدرج والتجانس المصدر:archdaily2009	 الصورة(II -41): التدرج والتجانس المصدر:archdaily2009	وجود تدرج في وتجانس في الألوان
		دراسة الحبكة	 الحبكة ملساء الصورة(II -42): الحبكة المصدر:archdaily2009	 الحبكة ملساء الصورة(II -43): الحبكة المصدر:archdaily2009	الحبكة ملساء في أغلب المشاريع

مواد البناء	 خرسانة وزجاج الصورة(II -44): مواد البناء المصدر:archdaily2012	 خرسانة وزجاج الصورة(II -45): مواد البناء المصدر:archdaily2015	مواد البناء تكون زجاج وخرسانة وذالك لتحكم في هواء
8- التنظيم المجالي	 تنظيم محوري خطي على شكل حرفY الشكل(II -6): التنظيم المجالي المصدر:archdaily2012	 تنظيم خطي على شكل L الشكل(II -7): التنظيم المجالي المصدر:archdaily2009	التنظيم يكون خطي للتوزيع للغرف
9-التنظيم الوظيفي	 علاقة قوية الشكل رقم 8: التنظيم الوظيفي المصدر:archdaily2009	 علاقة قوية الشكل رقم 9: التنظيم الوظيفي المصدر:archdaily2009	هناك علاقة قوية بين الغرف و الخدمات
10- دراسة الحركة — أفقية — دمج	 دمج الشكل(II -10): دمج نظام التشغيل المصدر:archdaily2009	 دمج الشكل(II -11): دمج نظام التشغيل المصدر:archidaily2012	نظام التشغيل يكون بالدمج في المشاريع
10- دراسة الحركة — عمودية — متجانسة	 متجانسة الشكل(II -12): تجانس الحركة العمودية المصدر:archidaily2012	 متجانسة الشكل(II -13): تجانس الحركة العمودية المصدر:archdaily2015	توزيع الحركة العمودية
12- النظام الانشائي	 الوحدة الاساسية للهيكلة يمثل منها الغرفة 1 وحدة هيكلية الشكل(II -14): وحدة الهيكلة المصدر:archdaily2009	 الوحدة الاساسية للهيكلة يمثل منها الغرفة 1 وحدة هيكلية الشكل(II -15): وحدة الهيكلة المصدر:archidaily2012	الوحدة الإنشائية تمثل 1 غرفة في أغلب المشاريع

II-6)سرد العناصر المحللة لإظهار خصوصية الموضوع:

1-6) مدينة مصدر سيتي –أبوظبي-:

الصورة (II-46):موقع المدينة
(المصدر :فريد القيق 2012)

الصورة (II-47):منظر للمدينة من الفوق
(المصدر :فريد القيق 2012)

1-1-6) تقديم المدينة: مصدر هو مستقبل لمدينة أبو ضبي ، باالامارات العربية المتحدة و هي مستقبل للمدينة الايكولوجية 100% انشأت في 2008 و منتظر ان تكتمل الاشغال بها من 2016 الى 2020 و تتلقى اكثر من 5000 نسمة ،تحت رعاية الشركة البريطانية المعمارية ، من تصميم فوستر و شركاؤه و 1500 عامل ،وهي احد المدن الخضراء الاولى في العالم المعاصر التي بنيت بأداء عالي للطاقة و مزودة بالطاقة المتجددة 100%

الصورة (II-48):مسارات الشوارع
(المصدر :فريد القيق 2012)

-استعمال الشوارع الضيقة: لقلة التعرض لأشعة الشمس الحارة خاصة في فصل الصيف و استعمال عناصر بارزة على مستوى الواجهات لكسر الرياح الحارة و الرياح الرملية .

2-1-6) التصميم البيوميناخي للمدينة:

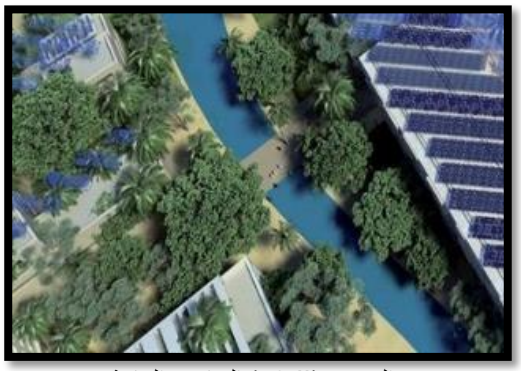
تخضع له المدينة معتمدة في ذلك الى خصوصيات الموقع وكيفية التأقلم مع البيئة مع مراعاة الجانب التقليدي و الصحراوي في تخطيطها مستعملة في ذلك الجدران لحماية المدينة من العواصف الرملية المتكررة و الرياح الحارة السائدة و الشوارع الضيقة

-استعمال الطاقة الشمسية في المشروع :استخدام الطاقة الشمسية الطبيعة في المنطقة ،لتزويد المدينة با الطاقة اللازمة ،و ابقاء الهواء النقي في المنازل و الشركات ،و هي قضية رئيسة لتكييف الهواء في المدينة ،بداية من100 ميغاوات في البداية و ينتقل الى 500 ميغاوات بحلول عام 2020. كما في الصورة (II-49). (المصدر :فريد القيق 2012)

الصورة (II-49):استغلال الطاقة الشمسية
(المصدر :فريد القيق 2012)

-استعمال العناصر الطبيعة بجوار المبنى :لخلق مناخ مصغر خارجي وباستعمال المجالات المائية و الأشجار

كما في الصورة (II-50). (المصدر :فريد القيق 2012)



الصورة (II-50):العناصر النياتية
(المصدر :فريد القيق 2012)

-نظام التهوية في المباني :موجه بحيث يعزز الإضاءة الطبيعية ,وتم بناء محطة للطاقة الشمسية قرب المدينة للحفاظ على الحكم الذاتي في الطاقة الكهربائية ,ويتم ارسال الفائض الى شبكة عامة في ابوظبي ,بنية تحتية من الفولاذ المعد تدويره من 45 متر عالية تسمح بتبريد طبيعي للشوارع كما في الصورة(II-51). (المصدر :فريد القيق 2012)

-استعمال المشربية: على مستوى الواجهات لتبريد المجال الداخلي و انجاز واجهة عمرانية متكاملة و موحدة في مدينة مصدر كما في الصورة (II-52). (المصدر :فريد القيق 2012)

الصورة (II-51):التهوية الطبيعية
(المصدر :فريد القيق 2012)

- استخدام الالواح الشمسية: من اجل توليد الطاقة الكهربائية في المبني وهو من خصائص العمارة البيومناخية (النظام النشط)

تطبيق المبادئ البيومناخية في عملية التصميم و منها:

- ✓ استعمال النسيج المتراص
- ✓ التأقلم مع البيئة بمراعاة الجانب التقليدي و الصحراوي في تخطيطها مستعملة في ذلك الجدران لحماية المدينة
- ✓ كسر سرعة الرياح الرملية و الرياح الحارة بفضل الازقة الضيقة و العناصر البارزة المجودة في الواجهات .
- ✓ استعمال العناصر الطبيعية بجوار المبنى لخلق مناخ مصغر(الاشجار ،مساحات مائية)
- ✓ الاستفادة من الطاقة الشمسية في توليد الطاقة الكهربائية باستعمال الالواح الشمسية .

الصورة (II-52):المشربية
(المصدر :فريد القيق 2012)

- ✓ استعمال المشربية على مستوى الواجهات للتبريد المجال الداخلي و اعطاء واجهة عمرانية متكاملة
- ✓ استعمال النوافذ الصغيرة و المغطاة با مشربية و الواجهة المموجة

II-6-2) قرية القرنة الجديدة:

1-2-4) تقديم القرية: عام 1945م ، كُلّف حسن فتحي بإعادة بناء قرية القرنة الجديدة، تفريقاً لها عن قرية القرنة القديمة المحفورة في الصخور في منطقة استكمال الآثار الفرعونية بوادي الملوك

الصورة (II-53): الساحة
(المصدر :صلاح زيتون 1993)

استطاع حسن فتحي تحقيق مشروع القرنة الجديدة خلال ثلاث مراحل إنشائية ما بين 1945-1948م، كأحد أجمل المجتمعات العمرانيّة الريفيّة في العالم العربي حتى اليوم

2-2-6)الدراسة العمرانية:

-التراص والاندماج: استعمله للتغلب على قساوة المناخ (الحار و الجاف)

-استعمال الشوارع الضيقة: و المؤدية الى المجالات النصف خاصة ،لتوفير الظل و الشعور بالخصوصية .كما في الصورة (II-54).

(المصدر :صلاح زيتون 1993)

-المجالات المائية ومساحات الخضراء:توضعت على جوانب المدينة للزيادة الرطوبة تكوين مناخ مصغر خارجي .

-الواجهة الرئيسية :استعمال الواجهة الصامتة للحفاظ على الحرمة الوقاية من اضرار المناخ كما في الصورة(II-57). (المصدر :صلاح زيتون)

-الممرات المغطاة :استعمالها على مستوى المنزل للحماية من اضرار الطبيعة يستعمل للمرور و الجلوس ،توجد بها اقواس كما في الصورة(II-55). (المصدر :صلاح زيتون 1993)

-المضلة او العريشة : مصنوعة من مادة الخشب بشكل يسمح لأشعة الشمس بالمرور من اجل الاستفادة منها، تكون في الجزء الخارجي من المبنى كما في الصورة(II-56). (المصدر :صلاح زيتون 1993)

الصورة (II-54): شارع

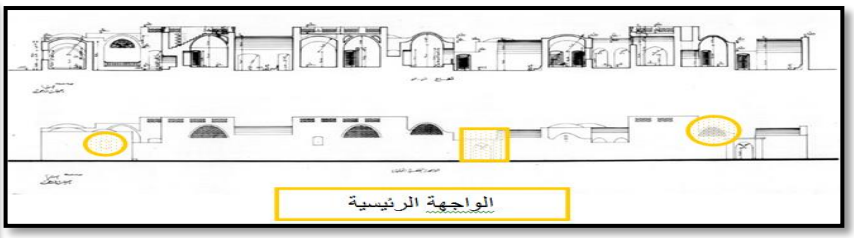
(المصدر :صلاح زيتون 1993)

الصورة (II-55): ممر مغطى

(المصدر :صلاح زيتون 1993)

الصورة (II-56):تأثير ضلال العريشة

(المصدر :صلاح زيتون 1993)



الصورة (II-57):واجهة رئيسية

(المصدر :صلاح زيتون 1993)

الصورة (II-58): الفناء

(المصدر :صلاح زيتون 1993)

-الفناء : يستعمل داخل كل منزل للاستفادة من التهوية الطبيعية ،كما يوجد بداخله بئر لزيادة تلطيف الجو و مكان مضلل يستغل للجلوس وكما توجد بداخله اشجار لزيادة الانتعاش و الراحة من خلال تبخر الهواء البارد كما له تأثير اجتماعي و نفسي للأهل البيت. كما في الصورة(II-58). (المصدر :صلاح زيتون 1993)

-الفتحات : تكون في اتجاه الشمال الغربي لكسر اشعة الشمس الضارة و الاستفادة من الرياح الباردة خاصة في الصيف كما في الصورة(II-59). (المصدر: صلاح زيتون 1993)

-القبة و العقود :تستعمل كمعالجة للسقوف و كسر لاشعة الشمس الضارة ،و استعمال نظام المشربية لزيادة التهوية الطبيعية كما في الصورة(II-61). (المصدر: صلاح زيتون 1993)

الصورة (II-59):الفتحات في الأسقف
(المصدر :صلاح زيتون 1993)

-مواد البناء: استخدام مواد بناء محلية تتأقلم مع مناخ المنطقة في الصيف و الشتاء (الطوب الطيني) كمادة بناء لتوفير العزل الحراري
كما في الصورة(II-60). (المصدر: صلاح زيتون 1993)

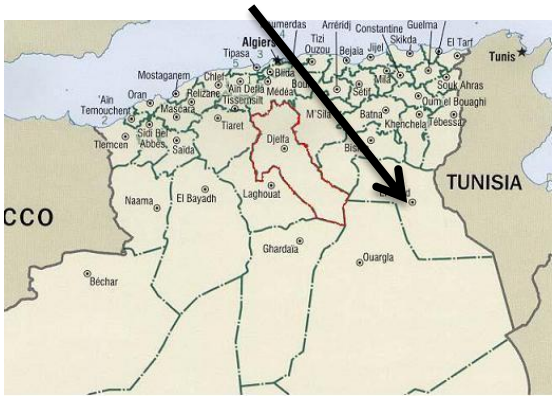
الصورة (II-61):القبة
(المصدر :صلاح زيتون 1993)

الصورة (II-60):البناء بالطوب
(المصدر :صلاح زيتون 1993)

II-7)تحليل الأرضية:

7-1-لمحة تاريخية عن مدينة الوادي:

ولاية الوادي



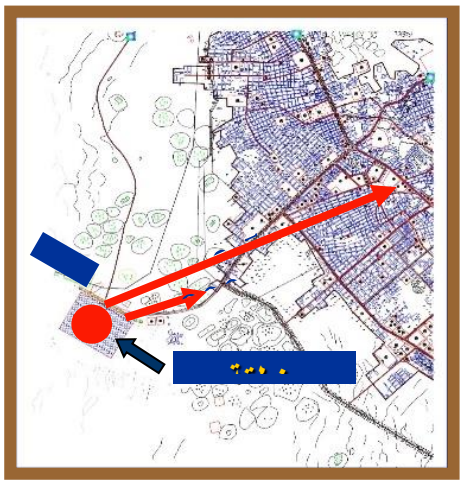
الصورة (II-62):توضح تموقع الوادي
(المصدر:محمد الصالح بن علي2013)

تقع ولاية الوادي شمال شرق الصحراء الجزائرية، تبعد عن عاصمة البلاد ب630 كلم ويحدها من الشرق الجمهورية التونسية، ومن الغرب كل من ولايات ورقلة وبسكرة، ومن الشمال ولايات تبسه وخنشلة وبسكرة، ومن الجنوب ولاية ورقلة.

تشتهر هذه الولاية بإنتاج التمور وخاصة من نوع دقلة نور والرطب أو ما يدعى بالمنقر. كما يعتبر الزيتون والبطاطا تجربة ناجحة في تنويع المحاصيل الفلاحية العالية الجودة بالمنطقة. عاصمة الولاية هي مدينة الوادي وهي تعرف بمدينة الألف قبة وقبة، كما تعرف أيضا بعاصمة الرمال الذهبية .(المصدر: إبراهيم محمد الساسي لعوامر 2007)

2-7) موقع الأرضية:

تقع أرضية المشروع ضمن منطقة التوسع لبلدية الوادي، ويقع في الجهة الغربية للبلدية على محور الطريق الوطني 16 الرابط بين الوادي تقرت ورقلة على بعد قرابة 3.5 كم من مقر البلدية، وحوالي 900 م من المحيط العمراني الغربي.

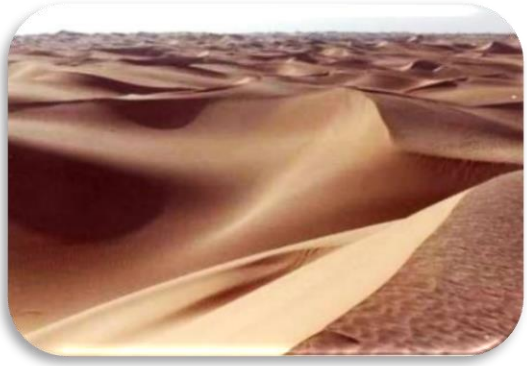


الصورة (II-63): تموقع الأرضية
(المصدر:محمد الصالح بن علي2013)

3-7)-مظاهر السطح :

يسود وادي سوف عدة مظاهر منها :

العرق ينتمي السطح إلى العرق الشرقي الكبير إذ تغطي الرمال معظم الأراضي(ثلاثة أرباع المساحة)وهي رمال ناعمة ذات ألوان بيضاء وصفراء، تتقاذفها الرياح في كل اتجاه، وقد نتج عن ذلك شكلين :



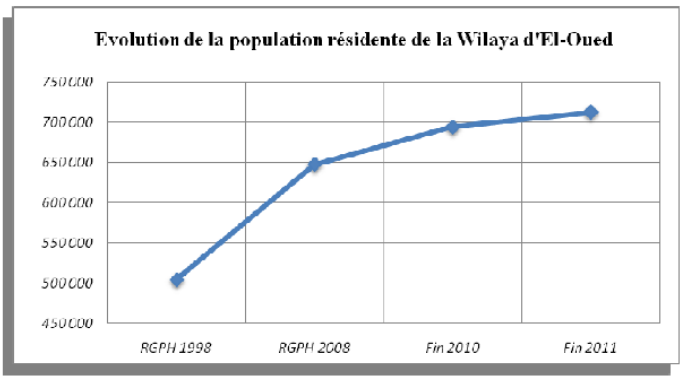
الصورة (II-64): توضح الكثبان الرملية
(المصدر:محمد الصالح بن علي2013)

الأول هو الكثبان الرملية التي تتواجد بصورة كبيرة في جنوب سوف، وتختلف ارتفاعاتها حيث يصل أحدها 127م، أما الثاني، فهو المنخفضات والأودية، فتعتبر سوف أخفض نقطة في العرق الشرقي الكبير ، حيث ينخفض دون مستوى سطح البحر بـ 25م عند شط ملغيغ

الحمادات الرملية وتغطي المنطقة الشمالية لسوف، وهي طبقات حجرية متنوعة تحت الرمال، ومن تلك الطبقات "الترشة" وتستعمل لصناعة الجبس، أما "اللوس" فهي حجارة صلبة متشابكة تستعمل في البناء لصلابتها، وتوجد بغمرة والمقرن. .(المصدر: إبراهيم محمد الساسي لعوامر 2007)

4-7)-السكان:

ازداد عدد سكان ولاية الوادي من 504401 سنة 1998 الى 647547 سنة 2008 (وهي تحتل

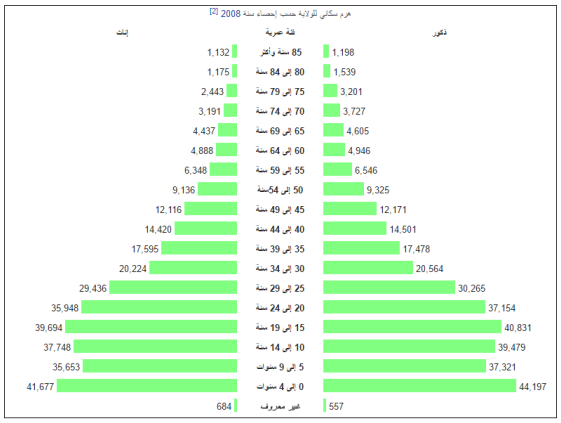


الشكل (II-16): تزايد عدد السكان1998-2011
(المصدر:احصائيات مدينة الوادي 2008)

المرتبة 25 في الترتيب الوطني) مع تطور يقدر ب 143146 نسمة وهو ما يمثل نسبة 28.39 ٪ , وذلك من خلال الفترة 1998- 2008 , وتقدر ب 694460 نهاية سنة 2010 و تقدر ب 712700 نهاية سنة 2011. (المصدر: الباحث 2019)

-تصحيح التوزيع السكاني، يجب أن يتم على المدى المتوسط والطويل من خلال السيطرة على النمو السكاني .

-الهرم السكاني لولاية الوادي منتظم و هذا الشكل من الهرم يعتبر المثالي و المتوازن للتركيبة السكانية. (المصدر : الباحث 2019)



الشكل (II-17):يوضح الهرم السكاني للوادي

(المصدر: إحصائيات بلدية الوادي 2008)

الجدول (II-3):ملخص معطيات الولاية

(المصدر: إحصائيات بلدية الوادي 2008)

مساحة المنطقة	44.585 كلم2
الحدود	- يحدها من الشمال ولايات تبسة وخنشلة وبسكرة. - يحدها من الجنوب ولاية ورقلة. - يحدها من الغرب ولايات الجلفة وبسكرة و ورقلة. - يحدها من الشرق الجمهورية التونسية.
السكان	562.973 ن
الكثافة	ن/ك2
النشاط	التجارة والصناعة الحرفية
النشاط	السياحة والزراعة والتجارة
الميزة الطبيعية	الواحات و النخيل و الكثبان الرملية ..

5-7) مناخ مدينة الوادي:

يسود سوف المناخ الصحراوي القاري الشديد حرارة صيفا والقارس البرودة شتاء بسبب جفافه ، ويكون حارا طول أيام السنة حيث يصل المتوسط الحراري في فصل الصيف الى 34°م ، لتفوق حتى 50°م ، وفي فصل الشتاء يكون المتوسط الحراري 10°م وتنخفض في الليل حتى تحت 0°م. (المصدر: الباحث 2019)

الجدول (II-4):مناخ مدينة الوادي

(المصدر: معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

Tableau I.02. Données climatiques de la région d'Oued Souf (1978-2013).

Paramètre / Mois	Température			Précipitation (mm)	Evaporation (mm)	Humidité (%)	Vent (m/s^{-1})
	T_{min} °C	T_{max} °C	T_{moy} °C				
janvier	8.5	13.7	10,43	12,83	80,30	64,87	1,83
Février	10.8	15.6	12,81	6,93	93,10	56,22	2,34
Mars	10.25	18.9	16,38	12,97	167,70	49,49	2,85
Avril	10.9	29.9	20,19	7,90	203,00	43,43	3,08
Mai	22,00	28.7	25,28	4,14	288,50	38,50	3,07
Juin	20.3	39.3	30,09	1,84	337,70	34,74	2,92
Juillet	27.4	35.8	32,84	0,18	361,50	31,90	2,45
Août	30.8	34.7	32,78	1,71	321,30	34,63	2,17
Septembre	26.2	31.8	28,44	5,94	184,20	46,93	2,20
Octobre	18.6	24.8	22,27	6,35	144,80	52,72	1,69
Novembre	12.4	25.1	15,75	7,86	105,20	60,04	1,60
Décembre	8.5	14,00	11,03	7,13	87,30	66,81	1,56
Moyenne	17.22	26.02	21,52	75,78	2374,60	48,36	2,31

* Cumulé annuel (O.N.M. El Oued Guemar, 2014)

من خلال تحليل جدول المناخ لواد سوف نجد :

-اقصى درجة للحرارة هي 39.3 في شهر يوليو

-وادنى درجة 8.5 في الأشهر يناير , و كانون الأول و الثاني (المصدر: الباحث 2019)

1-5-7) الحرارة:

الجدول (II-5):قيمة درجات الحرارة للمدة1980-1999

(المصدر: معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحرارة القصوى(م°)	16.78	19.48	22.69	27.09	32.12	37.76	40.46	42.60	35.44	29.08	22.35	17.46
الحرارة الوسطى(م°)	10.96	13.22	16.39	20.55	25.33	30.54	33.02	33.37	29.03	22.94	16.56	11.83
الحرارة الدنيا(م°)	4.4	6.96	10.10	14.01	18.54	23.23	25.59	26.21	22.62	16.86	10.77	6.21

تحليل الجدول : وجود اختلاف في درجات الحرارة خلال السنة حيث اعلى درجة 42.60 في شهر اوت واقل درجة 4.4 في شهر جانفي . حيث ان أشهر فصل الصيف تكون حارة ومتوسط الحراري ما بين 34 درجة و50 درجة. واشهر فصل الشتاء باردة وذلك بسبب الجفاف ويكون متوسط الحراري ما بين 10 درجة وتنخفض في الليل الي 0 درجة . (المصدر: الباحث 2019)

2-5-7) الرياح:

بما أن مناخ الواد حار وجاف, وهي تنتمي إلى الإقليم الصحراوي, فهي تتعرض إلى 3 أنواع من الرياح جنوبية محملة بالرمال , جنوبية شرقية ساخنة , شمالية غربية باردة . (المصدر الباحث2019)

الجدول (II-6): سرعة الرياح عبر الفصول للمدة1980-1999

(المصدر: معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

الفصل	الخريف			الشتاء			الربيع			الصيف		
الأشهر	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت
السرعة كلم/سا	10.94	9.10	9.01	8.64	10.17	11.3	13.15	15.76	16.79	17.19	13.8	12.18

الجدول (II-7):إتجاهات الرياح والأيام للمدة1980-1999

(المصدر: معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

الاتجاه	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب
عدد الأيام	40	45	75	35	13	40	23	46

تحليل الجدول : تنقسم سرعة الرياح حسب الفصول و نوعية الرياح حيث ان :

-فصل الخريف تكون سرعة الرياح ما بين 9.01 الى 10.94 كلم/سا وتكون نوعية الرياح رملية وتأتي من الجنوب و الجنوب الغربي

-فصل الشتاء تكون سرعة الرياح ما بين 8.64 الى 11.3 كلم/سا وتكون نوعية الرياح باردة و تأتي من

الشمال الغربي

-فصل الربيع تكون سرعة الرياح ما بين 13.15 الى 16.79 كلم/سا وتكون نوعية الرياح باردة و تأتي من الشمال ويسمى الظهراوي ومن الشمال الغربي .

-فصل الصيف تكون سرعة الرياح ما بين 12.18 الى 17.19 كام/سا وتكون نوعية الرياح حارة وتأتي من الجنوب الشرقي والشرق .(المصدر: الباحث 2019).

3-5-7) الرطوبة:

الجدول (II-8):قيمة التبخر والرطوبة للمدة1980-1999

(المصدر : معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الرطوبة %	47	57	61	68	62	58	41	45	40	37	32	35
التبخر %	218	148.74	99.68	77.57	82.87	95.8	128.28	191.33	247.75	281.69	305.79	281.23

تحليل الجدول :

الرطوبة :تختلف درجة الرطوبة خلال السنة حيث ان اعلى درجة 68% في شهر أفريل واقل درجة 32 % في شهر نوفمبر

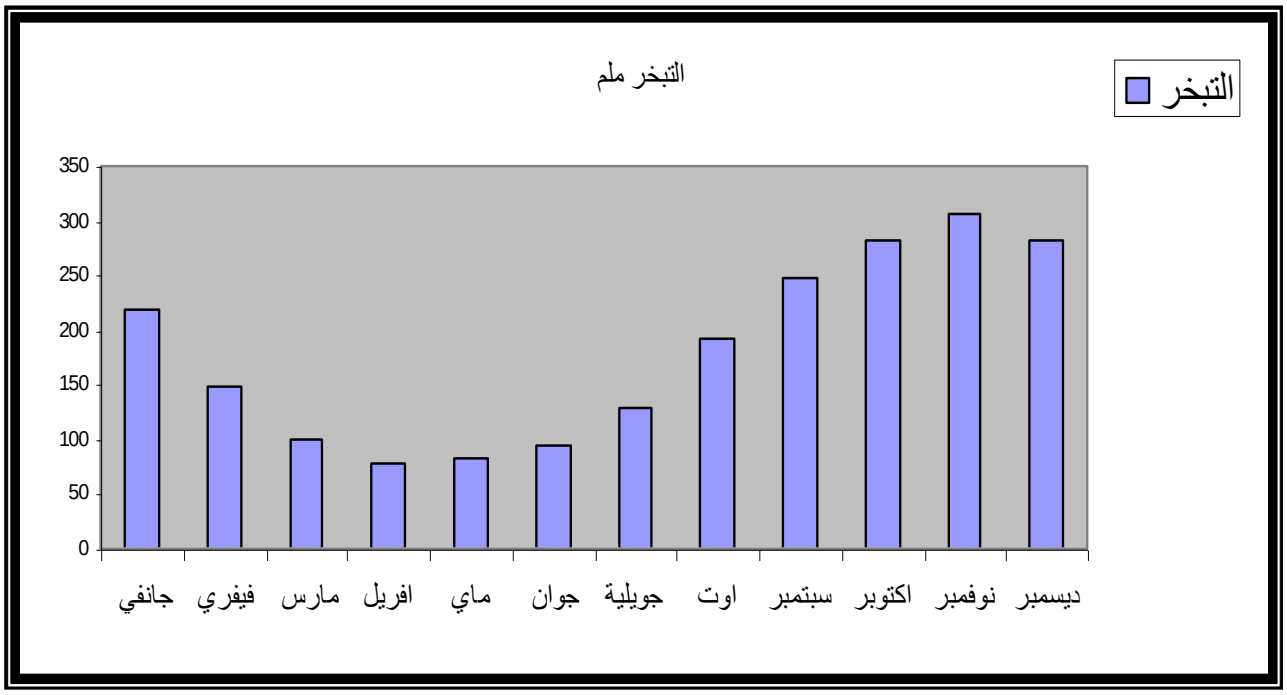
التبخر : تختلف درجة التبخر خلال السنة حيث ان اعلى درجة 305.79% في شهر نوفمبر واقل درجة 77.57% في أفريل

المقارنة : وجود علاقة عكسية بين الرطوبة و التبخر حيث ان كلما زادة نسبة الرطوبة نقص نسبة التبخر وكلما نقصت نسبة الرطوبة زادة نسبة التبخر . (المصدر: الباحث 2019).

4-5-7)الأمطار:

يعرف التساقط في منطقة سوف والاقليم الصحراوي بصفة أعم ندرة شحيحة بسب طبيعة المنطقة وموقعها الجغرافي البعيد عن المسطحات المائية الكبيرة

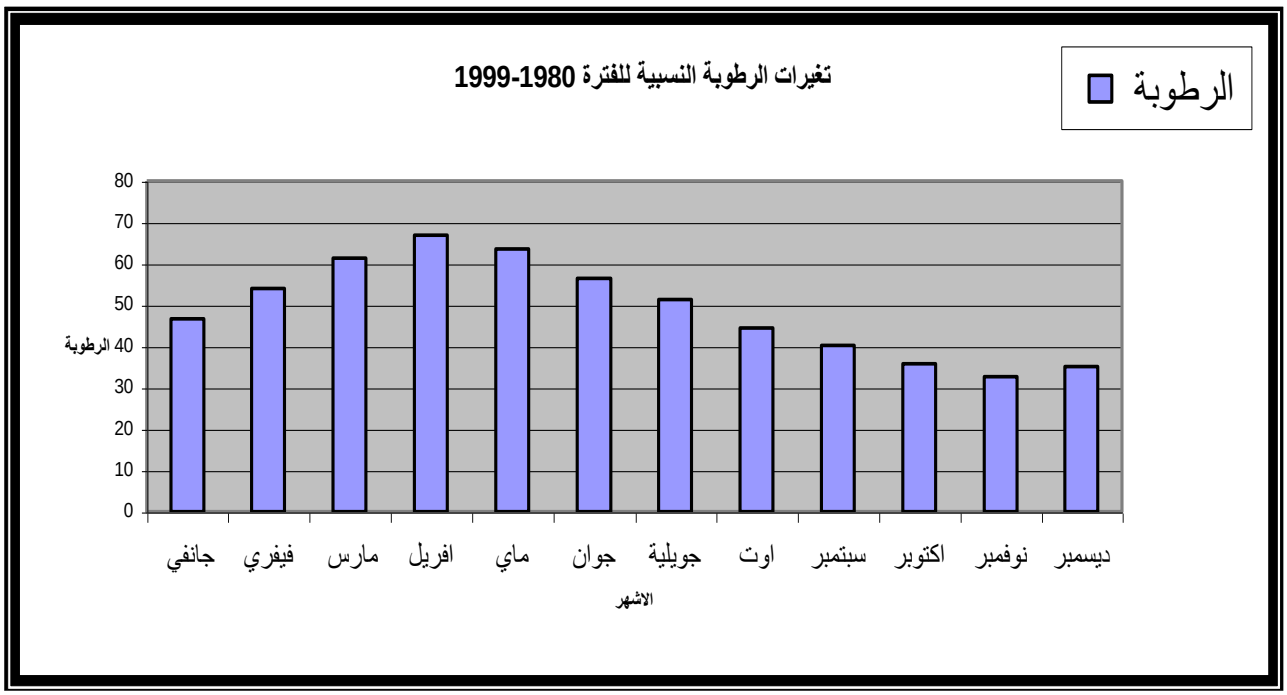
والمعيقات الجبلية في الشمال التي تساهم في التقليل من السحب العابرة. ويقدر المتوسط السنوي للتساقط 80.3ملم.



الشكل (II-18):معالجة معطيات المحطة

(المصدر: معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

-تعليق : نلاحظ أن درجة التبخر تبدأ مرتفعة نوعا ما حوالي 225 ملم , وتبدأ في الانخفاض حتى شهر جوان حيث تصل ألى 100ملم وهي أقل نسبة وبعدها تبدأ في الإرتفاع إلى أن تصل 300ملم في شهر نوفمبر ومن ثما تنخفض قليلا في شهر ديسمبر إلى 290ملم . (المصدر: الباحث 2019).



الشكل (II-19):معالجة معطيات المحطة

(المصدر: معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001)

-تعليق : نلاحظ أن درجة الرطوبة , تبدأ متو مصنع ، 45 في شهر محطة الوقود دأ بإرتفاع الا أن تصل إلى الذروة في شهر أفريل حوالي 79 بالمائة ,وبعدها تبدأ فإنخفاض إلا ان نصل إلى 35 وهي أقل نسب طريق كونين نوفمبر, وبعدها ترتفع قليلا في شهر ديسمبر ألى 45 بلمائة. (المصدر: الباحث 2019).

6-7) المحيط القريب:

الصورة (II-65): موقف سيارات
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-66): مصنع
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-67): محطة وقود
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-68): طريق كوينين
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-69): سكنات خاصة
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-70): الأرضية
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-71): غابات النخيل
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-72): مزارع
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-73): واحات
(المصدر:الباحث2019)

الصورة (II-74): مجمع الغزال الذهبي
(المصدر:الباحث2019)

التعليق : نلاحظ أن الأرضية موجود أمامها الطريق الوطني 16 من الجيهة الشمالية والشمالية الشرقية وبعدها أراضي مستغلة ولكن في الجوانب الأخرى أراضي فارغة منها ماهي غابات نخيل وواحات وعلى بعد 2كلم نحو الجنوب الغربي نجد مجمع الغزال الذهبي. (المصدر: الباحث 2019).

1-6-7) الموصولية:

حركة الراجلين

حركة الميكانيكية

محطة الوقود

نقطة تلاقي الطرق

طريق وطني رقم 16

الشكل(II-20):توضح نفاذية للأرضية وشبكة الطرقات المحيطة

(المصدر: الباحث -2019)

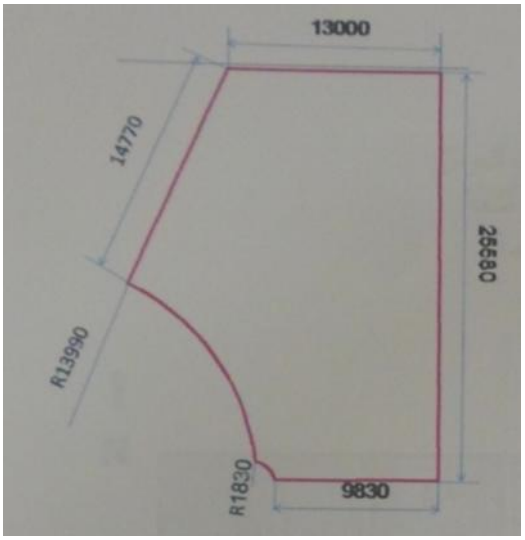
7-7) مميزات الأرضية :

مساحة الأرضية: 37624.90 متر مربع.

مورفولوجية الأرضية: تتميز الأرضية بالانخفاض (200 متر شمالا)، وبالارتفاع (205 متر جنوب).

1-7-7) مرفولوجية الأرضية :

-تأخذ الأرضية شكلا هندسيا غير منتظم



الصورة (II-75):تبين الحدود الخارجية للأرضية

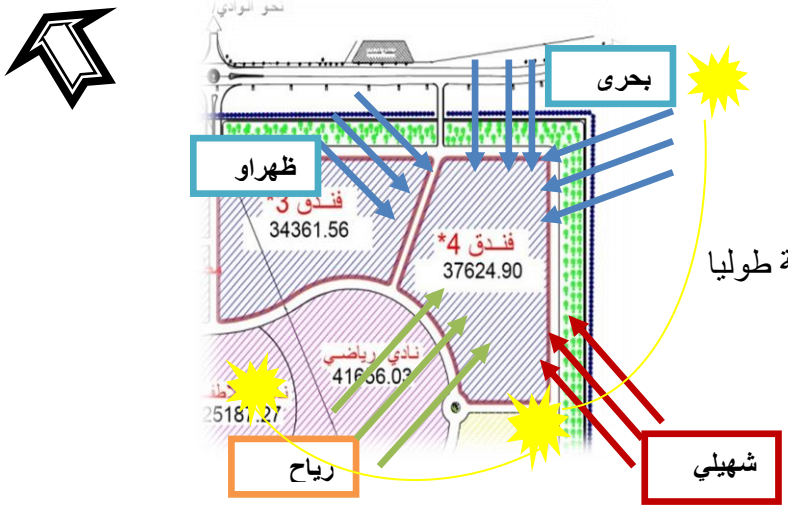
(المصدر: الباحث -2019)

2-7-7) التوجيه :

الأرضية تتعرض لأربع أنواع من الرياح

منها ماهي باردة: بحرية وظهراية

ومنها ماهي ساخنة :شهيلي ورياح رملية



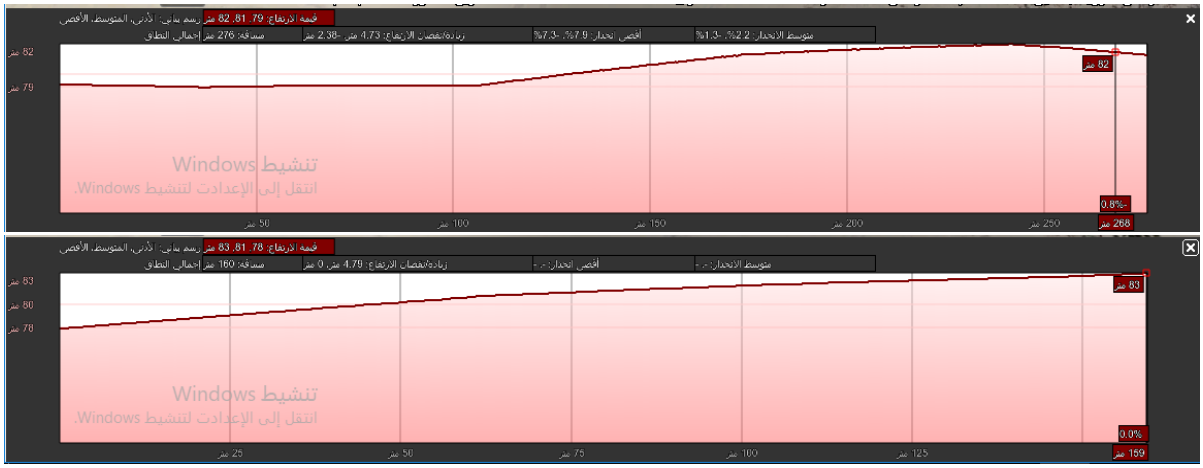
الشكل (II-21):الرياح والتشميس

(المصدر: الباحث2019)

3-7-7) مقاطع الأرضية:

نلاحظ من المقاطع أن الأرضية تقريبا مستوية طوليا

من 72م إلى 82م وعرضيا 73م إلى 83م



الشكل (II-22):مقاطع طوبوغرافية

(المصدر: الباحث 2019 +Google erth)

II-8)البرنامج المقترح:استخراج البرنامج المقترح يكون عن طريق المقارنة بين البرنامج الرسمي وقمنا بتطويرة وذالك عن طريق المقارنة بينه وبين برامج الأمثلة المحللة ونختار المساحة الأنسب والأقرب للبرنامج الرسمي.

الصورة (II-9):البرنامج المقترح

(المصدر: الباحث 20192019)

المجال	مساحة الوحدية	العدد	المساحة الكلية	الملاحظة
البهو	700	1	700	
مكتب استقبال	30	1	30	
استقبال وتوجيه	30	1	30	
هاتف عمومي	30	1	30	
محلات تجارية	40	3	120	
غرفة الأمتعة	40	1	40	
وكالة سفر	40	1	40	
مراحيض	25	2	50	
الاستقبال				1040

مكتب المدير	30	1	30	
مكتب السكرتير	25	1	25	
مكتب محاسب	25	1	25	
مكتب مقتصد	25	1	25	
قاعة إجتماعات	50	1	50	
ارشيف	25	2	25	
مراحيض	25	1	25	
الإدارة العامة				**250**
مطعم عصري	200	1	200	
مطعم تقليدي	300	1	300	
حانة	100	1	100	
المطعم				600
مشلح رجال	25	1	25	
مشلح نساء	25	1	25	
الطهو	50	1	50	
التجضير	40	1	40	
الغسيل	30	1	30	
غرفة باردة	25	1	25	
مخزن يومي	30	1	30	
مخزن	50	1	50	
المهملات	25	1	25	
المطبخ				**300**

غرف سرير1	35	24	840	
غرف سرير2	45	29	1305	
غرف سرير كبير	60	32	1920	
الاجنحة	80	6	480	
الخدمات	40	7	280	
طابق تقني	2000	1	3000	
مجالات المبيت				**7825**
مقهى	100	1	100	
قاعة شاي	100	1	100	
المقهى				**200**
بهو	30	1	30	
مخزن غسيل الوسخ	35	1	35	
تنظيف الملابس	45	1	45	
تجفيف	35	1	35	
مخزن الغسيل النظيف	35	1	35	
الغسيل				**180**
قاعة ألعاب	100	2	200	
قاعة رياضية	200	1	200	
مسبح	300	1	200	

مجالات الرياضة				**600**
تغير الملابس	30	2	30	
القاعة	500	1	500	
قاعة الحفلات				**530**
موقف السيارات	600	1	550	
موقف العمال	250	1	150	
موقف السيارات				**700**
ورشة الصيانة	40	1	40	
مخزن الصيانة	60	1	60	
مولد الكهرباء	40	1	40	
المراقبة التقنية	40	1	40	
مجال التقني				180

المجال الحركي	**%15**
المساحة	12510
المساحة الإجمالية	14387

حساب مساحة الحركة الداخلية :

100= 12510

15=1877

14387=1877+12510

الخلاصة:

تكمن أهمية الدراسة التحليلية للمشروع في الفهم الجيد والدقيق للمكان وكل متطلباته، بحيث تطرقنا إلى التعريفات الخاصة بالمشروع ,وكل مايتعلق به مثل المعايير النظامية , وقمنا بسرد طريقة التحليل للفهم الجيد خصوصية المشروع مع ,وقمنا بحوصلة شاملة لأربع أمثلة ن المشروع ,وبعدها قمنا بتحليل الأرضية المراد إنجاز بها

المشروع ,وبعدها توصلنا لإنشاء برنامج مقترح متكون من طريقة تطوير البرنامج الرسمي وذالك عن طريق المقارنة بين حوصلة تحليل الأمثلة وبينه و استخرجنا المساحة المثالية .

في ضوء ماتطرقنا اليه فقد توصلنا الى عدة نتائج وملخصات التي سوف تساعدنا في تصميم المشروع من الناحية المعمارية والعمرانية بما أنا في مدينة واد سوف أي مناخ قاسي فقد استخرجنا عدة طرق لحلها لكي نعطي مشروع متكامل من الناحيتين وكذا التشميس , وكذا أنواع الفنادق واي يمكن أن تكون لكي تؤدي وظيفتها على أكمل وجه ومعايير التي يجب أن نتبعها بنسبة الى المشروع في كل النواحي من الوظيفية والجمالية ومن حوصلة تحليل الأمثلة توصلنا الى عدة نتائج منها الموصولية الجيدة للمشروع الإدماج العمراني ومن تحليل الأرضية قمنا بدراستها للتعرف في مابعد على المشاكل الموجودة فيها وحلها وبعدها من البرنامج المقترح عن طريق تطوير البرنامج الرسمي.

ومنه توصلنا الى عدة نتائج وملخصات لمساعدتنا في انجاز المشروع وذالك بإتباع مبادئ وركائز العمارة البيومناخية وكيفية التعامل معها وتطبيقها في المشروع وهم شروط التصميم البيومناخي .

هذا كله سيمكننا من الوصول إلى عناصر العبور والتحكم الجيد في المشروع ,

ان مفهوم العمارة البيومناخية ومحاولة تطبيقها على المشروع وذالك من خلال استخراج عناصر مفتاحية وتطبيق ذالك عند دراسة الأرضية ومعرفة مناخ المنطقة وخصائصها , يكون تطبيقا صحيحا وذالك من استغلال المارد الطبيعية للمنطقة والتوجيه الجيد مع الاستفادة من الطاقات المتجددة.

ومن خلال ماتوصلنا اليه في هذا الفصل عملنا على استخراج عناصر العبور التي سنقوم بتطبيقها وهذا ما سوف نتطرق اليه في الفصل الموالي .

مقدمة:

تكمن أهمية هذا الفصل من الجزء التطبيقي انه يسمح لنا بمعرفة مدى نجاح ونجاعة الأفكار البيومناخية والتقنيات المستعملة في الإنجاز , بإضافة إلى معرفة مامدى تطبيق الأهداف التي وضعناها سابقا.

حيث في هذا الفصل سيكون هناك دراسة لمراحل التطبيقية الخاصة بإنجاز الشروع , حيث يحتوي على عناصر العبور والمتمثلة في التقنيات والتفاصيل التي ستطبق في المشروع , بعد ذالك هناك فكرة تصميمية تم عرض لمختلف الوثائق التقنية بالمشروع :المخططات , الواجهات . المقاطع , المناظيرالخارجية والداخلية من أجل إعطاء صورة واضحة للعمل المنجز.

1-الأهداف :

على ضوء ماتم استنتاجه من الفصل الأول والثاني, نقوم بتحديد أهداف الموضوع التي تحوي عناصر لخدمة المشروع .

1-1)أهداف الموضوع :

-تأقلم المبنى مع البيئة العمرانية المحيطة

-الإستفاذة من العناصر الطبيعية المتوفرة في المنطقة

-تحقيق العمارة البيومناخية لتوفير الراحة والرفاهية الحرارية في الفندق

1-2)أهداف المشروع:

-استخدام تقنيات الحماية بمبادئ العمارة البيومناخية وتطويرها وذالك للوصول الى فندق بيومناخي عالي الجودة

-استعمال الأشجار السائدة في المنطقة (النخيل) والمساحات المائية وخضراء لخلق مناخ بيومناخي مصغر داخل الفندق

-استعمال الغوط وهي أراضي منخفظة وخضراء تكون قريبة من الماء وتخلق جو بيومناخي مصغر خارج الفندق

2) تطبيقات الموضوع في المشروع:

2-1)-على مستوى مخطط الكتلة:

-استخدام نظام الغوط في تصميم المجالات الخضراء:

الهدف: خلق مناخ بيو مناخي مصغر

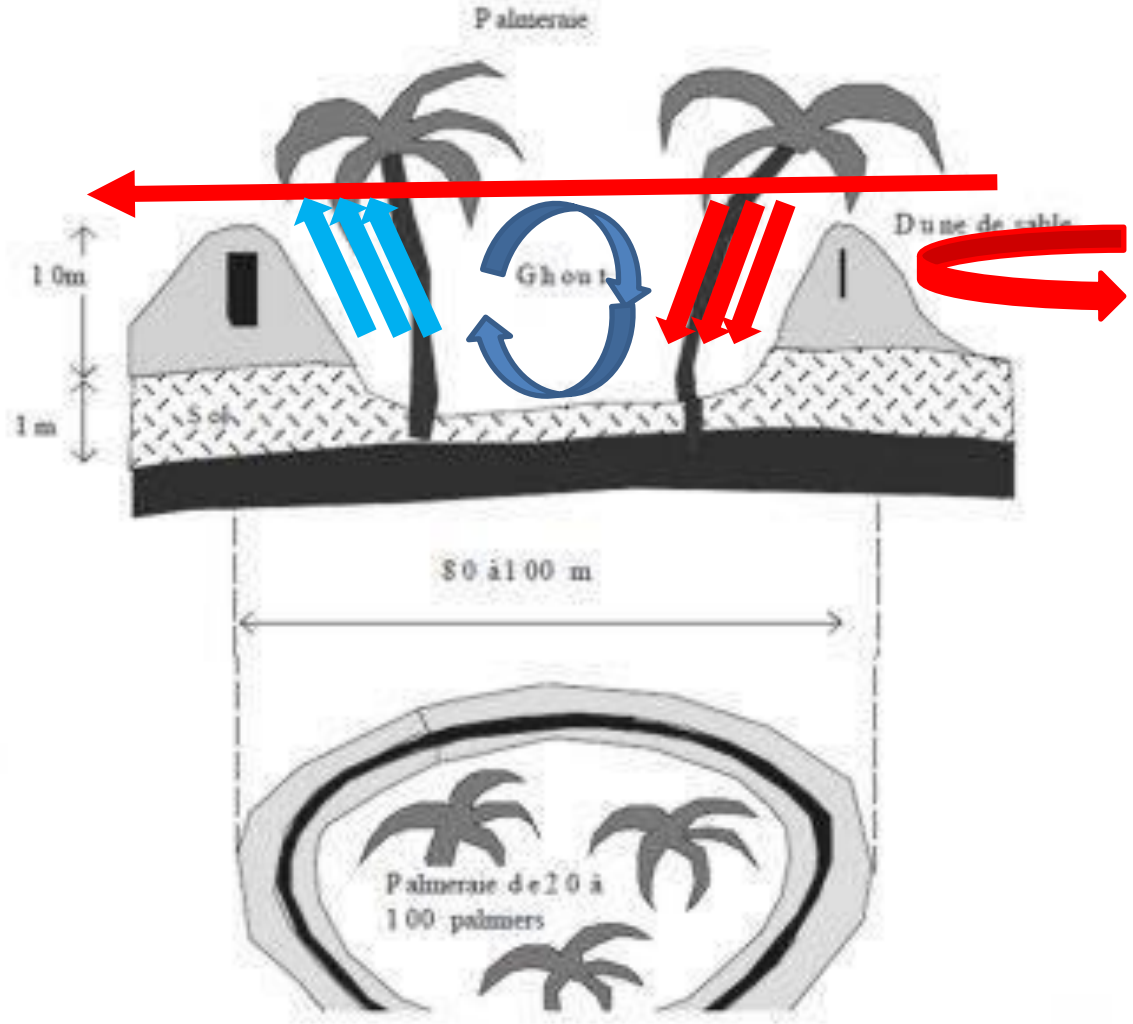
الوظيفة: دخول هواء ساخن وإخراجه باردا في فصل الصيف

الهواء الساخن

الهواء البارد

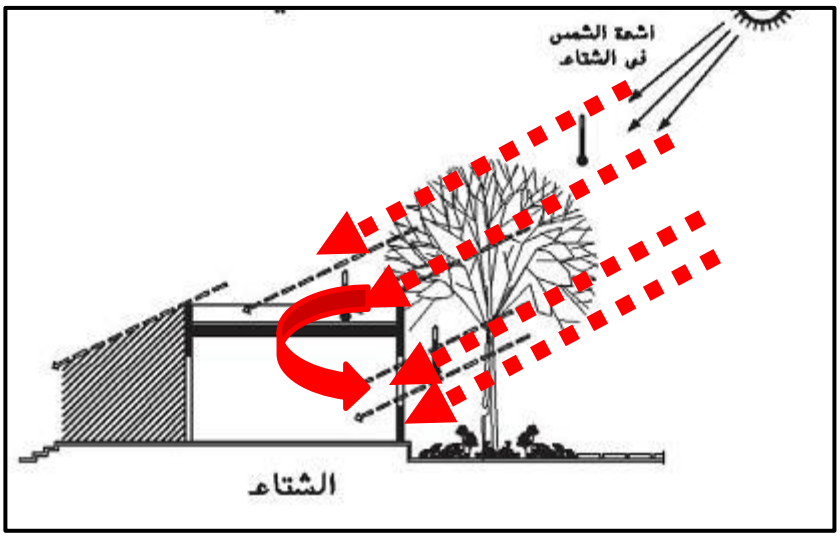
دوران الهواء البارد

الصورة (III-1): غوط في مدينة وادي سوف
(المصدر: الباحث 2019)



الشكل (III-1): كيفية استخدام نظام الغوط
(المصدر: الباحث 2019)

- استخدام العناصر النباتية بجانب المشروع:



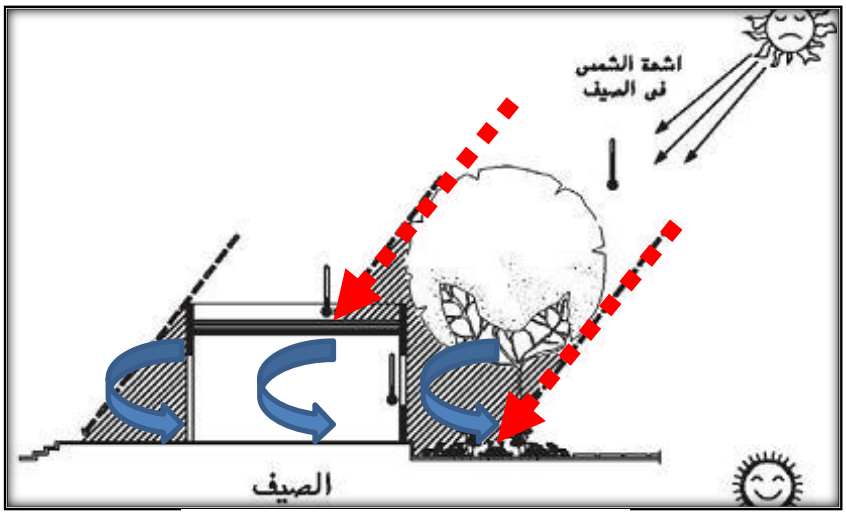
الهدف: تظليل جزء من المشروع

الوظيفة:

-في الشتاء السماح للشمس بالدخول للتدفئة

-في الصيف حجب الشمس عن دخول المشروع مع التظليل

الشكل (III-2): تأثير الظلال الحرارة شتاءا
(المصدر: الباحث 2019)



الشكل (III-3): تأثير الظلال الحرارة صيفا
(المصدر: الباحث 2019)

2-2) على مستوى المبنى:

-الأسطح الخضراء

الهدف: تقليل من نفوذ الهواء الساخن

الوظيفة: استقبال الهواء الساخن وادخاله بارد

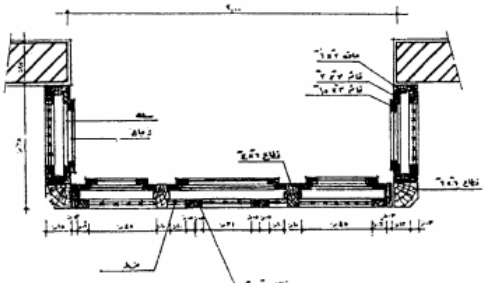
الصورة (III-2) كلية الفنون جامعة سنغافورة
(المصدر: على الطاهر رشيد 2013)

الصورة (III-3): كيفية استخدام السطح الأخضر
(المصدر: الباحث 2019)

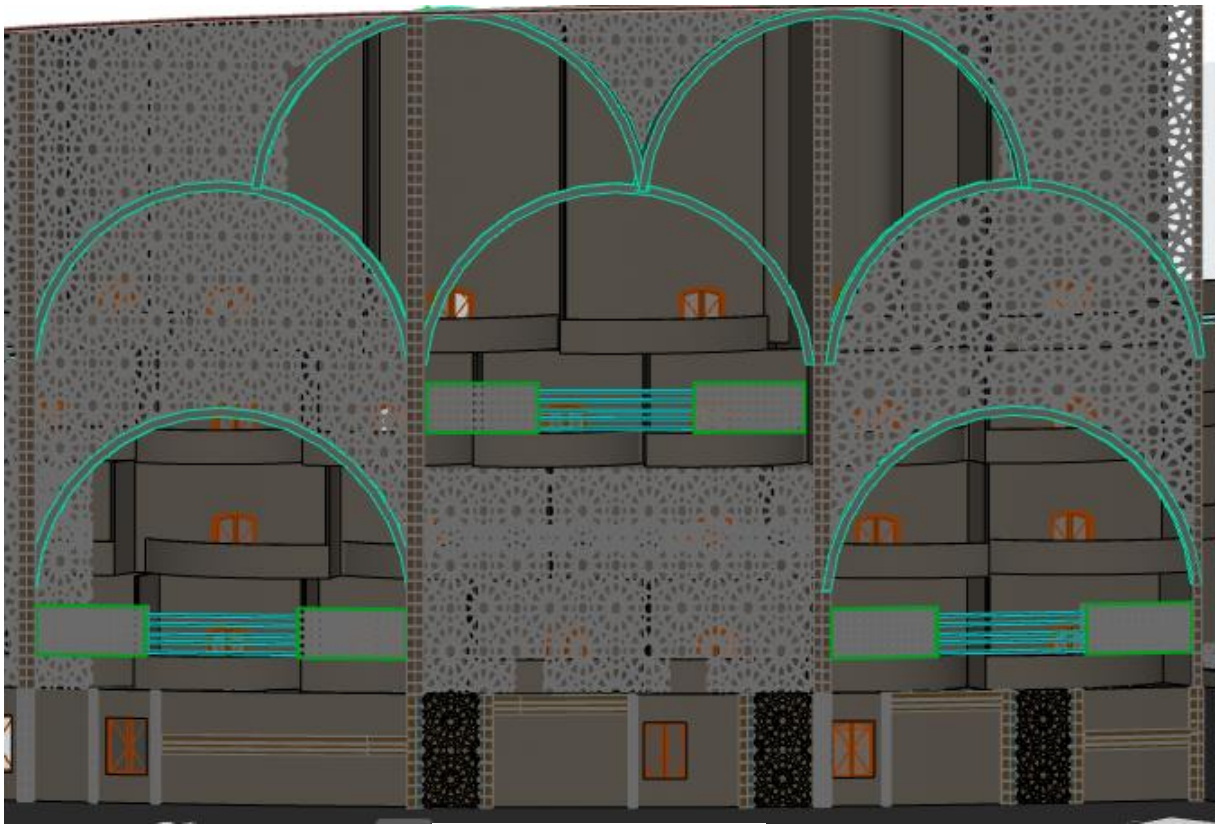
-استخذام المشربية:

الهدف:تلطيف الجو في الغرف

الوظيفة: امتصاص الرطوبة من الهواء المار من خلالها



الشكل (III-4): مقطع لمشربية
(المصدر: وزيري يحي -1999)

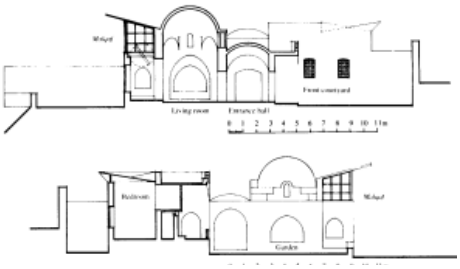


الصورة (III-3): مشربية المشروع
(المصدر: الباحث 2019)

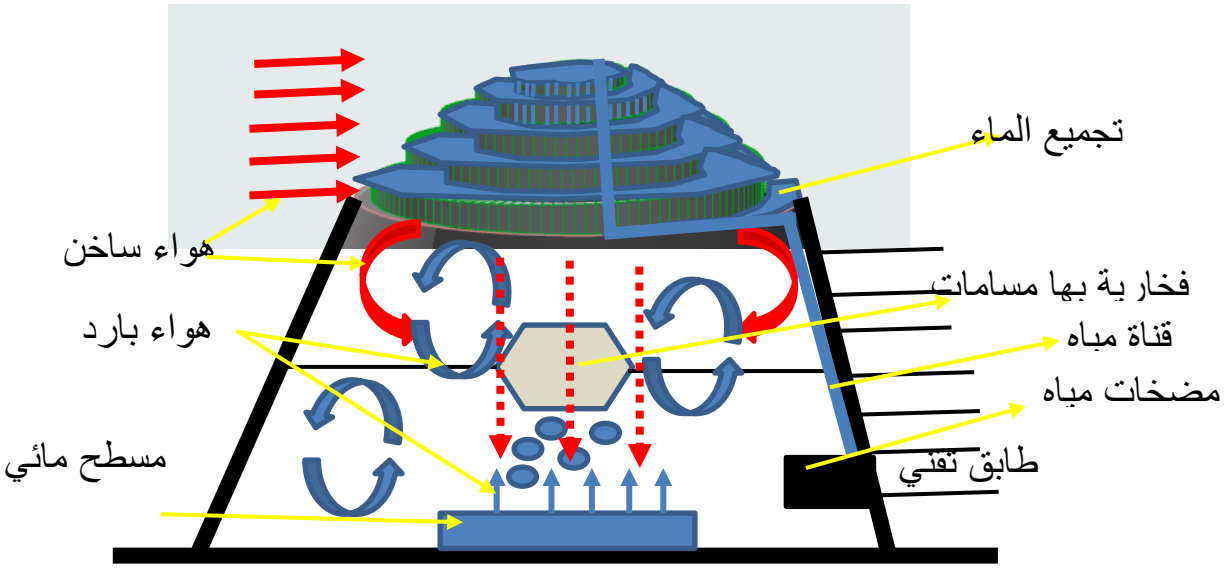
- **استخذام الملقف الهوائي:**

الهدف:تلطيف الجو في الردهة والممرات

الوظيفة: تكييف الهواء الساخن وجعله باردا



الشكل(III-5): ملقف هوائي من تصميم حسن فتحي
(المصدر: حسن فتحي 1988)



الشكل(III-6): ملقف هوائي على مستوى ردهة المشروع
(المصدر: الباحث 2019)

- **استخذام الواجهة الخضراء:**

الهدف:التقليل من الغباراي التقليل من تلوث الجو

الوظيفة: ادخال الهواء الصافي

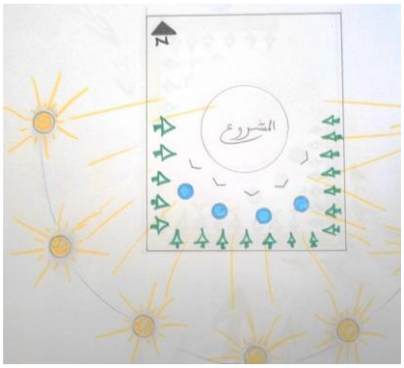
الصورة (III-4): فندق أطلس هوي ان
(المصدر: سعد بن ناصر البراك -2016)

3)عناصر العبور

3-1) السلوكيات الخارجية للمشروع مع المحيط:

-التشميس:

الأرضية معرضة لأشعة الشمس طول النهار لذا نقترح حلول تتمثل في مساحات مائية , ومساحات خضراء لتلطيف الجو مع أشجار للتظليل وتكون عالية ومن المنطقة (النخيل) كما هو موضح في الشكل (III-6).



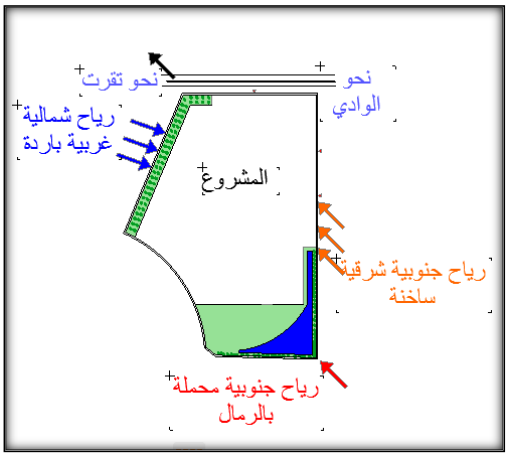
الشكل (III-7): التشميس في الأرضية
(المصدر: الباحث 2019)

-الرياح

الأرضية معرضة لثلاث أنواع من الرياح وهي : رياح جنوبية محملة بالرمال , رياح جنوبية شرقية ساخنة و رياح شمالية غربية باردة

اقترحنا الحلول التالية :

-بالنسبة للرياح الشمالية الغربية الباردة نقترح الغوط مع مسطحات مائية لأن المنطقة حارة جدا في الصيف ونحتاج اليها في الرياح لذا نخفف منها بلحزام الأخضر



الشكل (III-8): تمثل الحلول المقترحة من أجل معالجة الرياح
(المصدر: الباحث 2019)

-أما بالنسبة للرياح الجنوبية الشرقية الساخنة نقترح حزام أخضر كمصدات الرياح أشجار(صنوبر,السرو,العرعر.....) مع مسطحات مائية لتحويلها الى رياح مقبولة .

-بالنسبة للرياح الجنوبية المحملة بالرمال نقترح حزام أخضر, كمصدات للرياح أشجار (الصنوبر , السرو,العرعار.....الخ) مع مسطحات مائية على طول الشريط الجنوبي وكذا استخدام الغوط .كما موضح في الشكل(III-7).

-الطرق:

-طريق رئيسي الإبتعاد عنه بمسافة 15 مع استخدام عوازل صوتية

-طريق ثانوي الإبتعاد عنه بالمسافة القانونية 7م

كما هو موضح في الشكل(III-8).

-المداخل:

-فصل مدخل الزبائن عن مدخل السلع والعمال

-فصل أيضا موقف سيارات الزبائن عن العمال

كما هو موضح في الصورة (III-9).

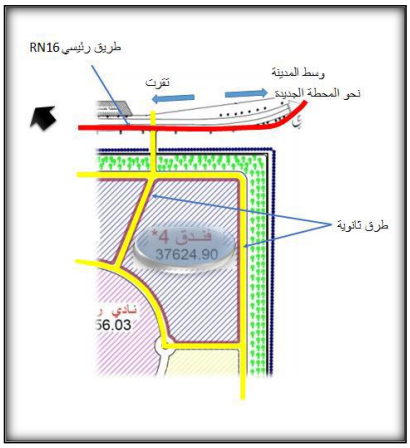
مدخل العمال او الموظفين

مدخل الزبائن

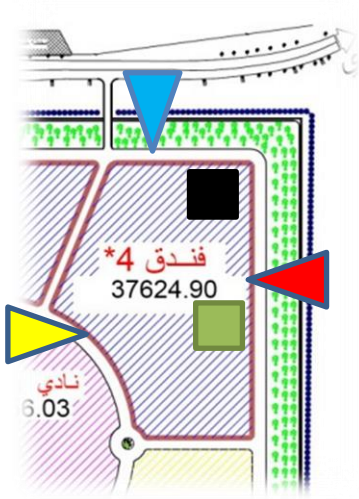
مدخل السلع

موقف سيارات خاص بالموظفين

موقف سيارات خاص بالزبائن



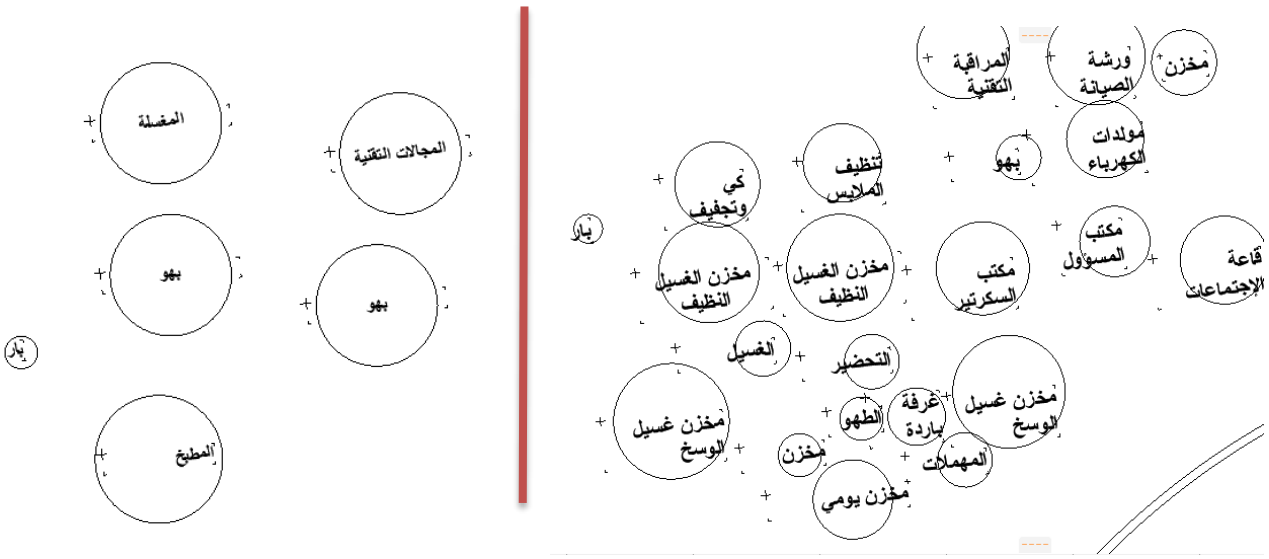
الشكل (III-9): تمثل كيفية التعامل مع الطرق الميكانيكية
(المصدر: الباحث 2019)



الشكل (III-10): تحديد المداخل
(المصدر: الباحث 2019)

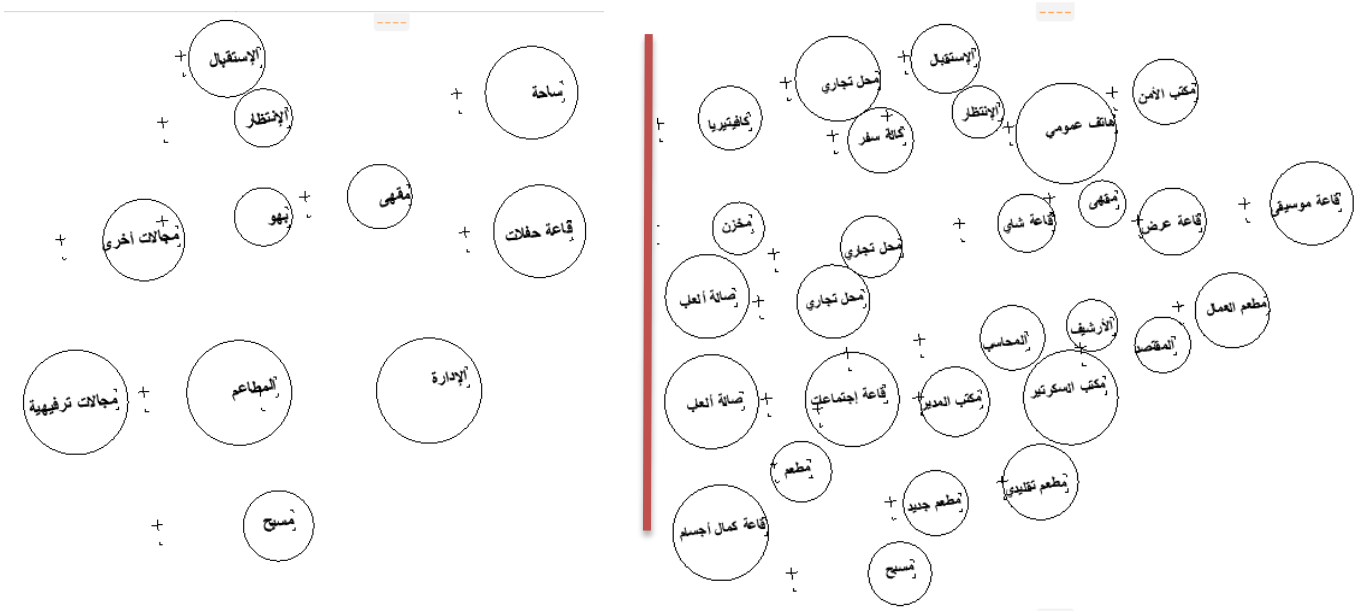
2-3) السلوكيات الداخلية للمشروع :

-الطابق تحت أرضي:



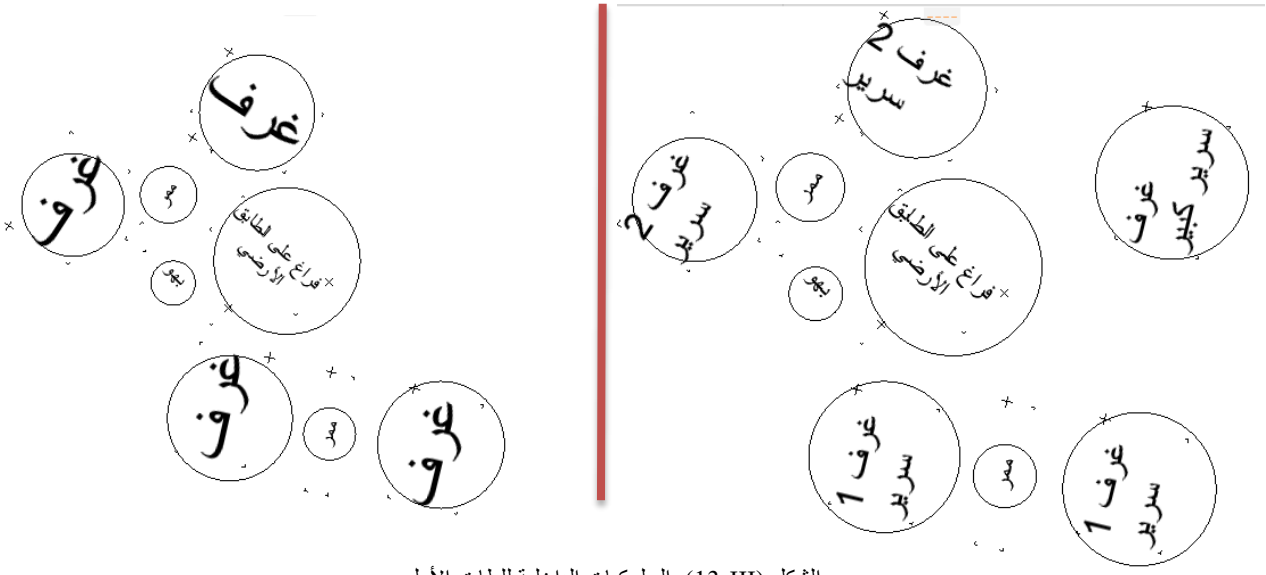
الشكل (III-11): السلوكيات الداخلية للطابق تحت الأرضي
(المصدر: الباحث 2019)

-الطابق الأرضي:



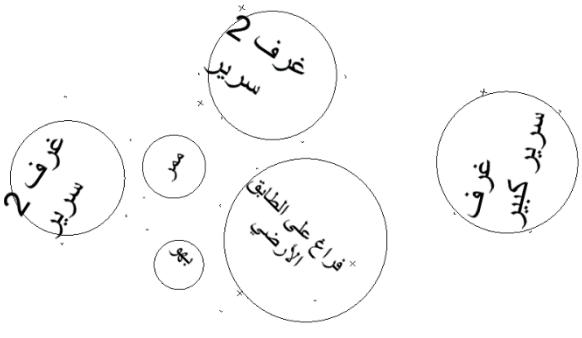
الشكل (III-12): السلوكيات الداخلية للطابق الأرضي
(المصدر: الباحث 2019)

-الطابق الأول:



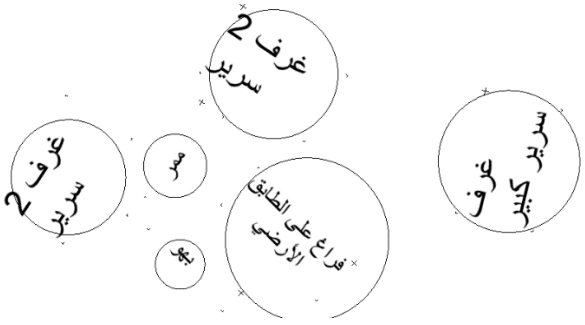
الشكل (III-13): السلوكيات الداخلية للطابق الأول
(المصدر: الباحث 2019)

-الطابق الثاني :



الشكل (III-14): السلوكيات الداخلية للطابق الثاني
(المصدر: الباحث 2019)

-الطابق الثالث

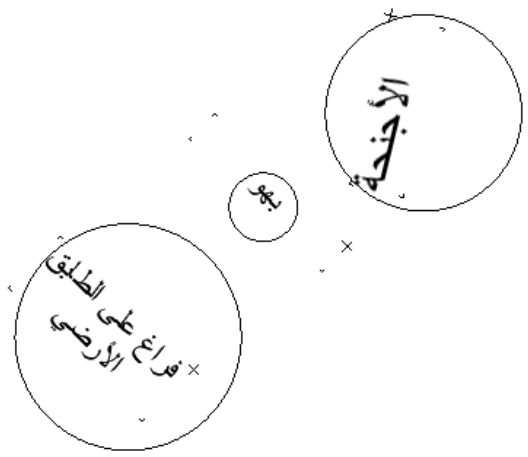


الشكل (III-15): السلوكيات الداخلية للطابق الثالث
(المصدر: الباحث 2019)

-الطابق الرابع:

-التعليق على الأشكال :

في الفندق هناك عدة مصالح منها مجالات الإقامة والترفيه و مجالات الإقامة ومجالات الخدمات نقوم بعمل خريطة السلوكيات لكي نتمكن من التنظيم المجالي والوظيفي للفندق بحيث أن المجالات التي لديها علاقة قوية مع بعضها تكون قريبة والعكس كذالك وهذا كله لراحة المستعمل وهو هدف من الأهداف الأساسية القائم عليها العمل المنجز .

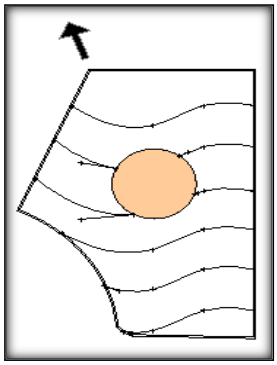


الشكل (III-16): السلوكيات الداخلية للطابق الرابع
(المصدر: الباحث 2019)

3-3) الفكرة التصميمية :

1) وردة الرمال :

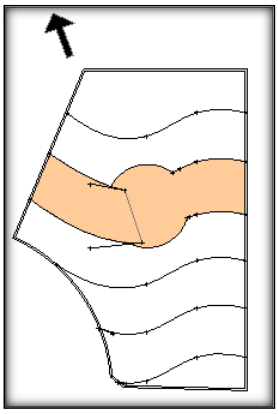
انطلاقا مفهوم البحث العمارة البيومناخية وهي التي تقوم بالعناصر الطبيعية للمنطقة المراد تصميم بها المشروع وذالك لأنها تصنع لنفسها مقاومة ضد العوامل الطبيعية للمنطقة أخذنا وردة الرمال كفكرة أولية كما هي موضحة في الشكل(III-17).



الشكل(III-17): الفكرة الأولية للمشروع
(المصدر: الباحث 2019)

2) كيفية مقاومتها للعوامل الطبيعية:

كما نعلم أن وردة الرمال تقاوم قساوة العوامل الطبيعية وذالك بمسايرتها وتشكيل بنية قوية لمقاومتها كما هي موضحة في الشكل(III-18).

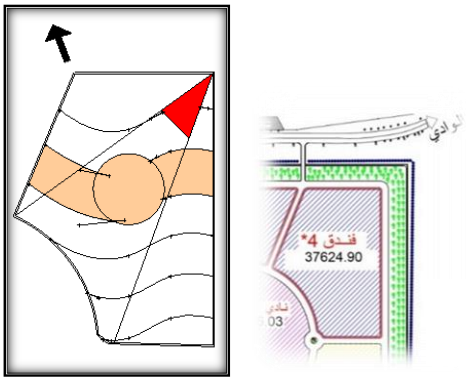


الشكل(III-18): تشكيل بنية المقاومة
(المصدر: الباحث 2019)

3)تقسيم الأرضية :

نقسم الأرضية مثلثات موجهة وذالك لخلق زاوية نظر نحو مدينة الوادي كمرجع لتحديد تموضع وتوجيه المشروع (تطبيق مقاربة كيفن ناش) الشكل(III-19).

محاور الأرضية :-المحور 1 وهو المحور شمال جنوب وهو حسب الشروط النظامية التوجيه الميثالي للمبيت واضافة مجاله

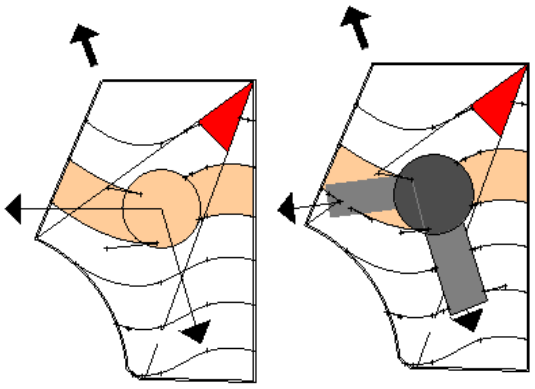


الشكل(III-19): تبين توجيه المشروع
(المصدر: الباحث 2019)

-المحور 2 وهو محور شرق غرب يتم فيه الخدمات الأخرى واضافة مجاله

5-على حساب السلوكيات:

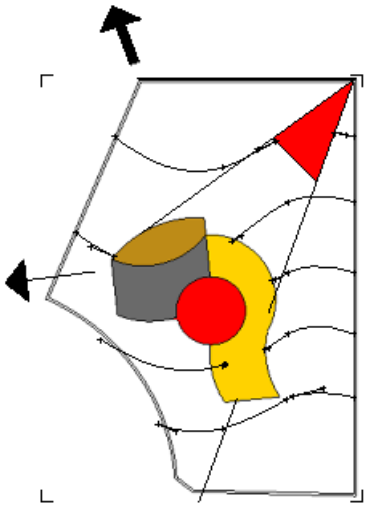
لدينا من خريطة السلوكيات رياح جنوبية محملة بالرمال ورياح جنوبية شرقية ساخنة ورياح شمالية غربية باردة من الحلول هو الجهة التي يأتي منها والتي طبقناها في مجال المبيت والخدمات كما هو موضح في الشكل(III-20).



الشكل(III-20): إتخاذ المحاور الأساسية
(المصدر: الباحث 2019)

6-الشكل الأخير للمشروع:

في الأخير نحصل على الشكل الموضح (III-21) وهو شكل ذو بنية مقاومة للعوامل الطبيعية الموجدة في المنطقة وهي نفس الخاصية التي تتميز بها وردة الصحراء.



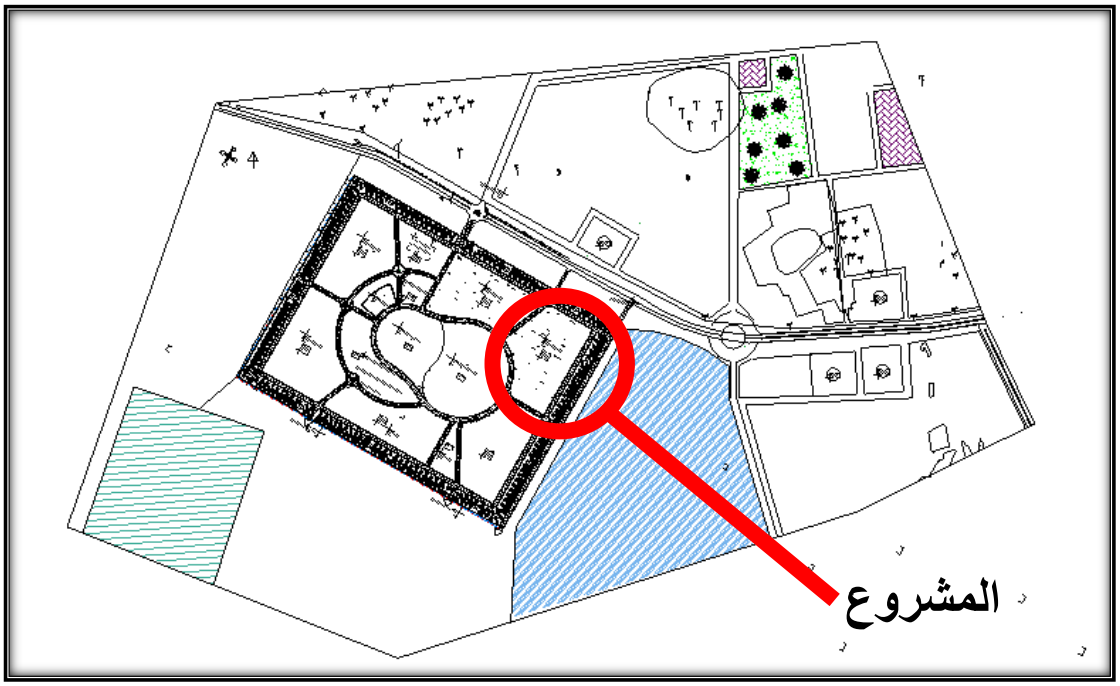
الشكل(III-21): الشكل الأخير للمشروع
(المصدر: الباحث 2019)

4-العرض الغرافي للمشروع:

يقع المشروع في ولاية وادي سوف , في منطقة التوسع السياحي بمحاذاة الطريق الوطني رقم 16, الرابط بين الولاية المنتدبة تقرت ,وولاية وادي سوف ,فندق أربع نجوم,قدرة الإستيعاب 24 غرفة بسرير, و 29 غرفة بسريرين ,و32 غرفة بسرير كبير, و6 أجنحة, رباعي الكتلة,يتكون من سبعة طوابق طابق تحت أرضي و ستة فوق أرضي يحتوي على العديد من القطاعات والمصالح كا استقبال والايواء المطبخ والمقهى بإضافة الى الترفيه.

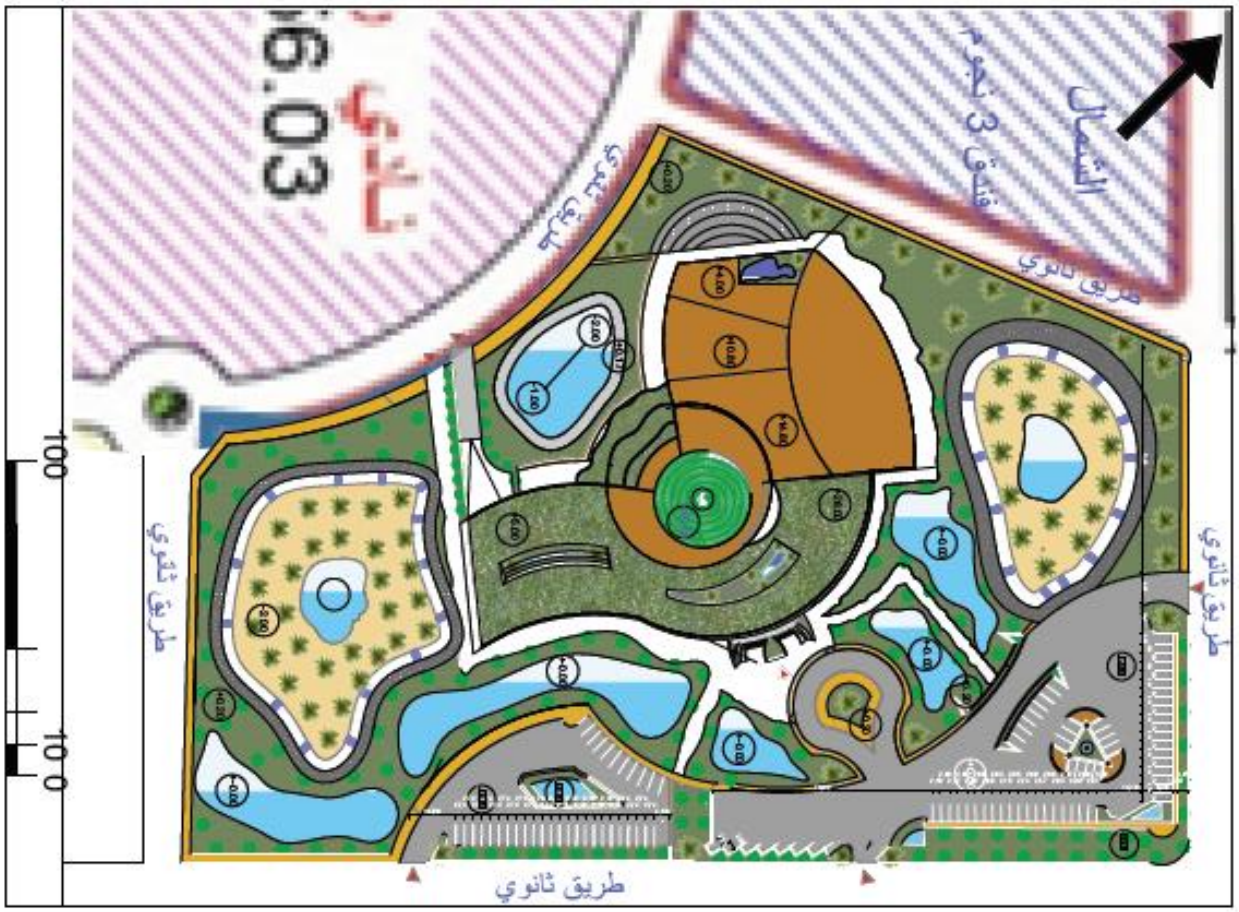
-الطابق تحت أرضي يحوي المصالح الخدماتية والتقية , الطابق الأرضي يحوي الإستقبال والمصالح التجارية ,والطابق الثاني يحوي كل الغرف من سرير واحد ,وبعض من غرف بسريرين ,والطابق الثالث يحوي الباقي من الغرف بسريرن, وغرف من سرير كبير ,الطابق الرابع يحوي البقية من غرف بسرير كبير ,والطابق الخامس يحوي كل الأجنحة, والطابق السادس يحوي كافيتيريا بانورامية.

4-1)مخطط الموقع



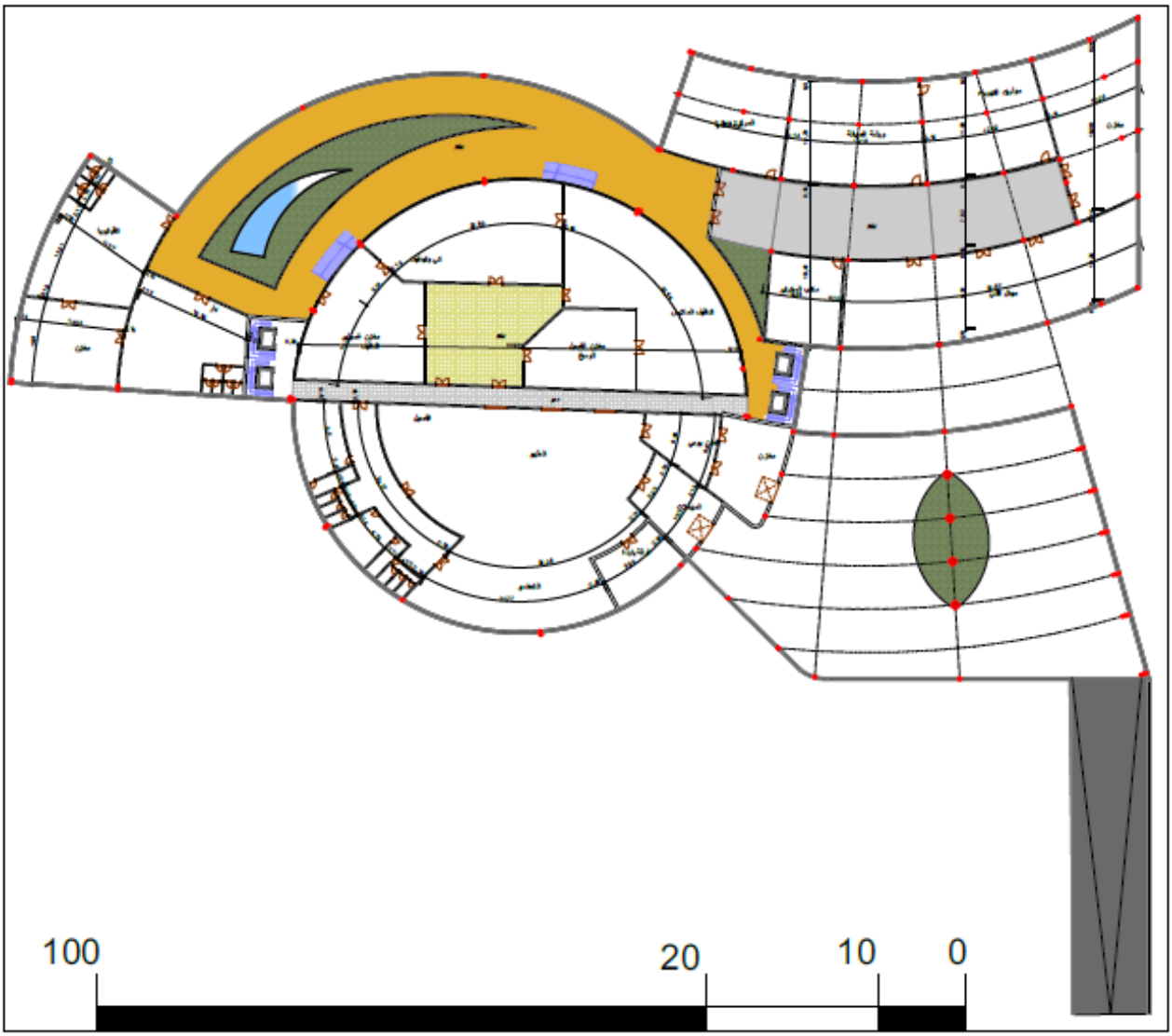
الصورة(III-5): مخطط الموقع للمشروع
(المصدر: الباحث 2019)

2-4)مخطط الكتلة:



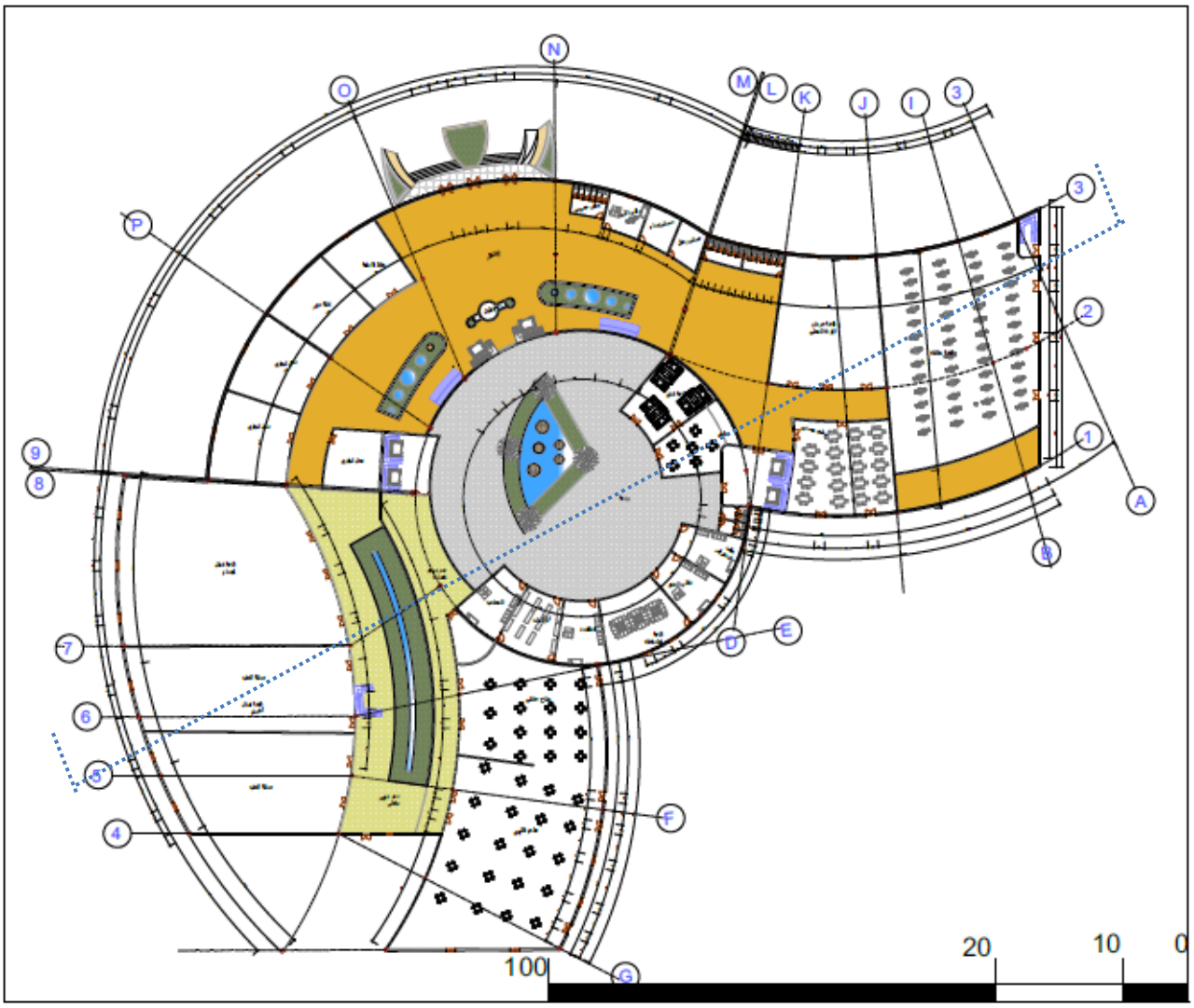
الصورة(III-6): مخطط الكتلة للمشروع
(المصدر: الباحث 2019)

3-4) مخطط الطابق تحت الأرضي:



الصورة(III-7): مخطط الطابق تحت أرضي
(المصدر: الباحث 2019)

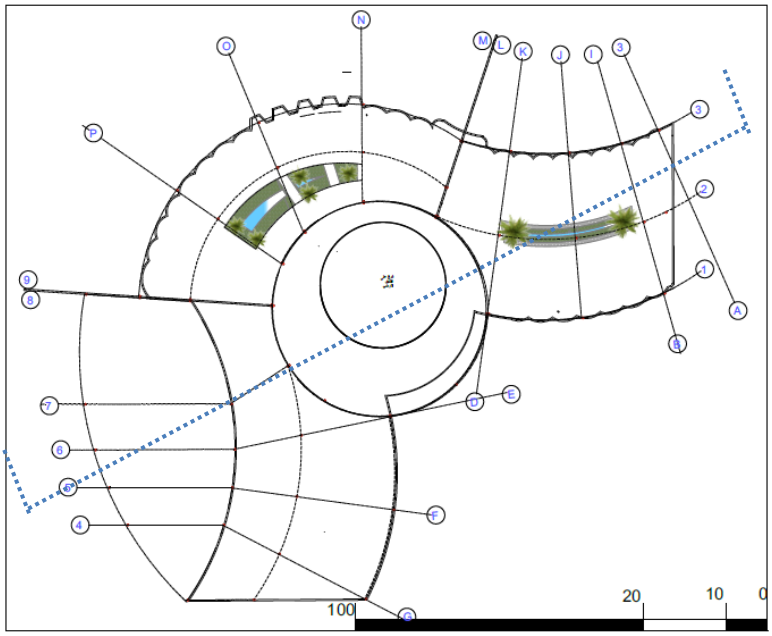
4-4) مخطط الطابق الأرضي:



الصورة(III-8): مخطط الطابق الأرضي
(المصدر: الباحث 2019)

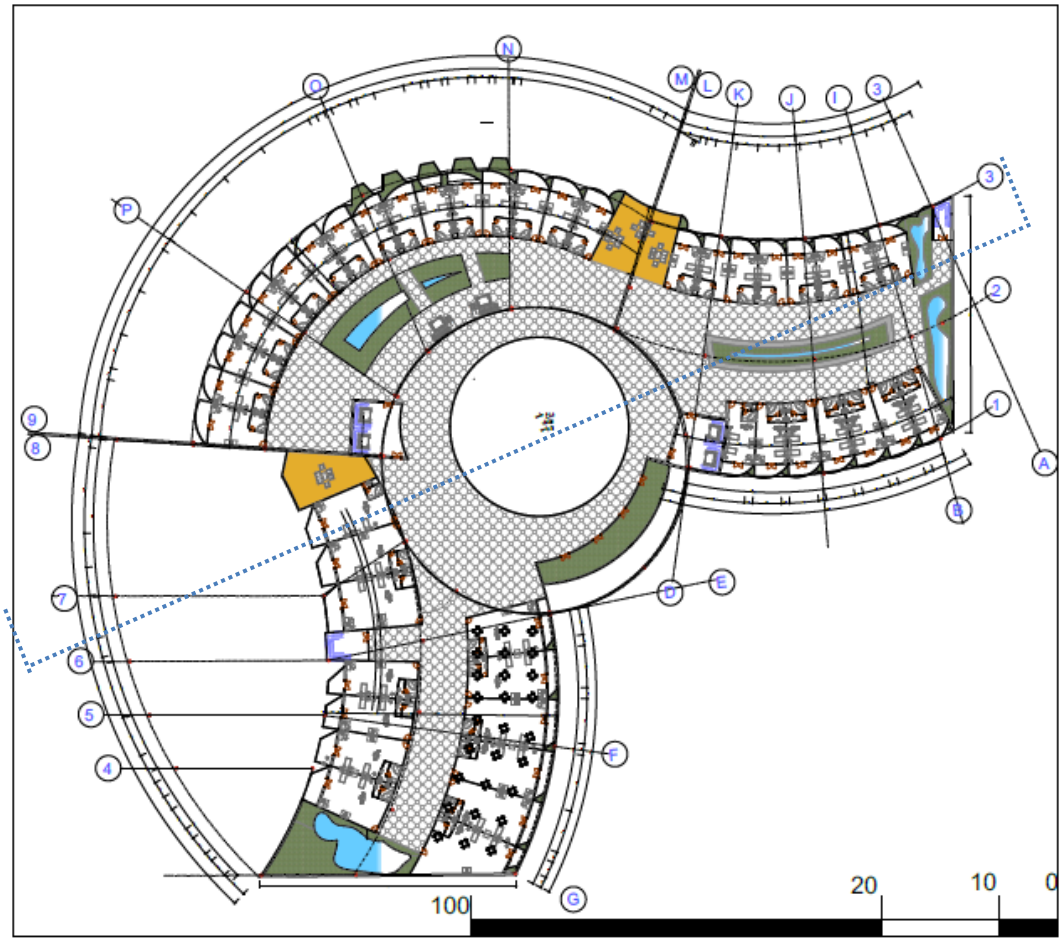
5-4) مخطط الطابق التقني:

<<



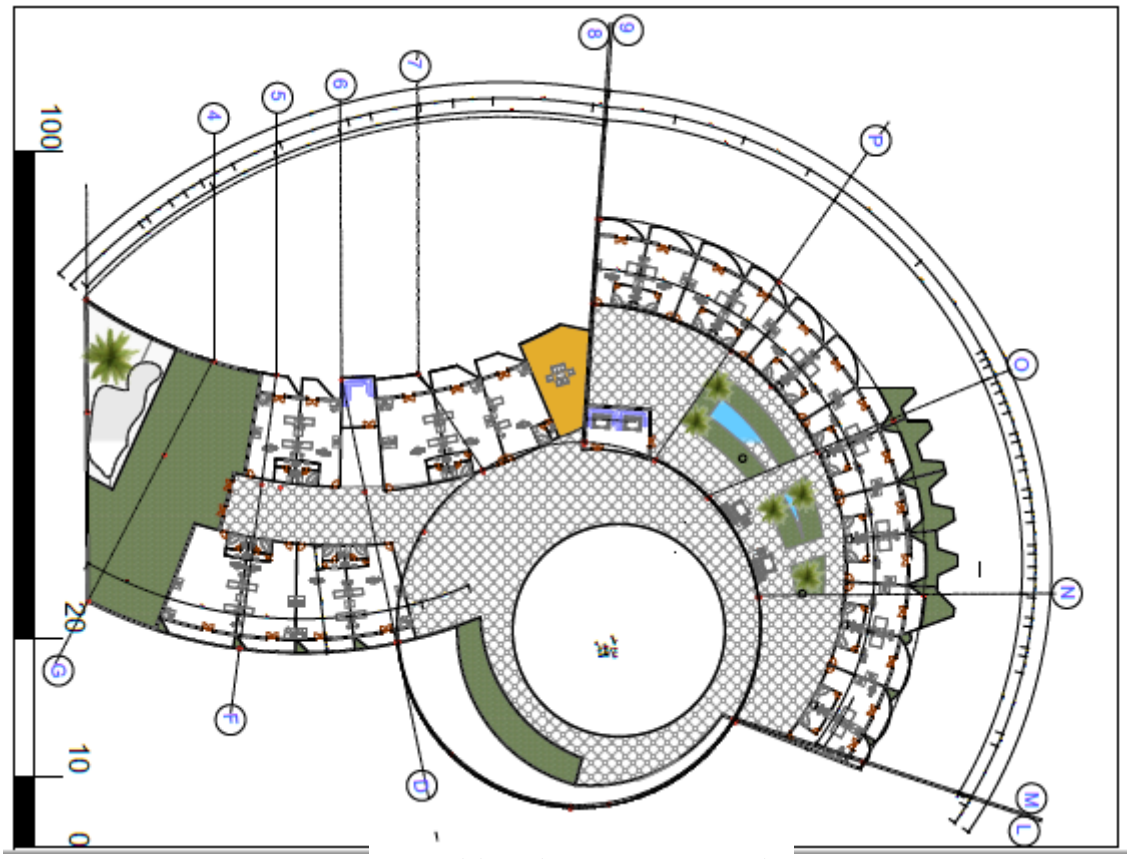
الصورة(III-9): مخطط الطابق التقني
(المصدر: الباحث 2019)

6-4) مخطط الطابق الثاني:



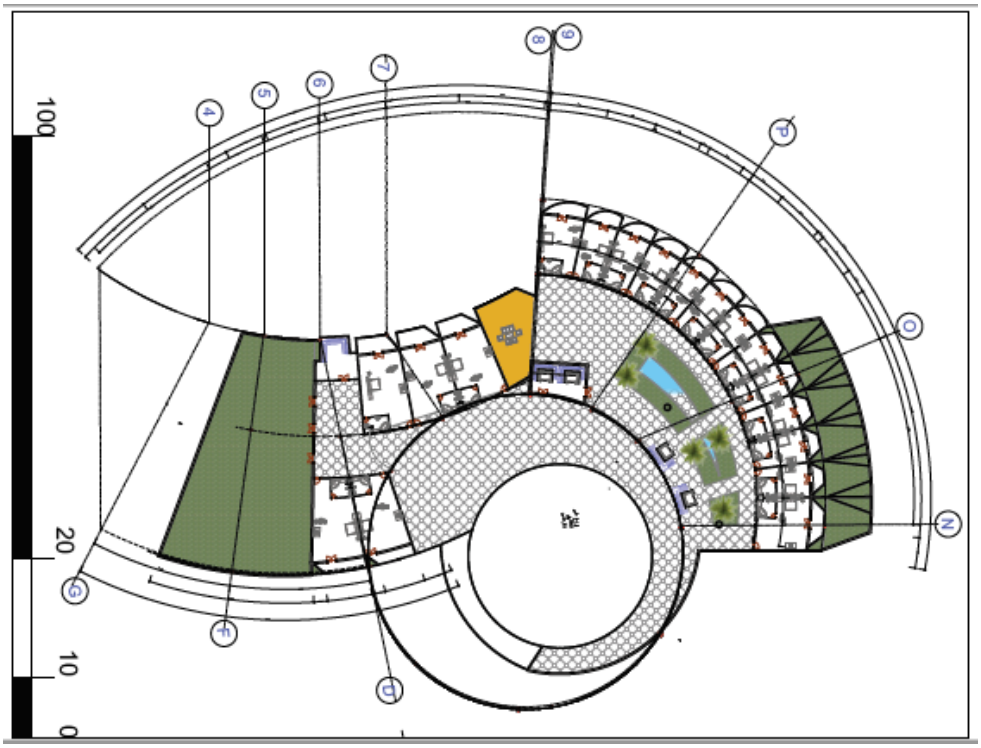
الصورة(III-10): مخطط الطابق الثاني
(المصدر: الباحث 2019)

7-4) مخطط الطابق الثالث:



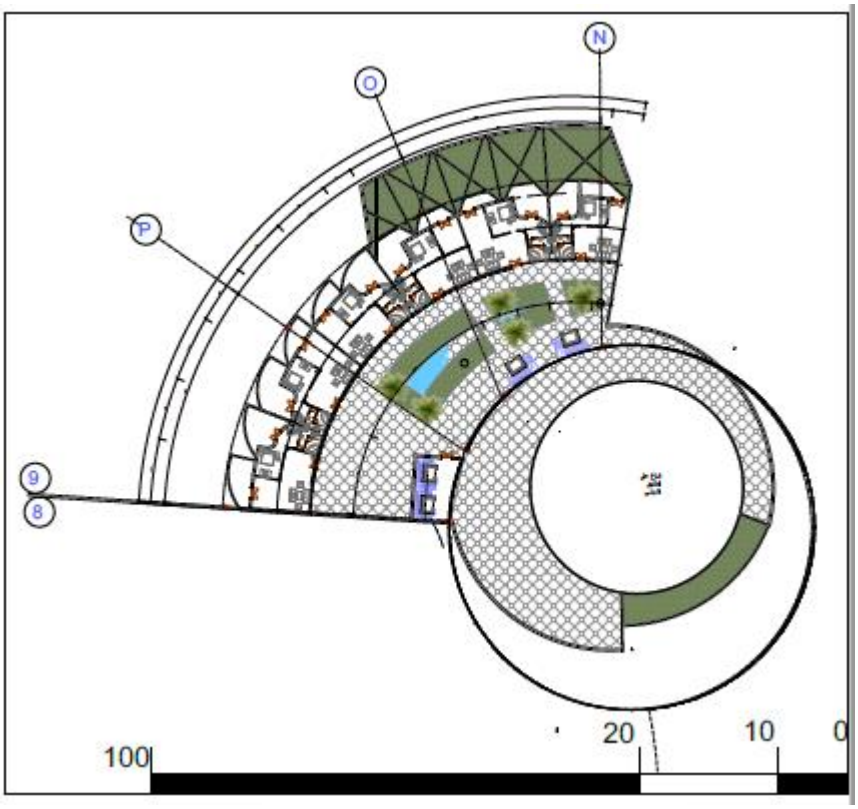
الصورة(III-11): مخطط الطابق الثالث
(المصدر: الباحث 2019)

8-4) مخطط الطابق الرابع:



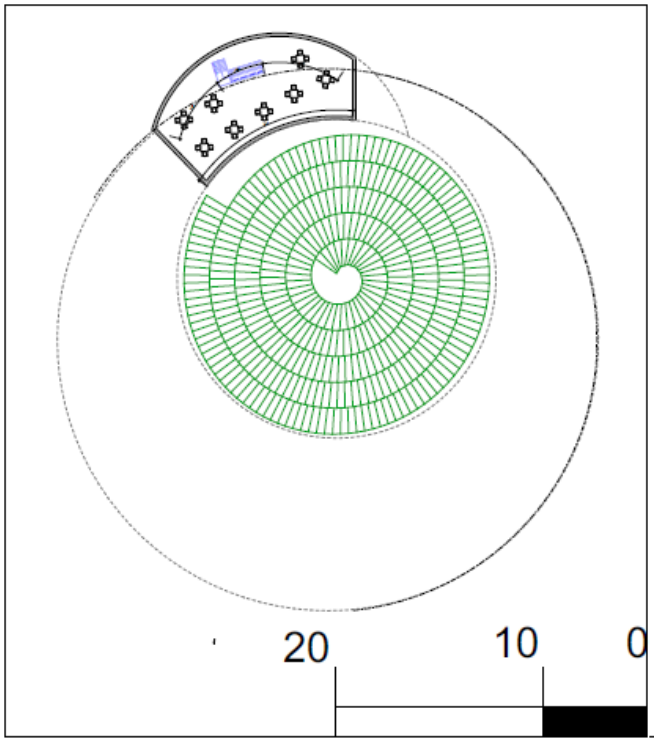
الصورة(III-12): مخطط الطابق الرابع
(المصدر: الباحث 2019)

4-9) مخطط الطابق الخامس:



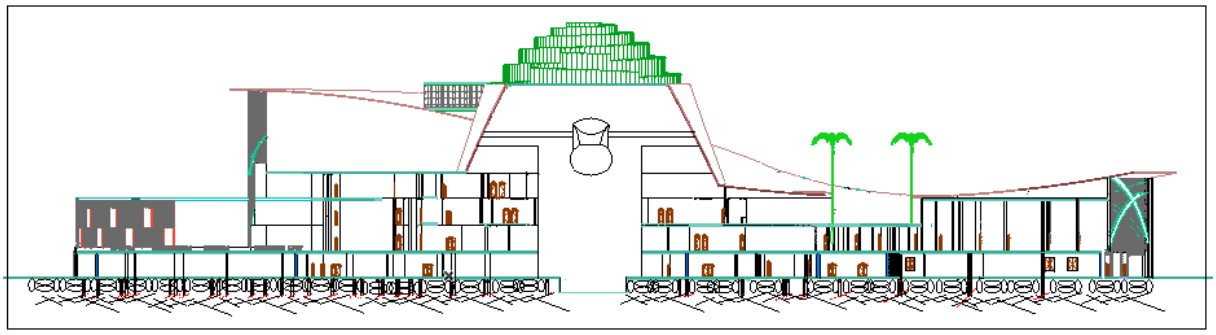
الصورة(III-13): مخطط الطابق الخامس
(المصدر: الباحث 2019)

4-10) مخطط الطابق السادس:



الصورة(III-14): مخطط الطابق السادس
(المصدر: الباحث 2019)

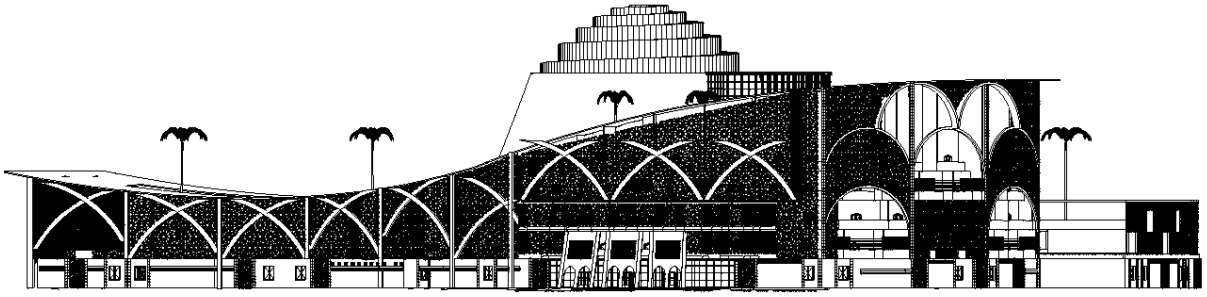
11-4) مقطع أ-أ:



الصورة(III-15): مقطع أ-أ
(المصدر: الباحث 2019)

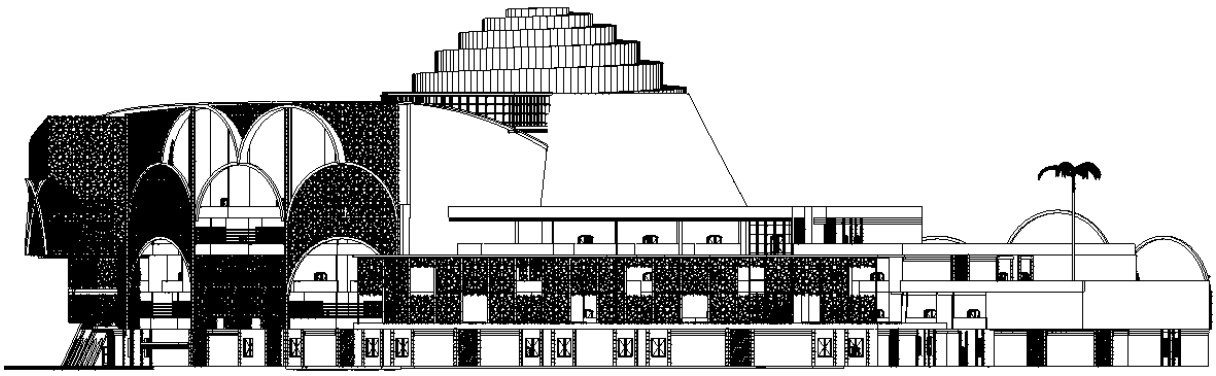
12-4) الواجهات:

1-12) الواجهة الشرقية:



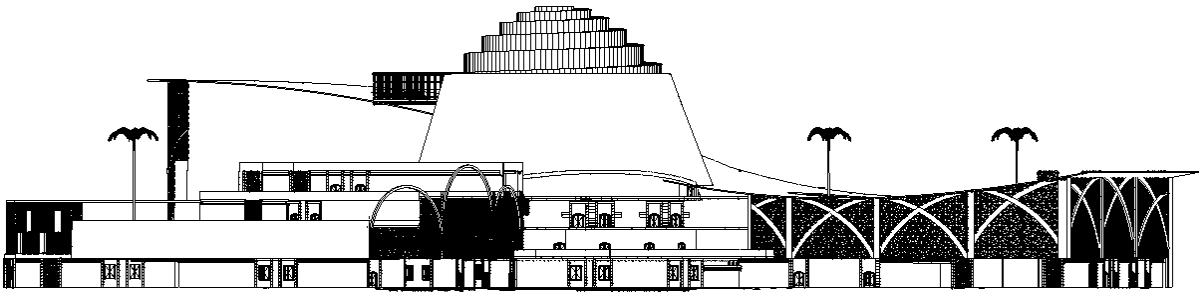
الصورة(III-16): واجهة شرقية
(المصدر: الباحث 2019)

2-12) الواجهة الشمالية:



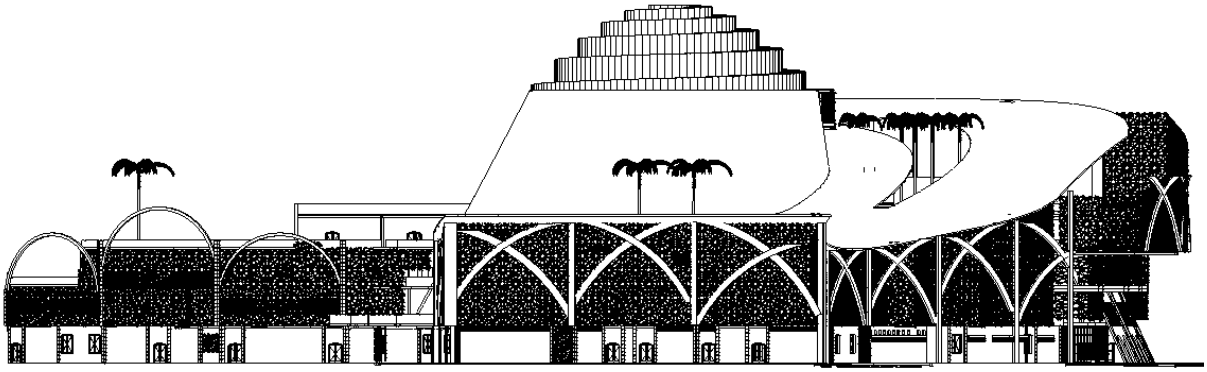
الصورة(III-17): واجهة شمالية
(المصدر: الباحث 2019)

3-12) الواجهة الغربية:



الصورة(III-18): واجهة شمالية
(المصدر: الباحث 2019)

4-12) الواجهة الجنوبية:



الصورة(III-19): واجهة جنوبية
(المصدر: الباحث 2019)

13-4) المناظير:

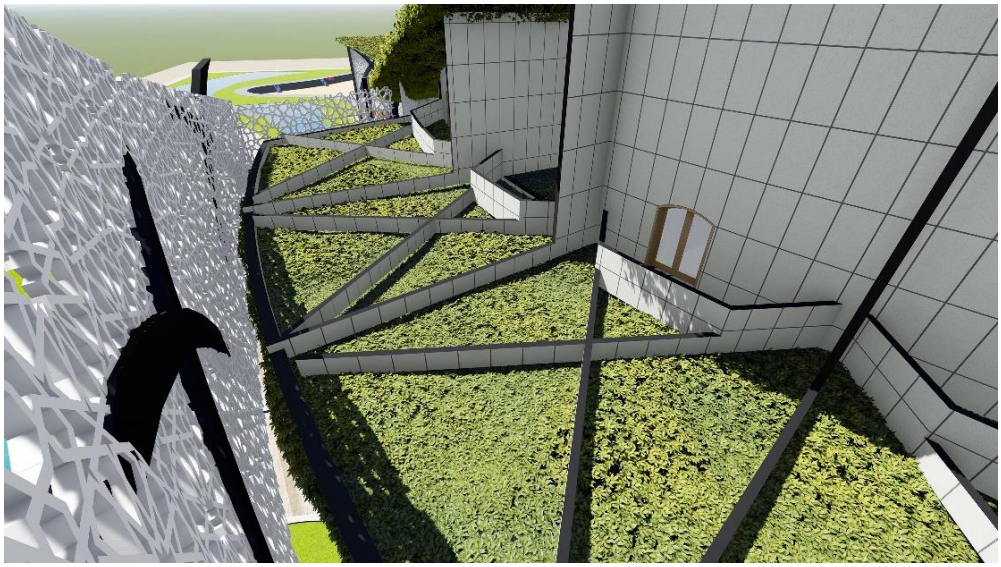
الصورة(III-20): المدخل الرئيسي
(المصدر: الباحث 2019)

الصورة(III-21): السطح الأخضر
(المصدر: الباحث 2019)

الصورة(III-22): شرفات خضراء
(المصدر: الباحث 2019)

الصورة(III-23): المسبح
(المصدر: الباحث 2019)

الصورة(III-24):سطح قابل للإستعمال
(المصدر: الباحث 2019)



الصورة(III-25):شرفات الأجنحة
(المصدر: الباحث 2019)

الصورة(III-26):الغوط
(المصدر: الباحث 2019)

الخلاصة :

تناولنا في هذا الفصل كلا من الأهداف الخاصة بالموضوع والمشروع وكذا تطبيقات الموضوع في المشروع التي قمنا بتطبيقها في التصميم وعناصر العبور التي تحوي كلا من السلوكيات والفكرة التصميمية وفي الأخير قمنا بعرض الغرافيكي لجميع وثائق المشروع .

بحيث حققنا عدة أهداف منها:

*داخليا:

-التوجيه المناسب

- الإستفادة من الضوء الطبيعي

- استخدام العناصر الطبيعية في المبنى

-استخدام العناصر المحلية من أقواس ومشربيات

*خارجيا:

-استعمال نظام الغوط في تصميم المجالات الخضراء

-استعمال النخيل للتضليل

-استخدام مسطحات مائية لتلطيف الجو

خاتمة عامة

تعتير البيئة والمحيط الطبيعية للإنسان هي المرجع الاول للعمارة البيومناخية , لذلك فان العلاقة بين البيئة , والتصميم البيومناخي علاقة تكاملية لا تتجزأ , حيث ان العمارة تؤثر وبطريق مباشرة على البيئة وبدرجة اخرعلى المستوى الاقتصادي والاجتماعي للفرد والمجتمع, فالعمارة بإمكانها ان تكون سببا ايجابيا على الانسان اذا عملت على احترام البيئة والمحافظة على مكاسب الاجيال القادمة.

ومن اجل تحقيق تصميم عمارة بيومناخية , فقد قمنا بعمل مدخل يحتوي على سبب اختيار المشروع و وضعنا منهجية تتمثل في تقسيم العمل البحثي الى جزأين جزء نظري يحتوي على فصلين , حيث تطرقنا الى بعض المفاهيم المتعلقة بالعمارة البيومناخية ومبادئها والركائز التي تقوم عليها بالإضافة الى الاهداف التي تعمل على تحقيقها والاعتبارات البيئية التي تراعى في تصميمها هذا في الفصل الاول , اما في الفصل الثاني فكانت الدراسة حول المفاهيم العامة للمشروع وهو بطبعه مقسم الى قسمين القسم الثاني المتمثل في الجزء التحليلي.

الجزء الاخر هو الجزء التطبيقي والذي بدوره ينقسم الى فصلين , الفصل الاول يتمحور حول الدراسة التحليلية للمشروع , حيث تم دراسة بعض الامثلة الواقعية والخارجية الخاصة بالفنادق والتعرف الى المعايير التقنية المتبعة فيه ,كل هذا ادى بنا الى استخلاص النتائج التالية:

من خلال الدراسة يظهر لنا جليا ان مفهوم التصميم البيومناخي اصبح المفهوم الرائج في العالم وذلك

-نظرا للعديد من الاسباب البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

-يجب ان هناك تكامل بين البيئة والعمارة من اجل الوصول الى عمارة بيومناخية متكاملة تعتمد على

المواد المحلية كمادة اولية.

- يعمل التصميم البيومناخي ان يتجاوب ويتفاعل مع الطبيعة ومصادرها الطاقوية كالشمس والمياه والرياح

- العمارة البيومناخية تعمل على الاستغلال العقلاني لمصادر الطاقة الموجودة.

- الاعتماد على العمارة المحلية وجعلها كمرجع في عملية التصميم البيومناخي.

-اعادة ترجمة عناصر البناء المحلية وفق منظور معاصر وحديث.

- استخراج البرنامج النهائي وعناصر العبور الاولية المساعدة على تصميم المشروع.

التوصيات و التوجيهات:

-في المناطق الحارة و الجافة ، على سبيل المثال مدينة الوادي ،قبل البدء في عملية التصميم يجب ان تأخذ بعين الاعتبار مسائل تتعلق ب :

- ✓ ظمان التوجيه الامثل للمباني (اتجاه شمال جنوب) .
- ✓ استعمال التخطيط المتراص
- ✓ تنسيق الموقع.
- ✓ خلق مجالات مضللة باستعمال المظلات
- ✓ استعمال مضلة بيومناخية (pergola bioclimatique)
- ✓ اختيار نوعية المساحات الخضراء التي تتأقلم مع مناخ المنطقة (الجدول في الملحق)
- ✓ تصميم اكثر حجم لتفادي التوجيه الغير مرغوب فيه
- ✓ التراص على مستوى المباني لتقليل التعرض من للعوامل الطبيعية القاسية .
- ✓ استعمال الممرات المغطاة
- ✓ خلق مناخ مصغر خارجي باستعمال المجالات المائية و المساحات الخضراء

المراجع

أ-الكتب:

1-وزيري. ي، (2004). العمارة الإسلامية والبيئة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. الكويت

2-زيتون.ص، (1993). عمارة القرن 20 دراسة تحليلية

3-عبد الباقي. إ، (1982). تأصيل القيم الحضرية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة. مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. القاهرة.

4-حرمي. ع، (2010). العمارة البيو مناخية والاستراتيجية البيئية للحفاظ على الطبيعة رؤية عصرية جديدة لمفاهيم قديمة. كلية العمارة والتخطيط جامعة الملك سعود. المملكة العربية السعودية.

5-عقيل. ف، (1992). البيت الصحراوي. المجلس الاستشاري الفني بمصلحة التخطيط العمراني. القاهرة.

6-فتحي. ح، (1988). الطاقات الطبيعية والعمارة التقليدية. المؤسسة العربية للدراسات والنشر. بيروت لبنان.

7-العكاك. أ، (2008). دور مناهج محاكاة الطبيعة على استراتيجيات البناء الشكلي المستدام. قسم الهندسة المعمارية الجامعة التكنولوجية. بغداد.

8-بابان. س، (2006) استراتيجيات البناء الشكلي المستدام. مجلة الامارات للبحوث الهندسية. الإمارات العربية المتحدة.

9-رشيد.ع ط، (2013). الأسقف الخضراء. نقابة المهندسين. كركوك العراق.

10-مصطفى. ع، (2003). الإعلان في التسويق السياحي. المؤسسة العربية للدراسات والنشر. بيروت لبنان.

11-السكر. م (1999). مختارات من الاقتصاد السياحي. دار الطباعة والنشر. الأردن.

12-الجلاد.أ، (1998). البيئة المصرية وقضايا التنمية. مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. القاهرة.

13-الزوكة.م خ ، (1998)صناعة السياحة. مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. القاهرة.

14-توفيق.م، (1997). صناعة السياحة. زهران للنشر والتوزيع. عمان.

15-آل فتح الله. م، (2015). محاسبة التكاليف الفندقية. جامعة كربلاء المقدسة. كربلاء.

16-عاطف. ه، (2018). أنواع الفنادق ومواصفاتها. مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. القاهرة.

17-بن علي .م ص ,(2013).جماليات العمارة التقليدية في واد سوف دراسة تاريخية وصفية

18- لعوامر.إ (2007), الصروف في تاريخ الصحراء سوف .ثالة للمنشورات. الجزائر

19-عدلي. أ، (2009). السياحة العلاجية في مصر والعالم. كلية الأداب جامعة القاهرة. القاهرة.

20-عناني.خ، (2010). معبد أبوسمبل.لوميثا للنشر. جمهورية مصر العربية.

21-وزيري.ي، (1999).عناصر العمارة الإسلامية. مكتبة مدبولي. القاهرة.

22-الشنقيطي.م، (2015). رحلة الحج الى بيت الله الحرام. دار ابن تيمية للطباعة والنشر. المملكة العربية السعودية

23-كافي.ي,(2008).اقتصاديات السياحة.دار الرضا للنشر.دمشق

ب-المجلات والدوريات:

1-البراك.ن، (العدد3 .2016). الواجهات الخضراء سهولة الفكرة وصعوبة التنفيذ. مجلة لاوت ssomp. الإمارات العربية المتحدة.

2-محمد سمير.ع، (2000). الريادة في فكر المعماري المصري العالمي حسن فتحي. كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان. مصر

3-القيق.ف، (2013). مدينة مصدر سيتي. المركز العالمي لطاقة المستقبل. دراسة حالة. الإمارات العربية المتحدة

ج-مذكرات التخرج

1-جلول.ع، (2014). عناصر تصميم العمارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية حالة الدراسة بسكرة. بسكرة الجزائر.

د-الوثائق الرسمية

1-الجريدة الرسمية الجزائرية. (2000العدد5). أسس تصميم الفنادق. الجزائر

ه-المواقع الألكترونية

1-www.Archdaily.com.2015, (14 :13/17-01-2019)

2-www. terrapinbg.com .2017, (10 :35/15-02-2019)

3-www.Archdaily.com.2012, (14 :13/17-01-2019)

4-www.lelsyaha.com.ahmed Khalil,2000(18:20/6-01-2019)

5-www.startaims.com. khalad aldosri,2001(20:55/07-03-2019)

ز-مراجع أخرى

1- معالجة معطيات محطة الأرصاد الجوية بقمار 2001.

2- إحصائيات بلدية الوادي 2008

الملخص

يندرج هذا البحث ضمن دراسة العمارة البيو مناخية , وذألك لمحاولة تجسيد مبادئها وركائزها في فندق أربع نجوم في ولاية وادي سوف , مع العمل على تحقيق جملة من الأهداف المعمارية والعمرانية ,كالتوجيه المناسب ,الإدماج المعماري ,الاستفادة من العناصر الطبيعية , الرياح ,استخدام تقنيات التصميم البيو مناخي, ودالك بغرض الوصول الى مشروع معماري يحقق علاقة تكامل وانسجام مع المحيط, من الناحيتين العمرانية والمعمارية , حيث تم بلورة هذا البحث على جزء نظري متعلق بالمفاهيم العامة حول العمارة البيو مناخية والتصميم البيو مناخي ومبادئه ,وجزء تطبيقي يحتوي على جزئيين الجزء الأول وهو المفاهيم المتعلقة بالمشروع والأخر يرتكز على الدراسة التحليلية للمشروع من حيث المعايير التقنية المعتمدة في التصميم وتحليل الأمثلة والأرضية التي تقودنا الى استخراج برنامج مقترح مطور والى عناصر العبور المتعلقة بالمشروع.

وفي الأخير ثمنت هذه الدراسة والبحث العلمي، الى تصميم فندق أربع نجوم يقع في ولاية وادي سوف في منطقة التوسع السياحي، حيث ثم إنجازه وفقا لركائز التصميم البيو مناخي، ودالك بالربط مع المناخ الموجود في وادي سوف.

الكلمات المفتاحية: العمارة البيو مناخية، التصميم البيو مناخي , ولاية وادي سوف , فندق أربع نجوم

Résumé

Cette recherche fait partie de l'étude de l'architecture biochimique et tente de refléter ses principes et ses piliers dans un hôtel de quatre étoiles à l'état du Oued Souf, tout en travaillant à la réalisation de nombreux objectifs architecturaux et urbains, tels que l'orientation appropriée, l'intégration architecturale, l'utilisation des éléments naturels, le vent, , Afin d'atteindre un projet architectural visant à établir une relation d'intégration et d'harmonie avec l'océan, à la fois en termes d'architecture et urbain, cette recherche s'est développée sur la partie théorique liée aux concepts généraux sur l'architecture bioclimatique, et une partie de l'application comprend deux parties. Le premier concerne les concepts liés au projet et l'autre repose sur une étude analytique du projet en termes des normes techniques adoptées dans la conception et l'analyse d'exemples de bases menant à l'extraction d'un programme développé et aux éléments de passage du projet.

Enfin, cette étude et ont été conçues pour concevoir un hôtel quatre étoiles situé à Oued Souf dans le domaine de l'expansion touristique, puis achevées la conception biomécanique, en lien avec le climat site.

Mots-clés architecture bioclimatique, conception bioclimatique, Oued Souf, hôtel quatre étoiles