



كلية الهندسة  
دائرة الهندسة المدنية والمعمارية  
مقدمة مشروع تخرج

" تصميم مركز تنمية وإبداع للشباب "

فريق العمل

بتول زياد قواسمة

تسليم مصطفى جواعدة

إشراف

د.حسن عواودة

فلسطين - الخليل

8/11/2020

## الإهداء

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة... إلى المعلم الأول... إلى نبي الرحمة ونور العالمين...  
" سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم "

إلى معنى الحب والحنان ... إلى بسملة الحياة وسر الوجود... إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم  
جراحي إلى أعلى الحبايب ...  
" أمهاتنا الحبيبات "

إلى من علمني أن أقف وكيف أبدأ الألف ميل بخطوة... إلى من أحمل اسمه بكل افتخار ...  
" ابائنا الأفاضل "

إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات وعرفت معهم معنى الحياة ...  
" إخواننا وأخواتنا "

إلى صغیرتي وصديقتي المذهلة التي أرى فيها امتدادا لكبدي وروحي، احبّك يا صغیرتي الحلوة، وأودّ أن  
تعلمي أنني أحبّك محبة بلا شروط، فلا مداد العالم يكفي كي أعبر لك عن اشتياقي لرؤيتك اثناء دراستي وبعدي  
عنك، ولا عمري يكفي لأثبت لك أنك أعلى من كل شيء ظننته يوماً غالباً... إلى طفلاتي  
" رهف "

إلى من ساندني وتحمل معي مشقة دراستي إلى مصدر الأمان .... إلى زوجي المثالي  
" محمد تيسير "

إلى من دعم احلامي وثبت خطاي ... إلى عائلتي زوجي  
" عائلتي الثانية "

إلى من علمنا حرفا ... إلى من لهم الفضل إلى إرشادنا إلى طريق العلم والمعرفة ...  
" أساتذتنا الأفاضل "

إلى من ضحو بحريتهم من أجل حرية غيرهم ...  
" أسرانا البواسل "

إلى الأرواح التي سقطت فوق ترابنا الغالي ...  
" شهدائنا الأبرار "

إلى سيده العالم، قبلتنا الاولى ...عاصمة فلسطين الأبدية والتاريخية...  
" القدس "

إلى أرض الشهداء والأسرى والجرحى ...إلى وطننا الحبيب...  
" فلسطين "

## الشكر والتقدير

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك، ولا يطيب النهار إلا بطاعتك، ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك، ولا تطيب الجنة إلا برويتك .  
إلى المنعم الباري عز وجل (الله) سبحانه وتعالى، الذي أحاطني برعايته الإلهية العظيمة، ويسر لي كل عسير وألهمني الصبر والقوة في شق طريقي نحو البحث العلمي .

ونتوجه بالشكر والتقدير إلى كل من علمنا حرفا ودعمنا لتتقدم في طريق النجاح إلى جميع أساتذتنا ونخص بالذكر الدكتور المهندس حسن عواودة، لما أبداه من حسن رعاية ورعاية صدر وروح علمية مخلصنة، وما قدمه لنا من توجيهات ونصائح سديدة .

وكل الشكر والعرفان إلى كل من أمدنا بالعلم، والمعرفة وأسدى لنا النصح والتوجيه إلى ذلك الصرح العلمي جامعة بوليتكنك فلسطين وأخص بالذكر كلية الهندسة والقائمين عليها.

إلى من تعجز كلماتي وتنحني هامتي لعظيم عطائها، شمس حياتي، إلى من وصفتها منذ صغري بالجبل في سموخها، وكالندى في حنانها إلى (أمهاتنا الحبيبات) أطال الله في أعماركن .

وإلى كل من شدوا أزري وشاطروني أمري لأكمل الخطوات لولاهم بعد الله سبحانه وتعالى لاعتذر القلم عن رسم الكلمات (إخواننا وأخواتنا).

وأخيرا لا بد من كلمة شكر ومحبة وامتنان إلى كل من ساندنا في عملنا وأعطانا القدرة والإصرار في تحقيق هدفنا لو كان بكلمة تشجيع، وممن فاتنا ذكر أسمائهم، جزاهم الله خير الجزاء.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
3	الإهداء
4	الشكر والتقدير
5	فهرس المحتويات
8	فهرس الجداول
9	فهرس الاشكال
11	الملخص
12	Abstract
	<b>الفصل الأول: المقدمة</b>
14	1.1 تمهيد
14	2.1 مشكلة البحث
15	3.1 أهمية البحث
15	4.1 أهداف البحث
15	1.4.1 الهدف الرئيسي
15	2.4.1 الأهداف الفرعية
16	5.1 وصف المشروع
16	6.1 منهجية البحث
17	7.1 هيكلية البحث
17	8.1 الجدول الزمني للبحث
	<b>الفصل الثاني: المعايير التخطيطية والتصميمية</b>
19	1.2 تمهيد
19	2.2 المعايير التخطيطية
20	1.2.2 دراسة الموقع

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
20	2.2.2 دراسة محاور الحركة
20	3.2.2 تأثير سمات الأرض
21	4.2.2 المساحات الخضراء
22	3.2 المعايير التصميمية
22	1.3.2 المعايير التصميمية للقسم الثقافي والاجتماعي
22	2.3.2 المعايير التصميمية للقسم الرياضي والترفيهي
	<b>الفصل الثالث: الحالات الدراسية</b>
24	1.3 تمهيد
24	2.3 الحالة الدراسية العالمية
24	1.2.3 وصف المشروع
25	2.2.3 تحليل المشروع
27	1.2.2.3 الموقع
29	2.2.2.3 التحليل الوظيفي
33	3.2.2.3 الحركة العمودية
35	3.3 الحالة الدراسية المحلية
35	1.3.3 وصف المشروع
35	2.3.3 الفكرة التصميمية
36	3.3.3 تحليل المشروع
37	1.3.3.3 الموقع
41	2.3.3.3 التحليل الوظيفي
42	3.3.3.3 التحليل البيئي
42	4.3.3.3 الواجهات
43	5.3.3.3 الحركة العمودية

الموضوع	الصفحة
4.3.3 إيجابيات المشروع وسلبياته	43
5.3.3 الاستفادة من الحالة الدراسية	43
<b>الفصل الرابع : تحليل الموقع</b>	
1.4 تمهيد	45
2.4 التعريف العام بالموقع	45
1.2.4 التعريف بمدينة لحم	45
2.2.4 مناخ مدينة بيت لحم	46
3.4 معايير اختيار الموقع	46
4.4 المواقع المقترحة	47
5.4 تحليل أرض المشروع	47
1.5.4 الموقع	47
2.5.4 الوصولية	47
3.5.4 الطبوغرافية	47
4.5.4 علاقة الموقع بالمحيط	47
5.5.4 علاقة الحركة (السيارات والمشاة) والشوارع المحيطة.	47
6.5.4 الضوضاء	47
7.5.4 المرافق والخدمات	47
8.5.4 التحليل البيئي	48
6.4 تحليل موقع المشروع	50
<b>الفصل الخامس: برنامج المشروع</b>	
1.5 تمهيد	54
2.5 الفراغات المطلوبة ومساحاتها	54
1.2.5 الفراغات الثقافية	54

الموضوع	الصفحة
2.2.5 القسم الترفيهي	55
3.2.5 قسم الإداري	56
4.2.5 الخدمات والفراغات المكتملة	56
5.2.5 الفراغات الاجتماعية	57
6.2.5 الفراغات الرياضية	59
7.2.5 الفراغات الخارجية	61
3.5 العلاقات الوظيفية	62
4.5 الخلاصة	62

### فهرس الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
1_1	الجدول الزمني للبحث	17
1_5	مساحة الفراغات الخاصة بالقسم الثقافي	55
2_5	مساحة الفراغات الخاصة بالقسم الترفيهي	55
3_5	مساحة الفراغات الخاصة بقسم الإدارة	55
4_5	مساحة الفراغات الخاصة بقسم الخدمات والفراغات المكتملة	56
5_5	مساحات فراغات الطعام	56
6_5	مساحات فراغات الطعام بالتفصيل	57
7-5	مساحات الردهات	57
8_5	المساحات المقترحة للبركة الداخلية ومرافقها	58
9_5	مساحات صالة الجمنازيوم	59

## فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
21	التعامل مع المناطق المستوية	1_2
21	التعامل الانحدار الطبيعي	2_2
21	استخدام المساحات الخضراء في التصميم	3_2
23	أبعاد القاعة الدراسية	4_2
24	صالة الرسم وأبعادها	5_2
24	أبعاد صالة الطعام وطريقة توزيع الطاومات	6_2
25	مقاعد ذات طي مع أماكن للغناء	7_2
25	صالة موسيقية بمقاعد ذات طي	8_2
25	مسيح مغطى	9_2
25	مخطط تحليلي لعناصر المسبح	10_2
25	كباثن مع خزائن للسباحين	11_2
27	مركز شباب غاري كومير	1_3
27	مركز شباب غاري كومير	2_3
28	صورة جوية لموقع مركز غاري كومير	3_3
29	الموقع العام لمركز غاري كومير	4_3
29	مسقط التسوية للمركز	5_3
30	مسرح مركز غاري كومير	6-3
30	مسقط الطابق الارضي	7_3
31	مسقط الطابق الأول	8-3
32	الكافتريا المطللة على الملعب في مركز غاري كومير	9_3
32	نشاط الفنون في مركز غاري كومير	10_3
32	العلاقة التكاملية بين كافة نشاطات المركز	11_3
32	تداخل النشاطات الترفيهية والثقافية	12_3

## فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
32	مسقط الطابق الثاني	13_3
34	الإكساء الخارجي لواجهة المركز	14_3
36	الترجات الطبيعية لمبنى القطان	15_3
36	موقع مدينة رام الله بالنسبة لفلسطين	16_3
36	موقع مدينة رام الله بالنسبة للضفة	17_3
36	الوصولية للموقع من الشوارع المحيطة	18_3
37	الموقع العام لمبنى القطان	19_3
37	المسقط الأفقي للطابق الأرضي	20_3
38	المسقط الأفقي للطابق الأول	21_3
38	مكتبة ليلى المقدادي في مبنى القطان	22_3
39	المسقط الأفقي للطابق الثاني	23_3
39	المسقط الأفقي للطابق الثالث	24_3
40	جلسات مطلة على منطقة المكاتب	25_3
40	الشرفات في مبنى القطان	26_3
41	الواجهة الشمالية لمبنى القطان	27_3
42	القطاع العرضي لمبنى القطان	28_3
42	القطاع الطولي لمبنى القطان	29_3
49	موقع الأرض	1_4
50	موقع الأرض	2_4
51	موقع الأرض	3_4
52	موقع الأرض	4_4
62	العلاقات الوظيفية للفراغات الأساسية للمشروع	1_5
62	العلاقات الوظيفية للقسم الرياضي	2_5

## ملخص البحث

مقدمة مشروع تخرج: " تصميم مركز تنمية وإبداع للشباب "

إعداد:

بتول قواسمه

تسليم جواعدة

إشراف:

د\_ حسن عواودة

في ظل الظروف الصعبة التي يعيشها الشعب الفلسطيني , والتي يتقدمها الاحتلال الإسرائيلي , وأثره على شتى مجالات الحياة في ظهور نتائجه السلبية على المجتمع , أدى إلى محاربة المجتمع فكريا وثقافيا ورياضيا , ومن هنا يأتي دور المعماري كأحد الباحثين عن حلول للمشاكل التي يعاني منها المجتمع من خلال دوره الثقافي والريادي وكجزء من ذلك يأتي إنشاء المراكز الشبابية المتكاملة في تنمية المجتمع في شتى المجالات , فقمنا بتحليل المشاكل لتحديد المحاور التي سيتم العمل عليها , فكانت فكرة وجود مركز للتنمية والإبداع لفئة الشباب . ومن خلال الحالات الدراسية تم استنتاج المعايير التصميمية والتخطيطية الخاصة بالمراكز الشبابية والتي سيتم اعتمادها في المشروع.

من خلال ما سبق ذكره، تتضح لدينا المحاور الأساسية لمشكلة البحث التي سيتم العمل عليها، من الجوانب الرياضية والاجتماعية والثقافية والترفيهية، فاقترحنا إقامة مشروع تنمية وإبداع للشباب، يشمل جميع هذه الجوانب.

وقد قامت منهجية البحث على جمع المعلومات من خلال الكتب، والمقالات، والأوراق العلمية، والمواقع الإلكترونية، إضافة إلى إدراج الحالات الدراسية التي تساعد على فهم وتحليل متطلبات المشروع، وتمت دراسة الموقع في مدينة بيت لحم بماء على معايير تم تفصيلها في فصل لاحق وفي موقع يسهم في تعزيز المركز وتنميته.

إن وجود هذا المركز في فلسطين وتحديدًا في بيت لحم سيسهم في تعزيز المجتمع وتنمية قدرات الشباب وزيادة قدرتهم على الإبداع، وإكسابهم المعارف والقدرات العلمية والعملية.

## **Abstract**

### **Designing a Development and Creativity Center for Youth**

**:Project team**

**Tasneem Jawaedeh**

**Batool Alqawasmeh**

**Supervisor : D Hassan Awawdeh**

**In light of the difficult conditions experienced by the Palestinian people, which are preceded by the Israeli occupation, and its impact on various areas of life in the emergence of its negative consequences on society, it led to the fight against society intellectually, culturally and mathematically, and from here comes the role of the architect as one of those looking for solutions to the problems that society suffers from through His cultural and pioneering role and as part of that comes the establishment of integrated youth centers in the development of society in various fields, so we analyzed the problems to determine the axes that will be worked on, so the idea of a center for development and creativity was for the youth group. Through the case studies, the design and planning standards .for youth centers were deduced, which will be adopted in the project**

**From the aforementioned, it becomes clear to entertainment aspects, and us the main axes of the research problem that will be worked on, in terms of sports, social, cultural so we suggested setting up a project for the development and .creativity of youth, which includes all these aspects**

**The research methodology was based on collecting information through books, articles, scientific papers, and websites, in addition to the inclusion of case studies that help to understand and analyze the requirements of the project, and the site was studied in Bethlehem using water according to criteria that were detailed in a later chapter and at the site. It contributes to the promotion and .development of the center**

**The presence of this center in Palestine, specifically in Bait Lahem, will contribute to strengthening society, developing youth capabilities, increasing their creativity, and providing them with knowledge and scientific and practical capabilities**

## الفصل الأول

### المقدمة

1.1 تمهيد

2.1 مشكلة البحث

3.1 أهمية البحث

4.1 أهداف البحث

1.4.1 الهدف الرئيسي

2.4.1 الأهداف الفرعية

5.1 وصف المشروع

6.1 منهجية البحث

7.1 هيكلية البحث

8.1 الجدول الزمني للبحث

## 1.1 تمهيد:

تمثل المعرفة الإنسانية تجربة تراكمية مستمرة، فالحضارة البشرية التي ينعم بها العالم هذه الأيام جاءت نتيجة تراكم المعرفة، فالمعرفة الإنسانية تأخذ معنى أساسيا تراكميا، ألا أن المعدل النسبي للتراكم المعرفي أعلى من المعدل النسبي لتطبيق المعرفة، مما خلق فجوة بين زيادة المعرفة وتطبيقها، وتضييق هذه الفجوة كلما ازداد تطبيق المعرفة، وعلى العموم فإن المفتاح الأساسي لتقدم الأمة وتطورها يتطلب الاعتماد على عمليات التحديث في جميع المجالات مثل التنمية الاقتصادية والاجتماعية من أجل النهوض بالمجتمع وتحقيق التنمية فيه.

وقد غدا بإمكان المجتمعات المحرومة من الثروات الطبيعية أو المالية أن تتحول بدورها إلى مجتمعات ناهضة متطورة، إذا عملت على الاعتماد على أحدث التقنيات بأكبر قدر ممكن وإذا احسنت استغلال ثرواتها البشرية الكاملة من رجال ونساء وقدراتها الذهنية وذلك إذا احسنت تكوينها وتنوير الأذهان فيها بالعلم والمعرفة، وتنمية قدراتهم الابداعية، وتأهيلهم للتعامل بمهارة فائقة مع المعطيات المتوفرة، ومواكبة ركب تطور العلوم والمعرفة في العالم.

حيث تشكل شريحة الشباب القاعدة الاساسية لأي مجتمع، وتساهم في تحديد مسير ومستقبل المجتمع بأكمله، لذا يجب العمل على توفير كل فرص الدعم للنهوض بهم على كافة الأصعدة والمستويات، وفي فلسطين بشكل عام وفي الضفة بشكل خاص تحتاج قضية الشباب إلى الكثير من الاهتمام والدراسة والبحث، فوفقا للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، فيعرف الشباب من هم في عمر (15\_29) عاما، وهذه الفئة تشكل 28.8% من اجمالي السكان في فلسطين، علما بأن تقديرات عدد السكان في فلسطين منتصف العام 2020، تشير إلى أن اجمالي عدد السكان بلغ نحو (5.1) مليون نسمة منها (3.053183) نسمة في الضفة الغربية. (1)

وحسب الإحصائيات نجد أن الشباب هم الشريحة الأكبر في مجتمعنا فلسطين ولما لهم من صفات جسدية وعقلية تجعل منهم المحرك الأول للتغيير الاجتماعي، وحجر الاساس لبناء المجتمع وتقدمه فلا بد من توفير جميع مستلزمات هذه الفئة وتلبية احتياجاتهم الثقافية والاجتماعية والرياضية والترفيهية وبهذا يكونوا مستعدين لعمليات التطوير والتنمية فإن كانت أبسط احتياجاتهم توفرت لهم فلا مانع من العمل للتقدم الى الأمام. (2)

## 2.1 مشكلة البحث

على الرغم من أن فئة الشباب هي الشريحة الأكبر في المجتمع إلا أن المجتمع الفلسطيني يفتقر الى وجود مراكز شبابية متكاملة في تساهم تنمية المجتمع وتقدمه، وتستوعب عدد كبير من الشباب الفلسطيني، فقد أشارت نتائج الإحصائيات إلى ان 6.3% من الشباب (15\_29) ينتمون إلى نواد ومراكز رياضية وهي نسبة قليلة، بالإضافة إلى إنهم لا يلقون إنصافا لممارسة حقوقهم الاجتماعية والفكرية والثقافية وحتى الترفيهية، حيث يعاني

الشباب في مجتمعنا من مشكلات تحول دون تحقيق طموحاتهم، وقد تكون هذه المشكلات تحديات خارجية أو داخلية في<sup>1</sup> الجوانب السياسية والاجتماعية والاقتصادية، مما يتطلب أن يكونوا مستعدين لها وقادرين على مواجهتها بحكمة وتعقل، وإطلاق الطاقات المكبلة التي تقف عائقا في تحقيق التغيير المنشود باتجاه بناء الشباب الواعي والقادر على خدمة القضايا الخاصة بهم وبمجتمعهم.<sup>2(3)</sup>

ومن هنا بدأ البحث في هذه المشكلة وكيفية إيجاد طرق من شأنها أن تحقق للشباب احتياجاتهم وتعمل على إكسابهم مهارات وتنمي المواهب لديهم وتجعلهم أكثر قدرة على الإبداع من خلال توجيه مكنوناته وقواه في النواحي الصحيحة والإبداعية.

### 3.1 أهمية البحث

الشباب عماد الأمة والمجتمع، ومن هنا كانت أهمية البحث في التركيز على هذه الفئة التي تشكل الشريحة الأكبر في مجتمعنا فلسطين، وأيضا الأكثر إسهاما في تحديد مستقبل المجتمع، فلا يماري عاقل فيما للشباب من أهمية بالغة في بناء مستقبل الأوطان ورفعة البلدان فهم ذلك العنصر الغني بتلك الطاقات الانفعالية، وهم تلك القدرات الخصبة التي لو ترعرعت ونمت بمنبت حسن لأصبحت جوهرنا ثمينا.

### 4.1 أهداف البحث

#### الهدف الرئيسي

يهدف هذا البحث بشكل أساسي إلى التمهيد لتصميم مشروع للتنمية والإبداع يستهدف فئة الشباب، لإكسابهم معارف وقدرات علمية وعملية في مجالات متنوعة، تجعلهم أكثر فاعلية وتعمل على توجيههم إلى المكان الصحيح.

#### الأهداف الفرعية

- الجانب الثقافي: زيادة مستوى الثقافة والإبداع داخل المجتمع والعمل على تلبية احتياجاتهم الثقافية بشكل يسهل عليهم عملية تلقي المعلومات واستيعابها.
- الجانب الاجتماعي: حيث يستهدف المشروع فئة الشباب، وهي فئة مهمة وحساسة، تحتاج محضنا يحميها من المؤثرات السلبية التي تشكل خطرا عليها وتمثل الأهمية الاجتماعية في تحسين الواقع الاجتماعي والنفسي للمستهدفين، وغرس فكرة وروح التطور وتنميتها لدى الفئات المستهدفة.

<sup>1</sup> الجهاز الفلسطيني المركزي للإحصاء 2020

<sup>2</sup> مسح الشباب الفلسطيني 2015 pcbs

<sup>3</sup> مسح الشباب الفلسطيني 2015 pcbs

- الجانب الرياضي والترفيهي: أعداد الشباب بدنيا وعقليا، وإنشاء فرق رياضية وتلبية احتياجاتهم الرياضية والترفيهية.
- توجيه الشباب وإرشادهم إلى اختيار المكان المناسب لميوله وقدراته من خلال التنوع في الأنشطة الموجودة داخل المركز، أو فقط من خلال رويته للأشخاص داخل هذا المركز وهم يمارسون عدة نشاطات، مما يحفزهم ويدفعهم إلى المشاركة بالأنشطة التي تناسبه.

## 5.1 وصف المشروع

يهدف المشروع الى إيجاد بيئة شبابية قادرة على توفير الاحتياجات للشباب في مجال الرياضة والترفيه والثقافة بحيث يصبح مركز متكامل يهدف الى تنمية قدرات الشباب في مختلف النواحي وتوثيق الصلة بين الشباب والعملية الإبداعية.

كما وتكمن تطلعات المشروع في تطوير وصقل مواهب الشباب وتفعيل دورهم في المجتمع , بحيث تشمل الخطة دراسة وتحليل موقع المشروع والتعرف على مشكلاته , وإيجاد الحلول المناسبة لها , ودراسة العلاقات بين مختلف الفعاليات المقترحة التي ستمتد على مساحة الأرض المخصصة لإقامة المشروع , وبذلك يعمل المركز من خلال فرعين أساسيين هما القسم الثقافي والقسم الرياضي والترفيهي .

## 6.1 منهجية البحث

اختلفت طريقة جمع المعلومات والحصول عليها، فقد تم اخذ العديد من الاساليب للحصول على هذه المعلومات وجمعها وبذلك فقد تم الاعتماد على الاليات التالية:

جمع المعلومات اللازمة للبحث عن طريق:

- 1\_ الكتب والمجلات
- 2\_ اتباع المنهج الوصفي في دراسة حالة المجتمع
- 3\_ الاستعانة بمواقع الانترنت

بحيث تشتمل المعلومات على:

- 1\_ اسس تصميم المراكز الشبابية اجتماعية، رياضية، ترفيهية.
- 2\_ معرفة الوظائف الأنسب لملائمة احتياجات المجتمع.
- 3\_ دراسات سابقة لمراكز ونوادي شبابية.
- 4\_ وصف الحالة الاجتماعية التي يعيشها مجتمعنا حاليا

## 7.1 هيكلية البحث

اشتمل البحث على ستة فصول وهي:

الفصل الأول: عبارة عن مقدمة تتحدث عن مشكلة البحث والأهداف المرجوة منه وأهميته , بالإضافة الى

المنهجية المتبعة في البحث والجدول الزمني للبحث .

الفصل الثاني: يحتوي على المعايير التصميمية.

الفصل الثالث: ويحتوي على عدد من الحالات الدراسية المشابهة للمشروع محليا وعالميا وتحليلها واستنتاج

ايجابياتها وسلبياتها.

الفصل الرابع: يتم فيه دراسة الاقتراحات المتاحة لاختيار الموقع والمقارنة بينهم ثم اختيار قطعة الأرض

الاناسب وتحليل خصائصها الطبيعية والمعمارية.

الفصل الخامس: يوضح هذا الفصل برنامج المشروع المقترح، وتنظيم جداول المساحات والعلاقات الوظيفية

بين فراغات المشروع، بالاعتماد على المعايير التخطيطية والتصميمية والحالات الدراسية.

## 8.1 الجدول الزمني للبحث

الأسبوع									الموضوع
9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									اختيار المشروع
									مراجعة المشرف
									جمع المعلومات وتحليلها
									جمع المعلومات عن الحالات الدراسية
									تحديد الفراغات المطلوبة ومساحتها
									اقتراح أرض للمشروع
									تحديد الأرض وتحليلها
									تصحيح المشرف
									تسليم المقدمة

جدول رقم (1,1) يوضح الجدول الزمني للبحث

المصدر: فريق البحث

## الفصل الثاني المعايير التخطيطية والتصميمية

### 1.2 تمهيد

#### 2.2 المعايير التخطيطية

##### 1.2.2 دراسة الموقع

##### 2.2.2 دراسة محاور الحركة

##### 3.2.2 تأثير سمات الأرض

##### 4.2.2 المساحات الخضراء

#### 3.2 المعايير التصميمية

##### 1.3.2 المعايير التصميمية للقسم الثقافي والاجتماعي

##### 2.3.2 المعايير التصميمية للقسم الرياضي والترفيهي

##### 3.3.2 المعايير التصميمية للخدمات العامة

## 1.2 تمهيد

إن تصميم وتخطيط أي مشروع هو توزيع لعناصر برنامج معين على الموقع المختار , ليحقق علاقات وظيفية سليمة بين العناصر ذات الوظائف المختلفة , وإعطاء المشروع طابعا معماريا مميزا , أو خلق صورة قوية لتبقى دائما الذاكرة مع ضرورة أن تتناغم المنشآت مع المكونات الطبيعية ليظهر المشروع كعنصر من عناصر الطبيعة لا دخيلا عليها .

إن التخطيط لا يتم إلا في إطار شمولي يصيغ العلاقات في هيكل مترابط يشكل النظام العام للمشروع , كما أن الخطوات المرتبطة به تعتمد على عمليات ديناميكية دائمة التبدل والتغيير , بالإضافة أن الإبداع التخطيطي يأتي بالمزج بين الخلفيات النظرية بمفاهيمها الواسعة , والخبرات بقدراتها المتطورة .

## 2.2 المعايير التخطيطية

تتلخص أهمية المعايير التخطيطية في كونها الأداة التي يعتمد عليها لاختيار الموقع اللازم لإقامة المشروع , فدراسة هذه المعايير خطوة مهمة قبل البدء بالعملية التصميمية , إذ يجب أن تتوفر في الموقع الشروط التي تفرضها وظيفة العمل المعماري , فلا يمكن فصله عن المكان أو إهمال علاقته بالمحيط وأهم المعايير التخطيطية تتمثل بالآتي :

### 1.2.2 دراسة الموقع

يعتبر الموقع من أهم العوامل التي تتدخل في نجاح المشروع أو فشله، وهناك شروط عامة يستلزم توافرها في أي موقع وهي:<sup>3</sup>

- سهولة حركة المواصلات المؤدية إلى الموقع، ووصول الخدمات العامة (ماء، كهرباء، صرف صحي).
- أن تكون مساحة الموقع كافية لإقامة المشروع عليها، بالإضافة إلى توافر مساحات إضافية في حال وجود توسعات مستقبلية.
- طبيعة الأرض وتنوعها لإمكانية التنوع في التشكيل، مع تجنب العناصر التي يصعب التحكم بها.
- طبيعة المنطقة المحيطة سواء مسطحات خضراء أو مباني، والاهتمام بما يمكن رؤيته من الموقع، وكيفية رؤية المشروع من المناطق المحيطة.

<sup>3</sup> محمد ماجد خلوصي. (1999). الموسوعة الهندسية المعمارية- النوادي الترفيهية. بيروت: دارقابس

## 2.2.2 دراسة محاور الحركة

• ارتباط الموقع بالمدينة وإمكانية الوصول إليه:  
من أهم أسس نجاح المشروع اختيار الموقع وسهولة الوصول إليه، فهناك عدة أمور تؤخذ في عين الاعتبار، كالطرق المؤدية إلى الموقع، والحركة المستقبلية للطرق، والاهتمام لوصول الخدمات وسيارة الاسعاف والإطفائية، وأيضا حجم حركة المرور وما يلزم من مواقف، بالإضافة إلى نمو الكثافة السكانية مستقبلا، والأخذ بعين الاعتبار تأثيرها على وسائل النقل العامة والخاصة.

### • محاور الحركة داخل المشروع:

إن التخطيط الناجح لمحاور الحركة داخل المشروع يضمن علاقات مناسبة بين الفراغات ذات الوظائف المختلفة ويمكن الوصول إلى تخطيط ناجح من خلال عدة أمور:<sup>4</sup>

- 1\_ ربط أجزاء المشروع ببعضها ربطا سهلا بسيطا ومساعدة في وضوح الهيكل العام للتصميم.
- 2\_ توزيع مواقف السيارات قرب المداخل.
- 3\_ توفر العدد الكافي من المداخل وتوزيعها لتجنب اختناق الحركة.
- 4\_ توفير مداخل الخدمات للموقع، وتخصيص طرق خاصة بها.
- 5\_ تحقيق الأمان. بأن تكون جميع الطرق ممهدة جيدا ومضاءة، والعناية التامة بالخدمات.

## 3.2.2 تأثير سمات الأرض

عند وضع الفكرة الأساسية للتخطيط يجب مراعاة الاستفادة من سمات سطح الأرض، فإن تداخل هذا التشكيل الطبيعي مع التصميم يعطي انسجاما تاما بين الطبيعة وعناصر المشروع؛ فيصبح المشروع ابن البيئة وامتدادا<sup>4</sup> لها ويرتبط ارتباطا عضوياً معها، بحيث يحقق الراحة البصرية والتكامل العام لمشهد المدينة.<sup>5</sup>

تختلف سمات سطح الأرض من منطقة إلى لأخرى، فمنها ما هو مستوي ومنها ما هو منحدر، فالمستوي يمكن استغلال امتداد سطح الأرض ليشكل أرضيات للملاعب او مواقف سيارات، دون أن يكون لها تأثير كبير على مواقع البناء، أما الأرض المنحدرة، فيمكن استغلال فرق المنسوب فيها لإنشاء المدرجات وذلك يساعد في تخفيض تكاليف الحفر والردم.

<sup>4</sup> محمد احمد خضري. (2009). التربية الرياضية. culture quality

<sup>5</sup> محمد ماجد خلوصي. (1999). الموسوعة الهندسية المعمارية- النوادي الترفيهية. بيروت: دارقابس



الشكل (2,2): يوضح كيفية التعامل مع الإنحدار الطبيعي، واستغلاله كمدرجات.

المصدر: بينت ريبست



الشكل (1,2): يوضح كيفية التعامل مع المناطق المستوية، وخلق بعض الارتفاعات التي تشكل المدرجات البسيطة.

المصدر: بينت ريبست

## 4.2.2 المساحات الخضراء

المساحات الخضراء عنصر بالغ الأهمية، تسعى إلى تحقيق عنصر الراحة والوقاية، فهي جزء من العمران ولها عدة وظائف منها :

- وظائف بيئية: تجديد الهواء وتصفيته من الغبار وتعتبر حاجزاً وعازلاً للضوضاء
- وظائف اجتماعية: أماكن للترفيه والتنزه والالتقاء بين الأفراد.
- وظائف جمالية: تريح أعين المارة، إضافة إلى تشكيلها المناظر الخلابة.



الشكل (3,2) يوضح استخدام المساحات الخضراء في تصميم مول تجاري

وتوظيف هذه المساحات في النواحي البيئية والجمالية.

المصدر: بينت ريبست

### 3.3 المعايير التصميمية

إن من أهم الأمور التي يجب مراعاتها قبل البدء في عملية التصميم هو معرفة المعايير التصميمية والتخطيطية المكونة للمشروع المراد تصميمه. حيث يستطيع المصمم من خلالها وضع المخططات الصحيحة التي تحقق الغاية المنشودة من إنشاء المباني، ونظراً لأن المراكز الشبابية متعددة الاستخدامات والأقسام فسيتم دراسة المعايير لكل قسم.

#### 1.3.2 المعايير التصميمية للقسم الثقافي والاجتماعي<sup>6</sup>

هناك عدة امور يجب مراعاتها في المنشآت الثقافية والاجتماعية منها:

- 1\_ وضع المدخل أقرب ما يمكن من منتصف واجهة الارض.
- 2\_ توافق الحركة مع الرؤيا البصرية، بحيث يوجد تتابع بين حركة الإنسان والرؤيا البصرية.
- 3\_ مراعاة قراءة الكتل المعمارية بمجرد رؤيتها، بحيث تسهل على الزائر معرفة المكان المتجه إليه دون عناء.
- 4\_ السماح بالتوسع الرأسي في المباني، مما يتيح التعلية مستقبلاً.
- 5\_ وضع الأشجار في المناطق الخضراء والحدائق بجوار مسارات الحركة؛ لكي تغذي المسارات بظلالها.
- 6\_ يتم الاقتراب من الموقع من خلال مدخل يتميز برحابة الاستقبال، جذاب ومغري لرواد المركز.
- 7\_ احترام المعايير التصميمية في العلاقة بين عناصر المشروع المختلفة.
- 8\_ ربط عناصر الموقع بطريق داخلي على الأقل للمشاة، والذي يمكن الاستفادة منه لرياضة المشي.

#### فعاليات القسم الثقافي والاجتماعي والمعايير التصميمية لها:

1\_ **المكتبة:** تقوم المكتبة في مشروعنا بتلبية احتياجات القسم الثقافي، وتحتوي على فراغات أساسية وهي

- صالة القراءة الرئيسية: وهي المنطقة الحيوية والهامة جداً من حيث الحركة والنشاط ويشترط فيها:

- 1\_ أن اكون في قلب المكتبة
- 2\_ أن تكون مساحة النوافذ 5/1 المساحة الكلية للقاعة.
- 3\_ أن تكون الإضاءة جيدة، ويراعى التوجيه الشمالي للقاعة.
- 4\_ تؤخذ مساحة 2م3 من اجل طاولة صغيرة لشخصين بما في ذلك الممرات.

- قسم الإعارة: هو عبارة عن جزء ملحق بقاعة المطالعة، ويتكون من كاونتر للإعارة ويتم ترتيبه بطريقة تسمح بالتحكم والتنظيم لعملية الإعارة وتتراوح هذه المساحة بين 40\_50 متر مربع.

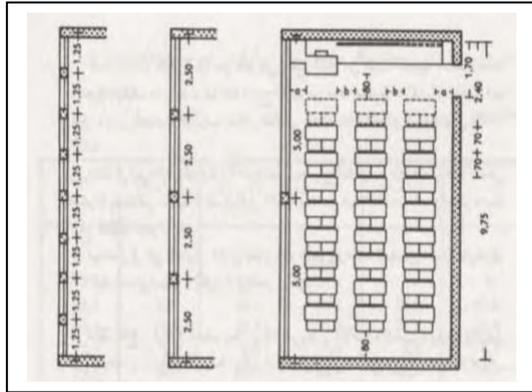
<sup>6</sup> خلوصي، 2001  
للخدمات الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2014 التخطيطية والمعايير المعدلات

- قسم الفهارس: الفهرس هو قائمة مرتبة تسجل وتصف وتكشف المواد المكتبية، وتكون الأبعاد القياسية لقاعة الفهارس 3م × 3م .
- الخدمات: تتمثل في فراغات صيانة الكتب وأماكن التصوير، ومخازن الأدوات وحجرات التدخين والدورات.
- إدارة المكتبة: تعتبر الإدارة هي المحرك الرئيسي للمكتبة من حيث قيامها بالوظائف على أكمل وجه، ويجب أن يكون الفرش والتجهيزات بما يتلاءم مع حجم وظيفة عمل كل موظف.

#### •المساحات والمعايير التصميمية للمكتبة:

- 1-أماكن القراءة بمعدل 3م2 لكل مركز مع الأماكن التي ينبغي أن يؤمن لها 25% من كامل الدوام المتوقع.
  - 2-المساحة الإضافية تعادل 25% من مساحة الكتب المجلدة للنشرات الخاصة والمراجع النموذجية.
  - 3-يكون عرض الممرات بين الخزن هو 85 سم في المكتبات ذات الأهمية وغير ذلك يكون العرض 72-77 سم.
  - 4-الأدراج تتوزع كل 25م، ويجب توفير أدراج نجاة للطوابق العلوية.
  - 5-النوافذ تكون مغلقة في مخزن الكتب لتفادي الغبار، وتكون درجة الحرارة 15° كحد أقصى، مع وجود تهوية.
  - 6-المقياس الطبيعي لطاولة المكتب 156×78×78 سم، والكاونترات العادية المستعملة تكون بارتفاع 90 سم وعرض 62.5 سم أو 100×30 سم دون أن يطلع الزبون عما في الداخل، ويكون خلف الكاونتر ممر يخدم المهتمون بالزبائن، كما أن المتعرج منها يسهل أعمال الترتيب التنظيمي.
  - 8-يكون عمق الرف الشائع الاستعمال 72 سم والطول الاعتيادي له 100 سم ويتسع عادة في المتر الطولي من 15-30 مجلد وفي المتر المربع إلى 80 مجلد، وفي المتر من الرفوف يتسع إلى 200 مجلد.
- 2\_ القاعات متعددة الأغراض:** يجب ان يحوي القسم الثقافي على قاعات متعددة الأغراض تلبي احتياجات المركز من حيث النشاطات المختلفة.

- قاعات عرض الافلام: وتكون غالباً للتعليم، بحيث يتم عرض الأفلام الوثائقية والتعليمية، وأيضا يمكن أن تستخدم في الحفلات، تجهز القاعة لتتسع 100\_120 شخص، ومن الضروري تزويدها بجميع المستلزمات وغرف الخدمات.
- قاعات الحاسوب: بحيث يتم فيها تعلم برامج عدة على الحاسوب، إضافة إلى عقد دورات.

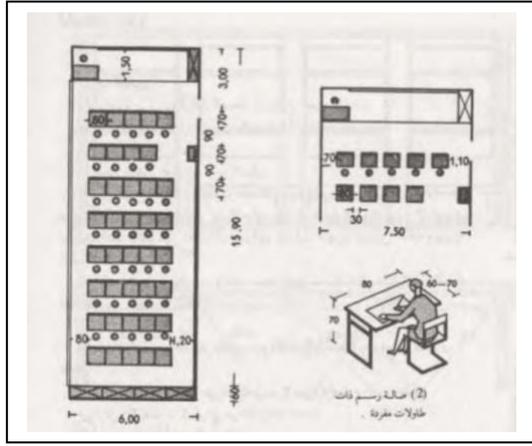


- قاعات دراسية: توفر 2م2 لكل شخص كما يجب تباعد عرض المقاعد، وتوفر التهوية المستمرة.

شكل (4,2) أبعاد القاعة الدراسية.

المصدر: أرنست نيوفرت

3\_ صالة الرسم: المساحة حوالي 100 متر مربع والتوجيه الأمثل نحو الشمال، عمق الغرفة من 6\_8 متر

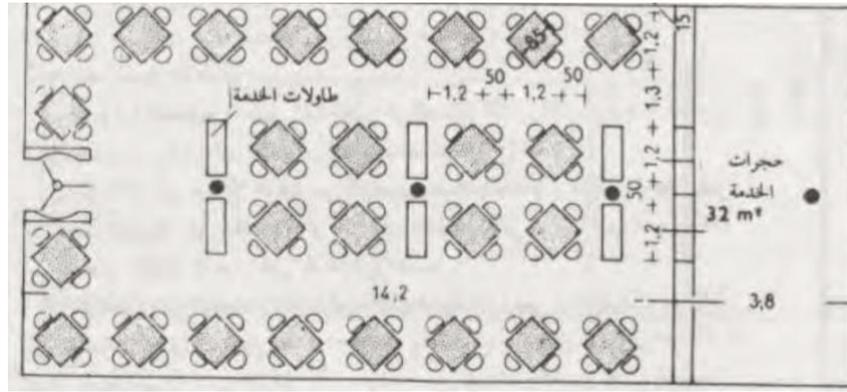


حسب الإضاءة , أما الطول حسب الطلاب فيتراوح من 10\_16 متر وعادة تخدم قاعة الرسم حوالي 25 طالباً.

شكل (5,2) صالة الرسم وأبعادها  
المصدر: أرنست نيوفرت

3\_ فراغ الطعام:

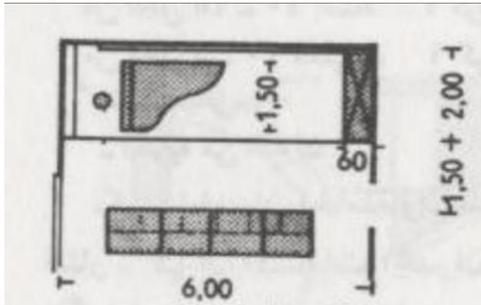
المطعم: 2م1.5 للفرد  
الكافتيريا 2م1.25 للفرد



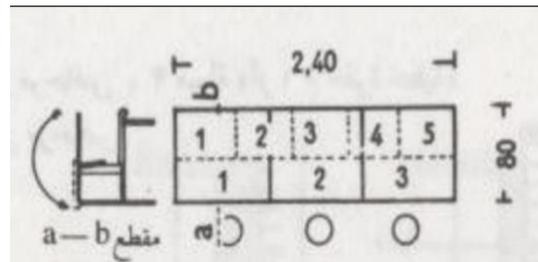
شكل (6,2) صالة طعام وأبعادها وطريقة توزيع الطاولات  
المصدر: (أرنست نيوفرت)

### 2.3.2 المعايير التصميمية للقسم الرياضي والترفيهي

1\_ صالة الموسيقى: تكون بعيدة عن القاعات الأخرى والقاعات الدراسية أيضاً لأن الصوت فيها يسبب إزعاج، وتكون ذات شروط سماعية ملائمة، وخزائن ذات فواصل وبعث 40 سم وأيضاً غرفة خاصة للأجهزة.

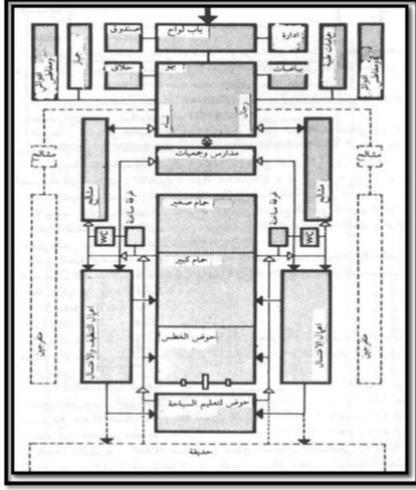


شكل (8,2) صالة موسيقية  
بمقاعد ذات طي



شكل (7,2) مقاعد ذات طي مع أماكن للغناء  
المصدر (أرنست نيوفرت)

2\_ **المسبح المغطى:** تشمل 200 متر سباحة حرة، في حمام سباحة أبعاده 25\*50\*2 متر، ونجد أن السباح يحتاج إلى حارة 2.5 متر ومنها يتم تقسيمه إلى 9 حارات بالإضافة إلى 1.25 على كل جانب وذلك لتوفير الرؤية السليمة.



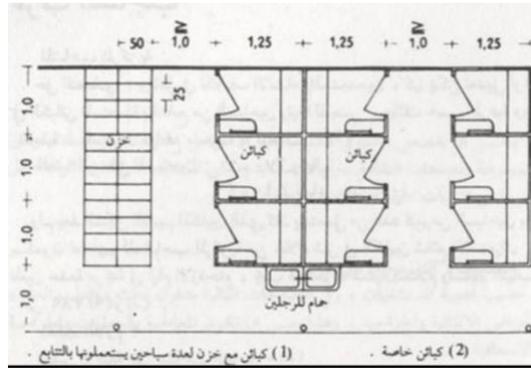
شكل (9,2) مسبح مغطى

المصدر: بنت ريبست

شكل (10,2) مخطط تحليلي لعناصر المسبح

المصدر: بنت ريبست

3\_ **غرف تغيير الملابس:** يخصص لكل سباح كابينة 1\*1.2 م، وأبعاد الخزائن 30\*50 او 40\*60.



شكل (11,2) كبائن مع خزائن للسباحين

المصدر: آرست نيوفرت

## الفصل الثالث

### الحالات الدراسية

#### 1.3 تمهيد

#### 2.3 الحالة الدراسية العالمية

#### 1.2.3 وصف المشروع

#### 3.3 الحالة الدراسية المحلية

#### 1.3.3 وصف المشروع

#### 2.3.3 الفكرة التصميمية

#### 3.3.3 تحليل المشروع

#### 1.3.3.3 الموقع

#### 2.3.3.3 التحليل الوظيفي

#### 3.3.3.3 التحليل البيئي

#### 4.3.3.3 الواجهات

#### 5.3.3.3 الحركة العمودية

#### 4.3.3 إيجابيات المشروع وسلبياته

#### 3.3.5 الاستفادة من الحالة الدراسية

### 1.3 تمهيد

العمارة دوماً ما تكون نتيجة لمصفوفة من التجارب والمحاولات والمحاكاة والاستنتاج، لذلك فإن التقييم هو أحد العمليات المهمة في العمل المعماري، لاستنتاج الأخطاء وتجنبها، واستكشاف نقاط القوة واستثمارها.

من هذا المنطلق كان لا بد من التطرق لحالات دراسية قائمة ومشابهة لهذا النوع من المشاريع، وتم تحليل هذه الحالات الدراسية للاستفادة من التجارب المختلفة والتي تدور حول الموضوع ذاته.

#### 2.3 الحالة الدراسية العالمية

The Gary Comer Youth Center

المصمم: John Ronan Architects

المساحة: 75000 ft

السنة: 2006

شكل ( 1,3 ) صورة لمركز شباب غاري كومير



المصدر: Archdaily

شكل (2,3) صورة لمركز شباب غاري كومير

المصدر: archdaily

#### 1.2.3 وصف المشروع:

- يوفر بيئة بناءة لشباب المنطقة، لقضاء أوقات فراغهم اليومية، حيث يوفر الدعم للعديد من البرامج، أهمها الفنون والمسرح والموسيقى وبعض النشاطات الرياضية، وكذلك يوفر العديد من المساحات لقضاء النشاطات الشبابية الترفيهية والثقافية.
- يضم التجمع المبين في الصورة أعلاه المركز الشبابي بالإضافة لكلية تقنية صغيرة تخدم الحي ذاته.

تحتوي هذه المساحة على برامج تعليمية وترفيهية لشباب، بما في ذلك غرف الفنون والحرف اليدوية ومختبرات الحاسوب وقاعات الرقص واستوديو التسجيل ومتجر تصميم الأزياء ومساحات المعارض، وأيضاً يحتوي عدداً من الكافيتيريا والمقاهي المخصصة لكل فئة عمرية على حدة. ويتم تنظيمها داخل أشرطة مرنة يمكن تعديلها

مع مرور الوقت مع تطور البرامج في مركز الشباب، للحفاظ على استدامة البرنامج. ويسمح التزجيج داخل المبنى بالوصول البصري بين مساحات البرنامج المختلفة لتعزيز شعور المجتمع بين مختلف مستخدمي المبنى، فضلا عن خلق شعور بالأمن للمراهقين الذين يستخدمون المنشأة.

#### الموقع العام:

USA، Illinois، Chicago، S. Ingleside Ave. 7200

الموقع: يقع مركز شباب غاري في حي غراند كروسينغ في الجانب الجنوبي من شيكاغو. تم تصميم المبنى في المقام الأول كمنزل لفريق سوث شور دريل من ثم تم عمله كنادي شبابي.

المناخ: عادة ما يكون معتدل والرطوبة العالية ودرجات الحرارة تصل 44 درجة مئوية صيفا، وقد تسقط امطار صيفية احيانا مصحوبة بعواصف رعدية، ويمتاز بشتا معتدل ومتقلب، وفير الأمطار والثلوج.



خريطة موقع المركز.



خريطة موقع المركز.

المصدر: خرائط مراكز ومحافظات جمهورية مصر العربية.

المصدر: خرائط مراكز ومحافظات جمهورية مصر العربية.



خريطة موقع المركز.

المصدر: Google Earth يتصرف فريق البحث.



شكل (3,3) الصورة الجوية للموقع.

المصدر: archdaily يتصرف فريق الباحث.

## تحليل المشروع

### أولاً: مخطط الموقع

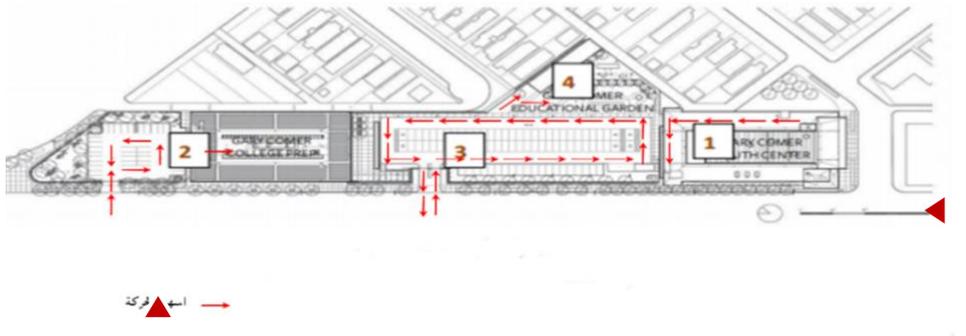
يقع النادي على ارض طويلة ب مساحة 22,86متر مربع وله مدخلين مدخل رئيسي يتم الدخول فيه من الشارع الى المبنى مباشرة ومدخل فرعي يتم الدخول فيه الى مدخل السيارات من ثم الى المبنى يحتوي التجمع أربعة مناطق رئيسية وهي:

1-الملتقى الشبابي

2-الكلية التقنية

3-المواقف سيارات تتسع ل 72 سيارة

4-الحديقة التعليمية

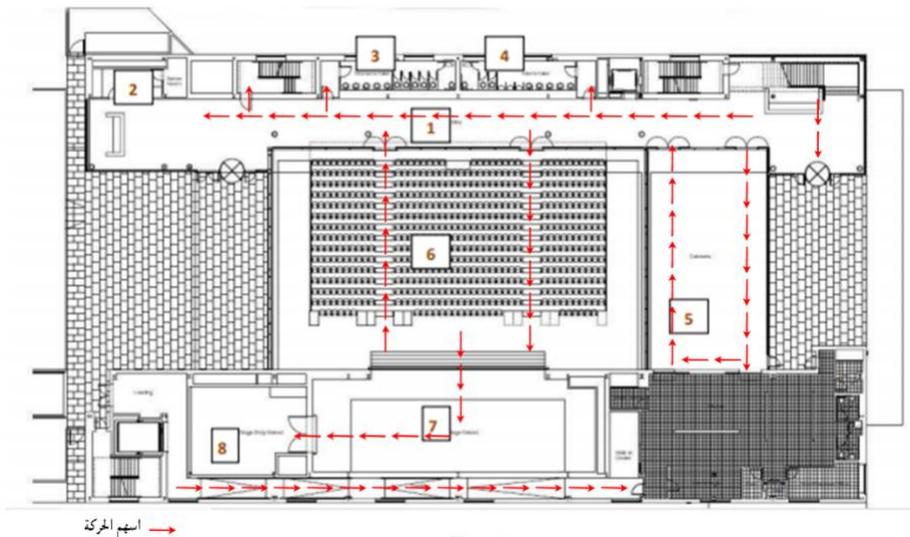


شكل (3,4) صورة الموقع العام

المصدر: archdaily بتصريف المباحث

### ثانياً: المساقط الأفقية:

مسقط طابق التسوية: يحتوي على قاعة المسرح وما يتبع بها من كواليس ومناطق متخصصة لتجهيز طاقم العرض، وكافتيريا كبيرة، ومنطقة للتحميل مفتوحة على خارج المبنى، وغرفة للحراسة ومناطق للتحكم الصوتي والإضاءة، بالإضافة لمنطقة الخدمات " الوحدات الصحية وغيرها ".



شكل (3,5)مسقط التسوية

المصدر: archdaily بتصريف فريق الباحث

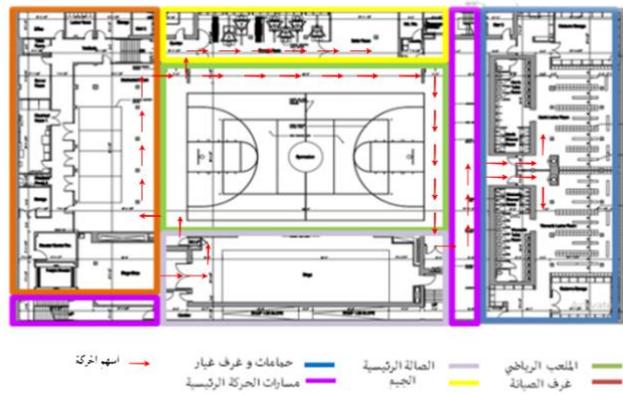
1. منطقة توزيع
2. غرفة امن
- 3,4 – خدمات صحية
- 5-كافتيريا
- 6-قاعة المسرح
- 7-منصة الاداء
- 8-منطقة التحميل



شكل (6,3) المسرح يتسع الى 600 شخص  
المصدر: archdaily بتصريف فريق الباحث

#### مسقط الطابق الأرضي:

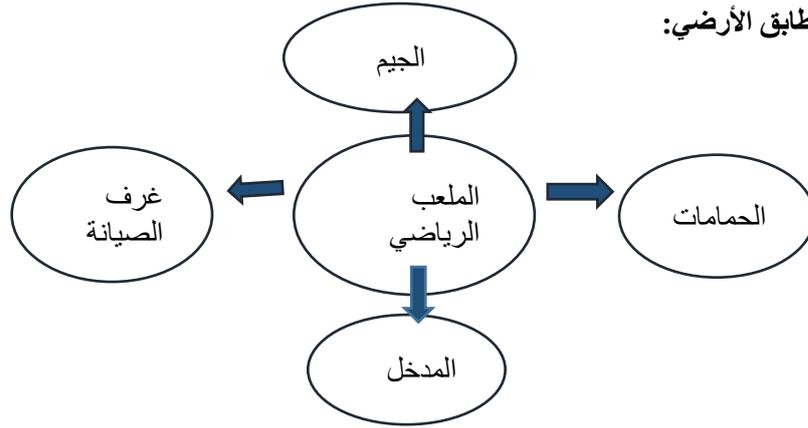
ويحتوي صالة رياضية لممارسة لعبة كرة السلة أو اليد أو الطائرة وغيرها، وغرفا للمعدات الميكانيكية، ومناطق غيار منفصلة للذكور والإناث، ومكاتب للإشراف، ومخازن مختلفة، وقاعة متعددة الاستخدام للعروض والندوات والنقاشات المختلفة.



شكل (7,3) مسقط الطابق الأرضي

المصدر: archdaily بتصريف فريق الباحث

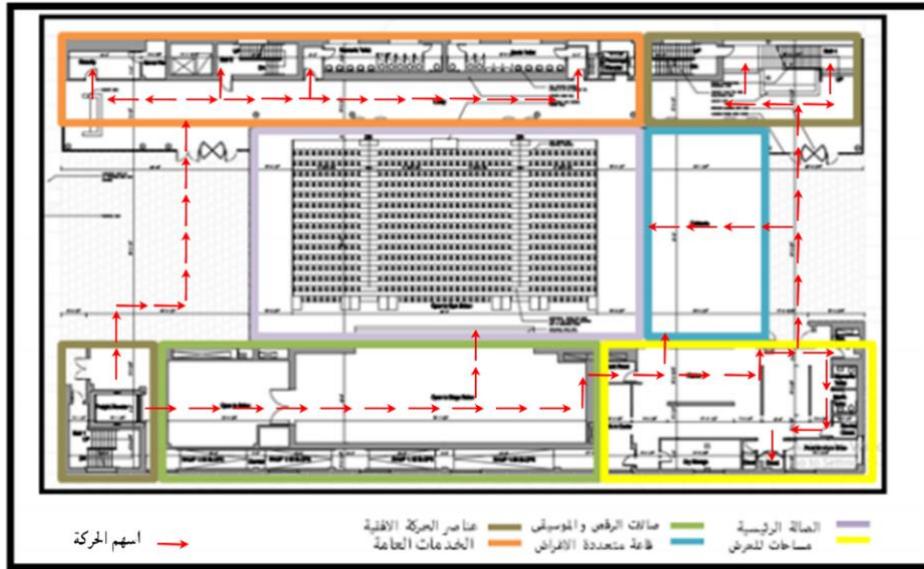
## تحليل الطابق الأرضي:



العلاقات الموجودة في الطابق الأرضي

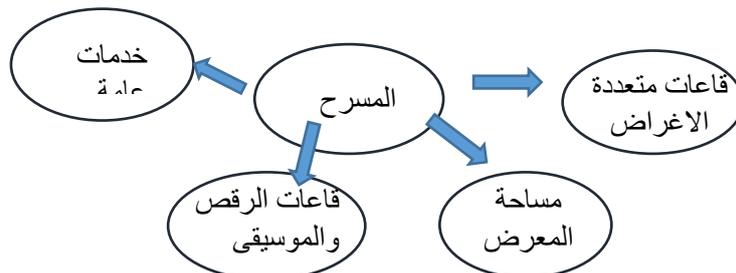
## تحليل الطابق الأول:

يحتوي الطابق الأول برامج تعليمية وترفيهية للشباب، بما في ذلك غرف الفنون والحرف اليدوية ومختبرات الحاسوب، وقاعات الرقص وستوديو التسجيل ومتجر تصميم الأزياء والدروس الخصوصية ومساحات الدراسة والفصول الدراسية والمكاتب ومساحة العرض، تنتهي في مساحة مهمة على خارج المبنى (غرف الرقص، غرف الفنون) للإعلان عن النشاط داخل المجتمع.



شكل (8,3) مسقط الطابق الأول

المصدر: archdaily بتصريف فريق الباحث





شكل (10,3) توضح نشاط الفنون  
المصدر: archdaily بتصرف فريق الباحث



شكل (9,3) احدى الكافتيريات المطلية مع الملعب  
المصدر: archdaily بتصرف فريق الباحث



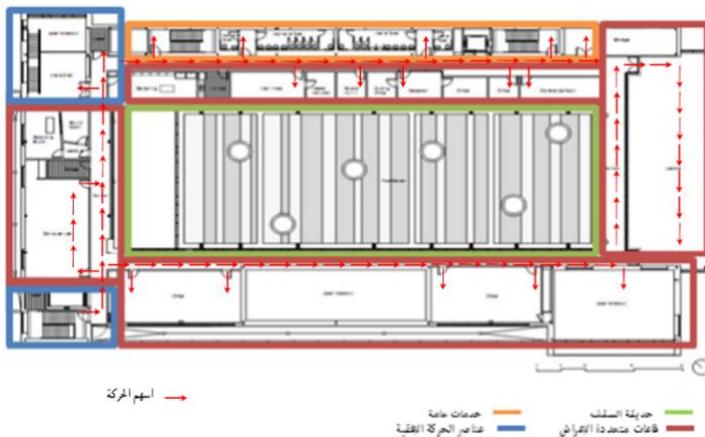
شكل (12,3) تداخل النشاطات الترفيهية والثقافية.  
المصدر: archdaily بتصرف فريق الباحث



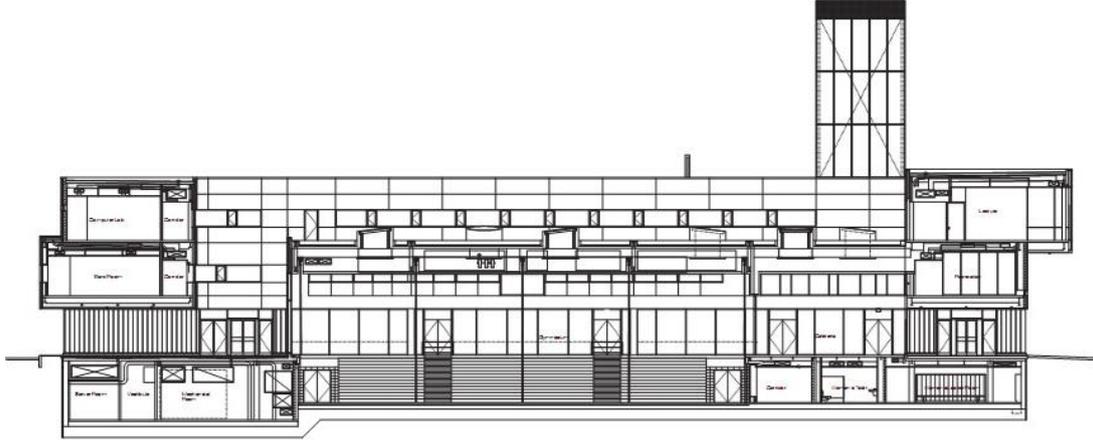
شكل (11,3) العلاقة التكاملية بين كافة نشاطات المركز  
المصدر: archdaily بتصرف فريق الباحث

### تحليل الطابق الثاني:

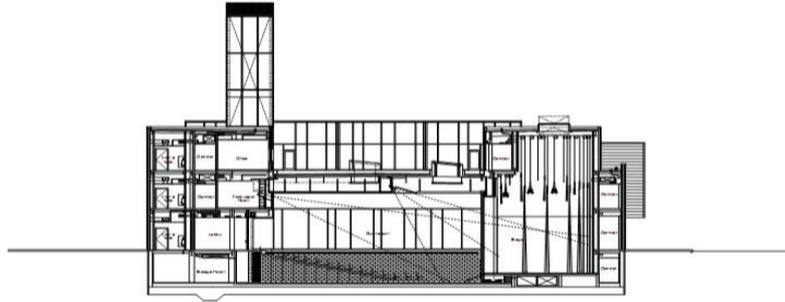
يضم الدور الثاني غرفة موسيقى وغرفة القراءة وغرفة اخرى خاصة بالرسم والفن كما وتضم الفصول الدراسية والمكاتب ومساحات المعارض التي تطل على حديقة سقف مزروعة فوق صالة الالعاب الرياضية والمسرح. اهمية هذه الحديقة تتمثل بإدخالها من ضمن النشاطات المركز مثل الفصول الدراسية في الهواء الطلق لدعم الشباب في برامج البستنة وزرع النباتات الغذائية وحصدها واستخدامها في دروس الفنون الطهي التي تجري في مطبخ التدريس بالمبنى. وتقوم الحديقة بجمع واعادة تدوير مياه الامطار.



شكل (13,3) مسقط الطابق الثاني  
المصدر: archdaily بتصرف فريق الباحث



مقطع طولي  
المصدر: archdaily بتصريف فريق الباحث



مقطع عرضي  
المصدر: archdaily بتصريف فريق الباحث

توضح المقاطع طريقة تداخل الفراغات بعضها مع بعض، وكيف تطل بعضها على الملعب الداخلي وكيف يطل جزأ آخر منها على قاعات المسرح والفنون، كما تظهر كيفية تصميم الفناء الأخضر المتوسط.

تحليل الواجهات الخارجية والمواد المستخدمة:

على السطح الخارجي، فإن نظام الكسوة المطرية من ألواح الاسمنت الليفي ذات الألوان الزاهية يشير إلى الأعلام

والأزياء الزاهية الملونة لفريق الحفر الذي تمتاز به مدينة شيكاغو وهو بذلك يمثل رمزية توافقية، ويجذب التوجه الشبابي لمركز. يتم ترتيب ألواح لوح الاسمنت في نمط عشوائي للسماح باستبدال الألواح بمرور الوقت استجابة للأضرار أو التخريب، دون الانتباه إلى الاستبدال.



شكل(3,14) توضح مواد الاكساء الخارجي

المصدر: archdaily

ويظهر بوضوح برج شبكة طويل القامة طوله 86 قدما تعلوه عالمة ليد تعلن عن البرامج والأحداث، بمثابة العلامة البصرية لمجتمع.

ملاحظات على المشروع:

1. جاءت كافة النشاطات في المشروع داخل المبنى، أي أنه لا يوجد ربط في الفعاليات ما بين الداخل والخارج، وهذا ما يفسره طبيعة المناخ الرطب في المدينة.
2. تداخلت الأنشطة الثقافية والرياضية والترفيهية بعضها مع بعض بطريقة حيوية جميلة.
3. راعى المشروع النواحي البيئية واستغل الفناء الأوسط كمنطقة خضراء توفر الإضاءة اللازمة للصالة الرياضية الداخلية أيضا.
4. التصميم المعماري واضح ويناسب احتياجات المبنى الوظيفية بشكل جيد.
5. تضمن المشروع نشاطات، تناسب فئات عمرية واجتماعية مختلفة، كالرياضات وألعاب الذكاء، والموسيقى والمكتبة والمقاهي والمسرح وغيرها.
6. جاء المشروع في منطقة متوسطة من المدينة، مما يحقق سهولة وصول عالية، وكفاءة عالية لتأدية الاهداف التي أقيم من أجلها
7. كما أن تصميمه جاء بطريقة ملفتة للانتباه، الأمر الذي يؤدي لاجتذاب الزائرين.

### 3.3 الحالة الدراسية المحلية



مؤسسة عبد المحسن قطان

(A.M.Qattan Foundation)

تصميم: Donaire Arquitectos

المساحة: 7730 م<sup>2</sup>

الموقع: فلسطين\_ رام الله \_ الطيرة

تاريخ الإنشاء: 2015

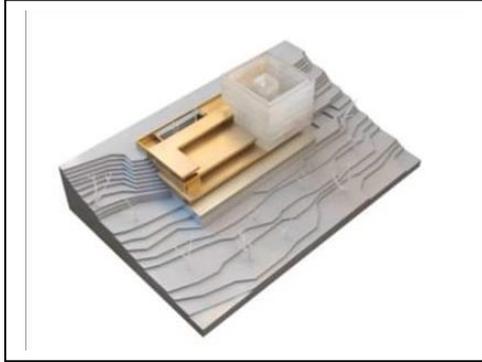
#### 1.3.3 وصف المشروع:

هي مؤسسة تنموية، مستقلة، غير ربحية، تعمل في تطوير الثقافة والتربية في فلسطين والعالم العربي، بالتركيز على المبدعين الشباب والمعلمين والاطفال. تأسست المؤسسة وسُجلت عام 1993 في المملكة المتحدة كمؤسسة خيرية.

قامت مؤسسة عبد المحسن القطان حالياً بإنشاء مشروع مبنى "المركز الثقافي ومقرّ فلسطين" بمساحة إجمالية تبلغ 7730 م<sup>2</sup> في ضاحية الطيرة برام الله. ويعدّ المبنى الجديد أول مشروع تم تسجيله لدى المجلس الأعلى للبناء الأخضر الفلسطيني، وتتطلع المؤسسة إلى أن يكون نموذجاً للتصميم الهندسي المعتمد في بناء المباني العامة في فلسطين، كما تطمح إلى أن يشكل المبنى الجديد، بمكوناته ومرافقه، منارة للعلم والمعرفة، وواحة للتفاعل الثقافي والتجديد، وحاضنة للمبدعين. (1)

### 2.3.3 الفكرة التصميمية:

نظرا لوقوع المشروع على منحدر جبلي اتجه المعماريون الى تصميمه على مستويات مختلفة بارتفاع قليل من الأرض ليكون منسجما مع محيطه المادي وجعله اطلالة مميزة مستغلا في الوقت نفسه خصائص الموقع. وقد صمم البناء الاساسي على شكل برج منحوت على شكل شرفات متدرجة من الحجر الطبيعي، ما يعزز الاتصال ما بين الداخل والخارج عبر استخدام الاسوار وكميات من الأحجار الطبيعية ذات التركيبة القابلة للاختراق.



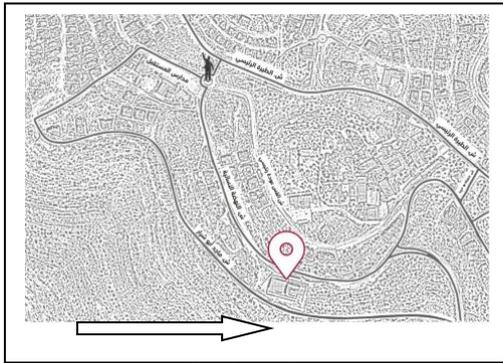
على الرغم من طابعه العصري من حيث الشكل، تم بناؤه من أحجار فلسطين وترابها، وفي الوقت الذي يستهدف المبنى الجديد جماهير من أنحاء العالم كافة، تتميز بلغتها العصرية، فإنه سوف يعكس خصائص ذات طابع محلي، إضافة إلى ميزات خاصة جداً.

شكل (3,15) التدرجات الطبيعية للمبنى  
المصدر: Archdaily

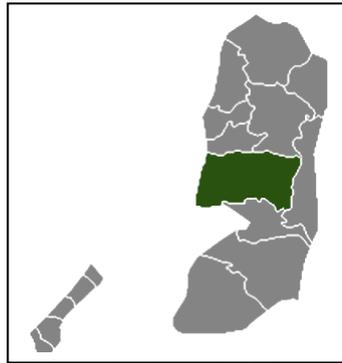
### 3.3.3 تحليل المشروع:

#### 1. الموقع:

فلسطين \_ رام الله \_ الطيرة.



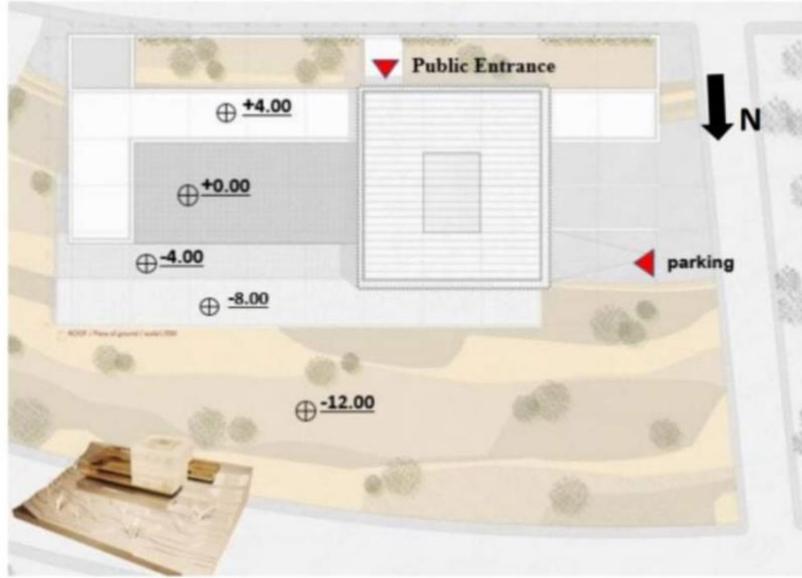
شكل (3,18) الوصولية للموقع من  
اشوارع المحيطة  
المصدر: القطان



شكل (3,17) موقع مدينة رام الله  
بالنسبة للضفة  
المصدر: goggle map



شكل (3,16) موقع مدينة رام الله  
بالنسبة لفلسطين



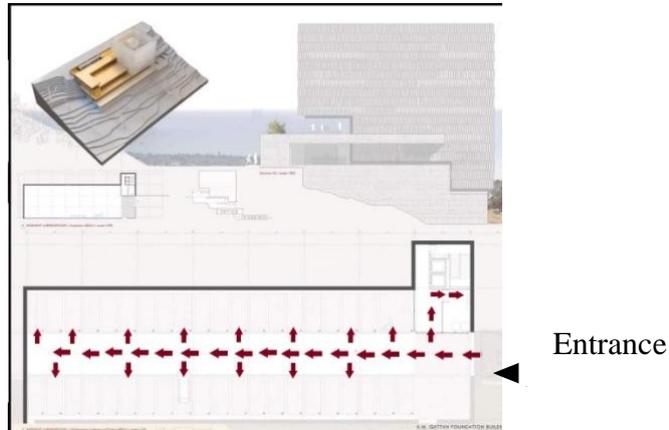
شكل (19,3) الموقع العام لمبنى القطان  
المصدر: Archdaily بتصرف الباحثين

## 2\_ التحليل الوظيفي:

### المساقط الأفقية:

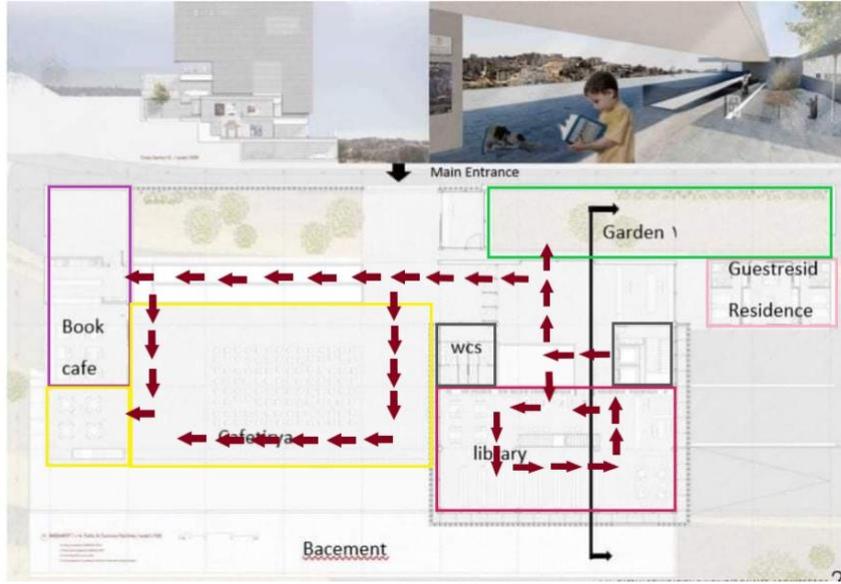
لقد تم توزيع مرافق المبنى على علاقة منسجمة ما بين الاستخدامات العامة والخاصة. وتقع معظم المرافق العامة والمرافق المشتركة (معرض الفنون، بيت الضيافة، وساحة المواقف) داخل البرج، أما المرافق الأخرى (المكتبة، القاعة متعددة الاستخدامات، قسم التخزين، ورش العمل، المقهى الأدبي) فتقع في النقطة التي يلتقي فيها البرج مع الهضبة لحاجة هذه الفراغات الى فضاءات واسعة.

(1) الطابق الأرضي: يحتوي على كراج للسيارات، حيث يتسع لما يقارب 40 سيارة وسيارتان لذوي الاحتياجات الخاصة. ويحتوي على ادراج ومصاعد وحمامات. بمساحة 800 متر مربع.



شكل (20,3) المسقط الأفقي للطابق الأرضي  
المصدر: qattanfoundation

(2) الطابق الاول: يحتوي هذا الطابق على مكتبة وكافتيريا وحدائق داخلية، كافيه للقراءة وحمّامات ومصاعد وادراج. كما ويحتوي على قسم كامل خاص بالضيوف يحتوي على غرفتين نوم وخدماتهم.

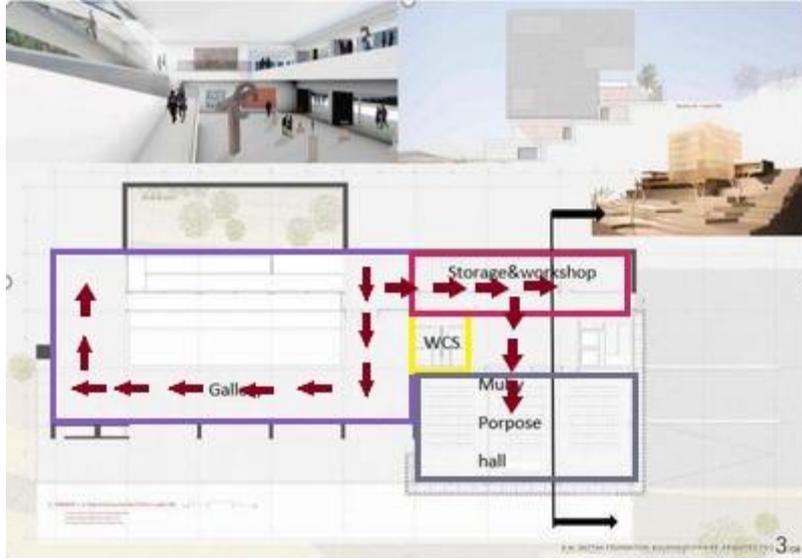


شكل (21,3) المسقط الافقي للطابق الأول  
المصدر: Archdaily بتصريف الباحثين



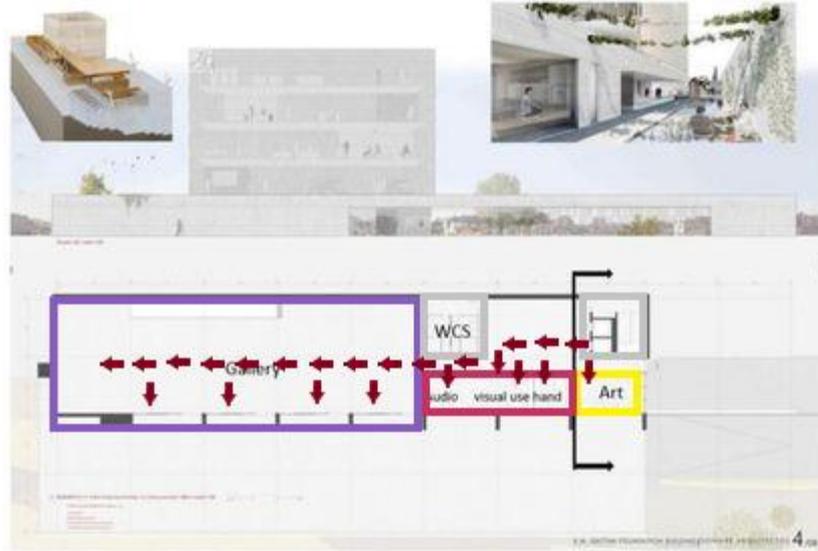
شكل (22,3) مكتبة ليلي المقدادي في مبنى القطان  
المصدر: qattanfoundation.

(3) الطابق الثاني: يحتوي على الادارة وقاعة متعددة الاغراض، قاعات لعمل ورشات عمل مختلفة، كما ويحتوي على معرض بمستويات مختلفة وحديقة داخلية وعلى حمّامات وادراج ومصاعد.



شكل (23,3) المسقط الأفقي للطابق الثاني  
المصدر: (Archdaily) بتصريف الباحثين

(4) الطابق الثالث: يحتوي على مختبرات للفنون ومختبرات للأصوات والأغاني، كما ويحتوي على معرض للمختبرات، كما يحتوي على ادراج وحمامات ومرافق.



شكل (24,4)

المصدر: (Archdaily) بتصريف الباحثين

• كما اقترح التصميم تخصيص المساحات الخضراء للاجتماعات غير الرسمية بدلا من عقدها في المكاتب الداخلية. كما تم إنشاء مساحات مخصصة للاستخدامات العامة، إضافة إلى عناصر تهدف إلى جعل المبنى هادئا ومريحا مثل زراعة بعض النباتات في الباحات كما في الحدائق العربية، من أجل إضفاء رائحة عطرة وإحساس منعش.



شكل (25,3) جلسات مظلة علا منطقة المكاتب

المصدر: Archdaily

فيما يتعلق بالامتداد المستقبلي، يوفر هذا التصميم إمكانية ذلك بتكلفة منخفضة جداً من خلال حفر شرفة إضافية في أسفل الهضبة لنقل مواقف السيارات. بينما يستخدم الموقف سابقاً كمساحة مكتبية ذات مخطط مفتوح يتم اضاءتها من الواجهة الامامية والفناء الخلفي الذي يربط جميع المساحات داخل القاعدة.

### الفضاءات الخارجية

يوفر المبنى الجديد عدداً من الحدائق والشرفات التي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من هيكلية المبنى. يضم المبنى ثلاث شرفات تتدرج نزولاً من الطابق الأرضي وتطل على واد مُزدان بأشجار الزيتون، يمكن استخدامها للمعارض والفعاليات الخارجية، وهي كالاتي:

شرفة (الرئيسية): بمساحة 450 م<sup>2</sup> في الطابق الأرضي

شرفة 2: بمساحة 240 م<sup>2</sup> في ط (1-)

شرفة 3: بمساحة 520 م<sup>2</sup> في ط (2-)



شكل ( 26,3 ) الشرفات في مبنى القطان

المصدر: qattanfoundation.org

### 3\_ التحليل البيئي

من حيث الاستدامة، اقترحت آليات سهلة وفعالة جدا استخدمتها العمارة التقليدية قبل استحداث تقنيات التبريد بوقت طويل تماما كالفلسطينيين الذين اعتادوا استخدام المواد التي وجدوها حيثما كانوا يسكنون ومن هذه الاليات:

1. اقترح استخدام الحجر الكلسي محلي المصدر، إضافة إلى القرميد الخزفي، ليس بهدف خفض التكاليف فحسب، ولكن بهدف تحسين انبعاثات الكربون بشكل عام، وتوفير مواد متينة ولا تتطلب صيانة.
2. من أجل توفير الطاقة، تم استخدام عدة وسائل لتوفير إنارة طبيعية داخل المبنى، كالمساحات، والمداخل الكبيرة، إضافة إلى ساحة مفتوحة أو باحة غير مسقوفة داخل البرج.
3. تصميم قسما خاصا لتسهيل عملية التهوية عبر الباحات والساحة الوسطى في البرج
4. تم اقتراح ألواحاً ضوئية في الطابق التقني على سطح البرج.
5. فيما يتعلق بالحماية من أشعة الشمس، فإن انعكاس الحجر سوف يظلل مساحات البرج الزجاجية، إضافة إلى العارضات التي ستظلل المداخل الواسعة التي صممت في أرجاء البرج كافة.

### 4: الواجهات

لقد تم تغليف واجهات المبنى بأكمله تقريبا بغلاف معدني يوضح الفكرة التي عمل عليها المعمارين، إضافة الى أن هذا الغلاف عمل على احتواء المبنى ودعم فكرة عمله بيئيا باحتوائه المتواجدين داخلها وعزلهم عن العالم الخارجي، كما عمل على توفير الخصوصية للمتواجدين داخل المبنى.

**الواجهة الشمالية (الرئيسية):** تطل هذه الواجهة على الشارع الرئيسي، ويقوم الغلاف المعدني بتغليف جزء منها وليس بالكامل كما في الواجهات الأخرى و ذلك من أجل تكوين تضاد ما بين الغلاف المعدني و جدار المبنى لكونها الواجهة الرئيسية، و لأجل إبرازها قام باستخدام النسب في تصميم الكتل و الفراغات.



شكل (27,3) الواجهة الشمالية لمبنى القطان

المصدر: Archdaily

## 5\_ الحركة العمودية

### المقاطع

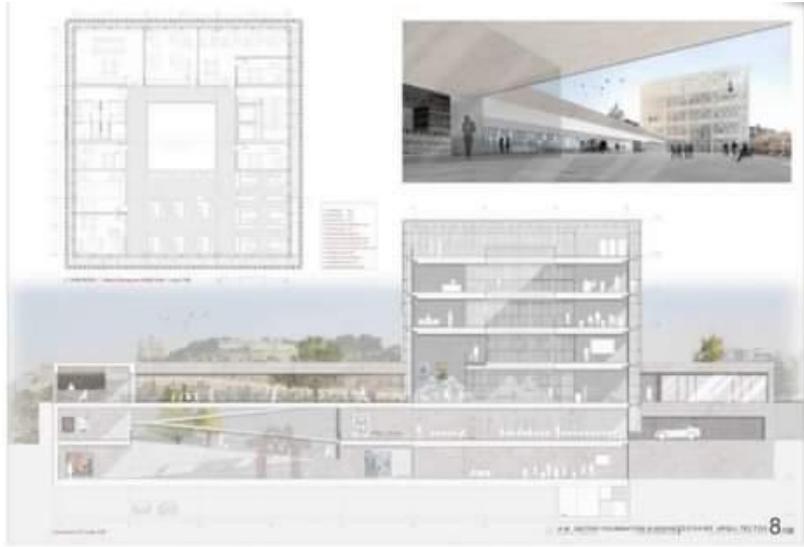
تم حل الحركة العمودية من خلال درج داخلي يوصل ما بين طابق التسوية والطابق الأرضي، وكذلك درج داخلي اخر يوصل ما بين الطابق الأرضي والطوابق العلوية (الطابق الأول، الطابق الثاني والطابق الثالث)



ومن خلال مصعد يصل بين الطوابق جميعها. و تم تصميم درج هروب للطوابق العلوية .

شكل ( 28,3 ) القطاع العرضي لمبنى القطان

المصدر: Archdaily



شكل ( 29 ) القطاع الطولي في مبنى القطان

المصدر: Archdaily

### 4.3.3 إيجابيات المشروع وسلبياته:

#### الإيجابيات:

- الالتزام بالتصميم الوظيفي الاقتصادي الذي يتوافق في الوقت نفسه مع الصفات التاريخية المحلية , بهدف تحقيق بيئة بسيطة وغنية على حد سواء .
- يراعي طبيعة الموقع المنحدرة ويعطي إطلالة مميزة.
- احتوائه على كافة الفراغات الإبداعية اللازمة للنشاطات.

#### السلبيات :

- التكلفة العالية للكاسرات المعدنية، مما دفعهم إلى إبقائها ثابتة.
- نتج عن ذلك أيضاً الحد من الرؤية والتواصل البصري بين الداخل والخارج.

## الفصل الرابع:

### تحليل الموقع

- 4.1 التمهيد
- 4.2 التعريف بالموقع
  - 4.2.1 التعريف بمدينة بيت لحم
  - 4.2.2 مناخ مدينة بيت لحم
- 4.3 معايير اختيار الموقع
- 4.4 المواقع المقترحة
- 4.5 تحليل ارض المشروع
  - 1.5.4 الموقع
  - 2.5.4 الوصولية
  - 3.5.4 الطبوغرافية
  - 4.5.4 علاقة الموقع بالمحيط
  - 5.5.4 علاقة الحركة (السيارات والمشاة) والشوارع المحيطة
  - 6.5.4 الضوضاء
  - 7.5.4 المرافق والخدمات
  - 8.5.4 التحليل البيئي
- 4.6 تحليل موقع المشروع

#### 1.4 التمهيد:

بعد ان تم دراسة وتحليل المعايير التصميمية والتخطيطية والحالات الدراسية التي تخص تصميم مشروع المركز الشبابي، تمت دراسة النوادي والملاعب القائمة فيها ومعرفة مدى حاجتها لهذا النوع من المراكز وبالنهاية تم اختيار الموقع المقترح.

#### 2.4 التعريف بالموقع:

تقع قطع الارض المقترحة والتابعة جميعها لمحافظة بيت لحم في اهم مناطق المدينة، وسيتم التعرف على سمات المدينة والخصائص المناخية والوصولية، من اجل التوصل الى أفضل الحلول التي تتماشى مع البيئة المحيطة.

#### 1.2.4 التعريف بمدينة بيت لحم

هي مدينة فلسطينية، ومركز محافظة بيت لحم. تقع في الضفة الغربية التابعة للسلطة الفلسطينية على بعد 10 كم إلى الجنوب من القدس. يبلغ عدد سكانها 30,000 نسمة بدون سكان مخيمات اللاجئين. وتعتبر مركزاً للثقافة والسياحة في فلسطين. (71)



خريطة (4,1) موقع مدينة بيت لحم

المصدر بواسطة مرخص -فلسطين في الذاكرة وملكية عامة

تنتشر مدينة بيت لحم على هضبتين يصل ارتفاع اعلاهما الى ٧٥٠ م عن سطح البحر. وتمتد الهضبة الاولى من الشرق الى الغرب وتقع عليها كنيسة المهد والبلدة القديمة، اما الهضبة الثانية التي تمتد من الشمال الى الجنوب فقد اقيمت عليها بيت لحم الجديدة منذ مطلع القرن العشرين(82).

#### 2.2.4 مناخ مدينة بيت لحم

يسود في بيت لحم مناخ متوسطي معتدل، ذو صيف حار وجاف، وشتاء بارد ممطر. يحل فصل الربيع في أواخر شهر مارس (آذار) وأوائل أبريل (نيسان)، ويعتبر شهرا يوليو (تموز) وأغسطس (آب) أحرّ شهور السنة، حيث يصل معدل درجات الحرارة فيهما إلى 28.9 ° مئوية (84 ° فهرنهايت)، أما أكثر الأشهر برودة فهو يناير (كانون الثاني)، ويصل فيه معدل درجة الحرارة إلى 3.9 ° مئوية (39 ° فهرنهايت).

أما بالنسبة لمعدلات الأمطار فتكون معدومة في بعض الأشهر مثل يونيو ويوليو وأغسطس. بينما يتساقط بين شهريّ أكتوبر (تشرين الأول) وأبريل (نيسان) عادةً، ويبلغ معدل تساقطها السنوي 589 مليمتراً (23.2 إنش)، وتكون في أعلى معدلاتها في شهري يناير وفبراير حيث يمكن أن يصل مستواها إلى أكثر من 170 مليمتراً. [3]

#### 3.4 معايير اختيار الموقع:

عند اختيار قطع الاراضي يجب الاستناد الى عدة معايير واضحة، فقمنا بالاطلاع على عدد من الدراسات التي لها علاقة بمشروعنا، وبالاطلاع الى الابحاث والحالات الدراسية السابقة تبين لنا انه لا يوجد معايير ثابتة تحدد قطعة الارض للمشروع فبدانا باستنتاج المعايير ومن اهم ما توصلنا اليه ما يلي:

- ١-سهولة الوصول للموقع وذلك بوجود طرق معبدة تؤدي اليه.
- ٢-امكانية وصول أكبر عدد من الشريحة المستهدفة للمشروع ويفضل ان يتوسط المناطق السكنية.
- ٣-توفر مساحة كافية لجميع فراغات وانشطة المشروع الداخلية والخارجية.
- ٤-ان يكون الموقع مناسب بيئيا من حيث المناخ والتضاريس.
- ٥-ان يكون الموقع مزود بخدمات البلدية كافة.
- ٦-بعد الموقع عن الطرق الرئيسية لتجنب الازمة المرورية.
- ٧-يكون الموقع قريب من المواصلات العامة وله علاقة غير مباشرة بالشوارع الرئيسية.

<sup>8</sup> كتاب قصة بيت لحم، صفحة 7

#### 4.4 المواقع المقترحة:

من خلال دراسة النشاط الشبابي بالمدينة ودراسة المعايير التخطيطية والتصميمية للمراكز الشبابية، بحيث يتناسب موقع الارض وامكانية تطبيقها، وبناءً عليه.

تم الدراسة بين قطعتين من الارض في محافظة بيت لحم، الاولى في منطقة ارطاس بالقرب من برك سليمان، اما الثانية في مدينة بيت لحم شارع الكركفة، حيث تم اختيار القطعة الثانية للمزايا المتوفرة بها. العوامل المؤثرة في اختيار المشروع:

الاقتراح الأول	الاقتراح الثاني	
موقع المشروع	منطقة ارطاس بالقرب من برك سليمان	بيت لحم شارع الكركفة
موقع المشروع بالنسبة لبيت لحم	تقع في جنوب المدينة	تقع في وسط المدينة
طبوغرافية الأرض	يوجد اختلاف من المنسوب الأول للأخير حوالي 12 م وتقع قطعة الأرض في منطقة مرتفعة عن الشارع التي توفر منطقة جذب واطلالة جميلة	الأرض مستوية الى حد ما
المشاكل الموجودة	تتواجد قطعة الأرض في منطقة مصنفة تحت سيطرة الاحتلال الإسرائيلي والمعروفة بمنطقة (c) بالإضافة الى شدة انحدارها نوعاً ما	وجود ازمة سير في بعض الأحيان
. قربها من الشارع الرئيسي	تبعد عن الشارع ما يقارب الـ 10 أمتار عن شارع ارطاس	شارع فرعي متفرع من الشارع الواصل بين مدينة بيت لحم وبيت ساحور

جدول (4,1) مقارنة الأراضي المقترحة للمشروع

المصدر: فريق البحث

## 5.4 تحليل ارض المشروع:

### 1.5.4 الموقع:

تقع قطعة الأرض في وسط مدينة بيت لحم بالقرب من شارع الكركفة الشارع الواصل بين مدينة بيت لحم ومدينة بيت ساحور، يمكن الوصول اليه من دوار سلطة المياه الفاصل بين بيت ساحور وبيت لحم او من دوار نيسان في بيت لحم، وهي أيضا تطل على مدينة القدس.

### 2.5.4 الوصولية:

يتم الوصول اليه بطريقتين:

- 1- من داخل بيت لحم بالتسلسل (باب زقاق (موقف سيارات الخليل) – إشارة مره – دوار نيسان – شارع الكركفة) (مجمع السيارات – دوار سلطة المياه – شارع الكركفة) (دوار الشعب في بيت ساحور – دوار ارارات – دوار سلطة المياه – شارع الكركفة).
- 2- من خارج بيت لحم بالتسلسل (الخليل - شارع 60 الالتفافي – النشاش – مدخل الخضر – مخيم الدهيشة – دوار بوتن – دوار الدوحة – النشاش – شارع الكركفة).

### 3.5.4 الطبوغرافية:

ترتفع قطعة الأرض حوالي 750 م عن سطح، وهي بمستوى الشارع الرئيسي، وتعتبر قطعة الأرض مستوية الى حد ما، تبلغ مساحة الموقع المقترح 7,4 دونما.

### 4.5.4 علاقة الموقع بالمحيط:

تشهد المنطقة المحيطة بالموقع تنوع عمراني من ناحية سكنية وتجارية وسياحية، ويعتبر المستوى الموجود من الخدمات الاجتماعية في المنطقة جيد بصفة عامه فيما يتعلق بالخدمات الأساسية وتوفرها. تقع قطعة الأرض على جبل مطل على جبال القدس من الأعلى مما يزيد من البعد الجمالي.

### 5.5.4 علاقات الحركة (السيارات والمشاة) والشوارع المحيطة:

ترتبط قطعة الأرض بشوارع الكركفة الذي يتفرع للوصول للموقع، وهو من اهم الشوارع في بيت لحم ويبلغ عرضه حوالي 20م، كما وان حالة الأرصفة بالنسبة للمشاة في المنطقة جيدة جدا، بالإضافة الى ذلك يعتبر شارع الكركفة شارع سياحي لوجود فنادق بالمنطقة.

### 6.5.4 الضوضاء:

يتميد الموقع بالهدوء النسبي، فالموقع داخل منطقة سكنية ولا يوجد في محيطه مصانع، فالشارع يعتبر متأثير الضوضاء على الموقع قليل نسبيا.

### 7.5.4 المرافق والخدمات:

البنية التحتية لمحيط الموقع جيدة نوعا ما، حيث تتوفر خدمات الكهرباء والماء وخدمات الصرف الصحي، والطريق الواصل الى الموقع معبد وملئم للمعايير.

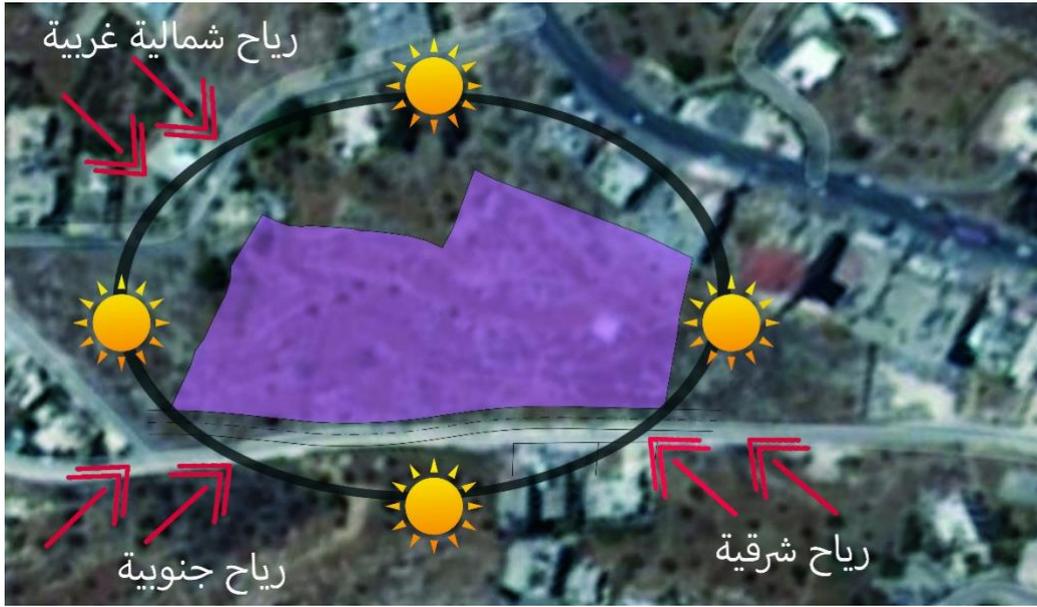
#### • 8.5.4 التحليل البيئي:

• حركة الشمس: تعتبر دراسة حركة الشمس من اهم الاسس المعمارية في التصميم المعماري، وذلك بهدف تحديد تأثير الظل والظلال ولمعرفة اي المناطق التي سوف يتم انارتها بشكل طبيعي والمناطق التي تحتاج الى اناة صناعية، بالإضافة الى معرفة مدي الحاجة لفكرة الكواسر الشمسية.

#### • حركة الرياح:

- رياح الصيف: تسود في الصيف الرياح الشمالية الغربية والغربية والرياح الشمالية الشرقية والشرقية. وأما الرياح الشمالية الغربية والغربية فأغلبها يهب على شكل أنسمه بحرية قادمة نهارا من البحر المتوسط. تبدأ من الساعة الثامنة التاسعة صباحا وتستمر حتى الساعة العاشرة مساء، وتلطف هذه الرياح حرارة الصيف، ولا سيما في المنطقة المحيطة، (الموسوعة الفلسطينية، 1996)
- رياح الشتاء: تسيطر على المنطقة في الشتاء الرياح المرافقة للمنطقة الجوية في المناطق الجوية وتهب رياح جنوبية غربية عاصفة تجلب في هطول الأمطار. وتسود بين فترات المطر فترات هدوء ولا تحدث الا في أيام الشتاء. الجو من الغيوم (الموسوعة الفلسطينية، 1996)

#### 6.4 تحليل موقع المشروع:



شكل (4,1) موقع الارض

المصدر بواسطة بلدية بيت لحم - بتصريف مجموعة البحث

#### 1.6.4 المواقع المحيطة:



شكل (4,2) موقع الارض

المصدر بواسطة بلدية بيت لحم - بتصرف مجموعة البحث

دوار نيسان	●	وكالة معا	■	مركز السلام	■	المدرسة الإبراهيمية	■	قطعة الارض	■
دوار سلطة المياه	●	كنيسة المهدي	■	مدرسة ترسنا	■	البنك الفلسطيني المحدود	■	مول صبات	■

2.6.4 صور للأرض من عدة اتجاهات:



شكل (4,3) موقع الأرض

المصدر بواسطة بلدية بيت لحم - بتصريف مجموعة البحث





شكل (4,4) موقع الارض  
المصدر فريق البحث

## الفصل الخامس

### برنامج المشروع

#### 1.5 تمهيد

#### 2.5 الفراغات المطلوبة ومساحاتها

##### 1.2.5 الفراغات الثقافية

##### 2.2.5 القسم الترفيهي

##### 3.2.5 قسم الإدارة

##### 4.2.5 الخدمات والفراغات المكملة

##### 5.2.5 الفراغات الاجتماعية

##### 6.2.5 الفراغات الرياضية

##### 7.2.5 الفراغات الخارجية

#### 3.5 العلاقات الوظيفية

#### 4.5 الخلاصة

## 1.5 تمهيد

يتضمن هذا المركز العديد من الفعاليات والفراغات التي يجب توافرها لتحقيق الغرض من إنشائها , وعند تصميم هذه الفراغات وتخطيط العلاقات فيما بينها يجب مراعاة توفير المساحات الكافية لاستيعاب الأعداد المتوقع تواجدها , ومراعاة تكامل العلاقات الوظيفية بين الفراغات بما يضمن سهولة حركة المستخدمين .

## 2.5 الفراغات المطلوبة ومساحاتها

تبلغ مساحة قطعة الأرض 7000 متر مربع، حيث تحتاج الى عملية تصميم توفر أفضل حل بين العلاقات الوظيفية داخل المبنى من جهة والموقع العام بما يرتبط به من خدمات ونشاطات وساحات من جهة اخرى. وقد تم الاعتماد في حساب المساحات على المعايير التخطيطية والتصميمية ومن خلال التعرف على الاحتياجات الخاصة بالمراكز الثقافية والنوادي الاجتماعية، وتحليل الحالات الدراسية الواردة في الفصول السابقة كانت مساحات الفراغات والعلاقات بينها كالتالي:

### 1.2.5 الفراغات الثقافية

- 1\_ المكتبة: تشكل ركن ثقافي مهم بالمشروع ,وتضم كتب وصحف ومجلات ونشرات دورية وعالمية
- 2\_ قاعة متعددة الأغراض: تضم فعاليات ثقافية مختلفة من ورشات عمل وندوات وغيرها من الأمور التي تخدم المجتمع وتكون على صلة قوية بفراغ عام , ويفضل أن تكون قريبة من المدخل .
- 3\_ مختبر حاسوب: يضم هذا المختبر عدد كاف من أجهزة الحاسوب لتطوير مهارات المتعلمين ,وجعلهم على دراية تامة بأهم التطورات الحديثة .
- 4\_ غرف التعليم: يحتوي المركز على غرف لتعليم الموسيقى والفنون والكشافة وغيرها من البرامج التعليمية التنموية.
- 5\_ القاعات: تختص بإعطاء دورات للزوار بمختلف أعمارهم وتأهيلهم على الانخراط في المجتمع بشكل واعي ويجب أن تراعي مواهب المتعلمين وابداعاتهم وابتكاراتهم أن تهئ الفرصة أمامهم من أجل إطلاق العنان لأفكارهم.

المساحة (م <sup>2</sup> )	العدد	اسم الفراغ
150	1	المكتبة
120	1	قاعة متعددة الاغراض
60	1	مختبر حاسوب
200	4	قاعات محاضرات
530	المجموع	

جدول رقم (1,5) مساحة الفراغات الخاصة بالقسم الثقافي

### 2.2.5 القسم الترفيهي

- 1\_ منطقة ألعاب الذكاء: تحتوي على ألعاب بلياردو. يكون اللعب عليها بالتعاقب، بالإضافة إلى عدد من طاوولات زهر والشطرنج، وتخدم كلا الجنسين.
- 2\_ قاعة موسيقى: الهدف منها هو التخفيف من الضغط سواء من الدراسة أو غيرها , وتوفير هدوء الأعصاب للزوار .
- 3\_ الحدائق الخارجية والمماشي وساحات لعب.

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
40	أماكن لعب بلياردو
30	أماكن لعب الشطرنج
30	المخزن
80	قاعة الموسيقى
180	المجموع

جدول رقم (2,5) مساحة الفراغات الخاصة بالقسم الترفيهي

### 5.2.5 قسم الإدارة:

يتكون هذا القسم من الهيئة المسؤولة عن شؤون المركز، ويجب أن يجمع موقع ادارة المشروع سمتان اساسيتان وهما القرب من المدخل الرئيسي، والإشراف على جميع النشاطات المختلفة لتنظيم شؤون المركز.

1\_ مكتب المدير، ويلحق به غرفة خاصة بالاجتماعات.

2\_ دائرة الشؤون المالية، لإدارة الموارد المالية المتاحة والاستغلال الأمثل لها.

3\_ دائرة الموارد البشرية، وهي المسؤولة عن توظيف العاملين، وتطوير امكانياتهم وتدريبهم.

4\_ الخدمات العامة

5\_ غرف الموظفين.

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
70	مكتب المدير وغرفة الاجتماعات
30	دائرة الشؤون المالية
30	دائرة الموارد البشرية
40	الخدمات العامة
45	غرف الموظفين
215	المجموع

جدول رقم (3,5) مساحة الفراغات الخاصة بقسم الادارة

### 6.2.5 الخدمات والفراغات المكملة

البهو وصالة الاستقبال

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
60	صالة الاستقبال
6	كاونتر الاستقبال
66	المجموع

جدول رقم (4,5) مساحة الفراغات الخاصة بقسم الخدمات والفراغات المكملة

## 5.2.5 الفراغات الاجتماعية:

### 1- صالات الطعام:

صالات الطعام هي المكان الذي يقدم الطعام لزبائن المركز القادمين لأجل الناحية الاجتماعية والرياضية والثقافية، كما يخدم الزائرين لأجل تناول الطعام ولخدمات الترفيه الأخرى المتوفرة في المقاهي، ويتسع المطعم لعدد 500 زائر أو عضو في نفس الوقت، وتقسم فراغاته إلى الفراغات التالية:

- صالة الطعام الرئيسية، وتستقبل الزائرين والأعضاء من كلا الجنسين، وتتسع ل 100 شخص، ويخصص لكل شخص مساحة 1.5 متر مربع.
- صالة الطعام المخصصة للعائلات، وتتميز بخصوصية لكل طاولة من الطاولات، بحواجز يمكن تحريكها أو إزالتها، وامكانية استقبال عائلات بحجم أكبر، كما يوجد فيها تجهيزات خاصة بالأطفال، وتتسع ل 150 شخص، الحاجة لمساحات أكبر لقسم العائلات، ناتج عن كون المركز يسعى لخدمة الناحية الاجتماعية، ويخصص لكل شخص مساحة 1.2 متر مربع.
- الصالة الرئيسية عند الحاجة، تتسع أحدها ل 40 شخص، والأخرى ل 20 شخص، ويخصص لكل شخص مساحة 1.2 متر مربع.
- دورات المياه، وأماكن غسل الأيدي.
- المطبخ، ويشكل مساحة الثلث من المساحة الإجمالية المخصصة لتناول الطعام، ويضم مكتب رئيس الطهاة
- الخدمات الخاصة بالموظفين، وجزء خاص باستلام التجهيزات وتخزينها، ومساحة للإعداد، وأخرى للطهي الوجبات الرئيسية الساخنة والوجبات الباردة، والشوربات، بالإضافة إلى جزء خاص بتنظيف الأواني وتخزينها، وممرات العبور ومكان خاص بتخزين القمامة مؤقتا وخرن مواد التنظيف.

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
150	صالة الطعام الرئيسية
180	صالة الطعام المخصصة للعائلات
20	دورات المياه
300	المطابخ
747	المجموع + 15% حركة

لجدول (5-5) لمساحات المقترحة لفراغات الطعام

المصدر: نيوفرت، بتصريف الباحث

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
20	الاستلام
80	تخزين الطعام
50	الإعداد
30	الطهي

30	المخبز
20	المخبز
20	تخزين القمامة ومواد التنظيف
50	المرافق الخاصة بالموظفين
300	المجموع

الجدول (5-6) المساحات المقترحة لفراغات المطاعم بالتفصيل.

المصدر: نيوفرت، بتصرف الباحث.

## 2- صالات الجلوس:

وهي الأماكن ذات الدور الاجتماعي الأكبر في المركز، وتتكون من جلسات مختلفة، بأشكال متعددة، وهي قادرة على استيعاب 300 شخص في نفس الوقت، وتتوزع هذه المساحات في أرجاء المركز، ضمن حدود المبنى وخارجه، وتكون مرتبطة بمختلف أنشطة المركز وتخدم بواسطة مطبخ يقدم المشروبات وبعض الضيافة ويفضل أن تكون مظلة على مشاهد طبيعية مبهجة، وقد تزود الصالة بشاشات التلفاز وبعض وسائل، ويكون فيها

منصة لإحياء الحفلات والامسيات، يراعى تدرج الخصوصية في صالات الجلوس، بحيث توجد أماكن خاصة بجلوس الشباب .

وتتوزع مساحات الجلوس داخل المبنى وخارجه ضمن تنسيق الموقع العام، أما المساحات الداخلية فتتسع ل 300 شخص.

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
450	مساحات الجلوس
80	الأكشاك
25	الخدمات الصحية
555	المجموع

الجدول (2,5) المساحات المقترحة للردهات.  
المصدر: نيوفرت، بتصريف الباحث.

### 3.2.5 الفراغات الرياضية

#### 1- حمام السباحة المغلق

حمام سباحة يتسع ل 62 شخص، على فترات للرجال والنساء.

ويحتوي الفراغات التالية:

- أ- بهو الدخول، ويوجد فيه الموظف الذي يتحكم في دخول الأشخاص المسموح لهم، حسب الجنس أو السن.
- ب- صالة بركة السباحة، وتحتوي حمام السباحة بالإضافة إلى مساحة مجاورة لسير السباحين ووقوف المتفرجين.
- ت- غرف الغيار والملابس، غرف صغيرة لتغيير الملابس تحتوي خزائن لكل سباح حتى يضع ملابسه وحاجياته فيها.
- ث- دورات المياه والأدشاش، يجب على كل سباح أخذ دش قبل النزول في حمام السباحة لأهداف النظافة والحفاظ على الناحية الصحية.
- ج- غرف المدربين والمنقذين، وتكون غرف متصلة مباشرة مع صالة حمام السباحة، للمدربين والمنقذين.
- ح- مخزن المعدات، يحتوي على المعدات الخاصة بالتدريب، كبالونات السباحة، والحبال، وبعض الأدوات اللازمة لإزالة الأوساخ عن سطح الماء.
- خ- غرفة أجهزة فلترة المياه، وتكون غالباً تحت صالة حمام السباحة

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
400	صالة بركة السباحة ومحيطها
20	غرفة غيار الملابس والخزائن
20	دورات المياه والأدشاش
18	غرف المدربين
15	مخزن معدات
16	مكاتب إدارة
25	بهو الدخول مع الاستقبال
514	المجموع

الجدول (3-5) المساحات المقترحة لبركة السباحة الداخلية ومرافقها.

المصدر: نيوفرت، بتصرف الباحث.

## 2- صالة الجمنازيوم

تضم الصالة مساحة خاصة لأجهزة البناء البدني ومساحة مفتوحة للتمارين والإحماء واليوغا وتستخدم الألعاب مثل الكاراتيه والجودو، وينصب اهتمام الرجال والشباب على تمارين البناء البدني، ويستخدم الرجال الاجهزة أكثر من النساء، بينما ينصب اهتمام النساء على تمارين تخفيف الوزن والحفاظ على الرشاقة، ويتبع للصالة غرف خاصة بتغيير الملابس ودورات مياه، وغرف للساونا، وغرف للمدربين وغرفة لتخزين معدات التدريب.

المساحة (م <sup>2</sup> )	الفراغ
15	بهو الدخول
150	صالة أجهزة البناء البدني
100	صالة التمارين والإحماء
18	غرف المدربين
15	غرف تغيير الملابس والخزائن
20	دورات المياه والادشاش
35	الساونا
15	المخزن
368	المجموع

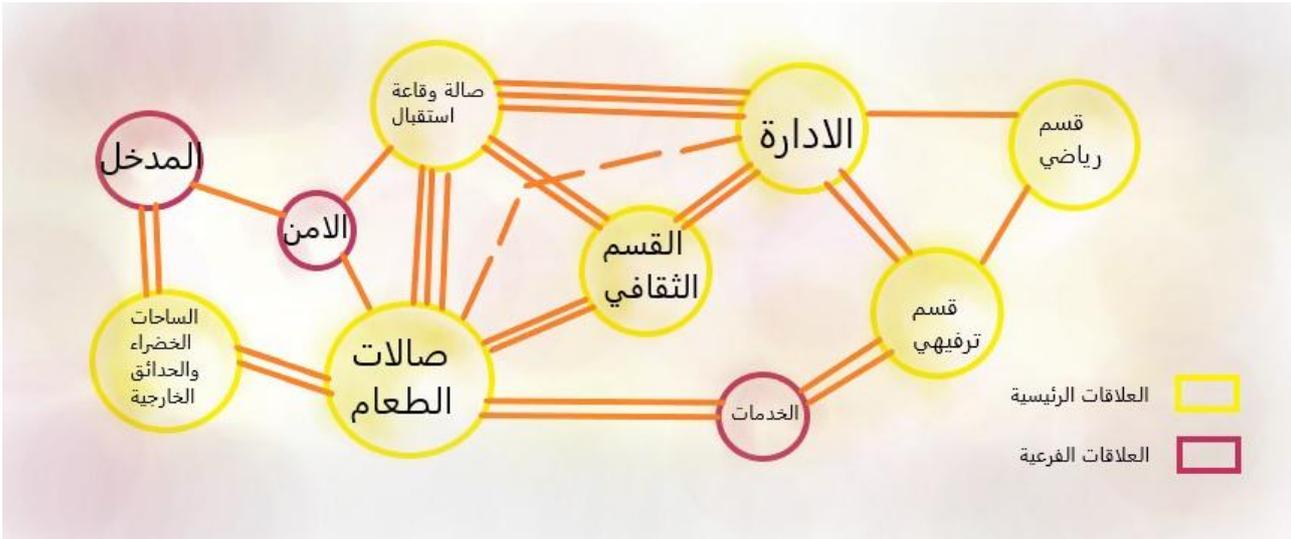
الجدول (4-5) المساحات المقترحة لصالة الجمنازيوم.

المصدر: نيوفرت، بتصريف الباحث.

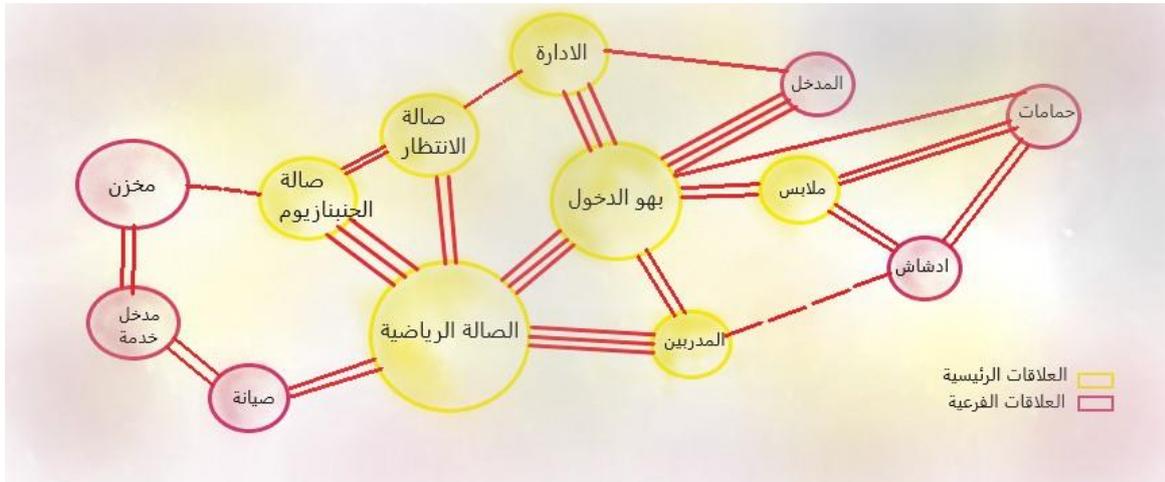
### 7.2.5 الفراغات الخارجية

تشكل باقي مساحات المركز، وتحتوي على حدائق والعديد من الجلسات في الهواء الطلق، بالإضافة إلى مسارات مخصصة للمشبي.

### 3.5 العلاقات الوظيفية



شكل ( 1,5 ) العلاقات الوظيفية للفراغات الأساسية للمشروع  
المصدر: فريق البحث



شكل ( 2,5 ) العلاقات الوظيفية للقسم الرياضي  
المصدر: فريق البحث

### 4.5 الخلاصة

في هذا الفصل استعرضت الفراغات التي يتكون منها مركز التنمية والإبداع والعلاقات الوظيفية بينها وكانت مساحة هذه الفراغات التي يتكون منها المشروع هي : 3170 متر مربع .

## المصادر والمراجع

- 1- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني
- 2- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، 2000 والتعداد العام المتكاملة والمساكن -1997 نتائج تقارير النتائج النهائية - مدينة بيت لحم رام الله - و - فلسطين.
- 3- بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، 2011 ، تقديرات مبنية على النتائج النهائية للتعداد العام والمساكن والمنشآت 2007 رام الله - فلسطين.
- 4- العيد، 1 فقيه ، المشكلات النفسية للشباب المنحرف في الوسط الحضري الجزائري) "دراسة ميدانية لواقع الصحة النفسية والصداع بالعنف الإجرامي عينة من الشباب المنحرف بمؤسسات الجزائر)  
publications.ksu.edu.sa/Conferences/Rabat%20Conference/Article046.doc
- 5- اليونسكو [www.unesco.org](http://www.unesco.org)
- 6- جودة محمد، واقع الشباب في المجتمع الفلسطيني ودورهم في عملية بناءه، 2005
- 7- حسام طلعت، مراكز الشباب وتنمية قيمة المواطن لدى المرأة المصرية، صفحة 2299.
- 8- "دور الشباب في عملية التغيير المجتمعي"، وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية (وفا).0000.0000
- 9- عمر دغوي (15-7-2016)، دور الشباب في خلق تنمية المجتمع."
- 10- نوفرت ارنست. عناصر التصميم والبناء. ترجمة حيان صيداوي. دار قابس للنشر والطباعة والتوزيع.
- 11- بلدية بيت لحم – بيت لحم
- 12- كتاب قصة بيت لحم – صفحة 7
- 13- احمد خ0.الدعلام.(1983).تخطيط مدن.القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية
- 14- محمد ماجد خلوصي.(1999).الموسوعة الهندسية المعمارية-النوادي الترفيهية.بيروت:دار قابس

## المصادر الالكترونية

- 1- <https://pin.it/OxsTKZ4>
- 2- <http://www.seohoocg.com/xe/index>
- 3- <https://pin.it/2eilTsQ>
- 4- <http://mohandseen.blogspot.com>
- 5- <http://mohandseen.blogspot.com>
- 6- archdaily.com
- 7- <https://images.app.goo.gl>
- 8- qattanfoundation.org

