

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية



مذكرة ماستر

الميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة
الشعبة: هندسة معمارية
التخصص: العمارة الحضرية

إعداد الطالبة:

رحمون مرزاقنة

يوم: 27/06/2021

الموضوع: العمارة الخضراء وتأثيرها على سيكولوجية التلميذ
المشروع: ثانوية نصف داخلية بمخادمة ولاية بسكرة

لجنة المناقشة:

رئيس	أ.مح.ب جامعة بسكرة	سخري عادل
مناقش	أ.مح.ب جامعة بسكرة	قاعود رامي
مقرر	أ.مس.أ جامعة بسكرة	مخلوفي سمية
مقرر	أ.مس.أ جامعة بسكرة	ناصرى منال

السنة الجامعية: 2020/2021

الإهداء

إلى تلك الأرواح التي فقدتها لــــن.....

ما زلت أتعايش معها تنزو لي أطيافها باسمه لتؤنسني وتلهمني.....

أبي الحنون ميلود ،أمي الغالية خضرة وأخي الطيب رحمهم الله واسكنهم فسيح جناته.

إلى اختي دلولة معلمتي الأولى.....إلى كل عائلتي الكريمة

إخواتي وإخوتي صليحة -نعيمة بشير ورشيد يوسف وعامر

إلى زوجي النوري الذي كان سندي ورفيقي في تحدياتي وصعابي لتحقيق ما أصبو اليه

إلى امي الثانية والدة زوجي التي كانت دوما تزودني بالدعاء لأستمر

إلى اجمل نعمة حابني بهالله ابنائي قرة عيني : أحمد نور الاسلام ،ضياء الدين (سيفو) طه الامين وتيسير

إلى كل الاشخاص الذين التقيت بهم في محطات الحياة المختلفة فكانوا الاصدقاء و الإخوة و الأحبة

إلى أعز صديقتين حدي غنيسة وليلى تواتي إلى السيد عز الدين غزال رئيس بلدية مخادمة الذي كان لي أخ

وسندا في عملي ودراستي زملائي في العمل ببلدية مخادمة دون استثناء واطمئن بالذكر لخداري زرقين .

إلى كل من كان سببا في منحي الفرصة لاستئناف مشواري الدراسي بعد انقطاع طويل

لأعيش متعة النستالجيا الجميلة للتعلم إلى كل من ساهم في تتوجي بهذا العمل

إلى كل سكان بلديتي ليشانة و امخادمة

اهدي ثمرة جهدي وأملني ان يكون لها فائدة ولو بعد حين.

وأولا وأخيرا اهدي عملي هذا إلى وطني الغالي الجزائر

شكر و عرفان

الشكر لله أولاً و أخيراً ثم الى عباده واطلا متصلاً.

يقول النبي □ من لا يشكر الناس لا يشكر الله

عرفانا بالمساعدات التي قدمت لي حتى انجز هذا العمل اتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان الى اساتذتي الفاضلتان على ما اغترفناه من نبعهما علما و احتراما و تشجيعا وسعة الصدر الاساتذة مخلوفي سمية والأستاذة نصري منال على اشرافهم لهذه المذكرة اعظم تحية واخلص تقدير على كل من توجيهات وإرشادات. ما قدمتموه لي

كما اتقدم بالشكر والامتنان والعرفان الى اللجنة المشرفة لتفضلهم لمناقشة هذه المذكرة. والمتكونة من الأستاذة سخري عادل و الأستاذ قاعود رامي

وكل القائمين على العملية التعليمية بكل رتبهم وصفاتهم

كما اتقدم بالامتنان والعرفان والشكر الى كل من ساعدني على اتمام هذا البحث وقدم لي العون والمساعدة

وزودني بالمعلومات اللازمة واخلص بالذكر يسين عطاء الله

والشكر موصول لكل زملائي وزميلاتي الذين التقيت بهم

وقضينا معهم اجمل اوقات شكرا فوج رقم 04

الإهداء

شكر وعرهان

I	فهرس المحتويات
VII	فهرس الصور
VII	فهرس الجداول
VIII	فهرس الاشكال

المدخل العام

3	مدخل تمهيدي
4	اشكالية البحث
4	سؤال البحث
5	اهداف الموضوع
5	منهجية البحث
6	هيكله المذكرة

الفصل الاول

7	دراسة المفاهيم المتعلقة بالمشروع والموضوع
8	المقدمة
8	1. I مفهوم العمارة الخضراء
8	1.1. I مقدمة
8	2.1.1.I تعريف العمارة الخضراء
9	3.1.1.I تاريخ العمارة الخضراء وبداية ظهورها
9	4.1.1.I أهم أسس وقواعد العمارة الخضراء
10	5.1.1.I رواد العمارة الخضراء
12	2.I مبادئ العمارة الخضراء
12	1.2.I أهم أسس وقواعد العمارة الخضراء
13	2.2.I مبادئ العمارة الخضراء
14	3.2.I المباني الخضراء .. حديث العالم

15	.....3.I معايير الابنية الخضراء
15	.....1.3.I العزل والبناء
16	.....2.3.I الأجهزة والمعدات المنزلية
17	.....1.2.3.I الأرضيات
17	.....3.2.3.I الطلاء وغيره من المواد
16	.....2.2.3.I الطاقة الشمسية
17	.....3.2.3.I الحدائق والمساحات الخضراء
17	.....4. I نماذج العمارة الخضراء
17	.....1.4.I المباني الخضراء
18	.....5.I العمارة الخضراء في المباني التربوية
18	.....1.5.I المدرسة المستدامة بدبي
20	.....II . التعليم م
21	.....2.1. II عناصر التعليم (العملية التعليمية)
21	.....3.1. II أنواع التعليم
22	.....2. II تطور المؤسسة التعليمية
23	.....2.2. II التعليم في العصر الحديث
24	.....3. II التعليم الثانوي
24	.....1.3. II مفهوم التعليم الثانوي
24	.....2.3. II اهداف التعليم الثانوي
25	.....3.3. II انواع التعليم الثانوي في الجزائر
26	.....3.3. II تصنيف الثانويات
27	.....4.3. II مشاكل التعليم الثانوي المتعلقة بالمباني المدرسية
28	.....4. II تأثير العمارة الخضراء على سيكولوجية المتعلم
28	.....1.4II تعريف علم النفس البيئي
29	.....2.4. II تعريف علم النفس البيئي
29	.....2.4. II العنف المدرسي ....اسبابه

30.....	II .4 .2 . اسباب العنف المدرسي
31.....	II .4 .3 .الحلول المقترحة
32	II .4 . مقاييس وأسس عالمية للتصميم المباني المدرسية.....
32.....	II .4.1.التوجيه
32.....	II .4.2.الإضاءة.....
33.....	II .4.3. حيز التدريس الخارجي.....
34.....	II .4.3. الحدائق العلمية.....
34.....	II .4.4. المسطحات المائية.....
34.....	II .4.5. حيز اللعب الخارجي
34.....	II .4.6. حيز اللعب الحر.....
34.....	II .4.7. الحيز الاجتماعي.....
35	II .4.8. بعض انظمة التوزيع المجالي.....
36.....	II .5. المعايير والضوابط التصميمية.....
37	الخلاصة.....
الفصل الثاني	
39	الدراسة التحليلية العامة لمشروع ثانوية.....
40.....	المقدمة.....
40.....	I .1. تحليل أمثلة للمشاريع.....
40	I .1.1.أكاديمية إيفلين جريس زها حديد.....
40.....	I .1.1.1. بطاقة تقنية للمشروع
41.....	I .1. 2. الدراسة الخارجية
41	I .1. 2. 1. الموقع.....
41.....	I .1. 2. 2. الادمج العمراني.....
42	I .1. 2. 3. الموصولية.....//

42	.....I. 1. 2. 4. التدفق
43	.....I. 1. 2. 5. المحجمية
43	.....I. 1. 2. 4. التدفق
43	.....I. 1. 2. 5. المحجمية
43	.....I. 1. 2. 6. الواجهات
44	.....I. 1. 2. 7. الحبكة والالوان
44	.....I. 1. 2. 8. أسلوب المعالجة
44	.....I. 2. الدراسة الداخلية
45	.....I. 2. 1. التنظيم الفراغي
48	.....I. 2. 2. الاجواء و المناظر الداخلية والخارجية
50	.....II. 1. بطاقة تقنية للمشروع
50	.....II. 1. 2. الموقع
51	.....II. 2. 2. الادمج العمراني
51	.....II. 3. 2. الموصولية
52	.....II. 4. 2. التدفق
52	.....II. 5. 2. المحجمية
52	.....II. 6. 2. الواجهات
53	.....II. 3. التنظيم الفراغي
54	.....II. 4. I. الدراسة التقنية
54	.....II. 1. 4. I. الهيكلة
54	.....II. 2. 4. I. الاضاءة والألوان
55	.....III. ثانوية Korba تونس
55	.....III. 1. بطاقة تقنية للمشروع
55	.....III. 1. الدراسة الخارجية

55.....	1.III .1. الموقع.....
56.....	III .1. 3. الموصولية.....
56.....	III .1. 4. التدفق.....
57.....	III .1. 5. المحجمة.....
57.....	III .1. 6. الواجهات.....
58.....	III .2. الدراسة الداخلية.....
58	III .2. 1. التنظيم الفراغي.....
59	III .2. 2. التنظيم الوظيفي.....
60	III .2. 3. الهيكلة.....
60	VI . حوصلة تحليل الامثلة.....
61	VIII . تحليل الارضية.....
61	VIII .1. الموقع.....
62	VIII .2. موقع الارضية.....
62.....	VIII .3. ضبط حدود الارضية.....
62.....	VIII .4. الموصولية.....
63	VIII .5. مرفولوجية الارضية.....
63	VIII .6. طبوغرافية الارضية.....
64.....	VIII .7. الدراسة البيومناخية.....
65.....	VIII .2.7. تأثير الرياح.....
65.....	VIII .8. حوصلة تحليل الارضية.....
67	XIV . البرنامج.....
71	لخلاصة.....

72.....عرض مشروع ثانوية.....

المقدمة

73.....I. الاهداف والعزوم.....

74.....II. عناصر العبور.....

75.....II. 1. بالنسبة للمشروع.....

75.....II. 2. بالنسبة للموقع.....

76.....III. المشروع.....

76.....III. 1. الفكرة التصميمية.....

76.....III. 2. تطور الفكرة التصميمية للمشروع.....

76.....III. 3. محجمة المشروع.....

79.....III. 4. المخططات.....

82.....III. 1.4. مخطط الكتلة.....

80.....III. 2.4. مخطط الطابق الارضي.....

81.....III. 2.4. مخطط الطابق الاول.....

83.....III. 3.4. الواجهات.....

85.....III. 5.4. المناظر الخارجية.....

87.....III. 6.4. توظيف الموضوع في المشروع.....

الخلاصة

الخاتمة العامة

90.....الخاتمة العامة.....

قائمة مصادر ومراجع البحث

93.....قائمة مصادر ومراجع البحث.....

فهرس الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
76	المرحلة الاولي	01
76	المرحلة الثانية	02
76	المرحلة الثالثة	03
77	المرحلة الرابعة	04
77	المرحلة الخامسة	05

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
66	البرنامج المقترح	01
67	البرنامج المقترح	02
68	البرنامج المقترح	03
69	البرنامج المقترح	04
69	البرنامج المقترح	05
73	الأهداف و العزوم	06

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
07	هيكلة المذكرة	01
11	Research Institute-Hong kong Green Architecture	02
12	الأشكال توضح دور الأقبية في تخفيف درجة الحرارة	03
13	بعض اسس قواعد للعمارة الخضراء	04
15	بعض النماذج للعمارة الخضراء	05
22	دمج صفائح الطاقة الشمسية في واجهة المبنى	06
17	Zorlu Ecocity –Istanbul Human	07
17	Tree Tower برج تورونتو تري	08
18	بارك رويال بيكرينج – سنغافورة	09
18	المدرسة المستدامة بدبي	10
22	التعليم في صدر الحضارة	11
23	التعليم في العصر الحديث	12
27	تصنيف الثانويات.	13
32	تأثير الاضاءة	14
33	بعض انظمة التوزيع المجالي	15
34	بعض انظمة التوزيع المجالي	16
36	المعايير والضوابط التصميمية بقاعة التدريس	17
35	المعايير والضوابط التصميمية المخابر	18
35	المعايير والضوابط التصميمية قاعات المطالعة	19
36	المعايير والضوابط التصميمية قاعة الاعلام الالي	20
36	المعايير والضوابط التصميمية قاعة متعددة النشاطات	21
40	مخطط الموقع لأكاديمية ايفلين غريس.	22
41	مخطط الموقع لأكاديمية ايفلين غريس.	23
41	مخطط يوضح الطرق والمباني المحيطة بالمشروع	24
42	مخطط يوضح المداخل والطرق لأكاديمية ايفلين غريس	25
42	مخطط يوضح الطرق والمباني المحيطة بالمشروع 2021	26
42	صورة توضح محجمة المشروع	27

فهرس المحتويات

43	صورة توضح واجهة المشروع	28
43	صورة توضح حبكة المشروع	29
44	التنظيم الفراغي للطابق الارضي	30
45	التنظيم المجال للطابق الارضي	31
46	التنظيم الفراغي لمختلف الطوابق.	32
47	التنظيم الفراغي للطابق الاول	33
49	التنظيم الفراغي للطابق الثالث	34
49	صورة ثانوية François Magendie	35
50	موقع الثانوية François Magendie	36
53	الإدماج العمراني	37
50	الموصلية	38
51	المحجمية	39
52	واجهة المشروع	40
52	مخطط الطابق الارضي	41
52	التنظيم لمتخلف الطوابق	42
53	التنظيم الفراغي	43
53	صورة داخلية للمشروع	44
54	تونس Korba لثانوية	45
54	تونس Korba الموقع لثانوية	46
54	الادماج العمراني	47
55	التدفق نحو المشروع	48
55	المحجمية المشروع	49
56	الواجهة للمشروع.	50
56	التنظيم الفراغي للمشروع.	51
57	التنظيم المجالي للمشروع.	52
57	التنظيم الوظيفي للمشروع.	53
58	مخطط يوضح نظام الهيكلية .	54
58	صور داخلية من المشروع	55
59	خريطة ولاية بسكرة.	56
60	موقع بلدية مخادمة.	57
61	حدود بلدية مخادمة	58
61	صورة توضح موصلية الارضية.	59
62	صورة توضح مرفولوجية الارضية.	60

فهرس المحتويات

62	صورة توضح طبوغرافية الارضية.	61
63	المقطع A-A	62
63	المقطع B-B :	63
64	التشميس.	64
64	الرياح.	65
65	الرياح الشتوية.	66
65	نقاط القوة.	67
66	نقاط الضعف في الارضية	68
75	الفكرة التصميمية	70

المدخل العام

مدخل

ارتبطت كينونة الانسان بالمعرفة بمختلف شموليتها فأول آية نزلت على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

بعد بسم الله الرحمان الرحيم هي :



وعليه فان الاهتمام بالمباني التعليمية هو اهتمام للإنسان وكينونته في حد ذاتها فالمباني التعليمية الأكثر استعمالا بعد المباني السكنية فهي بمثابة البيت الثاني للصغار والكبار من الطلاب الذين يقضون معظم اوقاتهم داخل هذه المباني ليتعلموا فيها وعليه فان مسؤولية إنشاء مبنى تعليمي بمواصفات جيدة تقع على الحكومة و الجهة صاحبة المشروع و المصممين (المعمارين) وبذلك نسلط الضوء على دور المعماري أو دور العمارة في تصميم مبنى تعليمي جيد

مقدمة عامة :

ان الشعوب و المجتمعات الآن يقاس تقدمها بمدى كفاءة قطاع التربية و التعليم الذي يهتم ببناء الانسان و المجتمع لذلك ومن هذا المنطلق الاهتمام بقطاع التعليم بات الزامي لكي نضمن للأجيال القادمة البيئة التعليمية وافرة وزاخرة بكل ما هو مفيد فكلما كان الاهتمام كبيرا كلما كان المردود اكثر وفرة وجودة وعليه بات من الضروري الارتقاء بالمبنى التعليمي في تحسين وجودة العملية التعليمية

فالبينة المحيطة بالطالب ومدى ملائمتها وصحتها لها تأثير بالغ الأهمية في اصلاح المنظومة التعليمية ان أهم القضايا التي تواجه الإدارات المدرسية تتمثل فيظاهرة السلوك العدواني والجنوح لدى طلبة الثانوية وهي ظاهرة اجتماعية لا يكاد يخلو منها مجتمع من المجتمعات ولعل الظروف المعاصرة التي عصفت بالحياة التعليمية انتجت جيلا فاترا وضعيف الارتباط بأهداف العملية التعليمية الامر الذي تسبب بظهور كثير من انماط السلوكيات السلبية التي اصبحت تؤرق أرباب العملية التعليمية في المباني التربوية والجنوح هو من المشكلات النفسية والاجتماعية التي تواجه الأسرة والمجتمع مما يستوجب التدخل للوقاية والعلاج ورصدا لبعض الظواهر في مجتمعنا لا سيما ما يتعلق منها بموضوعنا باتت ظاهرة العنف المدرسي والسلوكيات السلبية غالبية و مهيمنة و متزايدة مما اصبح التلقين المعرفي منقوص من حيث النوع و المردودية العلمية فأول تساؤل كيف يكون للعمارة و مصممها دورا في القضاء على ظاهرة العنف المدرسي والسلوكيات السلبية من هنا يبدأ محرك البحث عن أليات وميكانازيمات تصميم مبنى تعليمي جيد وكيفية تقوية العلاقة بين المبنى والعملية التعليمية والتربوية من خلال توفير مساحات داخلية ذات مرونة عالية تتناسب مع مختلف الانشطة و الاستخدامات وتكون دافعا لتطوير التعليم وعاملا محفزا لكسب المعرفة وتعد المرونة و الانفتاح في تصميم المدارس من أهم المعايير حيث تساهم في سهولة تغيير التوزيع الداخلي و التوسعات المستقبلية و مع مرور الزمن.

مقدمة :

كثيرون هم الذين يسعون حثيثا للارتقاء بآبنائهم ذروة سنام وطنهم و امتهم ولعل الجيل الأكثر اهمية في حياة شعوبهم زهرة الوطن وريحانته وامل الأمة حاضرها ومستقبلها هم جيل الشباب الناشئ طلبة الثانوية وتعتبر الأجيال الناشئة رصيد الأمة وذخرها البشري الذي يمثل قوتها ومدى نجاحاتها بين الامم فاذا كانت الاسرة الحضان الدافئ لا بنائها فان المدرسة المساعد الرئيسي الذي يساهم في تكوين عقلية وسلوكيات هذه الأجيال وسلوك الانسان مرتبط بتكوينها النفسي وواقعه الاجتماعي وبحاضره الثقافي الحضاري ويعد السلوك العدواني من اخطر المشكلات الاجتماعية المستفحلة في العصر الحديث بحيث انها مشكلة متزامنة الابعاد لانها تجمع بين التأثير النفسي و الاجتماعي و الاقتصادي على كل من الفرد والمجتمع .

وتعد مرحلة المراهقة من المراحل الأكثر حساسية في حياة الفرد حيث تتميز بالتغيرات النمائية و التطور التي تتأثر بالمتطلبات النفسية الداخلية و التكيف للثقافة أو البيئية التي يركز عليها المجتمع فالسلوك العدوانى يتدخل في تكوينه عدة عوامل بعضها يرجع الى البيئة و المناخ الاجتماعى و الاقتصادى الذى يحيط بالفرد وخلال المرحلة الثانوية يمر الطالب في فترة نمو حرجة وهو احوج ما يكون فيها للمساعدة و العون حيث انه يتعرض في مرحلة المراهقة لكثير من الاضطرابات و الازمات والمشكلات النفسية لذلك نجد انماطا عديدة انبثقت من سلوك طلبة الثانوية توصف بالسلبية مما دعا بعض الدراسين و الباحثين و للاهتمام بهذه الانماط ومن بديهيات القول ان الاخفاق في معالجة السلوك السلبى لدى الطلاب من شأنه الضرر بالعملية التعليمية وتؤثر سلبا على نتائجها وعليه فنحن بحاجة الى وضع خطط علاجية اجرائية وعملية وفق معايير التربية لتطبق على سواء من وزارة التربية.

• لماذا الجانب السيكولوجى ؟

كم كبير من الدراسات و البحوث و المقالات اثبتت جميعها على ارتباط نجاح العملية التعليمية بالجانب السيكولوجى للطالب حيث ان العامل النفسى هو عصب حياة الانسان و من ثم انطلقت فكرة البحث كيف تساعد طالب الثانوية في التخلص من الظواهر السلبية التي يمارسها او تمارس عليه في المبنى التعليمى كيف نستطيع جذب الطالب الى ثانويته وجعلها المكان الأمن والمحبب الذى يتلقى فيه تعليمهم يكتسب فيه المعارف و يبذل فيه و يمارس هوياته و العابه .

اشكالية البحث:

يعد العنف المدرسى من أخطر أشكال العنف ، حيث شهدت ولازالت تشهد الكثير من المؤسسات التربوية في مختلف أنحاء العالم، تطورا ليس فقط في حجم وعدد أعمال العنف، وإنما كذلك في الأساليب المستخدمة في تنفيذ الفعل العنيف من طرف المراهقين ومن هنا انطلق تساؤل البحث حيث اننا كمعماريين بحثنا وبدورنا عن كيفية الحد من ظواهر العنفى المدارس الثانوية من خلال تصميم معمارى مغاير لتلك المألوفة سابقا والمتمثل في تصميم ثانوية خضراء ومن هنا انطلقت اشكالية بحثنا:

هل التصميم المعمارى الاخضر للفضاء التعليمى يمكنه ان يكون تريباقا للأمراض النفسية التي تصيب طالب الثانوية و الحد من الظواهر السلبية منها العنف المدرسى التي تقامت في السنوات الأخيرة ؟

سؤال البحث:

- 1- كيف يمكن للعمارة الخضراء ان تساهم في الارتقاء بالمبنى التعليمي ؟
- 2- كيف يمكننا أن نرتقي بالمبنى التعليمي ليكون الترياق الشافي لا صلاح المنظومة التربوية و الفضاء الامن الذي يساهم في انقاذ جيل تعليمي بدأت الظواهر السلبية تنهش قوامه .
- 3- كيف يمكننا تحديد هوية الفضاء المدرسي ,حتى تنشئ بيئة تعليمية يمكن إن تكون غلافا لمبنى مدرسي يكون أكثر نجاعة ' وأكثر مرد ودية.
- 2- كيف يمكن إن نجد فضاء مدرسيا يتكيف مع التغيرات والتجديدات البيداغوجية الجديدة في زمن تفرض فيها التكنولوجيات والرقمنة نفسها بقوة و في كل المجالات كيف يمكننا أن نجد تركيبة جديدة تستجيب لفكرة "الكل خصوصي والكل ضروري"؟

سبب اختيار الموضوع ؟

كثيرون هم الذين يسعون حثيثا للارتقاء بأبنائهم ذروة سنام وطنهم و لعل الجيل الاكثر اهمية في حياة شعوبهم زهرة الوطن وريحانته وأمل الامة حاضرها ومستقبلها هم جيل الشباب الناشئ طلبة الثانوية وتعتبر الأجيال الناشئة رصيد الأمة وذخرها البشري الذي يمثل قوتها ومدى نجاحاتها بين الامم فاذا كانت الاسرة الحضان الدافئ لا بنائها فان المدرسة المساعد الرئيسي الذي يساهم في تكوين عقلية وسلوكيات هذه الأجيال وسلوك الانسان مرتبط بتكوينه النفسي وواقعه الاجتماعي ويحاضره الثقافي الحضاري ويعد السلوك العدوانى من اخطر المشكلات الاجتماعية المستفحلة في العصر الحديث بحيث انها مشكلة مترامنة الابعاد لأنها تجمع بين التأثير النفسي و الاجتماعي و الاقتصادي على كل من الفرد والمجتمع .

وتعد مرحلة المراهقة من المراحل الاكثر حساسية في حياة الفرد حيث تتميز بالتغيرات النمائية و التطور التي تتأثر بالمتطلبات النفسية الداخلية و التكيف للثقافة أو البيئية التي يركز عليها المجتمع فالسلوك العدوانى يتدخل في تكوينه عدة عوامل بعضها يرجع الى البيئة و المناخ الاجتماعى و الاقتصادى الذي يحيط بالفرد وخلال المرحلة الثانوية يمر الطالب في فترة نمو حرجة وهو احوج ما يكون فيها للمساعدة و العون حيث انه يتعرض في م حلة المراهقة لكثير من الاضطرابات و الازمات والمشكلات النفسية لذلك نجد انماطا عديدة انبثقت من سلوك طلبة الثانوية توصف بالسلبية مما دعا بعض الدارسين و الباحثين و للاهتمام بهذه الانماط ومن بديهيات القول ان الاخفاق في معالجة السلوك السلبى لدى الطلاب من شأنه الضرر بالعملية التعليمية وتؤثر سلبا على نتائجها وعليه فنحن بحاجة الى وضع خطط علاجية اجرائية وعملية وفق معايير التربية لتطبق على

سواء من وزارة التربية العوامل المؤثرة في تكوين انماط السلوك السلبي لدى طلبة المرحلة الثانوية العوامل الشخصية النفسية العوامل الصحية منها تلوث البيئة من بين نتائج دراسات لا سباب السلوك العدوانى مثل التصميم الهندسى انطلاقا من هذا لابد ان يرافق المصمم المعماري موكب اصلاح المنظومة التعليمية ونستشهد بقول **روس هول**:- (لابد ان تكون اولى خطواتنا هي احداث تطوير شامل ليتسنى لنا الحياة في عالم افضل اي ان نكون صانعي التغيير لدي قناعة راسخة بان المنهجيات القائمة على المنظومات لا غنى عنها للانتقال من انظمة التعليم الالية الى منظومات يكون فيها المتعلم محورها ونقطة ارتكازها)

بما اننا القينا المسؤولية على المصمم المعماري في إنشاء مبنى تعليمي جيد يرتقي لتطلعات المجتمع ويواكب الحداثة والعصرنة و يتماشى مع تفاعل العالم في شتى المجالات ويساهم في ايجاد التزيق للأمراض النفسية و الاجتماعية التي لازمت مجتمعنا ولا زمت فئة حساسة هي طلاب المدارس و ركزنا على طلاب الثانويات كونهم الأكثر رصد لظاهرة العنف المدرسي و يشكلون مرحلة عمرية حساسة.

مفهوم المخالفات و المشكلات السلوكية :

يعرف كل من ابو سنيينة بانها تلك النمط السلوكية التي تظهر لدى طلبة المدارس الاساسية والثانوية والتي لا يرغب فيها وتعوق عملهم في المدرسة بشكل عام و في حجات الدراسة بشكل خاص الذي يؤدي الى تشويش العملية التعليمية وبعد عدة ابحاث معمقة خلال دراستنا هاته وجدنا انه ومن احدى الاسباب الرئيسية للعنف المدرسي هو المحيط البيئي والتي ارتأى عدة علماء نفسانيين حلها من خلال البيئة الخضراء والتي بدورها تقضي على عدة مشاكل للمتعلم وتحببه بدورها في مجاله الدراسي والذي صار عمارة مستدامة خضراء واحد ابرز الامثلة هي اكااديمية افلين غريس والتي صممتها زها حديد للقضاء على الجرائم والعنف الحاصل في المنطقة.

اهداف الموضوع :

- مساهمة العمارة في اصلاح المنظومة التربوية .
- الحد من الظواهر السلبية في الوسط المدرسي.
- اعادة النظر في نمطية المبنى التعليمي والارتقاء به ليواكب التغيرات الراهنة.
- تبني العمارة الخضراء كحل أنسب للإشكالية المطروحة و رؤية استشرافية للحكومة الرشيدة في قطاع التربية و قطاع الاقتصاد والتنمية المستدامة و تفعيلها في الوسط المدرسي .

اهداف المشروع :

- انجاز ثانوية تحتضن الطالب و تكون المكان الآمن اين يساعده على التلقين الجيد ويطور من الابتكار و الأبداع.
- الوصول الى مبنى تعليمي يندمج في المحيط و يسهم في تشاركية المجتمع المدني.
- جعل الثانوية فضاء تعليمي جوارى.

منهجية البحث :

يتبع البحث في تحقيق أهدافه و إثبات فرضيته على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة مشكل البحث للوصول إلى النتائج والحلول المناسبة وذلك بالاستعانة ببعض الكتب والبحوث التي لها علاقة بهذا الموضوع مع الاستعانة ببعض المقالات والمجلات.

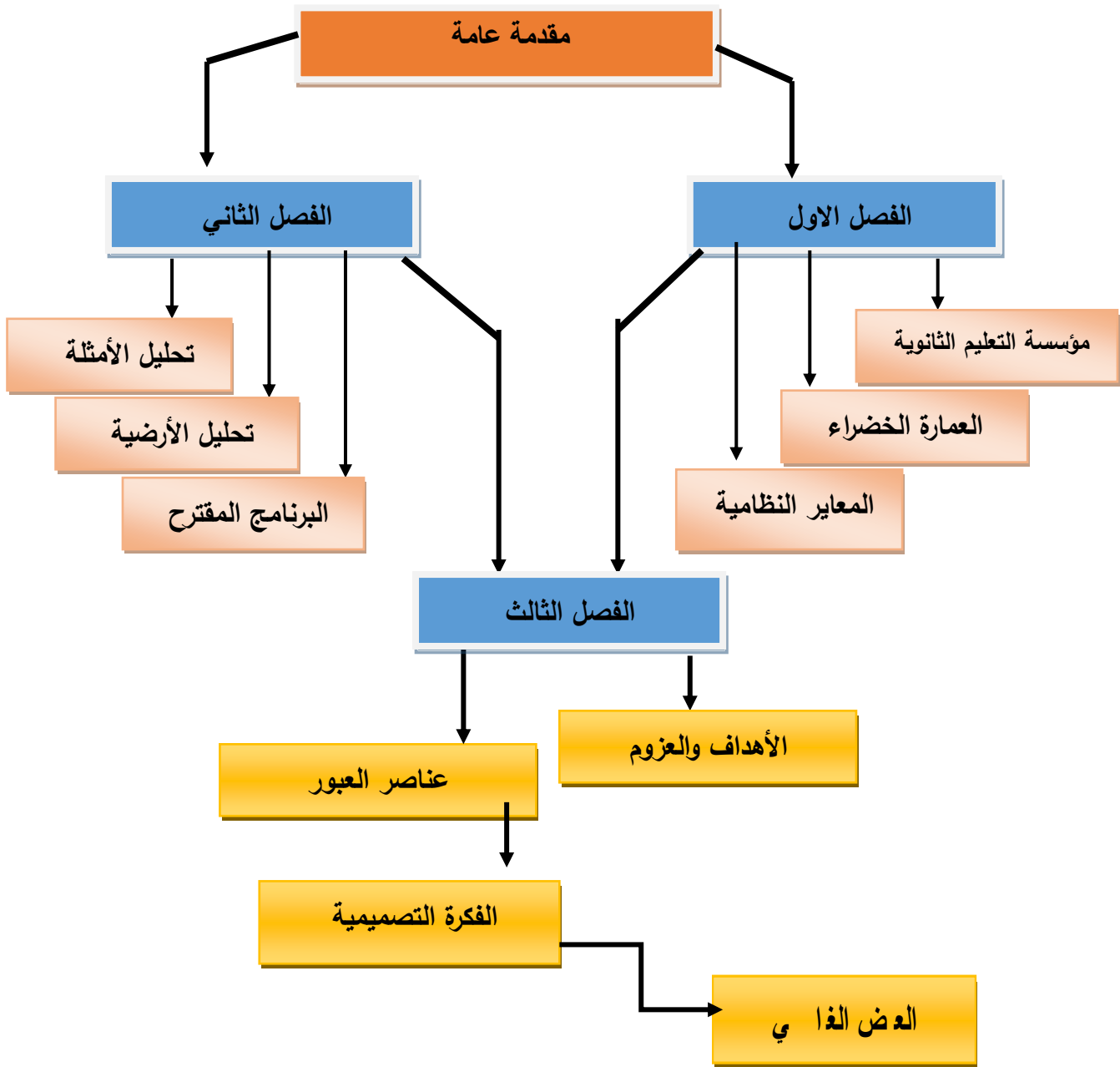
هيكلية المذكرة:

المدخل: يهدف هذا الفصل إلى تقديم المقدمة، الاشكالية العامة والاهداف المتعلقة بموضوع البحث

الفصل الاول: خصص لضبط الاطار النظري من خلال القيام ببحث وثائقي اعتمد فيه على طرح ل ما يتعلق بالمفاهيم والتعاريف النظرية التي تشكل قاعدة صلبة للعمارة المحلية حيث تم تقسيمه إلى قسمين هامين القسم الأول: يتطرق إلى العمارة الخضراء القسم الثاني يتطرق الى مفاهيم التعليم الثانوي.

الفصل الثاني: يتناول مختلف التحاليل للأمتلة والتحاليل لأرضية المشروع و الخروج بالبرنامج المقترح.

الفصل الثالث: يقدم فيه المراحل التطبيقية لانجاز ثانوية. وفي الاخير يزيل هذا البحث بخلاصة عامة تتضمن إبراز أهمية الموضوع من خلال تطبيقات الاهداف المسطرة للوصول إلى إنجاز مشروع يجيب على التساؤلات المطروحة سابقا .



الشكل 01: هيكلة المذكرة
الصدر: الطالبة 2021

الفصل الأول:

دارسة المفاهيم المتعلقة

بالموضوع والمشروع

المقدمة:

يرتكز الفصل الأول على جزأين أساسيين الجزء الأول يتمثل في دراسة العمارة الخضراء حيث سنتطرق الى أهم المفاهيم الخاصة بالعمارة الخضراء ، وأهم المبادئ التي تعتمد عليها العمارة الخضراء وكيفية إضافتها للمبنى المعاصر و كذلك تأثير العمارة الخضراء على سيكولوجية المتعلم والجزء الثاني دراسة الثانوية حيث سندرس أهم المبادئ التي يركز عليها المرفق الثانوي و تعرف على المفاهيم المتعلقة بالمشروع والمعايير النظامية لإنجاز المشروع.

كما تطرقنا في الإشكالية المطروحة وسؤال البحث لظاهرة السلوك السلبي والعنف في الوسط المدرسي لزمنا ان نخرج كمعمارين عن ايجاد الحلول ووجب علينا الاهتمام بالأثر النفسي لمستخدمي الفراغ فيجب ان نصمم المبنى ومحتوياته بحيث يكون ملاذاً آمناً و مريحاً لمستعملي الفراغ المعماري حتى تؤدي كل الوظائف بأريحية والأمراض النفسية المتعددة إلى مكان مريح خالي من التوتر والمشكلات الاجتماعية ، لهذا يجب علينا إعادة إحياء العمارة النفسية و تفعيلها تفعيلًا صحيحًا والاهتمام بها وبجميع جوانبها وتعد العمارة الخضراء الرائدة في العمارة النفسية وهي موضوع دراستنا.

1.1 مفهوم العمارة الخضراء:

كثيرا ما نسمع عن ما يسمى بالعمارة الخضراء فقد بات مصطلح العمارة الخضراء من المصطلحات الشائعة في الوقت الراهن وقد لکن ما يجب معرفته ان العمارة الخضراء بمفهومها الضمني مطبقة منذ الازل ومنذ بداية العمران في حياة البشرية فهي غريزة داخل كل البشر الساعين للبقاء لفترة اطول و الباحثين عن كل اسلوب يسعى للحفاظ على ما لديهم من معطيات الطبيعة المتواجدين فيها .

العمارة الخضراء أمل الأجيال القادمة في حياة صحية فمنذ بدء الخليقة والإنسان يسعى لجعل حياته أكثر راحة واستقراراً فهو يغير في البيئة من حوله ليصل إلى مراده ولكن البيئة تتأثر بسلبيات وإيجابيات ما يصنعه الإنسان فيها، فنجد الإنسان والبيئة في صراع دائم، ولهذا يجب على الإنسان الحفاظ على البيئة فكلما زاد اهتمامه بها كلما كانت أكثر استدامة واستفادة للأجيال القادمة.

نظراً لما يحدثه النمو والتطور العمراني من تلوث للبيئة وإهدار مواردها أدى ذلك لظهور علم العمارة المستدامة أو العمارة الخضراء - green architecture - الذي يهتم بتقليل تلك التأثيرات السلبية على البيئة.(حازم عويس 2021)

2..1. تعريف العمارة الخضراء :

تُعرف العمارة الخضراء على أنها عمارة مُستدامة تسعى الى تصميم واعى يحترم البيئة , وتعمل على تعزيز فكرة الحفاظ على الموجود لايجاد حياة أفضل للأجيال القادمة , هي عمارة تأخذ بعين الاعتبار تقليل استهلاك المواد والموارد والحفاظ على الطاقة وتقليل أثر الانشاء بعملياته المُختلفة على المباني وعلاقتها بالطبيعة فهي تسعى لايجاد أفضل علاقة بين المبنى والطبيعة من جميع النواحي , هي عمارة صديقة لكل معطيات الجوار تسعى الى اهدار أقل وناتج أقل من الملوثات والمُخلفات , تعمل على توفير الكثير من التكاليف الحياتية خصوصا في أيامنا هذه كفواتير الماء والكهرباء وهي ضرورية جدا للحفاظ على البيئة التي نعيش بداخلها.(حازم عويس2021).

3..1. تاريخ العمارة الخضراء وبداية ظهورها:

ظهرت في العصور الماضية من خلال محاولة الإنسان للتعايش في بيئته عن طريق استخدام المواد المتاحة حوله وكذلك طرق استخدامها والأساليب التي اتبعها للتعامل مع عناصر البيئة ومحدداتها واذا نظرنا وتمحصنا في الأفكار المحمولة داخل مُصطلح العمارة الخضراء سنجد أنها طُبقت تاريخيا لدى العديد من الحضارات فهي أساس الاستدامة والصداقة مع المُحيط الخارجي, ففي الحضارة المصرية القديمة نجد أنهم عملوا على استغلال موارد الطبيعة الموجودة لديهم من طوب واخشاب في تصميم المساكن واستخدام الحجارة الطبيعية في أعالي الجبال للمباني المقدسة كالمعابد , سنجد أيضا أن العمارة الإسلامية استخدمت مفاهيم العمارة الخضراء والاستدامة فاستخدمت الملاقف والقباب والأقبية والفراغات الداخلية للمساكن للحفاظ على أفضل علاقة للبناء بالطبيعة التي حوله , كما أن القرن الكريم شجع على فكرة استخدام الموارد بشكل يضمن عملية الاستدامة أكبر قدر مُمكن في الحضارة المصرية القديمة تم استخدام الطوب المحلي وورق البردي والأخشاب في عناصرهم المعمارية واستخدموا الأحجار ونحتوا الجبال للمعابد أما في الحضارة الإسلامية كان استخدام المعالجات البيئية الحرارية مثل الملاقف وتعتمد فكرته على دخول طبقات الهواء العليا الباردة في الجزء العلوي للملقف وانسيابها لأسفل الفراغ الرأسي فتدفع بدورها الهواء الساخن ذو الكثافة الأقل ليدخل في فتحة الشخشيخة أو أي فتحات علوية اخري وتكون أعلى نقطة للمبنى في اتجاه الرياح المرغوبة يقوم بسحب الهواء الي داخل المبنى.(حازم عويس2021)

4..1. أهم أسس وقواعد العمارة الخضراء

– عدم الاسراف في استخدام الشيء.

–الحفاظ على الماء فهو هبة ربانية لا يحق لأي شخص مهما كان أن يُسرف فيه.

–الحفاظ على الطاقة من خلال تصميم المبنى بحيث يستفيد من الطاقة الطبيعية والتهوية الطبيعية أكبر قدر مُمكن فتوجيه المبنى وعدد الفراغات وشكلها وتوزيعها بشكل سليم والفهم الصحيح لأسس التصميم المعمارية لدى كُل معماري يساعد على استغلال أفضل للمصادر الطبيعية كالطاقة والهواء.

–التوازن في استخدام الشيء بين تحقيق استفادة جيدة وضمان الاستمرارية فزرع الأشجار وعملية التثمين من أسس العمارة الخضراء التي يجب استخدامها بشكل متوازن.

–إبراز جمال المسكن من خلال إبعاد الفكر الأصب للكتل عن عقلية التصميم فنحن لا نبحت عن كتل خرسانية مُنعزلة.

–التصميم يجب أن يُراعي البيئة المُحيطة ويُكملها لا أن يُوجد نفسه بمنأى بعيد عنها.

–اعتبار الانسان عُنصر من عناصر الطبيعة يُؤثر ويتأثر بها.

–تحقيق أسس النظافة العامة للانسان والبيئة لضمان وجود أنقى لموارد الطبيعة على المدى البعيد – البحث عن أفضل علاقة للمباني بالشوارع المحيطة لتقليل مفاهيم الاختناق في العملية التصميمية. (حازم عويس 2021)



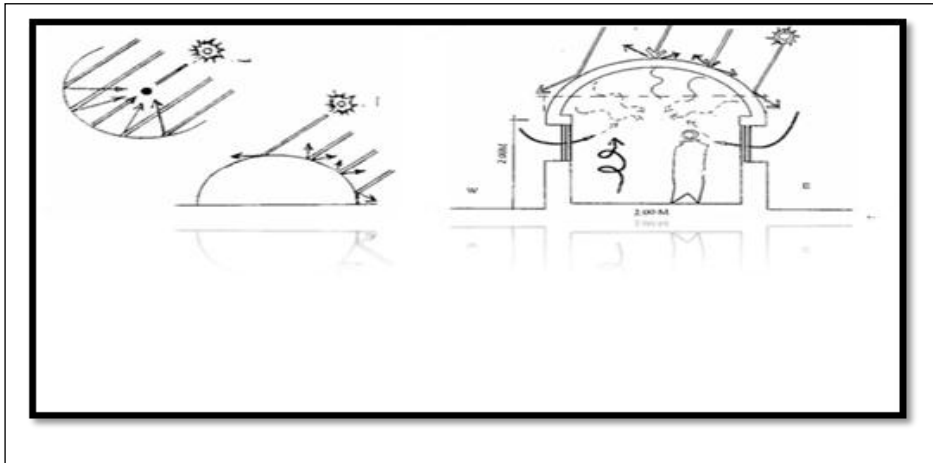
الشكل 02: ResearchInstitute-Hong kong Green Architecture

المصدر: <https://www.hkia.net2021>

5..1. رواد العمارة الخضراء

لقد نادى الكثير من المعماريين عبر الزمن إلى استخدام الأسس التي تُوجد عليها العمارة الخضراء خصوصاً في فترة السبعينيات بعد حلول أزمة الطاقة في العالم ومن المعماريين الذين نادوا باستخدام مفاهيم العمارة الخضراء

مثلا هناك (المعماري وليم ماكدونو وأيضا بروس فول وروبرت فوكس من الولايات المتحدة) (توماس هيرزوج من ألمانيا) (نورمان فوستر وريتشارد روجرز من بريطانيا) (معماري الفقراء الكبير " حسن فتحي " من مصر) (المعماري كين يا نج من اليابان) والمعماري " ايان مشارج " وغيرهم كثيرين. إن العمارة الخضراء شيء مُهم جدا فهي الأساس الأول للاستدامة الوجودية والحفاظ على الموارد والاستغلال الأمثل وهي شيء غير مُكلف كما يعتقد البعض بل أن التوفير الذي تُقدمه للمنشأ أكبر بكثير مما تحتاجه ل يجادها , يجب أن تكون العمارة الخضراء أسلوب حياة في التصميم المعمارية خصوصا في الدول التي تُعول كثيراً على مواردها وتخشى قلة امكانياتها المادية , والناظر في العمارة عبر التاريخ يعلم جيدا الفوائد العائدة علينا في حال تطبيق أسس العمارة الخضراء كاستخدام الملاقف وكذلك استخدام المشربيات الخشبية كنوع من أنواع المعالجات الحرارية التي تسمح بدخول التهوية للفراغات الداخلية واستخدام الأسقف كالقباب والأقبية تكون مظلة دائما إلا وقت الظهيرة وتزيد سرعة الهواء المار فوق سطوحها المنحنية مما يعمل على خفض درجة حرارة هذه السقوف



الشكل 03: الأشكال توضح دور الأقبية في تخفيف درجة الحرارة

المصدر: امال كزيز (2019)

واستخدام الأسقف كالقباب والأقبية تكون مظلة دائما إلا وقت الظهيرة وتزيد سرعة الهواء المار فوق سطوحها المنحنية مما يعمل على خفض درجة حرارة هذه السقوف.

لقد اهتم الكثير من المعماريين بالعمارة الخضراء

-منذ زمن حيث نادوا لاستخدام مبادئ العمارة الخضراء ومنهم:

وليم ماكدونو- بروس فول -روبرت فوكس -توماس هيرزوج من المانيا -نورمان فوستر -وريتشارد روجرز من بريطانيا - المعماري كين يانج من اليابان.

معماري الفقراء الكبير " حسن فتحي " من مصر - فتحي مهندس الفقراء)- وغيرهم كثيرين ممن اهتموا بالعمارة الخضراء. green-architecture. (حازم عويس 2021).

من أقوال المعماريين:

- المعماري كين يانج 2012 Ken Yeang يرى أن العمارة الخضراء green architecture - أو المستدامة يجب أن تهتم باحتياجات الحاضر دون إغفال حق الأجيال القادمة لمقابلة احتياجاتهم أيضا.

-المعماري وليام ريد William Reed 2012 يرى أن المباني الخضراء ما هي إلا مباني تصمم وتنفذ وتتم إدارتها بأسلوب يضع البيئة في اعتباره، ويرى أيضا أن أحد اهتمامات المباني الخضراء يظهر في تقليل تأثير المبنى على البيئة إلى جانب تقليل تكاليف إنشائه وتشغيله

-المعماري ستانلي أبركرومبي Stanley Abercrombie 2012 فيرى أنه توجد علاقة مؤثرة بين المبنى والأرض كما أن مدناً كثيرة في الحضارات القديمة خطت لهذا

2.1. مبادئ العمارة الخضراء

1.2.1. اهم أسس وقواعد العمارة الخضراء:



الشكل 04 : الأشكال توضح بعض اسس وقواعد العمارة الخضراء

المصدر: تصفحت بتاريخ 2021/04/02 www.emaratalyom.com

عدم الاسراف في استخدام الشيء, الحفاظ على الماء فهو هبة ربانية لا يحق لأي شخص مهما كان أن يُسرف في الحفاظ على الطاقة من خلال تصميم المبنى بحيث يستفيد من الطاقة الطبيعية والتهوية الطبيعية أكبر قدر

ممكن فتوجيه المبنى وعدد الفراغات وشكلها وتوزيعها بشكل سليم والفهم الصحيح لأسس التصميم المعمارية لدى كل معماري يساعد على استغلال أفضل للمصادر الطبيعية كالطاقة والهواء، التوازن في استخدام الشيء بين تحقيق استفادة جيدة وضمان الاستمرارية فزرع الأشجار وعملية التثمين من أسس العمارة الخضراء التي يجب استخدامها بشكل متوازن، إبراز جمال المسكن من خلال إبعاد الفكر الأصم للكتل عن عقلية التصميم فنحن لا نبحث عن كتل خرسانية مُعزلة، التصميم يجب أن يُراعي البيئة المُحيطة ويكملها لا أن يُوجد نفسه بمنأى بعيد عنها و اعتبار الانسان عُنصر من عناصر الطبيعة يُؤثر ويتأثر بها، تحقيق أسس النظافة العامة للانسان والبيئة لضمان وجود أنقى لموارد الطبيعة على المدى البعيد، البحث عن أفضل علاقة للمباني بالشوارع المحيطة لتقليل مفاهيم الاختناق في العملية التصميمية.

الحفاظ على الطاقة و الاهتمام بالبناء من حيث تقليل استخدام الوقود الحفري والاعتماد بصورة أكبر علي الطاقات الطبيعية فالمجتمعات القديمة فهمت وحققت هذا المبدأ في أحيان كثيرة وان هذا الفكر متواجد منذ أن اختار الإنسان سكنى الكهوف المواجهة للجنوب لاستقبال الضوء بلا شمس مباشرة من الشمال وذلك في المناطق ذات الأجواء المعتدلة حيث أنه من الممكن توفير احتياجات المبنى من خلال الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والامواج والمساقط المائية والكتلة الحية الشجيرات و المتسلقات دائمة الخضرة في الواجهات الغربية و متساقطة الأوراق في الواجهات الجنوبية ، مع مراعاة توظيف أدوات تظليل المبنى (كاسرات الشمس) كأداة جمالية معمارية تعطي شخصية مميزة للمبنى .(يحي وزيري.2014)



الشكل 05 : بعض النماذج للعمارة الخضراء

تصفح بتاريخ 2021/04/02 المصدر: www.e-basel.com

2.2.1. مبادئ العمارة الخضراء :

معايير تصميم المباني الصديقة للبيئة :

تعتمد العمارة الخضراء في تصميمها على استخدام الطاقات الطبيعية، مواد البناء الصديقة للبيئة، أسلوب الحفاظ على الماء داخل المبنى، جودة الهواء داخل المباني، الطابع المتوافق مع البيئة، الاضاءة و المبنى ، استعمال الالوان ، الجانب الصوتي وتجنب الضوضاء التصميم الامن للمبنى. (حازم عويس 2021)

3.2.1. المباني الخضراء ..حديث العالم:

الجميع يحب المساحة الخضراء .. لكن ليس هذا فقط ما يدفع المعمارين لوضع قطع عشبية أو نباتية في تصميماتهم.

ثبت علمياً أن الحدائق الحضرية والأراضي النباتية والحدائق تعزز الفوائد الصحية ، وتقلل من الاكتئاب وتعزز الرفاه ، فهي ذات قيمة هائلة للحفاظ على البيئة.

بدأت الحدائق الحضرية والمزارع الرأسية في الظهور في جميع أنحاء العالم ، حيث تتوقع الأمم المتحدة أن 68 ٪ من سكان العالم سيعيشون في البلدات والمدن بحلول عام 2050. مع بناء "الغابات الحضرية" حول باريس ، في محاولة لخفض تلوث الهواء ، وسنغافورة تواجه أزمة الغذاء بتكنولوجيا مزارع السماء ، حتي الجمبري (الروبيان) نمت تحت هذه الظروف، وهذا الاتجاه هو السائد عالمياً الآن للحاق بركب الحفاظ على البيئة ، يطلق عليه العلماء المباني الخضراء.

عندما يتعلق الأمر بالهندسة المعمارية الخضراء ، فإن النتائج مذهلة حقاً. سواء كان مبنى سكني أو مكاتب صديقة للبيئة أو مطاعم أو منازل ريفية ، فإن ما يجعل البناء قابلاً للحياة بشكل مستدام هو الجهد الكبير المبذول لتقليل التأثير البيئي للهيكل. يمكن أن يكون هذا من خلال كفاءة استخدام الطاقة ، واستخدام مواد صديقة للبيئة والوعي بمحيط الطبيعة ، بهدف الحفاظ على التنوع البيولوجي في المنطقة. حتى من الناحية الجمالية البحتة ، فإن العمارة الخضراء هي مشهد محبب للعين والنفس رؤيته. (يحي وزير ي 2014)

3.1. معايير الابنية الخضراء:

1.3.1. العزل والبناء:

يتم عزل العديد من الأبنية الجديدة باستخدام المواد المعاد تدويرها مثل الجينز الازرق القديم أو الألياف الزجاجية المنفوخة، فالعزل السليم يساهم في توفير فواتير الطاقة بشكل كبير في المستقبل.

ويمكن أن تصنع الجدران من الحديد والبيتون, لكن استخدام الخشب المعالج لن يكون أكثر تكلفة منه, فالعديد من المدن لديها أماكن لتخزين الخشب بحيث يمكن شراء بقايا الخشب المعاد تدويره أو المتروك والمتبقي بعد انتهاء أعمال البناء, وهي قوية, ورخيصة, وفي كثير من الأحيان يمكن أن تكون فخمة أيضاً. (يحي وزيري.2014)

2.3.1. الأجهزة والمعدات المنزلية:

من معايير الأبنية الخضراء البحث عن التدفق المنخفض لصنبور الاستحمام أو صنابير المراحيض الضاغطة, وحتى استخدام مراحيض السماد العضوي, والأخذ في الاعتبار استخدام الغسالات والمجففات ذات توفير الطاقة, أو وضع حبل غسيل في الباحة الخارجية لتعليق الملابس المبتلة في الأيام المشمسة, والتأكد من أن وحدات التكييف معزولة ونظيفة بشكل كامل, والبحث عن مواعد الغاز الفورية أو سخانات المياه الموفرة للطاقة.

1.2.3.1. الأرضيات:

بدلاً من استخدام الأخشاب الصلبة باهظة الثمن والتي تشكل خطراً على كوكب الأرض واستنزافاً للغابات, وجد العديد من بناء العقارات بدائل غير مكلفة وجميلة في الخيزران وهو من الناحية الفنية ليس خشباً وإنما عشباً, ويعتبر حتى الآن أحد أسمى مواد الأرضيات وأكثرها سهولة في التجديد, كذلك الفلين الذي يجدد بسهولة, ويمكن أن يكون البيتون أيضاً بديلاً قوياً وغير مكلف, كذلك لفائف اللينوليوم القديم, والتي تصنع من الكتان والألياف الطبيعية الأخرى. (يحي وزيري.2014).

3.2.3.1. الطلاء وغيره من المواد:

يبحث العديد من مصنعي الدهانات عادة عن بدائل صديقة للبيئة بدلاً من النفط والمطاط, وأحد الأمثلة هي في اختيار مواد طلاء مكونة من الحليب (والتي لها رائحة عند الاستخدام مثل الحليب بدلاً من المواد الكيميائية المخرشة والمسببة للسرطان), ويستخدم الزجاج المعاد تصنيعه الآن في تبييط المطابخ والحمامات, وتصنع "تروس" المغاسل من المواد المعاد تدويرها والتي تبدو أكثر جمالا وفريدة من نوعها بدلاً من أحجار الجرانيت المستخرجة من المناجم. (يحي وزيري.2014)..

2.2.3.1. الطاقة الشمسية:

الطاقة الشمسية لا تعني فقط لوحات باهظة الثمن توضع على السطح الخاص بك (على الرغم من أن هذا أحد الأنواع ويسمى الطاقة الشمسية النشطة). وإنما يمكن النظر في الطاقة الشمسية المنزلية بمعنى الاستثمار في النوافذ السميكة المجزأة أو في الخلايا الضوئية الأكثر تعقيداً. وعلى الرغم من

الطاقة الشمسية تميل إلى أن تكون استثماراً مكلفاً في البداية، لكن الفوائد تبدأ بالظهور في فواتير الطاقة الشهرية الخاصة بك. (يحي وزيري.2014).



الشكل 06: دمج صفائح الطاقة الشمسية في واجهة المبنى.
المصدر: تصفحت بتاريخ 2021/04/02 www.e-basel.com

1.3.2.3. الحدائق والمساحات الخضراء:

من معايير الأبنية الخضراء أيضاً البحث عن مساحات خضراء حيوية ومشاركة من النباتات التي تتطلب الري القليل، مع الأخذ بالاعتبار الحصول على براميل لتجميع مياه المطر (العديد من المدن تتبعها خلال برامج ومشاريع الطاقة والمياه)، أو تحويل نظام مياه السقاية الخاصة بك إلى "المياه الرمادية" (الذي ينطوي على استخدام المياه المعاد تدويرها من غسالات الصحون وغسالات الثياب في سقاية الحديقة الخاصة بك أو غسيل السيارة). والبحث عن الأشجار المحلية في منطقتك، وزرعها حتى تتمكن هذه الأشجار من حماية نوافذ منزلك من الشمس الساطعة خلال الأيام الأكثر سخونة. (حازم عويس 2021).



الشكل 07: ZorluEcocity –Istanbul Human

المصدر: تصفحت بتاريخ 2021/04/02 www.e-basel.com

4.1 نماذج العمارة الخضراء :

1.4.1 المباني الخضراء :

1.1.4.1 تصميم برج تورونتو تري Tree Tower:

قام المهندس كريس بريشت بتصميم برج تورونتو تري Tree Tower، وهو عبارة عن مبنى سكني عصري، مصنوع من الأخشاب ويضم جدرانًا متداخلة مع نباتات وأشجار منتشرة من الشرفات السخية مع حدائق متشابكة مع الأسقف، إنها مدينة خضراء مكثفية ذاتيًا تمامًا. (يحي وزيري.2014).



الشكل 08: برج تورونتو تري Tree Tower.

المصدر: تصفحت بتاريخ 2021/04/02: www.e-basel.com

بارك رويال بيكرينج - سنغافورة:

شركة الهندسة المعمارية WOHA التي تمارس العمل من مقرها في سنغافورة وأسستها ونج مون سام وريتشارد هاسل في عام 1994. وقد بنوا مباني خضراء ذات شهرة عالمية ، مثل فندق بارك رويال بيكرينج في سنغافورة يتميز الفندق بحدائق منحنية شاهقة ، وحمامات عاكسة وشلالات مائية تنتج كهرباء بطاقة كهرومائية ، وجدران خضراء جميلة. نافذة غرفتك الفندقية تطل على الغابة حتي في الأدوار.)



الشكل 09: بارك رويال بيكرينج - سنغافورة

المصدر: تصفحت بتاريخ 2021/04/02: www.booking.com

5.1 العمارة الخضراء في المباني التربوية:

تشهد المباني الخضراء اقبالا كبيرا من المجتمعات كونها تسهم في القضاء على العديد من المشكلات الاقتصادية والتربوية خاصة في المجال المدرسي وعليه ظهرت المدرسة الخضراء كحاجة اساسية تساهم في القضاء على المشكلات البيئية و التربوية والنفسية للمتمدرس فالمدرسة الخضراء تسهم في بناء هوية فاعلة لدى المتمدرس يستطيع من خلالها تنمية مهارته و افكاره وعليه لا بد من توسيع افاق المدارس الخضراء في المجتمعات و تفعيلها بما يتناسب في المجال العمراني التربوي .تعتبر المباني الخضراء احد اليات حماية البيئة والتي تمتد لمنشآت عدة الاقتصادية والتربوية منها المدرسة الخضراء التي تهدف الى تزويد المتمدرس قيم بيئية وتربوية واجتماعية هادفة تمكنه من التفاعل في مختلف الميادين.(محمد زياد .20017).

1.5.1. المدرسة المستدامة بدبي:



الشكل 10:المدرسة المستدامة بدبي

المصدر. تصفحت بتاريخ 2021/04/02 byarchlens.com

الفكرة التصميمية:

هي عمل مدرسة مستدامة بفكر جديد خارج عن المألوف في البيئة الحارة الجافة بالإمارات العربية المتحدة ونقل التعليم من الفصول و المباني المغلقة و المكيفة الاصطناعية إلى الهواء الطلق و فتح المجال للطلاب للانطلاق و الحرية و استكشاف البيئة من حولهم حيث تم إعادة صياغة المدارس في هذه المنطقة للاستفادة من المناخ الحار في العديد من الوظائف كما تعمل على تغيير الصورة النمطية للتعليم في الغرف المغلقة و الخروج للبيئة الطبيعية المهيأة و المعدة لذلك بالعديد من المعالجات البيئية التي توفر جو ممتع يبعث على الانطلاق في قطاع للمدرسة

-الاستعانة بالطلاب في زراعة حدائق المدرسة و الاعتناء بها كنوع من أنواع غرس احترام البيئة و الحفاظ عليها و ترسيخ قيم المسؤولية لدى شباب المستقبل و تمثل عملية زراعة النباتات والاعتناء بها جزءاً أساسياً من العملية التعليمية

-تحتوي المدرسة الفصول الدراسية و الحدائق المفتوحة و المهيأة باستخدام أبراج الرياح والمساحات المظللة حيث تعمل على توفير مناخ لطيف لجميع الأنشطة المدرسية.(محمد زياد .20017).

تكوين الأنشطة بالمدرسة:

يتميز تكوين المدرسة بالبساطة حيث التصميم المدمج الذي يوفر الظلال و التوجيه المناسب لكافة العناصر يوفر بيئة صحية ومناسبة في المدرسة

واجتماعية هادفة تمكنه من التفاعل في مختلف الميادين.(محمد زياد .20017).

II. التعليم: م:

II. 1. تعريف التعليم :

كثيرة هي التعاريف التي تناولت فعل التعليم أو التدريس ، وذلك نظرا لإختلاف الأهداف المتوخاة من العملية التربوية نفسها وهي اكتساب مهارة معينة أو الحصول على معلومة بعينها أو هي كما عرفها حمدان محمد زياد في كتابه <<التنفيذ العلمي للتدريس>> بأنها عملية انسانية واجتماعية و يُعرف التعليم بأنه عملية منظمة تهدف إلى اكتساب الشخص المتعلم للأسس العامة البانية للمعرفة، ويتم ذلك بطريقة منظمة ومقصودة وبأهداف محددة ومعروفة،ويمكن القول أن التعليم هو عبارة عن نقل للمعلومات بشكل منسق للطالب، أو أنه عبارة عن معلومات، ومعارف، وخبرات، ومهارات يتم اكتسابها من قِبَل المُتلقّي بطرق معينة،فالتعليم مصطلح يُطلق على العملية التي تجعل الفرد يتعلّم علماً محدداً أو صنعة معينة، كما أنه تصميم يساعد الفرد المُتلقّي على إحداث التغيير الذي يرغب فيه من خلال علمه، وهو العملية التي يسعى المعلم من خلالها إلى توجيه الطالب لتحقيق أهدافه التي يسعى إليها وينجز أعماله ومسؤولياته. والتعليم هو عملية يتم فيها بذل الجهد من قِبَل المعلم ليتفاعل مع طلابه ويقدم علماً مثمراً وفعالاً من خلال تفاعل مباشر بينه وبين الطلاب، وقد يحدث التعليم داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، وهو عملية شاملة؛ فيشتمل على المهارات، والمعارف، والخبرات، كالسباحة، وقيادة السيارة، والحساب، والكيمياء، والشجاعة، والأخلاق، وما إلى ذلك، كما يطلق مصطلح التعليم على كل عملية تتضمن تعليم الأفراد سواء كان ذلك بطريقة مقصودة أو غير مقصودة؛ حيث إنّه من الممكن أن يكون مخطط له بشكل مسبق، أو أنه حدث في التو واللحظة دون تخطيط مسبق؛ التعليم وسيلة لتطوير قدرات الأفراد، وتمكينهم من التفكير بشكل مكثف، كما يطور من قدرتهم على التفكير الناقد الذكي، ولا يعتمد التعليم على ذاكرة الفرد فقط أو مقدار معرفته، وإنما يعتمد على قدرة الفرد على التمييز بين ما يعلم وما لا يعلم، كما يُنمي التعليم قدرة الأفراد على التفكير بوضوح، والتصرف بشكل سليم، وتقدير الحياة، كما أنه السلاح الذي سيمكن الأفراد من تغيير العالم نحو الأفضل. (محمد زياد.2017)

II. 2.1. عناصر التعليم (العملية التعليمية) :

للتعليم عناصر محددة، وله مدخلاته وعملياته ومخرجاته، أما مدخلاته فهي:

المعلم :وما يتعلق به من المستوى الذي يؤهله إلى التعليم، والخلفية الثقافية والاجتماعية التي يمتلكها، ومهاراته وكفاءاته الأدائية.

الطالب او التلميذ يمكن أن نقول أنه كل شخص يتابع دراسته بمؤسسة تعليمية بهدف التعلم أو التكوين ، وقد يكون هذا التلميذ أو المتعلم طفلاً أو مراهقاً أو راشداً أو يستعمل اللفظ (التلميذ) لا لإشارة الى المتدرسين بالتعليم الأساسي والثانوي ، أما في التعليم الجامعي فتستعمل لفظة (طالبكما يفيد اللفظ من جهة ثانية الى وجود طرفي في العملية التعليمية وهما التلميذ والمعلم البيئة التعليمية، وعناصرها، ومستوى تنظيمها، بالإضافة إلى مصادر التعليم المتوفرة فيها. المادة الدراسية، ونوعيتها، وطريقة تنظيمه (محمد زياد .2017).

II. 3.1. أنواع التعليم:

تتعدد أنواع التعليم الذي يتلقاه المتعلم في مؤسسات التعليم المختلفة، ولكل نوع من أنواع التعليم منهج دراسي خاص به تبعاً للأهداف المرجوة منه، كما تنوعت المؤسسات التعليمية اعتماداً على نوع التعليم مثل المدارس الأكاديمية، والمدارس المهنية وغيرها، أما الأنواع الشائعة منه فهي أربعة، وهي كالتالي:

التعليم المهني الفني: وهو التعليم الذي يهدف إلى تأهيل الطلبة لممارسة مهنة معينة من متطلباتها أن يكون لديهم قدرات فنية ومهنية محددة، ومن الأمثلة عليه: التعليم الزراعي، والتعليم الصناعي.

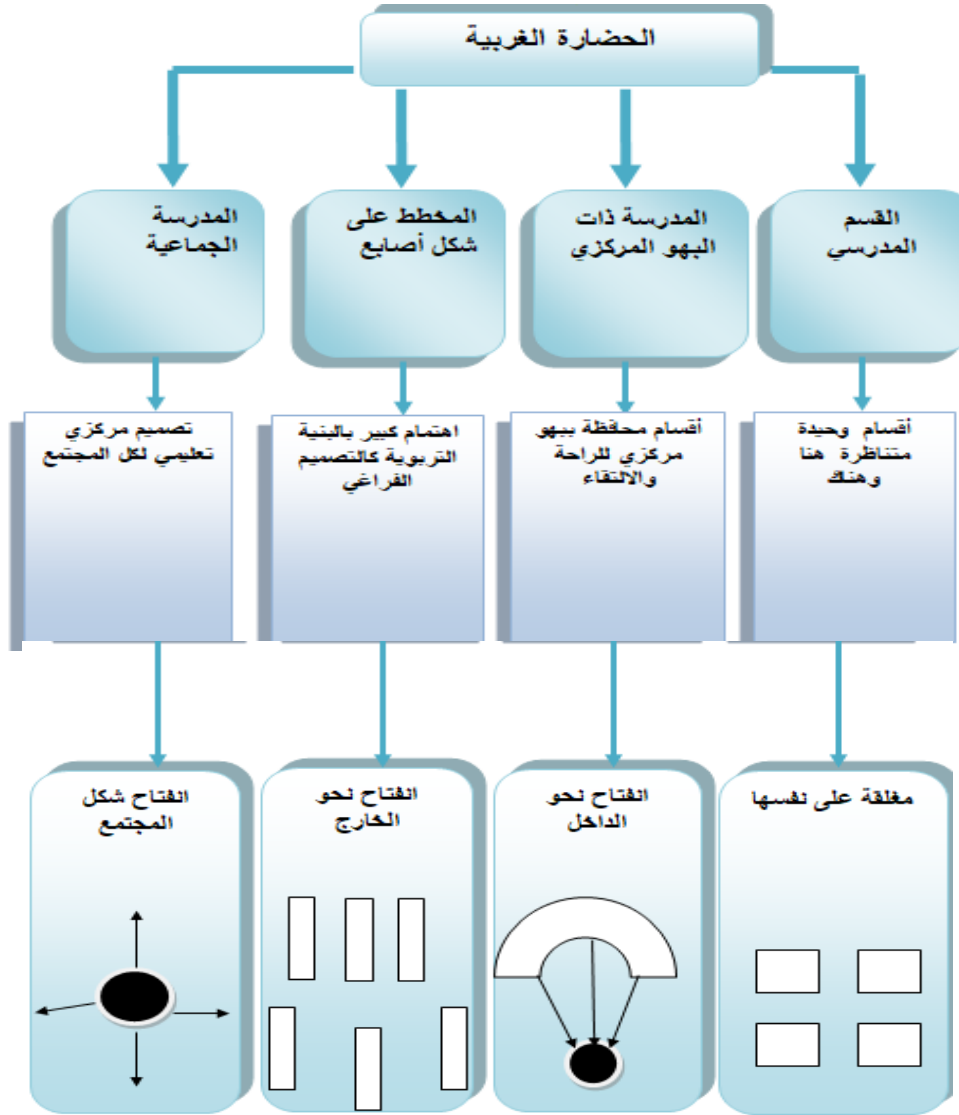
التعليم الأكاديمي: وهو التعليم الذي يهدف إلى امتلاك المتلقي حرفة معينة؛ كالغزل، والنسيج، وتصليح الأجهزة الدقيقة، ويشبه إلى حد ما التعليم المهني إلا أنه أسهل، ومدة تلقيه أقل. التعليم الأكاديمي: وهو التعليم الذي يحصل عليه المتعلمون في كافة مراحلهم الدراسية بما فيها مراحل التعليم العالي في المؤسسات التعليمية غير المهنية، وهو نوع التعليم الأكثر شيوعاً لأغلب المراحل التعليمية.

التعليم الشامل:

وهو نوع التعليم الذي يضم التعليم الأكاديمي والمهني، فمثلاً في التعليم المهني تتواجد دورس لها علاقة باللغة والتاريخ إلى جانب الصناعة والزراعة. وسائل التعليم تحل وسائل التعليم الحديثة أهمية عظيمة لما تقدمه من أهداف تعليمية، وسلوكية، بالإضافة إلى حل المشكلات المختلفة التي تواجه الطلبة. (محمد زياد .2017).

II. 2.2. التعليم في العصر الحديث:

حيث أصبحت اغلب الماني التعليمية او ما يسمى بالمدارس بختلف اطوارها اصبحت في غالب الاحيان تعتمد على المخطط الكلاسيكي الذي هو عبارة فناء تحيط به اقسام وهو ما يبعث الملل في نفسية الطالب مما يؤثر سلبا على مستواه الدراسي ونفسيته.



الشكل 12: التعليم في العصر الحديث.

المصدر : بتصريف الطالب 2021

II. 3. التعليم الثانوي:

يتبوأ التعليم الثانوي مكانة مرموقة في البناء العام للأنظمة التربوية؛ ، إذ اعتبره حجر الزاوية للأنظمة التربوية؛ وأن هذه الأهمية ستعزز في المستقبل لكونه الرابط المفصلي بين التعليم الإجباري من جهة، والتعليم العالي من جهة ثانية والتكوين المهني وعالم الشغل من جهة ثالثة، وهو الذي يحدد أيضا الخصائص الأساسية للأنظمة التربوية في معظم البلدان.(صفاء سعيد عبد الحميد 2020)

II. 1.3. مفهوم التعليم الثانوي:

التعليم الثانوي التعليم هو آخر مرحلة من التعليم الإلزامي الذي يتلقاه جميع الطلبة، وذلك بعد اجتيازهم مرحلة التعليم الأساسي المتمثلة بالصفوف الابتدائية، والإعدادية أو المتوسطة، وهي المرحلة التي تُقرر طبيعة التخصص الجامعي الذي سيلتحق به الطالب بعد تخرجه من الثانوية، أو طبيعة المهنة التي سيتعلمها لاحقاً، وهذا ما يُطلق عليه اسم التعليم العالي، وتُسمى مدارس التعليم الثانوي بالمدارس الثانوية، وغالباً ما يبدأ التعليم الثانوي خلال سنوات المراهقة.

وتختلف مصطلحات المدارس الثانوية حسب البلد، ويختلف المعنى الدقيق لأي من هذه المدارس. ويمكن أيضاً تسمية المدارس الثانوية بالأكاديميات أو الكليات أو صالات الألعاب الرياضية أو المدارس الثانوية أو المدارس الثانوية أو المدارس المتوسطة أو المدارس الإعدادية أو كليات الصف السادس أو المدارس العليا أو المدارس المهنية، من بين أسماء أخرى. لمزيد من المعلومات حول التسمية، انظر القسم أدناه حسب البلد.

(صفاء سعيد عبد الحميد 2020)

II. 2.3. أهداف التعليم الثانوي:

- تهيئة شخصية الطالب على مواجهة واقع الحياة العملية.
- دفع الطالب نحو الابتكار والتجديد، من خلال تمتعه بالعديد من المهارات الفكرية.
- التعرف على قدرات الطلبة ومهاراتهم وتطويرها.
- تحضير الطالب لمواصلة التعليم العالي، من باب تحقيق أعلى نقطة في عملية التعليم، وهي تكامل جميع مراحلها، للوصول إلى نتيجة عملية مُستحقة.
- الاعتناء على نحوٍ خاصٍ بالطلبة المتفوقين، أو الذين يمتلكون مهاراتٍ نوعية، وفي ذات الإطار حث الطلبة الأقل قدرةً أو مهارة، لدخول دائرة المنافسة مع زملائهم المتفوقين.
- تعليم الطلبة بعض المفاهيم العملية، وطرق تطبيقها على أرض الواقع؛ لإفادة المجتمع بها.

- تنمية شعور الطالب بالمسؤولية، تجاه نفسه، ودراسته، ومجتمعه والوطن أيضاً. تعريف الطلبة بحقوقهم وواجباتهم.

- الاتصال بواقع الحياة؛ لمعرفة حاجات المجتمع من جهة، وإعداد جيل من الطلبة الذين يُشاركون في تطوير المُجتمع من جهة أخرى.(صفاء سعيد عبد الحميد 2020).

II. 3.3. أنسواع التعليم الثانوي في الجزائر:

-تعليم ثانوي عام و تكنولوجي موجه لمتابعة الدراسة والتكوين العادي.

-تعليم ثانوي تقني يعد التلاميذ لسوق العمل ويتميز بالتوجه التكنولوجي العلمي

-شعب التعليم الثانوي

-جذع مشترك آداب --جذع مشترك علوم -جذع مشترك تكنولوجيا

-شعب التعليم العام آداب وعلوم إنسانية - آداب علوم إسلامية -آداب ولغات أجنبية

-علوم الطبيعة و الحياة -علوم دقيقة

-شعب التعليم التكنولوجي هندسة ميكانيكية- هندسة كهربائية - هندسة مدنية- تسيير واقتصاد

شعب التعليم التقني : الكروتقني - الكروتقنيك -صنع ميكانيكي - بناء اشغال عمومية -كيمياء-تقنيات المحاسبة

II. 3.3. تصنيف الثانويات:

يختلف تصنيف الثانويات اعتمادا على طاقة الاستعاب و اعتمادا على النظام و اعتمادا على التخصص كما يلي :

حسب طاقة الاستعاب

1- ثانوية طراز 600 مقعد 2- ثانوية طراز 800 مقعد 3- ثانوية طراز 1000 مقعد

حسب النظام :

1- ثانوية بنظام خارجي 2-ثانوية بنظام نصف داخلي 3-ثانوية بنظام داخلي

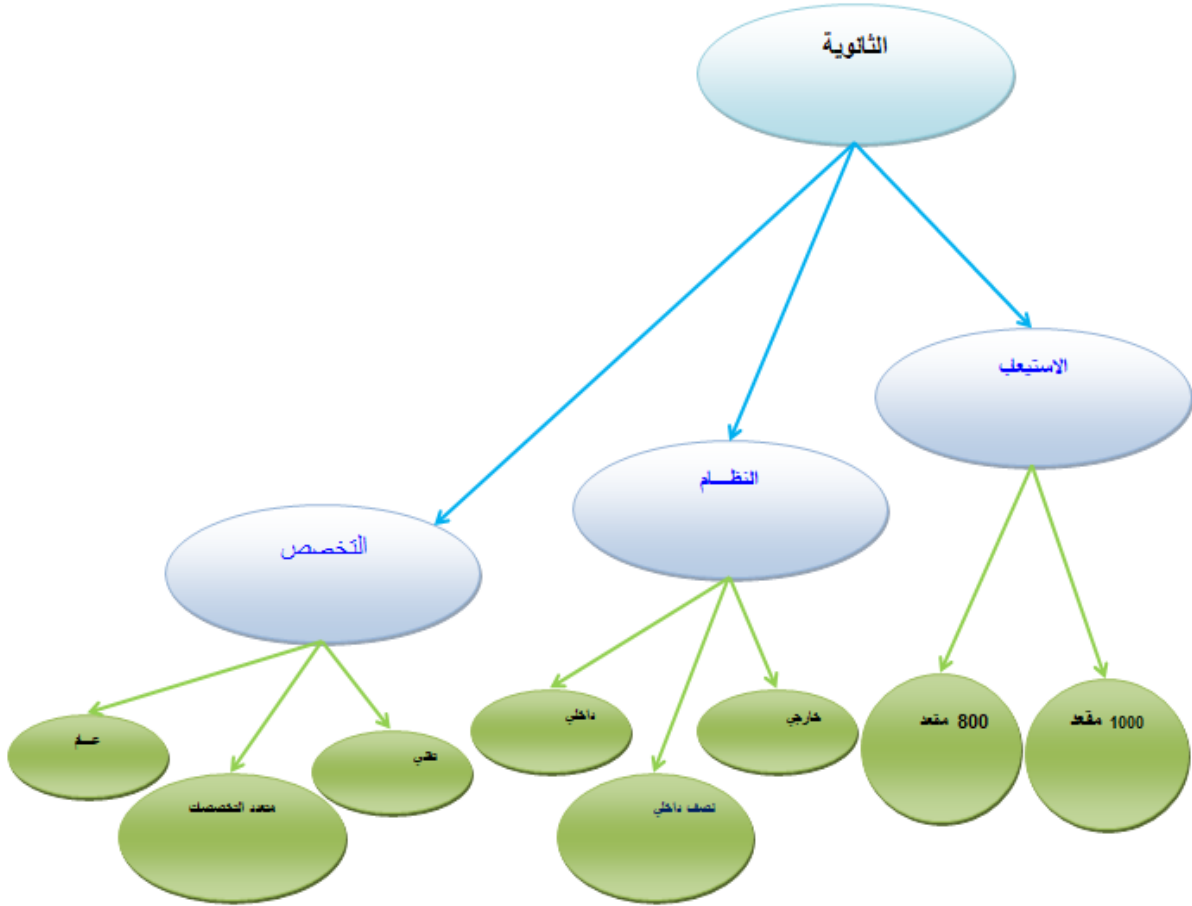
حسب التخصص :

1- ثانوية تعليم عام 2 - ثانوية تعليم تقني 3 - ثانوية تعليم مهني

تجدر الإشارة انه تم تحديث نمطية البناءات المدرسية في الجريدة الرسمية العدد 33 بتاريخ 05ماي 2021 بموجب القرار مؤرخ في 24 ربيع الثاني عام 1442 الموافق ل10 ديسمبر 2020 فبناء على المادة

18 الفرع الثالث : تشتمل البناءات المدرسية الخاصة بالثانوية على ثلاثة انماط هي :

- النمط 600 استعاب 600 تلميذ - النمط 800 استعاب 800 تلميذ و النمط 1000 استعاب تلميذ



الشكل 13: تصنيف الثانويات.

المصدر : بتصرف الطالبة 2021

II 4.3.4. مشاكل التعليم الثانوي المتعلقة بالمباني المدرسية :

II 1.4.3.1. الاكتظاظ:

زيادة أعداد الملتحقين به بنسب ومعدلات أعلى من زيادة عدد الثانويات فهذا يعيق فرص التلقين الجيد في الفصل نتيجة للضغط وصعوبة التعامل مع جميع تلاميذ القسم ،مع قلة الأماكن المخصصة للأنشطة المدرسية نتيجة تحويلها إلى اقسام.

ضعف النجاعة : وهو عدم الاستغلال الأمثل للمباني المدرسية حيث نجد في العديد من الثانويات فضاءات تربوية غير مستغلة كالقاعة متعددة النشاطات والمطاعم بالنسبة للثانويات التي توقف فيها النظام الداخلي .

II 2.4.3.2. التوجيه :

و اكثر مجال يعنى بهذا الشؤط هو القسم (قاعة الدراسة) لان التلميذ يمكث فيه وقت اطول .

و يتعرض القسم لعاملين مناخيين متناقضين :

-البرد وهو لا يعتبر مشكلة في المنطقة حيث يمكن التحكم فيه .

-الحر و مصدره الشمس وهو المشكلة لذا يجب تقادي اشعتها المباشرة .

-عدم توجيه النوافذ الى الجوانب التي تتعرض مدة طويلة للشمس و احسن توجيهه يكون شمال / جنوب .

(صفاء سعيد عبد الحميد 2020)

II 4.4. تأثير العمارة الخضراء على سيكولوجية المتعلم:

II 4.1. تعريف علم النفس البيئي :

هو من أحدث العلوم المأخوذة بها منذ سنة 1970، عرّفه (بروشانسكي) عام 1990م: " فرع من فروع العلم يهتم بالتفاعلات والعلاقات بين البشر والبيئات المحيطة بهم وأول من أسهم من العلماء في علم النفس البيئي روجر باركر، وهربرت رايت اللذان أنشأ أول مشروع هدفه الوحيد دراسة الكيفية التي تؤثر بها بيئات العالم الواقعي على السلوك الإنساني سنة 1945م. بدأ باركر ورايت في إجراء دراسات جماعية في المدن عن تأثير البيئة في سلوك الإنسان.(صفاء سعيد عبد الحميد. 2020)

ومن العوامل التي أدت إلى ظهور علم النفس البيئي:

-تعاظم مشكلات البيئة في المجتمع النامي.

-زيادة الجدل حول دور كل من البيئة والوراثة في صناعة سلوك الإنسان نتيجة لتفاعل عوامل مختلفة مثل ارتفاع نسبة التخلف العقلي في المناطق الملوثة.

-ظهر بعض الدراسات التي حاولت الربط بين البيئة الفيزيائية وبعض المتغيرات النفسية ولم تقنن هذه الدراسات إلا في السبعينات، فالأحياء الفقيرة هي مسرح للجريمة والتخلف.

-فشل الروى الأحادية في معالجة مشكلات البيئة / السلوك مما اضطر العلماء إلى الأخذ بالرؤية المنظومة (والمنظومة هي تداخل التخصصات المختلفة فيما بينها..(صفاء سعيد عبد الحميد.2020)

المدخل البيئي The Ecological Approach:

أي أنه يتم تصميم بيئات لاستيعاب سلوكيات معينة، ويتم تقييمها من حيث مدى تناسب السمات البيئية المترابطة والسلوكيات التي تحدث فيها، وذلك بع العديد من الدراسات التي اكدت ان عدة مشاكل نفسية لدلى تلاميذ المتوسط والثانوي بسبب كرههم المجال دراستهم او المدرسة بشكل خاص فمثلا فناء المدرسة يتم تقييمه من حيث مدى ملاءمته لسلوك اللعب عند الأطفال. (صفاء سعيد عبد الحميد 2020)

II. 4. 2. تعريف علم النفس البيئي :

اي تأثير الشكل أو التصميم المعماري على السلوك، ويذهب الحثيون إلى القول بأن لكل معلول علة أو لكل مثير استجابة بالضرورة. وفكرة الحتمية غير مقبولة على نطاق واسع بين العلماء بسبب زعمها أن البيئة هي سبب السلوك مع إنكار حدوث التفاعل بين البيئة والسلوك. (صفاء سعيد عبد الحميد. 2020)

ومن أبرز موضوعات دراسة علم النفس البيئي:

الزحام - الضوضاء - تلوث الهواء - تلوث الماء - درجات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة - السلوك المكاني - العمارة والسلوك - المعرفة البيئية - التربية البيئية - الضغوط البيئية - البيئة التكنولوجية - الأسرة ودورها - والجماعات المرجعية للفرد. (صفاء سعيد عبد الحميد. 2020)

مجالات علم النفس البيئي:

يقسم إلى ثلاثة مجالات أساسية:

-مجالات ذات طابع تنموي.

-مجالات تهتم بدراسة المشكلات البيئية وتشخيصها.

-مجالات تهتم بتعديل السلوك من أجل البيئة. (صفاء سعيد عبد الحميد. 2020)

II 4. 2. العنف المدرسي.....اسبابه:

لمدرسة هي المؤسسة الاجتماعية الثانية في الأهمية بعد الأسرة من حيث مكانتها في التأثير على الطفل والمراهق وصقل شخصيته، وتنمية مهاراته وقدراته، إضافة الى أنها توفر له بيئة اجتماعية مليئة بالمثيرات التي تعمل على استفاد طاقاته الكامنة وتوجيهها بالاتجاه الذي يعود عليه وعلى مجتمعه بالنفع، وهي إذا تحقق الهدف العام للتربية وهو إعداد الناشئ ليكون مواطنًا صالحًا في مجتمعه ومع ازدياد حوادث العنف المدرسي خاصةً من قبل الجهة الإدارية المُمثلة في المدرسين ومعاونيهم تجاه الأطفال، سواء كان عنف نفسي ولفظي كالإهانة اللفظية، أو جسدي باستخدام الضرب كوسيلة للعقاب، أو جنسي كالاغتصاب. أصبح لمفهوم العنف حيزًا كبيرًا في واقع حياتنا، فأصبح هذا المفهوم يقتحم مجال تفكيرنا ليل نهار بدأ الاهتمام العالمي بظاهرة العنف سواء على مستوى الدول أو الباحثين في المجال السلوكي والتربوي أو على مستوى المؤسسات والمنظمات غير الحكومية في الآونة الأخيرة في التزايد وذلك نتيجة لتطور الوعي النفسي والاجتماعي بأهمية مرحلة الطفولة وضرورة توفير المناخ النفسي والتربوي المناسب لنمو الأطفال نموًا سليمًا وجسديًا واجتماعيًا لما لهذه المرحلة من أثر واضح على شخصية الطفل في المستقبل. (فتيحة طويل. 2012).

II 4. 2.. اسباب العنف المدرسي:

العنف في ضوء نظرية التحليل النفسي:

يرجع فرويد العنف لكون (الأنا الأعلى) ضعيفة، وفي هذه الحالة تنطلق الشهوات والميول الغريزية من عقالها إلى حيث تتلمس الإشباع عن طريق سلوك العنف

النظرية الإحباطية :

وضع دولارد مجموعة من القوانين السيكلوجية لتفسير العدوانية والعنف، حيث ذكر أن كل توتر عدواني ينتج عن كبت، ويزداد العدوان مع أزدياي الحاجة المكبوتة أو زيادة عناصر الكبت بصفة عامة

نظرية التعلم الاجتماعي :

وهي من أكثر النظريات شيوعًا في تفسير العنف، حيث تفترض أن الأشخاص يتعلمون العنف بنفس الطريقة التي يتعلمون بها أنماط السلوك الأخرى. وأن عملية التعلم هذه تبدأ بالأسرة، فبعض الآباء يشجعون أبناءهم على التصرف بعنف مع الآخرين في بعض المواقف، ويطالبونهم ألا يكونوا ضحايا العنف

الاتجاه البنائي الوظيفي في تفسير العنف :

ويقوم هذا الاتجاه على فكرة تكامل الأجزاء في كل واحد والاعتماد المتبادل بين العناصر المختلفة للمجتمع الواحد ، لذلك فإن أي تغير في أحد الأجزاء من شأنه أن يحدث تغيرات في الأجزاء الأخرى وبالتالي دلالاته

داخل السياق الاجتماعي، فهو إما أن يكون نتاجاً لفقدان الارتباط بالجماعات الاجتماعية التي تنظم وتوجه السلوك، أو نتيجة لفقدان الضبط الاجتماعي الصحيح. (فتيحة طويل، 2012).

ومن اهم الاسباب مشكلة عدم التكيف الدراسي مع المحيط :

لكي نحدد مفهوم أو تعريف التكيف الدراسي لابد أن نحدد أولاً المقصود بالتكيف ذاته، والتكيف يشير محاولة الفرد أحداث نوع والتوازن مع البيئة التي يعيش فيها وقد تعددت واختلفت الاتجاهات نحو مفهوم التكيف بفعل تباين فكر ورؤية البعض له مع زيادة وكثرة استخدامه أي الملل من رؤية نفس المجالات يوميا في العديد من ميادين الفكر الإنساني فقد عرف التكيف بالعديد من التعاريف ، من أهمها تعريف ولمان الذي عرف التكيف بأنه "التغيرات الضرورية لمواجهة متطلبات المجتمع ومواقف العلاقات.(إسماعيل محمد الغول، 2007) -أما يحيا الرخاوي فيعرف التكيف بأنه: "العملية التي يزداد بها الإنسان تلاؤماً مع البيئة"(يحيا الرخاوي ، 1980:).

II .4.3. الحلول المقترحة :

هناك عدد من النظريات أو المداخل التي استخدمت بنجاح في تصور علاقات محددة بين الكائنات الحية والبيئة منها:

التعليم الأخضر:

التعليم الأخضر أو ما يسمى بالمدرسة الخضراء أو الجامعة الخضراء، هو التعليم العصري الذي يسعى إلى التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في سائر عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية ونواتج متميزة، وفق معايير صديقة للبيئة. فهو بذلك يطور شقين: الشق المتعلق بالبرامج البيئية من مبان وطاقة وتشجير وخدمات، وهذا الجانب نجده بشكل واضح وجلي في كثير من دول العالم العربي، و قد بدأ تطبيقه منذ عدة سنوات. وأما الشق الآخر فهو كل ما يركز على العملية التعليمية بالتقنيات والتطبيقات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر، وقد بدأت كثير من الدول في اعتماده في مؤسساتها ونظامها التعليمي.(عيسى احمد الفيفي، 2016)

و من فوائد هذا النظام :

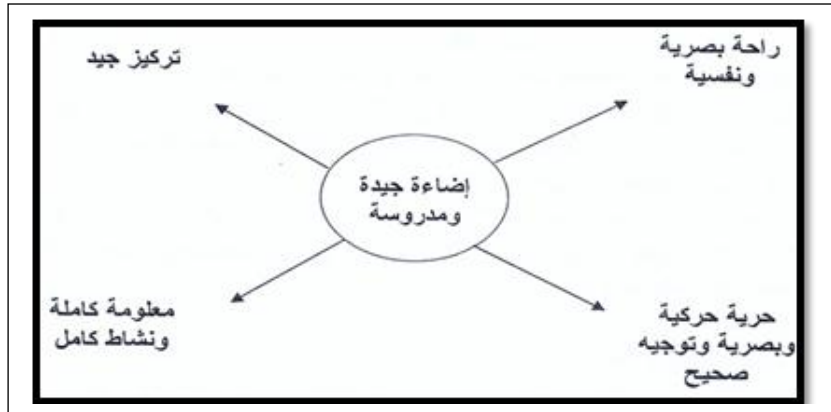
اعتماد تقنيات لترشيد استهلاك الطاقة الناتج عن استخدام أجهزة الحاسوب والإضاءة والتكييف وغيرها، فضلاً عن استخدام التقنيات التعليمية بطريقة سليمة بيئياً، واقتصادية في الجهد والوقت، وكذلك التحول الجذري إلى الخدمات الإلكترونية بغية الاستغناء عن استخدام الورق والكتب الدراسية، وتقليص مراكز التدريب بتفعيل التدريب عن بعد، والاستفادة بشكل فعال من تقنيات التعليم الحديثة، مما له الأثر الأكبر على:

جودة التعليم وتوسيع مدارك الطالب والتواصل المباشر والنشط بين الطالب والمعلم..-

- تنمية مهارة الإبداع والاستكشاف لديه والبعد عن روتين التعلم التقليدي -
- اطلاع ولي أمر الطالب بشكل مستمر ودقيق على مستوى ابنه الدراسي -
- تحويل الفصول التقليدية إلى عالم افتراضي يحاكي الواقع عن طريق تحبيب التلميذ أو الطالب في مجاله الدراسي والذي صار بناية خضراء مستدامة تبعده عن العنف المدرسي.
- خلق فضاء تفاعلي بإمكانيات مثيرة لتفكير الطالب ومعرفته في آن واحد وفي ظل بيئة صحية وأمنة.(عيسى احمد لفيفي .2016).

II 4.4. مقاييس و أسس عالمية للتصميم المباني المدرسية:

- II 4.4.1. التوجيه : يعتبر توجيه المبنى المدرسي احد اهم عامل وشرط يجب ان يراعى ويجب ان يدرس بطريقة تضمن نجاح تموقع المبنى المدرسي من حيث التوصيات المناخية و الإضاءة بصفتها عامل أساسي في قاعات التدريس خاصة عندما يتعلق الأمر بالمناخ الصحراوي الذي يتميز بأنه بارد وجاف شتاء و جاف و حار صيفا .
- II 4.4.2. الإضاءة: الإضاءة عامل اساسي في المبنى التعليمي كونه مرتبط ارتباطا وثيقا بالإضاءة داخل قاعات التدريس .



الشكل 14: تأثير الإضاءة
المصدر : بتصريف الطالب 2021

II 3.4. حيز التدريس الخارجي:

حيز الدرس الخارجي حيز مكمل للفصل الدراسي الاعتيادي، ويكون حجمه ومساحته هبجج مالمصف الاعتيادياً وبمعدل حيز لك لصفى نبالنسبة لعدد التلاميذ الاعتيادي. ويجب توفير أماكن خاصة لجلوس التلاميذ بشكل مجموعات، وتوفير مقاعد مناسبة لأعمار التلاميذ أنفسهم، وتقام بجانب الأشجار في المدرسة أو تصميم عرائش نباتية خاصة.

اللون :

اللون مساعد نفسي في عملية التعلم فإذا استعملت الألوان بمنتهى الذوق فأنها تساهم في مجال المحيط و في هدوء مزاج الفرد فالألوان الفاتحة التي تمنح للبصر راحة و للنفس هدوء نجدها في أماكن الدراسة و التعليم أما الألوان الزاهية التي تثير الانفعال و تتم عن الحركة و النشاط نجدها مثلاً في القاعة متعددة الرياضات

التهوية :

هي عنصر ضروري للمجال المعماري سواء بالنسبة للكائن الحي او المواد الكيميائية او الاجهزة المستعملة في التدريس و التجارب تتحقق بعدة شروط :

- تموضع و موقع المجال .

- توجيه المجالات .

- الفتحاح الموجودة في المجال .

- اجهزة التهوية الاصطناعية .

ضبط الصوت :

يتضمن التحكم الجيد في الصوت والقدرة على حصره , عكسه , امتصاصه , تقويته تبعاً لاوزاع المستمع و لوظيفة المجال و يتم ذلك بعدة اشكال :

- موقع المجال فالمجالات الصاخبة كالورشات و الملاعب تكون بعيدة عن المباني الاخرى .

- طريقة البناء اذ نرى في بعض القاعات الكبرى او المدرجات بناء السقف و الجدران بطريقة خاصة تمنع تبدد الصوت او وقوع صدى .

II 3.4. الحدائق

العلمية:

أصبحت الحدائق في المدارس ذات أثر أكبر من كونها مجرد مكان للجلوس والاسترخاء فهي فضلا عن إظهارها الشكل الجميل والطبيعي، أصبحت تتيح الفرصة الكبيرة لتحسين جودة التعليم وتعليم المهارات الحياتية (الزراعة والتغذية)

II 4.4.4. المسطحات المائية:

تعطي انطباع نفسي جيد للطلاب ،كما أنها إذ اصمم تبشكل مستدام تدعم أنظمة حفظ وإعادة تدوير مياهها لأمطار وأنظمة السقي في المدرسة أصبحت بذلك تقنية مستدامة قابلة للدرس مع إمكانية تزويدها بأنواع معينة من الأسماك.

II 5.4.4. حيز اللعب الخارجي:

حيز اللعب المنتظم ويشمل الحيز الذي يقام فيه فعاليات رياضية منظمة مثل (كرة القدم وكرة السلة والكرة طائرة) وغيرها من الألعاب ذات الارتباط طبق واعد منظمة،وتحتاج الى مساحات مخططة.يحقق هذا النوع من الحيز وظيفته بصورة فعالة محلية ويعزز دور المدرسة في المجتمع. باستعماله لإقامة بطولات.

II 6.4.4. حيز اللعب الحر:

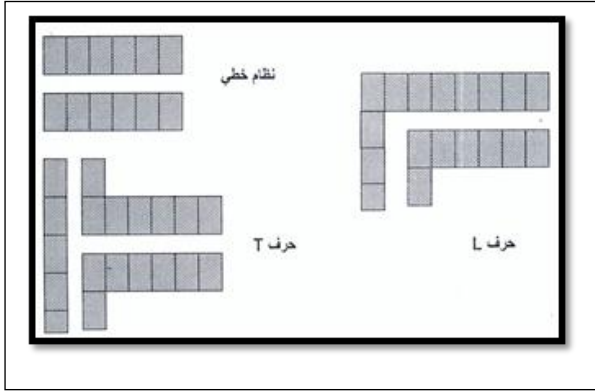
حيزه مجهز بالألعاب التسلق والتأرجح والتزلق،وفضاء ائل فعاليات هادئة مثل الجلوس والقراءة والكتابة والرسم والتجمع لسماع القصص والركض أو التجمع لإقامة العاب جماعية.

II 7.4.4. الحيز الاجتماعي:

حيز تجمع التلاميذ لابد من وجود مساحة كافية لتجمع التلاميذ صباح لالتقاء مع إدارة المدرسة حيز إ انتظار لأهل لابد من توفير حيز مناسب يستطيع فيها لأهل انتظار التلاميذ ،ويكون هذا الفضاء بالقرب من مدخل المدرسة،ويجهز بالمقاعد المناسبة وقد يفصل عن بقية الأحياز بسياج من النباتات القصيرة

II 8.4.4. حيز الحركة و المشاة:

وجود ممرات وطرق تنزه والشجيرات التي تفصل ما بين هذه العناصر الحدائق والمساحات الخضراء التي تفصل ما بين هذه العناصر يعتبر الحياز خارجي من أهم الاماكن ،لماله من ناحية بيئية وجمالية ونفسية على التلميذ.(صفاء سعيد عبد الحميد 2020)



II. 8.4. بعض أنظمة التوزيع المجالي :

مميزاتها :

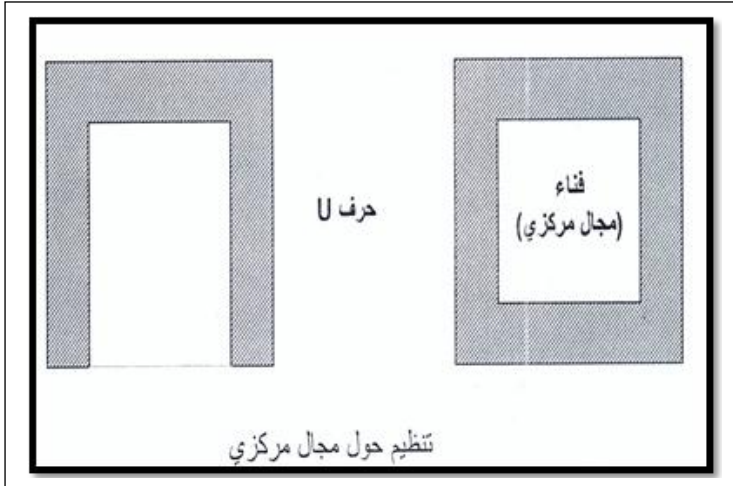
الشكل 15: بعض أنظمة التوزيع المجالي

المصدر : بتصريف الطالبة 2021

-الاحساس بالملل من طول الرواق

-اضاءة غير جيدة (ضيق الرواق)

-نقص في التهوية .



الشكل 16: بعض أنظمة التوزيع المجالي.

المصدر : بتصريف الطالب 2021

-جيدة الاضاءة .

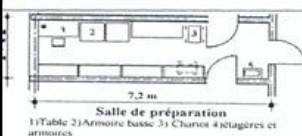

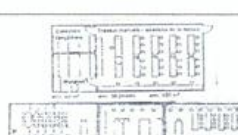
-جيدة التهوية .

-سهولة الحركة و العمل بين المكاتب

-امكانية معالجة المجال المركزي وجعله اكثر حيوية (نافورة , نصب تذكاري , مجال اخضر) .

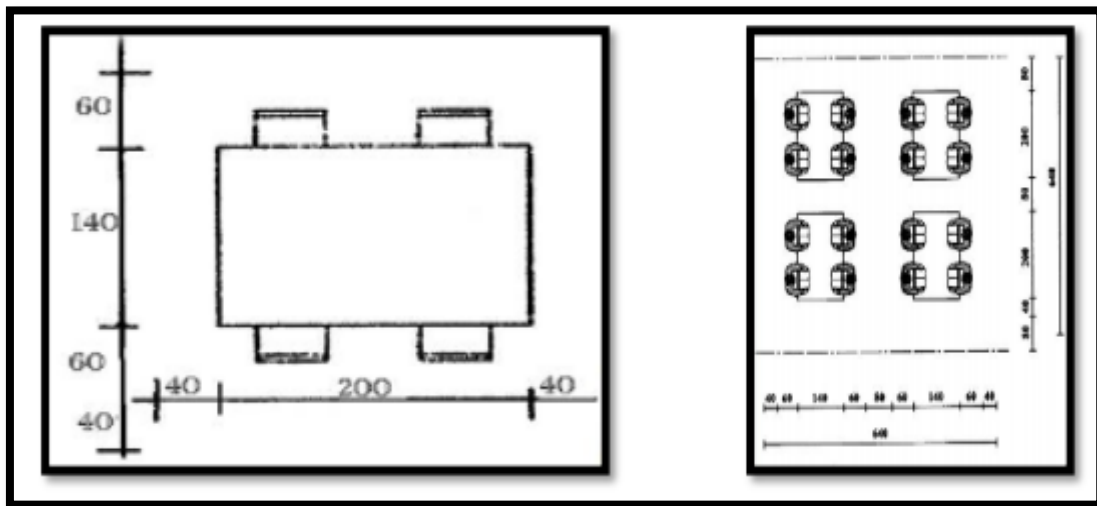
-امكانية التسيير و المراقبة الجيدة .

5. II. المعايير والضوابط التصميمية:

UNESCO حسب		NEFEURT حسب		القضاء
المخطط	المساحة م ²	المخطط	المساحة م ²	
	17.82		30 35 30	قاعة تحضير المخبر
/	ملاحظة	/		ملاحظة
	43-40 20 = تلميذ 70-65 =		70 75	المخبر
//	ملاحظة	أحواض تتصل بها قنوات الماء والغاز والكهرباء منفذ الجودة		ملاحظة


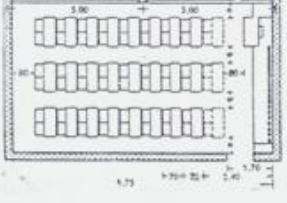
الشكل 17: المعايير و الضوابط التصميمية لقاعات التدريس

المصدر: (Neufert . E. 2012)



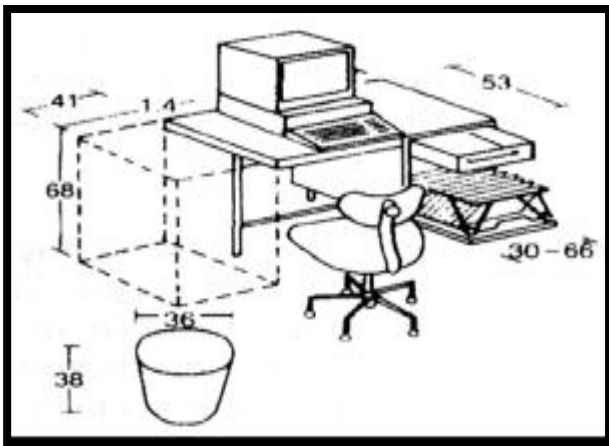
شكل 17: المعايير و الضوابط التصميمية لقاعات الاعلام الالي

المصدر: (Neufert . E. 2012)

حسباً UNESCO		حسباً NEFEURT		القضاء
المخطط	المساحة م ²	المخطط	المساحة م ²	
	62-57		60 ≤	قاعة التدريس
	70-65		60 ≤	قاعة التاريخ و الجغرافيا
<p>تتصل بقاعة التحضيرات 15-25 م² قاعة الجغرافيا لها نفس المساحة والتهنية لقاعة التدريس</p>		<p>تتصل بمخزن نفس مساحة قاعة التدريس مع اختلاف في التاثيث لوح الاسقاط + نوافذ بستائر قائمة + آلة الاسقاط</p>		الملاحظة

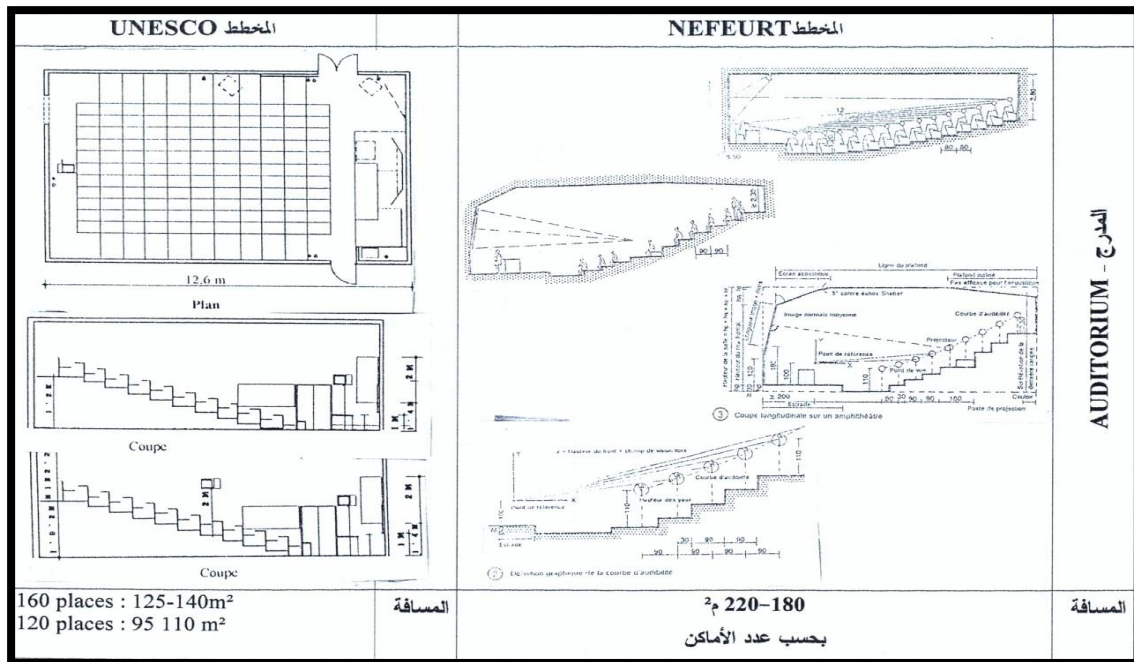
الشكل 19: المعايير والضوابط التصميمية لمكتبة المطالعة

المصدر: (Neufert . E. 2012)



الشكل 20: المعايير والضوابط التصميمية لمجال الاعلام الالي

المصدر: (Neufert . E. 2012)



الشكل 21: المعايير والضوابط التصميمية لفضاء الأساتذة وقاعة متعددة النشاطات

المصدر: (Neufert . E. 2012)

الخلاصة :

في دراسة هذا الفصل تطرقنا الى المفاهيم المتعلقة بالعمارة الخضراء وأهم أسس وقواعد العمارة الخضراء، مبادئ ومعايير الابنية الخضراء كما تطرقنا لتوضيح بعض الامثلة الحية للعمارة الخضراء .

وفي الجزء الثاني من الفصل تطرقنا الى مفاهيم التعليم وأنواعه وتطور المؤسسة التعليمية عبر الزمن كما تطرقنا الى مفاهيم التعليم الثانوي وأهدافه هو أنواعه ومعايير تصميم مختلف المجالات في الثانويات.

نستطيع القول ان للمباني الخضراء دور هام جدا وايجابي في الجانب السيكولوجي النفسي والتربوي والاجتماعي للتلميذ فالتلميذ او الطالب يقضي جل يومه في الثانوية لهذا يجب على المعماري ادراج أسس ومبادئ العمارة الخضراء ودمجها في الثانوية وذلك للخروج من التصميم الكلاسيكي المعروف وتحبيب الطالب في الدراسة من خلال حبه للمجال الذي يتلقى فيه دروسه مما يؤدي وبشكل مباشر حسب دراسات لا طباء نفسانيين إلى تحسين نفسية التلميذ وبالتالي ابتعاده عن جميع الآفات السلبية ومنها العنف المدرسي.

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية

لمشروع ثانوية

المقدمة

يرتكز الفصل الثاني على دراسة و فهم كيفية تصميم ثانوية مطابقة للمعايير النظامية ولذلك سوف نتطرق إلى ثلاث أجزاء أساسية، الجزء الاول دراسة أمثلة كتابية تساعدنا في أخذ أفكار تصميمية و أخرى واقعية لاتباع المنهج المعتمد في التصميم والجزء الثاني دراسة الارضية لمعرفة أهم نقاط القوة والضعف للأرضية وأخذها بعين الاعتبار في تصميم المشروع، وفي الجزء الثالث نستخرج البرنامج المقترح من دراسة الامثلة.

1. I تحليل أمثلة للمشاريع:

1.1. I أكاديمية إيفلين جريس زها حديد:

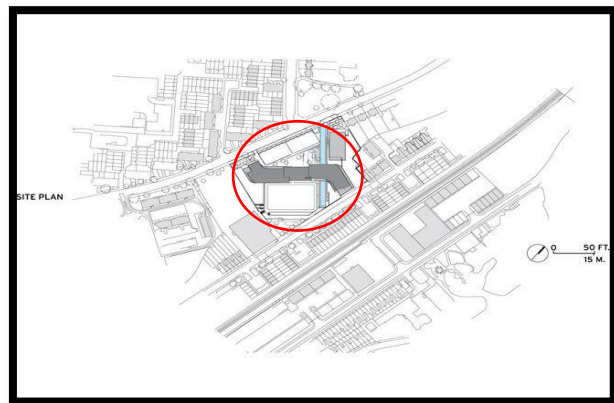
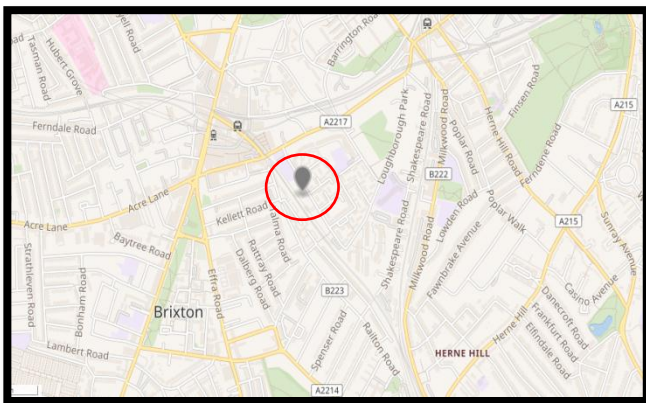
1.1.1. I بطاقة تقنية للمشروع:

الموقع: بريكستون جنوب لندن

المهندس المعماري: زها حديد

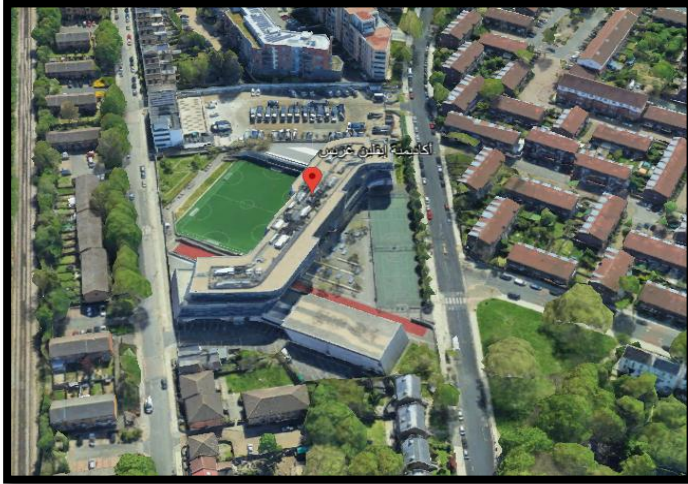
المساحة: 10000 متر مربع

عدد التلاميذ: 1200



الشكل 22: مخطط الموقع لأكاديمية إيفلين غريس.

المصدر: بتصريف الطالب googlemaps2021



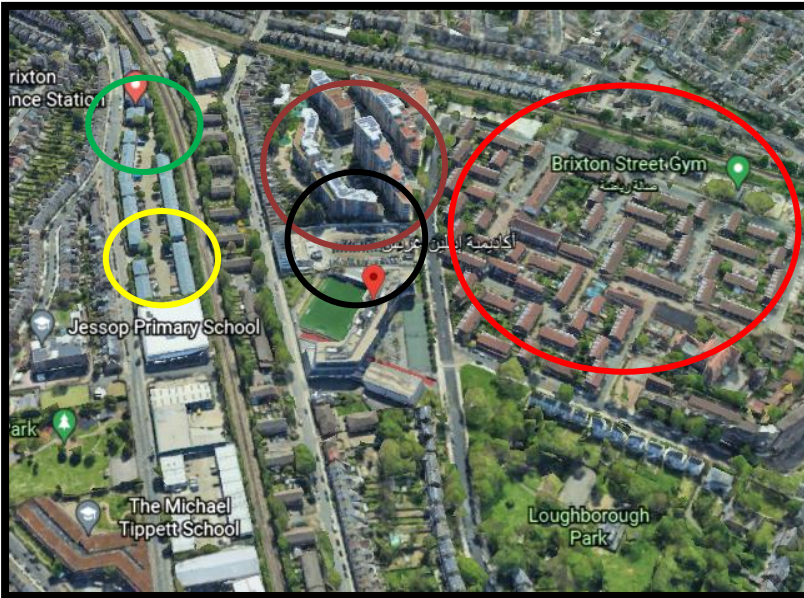
I. 1. 2. الدراسة الخارجية :

I. 1. 2. 1. الموقع :

تقع اكااديمية إيفلين غرايس أكاديمي في منطقة بريكستون الواقعة جنوب لندن.

الشكل 23: موقع لأكاديمية إيفلين غريس

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 googleearth



I. 1. 2. 2. الادمج العمراني:

تقع اكااديمية إيفلين غرايس أكاديمي في منطقة بريكستون الواقعة جنوب لندن. تحيط بها العديد من البنايات منها السكنية، الترفيهية، الثقافية، الصحية والتعليمية يقع المشروع في منطقة ذات بنايات عالية.

بنائيات عالية ○ ابتدائية ○ المشروع

الشكل 24: مخطط يوضح الادمج العمراني لأكاديمية إيفلين غريس.

المصدر: بتصرف الطالب 2021 googleearth.

كما ان الاكاديمية لا توسع فقط التنوع التعليمي لهذا الجزء النشط والتاريخي من لندن ولكنه يعزز أيضاً البيئة المبنية في منطقة يغلب عليها الطابع السكني. تقدم هذه الأكاديمية نفسها كإضافة مفتوحة وشفافة ومرحبة لعملية التجديد الحضري المحلي للمجتمع. إن الموقع الاستراتيجي للموقع داخل شريانين سكنيين رئيسيين يضيف بطبيعة الحال الشكل المبني ليكون متماسكاً في التكوين. يفترض المبني شخصية وهوية حضرية قوية يمكن قراءتها لكل

من المناطق المحلية والمجاورة ، ويوفر بيئة تعليمية مطمئنة من الناحية المكانية وبالتالي القدرة على إشراك الطلاب بنشاط. تصميم المبنى لخلق جو صحي كبيئة للتدريس التدريجي.

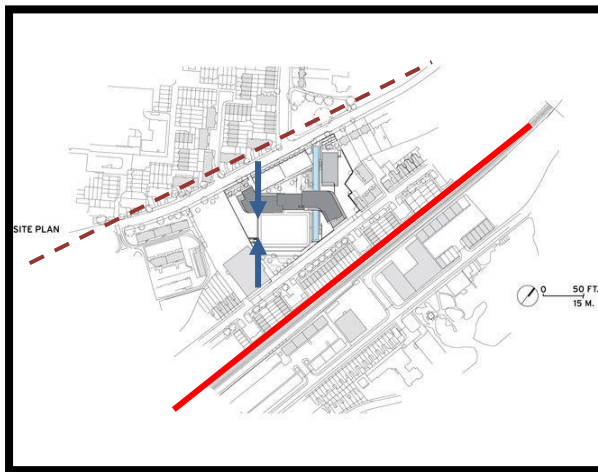
I. 1. 2. 3. الموصولية :

وجود طريقين ميكانيكيين وثلاث مداخل للمشروع مدخلين رئيسيين ومدخل ثانوي في أحد مداخلها مضمار جري بلون أحمر وخطوط بيضاء يمتد على طول 100 متر يربط المدخل بجهة أخرى من البناية ليكون صلة الوصل بينها.



الشكل 25: مخطط يوضح المداخل والطرق لأكاديمية ايفلين غريس.

المصدر: بتصريف الطالب googleearth2021.



I. 1. 2. 4. التدفق :

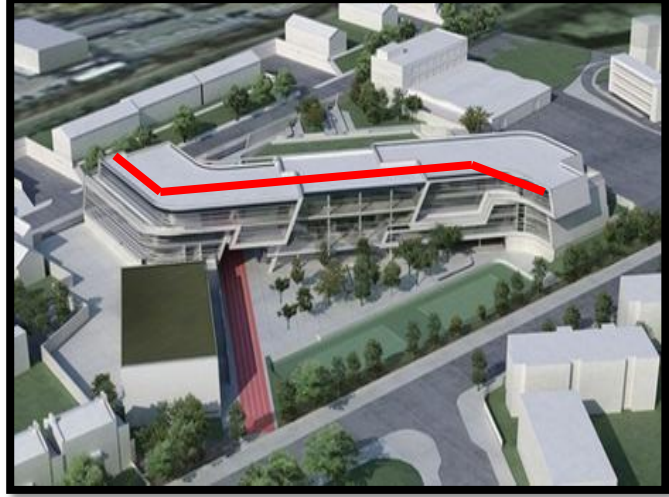
تدفق كبير للراجلين لوجود عدة مرافق محيطة بالمشروع وتقع ضمن منطقتين سكنيتين رئيسيتين و طرق ميكانيكية.

الشكل 26: مخطط يوضح الطرق والمباني المحيطة بالمشروع

المصدر: بتصريف الطالبة ara.architecturaldesignschool.com2021

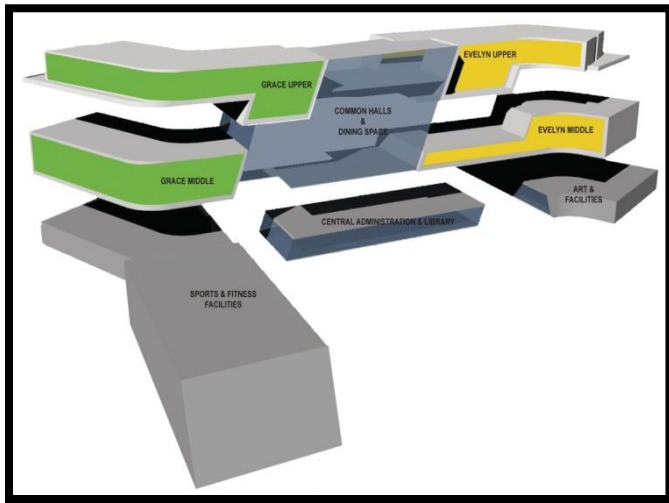
I. 1. 5.2. المحجمية :

ول ما يشد الانتباه، شكل الاكاديمية الإسمنتي الملتوي على شكل حرف Z. بدورها تشرح زها حديد تصميمها بقولها: «هذه المدرسة مكونة من عدة مدارس متداخلة بعضها في بعض، وتتكون من مجموعة من الأجنحة العصرية المتراسة في الوسط حتى يسهل التنقل بين أقسامها.



الشكل 27: صورة توضح محجمية المشروع

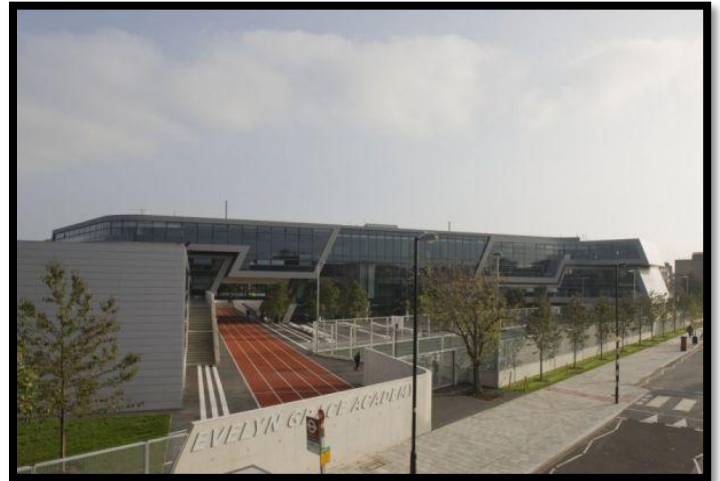
المصدر بتصرف الطالبة 2021 ar.mehomez. com



I. 1. 6.2.1. الواجهات:

المواد المستعملة:

- استعمال الزجاج.
- غلاف من المعدن.
- الاسمنت.



الشكل 28: صورة توضح واجهة المشروع

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 ar.mehomez. Com



I. 7.2.1. الحبكة والالوان:

المادة الرئيسية للمبنى هي الخرسانة المصبوبة في الموقع ذات الملمس الخشن. ضمن فترة التصميم والبناء التي تعود إلى عام 2006-2010

الشكل 29: صورة توضح حبكة المشروع

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 ar.mehomez.Com

I. 8.2.1. أسلوب المعالجة :

-شكلها الإسمنتي الملطوي على شكل حرف Z .

-الشفافية كانت أيضا مهمة بالنسبة لزهة حديد، الأمر الذي يفسر كمية الضوء التي تخترق الفصول والردهات بفضل نوافذ تمتد من أسفل الأرض تقريبا إلى أعلى السقف.

-هذه المدرسة مكونة من عدة مدارس متداخلة بعضها في بعض وتتكون من مجموعة من الأجنحة العصرية المتراسة في الوسط حتى يسهل التنقل بين أقسامها.

I. 2.1. الدراسة الداخلية :

I. 2.1. التنظيم الفراغي :

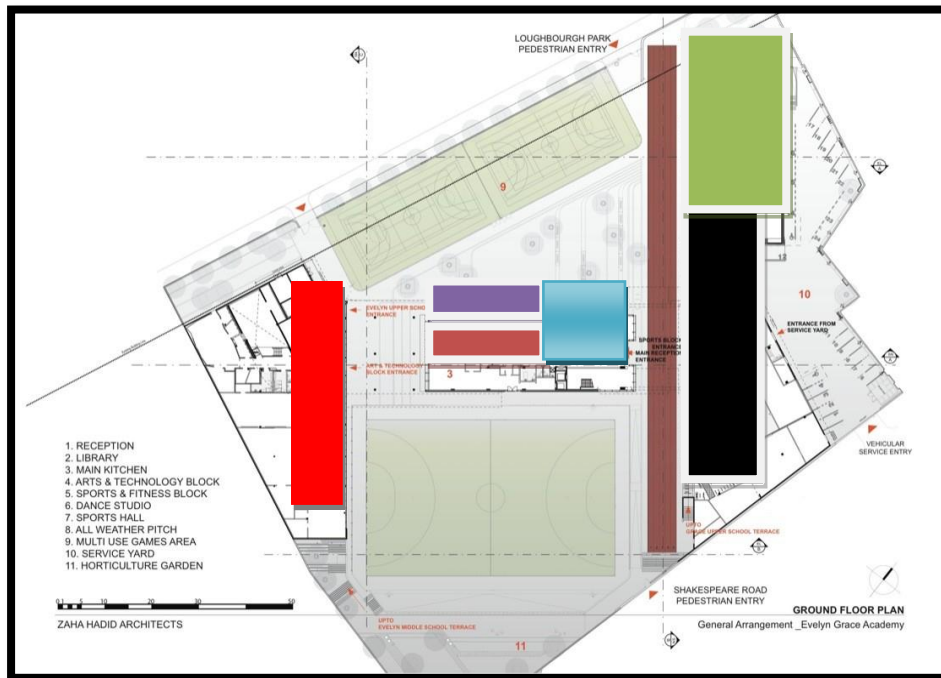
يتكون الطابق الارضي على بهو الاستقبال عند المدخل وهو موزع الحركة ,المكتبة ,المطبخ ,مجال الفن والتكنولوجيا , مجال مخصص للرياضة , استوديو الرقص , بهو الرياضات مجال متعدد الالعاب والحديقة.

الفصل الثاني..... الدراسة التحليلية العامة لمشروع ثانوية

اعتمدت زها حديد في هذا المبنى على ان المحور المركزي هو الهيكل الرئيسي للكتلة حيث يقع سباق العدو الاحمر اللامع بطول 100 متر بين بوابتي الدخول من الطريق الرئيسي ويفصل بين مبنيي المدرسة يقدم النموذج نفسه التعبير الديناميكي عن الجري عبر المسار من خلال جدرانه المائلة بشكل كبير واستخدامه الاستراتيجي للناظر والتي تسهل الوظائف المنفصلة للمدارس ومع ذلك تتلاقى مع بعضها البعض من خلال المساحات الخارجية المشتركة.

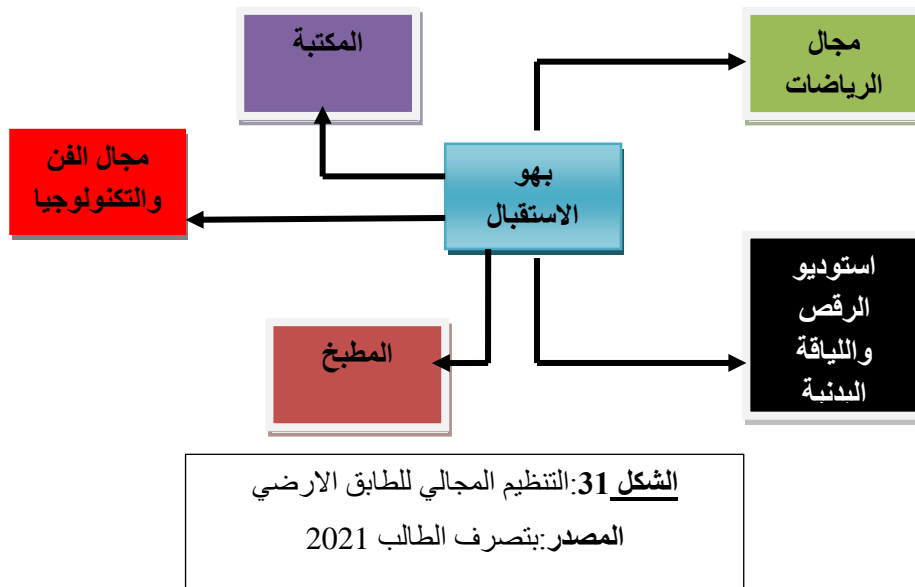
بفضل طابعها الحضري القوي الواضح لكل من السكان المحليين والناس المجاورين ، فإن الهدف من الأكاديمية هو توفير بيئة تسهل التعلم وتطمئن الطلاب على الانخراط في أنشطة متعددة.

على ما يبدو ، تم تصميم بنية بناء أكاديمية إيفلين غريس في بريكستون مع الهدف أعلاه في العرض. يتبع التصميم مبدأ المدارس داخل المدارس ذات الأنماط الطبيعية للتمييز العنصري. هذه الميزات المعزولة متداخلة ضمن فضاءات وظيفية. جميع المؤسسات الأربع الأصغر ضمن طموحات المؤسسة الأكبر لها هوياتها الفريدة. ومع ذلك ، يحتفظ كل واحد منهم بالبنية الأساسية للتهوية الكافية وإدارة المساحة الفعالة مثل المعهد الرئيسي.



الشكل 30: التنظيم الفراغي للطابق الارضي

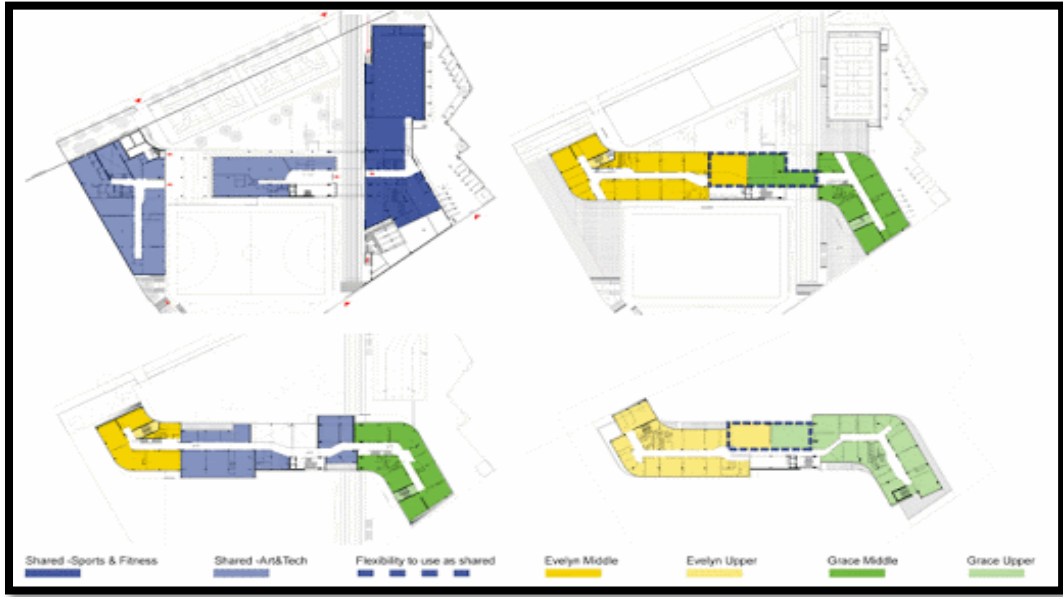
المصدر: بتصرف الطالبة 2021 ar.mehomez.com



تماشياً مع التعليمية الايديولوجية "المدارس داخل المدارس" ، يخلق التصميم أنماط فصل طبيعية متداخلة داخل مساحات وظيفية عالية تمنح كل مدرسة من المدارس الأربع الأصغر هوية مميزة ، داخلياً وخارجياً. توفر هذه المساحات بيئات رحبة تتمتع بأقصى مستويات الضوء الطبيعي والتهوية والتركيبات البسيطة ولكن المتينة. تم التخطيط للمساحات الجماعية المشتركة بين جميع المدارس لتشجيع التواصل الاجتماعي ضمن تسلسل هرمي متميز لعقد التجميع الطبيعي التي تنسج معاً جدول الإقامة الشامل .

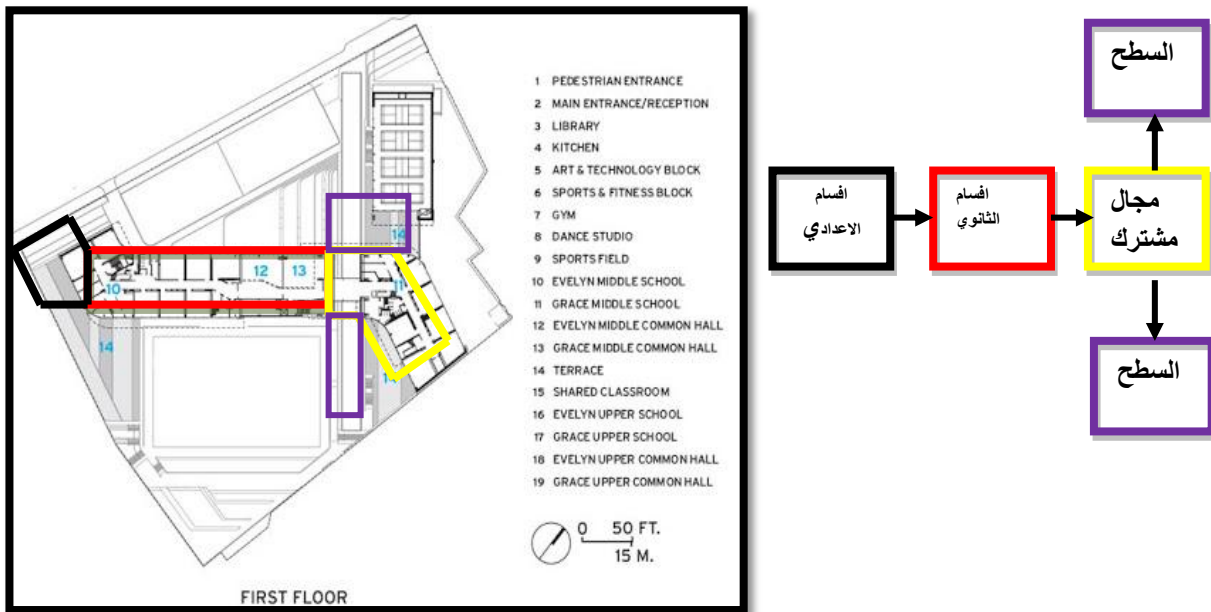
من أجل إنشاء بيئة تشجع على التفاعل ، يتم التعامل معها بطريقة طبقات تخلق مساحات اجتماعية وتعليمية غير رسمية على مستويات مختلفة بناءً على تقارب الوظائف المتعددة..

يتم الوصول إلى مرافق الطابق الثاني المشتركة من المستوى الأعلى للمدارس الإعدادية. يتم الوصول إلى مرافق الطابق الأرضي المشتركة من خلال المناظر الطبيعية الخارجية



الشكل 32: التنظيم الفراغي لمختلف الطوابق.

المصدر: بتصريف الطالبة ar.mehomez. Com2021



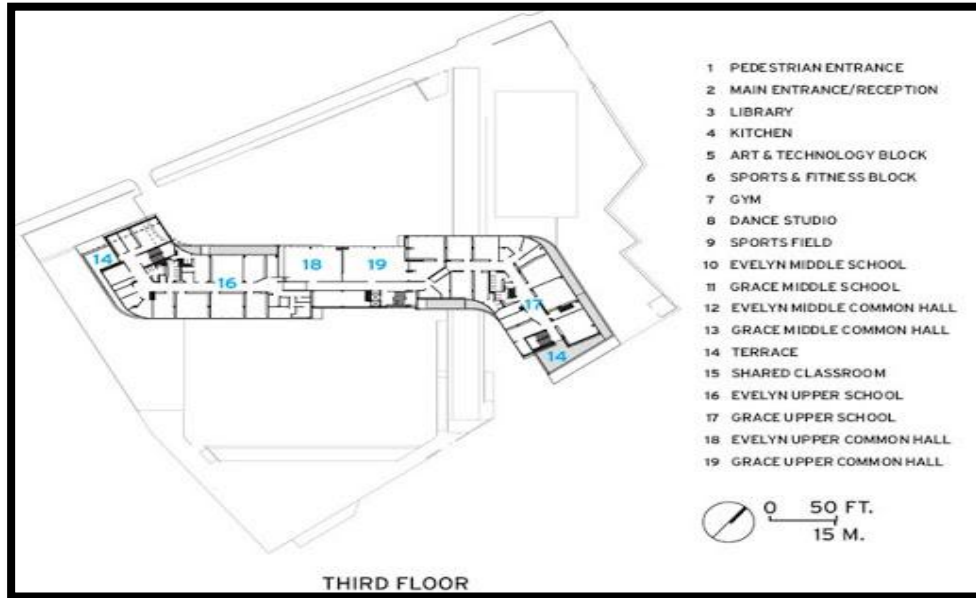
الشكل 33: التنظيم الفراغي للطابق الاول

المصدر: بتصريف الطالبة ar.mehomez. Com 2021

يتم الوصول إلى المدرستين العلويتين بشكل منفصل عبر نوى السلالم النهائية إلى الطابق الثالث. يمكن الوصول إلى المدرسة العليا 2 من شرفة الطابق الأول الخاصة بها. يتم الوصول إلى المدرسة العليا من الزاوية الجنوبية الغربية للموقع على مستوى الأرض. تم تعظيم التزجيج في السلالم للمراقبة.

يمكن الوصول إلى مرافق الطابق الثاني المشتركة عبر قلب السلم المركزي. يمكن الوصول إلى مرافق الطابق الأرضي من خلال النوى الثلاثة الأكثر ملاءمة. لمرونة خيارات الوصول ، يمكن استخدام النواة المركزية للوصول لبعض طلاب المدارس العليا عبر موضوع الاستقبال الرئيسي الذي يخضع لتفضيل الإدارة.

يؤدي درج مفصل بدقة إلى الطوابق العلوية التي توفر سقفاً لمنصة للمساحات ذات الارتفاع المزدوج. يعمل الجسر عند نقطة الخمسين متر من المسار كتقاطع للمباني. تم تصميم التراسات ومحددة لمجموعات سنة معينة ، وبعضها يوفر خصوصية كافية. بهذه الطريقة ، يتم استخدام الهندسة المعمارية كأداة لمعاملة الطلاب الصغار ، مثل البالغين وتعليمهم طرق المواقف الناضجة. يأتي تلاميذ المدارس من بيئات فوضوية مختلفة ، والتعرض لهذا المستوى العالي من الترتيب المعماري يمنحهم شعوراً بالراحة.



الشكل 34: التنظيم الفراغي للطابق الثالث

المصدر: بتصرف طالبة 2021 ar.mehomez. com

2.2.I. الاجواء و المناظر الداخلية والخارجية :

المدرسة قد تكون نموذجية بكل المقاييس، لكن المنطقة الواقعة جنوب لندن، أبعد ما تكون عن النموذجية، هي معروفة بارتفاع نسبة الجرائم والفقر فيها، لكنها بفضل زها حديد أصبحت تتمتع بتحفة معمارية تحسدها عليها أرقى المناطق. المدرسة، أو الأكاديمية كما تحب الحكومة البريطانية أن تصنفها، تهدف إلى إعطاء الأطفال

الفصل الثاني..... الدراسة التحليلية العامة لمشروع ثانوية

المنحدرين من طبقات فقيرة فرصة لتغيير حياتهم للأفضل من خلال منهج دراسي خاص من شأنه أن يصنع أطرا مهمة في الحياة.

ويفضل طابعها الحضري القوي الواضح لكل من السكان المحليين والناس المجاورين ، فإن الهدف من الأكاديمية هو توفير بيئة تسهل التعلم وتطمئن الطلاب على الانخراط في أنشطة متعددة وبالتالي تبعدهم عن الجرائم والعنف المدرسي.

الشفافية كانت أيضا مهمة بالنسبة لزمها حديد، الأمر الذي يفسر كمية الضوء التي تخترق الفصول والردهات بفضل نوافذ تمتد من أسفل الأرض تقريبا إلى أعلى السقف، وتمكن من رؤية ما يجري بداخل الأقسام كما تمكن من بداخلها من رؤية ما يجري في الخارج.



الشكل 35: صور بانورامية من الداخل والخارج

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 Com.ar.mehomez.



II. ثانوية François Magendie :

II.1 بطاقة تقنية للمشروع:

عنوان المشروع: rue des Treuils

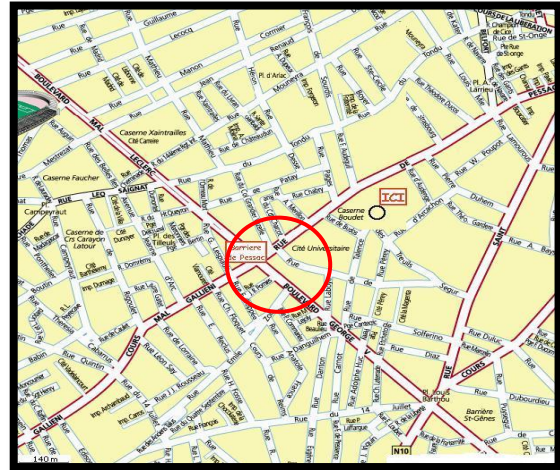
المدينة: Bordeaux

المساحة: 11 775 m²

البرنامج: lycée pour 1200 élèves.

الشكل 36: LYCEE François Magendie

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 [/www.magendie.net](http://www.magendie.net)



الشكل 37 : موقع ثانوية François Magendie

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 googleearth

II.2. الدراسة الخارجية : تقع مدرسة فرانسوا ماجندي الثانوية في مدينة بوردو في جنوب غرب الدولة

II.2.2. الإدماج العمراني:

تقع ثانوية فرانسوا ماجندي في مدينة بوردو في جنوب غرب الدولة الفرنسية في حي رئيسي سكني يحتوي على العديد من الابنية المعمارية منها السكنية ، الترفيهية، الثقافية، الصحية والتعليمية كما يتوفر الحي على حي جامعي.

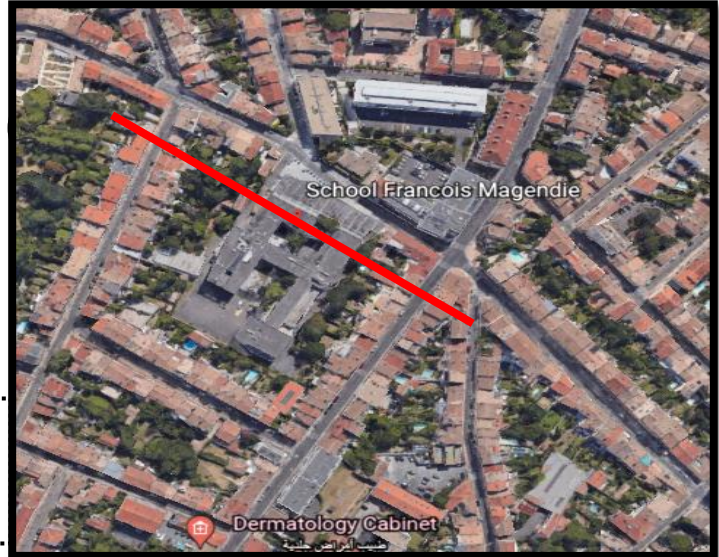


38: مخطط يوضح الادمج العمراني للثانوية.
المصدر: بتصرف الطالب googleearth2021.

3.2.II

الموصلية:

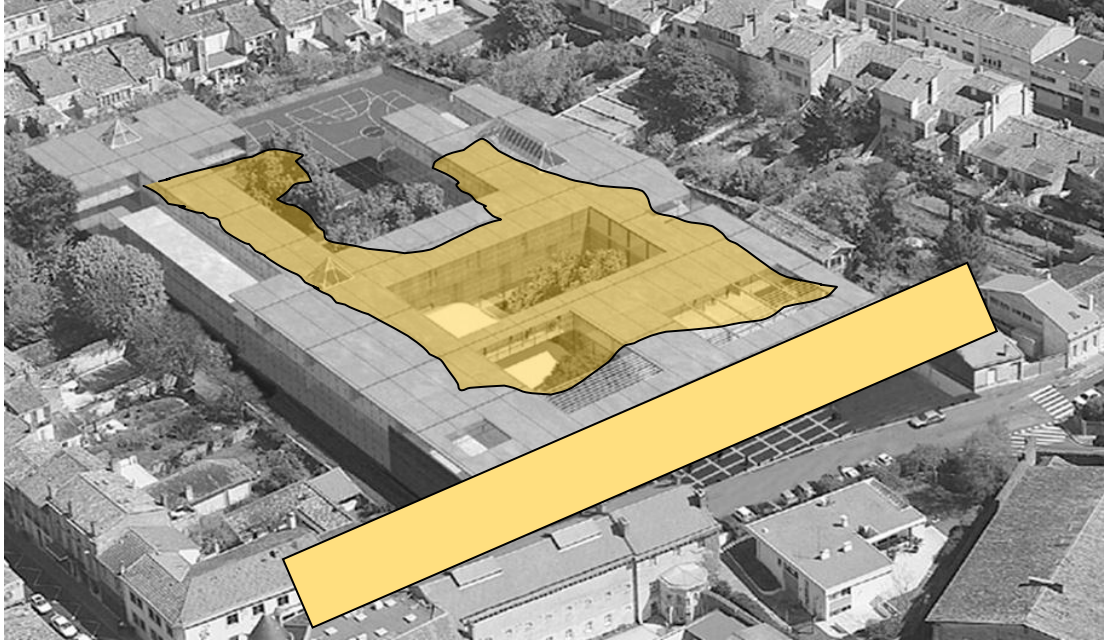
وجود طريقين ميكانيكيين ومدخلين رئيسيين مدخل خاص بالطلاب ومدخل خاص بالموظفين.



الشكل 39: مخطط يوضح إموصلية الثانوية.
المصدر: بتصرف الطالب googleearth2021

4.2.II. التدفق:

-وجود مساحات خضراء في جميع جوانب المشروع بالاضافة الى وجود طرق ميكانيكية محاطة بالمشروع و حركة راجلين قوية لأنه وسط محيط جامعي.



الشكل 40: صورة توضح محجمة المشروع.

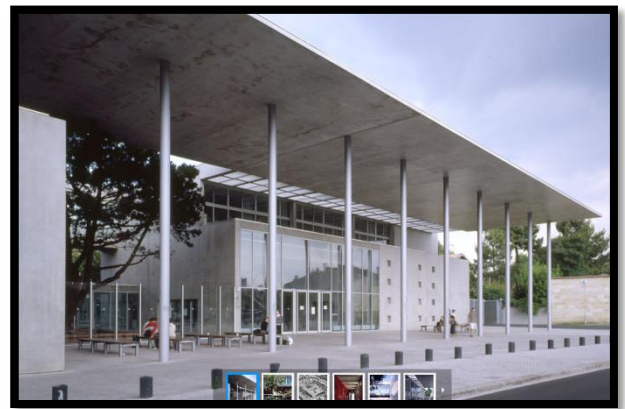
المصدر: بتصرف طالبة 2021 www.magendie.net

- تدفق كبير للراجلين لوجود عدة مرافق محيطة بالمشروع و طرق ميكانيكية رئيسية وثانوية.

II.5.2. المحجمة:

يشكل المشروع شكل هندسي منتظم متموضع على جميع الارضية المخصصة له. هناك توازن بين تموضع الكتل

II.6.2. الواجهات شفافية في الواجهة الرئيسية للمبنى وذلك لتوفير الاضاءة اللازمة لمختلف المجالات الداخلية. رغم تعدد الاحجام المتواجدة في المبنى إلا ان هناك توازن في الواجهة الرئيسية للثانوية.



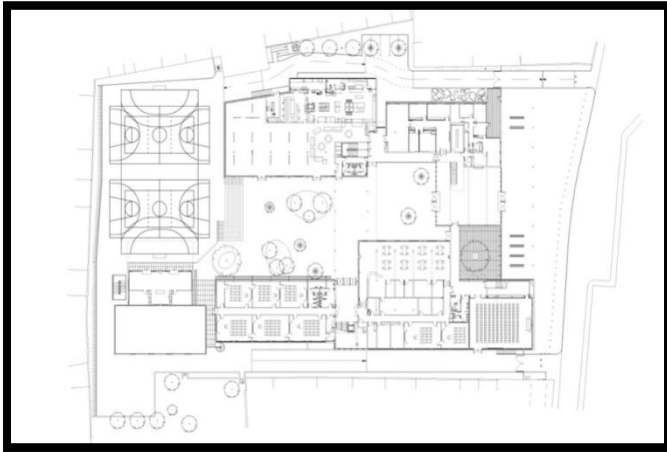
الشكل 41: صورة توضح واجهة المشروع

لمصدر: بتصرف طالبة 2021 www.magendie.net

3.II.التنظيم الفراغي

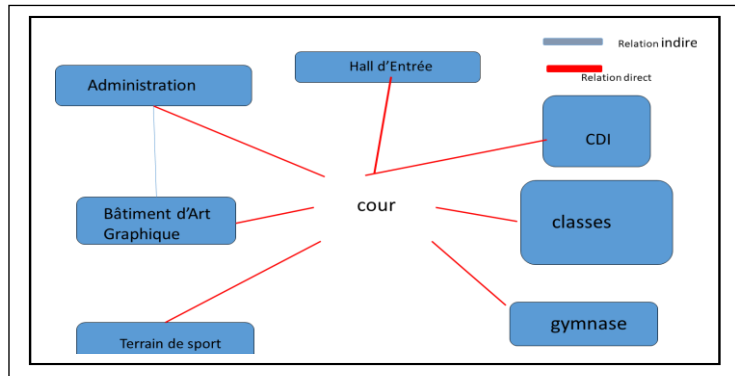
يحتوي الطابق الارضي على الادارة ,الاقسام ,مبنى الفنون ,ارضية اللعب والتي يجمع بينها البهو والذي يمثل نقطة الوصل بين جميع المجالات

فصل بين القطاعات وتدرج من العام إلى الأكثر خصوصية.



الشكل 42: مخطط الطابق الارضي.

المصدر: بتصرف طالبة 2021 www.magendie.net



الشكل 43: التنظيم الوظيفي لمخطط الطابق الارضي.

المصدر: بتصرف الطالب 2021

4.II الدراسة التقنية :

1.4.II الهيكلة :

استعمل المهندس عمود كمره في هيكلته، الهيكلة تحتوي على مواد البناء من الخشب الحديد الاسمنت , اللعب باشكال الجدران والخطوط الافقية والعمودية هو الذي يتحكم في الاضاءة والتهوية.



Voile en béton
Poteaux /poutres

verre



transparence

Bois



Bancs en bois
Brise soleil en bois



2.4.II الاضاءة والألوان :

جميع المجالات مهواة ومضاءة

اضاءة طبيعية داخل البهو

انعكاس ضوء والالوان يخلق جو راع داخل المبنى

الشكل 45: الصور توضح الاضاءة داخل وخارج المبنى.

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 www.magendie.net



III ثانوية Korba تونس :

III 1. بطاقة تقنية للمشروع:

عنوان المشروع : ثانوية Korba تونس

المدينة: تونس.

المهندس: محمد بن عايد.

انجاز المشروع: 2001 / 2002

الشكل 46: ثانوية Korba تونس .

تصفح بتاريخ 2021/05/12: المصدر tunisie-formation.com



III 1. الدراسة الخارجية:

III 1.1. الموقع:

يقع المشروع في تونس قرية تازركة التي تقع في الساحل الشمالي لتونس لالواقعة بالقرية السياحية المعمورة التابعة لولاية نابل التونسية.

الشكل 47: موقع ثانوية Korba تونس

بتصرف الطالب المصدر googleEarth 2021

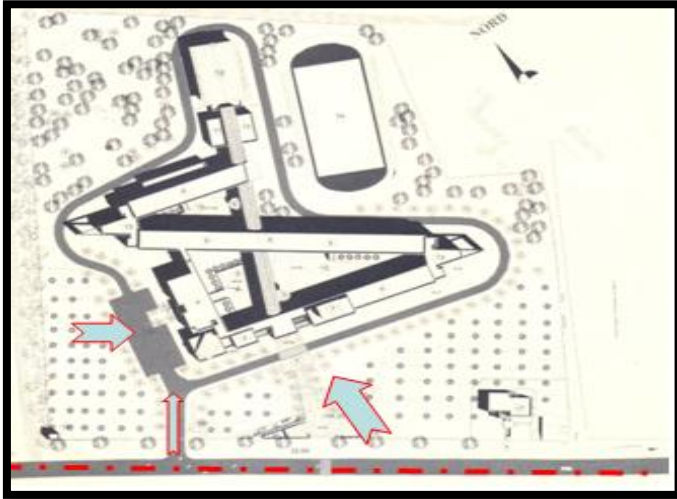
III 1. 2. الادمج العمراني:

يقع المشروع في وسط عمراني ومحاط بعدة مرافق سكنية وتعليمية وترفيهية .



الشكل 47: الادمج العمراني للمشروع

بتصرف الطالب المصدر googleEarth 2021



III. 1. 3. الموصولية:

- طريق ميكانيكي
- موقف الحافلات و السيارات
- طريق الراجلين

الشكل 48: موصولية ثانوية Korba تونس.

المصدر: بتصريف الطالب 2021 googleEarth

III. 1. 4. التدفق:

وجود مساحات خضراء في جميع جوانب المشروع بالاضافة الى وجود طرق ميكانيكية محاطة بالمشروع و حركة راجلين قوية لانه وسط محيط سكني.



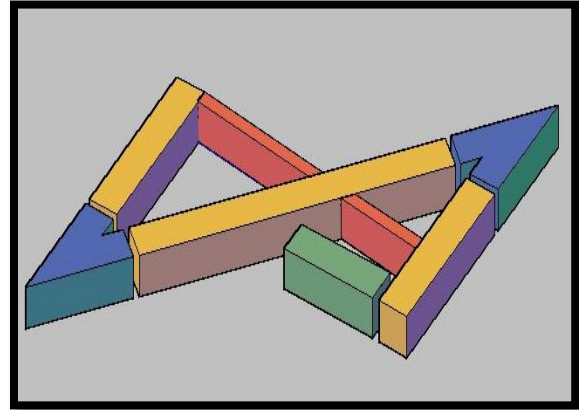
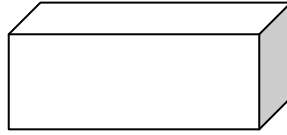
. الشكل 49: التدفق لثانوية Korba تونس

بتصريف الطالب المصدر: 2021 googleEarth

III. 1. 5. المحجمية:

استعمال أحجام مثلثية تمثل السلالم.

الوحدة الأساسية للمشروع



الشكل 50: المحجمية لثانوية Korba تونس

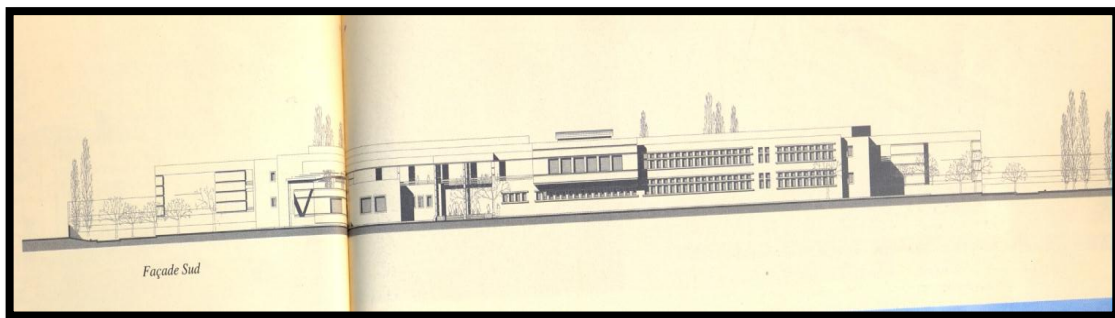
بتصرف الطالبة المصدر: 2021

III. 1. 6. الواجهات:

تعدد النوافذ في الواجهة و المدخل يوحى بالمبنى التعليمي.

عدم وجود تناظر في الواجهة.

الواجهة الرئيسية تحتوي على فتحات عديدة وذلك لإدخال قدر كافي من الاضاءة في الواجهة التي لا تصلها أشعة الشمس.



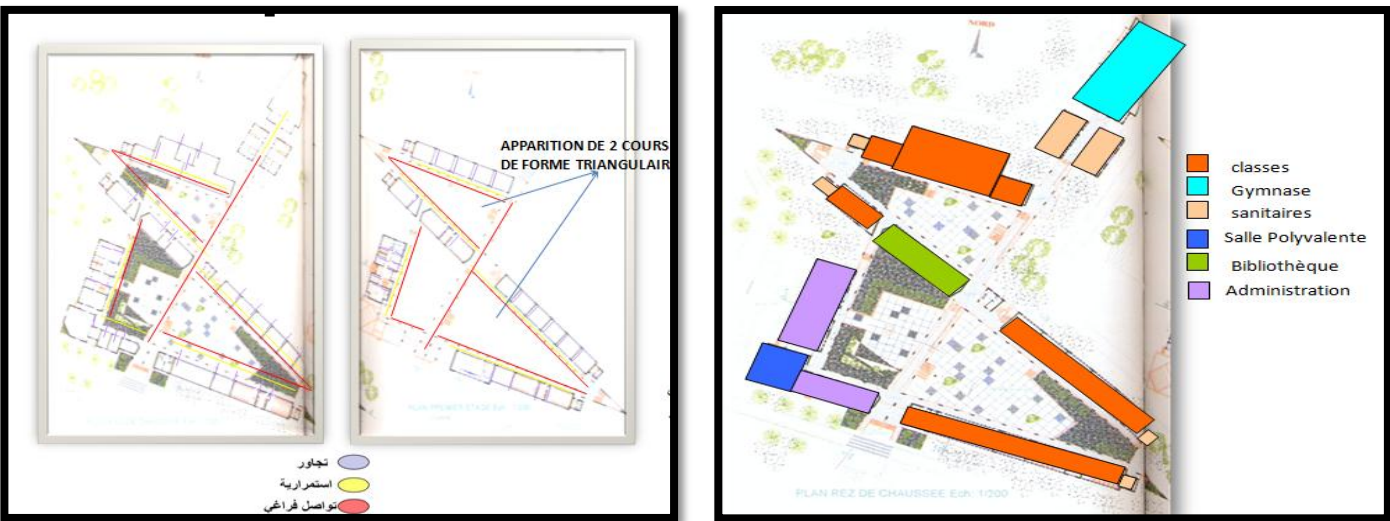
الشكل 51: الواجهة الرئيسية لثانوية Korba تونس

المصدر تصفحت بتاريخ 2021/05/12 tunisie-formation.com

III. 2. الدراسة الداخلية:

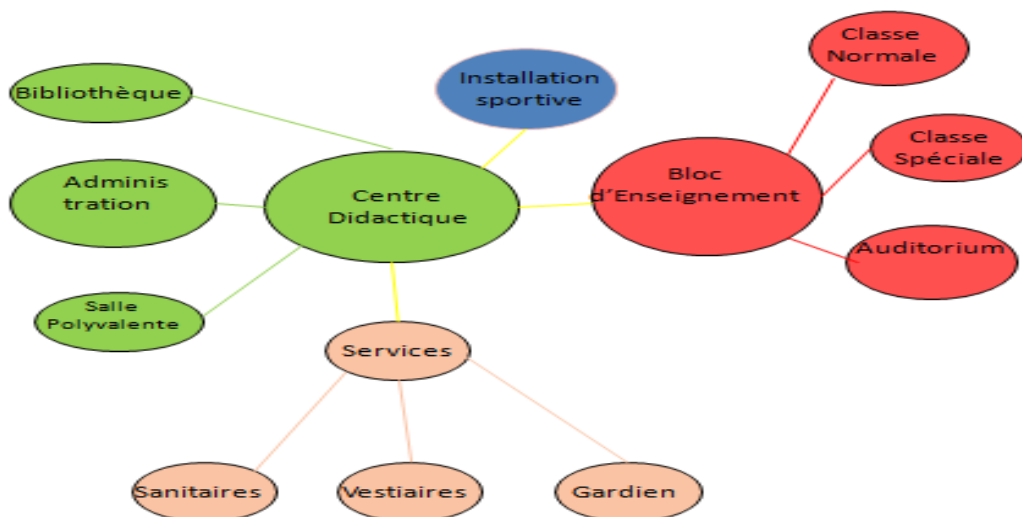
III. 2. 1. التنظيم الفراغي:

الحركة تتحكم في الوظائف من خلال تقسيم الساحات لان المهندس أراد تجنب مبدأ الساحة المربعة و المستطيلة.



الشكل 52: التنظيم الفراغي للمشروع.

بتصرف الطالبة المصدر: 2021



الشكل 53: التنظيم المجالي للمشروع

بتصرف الطالبة المصدر: 2021

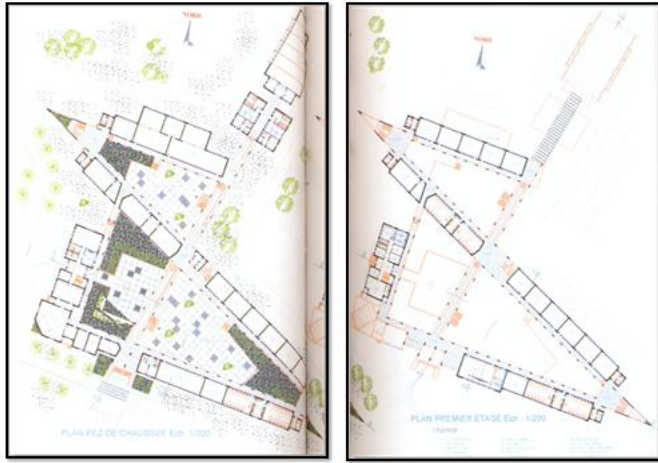
III. 2. 2. التنظيم الوظيفي:

الحركة الأفقية:

الأروقة: حركة التلاميذ و الأساتذة و الإداريين

الساحة: العمال- التلاميذ- الأساتذة

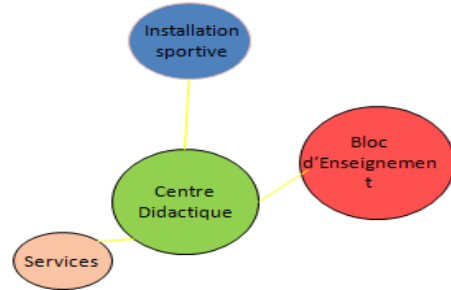
الحركة العمودية: السلم: إدماجها مع الطبيعة.



حركة التلاميذ. (indicated by a dashed green line)
 حركة الموظفين و الإداريين (indicated by a dashed red line)

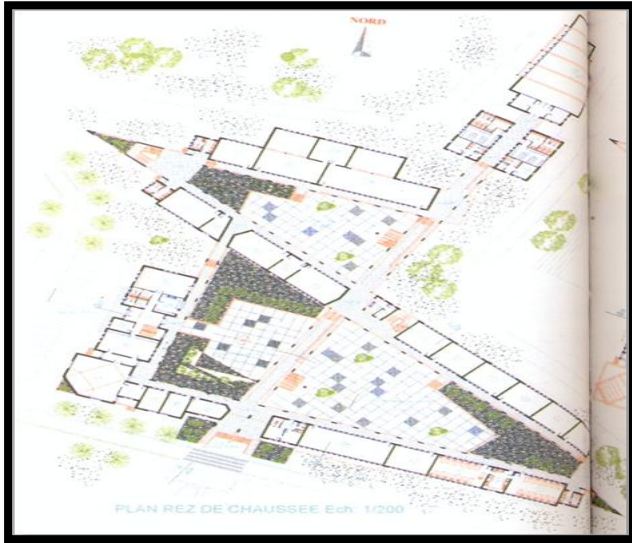
الشكل 54: التنظيم الوظيفي للمشروع.

بتصرف الطالبة المصدر: 2021



III. 3. 2. الهيكلة:

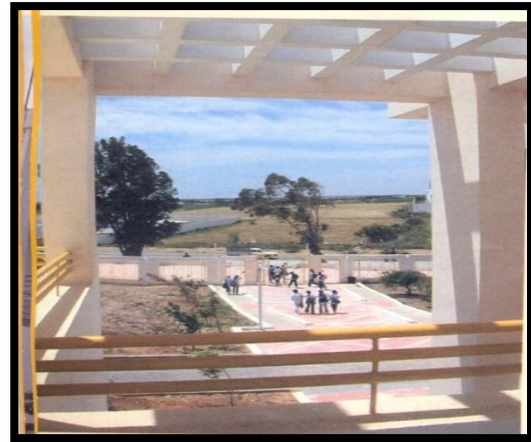
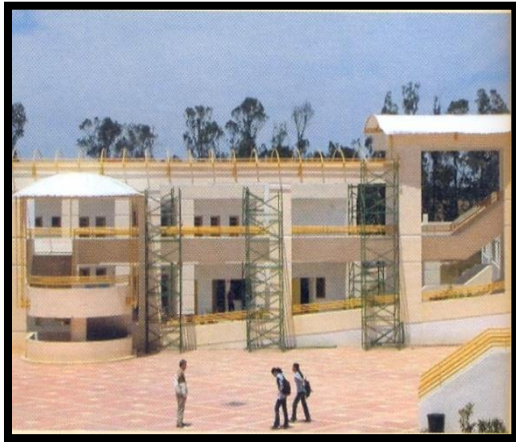
Structure mixte (poteaux poutres + voile)



الشكل 55: مخطط يوضح نظام الهيكلة.

تصفح بتاريخ 2021/05/05: المصدر tunisie-formation.com

III 2. 4. الاضاءة والألوان: اضاءة طبيعية ناتجة عن التشميس الجيد للمشروع وذلك نتيجة توجيه الفتحات نحو الخارج والداخل مما ادى الى استغلال الاضاءة الطبيعية وتقريبا الاستغناء عن الاضاءة الاصطناعية خاصة خلال النهار.



الشكل 56: صور داخلية من المشروع

تصفح بتاريخ 2021/05/05: المصدر tunisie-formation.com.

VI. جوصلة تحليل الامثلة :

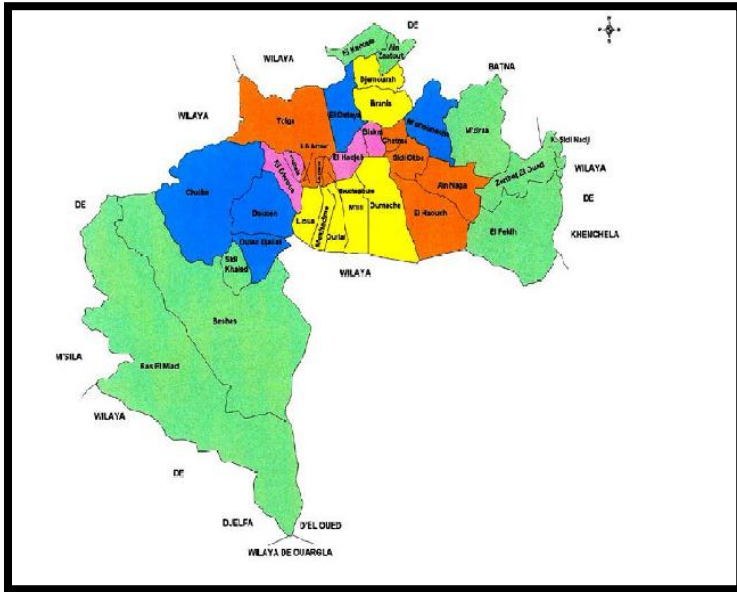
من خلال الدراسة التحليلية استخلصنا ما يلي:

وجدنا ان المبنى التعليمي اليوم ومشكلاته هو افراز لعدة ظواهر تعكس واقع المجتمع اليوم وما يعكسه من اختلافات وتطورات وتغيرات و ايضا بدأ محرك البحث اليوم يركز على ايجاد مبنى تعليمي يساهم في معالجة هاته الاختلالات السلبية ويرتقي بالرسالة التعليمية ومواكبة الحداثة في مجال التكنولوجيا انن يجب اعادة النظر في نمط المبنى التعليمي, توظيف المبنى التعليمي, اعادة النظر في مكونات المبنى التعليمي اي اضافة بعض الفراغات و حذف بعض الفراغات, تعديل في مساحات وعدد بعض الفراغات, تميم بعض الفراغات والخروج من التصميم الممل للمدارس الثانوية وانتهاج المخطط المفتوح من جميع الجوانب وإدماج مبادئ العمارة الخضراء في المدارس الثانوية التي تحبب التلميذ والطالب في مدرسته وبدلك يقضى على مختلف الافات السلبية للتلميذ ومنها العنف المدرسي.

VIII. تحليل الارضية :

1.VIII.الموقع العام :

- ❖ تقع بسكرة بوابة الصحراء في الجنوب الشرقي للجزائر على ارتفاع 112 م من سطح البحر الابيض المتوسط هذا ما يجعلها من بين المدن الأكثر انخفاضا في الجزائر. تتربع ولاية بسكرة على مساحة إجمالية تقدر بنحو 21.509,80 كلم². وتضم 33 بلدية موزعة على 12 دائرة إدارية يقطنها 633234 الف نسمة وبكثافة سكانية بمعدل 28 ساكن لكل كلم.
- ❖ يحد ولاية بسكرة من الشمال ولاية باتنة , ومن الشمال الشرقي ولاية خنشلة , ومن الشمال الغربي ولاية مسيلة , ومن الجنوب الغربي ولاية الجلفة , ومن الجنوب ولاية الوادي.



الشكل 57: خريطة ولاية بسكرة.

المصدر: بتصريف الطالبة 2021

.ccizibans.dz/Biskra.aspx

2.VIII: موقع الارضية

لمحة عن بلدية امخادمة

التسمية: بلدية امخادمة

أصل التسمية: هي كلمة رومانية

تاريخ نشأة البلدية: تم إنشاؤها سنة 1984 إثر التقسيم الإداري.

الموقع و المساحة: تقع بلدية امخادمة جنوب غرب مقر ولاية بسكرة جنوبا بلدية سطيل ولاية الوادي من الشرق بلدية أورلال من الشرق بلديتي ليوة و طولقة ، و تقدر مساحة البلدية بـ 152 كلم²

التضاريس و المناخ: تمتاز منطقة امخادمة كغيرها من من المناطق السهبية المجاورة و المعروفة بالإنبساط من الناحية الطبوغرافية إذ لا يزيد ارتفاعها عن سطح البحر بـ 150 م.

في الشمال توجد تضاريس منخفضة لا يزيد ارتفاعها عن 100 م كما هو الحال بمنطقة وادي جدي إذ لا يتعدى الارتفاع 89 م. أما جنوبا فهناك تضاريس مرتفعة نسبيا يصل ارتفاعها إلى 150 م تتخللها الكثبان الرملية خاصة بأقصى الجنوب بحيث أن الانحدار بهذه المنطقة لا يتجاوز (0 - 5 %). أما فيما يخص جيولوجية المنطقة و تتمثل في الزمن الرابع و المكون من ترسبات الرمل و الطين إضافة إلى وجود كثبان رملية على شكل تلال. الزمن الثالث و يتشكل من الجبس و الكلس خاصة بجنوب وادي جدي. الزمن الثاني و يتكون من الدولوميت و المارن خاصة بالناحية الجنوبية. أما فيما يخص المناخ فهو حار و جاف صيفا و بارد معتدل شتاء.

عدد السكان: يقترب عدد السكان ببلدية امخادمة إلى حوالي 8500 ساكن موزعين بثلاث مناطق مقر البلدية و به النسبة الكبيرة من تعداد السكان و التجمع الثانوي بنطيوخس و المناطق المبعثرة و التي توجد بجنوب وادي جدي.

الجانب التاريخي و التراثي:

مرت بلدية امخادمة بعدة حضارات تعاقبت عليها من بينها الحضارة الرومانية ، حيث أسسوا بها النواة الأولى على ضفاف وادي جدي و مازالت إلى حد الآن بعض الآثار التي تثبت وجودهم بالمنطقة مثل منطقة جربانيا ، أما التواجد الإسلامي ف جاء بعد رحيل الرومان إذ استقروا بواحات النخيل خاصة جنوب بسكرة .

3.VIII. حدود الارضية:

الموقع: التجمع الثانوي بنطيوس

البلدية: امخادمة

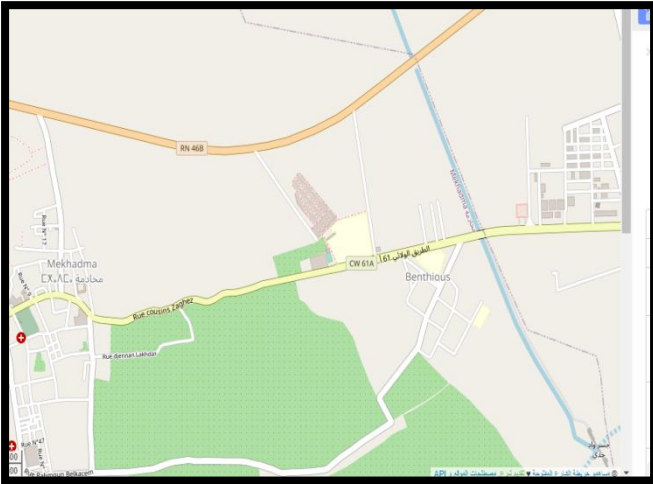
مساحة الأرضية: 3 هكتار 65 ار 26 سنتيار

الحدود: من الشمال تجمع للسكن اريفي

من الشرق: طريق بلدي رابط بين الطريق الولائي

رقم 61 و الطريق الوطني رقم 46

من الجنوب: الطريق الولائي رقم 61



الشكل 59: صورة توضح موقع الأرضية

المصدر: Google earth 2021

4.VIII. الموصولية:

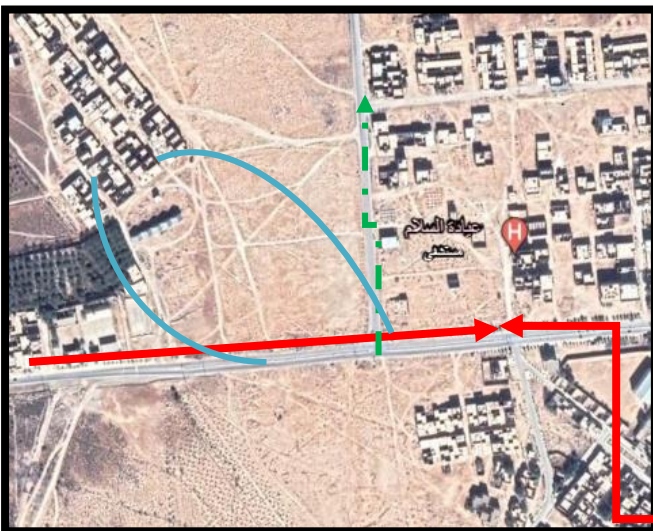
للمشروع موصولية قوية حيث يقع بجانب مجمع سكني ريفي وبجانب

ابتدائية ومقابل الطريق الولائي الوطني رقم 161.



الشكل 60: صورة توضح موصولية الارضية.

بتصرف الطالبة 2021 المصدر: Google earth



طريق ميكانيكي قوي

طريق ولائي 61

طريق راجلين متوسط

طريق ميكانيكي ضعيف

5.VIII. مرفولوجية الارضية:

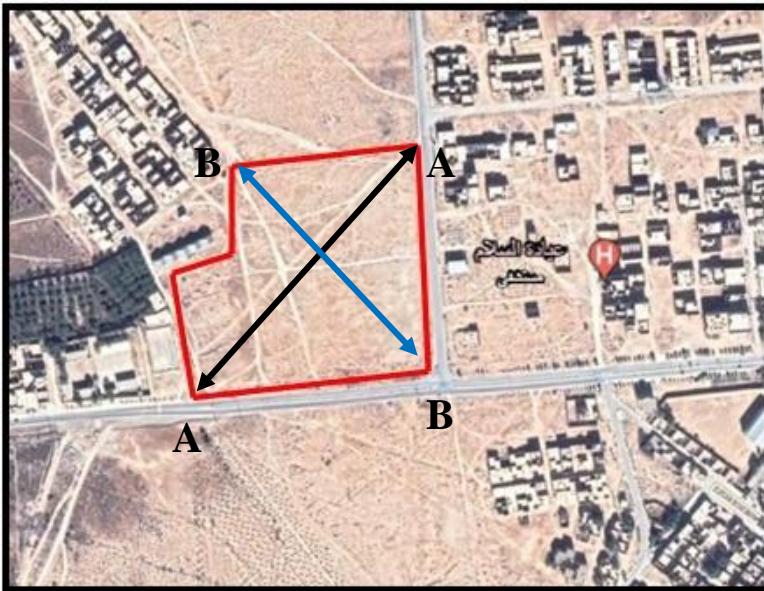
شكل الارضية : مستطيلة الشكل تقريبا
مساحة الارضية: 1هكتار 65 ار 26 سنتييار



الشكل 61: صورة توضح مرفولوجية الارضية.
بتصرف الطالبة 2021 المصدر: Google earth

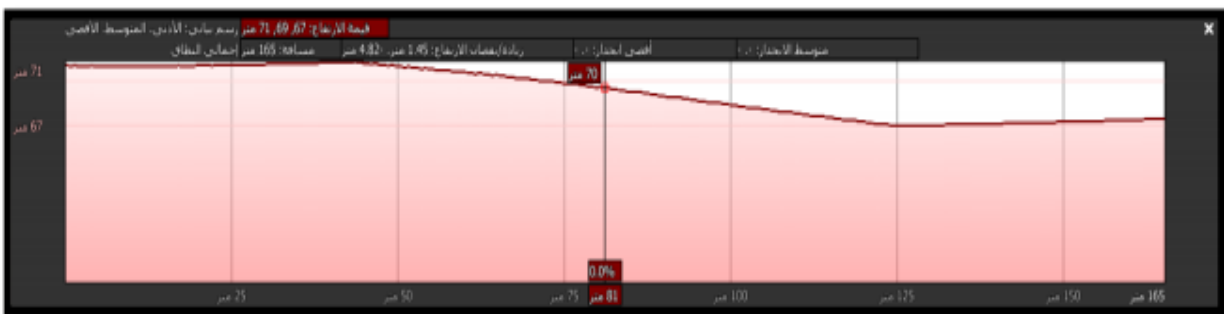
6.VIII. طبوغرافية الارضية:

الارضية شبه مستوية سهلة التعديل.



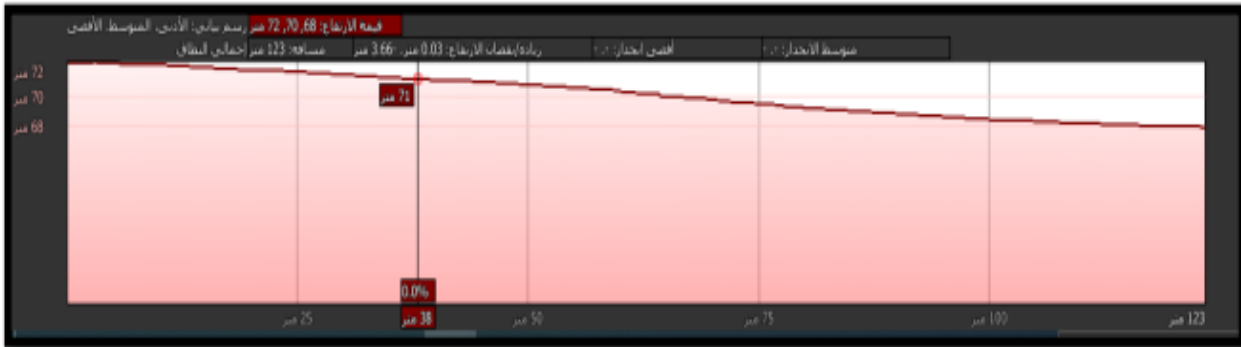
الشكل 62: صورة توضح طبوغرافية الارضية.

بتصرف الطالبة 2021 المصدر: Google earth



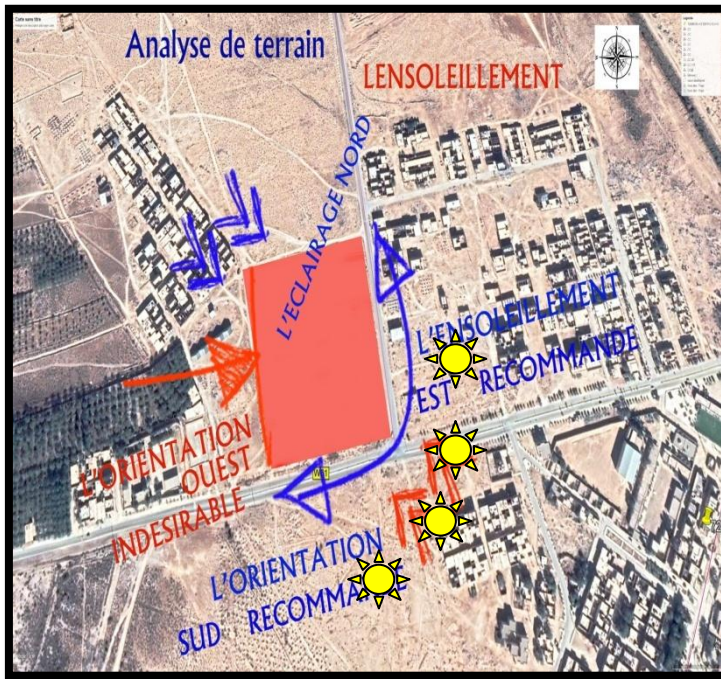
الشكل 63: المقطع A-A

المصدر: بتصرف الطالبة 2021: Google earth.



الشكل:64 المقطع B-B :

بتصرف الطالبة 2021 المصدر: Google earth



7.VIII. الدراسة البيومناخية:

1.7.VIII. :التشميس:

أرضية معرضة للشمس طوال النهار خاصة من الجهة الشرقية

الاضاءة تكون من الجهة الشمالية جيدة الاتجاه الغربي غير مرغوب فيه.

الواجهة الجنوبية جيدة من حيث

الاضاءة والتشميس

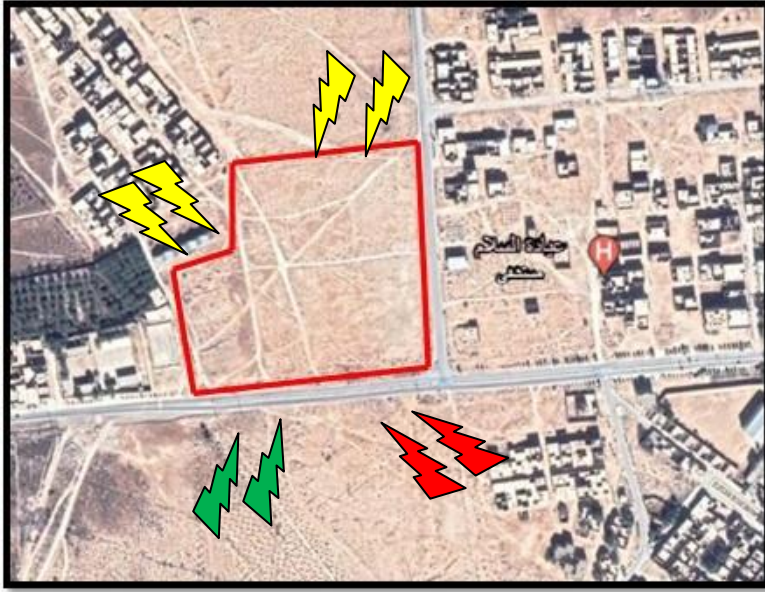
الشكل 65:::التشميس.

المصدر: بتصرف الطالبة 2021 Google earth

2.7.VIII: تأثير الرياح:

-تتعرض الارضية للرياح لعدم وجود حواجز طبيعية أو عمرانية.
-الرياح الساخنة او ما يعرف بالرياح الجنوبية .

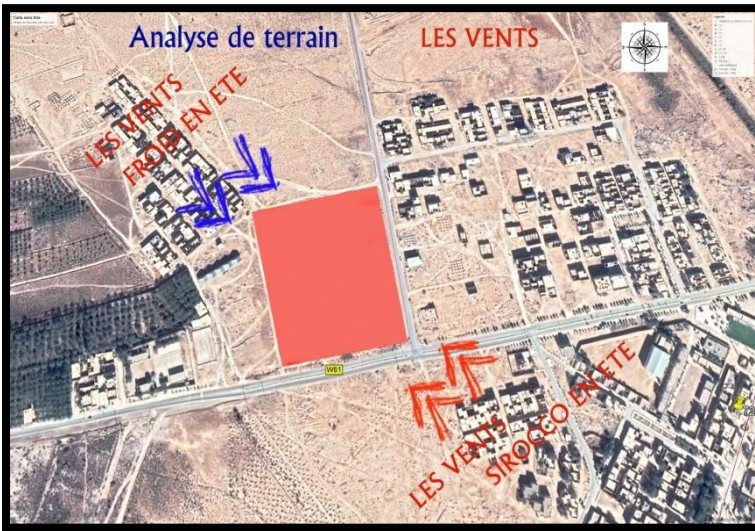
-الرياح الباردة أو ما يعرف بالرياح الشمالية الغربية والرياح الرملية من الجنوب الغربي.



الشكل 66:الرياح
المصدر : بتصريف الطالبة 2021

الشكل 67:الرياح الشتوية.

المصدر: Google earth 2021



8.VIII. حوصلة تحليل الارضية:

نقاط القوة:

-اتباع نقاط القوة في الأرضية .

الفصل الثاني..... الدراسة التحليلية العامة لمشروع ثانوية

- استغلال منطقة النشاطات المقترحة المقابلة للأرضية.
- تجنب التوجيه الغير ملائم (التوجيه نحو الرياح و التشميس الغير مرغوب فيه).
- ترك مسافة الأمان عن الطريق الولائي رقم 61 أو الطريق الثانوي الرابط بالطريق الوطني لاجتناب الضجيج و الغبار.
- المشروع موصولة قوية بحيث تتموضع الارضية في وسط سكني وقريبة من متوسطة وابتدائية.
- موصولة ميكانيكية قوية وموصولة راجلين من مختلف مناطق البلدية.
- أرضية مستوية و سهلة التعديل ومحاطة بارض زراعية وواحات النخيل الارضية محاطة بأكثر من طريق مما يعطيها مداخل كثيرة.



الشكل 68: نقاط القوة

المصدر: Google earth 2021

نقاط الضعف:

- الارضية معرضة للشمس طوال النهار.
- الارضية معرضة للرياح لغياب الحواجز .
- غياب الظلال من الارضية بسبب غياب العمران.
- ترك مسافة الأمان عن الطريق الولائي رقم 61 والطريق الثانوي الرابط بالطريق الوطني لاجتناب الضجيج.



الشكل 69: نقاط الضعف في الارضية

المصدر: Google earth 2021

XIV.. البرنامج:

من اجل إعداد برنامج يتوافق مع الغايات المرجوة والأهداف المسطرة التي راينا انها حلول ناجعة لتصميم ثانوية بنمطية محينة تتوافق مع البرنامج الوطني رؤية حديثة إستراتيجية في ظل التطورات الحديثة في مجال الرقمنة التي فرضت بقوة وبسرعة لمواكبة متطلبات العصر استندنا أولا على دراسة البرنامج الوطني الرسمي وما استخلصنا من مجالات و افكار خلال دراسة الأمثلة الكتابية فقد تم تثبيت بعض المجالات و تعديل البعض الاخر و اضافة مجالات اخرى التي ارتأينا انها تخدم فكرة المشروع بتوظيف الموضوع الذي هو بمثابة روح المبنى وبالتالي اعد البرنامج أدناه : بعنوان ثانوية نصف داخلية بمخادمة ولاية بسكرة :

<u>عدد التلاميذ</u>	<u>800</u>
<u>عدد الاقسام البيداغوجية</u>	<u>26</u>
<u>عدد التلاميذ في القسم البيداغوجي</u>	<u>30</u>

1.IV. الجناح البيداغوجي:

<u>المجال</u>	<u>العدد</u>	<u>المساحة الوجدوية</u>	<u>المساحة الإجمالية</u>
حجرات الدراسة العادية	<u>26</u>	<u>60م²</u>	<u>1560م²</u>
مخبر الأعمال الموجهة (علوم- فيزياء - تكنولوجيا)	<u>4</u>	<u>65م²</u>	<u>260م²</u>
قسم التحضير	<u>2</u>	<u>30م²</u>	<u>60م²</u>
قاعات الإعلام الآلي	<u>02</u>	<u>110م²</u>	<u>220م²</u>
ورشة التربية الموسيقية + مخزن	<u>1</u>	<u>120م²</u>	<u>120م²</u>
ورشة التربية التشكيلية + مخزن	<u>1</u>	<u>120م²</u>	<u>120م²</u>
قاعة عروض	<u>1</u>	<u>15م²</u>	<u>15م²</u>
قاعة متعددة النشاطات	<u>1</u>	<u>118م²</u>	<u>118م²</u>
المكتبة ولواحقها قاعة المطالعة +ارشيف+استراحة	<u>1</u>	<u>227م²</u>	<u>227م²</u>

الفصل الثاني.....الدراسة التحليلية العامة لمشروع ثانوية

م ² 125	م ² 125	1	مدرج 160 مقعد
م ² 32	م ² 16	2	مكاتب الرقابة البيداغوجية مكتب لكل طابق
م ² 30	م ² 30	1	قاعة استقبال الاولياء
م ² 120	م ² 60	2	دورة مياه التلاميذ
م ² 500			مساحات الحركة 20 %
المساحة الاجمالية=1 3075 م²			

XIV. الجناح الاداري

المجال	العدد	المساحة الوحدية	المساحة الإجمالية
مكتب المدير	1	م ² 30	م ² 30
الأمانة	1	م ² 16	م ² 16
مكتب ناظر الثانوية و الأمانة	1	م ² 30	م ² 30
مكتب مستشار التربية	2	م ² 17	م ² 34
مكتب المسير	1	م ² 16	م ² 16
مكتب التسيير	1	م ² 16	م ² 16
المخزن	1	م ² 20	20
مكتب مستشار التوجيه والأرشاد المدرسي والمهني	1	م ² 17	م ² 17
مكتبة ولواحقها قاعة مطالعة +ارشيف +استراحة -	1	م ² 227	م ² 227
قاعة الاساتذة	1	م ² 80	م ² 80
قاعة الاجتماعات	1	130	130
نادي الاساتذة	1	م ² 30	م ² 30

240م ²	60م ²	04	نوادي الطلاب
28 م ²	28 م ²	1	قاعة الارشيف
17م ²	17م ²	1	قاعة الطباعة
100م ²	100م ²	1	وحدة التلقيح والمتابعة الصحية قاعة الانتظار قاعة الطبيب العام+قاعة الطبيب النفسي قاعة جراحة الاسنان
29م ²	29م ²	1	الحجابه
20م ²	10م ²	2	دورة المياه الأساتذة والمستخدمين الإداريين
58 م ²			مساحات الحركة 10 %
1090 م ²			<u>المساحة الاجمالية 2</u>

2.XIV. الفضاءات الرياضية :

<u>المساحة الإجمالية</u>	<u>المساحة الودوية</u>	<u>العدد</u>	<u>المجال</u>
600م ²	600م ²	1	ساحة اللعب
16م ²	16م ²	1	بهو الاستقبال
50م ²	25م ²	2	غرف تبديل الملابس للتلاميذ(ذكور + اناث)
34م ²	17م ²	2	مكتب الاستاذ مع غرفة تبديل الملابس
17م ²	17م ²	1	دوش
32م ²	32م ²	1	الفناء
16م ²	16م ²	1	المرجل
16م ²	16م ²	1	محل الوسائل
15م ²	15م ²	1	المخزن

دورة المياه	2	16م ²	32م ²
مساحات الحركة (مضمار رياضي) 20%			110
المساحة الأجمالية = 3			830م ²

XIV. 4. الخدمات:

المجال	العدد	المساحة الوحديّة	المساحة الإجمالية
المطعم	1	170م ²	175م ²
المطبخ	1	175م ²	175م ²
المغسل	1	51م ²	51م ²
مخزن	1	54م ²	54م ²
ورشة	1	58م ²	58
كفتيريا	1	258م ²	258م ²
مغسل	1	60م ²	60م ²
غرفة المولد الكهربائي + مولد الالكتروجان	1	36م ²	36م ²
غرفة تجهيزات الطاقات المتجددة	1	12م ²	12م ²
المساحة الاجمالية = 4			882م ²

السكنات الوظيفية

المجال	العدد	المساحة الوحديّة	المساحة الإجمالية
سكنات 05 غرف	1	100م ²	175م ²
اسكنات 4 غرف	2	90م ²	180م ²
سكنات 3 غرف	1	70	70
المساحة الاجمالية = 4			550م ²

المساحات الخارجية

<u>المساحة الإجمالية</u>	<u>المساحة الوحدوية</u>	<u>العدد</u>	<u>المجال</u>
<u>2400 م²</u>	<u>2400 م²</u>	<u>1</u>	ساحات الاستراحة (3م للتلميذ)
<u>1280 م²</u>	<u>1280 م²</u>	<u>1</u>	ملعب متعدد الرياضات
<u>480 م²</u>	<u>480 م²</u>	<u>1</u>	المساحات الخضراء ومساحات البستنة (المشتلة المدرسية) (20 م للقسم الواحد)
3720 م²			المساحة الاجمالية 5
850 م²			مساحة التوسعة المستقبلية
10995 م²			المجموع العام للمساحات =

XIV الخلاصة

تم في هذا الفصل استنتاج العديد من النقاط الاساسية و المهمة في تصميم ثانوية،منها ما يتعلق بالموضوع ومنها بالمشروع ولتسهيل علينا الاستفادة منهم في مشروع التخرج تم استخراج النقاط التالية:

خلاصة الدراسات التحليلية للأمتلة:

المحيط العام/القريب: يجب أن يكون المشروع ضمن نسيج سكني عمراني ومحاط بالمرافق التعليمية، إضافة إلى معرفة كيفية ربط المشروع لتسهيل الوصول اليه

الموصولية: وجود العديد من الطرق بالقرب من المشروع لضمان الموصولية الجيدة، الفصل بين الحركة الميكانيكية وحركة الراجلين.

المعلمية: إعطاء معلمية للمشروع على شكل حجم أو تغيير في الالوان أو إظهار الهيكل لا عطاء قيمة على المباني المجاورة.

توجيه المبنى: توجيه المشروع بيئيا حيث تكون الواجهة الشمالية والجنوبية أكثر امتدادا .

المدخل: تفضيل المدخل في الجهة الشرقية، تنوع في المدخل للطلاب والزائرين والعمال.

نوعية المواد: استخدام مواد البناء المستدامة.

الواجهات: الشفافية في الواجهات لتوفير صور بانورامية نحو الخارج.

. توزيع الفضاءات :

-التدرج الوظيفي حسب نوع المجالات .

-قاعات التدريس مهواة ومفتوحة وذات منظر بانورامي لما له من اثر ايجابي على نفسية الطلاب.

-مجال الاستقبال والبهو هي المركز الرئيسي للتوزيع بين الفضاءات.

-فصل مجالات التدريس والترفيه والادارة...

الإضاءة: استخدام الطبيعية من خلال فتح جميع المجالات وإطلالتها على الحديقة او الاسطح المستغلة،

استخدام الالوان الفاتحة لعكس الاضاءة، استخدام الاضاءة الاصطناعية في المجالات المغلقة.

الفصل الثالث

عرض مشروع

ثانوية

المقدمة :

يشتمل هذا الفصل على عرض منهجية ومراحل انجاز المشروع موضوع المذكرة والمتمثل في بناء ثانوية نصف داخلية 800 مقعد ببنطوبوس بلدية مخادمة ولاية بسكرة والعمل المنجز عبارة عن محاولة اسقاط تطبيقي للحلول التي ارتأينا انها تساهم بالقدر المعترف في حل الاشكالية المطروحة وهي كيف يساهم المعماري في إصلاح علل قطاع التعليم ؟ من ثم نحن بصدد تفعيل فكرة تأثير العمارة الخضراء على الجانب النفسي للتلميذ والتي تدعى في مفهومها العلمي السيكولوجية وهذا بتجسيد بعض مبادئ العمارة الخضراء والتي هي كثيرة لتهديب ومعالجة السلوكيات السلبية لدى التلميذ وسنعرض ادناه شرح تسلسل مراحل المشروع من الفكرة النظرية المستوحاة من الطبيعة في محاولة ايجاد التناغم بين العنصر العضوي الموجود في الطبيعة والبرنامج المستخرج لتحقيق الشق الوظيفي بناء على الآليات المستعملة حتى النتيجة النهائية .

I.الاهداف والالتزامات:

الاهداف	التزامات
الارتقاء بالمباني التعليمية نحو نمطية حديثة تواكب التطورات التكنولوجية في زمن تفرض الرقمنة نفسها بقوة وبسرعة	تخطي النمطية الكلاسيكية في تصميم الفضاء المدرسي و الخروج بتصميم مرن ومفتوح وتكثيف استعمال العنصر الأخضر كعامل طبيعي يساهم في تهديب الجانب الانفعالي
تحقيق الراحة النفسية للتلميذ بالدرجة الأولى ولكل الفاعلين في العملية التعليمية بالدرجة الثانية	كسر الرتابة لتفادي الملل و الروتين و جذب التلاميذ للبقاء اكثر في صفوف الدراسة باستعمال الأشكال الدائرية والانسيابية المستوحاة من الطبيعة
ادماج المشروع في الوسط العمراني بتحقيق مبدأ المبنى الجوّاري	توظيف معطيات المحيط و تفعيل نقاط القوة في الأرضية ومعالجة نقاط الضعف
الوصول الى مبنى تعليمي جوّاري يندمج في المحيط و يساهم في تشاركية المجتمع المدني	انجاز ثانوية تحتضن الطالب و تكون المكان الآمن اين يساعده على التلقين الجيد ويطور من الابتكار و الابداع
توظيف الممرات كمضمار للعدو في ممارسة الرياضة مثل مشروع اكاديمية ايفلين غريس	تشجيع ممارسة الرياضة المدرسية
تطبيق المنظر البانورامي الاخضر باستعمال النباتات داخل المبنى	تقريب الأولياء من الطاقم البيداغوجي بإضافة مجالات لالتقاء للمرافقة ابناءهم في التحصيل العلمي ومد جسر التواصل بين الطاقم التربوي و المجتمع المدني
خلق فضاء داخلي للانفتاح وبعث مبدأ نجاعة الفعل التربوي مسؤولية الجميع	امكانية استعمال المرافق الأخرى عدى الجناح البيداغوجي من طرف المجتمع مقل المسرح المكتبة

اضفاء الجمالية على الشكل العام للمشروع من اجل ان رؤية الأشياء الجميلة باعث للهدوء و الانسجام	استعمال الأشكال المنحنية والدائرية والانسيابية افقيا وعموديا حتى نلتمس جمالية المبنى من كل الزوايا وفي كل الاتجاهات
--	---

الجدول 06: الاهداف والعزوم

المصدر: الطالبة 2021

II. عناصر العـبـور:

III. بالنسبة للمشروع:

- معالجة الأرضية باستخراج نقاط القوة والضعف واستعمال المحاكاة مع الطبيعة لتحقيق التناغم بين الشكل والوظيفة
- دراسة تموضع المشروع تموضع يراعي شروط المعايير التقنية للمباني التعليمية من اضاءة و تهوية تدرج في المجالات حسب الاستعمال وحسب الاهمية مجال عام -مجال نصف عام ومجال خاص . -
- استحداث ساحات خضراء لتجسيد فكرة الراحة النفسية للمستعمل.- تصميم المشروع بشكل منفتح على الخارج.-
- المعلمية الوضوح في الموقع من خلال شكل المبنى.-
- تصميم المشروع بشكل منفتح على الخارج.-
- الإدماج عناصر العمارة الخضراء في المشروع كالمساحات الخضراء ومواد البناء المستدامة.-

II.2. بالنسبة للموقع:

- مرعاه شروط تموقع البناءات المدرسية تفادي تقاطع الطرق وتفادي الضجيج الفصل بين مداخل الارضية حركة العمال، حركة الطلاب.
- دراسة تموضع المشروع تموضع يراعي شروط المعايير التقنية للمباني التعليمية من اضاءة و تهئية
- التهيئة -استعمال مجالات خارجية رابطة البهو أو الساحة التي تعتبر المجال الرابط بين المشروع مع المحيط.
- الخارجية الجيدة للمساحات الخضراء والتي تعطي انطباع جيد في نفسية التلاميذ .
- حسن توزيع القطاعات على الارضية وهذا حسب أهمية النشاط وتأثير المحيط الخارجي.
- تفادي الارتفاق الموجود بالأرضية وهي محور تقاطع طريقين رئيسيين و ذلك توتيد المبنى بعيد عن الطريق عن اعتماد نقطة القوة في الارضية وهي الخط المركزي.

III. تقديم المشروع:

المشروع متمثل في ثانوية نصف داخلية 800 مقعد ببنيطوس بلدية مخادمة والتي تدرس كيفية تأثير العمارة الخضراء على سيكولوجية الطالب والتي ادرجناها في المشروع من خلال الخروج من المخطط العادي اقسام محيطة بمجال مفتوح ففي مشروعنا هذا استوحينا مخطط المشروع من شكل النخلة مع مراعاة انفتاح الاقسام على المجال الخارجي لما له من تأثير ايجابي على نفسية الطالب بخروجه من ملل الدراسة من خلال المظاهر البانورامية.

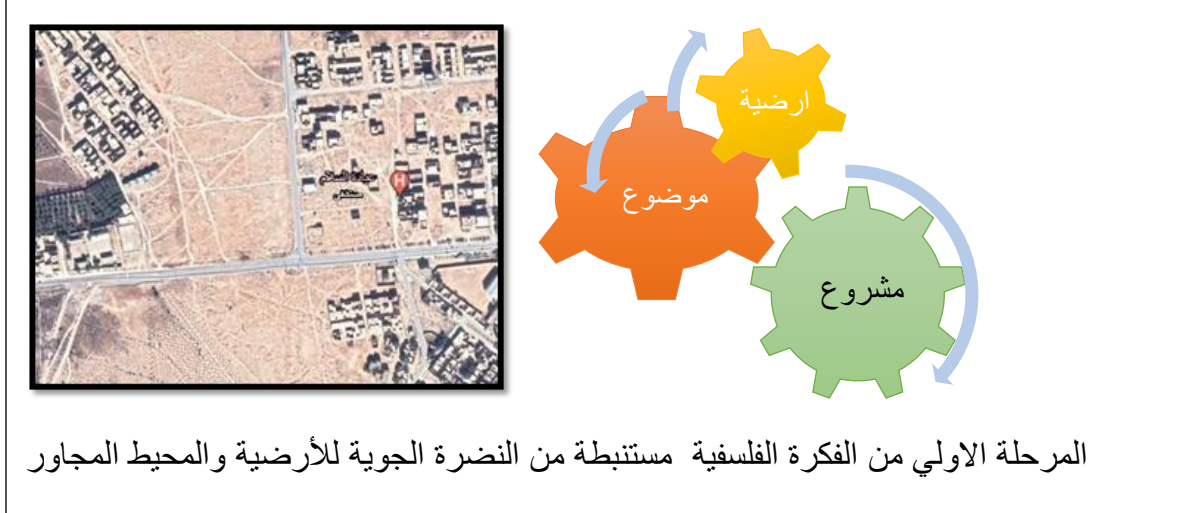
III.1. الفكرة التصميمية:

بدأت فكرة تصميم المشروع بفكرة نظرية فنية مستوحاة من الطبيعة ومن المحيط القريب يميز المنطقة ويظهر الدلالة عن الارتباط الوثيق لسكان قرية بنيطوس الذين هم في الغالبية يمتنون الفلاحة كمورد اساسي بالأخص زراعة النخيل حيث يتميز النسيج العمراني بالبساطة وتداخل البناءات بالغابات التي تتخللها السواقي في منظر جمالي للطبيعة وعليه فنظر النخيل المتداخل ألهمنا الفكرة الأولى حيث شبه الجذع بخط القوة في الأرضية وهو العنصر الأساسي في المشروع و شبهنا أوراق النخيل المتداخلة والمناسبة والمتفرعة بتفرع المجالات الأخرى حيث تم توظيف الموضوع في المشروع باضفاء العنصر الأخضر على شمولية المشروع وذلك بتعزيز الساحات الخارجية كمساحات خضراء متهيئة + الحيز المفتوح الذي اعتمد لتغيير النمطية الكلاسيكية للمباني التعليمية المقيدة اعتمدنا ايضا مبدأ الاسطح الخضراء كحل مستدام ومنظر جمالي لها دورين دور بيئي وهي تقليل من الانعكاس الشمس على الاسطح وبالتالي تلطيف الجو في الداخل ودور جمالي وهي المناظر البانورامية المجسدة في المشروع في الواجهات والاشكال و إدخال الخارج نحو الداخل مثل مضمار السباق واستغلال مجال حركة ك مجال توزيع ورياضة لخواجج الداخل نحو الخارج مثل الفناء بدل ما يحيط بالأقسام مرعاه الجانب السيكلوجي للتميذ وهو النقطة الرئيسية في المشروع بإضافة بعض المجالات وتعديل البعض الاخر مثل تكثيف فضاءات الرياضة والنوادي العلمية والثقافية حتى يتمكن التلاميذ من تطوير مهاراتهم وابرار مواهبهم و تعزيز الارتباط بالوظيفة التعليمية و المرفق التعليمي في نظرية صورة مرفقي هي صورتي

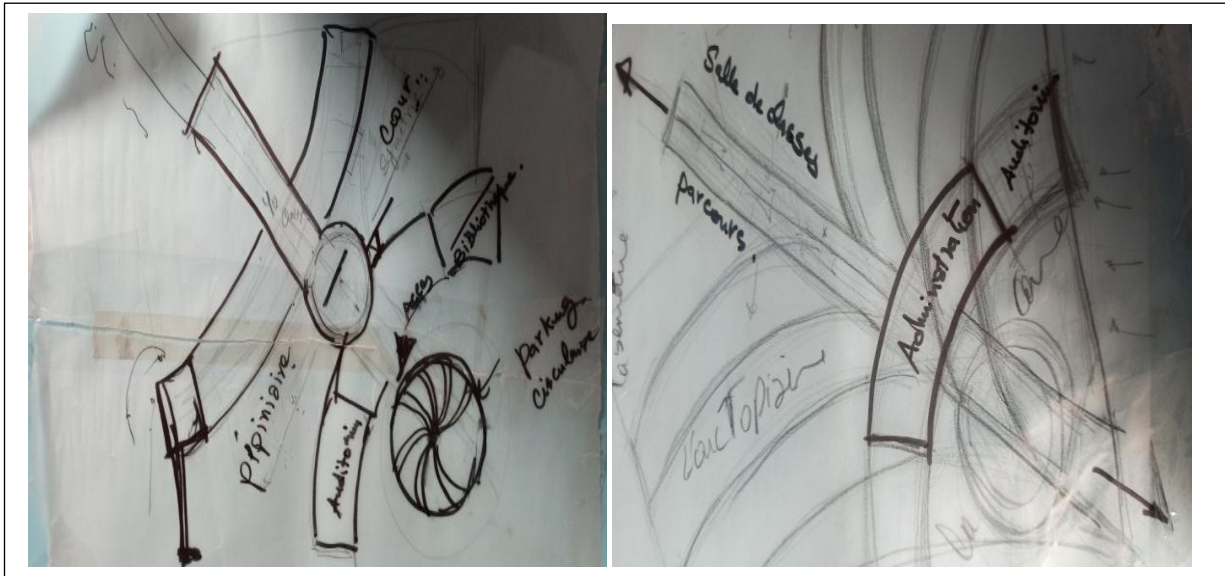
-تجسيد فكرة الاتصال والانفصال بمعنى ان كل الاجنحة متصلة من حيث الوظيفة ومنفصلة من حيث التوضع نستطيع نستعمل فضاء دون ان نعيق وضيقة الفضاء الآخر وذلك حتى نتمكن من تفعيل فائدة المبنى الجوّاري لتجسيد فكرة تفويض المرفق العام اعطاء حيوية للمجالات الساكنة مثل تشبيه كاسرات الشمس الموجودة في المدرج بجذع النخلة وقاعة الموسيقى.

-خلق فضاءات البستنة مثل مشاتل مصغرة للأقسام العلمية و المهتمين بالزراعة والغراسة وايضا لتشجيع ممارسة المهن في ضوء العلم والتكنولوجيا .

III.1.2. تطور الفكرة التصميمية :



الشكل 71: الفكرة التصميمية الاولى للمشروع .
المصدر: بتصريف الطالب 2021



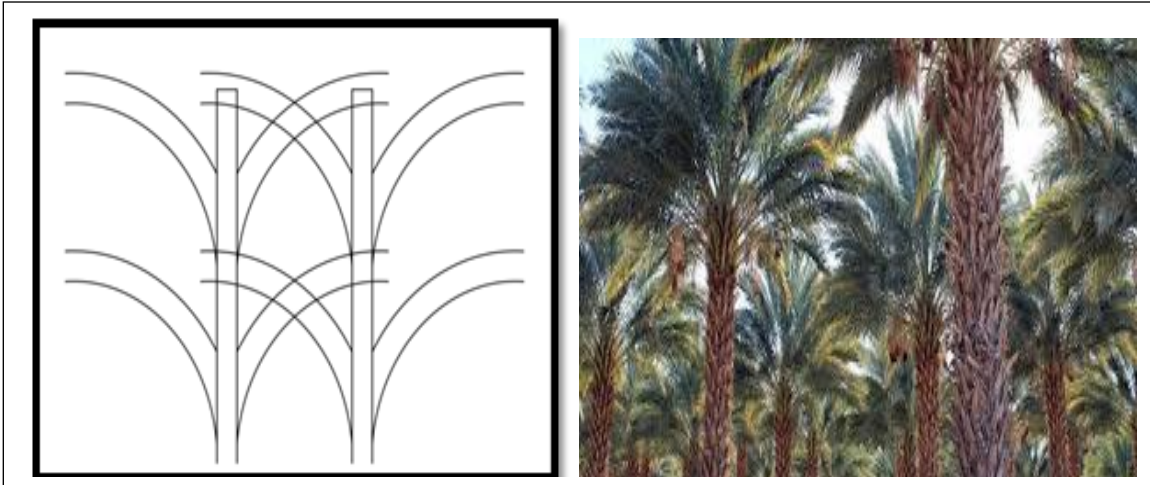
الفكرة الاولى تتشبيه الشكل للمشروع عبارة عن نخلة

صورة 01: المرحلة الاولى الفكرة التصميمية الاولى للمشروع .



الاعتماد علي نقاط القوة و الضعف للأرضية

صورة 02: المرحلة الثانية
المصدر : الطالبة 2012



كيفية استخراج الشكل المعتمد في الواجهات والشكل المعتمد في مجمل المشروع صورة

صورة 03: المرحلة الثالثة
المصدر : الطالبة 2021



توجهه المشروع نحو الخط المحوري وتداخل المنحنيات

صورة 04: المرحلة الثالثة
المصدر: الطالبة 2021



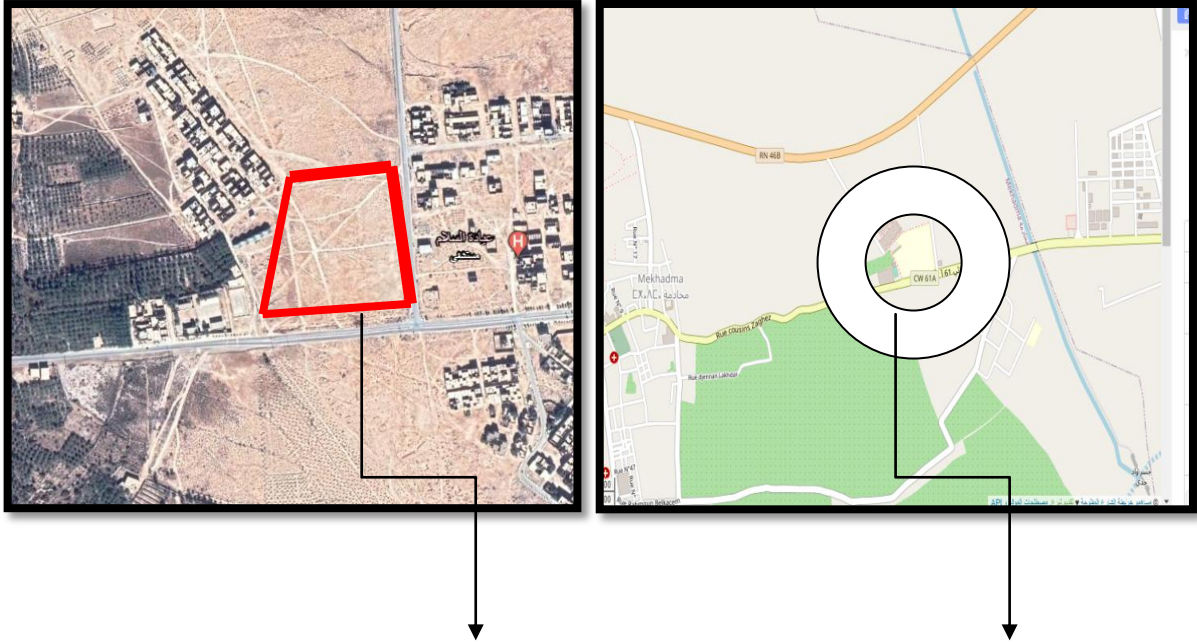
صورة 05: المرحلة الخامسة
المصدر: الطالبة 2021

المخططات

1.III-1مخطط الموقع

2- الموقع المختار لانجاز المشروع هو التجمع الثانوي بنطيوس تجمع بسيط غير مكتظ كونه نسيج عمراني حديث يشهد عملية تنمية محلية رائدة حيث انجزت عدة مرافق في اطار مشاريع التنمية خلال السنوات الجارية .

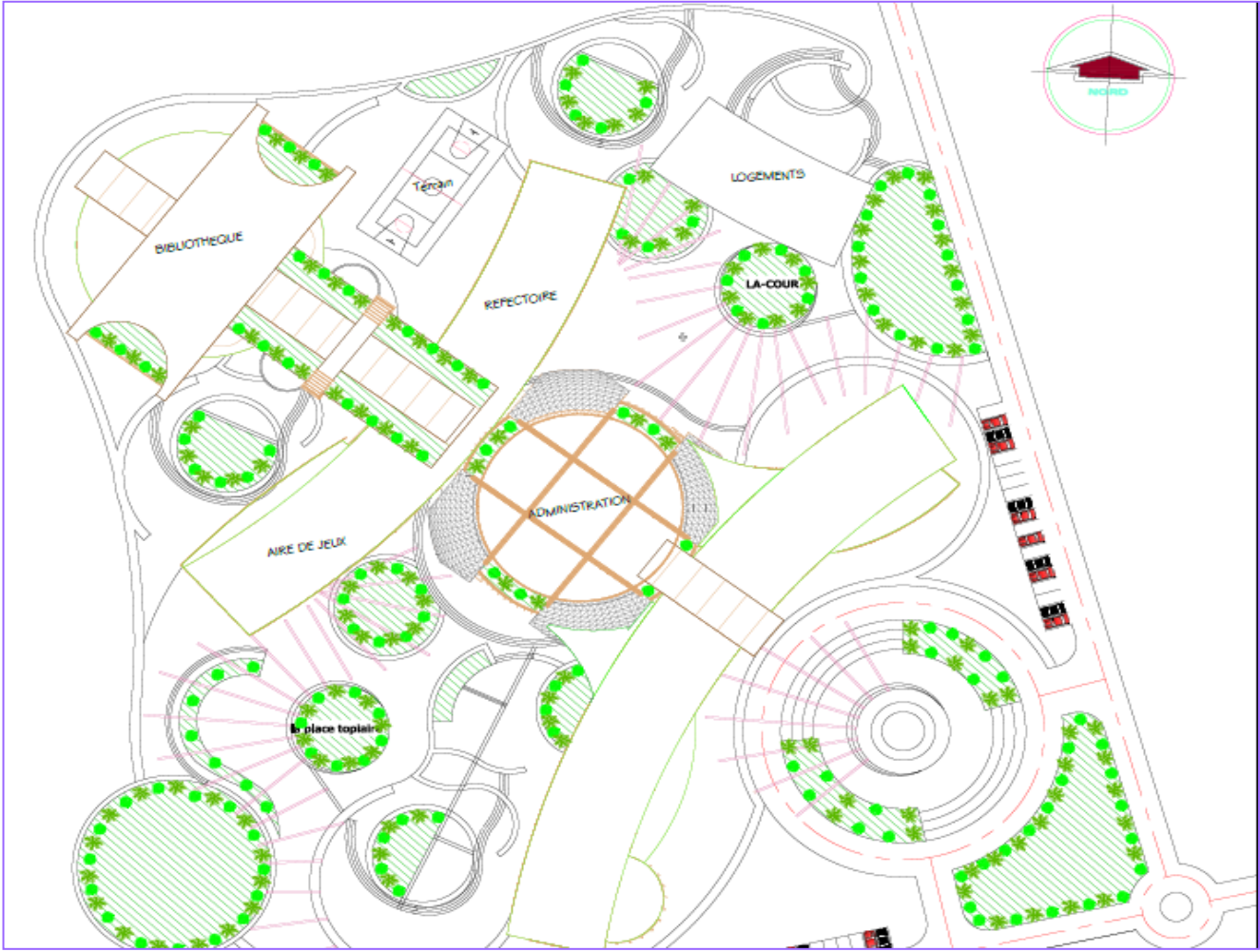
3- كما يعتبر اختيار الأرضية مهم كون الأرضية تقع في منطقة مركزية مهمة فهي تقع في تقاطع طريقين الطريق الولائي رقم 61 أ وطريق البلدي رقم 40 الذي يربط الطريق الوطني رقم 46 ب و الطريق الولائي رقم 61 و توجد عدة مرافق قريبة مثل مدرسة ابتدائية غزال العربي ملعب جوارى ملحقة ادارية وكالة بريدية كما توجد مقابل الارضية منطقة نشاطات فلاحية مقترحة .



الشكل رقم 72 صورة توضح موقع المشروع

المصدر : الطالبة GOOGL earth2021

2.III مخطط الكتلة :



الشكل رقم 73 مخطط الكتلة

المصدر الطالبة 2021

- يظهر مخطط الكتلة وكأنه جسم عضوي مترابط متكامل مع بعضه فهو نتيجة التوافق بين الأرضية و البرنامج والاهداف المرجوة .
- تتناغم الكتل في حركة انسيابية بمجموعة من الاشكال الدائرية و النصف دائرية و المستطيلة لتشكل أجنحة (المجالات) المشروع حسب البرنامج المعتمد
- تكثيف الساحات الخضراء و ساحة للنشاط الحداثي (مشتلة مدرسية)
- خصصت مقدمة المشروع بساحة دائرية بمستويات مختلفة تعتبر نقطة تجمع كل الشرائح المستعملة للمشروع
- تعزيز نقاط القوة وجود محور وتري من زاوية الأرضية الى النهاية

- كما اننا اعتمدنا الفكرة الايحائية بفكرة نظرية وهي عنصر طبيعي النخلة حيث يكون الجناح البيداغوجي هو العنصر القوي في المشروع بمثابة جذع النخلة و الأقسام الأخرى تتفرع على الجانبين في تميز لكل كتلة من حيث الشكل و من حيث الوظيفة المنوطة لكل جناح
- تكثيف الساحات الخضراء ليضفي على المشروع الجمالية الموظفة في توفير الراحة النفسية للتلميذ خاصة ولمستعمل عامة و استعمال البرقولا لتوفير التظليل كحل لمناخ الحار .

III.3 المخطط التجميعي :

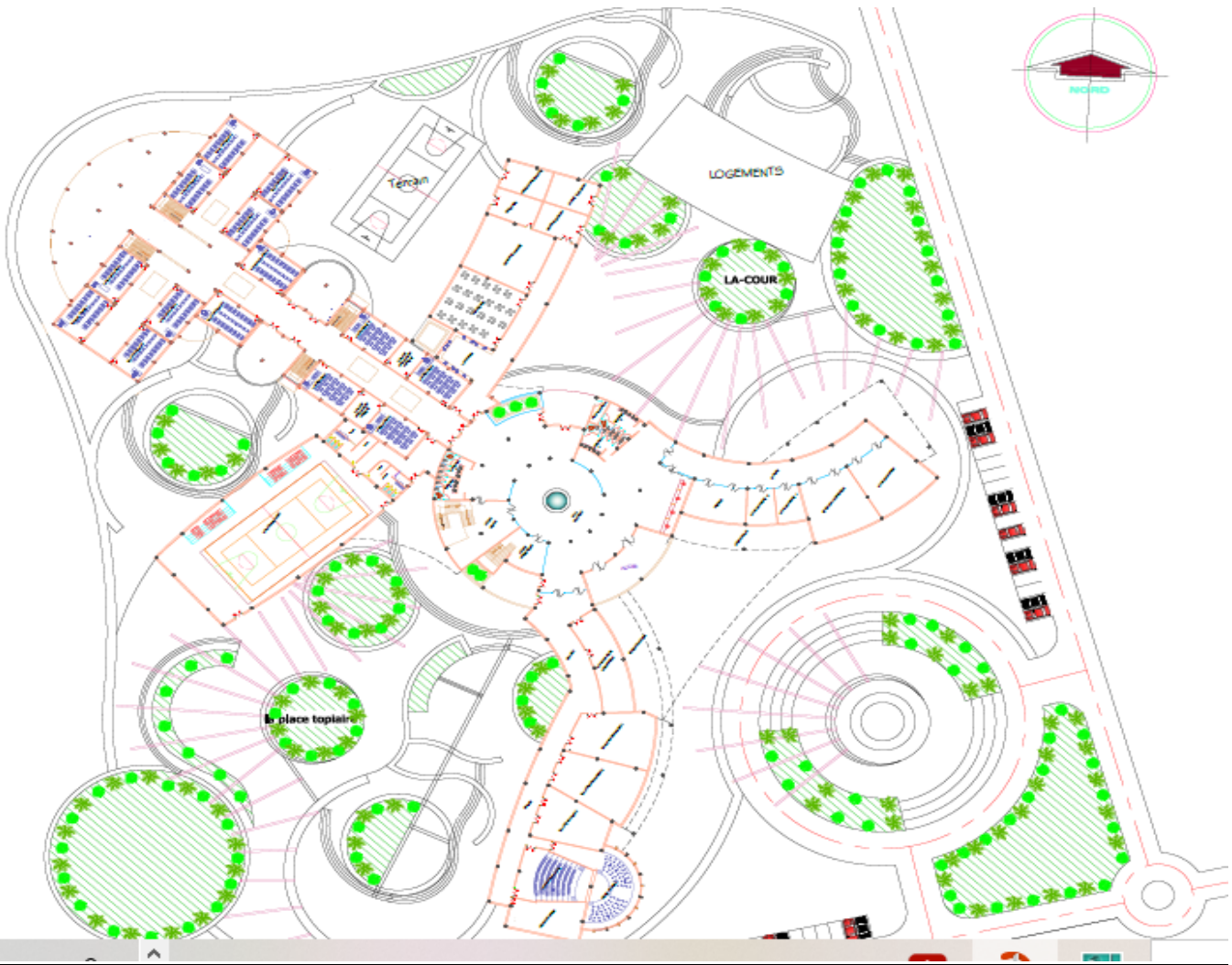
- يتكون المبنى في تجمع عدة اقسام مكونة للمشروع وهي :
- الجناح البيداغوجي -الجناح الاداري -جناح الخدمات و ملحقاته -مدرج- مكتبة
- القسم الرياضي - الساحات الخضراء - السكنات الوظيفية مواقف السيارات
- تجتمع هذه الأجنحة بواسطة فضاءات رابطة مجسدة اشكال هندسية في حركة انسيابية متجانسة
- بفاء خارجي دائري مدعم بشبكة اعمدة البرقولا على الجانبين يوجد مساحات موقف السيارات ويستعمل الفناء الدائري كنقطة تمهيدية للمستعمل بدخول المبنى حتى نحقق فكرة مراعاة الجانب النفسي للتلميذ ثم توجد فضاء دائري بدايته المدخل الرئيسي ويوجد به مكتب الاستقبال ودورة المياه وقد تعمدنا وجود دورة المياه في هذا البهو حتى نضمن الأمن والمراقبة .



الشكل رقم 74 المخطط التجميعي

المصدر الطالبة 2021

4.III مخطط الطابق الأرضي

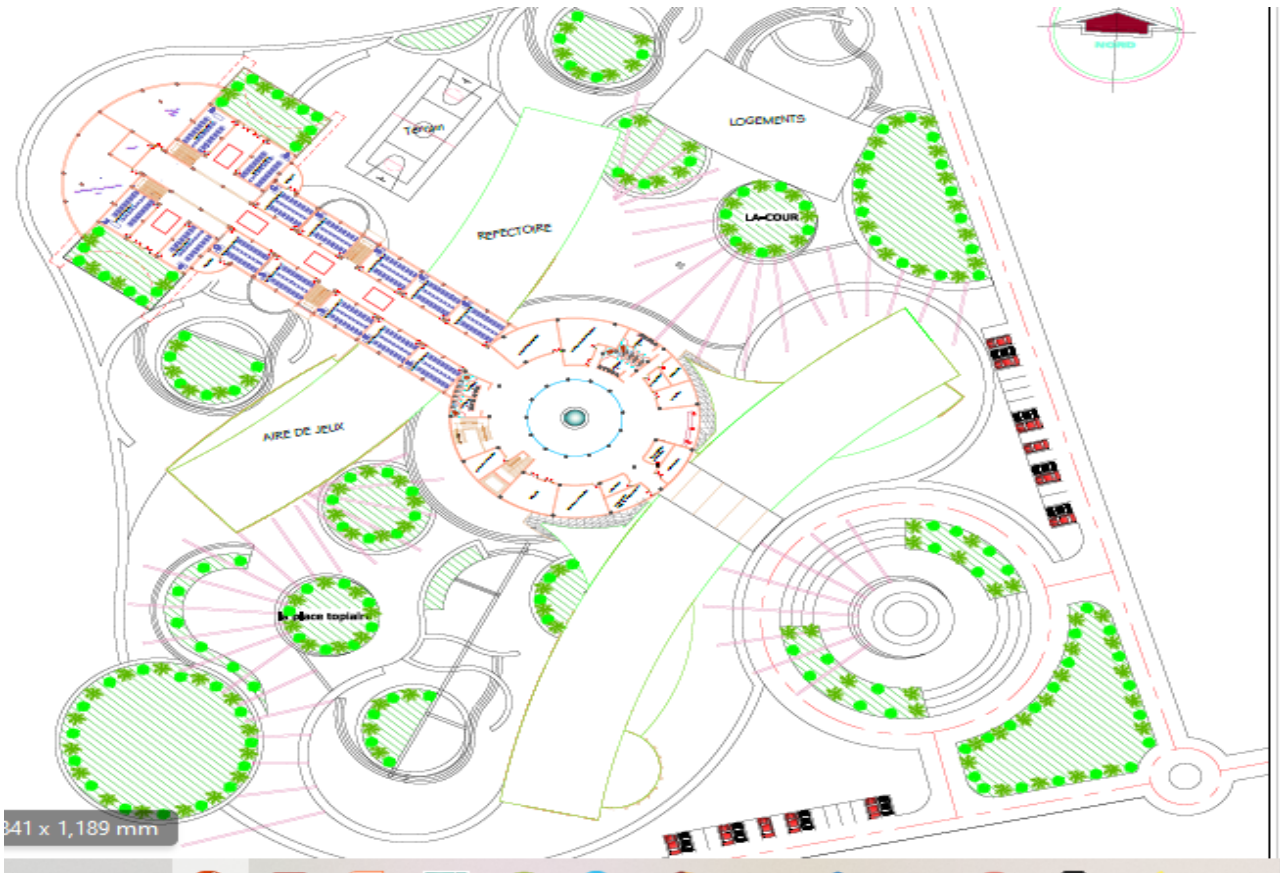


الشكل رقم 75 المخطط الطابق الأرضي

المصدر الطالبة 2021

- يتكون الطابق الأرضي من عدة أقسام موزعة حسب البرنامج وحسب الاهداف ووضعت حسب الفكرة التصميمية للمشروع حيث يتكون من فضاء دائري اولي وهو الساحة الرئيسية مهيئة بشكل جميل لتعزيز جمالية المبنى و اعطاء رمزية بجمال الرسالة التربوية وهو مرن لامكانية استعماله في مختلف المناسبات
- يتمركز المشروع في مجال دائري موزع ومهيكل لبقية الاقسام وايضا لتوفير امكانية استعمال المدرج في مناسبات اخرى دون التأثير على الجناح البيداغوجي وبهذا نكون قد جسدنا فكرة المرفق الجوّاري وبه المداخل الرئيسة والسلام به مكتب الإستقبال ودورة المياه لضمان الامن وتسهيل التحكم في المراقبة من طرف القائمين على الشأن التربوي
- من الجهة الشرقية يتفرع شكل نصف دائري اخر يحتوي على قاعة الاساتذة - قاعة الاجتماعات -- قاعة التقاء الاساتذة مع اولياء التلميذ مصلى لأناث ومصلى للذكور
- وايضا المطعم و المطبخ ولواحقه وكما أضفنا فضاء يستعمل كنادي للتلاميذ كاستراحة ويوجد ساحة لعب غير مغطاة وهذا بهدف تكثيف فضاءات الرياضة بهدف تعزيز فكرة زيادة ارتباط التلميذ بمرفقه نوادي التلاميذ
- اما قاعة الرياضة فهي الكتلة المنحنية المجودة في تناظر مع المطعم من الجهة الغربية للمشروع
- يمتد ممر ميهكل للجزء البيداغوجي كعمود محوري به مخابر الاعمال الموجهة و عدد من حجرات الدرس .
- يحتوي ايضا على المدرج وورشة التربية الموسيقية و ورشة التربية التشكيلية في كتلة نصف دائرية تتفرع من المركز من الجهة الغربية وقد اعتمد تموضع الجناح مقابل الطريق حتى يكون قريب السكنات الوظيفية حسب البرنامج الوطني

5.III مخطط الطابق العلوي :



الشكل رقم 76 مخطط الطابق العلوي

المصدر الطالبة 2021

- تتواصل الفكرة التصميمية بالطابق العلوي في توزيع المجالات الخاصة والتي تتميز بالهدوء و المركزية والتدرج في الفضاءات من العام الى النصف عام الى الخاص حيث خصصت الشكل الدائري في الجناح الإداري لضمان المراقبة عموديا و افقيا حيث يرتبط العنصر المركزي المتمثل في الادارة ببقية المجالات بالسلام الموجودة لضمان سهولة الاتصال بالجناح البيداغوجي .
- ويشمل الجناح الاداري مكتب المدير وامانته ومكتب ناظر الثانوية و مستشار التوجيه ومستشار التربية و مكتب المسير و مكتب التسيير وشيمل الطابق العلوي المكتبة ولواحقها تقع المكتبة في اخر الممر حيث اعتمدنا ان تكون المكتبة ذات شكل مميز وهي نصف الدائرة لاعطاء قيمة لوظيفة المطالعة و بها مجال للهواء الطلق في كل عالية خضراء لتدعيم المجال بمشاهد جميلة تساعد على البقاء اكثر للمطالعة .

6.III الواجهات :

استمرار في فكرة التلخص من النمطية الكلاسيكية للمباني التعليمية واضفاء اللمسة الجمالية حاولنا تجسيدها في الواجهات ايضا وحتى ارتباط المشروع بالمحيط استعملنا حبكة في شكل تداخل اقواس مثل ما شرح في الفكرة التصميمية وهذا ما اعطانا الواجهات أدناه



الشكل رقم 76 الواجهة الأمامية

المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 77 الواجهة الجانبية

المصدر الطالبة 2021

الواجهة الجانبية



الشكل رقم 78 الواجهة الخلفية

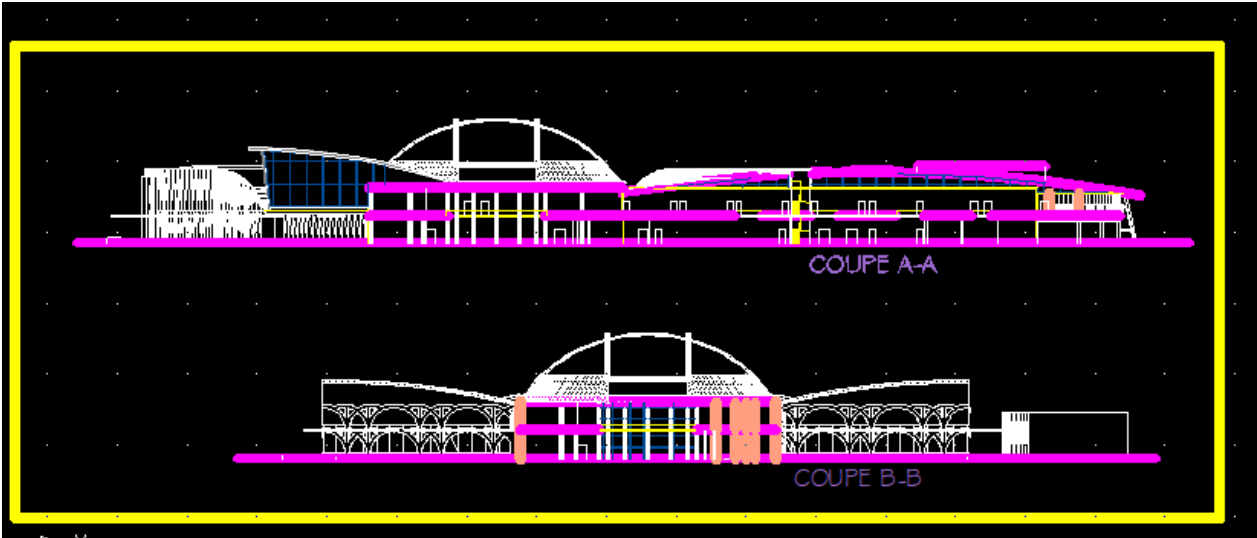
المصدر الطالبة 2021



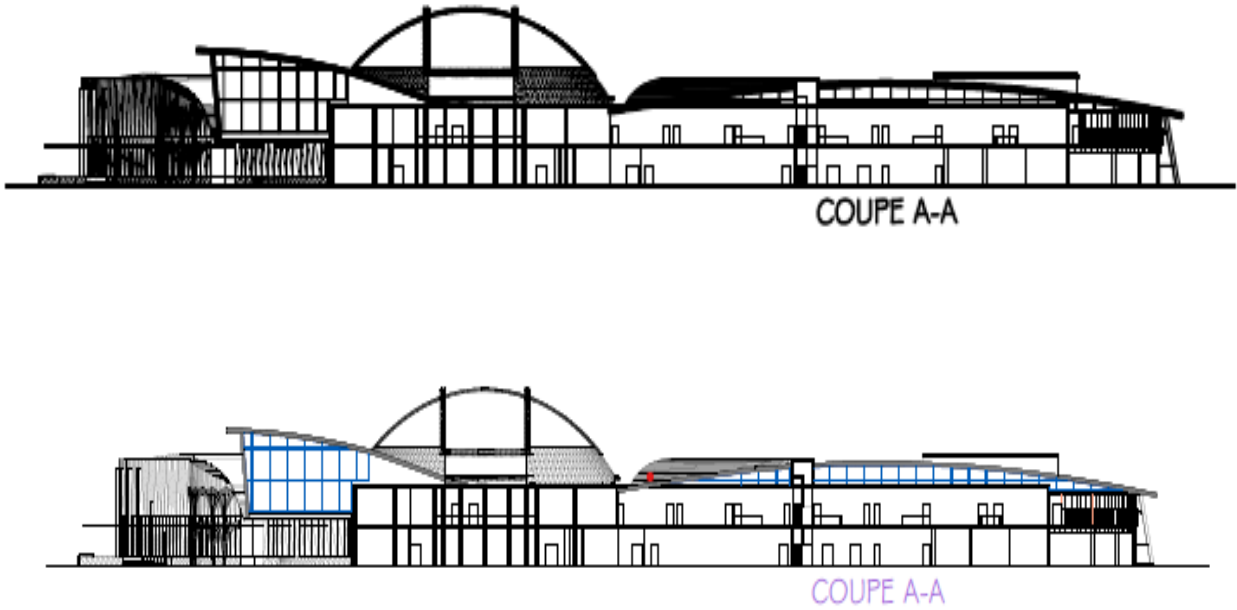
الشكل رقم 79 الواجهة الجانبية اليمنى

المصدر الطالبة 2021

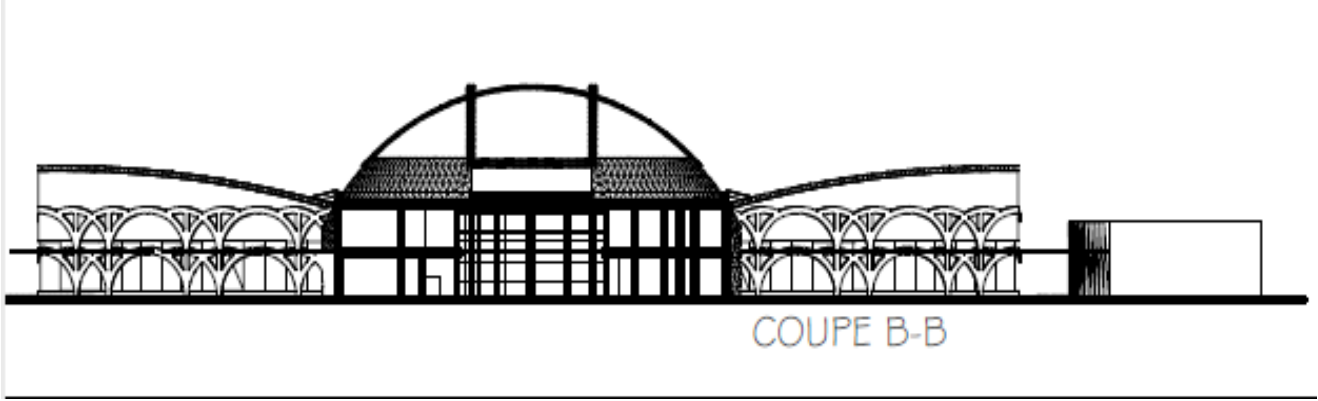
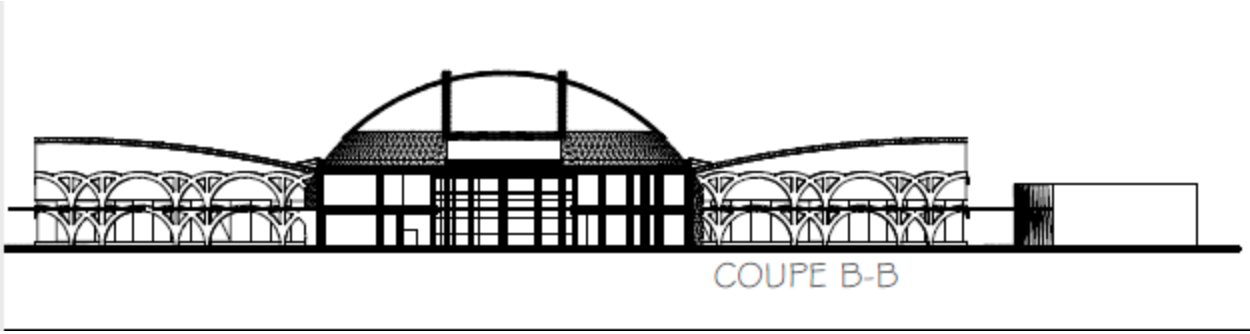
7.III المقاطع



الشكل رقم 80 المقاطع
المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 81 المقطع أ- أ
المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 82 المقطع ب-ب

المصدر الطالبة 2021

تم اعتماد كمرّة عمود في مشمل المشروع سوى بعض الإستثناءات حيث تم اعتماد البلاطة المملوءة

كما استعملت بعض الهياكل الحديدية في القبة المركزية .

8.III المحجمية و المناظير الخارجية والداخلية :

- تتميز المحجمية في عمومها باحجام متجانسة متقابلة تتفرع من جذع رئيسي وهو محور المشروع
- تتميز بالمرونة و الانسابية في حركات هادئة متناغمة توحى بالتجانس والتكامل بين الوظائف الداخلية وهذا حتى نعطي للاشكال قيمة مضافة تم تخطي النمطية الكلاسيكية للبناءات التعليمية فعكست محجمية المبنى ذلك .



الشكل رقم 82 محجمية المشروع

المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 83 محجمة المشروع

المصدر الطالبة 2021





الشكل رقم 84 منظور خارجي للمدخل

المصدر الطالبة 2021



شكل رقم 85_منظور خارجي للمكتبة
المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 86 منظر للمدخل ليلا
المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 86 مناظير للمداخل

المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 87 المداخل الساحات الخارجية
المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 88 المداخل الساحات الخارجية
المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 88 المداخل الساحات الخارجية



المصدر الطالبة 2021

الشكل رقم 89 منظر خارجي للمدرج





الشكل رقم 89 المداخل الساحات الخارجية

المصدر الطالبة 2021



الشكل رقم 100 مناظير داخلية

المصدر الطالبة 2021

الخلاصة:

بعد كل ما سبق من دراسة تحليلية وبحث في المشروع والموضوع الدراسات السابقة قمنا باستخراج العزوم و نقاط و العبور وقد وظفناها في المشروع حيث باعتبارها عناصر هي أساس إنجاز المشروع، حيث بدأنا بفكرة أولية وطبقنا عليها نقاط العبور وتحصلنا على المشروع المعماري وهو عبارة عن بناء ثانوية نصف داخلية 800 مقعد، وقد وضعنا في هذا الفصل كل الرسوم التفصيلية للمشروع للإبراز الفكرة التصميمية و اسقاط تطبيقي لما استخلصناه من الدراسة النظرية

توظيف الموضوع في المشروع :

ثبت علمياً أن الحدائق الحضرية والأراضي النباتية والحدائق تعزز الفوائد الصحية ، وتقلل من الاكتئاب وتعزز الرفاهية ، فهي ذات قيمة هائلة للحفاظ على البيئة.

اضفاء العنصر الأخضر على شمولية المشروع وذلك بتعزيز الساحات الخارجية كمساحات خضراء مهينة الحيز المفتوح + الاسطح الخضراء لها دورين دور بيئي وهي تقليل من الانعكاس الشمس على الاسطح وبالتالي تلطيف الجو في الداخل ودور جمالي وهي المناظر البانورامية المجسدة في المشروع في الواجهات والاشكال ادخال الخارج نحو الداخل مثل مضمار السباق واستغلال مجال حركة كمجال توزيع ورياضة

واخراج الداخل نحو الخارج مثل الفناء بدل ما يحيط بالأقسام

اعطاء حيوية للمجالات الساكنة مثل تشبيه كاسرات الشمس الموجودة في المدرج بجذع النخلة وقاعة الموسيقى تهيئة الساحات الخارجية تهيئة جميلة بتكثيف العنصر الاخضر من عرائش و نافورات و نباتات متسلقة ليتم تعزيز الفكرة الرئيسية وهي تصميم ثانوية بنمطية جديدة متميزة تكون فضاء مريح وجذب للتلميذ استثناء وكل المستعملن عموماً .

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

يندرج هذا البحث في مذكرة لنيل شهادة التخرج ماستر 2 ،هندسة معمارية تخصص عمارة حضرية . إنجاز مشروع ثانوية 800 مقعد بمنطقة بنطوس بلدية مخادمة بمساحة تقدر ب16100 م 2 ووفقا للخصائص المعمارية للعمارة الخضراء .وتتناول هذه المذكرة على المدخل العام و ثلاثة فصول رئيسية وهم :

المدخل العام : تطرقنا فيه إلى تقديم المقدمة، الاشكالية العامة والاهداف المتعلقة بموضوع البحث.

الفصل الاول: تطرقنا فيه الى تقديم ضبط الاطار النظري من خلال القيام ببحث وثائقي اعتمد فيه على طرح

كل ما يتعلق بالمفاهيم و التعاريف النظرية للموضوع والمشروع حيث تم تقسيمه إلى قسمين هامين :

القسم الاول: يتطرق إلى العمارة الخضراء مبادئها والاسس التي تعتمد عليها.

القسم الثاني: يقدم مختلف المفاهيم حول المشروع ثانوية

.واسفرت نتائج الدراسة على الموضوع وهو العمارة الخضراء ما يلي :

-استخدام الطاقات الطبيعية, مواد البناء الصديقة للبيئة, اسلوب الحفاظ على الماء داخل المبنى, جودة الهواء داخل المباني, الطابع المتوافق مع البيئية , الاضاءة و المبنى , استعمال الالوان , الجانب الصوتي وتجنب الضوضاء الارتباط الانسان بالمحيط الطبيعي تكثيف الغطاء الأخضر .

.واستنتجنا من دراسة مفاهيم الثانوية والدراسة الفراغية والوظيفية والمعايير النظامية تصميم مشروع ثانوية

متكامل يحقق الراحة النفسية ويغير من سيكولوجية التلميذ نحو الافضل

الفصل الثاني: تطرقنا فيه الى تقديم مختلف التحاليل للأمتلة التي من شأنها تفيد في الموضوع والمشروع

كما تم في هذا الفصل تحليل الأرضية لضبط نقاط الضعف والقوة والمحيط ومن ثم الخروج بالبرنامج المقترح .

واستنتجنا في هذا الفصل بعد تحليل الامثلة أنه لكي نضمن نجاعة مشروع بناء ثانوية لابد من مراعاة عدة

جوانب ومعايير وانه ان التصميم يركز على عدة عناصر منها تجسيد البرنامج المقترح المستخلص من

الدراسة و اهمها ضبط المجالات الأساسية المتمثلة في الجناح البيداغوجي و المرتكزة في قاعة الاقسام

المساحات الخضراء, مجالات الترفيه, الإدارة الخدمات وغيرها كما استنتجنا من دراسة الأرضية الخاصة بالمشروع نقاط القوة والضعف وكيفية التعامل معها بالإضافة الى كيفية توظيف الموضوع في المشروع والمتمثل في معالجة محور الدراسة وهو تأثير العمارة الخضراء على سيكولوجية التلميذ .

الفصل الثالث : تم فيه عرض المراحل التطبيقية لاجاز ثانوية طراز 800 مقعد بنظام نصف داخلي

حسب النمطية المعتمدة في البرنامج الوطني ، و تم في هذا الفصل تطبيق كل نتائج الدراسات السابقة .بغرض الوصول إلى تحقيق مشروع يجسد فيه كل الأهداف المرجوة بتوظيف مبادئ العمارة الخضراء التي اعتمدت لمعالجة الاشكالية المطروحة ويؤثر ايجابيا على سيكولوجية الطالب من خلال الفكرة التصميمية التي اعتمدت في تنفيذ المشروع من حيث الشكل والوظيفة للوصول الى نمطية جديدة منتهجة في اجاز المباني التعليمية واستخراج عناصر العبور الهدف منها الوصول إلى مشروع معماري متكامل وهو عبارة عن ثانوية .

ومن كل ذلك نصل إلى أن هناك مبادئ وأسس معمارية يمكن إعادة توظيفها و استخدامها تشكليا ووظيفيا وإنشائيا في المباني التربوية .و إلى أهمية مراعاة تأثير العمارة الخضراء على نفسية الطالب ، كما تؤثر على نفسية التلميذ وتهذيب سلوكه ومحاربة اشكال العنف المدرسي وتحسين نتائج المردود العلمي وبالتالي ضمان جيل واعى يواكب العولمة و الحداثة .

*- قائمة المراجع ومصادر البحث:

- ابراهيم عبد الله الخليل .تصميم المدارس- مباني تعلم النشاء. (2013) .
- محمد زياد .التنفيذ العلمي للتدريس (2017)
- حازم عويس .تعزيز الاتجاه نحو العمارة الخضراء. (2021) .
- يحي وزيربي. التصميم المعماري الصديق للبيئة للمهندس. (2014) .
- يحياء الرخاوي ، (1980).
- فتيحة طويل . البيئية ودورها في التنمية المستدامة .(2016).
- صفاء سعيد عبد الحميد .علم النفس البيئي . (2020) .
- إسماعيل محمد الغول .كتاب هادي مشعان ربيع. (2007) .
- عيسى احمد الفيفي ..مجلة تعليم جديد.(2016).

-Jean michrI Neufert 11 les élément des projets de construction , (2012).

*- مواقع الانترنت:

<https://mawdoo3.com>

<https://www.aljazeera.net>2021

(<http://mawsu3.blogspot.com>)

green building .ca <http://greenbuilding.ca>

<https://www.booking.com>2021

<https://ara.architecturaldesignschool.com>2021

<https://ar.wikipedia.org>

<https://www.ibtesamah.com>

الملخص:

يندرج هذا العمل ضمن دراسة العمارة الخضراء وتأثيرها على سيكولوجية التلميذ عن طريق تصميم مشروع ثانوية بمنطقة بنطوس بلدية مخادمة يساهم في تهذيب السلوك السلبي للتلميذ من خلال العمل المعماري ودمجه بطريقة معاصرة، خاصة لما تشهده المدارس من عنف مدرسي ومردودية جد سلبية للطلاب مما نتج عنه تراجع في النتائج اذا. كيف يمكننا دمج العمارة الخضراء في المبنى التعليمي يراعي متطلبات التلميذ ويؤثر ايجابا على سيكولوجيته و هويته التعليمية.و يعيد دور المدرسة المتراجع في المجتمع ؟ والوصول الى نجاز مشروع ثانوية متكامل بكل المعايير النظامية وكل المجالات ومنسجمة مع الموقع والمحيط المجاور لها.حتى نرتقي بالمبنى التعليمي الى نمطية حديثة تواكب التطورات الراهنة وتكون المرفق اللأمن الجواري .

الكلمات المفتاحية: التعليم , العنف المدرسي , السيكلوجيا ،العمارة الخضراء ، ثانوية , المرفق الجواري

Abstract:

Ce travail est inclus dans l'étude de l'architecture verte et son impact sur la psychologie de l'élève en concevant un projet secondaire à Benthous commune de mekhadma participé de démunie les phénomènes négatifs de l'élève a travers la conception architecturales et l'intégré dans un contemporain, en particulier pour la violence scolaire et le revenu négatif pour les étudiants, entraînant une diminution des résultats si. Comment pouvons-nous intégrer l'architecture verte dans le bâtiment éducatif en tenant compte des besoins des étudiants et à affecter l'identité positive et éducative. Le rôle de l'école sous la communauté? Accès à un projet de haut niveau intégré avec toutes les normes ordinaires et tous les domaines et avec de l'emplacement et de son proche d'eux. Même ils élevant le bâtiment éducatif à un style moderne en tenant compte des développements actuels et le convoyeur est géant.

Mots-clés: éducation, violence scolaire, psychologie, architecture verte, école secondaire, proximité