



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا - قسم العمارة



بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في علوم العمارة تخصص
(تصميم معماري) بعنوان:

تطوير تصميم مباني الاقسام الشرطة في السودان

Developing The Design Of Police Station Building In Sudan

إشراف :

د.قراض فضل الله

اعداد:

رزازعبدالله عبدالحليم

اكتوبر 2022

الاستهلال

قال تعالى:

﴿ مَا كَانَ لِبَشَرٍ أَنْ يُؤْتِيَهُ اللَّهُ الْكِتَابَ وَالْحُكْمَ وَالنُّبُوَّةَ ثُمَّ يَقُولَ لِلنَّاسِ كُونُوا عِبَادًا لِي مِنْ دُونِ اللَّهِ وَلَكِنْ كُونُوا رَبَّانِيِّنَ بِمَا كُنْتُمْ تُعَلِّمُونَ الْكِتَابَ وَبِمَا كُنْتُمْ تَدْرُسُونَ ﴾

(سورة آل عمران, الآية: 79)

صدق الله العظيم

سبحانك اللهم وبحمدك أشهد أن لا إله إلا أنت أستغفرك وأتوب إليك.

الإهداء

الي صاحب الفضل الاول والأخير الهادي سواء السبيل ... الله عز وجل

الي هذا الوطن الصامد رغم الجراح...

الي من أبصرت بها طريق حياتي.. واستمدت منها قوتي واعتزازي بذاتي..الي الكفاح الذي لايتوقف

الي ينبوع العطاء المتفاني مدي عمري.. والدتي الغالية امد الله في عمرها.

الي خالد الذكر الذي وافته المنية منذ اعوام.. وكان خير مثال لرب الأسرة.. والذي لم يتهاون يوم في

توفير سبيل الخير والسعادة لي... والدي الموقر رحمة الله وتقبله.

الي من زرع في نفسي كل معاني الحب والوفاء.. واورث في نفسي كل دوافع التضحية والعطاء

واعتمد عليه في كل كبيرة وصغير... اخي العزيز عبدالحليم عبدالله .

الي ما هم لفواني مهجتي ولحياتي خير أنس وبهاء... اخوتي وأخواتي.

الي كل من لم يدخر جهدا لمساعدتي، وكل من وقفوا بجواري وساعدوني بكل

مايملكون .. اصدقائي ومعارفي

أليكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي وأسأل المولي عز وجل أن تتال رضاكم .

الشكر و العرفان

قال تعالى :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
{فَاذْكُرُونِي أَذْكُرْكُمْ وَاشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونَ}

البقرة الاية {154}

صدق الله العظيم

وقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

"مَنْ صَنَعَ إِلَيْكُمْ مَعْرُوفًا فَكَافَيْتُوهُ، فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا مَا تُكَافِيُونَهُ فَادْعُوا لَهُ حَتَّى تَرَوْا أَنَّكُمْ قَدْ كَافَيْتُمُوهُ"

الحمد لله رب العالمين الذي يسر لنا سبل حمده وشكره ، والصلاه والسلام علي سيدنا ونبينا محمد
صلي الله عليه وسلم ..

الحمد لله الذي يسر لي كتابة هذا البحث والحمد لله الذي هيا لي المساعدة والعون ..

كما أوجه الشكر للدكتور / قراض فضل الله كاتيك

الذي قام بالاشراف علي هذا البحث ومتابعته والاهتمام به حتي راي النور ..

والشكر كل الشكر الي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا قسم الدراسات العليا كلية العمارة والتخطيط
التي منحتني هذه الفرصه ..

وختاما اقدم خالص الشكر لكل من ازرنني وقدم لي العون والمساعدة ولو بدعوه صالحة حتي اتمنت
هذا العمل المتواضع ...

والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ..

المستخلص

تعد اقسام الشرطة من المباني المهمة في المجتمع من حيث الدور الخدمي الذي تقدمه سواء كان دور جنائي أو دور امني، فهي تقدم العديد من الخدمات للمواطنين بتخصصات مختلفة وذلك في مبني واحد او مباني منفصله ، وتعد ايضا من المباني الاكثر تداخلا في العلاقات الوظيفية بين اقسامها وتعدد انواع المستخدمين وتفاوت إحتياجاتهم وهو أمر صعب علي المصمم التعامل معه من ناحية تصميمية. و المشكلة الرئيسية التي تواجهها أقسام الشرطة في السودان هو عدم مطابقتها للمعايير والاشتراطات الامنية العالمية. ومن هذا المنطلق تحاول الدراسة استنباط معايير تساعد علي تطوير الأداء الخدمي لأقسام الشرطة في السودان وفقا للمعايير القياسية العالمية والذي سوف يؤثر علي تحسين الشعور النفسي تجاه مباني أقسام الشرطة .

يتعرض البحث في الفصل الثاني لمعرفة نشا وتطور نظام الشرطة في السودان من العصور القديمة (مملكة كرمه ونبتا) ومعرفة دور الشرطة في المجتمع وكذلك معرفة انواع الانظمة الشرطيه عالميا ومحليا ومعرفة النظام السائد في السودان.

بعد ذلك تنتقل الدراسة الي الشق المعماري (موضوع الدراسة) وذلك بالتعرف علي المعايير التصميمية القياسية العالمية لأقسام الشرطة وفقا للدراسات النظرية في الكتب المرجعية ، وايضا دراسة أمثلة أقسام الشرطة القياسية المعتمدة في الكتب المعمارية القياسية ، وذلك للخروج بمجموعة من الاشتراطات القياسية التي يمكن القياس عليها وذلك في الفصل الثالث .

ونظرا لكون الأمثلة القياسية نماذج غير مبنية لايمكن قياس كفاءة تشغيلها ، وأيضا كونها نماذج محدودة تختص بخدمة أعداد سكانية لاتتوافق مع الواقع المحلي ، قامت الدراسة بتحليل نماذج لأقسام شرطة عالمية من دول مختلفة بنيت حديثا(سنوات الاخيريه بعد2007) للخروج بمسطرة قياس في مصفوفة تشمل مبادئ وأسس تصميمية في بناء أقسام الشرطة في العصر الحالي، وكان هذا هو موضوع الفصل الرابع . واخيرا تتعرض الدراسة في فصلها الخامس بالتحليل التفصيلي لقسمين شرطة محليين تم مقارنة نتائج الفصل الثالث والرابع .

وقد خلصت الدراسة الي نتائج خلص اليها الباحث منها توصيات يعتقد من وجهة نظر الدراسة انه يمكن من خلالها رفع الكفاءة الوظيفية لمباني اقسام الشرطة امنيا وخدمييا وفقا لدراسة نظرية تحليلية وتطبيقية ذات منهجية واضحة.

ABSTRACT

Police departments are important buildings in the community in terms of the service role they provide, whether it is a criminal role or a security role, they provide many services to citizens in different specialties in one building or separate buildings, and are also one of the most overlapping buildings in the functional relations between its departments and the diversity of types of users and the varying needs, which is difficult for the designer to deal with in terms of design.

The main problem faced by police stations in Sudan is their lack of compliance with international security standards and requirements.

From this point of view, the study tries to devise criteria that help to develop the functional performance of police departments in Sudan according to international standards, which will affect the improvement of psychological feeling towards the buildings of police departments.

Then the research In the second chapter, the research presents to know the emergence and development of the police system in Sudan from ancient times (Kingdom of Karma and Napata), and knowledge of the role of the police in society, as well as knowledge of the types of police systems globally and locally, and knowledge of the prevailing system in Sudan.

Then the study moves to the architectural section (the subject of the study) by identifying the international standard design standards for police departments according to theoretical studies in reference books, and also the study of examples of standard police departments adopted in standard architectural books, so as to come up with a set of standard requirements that can be measured in the third chapter.

Due to the fact that the standard examples are not built models cannot measure the efficiency of their operation, and also being limited models specialized in serving populations that do not correspond to local reality, the study analyzed models of global police departments from different countries newly built(the last years after 2007) to

come up with a measurement ruler in a matrix that includes principles and design foundations in the construction of police departments in the current era, and this was the topic of Chapter IV.

Finally, in its fifth chapter, the study presents a detailed analysis of two local police departments, which were compared with the results of the third and fourth chapters. The study concluded the results of the researcher, including recommendations believed from the point of view of the study that can raise the functional efficiency of the buildings of police departments security and service according to a theoretical study of analysis and application of a clear methodology.

الفهرسة

الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	الاستهلال	
ب	الاهداء	
ت	الشكر والعرفان	
ث	ملخص الدراسة عربي	
ج	ملخص الدراسة انجليزي	
ح	فهرس البحث	
ز	فهرس الاشكال	
ط	فهرس الجداول	
الفصل الاول		
الاطار (العام للدراسة)		
1	المقدمة	1-1
2	مشكلة البحث	2-1
2	اهداف البحث	3-1
2	اهمية البحث	4-1
3	مجال وحدود البحث	5-1
3	منهج البحث	6-1
3	فرضية البحث	7-1
4	الهيكل العام للبحث	8-1
الفصل الثاني		
الاطار التاريخي		
5	المبحث الاول : تعريف الشرطة	1-2
5	تعاريف عامة للشرطة	1-1-2

6	لفظ الشرطة	2-1-2
6	الشرطة في اللغة	3-1-2
6	الشرطة اصطلاحاً	4-1-2
6	المبحث الثاني : نشأة وتطور نظام الشرطة في السودان	2-2
6	نشأة الشرطة السودانية في العصور القديمة	1-2-2
8	الشرطة السودانية في العصور الوسطى	2-2-2
9	الشرطة السودانية في العهد التركي والمهدي	3-2-2
11	الشرطة السودانية في عهد الحكام المدنيين الاوائل (1924-1940)	4-2-2
12	الشرطة السودانية في عهد الحكام الثلاثة الاواخر (1940-1956)	5-2-2
13	تطور الشرطة السودانية	6-2-2
15	المبحث الثالث: دور الشرطة في المجتمع	3-2
16	المبحث الرابع : أنواع أنظمة الشرطة عالمياً ومحلياً	4-2
16	النظم الشرطية الأكثر شيوعاً حول العالم	1-4-2
17	النظام الشرطي السائد في السودان	2-4-2
17	الخلاصة	3-4-2
الفصل الثالث		
الاطار النظري (المعايير التصميمية الامنية العالمية لأقسام الشرطة)		
18	المبحث الاول : تمهيد	1-3
19	المبحث الثاني : المباني الشرطية	2-3
19	التعريف بالمباني الشرطية	1-2-3
22	المبحث الثالث : المعايير التصميمية القياسية لأقسام الشرطة	3-3
22	الاشتراطات التصميمية القياسية لمباني أقسام الشرطة	1-3-3
23	المعايير المترتبة علي تحديد نوعية المستخدمين للمبنى	2-3-3
24	تحديد العلاقات الوظيفية التي تربط بين الفراغات المعمارية المكونة لمبنى قسم الشرطة	3-3-3
25	المبحث الرابع : الاعتبارات التصميمية للفراغات الوظيفية المختلفة المكونة لمبنى قسم الشرطة	4-3

25	فراغات الجمهور	1-4-3
28	فراغات القيادات الادارية	2-4-3
30	فراغات منطقة الاتصالات المركزية العامة	3-4-3
32	فراغات منطقة الحجز والسجن (السجناء)	4-4-3
33	المعايير التصميمية الخاصة بأهم فراغات السجن	5-4-3
36	المتطلبات التصميمية للزنزانة	6-4-3
37	مخطط يوضح تصميم الزنزانة الانفرادية	7-4-3
38	مخطط يوضح جناح الاحتجاز	8-4-3
39	الفراغات الخدمية	9-4-3
40	الملحقات	10-4-3
42	رسم تخطيطي لتقسيم الفراغات الداخلية وتوضيح العلاقة بينهم لمبني قسم كبير	11-4-3
43	مخطط الفراغات الاساسية لمبني قسم الشرطة وفقا للاعتبارات التصميمية	12-4-3
44	المبحث الخامس : المبادئ التصميمية الامنية لمباني أقسام الشرطة	5-3
44	متطلبات الموقع (مواقف السيارات)	1-5-3
45	الوصول الى الموقع	2-5-3
45	إضاءة الموقع	3-5-3
45	تنسيق الموقع	4-5-3
46	متطلبات التصميم العام للمباني الشرطةية	5-5-3
47	متطلبات النظام الامنى الخارجى	6-5-3
47	متطلبات النظام الامنى الداخلى	7-5-3
48	المبحث السادس : الامثلة القياسية لأقسام الشرطة	6-3
48	مثال لمبني قسم شرطة تعدادها 3500 نسمة	1-6-3
52	مثال لمبني قسم شرطة لمنطقة تعدادها 7000 نسمة	2-6-3
56	مثال لمبني قسم شرطة لمنطقة تعدادها 15000 نسمة	3-6-3
61	ملخص الفصل	4-6-3

الفصل الرابع (النماذج العالمية المشابهة)		
67	المبحث الاول :أمثلة لاماكن الاحتجاز في بعض الدول	1-4
67	بيان بحالة أماكن الاحتجاز داخل أقسام الشرطة في بعض الدول	1-1-4
68	صور لبعض تجهيزات أماكن الاحتجاز داخل أقسام الشرطة في بعض الدول	2-1-4
70	تقييم أمثلة أماكن الاحتجاز في الدول الأوروبية وفقا للقانون الأوروبي	3-1-4
71	بيان بمدى توافق بعض الدول الأوروبية وقانون الاتحاد الأوروبي لاماكن الاحتجاز	4-1-4
72	المبحث الثاني : دراسة النماذج المشابهة	2-4
72	النموذج الاول : مركز شرطة تولسون و محكمة البلدية (ولاية اريزونا- امريكا)	1-2-4
79	النموذج الثاني : مركز شرطة جلن ايلين (ولاية ايلينوي- امريكا)	2-2-4
85	النموذج الثالث : مركز شرطة ويندر/ مدينة تايبيي , تايوان	3-2-4
91	النموذج الرابع : قسم شرطة ميزين برشلونة, اسبانيا	4-2-4
96	النموذج الخامس : مديرية امن المنوفية (القاهرة - مصر)	5-2-4
102	ملخص الفصل	6-2-4
الفصل الخامس		
الدراسة التحليلية(النماذج المحلية)		
106	تمهيد	1-5
106	اسباب اختيار قسم الاوسط بحري (المدينة) ، وقسم الاوسط الخرطوم للدراسة	1-1-5
107	الدراسة التحليلية لأقسام الشرطة المحلية	2-5
107	النموذج الاول : قسم الاوسط بحري (المدينة) - بمنطقة بحري	1-2-5
113	النموذج الثاني : قسم الخرطوم وسط - بمنطقة الخرطوم	2-2-5
128	الخلاصة	3-2-5
الفصل السادس (النتائج والتوصيات)		
132	المقدمة	1-6
133	النتائج	2-6
140	التوصيات	3-6
142	التصميم المقترح	4-6

فهرسة الصور والاشكال

رقم الصورة	المحتوي	الصفحة
1-1	يوضح المفهوم العام لمباني اقسام الشرطة	1
2-1	هيكل البحث	4
1-3	مخطط يوضح التوزيع الوظيفي للفراغات داخل قسم الشرطة	25
2-3	رسم توضيحي لمداخل مبني القسم	25
3-3	يوضح منطقة الاستعلامات	26
4-3	يوضح غرفة تغيير ملابس الضباط	29
5-3	يوضح منطقة الاتصالات المركزية	30
6-3	مخطط العلاقات لجناح غرفة التحكم	31
7-3	يوضح منطقة الحجز	32
8-3	يوضح رسم تخطيطي للسجن وعلاقتة بالفراغات الاخرى	33
9-3	مخطط يوضح نموذج لمجموعة زنازين علي عنبر نهاري واحد ، وايضا نموذج لزنزانة قياسية متكررة	35
10-3	مخطط يوضح توزيع الزنازين داخل السجن	35
11-3	يوضح تصميم الزنزانة الانفرادية	37
12-3	يوضح جناح الاحتجاز	38
13-3	يوضح فراغ المغسلة	39
14-3	يوضح العلاقات الوظيفية داخل مطبخ السجن	39
15-3	يوضح جناح الفحص	40
16-3	يوضح رسم تخطيطي لمنطقة ترحيل عربات المساجين وتسجيلهم	41
17-3	يوضح رسم تخطيطي لتقسيم الفراغات الداخلية لقسم كبير والعلاقة بين الفراغات	42
18-3	يوضح رسم تخطيطي للعلاقات الاساسية المطلوبة داخل اقسام الشرطة	43
19-3	المسقط الافقي المكون لمبني قسم 3500 نسمة	48

49	المسقط الافقي للدور الارضي لقسم شرطة 3500 نسمة موضحا عليه مكوناته	20-3
51	يوضح دراسة المداخل ومسارات الحركة لمبنى قسم 3500 نسمة	21-3
52	المسقط الافقي المكون لمبنى قسم 7000 نسمة	22-3
53	المسقط الافقي للدور الارضي لقسم شرطة 7000 نسمة موضحا عليه مكوناته	23-3
55	يوضح دراسة المداخل ومسارات الحركة لقسم شرطة 7000 نسمة	24-3
56	المسقط الافقي للدور الارضي والاول المكونين لمبنى القسم 15000 نسمة	25-3
57	المسقط الافقي للدور الارضي والاول لقسم الشرطة 15000 نسمة موضحا عليه مكوناته.	26-3
60	دراسة المداخل ومسارات الحركة لقسم شرطة 15000 نسمة	27-3
62	يوضح تفاوت نسب المساحات المخصصة لكل نوع من المستخدمين	28-3
63	يوضح العلاقات الموجودة بين الفراغات الوظيفية المختلفة لمبنى قسم الشرطة	29-3
66	رسم بياني للمكونات المشتركة للامتثلة القياسية لاقسام الشرطة ومتوسط نصيب الفرد من كل فراغ	30-3
68	نموذج وحدة احتجاز ودورة مياة بقسم شرطة مالمو بالسويد	1-4
69	نموذج وحدة احتجاز ودورة مياة بقسم سوندسفال بالسويد	2-4
69	نموذج لدورة مياة بقسم شرطة بانجلترا	3-4
70	مسقط افقي وقطاع منظوري لوحدة الاحتجاز في القانون الاوروبي وفقا لتصور الباحثة	4-4
72	الواجهة الرئيسية لقسم شرطة تولسون	5-4
72	الموقع العام لقسم تولسون	6-4
73	صورة توضح فكرة عمل الاجنحة المسقوفة لشكل فراشة التي تضم كل الاقسام بقسم تولسون	7-4
74	منظور خارجي لمبنى قسم تولسون	8-4
75	مجاورات قسم تولسون	9-4
75	مداخل قسم تولسون	10-4
76	التشكيل البصري للواجهة الرئيسية لقسم تولسون	11-4
76	الموقع العام لقسم تولسون	12-4
77	الطابق الارضي لقسم تولسون	13-4

78	يوضح فناء دخول الموظفين بقسم تولسون	14-4
78	الفناء المشترك بقسم تولسون	15-4
78	البهو الرئيسي لقسم تولسون	16-4
79	واجهة قسم شرطة جلن ايلين	17-4
79	الموقع لعام لقسم جلن ايلين	18-4
81	توضح مجاورات وشوارع قسم جلن ايلين	19-4
81	توضح مداخل قسم جلن ايلين	20-4
82	تشكيل واجهات قسم جلن ايلين	21-4
82	توضح خريطة الموقع العام لقسم جلن ايلين	22-4
83	توضح الطابق الارضي لقسم جلن ايلين	23-4
84	المدخل العام لقسم جلن ايلين	24-4
84	مدخل طاقم العمل لقسم جلن ايلين	25-4
84	البهو الرئيسي لقسم جلن ايلين	26-4
84	الاستراحة لقسم جلن ايلين	27-4
84	مكاتب الضباط بقسم جلن ايلين	28-4
85	الواجهة الرئيسية لقسم وندر	29-4
85	موقع قسم وندر	30-4
86	الواجهة الامامية لقسم وندر	31-4
86	الواجهة الغربية لقسم وندر	32-4
87	مجاورات وشوارع قسم وندر	33-4
87	مداخل قسم وندر	34-4
88	واجهات قسم وندروالاضاءة بداخلة	35-4
88	الموقع العام لقسم وندر	36-4
89	الطابق الارضي لقسم وندر	37-4
89	الطابق الاول لقسم وندر	38-4
90	الفراغات المختلفة لقسم وندر	39-4
91	واجهة قسم ميزين	40-4

91	موقع فكتوريا في استراليا	41-4
92	الفناء الداخلي لقسم ميزين	42-4
92	مخمرات الطوب لقسم ميزين	43-4
93	مجاورات وشوارع قسم ميزين	44-4
93	مداخل قسم ميزين	45-4
93	التشكيل البصري لقسم ميزين	46-4
94	الطابق الارضي لقسم ميزين	47-4
95	البيئة الداخلية لقسم ميزين	48-4
96	الواجهة الرئيسية لقسم المنوفية	49-4
96	الموقع العام لقسم المنوفية	50-4
97	المداخل المختلفة لقسم المنوفية	51-4
98	مجاورات قسم المنوفية	52-4
98	مداخل قسم المنوفية	53-4
98	واجهات قسم المنوفية	54-4
99	الطابق الارضي لقسم المنوفية	55-4
100	الطابق الاول لقسم المنوفية	56-4
100	الطابق الثاني لقسم المنوفية	57-4
101	شدة الاضاءة الطبيعية داخل فراغات قسم المنوفية	58-4
107	واجهة قسم الاوسط بحري الرئيسية	1-5
107	الموقع العام للقسم الاوسط بحري	2-5
108	مخطط يوضح مجاورات موقع الاوسط بحري	3-5
108	مخطط يوضح مداخل قسم الاوسط بحري	4-5
109	يوضح منطقة بحري	5-5
109	رسم توضيحي للموقع العام لقسم بحري والمجاورات	6-5
110	يوضح الطابق الارضي لقسم بحري	7-5
112	رسم يوضح مساحة كل مستخدم من قسم بحري	8-5
113	الاضاءة والتهوية داخل فراغات القسم	9-5

114	واجهة قسم الاوسط الخرطوم الرئيسية	10-5
114	الموقع العام للقسم الخرطوم وسط	11-5
115	يوضح مجاورات موقع قسم الخرطوم وسط	12-5
115	توضيح مداخل قسم الخرطوم وسط	13-5
116	خريطة الموقع ونطاق الخدمة لقسم الخرطوم وسط	14-5
117	رسم يوضح الموقع العام لقسم الخرطوم وسط	15-5
118	يوضح الطابق الارضي لقسم الخرطوم وسط	16-5
120	توضيح الاماكن المخصصة لكل مستخدم في قسم الخرطوم وسط	17-5
120	الاضاءة والتهوية داخل فراغات قسم الخرطوم وسط	18-5
139	يوضح نسبة توافق النماذج مع المعايير	1-6
142	يوضح الموقع العام لقسم الشرطة المقترح	2-6
143	يوضح الطابق الارضي لقسم الشرطة المقترح	3-6
144	يوضح الطابق الاول لقسم الشرطة المقترح	4-6
144	يوضح الطابق الثاني لقسم الشرطة المقترح	5-6
145	يوضح الواجه الجنوبية (الرئيسية) لقسم الشرطة المقترح	6-6
145	يوضح الواجه الشرقية لقسم الشرطة المقترح	7-6
146	يوضح منظور عام لقسم الشرطة المقترح	8-6
146	منظور يوضح المدخل الرئيسي لقسم الشرطة المقترح	9-6
146	يوضح مدخل السجناء لقسم الشرطة المقترح	10-6

فهرسة الجداول

رقم الجدول	المحتوي	الصفحة
1-3	اختلاف نسب المساحات المخصصة لكل نوعية من مستخدمي مبني قسم الشرطة	61
2-3	يوضح مجمع للفراغات الوظيفية المختلفة المكونة لأقسام الشرطة السابق	64
3-3	يوضح المكونات المشتركة للأمثلة القياسية لأقسام الشرطة ومتوسط نصيب الفرد من كل فراغ	65
1-4	يوضح وحدات الاحتجاز في السويد والمملكة المتحدة وفرنسا ومقدونيا وقانون الاتحاد الاوربي	67
2-4	مقارنة ما بين النماذج العالمية لأقسام الشرطة التي تناولتها الدراسة	103
1-5	يوضح مكونات الطابق الارضي من قسم الاوسط بحري	110
2-5	مساحة الفراغات في مبني قسم شرطة بحري	111
3-5	يوضح مكونات الطابق الارضي من قسم الاوسط الخرطوم	118
4-5	يوضح مساحة الفراغات في مبني قسم شرطة الاوسط الخرطوم	119
5-5	مقارنة بين مكونات قسمي الشرطة المحليين ومكونات أقسام الشرطة القياسية	121
6-5	الإختلاف في المساحة المخصصة لكل نوع من المستخدمين	122
7-5	الإختلاف في نصيب الفرد من المساحة المخصصة لقسمي الشرطة	123
8-5	مقارنة بين نقاط توافق الأمثلة العالمية وقسمي الشرطة المحليين	123
9-5	يوضح المقارنة بين الاقسام المحلية مع المعايير المستنبطة من النماذج العالمية	125
1-6	الفراغات المعمارية الموجودة بالنماذج القياسية دون النموذج المحلي	133
2-6	اشتراطات نجاح أقسام الشرطة العالمية التي اختيرت من قبل الباحثه	134
3-6	يوضح مدي توافق النماذج العالمية والمحلية مع المعايير المستنبطة	136

الفصل الاول

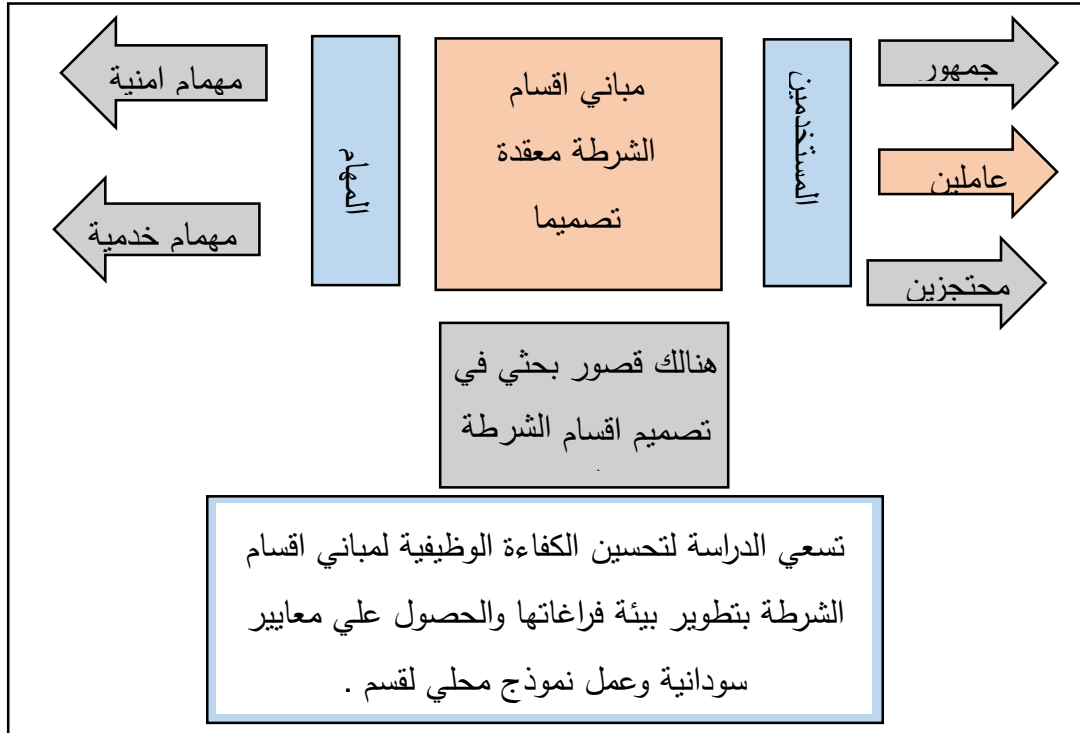
الاطار العام

1-1 المقدمة :

تعد اقسام الشرطة من المباني المهمة في المجتمع من حيث الدور الخدمي الذي تقدمه سواء كان دور جنائي (فتح البلاغات) او دور امني (وهو تامين المجتمع والمواقع الاستراتيجية)، فهي تقدم العديد من الخدمات للمواطنين بتخصصات مختلفة منها المطافي ، المباحث ، المرور ، الاسرة والطفل والسجل المدني والجوازات وغيرها... وذلك في مباني منفصلة او في نفس المبني ، ونسبة لذلك فهي تعد من المباني الاكثر تداخلا في العلاقات الوظيفية بين اقسامها وتعدد انواع المستخدمين وتفاوت إحتياجاتهم وهو أمر صعب علي المصمم التعامل معه من ناحية تصميمية، كما مشار الية في الشكل (1-1).

ومن ناحية تخطيطية يتم توزيعها من حيث الكثافة السكانية والدائرة التي يخدمها ، نسبة لارتباطها بمساكن الشرطة والسواري والنيابه والقضائية والمحاكم ومع ذلك فهي تواجه عجز في العملية التخطيطية والتوزيعية (وهي وجود كم قسم في منطقة وحده مع ضعف توزيعها في مناطق اخري). ومن خلال عمل الباحثه وتجربتها مع الاقسام وتكليفها من قبل ادارة عملها في عمل تطوير واعادة تصميم لكثير من الاقسام لاحظت وجود مشكله في توزيع وتصميم الاقسام الشرطة والمشكله عدم مطابقة هذه الاقسام للاشتراطات والمعايير العالمية .

ومن هذا المنطلق تحاول الدراسه استنباط الدور الذي يمكن ان تلعبه العماره في تحسين الدور الوظيفي لاقسام الشرطة وذلك بالاعتماد علي تفعيل تصميم مباني اقسام الشرطة وتوزيعها وفقا للمعايير التصميميه العالميه .



شكل (1-1) ، يوضح المفهوم العام لمباني اقسام الشرطة

1-2 مشكلة البحث:

تتلخص المشكلة في :

عدم مطابقة اقسام الشرطة للمعايير والاشتراطات الامنيه العالمية من حيث (تحقيق متطلبات الموقع، الكفاءة الوظيفية للفراغات الداخلية بها ، والمراقبة والتامين) والذي يجعلها غير جاهزه للقيام بدورها الامني والخدمي للمجتمع في السودان رغم التقدم التكنولوجي العالمي الذي حدث في تصميم هذه المباني .

1-3 اهداف البحث :

الهدف الأساسي من البحث هو الوصول الي معايير تساعد علي تطوير الأداء الوظيفي لأقسام الشرطة في السودان وفقا للمعايير القياسية العالمية ، ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال محاور وهي :

- وضع اشتراطات للمصممين للاقتداء بها عند تصميم المباني الشرطة .
- تقديم مقترح لمعايير سودانية حول تصميم مباني الاقسام .

1-4 اهمية البحث :

يرجع اختيار مبني قسم الشرطة محور للدراسة في هذا البحث دون غيره من مباني الخدمات الامنية التي تتعامل مع الجمهور للاسباب الاتية :

- 1- طبقا للاحصائيات التي تمت لرصد عدد المترددين علي المباني الشرطة التي تتعامل مع الجمهور (مركز الشرطة - قسم الشرطة - نقطة الشرطة) في محلية واحدة ، وجد ان اكبر المترددين يكون علي مباني اقسام الشرطة.
- 2- تضم مباني اقسام الشرطة معظم الخدمات التي يحتاجها المواطنون في دوائر تلك الاقسام الشرطة .

1-5 مجال وحدود البحث :

يتم تحديد مجال البحث ليشمل الاتي:

• نطاق مكاني :

محلي: يشمل نماذج لاقسام الشرطة في جميع ربوع السودان .

• نطاق تخصصي :

دراسة معايير اختيار الموقع وتحليل البيئة المحيطة

دراسة المعايير التصميمية والعلاقات الوظيفية بين الفراغات

دراسة عناصر التشكيل البصري في معالجات الواجهات

• نطاق زمني :

يشمل نماذج لاقسام شرطة بنيت من 2007م.

1-6 منهج البحث :

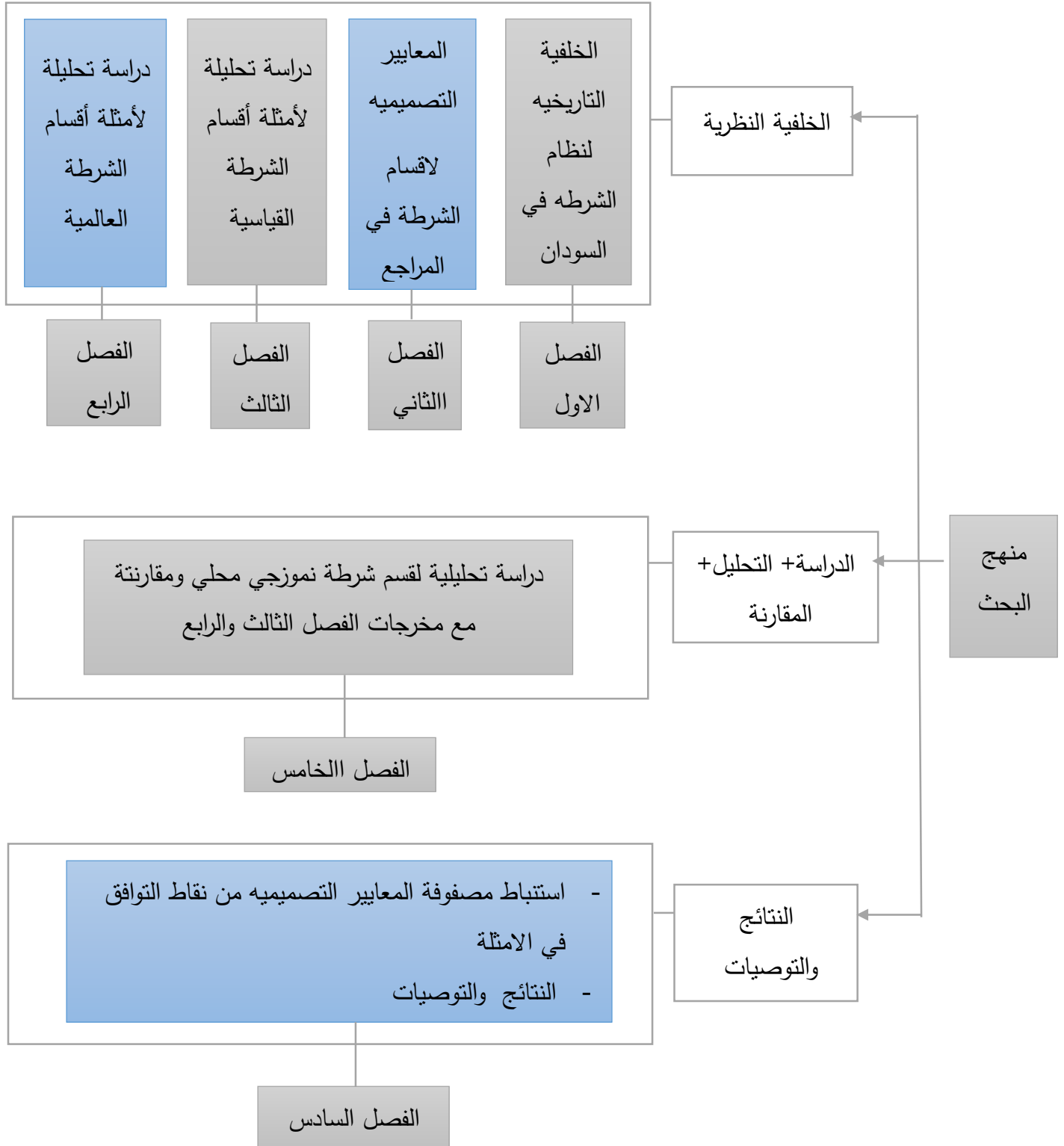
لتحقيق هدف البحث فان الدراسة تستخدم منهج تحليلي وصفي مقارنة يعتمد علي استنباط المعلومات من المراجع والكتب والمعايير المختلفة من الدول المختلفة للتعرف علي المعايير التصميمية القياسية لاقسام الشرطة، والمنهج التحليلي المقارن في دراسة وتحليل الاقسام القياسية والعالمية ومقارنتها مع الواقع السوداني المحلي واستخلاص النتائج والتوصيات .

1-7 فرضية البحث :

تتمثل فرضيات البحث في :

يفترض الباحث ان مباني الاقسام الشرطية غير مستوفية للاشترطات التصميمية العالمية من حيث تحقيق متطلبات الموقع والكفاءة الوظيفية للفراغات الداخلية وتحقيق المراقبة والتامين في المباني الشرطية .

8-1 الهيكل العام للبحث :



الفصل الثاني

الاطار التاريخي

2-1 المبحث الاول : تعريف الشرطة:

2-1-1 تعاريف عامه للشرطة:

- لم تعرف القوانين المتعددة الخاصة بالشرطة عبر حقب التاريخ كلمة شرطة او بوليس ، فيستدل ويستنبط من بعض المهتمين بدراسات الشرطة من مجمل افكارهم تعريف لكلمة شرطة .[1]
- الكلمة بوليس (police) مشتقة اصلا من لفظ (hpolitea) الاغريقية وتعني هذه الكلمة عند الاغريق (المدينة) ثم اصبحت تطلق علي الجهاز الذي يصون أمن المدينة. [1]
- الشرطة عرفها J.Q.WILSON في كتابه ادارة الشرطة علم 1950 بما معناه : (الشرطة هي اعداد من الرجال والنساء مدربون تدريبيا خاصا لمساعدة الدولة مساعدة مستمرة وفعالة علي مدار الساعة لاقرار النظام العام). [1]
- الشرطة عرفها بنيارد في معرض تقديمه لأحد مؤلفاته عن الشرطة بأنها (Body of People Maintain The Rule of Law) (مجموعة من الاشخاص الذين يعهد اليهم حفظ سيادة حكم القانون). [1]
- كذلك ورد في قانون الشرطة الانجليزي لسنة 1964م في المادة 4 ما يستدل منه علي تعريف كلمة بوليس (شرطة) (الرجال والنساء الذين يتم استخدامهم لممارسة أعمال البوليس ويكونون قوة بوليس قادرة ومؤهلة لانجاز الأعمال المكلفة بها) . [1]
- العرب كانوا يطلقون علي من يقومون بالطواف ليلا لتتبع الريب(العسس) ولما ولي علي بن أبي طالب الخلافة في سنة 655م استبدل هذه التسمية باسم (الشرطة) لما كان عند افرادها من شرط أي علامات يعرفون بها لمن كانوا يقومون بالأمن في الاسواق والأحياء (فهل ينظرون الا الساعة ان تاتيهم بغتة فقد جاء أشراتها فأني لهم إذا جاءتهم ذكراهم) (محمد:18). [1]
- ان الشرطة بوجه عام هي (أداة الدولة لاقرار النظام العام) [1].

2-1-2 لفظ شرطة :

اتفقت معاجم اللغة على تفسير كلمة الشرطة بما يتميز رجالها من " شرط"؛ أي علامات ظاهرة تميزهم عن غيره وعند الرجوع إلى المصادر التاريخية المتأخرة، يتضح أنها تجمع على القول بأن العرب استخدموها وإنهم اشتقوها من مادة عربية ذات معنى عربي أصيل، فتارة يطلقونها على طائفة من أعوان الوالي ، أو الحرس الخصوصيين، وتارة يقصد بها أول كتيبة تشهد الحرب وتتهيأ للموت. [2]

2-1-3 الشرطة لغوي :

لفظ شرطة بمعنى؛ رجل الأمن جمعه شرط، ويطلق على المفرد من رجال الشرطة: (شرطي أو شُرطة) أما الفيروزبادي فقد ذكر أن " : الشرطة بالضم ما اشترطت . يقال خذ شرطتك : وواحد الشرط ، هم طائفة من أعوان الولاية، و أن شرطي بوزن تركي؛ لأنهم أعلموا انفسهم .[2]

2-1-4 الشرطة اصطلاحا:

تعرف ب"الجند الذين يعتمد عليهم الخليفة أو الوالي في استتاب الأمن وحفظ النظام ، والقبض علي الجناة والمفسدين ، وما الي ذلك من الاعمال الادارية التي تكفل سلامة الجمهور وطمانيبتهم".
(المراسي، تنظيم إدارة الشرطة، ٢٠٠٤)

2-2 المبحث الثاني : نشأة وتطور نظام الشرطة في السودان :

2-2-1 نشأة الشرطة السودانية في العصور القديمة :

ان بلاد السودان القديمة هي بلاد مدارية وسيطة في العالم القديم وكانت معروفة لانها ارتبطت بمصر وشيدت عليها حضارات رائعة اعظمها الحضارة الكوشية الاولي (كرمة) والحضارة الكوشية الثانية (نبتا) و(مروي) .لقد كتب عنها مؤرخون كثر بل وردت في الكتاب المقدس اشارات عنها في العهد القديم والعهد الجديد : (سفراء الملوك الثاني والايام الثاني في العهد القديم واعمال الرسل في العهد الجديد).[3]

ثقافة الخرطوم والشهيناب والكداة والكدرو: وكلها ثقافات في العصور الحجرية القديمة والوسيطه والحديثة وان مفهوم الامن لدي ذلك الانسان كان يدور حول تامين نفسه ضد مخاطر الطبيعة . لقد استخدم النار ليلا للاضاءة ولحمايته من الحيوان المفترس ولحماية حيوانه الداجن . [3]

ثقافة ما قبل كرمه (3800 ق.م) : اثبت الكشوفات الاثارية للمنطقة ان الانسان القديم استطاع ان يكون امارات صغيرة وزعامات داخل (المجموعة الاولي) . هذة المجموعة والمجموعات الاخري اكتشفها العالم (رايزنر) الذي طلب

منه (غاستوك ماسبيرو) مدير الاثار المصرية الحضور للسودان للتدقيق عن الاثار في النوبة . لقد اكتشفت (رايزنر) ثلاث مجموعات حضارية منها المجموعة الاولى التي تكونت حوالي (3800ق.م) واستمرت حتي 3100ق.م . وهذا وقت ازدهار حضارة قبل الاسرات في مصر . هذه المجموعة متصلة بالعصر الحجري المتأخر (ثقافة الكدور) ، ان اهم ما اثبتته الكشوف الاثرية هو وجود امارات ومقاطعات عدة مما يؤكد وجود سلطة منظمة حاكمة .[3]

ثقافة المجموعة الثانية : (من سنة 3100ق.م) وحتى سنة 2240 ق.م ويرجع ان شعوب النوبة السفلي في هذه المجموعة كانت تنتمي لاجناس شعوب البحر الابيض المتوسط وهناك زعم بأن الملك (خع سخم) احد ملوك الاسره المصرية الثانية ربما ارسل حملة البلاد النوبة التي كانت سببا في اختفاء المجموعة بعد ان احتلتها المجموعة الثانية. [3]

المجموعة الحضارية الثالثة : وهذه عاشت في النوبة السفلي ما بين 2240 ق.م و 2150 ق.م هذه الفترة تعادل الاسرات المصرية من السادسة وحتى الحادية عشر وهي الفترة التي تعرف عند علماء المصريات بالفترة المتوسطة الاولى . من المرجح ان هذه المجموعة هي نفس المجموعة الاولى وقد عادت مرة اخرى لمواقعها لتترك لنا اثارها في (وادي الخوي) شرقا وكرمة (وادي العلاقي) شمالها . [3]

مملكة كوش الاولى (كرمة) : لقد شهدت النوبة الوسطي والعليا قيام مدن داخل اسوار . ولعل سور (امن محات) هو اشهر هذه الاسوار كانت محروسة بشرطة مهمتها مراقبة الامن داخل الاسوار وعلي الابواب. الشرطة في مملكة كرمة كانت اساسية وقد استطاعت توفير الامن في المدن الكبرى والقري وقد هزمت قطاع الطرق وضبطت الحركة التجارية في النيل والبر وحرست مخازن الغلال والقصور والمعابد .[3]

مملكة كوش الثانية (نبته) : لقد ضعفت السيطرة المصرية علي السودان فتمكن الكوشيون من اقامة (امارة) صغيرة حول مدنية (نبته) عند مشارف الشلال الرابع (تقريبا حول مروي الحالية) . لقد حكم هذه الامارة الزعيم البكر(الارا) . ومن بعده جاء (كاشتا) كاول ملك لمملكة كوش الثانية ثم خلفه علي العرش ابنه (بيبي) أو(بعانخي) او (بيانكي)والذي في عهده تمددت المملكة حتي بلغت البحر الابيض المتوسط شمالا وجنوبا حتي حدود الخرطوم الحالية تقريبا. [3]

الشرطة في الفترة ما بعد كوش: لقد حكمت المجموعة (X) اكس البلاد بعد مملكة مروي . اي سنة 350 ميلادية وحتى قيام الممالك المسيحية سنة 450م (مائة عام من العزلة وهي الفترة المجهولة في تاريخنا ونرجع هنا ان الشرطة المروية وما بعد مروي كانت نمطا متفردا تمازجت فيه انماط الشرطة الفرعونية والشرطة الاغريقية والشرطة الرومانية .

السودان المسيحي: بعد الدولة الكوشية الثانية وحكم المجموعة (اكس) للسودان قامت ثلاث ممالك نوبية ذكرها (يوحنا الافسوسي) في معرض حديثة عن النشاط التبشيري وحركة في القرن السادس الميلادي. والممالك الثلاثة هي (مملكة نوباتيا ، مملكة علوة ، مملكة المغرة) . [3]

2-2-2 الشرطة السودانية في العصور الوسطى :

• السلطنة الزرقاء :

لم تستطيع القبائل العربية التي دخلت بلاد السودان واجتاحت مملكة (المغرة) ان تقيم حكومة مركزية ايا كان نوعها . لهذا نجدهم قد تقسموا ملك النوبة واقاموا امارات عربية ومشيخات متناثرة في المنطقة شمالي خط عرض 17 درجة شمال الاستواء بعرض السودان ، في سنة 1505م اجتاحت القوات المتحالفة عاصمة مملكة علوه (سوبا) وتم تخريبها وحرقها . [3]

• الشرطة ومملكة الفور:

لقد كانت مملكة الفور مملكة اسلامية ونمط الشرطة فيها لا يختلف كثيرا عن نمط السناري . فكان هنالك نظام (المقدم) والفرشة والدمنقاوى و(الشراتي) . مفردها (شرتاي) وهو المسئول الاداري والامني في المنطقة وتحت امرته الموظفين والعمال منهم الخفراء وهم الذين لايقومون بمهمة الشرطة في اغلب الاجوال. [3]

• الشرطة في المسبغات:

بلاد المسبغات هي (كردفان) وقد حكما هؤلاء المسبغات وهم ابناء عمومة الفور . هذه البلاد وسيطة بين السلطنة الزرقاء وسلطنة الفور. ونظام الشرطة فيها اقرب الي نظام الفور ولم يسجل لها التاريخ وجود شرطة بالمفهوم المعروف. [3]

• الشرطة في مملكة تقلي:

لانعرف عنها كثير شئ . لقد كان الامن قبليا في كل جبال النوبة والمناطق شمالي بحرى الغزال والعرب ، الا ان تقلي كانت مملكة راسخة وقديمة في تاريخها. [3]

• الشرطة في سلطنات الجنوب:

لم يسجل التاريخ شيئا مبلغ علمنا اكثر من هيمنة كل كجور (رجل دين وثني يظنه اهله انه يستند علي الزعامة وقوة القبيلة ، والتحالفات مع القبائل المجاورة) . [3]

- **الشرطة في ممالك البجاة:** لقد كان النظام قبليا ، اقرب الي نظام الامن في المشيخات العربية ، بمعنى انه يستند علي الزعامة وقوة القبيلة ، والتحالفات مع القبائل المجاورة. [3]

2-2-3 الشرطة السودانية في العهد التركي والمهدي :

- **مرحلة ما قبل العهد التركي المصري :**

تعتبر مصر الفرعونية من اقدم بلدان العالم التي عرفت فيها الشرطة بشكل يشابه كثيرا شكل واختصاصات الشرطة السائدة الان. ويمكننا أن نقول ان انتشار الحضارة الفرعونية في شمال السودان وتداخل الممالك القديمة قد صاحبة انتقال القوانين وتبادل تقاليد ونظم الادارة الفرعونية في نبتة ومروي القديمة . وفي الاثار القديمة مؤشرات تدل علي وجود نظام شرطي كان له دور فاعل في تنظيم الطرق والاسواق وحماية الاموال، خاصة الممتلكات الثمينة التي كانت بالمعابد. وقد سارت الممالك المسيحية في نوباتيا والمقرة وعلوة علي ذات النهج الامني الذي كان سائدا في مروي القديمة مع تنظيم اكثر دقة والميل الي النظام العسكري. فالجنود والمحاربون من أجل تأمين الممالك ضد الغزو الأجنبي كانوا ينولون مهمة حفظ الأمن الداخلي في زمن السلم.[4]

في القرن السادس تضاعفت هجرة العرب الي السودان وتبع ذلك وصول الحضارة الاسلامية التي بدأت تنتشر في جميع أنحاء السودان حتي كان قيام ممالك الفونج والفور وكردفان وتقلي والتي تأثرت نظم الحكم فيها بالشكل الذي كان سائدا في الدولة الاسلامية . وجاء نظام الشرطة فيها مشابها لنظام الشرطة في ولايات الدولة الاسلامية . وظهر نظام الشرطة ودورها الواضح في تأمين تلك الممالك خاصة في مملكة الفور في عهد السلطان محمد الفضل ، حيث أصبح منصب رئيس الشرطة والقضاء المعروف باسم " أوردولنج" من أعظم المناصب. وكان "الأوردولنج" يعامل كالسلطان بصفته حاكم المدينة الرئيسية ورئيس شرطتها والمسؤول عن جميع الامور التي تعرض أمام السلطان وكان رئيس الشرطة يقوم بقيادة الجيوش في زكم الحرب ويؤم المسلمين في الصلاة متي غاب السلطان. [4]

وفي مملكة الفونج أولي الممالك الاسلامية في السودان ،والتي أصبحت قبلة العلماء وطلاب العلوم الاسلامية في القرن الخامس عشر أهتم "المانجلك" بنظان الأمن. فقد كان يت اختيار أشد الرجال أحسنهم شكا لحراسة "المانجلك" وحاشيته والقادمين لزيارته من المشائخ والملوك . وكانت المملكة تعني عناية خاصة بالحرس والعاملين في جباية الضرائب والقائمين علي تأمين أموال وممتلكات الدولة. وكان مهام رجال الأمن في مملكة الفونج تنفيذ القوانين والشرائع السائدة وحراسة الحدود ونجدة المستغيثين. وكانت لهم أسلحة وأزياء خاصة ومميزه. وكانت المحاكم الشرعية هي التي تقوم برقابة أداء رجال الأمن وحسن تعاملهم مع المواطنين.[4]

• العهد التركي المصري:

في العهد التركي المصري (1821-1882) ، كانت مهمة اسماعيل باشا الأولي هي انهاء الممالك السودانية القديمة والقضاء علي اثارها واخضاع السكان لقوات الفتح، تحقيقا لأهداف محمد علي باشا وأطماعه في بلاد السودان أنجز اسماعيل باشا مهمته في السيطرة علي البلاد بحكم عسكري مع الاحتفاظ بالادارة القديمة من الملوك والشيخ وزعماء العشائر الي رقباء علي قبائلهم ، ورجال أمن تحمي وتدافع عن سياسة الحكومة . وقد تم وضع قوات عسكرية في بعض المدن الرئيسية مثل دنقلا، بربر ، الخرطوم، فازوغلي، وكردفان ومن ثم ضمت مديرية التاكا عام 1840 لتصبح المديرية ست، عين محمد علي باشا حاكما علي السودان أطلق عليه اسم "الحكمدار" . وكان الحكمدار يتمتع بلقب الباشوية وله سلطات ادارية تنفيذية علي كافة أنحاء البلاد . أدخل محمد علي باشا النظام القانوني التركي ليحل مكان العادات والتقاليد القبلية التي كانت تحكم المسائل الجنائية والمدنية. وكلف المحاكم الشرعية بالفصل في القضايا الخاصة بالاحوال الشخصية . كما عين محمد علي باشا رئيسا للقضاء والافتاء له ديوان بالخرطوم ويعاونه أحد القضاة والمفتي ومجلس للعلماء.[4]

اما في المديرية فقد كانت السلطات القضائية والتنفيذية العليا في يد المدير الذي غطى علي مهام القاضي وغيره من الموظفين. وقد قام محمد علي باشا بجمع 30 الفا من السود في أسوان لتدريبهم والاستفادة منهم في حفظ الأمن في مختلف أنحاء امبراطوريته، الا أن عددا كبيرا منهم مات اثناء التدريب لاسباب صحية ، وبقي منهم تسعة الاف علي قيد الحياة ، ورأى محمد علي الاستفادة منهم فس السودان ليصبحوا جهادية تحت امره ضباط من شباب المماليك للاضطلاع بمهمة حفظ الأمن والنظام. [4]

في عهد سعيد باشا (1854 - 1863) تم تحديد عدد الجنود لحفظ الأمن في كل مديرية. وكونت فرق من الخيالة من عرب كردفان للمساهمة في حفظ الأمن وحراسة مباني الحكومة والسلاح وخزائن الدولة. وأسند جمع الضرائب لمشايخ القرى ونظار القبائل والمديرين بعد أن كانت هذه المهمة في بادئ الأمر ملقاة علي عائق الجنود. [4]

ولقد واجه تكوين الجيش صعوبات لعدم توفر الكوادر البشرية . وكانت هنالك عدة فرق هي:

1. فرق العبيد
2. فرق المولدين.
3. فرق الجنود غير النظامين أو الباشبوزك.
4. وكانت مهمة الباشبوزك هي جمع الضرائب وحفظ الامن بالاسواق وكانو يتميزون بزيمهم الاحمر.[4]

• عهد الدولة المهديّة :

لم تعرف الدولة المهديّة نظاما مركزيا للشرطة كما أنها لم تعرف قوة معينة لتدريب وتحترف العمل الشرطي . وتركت أمر المحافظة علي الأمن للسلطات المحلية . وكانت هنالك عدة جهات تضطلع بمهام الشرطة، فأمر الراية كان مسئولا عن الأمن في حدود رايته، وكان عليه ان يباشر السلطات التي يباشرها رجال الشرطة حاليا ضمن سلطات أخرى متنوعة. كما كان عليه أن ينفذ الأحكام التي تصدرها المحاكم.

وكذلك كان الأمر بالنسبة لأمر الأمرء ولخليفة الراية . وكا الأمرء والعمال يحافظون علي الامن في الأقاليم ويعاونهم في ذلك القضاة. وكان كل فرد في المجتمع مسئولا مسؤولية مباشرة ومكلفا بنص منشورات المهدي وتوجيهاته بابلاغ رؤسائه عن المحظورات التي يقف عليها، والابلاغ عن المجرمين. وقد قضى المهدي بأن توقع علي الفرد الذي لايقوم بهذا الواجب وعلي الجار الذي يسكت علي المفاسد ، نفس عقوبة مرتكب الجريمة.[4]

كان هنالك رجال يقومون بمهام مايعرف الان بأمن الدولة، وكان يطلق عليهم المبشرين. وكانت مهمتهم البحث عن الجرائم السياسية التي يقوم بها المعادون للنظام سواء اكانو مواطنين او اجانب ، وقد كلف بعضهم بمراقبة سلاطين باشا وابراهيم فوزي وغيرهما. [4]

كانت هنالك قوه جهادية قوامها 25 جهاديا يقودهم الامير محمد هبي حسين والذي كان يعوّف بمامور محكمة السوق . وكانت مهمة هذا الأمير أشبه بمهمة المحتسب في النظم الاسلامية، اذ كان عليه ان يراقب الموازين والمكاييل وان يراعي اداب السلوك والشراء والبيع في السوق ومقاومة الصوص.

اما في الاحياء الشعبية فقد كان المتطوعون من أهل الأحياء يتولون الحراسة ليلا وكانوا يعرفون بالغفر. وذلك بالاضافة الي دورية من الجهادية والملازمين تطوف الاحياء ليلا.[4]

في عهد الخليفة عبدالله تم انشاء قوة أمنية خاصة أطلق عليها اسم الجهادية وأقام لها معسكرا خاصا يعرف بالكاره. ولم يكن هنالك تفصيل لنظان الجهادية الا انها كانت تعتمد في حفظ النظام علي الولاء والعقيدة وتنفيذ توجيهات الدولة في كافة المجالات الأمنية حسب مقتضيات الظروف. [4]

2-2-4 الشرطة السودانية في عهد الحكام المدنيين الاوائل (1924-1940):

عهد السير جوفري ارثر : بعد تخليف القائد كنتشر لنائبة الكولونيل عام 1899 بقي بالمنصب حاكما حتي 1916لثم خلفه سردار الي نوفمبر 1924 وبموتة انتهى عهد الحكام العسكريين في السودان وتم تعيين الحكام المدنيين الثلاثة من ضمنهم (السير جوفري ارثر) الذي عين حاكما عاما للسودان وهو رجل مدني .

الشرطة في عهد السير جون مافي : تم تعيينه في اكتوبر 1926 حاكما عاما للسودان بدلا من (السير جوفري ارثر) وبقي فيها الي نوفمبر 1933 وحدث ترقية في اداء البوليس خاصة في الوحدات والنقاط 1927. [3]

الشرطة في عهد السيرجورج استيوارت سايمز: هذا هو الحاكم الهم السادس وهو من الحكام المدنيين المستنيرين تولي أعباءه من يناير سنة 1932م وبقي في المنصب حتي اكتوبر سنة 1940. وأهمية فترة السير (جورج ستوارت سايمز) تكمن في أن السودان شهد سياسة جديدة مختلفة تماما عن سياسة الحكام السابقين . بل في عهده شهد السودان اعظم حدث سياسي وهو قيام مؤتمر الخرجين العام في فبراير سنة 1938. [3]

2-2-5 الشرطة السودانية في عهد الحكام الثلاثة الاواخر (1940-1956):

عهد السير هدلستون : هو من ذلك الطراز من الرجال الذين تطغي الروح الانسانية علي ولائهم السياسي . لقد جاء السر (هدلستون) باشا في منصب الحاكم العام بعد السير (جورج) . لقد تولي السر مهامه في اكتوبر 1940 في اثناء الحرب العالمية الثانية ، وواجهته مشاكل بسبب تدهور العلاقات بين الحكومه ومؤتمر الخرجين [3].

عهد روبرت جورج هاو : تقاعد السير (هدلستون) حاكم عام السودان وخلفه السير (روبرت جورج جاو واستمر في منصبه الي 1955 ، اولي المشاكل التي واجهته هو مشكلة تنفيذ قرارات مؤتمر ادارة السودان 1946 ووضع الجنوب ثم التدرج الدستوري نحو مسالة الحكم الذاتي ثم مشكلة وضع البوليس والنزاع حوله بين الفلسفة المركزية والامركزية والحكم المحلي. [3]

عهد السير الكسندر نوكس هلم: في مارس انتهت خدمات السير روبرت هاو حاكم عام السودان لدولتي الحكم الثنائي بعد ان وضع بلاد السودان علي مشارف الاستقلال . عين خلفا للسير هاو والذي تقدم باستقالته بنفس العام و في ديسمبر 1955 اعلن استقلال التام من داخل البرلمان ، هذا الحاكم الاخير لم يكن له أي اثر في الحياه اليومية ولعل اعظم انجاز كان استلامه لعلم بلاده وقد شاهده ينزل ببطء من سارية السرى ثم شاهد علم السودان الجديد الحر المستقل يرتفع علي ذات السارية . [3]

2-2-6 تطور الشرطة السودانية :

- عند الاستقلال سنة 1956م كانت القوة قد بلغت مستوى رفيعا وصارت فعلا قوة علي النمط البريطاني . لقد كان الميسور جدا علي الضباط العمل في شرطة لندن والتدريب علي التحريات والبحث الجنائي لثد اوفد عدد لاباس به من ضباط البوليس لانجلترا فادخلوا نظاما جديده ف العمل الجنائي والاداري عند عودتهم .
- في العهد الوطني تطورت الشرطة كثيرا في مجالات التدريب واساليب تقديم الخدمة الشرطة وذلك عبر تجارب طويلة ودراسات بالداخل والخارج حتي استطاعت القوة ان تواكب التطور العام في البلاد في مجال العلم والتكنولوجيا وايضا لقد تطوور العمل في مجال ضبط حركة المرور والتي اسسها نائب الماور امير الصاوى سنة 1964 وتطورت واصبحت ادارة ضخمة جدا بسبب زيادة اعداد المركبات في السودان منذ بداية الستينات من القرن الماضي. [3]
- لقد تطورت الشرطة تطورا عظيما في السودان واصبحت اليوم بفضل الله جهود الاجيال التي تعاقبت علي ادارتها اصبحت تمتلك المعرفة الفنية فقد تحتاج الي مزيد من الامكانيات والدعم خاصة اصبحت الحاسب الالي اداة فاعلة ودائمة الوجود في مكاتب الشرطة . [3]
- وايضا تطور الزي العام لشرطة ، لقد بدا بالسراويل والطربوش (لبس الجهادية التركية أو البوليس الهندي) ، ثم الجبة ثم البردلوية ولبس التشريفية الابيض مع الطرطور ثم اللبس الرداء والقميص والكسكته السوداء والصندل والفلشبن ، ثم البنطلون الطويل والقميص ال مادي ثم (البك هات) بدلا عن (الكسكته)ثم اللبس الزيتي فالرمادي ثم دخل لبس الماموريات ولبس العمليات وهو زي مناسب . [3]
- لقد تطور التسليح في الشرطة من السلاح الناري العتيق ال البنادق نصف الالية في سنة 1967م ثم ادخلت الاسلحة الروسية والالمانية في عهد مايو وكذلك الاسلحة الالية مثل الكلاشنكوف والمدفع الماكينة . [3]
- لقد تطورت وسائل الاتصال والمواصلات وحل الاندروفر محل الكومر والماركات اليابانية من السيارات بدلا عن العربات الاوربية التقليدية (الهنتر) و(الهلان) و(البيجو) والعربات والمواتر الروسية والالمانية والتي لاشك في انها اسدت خدمات جليلة للشرطة في فترة سابقة. [3]

- لقد تطورت هياكل القوة الفنية والادارية وظهرت التخصصات علي صعيد الادارات العامة، كما تزايد عدد القوات المساندة والمساعدة مثل النجدة النهرية والبرية والبحرية . لقد تمت صيانة (الرفاصات) مثل الفارس والحارس التي تعمل في الجنوب وفي الشمال وفي البحر الاحمر كما جري تطوير طيران البوليس وزقد بالطوافات وناقلات السرايا.
- لقد دعمت القوة بعناصر في مجالات الطب والهندة والسابات وشئوؤن الخدمة مع تزايد اعداد الفنيين وفصائل الصناع. لقد تطورت موسيقي البوليس حتي اصبح في كل وحدة فرقة موسيقي اما في مجال التدريب فقد تطورت كلية الشرطة الي جامعة ومدارس التدريب الي مراكز ومعاهد بجانب اكااديمية الشرطة التي تتولي التدريب اثناء الخدمة للضباط.[3]
- لقد تطورت القوة في مجال الرفاهية والاندية والتعاون والمال الخيري فصار هنالك مال للزمالة (خيري) للضباط ابتدعته واسسه ونفذه الواء الهادي محمد احمد تحت اشراف الفريق هجو محمد احمد الكنزي مدير عام الشرطة سنة 2000. وفي مجال الخدمات الطبية فقد اسس الفريق شرطة عبدالله حسن سالم مستشفى الشرطة الحالي سنة 1980 . [3]
- كما اسست بعد ذلك المراكز الصحية في المجمعات السكنية والاندية في كل الاقسام في كل السودان بعد ان كانت قاصرة علي مدن الرئاسات التي تاسست فيها سنة 1947. وفي سنة 1991 صار للشرطة اتحاد رياضي معترف به من وزارة الشباب والرياضة اسسه المقدم وقتها سيف النصر اسماعيل مكي البدين. [3]
- ان الشرطة اليوم متطوره جدا فقط تقعد بها الامكانات وتحتاج الي المزيد من الدعم المادي والمزيد من التخصص ، قوة الضباط اليوم حوالي ستة الف ضابط وقو الصف والجنود حوالي 160 الف (في المصدق) ولعل الموجود الان يقارب ال90% من المصدق. بالمزيد من الدعم وتحسين شروط الخدمة والفوائد مابعد الخدمة وبالمزيد من التكنولوجيا ستبلغ الشرطة السودانية مرتبة مرضية جدا ومشرفة للغاية ، وستنتهي العجز فيها تماما وتستطيع ان تقدم خدماتها في كفاءة عالية وعلي مدار الساعة علي كل شبر من ارض الوطن وتحت كل سماء. [3]

2-3 المبحث الثالث: دور الشرطة في المجتمع :

باستقراء تاريخ الشرطة والوقوف علي المعاني التي أوردتها المعاجم المعروفة للشرطة يمكننا الاهتداء الي دور الشرطة في المجتمعات القديمة والحديثة . ذلك الذي ظهر قبل ثلاثة الاف سنة قبل الميلاد ، وظل يحتفظ بمعاملة الاساسية ، ويتطور مع تطور المجتمعات البشرية . لقد اصبحت وظائف الشرطة الان واضحة وأجتمعت عليها الامم والشعوب حتي باتت الاجهزة الشرطةية في جميع انحاء العالم موحدة الشكل وتعمل وفق أسس وقواعد ونظم تكاد تكون موحدة.[2]

• **حدد سير روبرت بيل (Robert Peel) مؤسس نظام الشرطة البريطانية الحديثة دور الشرطة في المجتمع في وظائف تسعة هي:**

1. منع الجريمة.
2. احترام حقوقو المواطن .
3. الزام المواطنين باحترام القانون .
4. عدم الانحياز في معاملة المواطنين.
5. استعمال القوة القانونية المناسبة لتحقيق احترام القانون.
6. خدمة المجتمع .
7. تمثيل سلطة القانون .
8. كشف الجرائم .
9. الضبط القضائي.[2]

• **اما ادوارد ديفيس (Edward Davis) فقد أجز دور الشرطة فيما يلي :**

1. حماية الأرواح والاموال.
2. حفظ الامن والنظام العام .
3. مكافحة الجريمة .
4. ادارة حركة المرور .
5. واجبات تنظيمية.[2]

• **ويري دبليو أو ويليسون أن دور الشرطة ينحصر في وظائف اربعة هي :**

1. منع تطور الاتجاهات الاجرامية والسلوك غير الاجتماعي لدي الافراد.
2. كبح الميول الاجرامية .
3. القبض علي المجرمين واسترداد المال المسروق وتحضير القضايا للمحاكم الجنائية .
4. تنظيم المواطنين في نشاطهم غير الاجرامي وتنظيم مجتمعاتهم.[2]

2-4 المبحث الرابع: أنواع أنظمة الشرطة عالمياً ومحلياً :

2-4-1 النظم الشرطةية الأكثر شيوعاً حول العالم :

• نظام الشرطة المركزية:

أبرز السمات التي تميز نظام الشرطة المركزية ما يأتي:

1- توحيد نظام الشرطة ككل في الدولة وهذا يؤدي الي كفاءته .

2- تركيز الوظائف في لسلم الهرمي .

3- توفير حماية لوححدات الشرطة من تقلب سياسات الادارة.

4- توفير حماية لوححدات الشرطة من تقلب سياسات الادارة المحلية.

5- يوفر فرص أفضل لمكافحة وضبط الجريمة العلماء.

6- يوفر النفقات والخبرات والجهاز الاستشاري. [5]

• نظام الشرطة اللامركزية:

أبرز السمات التي تميز نظام الشرطة اللامركزية ما يأتي:

1- شبه ضمان بعدم تدخل الحكومة المركزية في الحرية السياسية والشخصية لمواطنين .

2- امكانية أداء الخدمات الشرطةية وفقا لحاجة كل ولاية وبما يناسب الظروف البيئية والاجتماعية والمحلية. [5]

• النظام الوسط بين المركزية و اللامركزية :

مهما قيل في محاولة لتفضيل أحد النظامين المركزي واللامركزي علي الآخر فان ذلك لا يخفي ما لكل منهما من

عيوب جوهرية تؤخذ عليه لذلك اتجهت بعض الدول في تنظيمها الحديث لأجهزة الشرطة الي الزحف نحو نظام

يتوسط هذين النظامين لتغطية عيوبها وسد الثغرات التي تحدث نتيجة لتطبيق البحث لأحد هذين

النظامين.وتختلف اساليب الدول في وضع القواعد التي تفرض سيطرتها ورقابتها واشرافها علي أجهزة الشرطة في

حكوماتها المحلية ومن بين هذه القواعد : [4]

1- ان تتولي الحكومة المركزية تعيين وتدريب وتاهيل الضباط لتولي وظائفهم وبالتالي تنقلاتهم ومتابعة تقارير

أدائهم دوريا. [4]

2- تتحمل الحكومة المركزية نفقات تجهيز واعداد شرطة الولايات وتزويدها بالمعدات والمهمات والملبوسات

ووسائل الاتصال والمواصلات والاسلحة والذخائر والسجلات والدفاتر والاستمارات. [4]

2-4-2 النظام الشرطي السائد في السودان :

بعد استعراض تعريفات الأنظمة الثلاثة للشرطة يمكن استنتاج أن نظام الشرطة في السودان يميل الي المركزية رغم المحاولات المستديمة من الحكومة الي تطبيق النظام الوسط بين المركزية ولامركزية ، ويرجع ميل نظام الشرطة في السودان الي المركزية الي أسباب كثيرة متعددة مرتبطة بنواحي اجتماعية ، سياسيه ، دينيةالخ.

2-4-3 الخلاصة:

بعد هذا السرد التاريخي للشرطة السودانية وتطورها علي مدي القرون الماضية منذ حضارة كرمة والي يومنا هذا ، نجد ان الشرطة يمثل تاريخها سلسلة متصلة من الممارسة الامنية تختلف ادائها باختلاف العصر والاحداث. وهذا ومن خلال هذا الفصل يتضح ان نشاط الشرطة في السودان أمني خدمي ، وهو مايجعل مباني الشرطة ذات طبيعة خاصة حيث انها تتعامل مع أنماط مختلفة من المستخدمين لكل منهم احتياجاته الوظيفية الذي تختلف كليا بعضها عن بعض ، ولم يتطرق الباحث لأي من المباني الشرطية عبر العصور نظرا لقلّة المعلومات والسرية التي أحاطت مثل تلك المباني عبر التاريخ .

الفصل الثالث

الاطار النظري (النماذج القياسية)

3-1 المبحث الاول : تمهيد:

بعد أن تم استعراض تاريخ نشأة وتطور نظام الشرطة في السودان، إضافة إلي التعرف علي أنظمة الشرطة في العالم وما هو النظام المتبع في السودان .
سوف ينتقل الباحث إلي تفاصيل أدق تعد أساس موضوع هذه الدراسة والمتعلقة بالشق الهندسي المعماري لهذا الموضوع، من حيث التعرف علي المعايير القياسية لتصميم أقسام الشرطة وأيضاً المعايير والاشتراطات العالمية لتصميم تلك المباني، وتشمل:

١. الاشتراطات التصميمية القياسية لمباني أقسام الشرطة.

٢. الاعتبارات التصميمية للفراغات الوظيفية المختلفة المكونة لمبني قسم الشرطة.

وقد سبق التنويه في مقدمة الرسالة عن قلة المراجع المتعلقة بتصميم أقسام الشرطة، وكذلك صعوبة الحصول علي بيانات معمارية كافية عن هذه النوعية من المباني، الأمر الذي جعل هذا الفصل يقتصر علي مجموعة قليلة من المصادر الخاصة بالاشتراطات والمعايير التصميمية لمباني أقسام الشرطة.

كما جاءت نماذج أقسام الشرطة القياسية في مصدر (Time-Saver Standards for building Types) حيث جاء فيه ثلاث نماذج لأقسام شرطة قياسية مختلفة من حيث الكثافة السكانية التي يخدمها ، كل قسم ومكونات ومساحة كل قسم، وسوف يتناول الباحث تلك الأقسام الثلاثة بالدراسة التحليلية المنهجية خلال هذا الفصل، وهم:

1. مبنى قسم الشرطة لمنطقة تعدادها السكاني 3500 نسمة

2. مبنى قسم الشرطة لمنطقة تعدادها السكاني 7000 نسمة

3. مبنى قسم الشرطة لمنطقة تعدادها السكاني 15000 نسمة

3-2 المبحث الثاني : المباني الشرطة:

3-2-1: التعريف بالمباني الشرطة:

تتخصص المباني الشرطة التي يوجب الهيكل التنظيمي للدولة تواجدتها داخل أي مجتمع عمراني أو تجمع سكني لتوفير الحماية والامان والخدمات اللازمة لهذا المجتمع في :

أ- مبني رئاسة شرطة الولايات

ب- مبني رئاسة شرطة المحافظات

ت- مبني مركز/قسم الشرطة

ث- مبني نقطة الشرطة

أ- مبني رئاسة شرطة الولاية :

يهتم بامن وسلامة الولاية المعنية ويتكون من عدة دوائر شرطة منها :

1- دائرة الشؤون العامة : تهتم بالاعمال الادارية وبها الامداد وهو مسؤول عن كل المتحركات التابعة للشرطة داخل الولاية من (الوقود ، الزيوت ، مكاملات الزي ، والمباني والاراضي والعقارات الخاص بالشرطة في دائرة الاختصاص في الولاية المعنية) ، وايضا مسؤولة من (ادوريات و999و777) ، وايضا التوجيه والاعلام والشؤون المالية .

2- دائرة التدريب : تهتم باعمال تدريب القوات التابعة لها عبر خطط تدريبية مدروسة متنوعة في الجرع التدريبية (النظري والعملي والميداني لاعمال الشرطة العامة والمتخصصه والمهارة الادارية المختلفة).

3- دائرة التوجيه المعنوي والمناشط

4- دائرة الجنايات : وهي مسؤولة عن اقسام الجنايات داخل المحافظات والدوريات وتندرج تحتها عدة مكاتب لدوائر الاختصاص المسؤولة عنها في المحافظات واعمال الادلة الجنائية والمباحث الجنائية والمخدرات والطوارئ والنجدة

5- دائرة السيطرة والتحكم: مسؤولة عن اعمال فض الشغب وتنفيذ الاحكام الخاصة بالصحة العامة وتنظيم الاسواق .

6- ايضا يوجد ثلاث مكاتب تابعة لمدير الولاية وهي (المكتب السري الخاص بشؤون الضباط ، والمراجعة الداخلية ، الشؤون القانونية).

ب - مبني رئاسة شرطة المحليات:

هو عباره عن مستوي اداري ادني من الولاية و يكون متواجد دائما في المحليات وتكون مكاتبه موازية لمكاتب شرطة الولاية ويتم فيها كل الاعمال المتعلقة باعمال الشرطة وعن طريقة يتم رفع كافة الاعمال من اقسام ونقاط الشرطة الي مباني رئاسة شرطة الولاية .

ت - مبني مركز / قسم الشرطة :

هو المكان الذي يتوقع ان ينطلق منه الشعور والاحساس بالامن والطمأنينة لدي كافة الناس وهو الملاذ الذي يلجا كل من يقع عليه تعدي أو اعتداء ضد النفس او المال أو العرض أو عندما يحتاج لأي نوع من انواع الحماية لذا فانه وعند تشييد المدن أو الأحياء الجديدة فان القائمين علي الأمر لايجهلون أقسام الشرطة فيحددون لها المساحات المناسبة لارتباط الشرطة ببناء المجتمعات و حياة الناس ويتم تشكيل لجنة من خبراء الشرطة لتحديد نوعية مباني المنشا المراد تشييدها في سبيل معاونة ومناقشة معماري الشرطة من الادارة المختصة لاعداد مايناسب المباني المقترحة من وجهة النظر المهنية . ويشرعون في اعداد الدراسة اللازمة نحو اعداد مقترح القوة المطلوب توفيرها من الضباط والرتب الاخري والليات ووسائل الاتصال والمواصلات والمعدات الفنية اللازمة ليبدأ قسم الشرطة في عطائه.

ويتم تحديد مساحته علي حسب الكثافة السكانية التي يخدمها .

الإقسام الشرطية

القسم (ب) ، اقل مساحة من (أ)

1- رئيس فرع الادارة

فرع الامداد

فرع شؤون القوة

فرع التدريب

فرع الخدمات

فرع الاعلام

2- رئيس فرع الجنايات

شعبة بلاغات

شعبة البحث
الجنائي

شعبة السجلات

شعبة التحري

القسم (أ) ، قسم كبير

1- دائرة شؤون عامه

دائرة الامداد

دائرة شؤون
القوة

دائرة التدريب

دائرة الخدمات

دائرة الاعلام

2- دائرة الجنايات

البلاغات

التحري

فحص جنائي

سجلات

ث - مبني نقطة الشرطة

تطلق هذه الكلمة لاغراض منع الجريمة لتغطي المساحة المكانية المحددة (جغرافيا) والتي تتم فيها حفظ الامن والنظام والاستقرار بواسطة فرد أو مجموعة من أفراد الشرطة .
ويكون رئيس القسم هو المسؤول عن فرع الجنايات وفرع الادارة ويكون معه ضباط صف .

3-3 المبحث الثالث : المعايير التصميمية القياسية لمباني أقسام الشرطة

سيستعرض هذا الجزء المعايير التصميمية للفراغات المكونة لمبنى قسم الشرطة طبقا للمصادر التعليمية القياسية، وكذلك ستوضح الدراسة العلاقات الوظيفية بين الفراغات الأساسية لقسم الشرطة، ثم ستستعرض الدراسة النماذج القياسية الموجودة في المصادر التعليمية القياسية لاستنباط أهم المعايير المرجعية التي ستستخدم في تقييم الوضع الحالي لأقسام الشرطة في السودان .

3-3-1 الاشتراطات التصميمية القياسية لمباني أقسام الشرطة :

• معايير اختيار الموقع العام:

يوجد بعض النقاط الهامة التي يجب مراعاتها عند اختيار او تصميم الموقع العام لمبنى قسم الشرطة هي كلاتي :

أ- يجب ان يتم تصميم قسم الشرطة في موقع منفصل عن غيره من المنشآت بما يسمح باقامة منشآت خدمية اخري بالدولة (مبني المطافي - النجدة - المرور) .

ب- ان تكون الاقسام قريبة من وسائل النقل العام ويسهل الوصول اليها من قبل السكان المحليين او الغريباء خارج منطقة القسم.

ث- يجب ان يكون القسم الخاص بالسجن داخل قسم الشرطة اعلي من مستوي الارض ومؤخر بقدر كاف عن حدود منطقة قسم الشرطة لتجنب الاتصال ما بين السجناء والافراد خارج المبني .

ث- يجب ان تكون اماكن الاحتجاز ذات صلة مباشرة بمنطقة الترحيلات لغرض نقل السجناء ، والتي يجب ان تكون في منطقة غير كثيفة الازدحام، وفي هذا الصدد يلزم مراعاة توفير اماكن انتظار السيارات علي جانب الشارع ، وكذلك مكان للتوسع المستقبلي ، وتوافر الاضاه والتهوية علي كافة الجوانب ، ومداخل للاستخدام المنفصل .

ج- يجب ايضا ان تكون قريبة من محاكم الصلح وان تكون منفصل منها تماما مع عدم وجود مرافق مشتركة.

ح- ايضا مراكز التسوق المزدحمة والشوارع السريعة لابد من عمل مراكز شرطة قريبة منها .اي لابد من وجود اتصال مباشر مابين الشرطة والجمهور .[6]

3-3-2 المعايير المترتبة علي تحديد نوعية المستخدمين للمبنى :-

أن المباني الشرطة تكون تعاملها مع العديد من الأفراد بصفة أساسية ومستمرة لانها الجهة المنفذة لأحكام القانون، ويمكن تقسيم هؤلاء الأفراد الي ثلاث فئات ، هي [7]

موظفو الادارة :

يشمل مصطلح موظفو الادارة جميع موظفو الجهه بما فيهم الموظفون والمديرون والمشرفون والضباط

(لكل من يرتدي الزي الرسمي والزي المدني) وكذلك الكتبا وموظفو الخدمات الخاصة: [7]

ب- عامة الجمهور :

يكون لغالبية زائري مقر الشرطة .: [7]

ج- السجناء :

عندكما تكون وحدة الحبس متواجدة ضمن مبني الشرطة أو عندما يكون احتجاز السجناء مكانة مقر الشرطة يجب اضافة سمات تصميمية تتيح التعامل مع هذا الوضع . ويراعي ان يكون دخول السجناء الي المبني من مدخل مستقل امن ، ويراعي تزويد المدخل بابواب بالفتح والمغلق الالي تعزيزا للاحتياطات الامنية [7].

3-3-3 تحديد العلاقات الوظيفية التي تربط بين الفراغات المعمارية المكونة لمبنى قسم الشرطة :

أ- العلاقة بين أماكن مكاتب الضباط وأماكن اختصاص عملهم:

حيث ان معظم المكاتب في مبني القسم تكون مجمعة في منطقة مكاتب مفتوحة تقسمها بعض القواطع الزجاجية ، ويوجد ضمن هؤلاء الضباط من يرتبط عملة بمنطقة الحجز والسجن لذلك يجب ان تكون منطقة المكاتب في موقع يوزع علي معظم الفراغات التي لها علاقة بوظيفة الضباط العاملين بالقسم حتي يتمكن تحقيق التواصل بين جميع وحدات القسم الوظيفية بسهولة ومرونة معمارية . [8]

ب- العلاقة بين منطقة الحجز والسجن وأماكن تواجد الجمهور:

اماكن الجمهور مثل (انتظار - استقبال- السجل المدني - التجنيد ... الخ) يجب ان تكون شبة معزولة تماما حتي نتلافي وجود أي تواصل بين تلك الاماكن ومنطقة الحجز والسجن ، لذلك يوضع دايمًا في الاعتبار ان يكون خط السير الجمهور داخل مبني القسم بعيد تماما عن منطقة الحجز والسجن لتلافي احتمالات الهروب او تهريب الاسلحة او أي ممنوعات للسجناء والمحتجزين قيد التحقيقات . [8]

ج- المنافذ الخاصة بالجمهور وشبابيك الأعمال:

يجب ان يراعي ان تكون علي مسافة معقولة من مدخل المبني لتلافي تكديس الجمهور ، وللمحد من حاجة الجمهور للتحرك حول مباني الشرطة ، ويجب محاذات مكتب المعلومات العامة والشكاوي لمنطقة الاتصالات او المراسلات ، ويتسم هذا الاعتبار بالاهمية الخاصة بالادارات الصغري ، ومن المهم ايضا اتاحة شباك او مركز شكاوي منفرد من مما يجنب ازدواجية التلفونات العمومية لاستخدام المحامين ومدوبي الكفالة والزوار والجمهور علي بعد من الشباك الرئيسي لتجنب تشتت ومقاطعة الخدمات الشرطة الجارية. [8]

- ومما سبق يتضح ان مبني قسم الشرطة يضم الكثير من الوظائف والتي يحتاج كل منها فراغات معمارية ذات اعتبارات تصميميه خاصة وتلك الفراغات تكون شبكه تربط بينهما علاقات مختلفة طبقا للوظيفة التي تؤدي داخل الفراغ . وتضح ذلك في الشكل رقم (1-3) والذي يبين طبيعة تلك العلاقات والتداخلات في ما بينها

ب- اماكن لانتظار الجمهور :

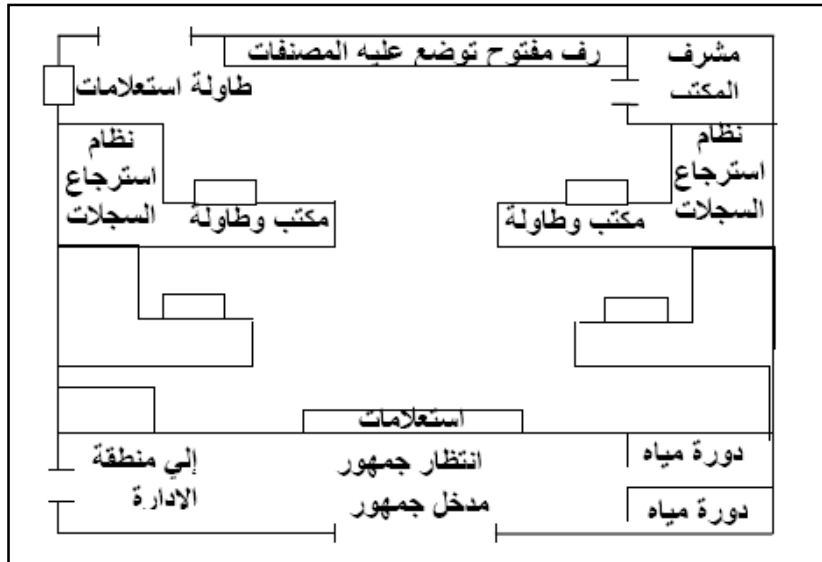
يجب توفير اماكن لانتظار الجمهور ،ذلك حتي لا يتكدس المواطنون داخل مبني القسم أو يضطرون الي الانتظار في اماكن غير مصرح لهم بالتواجد بها ، وتكون الاماكن ملحقة بالمدخل الرئيسي للقسم وغالبا ماتكون جزءا منة ، وفي حالة وجود مدخل اخر يخدم الاحوال المدنية أو التجنيد فيجب توافر اماكن انتظار للجمهور ملحقة به ، وكذلك في حالة وجود شبابيك خدمات خارجية للجمهور فيجب توافر اماكن لانتظار الجمهور خارج المبني داخل حرم وسور القسم ويكون اقرب مايكون من تلك الشبابك .[8]

ت - دورات مياه للجمهور :

تكون دورات المياه المخصصة للجمهور بنوعيتها (رجال - سيدات) متصلة اتصالا مباشرا بالمدخل الرئيسي واماكن انتظار الجمهور وايضا ذوي الاحتياجات الخاصة يكون قريب من المدخل الرئيسي، وهي بخلاف دورات المياه المخصصة للضباط والتي تكون ضمن منطقة مكاتب الضباط .[8]

ث - الامن والاستعلامات :

هو فراغ مفتوح ولكن محدد في نفس الوقت ، ومتصل اتصالا مباشرا بالمدخل ومنطقة استقبال وانتظار الجمهور من خلال طاولة استقبال ، وتكون وظيفته هي استقبال الجمهور والرد علي استفساراتهم وتوجيههم وكذلك عمل محاضر للامور المتعلقة بالامن العام كالسرقات والحوادث وغيرها .[8]



الشكل رقم (3-3)، يوضح منطقة الاستعلامات

المصدر: خلوصي، 1999، ابنية المحاكم والشرطة والاصلاحيات والسجون ، صفحة 33

ج- غرفة التقارير اليومية :

هي غرفة يتم فيها جمع التقارير اليومية التي تتعلق بالقسم وتكون قريبة من مكان تجمع الجمهور وينصح ان يكون فيها معالجة صوتية . [8]

ح- (قاعة المحاكمة) فراغ غير موجود بأقسام الشرطة السودانية :

يجب ان يتوافر في كل مبني قسم أو مركز أو نقطة شرطة قاعة للمحاكمة وذلك لفض المنازعات والحكم بين اهالي دائرة القسم ، فلا يضطر المواطن الي ان يستخرج اوراق قضيتة من القسم ثم يتوجه بعد ذلك الي قاعة المحاكمة في مبني او حي اخر ، كذلك وجود قاعة المحاكمة في القسم تسهل علي رجال الشرطة عملهم في تامين القاعة وفرض سيطرتهم الامنية علي السجناء الذين يتم عرضهم علي المحكمة في قضاياهم مما يوفر عناء وجود سيارات الترحيلات وخدمات الضباط علي هذه السيارات ، ويجب ان تكون هذه القاعة بجوار المدخل الرئيسي للجمهور وتكون هذه القاعة علي اتصال مباشر بالمدخل الرئيسي للقسم ودورات المياه وكباين التفتونات العامة المعلقة علي حوائط الاستقبال وذلك لتسهيل الخدمات علي الجمهور ، وغالبا مايكون هنالك 3 مداخل للقاعة ، مدخل للجمهور المتصل بالمدخل الرئيسي للقسم ومدخل للسجناء ويكون متصلا بغرفة العرض والاستدعاء (عرض المتهمين) ومدخل للقضاة والضباط ويكون من خلال غرفة امين سر القاعة . وتختلف مساحة القاعة بالفراغات المتعلقة بها طبقا لاختلاف مساحة مبني القسم المرتبطة بالتعداد السكاني لدائرة القسم . [8]

خ- امين سر المحكمة (حاجب المحكمة) :

يجب توافر غرفة لامين سر المحكمة تكون ملحقة بالقاعة وتستخدم غالبا بالاضافة لحاجب المحكمة كغرفة للمحامين والصحفيين وكارثيف صغير للقاعة . [8]

د- غرفة الاستدعاء والعرض :

يجب ان تتسم بقابلية النقل السريع للسجناء منها واليها (من اجنحة الحجز الي غرفة الاستدعاء) دون الاختلاط بالجمهور ، وغالبا ملحقة بقاعة المحكمة ان وجد . [8]

ر- مكتب العدالة الجنائية:

هذا لتوثيق القضايا التي سيتم عرضها أمام المحاكم . [8]

(CALLENDER, 1982-1990 Time-Saver Standards For Architectural Design Data,)

3-4-2 فراغات القيادات الإدارية:

تخصيص مساحة مستقلة بذاتها في وحدة الشرطة للقيادات الإدارية، ويشمل هذا الكادر القيادي: مدير القسم ونائب المدير وقيادات التخطيط والخدمات التفتيشية وكذلك قيادات الهيئات الابتدائية للتشريع ، ويؤخذ في الاعتبار المعايير الآتية: [9]

أ- مكتب مدير القسم :

لا يكون التردد المباشر للجمهور علي مدير القسم ضروريا او مرغوبا فيه بصفة دائمة فاصحاب المشاكل الثانوية الذين يطلبون لاول وهلة مقابلة المدير يتسني لهم عادة تسوية مشاكلهم من خلال محادثة الموظفين المرؤوسين ، هذا علما بان التردد الغير ضروري علي المدير قد يشغله عن ما هو اهم ولذلك يفضل ان تكون حجرته ليست في مسار حركة الجمهور ، ويكون للمدير مدخل ومرحاض خاص ودولاب وحجرة اجتماعات تلحق مباشرة بمكتبة ، ويكون الدخول لقاعة الاجتماعات من خلال مكتب المدير وعن طريق باب البهو العام المخصص لاستخدام الموظفين فقط ، ويكون للمدير سكرتير مما يعني توفير مكتب ملائم له في محاذة مكتب مدير القسم . [9]

ب- القيادات التنفيذية :

يجب أن تكون مكاتب القيادات التنفيذية محيطة بمكتب المدير و تكون مساحة كل من هذه المكاتب حوالي 12 مترا مربعا ويكون مناسب ان يشترك كل مكاتبين منهم بخدمات سكرتيرة واحدة . [9]

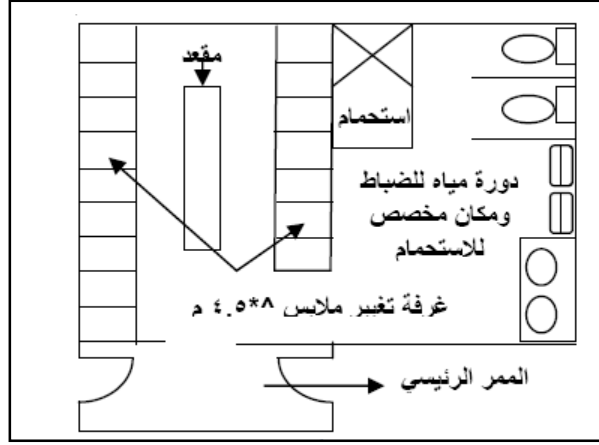
ت- منطقة مكاتب الضباط المفتوحة :

ان طبيعة المكاتب المنفصلة تساعد مستخدميها علي الانشغال بامور خارجية وممارسة أنشطة لا تمت تماما لشؤون الشرطة ويمكن تقليل هذا الاحتمال عند استخدام الحواجز الزجاجية لتشكيل المكاتب وتكون في بعض الاحيان الحواجز ذات ارتفاع يقل عن ارتفاع السقف (partition) مما يسهل المهمة الاشرافية لهم ، وتكون هذه المنطقة علي اتصال مباشر بوحدة دورات المياه وغرفة خلع الملابس الخاصة بالضباط ، كما يتم تقسيم هذه المنطقة طبقا لاعداد الضباط العاملين بالقسم سواء بوحدة المباحث أو الامن العام .

ث- غرف خلع ملابس الضباط :

يجب توفير غرف خلع ملابس الضباط تكون عبارة عن مجموعة من الدواليب التي تغطي جميع حوائط الغرفة ، وتكون الغرفة في وسط منطقة مكاتب الضباط وملحق بها حمام ودورة مياه ، وفي حالة نقاط الشرطة أو الاقسام

ذات المساحات الصغيرة يكتفي بوحدات دواليب سواء خشبية او حديدية يتم وضعها داخل المكاتب وذلك لتسهيل علي الضباط وقلة عددهم . [8]



الشكل رقم (3-4)، يوضح غرفة تغيير ملابس الضباط

المصدر: خلوصي ، 1999، ابنية المحاكم والشرطة والاصلاحيات والسجون ، صفحة 33

ج- ملحق خدمي بمكاتب الضباط :

وهو عبارة عن فراغ صغير ملحق بمنطقة مكاتب الضباط حتى يمكن أن يخدم اكبر عدد من الضباط و العاملين بمبنى القسم و يكون منفصلا عن منطقة الحجز و السجن.[8]

ح- عنابر المجندين وصف الضباط :

- توفير عنابر للمجندين العاملين بالقسم و ذلك لاختلاف مواقيت خدمتهم، لتوفر لهم قسطا من الراحة، و تكون عبارة عن عنبر كبير يضم مجموعه من الأسرة و الدواليب المبنية داخل الحائط) 15مجندا على الأقل) و يكون ملحق بها مجموعه حمامات تضم حوالي 6 ادشاش و 6 دورات مياه و أحواض و يكون مدخل الحمامات من داخل العنبر للخصوصية، وعادة يكون هذا العنبر قريبا من مدخل السجناء و منطقة الفرز للسجناء.
- بالنسبة لعنبر صف الضباط، يكون عنبرا بنفس مواصفات عنبر الجنود و لكن لأعداد اقل، ويفضل أن يكون مجاورا لعنبر الجنود و ذلك للسيطرة على المجندين في حالة حدوث شغب أو هرج بين المجندين.[8]

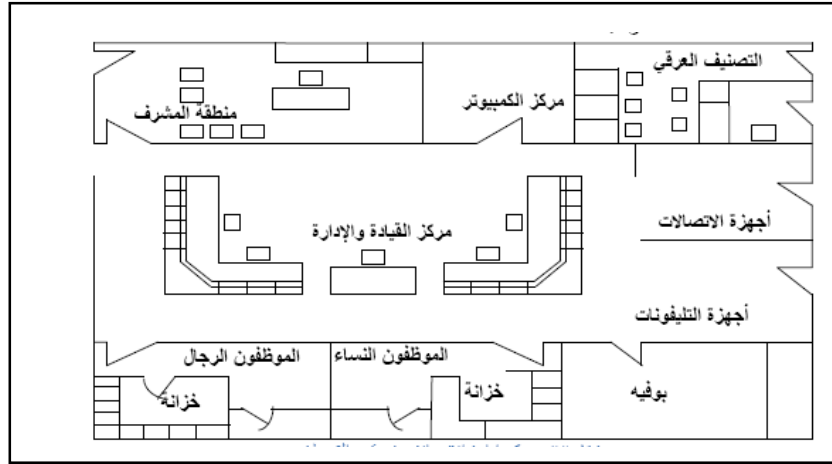
3-4-3 فراغات منطقة الاتصالات المركزية العامة :

أ- وحدات الإرسال:

يجب اتخاذ الاحتياطات التأمينية التي تضمن وقاية الأنظمة الكهربائية والميكانيكية ضد عمليات التخريب والنهب ، ويتفق معظم خبراء شئون الشرطة ان وضع وحدات الارسال والسجلات علي مقربة من بعضهما البعض يوفر مزايا منها سرعة انسياب المعلومات ورفع كفاءة عمل الموظفين ، وتلك المميزات تظهر بوضوح داخل الوحدات الصغرى ، ويجب أن تكون المنطقة الجامعه لتلك الوحدات مقاومة للطلقات النارية. [9]

ب- النظم الإلكترونية للاتصالات:

يجب ان تحتوي كبينة الارسال علي كافة الانظمة الالكترونية الحديثة ومن ضمنها اجهزة الرقابة التلفزيونية للقسم وماهو خارج المبنى والكشف عن الدخان واحتمال اشتعال الحريق وأجهزة الانذار والاشراف السمعي علي منطقة الحجز وللتحكم عن بعد في الابواب ولوحات بيان حركة السيارات والمسجلات وأجهزة الانتركم وراصدات التلفزيون . [9]



الشكل رقم (3-5)، يوضح منطقة الاتصالات المركزية

المصدر: خلوصي ، 1999 ، ابنية المحاكم والشرطة والاصلاحيات والسجون ، صفحة 33

ت- الأرشيف و السجلات:-

و يكون عبارة عن صالة مفتوحة مقسمه إلى مجموعه من الأرفف على الحوائط و مجموعه من الدواليب المثبته بالأرض، و يكون على اتصال مباشر بمنطقة مكاتب الضباط و غالبا يعمل بهذا الفراغ موظفون مدنيون. [10]

ث- قسم للخرائط و المطبوعات :-

يجب توفير قسم للخرائط والمطبوعات يضم الخرائط المختلفة لدائرة القسم وخرائط دقيقة تحدث سنويا، وغالبا ما تكون ملحقة بغرفة السويتش والاتصالات لمساندة سيارات النجدة في الوصول إلى بلاغات المواطنين، وتكون في الغالب غرفة صغيرة مزودة بأحدث أجهزة الحاسب الالى

ج- وحدة الأدلة الجنائية:

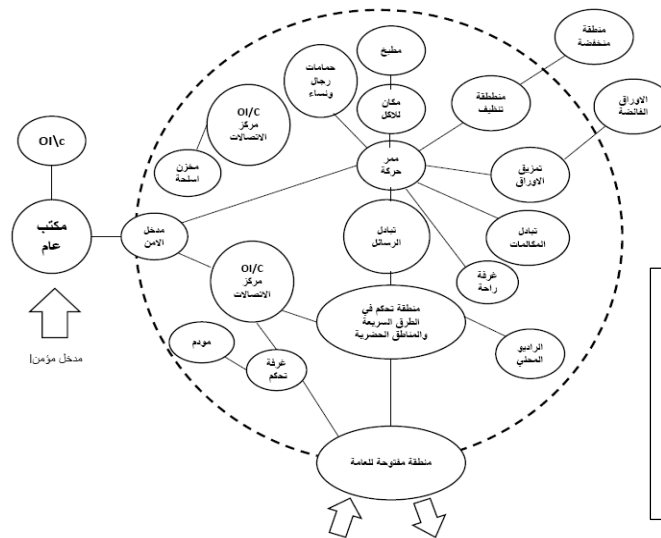
يجب أن يتوافر وحدة أدلة جنائية تضم تصوير جنائي وبصمة وتسجيلات جنائية وتكون عبارة عن غرفة كبيرة ملحقة بها غرفة أو غرفتين أصغر، وهذه الوحدة تسهل على الضباط عملهم وتساعد الجمهور على قضاء خدماتهم (استخراج شهادات فيش وتشبيهه، بصمات، أحكام قضائية) وتكون لهذه الوحدة خصوصية منفصلة عن منطقة المكاتب المفتوحة ، وهي تستخدم لأغراض اجراء التحاليل الكيماوية والقيام بخدمات التصوير والفحص الجنائي . [10]

ح- غرفة الحوادث الكبرى:

يتم الاحتياج اليها عند الجرائم الخطيره التي تتطلب تحقيق مكثف وحالات الطوارئ والحوادث الكبيرة ويتم استخدامها بطريقة مؤقتة من قبل ادارة البحث الجنائي والمرور والفروع النظامية وعندما لا تكون مطلوبة سيتم تخصيصه كبديل لوظيفة اخري.[11]

خ- غرفة التحكم المركزي :

يجب ان يتضمن الوصول اليه بطريق غير متقطع في حالة الطوارئ ولايجب وقوف السيارات في حدود 15 م من حيطها.[11]



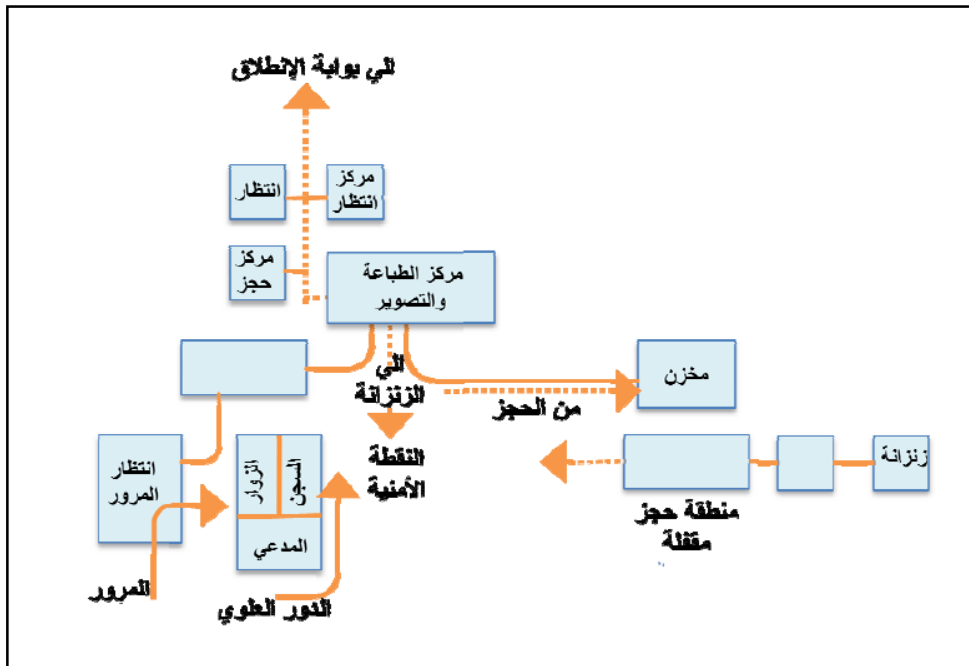
شكل رقم (3-6) مخطط العلاقات لجناح غرفة التحكم
Matric Handbook Planning And Design Data: المصدر

د- غرفة السلاح:

يجب حفظ الأسلحة النارية و غيرها من الأسلحة في خزائن قوية و آمنة الإغلاق و غير موصله لمنطقة السجناء، بمعنى وجوب حفظها في أماكن منعزلة عن جناح السجن و الممرات و يكون هذا الفراغ بدون فتحات و كل حوائطه من الخرسانات المسلحة و باب الغرفة من الحديد الصلب و يلحق به مكتب لمنوب أحراسة. [6]

3-4-4 فراغات منطقة الحجز والسجن (السجناء) :

يوجد في كل مباني أقسام الشرطة منطقة الحجز والسجن و يكون الغرض منها احتجاز المتهمين أو المشتبه فيهم أو من هم قيد التحقيقات أو من هم في انتظار العرض على السلطة القضائية، و تكون هذه المنطقة مقسمة إلى أقسام داخلية، قسم للرجال، قسم للسيدات و قسم للأحداث (ملحق بكل قسم دورة مياه)تفتح تلك الأقسام الداخلية على طرق العد و الفرز، كما هو موضح بالشكل [8]



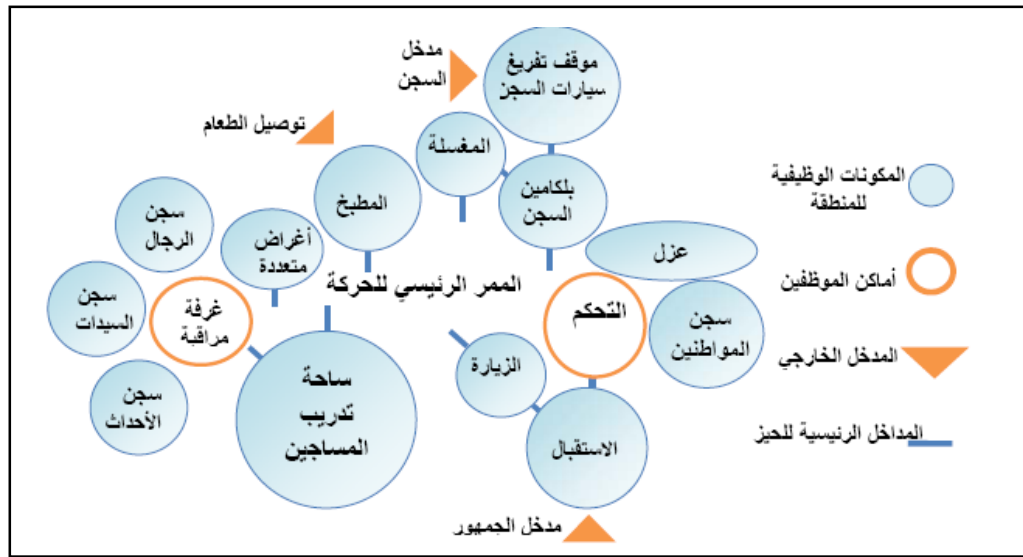
الشكل رقم (3-7)، يوضح منطقة الحجز

المصدر: خلوصي، 1999، ابنىة المحاكم والشرطة والاصلاحيات والسجون ، صفحة 33

أ- السجون المركزية:-

يوجد سجون مركزية بالأقسام الشرطية الكبيرة، و هي عبارة عن سجن صغير يلحق بمبنى القسم لاحتجاز السجناء أصحاب الأحكام القضائية الأصغره (طبقا للقانون 3 اشهر أو اقل)، غالبا يخدم السجن المركزي

أكثر من قسم أو مركز شرطه اى انه يخصص سجن مركزي لكل مجموعه من الأقسام أو المراكز الشرطيه يلحق بأحدهم، يطبق على هذه السجون ألمركزيه نفس الشروط و المواصفات ألعالميه للسجون العمومية[8]



الشكل رقم (3-8)، يوضح رسم تخطيطي للسجن وعلاقتة بالفراغات الاخرى

المصدر: Morris, 2011, Jail Design Guide, p.98

3-4-5 المعايير التصميمية الخاصة بأهم فراغات السجن:

أ- عنابر السجناء:-

يجب ألا تقل المساحة المخصصة لكل سجين عن 4.5 متر مربع و أن يكون ارتفاع السقف 3 أمتار و أن يتوافر مرحاض واحد و حوض اغتسال واحد على الأقل لكل ثمانية سجناء .[8]

ب- عنابر السجناء النهارية:

وهى عبارة عن عنابر كبيرة غالبا ما تكون حوائطها الخارجية بها فتحات تهويه و أضاءه جيده، يتم فرشها بعدد من الكراسي و المنضدات (مثل فرش صالة مطالعه) و ذلك حتى يستطيع السجناء استخدامها في الفترات النهارية في القراءة و الثقافة العامه كنوع من الترفيه الانسانى .و تكون ملاصقه لعنابر الحجز حتى يمكن السيطرة عليها[8] .

ج- دورات المياه الخاصة بالسجناء:

يمكن أن تزود بدكة مثبتة ودورات مياه مفتوحة و مبولة للسجناء، و يجب أن تكون محددة لاستخدام عدد لا يزيد عن 25 سجيناً لكل دورة مياه.و يكون لها اشتراطات خاصة تختلف عن دورات المياه الخاصة بالضباط أو الجمهور مثل الآتى: [8]

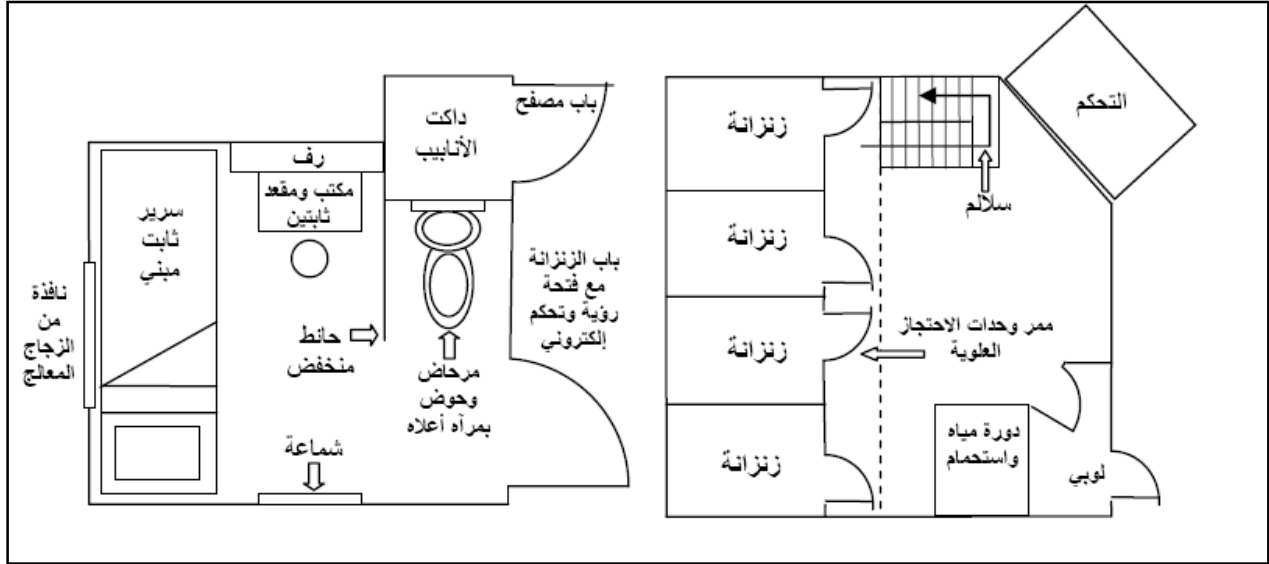
- يجب توفير أنظمة ملائمة للمياه و الصرف الصحي، و توفير الإمكانية لحصول السجناء على مياه للشرب من خلال تركيب صنابير مغمورة لمياه الشرب في كافة أنحاء السجن، كما يجب العمل على توفير وحدات للاستحمام (ادشاش) للاستعمال اليومي و في بعض أقسام الشرطة الكبيرة يوصى أن تجهز بيانيوهات للنساء، و يجب توفير حمامات باجهزة ضابطة للحرارة من خلال خلطات متوارية أعلى الأدشاش لإمداد الحمامات بالماء الساخن ، و بالنسبة لأجهزة صرف التواليتات يجب أن يكون نظام التحكم مؤمنا ضد السرقة و أن يعمل عن طريق ضغط الزر.[8]

- و أن يكون نظام الصرف مزودا بالتحكم الوقتي و يجب أن تكون صمامات هذا النوع من الصرف متماثلة بالنسبة لكل من الحمامات و المبال، كما يجب أن تكون الحمامات مزودة بصمامات ذاتية الإقفال عاملة بنظام الضغط على الزر و مزودة بصنابير مركب عليها خراطيم و مصفاة.[8]

- و يجب تجنب استخدام الصمامات التي تشغل يدويا تحاشيا لتلفها ، و يجب حسن اختيار أوضاع مراوح الشفط و مجارى الإمداد و الصرف حتى لا تكون متاحة كوسيلة لاتصالات السجناء.[8]

- و بالنسبة لمستلزمات السباكة فيحسن تركيبها موصلة بالحائط في المراحيض و الزنزانات الانفرادية، و بالنسبة للزنزانات المبطنة يكون الخيار الوحيد هو دش بنظام الاغتسال الأرضي ، و أن تكون صمامات الصرف موضوعة في المواسير نفسها حيث يقوم بتشغيلها الموظفون المشرفون من خارج الزنزانة.[8]

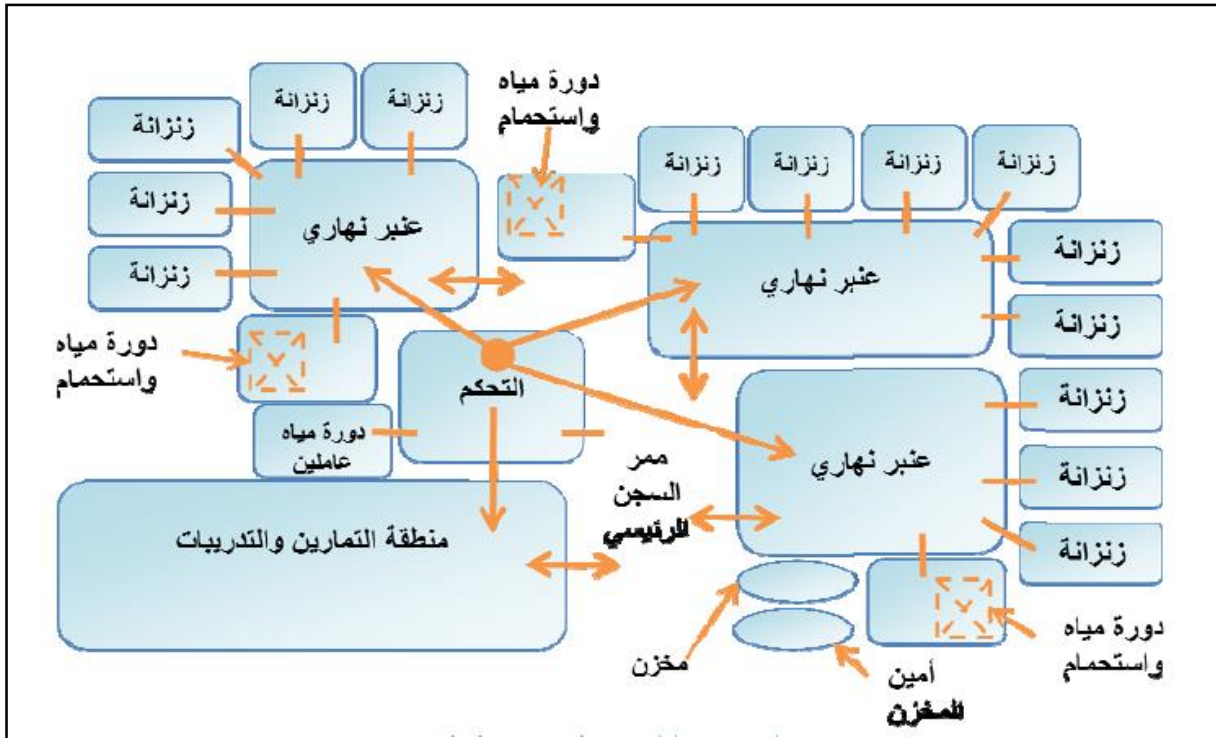
- و يجب أن تكون الأدشاش ذات رؤوس مؤمنة ضد السرقة و المعدة الخاصة بتشغيلها من نوع دفع الزر المتوارية ذات الصرف المتحكم في زمنه مع أخذ الاحتياط بالتحكم المؤمن في حرارة المياه حتى لا ترتفع إلى درجة التسليخ.[8]



شكل رقم (3-9)، مخطط يوضح نموذج لمجموعة زنازين علي عنبر واحد ،

وايضا نموذج لزناينة قياسية متكررة

المصدر: Morris,2011, **Jail Design Guide**, p.168,179



شكل رقم (3-10)، مخطط يوضح توزيع الزنازين داخل السجن

المصدر: Morris,2011 **Jail Design Guide**, p 179

3-4-6 المتطلبات التصميمية للزنزانة :

أ- شبابيك الزنزانة :

شبابيك الزنزانات يجب ان لا تتيح للسجين مشاهدة الشارع او العامة ، وان تكون مكونه من قطعة واحده صلبة مقسمة الي فواصل معدنية لادخال التهوية والاضاءة مع عدم قابليتها للفتح والقفل .وايضا الشبابيك المطله علي سور السجن يجب ان تكون مؤمنة ومراقبة و الشبابيك المطله علي ملحقات السجن (ممرات وغرف الحارس والمخازن والحمامات) ايضا يجب ان يتم تامينها عن طريق كميرات المراقبة والحراس، ويجب عدم استخدام المواد التي يمكن استخدامها كاداة لارتكاب جريمة او اصابه مثل الزجاج ولكن يمكن استخدام مواد صلبة غير قابله للكسر ولايمكن استخدامها للهرب او الهجوم علي حارس الزنزانة مثل الحديد.

ب- الممر المؤدي الي الزنزانة :

يجب ان يصمم مدخل ممر الزنزانة من الحديد ويجب توفر جهاز انذار يستخدمه حارس الممر عند الهجوم. ويجب عدم ظهور مواسير خدمات المبني(كهرباء .ماء، اتصالات) حتي لا يتم استخدامها من قبل السجناء. و يجب عدم استخدام المناور الزجاجية لاغراض التهوية .[11]

ت- الاسقف :

يجب عدم استخدام الاسقف الخشبية وذلك لسهولة كسرها وامكانية استخدامها من قبل السجناء كاداء اوسلاح ، ولكن يمكن استخدام المواد الصلبة مثل الخرسانة .[11]

ث- الابواب :

يجب استخدام ابواب مصممه من مواد عازلة وصلبة مثل الحديد.[11]

ج- الاضاءة :

يجب ان تكون الخلايا الضوئية الموصلة لكهرباء الزنزانات ان تكون حاملاتها من مواد بلاستيكية كما يجب وضع مفاتيح التحكم خارج الزنزانة وتغطيتها بطبقات حامية غير قابلة للتحريك .[11]

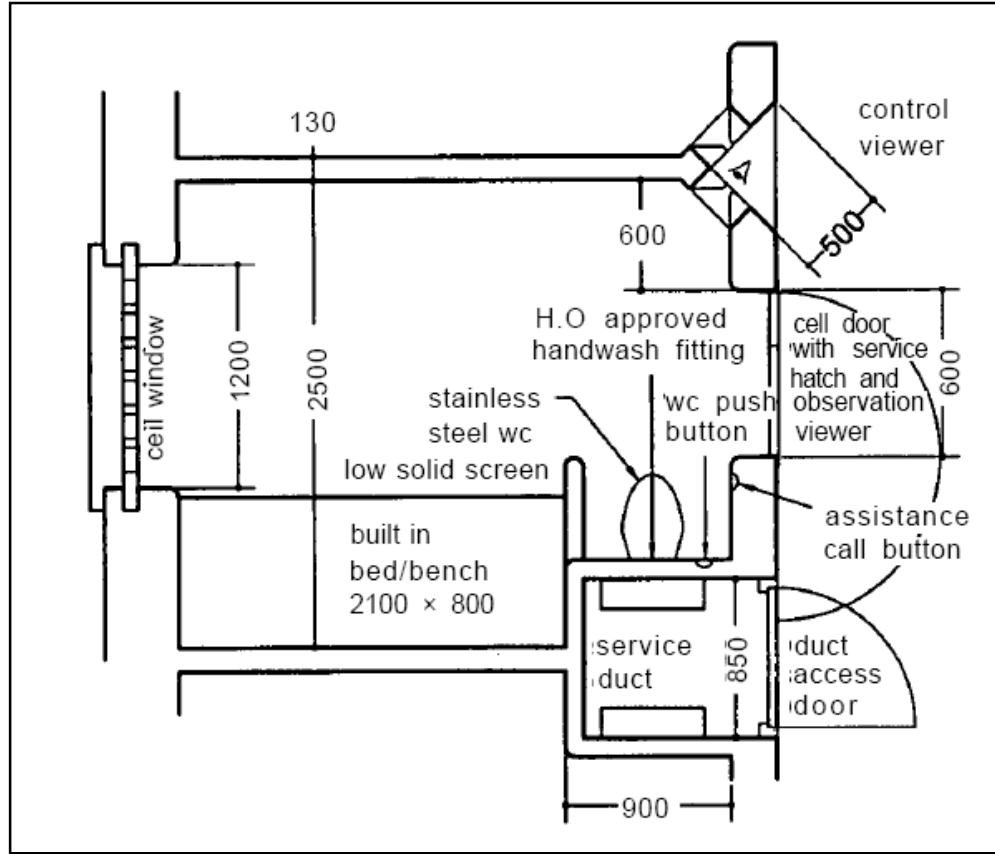
ح- نظام الاتصال :

يجب ان تتوفر وسيلة اتصال داخل الزنزانة سواء اكانت ضوئية(كميرات) او صوتية(مكبرات صوت) ، ويجب ان تكون هذه الوسائل تحت مراقبة حارس الزنزانة[11] .

خ- اعمال الصيانة:

بقايا المواد المستخدمة في اعمال صيانة الزنزانات يجب التخلص منها لعدم استخدامها من قبل السجناء.[11]

3-4-7 مخطط يوضح تصميم الزنزانة الانفرادية:



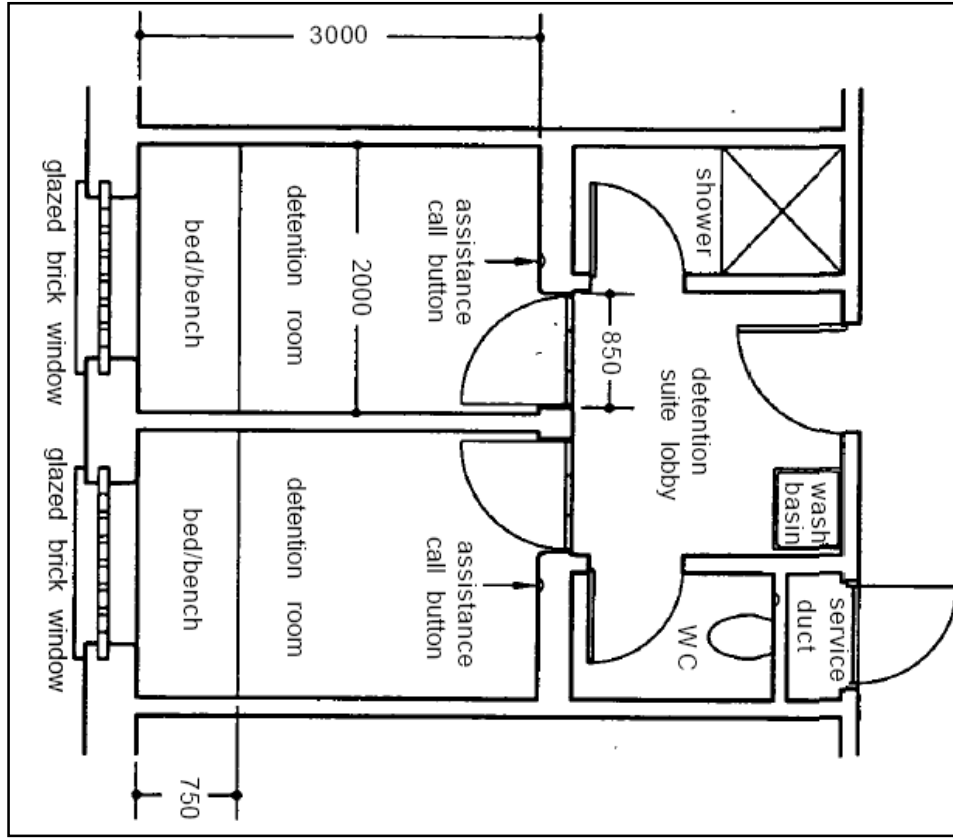
شكل رقم (3-11) ، يوضح تصميم الزنزانة الانفرادية

المصدر: Matric Handbook Planning And Design Data

مكونات الزنزانة :

1. سرير / مقعد.....bed/bench
2. الخدمات.....service
3. شاشة صلبة منخفضة.....low solid screen
4. مرحاض صلب غير قابل للصدأ.....stainless steel wc
5. نافذة السقف....ceil window
6. Control viewer
7. باب مدخل الخدمات Duct acess door
8. سرير ومقعد مدمج Built in bed/bench

8-4-3 مخطط يوضح جناح الاحتجاز :



شكل رقم (3-12) ، يوضح جناح الاحتجاز

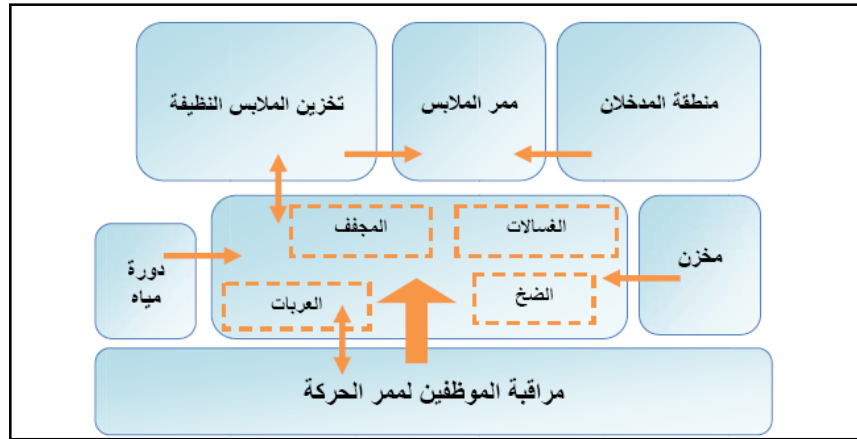
المصدر: Matric Handbook Planning And Design Data:

1. غرفة التوقيف.... Detention room
2. سرير ومقعد مزدوج.....Ded / bench
3. زر الاتصال للمساعدة.... Assistance call button
4. ممر للمراقبة.... Detention suite lobby
5. حمام استحمام... Shower
6. حوض غسيل.... Wash basin
7. منطقة خدمة... Service duct
8. مرحاض... Wc
9. Glazed bric window

3-4-9 الفراغات الخدمية :

أ- المغسلة:-

يجب تضمين مغسلة في السجن المركزي تكون مزودة بمعدات حديثة و جهاز تعقيم للملابس و الملايات و هي عبارة عن غرفه ملحقة بمنطقة السجن المركزي بعيده إلى حد ما عن عنابر السجناء[8] .

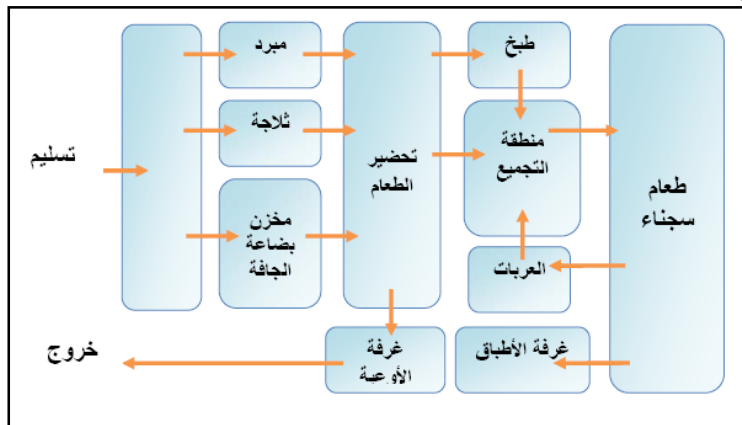


الشكل رقم (3-13)، يوضح فراغ المغسلة

المصدر: Morris, *Jail Design Guide*, 2011, p 270

ب- المطبخ:-

عندما يصل متوسط نزلاء السجن إلى 25 سجيناً في اليوم ، فإنه من الموصى به توافر مطبخ جيد التجهيز ، و يجب توافر غرف تبريد ودولاب مغلق للحفظ ، و يجب أن يكون المطبخ مزوداً بفرن للطهي الصحي الداخلي. و إذا كان المبنى مكوناً من طابقين ، يوصى بعدم تواجد إلا مطبخ واحد بالدور الأرضي مع إتاحة مصعد صغير لنقل الأطعمة إلى الدور الثاني مع توافر مناضد لاستقبال الأطعمة بجوار المائدة و ذلك لتوزيعه في وقت تناول الوجبات و في حالة إحضار الطعام جاهزاً من الخارج و عدم طبخه بحياسة السجن فيجب أن يكون المطبخ مزوداً على أقل تقدير بإمكانيات الغسل المعقم للأطباق.[8]



شكل رقم (3-14)، يوضح العلاقات

الوظيفية داخل مطبخ السجن

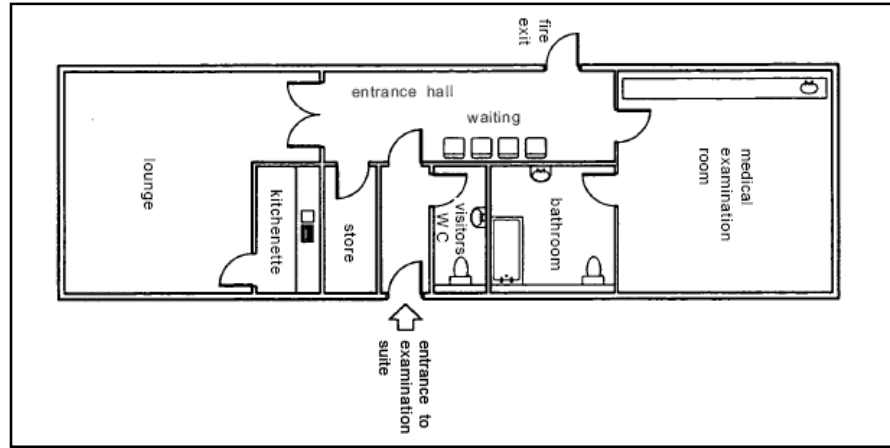
المصدر: Morris, *Jail Design Guide*,

2011, p270

3-4-10 الملحقات :

أ- غرف الفحص :

هذه الغرفة يجب حسن اختيار موقعها حتى تكون صالحة للاستخدام الطبي لأخصائي الكشف الطبي، و يمكن تركيب خزينة حديدية معلقة لحفظ المستلزمات الطبيعية على الحائط بإحدى غرف الفحص و غالبا تكون ملحقة بمنطقة فرز السجناء [8].



الشكل رقم (3-15)، يوضح جناح الفحص

المصدر: Matric Handbook Planning And Design Data

ب- غرفة المقابلات الشخصية:

يجب توافر غرفة لإجراء المقابلات الشخصية لاستخدام المحامين و ضباط الإشراف الرقابي و موظفي الخدمة الاجتماعية [8].

ت- غرفة الزوار:-

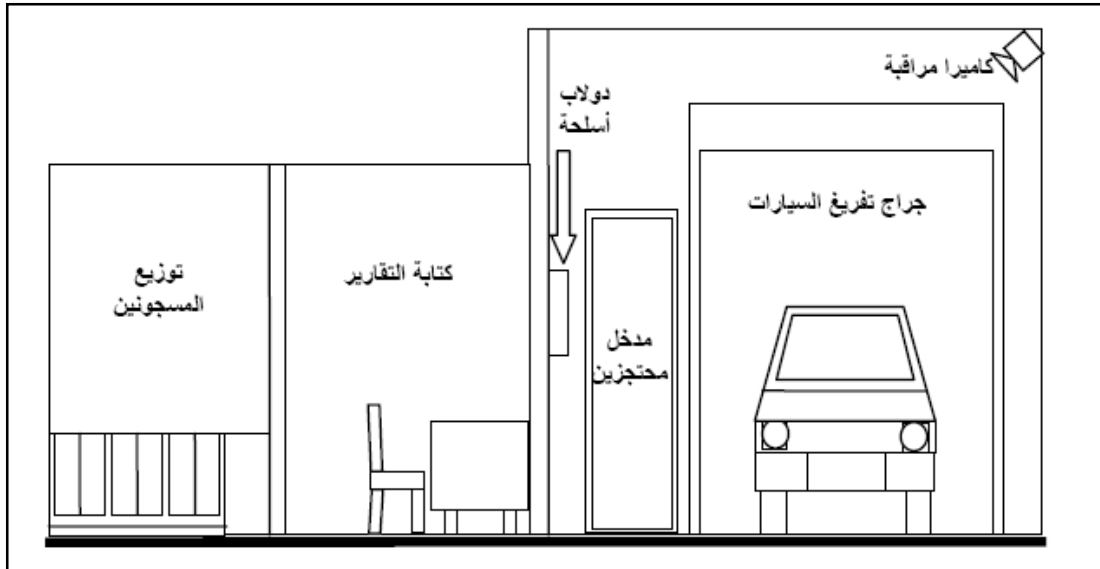
يجب توافر غرفة للزوار لترويج المقابلات الشخصية غير الرسمية تحت الإشراف الملائم و يمكن لهذه الغرف المخصصة للزوار تحقيق غرض إتاحة مكان لتواجد زوار السجناء أو كغرفة للمداولة بين المحامي و السجنين ، و يجب أن يكون موضعها بحيث يكون مدخل السجناء جهة السجن من الداخل في حين يكون مدخل الزوار و المحامين من الجهة المخصصة للجمهور ، و يجب توافر فاصل بين السجناء و الزوار من خلال فاصل شبكي رقيق أو نافذة زجاجية ثقيلة . و ثمة نوع آخر من الفواصل وهو استخدام منضدة بعرض 55سم على الأقل بحاجز ممتد من الجهة السفلية و يرتفع هذا الحاجز لسقف الغرفة بغرض منع تمرير أصغر الأشياء أو المحظورات. [8]

ث- غرف العزل و الفصل للخطرين:

يجب الفصل بين الرجال و النساء من السجناء بشكل تام ، و غيرها من الحالات التي تستوجب تطبيق الفصل و التي تشمل فصل صغار السن و المحكوم عليهم و غير الصادر ضدهم أحكام و أصحاب السوابق عن السكارى و البلطجية و مخالفى المرور ، كما يجب عزل السجناء الذين يعانون من التخلف العقلي و حاملي الأمراض المعدية و ذوى النزوات الجنسية ، و يجب أن يتيح التصميم سهولة علي السكارى والمعتوهين وذوي الاضطرابات العقلي.[8]

ج- أماكن انتظار السيارات:-

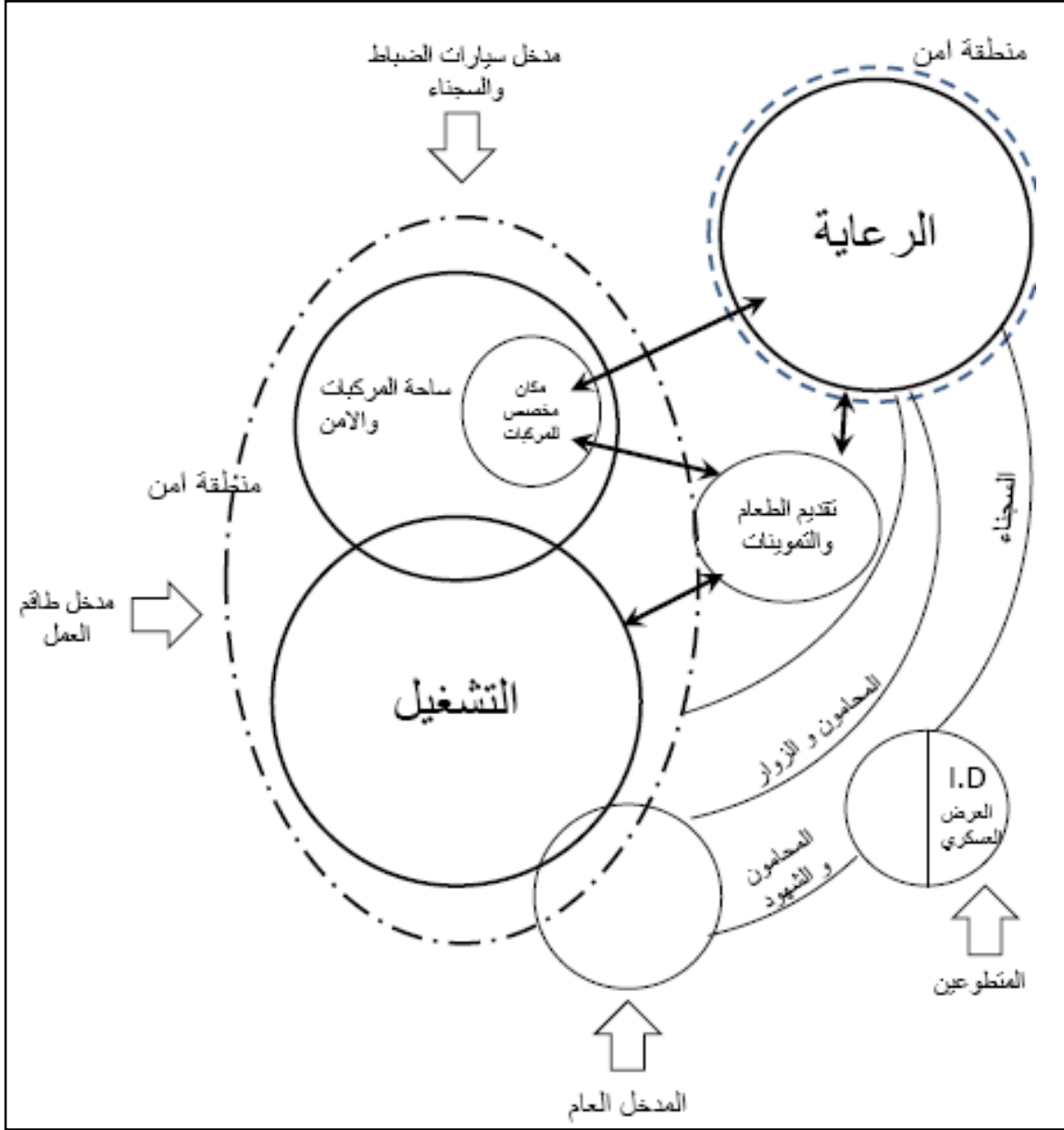
يجب أن يكون هناك جراج لوصول سيارات الترحيلات في المحاذاة المباشرة للمبنى أو تضمينه كجزء منه بحيث يمكن للسيارات الدخول من الطريق أو الحارة بشكل مباشر أو الخروج إليهما إلى أو من الجراج . و يراعى أن هذا الجراج لا يستخدم لأغراض انتظار سيارات الجمهور و إنما هو لغرض إنزال السجناء لدى نقلهم إلى قسم الشرطة،و يجب أن يكون موضع مدخل منطقة الحجز والسجن في متناول المرور من و إلى الجراج.[8]



شكل رقم (3-16) ، يوضح رسم تخطيطي لمنطقة ترحيل عربات المساجين وتسجيلهم

المصدر: Morris,2011, Jail Design Guide, p 86

11-4-3 رسم تخطيطي لتقسيم الفراغات الداخلية وتوضيح العلاقة بينهم لمبنى قسم كبير:

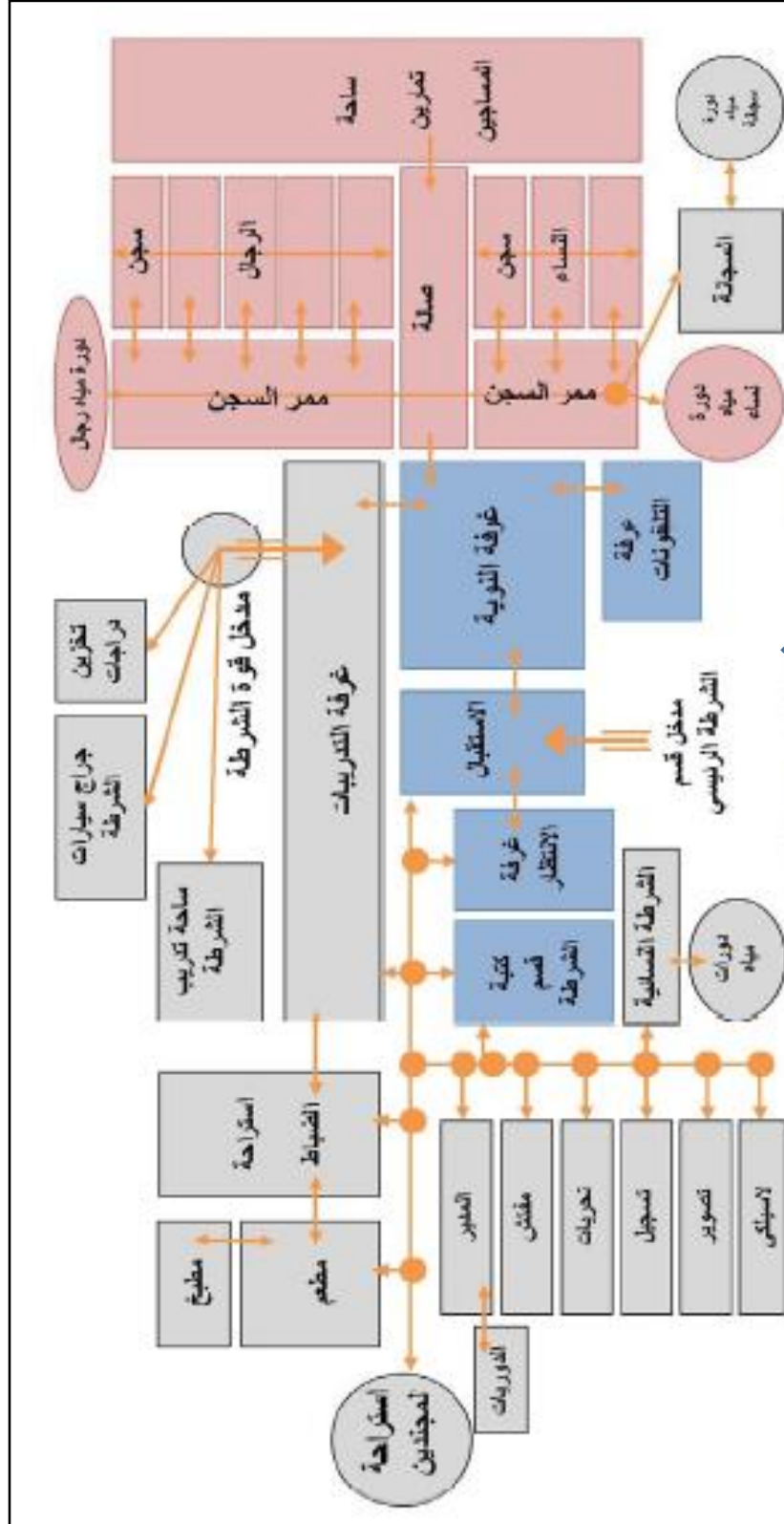


شكل رقم (3-17)، يوضح رسم تخطيطي لتقسيم

الفراغات الداخلية لقسم كبير والعلاقة بين الفراغات

المصدر : Matric Handbook Planning And Design Data

3-4-12 مخطط الفراغات الاساسية لمبنى قسم الشرطة وفقا للاعتبارات التصميمية :



شكل رقم (3-)
 رسم تخطيطي (18) ، يوضح
 للعلاقات
 الاساسية
 المطلوبة داخل
 اقسام الشرطة

المصدر :

Matric
 Handbook
 Planning
 And Design
 Data

3-5 المبحث الخامس : المبادئ التصميمية الأمنية لمباني أقسام الشرطة:

ويحتوى هذا الجزء من تقييم متطلبات الاحتياجات التصميمية المحددة للمباني الشرطة التي ترتبط ارتباط وثيق باحتياجات الفراغ الخارجى . وهذه المبادئ تتناول تصميم المتطلبات العامة للمباني الشرطة ، بما في ذلك متطلبات الموقع، والمتطلبات المحددة لكل مكون أو الكيان الذي يضم جميع مكونات المباني الشرطة. وهذه المبادئ التصميمية تتناول قضايا الموقع، والقضايا المعمارية والإنشائية والميكانيكية والكهربائية ، وتشمل المبادئ التوجيهية لكل مبنى وكل فراغ داخل كل مبنى حيث يجب ان تكون المباني الشرطة مكونة من مبنيين منفصلين:

1. المبنى الاول مبنى شرطى (قسم شرطة)
2. المبنى الثانى مبنى ادارة الأطفاء ويتكون من:
 - مبنى ادارة الحريق.
 - ادارة فرق الانقاذ.
 - ادارة الصيانة.
 - ادوات عملية الانقاذ والحريق (سيارة - خرطوم المياه - سلم..... الخ).

3-5-1 متطلبات الموقع (مواقف السيارات) :

فمن المستحسن في تصميم الموقع توفر 3 مستويات من أمن مواقف السيارات . هذه المستويات الأمنية هي كما يلي:[12]

- مستوى(1) وهذا من شأنه أن يكون للزائر ومواقف الموظفين، ويجب أن تسمح للزوار والموظفين لدخول والخروج من منطقة وقوف السيارات دون الحواجز الأمنية.[12]
- مستوى (2) ويتم استخدامه من قبل أشخاص لديهم العمل في المنشأة .مثل الحصول على الشحن ، وإزالة القمامة، والوصول للمنطقة وقوف السيارات قد تكون من خلال منطقة وقوف سيارات المستوى (1). اذ انها تعتبر "جزئيا" امنه، ويجب ترك الباب مفتوحا أثناء ساعات العمل، ويغلق بعد ساعات العمل وايضا من شأن منطقة وقوف السيارات هذه أن تستخدم لسيارات الخدمة(سيارة اطفاء - وسيارة لوحدة الصيانة) والتي سوف تشمل اثنين على الأقل داخل المبنى على مدار اليوم.[12]

- المستوي(3) يستخدم في سير حركة سيارات الشرطة ، وهذا ينبغي ان يستخدم لسيارات الدورية ، وقوف السيارات لرجال المباحث ، ومواقف تتسع لغيرها من سيارات الشرطة الخاصة مثل سيارات الامن المركزيالخ ، ويجب ان يكون وقوف السيارات في منطقة محاطة بسياج ، وتأمين 24 ساعة في اليوم ، ومع سهولة التحكم وخاصة التحكم الالكتروني مثل دائرة مغلقة لتلفزيون (CCTV) او كشف التسلل.[12]

3-5-2 الوصول الى الموقع:

- أ- يجب تصميم مدخل في مبني قسم الشرطة لكل من الاداريين والجمهور حيث يكون منفصل تماما عن عن مدخل السجناء حتي يتم تفادي تقاطعات الحركة .
- ب-ينبغي تصميم الموقع بوجود طريق خلفى للمبنى الشرطى للسماح للجهاز الإطفاء والإنقاذ للدخول إلى الموقع، من الجزء الخلفي من المبنى ، بحيث الدخول لعملية الانقاذ من الجزء الخلفي للمبنى الشرطى ، والخروج من الجزء الأمامي(عن طريق طرق ربط الجزء الخلفى بالجزء الامامى).
- ت-لن تكون هناك وسيلة للوصول إلى الموقع، باعتبار فى أسوأ الحالات، يستطيع جهاز الإطفاء والإنقاذ الوصول الى المبنى الشرطى عن طريق طرق خاصة في حال تم تعثر الوصول إلى الموقع بسبب الحوادث المرورية، وصيانة الشوارع، أعمال التخريب، أو لأسباب اخري . [12]

3-5-3 إضاءة الموقع:

أن المباني الشرطة تعمل على مدار 24 ساعة يوميا، فيجب توفير مصادر للإضاءة كافية في جميع أنحاء الموقع لردع التخريب ويساعد في الحفاظ على الأمن . لجميع المناطق للموقع، وليس فقط للمبنى الشرطى ، و ينبغي ان تكون مضاءة جيدا وأن تستخدم الاضاءة على السطح الخارجي للمبنى، وإنارة الطرق المحاطة بالمبنى الشرطى[12] .

3-5-4 تنسيق الموقع:

ينبغي تصميم تنسيق الموقع لتعزيز الأمن ، وينبغي تجنب الشجيرات الكثيفة، على مسافة 9م من المبنى، وينبغي تجنب مجموعات كبيرة من الشجيرات عالية في جميع أنحاء الموقع، او طويل القامة وان تكون غير دائمة الخضرة ولها فروع أقل من 4 ما فوق الرصيف.

وينبغي أن يكون تنسيق الموقع يهدف إلى منع أي شخص من يختبئ على الموقع حتى بعد حلول الظلام، أو زرع متفجرات بالقرب من المبنى[12] .

3-5-5 متطلبات التصميم العام للمباني الشرطية:

أ- يجب ان يكون التصميم المعماري والهيكلي لتلبية احتياجات المرافق الأساسية وفقا لقوانين البناء المعمول بها والقوانين الوضعية. [12]

ب- يجب الجدران الخارجية. أن تكون من مواد مقاومة للرصاص ويفضل الخرسانة . [12]

ت- مساحات الفراغات للمستخدمين يجب ان تكون مرتبطه بالقياسية المرضية لمعظم المساحات في هذا المبنى مثل أبواب الدخول العامة لمباني الشرطية ويكون من الجزء الخلفي من المبنى الشرطي، و يجب التحكم فيها عن بعد من جهاز المراقبة ، بالإضافة إلى السيطرة المحلية وأبواب الخروج العامة من الجزء الأمامي من المبنى وأن يكون تحت الرقابة الامنية إما تلقائيا أو يدويا من مركز الإطفاء والإنقاذ ، بالإضافة إلى محلية التحكم. [12]

ث- الطاقة في حالات الطوارئ. في حال فشل مصدر الطاقة الأساسي ينبغي أن يكون مولد الطوارئ يوفر الطاقة بنسبة 100% والإضاءة لهذا المبنى بأكمله. [12]

ج- يجب إمدادات المباني الشرطية بالطاقة غير المنقطعة، ويجب توفير معدات الكمبيوتر المناسبة التي تسيطر على الطاقة. [12]

ح- ينبغي أن تكون النوافذ في الطابق الأرضي مرتفعة حيث الحد الأدنى لارتفاع الجلسة 180 سم من أجل حماية شاغلي المبنى خارجيا من نيران القناصة ، وبجانب هذا الارتفاع يكون الزجاج مقاوم للرصاص[12]

خ- يجب أن تكون مرافق الشرطة مجهزة ومرصودة بطرق الإلكترونية حيث نظام الدخول عن قرب، ويجب أن تكون وسائل التحكم تحدد الأشخاص المسموح لهم بدخول الأماكن الخاصة من الأماكن العامة بالبصمة او الكرت او بصمة العين ، ويجب توفير المساحات الأمنية المشددة، مثل مساحات تخزين الأدلة ومخازن الأسلحة ووجود أجهزة توقف lockset على القياسات العالمية. [12]

3-5-6 متطلبات النظام الامنى الخارجى:

يجب توفير استراتيجية أمنية شاملة للموقع والمباني الموجودة في الموقع حيث يتم ذلك مرحلة التصميم التخطيطي لهذه المباني الشرطة على أساس تصميم الموقع، ومع ذلك، يجب وضع مبادئ توجيهية لتقدير الاحتياجات الأمنية، والتي يمكن تعديلها عند البناء . ولحماية الموقع يجب وضع كاميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة تغطي جميع مجالات الموقع، بما في ذلك مواقف السيارات ومناطق الدخول والخروج والأرصفة والممرات . و يجب أن تكون مجهزة لكشف التسلل على كافة الأسوار الأمنية والبوابات. [12]

3-5-7 متطلبات النظام الامنى الداخلى:

أ- مراقبة الدوائر التلفزيونية المغلقة (CCTV) يجب تثبيت كاميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة لتغطية المجالات التالية:

- مدخل قسم الشرطة، مع تغطية على ظهور الاشخاص المستخدمين للمبني.
(قد يكون دخول مشترك للشرطة ومستخدمى الخدمة).
- الفراغات الداخلية للمستخدمين
- مناطق الحجز.
- منطقة الادلة.
- أبواب خارجية (موقع CCTV) قد تغطي هذه الأبواب). [12]

ب- يجب تركيب حساسات الحركة (Sensors) فى مناطق التخزين او اماكن الادلة... الخ ، لكشف الحركة، فى عدم استخدام هذه الفراغات. [12]

ج- يجب تركيب أجهزة الكشف عن المعادن في المباني الشرطة. [12]

3-6 المبحث السادس : الأمثلة القياسية لأقسام الشرطة:-

سوف يتم استعراض الأمثلة التعليمية القياسية (أمثلة غير قائمة) لأقسام شرطة، وهي أمثلة مرتبطة بتعدادات سكانية محدد كما ذكرت في المصدر (Time-Saver Standards for building Types) :

- مبنى قسم الشرطة لمنطقة تعدادها السكاني ٣٥٠٠ نسمة
- مبنى قسم الشرطة لمنطقة تعدادها السكاني ٧٠٠٠ نسمة
- مبنى قسم الشرطة لمنطقة تعدادها السكاني ١٥٠٠٠ نسمة

3-6-1 مثال لمبنى قسم شرطة تعدادها 3500 نسمة :

	<p>التعداد السكاني الذي يخدم قسم الشرطة</p> <p>3500 نسمة</p>
	<p>اجمالي مساحة قسم الشرطة</p> <p>2327م²</p>
	<p>عدد الادوار</p> <p>دور واحد (ارضي)</p>
	<p>النسبة البنائية</p> <p>60%</p>
	<p>عدد المداخل</p> <p>مدخلين : مدخل رئيسي، مدخل منطقة الاحتجاز</p>
	<p>الموقع</p> <p>يقع مبني القسم علي شارعين غربي وجنوبي</p>
<p>شكل رقم(3-19) المسقط الأفقي المكون لمبني قسم 3500 نسمة المصدر: Callender,1990,Time-Saver Standards For Building Types,</p>	<p>نصيب الفرد من اجمالي مساحة قسم الشرطة</p> <p>$3500 \div 327 = 20.09$م²</p>

Callender,1990,Time-Saver Standards For Building Types,

ب- بيان بمكونات الفراغات الداخلية للقسم ومساحتها:

				المساحة م ²	الفراغ
				4	بهو المدخل
				14	انتظار الجمهور
				5.5	دورات مياه
				18	مكتب المأمور
				6.5	مكتب ضبط
				3	ملحق خدمي للضباط
				7.5	غرفة التحقيقات
				2	كباتن تلفونات
				38	قاعة محكمة
				4	امين سر المحكمة
				5	مخزن مهمات
				48	غرفة غلايات
				5	التقارير المرورية
				2	الخرائط
				6	الارشاف والسجلات
				5	فرز المساجين
				3	غرفة عزل الخطرين
				24.5	عنابر السجناء
				20	مخزن مضبوطات
				125	انتظار سيارات القسم
17.7%	58	سجناء		17	مكتب الضباط
23.5%	76.5	ضباط		85	عنابر السجناء
20.6%	67.5	جمهور		17	مكتب الضباط
38.2%	125	انتظار سيارات		2م327	الاجمالي

المصدر : توضيح الدراسة

3-6-2 مثال لمبنى قسم شرطة لمنطقة تعدادها 7000 نسمة: -

التعريف بمثال قسم الشرطة القياسي لمنطقة 7000 نسمة:

	<p>7000 نسمة</p>	<p>التعداد السكاني الذي يخدم قسم الشرطة</p>
	<p>2450م</p>	<p>اجمالي مساحة قسم الشرطة</p>
	<p>دور واحد (ارضي)</p>	<p>عدد الادوار</p>
	<p>70%</p>	<p>النسبة البنائية</p>
	<p>3مداخل : مدخل رئيسي، مدخل منطقة الاحتجاز، مدخل خدمي</p>	<p>عدد المداخل</p>
	<p>يقع مبني القسم علي شارعين (جنوبي وشرقي)</p>	<p>الموقع</p>
	<p>7000\450 = 2م0.06</p>	<p>نصيب الفرد من اجمالي مساحة قسم الشرطة</p>

شكل رقم (3-22)، المسقط الأفقي المكون لمبنى قسم 7000 نسمة
المصدر : Callender, 1990, Time-Saver Standards For Building Types,

المصدر : توضيح الدراسة

ب- بيان بمكونات الفراغات الداخلية للقسم ومساحتها:

الفراغ				المساحة م ²
بهو المدخل				4
انتظار الجمهور				14
دورات المياه				5.5
مكتب المأمور				18
غرفة المقابلات				6
غرفة خلع الملابس				7
غرفة تحقيقات				9
سنترال عام				4
قاعة المحكمة				5
امين سر المحكمة				46
مخزن مهمات				7
غرفة غلايات				8.5
التقارير المرورية				5
الخرائط والاتصالات				14.5
الارشيف والسجلات				7
فرز المساجين				7
3 غرف عزل الخطرين				9
عنابر السجناء				85
مخازن المضبوطات				17
التصوير الجنائي				6
مكتب الضباط	24	سجناء	167م ²	38%
مطبخ خدمي	7.5	ضباط	81م ²	18%
انتظار السيارات	133	جمهور	61م ²	13.6%
الاجمالي	450م ²	انتظار السيارات	133م ²	31.4%

المصدر: توضيح الدراسة

ج -دراسة المداخل ومسارات الحركة :

منطقة انتظار السيارات
واتجاه مدخل المحتجزين



منطقة الاحتجاز ومحظور علي
الجمهور الاقتراب من ها



منطقة غرف الضباط والموظفين
ويمكن دخولها من قبل الجمهور



منطقة حركة الجمهور
واتجاه المدخل الرئيسي



شكل رقم (3-24) ، يوضح دراسة المداخل ومسارات الحركة لقسم شرطة 7000 نسمة

المصدر : توضيح دراسه

3-6-3 مثال لمبني قسم شرطة لمنطقة تعدادها 15000 نسمة:-

التعريف بمثال قسم الشرطة القياسي لمنطقة 15000 نسمة :

	<p>15000 نسمة</p>	<p>التعداد السكاني الذي يخدم قسم الشرطة</p>
	<p>2م695 علي دورين</p>	<p>اجمالي مساحة قسم الشرطة</p>
<p>شكل رقم (3-25)، المسقط الافقي للدور الارضي والاول المكونين لمبني القسم 15000 نسمة المصدر : Callender,1990,Time-Saver Standards For Building Types,</p>	<p>دورين (ارضي واول)</p>	<p>عدد الادوار</p>
<p>78%</p>	<p>النسبة البنائية</p>	
<p>مداخلين : مدخل رئيسي ، مدخل منطقة الاحتجاز</p>	<p>عدد المداخل</p>	
<p>يقع مبني القسم علي 3شوارع (شرقي وغربي وشمال)</p>	<p>الموقع</p>	
<p>15000\695=2م0.05</p>	<p>نصيب الفرد من اجمالي مساحة قسم الشرطة</p>	

المصدر : توضيح الدراسة

ب- بيان بمكونات الفراغات الداخلية للقسم ومساحتها :



المساحة م ²	الفراغ
8.5	دورات المياه
13.5	مكتب المأمور
7	سكرتارية المأمور
24	3 غرف تحقيق
3.5	غرفة الزوار
1.5	كباين تلفونات
35	منطقة المكاتب
35	قاعة المحكمة
4	امين سر المحكمة
4.5	غرفة تسجيلات
8.5	التصوير الجنائي
2.5	التقارير المرورية
2	عرض المساجين
5	الارشيف والسجلات
12.5	فرز المساجين
24.5	غرفة عزل الخطرين
50	عناير السجناء
23.5	عناير نهائية
238	اماكن انتظار السيارات
10.5	مطبخ خدمي
10	مخزن مضبوطات
2	الخرايط والمطبوعات
8	ورشة الصيانة
8	مخزن المهمات
590 م ²	الاجمالي

سجناء	
ضباط	
جمهور	
انتظار سيارات	

المصدر توضيح الدراسة

المساحة المخصصة لكل فراغ من فراغات الدور الأول بقسم الشرطة:

	المساحة م ²	الفراغ
	7.5	مطبخ خدمي
	4	مخزن مهمات
	11.5	غرفة امانات
	2م10	غرفة عزل
	2م4	غرفة خطرين
	2م30	زنازانات القسم
	2م13.5	ممر مراقبة
	2م105	الاجمالي
	سجناء	
ضباط وموظفين		

المصدر: توضيح رسالة

المساحة المخصصة لكل نوع من المستخدمين بقسم الشرطة:

47%	2م324	سجناء		الاجمالي الكلي 695م
7%	2م49	ضباط وموظفين		
12%	2م84	جمهور		
34%	2م238	انتظار سيارات		

المصدر: توضيح رسالة

3-6-4 الخلاصة:

قام الباحث باستعراض المعايير التصميمية لمباني اقسام الشرطة سواء المترتبة علي تحديد نوعية المستخدمين او تلك التي ترتبط بالفراغات المعمارية المكونة لمبني قسم الشرطة والاعتبارات التصميمية لكل فراغ ، وللخروج بعلاقات ومساحات يمكن الاعتماد عليها في تقييم مدي كفاءة مباني الاقسام الشرطة وفقا لاشتراطات القياسية . كما قام الباحث بتحليل ثلاث نماذج قياسية لمباني اقسام شرطة تخدم عدد مختلف من الكثافة السكانية للخروج بمكونات قسم الشرطة لكل كثافة سكانية والمساحات الخاصة بالفراغات لكل نموذج ونصيب الفرد بها ، يمكن ان نستنتج من تلك الدراسات

التحليلية التي تم توحيدها علي الثلاث امثلة التعليمية بعض من النتائج الهامة الاساسية والتي تعتبر خلاصة هذا الفصل وهي كالآتي :

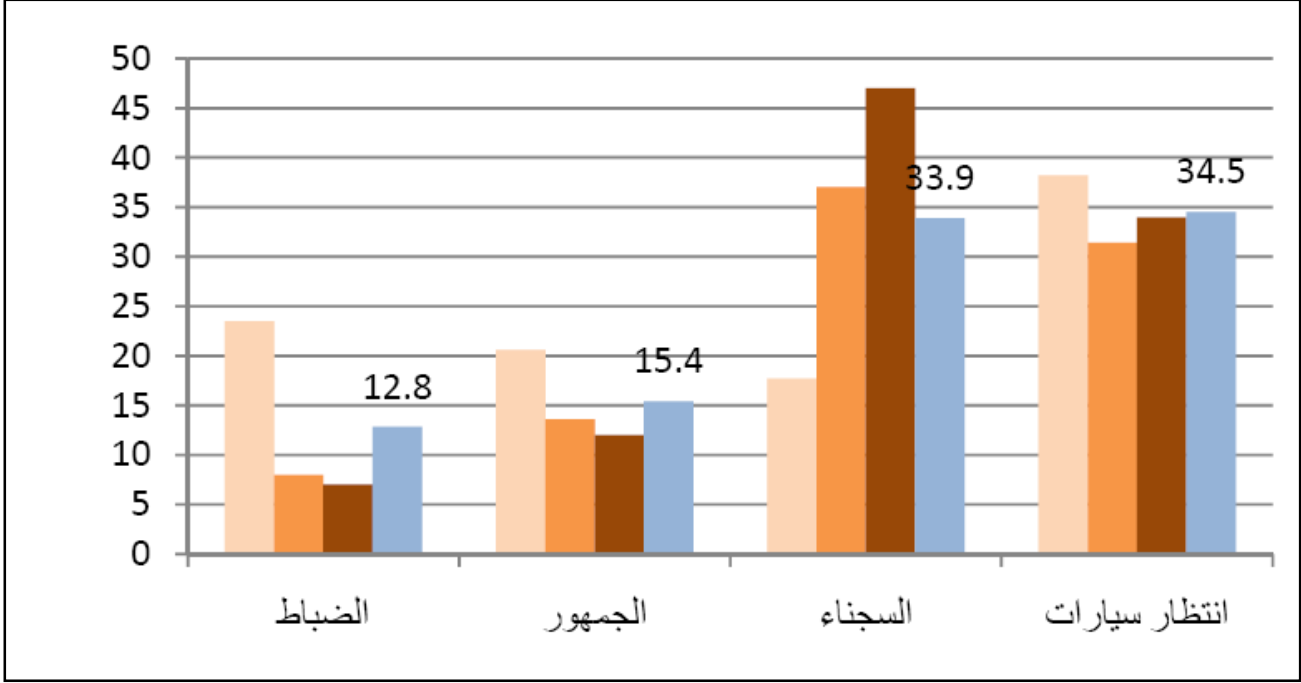
يظهر الجدول (3-1) اختلاف نسب المساحات المخصصة لكل نوعية من مستخدمي مبني قسم الشرطة (جمهور - ضباط - سجناء) باختلاف الفراغات المعمارية المكونة لمبني القسم (يوجد سجن مركزي بالقسم ام لا) ، وعدد العاملين بمبني القسم :

التعدادات السكانية	اجمالي المساحة	الضباط		الجمهور		السجناء		اماكن انتظارسيارات	
		2م %	17	23.5	67.5	20.6	52	17.7	125
قسم شرطة لمنطقة تعددها 3500 نسمة	327م	8	81.2	13.6	61	37	167	31.5	141
قسم شرطة لمنطقة تعددها 7000 نسمة	450م	7	49	12	84	47	324	34	238
قسم شرطة لمنطقة تعددها 15000 نسمة	695م								

جدول رقم (3-1) ، يوضح اختلاف النسب المخصصة لكل نوع من مستخدمي قسم الشرطة

المصدر : الباحثة

- رسم بياني يوضح التفاوت بين نسب المساحات المخصصة لكل نوع من أنواع المستخدمين ومتوسطها :



الشكل (3-28) يوضح تفاوت نسب المساحات المخصصة لكل نوع من المستخدمين

المصدر : الباحثة

توضيح العلاقات الموجودة بين الفراغات الوظيفية المختلفة لمبنى قسم الشرطة ، وهناك ثلاث علاقات تصميمية توضح الربط الوظيفي بين الفراغات وهي :

- علاقة تصميمية قوية : تعني ان العلاقة ملزمة
- علاقة تصميمية متوسطة : تعني وجود ربط وظيفي بين الفراغات ولكن يمكن التغيير في اماكن الفراغات
- علاقة تصميمية ضعيفة : تعني ضعف الربط الوظيفي بين الفراغات



الشكل رقم (3-29) ، يوضح العلاقات الموجودة بين الفراغات الوظيفية المختلفة لمبنى قسم الشرطة ،

المصدر : الباحثة

يمثل الجدول (2-3) ملخص الفصل ، حيث يضم الثلاث أمثلة ، بفراغاتها المعمارية ، ومساحات تلك الفراغات ونصيب الفرد في تلك الفراغات منسوبا الي التعداد السكاني للمنطقة التي يخدمها قسم الشرطة، كذلك نصيب الفرد من اجمالي مساحة كل قسم :

جدول (2-3) يوضح مجمع للفراغات الوظيفية المختلفة المكونة لأقسام الشرطة السابق عرضها:

قسم الشرطة لمنطقة تعدادها 15000 نسمة		قسم الشرطة لمنطقة تعدادها 7000 نسمة		قسم الشرطة لمنطقة تعدادها 3500 نسمة		الفراغ
المساحة م ²	نصيب الفرد م ²	المساحة م ²	نصيب الفرد م ²	المساحة م ²	نصيب الفرد م ²	
0.0021	31	0.0006	4	0.0024	8.5	يهو المدخل
0.0006	8.5	0.0020	14	0.0034	12	انتظار الجمهور
0.0009	13.5	0.0008	5.5	0.0017	6	دورات المياه
0.0005	7	0.0026	18	0.0026	9	مكتب المأمور
						سكرتارية المأمور
				0.0019	6.5	مكتب ضباط
0.0007	1.5	0.0010	7.5	0.0009	3	ملحق خدمي بمكاتب الضباط
		0.0010	7			خلع الملابس
0.0002	3.5					غرفة زوار
0.0016	24	0.0013	9	0.0022	7.5	غرفة تحقيقات
0.0001	1.5	0.0006	4	0.0006	2	كبانن تلفونات
0.0035	53	0.0066	46	0.0110	38	قاعة المحكمة
0.0003	4.5	0.0007	5	0.0011	4	أمين المحكمة
0.0008	8	0.0010	7	0.0014	5	مخزن مهمات
		0.0012	8.5	0.0023	8	غرفة غلايات
0.0002	2.5	0.0007	5	0.0014	5	تقارير مرورية
0.0001	2	0.0020	14.5	0.0006	2	خرائط
0.0003	5	0.0010	7	0.0017	6	الأرشيف
0.0008	12.5	0.0010	7	0.0014	5	فرز السجناء
0.0016	24.5	0.0013	9	0.00009	3	غرف عزل
0.0023	50	0.0120	85	0.0097	34	عنابر سجناء
0.0007	10	0.0024	17	0.0057	20	مخزن مضبوطات
0.0023	35	0.0034	24	0.0049	17	مكتب ضباط
0.0160	238	0.0200	141	0.0360	125	انتظار سيارات
0.0006	8.5	0.0009	6			تصوير جنائي
0.0016	23.5					عنابر نهائية
0.0002	3.5					غرفة تسجيلات
0.0001	2					عرض السجناء
0.0006	8					ورش صيانة
0.0070	1.5					سجن مركزي
0.046	2م 695	2م 0.064	2م 450	2م 0.093	2م 327	الاجمالي

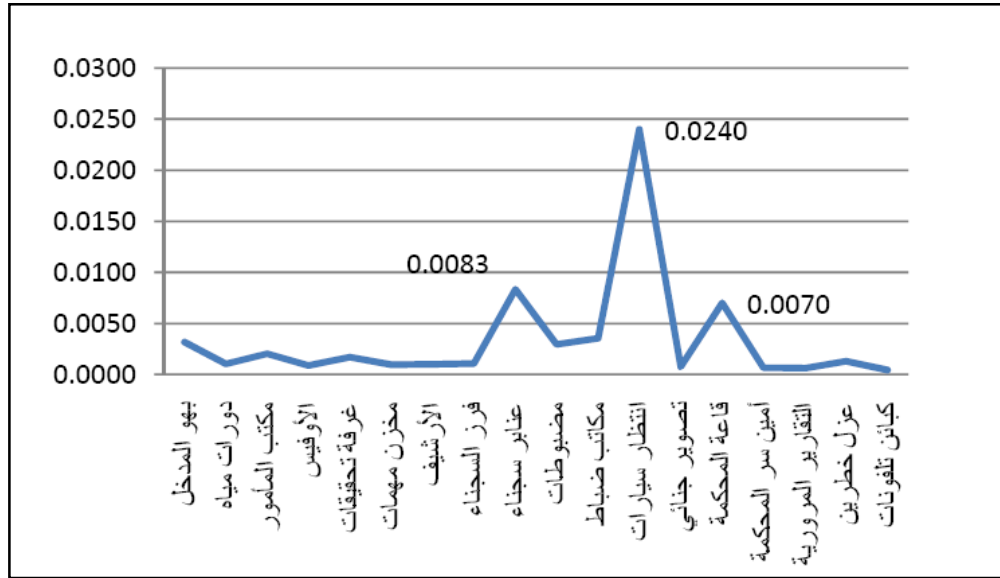
المصدر : توضيح الدراسة

ان المكونات الفراغية لقسم الشرطة اختلفت من مثال لآخر ، ويوضح الجدول (3-3) الفراغات المشتركة بين الامثلة الثلاثة ، وكذلك نصيب الفرد في مساحة كل فراغ للخروج بمتوسط نصيب الفرد لكل فراغ ، ويمكن الاعتماد عليها لعمل برامج تصميمية لاقسام الشرطة وفقا للمقاييس العالمية .

جدول (3-3) يوضح المكونات المشتركة للأمثلة القياسية لأقسام الشرطة ومتوسط نصيب الفرد من كل فراغ:

متوسط نصيب الفرد	قسم الشرطة لمنطقة تعدادها 15000 نسمة		قسم الشرطة لمنطقة تعدادها 7000 نسمة		قسم الشرطة لمنطقة تعدادها 3500 نسمة		الفراغ
	نصيب الفرد م2	المساحة م2	نصيب الفرد م2	المساحة م2	نصيب الفرد م2	المساحة م2	
0.0032	0.0021	31	0.0006	4	0.0024	8.5	بهو المدخل
			0.0020	14	0.0034	12	انتظار الجمهور
0.0010	0.0006	8.5	0.0008	5.5	0.0017	6	دورات المياه
0.0020	0.0009	13.5	0.0026	18	0.0026	9	مكتب المأمور
0.0009	0.0007	1.5	0.0010	7.5	0.0009	3	ملحق خدمي بمكتب الضباط
0.00170	0.0016	24	0.0013	9	0.0022	7.5	غرفة تحقيقات
0.0010	0.0008	8	0.0010	7	0.0014	5	مخزن مهمات
0.0010	0.0003	5	0.0010	7	0.0017	6	الأرشيف
0.0011	0.0008	12.5	0.0010	7	0.0014	5	فرز السجناء
0.0083	0.0023	50	0.0120	85	0.0097	34	عنابر سجناء
0.0029	0.0007	10	0.0024	17	0.0057	20	مخزن مضبوطات
0.0035	0.0023	35	0.0034	24	0.0049	17	مكتب ضباط
0.0240	0.0160	238	0.0200	141	0.0360	125	انتظار سيارات
0.0008	0.0006	8.5	0.0009	6			تصوير جنائي
0.0070	0.004	53	0.006	46	0.011	38	قاعة المحكمة
0.0007	0.0003	4.5	0.0007	5	0.001	4	أمين سر المحكمة
0.0006	0.0001	2.5	0.0007	5	0.001	5	التقارير المرورية
0.0013	0.0016	24.5	0.0013	9	0.001	3	عزل خطرين
0.0004	0.0001	1.5	0.0006	4	0.0006	2	كبانن تلفونات

المصدر : الباحثة



الشكل رقم (3- 30) رسم بياني للمكونات المشتركة للامثلة القياسية لأقسام الشرطة ومتوسط نصيب الفرد من كل فراغ ، المصدر : الباحثة

بعد ان تم التعرف علي المكونات الفراغية الاساسية لمبني قسم الشرطة وطبقا للمعاينات التي اجراها العديد من الاستشاريين المعماريين العالميين المعدين للمصادر العلمية التي تم الاستعانة بها للوصول الي العناصر الاساسية المكونة لمبني قسم الشرطة يعتمد علي عدة عوامل اهمها: (التعداد السكاني للمدينة التي يخدمها مبني قسم الشرطة) .

فمن الطبيعي ان مبني قسم الشرطة الذي يقوم بخدمة مدينة تعدادها السكاني 15 الف نسمة يختلف تماما عن مبني قسم الشرطة الذي يخدم مدينة تعدادها 7 الف نسمة ليس بالطبع في الوظائف والخدمات التي يقدمها كل منهم ولكن يختلف في الحجم والمساحة والتصميم المعماري وعدد العاملين وعدد اماكن الانتظار..... الخ لذا وجد انه من المهم تحديد التعداد السكاني الذي يتعامل معه مبني قسم الشرطة وجعله حجر الاساس الذي نبدأ منه تصميم مبني قسم الشرطة ليخدم هذا الكم من المواطنين وذلك ليتسني وضع برنامج احتياجات يغطي متطلبات ذاك التعداد السكاني.

ولما كانت نماذج اقسام الشرطة القياسية السابق تحليلها تخدم عدد سكان محدود (3500،7000)، (15000) وهو الامر الذي لا يتوافق مع الوضع المحلي في السودان لذا سوف يلجأ الباحث الي دراسة مباني اقسام شرطة عالمية ناجحة لاستنباط بعض المعايير والاشتراطات التي يمكن قياسها علي النماذج المحلية لمعرفة مدي توافق التصميم المعماري لأقسام الشرطة في السودان والاتجاه العالمي لتصميم تلك المباني الشرطية .

الفصل الرابع

النماذج العالمية المشابهة

4-1 المبحث الاول :أمثلة لاماكن الاحتجاز في بعض الدول :

4-1-1 بيان بحالة أاماكن الاحتجاز داخل أقسام الشرطة في بعض الدول:-

نظرا لقلّة البيانات المعمارية المنشورة والمتعلقة باماكن الاحتجاز قائمة بالفعل ، فان الباحث لم يتوصل الي نماذج غير الموضحة في الجدول رقم (4-1) ، والذي يظهر ماعلية أاماكن الاحتجاز في كل من السويد والمملكة المتحدة وكذلك فرنسا ومقدونيا ، وذلك بخصوص وحدة الاحتجاز داخل اقسام الشرطة ووضع دورات المياه وكذلك طرق التامين المتبعة.

جدول (4-1) يوضح وحدات الاحتجاز في السويد والمملكة المتحدة وفرنسا ومقدونيا وقانون الاتحاد الاوربي:

السويد	المملكة المتحدة	فرنسا	مقدونيا
<p>الأبعاد والأثاث</p> <p>-المساحة:من 6-7م -الارتفاع :م2.4 -محتجز لكل وحدة احتجاز - يوجد مرحاض ومرفق غسل -سرير مضاد للحريق وللمياه -كرسي وطاولة ورف من مواد مقاومة لل هجوم</p>	<p>-المساحة :7م - الارتفاع :2.3-3م -محتجز لكل وحدة احتجاز -يوجد مرحاض ومرفق غسل من الفخار والبلاط -سرير من الخشب</p>	<p>-المساحة :7م -محتجز لكل وحدة احتجاز - ويوجد تعدد في بعض الوحدات. -يوجد دكه كبيرة تناسب الفراش، إضافة إلي دكتين خشبيتين للجلوس. -بطاطين (غالبا غير نظيفة).</p>	<p>-المساحة :غير محددة -أبعاد الوحدة مناسبة لمحتجز أو اثنين علي الاكثر. -يوجد سرير ولكن ليس مجهز بفراش وبطاطين.</p>
<p>الإضاءة التهوية ودرجة الحرارة</p> <p>-إضاءة طبيعية وصناعية مع إمكانية الإظلام. -درجة الحرارة نهارا 20°C و ليلاً 18°C</p>	<p>-إضاءة طبيعية وصناعية مع إمكانية الإظلام. -درجة الحرارة لا تقل عن 21°C ولكن تختلف تبعا</p>	<p>-يلزم تواجد الإضاءة الطبيعية والصناعية والواقع لا يوجد طبيعي والصناعي غير متواجد في كل الوحدات.</p>	<p>-إضاءة عامة غير طبيعية ولاصناعية. -لا يوجد تدفئة. -لا يوجد تهوية.</p>

	-درجة الحرارة مناسبة هنالك مخطط لاستخدام نظام التهوية.	لحالة الطقس. -نظام تهوية متصل مباشرة بالخارج	-نظام التهوية يضخ في الوحدة ثلاث مرات يوميا.	
المراحيض ومرافق الغسيل	-مصنوعة من الحديد والفولاذ المقاومة للسرقة. -أبواب غير قابلة للإغلاق موضوعة خارج الوحدة في الممر.	-مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ مقاومة للسرقة. -أبواب جزئية خارج الوحدة مع إمكانية الإشراف عليها.	-مصنوعة من البلاط والفخار. ضباط الشرطة والمحتجزين يستخدمون نفس المراحيض.	
الأمّن	-نظام الإنذار: نافذة في باب الزنزانة يمكن متابعتها بكاميرات.	-يشترط نظام إنارة وكاميرا ولكن الواقع لا يوجد الجدار زجاجي	-نظام الإنذار: نافذة في باب الزنزانة يمكن متابعتها بكاميرات.	-غير محدد ولم يتواجد الإنذار إلا في عدد قليل. يصعب مراقبة الأبواب

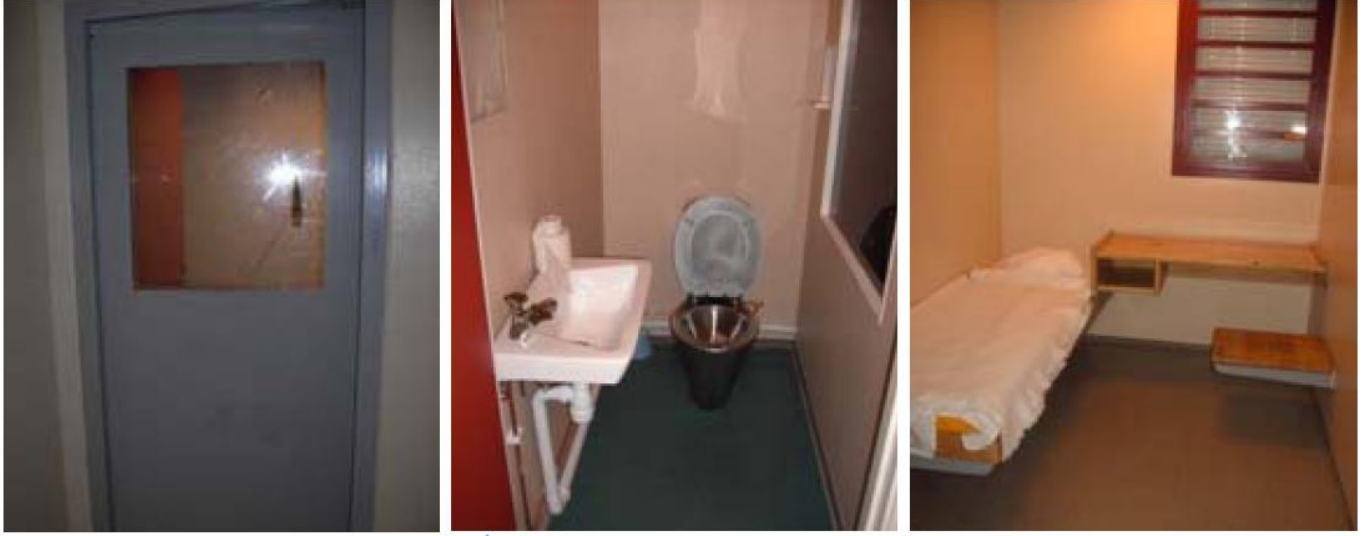
المصدر : Fritzheimer, Is there a European minimum standard regarding custody procedures and detention facilities?- Master thesis, 2005, Page 60- 62

4-1-2 صور لبعض تجهيزات أماكن الاحتجاز داخل أقسام الشرطة في بعض الدول:



شكل رقم (4-1)، نموذج وحدة احتجاز ودورة مياه بقسم شرطة مالمو بالسويد

المصدر : Fritzheimer, Is there a European minimum standard regarding custody procedures and detention facilities?- Master thesis, 2005, Page 50-51



شكل (4-2) ، نموذج وحدة احتجاز ودورة مياه بقسم شرطة سوندسفال بالسويد

المصدر : Fritzheimer, Is there a European minimum standard regarding custody procedures and detention facilities?- Master thesis, 2005, Page 50-51

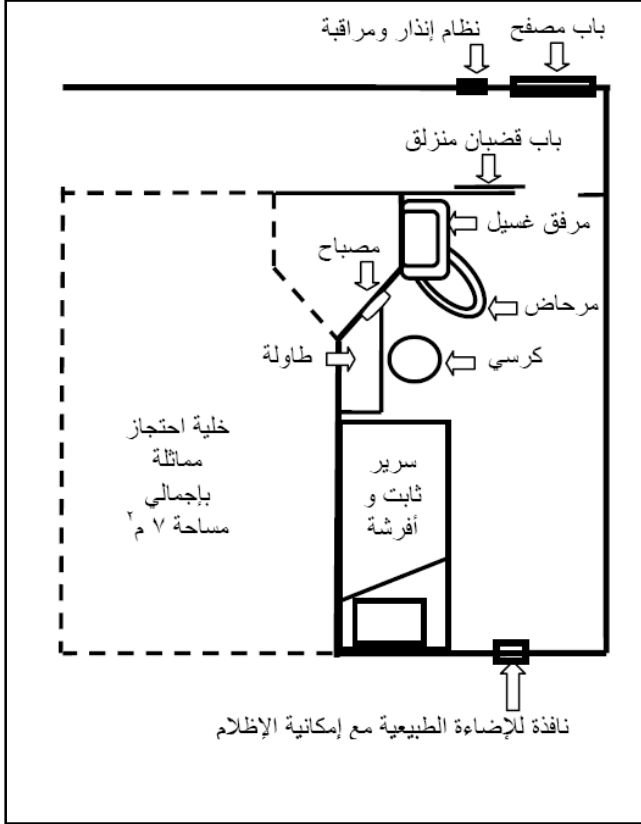


شكل (4-3) ، نموذج لدورة مياه بقسم شرطة بإنجلترا

المصدر : Fritzheimer, Is there a European minimum standard regarding custody procedures and detention facilities?- Master thesis, 2005, Page 50-51

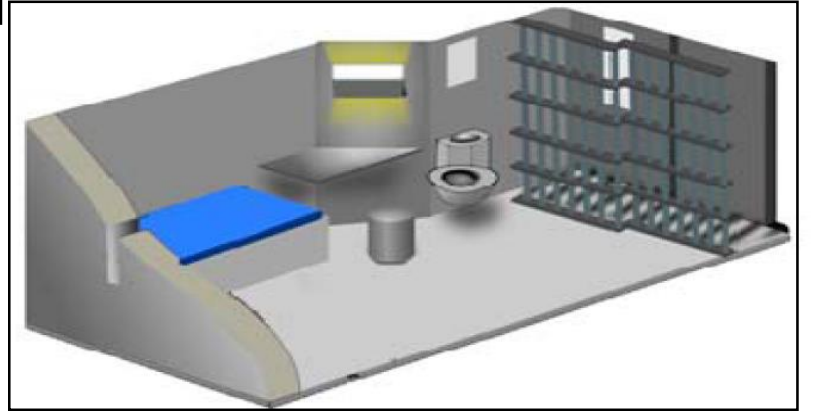
4-1-3 تقييم أمثلة أماكن الاحتجاز في الدول الأوروبية وفقا للقانون الأوروبي:-

يعتبر العامل المشترك الذي يجمع الأمثلة السابقة لأماكن الاحتجاز أنهم جميعهم دول أوربيه وبالتالي فان قانون الاتحاد الأوربي يسري علي تلك الدول ، وقد وضع القانون الاوربي بعض الاشتراطات لتصميم وحدة الاحتجاز ، والجزء الخاص بالشق المعماري لوحدة الاحتجاز يمكن اجمالها فيما يلي:



مواصفات وحدة الاحتجاز في القانون الأوروبي:

- المساحة: 7م²
- الارتفاع: 2م
- أقل بعد 2.5 م أو المساحة المناسبة
- يوجد دكة أو كرسي،فرش،أسرة
- إضاءة طبيعية وصناعية مع إمكانية الإظلام
- مرحاض ومرفق غسيل لكل زنزانه
- يوجد نظام للإنذار



شكل رقم (4-4) ،مسقط الأفقي وقطاع منظوري لوحدة الاحتجاز في القانون الأوروبي وفقا لتصور الباحث

المصدر: توضيح الدراسة

4-1-4 بيان بمدى توافق بعض الدول الأوروبية وقانون الاتحاد الأوروبي لاماكن الاحتجاز:

مقدونيا	فرنسا	المملكة المتحدة	السويد	القانون الأوروبي	
	●	●	●	متوافق	المساحة : 7 م 2 الارتفاع : 2م أقل بعد 2.5 م او المساحة المناسبة. يوجد دكة او كرسي, فرش , اسرة.
●				متوافق لحد ما	
				غير متوافق	
		●	●	متوافق	اضاءة طبيعية وصناعية مع امكانية الاظلام
	●			متوافق لحد ما	
●				غير متوافق	
		●	●	متوافق	يجب توفير مرحاض ومرفق غسل لكل خلية
	●			متوافق لحد ما	
●				غير متوافق	
		●		متوافق	يوجد نظام للانداز
			●	متوافق لحد ما	
●	●			غير متوافق	

المصدر : توضيح الدراسة

4-2 المبحث الثاني : دراسة النماذج المشابهة:

4-2-1 النموذج الاول : مركز شرطة تولسون و محكمة البلدية (ولاية اريزونا- امريكا) : التعريف بالمثال :



شكل (4-5)، الواجه الرئيسية لقسم شرطة تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America



شكل (4-6)، الموقع العام لقسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America

المالك	شرطة ولاية اريزونا
شركاء العمل	<ul style="list-style-type: none"> التخطيط والتصميم المعماري : Dewberry Architects Inc., Elmhurst, IL التنفيذ : Core Construction Phoenix, AZ
سنة البناء	2011-2007
اجمالي مساحة قسم الشرطة	لمساحة الكلية : 130,680 قدم مربع المساحة المبنية : 22,400 قدم مربع
عدد الادوار	دور واحد
الشوارع	يوجد شارع رئيسي واحد في الجهة الشرقية من الموقع وهو شارع W Van Buren St
الكثافة السكانية	6,800 نسمة

• الفكرة التصميمية للقسم :

1. يشمل المركز غرفة عمليات الطوارئ EOC بالإضافة لمكونات القسم الاخري بالاضافة الى منطقة المحاكم البلدية التي تضم قاعة المحكمة ومداولات هيئة المحلفين وغرف المحامين.بالاضافة لغرفة اجتماعات خاصة بالمجتمع.
2. يأخذ شكل المبنى رمز المجلد ، وهو زوج من الأجنحة الممدودة ، والتي يمكن أن ترمز إلى العدالة والحماية والسرعة ، مما يخلق استعارة مثالية لمركز الشرطة.
3. يظهر الجناحان كزوج من الأجنحة المسقوفة بالفراشات والتي تضم معظم الأقسام.
4. تتكون المساحة التي تم التقاطها في المنتصف من ردهات الدخول ، والدوران ، ومساحات دعم المباني ، وغرفة اللياقة البدنية التي تفتح على فناء داخلي مليء بالضوء .
5. تم تصميم المشروع وفقاً لمتطلبات شهادة LEED وأصبح مثالاً للقيادة المستدامة داخل مجتمع أريزونا.



شكل (4-7)، صورة توضح فكرة عمل الاجنحة المسقوفة في شكل فراشة التي تضم كل الاقسام بقسم تولسون

المصدر: International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America

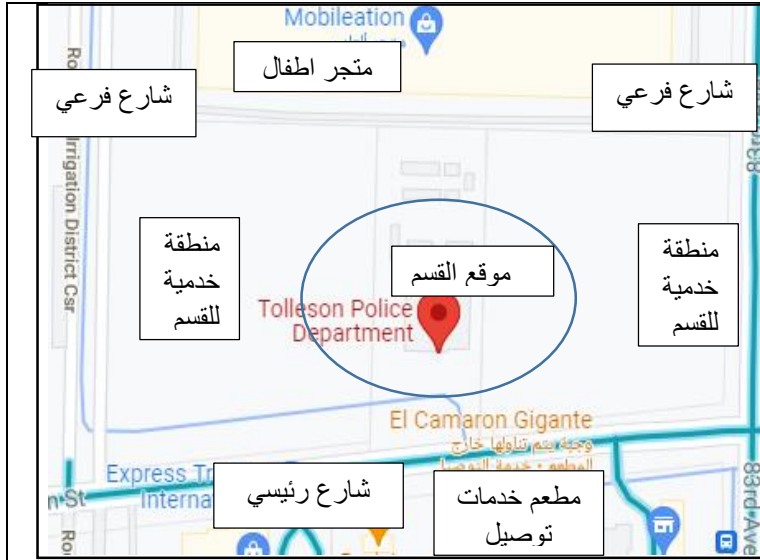
• الاهداف التي تم تحقيقها في المشروع :

- 1- من الاهداف التي تم تحقيقها في تصميم المشروع عمل فراغات مشتركة مابيت المحكمه والقسم مثل (غرفة الاستراحة ، مساحة المخزن ، الموزع العام).
- 2- وايضا تم توفير مساحات حركة كافية لاستغلالها من قبل فريق العمل في مركز الشرطة وذلك لتسهيل عملية التواصل بينهم وتبادل المعلومات .
- 3- تم عمل ممرات حركة مشتركة ما بين المركز والمحكمه وذلك لتسهيل عملية التواصل ما بين المحكمه وقسم الشرطة .
- 4- تم عمل مركز طوارئ مخصص للتواصل مع العامة وذلك لحمايتهم وتأمينهم .
- 5- في منطقة المحاكم تم توفير اماكن لسجلات الكتبه وتوفير قاعة للمحكمة وغرفة مداولات هئية المحلفين وغرفة للعميل.
- 6- تم تصميم قاعة اجتماعات داخل القسم .
- 7- تم تصميمه وفقا لمعايير العالمية ل leed.



شكل (4-8)، منظر خارجي للمبني قسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines,
United Nations, America



شكل (4-9) ، مجاورات قسم تولسون

المصدر :

<https://www.google.com/maps/place/Tolleson+City+Court/@33.4525082>

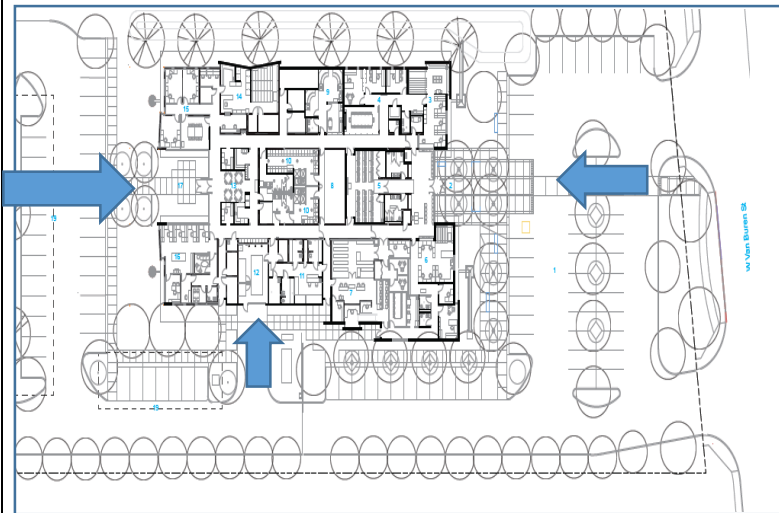
يقع مبني قسم الشرطة علي :

منطقة مباني عامة
مباني خدمية
منطقة الخدمات الخاصة بالقسم
(انتظار سيارات وصيانة
المركبات

كما يطل قسم الشرطة علي
ثلاث شوارع :

الشارع الاول وهو رئيسي :
W Van Buren S
الشارع الثاني وهو : (.....)

مجاورات
الموقع



شكل (4-10) ، يوضح مداخل مداخل قسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police
Facilities Design Guidelines, United Nations, America

يوجد للمبني ثلاث مداخل:

للضباط
الجمهور
السجناء

المدخل

التشكيل
البصري
للواحيات

يظهر الجناحان في الواجه
كزوج من الأجنحة المسقوفة
بالفرشاة والتي تضم معظم
الأقسام

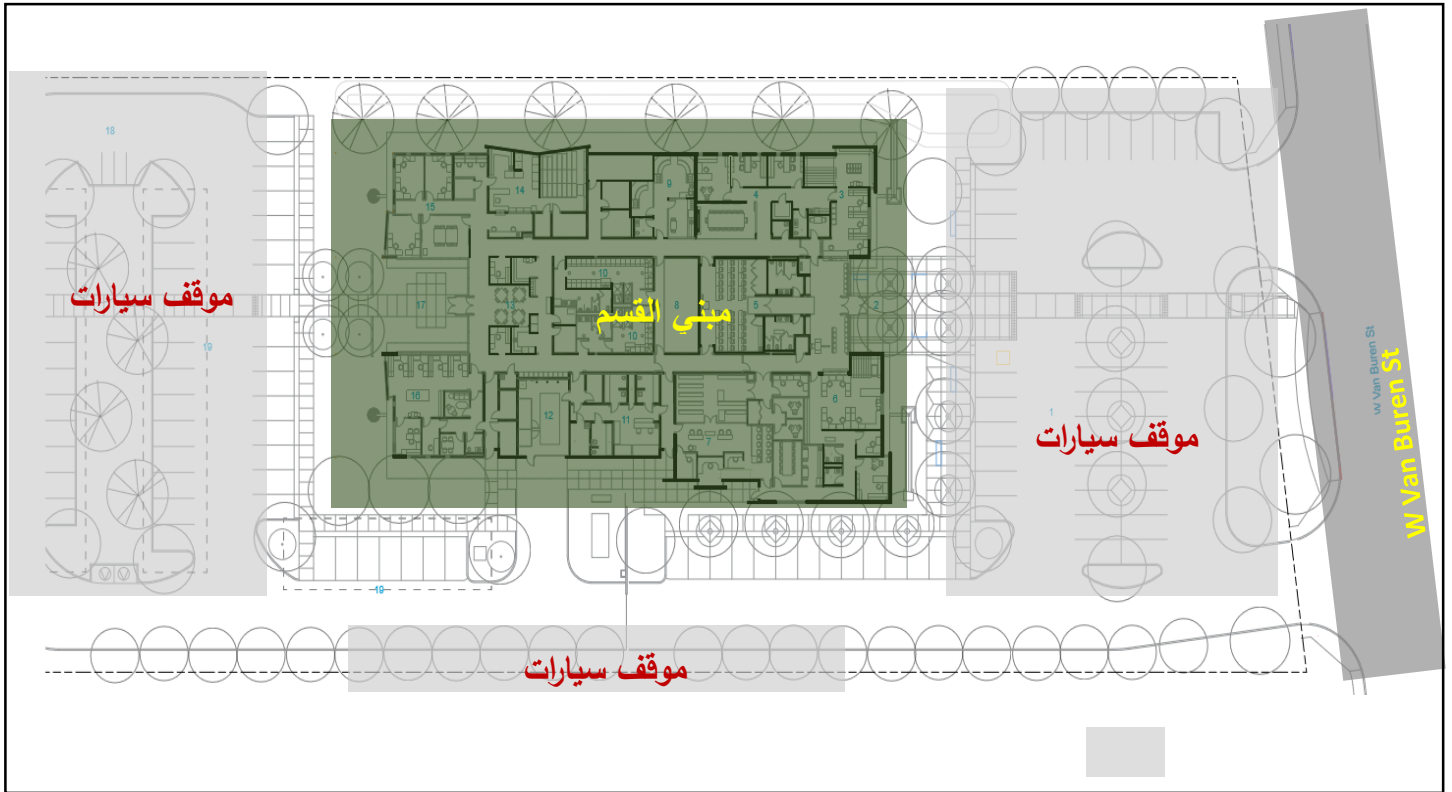


شكل رقم (4-11) ،
توضح التشكيل البصري
لواجهة الرئيسة لقسم
تولسون.

المصدر:

International
Association of Chiefs
of Police, Police
Facilities Design
Guidelines, United
Nations, America

الموقع العام:



شكل (4-12) ، يوضح الموقع العام لقسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America

• الطابق الارضي :



شكل رقم (4-13) ، يوضح الطابق الارضي لقسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America

قسم التحقيقات		اماكن عامة	
محكمة البلدية		قسم التسجيلات	
مناطق مشتركة لطاقتهم		القسم الاداري	
مخازن وخدمات اخري		منطقة الارسال	
تجهيز السجناء		قسم الدوريات	
		الادلة والممتلكات	

- شكل (4-14)، يوضح فناء دخول الموظفين بقسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America.



- شكل (4-15)، صورة للفناء المشترك بقسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines,

- شكل (4-16) ، صورة للبهو الرئيسي لقسم تولسون

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America.



4-2-2 النموذج الثاني : مركز شرطة جن ايلين (ولاية ايلينوي - امريكا): التعريف بالمثال:



شكل (4-17)، واجهة قسم شرطة جن ايلين

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America



شكل (4-18) ، الموقع العام لقسم جن ايلين

المصدر :

[/https://www.google.com/maps/place/Glen+Ellyn+Police+Department](https://www.google.com/maps/place/Glen+Ellyn+Police+Department)

المالك	شرطة ولاية ايلينوي
شركاء العمل	<ul style="list-style-type: none"> التخطيط والتصميم المعماري : Dewberry Architects, Inc., Elmhurst, IL التنفيذ: Leopardo Construction Companies, Hoffman Estates, IL
سنة البناء	2016-2015
اجمالي مساحة قسم الشرطة	المساحة الكلية : 3.5 فدان المساحة المبنية : 30.000 قدم مربع
عدد الادوار	دورين
الشوارع	يقع المبني وسط حديقة بانفيس بارك التابعة لمنطقة سكنية، لذلك تحيطه الشوارع من جميع الجهات
الكثافة السكانية التي يخدمها القسم	-

• الفكرة التصميمية للمشروع :

كان الهدف الأساسي للقرية هو تضمين المنشأة بسلاسة في المجتمع وتوفير غرفة مجتمعية ومساحات عامة على الجانب الجنوبي من القرية. تعمل مواقف السيارات العامة والمساحات العامة كإبوابة للحديقة المجاورة المحسنة.

الموقع به العديد من التحديات, أكثر من نصف الموقع كان به تربة سيئة ويقع في سهل الفيضان لمدة 100 عام لذلك تتطلب التقيد الصارم بقواعد الموقع والبناء لضمان قدرة المنشأة الجديدة على تحمل الفيضانات المحتملة.

كان لا بد من نقل مبنى الشرطة غرباً من السهول الفيضية من أجل الحفاظ على العمليات في حالة حدوث فيضان و لأن السلامة كانت مشكلة في المنشأة السابقة ، ظلت سلامة المجتمع والضباط أولوية بالنسبة للمصمم.

• الاهداف التي تم تحقيقها في المشروع :

- 1- تم احاطت مركز قسم الشرطة بحائط خرساني ملحق بوحدة نظام مائي عالي القيمة يعمل كمصد وحامي للمبني من السيول والفيضانات.
- 2- تم استخدام الواح زجاجية في قاعة المحكمة لسمح بدخول ضوء الشمس اثناء النهار مع عدم السماح بدخول حرارتها .
- 3- احتوي الطابق الاول علي (قاعة الاجتماعات ، السجلات والدوريات ، الخزانات ، الادلة الجنائية ، قاعة الياقة البدنية ، منطقة استراحة).
- 4- احتوي الطابق الثاني علي (غرفة التحقيقات ، غرفة الطوارئ ، غرفة التدريب، ومساحات للتوسع المستقبلي).

مجاورات
الموقع

يقع مبني قسم الشرطة
علي :
وسط حديقة بانفيس بارك
التابعة لمنطقة سكنية
كما يطل قسم الشرطة
علي ثلاث شوارع :
الشارع الاول وهو :
Wilson Ave
الشارع الثاني وهو :
Spark Blvd
الشارع الثالث وهو :
Pershing Ave



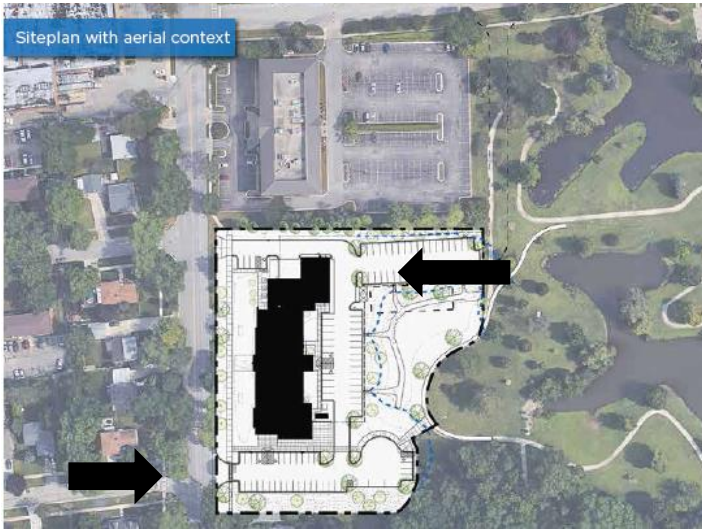
شكل (4-19)، صورته توضح مجاورات وشوارع قسم جلن ايلين

المصدر :

[/https://www.google.com/maps/place/Glen+Ellyn+Police+Department](https://www.google.com/maps/place/Glen+Ellyn+Police+Department)

المدخل

يوجد للمبني مداخلين



شكل (4-20)، صورته توضح مداخل قسم جلن ايلين

المصدر :

<https://www.google.com/maps/place/Glen+Ellyn+Police+Department>

التشكيل
البصري
للوحدات

تم احاطت مركز قسم الشرطة
بحائط خرساني ملحق بوحدة
نظام مائي عالي القيمة يعمل
كمصد وحامي للمبني من
السيول تم استخدام الواح
زجاجية في قاعة المحكمة
لسمح بدخول ضوء الشمس
اثناء النهار مع عدم السماح
بدخول حرارتها والفيضانات



شكل (4-21) يوضح تشكيل واجهات
قسم جلن ايلين

المصدر: International
Association of Chiefs of
Police, Police Facilities
Design Guidelines, United
Nations, America.



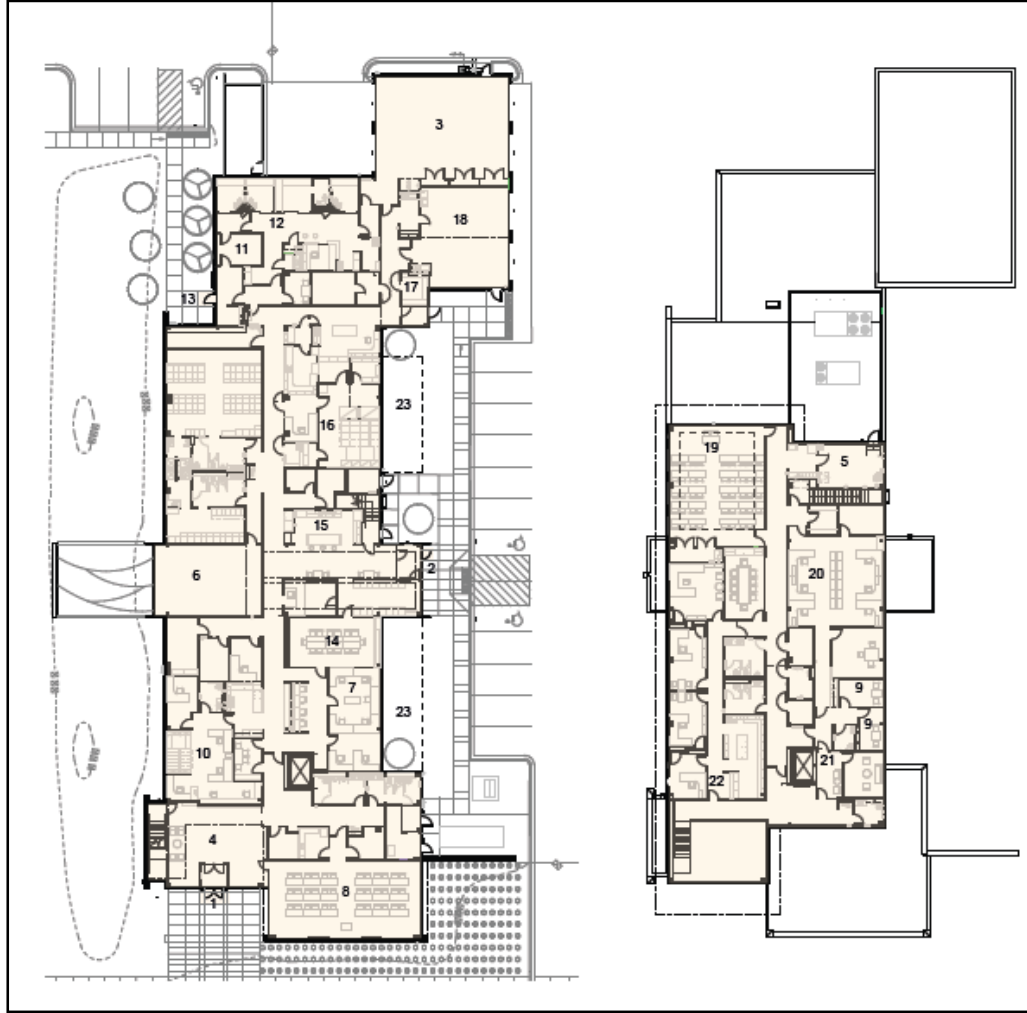
• الموقع العام :



شكل (4-22) ، صورته توضح خريطة الموقع العام لقسم جلن ايلين

المصدر: International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America.

• الطابق الارضي والاول للقسم :



شكل رقم (4-23) يوضح الطابق الارضي لقسم شرطة جنل ايلين ، المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities Design Guidelines, United Nations, America.

17- مستودع الأسلحة.	9-غرفة تحقيق.	1- المدخل العام.
18. متخصص سيارات.	10-ارشيف.	2.مدخل الموظفين.
19. ECO وغرفة تدريب.	11. جناح الأحداث القابضة.	3. Sally Port.
20. قسم التحري.	12. الاحتجاز	4. بهو.
21. جناح مقابلات.	13- Bond Out	5. مخازن وخدمات اخري
22. قسم اداري.	14. غرفة تدريب.	6. صالة لياقة.
23. توسع مستقبلي.	15. استراحة الموظفين.	7. منطقة ارسال.
	16. غرفة الادلة والممتلكات	8.غرفة مجتمعية.



شكل (4-25) ، صورة لمدخل طاقم العمل (تامين عالي) بقسم شرطة
جلن ايلين

المصدر : International Association of Chiefs of Police,
Police Facilities Design Guidelines, United Nations,



• شكل (4-24)، صورة للمدخل العامل لقسم شرطة جلن ايلين

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police
Facilities Design Guidelines, United Nations, America.



• شكل (4-26) ، صورة للبهو الرئيسي لقسم جلن ايلين

المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police Facilities

Design Guidelines, United Nations, America.



• شكل (4-28) ، صورة للمكاتب الضباط بقسم جلن ايلين

المصدر : International Association of Chiefs of
Police, Police Facilities Design Guidelines, United
Nations, America.



• شكل (4-27) ، صورة للاستراحة بقسم جلن ايلين

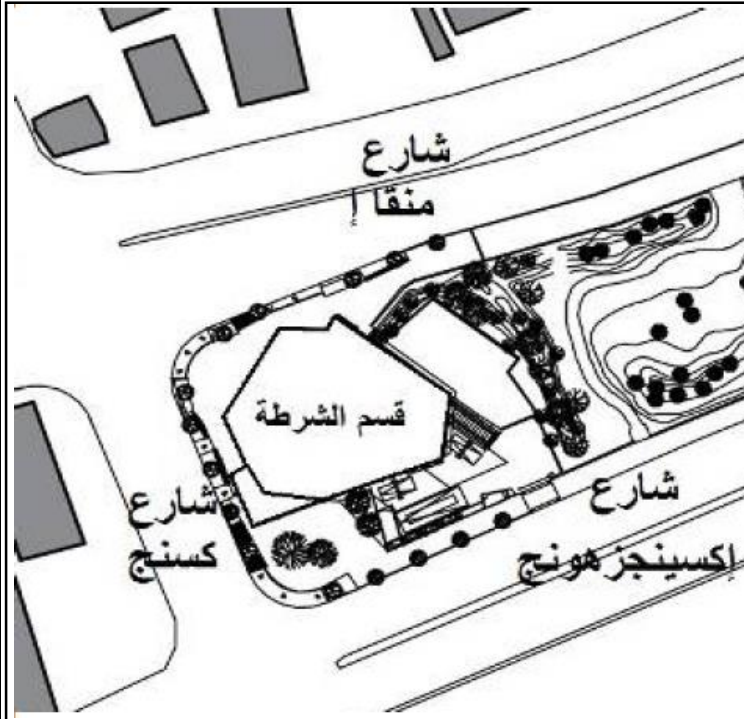
المصدر : International Association of Chiefs of Police, Police
Facilities Design Guidelines, United Nations, America.

4-2-3 النموذج الثالث : مركز شرطة ويندر / مدينة تايبية , تايوان: التعريف بالمثال :



شكل (4-29) ، الواجهة الرئيسية لقسم ويندر

المصدر : "Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009. ArchDaily. Accessed



شكل (4-30) ، موقع قسم ويندر

المصدر : "Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009. ArchDaily. Accessed

المالك	شرطة ويندر
شركاء العمل	Architects: Studiobase Architects
سنة البناء	2009
اجمالي مساحة قسم الشرطة	مساحة الموقع: 3270 متر مربع المساحة المبنية : 2943 متر مربع
عدد الادوار	ثلاثة ادوار بدروم - ارضي - اول
الشوارع التي يخدمها القسم	يقع شوارع مبني القسم علي ثلاث شوارع إكسينج هونج شارع - منقا - شارع كسينج
الكثافة السكانية التي يخدمها القسم	المبني يخدم كثافة سعتها 286,424 نسمة

• الفكرة التصميمية :

1. تمثل في أمرين أساسيين : ظهور المبنى كتلة صخرة علي الشارعين المنتشر في هم الاتجار بالسلاح لإعطاء رسالة رادعة لتلك التجارة، ولذلك استخدمت الخرسانة الظاهرة في جسم المبنى.
2. وضع ترسانة الأسلحة والمعدات في قلب المبنى تحت الفناء الداخلي ويحاط بحلقة واسعة من منطقة العمل المفتوحة لتأمين.



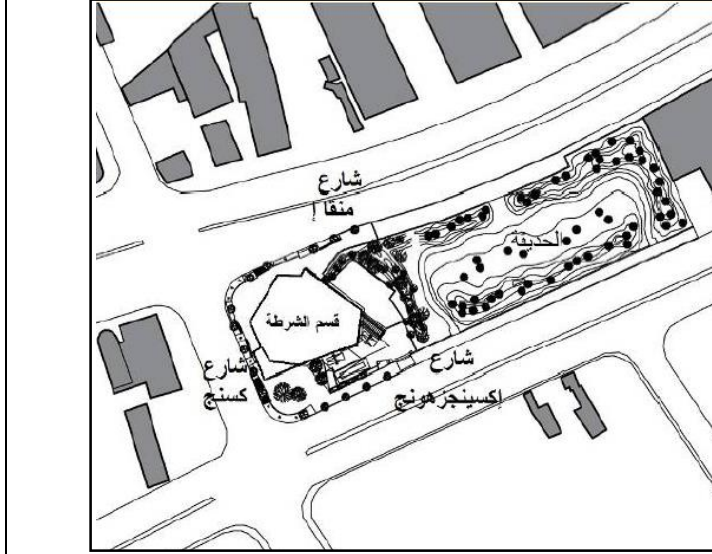
شكل (4-31) ، صورة توضح الواجهة الامامية لقسم ويندر

"Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009. ArchDaily. Accessed



شكل (4-32) ، صورة توضح واجهة القسم الغربية لقسم ويندر

"Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009. ArchDaily.

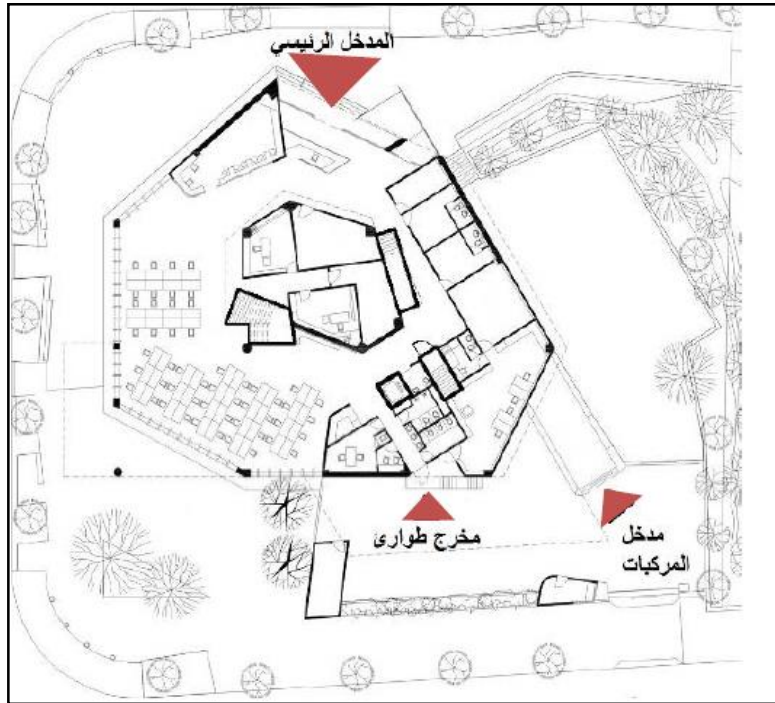


شكل (4-33) ، صورته توضح مجاورات وشوارع قسم ويندر

المصدر : "Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep : 2009. ArchDaily. Accessed

يقع مبني قسم الشرطة
بجوار :
الحديقة العامة
ويوفر مبني القسم ظلال يمكن
استخدامها للاستراحة.
كما يطل قسم الشرطة علي
ثلاث شوارع :
من هم اثنين هم شرايين
تجارة السلاح في المنطقة:
شارع إكسينجر هونج :جنوبيا
شارع منقا: شمالا
شارع كسن : غربا

مجاورات
الموقع



شكل (4-34) ، صورته توضح مداخل قسم ويندر

المصدر : "Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep : 2009. ArchDaily. Accessed

يوجد للمبني أكثر من مدخل:
يقع المدخل الرئيسي للقسم
علي الشارع الشمالي مباشرة
يوجد مدخل فرعي لعربات
الترحيلات ، و مدخل طوارئ
خاص بالعاملين علي الشارع
الجنوبي.

المدخل

**التشكيل
البصري
للواحات**

واجهات المبنى:

استخدمت الخرسانة الظاهرة
لإعطاء المبنى الشكل الصلب
للصخرة التي تقف أمام سيل
تجارة السلاح في المنطقة.

اهتم المصمم بتوفير أقصى
درجة من الإنارة الطبيعية
وذلك بمساحات الزجاج
الكبيرة في منطقة العمل في
الدور الأرضي، وكذلك بعمل
الفناء الداخلي في الدور الثاني
للإضاءة وعمل منظر جيد
لغرف نوم الضباط



شكل (4-35) واجهات قسم ويندر والإضاءة بداخله

المصدر: "Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009. ArchDaily. Accessed

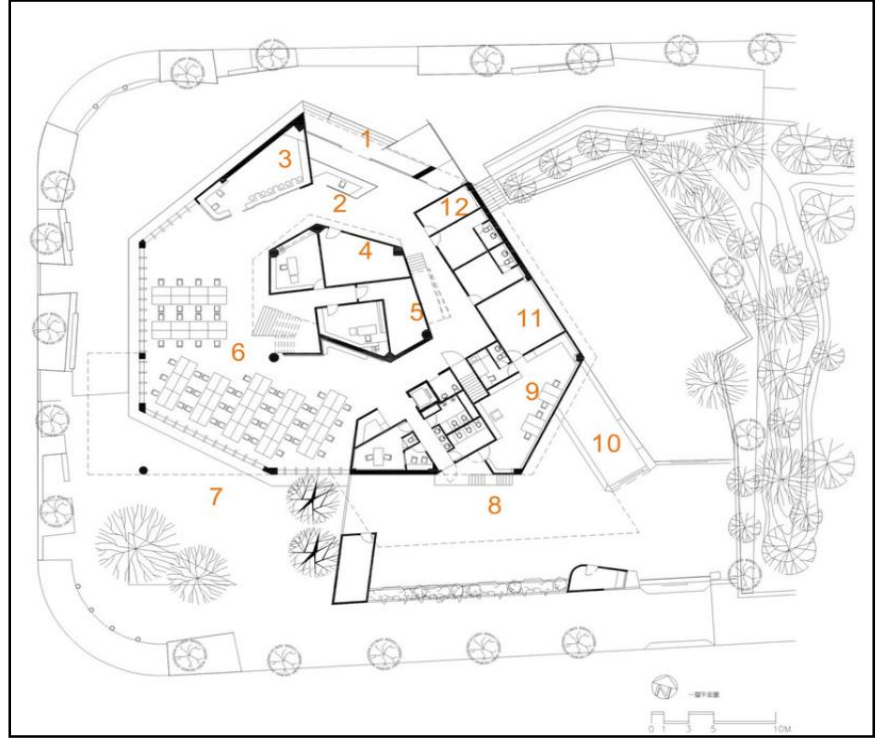
• الموقع العام :



شكل (4-36) ، صورة توضح الموقع العام لقسم ويندر

"Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009. ArchDaily.

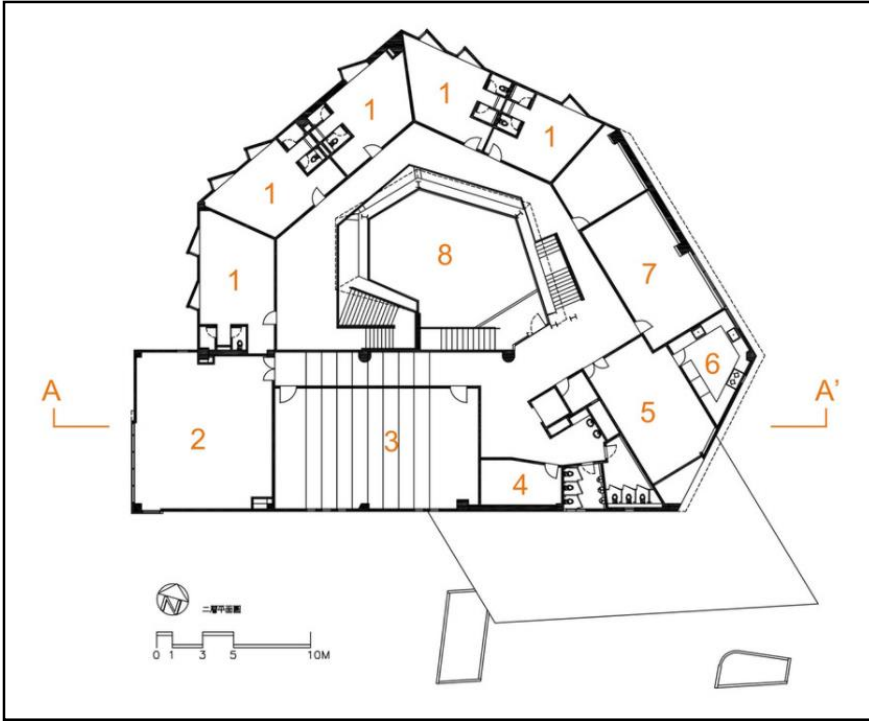
- 1- مدخل
- 2- كاونتر استقبال
- 3- منطقة انتظار
- 4- مستودح اسلحة
- 5- غرفة معدات
- 6- منطقة عمل
- 7- منطقة استراحة
- 8- صيانة مركبات
- 9- مكتب صيانة
- 10- مدخل سيارات
- 11- مخزن
- 12- غرفة حارس



شكل (4-37) ، صورة توضح الطابق الارضي لقسم ويندر

"Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009.

ArchDaily. Accessed



شكل (4-38) ، صورة توضح الطابق الاول لقسم ويندر

"Wender Police Station / Studiobase Architects" 16 Sep 2009.

ArchDaily

- 1- غرف نوم الضباط
- 2- غرفة التسلية
- 3- غرفة مؤتمرات
- 4- غرفة تحقيقات
- 5- مطعم
- 6- مطبخ
- 7- الارشيق
- 8- فناء

• دراسة البيئة الداخلية للقسم:

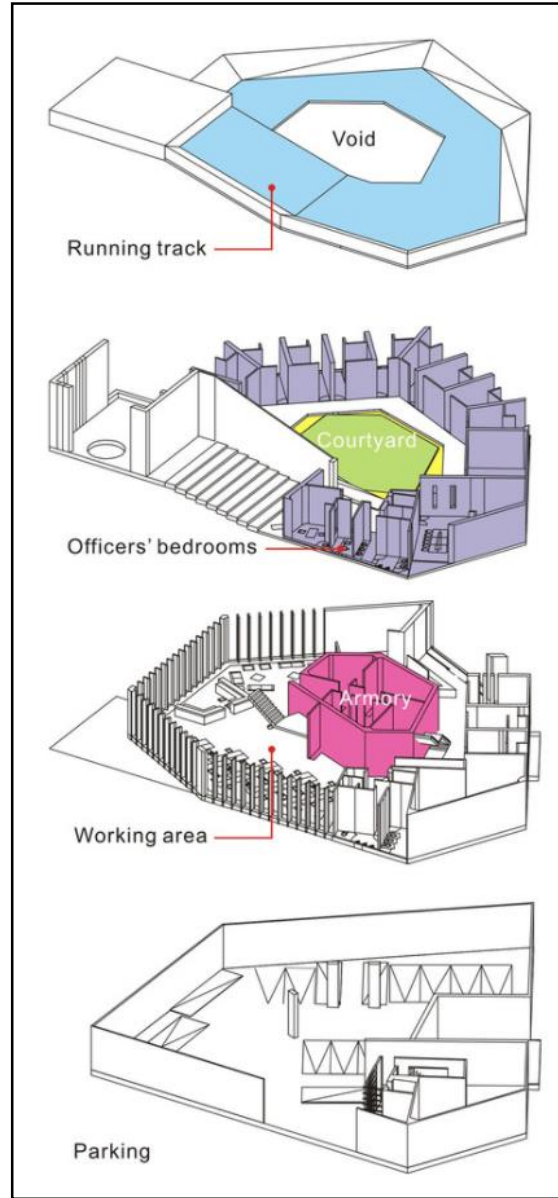
- وضعت منطقة السلاح والمعدات في قلب المبنى تحت الفناء وتمثل نواة مركزية كترسانة وذلك لتأمينه جيدا، ويحيط بها حلقة واسعة من مناطق العمل المفتوحة المنارة جيدا بنوافذ كبيرة.
- الفناء الداخلي يوفر بيئة جيدة التهوية والإنارة وتعطي منظر أخضر مبهج للعاملين.
- صمم المبنى كنموذج متميز لمؤسسة الشرطة التي تتعامل يوميا مع الجمهور .



نوافذ منطقة العمل




الفناء الداخلي



شكل (4-39) ، صورة توضح الفراغات المختلفة لقسم ويندر

"Wender Police Station / Studiobase Architects". ArchDaily.

4-2-4 النموذج الرابع :قسم شرطة ميزين برشلونة, اسبانيا : التعريف بالمثال:

	<p>المالك</p> <p>شرطة فيكتوريا</p>	
<p>شكل (4-40) ، صورة توضح واجهة قسم ميزين</p>	<p>شركاء العمل</p> <p>Kta : المعماري Kerstin Thompson Architects الإنشائي : John Mullen & Partners الموقع تنسيق : Simon Ellis المقاول : Behmer & Wright</p>	
<p>المصدر:</p>	<p>سنة البناء</p> <p>2010</p>	
<p>https://images.adsttc.com/media/images/509d/4a61/b3fc/4b56/c100/011e/large_jpg/101213_0000011.jpg?1429495998</p>	<p>إجمالي مساحة قسم الشرطة</p> <p>مساحة الموقع 2080 م^٢ إجمالي مساحة المبنى 1150 م</p>	
	<p>عدد الادوار</p> <p>أرضي واحد دور</p>	
<p>الشوارع</p> <p>يقع مبني القسم علي شارع رئيسي هو شارع بالارتو</p>		
<p>الكثافة السكانية التي يخدمها القسم</p> <p>المنطقة التي يخدمها عدد سكانها حوالي 17200 نسمة بحسب تعداد2006.</p>		
<p>شكل (4-41) ، خريطة توضح موقع فكتوريا في استراليا</p> <p>"wikipedia" . Accessed, <http://en.wikipedia.org/wiki/Carrum_Downs,_Victoria></p>		

• الفكرة التصميمية :

كانت الفكرة التصميمية عبارة عن تصميم بسيط ومتقدم وفريد من نوعه تم تصميمه من قبل المهندسين المعماريين الاسبان ، وقد اخذ المركز الثالث والاكبر في سلسلة من المشاريع التي اكملتها شركة فكتوريا وهو عبارة عن حلقة وصل متتالية في شبكة مدنية من المباني المتواضعة لهذه المنظمة ، وهي تواصل اهتماماتها بتحقيق درجة من الابتكار في تصميم المشاريع البسيطة ولكن مبتكرة. من خلال الاتي :

- 1- استخدام الاضاء والتهوية الطبيعية علي الافنية الداخلية .
- 2- استخدام مخمرات الطوب لتوفير البيئة المتميزة مع الحفاظ عي خصوصية وأمن المبني
- 3- كذلك استخدام الطوب الملون لادخال جو من البهجة علي المكان .



شكل (4-42) ، صورة توضح الفناء الداخلي لقسم ميزين

المصدر :

https://images.adsttc.com/media/images/509d/4a62/b3fc/4b56/c100/011f/large_jpg/101213_000249.jpg?1429496003

اما تشكيل الواجهات : استخدم الطوب وهو العنصر الأهم في تشكيل الواجهات سواء ببناءة بشكل مصمت والاعتماد علي الوانة في الواجهة ، او استخدامة بتداخل متبادل في تقسيمات منتظمة حتي يسمح بالضوء والتهوية والمحافظة علي الخصوصية والامان للواجهات علي الشارع .

شكل (4-43) ، صورة توضح مخمرات الطوب بقسم ميزين

المصدر :

https://images.adsttc.com/media/images/509d/4a76/b3fc/4b56/c100/0126/large_jpg/101213_000525.jpg?1429496037



 <p>شكل (4-44) ، صورته توضح مجاورات و شوارع قسم ميزين المصدر : Google map. Accessed https://goo.gl/maps/dDsNN</p>	<p>يقع قسم الشرطة علي شارع رئيسي هو شارع بالارتو السريع الذي يقع خارج نطاق المدينة</p>	<p>مجاورات الموقع</p>
 <p>شكل (4-45) ، صورته توضح مداخل قسم ميزين المصدر :توضيح دراسة</p>	<p>وقد تعددت مداخل القسم بتعداد الفئات المستخدمين وذلك للفصل بين وظائف القسم المختلفة</p>	<p>المدخل</p>
 <p>شكل(4-46)، صور توضيح التشكيل البصري لقسم ميزين المصدر : "Carrum Downs Police Station / Kerstin Thompson Architects" 12 Nov 2012. ArchDaily. Accessed 1 Apr 2015. <http://www.archdaily.com/?p=291954></p>	<p>الطوب هو العنصر الأهم في تشكيل الواجهات سواء ببناءة بشكل مصمت والاعتماد علي ألوانه في الواجهة، أو استخدامه بتداخل متبادل في تقسيمات منتظمة حتى يسمح بالضوء والتهوية و المحافظة علي الخصوصية والأمان للواجهات علي الشارع.</p>	<p>التشكيل البصري في الواجهات</p>

• الطابق الارضي للقسم :

توضيح المساحة المخصصة لكل نوع من المستخدمين :



شكل (4-47) ، يوضح الطابق الارضي لقسم ميزين
المصدر:

https://images.adsttc.com/media/images/509d/4a76/b3fc/4b56/c100/0126/large_jpg/101213_000525.jpg?1429496037

عاملين وضباط

جمهور

سجناء

• البيئة الداخلية :

وفر المصمم بيئة داخلية متميزة لمستخدمي القسم ولأكثر من 70 شرطياً يعملون به، وذلك من خلال عدم استخدام الممرات الطويلة المملة، تم الاعتماد علي الأفنية الداخلية المتعددة لتوفير التهوية والإنارة الطبيعية لكافة فراغات القسم . استخدم طوب بألوان مختلفة في الفراغات الداخلية وبشكل متعاكس كوسيلة للتهوية وإتاحة الفرصة لتمتع بالمناظر الطبيعية المحيطة (المخرمات) .



الطوب الملون المستخدم داخل المبنى

الوان الطوب المستخدمة لكل فراغ



الممرات المضاءه علي الافنية



الاضاء الجيدة من خلال الافنية



شكل (4-48) ، صور توضح البيئة الداخلية لقسم ميزين

المصدر :

https://images.adsttc.com/media/images/509d/4a61/b3fc/4b56/c100/011e/large_jpg/101213_0000011.jpg?1429495998

الانارة
الجيدة
للفراغات
من خلال
الافنية

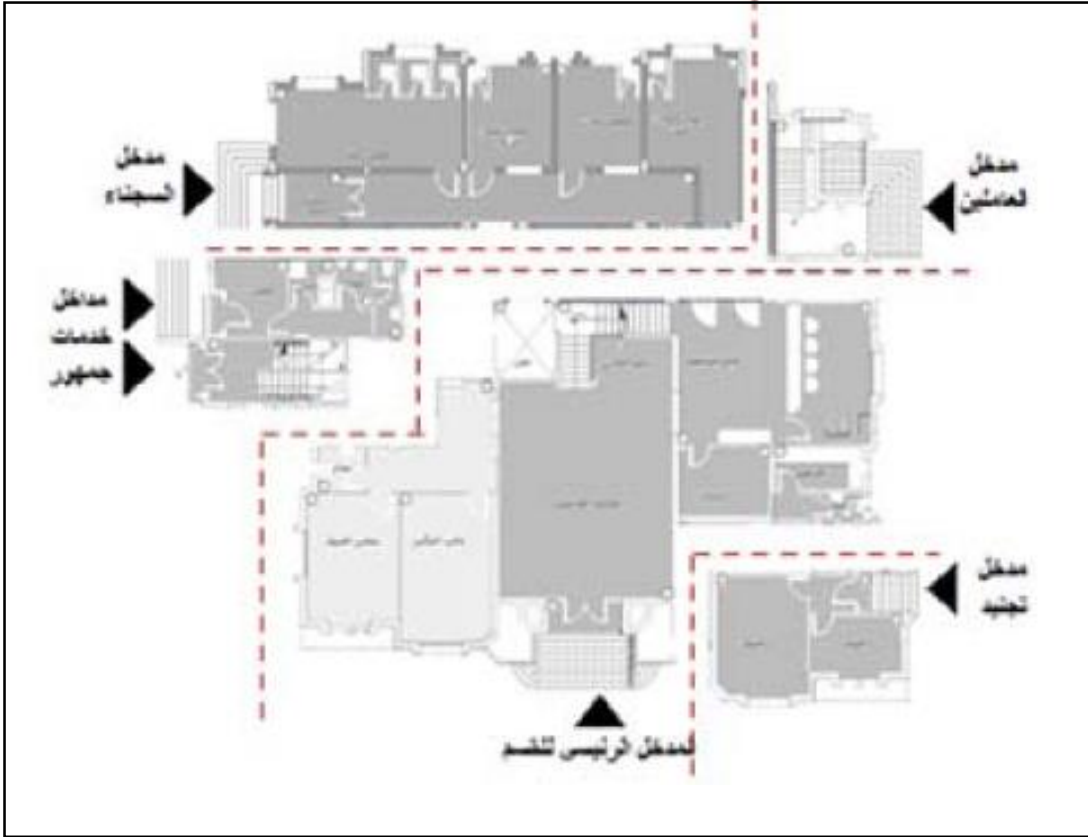
المخرمات
المضاء بها
الفراغة

4-2-5 النموذج الخامس : مديرية امن المنوفية (القاهرة - مصر) : التعريف بالمثال :

	<p>مديرية امن المنوفية</p>	<p>المالك</p>
<p>شكل (4-49) ، الواجه الرئيسية لقسم المنوفية المصدر : https://www.elfagr.org/upload/photo/news/239/6/600x338o/983.jpg?q=1</p>	<p>مكتب ادارة المشروعات والبحوث المالية بوزارة الداخلية</p>	<p>شركاء العمل</p>
<p>شركة العمل</p>	<p>2014</p>	<p>سنة البناء</p>
<p>المساحة الإجمالية لمجموع أدوارالقسم 1700 متر مربع للمبني الواحد وإجمالي 3400 متر مربع.</p>	<p>اجمالي مساحة قسم الشرطة</p>	<p>عدد الادوار</p>
<p>اربعة ادوار بدروم - ارضي - اول - ثاني</p>	<p>يقع مبني القسم علي شارع رئيسي هو شارع أحمد ماهر ، بالإضافة إلي شارعيين خدميين</p>	<p>الشوارع</p>
<p>المنطقة التي يخدمها عدد سكانها ١٩٠٨١١ حوالي نسمة وفقا لتعداد ٢٠١٣</p>	<p>الكثافة السكانية التي يخدمها القسم</p>	<p>الموقع العام لقسم المنوفية المصدر : https://www.google.com/maps/place/%D9%85%D8</p>

• الفكرة التصميمية :




- تتمثل فكرة التصميم الأساسية علي الفصل الوظيفي بين فراغات القسم المختلفة وفقا لوظفتها، و فصل المداخل لأنواع المختلفة من المستخدمين حيث وجدت :



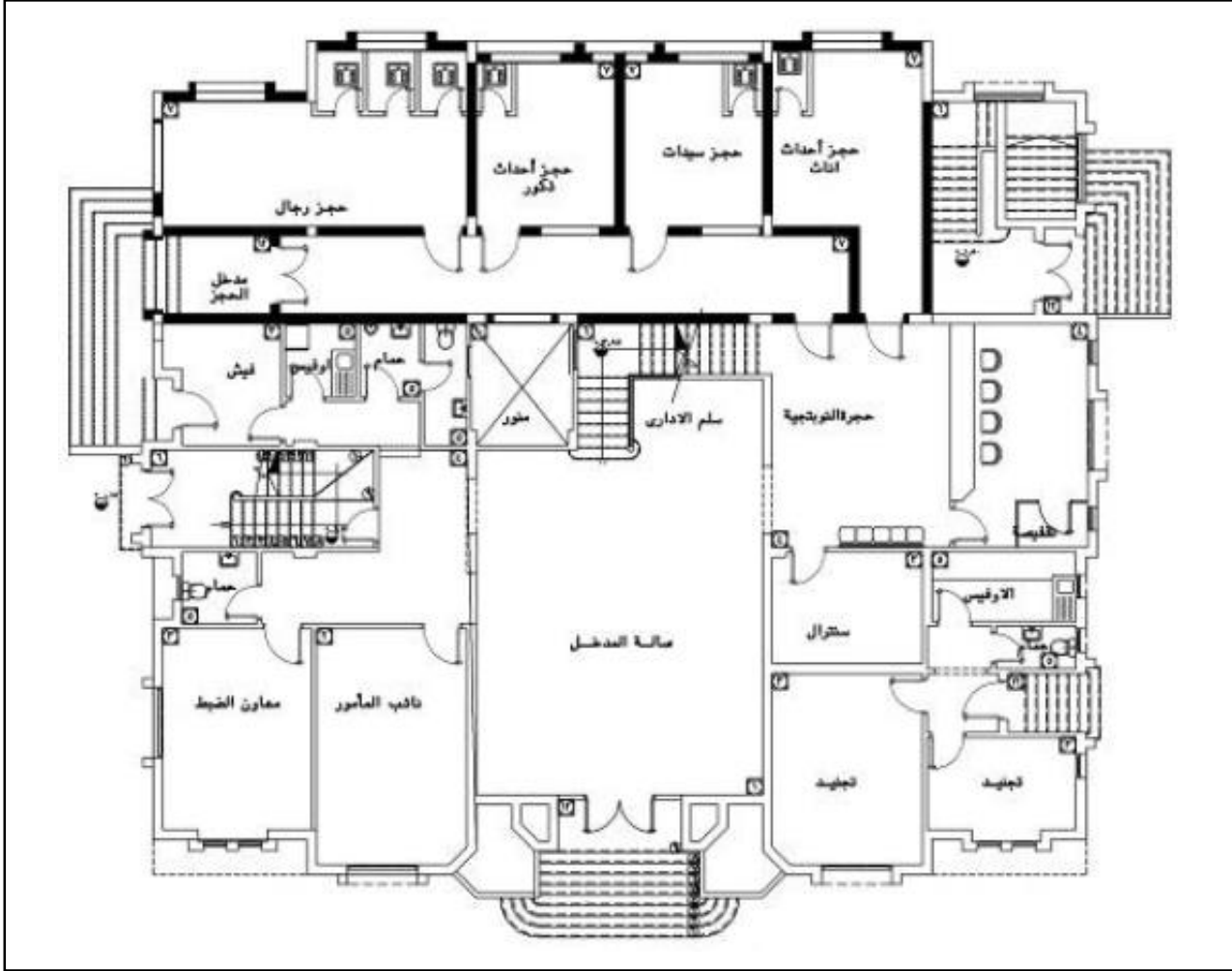
- مداخل للفيش
- والسجل المدني
- والجوازات
- مدخل للتجنيد
- مدخل لمنطقة
- الاحتجاز
- مدخل للعاملين
- إضافة للمدخل
- الرئيسي

شكل (4-51) ، توضح المداخل المختلفة لقسم المنوفية

المصدر : رؤية نحو تطوير تصميم مباني الاقسام الشرطية في مصر.

 <p>شكل (4-52) ، مجاورات قسم المنوفية المصدر : رؤية نحو تطوير تصميم مباني الاقسام الشرطية في مصر .</p>	<p>مجاورات الموقع</p> <p>يقع مبني قسم الشرطة بجوار : شرفا : (مديرية أمن المنوفية - السنترال) غربا : (مجمع المصالح الحكومية - الكنيسة) جنوبيا : (المحكمة - مكتب البريد) شمالا : (البنك الأهلي - ديوان عام المحافظة) كما يطل قسم الشرطة علي شارع رئيسي هو أحمد ماهر</p>	
 <p>شكل (4-53) ، توضيح مداخل قسم المنوفية المصدر : رؤية نحو تطوير تصميم مباني الاقسام الشرطية في مصر .</p>	<p>المداخل</p> <p>يوجد للمبني أكثر من مدخل: المدخل الرئيسي للقسم مداخل لخدمات الجمهور مدخل للعاملين مدخل للمحتجزين</p>	
 <p>شكل (4-54) واجهات قسم المنوفية المصدر: رؤية نحو تطوير تصميم مباني الأقسام الشرطية في مصر</p>	<p>التشكيل البصري للواجهات</p> <p>حاول المصمم استخدام بعض المفردات الخاصة بالعمارة الإسلامية من عقود و عرايميس وغيرها من المفردات، وذلك في محاولة منه لإبراز البعد التاريخي للتراث المصري من خلال العمارة الإسلامية.</p>	

• الطابق الارضي للقسم :



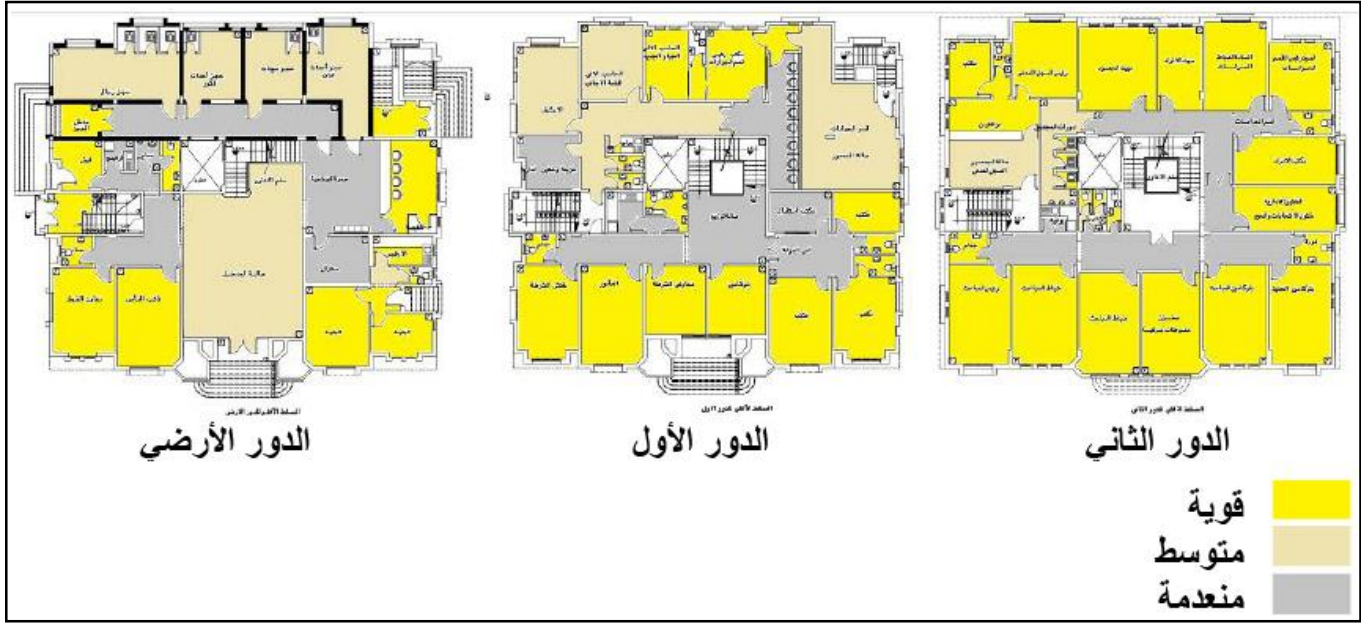
شكل (4-55) ، الطابق الارضي لقسم المنوفية

المصدر : رؤية نحو تطوير تصميم مباني الاقسام الشرطة في مصر.

11-حجز احداث نساء	6-الادفيس	1-صالة المدخل
12-تحقيقات	7-الفيش	2-نائب المأمور
13-المدخل الرئيسي	8-حجز نساء	3-معاون الضبط
14-حمامات	9-حجز رجال	4-تجنيد
16-مدخل الحجز	10-حجز احداث رجال	5-ستترال

• دراسة البيئة الداخلية للقسم:

وفر المصمم بيئة داخلية مناسبة من حيث الفصل الوظيفي بين أنشطة القسم المختلفة، إلا أن الإضاءة الطبيعية لم تحظي بها جميع فراغات القسم وخصوصا الممرات .وقد لعبت فتحات النوافذ الضيقة، والتقسيمات الصغيرة للغرف داخل القسم دورا في قلة الإضاءة الطبيعية داخل القسم.



شكل (4-58) ، شدة الإضاءة الطبيعية داخل فراغات قسم المنوفية

المصدر : رؤية نحو تطوير تصميم مباني الاقسام الشرطة في مصر.

ومن التقسيمات الضيقة لفراغات المكونة لقسم الشرطة يتضح أنه ليس هناك استخدام لطريقة مناطق العمل المفتوحة، سواء الخدمية أو الخاصة بمنطقة مكاتب الضباط .وبالتالي فإن الخدمات المقدمة من خلال القسم عبارة عن مكاتب منفصلة ومتباعدة وليس هناك منطقة مشتركة لانتظار الجمهور المدنيين .

4-2-6 ملخص الفصل :

في هذا الفصل وبعد أن تم تحليل خمس نماذج لأقسام شرطة ناجحة من بلدان مختلفة يمكن للباحث استنتاج بعض المعايير والاشتراطات التي اعتمد نجاح تلك المباني عليها، وذلك حيث استخدم الباحث من هجيه موحد في التحليل اعتمدت علي الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى: تعريف المشروع بشكل تفصيلي:

- المالك - شركاء العمل
- الموقع - الشوارع
- سنة البناء
- إجمالي مساحة القسم - عدد الأدوار

الخطوة الثانية: دراسة الموقع:

- خريطة الموقع ونطاق الخدمة
- محددات الموقع
- المداخل

الخطوة الثالثة: دراسة وتحليل عناصر التحليل البصري للواجهات:

- الفكرة التصميمية للمشروع
- التشكيل البصري في الواجهات

الخطوة الرابعة: دراسة الكفاءة الوظيفية للمبني:

- استعراض الرسومات المعمارية للمشروع
- بيان بالمكونات الفراغية لمبني القسم
- دراسة البيئة الداخلية للقسم

وقد أظهرت الدراسة التحليلية لكل قسم بعض الصفات والمميزات، ويوضح الجدول رقم (4-2) ملخص البيانات الوصفية لكل قسم بكل مرحلة من خطوات التحليل لكل قسم ، وذلك حتي يتمكن الباحث من استنتاج المعايير التصميمية المشتركة لاعتمادها كمعايير خاصة ببناء أقسام الشرطة العالمية علي اسس تصميمية حديثة

جدول (4-2) : مقارنة ما بين النماذج العالمية لأقسام الشرطة التي تناولتها الدراسة :

وجه المقارنة	النموذج الاول مركز شرطة تولسون و محكمة البلدية	النموذج الثاني مركز شرطة جنل ايلين	النموذج الثالث مركز شرطة ويندر	النموذج الرابع قسم شرطة ميزين برشلونة	النموذج الخامس مديرية امن المنوفية		
						دراسة وتحليل الموقع	دراسة وتحليل الموقع
خريطة الموقع ونطاق الخدمة	مساحة القسم 2م12.140 عدد السكان : 6.800 نسمة نصيب الفرد من اجمالي	مساحة القسم 2م12.140 عدد السكان : 6.800 نسمة نصيب الفرد من اجمالي	مساحة القسم 2م2943 عدد السكان : 286424 نسمة علي 10 اقسام نصيب الفرد من اجمالي 2م0.103	مساحة القسم 2م1150 عدد السكان : 17200 نسمة نصيب الفرد من اجمالي المساحة 2م0.067	مساحة القسم : - عدد السكان : 2م3400 نصيب الفرد من اجمالي المساحة 2م0.017		
محددات الموقع	يقع القسم علي منطقة عامة ويطل علي شارع رئيسي	يقع المبني وسط حديقة بانفيس بارك التابعة لمنطقة سكنية, لذلك تحيطه الشوارع من جميع الجهات	يقع علي حديقة عامة ويحاط بثلاث شوارع رئيسية مزدحمة	يقع القسم علي حدود المدينة علي شارع بالارتو السريع	يقع القسم علي شارع رئيسي واحد (شارع احمد ماهر)		
المدخل	يوجد للمبني ثلاث مدخل: للضباط ، سجناء الجمهور	يوجد ثلاث مدخل (ضباط ، جمهور ، سجناء) موزعة علي الواجهات الثلاثة	يوجد ثلاث مدخل (ضباط ، جمهور ، سجناء) موزعة علي الواجهات الثلاثة	مدخل متعددة من الاربعه اتجاهات	يوجد اربعة ماخيل في المبني (مدخل رئيسي للقسم ، مدخل للضباط ، الجمهور ، السجناء)		
الدراسة البصرية للموقع	يقع مبني قسم الشرطة علي شارعين رئيسي وفرعي و منطقة مباني عامة ومباني خدمية .	وسط حديقة بانفيس بارك التابعة لمنطقة سكنية وثلاث شوارع .	يقع قسم الشرطة علي ثلاث شوارع منهم اثنين من شرايين تجارة السلاح في المدينة وعلي الجانب الحديقة العامة .	يطل علي شارع رئيسي يفصل بينه وبين منطقة سكنية وبجواره منطقة خضراء مفتوحة.	يقع قسم الشرطة علي شارع أحمد ماهر ، ويحيط بالمبني مجموعة من المباني الحكومية الخدمية.		
الفكرة التصميمية للمشروع	يأخذ شكل المبني رمز المجد ، وهو زوج من الأجنحة الممدودة ، والتي يمكن أن ترمز إلى العدالة والحماية والسرعة ، مما يخلق استعارة مثالية لمركز الشرطة	كان الهدف الأساسي للقرية هو تضمين المنشأة بسلاسة في المجتمع وتوفير غرفة مجتمعية ومساحات عامة على الجانب الجنوبي من القرية	الحرصانة الظاهرة لتشكيل كتلة المبني الشبيهة بالصخرة لتعلن عن نفسها في منطقة لتجارة السلاح مع عمل فناء داخلي فوق مخزن الاسلحة في قلب المبني لتوفير بيئة مريحة.	صنع بيئة مبهجة بالضاءة وتهوية طبيعية علي افنية منفتحة علي الخارج من خلال مخرمات طوب تحفظ الخصوصية والتامين للمبني	تتمثل فكرة التصميم الأساسية علي الفصل الوظيفي بين فراغات القسم المختلفة وفقا لوظيفتها، و فصل المدخل لأنواع المختلفة من المستخدمين		دراسة وتحليل عناصر التشكيل البصري للوحدات

- المعايير التصميمية المستنبطة من تحليل تلك الأمثلة، وقد جاءت تلك المعايير في عدة محاور رئيسية وهي:

موقع قسم الشرطة:

- نصيب الفرد حوالي ١٠٠ م ٢ من إجمالي مساحة القسم.
- ثلاثة مداخل علي الأقل للمبنى ليكون واحد لكل نوع من المستخدمين.
- المبنى في منطقة مركزية ويحيط به مباني حكومية أخرى

الكفاءة الوظيفية:

- يوجد للمبنى منطقة خاصة بانتظار سيارات.
- المبنى مضاء جيدا بإضاءة طبيعية وجيد التهوية.
- الممرات داخل القسم بسيطة) غير ملتوية (ومضاءة جيدا.
- المبنى مبهج من الداخل وبيئة العمل مريحة بشكل عام.

المكونات الفراغية للقسم المستخلصة من دراسة التحليلية للنماذج :

1- بهو المدخل	8- مكاتب الضباط	15- فرز المساجين	22- مخزن المهمات	29- غرفة المقابلات
2- دورات المياه	9- قاعة المحكمة	16- غرف عزل الخطرين	23- الادلة والممتلكات	30- قسم اداري
3- مكتب المامور	10- امين سر المحكمة	17- عنابر السجناء النهارية	24- قسم الدوريات	31- غرفة معدات
4- مكتب سكرتارية المامور	11- غرفة التسجيلات	18- مخزن المضبوطات	25- غرفة الاجتماعات	32- غرفة الحارس
5- غرفة التحقيقات	12- التصوير الجنائي	19- الخرائط والمطبوعات	26- صالة لياقة	33- مطبخ خدمي
6- غرفة الزوار	13- لتقارير اليومية	20- الارشيف والسجلات	27- غرفة تدريب	34- فناء
7- كبائن التلفونات	14- عرض المساجين	21- ورشة الصيانة	28- مستودع الاسلحة	

الفصل الخامس

الدراسة التحليلية (النماذج المحلية)

5-1 تمهيد:

أ- بعد أن تم دراسة أقسام الشرطة العالمية، والخروج بمعايير تصميمية واشتراطات عامه في السودان ، كان لابد من عمل دراسة تحليلية لأقسام الشرطة في السودان علي نفس منهجية تحليل الأقسام العالمية وذلك للتوصل إلي معرفة وضع أقسام الشرطة في السودان الآن، ومقارنة ذلك الواقع المحلي بالاتجاه العالمي في تصميم أقسام الشرطة، ومن ثم التعرف علي نقاط القوة والضعف في تصميم قسم الشرطة في السودان وفقا للاشتراطات القياسية والاتجاه العالمي في تصميم أقسام الشرطة.

ب- ونظرا لطبيعة مباني أقسام الشرطة في السودان وعدم وجود رسومات معمارية لاغلبها ، والصعوبات التي واجهت الباحث ايضا بسبب الوضع الامني الغير مستقر في البلاد والهجوم المستمر علي الاقسام والضعف الامني فيها ادي ذلك لصعوبة اعطاء التصاريح للزيارة الميدانية للاقسام الشرطة المحلية و إضافة إلي ذلك صعوبة التقاط صور فوتوغرافية لحرم قسم الشرطة أو للقسم من الداخل او اخذ مقاسات دقيقة للقسم عن طريق المسح الميداني عند الزيارة ، كل تلك الصعوبات اثرت في حد من توافر معلومات عن أقسام الشرطة في السودان .

ت- تم اختيار قسمين من أقسام الشرطة في الخرطوم لاجراء الدراسة وتحليلها ومقارنتها بالاشتراطات والمعايير القياسية و العالمية .

5-1-1 اسباب اختيار قسم الاوسط بحري (المدينة) ، وقسم الاوسط الخرطوم للدراسة:

أ- حسب الافادة من الجهات المختصة في وزارة الداخلية فان هذه الاقسام (الايوسط بحري، الاوسط الخرطوم، الاوسط امدرمان) تم تصميمهم وفقا لمعايير معينه من زمن الانجليز وتعتبر هذه الاقسام نقاط مركزية واساس اولي للاقسام في السودان ومن اوائل الاقسام التي انشئت كنقاط مركزية لكل محلية من محليات العاصمة الخرطوم (بحري،امدرمان ،الخرطوم)وكل قسم منهم يعتبر نقطة مرجعية للاقسام في المنطقة التي يخدم بها.

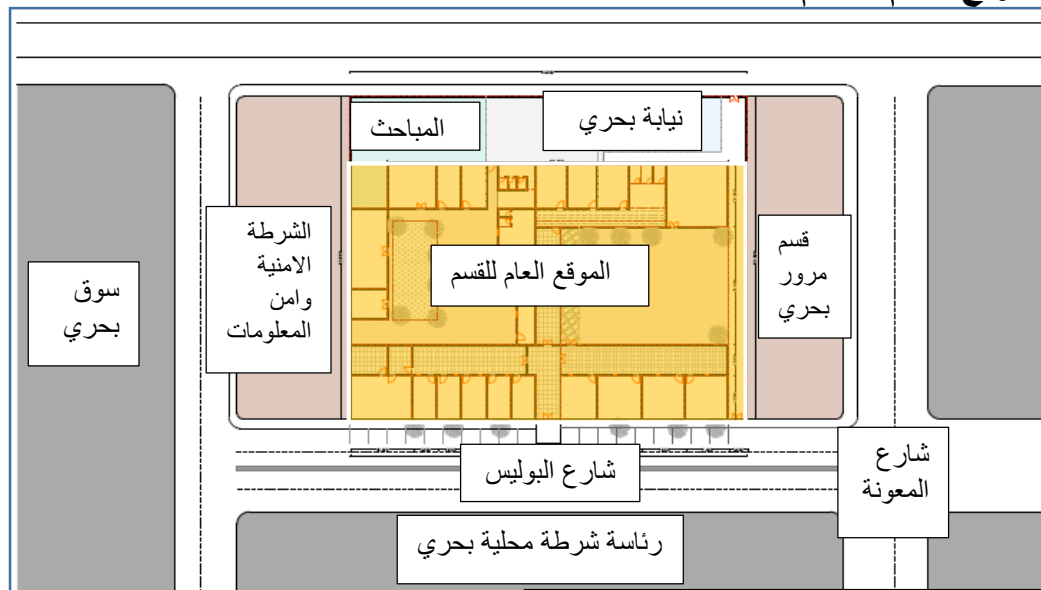
ب- وايضا نسبة للتشابة الموجود في جميع مباني الاقسام الشرطة في السودان تم الاكتفاء بهذه الاقسام بولاية الخرطوم .

ت- فيعتبر قسم الاوسط بحري قسم رئيسي بالنسبة لمنطقة بحري ودائرة خدمته اوسع وكذلك قسم الاوسط الخرطوم قسم رئيسي بالنسبة لمنطقة الخرطوم ومرجعية اساسية لاقسام الاخرى بالخرطوم وايضا قسم الاوسط امدرمان (لم نحصل علي تصريح لزيارة الميدانية) يعتبر قسم رئيسي بالنسبة لسكان امدرمان ودائرة خدمته اوسع ، فهؤلاء الثلاث اقسام من اكبر الاقسام مساحة وذات نطاق خدمي واسع وتغطية لكثافة سكانية اوسع، لذلك تم اعتبارهم واعتمادهم كنماذج يتم قياس الواقع المحلي السوداني في تصميم اقسام الشرطة .

	<p>الابواب والشبابيك صلبة.. الحديد والامونيوم وارتفاع جلسة شبابيك الزنزانة 2.5 اما شبابيك المكاتب فارتراف الجلسه 1.00 من الارض مما يعرضهم للاقتحام علي القسم من خلالهم.</p>	<p>الابواب والشبابيك</p>
 <p>شكل (5-5) ، منطقة بحري المصدر : https://www.google.com/maps/place/march 2022</p>	<p>وفقا للبيانات المتاحة عن المنطقة: المنطقة التي يخدمها عدد سكانه 145.500 نسمة المساحة الاجمالية للقسم : 2م2758 نصيب الفرد من اجمالي مساحة القسم 2م0.018</p>	<p>خريطة الموقع ونطاق الخدمة</p>

• دراسة تحليلية معمارية لقسم الاوسط (بحري):

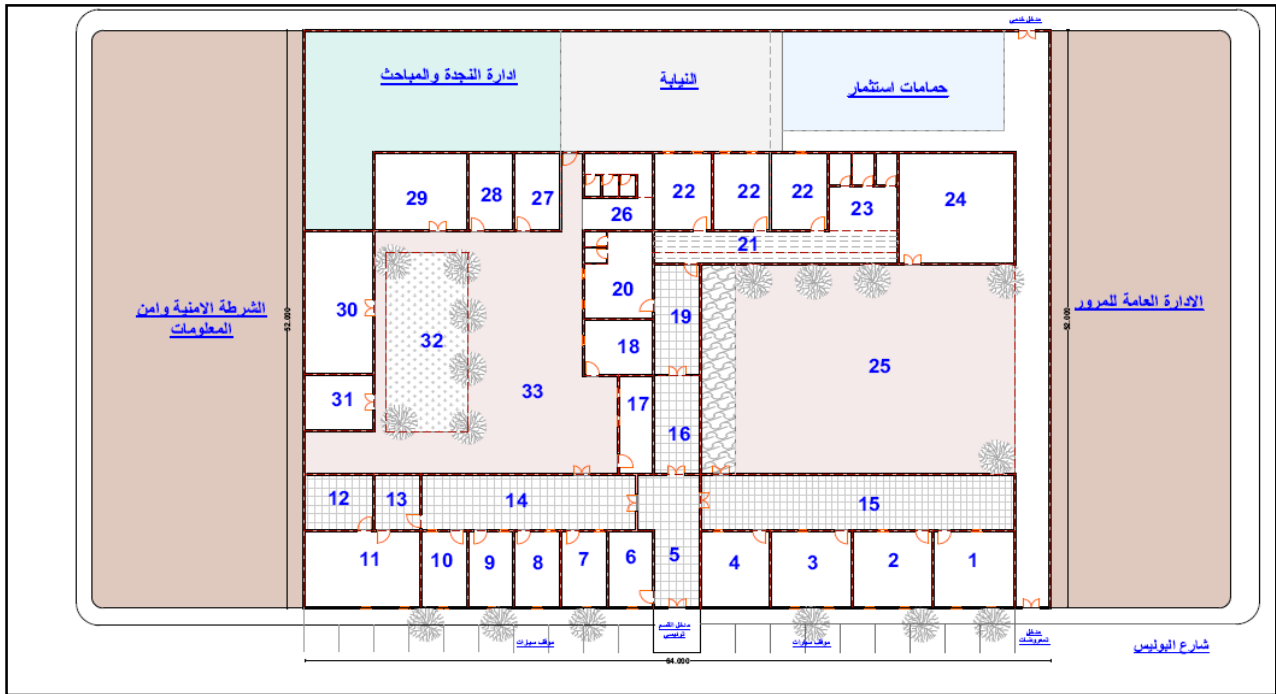
أ- الموقع العام للقسم:



شكل (5-6)، رسم توضيحي للموقع العام لقسم بحري والمجاورات

المصدر: الباحثه

ب- الطابق الارضي:



شكل (5-7) ، يوضح الطابق الارضي لقسم بحري

المصدر : الباحثه

جدول رقم (5-1) يوضح مكونات الطابق الارضي من قسم الاوسط بحري:

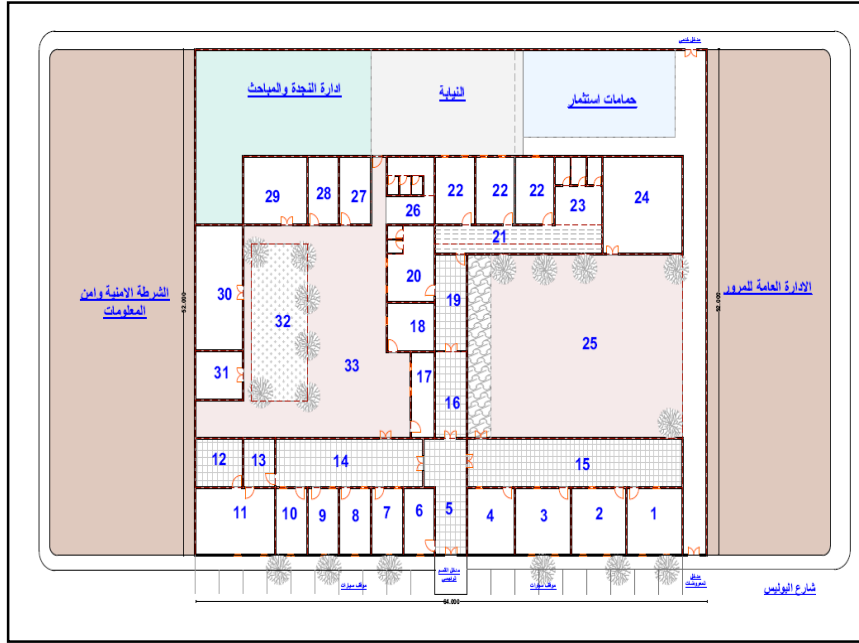
1- السجلات	12- استراحة مدير القسم	23- حمامات
2- مكتب تحري	13- سكرتارية مدير القسم	24- ارشيف
3- مكتب تحري	14- موزع	25- حوش المعروضات
4- استثمار	15- موزع	26- حمامات
5- موزع	16- بلاغات	27- حراسة تاديبية للعساكر
6- مكتب الضابط المناوب	17- خدمات	28- مطبخ
7- مكتب تحري	18- استراحة عساكر	29- مكتب مباحث
8- مكتب اداري	19- موزع	30- حوش الجودية
9- مكتب فرع الادارة	20- زنزانه نساء	31- خدمات
10 - مكتب فرع الجنائيات	21- عنبر نهاري	32- مساحة خضراء
11 - مكتب مدير القسم	22- زنزانه رجال	33- فناء خارجي

ت - مكونات كل فراغ بالقسم ومساحته:

سوف يقوم الباحث باستعراض مكونات قسم الشرطة ومساحة كل فراغ في المبني، وفقا للرسومات المعمارية، وسيتم حساب نصيب الفرد الواحد من اجمالي كل فراغ وذلك حتي يتمكن الباحث من الوصول الي المعادلات الصحيحة . وفيما يلي سوف يقوم الباحث بعمل دراسة تحليلية لمكونات قسم الشرطة علي المساقط الافقية لمبني قسم الشرطة المتكون من مسقط افقي واحد وهو الدور الارضي مع توضيح الفراغات المخصصة لكل نوع من انواع مستخدمي قسم الشرطة وذلك بحسب الألوان المتبع في الدراسة لجميع الأمثلة السابقة.

جدول (5-2) مساحة الفراغات في مبني قسم شرطة بحري :

الفراغ	المساحة
1- مكتب السجلات	2م49
2- مكتب تحري	2م42.6
3- مكتب تحري	2م42.6
4- استثمار	2م42
5- موزع	2م55
6- مكتب الضابط المناوب	2م28
7- مكتب تحري	2م42.6
8- مكتب اداري	2م28
9- مكتب فرع الادارة	2م28
10- مكتب فرع الجنايات	2م28
11- مكتب مدير القسم	2م70
12- استراحة مدير القسم	2م30
13- سكرتارية مدير القسم	2م20
14- موزع	2م135
15- موزع	2م92
16- بلاغات	2م36
17- خدمات	2م27



الطابق الارضي للقسم

المصدر: الباحثه



شكل (8-5)، رسم يوضح مساحة كل مستخدم من قسم بحري
المصدر: الباحثه

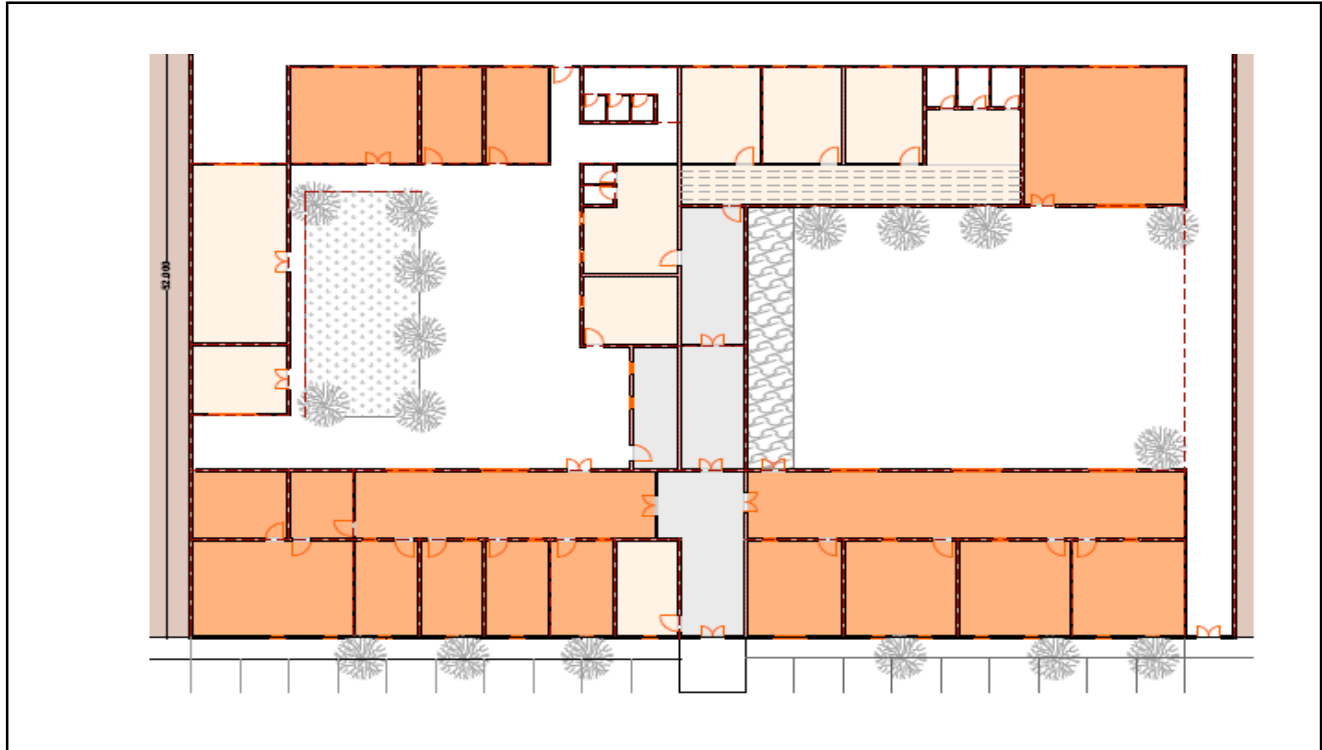
2م30	18-استراحة عساكر
2م40	19- موزع
2م48	20- زنزانه نساء
2م63	21- تشميسه
2م90	22- زنزانه رجال
2م42	23- حمامات
2م100	24- ارشيف
2م740	25- حوش المعروضات
2م42	26- حمامات
2م28	27- حراسه تاديبية للعساكر
2م35	28- مطبخ
2م56	29- مكتب المباحث
2م78	30- حوش الجوديه
2م30	31- خدمات
2م2758	32- فناء داخلي

8%	2م243	السجناء	■	اجمالي مساحة القسم 2م2758
28%	2م760.8	ضباط وموظفين	■	
64%	2م1.755	جمهورر	■	

المصدر: الباحثه

دراسة البيئة الداخلية :

وجد ان نسبة (81%) من الفراغات الداخلية جيدة التهوية الطبيعية وذلك لتوجيه نوافذها شمال جنوب بينما (19%) من الفراغات غير جيدة التهوية وذلك لتوجيه نوافذها شرق غرب .
اما الاضاءة الطبيعية فقد حظيت بها جميع الفراغات ولكن صغر مساحة فتحات النوافذ ادي الي تدني مستوي الاضاءة في فراغات المبني .
و من حيث العلاقة الوظيفية ما بين الانشطة فلم تكن موفقة وذلك لعدم وجود خصوصية ما بين الانشطة المختلفة للفراغات ولوحظ وجود تداخل بين الفراغات.
لوحظ ايضا ان نسبة التامين الامني للقسم ضعيفة فكل الفراغات مطلة علي مدخل القسم حيث يسهل الوصول اليها او هجومها.



شكل (5-9) ، يوضح الاضاءة والتهوية داخل فراغات القسم

المصدر : الباحثه

اضاءة وتهوية مناسبة

اضاءة وتهوية متوسطة

اضاءة وتهوية مناسبة

5-2-2 النموذج الثاني : قسم الخرطوم وسط - بمنطقة الخرطوم :



شكل (5-10) ، واجهة قسم الخرطوم وسط الرئيسية

المصدر :

<https://foursquare.com/v/4/-/القسم->

[fe6c7ade4b032d65398b4d2/march2020](https://foursquare.com/v/4/-/القسم-/fe6c7ade4b032d65398b4d2/march2020)



شكل (5-11) ، الموقع العام للقسم الخرطوم وسط

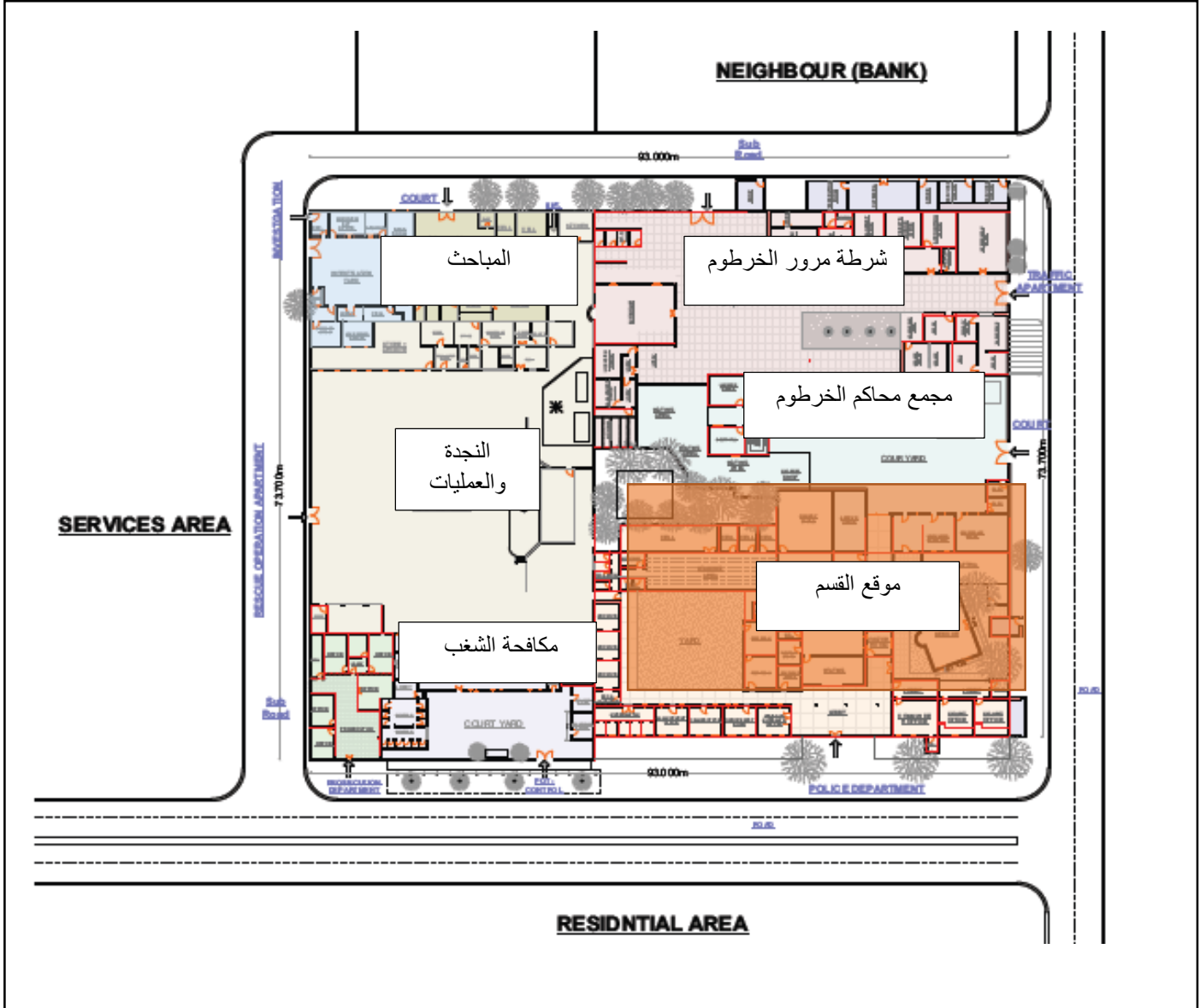
<https://www.mapchannels.com/dualmaps7/map.htm?lat=15.582522&lng=32.524492&z=18&gm=2&panel=b&mi=1&be=0&pv=1&pc=1/march2022>

المالك	وزارة الداخلية - حكومة السودان
شركاء العمل	ادارة المشروعات الهندسية - وزارة الداخلية
سنة البناء	-
اجمالي مساحة قسم الشرطة	المساحة الكلية : 2م1322.2
عدد الادوار	دور ارضي
الشوارع	يوجد شارعين محيطين بالقسم : شارع فرعي من الجهه الشمالية (شارع احمد خير) وشارع رئيسي من الجهه الغربية (شارع الحرية)
الكثافة السكانية	127.510 نسمة

	<p>الابواب والشبابيك من مواد صلبة الحديد والامونيوم وارتفاع جلسة شبابيك الزنزانة 2.00 اما شبابيك المكاتب فارتفاع الجلسة 0.80 من الارض .</p>	<p>الابواب والشبابيك</p>
<p>شكل (5-14) ، خريطة الموقع ونطاق الخدمة لقسم الخرطوم وسط المصدر: https://www.google.com/maps/place/march2022</p>	<p>المنطقة التي يخدمها عدد سكانها :127.510 نسمة المساحة الاجماليه للقسم 2م1322.2 نصيب الفرد الواحد : 2م0.010</p>	<p>خريطة الموقع ونطاق الخدمة</p>

المصدر: الباحثه

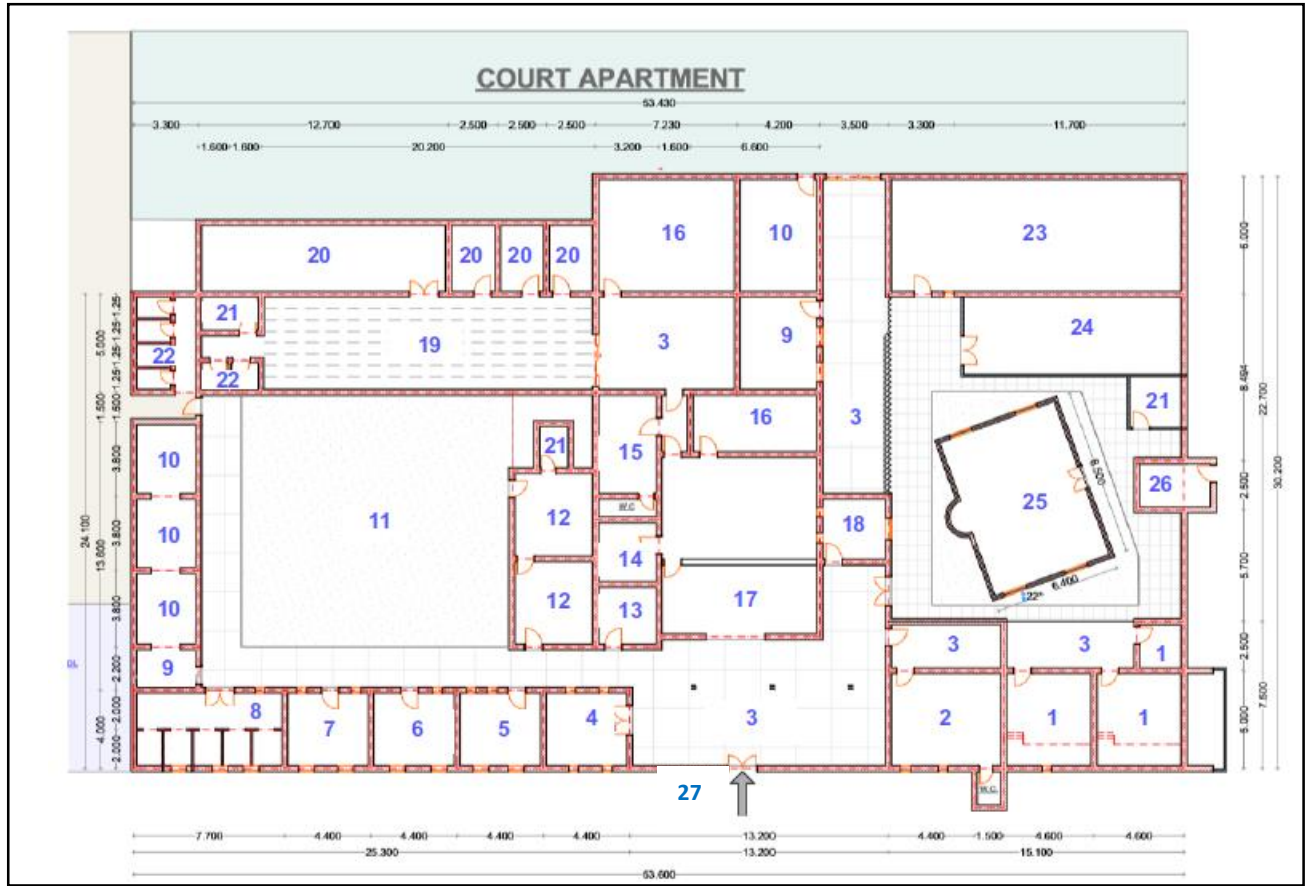
- دراسة تحليلية معمارية لقسم الاوسط (الخرطوم):
أ- الموقع العام:



شكل (5-15) ، رسم يوضح الموقع العام لقسم الخرطوم وسط

المصدر: الباحثه

ب- الطابق الارضي للقسم :



شكل (5-16) ، يوضح الطابق الارضي لقسم الخرطوم وسط ، المصدر : الباحثه

جدول رقم (5-3) : يوضح مكونات الطابق الارضي من قسم الاوسط الخرطوم:

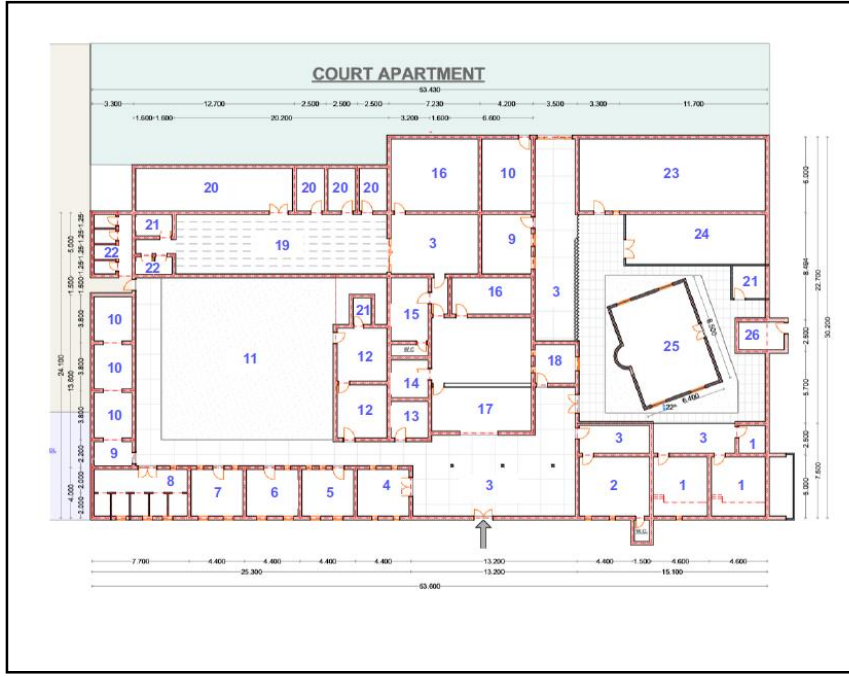
19- عنبر نهاري	10-مكتب الارشيف	1- مكتب المحكمه
20- زنايات رجالية	11-فناء داخلي	2- مكتب مدير القسم
21- مخزن	12- استراحة	3- موزع
22- دورات مياه	13- مكتب معدات	4- مكتب الضابط المناوب
23- قاعة المحكمة	14- مخزن اسلحة	5- استراحة الضباط
24- كافتريا	15- زناينة نساء	6-مكتب الجرائم
25- مصلي	16 - مخزن المعروضات	7- مكتب اداري
26- استثمار	17- انتظار	8- مكتب التحقيقات
27- المدخل الرئيسي	18- غرفة زوار	9- مكتب المحاسبة

ت- بيان بمكونات كل فراغ بالقسم ومساحته :

سوف يقوم الباحث باستعراض مكونات قسم الشرطة ومساحة كل فراغ في المبنى، وفقا للرسومات المعمارية، وسيتم حساب نصيب الفرد الواحد من اجمالي كل فراغ وذلك حتي يتمكن الباحث من الوصول الي المعادلات الصحيحة . وفيما يلي سوف يقوم الباحث بعمل دراسة تحليلية لمكونات قسم الشرطة علي المساقط الافقية لمبني قسم الشرطة المتكون من مسقط افقي واحد وهو الدور الارضي مع توضيح الفراغات المخصصة لكل نوع من انواع مستخدمي قسم الشرطة وذلك بحسب الألوان المتبع في الدراسة لجميع الأمثلة السابقة.

جدول (4-5) : يوضح مساحة الفراغات في مبني قسم شرطة الاوسط الخرطوم :

المساحة	الفراغ
2م46	1- عدد 2مكتب محكمة
2م29.5	2-مكتب مدير القسم
2م235.17	3- عدد 3 موزع
2م22	4-مكتب الضابط المناوب
2م22	5-استراحة الضباط
2م22	6-مكتب الجرائم
2م22	7-مكتب اداري
2م33.88	8-مكتب التحقيقات
2م16	9-مكتب المحاسبة
2م12.54	10- 3 مكاتب ارشيف
2م219.57	11-فناء خارجي
2م16.72	12-استراحة
2م16	13-مكتب المعدات
2م25	14-مخزن اسلحة
2م21	15-زنزانة نساء
2م44	16-2 مخزن معروضات



الطابق الارضي
المصدر : الباحثه



شكل (5-17) ، توضيح الاماكن المخصصة لكل مستخدم في قسم الخرطوم وسط

المصدر: الباحثه

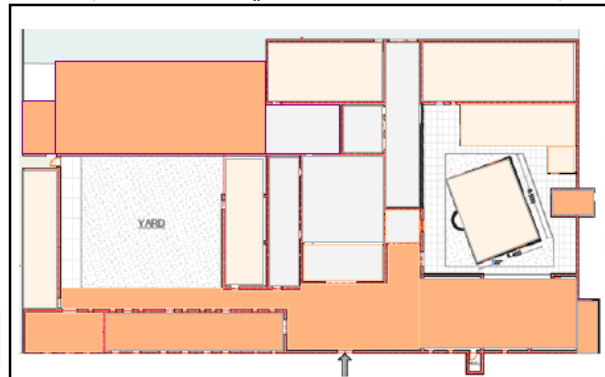
21%	279	سجناء		2م10	26- استثمار
64%	845.88	موظفين		2م20	اجمالي مساحة القسم
15%	197	جمهور		2م10	2م1322.2

المصدر: الباحثه

ث- دراسة البيئة الداخلية :

البيئة الداخلية من ناحية التهوية نجد ان هنالك نسبة (46%) من الفراغات مطلة علي فناء داخلي وجيدة التهوية و(54%) من الفراغات سيئة التهوية نسبة لعدم التوجيه الصحيح للفراغات . نسبة (42%) من الفراغات الداخلية ذات اضاءة طبيعية جيدة ونجد ان نسبة (58%) منها لا تتوفر فيها الاضاءة الطبيعية وذلك لطبيعة الوظيفة للفراغ (زنازين) . اما من حيث العلاقة الوظيفية ما بين الانشطة فلم تكن موفقة وذلك لعدم وجود خصوصية ما بين الانشطة المختلفة للفراغات وهي نفس المشكله التي لوحظت في تحليل النموذج السابق وذلك مما يؤكد علي عدم اتباع المعايير في توزيع الفراغات، وايضا نسبة التامين الامني للقسم لا توجد فكل الفراغات علي مدخل القسم مباشرة مما يعرضه للهجوم في أي وقت .

اضاءة وتهوية منخفضة
اضاءة وتهوية متوسطة
اضاءة وتهوية متعده



شكل (5-18) ، الاضاءة والتهوية داخل فراغات قسم الخرطوم وسط

المصدر : الباحثه

جدول (5-5) : مقارنة بين مكونات قسمي الشرطة المحليين ومكونات أقسام الشرطة القياسية:

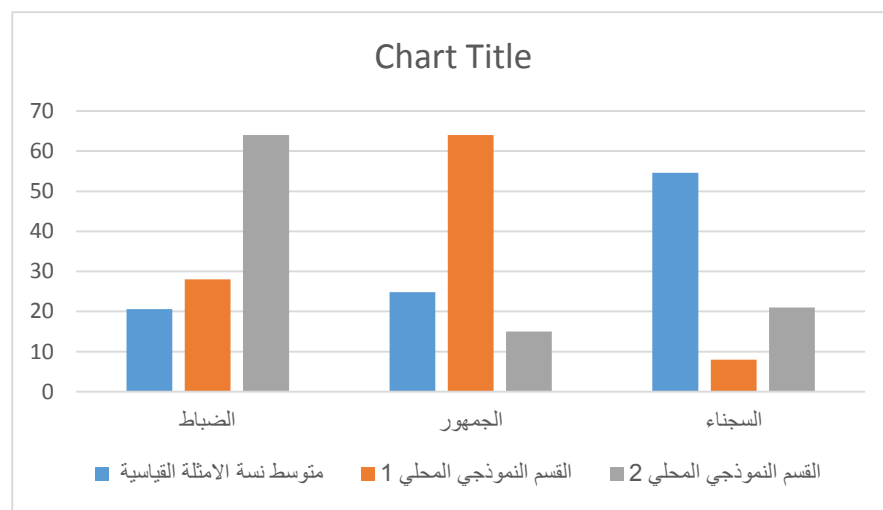
فراغات اقسام الشرطة القياسية	مساحة الفراغ	الفراغ في قسم الشرطه 1	الفراغ في قسم الشرطة 2
بهو المدخل	2م24	لا يوجد	يوجد
انتظار الجمهور	-	لا يوجد	يوجد
دورات المياه	2م8.5	يوجد	يوجد
مكتب المامور	2م13.5	يوجد	يوجد
سكرتارية المامور	2م7	يوجد	لا يوجد
غرفة تحقيقات	2م24	يوجد	يوجد
الارشيف	2م5	يوجد	يوجد
فرز السجناء	2م12.5	لا يوجد	لا يوجد
عرض السجناء	2م2	لا يوجد	لا يوجد
عنابر السجناء	2م50	يوجد	يوجد
مخزن مضبوطات	2م10	يوجد	يوجد
مكاتب ضباط	2م35	يوجد	يوجد
ملحق خدمي بمكاتب الضباط	2م13	لا يوجد	لا يوجد
انتظار سيارات	2م238	لا يوجد	لا يوجد
تصوير جنائي	2م8.5	لا يوجد	لا يوجد
خلع الملابس	2م7	لا يوجد	لا يوجد
غرفة زوار	2م3.5	لا يوجد	يوجد
كباثن تلفونات	2م1.5	لا يوجد	لا يوجد
غرف عزل الخطرين	2م24.5	لا يوجد	لا يوجد
قاعة محكمة	2م35	لا يوجد	لا يوجد
عنابر نهائية	2م23.5	لا يوجد	يوجد
غرف تسجيلات	2م4.5	لا يوجد	لا يوجد
مطبخ للعاملين	2م7.5	يوجد	يوجد
ورشة صيانة	2م8	لا يوجد	لا يوجد

لا يوجد	لا يوجد	-	سجن مركزي
لا يوجد	لا يوجد	2م4	امين محكمة
لا يوجد	لا يوجد	2م2.5	تقارير مرورية
لا يوجد	لا يوجد	2م2	خرائط والمطبوعات
لا يوجد	لا يوجد	2م6	غرفة المقابلات الشخصية
نسبة توافق النموذج مع المعايير 41% ونسبة عدم التوافق 59%	نسبة توافق النموذج مع المعايير 31% ونسبة عدم التوافق 69%		نسبة توافق النماذج مع المعايير المستخلصة من الامثلة القياسية
هنالك عدم توافق بين اقسام الشرطة في السودان والمعايير القياسية لتصميم الاقسام بنسبة تتراوح ما بين 59 - 69%			

المصدر: الباحث

جدول (5-6): الإختلاف في المساحة المخصصة لكل نوع من المستخدمين:

النموذج	الضباط	الجمهور	السجناء
متوسط نسبة الامثلة القياسية	20.6	24.8	54.6
القسم النموذجي المحلي 1	28	64	8
القسم النموذجي المحلي 2	64	15	21

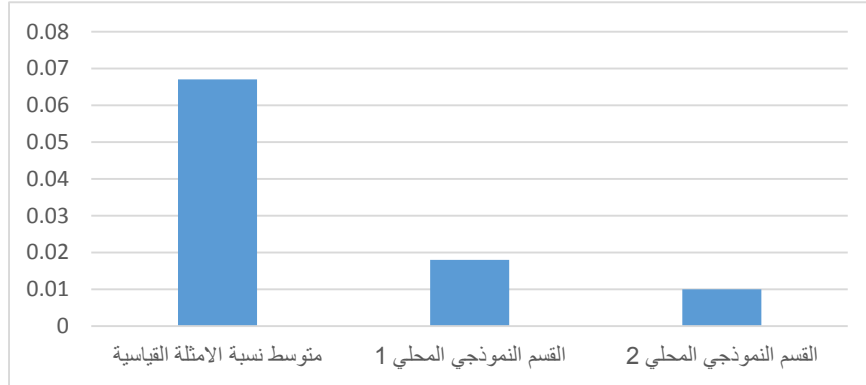


المصدر: الباحث

جدول (5-7): الإختلاف في نصيب الفرد من المساحة المخصصة لقسمي الشرطة :

النسبة	النموذج
0.067 م2	متوسط نسبة الامثلة القياسية
0.018 م2	القسم النموذجي المحلي 1
0.010 م2	القسم النموذجي المحلي 2

نلاحظ ان نسبة نصيب الفرد من المساحة الكلية لاقسام الشرطة اقل ب(59%) من المعايير القياسية .



شكل يوضح نسبة المقارنة ما بين نسبة مساحة الفرد في الاقسام المحلية والمعايير القياسية .

المصدر : من قبل الباحثه لتوضيح الدراسة

جدول (5-8) : مقارنة بين نقاط توافق الأمثلة العالمية وقسمي الشرطة المحليين :

وجه المقارنة	مخرجات الامثلة العالمية	قسم الشرطة المحلي 1	قسم الشرطة المحلي 2
دراسة وتحليل الموقع: -خريطة الموقع ونطاق الخدمة . -محددات الموقع والمداخل	غالبا في وسط المدينة مدخل الجمهور يختلف عن مدخل العاملين ومدخل المحتجزين ، والمبني في في منطقة مؤسسات حكومية او خدمية.	في وسط منطقة بحري مدخل الجمهور والعاملين والمحتجزين كلهم من مدخل واحد. المبني في منطقة مؤسسات حكومية وخدمية.	في وسط منطقة الخرطوم مدخل الجمهور والعاملين والمحتجزين كلهم من مدخل واحد. المبني في منطقة مؤسسات حكومية وخدمية.

<p>المنطقة المحيطة بالمبني مباني خدمية عامة والطابع المعماري لبعض المباني لايتوافق مع الطابع المعماري لقسم الشرطة ، يقع المبني علي شارع رئيسي</p>	<p>المنطقة المحيطة بالمبني مباني خدمية عامة والطابع المعماري لبعض المباني لايتوافق مع الطابع المعماري لقسم الشرطة ، يقع المبني علي شارع رئيسي .</p>	<p>التفاعل الايجابي مع البيئة المحيطة من خلال تصميم مع النسيج العمراني المحيط ويقع علي شارع رئيسي .</p>	<p><u>الدراسة البصرية للموقع</u></p>
<p>ضباط 44%</p>	<p>ضباط 44%</p>	<p>ضباط 70%</p>	<p><u>دراسة الكفاء الوظيفية :</u></p>
<p>جمهور 39%</p>	<p>جمهور 51%</p>	<p>جمهور 20%</p>	<p>-دراسة مساحات ونسب الفراغات للمستخدمين</p>
<p>سجناء 17%</p>	<p>سجناء 5%</p>	<p>سجناء 10%</p>	<p>-دراسة البيئة داخل القسم</p>
<p>الاضاءة مناسبة في بعض الفراغات ومعدمة في بعضها ، ممرات ضيقة ، ومنطقة عمل صغير ومنفصلة.</p>	<p>الاضاءة مناسبة في بعض الفراغات ومعدمة في بعضها ، ممرات ضيقة ، ومنطقة عمل صغير ومنفصلة.</p>	<p>اضاءه طبيعية جيدة ، أفنية داخلية تحقق بيئة مبهجة، ممرات مضاءة ومستقيمة ، منطقة عمل مفتوحة وواسعه</p>	<p>-دراسة البيئة داخل القسم</p>

المصدر : الباحثه

جدول (5-9): يوضح المقارنة بين الأقسام المحلية مع المعايير المستنبطة من النماذج العالمية:

القسم المحلي 2	القسم المحلي 1	المعيار	
غير مستوفي	غير مستوفي	موقع قسم الشرطة : نصيب الفرد حوالي 0.1م	موقع قسم الشرطة
غير مستوفي	غير مستوفي	ثلاث مداخل علي الأقل للمبني ليكون واحد لكل نوع من المستخدمين .	
مستوفي	مستوفي	المبني في منطقة مركزية ويحيط به مباني حكومية اخري .	
غير مستوفي	غير مستوفي	يوجد فلسفة او رسالة يخاطب به المبني المجتمع	الفكرة التصميمية والتشكيل البصري للواجهات
غير مستوفي	غير مستوفي	الحفاظ علي خصوصية المبني	
غير مستوفي	غير مستوفي	متوافق مع البيئة المعمارية للمكان	
غير مستوفي	غير مستوفي	المبني منفتح علي الخارج بصريا	
غير مستوفي	غير مستوفي	<u>المساحة</u> يوجد للمبني منطقة خاصة بانتظار السيارات	الكفاءة الوظيفية
غير مستوفي	غير مستوفي	نسبة المساحة المخصصة لكل نوع من المستخدمين (68% ضباط ، 21% جمهور ، 11% سجناء)	

مستوفي	مستوفي	<p><u>متطلبات التهوية والإضاءة :</u></p> <p><u>الإضاءة الداخلية:</u></p> <p>ان تكون الفراغات الداخلية للمبني مضاه جيد باضاءة طبيعية وصناعية .</p> <p><u>الإضاءة الخارجية :</u></p>	
غير مستوفي	غير مستوفي	<p>توفير مصادر اضاءة صناعية لكافة انحاء الموقع لردع التخريب وحفظ الامن مع اضاءة كافة الطرق المحيطة بالموقع.</p> <p><u>التهوية :</u></p>	
مستوفي	مستوفي	<p>ان يكون المبني جيد التهوية ووجود افنية داخلية اذا امكن</p> <p><u>متطلبات التشطيبات (الارضيات، الحوائط، الاسقف):</u></p> <p><u>الارضيات</u></p>	
غير مستوفي	غير مستوفي	<p>تكون من الخرسانة وتدهن بماده ايبوكسية مناسبة.</p> <p><u>الحوائط</u></p>	
مستوفي	مستوفي	<p>ان تكون الحوائط الداخلية من مواد صلب كالطوب والخرسانة ، وان تكون الحوائط الخارجة من مواد مقاومة للرصاص ويفضل الخرسانة.</p> <p><u>الاسقف:</u></p>	
غير مستوفي	غير مستوفي	<p>ان تكون الاسقف من مواد صلبة وتجنب الاسقف الخشبية وذلك لسهولة كسرها وامكانية استخدامها من قبل السجناء كاداء اوسلاح</p>	

مستوفي	مستوفي	<p>متطلبات الابواب والشبابيك :</p> <p>الابواب :</p> <p>ان تكون ابواب الزنانات مصممه من مواد عازلة وصلبة</p>	
مستوفي	مستوفي	<p>الشبابيك :</p> <p>شبابيك الزنانات يكون حجمها لا يتيح للسجين مشاهدة الشارع او العامة اي الحد الادني من ارتفاع الجلسة 2سم ، وان تكون من قطعة واحده صلبة (حديد، المونيوم) غير قابلة للفتح والقفل.</p>	
غير مستوفي	غير مستوفي	<p>شبابيك الطابق الارضي مرتفعة حيث الحد الادني للجلسة 180سم لحماية شاغلي المبنى من القناصة ويكون زجاجها مقاوم للرصاص.</p>	
غير مستوفي	غير مستوفي	<p>متطلبات وظيفية:</p> <p>يتم عمل ممر مراقبة مابين الزنازين يتم استخدامه من قبل الجنود لمراقبة المساجين ويكون التواصل مابين المساجين والجنود من خلاله.</p>	
مستوفي	غير مستوفي	<p>عمل غرفة زوار لكي يتم من خلالها التواصل مابين المساجين وزويهم.</p>	
غير مستوفي	غير مستوفي	<p>المبنى مبهج من الداخل وبيئة العمل مريحة</p>	

غير مستوفي	غير مستوفي	<p>التامين الخارجي :</p> <p>عمل استراتيجية أمنية شاملة للموقع والمباني الموجودة في الموقع، ووضع كميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة لتغطية جميع مجالات المبنى.</p> <p>التامين الداخلي :</p> <p>تثبيت كميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة لمراقبة (مدخل القسم ، الفراغات الداخلية ،مناطق الحجز ، وجميع فراغات القسم)</p> <p>وضع حساسات الحركة في اماكن التخزين واماكن الادلة لكشف الحركة عند استخدام هذه الفراغات .</p> <p>تركيب اجهزة الكشف عن المعدان داخل القسم.</p>	المراقبة والتامين
غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي
مستوفي النموذج للمعايير بنسبة 29%	مستوفي النموذج للمعايير بنسبة 25%	نسبة توافق النموذج مع المعايير المستتبطة	
وغير مستوفي للمعايير بنسبة 71%	وغير مستوفي للمعايير بنسبة 75%		

المصدر : الباحثه

5-2-3 الخلاصة:

في هذا الفصل تم تحليل قسمي شرطة محليين وتمت مقارنة نتائج تحليل اقسام الشرطة المحلية مع نتائج تحليل أقسام الشرطة القياسية من حيث مكونات قسم الشرطة والمساحات الخاصة لكل نوع من المستخدمين، ونصيب الفرد من إجمالي مساحة القسم .

تم مقارنة نتائج تحليل اقسام الشرطة المحلية بنتائج تحليل أقسام الشرطة العالمية الحديثة وذلك من حيث دراسات الموقع والكفاءة والوظيفية إضافة إلى عناصر التشكيل البصري للواجهات، وتم قياس مدى توافق تصميم اقسام الشرطة المحلية ومصنوفة المعايير المستتبطة من النماذج العالمية .وقد خلصت تلك المقارنات إلى ما يلي:

- 1 - إن مكونات أقسام الشرطة القياسية تختلف عن مكونات أقسام الشرطة المحلية.
- ٢ - كان هنالك تفاوت واضح بين المساحات المخصصة لكل نوع من المستخدمين في الأمثلة القياسية عن النسب التي عليها أقسام الشرطة المحلية ، وايضا تفاوت في تلك المساحات مع امثلة اقسام الشرطة العالمية، مما اكد عدم اتباع المعايير في مساحات الفراغات .
- ٣ - وجود اقسام الشرطة المحلية في منطقة خدمات عامة أو في وسط المدينة التي يخدمها .
- ٤ - عدم توافق تصميم اقسام الشرطة المحلية مع الاتجاه العام في تصميم أقسام الشرطة العالمية من حيث تعدد مداخل القسم والفصل بين الأنواع المختلفة من مستخدمي قسم الشرطة بمداخل متعددة وتخصيص اماكن انتظار لسيارات .
- ٥ - لا يتوافق قسمي الشرطة المحليين مع النسيج العمراني المحيط به .
- ٦ - عمل استراتيجية تامين عالية في المبني ووضع كميرات المراقبة التلفزيونية المغلقة وعمل السور العالي حول المبني كل ذلك يعزز من عزل المبني عن البيئة المحيطة وزيادة التامين ، وهو الأمر الغير متواجد في قسمي الشرطة المحليين ، أي نسبة تامين القسم ضعيفة جدا مما يعرضة للهجوم في أي وقت وتم التاكيد بذلك في الفتره الحالية التي تمر بها البلاد من عدم وجود استقرار امني عرض مجموعه من الاقسام للهجوم الذي تسبب في حرق وتدمير الاقسام بالكامل التي تم الهجوم عليها . والسبب في ذلك كله عدم وجود تامين كافي للمبني القسم.
- ٧ - وجود بعض الفراغات الغير مضاءة إضاءة طبيعية جيدة وذلك لعدم اطلالتها علي الخارج او علي الافنية الداخلية بقسمي الشرطة المحليين اضافة ايضا الي عدم اضاءة بعض الممرات خلاف تصميم اقسام الشرطة العالمية التي لجا اغلبهم لعمل الافنية الداخلية لاستفادة اكبر عدد من الفراغات من الاضاءة الطبيعية والتهوية الطبيعية مع توفير الحماية والخصوصية ، كما لجأ مصممي الأمثلة العالمية لعمل نوافذ زجاجية كبيرة في المناطق التي تناسب ذلك كمناطق العمل المفتوحة التي تتعامل مع الجمهور ، وكذلك الاضاءة الخارجية يجب توفير مصادر اضاءة صناعية لكافة انحاء الموقع لردع التخريب وحفظ الامن مع اضاءة كافة الطرق المحيطة بالموقع.
- ٨ - حمل تصميم كل مبني من مباني أقسام الشرطة العالمية رسالة أراد المصمم أن يبعث بها الي المجتمع المدني في حين افتقر تصميم قسمي الشرطة المحليين لذلك، ولم يكن هنالك ايضا اهتمام بالجانب الوظيفي في توزيع الفراغات وذلك مما اكد عدم التفات المصمم إلي أي من النواحي النفسية أو الفلسفية في التصميم.

9- من المتطلبات الوظيفية في تصميم الفراغات داخل القسم عمل ممر مراقبة مابين الزنازين يتم استخدامة من قبل الجنود لمراقبة المساجين ويكون التواصل مابين المساجين والجنود من خلاله ، ويتم التواصل مابين المساجين والزوار من خلال عمل غرفة زوار في المبني .

10 - ان تكون الارضيات من الخرصانة وتدهن بماده ايبوكسية مناسبة ، والحوائط الداخلية للمبني من مواد صلبه كالطوب والخرصانة والحوائط الخارجية من مواد مقاومة للرصاص ويفضل الخرصانة .

11- ان تكون ابواب الزنازانات مصممة من مواد عازلة وصلب ، وان تكون شبابيك الزنازانات حجمها لايتيح للسجين مشاهدة الشارع او العامة يا الحد الادني من ارتفاع الجلسة 2 سم ، وان تكون من قطعة واحدة صلبة (حديد او المونيوم) غير قابلة للفتح والقفل ، وشبابيك الطابق الارضي مرتفعة حيث الحد الادني للجلسة 180سم لحماية شاغلي المبني من القناصة ويكون زجاجها مقاوم للرصاص.

ومن خلال نتائج تلك المقارنات يمكن عمل تحليل (SWOT) الذي يمكن الاعتماد عليه في وضع المعايير التي تساعد لرفع الكفاءة الوظيفية لقسمي الشرطة المحليين، وكذلك تعزيز الدور النفسي والفلسفي الذي يمكن أن يعطي لتصميم أقسام الشرطة في السودان بعدا آخر يؤثر إيجابيا علي الأداء الوظيفي لها كمباني أمنية خدمية ، وهذا في الفصل (السادس والآخر) من هذه الدراسة .

نقاط القوة:

- موقع القسم في مركز المدينة وبين المباني الحكومية
- الموقع يطل علي شوارع رئيسية.
- وجود الافنية الداخلية.

المعوقات:

الثقافة الامنية المتراكمة التي اغفلت البعد الخدمي المدني لقسم الشرطة.

نقاط الضعف :

ليس هنالك فكرة تصميمية أو بعد فلسفي أو رسالة يحملها تصميم قسمي الشرطة المحليين .

مبني قسمي الشرطة المحليين لايتفاعلا مع البيئة المحيطة وغير منفتحين عليها.

هنالك اختلاف في مكونات الفراغات الموجودة في القسمين المحليين من مكونات فراغات النماذج القياسية والعالمية.

لايوجد منطقة مخصصة لانتظار السيارات - ورشة صيانة - محكمة

عدم تخصيص مداخل منفصلة لكل نوع من المستخدمين في القسم.

نسبة التامين ضعيفة جدا مما ادي لتعرض بعض الاقسام للهجوم في الفتره الاخيره بسبب عدم الاستقرار الامني في البلاد .

الاضاءة الطبيعية غير جيدة في بعض الفراغات.

الفرص:

هنالك حاجة الي بناء اقسام شرطة جديدة وتجديد القديم منها مما يوفر فرصة مناسبة للبناء علي اسس حديثة.

هنالك رغبة في تحسين العلاقة ما بين الشرطة والشعب وبالاخص في الفتره الاخيره و عدم استقرار الوضع الامني في البلاد مما يجعل البيئة صالحة للبدء الان.

الفصل السادس

النتائج والتوصيات

1-6 مقدمة :

يقدم هذا الفصل عرض موجز لمجموعة النتائج النظرية والعملية والتي تم التوصل اليها من خلال فصول الدراسة الخمسة السابقة .حيث يركز الفصل الثاني علي دراسة البعد التاريخي للمنظومة الشرطية في السودان علي مدار العصور المختلفة، وصولا إلي الوضع الحالي لنظام الشرطة في السودان .

وانتقلت الدراسة في فصلها الثالث لدراسة الشق المعماري موضوع الرسالة من خلال التعرف علي المعايير التصميمية القياسية لمباني أقسام الشرطة، وكذلك دراسة النماذج القياسية لأقسام الشرطة، وقد تم تعزيز تلك المعايير بدراسة نماذج عالمية لأقسام شرطة بنيت حديثا بعد(2007) وذلك للخروج بمعايير إضافية نتيجة دراسة مباني أقسام شرطة (ناجحة قائمة بالفعل وتم تشغيلها) في الفصل الرابع ، وذلك لمقارنة المعايير القياسية النظرية والعالمية المستخدمة في تصميم أقسام الشرطة حول العالم بأقسام شرطة محلية للوقوف علي مدى توافق التصميم الحالي لأقسام الشرطة في السودان والاتجاه العالمي في تصميم تلك المباني وذلك في الفصل الخامس.

وتلك الخطوات التي نهجتها الدراسة خرجت علي هذا النحو للوصول إلي الهدف الأساسي للبحث من وضع خطوط استرشادية لتطوير الأداء الخدمي لأقسام الشرطة في السودان وفقا للمعايير القياسية العالمية، والتي سوف يتم توضيحها خلال هذا الفصل.

2-6 نتائج البحث :

1- ادراك اهمية تطبيق مبادئ التصميم للمباني الشرطية (اقسام الشرطة) في السودان وتصنيف المحددات التي تلائم هذه المباني في السودان لتحقيق فكر العمارة الامنى في هذه المباني مما يؤدي إلى العديد من الفوائد الامنية التي ستساهم في حل العديد من المشكلات مثل الاعتداءات الخارجية والارهاب، والتي ستؤدي بدورها إلى رفع جودة الامن والمحافظة على الامن العام كأحد دعائم لتحقيق الاستقرار والنظام الامنى للمجتمع في السودان .

2- عدم تواجد ادارة كاملة لصيانة المباني الشرطية (اقسام الشرطة) في السودان حيث تدهور اقسام الشرطة وسوء حالتها يقلل من ادائها حيث معظم هذه المباني غير مصممة ان تكون اقسام شرطة بغض النظر عن انها مباني قديمة ومستهلكة.

3- هناك الحاجة الى بناء أقسام شرطة جديدة وتجديد ما تهدم مما يوفر فرصة مناسبة للبناء على الاسس الحديثة.

4- البعد التأميني واهميتها في تصميم الاقسام مع عدم مراعاته في تصميم اقسام الشرطة في السودان مما جعلها عرضة للهجوم من اي جه وفي اي وقت .

5- عدم توافر المبادئ التصميمية الامنية في غالبية مباني أقسام الشرطة في السودان من حيث المستويات انتظار السيارات الثلاثة ، وتنسيق الموقع ، والاضاءة الليلية ومتطلبات نظام الامني الداخلي والخارجي .

6- ايضا استعرض البحث مقارنة تحليلية بين نماذج تصميمية قياسية لاقسام شرطة مختلفة من حيث التعداد السكاني الذي يخدمه قسم الشرطة ، وبحسب ماتيخ من نماذج قياسية ، فقد تراوح التعداد السكاني الذي يخدمه القسم القياسي بين 3500 نسمة- 15000 نسمة ، وهي أعداد قليلة مقارنة بواقع التعدادات السكانية التي تخدمها اقسام الشرطة في السودان ، الأمر الذي جعل القياس علي تلك النماذج غير علمي الا فيما يخص النقص في وجود بعض الفراغات التي يحتاجها تصميم قسم الشرطة المحلي ، أن الاقسام القياسية تزيد عن القسم المحلي بالفراغات التي يوضحها الجدول

جدول (6-1): الفراغات المعمارية الموجودة بالنماذج القياسية دون النموذج المحلي :

التصنيف	فراغات أقسام الشرطة القياسية	أسباب عدم تواجدها بالقسم المحلي	هل أضافتها ترفع من كفاءة القسم
خدمات إضافية زائدة	انتظار السيارات	ثقافة عامة - اسباب امنية	اضافتها تسهل علي المواطنين
	محكمة		
	امين سر محكمة		

عن نشاط القسم الرئيسي	عرض السجناء	فصل الجهات القضائية عن جهاز الشرطة كهيئة تنفيذية	توفر عناية تأمين ونقل المجرمين في القضايا البسيطة	
خدمات عاملين	سكرتارية المأمور	أعمالهم متداخلة مع نشاطات اخرى دون تخصيص فراغ محدد لهم	فصلها في فراغ منفصل يساعد علي تقديم الخدمة بشكل أفضل	
	خلع الملابس			
خدمات ثاموية تختص بنشاط القسم	سجن مركزي	الشائع الحاق السجن المركزي بمركز الشرطة وليس قسم الشرطة	ليس هنالك حاجة لاضافته اذا كان هنالك سجن منفصل يخدم المنطقة	
				غرفة زوار
				غرفة عزل
				كباثن تلفونات
	غرفة تسجيلات	ملحقة بمكاتب المباحث	-	
	ورشة صيانة	انشطة غير موجوده بالقسم	يجب تواجدها للحفاظ علي كفاءة القسم	
	مخزن مهمات		-	
	غرفة قلايات	ليس هنالك حاجه لها في المناخ المحلي	-	
	تقارير مرورية	تم ميكنة هذا النشاط دون حاجة فراغ مخصص له.	-	
	خرائط	ليس هنالك حاجه لتخصيص فراغ لها حيث اصبحت الكترونية	-	

المصدر : الباحث

ولتعويض نقص المقومات التي يمكن ان يعتمد عليها الباحث في استنباط معايير تصميمية من النماذج القياسية (النموذجية في الكتب المعتمدة) ، فقد لجأ الباحث الي المنهج الاستنباطي للخروج بمعايير قياسية عن طريق دراسة تحليلية لأقسام شرطة عالمية ناجحة ومقارنتها بالنموذج المحلي في السودان حتي يتمكن الباحث من تقييم أقسام الشرطة المحلية وفقا لمقاييس عالمية صحيحة ، وقد مر ذلك بمراحل تمثلت في :

أ- وضع شروط محدده يمكن قياس نجاح النماذج محل الدراسة بها حتي يمكن الاعتماد عليها كأقسام نموذجية ، وقد كانت تلك الشروط ودرجة توافق النماذج المختارة معها كما يلي :

جدول (2-6): اشتراطات نجاح أقسام الشرطة العالمية التي اختيرت من قبل الباحثه :

النموذج الخامس مديرية امن المنوفية	النموذج الرابع قسم شرطة ميزين برشلونة	النموذج الثالث مركز شرطة ويندر	النموذج الثاني مركز شرطة جلن ايلين	النموذج الاول مركز شرطة تولسون و محكمة البلدية	
في قلب مدينة شبين الكوم بمحافظة المنوفية	يقع في ضاحية كرم داونز في فكتوريا استراليا	يقع في تايبية شمال شرق تايون في نيهو	-	-	موقع القسم معروف لدي الباحث بشكل دقيق
أنشئ عام 2014	أنشئ عام 2010	أنشئ عام 2009	أنشئ عام 2015	أنشئ عام 2011	حادثة المبني
نموذج حديث ومعتمد لدي الجهات المختصة بإدارة المشروعات الهندسية بوزارة الداخلية المصرية.	منشور كمبني مميز في عدة مجلات معمارية.	منشور كمبني مميز في عدة مجلات معمارية.	منشور كمبني مميز في عدة مجلات معمارية.	حصل المبني علي شهادة (leed)	مشهود للمبني بالتميز المعماري

المصدر : الباحثة

ب- أن تكون أقسام الشرطة من بلدان مختلفة حتي لا يكون هنالك ارتباط بين تصميم أقسام الشرطة بانظمة سياسية محددة أو تشكيل اجتماعي معين .



ت- من خلال الدراسة التحليلية المنهجية لأقسام الشرطة الخمسة ، قام الباحث باستنباط معايير قياسية قامت علي أسسها تصميم تلك النماذج ، وساهمت في نجاحها ، حيث أن تلك المعايير عبارة عن عوامل مشتركة بين النماذج الخمسة ، ثم قام الباحث بقياس مدي توافق كل نموذج من الأمثلة الخمسة مع تلك المعايير من خلال مصفوفة المعايير التي تم قياس النموذجين المحليين عليها ايضا بعد ذلك ، وجاءت النتائج علي النحو التالي:

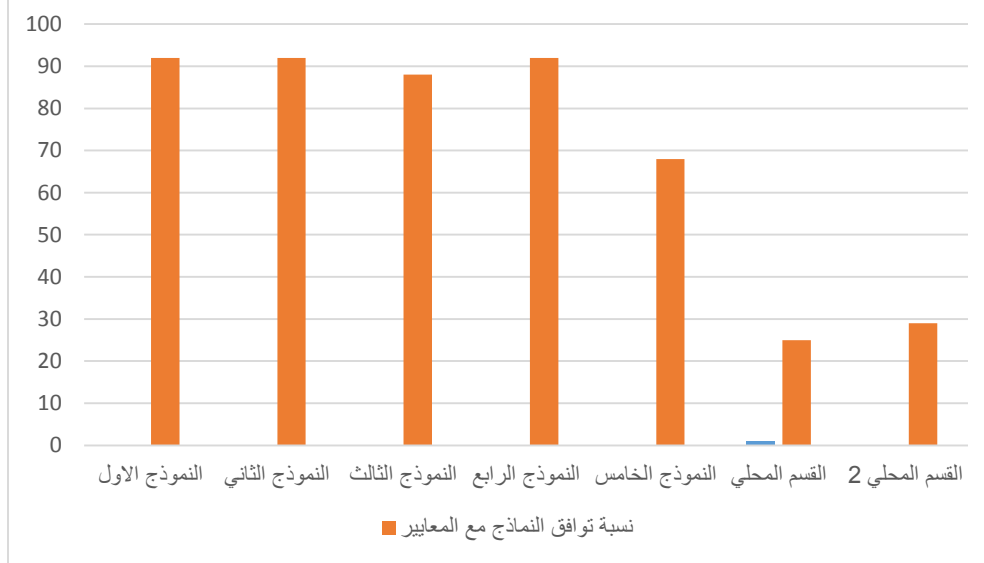
جدول (3-6): يوضح مدي توافق النماذج العالمية والمحلية مع المعايير المستنبطة :

القسم اللحمي 2	القسم المحلي 1	النموذج الخامس قسم المنوفية	النموذج الثالث ميزين	النموذج الثالث ويندر	النموذج الثاني جلن ايلين	النموذج الاول تولسون	المعيار	موقع قسم الشرطة
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	موقع قسم الشرطة : نصيب الفرد حوالي 0.1م.	
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	ثلاث مداخل علي الاقل للمبني ليكون واحد لكل نوع من المستخدمين	
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	المبني في منطقة مركزية ويحيط به مباني حكومية اخري	
غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	يوجد فلسفة او رسالة يخاطب به المبني المجتمع	
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الحفاظ علي خصوصية المبني	
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	متوافق مع البيئة المعمارية للمكان	
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	المبني منفتح علي الخارج بصريا	
غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	يوجد للمبني منطقة خاصة بانتظار السيارات	الكفاءة الوظيفية

غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	نسبة المساحة المخصصة لكل نوع من المستخدمين (68% ضباط ، 21% جمهور ، 11% سجناء) متطلبات التهوية والاضاءة : الاضاءة الداخلية: ان تكون الفراغات الداخلية للمبني مضاء جيد باضاءة طبيعية وصناعية .
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الاضاءة الخارجية : توفير مصادر اضاءة صناعية لكافة انحاء الموقع لردع التخريب وحفظ الامن مع اضاءة كافة الطرق المحيطة بالموقع.
غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	التهوية : ان يكون المبني جيد التهوية ووجود افنية داخلية اذا امكن
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	متطلبات التشطيبات (الارضيات، الحوائط، الاسقف): الارضيات: تكون من الخرسانة وتدهن بماده ايبوكسية مناسبة.
مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الحوائط : ان تكون الحوائط الداخلية من مواد صلب كالطوب والخرسانة ، وان تكون الحوائط الخارجة من مواد مقاومة للرصاص ويفضل الخرسانة.
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الاسقف: ان تكون الاسقف من مواد صلبة وتجنب الاسقف الخشبية وذلك لسهولة كسرها وامكانية استخدامها من قبل السجناء كاداء اوسلاح.

مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	<p>متطلبات الابواب والشبابيك :</p> <p>الابواب :</p> <p>ان تكون ابواب الزنانات مصممه من مواد عازلة وصلبة .</p> <p>الشبابيك :</p> <p>شبابيك الزنانات يكون حجمها لا يتيح للسجين مشاهدة الشارع او العامة اي الحد الادني من ارتفاع الجلسة 2سم ، وان تكون من قطعة واحده صلبة (حديد، المونيوم) غير قابلة للفتح والقفل.</p> <p>شبابيك الطابق الارضي مرتفعة حيث الحد الادني للجلسة 180سم لحماية شاغلي المبنى من القناصة ويكون زجاجها مقاوم للرصاص.</p>
مستوفي	مستوفي	-	مستوفي	-	مستوفي	مستوفي	<p>متطلبات وظيفية:</p> <p>يتم عمل ممر مراقبة مابين الزنازين يتم استخدامه من قبل الجنود لمراقبة المساجين ويكون التواصل مابين المساجين والجنود من خلاله.</p>
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	عمل غرفة زوار لكي يتم من خلالها التواصل مابين المساجين وزويهم.
غير مستوفي	غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	المبنى مبهج من الداخل وبيئة العمل مريحة
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	<p>التامين الخارجي :</p> <p>عمل استراتيجية أمنية شاملة للموقع والمباني الموجودة في الموقع، ووضع كميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة لتغطية جميع مجالات المبنى.</p>
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	<p>التامين والمراقبة</p>

غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	التامين الداخلي : تثبيت كميرات الدوائر التلفزيونية المغلقة لمراقبة (مدخل القسم ، الفراغات الداخلية ، مناطق الحجز ، وجميع فراغات القسم
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	وضع حساسات الحركة في اماكن التخزين واماكن الادلة لكشف الحركة عند استخدام هذه الفراغات . تركيب اجهزة الكشف عن المعدان داخل القسم.
غير مستوفي	غير مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	نسبة توافق النماذج مع المعايير
%29	%25	%68	%92	%88	%92	%92	



الشكل رقم (1-6) ، يوضح نسبة توافق النماذج مع المعايير

المصدر : الباحثة

6-3 التوصيات :

بناء علي ما تم من دراسات، فإنه يمكن التوصل لمجموعة من التوصيات العامة تشمل:

1- يجب إعادة تنقيح وتطوير تلك المراجع القياسية للتوافق مع التصميم بعد الثورة التكنولوجية الجديدة، ووفقا للتغيرات التي طرأت علي مبني قسم الشرطة عالميا بتحوله لمبني خدمي في المقام الأول، حيث أظهرت أن الحد الأدنى من المساحة المخصصة في الاشتراطات القياسية لكل نوع من المستخدمين تختلف عن النسب المخصصة لتلك المساحات في المباني الشرطة العالمية التي تم تشغيلها وثبتت نجاحها .

2- إجراء رصد و دراسات ميدانية لجميع مباني الخدمات الأمنية على مستوى جمهورية السودان و العمل على وضع خطه عامه لتطوير و ترميم تلك المباني وفقا لشروط محدهه يتم وضعها بعد دراسة شامله لكل مباني الخدمات الأمنية التي تحتاج إلى تطوير حتى يمكن تحقيق الهدف الرئيسي من البحث بإعطاء مبني قسم الشرطة بعدا آخر يعتني بالشق الجمالي والنفسي إضافة إلي البعد الوظيفي، الأمر الذي سيساهم في رفع الكفاءة الوظيفية لمبني قسم الشرطة كمؤسسة خدمية .

3- علي المؤسسات المعنية ضرورة الإيمان بدور المعماري وإعطاءه مجال للتعبير عن العمارة بمنظور فلسفي وجمالي يضيف لتصميم قسم الشرطة بعد آخر يري الباحث أنه سوف يساهم في تغيير مفهوم المجتمع تجاه قسم الشرطة.

4- لايد للجهات المختصة بالتخطيط والتنمية من إدراك أهمية تطبيق مفاهيم مبادئ التصميم للمباني الشرطةية(اقسام الشرطة)في السودان ولاسيما ان هذه النوعية من المباني تمثل العنصر الاساسي للامن العام لجميع مدن الاقليم وذلك من اجل الاستفادة من عائد هذا النوع من البناء على توفير الامن والامان للمجتمع.

5- يجب أن يكون هنالك جهة فنيه (مكتب فني) تلحق بوزارة الداخلية تكون وظيفتها وضع اتجاه معماري وحد لتصميم أقسام الشرطة من منظور فلسفي، وذلك لتقوية الرسالة المعمارية من خلال جميع المباني في وقت قصير، مما يؤدي إلي تغيير المفهوم الشعبي تجاه أقسام الشرطة في وقت قصير .

6- علي المراكز البحثية والباحثين تعزيز الدراسات الخاصة بتصميم المباني الأمنية ومن بينها أقسام الشرطة ، ورصد الوضع القائم من تصميم أقسام الشرطة عالميا ومحليا للخروج بخطوات وبرامج محددة لتصميم قسم الشرطة في السودان وفقا لمتطلبات البيئة السودانية .

7- يجب اتاحة فرصة تصميم أقسام شرطة من خلال طلاب العمارة في مرحلة الدراسة بالجامعات المختلفة ، الامر الذي سيساهم في التعامل مع قسم الشرطة باعتباره مبني خدمي وليس من المحظورة .

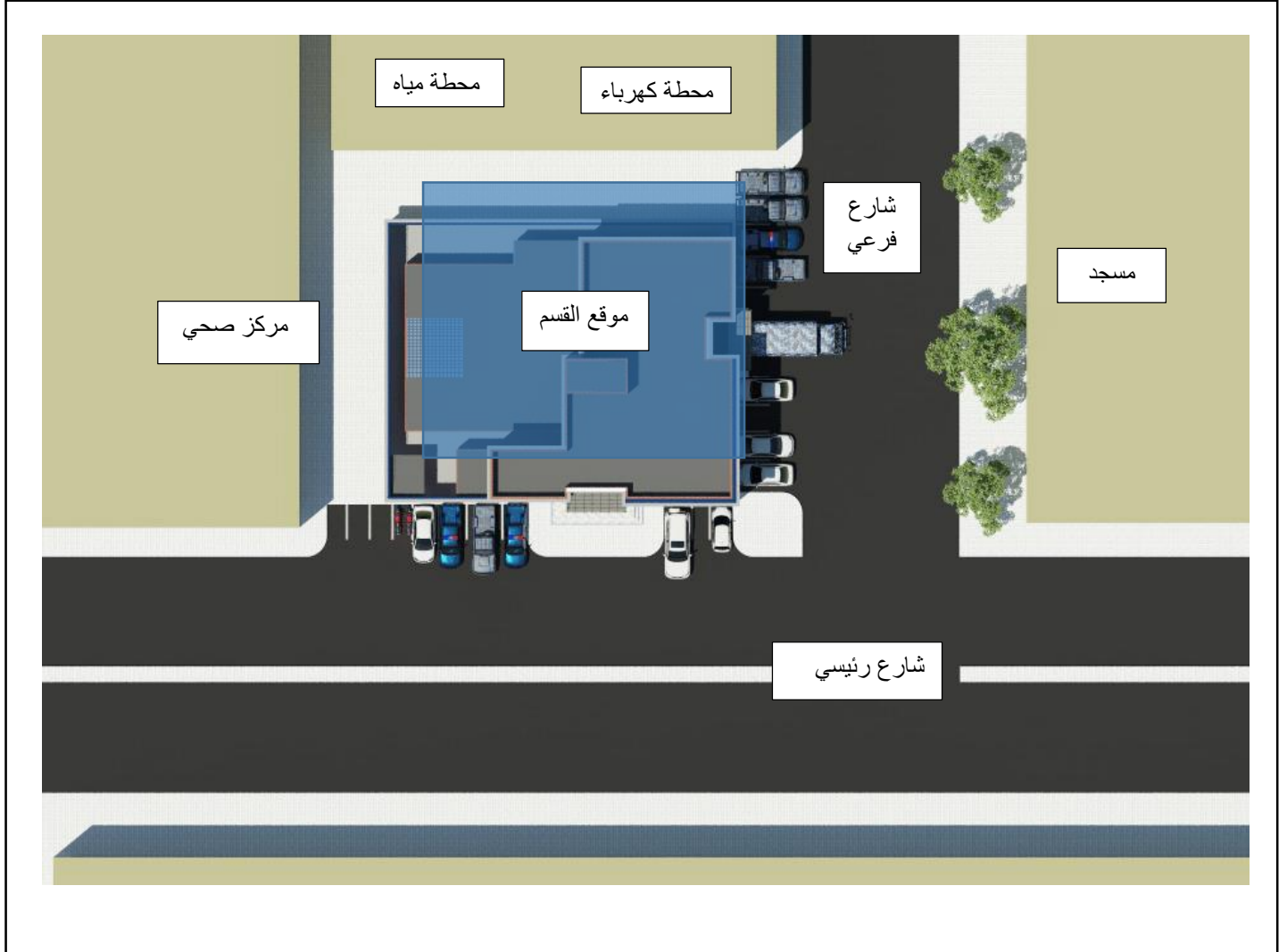
8- يجب اتباع الاساليب العلمية ومنهجيات الصيانة الحديثة للحفاظ على المباني الشرطة باعتبارها هي المكون الاساسى لمنظمة الهيكل الشرطي في تقديم الخدمات العامة والامن للمجتمع.

9- على متخذى القرار بشأن توجيه قانون البناء إلى إضافة مجموعة من مواد القانون بخصوص تطبيق المعايير التصميمية الخاصة للمباني الشرطة بفكر التصميم الامنى بالاضافة إلى وضع بعض الميزات النسبية للمستخدمين الذين يتبنون ثقافة البناء الامن والذي سيكون له أكبر الاثر على الامن القومى.

10 - على متخذى القرار اصدار مجموعة من الاليات التى تمكن من تطبيق قوانين بناء الامن لهذه المباني ذات الطبيعة الامنية الخاصة بصرامة حتى نتمكن من الاحساس بمرود سريع لتطبيق مبادئ التصميم لتحسين الكفاءة الامنية فى المباني الشرطة (اقسام الشرطة) فى السودان لتحقيق الامن القومى.

4-6 مقترح لتصميم قسم شرطة :

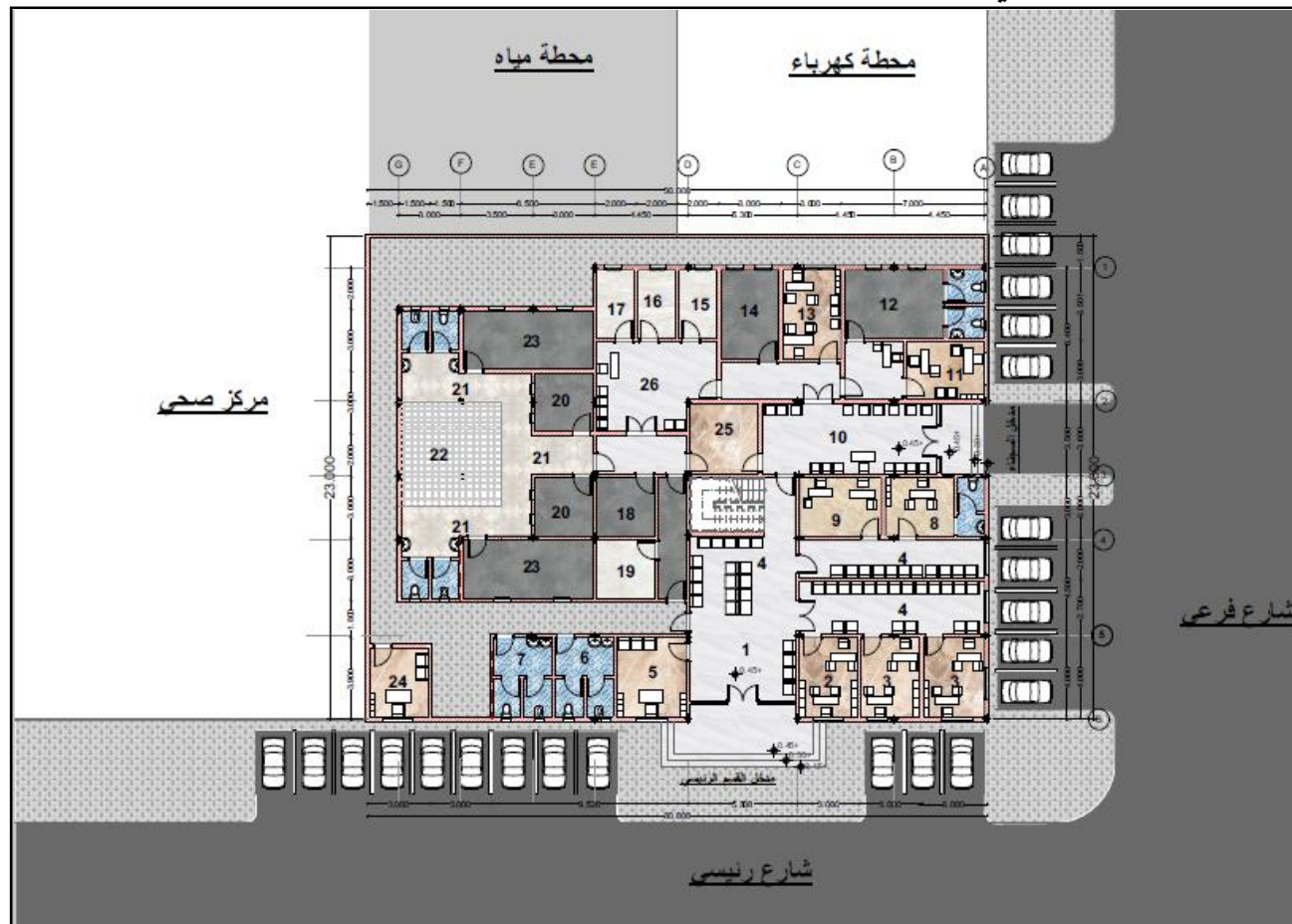
الموقع العام :



شكل (2-6) ، يوضح الموقع العام لقسم الشرطة المقترح،

المصدر : الباحثه

الطابق الارضي :



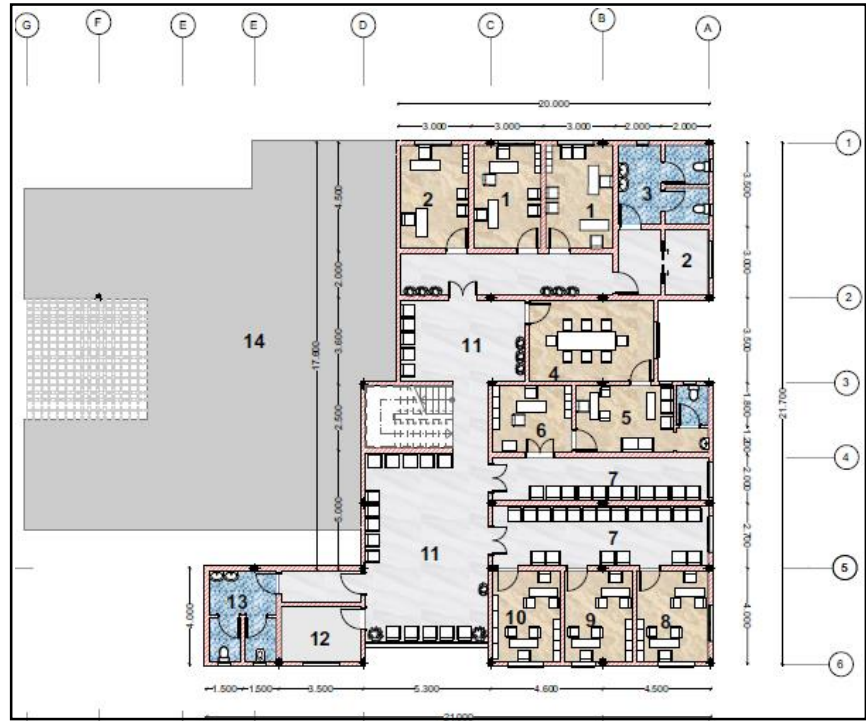
شكل (6-3) ، يوضح الطابق الارضي لقسم الشرطة المقترح

المصدر : الباحثه

19- مطبخ	10- استقبال	1- بهو المدخل
20- غرفة عزل الخطرين	11- مكتب التحقيقات النسائية	2- مكتب بلاغات
21- ممر مراقبة	12- زنزانه نسائية	3- مكتب تحري
22- تشميسه	13- مكتب التحقيقات الرجالية	4- انتظار
23- زنزانه رجالية	14- عنبر رجالي	5- مكتب الاستعلامات
24- تامين	15- غرفة فرز	6- حمامات رجالية
25- غرفة زوار	16- تصوير جنائي	7- حمامات نسائية
26- موزع	17- غرفة فحص	8- مكتب الضابط المناوب
	18- مخزن مضبوطات	9- مكتب التقارير اليومية

الطابق الاول :

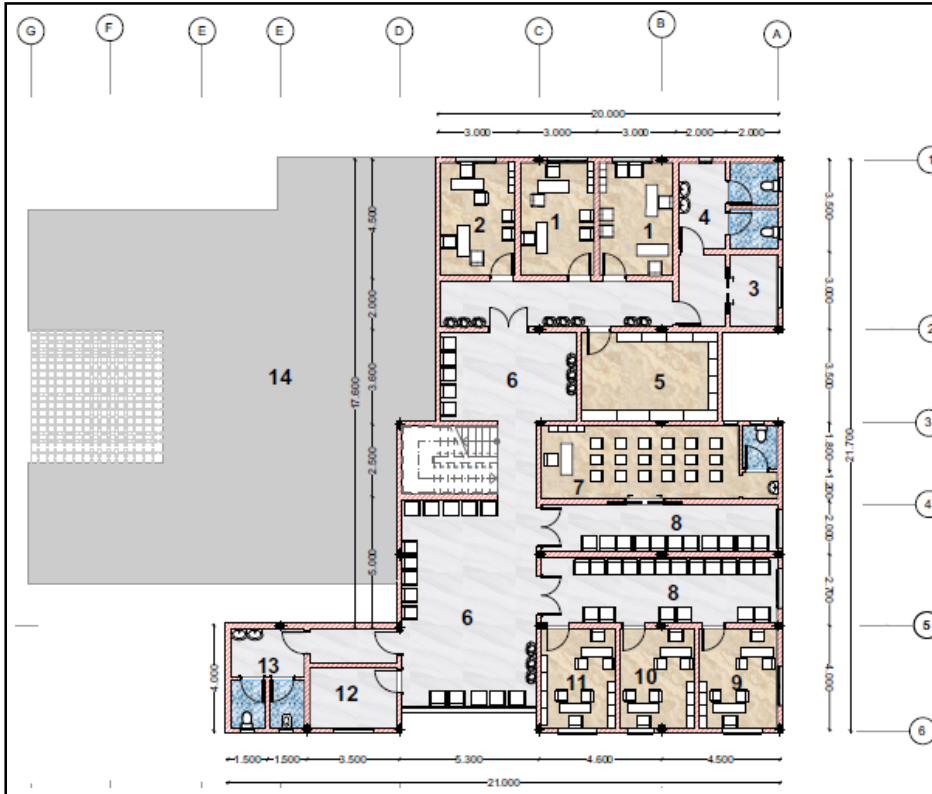
- 1- مكاتب الضباط
- 2- مكاتب ضباط الصف
- 3- دورات مياه
- 4- غرفة اجتماعات
- 5- مكتب مدير القسم
- 6- مكتب سكرتارية المدير
- 7- انتظار
- 8- مكتب المالية
- 9- مكتب الارسال والنظم
الالكترونية
- 10- الارشيف والسجلات
- 11- موزع
- 12- خدمات
- 13- دورات مياه
- 14- سقف



شكل (4-6) ، يوضح الطابق الاول لقسم الشرطة المقترح ، المصدر: الباحثه

الطابق الثاني :

- 1- مكاتب الضباط
- 2- مكاتب ضباط الصف
- 3- غرفة خلع الملابس
- 4- دورات مياه
- 5- مخزن السلاح
- 6- موزع
- 7- قاعة تدريب
- 8- انتظار
- 9- مكتب الجرائم
- 10- مكتب فرع الجنائيات
- 11- مكتب المباحث
- 12- خدمات
- 13- دورات مياه
- 14- سقف



شكل (5-6) ، يوضح الطابق الثاني لقسم الشرطة المقترح،

المصدر : الباحثه

الواجهات:



شكل (6-6) ، يوضح الواجه الجنوبيه (الرئيسية) لقسم الشرطة المقترح،
المصدر : الباحثه



شكل (7-6) ، يوضح الواجه الشرقيه لقسم الشرطة المقترح، المصدر
: الباحثه

مناظير خارجية لقسم الشرطة المقترح :

شكل (6-8)، يوضح
منظور عام لقسم
الشرطة المقترح
المصدر : الباحثه



شكل (6-9) ، منظور يوضح المدخل
الرئيسي لقسم الشرطة المقترح
المصدر : الباحثه



شكل (6-10) ، يوضح مدخل السجناء لقسم الشرطة المقترح،
المصدر : الباحثه

المراجع :

- 1- اللواء محجوب حسن سعد - 2001- الشرطة ومنع الجريمة .
- 2- احمد سهيل -2011- تطور جهاز الشرطة في صدر الاسلام والعهد الاموي (1هـ - 132هـ /622 - 750 م)، الجامعه الاسلاميه .
- 3- فريق شرطة احمد المرتضى البكري أبوحراز -2000- تاريخ صناعة الامن في السودان عبر القرون والحقب من 3000ق . م الي سنة 2000 م - الجزء الاول (تاريخ الشرطة العامة عبر القرون) .
- 4- اللواء د. محمد الامين البشرى - 2005- الكتاب الرمادي للشرطة السودانية (التاريخ والمواقف) .
- 5- لواء شرطة طارق عثمان الطاهر - 2008- الامن الجنائي (سلسلة اصدارات الشرطة رقم 18) .
- 6- International City Management Association, Municipal Police Administration, 1971
- 7- Bureau of Operations & research, Police Facility design, 1978
- 8- CALLENDER, Time-Saver Standards For Architectural Design Data,1982
- 9- Wilder, The Post War Japanese Police, 1953, p. 667-670
- 10- vogel, Police stations: planning and specifications,1954
- 11- Matric Handbook Planning And Design Data
- 12- هشام حسين عزمي و وائل علي عبده محمد العبيدي - المعايير التصميمية لمباني اقسام الشرطة في مصر- قسم العمارة - كلية الهندسة- جامعة القاهرة.