بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنيك فلسطين



كلية الهندسة

دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

مقدمة مشروع تخرج

تصميم مركز دفاع مدني لخدمة بلدتي الشيوخ وسعير

إشراف :

م.حسين الرجبي

إعداد:

علي مضية

محمود عياد

الخليل – فلسطين

2017-2016

قدم هذا البحث استكمالا للحصول على متطلبات درجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية من كلية الهندسة في جامعة بوليتكنيك فلسطين

الإهـــــــداء

إلى كل من رضي بالله ربا وبالإسلام دينا وبمحمد نبيا ورسولا

إلى السراج المنير والقمر المضيء إلى النبي الأكرم خير من علم

إلى الحضن الدافئ رغم كل ما يصيبها من ألم... فلسطين

إلى من هم أكرم منا جميعا.. من أسرجوا بدمائهم قناديلا أضاءت لنا الطريق... شهداء فلسطين

إلى كل من سار على درب الحرية والتحير ... الأسرى

إلى من كانوا لنا كالصخرة نتكئ عليها كلما تقسو علينا الأيام... آبائنا

إلى معنى الحب... إلى من يملكن جنة تحت القدم ... أمهاتنا

إلى شموع العطاء في جامعتنا ... أساتذتنا الكرام

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أفضل الخلق والمرسلين سيدنا محمد وعلى أله وصحبه أجمعين وعلى من سار على هديه الى يوم الدين .

- نتقدم بالشكر والعرفان الى الصرح الشامخ جامعة بوليتكنيك فلسطين صاحبة الفضل الكبير في انجاز هذا البحث .
- نتقدم بالشكر والعرفان إلى الأستاذ " المهندس حسين الرجبي " مشرف المشروع على مساعدته وتوجيهاته خلال مراحل إعداد هذا البحث .
- نتقدم بالشكر والعرفان إلى الأستاذ " المهندس يوسف ربعي " مشرف المساق على المساعده والتوجيه خلال مراحل إعداد هذا البحث .
- نتقدم بالشكر والعرفان إلى الهيئة التدريسية في دائرة الهندسة المدنية والمعمارية على كل ما قدموه لنا خلال دراستنا في هذا القسم .
- نشكر كل من كان له يد في انجاز هذا العمل .

ندعو الله أن يتقبل منا هذا العمل وأن يجعل فيه الفائدة لنا ولكل باحث ومهتم .

الباحثان

الملخص

إن التطور التكنولوجي والصناعي الحاصل في مختلف مناحي الحياة زاد في تعقيد حياة الإنسان وجعله عرضة للمخاطر فكان لا بد من إيجاد المؤسسات التي تعنى بمواضيع السلامة العامة والتي تعمل على التوعية والتوجيه والتدريب والتدخل المباشر للحد من المخاطر وبالتالي الحفاظ على حياة الإنسان والحد من الخسائر في الأرواح والممتلكات .

ولفلسطين خصوصية وذلك بسبب سياسة الاحتلال من خلال الطرق الإلتفافيه ونقاط التفتيش والحواجز العسكرية والتضييق على المواطن الفلسطيني جعلت التجمعات الفلسطينية منعزلة عن الخدمات المقدمة من قبل المحافظات والمدن الرئيسية وخصوصا في مجال الدفاع المدني وخدمات الإسعاف الأولي فكان لابد من إيجاد المراكز التي تقدم هذه الخدمات وبالتالي تحقيق الاهداف المرجوه منها .

نظرا لما ذكر مسبقا تم اختيار تصميم مركز دفاع مدني كمشروع مقترح ضمن الخطة التطويرية لجهاز الدفاع المدني الفلسطيني , لنيل درجة البكالوريوس , ولتحقيق ذلك كان منهج الوصف التحليلي هو جمع المعلومات عبر الزيارات المباشرة لمديريات الدفاع المدني والبلديات ومركز الإحصاء الفلسطيني , ومن الكتب والدراسات الجامعية المتخصصة في هذا المجال والمواقع الالكترونية الرسمية والعمل الميداني التحليلي .

حيث تم تقسيم هذه المقدمة إلى عدة فصول يُتناول فيها أهمية هذا البحث والتعريف بمعنى الدفاع المدني وتاريخية ومؤسساته العالمية والعربية ومهامه المتعددة , وتم التعريج على واقع الدفاع المدني في فلسطين بشكل عام ومحافظة الخليل بشكل خاص من حيث الإمكانيات والموارد , وكذلك تحليل واقع الدفاع المدني في منطقة المشروع ونطاق الخدمة في بلدتي الشيوخ وسعير من ناحية المساحة الجغرافية وعدد السكان وفئات المجتمع والواقع الصناعي في البلدتين وتحليل المخاطر , في ضوء المعايير التخطيطية والتصميمية العالمية والفلسطينية , ومن خلال تحليل حالتين دراسيتين الأولى من كندا والأخرى محليه لمراكز دفاع مدني مشابهة , وبناءا على ذلك تم تحليل موقع المشروع من ناحية الوصولية والطبوغرافية والمناخ , ووضع الأفكار الأولية للتصميم المعماري .

Abstract

The technological and industrial development in different aspects in life has increased the complexity of human life and make him at risk, it was necessary to find the Institution dealing with topics of public safety through awareness, orientation, training and direct intervention in risk reduction and thus preserve human life and reducing loss of life and property .

The situation in Palestine are a little different, due to the occupation policy through making checkpoints, military barriers and by pass road
These actions isolated the communities in Palestine from service provided by the provinces and cities particularly in the area of Civil defense and ambulance services .

These reasons led us to choose Civil defense Centre design that a proposed project within the development plan for a Palestinian civil defense, as a graduation project for Bachelor and for that was our methodology to collect information through direct visits to Civil defense directorates and municipalities SCAD and specialized university studies and books in this field and websites official hazard analysis field .

This introduction divided into several chapters, dealt with the importance of this research and identify the meaning of civil defense and historical institution, also talked about the reality of civil defense in Palestine and Hebron in term of potential and resources , and analyzed the reality of service in the towns of Alshyoukh and Sair of geographic areas population and community groups and industrial realities in the towns and risk analysis, as global and Palestinian standards we produced planning and design, and analyzed two case study one from Canada and the other from local civil defiance centers of other similar, we analyzed project site topographically and initial ideas of design .

فهرس المواضيع

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الغطاء الصلب	
	عنوان المشروع	
	اسم المشروع	
	الاهداء	VI
	شكر وتقدير	VIVI
	ملخص المشروع	IVIVI
	Abstract	V
	فهرس المواضيع	VI
	فهرس الصور	XI
	فهرس الجداول	XII
الفصل الأول – المقدمة		
1-1	المقدمة	**2**
2-1	مشكلة البحث	**3**
3-1	أهمية البحث	**3**
4-1	أهداف البحث	**4**
5-1	منهجية البحث	**5**
6-1	هيكلية البحث	**6**

الفصل الثاني – الدراسات النظرية		
2-2	نبذة عن الدفاع المدني عبر التاريخ	**9**
3-2	منظمة الدفاع المدني العالمي	**11**
4-2	مؤسسات الدفاع المدني في الوطن العربي	**12**
5-2	مؤسسات الدفاع المدني وإدارة الكوارث في فلسطين	**14**
1-5-2	المهام التي تختص بها المديرية العامة للدفاع المدني	**14**
2-5-2	المهام الرئيسية التي يقوم بها الدفاع المدني	**14**
3-5-2	واقع الدفاع المدني في محافظة الخليل	**15**
6-2	الخلاصة	**20**
الفصل الثالث – المعايير التخطيطية والتصميمية		
2-3	المعايير العالمية التخطيطية لتوزيع مراكز الدفاع المدني	**22**
2-2-3	العوامل المؤثرة في سرعة تعامل فرق الدفاع المدني مع الحوادث الطارئة	**24**
3-3	المعايير الفلسطينية التخطيطية لتوزيع مراكز الدفاع المدني	**25**
2-3-3	العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني لمراكز الدفاع المدني الفلسطيني	**26**
3-3-3	العوامل المؤثرة في توزيع خدمات الدفاع المدني	**28**
4-3-3	الأعمال والإجراءات الواجب توفرها لرفع كفاءة الدفاع المدني في فلسطين	**29**
4-3	المعايير التصميمية لمراكز الدفاع المدني	**30**
2-4-3	مكونات النظام الإداري لمراكز الدفاع المدني	**31**

3-4-3	المجالات الوظيفية لمراكز الدفاع المدني	32
3-4-3	الأقسام الداخلية المكونة لمراكز الدفاع المدني	33
الفصل الرابع – حالات دراسية		
2-4	الحالة الدراسية الأولى : محطة إطفاء ستيفستون – مدينة ريتشموند– كندا	44
1-2-4	وصف المشروع	44
2-2-4	الهدف من المشروع	46
3-2-4	مكونات المبنى والفراغات الإدارية	46
4-2-4	مواد البناء وعناصر الاستدامة	47
3-4	الحالة الدراسية الثانية : مركز دفاع مدني – بلدة طوباس – فلسطين	51
1-3-4	وصف المشروع	51
2-3-4	مكونات المبنى والفراغات الإدارية	52
3-3-4	نطاق الخدمة	55
الفصل الخامس – تحليل الموقع		
2-5	إستراتيجية المتبعة في اختيار موقع الأرض المقترحة	57
3-5	تحليل أرض المشروع	58
1-3-5	بلدة الشيوخ	58
2-3-5	الموقع الجغرافي	58
3-3-5	الوصولية	59
4-3-5	الطبوغرافية	60

5-3-5	الضوضاء	61
6-3-5	المرافق والخدمات	61
4-5	التحليل البيئي والمناخي	62
1-4-5	الحرارة والإشعاع الشمسي	62
2-4-5	الرياح	63
3-4-5	الأمطار	64
4-4-5	الإطلالة	65
5-4-5	نطاق خدمة موقع المشروع	66
الفصل السادس – برنامج المشروع		
2-6	الفراغات الرئيسية في المشروع	68
1-2-6	الفراغات الوظيفية في المشروع	69
3-6	الخلاصة	71
الملحقات		
	تحليل واقع بلدتي الشيوخ وسعير	73
1	بلدة الشيوخ	73
1-1	نبذة تاريخية	73
2-1	موقع تجمع الشيوخ الجغرافي	74
3-1	الطبيعة الجغرافية لبلدة الشيوخ	74
4-1	الاماكن الدينية والأثرية	75
5-1	السكان	75

6-1	الفئات العمرية والجنس	75
7-1	قطاع التعليم	76
8-1	قطاع الصحة	77
9-1	الأنشطة الاقتصادية	77
2	بلدة سعير	78
1-2	نبذة تاريخية	78
2-2	موقع تجمع الشيوخ الجغرافي	78
3-2	الطبيعة الجغرافية لبلدة الشيوخ	79
4-2	الاماكن الدينية والأثرية	79
5-2	السكان	80
6-2	الفئات العمرية والجنس	80
7-2	قطاع التعليم	80
8-2	قطاع الصحة	82
9-2	الأنشطة الاقتصادية	82
المراجع		

فهرس الصور		
الصورة	الموضوع	الصفحة
الفصل الثاني		
1-2	النمو السكاني المتوقع في محافظة الخليل 2010 - 2016 م	15
2-2	المناطق الجغرافية في محافظة الخليل	16
3-2	توزيع السكان على المناطق الجغرافية في محافظة الخليل	17
4-2	مساحة المناطق الجغرافية في محافظة الخليل	17
5-2	عدد المدارس وتصنيفها في محافظة الخليل	18
6-2	توزيع المدارس على المناطق الجغرافية في محافظة الخليل	19
الفصل الثالث		
1-3	مراكز الدفاع المدني القائمة في محافظة الخليل	26
2-3	نطاق خدمة مراكز الدفاع المدني القائمة والمقترحة في محافظة الخليل	30
3-3	أبعاد مواقف شاحنات الدفاع المدني	35
4-3	أبعاد شاحنة الدفاع المدني	35
5-3	غرفة اجتماعات	38
6-3	مكاتب	38
7-3	غرفة نوم بأسرة واحدة	40
8-3	حمامات وغرف غسيل	40

9-3	صالة طعام	**40**
10-3	مطبخ وغرف تخزين	**40**
الفصل الرابع		
1-4	خارطة دولة كندا	**44**
2-4	الموقع العام	**45**
3-4	تحليل الموقع العام	**45**
4-4	مسقط الطابق الأرضي	**46**
5-4	مسقط الطابق الأول	**47**
6-4	الواجهة الشرقية	**48**
7-4	الواجهة الغربية	**49**
8-4	مستودع الشاحنات	**49**
9-4	قطاع في المبنى	**50**
10-4	مخطط الموقع العام	**51**
11-4	مخطط الموقع العام والطرق المحيطة	**52**
12-4	مسقط الطابق الأرضي	**52**
13-4	مسقط الطابق الأول	**53**
14-4	صورة ثلاثية الأبعاد للمبنى	**53**
15-4	الواجهة الأمامية للمبنى	**54**
16-4	الواجهة الشرقية	**54**
17-4	نطاق خدمة المركز	**55**

الفصل الخامس		
1-5	الموقع الجغرافي لبلدة الشيوخ	**58**
2-5	الموقع الجغرافي لموقع الأرض ونطاق خدمتها	**59**
3-5	الوصولية إلى الموقع المقترح	**59**
4-5	كنتور قطعة الأرض	**60**
5-5	قطاع ب – ب	**60**
6-5	صورة للأرض المقترحة	**61**
7-5	حركة الشمس وزاوية الارتفاع الشمسي	**63**
8-5	حركة الرياح خلال الفصول	**64**
9-5	إطلالة الموقع	**65**
10-5	نطاق خدمة موقع المشروع	**66**
الفصل السادس		
1-6	الهيكلية المقترحة لمراكز الدفاع المدني	**68**

فهرس الجداول		
الجدول	**الموضوع**	**الصفحة**
الفصل الثالث		
1-3	الوحدات والآلات في مباني مراكز الدفاع المدني	**34**
2-3	أبعاد مواقف شاحنات الدفاع المدني	**34**
3-3	أبعاد مكونات المكاتب الإدارية	**36**
4-3	الإدارة والمرافق التابعة لها	**38**
5-3	السكن والمعيشة في مباني مراكز الدفاع المدني	**39**
6-2	السلالم في المباني العامة	**41**
الفصل السادس		
1-6	المكاتب والوظائف الإدارية	**69**
2-6	رصيف الشاحنات وخدماتها	**70**
3-6	غرف النوم والمعيشة	**71**