

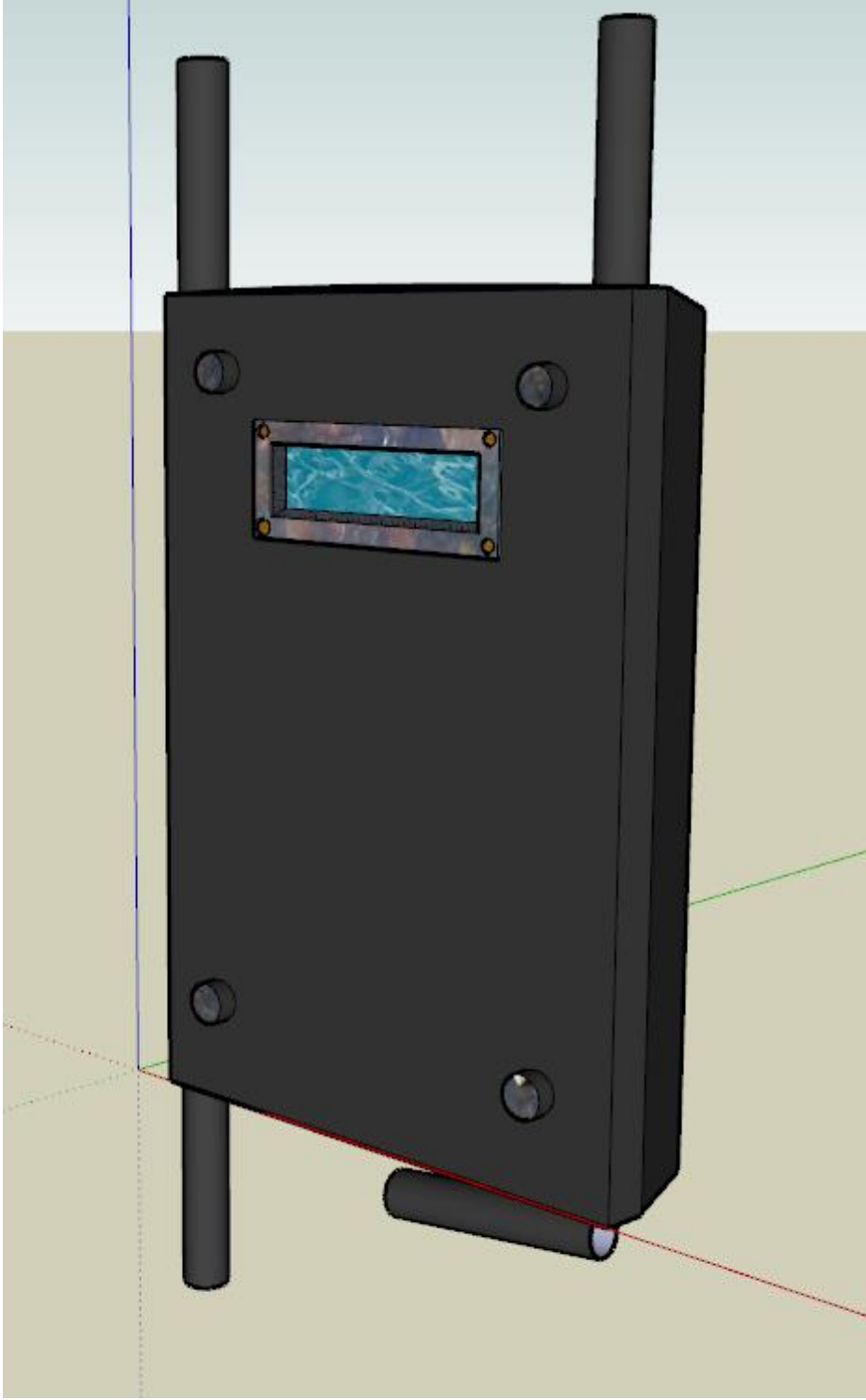
Projenin Adı:

SEDYE KALKAN TASARIMI

1.Giriş

Güvenlik; toplum yaşamında yasal düzenin aksamadan yürütülmesi, kişilerin korkusuzca yaşayabilmeleri, güven içinde yaşam sürmeleri durumudur. Ülke güvenliğini, vatandaşın can ve mal güvenliğini sağlamak devletin öncelikli görevleri arasındadır.[1]

Güvenlik kuvvetleri (polis, jandarma vb.) kamu görevlerini yerine getirirken bazı durumlarda sivil halkla aralarında arbede yaşanabilmektedir. Yaşanan bu arbede sonucunda güvenlik kuvvetlerinden ve halktan insanlar arasında yaralanmalar, hatta ölümler olabilmektedir. Bu gibi durumlara maruz kalan insanlara çoğu zaman tıbbi yardım gecikmekte ve tıbbi yardım ihtiyaca cevap vermede yetersiz kalabilmektedir. Özellikle yaralıların olay mahallinden hızlı ve güvenli bir şekilde uygun bir yere taşınamaması istenmeyen olayların boyutunu büyütebilmektedir. Yaralı insanlar olay mahallinde daha çok tehlikeye maruz kalmakta, zaman kaybından ve uygun şekilde taşınamadıklarından hayati tehlikeleri artmakta hatta hayatlarını kaybedebilmektedirler. Yaptığımız araştırmalar sonunda, yaralı ve hayatını kaybetmiş insanların uygun bir yere hızlı ve pratik taşınmasını sağlayacak güvenlik kuvvetlerinin kullanabileceği bir icadın yapılmamış olduğunu gördük. Bundan dolayı projemizin amacı, ihtiyaç durumlarında sedyeye dönüşebilen sedye kalkan tasarımı yapmaktır. Şekil 1’de 3 boyutlu tasarımı yapılan sedye kalkan görülmektedir.



Şekil 1. Sedye Kalkanının 3 boyutlu görünüşü

2. Yöntem

2.1 Sedye kalkanın kullanım adımları

- I. Katlanıp açılabilir taşıma kollarının açılması,
- II. Sedye kalkanın düzgün bir zemine konulması,
- III. Yaralı ya da hayatını kaybeden şahsın kalkan sedyeye yerleştirilmesi,
- IV. En az iki kişi tarafından taşıma kollarından tutulan sedye kalkan ile yaralı ya da hayatını kaybeden şahsın güvenli bir yere taşınması,

2.2.Projede kullanılan elemanlar

2.1.Mekanik Elemanlar

2.2.1.Taşıma kolu

20cm boyunda, 3cm çapında ki mekanik kol, alüminyum profil üzerine tremoset[3] plastik kaplanarak oluşturulmuştur. 90° açı sınırları içinde mekanik olarak açılıp kapanabilmektedir. Taşıma kolu kapandığında, sedye kalkanın kalkan olarak kullanılmasına engel teşkil etmemektedir.

2.2.2. Ayak

Sedye kalkanın dış gövdesinde bulunan 4 adet simetrik ayak termoset plastikten imal edilmiş olup, 3cm çapında ve 3 cm yüksekliğindedir. Sedye kalkan yere konduğunda ayakların oluşturacağı yükselti taşıma kollarının rahat kavranmasını sağlayacaktır.

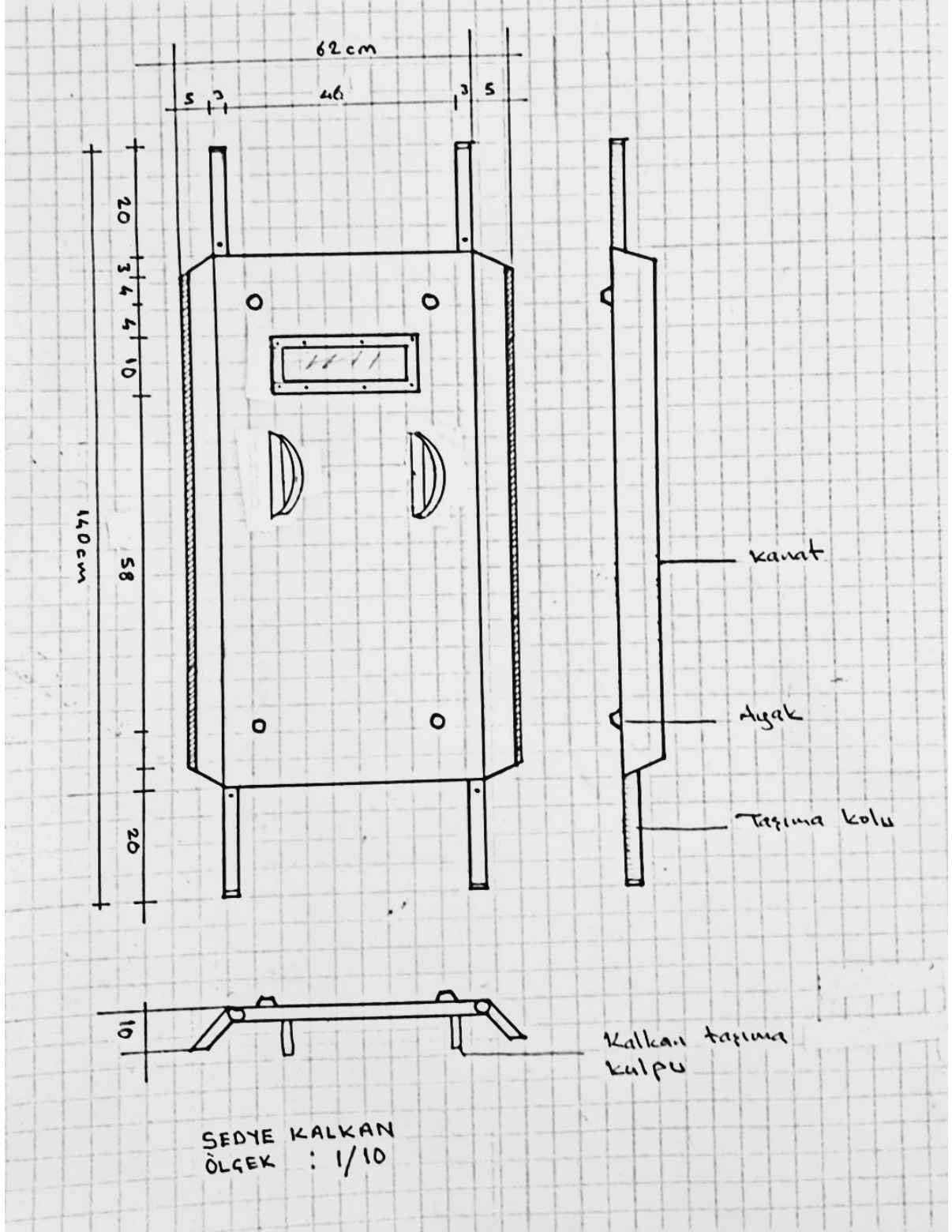
2.2.3.Kanat

Sedye kalkanın uzun kenarlarına 10cm eninde ve iç yüzeye 120° açı yapacak şekilde yerleştirilen kanatlar, taşıma esnasında düşmeleri önemli ölçüde engelleyecektir.

2.2.4.Gövde

Uzun kenarı100cm, kısa kenarı 52cm, kalınlığı 2cm olan gövde kanat gibi pleksiglastan[4]üretimiştir.

Sedye kalkanın tamamında kullanılan malzemelerin özgül ağırlığı hafif olan malzemelerden oluşması kullanıcıya kullanım kolaylığı sağlayacaktır.



Şekil 2. Sedye kalkanın teknik resmi

Kaynakça

- [1]. <https://forum.memurlar.net/konu/151223/>
- [2]. <http://www.teknolojivetasarim.org/>
- [3]. <https://kaucukdergisi.com/plastik-cesitleri-ve-ozellikleri-elastomerler-termoplastikler-termosetler/>
- [4]. <https://blog.lazerci.com/pleksiglas-nedir-ozellikleri-nelerdir/>