



## Uçurtmanın Tarihi Gelişimiyle Birlikte Osmanlı Devleti'nde Kullanılma Süreci

*The Historical Development of Kite and the Process of Its Use in the Ottoman State*

Derya Geçili\* 

### MAKALE BİLGİSİ

#### Araştırma Makalesi Research Article

Sorumlu yazar:  
Corresponding author:

\* Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi  
degecili@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-1579-9578

Başvuru / Submitted : 15 Şubat 2023

Kabul / Accepted : 12 Mayıs 2023

DOI: 10.21021/osmed.1260717

Atıf/Citation:

Geçili, D. "Uçurtmanın Tarihi Gelişimiyle Birlikte Osmanlı Devleti'nde Kullanılma Süreci". Osmanlı Medeniyeti Araştırmaları Dergisi, 17 (2023): 152-168.

Benzerlik / Similarity : %4

Öz

İnsanoğlunun gökyüzünde ulaşılmaz olana yaklaşma hayali vardır. Efsaneleşen bu hayali gerçekleştirip gökyüzüne çıkabilmek için ilk önce uçurtma, daha sonra balon, zeplin ve uçaklar yapılmıştır. Bu araçlar arasında iki çitanın kâğıtla kaplanıp kuyruk eklenmesiyle meydana getirilen uçurtmanın modası hiçbir zaman geçmemiştir. 18. yüzyılda altın çağını yaşayan uçurtma, sadece eğlence ve görsellikten daha fazlası olup havacılık bilim ve teknolojisinin ciddi bir çalışma alanı haline gelmiştir. Uçurtmanın havada yükselme şartlarının incelenmesi sonucunda uçakların inşası ve motorlu uçuşun gelişiminde önemli bir adım atılmıştır. Ayrıca uçurtma havacılık, meteoroloji ve kablosuz iletişimle beraber keşif hizmetlerinde önemli bir rol oynamıştır. Avrupa'da başlayan yenilik hareketlerinin etkisiyle uçurtma savaş sırasında da kullanılmaya başlamıştır. Uçurtma, benzeri görülmemiş harp araç gereçleri arasına girmiş böylece, kara ve deniz savaşlarında uçurtmadan farklı şekillerde istifade edilmiştir. Bu çalışmada uçurtmanın tarihiyle birlikte Osmanlı Devleti'nde kullanım süreci anlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Uçurtma Tarihi, Osmanlı Devleti. Askeri.

*Abstract*

Human beings have had a dream of approaching the inaccessible in the sky. Firstly kites, then balloons, zeppelins and airplanes were built to realize this legendary dream and take to the sky. Among these tools, the kite, which was created by covering two sticks with paper and adding a tail, never went out of fashion. The kite, which lived its golden age in the 18th century, is more than just entertainment and visuality, and was a serious study area of aviation science and technology. An important step was taken in the construction of airplanes and the development of powered flight as a result of studying the airlift conditions of the kite. Also, the kite played important roles in aviation, meteorology and wireless communications as well as reconnaissance services. The kite started to be used during wars with the effect of the innovation movements that started in Europe. The kite has become one of the unprecedented war equipment, so it has been used in different ways in land and sea wars. The history of the kite and the process of use in the Ottoman State are explained in the present study.

**Keywords:** History of Kites, Military, Ottoman State.



## Giriş

Tarih boyunca havacılık sanatta, bilimde ve askeriyede önemli rol oynayarak farklı kültürlerin ortak bir parçası olmuştur. Bu etkiyle beraber eski Rum, Arap, Acem edebiyatında kuşların özellikleriyle uçuşları sırasındaki duygu ve düşüncelerinden bahsedilmiştir. Daha sonraki dönemlerde de yine farklı milletler tarafından edebiyatta kuşların bu hislerine yer vermeye devam edilmiştir.<sup>1</sup> Çünkü kuşların gökyüzünde özgür yaşamlarını gören insanoğlu, yeryüzünde yaşamağa mahkûm olduğunu düşünmüştür. İnsanlar yeryüzünden gözlerini gökyüzüne doğru çevirerek bulutlara yükselmenin çarelerini aramıştır.<sup>2</sup> Bu uçma hayaliyle kuşlara benzeyen kanatlara ihtiyaç olduğu akıllara gelmiştir. Ancak kanatları olsa bile insan gücüyle uçmanın mümkün olmadığı fark edilmiştir. İnsanlar kendileri çıkamayınca eserlerini olsun bulutlara yükseltmek istemiştir. Böylece insanların yükselme arzuları sonucunda uçurtmalar ortaya çıkmıştır.<sup>3</sup> Hafif malzemelerden yapılmış yüzeyle rin rüzgâra direnç oluşturan yükselme yönünde oluşturduğu kuvvetle, bağlı bulunduğu ipin kuvveti arasındaki etkileşim sonucunda gökyüzünde asılı kalabilen nesnelere uçurtma denilmiştir. Uçurtma ağırlık, rüzgâr ve ip olmak üzere üç kuvvetin etkisi altında olup bunlardan birinin değişmesiyle havada hareket ederek inip çıkabilmektedir. Sadece çocuklar bunun da bir çaresini bulup rüzgâr olmadığında koşmaya başlamışlar ve uçurtmalarını gökyüzünde istedikleri gibi uçurabilmişlerdir.<sup>4</sup>



**Resim 1:** İlk Uçma Denemeleri<sup>5</sup>

<sup>1</sup> “Çin ve Japon Uçurtmaları”, *Resimli Mecmûa*, Cilt. 3, Sayı. 53, 1.

<sup>2</sup> “Asker”, *Balonculukta Âsar-ı Tekâmül ve Tatbikat*, 10 Temmuz 1324 (23 Temmuz 1908), Matbaa-i Ebuziya, Konstantiniye, 1325 (1907), 4.

<sup>3</sup> “The Contribution of Different Countries to Airplane Development and Manufacture Part I. Invention of Airplane”, *29th Congress of the International Council of the Aeronautical sciences st Petersburg* (Russia September, 2014).

<sup>4</sup> “Paraşütle Atlamak Günün En Mergub Bir Sportu Oldu”, *Türk Hava Mecmûası*, Cilt. 3, Sayı. 42, 486.

<sup>5</sup> Tayyarecilik, Tayyare Sefinelerinin Tarihçesi, Terakkiyat-ı Hazırası, (Kostantiniye: Matbaa-i Ebuziya, 1329/1911), 8.

Uçurtmanın nasıl ortaya çıktığı tam olarak bilinmemektedir. Sadece Yunanlı tarihçiler tarafından MÖ. 360 senesinde Tarant'lı Arhitas adındaki mucit tarafından vida ve makarayla birlikte ilk uçurtmanın yapıldığı iddia edilmiştir.<sup>6</sup> Uçurtmanın dünyada en fazla etkili olduğu yer ise Uzak Doğu olmuştur. Uçurtmayla ilgili bazı Çin hikâyelerine göre kalabalığı eğlendiren Mo Tzu tahtadan ilk uçurtmayı yapmıştır.<sup>7</sup> Uzakdoğu'da uçurtmalar, sadece çocukları ve gençleri eğlendiren bir oyuncak değil, yaşlı insanların da ilgilendikleri araç olmuştur. Dünyanın hiçbir yerinde Çin ve Japonya'da olduğu kadar çeşitli ve renkli uçurtmalar yapılmamıştır. Çinliler uçurtmaları imal ederken genellikle ipek ve bambu kullanmışlardır. Çin'in bazı yerlerinde uçurtmalara adeta kutsal nazarıyla bakılıp bir takım zararlı ruhların şerrinden kurtulmak için bir araç olarak düşünülmüştür. Japonlar da aynı Çinliler gibi genellikle dini nedenlerle uçurtmalar yapmıştır.<sup>8</sup> Çin'de yerliler seyahate çıktıklarında veya gezmeğe gittikleri zaman uçurtmalarını da beraber götürüp iplerinin ucunu hayvanlarının veya arabalarının bir tarafına bağlardı. Çin'in hemen hemen her şehrinde çatıların üzerine yüzlerce uçurtma yerleştirildiği görülmüştür. Çin uçurtmalarının dikkat çekici bir özelliği de düdüklü olmalarıdır. Çoğu zaman uçurtmalar uçuş sırasında müzikal sesler çıkarmak için kamıştan birer düdük, ıslık veya tellerle donatılmıştır. Havada dalgalandıkça esen rüzgârın şiddetine göre uçurtmalar, sert veya acı sesler çıkarmıştır. Uçurtmaların hava konserleri, Çinliler için çok hoş bir eğlence olmuştur. Bu gibi düdüklü uçurtmalara, Avrupa'da sadece Rusya'nın doğu bölgelerinde rastlanmıştır. Çin ve Japon uçurtmalarında nazar-ı dikkati çeken diğer bir noktada mükemmel güzel tarzda süslenmiş ve boyanmış olmalarıdır. Bu uçurtmalara, özellikle rüzgâra göre de uygun birer şekil verilmiştir. Bazen bir kuş, bazen de uzun kuyruklu ejderha şeklinde yapılarak üzerleri parlak renklerle boyanmıştır. Çin ve Japon şehirlerinin üstünde korkunç canavarlar, her biri birbirinden tuhaf kıyafetler giydirilmiş maskeli cengâverler, garip balıklar ve acayip kuşlar şeklinde uçurtmalarla daima karşılaşmıştır. Bunlar yapılırken kullanılan değneklerle kâğıtların seçimine de çok büyük dikkat gösterilmiştir. Bu sayede uçurtmalarının sağlamlık, dayanıklılık ve yükseklere uçma kabiliyeti mükemmel bir şekilde artırılabilmiştir. Japonların uçlarına fener takarak havalandırdıkları uçurtmaların karanlıkta gösterdiği manzaranın güzelliğini seyyahlar anlatmakla bitirememektedir. Ayrıca mitolojik saygı gösterilen efsanevi figürler ve temalarla süslenerek göz alıcı hale getirilmiştir.<sup>9</sup>



**Resim 2.** Uzak Doğuda Uçurtma<sup>10</sup>

<sup>6</sup> Tayyarecilik, Tayyare Sefinelerinin Tarihçesi, Terakkiyat-ı Hazırası, 9.

<sup>7</sup> Jose A. Fadul, *Kites in History in Teaching and in Therapy* (United States of America, 2009), 6-11.

<sup>8</sup> "Çin ve Japon Uçurtmaları", *Resimli Mecmûa*, Cilt. 3, Sayı. 53, 2.

<sup>9</sup> "Uçurtmalar", *Türk Tarih Cemiyeti*, Cilt. 2, Sayı. 29, 121.

<sup>10</sup> <https://www.metmuseum.org/art/collection>.

Uzak doğu tarihinde uçurtma, sadece eğlence ve heyecan verici bir oyuncak olmayıp askerî havacılığın gelişimine de hizmet etmiştir. Eski Çin eserlerine göre ilk askerî uçurtma İsa'dan 200 sene önce Çinli General Hansan tarafından yapılmıştır. Hansan uçurtmayı, düşmanın konumunu belirlemek amacıyla askeri bir amaca hizmet etmek üzere kullanmıştır. Eski Çin Murahhaslarından Çing-Çay-Tesaski, General Hansan'ın bir düşman kalesini nasıl kuşattığını şöyle anlatmıştır; “Hansan kalenin içindeki Vay-Yang-Kong sarayına kadar yeraltından bir lağım kazarak şehre girmek istemiştir. Fakat bulunduğu noktayla saray arasındaki mesafeyi bilmediğinden ve sarayın yerini belirleyemediğinden büyük bir uçurtma inşa etmiştir. Bu büyük uçurtmayla istediği bilgileri elde edebilmiştir.” Böylece, General Hansan'ın yaptırdığı uçurtma ilk defa askerî bir amaçla kullanılmıştır. Çin tarihleri başka bir muharebede de uçurtmadan bahsetmiştir. Miladi 549 senesinde Liyang sülalesinden imparator Vo-ti döneminde General Hao-King, King-Tali şehrini muhasara etmiştir. Kalede mahsur kalan halk, muhabere için havaya saldıkları uçurtmalardan faydalanmıştır. Uçurtmaların her yerden bırakılması üzerine düşman ordusu onları yere düşürmek için çok çalışmış, fakat başarılı olamamıştır. Eski Çin tarihlerinde uçurtma hakkında yazılmış bu gibi rivayetlere göre uçurtmalar, savaşlarda taarruz ve müdafaa vasıtası olarak kullanılmıştır.<sup>11</sup>

Uçurtmanın Avrupa'daki durumu bazı varsayımlara dayalıdır. Bazı kaynaklarda Roma İmparatoru Trajan'ın ordularının düşman birlikleri üzerine korku salan uçurtma şeklinde bir düzenek kurduğundan bahsedilmiştir. Bu uçurtmanın Çin tasarımlarından örnek alınarak hazırlandığı düşünülmektedir. Ancak bu gibi adımlar atılmış olsa da uçurtma çoğunlukla çocuklar tarafından kullanılmıştır. Avrupa ile Amerika'da uçurtmanın görevi bir eğlence olmaktan ileri gitmemiştir.<sup>12</sup> Uçurtma, batı dünyasında 13. Yüzyılda Marco Polo'nun uzak doğudan dönmesi ve bir insanı taşıyacak kadar büyük kumaştan yapılan cihazları tarif etmesiyle tanınmıştır. 15. yüzyılda Leonardo Davinci uçurtma kullanarak bir nehri aşmayı keşfetmiştir. 18. yüzyıldan 20. yüzyılın başlarına kadar olan dönemde ise uçurtma, Avrupa'daki teknik gelişmeler sonucunda popüler hale gelmiş, birçok bilimsel araştırmada uçurtmadan faydalanılmıştır. Balonun yanında tek uçan nesne, uçurtma olmuştur. Balon denemeleri ve eğlence amaçlı uçurtmaya paralel olarak teknolojik incelemelere başlanmıştır. Uçurtma özellikle fizikçiler ve meteorologlar tarafından kullanılmıştır. Bilimsel olarak uçurtmanın kullanılması 1749'da Alexander Wilson'a dayandırılabilir. Wilson'un Camlachie'deki evi, uçurtmayla yapılan denemelere sahne olmuştur. Wilson, farklı yüksekliklerdeki hava sıcaklıklarını ölçmek ve karşılaştırmak için arka arkaya tutturulmuş birkaç uçurtmadan yararlanmış. Benjamin Franklin ise uçurtmayı ilk defa 1752'de yıldırım ve elektrikle ilgili yaptığı tecrübelerle deneyler sırasında kullanmıştır.<sup>13</sup> Franklin elektriği anlamak için fırtınalı bir havada oğluyla birlikte kıra çıkarak yanına daha önce hazırladığı uçurtmayı almıştır. Sadece bu uçurtma, basit bir şekilde hazırlanmamıştır. Keten ipele çaprazlama birbirine bağlanmış iki değneğe kumaş parçası yerleştirilmiş ve bir ucuna da madeni çubuk geçirilmiştir. Uçurtmanın ucundaki madeni çubuğun elektriği çekeceğini ve ipi vasıtasıyla onu yere kadar taşıyacağını düşünmüştür. Franklin uçurtmayı bırakmış ve bir süre sonra onu uçurabilmiştir.<sup>14</sup> Başlangıçta uçurtma, bulutların arasına girdiği halde aşağıda kıvılcım belirtisi görülmemiş, fakat bir süre sonra uçurtmanın bulunduğu yerden büyük bir kara bulut geçmiştir. Franklin anahtarını yaklaştırdığında ipliğin ucundan kuvvetli bir kıvılcım çıktığını görmüş, tecrübeyi tekrar edince yine aynı kıvılcımla karşılaşmıştır. Bu tecrübeye devam ederse kendisi için tehlikeli olacağını hissederek uçurtmayı hemen aşağıya indirmiştir. Böylece Franklin uçurtmayla havada elektriğin olduğunu ve şimşeklerle yıldırımların onun izlerinden başka

<sup>11</sup> “Uçurtmalar”, *Türk Tarih Cemiyeti*, Cilt. 2, Sayı. 29, 122.

<sup>12</sup> Richard P. Hallion, Adam Tooby, *The Wright Flyers 1899-1916: The Kites, Gliders and Aircraft that Launched the Air Age-X- Planes (Paperback)* (Bloomsbury Publishing, 2019), 5.

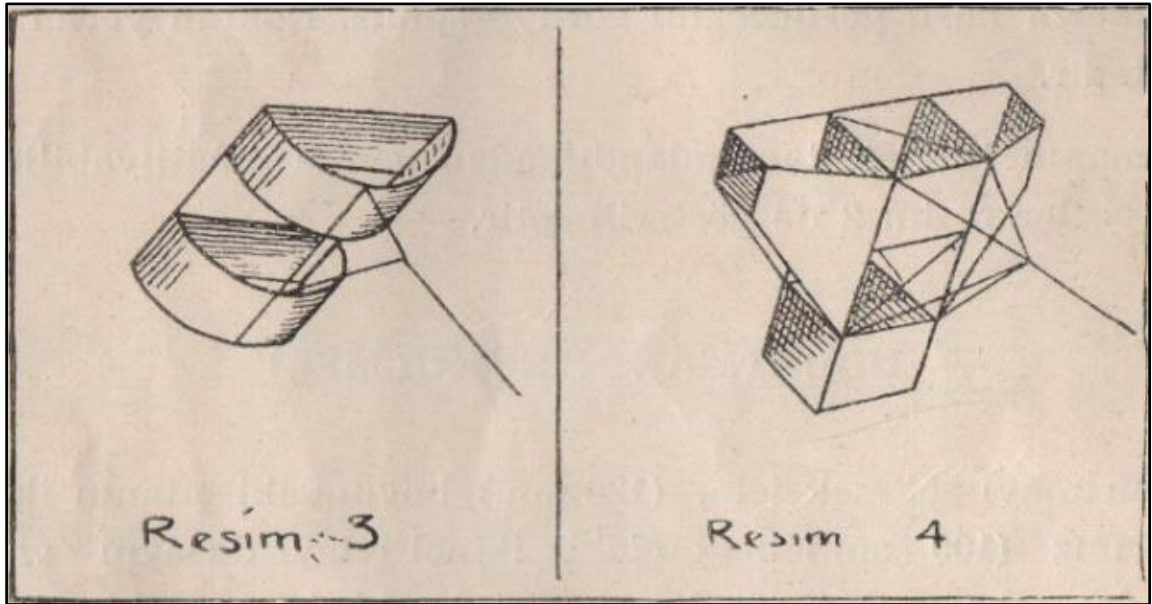
<sup>13</sup> Jose A. Fadul, *a.g.e.*, 8.

<sup>14</sup> “Uçurtmalar”, *Türk Tarih Cemiyeti*, Cilt. 2, Sayı. 29, 122.



bir şey olmadığını ispat etmiştir. Artık şiddetin esası bulunmuş çocukların eğlence vasıtası olan uçurtmadan insanlık için çok önemli bir icada yol açılmıştır.<sup>15</sup>

Franklin'in yaptığı deneylerden sonra Charles-Augustin de Coulomb isminde bir Fransız'da farklı denemelerde bulunmuştur. Coulomb, uçurtmaya 300 metrelik iple birlikte madeni bir tel de uzatmıştır. Böylece 2, 3 metre uzunluğunda müthiş kıvılcımlar çıkarmayı başarmıştır. Franklin ile Coulomb bu tecrübeleri yaparken büyük tehlikeler geçirmiş, adeta uçurtmayla oynamışlardır. Hatta Petersburg ilim akademisinden bir fizik âlimi aynı tecrübeleri uçurtmayla yaparken dikkatsiz hareket ettiğinden hayatını kaybetmiştir. Fakat bundan sonra Avrupa'nın birçok yerlerinde Franklin'in uçurtmayla yaptığı tecrübelerde bütün önlemler alındığından hiçbir zarar görülmemiştir. Birkaç sene sonra Amerika'da uzayan şekilde hücrelerden oluşan büyük bir uçurtma ortaya çıkmıştır. Bu uçurtma çok dirençli ve dayanıklı olmasından başka çok yüksek mesafelere kadar çıkabilecek bir kabiliyete de sahip olmuştur. Bir metre uzunluğundaki uçurtma 3, 4 kiloluk ağır bir şeyi kaldırmıştır. 1 metre 80 santimetre uzunluğundaki uçurtmanın 6 kiloluk bir ağırlığı 1.600 metreye kadar kaldırdığı görülmüştür. Bu uçurtmanın birkaç tanesinin birbirine bağlanmasıyla meydana getirilen uçurtmanın 2.000 ve hatta 3.000 metreye kadar yükseldiği olmuştur. Uçurtma, bundan sonra balon, zeplin ve tayyarelerin ilk adımını oluşturmuştur.<sup>16</sup>



**Resim 3:** Uçurtma Modelleri<sup>17</sup>

1804'te İngiliz mühendis Sir George Cayley, uçurtma kanatları ve dümeni olan bir planör modeli yapmıştır. Yönetilebilir paraşüt adı verilen bu uçan makine aslında bir çeşit uçurtmadır. 20 yıl içinde İngiliz Tuğamiral ve kutup kâşifi olan Sir William Edward Parry ve Bakan Rew George Fisher yükseklerdeki sıcaklıkları kaydetmek için uçurtmalara termometreler yerleştirmiştir. İngiltere'de bir okulda öğretmenlik yapan George Pocock insan boyutundaki uçurtmaların büyük kaldırma gücünü göstermiş ve manevra kabiliyetine sahip uçurtmalar tarafından çekilen araba geliştirmiştir. Pocock, küçük yaşlardan itibaren uçurtmalara ilgi duyduğundan bunların gücünü kullanarak yükleri çekmeyi denemiş, küçük taşlardan kalasalara ve büyük yüklere doğru kademeli olarak ilerlemiştir. Pocock, 1820'de uçurtmaların kombinasyon

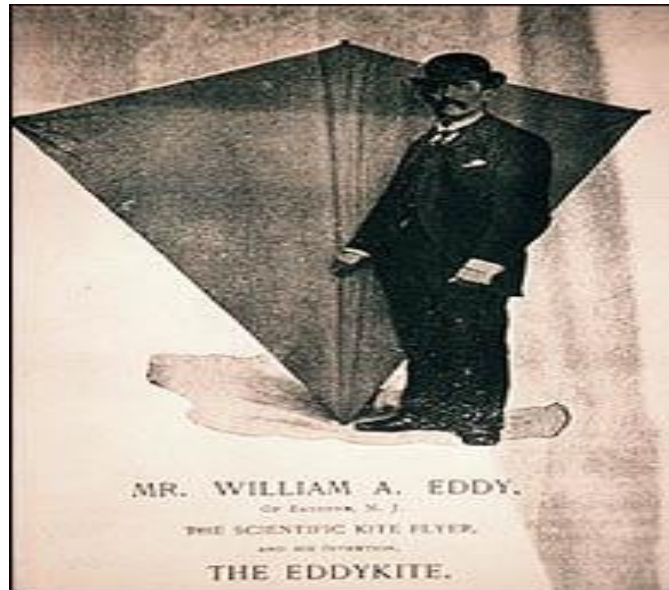
<sup>15</sup> "Elektriğin Tarihiçesi", *Milli Nev-sal*, 2. Sene (İstanbul: Kanaat Matbaa ve Kütüphanesi, 1339/1923), 36.

<sup>16</sup> "Tayyarelerin Mübeşşiri; Uçurtmalar", *Türk Tarih Cemiyeti, Türk Mecmûası*, Cilt. 2, Sayı. 29, 136.

<sup>17</sup> A. Osman Kandemir, *Uçak Modeller Serisi, Uçurtma ve Balon Nasıl Yapılır* (Ankara: Recep Ulusoglu Basımevi, 1939), 6.

halinde hatırı sayılır bir ağırlığı taşıyabileceklerini belirlemiş ve insan kaldıran uçurtmalarla deneylere devam etmiştir. 1825'te kızı Martha'yı 82 metreden fazla havaya kaldırmak için 9 metrelik bir uçurtma kullanmıştır. Daha sonra ailesini kullanmaya devam ederek oğlunu Bristol'ün dışındaki bir uçurumun kenarına kaldırmış; oğlu kısa sürede 60 metrelik uçurumun tepesinde sandalyeden inmiş ve ardından uçurtma ipine bir klips bırakarak testi sonlandırmıştır. Bu da onun sandalyede ipten aşağı kaymasını ve dünyaya dönmesini sağlamıştır. Uçurtmaların insanları kaldırabileceği sonucuna vardıldıktan sonra, bu sefer bir araç çekme yöntemi olarak, uçurtmalarla tekrar deneyler yapmaya başlamıştır. Çeşitli düzenlemelerle büyük uçurtmaların yolcularla birlikte bir arabayı çekebileceğini belirlemiştir. Sonunda 1826'da arabasının patentini almıştır. Bu amaçla birkaç yolcuyu önemli bir hızda taşıyan bir arabanın çekilmesinde yeterli gücü sağlayabilmesi için 457 ile 459 metre uzunluğundaki tek hat üzerinde iki uçurtma kullanmıştır.<sup>18</sup>

19. Yüzyılda dünyadaki mucitlerin çoğu insanlı uçuştan önce uçurtmalarla deneyler yapmıştır. Bu deneyler özellikle havanın sıcaklığıyla rutubetini ve rüzgârları incelemek üzerine olmuştur. Sabit olan ilk uçurtmayla insanın uçması 1834'de makineci mösyö M. Biot tarafından gerçekleştirilmiştir. Bunun hakkında yeterli derecede bilgiler bulunmamaktadır. Sadece geniş yüzeyli büyük uçurtmaların iplerine bağlı özel bir sepet vasıtasıyla uçuşlar yaptığı bilinmektedir.<sup>19</sup> Uçurtmadaki en önemli değişikliklerden biri William A. Eddy'nin kuyruksuz ve Avusturalyalı Lawrence Harprove'in kutu uçurtmasıdır. 1893'te icat edilen Harprove'un kutu uçurtması uçan makinenin geliştirilmesinde hayati bir öneme sahip olmuştur. Harprove dört kutu uçurtma kullanarak hafif rüzgârda kendini 5 metre havaya kaldırmıştır. Kutu uçurtmalardan biri bir insanı 30 metre yukarıya kaldıracak kadar başarılı olmuştur. Bu uçuşlar, çocukların uçurtmaları gibi bir esasa göre yapılmıştır. Avrupa'da eski resimlerde tarlalar ve açık alanlarda uçurtma uçuran çocuk figürleriyle karşılaşılabilir. Bu da uçurtmanın ne kadar popüler olduğunu göstermektedir. Özellikle Fransa'da çeşitli hava kulüpleri arasında uçurtmayla uçma müsabakalarına başlanmış ve bu etkinlikler giderek yaygınlaşmıştır. Çünkü uçurtmayla uçmak sporların en ucuzu olup bez, çita ve ip herkesin tedarik edebileceği basit malzemelerdir. Bunun için Avrupa'daki çeşitli hava kulüpleri tarafından bu tarzda müsabakalar düzenlenmiştir.<sup>20</sup>



**Resim 4:** William A. Eddy

<sup>18</sup> Jose A. Fadul, *a.g.e.*, 11.

<sup>19</sup> Süleyman Pertev, *Balon* (İstanbul; Mahmud Bey Matbaası, 1311/1893), 6.

<sup>20</sup> "Uçurtma ile Uçanlar", *Türk Hava Mecmûası*, Cilt. 2, Sayı. 24, 12, 13.

Bazı araştırmacılar, yukarılara çıkabildiklerinden dolayı yükseklerden fotoğraf çekmek için uçurtma kullanmaya başlamıştır. Yaklaşık bir kilo ağırlığında bulunan fotoğraf makinesini yeterli büyüklükteki uçurtma kaldırılabilmektedir. Artobatta isminde bir Amerikalı 125 metre yükseklikten uçurtma kullanarak çok güzel fotoğraflar çekmiştir. Uçurtmaya bağlanan fotoğraf makinesi yalnız resim meraklılarının ihtiyaçlarını karşılamamış, başka amaçlara da hizmet etmiştir. Amerikalı William A. Eddy Newcoursay civarında yaptığı tecrübelerden sonra bu çeşit uçurtmanın denizcilere önemli hizmetler yapabileceğini ispat etmiştir. Uçakların daha kullanılmadığı bir sırada balona göre uçurulması kolay olan uçurtmadan istifade edilmiştir. Sonunda havada uçmak isteyenler, büyük uçurtmadan faydalanmıştır. Sadece bir uçurtma, insanı taşıyabilecek kadar güçlü olmamıştır. Ancak birkaç uçurtma bir araya getirilerek elde edilecek kuvvet önemli miktarda artırılmıştır. 1844’de Fizik âlimlerinden H. Danyal, uçurtmalarla bir insanı havaya doğru kaldırmayı düşünmüştür. Fizik âlimi, 200 metre yükseklikteki dağların tepesine uçurtma bağladığı bir manken çıkartmıştır. Bu manken koltuğa oturtularak elinde büyük bir şemsiye tutuyordu. Uçurtmayla yapılan bu deneme sırasında şemsiyenin önemli bir görevi vardı. Manken, uçurtma tarafından doğrudan kaldırılamamıştı. Uçurtmanın gergin ipi üzerinden manken sürülerek yukarıya doğru yükseltilmişti. Şemsiye, bu işi kolaylaştırmak görevini yapıyordu. Fizik âliminin tecrübesinden kırk sene sonra uçurtmayla canlı bir adam olmasa da insan ağırlığında bir şeyin uçurulmasına teşebbüs edilmişti. 1886’da Mösyö Mayyo 72 metre uzunluğunda başsız kuyruksuz bir uçurtmayla 68 kilogram ağırlığında toprakla dolu çuvalı 10 metre kadar yükseltilmişti.<sup>21</sup>

Sonunda bundan birkaç sene sonra canlı bir insanın uçurtmayla uçuşunda Wright kardeşlerin denemeleri başarılı olmuştu. Wright kardeşler önce birbirine bağlı on bir tane uçurtmayla 7 x 12 metrelik büyük bir Amerikan bayrağını başarılı şekilde uçurmuştu. Daha sonra bir manken yapılarak koltuğa oturtulmuştu. Rüzgârın saatte 27 kilometre süratle estiği bir sırada 10 tane büyük uçurtmayla manken 165 metre kadar yukarı çıkarılıp indirilmişti. Yalnız koltukta oturan mankenin aldığı çeşitli vaziyetlerden dolayı herhangi bir insanın uçurtmayla yükselirken meydana gelebilecek sarsıntılara dayanamayacağı anlaşılmıştı. Wright kardeşler, havaya doğru yükselen insanlara fazla sarsıntı vermemeye çalışmıştı. Uçurtmayla kendisini 20 metre kadar yükseltmiş, sadece yanında inebilmesi için herhangi bir aleti olmadığından daha fazla yukarı çıkmamıştı. Böylece bu tecrübe başarıyla neticelenerek uçurtmanın bir insanı uçurabileceği fikri kabul edilmişti. Bir insanı havaya kaldıracı uçurtma deniz, nehir ve göllerin rasıt aletlerini de kolaylıkla kaldırabilirdi. Buna göre uçurtmadan denizin gözlemlenmesi sırasında da istifade edilebilirdi. Havanın gözlemlenmesi uçurtmayla ilk defa Amerika’da Harvard’a bağlı rasathanede yapılmıştı. Bu tecrübe, uçurtmanın deniz yüzeyinden 3.811 metre kadar yükseldiğini göstermişti. Bunun için 9 uçurtma kullanılmış, bunların yükselip inmeleri 12 saat sürmüştü.<sup>22</sup>

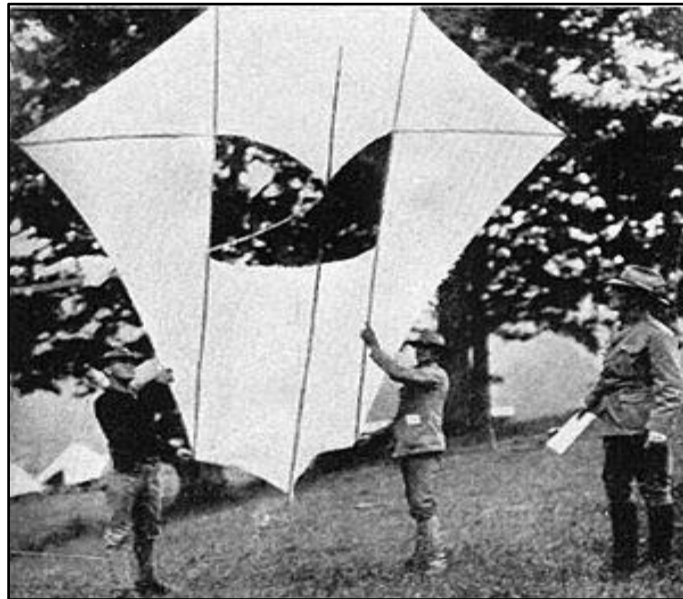
Sir George Cayley planör modellerini tasarlarken uçurtmaların aerodinamiğini inceleyen ilk kişidir. Alexander Graham Bell ise radyal şekilli bir uçurtma olasılığını araştırmıştır. En başarılı öncüler, 1894, 1896 ve 1898’de bir uçurtma trenine asılarak yükselmeyi başaran Hargrave ve benzer bir deneyi tamamlayan Louis Baden-Powell’in 200 fitin üzerine çıktığı bildirilmiştir. Ayrıca kaptan William Cody, zamanlama cihazı tarafından çalıştırılan bir kamerayı taşımak için büyük uçurtma prensibini kullanmıştır. İnsanlı gözlem uçurtmalarının askeri amaçlarla kullanılmasının fizibilitesini test etmek için çeşitli denemeler yapılmıştır. ABD Donanması, Samuel F. Perkins’den insansı uçurtmanın faydalarını öğrenmek için Hempstead, Long Island’a birkaç subay göndermiştir. Fransa’da ordu için uçurtmanın çok az faydası görülmüştür. Uçurtma yerine balonun potansiyeline odaklanmayı tercih etmişlerdir. Ancak kısa süre sonra Cody tipinin kamera taşıyabileceğine dair haberler üzerine bazı deneylere başlanmıştır. Gerçekten de havada balonla fotoğraf çekmek son derece pahalı ve zaman alıcıydı, bu yüzden kameraya bir zamanlama

<sup>21</sup> “Tayyarelerin Mübeşşiri; Uçurtmalar”, *Türk Mecmûası*, 134.

<sup>22</sup> “Tayyarelerin Mübeşşiri; Uçurtmalar”, *Türk Mecmûası*, 136.

cihazı takılabilir. Fransız savaş bakanlığı bir adım daha ileri gitmiş ve kaptan Jacques Sacconey'den bir gözlemciyi 1.800 fite kaldırabilecek bir uçurtma tasarlamasını istemiştir. Başarılı testlere rağmen savaşta daha karlı olduğu düşünülen keşif balonlar bu deneyleri kesintiye uğratmıştır.<sup>23</sup>

Uçurtmayla ilgili incelemelere devam edilerek askeri yönden geliştirilmeye çalışılmıştır. İskoçyalı Mösyö Baden, uzun süren çalışmalardan sonra muhaberelede kullanılmak üzere bir uçurtma yapmıştı. 500 kadem büyüklüğündeki uçurtmanın tecrübesi yapıp rüzgârın çok şiddetli olduğu sırada insanın bununla havaya yükselmesinin dahi mümkün olduğu görülmüştür. Mösyö Baden'in askeri icadı olan bu uçurtmaya bir takım küçük uçurtmalar bağlı olup açık havada yükseldiklerinde iplerle, birkaç beygirlik ağır bir arabayla manevra yapılabilir. Bu uçurtmanın en önemli görevi düşman askerinin durumunu gözlemleyip incelemektir. Böylece haberleşme için askeri hareketin teftiş ve kontrolü sırasında uçurtmanın faydaları artık fark edilmiştir. Uçurtmanın denizde özellikle gemilerle denizaltılar için önemli bir rol üstlenebileceği düşünülmüştü. Bir geminin denizin ne kadar derinliklerine kadar indiği anlaşılabilir. Bunun için 3 Kademden biraz uzunlukta ve yaklaşık 5 ¼ okka ağırlığındaki uçurtma, 0,067 pus katrında ve 1.000 kilodan fazla ağırlığında ortaya çıkaracağı kuvvete karşı koyabilecek derecede dayanıklı galvanizli bir çelik tel halat vasıtasıyla geminin yedeğine sürüklenirdi.<sup>24</sup> 1901'de Guglielmo Marconi ilk Trans-Atlantik kablosuz telgraf mesajını iletmeye yardımcı olması için bir uçurtma kullanmıştır. Uçurtmalar, çok sayıda bilim adamı için önemli bir hava platformu haline gelmişti. İnsan uçuşunun gelişimi ışığında uçurtmalarla deney yapan ilk kişilerden biri de Alexander Mozhaiski olmuştur. Uçurtmalarından bazıları, bir at arabası tarafından yüksek hızla çekildiğinde onu yerden kaldıracak kadar büyüktü. 1901'de Cody uçurtmayı gözlem amaçlı bir insan kaldırma aracı olarak kullanmaya çalışmıştır. Savaş ofisini düşüncelerine ikna etmek için uçurtma tarafından çekilen bir tekneyle İngiliz kanalını geçmiştir. 1902'de Cody'in uçurtması 14.000 fit gibi şaşırtıcı bir yüksekliğe ulaşmıştır. İnsan kaldıran Cody uçurtmasıyla ilgili araştırma 1903 ile 1906 yılları arasında yapılmıştı.<sup>25</sup>



**Resim 5:** Askeri Uçurtma<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Walter J. Boyne, Michael Fobb, *Air Warfare* (England, 2002), 352.

<sup>24</sup> "Uçurtma İhtiraat", *Servet-i Fünûn*, Cilt. 9, Sayı. 222, 1 Haziran 1311 (13 Haziran 1893), 224.

<sup>25</sup> Jose A. Fadul, *a.g.e.*, 11.

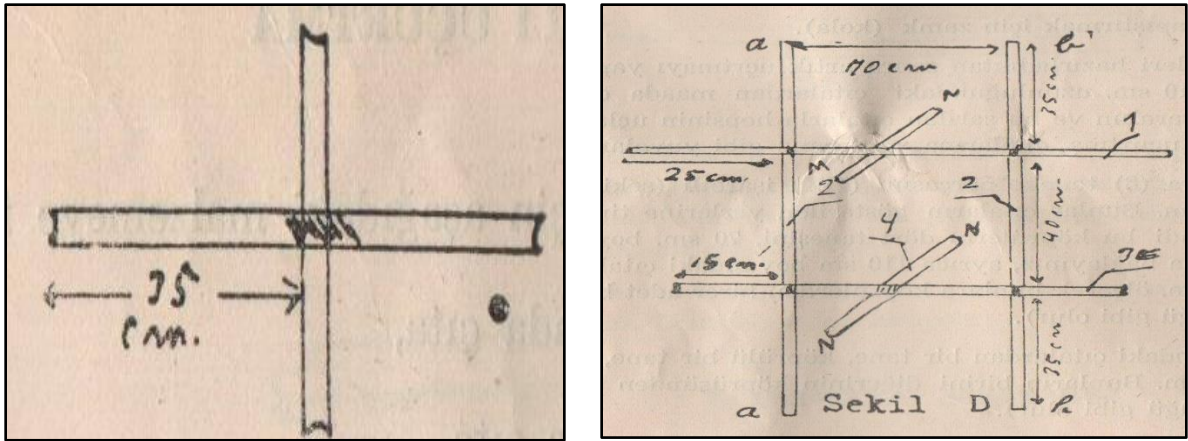
<sup>26</sup> <https://www.Kids.kiddle.com>



Makalede, deniz ve karada özellikle gözlem amacıyla kullanılan uçurtmalar anlatılmıştır. Uçurtmaların heyecan verici yönü her zaman devam edecektir. Ancak uçurtmalar bir dizi bilimsel çalışmanın aracı olsalar da hiçbir zaman yakından incelenmemiştir. Bu nedenle uçurtmaların kullanılmaya başlamalarıyla özelliklerine değinilmiştir. Buna göre çalışmanın amacı, tarihi özellikleriyle birlikte savaşlardaki modern araç ve gereçlere yardımcı olarak kullanılan uçurtmaların önemini anlatmaktır. Makalede kaynak olarak, arşiv belgeleri, mecmualar ve kütüphanelerden temin edilen eski eserler kullanılmıştır.

### 1. Uçurtmanın Yapımı

Üzeri kâğıt veya bezle kaplanmış çıtalardan oluşup sicimle bağlanarak uçurulan uçurtmalar birçok şekilde yapılmaktadır. Altı köşeli uçurtma için bir metre uzunluğunda 3 adet çıta, 7 uçurtma kâğıdıyla bir yumak ipe ihtiyaç vardır. İlk önce 3 çıta, tam ortalarından bir çiviyle birbirine tutturulur. Çıtanın tam ortasına kadar olan mesafe ölçülüp ip, çıtanın yuvasından geçirilir. Uçurtmanın ortasına kadar olan mesafesine dikkat edilerek bütün çıtaların uçlarındaki yuvalardan ipin geçirilmesi gerekir. Uçurtmanın iskeleti tamamlandıktan sonra kâğıtla kaplanır. Bu kaplama sırasında iplere zamkla da yapıştırılır. Böylece uçurtma kullanıma hazır hale getirilir. Uçurtmayı sökmek için de çıtaların etrafına gerilen ip, yuvalarından çıkarılır. Altı çıta ucundan, ip yuvalarından çıkarılırsa kâğıt ve çıtalar birbirinden ayrılabilir. Uçurtma tekrar uçurulmak için çıtalar açılır ve yuvalara (eski yerlerinden) ipler takılarak kolayca uçuşa hazır hale gelir.

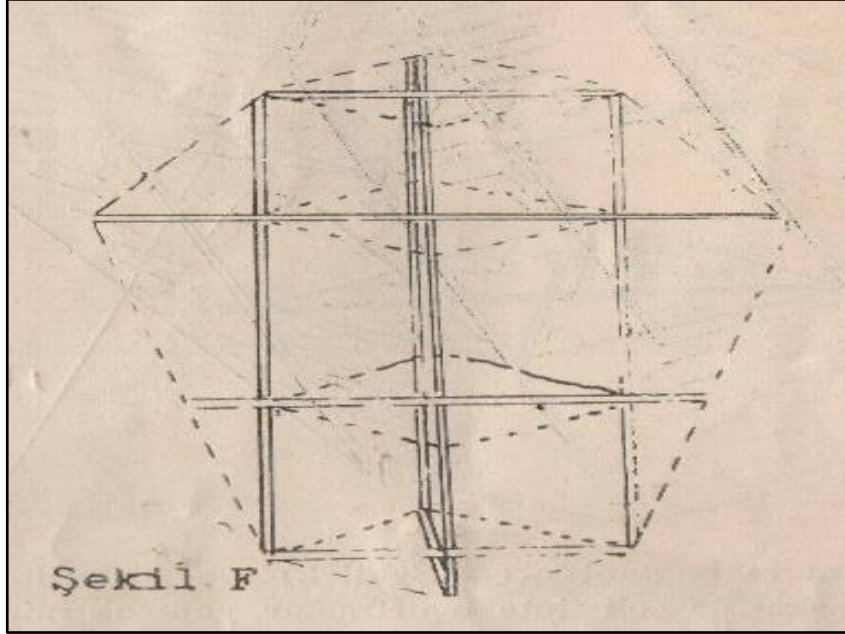


Resim 6: Uçurtma Planı<sup>27</sup>

Kanatlı uçurtma; bunun için 4 adet 110 cm, 6 tane 70 cm, bir tane 120 cm, bir tane 100 cm uzunluğunda çıta ile 8 tane tenekeye (boyu 5 cm, eni 0, 5 cm) ihtiyaç vardır. 110 cm uzunluğundaki çıtalardan başka diğer çıtaların uçları tire ile sarılır. Bu sarılan çıtalarla hepsinin uçlarına ip yuvası açılır. Daha sonra 8 teneke parçası biraz bükülür. Bunlar çıtaların belirlenen yerlerine tire ile sarılacak köprülerdir. Bu köprülerin dört tanesi 70 cm boyundaki çıtaların tam ortalarına bağlanır. Ayrıca 110 cm boyundaki çıtalardan ikisinin ucundan 35 cm ölçerek bunlara köprülerden birer adet bağlanır. 70 cm boyundaki çıtalardan bir tane köprülü, bir tane köprüsüz olarak iki çıta alınır. Bunların biri diğerinin köprüsünden geçirilir. Boyu 120 cm olan çıtanın tam ortasını bulunup buraya 70 cm boyundaki çıta köprüsünden geçirilir. Tekrar uzun çıtanın iki ucundan 25 cm ölçerek işaretlenir ve buraya da (110 cm) boyundaki çıtanın üstüne bağlanan köprülerden çıta geçirilir. 110 cm boyundaki çıtanın da ortasına 70 cm boyundaki çıta köprüsünden geçirilir ve 110 cm boyundaki çıtanın iki ucundan 15 cm ölçerek 110 cm boyundaki çıtaların alt köprülerine geçirilir. Böylece uçurtmanın iskeleti meydana gelir. Yukarıdaki şekilde No.1: 120 cm, No 2: 110 cm, No 3: 100 cm, No 4: 70 cm boyundaki çıtaları göstermektedir. Daha önce yapılan çıtaların iki ucu, yukarıdaki şekildeki 110 cm

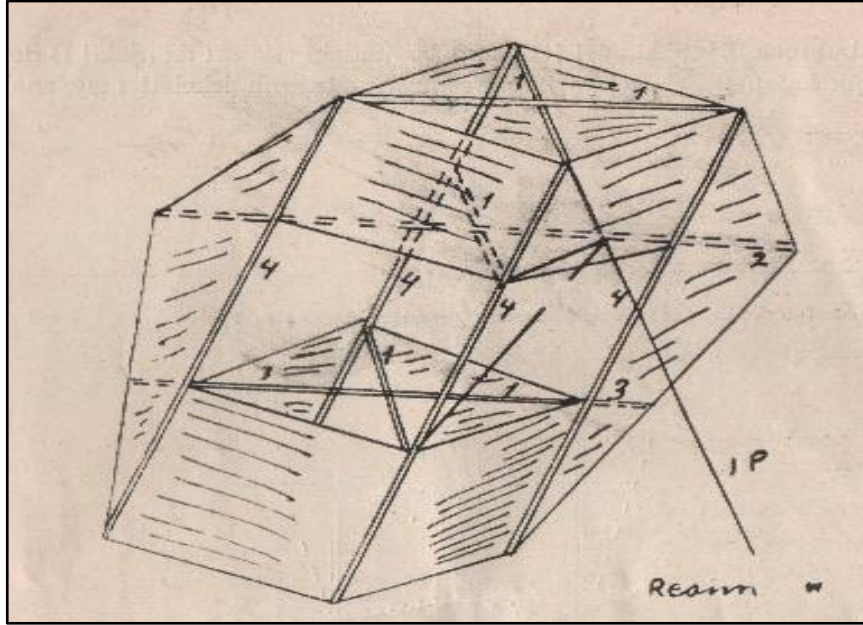
<sup>27</sup> Kandemir, a.g.e., 5.

boyundaki çıtanın ucuna geçici olarak bağlanır. Alt ve üst uçlara bu iki takımdan birer adet bağlamak gerekir. Elde bulunan diğer iki adet 110 cm boyundaki çıtaları da açık kalan uçlarına bağlandığında uçurtmanın iskeleti meydana gelir. İplerle uçurtmanın her tarafından girilmesine çalışılır. Sadece ipler, çıtaların uçlarına sarılmamalıdır, ip yuvalarından geçirilmelidir.



Resim 7: Uçurtma İskeleti

Yukarıdaki **Resim 7**'de iplerin nasıl girileceği gösterilmiştir. Buna göre noktalı yerler ipleri işaret etmektedir.<sup>28</sup>



Resim 8: Uçurtma Modeli

<sup>28</sup> Kandemir, *a.g.e.*, 6.

Uçurtmanın iskeleti tamamlandıktan sonra Resim 8'deki gibi üzeri kâğıtla kaplanabilir. Bu uçurtmayı sökmek için 120 cm boyundaki çıtanın iki ucundan ipleri çıkarılır. Daha sonra 100 cm boyundaki ikinci çıta da aynı vaziyette ve köprülerden çıkarılır. Arada bulunan 70 cm boyundaki çıtalar da sökülürse uçurtma dağılır, bu nedenle çıtaların yerlerini unutmamak için sökerken numaralanmalıdır. Bunun için her çıtaya ayrı ayrı numara vermek gerekir. Uçurtmanın ip bağlantıları Resim 6'da gösterilmiştir. Bu iki tip uçurtmadan başka birçok tipte uçurtma yapmak da mümkündür.<sup>29</sup>

## 2. Askerî Amaçlı Uçurtmalar

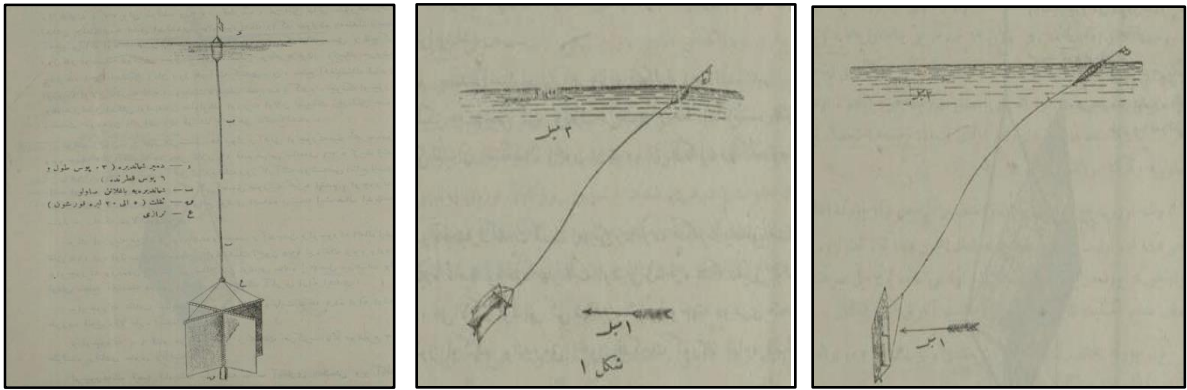
Askeri konularda yaşanan ihtiyaçlar ve arayışlardan sonra havacılığın önemi fark edilmeye başlamıştır. Kuvvetli hava araçlarına çok fazla ihtiyaç duyulsa da bunların hemen yapılması ve hizmet verebilmeleri kolay değildi. Almanya, Fransa ve İngiltere'nin deniz ve kara harp daireleri havacılık için şubeler açarak bu konuda tecrübelerine başlamışlardı. Bu tecrübelerle birlikte uçurtmaların karada ve denizde farklı şekillerde ve amaçlarla kullanılabilmesi anlaşılmıştı. Osmanlı Devleti de yaşanan ağır savaşlar sonucunda havacılığın önemini fark etmeye başlamıştı. Avrupa'daki havacılıkla ilgili yapılan yenilikler ve değişiklikler incelenerek uygulanmaya çalışılmıştı.

### 2.1. Gemilerde ve Denizlerde Akıntı Uçurtmaları

Uçurtma zamanla benzeri görülmemiş harp araç gereçleri arasına girerek, donanma tarafından da rüzgârı test etmek ve mesafeleri ölçmek gibi farklı amaçlarla kullanılmıştı. Gemiler için kullanılanlardan en önemlisi akıntı uçurtmaları olmuştur. Bu uçurtmalar altı ve üstü ayrı bağlanmış ikişer çubuk arasına gerilmiş yelken bezinden, dört kanatlı bir alet olup suyun içine batabilmesi için altına ağırlık yerleştirilmişti. Bu alet, üst kısmından teraziyile 30 pus uzunlukta ve 6 pus genişlikte her iki tarafı sivri şekilde imal edilmiş bir şamandıraya bağlanmıştı. Bu uçurtmanın durgun sulara ve çok az bir yüzey akıntısıyla oldukça iyi sonuç verdiği görülmüştü. Denizin içindeki akıntı uçurtmaları iki çeşitti; bazıları siyah boyalı olup 30 kulaçtan aşağıdaki derinliklerde kullanılırdı. Bazıları ise kırmızı boyalı olup 30 ile 45 kulaç arasındaki derinliklerde faydalanılırdı. Denizin derinlikleriyle temas ederken bir çıkıntıya çarptığında uçurtmanın ipleri kesilip hemen denizin yüzeyine çıkması sağlanırdı. Çarpma zamanında tel üzerindeki basıncın birden bire yok olması sonucunda gemiye bağlı çan çalmaya başlardı. Uçurtmanın görevi sırasında telin sürekli titreyişi, ses bölümünde daimi bir gürültüyü ortaya çıkarırdı. Bu gürültünün kesilmesi de uçurtmanın denizin içiyle çarpıştığını bildirirdi. Uçurtmanın derinlik seviyesine her zaman ulaşılabilirdi. Geminin süratinin değişimi, yedeğe çekilen uçurtmanın derinliğinde etkisi kalmaz diye düşünülse de aslında durum böyle değildi. Geminin sürati 5 milden 13 mile kadar arttığında, uçurtmanın derinliğinde 30 kulaçta ½ kulaçtan fazla hataya sebebiyet vermediği tecrübeyle anlaşılmıştı. Buna göre deniz uçurtması görevi sırasında hava uçurtmasının sağa ve sola doğru, bazen düzenli ve bazen de düzensiz şekilde yaptığı dans hareketinde daha özgürdü. Özellikle bir defa gerçek yerini alınca sakın halini muhafaza ederdi. Bu aletin diğer bir özelliği de sadece bir kişi tarafından kolaylıkla idare edilip kullanılabilmesiydi.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Kandemir, *a.g.e.*, 6.

<sup>30</sup> "Akdeniz Boğazı Muharebeleri", *Risâle-i Mevkûte-i Bahriye*, Cilt 2, Numara 4, Şubat 1331 (Şubat 1916), 162.

Resim 9: Gemilerde Akıntı Uçurtmaları<sup>31</sup>

## 2.2. Captifs Uçurtmalar (Cerf-Volants)

Rasatçı, gözlemci, meteorolojik gözlem ve ölçüm yapan, kayıt tutan kodlama yapan, verileri işleyen, gözlem raporlarını ileten, hava analizi ve tahmin yapan, tahminlerin ilgili yerlere iletilmesini sağlayan gözlemcidir. Havadan ve yerden bilgileri alıp bunları belli bir standart içinde hazırlayıp sunmaktadır. Rasatçıların bir kısmı sadece istasyonlardan istenilen meteorolojik bilgileri almak için, bir kısmı tarımsal alanda gerekli olan sıcaklık rüzgâr ve nem gibi değerlerin ölçülmesinde, bir kısmı deniz bilgileri üzerine, bir kısmı da sadece klimatolojik verilerin derlenmesi üzerinde uzmanlaşmıştır.<sup>32</sup>

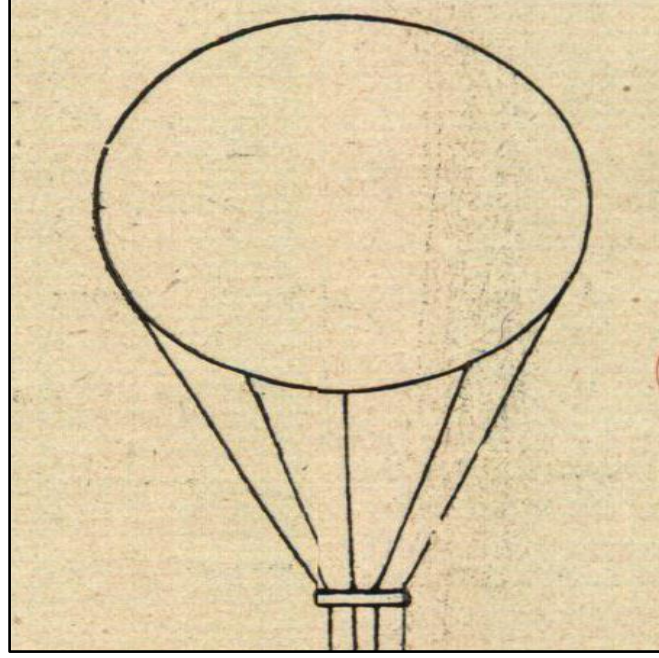
Rasatçı, yüksek atmosferde inceleme ve gözlemler yapmak için rasıt aletlerini Captifs balon ve uçurtmalara bağlayarak kullanılırdı. Gözlem amacıyla uçurtmaların kullanılması çok eskilere dayanmaktadır. Alexander Wilson ve Thomos Mehvill İskoçya’da uçurtmaya termometre takarak uçurduktan sonra hava sıcaklıklarını ölçmüşlerdi. 1895’de ise Lawrence Roteh, Boston çevresinde uçurtma vasıtasıyla 7.200 metre yükseklikleri incelemiştir. Uçurtmayla 3.000-4.000 metre yüksekliğe kadar bağlı aletleri yukarı kaldırmak mümkündür. Fakat uçurtmanın yükselmesi için rüzgârın süratının saniyede 4-5 metre olması gerekirdi. Rüzgâr olmadığı veya sürati yeterli olmadığı zaman da Captifs balonlara müracaat edilirdi. Bu balonlar, uçurtmaların ulaşabildikleri yüksekliklere çıkabilirdi. Birinci Dünya Savaşı’nda Fransızların kullandıkları uçurtmalar, 160-170 metre kadar yükselmişti. 2.000 metre yüksekliğe çıkabilen bu uçurtmalar, saniyede 20 metre süratle rüzgâra karşı koyabilmişti. Bunlar farklı şekilde yapıldıklarından Captifs balon-uçurtma B.C.V. adıyla sınıflandırılmıştır.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> “Akdeniz Boğazı Muharebeleri”, *Risâle-i Mevkûte-i Bahriye*, 165.

<sup>32</sup> “İstanbul Rasathanesi ve İstintacatı”, *Milli Nev-Sal*, 2. Sene, (İstanbul: Kanaat Matbaa ve Kütüphanesi, 1339/1923), 157.

<sup>33</sup> İstidlâl-i Hava, *Captifs Balonlar, Uçurtmalar, Serbest Balonlar*, 3. Kısım, 596.





Resim 10. Uçurtma Balonu<sup>34</sup>

### 3. Osmanlı Devleti'nde Uçurtmalarla İlgili Yapılan Çalışmalar

Osmanlı Devleti'nde uçurtmalar, çocuklar tarafından kullanılan en ucuz ve eğlenceli oyuncaklar olarak kabul edilmişti. İstanbul'da Rüzgârlı havalarda çocuklar tarafından uçurulan uçurtmalar çoğunlukla tellere dolaşarak telgraf hatlarına zarar veriyordu.<sup>35</sup> 1890'da Mühendishane-i Berri Hümayun talebesi şâkirdanından topçu mülâzım-ı sâni Ayaspaşalı Cemal ve Hendesehane şâkirdanından Seyyid Efendiler, bazı mahalle çocuklarının İtalya Sefaretinin bahçesine kaçırmış oldukları uçurtmaları almak istemişlerdi. Ancak talebeler, sefarethaneyle sorun yaşayarak kapıda bekleyen görevliyle kavga etmişlerdi. Sefarettten gönderilen yazıyla Cemal ve Seyyid Efendilerin mektepteki eğitimlerine son verilmişti.<sup>36</sup> Fransız Seyr-i Sefer Havâiye Heyeti tarafından Nisan ayında bir uçurtma müsabakası düzenlenmişti. Bu müsabakada birinciliği Mösyö Azat kazanmıştı. Müsabakada birinciliğe layık görülen uçurtmanın 4, 5 metre kadar uçuş alanı vardı. Uçurtma 3 metre yükseklikte bulunduğu gibi toplam ağırlığı ise 2 kilo 600 gramdı. Osmanlı Devleti doğrudan bu müsabakaya katılmasa da oldukça dikkat çekmişti. Bu müsabakadan sonra Servet-i Fünûn'un birkaç sayısında uçurtmalarla ilgili yazılar yayınlanmıştı.<sup>37</sup> Avrupa'da bazı gazeteler Galata'da yangın kulesinden bir kişinin uçurtma gibi uçacağına dair yazılar yayınlanmıştı. Bunun üzerine halk arasında bir şayia başlamıştı. Zaptiye Nezareti tarafından bu konuda incelemeler yapılarak gerek balon ve gerekse kuşların kanatlarıyla uçmanın kesinlikle yasak olduğu bildirilmişti. Sabah Gazetesi'nin sayısında da bunun halkı kışkırtmak için yapılan yalan bir haber olduğu duyurulmuştu.<sup>38</sup> 1909 senesinde bahar aylarında askerî telgraf hatları çevresinde çocukların uçurtmalarının ipleri tellere sarılarak bir hayli zorluklar yaşanmıştı. Her ne kadar, memurlar, gözlem ve kontroller yapsalar da bu sorunlara engel olamamışlardı. Bu uyarılar sonunda telgraf hatları güzergâhının jandarma ve polisler tarafından sürekli gözlem altında tutulması hakkında Posta ve Telgraf Nezareti tarafından gerekli yerlere tebligat yapılmıştı.

<sup>34</sup> "Havanın Evsâfı, Balonculuğa ait Nazariyât ve Malûmat-ı Esasiye", *Şehbal*, Cilt. 6, Sayı. 98, 10.

<sup>35</sup> *Başkanlık Osmanlı Arşivi (BOA), Zabtiye Nezâreti (ZB)*, 589/50, 17 Mart 1322 (30 Mart 1906).

<sup>36</sup> *BOA, Hariciye Nezâreti Tercüme Odası (HR.TO)*, 101/87, 12 Ağustos 1890.

<sup>37</sup> "Cesim Uçurtma", *Servet-i Fünûn*, Cilt.29, Sayı 754, 22 Eylül 1321 (5 Ekim 1905), 414.

<sup>38</sup> *BOA, Yıldız Perakende Evrakı Zabtiye Evrakı (Y.PRK.ZB)*, 13/10, 8 Şevval 1311 (14 Nisan 1894).

Böylece telgraf hatlarına yapılan zararlar bir dereceye kadar önlenebilmişti.<sup>39</sup> 1909'da Osmanlı Devleti'nde önemli bir rol üstlenen Hareket Ordusunda hayatını kaybedenlerin aileleri evlatlarını anmak üzere Topçu Kışlası Talimhanesinde uçurtma uçurmayı talep etmişlerdi. Bu amaçla Fransa Hava Seyahati Kulübü azasından Baron Henri dö Lorrma ile Mösyö Arnet Barbon tarafından uçurtma malzemeleri getirilmişti. Bu malzemelerin gümrükte tutulmalarından dolayı aileler anma programına başlayamadığından geçişlerine izin verilmesi talep edilmişti. Hareket Ordusu İkinci Kumandanı Ferik Şevket Paşa tarafından 23 Mayıs 1909 tarihinde gerekli incelemeler yapılarak izin talebi kabul edilmişti.<sup>40</sup> Prusyalı Bezmistayn'ın Beyoğlu'nda açtığı bir bahçede balon ve uçurtmalar kullanılmaya başlamıştı. Bu konu hakkında Harbiye Nezareti'ne bilgi verilerek incelemeler yapılmış ve balon ve uçurtmalara izin verilmiştir.<sup>41</sup> 1909'da Osmanlı ordusunda baloncu alaylarında zabıtların tecrübe yapıp kendilerini geliştirmelerine hizmet etmek amacıyla Fransa'da bir şirketten balon satın alınmasına karar verilmişti. Biri sabit ve diğeri hareketli iki balon için Beyoğlu ve Şişli taraflarında uygun bir yer belirlenerek denemeleri yapılacaktı. Bunun için Taksim Meydanında veya başka bir yerde uygun bir yerin gösterilmesiyle beraber gerekli hava gazının da tophaneden verilebileceği beyan edilmişti. Bu denemelerden iyi bir sonuç alınırsa Mösyö Baron Henri Dö Lorma ile sözleşme imzalanarak satın alınacaklardı.<sup>42</sup> Şirketle yapılacak sözleşmeyle Taksim civarında istihkâm zabitanına uçurtma ve balonlar hakkında bilimsel konferans seviyesinde eğitim verilecekti.<sup>43</sup> Uçurtma ve balonlarla her çeşit araç ve gereçlerin İstanbul'a nakli ve buraca gösterilen mahalde hazırlanması sırasında bütün masraf şirkete ait olacaktı. Bu konuda hiçbir şekilde Harbiye Nezaretinden yardım talep edilmeyecekti. Harbiye Nezaretinin balon ve uçurtmaları doğrudan tecrübe ederek satın almaya yetkisi vardı. Harbiye Nezareti tecrübe için uygun bir mahal gösterilecekti. Dördüncüsü ileride Harbiye Nezareti tarafından balon satın alınması düşünüldüğünde ve aynı şartla başka bir talip zuhur ettiği takdirde kendilerinin tercihi kabul edilmek şartıyla bu teklifname Harbiye Nezaretinde istihkam ve inşaat dairesine sunuldu.<sup>44</sup>

1919 senesinde askeriyeden devredilen Kuruçeşme üzerinde bulunan rasathanenin uçurtma ve balon istasyonundaki eşyalar, diğerk rasathaneye nakledilmişti. Ancak büyük hacim ve ağırlıktaki uçurtma motoruyla 20 adet normal ve bir adet büyük uçurtma hem hava şartları hem de bu gibi malzemeleri muhafaza edecek bir binanın olmamasından dolayı gönderilememişti. Sadece 20 adet uçurtma ile beraber motorun bir süre kontrol altında tutulacağı hava müfettişliği tarafından taahhüt edilmişti.<sup>45</sup> 7 Nisan 1919 tarihinde Hava Müfettişliğinden gönderilen yazıya göre yirmi adet büyük uçurtmanın yerleştirildiği barakanın Cuma gecesi nöbetçinin bulunmadığı bir sırada kapısı kırılmıştı. Uçurtma motorunun en önemli bölümünü oluşturan hareket kuvveti ile diğerk parçaları sökülerek götürülmüştü. Gerek bu olayın yaşandığı sabah Umur-ı Havaiye Müfettişi Tahsin Bey'in ve gerekse ertesi günü heyetin incelemeleri sonucunda bazı deliller elde edilerek zabıtaya haber verilmişti. Ancak konu hakkındaki incelemelere rağmen suçlular yakalanamamıştı.<sup>46</sup> Rasathane-i Amire Müdüriyetinin 10 Nisan 1919 tarihli yazısı üzerine bu konuda mahalli zabitan tarafından incelemeler yapılması istenmişti. Mahalli zabıttandan görevliler gönderilip kanuni takibat yapılırsa da uçurtmalarla ilgili herhangi bir sonuca ulaşılmamıştı.<sup>47</sup>

<sup>39</sup> BOA, ZB, 602/64, 28 Nisan 1325 (11 Mayıs 1909).

<sup>40</sup> BOA, Y.PRK, 4/18-1-1, 1911.

<sup>41</sup> BOA, HR.MKT, 61/64.

<sup>42</sup> BOA, Bâbiâli Evrak Odası (BEO), 3556/266696-1, 5 Cemâziyelevvel 1327 (25 Mayıs 1909).

<sup>43</sup> BOA, BEO, 3556/266696-2.

<sup>44</sup> BOA, BEO, 3556/266696-3.

<sup>45</sup> BOA, MF.MKT, 1238/9-2, 8 Eylül 1337 (8 Eylül 1921). Rasathane-i Amire Müdürü Mehmed 7 Nisan 1335 (7 Nisan 1919).

<sup>46</sup> BOA, MF.MKT, 1238/9-1.

<sup>47</sup> BOA, MF.MKT, 1238/9-3.

## Sonuç

Hafif malzemelerden yapılan yüzeylerin, rüzgâra karşı direnç oluşturan yükselme yönünde oluşturduğu kuvvetle bağlı olduğu ipin kuvveti arasındaki etkileşimle havada asılı kalabilen nesnelere uçurtma adı verilmiştir. Genellikle çokgen biçimindeki bir gövde ve süslü kuyruktan oluşan uçurtmalar eğlence ve oyun amaçlı yapılmıştır. Sadece uzak doğu ülkelerinde farklı şekillerde ve büyüklükteki uçurtmaların özel anlamları olmuştur. Bu makale, uçurtmaların tarihi gelişimiyle birlikte nasıl kullanıldıklarını ortaya koymuştur. Havacılığın öneminin fark edilmesiyle birlikte kullanılmaya başlanan uçurtmaların özellikleri ve Osmanlı Devleti tarafından kullanılma süreçleri anlatılmıştır. Osmanlı Devleti askerî iletişim ve haberleşmeye önem vermek zorundaydı. Askerî yönden teknolojik ve endüstriyel eksikliğin farkına varılmasıyla Avrupa’da bu konuda yapılan buluşlar ve yenilikler takip edilmiştir. Uçurtmalarla ilgili yapılan bu incelemeler sonucunda askeri olarak farklı yer ve amaçlar için kullanıldıkları anlaşılmıştır. Donanma tarafından akıntı uçurtmaları oluşturularak gemilerin seyirlerinde önemli rol oynamışlardır. Askerî ihtiyaçları karşılamak üzere kara, hava ve deniz kuvvetleri için farklı araç-gereçlere ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde hava araç-gereçleriyle ilgili büyük yenilikler ve değişimler yaşanmaktadır. Uçurtmalar, hava araçlarının önemli bir adımını oluşturmuştur.

## Kaynakça

### Arşiv Kaynakları

#### Cumhurbaşkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA)

- BOA, Bâbîâli Evrak Odası (BEO), 3556/266696-1; 3556/266696-2; 3556/266696-3, 5 Cemâziyelevvel 1327 (25 Mayıs 1909).
- BOA, Hariciye Nezâreti Tercüme Odası (HR.TO), 101/87, 12 Ağustos 1890, 61/64.
- BOA, Hariciye Mektûbi Kalemî (HR.MKT), 61/64.
- BOA, Dahiliye Nezâreti İdare (DH.İD), 19/52, 13 Kanûnisâni 1329 (26 Ocak 1914).
- BOA, Maarif Nezâreti Mektûbi Kalemî (MF.MKT), 1238/9-1; 1238/9-2; 1238/9-3.
- BOA, Zabtiye Nezâreti (ZB), 589/50; 17 Mart 1322 (30 Mart 1906); 602/64, 28 Nisan 1325 (5 Mayıs 1909).
- BOA, Yıldız Perakende Evrakı Zabtiye Nezâreti (Y.PRK.ZB), 13/10, 8 Şevval 1311 (14 Nisan 1894).
- BOA, Yıldız Perakende (Y.PRK.ASK), 4/18-1-1, 1911.

### Sürelî Yayınlar

- “Asker”, *Balonculukta Âsar-ı Tekâmül ve Tatbikat*, 10 Temmuz 1324 (23 Temmuz 1908), Matbaa-i Ebuziya, Konstantiniye, 1325 (1907).
- “Cesim Uçurtma”, *Servet-i Fünûn*, “Cilt. 29, Sayı. 754, 22 Eylül 1321 (5 Ekim 1905).
- “Akdeniz Boğazı Muharebeleri” (Akdeniz Boğazı Çanakkale 14 Haziran ile 30 Teşrinievvel 1872’de Yapılan Rasâdatında Sathı Akıntısı Hakkında Mütalaat Umûmiye), *Risâle-i Mevkûte-i Bahriye*, Cilt. 2, Numara. 4, Şubat 1331 (Şubat 1916).
- “Çin ve Japon Uçurtmaları”, *Resimli Mecmûa*, Cilt. 3, Sayı. 53.
- “Elektriğin Tarihçesi”, *Millî Nev-sal*, 2. Sene, (İstanbul: Kanaat Matbaa ve Kütüphanesi, 1339/1923).

- “İstanbul Rasathanesi ve İstintacatı”, *Milli Nev-Sal*, 2. Sene, (İstanbul: Kanaat Matbaa ve Kütüphanesi, 1339/1923).
- “Şehbal”, *Havanın Evsâfi, Balonculuğa Ait Nazariyât ve Malûmat-ı Esasiye*, Cilt. 6, Sayı. 98.
- “Paraşütle Atlamak Günün En Mergub Bir Sportu Oldu”, *Türk Hava Mecmûası*, Cilt. 3, Sayı. 42.
- “Tayyarelerin Mübeşşiri, Uçurtmalar”, *Türk Tarih Cemiyeti, Türk Mecmûası*, Cilt. 2, Sayı. 29.
- “Tayyare”, *Tayyare Cemiyeti Mecmûası*, Cilt. 10, Sayı. 6, 15 Eylül 1341 (15 Eylül 1925).
- “Tayyare Nedir”, *Türk Hava Mecmûası*, Cilt. 2, Sayı. 15.
- “Uçurtma ile Uçanlar”, *Türk Hava Mecmûası*, Cilt. 2, Sayı. 24.
- “Uçurtmalar”, *Türk Tarih Cemiyeti*, Cilt. 2, Sayı. 29.
- “Uçurtma İhtiraat”, *Servet-i Fünûn*, Cilt. 9, Sayı. 222, 1 Haziran 1311 (13 Haziran 1895).

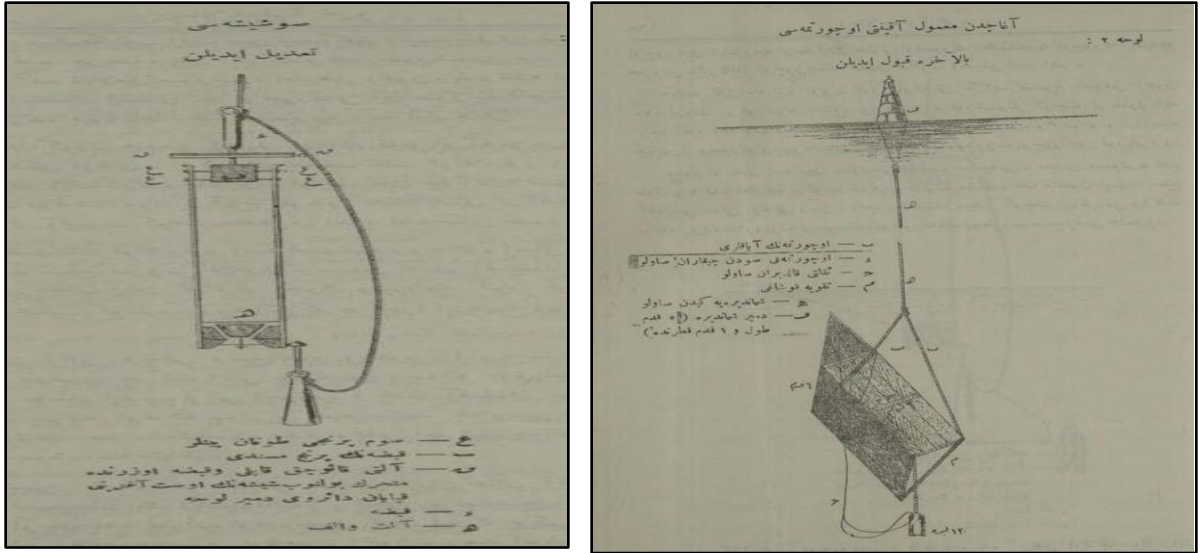
### Kaynak Eserler

- Boyne, Walter J; Fobb, Michael, *Air Warfare*, ABC-CLIO Ins., England 2002.
- Balonlar ve Hava Makineli Gemiler, Matbaa-i Bahriye, İstanbul, Temmuz 1325 (Temmuz 1909).
- Fadul, Jose A, *Kites in History in Teaching and in Therapy*, United States of America, 2009.
- Hallion, Richard P, Tooby, Adam, *The Wright Flyers 1899-1916: The Kites, Gliders and Aircraft that Launched the Air Age-X- Planes (Paperback)*, Bloomsbury Publishing, 2019.
- Kandemir, A. Osman, *Uçak Modeller Serisi, Uçurtma ve Balon Nasıl Yapılır*, Recep Ulusoğlu Basımevi, Ankara 1939.
- Kıtaat-ı Havâiyeden, Mehmed Şakir bin Feyzullah, *Piyade Tayyareleri ve Piyade Balonları, Kıtaat-ı Fenniye ve Kuvâ-yi Havâiye Müfettişliğine Memur ve Erkân-ı Harbiye Mektebi Vesâit-i Havâiye Muallimi Tayyareci Yüzbaşı*, Matbaa-i Askeriye, İstanbul 1335 (1917).
- Mülâzım-ı Evvel Ali Rıza, *Sefâin-i Havaiyeye Endaht, Tayyare Müdafaasına Mahsûs Topların Nizâmnamesine Zeyl, Almanca'dan Müsvedde Halinde Tercüme*, Matbaa-i Askeriye, İstanbul Süleymaniye 1333 (1917).
- Mütercimi Doktor Tevfik Ali, Müellifleri Doktor Lodrik Vaykman, *Türkiye İklimi*, Hüsni Tabiat Matbaası, İstanbul 1341 (1922).
- Süleyman Pertev, *Balon*, Mahmud Bey Matbaası, İstanbul 1311 (1893).
- Topçu Binbaşı Trabzonlu Mehmed Sami, *Harp Silahları ve Vasıtaları*, Yıldız Harp Akademisi Matbaası, İstanbul 1928.
- “The Contribution of Different Countries to Airplane Development and Manufacture Part I. Invention of Airplane”, *29th Congress of the International Council of the Aeronautical sciences st Petersburg, Russia September 7-12-2014*.
- Tayyarecilik, Mazisi, Ehemmiyeti, Terakkiyat-ı Hazırası, İstikbali, Matbaa-i Ebuziya, İstanbul 1329 (1911).



## EKLER

**Ek 1:** Akıntı Uçurtmaları (“Akdeniz Boğazı Muharebeleri”, *Risâle-i Mevkûte-i Bahriye*, 165)



**Ek 2:** Uçurtma Planı (“Tayyare Nedir”, *Türk Hava Mecmûası*, Sayı. 15, s. 12)

