

ÇAMAŞIR MAKİNELERİ 1800'LERDE ELLE ÇALIŞIRDI

İlk çamaşır makinesi patentleri İngiliz mucitlerce 1691'den itibaren alınmaya başlandı. İngilizler sanayi tipi, Amerikalılar ise ev tipi makinelere ağırlık verdi.

Çamaşır Yıkamak Binlerce Yıllık Bir Sorun

Binlerce yıl boyunca insanlar, hayvan postundan yapılmış kıyafetler giydi ama onları pek yıkamadılar. Dokumacılık başladıktan sonra kumaş giyecekleri yıkama ihtiyacı doğdu. Yağlı kirleri çıkarmak için sabun otu gibi bitkiler ve ocak külü kullanıldı. Elbisedeki kirler, terle vücuttan atılan yağın tozlarla birleşmesiyle oluşur. Yağ ve su birbiriyle bağdaşmadığı için su tek başına yağlı kire temizleyemez. Günümüzde sabun; yağ ve kostik sodanın (sodyum hidroksit) birlikte ısıtılmasıyla üretilir. Sabun molekülünün bir ucu yağın yapısıyla diğer ucu da suyla uyumludur. Çamaşır yıkanırken sabun moleküllerinin bir ucu yağlı kire, diğer ucu da su moleküllerine bağlanır ve kir kumaştan uzaklaşır. Külün içinde, kostik (bazik) özelliği olan potasyum karbonat olduğu için küllü su, yağlı kirleri temizler. Kadınlar geçmişte küllü su hazırlar ve kül taneleri dibe çökünce üstteki suyla çamaşır yıkardı. Sümerler, kül ve susam yağını birlikte ısıtarak ilk sabunu yapmıştı. Hititler, dini törenlerden önce yeni yıkanmış temiz elbiseler giyerdi. Çamaşırını kül, soda ve sabun otu gibi temizlik malzemeleriyle yıkarlardı. Mısır firavunları da temiz kıyafet giyerek tanrılara yaklaşacaklarına inanırdı. Mısır saraylarında çamaşırıcı başı olanlar, saygın kişilerdi. Roma İmparatorluğu döneminde de temizlik önemliydi. Zenginlerin çamaşırılarının yıkandığı çamaşırhaneler, temizlik malzemesi olarak insan idrarı kullanırdı. İmparator, sokakta idrar toplayan çamaşırhanelerden 190 yılından itibaren idrar vergisi aldı. Binlerce yıl boyunca çamaşır yıkamak kadınları en fazla yoran ev işiydi.



Elle çalışan çamaşır makinesi
(İngiltere-1790)

İlk amaşır Makineleri Marangozlara Yaptırılırdı

Dünyada bilinen ilk çamaşır yıkama ve sıkma makinesi patenti 1691’de İngiltere’de alındı. İngiltere’de daha sonra başka patentler de alındı, ancak bazılarının ürüne dönmediği biliniyor. E. Beetham, 1700’lerin sonunda İngiltere’de çamaşır makineleri üretip sattı. Aynı yıllarda Almanya’da da çamaşır makinesi patentleri alındı. Londra Fuarı’nda 1862’de sergilenen döner tamburlu bir makine çok ilgi çekmişti. Makinenin merdaneli çamaşır sıkma bölümü de vardı. ABD’de ilk çamaşır makinesi patentinin 1797’de alındığı ancak daha sonra patent ofisinde çıkan yangında yok olduğu biliniyor. Kanada’da 1800’lerin sonunda çamaşır sıkma düzenekli bir çamaşır makinesi patenti alındı. Aynı yıllarda ABD’de Margaret Colvin adlı kadın mucidin çamaşır makinesi, Philadelphia’da sergilendi. O dönemlerde makinelerin kazanlarını, marangozlar ahşaptan yapardı. Mekanizmaya bağlı bir kol, sağa sola oynatılır ve çamaşırın hareket ederken temizlenmesi sağlanırdı. Kazanı, yayık gibi ileri geri hareket ettirerek çamaşır yıkayan makineler de vardı. Bazı modellerde kazanın altında bir mil vardı ve milin bağlı olduğu dişli bir kol yardımıyla hareket ettirilirdi. Dişli, kazanın tümünü sağa sola döndürerek çamaşırın temizlenmesini sağlardı. Bu makinelerle çamaşır yıkamak, elle itilemekten daha kolay olsa da yorucuydu.

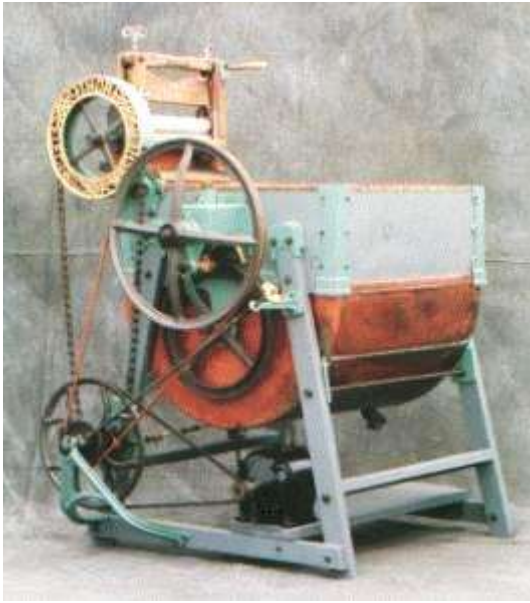


Benzinle alışan ve çift ahşap kazanı olan çamaşır makinesi (1890)

İlk Elektrikli amaşır Makineleri

Buhar makinesinin keşfinden sonra mucitler, ağır işleri makinelere yaptırmanın yollarını aramaya başladı. İngiltere, buhar makinesini geliştirip ilk tekstil fabrikalarını kurmuştu. Sanayi tipi çamaşır makineleri de ilk kez İngiltere’de

ortaya çıktı. ABD’de ise ev tipi çamaşır makineleri sanayi tipi makinelerden önce gelişti. ABD’de çamaşır makinelerini elektrikli veya benzinli motorlarla çalıştırmak için uğraşan mucitler vardı. İlk satılabilen elektrikli makineler 1910’da ABD’de ortaya çıktı. Elektrik motorunun hareketi, zincir veya dişlilerle kazana aktarılıyordu. Motor, ahşap çamaşır kazanını döndürüyor veya sallıyordu. Motor, kazanın altında ve açıkta olduğu için elektrik çarpma tehlikesi vardı. Genellikle 1/8 veya 1/4 beygir gücünde motorlar kullanılırdı. Kazandan damlayan suların neden olduğu elektrik çarpmalarını önlemek için motorlar metal kutulara yerleştirildi. Ancak bu kez de aşırı ısınan motorlar yanınca, motorları soğutmak için sisteme vantilatör eklendi.



Elektrikle çalışan ahşap kazanlı çamaşır makinesi (1900’lerin başı)

Çamaşır Makinelerinin Modernleşmesi

Çamaşır makinelerinde, ahşap kazanlar yerine önce bakır sonra çelik kazan kullanıldı. Günümüzdekilere benzer beyaz emaye kaplı çamaşır makineleri 1920’de ortaya çıktı. Aynı yıl Kanada’da çamaşır makinelerine su ısıtma sistemi eklendi. Bu yenilikleri yapan fabrikaların çoğu, elektrik olmayan evler için benzinli motorla çalışan makineler de üretmekteydi. Kısa bir süre sonra makinelere kirli suyu boşaltan motorlar ve yıkama tamamlanınca makineyi otomatik olarak durduran saatler eklendi. İlk yıllarda çamaşırları sıkma işlemi, merdanelere bağlı kolun elle çevrilmesiyle yapılırdı. Merdaneler makineden bağımsızdı. Daha sonra, sıkma merdaneleri de elektrikli veya benzinli motora bağlandı. Ancak merdanelere parmakları sıkışan kadın sayısı artınca, fazla suyu santrifüjle uzaklaştırma yöntemi geliştirildi. İlk santrifüjlü makinelerde çift kazan vardı. Kazanın biri çamaşırı yıkar ve durulardı. İkinci kazan ise

amaşırdaki fazla suyu santrifüjle uzaklaştırırdı. Günümüzdeki makineler, her iki işlemleri de tek kazanda yapabiliyor. Santrifüjli makineler ilk yıllarda çok sorun yarattı. Santrifüj devreye girince makine sağa sola hareket ediyor ve tehlike yaratıyordu. Ülkemizde, ilk yerli çamaşır makinesini 1959'da Arçelik üretti. Bu makinenin yıllar sonra üretilen santrifüjli ilk modellerinin de yürüme sorunu vardı, ama sorun kısa süre sonra çözüldü.



Benzinle alışan metal kazanlı çamaşır makinesi (1930'lar)

Çamaşır makinesi, kadınların en yorucu ev işi olan çamaşır yıkamayı kolaylaştırdı. Sanayi tipi makineler de otel ve restoranlara zaman kazandırdı.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü