

Cumhuriyet Dönemi Türk Teknoloji ve Mekanik Tarihi Çalışmaları

Yavuz UNAT*

BU MAKALENİN AMACI, Cumhuriyet döneminden 2004 yılına kadar Türkiye’de teknoloji ve mekanik tarihi alanında yapılmış yayınların bir dökümünü yapmak ve bu yayınlara ilişkin çeşitli sonuçlara ulaşmaya çalışmaktır. Bu amaç doğrultusunda, 1923’ten günümüze kadar yayımlanmış teknoloji ve mekanik tarihine ilişkin kitaplar ve makaleler taranmış ve aşağıdaki listede “Kitaplar” ve “Makaleler” başlıkları altında ayrı ayrı listelenmiştir. Bu bibliyografik listeyi oluştururken taranan bibliyografyalar, dergiler ve yararlanılan kaynaklar şunlardır: *Bilim Tarihi*, İstanbul, 1991-1994; *Bilim ve Felsefe Metinleri*, Ankara, 1992 (iki sayı); *Bilim ve Teknik*, TÜBİTAK Yayınları, 1973-2004; *Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası (1923-1999)*, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı Yayınları, Pusula Yayıncılık ve İletişim Ltd., 2001; *Eski Harfli Türkçe Basma Eserler Bibliyografyası (Arap, Ermeni ve Yunan Harfleriyle) 1584-1986*, Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı Yayınları, Pusula Yayıncılık ve İletişim Ltd., 2001; Aykut Kazancıgil ve Vural Solok, *Türkiye Bilim Tarihi Bibliyografyası (1850-1981)*, İstanbul, 1981; *Türkiye Bibliyografyası*, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı Yayınları (Ocak 1989-Mart 1993); *Türkiye Makaleler Bibliyografyası*, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı Yayınları (Ocak 1989-Mart 1993); Feza Günergun (ed.), *Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Tıp Tarihi Çalışmaları (1973-1998)*, Ankara, 2000; Esin Kâhya, Melek Dosay Gökdoğan, Remzi Demir, Hüseyin Gazi Topdemir ve Yavuz Unat (ed.), *Türkiye’de Bilim Tarihi Araştırmalarının Dünü ve Bugünü, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı’nda Yapılan Çalışmalar*, Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları: 975-482, 2003.

* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı.

Türkiye’de Teknoloji ve Mekanik Tarihi Araştırmaları

Teknoloji tarihi, somut nesnelere, teknolojik araçların ve aletlerin icat edilme, üretilme ve kullanımlarını tarihsel olarak inceleyen bir disiplindir ve bir yönüyle somut nesnelere çeşitliliğini, diğer yönüyle de bu nesnelere icat edilme sürecini ve bu çeşitliliğin nasıl, ne zaman ve ne şekilde meydana geldiğini ortaya koymaya çalışır.

Ülkemizde bu alandaki çalışmalar oldukça yenidir. Bu alanda Cumhuriyet döneminde en erken kaleme alınan eserler şunlardır: “Râsîd Takiyüddin: Keşfettiği Bir Saat” (Mehmed Fatih Gökmen, *Cumhuriyet Gazetesi*, 14 Nisan, 17 ve 24 Mayıs, 4-6 Haziran 1925); “Telefonun Yarım Asırda Geçirdiği Tekamül” (Emin Kalmuk, *Müh. Mek. Mec.*, c. IV, sy. 42, 1930, s. 591-600); “Yüksek Mühendis Mektebi Tarihçesi” (Fikri Santur, *Müh. Mek. Mec.*, c. IV, sy. 47, 1931, s. 185-187); *Cerrahiye-i İlhaniye*, (Süheyl Ünver, İstanbul, İ.Ü. Tıp Tarihi Enstitüsü Yayınları 1939); “Kitabül Cerrahiye-i İlhaniye”, (Süheyl Ünver, *Darülfünun Tıp Fakültesi Mecmuası*, c. XIV, sy. 9, 10, 11 ve 12, 1932); “Mimar Sinan’ın Yaptığı Hastaneler ve İçtimai Muavenet Müesseseleri”, (Süheyl Ünver, *Ted. Not.*, sy. 9, 1934); “Üç Asırlık Resimli Bir Teşrih Kitabımız, Şirvanlı Şemseddin İtâki 1622-1648”, (Süheyl Ünver, *Ted. Not.*, sy. 9, 1934, s. 189-192); “Meşhur Arap Cerrahî Ebülkasım Zehravi ve Onun Kitabül Cerrahiyesi”, (Süheyl Ünver, *Ted. Serir. ve Lab. Mec.*, c. V, sy. 20, 1935, s. 186-190). Öyleyse bu alanda çalışan ilk kişiler Mehmed Fatih Gökmen, Süheyl Ünver, Emin Kalmuk ve Fikri Santur’dur.

Türkiye’de teknoloji ve mekanik tarihine ilişkin olarak 80’i kitap, 348’i makale, toplam 428 yayın yapılmıştır (Tablo 1, Grafik 1). Bu alanda yazılan kitapların %20’si, makalelerin %27’si ve toplam yayının %26’sı İstanbul Teknik Üniversitesi çalışanlarınca yayımlanmıştır. Dolayısıyla İstanbul Teknik Üniversitesi’nin Türkiye’de teknoloji ve mekanik tarihi alanındaki çalışmalarda büyük pay sahibi olduğu söylenebilir.¹ Yine toplam yayının %16’sı Bir ve Kayral tarafından ve toplam yayının %17’si Bir tarafından yapılmıştır ki bu da oldukça yüksek bir rakamdır.

Toplam 428 adet yayının %53’ü Eski Türkçe ve Arapça başta olmak üzere klasik dillerden biriyle yazılmış olan bilimsel metinlere dayalı olarak hazırlanmıştır (Tablo 2, Grafik 2). Yayınların %90’ı Türkçe, %6 gibi çok düşük bir kısmı ise İngilizcedir (Tablo 3, Grafik 3).

Çalışılan konulara bakılacak olursa, en fazla çalışılan konuların %10 ile ulaşım teknolojisi ve %9,8 ile teknik alanda çalışmış bilginler olduğu görü-

¹ Atilla Bir, “Son 25 Yılda İstanbul Teknik Üniversitesi’nde Bilim ve Teknoloji Tarihi Çalışmaları”, Feza Günergun (ed.), *Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Tıp Tarihi Çalışmaları (1973-1998)*, Ankara, 2000, s. 15-41.

lür. Bilginler içerisinde en fazla çalışma Cezerî üzerine yapılmıştır (%3,7). Ulaşım teknolojisinde ise en fazla çalışılan alan demiryollarıdır (%5). Bu konuları, %9 ile astronomi araçları ve %8,8 ile su tesisleri izlemektedir (Tablo 4a, Tablo 4b, Grafik 4a, Grafik 4b). Su tesislerine ve yollarına ilişkin çalışmaların %68'si Kazım Çeçen ve %26'sı Bir ve Kayral tarafından yapılmıştır. Ayrıca teknoloji ve mekanik tarihine ilişkin toplam yayının %8'i de Çeçen'e aittir.

Bilginler arasında hakkında en fazla çalışma yapılan kişi Cezerî ve otomatlarla ilişkin kitabıdır. Cezerî'yi ilk tanıtan, fizikçi Eilhard Wiedemann'dır (1852-1918). Coomaswamy de Cezerî'nin *el-Câmi' Beyne'l-İlm ve'l-Amel en-Nâfi' fi Sınâ'ati'l-Hiyel (Makine Yapımında Yararlı Bilgiler ve Uygulamalar)* adlı eserinin Topkapı nüshasına dayanarak, metnin minyatürleri açısından bir değerlendirmesini yapmıştır. Cezerî üzerindeki en önemli çalışma, İngilizce çevirisi ve açıklamalarıyla birlikte Donald Hill tarafından gerçekleştirilmiştir. Olağanüstü bir çalışmanın ürünü olan bu eser (*The Book of Knowledge of Ingenious Mechanical Devices*, Dordrecht ve Boston, 1974), İslâm dünyası teknoloji tarihinin önemli yapı taşlarından biridir. Hill, orijinal resimlerinin yanına eklediği çizimlerle, metni çok kolay anlaşılır bir duruma getirmiştir.

Cezerî; Türkiye'de Toygar Akman, Atilla Bir, Mahmut Kayral ve Kazım Çeçen'in yaptığı çalışmalarla tanınmış, ancak Cezerî'nin otomatlar kitabının tamamının Türkçeye çevirisi, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı öğretim üyeleri Prof. Dr. Sevim Tekeli, Prof. Dr. Melek Dosay Gökdoğan ve Doç. Dr. Yavuz Unat tarafından 1995 yılında başlanan bir çalışma ile 2002'de yayımlanabilmiştir.²

Teknoloji ve mekanik tarihi çalışmalarının %8,3'ü bilim-teknoloji ilişkisi, %8,1'i ölçüm araçları, %5,8'i otomatlar, %5,8'i mühendislik, %4,8'i kurumlar, %4,2'si yapı teknolojisi, %3,8'i tıp aletleri, %3,5'i savaş teknolojisi, %3,5'i ise genel konular hakkındadır. En az çalışılan konular ise; haberleşme teknolojisi (%1,9), teorik konular (%1,9), baskı teknolojisi (%1,4), kapılar ve kilitler (%1,2), uzay teknolojisi (%1,2), madencilik (%0,95), tarım teknolojileri (%0,95), kuvvet ve enerji (%0,95), endüstri devrimi (%0,7), dinamik (%0,7), kimya teknolojisi ve aletleri (%0,5), sibernetik (%0,5), tekstil (%0,5), gıda teknolojisi (%0,5), fabrikalar (%0,5) ve fotoğraf (%0,25) konularıdır.

Teknoloji ve mekanik tarihi konularında çalışılan dönemlerde ise, %27'lik genel konular kısmı hariç tutulursa, %36 ile Osmanlı dönemi önde gelmektedir (Tablo 5, Grafik 5). Bunu %14 ile Cumhuriyet dönemi, %9 ile

² Cezerî, *el-Câmi Beyne'l-İlm ve'l-Amel en-Nâfi' fi Sınâ'ati'l-Hiyel* (Çeviri, İnceleme ve Teknik Açıklamalar), Hzr. Sevim Tekeli, Melek Dosay ve Yavuz Unat, Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2002.

İslâm dönemi, %7 ile Osmanlı öncesi Türk dönemi, %3 ile Batı dönemi, %2 ile Eski Çağ dönemi ve %2 ile Antik Çağ dönemi izlemektedir. Buna göre, Türklerin dönemine ilişkin toplam çalışma %57'lik bir dilimi kapsamaktadır ki, bu da Türk teknoloji ve mekanik tarihi çalışmaları açısından oldukça iyi bir rakamdır. Buna karşın şunu da belirtmek gerekir ki, spesifik konular haricinde Türkiye'de genel anlamıyla teknoloji tarihine ilişkin, özel olarak Osmanlılarda teknoloji ya da Türklerde teknoloji konularında telif bir eser bulunmamaktadır.

Teknoloji ve mekanik tarihi alanındaki tüm yayınların %39,1'i popüler dergiler dışında ulusal ve uluslararası tebliğ dergileri, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, *Belleten*, *Bilim Tarihi*, *Bilim ve Felsefe Metinleri*, *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Habereleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, *DTCF Araştırma Dergisi*, *Erdem*, *Osmanlı, Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, *Osmanlı İmparatorluğunun Doruğu: 16. Yüzyıl, Osmanlılar ve Batı Teknolojisi*, *OTAM*, *Türk Tıp Tarihi Araştırmaları* gibi bilimsel dergiler ve *Türkler* gibi bilimsel ansiklopedilerde yayımlanmıştır ve bunlar teknoloji ve mekanik tarihi alanına katkı sağlamış yayınlardır (Tablo 6, Grafik 6). Bunların %31'i kitap ve %69'u makaledir. Alanında katkı sağlamış bu tür yayınların %13'ü Kazım Çeçen tarafından yapılmıştır.

Türkiye Teknoloji ve Mekanik Tarihi Bibliyografyası

Kitaplar

- Adams, L. James, *Bir Mühendisin Dünyası*, trc. Cem Soydemir, Ankara: Popüler Bilim Kitapları, TÜBİTAK, 1991.
- Ainsword, *Asırlar Boyunca Kağıt*, trc. Savni Huş, İstanbul: İ.Ü. Orman Fakültesi, 1962.
- Aktüre, Sevgi, *Anadolu'da Demir Çağı Kentleri*, İstanbul, 2003.
- Aprak, Semra, *Türk Makine Mühendisliği Bibliyografyası (1862-1972)*, Ankara: Makine Müh. Odası Yayını, No: 81, 1973.
- Babinger, Franz, *Müteferrika ve Osmanlı Matbaası*, trc. Nedret Kuran Burçoğlu, İstanbul, 2004.
- Basalla, George, *Teknolojinin Evrimi*, trc. Cem Soydemir, Ankara, 1996.
- Bayrakdar, Mehmet, *İslâm'da Bilim ve Teknoloji Tarihi*, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı, 1985.
- Bedi üz-Zaman Ebû'l-İz İsmail b. Ar-Razzaz el-Cezerî, *el-Câmi Beyne'l-İlm ve'l-Amel en-Nâfi fi Sinaâti'l-Hiyel*, [Olağanüstü Mekanik Araçların Bilgisi Hakkında Kitap], Arapça Tıpkıbasım, Ankara: Kültür Bakanlığı, 1990.
- Bir, Atilla, *Kitab al-Hiyal of Banu Musa Bin Shakir*, Studies and Sources on the History of Science Series, No: 4, İstanbul: IRCICA, 1990.

- Black, Jeremy, *Top, Tüftek ve Süngü, Yeniçağda Savaş Sanatı, 1453-1815*, trc. Yavuz Alogan, İstanbul, 2003.
- Black, Jeremy, *Drednot, Tank ve Uçak, Modern Çağda Savaş Sanatı 1815-2000*, trc. Yavuz Alogan, İstanbul, 2003.
- Bostan, İdris, *Osmanlı Bahriye Teşkilâtı: XVII. Yüzyılda Tersâne-i Âmire*, Ankara, 1992.
- Cezerî, *el-Câmi Beyne'l-İlm ve'l-Amel en-Nâfi fi Sınâati'l-Hiyel*, [Olağanüstü Mekanik Araçların Bilgisi Hakkında Kitap], İnceleme, Çeviri ve Teknik Açıklamalar, Hrz.: Sevim Tekeli, Melek Dosay ve Yavuz Unat, Türk Tarih Kurumu, 2002.
- Carleson, Edward, *İbrahim Müteferrika Basımevi ve Bastığı İlk Eserler*, Hrz.: Mustafa Akbulut, Ankara, 1979.
- Cipolla, M. Carlo, *Zaman Makinesi, Saat ve Toplum*, trc. Tülin Altınova, İstanbul, 2002.
- Cipolla, M. Carlo, *Yelken ve Top*, trc. Ali Kayabal, İstanbul, 2003.
- Cotterell, Brian ve Johan Kamminga, *Endüstri Öncesi Teknolojilerin Mekaniği*, trc. Atilla Bir, İstanbul, 2002.
- Çam, Nusret, *Osmanlı Güneş Saatleri*, Ankara, 1990.
- Çeçen, Kazım, *İstanbul'da Osmanlı Devrindeki Su Tesisleri*, İstanbul: İTÜ, 1972.
- Çeçen, Kazım, *Süleymaniye Suyolları*, İstanbul: İstanbul, 1986.
- Çeçen, Kazım, *Mimar Sinan ve Kırkçeşme Tesisleri*, İstanbul: İSKİ, 1988.
- Çeçen, Kazım, *İstanbul Teknik Üniversitesi'nin Kısa Tarihiçesi*, İstanbul: İTÜ, 1990.
- Çeçen, Kazım, *İstanbul'un Vakıf Sularından Halkalı Suları*, İstanbul: İSKİ, 1991.
- Çeçen, Kazım, *İstanbul'un Vakıf Sularından Üsküdar Suları*, İstanbul: İSKİ, 1991.
- Çeçen, Kazım, *İstanbul Vakıf Sularından Taksim ve Hamidiye Suları*, İstanbul: İSKİ, 1992.
- Çeçen, Kazım, *Water Supply System in Istanbul*, İstanbul: İSKİ, 1992.
- Çeçen, Kazım, *Roma Suyollarının En Uzununu*, İstanbul: Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, 1996. [The Longest Roman Water Supply Line, İstanbul: Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, 1996].
- Çeçen, Kazım, *II. Beyazıt Suyolu Haritaları*, İstanbul: İSKİ, 1997.
- Çeçen, Kazım, *İstanbul'un Osmanlı Dönemi Suyolları*, Hrz. Celal Kolay, İstanbul: İSKİ, 1999.
- Çeçen, Kazım (ed.), *Osmanlı İmparatorluğu'nun Doruğu: 16. Yüzyıl Teknolojisi*, İstanbul: İSKİ, 1999.
- Çeçen, Kazım ve Celal Şengör, *Mühendishane-i Berri-i Hümayunun 1210/1795 Tarihli Kanunnamesi*, İstanbul: İTÜ, 1988.
- Çeçen, Kazım ve Celal Kolay, *Topkapı Sarayına Su Sağlayan İsale Hatları*, İstanbul: İSKİ, 1997.
- Dilgan, Hamit, *Keops Piramidine Dair Bazı Matematik Hassaları*, İstanbul, 1957.
- Dizer, Muammer, *Rubu Tahtası*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1987.
- Dizer, Muammer, *Quadrant, Rub'al-Mujayyab*, İstanbul, 1988.
- Dizer, Muammer, *Early Scientific Instruments (Astrolabes, Quadrants, Globes, Sundials, Topographical Instruments, Astronomical Compendia, Astronomical*

- Instruments, Miscellaneous), Kandilli Rasathanesi'nde Mevcut Tarihi Aletlerin Açıklanması ve Katoloğu*, İstanbul: 1990.
- Dölen, Emre, *Tekstil Tarihi*, İstanbul, 1996.
- Dudley, M. Leonard, *Kalem ve Kılıç*, trc. Müfit Günay, Ankara, 2002.
- Erendil, Muzaffer, *Topçuluk Tarihi*, Ankara, 1988.
- Ersoy, Osman, *XVIII ve XIX. Yüzyıllarda Türkiye'de Kağıt*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1963.
- Freeman, Chris ve Luc Soete, *Yenilik İktisadi*, trc. Ergun Türkcan, Ankara: TÜBİTAK, Popüler Bilim Kitapları, 2004.
- Gimpel, Jean, *Ortaçağ'da Endüstri Devrimi*, trc. Nazım Özüaydın, Ankara, 1996.
- Gökmen, Mehmed Fatin, *Rubu Tahtası Nazariyatı ve Tersîmi*, İstanbul, 1948.
- Ilgım, Bedi, *İstanbul, Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi (Kuruluşundan Bugüne Kadar Tarihçe)*, İstanbul: İDMMA, Cumhuriyetin 50. Yılı Kutlama Yayınları, 1973.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin (ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 1992.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin ve Mustafa Kaçar (ed.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995.
- Kağıtçı, Mehmet Ali, *Kağıtçılık Tarihçesi*, İstanbul, 1936.
- Kansu, Yavuz, Sermet Şensöz ve Yılmaz Öztuna, *Havacılık Tarihinde Türkler*, Ankara, 1971.
- Kılıçoğlu, Vecihe, *Cerrahiye-i İlhaniye*, Ankara: TTK Basımevi, 1956.
- Kiaulehn, Walter, *Demir Melekler: Makinenin Doğuşu, Tarihi ve Kudreti*, trc. Hayrullah Örs, İstanbul, 1971.
- Kurtoğlu, Fevzi, *Deniz Mektepleri Tarihçesi*, İstanbul: Genel Kurmay Başkanlığı IX. Deniz Şubesi Yayınları, 1941.
- Landels, J.G., *Eski Yunan ve Roma'da Mühendislik*, trc. Barış Bıçakçı, Ankara: TÜBİTAK, Popüler Bilim Kitapları, 1998.
- Merçil, Erdoğan, *Türkiye Selçukluları'nda Meslekler*, Ankara: TTK Yayınları, 2000.
- Merdivenci, Ahmet, *Türkiye'de Mikroskop ve Tarihçesi*, İstanbul, 1975.
- Meriç, Rıfık Melül, *Mimar Sinan Hayatı ve Eserleri I, Mimar Sinan'ın Hayatına, Eserlerine Dair Metinler*, Ankara: TTK Yayınları, 1965.
- Nizamettin, Ali, *Türklerde Sanayi*, Türk Tarih Anahatları Eserinin Müsveteleri, Seri II, No: 21, Akşam Mat. İstanbul, 1937.
- Ödekan, Ayla, *Türkiye'de 50 Yılda (1923-1973) Sanat Tarihi ve Mimarlık Tarihi Bibliyografyası*, 2 cilt, İstanbul: İTÜ, 1974-1975.
- Öz, Tahsin, *Mimar Mehmet Ağa ve Risale-i Mimariye*, İstanbul: Arkitekt Yayınları, 1944.
- Özdemir, Kemal, *Osmanlı'dan Günümüze Saatler*, İstanbul, 1993.
- Pektaş, Kadir, *Tunus'ta Osmanlı Mimari Eserleri*, Ankara: TTK Yayınları, 2002.
- Peynircioğlu, Hamdi, *Türkiye'de Mühendislik Öğretim Tarihçesi*, İstanbul: İTÜ, 1967.
- Pilehvarian, Nuran Kara ve Nur Urfaloğlu, *Osmanlı Başkenti İstanbul'da Çeşmeler*, İstanbul, 2000.

- Roth, Leland M., *Mimarlığın Öyküsü*, trc. Ergün Akça, İstanbul, 2000.
- Said, Muhammed, *Manzum Küre Tarifnamesi*, trc. Tahir Nejat Gencan, İstanbul: Kandilli Rasathanesi Bilim Tarihi Yay., No: 9, 1973.
- Sayılı, Aydın ve Necati Lugal, *Ebû Nasri'l-Fârâbi'nin Halâ Üzerine Makalesi, Fârâbi's Article on Vacuum*, Ankara, 1951.
- Shlesinger, B. Edward, *Buluş Nasıl Yapılır*, trc. Özgür Ergin, Ankara: TÜBİTAK, Popüler Bilim Kitapları, 1987.
- Şerefeddin Sabuncuoğlu, *Cerrahiyetü'l-Haniyye*, Yay. Hrz. İlder Uzel, 2 Cilt, Ankara: TTK Yayınları, 1992.
- Tekeli, Sevim, *On Altıncı Asırda Osmanlılar'da Saat ve Takiyüddîn'in "Mekanik Saat Konstrüksiyonuna Dair En Parlak Yıldızlar" Adlı Eseri*, Ankara, 1966.
- Tez, Zeki, *Doğa Karşısında Pratik ve Teknik Uğraşı*, Ankara, 1995.
- Tez, Zeki, *Bilim ve Teknikte Ortaçağ Müslümanları*, Ankara, 2001.
- Topdemir, Hüseyin Gazi, *İbrahim Müteferrika ve Türk Matbaacılığı*, Ankara, 2002.
- Uluçay, Çağatay ve Enver Kartekin, *Yüksek Mühendis Okulu: (Yüksek Mühendis ve Mimar Yetiştiren Müesseseler Tarihi)*, İstanbul, 1958.
- Unan, Fahri, *Kuruluşundan Günümüze Fâtih Külliyesi*, Ankara: TTK Yayınları, 2003.
- Uzel, İlder, *Anadolu'da Bulunan Antik Tıp Aletleri*, Ankara: TTK Yayınları, 2000.
- Ünver, Süheyl, *Cerrahiye-i İlhaniye*, İstanbul: İ.Ü. Tıp Tarihi Enstitüsü Yayınları, 1939.
- Ünver, Süheyl ve Akil Muhtar Özden, *Ölümünün 45. Yıldönümünde İlk Röntgencimiz: Esad Feyzi*, İstanbul, 1946.
- Vlandnirov, V., *Eski Mısır Mimarisinde Nisbetler*, trc. Hamit Dilgan ve Semli Palavan, İstanbul: İTÜ Basımevi, 1947.
- Yıldız, Nuray, *Eskiçağda Yazı Malzemeleri ve Kitabın Oluşumu*, Ankara: TTK Yayınları, 2000.
- Yüngül, Naci, *Türkiye'de Mühendislik – I*, Ankara: Ankara Yüksek Mühendisliği Birliği Yayını, 1956.

Makaleler

- Akgür, A. Necati, "Gnomon ve Güneş 1-3", *Tarih ve Toplum*, sy. 4, İstanbul, 1984, s. 61-64.
- Akgür, A. Necati, "Güneş Saati", *Tarih ve Toplum*, c. I, sy. 6, Haziran 1984, s. 12-15.
- Akman, Arif, "Cumhuriyet Devrinde Fermantasyon Teknolojisindeki Gelişmeler", *Ziraat Mühendisliği*, sy. 79, Ankara, 1973, s. 15-18.
- Akman, Toygar, "Geleceğin Bilim Adamları ve Eb-ül-iz", *Bilim ve Teknik*, c. X, sy. 113, 1972, s. 7-10.
- Akman, Toygar, "Cumhuriyetimizin 50. Yılında Sibernetik ve Teknolojik Yönetim", *Verimlilik Dergisi*, c. II, sy. 4, Ankara, 1973, s. 863-88.
- Akman, Toygar, "800 y.y. Önce Otomatik Makine Yapan Türk Bilgini Eb-ül-iz", *Bilim ve Teknik*, c. VII, sy. 77, 1974, s. 1-6.
- Akman, Toygar, "İlk Türk Sibernetik Bilgini Eb-ül-iz", *Bilim ve Teknik*, c. IX, sy. 103, 1976, s. 1-3.

- Akman, Toygar, "800 Yıl Önceden Seslenen Türk Sibernetik Bilgini", *Bilgisayar*, c. V, sy. 26, Ankara, 1982, s. 58-61.
- Akova, Güneri, "Plastiklerin Yüzbirinci Yılındayız", *Kimya Mühendisliği Mecmuası*, c. I, sy. 7, 1963, s. 15-20.
- Akyıldız, Ali, "Osmanlı Anadolu'sunda İlk Demiryolu: İzmir-Aydın Hattı (1850-1866)", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (hızr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 249-270.
- Alpan, Sadrettin, "Anadolu'da Madencilik Tarihçesi", *Bilim ve Teknik*, c. VI, sy. 72, 1973, s. 21-24.
- Alsan, Selçuk, "Anestezinin Keşfi", *Bilim ve Teknik*, c. V, sy. 53, 1972, s. 46-47.
- Altuğ, Hikmet, "Cerrahi Tarihinde Eski Mısır", *Poliklinik*, c. X, sy. 1, 1940, s. 56-58.
- Altuğ, Yılmaz, "1980'lerde Batı Teknolojisi ve Sovyetler", *Karma Ekonomi*, c. XIV, sy. 151, İstanbul, 1979, s. 25.
- Aral, Namık Zeki, "İlim, Teknoloji ve Medeniyet", *Türkiye İktisat Gazetesi*, c. XVI, sy. 779, Ankara, 1968, s. 1-7.
- Arısan, Kazım, "Eski İstanbul'da Şehirçi Ulaşımı", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hızr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 1-4.
- Atak, Hüseyin, "İlmi Bir Teknik Örneği Olarak İbn Kemal Paşanın Muhyiddin b. Arabi Hakkındaki Fetvası [ve Tartışmalar]", *Şeyhülislâm İbn Kemâl Sempozyumu, Tokat, 26-29 Haziran 1985*, Ankara, 1986, s. 263-277.
- Atakan, Mukbil, "Makine ve Kimya Endüstri Kurumu'nun Tarihçesi", *Makine ve Kimya Endüstrisi*, c. III, sy. 45, 1958, s. 4-22.
- Ayan, Dursun, "Geleneksel ve İkame Tarım Aletlerinin Traktörle Kullanılmasında Görülen Tampon Mekanizmalar (1950-1985 Sivas-Gölova Örneği)", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hızr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 301-310.
- Aydın, Şengül, "Sicilya'da Villa Romana del Casele'de Balıkçı Erosların Tekneleri", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 18-21.
- Aydüz, Salim, "14.-16. Asırlarda, Avrupa Ateşli Silah Teknolojisinin Osmanlılara Aktarılmasında Rol Oynayan Avrupalı Teknisyenler (Taife-i Efrenciyân)", *Belleten*, c. LXXXII, sy. 235, Ankara, 1998, s. 779-830.
- Aydüz, Salim, "Kanuni Sultan Süleyman Dönemi Osmanlı Top Döküm Teknolojisi", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hızr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 13-28.
- Aydüz, Salim, "Minyatürlerde Osmanlı Tekneleri", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 90-101.
- Ayhan, Ahmet, "Cumhuriyet, Bilim ve Teknoloji", *Erdem Atatürk Kültür Merkezi Dergisi*, sy. 11, (31. Özel Sayı), Ankara, 1999, s. 23-43.
- Bahadır, Osman, "Osmanlılarda Topçuluk", *Bilim Tarihi*, sy. 9, İstanbul, 1992.
- Baloch, "Beyrûni ve Nandana'daki Ölçüm Çalışmaları", *Erdem*, c. III, sy. 9, trc. Melek Dosay Gökdoğan, Ankara, 1988, s. 731-758.

- Baskıcı, Murat, "Pervanesiz Uçaklar, Yeni Bir Döğen, İnsan Bedeninin Sıcaklığıyla Çalışan Saat", *Bilim ve Teknik*, sy. 425, 2003, s. 103.
- Baskıcı, Murat, "Bir Zamanlar: Helikopter ve Radar", *Bilim ve Teknik*, sy. 426, 2003, s. 103.
- Baskıcı, Murat, "Lastik Tekerlekli Otoraylar", *Bilim ve Teknik*, sy. 427, 2003, s. 103.
- Başgelen, Nezih, "Köprü'den Yeşilköy'e Vapur Seyahati", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 207-216.
- Bayrakdar, Mehmet, "İslâm'da Bilim ve Teknoloji", *Milli Kültür*, sy. 56, Ankara, 1987, s. 69-70.
- Baysun, Cavit, "Eski Mühendishanelerin Kuruluşuna ve Bazı Hocalara Dair", *Yıldız Teknik Okulu Dergisi Yıllığı*, 1952.
- Beksan, Fuat Kamil, "Sabuncuoğlu Şerafeddin Resmi", *Ürol. Kl.*, sy. 2, 1935, s. 206-211.
- Beksan, Fuat Kamil, "Cerrah Şerafeddin Sabuncuoğlu Eserinin Ebülkasım Zührevi Eseri İle Mukayesesi", *Türk Tıp Tarihi Araştırmaları*, sy. 3, 1939, s. 96-101.
- Belger, Ayten, "Roketler ve Feza Araştırmaları", *Gökyüzü*, c. I, sy. 1, İstanbul, 1960, s. 15-20.
- Belgil, Vehbi, "Çağdaş Bilim, Teknoloji ve Türkiye", *Doğa ve Bilim*, sy. 1, İstanbul, 1980, s. 47-55.
- Benli, Dilek, "Cumhuriyet Dönemi Türkiye'de Pancar Şekeri Üretimi ve Teknolojileri", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 293-299.
- Binark, Hikmet, "İlim ve Teknik", *İstanbul Teknik Üniversitesi Doğa Haftası*, İstanbul, 1964, s. 17-26.
- Binark, İsmet, "Bilgi İşlem, Bilgi İşlem Sistemleri Tarihçe, Bilgisayarlar ve Ülkemizde Durum (Türk Bilgisayar-Otomasyon Bibliyografyası)", *T. Kütüph. Derg.*, c. XXVIII, sy. 4, 1979, s. 181-206.
- Bir, Atilla, "Ebül-iz Al-Cazari'nin Otomatlar Kitabı", *Bilim ve Teknik*, sy. 103, 1976, s. 1-3.
- Bir, Atilla, "Pirinciple and Use of Ottoman Sundials", Aslan Terzioğlu ve Mehmetçik Beyazıt (ed.), *Prof. Dr. Kazım Çeçen Anısına*, İstanbul, 1998, s. 83-92.
- Bir, Atilla, "Cizreli Bilgin İsmail Ebü'l İzz'in Mekanik Düzenleri", Sait Özervarlı (ed.), *Hız Nuh'tan Günümüze Cizre Sempozyumu, 8-10 Mayıs 1998*, İstanbul, 1999, s. 137-159.
- Bir, Atilla, "Zamanı Belirlemeye Yarayan Aletler", Kazım Çeçen (ed.), *Osmanlı İmparatorluğunun Doruğu: 16. Yüzyıl Teknolojisi*, İstanbul: İSKİ, 1999, s. 231-271.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Türk Kadran Usturlabının Prensibi ve Kullanımı", *1. Uluslararası 16. Yüzyıl Türk ve İslam Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, İ.T.Ü., Bildiriler*, c. I, 1986, s. 21-32.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Su Kaldırma Teknolojisinin İslam Ortaçağındaki Gelişimi", *Otomasyon 1*, Mayıs 1992, s. 44-47.

- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "El-Cezeri'nin "Kitab El Hiyel" Adlı Eseri ve Bu Eserde Anlatılan İki Su Kaldırma Düzeni", *Otomasyon 2*, Haziran 1992, s. 43-46.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Derin Olmayan Bir Kuyudan Kepçeyle Su Kaldırma Düzeni", *Otomasyon 3*, Ağustos 1992, s. 98-101.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Bilinen En Eski Otomatik Emme-Basma Tulumba Sistemi", *Otomasyon 4*, Ekim 1992, s. 54-56.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Çalar Bir Masa Su Saati", *Otomasyon 5*, Kasım 1992, s. 88-90.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Antik Kapılar ve Kilitler", *Otomasyon 6*, Aralık 1992, s. 58-60.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "El-Cezeri'nin Dört Sürgülü Kapı Kilidi", *Otomasyon 7*, Ocak 1993, s. 50-52.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "El-Cezeri'nin Bir Şifreli Kutu Kilidi", *Otomasyon 8*, Şubat 1993, s. 61-63.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "IX. Yüzyıla ait İki Termosifon Örneği", *Otomasyon 9*, Mart 1993, s. 68-69.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Topkapı Sarayı Bahçesinde Bulunan Bir Yatay Güneş Saati", I. Bölüm: *Otomasyon 10*, Nisan 1993, s. 78-81; II. Bölüm: *Otomasyon 11*, Mayıs 1993, s. 70-72.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Birbirine Karşılıklı Şarap İkram Eden ve İçen İki Şeyh", *Otomasyon 12*, Haziran 1993, s. 73-74.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Yere Dik Bir Çubuktan (Gnomon'dan) Yararlanarak Yön ve Zaman Tayini", *Otomasyon 13*, Temmuz 1993, s. 66-67.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Kayık Şeklinde Bir Müzik Otomati", *Otomasyon 14*, Ağustos 1993, s. 82-84.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İlk Mekanik Saatler", *Otomasyon 15*, Eylül 1993, s. 66-67.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Benü Musa'nın *Kitab-el Hiyel* Adlı Eserinde Basit Sifonun Uygulanmasını Anlatan İki Örnek", *Otomasyon 17*, Kasım 1993, s. 82-85.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Rulet Kadehler", *Otomasyon 20*, Şubat 1994, s. 62-64.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Saat Zembereğinin Tarihi", *Otomasyon 21*, Mart 1994, s. 82-85.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Takiyüddin'in Siryıklı (İpli) Mekanik Saati", *Otomasyon 22*, Nisan 1994, s. 86-90.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Takiyüddin'in İpli (Siryıklı) Çalar Saati", *Otomasyon 23*, Mayıs 1994, s. 70-75.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Osmanlılarda Debi Ölçümü", *Otomasyon 24*, Haziran 1994, s. 36-39.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İçinden Değişik İçkiler Akıtabilen Marifetli Bir Kap", *Otomasyon 25*, Temmuz 1994, s. 56-58.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Kiblenüma", *Otomasyon 26*, Ağustos 1994, s. 64-67.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Rüzgarın Söndüremediği Bir Kandil", *Otomasyon 27*, Eylül 1994, s. 114-115.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Biruni'nin, Yatay Güneş Saatlerinde Tek Ölçüm Yaparak Bulunan Yere Ait Meridyen Yönünü Belirlemek İçin Verdiği Yöntem", *Otomasyon 29*, Kasım 1994, s. 68-69.

- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İçki Meclisinde Danslı Müzikli Rulet Oyunu", *Otomasyon* 30, Aralık 1994, s. 74-78.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Yağ Seviyesi Azalmayan, Fitili Kendiliğinden Ötelenen Otomatik Kandiller", *Otomasyon* 32, Şubat 1995, s. 82-85.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Sultanın Kadeh Artıklarını İçen Robot", *Otomasyon* 34, Nisan 1995, s. 126-128.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Suyunu Zambak, Kalkan ya da Mızrak Biçiminde Fışkırtan Fıskiyeler", *Otomasyon* 35, Mayıs 1995, s. 62-64.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Dünyada ve İstanbul'da Uçurulan İlk Balonlar", *Otomasyon* 36, Haziran 1995, s. 68-71.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Tavus Kuşlu Otomatik Lavabolar", *Otomasyon* 37, Temmuz 1995, s. 86-87.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Rub-ul Müceyyeb", *Otomasyon* 38, Ağustos 1995, s. 76-80.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İrem Bahçelerindeki Havuzlarda Mızrak ya da Kalkan Biçiminde Fışkıran Fıskiyeler", *Otomasyon* 39, Eylül 1995, s. 92-93.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Ahmet El-Şenni'nin (X. Yüzyıl) Heron Formülünü Tanıtlama Yöntemi", *Otomasyon* 40, Ekim 1995, s. 68-69.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Sultana İçki Sunan Bir Robot", *Otomasyon* 41, Kasım 1995, s. 68-69.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İstanbul'un İlk Elektrikli Tramvayları", *Otomasyon* 43, Ocak 1996, s. 122-126.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Biruni Tarafından Verilmiş Olan Güneş ve Ay Hareketlerini Temsil Eden Mekanik Bir Düzen", *Otomasyon* 44, Şubat 1996, s. 100-102.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Usturlab ve Stereometrik İzdüşüm", *Otomasyon* 45, Mart 1996, s. 154-157.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Ayaş Robot", *Otomasyon* 46, Nisan 1996, s. 212-213.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Roketle Uçan Türk: Lagari Hasan Çelebi", *Otomasyon* 47, Mayıs 1996, s.142-145.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Sözde Arşimed Saati", *Otomasyon* 48, Haziran 1996, s. 100-107.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Usturlab Dairelerinin Çizimi", *Otomasyon* 49, Temmuz 1996, s. 112-117.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Usturlab ve Rubu Tahtası İle Gerçeklenen Ölçümler", *Otomasyon* 50, Ağustos 1996, s. 96-102.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Bir Benu Musa Buluşu: Çift Sifon", *Otomasyon* 51, Eylül 1996, s.146-148.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Benu Musa Kardeşlerin Biblo Şeklinde İki Hidrolik Düzeni", *Otomasyon* 52, Ekim 1996, s. 108-110.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Denizden Malzeme Çıkarmaya Yarayan Bir Kepçe", *Otomasyon* 53, Kasım 1996, s. 78-79.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Kuyulara Hava Basan Bir Körük", *Otomasyon* 54, Aralık 1996, s. 110-111.

- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Antik Çağda Kuvvet ve Enerji Kaynakları", *Otomasyon* 55, Ocak 1997, s. 78-80.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Su Değirmenleri", *Otomasyon* 56, Şubat 1997, s. 82-85.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Türbinli Fiskiyeler", *Otomasyon* 58, Nisan 1997, s. 50-54.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Lineer ve Dairesel Hesap Cetvelleri", *Otomasyon* 59, Mayıs 1997, s. 80-83.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Türk Yay ve Oklarının Yapımı ve Çalışma Prensibi", *Otomasyon* 60, Haziran 1997, s. 100-103.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Benu Musa Kardeşlerin Tasarladığı İki Oyun", *Otomasyon* 61, Temmuz 1997, s. 62-64.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Yürüyen, Eşya Taşıyan ve Koşan İnsan", *Otomasyon* 62, Ağustos 1997, s. 94-97.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Bisiklet: Isı Enerjisini Hareket Enerjisine Dönüştüren En Verimli Vasıta", *Otomasyon* 63, Eylül 1997, s. 48-51.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Şeytan Arabası: Bisiklet", *Otomasyon* 64, Ekim 1997, s. 78-80.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İstanbul'da Bir Yatay Asansör: Tünel", *Otomasyon* 65, Kasım 1997, s. 86-89.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Buhar Gücüyle Çalışan Tünel", *Otomasyon* 66, Aralık 1997, s. 82-85.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Osmanlı Döneminde Anadolu'da Kullanıldığı Bilinen Alttan Çevirmeli Su Değirmenleri ve Su Kaldırma Düzenleri", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, sy. 2, Edebiyat Fakültesi, İstanbul, 1997, s. 173-185.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "İstanbul Tünelinde Kayış Kopma Kazaları", *Otomasyon* 67, Ocak 1998, s. 88-90.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "El-Cezeri'nin Müzisyenli Büyük Su Saati", *Otomasyon* 68, Şubat 1998, s. 62-64.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "El-Cezeri'nin Müzisyenli Büyük Su Saatinde Tahrik ve Kontrol Düzeni", *Otomasyon* 69, Mart 1998, s. 106-109.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Hayvanların Aşırı Su İçmesini Önleyen Bir Kontrol Düzeni", *Otomasyon* 70, Nisan 1998, s. 54-55.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Osmanlı Kadırgası", *Otomasyon* 71, Mayıs 1998, s. 60-62.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "El-Cezeri'nin Yazıcılı Mum Saati", *Otomasyon* 72, Haziran 1998, s. 52-53.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Tapınakta Matematik", *Otomasyon* 73, Temmuz 1998, s. 122-124.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Japon Tapınaklarındaki Sangaku Problemlerine Örnekler", *Otomasyon* 74, Ağustos 1998, s. 126-128.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Sultana Sunulan Bir Kariyon ve Org'lu Saat", *Otomasyon* 75, Eylül 1998, s. 162-166.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Büyükdere'de İlginç Bir Su Kaldırma Düzeni", *Otomasyon* 76, Ekim 1998, s. 182-185.
- Bir, Atilla ve Mahmut Kayral, "Dikey Milli Türbin Tipi Su Değirmenleri Mahmut Şevket Paşa Su Değirmeni Örneği", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), 1.

- Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 61-74.
- Bor, Fuat Yavuz, "Ana Hatlarıyla Bilim ve Teknik Olarak Metalürji Üzerine Bazı Düşünceler", *Metal Madencilik*, c. VII, sy. 2, 1968, s. 97-107.
- Bora, Cemal, "İlk Türk Mimarlık Okulu", *Mimarlık*, sy. 155, 1978, s. 7-8.
- Buğdaycı, İlhami, "İlk Teleskoplar", *Bilim ve Teknik*, c. XVIII, sy. 330, 1995.
- Casson, Lional, "Eski Çağlarda Denizcilik ve Gemiler", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 26, Yaz 2002, s. 6-17.
- Cantay, Gönül Güreşsever, "Kitab-ı Cerrahiyet Al-Haniye Minyatürleri", *I. Milletlerarası Türkoloji Kongresi, Tebliğler*, c. III, 1973, s. 771-794.
- Cantay, Gönül Güreşsever ve B. Şehsüvaroğlu, "Bilim ve Sanat Tarihi Açısından Sabuncuoğlu Şerafettin", *Kültür ve Sanat*, sy. 4, 1976, s. 44-51.
- Cezar, Yavuz, "Ondokuzuncu Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Yeni Teknoloji ve Sınai Tesis Kurma Çabalarından Örnekler", *Dünü ve Bugünüyle Toplum ve Ekonomi*, sy. 1, İstanbul, 1991, s. 161-186.
- Clark, Edward C., "Osmanlı Sanayi Devrimi", Ekmeleddin İhsanoğlu (ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*, İstanbul: İ.Ü.E.F. Yayınları, 1992, s. 37-52.
- Çağırğan, G., "Three More Duplicates to Astrolabe", *Belleten*, c. XLVIII, sy. 191-192, 1984, s. 399-416.
- Çakmut, Feza, "The Clock Collection at Topkapı Palace", *Art and Culture Magazin, Time in Art*, Kış 2004, sy. 11, s. 104-123.
- Çeçen, Kazım, "Üniversitemizde Tarihi Değeri Çok Büyük Bir Astronomi Aleti (Hicri 613, Miladi 1216 Yılında Yapılmış Bir Usturlab)", *İTÜ'den Haberler Dergisi*, sy. 4, 1979, s. 26-28.
- Çeçen, Kazım, "Osmanlılar Devrinde Karadeniz Sakarya-İzmit Bağlantısı", *I. Uluslararası Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri*, 1981, c. V, İstanbul, 1982, s. 225-248.
- Çeçen, Kazım, "Astrolab", *Lale Dergisi*, sy. 2, 1984.
- Çeçen, Kazım, "Türkiye'de Son Otuz Yılda Su İşlerindeki Gelişmeler", *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odasının 30. Kuruluş Yılı*, Aralık 1984.
- Çeçen, Kazım, "12. Asırda Diyarbakır'da Büyük Bir Türk Mühendisi", *İnsan ve Kainat*, sy. 13, Eylül 1986, s. 47-51.
- Çeçen, Kazım, "İstanbul'da XVI. yüzyıldaki Su Tesisleri", *II. Uluslararası Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri*, c. II, İstanbul: İTÜ Yayınları, 1986, s. 105-122.
- Çeçen, Kazım, "Mimar Sinan Dönemi Türk Mimarlığı ve Sanatı, Sinan'ın Köprü ve Su Kemerleri" *İş Bankası*, İstanbul, 1986, s. 79-92.
- Çeçen, Kazım, "Sinan'ın Köprü ve Su Kemerleri", *Mimar Sinan Dönemi Türk Mimarlığı ve Sanatı Sempozyumu*, Mimar Sinan Üniversitesi, İş Bankası Yayınları, No: 28, 19 Mayıs 1987, s. 79-92.
- Çeçen, Kazım, "Türk İslam Tarihinde Roketler ve Füzeler", *İnsan ve Kainat*, Nisan 1988.
- Çeçen, Kazım, "Su Mühendisliği Tarihimize Ait Önemli Bir Eser", *Dekorasyon Dergisi*, 1990, s. 74-82.

- Çeçen, Kazım, "Tarih Boyunca Türkler Tarafından Yapılan Su Tesisleri", *İTÜ Vakıf Dergisi*, sy. 2, 1990 s. 15-26.
- Çeçen, Kazım, "Suyun İklim ve Uygarlık Bakımından Önemi", *Bilim ve Teknik*, c. XXV, sy. 293, Nisan 1992, s. 36-39.
- Çeçen, Kazım, "Halkalı Suları", *Semavi Eyice Armağanı*, İstanbul: TTOK, 1992.
- Çeçen, Kazım, "Geç Roma Devrinde İstanbul'un Suyu Nerden Geliyordu?", *İTÜ Vakıf Dergisi*, sy. 3, 1994, s. 14-17.
- Çeçen, Kazım, "Ülkemizdeki Tarihi Su Tesisleri ve Bunların Teknik Yönden Değerlendirilmesi", *DSİ Su ve Toprak Kaynaklarının Geliştirilmesi Konferansı*, c. I, Ankara, 1994, s. 11-12.
- Çeçen, Kazım, "Üniversite Oluşunun 50. Yılında İTÜ", *İTÜ Vakıf Dergisi*, sy. 1, 1994.
- Çeçen, Kazım, "Fatih'in Su Tesisleri", *Mozaik*, sy. 4, 1995, s. 44-47.
- Çeçen, Kazım, "Mağlova Kemeri", *Prof. Turgan Sabis Anısına Sempozyum*, 1995, s. 7-14.
- Çeçen, Kazım, "Osmanlı'nın Bilim ve Teknoloji Birikimi", *Osmanlı Kültürü*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 1995, s. 42-46 ve 55-69.
- Çeçen, Kazım, "Şehrin Kuruluşundan Beri İstanbul'da Yapılan Su Tesisleri", *İstanbul Su Kongresi*, 21-25 Haziran 1995, s. 9-14.
- Çeçen, Kazım, "Kanuni Sultan Süleyman Zamanında İstanbul'da Su Tesisleri", *Acta Turcica Historica Medicine*, c. III, 1996, s. 113-120.
- Çeçen, Kazım ve Kemal Kutlu, "Osmanlı Devrinde İstanbul'da Raylı Ulaşım", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 335-342.
- Çetintarakçı, Fahrettin, "Türk Demiryolları 59 Yaşında", *Demiryol*, c. LVII, sy. 676, Ankara, 1982, s. 4-6.
- Çilenti, Kamuran, "Atatürk İlkeleri Işığında Cumhuriyetten Bu Yana Fen Eğitimi Teknolojisi", *Atatürk İlkeleri Işığında Türk Eğitim Sistemi Bilimsel Toplantısı*, Ankara, 1983, s. 273-290.
- Dağtekin, Hüseyin, "İstanbul'un Fethinde Kullanılan Yürürkuleler", *A.Ü. D.T.C. Fakültesi Dergisi*, c. IX, sy. 1-2, 1951, s. 153-163.
- Danışman, H. H. Günhan, "Anadolu Enerji Teknolojileri Tarihçesi ve 18. Yüzyıl Sonunda Osmanlı Yönetiminin Sanayileşmede Kaçırıldığı Fırsatın Yeniden Değerlendirilmesi", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001)*, Türk Teknoloji Tarihi, İstanbul, 2003, s. 95-113.
- Demir, Remzi, "Eski Bir Hesap Aleti: Rubu'l-Müceyyeb ve Takiyüddin ibn Maruf'un 'Rubu'l-Müceyyeyle Yapılan İşlemler Manzumesi' Adlı Risâlesi", *Bilim ve Felsefe Metinleri*, c. I, sy. 1, Ankara, 1992, s. 29-55.
- Demir, Remzi, "I. Mahmud'a Hediye Edilen İki Otomatın Tanıtımı Maksudıyla Kalem Alınmış Küçük Bir Risâle", *Bilim ve Felsefe Metinleri*, c. I, sy. 2, Ankara, 1992, s. 117-129.
- Demirel, Şahabeddin, "İbrahim Müteferrika'nın Füyuzât-ı Mıknatısıye (Mıknatısın Yararları) Adlı Kitabı", *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Atatürk'ün 100. Doğum Yılına Armağan Dergisi*, Ankara, 1992, s. 265-330.

- Denker, Hasan ve Muammer Dizer, "Rub'ul Müceyyeb'in Hesap Cetveli Olarak Kullanılması", *Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi 1*, İstanbul, 1981, s. 91-103.
- Derman, M. Uğur, "Mütefennin Bir Şeyh Tipi Hezârfen Edhem Efendi (1829-1904)", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001)*, *Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 165-169.
- Dıraman, Harun, "Ziraat Bilgini Sultanlar: Türkmen Asıllı Resuloğulları Sultanlığı Döneminde Yemen'de Tarım Bilimlerine Dair Faaliyetler", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001)*, *Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 223-237.
- Dizer, Muammer, "The Da'irat Al-Muaddal in Kandilli Observatory and Some Remarks on the Earliest Recorded Islamic Values of The Magnetic Declination", *J. Hist. of Arabic Science*, c. I, s. 2, Kasım 1977.
- Dizer, Muammer ve W. Meyer, "The Celestial Globe of Kandilli Made by Ja'far Ibn Dawlatshah Al-Kirmanî", *History and Philosophy of Science*, s. 14-21, İslamabad 1979.
- Dizer, Muammer, "The Astrolabe of Taqi Al-Din at Kandilli Observatory", *International Symposium For The History of Arabic Science University of Aleppo*, Nisan 1979.
- Dizer, Muammer ve H. Denker, "Rubu Tahtası", *1. Uluslararası Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi*, İTÜ, 1 Eylül 1981, s. 9-13.
- Dizer, Muammer, "İslam'da ve Osmanlılarda Saat", *Bilim-Birlik-Başarı*, c. XII, sy. 45, İzmir, 1986.
- Doğal, H., "Kan Naklinin Kısa Tarihçesi ve İngiltere Kan Bankaları", *Sağlık Dergisi*, c. XXXI, sy. 5, 1957.
- Dölen, Emre, "XX. Yüzyıl Başlarında "Boğaziçi Tüneli" Girişimi ve Ahmed Besim Paşa", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 343-372.
- Dölen, Emre, "Kırımlı Aziz Bey'in "Kimya-yı Tıbbî" Adlı Kitabındaki Laboratuvar Aletleri", *V. Türk Tıp Tarihi Kongresi*, Ankara, 1998, s. 139-162.
- Dölen, Emre, "İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi Elektromekanik Enstitüsü (1926-1935)", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001)*, *Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 115-154.
- Duran, Bünyamin, "Osmanlı Devleti'nin Son Döneminde Türkiye'de Karayolu Ulaşımındaki Gelişmeler", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 483-490.
- Duru, Orhan, "Usturlab ve Başkaları", *Milliyet Sanat Dergisi*, sy. 77, İstanbul, 1983, s. 24-26
- Emin Kalmuk, "Telefonun Yarım Asırda Geçirdiği Tekamül", *Müh. Mek. Mec.*, c. IV, sy. 42, 1930, s. 591-600.

- Ergin, A. Muhlis, "Usturlab", *Deniz Kuvvetleri Dergisi*, sy. 563, Ankara, 1995, s. 37-40.
- Ergin, A. Muhlis, "Usturlab", *Tarih ve Toplum*, c. XXIII, sy. 138, İstanbul, 1995, s. 20-23.
- Ergin, Osman, "Türk Demiryolculuğu Tarihçesinden: Hicaz Demiryolu", *Demiryolları Dergisi*, c. XXII, sy. 269, 1948.
- Erguvanlı, Kemal, "Gaziantep-Narh Arasında Bulunan Paleolitik Aletler Hakkında Bir Not", *Belleten*, c. X, sy. 39, Ankara, 1946, s. 375-379.
- Erguvanlı, Kemal, "Türkiye'nin İlk Maden Mühendisi: İbrahim Ethem Paşa" *TJK Bülteni*, sy. 1-2, Ankara, 1952.
- Erguvanlı, Kemal, "Türkiye'de Yeraltı Servetlerinden Faydalanmada Maden Fakültesinin Yeri", *Maden Mecmuası*, sy. 4, 1968, s. 3.
- Erguvanlı, Kemal, "Türkiye'de Son 50 Yılda Mühendislik Jeolojisi ve Problemleri", *Cumhuriyetin 50. Yılı Yerbilimleri Kongresi*, Ankara: MTA Yayını, 1975, s. 238-256.
- Erguvanlı, Kemal ve Z. Ahunbay, "Süleymaniye ve Sultanahmet Camilerinde Kullanılan Taşların Mimari Özellikleri ve Onarım Önerileri", *I. Uluslararası Mermer Sempozyumu Bülteni*, c. II, İstanbul: Maden İhracatçıları Birliği Yayını, 1978, s. 30-32.
- Erguvanlı, Kemal, "Jeoloji Mühendisliği Öğretiminin Türkiye'de Gelişimi", *25. Yılda Maden Fakültesi Kılavuzu*, Maden Fakültesi Yayını, 1978, s. 60-62.
- Erguvanlı, Kemal, "Jeoloji Mühendisliği Öğretiminin Türkiye'de Gelişimi", *Maden Fakültesi 25. Yıl Bülteni*, Ankara: MTA, 1978, s. 6-8.
- Erguvanlı, Kemal, "Mühendislik Jeolojisinin Dünya'da ve Türkiye'de Gelişimi", *Müh. Jeol. Türk Milli Komisyonu Bülteni*, sy. 1, 1978, s. 3-7.
- Erguvanlı, Kemal, "Mühendislik Jeolojisinin Dünyada ve Türkiye'de Gelişimi", *I. Müh. Jeol. Simp.*, TJK Yayını, Ankara, 1978, s. 3-10.
- Erguvanlı, Kemal, "Taş Endüstrisi ve Teknolojisinin Anadolu'da Tarihsel Gelişimine Genel Bir Bakış", *I. Uluslararası Bilim ve Teknoloji Kongresi Bildirileri*, c. III, İstanbul: İTÜ Yayınları, 1981, s. 279-297.
- Erguvanlı, Kemal, "İTÜ Maden Fakültesi'nde 30. Yıl, Anılar, Belgeler", *İTÜ Maden Fakültesi*, İstanbul, 1983, s. 29-42.
- Erguvanlı, Kemal, "Eski ve Yeni Taş Çıkarma ve İşleme Yöntemleri", *Müh. Jeol. Bülteni*, sy. 6, İstanbul, 1984, s. 24-25.
- Erguvanlı, Kemal, "Necdet Aksu: Hayatı ve Mühendislik Jeolojisine Katkıları", *Müh. Jeol. Bült.*, sy. 6, İstanbul, 1984, s. 24-25.
- Erguvanlı, Kemal ve K. Gökhan, "Saraylarda Kullanılan Taşlar (Bilinmesi, Korunması, Yenilenmesi) Hakkında Düşünceler", *Milli Saraylar Sempozyumu Bildirileri*, İstanbul, 1985, s. 339-345.
- Erguvanlı, Kemal, "Anadolu'daki Tarihsel Taşocaklarının Araştırılmasının Türkiye Mermer Endüstrisinde Önemi", *İstanbul Mermerciler Derneği Dergisi*, sy. 1-2, İstanbul, 1985, s. 84-87.
- Erguvanlı, Kemal, "Dünya'da Mühendislik Jeoloji Kitapları ve Dergileri", *Müh. Jeol. Bült.*, sy. 7, Ankara, 1985, s. 28-32.
- Erguvanlı, Kemal, E. Yüzer ve N. Çekirge, "Türkiye Kaplıcalarında Yapılan Bazı Çalışmalar ve Eski Yayınlar", *Tıbbi Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Dergisi*, c. II, sy. 2-3, 1986, s. 178-189.

- Erguvanlı, Kemal, "Dilimizde Taş Sözcükleri, Deyimler ve Atasözleri", *Müh. Jeol. Bült.*, sy. 9, İstanbul, 1987, s. 53-61.
- Erguvanlı, Kemal, "Atatürk (Halfeti) Barajında Yapılan İlk Mühendislik Jeolojisi Çalışmaları", *Müh. Jeol. Bült.*, sy. 10, İstanbul, 1988, s. 2-9.
- Erguvanlı, Kemal ve Z. Ahunbay, "Mimar Sinar'ın İstanbul'daki Eserlerinde Kullandığı Taşların Mühendislik Jeolojisi ve Mimari Özellikleri", *Mühendislik Jeolojisi Türk Milli Komitesi Bülteni*, sy. 11, 1989, s. 109-114.
- Erguvanlı, Kemal, "Türkiye'nin İlk Maden Mühendisi: İbrahim Edhem Paşa (1818-1893)", *Bilim Tarihi*, Mart 1994, sy. 29, s. 10-30.
- Erguvanlı, Kemal, "Ord. Prof. Hamit Hafız Pamir ve Mühendislik Jeolojisi", *Türk Jeoloji Kurumu Bülteni*, c. X, sy. 1-2, 1951, s. 20-22.
- Eryılmaz, Şükran, "Ankara PTT Müzesi", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağın Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Habereleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 141-142.
- Esmer, Ayhan, "Atatürk'ün Ekonomi, Kalkınma ve Teknoloji Hakkında Görüşleri", *Silahlı Kuvvetler Dergisi*, c. CVII, sy. 318, Ankara, 1988, s. 87-93.
- Esmer, Ayhan, "Atatürk'ün Ekonomi, Kalkınma ve Teknoloji Görüşleri", *Kemalizm*, c. XXXI, sy. 369, İstanbul, 1993, s. 7-13.
- Frik, Feridun, "Radyum ve Röntgen Keşfinin 40 Yılı", *Dirim*, sy. 13, 1937, s. 335-336.
- Germiyanlıgil, H., "50. Yılda Demiryolları", *Demiryol*, c. XLIX, sy. 582, Ankara, 1974, s. 3-6.
- Gevgilili, Ali, "Ay, Uzay, Teknolojik Devrim ve Türkiye", *Teknisyenlerin Sesi*, sy. 243, Ankara, 1969, s. 5-11.
- Giritli, İsmet, "Çin ve Batı Teknolojisi", *İstanbul Ticaret*, c. XX, sy. 1030, İstanbul, 1978, s. 2.
- Giritli, İsmet, "Bilim, Teknoloji ve Atatürk", *İstanbul Ticaret*, c. XXVI, sy. 1284, İstanbul, 1983, s. 2.
- Giritli, İsmet, "Atatürkçü Çağdaşlaşma Bilim ve Teknoloji", *İstanbul Ticaret*, c. XXIX, sy. 1436, İstanbul, 1986, s. 3-6.
- Göker, Lütfi, "Nasirüddin-i Tûsi ve Meraga Rasathanesi", *Milli Kültür*, c. I, sy. 6, 1977, s. 66-69.
- Göker, Lütfi, "Takiyüddin Er-Rasid ve İstanbul Rasathanesi", *Milli Kültür*, c. I, sy. 11, 1977, s. 48-56.
- Gökmen, Mehmed Fatin, "Râsîd Takiyüddin: Keşfettiği Bir Saat", *Cumhuriyet Gazetesi*, (I) 14 Nisan 1341 [1925]; (II) 17 Mayıs 1341 [1925]; (III) 24 Mayıs 1341 [1925]; (IV) 4-6 Haziran 1341 [1925].
- Göksel, Ali Esad, "Topkapı Sarayı Müzesi Saat Koleksiyonu, Zamane Bir Şark Masalı", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 98-117.
- Göktürk, Halil, "Edison", *Bilim ve Teknik*, c. XI, sy. 127, 1978, s. 40-41.
- Göktürk, Halil, "Von Braun", *Bilim ve Teknik*, c. XI, sy. 128, 1978, s. 23.
- Gölbaşı, Orhan, "Astronomide Önemli Bir Gelişme: Malatya Danjon Astrolabı İstasyonu", *Bilim ve Teknik*, c. XXV, sy. 301, 1992, s. 14-17.
- Guboğlu, Mihail, "Osmanlı İmparatorluğu'nda Karadeniz-Tuna Kanalı Projeleri (1836-1876) ve Boğazköy-Köstene Arasında ilk Demiryolu İnşası (1855-1860)", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağın Yakala-*

- yan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 217-248.
- Gül, Mustafa, "Bilim-Teknoloji ve Atatürk", *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, c. XI-II, sy. 39, Ankara, 1997, s. 909-918.
- Güler, İbrahim, "XVIII. Yüzyılda Sinop'ta Gemi İnşa Teknolojisinin Altyapı, İstihkâm, İstihdam, Üretim ve Pazarlama Sorunu", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 29-60.
- Gündem, Hıfzı, "Türklerin Şahane Üstünlüğünü Temsil Eden Silah", *Müh. ve Mak.*, c. X, sy. 118, 1967, s. 324-325.
- Gündem, Hıfzı, "8 Asırlık Makine Kitabı", *Müh. ve Mak.*, c. XI, 1968, s. 278-284.
- Günergun, Feza, "Osmanlı Devleti'nde Buharlı Tramvay İşletme Teşebbüsleri", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 373-394.
- Günergun, Feza ve Ekmeleddin İhsanoğlu, "Osmanlı Türkiye'sinde Alaturka Saat'ten Alafranga Saate Geçiş", *X. Ulusal Astronomi Kongresi* (İstanbul, 2-6 Eylül 1996), İstanbul, 1996, s. 434-441.
- Halaçoğlu, Yusuf, "Klasik Dönemde Osmanlılarda Haberleşme ve Yol Sistemi", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 5-22.
- Hazal, George, "Macar Havacı Oszkâr Asbóth'un Türk Havacılığına Ait Bir Projesi", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 491-496.
- İrzik, Gürol, "Felsefeci Gözüyle Bilim-Teknoloji-Toplum Üçgeninde Türkiye", *Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Toplum Sempozyumu*, İstanbul, 14-15 Nisan 1999, s. 178.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin, "Osmanlıların Batı'da Gelişen Bazı Teknolojik Yeniliklerden Etkilenmeleri", Ekmeleddin İhsanoğlu (ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*, İstanbul: İ.Ü.E.F Yayınları, 1992, s. 121-139.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin, "Osmanlı Havacılığına Genel Bir Bakış", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 497-596.
- İhsanoğlu, Ekmeleddin, "Osmanlı İmparatorluğu'nun Teknoloji Çağını Yakalama Gayretleri", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. v-vii.
- İleri, Hilmi, "Otomobilin Kısa Tarihi", *Motor*, sy. 108-109, 1961, s. 755-759; sy. 110-111, 1961, s. 781-785.
- İlgürel, Mücteba, "Buharlı Gemi Teknolojisini Osmanlı Devletinde Kurma Teşebbüsleri", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan*

- Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 143-158.
- İnan, Kemal, "Cumhuriyetin 70. Yılında Teknolojik ve Toplumsal Dönüşümlerin Dünyasına Bir Bakış", *Bilim ve Teknik Özel Eki-1*, c. XXVI, sy. 313, Ankara, 1993, s. 75-83.
- İnönü, Erdal, O. Birgül ve S. Gürsey, "Türkiye Kökenli Araştırmacıların Matematik, Mekanik, Astronomi, Fizik, Jeofizik ve Kimya Dallarındaki Makaleleri İçinde 1961 ve 1963-1971 "Citation Index" Yıllıklarına Göre 9 veya Daha Fazla Referans Almış Olanların Listesi", *TÜBİTAK IV. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğler Kitabı*, Ankara, 1973.
- İnönü, Erdal, O. Birgül ve S. Gürsey, "1923-1966 Döneminde Türkiye'nin Matematik ve Mekanik Araştırmalarına Katkısını Gösteren Bir Bibliyografya ve Bazı Gözlemler", *TÜBİTAK IV. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğler Kitabı*, Ankara, 1973.
- İnönü, Erdal, "1923-1966 Döneminde Türkiye'nin Kimya, Biokimya, Eczacılık, Kimya Mühendisliği, Metalürji gibi Dallarda Araştırmaya Katkısını Gösteren Bir Bibliyografya Üzerine Bazı Gözlemler", *TÜBİTAK IV. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğler Kitabı*, Ankara, 1975.
- Kaçar, Mustafa, "Osmanlı İmparatorluğunda Askerî Sahada Yenileşme Döneminin Başlangıcı", *Osmanlı Bilim Araştırmaları*, İstanbul, 1995, s. 209-225.
- Kaçar, Mustafa, "Osmanlı Telgraf İşletmesi", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 45-120.
- Kaçar, Mustafa, "Osmanlılarda Deniz Torpidoları Hakkındaki İlk Tercüme Eser *E'r-Risâletü'l Berkiye fi Alâti'r-Ra'diye*", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 155-163.
- Kahya, Esin, "Osmanlı İmparatorluğunda Deneysel Fizyolojinin Kuruluşu", *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi (OTAM)*, c. II, 1991, s. 127-140.
- Kahya, Esin, "The First Railways in Turkey", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. XV, 1994, s. 209-215.
- Kahya, Esin, "Türkiye'de İlk Demiryolları", *Belleten*, c. LII, sy. 220, 1988, s. 209-218.
- Kamber, Selâhattin, "Cumhuriyetin 50. Yılında Mesleki ve Teknik Öğretime Toplu Bir Bakış", *Meslekî ve Teknik Öğretim*, c. XXI, sy. 248, Ankara, 1973, s. 26-30.
- Kanbay, C, "Türkiye Cumhuriyetinde Fotoğrametri İşleri ve 1937 Senesi Nihayetinde Vaziyeti", *Harita Dergisi*, sy. 19, Ankara, 1938, s. 83-86.
- Kaşıkçıoğlu, H., "Türkiye Demiryolları Tarihçesi", *Demiryol*, sy. 43, Ankara, 1968, s. 506-509.
- Kaynar, Adnan, "Mühendishane-i Bahrî, Teknik Üniversite ve Savunma Fakültesi", *Deniz Mecmuası*, sy. 405, İstanbul, 1954, s. 355-370.
- Kazancıgil, Aykut, "Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji," *Osmanlı Ansiklopedisi*, c. VII, İstanbul, 1995, s. 7-231.
- Kerametli, Can, "Türk ve İslâm Eserleri Müzesinde İslâm Üsturlapları", *Türk Etnografya Dergisi*, sy. 12, Ankara, 1969, s. 73-82.

- King, David, "The Monumental Syrian Astrolabe in the Maritime Museum, İstanbul", *Erdem*, c. IX, sy. 26, 1996, s. 737-742.
- Koçin, Abdülhakim, "Çağını Aşanlar; Koca Mimar Sinan", *Bilim ve Teknik*, Eylül 1991, s. 50-52.
- Koloğlu, Orhan, "Hicaz Demiryolu (1900-1908), Amacı, Finansmanı, Sorunu", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 298-334.
- Koloğlu, Orhan, "Yeni Haberleşme ve Ulaşım Tekniklerinin Osmanlı Toplumunu Etkileyişleri", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 597-608.
- Konyalı, İ. H., "Fatih'in Küresi", *Tarih Hazinesi*, sy. 7, İstanbul, 1951, 324-327.
- Konyalı, İbrahim Hakki, "8 Asır Evvel Türk Sarayları Makinaları", *Tarih Hazinesi*, sy. 1, 1961, s. 330-337.
- Kural, Orhan, "Cumhuriyetimizin 70. Yılında Türkiye'de Teknoloji", *Bilim ve Teknik Özel Eki-1*, c. XXVI, sy. 310, Ankara, 1993, s. 27-29.
- Kuran, Ercüment, "XIX. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Deniz Ulaşımı: "İdare-i Mahsusu'nun Kuruluş ve Faaliyetleri", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 159-164.
- Kutsal, Ahmet, "Cumhuriyet'in 50. Yılında Makine Müh. ve Sanayimiz", *Müh. ve Mak.*, c. XVII, sy. 195, 1973, s. 181-185.
- Kütükoğlu, Mübahat S., "Osmanlı Buharlı Gemi İşletmeleri ve İzmir Körfezi Hamidiye Şirketi", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 165-206.
- Lorch, Richard Paul, "Al-Biruni and the Melon Astrolabe", trc. Esin Kahya, *International Symposium on Ibn Türk, Khwarezmi, Farabi, Beyruni and Ibn Sina*, (Ankara, 9-12 Eylül 1985), 1990, s. 303-307.
- Lök, Veli, "15. Asırda Anadolu Türklerinde Kırık Çıkık Tedavisi", *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, c. XIII, sy. 1, 1974, s. 117-121.
- Malin, Stuart, "Seyir Âletleri", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 52-63.
- Merdivenci, Ahmet, "Türkiye'de Mikroskopun Tarihçesi", *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, c. III, sy. 1, 1972, s. 95-122.
- Meyer, Wolfgang, "Sundials of the Osmanic Era in İstanbul", *İslam'da Rasathane Sempozyumu*, Kandilli 1977, İstanbul, 1980, s. 93-202.
- Meyer, Wolfgang, "Namaz Zamanlarının Belirlenmesinde Kullanılan Aletler", *Uluslararası Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi*, İstanbul, 1981, s. 127-244.
- Mimari, Nurettin, "Otomobilin Tarihçesi", *Motor*, c. II, sy. 15, 1953, s. 23-26.
- Murphey, Rhoads, "Osmanlıların Batı Teknolojisini Benimsemedeki Tutumları: Eferenci Teknisyenlerin Sivil ve Askerî Uygulamalardaki Rolü", Ekmeleddin İh-

- sanoglu (ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*, İstanbul: İ.Ü.E.F Yayınları, 1992, s. 7-20.
- Müller-Wiener, Wolfgang, "15-19. Yüzyılları Arasında İstanbul'da İmalathane ve Fabrikalar", Ekmeleddin İhsanoğlu (ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*, İstanbul: İ.Ü.E.F Yayınları, 1992, s. 53-120.
- Nalbantoğlu, H. Ünal, "Osmanlı Toplumunda Tarım Teknolojisi, Artı-Ürün ve Kent Ekonomisi", *Hacettepe Üniversitesi Türkiye İktisat Tarihi Semineri Metinler/Tartışmalar*, Ankara, 1973, 1975, s. 33-70.
- Needham, Joseph, Ling, Wang ve Price, Derek J., "Heavenly Clockwork the Great Astronomical Clocks of Medieval China: A Missing Link in Horological History", *Araştırma*, sy. 5, Ankara, 1967, s. 201-293.
- Numanoğlu, İhsan, "Cerrahiye-i İlhaniye ve Çocuk Cerrahisi", *Ank. Tıp Fak. Mec.*, c. XXVI, sy. 4, 1973, s. 841-850.
- Odabaşoğlu, Cumhur, "Trabzon-İran Transit Nakliyesi", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağın Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 441-482.
- Onat, Teoman, "Mikroskopun Gelişimi ve Filateli", *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, sy. 3, 1972, s. 125-130.
- Oralalp, Füsün, "Bilim Öğrencisi Bir Öğretmen; Mustafa İnan", *Bilim ve Teknik*, 1994, s. 74-80.
- Oralalp, Füsün, "Türkiye'de Mühendisliği Meslekleştiren Eğitim Dehası: Refik Fennen", *Bilim ve Teknik*, 1996, s. 68-77.
- Osman, Nüvit (trc.), "1933 Senesinde Alman Devlet Demiryolları", *Demiryolları Mecmuası*, c. X, sy. 113, Ankara, 1934, s. 331-338.
- Önay, Aliye, "Türkiye'de Telefon Teşkilatının Kuruluşu", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağın Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 121-140.
- Öz, Tahsin, "Risale-i Mimariye", *Arkitekt*, 1943-1944, s. 139-149.
- Özalp, Tamer, "Türkiye'de Havacılık ve Uzay Çalışmaları", *Bilim ve Teknik*, sy. 396, 2000, s. 42.
- Özbakır, Ethem, "Cumhuriyet'in 50. Yılında Teknik", *Müh. ve Mak.*, c. XVII, sy. 195, 1973, s. 491-497.
- Özçep, Ferhat, Mustafa Kemal Tunçer, Naci Orbay ve Mete Işıkkara, "Bilim ve Teknoloji Sürecinde Jeofizik ve Türkiye Örneği", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 171-188.
- Özçep, Ferhat, Mustafa Kemal Tunçer, Naci Orbay ve Mete Işıkkara, "Türkiye'de Jeomagnetik Çalışmalar", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 189-202.
- Özçep, Ferhat, Naşide Özer, Şahin Akkargan ve Tazegül Özçep, "Türkiye'de Sismoloji (Deprem-Bilim Çalışmaları)", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1.*

- Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 203-222.
- Özel, Mehmet Emin, "Türkiye'de Radyo Astronomi", *Bilim ve Teknik*, c. XXVII, sy. 315, 1994, s. 20-21.
- Özgüç, İnci, "Cumhuriyet'in Elli Yılında Makine Mühendisliği ve Sanayimiz", *Müh. ve Mak.*, c. XVII, sy. 195, 1973, s. 186-196.
- Öziş, Ünal ve Yalçın Arısoy, "Mühendis ve Mimar Sinan'ın Suyolları", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 259-277.
- Öziş, Ünal, Yalçın Özdemir, Ayhan, Atalay ve Erer Meyreder, "Mühendis ve Mimar Sinan'ın Köprüleri", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 239-258.
- Öztürk, Cemil, "Tanzimat Devrinde Bir Devletçilik Teşebbüsü: Haydarpaşa-İzmit Demiryolu", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağın Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 271-297.
- Qaisar, A. Jan, "Response of Turkey and Other Asian Countries to Clocks and Watches During 16th and 17th Centuries: Comparative Study", *Uluslararası Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi 1*, İstanbul, 1981, s. 9-16.
- Peynircioğlu, Hamdi, "Türkiye'de Mühendislik Öğretim Tarihçesi", *İTÜ'den Haberler*, sy. 3, 1978, s. 19-24.
- Rifat, Samih, "Gemiler ve Aslanları", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 118-123.
- Rohr, R. R. J., "A Review on Sundials", *İslam'da Rasathane Sempozyumu* [Kandilli 1977], İstanbul, 1980, s. 225-233.
- Rossum, Gerhard Dohrn van, "Time Experienced Time Measured", *Art and Culture Magazin, Time in Art*, Kış 2004, sy. 11, s. 2-17 (Türkçesi için bkz.: "Yaşanan Zaman Ölçülen Zaman", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 6-21).
- Sahillioğlu, Halil, "Mihaniki Darp Usulünün Kabulü", Ekmeleddin İhsanoğlu (ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*, İstanbul: İ.Ü.E.F Yayınları, 1992, s. 21-36.
- Sakaoğlu, Necdet, "Saltanat Kayıkları", *P – Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 102-117.
- Santur, Fikri, "Yüksek Mühendis Mektebi Tarihçesi", *Müh. Mek. Mec.*, c. IV, sy. 47, 1931, s. 185-187.
- Saraç, Celal, "Eski Mısır'da Bilim ve Teknik", *Ankara Üniversitesi D.T.C.F Dergisi*, c. I, sy. 5, 1943, s. 103-113.
- Saraç, Celal, "Farsça Yazılmış Pratik Mekanik Kitabı Hakkında Not", *A.Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, c. I, sy. 2-3, 1952, s. 58-60.
- Sayılı, Aydın, "Fârâbî'nin Halâ Hakkındaki Risâlesi", *Belleten*, c. XV, 1951, s. 123-174.
- Sayılı, Aydın, "Hâzini'nin Rasat Âletleri Üzerine Risâlesi", *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. XIV, 1956, s. 15-19.

- Sayılı, Aydın, "Dinamik Alanında İbn-i Sînâ'nın Buridan'a Etkisi", *Uluslararası İbn-i Sînâ Sempozyumu Bildirileri*, 1983, s. 273-277.
- Sayılı, Aydın, "İbn-i Sînâ ve Buridan'ın Mermi Yolu Hareketi'nin Dinamiği Üzerine", *İbn-i Sînâ Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, 1984, s. 141-160.
- Sayılı, Aydın, "Atatürk ve Milli Kültürümüzün Temel Unsurlarında Bilim ile Kültür ve Teknoloji", *Erdem*, c. III, sy. 9, Ankara, 1987, s. 609-671.
- Sayılı, Aydın, "Science and Technology in the Turkish Movement of Westernization", *Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Birinci Uluslararası Kongresi Tebliğleri*, c. V, s. 57-69.
- Senan, Bilgin, "7 Mekanik Kuş İle Üç Uçan Türk", *Bilim ve Teknik*, c. VI, sy. 68, 1973, s. 33-34.
- Seyhan, Muvaffak, "Uzay Çağının Lideri: Werner Von Braun", *Meydan Dergisi*, Haziran 1977.
- Somel, Kutlu, "Orta Anadolu'da Buğday Üretimindeki Teknolojik Gelişmelerin Ekonomik Değerlendirmesi", *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gelişme Dergisi*, sy. 15, Ankara, 1977, s. 70-108.
- Tarlacı, Sultan, "Bilgisayarın Geçmişi, Bugünü ve Geleceği", *Bilim ve Teknik*, sy. 405, 2001, s. 60.
- Tekeli, İlhan ve Selim İlkin, "Osmanlı İmparatorluğu'nda Ondokuzuncu Yüzyılda Araba Teknolojisinde ve Karayolu Yapımındaki Gelişmeler", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 395-440.
- Tekeli, Sevim, "Nasîrüddin, Takiyüddin ve Tycho Brahe'nin Rasat Aletlerinin Mukayesesi", *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. XVI, sy. 3-4, 1958, s. 301-393.
- Tekeli, Sevim, "İzzüddin b. Muhammed al-Vefâ'î'nin 'Ekvator Halkası Adlı Makalesi' ve Torquetum", *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. XVIII, sy. 3-4, 1960, s. 224-259.
- Tekeli, Sevim, "Takiyüddin'in Sidret ül-Müntehâ'sında Aletler Bahsi", *Belleten*, c. XXV, 1961, s. 213-238.
- Tekeli, Sevim, "Meçhul Bir Yazarın İstanbul Rasathanesinin Aletlerinin Tasvirini Veren 'Âlât-ı Rasadiye li Zîc-i Şehinşâhiye Adlı Makalesi", *Araştırma*, c. I, 1963, s. 71-122.
- Tekeli, Sevim, "İstanbul Rasathanesinin Gözlem Araçları", *Araştırma*, c. XI, 1979, s. 29-44.
- Tekeli, Sevim, "The Observational Instruments of Istanbul Observatory", *İslamda Rasathaneler Sempozyumu*, İstanbul, 1980, s. 33-44.
- Tekeli, Sevim, "Amid (Diyarbakır) Sarayının Kapısı", *Erdem*, c. XII, sy. 34, 1999, s. 277-284.
- Terzioğlu, Habil Arslan, "Saray-ı Hümayun'da Teknik Eğitim", *Tarih ve Toplum*, sy. 10, İstanbul, 1984, s. 50-55.
- Tez, Zeki, "Osmanlı Tekstil Üretiminde Kullanılan Doğal ve Yapay Boyarmaddeler", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi*

- Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 1-11.
- Tok, Gökhan, "Türkiye'de Gemi Yapan Adam, Ata Nutku", *Bilim ve Teknik*, Mayıs 1997, s. 70-77.
- Toköz, Muhittin, "İlim ve Teknik", *Yurt ve Dünya*, c. IV, sy. 34, Ankara, 1943, s. 385-389.
- Topdemir, Hüseyin Gazi, "Galileo ve Modern Mekanik'in Doğuşu", *Felsefe Dünyası*, sy. 24, 1997, s. 42-52.
- Topkaya, Mehmet ve Aydın Bircan, "Türkiye Madencilik'inin Tarihçesi", *Madencilik*, c. VII, sy. 3, 1968, s. 170-174.
- Tulunay, Ersin, "Türkiye ve Uygulamalı Bilimler: Elektrik Mühendisliği Dalında Türk Yazarlarının Uluslararası Ortamdaki Yayınları (1920-1969)", *TÜBİTAK V. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Kongre Tebliğler Kitabı*, Ankara, 1975, s. 121-141.
- Tuncor, Ferit Ragıp, "Cumhuriyetimizin 50. Yıldönümünde Meslekî ve Teknik Öğretim", *Meslekî ve Teknik Öğretim*, c. XXI, sy. 248, Ankara, 1973, s. 14-17.
- Turgeon, Charles, "İlim ve Teknik", *Fikir Hareketleri*, c. V, sy. 122, İstanbul, 1936, s. 273-275.
- Turp, İsmail, Veyseleroğlu ve H. Zuhuri Sarıkaya, "İstanbul'da Su Sayaçlarının Tarihçesi", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 279-291.
- Tuzcular, A., "Early Clock and Watcher in the Topkapı Sarayı", *İslam'da Rasathane Sempozyumu, Kandilli 1977*, İstanbul, 1980, s. 203-223.
- Türker, Necati, "Elektrik Makinaları ve Son 50 Yıl İçindeki Gelişimi", *Bilim ve Teknik*, c. VI, sy. 72, 1973, s. 48-50.
- Türkkan, Erdal, "Bilimsel ve Teknoloji Devrim Işığında Türkiye'nin Sanayileşmesi", *Tarihi Gelişmeler İçinde Türkiye'nin Sorunları Sempozyumu (8-9 Mart 1990, Ankara)*, Ankara, 1992, s. 269-282.
- Umar, Faruk, "Yüksek Mühendislik Mektebi Mecmuası (Eski Türkçe Sayılar) 1927-1928 Endeksi", *İst. Yüksek Müh. Ok. Dreg.*, c. I, sy. 1, Ek, 1943.
- Unat, Yavuz, "Osmanlı Teknolojisine Genel Bir Bakış", *Osmanlı*, c. VIII, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 1999, s. 627-654. (*Yeni Türkiye, 701 Osmanlı Özel Sayısı III*, sy. 33, Mayıs-Haziran 2000, s. 724-742.)
- Unat, Yavuz, "Cezerî Üzerine Türkçe ve Yabancı Kaynaklar", *Bilim ve Ütopya*, Ocak 2002, sy. 91, İstanbul, 2002, s. 50-51.
- Unat, Yavuz, "Cezerî Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar", *Bilim ve Ütopya*, Ocak 2002, sy. 91, İstanbul, s. 10.
- Unat, Yavuz, "Cezerî'nin Yapıtı", *Bilim ve Ütopya*, Ocak 2002, sy. 91, İstanbul, s. 18-23.
- Unat, Yavuz, "Teknoloji Tarihinde Cezerî'nin Öncülleri", *Bilim ve Ütopya*, Ocak 2002, sy. 91, İstanbul, s. 12-18.
- Unat, Yavuz, "El-Cezerî'nin Makine Yapımında Yararlı Bilgiler ve Uygulamalar Adlı Eseri", *Türkler*, c. VII, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 2002, s. 569-575.
- Unat, Yavuz, "Tâkiyüddîn ve İstanbul Gözlemevi (Rasathanesi)", *Türkler*, c. XI, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 2002, s. 277-288.

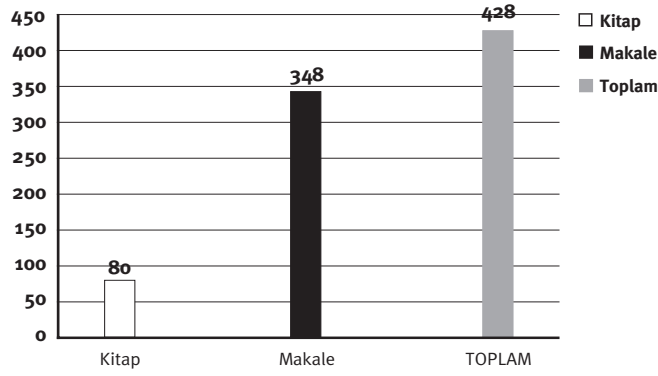
- Unat, Yavuz, "Türk Teknoloji Tarihinden İki Örnek Cezeri ve Takiyüddin", Emre Dölen ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *1. Türk Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Bildirileri (15-17 Kasım 2001), Türk Teknoloji Tarihi*, İstanbul, 2003, s. 75-94.
- Unat, Yavuz, "Time in The Sky of Istanbul, Taqî al Dîn al-Râsid's Observatory", *Art and Culture Magazin, Time in Art*, Kış 2004, sy. 11, s. 86-103 (Türkçesi için bkz.: "Takiyüddin el-Râsid'in Gözlemleriyle İstanbul Semalarında Zaman", *P - Sanat, Kültür, Antika Dergisi, Zaman ve Sanat*, sy. 28, Kış 2003, s. 80-97).
- Uzel, İlter, "Şerafeddin Sabuncuoğlu", *Bilim ve Teknik*, 1986, s. 42-44.
- Ünal, Tahsin Ulu, "Harp Okulu Tarihi", *Belgelerle Türk Tarihi Dergisi*, 1968, sy. 8, s. 18-21; sy. 9, s. 21-25; sy. 11, s. 33-42; sy. 12, s. 24-28.
- Ünver, Süheyl, "Kitabül Cerrahiye-i İlhaniye", *Darülfünun Tıp Fakültesi Mecmuası*, c. XIV, sy. 9, 10, 11 ve 12, 1932.
- Ünver, Süheyl, "Mimar Sinan'ın Yaptığı Hastaneler ve İçtimai Muavenet Müesseseleri", *Ted. Not.*, sy. 9, 1934.
- Ünver, Süheyl, "Üç Asırlık Resimli Bir Teşrih Kitabımız, Şirvanlı Şemseddin İtaki 1622-1648", *Ted. Not.*, sy. 9, 1934, s. 189-192.
- Ünver, Süheyl, "Meşhur Arap Cerrahı Ebülkasım Zehravi ve Onun Kitab-ül Cerrahiyesi", *Ted. Serir. ve Lab. Mec.*, c. V, sy. 20, 1935, s. 186-190.
- Ünver, Süheyl, "Şarkta Tıbbi Âletler Tarihi Üzerine", *Türk Tıp Tarihi Araştırmaları*, c. VI, sy. 19-20, 1942, s. 28-31.
- Ünver, Süheyl, "İlk Röntgencilerimizden Dr. Esad Feyzi Hakkında, 1874-1901", *Klinik Radyoloji*, c. III, sy. 3-4, 1942, s. 1-4.
- Ünver, Süheyl, "Fatih Darüşşifası Planı", *Türk Tıp Tarihi Araştırmaları*, c. VI, sy. 21-22, 1943, s. 23-27.
- Ünver, Süheyl, "Fatih Zamanı Cerrahları Hakkında", *Dirim 24*, sy. 9, 1949, s. 232-233.
- Ünver, Süheyl, "Usturlablar", *Fen Dergisi*, sy. 7, İzmir, 1966.
- Üstün, Emin Faik, "Bir Radyoloji Öncüsünün Hayatı, Bilimsel Çevresi ve Bilimsel Çalışmaları", *Türk Radyoloji Mecmuası*, c. XV, sy. 7, 8 ve 9, 1970.
- Üstün, Emin Faik, "Radyoloji Dünyasının Büyük Kaybı: Antoine Lacassagne", *Haseki Tıp Bülteni*, c. X, sy. 3, 1972, s. 310-315.
- Weber, Louis, "Medeniyet ve Teknik", *Fikir Hareketleri*, sy. 16, İstanbul, 1934, s. 5-7.
- Yazıcı, Nesimi, "Posta Nezaretinin Kuruluşu", Ekmeleddin İhsanoğlu ve Mustafa Kaçar (yay. hzr.), *Çağını Yakalayan Osmanlı! Osmanlı Devleti'nde Modern Haberleşme ve Ulaştırma Teknikleri*, İstanbul: IRCICA, 1995, s. 23-44.
- Yılmaz, Yücel, "Atatürkçülükte Akılcılığın Bilim ve Teknoloji ile Eşdeğerliliği", *İstanbul Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Yıllığı*, sy. 2, 1987, s. 427-429.
- Yurdakul, Nuri, "Osmanlı İmparatorluğu Devrinde Askeri Fabrikalar İçin Sanatkar Yetiştirme Usul ve Teşkilatı", *Makina Kimya Endüstrisi*, c. III, sy. 38, 1958, s. 16-18.
- Zick-Nissen, J, "Astrolabes and Artistic Outlining of the Spider", *İslam'da Rasathane Sempozyumu*, Kandilli 1977, İstanbul, 1980, s. 181-191.

Tablolar ve Grafikler

Tablo 1: Yayınların Sayıları

Kitap		Makale		Toplam
Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	
80	19	348	81	428

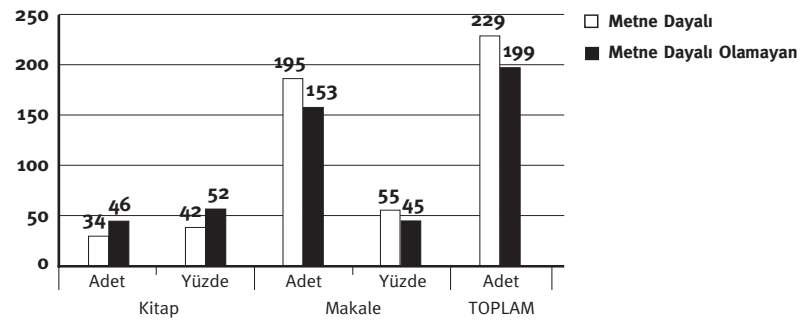
Grafik 1: Kitap ve Makale Dağılımı



Tablo 2: Metin İncelemesine Dayalı Çalışmalar

	Kitap		Makale		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Metne Dayalı Çalışmalar	34	42	195	55	229	53
Metne Dayalı Olamayan Çalışmalar	46	58	153	45	199	47

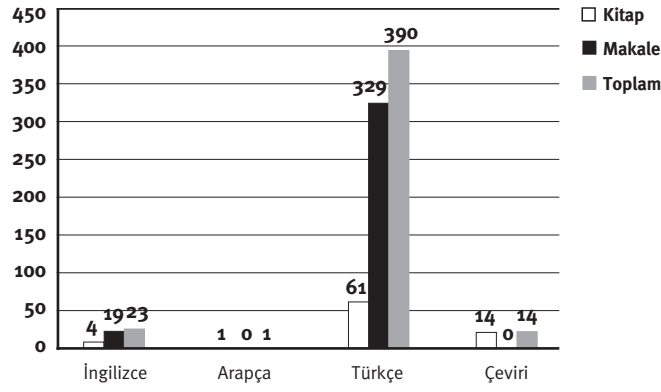
Grafik 2: Kitap ve Makale Dağılımı



Tablo 3: Yayınların Dilleri

Diller		Kitap		Makale		Toplam	
		Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Yabancı Dilde	İngilizce	4	5	19	6	23	6
	Arapça	1	2	-	-	1	1
Türkçe	Telif	61	76	329	94	390	90
	Çeviri	14	17	-	-	14	3

Grafik 3: Yayınların Dillere Göre Dağılımı



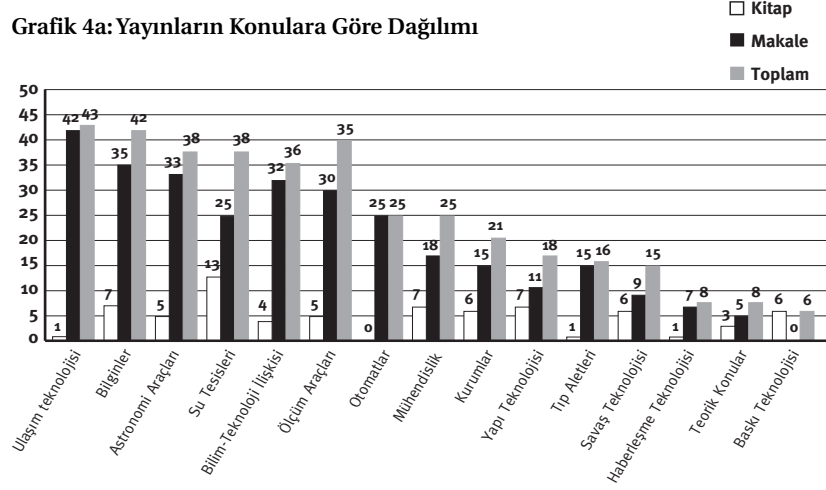
Tablo 4a: Yayınların Konuları

Konular		Kitap		Makale		Toplam	
		Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Bilginler	Cezerî	2	2,5	14	4	16	3,7
	Takîyüddîn	-	-	4	1,146	4	1
	Sabuncuoğlu	3	3,75	5	1,434	8	1,8
	Diğer	2	2,5	12	3,42	14	3,3
Ulaşım Teknolojisi	Deniz	-	-	9	2,57	9	2
	Hava	1	1,25	6	1,71	7	1,6
	Kara	-	-	6	1,71	6	1,4
	Demiryolu	-	-	21	6,01	21	45

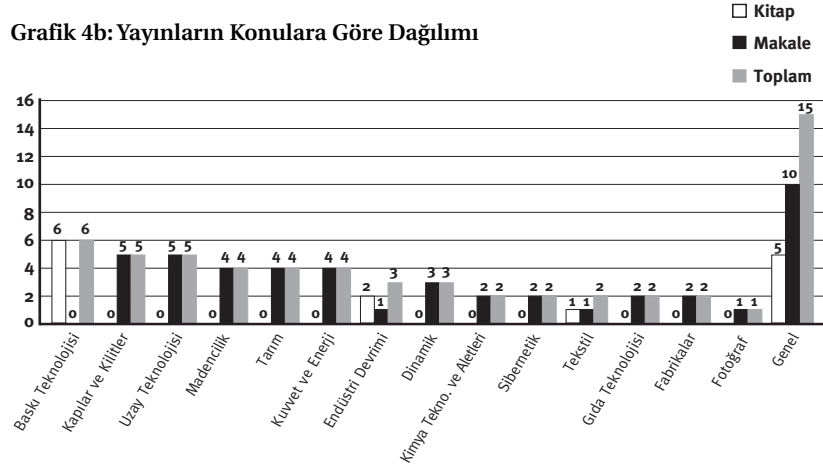
Tablo 4b: Yayınların Konuları

Konular	Kitap		Makale		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Ulaşım Teknolojisi	1	1,25	42	12	43	10
Bilginler	7	8,75	35	10	42	9,8
Astronomi Araçları	5	6	33	9	38	9
Su Tesisleri	13	17	25	8	38	8,8
Bilim-Teknoloji İlişkisi	4	5	32	9	36	8,3
Ölçüm Araçları	5	6	30	8,5	35	8,1
Otomatlar	-	0	25	7	25	5,8
Mühendislik	7	8	18	5	25	5,8
Kurumlar	6	7	15	4	21	4,8
Yapı Teknolojisi	7	8	11	3	18	4,2
Tıp Aletleri	1	2	15	4	16	3,8
Savaş Teknolojisi	6	7	9	2,5	15	3,5
Haberleşme Teknolojisi	1	2	7	2	8	1,9
Teorik Konular	3	4	5	1,4	8	1,9
Baskı Teknolojisi	6	7	-	0	6	1,4
Kapılar ve Kilitler	-	0	5	1,4	5	1,2
Uzay Teknolojisi	-	0	5	1,4	5	1,2
Madencilik	-	0	4	1,1	4	0,95
Tarım Teknolojileri	-	0	4	1,1	4	0,95
Kuvvet ve Enerji	-	0	4	1,1	4	0,95
Endüstri Devrimi	2	3	1	0,2	3	0,7
Dinamik	-	0	3	1	3	0,7
Kimya Teknolojisi ve Aletleri	-	0	2	1	2	0,5
Sibernetik	-	0	2	1	2	0,5
Tekstil	1	2	1	0,2	2	0,5
Gıda Teknolojisi	-	0	2	1	2	0,5
Fabrikalar	-	0	2	1	2	0,5
Fotoğraf	-	0	1	0,2	1	0,25
Genel Konular	5	6	10	2,9	15	3,5

Grafik 4a: Yayınların Konulara Göre Dağılımı



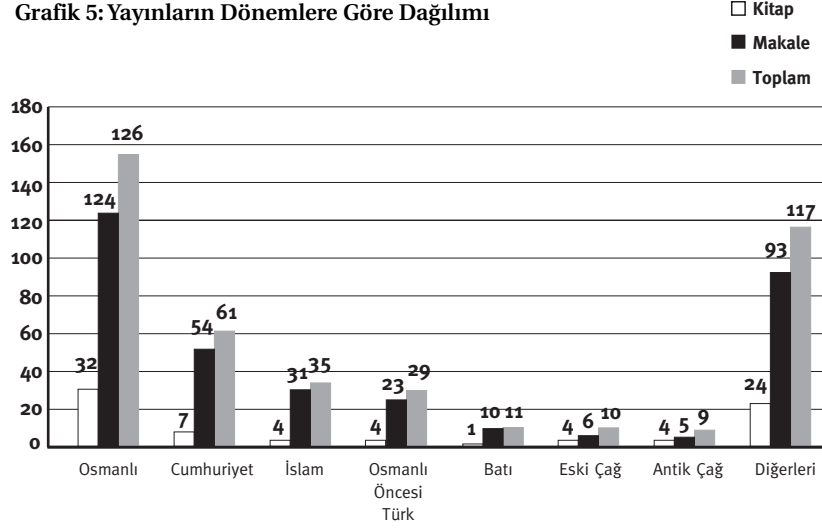
Grafik 4b: Yayınların Konulara Göre Dağılımı



Tablo5: Yayınların Dönemleri

Dönemler	Kitap		Makale		Toplam	
	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet	Yüzde
Osmanlı Dönemi	32	40	124	35	156	36
Cumhuriyet Dönemi	7	9	54	20	61	14
İslâm Dönemi	4	5	31	10	35	9
Osmanlı Öncesi						
Türk Dönemi	4	5	25	6	29	7
Batı	1	1	10	3	11	3
Eski Çağ Dönemi	4	5	6	2	10	2
Antik Çağ Dönemi	4	5	5	2	9	2
Diğerleri	24	30	93	22	117	27

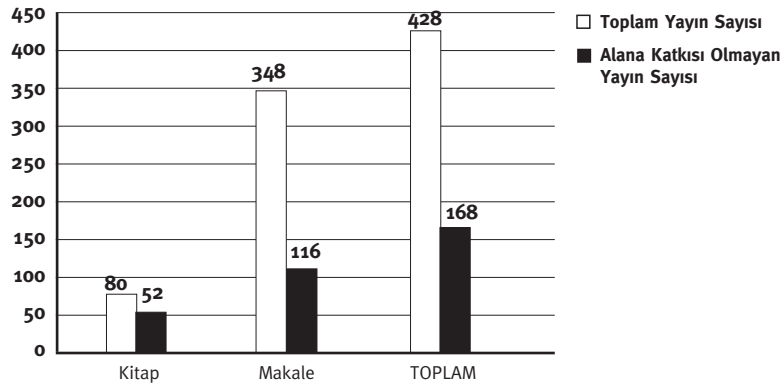
Grafik 5: Yayınların Dönemlere Göre Dağılımı



Tablo 6: Türkiye'de Teknoloji ve Mekanik Tarihi Alanına Katkıda Bulunan Kitaplar ve Bilimsel Dergilerdeki Yayınlar

Kitap		Makale		Toplam
Adet	Yüzde	Adet	Yüzde	Adet
52	31	116	69	168

Grafik 6: Teknoloji ve Mekanik Tarihi Alanında Katkısı Bulunan Yayınların Dağılımı



Studies on Turkish History of Technology and Mechanics during the Republican Period

Yavuz UNAT

Abstract

The history of technology and mechanics are new subjects in Turkey. This article will present the publications on the history of technology and mechanics in Turkey for the period from 1923 to 2004 and it will also attempt to deduce some results. In these two fields first treatises had been made by scholars such as Mehmed Fatin Gökmen, Süheyl Ünver, Emin Kalmuk and Fikri Santur. The publications on the history of technology and mechanics have numbered totally 428; among them 80 are books and the remaining 348 are articles. Most of these publications are on communication technology and scientific personalities. The railway technologies have been the most studied topic in the communication technology. Among the technical scientists, the most popular person is al-Jazârî. In the history of technology and mechanics, Kâzım Çeçen and Atilla Bir at Istanbul Technical University have been the most prolific writers in Turkey in terms of publication. The Ottoman period has been the most studied area in this way. Nonetheless, it is obvious that there is neither a satisfactory book on the history of technology in general nor an adequate study on the Ottoman technology or history of technology in Turkey in particular.

