

# ATATÜRK'ÜN BİLİME VERDİĞİ ÖNEM: BİLİMİ ve BİLİMSEL DÜŞÜNCEYİ HAYATTA REHBER EDİNMESİ

## ATATÜRK'S CARE ON SCIENCE: SCIENCE AND SCIENCE THINKING OF ACQUIRING DIRECTORY

Ali Rıza ERDEM\*

*“Dünyada her şey için, medeniyet için, hayat için başarı için en gerçek yol gösterici ilimdir, fendir. İlim ve fennin dışında yol gösterici aramak gaflettir, cahilliktir, doğru yoldan sapmaktır. Yalnız ilmin ve fennin, yaşadığımız her dakikadaki safhalarının gelişimini anlamak ve ilerlemeleri zamanında takip etmek şarttır. Bin, iki bin, binlerce yıl önceki ilim ve fen lisanının koyduğu kuralları, şu kadar bin yıl sonra bugün aynen uygulamaya kalkışmak elbette ilim ve fennin içinde bulunmak değildir.”*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1924

### Özet

Büyük önder Mustafa Kemal Atatürk, Türk Milletine hedef olarak gösterdiği “*çağdaş uygarlık seviyesinin de üstüne çıkmak*” için izlenecek yolun “*ilim ve fen*” olduğunu hep vurgulamıştır. Bu çalışmanın amacı, ilgili alanyazın irdelenerek “*Atatürk'ün bilime verdiği önem*” in kritiğini yapmaktır. Atatürk'ün bilime verdiği önemin irdelenmesinin, toplumdaki bireylerin dikkatinin konuya çekilmesi ve konu hakkında farkındalıklarının artırılması açısından katkı sağlaması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Atatürk, bilim, bilimsel düşünce, bilimsel liderlik, çağdaş uygarlık.*

### Abstract

The big leader Mustafa Kemal ATATÜRK frequently stated that the virtual way “*to be over the contemporary civilization level*” is “*science*”, which he referred his nation as the conclusive target. The aim of this study is to make a critic as to “*Atatürk's care about science*”, by studying the literature related the matter because it is assumed that the study of Atatürk's scientific point of view is likely to make considerable contributions to enhance the awareness of the individuals in the society.

**Keywords:** *Atatürk, science, science thinking, scientific leadership, contemporary civilization.*

\* Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, E-mail: arerdem@pau.edu.tr

## Giriş

Büyük önder Mustafa Kemal Atatürk, Türk Milletine hedef olarak gösterdiği “*çağdaş uygarlık seviyesinin de üstüne çıkmak*” için izlenecek yolun “*ilim ve fen*” olduğunu hep vurgulamıştır. Bilimin toplumların ilerlemesindeki rolünü ve önemini çok önceden görmüş, Türk Milletine de benimsediği “*hayatta bilimi rehber edinme*” ve “*bilimsel düşünebilme*” anlayışını hem çağdaş uygarlığa ulaşma ve üstüne çıkmada araç olarak göstermiş hem de miras olarak bıraktığı inkılapların temelinde olduğunu vurgulamıştır. “*Atatürkçülük (Atatürkçü Düşünce Sistemi)*” temele aldığı bilim ve bilimsel düşünce, sürekli gelişme ve öncü olmayı özünde taşıdığı için durağan değil dinamiktir. Bu çalışmanın amacı, ilgili alanyazın irdelenerek “*Atatürk’ün bilime verdiği önem*” in kritiğini yapmaktır. Atatürk’ün bilime verdiği önemin irdelenmesinin, toplumdaki bireylerin dikkatinin konuya çekilmesi ve konu hakkında farkındalıklarının artırılması açısından katkı sağlaması beklenmektedir.

## Yöntem

Bu çalışmada “*Atatürk’ün bilime verdiği önem*” irdelenmiştir. Çalışma alanyazından elde edilen verilerin analizi ve yeniden düzenlenmesi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada alanyazından elde edilen veriler, araştırmacı tarafından belirlenen “*bilim ve bilimsel düşünce*”, “*Atatürk’ün bilim anlayışı ve bilimsel uygulamaları*”, “*Atatürkçülük (Atatürkçü Düşünce Sistemi) = Bilim ve bilimsel düşünce*” alt başlıkları kullanılarak düzenlenmiştir. Veriler, alanyazından ve internet kaynaklarından elde edilmiştir. Öncelikle elde edilen veriler çalışmanın alt başlıklarına göre ayrılmış ve analiz edilmiştir. Daha sonra ayrılan ve analiz edilen veriler, çalışmanın alt başlıklarına göre yeniden düzenlenmiştir.

## Bilim ve Bilimsel Düşünce

*“Gözlerimizi kapayıp yalnız yaşadığımızı varsayamayız. Ülkemizi bir çember içine alıp dünya ile ilgilenmeksizin yaşayamayız. Tersine gelişmiş uygarlaşmış bir ulus olarak uygarlık alanının üzerinde yaşayacağız: bu yaşam ancak bilim ve fenle olur. Bilim ve fen nerede ise oradan alacağız ve ulusun her bireyinin kafasına koyacağız. Bilim ve fen için bağ ve koşul yoktur.”*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1922

Toplumlar, bilimle ve bilimin ürünü olan teknolojiyle günden güne artan bir ivmeyle hayatlarını paylaşmaktalar. Bu paylaşım ister istemez insanları az ya da çok bilimle ilgili hale getirmektedir. Nedenleri farklı olsa da günümüzde geniş toplum kesimlerinin bilime olan ilgi ve beklentilerinin arttığı bir gerçektir.

## Bilim

Bilimin dinamik yapısı gereği ortak bir tanım yapılamamaktadır. Çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Bilim bilme, evreni anlayabilme, olay ve

olgulara yorumlar getirebilme, doğa güçlerini kontrol edebilme ihtiyacından ve güdüsünden kaynaklanan, bazen bir süreç bazen de sonuç olarak algılanan bir kavramdır. Bilim, geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünüdür. Bilim olgusal, sistemli, akılcı, genelleyci, evrensel, birikimli, kayıtlı, sağlam fakat görelidir. Bilim, gerçeği anlama etkinlikleridir. Bilim, denetimli gözlem ve gözlem sonuçlarına dayalı mantıksal düşünme yolundan giderek olguları açıklama gücü taşıyan hipotezler bulma ve bunları doğrulama yöntemidir. Bilim, bir etkinliğin sadece soyut bir tanımı olarak değil, aynı zamanda yöntembilimsel süreç ve bilimsel etkinliğin basamakları olarak da ele alınmaktadır. Bilim, bir evrim (olgular süreci) aynı zamanda bir devrim (geçmiş ezip geçen)'dir. Bilimin amacı olayları anlamak, açıklamak, yordamak (ön kestirimde bulunmak) ve kontrol altına almaktır. Araştırmanın anlama işlevi, "nedir?" sorusunun cevaplandırılmasıyla ilgili olup, var olan durumun ne olduğunun olduğu gibi tanımlanmasıdır. Açıklama işlevi, olayların neden -sonuç ilişkisinin ortaya konmasıdır. Yordama (ön kestirme) işlevi, gözlenen durumlardan yararlanarak, gözlenmeyen durumlar hakkında tahmin yürütmektir. Kontrol işlevi ise anlama, açıklama ve yordama ile hedef doğa ve toplumsal olayları kontrol altına alabilmektir. Bilimin temel nitelikleri şunlardır: (1) *Olgusaldır*, bilimin herkesçe gözlenebilir gerçeklere dayalı olmasıdır. (2) *Sistemlidir*, bir dizi olguyu, belli bir bütünlük içinde açıklamaya çalışır. (3) *Akılcıdır*, açıklamaları akla uygundur (4) *Genelleycidir*, tek tek olayları açıklayıcı değil, onları da içerecek genellemeler biçimindedir. (5) *Evrenseldir*, yer ve zamana göre değişmeyen türde ilişkileri içerir. (6) *Birikimlidir*, her yeni katkı bir öncekilerle bütünleşerek gelişir. (7) *Kayıtlıdır*, bilimin kaydedilmiş olma zorunluluğu vardır. (8) *Görelidir*, bilim olgusal sağlamlığına karşın, görelidir. Mutlak doğruluk ve yanılmazlık yerine, gerçeğe "geçici doğrular" ile yaklaşmak vardır. Sonuçlar geçerlilik olasılığı yüksek genellemelerdir. (9) *Seçicidir*, bir problemle ilgili ise, bir hipotez yâda teorinin test edilmesi gerekiyorsa araştırılır. Bilim "kuramsal" ve "uygulamalı" bilim diye iki biçimde tartışılmalıdır. Kuramsal bilimi benimseyenler kuramsal bilgiye ağırlık vermektedirler. Uygulamalı bilime ağırlık verenlere göre bilim, insan yaşantısını kolaylaştıran teknik buluşlardır. Bilimi teknik araçlara özdeş tutanların "bilim" ve "teknik" kavramlarını aynı anlamda kullandıkları görülmektedir. Hâlbuki teknik bilimin uygulamalı bir şekli olarak düşünülmemelidir (Arseven, 1993; Kaptan, 1995; Sargut, 2002; Karagözoğlu, 2006; Arıkan, 2007; Gündoğdu, 2007; Karasar, 2007; Aydoğan, 2008; Güner & Çitçi, 2010)

**Bilimin doğası.** Bilimin doğası bilim tarihi, sosyolojisi, psikolojisi ve felsefesi gibi bilimin çeşitli çalışma alanlarını bir araya getirir ve "bilim nedir, nasıl işler, bilim adamları nasıl çalışır, sosyal ve kültürel bağlamların bilime etkisi nedir?" gibi sorulara verilen cevaplardan oluşur. Bilimi anlamak için sadece bilim yapmak yeterli değildir, bilimle ilgilenen araştırmacılar bilim felsefesi, bilim tarihi, bilim sosyolojisi ve bilim antropolojisi hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalı ve gelişmeleri takip etmelidir. Bilimin doğası ile ilgili alanyazın incelendiğinde bilimsel bilginin ne olduğu, bilimsel bilginin nasıl oluşturulduğu konusunda farklı perspektifler olduğu görülmektedir. Yüzyıllar boyunca insanlar, doğru ve güvenilir bilginin nasıl elde edileceği konusunda çeşitli yorumlarda bulunmuşlardır.

Bilginin ya doğrudan *akıl* yoluyla ya da *duyular* yoluyla ispatlanabilen bilgi olduğu savunulmuştur. Geleneksel bilgi görüşü, gerçek dünyanın bizim onunla ilgilenip ilgilenmememize yâda ona dikkat edip etmememize bakmaksızın var olduğu esasına dayanır. Bu realistik görüş, insanların, zihinlerinde gerçekliğin kopyalarını oluşturan kâşifler olarak dünyaya geldiklerini kabul eder. Yirminci yüzyılın ilk yarısında, bilimsel bilginin doğasıyla ilgili fikirler, bilim tarihçileri ve epistemologların çalışmalarıyla büyük oranda değişmiştir. Yirminci yüzyılın başlarında, pozitivist bir bilim anlayışı hâkimdi. Pozitivist bilim anlayışı, dünyanın olduğu gibi gerçekçi bir biçimde tasviri anlayışını benimsemiştir. Pozitivist bilim anlayışının varsayımları, duyu ile elde edilen (deneyci-ampirik) verilerin, akılcılıkla birleştiğinde güvenilir verinin “*doğrulama*” ile ispatını sağlayan bir yapıyı ortaya çıkarmıştır. Pozitivist bilim anlayışının varsayımları artık eleştirilmektedir, önermeler doğrulamaya değil yanlıslamaya tabi tutulmalı ve bilimin sosyal ve kültürel yapısı vardır denilmektedir. Yeni yaklaşımda (yapılandırmacılık) bilim, bir insan aktivitesi olarak alınmaktadır. Çağdaş felsefî görüşlere göre bilimsel bilgilerin kaynağı gerçekler değildir. Bilim, bilim adamları tarafından gerçeklere anlam vermek için oluşturulurlar. Bilim indüktif çıkarımların bir sonucu değildir. Bilim dünyayı anlamak için insanlar tarafından oluşturulan hipotetik (kurgusal) bir bilgidir (Gürses & Doğan & Yalçın, 2005; Köseoğlu & Tümay & Budak, 2008; Yanık, 2008; Dikeçligil, 2010; Yeşiloğlu & Demirdöğen & Köseoğlu, 2010; Doğan & Çakıroğlu & Çavuş & Bilican & Arslan, 2011).

**Bilimsel bilgi.** Bilimin en önemli özelliği bilimsel bilgiyi ortaya koymasındır. Bilimsel bilgi belli yöntemlere ve araştırmalara dayanarak üretilen ve sistematik olarak ilerleyen bilgidir. Bilimsel bilgi doğal hayat bilgisinin sadece doğrudan bir uzantısı değil, aynı zamanda bu bilginin temellendirilmesidir. Bilimsel bilgi araştırmalarda bilimsel yöntem kullanılarak ortaya konan ve aksi ispat edilinceye kadar görelî doğrulardır. Bilim insanların araştırmaları sonucu üretilen bilimsel bilginin paketlenmesi, kalite açısından onaylanması, ilgili bilim topluluklarına yayımı ve gelecekte karşılaştırmalı olarak kullanılabilir şekilde korunması bilimsel iletişimi oluşturmaktadır. Bilimsel bilgi görünürlüğünün sağlanması, açık erişim farkındalığının yaratılması yirmibirinci yüzyılın başından itibaren bir dizi toplantı ve etkinlikler ile hız kazanmıştır. Bilimsel bilgi bir güç olarak ürüne, hizmete ve teknolojiye dönüşerek bunu gerçekleştiren toplumlara gerçekleştiremeyen toplumlara göre daha ileriye götürmektedir. Bilimsel bilgiyi ürüne, hizmete ve teknolojiye dönüştüren toplumlara “*bilgi toplumu*” denmektedir. Bilgi toplumu, bilginin temel güç ve başlıca sermaye kaynağı olduğu toplumdur. Bilgi toplumunda, bilgi amaç değil, araçtır ve toplumsal yaşamın her aşamasını aydınlatan, yönlendiren başlıca güçtür. Bilgi toplumunda, bilgi bir hayat biçimi, düşünme ve yaşam tarzıdır. Böyle bir dönemde, geçerli bilginin üretilmesi ve kullanılması önemlidir. Bilgi toplumunun ileri dönemlerinde nitelikli insan ihtiyacı bilişimsel bilgiye kayarak bu yönde bir ihtiyaç doğuracaktır (Çalık & Sezgin, 2005; Çepni, 2007; Çalık & Pınar, 2009; Ertürk & Küçük, 2010; Uçak, 2010)

**Bilimsel bilginin temeli: Bilimsel araştırma.** Bilimsel araştırmanın alanyazında birçok tanımı bulunmaktadır. Bilimsel araştırma, problemlere güvenilir çözümler aramak amacıyla, planlı ve sistemli olarak, verilerin toplanması, çözümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilmesi sürecidir. Bilimsel çözümleme yönteminin formal, sistemli ve dikkatli bir biçimde uygulanmasıdır. Gözlemlere ve deneylere dayalı, test edilebilir organize bilgileri esas alarak, evreni tanımaya ve anlamaya yönelik sistematik çalışmalar bütünüdür. Yapılan tanımlar incelendiğinde bilimsel araştırmanın gerçeği aramanın sistematik bir yolu olduğu görülmektedir. Bilimsel araştırmanın çok zaman sadece olaylara bakma, bilgi, veri ve istatistik toplama sanılmaktadır. Bilimsel araştırma sürecinde bunlar vardır. Fakat bilimsel araştırmada araştırmacı gözlemlerini ve topladığı bilgileri yeniden organize eder; analiz ve senteze tabi tutar, yorumlar; değerlendirir ve anlamlı bilgiler bütünü haline getirir. Bilimsel araştırmalarda bilimin özelliği gereği kanıtlanma vardır ve kanıtlamanın gözlenebilir ve ölçülebilir olması gerekir. Bilimsel araştırmalarda kanıtlanma deneyle, gözlemlerle, belgeyle, araştırma-soruşturma, mantıkla yapılabilir. Bilimsel araştırmada gözetilen amaçlar değişkenlerin birbiriyle olan ilişkisini ortaya çıkarmak, bir sorunu çözmek, yeni bir ürün ortaya koymak, yeni bir yöntem veya teknoloji ortaya koymak, yeni bir bilgi ortaya koymak ve ekonomik yarar sağlamaktır. Bilimsel araştırmanın temel nitelikleri şöyle sıralanabilir: (1) Literatürde bulunmayan “*yeni bilgiler*” toplar. (2) Problem çözmeye yönelik, yansız ve sistemli bir süreçtir. (3) Bir uzmanlık işidir. (4) Araştırmacının veya bir başkasının istediği değil geçerli ve güvenilir sonuca varmak amaçlanır. (5) Olabildiğince sayılarla ifade edilebilen veriler toplanarak sonuçlar sayılarla ifade edilmeye çalışılır. (6) Dayanakları gözlenebilir ve sınanabilir verilerdir. (7) Yorum içerir (8) Başkaları tarafından da tekrarlanabilir. (9) Diğer araştırmacılar için bir anlam taşır. (10) Rapor edilen bir çalışmadır. Bilimsel araştırmanın önemini anlayamamadan ve sınırlılıklarını bilememeden kaynaklanan yanlış tutumlar şunlardır: (1) Bilimsel araştırmanın önemini anlayamamadan kaynaklanan yanlış tutumlar (a) Alışkanlıklara aşırı bağımlılık (b) Kişisel görüşünü üstün tutma (c) Gelişmenin, otomatik olarak gerçekleşebileceği inancı (2) Bilimsel araştırmanın sınırlılıklarını bilememeden kaynaklanan yanlış tutumlar (a) Araştırmacıya tapma (b) Çabuk sonuç bekleme (c) Araştırmanın ancak doğa bilimlerinde yapılabileceği inancı (Arseven, 1993; Kaptan 1995; Ekiz, 2003; Arıkan, 2007; Balcı, 2007; Çepni, 2007; Gündoğdu, 2007; Karasar, 2007; Sönmez, 2011; Erdem, 2012)

**Bilimsel bilgiyi elde etmede araştırmalarda kullanılan geçerli ve güvenilir yol: Bilimsel yöntem.** Bilimsel yöntemin gelişimi doğa bilimlerinde başlamış ve 16. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Descartes'ın ortaya koyduğu metotla bilimsel yöntem bilimde kullanılmaya başlamıştır. Bilimsel yöntem, Bacon'cu tümevarım (endüksiyon) ile Aristo'cu tümdengelim (dedüksiyon) yaklaşımlarının bir sentezidir. 17. yüzyılda Bacon, tümdengelim yöntemi yerine tümevarım yöntemini önermekle bilimsel yöntemin de tohumlarını ekmiştir. Bacon ve izleyenleri akla, mantık yöntemlerine ve otoritelere, olayları doğrulama, kanıtlanma yerine hipotezlerin aydınlatılması işinde yararlı kaynaklar olarak bakıyorlardı. Bilimsel yöntem belli sayıtlara bağlı olarak oluşturulan bir denencenin araştırma değişkenlerine bağlı

olarak yanlışlığının veya doğruluğunun saptanabilmesi için izlenen en uygun (en az zaman, emek, masraf gerektiren) yola denir. John Dewey'in "*Nasıl Düşünürüz?*" adlı yapıtında, yaratıcı düşünme faaliyetinde ya da problem çözme işleminde yer alması gerektiği belirtilen aşamalar bilimsel yöntemin işleyişine esas alınmıştır. Bunlar: (1) *Güçlüğü sezilmesi*: Birey güçlkle karşılaşmıştır. Güçlük yâda ihtiyaç belli, fakat problemin ne olduğu bilinmemektedir. (2) *Problemin tanımlanması*: Birey kendisini rahatsız eden güçlüğün ne olduğunu keşfetmiş ve tanımlamıştır. Güçlük araştırılabilecek probleme dönüştürülmüştür. (3) *Çözümün tahmin edilmesi (denencelerin kurulması)*: İnceleme ve kaynakların araştırılmasından sonra problemin çözümü hakkında tahminlerde bulunulması. (4) *Doğrulamaların saptanması*: Denencelerin test edilmesi için gerekli olacak gözlenebilir verilerin neler olduğunun önceden kararlaştırılmasıdır. (5) *Denencelerin test edilmesi*: Kanıtlar toplayarak denencelerin doğru olup olmadıklarının saptanmasıdır. (6) *Raporlaştırma*: Araştırma sonucunun bilimsel araştırmalarda rapor hazırlama tekniğine uygun olarak raporlaştırılmasıdır. Bilimsel yöntem dayandığı önemli sayılılar şunlardır: (1) Olaylar arasında sistemli neden-sonuç ilişkisi vardır. (2) Olaylar "eşya" gibi incelenebilir (3) Tümevarım ve tümdengelim senteziyle geçerli ve güvenilir bilgi toplanabilir (4) Olaylar metafizik görüşlere dayalı olmaksızın açıklanabilir. Bilimsel yöntem sonucu aşağıda belirtilen bilimsel bilgiler elde edilebilir: 1. Sayıltı, 2. Denence, 3. İlke, 4. Genelleme, 5. Kanun, 6. Paradigma, 7. Kuram, 8. Bilim-kurgu (Armağan, 1983; Kaptan, 1995; Karagözoğlu, 2006; Arıkan, 2007; Balcı, 2007; Çepni, 2007; Karasar, 2007; Sönmez, 2011).

### **Bilimsel düşünce**

Bilimin ve insanlığın ilerlemesini sağlayan "*bilimsel düşünce*" dir. Bilimsel düşünce özünde kesin ve mutlakçı olmayan bir anlayışla olaylara, olgulara ve bilgilere bakmaktır. Olaylara ve olgulara "*neden*", "*niçin*", "*nasıl*", "*acaba*", "*gerçekten öyle mi*" gibi sorularla yaklaşmak; bilimsel araştırmalar sonucunda elde edilen bilimsel bilgileri de "*görelî doğrular*", "*şimdilik doğrular*" olarak görmektir. Bilimsel düşünce "*yeniliktir*", "*ilerlemedir*", "*sorgulamadır*", "*meraktır*", "*eleştirel zihniyettir*", "*hayatta karşılaşılan güçlklere ve problemlere karşı duruştur*", "*analitik düşünmedir*", "*taklit etmemektir*", "*önyargılı olmamaktır*", "*tarafsızlıktır*", "*ideolojik bakmamaktır*." Bu açılardan değerlendirildiğinde bilimsel düşünce sadece bilimle uğraşanların değil, toplumdaki her bireyin sahip olması gereken bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **ATATÜRK'ÜN BİLİM ANLAYIŞI VE BİLİMSEL UYGULAMALARI**

*"Evet; ulusumuzun siyasal toplumsal yaşamında ulusumuzun düşünce bakımından eğitiminde de kılavuzumuz bilim ve fen olacaktır."*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1922

Ömrü boyunca bilim ve akılcı düşünceye büyük önem veren Atatürk, çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmak ve aşmak için izlenecek yolun bilim yolu olduğunu

her zaman vurgulamıştır. Atatürkçülüğü diğer akımlardan ayıran en önemli yanı, eleştirel akılcı felsefi yapısı ve yöntem olarak kullandığı ve önerdiği bilim olmuştur.

### **Atatürk'ün bilim anlayışı**

Mustafa Kemal Atatürk hayatında sürekli tartışma ve eleştirel gözle dünyaya bakmayı önermiştir. Bu konuda düşüncesi açıktır. *"...En büyük gerçekler ve ilerlemeler, düşüncelerin serbestçe ortaya konması tartışılması ile ortaya çıkar ve yükselir..."* Atatürk'e göre bilim, pozitivizmdeki gibi gerçeğin ta kendisi değil, gerçeğe götüren bir yol göstericidir. Burada gerçeklik daha keşfedilememiş bir gerçekliktir. Gerçekçi bir dünya görüşüne sahip olan Atatürk, bilimsel anlayışın hayatın her alanına sahip olması gerektiği konusundaki görüşlerini güçlü bir ifadeyle topluma aktarmaktadır. Bursa'da 1922 yılında yaptığı konuşmanın devamında kendisini dinleyen öğretmenlere şöyle seslenir: *"...Gözlerimizi kapayıp mücerret yaşadığımızı farzedemeyiz - Memleketimizi bir çember içine alıp cihan ile alâkasız yaşayamayız... Bilâkis müterakki, mütemeddin bir millet olarak medeniyet sahasının üzerinde yaşayacağız. Bu hayat ancak ilim ve fen ile olur. İlim ve fen nerede ise oradan alacağız ve her ferd-i milletin kafasına koyacağız, ilim ve fen için kayıt ve şart yoktur ..."*. Atatürk yüksek medeniyet içerisinde var olmak isteyen toplumların, aklın ve bilimin hâkimiyetinden noksan bir anlayışla bunu gerçekleştiremeyeceğini özellikle vurgulamıştır. Atatürk, 24 Ağustos 1925'de Kastamonu'da halka yaptığı bir konuşmada medeni toplumlar içerisinde yer almanın gerekliliğini şöyle ifade etmiştir: *"...Medeniyet öyle kuvvetli bir ateştir ki, ona ilgisiz kalanları yok eder. Uygur olmayan insanlar ve toplumlar, daima uygar olanların altında kalmaya mahkûm olacaklardır..."* 1932 yılında yaptığı bir konuşmada bilimin nasıl olması gerektiğini açık ve net olarak ortaya koymuştur. *"...İlim tercüme ile olmaz, ilim tetkikle olur..."* Mustafa Kemal Atatürk'ün bilimsel, akılcı ve gerçekçi düşünceyi Türk toplumunun bütün alanlarına egemen kılma çabası en önemli özellikleri arasında yer almakta ve bütün uygulamalarında kendisini göstermektedir (Yaltırak, 1997; Yaltırak,1998; Kayadibi, 2006; Özata; 2007; Sönmez, 2013).

### **Atatürk'ün bilimsel uygulamaları**

Atatürk Türk Milletinin ve yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin uygarlık dünyasında hak ettiği yeri alabilmesi için birçok inkılaplar yapmıştır. Atatürk'ün yaptığı inkılaplar ve inkılapların dayandığı temel *"bilim"* ve *"bilimsel düşünce"* olmuştur. Atatürk söylevlerinde de uygulamalarının temelinde bilim ve bilimsel düşünce olduğunu sürekli vurgulamıştır.

**Bilimsel liderlik yapması.** Lider büyük planların yaratıcısı ve başlatıcısıdır. Liderlik kendinin ve izleyenlerin değerlerini ve güdülerini belirli amaçlar için eylemde bulunmaya ikna etmesidir. (Aydın, 1988; Bursalioğlu, 1991) Lideri yöneticiden ayıran yaratıcı ve başlatıcı olmasıdır. Lider ne yapılması gerektiğine karar verir ve nasıl yapılacağını da izleyenlere anlatır. Bursalioğlu'na (1983: 481-485) göre Atatürk'ün bilimsel liderliği *"yaratıcılığı"*, *"gerçekçiliği"* ve *"eylemciliği"*

olmak üzere üç boyutludur. Atatürk, liderin topluma dönük yaratıcı ve yenileyici görevlerini bilimsel düşünce çerçevesinde ve bilimsel yöneme dayalı olarak gerçekleştirmiştir. Atatürk, etkili lider olarak gerçeğe dönük liderdi ve devlet liderinin ulusuna yararlı işler yapabilmesi için, ulusunun gerçek eğilimlerini göz önünde bulundurması zorunluluğunu vurgulamış ve uygulamalarını buna göre gerçekleştirmiştir. Atatürk'ün eylemci liderliği bilimsel düşünce ve yöntemi, yönetim hiyerarşisine ve yönetici perspektifine yerleştirmiş olmasındandır.

**Türkçeyi eğitim ve bilim dili yapması.** Türkçe, ekler aracılığıyla sözcük türetmeye elverişli bir dildir. Bu özelliğiyle Latinceye benzer. Dolayısıyla bilim dili olmaya çok elverişlidir. Dilimizin bu özelliğini ilk fark eden kişilerden biri Atatürk olmuştur. Askerlik, geometri terimlerini dilimizin bu özelliğinden yararlanarak bizzat özleştirmiştir. Atatürk 13 Kasım 1937'de Sivas Lisesi'nde derse girdi ve bir kız öğrencinin geometri (hendese) dersini dinlemeye başladı; ancak öğrenci ders anlatırken sıkıntı çekiyordu. Öğrencinin sıkıntısıysa açı, çizgi, paralel ve üçgen gibi temel terimlerin Arapça olması ve Arapça bilmeyen öğrencinin derisi istediği gibi anlatamamasıydı. Atatürk, bu duruma daha fazla dayanamayarak *"Bu anlaşılmaz Arapça terimlerle öğrencilere bilgi verilemez."* diye uyarıda bulundu ve hemen karatahtanın önüne geçerek *"zaviye"* yerine *"açı"*, *"dılın"* yerine *"kenar"* ve *"müselles"* yerine *"üçgen"* sözcüğünü kullandı. Ankara'ya döner dönmez *"Geometri Kılavuzu"* isimli kitabı yazmaya başladı ve bu kitabı kısa sürede bitirdi. Atatürk'ün amacı bu kitapla eğitim-öğretim kitap yazacaklara örnek olması ve Türkçe terimlerin kullanılmasını yaygınlaştırmaktı. Bu kitap 1937'de yazar adı gösterilmeden Milli Eğitim Bakanlığı'na bastırıldı. Atatürk'ün dil devriminin temel amacı da Türkçe'yi öğretim ve bilim dili olarak güçlendirmektir (Cunbur, 1981; Ülker, 2003; Atmaca, 2004; Özata; 2007; Sinanoğlu, 2007).

**Eğitim-öğretimi bilimselleştirmesi.** Atatürk, her alanda olduğu gibi eğitimde de bilimin bize tek rehber olması gerektiğini söylemiş, eğitim tarihimizde yepyeni bir çığır açmıştır. Onuncu Yıl Nutkunda bunu şöyle ifade etmiştir: *"...Türk milletinin yürümekte olduğu medeniyet ve ilerleme yolunda elinde ve kafasında tuttuğu meşale müspet ilimdir..."* Atatürk'e göre çağdaşlığın temel ölçüsü akla ve bilime uygunluktur: *"...Milletimizin siyasi, içtimai hayatında, milletimizin fikri terbiyesinde de rehberimizi ilim ve fen olacaktır..."* Atatürk eğitim-öğretimde bilimselleşmeyi Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile farklı insan tipleri yetiştiren eğitim sistemini birleştirerek ve böylece eğitim-öğretimin ulusal, laik, bilimsel, uygulamaya dayalı ve karma yapısının temellerini atarak gerçekleştirmiştir. Tevhid-i Tedrisat Kanunu hem köklü zihinsel değişiklikleri içermesi hem de eğitim-öğretimde yapılacak olanlarda yolu göstermesi açısından oldukça önemlidir. Atatürk eğitim-öğretimi bilimselleştirerek bilimsel gerçekleri öğrenerek, yenilik ve değişimleri hoşgörüle karşılayacak ve tutucu olmayan kişilik yapısına sahip bireyler yetiştirilmesini hedeflemiştir (Sönmez, 2002; Gökçe, 2006; Akyüz, 2009; Erdem, 2011).

**Üniversiteleri geliştirmesi.** Atatürk üniversiteyi ülkenin kalkınması, her yönüyle gelişmesi için kültür politikasının da önemli kurumu olarak görüyordu.



Atatürk, bu nedenle üniversitelere çok önem vermiştir. *"...Bunun için memleketi şimdilik üç büyük kültür bölgesi halinde mütalâa ederek; garp bölgesi için İstanbul Üniversitesi'nde başlanmış bulunan ıslahat programını daha radikal bir tarzda tatbik ederek cumhuriyete cidden modern bir üniversite kazandırmak; merkez bölgesi için Ankara Üniversitesi'ni az zamanda kurmak lâzımdır. Ve doğu bölgesi için Van Gölü sahillerinin en güzel bir yerinde, her şubeden ilkokullarıyla ve nihayet üniversitesiyle modern bir kültür şehri yaratmak yolunda, şimdiden fiiliyata geçilmelidir..."* Atatürk, cumhuriyeti kurduktan sonra yurtdışına yetenekli öğrencileri göndererek *"üniversite reformu"* için hazırlık yapmaya başlamıştır. 1927-1928 eğitim döneminde 42, 1928-1929 eğitim döneminde 170 ve 1929-1930 eğitim döneminde de 288 öğrenci yurtdışına gönderilmiştir. Yurtdışına gönderilen öğrenciler yetiştikten sonra üniversite reformu başlamıştır. Hasan Rıza Soyak anılarında, Atatürk'ün 1930 yılında; *"...Yurdun içinde ve dışında tahsilde yahut stajda bulunan çocukların yetişip, birbiri ardından işe atılacakları günlerde yaklaşıyor. Bu itibarla adamsızlık yüzünden çektiğimiz sıkıntıların hafiflemeye başlayacağı zamanın uzakta olmadığına inanabiliriz..."* dediğini belirtmiştir. 1933'te Atatürk'ün öncülüğünde gerçekleştirilen *"Üniversite Reformu"*, Cumhuriyet dönemi Türk yükseköğretiminde bir dönüm noktasıdır. 1933 de, *"Üniversite Reformu"* yapılmış ve 2252 sayılı yasa ile İstanbul Darülfünun kaldırılıp, yerine İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. Üniversite sözcüğü ülkemizde ilk kez 1933 yılında yapılan hukuksal düzenlemeyle birlikte kullanılmıştır. İstanbul Darülfünununun öğretim elemanları tasfiyeye tabi tutulmuş, Almanya'dan Nazi baskısından kaçan çok sayıda Musevi asıllı profesör üniversitede istihdam edilmiştir. (Günay, 2004; Günergun & Kadioğlu, 2006; Kayadibi, 2006; Özata, 2007; Kavili, 2010; Erdem, 2012).

**Bilim insanına değer vermesi.** Atatürk bilim insanına değer veren ve onları koruyan bir devlet adamıdır. Atatürk'ün üniversite öğretim üyelerine iltifatı çok fazladır. 23 Haziran 1923'te öğretim üyelerine gönderdiği mesajda: *"...Bilimin millî istiklâl ile eş olduğu cihetle işgal buyurmakta olduğunuz öğretim kürsülerinde memleketin, siz bilim adamları dahi hiç şüphesiz aynı savaşın kahramanlarıdır..."* diyerek bilimi ve bilim insanını yüceltmıştır (Kayadibi, 2006; Özata, 2007). Atatürk, ülkenin ilerlemesinde bilim insanının yerinin ve öneminin farkındaydı ve bilim insanlarına da bu anlayışla yaklaşıyordu.

**Çeşitli bilimsel kongreler düzenlemesi.** Atatürk'ün eğitim, dil, tarih, sanat, kültür ve ekonomi gibi çeşitli alanlarda bilimsel kongreler ve kurultayları düzenlemesi bilime ne kadar önem verdiğini göstermektedir. Atatürk 16-21 Temmuz 1921 tarihleri arasında, Sakarya Savaşı öncesinde Muallime ve Muallimler Birliğinin toplandığı bir *"Maarif Kongresi"* düzenlemiştir. 180'e yakın eğitimcinin katıldığı bu Maarif Kongresi'nin açış konuşmasında Atatürk şöyle diyordu: *"... Şimdiye kadar takip olunan tahsil ve terbiye usullerinin, tarih-i tedenniyatımızda en mühim bir âmil olduğu kanaatindeyim. Millî bir terbiye programından bahsederken eski devrin bütün hurafelerinden sıyrılmış, Şarktan ve Garbtan gelen ecnebi tesirlerden uzak ve seciye-i milliyemizle mütenasip bir kültür kastediyorum.*

*Dehayı milliyemizin inkişafı ancak böyle bir kültür ile kâbildir...”* Atatürk’ün düzenlediği kongrelerden birisi de “*İzmir İktisat Kongresi*” dir. Atatürk, 17 Şubat 1923’te İzmir İktisat Kongresinde yaptığı konuşmada ekonominin temelinde de eğitimin yattığını belirtmiştir. “*...Yeni devletimizin, hükümetimizin bütün esasları bütün programları ekonomi programından çıkmalıdır. Bu sebepten evlatlarımızı o suretle eğitim ve öğretime tabi tutmalıyız ki, ticaret kesiminde, tarım ve sanatta ve bütün bunların faaliyet alanlarında faydalı olsunlar, etkili olsunlar...*” (Kayadibi, 2006; Akyüz, 2009)

### **ATATÜRKÇÜLÜK (ATATÜRKÇÜ DÜŞÜNCE SİSTEMİ) = BİLİM ve BİLİMSEL DÜŞÜNCE**

*“Benim manevi mirasım ilim ve akıldır. Benden sonrakiler, bizim aşmak zorunda olduğumuz çetin ve köklü zorluklar karşısında, gayelere tamamen eremediğimizi fakat asla taviz vermediğimizi, akıl ve ilmi rehber edindiğimizi tasdik edeceklerdir.”*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1923

Mustafa Kemal Atatürk, yeni Türk devletinin kurulması aşamasında yeni metotlarla Batı’yı esas alarak ülkenin kültürel şekillenişinin temellerini atmıştır. Atatürkçülük Atatürk’ün bilinmesi ve anlaşılmasını gerektirir. Atatürkçülük Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin kuruluş felsefesi ve Türk milletinin ve devletin geleceğine ışık tutan bir çağdaşlaşma projesidir. Atatürk vatan kurtarıcılığı ve devlet kuruculuğunun sağladığı emsalsiz itibar ve Türk milletinden aldığı sonsuz güven duygusu içinde çağdaşlaşmayı yürütmüştür. Atatürkçülük, bilimin ve bilimsel düşüncenin temele alındığı Atatürk ilke ve inkılapları demektir. Atatürk ilkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik ve İnkılapçılık) temelde Türk milletini çağdaş uygarlık seviyesine ulaştırmada ve üstüne çıkarmada yol göstermeyi amaçlamaktadır. Atatürk’ün, Türk toplumunu çağdaş medeniyet düzeyinin üstüne çıkartmak için yapmış olduğu inkılaplar (Öğretimin Birleştirilmesi Kanunu, Tekke, Zaviye ve Medreselerin kapatılması, Medeni Kanunu’nun kabulü, Harf İnkılâbı ve kültürel alanda yapılan inkılaplar, Üniversite Reformu, Kadınlara seçme ve seçilme hakkının tanınması, Soyadı Kanunu) Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin lâik, çağdaş ve sosyal bir hukuk devleti olması yönündeki uygulamalardır. Atatürkçülük ulusal tarihimizden, Türk ulusunun gerçeklerinden, halkımızın geleneklerinden kaynaklanan, akılcılıktan, özgürlükten yana olan bir dünya görüşüdür. Komünizme, faşizme, emperyalizme, dogmatizme, militarizme karşıdır. Atatürkçülük herhangi bir modeli örnek almış veya modelden esinlenmiş değildir. Atatürkçülük, kendi kendinin modeli olmuştur; ilkelerine, kurumlarına, kurallarına özelliklerini, niteliklerini veren de Atatürk’ün kendi görüşü, kendi anlayışıdır. Atatürkçülüğün özelliği, katı-donmuş dogmalara dayanmamasıdır. Atatürkçülükte Cumhuriyet yasal olmak koşulu ile düşünce özgürlüğünün savunucusudur. Atatürkçülükte bilimin ve aklın rehberliğinde sürekli çağdaşlaşma vardır. Atatürk “*...Bilgiyi insan için gereksiz bir süs, bir baskı aracı ya da medeni bir*

zevkten çok hayatta başarıya ulaşmayı sağlayan, uygulanabilir ve kullanılabilir bir araç haline getirmektedir..." diyerek teknolojik gelişmenin ancak bilimle olacağını belirtmiştir (Ertuğrul, 1988; Ertuğrul, 1989; Banoğlu, 1991; Centel, 2006; Öksüz, 2006; Erol, 2012).

*"Medeniyetin kudret ve yüceliği karşısında çağdışı kalmış zihniyetlerle, ilkel boş inançlarla yürümeye çalışan milletler yok olmaya veya hiç olmazsa esir olmaya ve aşağılanmaya mahkûmdurlar."*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1924

## Sonuç

Mustafa Kemal Atatürk Türk Milletinin ve yeni kurduğu Türkiye Cumhuriyeti'nin uygarlık dünyasında hak ettiği yeri en kısa zamanda almasını istiyordu. Atatürk, Türk Milletinin de medeniyet yolunda başarı için yenilenmesi gerekliliğini şöyle vurgular: *"...Efendiler, medeniyet yolunda muvaffakiyet yenilenmeye bağlıdır. Sosyal hayatta, iktisadî hayatta, İlim ve fen sahasında muvaffak olmak için yegâne tekâmül ve terakki yolu budur. Medeniyetin buluşlarının, fennin harikalarının, cihanı değişmeden değişmeye sürüklediği bir devirde, asırlık köhne zihniyetlerle, maziperestlikle mevcudiyetin muhafazası mümkün değildir..."* Modernleşmeyi bir bütün olarak ele alan ve Türk toplumunun tüm kurumlarıyla modernleşmesini hedefleyen Atatürk'ün yaptığı inkılâplarda temele aldığı bilim ve bilimsel düşüncedir. Atatürk bilimi ve bilimsel düşünceyi temele alarak yaptığı inkılapları gerçekleştirirken de her zaman dürüst ve eleştirilere açık olmuştur. Yaptığı inkılâpların amacını, ne anlama geldiğini ve Türk Milletinin çağdaşlaşmasına ne gibi katkı sağlayacağını açıklıkla anlatmıştır. *"...Şimdiye kadar yapılmış bulunan yanlışların en büyüğü özellikle girişim sahiplerimizin, aydınlarımızın ve özellikle bilginlerimizin en büyük günahı namuslu olmamaktır. Ulusun karşısında namuslu olmak, namuslu hareket etmek gereklidir. Ulusu aldatmayacağız. Ulusa daima ve daima gerçeği söyleyeceğiz. Belki yanlış yaparız. Gerçek zannederiz. Fakat ulus düzeltsin! Kendimizi kimsenin üstünde görmeğe hakkımız yoktur..."* sözleri sinanmaya açıklığının kanıtıdır. Mustafa Kemal Atatürk'e göre bilim evrenseldir ve gerçeğe götüren bir yol göstericidir. Atatürkçülük, bilimin ve bilimsel düşüncenin temele alındığı Atatürk ilke ve inkılâpları demektir. Atatürkçülük (Atatürkçü Düşünce Sistemi) her şeyden önce akılcıdır. Her türlü bağnazlığa, dogmacılığa, boş inançlara, akıl dışı düşüncelere kesinlikle karşıdır. Çağımızın bilimsel düşüncesini, düşünce özgürlüğünü ve bilimin yol göstericiliğini benimsemiştir (Yaltırak, 1997; Akbal, 2006; Kayadibi, 2006; Özata, 2007; Sönmez, 2013). Bilimin ve bilimsel düşüncenin toplumsal hayatın her alanında ve toplumun tüm bireyleri tarafından etkin olarak işe koşulması düşüncesi ve uygulaması, Atatürkçülüğe ve Atatürk'ün mirasına sahip çıkma ve ileriye taşıma adına daha çok hizmet edecek bir gerekliliktir.

**KAYNAKLAR**

- Akbal, O. (2006) Atatürk'ü anlamak, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Atatürk'ün Doğumunun 125. Yılı ve Cumhuriyetimizin 83. Yılı Özel Sayısı, 57-58
- Akyüz, Y. (2009) *Türk eğitim tarihi (M.Ö 1000-M.S. 2009)*, Gözden geçirilmiş 14. Baskı, Ankara: PEGEM Akademi
- Arıkan, R. (2007) *Araştırma teknikleri ve rapor hazırlama*, 6. Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara
- Armağan, İ. (1983) *Bilimsel yöntem (Yöntembilim -1)*, Ticaret Matbaası, İzmir
- Arseven, A. D. (1993) *Alan araştırma yöntemi (İlkeler, teknikler, örnekler)*, Gül Yayınevi, Ankara
- Atmaca, N. S. (2004) Bilim dili ve Türkçe, 20.01.2013'te internetten [uvt.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum2/natmaca1.pdf](http://uvt.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum2/natmaca1.pdf) adresinden alındı.
- Aydın, M. (1988) *Eğitim yönetimi*, Hatipoğlu Yayınları, No: 46, Ankara
- Aydoğan, İ. (2008) Bilim insani ve entelektüel özellik, *J. Soc. & Appl. Sci.*, 3(6), 81-87
- Balcı, A. (2007) *Sosyal bilimlerde araştırma (Yöntem, teknik ve ilkeler)*, 6. Baskı, PEGEMA Yayıncılık, Ankara
- Banoğlu, R. (1991) Atatürkçülük ve Türk gençliği, *Atatürk Dergisi*, 1 (5), 5-8
- Bursalioğlu, Z. (1983) Atatürk'ün bilimsel liderliği, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 481-487
- Bursalioğlu, Z. (1991) *Eğitim yönetiminde teori ve uygulama*, Pegem Yayınevi, No: 1, Ankara
- Centel, T. (2006) Prof. Dr. Zeki Başar ve Atatürkçülük kavramı, *A.Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 29, 27-37
- Cunbur, M. (1981) Atatürk'e göre bilim, kültür, kitap ve kütüphane, *Türk Kütüphaneciliği Derneği Bülteni*, 30 (3), 119-127
- Çalık, T. & Sezgin, F. (2005) Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim, *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (1), 55-66
- Çalık, D. & Pınar, Ö. P. (2009) Geçmişten günümüze bilgi yaklaşımları, bilgi toplumu ve internet, *inet-tr'09 - XIV. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri, 12-13 Aralık 2009, Bilgi Üniversitesi, İstanbul*, 20.01.2013'te internetten D Çalık, ÖP Çınar - XIV. Türkiye'de İnternet Konferansı, İstanbul: Bilgi ..., 2009 - inet-tr.org.tr adresinden alındı.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*, Üçüncü Baskı, Trabzon.
- Dikeçligil, B. (2010) Bilimsel paradigmaların oluşumunda ve dönüşümünde sosyolojik bağlam, *Toplum Bilimleri Dergisi*, 1(3), 53-61

- Doğan, N. & Çakıroğlu, J. & Çavuş, S. & Bilican, K. & Arslan, O. (2011) Öğretmenlerin bilimin doğası hakkındaki görüşlerinin geliştirilmesi: Hizmetiçi eğitim programının etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 127-139
- Ekiz, D. (2003) *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*, Anı Yayıncılık, Ankara
- Erdem, A. R.(2011) Atatürk'ün eğitim liderliğinin başarısı: Türk Eğitim Devrimi, *Belgi Dergisi*, 1 (2), 163-181
- Erdem, A. R. (2012) Bilim insanı yetiştirmede araştırma eğitimi, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2 (3), 166-175
- Erdem, A. R. (2012) Atatürk'ün liderliğinde üniversite reformu: Yükseköğretim ve bilim tarihimizde dönüm noktası, *Belgi Dergisi*, 1 (4), 376-388
- Erol, E. (2012) Cumhuriyet'in ilk yıllarında yazılan tiyatro eserlerinde Atatürk ve Atatürkcülük, *Turkish Studies*, 7 (3), 1201-1213
- Ertuğrul, H. (1988) Atatürkcülük nedir?, *Atatürk Dergisi*, 1 (2), 1-3
- Ertuğrul, H. (1989) Atatürkcülük evrensel boyutlu bir düşünce sistemidir, *Atatürk Dergisi*, 1 (3), 1-4
- Ertürk, K. L. & Küçük, M. E. (2010) Bilimsel bilginin görünürlüğü: Hacettepe Üniversitesinde açık erişim farkındalığı, *Türk Kütüphaneciliği*, 24 (1), 63-93
- Gökçe, B. (2006) Atatürk ve eğitim politikası, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Atatürk'ün Doğumunun 125. Yılı ve Cumhuriyetimizin 83. Yılı Özel Sayısı, 85-94
- Günay, D. (2004) Üniversitenin neliği, akademik özgürlük ve üniversite özerkliği, International Congress on Higher Education, EDU 2004 – İstanbul, May 27-29, İnternette 12.04.2012 tarihinde [www.durmusgunay.com/.../12.Üniversitenin%20Neliği\\_adresinden\\_alınmıştır](http://www.durmusgunay.com/.../12.Üniversitenin%20Neliği_adresinden_alınmıştır).
- Gündoğdu, M. (2007) Bilimsel yöntem ve bazı değişkenler kavramı, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (1), 84-101
- Güner, B. & Çitçi, D. (2010) Popüler bilim anlayışı ve coğrafyanın popülerliği: Bilim ve Teknik Dergisi örneği, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 15 (24), 131-156
- Günergun, F. & Kadioğlu, S. (2011) Bilim insanlarının ülkelerarası yolculuğu: İstanbul Üniversitesi'nde dört yabancı astronom (1933-1958), *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, XIII (1), 43-78
- Gürses, A. & Doğan, Ç. & Yalçın, M. (2005) Bilimin doğası ve yükseköğretim öğrencilerinin bilimin doğasına dair düşünceleri, *Milli Eğitim Dergisi*, 6, 20.01.2013'te internette [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/166/index3-yalcin.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/166/index3-yalcin.htm) adresinden alındı.
- Kaptan, S. (1995) *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*, Rehber Yayınevi, Ankara
- Karagözoğlu, Ş. (2006) Bilim, bilimsel araştırma süreci ve hemşirelik, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 13 (2), 64–71

- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*, 17. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara.
- Kavili Arap, S. (2010) Türkiye yeni üniversitelerine kavuşurken: Türkiye’de yeni üniversiteler ve kuruluş gerekçeleri, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65 (1), 1-29
- Kayadibi, F. (2006) Atatürk döneminde eğitim ve bilim alanında gelişmeler, *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 13, 1-21
- Köseoğlu, F. & Tümay, H. & Budak, E. (2008) Bilimin doğası hakkında paradigma değişimleri ve öğretimi ile ilgili yeni anlayışlar, *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (2), 221-237
- Öksüz, H. (2006) Atatürkçülük ve küreselleşme sürecinde Türkiye, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(3):81-92
- Özata, M. (2007) *Atatürk, bilim ve üniversite*, TÜBİTAK yayınları, Bilgi Dizisi:3, Ankara
- Sargut, A. S. (2002) Bilimin ikilemi: Belirlenirlik ya da belirlenmezlik, *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 121-126
- Sinanoğlu, O. (2007) Atatürk ve Türk bilim dili, *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 64 (1), 1-5
- Sönmez, C. S. (2013) Atatürk’ün bilimsellik anlayışının yerleşmesinde yükseköğretime verdiği önem, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, 169-177
- Sönmez, S. (2002) Gazi Mustafa Kemal Atatürk’ün eğitim felsefesi, amacı ve politikası, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 9 (19), 305-330
- Sönmez, V. (2011) Bilimsel araştırma süreci ve erişimi, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1 (1), 49-59
- Uçak, N. Ö. (2010) Bilgi: Çok yüzlü bir kavram, *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 705-722
- Ülker, S. (2003) Bilim dili ve Türkçe, *Güncel Gastroenteroloji*, 7 (1), 1-3
- Yalıtırak, C. (1997) Kemalizmin kuramsal çerçevesi, *Aydınlanma 1923 Dergisi*, 17, 24-34
- Yalıtırak, C. (1998) 21. Yüzyılda Kemalizm, *Aydınlanma 1923 Dergisi*, 18, 12-18
- Yanık, A. (2008) Pozitivist modern bilimsel yaklaşımın eleştirisi, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 7(3), 79-82
- Yeşiloğlu, S. N. & Demirdöğen, B. & Köseoğlu, F. (2010) Bilim hakkında Ahmet İnam ile görüşmeler ve bilimin doğası öğretimi üzerine yorumlar, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (4), 1-39