

SOSYAL YAŞAM VE ENTROPİ YASASI: DÜNYANIN SONUNA MI YAKLAŞTIK?

“Kaleden kaleye şahin uçurdum
Ah ile vah ile ömrüm geçirdim.”
Adıyaman Türküsü

Mustafa GÜNDÜZ^(*)

Özet: Entropi kavramı hem fizikî evreni hem de sosyal evreni açıklayabilir. Sosyal entropinin bir sonucu olarak dünyanın olumsuz bir duruma ve kötüye gittiği bildirilebilir. Bugün ekonomi, eğitim ve sağlık başta olmak üzere sosyal yaşamın bütün alanlarının entropi sürecine bağlı olduğunu gözlemek olanaklıdır. Bu makalede entropi sürecinden geçen sosyal dünyanın mevcut durumu belirlenilmektedir.

Abstract: The concept of entropy may describe both physical and social universe. It may be asserted that as a result of social entropy, the world has gone from bad to worse. It is possible to observe that all of the areas of social life, especially economy, education and health, are depended on the entropic process. The actual situation of social world going through the entropic process has been determined in this article.

İnsanlığın içinde bulunduğu durumu anlayıp açıklayabilmek yine insanların işidir. Bu her dönemde böyleyken, farklı duruşları ve konumlarından kaynaklı olarak insanların ortak bir açıklaması olamamıştır. Çünkü, insanlık tarihinde yapıp edilenler de herkesin aynı derece de rolü ve sorumluluğu bulunmamaktadır. İnsanlık tarihini yönlendirenler, hep var olagelmıştır. Alvin Toffler’ın bildirdiği gibi, “tarihteki tüm değişimler, savaşlar ve ilerlemeler, başarılar ve trajediler, -sıradan kişiler de dahil- kararları alan, tercihte bulunan insanlar tarafından yapılmaktadır” (Toffler, 1997: 250).

İnsanlık tarihine ilişkin karar verici güç odakları yüzünden insanlığın iyiye mi, kötüye mi doğru gittiği üzerindeki tartışmalar süregelmektedir (Baumgätner, 2002). Buradan sonra da fikir birliği sağlanacağı beklenilmemektedir. Ancak, fikir ayrılıklarının bilinmesi de cazibesini korumaktadır. İşte bu yazıda, Jeremy Rifkin ve Ted Howard’ın “dünyaya yeni bir bakış”ını irdelemeye yönelerek insanlığın içinden geçtiği yeni durumu, yani kötüye gidişini ele almaya çabıyoruz. Çabalarımızın dayanağı sözü geçen yazarların ana metnidir (Rifkin ve Howard, 2003).

Hiç kuşkusuz ki, dünyanın olumsuz bir duruma ve kötüye doğru gittiği, çok açık. Özellikle, dünyanın Batı ile kötüye yöneldiği, bir gerçeklik. En sorunlu çağlardan birini yaşıyoruz. İnsanlık, büyük tehdit altında. Jacques

^(*) Prof.Dr. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Derrida'nın Shekespeaar'dan hareketle bildirdiği gibi, çağımız, menteşelerinden çıkmış durumda (Kızılcelik, 2004: 4). Bugün, insanlar toplumsal bunalımlar içinde varlıklarını sürdürmeye çalışıyorlar. Bu, üzerinde ciddiyetle düşünülmesi gereken bir konudur. Bu çerçevede, P. A. Sorokin'in belirlemeleri dikkate değerdir: "Normal zamanlarda bile, en azından birkaç düşünür ya da bilgin, insanın kaderi –belirli bir toplumun nereden gelip nereye gittiği, nasılı ve niçini- üstünden kafa yorar. Ciddî bunalım anlarında ise, bu sorunlar birdenbire, teorik olduğu kadar pratik ve düşünürler için olduğu kadar sıradan halk için de olağanüstü bir önem kazanır. Nüfusun çok büyük bir bölümü, bunalımın kendilerini köklerinden söktüğünü, yıktığını, yaraladığını ve yok ettiğini görürler. İnsanların olağan yaşayış çizgisi bütünüyle altüst olur; alıştikları uyarlanımlar bozulur; koca koca insan grupları yerinden edilmiş ve uyarlanımları kalmamış olarak suyun üstünde yüzen bir eşya yığınına dönerler. Sokaktaki sıradan adam bile, şu soruları sormaktan kendini alamaz: bütün bunlar neden oldu? Bütün bunların anlamı nedir? sorumlusu kimdir? nedenleri nelerdir? bir çıkış yolu var mıdır? buradan nereye gidiyoruz? benim, ailemin, dostlarımin, memleketimin, başlarına neler gelecek? Ciddi bir bunalımda bu sorular, toplumdaki düşünürleri, önderleri ve bilginleri daha da yoğun olarak sıkıştırır. Birçokları toplumsal-kültürel ayakkabıları vurmaya başlamadan, onlara pek dikkat etmezler. Ama bir kez, bunalımın güçlüklerinin vurmaya dayanılmaz olunca, bunalımın nasılı ve niçini ve geçiş durumunun bütün öteki sorunları üstünde durmaya zorlanırlar. Bu, bunalım zamanlarında, insan, toplum ve insanlığın nasılı ve niçini, nereden geliyoruz ve nereye gidiyoruz üstünde düşünme ve incelemenin kabarması beklenebilir, demektir" (Sorokin, 1997: 13).

Toplumsal bunalımlar yeni yeni toplumsal düşüncelerin doğup gelişmesine ve yayılmasına yol açarlar (Capra, 1992: 271). İşler yolunda giderken ortaya pek çıkmayan yeni toplumsal düşünceler, yeni buluşlar, hareketler, köklü değişmeler ve/veya devrimler nedeniyle toplumsal koşullarda ani ve çok hızlı değişmeler ortaya çıktığında bunalımlar ve huzursuzluklar kendini gösterir; veya toplumsal problemler arttığında hoşnutsuzluklar da artar. Bu gelişmeler yeniden düzenleme, sorunları çözme, düzeni ve dengeyi yeniden kurma yolunda düşünmelere yol açar (Bailey, 2000: 427). Böylece yeni dünya görüşleri, toplumsal öğretiler, ideolojiler, bilimsel ve felsefi kuramların geliştirilmeleri söz konusu olur (Byeon, 2000; Caldararo, 2002; Sabelli ve Sabelli, 1995). Bilim ve düşünce adamlarının bu konuda ürettikleri daha sistemlidir.

Düzenli toplumsal düşünce dizgelerinin oluşup gelişmesi için, tek başına toplumsal bunalımların artması yetmez; aynı zamanda, söz konusu toplumlarda düzenli düşünme dizgelerinin de (felsefe ve bilim gibi) gelişmiş olmaları gerekir. Yani, bunun için, hem toplumsal bunalım gibi somut toplumsal koşulların, hem de kuramsal ve dizgesel düşünüş geleneği gibi soyut koşulların oluşup gelişmiş ve yerleşmiş olması beklenir.

Görüldüğü üzere, “toplumsal düşünce kısmen toplumsal koşulların doğasından kaynaklanır” (Bogardus, 1966:8). Kısmen diyoruz, çünkü bu yazının da ana konusunu oluşturan ve fiziğe ait bir alan olan aynı zamanda fizik evrene ilişkin düşünce dizgelerinin de toplumsal düşünce üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Sözelimi, termodinamiğin yasaları ile toplumsal düşünce dizgeleri arasında ciddi bir etkileşim ilişkisi bulunmaktadır (Guillen, 2001). İşte bu yazı, termodinamiğin ikinci yasası olarak bilinen entropinin sosyal yönü ile ilgilidir. Sosyal entropi, “toplumsal kaynakların yararlı bir işe dönüştürülmesi sürecinde ortaya çıkan kayıplardır” (Erol, 2002: 22). Böylelikle en fazla enerji harcanır, ama en az yaşama düzeyi ortaya çıkar (Bailey, 1990: 38).

Entropi kavramını 1854 yılında ilk kez kullanan Benjamin Thompson’dur. Ancak, entropi yasasından Hermann von Helmholtz 1856 yılında söz etmiştir (Taslaman, 2003: 8). İşe dönüştürülemeyen enerji miktarının ölçümü anlamında ise Alman fizikçi Rudolf Clausius kullanmıştır. Ancak, bağlanabileceği ilke 1827 yılında bir buharlı motorun nasıl çalıştığını anlamaya çalışan Fransız subayı Sadi Carnot tarafından ortaya çıkarılmıştır (Rifkin ve Howard, 2003: 39). Bu yasanın özü, her şeyin sonlu olduğu, kendi sonunu hazırladığı ve zamanla tükendiği anlayışıdır. Bu anlayış tarihin başından bu yana bilinmektedir.

Yunanlılar, tarihi sürekli bir bozulma süreci olarak görürlerdi. Romalı Horace’ın “Zaman, dünyanın değerini düşürür,” sözü bu görüşe uygundur (Bury, 1932: 11). Bu düşünür bilmeden entropi yasasının özünü dile getiriyordu: Madde ve enerji yalnızca tek yönlü değişir; “yaralanabilirden yararlanılamayana, geçerliden geçersiz veya düzenliden düzensize doğru” (Rifkin ve Howard, 2003: 12). Entropi yasası “tüm evrende her şeyin bir yapı ve değer ile başladığını ve değiştirilemez biçimde rasgele kaos ve tükenme doğrultusunda gittiğini söyler. Entropi yasasına göre, evren veya dünya üzerinde bir yerde bir düzen... yaratıldığında, bu, kuşatan çevrede daha büyük bir düzensizliğe sebebiyet verme pahasına yapılır” (Rifkin ve Howard, 2003: 16).

M.Ö. VIII. yüzyılda, Hesiodos, tarihi sürekli bir bozulma süreci olarak gören Yunan mitolojisindeki beş dönemlik aşamaları Altın, Gümüş, Pirinç, Bronz, Kahramanlar ve Demir Çağları olarak adlandırıyordu. Ona göre Altın Çağ bolluk ve mutluluk dönemidir. “Başlangıçta, Olympus’un ölümsüz sakinlerince ölümlü insanların altın ırkı yapıldı... Onlar, kalplere tasadan uzak, çaba ve acı kırıntısı olmaksızın Tanrılar gibi yaşadılar... Her iyi şey onların ve onlar bolluk içinde, güzel şeylerle, ülkeleri üzerinde süren iyi niyet ve barış ile yaşarken, toprak anadan kendiliğinden- inlemeden, bereketli-ekin harmanları toplanırdı” (Tillinghast, 1963: 9).

Hesiodos’un insanın ilk durumunu Altın Çağ olarak nitelenmesine karşılık, Thomas Hobbes, “Doğa Durumu”nu akılsızlığın, yalnızlığın, kabalığın, zayıflığın ve mutsuzluğun egemen olduğu bir çağ olarak niteler (Hobbes, 1992).

Son zamanlarda ilkel topluluklar üzerine yapılan bazı araştırmalar (Lévi-Strauss, 2002), Hobbes'u değil, Hesiodos'u haklı çıkarmıştır.

Altın ağın Pandora'nın kötölük dolu sandığını açınca birden sona erdiğini bildiren Hesiodos'a göre, bundan sonraki her ağ bir öncekinden çok daha kötü, zor ve haşın geçmiştir: "Bundan sonraki günlerde artık Demir Irkı bulunmaktadır. Onlar, hiçbir gün meşakkatli çabalar ve ıstıraptan ve hiçbir gece yağmacıların elinden kurtulamayacaklar. Ne baba çocuklarıyla ne de çocuklar babalarıyla, ne konuklar kendilerini kabul eden ev sahipleriyle ne de dostlar dostlarla aynı fikirde olacak... Haklı kişi veya iyi insan ya da yeminine sadık kişi ödöl bulmayacak, fakat hırsızlık yapan ve küstah kibirli kişiden daha fazla onur duyacak, hak elin kudretinde duracak ve artık hakikat olmayacak (Tillinghast, 1963: 9-11).

Yunanlılar, dünyanın Kutsal Güç tarafından yaratıldığı için mükemmel olduğuna inanmakla birlikte; onun sonlu görüşünü de taşıyorlardı (Ağaoğulları, 1989). Onlara göre evren giderek bozulup kargaşaya yaklaşırken, Kutsal Güç bir kez daha, ancak son olarak işe karışıp, Altın ağ'ın koşullarını gerçekleştirecektir (Weber, 1994: 16).

Hem tarihin döngüsel gidişi anlayışi hem de Kutsal Güç tarafından kurulduğu için eldeki düzenin mükemmel olduğu inancı, Platon ve Aristoteles gibi düşünürleri en iyi toplumsal düzenin en az değişen düzen olduğu görüşüne götürmüştür (Ağaoğulları, 1989: 231; Eflatun, 1980; Aristoteles, 1984: VIII). Genellikle, antik dönem Yunan düşünürleri değişme sürecine pek olumlu bakmazlardı (Rifkin ve Howard, 2003: 18).

Ortaçağ Hıristiyan dünya görüşüne göre, tarihin gidişi döngüsel değil, doğrusaldır. Tarihi yapan ve yaratan Tanrı olmakla birlikte, tarihin sonu çürüme ve bozulmaya doğrudur. İnsan mal-mülk edinmeyi değil, kurtuluğu aramalıdır. Bu dünya, öte dünyaya hazırlık için çalışılıp abalanacak geçici bir aşamadır. Kötü güçlerin çürüme ve yıkım tohumlarını ekmelerinin etkisiyle, dünya bozulmaya ve kargaşaya doğru hızla ilerleyecektir (Rifkin ve Howard, 2003: 19-20).

Buna karşın, modern dünya görüşünün öncülerinden biri olan Jacques Turgot, 1750 yılında Sorbounne'da verdiği bir konferansta, tarihin döngüsel bir çevrim ve sürekli bir bozulma süreci içinde olduğu görüşlerine karşi çıkmıştır. Ona göre, tarih düz bir çizgi üstünde yükselen bir ilerleme sürecinde birikimli bir geleişme göstermektedir. İnsanlık daha rahat, bolluk içinde yaşayacağı daha mutlu bir geleceğe doğru yönelmiş bulunmaktadır. Sürekli devinim ve değişiklik iyidir ve giderek artan gelişmeler getirecektir. Bazı aksamalar, dalgalanmalar ve düzensizlikler olmasına karşın; hayatın gelişimi mükemmelleşmeye doğrudur (Rifkin ve Howard, 2003: 21).

Benzer görüşleri toplumsal değişmeyi açıklamaya yönelen klasik dönem büyük sosyologlarında da gözlemlenmektedir. En açık ifadesini toplum sınıflandırmalarına yönelen, Auguste Comte ve Emile Durkheim gibi

klasik sosyologların toplumların iyiye doğru geliştiği ve dönüştüğü varsayımına dayalı adlandırmalarında görmekteyiz (Comte, 2001; Durkheim, 1995, 1997).

Tarihin döngüsel veya düz bir çizgi sürecinde değiştiğini varsayan anlayışlarla birlikte (Fichter, 2002: 177) bugün, onun değiştiğini ancak bunun hep daha kötüye doğru gittiğini bildirenler de dikkate alınmak durumundadır. Bu süreç, entropi kavramı ile açıklanmaktadır. Gerçekten, entropi yasasının temel ilkeleri bunu ele vermektedir:

- 1) Doğada her şey yalnızca kullanılabilir den kullanılmayana dönüştürülebilir.
- 2) Tarihsel gidiş düzenden düzensizliğe, varlıktan tükenişe, yaşamdan ölüme doğrudur.
- 3) Her olayda entropi az veya çok hızla artar.
- 4) Yeni çözümler, yeni sorunlar üretir; böylece, sorunlar birikimli olarak artar.

“Entropi yasası bizlere elde edilebilir enerjinin her kullanımında, bizi kuşatan çevrede bir yerde daha büyük bir düzensizliğe neden olduğunu söylemektedir. Günümüz sanayi toplumunda, büyük enerji akışımı içinde yaşadığımız dünyada çok büyük düzensizliklere sebebiyet vermektedir. Enerji akışı yolunu ve dönüştürme sürecini daha çabuk tüketir ve düzensizliği artırırız” (Rifkin ve Howard, 2003: 82-83).

Bu temel varsayımlara teknoloji sayesinde dünyanın geldiği noktayı göstererek karşı çıkılabilir. Çünkü, teknolojinin yaygın ve yoğun bir biçimde toplumsal yaşam alanında yarattığı etkiler bizi cesaretlendirebilir (Balch, 2005). Ancak, “tıpkı yangına körükle gider gibi, sorunlara yeni ve daha karmaşık teknolojik çözümler tatbik ettiğimizde, dünya giderek düzenini yitirmektedir. ‘Dönüştürücüleri’ arttırdıkça, elde edilebilir enerji daha çabuk kullanılır ve neticede daha hızlı enerji sarfi ve düzensizlik görülür. Sorunlar, çözümlerden daha hızlı ürerler” (Rifkin ve Howard, 2003: 85).

Toplumsal kurumların gelişimi de entropi sürecine tabidir (Brozyna, 1997). Belirli bir kültür veya uygarlığın gelişmesinin aşamalarında karşılaşılan her bunalım, denetimin merkezileştirilmesini artırarak ilerler. Ekonomik ve siyasal etkinliklerin birleştirilmesi ve böylece merkezileştirilmesi olanaksızlaşmaya yönelince, kültür veya uygarlık da çözülmeye/çökmeye başlar. Her yeni bunalım yeni bazı yasaların ve denetimin getirilip artırılmasına yol açar. Otorite giderek daha az sayıda kümelerin eline geçer. Gücün böyle az sayıda insanın elinde toplanması, sorunların çözümüne çok az katkıda bulunabilir (Rifkin ve Howard, 2003: 89-90).

Bugün, dünyanın birçok yerinde yaşanan ve ekonomik bir olgu olan enflasyon, “doğrudan yenilenemeyen enerji temelinin tükenişine” (Rifkin ve Howard, 2003: 89-90) bağlanabilir. Enerjinin elde edilme sürecinde masraflar arttıkça, maliyetler de artar (Pierce, 2003). Bu hem üretici hem de tüketicinin daha yüksek maliyetlerle karşı karşıya olmasını beraberinde getirir. Sonuçta, “daha az ‘gerçek’ ücret ve daha az alım gücü” (Rifkin ve Howard, 2003: 125)

ile sorunlar giderek artan biçimde yaşanır (Swanson, 2000). O halde, enflasyon da entropi ile birlikte artar. “Enerji çevresi tükenme noktasına yaklaştıkça, enflasyon da giderek hızlanır. Bunun sebebi basittir: Geride kalmış olan enerjiyi çıkarmak ve işlemek için, daha pahalı kompleks teknolojiye ödenmek üzere, daha fazla para ve enerji akışımı yönlendirilmesinin sebebiyet verdiği tüm düzensizliğin kontrolü veya idare edilmesine de daha fazla para gerekir” (Rifkin ve Howard, 2003: 125). Çünkü, birim başına enerji üretiminin maliyeti artar. Zaten enflasyon, nihai olarak çevrenin entropi halinin bir ölçüğüdür.

Siyasal, toplumsal ve ekonomik bir olgu olan işsizlik de entropiye bağlı bir durumdur. “... işsizlik de entropi sürecinin diğer bir yüzüdür. Enerji daha fazla tüketildikçe daha fazla insan işsiz kalır ya da daha düşük ücretle çalışır” (Rifkin ve Howard, 2003: 126).

Hükümet sağlık, yoksulluk, işsizlik ve suç denetimi gibi sorunların çözümünde işlevlerini artırdıkça, kamu bürokrasilerinin artan maliyetini sürdürebilmek için, daha çok paranın vergi biçiminde alınmasını zorunlu duruma getirir. Bunun bir sonucu olarak, vergi yükleri ağırlaşır ve enerji akışında insanların tüketimine ayrılan pay azalır. Böylece, enerji akışının insanlardan çekilip hükümet ve ekonomi bürokrasilerine yönlendirilmesi ilerledikçe, düzensizlikler artmaya başlar, tüm toplumsal mekanizma bir entropi sınırında parçalanana kadar hızlanarak artar (Rifkin ve Howard, 2003: 126-127).

Bilinen ekonomik kuramlar artık günümüzün ekonomik bunalımlarına bir çözüm getirememektedir. Çünkü, bunlar, ekonomik çevrenin tükenmez olduğu ve yalnızca dönüştürülebileceği üzerine kuruludur. Bunlar termodinamiğin birinci yasasına bağlıdır. Birinci yasa: “tüm madde ve enerjinin sabit olduğunu, ne yaratılabileceğini ne de yok edilebileceğini, sadece dönüştürülebileceğini söyler. “Bu, modern ekonomik kuramların ekonomik etkinliği baş aşağı ederek yanlış yorumladıklarını gösterir. Oysa, “dönüştürmenin yalnızca tek bir doğrultuda, elde edilebilenden elde edilemeye, kullanılabilirinden kullanılamayana doğru olabileceğini bildiren (Rifkin ve Howard, 2003: 128) entropi yasası için, “sosyalist veya kapitalist ekonomik analizlere yer yoktur. Buna rağmen, ikinci yasa, tüm ekonomik etkinliğin en üstün belirleyici ilkesidir. Bu mutlak doğruluk taşır ve tüm ekonomik etkinliği bu gerçeğin etrafında yeniden yönlendirme zorunluluğunun farkına varamamak, gezegenimiz için ekonomik ve ekolojik felakete giden yolu kısaltır” (Rifkin ve Howard, 2003: 127).

Benzer sorunlar eğitim için de geçerlidir. Çok eskiden beri bilim adamları eğitimin ve özellikle öğrenimin negatif entropi sağlayarak düzeni artıracığı görüşünü taşıırken, bugün bu görüş yadsınmaktadır (Kamppinen, 2000). Özellikle, II. Dünya Savaşı’ndan sonra, “sibernetik ve modern bilgi teorisinin girmesiyle bilim adamları bilgi toplama ve saklamanın enerji sarfı ve böylece ödenmesi gereken bir entropi bedeli gerektirdiğinin farkına vardılar (Rifkin ve Howard, 2003: 170). Henry Adams, insan aklının bile bilgi toplama

ve depolanmasında entropi sürecine tabi olduğunu ileri süren bir deneme yazdı (Adams, 1949).

Gerçekten, insanın içinde yaşadığı ortam karmaşıklaştıkça, yaşamak için, güdülerini kullanma oranı azalır ve aklını kullanma zorunluluğu artar. Adams'a göre, aklın kullanımı giderek artan ve karmaşıklaşan süreçleri ve işlemleri güdülerden çok daha fazla gerektirdiğinden, aklın kullanımında harcanan enerji, güdünün kullanımından daha fazladır. Toplumsal ortam karmaşıklaştıkça, aklını kullanım zorunluluğu artar ve öte yandan, aklın kullanım oranıyla düzenin artış eğilimi ters ilişkilidir: İlişkilerin oluşturulup yerleştirilmesinde ve işlerin çözüm ve yürütümünde aklın payı arttıkça, düzensizlik eğilimi de artar (Rifkin ve Howard, 2003: 171-172). Sanki, insanlığın aklını kullanma oranı ile içinde yaşadığı dünyanın sorunlarına yönelme oranı arasında ters bir ilişki görülüyor.

Bilgi edinme ve depolama kapasitelerimiz sınırlı olduğu için, aşırı bilgi yüklenilmesi çeşitli bozuklulara yol açabilir. Tedirginliğin artması, bilgi edinmeye karşı isteksizlik, yorgunluk ve bıkkınlık belirtileri görülebilir. Hatta, bu sıkıntılar şizofreniye kadar uzanabilir (McSwite, 2001). Kaldı ki, edinilen bilgilerin büyük çoğunluğu da tümüyle kullanılmaz. Aşırı bilgi yükü insanı aptallaştırır. Bu konuda bilgisayar bir çözüm gibi görünebilir. Ancak, bilgisayarlaşmış bir toplumun giderek karmaşıklaşıp daha kolay alt üst olacağı da bilinmelidir. Bilgisayara bağlanmış bir çok sistemin en küçük yanlış ya da arızada bütün sistemi işlemez hale getirdiği çoğu defa yaşanmıştır.

Newtoncu dünya görüşünün belki de en çok etkin olduğu tıp için de entropiden söz edilebilir. "Merkezileştirme, uzmanlaşmanın daha da artması ve hassas donanım, ... daha fazla enerji sarfiyatına yol açmaktadır. Tıp için daha fazla enerji harcandıkça, karşılığında gelen düzensizlikler de artar. Doktorların bu konu üzerinde konuşmaktan pek hoşlanmayacak olmalarına rağmen acı gerçek, tıp sanayinin, entropi yasasından, diğer herhangi bir etkinlikten daha bağımsız olmadığıdır" (Rifkin ve Howard, 2003: 181).

Bugün, insanların önemli bir bölümü kendiliğinden herhangi bir biçimde iyileşebilecek durumdayken dahi hastanelere gitmekte, gitme nedeninden daha büyük sorunlara yol açtığı bilinebilecek ilaçlara ve ameliyatlara konu olmaktadır. Sözelimi soğuk algınlığı için halk arasında da yaygın bir deyim kullanılır: İlaç alırsan bir haftada almazsan ancak yedi günde iyileşirsin(!). Kaldı ki, hastaneye gidenlerin *iatrogenic* hastalıklara (hekimler, hastaneler, ilaçlar veya hastalığın tedavisinde kullanılan makinelerin yol açtığı hastalıklar) konu oldukları da bilinmektedir. "Tıp, yalnızca bireylere doğrudan saldırısıyla değil, toplumsal örgütlenmesinin çevrenin tamamı üzerindeki etkisiyle de sağlığın altını oymaktadır. Tıbbın birey sağlığına verdiği zararın sosyo-politik bir iletişim biçimiyle meydana gelmesi dolayısıyla burada 'sosyal iatrojenez'i söz konusu edeceğim. Bu terim, sağlık hizmetinin aldığı kurumsal biçimlerin cazip, olanaklı ve gerekli kıldığı sosyoekonomik dönüşümler nedeniyle sağlıkta ortaya çıkan her türlü bozulmayı belirtmektedir. Sosyal

iatrojenez, pek çok biçimleri içeren bir etyoloji kategorisidir. Bu terim, tıp bürokrasisinin stresi çoğaltarak, kişiyi aciz duruma düşüren bağımlılığı arttırarak, yeni ızdıraplı gereksinimler yaratarak, rahatsızlık ya da ağrıya karşı tolerans eşiğini düşürerek, herhangi bir dertle karşılaşan insanların başka birine sığınma aralığını daraltarak ve hatta kendi kendini iyileştirme hakkını ortadan kaldırarak yarattığı sağlıksız durumları kapsar. Sağlık hizmeti standart bir mala, bir ürüne dönüşmüşse; tüm acılar ‘hastanelik’ olmuş ve evler doğum, hastalık ve ölümün konukluğunu istemez hale gelmişse; insanların kendi bedenlerini anlayabilecekleri dil bürokratik bir fan-fin-fona dönüşmüşse; hasta rolü dışındaki acı, yas ve iyileşme bir tür sapkınlık olarak etiketlendiriliyorsa, sosyal iatrojenez faaliyette demektir” (Illich, 1995: 38).

Düz bir çizgi halinde, sürekli gelişme göstererek “tarihin sonu”na (Fukuyama, 1993) ulaşıldığı fikri ironik bir biçimde gerçek olabilir. Ama bu son Amerika’nın geldiği aşama değil, gerçek sona en yakın Amerika’nın ulaşabileceği nokta gibi görünüyor. Gerçekten, Üçüncü Dünya ülkelerinden birinde Batı biçimi gelişme süreci başladığında, bu ülkenin halkı daha öncekinden daha fazla yoksullaşır: “Ani az gelişmişlik” görülür. Emek yoğun ekonominin yerine, teknoloji (sermaye) yoğun üretimin geçmesi ve böylece işsizliğin artması bunun en belirgin nedenidir. Özellikle tarımın makineleşmesiyle birlikte, boşta kalan tarım emekçileri kentlere iş bulmak için yönelirler. “Zorunlu kentleşme sürdükçe kıtlık daha da artar” (Rifkin ve Howard, 2003: 195). Gelişmiş ülkelerin tarım biçimini izlemek de sorunu çözmez, tersine, zorlaştırır. Güçlükler ve düzensizlikler giderek artıp çoğalır. Kısaca, ekonomik, politik ve teknolojik problemlerimizin çözümünde iflas eden Kartezyen paradigma yıkılmaya yüz tutmuştur (Henderson, 1978).

Başka bir çok gelişme yöntemi aranıp bulunabilecekken “Üçüncü Dünya liderleri, ülkelerine A.B.D.’deki gibi servet ve teknik getirebileceklerini, fakat geleneksel kültürlerini yok edici modern teknolojik değerleri getirmeyeceklerini sanmaya safça devam ediyorlar” (Rifkin ve Howard, 2003: 196). Özellikle sanayileşmiş ülkelerin, kendi ülkelerine sermaye transfer etmeleri ve yatırım yapmalarını teşvik eden veya yardımcı olacağını bildiren “bir Üçüncü Dünya Lideri olsa olsa aptal olabilir” (Rifkin ve Howard, 2003: 193).

Görüldüğü üzere, termodinamiğin birinci yasasına bağlı modern dünya görüşüne dayalı anlayış, insanlık için bir çözüm olmaktan uzaktır. Bunun yerine evreni yeni baştan anlayıp açıklayabilecek görüşlere gereksinim duyulmaktadır. Kuşkusuz bu görüşler entropi sürecini dikkate almak durumundadır.

Üçüncü Dünya ülkelerinin, sanayileşmiş Batı’da kullanılanlardan başka gelişme yöntemleri aramak zorunda oldukları açıktır (Capra, 1992). Bu ülkeler, yüksek enerji akışlı, merkezileştirilmiş teknolojiden” daha çok, “orta teknoloji kullanarak emeğe dayandırılan” bir yol seçmelidirler. Başka nedenlerden ötürü ulus-devletin çözüldüğünü iddia eden bir çok kimseye rağmen (Ritzer, 1998, Holton, 1998; Eagleton, 1999; Giddens, 2000), ulus-devlet biçimindeki

örgütlenme sosyal entropiyi en aza indirebilecek bir çözüm olarak görülebilir (Erol, 2000: 73). Bununla birlikte, “Üçüncü Dünya Ülkeleri kalkınmalarının temellerini tarıma dayandırmak zorundadır” (Rifkin ve Howard, 2003: 196).

“Entropi sürecini, doğadaki entropi sürecine bir adım daha yakın ayarlamak için yavaşlatmak, enerji akışımının azaltılması ve daha küçük miktarlarda enerjinin toplum üyeleri arasında daha eşit dağıtımını gerektirir. Bunların ikisi birden yapılmadıkça, yeni bir enerji çevresine geçiş sürecinde toplum düzeninin eksiksiz sürmesi zorlaşır” (Rifkin ve Howard, 2003: 199).

Güneş enerjisinden yararlanarak entropi sürecini en aza indirebilmenin yolları aranıyor. Bu yöndeki çabalar sürdürülerek, “entropi yasası, belki bir gün geçersiz kılınabilir ve terk edilebilir. Fakat şu an için, içinde yaşadığımız dünyadan bir sağduyu edinebilecek ve bununla birlikte nasıl yaşayabileceğimizin bir açıklamasını temin edecek bir bilim yasası olarak duruyor” (Rifkin ve Howard, 2003: 232).

İnsanlık son üç yüzyıl boyunca, mekanistik bir evren görüşüne sahip oldu. Ancak bu görüş oldukça önemli bir kriz aşamasına gelmiştir (Henderson, 1981). Sürekli ilerleme düşü, entropi yasasının keşfiyle kabusa dönüşüyor. “Düzen ve ilerleme üretmek için dünyaya her müdahale edişimizde, başka bir yerde düzensizlik ve bozulma meydana geliyor” (Rifkin ve Howard, 2003).

Sonuç olarak, entropi yasası bize mevcut tüm enerji miktarının bir bütün olarak evrende azaldığını bildiriyor. Yani, dünyadaki düzensizlikler her yerde artıyor ve dünya daha olumsuz koşullara doğru sürükleniyor. Dünya, artık yaşanılır bir alan olmaktan çıkıyor. Her şey kötüye doğru gidiyor. İnsanlar da *Ah ile vah ile ömrünü geçiriyor*, bundan kurtulmak için yapılanlar da “ah ah” veya “vah vah” diye sonuçlanıyor. (Uffink, 2005). İşte, entropi, bozulan ve gittikçe yok olan dünyanın durumuna işaret eden bir görüş olarak değerlendirilebilir. Nitekim, Rifkin ve Howard da, entropinin yeni bir dünya görüşünün kapsamlı ifadesi olduğunu bildirmişlerdir. Bu bağlamda, entropi, sosyologlar, ekonomistler, siyasetçiler ve dünyanın vaktinin tükendiğine henüz ikna olmamış herkes için hayati bir anlam taşımaktadır (Barbour, 1999).

Kaynaklar

- Adams, H. (1949), *The Degradation of the Democratic Dogma*, Macmillan, New York.
- Ağaoğulları, M. A. (1989), *Eski Yunan'da Siyaset Felsefesi*, Teori Yayınları, Ankara.
- Aristoteles (1984), *Metaphysics* (İng. Çev.: W. D. Ross), Princeton University Press, Princeton.
- Bailey, D. K. (1990), *Social Entropy Theory*, State University Press, New York.
- Bailey, D. K. (2000), “Social Ecology and Briving Systems Theory”, *Systems Research and Behavioral Science*, V.15, s. 421-428.

- Balch, T. (2005), "Communication, Diversity and Learning : Cornerstones of Swarm Behavior", Lecture Notes in Computer Science, V. 3342, s. 21-40.
- Barbour, J. (1999), The End of Time, Weiden Feld And Nicolson, London.
- Baumgartner, S. (2002), "Thermodynamics and The Economics of Absolute Scarcity Why and How Thermodynamics is Prelevant for Ecological, Environmental and Resource Economics", 2. World Congress of Environmental and Resauree Economists, Monterey, USA.
- Bogardus, S. E. (1966), The Development of Social Thought, David Mckay Co., New York.
- Brozyna, J. (1997), "Absolute Limit in The Development of Civilization", The International Journal of Systems and Cybernetics, 26, s. 207-216.
- Bury, J. B.: The Idea of Progress: An Inquiry into Its Origin and Growth, Macmillan Pub., New York.
- Byeon, Jong H. (2000), "Non-Equilibrium Thermodynamic Approach to The Change in Politik Systems", Systems Research and Behavioral Science, 16, s. 283-291.
- Caldararo, N. (2002), "The Origins and Nature of Fundamentalism in Society", The Human Nature Review, V. 2, s. 469-482.
- Capra, F. (1992), Yeni Bir Düşünce (Çev.: M. Armağan), Ağaç Yayıncılık, İstanbul.
- Comte, A. (2001), Pozitif Felsefe Kursları (Çev.: E. Ataçay), Sosyal Yayınları, İstanbul.
- Durkheim, E. (1995), Elementary Forms Of The Religious Life (İng. Çev.: K. E. Fields), Free Press, New York.
- Durkheim, E. (1997), The Division of Labour in Society, Free Press, New York.
- EagletoN, T. (1999), Postmodernizmin Yanılsamaları (Çev. M. Küçük), Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Eflatun (1980), Devlet (Çev.: S. Eyüboğlu ve M. A. Cimcoz), Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Erol, M. (2000), "Sosyal Entropi, Ulus Devleti ve Ekonomik Gelişme", C.Ü. FEF. Sosyal Bilimler Dergisi (iç), Sayı: 24, s. 59-79.
- Erol, M. (2002), Sanayileşme ve Ekonomik Gelişmenin Sosyolojisi, Nobel Yayınları, Ankara.
- Fichter, J. (2002), Sosyoloji Nedir (Çev.: N. Çelebi), Anı Yayınları, Ankara.
- Frautschi, S. (1982), "Entropy in an Expanding Universe", Science (iç.), 217, s. 593-599.
- Fukuyama, F. (1993), Tarihin Sonu ve Son İnsan (Çev.: Z. Dicleli), Simavi Yayınları, İstanbul.
- Giddens, A. (2000), Elimizden Kaçıp Giden Dünya (Çev.: O. Akınhay), Alfa Yayınları, İstanbul.
- Guillen, M. (2001), Dünyayı Değiştiren Beş Denklem (Çev.: G. Tanrıöver), Tubitak Yayınları, Ankara.

- Henderson, H. (1978), *Creating Alternative Futures*, Putnam, New York.
- Henderson, H. (1981), *The Politics of the Solar Age*, Anchor/Doubleday, New York.
- Hobbes, T. (1992), *Leviathan* (Çev.: S. Lim), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Holton, R. (1998), *Globalization and the Nation-State*, St. Martin's Press, New York.
- Illich, I. (1995), *Sağlığın Gaspı* (Çev.: S. Sertabiboğlu), Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Kamppinen, M. (2000), "The Transformation of Time in The Information Society", *The Journal of Future Studies, Strategic Thinking and Policy*, V. 2, s. 159-162.
- Kızılçelik, S. (2004), *Özgünlüğün Sosyolojisi*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Kongar, E. (1984), *Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Lévi-Strauss, C. (2002), *Yaban Düşünce* (Çev. T. Yücel), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- McSwite, O. C. (2001), "The Psychoanalytic Rationale for Anti-Administration", *Administrative Theory and Praxis*, V. 23, s. 493-506.
- Pierce, Robert A. (2003), "A History of The European Economy, 1000-2000", *Journal of World History*, 14, s. 256-258.
- Rıfkın, J. ve T. Howard, (2001), *Entropi: Dünyaya Yeni Bir Bakış* (Çev.: H. Okay), İz Yayıncılık, İstanbul.
- Ritzer, G. (1998), *Toplumun McDonaldlaştırılması: Çağdaş Toplum Yaşamının Değişen Karakteri Üzerine Bir İnceleme* (Çev.: Ş. S. Kaya), Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Sabelli, H. ve C. Sabelli, (1995), "Sociodynamics : The Application of Process Methods to The Social Sciences", Ed. A. Albert *CHAOS: Chaos Theory and Society, Chaos and Society*, Canada, s. 117-140.
- Sorokin, P. A. (1997), *Bir Bunalım Çağında Toplum Felsefeleri* (Çev.: M. Tunçay), Göçebe Yayınları, İstanbul.
- Swanson, G. A. (2000), Kenneth D. Bailey, James G. Miller: "Entropy, Social Entropy and Monay: A Living Systems Theory Perspective", *Systems Research and Behavioral Science*, 14, s. 45-65.
- Taslaman, C. (2003), *Bing Bang ve Tanrı*, İstanbul Yayınevi, İstanbul.
- Tillinghast, P.E.(1963), *Approaches to History*, Prentice Holl, New Jersey.
- Toffler, A. (1997), *Dünyayı Nasıl Bir Gelecek Bekliyor?* (Çev.: M. Çiftkaya), İz Yayıncılık, İstanbul.
- Uffink, J. (2005), "Time and Ageing: A Physicist's Look at Gerantology", www.Phys.Uu.Nl/.
- Weber, A. (1991), *Felsefe Tarihi* (Çev.: H. V. Eralp), Sosyal Yayınları, İstanbul.