

**SOSYAL BİLGİLER VE COĞRAFYA EĞİTİMİNDE  
KARMAŞIK TOPLUMLARIN ÇÖKÜŞÜ**  
**Collapse of Complex Societies in Social Studies and Geography  
Education**

**Bülent ALAGÖZ**

Arş. Gör. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Sınıf Öğretmenliği Bölümü  
bulent.alagoz@gmail.com

**Özet**

*Karmaşık toplumlar neden çöker sorusu sosyal bilimlerde cevabı aranan belki de en eski sorudur. Bu soruyu cevaplayan birbirinden farklı teoriler vardır. Çevre sorunlarının, kötü ekonomi yönetiminin toplumların çöküşünde temel etkenler olduğunu savunan teorilerin yanında çöküşlerin döngüsel bir rota izlediğini savunan görüşler de bu çerçevede dile getirilmektedir. Bu çalışmada karmaşık toplumların çöküşüne ilişkin üç farklı teori üzerinde durulacaktır. Birinci bölümde bu teoriler birer örnekle incelenmektedir. İkinci bölümde konunun sosyal bilgiler ve coğrafya ders programlarındaki yansımaları değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde konuya eğitsel yaklaşım tarzına ilişkin bilgi verilmekte ve son bölümde genel bir değerlendirme yapılarak bir takım öneriler ortaya konulmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Karmaşık toplumların çöküşü, ekonomi, uyarlanabilir döngü, sosyal bilgiler eğitimi, coğrafya eğitimi.

**Abstract**

*Why do societies collapse? ". This is maybe the oldest question to search an answer in the social sciences. Whilst there are different theories which answer this question. In one side, there are some theories defending that environmental problems or bad economy management are the main factors in societal collapses, in the other side in this context some theories are said that such collapses fallow cyclical route. In this study, three different theories related with collapse of complex societies will be emphasized. In the first chapter, these theories are examined with one each sample. In the second part, the reflections of this subject in the social studies and geography curriculums are evaluated. In the third part, there are some information for educational approach to the subject and a general assessment is done and some suggestions are introduced in the final part.*

**Keywords:** Collapse of complex societies, economy, adaptive cycle, social studies education, geography education

**Giriş**

Karmaşık toplumlar, insanlar arasında resmi ilişkilerin ve işbölümünün olduğu, geniş nüfustan dolayı insanlar arasındaki kontrolün toplumsal baskı ile sağlandığı toplumlardır. Bir toplumun karmaşıklığı

siyasi, ekonomik ve toplumsal yaşamda meydana gelen gelişmelerle doğru orantılı olarak artar. Dolayısıyla en gelişmiş toplumlar en karmaşık toplumlardır demek yanlış olmaz. Artan karmaşa beraberinde büyük sosyo-ekonomik problemler getirir. En karmaşık toplumlar aynı zamanda en büyük sosyo-ekonomik problemlerle başa çıkmak zorunda olan toplumlardır. Artan problemlerle başa çıkabilme gücü o toplumun çöküşünün kaderini belirler.

Karmaşık toplumların çöküşü, karşılaştırmalı toplumbilim çalışmalarında temel bir alandır ve “Toplumlar neden çöker?” sorusu sosyal bilimlerdeki en eski sorulardan bir tanesidir. Bu soruya cevap arayan çalışmalarda tarih, arkeoloji, coğrafya, paleontoloji (fosil bilim), antropoloji (kültür bilim), nümizmatik (para bilim), ekonomi, filoloji (dil bilim), botanik (bitki bilim) gibi pek çok sosyal bilim dalından yararlanılmaktadır. Amaç, askeri ve sivil güçleri, buldukları coğrafya üzerindeki etkileri, inşa ettikleri görkemli anıtlar ve karmaşık sosyoekonomik yapılarıyla uygarlık tarihine damga vurmuş bu toplumları çöküşe götüren sebepleri ortaya koymaktır. Alınan yanlış kararların çöküşte hayati bir işlevi vardır. Toplumları çöküşe götüren sebepler konusunda birbirinden farklı teoriler vardır. Kimi araştırmacılar çevre sorunlarını çöküşlerin sebebi olarak göstermektedirler. Maya, Anasazi, Doğu Roma İmparatorluğu, Akad, Easter Adası toplumları çevre sorunları yüzünden çökmüşlerdir. Kimileri yanlış ekonomi yönetimini öne çıkarmaktadırlar. Nitekim Erken Bizans toplumu yanlış kararlar nedeniyle çöküşün eşiğine gelmiştir. Kimileri de çöküşlerin bir döngü içerisinde incelenmesi gerektiğini, Tongass Ulusal Ormanı gibi, savunmaktadırlar.

İnsanlık tarihindeki esrarını koruyan gizemlerden birisi, eski toplumların çöküşüdür. Gelişmenin böylesine yüksek seviyelerine başarıyla ulaşmış toplumların oldukça ani bir şekilde tarih sahnesinden silinmesi şaşırtıcıdır. Çevresel kaynakların aşırı sömürsünün bu tip toplumların çöküşünde rol oynadığı tartışılmaktadır (Janssen ve Scheffer, 2004).

Toplumların çöküşünü araştıran araştırmacılar toplumları yaşayan bir organizmaya benzetmektedirler. Toplumların da, aynen insanlar gibi, bir hayat döngüsüne sahip olduğunu tartışmaktadırlar. Onlara göre toplumlar da doğar, büyür, zenginleşir, olgunluğa ulaşır ve ölürlür (Brunk, 2002: 195).

Yazarı bu çalışmaya iten en önemli sebep, yerli alan yazında karmaşık toplumların çöküşüyle ilgili kaynak sayısının yok denecek kadar az olmasıdır. Gerek sosyal bilimler ve gerekse eğitim alanında yapılan çalışmalara bakıldığında, toplumsal çöküşe ilişkin örneğin bulunmaması, doldurulması önemli bir boşluk olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla derleme niteliği taşıyan bu çalışmanın temel amacı, dört farklı bilim adamının bakış açısından karmaşık toplumların çöküşü başlığını alan yazına

kazandırmak ve gelecekte yapılacak araştırmalara bir başlangıç noktası teşkil etmektir.

Bu çalışma üç bölüme ayrılabilir. İlk bölümde karmaşık toplumların çöküşü hakkında çalışmaları bulunan ve benzerleri arasında öne çıkan üç farklı bakış açısı (Diamond/Ponting, Tainter ve Holling) incelenmektedir. İkinci bölümde ise bu konunun eğitim boyutu üzerinde durulmaktadır. Çevre eğitimi bağlamında coğrafya ve sosyal bilgiler eğitimi ders programlarında karmaşık toplumların çöküşüne uygun bir zemin olup olmadığı araştırılmaktadır. Üçüncü bölümde de bu konuya eğitsel olarak nasıl bir bakış açısından yaklaşılabileceğine ilişkin bir takım bilgiler ve hedefler verilmektedir. Araştırmanın sonunda ise elde edilen bulgular doğrultusunda bir takım öneriler ortaya konmaktadır.

### **1. Bölüm: Karmaşık Toplumların Çöküşüne Yönelik Üç Farklı Bakış Açısı**

*“Geçmişten öğrenebileceğimiz en önemli şey, hiçbir erken uygarlığın hayatta kalamadığıdır. İnsanlar, tanrılarını ya da kendilerini onurlandırmak için ne kadar büyük piramit, tapınak ve heykel yaparsa o kadar şiddetli bir şekilde düşerler.”* (Thor Heyerdahl, 1998’den aktaran Janssen ve Scheffer, 2004).

İnsanların fiziki çevreleriyle etkileşimleri sonucu ortaya çıkan sosyoekonomik sonuçlar pek çok bilim adamı ve araştırmacının dikkatini çekmektedir. Bu bölümde, Jared Diamond, Clive Ponting, Joseph A. Tainter ve Crawford Stanley Holling’in karmaşık toplumların çöküşü hakkındaki çalışmalarından örnekler verilecektir. Yine bu bölüm kapsamında bazı toplumları çöküşe götüren süreçlerden özet olarak bahsedilecektir. Çünkü tarihsel gerçeklere dayanarak doğruluğu kanıtlanmaya çalışılan toplumsal çöküşleri en iyi şekilde anlayabilmek için bizzat bu süreci mümkün olduğunca ayrıntılı bir şekilde ortaya koymak gerekmektedir.

**1.1. Jared Diamond ve Clive Ponting:** Prof. Dr. Jared Diamond, UCLA’da (University of California Los Angeles) coğrafya bölümünde öğretim üyesidir. Türkçe basımı 1997 yılında TÜBİTAK tarafından yayınlanan ve kendisine Pulitzer ödülü kazandıran “Tüfek, Mikrop ve Çelik” adlı kitabında Batı medeniyetlerinin dünyanın önemli bir kısmında hâkimiyet kurmalarını sağlayan teknoloji ve dokunulmazlıkları nasıl ve niçin geliştirdiğini incelemektedir. “Çöküş. Medeniyetler Nasıl Ayakta Kalır ya da Yıkılır?” (2006) adlı kitabında ise madalyonun diğer tarafına bakmakta ve geçmişteki büyük medeniyetlerden bazılarının çöküş sebeplerini araştırmaktadır. Diamond, çevre sorunlarının toplumların çöküşünde önemli bir etken olduğunu savunmaktadır.

Çöküş kitabında tekrar gündeme gelen konu, pek çok eski kültürün

parçalanmasının kökenlerinin, kent toplumlarının iki temel zayıflığında bulunabilir. Dâhili sosyopolitik faktörler, toplumların su ve arazi gibi kaynakları kullanım, düzenleme ve koruma şekillerini etkiler ve harici iklimsel değişkenlik, bu kaynakların ulaşılabilirliğini etkileyebilecek belirsizliği ve zayıflığı tanıtır. Kitapta ayrıntılı bir şekilde anlatıldığı üzere Maya, Anasazi veya Akadlar gibi gelişmiş, kentli ve katmanlaşmış eski kültürel çöküşlerin temelinde insanların fiziki çevreleriyle etkileşimlerinde ve doğal kaynakları kullanmada aldıkları yanlış kararlar vardır (Demencal ve Cook, 2005: 91; Page, 2005: 1049).

Clive Ponting, 1945 doğumlu İngiliz yazar, eski bir devlet görevlisi ve akademisyendir. 1991 yılında yazdığı ve Türkçeye ilk olarak 2000 yılında çevrilen “Dünyanın Yeşil Tarihi. Çevre ve Büyük Uygarlıkların Çöküşü” adlı kitabında doğal kaynakların aşırı tüketilmesi sonucunda insanlık tarihindeki büyük uygarlıkların nasıl çöktüğünü anlatıyor. Aşağıdaki metin, bu iki kitaptan ilgili bölümler (Dünyanın Yeşil Tarihi, 2008, 1. Bölüm; Paskalya Adası’ndan Alınacak Dersler: 1–9; Çöküş, 2006, 2. Bölüm; Paskalya Adası’nda Alacakaranlık: 101–144) kısaltılarak alınmıştır.

**Paskalya Adası’nda Alacakaranlık:** Paskalya Adası, dünyanın üzerinde insan yaşayan en ücra toprak parçasıdır. Adada, Rano Raraku adlı 548 metrelik şekli daireye yakın, volkanik bir krater var. Buraya komşu yerlerde bugün hiçkimse yaşamıyor. Kraterin iç ve dış duvarlarına serpiştirilmiş yaklaşık 397 taş heykel var. Bunlar 4–6 metre boyunda, uzun kulaklı ve bacaksız insan gövdesi heykelleri. En büyükleri modern beş katlı binalardan daha uzun ve 270 ton ağırlığında.

Kraterdeki Ahu Tongariki denen en büyük platformdaki 15 yıkık heykel 1994 yılında 55 ton kaldırabilen bir vinç yardımıyla yeniden dikilmiş. Heykelin kaldırılması eldeki modern makinelere rağmen zor olmuş, çünkü Ahu Tongari’deki en büyük heykel 88 ton ağırlığındaymış. Paskalya Adası’nda çok eski zamanlarda yaşayan Polinezya halkının vinç, tekerlek, makine gibi araçları ya da çekmek için hayvanları yoktu. Heykelleri nakledip dikmek için sahip oldukları tek şey insan gücüydü.

Taş ocağındaki heykellerin bir kısmı henüz bitirilmemişti. Bir bölümü ise tam olarak bitirilmiş, yerinden sökülmüş ve kraterin yamaçlarında uygun yerlere yerleştirilmişti. Taşocağının görüntüsü insanın sanki, tüm işçilerin gizemli bir nedenden ötürü aniden işi bırakıp gittiği bir fabrikanın içinde olduğu hissini uyandırıyor. Ne olmuşsa olmuş, sanki işçiler araç gereçlerini apar topar bir yerlere fırlatmış, heykellerinin bitip bitmediğini görmek için arkalarına bile bakmadan çekip gitmişlerdi. Bu heykelleri kim oymuştu, neden böyle bir şeye gerek duymuşlardı, bunları nasıl taşıyıp dikmişlerdi ve tüm bunları yaptıktan sonra neden devirmişlerdi?

Paskalya'ya adını veren Hollandalı kaşif Jacob Roggeveen adadaki heykelleri ilk gördüğünde, hayrete düşmüş ve günlüğüne şu notları almıştı: “Taş heykelleri ilk gördüğümüzde ne diyeceğimizi şaşırдық; makine yapmaları için ağır, kalın keresteleri ve halatları olmayan bu insanlar neredeyse 9 metre uzunluğundaki bu heykelleri nasıl dikebilmişlerdi?” Adalılar bu heykelleri dikmek için hangi yöntemi kullanmış olurlarsa olsunlar, büyük ağaçlardan elde edilmiş kalın kereste ve halatlara ihtiyaçları vardı. Oysa Paskalya adası, gözlemlendiğine göre, bodur çalılardan başka tek bir ağacın olmadığı bir yerdi. Roggeveen şöyle devam ediyordu:“ Uzaktan bakarken ilk önce Paskalya adasının sadece kumla kaplı olduğunu düşündük, çünkü kuruyan çimler, saman veya diğer kavrulan ya da yanan bitki örtüsünü uzaktan kum zannetmiştik. Harap olmuş bu görüntü kıtlık ve verimsizlikten başka bir şey akla getirmiyordu.” Peki buralarda olması gereken onca ağaca ne olmuştu?

Heykellerin oyulması, nakli ve dikilmesi toplumu destekleyebilecek kadar zengin bir çevrede yaşayan kalabalık bir toplumun işiydi. Heykellerin sayısı ve büyüklüğü, 18 ve 19. yüzyılda Avrupalıların karşılaştığı birkaç bin kişilik insan topluluğundan çok daha fazlasını gerektiriyordu. Buranın çok sayıdaki eski ahalisine ne olmuştu? Oyma, nakliyat ve heykellerin dikilmesi işlemleri için bu konularda uzmanlaşmış işçiler lazımdı. Fakat Roggeveen'in gördüğü adada böcekten büyük hayvan bulunmazken ve tek evcil hayvan tavukken, bu kadar insan nasıl doyurulmuş olabilirdi?

Bu, insanlığın, onu tam bir izolasyona götürecek ekolojik bir felakete doğru sürüklendiğini kanıtlayan çok gerçekçi bir örnektir.

*Platformlar ve heykeller:* Adada 300 dev taştan heykel (*moai*) ve 113 (*ahu*) taş platform bulunmuştur. Heykellerde kullanılan taş levhaların tek bir tanesi 10 ton ağırlığındadır. Taş platformlar 4 metre yüksekliğinde olup birçoğunun genişliği yanlardaki kanatlarla 152 metreye kadar uzatılmıştır ve 110 ton ağırlığındadır. Rano Raraku taşocağında 21 metre uzunluğunda 270 ton ağırlığında olana bile rastlanmıştır. Paskalya Adasının o zamanki teknolojisi düşünüldüğünde bu heykellerin herhangi bir yere nakledilebilmesi ve yerine dikilmesi mümkün görülmemektedir.

Zaman içerisinde heykel ebatlarında görülen artış adadaki kabile reislerinin birbirleriyle girdikleri rekabetin ürünüdür. Bu netice aynı zamanda sonradan kazanılan özelliklerden olan *pukaoda* da kendini göstermektedir. *Pukao*, *moainin* düz kafası üzerine yerleştirilen ve 12 ton ağırlığa varan kırmızı çürüftan bir silindir. Vinçleri olmayan ada halkı 12 tonluk bir bloğu 10 metre yüksekliğindeki heykelin başına dengeli bir şekilde nasıl yerleştirebildi?

*Nakliyat ve heykellerin dikilmesi:* Heykellerin nasıl taşınabildiğine

dair akla en uygun ve Jo Anne Van Tilburg'a ait olan teoriye göre, Paskalya'daki insanlar Pasifik Adaları'nda ağır kütükleri taşımak için yaygın olarak kullanılan ve kano kızakları denen yapılar üzerlerinde birkaç değişiklik yaparak bu işte kullanmışlar. Bu kızaklarda bir çift paralel ahşap ray, tahtadan sabit çapraz parçalarla birbirlerine tutturulmuş.

Yapılan bir hesaba göre *ahu* ve *moailerin* inşası esnasında her zamanki gıda ihtiyacının % 25'inden daha fazlasına ihtiyaç duyuluyordu. Bunların yapımı 300 yıl sürmüştü. İlginçtir ki bu dönem, Paskalya'nın iç arazilerinde tarım faaliyetlerinin en üst seviyeye çıktığı 300 yıl olmuştur.

Bir diğer sorun da heykel operasyonları sırasında çok miktarda gıdanın yanında Polinezya'nın lifli ağaç kabuklarından yapılan uzun ve kalın halatların gerekliliğiydi. Bu halatlarla 10–90 ton ağırlığındaki heykeller, kızakların kereste ihtiyacı için kesilen büyük ağaçlar ve manivelalar 50–500 kişi tarafından çekiliyordu. Ancak Roggeveen ve sonraki Avrupalı ziyaretçilerin gördüğü Paskalya'da çok az ağaç bulunuyordu. İşin ilginç yanı, bu ağaçların hepsi boyları 3 metreden az olacak şekilde küçüklerdi. Burası Polinezya'nın en çıplak adasıydı. Halat ve keresteler için gerekli ağaçlar neredeydi?

*Toplum için sonuçlar:* Paskalya'nın genel görünümü, Pasifik'teki orman tahribatlarının en uç örneğidir. Hatta dünya çapında eşi benzeri görülmemiş tahribatlardan bir tanesidir. Tüm orman yok olmuş ve tüm ağaç türlerinin soyu, yakacak odun, ölüleri yakmak, bahçe açmak, açık deniz yunusları ve ton balığı avlamak için açık denize dayanıklı kano yapımı, heykellerin taşınması ve dikilmesi için halat ve kereste yapımı amaçlı kullanım, ağaçların, farelerin kemirmesi sonucunda sürgün verememesi yüzünden tükenmiştir.

Kaybedilen ya da artık çok az miktarlarda elde edilebilen hammaddelere bitki ve kuşlardan elde edilen her şey dahildi. Bunlar arasında ağaçtan elde edilen halatlar, kumaş yapımında kullanılan ağaçkabuğu ve tüyler de vardı. Büyük kereste ve halatların olmaması heykel nakliyatı ve bu heykellerin dikilmesi ile birlikte kano yapımına da son vermişti.

Vahşi doğal ortamlardan elde edilen yiyeceklerin çoğu kaybedilmişti. Açık denizlere çıkabilen kanolar olmayınca ilk yüzyıllardaki ana yiyecek olan yunus ve ton balıkları 1500'lerde çöp yığınlarından kayboldu. Kara kuşları tamamen yok oldu, kalan deniz kuşlarının sayısı ise orjinal sayının üçte birine indi. Palmiyeden elde edilen kabuklu yemişler, Malaya elması ve tüm diğer yaban meyveleri tükendi. Kabuklu deniz ürünleri gittikçe azaldı ve en sonunda tamamen ortadan kalktı. Doğal ortamdan elde edilen tek gıda kaynağı yine farelerdi.

Ormanların yok olması yağmur ve rüzgarla toprak erozyonuna ve

dolayısıyla tarımsal üretimin büyük zarar görmesine sebep oldu. Bunlar ormanların yok olmasının ve diğer çevresel etkilerinin sadece ilk etapta görülen sonuçlarıydı. Açlık, nüfus çökmesi ve yamyamlığın başlaması daha ileri zamanda görülen sonuçlar oldu. Paskalya toplumunun çöküşü, toplumun nüfus, anıt dikme ve çevresel etkilerinin en fazla olduğu bir dönemin ardından yavaş yavaş gerçekleşmiştir.

**1.2. Joseph A. Tainter:** Prof. Dr. Tainter, Utah Eyalet Üniversitesi, Doğal Kaynaklar Koleji, Çevre ve Toplum Anabilimdalı'nda öğretim üyesidir. 1988 yılında yazmış olduğu ve eski dönemlerde yaşamış olan dünyanın dört bir yanındaki gelişmiş toplumların çöküşleriyle ilgili karşılaştırmalı toplum bilim çalışmaları arasında en çok sözü edilen kitabının adı *The Collapse of Complex Societies (Karmaşık Toplumların Çöküşü)*'dür.

Joseph A. Tainter (1988), bazı toplumların volkanlar, kuraklıklar ve ekolojik çöküşlere kurban gittiklerini, ancak diğerlerinin kendilerini dağıtan politik, ekonomik, sosyal veya dini krizlerden dolayı yok olduklarını bulmuştur. Kimi toplumların sonu çok çabuk, felaket ve tahmin edilemez olurken, diğerlerinin kaderi ise sonuç olarak kendilerini yok eden, ölümcül olmayan bireysel problemlerin birbiri ardına sıralanmasından kaynaklanan uzun süreli bir çöküş olmuştur.

Tainter (2000, 1988) çöküşü, “bir toplumun sosyo-politik karmaşanın saptanmış düzeyinin hızlı ve önemli bir kaybı gösterdiği” yerdeki bir olgu olarak tanımlamaktadır. Toplumların içinde kendi çöküşlerini açıklayan temel bir süreç olduğunu savunmaktadır. Toplumların büyüdüğünde, karmaşıklıklarının da arttığını öne sürmektedir.

Tainter, çöküşe ekonomik bir açıklama getirmiştir. Başlangıçta, karmaşıklıkta yatırımlar (mesela tarımsal üretim ve kaynak üretiminde, hiyerarşide, bilgi işlemede, eğitimde ve savunmada) faydalıdır. Çünkü en kolay, en genel ve en ucuz çözümlere ilk olarak girişimde bulunulur. En az maliyetli çözümler tüketildiğinde ve teknolojik gelişim yenilerini sağlamadığında, karmaşık toplumlardaki mücadeleler için çok daha pahalı çözümlerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulur. Bu tür çözümler daha karmaşık toplumsal mücadeleler için sırasıyla gelecekte çok daha pahalı çözümler üretirler. Belirli bir seviyede artan karmaşanın maliyetleri faydaları geride bırakır ve bir çöküşe sebep olur (Janssen ve Scheffer, 2004).

Aşağıdaki metin Tainter'in *The Collapse of Complex Societies* (1988: 128–152) adlı kitabından ve *Problem Solving: Complexity, History, Sustainability* (2000: 19–29) isimli makalesinden ilgili bölümler kısaltılarak alınmıştır.

**Erken Bizans Toparlanması:** Roma İmparatorluğu paradoksal olarak tarihin büyük başarı ve başarısızlık örneklerinden bir tanesidir.

Akdeniz kıyısı Roma İmparatorluğunu tehditlere açık hale getiriyordu. İmparatorluk bu tehdidi yayılarak bertaraf etmeye çalıştı. Daha fazla yayılma hırsları, bunun bir maliyetinin olduğunun anlaşılmasını sağladı.

Hükümet, sıradan bir yönetim için ancak yetecek, tarımsal vergilerle finanse edilmiştir. Sıra dışı masraflar arttığında, tipik olarak savaşlar boyunca, mevcut para genellikle yetersiz kaldı. Nero (54–68), paranın ayarında değişiklik yapıp paradaki gümüş oranını %98'den 93'e indirdi.

Marcus Aurelius (161–180) döneminde görece istikrarlı bir dönem keskin bir şekilde bozuldu. Bir yandan Perslerle Alman istilaları, diğer yandan nüfusun 1/3 ile 1/4'ünü öldüren veba aynı döneme denk geldi. İmparatorluk bunları aştı ama para biriminin değeri daha fazla düştü. Septimius (194–195) gümüşü %56 civarına düşürdü.

Politik sistemde ve hükümette büyük değişimlere ihtiyaç duyuldu. Diocletian (284–305) ve Constantine (306–337) tarafından yönetim daha büyük ve karmaşık olarak örgütlenmişti. Asker sayısını ikiye katladılar. Bunları karşılamak için vergiler artırıldı, işgücü askere alındı ve halka yapacakları dikte edildi. Diocletian Roma'nın ilk bütçesini yaptı. Köyler kendi üyelerinin ve bazen de başka köylerin vergilerinden sorumlu oldular. Pek çok parasal reforma rağmen istikrarlı bir para birimi bulunamadı. Değersiz madeni para üretildiği için fiyatlar sürekli arttı. Dokuz litre buğday 301'de 100, 335'te 600 ve 338'de ise 10000 denariye satıldı.

Daha karmaşık yönetim ve daha büyük orduyu destekleyen vergi sisteminin öngörülemez sonuçları oldu. 2 ve 3. yüzyıldaki veba koşulları nüfusun toparlanmasını engelledi. Köylüler büyük aileleri destekleyemedi. Yönetim fermanlarına rağmen uç alanlar tarıma kapatıldı. Kimi yerlerde ekilebilir alanların üçte biri ile yarısından fazlası son imparator tarafından çölleştirildi. Tarım, endüstri, ordu ve kamuda çalışan sayısı kısıtlandı. Vergiler köylüleri arazilerinden ayrılmaya ve ek işgücünden memnun olan zengin arazi sahiplerinin korumasından kaçmaya zorladı. Feodal ilişkiler başladı ve arazi sahipleri orduya köylülerin yerine serserileri ve hatta köleleri teklif etti.

Dördüncü yüzyılın sonundan itibaren Barbarlar daha fazla dışarıda tutulamadı. Yollarını Roma'nın batısına, Avrupa'ya ve Kuzey Afrika'ya çevirdiler. Yönetimin, Barbarları ele geçirdikleri toprakların yasal yöneticileri olarak kabul etmekten başka bir seçeneği yoktu. 5. yüzyıl boyunca Batı Roma İmparatorluğu çöküşe giden yoldaydı. Kaybedilen ya da yıkılan yerler daha az yönetim geliri ve askeri güç demektir. Askeri gücün azalması daha fazla toprağın kaybedileceği veya tahrip edileceği anlamına geliyordu. Batıdaki en önemli yönetici artık Roma İmparatoru değil, Kuzey Afrika'daki Vandal Kralı Gaiseric idi.



Roma İmparatorluğu'nun sonraki stratejisi, birincil problem çözme sisteminin- yönetim ve ordu- artan büyüklüğü, karmaşıklığı, gücü ve maliyeti yoluyla üçüncü yüzyıldaki ölümcül soruna karşılık vermektir. Mantıksal sınırlılık, Romalı yöneticilerin bu stratejinin sonuçlarını öngörmelerini engelledi. Daha yüksek masraflar, imparatorluğu genişletmek veya refahı artırmak için değil, mevcut durumu sürdürmek için üstlenildi. Sonunda imparatorluk mevcudiyetinden kaynaklanan problemin maliyetini daha fazla yüklenemez hale geldi.

5. yüzyıl boyunca Batı Avrupa'daki felaket Batı Roma devletinin sonu anlamına geliyordu. Ancak Doğu Roma İmparatorluğu (genellikle bilindiği üzere Bizans İmparatorluğu) kendi hükümdarlarıyla varlığını sürdürdü, büyük değişimler geçirdi ve sadece Türkler 1453'te Constantinople'u (İstanbul) aldığı anda çöktü. Tarihi boyunca toprak kaybetti. Öyle ki sona geldiklerinde sadece şehrin kendisi kalmıştı. Doğu Roma İmparatorluğu'nun acil ihtiyaçları, askeri güvenliğin dayandığı ekonomik temeli güçlendirmek ve ordunun etkinliğini artırmaktı. Bunlar Anastasius (491–518) zamanında başladı. Güvenilir bakır para basımına başlandı. Günlük yaşam buna dayanıyordu. Dolayısıyla ticaret canlandırıldı. Orduya ihtiyaçları için ödeme nakit yapıldı. Bu durum orduya yerel gönüllü katılımı artırdı. Birkaç on yıl içinde ekonomik ve askeri reformların öyle sonuçları oldu ki Justinian (527–565) hem en değerli bakır para olan "follis" i bastırды, hem de batıya yöneldi.

541'de İtalya işi henüz bitmişken *hıyarcıklı veba* imparatorluğun üzerine bir kâbus gibi çöktü. Akdeniz'de daha önce görülmemişti. Dört yılda işi bitirdi. Nüfus üzerindeki etkisi, diğer hastalıklar gibi, yıkıcıydı. Hastalık 6. yüzyılda, tıpkı 13. yüzyıldaki gibi, nüfusun 1/3 ile 1/4 ünü öldürdü. Nüfus veba yüzünden öylesine düştü ki barbar paralı askerler askere alındı. Bunun bedeli de altınla ödendi.

565'te ölen Justinian genişletilmiş bir imparatorluk bıraktı. Ancak yeni fetihler sorun yarattı ve hazine çöktü. Vizigotlar, Lombardlar, Persler, Slavlar ve Avarlar'la savaş yapıldı. Bu savaşların faturasını ödemek için altın sikkenin alışı gümüş eklemek suretiyle bozuldu ve bakır paranın ağırlığı düzenli olarak azaltıldı.

Savaşlar 590'da Pers kralını devirince, Bizans İmparatoru Maurice Tiberius (582–602) kralın oğlunu tahta çıkardı ama problemleri Balkanlar'da çözmek zorundaydı. Persler ve Balkanlar'la yapılan savaşlar hazinayı boşalttı. İtalya'ya asker göndermeye para kalmadı. 602'de ordu ayaklandı, Constantinople'a geldi ve imparatoru öldürdü. Pers kralı II. Khosrau intikam yemini etti ve Bizans topraklarına saldırmaya başladı. Böylece başlayan kriz yüzyıldan fazla sürdü ve imparatorluğu neredeyse sonuna getirdi.

İmparatorluk bu sorunlar yüzünden öylesine bozuk bir örgütlenme içerisindeydi ki, Balkanlar'da ve Asya'da genel askeri ayaklanma çıktı. Pers ilerleyişi, Afrika ve Mısır'daki isyanlar Heraclius'u (610–641) finansal açıdan yorgun düşürdü. Constantinople 618'den 626'ya kadar kuşatıldı. Mevcut kaynaklar için bir düzelme sağlanamadı. 615'te kilise hazinesi yönetim giderlerini karşılamak için eritildi. Heraklius 616'da askerlerin ve memurların maaşlarını yarı yarıya kesti. Aldığı ekonomik önlemlerle 622'de karşı saldırılara başladı ve sonraki yıl imparatorluk Pers topraklarında yayılmaya başladı. Bizanslılar kaybettikleri tüm toprakları Persler'den geri aldılar. İmparator mücadelelerden yorulmuştu. Anadolu, Ermenistan, Kuzey Afrika ve Sicilya'da toprak kaybetti.

II. Constans (641–668) yönetimi altında ve 7. yüzyıl boyunca stratejik durum kötüleşmeye devam etti. Yeni düşman Bulgarlar kuzeyden saldırılara başladı. 718 yazında Arap tehdidi sonlandırıldı. 718'deki başarıdan önce (5. yüzyılda) Doğu Akdeniz'in politik ve ekonomik yaşamı tamamen dönüştürüldü. Romalıların bir araya getirdiği koskoca imparatorluk neredeyse yıkılıyordu. Paranın değerini düşürme ve enflasyon, finansal standartları ve bunlara bağımlı mali ve ekonomik kurumları mahvetti. Bakır paralar için artık ağırlık standartları yoktu. Akdeniz'in pek çok bölgesinde ekonominin mali bir temeli kalmadı.

659–663 yılları arasındaki Arap iç savaşı II. Constans'a nefes aldırdı ve temel dönüşümler başlatıldı. Orduya ödeme yapma sıkıntısı imparatoru ordunun kendi kendisini desteklemesi için bir çözüm bulmaya yönlendirdi. Nakit para yoktu ancak imparatorluk ailesinin büyük toprakları vardı. Perslerden kalan topraklar da buna eklenerek babadan oğula geçen askerlik hizmeti koşuluyla askerlere bağışlandı. Bu şekilde yarıya inen ödemedeki sonra imparator askerlerden tarım yaparak geçimlerini sağlamalarını istedi. Buna bağlı olarak Bizans mali yönetimi büyük oranda basitleştirildi. Basitleşmenin sonuçları hemen görüldü. Sistem Bizans'ı gençleştirdi. İmparatorluk genelinde bir köylü asker sınıfı oluşturuldu. Yeni çiftçi askerler sadece devlete karşı sorumluydu, arazi sahiplerine karşı değil. İmparatorluğun zenginliğini tüketmekten çok üretim yapar hale geldiler. Bu yeni sınıf imparatorluğu sürdüren güç haline geldi. Askeri harcamaları düşen Bizanslılar daha önemli yatırımlardan daha iyi gelir elde etmeyi güvence altına aldılar.

7. yüzyıl boyunca Bulgar ve Slav güçlerine karşı mücadele imparatorluğu Balkanlar'da genişletti. Maaşlar 840'dan sonra arttı ve imparatorluğun genişliği neredeyse ikiye katlandı. Bu durum II. Basil (963–1025) zamanında doruğa ulaştı. İki yüzyılda Bizanslılar dağılmanın eşliğinden dönerek Avrupa ve Yakındoğu'nun birincil gücü oldular ve

problem çözenin karmaşıklığını ve pahalılığını azaltarak başarı kazandılar.

**1.3. Crawford Stanley Holling:** Prof. Dr. Holling Kanada doğumlu bir ekologdur. Florida Üniversitesi Ekolojik Bilimler Bölümünde öğretim üyesi olarak çalıştı. Holling, ekolojik ekonomi kavramının yaratıcılarından birisidir. Holling çalışmalarını, Diamond veya Tainter gibi eski toplumların çöküş sebepleri yerine, güncel sosyal-ekolojik sistemlerde yaşanan çöküşü ve ardından toparlanma ve yeniden kuruluş evrelerini tanımlayan bir uyarlanabilir döngü kavramı üzerinde yoğunlaştırmıştır. Güncel sistemleri incelediği için, bu sistemlerin kuruluş ve çöküş süreçlerini takip eden bir toparlanma ve yeniden kuruluş evrelerinden oluşan tam bir döngü takip ettiklerini savunmaktadır.

Holling bu döngüye “Panaş” adını vermiştir. Panaş, karmaşık yaşam sistemlerinin krizleri yaratmalarının onlardan yararlanmalarının gerçekleşme sebeplerini açıklamak amacıyla teori ve örnekler sunar. Ani ve beklenmedik bir şekilde değişen ekolojik ve sosyal sistemler üzerine yoğunlaşır. Panaş, bu sistemlerin büyüdüğü, uyum sağladıkları, şekil değiştirdikleri ve sonunda çöktükleri süreçtir (Holling, 2004).

Panaş, hem direnme ve hem de yenilemenin ikisini birden aynı zamanda elde etme yolu anlamına gelir. Büyük ve küçük olaylarla süreçlerin gelişim yoluyla ekosistem ve organizmaları veya dönüşümsel öğrenme ya da öğrenme seçeneği vasıtasıyla insanlarla toplumları nasıl yavaş ve hızlı dönüşürebileceklerini gösterir (Holling, 2004).

*Sosyal-Ekolojik Sistemlerde Çöküş ve Yeniden Kuruluş:* Holling’in uyarlanabilir döngüsü, toplumların çöküşünü çözümlenmede kullanılan teorilerden birisidir. Teorinin temel amacı, sosyal-ekolojik sistemlerin kendini yenileme gücünü ve dinamiklerini incelemektir. Bu karmaşık intibak sistemlerinin dört evreli bir uyum sağlama döngüsünü takip etme eğiliminde olduğunu savunmaktadır: i. büyüme ya da “sömürme” (r evresi), ii. “koruma” ya da sağlamlama (K evresi), iii. “çöküş” ya da “serbest kalma” ( $\Omega$  evresi) ve iv. yeniden kuruluş ( $\alpha$  evresi). Sistemin gücünü yeniden toplaması, r evresi boyunca artmaya başlama, K boyunca daha hızlı bir büyüme, zirve ve çöküş ( $\Omega$  evresinde) ve yeni bir “r” evresinde yeniden büyümeden önce  $\alpha$  evresi boyunca aşağıda, altta kalma olarak düşünülmektedir (Abel, Cumming ve Anderies, 2006).

Holling’in dört evreli uyarlanabilir döngüsü, karmaşık sistemlerdeki değişim sürecini anlamak için kullanılan deneysel bir modeldir. Karmaşık uyarlanabilir sistemdeki yapıyı, modelleri ve nedenselliği tanımlamak amacıyla kullanılabilir. Temel kavramsal model teorik terimleri, olayların akışının kesintili/kesintisiz zaman dilimlerini bir ekosistemdeki dört evre vasıtasıyla tanımlar. Bu dört evre; sömürü (r),

koruma (K), salıverme ( $\Omega$ ) ve yeniden kuruluş ( $\alpha$ ) (Allison ve Hobbs, 2004).

Beier, Lovecraft ve Chapin (2009), Holling'in uyarlanabilir döngü modelini, Amerika Birleşik Devletler tarihindeki en büyük kaynak yönetimi programlarından bir tanesi olan Tongass Ulusal Ormanı'ndaki (Güneydoğu Alaska) yükseliş, çöküş ve kötü sonu analiz etmek için kullanmıştır. Uyarlanabilir döngü modelinin açıkladığı bir sistemin dört dinamiğiyle Tongass Ulusal Ormanı tarihindeki dört evreyi şöyle eşleştirmiştir;

- a) Sistemin başlatılması (düzenleme/organizasyon [ $\alpha$ ])  
↓  
Tongass Ulusal Ormanı'nın yaratılması (1908)
- b) Sistemin akışkanlık kazanması ve gelişmesi (büyüme [r])  
↓  
Endüstriyel gelişimi teşvik eden kilit yönetmeliğin kabulü (1947)
- c) Sistemin durağan bir görünüm kazanması (koruma [K])  
↓  
Kereste imalatının zirveye ulaştığı yıllar sırasındaki patlama (1970)
- d) Sistemin farklı bir yapıya dönüşmesi (çöküş [ $\Omega$ ])  
↓  
Bölgesel endüstrinin çökmesi (1997)
- e) Sürecin tekrar başlaması (sistemin yeniden düzenlenmesi/örgütlenmesi [ $\alpha$ ])  
↓  
Bugünün devam eden açmazı (2009)

Görüldüğü üzere Holling'in uyarlanabilir döngü modeli çöküş konusuna çok farklı bir mantıkla yaklaşmaktadır. Öncelikle karmaşık toplumlar sosyal-ekolojik sistemlere dönüşmekte, bu sistemlerin çöküşü bir döngü yapısı içerisinde incelenmekte, çöküş süreci belirli bir aşamadan sonra yerini yeniden düzenlenmeye/örgütlenmeye bırakmakta ve son olarak süreç günümüzde devam etmektedir.

İkinci bölümde toplumsal-ekolojik çöküşlere bu üç farklı bakış açısının eğitim boyutu irdelenecek ve çevre eğitimi kapsamında konunun öncelikle coğrafya ve sosyal bilgiler eğitimi müfredatlarına uygunluğu değerlendirildikten sonra bazı çıkarımlarda bulunularak öneriler ortaya

konulacaktır.

## **2. Bölüm: Toplumsal Çöküşlere Farklı Bakış Açılarının Eğitime Yansımaları**

Bu bölümde, birinci bölümde anlatılan toplumsal ve ekolojik çöküşlere üç farklı bakış açısı, sosyal bilgiler ve coğrafya dersi öğretim programları bünyesinde değerlendirilecektir. Çalışmanın ikinci bölümü bu nedenle iki alt başlıktan oluşacaktır. Öncelikle sosyal bilgiler müfredatı, üç farklı bakış açısına göre değerlendirilecek ve bunların müfredata uygunluğu incelenecektir. Müfredat, temel amaçlardan kazanımlara doğru incelenmek kaydıyla, üç farklı toplumsal-ekolojik çöküş değerlendirmeleriyle ilişkisi bağlamında irdelenecektir. Daha sonra aynı işlem coğrafya eğitimi müfredatını da uygulanacaktır. Daha sonra ise bu yeni bakış açısının eğitime katkısı, neler getirebileceği ve hangi hedeflere yönelik uygulamalar yapılabileceği tartışılacaktır.

**2.1. Toplumsal-Ekolojik Çöküşler ve İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6–7. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu:** Öğretim Programı ve Kılavuzu'ndaki İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6–7. Sınıflar Öğretim Programı'nın Genel Amaçları'na bakıldığında, toplumsal ekolojik çöküş teorilerinin, programın genel amaçlarının özellikle 6. (insan-doğal çevre etkileşimi-özellikle Diamond-Ponting teorisi), 8. (ekonominin temel kavramlarını anlama-Tainter ve Holling teorisi) 10. (farklı dönem ve mekanlara ait tarihsel kanıtları sorgulamak-özellikle Diamond-Ponting ve Tainter teorisi) ve 16. (Farklı dönem ve mekanlardaki toplumlararası siyasal, sosyal, kültürel ve ekonomik etkileşim-Diamond ve Tainter teorisi) maddeleriyle uygun bir yapıda olduğu söylenebilir (MEB, 2005).

İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6–7. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu'nda, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanması ile İlgili Açıklamalar (MEB, 2005; 7) bölümünde dersin eğitim ve öğretiminde göz önünde bulundurulması gereken hususlar başlığı altında; sosyal bilgiler dersinin çok disiplinli özelliğini vurgulayan 2. madde ile “Genişleyen çevreler” anlayışı kapsamında öğrencilerin bakış açılarının genişlediğinin vurgulandığı 6. madde üç teori için de uygun bir yapıya sahiptir.

Öğretim Programı ve Kılavuzu'nda, “...yaşadığı çevreye duyarlı, bilgiyi deneyimlerine göre yorumlayıp sosyal ve kültürel bağlam içinde oluşturan, kullanan ve düzenleyen (eleştirel düşünen, yaratıcı, doğru karar veren... Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarını yetiştirmektir” ibaresi yer almaktadır (MEB, 2005: 46). Holling ve Diamond-Ponting teorisi çevreye duyarlılığı ve Tainter da dâhil üçü de eleştirel düşünmeyi ve doğru karar vermeyi temel kazanımlar olarak almaktadırlar. Tongass Ulusal Ormanı ve Paskalya Adası'nda yaşananlar çevreye duyarlı, ekonomik yanlış kararlar

alınması sonucu çöküşün eşiğine gelen Batı Roma İmparatorluğu da yaratıcı ve doğru karar veren vatandaşlar yetiştirme hedefiyle uyumlu teorilerdir.

Öğretim Programı ve Kılavuzu'nda yapılan Sosyal Bilgiler Dersi tanımı şu şekildedir:

“Sosyal Bilgiler, bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olmak amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği bir ilköğretim dersi” (MEB, 2005: 46). Tanımın ilk bölümü, yani Sosyal Bilgiler dersinin çok disiplinli bir ders olduğu üç teoriye de oldukça uygundur. İnsanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin dünü, bugünü ve geleceğinin incelenmesi ise Diamond-Ponting teorisi başta olmak üzere diğer iki teoriyle de uyumlu bir yapı arz etmektedir.

Programın Öğretim Alanları'na bakıldığında, İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanının, insan-çevre etkileşiminin neden ve sonuçlarının ve geleceğe yönelik bakış açısı geliştirme hedefini içermesi Diamond-Ponting ve Holling teorileriyle bağlantılara sahiptir denilebilir. Öğrenme alanının coğrafya, tarih, antropoloji, arkeoloji ve sosyoloji bilim dallarıyla bağlantılı olması da insan-fiziki çevre etkileşimi sonucunda toplumsal-ekolojik çöküşlerin meydana geldiğini savunan iki teoriyle ortak bir zemine sahip olduğunu göstermektedir.

Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanının ekonomiyi temel alması bu öğrenme alanıyla özellikle Tainter'ın teorisi arasında sıkı bir bağ kurulabileceği savunulabilir. Bu öğrenme alanının ekonomi biliminin temel kavramlarını içermesi de toplumsal çöküşlerde ekonomik kararların etkisini temel alan teoriyle bağlantıyı güçlendirmektedir. Bu bağlantıları öğrenme alanlarının her iki sınıf (6-7. sınıf) düzeyindeki kazanımlarında da görmek mümkündür.

## 2.2. Toplumsal-Ekolojik Çöküşler ve Coğrafya Dersi Öğretim

**Programı:** Coğrafya dersi öğretim programı incelendiğinde, her üç bakış açısına uygun bir anlayışa sahip olduğu görülecektir. Zira Karabağ ve Şahin (2007: 55), coğrafyanın içeriğini yansıtan doğa ve insanın ürettiği sistemler ve bunların karşılıklı etkileşiminin, süreçler ve faaliyetler ile ortaya çıkan mekânsal dokuların coğrafya dersi öğretim programının temel çatısı olarak verildiğini belirtmişlerdir. Yani, coğrafya eğitiminin temelini insan-doğal çevre etkileşimi ile bunun sonucu olarak ortaya çıkan mekânsal dokuların oluşturduğunu savunmaktadırlar. Bu anlayışın, Diamond'ın ve Ponting'in Paskalya Adası örneğinde anlattıkları insan-fiziki çevre etkileşiminin yol açtığı yıkımlarla prensip olarak aynı doğrultuda olduğu söylenebilir. Demek

ki coğrafya dersi öğretim programının temel çatısı insanların doğal kaynakları aşırı tüketmeleri (fiziki çevreyle etkileşimleri sonucu) neticesinde ortaya çıkan toplumsal çöküş özelinde bir başlangıç adımı olmaya uygundur. Programın temel çatısı olarak dile getirilen görüşün, Diamond ve Ponting'in düşünceleriyle kuvvetli bir bağlantısı olduğu söylenebilir. Bu potansiyel ilişki, programın ayrıntılarına girildiğinde daha açık olarak ortaya çıkmaktadır.

Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın (2006: 2-4) Programın Uygulanması ile İlgili Açıklamalar başlığı altında sıralanan 2 (coğrafya dersinin disiplinler arası özelliğinin vurgulandığı), 5 (öğretmenlerin hayatın içinden örnekler vermeleri gerektiğinin savunulduğu) ve 6. (coğrafya öğretim programının öğrencilerin dünya algısı geliştirmelerinin önemsedğini ortaya koyan) maddeler Diamond, Ponting; Tainter ve Holling'in düşünceleriyle paralellik arz etmektedir. Her üç görüş de karşılaştırmalı toplum incelemelerini benimsediği ve olaylara çok disiplinli bir pencereden baktığı için 2. maddeyle bağlantılıdır. 5. maddede hayatın içinden örneklerin verilmesi gereği de yine birinci bölümdeki örneklerden de anlaşılacağı üzere konuyla uyumludur ve tüm bunların öğrencilerde bir dünya algısı yaratacağı da ortadadır.

Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın (2006: 17) Program Yaklaşımı başlığı altındaki "Yaşanabilir bir dünya için insanoğlunun doğayla uyumlu hareket etmesi gerekir" ve "Coğrafya Dersi Öğretim Programında doğaya duyarlı ve bilinçli insan yetiştirmek temel amaçlardan birisidir" vurgusu bu çalışmada anlatılan Diamond-Ponting ve Holling'in düşünceleriyle bire bir örtüşmektedir. Gerek Paskalya Adası'ndaki ekolojik ve toplumsal çöküş ve gerekse Tongass Ulusal Ormanı örneğinin uyarlanabilir döngüsü söz konusu temel amaçla ilişkilendirilebilir.

Öğretim Programı'nın (2006) Öğrenme Alanları incelendiğinde şu tablo ortaya çıkmaktadır:

Programda Doğal Sistemler (A) ve Beşeri Sistemler (B) başlıklı iki öğrenme alanı vardır. Paskalya Adası'ndaki çöküş de beşeri sistemlerle doğal sistemler arasındaki uyumsuzluklardan kaynaklanmıştır. Dolayısıyla ayrı ayrı da olsa Diamond-Ponting ikilisinin çöküş teorisi Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda doğrudan bir öğrenme olarak karşılığını bulmuştur. Ayrıca Amerika Ulusal Coğrafya Standartları'nın 14 ve 15. maddeleri bu noktada oldukça aydınlatıcı iki örnektir. Şöyle ki, 14. Standart "*İnsanlar Fiziksel Çevreyi Nasıl Değiştirirler?*" başlığını taşımaktadır. Paskalya Adası'nda olanlar bu başlığa tamamen uygundur. Standart 15 ise "*Fiziki Sistemler Beşeri Sistemleri Nasıl Etkiler?*" başlıklıdır. Allen ve Stevens (1996), M.S. 500 ile M.S. 1300 yılları arasında yaşamış Kuzey Amerikalı

tarımcı bir halk olan Anasazi toplumunun doğal kaynakları aşırı tüketmeleri sonucu çöküşünü incelemişlerdir. Anasaziler'in deneyimlerinin çok öğretici olduğu için öğrencilere öğretilmesi gereğini ortaya koymuşlar ve 14 ve 15. coğrafya standartlarının uygun bir içeriğe sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla Coğrafya Dersi Öğretim Programımızın Doğal ve Beşeri Sistemler adlı iki ayrı öğrenme alanının bu şekilde ortak bir noktada ele alınabileceği düşünülmektedir.

Programın “Coğrafya Dersi Öğretim Programlarında Neler Var?” başlıklı Tablo 6'nın İlişkiler bölümünde “Lise Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilerin politik, ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerin yaşadığımız ortamı nasıl etkilediğini analiz eder” (2006: 41) hedefine Diamond-Ponting, Tainter ve Holling'in çöküş teorilerinin ne derece uyumlu olduğunu anlamak, birinci bölümde verilen örnekler yeniden incelendiğinde, mümkündür.

Son olarak Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın özellikle Doğal Sistemler, Beşeri Sistemler ve Çevre ve Toplum başlıklı öğrenme alanlarının tüm sınıflar düzeyindeki kazanımlarına bakıldığında da söz konusu bağlantıları bulmak mümkündür.

### 2.3. Öğrencilere ve Türk Eğitim Sistemine Yeni Bir Bakış Açısı

**Kazandırma:** Sosyal bilgiler ve coğrafya öğrencileri, eski toplumlarla fiziksel çevreleri arasındaki ilişkiyi kendilerine faydalı olacak şekilde araştırabilirler. Öğrenciler, insanların ekolojik ve ekonomik açıdan yanlış kararlar aldıklarına dair örnekler için tarihi kayıtları araştırırlarsa, önemli bazı eğitsel amaçlara başarılı bir şekilde ulaşabilirler. Bu tip bir araştırma öğrencilere, hem geçmişi hem de bugünü değerlendirebilecekleri önemli bir bilgi tabanı sunabilir. Öğrencilerin, insanlarla çevreleri arasındaki ilişkinin kapsamına giren yaşamın “tekrar eden” doğasını fark etmelerini sağlayabilir. Öğrenciler, araştırma, eleştirel düşünme ve öngörüle bulunma becerilerini geliştirme fırsatı bulacaklardır. Bu tip bir çalışma aynı zamanda öğrencilerin, günümüzde pek çok insanın bir yandan bazı sorunlara çözüm bulmaya çabalarırken öte yandan bazı anlamlı yöntemlerin nasıl bir parçası olduklarını da sorgulamalarını sağlayacaktır. Böyle bir anlayış, yaşamın ve insanın mevcudiyetinin kalitesi üzerindeki en önemli etkilerden birisini dikkatli bir şekilde çalışma fırsatı olabilir (Allen and Stevens, 1996).

Öğrenciler, bu durum çalışmalarını inceledikten sonra dünyanın, özellikle bugünkü küresel bağlamda, durumunu kavrayabilirler. Nüfus baskısı, insanlarla onları beslemek için ihtiyaç duyulan gıda arasındaki boşluğun azalması, ekilebilir alanların ve üst toprak tabakasının kaybedilmesi ve iklim koşullarının gündelik yaşam üzerindeki etkileri mantıklı bir cevabı gerekli hale getirmiştir. Geçmiş toplumların



karşılaştırmalı olarak çalışılması, bugün bizi etkileyen problemlere mantıklı bir cevap vermemize yardımcı olabilir (Allen ve Stevens, 1996; Crews ve Cancellier, 1991).

Anasazi hikâyesi öğrencilerimiz için, onların insanlarla fiziksel çevreleri arasındaki ciddi ilişki konusundaki güçlü farkındalıklarını geliştirmek suretiyle aktif ve sorumlu vatandaşlık kararlılığını teşvik etme doğrultusunda ciddi adımlar attığımızda, beşeri faaliyetlerin fiziksel çevre üzerindeki muhtemel sonuçlarına bir örnek vazifesi görebilir. Beşeri faaliyetlerin dünya üzerindeki etkisine bu tip örnekler öğrencilerimizin bu kritik gerçekliği anlamalarına yardım etme konusunda eğitici bir işlev görebilir. Anasazi hikâyesi, hepimiz için dersler içeriyor ve öğrencilerimizin hayal gücünü harekete geçirebilir. Anasazi insanlarına yönelik bir çalışma için, öğrencileri bu erken yerleşimciler hakkındaki bilgileri özümsemeleri ve bu insanların deneyimlerinin sonuçlarını modern yaşama uygulamaları konusunda teşvik etmek amacıyla (Allen ve Stevens, 1996).

İnsanların, çevreye yönelik tutumlarını değiştirmeye teşvik etmeden önce, çevre üzerindeki beşeri yaşamın etkisini anlamalarını sağlamalıyız. Öğrencilerimizi, fiziksel çevre üzerindeki etkimizle alakalı problemleri görmeleri ve yararlı çözümler araştırmaları için seçenekler sunmak suretiyle, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye, bu karmaşık gerçekliği daha derinlemesine anlamaya teşvik edebilir ve onlara geçmişle bugün arasında bağlantı kurma konusunda yardım edebiliriz (Allen ve Stevens, 1996).

### **3. Bölüm: Sonuç ve Öneriler**

Karmaşık toplumların çöküşü, uzun yıllardır gündemde olan ve hakkında fazla sayıda çalışma yapılan bir alandır. Konunun çok geniş, ayrıntılı ve henüz tamamen aydınlatılmamış bazı karanlık noktalarının olması konuya yaklaşımda farklı teorilerin oluşmasını da beraberinde getirmiştir. Kimi araştırmacılar insan-fiziki çevre etkileşiminin çöküşte hayati rol oynadığını (Ponting, 2008; Diamond, 2005; Weiss ve Bradley, 2001; Allen ve Stevens, 1996), bazıları da ekonomik faktörlerin daha etkili olduğunu savunmaktadır (Tainter, 2000, 1988). Holling'in oluşturduğu uyarlanabilir döngüde ise (Holling, 2004; Allison ve Hobbs, 2004) toplumsal ve ekolojik çöküşlerin döngüsel bir hareket takip ettiklerini ve çöküşün ardından ya tamamen farklı bir tarafa yöneldiği ya da aynı yolda bir takım değişiklikler geçirmek suretiyle devam ettikleri öne sürülmektedir.

Karşılaştırmalı toplumsal çalışmalar kapsamında da değerlendirilebilecek toplumsal ve ekolojik çöküşler, çok disiplinli oldukları için, sosyal bilgiler ve coğrafya derslerine de konu olma potansiyeline sahiptir. 2005 yılında tamamen değişen ve ders programlarının çok disiplinli bir anlayışla hazırlandıkları vurgulanan bu iki ders de toplumsal ve ekolojik

çöküşlere gerekli zemini hazırlamışlardır. Oldukça farklı bir bakış açısını gerektiren ve eğitim alanında hemen hemen hiç çalışılmamış bir konu olan çöküşler, söz konusu ders programlarında yer verildiği takdirde, Türk eğitim sistemine yeni bir anlayış getirecektir. Programlar yenilenirken veya bir takım değişiklikler için tekrar gözden geçirilirken konuya yer verilebilir. Öğrenme alanları bu kapsamda birleştirilebilir veya bu alanlara bir alt başlık olarak eklenebilir. Her iki bölüm bünyesinde oluşan yeni disiplinler arası eğitim anlayışı bunu mümkün kılabilir. Sosyal bilimlerin hemen hemen tamamıyla çok yakından ilgili olan bu yeni inceleme alanı, eğitimcilere de çok disiplinli bir dersi anlatmada karşılaştıkları sorunlara basit ancak etkili bir çözüm sunacaktır. Öğrenciler ise uygarlık tarihine yepyeni bir bakış açısı geliştirecekler, başta problem çözme ve eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirme fırsatı bulacaklar, geçmişle bugün arasında bağ kurma ve gelecekte, eski uygarlıkların hatalarından ders almak suretiyle, muhtemel yanlış kararların alınması için gerekli donanıma sahip olacaklardır.

#### KAYNAKLAR

- ABEL, N., CUMMING, D. H. M. and ANDERIES, J., M. (2006). Collapse and Reorganization in Social-Ecological Systems: Questions, Some Ideas, and Policy Implications. *Ecology and Society*, 11 (1), Article. 17, İnternette 15 Aralık 2009'da elde edilmiştir: [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art17>.
- ALLEN, M. G. and STEVENS, R. L. (1996). People and Their Environment: Searching The Historical Record. *Social Studies*, Jul/Aug, 87 (4), 156–160.
- ALLISON, H. E. and HOBBS, R. J. (2004). Resilience, Adaptive Capacity, and the “Lock-in Trap” of the WAAR. *Ecology and Society*, 9(1), Article. 3, İnternette 12 Aralık 2009'da elde edilmiştir: [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art3>.
- BEIER, C. M., LOVECRAFT, A. L. and CHAPIN, S. F. (2009). Growth and Collapse of a Resource System. *Ecology and Society*, 14(2), Article. 5. İnternette 27 Aralık 2009'da elde edilmiştir: [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art5>.
- BRUNK, G. A. (2002). Why Do Societies Collapse? A Theory Based on Self-Organized Criticality. *Journal of Theoretical Politics*, 14 (2), 195–230.
- Coğrafya Dersi Öğretim Programı, 2005 Programı*, (2006). Ankara: Gazi Kitabevi.
- CREWS, K. A. and CANCELLIER, P. (1991). *CONNECTIONS, Linking Population and the Environment*. Population Reference Bureau, Inc. Washington D. C.
- DEMENOCAL, P. B. and COOK, R. E. (2005). Perspectives on Diamond's Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. *Current Anthropology*, Vol. 46, December, 91–99.
- DIAMOND, J. (1997). *Tüfek Mikrop ve Çelik*. (Çev. Ülker İnce). Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları-173.

- DIAMOND, J. (2006). *Çöküş. Medeniyetler Nasıl Ayakta Kalır ya da Yıkılır?* (Çev. Elif Kıral). İstanbul: TİMAŞ Yayınları.
- HOLLING, C. S. (2004). From Complex Regions to Complex Worlds. *Ecology and Society*, 9(1) Article. 11, İnternette 15 Aralık 2009'da indirilmiştir: [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art11>.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6-7. Sınıflar Öğretim Programı ve Klavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- KARABAĞ, S., ŞAHİN, S. (2007). Coğrafya Dersi Öğretim Programı (2005). İçinde: S. Karabağ ve S. Şahin (Ed.). *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- JANSSEN, M. A. and SCHEFFER, M. (2004). Overexploitation of Renewable Resources by Ancient Societies and the Role of Sunk-Cost Effects. *Ecology and Society*, 9(1), Article. 6, İnternette 20 Aralık 2009'da indirilmiştir: [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art6>.
- PAGE, S. E. (2005). Are We Collapsing? A Review of Jared Diamond's Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. *Journal of Economic Literature*, Vol. XLIII, December, pp. 1049–1062
- PONTING, C. (2008). *Dünyanın Yeşil Tarihi. Çevre ve Büyük Uygarlıkların Çöküşü*. (Çev. Ayşe Başçı). İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
- TAINTER, J. A. (1988). *The Collapse of Complex Societies (New Studies in Archaeology)*. Cambridge University Press, United Kingdom.
- TAINTER, J. A. (2000). Problem Solving: Complexity, History, Sustainability. *Population and Environment: A Journal of Interdisciplinary Studies*, 22 (2), 3–41.
- WEISS, H. and BRADLEY, R. S. (2001). What Drives Societal Collapse? *Science*, 26 January, 291 (5504), 609–615.