

COĞRAFYA EĞİTİMİNDE YÜKSELEN PARADİGMA: SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR DÜNYA

(The Rising Paradigm in Teaching Geography: A Sustainable World)

*Dr. Seçil ALKIŞ**

ÖZET

Bilindiği gibi, 2005–2014 arasındaki süre Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı'dır. Şüphesiz ki eğitim, sürdürülebilirliği başarmada en önemli araçtır ve coğrafya eğitimi de gerekli bilgi, beceri, değer ve tutumları kazandırarak Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı'nın amaçlarına ulaşılmasında büyük bir katkı sağlayabilir. Buradan hareketle çalışmada, coğrafyanın sürdürülebilir kalkınma için eğitim konusunda önemli bir rol oynadığı üzerinde durulmaktadır.

***Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim, Coğrafya Eğitimi*

ABSTRACT

As known, running from 2005 to 2014 is United Nations Decade of Education for Sustainable Development. Education is an essential tool for achieving sustainability and geography education can greatly contribute to achieving the goals of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development by providing relevant knowledge, skills, values and attitudes. In this current study, it has been emphasized that geography is clearly identified as playing a significant role in promoting education for sustainable development.

***Key Words:** Sustainability, Education for Sustainable Development, Geography Education*

GİRİŞ

Yirmibirinci yüzyıl, insanoğlunun ihtiyaçlarını karşılamak için Dünya'nın kapasitesinin limitlerini fazlasıyla zorladığı ve gelecekteki yaşamı sürdürmek için yeniden iyileştirmeye çalıştığı bir zaman olarak hatırlanacaktır. Daha önce görülmemiş bir nüfus artışı, kaynakların tükenmesi, küresel ısınma ve bazı türlerin muazzam bir şekilde neslinin

* Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Eğitimi Bölümü, Bursa.
e-mail: secilalkis@uludag.edu.tr

SEÇİL ALKIŞ

tükenmesi gibi Dünya ve üzerinde yaşayan canlılarla ilişkilerimizle ilgili ciddi sorunlar artarak devam etmektedir. İsrâf düzeyindeki tüketim, çevresel bozulma, kentsel bozulma, yoksulluk ve şiddet gibi sorunların birbirine bağlı olma durumu daha net bir şekilde görülmektedir (Calder ve Clugston, 2005). Günümüzde bu ve benzeri problemlerin artışıyla da “sürdürülebilir kalkınma” kavramı daha çok gündeme gelir olmuştur. Ray (2007)’ın da aktardığı gibi, sürdürülebilir kalkınma konusuna uluslararası anlamda dikkat çekme çabası olarak, Birleşmiş Milletler 2005-2014 arasındaki süreyi “Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı” olarak ilan etmiştir. Buradan hareketle çalışmada, ilk olarak sürdürülebilir kalkınma kavramına değinilmiş, ardından sürdürülebilir kalkınma için eğitimin amaçları ve gerekliliği üzerinde durulmuştur. Coğrafya ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi çalışmanın tamamında vurgulanmaya çalışılarak, sürdürülebilir kalkınma için eğitim konusunda coğrafya eğitimcilerinin anahtar bir rolleri olduğuna dikkat çekilmiştir.

Bilindiği gibi, sürdürülebilir kalkınma kavramı eğitimciler, ekonomistler, politikacılar arasında yaygın olarak kullanılmakla beraber, genellikle farklı gruplarca farklı şekillerde yorumlanmaktadır (Akt.Summers ve diğ., 2004). Sürdürülebilir kalkınma; en iyi bilinen ve halen yaygın olarak kullanılan tanımında (WCED, 1987) da belirtildiği gibi gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama imkânını elinden almadan bugünün ihtiyaçlarının karşılanmasını esas alan bir kalkınmadır. Günümüzde insanlar, ekonomik gelişmedeki bugünkü eğilimlerin sürdürülebilirlikle bağdaşmadığını fark etmektedir ve bu bağlamda kamunun bilinçlenmesi ve eğitim, toplumun sürdürülebilirliğe gidişinde anahtardır (Mc Keown ve diğ., 2002). Sürülebilir kalkınma için eğitim, gelecek için gezegene zarar vermeden yaşam kalitesini arttırmada, hem yerel hem de küresel ölçekte bireysel ve toplu olarak yapılacaklar konusundaki kararlara katılım için insanlarda bilgi, değer ve becerilerin geliştirilmesine olanak sunar (Summers ve diğ., 2000).

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN EĞİTİM

1992 Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Earth Summit-Agenda 21)'nda hemen hemen bütün ülkeler sürdürülebilir kalkınmayı bir amaç olarak kabul etmiştir. Bu paradigma, 2002 Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Johannesburg Summit)'nde yeniden onaylanmış ve genişletilmiştir (Lucerne Declaration, 2007). 2002

yılındaki zirvenin gerçekleşmesinden sadece üç ay sonra da, 1 Ocak 2005'ten 31 Aralık 2014'e kadar olan süre "Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı" olarak ilan edilmiştir (Unesco, 2007). Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı'nın temel vizyonunu, herkesin sürdürülebilir bir geleceğin ve olumlu toplumsal dönüşümün gerektirdiği değerleri, davranışları ve hayat tarzlarını öğrenme fırsatının olduğu bir dünya oluşturmaktadır (Unesco, 2007).

Uluslararası Coğrafya Birliği (IGU)'nin Coğrafya Eğitimi Komisyonu da Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı vizyonunu paylaşmakta ve ayrıca bu konuda BM'in vurguladığı çevre, sular, kırsal bölgelerin kalkınması, sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir turizm, kültürlerarası anlayış, kültürel çeşitlilik, iklim değişimi, afetler, biyolojik çeşitlilik ve piyasa ekonomisi gibi anahtar temaların neredeyse hepsinin coğrafi boyutları olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle, Lucerne Deklarasyonu (2007) ile de, sürdürülebilir kalkınma paradigmasının dünyanın her yerinde ve tüm kademelerdeki coğrafya öğretimiyle kaynaştırılması/bütünleştirilmesi amaçlanmaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN COĞRAFYA EĞİTİMİ

Bizler hem farklı ulusların ve hem de yerel ve küresel ölçekte birbiriyle bağlantılı tek bir Dünya'nın vatandaşlarıyız. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın merkezindeki anahtar değer "evrensel sorumluluk"tur. Bu da sürdürülebilir kalkınmada bir diğer anahtar tema olan "birbirine bağlılık"la yakından ilgilidir (The Earth Charter, 2005). Bilindiği gibi coğrafya fen bilimleri ve sosyal bilimler arasında önemli bir bağlantı oluşturur. Öğrenciler coğrafya çalışırken farklı toplumlar ve kültürlerle karşılaşır. Bu onlara ülkelerin birbirlerine bağlı olduklarını fark etmede yardımcı olur. Ayrıca Dünya üzerindeki kendi yerlerini, kendi değerlerini / doğrularını, çevreye ve diğer insanlara olan sorumluluklarını düşünmelerini sağlar (Oxfam, 2007). Başka bir ifadeyle coğrafya, bütün ulusların birbirine bağlı olduğunun anlaşılmasına ve her bireyin kendini yakın ve uzaktaki komşularına bağlı olarak görmesine ve farklı bölge, ülke ve kıtalardaki farklı kalkınma düzeyleri konusunda bilinçlenmesine katkıda bulunur (Pinchemel, 1982).

Genel olarak coğrafya, dünyanın fiziki ve beşeri özelliklerini anlamaya yardımcı olur. Coğrafya eğitimi ise kendimizi, dünyayla

SEÇİL ALKIŞ

ilişkilerimizi, dünyadaki diğer insanlarla bağlantılarımızı daha iyi anlamamız için değer, bilgi, kavram ve becerileri sunar (Haas, 1989). Houtsonen (2004)'ın belirttiği gibi coğrafya; çevre, toplum ve ekonomi bağlamında insan doğa ilişkileriyle ilgilendiği için sürdürülebilir kalkınma konusunun disiplinlerarası bir yaklaşımla en iyi ele alınabileceği alandır.

Uluslararası Coğrafya Birliği Coğrafya Eğitimi Komisyonu'nun sürdürülebilir kalkınma için eğitim vizyonu da "insan-yerküre" ekosistemi kavramı üzerine temellendirilmiştir. Bu bağlamda, coğrafyacılar, yerkürenin insanlar için nasıl kaynaklar ve yaşam alanı sunduğunu ve insanların yerküredeki sistemlere (litosfer, pedosfer, atmosfer, hidrosfer, biyosfer) nasıl etkilerinin olduğunu analiz eder. Bu şekilde, coğrafyacılar "insan-yerküre" ekosistemini bir bütün olarak inceler ve fen bilimleri ile sosyal bilimler arasında bir köprü oluştururlar (Lucerne Declaration, 2007). Bu nedenlerle günümüz dünyasında yaşanan sorunları anlamada ve çözmeye yardım etmede coğrafyacılar anahtar bir role sahiptir (Akt. Walford, 2001). Wiegand (1993)'ın da aktardığı gibi "daha iyi bir dünya" yaratmada coğrafyanın potansiyel olarak önemli bir rolü vardır.

Coğrafya eğitimi, bireylerin doğa ile uyum içinde bir arada yaşayabilmesi için çok önemli olan bilgi, beceri, değer ve tutumların geliştirilmesini sağlayarak BM Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Onyılı'nın amaçlarına ulaşma konusunda fazlasıyla katkıda bulunabilir. Sürdürülebilir kalkınma hem insanlar ve doğa arasındaki barışı hem de Dünya'daki farklı bölgeler, kültürler, uluslar ve nesiller arasındaki adaleti ifade eden bir kavramdır ve geleceğe yöneliktir. Sürdürülebilir kalkınma; sosyal, çevresel ve ekonomik konulara ek olarak, küresel sorumluluk ve siyasi katılım konularına da uzanmaktadır. Bu gibi konular için gerekli olan hareket yeterliliği ise -diğer derslerle işbirliği içinde- coğrafya eğitimi yoluyla kazandırılabilir (Lucerne Declaration, 2007). Houtsonen (2004)'nın belirttiği gibi coğrafya eğitimi öğrencilere; sürdürülebilir kalkınmanın ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel boyutlarıyla ilgili temel bilgi, doğal, kültürel (yapay) ve toplumsal çevrelerdeki değişiklikleri analiz etme ve değerlendirmede yöntem ve beceriler, çevre dostu üretimin ve yaşamın sürdürülebilir yollarıyla ilgili bir anlayış, günlük hayatlarında sürdürülebilir kalkınma için çalışma isteği ve becerisi, kendi çevrelerinin planlanmasına katılım becerisi, Dünya'yı

etkileyen konularda inançla hareket etme yeteneği ile yerel, bölgesel ve uluslararası ölçekte daha iyi bir gelecek ve sürdürülebilir kalkınma adına çalışan dünya vatandaşları rolüne adapte olma yeteneği kazandırarak sürdürülebilir kalkınmanın gelişmesine katkıda bulunmalıdır.

Aslında, son on yıldır sürdürülebilir kalkınma için eğitim, birçok ülkede coğrafya eğitiminin önemli bir parçası haline gelmiştir (Akt. Alkis ve Ozturk, 2007). Örneğin Catling (2002), İngiltere 2000 yılı öğretim programında, coğrafyanın sürdürülebilir kalkınma ve çevre ile ilgili konuları inceleme ve anlamada odak noktası olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Catling, İngiltere’de sürdürülebilir kalkınma için eğitime artan ilginin, ulusal coğrafya öğretim programının temel amaçlarının uygulanmaya devam edildiğini ve gelecek nesiller için önemini farkına varıldığını gösterdiğini de ifade etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın genelde çevre, toplum ve ekonomi olmak üzere üç bileşeni olduğu düşünülür ve bu üç bileşen de birbiriyle iç içe geçmiş durumdadır. Örneğin, sağlıklı ve refah içindeki bir toplum, o ülke vatandaşlarına sağlıklı bir çevrenin sunacağı yiyecek, içilmeye elverişli su ve temiz hava gibi koşullara bağlıdır. Sürdürülebilirlik paradigması, çevresel ve toplumsal alanlardaki kayıpların ekonomik kalkınmanın kaçınılmaz ve kabul edilebilir sonuçları olduğu fikrini reddeder (Mc Keown ve diğ., 2002). Sürdürülebilir kalkınma, doğa, ekonomi ve toplum boyutlarında sürdürülebilirlikle ilgilidir. Uluslar, kültürler, gruplar ve bireyler, sürdürülebilir kalkınmanın tanımını kendi ihtiyaçlarına uyacak şekilde yorumladıkları için bu tartışmalı bir konudur. Bazıları kendi tüketim düzeylerini geliştirmeye çabaladığından ekonomik sürdürülebilir kalkınmayı, diğerleri tehlike altındaki türleri korumaya çalıştıklarından çevresel sürdürülebilir kalkınmayı vurgular. Bu bağlamda, doğanın, ekonominin ve toplumun sürdürülebilirliği kısaca şu şekilde ifade edilebilir (Lucerne Declaration, 2007):

✓ Doğanın sürdürülebilirliği, doğal kaynakların kendilerini yenileme kapasitesinden daha hızlı bir şekilde tüketilmemesini ifade etmektedir. Yeryüzündeki sistemin bütünlüğünü yeniden kurmak ve korumak için çevresel açıdan zararlı faaliyetler kontrol altına alınması gerekmektedir.

✓ Ekonominin sürdürülebilirliği, aynı zamanda doğanın sürdürülebilirliğini de içermektedir. Herkes için iş imkânı ve artan yaşam

SEÇİL ALKIŞ

standartları hedef olarak devam etmektedir. Bazı ülkeler için bu daha çok doğal kaynakların daha çok tüketilmesi, bazıları içinse yeni kaynakları koruyan teknolojiler, yeni hayat tarzları ve dayanışma anlamına gelir.

✓ Toplumun sürdürülebilirliği, herkes için eşit yaşam şansı anlamındadır. Bu amaca ulaşmak için şart geliştirmekte olan ülkelerdeki insanların en azından kendi temel ihtiyaçlarını sağlayabilmeleri ve gelişmiş ülkelerdeki insanların da doğal kaynakların tüketimini sınırlandıran uluslararası yönergelere uymaları gerekmektedir. Bununla birlikte, daha iyi yaşama yollarının teşvik edildiği ve niceliği temel alan tüketim ve üretimin yerine ekonomi, toplum ve bireylerce niteliksel gelişmeye odaklanıldığı görülen yeni değerlerin, felsefelerin ve çevrebilimsel davranışların geliştirilmesi daha önemlidir.

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesindeki en önemli coğrafi yeterlikler ise Lucerne Deklarasyonu (2007)'nda şu şekilde ifade edilmiştir:

- Coğrafi bilgi ve anlama
 - * Ekosistemler içindeki ve arasındaki etkileşimi anlamak için yeryüzündeki temel sistemler
 - * Yer algısı oluşturmak için yeryüzündeki sosyo-ekonomik sistemler
 - * Öğrencilerin Dünya'yı anlamasına yardım eden, coğrafyaya özgü uzamsal kavramlar – ana fikirler: konum, dağıtım, mesafe, hareket, bölge, ölçek, uzamsal birlikler, uzamsal etkileşimler ve zaman içindeki değişim
- Coğrafi beceriler
 - * Yerelden küresel ölçeğe kadar coğrafya ile ilgili konuları keşfetmede iletişim, düşünme ve uygulama becerileri ile sosyal becerileri kullanma
- Tutum ve değerler
 - *“İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi”ni temel alarak yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası sorunlara çözümler aramaya adanmışlık.

SONUÇ

Eğitim tek başına daha sürdürülebilir bir gelecek yaratmada yeterli olmasa da, daha sürdürülebilir bir dünyaya ulaşmada temel bir zorunluluktur. Dünya'nın her yerinden eğitimcilerin katkısı olmaksızın, tüm ulusları oluşturan insanların daha sürdürülebilir bir Dünya için

harekete geçmeleri hayal edilemez (Unesco, 2005). Wade (2002)'in de ifade ettiği gibi, sürdürülebilir kalkınma için eğitim sadece eğitimcilerin sorumluluğu değil, toplumun da sorumluluğu olmalıdır. Ayrıca McKeown ve diğ. (2002), hiçbir disiplinin de tek başına sürdürülebilir kalkınma için eğitimi sahiplenemeyeceğini ve sahiplenmemesi gerektiğini ifade etmektedir. Elbette ki sürdürülebilir kalkınma ile ilgili bazı konular fen bilimleri, sosyal bilimler, vatandaşlık vb. farklı disiplinlerin içerisinde de incelenebilir olsa da, sürdürülebilir kalkınma konusunun disiplinlerarası ve bütünsel bir yaklaşımla ele alınabileceği en iyi alan coğrafyadır.

Açıktır ki sürdürülebilir kalkınma, yeryüzündeki canlı ve cansız sistemler ve onların işleyişinde insanın etkisi gibi coğrafyada yer alan konuları ele alır. Bu nedenle, coğrafya eğitimcileri ve araştırmacıları, sürdürülebilir kalkınma için eğitimde sorumluluk almak zorundadır (Kankaarinta ve Lavollee, 2007). Coğrafyacıların yaptıkları araştırmalardan başka, etkili bir coğrafya eğitimi programı da küresel açıdan sürdürülebilirlik konusunda en etkili katkılardan birini sağlayabilir. Yeterli bir coğrafya öğretimiyle, tüm uluslardaki insanlara sürdürülebilir bir dünya için gerekli bilgiler kazandırılabilir. Çağdaş içerik, yöntem ve araçlarla daha iyi düzenlenmiş bir coğrafya eğitimi, mevcut küresel problemleri çözmeye ve daha sürdürülebilir bir geleceğe ulaşmada büyük bir katkı sağlayacaktır (Demirci, 2006).

Bilindiği gibi ülkemizde 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda da sürdürülebilir kalkınma konusuna büyük bir önem verilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma öğretim programının amaçlarında vurgulanmış ve konuyla doğrudan ilgili olan birçok amaca yer verilmiştir (Sahin ve diğ., 2007). Bu nedenle, coğrafya öğretmenlerinin sürdürülebilir kalkınma ile ilgili konularda donanımlı olmaları son derece önemlidir. Boehn (2007) de, geleceğin coğrafya öğretmenlerinin lisans eğitimlerinin mutlaka sürdürülebilir kalkınma için eğitimi kapsamaması gerektiğini vurgulamaktadır. Bununla beraber Haubrich (2007), coğrafya eğitiminin, sürdürülebilir davranışlar için bir eğitim kampı olmaması ancak insanların sürdürülebilir bir dünyanın gerektirdiği şekilde davranmasına imkân verecek önemli bilgi, tutum ve becerilerin coğrafya eğitimi yoluyla kazandırılmaya çalışılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Sonuç olarak, 21. yüzyılın gerektirdiği coğrafya eğitimi, sürdürülebilir bir dünyanın gerektirdiği bilgi, beceri, tutum ve değerlerin

öğrencilere kazandırılmasını da amaçlamalıdır. Bu bağlamda, coğrafya eğitimi programların çağın gerektirdiği şekilde yeniden düzenlenmesinin faydalı sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Alkis, S., Ozturk, M. (2007). “Sustainable Development in Opinions of Primary Student Teachers and Pre-Service Teacher Education in Turkey”, *Geographiedidaktische Forschungen*, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 134-143.
- Boehn, D.L. (2007). “Intercultural Dialogue on Educational Approaches to Sustainability”. *Geographiedidaktische Forschungen*, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 158-163.
- Calder, W., Clugston, R. (2005). *Education for a Sustainable Future*, *Journal of Geography in Higher Education*, Vol. 29, No. 1, 7-12.
- Catling, S. (2002). “Environmental Geography in English Primary Education”, in Hattingh, P. (ed.), *Education for Sustainable Living*, Proceedings of the Regional Symposium of the IGU Commission on Geographical Education.
- Demirci, A. (2006) “Developing international geography standards for a more sustainable future and its underlying reasons”, Proceedings of the Second International Conference of the Asian Philosophical Association, DaeDong Philosophical Association, pp. 413-426, Korea
- Haas, M. E. (1989). *Teaching geography in the elementary school*. ERIC.
- Haubrich, H. (2007). “Geography Education for Sustainable Development. *Geographiedidaktische Forschungen*”, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 27-38.
- Houtsonen, L. (2002). *Editorial: Geographical Education for Environmental and Cultural Diversity*, *International Research*

- in Geographical and Environmental Education, Vol. 11, No. 3, 213-217.
- Houtsonen, L. (2004), *Introduction: Geographical Education for Sustainable Living*, GeoJournal, 60: 147-148.
- Unesco, (2007). <http://www.unesco.org/education/tlsf/> erişim 31.10.2007
- Unesco (2007). Highlights on DESD Progress to Date, http://portal.unesco.org/education/en/ev.php_url_id=51172&url_do=do_topic&url_section=201.html Oxfam (2007), 11.10 2007 tarihinde erişilmiştir.
- http://www.oxfam.org.uk/education/resources/water_for_all/water/notes/curric_eng.htm
- Kankaanrinta, I.K. ve Lavollee, D. (2007). "Geographical Information Systems in Education for Sustainable Development: A French Case in Environmental Issues". Geographiedidaktische Forschungen, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 103-108.
- Lucerne Declaration on Geographical Education for Sustainable Development, (2007). (Haubrich, Reinfried, Schleicher). Geographiedidaktische Forschungen, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 243-250.
- McKeown, R., Hopkins, C., Rizzi, R., Chrystalbride, M. (2002). Education for Sustainable Development Toolkit, version 2. Knoxville: Waste Management Research and Education Institution.
- Pinchemel, P. (1982). The aims and values of geographical education. New Unesco Source Book for Geography Teaching, Ed. Norman J Graves. Essex: Longman/The Unesco Pres.
- Ray, W. (2007). "Placing Sustainable Development in the Curriculum of a Cultural Geography Course in the United States". Geographiedidaktische Forschungen, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 73-78.

SEÇİL ALKIŞ

- Sahin, S., Demiralp, N., Karabag, S. (2007). "Sustainable Development and Geography Curriculum of 2005 in Turkey: How Geography Student Teachers Conceptualizes Sustainable Development". Geographiedidaktische Forschungen, Volume 42, Reinfried, Schleicher, Rempfler (Editors). IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 128-133.
- Summers, M., Corney, G. & Childs, A. (2004). *Student teachers' conceptions of sustainable development: the starting-points of geographers and scientists*, Educational Research, Vol. 46, No. 2, 163-182.
- Summers, M., Kruger, C., Childs, A., Mant, J. (2000). *Primary School Teachers' Understanding of Environmental Issues: An Interview Study*, Environmental Education Research, Vol. 6, No. 4, 293-312.
- The Earth Charter Initiative (2005). *An Earth Charter Guidebook for teachers*. <http://www.earthcharter.org> (accessed April 2007).
- Wade, R. (2002). *Sustainable development education and curriculum 2000*. Teaching Geography, Volume 27, Number 3, 108-111.
- Walford, R. (2001). *Geography in British Schools 1850 - 2000: Making a World of Difference*, London: Woburn Press.
- WCED (1987). *World Commission on Environment and Development, Our Common Future*. Oxford: OUP. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> erişim 31.10.2007
- Wiegand, P. (1993). *Children and Primary Geography*. London: Cassell