

KARLIOVA'NIN GERİ KALMIŞLIK NEDENLERİNE COĞRAFİ BİR BAKIŞ

A GEOGRAPHICAL VIEW TO THE REASONS OF THE FACT OF KARLIOVA'S BEING RETARDED

Ramazan SEVER*

Özet

Türkiye'nin sosyal ve ekonomik açıdan en az gelişmiş ilçelerinden biri de Karlıova'dır. Ülke ve il içerisinde; şehirleşme oranının düşük olması (% 27), hane halkı büyüklüğü (7.48), bağımlı nüfus oranı (%88.18), tarımda çalışan nüfus oranı (%2.21) ve bebek ölümlerinin de yüksek oluşu (%085.16) bunun en önemli göstergesidir. Zaten Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Araştırması da bu durumu (2004) kanıtlar niteliktedir.

Karlıova ilçesinin geri kalmasında; iklim, yeryüzü şekilleri ve deprem gibi olumsuz doğal çevre şartları başlıca rolü oynamıştır. Çünkü sözü edilen bu olumsuz faktörler sahada sanayi ve ticaret gibi sektörlerin gelişmemesinin en önemli nedenidir. Ayrıca eğitim, sağlık ve beslenme yetersizliği ile son yıllarda artan terör gibi sosyal olaylar da bu durumu önemli ölçüde desteklemiştir. Tüm bu olumsuzlukların sonucu, yöre halkının önemli bir kısmı, başta büyük sanayi merkezleri olmak üzere, ülkenin çeşitli bölgelerine doğru göç etmektedir.

Göç olayını yavaşlatmak ve yörenin sosyal ve ekonomik açıdan en azından belli bir seviyeye getirilebilmesi için, bir takım önlemlerin acilen alınması gerekmektedir. Kuşkusuz, bunların başında sahadaki mevcut kaynaklarının en rasyonel şekilde kullanılması ve sahanın kırsal kalkınma planının hazırlanarak bir an önce uygulamaya konulması gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karlıova, az gelişmişlik, göç.

* Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler ABD.

Abstract

Karlıova is one of the most underdeveloped districts of Turkey in social and economic fields. Quite low rate of urbanization (%27), great size of families (7.48), dependant population rate (%88.18), rate of population working for agriculture (2.21) and high rate of infant death (%0.85.16) in the country and district are the most significant indications of that fact. In any case, State Planning Organization' (DPT) Districts' Socio-Economic Development Research proves that situation (2004), too.

Destructive natural disasters such as climate, earth forms and earthquake are the basic factors in the fact of Karlıova's being retarded. Because, these so-called destructive natural and environmental conditions are the most significant reasons which disable industry and trade sectors in field to develop. In addition, insufficiency of education, health and nourishment and social facts such as terror which rises recent years have supported that situation significantly. As a result of all these disadvantages, a major part of the district's people migrate to the various places of the country, especially big industrial centers.

In order to slow down the fact of migration and to bring the district to a certain social and industrial level, some kinds of measures should be taken urgently. Undoubtedly, the use of the present resources in field in the most rational way and the preparation of the development plan of the field and the urgent application of this plan are the most initial measures which should be taken.

Key Words: Karlıova, underdeveloped, migration

Giriş

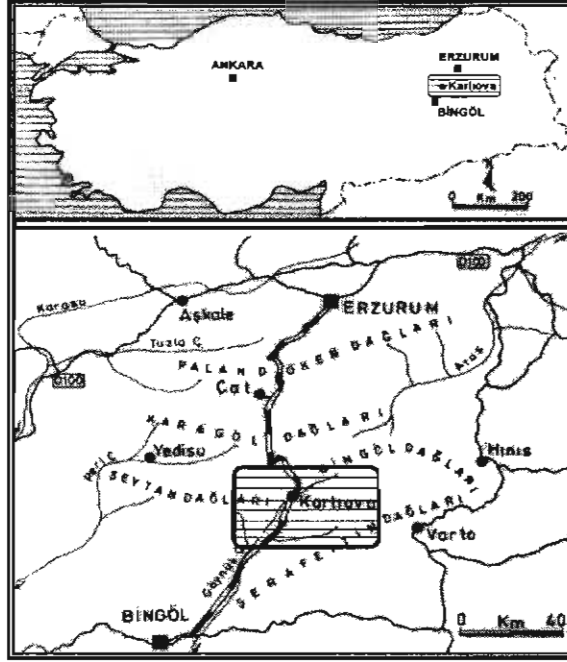
Karlıova ilçesi, coğrafi konum itibarıyla Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde yer alır. İlçe, yönetim bakımından Bingöl iline bağlıdır. İlçenin kuzeyinde Erzurum ilinin Çat ve Tekman ilçeleri, doğuda Muş ilinin Varto, güney ve güneydoğuda Bingöl iline bağlı Solhan ve Merkez ilçe, batıda yine Bingöl iline bağlı Adaklı ve Yedisu ilçeleriyle çevrilidir. İlçe merkezini oluşturan Karlıova kasabasının il merkezine uzaklığı 70 km dir.

Yüzölçümü 1311 km² olan Karlıova ilçesi'nde bir kasaba (Karlıova), 47 köy bulunmaktadır. Bahsedilen bu yerleşmelerde 2000 yılı Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre toplam 32 421 nüfus yaşamaktaydı. Bunun 8 761'i Karlıova kasabasında, 23 660'ı da kırsal yerleşmelerde ikamet ediyordu (DİE-2002).

Ancak 2006 yılında Karlıova İlçesi Merkez Sağlık Ocağı tarafından yapılan yıl ortası sayımlarında ilçede toplam nüfus 31 607 kişi olduğu ve bu nüfusun da ancak 4 979'u Karlıova kasabasında yaşadığı tesbit edilmiştir.

Kuşkusuz Karlıova'nın en önemli doğal kaynak potansiyelini çayır ve mera sahaları oluşturur. Bu potansiyelinin kısmen kullanılması ile dört yüz bine yaklaşan hayvan varlığına sahip (2006) Karlıova, Doğu Anadolu Bölgesi'nin en zengin hayvan varlığına sahip ilçelerinden biridir. Ancak, ilçede küçük ve büyükbaş hayvancılık, geleneksel, başka bir ifade ile *ekstansif* yöntemlerle yapılmaktadır. Çağımızın standartlarına uygun yöntemler kullanılması durumunda, yörenin hayvancılık açısından büyük bir avantaja sahip olacağı düşüncesindeyiz. Geleneksel yöntemler yerine çağdaş tekniklerin kullanılması, yörede önemli bir istihdam alanı oluşturacağı gibi, büyük şehirlere olan göçleri de büyük ölçüde önleyecektir. Bu nedenle hayvancılık, yörenin ekonomik gelişmesi yanında sosyal ve kültürel ilerlemesi açısından da itici bir güç olarak gözükmemektedir.

Bilindiği üzere geri kalmış yörelerin kalkındırılmasında yerel kaynaklar büyük önem taşır. Hatta yerinde kalkınma açısından, bu gibi yerel kaynakların değerlendirilmesi sürekli ve güvenilir kalkınmanın temelini oluşturur. Özellikle kırsal sahalardan daha çok geçim sıkıntısına bağlı olarak şehirlere doğru hızlı bir göç yaşanmaktadır. Hızlı göçün olumsuz etkilerini en aza indirmenin yolu, her sahanın kendi coğrafi şartlarına uygun yerinde kalkınma modellerinin tespit edilip uygulanmasıdır. İşte, yerel kaynaklara dayanan kalkınma modelinin zorunlu olduğu yörelerden birini de Yukarı ve Orta Göynük Havzası'nda yer alan Karlıova ilçesi oluşturur (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma sahasının lokasyon haritası.

Karlıova İlçesi'nin Sosyo-Ekonomik Durumu

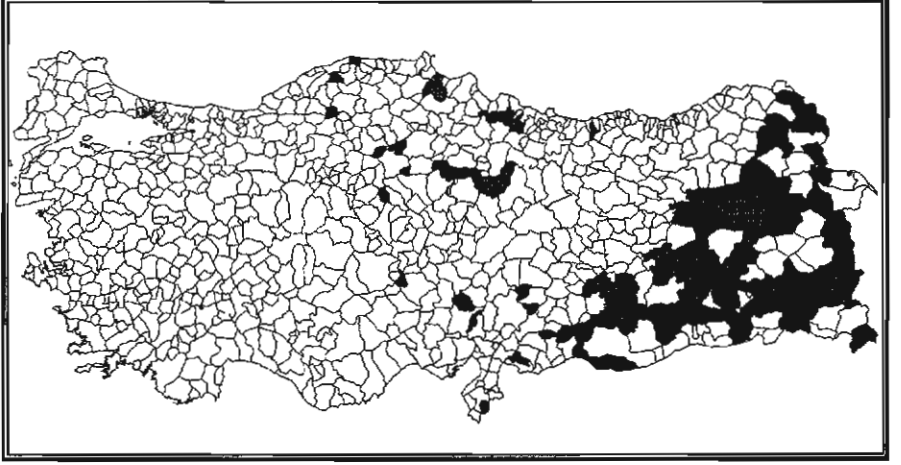
Karlıova ilçesi Doğu Anadolu Bölgesi'nin olduğu kadar Türkiye'nin de en geri kalmış ilçelerinden biridir. Karlıova ilçesinin geri kalmasında veya az gelişmiş olmasındaki temel nedenlere geçmeden önce bölgeler arasında birtakım sosyal ve ekonomik değerlendirmeler yapmak yararlı olacaktır. Çünkü bir sahanın geri kalmasında veya gelişmemesinde sahanın coğrafi özellikleri kadar ait olduğu ülkenin veya bölgenin sosyo-ekonomik durumu da önemli bir etkidir.

DPT'nin 1996 ve 2003 yılında yaptığı bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi sonuçlarına göre Türkiye'de bölgeler arasındaki gelişmişlik farkı çarpıcı bir şekilde ortaya çıkmıştır. Nitekim yedi coğrafi bölge içinde en gelişmiş olanı 1,70211 'lik gelişmişlik endeks değeriyle Marmara Bölgesi'dir. Marmara'dan sonra ülkenin en gelişmiş ikinci bölgesi 0,48296 endeks ile Ege, üçüncü sırada 0,48138'lik endeksle İç Anadolu Bölgesi'dir. Dördüncü sırayı ise

0,02069'luk endeks değeriyle Akdeniz Bölgesi izlemektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini gösteren endeks değerleriyle ülke ortalamasının altında kalan bölgeler ise; Karadeniz, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu'dur. Karadeniz Bölgesi -0,51355 endeks değeriyle, beşinci sırada yer alırken; Güneydoğu Anadolu Bölgesi -1,01123'lük endeks ile altıncı, Doğu Anadolu Bölgesi de -1,16236 endeks değeriyle, son sırada gelmektedir (www.dpt.gov.tr).

Bölgeler arası gelişmişlik durumlarını ortaya koyduktan sonra il bazında bazı değerlendirmeler yapmak ta yararlı olacaktır. Ülkemizin en geri kalmış bölgesi içinde yer alan illerden biri de araştırma sahamızın bağlı olduğu Bingöl'dür. DPT yaptığı illerin sosyal-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasında, Türkiye'deki iller gelişmişlik endeks değerleri baz alınarak birden beşe kadar gruplara ayrılmıştır. Buna göre Bingöl ili beşinci grubu oluşturan iller kategorisinde yer almaktadır. Gerçekten de Bingöl ili Türkiye'deki 81 il içinde sosyal ve ekonomik göstergeler bakımından gelişmişlik sıralamasında 75. sırada gelmektedir. Hatta Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki 14 il içinde bile sıralamadaki yeri gerilerde kalmaktadır.

Gerek bölge gerekse il bazında yapılan bu değerlendirmelerden anlaşılacağı üzere Karlıova ilçesinin sosyal ve ekonomik şartlarının hiçte iç açıcı olmadığı rahatlıkla söylenebilir. Nitekim DPT'nin yaptırdığı (Dincer ve Diğ.2004:102) *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması* adlı çalışmada ülkemizdeki 872 ilçenin (İstanbul, Ankara ve İzmir illerinin Büyükşehir ilçeleri dışında kalan) gelişmişlik düzeyleri tespit edilmiştir. Çeşitli kriterler kullanılarak yapılan bu sıralamaya göre, 820. sıra ile oldukça alt sıralarda yer alan Karlıova ilçesinin geri kalmış bir yöre olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı çalışmada sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre birden altıya kadar kategorize edilen ilçeler arasında da Karlıova ilçesi altıncı kategori de yer almıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Altıncı derecede gelişmiş ilçeler (Dincer ve Diğerleri,2004:66).

Bingöl'e bağlı ilçeler arasında sosyo-ekonomik göstergeler bakımından en geride kalan ilçelerden biri de Karlıova ilçesi'dir. Nitekim Bingöl ilindeki sekiz ilçe (merkez ilçe dahil) arasında; şehirleşme oranının en düşük (%27), hane halkı büyüklüğünün en fazla (7.48), bağımlı nüfus oranının en yüksek (%88.18), tarımda çalışan nüfusun en yüksek (%82.21) ve bebek ölümlerinin en fazla olduğu (%085.16) ilçe Karlıova'dır (Tablo 1).

Tablo 1. Bingöl ve ilçelerinin bazı sosyo-ekonomik göstergeleri (2000).

	Karlıova	Merkez	Adaklı	Genç	Kığı	Solhan	Yayladere	Yedisu
Nüfus	32421	11641	10856	45994	6780	33604	4050	3623
Şeh.Or. (%)	27	59	31	39	69	42	77	54
Nü.Art.Hızı (%)	-7.53	19.85	-58.65	8.46	-52.28	-4.90	11.58	-59.26
Nüf. Y.	25	65	12	27	18	28	9	7
Nüf.Bğl. Or. (%)	88.18	70.51	74.43	78.43	45.76	88.00	24.57	47.49
Ort Hanehalkı Bü.	7.48	5.93	6.57	7.21	5.70	7.01	5.70	5.93
Tar.S.Çal.Or. (%)	82.21	64.31	77.80	75.73	38.02	78.90	34.06	57.16
San. S. Çal. Or. (%)	0.47	2.14	0.34	1.24	1.24	0.86	2.72	0.50
Hiz.S.Çal.Or. (%)	17.33	33.55	21.86	23.03	60.73	20.24	63.22	42.34
İşsizlik Or. (%)	4.69	12.48	2.27	9.43	5.72	8.08	11.33	3.03
Okur-Yazar Or. (%)	71.36	78.18	64.43	69.87	82.21	63.73	87.35	75.98
BebekÖl.Or. (%)	85.16	53.63	50.24	52.40	36.36	62.31	33.33	76.27

Kaynak: <http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/gosterge/2004/ilce>

Geri Kalmışlığa Neden Olan Doğal Çevre Sorunları

Karlıova ilçesinde doğal çevre koşullarına bağlı olarak çok çeşitli ve değişik boyutlarda sorunlar yaşanmaktadır. Bunların başlıcaları; aşırı kar yağışları, çığ, şiddetli soğuklar, deprem, kütle hareketleri, taban su seviyesinin yüksek olması, sel ve taşkındır. Ancak bu sorunların bazıları insanın doğal çevreyi yanlış ve bilinçsiz kullanılması sonucunda ortaya çıkmıştır.

Hatırlanacağı üzere Doğu ve Kuzey Anadolu Faylarının birbirine kavuştuğu ve Anadolu'nun batıya hareketinin başladığı yer olarak kabul edilen *Karlıova-Bingöl-Kığı* üçgeni tarih boyunca birçok yıkıcı depreme tanık olmuştur. Örneğin, 1949 Karlıova depreminde 450, 1965 Karlıova ve 1966 Varto depreminde de 1000'den fazla insan hayatını kaybetmiştir. Bunun yanında yüzlerce ev hasar görürken ilkel barınaklarında bulunan binlerce hayvan da telef olmuştur. Yakın zamanda merkez üssü Karlıova ve çevresi olan şiddetli ve orta şiddetli dört deprem meydana gelmiştir.

Son dönemde meydana gelen depremlerden de anlaşılacağı üzere Karlıova ilçesi konumu bakımından Türkiye'nin deprem riski en yüksek olan

sahalarından biridir. Bu sismik dezavantajının yanında özellikle ova (Karlıova kasabası, Serpmekaya, Kargapazarı, Sakaören), vadi tabanı (Devecik, Geçitli, Suçatı) ve eski akarsu taraçaları (Dörtöl, Kantarkaya, Mollaşakir) gibi litolojik bakımından depreme duyarlı zeminlerde kurulan köy yerleşmeleri de söz konusu riski daha da artırmaktadır. Arazi çalışmaları sırasında dikkatimizi çeken bir diğer husus ta betonarme binaların ve kamu binalarının da orta şiddetli depremlerde fazlaca hasar görmeleridir.

Geçmiş yıllarda olduğu gibi bu son yaşanan depremlerde de hasar tespit çalışmalarında ve deprem konutlarının yapımında çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin bazı aileler konutları ağır hasar gördüğü halde, hak sahipliği verilmediğini iddia etmişlerdir. Bununla ilgili olarak özellikle Dörtöl köyündeki aileler bu konudaki memnuniyetsizliklerini dile getirmişlerdir.

İlçede temel ekonomik faaliyet hayvancılık olduğundan hayvan barınaklarının depreme dayanaklıkları da önem taşımaktadır. Daha çok yığma denilen tekniklerle yapılan ahırlar depremlerde çok fazla etkilenmektedir. İlçede en son (12 Mart -14 Mart 2005 ve 6 Haziran 2005) tarihlerinde meydana gelen orta şiddetteki depremlerde Dörtöl, Sankuşak, Kızılçubuk, Ortaköy, Kümbet, Ilıpınar ve Suçatı köylerinde toplam 169 ahır yıkılırken, 494 küçükbaş ve üç büyükbaş hayvan da telef olmuştur (Bingöl Tarım İl Müdürlüğü). Bunun yanı sıra Kargapazarı, Viranşehir, Kantarkaya, Tuzluca, Yoncalık, Mollaşakir, Kaşıkçı, Çiftlik, Kazanlı, Harmantepe, Kaynarpınar ve Çukurtepe köylerindeki hayvan barınakları da hasar görmüştür. En fazla yıkım ise Kümbet köyünde gerçekleşmiştir. Nitekim bu köyde 40 ahır yıkılırken 40 kadar da hayvan telef olmuştur. İlçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre söz konusu depremlerden hemen sonra 40 binden fazla hayvan güvenlik kaygısıyla yöreden sevk edilmiştir. Diğer taraftan sahada yapılan gözlemlerde (2005-2006), 2007 kışına hazırlık olarak yıkılan veya hasar görmüş ahırlarla ilgili bir onarımın olmaması dikkat çekicidir.

Sahanın aktif fay kuşakları üzerinde olması yanında, ev ve hayvan barınaklarının deprem riski düşünülmeden veya ekonomik sıkıntılar nedeniyle uygun bir biçimde yapılmaması büyük bir tehdit ortaya çıkarmıştır. Nitekim son depremler bunu bir kez daha ortaya koymuştur. Bu nedenle her şeyden önce bu doğal afet göz önüne alınarak hayvan barınaklarının modern bir biçimde yeniden inşaatına gerek vardır. Bunun için, yörenin jeolojik, litolojik, iklim şartlarına uygun ve aynı zamanda çağdaş hayvancılık faaliyetlerinin

yapılabileceği ahır planların hazırlanmalıdır. Çiftçilerin bu plana göre ahırlarını yapabilmeleri için, gerekli denetimlerin de yapılması şartı ile faizsiz krediler verilmelidir.

Deprem riski bulunan ve geleneksel konutlardan oluşan yerleşmeler, depremlere dayanıklı olacak şekilde Afet İşleri Genel Müdürlüğü veya TOKİ tarafından, uygun imkânlarla (borçlandırmak şartıyla) yenilenmeye başlanmıştır. İlçede yaşanan son depremlerden sonra (12-14 Mart 2005) 276 afet konutu yapılırken, 464 konut ta yatırım programına alınmıştır. Ayrıca Karlıova kasabasının hemen dışında TOKİ tarafından 224 konut inşaatı halen devam etmektedir.

Karlıova'da Doğu Anadolu Fay Hattı (DAF) ve Kuzey Anadolu Fay Hattı'na (KAF) bağlı olarak meydana gelen depremler, kütle hareketlerine ivne kazandırmaktadır. Kütle hareketlerinden *heyelanlar* sahada en fazla görülen doğal çevre sorunlarından birisidir. Sahada litoloji, eğim ve suya doygunluk gibi jeomorfolojik etkenler ve beşerî faktörlere bağlı olarak geçmiş yıllarda yollara ve tarım alanlarına çeşitli boyutta zarar veren büyük heyelanlar meydana gelmiştir.

Sahada heyelân olayları ve toprak kaymaları, daha çok ilkbahar aylarında görülmektedir. Bilindiği üzere, sürekli ve bol yağışlar, zemin hareketini kolaylaştırmaktadır. Yamaçlarda suyun etkisi, boşluklarda su basıncının artması, yumuşama, yıkanma ve toprağın içyapısının bozulması şeklinde olmaktadır. Özellikle Göynük vadisi boyunca kumlu, killi çakıllı ve marn gibi gevşek Neojen formasyonlarına bağlı olarak zaman zaman heyelan ve kaya düşmesi gibi olaylar sıkça görülmektedir. Bunu yanında sahada karasal iklim tipinin hüküm sürmesi fizikî-mekanik parçalanma ve kimyasal ayrışmaya da neden olmaktadır. Bitki örtüsünün koruyuculuğundan mahrum yamaçlar, erozyon nedeni ile toprak kaybederken, heyelan oluşumuna da zemin hazırlamışlardır. İlçede bugüne kadar can kaybına yol açan kütle hareketleri görülmemiştir. Bu gibi, hareketlerin etkileri daha çok ulaşım ve tarım alanlarına olmuştur.

İlçedeki en önemli kütle hareketi *Kalencik Heyelanı*'dır. Söz konusu heyelan sahası, Erzurum-Bingöl karayolunun 130. km sinde olup, yaklaşık beş km² lik bir alanı kaplamaktadır. Şerafettin Dağları üzerinde yer alan Yıkılıdağ'dan (2506 m) sökülen kütle, şimdiki karayoluna kadar olan uzunluğu dört km² lik bir alana yayılmıştır. Söz konusu heyelan 1965 Karlıova ve 1966

Varto depremlerinin ardından meydana gelmiştir. Yapılan tespitlere göre Kalencik Heyelanı üç aşamalı olarak gerçekleşmiştir (Bulut ve Diğerleri,2000:55). İlk kopmanın 1950 den önce olduğu sanılmaktadır. İkinci ve en etkili heyelan 1966 yılında meydana gelmiş ve 50 hanelik Kalencik köyünün yerinin değiştirilmesine neden olmuştur. Son olarak 1997 yılının nisan-mayıs aylarında hareketlenen heyelan sahası Erzurum-Bingöl karayolunu tehdit etmeye başlamıştır. Bu nedenle Karlıova-Bingöl arasındaki karayolu Kalencik Heyelanı nedeniyle birkaç kez yeniden yapılmak zorunda bırakılmıştır. Nitekim 1966 yılında kullanılan ilk karayolu birikme alanının altında kalmıştır. Bu nedenle aynı yola paralel, fakat aynı kayma zonu üstünde yapılan yeni karayolu da 1997 yılında meydana gelen hareketlenmeler nedeniyle yolda kabarmalar ve çökmeler olduğundan tekrar yeni bir yol ihtiyacı ortaya çıkarmıştır.

Bu sahada meydana gelen heyelanlar köy yerinin değiştirmesine neden olmakla birlikte, yaklaşık 1000 dönüm çayır ve mera arazisinin de zarar vermiştir. Temel geçim kaynağının hayvancılık olduğu sahada böylesine önemli bir potansiyelinin kullanılmaz olması, otlatma ve ot temini bakımından Kalencik köyüne büyük zarar vermiştir. Heyelanlı sahada görülen yarıklar, eğim kırıklıkları, çukurlar ve tümsekler hayvan otlatılmasını engellediği gibi, otların biçilmesini de güçleştirmiştir. Geçim sıkıntısının hat safhada olduğu köyde böylesine kıymetli arazilerin kullanılmamasının ardından 20'den fazla aile göç etmek zorunda kalmıştır (Bulut ve Diğerleri,2000:57).

Sahada yapılan etütlerde yeni yapılan yolda da benzer sorunların yaşanacağı ve trafik akışının engelleneceği olası bir durumdur. Çünkü heyelan alanında bugün için hiçbir hareketlilik olmamasına karşılık, sahanın tektonik bakımdan hareketli bir konumda yer aldığı dikkate alınrsa ve yağışların etkisiyle, akma ve kaymaların devam edeceği açıktır.

İlçede bir diğer heyelanlı saha, Kalencik Heyelanıyla aynı istikamette yer alan *Sudurağı Heyelanı*'dır. Boyutları ve karayoluna etkileri bakımından Kalencik Heyelanı kadar olmasa da, yakın bir gelecekte karayolunu olumsuz etkileyeceği gözlenmiştir. Sudurağı Heyelanı'nın oluşumu ve gelişimi Kalencik Heyelanı'na çok benzemektedir. Karlıova-Bingöl karayolunun sol yamacında Sudurağı köyünün hemen yakınında yer alan heyelanın, karayolu dışında önemli bir etkisinin olmayacağı, örneğin yerleşme ve tarım alanlarında zararlara yol açacağı beklenilmemektedir.

DAF hattına yerleşmiş olan Göynük Çayı vadisi boyunca meydana gelen heyelanlar da ulaşım açısından en riskli güzergâh durumundadır. Çünkü bu kesimlerde heyelanlar hem karayoluna çok yakın hem de yamaç eğimleri yukarıda belirtilen heyelan alanlarından daha fazladır. Peri suyu ve Göynük vadisi boyunca bazı kesimlerde akarsuyun oyması sonucu oluşan *göçmeler* Erzurum-Bingöl karayoluna ve köy yollarına büyük zararlar vermektedir. Yağışlı aylarda debisi artarak seviyesi yükselen Peri suyu ve Göynük Çayı alttan oymalarla göçmelere neden olarak, karayolunu tahrip etmektedir. Özellikle Göynük vadisinin sol yamacından geçen karayolunda devamlı olarak sath bozulmalarının olması, bu kesimde hareketliliğin devam ettiğini işaret etmektedir. Bu nedenle yakın bir gelecekte bu güzergâhta, muhtemelen bir göçük meydana gelebileceğini kanaatini taşımaktayız.

Karlıova ilçesi ve çevresi morfometrik, topoğrafik ve iklim koşulları bakımından toprak erozyonun meydana gelmesine oldukça uygun özellikler gösterir. Karlıova'da doğal koşullardan kaynaklanan ve bunların yanı sıra, asıl etkinin insan faaliyetleri olması sonucunda toprak erozyonu güncel bir sorun olarak etkisini sürdürmektedir. Saharın dağlık oluşu, akarsuların topografyayı bazı kesimlerde derin bir şekilde parçalaması ve kalın çözülme zonu üzerindeki doğal bitki örtüsünün tahribi, erozyona zemin hazırlayan başlıca faktörlerdir. Bu koşullar altındaki sahada tabaka, çizgi, oyuntu (sel yarıntısı) ve akarsu kenar erozyonu gibi aşınma şekilleri şiddetli bir biçimde devam etmektedir. Erozyon olayı özellikle ilkbahar aylarında sağanak yağışların ardından şiddetlenmekte Peri suyu, Göynük çayı ve kolları bol miktarda eriyik ve yüzer halde malzeme taşıdığından, bulanık halde akmaktadır.

Erozyon sonucu oluşan sel yarıntılarını tarım arazilerine zarar vermektedir. Bu yarıntılar büyüyüp derinleştikçe, tarım alanları parçalanmakta ve işlenmesi büyük ölçüde güçleşmektedir. Özellikle Göynük havzasında, Hacılar ve Derinçay köy yönetim sahaları içinde parçalanmış tarım arazileri bulunmaktadır. Diğer taraftan ilçedeki meralarda, bilinçsiz hayvan otlatılması, gevenlerin sökülmesi ve meşe ağaçlarının yakacak ve yem temini için budanması, toprağın yağmur darbesiyle aşınmasını kolaylaştırmaktadır. Etkileri düşünülmeden yapılan bu beşerî müdahaleler sonucunda köyler tarım toprakları açısından büyük zararlara uğramaktadır. Bu nedenle erozyon olayının henüz büyük boyutlara ulaşmadığı sahada ağaçlandırma yapılmalı, mevcut alanlar korunmalı ve erozyonu engelleyecek önlemler alınmalıdır.

Kuşkusuz doğal afetler içinde atmosferik kökenli (meteorolojik-klimatolojik) olanlar, günümüzde çok sık ve yaygın biçimde tekrarlayan, can ve büyük ekonomik kayıplara neden olan felaketlerin başında gelmektedir. Karlıova ilçesinde yakın tarihte afet boyutunda bir meteorolojik afet yaşanmamıştır. Ancak özellikle aşırı soğuk ve aşırı kar yağışına bağlı olarak kısa süreli felaketler yaşanmıştır.

İlçede *karasal* iklim şartları hüküm sürmektedir. Karlıova istasyonunun meteorolojik parametreleri incelendiğinde, sahada yılın önemli bir devresinde *çetin kış şartlarının* yaşandığı anlaşılmaktadır. İlçede yıllık ortalama hava sıcaklığı 6,5 °C iken yıllık yağış miktarı da 713 mm kadardır. Karla örtülü gün sayısı ise 141 gündür. Bu dönemde zaman zaman kar kalınlığı 2.5 m. yi de aşar. Bunun yanı sıra belirtilen rasat istasyonu (1940 m.) değerleri ile çevredeki yüksek kesimler karşılaştırıldığında, bu değerlerin çok farklı olacağı şüphesizdir. Mera havyacılığının sürdürüldüğü ilçede, kış aylarında çok kar düşmesi ve uzunca bir süre (4-5 ay) yerde kalması bir çok sorun yaşanmasına neden olmaktadır. Kar kalınlığının fazla olduğu zamanlarda ahırdaki hayvanlar günlerce dışarı çıkarılamamakta ve ahırlarda beslenmektedir. Bu da bir takım hastalıkların ortaya çıkmasına neden olduğu gibi hayvanların et verimini de düşürmektedir.

İlçenin adından da anlaşılacağı üzere sahaya kış aylarında önemli miktarda kar yağışı düşer. Hiç şüphesiz diğer meteorolojik olaylar gibi kar yağışları da, mevsiminde ve olağan ölçülerde meydana geldiğinde insan ve ortam için yararlıdır. Ancak beklenmedik zamanlarda ve normalinden az ya da fazla olan kar yağışları bazı doğal afetlere neden olabilmektedir (Sever-Yazıcı,2004). İlçede aşırı kar yağışlarının yol açtığı en büyük sorun karayollarının kapanmasıdır. Karlıova'nın Erzurum ve Bingöl ile bağlantısını sağlayan D950 devlet karayolu kışın kar ve tipi nedeniyle sık sık kapanmaktadır. Nitekim Sever (2005:297) tarafından yapılan bir çalışmada belirtilen yol güzergâhında 1992-2002 tarihleri arasında aşırı kar yağışları nedeniyle karayolu 80 gün trafiğe kapanmıştır. Bunu yanında Erzurum-Bingöl karayolu en fazla dört gün trafiğe kapalı kalırken köy yolları günlerce kapalı kalmakta ve büyük sorunların yaşanmasına yol açmaktadır.

Aşırı kar yağışlarının ortaya çıkardığı bir başka sorun da elektrik direklerinin devrilmesi sonucu yaşanan elektrik kesintileridir. Gerçi hemen bütün aylarda görülen elektrik kesintileri kış aylarında yaşanan çığ düşmeleri

nedeniyle daha sık meydana gelmektedir. Yöre insanı ile yapılan mülakatlarda en büyük sıkıntılarımız nedir sorusuna bazı vatandaşların *elektik kesintilerini* göstermesi dikkat çekicidir.

Karlıova ilçesinde, Göynük ve Peri suyu ile bu iki akarsuyun yan kollarını oluşturan derelerin taşması ve ovalık kesimde *taban su seviyesinin* yüksek olması en önemli hidrografik sorunlar olarak gözükmektedir. İlkbahar mevsiminde zaman zaman Peri suyu ve Göynük çaylarının taşması sonucunda vadi tabanındaki tarım alanları ve ovalık kesimdeki çayır alanları büyük zarar görür. Bu taşkınlar daha çok yağışlı devrede, özellikle de yağışlarla eriyen kar sularının da katıldığı ilkbahar mevsiminde meydana gelir. İlbaharda havaların ısınmasıyla, çevredeki yüksek dağlarda karların erimesiyle oluşan sular dere ve çayların debisini oldukça yükseltir.

Yörede en önemli ekonomik faaliyet hayvancılıktır. Bu nedenle eğimli yüzeyler başta olmak üzere, vadi kenarındaki alanların önemli bir kısmı çayır ve mera olarak kullanılmaktadır. Drenaj probleminin olduğu vadi tabanlarında ve ovalık alanda ilkbahar sonu ve yaz başlarındaki kar erimesi ve yağış suları nedeni ile çayır-mera alanlarının bir kısmı, *bataklık* haline dönüşmektedir. Yaz döneminde suların yatağına çekilmesi ve evapotranspirasyon nedeni ile bu alanlar kuruyarak, ot verimi yüksek çayır alanları durumuna gelirler. Taban su seviyesinin fazla ve eğiminin az olması buradaki bataklık sahalarının oluşumunu sağladığından özellikle nisan-mayıs aylarında bataklıkların sınırı oldukça genişler. Hatta bazı kesimlerde çayır alanları su altında kalır. Yazın, bu alanların birçoğu kurumakla birlikte kaynak sularının beslediği bataklıklar yaz devrinde sulak alan özelliğini korurlar.

Bataklık alanlarının en yoğun olarak görüldüğü yerler Erzurum-Bingöl karayolu kenarı boyuncadır. Bu kesimlerde yol seviyesinin yüksek olması ve yeterince menfez yapılmaması nedeniyle yolun her iki kenarında su birikintilerinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu alanlarda çoraklaşma görülmemekle birlikte sinek, sivrisinek, üvez vb. gibi insanı rahatsız eden bazı canlıların yaşamaları için uygun bir ortamı bulunmaktadır.

Geri Kalmışlığa Neden Olan Beşeri Sorunlar

Karlıova ilçesinde beşeri çevre sorunları arasında göçler, eğitim, sağlık ve beslenme yetersizliği ile sosyal olaylar sayılabilir. İlçede meydana gelen göçlerin temel nedenini geçim kaynaklarının yetersizliği ve sosyal sorunlar

oluşturur. Nitekim ilçe nüfusu 1980 lere kadar hızlı bir şekilde artarken, 1980'den sonra nüfus artışı durmuş ve 2000 yılında ilçe genel nüfusu ilk defa gerilemiştir.

Karlıova Merkez Sağlık Ocağı verilerine göre ilçede 2005 yılında meydana gelen canlı doğum sayısı 818 kadardır. Doğum sayısını 15-49 yaş arasındaki kadın nüfusa oranladığımızda (7381 kişi); genel doğum oranı %0110.8 olarak gerçekleşmiştir. Bu değer ülkemizin genel doğum oranı (%019-20) ile karşılaştırdığımızda oldukça yüksektir. İlçede 2005 yılı içerisinde 312 ölüm olayı görülürken, genel ölüm oranı da %00.98'dir. Dolayısıyla Karlıova ilçesinde 2005 yılı baz alındığında yıllık doğal nüfus artış hızı %0109.8 civarında gerçekleşmesine rağmen göçler yüzünden ilçenin nüfus artışı fazla değildir. Nitekim kasaba ve köy nüfuslarının artmaması dışarıya yönelik göçlerin boyutunu açıkça göstermektedir.

Demografik koşulların gelişmişlik düzeyi üzerindeki etkisini bilinen bir gerçektir. Hızlı nüfus artışına rağmen ekonomik anlamda çok daha hızlı bir gelişme sağlanamayınca, ekonomik büyüme hızı yavaşlamakta ve yoksulluk sorunun çözümü zorlaşmaktadır. Ancak ilçede aile planlaması ile ilgili çalışmalar devam etse de yakın bir zamanda bu sorunun önlenmesi de zor gibi görünmektedir.

Kırsal alanda yaşanan önemli sorunlardan biri, kırsal yerleşimlerin sayıca çok ve dağınık olmasıdır. İlçedeki yerleşmelerin farklı konumlarda yer alması ve nüfuslarının az olması nedeniyle bir takım altyapı (yol, elektrik, içme suyu, eğitim, güvenlik vb gibi) hizmetlerinin sunulması güç olduğu gibi maliyette yüksek olmaktadır. Dolayısıyla ilçede birbirine yakın ve az nüfuslu köylerin birleştirilmesi sunulan hizmetleri kolaylaştıracağı gibi maliyetleri de düşürecektir. İlçede, kırsal yerleşmeler için çeşitli zamanlarda önerilen örnek köy, tarım kentleri, merkez köyler ve köy-kent gibi köylerin birleştirilmesi programlarını (Doğanay-1997:397-398) uygulamaya sokmak oldukça güçtür. Ancak ilçenin coğrafi yapısı arazi toplulaştırılması (konsolidasyon), için oldukça uygun özellikler taşımaktadır. Dolayısıyla belki bu saha için, en azından eğitim, sağlık ve diğer hizmetlere ulaşmanın kolay olmasını sağlayacak merkez köy önerisi, daha rasyonel bir program gibi gözükmektedir. Ne var ki bu uygulamaların da ülkemizdeki örneklerine baktığımızda (Mesudiye köykent projesi) sorunların belirli bir bölümünü çözmekten öteye gitmediği anlaşılmıştır (Başbüyük,2004:323).

Kırsal yerleşmelerdeki konutların çoğu deprem konutları olduğundan çağdaş yapı malzemesi kullanılarak yapılmış modern konutlardır. Ancak sonradan geleneksel inşa tarzı ile yapılan ev ve eklentiler için aynı şeyleri söylemek güçtür. Deprem konutları yapılırken sahanın sosyal ve ekonomik coğrafya özellikleri dikkate alınmadığı için çok sayıda eklentiye gerek duyulmuştur. Böylece plansız ve düzensiz şekilde çok sayıdaki eklenti mimari peyzajı bozarken, çeşitli hijyenik sorunlarının yaşanmasına da zemin hazırlamıştır.

İlçedeki kanalizasyon sistemi oldukça yetersizdir. İlçedeki toplam 4804 meskeninin ancak 1481'de kanalizasyon bulunmaktadır. Bunun da 866'sı Karlıova kasabasıdadır. Köy yerleşmelerinde kanalizasyon sistemi ise oldukça yetersizdir. Köy yerleşmelerinde 1042 meskende tuvalet için kullanılacak bir çukurun bile bulunmaması dikkat çekicidir. Bu yerleşmelerdeki aileler hayvan barınaklarını veya açık alanları kullanmaktadırlar. Bu durum çevre sağlığını tehdit etmektedir. Bunun yanında diğer meskenlerde kazılarak açılan adi çukurlar en yaygın olarak kullanılan tuvalet şeklidir. Kültürel ve ekonomik nedenlerle kanalizasyon sorunu çözmek her ne kadar güç olsa da en azından foseptik çukurlar açılarak bu sorun kısmen çözülebilir.

Karlıova kasabası ve pek çok köy yerleşmesi içme ve kullanma suyunu şebekelerden sağlamaktadır. Nitekim ilçedeki konutların 3350 âdeti bu şekilde su tüketmektedir. Ancak halen çeşme ve kaynak suyu kullanan yerleşmelerin sayısı da az değildir. Nitekim ilçedeki köylerden; Kaşıkçı, Hasanova, Yoncalık, Serpmekaya, Sakaören, Kaynarçınar, Ilıpınar, Kümbet, Kızılçubuk, Bağlıisa, Yorgançayır, Devecik, Kaynak, Karlıca, Y. Yağmurlu, Yeniköy ve Soğukpınar gibi 20'ye yakın köyde sağlık şartlarına uygun olamayan çeşme ve kaynak suyu kullanılmaya devam edilmektedir. Adı geçen köy yerleşmelerinde temiz ve bol miktarda su sağlanması için yeterli kaynak suları bulunmaktadır. Bu nedenle devlet desteği ve imece usulleri ile sağlıklı içme-kullanma su sorunu bir an önce çözüme kavuşturulmalıdır.

Konutların ısıtılmasında kullanılan yakıt türleri de dikkat çekicidir. İlçede kalorisi yüksek petrol ve kömür gibi fosil yakıt tüketimi oldukça azken, kalorisi oldukça düşük olan odun ve tezek kullanımı çok daha yaygındır. İlçede geçim kaynağının hayvancılık olması ve ekonomik düzeyin yetersiz oluşu nedeniyle 1500 civarındaki konutun temel ısınma gereğini tezek

oluşturmaktadır. Ancak tarım arazileri için son derece önemli olan çiftlik gübresinin bu şekilde kullanılması uygun değildir. Bu nedenle çiftlik gübresinin çok fazla olduğu ilçede biyogaz enerjisi üretecek tesislerin kurulması ve uygulanması daha faydalı olacaktır. Bunun için devlet desteği şarttır. Biyogaz enerjinin konutlarda kullanılmasıyla hem ısınma sağlanacak hem de bu işlemten sonra gübre olarak faydalanacaktır.

İlçede yerleşme ile ilgili sorunların aşılması için, ilçeye yönelik yapılacak her türlü kırsal kalkınma programında, doğal ve beşeri coğrafya özellikleri araştırılmalı ve sürdürülebilirlik çerçevesinde ele alınmalıdır. Buradaki yerleşmelerin sorunları, eldeki imkanlar dahilinde dengeleştirilmeli, ihtiyaçlar öncelik sırasına göre belirlenip çözümler üretilmelidir.

Karlıova'da önemli beşeri sorunlardan birisi de eğitimidir. İlçede verilen eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yeterli olduğunu söylemek oldukça güçtür. Bunun en önemli göstergesi okuma-yazma oranının %79 (bazı kaynaklarda %70) civarında olması, ortaöğretim ve yüksek öğretime giden öğrenci sayısının az ve halen kız çocuklarının okula gönderilmemesi söylenebilir.

Karlıova İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün verilerine göre; ilçede çeşitli nedenlerle yıldan yıla değişiklik gösterse de 55 civarında okul hizmet vermektedir. Bu okullarda 2005 yılında 200 kadar derslik ve 190 öğretmen nezaretinde 3637'si erkek 2916'sı kız olmak üzere toplam 6553 öğrenci öğrenim görmekteydi.

İlçede derslik ve öğretmen sayısı yeterli olmasına rağmen okuma-yazma oranın düşük olması dikkat çekicidir. Daha önce de bahsedildiği gibi bunun en önemli nedeni halen kız çocuklarının okula gönderilmemesidir. Nitekim İlçede okuma-yazma bilmeyenlerin %71.4'ünü, bir başka ifadeyle 6654 kişinin 4757'sini kadınlar oluşturur. İlçede bütün yasal zorlamalara rağmen birçok köyde kız çocukları okula gönderilmemektedir. Okula gidenlerin büyük bir bölümü ise zorunlu temel eğitimden sonra lise ve dengi okullara gitmemektedir. Kanaatimizce bunda halkın eğitim konusunda yeterince bilinçli olmamasının etkisi çok fazladır.

İlçede okuma-yazma oranının yükseltilmesi, özellikle kız çocuklarının okula gitmelerini sağlamak için ailelerin eğitim konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bununla ilgili olarak her ne kadar ülke genelinde çeşitli kampanyalar başlatılmış olsa da yeterli değildir. Bunun yasal düzenlemelerle

de çözülmesi zor gözükmektedir. Bu nedenle buradaki yerel yönetimlere, öğretmenlere ve din görevlilerine büyük sorumluluklar düşmektedir.

Karlıova ilçesinde verilen sağlık hizmetlerinin de yeterli olduğu söylenemez. Bugün ilçede sağlık hizmeti veren bir Devlet Hastanesi bir de sağlık ocağı bulunmaktadır. Hastanedeki personel sayısı oldukça yetersizdir. İlçede iki pratisyen doktor, bir diş hekimi, beş hemşire ve dokuz ebe görev yapmaktadır (2006). Karlıova Devlet Hastanesine ait üç adet ambulans ve bir adet paletli kar aracı vardır. Mevcut araç, gereç ve personel sayısının yeterli olduğunu söylemek güçtür. Günde ortalama 200 hastanın başvurduğu hastanede çalışan uzman doktor her zaman bulunmamaktadır. Bu yüzden hastaların büyük bir kısmı Erzurum ve Bingöl'deki hastanelere sevk edilmektedir. Ancak Erzurum'da Üniversite hastanesinin bulunması ve özel hastanelerin fazla olması nedeniyle hastalar genellikle Erzurum'u tercih etmektedir.

Karlıova kasabasında bulunan Devlet Hastanesi ve Karlıova Merkez Sağlık Ocağı ilçenin geneline sağlık hizmeti vermektedir. Erzurum-Bingöl karayolu kenarında bulunan köy yerleşmeleri konumları nedeniyle sağlık hizmetlerinden yararlanma da nispeten avantajlıdır. Bu yerleşmelerin kış aylarında genellikle yolları açıktır. Oysa karayolundan uzak ve yükseltisi fazla olan yerleşmelerden hastaların kasabaya gelmeleri son derece güç olmaktadır. Çünkü kar örtüsü nedeniyle kışın birçok köyün ulaşım bağlantısı kesilir. Hatta zaman zaman Erzurum-Karlıova ve Karlıova-Bingöl devlet karayolu da trafiğe kapanır.

İlçede gerek kasaba gerekse köy yerleşmelerinde hayvansal atıkların meskenlerin önünde açıkta biriktirilmesi, toplum sağlığını olumsuz olarak etkilemektedir. Çünkü bu atıklar, ilçede bulaşıcı hastalıklara yolaçan temel faktörlerden biri olan karasineklerin üreme hızının artmasına neden olur. Mikrop taşıyıcı karasinek popülasyonunun artmasına yol açan bu gübre yığınları mutlaka meskenlere uzak alanlarda biriktirilmelidir.

Karlıova'da gerek doğal şartlara gerekse ekonomik ve kültürel özelliklere bağlı olarak beslenme ve sağlık şartlarının iyi olmadığı rahatlıkla söylenebilir. Özellikle uzun ve şiddetli geçen kış aylarında alt ve üst solunum yolu enfeksiyonları en sık rastlanan hastalıklar olarak dikkati çeker. Yine hayvan barınaklarının meskenlere çok yakın olması veya başka bir ifadeyle ailelerle hayvanların adeta iç içe yaşaması sonucunda hepatit, dizanteri gibi

hastalıklar görülmektedir. Özellikle hayvan barınaklarından çıkarılan gübreler meskenlere bitişik şekilde yığılmakta ve bu gübre yığınları da kolay bir şekilde içme-kullanma sularına karışmaktadır. Bunun sonucunda başta bağırsak enfeksiyonları olmak üzere çeşitli rahatsızlıklar çok sık meydana gelmektedir.

Karlıova'da sürdürülen temel ekonomik faaliyet hayvancılık olduğu için temel besin kaynaklarını da hayvansal proteinler oluşturur. Et, sakatat, süt, peynir, lor ve yoğurt başlıca tüketilen gıdaları oluşturur. Ancak son günlerde giderek artan ekonomik sıkıntılar yüzünden taze et tüketiminde azalma olmuştur. Bununla birlikte özellikle kış aylarında tüketmek için hemen her aile kavurma ve tulum peyniri yapmaktadır. İlçede devamlı olarak hayvansal besinlerin tüketilmesi kalp ve damar sertliği gibi hastalıkların sık görülmesine neden olmaktadır. Diğer taraftan Karlıova'da sebze ve meyve tüketimi de son derece azdır. Besleyici değeri yüksek ve sağlıklı olan bu gıdaların alınmaması hem çocukların gelişimini engellemekte hem de bazı hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ayrıca özellikle bebek ve çocuklar da dengesiz ve yetersiz beslenmeler söz konusudur.

Ülkelerin ulusal bütünlüklerini hedef alan ve birçok ülkedeki demokratik sistemin karşısındaki en önemli sorunlardan birisi kuşkusuz terördür. Hangi türü olursa olsun Devlete ve demokratik sisteme başkaldıran terör, başta yaşama hakkı olmak üzere, temel insan hak ve özgürlüklerini ortadan kaldıran eylemlerdir. Özellikle 1980 ortalarından itibaren başlayan terör olayları ülkenin kalkınmasını olumsuz yönde etkilemiştir (www.egm.gov.tr). Bölgede yaşanan terör olayları en büyük zararı bölge halkına vermiştir.

Erzurum-Bingöl karayolu 1980 ortalarında başlayan ve bir süre bu bölgede yaşanan *terör* eylemlerinden oldukça etkilenmiş ve karayolunda trafik yoğunluğunun azalmasına neden olmuştur. Bunda güvenlik gerekçesiyle gece geçişlerine izin verilmemesi ve gündüz taciz atışları nedeniyle yolun pek güvenilir olmaması etkili olmuştur. Aslında karayolu ulaşımına teröristlerin en olumsuz etkisi, kamu malına verdikleri zararlarda yatmaktadır. Karayolları 12. Bölge Müdürlüğü'ne ait Çirişli Bakım evi bir grup terörist tarafından basılmış ve bakım evi yakılmıştır. Yine aynı şekilde diğer kamu kuruluşlarının birçok aracı da teröristler tarafından kundaklanmıştır. Böylece, bölgeye sunulan hizmetler büyük ölçüde engellenmiştir. Terör olaylarından konar-göçer aşiretler ile gezgin aracılar da önemli ölçüde etkilenmişlerdir.

Geri Kalmışlığa Neden Olan Ekonomik Sorunlar

Karlıova'da temel geçim kaynağını hayvancılık oluşturur. Ekip-dikme ve ekip-biçme faaliyetlerinin ilçe ekonomisine katkısı yok denecek kadar azdır. Bu nedenle ilçede ekonomik sorunlar daha çok hayvancılıkla ilgilidir.

Karlıova ilçesinin yüksek bir sahada bulunması ve elverişsiz iklim şartları, hayvancılık dışında başka bir ekonomik faaliyetinin önem kazanmasına imkân vermemiştir. Saharın yüksek olması yanında, yarı nemli iklim şartlarının hüküm sürmesi, yörede ot çeşitliliği bakımından zengin bir potansiyel oluşturmuştur. Bunun yanında geleneksel tarzda devam eden hayvancılık faaliyeti, küçük aile işletmeciliğinde önemli tecrübelerin kazanılmasını sağlamıştır. Ne var ki hayvancılık bakımından belirtilen bu uygun doğal be beşeri şartlara rağmen, yörede hayvancılıkla ilgili birçok sorun yaşanmaktadır.

Her şeyden önce deprem gibi doğal afetler göz önüne alınarak hayvan barınaklarının modern bir biçimde yeniden inşaatına gerek vardır. Bunun için, yörenin jeolojik, litolojik, iklim şartlarına uygun ve aynı zamanda çağdaş hayvancılık faaliyetlerinin yapılabileceği ahır planların hazırlanmalıdır. Çiftçilerin bu plana göre ahırlarını yapabilmeleri için, gerekli denetimlerin de yapılması şartı ile faizsiz krediler verilmelidir (Koca-Sever,2006:188).

Hayvancılık faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen bir diğer sorun ulaşımdır. Özellikle kış aylarında Karlıova-Erzurum ve Karlıova-Bingöl karayolu ile köy yollarının kar ve tipi nedeniyle trafiğe kapanması beraberinde bir takım sosyal ve ekonomik sorunlar doğurmaktadır.

İlçede mera alanları geniş yer kaplamakla birlikte, hayvan varlığı, çayır ve otlak alanlarına düşmesi gereken sayının üç katına yaklaşmış durumdadır. Başka bir ifade ile yöredeki çayır ve otlaklarda 150 bin küçükbaş hayvan besleme potansiyeli bulunmasına karşılık, yayla sezonunda bu sayı 400 bini geçer. Bu nedenle meraların ot potansiyeli dikkate alınarak hayvan sayısının azaltılması gerekir. Meraların sadece yaz devresinde kullanılması ve bazı ince yemin ilçe dışından temin edilmesi sağlanırsa, yörede 300 bin küçükbaş hayvanın beslenmesi mümkündür. Acil tedbir olarak, Karlıova'daki besicilerin yaylaları kullanmak şartı ile Beritan aşiretine mensup ailelerin yöreye gelmeleri önenebilir, en azından sınırlandırılabilir (Koca-Sever,2006:188).

İlçedeki hayvan barınakları hijyenik şartlardan oldukça uzaktır. Temizlik ve havalandırma konusunda ciddi sorunlar görülmüştür. Depremin yöredeki ahırlara verdiği zararlar nedeniyle ahırların büyük bir kısmı yenilenmelidir. Bu fırsat değerlendirilerek yöre şartlarına uygun ahırlar yanında kir tutmayan fayans veya mermerlerle kaplandığı imalat yerleri de yapılmalıdır.

Bilindiği üzere Bingöl ilinin yüksek kesimleri yüzyıllarca yaylak olarak kullanılmıştır. Hatta geçmişte bu sahalara Mezopotamya'dan hayvan sürülerinin getirildiği de bilinmektedir (Koday, 2005:112). Yörenin yaylak özelliği eskisi kadar olmasa da bugün de devam etmektedir. Bölge dışından, çok az da olsa Bingöl'ün diğer ilçelerinden gelenler içindeki en büyük grubu, Beritan aşiretine mensup aileler oluşturur. Konargöçer bir hayat tarzı süren Beritan aşiretinden gelenlerin sayısı önceki yıllara göre oldukça azalmıştır. Bingöl İl Jandarma Komutanlığı'ndan alınan bilgilere göre, 140 konar-göçer aile Karlıova'daki yaylalara gelmiştir. İlçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, 2005 yaz döneminde bu aileler yanlarında yaklaşık 40-50 bin baş hayvan getirdiği anlaşılmaktadır.

Bir diğer sorun pazarlama ile ilgilidir. Gerçekten de aileler hayvanlarını nereye ve nasıl satacağı konusunda yeterli bilgiye sahip değildirler. Bu konuda çiftçi eğitime önem verilmesi yanında, gerekli hijyenik ortamın sağlanarak hayvansal ürünlerin tanıtımına önem verilmelidir. Ayrıca hayvansal ürünlerin kolaylıkla pazarlanabilmesi ve desteklenmesi için acilen kooperatifleşmeye ihtiyaç vardır. Yazın açık alanda otlatılan hayvanların et kalitesi de oldukça yüksektir. Bu nedenle büyük marketlerle üreticilerin anlaşma imkânı sağlanabilir. Böylece hayvanları canlı olarak pazarlanması veya ildeki mezbahanelerde kesilmesi pazarlama konusundaki sıkıntıların aşılmasına katkı yapabilir.

İlçede besi ve süt hayvancılığı uygun ırkların sayısı oldukça azdır. Yerli ırklar, gerek ağır kış şartları ve gerekse yetersiz beslenme nedeniyle dejenere olmuştur. Bunun sonucunda yöredeki ister küçükbaş ve isterse büyükbaş olsun hayvan varlığının büyük bir kısmını, et ve süt verimi düşük yerli ırklar oluşturmaktadır. Bu nedenle, yöre şartlarına uygun yüksek verimli ırka mensup hayvan sayısı artırılmalıdır (Koca-Sever,2006:190).

Kışlık yem ihtiyacının karşılanamaması, meraların çok daha uzun süre kullanılmasına neden olmuştur. Özellikle kar örtüsü kalkar kalkmaz meralara

çıkarılan hayvanlar, yeterince büyümemiş ve ıslak-nemli toprağa tam olarak tutunamamış bitkileri tahrip eder. Kuşkusuz büyükbaş hayvanların bu konudaki etkileri çok daha fazladır. Dolayısıyla, ilçede ya büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinden tamamen vazgeçilmeli ya da ahırlarda beslenip meraya çıkarılmaması sağlanmalıdır.

Karlıova ilçesi arıcılık faaliyetleri bakımından yüksek bir potansiyele sahiptir. Ancak bugüne kadar bal üretimi açısından bu zengin ve çeşitli bitkiler gezici arıclar tarafından değerlendirilmiştir. İlçede 10-15 civarında aile arıcılıkla uğraşmaktadır. Arıcılığı yöre insanının gelir kaynağı durumuna getirmek için yapılan girişimler yetersiz kalmıştır. Ancak bu konuda verilen eğitici kurslara devam edilmeli, kovan ve arı dağıtımı sağlanmalıdır.

İlçede ulaşım ile ilgili olarak da pek çok sorun yaşanmaktadır. Gerek ilçeyi büyük merkezlere bağlayan devlet karayolu (D950) gerekse ilçe merkezi ile kırsal yerleşmeler arasındaki bağlantıyı sağlayan köy yollarının standardı oldukça düşüktür. Bunun yanında heyelan, göçmeler, çığ, kar ve tipi gibi afetlerle sık sık kapanan karayolları, bir süre terör eylemlerinin de etkisiyle bakım-onarım çalışmalarının da istediği gibi yapılamamasından oldukça bakımsız kalmıştır.

Çayır ve mera sahalarının kenarından geçirilen karayolu güzergâhı boyunca otlayan hayvanların, yola çıkarak trafik akışını engellemeleri için bir takım önlemler alınmalıdır. Örneğin, hayvanların yola çıkma ihtimallerinin yüksek olduğu kesimlerde (Karlıova-Bingöl) çit kullanılabilir veya hayvanları yoldan uzak tutmak için sürü sahiplerinin sık sık uyarılması fayda sağlayabilir. Bunun yanında, mera arazilerinin yoğunluk kazandığı Karlıova'da yolun ova tabanından yükseltisi de dikkate alınarak, tıpkı otoyollarda olduğu gibi, sürülerin ve küçük araçların geçebileceği büyük menfezler yapılabilir. Bugün için D950 karayolu güzergâhı boyunca Karlıova ve Hacılar gibi birkaç yerde sürülerin yola çıkmasını da sınırlandırabilecek kar perdesi bulunmaktadır.

Karlıova ilçe merkezinden geçen karayolunun mutlaka kasabanın güneyine alınması gerekir. Bunun için zemin şartları oldukça uygundur. Çünkü yaklaşık 2 km. lik yol boyunca gerek yayalar gerekse çiftlik hayvanları yüzünden trafik akışı oldukça yavaşlamakta, hatta durma noktasına gelmektedir.

Kuşkusuz kuzey illerimizle güney ve güneydoğu illerimiz arasında en kestirme güzergâh olan söz konusu yolun standardının yükseltilmesi ve duble yola dönüştürülmesi, hem zaman hem de yakıt tüketimi bakımından büyük ekonomik tasarruf sağlayacaktır.

Yaklaşık 180 km. lik Erzurum-Bingöl karayolu güzergâhında, il ve ilçe merkezleri içinde veya kenarında bulunan benzin ve dinlenme tesisleri bir tarafa bırakıldığında, ulaşım ile ilgili olarak sadece Soğukçeşme ve Ilıcılarda birkaç tesis vardır. 52 km lik Erzurum-Çat, yine 56 km lik Çat-Karlıova güzergâhı boyunca, sürücülerin yaralanabileceği bir tek tesis yoktur. Bu kesimlere en azından bir çeşme, telefon kulübesi olan dinlenme veya seyir noktaları yapılmalıdır.

Sonuç ve Öneriler

Karlıova gibi Türkiye'nin en geri kalmış kırsal bir bölgeyi bir çırpıda kaldırmak çok güç olsa da imkânsız değildir. Yapılması gereken yöreyi kapsayan rasyonel ve radikal kırsal kalkınma planlarını hazırlanarak bir an önce uygulamaya sokulmasıdır. Kırsal alanların kalkındırılması ekonomik, sosyal ve kültürel boyutlu olup çok yönlü analiz ve planlamalar gerektirmektedir. Bu nedenle kalkınma modellerinin belirlenmesinde ve geliştirilmesinde ortamın coğrafi özelliklerinin tespit edilmesi hedeflerin tutturulması bakımından son derece önem taşımaktadır. Bu konuda, özellikle ilkeleri ve araştırma yöntemleri dikkate alındığında, coğrafya ilmine mensup bilim adamlarına çok iş düşmesine rağmen, az sayıdaki coğrafyacının bu gibi plan ve projelere katıldığı gözlenmektedir. Kuşkusuz, çevre-insan etkileşimini rasyonel bir şekilde ortaya koyabilecek coğrafyacılar, aynı zamanda ortamın diğer beşeri ve ekonomik dinamiklerini analiz ederek önemli katkılar sağlayacaklardır (Başbüyük,2004:61).

Bilindiği üzere Türkiye'de bölgesel gelişmenin hızlandırılması ve bölgeler arası dengesizliklerin giderilmesi amacıyla makro ve mikro ölçekte gelişme planlarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bunların en başında gelen *Bölgesel Gelişme Planları* hem kalkınma planlarının sektörel öncelikleri ile mekânsal boyutların bütünleştirilmesi, hem de bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarını azaltmak ve sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu projelerden biri de kısaca DAP adı verilen Doğu Anadolu Projesidir.

Doğu Anadolu Projesi (DAP), Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan 14 ve Karadeniz Bölgesi'nde yer alan 2 il olmak üzere toplam 16 ili kapsamaktadır. Bu iller: Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Hakkari, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli, Van, Gümüşhane ve Bayburt olup sosyo-ekonomik açıdan geri kalmış illerimizin önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Doğu Anadolu Proje bölgesi, ülke yüzölçümünün %20.4'üne, nüfusun ise %9.05'ine tekabül etmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayanmaktadır. Bölge, hayvancılık ve çayır-mera açısından ülke içinde önemli bir paya sahipken 1980 li yıllardan bu yana bölgede yaşanan olumsuz gelişmeler, hayvancılığı büyük ölçüde karlı olmaktan çıkarmış ve bölgenin gelişmesinin yavaşlamasına neden olmuştur. Topografya ve iklim özelliklerinden dolayı bölge dışına ulaşım özellikle kış aylarında zor, yavaş ve riskli olmaktadır. Ayrıca, ithal ve ihraç limanlarına, önemli tüketim merkezlerine ve bu arada büyük kentlere uzak olması, bölgenin gelişmesini olumsuz etkilemektedir. Proje, tarım ağırlıklı bir ekonomiye sahip olan bölgede öncelikle bu yapının değiştirilmesini, tarımda verimliliğin artırılmasını ve bölgenin reel ekonomik hacmi ile kişi başına düşen gelirin yükseltilmesini hedeflemektedir.

Karlıova ilçesini kapsayan Kırsal Kalkınma Projelerinden bir diğeri de Bingöl-Muş Kırsal Kalkınması Projesi'dir. Söz konusu illerde tarım ve hayvancılığın geliştirilmesi, sulama, köy yolları yapımı, orman yolları yapımı, içme suyu sağlanması, tarımsal ve hayvansal üretimin artırılması ve ağaçlandırma amacıyla ilk defa 1983 yılında gündeme alınan Bingöl-Muş Kırsal Kalkınma Programı mali sıkıntılar nedeniyle ancak 1988 yılında hazırlık sürecini tamamlamıştır. Proje, 20.5 milyonu dış kaynaklı toplam 52,5 Milyon ABD Dolarlık bütçe ile yürütülmüştür. Proje yörede yaşayan yaklaşık 35000 kırsal ailenin gelir ve yaşam düzeyinin yükseltilmesi amacıyla bitkisel ve hayvansal üretimin artırılması, köy yolları, köy içme suyu tesisleri, el sanatları ve kredi gibi hizmetlerin sağlanarak yoksulluğun azaltılması, kırsal istihdam olanaklarının oluşturulması ve özellikle kadınların yaşam koşullarının yükseltilmesi hedef edinmiştir.

Yukarıda belirtilen gerek bölge gerekse il kapsamında sürdürülen kalkınma projelerinin ne derece başarıya ulaşıp ulaşmadığını burada tartışmak çözüm getirmeyecektir. Ancak böyle projelerde ortaya çıkan envanterler bile tek başına bu alanda yapılacak çalışmalar için sağlıklı alt yapılar ortaya çıkardığından olumlu bir gelişmedir. Ne var ki böylesine geniş alanları

kapsayan bölge veya iller bazında kalkınma projeleri yanında daha küçük, başka bir ifade ile mikro havza çalışmaları yapılırsa daha net ve somut yararlar sağlayacağı kanaatindeyiz. Ancak bundan sonra yapılacak daha geniş kapsamlı projeler hedeflerini tutturabilir.

Yörede özellikle 1975-1985 yılları arasında hayvancılık, önemli bir gelir getiren ekonomik faaliyetti. O dönemde canlı hayvan ticareti yapan yaklaşık 75 aile bulunurken, bugün sadece 5-10 aile kalmıştır. Yine o yıllarda hayvancılıkta önemli ekonomik kayıplara neden olan erken kuzu kesimi veya ticareti yok denecek kadar az olduğu belirtilmiştir. Oysa günümüzde yem fiyatlarının yüksek olması ve barınma sorunları nedeniyle, hayvanlar kuzu iken satılmaya başlandığı için ekonomik gelir oldukça azalmıştır. Özellikle ilçede yaşanan bu sorunları iyi bilen tüccarlar ekim ve kasım aylarında ilçeye gelerek, hayvanları düşük fiyatlarla satın almaktadırlar.

İlçede hayvancılık faaliyetiyle ilgili temel sorunlardan biri de yem fiyatlarının yüksekliğine karşılık, canlı hayvan ve et fiyatlarını düşük olmasıdır. Verimliliğin artırılabilmesi için maliyetin düşürülmesi gerekir. Kuşkusuz bunun için de hayvan türlerinin ıslahı yanında, aileler yem ihtiyacının büyük bir kısmını kendi mera ve tarlalarından temin etmesi ile mümkün olabilir. Ancak meraların kullanımı geleneksel yöntemlerden kurtarılmalı ve biran önce ıslah çalışmalarına da başlanmalıdır.

Devlet, hayvancılığı teşvik amacıyla, sadece ticarî kaydı bulunan mandıra veya süt imalathanelerine satılan süt için KDV iadesi için ve bir de yem bitkileri üretimi yapan çiftçilere dekar başına 18 ile 50 milyon arasında ödeme yapmaktadır. Hayvancılığın daha gelir fazla gelir getiren bir faaliyet olması için teşviklerin artırılması yararlı olacaktır. Bunun için Pınar, Aytaç, Besler gibi özel işletmelerin sahada küçükbaş ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ile kümes hayvancılığın yapmalarına olanak sağlanmalıdır

Diğer taraftan yörede hayvancılık yapan ailelerin meraları, tarlaları ve yaylaları kullanma şekilleri konusunda ayrıntılı bir çalışma da yapılmamıştır. Ayrıca sahada ne kadar hayvan varlığının bulunduğu da tam olarak bilinmemektedir. Dolayısıyla, hayvan başına yapılacak bir desteklemenin de amacına ulaşmayacağı kanaatindeyiz. Bu nedenle, öncelikle yörede kadastro çalışmaları yapılmalı, mera ve yaylaların kullanım esasları belirlenmeli, köy ve ailelere göre hayvan varlıklarının ayrıntılı bir envanteri çıkarılmalıdır (Koca-Sever,2006:191).

Karlıova ilçesinde hayvancılığın gelişmesi için yapılacak öncelikli konulardan biri de hayvan ıslahıdır. Bunu için Morkaraman ile İvesi gibi et ve süt verimi yüksek türlerle tohumlama yapılması uygun olacaktır. Süt içinde Morkaraman ve Kangal cinslerinin tohumlaması yapılabilir.

İlçede yem bitkisi üretimine önem verilmelidir. Sulanabilen alanlarda slajlık mısır, fig, yonca ve korunga olmak üzere coğrafi ortama en uygun yem bitkisi türü yetiştirilmelidir. Bunun yanında temel ısınma yakıtı olan tezek kullanımı azaltılmalı, çiftlik gübresinin çayır ve otlak alanlarında değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

Sahada mera hayvancılığı yapıldığından yem bitkisi üretimine önem verilmemektedir. Bu konuda deneme amaçlı bir takım girişimler olsa da somut bir sonuca ulaşamamıştır. Yetiştirme süresi kısa olan mısır türlerinin ekimi yapılarak slajlık mısır üretim şartları araştırılmalıdır. Yeteri miktarda kışlık yem temin edemeyen aileler, ya yüksek fiyattan yem satın almak zorunda, ya da sürülerini hava şartlarının daha uygun olduğu güney illerine gönderirler. Hatta bazı aileler, bu göçe kendileri de katılırlar. Bu göç hareketi, sağlık, eğitim ve barınma gibi sorunlara da neden olur. Yeterli yem temin edemeyen bazı aileler de çözüm olarak hayvanlarını ya satmak ya da kesmek zorunda kalırlar.

Yükseltisi fazla olmakla birlikte, yetiştirme dönemi daha kısa olan silajlık mısır üretim imkânları araştırılarak Karlıova'da mısır tarımının yapılabilme durumu tespit edilmelidir. Çünkü AB ülkelerinde hayvan yemi olarak en fazla kullanılan ürünlerden biri de mısırdır. Ayrıca, yakın çevredeki şeker fabrikalarından küspe ve mısır yetiştirilebilecek Muş ve Bingöl ovalarından hayvan yemi için *silaj* getirilebilir. Bunun yanında, yöreden dışarıya ot satışlarının da durdurulması gerekir.

İlçede modern tavuk çiftliklerinin kurulabileceği yüksek bir potansiyel vardır. Ovalık kesim ve özellikle Göynük çayı vadisi ulaşım olanaklarının da kolaylığı nedeniyle tavuk çiftliklerini kurmak için en uygun alanları oluşturur. Entegre tesisler kurularak civciv, yumurta ve piliç üretimi yanında yem üretiminin de yapılması sağlanmalıdır. Ancak bu şekilde ilçeye gelir getirici bir ekonomik faaliyet olabilir. Ayrıca ovada taban su seviyesinin yüksek olmasına bağlı olarak çayır alanlarında oluşan sulak alanlar ördek ve kaz yetiştiriciliği için uygun koşullar oluşturur.

Karlıova ilçesi arıcılık faaliyetleri bakımından bölgenin en elverişli yerlerinden biridir. Ancak yöre insanı bu potansiyeli kullanmayı gezici arıcular bırakmıştır. İlçede ancak 15 civarında yerel arıcı bulunmaktadır. Bunların da ürettikleri bal ve bal mumunun çok az bir kısmı pazarlansa da genellikle bu üretim kendi ihtiyaçlarını karşılamaktan öteye gitmemektedir.

Arıcılık bakımından bu zengin potansiyelden Karlıova'daki aileler yararlanamamaktadır. Bunun yanında her yıl ilçeye gelen onlarca gezgin arıcının da yöre ekonomisine desteği fazla değildir. İlçede arıcılığın gelişmemesinde temel etken olarak yaşanan çetin kış koşulları olduğu ileri sürülmektedir. Arıcılıkla ilgili bir diğer sorunun da yöre insanının arıcılık konusundaki eğitim eksikliğidir. İlçede arıcılığın gelir getirici bir faaliyet olması arıcılıkla ilgili eğitim çalışmalarına ısrarla devam edilmesi ve bu faaliyeti yapacak ailelere ucuz kredi yanında teknik bilgilerin sağlanması durumunda mümkün olabilir. Bunun için daha önceki yıllarda bir takım çalışmalar yapılmış olsa da somut bir gelişme sağlanamamıştır.

Karlıova'da gelir getirici bir diğer faaliyet olarak kültür balıkçılığı önerilebilir. Gerçekte ilçede fay hatlarına bağlı oluşan çok sayıda kaynak bulunmaktadır. Bu kaynakların akım ve rejimlerinin yeterli ve düzenli olması, suların fiziki ve kimyasal özellikleri, ilçede kültür balıkçılığı bakımından büyük bir potansiyel ortaya çıkarmıştır.

Bilindiği üzere alabalık yetiştiriciliğinde su ve yer seçimi öncelikli konuların başında gelir. Karlıova ilçesi bu açıdan değerlendirildiğinde çok uygun koşullara sahiptir. Sahada alabalık üretiminin yaygınlaşması yöre halkına önemli getiriler sağlayacak gibi görülmektedir. İlçede bu potansiyeli değerlendirebilecek sadece iki tesis bulunmaktadır. Ancak, söz konusu tesislerin çok önemli sorunları vardır. Yapılan incelemelerde, alabalık üretim ve yetiştirme tesislerinin istenilen standartların altında olduğu tespit edilmiştir. Tesislerde en önemli eksiklikler hizmet binalarının (kuluçkahane, soğuk hava deposu, satış yeri, büro vb.) ve su dinlendirme havuzlarının yeterli düzeyde olmamasıdır. İlçede alabalık üreticisini teşvik amacıyla kredi temini, tesis kurulumu, yavru balık ve yem sağlanması ile elde edilen ürünün pazarlanmasına yardımcı olunması gibi alternatifler üzerinde durulabilir. Ayrıca sahada yapılan kültür balıkçılığı ve bunla ilişkili tesisleri tanıtan *broşürler* hazırlanmalı, bölgede yer alan yazılı ve görsel medya aracılığı ile tanıtımı yapılmalıdır. Bunun yanın da Erzurum-Bingöl karayoluna mutlaka

reklâm panoları yerleştirilmelidir. Diğer taraftan gerekli görülen noktalarda piknik yerleri, koşu ve gezi parkuru, kamp yerleri, spor alanları gibi aktif rekreasyon sahaları tesis edilebilir.

Kırsal alandaki sosyal organizasyonu ve buna bağlı toplumsal dönüşümü sağlayacak araçlardan biri de kuşkusuz kooperatiflerdir. Geçimini hayvancılık üzerine yapan çiftçiler, ürettikleri canlı hayvan, peynir, yağ, süt, çökelek, yoğurt gibi ürünleri araçlara çok ucuz fiyata pazarlamaktadırlar. Çünkü çiftçi sattığı ürünün piyasa değerini bilmemektedir. Bunun için ilçede kooperatifler kurmak en radikal çözümlerden biri olabilir.

İlçede bugün için üç kooperatif bulunmaktadır. Bunlardan ilki Karlıova İlçesi İlçe Merkezi Tarımsal Kalkınma Kooperatifidir. Bir diğeri Karlıova İlçesi S.S. Derinçay Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifidir. Söz konusu köyde Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi hakkında eğitim çalışması yapılmıştır. Kooperatif Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi kapsamında 200 Başlık 100 Aile x 2 Baş/Aile Süt Sığırcılığı projesi kapsamında işletme binasının yapımı için tapulama çalışmaları tamamlanmıştır. Son olarak Karlıova İlçesi S.S. Boncukgöze-İlipınar Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifidir. Kooperatif arıcılık konusunda çalışmalar yapmaktadır. Belirtilen kooperatiflerin bünyesinde herhangi bir etkinlikten söz etmek oldukça güçtür. Sadece hayvan almaktan öteye gidememiş gibi görülmektedir. Asıl hedeflerinden uzak olan kooperatifleşmenin bir an önce hayvansal ürünlerin değerlendirmesi için örgütlenmesi şarttır.

İlçedeki tüketimin en az maliyetle gerçekleşmesi için gereken yerel pazar oluşturmasını sağlayacak tüketim kooperatifleri kurulmalıdır. Ayrıca ilçede hayvancılığın modernizasyonu için gereken krediyi sağlamak, üretim ölçeğini belirlemek ve aracı kurumlar olmaksızın üreticinin pazara doğrudan ulaşmasını sağlayacak üretim ve satış kooperatiflerine de ihtiyaç vardır.

Daha önce de bahsedildiği gibi ilçede derslik ve öğretmen sayısı yeterli olmasına rağmen okuma-yazma oranının oldukça düşüktür. Birçok köyde kız çocukları okula gönderilmemektedir. Okula gidenlerin büyük bir bölümü ise zorunlu temel eğitimden sonra lise ve dengi okullara gitmemektedir. İlçede okuma-yazma oranının yükseltilmesi, özellikle kız çocuklarının okula gitmelerini sağlamak için bir takım çalışmalar yapılmalıdır.

İlçe klimatizm, alpinizm ve termalizm gibi doğal turistik potansiyeli fazla olup, değerlendirilmesi halinde yöre ekonomisine katkı sağlayacağı bir gerçektir. Ancak uzun yıllar bölgede yaşanan sosyal sorunlar nedeniyle bu alanda bir tek yatırım dahi yapılmamıştır. İlçede öncelikli olarak geçen yıl üçüncüsü düzenlenen (2006) Güneşin Doğuşu Festivali'ne verilen önem artırılmalı, bölge ve ülke genelinde tanıtımı yapılmalıdır. Bu etkinlik çerçevesinde diğer rekresyonel faaliyetlere de ağırlık verilmelidir. Festival süresi uzatılmalı, çeşitli etkinlikler hazırlanmalı ve gelecek misafir ve ziyaretçiler için uygun alt yapı hizmetleri hazırlanmalıdır. Ancak yerel desteklerle bunu sağlamak imkânsızdır. Karlıova Belediyesi ve Kaymakamlığın ekonomik imkânları ile bu gibi faaliyetleri gerçekleştirmek oldukça güçtür. Bu yüzden mutlaka profesyonel yardımlar aranmalı, özel girişimciler teşvik edilmelidir.

KAYNAKLAR

1997 Köy Envanteri, Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü,2002, Ankara.

BAŞIBÜYÜK, A., 2004, Coğrafi Açıdan Türkiye’de Kırsal Kalkınma Sorunu. Doğu Coğrafya Der. Sayı:12 s.43-65, Konya.

BAŞIBÜYÜK, A., 2005, Mesudiye (Ordu) Köykent Projesi Doğu Coğrafya Der. Sayı:11, s.301-325, Konya.

Bingöl İli Arazi Varlığı, 2001, Köy Hizmetleri genel Müdürlüğü Yay., Ankara.

BULUT, İ., GİRGİN, M., GÖK, Y., 2000, *Kalecik Heyelanı (Karlıova).* Doğu Coğ. Der. Sayı:3, s.47-60, Erzurum.

DİE, Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri 2000, Bingöl.

DİE-1935 ve 2000 Yılları Genel Nüfus Sayımı Sonuçları.

DİE-2000, Genel Nüfus Sayımı.2002, Ankara.

DİNCER B., M., ÖZASLAN, 2004, İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, DPT, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara.

DİNCER B., M., ÖZASLAN, T., KAVASOĞLU, 2003, İl ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, DPT, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Yayın No:2671, Ankara.

DMİGM- Erzurum, Bingöl, Karlıova, Döküm cetvelleri.

DOĞANAY, H., 1984, Bölge Planlamasının Coğrafi Esasları, Atatürk üniv. Fen-Ede. Fak. Edebiyat Bölümü Ders notları No:63, Coğrafya Bölümü Ders Notları No:8, Erzurum.

DOĞANAY, H., 1997, Türkiye Beşeri Coğrafyası, Milli Eğitim Basımevi, Yayın Kodu 97.34.Y.0002.1464, İstanbul.

Genel Nüfus Sayımı 2000 Göç İstatistikleri, 2005, TÜİK, Ankara.

Karlıova İlçe Tarım Müdürlüğü Çalışma Raporları, 2003.

Karlıova Merkez Sağlık Ocağı Yıl Ortası Nüfus Tespitleri-2006

KOCA, H., SEVER, R., 2006, *Karlıova'da (Yukarı Göynük Çayı Havzası) Büyük ve Küçükbaş Hayvancılık*. Doğu Coğrafya Dergisi. Sayı:16, s.165-192, Konya.

KODAY, S., 2005, *Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık*. Atatürk Üniversitesi Yay.949, Fen-Edb. Fak. Yay. No.104, Araştırma Serisi No.74, Erzurum.

ÖZÇAĞLAR, A.,1995, *Türkiye'de Küçükbaş ve Büyükbaş Hayvanların Coğrafi Dağılışı*. Ankara Üniv. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı:4, s.19-61,Ankara.

ÖZDEMİR, Ü, 2006, *Sosyal ve Ekonomik Yönden az Gelişmiş Bir İlçe Eskipazar*. Aktif Yayınevi, Erzurum.

SEVER, R. 2005, *Erzurum-Bingöl Karayolunda Ulaşımı Güçleştiren Coğrafi Etmenler*. Doğu Coğrafya Dergisi Sayı:14, s.283-310, Konya.

SEVER, R., YAZICI, H., 2004, *Excessive Snow Falls Occured in Erzurum Between 28-29 October 2003 and The Problems Caused*, International Soil Congress(ISC) On, Natural Resource management For Sustainable Development, s.63-70, June 7-10,2004, Erzurum.

SOYLU, H., 2004, *Bingöl İli Turizm Coğrafyası*. Aktif Yayınevi, Erzurum.

TONBUL, S., 1989, *Bingöl Havzasının Jeomorfolojik Birimleri ve Gelişimi*. Türkiye 13. Jeomorfoloji Kurultayı, (27-31 Mart 1989) 78-79, Ankara.

<http://birimweb.icisleri.gov.tr>

<http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/gosterge/2004/ilce>

<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/blm7/blm7.htm>

<http://www.mta.gov.tr>

http://www.mta.gov.tr/deprem/karlıova_depremi.pdf

www.dpt.gov.tr

www.egm.gov.tr