

BÜYÜK KONYA KAPALI HAVZASI VE HOTAMIŞ GÖLÜ

*Le Grand Bassin Fermé de Konya et Lac de Hotamış
(Anatolie Intérieure (Turquie))*

Prof. Dr. Ali Selçuk BİRİCİK*

ÖZET

Türkiye'nin hidrografik havzaları arasında "Büyük Konya Kapalı Havzası"nın ayrı ve önemli bir yeri vardır.

Büyük Konya Kapalı Havzası tabanı, Kuaterner'in plüvial döneminde geniş ve nispeten derin bir gölle kaplı olduğu, ancak iklimde görülen değişmelerle sularının büyük ölçüde çekildiği ve çok geniş bir kısmının kuruduğu, yerinde "Hotamış Gölü" gibi küçük sığ bir gölün, bataklıkların ve tuzlu çorak toprakların kaldığı Yarıkurak Havza'nın PLAYASI'dır.

İç Anadolu'nun kapalı havzalarından biri olan Büyük Konya Kapalı Havzası, Pleistosen'de de plüviyal safhalara rağmen kapalı havza olma özelliğini korumuş; post-glasyal safhada ise suların çekilmesi suretiyle tuzlu, step karakterini gösteren ve Türkiye'nin tahıl ambarı olarak bilinen bir ova haline dönüşmüştür.

Bugünkü iklimik şartlar altında yağışta vuku bulan değişmeler, başka bir ifade ile yağışın az, ya da çok olması havza tabanında yerleşme ve zirai faaliyet açısından bir problem olmaktadır.

1844, 1854, 1874, 1878 yıllarında olduğu gibi yaşanan çok bariz bir kuraklık ve buna bağlı olarak kıtlık, yöre halkını göçe zorlamıştır. Bunun bir sonucu olarak da 1907-1914 yılları arasında Çarşamba Çayı sularından faydalanma esasına dayanan "Konya Ovası Sulama Şebekesi" inşa edilmiştir.

Yağışlı dönemlerde ise, özellikle Orta Toros Dağları'nın eteklerinden inen sel karakterli akarsuların ve ayrıca sürekli bir akış gösteren Çarşamba Çayı'nın havza tabanına boşalttıkları sular, zaman zaman Hotamış Gölü sahasının genişlemesine, ayrıca geçici göl ve bataklıkların meydana gelmesine sebep olmaktadır. Nitekim, 1967-1972 yıllarında görüldüğü gibi bazı meskûn yerler, ziraat alanlarının bir kısmı, Konya-Ereğli karayolunun bazı kesimleri su altında kalmış; yeni oluşan göl, (Karakaya-Sakyatan Gölü) sahalarında balıkçılık yapılmaya başlanmıştır.

Yağışlı dönemde havza tabanında aşırı su birikimini önlemek, meskûn yerler ve ziraat alanlarını su baskınlarından korumak, kurak dönemde ovaya dengeli su verebilmek düşüncesiyle yukarıda zikredilen sel karakterli akarsuların büyük kısmında barajlar yapılmıştır. Buna rağmen sular yeterince kontrol altına alınamamış ve 1974 yılında "Konya Ovası Ana Tahliyesi" inşa edilmiş; fazla gelen sular "Tutup Tüneli"yle Tuz Gölü Havzası'na boşaltılmıştır.

* Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü.

RÉSUMÉ

Dans les bassins hydrographiques de La Turquie, le grand bassin fermé hydrographique de Konya a un point très important.

Le fond du grand bassin fermé hydrographique de Konya, à la période pluviale est d'un lac large et profond.

Seulement, aux changements de climats, l'eau se retire en grande quantité et une vaste partie est en sécheresse. Il ne reste que marécages et terre saline et aride au lac peu profond de HOTAMIŞ, c'est le PLAYA du bassin endoréique (semiaride).

Le grand bassin fermé de Konya qui est l'un des bassins de l'Anatolie centrale, malgré le Pléistocène pluvial a conservé sa possibilité d'être un bassin fermé. Lorsque les eaux se retirent à la phase post-glaciale et montre un caractère de steppe salé se transforme en une plaine dont on connaît comme grenier de la Turquie.

Selon les conditions climatiques d'aujourd'hui, les changements dont on trouve à la précipitation, selon d'autres termes un problème se crée pour l'activité agricole lorsqu'il pleut peu ou beaucoup au fond du bassin.

En 1844, 1854, 1874, 1878 comme vécu, une sécheresse évidente et attaché à une sous-région de disette a expulsé le peuple de cette sous-région. Et le résultat entre les années 1907-1914, la plaine de Konya, réseau d'irrigation a été construit afin de profiter de la rivière de "Çarşamba Çayı".

En période pluvieuse au versant des chaînes de montagnes Taurus Central on peut constater les eaux courantes torrentielles et les eaux qui coulent de façon continu de la Rivière de "Çarşamba Çayı" et qui le tout remplissent le fond du bassin. Et ces eaux élargissent de temps en temps le lac de "Hotamiş". Ces eaux sont les causes de lacs provisoires et marécages. En effet en 1967-1972 comme on pouvait s'en apercevoir dans certaines régions habités, une partie des champs d'agriculture et quelques parties de la route principale entre Konya-Ereğli ont été anéantis par ces eaux, un lac s'est produit appelé "Karakaya-Sakyatan" et dont on a commencé même les professions de pêcheurs.

Lorsque les eaux s'accumulent pendant les périodes pluvieuses, et afin de protéger les régions habités et les champs agricoles des eaux et afin de donner l'eau nécessaire à la plaine pendant les périodes de sécheresse, des grands barages ont été construits. Malgré ça, les eaux n'ont pu être suffisamment contrôlées et en 1974 une décharge principale de la plaine de Konya a été construite; les eaux qui étaient en trop ont été vidées au bassin du lac de Tuz par l'intermédiaire du tunnel de Tutup.

Giriş

Türkiye'nin hidrografik havzaları arasında "Büyük Konya Kapalı Havzası"nın ayrı ve önemli bir yeri vardır.

Büyük Konya Kapalı Havzası tabanı, Kuaterner'in plüvial döneminde geniş ve nispeten derin bir gölle kaplı olduğu, ancak iklimde görülen değişmelerle sularının büyük ölçüde çekildiği ve çok geniş bir kısmının kurduğu, yerinde "Hotamış Gölü" gibi küçük sığ bir gölün, bataklıkların ve tuzlu çorak toprakların kaldığı Yarıkurak Havza'nın PLAYASI'dır.

İç Anadolu'nun kapalı havzalarından biri olan Büyük Konya Kapalı Havzası, Pleistosen'de de plüvial safhalara rağmen kapalı havza olma özelliğini korumuş; post-glasyal safhada ise suların çekilmesi suretiyle tuzlu ve çölümsü step karakteri gösteren ve Türkiye'nin tahıl ambarı olarak bilinen bir ova haline dönüşmüştür.

Büyük Konya Kapalı Havzası'nda Tâli Havzalar ve Özellikleri

Büyük Konya Kapalı Havzası adı, geniş bir beslenme alanı içinde, dünya denizlerine sularını boşaltamayan tâli hidrografik havzaların varlığından ileri gelmektedir. Bunlardan biri, içinde Beyşehir Gölü ile Suğla Gölü'nün bulunduğu havzadır.

Beyşehir Gölü'nün fazla suları, gölün güneydoğusundaki alçak bir eşikten doğal bir kanalla Suğla Gölü'ne boşaltılmaktadır. Beyşehir Gölü'nün su rejimi etkisi altında kalan Suğla Gölü'nün fazla gelen suları da gölün güneydoğusunda Sarayköy yakınlarındaki bir eşikten havzayı terk etmekte ve Jura-Kretase komprehansiv kalker serisi içinde Kuaterner başlangıcında açılmış Çarşamba Çayı vasıtasıyla Konya Havzası'na boşaltılmaktadır. Suğla Gölü'nün hidrolojik bilânçosu üzerinde düdenlerin etkili olması ve gölün zaman zaman kurumması nedeniyle Beyşehir Gölü'nden Suğla Gölü'ne akış, İncesu-Saray köyleri arasında, gölün doğu kenarından geçen bir iltisak kanalı ile kontrol altına alınmış ve Beyşehir Gölü'nün suları doğrudan Çarşamba Çayı'na verilmiştir.

Konya-Çumra Havzası, Karaman-Ayrancı Havzası, Karapınar Havzası ve Ereğli-Bor Havzası ise yüzeysel drenaj çerçevesi içinde Büyük Konya Kapalı Havzası'nın tâli hidrografik havzalarındandır. Bugünkü topoğrafik şartlar ve iklimatik özelliklerden kaynaklanan böyle bir ayırım Kuaterner'in plüvial dönemleri için sözkonusu değildir. Çünkü sözü edilen tâli havzalar, yaklaşık 1020 m. izohipsiyle sınırlanan göl içinde bir bütün olarak bulunmaktadır (Şekil: 1).

Ancak, yukarıda değinilen ve içinde Suğla Gölü'nün de bulunduğu Beyşehir Gölü Havzası, Büyük Konya Kapalı Havzası içinde yüksek bir kesimde yer almakta ve bu tâli havzanın suları normal şartlarda Çarşamba Çayı vasıtasıyla Konya-Çumra Havzası'na boşaltılmaktadır.

Üzerinde, yükselteleri 3.000 m.yi aşan zirvelerin (Aydos Dağı 3488 m., Hacıhalil Dağ 3138 m.) bulunduğu Orta Toros Dağları, Büyük Konya Kapalı Havzası'nı güneyden sınırlamaktadır. Bu dağların yamaçlarından inen ve çoğu sel karakterli olan akarsular, sularını havza tabanına boşaltmaktadırlar. Havzanın kuzey sınırındaki dağlık ve plato sahasından (Bozdağlar 1746 m., Obruk Platosu 1100 m., Karacadağ 2025 m., Melendiz Dağı 2727 m.) havza tabanına sularını boşaltan önemli bir akarsu yoktur. Bunlar, ekseriya kısa boylu ve geçici akarsulardır. -

Bor (Niğde) ilçe merkezi içinden geçen ve ortalama debisi $1,900 \text{ m}^3/\text{sn.}$ olan Gümüşler (Tabakhane) deresi, Ereğli ilçesi'nden geçen ve ortalama debisi $5.644 \text{ m}^3/\text{sn.}$ olan İvriz (Aydınkent) Çayı ve bunun bir kolu olan $1,159 \text{ m}^3/\text{sn.}$ debili Zanapa (Halkapınar) Çayı Büyük Konya Kapalı Havzası'nın bir bölümünü oluşturan Ereğli-Bor tali havzasına sularını boşaltan başlıca akarsulardır. Nispeten sürekli bir akış gösteren bu akarsular, topografik şartlar ve zemin tabiatına göre havza tabanında bataklık alanlar ile bazı göllerin meydana gelmesine sebep olmuşlardır. Ereğli'nin kuzey ve kuzeybatısında Akhöyük köyü ile Hortu köyü civarlarında, ayrıca Ereğli'nin batısında Adabağ köyü civarındaki bataklık alanlar önem arz etmektedir. Ereğli'nin 24. km. batı-güneybatısındaki Düden Gölü ile 28 km. batısındaki Akgöl, sürekli göl olma özelliğini korumasalar da karstik menşei haiz olmaları bakımından dikkat çekicidirler.

Niğde yakınlarında Melendiz dağları ile Pozantı dağları'nın sularını alan Gümüşler Deresi, ilkbahar'da yağışlarla birlikte karların erimesine bağlı olarak coşkun akışlıdır. Yüksek dağlardaki kar erimeleri, sıcaklık düşüşüne bağlı olarak kısmen Mart ayında olmakta ancak Nisan'da tamamen erimek suretiyle akarsuları beslemektedirler.

Ereğli-Bor Havzası'nın en önemli akarsuyu İvriz Çayı'dır. İvriz, (Aydınkent) Çayı, Bolkar Dağları'nın yüksek kesimlerine kadar uzanan kollarıyla geniş bir beslenme alanına sahip olduğundan havza tabanına bol miktarda su boşaltmaktadır.

Ayrıca bu birkaç büyük akarsu dışında çok sayıda mevsimlik akarsularda havza tabanında aşırı su birikimine yol açmış; yukarıda belirtildiği gibi bataklık ve göller oluşmuştur. Akarsuların bu doğal akışı, Gümüşler Deresi üzerine yapılan Akkaya ve Gümüşler barajı (1967), İvriz Çayı üzerine yapılan İvriz Barajı (1985) ile kısmen kontrol altına alınmıştır. Ayrıca, havza tabanında aşırı su birikimini önlemek, ziraat alanlarını tehdit eden su baskınlarından korumak düşüncesiyle tahliye kanalları (Çevre Kanalı, Karaman Kurutma Kanalı, Hortu Kurutma Kanalı, Alan Arkı) açılmış ve böylece fazla gelen sular Büvecik Düden Gölü ile Akgöl'e drene edilmiştir. Burada toplanan sular karstik yollarla yeraltına intikal etmektedir.

Büyük Konya Kapalı Havzası'nın tali havzalarından biri de Karaman-Ayrancı Havzası'dır. Burada da Orta Toros Dağları'nın eteklerinden inen önemli karasular vardır. Kocadere, İbrala (Yeşildere) Deresi, Gödet Çayı, Deliçay ve Dumanözü Deresi bunların başlıcalarıdır. Orta Toros Dağ silsilesinin Bolkar Dağları kesiminden sularını alan ve ortalama debisi $1,391 \text{ m}^3/\text{sn.}$ olan Kocadere, Ayrancı ilçesi

yakınlarında havza tabanına sularını boşaltır. Karaman'ın 15 km. doğu kuzeydoğusunda Kayaönü köyü yakınında havza tabanına sularını boşaltan İbrala dere-sinin ortalama debisi, 1,758 m³/sn.'dir. Beslenme havzası küçük olmasına rağmen Karaman-Ayrancı Havzası'na en çok su boşaltan akarsu Gödet (Karaköprü) Çayı'dır. Karaman'ın 2 km. güneyinde ovaya açılan bu akarsuyun ortalama debisi 1,767 m³/sn.'dir. Karaman'ın 5 km. güneybatısından havza tabanına sularını boşaltan Deliçay (0,49 m³/sn. debili) ile Karaman'ın 12 km. batısındaki Dumanözü Deresi (0,30 m³/sn. debili) düzensiz rejime sahip, sel karakterli akarsulardır. Bunlardan İbrala Deresi, Gödet Çayı ve Deliçay'ın fazla gelen suları havza tabanında Hamidiye ve Kızık bataklıklarının oluşmasına sebep olmuşlardır. Özellikle Gödet Çayı ve Deliçay'ın feyezana anlarında Karaman, zaman zaman su baskınlarına maruz kalmıştır. Ziraat alanlarının bir kısmı da sular altında kalarak zarar görmüştür. Akarsuların feyezani Mart, daha çok Nisan ayında gerçekleşmekte ve bu dönemde bir su fazlalığı ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple akarsuların doğal akışı, barajlar yapılarak kısmen kontrol altına alınmıştır. Kocadere üzerinde Ayrancı Barajı (1958), Gödet Çayı üzerinde Gödet Barajı (1988) bu maksatla inşa edilmişlerdir. Ayrıca İbrala Deresi üzerinde İbrala Barajı, Deliçay üzerinde de Deliçay Barajı'nın yapımı planlanmıştır.

Konya-Çumra Havzası, Büyük Konya Kapalı Havzası'nın bir diğer tali havzasıdır.

Konya-Çumra Havzası'nın ve hatta Büyük Konya Kapalı Havzası'nın en önemli akarsuyu Çarşamba Çayı'dır. Mavi Boğaz'da yapılan ölçümlere göre debisi 13,334 m³/sn.'dir. Çarşamba Çayı'nın oldukça geniş bir beslenme havzası vardır. Sürekli bir akış göstermektedir.

Dorla Çayı, May Deresi, Meram Çayı ve Sille Çayı ise mevsimlik bir akış gösteren sel karakterli akarsulardır. Akımları istikrarlı değildir. Çoğu zaman bunlar kurumaktadırlar. Ancak yağışlı peryotta havza tabanına bol miktarda su boşaltmaktadırlar. Çumra ve Konya batısındaki dağlık sahalardan inen bu sel karakterli akarsular ile Beyşehir-Suğla Gölü Havzası'nın sularını da alan ve Batı Toros Dağları'nın eteklerine kadar uzanan Çarşamba Çayı'nın suları, Konya-Çumra Havzası tabanında önemli sayılabilecek bataklıklar ile göllerin teşekkülüne sebep olmaktadır. Konya'nın 5-6 km. kuzeydoğusunda Koca Asım (Akyay) Bataklığı, Konya'nın güneyinde Alakova köyü civarındaki Alakova Bataklığı, Konya'nın 20 km. güney-güneydoğusunda Arapçayırı Bataklığı ve nihayet Sakyatan-Karakaya ve Hotamış Bataklığı bunların başlıcalarıdır. Yağış şartlarına bağlı olarak sahası daralıp genişleyen bu bataklıkların bugün büyük bir kısmı kurutulmuştur. Akarsular üzerinde de barajlar yapılmıştır. Dorla (Aydoğmuş) Çayı üzerinde Dorla Barajı (1988), Çarşamba Çayı üzerinde Apa Barajı (1962), May Deresi üzerinde May Barajı (1960), Meram Çayı üzerinde Altınapa Barajı (1967), Sille Çayı üzerinde de Sille Barajı (1960) inşa edilmiştir.

Konya-Çumra Havzası tabanına sularını boşaltan bu akarsular üzerinde barajlar yapılmasına rağmen havza tabanında yaklaşık 1000 m. izohipsinin sınırladığı

alanlarda zaman zaman sular birikmekte, bataklıklar yeniden belirmekte ve Hotamış Gölü'nün sahası da genişlemektedir. Özellikle 1967-1972 yılları arasında Sakyatan-Karakaya civarında su seviyesi 997,95 m.ye yükselmiş ve 18.000 hektar alan su altında kalmıştır. Sahası genişleyen Hotamış Gölü'nde su seviyesi 1000 m. izohipsini aşmış (1000,25 m.) ve 28.100 hektar alan su altında kalmıştır (Foto: 4-5).

Şiğ bir gölün teşekkülü ve balıkçılık yapılmaya başlanmasıyla Sakyatan ve Karakaya'da fevkâlade bir olay vukubulmuştur. Bununla birlikte Sakyatan Yarma, Göçü, Karakaya, Divanlar, Tatlıkaya, Acıdort yerleşim birimlerinde çoğu evler yıkılmış ve oturulamaz hale gelmiştir. Ayrıca Hotamış Gölü'nün genişleyen sahası batıda Üçhüyükler Köyü'nü tehdit etmiş; evler su altında kalmış ve köy tahliye edilmiştir (Foto:6). Bu doğal afet, havza tabanındaki fazla suların tahliyesini zorunlu hale getirmiştir. Böylece, 1974 yılında "Konya Ovası Ana Tahliyesi" inşa edilmiş ve fazla gelen sular, Konya'nın kuzeyinde Tutup Beli mevkiinde Bozdağlar Masifi'nin kristalize kireçtaşları içinde açılan bir tünelle Tuz Gölü Havzası'na tahliye edilmiştir.

Sahası zaman zaman daralan ve genişleyen Hotamış Gölü ve onun güneyindeki Acıgöl, Büyük Konya Kapalı Havzası tabanını işgal etmiş olan yaklaşık 1020 m. izohipsinin sınırladığı Kuaterner Gölü'nün bir bakiyesidir ve böylece relikttirler. Ancak bugün bu iki göl arasında 2,5 m. gibi bir seviye farkı vardır. Acıgöl, Hotamış gölüne göre 2,5 m. daha aşağıdadır. Bu iki gölün su kaliteleri de birbirinden farklıdır ve müstakil çukurluklar içindedir.

Hotamış Gölü'nün, eski büyük gölün bakiyesi olduğunu gösteren deliller çoktur. Arıkören'in kuzeyinde 1018 m., 1015 m., 1014 m., 1013 m., 1010 m., 1009 m. yükseltilerindeki kıyı kordonları, Dreissensia'lı depolar çekilen kuruyan gölün taraçalarını temsil etmektedir. Süleymanhacı ile Sürgüç arasında eski gölün kıyılarına tekabül eden ölü falezlerin varlığı önem arz etmektedir. Adakale köyü güneyindeki Kızıldağ 1130.2 m., Domaşa Tepe 1041.6 m., Kayalı Dağ 1161 m. Büyük dedeli ve Küçük dedeli tepeleri ile Süleymanhacı Köyü'nün batısındaki Koçtepe 1070 m. ve Bozdağ 1244 m. Kuaterner Gölü'nün adaları idi. Ancak bunlar, bugün ovalık bir zemin üzerinde yükselen tepelerdir.

Hotamış Gölü'nün kuzeyinde, Merdivenli köyü civarında Kuaterner Gölü'nün eski seviyelerine tekabül eden Dreissensia'lı kumlu depolar mevcut olduğu gibi Büyük Konya Kapalı Havzası tabanının hemen her kesiminde 1020 m. izohipsinin alt seviyelerinde ve özellikle kıyılarda Kuaterner Gölü'nün kıyı kordonları, koy setleri ve kıyı okları vardır (Şekil: 2).

Hotamış Gölü'nün içinde bulunduğu çukurluk, havza tabanının en çukur yerlerinden birisidir. Sularını Konya-Çumra Havzası'na boşaltan akarsuların (özellikle Çarşamba Çayı'nın) fazla suları burada toplanır. Ayrıca, yüksek tuzlu ve az sodyumlu suları içeren Pınarbaşı kaynaklarının (500 Lt/sn. debili) Hotamış Gölü'nün beslenmesindeki payı büyüktür. Bu kaynaklar, kristalize kireç taşlarını kesmiş bir

faya bağlı olarak sahta çıkmaktadırlar (Şekil 2., foto: 3,12). Diğer yandan arazinin yapısal ve formasyonların litolojik özelliklerine bağlı olarak yeraltı suyu seviyesinin yüzeye yakın olması da Hotamış Gölü'nün yüzeye yakın yeraltı suları tarafından beslendiğini de göstermektedir. Ayrıca yağış ve yüzey sularının drene edildiği yer yine Hotamış Gölü'dür. Çünkü burası yukarıda açıklandığı gibi havza tabanının en çukur yerinde bulunmakta ve bir artezyen havzası karakteri taşımaktadır. (Foto: 9, 10, 13).

Şüphesiz araziye oluşturan formasyonların yapısal ve litolojik özellikleri göl sularının özellikleri üzerinde etkili olmaktadır (Şekil:3).

Metamorfik şistler, kuartzitler ve bunlarla aratabakalı olan gri-mor renkli kristalize kireç taşları Paleozoik Masifin temel karmaşığını oluşturmaktadır. Ancak bunlar, Adakale'nin güneydoğusunda, Bozdağlar'ın (1240 m.) güneyinde ve kuzeyinde olmak üzere oldukça sınırlı bir alanda aflöre etmektedirler (Şekil: 2., Foto: 1-2). Silür-devon yaşında oldukları muhtemel olan bu temel karmaşığın üzerinde dolomitik kireçtaşları, dolomitik mermerler, açık gri renkli kristalize kireçtaşları yer almaktadır. Bunlar bütünüyle Konya Masifi'nin örtü tabakalarından sıyrılmış bölümlerdir. Ancak, Neojen'in limnik çökelleri dağlık masifin etek kısımlarında diskordant bir örtü oluşturmuşlardır. Kumtaşı, kireçtaşı marl ve killi kireçtaşı seviyelerinden oluşan Pliosen'in limnik sedimentleri havza tabanında, alüvyal örtünün altında yaygın ve kalındır. Bunlar, İnliadağ'ın kuzeyinde pembe renkli, kütleli ve sütunlar halindeki andezitler üzerine açılı bir diskordansla gelmişlerdir. Bu kesimde andezit blok ve çakıllarının hakim olduğu volkano-sedimanter bir kaide konglomerası üzerindeki limnik tabakalar da doğu-kuzeydoğu'ya 15°'ye yaklaşan eğimle dalmaktadırlar. Buna göre buradaki andezit çıkışları Pliosen öncesine aittir. Adakale'nin doğusunda, su deposu civarında açık yeşil renkli şistler ile açık ve koyu gri renkli kristalize kireçtaşlarından oluşan Paleozoik temel araziye gri renkli andezitler örtmüştür. Karadağ volkanitleri'nin tek safhalı volkanik faaliyetin eseri olmadığı, bölgedeki diğer volkanlar gibi Miosen sonlarında başlayıp Kuaterner'de de devam eden safhaların söz konusu olduğu bir gerçektir. Prof. Dr. D. Jung'un tetkiklerine göre Karadağ'ın batısındaki volkanik çıkışların absölu yaş tayinine göre +10.000 yıl olduğu ileri sürülmektedir.

Değle Dağı (1617m.)'nin andezitleri ve onun batısındaki aglomeralar, ayrıca Kayalıdağ 1161 m., Kızıldağ 1130.2 m., İnliadağ, Karatepe 1128 m. ve Acıgöl'ün güneyindeki volkanitler KARADAĞ VOLKAN GRUBU içinde yer almaktadırlar (Şekil: 2, foto:7-11).

Volkanik formasyonlar, dolomitik kireç taşları, kristalize kireçtaşları ve Neojen'in limnik sedimentleri Hotamış Gölü sularının kimyasal bileşiminde rol oynadıkları gibi yeraltı sularının kalitesi üzerinde de etkili olmaktadır.

Azami derinliği 1 m.yi bulamayan Hotamış Gölü'nün suları, yapılan analiz sonuçlarına göre (C₂ S₁) sınıfına girmektedir. Buna göre orta tuzlu (C₂) ve az sodyumlu (S₁) olan göl suları sulama suyu olarak kullanılabilir. Buna karşılık Pınarbaşı kaynak suları ise (C₃ S₁) yani yüksek tuzlu az sodyumlu sular grubuna

girmektedir. Hotamış Gölü sularının, Pınarbaşı kaynak sularına göre daha kaliteli ve sulamaya elverişli olması yüzeysel beslenme ile ilgilidir.

Öte yandan Süleymanhacı köyünün kuzeydoğusunda, tektonik bir çukurluk içinde yeralan Acı gölün suları içmeye elverişli değildir. Gölün kuzeydoğusuna yakın yerde azami derinliği 5 m.dir. Kuzey ve batısı sığ olan gölün suları zirai sulama için de pek elverişli olmamakla birlikte kontrollü olarak kullanılabilir (Foto: 8).

Yararlanılan Kaynaklar

- 1- ARDOS, M.- 1987: Hotamış Bataklığı (Konya) ve yararlanma imkânları. İst. Üniv. Ed. Fak. Coğr. Böl., Coğr. derg. Sayı: 2, s. 117-120. İstanbul.
- 2- CHAPUT, E., 1976: (Tercüme: A Tanoğlu): Türkiye'de Jeolojik ve jeomorfojenik tetkik seyahatları. İst. Üniv. Yay. No: 324, İstanbul.
- 3- DRIESSEN, P.M.- 1970: Soil salinity and alkalinity in the Great Konya Basin, Turkey. Centre for Agricultural publishing and Documentation. Department of Tropical soil science. Agricultural University, Wageningen.
- 4- MEESTER, T.de -1971: Highly calcareous lacustrine soils in the Great Konya Basin, Turkey, Centre for Agricultural Publishing and Documentation. Wageningen - Netherland.
- 5- SELÇUK BİRİCİK, A.- 1987: Konya'nın İklim özellikleri. İst. Üniv. Ed. Fak. Coğr. Böl. Coğr. Derg. Sayı: 2, s. 89-99, İstanbul.
- 6- SELÇUK BİRİCİK, A.- 1982: Beyşehir Gölü Havzası'nın strüktürel ve jeomorfolojik etüdü. İst. Üniv. Coğr. Enst. Yay. No: 119, İstanbul.
- 7- Devlet su İşleri Hidrojeolojik Etüd Raporları.
 - 1972: Ereğli-Bor Ovası Hidrojeolojik etüt raporu. D.S.İ. Yayını, Ankara.
 - 1975: Konya-Çumra-Karapınar Ovası hidrojeolojik etüt raporu. D.S.İ. Yayını, Ankara.
 - 1975: Karaman-Ayrancı ve Akçay Ovaları hidrojeolojik etüd rapor D.S.İ. Yayını, Ankara.
- 8- SELÇUK BİRİCİK, A- 1978: Konya Ereğlisi Akhüyük travertenleri ve kükürlü Suları. Jeomorfoloji Derg., Yıl:7, Sayı: 8, s. 55-62, Ankara.
- 9- SELÇUK BİRİCİK, A.- 1985: Sarayköy civarında erozyon ve önlemler (Konya). İst. Üniv. Ed. Fak. Coğr. Böl. Coğr. Derg. Sayı: 1, s. 1 180. İstanbul
- 10- SELÇUK BİRİCİK, A.- 1986: Obruk Platosu ve çevresinin jeomorfolojisi. İst. Üniv. Ed. Fak. Coğr. Böl. Basılmakta olan doçentlik tezi.

Fotoğraflara Ait Açıklamalar

Foto: 1- Adakale'nin kuzeyinde Permo-Karbonifer arazisi ve bunları örten andezit kütleleri. Alt kısımda ebuliler, ortada metamorfik şistler ve kireçtaşları, bunların üzerinde de volkanitler görülmektedir.

Foto:2- Kayalıdağ (1161 m.)in 750 m. doğusunda Permo-Karbonifer kireçtaşlarını güney-kuzey doğrultusunda kesen fay. Kireçtaşları burada breşoid dokudadır. Fay düzleminin önünde ebuliler yamaca hakimdir.

Foto:3- Hotamış Gölü'nün güneyinde Çoka Burnu. Hotamış Gölü'nü besleyen önemli kaynaklar buradadır. Karstik araziden beslenen ve bir faya bağlı olarak çıkan kaynakların bulunduğu bu mevkie Pınarbaşı denilmektedir. Burada kireçtaşlarının çok çatlaklı, çözünme boşluklu ve kırıklı olduğu görülmektedir. Tabanda eski su seviyesini gösteren izler (insanın ayağını bastığı seviyeler) vardır. Çöken kısım; abrazyon platformu ve göllenen sular fotoğrafta açıkça görülmektedir.

Foto:4- Sürgüç'ün batısında Hotamış Gölü. Göl kıyısında Pliosen kireçtaşları aflormanları görülmektedir. Sığ olan gölde küçük tekneler ve sandallarla ulaşım yapılmaktadır. Hasır örmeye ve dam örtüsü olarak kullanılan saz ve kamışlar bu araçlarla taşınır.

Foto:5- Hotamış Gölü'nün sığ kesiminden geçen, Büyükaşlama'yı Küçükaşlama'ya bağlayan stabilize yol. Yolun iki tarafı sazlık ve kamışlıktır. Bu bataklık bitkilerin ortasından geçen yol yeraltı sularının zemine yakın olmasından ve su seviyesinde görülen alçalıp yükselmelerden dolayı tahrip olmakta; ulaşım yapılamamaktadır.

Fotoğrafın ikinci kısmında taban suyunun tahliyesi ve yol onarım çalışması yapıldığı görülmektedir.

Foto:6- Terkedilmiş bir köy harabesi. Kuruyan Kuaterner Gölü'nün tabanında inşa edilmiş Üçhüyükler köyünde 1969-1972 yılları arasında bir taraftan yağış fazlalığı ve yeraltı su seviyesinde görülen yükselme ile birkaç yapı dışında evler tamamen yıkılmıştır.

Fotoğraf eski göl tabanını temsil etmektedir.

Foto:7- Karadağ Volkanik Kütlesi. Önde Ortaoba'yı Adakale'ye bağlayan yol, Ortada Kuaterner Gölü tabanı, ileride kireçtaşlarından oluşan Hüyükli Tepe sırtları ve bunun önünde Acıgöl ile nihayet karşıda Karadağ volkanik kütlesi görülmektedir.

Fotoğraf, Harman Tepe sırtlarından güneydoğuya doğru çekilmiştir.

Foto: 8- Acıgöl. Karadağ'ın kuzeybatısında ve Süleymanhacı Köyü'nün doğu kuzey-doğusunda yer alan bu göl sığdır. Kenar kısımları ekseriya sazlık ve kamışlıklarla kaplıdır. Ulaşım sandal ve küçük kayıklarla yapılmaktadır.

Gölün en derin yeri 5 m.dir.

Foto:9- Süleymanhacı Köyü'nde Ahmetli Tepe Fay'ı. Bu fay, Permo-Karbonifer kireçtaşlarını kuzey-güney yönünde kesmiştir. Fay hattı, fotoğrafın orta kesiminde çizgisel olarak görülmektedir.

Foto:10- Süleymanhacı Köyü güneyindeki Ahmetli Tepe Fayı'nın yakından görünüşü. Burada fay düzlemi barizdir. Görünür atım 1.5-2 m.'dir. Fotoğraf Kemal Armutlu evi yakınından güneye doğru çekilmiştir.

Foto:11- Kayalıdağ (1161 m.) volkan konisi. Bu volkan konisinin batısında (Fotoğrafta sol tarafta) ovalık bir zemin üzerinde yükselen yassı tepe Büyükdereli Tepesi'dir. Kireçtaşlarından ibarettir. Kayalıdağ'ın güneydoğusunda (Fotoğrafta sağ orta kesimde) Kocakoyak bataklığı ve bunun da doğusunda bir fayla kesilmiş dolomitik kireçtaşları sırtları uzanmaktadır.

Foto: 12- Hotamış Gölü'nün güneyinde Çukur Tepe'nin çatlaklı, çözünme boşluklu Permo-Karbonifer kireçtaşları.

Foto: 13- Hotamış Gölü'nün batısında Çumra yakınlarında (5.5 km. batıda) bir artezyen kuyusu. Çarşamba Çayı'nın sularının boşaldığı bu kesimde hidrostatik basınç altındaki sular Hotamış Gölü'ne doğru bir artezyen havzası oluşturmaktadır.

Kuyunun artezyen debisi 10 lt/sn., statik seviye + 60 cm.dir.



Foto: 1



Foto 2:

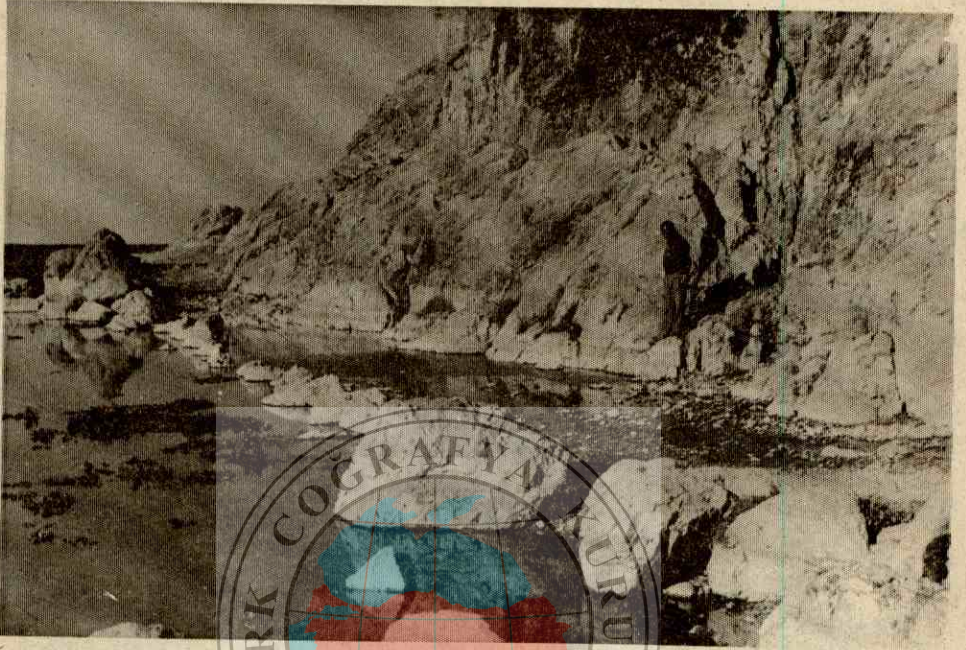


Foto 3:



Foto 4:

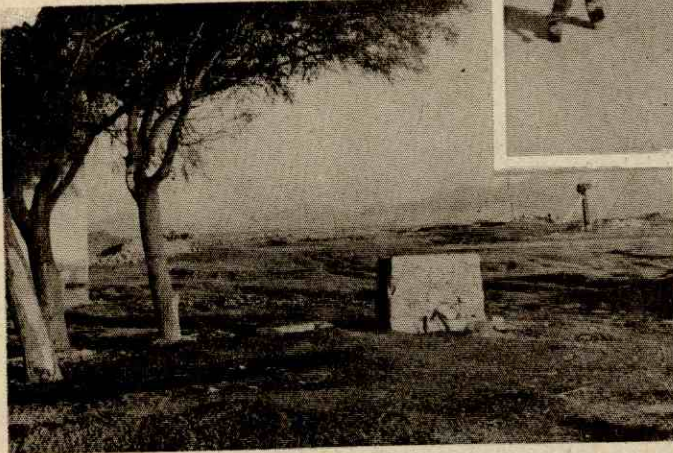
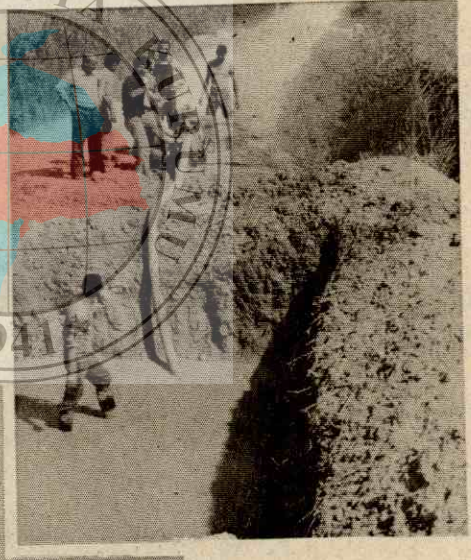
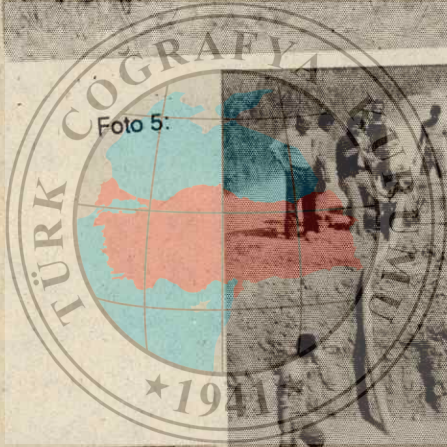
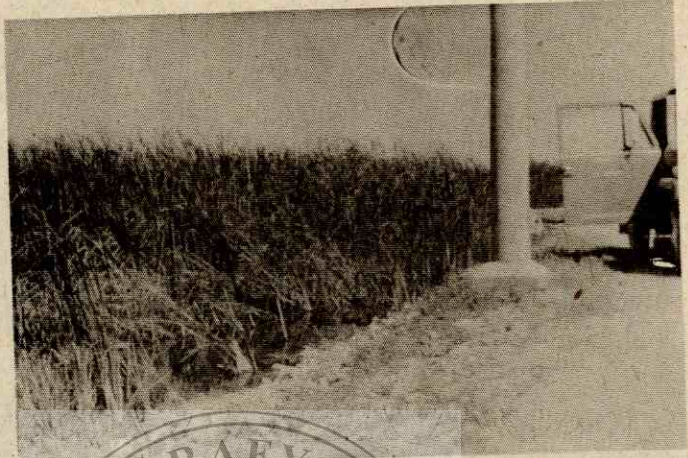


Foto 6:



Foto 7:

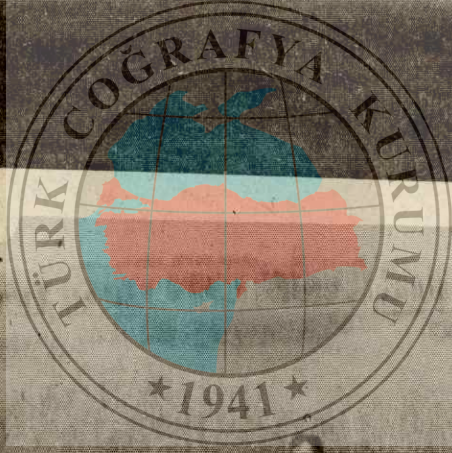


Foto 8:

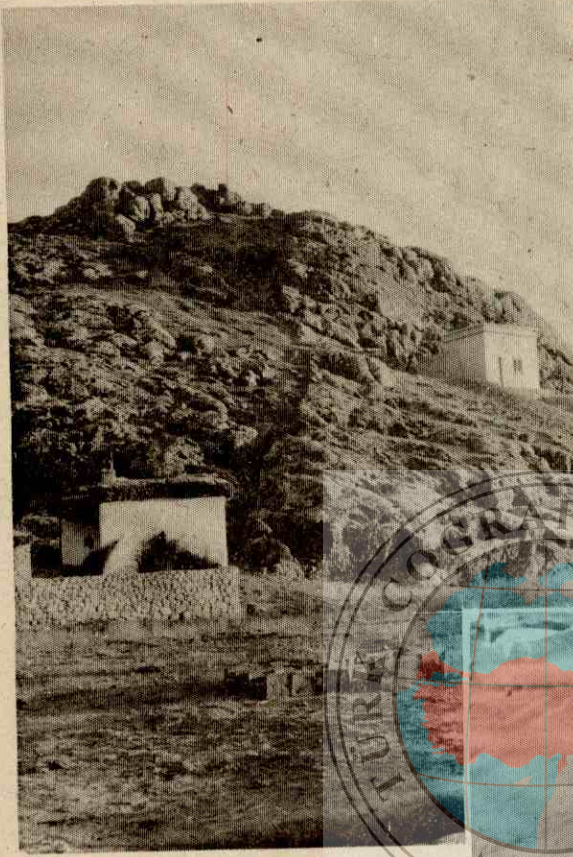
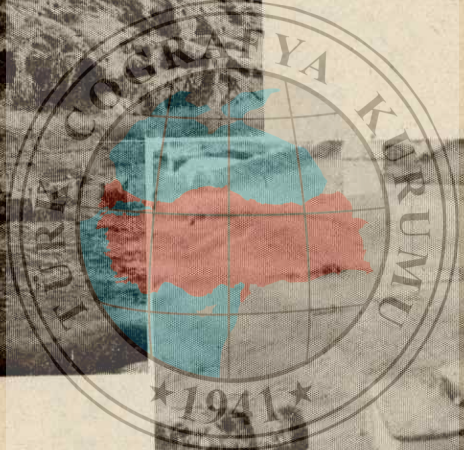


Foto 9:



Foto 10:



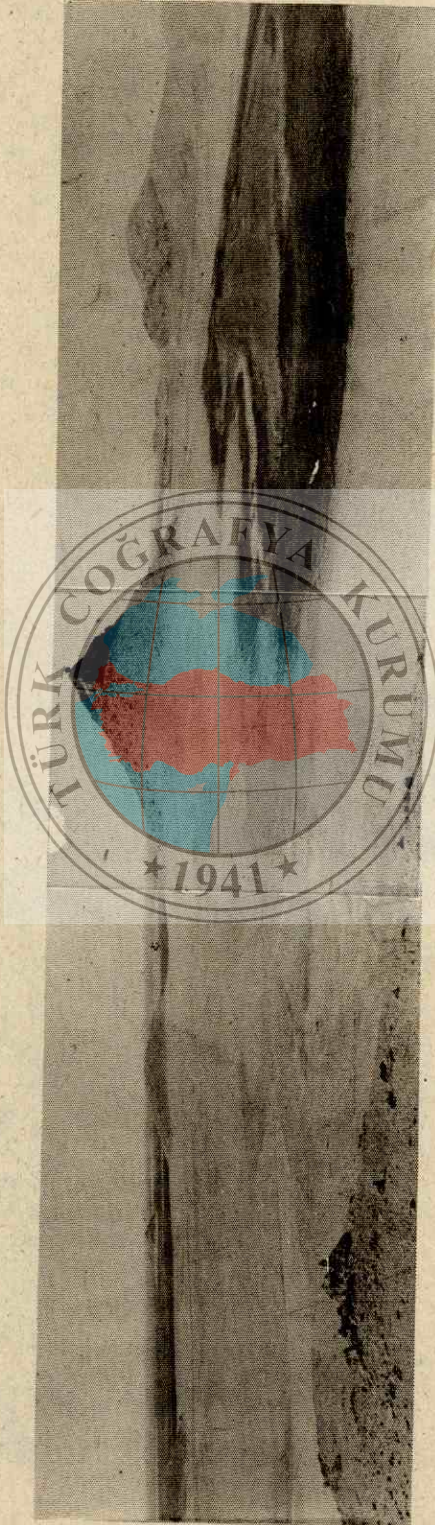


Foto 11:

Foto 12:

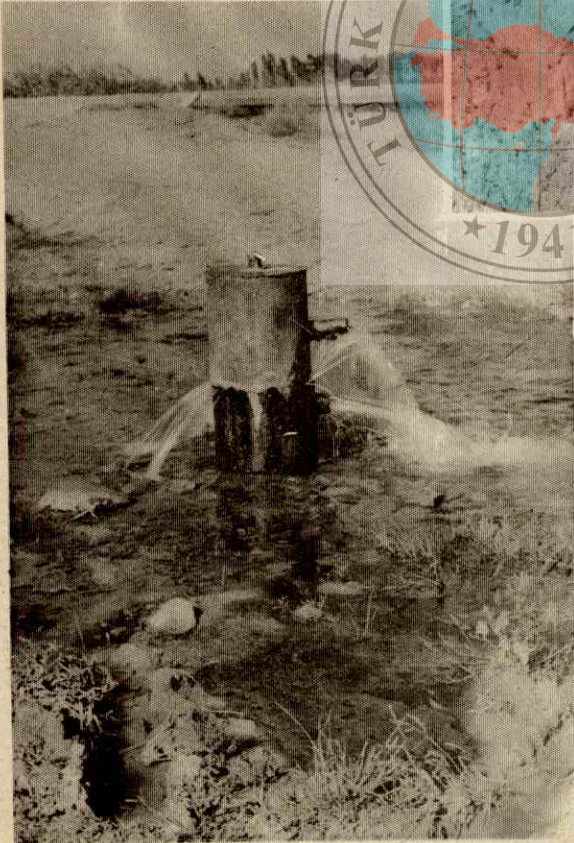


Foto 13

