

TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi 2011 Bildiri Sunumu

**Türkiye'deki Aktüel Buzul Alanlarının
CBS ve UA ile Değişim Analizi (1990 - 2000)**

**Hazırlayan:
Dr. Muhammed BAHADIR
E. Deniz DİKBAŞ**

Sunum Planı:

1. Giriş:

1.1. Araştırmanın Amacı

1.2. Araştırmanın Metodu

2. Türkiye'nin Güncel Buzullarındaki Değişimler

2.1. Buzul Dağı Buzulları

2.2. Süphan Dağı Buzulu

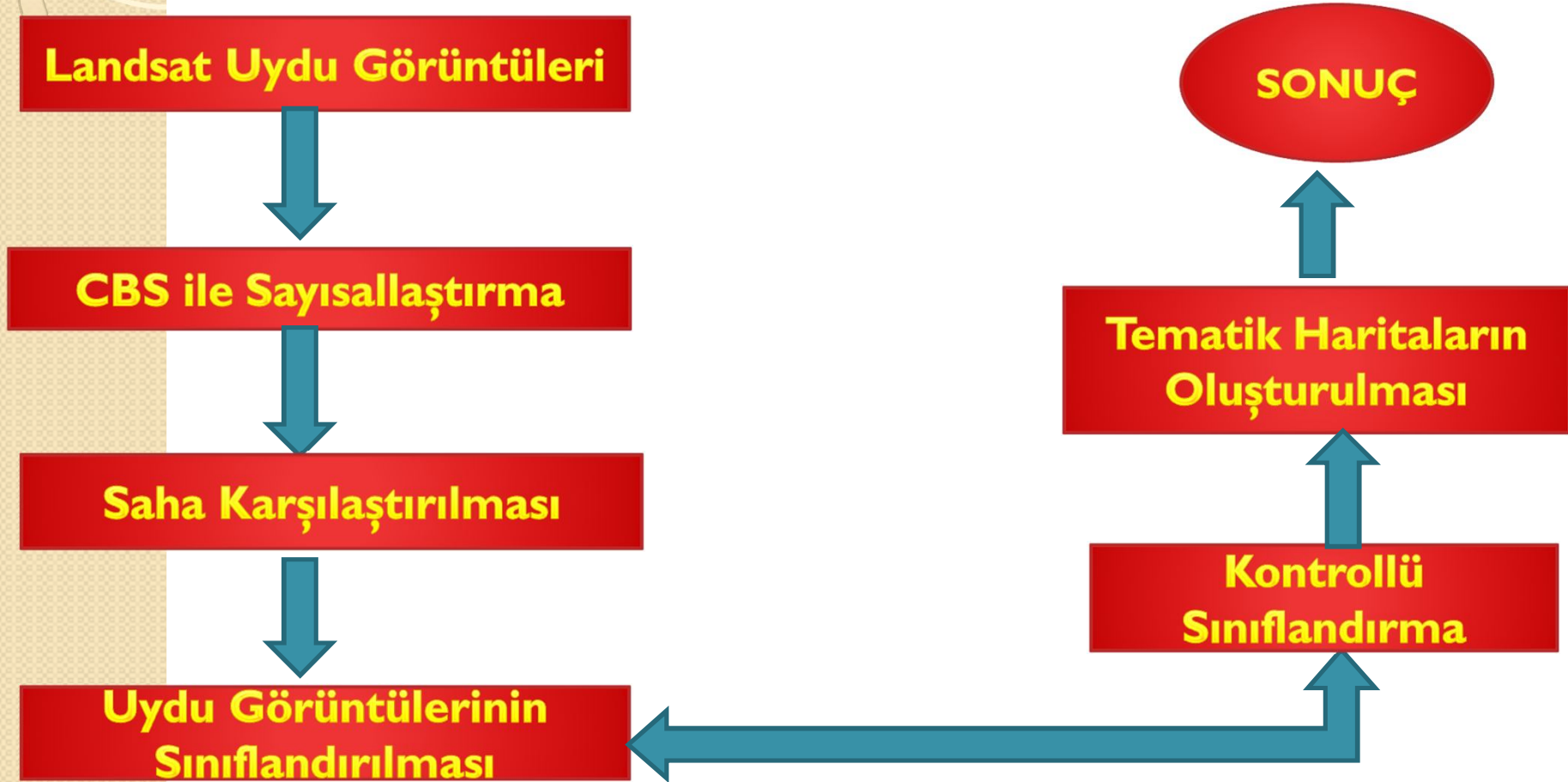
2.3. Ağrı Dağı Buzulu

2.4. Erciyes Dağı Buzulu

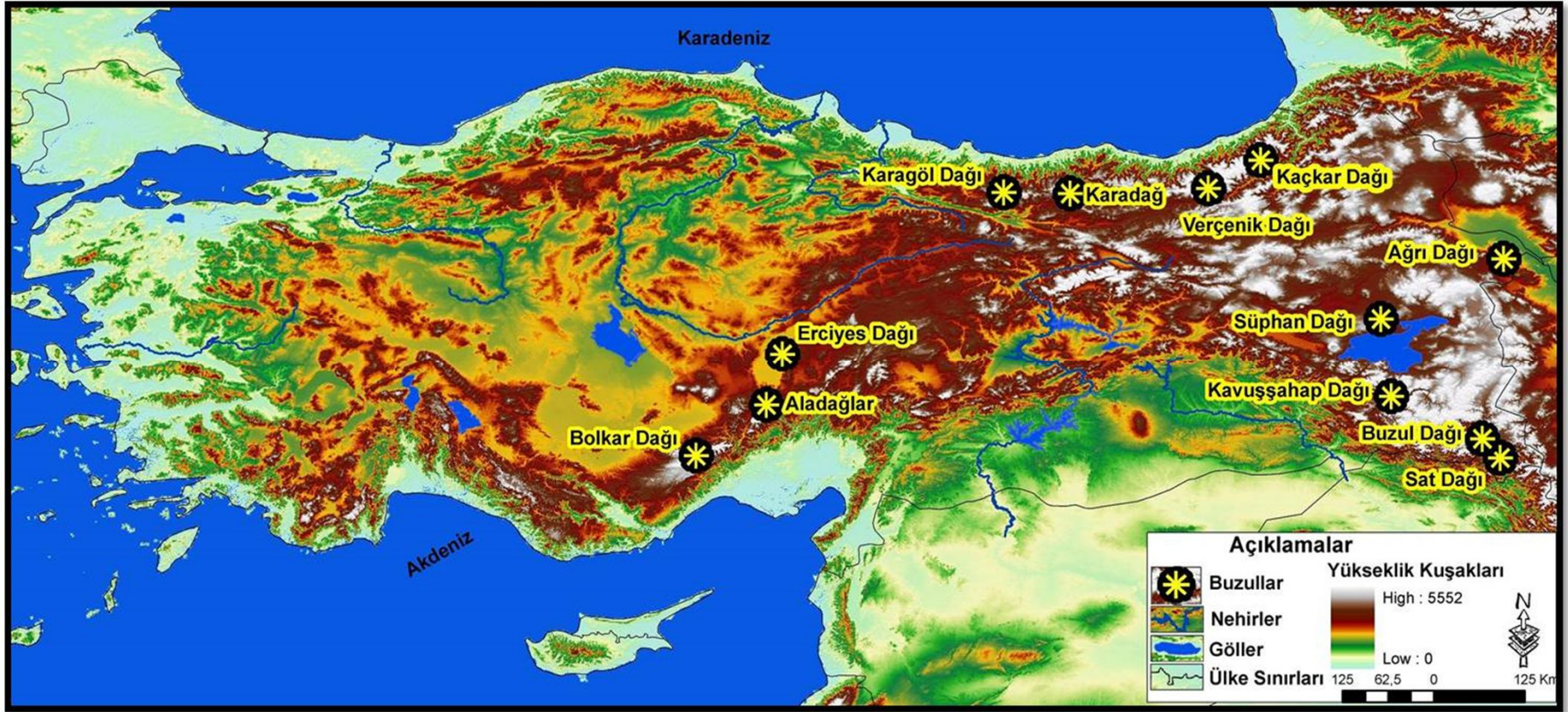
3. Sonuç

4. Kaynakça

I.I. MATERİYAL VE METOT



Türkiye'nin Buzulları



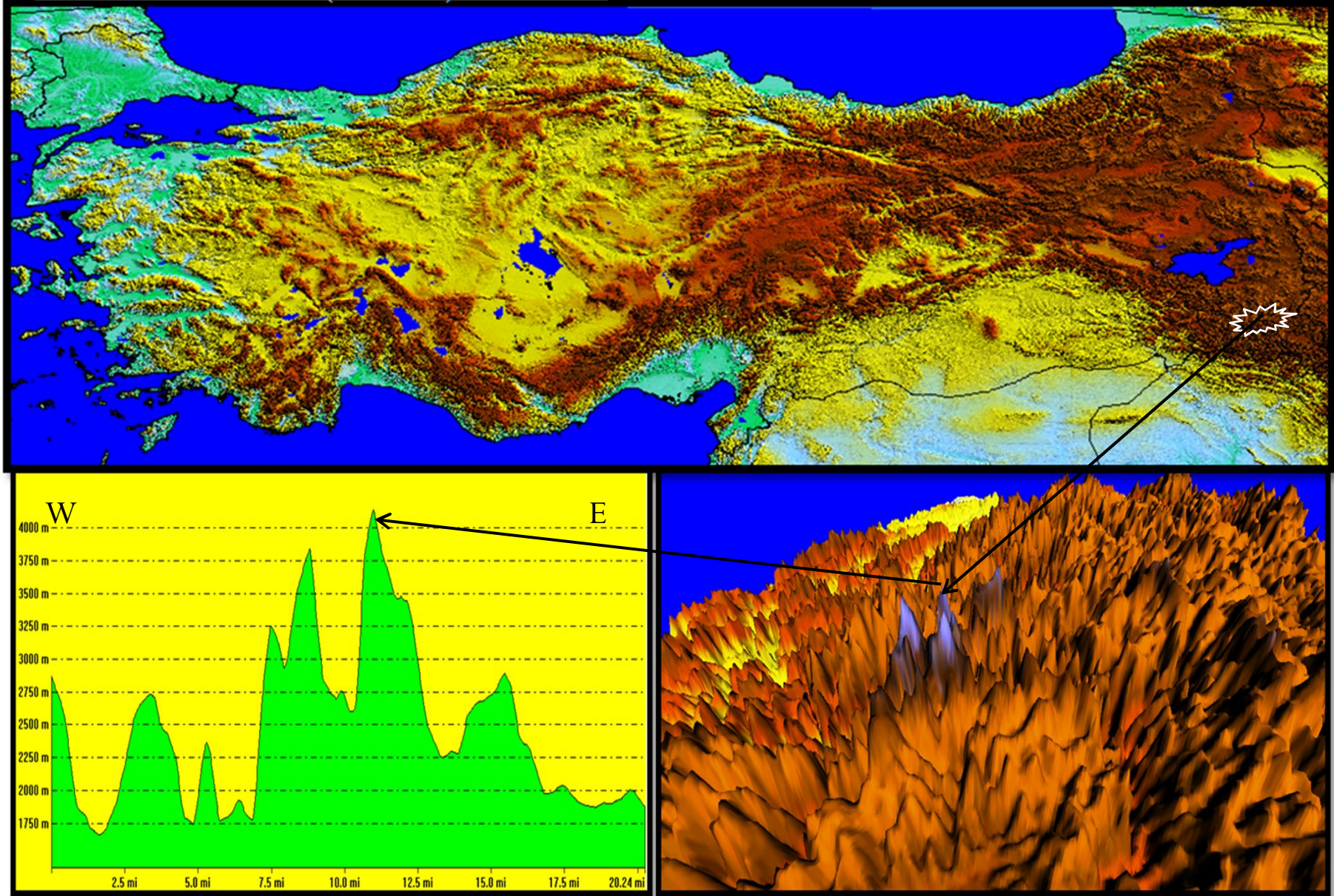
Şekil 1: Türkiye'nin Güncel Buzul Alanları.

Ağrı Dağı

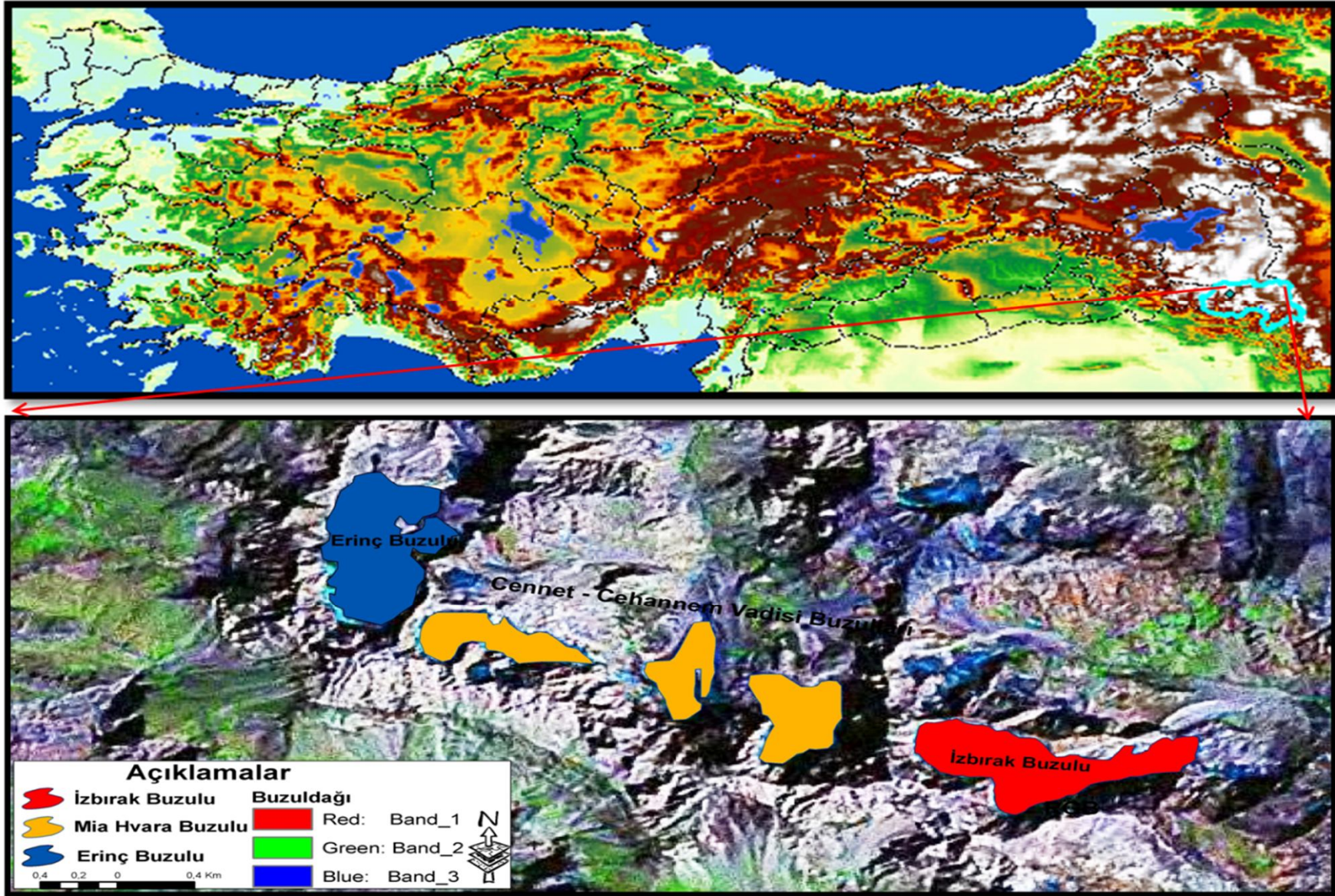
Süphan Dağı

Erciyes Dağı

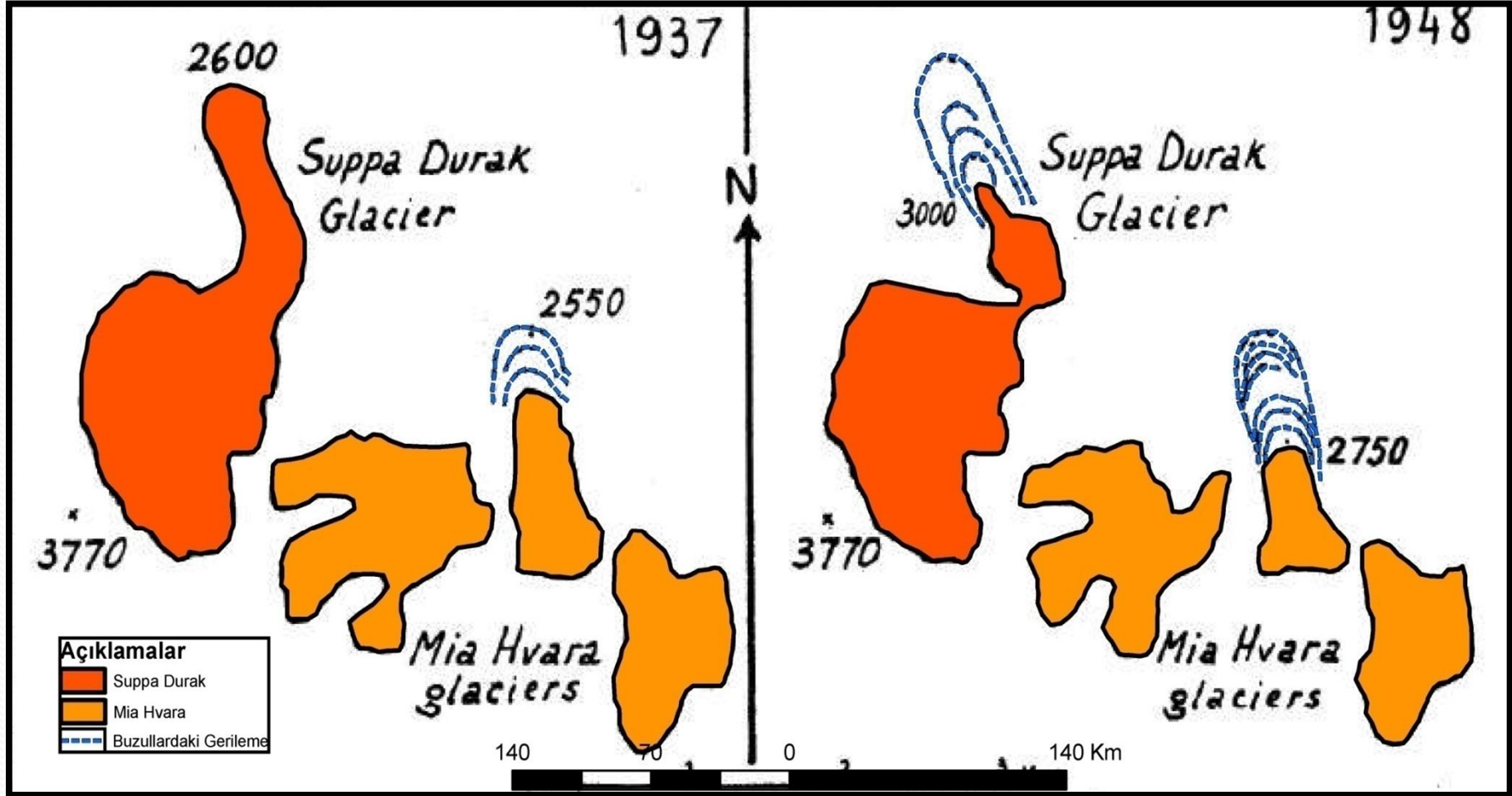
2.1. Buzul (Cilo) Dağı



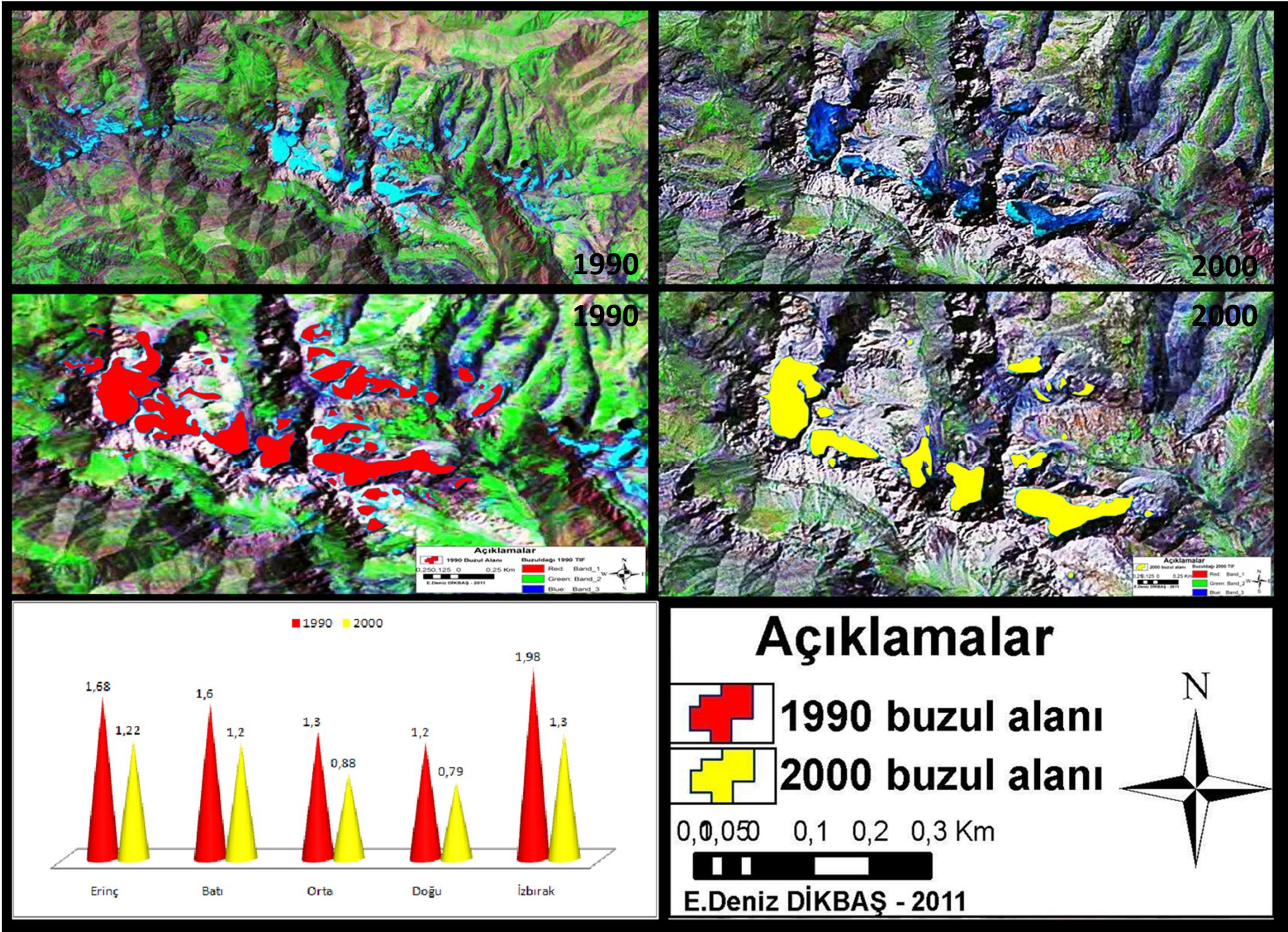
Şekil 2: Buzul Dağı Lokasyon Haritası



Şekil 3: Buzul (Cilo) Dağındaki Buzullar (Sayısallaştırma Dikbaş ve Bahadır'a aittir..

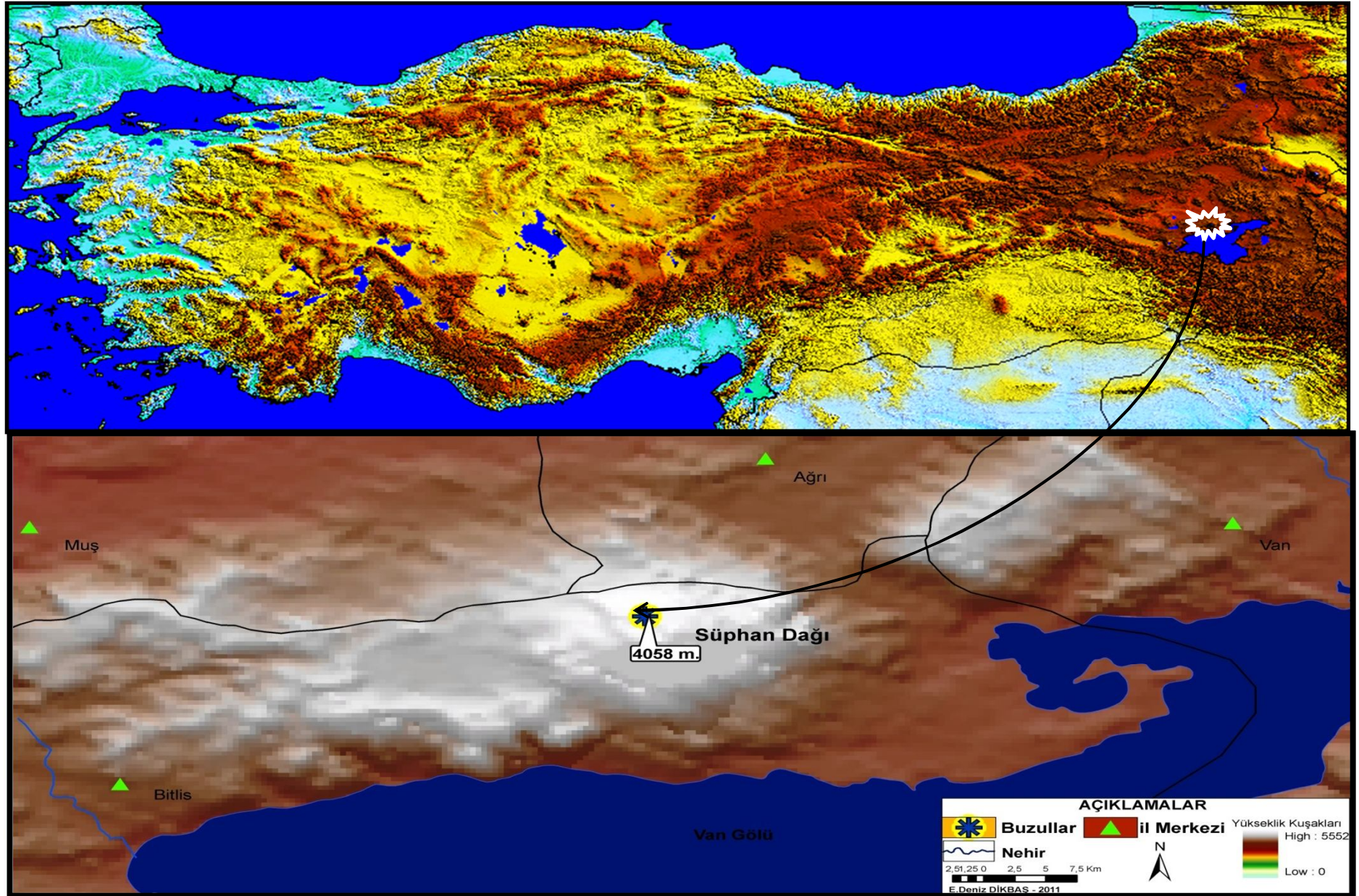


Şekil 4 : Erinç ve Mia Hvara buzullarının 1937 ve 1948'deki karşılaştırılması (Erinç,2001'den değiştirilerek- Oluşturulmuştur.)



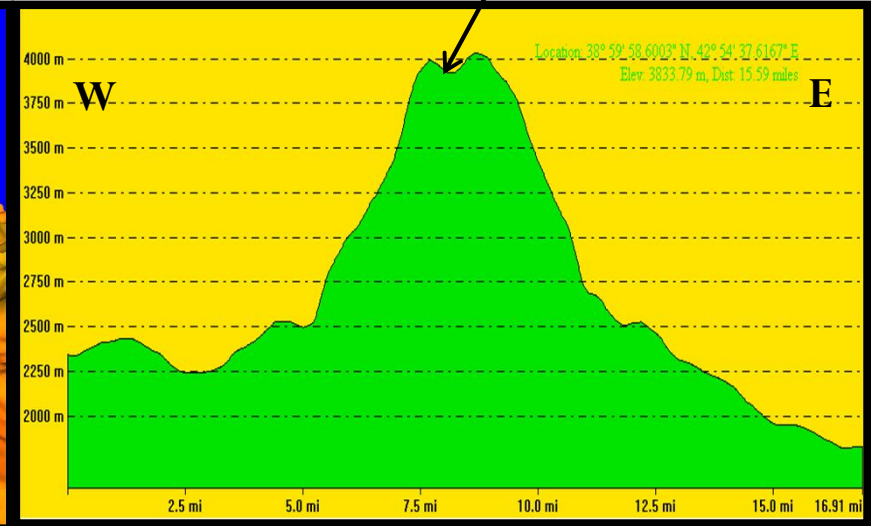
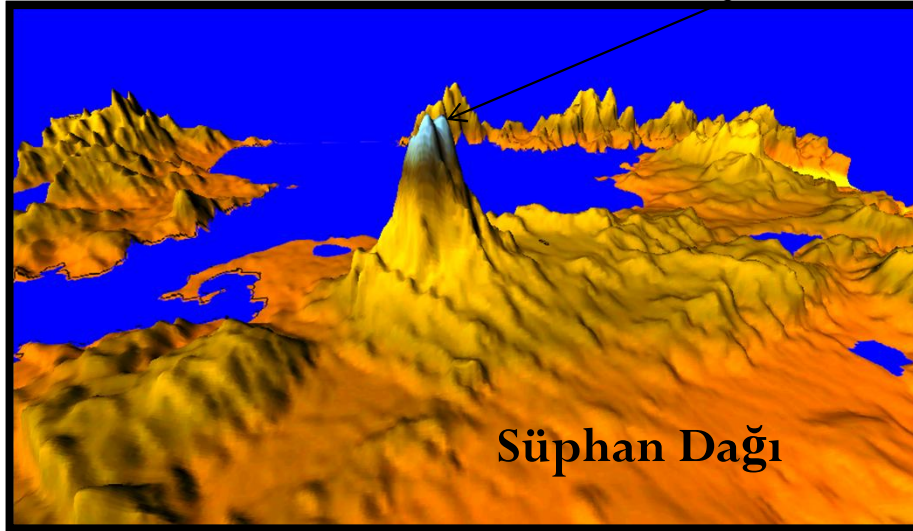
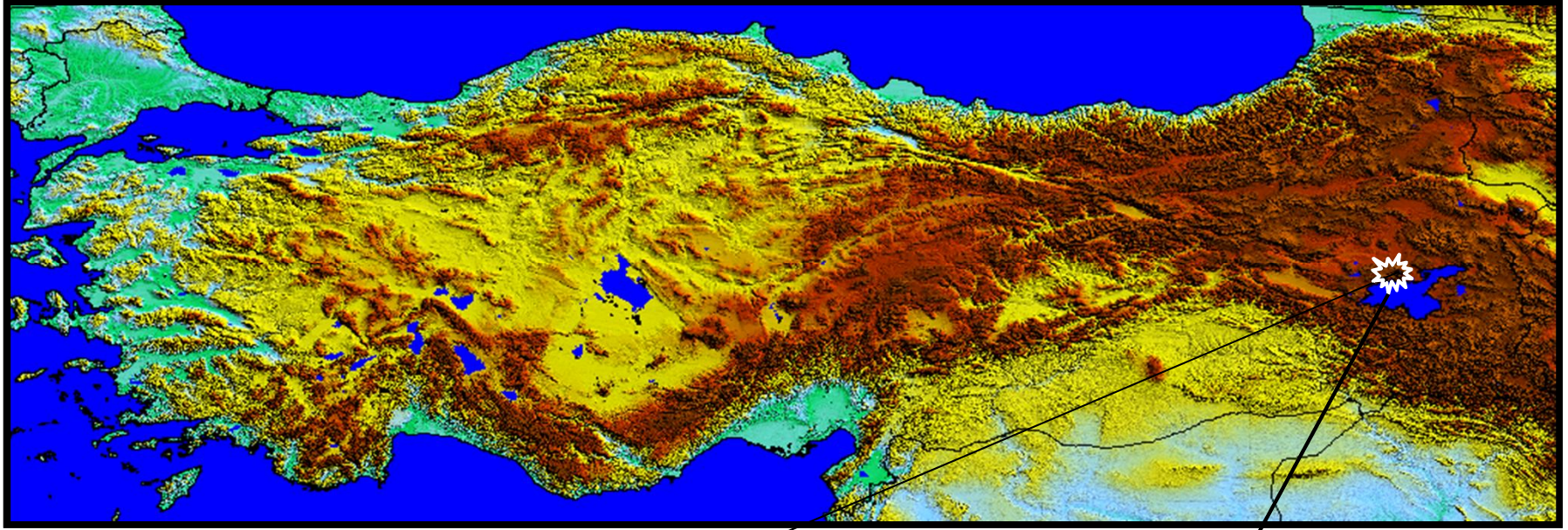
Şekil 5: Buzul Dağı'ndaki Buzulların 1990 – 2000 yılları arasındaki alansal değişimi.

2.2. Süphan Dağı Buzulu

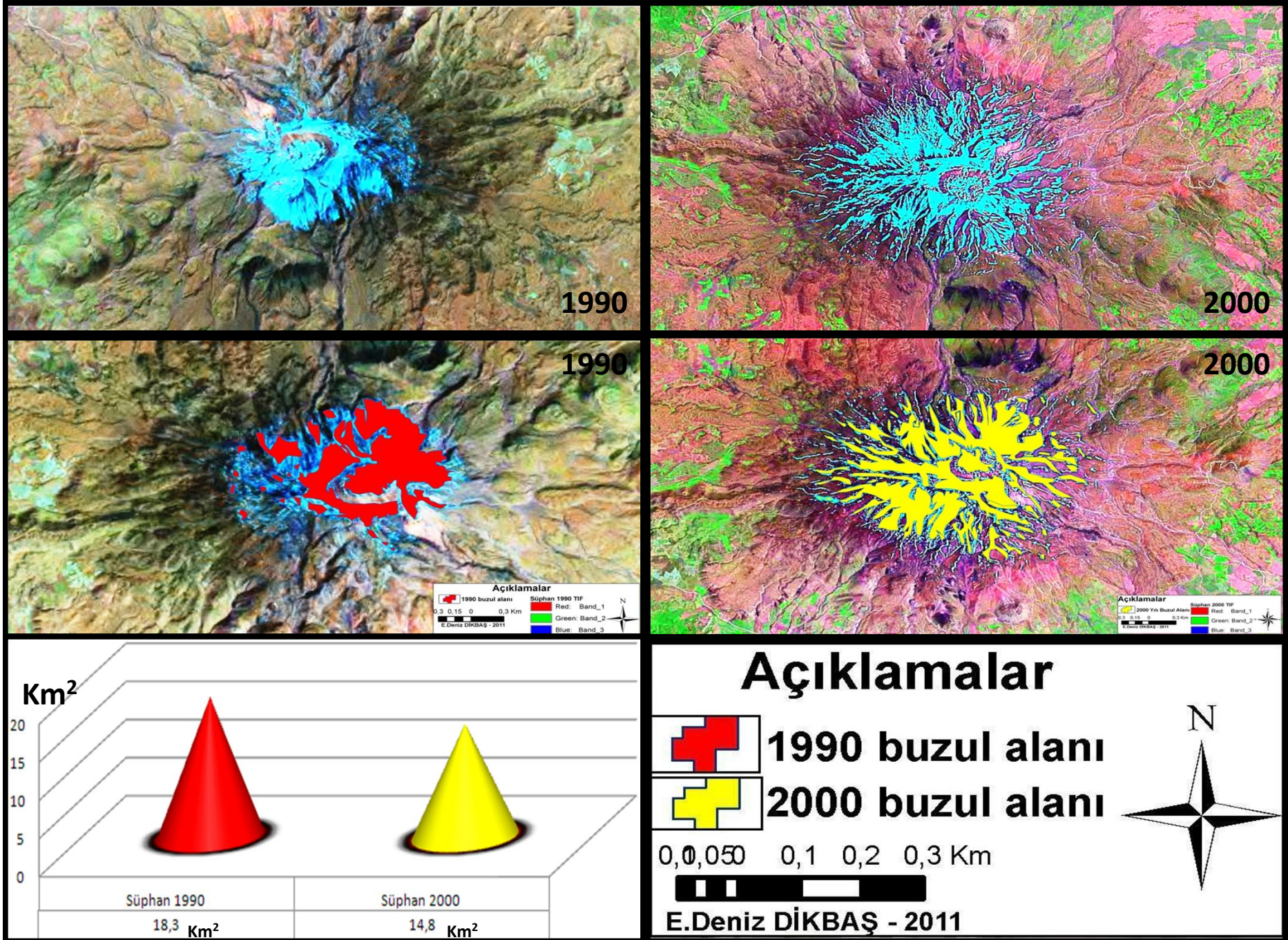


Şekil 6: Süphan Dağı yer bulduru haritası.

Süphan Dağı Buzulu

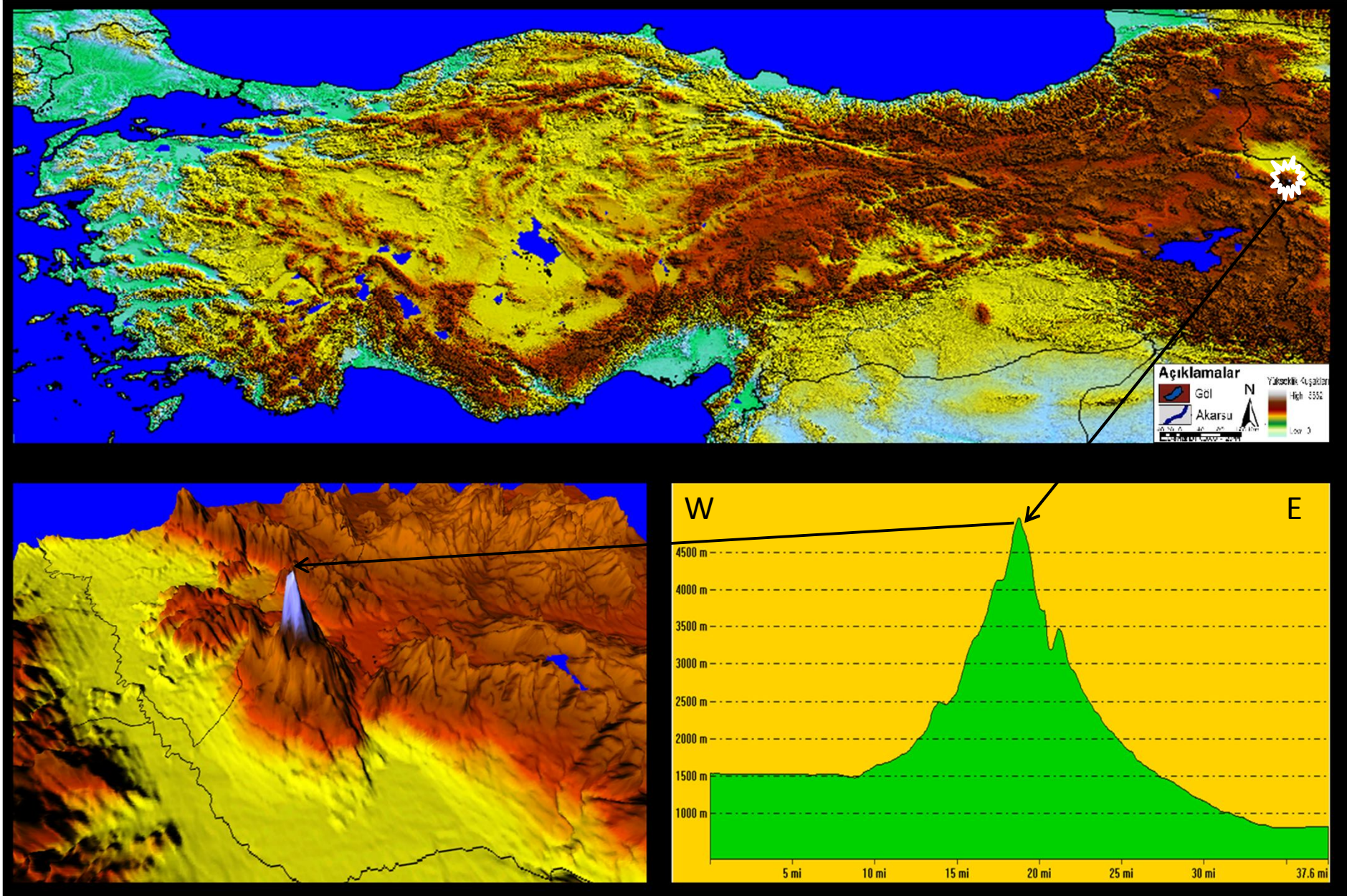


Şekil 7: Süphan Dağı'nın 3D görüntüsü ve E - W profili

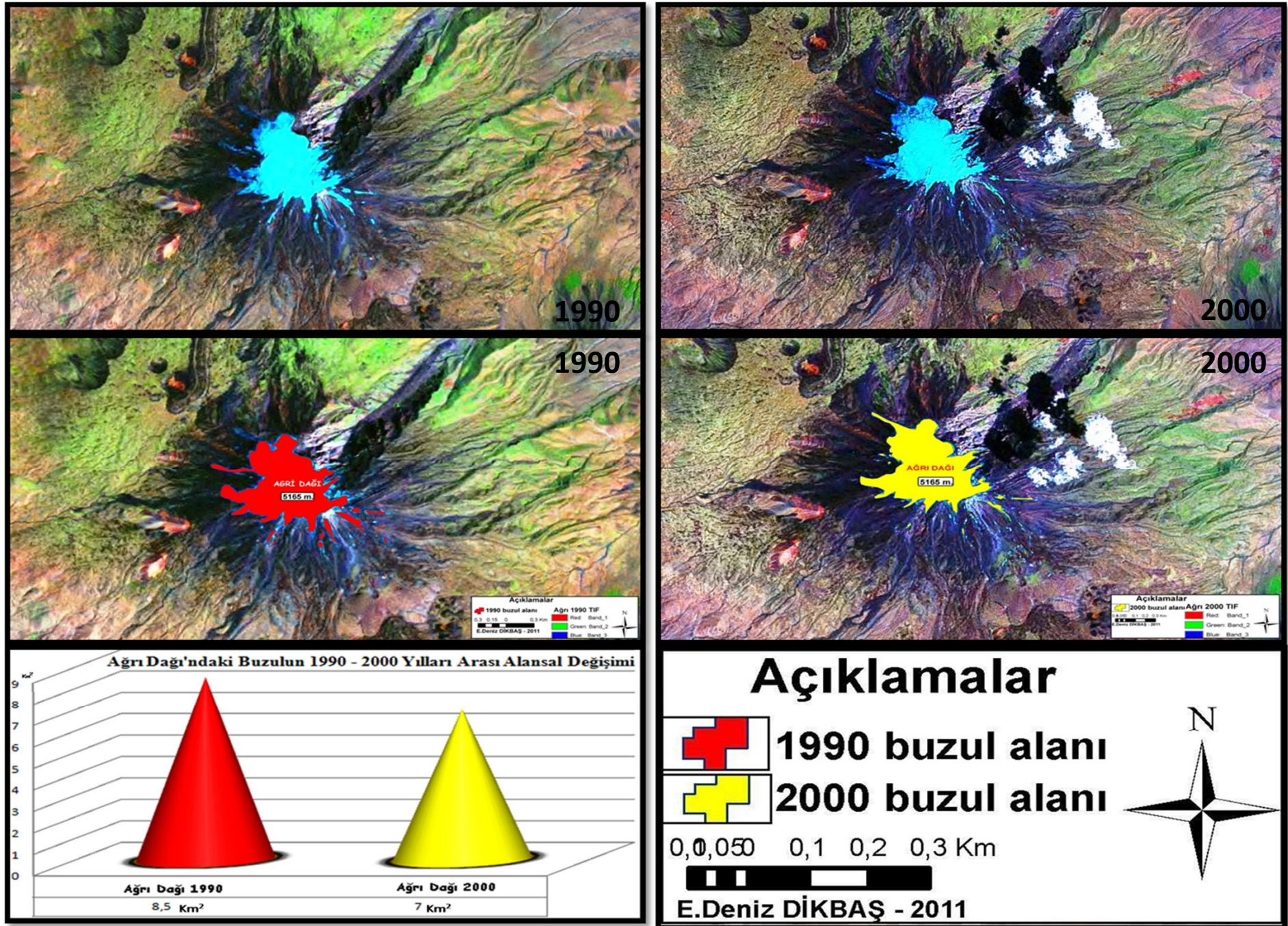


Şekil 8: Süphan Dağı'ndaki buzulların 1990 – 2000 yılları arasındaki alansal değişimi.

2.3. Ağrı Dağı Buzulu

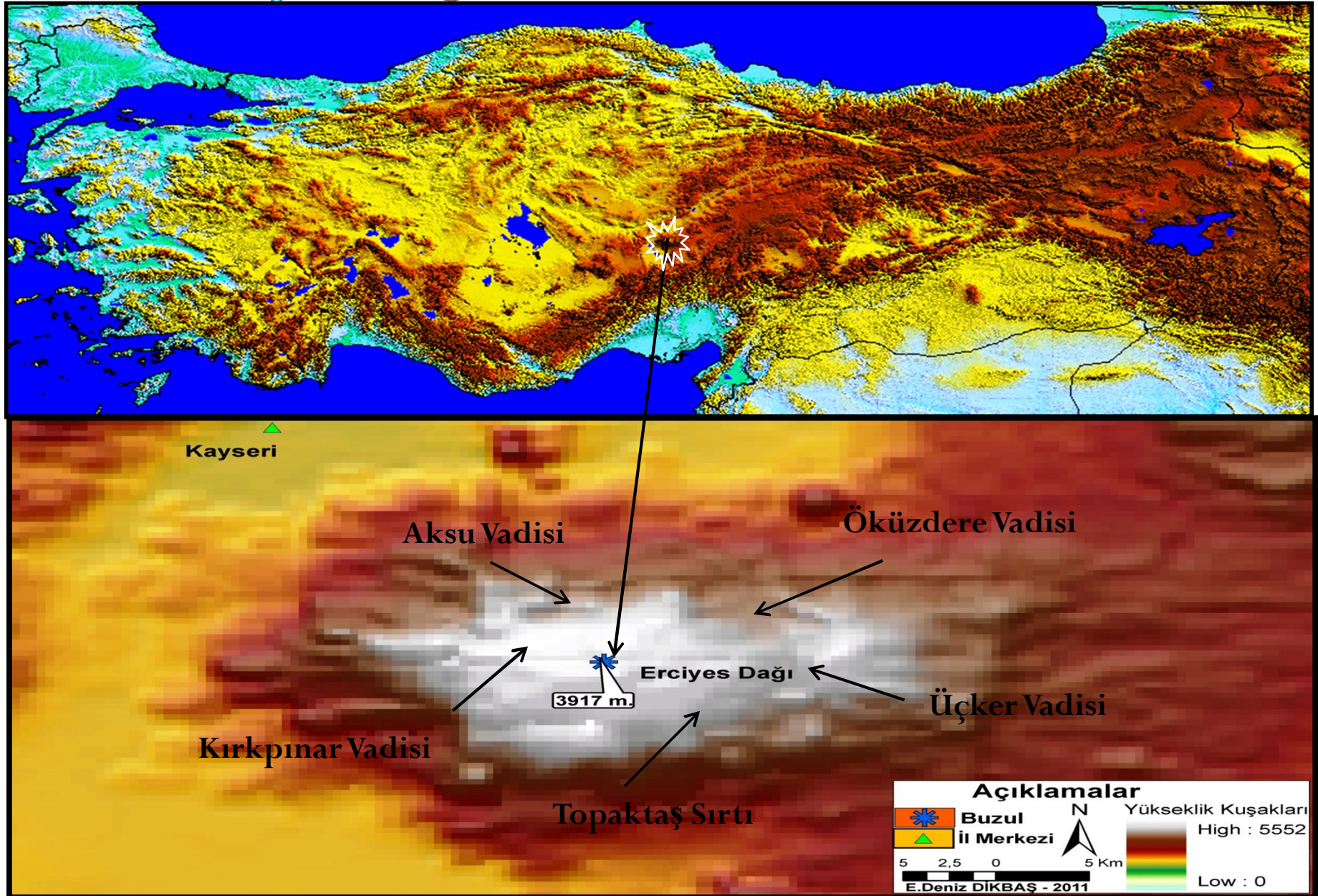


Şekil 9: Ağrı Dağı'nın 3D görüntüsü ve E – W profili



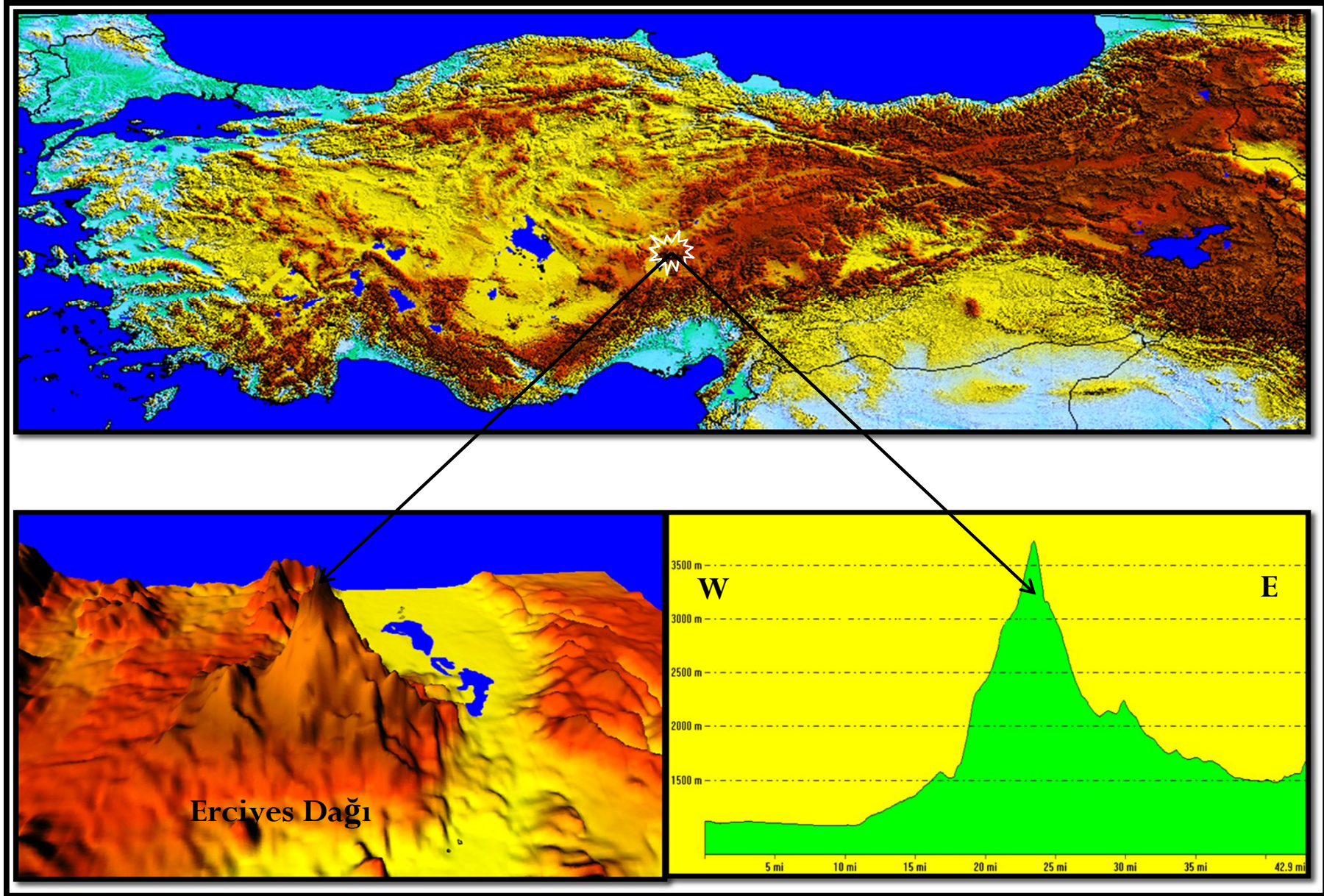
Şekil 10: Ağrı Dağı'ndaki Buzulun 1990 – 2000 yılları arasındaki alansal değişimi.

2.3. Erciyes Dağı Buzulu



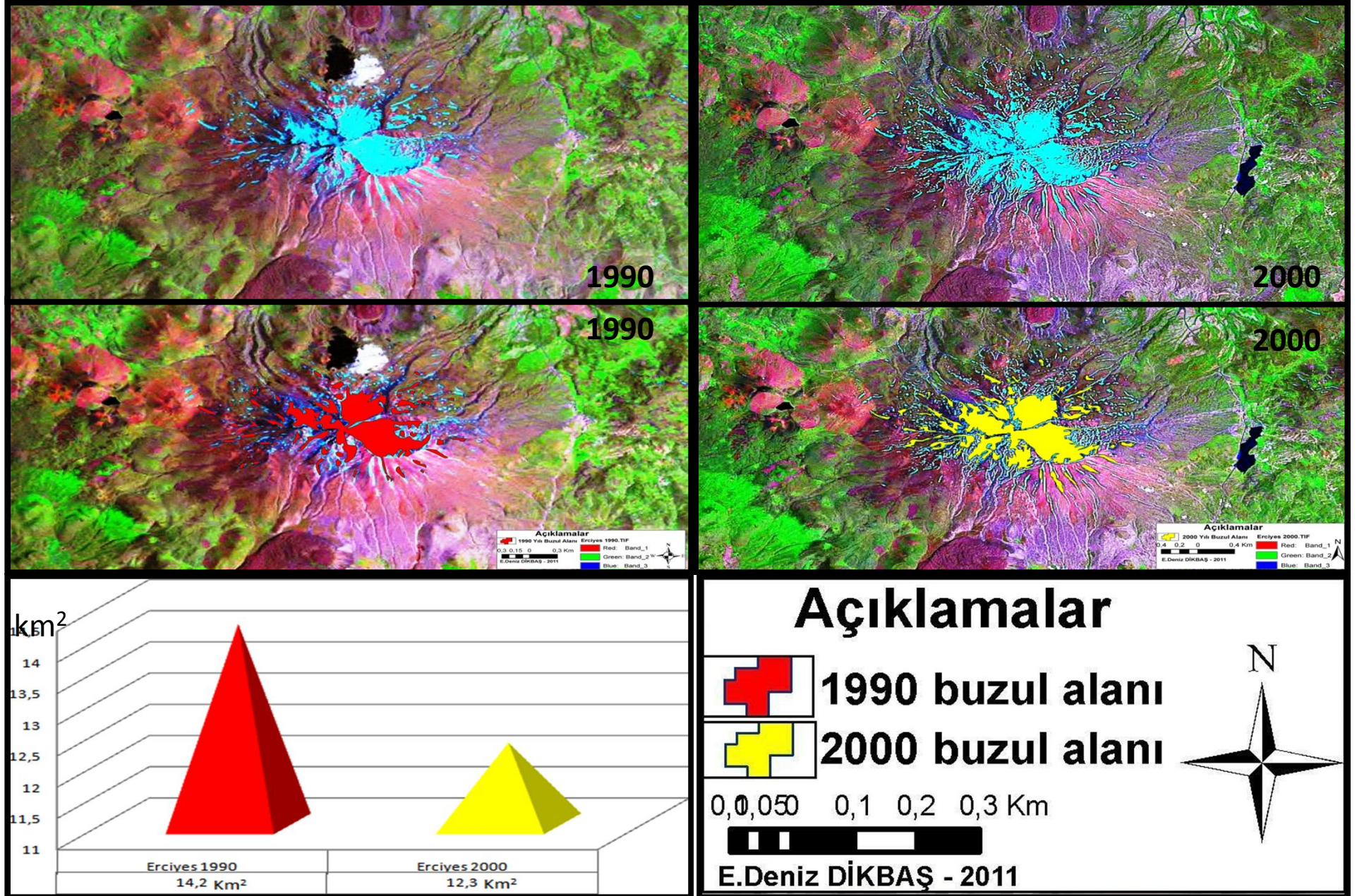
Şekil 11 : Erciyes Dağı yer bulduru haritası

Erciyes Dağı Buzulu



Şekil 12: Erciyes Dağı'nın 3D görüntüsü ve E – W profili

2.4. Erciyes Dağı Buzulu



Şekil 13: Erciyes Dağı'ndaki Buzulun 1990 – 2000 yılları arasındaki alansal değişimi.

6. Kaynakça

- AÇA (Avrupa Çevre Ajansı), 2004, Avrupa'nın değişen ikliminin etkileri, Kopenhagen.
- AINSWORTH W.F. 1842, Travels and researches in Asia Minor, Mesopotamia, Chaldea and Armenia, J. W. Parker, London
- Atalay, İ. 1984. Mescit dağının glasiyal morfolojisi. Ege Coğrafya Dergisi, 2, 129-138.
- BLUMENTHAL, M.M., 1938, Der Erdschias-Dagh, 3916 m., Die Alpen, v. 14, no. 3, 82-87.
- BLUMENTHAL, M.M., 1958, Vom Ağrı Dag (Ararat) zum Kaçkar Dag. Bergfahrten in nordostanatolischen Grenzlanden, Die Alpen, v. 34, p. 125-137
- BOBEK, H., 1940, Die gegenwärtige und eiszeitliche Vergletscherung im Zentralkurdischen Hochgebirge, Zeitschrift für Gletscherkunde, v. 27, no. 1-2, 50-87.
- ÇİNER A. 2003, Türkiye'nin Güncel Buzulları ve Geç Kuaterner Buzul Çökelleri, Türkiye Jeoloji Bülteni, Cilt 46, Sayı 1, Ankara.
- DOĞU, A.F., ÇİÇEK, İ., GÜRGEN, G., TUNCEL, H., SOMUNCU, M., 1993a, Kaçkar Dağı'nda Buzul Şekilleri Yaylalar ve Turizm, A.Ü.DTCF Dergisi, Cilt:36, Sayı:1-2, Ankara.
- DOĞU, A.F., 1993b, Sandras Dağı'nda Buzul Şekilleri, A.Ü. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı : 2, Ankara
- ERİNÇ, S., 1949b, Kaçkar Dağı Grubunda Diluvial ve Bugünkü Glasiyasyon:İ .Ü. Fen Fak. Mec. Sayı: 3, 242-246.
- ERİNÇ, S., 1951, Glasiyal ve Post Glasiyal Safhada Erciyes Glasyesi, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı: 2. 82-90.

- ERİNÇ, S., 1952a, Glacial Evidences of the Climatic Variations in Turkey, Geografiska Annaler., sayı: 1-2, 89-98.
- ERİNÇ, S., 1952b, The Present Glaciation in Turkey: Proceedings of the VIIIth General Assembly, XVIIth Congr. Inter. Geogr., 326-330.
- ERİNÇ, S., 1953, Van'dan Cilo Dağlarına, İ.Ü. Coğr. Enst. Derg. Sayı: 3-4, 84- 106.
- ERİNÇ, S., 1955, Glasiyal ve Periglasiyal Morfoloji Bakımından Honaz ve Bozdağ, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı: 13 -14, Sayfa: 25 – 43.
- ERİNÇ, S., 2001, Jeomorfoloji II, güncelleştirilmiş 3. baskı: Der yayınları, İstanbul
- Erlat, E., 2009, İklim Sistemi ve İklim Değişimleri, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir.
- EROL, O., 1979, Dördüncü Çağ (Kuvaterner) Jeoloji ve Jeomorfolojisinin Ana Çizgileri, A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları No.289, Ankara.
- GÜRGEN , G., Çalışkan , O., Yılmaz, E., Yeşilyurt, S., 2010, Yedigöller Platosu ve Emli Vadisinde (Aladağlar) Döküntü Örtülü Buzullar, e-Journal of New World Sciences Academy, Sayı: 2, 98 – 116.
- IPCC, 2001, Climate change 2001: The scientific basis (İklim değişikliği 2001: Bilimsel temel), Cambridge University Press, Cambridge, İngiltere.
- KRENEK, L., 1932, Gletscher im Pontischen Gebirge (Lasistan), Zeitschrift für Gletscherkunde, v. 20, no. 1-3, 129-131.

- KURTER A. 1988, Glaciers of Turkey, In Williams R. S., Ferrigno J. G., Glaciers of the Middle East and Africa, U.S. Geological Survey 1386-G-1
- KURTER A., Sungur K., 1980, Present Glaciation in Turkey, World Glacier Inventory – Proceedings of Rierderalp Workshop, IAHS-AISH Publ. No: 126, 155-160.
- KURTER, A., 1980, Dünya Buzul Envanteri Uluslar arası Çalışması ve Türkiye'nin Katkısı, İ.Ü. Enstitü Dergisi, Sayı: 23, İstanbul
- MAUNSELL, F.R., 1901, Central Kurdistan, Geographical Journal, v. 18, no. 2, 121-144.
- MAXWELL, S. K., SCHMIDT, G. L., & STOREY, J. C., 2007, A multi-scale segmentation approach to filling gaps in Landsat ETM+SLC-off images, International Journal of Remote Sensing, Volume 28, Issue 23 January 2007 , 5339 – 5356.
- MESSERLI, B., 1964, Der Gletscher am Erciyas Dag and das Problem der rezenten Schneegrenze im anatolischen und mediterranen Raum, Geographica Helvetica, v. 19, no. 1, p. 19-34.
- SARIKAYA, M., A., Çiner, A., 2003, Erciyes Volkanı Geç Kuvaterner Buzul Çökelleri, Hacattepe Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi Bülteni, Sayı: 27, 59 – 74.

Web Adresleri:

www.zulu.ssc.nasa.gov./msid

www.resimle.net