



Şekil 5. Bazı şehirlere ait kayıp-kaçak oranlarının grafiksel gösterimi

3. Sonuçlar

Önerilen algoritmalar ile istenilen herhangi basit bir bölgenin veya büyük elektrik güç sistemlerinin yaklaşık olarak kayıp ve kaçak kullanım miktarlarının birbirinden ayrılması hedeflenmiştir. Kayıp ve kaçak faktörleri birbirinden farklı konulardır ve ayrı ayrı incelemek enerjiye bakış açımızın değişmesi bakımından önemli bir konudur. Kaçak kullanımların ayrı değerlendirilmesi yapılacak olan çalışmaların daha verimli hale gelmesine yardımcı olacaktır. Herhangi bir bölgeye yatırım yapılacağı zaman, kayıpları azaltmak için mi yoksa kaçak kullanımların engellenmesi için mi yapılması gerektiği önemli bir konudur. İki terimin birbirinden ayrı değerlendirilmesi, yatırımların önünü açacaktır. Bu çalışmada iletken kesitinin bilinmediği bölgelerde, iletkenler çekilen yük miktarına göre ortalama olarak seçilmiştir. Trafolar bölgelere ve sık kullanılan trafo güçlerine göre seçilmiştir, trafo kayıpları yaklaşık olarak hesaplanmıştır. Bölgelerde kullanılan iletkenlerin ve trafoların durumuna göre tahminler ile gerçek değerlerin farklı çıkması muhtemel durumdur. Kaçak kullanım hesabı için önerilen algoritma, bilgileri bilinen tüm şebekeler için kullanılabilir. Kayıp ve kaçak kullanım miktarına göre, şebekeler yenilenerek kayıplar azaltılabilir veya kaçak kullanımlarla mücadeleye destek verilerek kaçak kullanım miktarı azaltılabilir. Engellenen her kayıp enerjinin, farklı alanlarda verimli bir şekilde kullanılması sağlanabilir.

Kayıp-Kaçak oranları ülkemizde doğu bölgelerinde yüksek, batı bölgelerde düşük seyrederken; kaçak kullanım miktarları yer yer değişiklik göstermektedir. Örneğin İstanbul bölgesi için kaçak kullanım miktarı batı bölgelerine göre yüksek olduğu tahmin edilmiştir. Bilecik için ise neredeyse kaçak kullanım yok denilecek kadar az olduğu gözükmemektedir. Bu çalışmanın öncelikli amacı kaçak kullanımların tahmin edilmesidir. Ve bununla birlikte şehirlere yapılacak olan yatırımların nasıl yapılması gerektiği, kaçak kullanımlarla mücadelede nerelere yoğunlaşmak gerektiği konusunda yapılacak olan çalışmalara kolaylık sağlaması hedeflenmiştir. Kayıp ve kaçak kullanımlar elektriksel açıdan birbirinden farklı terimlerdir ve ayrı değerlendirmeleri gerekmektedir.

Yazar Katkı Oranları

Gerçekleştirilen çalışmada Enes YILDIZ, modelin oluşturulması, literatür taraması, verilerin toparlanması ve işlenmesinde, Nurettin ÇETİNKAYA fikrin oluşması, elde edilen sonuçların değerlendirilmesi ve makalenin imla denetiminde katkıda bulunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bilinen herhangi bir çıkar çatışması veya herhangi bir kurum/kuruluş ya da kişi ile ortak çıkar bulunmadığını onaylamaktadırlar. Hazırlanan makalede etik kurul izni alınmasına gerek yoktur. Hazırlanan makalede herhangi bir kişi/kurum ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- [1] Örsek B. (2016). Türkiye’de Kayıp Kaçak Oranı Düşme Eğiliminde. www.dogrulukpayi.com. (Erişim Tarihi: 25.10.2020).