



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 yaklaşıklık olarak kayıp ve kaçak kullanım miktarlarının birbirinden ayrılmıştır. Kayıp ve kaçak faktörleri birbirinden farklı konulardır ve ayrı ayrı incelemek enerjiye bakış açımızın değişmesi bakımından önemli bir konudur. Kaçak kullanımının ayrı değerlendirilmesi yapılacak olan çalışmaların daha verimli hale gelmesine yardımcı olacaktır. Herhangi bir bölgeye yatırım yapılacağı zaman, kayıpları azaltmak için mi yoksa kaçak kullanımın engellenmesi için mi yapılması gerektiği önemli bir konudur. İki terimin birbirinden ayrı değerlendirilmesi, yatırımların önemini açacaktır. Bu çalışmada iletken kesitin bilinmediği bölgelerde, iletkenler çekilen yük miktarına göre ortalama olarak seçilmişdir. 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 yenilerek 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 seyredenken; kaçak kullanım miktarları yer yer değişiklik göstermektedir. Örneğin İstanbul bölgesinde 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 kullanımın tahmin edilmesidir. Ve bununla birlikte şehirlere yapılacak olan yatırımların nasıl yapılması gerektiği, kaçak kullanımın mücadelede nereelere yoğunlaşmak gereki konusunda yapılacak olan çalışmalara kolaylık sağlama hedeflenmiştir. Kayıp ve kaçak kullanım elektriksel açıdan birbirinden farklı terimlerdir ve ayrı değerlendirmeleri gerekmektedir.

Yazar Katkı Oranları

Gerçekleştirilen çalışmada Enes YILDIZ, modelin oluşturulması, literatür taraması, verilerin toplanması ve işlenmesinde, Nurettin ÇETINKAYA 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 bulunumadığını 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).