

مصرف انرژی و بررسی رابطه آن با متغیرهای حقیقی اقتصاد ضروری است. (Chen and Lee, 2007) در واقع، اغلب مطالعات تجربی انجام یافته در خصوص مانایی مصرف انرژی، بدون در نظر گرفتن امکان وجود شکست ساختاری، نامانای بودن این سری زمانی را نتیجه گیری کرده اند؛ در حالی که اغلب مطالعاتی که امکان وجود شکست ساختاری در سری زمانی را وارد مدل کرده اند، مانا بودن سری مصرف انرژی را نتیجه گیری کرده اند. بنابراین به نظر می رسد لحاظ شکست های ساختاری در سری های زمانی مصرف انرژی، به طور معنی داری قدرت آزمون های ریشه واحد را افزایش داده است. (Magazzino, 2017)

مرور ادبیات موضوع نشان می دهد که بررسی ویژگی های مانایی مصرف انرژی در داخل کشور کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، اغلب مطالعات خارجی نیز با استفاده از آزمون های ریشه واحد خطی به ارزیابی ویژگی های سری زمانی انرژی پرداخته اند. استفاده از آزمون های ریشه واحد خطی می تواند نتایج غیر واقعی در خصوص مانایی مصرف انرژی در اقتصاد ارایه نماید. در واقع شکست ساختاری و تعدیل غیرخطی (به سمت میانگین بلندمدت)، دو عاملی هستند که در صورتی که به آنها توجه نشود، می تواند سبب نتیجه گیری اشتباه در خصوص مانایی متغیرها شود. برای رفع این مشکل، در این مطالعه، به جای آزمون های ریشه واحد خطی مانند دیکی فولر تعمیم یافته و ... که جزو آزمون های خطی هستند، از آزمون های ریشه واحد زیوت اندروز (با لحاظ یک شکست)، لی استرازیکیچ (با لحاظ دو شکست) و کاپتانیوس و همکاران (با لحاظ تعدیل غیرخطی از نوع ESTAR) برای بررسی مانایی متغیرهای بخش انرژی بهره گرفته شده است. در این راستا، از آمار و اطلاعات مصرف انرژی سرانه کل کشور و مصرف انرژی بخش های خانگی، صنعت، حمل و نقل و کشاورزی طی دوره زمانی ۱۳۴۶ تا ۱۳۹۵ استفاده شده است.

سازمان دهی مقاله به این صورت است که در ادامه به مرور ادبیات موضوع شامل پایه های نظری و پیشینه تجربی موضوع پرداخته شده است. در ادامه، پس از معرفی داده ها و روش تحقیق، تجزیه و تحلیل یافته های تجربی و در نهایت