

مجری: دکتر هومن لطیفی

همکاران: دکتر میثم امانی، مهندس عرفان فکری، مهندس عبدالکریم زبیدی نژاد

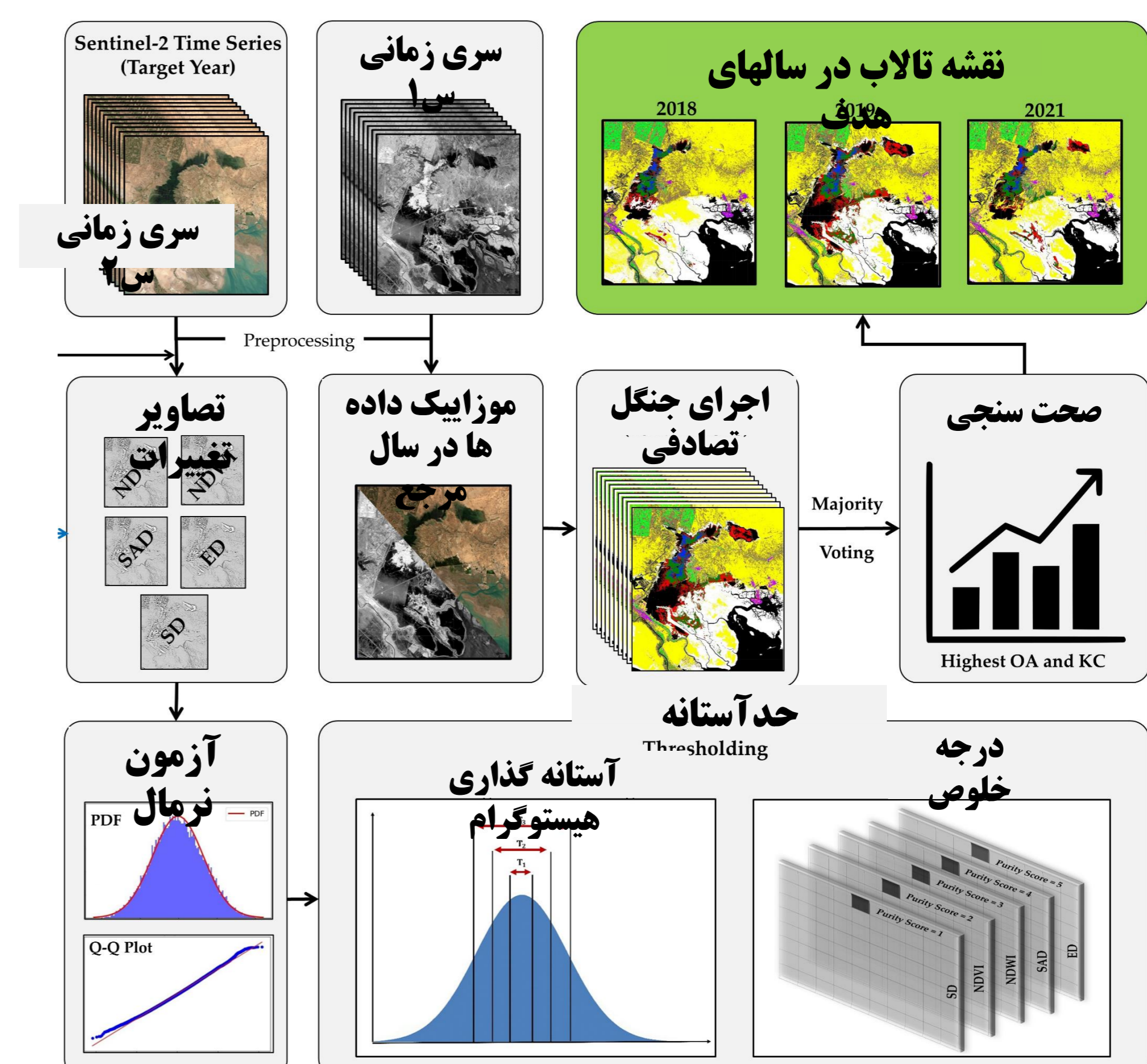
## چکیده

تالاب‌ها به دلیل خدمات حیاتی‌شان برای انسان و محیط زیست یکی از مهم‌ترین زیست بوم‌ها هستند. بنابراین، تهیه نقشه و پایش تالاب‌ها برای حفاظت از آنها ضروری است. در این راستا سنجش از دور به دلیل در دسترس بودن تصاویر آرشویی و تاریخی مقرون به صرفه در مقیاس‌های مکانی مختلف راه حل‌های کارآمدی را ارائه می‌دهد. با این حال، فقدان نمونه‌های آموزشی ثابت کافی در زمان‌های مختلف محدودیت قابل توجهی برای پایش چند زمانی زیست بوم‌های تالابی است. در این مطالعه، یک روش جدید مبتنی بر انتقال نمونه‌های آموزشی Training sample migration برای شناسایی نمونه‌های بدون تغییر جهت استفاده در طبقه‌بندی و پایش تغییرات تالاب بین‌المللی شادگان در استان خوزستان توسعه داده شد. برای این منظور ابتدا نقشه تالاب در سال مرجع با نمونه‌های موجود آموزشی با ترکیب داده‌های ماهواره‌های سنتینل ۱ و ۲ در سامانه Google Earth Engine تهیه شده و سپس یک روش خودکار تشخیص تغییرات برای انتقال نمونه‌های آموزشی بدون تغییر از سال مرجع به سال‌های هدف توسعه داده شد.

## اهداف

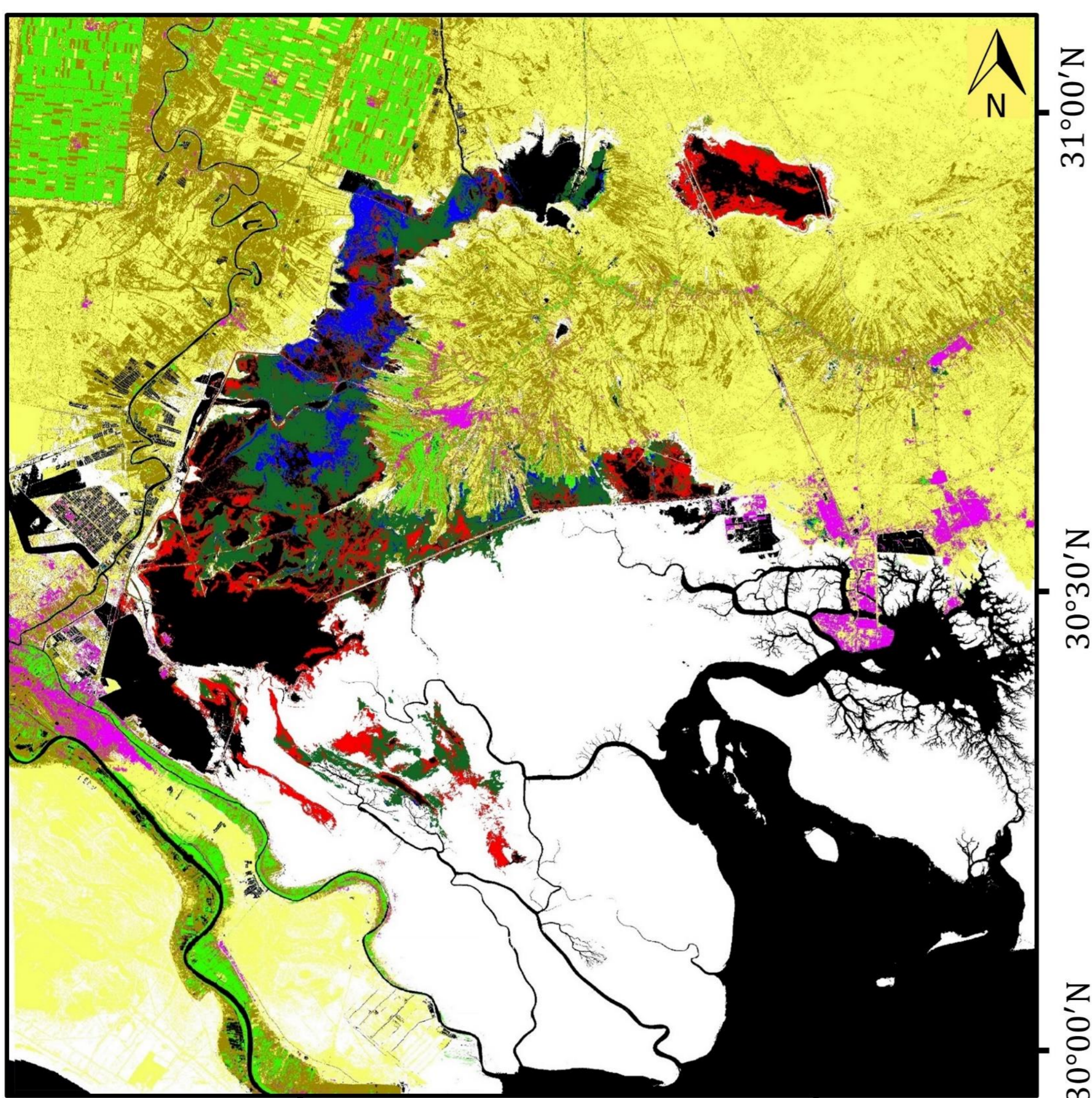
- تهیه نقشه جزئی ۹ طبقه‌ای از تالاب بین‌المللی شادگان با توان تفکیک مکانی ۱۰ متر با ترکیب تصاویر ماهواره سنتینل ۱ و ۲ برای سال مرجع ۲۰۲۰
- توسعه یک روش خودکار برای انتقال نمونه‌های آموزشی از سال مرجع به سال‌های هدف ۲۰۱۸، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۱
- ارزیابی عملکرد روش پیشنهادی برای حد آستانه گذاری هیستوگرام جهت تعیین آستانه بهینه
- ایجاد نقشه تالاب برای سال‌های هدف با استفاده از نمونه‌های انتقال یافته

## مراحل انجام طرح برای سال‌های هدف



## مشخصات فنی و خروجی‌های طرح

- تهیه نقشه برای سال مرجع ۲۰۲۰ با صحت کلی ۹۸ درصد و ضریب کاپای ۰/۹۷



## تهیه نقشه برای سال‌های هدف با عملکرد:

- سال ۲۰۱۸: صحت کلی ۹۵/۸۹٪ و ضریب کاپای ۰/۹۵
- سال ۲۰۱۹: صحت کلی ۹۶/۸۳٪ و ضریب کاپای ۰/۹۶
- سال ۲۰۲۱: صحت کلی ۹۷/۰۶٪ و ضریب کاپای ۰/۹۶

