



## نقدی بر مجموعه کتاب‌های تألیفی «کاربرد سنجش از دور در علوم منابع طبیعی و محیط‌زیست»

سیدیوسف عرفانی‌فرد\*

سنجش از دور (Remote sensing) یکی از شاخه‌های مهم علم جغرافیا است که به سرعت در حال گسترش بوده، به نحوی که امروزه، بهره‌گیری از این علم در پاسخگویی به برخی پرسش‌ها و رفع بعضی مشکلات در علوم مختلف اجتناب‌ناپذیر شده است. توسعه روزافزون این شاخه پراهمیت از علم جغرافیا باعث شده تا با استفاده از دستاوردهای ارزشمند آن، نه تنها بتوان به شناخت جنبه‌هایی ناشناخته از دنیای اطراف دست یافت، بلکه در بهبود کیفیت زندگی روزمره نیز از آن بهره‌مند شد. قابلیت‌های انکارناپذیر این علم منجر به این واقعیت شده که امروزه پژوهشگران و مدیران فعال در بسیاری از موضوعات، کم‌وبیش خود را ناگزیر از آشنایی و بهره‌مندی از این قابلیت‌ها می‌دانند. یکی از حوزه‌هایی که سنجش از دور در آن جایگاه ویژه‌ای دارد و بیشتر از سایر حوزه‌ها در آن توسعه یافته، علوم منابع طبیعی و محیط‌زیست است. بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع از یک سو و ضرورت آشنایی با سنجش از دور در این علوم از سوی دیگر، این نوشتار با هدف معرفی و بررسی کتاب‌های تألیف شده در این رابطه تدوین شد تا گامی هرچند کوچک در راستای توسعه بیش‌ازپیش این علم برداشته شود. نخستین گام در راستای معرفی سنجش از دور به دانشجویان، پژوهشگران و مدیران منابع طبیعی کشور در قالب کتاب در اوایل دهه هفتاد شمسی برداشته شد. پس از آن، روند انتشار کتاب‌هایی با موضوع بهره‌گیری از سنجش از دور در مطالعه و مدیریت منابع طبیعی به سرعت ادامه پیدا کرد، به نحوی که تا زمان نگارش این نقد (بهار ۱۳۹۷)، بیش از ۲۰ عنوان کتاب توسط نویسندگان مختلف تألیف و ترجمه شده و به وسیله مؤسسات انتشاراتی دولتی و غیردولتی به چاپ رسیده است. از آنجایی که نقد همه این کتاب‌های ارزشمند در یک مقاله ممکن نبود، تصمیم بر آن شد تا در بخش اول، به نقد کتاب‌های تألیفی پرداخته شود. در این راستا به دنبال پاسخ به پرسش‌های کلیدی هستیم که در نقد کتاب باید مورد توجه قرار گیرند؛ از جمله هدف نویسنده از نگارش کتاب چه بوده است؟ آیا نویسنده به اهداف خود دست یافته است؟ آیا مطالعه کتاب به افزایش دانش خواننده در آن موضوع کمک می‌کند؟ و ویژگی‌های مثبت و منفی برجسته کتاب چه هستند؟ مرور تاریخچه کتاب‌های منتشر شده درباره این موضوع نشان



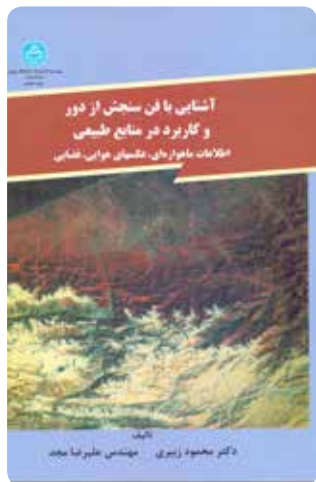
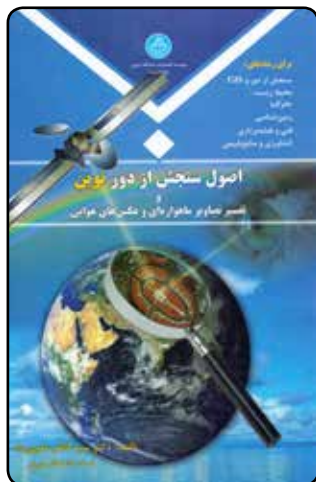
\* دانشیار، بخش منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران  
پست الکترونیک: erfanifard@shirazu.ac.ir

Associate Prof., Department of Natural Resources and Environment, College of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran, E-mail: erfanifard@shirazu.ac.ir

می‌دهد که نخستین کتاب توسط دکتر محمود زبیری (استاد دانشگاه تهران) و مهندس احمد دالکی (استاد دانشگاه شهید بهشتی) با عنوان «اصول تفسیر عکس‌های هوایی با کاربرد در منابع طبیعی» در سال ۱۳۶۴ خورشیدی نوشته شده و دانشگاه تهران آن را با شماره ۱۸۷۰ و در ۲۲۸ صفحه به چاپ رسانده است. این کتاب توسط نگارندگان چندین بار بازنگری شده، به نحوی که چاپ شانزدهم آن در سال ۱۳۹۳ در ۳۲۳ صفحه در دسترس است. در دیباچه کتاب مذکور اشاره شده که کاربرد عکس‌های هوایی در مطالعات منابع طبیعی به سال ۱۳۳۷ خورشیدی بازمی‌گردد؛ زمانی که اولین سری از عکس‌های هوایی سراسری در ایران توسط یک شرکت خارجی در فاصله سال‌های ۱۳۳۴ تا ۱۳۳۶ خورشیدی تهیه شد. در آن زمان، گروهی از کارشناسان اداره آمار و ممیزی جنگل در سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری امروزی اقدام به استفاده از عکس‌های هوایی کردند تا آمارهای دقیقی به‌همراه نقشه جنگل‌های ناحیه رویشی هیرکانی تهیه کنند. نگارندگان به نیاز جامعه علمی کشور به کتابی با موضوع روش‌های استفاده از عکس‌های هوایی در مطالعات منابع طبیعی پی برده و اقدام به تألیف این کتاب کردند. هدف ایشان از تهیه این مجموعه، معرفی عکس‌های هوایی و ارائه روش‌های اندازه‌گیری و تفسیر آنها با موضوع منابع طبیعی بوده تا از این طریق بخشی از نتایج به‌دست آمده از ۲۰ سال فعالیت روی این داده‌های سنجش از دور در جنگل‌های کشور را در اختیار دانشجویان و پژوهشگران قرار دهند. کتاب مذکور در ابتدا دارای ۱۲ فصل بوده که پس از بازنگری به ۱۸ فصل رسیده است. در بخش اول که شامل چهار فصل است، به تاریخچه عکس‌های هوایی در ایران و دنیا و موارد استفاده آنها، تجهیزات مورد نیاز برای تهیه عکس‌های هوایی، انواع فیلم‌های مورد استفاده در تهیه عکس‌های هوایی آنالوگ، اصول برجسته‌بینی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های عکس‌های هوایی و انواع روش‌های برجسته‌بینی پرداخته شده است. در بخش دوم کتاب مطالبی در ارتباط با فوتوگرامتری با موضوعات انواع سامانه‌های تصویربرداری و تفاوت اصلی بین عکس هوایی و نقشه، جابه‌جایی

و ویژگی‌های مثبت و

منفی آن، اطلاعات حاشیه‌ای روی هر قطعه عکس هوایی و تعریف مجموعه‌ای از واژه‌های رایج در این حوزه در قالب سه فصل ارائه شده است. در بخش سوم که به تفسیر عکس‌های هوایی اختصاص یافته، در چهار فصل به اصول تفسیر عکس‌های هوایی، زمان مناسب تهیه عکس، ابزار مورد نیاز در تفسیر و اندازه‌گیری‌های ممکن در جنگل روی عکس‌های هوایی پرداخته شده است. در فصل پنجم از این بخش نیز نتایج عملی استفاده از عکس‌های هوایی در جنگل‌های شمال و غرب کشور ارائه شده است. بخش چهارم که در شش فصل تنظیم شده شامل مطالب تکمیلی در مورد کاربردهای عکس‌های هوایی در مراتع، پایش تغییرات در مطالعات سری زمانی با استفاده از عکس‌های هوایی، مقدمه‌ای بر ماهواره‌های Landsat و SPOT و ویژگی‌های تصاویر مادون قرمز است. از آنجایی که نگارندگان در موضوع، تخصص کامل دارند، بنابراین کتاب مذکور حاوی مطالبی است که برای آشنایی با عکس‌های هوایی و نحوه استفاده از آنها در مطالعات منابع طبیعی مفید است. یکی از ویژگی‌های مثبت کتاب این است که به زبان ساده نوشته شده و این امر، در انتقال مفاهیم به خواننده (به‌ویژه دانشجویان) حائز اهمیت است. اگرچه شاید محتوای مطالب در برخی قسمت‌ها با توجه به تغییرات رخ داده در گذر زمان نیاز به بازنگری دارد یا اینکه ویژگی‌های ظاهری آن اعم از نوع قلم مورد استفاده در متن و شکل‌ها با کتاب‌های امروزی قابل مقایسه نیست، ولی این موضوع از ارزش جنبه آموزشی کتاب در بیان ساده مبانی و اصول نظری و عملی کم نمی‌کند. گواه این واقعیت، تجدید چاپ آن به‌طور متوسط در هر دو سال است که نشان از برقراری ارتباط مناسب با مخاطبان آن دارد. یکی دیگر از ویژگی‌های مثبت این کتاب، ارائه مثال‌های عملی و دستاوردهای عینی پژوهش‌هایی است که در نقاط مختلف کشور انجام شده است. این مثال‌ها به خواننده کمک می‌کند تا ارتباط بهتری با موضوع برقرار کرده و علاوه بر کسب اطلاع از اصول نظری، از جنبه‌های عملی آن نیز مطلع شود. لازم به ذکر است که این کتاب را نمی‌توان با کتاب‌هایی

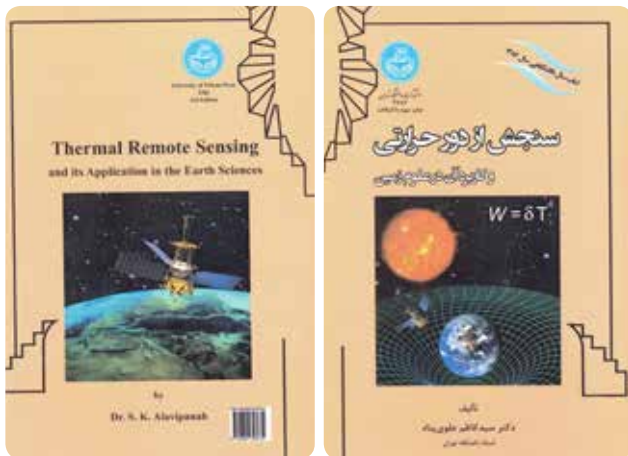




که به‌تازگی به‌چاپ رسیده‌اند، مقایسه کرد؛ زیرا در نقد کتاب باید زمان انتشار آن را نیز مورد توجه قرار داد که این کتاب پیشگام در موضوع مورد بحث از زاویه دید یک پژوهشگر منابع طبیعی دارای جایگاه ویژه‌ای است. به‌نظر می‌رسد نویسندگان به هدف خود در تهیه کتاب دست پیدا کرده‌اند و هرچند مطالعه آن تمام نیاز خواننده در این موضوع را برآورده نمی‌کند، ولی به‌وی کمک می‌کند تا به‌خوبی گام‌های اولیه را در آشنایی با موضوع بردارد. از نظر زمانی، دومین کتاب توسط دکتر محمود زبیری و مهندس علیرضا مجد (کارشناس وزارت جهاد کشاورزی) با‌عنوان «آشنایی با فن‌سنجش از دور و کاربرد در منابع طبیعی» در سال ۱۳۷۵ خورشیدی نوشته شده و دانشگاه تهران آن را با شماره ۲۳۱۵ در ۳۱۷ صفحه به‌چاپ رسانده است. تا زمان نگارش این مجموعه، چاپ دهم این کتاب در سال ۱۳۹۲ در ۳۱۸ صفحه در دسترس قرار گرفته است. نویسندگان هدف خود از تألیف این کتاب را آشنایی خوانندگان با سنجش از دور و کاربردهای آن در مطالعه منابع زمینی عنوان کرده‌اند. کتاب مذکور در ۱۱ فصل تدوین شده که حاوی مطالبی راجع به تاریخچه علم سنجش از دور اعم از عکس‌های هوایی و تصاویر و اطلاعات ماهواره‌ای، امواج الکترومغناطیسی و ویژگی‌های آنها، خصوصیات طیفی آب و خاک و گیاه، انواع سکوها و سنجنده‌های مورد استفاده در سنجش از دور، معرفی برخی ماهواره‌های هواشناسی مهم، نحوه ارسال اطلاعات ماهواره‌ها به زمین، انواع تولیدات سنجش از دور، نحوه تفسیر چشمی و رقمی داده‌های سنجش از دور، کاربردهای عملی از داده‌های سنجش از دور و نتایج آنها است. این کتاب نیز مانند کتاب پیشین از ویژگی مثبت سادگی در نوشتار بهره می‌برد که برای خوانندگانی که برای اولین بار به این موضوع می‌پردازند، حائز اهمیت است. با توجه به زمان نگارش اولین نسخه، مطالب مناسب هستند و اگرچه سنجش از دور امروزی از داده‌های تهیه شده با توان‌های تفکیک زمانی، رادیومتری، طیفی و مکانی بسیار متنوعی بهره می‌برد، ولی نمی‌توان اهمیت ماهواره‌های اولیه را نادیده گرفت. دو ماهواره مهم ذکر شده در کتاب عبارتند از Landsat و SPOT که هر دو پیشرفت‌های زیادی در زمینه قابلیت‌های سنجنده‌ها و سکوها کرده‌اند؛ به‌نحوی که پروژه مشترک Landsat جدیدترین ماهواره خود را با نام Landsat 9 در سال ۲۰۲۰ میلادی به فضا خواهد فرستاد و آخرین به‌روزرسانی در ماهواره SPOT در سال ۲۰۱۴ میلادی با ارسال SPOT-7 انجام شده است. چنانچه اشاره شد، نویسندگان هدف خود از انتشار این کتاب را آشنایی خوانندگان با علم سنجش از دور ذکر کرده‌اند و در زمان انتشار آن، این هدف به‌خوبی محقق شده است؛ زیرا این کتاب یکی از اندک منابع

فارسی در دسترس بود که علاوه بر آشنایی، امکان بهره‌گیری از دستاوردهای عملی کاربرد سنجش از دور در منابع طبیعی را فراهم می‌کرد. اگرچه مطالعه این کتاب به‌تنهایی شاید نتواند پاسخگوی همه پرسش‌های خواننده در این موضوع باشد، ولی این امکان را فراهم می‌کند تا خواننده به زبان ساده با موضوع آشنا شده و سپس در صورت تمایل، برای تکمیل اطلاعات خود به منابع دیگر موجود مراجعه کند. این دو کتاب را می‌توان از منابع معتبر فارسی دانست که در مورد اندازه‌گیری (فتوگرامتری) و تفسیر عکس‌های هوایی در دسترس هستند. استفاده از علم سنجش از دور اعم از هوایی و ماهواره‌ای در مطالعات منابع طبیعی و محیط‌زیست به‌سرعت گسترش پیدا کرد، به‌نحوی که بسیاری از فعالیت‌های اجرایی در سازمان‌های مسئول و پژوهش‌های انجام‌شده در مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها بر این موضوع متمرکز شد. سومین کتاب در این زمینه توسط دکتر سیدکاظم علوی‌پناه (استاد دانشگاه تهران) با عنوان «کاربرد سنجش از دور در علوم زمین (علوم خاک)» در سال ۱۳۸۲ خورشیدی نوشته شد و توسط دانشگاه تهران با شماره ۲۶۴۰ به چاپ رسید. چاپ پنجم این کتاب در سال ۱۳۹۵ در ۴۹۶ صفحه منتشر شد که فصل‌هایی نیز در این مدت به آن اضافه شده‌اند. چنانچه نویسنده کتاب در پیشگفتار آن اشاره کرده، راه‌اندازی نخستین ایستگاه گیرنده زمینی داده‌های ماهواره‌ای در ماه‌دشت کرج در سال ۱۳۵۱ خورشیدی گام مهمی در توسعه این علم در کشور بود و این موضوع در کنار عکس‌برداری هوایی سراسری از کشور در سه دوره متوالی، به افزایش روزافزون علاقمندان و کاربران این علم از اواسط دهه ۳۰ خورشیدی تاکنون منجر شده است. همچنین، نویسنده هدف خود را از تهیه این کتاب پاسخی به درخواست دانشجویان و پژوهشگرانی دانسته که به‌کمبود کتاب‌هایی در زمینه استفاده از سنجش از دور در علوم خاک تأکید کرده‌اند. کتاب مذکور در ۱۴ فصل تدوین شده که ابتدا تاریخچه‌ای از سنجش از دور و رفتار طیفی پدیده‌ها ارائه شده و سپس به تفسیر چشمی و رقمی، انواع سکوها و سنجنده‌های موجود تا سال ۲۰۰۷ میلادی، نحوه دریافت اطلاعات آماری، اصلاح انواع خطاهای موجود در داده‌های ماهواره‌ای و بارسازی آنها، اهمیت سنجش از دور در مطالعات خاک، سنجش از دور حرارتی، انواع روش‌های طبقه‌بندی و نحوه ارزیابی آنها، امکان استفاده از سایر فنون مانند سامانه اطلاعات مکانی و زمین‌آمار در ترکیب با سنجش از دور، مثال‌های عملی استفاده از سنجش از دور در مطالعات موردی در منابع طبیعی و محیط‌زیست پرداخته شده است. نویسنده با گنجانیدن مطالبی در فصل‌های مختلف کتاب در مورد استفاده از سنجش از دور در مطالعه و تهیه نقشه خاک (به‌عنوان مثال فصل نهم با‌عنوان سنجش از دور و خاک،

مزایای این داده‌ها و مجموعه‌ای از خلاصه مطالب مهم در این موضوع است. تمام فصل‌های کتاب متمرکز بر سنجش از دور حرارتی است و محتوای آنها به‌وضوح نشان می‌دهد که نویسنده، هدف از تألیف کتاب را محقق کرده است. مهم‌ترین ویژگی مثبت کتاب، بیان جنبه‌های مختلف موضوع به زبان ساده و با ذکر مثال‌های متعدد است که می‌تواند ارتباط خوبی با خواننده برقرار کند. همچنین، تجربیات عملی و دستاوردهای نویسنده برای مطالعه ارتباط بین سنجش از دور حرارتی و انعکاسی در گروه سنجش از دور دانشگاه گنت بلژیک نیز در کتاب گنجانده شده است. تشریح روش استفاده از سنجش از دور حرارتی با جزئیات (به‌عنوان مثال، جدول ۵-۱ در معرفی سنجنده‌های دارای باند حرارتی، شکل ۷-۱۵ در تشریح مراحل انجام کار در تهیه نقشه لیتولوژی و ضمیمه فصل هشتم در بیان روش استفاده از این داده‌ها در نرم افزار ERDAS) و همچنین ذکر مثال‌های عینی از کاربرد این داده‌ها (به‌عنوان مثال، مطالعه زلزله بم و ارتباط آن با آنومالی حرارتی منطقه در یک دوره ۹۰ روزه) از جمله ویژگی‌های بارز این کتاب است. لازم به‌ذکر است که برگزیدن کتاب مذکور به‌عنوان کتاب سال دانشگاهی و کتاب تألیفی شایسته تقدیر جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۶ خورشیدی و همچنین یکی از ۸۰ گنج دانشگاه تهران در سال ۱۳۹۴ خورشیدی نشان از اهمیت آن در حوزه آموزش و پژوهش و برقراری ارتباط مؤثر با خوانندگان دارد. مطالعه این کتاب می‌تواند افق‌های تازه‌ای پیش روی متخصصان سنجش از دور بگشاید و تمرکز بر موضوعاتی جدید در این علم را رقم بزند. از این‌رو، مطالعه آن به افرادی که از این علم استفاده کرده و



به‌دنبال شناخت جنبه‌های متفاوتی از آن هستند، پیشنهاد می‌شود. همگام با پیشرفت علم سنجش از دور در کشور، کتاب دیگری با عنوان «اصول سنجش از دور نوین و تفسیر تصاویر ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی» در سال ۱۳۸۸ خورشیدی توسط دکتر

فصل دهم با‌عنوان سنجش از دور حرارتی، فصل سیزدهم با‌عنوان تلفیق سنجش از دور و فنون دیگر) به هدف اولیه خود دست یافته است. یکی از ویژگی‌های مثبت کتاب این است که علاوه بر پژوهشگران حوزه علوم خاک، سایر پژوهشگران نیز می‌توانند از اصول نظری و مبانی ذکرشده از منابع علمی معتبر (به‌عنوان مثال انواع روش‌های طبقه‌بندی و ارزیابی نتایج در فصل‌های یازدهم و دوازدهم) که در سایر کتاب‌های موجود به زبان فارسی به‌چشم نمی‌خورند، بهره ببرند. علاوه بر این، اشاره به موضوعات به‌روز در هر بخش (به‌عنوان مثال استفاده از روش‌های فازی و ویژگی‌های عملیاتی دریافت‌کننده [ROC] در ارزیابی نتایج طبقه‌بندی) نیز از ویژگی‌های مثبت و برجسته کتاب به‌حساب می‌آید. با توجه به ویژگی‌های بارز اشاره شده، این کتاب به افرادی که تمایل به استفاده عملی از داده‌های سنجش از دور ماهواره‌ای دارند، قابل توصیه است، زیرا نه تنها نتایج انجام پروژه‌های مرتبط با موضوع ارائه شده، بلکه مراحل انجام کار نیز با جزئیات توضیح داده شده است. مطالعه این کتاب برای متخصصان هر حوزه از منابع طبیعی که به‌دنبال استفاده از علم سنجش از دور برای پاسخگویی به پرسش‌های حوزه مربوطه هستند، پیشنهاد می‌شود. کتاب دیگری با عنوان «سنجش از دور حرارتی و کاربرد آن در علوم زمین» در سال ۱۳۸۵ خورشیدی به‌قلم دکتر سیدکاظم علوی‌پناه نوشته شد و در ۵۲۴ صفحه توسط دانشگاه تهران با شماره ۲۷۸۲ به‌چاپ رسید. چاپ سوم این کتاب نیز در سال ۱۳۹۵ در ۶۶۶ صفحه منتشر شد که مطالبی نیز در این مدت به آن اضافه شده‌اند. مؤلف در پیشگفتار کتاب به این واقعیت اشاره می‌کند که باوجود اهمیت سنجش از دور حرارتی در مطالعات علوم زمین و کاربردهای متنوع آن، کتابی به‌زبان فارسی در این رابطه منتشر نشده و حتی در انتشارات غیرفارسی هم به یک فصل بسنده شده است. همچنین، به این موضوع اشاره شده که چون بازتاب حرارتی پدیده‌ها توسط چشم انسان قابل مشاهده نیست، پیچیدگی مطالعه آن در منابع زمینی افزایش یافته است. وی این کتاب را با هدف معرفی و کاربردهای فراوان سنجش از دور حرارتی در علوم مختلف از جمله منابع طبیعی و محیط‌زیست نگارش و تلاش کرده پیچیدگی‌ها و ابهامات این موضوع مطرح و ساده شود. مطالب کتاب در ابتدا در نه فصل تنظیم شده بود که پس از بازنگری دو فصل دیگر به آن اضافه شد. جدیدترین نسخه کتاب (چاپ سوم در سال ۱۳۹۵) ۱۱ فصل دارد که حاوی مطالبی مانند معرفی و اهمیت سنجش از دور حرارتی، فرایند و ویژگی حرارت در مواد و پدیده‌های مختلف، تغییرات مکانی و زمانی دمای خاک، روش‌های تفسیر تصاویر مادون قرمز حرارتی و برآورد دمای سطح زمین با این تصاویر، تلفیق سنجش از دور حرارتی و انعکاسی، انواع کاربردها و





سید کاظم علوی پناه نوشته شد و در ۷۸۰ صفحه در دانشگاه تهران با شماره ۲۹۸۹ انتشار یافت. چاپ سوم این کتاب نیز در سال ۱۳۹۴ در ۸۰۰ صفحه انجام شد که در این مدت مطالبی نیز به آن افزوده شد. نویسنده در دیباچه بیان می‌کند که با توجه به توسعه روزافزون علم سنجش از دور، کمبود کتابی که بر یافته‌های نوین در این موضوع تمرکز داشته باشد، حس می‌شد. همچنین اشاره می‌کند که علم سنجش از دور در دنیا از دو جنبه علمی و هنری حائز اهمیت است و منابع موجود در این موضوع، تنها به جنبه علمی آن پرداخته و کمتر به جنبه هنری توجه شده است. او معتقد است که جنبه علمی موضوع نباید از ارزش جنبه هنری آن بکاهد و باید خلاقیت و اندیشه انسان را که در کارشناسی، تفسیر و تحلیل دستاوردها، قابلیت ارزیابی و نوآوری جلوه می‌کند متأثر کند. به همین دلیل، نویسنده هدف از تألیف کتاب را ایجاد درک عمیق و مناسب از تصویر، عکس و روش‌های تفسیر به سبکی نو و متفاوت از آنچه تا آن زمان وجود داشته معرفی و تلاش می‌کند تا رویکردی تلفیقی از علم و هنر را در نگاه به موضوع سنجش از دور در پیش بگیرد. این زاویه دید یکی از نوآوری‌های کتاب است که مؤلف آن، پیشگام این موضوع در کشور محسوب می‌شود. این کتاب در هشت فصل تدوین شده که اختصاص به موضوعاتی از قبیل مفاهیم بنیادین سنجش از دور، وضعیت امواج الکترومغناطیسی در برخورد با جو و سایر مواد، رنگ از جنبه‌های علمی، هنری و فنی و جایگاه آن در سنجش از دور، پیشرفت‌های عکس‌برداری هوایی، کاربردهای سنجش از دور در پوشش گیاهی و کشاورزی، روش‌های تفسیر عکس‌ها و تصاویر، کاربرد تصاویر مرکب و تفسیر آنها و تفسیر تصاویر مادون قرمز حرارتی دارد. نویسنده با گنجانیدن مطالبی از علم روز در هر فصل (به‌عنوان مثال، نقش دوربین‌های UltraCam-D در عکس‌برداری هوایی در فصل چهارم و معرفی شاخص‌های طیفی جدید در فصل پنجم) نشان داده که انتخاب واژه «نوین» در عنوان برای این کتاب مناسب است. همچنین، در هر فصل به نقش و جایگاه خلاقیت ذهن انسان و جنبه هنری آن پرداخته و رویکرد متفاوتی نسبت به مطالب در پیش گرفته که نشان‌دهنده تحقق هدف اولیه نویسنده از تألیف کتاب است. نخستین ویژگی مثبت کتاب، توجه به یافته‌های به‌روز و جدید در علم سنجش از دور در زمان نگارش کتاب است. خواننده

با مطالعه آنها از این دستاوردها آگاهی یافته و اطلاعات اولیه‌ای را به‌زبان فارسی کسب می‌کند. این ویژگی بیانگر این واقعیت است که کتاب در موضوع مورد بحث حرکت رو به جلو داشته و گامی مهم در راستای معرفی پیشرفت‌های این علم در دنیا به خوانندگان فارسی زبان برداشته است. علاوه بر این، توجه به جنبه‌ای متفاوت از آنچه در بسیاری از کتاب‌های سنجش از دور منتشر شده در داخل و خارج از کشور ذکر شده، این کتاب را از سایر منابع موجود در این حوزه متمایز می‌کند. ویژگی برجسته دیگر کتاب اشاره به مثال‌های عملی متنوع از کشور ایران در هر مبحث است که برگرفته از دانش و تخصص نگارنده در سنجش از دور و تجربه وی در استفاده از آن در حوزه‌های مختلف اعم از منابع طبیعی و محیط‌زیست و جغرافیای شهری است. این توانمندی وی باعث شده تا با ذکر نمونه‌های عینی در هر مبحث و برداشتن گامی فراتر از تشریح اصول نظری و مبانی، به خواننده کمک کند تا با اصول نظری ارتباط ذهنی قوی‌تری برقرار کرده و بدون تردید، این روش نگارش کتاب به درک بهتر مطالب می‌انجامد. به‌عنوان مثال، در فصل هفتم، به قابلیت تصاویر ماهواره‌ای در تحلیل طوفان‌های گردوغبار پرداخته شده و برای درک بهتر موضوع، به مثالی از طوفان‌های گردوغبار جنوب ایران و منشأ احتمالی آنها اشاره شده است. این مثال با ارائه تصاویر رنگی و سیاه‌وسفید مناسب به خواننده کمک می‌کند که نه تنها به ارزش این علم در مطالعه یک موضوع مرتبط با منابع طبیعی و محیط‌زیست پی ببرد، بلکه آگاهی وی را در مورد یکی از مسائل محیط‌زیستی مهمی که کشور حتی در زمان نگارش این نوشته (بهار ۱۳۹۷) با آن دست به‌گریبان است، افزایش دهد. یکی دیگر از ویژگی‌های مثبت این کتاب بهره‌گیری از پژوهشگران دیگر در تدوین و بازنگری برخی فصل‌های آن (به‌عنوان مثال، بازنگری فصل چهارم در مورد عکس‌های هوایی توسط نویسنده این یادداشت) است که زمینه را برای جامع‌تر شدن کتاب فراهم کرده است. تجدید چاپ این کتاب در هر دو سال گواه دیگری بر این مدعا است که کتاب مذکور ارتباط مناسبی با مخاطبان برقرار کرده و توانسته به اهداف اولیه خود دست یابد. این سه کتاب از مناسب‌ترین منابع فارسی در دسترس در مورد سنجش از دور ماهواره‌ای و هوایی هستند و می‌توانند همه نیازهای خواننده را برای آشنایی و استفاده عملی از این علم تا به امروز پاسخ دهند.

اگرچه در عصری زندگی می‌کنیم که دسترسی به منابع متنوع برخط باعث شده تا کمتر به مطالعه کتاب پرداخته شود و اطلاعات مورد نیاز از تارنما‌های رسمی و غیررسمی کسب می‌شوند، اما همچنان اعتقاد بر این است که مطالعه کتاب یکی از بهترین و مؤثرترین راه‌ها برای آشنایی و درک یک موضوع و یادگیری آن به حساب می‌آید. با همت و تلاش متخصصان علم سنجش از دور، امروز به منابع ارزشمندی دسترسی داریم که ما را از گام‌های نخستین آشنایی با این علم تا گام‌های نهایی استفاده عملی از دستاوردهای نوین آن همراهی می‌کنند. چنانچه نگارندگان کتاب‌های بررسی شده نیز معتقد هستند، این راه باید ره‌روان زیادی داشته باشد و سایر متخصصان نیز همت گمارده و دستاوردهای خود را که منطبق بر پیشرفت‌های روزافزون این علم در دنیا است، منتشر کرده و در اختیار علاقمندان قرار دهند. به این امید که توجه بیشتر به این علم در مدیریت کارآمدتر منابع طبیعی و محیط‌زیست کشور، به حفظ و توسعه آنها کمک کند.