

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifikia
Dept. GIS & G3S - S.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

عنوان درس :

اصول و روش‌های مدیریت منابع آب و خاک

تهیه و تدوین:
دکتر محمد شریفی کیا¹ - دکتر محمد اکبریان²

1. گروه سنجش از دور - دانشگاه تربیت مدرس
2. گروه جغرافیا - دانشگاه هرمزگان

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifikia
Dept. GIS & G3S - S.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

سرفصل‌ها

1. اصول و مفاهیم برنامه ریزی و توسعه پایدار
2. فرایند برنامه ریزی زیست محیطی
3. تاریخچه استفاده از سنجش از دور و GIS در مطالعات آب و خاک
4. مسائل و مشکلات برنامه ریزی و مدیریت زیست محیطی در کشور
5. انواع داده های مورد نیاز و قابلیت استفاده از آنها در برنامه ریزی و مطالعات آب و خاک
6. مخاطرات محیطی در مطالعات آب و خاک
7. نقش سنجش از دور در تولید منابع اطلاعاتی مطالعات آب و خاک
8. انواع طرح‌های برنامه ریزی و مطالعات آب و خاک در ایران

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifikia
Dept. GIS & G3S - S.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

منابع

مخدوم مجید و همکاران، ۱۳۸۰، ارزیابی و برنامه ریزی محیط زیست با GIS، انتشارات دانشگاه تهران.
مخدوم مجید، ۱۳۷۲، شالوده آمایش سرزمین، انتشارات دانشگاه تهران.
لورس و وین و تیم آن رین، ۱۳۸۱، مدیریت محیط زیست، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
برنامه ریزی محیطی برای توسعه زمین، ترجمه دکتر بحرینی و دکتر کیوان، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifikia
Dept. GIS & G3S - S.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

منابع

سال انتشار	ناشر	نویسنده	عنوان کتاب
1364	دانشگاه تهران	پرویز کردوانی	جغرافیای خاکها
1366	دانشگاه تهران	محمد بای بوردی	فیزیک خاک
1368	دانشگاه تهران	منوچهر زرین کفش	حاصل خیزی خاک و تولید
1368	دانشگاه تهران	منوچهر زرین کفش	خاک شناسی کاربردی
1368	استان قدس	مرکان، م-علیزاده	فرسایش و حفاظت خاک
1361	دانشگاه تهران	محمد بای بوردی	خاک پدایش و رده بندی
1385	آزاد اردبیل	جان جرارد- م رسول زاده	ژئومورفولوژی خاک
1385	طاق بستان	غلامرضا براتی	در آمدی بر جغرافیای خاک و منابع محیطی خاک در ایران

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifikia
Dept. GIS & G3S - S.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

منابع

سال انتشار	ناشر	نویسنده	عنوان کتاب / منبع
1393	دانشگاه تهران	مجید مخدوم	شالوده آمایش سرزمین
1391	دانشگاه تهران	مجید مخدوم، علی اصغر درویش صفت، هورفر جعفرزاده، عبدالرضا مخدوم	ارزیابی و برنامه ریزی محیط زیست با سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی
	دانشگاه تهران	حسن احمدی	ژئومورفولوژی کاربردی جلد ۱، فرسایش آبی
	دانشگاه تهران	حسینقلی رفاهی	فرسایش آبی
	دانشگاه تهران	حسینقلی رفاهی	فرسایش بادی
	ارائه شده برای دانشجویان ارشد بیابان‌زدایی - دانشگاه تهران	حسن احمدی	گزارش پاورپوینت فرسایش بادی

مقاله "ارزیابی کاربری دانه های ماهواره ای از نظر صرفه جویی وقت: سدکظم علوی پناه، حمید رضا مینن فر، فریدون سردمدان، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه تهران"

The Soil An introduction to soil study : F.M. Courtney & S.T. Trudgill - 1990

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifikia
Dept. GIS & G3S - S.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

موضوعات برای بحث بیشتر

اصول و روشهای مدیریت خاک

- تبیین مفهومی و مفهومی خاک
- مورفولوژی و فیزیک خاک
- تکنیک های سنجش از دوری مطالعه فیزیک خاک
- تخریب خاک
- حفاظت خاک
- سنجش از دور و مدیریت منابع خاک

اصول و روشهای مدیریت آب

- تبیین مفهومی منابع آب و هیدرولوژی
- منابع آب سطحی تکنیک های مطالعه در سنجش از دور
- هیدرولوژی سطحی منابع آب
- چالش های منابع آب سطحی
- منابع آب زیر زمینی و تکنیک های مطالعه در سنجش از دور
- مدیریت منابع آب

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifkia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا دانشگاه هرمزگان

فصل اول: مفاهیم

- اصول و مفاهیم برنامه ریزی توسعه پایدار
- فرایند برنامه ریزی زیست محیطی
- تاریخچه استفاده از سنجش از دور و GIS در مطالعات آب و خاک
- مسائل و مشکلات برنامه ریزی و مدیریت زیست محیطی در کشور

هدف آشنایی دانشجویان با مفهوم توسعه پایدار، لزوم برنامه ریزی زیست محیطی و نیاز گزینی اصول حفاظت آب و خاک

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifkia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

یکی از جالب ترین رویدادهای کره زمین ظهور انسان است که تا 8 هزار سال پیش جمعیتش به 5 میلیون نفر می رسید. جمعیت کره زمین در سال 2013 به 7 میلیارد و 125 میلیون نفر رسید.

7.125 billion (2013)
Earth, Population

Population Growth, Cities & Urban Growth

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifkia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

مقدمه:

- بحران های حال و آینده به خاطر افزایش جمعیت نیست بلکه به خاطر کاهش منابع طبیعی و افزایش آلودگی و ... می باشد.
- از سطح زمین 2 درصد به شهرها، معادن، جاده ها، و ... اختصاص دارد و 30 درصد به منابع طبیعی.

Water and land management
Dr. Mohammad Sharifkia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

Natural Vegetation

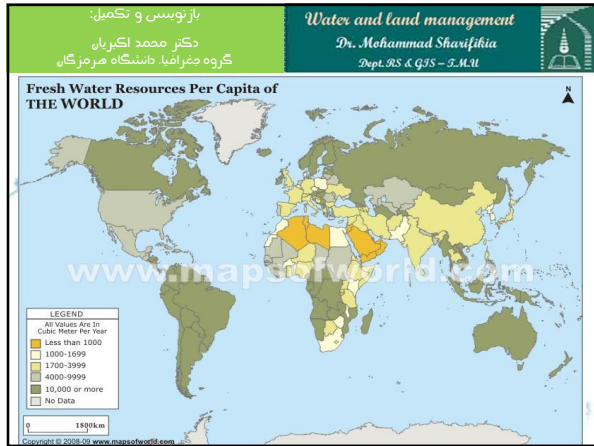
Water and land management
Dr. Mohammad Sharifkia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

Natural Forest Cover of the WORLD

Percentage of Total Land Area:

- Less than 5.0%
- 5.0 - 14.9%
- 15.0 - 29.9%
- 30.0 - 49.9%
- 50.0% or more
- No Data



Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GJS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

- در سال 1994، 45 درصد جمعیت جهان شهرنشین بودند.
- این تعداد در سال 1950، 29 درصد بود و هنوز 83 درصد مردم کشورهای در حال توسعه در مناطق غیر شهری می‌زیستند.
- امروزه 54 درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند.
- اگر برآورد سازمان ملل درست باشد تا سال 2050 بیش از 66 درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد.
- این آمار نشان‌دهنده تمرکز زیاد جمعیت در مناطقی خاص است.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GJS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

در طول سنوات گذشته سرزمین‌های قابل کشت جهان در معرض فرسایش قرار گرفته‌اند و اگر فرسایش آبی و بادی به همین میزان ادامه یابد، به دلیل آبخیزداری ضعیف، هدر رفتن منابع آب شیرین و ضعف مدیریت حدود 2 میلیارد نفر از مردم جهان برای به دست آوردن آب کافی برای آشامیدن دچار مشکل خواهند بود.

رشد بی رویه شهرها، اصول کشاورزی نادرست، آلودگی شهرها و ... باعث هرج و مرج در کشورها می‌شود.

یکی از مسائلی که در اثر برداشت بی‌رویه آب زیرزمینی اتفاق می‌افتد **نشست زمین (land subsidence)** است. این وضعیت اکنون در بسیاری نقاط استان‌های کرمان و خراسان که دشت‌ها با بیابان منفی آب زیرزمینی روبرو هستند مشاهده می‌گردد. نشست زمین در آکفرهای محصور و نیمه محصور که از مواد آبرفتی تشکیل شده و با نیمه تحکیم شده تشکیل یافته باشند بیشتر مشاهده می‌گردد. در اثر برداشت آب زیرزمینی و خارج شدن آب از منافذ امکان تراکم شدن مواد تا عمق 300 متر فراهم می‌گردد و هرچه بیشتر برداشت شود تراکم مواد بیشتر خواهد بود. نشست زمین باعث ایجاد شکاف‌های عمیق در سطح زمین، گچ شدن لوله‌های چاه، خرابی ساختمان‌ها و لوله زانی چاه‌ها می‌گردد. لوله زانی به پدیده‌ای گفته می‌شود که در آن به دلیل نشست زمین قسمتی از لوله چاه به خارج از سطح زمین رانده می‌شود. [1]

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GJS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

استفاده غیر منطقی انسان از سرزمین از دو جنبه قابل بحث است:

- ❖ یکی مدیریت غلط در اداره سرزمین یا نحوه بهره برداری آن
- ❖ دیگری استفاده نادرست از سرزمین.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GJS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

راه‌های حل مشکل:
کاهش آلودگی زیست‌محیطی از دو طریق زیر اعمال می‌شوند:

- 1- راه های تکنولوژیکی
- 2- راه های غیر تکنولوژیکی ← **مدیریت زیست محیطی**

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GJS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

چند تعریف از مدیریت زیست محیطی:

- مدیریت زیست‌محیطی، به معنای تدوین استراتژی‌های توسعه، متناسب با محیط زیست است.
- مدیریت زیست محیطی، روند تخصیص منابع طبیعی و مصنوعی است به نحوی که با استفاده بهینه از محیط زیست بتوان حداقل نیازهای اولیه بشری و در صورت امکان بیشتر را به صورت پایدار محقق نمود.
- مدیریت زیست‌محیطی، تلاشی است برای یافتن بهترین انتخاب‌های ممکن به جهت ترویج و اشاعه مقوله "توسعه پایدار".
- مدیریت زیست‌محیطی، فرایند تصمیم‌گیری در راستای تنظیم آن‌دسته از فعالیت‌های بشری است که بر محیط زیست تاثیر دارند به‌گونه‌ای که ظرفیت‌های قابل تحمل محیط زیست برای توسعه بشری مختل نگردد.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

سیستم مدیریت زیست محیطی چیست؟

- سیستم مدیریت زیست محیطی مجموعه‌ای از اقدامات مدیریتی است که به سازمان این امکان را می‌دهد تا تأثیر فعالیت‌هایش بر محیط زیست را شناسایی و ارزیابی کرده و تحت کنترل درآورد و در نهایت عملکرد زیست محیطی خود را بهبود بخشد.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

توسعه پایدار:

- عبارت است از توسعه‌ای که در آن نیازهای فعلی نسل امروز پاسخ داده می‌شود بدون این‌که بر قابلیت و توانایی نسل‌های بعدی در برخورداری از منابع به منظور برآورده کردن نیازهایشان اثر مخربی داشته باشد.

چهارت قبیل به توسعه پایدار نیاز به برنامه‌ریزی زیست محیطی است.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

فرایند برنامه‌ریزی زیست محیطی

هدف از تدوین یک برنامه ریزی محیط زیستی، اجرای فعالیت‌های هدفمند در رسیدن به کاربری‌های مطلوب اراضی در آینده می‌باشد.

فرایند برنامه ریزی زیست محیطی شامل سه گام اصلی شناخت، تجزیه و تحلیل و سنتز و ترکیب می‌باشد. مهم‌ترین قسمت این فرایند، شناخت قابلیت‌ها و توان‌های محدوده بوده که با مطالعه وضع موجود تحقق می‌یابد. توان و قابلیت هر فضا متأثر از توان و قابلیت عوامل ذیل است:

- ویژگی‌های طبیعی و اکولوژیکی
- خصوصیات اجتماعی، فرهنگی، جمعیتی، اقتصادی
- شبکه دسترسی، تاسیسات و تجهیزات منطقه‌ای
- کاربری اراضی و سایر عوامل کالبدی-فضایی
- خصوصیت منظر و محیط

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

قوت و ضعف هر یک از توان‌های عوامل فوق موجب تقویت و تضعیف فعالیت‌هایی خواهد شد که به آن امکانات متکی هستند. مثلاً اگر ناحیه‌ای از کل یک منطقه دارای استعدادهای بالای محیطی و طبیعی باشد، تقویت فعالیت‌های کشاورزی و وابسته به آن در اولویت قرار می‌گیرد. از آنجایی که برنامه ریزی منطقه‌ای منجر به تقسیم کار منطقه‌ای می‌شود توجه جدی به توان‌های فوق از اهمیت خاصی برخوردار است.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

فرایند برنامه‌ریزی محیط زیست

الفنسی از نظر اصل ال شیخ و همکاران (1387)

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & G3S - F.M.U.

باز نویسی و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

منابع محیط زیستی

منابع اکولوژیکی

منابع اقتصادی اجتماعی

در این درس (اصول و روش‌های مدیریت منابع آب و خاک)، تأکید بر شناخت و ارزیابی منابع آب و خاک از میان منابع اکولوژیکی است.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GVS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

مفهوم عامل اکولوژیکی

کلیه موجودات زنده در محیط زیست خود تحت تأثیر همزمان عوامل مختلفی قرار می‌گیرند و هیچ موجودی بدون وابستگی به محیط اطراف و به صورت مجزا زندگی نمی‌کند. هر یک از عوامل محیطی که طی یک دوره از مراحل رشد موجود زنده بر روی آن تأثیر مستقیم بگذارد، عامل اکولوژیکی نامیده می‌شود.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GVS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

منابع اکولوژیکی یا منابع طبیعی

منابع فیزیکی

- اقلیم: بارندگی، دما، رطوبت، باد، فشار... نقشه اقلیم
- آب: آب‌های سطحی، زیرزمینی، سیل، خشکی، نقشه‌ها...
- سنگ‌ها: نوع سنگ، نقشه زمین‌شناسی
- شکل زمین: شیب، جهت، ارتفاع، گسل، ژئومورفولوژی
- خاک‌ها: بافت خاک، تیپ اراضی، ساختمان، عمق، اسیدیته و...

منابع زیستی

- رستنی‌ها: علفی، گرامینه، درختی، درختچه‌ای، تیپ، تراکم، تولید
- جانوران: پراکندگی، زیستگاه، مهاجرت، تعداد، ظرفیت برد...

در این درس (اصول و روش‌های مدیریت منابع آب و خاک)، تأکید بر شناخت و ارزیابی منابع آب و خاک از میان منابع اکولوژیکی است.

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GVS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

روش‌های مستقیم

روش‌های غیر مستقیم

روش‌های شناسایی منابع

آماربرداری، نمونه‌برداری، برداشت میدانی

تصاویر ماهواره‌ای، عکس‌های هوایی، نقشه‌های توپوگرافی، نقشه‌های موضوعی

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GVS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

آماربرداری و نمونه‌برداری

- ✓ **آماربرداری** در لغت به معنی جمع‌آوری اطلاعات برای استفاده آینده است.
- ✓ چنین روشی شامل تعیین کمیت یا شمارش موجودی‌های یک ناحیه است.
- ✓ آماربرداری به برشماری اطلاعات یک ناحیه می‌پردازد. مثلاً وسعت کشت زارها.
- ✓ در کشورهایی که اطلاعات منابع اکولوژیکی کافی نیست یا برای اولین بار به اندازه‌گیری و بررسی منابع خود برای ارزیابی می‌پردازند، از آماربرداری استفاده می‌کنند.

نمونه‌برداری، روشی است که بر اساس تجربیات گذشته حاصل از کار آماربرداری پایه‌گذاری شده است.

✓ سؤال: تراکم نمونه‌برداری چقدر باشد؟

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GVS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

تفسیر عکس‌های هوایی و استفاده از تصاویر ماهواره‌ای

در شناسایی منابع نشأت از روش دورکاوی می‌گیرد.

دورکاوی شامل استفاده از عکس‌های هوایی، تصاویر ماهواره‌ای، تصاویر حرارتی، اسکن کننده‌های چند طیفی و ... است.

- ✓ سودمندی‌ها
- ✓ محدودیت‌ها

Water and land management
Dr. Mohammad Shavifikia
Dept. GIS & GVS - J.M.U.

بازنویس و تکمیل:
دکتر محمد اکبریان
گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان

سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS

نقشه منابع به صورت نقشه‌های کامپیوتری و جدول‌های مربوط ذخیره می‌شود. حتی اطلاعات را برحسب موقعیت جغرافیایی آن‌ها می‌توان تنظیم کرد.

باز نویسی و تکمیل: دکتر محمد اکبریان گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان	Water and land management Dr. Mohammad Shavifikia Dept. GIS & GJS - J.M.U.	
<p style="text-align: center;">لزوم استفاده از سنجش از دور در مطالعات آب و خاک</p> <ul style="list-style-type: none"> • برای مطالعه کره‌ای که بر روی آن زندگی می‌کنیم، بکارگیری تمامی رشته‌های علمی به درک محیط و عوامل مؤثر بر تغییرات آن کمک می‌کند. بدیهی است لازمه دستیابی به توسعه پایدار، شناخت محیط و عوامل مؤثر بر آن است. • یکی از ابزارهای مؤثر در زمینه مطالعات محیط زیست و علوم زمین استفاده از فناوری دور سنجی و بهره‌گیری از داده‌های ماهواره‌ای است. • شناخت بسیاری از منابع نظیر خاک، آب، معدن و پوشش گیاهی و پایش پدیده‌های زیانباری مانند سیلابها، بیابان‌زایی، فرسایش آبی و بادی، حرکت تپه‌های ماسه‌ای، شوری آب و خاک، تخریب جنگلها و مراتع، لازمه دستیابی به توسعه پایدار است. • استفاده از فناوری دورسنجی و بکارگیری داده‌های ماهواره‌ای اغلب موجب کاهش هزینه‌ها، صرفه‌جویی در وقت و افزایش دقت و سرعت می‌گردد. 		

باز نویسی و تکمیل: دکتر محمد اکبریان گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان	Water and land management Dr. Mohammad Shavifikia Dept. GIS & GJS - J.M.U.	
<ul style="list-style-type: none"> • این فناوری از جمله ابزار های نوینی است که دست‌یابی و استخراج اطلاعات پایه برای مدیریت منابع زمین را میسر می‌سازد. • با استفاده از فناوری سنجش از دور می توان با هزینه و زمان کمتر، طیف وسیعی از پروژه‌ها را در سطح جهانی، منطقه ای، ملی، استانی و محلی به نتیجه رساند. • سیستم‌های سنجش از دور ماهواره‌ای با توجه به ویژگی‌های منحصر به فردی چون تامین دید وسیع و یکپارچه از منطقه، استفاده از گستره طیف الکترومغناطیسی جهت ثبت خصوصیت پدیده‌ها، پوشش‌های تکرار شونده زمانی و مکانی و سرعت انتقال و تنوع اشکال داده‌ها و امکان بکارگیری سخت افزارها و نرم افزارهای تخصصی رایانه‌ای، در سطح جهان کاربرد زیادی پیدا کرده است و به عنوان ابزاری مناسب در ارزیابی وپایش، کنترل و مدیریت پایدار محیط زیست و منابع سرزمین مانند: آب و خاک، هوا، جنگل، محصولات کشاورزی، مراتع و غیره بکار گرفته شده و به مرور بر دامنه و وسعت کاربری‌های آنها افزوده می شود. 		

باز نویسی و تکمیل: دکتر محمد اکبریان گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان	Water and land management Dr. Mohammad Shavifikia Dept. GIS & GJS - J.M.U.	
<p style="text-align: center;">مسائل و مشکلات برنامه‌ریزی و مدیریت زیست محیطی در کشور</p> <ul style="list-style-type: none"> • انسان مؤثرترین و مهمترین عامل تغییرات زیست محیطی است که بمنظور دوام زندگی خود در محیط زیست اعم از بهره برداری از منابع و امکانات و صنعت و غیره ضمن ایجاد تغییرات مفید و مناسب، موجبات تخریب را فراهم می آورد. • کشور ما از یک سو با توجه به تنوع منابع طبیعی وداشتن قابلیت ها و توان بالقوه دارای پتانسیل های ویژه ای درجهت گسترش تولید بهره برداری و توسعه صنعتی در کنار سایر فعالیت های تولیدی وخدماتی می باشد . • واز سوی دیگر به‌لحاظ شرایط منطقه ای خشک ونیمه خشک محیط زیستی آسیب پذیر دارد. 		

باز نویسی و تکمیل: دکتر محمد اکبریان گروه جغرافیا، دانشگاه هرمزگان	Water and land management Dr. Mohammad Shavifikia Dept. GIS & GJS - J.M.U.	
<ul style="list-style-type: none"> • باتوجه به مشکلات موجود اتخاذ فعالیت های مناسب برای دستیابی واستفاده از ابزارهای مدیریت محیط زیست در برنامه های توسعه صنعتی به منظور به حد اقل رساندن خسارات وارده به منابع ومحیط زیست وهمچنین برقراری یک نظام گسترده وپویا برای مواجه صحیح با آلودگی وتخریب به عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار ضروری به نظر میرسد • دراین راستا بکارگیری روش علمی ارزیابی زیست محیطی اثرات می‌تواند اطمینان کافی از رعایت سیاست ها واهداف تعیین شده دربرنامه ها طرح ها وفعالیت های پروژه ها را در جهت تامین ضوابط معیار ها وقوانین زیست محیطی فراهم آورد. 		