

معرفی کتاب



عنوان: با شهر و منطقه در ایران

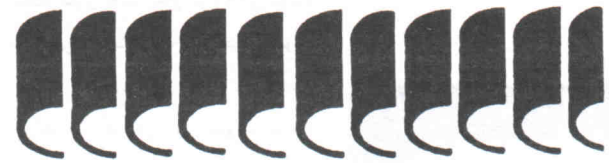
مؤلف: اسماعیل شیعه

چاپ اول: اردیبهشت ۱۳۷۸

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

شهرسازی و شهرنشینی در کشور ما، در طول چند دهه‌ی گذشته با تحولاتی روبه‌رو بوده که بر وفق وجوه مشترک خود با مقیاس جهانی، شهرها و مناطق کشور را با چند مشکل اساسی مواجه ساخته است. بروز مسایل زیست‌محیطی، در معرض تهدید قرارگرفتن بافت‌های کهن و نظام سنتی سکونت شهری و منطقه‌ای و گسسته بودن غالب بافت‌های جدید با شالوده‌های محیطی، همراه با افزایش جمعیت، مشکلات پیش روی شهرسازی کشور می‌باشد. بنابراین حلقه‌ی پیوندی بین شناخت مسایل محیطی و زیست‌محیطی، سنت شهرنشینی و شهرسازی و ارزیابی مختصر اقدامات انجام شده و در حال انجام لازم به نظر می‌رسد، که در این کتاب به‌طور عمومی نکاتی از آنها مطرح شده است.

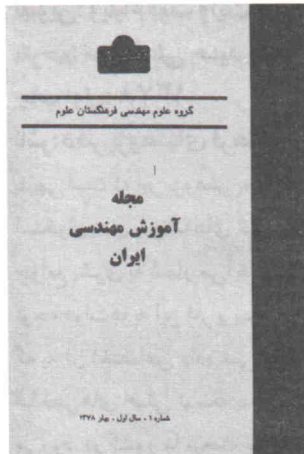
کتاب حاضر در شش فصل مجزا به تألیف درآمده و به‌طور عمدۀ مسایل برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای در ایران را مورد مطالعه قرار می‌دهد. کتاب به نحوی ارائه شده که مطالب جنبی دروس گرایش‌های کارشناسی ارشد شهرسازی را در برگیرد. مطالب ارائه شده در این کتاب، علاوه بر دانشجویان شهرسازی، نکاتی را برای دانشجویان رشته‌های مرتبط با شهرسازی مانند معماری، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، عمران و ... نیز مطرح می‌نماید. عناوین فصل‌های این کتاب عبارتند از:



مجله‌ی «آموزش مهندسی ایران» منتشر شد

گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران در پی‌گرفت فعالیت‌های علمی خود، مجله‌ای با عنوان «آموزش مهندسی ایران» منتشر ساخت. هدف از انتشار این مجله انعکاس یافته‌های علمی در حوزه‌ی مهندسی و شاخه‌های مختلف آن، و نیز تلاش برای اصلاح آموزش مهندسی است. رهاورد این تلاش شناخت امکانات پژوهش و رفع موانع نظری آن است. در بیان فلسفه‌ی انتشار مجله بر این نکته‌ی اساسی تأکید شده است که: «گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم که عهده‌دار تهیه و تدوین مطالب مجله است براین باور است که باید در گشایش معضل توسعه‌ی فن‌آورانۀ و علمی کشور سهم بزرگ و شایسته‌ی خود را ادا کند و علاوه بر خدمات علمی و آموزش مهندسی باید برای رفع نواقص صنعت و فن‌آوری و آموزش فنی و مهندسی چاره‌جویی کند.»

تاکنون دو شماره از این نشریه، به چاپ رسیده است. در شماره‌ی نخست آن (بهار ۷۸) مقالاتی چون «آموزش مهندسی و نیازها در ایران» / دکتر پرویز دوامی، «ویژگی‌های تربیتی در آموزش مهندسی» / دکتر محمود یعقوبی، «ارزیابی آموزش مهندسی عمران» / دکتر علی کاوه، «پیشنهادی برای آموزش مهندسی در ایران» / دکتر مهدی بهادری‌نژاد، و چند مقاله‌ی قابل توجه دیگر در زمینه‌ی مهندسی به چشم می‌خورد. در شماره‌ی دوم این نشریه (تابستان ۷۸) نیز مقالاتی چون «نگاهی به برنامه‌های آموزشی و پژوهشی رشته‌های فنی و مهندسی» / دکتر مهدی قالیبافیان، «بازسازی برنامه‌های مراکز آموزش مهندسی» / دکتر علی کاوه، «نکته‌های اساسی در آموزش مهندسی» / دکتر علی شریعتمداری، و ... چاپ شده است. مجله‌ی علمی و پژوهشی «شریف» انتشار این مجله‌ی وزین را به همکاران خود در فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران تبریک می‌گوید و آرزوی توفیق و تعالی آن را دارد.





و نیز کاربرد آن است. «تئوری سازمانی» با «رفتار سازمانی» دو مقوله‌ی متفاوت ولی مکمل یکدیگرند. در تئوری سازمانی در سطح کلان به سازمان توجه می‌شود و سازمان به‌عنوان یک واحد، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و محیط و روابط بین گروهی نیز مورد توجه است. در رفتار سازمانی در سطح خرد به سازمان توجه شده و افراد درون سازمان، در کانون تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

کتاب حاضر با پنج بخش و پانزده فصل، نیاز به مجموعه‌ای فراگیر، جامع و منسجم را در زمینه‌ی مبانی تئوری و طراحی سازمان مرتفع می‌نماید. در این کتاب علاوه بر ارائه‌ی نکات تازه، به موضوع‌های جدیدی مانند: افزایش توانمندی نیروی انسانی، مهندسی مجدد، ساختار افقی، از بین بردن موانع توسعه در داخل سازمان و بین سازمان‌ها و ... اشاره شده است.

عناوین بخش‌های این کتاب عبارتند از:
- مقدمه‌ای بر سازمان;
- سیستم باز;
- ساختار و طراحی سازمان;
- فرایند طراحی سازمان;
- استراتژی و ساختار برای آینده.



عنوان: مهندسی راه آهن: تئوری و کاربرد

مؤلف: ا.ا. پروفیلدیس
مترجمان: مهندس محسن حسینقلیان و دکتر حسین قهرمانی
چاپ اول: بهمن ۱۳۷۷
ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

همه‌ی فعالان فرایند تحقیق - از طراحی اولیه پروژه گرفته تا جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتیجه‌گیری نهایی و اقدامات منتج از تحقیق - مربوط می‌شود. از نظر گردآورنده‌ی کتاب، پژوهش عملی مشارکتی از سه جریان عملی و فکری ریشه گرفته است:

- ۱- روش‌شناسی پژوهش اجتماعی;
 - ۲- مشارکت نیروی کار فرودست در سازمان‌ها و تشکلهای در امر تصمیم‌گیری;
 - ۳- تفکر مبتنی بر نظام‌های اجتماعی-فنی با توجه به رفتار سازمانی.
- کتاب حاضر دارای دو بخش با عناوین زیر می‌باشد:
- پژوهش عملی مشارکتی در صنعت;
 - پژوهش عملی مشارکتی در کشاورزی.



عنوان: مبانی تئوری و طراحی سازمان
مؤلف: ریچارد ال. دفت
مترجمان: دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی
چاپ اول: ۱۳۷۸
ناشر: دفتر پژوهشهای فرهنگی

سازمان‌ها، در معنای وسیع کلمه، رکن اصلی اجتماع کنونی‌اند و مدیریت، مهم‌ترین عامل در حیات، رشد و بالندگی و یا مرگ سازمان‌هاست. مدیر، روند حرکت از «وضع موجود» به سوی «وضعیت مطلوب» را هدایت می‌کند و در هر لحظه برای ایجاد آینده‌ای بهتر در تکیا پوست. تئوری و طراحی سازمان، شیوه‌ای از اندیشیدن در مورد سازمان

- محیط ایران و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای;

- برنامه‌ریزی مراکز زیستی ایران بر مبنای بوم‌ساخت‌های طبیعی و انسانی;

- درآمدی بر ضوابط برنامه‌ریزی مسکن در شهرها و مناطق ایران;

- تأملی در برنامه‌ریزی‌های شهری و منطقه‌ای در ایران;

- مروری بر سوابق تاریخی و شهرسازی و عمران منطقه‌ای در ایران;

- بحث‌هایی در مسائل شهرسازی.



عنوان: پژوهش عملی مشارکتی تدوین: ویلیام فوت وایت
مترجم: محمد علی حمید رفیعی
چاپ اول: ۱۳۷۸

ناشر: دفتر پژوهشهای فرهنگی
بدیهی است که امر پژوهش به منزله‌ی استخوان‌بندی برنامه‌های توسعه‌ی جوامع بشری به شمار می‌آید. میزان توجه دولت‌ها به این امر و بودجه‌ای که به آن اختصاص داده می‌شود، از شاخص‌های اصلی توسعه به شمار می‌رود. در کشور ما مبحث پژوهش تاکنون از جایگاه ارزنده‌ای در حل مسائل و مشکلات علمی و اجرایی برخوردار نبوده و این شاید بدین لحاظ بوده است که ما هنوز نتوانسته‌ایم پیل مطمئن و پرجاذبه‌ای میان کلاس‌های درس، دانشگاه، دستگاه‌های اجرایی و نیازهای حیاتی کشور برقرار کنیم.

هدف این کتاب معرفی پژوهش عملی مشارکتی به عنوان راهبردی توانمند در جهت پیشبرد علم و عمل است. پژوهش عملی مشارکتی به

شبکه راه آهن به عنوان یک سیستم حمل و نقل در هر جامعه، خط مواصلاتی است که می تواند کلیه قطبهای اجتماعی، اقتصادی، نظامی، کشاورزی و ... را به یکدیگر وصل نموده و در هر مرحله بیشترین حجم کالا را با ضریب اطمینان نسبتاً بالا به مقاصد مورد نظر حمل نماید.

این سیستم از جمله سیستم های حمل و نقلی است که پس از پیدایش، با توجه به برتری های آن از رشد و توسعه چشمگیری برخوردار است. همزمان با توسعه شبکه ای ارتباطی، فن آوری راه آهن نیز در زمینه های شهری و بین شهری به سرعت های بالا دست یافته، بطوری که امروزه خطوط بین شهری با هواپیما رقابت می کنند.

کتاب حاضر علاوه بر دربرگیری جنبه های مختلف مهندسی راه آهن، سازگاری با مقررات اتحادیه ی بین المللی راه آهن ها (UIC)، تلفیق تئوری و کاربرد و ... می تواند نیاز دانشجویان را در سطوح مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری برطرف نموده و در طراحی و اجرا برای مهندسان مشاور و پیمانکاران نیز مفید واقع شود.

این کتاب مشتمل بر سیزده فصل است که عناوین آن عبارتند از:

- راه آهن و حمل و نقل؛
- سیستم خط؛
- بستر راه آهن؛
- رفتار مکانیکی خط؛
- ریل؛
- تراورسها و پابندها؛
- بالاست؛
- اثرات جانبی - خروج از خط؛
- قرارگیری خط؛

- سوزن ها و تقاطع ها؛
- تعمیر و نگهداری خط؛
- دینامیک قطار؛
- کشش دیزلی و برقی.



عنوان: مبانی تصفیه فلزات

مؤلف: T. ABEL ENGH

مترجمان: دکتر محمدرضا ابوطالبی و مهندس محمدرضا افشارمقدم

چاپ اول: بهمن ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

تمایل به آلوده شدن در نهاد کلیه اجسام مادی وجود دارد و این تمایل باعث جذب جزء ناخواسته (ناخالصی) به ماده ی اصلی شده و در نتیجه منجر به بروز مسائل کیفی در ساختار و خواص اجسام می گردد. در تهیه و تولید مواد فلزی، ناخالصی ها از منابع مختلفی از قبیل مواد اولیه، محیط اطراف و خوردگی دیواره های محفظه های متالورژیکی در جریان فرایند تولید وارد می شوند، لذا عملیات تصفیه جزء جدایی ناپذیر تولید فلزات می باشد. از دیدگاه فیزیکی و شیمیایی فرایندهای تصفیه بر مبنای رفتار ویژه ی ناخالصی ها استوارند. بنابراین بررسی فرایندهای تصفیه از نظر ترمودینامیکی، سینتیکی، پدیده های انتقال و متالورژی فیزیکی لازم و ضروری است.

کتاب حاضر در راستای بررسی و مطالعه ی اصول و مبنای حاکم بر فرایندهای تصفیه از جنبه های مختلف فوق الذکر تدوین شده است. این کتاب حاصل سال ها تحقیق و

تدریس مؤلفان در دانشگاه های نروژ و سوئد می باشد. نویسندگان کتاب سعی کرده اند تا جنبه های نظری و عملی فرایندهای تصفیه را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند و مطالب را به گونه ای تنظیم کنند که بین متالورژی استخراجی و متالورژی فیزیکی رابطه ی مطلوبی برقرار شود. کتاب حاضر مشتمل بر ده فصل با عنوان های زیر می باشد:

- تأثیر عناصر ناخالص حل شده و آخال بر خواص محصولات فلزی؛
- ترمودینامیک و خواص انتقال؛
- خواص فلزات مختلف، ناخالصی آنها و تصفیه؛
- حذف عناصر ناخالصی حل شده از فلزات مذاب؛
- حذف آخال؛
- تولید فولاد زنگ نزن در کنورتور؛
- اختلاط، انتقال جرم و مدل های عددی؛
- افزودن اجزاء آلیاژی؛
- انجماد و تصفیه؛
- متالورژی تصفیه و بازیافت در آینده.



عنوان: مبانی ترمودینامیک مهندسی (جلد اول و دوم)

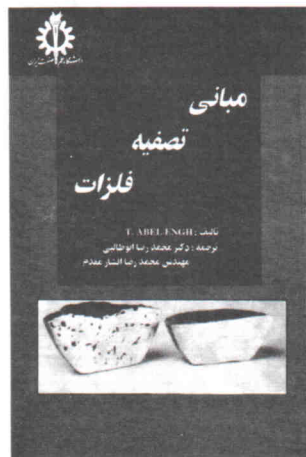
مؤلفان: میکائیل جی. موران و هوارد ان. شاپرو

مترجم: دکتر محمود ابراهیمی

چاپ اول: خرداد ۱۳۷۸

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

در این کتاب، شرح کاملی از ترمودینامیک مهندسی، از نقطه نظر کلاسیک برای فراهم کردن زمینه ی



مناسب در جهت مطالعات بعدی در حیطه مکانیک سیالات و انتقال حرارت برای آماده ساختن دانشجویان در استفاده از علم ترمودینامیک در کاربردهای حرفه‌ای، ارائه شده است.

یکی از نقطه نظرات عمده‌ی مؤلفان کتاب مذکور، این است که دانشجویان را تشویق نمایند تا روش حل اصولی مسائل را تکامل بخشند. بدین منظور یک تجزیه و تحلیل و راه حل مناسب که دانشجویان را در ارتباط با تفکر منطقی در مورد سیستم‌های مهندسی یاری می‌نماید، ارائه شده است. راه حل‌ها با توجه به قسمت‌بندی مناسب، شامل مفروضات و استفاده‌ی قدم به قدم از مبانی درس و نتیجه‌گیری به همراه مشخص کردن جنبه‌های کلیدی راه حل می‌باشد.

کتاب حاضر شامل چهارده فصل می‌باشد که عنوان‌های آن عبارتند از:

- مقدمه، مفاهیم و تعاریف؛
- انرژی و قانون اول ترمودینامیک؛
- خواص مواد خالص، تراکم‌پذیر ساده؛
- تجزیه و تحلیل انرژی در حجم‌های کنترل؛
- قانون دوم ترمودینامیک؛
- آنتروپی؛
- تجزیه و تحلیل قابلیت کاردهی؛
- سیستم‌های توان بخاری؛
- سیستم‌های توان گازی؛
- چرخه‌های تبرید؛
- روابط بین خواص ترمودینامیکی برای مواد تراکم‌پذیر ساده؛
- مخلوط گازهای کامل غیر واکنشی و رطوبت‌سنجی؛
- مخلوط‌های واکنشی و احتراق؛
- تعادل فازی و شیمیایی.



عنوان: دینامیک

مؤلفان: جی. ال. مریام و

ال. جی. کریگ

مترجم: مهندس مهرداد رهبری

چاپ اول: ۱۳۷۷

ناشر: انتشارات علم و صنعت ۱۱۰

دینامیک شاخه‌ای است از علم مکانیک که حرکت اجسام را تحت اثر نیروهای وارده بررسی می‌کند. در دینامیک دو بحث اساسی مطرح می‌شود: «سینماتیک» که حرکت اجسام را بدون توجه به نیروهای وارده به آنها مطالعه می‌کند، و «سینتیک» که حرکت اجسام را در رابطه با نیروهای وارده به آنها مورد بررسی قرار می‌دهد.

در زمینه‌ی کاربردهای مهندسی، دینامیک سابقه‌ی بسیار جدیدی دارد. تنها از زمانی که سازه‌هایی با سرعت بالا و شتاب قابل ملاحظه مطرح شده‌اند، لازم است تا محاسباتی براساس اصول دینامیک انجام شود. در حال حاضر با پیشرفت‌های علمی و فن‌آورانه‌ی اخیر، نقش کاربردی دینامیک در انجام محاسبات از اهمیت بالاتری برخوردار شده است.

کتاب حاضر شامل هشت فصل می‌باشد که عناوین این فصول عبارتند از:

- مقدمه‌ای بر دینامیک؛
- سینماتیک ذرات؛
- سینتیک ذرات؛
- سینتیک سیستم ذرات؛
- سینماتیک اجسام صلب در صفحه؛
- سینتیک اجسام صلب در صفحه؛
- مقدمه‌ای بر دینامیک اجسام صلب در حرکت سه‌بعدی؛
- ارتعاشات و پاسخ زمانی.



عنوان: سیستم‌های خطی و

سیگنالها

مؤلف: پروفوسور ب. پ. لتی

مترجم: احمد چلداوی

چاپ اول: دی ۱۳۷۷

ناشر: دانشگاه علم و صنعت ایران

در این کتاب، نویسنده سعی دارد مبحث سیگنال‌ها و سیستم‌ها را در سطحی مقدماتی تفهیم نماید. این کتاب بر درک اصول فیزیکی تأکید دارد و بر عملیات محض ریاضی روی نمادها کمتر تأکید شده است.

مطالب کتاب حاضر به پنج بخش تقسیم شده است که عبارتند از: مقدمه، تحلیل سیستم‌های خطی غیر متغیر با زمان در حوزه‌ی زمان، تحلیل سیستم‌های خطی غیر متغیر با زمان در حوزه‌ی بسامد، تحلیل سیگنال‌ها و تحلیل فضای حالت سیستم‌های خطی غیر متغیر با زمان.

محتوای این کتاب قابلیت انعطاف فراوان در تدریس اصول پیوسته و گسسته‌ی زمان دارد و برای رشته‌های مختلف قابل ارائه می‌باشد. عناوین فصل‌های کتاب مذکور عبارتند از:

- مقدمه‌ای بر سیستم‌ها؛
- تحلیل سیستم‌های پیوسته‌ی زمان در حوزه‌ی زمان؛
- تجزیه و تحلیل سیستم‌های گسسته‌ی زمان در حوزه‌ی زمان؛
- سیستم‌های پیوسته‌ی زمان، تحلیل به کمک تبدیل لاپلاس؛
- سیستم‌های گسسته‌ی زمان: تحلیل تبدیل Z؛
- تحلیل سیگنال پیوسته‌ی زمان: سری‌های فوریه؛
- تحلیل سیگنال پیوسته‌ی زمانی؛
- نمونه برداری؛
- تحلیل سیگنال‌های گسسته‌ی زمان؛
- تحلیل فضای حالت.

