

## دیمتل فازی (fuzzy dematel)

تکنیک دیمتل که اولین بار آن را دانشمندان امریکایی در بین سال های ۱۹۲۶ تا ۱۹۷۲ ارائه کرد، روشی برای مسائل پیچیده بود. این تکنیک براساس تئوری گراف ساخته شده بود که قادر بود مسائل را با روش ساده حل کند ولی عیبی که بر تکنیک دیمتل وارد است؛ یعنی تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان موجب ارائه تکنیک دیمتل فازی شد. روش دیمتل فازی با استفاده از متغیرهای زبانی فازی، تصمیم‌گیری را در شرایط عدم اطمینان محیطی آسان می‌کند. این تکنیک در زمینه‌های تولید، مدیریت سازمان، سیستم اطلاعات و علوم اجتماعی کاربرد فراوانی دارد. افزون بر آن، این تکنیک می‌تواند همه مشکلات پیش روی سازمان‌ها را با به کارگیری تصمیم‌گیری گروهی در شرایط فازی حل کند. گام های این تکنیک به شرح زیر است.

دیمتل فازی در مقالات به روز در دنیا روند رو به رشدی داشته است. جدول زیر تعداد مقالات با کلمه کلیدی fuzzy dematel فقط در پایگاه ساینس دایرکت را نشان می‌دهد.

کلمه کلیدی	۲۰۱۴ (تا اکنون)	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۹	۲۰۰۸
Fuzzy dematel	۸۳	۶۱	۵۶	۶۵	۲۴	۱۴	۷

که چند نمونه آن در زیر آورده شده است:

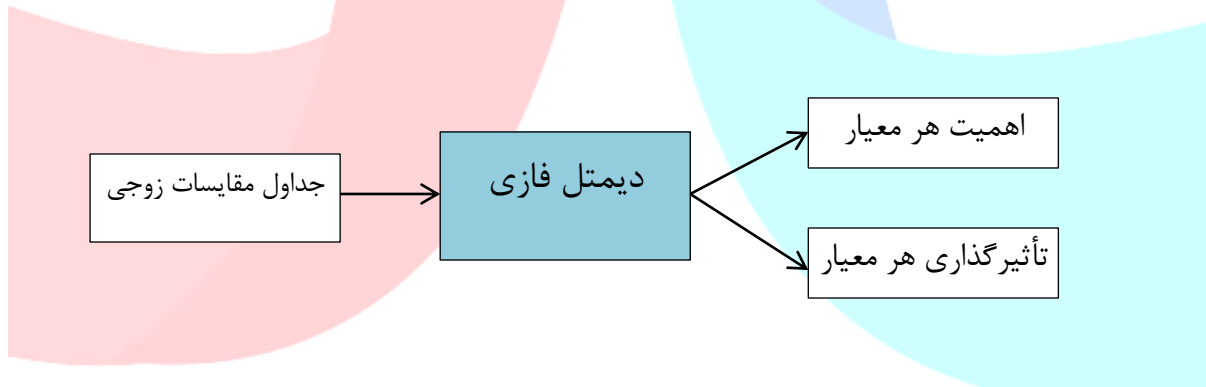
- انتخاب روش تدارک برای یک شهر (۲۰۱۴) ([آدرس](#)) ([دانلود](#))
- پیش بینی موفقیت انطباق مدیریت دانش در زنجیره تأمین (۲۰۱۴) ([آدرس](#)) ([دانلود](#))
- بررسی موانع تولید مجدد قطعات اتومبیل (۲۰۱۴) ([آدرس](#)) ([دانلود](#))
- انتخاب ماشین های حمل و نقل در یک شرکت حمل و نقل (۲۰۱۳) ([آدرس](#)) ([دانلود](#))
- ارزیابی فعالیت‌های تأمین کنندگان سبز (۲۰۱۲) ([آدرس](#)) ([دانلود](#))
- ارزیابی کیفیت خدمات (۲۰۰۹) ([آدرس](#)) ([دانلود](#))
- و ....

دیمتل فازی در هر جا که رابطه بین معیارها مطرح باشد کاربرد زیادی دارد به ویژه در رشته‌های زیر:

- مدیریت (بازرگانی، صنعتی، فناوری اطلاعات، تکنولوژی، مالی، کارآفرینی، منابع انسانی، اجرایی، مدیریت امور شهری، MBA و ...)

- صنایع
- مدیریت جهانگردی
- جغرافیا و برنامه ریزی شهری
- کتابداری
- علوم اجتماعی
- علوم تربیتی
- مدیریت آموزشی
- و ...

به طور خلاصه روش دیمتل فازی بدین صورت است:



گام های دیمتل به طور خلاصه بدین صورت است:

- گام اول: انتخاب طیف فازی موردنظر
- گام دوم: طراحی جدول مقایسه زوجی و ارائه به خبرگان برای تکمیل کردن (جداول با توجه به طیف تکمیل می شوند)
- گام سوم: میانگین‌گیری از جداول مقایسه زوجی خبرگان و تشکیل یک جدول مقایسه زوجی
- گام چهارم: تشکیل ماتریس نرمالیزه شده
- گام پنجم: تشکیل ماتریس روابط کل
- گام ششم: به دست آوردن اهمیت و تأثیر گذاری هر کدام از معیارها (به صورت فازی)
- گام هفتم: دیفازی کردن و به دست آوردن اهمیت و تأثیرگذاری هر کدام از معیارها به صورت عدد قطعی
- ✓ (توجه شود که منظور از تأثیرگذاری، روابط علت و معلولی است یعنی مشخص می‌شود که کدام معیارها علت (تأثیرگذار) و کدام معیارها معلول (تأثیرپذیر) هستند).
- ✓ در دیمتل چون باید بین معیارها مقایسه زوجی صورت بگیرد مثبت یا منفی بودن معیار مطرح نیست.

## اجرای نرم افزار دیمتل فازی

چون این فایل صرفاً برای آموزش کلی بوده در این قسمت مراحل جزئی تکنیک دیمتل فازی توضیح داده نشده است. شما برای مشاهده مراحل تکنیک دیمتل فازی می توانید [نسخه دموی نرم افزار دیمتل فازی](#) [مدیر پلاس \(کلیک کنید\)](#) استفاده کنید. خروجی این نرم افزار فایل word بوده و شامل تمام فرمول‌ها و جداول به صورت گام به گام است. این نسخه کاملاً رایگان بوده ولی در تعداد خبره و تعداد معیارهایی که وارد می‌کنید محدودیت وجود دارد (تعداد معیار حداکثر ۳ تا و تعداد خبره حداکثر ۲ تا)