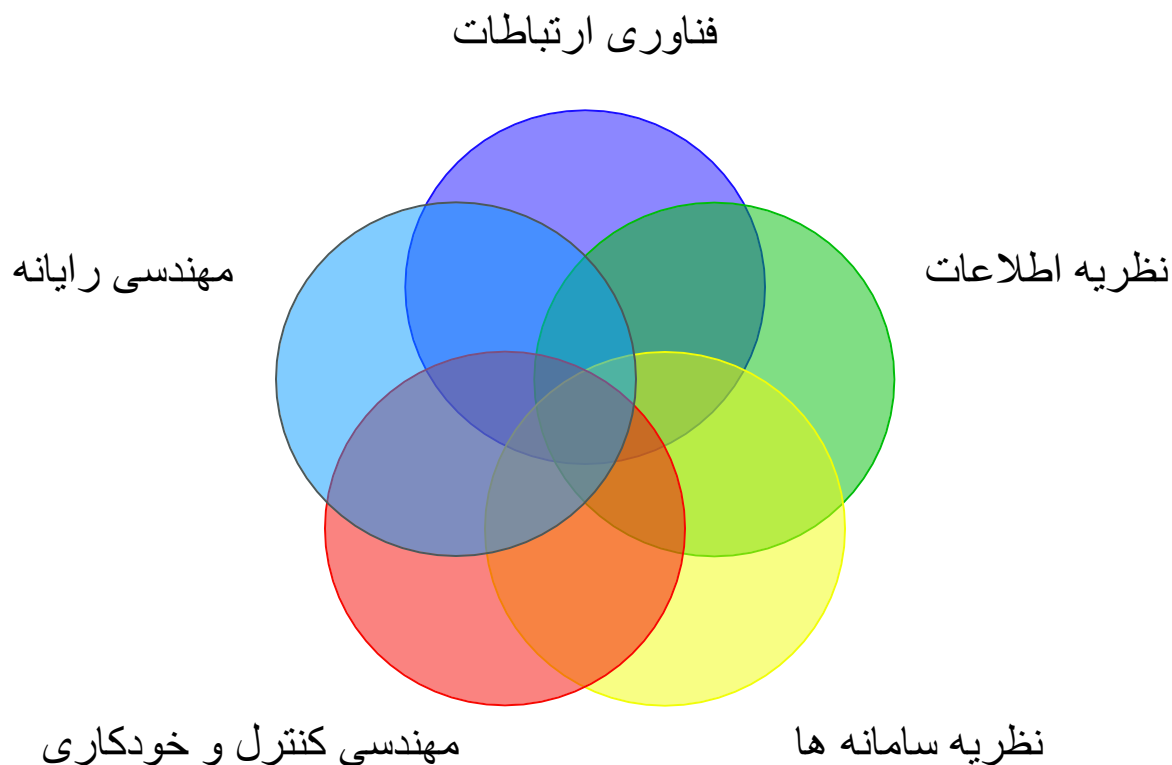


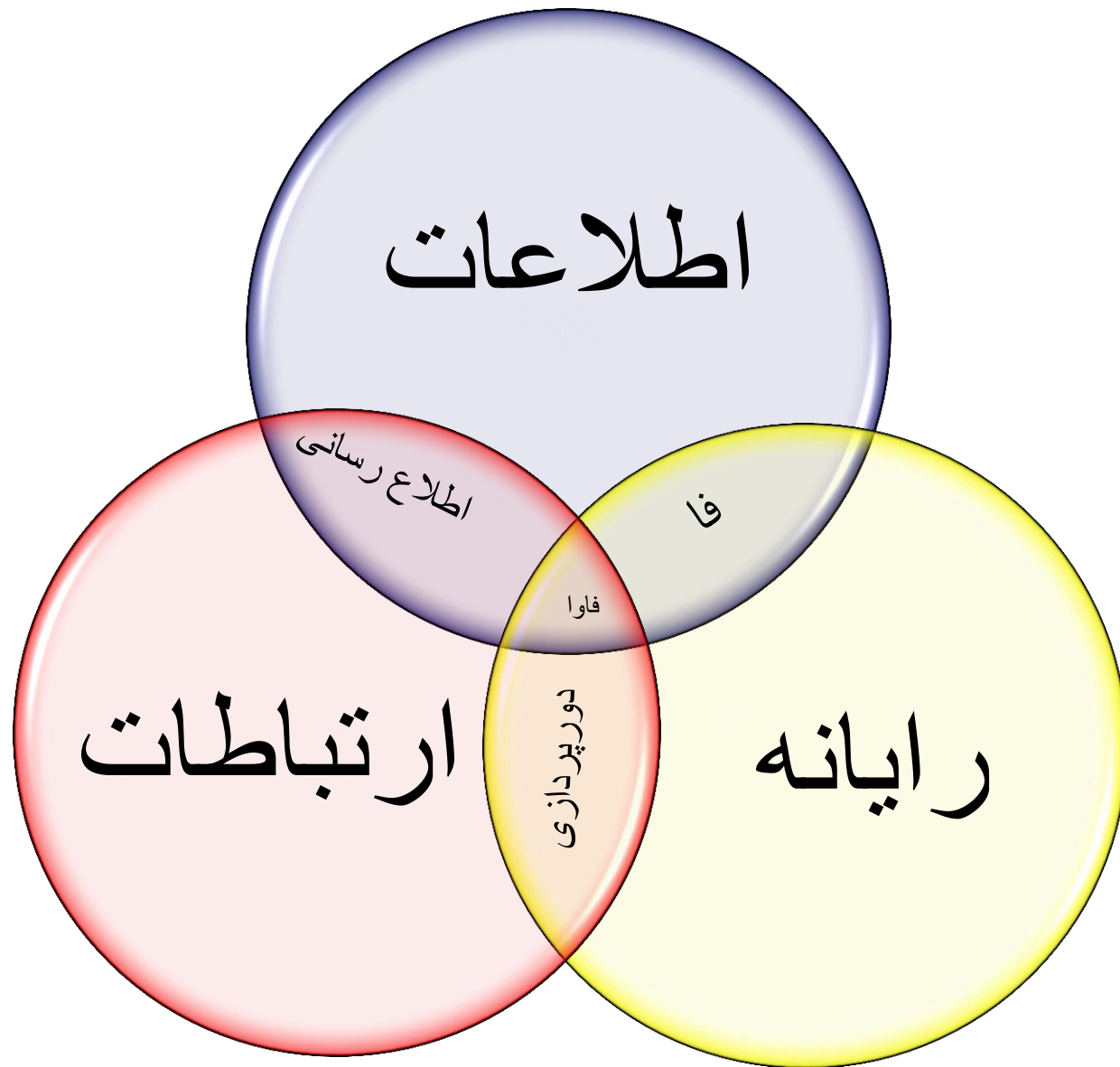
تعاریف و ارزشهای اطلاعات

تعاريف

فناوری اطلاعات و حوزه های مرتبط



فا و فاوا



فناوری چیست؟

فناوری : فنون بهم پیوسته انجام کار است

علم بیانگر قوانین حاکم بر پدیده هاست

مهندسی کاربرد علم در عمل است

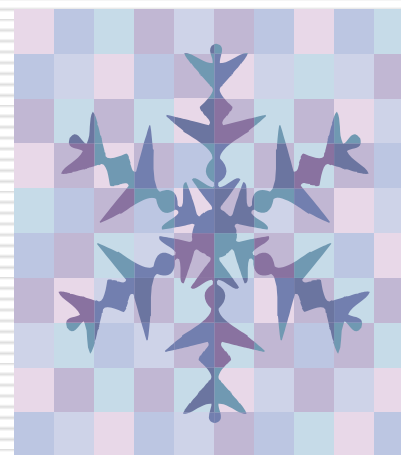
اطلاعات چیست؟



- ☐ اطلاع معنایی است که به داده نسبت می‌دهیم
 - ☐ داده بیانگر رابطه انتزاعی بین پدیده هاست
 - ☐ دانش حاصل پیوند اطلاعات است
 - ☐ معرفت شناخت ناشی از دانایی و تجربه است
-

فناوری اطلاعات چیست؟

- ❑ فنون بهم پیوسته انجام کار بر روی اطلاعات است
- ❑ پردازش خودکار اطلاعات است
- ❑ مجموعه ای از زنده افزار و نرم افزار و سخت افزار است جهت فرایند اطلاعات با هدف افزایش نظم در سامانه ها



تعاریف معتبر ارزش اطلاعات

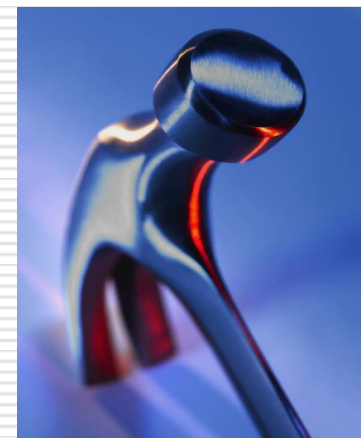
□ تعریف انفورماتیک دریفوس (1962) : پردازش خودکار اطلاعات

□ تعریف ارزش اطلاعات شانون : نسبت عکس با احتمال وقوع

□ تعریف ارزش اطلاعات ژراردن : بمیزان کاهش تردید در دریافت کننده

تعریف شانون

ارزش هر اطلاع با احتمال وقوع آن نسبت عکس دارد



کلود شانون (1916-2001)

- مهندس ریاضی دان آمریکایی و واضع نظریه اطلاعات
 - متولد گی لورد میشیگان/ فارغ التحصیل ام.آی.تی در دکتری ریاضیات
 - در 1942 به ای تی & تی رفت و تا 1972 آن جا بود
 - در 1948 مقاله معروف خود با عنوان نظریه ریاضی ارتباطات را نوشت و نظریه اطلاعات را ابداع کرد
 - شانون در این مقاله برای اولین بار کلمه بیت را بکار برد
 - در سال 1949 با مقاله نظریه ارتباطی سامانه های امن رمزنگاری را به یک علم تبدیل کرد
-

نظریه اطلاعات



- ☐ اطلاعات میتواند عامل افزایشده نظم سامانه ها باشد و بعنوان آنتروپی منفی عمل کند که عامل اضمحلال سامانه ها ست
- ☐ واحد آنتروپی آندجی است و شاخصی برای سنجش میزان بی نظمی یا تصادفی بودن است
- ☐ تابع اطلاعات در شرایط عدم قطعیت با کاهش تنوع انتخاب (پیشامدهای کمتر) یا افزایش احتمال وقوع پیشامدها، کاهش می یابد
- ☐ تابع احتمال حجم اطلاعات مورد نیاز جهت کاهش عدم قطعیت را مشخص می کند

نظریه لوسین ژراردن



□ ارزش یک اطلاع متناسب است با تفاوت تردید اولیه و نهایی در دریافت کننده اطلاع

فناور اطلاعات کیست؟

- نسبت فناوری اطلاعات به مهندس رایانه مانند پزشک عمومی یا متخصص به دکتر دارو ساز است
- دکتر یا پزشک دارو ساز دارو (یا راه حل) میسازد
- پزشک عمومی یا متخصص با تشخیص بیماری (دشواری) دارو (راه حل) از راه حل‌های موجود تجویز میکند



مقدمات

انواع ارزش های یک اطلاع

❑ ارزش اقتصادی

❑ ارزش سیاسی

❑ ارزش فرهنگی

❑ ارزش اطلاعاتی

ارزشهای اقتصادی یک اطلاع

- ❑ ارزش اقتصادی یک اطلاع معادل صرفه اقتصادی دسترسی به آن اطلاع برای یک کاربر بخصوص است
 - ❑ این ارزش وابسته به آنست که چه کسی کی با هدفی و ... به این اطلاع دسترسی پیدا کند
 - ❑ این یک ارزش موردی است
 - ❑ ارزش مطلوبیت اطلاع است
-

ارزش سیاسی یک اطلاع

- ❑ ارزش سیاسی هر اطلاع با تعداد مصرف کنندگان بالقوه آن نسبت مستقیم دارد
 - ❑ عموماً مستقل از محتوای اطلاعات است
 - ❑ ارزشی وابسته به زمان دارد
 - ❑ مستقل از صحت یا کذب اطلاعات است
 - ❑ معمولاً همگانی و کمتر فردی است
-

ارزش فرهنگی یک اطلاع

❑ ارزش فرهنگی یک اطلاع ارزش آگاهی دهندگی آن است

❑ ارزشی فردی و موردی و موضوعی است

❑ با دقت و صحت و شفافیت و تردید کاهی آن نسبت دارد

ارزش های اطلاعاتی یک اطلاع

□ ارزشهای ساختی

□ ارزشهای زمانی

□ ارزشهای دستیابی

□ ارزشهای محتوایی

ارزشهای ساختی یک اطلاع

□ ارزش هماهنگی یا همجواری

□ ارزش مقایسه ای

□ ارزش تمرکزی

□ ارزش انتقالی

ارزشهای زمانی یک اطلاع

□ ارزش زمان جمع آوری

□ ارزش وجود یا امکان دسترسی در زمان مورد نیاز

ارزشهای دستیابی به یک اطلاع

□ ارزش جمع آوری

□ ارزش نگهداری

□ ارزش دسترسی

ارزشهای محتوایی یک اطلاع

ترجمان تناسب کمیت و کیفیت محتوای مستتر در آن است
