İş Zekası Terimler Sözlüğü

İş Zekâsı Terimler Sözlüğü – İş Zekâsı (Business Intelligence – BI) ile ilgili önemli terimler ve tanımları aşağıda bir sözlük formatında sunulmuştur:

- **Analiz Katmanı** (Analysis Layer): Veri modellemesinde dört katmandan biridir. Mantıksal katmandaki alanlardan istenenlerin farklı kategoriler altında modellendiği yerdir. Analitik veri modelleri (küpler) genellikle bu katmanda oluşturulur.
- **Analitik Veri Modeli** (Analytical Data Model): İş zekâsı çözümlerinin bileşenlerinden biridir. Genellikle küp (cube) adı verilen çok boyutlu yapılar oluşturarak veri ambarından çekilen veriye değer katar. KPI'lar, önceden hesaplanmış ölçümler ve kullanıcı tanımlı hiyerarşiler gibi ek faydalar sağlar.
- **AHP** (Analitik Hiyerarşi Süreci – Analytical Hierarchy Process): İş zekâsı uygulama seçiminde dikkate alınan kriterlerin önem ağırlıklarını belirlemek için kullanılan Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden biridir.
- **Apriori Algoritması** (Apriori Algorithm): Birliktelik Kuralları için kullanılan algoritmalar arasında en bilinenlerdendir. Yaygın öğeleri bulmak için veri tabanını birçok kez tarar. Genellikle az sayıda işlem içeren veri tabanlarında daha iyi performans sergiler.
- **Bilgi (Enformasyon)** (Information): İşlenmiş veya anlam kazanmış verilerdir. İş zekâsı, ham veriyi anlamlı ve kullanışlı bilgiye dönüştürmeyi hedefler. Karar verme süreçlerinde yöneticilere yardımcı olmak için kullanılır.
- **Birliktelik Kuralları** (Association Rules): Büyük veri kümeleri arasındaki ilişkileri bulan, olayların birlikte gerçekleşme ihtimallerini geçmiş verileri analiz edip ortaya koyarak geleceğe yönelik çalışmaları destekleyen veri madenciliği yöntemidir. Pazar Sepeti Analizi bu tekniği kullanır. Destek ve Güven temel kavramlarıdır. Apriori ve Fp-Growth gibi algoritmalar kullanılır.
- **Boyut** (Dimension): Analitik veri modelleri olan küplerde verilerin tutulduğu yapılardan biridir. OLAP teknolojisinde kullanılır.
- **CRITIC**: İş zekâsı yazılımı seçiminde kullanılan Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden biridir.
- **Çekme** (Extract): ETL sürecini oluşturan üç işlemden ilkidir. Verinin kaynak sistemden çıkarılması (çekilmesi) işlemidir.
- **Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV)** (Multi-Criteria Decision Making – MCDM): İşletmelerin iş zekâsı uygulama seçimindeki karmaşık karar sürecini desteklemek için kullanılan yöntemlerdir. CRITIC, TOPSIS, AHP, FUCOM gibi yöntemleri içerir.
- **Dönüştürme** (Transform): ETL sürecini oluşturan üç işlemden ikincisidir. Verinin uygun yapıya (fact/dimension) aktarılması, veri kalitesinin güvence altına alınması gibi işlemleri kapsar.
- **Destek** (Support): Birliktelik Kurallarında kullanılan temel kavramlardan biridir. Bağıntının (kuralın) veritabanında ne kadar sık olduğunu tanımlar.
- **ETL** (Extract, Transform, Load): Üç ayrı işlemin (Çekme, Dönüştürme, Yükleme) tek bir işlem gibi yapıldığı iş zekâsı bileşenidir. Operasyonel veri tabanlarından veri ambarlarına veri aktarma işlemini gerçekleştirir. Veri entegrasyonunu sağlayarak iş

zekâsı çözümünün bütünlüğünü korur.

- **Evrim** (Evolution): İş zekâsı metodolojisi yaşam döngüsünün beş aşamasından biridir.
- **Fiziksel Model** (Physical Model): Veri modellemesinde dört katmandan biridir. Kullanılacak veritabanının bağlantı bilgileri, tablo/view'ler, alanlar ve nitelikleri gibi özelliklerin modellenmesidir.
- **Fp-Growth Algoritması** (Frequent-Pattern Growth Algorithm): Birliktelik Kuralları için kullanılan algoritmalar arasında en bilinenlerdendir. Veri tabanını iki kez tarar ve bir ağaç yapısı (Fp-Ağacı) kullanır. Büyük veri tabanlarından daha hızlı çalıştığı belirtilmiştir.
- **FUCOM** (Full Consistency Method): İş zekâsı yazılımı seçiminde dikkate alınan kriterlerin önem ağırlıklarını hesaplamak için kullanılan Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden biridir.
- **Görselleştirme Kabiliyeti** (Visualization Capability): İş zekâsı uygulama seçimindeki en önemli ana kriter (%47,3) olarak belirtilmiştir. İşlenen bilginin daha kolay yorumlanmasını ve anlaşılır olmasını sağlayan, raporlama araçları ve gösterge panelleri aracılığıyla sunulan yetenektir.
- **Güven** (Confidence): Birliktelik Kurallarında kullanılan temel kavramlardan biridir. Kuralın ne kadar doğru olduğunu tanımlar; yani A satın alındığında B'nin de satın alınma olasılığıdır. Değeri 1'e ne kadar yakınsa, ilişki o kadar güçlüdür denilebilir.
- **Ham Veri** (Raw Data): İşlenmemiş, birbiri ile ilişkilendirilmemiş kayıtlardır. İş zekâsı süreçleri ham veriyi anlamlı bilgiye dönüştürmeyi hedefler.
- **İş Zekâsı (Business Intelligence – BI)**: Ham verinin işletmeler açısından değerli bilgiye dönüştürülmesini sağlayan teknoloji, metodoloji ve süreç bütünüdür. İşletmelerin performansını artırmak amacıyla ham verinin işlenerek anlamlı bilgi haline dönüştürülmesi süreci olarak da tanımlanır. Karar destek amacıyla ham verinin yararlı ve anlamlı bilgiye dönüştürülmesi işlemidir.
- **Karar Alma Süreci / Karar Destek** (Decision Making Process / Decision Support): İş zekâsının ana amaçlarından biridir. İş zekâsı sistemleri, veriye dayalı karar almayı destekler ve iyileştirir.
- **KPI** (Anahtar Performans Göstergeleri – Key Performance Indicators): İşletmelerin performans takibini sağlayan göstergelerdir. İş zekâsı araçları aracılığıyla sunulur. Analitik veri modellerinin sağladığı ek faydalardan biridir.
- **Kümeleme** (Clustering): Tanımlayıcı (descriptive) veri madenciliği tekniklerinden biridir. Benzer veri gruplarının belirlenmesi için kullanılır. Personel memnuniyeti ölçümünde kullanılmıştır.
- **Küp** (Cube): Analitik veri modellerinin genellikle oluşturduğu çok boyutlu yapıdır. Veriler boyutlar (dimension) ve olgularda (fact/measure) tutulur.
- **Mantıksal Model** (Logical Model): Veri modellemesinde dört katmandan biridir. Fiziksel modeldeki alanlardan oluşturulan alanları içerir; ilişkiler tanımlanır, alanlar son kullanıcı için yeniden adlandırılır ve fonksiyonlar eklenir. Veriyi yapılandırılmış olarak sunar.
- **Metodoloji** (Methodology): İş zekâsı tanımının bir parçasıdır. İş zekâsı metodolojisi analiz, dizayn, ilerleme, dağıtım ve evrim olmak üzere beş aşamalı bir yaşam döngüsüne sahiptir.

- **Olgu** (Fact / Measure): Analitik veri modelleri olan küplerde verilerin tutulduğu yapılardan biridir. OLAP'ta ölçütler (birbiriyle ilişkili ölçütler) olarak geçer.
- **OLAP** (Online Analytical Processing – Çevrimiçi Analitik İşleme): İş zekâsında iyi bilinen bir teknolojidir. Çok boyutlu veri analizlerine imkan sağlar. Analitik işlemler için tasarlanmış veri depolama sistemleridir.
- **OLTP** (Online Transaction Processing – Çevrimiçi İşlem Yürütme): Günlük operasyonel işlemlerin (transaksiyonların) tutulduğu sistemlerdir. Raporlama ve analiz için genellikle uygun değildirler.
- **Pazar Sepeti Analizi** (Market Basket Analysis): Müşterinin bir alışveriş esnasında neler aldığını gösteren, müşterinin satın alma eğilimlerinin incelenmesi olarak adlandırılan veri madenciliği yöntemidir. Birliktelik Kuralları tekniğini kullanır. Perakende satış işlemlerinde müşteri alışkanlıklarının analizi, etkili satış yöntemleri geliştirme ve promosyon analizleri gibi konularda fayda sağlar.
- **Power BI**: Microsoft firması tarafından geliştirilmiş, bulut tabanlı bir iş çözümleme hizmetidir. Dinamik gösterge panelleri ve raporlar oluşturma yeteneği ile öne çıkar. Veri görselleştirme ve veri dönüştürme/hazırlama (Power Query, DAX) araçlarını içerir.
- **Raporlama Araçları / Raporlama** (Reporting Tools / Reporting): İş zekâsı çözümlerinin temel faydalarından biri olan rapor ve analizler üretmek için kullanılan araçlardır. Veriyi anlamlı hale getirme ve karar destek sürecinde kullanılan tekniklerden biridir. İş zekâsının sekiz önemli unsurundan biridir. Raporlar veri tabanından, veri ambarından veya analitik veri modellerinden alınabilir.
- **Rekabet Üstünlüğü** (Competitive Advantage): İş zekâsının sağladığı temel faydalardan biridir. Şirketlere sürdürülebilir büyümenin teşvik edilmesinde önemli avantajlar sunar.
- **Risk Azaltma** (Risk Mitigation): İş zekâsının sağladığı faydalardan biridir. Rekabetin fazla olduğu ortamda risk seviyesini en düşük orana indirilebilmesini sağlar.
- **Sınıflandırma** (Classification): Tahmin edici (predictive) veri madenciliği tekniklerinden biridir. Gelecekle ilgili tahmin yapmak için kullanılır (örneğin: kredi notu belirleme).
- **Sunum Katmanı** (Presentation Layer): Veri modellemesinde dört katmandan biridir. İlk üç katmanda oluşturulan modelin analizler oluşturmak ve görselleştirmeler (tablo, grafik vb.) yapmak için kullanıldığı katmandır.
- **Süreç** (Process): İş zekâsı tanımının bir parçasıdır. Ham verinin bilgiye dönüştürülmesindeki adımların bütünüdür. İş süreçlerinde verimlilik artışı ve optimizasyon iş zekâsının faydalarındandır.
- **Teknoloji** (Technology): İş zekâsı tanımının bir parçasıdır. Veri toplama, analiz, raporlama ve görselleştirme için kullanılan araçlar ve sistemleri kapsar.
- **TOPSIS** (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution): İş zekâsı uygulama seçiminde dikkate alınan kriterlerin önem ağırlıklarını belirlemek için kullanılan Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden biridir.
- **Veri Analizi** (Data Analysis): İş zekâsı çözümlerinin temel bileşenlerinden biridir. Toplanan verilerin özetlenmesi, modellenmesi, keşfedilmesi, dönüştürülmesi, organize edilmesi ve yorumlanmasını içeren istatistiksel bir süreçtir. Ham veriyi anlamlı ve yararlı bilgiye dönüştürme işlemidir. Hedef belirleme, veri toplama, veri düzeltme,

analiz ve sonuç çıkarma gibi adımları içerir.

- **Veri Ambarı** (Data Warehouse): Tüm raporlama ve analizlere temel oluşturan merkezi veri depolama birimidir; iş zekâsı çözümünün beyni olarak düşünülebilir. İşletmenin hafızasıdır, bilgiyi detaylı ve geçmişini de içerecek şekilde tutar. ETL süreçleri ile güncellenir.
- **Veri Görselleştirme** (Data Visualization): İşlenmiş bilginin daha kolay yorumlanmasını ve anlaşılır olmasını sağlayan önemli bir adımdır. Dinamik gösterge panelleri ve raporlar oluşturmak için kullanılan araçları kapsar. İş zekâsı uygulama seçiminde önemli bir kriterdir.
- **Veri Kaynakları** (Data Sources): İş zekâsı çözümlerine temel oluşturan bileşendir. ERP, SCM, CRM, POS gibi operasyonel sistemlerden gelen ham verilerdir. Dahili veya harici olabilir.
- **Veri Madenciliği** (Data Mining): Büyük miktarda veri içinden gelecekle ilgili bilgi arayan bir süreçtir. Gelecekle ilgili tahmin yapmamızı sağlayacak bağıntı ve kuralların aranmasıdır. İş zekâsı sistemlerinin bileşenlerindendir. Tanımlayıcı (Kümeleme) ve tahmin edici (Sınıflandırma) teknikleri içerir. Birliktelik Kuralları önemli bir tekniğidir.
- **Veri Modellemesi** (Data Modeling): Bilgi oluşturmak için veri kaynağına doğru ve kullanışlı bir erişim sağlamak açısından gereklidir. Veriyi son kullanıcının anlayabileceği ve işlenebilir hale getirme sürecidir. Fiziksel, Mantıksal, Analiz ve Sunum olmak üzere dört katmanlı bir yapısı vardır.
- **Veri Odaklı Yönetim** (Data-Driven Management): İş zekâsının anahtarı olarak belirtilmiştir. Bilgi temelli yönetim anlayışının temelidir.
- **Yükleme** (Load): ETL sürecini oluşturan üç işlemden sonuncusudur. İşlenen veriyi veri ambarına veya hedef tablolara yükleme işlemidir.
- **Öğeler Kümesi** (Itemset): Birliktelik Kurallarında kullanılan temel kavramlardan biridir. Birliktelik kuralı madenciliğinin ilk adımı bütün yaygın öğe kümelerinin bulunmasıdır.