



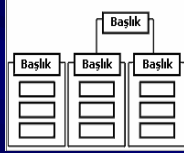
## Yönetimde Karar Verme ve Planlama Teknikleri

### Yönetim Ve Planlama Tekniklerinin Bazı Kullanım Yerleri:

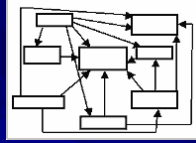
- Sözel verilerin düzenlenmesi
- Yaratıcı düşünceye ulaşmaya çalışmak
- Planları zenginleştirmek
- İlişkileri belirlemek
- İşbirliği sağlamak
- Öncelik tayin etmek
- Yönetim kararları dahilinde kalitenin yapılması
- Daha az zamanda, daha az yeniden işleme gerektiren, daha iyi tasarımları ortaya çıkarmak(müşteri ihtiyaçlarını karşılamak ve aşmak)
- Sürekli iyileştirmenin PUKÖ çevriminde, bilhassa PLANLA safhasında, mevcut veri toplama, analiz ve kontrol araçlarını bütünleştirmek,
- Tüm şirket çapında, Toplam Kalite Yönetimi(TKY) için tepe yönetimi, planlamacılar ve destek elemanlarının daha çok katılımlarını desteklemek,
- Planlamacılara, planların yerine getirilmesini daha kolay sağlayan bir takım tamamlayıcı planlama araçları vermek,
- Beklenmeyen olaylar ve değişen durumlarla daha etkili başedebilmek.

## Yönetimde Karar Verme ve Planlama Teknikleri

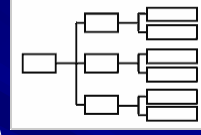
### İlgi Diyagramı



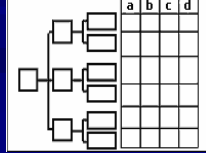
### İlişki Diyagramı



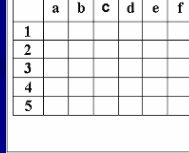
### Ağaç Diyagramı



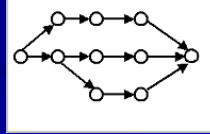
### Önceliklendirme Matrisleri



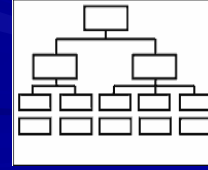
### Matris Diyagramı



### Faaliyet Akış Diyagramı



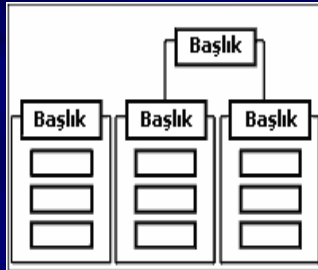
### Süreç Karar ve Program Şeması



www.meslekiyeterlilik.com

3

## İlgi Diyagramı

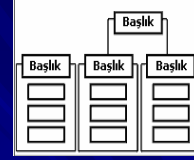


- Büyük miktarda sözel veriyi (fikirleri, görüşleri) toplar, bunları doğal ilişkilerine dayanarak gruplandırır ve grupların birbirine bağlantısını sağlayan kavramları belirler.

www.meslekiyeterlilik.com

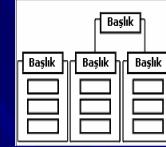
4

## İlgi Diyagramı



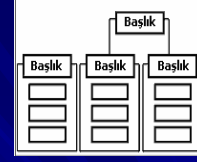
- İlgi Diyagramları, temel problemlerin belirlenmesi, karmaşanın önüne geçilmesi için etkin bir araçtır. Problemlerin belirsizliği ya da yanlış tanımlanmış olduğu durumlarda, problemi doğru zemine oturtmanın ve uygun biçimde yapılandırmanın bir yoludur. İlgi Diyagramları bunu, çeşitli olgu ve düşünceleri sözel veri olarak toplayıp; aralarındaki doğal ilgiye dayanan tek bir diyagram halinde sentezleyerek gerçekleştirir.

## İlgi Diyagramının Yararları



- Kaotik durumlardan sözel veriler çıkartarak, bunların doğal gruplamalar biçiminde sıralanması yoluyla problemlerin keşfedilmesini sağlamak,
- Doğru düşünmeyi kolaylaştırmak ve yeni düşünceleri teşvik etmek,
- Problemin özünün doğru bir biçimde ortaya konulmasına ve ilgi herkesin problemi kolayca tanımasına olanak yaratmak,
- Her bir grup üyesinin fikirlerini birleştirerek takım ruhunu geliştirmek, herkesin bilinç düzeyini yükseltmek ve grubu eyleme geçmeye teşvik etmektir.

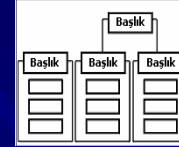
## İlgi Diyagramının Yararları



İlgi Diyagramları:

- Bir kaos ortamının bulunduğu durumlarda,
- Geniş kapsamlı konuları çeşitli alt başlıklara ayırarak incelemek gerektiğinde,
- Çok sayıda değişik fikir olması nedeniyle bir türlü eyleme geçilemediği,
- Yaratıcı ve geliştirici fikirlere gereksinim duyulduğunda,
- Bireyler arasında destek ve yardımlaşma gerektiğinde kullanılır.

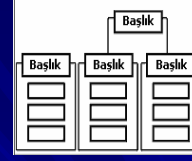
## Problemleri Yapılandırmada İlgi Diyagramlarının Kullanılması



Bir İlgi Diyagramı bir kişi ya da bir grup tarafından hazırlanabilir. Her iki durum için farklı bir prosedür söz konusudur. Amaç,

- karışık ve bilinmeyen bir durumla ilgili olguları sistematik bir biçimde belirlemek,
- tesadüfi bir noktadan başlayarak bir kimsenin bir konuyla ilgili düşüncelerini öğrenmek ya da
- varolan düşünme modellerini kırarak, yeni yaklaşımlar geliştirmek ise olayı bireysel olarak ele almak en iyi yaklaşımdır.

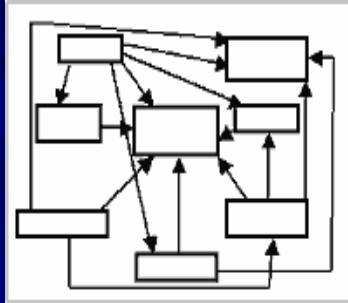
## Problemleri Yapılandırmada İlgili Diyagramlarının Kullanılması



Öte yandan;

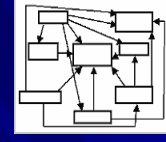
- Bir kalite çemberi ya da herhangi bir küçük grup varsa ya da paylaşılan bir hedefe ulaşmak amacıyla takım ruhu geliştirmek istiyorsa olayı bir grup olarak ele almak daha yararlı olacaktır.

## İlişki Diyagramı



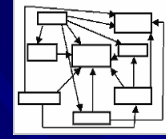
- Sebepler ve sonuçlar arasındaki; sorun hedefleri inceleyerek ve etmenlerin birbiriyle aralarında olan ilişkileri göstererek karmaşık durumları inceler.

## İlişki Diyagramı



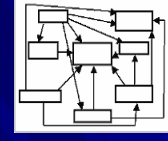
- “Karşılıklı İlişki Şeması” olarak da bilinir. Karmaşık problemleri, birbirine karışmış nedenler ve sonuçlar arasındaki mantıksal bağlanımları ayırarak çözmeye yarayan bir araçtır. Bu tekniği uygularken grup, defalarca diyagramı oluşturur ve gözden geçirip düzeltir. Teknik insanların düşünce biçimlerini değiştirmeleri, problemlerin çözülmesi için bir yol bulmaları için kullanışlı bir yaklaşımdır.

## İlişki Diyagramı



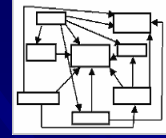
- İlişki Diyagramlarının
- “ merkezileştirilmiş ”,
- “ yön gösterici ”,
- “ ilişkisel ” ve “ uygulanan ” olmak üzere farklı durumlara göre isimlendirilmiş dört çeşidi vardır.

## İlişki Diyagramlarının Yararları



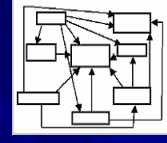
- Karmaşık neden-sonuç ilişkileri ağına sahip problemlerin mantıksal olarak sıralanabilmesine olanak verdiklerinden, genel durum üzerinde geniş bir bakış açısı elde etmek için planlama çalışmalarında yararlıdırlar,
- Takım üyelerini, kendi aralarında uzlaşmaya yönlendirirler,
- Belirgin bir formata bağlı olmadıklarından, insanların düşünme biçimlerini değiştirmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olurlar,
- Önceliklerin doğru olarak belirlenmesini sağlar ve problemlerin; nedenleriyle olan ilişkilerini netleştirerek, anlaşılmasını kolaylaştırır.

## İlişki Diyagramlarının Yararları



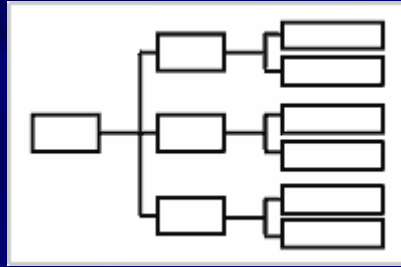
- Başka bir açıdan; ilişki diyagramları, geleneksel neden- sonuç diyagramlarının gövde,dal ve daha ince dallarını oluşturan sayısız nedensel faktör arasındaki karmaşık ilişkileri netleştiren bir teknik olarak da tanımlanabilir. Neden-sonuç diyagramlarıyla üstesinden gelinemeyecek kadar çok karmaşık nedensel ilişkilerin açıklanmasında kullanılır.

## İlişki Diyagramlarının Alanları



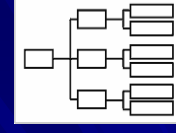
- Herhangi bir problemin temel nedenlerini belirlemede,
- Belirlenen nedenler hakkında daha ayrıntılı bilgiye gereksinim duyulduğunda,
- Nedenlerin birbirleriyle olan ilişkileri ortaya çıkarılmak istendiğinde,
- Stratejik planlama sırasında önceliklendirme yapmak amacıyla kullanılır.

## Ağaç Diyagramı



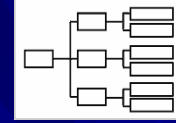
- Birincil hedef ve alt hedeflerden başlayarak, bu hedeflere ulaştıracak tüm görevleri de beraberce göstererek sistematik bir şekilde ayrıntıların belirlenmesini, analiz edilmesini sağlar.

## Ağaç Diyagramı



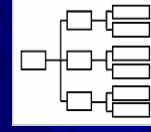
- “Sistemik Diyagramlar” ya da “ Dendrogramlar ” olarak da bilinen ağaç diyagramları, başlangıçta değer mühendisliğinde fonsiyon analizi için getirilmiş olan bir yönetim uygulamasıdır. Yöntem bir hedef belirlenmesiyle başlar ve bu hedefe ulaşmak için bir dizi strateji geliştirerek devam eder. Bu tür bir diyagramı oluşturmak, bir problemin çözümü için özgün bir kılavuz sağlar.

## Ağaç Diyagramının Yaraları



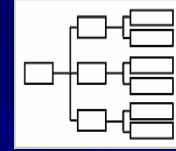
- Bir problemi çözmek için izlenecek stratejilerin ya da bir hedefe ulaşma yollarının sistematik ve mantıksal olarak, hiçbir gerekli nokta gözardı edilmeden geliştirilmesine olanak verirler,
- Grup üyeleri arasında fikir birliğine varılmasını kolaylaştırır,
- Bir problemi çözmek için gerekli stratejiler ve açık bir biçimde yazılmış olduğundan çok inandırıcıdır.

## Ağaç Diyagramının Kullanım Alanları



- Belirlenen hedefin değişik açılardan ele alınması gereken faaliyetler sistematik olarak saptanmak istendiğinde,
- Hedefe ulaşmanın çeşitli yollarının belirlenmesi gerektiğinde,
- Hedefe varmada gereksinim duyulacak kaynakların belirlenmesinde,
- Belirlenen faaliyetler için işbölümü yapılması ve sorumluların atanmasında kullanılır.

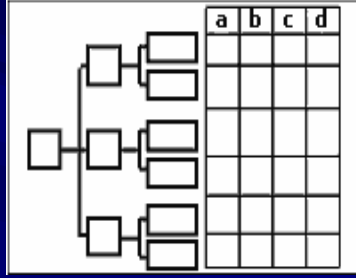
## Ağaç Diyagramının Kullanılması



- İlgili diyagramları kullanılarak problemin nedeni belirlendikten sonra, ikinci aşamada bu nedenleri ortadan kaldırmak için bir yöntem bulmak gerekir. Bununla birlikte, hedef kaliteyi arttırmak olsa bile, buna erişmek için gerekli stratejiler; yüksek maliyetlere, güvenilir olmayan iş uygulamalarına ve düşük verimliliğe yol açmamalıdır.

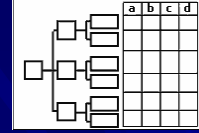
## ÜRETİM YÖNETİMİ

## Önceliklendirme Matrisleri



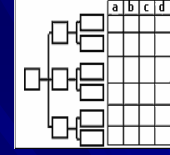
- Bilinen ağırlık kıstaslarına dayanarak alternatif görev veya hususların objektif bir şekilde değerlendirilmesini ve sıralamasını sağlar.

## Önceliklendirme Matrisleri



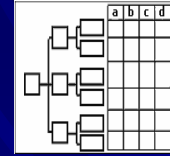
- Bir kümeye ait elemanların önceden belirlenen ve ağırlıklandırılan ölçütlere göre öncelik sıralamasının yapılması amacıyla kullanılan bir tekniktir.
- Önceliklendirme Matrisinin “analitik kriter yöntemi”, “uzlaşmış kriter yöntemi”, ve “ilişkiler/matris kombinasyonu yöntemi” olmak üzere üç ayrı türü vardır.

## Önceliklendirme Matris Diyagramlarının Yararları



- Önceliklendirmeler, ağırlıklandırılmış ölçütlere göre yapıldığından, karar alma süreci basitleştirilir,
- Yapılan seçimlerin etkinliği arttırılır,
- Geniş kapsamlı karmaşık konularda, gerçekten önemli noktalar üzerinde yoğunlaşılabilmesine olanak verirler.

## Önceliklendirme Matris Diyagramlarının Kullanım Alanları



- Kritik sorunların belirlenmiş olduğu ve eylem seçeneklerinin daha az bir sayıya indirgenmesi istendiği,
- Kara vermede kullanılacak kriterlerin göreceli önemi konusunda bir anlaşmazlık söz konusu olduğu,
- Kaynakların kısıtlı olması nedeniyle tüm seçeneklerin uygulanmasının olanaksızlaştığı,
- Üretilen seçenekler arasında güçlü bir ilişki bulunduğu,
- Yapılacak işlerin basitçe sıraya konulması yerine, önceliklendirilmesi gerektiği durumlarda kullanılırlar.

## Matris Diyagramı

	a	b	c	d	e	f
1						
2						
3						
4						
5						

- İki veya daha çok grup değişkenleri (konuları) arasındaki karmaşık ilişkilerin ikişer ikişer ele alınmasını ve gösterilmesini sağlar. Bir yönetici karar vermek için karar matrisini kuramıyorsa, karar vermeye hazır değildir.

## Matris Diyagramı

	a	b	c	d	e	f
1						
2						
3						
4						
5						

- Bir Matris Diyagramı, kesişmeleri bir problemin yerini, doğasını ve onun çözümünde kullanılacak anahtar düşünceleri belirlemek için incelenen iki boyutlu bir dizi satır ve sütundan oluşur. Matris hücreleri tarafından temsil edilen ilişkileri inceleyerek anahtar düşünceleri bulmak, problem çözme sürecini sürdürmenin etkin bir yoludur.

## Matris Diyagramı

	a	b	c	d	e	f
1						
2						
3						
4						
5						

- Matris Diyagramlarının
- “L- biçimli”,
- “T-biçimli”,
- “Y- biçimli”,
- “X-biçimli”,
- “C-biçimli” olmak üzere beş türü vardır.

## Matris Diyagramlarının Yararları

	a	b	c	d	e	f
1						
2						
3						
4						
5						

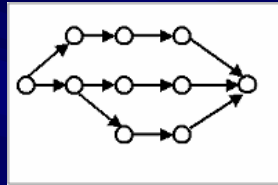
- Kapsamlı deneyimlere dayanan düşüncelere ilişkin verilerin hızlı bir biçimde toplanmasını sağlarlar,
- İçinde bulunulan durumun farklı bileşenleri arasındaki netleştirir ve problemin genel yapısını doğrudan doğruya belirgin bir hale getirirler,
- 2-4 farklı diyagramı birleştirerek, problemin konumunu daha belirgin hale getirirler.

## Matris Diyagramlarının Kullanım Alanları

	a	b	c	d	e	f
1						
2						
3						
4						
5						

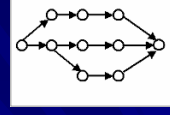
- Farklı veri yığınlarına ait elemanlar arasındaki ilişkileri belirlemek için,
- Benzer türdeki veri kümelerinin elemanları arasında karşılaştırmalar yapılamak istendiğinde,
- Yapılacak işlerin sorumlularının ve uygulayıcılarının belirlenmesi sırasında kullanılır.

## Faaliyet Akış Diyagramı



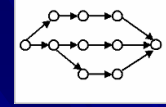
- Tüm işlerin zamanında bitirilebilmesi için, görev ve alt görevlerin sıra ve programını göstererek, bazı kritik işlerin takip edilmesini sağlar.

## Faaliyet Akış Diyagramı



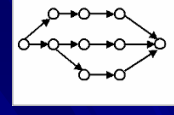
- Program Gözden Değerlendirme ve Geçirme Tekniği olan PERT' te kullanılan bir çizelgeleme planıdır. 1957 yılında A.B.D.' de geliştirilen PERT, Polaris füzusunun geliştirilme sürecini iki yıl kısaltmıştır. Faaliyet Akış Diyagramları bu teknikten üretilmiştir.

## Faaliyet Akış Diyagramı



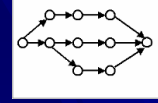
- Bir planı uygulamaya almak için gerekli olan işler arasındaki ilişkiyi gösteren bir ok ağı ve bağlantı noktalarından oluşur. Proje takımları ve kalite çemberleri, genellikle problemleri çözerken bir takvim oluşturmaya ve kontrol etmeye gereksinim duyarlar. Bütün takım üyeleri kartlar kullanarak bir Faaliyet Akış Diyagramı oluşturmak üzere bir araya geldikleri zaman, ilerlemenin kontrolü daha etkin bir biçimde sağlanır.

## Faaliyet Akış Diyagramlarını Yararları



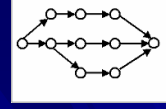
- Yapılacak bütün işlerin görülmesine ve potansiyel aksaklıkların iş başlamadan belirlenmesine olanak verirler.
- Ağ çizimi, daha önce bir biçimde gözden kaçan olayı iyileştirmelerin farkına varılmasına neden olur.
- İşteki ilerlemenin izlenmesi, plandaki değişikliklere anında yanıt verilebilmesi ve potansiyel problemlerin önüne geçilmesini kolaylaştırır.
- Takım üyeleri arasındaki iletişimi iyileştirir, takım üyelerini birbirlerini anlamaya teşvik eder ve uzmanlaşmaya yönlendirilirler.

## Faaliyet Akış Diyagramlarının Kullanım Alanları



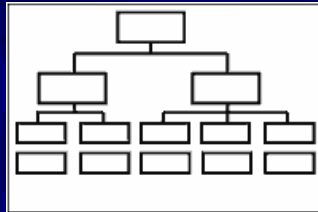
- Alt aşamaların süreçlerinin gerçeğe yakın bir biçimde tahmin edilebildiği durumlarda,
- Yapılması gereken çok sayıda işin belirli bir sıraya göre yapılması gerektiğinde,
- Faaliyet adımlarının farklı organizasyonel birimlerce gerçekleştirildiği durumlarda,
- İşlerin gerektirdiği toplam sürenin azaltılması istendiğinde,
- Eşzamanlı faaliyetlerin olduğu durumlarda bunların koordinasyonunu sağlaması amacıyla kullanılır.

## Faaliyet Akış Diyagramlarının Faaliyet Planlamada Kullanılması



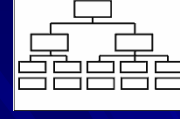
- Bir Ağaç ya da Matris Diyagramı kullanarak, bir problemin çözümü için uygulanabilecek en iyi stratejileri tasarladıktan sonra bu stratejileri uygulamaya almak için gerekli olan çok sayıdaki faaliyetlerin ne zaman ve hangi sıra ile yapılacağını tespit için Faaliyet Akış Diyagramları uygundur.

## Süreç Karar ve Program Şeması



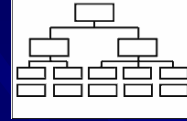
- Planlamacılara uygulama boyunca çıkabilecek tüm aksaklıkları, olası sorunları öngörmeyi ve bunlar için gerekli önlem ve faaliyetleri planlamayı sağlar.

## Süreç Karar ve Program Şeması



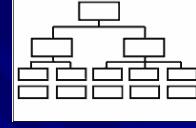
- Karmaşık sistemlerde beklenmedik ciddi kazaları önlemek için ve istenilen hedefe ulaşmak için kullanılan bir tekniktir. Beklenmedik olayların planlanmasında kullanılır. Bu beklenmedik problemler, süreci rotasından çıkmaya zorladığında, faaliyetleri hedef doğrultusunda olabildiğince kısa sürede geri çekerek, olayları gerekli yöne sokmak için söz konusu şemalardan yararlanılır.

## Süreç Karar ve Program Şemalarının Yararları



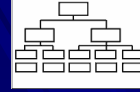
- Tahminleri yönlendirir ve geçmiş deneyimlerin, çok sayıdaki beklenmedik olayın önceden görülmesine ve potansiyel problemler karşısında önceden önlem alınmasına olanak verirler.
- Problemlerin yerlerinin belirlenmesi ve en önemli önceliklerin saptanmasına yardımcı olurlar.
- Olayların başarılı bir sonuca doğru nasıl yönlendirilmesi gerektiğini göstererek, ilgili herkesin karar vericilerin amaçlarını anlamasını kolaylaştırırlar.
- Anlaşılabilirliği kolay olup, birlikte çalışmayı ve iletişimi teşvik eder.

## Süreç Karar Program Şemalarının Kullanım Alanları



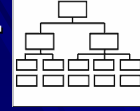
- Yeni başlayan ya da akışı büyük ölçüde değişmiş işlerde,
- Ortaya çıkması olası çok sayıda problem var olduğunda,
- İş sırasında karşılaşılabilecek başarısızlıkların maliyeti çok yüksek olduğunda,
- Planlarda meydana gelebilecek sapmaların organizasyonu hedeflerinin çok uzağına götüreceği durumlarda kullanılır.

## Beklenmedik Olaylarda Süreç Karar Program Şemalarının Kullanılması



- Süreç Karar Program Şemaları, eldeki bilginin eksik ya da durumun belirsiz ve tahmin edilmesi güç olduğu zamanlarda, problemleri çözmek için gerekli faaliyetlerin planlanmasında kullanılır.
- Söz konusu durumlara: Ar-Ge projelerinin planlanması, uzun dönemli kronik problemlere karşı alınan önlemlerin haritalanması ve bir satış kampanyasının planlanması örnek olarak verilebilir.

## Beklenmedik Olaylarda Süreç Karar Program Şemalarının Kullanılması



- Bir başlama noktasından yola çıkıp bir ya da daha fazla hedefe doğru ilerlerken ortaya çıkabilecek olayları ve beklenmedik durumları göstermek olan oklarla birbirine bağlanmış bir dizi aşamadan oluşur.
- Beklenmedik yeni gelişmeleri göz önüne almak ve durum değiştikçe ortaya çıkan engeller karşısında söz konusu şemalar sürekli güncellenmelidir. O nedenle Süreç Karar Program Şemasının nasıl oluşturulacağı konusunda esneklik söz konusudur.