

# PASTANE ÜRÜNLERİNDE BOZULMAYI ÖNLEYİCİ TEDBİRLER ALMA

## Pastane Çalışma Alanlarında Temizlik Ve Hijyenin Önemi

- Pastanelerde üretimde kullanılan malzemeler (un, süt, yumurta, kremler, şeker, çikolata, meyve vb.) ve üretilen ürünler; kirlilik yaratan, kolay bozulan, temiz ve düzenli çalışılmadığı zaman kolaylıkla kirli ve mikroplu bir ortam oluşturur.
- Yiyecek ve içecek üretimi ve servisinde personel temizliği, davranışları, yapılan işlemler kadar işin yürütüldüğü alanların, kullanılan araç ve gereçlerin temizliği de önemlidir. Çalışma ortamı hijyeni; ortamda bulunması istenmeyen kirlilik ögesi maddelerin, mikroorganizmaların fiziksel ve kimyasal yolla yok edilmesi herhangi bir şekilde ( fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik ) olabilecek kirlenmeye karşı, önlemlerin alınmasını ifade eder.
- Çalışma ortamında kaliteli, standartlara uygun temizlik ve hijyen uygulaması ortamın fiziksel koşulları ve var olan araç gereç donanımı ile yakından ilgilidir.

### İmalathanede

Personel; temiz, hijyenik, kaliteli ve verimli çalışabilmesi iyi planlanmış bir iş ortamıyla gerçekleşir. Fiziksel koşulları uygun olmayan mutfak ve servis alanlarında çalışmak, üretilen işin kalitesini etkileyeceği gibi iş yerinde birçok kazaların olmasına yol açarak çalışanın sağlığına da zarar verebilecektir.

Çalışma alanlarının iyi tasarlanması; çalışanların yorulmasını, zorlanmasını engelleyerek çalışma isteklerini ve iş verimlerini artırır. Bu nedenle yiyecek üretimi ve servisi ile ilgili hizmet verecek işletmelerin bilimsel yöntemler kullanarak üretim ve servis alanlarını tasarlamaları gerekir. Sonradan yapılacak düzeltme ve değişiklikler hem pahalı ve daha az etkili olacak hem de hizmet sektörü için önemli olan zaman kaybına yol açacaktır.

Mutfakta her bölümde çalışma tezgâhları olmalı, üzerleri çelik ya da mermerle kaplanmalı, yükseklik 70 - 80 cm, genişlik 75 cm olmalıdır. Ayrıca yönetici odası, tuvalet, duş gibi personel sayısına bağlı olarak kişisel bakım bölümleri gerekmektedir.

Aydınlatma: İş yerinde her türlü işlemin kusursuz olabilmesi ve göz sağlığının korunması iyi bir aydınlatma sistemi ile gerçekleşir. Mutfak mümkün olduğu kadar gün ışığı ile aydınlatılmalıdır.

Işık düzeni, kişilerin gölgelerinin yaptıkları işin üzerine düşmeyeceği şekilde olmalıdır.

Havalandırma: Özellikle mutfak için çok önemlidir. Mutfak havası, yanan ocaklardan ve fırınlardan kaynaklanan buhar, is ve duman nedeniyle aşırı ısınarak ağırlaşır. Mutfağın bu kirli, nemli havasını ve istenmeyen kokuyu gidermek için iyi bir havalandırma tesisatı gereklidir. Havalandırmanın iyi olması çalışanların terlemesini de önleyeceğinden hijyenin sağlanmasını kolaylaştıracaktır. Mutfakta havalandırma; pencereler, ocakların üzerine konan davlumbazlar, aspiratör gibi fanlarla yapılmaktadır.

Isıtma: Çalışma alanlarında çalışanların terlememesi ve rahat çalışması için daima oda ısısı sağlanmalıdır. Yazın ısı 18 OC'den fazla, kışın 22 OC'nin altına düşmemelidir.

Zemin ve Duvar: Mutfak ve servis alanlarında zeminin yapıldığı malzeme ve özellikleri, hijyenin sağlanabilmesinde önemlidir. Temizliği zor olan, pürüzlü, çatlak bir zemin, kir ve mikroorganizmaları fazlasıyla barındırarak ortam hijyeninin sağlanmasına engel olacaktır.

## Mutfak Ortamında Uyulması Gereken Hijyen Sanitasyon İlkeleri

Mutfakta çalışma sırasında, aşağıdaki hijyen ve sanitasyon ilkeleri uygulanmalıdır:

- Tüm mutfak çalışanları kendi çalışma alanlarının temizliğini sağlamalıdır. Özellikle yiyeceklere direk teması olan araçlar, çok iyi temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Bakterilerin ve haşerelerin gelişmesine neden olabilecek toz, atık ya da kirlerin birikmesi önlenmelidir.

Tüm alanlarda, araç gereç temizliğinde şu sıra izlenmelidir:

- Kir ve kalıntıların sıyırılması ( fırça ve sünger yardımı ile ),
- Sıcak sudan geçirme,
- Sabun veya deterjanla yıkama veya silme,
- Deterjan kalıntısını gidermek için çok iyi durulama,
- Dezenfeksiyon ( Isı veya kimyasal madde ile ),
- Kurutma ( Sıcak hava püskürterek ),

Mutfak çalışma alanlarının temizlenmesinde enerji denklemi dikkate alınmalıdır.

☑ Mekanik etki + Isı + Kimyasal madde = Hijyenik Temizlik

Mutfak zeminine, tezgâh üstüne dökülen her malzeme hemen temizlenmelidir. Mutfakta kapılar kendiliğinden kapanır cinsten olmalı ve kolay temizlenmelidir. Kullanılan araç gereçler asla kirli kaldırılmamalıdır. Mutfakta fiziksel ve mikrobiyolojik kirlenmeyi önlemek için cam ve tahta hiçbir araç, tezgâh kullanılmamalıdır. Büyük araçlar zemin temizliğinin kolay olması için yerden yüksek ve duvara biraz uzak yerleştirilmelidir. Mutfak dolap, depo içleri düzenli ve temiz olmalı, içerisinde haşere oluşumu önlenmelidir. Depo kapıları açık bırakılmamalıdır. Görevli kişi haricinde kimse girmemelidir.

Temizlik araçları, deterjan ve dezenfektan maddeler kullanım talimatlarına uygun kullanılmalıdır. Zemin temizliğinde kullanılan araçlar, tezgah, masa gibi yüzeylerin temizliğinde kullanılmamalıdır. Mutfakta kullanılan temizlik araçlarında da renkli kodlama sistemi kullanılmalıdır.

Ortam temizliğinde kullanılan araç ve gereçler üretim alanlarında olmamalı, iş bittiğinde hemen kaldırılmalıdır. Temizlik araçları kullanıldıktan sonra temizlenmeli, kolay kurumaları sağlanacak şekilde uygun yerde saklanmalıdır.

Yiyecekler ile temizlik malzemeleri, petrol ürünleri aynı yerlerde kesinlikle depolanmamalıdır.

Mutfakta her 10- 12 kişiye bir tuvalet düşecek şekilde planlama yapılmalı, yiyecek üretimi ve depolama alanlarından uzakta ve daima temiz tutulmalıdır. Üretim ve depolama alanlarında fazla çöp biriktirilmemeli, sürekli çöp kontrolü yapılmalıdır.

Mutfak içerisinde servis kısmının olması durumunda, servis alanında uyulması gereken sanitasyon ilkeleri şunlardır:

- ✓ Servis yapılan alanın zemini temiz ve kuru olmalıdır.
- ✓ Servis personeli sorumlu olduğu temizlik işlerini en iyi şekilde ve zamanında yapmalıdır.
- ✓ Yiyecek içecek servisinde kullanılan tüm dokuma malzemeleri ( masa örtüsü, peçete vb. ) açık renkli, temiz ve ütülü olmalıdır.
- ✓ Masa örtüsü, peçete vb. malzemeler, servis araçları amaç dışı kullanılmamalıdır.
- ✓ Bütün servis Araçları temiz ve parlak olmalıdır.
- ✓ Tozlu araç ve gereçler sadece silinerek kullanılmamalı, kirliliğinden şüphelenilen her araç yıkanmalıdır.
- ✓ Servis alanındaki tüm mobilyaların tozları servis öncesi alınmalıdır.

- ✓ Servantlar düzenli ve temiz tutulmalı. Servis araçları kirlenmeleri önlenecek şekilde yerleştirilmelidir. Bardaklar ağzı aşağı gelecek biçimde, kaşık, çatal vb. çekmecelerde, sapları açılan yönde olacak şekilde olmalıdır.
- ✓ Servis araç gereçlerin silinmesinde kullanılan bezler temiz olmalıdır. Hijyen açısından silme ve parlatma bezlerinin bir kullanımlık steril kağıt bez ya da havlu olması gerekir.
- ✓ Kullanılmış peçeteler, tekrar kullanıma sokulmamalıdır. Servis araçlarının temizliğinde kullanılmamalıdır. Tüm örtü ve yaygılar el ile temasın en az olduğu teknikle serilmelidir.
- ✓ Masalar servise hazırlandıktan sonra tozlanmaya yol açacak herhangi bir iş yapılmamalıdır.
- ✓ Servis sırasında kırık araç gereç kullanılmamalıdır.
- ✓ Zemin temizliğinde sandalyeler örtülü masa üzerine konulmamalıdır.

## Çalışma Ortamı Temizliği Planlanması

Etkin bir temizlik programı için öncelikle yapılacak temizlik işlerinin sıklığının planlanması gerekir. Bu planlama sırasında, araç gereçlerin, çalışma yüzeylerinin yiyeceklere olan teması ve kirlenme sıklığı göz önüne alınmalıdır. Yüksek riskli gruplar ( yiyeceklerle direkt teması olanlar ) her gün veya her iş bitiminde temizlenmesi gerekirken, düşük risk yaratan ( yiyeceklerle direkt teması olmayan ) yüzey ve araçlar periyodik olarak temizlenir.

### Mutfakta:



- **Günlük temizlikler**

Çalışma tezgâhları

Et kütüğü ve tahtası

Hazırlama ve pişirme esnasında kullanılan her türlü araç gereçler Hazırlama tahtaları, bıçaklar, karıştırma araçları, tabaklar vb.

Pişirmede kullanılan ızgaralar, fırınlar, ocaklar

Mutfak zemini, gider ızgaraları

Depo giriş ve çıkışları

Mutfak eviyeleri, bulaşık yıkama alanları

Taşıma arabaları

Tuvaletler, personel odaları

Çöp kovaları

Dondurma makinesi

- **Periyodik Temizlikler:**

Mutfak duvarları, kapı ve camlar

Mutfak içi raflar ve dolap içleri

Buzdolabı, soğuk ve kuru depolar

Büyük pişirme araçları, fırınlar

Davlumbaz, fanlar, drenaj

Aydınlatma tesisatı

Çöp odaları vb.

Su tesisatı

## **Bulaşıkhanne**



- Mutfakta çalışma ya da servis sonrası, bulaşıkların temizliği ve hijyeni çok önemlidir. Kirli ortamlar, zararlı mikroorganizmaların yaşaması ve üremesi için en uygun ortamlardır.
- Kirli kap kaçaklar, hastalık kaynağı olabileceği gibi diğer besinlere, yüzeylere ve insanlara zararlı bakterileri bulaştırabilir. Bu nedenle bulaşıkların kurumadan, üzerlerinde zararlı mikroorganizma üremeden usulüne uygun olarak yıkanması gerekir.
- Hijyenin önemli olduğu bu işlemleri yapacak kişilerin, bulaşık yıkama yöntemleri ve kullanılan araç gereçler konularında, yeterli bilgiye sahip olması gerekir. Endüstriyel mutfaklarda bulaşık yıkama işini yapan kişiye steward ( bulaşıkçı ), bu bölümden sorumlu olan kişiye şef steward denir.
- Mutfak ekipmanları kontaminasyon yapması nedeniyle önemlidir. Deterjanla yıkanmış bir tencere, tava, tepsi, kalıplar iyi durulanmaz ve sonrasında aynı kap tekrar kullanılırsa iyi durulanmayan kaplardaki kimyasal maddeler, besinlere bulaşarak bozulmasına sebep olacaktır. Aynı zamanda aşınmış tencere ve tavalarda, kalitesiz plastik kaplar vb. eşyalar kimyasal zehirlenmelere yol açabilir.

- Fiziksel konteminasyon (bulaşma), yiyeceklere karışan kırık cam parçası, çöp, kesici metal parçaları, taş vb. sonucu oluşur. Daha çok iç kanama, diş kırılması, yemek borusu tıkanıklığı gibi rahatsızlıklara yol açar.
- Mikro biyel konteminasyon ise patojen mikroorganizmaların değişik yollarla besinlerimize teması sonucunda oluşur.
- Mutfakta konteminasyona sebep olan araçlar; tencere ve kaplar, kesici aletler, çalışma tezgâhı, giysiler, önlükler, doğrama tahtası, kıyma ve kesme doğrama makineleri, el bezleri gibidir. Ayrıca atıkların ayrıştırılarak toplanması çevreyi korumaya katkı sağlar.

## Depolarda



- Yiyecekler uzun ya da kısa süre dayanma özelliklerine göre depolanır. Uzun süre dayananlar kuru depoda, kısa süre dayananlar soğuk depoda saklanmalıdır. Tahıllar, kuru baklagiller, un, şekerler, baharat, kuru meyve, yağ, kuru soğan, sarımsak, turşu, salça, reçel, marmelat, çikolata gibi yiyecekler kuru depoda; tereyağı, peynir, yumurta, süt, yoğurt, et, balık, tavuk, taze sebze ve meyveler soğuk depolarda muhafaza edilir.

### **Kuru erzak depoları**

#### **Kuru Depoların Özellikleri:**

- ✓ Çok iyi hava akımı sağlanmalıdır. Kuru depoların veya kilerin gerekli şekilde havalandırılması için önlemler alınmış olmalıdır. Mümkün olduğu kadar doğal havalandırma olmalıdır.
- ✓ Kuru depolarda nem oranı %60-65 olmalıdır. Bunun için nemölçer alet (hidrometre) bulundurulmalıdır. Ölçülen nem oranları sabah ve akşam olmak üzere yapılacak ve bu değerler çizelge haline getirilerek düzenli kontrolü yapılır.
- ✓ Kuru depo-depolar veya kilerde çalışır durumda termometre olmalıdır. Kuru deponun sıcaklığı 10-15 derece olmalıdır. Ayrıca ısı ölçümü sabah ve akşam olmak üzere iki defa yapılmalı ve bu değerler çizelge haline getirilerek düzenli kontrolü yapılmalıdır. (Depo sıcaklık ve nem kontrol formu adı altında ikisini aynı formda takip edebilirsiniz.)
- ✓ Yiyecekler gruplar halinde raf veya kutulara konulup etiketlenmelidir.
- ✓ Kuru depolarda uygun raf sistemleri yapılmalıdır. Raflar yerden en az 20 cm yüksek olmalıdır. Raflar duvarlara dayalı olmamalı en az 5 cm uzaklıkta olmalıdır. Kuru baklagiller, pirinç, şeker, un vb. gıdalar için çeşitli ebatlarda akıtmalı çelik kutular kullanılır.
- ✓ Haşere kontrolü yapılmalıdır.

- ✓ Hammaddelerin bulunduğu depolarda ağzı açık, yerde ve düzensiz bir şekilde istiflenmiş ve etiketsiz malzeme bulunmamalı
- ✓ Gıda maddeleri, temizlik malzemeleri ile bir arada bulunmamalıdır
- ✓ Depolamada kullanılan soğutucu araçlar; yiyeceklerin düşük ısılarda tutularak bozulmasını önleyen ve saklama sürelerini arttıran önemli ekipmanlardır. Kullanım sırasında kapıları çok sık açılıp kapanmamalı, açık bırakılmamalı ve sürekli ısı kontrolü yapılmalıdır.
- ✓ Depo tipi soğutucular, oda şeklinde düzenlenen ve büyük miktarda yiyecek saklanan soğutuculardır. İçine girilerek yiyecekler raflara yerleştirilir. Giriş ve çıkışlar olduğu için temizliği ve hijyeni önemlidir. Galoşsuz veya ayakkabı dezenfektanı yapılmadan girilmemelidir.
- ✓ Dolap tipi soğutucular az miktarda, kısa süreli saklamalar için kullanılır ve üretim bölümünde bulunurlar.
- ✓ Tezgâh tipi soğutucular paslanmaz çelikten yapılmış, üst yüzeyleri tezgâh olarak kullanılan soğuk bölmenin alt kısımda yer aldığı dolaplardır. Üretim sırasında hazırlığı tamamlamış yiyecekler, kullanıma kadar kısa süreli bu dolaplarda saklanır.
- ✓ Derin dondurucular, - 18 ile -20 derece arasında saklanması gereken yiyeceklerin bulunduğu dolaplardır.

### **Ekipmanların Temizliği ve Hijyeni:**

- Mutfak araçlarını temizliği, satın alma aşamasında düşünülmeli; temizliği kolay, girinti, çıkıntıları fazla olmayan, parçaların kolay ayrılabilir olmasına dikkat edilmelidir.
- Tüm mutfak araçlarının temizliği yapılırken enerji denklemi esas alınmalıdır.
- Temizleme ilkesi doğrultusunda temizlik işlemi yapılmalıdır.
- Tüm araç gereçlerin, özellikle çırpma ve yoğurma makineleri gibi araçların, kullanımdan sonra, her parçasının yıkanıp dezenfekte edilmesi kurutulup yerine monte edilmesi sağlanmalıdır.
- Mutfak araçları ve ekipmanlarının yapıldığı malzemeye uygun deterjan, dezenfektan madde, temizlik aracı ve yöntem seçilmelidir.
- Yiyeceklerle temasın yoğun olduğu araç gereçlerin kurutma işlemi sıcak hava ile olmalı, gerekli düzenek yoksa sadece bu amaçla kullanılan, hijyenik bezlerle veya bir kullanımlı bezlerle sağlanmalıdır.
- Çiğ besinle herhangi bir şekilde temas eden araçlar yıkanmalıdır.
- Elektrikle çalışan sabit araçların temizliğine başlamadan önce elektrikle teması kesilmelidir.
- Ekipmanların temizliğini kullanma talimatında belirtilen şekilde yapılmasına dikkat edilmelidir.
- Soğutucuları temizlerken, içindeki yiyeceklerin başka soğutucuya nakli yapılmalı, elektrik fişi prizden çıkarıldıktan sonra termostatu sıfıra getirilmeli, içindeki raflar sabit değilse çıkartılmalıdır ve yıkanmalıdır. Buzlanma varsa buzların erimesi beklenilmelidir. Dolap içi ve dış yüzeyi sıcak sıvı deterjanla silinip, durulama ve kurutma yapıldıktan sonra termostat ayarı yapılmalı, yiyecekler yerleştirilmeli ve fiş prize takılmalıdır.
- Yağlı veya kabuklaşmış kir tabakaların bulunduğu alanların (ocak, tencere, fritöz vb.) temizliğini yaparken önce yağ çözücü bir deterjan karışımı ile iletme yapılmalıdır.