

**YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE
(CATERING İŞLETMELERİ)
GELENEKSEL VE PİŞİR-SOĞUT
ÜRETİM SİSTEMLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI
Hüseyin ÖNEY
(Doktora Tezi)
Eskişehir 2010**

**YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE (CATERING İŞLETMELERİ) GELENEKSEL
VE PIŞIR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Hüseyin ÖNEY

DOKTORA TEZİ
Turizm ve Otel İşletmeciliği Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Mayıs 2010

DOKTORA TEZ ÖZÜ

YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE (CATERING İŞLETMELERİ) GELENEKSEL VE PIŞIR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hüseyin ÖNEY

**Turizm ve Otel İşletmeciliği Anabilim Dalı
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs 2010
Danışman: Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK**

Bu çalışmada Yemek Hizmet İşletmelerinde (YHI) uygulanmakta olan geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılması performans göstergeleri itibarıyla karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda literatür taraması, ön araştırma ve uzman görüşlerine başvurulmuş üretim sistemleriyle ilgili performans göstergeleri belirlenmiştir. Üretim süreci, finansman, maliyet, verimlilik, personel, dağıtım ve müşteri hizmetleri olmak üzere 7 gösterge ve 37 alt gösterge belirlenmiştir. Bu göstergeler itibarıyla Analitik Hiyerarşi Sürecinden yararlanılarak hazırlanan anket soru formu 26 işletme yöneticisine uygulanmıştır. Buna ek olarak yöneticilerin sistemle ilgili görüşleri alınmış, izin verilen 13 işletmede üretim sürecine yönelik gözlemler yapılmıştır. Aynı bir anket soru formuyla bu işletmelerin nihai müşterilerinin algılamaları belirlenmiştir.

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla görüşme, gözlem yöntemlerinden ve anket veri toplama tekniğinden yararlanılmıştır.

Yapılan gözlemler sonucunda işletmelerin yeterli, araç-gereç ve donanıma sahip oldukları, pişir-soğut üretim sistemi için daha teknolojik cihazlar kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca, uygulamada geleneksel üretim sisteminin pişir-soğut üretim sistemine göre daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Geleneksel üretim sistemi kullanılan hizmetlerde kimi yemeklerin üretiminde pişir-soğut üretim sisteminden yararlanıldığı gözlenmiştir.

YHİ müşterinin pişirme yöntemi, damak tadı, lezzet, besin öğelerinin dengeli dağılımı, aroma, görünüm, tabakta yemek artığı kalmaması açısından olumlu algılamalara sahip oldukları, yemeğin ısısı, sağlık koşullarına uygun üretilmesi ve yemeğin dokusuyla ilgili algılamalarının düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır

AHS'ye göre yapılan karşılaştırma sonucunda göstergeler itibariyle pişir-soğut üretim sistemi dağıtım, verimlilik, üretim süreci, maliyet ve personel açısından üstün bulunurken finansal ve müşteri hizmetleri göstergeleri açısından sistemler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Çok yönlü olarak gerçekleştiren araştırma sonucunda pişir-soğut üretim sisteminin geleneksel üretim sistemine göre (% 62,5-% 37,5) üstün olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yemek Hizmet İşletmeleri (Catering İşletmeleri), Geleneksel Üretim Sistemi, Pişir-Soğut Üretim Sistemi, Performans Göstergeleri, Analitik Hiyerarşi Süreci

ABSTRACT

COMPARISON OF COOK-CHILL AND CONVENTIONAL PRODUCTION SYSTEMS IN CATERING ESTABLISHMENTS

Hüseyin ÖNEY

Department of Tourism and Hotel Management

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, May, 2010

Adviser: Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK

The purpose of this study was to enlighten the advantages of the conventional and the cook-chill production systems adopted in catering establishment by comparing both systems from the respect of performance criteria. For this purpose, the performance criteria related to both systems were identified by literature review, pilot survey and expert panels. The production process, finance, cost, productivity, personnel, distribution and customer services are seven criteria. Also these criteria were divided into 37 sub-criteria. By using Analytical Hierarchy Process (AHP) method, the manager of twenty six catering establishment were asked to fill a questionnaire prepared for this survey. Furthermore, the managers of these establishments were interviewed about the systems. Also, the observation method was conducted in thirteen establishments. Moreover, the perceptions of the customers were analysed from data obtained from the second questionnaire.

In this study, to collect data, the methods of interview, observation and questionnaire were conducted. Based on the results of the interviews, it was found the managers prefer the cook-chill method. In the observations conducted, it was observed that the establishments work with sufficient and adequate equipment's and the establishment adopting the cook-chill method have more technological appliances. Also, it was observed that the conventional method is more frequent in production of the main products. However, the cook-chill method is also used in pre-preparation and production of some meals.

From the respect of the customers, it was found that their perceptions related to the cooking methods, taste of meal, flavour, the balance of nutrition, natural aroma,

meal appearance and leftover are positive. However, the level of customers' satisfaction about the meal temperature is lower and they do not have any idea about the hygienic conditions and the natural texture of meal components.

According to the application of AHP, it was concluded that the cook-chill system is more advantageous from the respect of distribution, productivity, production process, and cost and personnel criteria. However, there are no meaningful differences between two systems in finance and customer services criteria.

According to the results of this multidirectional survey, it was concluded that the cook-chill method is more advantageous than the conventional system (% 62,5-% 37,5).

Keywords: Catering Establishment, Conventional Production System, Cook-Chill Production System, Performance Criteria, Analytical Hierarchy Process

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Hüseyin ÖNEY'in "Yemek Hizmet İşletmelerinde (Catering İşletmeleri) Geleneksel ve Pişir-Soğut Üretim Sistemlerinin Karşılaştırılması" başlıklı tezi .../.../20.... tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **Turizm ve Otel İşletmeciliği** Anabilim dalında Yüksek Lisans-Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı Soyadı**İmza**

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Meryem AKOĞLAN KOZAK

Üye :

Üye :

Üye :

Üye :

Prof.Dr. Ramazan GEYLAN

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Tezimin hazırlanmasıyla ilgili süreç boyunca değerli zamanlarımı, bilgilerimi ve emeklerimin benimle paylaşan, sonuna kadar gösterdiği sonsuz sabır ve desteği için saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK'a minnetlerimi sunarım.

Tez sürem boyunca fikirlerinden ve yönlendirmelerinden faydalandığım Prof. Dr. Melih ERDOĞAN ve Doç. Dr. Dündar DENİZER'e ve Analitik Hiyerarşi Süreciyle ilgili yardımları ve katkıları için Doç. Dr. Müjgan SAĞIR ÖZDEMİR'e teşekkür ederim.

Doktora tezimi yazdığım süre zarfında, bilgileriyle ve deneyimleriyle bana yol gösteren ve bana inanan tüm hocalarıma, deneyimlerini benimle paylaşan işletme yöneticilerine,

Ayrıca saha araştırmasında ihtiyaç duyduğum bilgileri paylaşan işletme yöneticileri ve hoşgörü ve destekleriyle bana yardımcı olan İYSAD yönetim kurulu başkanı Sayın Engin GÜNER'e teşekkür ederim.

Uzun ve yorucu doktora yolculuğu süresince sabrını ve saygısını esirgemeyerek maddi ve manevi olarak beni destekleyen eşim Nesrin ve sevgisinden destek aldığım kızım Bilge Su'ya derin teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ÖZGEÇMİŞ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xiv
GÖSTERİMLER LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YİYECEK-İÇECEK ENDÜSTRİSİ VE YEMEK HİZMET İŞLETMELERİ

1. YİYECEK-İÇECEK ENDÜSTRİSİNİN GELİŞİMİ.....	3
1.1. Türkiye’de Yiyecek-İçecek Endüstrisinin Gelişimi.....	9
1.2. Yiyecek-İçecek Endüstrisinin Geleceği.....	12
2. YİYECEK-İÇECEK İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI.....	17
2.1. Ticari Olmayan Yiyecek-İçecek İşletmeleri.....	18
2.2. Ticari Yiyecek-İçecek İşletmeleri.....	19
2.2.1. Bağımsız İşletmeler.....	20
2.2.2. Zincir İşletmeler	20
2.2.3. Çabuk Yemek Sunan (Fast-Food/Quick Service) Restoranlar...	20
2.2.4. Konaklama İşletmelerinde Yiyecek-İçecek-Hizmetleri.....	21
2.2.5. Ulaştırma Araçlarında Yiyecek-İçecek Hizmetleri.....	21
2.2.6. Yemek Hizmet İşletmeleri (Catering).....	22
3. YEMEK HİZMETLERİ (CATERING) VE YEMEK HİZMET İŞLETMELERİ.....	22
3.1. Yemek Hizmeti (Catering) Kavramı.....	23
3.2. Yemek Hizmet İşletmeleri (YHİ).....	28
3.3. Türkiye’de Yemek Hizmet İşletmeleri.....	32

İKİNCİ BÖLÜM

YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE ÜRETİM SİSTEMLERİ

1. YEMEK ÜRETİM SİSTEMİ KAVRAMI.....	38
2. YEMEK ÜRETİM SİSTEMLERİ.....	40

2.1. Geleneksel Üretim Sistemi.....	43
2.1.1. Tedarik.....	44
2.1.2. Hazırlık ve Pişirme.....	47
2.1.3. Dağıtım.....	55
2.1.4. Üstünlük ve Sakıncaları.....	57
2.2. Pişir-Dondur Üretim Sistemi.....	60
2.2.1. Tedarik.....	62
2.2.2. Hazırlık ve Pişirme.....	63
2.2.3. Dondurma.....	66
2.2.4. Depolama.....	71
2.2.5. Dağıtım.....	72
2.2.6. Çözdürme ve Isıtma.....	72
2.2.7. Üstünlük ve Sakıncaları.....	74
2.3. Pişir-Soğut Üretim Sistemi.....	75
2.3.1. Tedarik.....	77
2.3.2. Hazırlık ve Pişirme.....	77
2.3.3. Soğutma.....	80
2.3.4. Depolama.....	82
2.3.5. Dağıtım.....	83
2.3.6. Isıtma.....	84
2.3.7. Üstünlük ve Sakıncaları.....	84

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YEMEK HİZMET İŞLETMELERİ VE PERFORMANS (BAŞARIM)

GÖSTERGELERİ

1. PERFORMANS (BAŞARIM) KAVRAMI.....	92
2. YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE PERFORMANS (BAŞARIM) GÖSTERGELERİ.....	94

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YEMEK HİZMET (CATERİNG)İŞLETMELERİNDE GELENEKSEL VE

PIŞIR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

1. ARAŞTIRMANIN AMACI, MODELİ, YÖNTEMİ VE DEĞİŞKENLERİN GELİŞTİRİLMESİ	122
1.1. Araştırmanın Amacı ve Hedefleri.....	122
1.2. Araştırmanın Modeli.....	123
1.3. Araştırma Süreci.....	125
1.4. Veri Toplama Yöntemleri.....	126
1.5. Araştırma Alanı.....	132
1.6. Modelin Hiyerarşik Yapısı.....	133

2. ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ (AHS).....	135
3. BULGULAR.....	139
3.1. Görüşme ve Gözlem Sonuçlarına Ait Bulgular.....	139
3.1.1. YHİ'lere Ait Genel Bilgiler.....	139
3.1.2. YHİ'lerde Uygulanan Üretim Sistemine Yönelik Düşünceler..	143
3.1.2.1. Yönetici Düşünceleri.....	143
3.1.2.2. Müşteri Düşünceleri.....	145
3.1.3. YHİ'lerde Yapılan Gözlem Sonuçları.....	151
3.2. Yöneticilerin Öncelikleri.....	156
3.3. Duyarlılık Analizi.....	163
4. BULGULAR VE YORUM.....	165
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	179
EKLER.....	185
KAYNAKÇA.....	224

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Pişirme Yöntemleri	52
Tablo 2. Geleneksel, Pişir-Dondur ve Pişir-Soğut Üretim Sistemlerinin Karşılaştırılması	90
Tablo 3. Yemek Hizmet İşletmeleri ve Bazı Performans Göstergeleri.....	99
Tablo 4. Önem Çizelgesi.....	136
Tablo 5. YHİ İşletmelerine Ait Genel Bilgiler.....	140
Tablo 6. Uygulanan Üretim Sistemiyle İlgili Yönetici Algılamaları.....	143
Tablo 7. Müşteri Algılamaları Dağılımları.....	146
Tablo 8. Pişir-Soğut ve Geleneksel Üretim Sistemine Göre Ana Göstergelerin Öncelik Sıralaması.....	161
Tablo 9. Pişir-Soğut ve Geleneksel Üretim Sistemine Göre Alt Göstergelerin Öncelik Sıralaması.....	161

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Geleneksel Üretim Sistemi	56
Şekil 2. Pişir-Dondur Üretim Sistemi	62
Şekil 3. Pişir-Soğut Üretim Sistemi.....	80
Şekil 4. Araştırma Sürecinin Kavramsal Akış Diyagramı.....	124
Şekil 5. Analitik Hiyerarşi Modeli.....	134
Şekil 6. YHI'lerde İş Akışı.....	153

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Grafik 1. Yemeklerin Hangi Yöntemle Pişirildiği Önemlidir	146
Grafik 2. Damak Tadına Uygundur	147
Grafik 3. Yemekler Lezzetlidir	147
Grafik 4. Menü Farklı Besin Gruplarından Oluşmaktadır	148
Grafik 5. Porsiyon Büyüklüğü Yeterlidir	148
Grafik 6. Yemeğin Doğal Aroması Hissedilmektedir	148
Grafik 7. Yemekler Çekici Görünümdedir.....	149
Grafik 8. Tabakta Yemek Atıkları Kalmaz.....	149
Grafik 9. Yemeklerin Isısı Kaybolmaz.....	150
Grafik 10. Yemekler Sağlık Koşullarına Uygun Hazırlanmaktadır.....	150
Grafik 11. Yemekteki Malzemelerin Doğal Dokusu Bozulmaz.....	151
Grafik 12. “Müşteri Hizmetleri” Göstergesinin Değerinin %20 Arttırması.....	163
Grafik 13. “Müşteri Hizmetleri” Göstergesinin Değerinin %10 Azaltılması.....	164
Grafik 14. “Finansman” Göstergesinin Değerinin %20 Arttırması.....	164

GÖSTERİMLER LİSTES

Gösterim 1. Ana Göstergelerin Öncelik Sıralaması.....	157
Gösterim 2. Müşteri Hizmetleri Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması.....	157
Gösterim 3. Verimlilik Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması.....	158
Gösterim 4. Personel Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması.....	158
Gösterim 5. Maliyet Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması	159
Gösterim 6. Üretim Süreci Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması.....	159
Gösterim 7. Finansman Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması.....	160
Gösterim 8. Finansman Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması.....	160

GİRİŞ

Günümüzde gelişen teknoloji yaşam için kolaylıklar sağlarken hızlı bir şekilde insan yaşamında değişimlere neden olmaktadır. Bu değişimler yemeğe olan talebi artırmaktadır. Bu talepleri karşılama üzere hizmet biçimleri farklılaşmaya başlamıştır. Bu hizmetleri sağlamak üzere farklı türde işletmeler faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerden biri de cateringdir.

Türkiye’de catering hizmeti veren işletmelerle ilgili yapılan açıklamalar ve basında yer alan haberler gıda güvenliği, ekonomik, üretim ve dağıtımla ilgili sorunlar yaşandığına yöneliktir. Sorunlara çözüm getirmek amacıyla yapılan araştırmalar özellikle gıda güvenliği üzerine yoğunlaşmıştır. Yöneticilerin sorunların üstesinden gelmek üzere farklı stratejiler benimsedikleri ve bir arayış içerisinde oldukları bilinmektedir. Bu nedenle üretim ve dağıtım konusunda yeni açılımlar sağlayacak, yöneticilerin sorunların üstesinden gelmelerini kolaylaştıracak ve işletmenin başarısını sağlayacak uygulamalar ve çözümler olup olmadığının araştırılması gereği vardır.

Yemek üretimi ve dağıtımına yönelik geleneksel, pişir-soğut ve pişir-dondur olmak üzere üç sistem kullanılmaktadır. Bu sistemlerin uygulamada üretim ve dağıtım süreçleriyle ilgili bir takım farklılıkları söz konusudur. Üretim sistemlerinden geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin bu farklılıklar itibariyle işletme performansına ne gibi katkılar sağladığının tanımlanması, bu katkılardan yararlanarak performans göstergelerinin belirlenmesi ve göstergeler itibariyle yöneticilerin öncelikleri ve sistemlerin işletmeye hangi göstergeler itibariyle performans sağladığının belirlenmesi mümkün olabilecektir.

Yapılan açıklamalara bağlı olarak araştırmanın bu doğrultuda yürütülmesi düşünülmüştür. Çalışmanın temel amacı, “üretim sistemlerinden pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılması ve

yönetici algılamalarına bağlı göreceli üstünlüklerinin ortaya konulması” olarak belirlenmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, yiyecek-içecek endüstrisindeki gelişmeler, yiyecek-içecek işletmelerinin sınıflandırılması, catering kavramı ve işletmeleri ve Türkiye’de catering işletmelerinin durumu ele alınmıştır.

İkinci bölümde, yemek üretim sistemleri ele alınmış üstünlük ve sakıncalarıyla farklılıkları açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde, geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik yapılan araştırmalarda ortaya konulan sonuçlardan yararlanarak performans göstergeleri tanımlanmıştır.

Dördüncü bölümde, amaç ve hedefler doğrultusunda geliştirilen araştırma modelleri, araştırma sürecinin basamakları açıklanmıştır. Bu aşamalar itibariyle performans göstergelerinin keşfedilmesi, bu göstergeler itibariyle yöneticiler Analitik Hiyerarşi Sürecine göre uygulanacak anket soru formunu hazırlanması, çalışmanın alanının ve görüşülecek yöneticilerin belirlenmesi, anket uygulanan yöneticilerle ayrıca yapılan görüşme, üretim sürecine ilişkin yapılan gözlemler, müşterilerin yemeklerle ilgili algılamalarının belirlenmesine yönelik yapılan çalışmalar, verilerin toplanması ve analizler detaylı olarak açıklanmıştır.

Sonuç bölümünde araştırmanın genel bir değerlendirmesi yapılarak araştırmada elde edilen bulgular önceden belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda yorumlanarak tartışılmıştır. Daha sonra araştırmanın sonuçları ile ilgili önerilerde bulunulmuştur. Son olarak araştırma konusunun derinleştirilerek ilerletilmesi konusunda ileride yapılacak olan çalışmalar için öneriler yapılmış çalışmanın kısıtları özetlenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

YİYECEK-İÇECEK ENDÜSTRİSİ VE YEMEK HİZMET İŞLETMELERİ

1. YİYECEK-İÇECEK ENDÜSTRİSİNİN GELİŞİMİ

Yiyecek-içecek üretimi ve ticaretinin gelişerek endüstri boyutuna ulaşmasını, insanlık tarihiyle birlikte değerlendirmek gerekmektedir. İnsan topluluklarının avcı-toplayıcı yaşam düzeninden, yerleşik yaşam düzenine geçmesi ve tarıma dayalı yaşam biçimini benimsemeleriyle önemi artmaya başlamıştır. Bu artış tarım ve ticaretin gelişmesine katkı sağlarken, sosyal ve kültürel olarak yaşam biçimini etkilemiş, dini inançların ve kutlamaların önemli bir parçası, ekonomik gücün göstergesi olarak görülmüştür. İlk ve orta çağlarda bu açılardan kabul görürken ticari faaliyet olarak sanayi devrimi sonrasında politik, sosyal ve ekonomik gelişmelere paralel olarak önemi gün geçtikçe artmaya başlamıştır. Giderek artan talebi karşılamak amacıyla üretim teknolojik yeniliklerin sağladığı kolaylıklarla modern yöntemlerle yapılmaya başlanmış ve endüstri boyutuna ulaşmıştır. Bu gelişmeler üretim kapasitesini arttırırken, müşterilerin istediği yerde, zamanda ve uygun maliyette hizmet sağlamak da mümkün hale gelmiştir. Diğer taraftan, sağlıklı ve güvenli ürünler kaliteyle birlikte giderek daha fazla talep edilmeye başlanmıştır.

Yiyecek-içecek ticaretinin tarih öncesi dönemde olup olmadığına ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Ancak yerleşik yaşama geçilip tarım ve hayvancılıkla uğraşmaya başlanmasıyla yiyecek maddeleri daha kolay üretilmeye başlanmıştır.¹ Yazılı kaynaklarda ticari yiyecek-içecek faaliyetlerine ilişkin ilk örneklerin Sümerlerde olduğu görülmektedir. M.Ö. 3500 yıllarında yiyecek hazırlayarak satmak veya değiş tokuş yapmak, sıradan bir olay olarak görülmekteydi.² Yapılan kazılarda, Sümerlere ait 800 değişik yiyecek-içecek türünün yer aldığı belgeler bulunmuştur.³ Hammurabi Kanunlarında yiyecek bedellerinin ödenmesine ilişkin standartlar getirilmiştir.⁴ Eski Mısır'da piramit yapımında çalışan binlerce insanın beslenme ihtiyaçlarının karşılanması zorunluluğu mayalı ekmek, tandır gibi yeniliklere,

¹ J. Diamond, **Tüfek Mikrop ve Çelik**, Çeviren: Ülker İnce, (TÜBİTAK 2002), s.145.

² D. Reynolds, **On-site Foodservice Management: A best Practices Approach**, (Wiley, 2003), s.3.

³ M. İ. Çığ, "Tarihin En Eski Yemek Kitapları", **Yemek ve Kültür**, (Sayı 3, 2005), s.59.

⁴ Reynolds, a.g.e. s, 6.

tarımsal ve hayvansal ürünleri saklama yöntemlerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.⁵ Bu gelişmeler zaman içerisinde komşu kültürleri de etkilemiş ve giderek yayılmıştır.

Makedonya kralı İskender'in fetihlerinden sonra Doğuya özgü yeme-içme usullerinden etkilenen Eski Yunanlılar Doğunun aşçılık becerilerini kendi yeme-içme kültürlerine taşımışlardır.⁶ Dünya tarihinde önemli bir yere sahip olan Romalıların yeme-içme konusunda, önemli katkıları olmuştur. Bu katkılardan biri, ticari olarak yiyecek-içecek satışı yapan "taberna" ve "thermopolium" adı verilen küçük yeme-içme birimlerinin kurulmasıdır.⁷ Bunları günümüz restoranlarının öncüsü olarak nitelendirmek mümkündür.

Yazılı kaynaklarda, ilk çağlara ilişkin yeme-içme etkinliklerinin; düzenlenme nedeni, boyutu ve kısmen niteliğine ilişkin bilgilere rastlanabilirken; üretim biçimi, araç gereçleri, yiyecek-içeceklerin nasıl sunulduğuna ve dağıtıldığına ilişkin ayrıntılı bilgiler yer almamaktadır. İlk çağda yiyecek-içecek üretiminin kölelerce yapılmakta olduğu bilinmektedir. Bu dönemde pişirme işlemi konutların dışında ya da holde yapılmaktaydı. Yemekler odun kömürüyle ısıtılan taş ya da tuğla ocaklarda, büyük kazanlarda kaynatılarak ya da şişlerle elde çevrilerek pişirilmekte ve yemekler elle yenilmekteydi. Hamur işleri odun yakılarak ısıtılan fırınlarda pişirilmekteydi.⁸

Ortaçağ Avrupa'sında yani derebeylik döneminde, yemek üretiminin ilkçağlardaki yemek üretimine benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu dönemde mutfak işleri evin dışında veya yaşam alanı olarak kullanılan odalarda yapılmakta; yemekler kaynatılmakta ya da şişlerle ateşte pişirilmekteydi.⁹ Avrupa'da derebeylik döneminde yiyecek-içecek üretim işini köleler yerine serfler¹⁰ yapmaktaydı.¹¹

⁵ D. Gürsoy, **Tarihin Süzgecinde Mutfak Kültürümüz** (Oğlak Yayınları, 2004), s.27-29.

⁵ A. Dalby ve S. Grainger, **Antik Çağ Yemekleri ve Yemek Kültürü** Çev. Betül Avunç, (Homer Kitapevi, 2001), s.91.

⁶ Gürsoy, 2004, a.g.e., s.35.

⁷ S. Yerasimos, **Sultan Sofraları : 15. ve 16. Yüzyılda Osmanlı Saray Mutfacı** (YKY, 2002), s.18.

⁸ D. Maizer, A. Porter Mary, S. Beth ve E. Drummond Karen, **Food Prepaation for The Professional.** (Willey, 2000), s.16.

⁹ Gürsoy, a.g.e., 2004, s.35.

¹⁰ Serf: Kölelerden farklı olarak sadece toprağa bağlı ve toprağın sahibine bağlı çalışan ve bu çalışma sayesinde kalacak yer, yiyecek yemek sahibi olmuş kişilerdir.

¹¹ D. Gürsoy, **Yemek ve Yemekçiliğin Evrimi**, (SOFRA 1997), s.15.

Colombus'un deniz yolculuğunun ardından artan seyahatler, yeni keşfedilen yerlerden getirilen daha önce bilinmeyen bitki türleri, çeşitliliği artırmış, Uzak Doğu'dan gelen baharatlar, Amerika'dan hindi, patates, mısır, biber, domates gibi gıdalar üretimde kullanılmaya başlanmıştır.¹² Sömürgecilik anlayışıyla, çeşitli ülkelerin zenginliklerinin Avrupa'ya taşınması, tüketimde aşırıya kaçan bir anlayışın yaygınlaşmasına yol açmıştır. Bu durum çeşitli ve farklı lezzette yemek üretimini sağlarken; ticari bir faaliyet olarak yiyecek-içecek üretiminde artışın oluşmasına yol açmıştır.¹³ 1600'lü yıllara gelindiğinde Amerika ve Avrupa limanları ve çevresiyle birçok kentte yeme-içme ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik birimler ortaya çıkmıştır. Bu gelişmelere rağmen günümüzdeki restoranın ilk örneği olarak kabul edilen işletmenin açılması ancak 18. yüzyıl sonlarında Paris'te gerçekleşmiştir.¹⁴ Bu gelişmenin Paris'te yaşanmasının nedeninin, Fransız krallarının İtalya üzerinden gelen üretim biçimiyle tanışmaları ve yeme-içmeye gösterdikleri aşırı düşkünlük olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, bu düşkünlük, Avrupa'da yemeğin üretim ve sunum şeklinin öneminin artmasına öncülük etmiştir. Gelişmelere bağlı olarak mutfaklar yaşam alanlarından bağımsız, ayrı bir bölüm olarak oluşturulmaya başlanmıştır. Yemeklerde baharat ve tatlandırıcıların kullanımı artmıştır. Bu gelişmelerle birlikte Creme ve Escoffier gibi iyi ücret alan usta aşçılar yemek üretiminde önemli gelişmelere öncülük etmişlerdir. Bu aşçılar, günümüzde uygulanmakta olan yiyecek-içecek üretim yöntemlerinin temelini oluşturmuşlardır.¹⁵ Bu katkılardan en önemlisi, yemek üretiminin toplu üretim ve bireysel talebe yönelik üretim olarak bölümlendirilmesidir.¹⁶

Toplu yemek üretimi Yeniçağa kadar dini kutlamalar, zafer kutlamaları, şöenler gibi etkinliklerin bir parçası olarak yapılmıştır. Sanayi devrimine kadar bu tür düzenlemeler çoğunlukla iktidarda olan güçler tarafından finanse edilmiştir.¹⁷ Sanayi devrimi yeme-içme endüstrisinin gelişimi açısından da bir dönüm noktası olmuştur. Bu dönemde, Avrupa'da yeme-içme konusunda diğer sosyal ve ekonomik alanlarda olduğu gibi varlıklı ve soyluların hâkimiyetine son verilmiş, orta varlıklı kesim de yeme-içme

¹² M.D. Donovan., **Cooking Essentials for The New Professional Chef.** (Wiley, 1997), s.2.

¹³ W.P. Fisher, "The Restaurant and Foodservice Industry," **VNR'S Encyclopedia of Hospitality and Tourism.** Ed.: Kahan Mahmood A.vd. (Reinhold, 1993), s.6.

¹⁴ J.D. Ninemeier, **Management of Food and Beverage Operations.** (American Hotel and Motel Association, 2000), s.6.

¹⁵ Maizer vd., a.g.e., s.18-22.

¹⁶ G., Wayne. **Professional Cooking.** (Wiley, 1999), s.4.

¹⁷ S. Medlik, **Profile of the Hotel and Catering Industry,** (Heineman, 1972), s.24.

faaliyetlerine katılmıştır. Sanayi devrimiyle birlikte giderek artan üretim faaliyetleri daha fazla insan çalışma hayatına katılması ev dışı yeme-içme ihtiyacını artırmıştır.¹⁸ Çalışanların iş yerleri, okul ve hastanelerde yeme-içme ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için ticari ve ticari olmayan yiyecek-içecek üretiminde gelişmeler olmuştur.

1815 yılında İngiltere’de tekstil endüstrisindeki kötü koşulları iyileştirme amacıyla, çalışanlara ve ailelerine yönelik olarak iş yerlerinde yemekhane açılması kurumsal yemeğin ilk örneği olarak kabul edilmektedir.¹⁹ 1906 yılına gelindiğinde, Chicago’da çalışanlara yönelik günlük 12.500 kişiye yemek üreten işletmelerin olduğu belirtilmektedir.²⁰ Okullara yönelik yiyecek hizmetlerine ilişkin ilk yazılı kaynaklar 1849 Fransa’sına dayanmaktadır.²¹ Hammurabi Kanunları ise hastane ve hastalara yönelik yiyecek hizmetine ilişkin ilk yazılı belge olma özelliğini taşımaktadır. Ancak hastalara yönelik yiyecek hizmetleri, Florence Nightingale’in ve şef Alexis Soyer’in çabaları sonucu standartlara dayalı birtakım ilkelere bağlanmıştır.²²

20. Yüzyılın başlarında yaşanan sosyal ve ekonomik değişimlerin yanında, politik mücadeleler ve yasal düzenlemeler ticaret ve endüstrinin yapısını değiştirmeye başlamıştır. Seyahat araçları yolculukları kolaylaştırmış ve özel otomobillerin hayata girmesi, tatil anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir.²³ Yaşamı kolaylaştıran buluşlar, çalışma süreleri ve tatillere ilişkin kazanım ve yasal düzenlemeler sayesinde insanlar ev dışında daha fazla vakit geçirmeye başlamış ve bu da daha fazla yeme-içme talebi yaratmıştır.²⁴ Bu gelişmelerin sonucunda yiyecek-içecek işletmelerinin sayısı artarken, faaliyet alanları da genişlemeye başlamıştır.

Teknoloji, yiyecek-içecek üretiminin büyüyerek endüstri boyutuna ulaşmasında önemli bir etken olmuştur. Teknolojik gelişmelerin, yiyecek ve içeceklerin servisinden çok üretim araçları, üretim teknikleri ve ürünlerin dağıtımına yönelik olduğu görülmektedir. Sırayla toprak kaplar, bakır kaplar, alüminyum ve nihayet çelik kaplar

¹⁸ Reynolds, a.g.e., 2003, s.9.

¹⁹ Ninemeier, a.g.e., s.8.

²⁰ G.W. Lattin, **The Lodging and Food Service Industry** (American Hotel and Motel Association, 1998), s.169.

²¹ Fisher, a.g.e., s.8.

²² Reynolds, a.g.e., s.6

²³ Medlik, a.g.e. s.39.

²⁴ Lattin, a.g.e. s.171.

kullanılmış, odun ve kömürden gaz ve elektriğe geçilmiş, çeşitli elektrikli ve elektronik cihazlarla yiyecek-ıçecek üretimi giderek daha kolay ve kontrollü yapılmaya başlanmıştır.²⁵ Günümüzde, gazlı ve elektrikli cihazlar, çeşitli soğutucular, çırpıcı ve doğrayıcılar üretimin daha kısa sürede ve daha kolay yapılmasını sağlamaktadır. Teknoloji, kullanılan donanım ve araç-gereçlerin işlevselliğine katkı sağlarken üretilen yemeklerin soğutulması, dondurulması ve ısıtılmasında önemli kolaylıklar sağlamakta, üretim giderek daha yüksek kapasitede yapılmakta ve böylece yemeğin ekonomik değeri artmaktadır.²⁶ İstenilen gıda maddesinin yılın her döneminde kolayca temin edilebilmesi yıl boyunca üretimde çeşitliliğe olanak sağlarken, işlenerek kullanıma hazır hale getirilmiş gıda maddeleri, üretimi kolaylaştırmaktadır. Böylelikle üretim, çalışanın yeteneğine bağlı kalmaktan çıkarak kontrol edilebilir ve kolaylıkla yönetilebilir bir süreç haline gelmektedir.²⁷

Gıda üretimiyle ilgili gelişmeler, binlerce yıldan beri süren bir evrimin ulaştığı aşama olarak görülebilir. Aynı gelişme süreci, gıda ürünlerinin saklanması ve bu teknolojilerden yararlanarak yemeklerin saklanmasına doğru gelişen aşamalarda da izlenebilir. Yiyecek maddelerinin, kıt olduğu zamanlarda tüketilmek üzere saklanması ve bozulmadan korunması için bir takım yöntemler geliştirilmiştir. Kurutma, salamura, tuzlama, tütsü gibi yöntemler oldukça eskidir. Özellikle etlerin orijinal tadını fazla kaybetmeden uzun süre saklanması konusundaki çalışmalar birkaç yüzyıl öncesine gitmektedir. Et ve et ürünlerinin, havayla temas ederek bozulmasını önlemek için yağla kaplanarak saklanması yöntemi öteden beri bilinmekteydi. Fransız Nicholas Appert et, meyve, süt ürünleri gibi yiyeceklerin dolu bir şekilde konduğu cam kavanozların içindeki havanın, “benmari” usulü kaynatılmasıyla çıkacağını ve böylelikle yiyeceklerin bozulmadan uzun süre dayanacağını bulmuştu.²⁸ Konserve denilen bu yöntemle yiyecekler daha uzun süre saklanmaya başlanmıştır. Ancak konserve yemeklerin üretimi 1960'lara kadar yaygınlaşmamıştır. Bu tarihte yapılan deneysel çalışmalarla, önceden

²⁵ D. Denizer, **Yiyecek İçecek Hizmetleri** (A.Ö.F., 2002), s.318.

²⁶ Gisslen, a.g.e., s.5.

²⁷ M. Riley, “Food and Beverage Management: A Review of Change”, **International Journal of Contemporary Hospitality Management** (Vol. 17 No. 1, 2005) s. 88–93.

²⁸ R. Tannahill, **Food in History**, (Penguin, 1988), s. 310.

hazırlanan yemeklerin konserve edilerek usta olmayan çalışanlarca bile hızlı ve kolayca servise hazır hale getirilebileceği kanıtlanmıştır.²⁹

Yiyeceklerin, biriktirilmiş karla ve dağlardan getirilen buzla soğutularak saklanabileceği eski çağlardan beri bilinmektedir. Buna karşılık, insan yapımı ilk soğutucu 1803'te kullanılmış, yapay olarak buz üreten ilk makinenin patenti 1830'da alınmış, 1873'te et ve süt ürünleri ile balık yapay olarak altı ay dondurularak saklanmış ve dondurulmuş et deniz aşırı olarak ilk kez 1877'de Arjantin'den Fransa'ya getirilmiştir.³⁰ Yemekleri dondurarak saklama ise ilk kez 1925'te denenmiş, fakat dondurma ısı ve çözündürme yöntemlerinin sağlık bakımından sakıncalı olup olmadığı araştırılmak üzere uygulama ertelenmiştir. Yemeklerin dondurularak saklanması için 1950'lere gelmesi gerekmiştir.³¹ 1960'lardan itibaren, pişirilen yemeklerin soğutularak ve dondurularak depolanması ve talebe göre tekrar çözdürülerek ısıtılıp servis edilmesine dayalı üretim sistemlerini birçok büyük işletme uygulamaya başlamıştır. Endüstrideki bu gelişmenin, üretilen yemeklerin dağıtımı için bir üstünlük sağlayacağı görülmüş ve yemekleri bir merkezde üretilip servis edilecekleri yere taşımak şeklinde bir yöntem geliştirilmesinde önemli katkısı olmuştur. Yemeklerin soğutularak ve dondurularak muhafazası, istenildiğinde ısıtılması veya hızla çözdürülüp ısıtılarak servis edilmesi, üretim ve dağıtımda önemli değişimlere öncülük etmiştir.³²

İnsanların zaman sorununu aşmada çözüm olarak gösterilen, hızlı bir şekilde hazırlanan ve ayaküstü yenen ekmek arası ve hazır yiyecek-içecek pazarı, bu yöntemlerle hızla yükselmeye başlamıştır.³³ Bu yükselişin diğer bir nedeni de üretimde ön hazırlık gerektirmeden kullanıma hazır gıda maddelerinin yaygınlaşmasıdır. Böylece, müşteriye fazla seçim ve düşünme zamanı bırakmadan kısıtlı bir münüyle hızlı bir şekilde yiyecek-içecek sunan işletmeler en yaygın yiyecek-içecek işletmeleri olmuştur. Bu işletmelerin sunduğu kısıtlı münülerle yeterli zamanı olmayanların tercihi olan bir karın doyurma biçimi yeni yaşam biçimi haline gelmeye başlamıştır.³⁴ Günümüzde, çok

²⁹ Latin, a.g.e., s.178.

³⁰ Tannahill, a.g.e s.310

³¹ Latin, a.g.e., s.173.

³² N. Light ve Walker, **Cook-Chill Catering Technology and Management** (Elsevier, 1990), s.16.

³³ B. Davis, S. Stone ve A. Lockwood, **Food and Beverage Management** (Elsevier 1998), s.161.

³⁴ G. Ritzer, **Toplumların McDonaldlaştırılması: Çağdaş Toplumun Değişen Karakteri Üzerine Bir İnceleme**, Çeviren: Şen Sürer Kaya (Ayrıntı, 1998).

uluslu şirketlere dönüşebilen bu işletmeler zincir işletmeler veya “franchising” yoluyla büyüme gösterebilmektedir. Bu işletmelerin, ulaştıkları ekonomik güçle etkili oldukları pazarlarda beslenme alışkanlıklarını etkileyerek yerel mutfaklar üzerinde ve yerel nüfusun beslenme alışkanlıklarında önemli değişimlere yol açtığı bilinmektedir.³⁵

Teknolojik yenilikler hayatı kolaylaştırırken, yemek üretimiyle ilgili donanım, yemek üretimini kolaylaştıracak gıdaların uygun fiyatla tedarik edilmesi, üretim ve saklama teknolojilerinde gelişmeler işletme performansına katkı sağlamaktadır.³⁶ Bu gelişmelerle birlikte çeşitli çevresel sorunlara yol açması yanında, teknolojinin gelişmesine bağlı olarak modern cihazları kullanabilecek nitelikli eleman bulunamaması, teknolojik donanımların verimli bir şekilde işletilememesi gibi riskler de güncel hale gelmektedir. Bir taraftan artan talepleri karşılamak, diğer taraftan kalite, maliyet ve verimlilik sorunlarına çözüm getirmek durumunda olan yöneticiler işletmelerini planladıkları hedeflere ulaştırmak için doğru seçimler yaparak performanslarını artırmak durumundadırlar.

1.1. Türkiye’de Yiyecek-İçecek Endüstrisinin Gelişimi

Türkler, Asya’dan Anadolu’ya gelirken birçok kültürün içinden geçmişler ve ilişkide buldukları kültürlerden aldıkları malzemeyle yeme-içme konusunda zengin bir kültür oluşturmuşlardır. Hem doğal hem de kültürel zenginliğe sahip Anadolu’ya geldiklerinde, bu zenginlikler sonucunda sahip olunan mutfağın, dünyanın üç büyük mutfağından biri olarak kabul edilmesini sağlamışlardır.³⁷ Sahip olunan bu değer, ekonomik olmaktan çok sosyal rol ve ilişkilerle ilgili temel mesajların ortaya konduğu ve aktarıldığı bir süreç olarak görülmüştür.³⁸

Sosyal ve kültürel olarak Türk toplumunda toplu yemek yeme yaygın bir alışkanlıktır. Türkler arasında, toplumsal ve bireysel sorunların çözülmesi, birliğin

³⁵ Ç. N. Kadioğlu, “Çokuluslu Gıda Şirketlerinde yerel Mutfaklardan Kaynaklanan Uygulamalar ve Halkbilim ilişkisi”, **VI. Milletlerarası Türk halk Kültürü Kongresi Küreselleşme ve Geleneksel Kültür Seksiyon Bildirileri**, (Kültür Bakanlığı, 2002), s.89-99.

³⁶ S. Rodgers, “Selecting a Food Service System: a Review,” **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, (17, 2: 2005a), 157-169.

³⁷ N. Araz, “Osmanlı Mutfağı: Ünlü Üç Mutfaktan Biri”, **Hünkâr Beğendi:700 Yıllık Mutfak Kültürü**, (Kültür Bakanlığı, 2000), s.7.

³⁸ N. Özdemir, **Cumhuriyet Dönemi Türk Eğlence Kültürü**, (Akçağ 2005), s.178.

sağlanması ve dayanışmanın artırılması amacıyla toplu yemek düzenlendiği görülmektedir. Osmanlı döneminde törensel ve eğlence amaçlı toplu yemekler, devletin gücünün bir göstergesi olarak düzenlenmiştir. Büyük ziyafetler egemenliğin sağlanması, kontrolün pekiştirilmesi ya da ortadan kaldırılması gibi sembolik anlamlara sahip bir iletişim biçimi olarak düzenlenmekteydi.³⁹

Saray mutfağı dışında bazı merkezlerde de toplu yemek üretimi yapılmaktaydı. İmarethaneler bu merkezlerden biriydi. Vakıflar bünyesinde bulunan imarethane mutfaklarında yemek üretimi yapılmakta ve ihtiyacı olanlara dağıtılmaktaydı.⁴⁰ “Aşevi” de denilen imarethaneye bağlı görevlilere, talebelere, dışarıdan gelen yolculara, fakirlere günde iki defa yemek çıkarılmaktaydı. 19. yüzyılda sadece İstanbul’da otuz binden fazla insanın yemeklerinin bu imaretlerden karşılandığı belirtilmektedir.⁴¹

Yemeklerin toplu olarak üretildiği bir başka merkez Mevlevi ve Bektaşî dergâhlarıdır. Buralarda mutfak kültürü ve yemek üretimiyle ilgili standartlar geliştirilmiştir.⁴²

Toplu yemek üretiminin yapıldığı diğer merkezlerse, seyahat edenlere yönelik hizmet sağlayan kervansaraylar ve hanlardır. Ancak kervansaraylar hayır kurumu olarak faaliyet gösterirken, hanlar ticari faaliyet göstermekteydi.⁴³

Diğer önemli bir yemek üretimi sefere giden askerlere yönelik olarak gerçekleştirilmekteydi. Osmanlılarda sefere giden askerlere yemek sağlama işini en önemli ve en büyük yemek organizasyonu olarak kabul etmek gerekmektedir. Kazanılacak zafer, her ayrıntısıyla düşünülerek planlanmış ve uygulanmış seferberlik organizasyonlarına dayanırken organizasyonun önemli bir parçası olan yemek üretimi için gerekli girdiler “tedarik”, “depolama” ve “nakliye” gibi ana faaliyetler şeklinde

³⁹ Özdemir a.g.e., s.184

⁴⁰ M. M. Özyayın, “Vakıfların Sosyal Politika İşlevleri ve Günümüzde artan Önemi” **Kamu-İş**; (7, 2003) s.2.

⁴¹ M. Bayyigit, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Kurumu Olarak Vakıflar, S. Ü. Rektörlüğü ve Konya Vakıflar Bölge Müdürlüğü’nce 17. **Vakıf Haftası Türk-İslam Medeniyetinde Vakıfların Yeri ve Önemi Konulu Panel** 06–12 Aralık 1999.

⁴² N. Halıcı, **Mevlevi Mutfağı**, (Metro Kültür Yayınları, 2007), s.16.

⁴³ Y. Yılmaz, **Otel ve Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Ziyafet Organizasyonu ve Yönetimi**, (Detay, 2007) s.8.

yürütülmüştür.⁴⁴ Toplu yemek hizmeti sağlayan bu kurum ve organizasyonların varlığı Cumhuriyet dönemine kadar sürmüştür.

Osmanlı'dan Cumhuriyet dönemine kadar gelişmelere bakıldığında, yiyecek-içecek faaliyetlerinin ticari olmaktan çok kurumsal olarak sosyal amaçlarla yürütüldüğü görülmektedir. Cumhuriyetin getirdiği modernleşme çabası ve geleneksellikten koparak Batıya yönelme girişimleri, yiyecek-içecek üretimi konusunda Türk mutfağına özgü birçok özelliğın unutulmasına neden olmuştur.⁴⁵ Geleneksellikten kopuşun önemli bir nedeni de lonca sisteminin ortadan kalkmasıdır. Aşçılık mesleğı lonca sistemine göre usta-çırak ilişkisi içinde öğretiliyor ve aşçılık, konuyla ilgili kitap yazmak bir yana, not bile tutmanın tamamen yasak olduğı katı bir sistem içinde yürütülüyordu.⁴⁶ Osmanlı'nın sona ermesiyle saray ve konaklardaki aşçılar işsiz kalmış, memleketlerine dönen bu kişilerin çoğı, talep olmadığı için mesleklerini sürdürememiştir. Az sayıda aşçı da esnaf lokantalarında veya kimi kamu kurum ve kuruluşlarının sosyal tesis ve yemekhanelerinde mesleklerini sürdürme imkânı bulabilmiştir.⁴⁷

1950'lerden itibaren, servet birikimi sağlayanların yeme-içme konusundaki talepleri, gelişmelere katkıda bulunmuştur. Gelişmeyi sağlayan bir diğeri unsur da, sanayileşmenin getirdiğı kente göç olgusu sonucu halk mutfağına yönelik yöresel ve etnik yeme-içme faaliyetlerindeki canlanmadır. Bunun yanında gelir düzeyinin yükselmesi ve insanların serbest zamanlarının artmasının, Batı tarzı yeme-içme ve eğlence alışkanlıklarının yaygınlık kazanmasının, beslenme ve sağlık konusundaki bilgilerin ulusal ve yerel yeme-içme kültürü üzerine olumlu etkileri olmuştur.⁴⁸ Sağlıklı beslenme anlayışı gereğı zeytinyağı kullanımının yaygınlaşması, yerel bitkilerin yemek olarak tüketimindeki yaygınlaşma, şarap tüketimindeki artış ve sağlık kurallarına uygun üretim yapmanın giderek temel ilke haline gelmesi, bu bilgilerin sağladığı katkılar olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, turizm faaliyetlerinin yerel mutfağına ilişkin

⁴⁴ H. Yıldız, "Osmanlı Seferlerinde Gıda Tedarik Organizasyonu ve Ordunun Beslenmesi", **Yemek ve Kültür Dergisi**, (Sayı 9, 2007,) s.92-110.

⁴⁵ Gürsoy, 1995, a.g.e., s.69.

⁴⁶ A. Ünsal, Osmanlı Mutfağı, **Yemek Kitabı:Tarih-Halkbilim-Edebiyat**, Hazırlayan: Koz M. Sabri, (Kitabevi, 2002) s.105.

⁴⁷ Gürsoy, 1995, a.g.e., s.70.

⁴⁸ S. Zubaid, "Ortadoğı Yemek Kültürlerinin Ulusal, Yerel ve Küresel Boyutları", **Ortadoğı Mutfak Kültürleri**, Editör: Zubaida Sami ve Tapper Richard, (Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2000) s. 44.

taleplerinin, unutulmaya yüz tutan yemeklerin tekrar keşfedilmesine aracılık ettiğini söylemek mümkündür.

Cumhuriyetle birlikte başlayan politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik değişimler günümüzde de sürmektedir. Bunlara bağlı olarak yeme-içme alışkanlıklarında da değişimler yaşanmaya başlamıştır. Değişen müşteri istek ve ihtiyaçlarına cevap vermek üzere en kısa sürede en fazla müşteriye hizmet vermeyi ilke edinmiş işletmelerin sayısında artış olmuştur. Kısa sürede, az elemanla çok sayıda yemek üretmek durumunda olan bu işletmelerde dondurulmuş hazır gıdaların kullanımı giderek yaygınlaşmıştır.⁴⁹ Kullanıma hazır işlenmiş ve donuk gıda maddelerinin kullanımı, bu ürünleri saklama, depolama ve üretme için daha modern donanımların kullanımını gerektirmiştir. Modern donanımlar üretim kapasitesini, işgücü verimliliğini arttırmakta ve maliyeti azaltmaktadır.

1.2. Yiyecek-İçecek Endüstrisinin Geleceği

Gelecekte başarılı olabilmenin yolu, yiyecek-içecek yöneticilerinin kalite, sağlık ve güvenlik standartlarına uygun, her an servis edilmek üzere hazır yemekleri uygun bir fiyatla sağlama becerisinden geçmektedir. Bu beceri düzeyine ulaşabilmek için yemeğin, bilim ve sanatın birleşmesinin bir ürünü niteliği taşıması; beslenme ve sağlık kurallarına uygun olması; en önemlisi, ekonomik olma özelliği taşıması gerekmektedir. Başarılı bir yiyecek-içecek hizmetinin müşteri istek ve beklentilerini en iyi şekilde karşılarken yaş, kültür, eğitim gibi demografik özellikleri dikkate alması ve teknolojiyi bu doğrultuda en iyi şekilde kullanması gerekmektedir.⁵⁰

Ekim 2000 tarihinde yapılan Avrupa Yiyecek-İçecek Endüstrisi Zirvesi'nde geleceğe ilişkin beklenen gelişmeler ve bu gelişmelere uygun pazarlama yaklaşımlarına değinilmiştir. Bu bağlamda, önceliğin müşteri isteklerine verildiği, değişen sosyo-kültürel eğilimlerin yiyecek-içecek tüketimi üzerindeki etkilerinin iyi değerlendirilmesi

⁴⁹ S. Yücecan, "Besin Tüketiminde Değişimler ve Yeni Eğilimler" **Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar** Ed.: Toygar Kamil (Ankara-1999) s.236.

⁵⁰ A. Baysal, "Yirmi Birinci Yüzyıl Yemekleri Üzerine Görüşler" **Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar** Ed.: Toygar Kamil (Ankara-2003) s. 1711.

gerektiği, yemeğin ev içi bir faaliyet olmaktan çıkarak farklı etkinliklerle birleştirilerek sunulması gerektiği yolunda öneriler getirilmiştir.⁵¹

2001’de yapılan II. Zirvede, pazar ve pazarlamaya yönelik gelişmeler ele alınmış, yiyecek-içecek ürünlerinin moda olduğu ve değişen müşteri eğilimlerini iyi takip etmek gerektiği, dünyada artan seyahatlerin yeme-içmeye olan talebi arttırdığı, müşterinin en önemli beklentisinin kalite olduğu gerçeğinin bilinmesi ve hatırd tutulması gerektiği vurgulanmıştır.⁵²

Yiyecek-içecek endüstrisinde gelecekte üzerinde en fazla durulacak konulardan bir diğerinin çevre yönetimi konusu olacağı ifade edilmektedir.⁵³ Geri dönüşüm ve atıklarla ilgili çevreye gösterilen duyarlılığı artması ve çevrenin korunmasına ilişkin yasal önlem ve yaptırımların dışında, giderek artan yiyecek-içecek tüketimini karşılamak için gerekli hammadde sağlama yöntemlerinin, üretim için gerekli olan enerji ve buna bağlı olarak enerji elde ederken doğaya verilen zararların, yiyecek-içecek üretimi için gerekli hammadde üretimi ve bunun için genetiği değiştirilen gıdaların üretimin yaygınlaşmasının, yanlış tarım uygulamalarıyla doğaya verilen zararların gelecekte büyük sorunlara neden olabileceği öngörülmektedir. İşletmelerin üzerinde durmaya başladığı konular arasında çevre ve müşteri sağlığını korumaya yönelik önlemler giderek önem kazanmaya başlamıştır.⁵⁴ Atıkların yönetimi ve enerji kontrolünü yapan otomasyonlara geçiş, müşterilere yemeklerin özellikleri, besin değerleri ve sağlık yönüyle ilgili bilgi verilmesi ve bu doğrultuda ambalajların etiketlenmesi giderek yaygınlaşmaktadır. Bu kapsamda, ilk üreticiden son tüketiciye kadar olan zincirde, gıda güvenlik önlemleri, kapsamı genişletilerek diğer kalite sistemleriyle bütünleştirilmekte ve yasal düzenlemelerle zorunlu uygulamalara dönüştürülmektedir.⁵⁵

⁵¹ A. Sözen, “Değişen Yiyecek-İçecek Trendleri: Global Çizgi Nereye Gidiyor?”, **Gastronomi** (34, Şubat 2001,) s.102-104

⁵² A. Sözen, “Günümüzde Yeme-İçme Endüstrisi Nereye Doğru Gidiyor?” **Gastronomi**, 42, (Mart 2003), s. 70-71

⁵³ Latin, a.g.e., s.385

⁵⁴ P. Jones, “Operational Issues and Trends in the Hospitality Industry”, **Hospitality Management** (18, 1999) s.427-442

⁵⁵ Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Yetki Kanunu: 560 S.K.H.K.R.Gazete, 23172- 16.11.1997; Gıdaların Üretimi, Tüketimi Ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, No: 5179 R.Gazete:25483, : 05.06.2004; Gıda Üretim Ve Satış Yerleri Hakkında

Zaman yönetimi konusu giderek önem kazanırken, gerekli olan bilgi düzeyi ve paylaşımı en son teknolojilerin kullanımını koşullamaktadır. Bilginin ve zaman yönetiminin her alanda gösterdiği etkinin bir sonucu olarak, yiyecek-içecek endüstrisinde de daha iyi hizmet sunabilmek için bilgi düzeyi yüksek ve nitelikli işgücü istihdamına ağırlık vermek gerekecektir. Giderek artan teknolojik yenilikler, yiyecek-içecek üretimi konusunda geleneksel usta-çırak ilişkisine dayalı istihdamdan çok, eğitilmiş ve teknolojik gelişmeleri takip eden yöneticiler ve gelişmiş cihazları kullanabilecek operatörlerin istihdamını zorunlu kılacaktır.⁵⁶

Yiyecek-içecek hizmetlerinde üretilen yemeklerin dayanıksız olması önemli bir sorundur. Bu nedenle, yemekler yüzyıllar boyunca üretildiği anda ve yerde tüketilmiştir. Geleneksel olarak yemek üretimi, hazırlık yapıp talep gelmesini beklemek ve talep geldiğinde üretimi yapılmaktadır. Günümüzde teknolojinin de yardımıyla kalite ve sağlık açısından taviz vermeden, üretilen yiyeceklerin uzun süre muhafaza edilmesi mümkün hale gelmiştir. Yemeklerin bozulmadan raf ömürlerini uzatan teknolojilerin giderek gelişmesi ve yaygınlaşması, beklenen gelişmeler arasındadır.⁵⁷ Önümüzdeki yıllarda, hem raf ömrü uzun, hem de sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdürmeye yönelik yemeklerin seçmeli olarak mönülerdeki yerlerini almaları beklenmektedir.

Bilimsel çalışmalarla desteklenen üretim ve saklama yöntemlerinin teknolojinin yardımıyla kontrol edilmesini sağlayan cihazların geliştirilmesi, üretim ve tüketimde eş zamanlılık sorununu ortadan kaldıracak bir ayrıma gitmeye olanak vermektedir.⁵⁸ Geçmişin birikimiyle oluşmuş geleneksel uygulamaların yerini süreçlerin teknolojiyle kontrol edildiği yeni yöntemler almaktadır. Yeni teknolojiler, daha hızlı ve besin değerlerini koruyan yöntemlerle üretmede, ısı kontrolünü sağlamada, uygun ısı kaynağı kullanarak enerji tasarrufu yapmada, işgücünden tasarruf etmede, az atık üretmede, daha yüksek hijyen standartlarına ulaşmada, daha hızlı ve esnek hizmet sağlamada önemli

Yönetmelik, R.Gazete: 22692- . 10.07.1996; Gıda Güvenliği Ve Kalitesinin Denetimi Ve Kontrolüne Dair Yönetmelik, Değişiklik: Resmi Gazete 26866-0 4.5.2008

⁵⁶ S. Rodgers, "Technological Developments and the Need for Technical Competencies in Food Services", **The Journal of The Royal Society for the Promotion of Health**, (125, 3: 2005b), s.117-23

⁵⁷ M.F. Nettles; Gregoire Mary B ve Canter Deborah D., "Analysis of the Decision to Select a Conventional or Cook-Chill System for Hospital Food Service" **Journal of the American Dietetic Association**, (97, 6: 1997) s. 626-631.

⁵⁸ N. Johns ve D. Lee-Ross, "Strategy, Risk and Decentralization in Hospitality Operations", **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, (8, 2: 1996) s.14-16.

katkılar sağlamaktadır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin sağlayacağı üstünlükler sayesinde insan hatalarından kaynaklanan sorunların önlenmesi beklenmektedir.⁵⁹ Bilgisayar tabanlı tedarik zinciri ağı, üretim ve kontrolü, envanter yönetimi konularında çözüm üreten yazılım ve donanımlar giderek yaygınlaşmaktadır. Yemeklerin üretimi, muhafazası, depolanması ve nakliyesi esnasında kullanılan cihazların elektronik olması, hassas ayarların ve kontrollerin yapılabilmesini sağlamaktadır. Böylece tüketicilere daha sağlıklı ve kaliteli yemek dağıtımını mümkün hale gelmektedir.

Besin değerlerini kaybetmeden, insan sağlığına en uygun yöntemlerle üretme, saklama ve ambalajlama konusunda ortaya çıkan teknolojik gelişmeler, yemeği, market rafından paketlenmiş olarak satın alınabilecek bir ürün haline dönüştürmektedir. Yemeklerin market raflarında yer almasına ilişkin bu türden gelişmeler, üretimde pişir-soğut, pişir-dondur yöntemlerinin uygulamaya aktarılmasıyla sağlanmıştır.⁶⁰ Bu gelişmeler, depolama ve saklamada sağlık sorunlarının aşılmasını sağlayarak, yemeğin partiler halinde üretildiği sistemlere geçilebileceğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

Yemek üretimindeki gelişmeleri sadece teknolojik ilerlemelere bağlamak doğru değildir. Yemek üretimindeki yenilikler bir anlamda gelenekselliğe verilen tepkilerin bir sonucudur.⁶¹ Uzun ve zahmetli çabalar yerine doğal tadını bozmadan, daha az uğraşarak ve besin değerini koruyarak üretmek daha çok arzu edilen bir durum olmuştur. Tazelik ve kısa sürede üretmek oldukça önemli bir hedef olmaya başlamıştır.

Yemek üretimiyle ilgili yeni bir uygulama, fonksiyonel yemek üretimidir. Fonksiyonel yemekler, “moleküler gastronomi” adı verilen bir lezzet ve beslenme anlayışı içinde teknoloji yardımıyla sindirim sistemini düzenleyen, kolesterolü düşüren, vitamin değeri artırılmış, çeşitli renk ve kokularda üretilmiş gıda maddelerinden hazırlanan yemeklerdir.⁶² Bu tarzın uygulama alanının genişlemesi ve giderek yaygınlaşması beklenmektedir. Gelecekte yiyecek maddelerinin, özellikle tarımsal

⁵⁹ Reynolds, a.g.e., s.185.

⁶⁰ Rodgers a.g.e., 2005a, 159.

⁶¹ Gisslen, a.g.e., s. 6.

⁶² S. Rodgers, “Value Adding with Functional Meals”, **Food Service Technology**, 4 2004, s.149-158

ürünlerin genetik olarak değiştirilmiş olacağı düşünülmektedir.⁶³ Bu gelişmeler sonucu, besin değerleri düzenlenmiş, lezzeti arttırılmış, dayanıklı ve daha çekici hale getirilmiş yiyecek maddeleri bulmak mümkün olabilecektir. Bu gelişmeler yaşanırken, tüketicilerde, hazır yemeklerle ilgili işlemler sırasında uygulanan yöntemlerden kaynaklanan radyoaktif kirlenme olduğu, kullanılan kimyasalların sağlık riskleri oluşturduğu, genetik olarak değiştirilmiş gıdaların sağlık üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu görüşleri hâkimdir.⁶⁴ Bununla bağlantılı olarak, tüketicilerin organik tarıma dayalı gıda maddeleriyle üretilen yemeklere yönelik talepleri giderek artmaktadır. Talebi karşılamaya yönelik olarak, yemek üretiminde organik ürün kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.⁶⁵

Yiyecek-içecek endüstrisinin geleceğini uzun dönemli politikaların şekillendireceği görülmektedir. Ancak geleceğe yönelik politik kararların alınabilmesi için pek çok faktörün gözden geçirilerek değerlendirilmesi gerekmektedir. En genel şekliyle bunlar; ekonomik, politik, çevresel ve teknolojik faktörler olarak gruplandırılabilir.⁶⁶ Dolayısıyla, endüstriyi etkileyen çevresel değişimlerin detayda neler olduğuna bakmak ve yöneticilerin nasıl bir politika izlediklerini ve amaçlarını nasıl gerçekleştirdiklerini değerlendirmek gerekmektedir. Bu değerlendirme sonucunda, endüstrinin geleceğe yönelik eğilimlerine ilişkin sonuçlar çıkarmak mümkün olabilecektir.⁶⁷ Yöneticiler, müşterilerin ekonomik olarak daha ucuz yiyecek-içecek isteklerini karşılamaya çalışırken artan enerji fiyatları, işgücü maliyetleri, hammadde fiyatlarıyla baş etmek durumunda kalmaktadırlar. Teknoloji her ne kadar kaliteli, sağlığa uygun koşullarda ve verimliliği arttıracak bir üretim vaat ediyor olsa da teknolojik ürünlerin müşteri tarafından beğenilmeme riski vardır.⁶⁸ Yeni teknolojilere yatırım yapmak pahalı olsa da sürekli bir büyümenin yaşandığı durumlarda bu

⁶³ M. Tambini, **21. Yüzyıl Çev.** Gürsoy Zeynep (TÜBİTAK, 2005) s.36.

⁶⁴ A. Donaldson Briggs, "Preserving Our Food," **British Food Journal** (103, 8, 2001) s.505-507.

⁶⁵ C. Fotopoulos ve G Chrysochoidis., "Factor Effecting Decision to Purchase Organic Food", **Food Journal of Euromarketing** (USA) (9, 3: 2000), s 45-67.

⁶⁶ B. Green Montgomery, "Hospitality Students', Faculty's and Managers' Perspective of Foodservice Trends." (Unpublished Doctorate Dissertation, Graduates Collage of the Oklahoma State University 1998), s.1

⁶⁷ M.C. Spears.. **Foodservice Organizations: A Managerial and Systems Approach**, (Prentice Hall 2000), s.12.

⁶⁸ P.G. Creed,"The Potential of Foodservice Systems for Satisfying Consumer Needs", **Innovative Food Science and Emerging Technologies**(2, 2001), s. 219-227.

gelişmelerden yararlanılabilmektedir. Bu durumda dahi geleceğe ilişkin belirsizlikler yatırımları etkileyen önemli bir etken olabilmektedir.

Gelecekte işletmelerin geliştirdikleri standartları ve isim haklarını pazarlama (franchising), birleşme, satın alma gibi stratejik yöntemleri uygulayarak büyümeleri ve buna bağlı olarak pazarda yer edinme çabaları devam edecek gibi gözükmektedir.⁶⁹ Böylece işletmeler, adapte ettikleri teknolojik gelişmeleri bir üstünlüğe dönüştürerek yarattıkları marka ve imajla pazardaki durumlarını sağlamlaştırma, uluslar arası düzeyde iş yapabilme konumuna gelebileceklerdir.

2. YİYECEK-İÇECEK İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

İnsanlar modern çağın bir gereği olarak, çeşitli nedenlerden dolayı sıklıkla evlerinin dışında vakit geçirmektedirler. Ev dışında bulunulan süre içerisinde çeşitli yiyecek-İçecek ihtiyaç ve talepleri ortaya çıkmaktadır. Ev dışındaki yeme-içme ihtiyaç ve talebi, ev dışında geçirilen zamanla orantılı olarak artmaktadır. Bu ihtiyaç ve talepleri karşılamak üzere yiyecek-İçecek işletmelerinin sayısı artarken hizmetler giderek çeşitlenmektedir. İnsanların ev dışında bulunmasını gerektiren nedenlerin aslında yiyecek-İçecek pazarını işaret ettiği görülmektedir.⁷⁰ Yiyecek-İçecek pazarı; çalışma, ticari faaliyetler, okula gitme, alış verişe çıkma, boş zaman ve rekreasyon faaliyetlerine katılma, hastanede yatma, hapse düşme gibi nedenlerle yeme-içme ihtiyacı olanların oluşturduğu pazarlardır.⁷¹ Bu pazarlara yönelik istenilen yerde ve zamanda yiyecek-İçecek sağlamak için birbirinden farklı hizmetler sunan işletmeler faaliyet göstermektedir. Ancak bu işletmeleri sınıflandırarak belirli bir ayrıma gitmek güçtür. Sınıflandırmayı güçleştiren temel neden, endüstrinin çok çeşitli hizmetler sağlayan ve farklı bölümlerden oluşan heterojen yapısıdır.⁷² Bu dağılık yapı endüstriyi sınırları net çizilebilen alt bölümlere ayırmayı güçleştirmektedir.

Yiyecek-İçecek işletmelerinin belirli ortak özelliklerle ilişkilendirerek bir sınıflandırma yapılmaktadır. Günümüzde tartışmasız kabul edilen temel ayırım kar

⁶⁹ Spears, a.g.e., s.13.

⁷⁰ K. Gale ve P. Odgers, **Hotel and Catering Supervision**, (Pitman, 1984), s. 2.

⁷¹ Lattin, a.g.e., s. 196.

⁷² M. Warner, "Instutional Foodservice Management", Editörler: Kahan Mahmood A, Olsen, Michael D. Olsen ve T. Var: **VNR'S Encyclopedia of Hospitality and Tourism**, (Van Nostrand Reinhold, 1993), s.242.

amacı gütmeyen (kendi yemeğini üreten veya kurumsal) işletmeler ve kar amacı güden (ticari) işletmeler şeklindedir.⁷³

2.1. Ticari Olmayan Yiyecek-İçecek İşletmeleri

Ticari olmayan yiyecek-içecek hizmetleri, kendi yemeğini üreten kurum ve kuruluşları kapsamaktadır. Bu kurum ve kuruluşlarda yemek, fiziksel olarak tüketilmesi gereken kalori ve besin değerleri hesaplanarak üretilmekte ve ticari bir faaliyet olmaktan öte, mensuplarının ve korumakla yükümlü olunan kişilerin sağlıklı beslenmesini temin etmeyi amaçlamakta ve bu nedenle sübvansede edilmektedir.

Ticari olmayan yiyecek-içecek işletmeleri “kurumsal yiyecek-içecek işletmeleri” olarak adlandırılmaktadır.⁷⁴ “Kurumsal” kavramıyla kurumların yiyecek hizmetlerini kendi imkânlarıyla karşılaması kast edilmektedir.⁷⁵

Kurumlar ve işletmelerde, mensupların yeme-içme ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik mutfak, kafeterya ve servis alanları mevcuttur. Düzenlenen bu alanlara ihtiyaç doğrultusunda gerekli araç-gereç ve donanım yerleştirilmektedir. Verilen hizmet çalışanlara yönelik olduğu için, kısıtlı zaman içerisinde kuyrukta fazla zaman harcamadan seç-al (self servis) yöntemiyle yemeklerin en kısa sürede servis edilmesi gerekmektedir. Buralarda yürütülen yiyecek-içecek faaliyetlerinde yemekler genellikle seçimlik değildir ya da sınırlı seçim yapma olanağı tanınmaktadır. Kurum ve kuruluşlara yönelik yemek hizmetleri, kurum ve kuruluşların kendi imkânlarıyla verilebileceği gibi, dışarıdan sözleşmeli olarak da temin edilebilmektedir.⁷⁶ Bu hizmetler, seçmeli veya seçmesiz münüler, çalışma alanlarında hafif yiyecek ve içeceklerin alınabileceği otomatik makineler şeklinde olabilmektedir.

Ticari olmayan yiyecek-içecek etkinliklerinin sunulduğu bir başka kurum okullardır. Okullar, öğrencilerin yaş gruplarına göre ayrılmaktadır. Her bir grubun günlük besin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak uygun münülerin servis edilmesi

⁷³ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s. 5. Ninemeier, a.g.e., s. 10.

⁷⁴ J. B. Knight, **Managing Foodservice Operations: A sSystem Approach for Healthcare and Institutions** (Hendall, 1997), s.2

⁷⁵ Ninemeier, a.g.e., s.10

⁷⁶ P. R. Dittmer ve Griffin Gerald G., **Dimension of the Hospitality Industry**, (Wiley, 1997) s.151.

gerekmektedir.⁷⁷ Yaş grupları ve tüketim alışkanlıkları da göz önünde bulundurularak hazırlanan pizzalı, meşrubatlı münüler de sunulabilmektedir.⁷⁸ Okullarda yeme-içme hizmetleri sözleşmeyle bir “catering” işletmesine devredilebilmektedir.

Hastaneler, ticari olmayan yiyecek-içecek işletmeleri içinde önemli bir yer tutmaktadır. Hastaların doğru ve yeterli beslenmeleriyle iyileşmeleri arasında doğrudan bir ilişki söz konusudur. Bu nedenle, hastalara ne tür yiyeceklerin verileceği önceden belirlenmektedir.⁷⁹ Hastalara günün herhangi bir saatinde yemek servisi yapmak gerekebilir. Bu nedenle, hizmet haftanın yedi günü, günün 24 saati devam edebilmektedir. Hastanelerde hem diğer hastalara, hem de hasta olmayanlara hastalık bulaşma riski vardır. Bu nedenle, kurallara uymak gerekmektedir. Hem hijyen hem de sürekli yemek bulundurma gerekliliği sonucu, geleneksel, pişir-soğut, pişir-dondur sistemlerinden biri yerine göre kullanılmaktadır. Hastalar için arabayla muhafazalı yemek dağıtımı yapılırken kimi durumlarda oda servisi sistemi uygulanabilmekte, sağlık görevlileri için masa servisi uygulanabilmekte ve hasta ziyaretçileri için kafeterya hizmetleri verilmektedir.⁸⁰

Sağlıklı yaşamın koşullarından biri olan dengeli beslenme askeri birlikler, hapisane, koruma, yetiştirme ve esirgeme yurtları ve benzeri yerler için de geçerlidir. Buralara uygun münülerin hazırlanarak sunulması diğer kurumsal yeme-içme hizmetlerinden farklı değildir. Benzer şekilde üretim ve sunum biçimleri buralarda da uygulanmaktadır.

2.2. Ticari Yiyecek-İçecek İşletmeleri

Ticari yiyecek-içecek işletmeleri, asıl amacı kâr elde etmek olan işletmelerdir. Mülkiyetlerine göre, bağımsız veya zincir olarak ya da konaklama işletmeleri bünyesinde faaliyet gösterirler. Çoğu zaman, pazarda aynı hedef kitleye hitap etmekte, farklı pazarlara yönelik fırsatlar çıktığında ise bu durumu bir üstünlük olarak

⁷⁷ A.g.e., s.151.

⁷⁸ Reynolds, a.g.e., s.10.

⁷⁹ A.Aktaş, **Ağırlama Hizmet İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi** (Livane Matbaası, 2001) s.15

⁸⁰ J. S. A. Edwards ve H. J. Hartwell “Hospital Food Service: A Comparative Analysis Of Systems and Introducing The ‘Steamplicity’ Concept”, **Journal of the Human Nutrition Dietetic** (19, 2006) s. 421-430.

değerlendirmektedirler.⁸¹ Bir restoran kendi işi dışında yakınındaki iş yerlerine veya çevredeki okullara yemek sağlayabilmekte, üretim ve dağıtım kurallarına uygun hareket ettiği sürece bu durum için bir kısıtlamayla karşılaşmamaktadır. Kimi durumlarda, yiyecek-içecek hizmetleri ek olarak eğlence, dinlenme, kutlama gibi sosyal faaliyetlerle birlikte de yürütülebilmekte, her bir alanda kendi hizmet özelliklerine göre farklı mönü ve servis yöntemleri uygulanmaktadır.

2.2.1. Bağımsız İşletmeler

Bağımsız işletmeler pazarda çeşitli kesimlere yönelik yiyecek-içecek hizmetleri sunmaktadır. Bu nedenle, hedef pazar ve müşteri istek ve beklentilerinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Bu tür restoranların çeşitli finansal ve pazarlama sorunlarıyla karşılaşmaları bağımsız olarak faaliyetlerini sürdürmelerini zorlaştırmaktadır.⁸²

2.2.2. Zincir İşletmeler

Büyük bir zincirin parçası olarak zincire özgü standart ve prensiplerle hareket edilerek yönetimde kolaylık sağlanırken merkezi satın alma, yatırım, inşaat ve finans konularında üstünlük sağlamaktadır. Teknolojik gelişmeler rahatlıkla takip edilerek uygulanmakta, ihtiyaç halinde eğitim hizmetleri sağlanmaktadır. Ancak hızlı değişime ayak uydurmakta ve koşullara hızla uyum göstermekte, zincirin büyüklüğüne bağlı olarak bürokratik işlemlerde sorunlar yaşanabilmektedir. Zincir işletmeler kendi içlerinde lisans anlaşması (franchising) ve yönetim anlaşması (contract management) olarak sınıflandırılabilir.⁸³

2.2.3. Çabuk Yemek Sunan (Fast-Food/Quick Service) Restoranlar

Bu tür işletmelerde yemeğin müşterilere bir an önce ulaştırılması amacıyla kısıtlı bir mönü ve seç-al (self servis) uygulaması yaygındır. Üretimin hemen yapılmasını sağlamak için yarı mamul durumundaki donuk yiyecekler kullanılmaktadır. Basitleştirilmiş ve otomatik donanımla yapılan üretim çok fazla müşteriye kısa sürede ve düşük ücretle yiyecek-içecek sağlamaktadır. Dünya genelinde en hızlı gelişmiş ve

⁸¹ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e. s.6.

⁸² Ninemeier, a.g.e., s.11.

⁸³ D. Denizer, **Yiyecek-İçecek Yönetimi**, (Detay Yayıncılık, 2005), s.10.

gelişmeye devam eden restoran türüdür. Bu gelişme, bağımsız zincir işletmeleri veya daha yaygın yöntem olan *franchising* sistemleriyle sağlanmaktadır.⁸⁴ İkinci Dünya Savaşı sonrasında meydana gelen değişimler toplu üretimi yaygınlaştırmıştır. Zaman içerisinde toplumsal yapıdaki ve müşteri lezzet anlayışındaki değişimler pazardaki homojenliği azaltmaya, toplu üretim giderek esnek bir yapıya bürünmeye başlamıştır. Bu şekildeki üretim anlayışına toplu uyarlama (mass customization) adı verilmektedir.⁸⁵ Bu üretim biçimi, yiyecek-içecek işletmeleri içerisinde çabuk yemek sunan kimi restoranlarda uygulanmaktadır. Böylece, standartlaştırılmış mal ve hizmetlerle farklı demografik kesimlere hizmet verilebilmektedir.

2.2.4. Konaklama İşletmelerinde Yiyecek-İçecek Hizmetleri

Hanlardan ve kervansaraylardan günümüze konaklama ve yiyecek-içecek faaliyetlerinin birlikte yürütüldüğü görülmektedir. Giderek artan seyahatler konaklama işletmelerine olan talebi arttırmakta ve dolayısıyla konaklama işletmelerinde yiyecek-içecek gelirleri de artmaktadır.⁸⁶ Ancak konaklama tesisleri bünyesinde yürütülen yiyecek-içecek hizmetleri sadece konaklayan müşterilere yönelik değildir. Bu işletmeler, konaklayan müşteriler dışında müzikli eğlenceler, kutlama ve toplantı yemekleri düzenleyerek ekonomik amaçlarına katkı sağlamaktadırlar.⁸⁷ Konaklama işletmelerinde organizasyon yapısı içinde yiyecek-içecek bölümünün yeri ve önemi, işletmenin büyüklüğüne ve niteliğine göre değişiklik göstermektedir.⁸⁸ Büyüklük ve yıldız sayısı arttıkça, yiyecek-içecek bölümünün önemi de giderek artmaktadır.

2.2.5. Ulaştırma Araçlarında Yiyecek-İçecek Hizmetleri

Bu başlık, otoyollar, havaalanları, garlar, tren ve uçaklar ile deniz yolculuğunda verilen yiyecek-içecek hizmetini kapsamaktadır. Terminal-liman hizmeti ve seyahat esnasında yiyecek-içecek hizmetleri olmak üzere iki şekilde değerlendirilmektedir.

⁸⁴ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e. s.7.

⁸⁵ C. Mok, A.T. Stutts, ve I Wong, "Mass Customization in the Hospitality Industry: Concepts and Applications" **International Conference Tourism in Southeast Asia and Indo-China: Development, Marketing and Sustainability** June 24-26, 2000 [http://www.hotel-online.com/Trends/ChiangMaiJun00/Customization Hospitality.html](http://www.hotel-online.com/Trends/ChiangMaiJun00/Customization%20Hospitality.html), Erişim (11.09. 2007).

⁸⁶ Ninemeier, a.g.e., s.14.

⁸⁷ Lattin, a.g.e., s.200.

⁸⁸ Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik, Resmi Gazete: 25852-21.06.2005.

Seyahat esnasında yiyecek-içecek hizmetlerinin, yer ve yükleme kapasiteleri göz önüne alındığında, sınırlandırılmış bir pazar olduğu görülmektedir. Özellikle uçakta basit sandviçlerden kapsamlı ve kaliteli yemeklere geçilmiş olsa da, mönü, kapasite sorunu nedeniyle sınırlı olmaktadır. Hava yolu ulaşımına yönelik yemek hizmetleri, üretim ve sunum olarak ayrılmıştır. Yemek üreticisi tarafından üretilerek porsiyonlara ayrılan yemekler, uçaklarda kabin içinde ilgili bölümlere yüklenmektedir ve uçak havadayken kabin görevlileri tarafından müşterilere servis edilmektedir. Bu uygulama yemeğin belirli bir merkezde üretimini zorunlu hale getirmektedir.⁸⁹

2.2.6. Yemek Hizmet İşletmeleri (Catering)

“Catering” işletmeler, iyi donatılmış mutfak ve donanımla müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını istedikleri yerde, zamanda ve şartlarda sağlayan, gerektiğinde servis eden işletmelerdir. Faaliyet alanları, otellerden büyük spor organizasyonlarına, basit ev partilerinden lüks yatlardaki kutlamalara kadar değişiklik göstermektedir. Giderek yaygınlık kazanan uygulama biçimi, ticari olmayan yeme-içme faaliyetlerinin sözleşmeyle bu işletmeler tarafından üstlenilmesi yönündedir.⁹⁰ “Catering” işletmeler çeşitli boyutlarda ve biçimlerde olabilmektedir. Kimi durumlarda yemek hizmeti otel ve restoranlar tarafından da sağlanabilmektedir. Geçmiş yıllara ait çalışmalarda “catering” hizmetlerinin kokteyl, düğün, kutlama, balo gibi organizasyonlara yönelik hizmetler olduğu şeklinde tanımlamalar yapılmaktayken, güncel kaynaklarda “catering” işletmeler, anlaşmalı olarak çeşitli kurum ve kuruluşlar bünyesindeki boş zaman ve rekreasyon faaliyetlerine, sosyal olaylar ve kutlamalara yönelik yiyecek-içecek hizmetleri sağlayan işletmeler olarak tanımlanmaktadır.

3. YEMEK HİZMETLERİ (CATERING) VE YEMEK HİZMET İŞLETMELERİ

İnsanların ev dışı faaliyetlerinin ve boş zamanlarının artmasıyla yiyecek-içecek taleplerinde de artışlar yaşanmaktadır. “Catering” hizmetleri insanların istedikleri yerde ve zamanda yemek sağlanmasına yönelik faaliyetlerdir. Spor, sanat etkinlikleri ve

⁸⁹ Jones Peter, **Flight catering**, (Elsevier 2004).

⁹⁰ D.J. W. Mervyn, A. E. Murray ve A. B. Margaret, “Contract catering: the Skills Required for the Next Millenium”, **Int. Journal of Contemporary Hospitality Management**, (12, 1: 2000), s.75-78

kutlamalar gibi sosyal olaylar, kurum ve kuruluşlara yönelik yemek hizmeti taleplerindeki artışla birlikte “catering” hizmetleri, yiyecek-içecek endüstrisinin en fazla büyüyen ve gelirleriyle faaliyet hacmini sürekli genişleten bir dalı haline gelmiştir.⁹¹ Yemek hizmetlerine olan taleplerin arttığı bir dönemde bu gelişmeler çeşitli yiyecek-içecek işletmelerinin dikkatini çekmektedir. Ayrıca, “catering” hizmetleri konaklama tesisi, restoran gibi yiyecek-içecek hizmeti sunan işletmeler tarafından sağlanmaktadır. Bu nedenle, yiyecek-içecek yöneticileri için “catering” hizmetine ilişkin taleplerle karşılaştıklarında bunu mevcut potansiyel durumu değerlendirerek ve gelirlerini arttıracak bir fırsat olarak görmelerine neden olmaktadır.⁹²

Bu durum “catering” hizmetleri konusunda bir sınırlandırma yaparak net belirlemelerde bulunmayı zorlaştırmaktadır. Buna ek olarak, yiyecek-içecek hizmetlerinin özellikleri ve yiyecek-içecek ürünlerine olan talebin niteliği ve değişkenliği de “catering” hizmetleri ve işletmelerine ilişkin net belirlemeler yapılmasında sorunlara neden olmaktadır.⁹³ Bu zorluklara karşın, araştırmacıların, çalışmalarına açıklık getirmek ve endüstrideki ilişkiler ile hizmet biçimlerini daha net ifade edebilmek amacıyla çeşitli tanımlamalar yaptıkları görülmektedir.

3.1. Yemek Hizmeti (Catering) Kavramı

“Catering” İngilizce bir kelime olup “cater” kökünden gelmektedir. “Cater” fiili Merriam Webster Sözlükte “tedarik etmek, sağlamak” anlamına gelmektedir. Fiilin isim hali “caterer”, “catered”, “catering” şeklindedir. Yemek talebinin karşılanması, gereksinimlerin veya isteklerin karşılanması şeklinde ifade edilmektedir. Redhouse sözlükte, “yiyecek tedarik etme, yemeklerin hazırlanması ve sunumunu üstlenme” şeklinde karşılık bulan kavram yiyecek-içecek tedariki yapan, yiyecek-içecek sağlayan anlamında kullanılmaktadır⁹⁴.

“Catering” kelimesi Türk Dil Kurumu Sözlüğünde “yemek hizmeti sağlama” şeklinde açıklanmaktadır. “Yemek hizmeti” kavramı ise “yemeğin hazırlanması ve dağıtılması” görevini kapsamaktadır. Akademik çalışmalarda kavramın Türkçe karşılığı

⁹¹Dittmer ve Griffin, a.g.e., s. ,134.

⁹² N.L. Scanlon, **Catering Management** (Wiley, 2007) s.26.

⁹³ J. Cousins, D. Foskett ve C. Gillespie, **Food and Beverage Management**, (Longman 1997), s.8

⁹⁴ P.H.Collin, **Dictionary of Hotels, Tourism and Catering Management**, (Collin, 1994).

olarak “toplu yemek”, “toplu beslenme”, “hazır yemek” kavramlarının kullanıldığı görülmektedir.⁹⁵ Yiyecek-içeceklerle ilgili Türkçe diğer kaynaklarda da “catering” kavramı farklı şekillerde karşılanmaktadır. Bu tanımlar şunlardır:

- “Toplu beslenmenin yapıldığı oteller, okullar, hastaneler, ordu ve fabrikalardaki insanların yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayarak sağlıklı, kaliteli ve ekonomik yemek üretimini karşılamak amacıyla yapılan hazır yemek üretimi ve tüketiciye ulaştırılması işlemleri.”⁹⁶

- “Toplu yemek hizmeti” ve “tabldotçuluk”.⁹⁷

- “Düğün, nişan, toplantı, kutlama gibi faaliyetlere yönelik olarak yapılandırılmış otel bünyesindeki bağımsız faaliyetlerdir”.⁹⁸

Bu tanımlarda “catering” kavramının insanların toplu olarak yeme-içme ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hizmetleri ifade ettiği ve özel olarak da ekonomik sonuçlarla ilişkilendirildiği görülmektedir. Kavramın, bireysel taleplere yönelik bir hizmeti kapsamadığı tanımlardan açıkça anlaşılmaktadır.

“Catering” hizmetiyle ilgili yabancı kaynaklardaki bazı tanımlar da şu şekildedir:

- “Catering” hizmeti, insanların ihtiyaçlarını karşılamak için herhangi bir zaman ve herhangi bir yerde yemek hazırlamak ve pişirmek anlamında kullanılmaktadır. Bu faaliyetler yasal olarak belirlenmiş bir yerde olmak zorunda değildir. Ancak önceden müşteriyle kararlaştırılan bir mekân, yer ve zamanda olmak durumundadır. Bu da genellikle bir sözleşmeye dayandırılmaktadır. Buna “sözleşmeli catering” denilmektedir.⁹⁹

⁹⁵ YÖK Dokümantasyon Merkezi Basılı Tezler 1990-2006 Arası.

⁹⁶ M. Pala, “Catering Uygulamaları; Kalite, Risk ve Gelecek Perspektifi”, **Gıda**, (12,1: 1987), s.3-11.

⁹⁷ D. Gürsoy, **Toplu Yemek Hizmeti** (SOFRA 1997), s.21.

⁹⁸ A. Sökmen, **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi ve İşletmeciliği** (Detay 2005), s.12.

⁹⁹ D.J. W. Mervyn, A. E. Murray ve A. B. Margaret., “Contract Catering: A Positional Paper” **Hospitality Management** (20, 2001), s.202.

- “Catering” hizmeti, önceden üzerinde anlaşmaya varılmış bir fiyatla belirli bir mönünün, istenilen yer ve zamanda çok sayıda insana servis edildiği yiyecek-içecek hizmetidir.¹⁰⁰

- “Catering” hizmeti, banket, ziyafet, iş toplantıları, düğün, davet, spor etkinlikleri, tiyatro, moda gösterileri gibi sosyal etkinliklere, hastane, okul, kreş, askeri birlik, huzurevi gibi kurumlara, fabrika ve iş yerlerinde çalışanlara yönelik doğrudan veya dolaylı olmak üzere yemek hizmetini kapsamaktadır.¹⁰¹

Verilen Türkçe ve yabancı kaynaklardaki tanımlar dikkatlice incelendiğinde “catering” hizmetlerinin yemek üretmek gerektiğinde doğrudan veya dolaylı dağıtımını ve servisini yapmak olduğu anlaşılmaktadır. Bu tanımlamalar sonucunda “catering” kavramının “yemek hizmeti” olarak değerlendirmek mümkündür. Bu çalışmada “catering” kavramının karşılığı olarak “yemek hizmeti” kullanılacaktır. Ancak yapılan tanımlamalara bakıldığında diğer yiyecek-içecek hizmetleriyle yemek hizmetleri arasında ne gibi bir ayrımın olduğu anlaşılmamaktadır.

Yemek hizmetlerini diğer yiyecek-içecek hizmetlerinden ayırmada dikkate alınan bir özellik “hizmet verilen insanların buldukları yerlerde yemek yeme mecburiyetinde olmalarıdır”.¹⁰² Tanımlarda da görüleceği üzere, önceden belirlenmiş ve üzerinde anlaşmaya varılmış mönüler uygulanmaktadır. Mönüler seçmesizdir ya da kısıtlı seçim imkânı sunulmaktadır.

Yemek hizmetleriyle diğer yiyecek-içecek hizmetlerini ayırmada önemli bir diğer ölçüt de “sözleşme”dir. Karşılıklı olarak yapılan anlaşmanın bir belgesi niteliğinde yazılı sözleşme düzenlenmektedir.¹⁰³ Sözleşme, hizmet talep edenin istediği hizmetlerin karşılığını vermeyi, hizmet sağlayıcının da istenilen hizmeti, istenilen yerde-zamanda-şekilde vermeyi taahhüt ettiğinin belgesi niteliğindedir. Yasal bir zorunluluk olmasından öte, sözleşme, karşılıklı olarak yükümlülüklerin hatırlanmasında önemli bir araç, finansal sonuçlara ilişkin önemli bir belge niteliği taşımaktadır.

¹⁰⁰ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s.284.

¹⁰¹ Reynolds, a.g.e., s.5.

¹⁰² Gürsoy, 1997, a.g.e., s.21.

¹⁰³ B.R. Splaver, **Successful Catering**, Edited by William N. Reynolds, Michael Roman (Van Nostrand Reinhold, 199) s.41.

Sözleşme, endüstride geniş kitlelere hizmet sağlamada oldukça yaygın bir uygulamadır. Sözleşme, burada anahtar kelimedir. Müşteriyle ya da herhangi bir işletmeyle veya kurumla yiyecek üreten işletme arasında yapılmaktadır. Bir tanım yapmak gerekirse “sözleşmeli yemek hizmeti”, finansal hedeflere ulaşmak amacıyla yemek hizmetiyle ilgili müşteriler tarafından şart koşulan özel isteklerin karşılanması ve bunların yönetilip kontrol edilmesidir.¹⁰⁴ Yiyecek-içecek endüstrisinin hemen her alanında hatta konaklama sektöründe de sözleşmeler yapılmaktadır.¹⁰⁵ Diğer taraftan, yemek dışında süsleme, müzik gibi farklı hizmetlerin de sözleşme kapsamına dâhil edildiği görülmektedir.

Sonuç olarak, “sözleşmeli yemek hizmetini sağlama” özel veya tüzel müşteri için üzerinde anlaşmaya varılmış şartlar ve önceden belirlenmiş ücretle yiyecek-içecek, eğlence ve diğer hizmetlerin sağlanması” şeklinde tanımlamak daha isabetli bir yaklaşım olacaktır. Türkiye’de kamu kurumlarıyla yapılan sözleşmeler Kamu İhale Kanuna tabiidir.¹⁰⁶ Bu kanunun kamu ihaleleri dışında bir bağlayıcılığı yoktur. Kamu kurum ve kuruluşları dışında hizmet alımlarında YHİ temsilcisi müşterilerle sağlanan mutabakatı yazılı hale getirerek karşılıklı onaylamaktadır. Sözleşme temsilcinin müşterilerle karşılıklı görüşmesi ve bu görüşme sonuçlarının yazılarak belgelenmesi esasına dayanmaktadır.

YHİ’lerin hizmetin üretildiği yere göre gruplandırılması birçok yazar tarafından açıklanmaya çalışılmıştır. Üretimin ve servisin aynı tesiste yapıldığı durumlarda; tesis içi yemek hizmeti (on-premises catering) ve üretimin belirli bir tesiste yapılarak müşterilerin istediği yer ve zamanda sağlanmasına da tesis dışı yemek hizmeti (off-premises catering ya da outdoor catering) adı verilmektedir.¹⁰⁷ Tesis içi faaliyetlerde, hizmetlerin bir tesis içerisinde verildiği anlaşılmaktadır. Bu tür hizmetlerde yiyecek-içeceğin dışarıda üretilerek getirilmeyip aynı tesis içerisinde üretilmiş olması gerekmektedir. Tesis içi faaliyetlerin yürütülebilmesi için üretim ve servis için düzenlenmiş alanlara gereksinim vardır. Bu hizmetler geleneksel seçmeli yemek

¹⁰⁴ A.C. McCool, “Contract Foodservice Management”, Editör: Brymer Robert A., **Hospitality Management: An Introduction to the Industry**, (Kendall, 1991) s.481-482.

¹⁰⁵ Wilson, Murray ve Black, 2000, a.g.e., s. 77.

¹⁰⁶ Kamu İhale Kanunu, Resmi Gazete: 24648-22.01.2002.

¹⁰⁷ Splaver, a.g.e., s.4., Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e. s.309.

hizmetinden farklı olarak ziyafet, şirket kutlamaları, kongre veya konferans yemeği, parti ve eğlence, balo gibi düzenlemelere yönelik olmasıdır. Bu düzenlemeler otel, restoran, kongre merkezi, sergi salonu gibi tesislerde kafeterya, yemek salonu gibi özel düzenlenmiş alanlarda yapılmaktadır.¹⁰⁸ Yemekler taşınarak getirilmeyip aynı tesis içinde üretildiği için yerinde üretim olarak da adlandırılmaktadır.

Tesis dışı yemek hizmeti ise yemeğin üretildiği tesisin dışında, müşterinin istediği yer ve zamanda servis edilmesi şeklinde gerçekleşen kutlama, parti, düğün ve diğer boş zaman ve sosyal aktivitelere yönelik hizmetleri kapsamaktadır.¹⁰⁹

İnsanlar her zaman ihtiyaç duyduklarında yiyecek-içecekleri bir restoran mönüsünden seçerek yemek durumunda olmayabilirler. Müşteriler yemek hizmetlerini istedikleri yerde, zamanda ve şartta servisinin yapılmasını talep edebilirler. Böyle bir talebi gerektiren nedenler çeşitlilik gösterebilmektedir. Eğlence yemeği, beslenme, kutlama, mecburiyet gibi durumlarda yeme-içme gereksinimi nedenler olarak sıralanabilir.¹¹⁰ Bu tür talepler kişilerin evleri, iş yerleri, bahçe, toplantı salonu, eğlence merkezi, yemekhane, kafeterya gibi yerler olabilir. Bu tür talepleri karşılamak için yemekler bir merkezde üretilerek istenilen yerlere dağıtımının yapılması ve buralarda belirli işlemlere tabi tutularak (ısıtma, tabaklara koyma) servis edilmesi sıklıkla uygulanan bir yöntemdir.¹¹¹ Bu tür yemek hizmetleri bir merkezde üretilerek dağıtım yapıldığı için merkezi üretim ve yemekler taşınarak servis edildiği için de taşıma usulü denilmektedir.

Tesis dışı yemek hizmetlerinde belirleyici ölçüt, hizmetlerin açık veya kapalı alanda olup olmaması değil, yemeğin üretildiği mekânda tüketilmiyor olmasıdır.¹¹² Ayrıca, yemeklerin üretildiği yerin sadece yemek hizmeti faaliyetleri için üretim yapan merkezi bir mutfak olması şartı da yoktur.¹¹³ Herhangi bir yiyecek-içecek işletmesi de bu şekilde satış yapma imkânını her zaman değerlendirmek isteyebilir. Ancak sunumu

¹⁰⁸ P. J. Shock, ve J. M. Stefanelli, **On-Premise Catering: Hotels, Convention and Conference Centers, and Clubs** (Wiley 2001) s.2.

¹⁰⁹ B. Hansen ve C. Thomas, **Off-Premise Catering Management**, (Wiley, 2005), s.1.

¹¹⁰ B. A. Almanza ve L. H. Kotschevar ve M. F. Trell, **Foodservice Planning Layout and Equipment** (Prentice Hall) 2000, s.28.

¹¹¹ Dittmer ve Griffin, a.g.e., s.154.

¹¹² J. C. Baker, The Catering Industry, Editör: Brymer Robert A., **Hospitality Management: An Introduction to the Industry**, (Kendall, 1991) s.518

¹¹³ Aktaş a.g.e., s.10.

için uygun donanım ve araç-gereç gerekebilmektedir. Hizmetlerin verilemesinde bazen kiralama bazen de satın alma yoluna gidilebilmekte veya mevcut alt yapıyı kullanılmaktadır. “Catering” işletmelerinin sundukları hizmetler ve bu hizmetlerin hedef aldığı pazarlar çeşitlidir.¹¹⁴ Bu pazara yönelik hizmetler de çeşitli kavramlarla ifade edilmektedir.

“Catering” hizmetlerine ilişkin açıklamalardan; bu kavramın, çeşitli koşullarda yemek sağlamak ve sunmak anlamına geldiği görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde “catering” kavramının yemek hizmeti anlamında kullanıldığı görülmektedir. Verilen tanımlar ve yapılan açıklamalar doğrultusunda bu çalışmada “catering” yerine “yemek hizmeti ve “catering işletmesi” yerine “yemek hizmet işletmesi (YHİ)” kullanılacaktır.

3.2. Yemek Hizmet İşletmeleri (YHİ)

Yemek hizmetinde yer, zaman, işletme türü ve servis biçimine ilişkin bir kısıtlama söz konusu değildir. Bu tür hizmetlerin kimler tarafından yapılacağı açık ve net değildir. Herhangi bir yiyecek-içecek işletmesinin gerekli elemanlara, araç-gerece sahip olduğu ve gıda güvenliği standartlarına bağlı kaldığı sürece yemek hizmeti vermesine engel bir durum bulunmamaktadır.¹¹⁵ Yemek hizmetlerini kimlerin verebileceği konusunda bir kısıtlamanın olmaması nedeniyle, her hangi bir yiyecek-içecek işletmesinin bu hizmetleri sağlaması mümkündür. Konaklama işletmelerinde ve restoranlarda dışarıdan gelen yemek hizmeti talebi karşılanmaktadır.¹¹⁶ Ancak müşterilerin yemek hizmeti taleplerinin giderek artması sadece bu alanda hizmet veren işletmeleri gerektirmektedir. Bu tür hizmet veren işletmelerin sayıları ve kapasiteleri giderek artmaktadır.¹¹⁷ Dünya ölçeğinde öncü işletmelerden ARAMARK, 250.000 çalışanıyla 12,3 milyar dolar toplam satış; Sodexo, 76 ülkede 355.000 çalışanıyla 20

¹¹⁴ Lattin, a.g.e., s.

¹¹⁵ S. Bode, **Successful Catering: Managing the Catering Operation for Maximum Profit**, (Atlantic Pub. Group, 2003) s.4.

¹¹⁶ Scanlon, a.g.e. 2007.

¹¹⁷ Aktaş, a.g.e, s.10.

milyar dolar toplam satış hacmine ve Key Compass Group PLC 386.000 çalışanıyla 21,4 milyar dolar toplam satış hacmine sahiptir.¹¹⁸

Yemek hizmetinin tanımlamasına ilişkin kıstaslar çerçevesinde YHİ'leri de daha net bir şekilde tanımlamak mümkündür. YHİ'lere yönelik yapılan çeşitli tanımlara aşağıda yer verilmektedir:

- Özel ve tüzel kişilere ve kamuya yönelik organizasyonlara ve olaylara yemek hazırlayan ve sunan, yemek pişirme konusunda, satın almada, yönetimde deneyimli ve eğitilmiş, temel bir mutfığa hâkim ve sosyal kurallara uygun davranan bir işletmedir. Bu nedenle, yaratıcı olmak, etkinliği sağlamak, detaylara dikkat etmek ve organize etme becerisine sahip olmak gerekmektedir.¹¹⁹
- Hazırlanmış olan yiyecek ve içeceği hemen tüketime sunan, açık veya kapalı alanda faaliyet gösteren işletmelerdir.¹²⁰
- Yemeklerin hijyenik şartlarda, tekniğine uygun olarak hazırlanıp, toplu tüketim yerlerine sevk edildiği iş yeridir.¹²¹
- Finansal sonuçlar için çaba gösteren, müşteri tarafından belirlenen şartlara uygun olarak müşteri adına yemek hizmetinin yönetimini, kontrolünü ve işlerin yürütülmesini üstlenen özel veya tüzel işletmelerdir.¹²²
- Evlilik törenleri, yıldönümleri, doğum günleri, mezuniyet partileri gibi sosyal amaçlı; toplantı ve kongreler, açılış törenleri ve kokteyller gibi iş amaçlı düzenlenen organizasyonlar; ayrıca endüstriyel tesisler, okul, hastane ve ulaşım birimlerinde talebe bağlı olarak toplu yemek hizmeti sunan, ziyafet ve organizasyonlar düzenleyen işletmelerdir.¹²³

Bu tanımlara bağlı olarak YHİ'lerin temel özellikleri şöyle sıralanabilir:

¹¹⁸ ARAMARK Financial Reports <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=130030&p=irol-irhome> (Mart2010). Sodexo Financial Information, <http://www.hoovers.com/company/Sodexo/sfxrti-1-1njea5.html> (Mart 2010); Key Compass Group PLC Financial Reports: http://www.hoovers.com/company/Compass_Group_PLC/sycsci-1-1njea5.html (Erişim: Mart 2010).

¹¹⁹ Baker, a.g.e., s.518.

¹²⁰ Dittmer ve Griffin, a.g.e., s.170.

¹²¹ TS-8985 Türk Standardı, İşyerleri-Yemek Fabrikaları-Toplu Yemek Mutfakları ve Yemek Servisleri-Genel Kurallar, 2006.

¹²² Wilson vd., a.g.e., s.204.

¹²³ N. Altun Karadeniz, ve Ş. Çetin, "Adana İlinde Faaliyet Gösteren Beş "Catering" İşletmesinin Tesis Dışı Ziyafet Organizasyonlarında Uyguladıkları Kalite Kontrol Sürecinin İncelenmesi", **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi**, (18, 1: 2007), s.75-89.

- Bağımsız bir işletme veya bir şirkettir.
- Finansal sonuçlar için çaba göstermektedir.
- Yönetimi ve kontrolü müşteri veya kurum, kuruluş adına üzerine alabilmektedir.
- Önceden üzerinde anlaşmaya varılan hususlar (mönü, fiyat, üretim yeri gibi) sözleşmeye bağlanmaktadır.
- Faaliyetlerini belirli bir tesiste yürütme zorunluluğu yoktur.

YHİ'ler çeşitli kurum, kuruluş ve etkinliklerin birine veya birkaçına birden hizmet verebilmektedirler. Bu özelliklerinden dolayı hizmet sağlama konusunda esnek bir yapıya sahiptirler. YHİ'lerin faaliyetleri paket servisinden en lüks servis yöntemlerinin uygulandığı ziyafetlere ve organizasyonlara kadar çeşitlenmektedir. Bu hizmetleri yerine getiren işletmelerin işinin basit olarak “yemek üretmek ve dağıtmak” olduğu şeklinde bir kanı mevcuttur. Bu nedenle, toplumda temel rolü henüz belirlenmemiştir ve etkinlikler sıralamasında düşük bir saygınlığa sahip olduğu görüşü hâkimdir.¹²⁴ “Tabldotçuluk” kavramının bu ifadeyi destekleyen bir anlam taşıdığı söylenebilir. Ayrıca çalışma koşulları açısından düşük ücret ödeme, işgören devri, işten çıkarılma, kaza ve işe gelmeme oranlarının yüksek olduğu işletmelerdir.¹²⁵ Bu da niteliksiz personelle, ağır ve zor koşullarda bir iş yapısı olduğu anlamına gelmektedir. Diğer taraftan YHİ, paket servisinden lüks yatlıardaki partilere, basit bir ev partisinden banketlere ve olimpiyat oyunları gibi saygınlık gerektiren işlere kadar çok geniş bir yelpazede yer alan hizmetleri başarıyla yürütmektedirler.¹²⁶

Gelecekte yemek hizmetlerine olan taleplerin artacağı ve buna paralel olarak işletme sayıları, işletmelerin faaliyet hacimleri ve gelirlerinde de artış olacağı öngörülmektedir.¹²⁷ Bunun nedenlerinin başında, asıl işi yiyecek-içecek üretmek olmayan kurum ve kuruluşların, mensuplarına veya müşterilerine yönelik yemek hizmetlerini dış kaynaktan temin etme eğilimi gelmektedir. Kurum ve kuruluşlar dış kaynaktan yararlanarak daha ucuza, hızlı ve kaliteli şekilde temin edebilmektedir.

¹²⁴ Riley, a.g.e., s.90.

¹²⁵ R. Lucas, “Industrial Relations in Hotels and Catering: Neglect and Paradox?” **British Journal of Industrial Relationships** (34, 1996), s. 267–286.

¹²⁶ Hansen, a.g.e., s.1.

¹²⁷ Scanlon, a.g.e. s.,26.

Kurum ve kuruluşların Bu taleplerinin gelecekte daha da artması beklenmektedir. Bu beklentileri güçlendiren göstergeleri şu şekilde sıralamak mümkündür:¹²⁸

- Kamu kesimi de artık rekabete duyarlı olmaya başlamıştır. Dolayısıyla, bu kesimin, yemek üretimine değil kendi işine yoğunlaşması gerekmektedir.
- YHI'ler ulaştıkları yönetim ve üretim bilgi düzeyine ek olarak büyük miktarlarda satın alma gücüyle de, kendi yemeğini üretenlere göre daha kaliteli ve daha ucuza yemek üretebilmektedirler.
- Yeni yönetim anlayışı, işletmelerde gereksiz işlerin azaltılmasını gerektirmektedir.
- Otelcilik ve yardımcı hizmetlere yönelik sözleşme yoluyla dış kaynak kullanımını giderek artan bir uygulama olmaya başlamıştır.
- Gıda güvenliği, hijyen ve sağlıklı beslenme hususlarında yapılmış yasal düzenlemeler konuya ilişkin uzmanlık düzeyinde bilgili olmayı gerektirmektedir.
- Kendi yemeğini üretenlerin giderek genişleyen tüketici kitlesini ve ürün taleplerini –marka olarak isim yapmak gibi– karşılaması mümkün değildir.
- Yiyecek-içecek otomatiklerinin bulundurulması giderek artan bir uygulama olmaya başlamıştır.
- Müşteriler daha kaliteli ve yüksek hizmet standartları talep etmektedir.
- Genel giderleri azaltma çabalarının sonucu olarak işyerlerindeki yemekhanelerin kapanması yoluna gidilmektedir.
- Hayatı giderek kolaylaştıran bilgi teknolojileriyle kullanımı yaygınlaşan pişir-soğut, pişir-dondur yöntemleriyle daha yüksek kalitede üretimin yapılması mümkün hale gelmiştir.

Bu hizmetlerin aksamadan ve istenilen nitelik ve niceliklere uygun olarak yürütülebilmesi için işinde uzmanlaşmış profesyonel bir yönetime gerek vardır. Böyle bir yönetimin yemek üretimi ve servisini müşteriler adına uygun kalite, fiyat, nicelik ve nitelikte, istenilen yer ve zamanda sağlaması arzu edilen durum olmuştur.

¹²⁸ Wilson, Murray ve McKenna, 2001, a.g.e., s.202.

3.3. Türkiye’de Yemek Hizmet İşletmeleri

Osmanlı Devletinin yıkılması ve yaşanan değişimlerin de etkisiyle, ulaşılan yiyecek-içecek tedariki ve üretimi konusundaki kurum ve uygulamalar ortadan kalkmıştır. Cumhuriyet dönemiyle birlikte yaşam tarzı, üretim şekli, coğrafya, din, yabancı kültürlerle ait unsurlar, sanayileşme, kentleşme, göç, basın, eğitim, kadının çalışma yaşamına girmesi gibi pek çok konudaki değişim yeme-içme faaliyetlerini de etkilemiştir.¹²⁹ Cumhuriyetle birlikte kent kökenli eğlence anlayışı doğrultusunda, çeşitli otellerde veya kurumların ve firmaların sosyal tesislerinde yemekli ve eğlenceli toplantılar düzenlemek bir gelenek haline gelmeye başlamıştır. Bu durum, asırlardan beri geleneksel olarak verilen toplu yemek yeme biçiminin modern çeşitlemesi olarak kabul edilebilir.¹³⁰ Kentlerde okul ve çeşitli sosyal kurumlar için yardım elde etmek amacıyla çeşitli yemekli toplantılar ve eğlenceler yapılmaktadır. Yine okulların düzenlediği şenlikler, bahar festivalleri, mezuniyet töreni gibi etkinliklere yemeğin de dâhil edildiği görülmektedir. Ancak yemeğin ortaklaşa paylaşıldığı etkinlikler bunlarla sınırlı değildir. Doğum, diş buğdayı, sünnet, askere uğurlama, söz kesme, nişan, nikâh, düğün, ölüm, bayramlar, kandiller, hıdrellez, nevrüz, mevlit gibi pek çok dini, sosyal ve kültürel etkinlik ve törenler toplu yeme-içme geleneğini de yaşatmaktadır.¹³¹

Yemeğin bir merkezde üretilmesi kimi zaman dağıtımının da yapılmasını gerektirmektedir. Yemeğin bir merkezde üretilip bir başka yere taşınmasına ilişkin ilk uygulama Osmanlı döneminde görülmektedir. Sarayda pişirilen yemekler Akaretler’de oturan saray hizmetlilerine taşınmıştır.¹³² Kışlalarda toplu olarak üretilen yemeklerin diğer askeri birliklere dağıtımı şeklinde bir uygulama öteden beri vardı. İmarethanelerde yemek üretiminin yanında dağıtımı da yapılmaktaydı. Fakat bu faaliyetler ticari nitelikte değildi. Ticari uygulamaların öncüsü sayılabilecek ilk uygulamalar ancak Cumhuriyet döneminde ticari işletmeler bünyesinde gelişmiştir.¹³³

¹²⁹ N. Cığırım, “Anadolu Mutfak Kültüründe Değişmeler Beslenme ve Sağlık Yönünden Değerlendirmeler”, **V. Türk Kültürü Kongresi Bildirileri, Cilt XIV (Beslenme Kültürü)**, 7-21 Aralık 2002. (AKM Yayınları, 2005).

¹³⁰ Özdemir, a.g.e., s.176.

¹³¹ N. Halıcı, “Türk Halk Mutfağı”, **Yemek Kitabı: Tarih-Halkbilim-Edebiyat**, Hazırlayan: M. S. Koz, (Kitabevi, 2002), s.236.

¹³² F. Destegül, “Yemek Sektörünün Tarihi Gelişimi ve Sorunları”, **Gastronomi**,32, (Eylül-2000), s.71

¹³³ Gürsoy, 1997, a.g.e., s.10

Cumhuriyetle birlikte gelişen sınai ve ticari faaliyetler çalışanlara yönelik yemek tedariki sorununu gündeme getirmiştir. Çalışanlar için yemek önceleri dışarıdan temin edilirken zamanla işyerleri kendi mutfak ve yemekhanelerini kurmuşlardır. Kendi mutfağı olmayanlar da bu ihtiyaçlarını dışarıdan taşınmalı yemek tedarikiyle gidermeye çalışmışlardır. 1960'lara gelindiğinde başka işyerlerinden gelen talepler üzerine diğer iş yerlerine de hizmet vermeye başlamasıyla "tabldot" adı verilen ilk yemek hizmeti uygulamaları başlamıştır.¹³⁴

1980'li yıllara gelindiğinde yalnızca İstanbul'da 500'ün üzerinde YHİ faaliyet gösterirken hiçbiri günde 5.000 öğünden fazla satış hacmine ulaşamamıştır. Bu kuruluşlar, üretim standartları ve yatırım bilincinin henüz oluşmadığı bu dönemde işlerini kendi bilgi ve göreneklerine dayanarak yürütmeye çalışmışlardır. Sosyal ve ekonomik alandaki gelişmeler sektöre olan talebi giderek yoğunlaştırmıştır. Bu gelişmeleri bir fırsat olarak değerlendirmek isteyen yabancı yatırımcılar kısa bir sürede sektörde söz sahibi olmaya başlamışlar, yerel işletmeler yabancı işletmelerle rekabet edebilmek için hizmet kalitelerini yükseltmek durumunda kalmışlardır. Yabancı işletmelerde yetişen elemanların yerli işletmelerce transfer edilmesi ve kimi yabancı işletmelerin çeşitli nedenlerle pazardan çekilmesi, buralarda deneyim kazanmış çok sayıda yetişmiş elemanı yerli işletmelere kazandırmıştır. Söz konusu elemanların yerli işletmelere geçmesiyle bu işletmelerin fiyatlarının ve satışlarının arttığı görülmüştür.¹³⁵ Artan bir şekilde büyüme eğilimi gösteren sektör, 2001 krizinden sonra tekrar toparlanma eğilimine girmiştir. Kamu kuruluşlarındaki özelleştirmeler, yemeklerin dış kaynaktan temininin artması, endüstriyel mutfak üretiminde yerli ürünlerin daha ucuza üretilmesi, çalışan nüfusun artması, turizm, spor ve boş zaman faaliyetlerinin ve bu faaliyetlere yönelik yeme-içme taleplerindeki artışlar karşısında YHİ'lerinde bu pazardan daha fazla pay alarak büyümesi beklenmektedir.¹³⁶

Sektörde hizmetler iki şekilde yürütülmektedir. Birincisi, mal ve hizmetlerin tüketileceği yerde üretilmesi, diğer bir ifadeyle yerinde üretim; ikincisi, üretimin bir merkezde yapılarak tüketileceği yerlere taşındığı merkezi üretim veya taşıma usulüdür. Üretim, hizmet verilecek yerde çoğu zaman müşterinin mutfağının kullanılmasıyla aynı

¹³⁴ Destegül, a.g.e., s.71

¹³⁵ Gürsoy, 1997, a.g.e., s.11

¹³⁶ YESİAD (Yemek Sanayicileri ve İşadamları Derneği).Şubat 2007 Basın Bildirisi.

tesis veya mekanda yapılmaktadır. Türkiye’de kabul gören uygulama, yemeklerin bir merkezi mutfakta üretilerek servis edileceği alanlara taşınması şeklindedir. İstanbul Yemek Sanayicileri Derneği’nin (İYSAD) yapmış olduğu bir ankette YHİ’lerin % 72’sinde merkezi üretim yapılırken, yerinde üretim yapan işletmelerin oranı % 28’dir. Aynı anket sonuçlarına göre, istihdam edilen personelin % 34’ü lise, lise dengi ve yüksek okul mezunudur. Çalışanların % 51’i bir yıldan az süreyle çalışmaktadır. Teknolojik kolaylık sağlayan donanımların kullanımının yaygın olduğu bulgulanmıştır. İşletmelerin %66’sı ISO 9000 ve % 56’sı HACCP belgesine sahiptir. İşletmelerin % 53’ü 1000 m²’den daha az bir alanda faaliyet göstermektedir. Ciroları açısından değerlendirildiğinde şöyle bir tabloyla karşılaşılmaktadır: YHİ’ler arasında 3 milyon TL üzerinde ciroya sahip işletme oranı %20’dir. İşletmelerin %33’ünün cirosu 1,5-3 milyon TL arasında gerçekleşirken geri kalan işletmelerin cirosu 1,5 milyon TL’nin altında kalmaktadır.¹³⁷

2007 yılı sonu itibarıyla ülke ölçeğinde günlük ortalama 7 milyon kişi yemek hizmetlerinden yararlanmaktadır.¹³⁸ Gıda mühendisinden aşçısına, beslenme uzmanından kimyager ve işçisine kadar 350 bin kişiyi istihdam eden sektörün cirosu 2004 sonunda 3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.¹³⁹ Sektörün 2007 yılı itibarıyla 5 milyar dolar ciro yarattığı belirtilmektedir. Bu miktarın % 80’i sektördeki 400 firma tarafından gerçekleştirilmektedir.¹⁴⁰

Türkiye’de YHİ’ler üretim alanları ve cirolarıyla çoğunlukla KOBİ niteliğindedir.¹⁴¹ Son yapılan araştırmalara göre, Türkiye’de tüm işletmelerin yaklaşık % 99,8 gibi önemli bir kısmını KOBİ’ler oluşturmaktadır.¹⁴² Esnek yapılarıyla değişen koşullara kolay uyum gösterebilen KOBİ niteliğindeki işletmelerin sorunlarıyla YHİ’lerin yaşadığı sorunlar örtüşmektedir. Yöneticiler, dernekler ve birlikler tarafından dile getirilen bu sorunlar işletmelerin büyüyerek gelişmesini ve sektörün cazibesini

¹³⁷ İYSAD (İstanbul Yemek Sanayicileri Derneği), Yemek Sanayi Anketi, 2004.

¹³⁸ YESİDEF (Yemek Sanayicileri ve Dernekleri Federasyonu) Aralık 2007 Basın Bildirisi.

¹³⁹ F. Uğur, “20 Milyon İnsan Risk Altında. Korsan Yemek Endüstrisi Büyüyor”, **Aksiyon Dergisi**, (548, 2005).

¹⁴⁰ YESİDEF Aralık 2007.

¹⁴¹ KOBİ: Türkiye’de DİE ölçütlerine göre yıllık cirosu 25 milyon Euro, AB ölçütlerine göre yıllık cirosu 40 milyon Euro’dan az olan işletmeler orta ölçekli işletmeler, Türkiye’de DİE ölçütlerine küçük ölçekli işletmelerin yıllık cirosu 5 milyon Euro, AB ölçütlerine göre 10 milyon Euro olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada DİE ölçütleri dikkate alınmıştır.

¹⁴² T. Akgemici, **KOBİ’lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler**. (KOSGEB 2001).

azaltan olumsuzluklara neden olmaktadır. Genel olarak bu sorunların nedenlerini aşağıdaki gibi listelemek mümkündür:¹⁴³

- Yiyecek-içecek ve enerji maliyetlerindeki artış,
- Giderek artan işgücü maliyeti ile kalifiye ve eğitimli işgücü bulmada yaşanan sıkıntılar, işgücü devir oranı, düşük ücret ve yarı çalışan personel sayısı,
- Giderek bilinç düzeyi yükselen müşteriler (farklı mönü istekleri, sağlıklı yemek talepleri, temizlik, sigara içilmemesi, yüksek hijyen ve kalite standartları),
- Hijyenle ilgili yasal ve uluslar arası düzenlemeler ve kalite güvencesine önem verilmemesi,
- Yiyecek-içeceklerle ilgili tüm alanlarda kalitenin yönetilmesi gerektiği bilincinin oturması,
- Tedarik zincirinin oluşmamış olması ve dolayısıyla satın almada yaşanan sıkıntılar, yüksek talebin kolay ve kısa zamanda hazırlanan yiyeceklerle karşılanması,
- Endüstride bilgisayar kullanımının giderek yaygınlaşması,
- Dağıtım ve taşıma sorunları, araç-gereç yetersizliği,
- Finansman kaynağı sorunları,
- KDV oranı¹⁴⁴,
- Denetim sorunları.

Keza, İTO'nun (İstanbul Ticaret Odası) düzenlediği bir seminerde YHİ'lerin sorunlarına ilişkin tespitlere yer verilmektedir.¹⁴⁵ Tespit edilen sorunlardan en önemlisi işletmelerin gerektiği gibi denetlenip kontrol edilememesi sonucu ortaya çıkan haksız rekabettir. Sektörün gıda güvenliğinde en riskli sektör olduğu, çalışanların, pişirme, sıcak tutma, soğutma, dondurma, çözdürme ve ısıtma gibi konularda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve kişisel sağlığa uygunluk konusunda yeterli özeni göstermedikleri belirtilmektedir. İşletmelerin altyapısının yetersiz olduğu, uygun nitelikte hammadde temininde sıkıntılar yaşandığı, yemeklerin dağıtım ve nakliyesinde uygun araçların

¹⁴³ Altun Karadeniz ve Çetin, a.g.e., s.80, Destegül, a.g.e., s. 72, Uğur, a.g.e., N. Aran, İTO, "Yemek Hizmet Alım İhalelerinde Yaşanan Sorular ve çözüm Önerileri," Seminer, 29.11.2005. İTO Yayın No: 2006-8 İstanbul 2006, Bozdağ Hüseyin, **Yemek Sanayiinin Gelişimi**, (Emin Grup, 2005), s.151.

¹⁴⁴ Yemek satışlarında KDV Oranı 2008 yılı itibarıyla %18'den %8'e düşürülmüştür. 26742 Sayılı Resmî Gazete, 30.12.2007.

¹⁴⁵ Aran, a.g.e., s.10).

kullanılmadığı, yemeklerin servis edilmeden önce ısı ve zaman kontrolünün yapılmadığı gibi hususlar, sektöre ilişkin özelleştirilerde vurgulanmaktadır. Bu durum, işletmelerin değişen çevrede ve belirsizlik ortamında sorunlarını çözmeye kararsız ve yetersiz kaldıklarının ve sadece maliyete odaklandıklarının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Yiyecek-içecek konusunda son yıllarda üzerinde sıklıkla durulan konu gıda güvenliği olmuştur.¹⁴⁶ Gıda güvenliği, sağlıklı gıda üretimini sağlamak amacıyla üretim, işleme, saklama, taşıma ve dağıtım aşamalarında gerekli kurallara uyulmasını, önlemler alınmasını gerektirmektedir.¹⁴⁷ Gıda güvenliğine ilişkin olarak temelde rekabet ve rekabetin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla ‘kalite kontrol ve yönetim sistemleri’ oluşturulmuştur. Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından oluşturulan TS 13001 Standardı HACCP prensiplerine dayalıdır. 2005 yılından itibaren de TS EN ISO 22000 Gıda Güvence Sistemi olarak daha genişletilmiş şekilde uygulanabilmektedir. ISO 22000 yemek üretimi için bir standart olmanın ötesinde gıda tedarik zinciri boyunca güvenliğin sağlanması için en az düzeyde şartları ve HACCP prensiplerini de içeren bir düzenlemedir. Yasal olarak gıda güvenliği uygulamalarında HACCP prensipleri önerilmektedir.¹⁴⁸ Türkiye’de 1930 yılından bu yana gıda güvenliği ve denetimiyle ilgili yasalar bulunmaktadır. 2004 yılında çıkarılan 5179 sayılı yasayla gıda güvenliği alanındaki tüm sorumluluk; Sağlık Bakanlığı’ndan ve belediyelerden alınarak Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı’na bırakılmıştır.¹⁴⁹

Türkiye açısından gıda güvenliği uygulamalarına ilişkin araştırmalarda standartlara uygun fiziki düzenlemelerin yapılmadığı, eğitimsiz elemanların çalıştırıldığı, standart gramaj ve reçete uygulanmadığı, ucuz ve kalitesiz gıda maddeleriyle üretilen yemeklerin de duyuşsal (organoleptik) ve mikrobiyolojik kalitesinin etkilendiği bulgulanmıştır.¹⁵⁰ Beslenme ve sağlıklı üretimle ilgili temel bilgi

¹⁴⁶M. Göz ve S. Başpınar Gıda Güvenlik Sistemi HACCP, <http://www.rshm.saglik.gov.tr/Referans/sayi2/haccp.htm> (Erişim:02.08.2007)

¹⁴⁷H. Giray ve A. Soysal, “Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı” **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, (6,6: 2007), s.485-489

¹⁴⁸Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği (16 Kasım 1997 Tarih ve 23172 Sayılı Resmi Gazete’de Yayınlanmış), Bölüm 7, Madde 16, 17.

¹⁴⁹Gıdaların Üretimi, Tüketimi Ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, No: 5179 R.Gazete:25483, : 05.06.2004.

¹⁵⁰S. Günaydın, “Toplu Tüketim yerlerine Yemek Servisi Yapan Yemek fabrikalarındaki Üretim

düzeyine sahip olmayan personel ve bunu değiştirmek için çaba sarf etmeyen bir yönetim anlayışı Türkiye’de daha uzun süre araştırma konusu olacak gibi gözükmektedir. Gerek resmi kurumların denetim yetersizlikleri, gerekse sektörde kimi yöneticilerin önlemleri arttırmadaki isteksizlikleri sıklıkla vurgulanan sorunlardır. Bu sorunlar işletme boyutlarına göre değişebilmektedir.¹⁵¹

YHI’ler yukarıda sıralanan sorunları aşarak müşterilerine en iyi ürün ve hizmet sağlamak için etkin bir üretim sistemine sahip olması gerekmektedir. Türkiye’de YHI’lerde uygulanan üretim sistemleri ve bu sistemlerden uygulamada nasıl yararlandığı konusunda literatürde bir bilgi yer almamaktadır. Bu sistemlerin yöneticiler açısından önceliklerinin belirlenmesi, uygulamada işletmelere ne gibi üstünlükler sağlayacağı ve daha etkin bir üretim sağlamada hangi sistemin uygulanması gerektiği kararında yöneticilere faydalı olacaktır.

Koşullarının ve Yemeklerin Organoleptik, Mikrobiyolojik ve Kimyasal Kalitelerinin Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı,1995), s. 56.

¹⁵¹ O. Kılıç, “Hazır Yemek Sektöründe Gıda Güvenlik Sistemleri Uygulamaları Mevcut Durum Analizi,” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü) 2002, s. 57.

İKİNCİ BÖLÜM

YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE ÜRETİM SİSTEMLERİ

1. YEMEK ÜRETİM SİSTEMİ KAVRAMI

İnsanlar, gereksinimlerini doğadan karşılayamadıklarında birtakım faaliyetlerde bulunurlar. En genel şekliyle bu faaliyetlere üretim adı verilmektedir.¹⁵² Üretim, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “belirli faaliyet ve işlemler sonucu yeni mal veya hizmet meydana getirme” şeklinde tanımlanmaktadır. Üretimle, insanların istek ve ihtiyaçlarına yönelik mal ve hizmet meydana getirilirken bir fayda yaratılmaktadır.¹⁵³ Yönetim disiplini içinde nihai amaç olan “sonuç almak” ve “üretim yapmak”, kaynakların ve çeşitli üretim süreçlerinin organize edilmesiyle ve bir düzenleme içinde yürütülmesiyle mümkündür.¹⁵⁴ Sonuçta, mal ve hizmetin meydana getirilmesi için hammadde, para, donanım, bina, işgücü ve teknolojinin etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Yapılan açıklamalar doğrultusunda yemek üretim sistemini; müşteri ihtiyaç ve isteklerini karşılamak üzere çeşitli kaynakları etkin bir şekilde kullanarak arzu edilen sonuçlara ulaşma süreci olarak değerlendirmek mümkündür. Yapılan bir tanımda yemek üretim sistemi; çeşitli girdilerin istenilen nitelik ve nicelikte, arzu edilen maliyetle müşterilere servis edilmeye hazır çıktılara dönüştürülme süreci olarak ifade edilmektedir.¹⁵⁵ Bu süreç; kullanılacak gıda maddelerinin temini, ön hazırlık, pişirme ve pişirilen yemeklerin müşterilere ulaştırılması aşamalarından oluşmaktadır. Yemek üretimi, çeşitli nitelikte ve nicelikte gıda maddelerinin temin edilmesi ve hazırlanarak üretime hazır hale getirilmesiyle başlamaktadır. Soyma, doğrama, ayıklama gibi işlemlerin ardından ölçülüp tartılan gıda maddeleri çeşitli pişirme ve hazırlama yöntemlerinin uygulanmasıyla fiziksel, kimyasal ve biyolojik dönüşümlerden geçirilerek yemek haline getirilmektedir.¹⁵⁶ Yemek olarak nihai çıktının elde edilmesi için gerekli dönüşümler, bir akış halinde birbirleriyle bağlantılı süreçlerde

¹⁵² B. Kobu, **Üretim Yönetimi**, (Beta , 2006) s 3.

¹⁵³ M. Şahin, “Üretim Kavramı” **Genel İşletme**. Editör: Berberoğlu N. Güneş (A.Ö.F. Yayımları, 2005) s.241.

¹⁵⁴ Kobu, a.g.e., s.3.

¹⁵⁵ Davis, Stone ve Lockwood, a.g.e, s.147.

¹⁵⁶ Spears, a.g.e., s. 371.

gerçekleşmektedir.¹⁵⁷ Yemek üretim sistemlerini meydana getiren aşamalar, kaliteli bir üretim için uygun gıda maddelerinin sağlanması, hazırlanması, pişirilmesi, üretilen yemeklerin uygun ısılarla bekletilmesi, dağıtımı ve servisini kapsamaktadır.¹⁵⁸ Ancak verilen hizmetlerin niteliğine, üretilen yemeklerin niceliğine ve pazar yapısına bağlı olarak üretim süreçleri arasında birtakım farklılıklar olabilmektedir.¹⁵⁹ Bu etkenlerin dışında işgücünün niteliği, finansal konular, kalite, müşteri, bina ve altyapı imkânları da yöneticilerin sistemleri yapılandırırken dikkate aldıkları faktörlerdir.¹⁶⁰

Zaman, yemek üretimiyle ilgili sistemlerde meydana gelen farklılıklara etki eden önemli bir diğer faktördür. Zaman, yemek üretim sistemleri arasında satın alma, depolama, hazırlık, üretim, bekletme, dağıtım, servis, işgücü ve donanım miktarına ilişkin belirlemelerde önemli bir faktördür.¹⁶¹ Üretim sistemlerinin gelişmesinde zaman; üretimin nerede ve ne zaman yapılacağına bağlı olarak iki şekilde etki etmektedir. Bu ayrım, Levitt'in 1976'da yaptığı mal ve hizmetlerin birbirinden ayrılma eğilimi göstermekte olduğuna ilişkin tespiti doğrulamaktadır.¹⁶² Yemek hizmetlerinde üretim, dağıtım ve servisin ayrılması birçok araştırmacı tarafından incelenmiş ve Levitt'in teorisine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.¹⁶³ Bu bulgulara dayanarak YHI'lerde; üretim, dağıtım ve servis yapan işletmeler şeklinde bir ayrıma doğru gidildiği ve yemek üretiminin üretim, dağıtım ve servis şeklinde birbirlerinden bağımsız faaliyet alanları olarak gelişmekte olduğu söylenebilir.

Yukarıda belirtildiği gibi YHI'lerin yapmış oldukları üretimi etkileyen çok sayıda gösterge bulunmaktadır. İçinde bulunulan koşullara göre bu göstergeler işletmeler üzerinde farklı düzeylerde etki göstermektedir. Yöneticiler olumsuz etkilerden kurtulmak amacıyla üretim biçimleri ve süreçlerini koşullara uygun hale

¹⁵⁷ Davis, Lockwood ve Stone, 1998, a.g.e., s.147.

¹⁵⁸ J. Payne-Palacio ve M. Theis, **Introduction to Foodservice** (Prentice Hall, 2005), s.254.

¹⁵⁹ Johns ve Huelin, a.g.e. s. 43.

¹⁶⁰ D. Foskett ve V. Ceserani, **Ceserani and Kinton's The Theory of Catering**, (Hodder Arnold Publication, 2007), s.,304

¹⁶¹ Payne-Palacio ve Theis, a.g.e., s.60.

¹⁶² T. Levitt, "The Industrialization of Service", **Harvard Business Review**, (Eylül/Ekim, 1976) s.63-74

¹⁶³ P. Jones, "The Impact of Trends in Service Operations on Food Service Delivery Systems" **International Journal of Operations and Production Management**, (8, 7: 1988) s. 23-30, P. Jones ve A. Lockwood, "Hospitality Operating Systems", **International Journal of Hospitality Management** (7/5, 1995), s.17-20., Cousins ve Gillespie, a.g.e., s.41., R.C.Wood, "Closing a Planning gap? The Future of Food Production and Service Systems Theory" **Tourism and Hospitality Planning and Development**, (1,1: 2004) s. 19-37.

getirmek durumunda kalmaktadırlar. Tedarik aşamasından başlayarak yemeğin üretilip müşterilere ulaştırılması sürecinde yapılacak değişimler üretim sisteminin de farklılaşmasına neden olacaktır. Yöneticilerin hedeflerine ulaşmasını sağlayacak bu tür değişimlerde tüm göstergeleri dikkate alan bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşması gerekmektedir.¹⁶⁴ Bütüncül bakış açısıyla yöneticilerin hedeflenen amaçlara ulaşmada sorunlara neden olan çeşitli iç ve dış faktörleri dikkate almaları söz konusudur. Yükselen yaşam standardı, teknolojik gelişmeler, ticari faaliyetlerin giderek yaygınlaşması sonucu fiyat ve kalitede ortaya çıkan rekabet, yönetimde yeni kavramların ortaya çıkması, hızla artan nüfus; daha fazla, daha kaliteli ve daha az maliyetle yemek üretimini zorunlu hale getirmektedir. Ancak yöneticilerin hangi koşullarda hangi sistemi uyguladığı ve hangi sorunlara çözüm getirdiğine ilişkin belirsizlikler vardır. Bu belirsizliklere ilişkin açıklamalar getirilmesi ve somut çözümlerin ortaya konulması gerekmektedir.

2. YEMEK ÜRETİM SİSTEMLERİ

Üretimin sistemli bir şekilde yürütülmesiyle faaliyetlerin etkinliği ve verimliliğin artırılması ve performansa katkı sağlanması mümkündür.¹⁶⁵ Söz konusu katkıyı sağlayabilmek için yöneticilerin çeşitli sorunlara çözüm bulmaları gerekmektedir. Bu sorunların başında işgücü, hammadde ve enerji fiyatlarındaki artışlar gelmektedir.¹⁶⁶ Buna ek olarak, müşteri taleplerindeki dalgalanmalar, rekabet şartları ve teknolojik yeniliklere uyum çabaları yöneticileri yeni arayışlara zorlamıştır.¹⁶⁷ Dikkate alınması gereken önemli bir konu da ürünlerin taşıdığı özelliklerdir. Bu özellikler; mal ve hizmetlerin birlikte ve ayrılamaz olması, hizmetlerin üretildiği yerde ve zamanda tüketilmesi zorunluluğu olması, ürünlerin dayanıksızlığı nedeniyle bekletilememesi olarak sıralanmaktadır.¹⁶⁸ Bu özellikler faaliyetlerin belirlenen amaçlar doğrultusunda yürütülmesinde sorunlara yol açmaktadır.

¹⁶⁴ P. Johnes ve A.Huelin, "Thinking About Catering Systems", **International Journal of Production Management**, 10, 8: (1990), s. 42-52.

¹⁶⁵ D. Reynolds, "Productivity Analysis: In the On-Site FoodService Segment", **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, (39, 3: 1998), s. 22-31.

¹⁶⁶ Spears, a.g.e., s.371.

¹⁶⁷ Nettles vd., a.g.e., s. 631.

¹⁶⁸ Cousins, Foskett ve Gillespie, a.g.e., s.8.

Yöneticiler, ekonomik sıkıntılar başta olmak üzere üretimle ilgili sorunlara çözüm getirme çabaları sonucunda farklı stratejiler geliştirmeye başlamışlardır. Bu stratejilerin uygulamada kabul görenleri zaman içerisinde sistem olarak benimsenmiştir. Bu sistemlerle birlikte yemeklerin üretim biçimi, saklama ve dağıtım biçimleri farklılaşmıştır.¹⁶⁹ Bu farklılıklardan yararlanarak diğer işletmelere üstünlük sağlamak isteyen yöneticiler yüzyıllardır geleneksel olarak sürdürülen yemek üretiminin olumsuzluklarına karşı yeni sistemleri uygulamaya başlamışlardır.¹⁷⁰ Teknolojik gelişmelerle desteklenen yeni uygulamalar müşteri taleplerinin daha hızlı ve kolay karşılanmasını sağlarken işletme maliyetlerini azaltmada katkı sağlamaktadır.¹⁷¹ Yöneticilerin değişen koşullara ve belirsizliklere uyum sağlamada bu katkılardan yararlanma yönünde eğilimleri artmaktadır. Amaçlara ulaşmada katkı sağlayan bu sistemlerin farklı koşullara göre uygulanması söz konusu olmaktadır.¹⁷²

Yemek üretim sistemlerine ilişkin çeşitli araştırmalar incelendiğinde YHI'lerin amaçları doğrultusunda uyguladığı üç temel sistem üzerinde durulmaktadır. Bu sistemler şunlardır:¹⁷³

- Geleneksel üretim sistemi,
- Pişir-dondur üretim sistemi,
- Pişir-soğut üretim sistemi.

Yüzyıllardır uygulanmakta olan geleneksel üretim sistemine alternatif olarak pişir-soğut ve pişir-dondur sistemleriyle, yemekler pişirildikten sonra soğutulmuş veya dondurularak saklanmakta ve böylece yemeklerin dayanma süreleri artarken ekonomik değeri de artmaktadır. Yemeklerin dayanıklılığının artırılması yani üretilen yemeklerin

¹⁶⁹ Payne Palacio ve Theis a.g.e., s.53.

¹⁷⁰ Gisslen, a.g.e., s.4.

¹⁷¹ D.M. Brown, "Prevalence of Food Production Systems in School Foodservice", **Journal of the American Dietetic Association**, (105, 4: 2005) s.1261-1265.

¹⁷² Jones ve Huelin, a.g.e., s.42.

¹⁷³ K.R.Greathouse,, M.B.Gregoire, M.C.Spears,, V. Richards, ve R.F Nassar, "Comparison of Conventional, Cook-Chill, and Cook-Freeze Foodservice Systems", **Journal of the American Dietetic Association**, (89, 11: 1989) s. 1606-1611., T. Kim, "A Comparative Study of Effects of Changing Food Production System on Quality Issues in A School Foodservice Operation", Kansas State University, Manhattan Kansas, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1998., Green, a.g.e, 1998, T. Kim ve C.W. Shanklin, "Time and Temperature Analysis of A School Lunch Meal Prepared In A Commissary With Conventional Versus Cook-Chill Systems", **Foodservice Research International** (11, 4: 1999), s.237.

bekleme sürelerinin uzatılmasıyla yemek üretiminde önemli bir değişim başlamıştır. Ürün ömrünün uzaması, başta işgücü olmak üzere çeşitli maliyetleri azaltmak için uygulamada kabul görürken yemek üretiminde merkezileşme eğilimlerinde bir artış başlamıştır.¹⁷⁴

Bu sistemler, büyük miktarlarda üretim gerektiren toplantı merkezlerine, spor organizasyonlarına, sağlık kuruluşlarına, okullara, ulaştırma araçlarına, lüks restoranlara, hızlı yemek servisi sunan restoranlara işletme amaçlarını gerçekleştirmede önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Ancak hangi şartlarda hangi üretim sisteminin daha fazla üstünlük sağlayacağını belirlemek ve belirlenen sistem dâhilinde yemek üretimini yapmak için pek çok faktörün analiz edilmesi gerekmektedir.

Üretim hacmi ve ürün niteliği, sistemlerin seçiminde dikkate alınan önemli değişkenlerdir. Sektörde işletme sayısı artarken uygulanan teknolojiler sayesinde üretim hacmi de artmaktadır. Bugün artık günlük 25.000 yemek üretebilmek için 7 kişilik bir ekip yeterli olabilmektedir.¹⁷⁵ Teknolojinin sağladığı üstünlüklerle üretim birimlerinin üretimlerini arttırmaları mümkün olurken ürünlerin niteliğini de arttırmak gerekmektedir. Üretimi sağlığa uygun, besleyici ve kaliteli, standartlara bağlı ve müşteri isteklerini de göz önünde bulunduran bir tarzda yapmak gerekmektedir.¹⁷⁶ Müşterilerin isteği; ürünlerin sağlıklı ve kaliteli olması, uygun fiyatta olması ve daha fazla seçim yapma imkânı olarak sıralanmaktadır.¹⁷⁷ Bu doğrultuda işletme amaçlarına ulaşmak için yöneticilerin üretimi; kaliteli, sağlıklı ve daha az maliyetle yapmaları gerekmektedir.

Yöneticiler, çeşitli faktörleri analiz ederek işletme için en iyi sonuçları sağlayacak üretim sistemine ilişkin bir karar vermektedirler. En uygun sisteme karar vermek için çeşitli göstergelerle ilgili nitel ve nicel değerlendirme yapılması gerekmektedir.¹⁷⁸ Ancak yönetici kararlarını etkileyen faktörler göreceli olarak

¹⁷⁴ J.Clark ve D.Kirk, "Relationship Between Labor Productivity and Factors of Production in Hospital and Hotel Foodservice Departments-Emprical Evidence of A Typology of Food Production Systems", **Journal of Foodservice Systems** (10, 1: 1997) 23-39.

¹⁷⁵ S. Rodgers, "Applied Research and Educational needs in Food Service Management", **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, (17, 4: 2005b), s.302-314.

¹⁷⁶ Creed, 2001, a.g.e., s.120.

¹⁷⁷ Spears, a.g.e. s.128.

¹⁷⁸ Nettles vd, 1997, a.g.e., s.631.

değişkenlik göstermektedir.¹⁷⁹ Ayrıca, yemek hizmetleri müşteri algılamaları temel alındığında deneyimlerin sonucuna dayalı ve dönüşümcü bir yaklaşım izlenmesi gerekmektedir.¹⁸⁰ Sistem seçiminde hizmet verilecek müşterilerin özellikleri, sayısı, yemeğin servis edileceği alanların taşıma ve dağıtım için elverişliliği, finansal imkânlar, işletmenin üretim kapasitesi ve hacmi, hükümetin desteğinin olup olmaması gibi faktörler rol oynamaktadır.¹⁸¹ Yapılan değerlendirmeler sonucunda yemek üretim sistemlerinden birinin uygulanmasıyla işletmelerin performansında iyileşmeler beklenmektedir.

Yöneticiler etkin bir şekilde yemek üretmeleri için mevcut koşullar doğrultusunda geleneksel, pişir-soğut ve pişir-dondur yöntemlerinden birini uygulamak durumundadır.¹⁸² Uygulamadan önce sistemlerin iyi tanınması, aralarındaki farklılıkların bilinmesi ve bu farklılıkların ne gibi üstünlük ve sakıncalara yol açacağı belirlenmesi gerekmektedir. Sonuçta, sistemlerin amaca uygun olup olmadığı, süreçlerinin iyi analiz edilmesi, üstünlük ve sakıncaların iyi tanımlanması ve analiz edilmesi gerekmektedir.

2.1. Geleneksel Üretim Sistemi

Bu üretim sisteminde yemekler geleneksel yöntemlere göre üretildiği için geleneksel üretim sistemi denilmektedir. Pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemleri uygulamaya başlanıncaya kadar geçerli üretim biçimi olmuştur. Bu sistemde genel kabul gören uygulama yemeklerin üretildiği yerde eşzamanlı olarak tüketime sunulması şeklindedir.¹⁸³ Bu özellik gereği yemek üretimi ve servisi çoğu zaman aynı bina veya tesis içerisinde yapılmaktadır. Yemekler, tüketileceği zaman veya bu zamana yakın üretilerek mümkün olan en kısa sürede ve taze olarak servis edilmektedir. Kaliteyi sağlamak için yemekler, sıcak olarak üretildiği yerde veya kısa mesafeler içinde dağıtılarak servis edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, merkezi üretim ve dağıtım için uygun değilken yerinde üretim için daha uygun bir sistemdir.

¹⁷⁹ Rodgers, 2005a, a.g.e., s.166.

¹⁸⁰ Johns ve Ross, a.g.e., s.15.

¹⁸¹ M. Sheridan, "Central Intelligence", **Restaurants and Institutions** (115, 3: 2005) s. 51-56

¹⁸² Kim ve Shanklin, a.g.e., 1999a, s.237.

¹⁸³ D.G.Soth, "Quality and Productivity: Food Service Systems", **Hospital Materiel Managenet Quarterly** (9, 4: 1998) s.26-29

Geleneksel üretim sisteminde hizmetlerin mutfak etrafında yoğunlaştığı ve en basit kafeteryadan en lüks restorana kadar genel mimarinin, arka planda bir mutfak ve ön tarafta servis alanı şeklinde tasarlandığı görülmektedir. Bu nedenle, servis alanı sayısı kadar mutfak bulunmaktadır. Yemek üretim alanının müşterilere yakın olması, yemeklerin servis zamanına yakın üretilmesi, görünüm ve sıcaklığının daha iyi korunmasını sağlamaktadır. Bu sayede etkinlik artarken mönü geliştirmede çok yönlü bir bakış açısı sağlanmaktadır.¹⁸⁴ Ancak yerinde üretim yapma durumunda üretim birimlerinin sayısı arttıkça her bir üretim birimi için donanım, işgücü ve hammadde gereksinimi duyulmaktadır.¹⁸⁵ Bu durum maliyetlerin artmasına yol açmaktadır.

Yemek üretim sistemlerinin temel amacı belirli bir kalite ve maliyeti tutturma çabası olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda kaliteyle maliyet arasında denge kurulurken, sonuçta, arzu edilen çıktıya ulaşılması beklenmektedir.¹⁸⁶ Geleneksel yöntemlerle sürdürülen bu üretim sisteminde kalite sağlanırken maliyeti azaltacak ve artan talep miktarını karşılayacak üretimi yapmada sorunlar yaşanabilmektedir. Bu sorunların üstesinden gelebilmek için ne gibi önlemler alınması gerektiği ve sistemin nasıl çalıştığı açıklığa kavuşturulmalıdır. Bu doğrultuda yapılan belirlemelerde süreçler; satın alma, teslim alma, depolama, üretim ve dağıtım olarak sıralanmaktadır.

2.1.1. Tedarik

Tedarik; araştırma, satın alma, teslim alma, depolama ve işletmenin politikalarına uygun olarak kullanma fonksiyonlarını içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır.¹⁸⁷ Bu süreçte gıda maddelerine ilişkin özelliklerin belirlenmesi, tedarik politikalarının oluşturulması ve etkin bir kontrol sağlanması gerekmektedir. Tedarik, işletme performansını sağlamada kilit öneme sahiptir ve sürecin her aşamasında etkinliğin sağlanması YHI'ler için önceliklidir.¹⁸⁸ Süreç içerisinde satın alma, üretimin amaçlara uygun olarak yapılmasını etkileyecek önemli bir aşamadır. Satın almada amaç doğru ürünü, istenilen miktarda, istenilen kalitede, doğru fiyattan,

¹⁸⁴ Payne-Palacio ve Theis, a.g.e., s.61.

¹⁸⁵ M. A. Khaan, **Cocepts of Foodservice Operations and Management** (Van Nostratnd Reinhold, 1999) s.266.

¹⁸⁶ Reynolds, a.g.e., s.42.

¹⁸⁷ Aktaş a.g.e., s.141.

¹⁸⁸ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.387.

doğru satıcıdan ve doğru zamanda almaktır.¹⁸⁹ Maliyet, kalite ve finansal başarının sağlanmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Gereğinden fazla veya eksik, yüksek fiyatla ve düşük kalitede satın alma maliyetlerin artmasına ve kalitede kayıplara neden olacaktır.¹⁹⁰ Sürecin başarısı için üretilecek mönüye ilişkin detaylı bilgiler ve bu bilgilere dayanarak sürecin her aşamasında prosedürlerin ve standartların oluşturulması gerekmektedir.¹⁹¹ Bunun için satıcılara ilişkin bilgili olmak, satın almada uygun standartları belirlemek, ihtiyaçları bilmek, gelen malları en uygun şekilde teslim almak ve kontrol etmek, uygun koşullarda depolamak ve gerektiğinde süreci gözden geçirip geliştirmek gerekmektedir.¹⁹² Tedarik sürecinde etkinliğin artırılmasıyla kalitenin yükseltilmesi, rekabet düzeyinin korunması ve stoklara yapılan yatırımların istenilen düzeyde tutulması sağlanmaktadır. Etkinlik artırılırken sürecin mönü, bütçe, nakit akımı, işgücü, mevsim, depolama imkânı, sunulan öğün sayısı ve var olan mutfak donatımından etkilendiği göz önünde bulundurulmalıdır.¹⁹³ Sürecin etkili bir şekilde işletilememesi işletmede düşük kâr, yüksek maliyet ve müşteri memnuniyetsizliğine neden olmaktadır.¹⁹⁴

Tedarik sürecinin etkinliğini sağlamada teslim alma standartlarının iyi düzenlenmiş olması gerekmektedir. Teslim alma esnasında yapılacak iyi bir kontrol satın alınan malzemelere ilişkin hata, hile, zayıf ve kalitede bozulma gibi olumsuzlukları ortadan kaldırırken etkin bir maliyet yapısının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda teslim almanın temel amaçları; gıda maddesini siparişe uygun miktarda, kalitede ve fiyatta almak olarak sıralanabilir.¹⁹⁵ Etkin bir teslim almanın YHI'lere ekonomik katkılar sağlayacağı ve kaliteyi arttıracığı açıktır. Bu aşamada görevlinin satın alınan yiyecek maddelerine ilişkin özellikleri bilmesi, işlemlere ilişkin prosedürleri uygulaması ve malların belirlenen standartlara uygun olarak kabulünü sağlayacak nitelik ve eğitime sahip olması gerekmektedir. Bu doğrultuda standart teslim alma prosedürlerinin oluşturulması önemlidir. İşlemlerin standartlara göre yapılması için görevlinin, satın alma listesinde belirtilen özellikleri,

¹⁸⁹ S.B.Shiring, W. Jardine ve R.J.Mills, **Introduction to Catering: Ingredients for Success**, (Delmar, 2001), s. 193.

¹⁹⁰ Spears, a.g.e., s.417.

¹⁹¹ Jones, a.g.e., 2004, s.111.

¹⁹² Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.387.

¹⁹³ Ö. Özmen, **Yiyecek Yönetiminde Temel İlkeler**, (Eskişehir: 1994), s.59-60.

¹⁹⁴ Aktaş, a.g.e., s.142.

¹⁹⁵ A. Türksoy, **Yiyecek ve İçecek Hizmetleri Yönetimi**, (Turhan Kitapevi, 1997) s.75.

standartlarda belirtilen nitelikte satın alınan malların niteliğini karşılaştırabilecek bilgiye ve belgeye, kabul edilmeyen veya fazla teslimatta satıcılara iade şartlarını, eksik teslimatla ilgili şartları bilmesi gerekmektedir. Görevli, gerekli ölçümleri yapabileceği araç-gerece, gelen malların üzerine tarih ve fiyat yazacağı etiketlere, teslim alma işlemini takiben ilgili birimlere dağıtım yapabilmek için yeterli elemana sahip olmalıdır.¹⁹⁶ Yönetimin, bu faaliyetlerin yürütüleceği büyüklükte fiziksel alanın belirlenmesi, hata ve hileler için güvenlik tedbirlerinin, gıda güvenliğini sağlamaya yönelik sağlık tedbirlerinin alınmış olması ve prosedürlere uygun hareket edilmesi konusunda denetimde bulunması ve konuya ilişkin hizmet içi eğitimler yapması gerekmektedir.

Depolama, satın alınarak teslim alınan malların, tüketime hazır yemeklerin ve pişirilerek uzun süre saklanan yemeklerin muhafazasına olanak sağlayan ve birbirinden farklı fiziksel koşullara sahip bölümleri içeren mekânlarda tutulması ve gerektiğinde ilgili yerlere dağıtımının yapılmasını içermektedir.¹⁹⁷ Depolamada amaç; satın alınan gıda maddeleri hemen kullanılmayacak ve üretilen yemeklerin dağıtımını hemen yapılmayacaksa, kullanılacakları âna kadar özelliklerini kaybetmeden güvenlik ve sağlık şartlarına uygun biçimde saklanması ve bu doğrultuda gerekli önlemlerin alınmasıdır. Etkinliğin sağlanması için yönetimin bozulma, dökülme, zayıt ve çalınmaya karşı en az stokla çalışması ve bunun için gerekli önlemleri alarak finansal sonuçlar için etkin bir stok yönetim sistemi sağlaması gerekmektedir.¹⁹⁸

İşletme açısından önemli bir konu da depolama alanlarının büyüklüğü ve bunun işletmeye maliyetidir. Depolama alanının büyüklüğü, depo adedi, ihtiyaç duyulan fiziksel koşulları sağlanması için belli bir maliyete katlanması gerekmektedir.¹⁹⁹ Diğer taraftan yapılacak bakım ve onarımlar nedeniyle ayrı bir belirli maliyet yükü oluşacaktır. Bu maliyetleri azaltmak, aynı zamanda finansal amaçlara ulaşmak için yöneticiler daha az stokla veya stoksuz çalışma yoluna gitmektedirler. Bu tür kararlar sonucunda geniş alanlarda fazla stokla üretim yapma yerine etkin bir tedarik zinciri

¹⁹⁶ Shiring, Jardine ve Mills, a.g.e., s. 208

¹⁹⁷ H. Aras, **Konaklama İşletmeciliğinde Yiyecek-İçecek Maliyet Kontrolü** (Turizm Bakanlığı, 1993) s.52.

¹⁹⁸ Shiring, Jardine ve Mills, a.g.e., s. 215.

¹⁹⁹ Aras, a.g.e., s.52.

kurarak ihtiyaç duyulan malların zamanında tedarik edilmesi şeklinde uygulama yaygınlaşmaktadır.²⁰⁰ Tam Zamanında Üretim Sistemi olarak adlandırılan bu yönetim yaklaşımı tedarik süreci üzerinde etkili olan bir felsefe ve stratejiye dayanmaktadır. Yemek hizmetlerinde Tam Zamanında Üretim amacı ihtiyaç duyulan miktarın tedarik edilmesi, depolamadan üretilmesi ve bekletilmeden servis edilmesini amaçlamaktadır.²⁰¹ Böylece depolama ve stok maliyetleri düşecek dağıtım süresi kısılacaktır.

2.1.2. Hazırlık ve Pişirme

Üretilen yemekler için satın alınan hammaddelerin tamamen elle mutfakta işlendiği tam geleneksel uygulamadan kullanıma hazır, taze veya donuk gıda maddeleri kullanarak ön hazırlık yapmadan reçeteye uygun olarak ölçüp tartarak direkt olarak pişirme işlemi yapılması şeklinde farklı uygulamalar görülmektedir.²⁰² Geçmiş yıllarda gıda maddelerinin işlenmesi ve tüm hazırlıklar tamamen mutfakta yapılırken, zamanla meslek gruplarındaki uzmanlaşmalarla işlenmiş ve kullanıma hazır gıda maddelerinin temini yaygınlık kazanmıştır.

Hazırlama işlemlerinin tümünün üretim alanında elle yapılması durumunda, yeterli kalifiye işgücü ve uygun miktarda araç gereç sağlanması ve gıda güvenlik önlemlerine uyulması halinde yüksek kalite düzeyine ulaşmak mümkündür.²⁰³ Ancak bu durum, geniş bir üretim alanına ihtiyaç duyulması ve üretimin zaman alması nedeniyle maliyetlerin yüksek olmasına neden olmaktadır.

Gıda maddelerinin elle işlenmesi daha fazla işgücü maliyeti, enerji maliyeti ve daha fazla faaliyet gerektirmekte, işleri yetiştirme kaygısı zaman baskısı yaratabilmektedir.²⁰⁴ Maliyetleri aşağı çekme çabası, üretime hazır gıda maddelerinin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Günümüzde artık satıcılardan kolaylıkla ve uygun fiyatlarda kullanıma hazır taze, dondurulmuş gıda maddeleri temin edilmesi ve böylece

²⁰⁰ Jones, 2004, a.g.e., s.112.

²⁰¹ Spears, a.g.e., 349.

²⁰² Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e. s.150

²⁰³ Aktaş ve Özdemir, a.g.e., s.232

²⁰⁴ Light ve Walker, a.g.e., s.21.

geleneksel üretim sisteminde maliyetlerin azaltılması mümkün olmaktadır.²⁰⁵ Ancak yemek üretiminde kullanıma hazır gıda maddelerinin kullanılması geleneksel üretim sistemine göre pişir-soğut üretim sisteminde verimliliği daha fazla arttırmaktadır.²⁰⁶

Yemek üretiminde kaliteli gıda güvenliği ve standartlara uygun olarak hazırlanması; besin değeri, lezzet ve görünüm açısından yemeğin kalitesini artırmakta ve maliyet kontrolünü kolaylaştırmaktadır. Menü planlaması doğrultusunda ön testler yaparak standart verim sağlanması, standart reçetelerin kullanımıyla, kaç porsiyon üretileceği, ne kadar malzeme kullanılacağı ve bunların maliyetlerine ilişkin bilgiler sağlarken porsiyon maliyetlerinin de standartlara uygun olmasını sağlamaktadır.²⁰⁷ Diğer taraftan kaliteli bir yemek üretimi için hazırlık aşamasında uygun yöntemlerin kullanılması, araç-gereç, kişisel sağlığa uygunluk, mutfakta güvenlik ve emniyet tedbirlerinin alınması, ısı kontrolü ve mikroorganizmaların bulaşmaması için gerekli tedbirlerin alınması ve standartların uygulanması gerekmektedir.²⁰⁸

Yemeklerin pişirilmesinde farklı ısı kaynaklarından yararlanılmaktadır. Yapılan açıklamalar doğrultusunda pişirilecek yiyeceklere ısı transferinde yararlanılan ısı kaynaklarının üç farklı kategoride ele alındığı görülmektedir.²⁰⁹ Üç temel ısı transferi yöntemi olan temas (farklı sıcaklıkta iki kütlenin birbirine temasıyla yapılan ısı transferi / conduction), taşıma (katı kütleyle akışkan kütle arasındaki ısı transferi / convection) ve ışımaya (temas halinde olmayan iki kütle arasında ışık yoluyla yapılan ısı transferi / radiation) tek başına veya kombine olarak kullanılır.²¹⁰

Temas yoluyla ısı transferi, ısının bir kaynaktan alınarak yemeğin üzerine veya içine konulduğu kabın veya sıvının ısıtılması anlamına gelmektedir. Taşıma, ısı yayma anlamında kullanılmaktadır. Fırınlarda elektrik, gaz gibi bir enerji kaynağından sağlanan ısının bir fan yardımıyla yemeklerin etrafında eşit bir şekilde dolaşması, vakumlu paketlerde içinde sıcak su dolaşımı sağlanan kazanlarda yemeklerin pişirilmesi

²⁰⁵ Payne-Palacio ve Theis, a.g.e., s.60.

²⁰⁶ Clark, a.g.e., 1997, s.65.

²⁰⁷ Aras, a.g.e., s.86.

²⁰⁸ Denizer, a.g.e., s.215-217.

²⁰⁹ Spears, a.g.e., s.418; Night ve Kotschevar, a.g.e., s.228; Gisslen, a.g.e., s.47.

²¹⁰ Gisslen, a.g.e., s.47.

şeklinde ısıyı bir kaynaktan alarak yemeğin etrafında eşit şekilde dolaştırılmasıdır.²¹¹ Işıma (radyasyonlu) ısı kaynakları, mikrodalga ve kızılötesi ışın (infrared) kaynaklarından ısı transferi sağlanmaktadır.

Mikrodalga yönteminde kısa boylu radyo dalgalarıyla moleküllerin hareket etmesi sağlanırken, kızıl ötesinde ısı elektronların hareketiyle sağlanmaktadır. Mikrodalga yönteminde kızartmalar tercih edilirken kızılötesiyle pişirme işlemi daha yaygın olarak ısıtılan seramik üzerinde yapılmaktadır.²¹² Yemek üretiminde farklı ısı kaynaklarının kimi zaman birlikte kullanıldığı kombine cihazlar üretilmektedir. Bu cihazlar, güçlendirilmiş bir şekilde ısı taşınması yaparken aynı zamanda çok kısa süre içerisinde pişirme sağlamaktadır.

Yemek pişirme için son yıllarda üretilen donanımlar buharlı pişirme, kuru ısıda pişirme veya bunların her ikisini birden (kombi), elektronik veya bilgisayarlı, programlanabilme özelliği vardır. İyi bir planlama yapmak ve etkin bir kontrol sağlamak için uygun pişirme donanım ve cihazlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu donanım ve cihazların satın alınması, kurulumu, bakım ve onarım maliyetleri yüksek olabilmektedir.²¹³ Ancak YHI'lerin zaman ve personelle ilgili sorunları aşma, aynı zamanda müşterilerine daha iyi hizmet sağlama çabaları bu tür cihazlarla ve donanımla yemek üretimini kaçınılmaz hale getirmektedir.

Yemeğin pişirilmesinde ısı kullanımı kesin değişimler meydana getirdiği için pişirme esnasında bu değişimlerin neler olduğunu anlamak gerekmektedir. Yemeklerin içeriğinde proteinler, yağlar, karbohidratlar, mineraller, vitaminler, su ve koku molekülleri bulunmaktadır. Pişirme esnasında mikrobiyolojik, fiziksel ve kimyasal açıdan sağlığa uygunluk, besin değerlerini korumak ve kaliteyi sağlamak gerekmektedir. En genel şekliyle yemek üretiminde zararlı mikroorganizmaların yok edilmesi ve böylece tüketim için güvenli hale getirilmesi, sindirimi kolaylaştırmak, lezzet, biçim, renk, doku ve kokusunu değiştirmek ve arttırmak amaçlanmaktadır.²¹⁴ Pişirme işlemi, sindirim sisteminde proteinlerin kolayca parçalanmasını sağlayarak

²¹¹ Night ve Kotschevar, a.g.e., s.228.

²¹² Spears, a.g.e., s.418.

²¹³ Payne-Palacio ve Theis, a.g.e., s.255.

²¹⁴ A.g.e., s.256.

hazmı kolaylaştırır. Ayrıca, patates gibi yiyecek maddelerinde nişastanın pişerken jelâtinleşmesi ve sebzelerde pişerken açığa çıkan glikoz sindirimi kolaylaştırıcı etki göstermektedir.²¹⁵ Ancak yemeğin reçetesine uygun olarak hazırlanan malzemelerin birleşmesi sonucu ne tür bir tepkinin oluşacağını ve farklı ısı seviyelerinde, farklı pişirme yöntemleri uygulandığında ve bileşenlerin oranı değiştiğinde ne olacağını önceden bilmek gerekmektedir.²¹⁶ Uygun hazırlama ve pişirme yöntemi uygulanmadığında ve standartlara uygun pişirme yapılmadığında bazı yemeklerde besin değeri kaybı yaşanabilmektedir. Özellikle, sebzelerin hazırlanırken doğranmaları, pişirilinceye kadar geçen süre, pişirme ısı, pişirme süresi ve pişirmede kullanılan su miktarı gibi değişkenlere bağlı olarak besin değerleri değişebilmektedir. Yemeklerin pişirilmesi esnasında ısı ve zaman kontrolü besin değerlerinin korunmasında olduğu kadar kalitenin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır.²¹⁷

Pişirme işlemiyle öncelikle hastalık yapacak etmenlerin ısı yoluyla yok edilmesi amaçlanmaktadır. Isı kullanılarak pişirilen yemeklerde pişirme esnasında sağlığa zararlı mikroorganizmaların yok edilmesi için yemeğin iç ısısının farklı yiyecek maddelerine göre 63 °C'den 75 °C'ye kadar değişen farklı ısılarda iki dakika süreyle tutulması gerekmektedir.²¹⁸ Ancak farklı türden mikroorganizmaların yok edilmesi farklı derecelerde ve sürelerde ısıya, farklı yöntemlerle pişirilmesine ve üretilecek yemeğin miktarı ve karışımın yoğunluğuna bağlı olarak değişmektedir.

Yemeğin hazırlanması, pişirme öncesi ve sonrasında yapılan işlemler de mikroorganizmaların ürememesi açısından dikkatle kontrol edilmesi gereken kritik aşamalardır. Bu aşamada mikroorganizmalar çoğunlukla insanlar tarafından bulaştırılıp yayılmaktadır.²¹⁹ Bu gibi sorunları önlemek için öncelikle personel hijyeni, kullanılan araç-gereçlerin sanitasyonu sağlanmalı ve çapraz bulaşmalar önlenmeli, ısı ve zaman kontrollerinin standartlara uygun olması sağlanmalıdır.

²¹⁵ C.Türkan, **Mutfak Hizmetleri** (Değişim Yayınları, 2005), s. 156.

²¹⁶ Gisselen, a.g.e., s., 46.

²¹⁷ Spears, a.g.e., s.417.

²¹⁸ D.McSwane, N.R.Rue ve R. Linton, **Essential Food Saffety and Sanitation**, (Prentice Hall, 2005) s.86.

²¹⁹ M. Poul, **Applied Foodservice Sanitation: A Certification Coursebok** (FDA's, 1995) s.153.

Yemekleri pişirerek estetik açıdan kalitesini artırırken yanlış pişirme yöntemlerinin uygulanması görünüm ve lezzet açısından sorunlara yol açmaktadır. Hangi pişirme yönteminin uygulanacağı çeşitli değişkenlere bağlıdır ve karar verirken; yemek üretiminin kontrolü, pişirme yöntemleri, yemek kalitesi, işgücü verimliliği ve enerji kullanım maliyetlerine ilişkin bilgili olunması gerekmektedir. Üretilen yemek miktarı arttıkça daha detaylı plan ve kontrollü bir üretim yapmak gerekmektedir. Büyük miktarda üretim için, küçük miktar için üretime göre daha ayrıntılı plan yapmak gerekirken, miktar arttıkça üretimin kontrolü giderek daha karmaşık bir yapıya bürünmektedir.²²⁰ YHİ yöneticisinin, miktara bağlı yemek üretim prensiplerini bilmesi, üretim sisteminin amaçlarına ulaşması için gerekli planlama ve uygulamaları yapabilmesi ve bunun için yemek üretim teknikleri ve donanım kullanımı konusunda uzmanlaşmış olması gerekmektedir. Diğer taraftan kaliteyle ilgili politikaların başarılı bir şekilde uygulanması için çaba göstermelidir. Yemeğin kalitesi müşteri algılamalarına dayandığı için belirli bir tanımlama yapmak zordur. Bu nedenle, yemek kalitesi üzerinde etkili olan ve kaliteyi belirleyen çevre şartları, insanlar ve yemeğin kendi özelliklerine bağlı değerlendirmeler yapılmaktadır.²²¹ Yemeğin fiziksel olarak kalitesini belirlemede sıklıkla duyuşal değerlendirmelere başvurulmaktadır. Duyusal değerlendirme kriterleri, duyuşlarla algılanan görünüm, kıvam-doku, koku, renk, ısı ve lezzettir.²²² Bu unsurların sağlanabilmesi için yemeğin belirlenmiş miktarlar ve araçlarla hazırlanarak, uygun ısıda ve uygun teknikle pişirilmesi gerekmektedir. Bu aşamalardan birinde yapılan hata, ürün kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir.

Isı kaynakları ve yemeğin bileşenlerine bağlı olarak farklı pişirme yöntemleri uygulanmaktadır. Bu yöntemler temel olarak nemli ısıda ve kuru ısıda olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Pişirme yöntemlerine ilişkin tanımlamalar farklı kaynaklardan yararlanılarak derlenmiştir.²²³ Pişirme yöntemlerine ilişkin gruplandırma Tablo 1’de gösterilmektedir.²²⁴

²²⁰ J.B. Knight ve L.H. Kotschvar **Quantity Food Production Planning and Manahement** (Wiley,

²²¹ H.L.Meiselman, “A Three Factor Approach to Understanding Food quality:The Product, The Person and The Environment”, **Food Service Tecnology** (1,1: 2001) s. 1-3.

²²² N. Johns “Quality Management in the Hospitality Industry: Part 1 - Definition and Specifications”, **International Journal of Contemporary Hospitality Management** (4, 3: 1992) s.14-20.

²²³ Ninemeier, **a.g.e.**, s.190; Gisslen, a.g.e., s.47; Night ve Kotschevar, a.g.e., s.233.

²²⁴ J. D.Ninemeier, **Management of food and Beverage Operations**, 3.Baskı, Lansing, Michlen

Tablo 1. Pişirme Yöntemleri

Yöntem	Piştirme Şekli
Nemli Isıda Piştirme Yöntemleri	Ön Haşlama (Blanching) Hafif Ateşte Haşlama (Poaching) Haşlama (Boiling/Simmering) Kısık Ateşte Az Suda Piştirme (Brasing) Kendi Suyu İle Piştirme (Stewing) Buharda Piştirme (Steaming)
Kuru Isıda Piştirme Yöntemleri	Izgarada Piştirme (Grilling/Broiling) Fırında Kızartma (Roasting) Fırında Piştirme (Baking) Sote (Sauteing) Yağda Kızartma (Frying)
Diğer Yöntemler	Mikrodalga Yöntemi (Microwave) Kızılötesi Işınla Piştirme (Infrared) Vakumlayarak Piştirme (Vacuum Cooking)

Nemli ısıda piştirme yöntemleri: Bu yöntemde yiyecek maddeleri su veya sos içinde ısıtılarak veya kaynatılarak piştirilmektedir. Suyun kaynama derecesine göre belirlenen ve adlandırılan bir piştirme yöntemidir. Yağda kızartma ya da kavurma gibi yöntemlere göre insan sağlığı açısından daha fazla tercih edilen bir yöntemdir.

Ön haşlama: Çiğ malzemelerin kaynayan suya birkaç dakika daldırılıp çıkarılması şeklinde uygulanmaktadır. Amaç, sebzelerin renginin ortaya çıkmasını sağlarken etlerin kanının ve kirliliğinin giderilmesidir. Bu nedenle bu aşamayı, ön piştirme işlemi olarak değerlendirmek mümkündür.

Hafif ateşte haşlama: Bir sıvı içinde 71-82 °C’de ısı kontrolüne dikkat ederek uygulanan piştirme yöntemidir. Yiyecekler, kaynama derecesinin altındaki sıcaklıkta yavaş yavaş ısıtılarak piştirilmektedir. Balık ve tavuk gibi uzun süre piştirme gerektirmeyen yiyecekler için uygun bir yöntemdir. Bu uygulamada kullanılan su miktarı malzemenin yüzeyini örtmemelidir. Balık ve tavuk dışında yumurta ve kırmızı etlerin özel bölümleri için uygun bir yöntemdir.

Haşlama: Bu yöntemde malzemeler suyun içinde kaynatılarak veya 100°C’de kaynayan suya atılarak piştirilmektedir. Sebzeler, nişastalı yiyecek maddeleri ve etler bu yöntemle piştirme için uygundur. Kimi yöntemlerde uygulanan yüksek ısı etlerde

proteinlerin sertleşmesine yol açarken bu yöntemle daha yumşak hale gelmesi sağlanmaktadır. Narin etle ve sebzeler için yüksek ısıda kaynatmanın verdiği zararı ve yıpranmayı önlemek için 85-96°C ısıda haşlama yöntemine düşük ısıda haşlama (simmering) adı verilmektedir. Et suları ve et suları kullanılarak hazırlanan çeşitli soslar ve çorbalar simmering yöntemiyle pişirilmektedir. Yoğun kaynama pek çok besinin yapısını bozduğu için ağır pişirme yemeğin lezzet ve yapısını bozmadan pişirilmesini sağlamaktadır.

Kısık ateşte az suda pişirme: Bu yöntemde malzemeler kısık ateşte kendi suyunu salması sağlanarak veya az su ilave edilerek pişirilmektedir. Bazı durumlarda önceden yüksek ısıda sote edilerek kavrulan malzemeler az miktarda et suyu veya su içinde pişirilmektedir. Kimi zaman bu yöntemle soslar ve çeşitli et suları hazırlanmaktadır. Tavuklar ve balıklar da sıvı ilave edilmeden kendi suyuyla pişirilmektedir.

Kendi suyunda pişirme: Tavuk eti, bonfile gibi yumuşak etler kuşbaşı doğranarak kısık ateşte 65-85 °C sıcaklıkta az miktarda lezzet ve kıvam vermek için ilave edilen soslarla pişirilirken, balıklar az yağda, kendi suyunda sote edilerek kısık ateşte pişirilmektedir. Genelde soslarda kıvam vermek ve lezzeti arttırmak için uygulanan bir yöntemdir.

Buharda pişirme: Bu yöntemde, direkt olarak buhara tutularak pişirilirken yemeklerin besin değeri ve rengi korunmaktadır. Görünümle ilgili kaliteyi arttırdığı için her geçen gün daha yaygın olarak uygulanmaktadır. Pişirme, buharın yüksek ve nemli ısıyla daha çabuk olmaktadır. Buharın ürüne direkt temasını sağlayan basınçsız buğulama kaplarının üzerine kapak örtülerek pişirilmektedir. Basınçlı kaplarda uygulanan buharlı pişirmede, pişirme süreleri kısalırken pişirme süresi iyi hesaplanmalıdır. Bu yöntem, rengini ve vitamin değerini koruduğu için sebzelerde yaygın olarak uygulanmaktadır.

Izgarada pişirme: Kuru ısıda pişirme yöntemlerinden en yaygın olanı ızgarada pişirmedir. Izgara yapılacak malzemelerin, ısı kaynağının altına (broiling) veya üstüne yerleştirilerek yüksek ısıda pişirildiği yöntemdir. Izgarada pişirme yönteminde yiyecek maddeleri kimi zaman az yağlı ızgarada 177 °C civarında pişirilmekte, bazen de az

yağda tavada pişirilmektedir. Genellikle, yumuşak etler, tavuk, balık ve bazı sebzeler için uygun bir pişirme yöntemidir.

Fırında kızartma: Bu yöntemde, sıcak hava veya nemli sıcak hava dolaşımını fırında su ekmeden pişirme yapılır.. Kuzu tandır bu yöntemde iyi bir örnektir. Fırına sürülen etlerin yağlı olması veya ara sıra etin üzerine kendi suyunun veya yağ sürülmesi gerekebilir. Fırın ısısının 150°C olması idealdir ve bu ısıda en iyi lezzet sağlanmaktadır. Bazen 230°C gibi yüksek ısıda hızla dışı dağlandıktan sonra normal ısıda pişirme işlemine devam edilmektedir. İyi pişmiş bir et için iç ısının 77°C ulaşması gerekmektedir. Fırında pişirme yönteminde önce nemli sonra kuru ısı verilerek pişirme unlu mamuller için kullanılmasına karşın, aynı şekilde 120-250°C aralığındaki ısılarda et, balık ve süt ürünleri de pişirilmektedir.

Sote ve kavurma: Tavada, hızlı bir şekilde, yüksek ısıda ve kısa süreli bir pişirme yöntemidir. Küçük parçalar halindeki etler veya sebzelerin tavada yağsız veya çok az yağda önce yüksek sonra da düşük ısıda kendi suyuyla kapakla kapatılmadan pişirilmesi yöntemidir. Bazen sote etlere şarap veya et suyu ilave edilerek malzeme sos kıvamına gelene kadar kaynatılmaktadır.

Yağda pişirme: Pişirme yöntemleri içinde sık tercih edilenlerden biridir. Derin kızgın yağda kızartma yönteminde sebze, balık, et, kümes hayvanları ve bazı tatlılar 175-190 °C civarında derin yağda pişirilmektedir. Kaliteli bir pişirme için yiyeceklerin az yağ çekmesi, en az seviyede su kaybı olması, parlak bir altın rengi alması, gevrek olması ve yağın kokusundan etkilenmemiş olması gerekmektedir.

Mikrodalga yöntemle pişirme: Bu yöntemde haşlama, kızartma veya kavurma yapılmaz. Sadece küçük miktarlarda pişirme için uygundur. Donuk ürünlerin çözdürülmesi veya ısıtılması için oldukça faydalıdır. Patates ve sebzelerin pişirilmesinde kullanılabilir. Ancak tüm yararlarına rağmen endüstriyel veya büyük miktarda üretim için kapasitesi yeterli değildir.

Kızıl ötesi ışınla pişirme: Bu yöntemde yiyecekler üzerlerine kızıl ötesi ışın yollarıyla pişirilmektedir. Ancak bu yöntem, temas ve taşımayla ısıtmada olduğu

kadar güvenilir değildir. Daha çok yemeklerin sıcak tutulması için bekletme ünitelerinde kullanılmaktadır.

Vakumlayarak pişirme: Bir diğer pişirme yöntemi, son yıllarda Türkiye’de diyet ve sağlıklı yemek sunan işletme ve lüks restoranlarda deneme uygulaması yapılan, Amerika ve Avrupa’da usta aşçılar tarafından yoğun bir ilgi gösterilen vakumlu poşetlerde pişirme yöntemidir. Özenle seçilerek hazırlanan yiyecek maddeleri porsiyonlar halinde plastik poşetlere konularak havası alındıktan sonra kaynar su dolaşımı olan tanklarda veya hem ısı hem buhar dolaşımı sağlayan fırınlarda 63-85 °C arasında malzemenin niteliğine göre değişen sürelerde pişirilmektedir.

2.1.3. Dağıtım

Geleneksel üretim sisteminde yemekler, porsiyonlara ayrılarak, tabaklara konulup hemen servis edilebileceği gibi, yemek türüne göre değişen sürelerde bekletme ünitelerine alınarak bekletilebilmektedir. Sıcak yemeklerin kaliteyi bozmadan ve gıda güvenliğine uygun standartlar içerisinde, uygun ısı ve ortamlarda tutulması için bekletme ısısının 63 °C’nin üzerinde 65 °C civarında olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.²²⁵ Bu süre birkaç dakikayla birkaç saat arasında değişmektedir. Bekleme süresinin uzaması kalite ve besin değerinde önemli kayıplara ve sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu süre, kalite ve gıda güvenliği açısından mümkün olan en kısa süre olmalı ve bekletilen yemeklerin temas edeceği yüzeyler sağlığa uygun hale getirilmiş, önceden ısıtılmış ve ağzı kapalı olmalıdır.²²⁶

Yemeklerin aynı tesisi içinde üretildiği yerde servis edilmesi ve merkezi bir üretim biriminde üretilip, taşınarak farklı bir tesiste servis edilmesi şeklinde iki farklı uygulama vardır. Üretim ve servisin aynı tesis içinde yapıldığı uygulamalarda mönülerde daha fazla seçim, son anda değişiklik yapılması, süreklilik durumunda daha az hata ve daha yüksek kaliteye ulaşma imkânı sağlanmaktadır. Tesis dışında yapılacak dağıtımlarda her zaman belirsizlik ve risk söz konusu olabilmektedir.²²⁷ Bu tür uygulamalarda müşterilere ait fiziksel altyapı kullanıldığında ayrıca yatırım

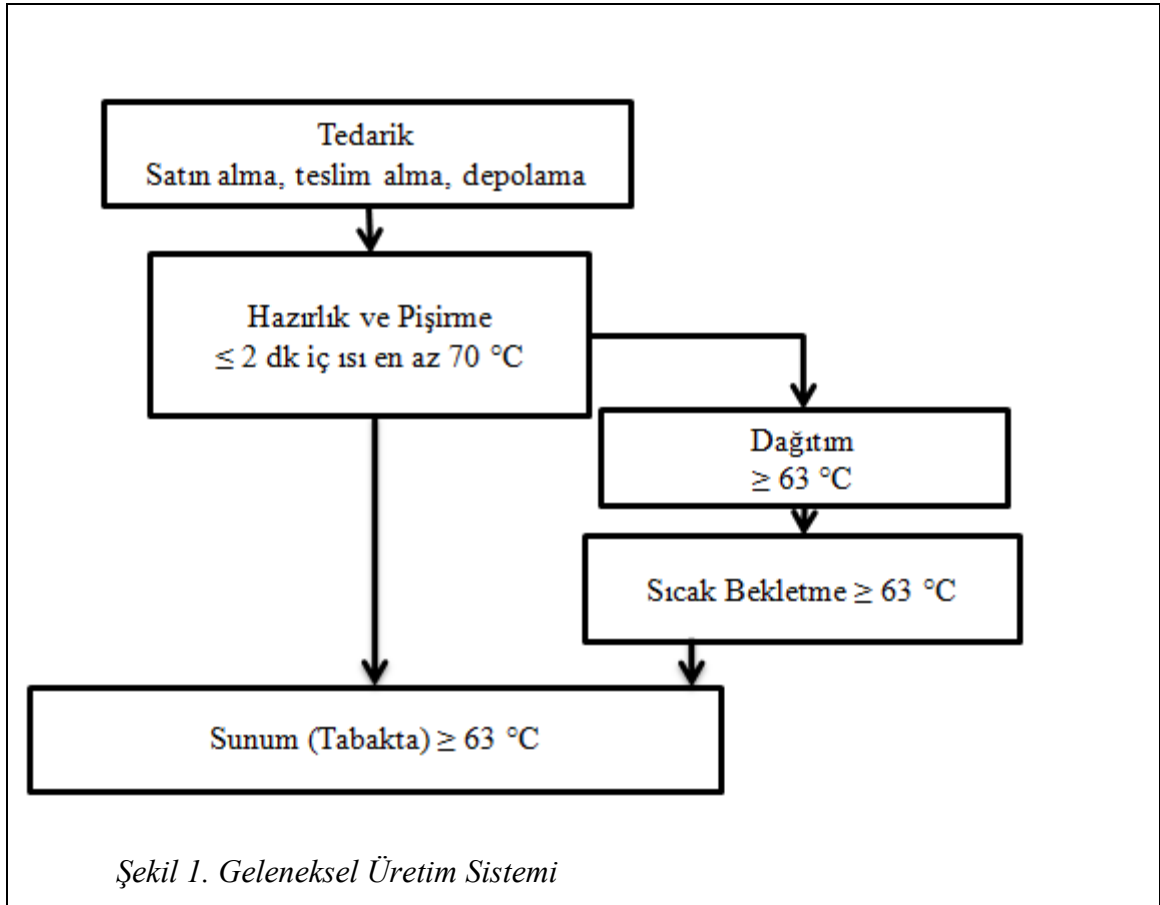
²²⁵ P.Martin, **Applied Foodservice Sanitation: A Certification Coursebok**, (FDA’s, 1995), s.143.

²²⁶ Gisslen, a.g.e., s.17.

²²⁷ Hansen ve Thomas, a.g.e., s.4.

yapılmaması, servis araç-gereçlerinin kiralanabilmesi ve müşteriye ait elektrik, su gibi imkânlardan yararlanılması üstünlük sağlamaktadır.²²⁸

Geleneksel üretim sistemine ilişkin süreç Şekil 1’de verilmektedir. Şekilde görüleceği gibi önceden belirlenen standart ve prosedürlere uygun olarak temin edilen gıda maddeleri uygun koşullarda depolanmakta, ihtiyaç duyulduğunda üretime hazırlık için soyma, doğrama, ayıklama işlemlerinden geçirilerek reçeteye uygun şekil ve büyüklükte hazırlanan malzemeler uygun yöntemlerle pişirilmektedir. Bu yöntemde, çabuk bozulan ürünler olan yemeklerin servis edilmeden kısa bir süre önce üretilmiş olması gerekmektedir. Aynı nedenlerle, yemeklerin servisinin de kısa süre içinde yapılması gerekmektedir. Fakat ısı yalıtımlı kaplarla taşıma ve uygun ısılarda kısa süreli bekletme yapılabilmektedir. Tüketime sunuluncaya kadar yapılan işlemlerde ürünlerin ısı ve zaman kontrollerinin yapılması sağlık, kalite ve besin değerleri açısından önemlidir.



²²⁸ Shiring, Jardine ve Mills, a.g.e., s. 13.

2.1.4. Üstünlük ve Sakıncaları

Geleneksel üretim sisteminde üretilen yemekler beklemeye dayanıklı değildir. Uzun süre bekletildiğinde kalitede bozulmalar olmakta ve sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu sorunlara neden olmamak için üretilen yemeklerin kısa süre içinde dağıtımının yapılarak tüketime sunulması gerekir. Kısa süre önce hazırlanmış taze ve uygun ısıdaki yemeklerin tüketilmesi kalite algısını yükseltmektedir.²²⁹ Diğer taraftan, yemeklerin öğün saatlerinde hazır olması gerekliliği ve istenilen saatte yetiştirme kaygısı çalışanlar üzerinde bir baskı yaratarak strese neden olmaktadır.²³⁰ Yemeklerin üretilmesi için günlük 15-16 saatlik vardiyalı çalışmak gerekirken, üretim içinde kalifiye işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Kalifiye eleman bulmada güçlük, çalışma koşullarının güçlüğü, maliyetlerdeki artışlar, atıklar, donanım fiyatları, bakım-onarım maliyetleri, enerji fiyatlarındaki ve ücretlerdeki artış yöneticilerin karşı karşıya oldukları önemli sorunlardır.²³¹ Bu sorunlara çözüm arayışı yöneticilerin yeni üretim sistemlerine yönelme eğilimlerini arttırmaktadır.²³²

Yemeklerin uzun süre muhafaza edilmesini sağlayan yöntemler geliştirilinceye kadar, geleneksel üretim sistemi hem YHI'lerde hem de diğer yiyecek-içecek işletmeleri için geçerli üretim sistemi olmuştur. Pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemlerinin alternatif olarak yaygınlaşmasına rağmen, üretimi kolaylaştıran mutfak ekipmanlarına yönelik teknolojik gelişmelerle geleneksel üretimin etkinliğinde artışlar yaşanmaktadır. Bu etkinliği arttıran diğer bir neden de pişirilmeye hazır işlenmiş soslar, hazır garnitürler, pişirilmeye hazır donuk sebzeler gibi gıda maddelerinin temininde yaşanan kolaylıktır.²³³ Bu sayede geleneksel üretiminin değişen koşullara uyumuna katkı sağlamaktadır. Sağlanan üstünlükler, YHI'lerin geleneksel sistemle üretim yaparak varlıklarını sürdürmesine ve planlanan amaçlara ulaşmasına katkı sağlamaktadır.²³⁴

²²⁹ Creed, 2001, a.g.e., s.224.

²³⁰ Payne-Palacio ve Theis, a.g.e. s. 61.

²³¹ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.308.

²³² Light ve Walker, a.g.e. ,s.11.

²³³ S.Rodgers, "The Review of Foodservice Systems and Associated Research" **Foodservice Research International** (14, 3: 2004) s.273-290.

²³⁴ Mibey Redemptor ve Williams Peter, "Food Services Trends in New South Wales Hospitals, 1993–2001", **Food Service Technology** (2, 1: 2002) s. 95–103

YHI'lerde geleneksel üretim sistemiyle bazı sorunların çözümünde sıkıntılar yaşanabilmektedir. Özellikle, risk ve belirsizliklerin arttığı çevre koşullarında pişir-soğut üretim sistemine yönelik eğilimler artmaktadır.²³⁵ Geleneksel üretim sistemiyle pişir-soğut üretim sistemi ve pişir-dondur üretim sistemleri arasındaki dengeyi etkileyen bir diğer etken üretim kapasitesidir.²³⁶ Yüksek kapasiteli üretimde pişir-soğut ve pişir-dondur sistemlerine olan eğilim artarken düşük üretim kapasitelerinde geleneksel üretim yapma eğilimi söz konusudur. Yatak kapasitesi 300 ve üzeri hastanelerde pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemleri daha yüksek oranda uygulanmaktadır.²³⁷ Yüksek kapasiteli YHI'lerde (1000-2000/gün) öncelikli olarak pişir-soğut sistemi tercih edilmektedir.²³⁸ Diğer taraftan işletmelerin büyüklükleriyle istikrarlı olmaları, kalite ve güvenlik standartlarını sağlamaları arasında bir denge söz konusudur. Bursa ilinde büyük YHI'ler, kalite standartlarına uymakta, disiplinli ve istikrarlı çalışmakta ve küçük ölçekli işletmelere göre teknoloji, eğitim, üretim donanımı, pazarlama yönünden daha iyi düzeyde bulunmaktadır. Orta sınıf işletmeler nispeten istikrarlıyken, üretim kapasitesi düşük işletmelerin çevresel değişimlerden kolayca olumsuz etkilendikleri ve istikrarsız bir gelişme gösterdikleri saptanmıştır.²³⁹ Hastanelere yönelik yemek hizmetlerinde yatak kapasitesi arttıkça düzenli olarak üretilen yemek miktarı da artmaktadır. Yemek miktarının artmasıyla doğru orantılı olarak verimlilik de artmaktadır.²⁴⁰ Bu bağlamda, işletme büyüklükleriyle başarı arasında pozitif bir ilişki olduğu söylenebilir.

Geleneksel üretim sistemi küçük üretim birimleri için daha fazla tercih edilirken, küçük olmanın ve geleneksel sistemin diğer sistemlere göre sağladığı üstünlüklerle daha esnek üretim yapmak mümkün olmaktadır. Küçük birimler, kolaylıkla yöresel ve etnik yemek üretimlerine adapte olabilmekte, kısa sürede mönülerde değişiklikler yaparak

²³⁵ Brown, a.g.e., s.1261.

²³⁶ Mibey ve Williams, a.g.e., 2002, s.97.

²³⁷ K.R.Greathouse, "Financial and Operational Parameters Affecting Selection of Foodservice Systems," (Yayınlanmamış Doktora Tezi), 1987, s.72., M.F. Nettles, "Analysis of the Decision to Select a Conventional or Cook-Chill System for Hospital Foodservice Systems", Kansas State University, 1993, s. 60., Mibey ve Williams a.g.e., 2002, s. 98.

²³⁸ Light ve Walker, a.g.e. ,s.82.

²³⁹ Y.Paşalıgil, "Bursa İlinde Hazır Yemek Sanayinin Gelişimi, Ekonomik Yapısı ve Sorunları", Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi Bursa, 2002.

²⁴⁰ W.Hong ve D.Kirk, "The Assessment of the Labour productivity and Its Influencing Variable in 12 Conventional Hospital Foodservice Systems in UK", **International Journal of the Hospitality Management** (14, 1: 1999) s. 53-88.

fırsat olarak görülen pazarlara yönelik üretim yapabilmekte, mevsime göre uyarlamalar mümkün olurken, yemekler soğutulup depolanmadığı için enerjiden tasarruf edebilmektedir.²⁴¹ Yemek üretiminde herhangi bir yemek reçetesini uygulamak ve bunun için farklı kaynaklardan sağlanan reçeteleri kullanmak mümkündür.²⁴² Hazırlama işlemlerinin tümünün üretim alanında elle yapılması durumunda, yeterli kalifiye işgücü bulundurulması ve yeterli araç-gereç sağlanması halinde yüksek kalite düzeyine ulaşmak mümkündür.²⁴³

Küçük miktarlarda ve bağımsız birimler şeklinde yapılan üretimde müşterilerle üretim elemanları arasında bir etkileşim söz konusudur. Müşterilerin sorunlarına bire bir tanık olunması ve şikâyetlerin dinlenmesi sorunların çözümünde katkı sağlamaktadır. Yemeklerin uzak mesafelere taşınmaması, nakliye maliyetleri olmadığı ve taşıma için gerekli araçlara gereksinim duyulmadığı için, tasarruf sağlamaktadır.²⁴⁴ Çoğu zaman müşterilerin mevcut mutfak donanımları kullanıldığı için, ayrıca üretim ve servis için donanım ve araç-gerece ihtiyaç duyulmamaktadır.

Geleneksel üretim sisteminin bu üstünlüklerine rağmen kimi sakıncalar da söz konusudur. Bağımsız birimler halinde yerinde üretim yapıldığında, üretim yapılan birimlerin sayısı arttıkça merkezden uzaklaşma başlayacak, iletişimde artış meydana gelecek ve giderek biçimsel olmayan iletişime doğru yönelme eğilimi başlayacak ve sonuçta, uygulamada riskler ve belirsizlikler merkezileşmeye göre daha fazla olacaktır.²⁴⁵ Riskler ihmal, yanlış yönetim ve amaçlardan uzaklaşma şeklinde görülebilmektedir. Bu olumsuzluklar, birbirinden farklı birimlerde yapılan üretimlerde kaliteyi tutturmada yaşanan güçlükler, standart porsiyon büyüklüklerindeki kararsızlıklar, reçeteler aynı olsa bile farklı birimlerde hazırlanan yemekler arasındaki tutarsızlıklar ve çalışanlar arasında koordinasyon ve etkin bir iletişim sağlamada sorunlar olarak sıralanmaktadır.²⁴⁶ Ancak giderek gelişen iletişim ve bilgisayar

²⁴¹ Payne-Palacio ve Theis, a.g.e., s.61.

²⁴² A.Dağ, **Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Tarife Standardı Maliyet ve Hijyen Kontrolü**, Metaksan Matbacılık, Ankara Mart 2006, s.191.

²⁴³ A.Aktaş ve B. Özdemir, **Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi**, (Detay Yayıncılık 2005) s.232

²⁴⁴ Spears, a.g.e., s.186.

²⁴⁵ J. Wortman, "Centralization", Ed.: Pizzem Abraham, **International Encyclopedia of Hospitality Management**, (Elsevier, 2005), s.60.

²⁴⁶ U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service with the National Food Service Management Institute, "A Guide to Centralized Foodservice Systems" The University of Mississippi,

teknolojileri sayesinde bu sorunların üstesinden gelmek mümkün olmaktadır.²⁴⁷ Fakat her bir geleneksel üretim faaliyeti için ayrı donanım ve kaynağa gerek duyulması nedeniyle yapılacak yatırımın geri dönüşümü önemli bir gösterge olmaktadır. Her mutfak için ayrı yatırım yapılması çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu nedenle, geleneksel üretimde hizmet verilen kurum veya kuruluşun sahip olduğu mevcut donanımının kullanılması bu sorunu geçici olarak çözmektedir.

Müşterilerin var olan mutfak ve donanımları, müşterilerin kalite algısını yüksek tutmak, ısı ve zaman kontrollerinde etkinlik sağlamak, nakliye ve dağıtım maliyetlerini kılmak için servis edileceği yere yakın olarak üretim yapmak amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak donanım, bina gibi alt yapı gereksinimi için müşterilerce yeterli kaynak ayrılmadığı, donanım zaman içinde yenilenmediği veya üretim eksik donanımla sürdürülmeye çalışıldığı için, sağlıklı ve kaliteli üretim başta olmak üzere standartların düzeyi düşmektedir.²⁴⁸ Yeni donanım için yatırım yapılmadığı durumlarda eksik malzeme işgücü verimliliğini düşürmekte, bu da ekonomik kayıplara neden olabilmektedir.²⁴⁹ Bu gibi sorunlar yöneticileri alternatif sistemlere yöneltmektedir. Bugün, geleneksel üretim sisteminden pişir-soğut ve pişir-dondur yemek üretim sistemlerine bir geçiş vardır ve bu geçiş, değişen çevresel koşullar karşısında zaman içerisinde evrimsel olarak artış göstermektedir.²⁵⁰ Özellikle, gelişmiş ülkelerde pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemlerine geçiş sürecinin ivmesi daha yüksektir.

2.2. Pişir-Dondur Üretim Sistemi

İnsanlar tarih boyunca gıdaların ve çeşitli yiyecek maddelerinin muhafazası için çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir. Dondurma yöntemi bunlardan biridir ve 1840'tan beri uygulanmaktadır. Ancak pişirilen yemeklerin dondurularak depolanması ve

National Food Service Management Institute, 2002, s.16.

<http://www.nfsmi.org/Information/cfs/cfsindex.html> (Erişim 13.02.2008)

²⁴⁷ C. S Patch, K. A.Maunders ve V.H.Fleming, "Evaluation of Multisite Food Service Information System", **Food Service Technology** (3,1: 2003) s. 17-22

²⁴⁸ M.K.Mayer, M.Conklin, M.F.Nettles ve D. Carr "School Foodservice Kitchens: Are They Equipped Meet the Challenge of the New Millennium?, Part One:Equipment Availability", **The Journal of Child Nutrition and Management** (22,2: 1998) s. 68-72; Kim ve Shanklin, a.g.e., s.238.

²⁴⁹ Mayer vd, a.g.e., s.70.

²⁵⁰ P.G.Creed ve W.Reeve,"Principals and Applications of Sous-Vide Processed Food", Editör: S. Ghazala, **Sous-Vide and Cook-Chill Processing for the Foodservice Industry**, (Aspen publication, 1998) s.25-56.

dağıtım için uygun teknolojinin geliştirilmesi 20.yy.da mümkün olmuştur. 1928'de dondurucularda CFC (chlorofluorocarbons) kullanımıyla önemli bir gelişme yaşanmıştır. Bir yıl sonra da yemeklerin dondurularak muhafaza edilmesine yönelik deneyler başlamıştır.²⁵¹ 20.yy. ikinci yarısında sosyal, ekonomik alanlarda ve teknolojiye değişimler ve ilerlemeler kaydedilirken YHİ'ler bu gelişmelere uyum sağlama çabası içerisine girmişlerdir. Yemeklerin hızla dondurularak mikroorganizmaların gelişmesinin durdurulması, ömrünün uzatılarak ekonomik değerini ve uzun süre muhafazasını artırma çabaları pişir-dondur üretim sisteminin giderek yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır.²⁵²

Pişir-dondur üretim sistemi, yemeklerin dondurularak muhafaza edilmesine imkân sağlayan ve uzun süre korunmasında başvuru olan özel bir üretim ve dağıtım sistemidir.²⁵³ Geleneksel sistemle üretilen yemeklere göre mikrobiyolojik risklere karşı taze ve koruma sağlayan bir sistem olarak tanınmaktadır. Dondurulan ürünlerde mikroorganizmaların aktiviteleri tamamen durmakta, düşük ısılarda yemeklerin bozulmadan uzun süre muhafazası mümkün hale gelmektedir. Dondurma yöntemi ile muhafaza edilen ürünlerin raf ömürleri uzamakta, her mevsim tüketime hazır, belli bir standartta ve kolayca servis edilebilmektedir. Bu sayede meyve, sebze, et ve etli yemekler, su ürünleri ve unlu yemekleri gibi çok çeşitli ürünlerde kullanılmaktadır.²⁵⁴ Dondurma, depolama, dağıtım, ısıtma ve servis aşamalarında gıda güvenlik prensiplerine, ısı ve zaman aralıklarına uygun hareket edildiğinde yüksek ürün kalitesi korunmaktadır.²⁵⁵ Şekil 2'de görüleceği üzere pişir-dondur üretim sisteminde pişirilen yemeklerin uzun süre depolanmasını sağlamak için hızla dondurularak depolanması, donuk olarak dağıtım ve servis edilmeden önce çözdürülüp yeniden ısıtılması esasına dayalı bir üretim sistemidir. Bu sistemde kaliteli ve gıda güvenliği prensiplerine uygun, planlı ve programlı bir satın alma, teslim alma ve uygun koşullarda depolama ve ön hazırlık, standartlara uygun olarak pişirme, hızla dondurup depolama, dağıtım, çözdürme, ısıtma ve servis süreçleri yer almaktadır.

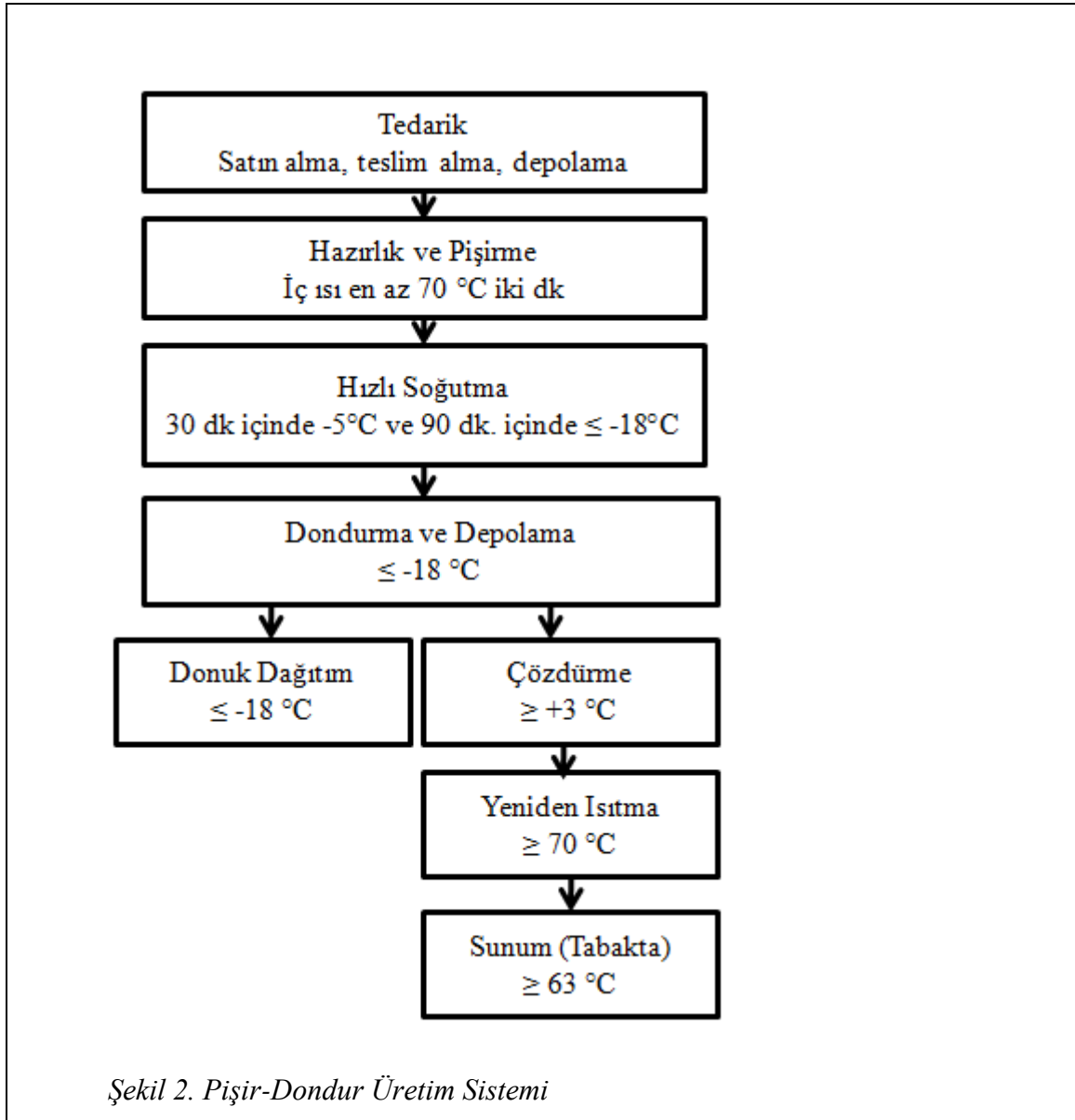
²⁵¹ J.A.Evans, **Frozen Food Science and Technology**, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) (Blackwell Publishing 2008), s. x.

²⁵² P.G.Creed, "Quality and Safety of Frozen Ready Meals" **Handbook of Frozen Food Processing and Packaging**, Ed., Sun Da-Wen (Taylor and Francis, 2006) s.458-479.

²⁵³ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.328.

²⁵⁴ M. Kıvanç, "Gıdaların Dondurularak Soğutularak ve Işınlayarak Muhafazası " **Gıda Muhafaza**, Ed. Susuz Alanyalı, Filiz, Anadolu Üniversitesi Yayını, No:1948, AÖF Yayını No:1028, s.64.

²⁵⁵ Creed, a.g.e., 2006,.



2.2.1. Tedarik

Pişir-dondur üretim sisteminde kullanılan gıda maddelerinin, dondurma ve depolama süreçlerinde kalite kaybı olmaması için özenle seçilmiş ve yüksek kalitede olması gerekmektedir.²⁵⁶ Önceden dondurulmamış, kaliteli ve taze gıda maddeleriyle yapılan üretim, kalitenin korunmasına önemli katkı sağlamaktadır.²⁵⁷ Yemek üretiminde kullanılacak gıda maddelerinin kalitesi, renk, koku, kusursuzluk ve iriliği yemeğin kalitesini büyük ölçüde etkilemektedir. Dondurma işlemi ve uzun süreli depolama

²⁵⁶ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e. s.154.

²⁵⁷ C. Katsigris ve C. Thomas, **Design and Equipment for Restaurants and Foodservice : A Management View** (Wiley, 1999) s.358; McKenna, a.g.e., s.611.

esnasında bozulma ve kayıpların yaşanmaması için kaliteli malzeme kullanılması gerekmektedir. Yemek üretiminde kullanılacak gıda maddelerinin tür ve çeşitlerinin dondurulmaya uygunluğu ve fiyatları önemli hususlardır. Bu hususlar doğrultusunda etkin bir tedarik yöntemi geliştirilmelidir.

Yüksek kalitenin sağlanmasında mikroorganizmaların bulaşma ve üremesine fırsat vermeden hazırlık ve pişirme işlemlerinin yapılması gerekmektedir. Bu nedenle yiyecek maddelerinin depoda bekletme, hazırlık ve üretim aşmasında gerekli güvenlik önlemlerinin alınmış olmasını gerektirir. Çünkü yemeklerin dondurulması mikroorganizmaları yok etmemekte sadece üremelerini durdurmaktadır. Çözdürme ve ısıtma esnasında bu mikroorganizmalar tekrar aktif hale gelerek çoğalabilmektedir. Hazırlık ve pişirme esnasında gerekli güvenlik önlemlerinin alınması ve standartlara uygun bir üretim, uygun pişirme yöntemleriyle birlikte kaliteli malzeme kullanımı ile yemek kalitesini tutturmak mümkün olmaktadır. Bunu sağlama için zamanında ve istenilen nitelik ve nicelikte girdinin teminini sağlayan etkin bir tedarik sistemine gerek duyulmaktadır.

2.2.2. Hazırlık ve Pişirme

Gerekli doğrama ve soyma işlemleri yapılan gıda maddeleri reçetelere uygun olarak hazırlanarak pişirme alanına alınmaktadır. Bozulma ve mikroorganizmaların bulaşma riskine karşı pişirme işlemine beklemeden geçilerek pişirilmelidir. Gerekli güvenlik önlemlerinin alınmaması ve kontrollerin gerektiği gibi yapılmaması, reçetelere uygun olmayan ve yanlış pişirme yöntemlerinin uygulanması sonucu üretilen yemekler dondurulduğunda, donuk muhafaza ve ısıtma aşamalarında bozulmalar ve yapısal değişimler olmaktadır. Bu olumsuzlukları önlemek için hazırlık ve pişirme aşamalarında gerekli güvenlik önlemlerinin alınması, ısı ve zaman aralıkları, kullanım talimatları gibi standartların oluşturulması ve bu standartlara uygun kontroller yapılarak gerekli dokümanların tutulması sağlanmalıdır.

Dondurulan ürünlerde değişimleri ve bozulmaları önlemek için alınması gereken bir diğer önlem de, geleneksel üretim sisteminde kullanılan reçetelerin pişir-dondur üretim sistemine adapte edilmesi ve reçetelerin dondurma işlemi sonrasında

bozulmayacak malzemelerle oluşturulmasıdır.²⁵⁸ Bu doğrultuda reçetelerin çeşitli deneylerle, en az vitamin kaybıyla ve en lezzetli sonucu verecek şekilde geliştirilmesi gerekmektedir.²⁵⁹ Çoğu soslar, tereyağlı yemekler, çorbalar dondurulmaya uygun iken yumurtalı, aşırı yağlı soslar, nişastalı ve unlu soslar dondurulduklarında bozulmaktadır. Un yerine dondurmaya uygun nişastalar kullanılmalı, kimi kıvam arttırıcı katkıları yeniden ısıtma aşamasında ilave edilmelidir. Jöleli ve jelâtinli yemekler dondurulmaya uygun olmadığı için reçeteden çıkarılmalıdır.²⁶⁰

Dondurulan yağlı et yemeklerinde ve aşırı yağlı yemeklerde enzim aktivitesi, hücrelerde parçalanma ve protein yapısında bozulmalar meydana gelmektedir. Özel olarak üretilmiş nişasta kullanılmadığında yemeğin renginde kahverengileşme başlamakta ve mikrobiyolojik açıdan değişim yaşanmaktadır.²⁶¹ Bu nedenle, aşırı yağlı yemekler, yağlı soslar (sos bernez, hollandez) dondurulmaya uygun değildir. Unlu soslar ve normal nişasta katılan yemekler ve pişirme işlemine tabi tutulmayan sebze ve meyveler dondurulduğunda yapısal değişime uğramaktadır. Yemeklerin üzerine ilave edilen maydanoz, nane, dereotu gibi taze baharatlar ve taze sebzelerle yapılan salatalar da dondurulmamalıdır.

Dondurma işleminde yanlış pişirme yöntemi uygulanan sebzelerde veya sebzeli yemeklerde vitamin kaybı olmakta, dondurma, depolama ve çözdürme esnasındaki ısı aralığının dışına çıkılması yapısal bozulmalara neden olurken nem kaybı nedeniyle kuruma ve renkte bozulmalar olmaktadır. Dondurma esnasında olumsuzlukları önlemek ve kaliteyi sağlamak için yemeğin içine giren bileşenlerin yapısal özelliklerinin bilinmesi, yemeğin, dondurma işlemi ve donuk muhafaza esnasında bu özellikler göz önüne alınarak bozulmalara yol açmayacak yöntemlerle hazırlanarak pişirilmesi gerekmektedir. Sebze ve meyvelerin, özelliklerine göre ön haşlama (blanching) ya da haşlamaya tabi tutulduktan veya buharda pişirildikten sonra dondurulması daha iyi sonuç vermektedir.²⁶² Yüksek su içeren meyveler ve narin yapraklı sebzelerde dondurma işlemi hücre yapısına zarar vermekte ve dokuları zedelemektedir. Yüksek su

²⁵⁸ Creed 2006, a.g.e., s.458-479.

²⁵⁹ Aktaş, a.g.e., s.204.

²⁶⁰ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.330.

²⁶¹ McKenna Brian, "Shelf-Life Prediction of Frozen Foods", **Handbook of Frozen Food Processing and Packaging**, Ed., Sun Da-Wen (Taylor and Francis, 2006) s.604.

²⁶² Creed, a.g.e 2006, s.466.

içeren meyveler ve narin yapraklı sebzeler ile bu sebzelerin kullanıldığı yemekler dondurulmamalıdır.

Dondurulacak yemeklerde kullanılacak etler yağsız olmalıdır. Yağlı etlerde oksitlenme olmakta ve yemeğin tadı bozulmaktadır. Kullanılan etlerin zehirlenmelere yol açmaması için önceden dondurulmamış ve taze olması gerekmektedir.²⁶³ Etlerde, pişirme yöntemlerinden az pişirme, kızartma ve ızgara yöntemleri uygulanmamalıdır. Aksi takdirde dondurulduktan sonra yeniden ısıtma aşamasında kalite kayıpları yaşanmaktadır. Deniz ürünlerinden somon, ıstakoz, karides yemekleri donuk olarak kısa süre muhafaza edilirken çoğu deniz ürünüyle yapılan yemekler dondurma işlemi için uygundur. Hamur işleri ve tatlılar dondurulabilmektedir. Sufle gibi yumurtalı tatlıların dondurulmasında sorunlar yaşanırken aşırı şekerli tatlılar donmamış görüntüsü verebilmektedir.

Pişirme işleminin ideal olarak tek partide ve bir defada yapılması, pişirme esnasında herhangi bir bulaşma riskini ortadan kaldırmaktadır. Pişirme esnasında yemeğin merkez ısısının iki dakika boyunca en az 70 °C'de olması sağlanmalıdır; aksi takdirde 8 haftayı bulan depolama süresinde birtakım kimyasal değişimler olabilmektedir.²⁶⁴ Şekil 2'de gösterildiği gibi, pişirilen yemekler eşit bir şekilde hızla porsiyonlara ayrılmalı, 5 cm.den derin olmayan kaplara konulmalı ve ürüne ilişkin bilgilerin yer aldığı etiketle etiketlenmeli, porsiyonlara ayrılmış yemeklerin, 30 dakika içinde hızlı dondurucuya alınarak -5 °C olması sağlanmalı ve 90 dakika içinde -18 °C'ye ulaşılmış olması gerekmektedir. Dondurulan yemekler bekletilmeden -18 °C'nin altındaki ısılarda depolama alanına alınmalıdır.²⁶⁵ Hazırlık aşamasında porsiyonların büyüklüğü pişirme ve dondurma aşamasını etkilemekte, reçetelerdeki standartlar donuk yemeklerin ısıtılması aşamasında ve ısıtma için gerekli sürelerin belirlenmesinde önemli bir etken olmaktadır. Önceden belirlenen üretim standartlarına ve prosedürlere bağlı kalmak, gıda güvenliği ve kaliteyi sağlarken, aynı zamanda oluşabilecek kayıpların en aza indirilmesi ve maliyetlerin azalmasında da önemli bir etkidir.

²⁶³ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.330.

²⁶⁴ Jones, a.g.e., 2004, s.135

²⁶⁵ A.g.e, s.136.

2.2.3. Dondurma

Porsiyonlara ayrılan yemekler hızla dondurulduktan sonra depoda bozulma ve hasara uğramayacak, ısıtma aşamasında sorun oluşturmayacak ve maliyetleri yükseltmeyecek kaplara konulmalıdır.²⁶⁶ Bu kaplar çelik, alüminyum, plastik veya vakum poşetleri gibi değişik malzemelerden olabilmektedir. Ürünlerin hazırlanması ve hızlı dondurulması, ürün özelliğini bozmayacak minimum kimyasal, biyokimyasal ve mikrobiyolojik değişimlere uğratmayan uygun teknik donanım kullanılarak hızla tamamlanmalıdır.²⁶⁷ Uygun kaplara konulan yemeklerin dondurulması, soğuk hava dolaşımı, sıvı gaz püskürtmeli veya daldırılmalı dondurucularda hızlı bir şekilde yapılmalıdır.

Dondurma işlemi uygulanırken ürünlerin en kısa sürede ve hızla dondurulması kalitenin korunmasında önemli bir katkı sağlamaktadır. Dondurma hızı, mikroorganizmaların ölüm oranını ve yemeğin fiziksel kalitesini de etkileyen önemli bir etkidir. Donuk muhafazada mikroorganizmaların faaliyetleri durmakta, enzim aktiviteleri büyük oranda azalmakta, kimyasal tepkiler büyük ölçüde düşmekte ve çevresel etkiler ambalajlamayla birlikte etkisiz hale getirilmektedir.²⁶⁸ Dondurma işleminin süresi uzadıkça mikroorganizmaların faaliyetleri sürmekte ve yemeklerin üzerlerinde iri buz kristalleri oluşmaktadır. İri buz kristalleri doku hücrelerine zarar vererek yemeğin hücre yapısında bozulmaya neden olmaktadır.²⁶⁹ Yavaş dondurulmuş yemeklerde doku hücrelerinin daha fazla fiziksel zarar görmüş olmaları nedeniyle çözündürme sırasında hücre öz suyu kaybı daha yüksek olmakta, tat ve lezzet kayıpları oluşmaktadır.²⁷⁰ Bu tür etkileri azaltmak ve önlemek için ürünlerin hızlı bir şekilde en kısa sürede dondurulması gerekmektedir.²⁷¹ Hızlı dondurmanın diğer bir üstünlüğü de mikrobiyel aktivitenin durduğu sıcaklıklara daha kısa sürede ulaşıldığı için ve kristalleşmede kritik ısı aralığı olan 0°C ile -6°C arası daha hızlı geçilmektedir.

²⁶⁶ Aktaş, a.g.e., s.205.

²⁶⁷ Kıvanç, a.g.e., s.66.

²⁶⁸ O.Cabi, "Soğukta ve Dondurulmuş Halde Muhafazaları Esnasında Meyve ve Sebzelerin Kalite ve Besleyici Değerinde Meydana Gelen Değişiklikler" **Gıda**, 2, 2: 1977, s. 51-62.

²⁶⁹ Kıvanç, a.g.e., s.67.

²⁷⁰ P. Nesvadba, "Thermal Properties and Ice Crystal Development in Frozen Foods" **Frozen Food Science and Technology**, Ed. J.A.Evans, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) (Blackwell Publishing 2008), s. 1-25.

²⁷¹ V.A. Vaclavik ve E.W.Christian, **Essential of Food Science**, 3. Ed., Springer, 2008, s.436.

Böylece, dondurma işlemi sırasında mikrobiyel aktivite ve daha hızlı kristalleşme sonucunda kalitede meydana gelebilecek olumsuzlukların önlenmesi ve besin değerlerinin korunması sağlanmaktadır.²⁷²

Yemeklerin dondurulması, dondurma üretiminde olduğu gibi ürünlerin değerini artırmaya yönelik bir katkı sağlaması beklenmektedir. Bu işlem üretim sürecinin bir aşamasıdır. Bu aşamada en iyi sonucu elde etmek için hatalardan kaçınarak ve olabilecek hataları önleyerek, maliyetlerin azaltılması ve ürüne bir değer katma süreci olarak değerlendirmek gerekmektedir.²⁷³

Yemeklerin özelliklerini korumak ve mikroorganizmaların üremesini yavaşlatmak ve böylece raf ömrünü uzatarak değerini arttırmak için farklı dondurma yöntemleri uygulanmaktadır. Havayla ani dondurma (air blast freezing) veya sıvı haldeki azot, nitrojen veya karbondioksit püskürtülerek (cryogenic batch freezer) veya soğutulmuş sıvıların içine daldırılarak dondurma YHI'lerde kullanılan yöntemlerdir.²⁷⁴ Genel olarak gıda sanayinde uygulanan dondurma yöntemleri; ısı yayımıyla dondurma, kriyojenik dondurma, sıvı içine daldırarak dondurma ve temasla dondurma başlıkları altında incelenmektedir.²⁷⁵ Bu yöntemlere ilişkin detaylara aşağıda yer verilmektedir.

Isı Yayımıyla Dondurma: Ürünlerin -23 °C ile -30 °C arasındaki sıcaklıklarda, oda içindeki doğal hava akımıyla dondurulması, donmanın yavaş olması nedeniyle uzun zaman almaktadır. Bu da kalitede kayıplara neden olmaktadır. Geleneksel derin dondurucularda ve mekanik dondurucularda yapılan dondurma işlemindeyse doğal olarak yemeklerin içinde buharlaşma meydana gelirken yüzeyde bir soğuma oluşmaktadır. Isınan buhar yükselirken yerini soğuk havanın alması için hava dolaşımı sağlanması gerekmektedir. Geleneksel derin dondurucularla yapılan dondurma esnasında su kaybı, kararma, bozulma gibi kalite kayıplarının kontrol edilememesi nedeniyle günümüz teknolojisiyle geliştirilen ısı yayılımı sağlayan hızlı soğutucular

²⁷² Kıvanç, a.g.e., s.67.

²⁷³ A.Pearson, "Specifying and Selecting Refrigeration and Freezer Plant" **Frozen Food Science and Technology**, Ed. J.A.Evans, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) (Blackwell Publishing 2008), s. 81-101.

²⁷⁴ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.331.

²⁷⁵ M.F.North ve S.J.Lovatt Simon, "Freezing Methods and Equipment" **Handbook of Frozen Food Processing and Packaging**, Ed., Sun Da-Wen (Taylor and Francis, 2006) s.199-211; Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.331.

tercih edilmektedir.²⁷⁶ Bunlardan en yaygın olarak kullanılanı, soğuk hava yayımıyla hızlı dondurma yöntemidir.²⁷⁷

Hızlı dondurma; yemek yapımında kullanılan malzemeler, miktar, ambalaj özelliği, pişirme yöntemi, dondurma yöntemi, kullanılan ekipman ve pH oranı gibi faktörlerden etkilenmektedir. Hızlı dondurma, dondurma işleminin hücre zarı çatlamadan ve hücre özsuyunun dışarı çıkmasına izin vermeden, hücre yapısını bozmadan hızla yapılması sağlamalıdır. Böylece vitamin, yağ, karbonhidrat, protein, mineral ve yemeğe özgü hoş kokunun kayba uğramadan muhafaza edilmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle dondurma işlemi; mümkün olabildiğince çabuk, ürünün tüm noktalarında ısının $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ veya daha düşük seviyede sağlanmasını ve bu durumun sürekli korunmasını gerektirmektedir.²⁷⁸ Bu işlem, bireysel hızlı dondurucularla (IQF / individual quick freezing), ürünlerin etrafında hızlı bir şekilde soğuk hava dolaşımıyla bir kabin veya tünel içinde süratle yapılmaktadır. Genellikle $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ile $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar düşük ısı ve hızı saniyede 10-15 m. olan soğuk hava akımı uygulanmaktadır.²⁷⁹ Gıdaların küçük parçalı ve sızdırmaz plastik torbalarda paketlenmiş olması muhafaza süresini ve korunma kalitesini daha da arttırmaktadır. Ayrıca küçük parçalı besinlerde bireysel hızlı dondurma daha çabuk ve etkili bir şekilde yapılmaktadır.²⁸⁰

Günümüzde ısı yayımlı dondurucuların kullanım alanları, CFC yerine alternatif soğutucu gazların kullanılması ve bilgisayarlı kontrol imkânı sağlaması sayesinde genişlemektedir. Modern donanımlarda kabin içi ısısının ve ürünlerin iç ısısının elektronik olarak ölçülmesiyle ürünün niteliğine göre en uygun soğutma yapılmaktadır.²⁸¹ Böylece ürünün kalitesi korunmakta ve değeri artmaktadır.

Kriyojenik Dondurma Yöntemi: Bu yöntemde dondurma işlemi, ürünlerin üzerine sıvı gazların direkt olarak püskürtülmesi veya ürünün sıvı gaz içine

²⁷⁶ North ve Lovatt, a.g.e, s.201.

²⁷⁷ K. Fikiin, "Emerging and Novel Freezing Processes," **Frozen Food Science and Technology**, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) (Blackwell Publishing 2008), s. 101-123.

²⁷⁸ Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, **Hızlı Dondurulmuş Gıda Maddeleri Tebliği**, Tebliğ No 2004/46, Yayımlandığı R.Gazete 13.01.2005-25699 .

²⁷⁹ H.Bulgurcu, "İklimlendirme ve Soğutma Programları İçin Ticari Soğutma Sistemleri" Ders Notları, Balıkesir 2003, s.40. <http://www.deneysan.com/dersnotlar%C4%B1.htm> (Erişim: Haziran 2009)

²⁸⁰ Kıvanç, a.g.e., s.68.

²⁸¹ Fikiin, a.g.e., s.103.

daldırılmasıyla yapılmaktadır. Sıvı gazlar (kriyojenik sıvılar) yardımıyla dondurma işlemi, ürünün üzerine sıcaklığı düşük olan nitrojen (N₂), azot (N) veya karbondioksit (CO₂) püskürtülerek veya ürün bu sıvıların içine daldırılarak çabuk ve sürekli bir dondurma sağlayan bir yöntemdir. Kriyojenik kelimesinin anlamı buz soğuğu üretimi olmakla birlikte, bu terim günümüzde düşük sıcaklıklarla eş anlamlı hale gelmiştir.²⁸² Kriyojenik, -157 °C ile -273 °C arasında ısının oluşturulmasını ve kullanımını kapsamaktadır. Kriyojenik sıvıların buharlaşmasıyla düşük sıcaklıklara kolaylıkla ulaşılmaktadır.

Gıdalar, uygun ambalajlara yerleştirilerek bir bant sistemiyle sıvı gaz banyosuna daldırılmakta ve gıdaların sıvıya temas eden bütün yüzeyleri donarak nem, lezzet ve kokusunun korunması sağlanmaktadır. Böylece dondurma zamanı kısaltılmakta ve dondurulan ürünlerin hücrelerinde çatlama oluşmamaktadır.²⁸³ Sıvılara direkt olarak daldırmak ürüne zarar verebilmektedir. Sıvı gazların ürünlerin üzerine püskürtülmesiyle bu risk azaltılabilmektedir.²⁸⁴

Mekanik olarak derin dondurucularda yapılan dondurma için en az 30-48 dakika gerekirken, kriyojenik sıvılarla dondurma işleminde 7 dakika gibi kısa bir süre yeterli olmaktadır. Diğer bir açıdan geleneksel dondurucularda CFC kullanımının yasaklanmasıyla kriyojenik sıvılarla dondurma yöntemi giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. 1960'dan sonra, taşıyıcı bantlardan geçmekte olan ürünlere sıvı gaz püskürtülmesi ilkesi ile çalışan dondurucuların tasarımları yapılmıştır. Püskürtme yöntemiyle küçük sıvı damlacıkları ürünün üzerinde buharlaşırken, onu hızla soğutup dondurmaktadır.²⁸⁵

Bu yöntemle dondurma hızlı olduğu için yemeklerin kalitesi diğer yöntemlere göre daha yüksek, ekipman diğer mekanik sistemlere göre daha ucuz, az yer kaplayan, bakım gerektirmeyen ve uzmanlaşmış eleman istememektedir. Ancak kullanılan

²⁸² H.Bulgurcu, "Kriyojenik Soğutma Uygulamaları" **Termodinamik Dergisi**, 50/51, 1996, s.1-8.

²⁸³ C.O.B Wallnes and J.Venetucci , "Emerging Freezing Technologies" **Food Processing:Recent Development**, Ed. Gaonkar Anilkumar G., Elsevier, 1995, s.227-240.

²⁸⁴ Kıvanç, a.g.e., s.68.

²⁸⁵ Bulgurcu, a.g.e., s. 5.

kriyojenik sıvıları oldukça pahalıdır.²⁸⁶ Çünkü sıvıdan gaz haline geçen bu maddelerin tekrar geri kazanılması mümkün olmamaktadır.

Sıvı İçine Daldırarak Dondurma: Bu yöntemde çözelti olarak daha çok yaklaşık % 25 yoğunlukta sodyum klorür (NaCl) ve kalsiyum klorür (CaCl) çözeltileri ve gliserol kullanılmaktadır. Örneğin, 2 kg kar ile 1 kg mutfak tuzu (NaCl) karıştırılırsa belli bir süre sonra -20 °C sıcaklık elde edilir. % 67 gliserol çözeltisi kullanılarak sıcaklık -47 °C kadar düşürülebilir.²⁸⁷ Bunlara ek olarak son zamanlarda gliserin ve propilen glikol kullanılmaya başlanmıştır. Dondurulacak ürünler sağlam plastik torbalara konulup ağızları kapatıldıktan sonra yaklaşık -20 °C ile -30 °C arasındaki sıcaklığa sahip olan çözelti tankları içerisine özel sepetlerle belirli bir süre daldırılarak dondurulmaktadır. Böylece dondurma işlemi güvenli bir şekilde ve kısa sürede yapılmaktadır.²⁸⁸

Temas Yoluyla Dondurma: Bu yöntemde ürünlerin soğutulmuş plakalar arasında konularak hızla dondurulması sağlanmaktadır. Daldırma sepetleri veya ısı yayılımı sağlayan fan gerekmediği için az yer kaplamaktadır.²⁸⁹ Ancak bu yöntem yemeklerin dondurulmasında kullanılmamaktadır.²⁹⁰

Dondurma işleminde ürünün korunması yanında kalitenin korunması da önemlidir. Her iki özelliği sağlamaya yönelik araştırmalar devam etmektedir. Bu araştırmalar neticesinde ve teknolojinin katkısıyla gelinen son noktada dondurma işlemi, ses dalgalarıyla veya manyetik dalgayla ürünlerin titreşmesi sağlanarak yapılması yönündedir. Yüksek basınç işlemi, ultrafiltrasyon, basınçlı karbondioksit uygulaması, yüksek yoğunluklu darbeleri elektrik alanı gibi yeni teknolojiler gıda sanayinin değişik alanlarında uygulanmaktadır. Böylece ürünlerin, içindeki sıvıyı kaybetmeden en uygun şekilde korunması sağlanmaktadır.²⁹¹ Gıdaların muhafazası için geliştirilen bu yöntemlerin zaman içerisinde yemeklerin dondurulmasında uygulanması ve birtakım olumsuzluklarının giderilerek geliştirilmesi halen araştırılan bir süreçtir.

²⁸⁶ Fiikin, a.g.e., s.104.

²⁸⁷ Kıvanç, a.g.e., s.68.

²⁸⁸ North ve Lovatt, a.g.e, s.200.

²⁸⁹ A.g.e, s.200.

²⁹⁰ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.331.

²⁹¹ Fiikin, a.g.e., s.113.

Etkin bir dondurma sisteminin ürünleri, mümkün olan en kısa sürede yapısal bozulmalara neden olmadan dondurulmasını sağlarken aynı zamanda da ekonomik olmasıdır.

2.2.4. Depolama

Yemeklerin dondurulması depolama ve dağıtım ile çözdürme ve ısıtma işlemleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Kullanılacak kapların standartlara uygun olması dışında ekonomik olmaları ve atık miktarını azaltmaları beklenmektedir.²⁹² Porsiyonlar halinde tek veya paketler halinde dondurulan yemekler depolanmadan önce etiketlenmelidir. Dondurulan yemeklerin etiketlerinde doğru bilgilerin yer alması sağlanmalıdır. Etiketlerde tarih, yemeğin ismi, içerik, raf ömrü, kullanım talimatı, porsiyon miktarı, çözdürme ve ısıtma bilgileri, ısıtma yapılırken hangi ısı kaynaklarının uygun olduğu ve ısıtma süresine ilişkin bilgiler yer almalıdır.

Paketlenen yemeklerin dâhili hareketli taşıyıcılarla depolanması, her bir ürün için ayrı yol temin ederek büyük miktarlarda stok devri ve seçilebilme kolaylığı sağlayarak işgücü maliyetinde tasarruf sağlamaktadır.²⁹³ Depolama aşamasında gıda güvenliğini sağlayacak tedbirlerin alınmış olması ve taşıyıcı arabalar yerine bantların kullanılması işleyişi hızlandırmaktadır. Bu aşamada oluşabilecek yetersiz koruma, depolama ve taşıma işlemleri nedeniyle % 30-50 oranında israf yaşanabilmektedir.²⁹⁴

Dondurucuların ve donuk depolarının arızası giderilmiş olmalı, dondurulan yemekler bekletilmeden depoya alınmalıdır. Yemeklerin depoda saklama ısısı kesinlikle -18 °C'nin üzerine çıkmamalı hatta -20 °C civarında olmalı ve -25 °C'nin altına inmemelidir. Aşırı soğutarak depolama yağ asitlerinin oksitlenmelerine neden olmaktadır. Etlü yemeklerde ısının -15 °C'nin üstüne çıkması enzim aktivitesine neden olmakta ve ürün kalitesinde bozulmalar meydana gelmektedir.²⁹⁵ Depolar monitörlerden veya elektronik göstergelerden izlenerek düzenli kontroller yapılmalı, stoklar düzenli olarak kontrol edilerek düzenlemeler yapılmalı, depoda istiflenen kaplar arasında hava

²⁹² M.B. Mutlu, "Paketleme ve Depolama" **Gıda Muhafaza**, Ed. Susuz Alanyalı, Filiz, Anadolu Üniversitesi Yayını, No:1948, AÖF Yayını No:1028, s.207.

²⁹³ Aktaş, a.g.e., s.206.

²⁹⁴ Mutlu, a.g.e., s.207.

²⁹⁵ Creed, a.g.e. 2006, s.468.

dolaşımı olacak yeterli boşluklar bırakılmalıdır. Çalışanlar depolara girerken koruyucu elbise giymeli, tarihi geçen yemekler derhal imha edilmeli, ısı kontrolleri düzenli olarak yapılmalı, depoya giren ve çıkan yemekler iyi takip edilmeli, önce eski tarihliler çıkmalı ve yetkisiz kimseler depoya girmemelidir.

Dondurma işlemi için kullanılacak kaplar depolama süresi ve yemeğin kalitesini etkilemektedir. Kapların paslanmaz, su geçirmez, yıpranmaya dayanıklı olması gerekmektedir. Tekrar kullanılabilen kaplar atık maliyetlerini düşürmektedir. Isıtma işlemi yemeklerin dondurulduğu kaplarla yapılacaksa bu kapların ısıya dayanıklı malzemeden imal edilmiş olması gerekmektedir. Kapların seçiminde yemeğin miktarı, porsiyon sayısı, depolama kaplarının aynı zamanda servis kapları olması, uygulanan mönü, yemeğin değeri, kolay bozulma özelliği olup olmayacağı, depolama kapasitesi, servis zamanı veya hızı gibi değişkenler etkili olmaktadır.

2.2.5. Dağıtım

Yemeklerin dağıtımını yakın mesafelerde ısıyı koruyan kaplarla, uzak mesafeler söz konusu olduğunda soğutuculu (frigorifik) arabaların kullanılması gerekmektedir. Yemeklerin nasıl ambalajlanacağı yemeğin miktarı, taşıma mesafesi ve dağıtımına bağlıdır. Dağıtımda dikkat edilmesi gereken en önemli faktör ısıdır.²⁹⁶ Yemeklerin dağıtım ısısı depolama ısısının altına düşmeden taşınması sağlanmalıdır. Ayrıca taşıma işlemi için gerekli kayıtlar tutulmalı ve prosedürlere uyulmalıdır. Dağıtımda -18°C'nin üstüne çıkılmamalı, ısı -11°C düştüğünde 24 saat içinde tüketime sunulmalı, tüm dokümanlar ve yapılan kontroller düzenli bir şekilde tutulmalıdır.

2.2.6. Çözdürme ve Isıtma

Donuk yemekler ısıtma işlemine tabi tutulmadan önce çözdürülerek +3 °C'ye getirilmeli ve ısıtma esnasında yemeğin merkez ısısının 70 °C'de iki dakika kalması sağlanmalıdır.²⁹⁷ Çözdürme işlemi özel kabinlerinde 10 °C'de yapılmaktadır. Çözdürme işleminde güvenliği sağlamak için çözdürmenin mümkün olan en kısa sürede yapılması ve bunun için de et yemeklerinin dondurma öncesinde porsiyonlara ayrılmış olması

²⁹⁶ Foskett ve Ceserani, a.g.e, s. 332.

²⁹⁷ T.Brown, J.A.Evans, C.James, S.J.James ve M. V. L.Swain, "Thawing of Cook-Freeze Catering Packs", **Journal of Food Engineering** (74, 1: 2006) s.70-77.

gerekmektedir. Dondurulmuş yemeklerin çözdürülmeden direkt olarak ısıtma ünitelerinde yeniden ısıtılmasında yüksek ısıya gereksinim duyulmaktadır. Bunun için yüksek ısı sağlayan kızıl ötesi ışınla çalışan fırınlar (infrared heating ovens), mikro dalga fırınlar, sıcak hava dolaşımı konveksiyonlu fırınlar (convection ovens), hem sıcak hava hem de nem veren kombine fırınlar kullanılmaktadır.²⁹⁸

Yemeklerin büyük porsiyonlar halinde toplu olarak dondurulması, ısıtma ve servis aşamalarında deneyimli personel gerektirmektedir. Isıtmada hassas ısı ayarları ve farklı ısı kaynaklarının kullanılması dikkatli bir kontrol gerektirmektedir.

Dondurulmuş yemeklerin çözdürülmesi sırasında buz kristallerinin erimesiyle birlikte oluşan sıvı doku hücreleri tarafından emilmekte ya da sızıntı halinde dokudan ayrılmaktadır. Çözdürme sırasında meydana gelecek olan sızıntı miktarı aynı zamanda dondurma hızına bağlıdır. Yavaş dondurulmuş gıdalarda iri buz kristalleri oluşacağı için çözdürme sırasında sızıntı kaybı daha yüksek olacaktır. Mikroorganizmalar yavaş çözdürme sırasında hızlı çözdürmeye kıyasla daha az zarar görmektedir. Bu nedenle, kalite açısından yavaş çözdürme daha uygundur. Gerek çözülme sırasında ve gerekse çözüldükten sonra yemeklerde mikroorganizmalar hızla çoğalmaya başlamaktadır.²⁹⁹ Bu sürecin sağlığa zarar verecek boyuta ulaşmaması çözdürme ve çözdürme işleminden sonra bekletme koşullarına bağlıdır. Yemekler çözdürüldükten sonra bekletilmeden kullanılmalı, dışarıdan gelecek bulaşma riskine karşı ısıtma işlemine geçmeden çalışma alanının temizliğine ve hijyene dikkat edilmelidir.

Herhangi bir sağlık riski ve kalite kaybı olmaması için yemekler etiketlere uygun olarak ısıtılmalı, cihazların ısı ayarları kontrol edilip gerekli düzeltmeler (ölçümleme) yapılmış olmalı, çözdürme işlemi etikete göre yapılmalı, kalibre edilmiş ısı problemleri ile yemeklerin iç ısısının iki dakika süreyle en az 70 °C olması sağlanmalı, ısıtma işlemini takiben yemek bekletilmeden servis edilmelidir. Soğuk tüketilen yemekler ısıtılmamalı, iki saate kadar tüketilmeyen yemekler imha edilmelidir.

²⁹⁸ Foskett ve Ceserani, a.g.e, s.329.

²⁹⁹ Nesvadba, a.g.e., 10.

Şekil 2’de görüleceği üzere pişir-dondur yönteminde pişirme işlemini takiben ürünler dondurularak depolanmakta ve sonra ilgili birimlere nakledilmektedir. Isıtılan ürünler kısa süre içerisinde tabaklara konularak servis yapılmaktadır.

2.2.7. Üstünlük ve Sakıncaları

Piştirilen yemeklerin uzun süre depolanarak muhafaza edilmesi sistemin en önemli üstünlüğüdür. Bundan tam olarak yararlanmak için depolama koşullarıyla birlikte hazırlama ve pişirme aşamalarında kalite, hijyen ve besin değerlerinin korunmasına dikkat etmek gerekmektedir.³⁰⁰ Kaliteyi sağlamada, üretimde kullanılan etler yağsız olmalıdır. Bilindiği gibi, yağlı etlerle yapılan yemeklerde dondurulduktan sonra enzim aktivitesi devam ettiği için bozulmalar olmaktadır.³⁰¹ Pişir-dondur sisteminde kayıplara neden olan ve yemeklerin kalitesini etkileyen unsurlar dondurma yöntemi, dondurma ısısı, dondurma miktarı, süresi ve depolama kapasitesi, depo ve depolama koşulları, ısı değişimleri, ürünlerin dayanma süreleri ve ürünlerin bileşimine giren maddelerin dayanma süreleridir.³⁰²

Gıda ürünlerinin uzun süre dayanması için hızla dondurulmaları yeterli olurken, ayrıca koruyucu kimyasallar kullanılmamalıdır. Yine yemek üretiminde mevsim meyve-sebzeleri kullanılmalıdır. Çünkü bunlar hormon içermemektedir. Ayrıca, tüm besin değerleri korunarak, sağlığa uygunluk şekilde, ileri teknolojik sistemler kullanılarak dondurulduğunda henüz yeni üretilmiş ürünler kadar taze seçenekler sunmaktadır. Donuk yemeklerin bu özelliğini koruması kullanılan gıda maddesi, pişirme, dondurma, muhafaza, dağıtım ve ısıtma aşamalarında gıda güvenliği ve standartlara uygun olmasına bağlıdır.

Donuk yemekler için dondurucularda kemirgen, böcek riski olmamakta, devamlı mönü yapabilme kolaylığı bulunmakta, hazırlanması ve dağıtımı için daha az işgücüne gereksinim duyulmakta, zamandan kazanç sağlanmakta, gıda güvenlik standartları ve kalite seviyesi yükselmektedir. Gerekli malzemelerin satın alınması ve yemeklerin zamanında yerine teslim kolaylığı daha az elamanla çalışma, daha az araç kullanımı ve

³⁰⁰ Aktaş, a.g.e., s.207

³⁰¹ Dağ, a.g.e., s.98

³⁰² E. Chamber, S. McGraw ve K. Smily, Sensory Analysis of Frozen Food, Ed., Sun Da-Wen, **Handbook of Frozen Food Processing and Packaging**, Taylor and Francis, 2006, s.564.

yakıt tasarrufu sağlanmakta, maliyet hesaplamak ve standart kaliteyi tutturmak kolaylaşmaktadır.³⁰³

Sistemin bir sakıncası da donuk ürünlere yönelik artan yatırımlara karşın dondurma sistemlerinin maliyetlerinin oldukça yüksek olmasıdır. Ayrıca, donuk yemeklerin hazırlanması, pişirilmesi, paketlenmesi, dondurulması ve depolanması, dağıtım ve yeniden ısıtmasında uygulanacak yöntemler, ısı aralıkları, hassas kontrol düzeyleri ve sıklığı gibi konular hâlâ sıkı bir denetim ve eğitilmiş işgücü gerektirmektedir. Pişir-dondur sistemiyle üretim, yöneticilere zaman, esneklik, maliyetlerde azalma şeklinde yararlar sağlarken yeterli miktarda depolama alanı ve depo gerekliliği, soğutma için gerekli enerji maliyeti gibi olumsuzluklar büyük miktarlarda ve uygun değer (optimum) kapasiteyle üretim yapmayı gerektirmektedir.³⁰⁴ Yine de, her bir sistem uygulamaya dayalı olarak birtakım yararlar sağlamaktadır. En yüksek faydayı elde etmek için yöneticiler çeşitli faktörleri analiz ederek hangi sistemin en uygun sistem olduğuna karar vermek durumundadırlar. Pişir-dondur ve diğer üretim sistemlerinin üstünlük ve sakıncalarının daha açık bir şekilde görülmesi amacıyla karşılaştırması Tablo 2’de yer almaktadır.

Sonuçta, üretilen yemeklerin dayanma süresi uzarken yöneticilere karar vermede ve maliyetleri aşağı çekmede esneklik tanıyan ve müşterileri memnun eden bir üretim sisteminin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda geliştirilen bir diğer üretim yöntemi pişir-soğut üretim sistemidir.

2.3. Pişir-Soğut Üretim Sistemi

Yemek üretimiyle ilgili gelişmelerin önemli boyutlara ulaştığı günümüzde ürünlerin kaliteli ve güvenli olması, besin öğelerini koruması ve ekonomik açıdan uygun olması aranan niteliklerdir. Yemeğin ekonomik olarak üretimi ve pazarlanması konuları üzerinde sıklıkla değerlendirmeler yapılırken üretim ve tüketim açısından ilgili kamu görevlileri tarafından yasal denetimler yapılmaktadır. Bu denetimler, yemeklerin standartlara uygun biçimde üretilmesi, beslenme ve sağlık ilkelerine uyulması konusunda getirilmiş yasal düzenlemelere uygunluğu konularını kapsamaktadır.

³⁰³ Foskett ve Ceserani, a.g.e, s.335.

³⁰⁴ Aktaş, a.g.e., s.206.

Giderek artan öneme, alınan önlemlere ve harcanan çabalara karşın sektöre ilişkin sıkıntılar devam etmekte ve sıkıntılar yöneticiler, basın ve araştırmacılar tarafından dile getirilmektedir. Sıkıntılarının başında, sağlığa uygun olmayan koşullarda yeterli önlem almadan yapılan üretim ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan zehirlenme vakaları gelmektedir.³⁰⁵ Bu vakalar, halk sağlığı açısından kamusal bir sorumluluk olmak yanında, üreticinin etik anlayışının oluşmadığının ve teknik olarak yetersiz kalındığının göstergeleridir.³⁰⁶ Diğer taraftan yemek hizmetleri hem beslenme, hem sağlık ve hem de ticari boyutuyla göz önüne alındığında konusunda uzmanlaşmış, teknolojiyi uygulayabilen, güzel görünümlü ve lezzetli yemek üretecek nitelikte çalışanlara ihtiyaç duyulan bir alandır. Üretimin düşük kaliteyle ve gıda güvenliğine önem verilmeden yapıldığı durumlarda tüketiciler de doğal bir sonuç olarak düşük kaliteli yemek bulacaklardır. Asıl önemlisi, yemekleri üretim ve dağıtım süresince uygun şekilde korunmaması, ısı ve zaman kontrollerinin yapılmaması sonucu ortaya çıkacak sorunlar ve kayıplardır. Özellikle gelişmiş ülkelerde bu gibi sorunlara çözüm getirmek amacıyla YHİ yöneticileri pişir-soğut üretim sistemlerine yönelmektedirler.

Pişir-soğut üretim sistemi, pişirilen yemeklerin 3 °C'ye hızla soğutularak depolanması ve servis edilmeden önce ısıtılması esasına dayanmaktadır.³⁰⁷ Bu sistemde yemekler, kaliteli gıda maddeleriyle hazırlanarak, uygun yöntemlerle ve gıda güvenliğine uygun olarak pişirildikten sonra hızla soğutulup 5 güne kadar depolanabilmektedir. Pişir-soğut, üretim fazlası yemeklerin soğutularak saklandığı bir yöntem olarak değerlendirilmeyip özel donanımlar ve yöntemlerle yemeğin kısa sürede soğutulup uygun koşullarda depolanması süreçlerini kapsayan bir üretim sistemi olarak düşünülmelidir.

Yemeklerin soğutulup saklanması, geleneksel üretim sisteminde olduğu gibi üretimle tüketim arasındaki zaman kısıdını kaldırırken yemeğin ekonomik değerini arttırmakta, dağıtımını kolaylaştırmakta ve böylece işletmeye üstünlük sağlamaktadır.³⁰⁸ Bu üstünlükler; işgücü, enerji, donanım maliyetlerinde azalma; kullanım alanından

³⁰⁵ Kılıç a.g.e.

³⁰⁶ Giray ve Soysal, a.g.e., s.485.

³⁰⁷ Light ve Walker, a.g.e., s.5.

³⁰⁸ L. E. Mathews, "Cook-Chill Centralized Food Service in Corrections", **Large Jails Bulletin** (2,1, 1990), s. 8-10,

tasarruf, hizmetlerde esneklik, kalite kontrolde kolaylık, yüksek gıda güvenliği, dağıtımda süreklilik ve müşterilere yüksek kalitede ürün, şeklinde sıralanmaktadır.³⁰⁹ İlk kez ticari olmayan pazarda uygulanmaya başlanan sistem, modern teknolojinin de katkısıyla geliştirilen donanımlarla daha cazip hale gelmiştir. Kısa sürede, sağladığı faydalar dikkat çekmiş ve endüstride giderek artan bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır.

2.3.1. Tedarik

Piştirme işlemini takiben hızla soğutulup depolanarak muhafazası, dağıtım ve ısıtma aşamalarında herhangi bir bozulmaya sebep olmaması için yemeklerin kaliteli gıda maddeleriyle hazırlanması gerekmektedir. Kaliteli gıda maddelerinin, satın alınması ve standartlara uygun olarak teslim alınması ve gerekli, ısı, ışık ve nem sağlanarak gıda güvenliğine uygun koşullarda depolanması gerekmektedir. Depolama maliyetlerini azaltıcı, depoda bekletmeden kaynaklanabilecek gıda güvenliği riski ve kalite kayıplarına karşı en az stokla çalışmayı sağlayacak bir tedarik yapısı oluşturulmalıdır.

2.3.2. Hazırlık ve Piştirme

Piştir-soğut üretim sistemi, farklı yemek piştirme teknikleri ve hemen her türlü gıda maddesinin kolaylıkla kullanıldığı bir sistemdir. Bu sistemde kimi istisnalar dışında her türlü yemek üretmek mümkün olmaktadır. Et, balık ve yumurta yemekleri, çorba ve soslar, tatlılar bu sistemle üretilmektedir.

Yemeklerin hazırlığı reçetelere uygun olarak yapılırken kimi malzemelerin kullanımında düzenlemelere gidilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, hazırlık aşamasında –piştirme, soğutma ve ısıtma aşamalarında kayıplara neden olmamak için– kimi ayrıntılara dikkat etmek gerekmektedir. Örneğin, tereyağı normalden az kullanılmalı, etler aşırı küçük olmamak kaydıyla parçalar halinde olmalı (2,5 kilodan az ve 1 cm.’den ince olmalı), yumurta karışımı soslar çırpılarak soğutulmalı, püre ve kremalarda normalden daha fazla sıvı olmasına dikkat edilmelidir.³¹⁰ Aşırı yağlı, aşırı nişastalı ya

³⁰⁹ L. Doty, “Very Cool Cook-Chill”, **Food Service Equipment and Supplies**, 59, 3, 2006, s.48-53.

³¹⁰ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.317.

da yumurta sarısı içeren yemeklerin soğutulmasında sorun yaşanabilmekte, sossuz etlerde asit tadı gelme ihtimali artmakta ve balıklarda dayanma süresi kısalmakta kimi sebzelerde renk ve koku değişikliği olabilmektedir.³¹¹

Bir diğer husus da, pişirme esnasında, yemeklerin soğutulduktan sonra yeniden ısıtılmasını göz önünde bulundurmak gerekliliğidir. Kullanılan malzemelerin dokusunu değiştirmek, lezzetini arttırmak, depolama sırasında oluşabilecek enzim aktivitesini azaltmak, yemeğe zarar verecek ve zehirli mikroorganizmaları yok etmek pişirme aşamasında temel amaçlardır.³¹² Bu amaçlar ulaşmak için uygun donanımlara sahip olmak gerekmektedir. Günümüzde elektronik ve bilgisayar kontrollü donanımlarla yiyecek maddelerinin özelliklerinden kaynaklanan ve kaliteyi etkileyen soğutma ve depolama aşamasında ortaya çıkan renk değişimi, mikrobiyolojik kontroller gibi hassas denetim gereken işlemler başarıyla yapılabilmektedir.³¹³ Bilimsel araştırmalar ve teknolojik gelişmelerin adaptasyonu bu sorunların aşılabileceği görülmektedir. Bu sayede pişir-soğut sisteminde düzenli olarak ısı kontrolü yapılması, yemeklerin hacimleri ve bileşenlerine göre farklı pişirme seçenekleri sağlanması kalite ve gıda güvenliğinin tutturulmasını kolaylaştırmaktadır.³¹⁴

Yemeklerin pişirilme ısısı, kullanılan malzemenin özelliğine bağlı olarak değişmekle birlikte, iç ısısının belirli bir süre 100 °C'yi geçmeyen ısıda –genellikle 63-95 °C arasında– tutulması gerekmektedir.³¹⁵ Sonuçta, gıda güvenliği standartlarına uygun koşullarda hazırlanan malzemeler gerekli ısıda ve uygun araç ve donanım kullanılarak uygun bir yöntemle pişirilmeli, bu işlemler yapılırken prosedürlere uyulmalı, ısı ve zaman dikkatli bir şekilde izlenmeli ve üretim personeli sık denetlenmelidir. Bu aşamada ısı ve zaman aralıklarına göre bakterilerin ölmesi, soğuk depolamada kalitenin sağlanması ve raf ömrünün uzatılması açısından önemlidir.

³¹¹ Dağ, a.g.e., s.90.

³¹² Ö. U. Çopur ve E.C.Tamer, “Modern Catering Sistemi: Cook-Chill” **Gıda**, 28, 2, 2003, s. 159-167.

³¹³ Doty, a.g.e., s.53.

³¹⁴ T.Martens ve B.Nicolai, “Computer-Integrated manufacture of Sous Vide Products: The ALMA Case Study” Editör: S.Ghazala, **Sous-Vide and Cook-Chill Processing for the Foodservice Industry**, Aspen publication, 1998, s. 115.

³¹⁵ S. Ghazala, “Development in Cook-Chill and Sous Vide Processing”, Editör: Richardson Philip, **Improving the Thermal Processing of Foods**, CRC Press, 2000, s.148-170.

Piştir-soğut üretim sistemiyle birlikte uygulanan “sos-vide” ürün kalitesinin korunması ve raf ömrünün uzatılmasına katkı sağlayan ve giderek yaygınlaşan bir yöntemdir.³¹⁶ “Sos-vide” Fransızca “boşluk altında”, “vakum altında” anlamına gelirken, İngilizcede “vacuum cooking”, “vakumlu pişirme” anlamında kullanılmaktadır.³¹⁷ İlk kez 1970'lerde Fransa'da uygulanmaya başlayan yöntem, piştir-soğut sisteminin bir şekli olarak kabul edilmektedir.³¹⁸ Yöntemde gıda maddeleri soyma, ayıklama, doğrama işlemlerinden geçirilerek çiğ olarak veya gerektiğinde ön pişirme işlemi yapıldıktan sonra poşetlere konulmakta ve poşetler havası alınarak vakumlanmaktadır. Vakumlu paketler kaynar su dolaşımı olan tanklarda veya hem ısı hem buhar dolaşımı sağlayan fırınlarda 63-85 °C arasında uygun bir ısıda pişirilmektedir.³¹⁹ Konuya ilişkin gösterim Şekil 3'te yer almaktadır.

Vakumlanarak pişirilen yemeklerde, geleneksel yemeklerde olduğu gibi pişirme esnasında kokular havaya karışarak kaybolmamakta, ısı ve zaman standartlarına bağlı kalındığında mikroorganizma ve enzim aktivitelerine ilişkin sorunlar yaşanmamakta, yemekler besin değerlerini kaybetmeden beklerken bekleme süresi uzamakta, böylece yemeğin ekonomik değeri artmakta ve pişirilip dondurulan yemeklere göre müşterilerce kalite algısı yüksek olmaktadır.³²⁰ Bu sistem, Avrupa'da YHI'lerde yaygın bir şekilde uygulanmakta, ünlü şeflerin, otel ve restoranların mutfaklarında pişirme yöntemi olarak kabul görmektedir.³²¹

Piştir-soğut üretim sisteminde, üretilen yemeğin dış çevre şartlarından korunması ve raf ömrünün uzatılması için vakumlanarak saklanması şeklinde bir uygulama mevcuttur. Bu uygulama, vakumlayarak pişirme yönteminden farklı olarak ürüne değer katan bir işlemdir. Ancak, pişirilen yemeklerin hızla küçük parçalara ayrılarak vakumlanması işleminde, gastronomik özelliklerde muhafazaya göre daha fazla koruma sağlanırken maliyetler, dökülme ve saçılmalar artmakta, ısıtma esnasında yemeğin iç

³¹⁶ Creed, a.g.e, 1998, s.26.

³¹⁷ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s. 336.

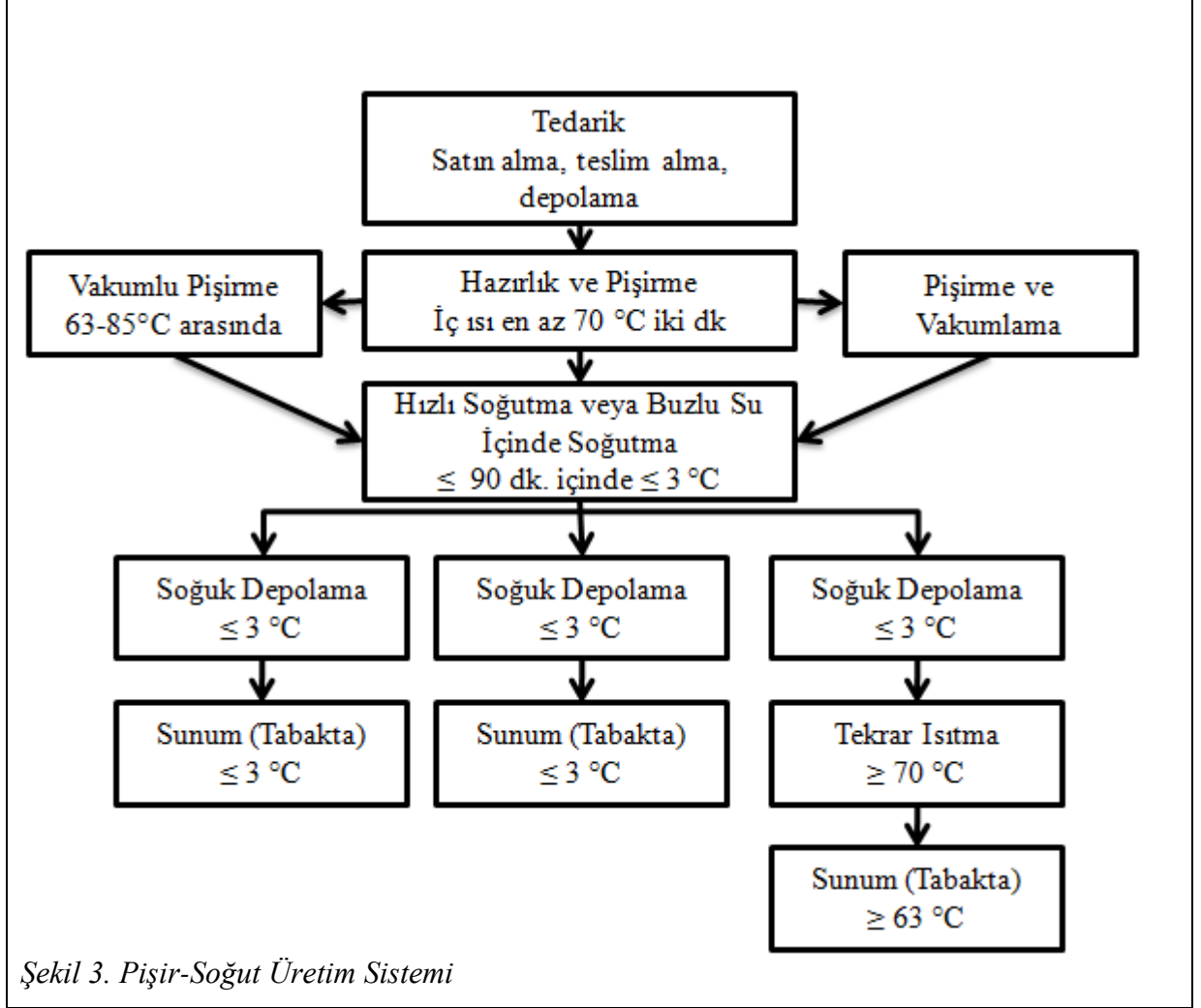
³¹⁸ J.M.Schafheitel ve N. D. Light, “Sous-vide Cooking and its Application to Cook-chill: What Does the Future Hold?”, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 1/1, 1989.

³¹⁹ P.G.Creed, Sous Vide-An Overview of the Process <http://www.teagasc.org/publications/readymeals2000/paper03.htm>, (Erişim: 10.08.2007).

³²⁰ P.G.Creed, “The Sensory and Nutritional Aspects of Sous Vide Processed Foods”, Editör: Ghazala Sue, **Sous-Vide and Cook-Chill Processing for the Foodservice Industry**, Aspen publication, 1998, s.57-82.

³²¹ E.Aköz, **Vakumlu Yemek `Sous vide` Tekniği Yemek Kültürünü Değiştiriyor**, 18-08-2008, Sabah.

ısını ölçmede sorun yaşanmakta ve personelin eğitimi gerekmektedir.³²² Şekil 3'te gösterildiği gibi, pişirilen yemekler kısa süre içerisinde porsiyonlara ayrılarak uygun kaplara veya poşetlere konulup vakumlandıktan sonra, en kısa sürede soğutuculara konulmaktadır.



Şekil 3. Pişir-Soğut Üretim Sistemi

2.3.3. Soğutma

Pişen yemekler 30 dakika içerisinde porsiyonlara ayrılarak derinliği 5 cm.'yi geçmeyen kaplar içerisinde soğutma ünitelerine alınmalıdır. Kaplar soğutma, dağıtım ve yeniden ısıtma için uygun olmalı, yemeğin lezzet ve kokusunu koruması için hava ve su

³²² Light ve Walker, a.g.e., s.142.

geçirmez olmalıdır.³²³ Kapların üzerine üretim tarihi, porsiyon sayısı gibi bilgilerin yer aldığı etiketler yapıştırılmalıdır.

Uygun kaplara konulan yemekleri soğutma işlemi 90 dakikayı aşmamalı ve bu süre içerisinde ısının +4 °C altına düşürülmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, kalitede bozulmalar olabilmektedir. Soğutucudan çıkarılan yemeklerin uygun depolara konularak 0 °C'yle 3 °C arasındaki ısıda muhafaza edilmesi gerekmektedir.³²⁴ Soğutma işleminin mümkün olan en kısa sürede yapılmalıdır. Bunu sağlamak için çok düşük ısılarda (-35 °C gibi) havayla hızla soğutma, buzlu su içinde (tumbler) soğutma ve kriyojenik soğutma yöntemlerinden biri kullanılmaktadır.³²⁵

Yemeklerin mümkün olan en kısa sürede soğutulması besin değeri, kokusunu ve dokusunu korurken mikro organizmaların üremesi yavaşlatılmaktadır.³²⁶ Soğutma işleminin asıl amacı ürün ısısının bozulma sıcaklığı ve zehirlenmelere yol açacak mikroorganizmaların gelişme sıcaklıklarının altına indirmektir. Ürünlerin belirlenen süreler içinde; bu sürenin İngiliz Standartlarına göre 90 dakikayı aşmaması önerilirken³²⁷ Amerikan Standartlarına göre 2 saat içerisinde 21°C, 4 saat içerisinde 5°C'nin altına düşürülmesi önerilmektedir.³²⁸ Ürünün soğutma hızı; ısı iletkenliği, ambalajlı olup olmaması, ambalaj özelliği, miktarı, içeriği, sıvı oranı, yoğunluğu ve kullanılan soğutma cihazına göre değişmektedir.³²⁹

Havayla Hızlı Soğutma Yöntemi: Bu yöntemde soğutma, ürünlerin etrafında fan yardımıyla soğuk hava dolaştırılarak yapılmaktadır. Nitrojen (N₂), karbondioksit (CO₂) veya azot (N) gibi sıvı gazlarla soğutulan hava yardımıyla soğutulmaktadır. Bu sistemde ürünlerin hızla soğutulabilmesine karşın soğutucu gazlar pahalıdır.³³⁰

³²³ Dağ, a.g.e., s.82.

³²⁴ Light ve Walker, a.g.e., s.83-84.

³²⁵ A.g.e., s.103; Ghazala, a.g.e., s. 166.

³²⁶ Cousins, Foskett ve Gillespie, a.g.e., s.81

³²⁷ Light ve Walker, a.g.e., s.103

³²⁸ Food and Drug Administration, "2005 Food Code" <http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/RetailFoodProtection/FoodCode/FoodCode2005/default.htm> (Erişim: Haziran 2009).

³²⁹ S.Sum, "A Practical Guidebook for Cook, Chill, Retherm and Serve (CCRS) Operations" (Yayınlanmamış Doktora Tezi), **California State University**, 2008, s. 88.

³³⁰ Sum, a.g.e., s.93.

Soğutma işlemi, gastronom kaplarda veya bunların dizildiği taşıyıcı arabalarda, toplu olarak soğutma kabinlerinde veya büyük miktarlar için düzenlenmiş yalıtımlı odalarda yapılmaktadır. Günümüzde gelinen aşamada, soğutucu cihazlar ürününü ısını hassas bir şekilde algılayarak en uygun soğutma ısı ve süresini otomatik olarak sağlayabilmektedir.³³¹ Yine bu cihazlarla elektronik ortamda saklanan bilgiler bilgisayara aktarılarak dokümantasyon işlemleri kolaylaşmaktadır.

Buzlu Su İçinde Soğutma Yöntemi: Bu yöntem, ürünlerin su geçirmez biçimde paketlenmiş olmasını gerektirmektedir. Paketlerin, buzlu su içine konularak hızla soğutulması sağlanmaktadır. Evlerde kullanılan çamaşır makinelerine benzeyen soğutucu kabinlerinde devridaim yapılarak ürünlerin etrafında buzlu suyun dolaşımı sağlanmaktadır. Havayla soğutma yöntemine göre dört kez daha hızlı olmasına karşın, bu yöntem, otomasyon ve programlanabilme açısından etkili değildir.³³²

Kriyojenik Soğutma Yöntemi: Bu yöntemde soğutma işlemi ürünlerin etrafına fan yardımıyla soğuk nitrojen (N₂), karbondioksit (CO₂) veya azot (N) gibi sıvı gazlar püskürtülerek yapılmaktadır. Havayla hızlı soğutma yönteminde soğutulan hava yerine direkt olarak soğutucu gazlar kullanılmaktadır. Sıvı haldeki gaz, ürünlerin içinde bulunduğu kabine püskürtülmekte, fan yardımıyla etraflarında dolaştırılan gaz ürünleri soğutmaktadır.³³³ Bu yöntemde, gazların pahalı olması dışında, sistemin kurulumu için yüksek yatırım maliyetleri söz konusudur. Diğer taraftan kriyojenik soğutma kontrol edilemediğinde ürünler üzerinde kabuk oluşumuna ve yapısal bozulmalara neden olabilmektedir. Bunu önlemek için hassas elektronik kontrol sistemlerine gerek duyulmaktadır.³³⁴ Bu nedenle, bu yöntem, büyük kapasiteli ve bant tipi üretim için uygun olmaktadır.

2.3.4. Depolama

Piştir-soğut sisteminin uygulanmasında öncelikli olarak ne kadar soğuk muhafaza odasına ihtiyaç olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu belirleme üretim hacmi, stok devri, dağıtım ve bekletme süresi, yemeklerin içine konulduğu kapların hacmi ve

³³¹ Light ve Walker, a.g.e., s.105.

³³² A.g.e., s.108.

³³³ Foskett ve Ceserani, a.g.e., 323.

³³⁴ Light ve Walker, a.g.e., s.105.

kullanılacak raf veya arabayla ilgilidir.³³⁵ Soğutularak depolanan yemeklerin dayanma süresi; pişirme yöntemi, saklama kaplarının özelliği ve vakumlamaya bağlı olarak değişmekle birlikte ısının 0 ile 3 °C aralığında olması sağlanmalıdır.

Soğutulmuş yemeklerin ısı değişikliğine maruz bırakılmaması gerekmekte ve ısının 5 °C'nin üzerine çıkması halinde yemeğin 12 saat içinde tüketilmesi, 10 °C'nin üzerine çıktığında eğer hemen tüketilmeyecekse imha edilmesi gerekmektedir.³³⁶ Oluşabilecek hata ve ihmallere karşı kayıpların en aza indirilmesi için düzenli ısı ölçümü yapılmalı veya elektronik ikaz sistemleri olmalıdır.

Yemeklerin içine konulduğu kaplar soğuk muhafaza, depoda istifleme için uygun, hava ve nem geçirmeyen, delinme ve yırtılmalara karşı dayanıklı olmalıdır.³³⁷ Diğer taraftan yemeklerin çapraz bulaşmalara ve kirlenmelere maruz bırakılmamasına özen gösterilmesi ve depo giriş-çıkışlarının kontrol altında tutulması gerekmektedir. Depolanan ürünlerin en kısa sürede tüketim için dağıtımının yapılması kalite ve gıda güvenliğini sağlama açısından önemlidir. Bu nedenle, üretim planlama ve stok kontrollerinin etkin bir şekilde yapılması gerekmektedir. Ürünlerin üzerinde etiketler olmalı ve bu etiketler ürün ismi, üretim ve tüketim tarihi, içeriği, dağıtımın yapılacağı yer ve zaman, ürün miktarı, ısıtma yöntemi gibi açıklayıcı bilgiler içermelidir.

2.3.5. Dağıtım

Dağıtım en kısa sürede ve ısı kaybına uğramadan 0 ile 3 °C aralığında gerçekleştirilmelidir. Bunu sağlamak için uygun taşıyıcı ve soğutucu arabalar ve kamyonlar gerekmektedir. Dağıtım yapılırken soğutuculu kamyonların kapılarının, açılıp kapanırken içeride bulunan ve dağıtımı yapılacak diğer ürünlerin ısınmasına yol açmayacak biçimde korumalı olması sağlanmalıdır. Taşıma esnasında meydana gelebilecek arıza, kaza ve hatalara karşı önlem alınması ve çalışanların özel durumlarda alınması gereken önlemler konusunda eğitilmesi gerekmektedir.

Piştirilip soğutulan yemekler standartlara uygun bir şekilde depolanmakta, plan dâhilinde ilgili dağıtım birimlerine gönderilerek burada soğuk veya ısıtılarak servis

³³⁵ Sum, a.g.e., s.93.

³³⁶ Poul, a.g.e., s.147.

³³⁷ Foskett ve Ceserani, a.g.e., 322.

edilebileceği gibi, bekleme ünitelerinde kısa süre bekletilerek de servis edilebilmektedir. Konuyla ilgili sürecin gösterimine Şekil 3'te yer verilmektedir.

2.3.6. Isıtma

Soğutulmuş yemeklerin ısıtma esnasında iç ısılarının 2 dakika süreyle 70 °C'nin üzerinde tutulmalı ve ısınan yemekler kısa süre içinde servisi edilmelidir. Yemekler servis edilmeyip bir süre sıcak muhafaza edilecekse bekleme süresi 30 dakikayı geçmemek kaydıyla ısı 63 °C'nin altına düşürülmemelidir.³³⁸ Pişirilip soğutulmuş yemekler servis alanına getirildikten sonra servis ısısına getirilmesi için farklı ısıtma araçları kullanılmaktadır. Bu araçlar ürünlerin özelliklerine ve miktarına göre farklılık göstermektedir. Yaygın kullanılan ısıtma araçları, tencere ve tavalarda, kuru havalı ve buharlı konveksiyonlu fırınlarda, mikrodalga fırınlarda veya benmari usulü olabilmektedir.³³⁹ Şekil 3'te görüleceği üzere soğutulmuş kimi yemekler ısıtma işlemine tabi tutulmadan soğuk olarak servis edilebilmektedir. Vakumlu yemeklerin ısıtılmasında poşetlerin kaynar suya konulması veya buharlı fırında ısıtıldıktan sonra açılıp servis edilmesi gerekmektedir.

Piştir-soğut üretim sistemi etkin bir planlamayı gerektirmektedir. Müşterilere kalitede kayıplara yol açmadan ulaştırılabilmesi için planlara ve standartlara bağlı olarak üretilen yemeklerin gıda güvenliğine uygun olarak soğutulmuş muhafaza edilmesi, dağıtımını yapılması ve ısıtılarak servis edilmesi gerekmektedir.

Yöneticilerin bu konulara ilişkin etkin bir kontrol sistemi oluşturmaları olabilecek olumsuzluklardan ve kayıplardan kaçınırken sistemin üstünlüklerinden daha fazla yararlanmalarını sağlayacaktır.

2.3.7. Üstünlük ve Sakıncaları

Yemek üretim sistemlerinin her birinin farklı koşullarda üstünlük sağladığı açıktır. Verilecek hizmetin niteliğiyle üretim sisteminin ne olması gerektiğine ilişkin

³³⁸ L.Arduser ve D.R.Brown, **HACCP and Sanitation in Restaurant and Food Service Operations** (Atlantic Publishing, 2005) s.123-124.

³³⁹ A. McClelland ve P. Williams, "Trend to Better Nutrition on Australian Hospital Menus 1986–2001 and the Impact of Cook-Chill Food Service Systems" **Journal of Human Nutrition and Dietetic** 16, (2003), s. 245–256.

belirleme yapmak zordur. Ancak uçak yolculuklarına yönelik hizmetlerde olduğu gibi, kısıtlı pazarlara yönelik hizmetlerde önceden hazırlanmış, güvenli ve kaliteli yemekler daha fazla üstünlük sağlamaktadır. Kısıtlı pazarlara ve heterojen bir dağılım gösteren tüketiciler için istenildiğinde servis edilmek üzere hazır yemek bulundurma mecburiyeti pişir-soğut sisteminin tercih edilmesinin bir nedeni olarak gösterilebilir.³⁴⁰ Bu doğrultuda hastanelere yönelik yemek hizmetleriyle ilgili yapılan araştırmalar da pişir-soğut üretim sisteminin uygulanmasında önemli artışlar yaşandığını göstermektedir.³⁴¹ Böylece müşterilere daha fazla seçim imkânı sağlanmakta ve tatmin düzeyi yükselmektedir.³⁴² Değişen müşteri istek ve beklentileri göz önüne alındığında gelecekte YHI'ler, daha fazla esneklik sağlayacak ve müşterilerin daha fazla seçim yapabileceği sistemleri benimsemeleri gerekmektedir.

Geleneksel üretim sisteminde teknolojik adaptasyonlar yavaş olurken kapasite artışında sorunlar yaşanabilmektedir. Bu nedenle, üretim küçük birimlerde yapılmaktadır. Küçük birimlerde teknolojik donanımların kurulması maliyetlidir. Ancak, pişir-dondur ve pişir-soğut sistemlerde yoğun olarak kullanılan teknolojilerin giderek ucuzlaması ve yaygın kullanım için üretilmesi küçük miktarlardaki üretim ve geleneksel üretime alternatif olarak cazip hale gelmeye başlamıştır.³⁴³ Mikro dalga fırın, konveksiyonlu fırın, hızlı soğutucular (blast chiller) kullanımı küçük ölçekli işletmelerde de yaygınlaşmaktadır.³⁴⁴ Soğutma, depolama ve saklama teknolojilerindeki gelişmeler artık modern cihazlar ve donanım ile daha hassas, sağlığa uygun ve kalite kontrolünü sağlayacak düzeye gelmektedir. Donanım üreticileri daha küçük ve ucuz modeller üreterek düşük üretim kapasiteleri ve küçük üretim birimleri için yöneticilere karar vermede büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Böylelikle pişir-soğut üretim sistemiyle maliyetler azalırken verimlilik artmakta ve daha az yer kaplayan donanım kullanımıyla alandan tasarruf edebilmektedir.³⁴⁵ Bu gelişmeler, geleneksel sistemle üretim yapan küçük işletmelerde pişir-soğut yönteminin benimsenmesinde etkili olabilecek

³⁴⁰ Edwards, ve Hartwell, a.g.e., s. 421–430.

³⁴¹ Greathouse, a.g.e., 1987, Nettles, a.g.e., 1993, Mibeye ve Williams, a.g.e., 2002, s.98.

³⁴² McClelland, a.g.e., s. 245.

³⁴³ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e. s.151.

³⁴⁴ Creed ve Reewe, a.g.e., s.30.

³⁴⁵ R.Ghiselli, B.A.Almanza ve M.S.Ozaki, "Foodservice Design: Trends, Space Allocation and Factors That Influence Kitchen Size", **Journal of Foodservice Systems** 10, 2: (1998), s.89-105.

niteliktedir. Sonuç olarak, yöneticilerin, pişir-soğut üretim sisteminin sağladığı katkılarla, karşılaştıkları sorunların üstesinden gelmesi daha kolay olmaktadır.

Geleneksel üretim sisteminde yemeklerin tüketileceği zamana yakın üretilmesi zaman baskısı yaratmakta ve bu da yöneticiler için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Pişir-soğut üretim sisteminde üretim plan dâhilinde üretilerek depolanmaktadır. Böylece, üretim yapmaya yoğunlaşmış kalifiye işgücüyle kolayca yüksek kalite düzeyini yakalamak, sağlıklı ve gıda güvenliği standartlarına uygun üretim yapmak mümkün olmaktadır.³⁴⁶ Pişir-soğut üretim sisteminin diğer bir önemli üstünlüğü ise yüksek kapasite ve merkezi üretim birimlerinde kolaylıkla uygulanabilmesidir. Böylece yüksek düzeyde satın alma imkanıyla pazarlık gücünü arttırması ve daha ucuz girdi temin edilmektedir. Merkezileşme, üretimin çok sayıda mutfakta daha fazla işgücüyle yapılması yerine tek bir birimde yapılmasını sağladığı için personel, donanım ve enerji tasarrufu sağlamaktadır.³⁴⁷ Yüksek iş hacmi olan hastane ve okullarda maliyetleri azaltma konusunda pişir-soğut sisteminin en uygun sistem olmasının nedeni, merkezi satın alma, depolama ve döküm (envanter) kontrolünü sağlayarak maliyetleri azaltmasıdır.³⁴⁸ Yemeklerin soğutulmuş olarak saklanması işgücünü planlamayı kolaylaştırırken, sistem üretime yoğunlaşarak verimliliğin artmasına katkı sağlamaktadır. Pişir-soğut üretim sisteminin verimlilikle ilgili katkılarının başında işgücü verimliliğini arttırması gelmektedir.³⁴⁹

Pişir-soğut üretim sistemiyle ilgili yapılan araştırmalarda sistemin üstünlükleri vurgulanmaktadır. Bu üstünlükler aşağıda sıralanmaktadır:³⁵⁰

- Üretimle tüketimin giderek ayrılması, geleneksel sisteme göre zamanı daha verimli kullanmada üstünlük sağlamaktadır. Kazanılan zaman personel yönetimi ve donanım kullanımında etkinlik sağlarken; araştırma geliştirme faaliyetlerine daha

³⁴⁶ S. Young ve J. Sneed, "Implementation of HACCP and Prerequisite Programs in School Foodservice", **Journal of the American Dietetic Association**, (1003, 1: 2003), s.55-60.

³⁴⁷ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s.153

³⁴⁸ K. Schuster, "Re-Visits The Commissary Concept". **Food Management** (32, 6: 1997), s. 42-47.

³⁴⁹ Light ve Walker, a.g.e., s.18.

³⁵⁰ J.Sneed, "Perspectives of Experienced School Foodservice Director on Central Foodservice Systems", **The Journal of Child Nutrition and Management**, (25, 1: 2001), s.36-42, Creed,a.g.e, 1998, s.26; Creed ve Reewe, a.g.e., s.39, Light ve Walker, a.g.e., s.18, Ghazala, a.g.e., s. 166, Shuster, a.g.e., s.44. Sum, a.g.e. s. 31-32.

fazla ağırlık vermek mümkün olmaktadır. Böylece, personelin yeteneği ve özel becerileri ile yeni ürünlerin geliştirilmesi mümkün olmaktadır.

- Sistemin uygulanmasında kesin kurallara bağlı kalınması gıda güvenlik önlemlerinin sıkı biçimde uygulanmasını gerektirmektedir. Böylece riskler önlenirken kalitenin artırılması mümkün olmaktadır.

- Üretim için günlük 8 saat çalışma ve haftanın 5 günü yeterli olurken fazla mesai ödemeleri yapılmamakta, personel tatmin düzeyi yükselmekte, tam zamanlı işgücünden daha fazla yararlanılmakta, işlemlerle ilgili toplam işgücü maliyetinde azalma olmaktadır.

- Geleneksel üretim sisteminde olduğu gibi kısa dönemli personel sıkıntısı yaşanmadığı için üretimle ilgili aksamalar olmamaktadır.

- Süreçlerin işleyişi önemli ölçüde yönetimin kontrolünde olduğu için aksaklıklar müşteriler etkilenmeden giderilebilmektedir.

- Yemeklerin dağıtımı ve servisinde daha düşük nitelikte personel yeterli olmaktadır.

- Üretim ve servisin ayrıldığı uygulamalarda üretime yoğunlaşarak daha yüksek düzeyde verimlilik sağlanmaktadır.

- Ölçek ekonomisine ulaşmak kolaylaşırken, toplu satın alım yapılmasıyla fiyat indirimleri olmakta ve dolayısıyla maliyetlerin azalmasına katkı sağlanmaktadır.

- Tüm girdilerin kayıt edilmesine imkân vermekte, güvenlik (çalınmazlık) en üst düzeyde sağlanmaktadır.

- İşgücü maliyetleri, daha planlı ve sistemli çalışma ve daha düşük seviyede kalifiye eleman gerektirdiği için düşük olmaktadır. Müşterilere daha hızlı servis yapma, daha hızlı organize olma ve ziyafet hazırlama imkânı ve her bir işgücü için daha verimli çalışma olanağı sağlamaktadır.

- Yemeklerin dağıtımında, sadece yeniden ısıtma ve servis için gerekli cihazlar ve araç-gereç bulunacak kadar küçük bir alan kullanılmaktadır. Dağıtım alanlarında daha az donanım kullanımıyla maliyetler azalmakta ve enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

- Yemekler önceden porsiyonlara ayrılmış olduğu için büyük kazanlarda ve kaplarda sıcak bekletmeye gerek kalmamaktadır.

- Pişir-dondur sistemiyle birlikte uygulandığında çok geniş bir mönü oluşturmak mümkündür.
- Tek bir mutfakta üretim yapıldığında mönü için analiz yapmak, besin değerlerini ve maliyetleri kontrol etmek daha kolay ve ucuz olmaktadır. Planlama için daha az zaman harcanmakta, üretime uygun planlar yapılabilen, beslenme standartlarına uygun yemek üretmek daha kolay olmaktadır.
- Donuk yemeklerin aksine bu sistemde yemekleri soğukken bile porsiyonlara ayırmak mümkündür. Donuk yemeklere göre daha caziptir ve kimi ülkelerde otomatik makinelerde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır.
- Vakumlu paketlerde üretilen yemeklerin lezzetini arttırdığı için katkı veya ilave tatlandırıcıların maliyetini azaltmaktadır. Ambalajında nemini ve suyunu koruduğu için ağırlığı kaybolmamaktadır. Uzun raf ömrü sayesinde üretim fazlası israfın önlenmesini sağlamaktadır.

Yukarıda sıralandığı gibi, işletmeye farklı düzeylerde katkı sağlayan pişir-soğut üretim sisteminin yöneticilere de önemli kolaylıklar sağladığı görülmektedir. Üzerinde sıklıkla durulan bir katkı, üretimin merkezileşmesidir. Pişir-soğut üretim sisteminde büyük miktarda ve merkezi bir mutfaktan üretim ve dağıtımın yapılması önemli üstünlük sağlamaktadır.³⁵¹ Dağıtım yapılacak alanlarda donanımlı bir mutfak gerekmediği için dışarıdan yemek hizmeti almak isteyen müşterilerce bir tercih nedeni olabilmektedir. Diğer taraftan, üretimin birbirinden bağımsız mutfaklarda yapıldığı geleneksel üretime göre kontrolün sağlanmasında yöneticilere üstünlük sağlamasına karşın, altyapının kurulması için yapılması gereken yatırım maliyeti oldukça yüksek kalmaktadır.³⁵² Ancak uzun vadede ve büyüme ihtimali varsa üstün olmaktadır.³⁵³ Maliyetleri yükselten bir başka konu da yemeklerin dağıtım ve servis alanlarında bekleme maliyetidir.³⁵⁴ Soğutmalı kamyon ve kamyonet gibi yemeklerin dağıtımda kullanılan arabaların fiyatları, bakım ve onarım maliyetleri yüksektir ve dağıtımda kolaylık sağlanmasına karşın ambalajlamada maliyetler artmaktadır.³⁵⁵ Yüksek

³⁵¹ Creed ve Reewe, a.g.e., s.39.

³⁵² F. Tansey ve R. Gormley, "Developing Sous Vide/Freezing Systems For Ready-Meal Components," Ed: Canovas Gustavo V Barbosa, TapiaMaria Soledad ve CanoMaria Pilar, **Novel Food Processing Technologies**, (CRC Press 2004), s.477-490.

³⁵³ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s.153.

³⁵⁴ Spears, a.g.e., s.522.

³⁵⁵ Creed and Reewe, a.g.e., s.41.

maliyetli yatırımın karşılığının tam olarak alınabilmesi için sistemden tam olarak yararlanmak gerekmektedir. Çünkü kapasite kullanımının düşük olduğu durumlarda maliyetler yükselmektedir.

Piştir-soğut üretim sisteminde yemeklerin soğutularak dayanma sürelerinin uzaması, depolanma ve uzak mesafelere taşınmasında önemli bir üstünlük sağlamaktadır. Yemeklerin servis edilecekleri alanlara dağıtımında ısılarının korunması sağlık açısından önemli bir gerekliliktir. Taşıma esnasında ısı yalıtımlı kapların ve mevcut ısıyı koruyacak donanımların sağlanması gerekmektedir. Yemeğin servis edileceği mutfaklara dağıtımı ve yemeği servis istasyonlarında çözdürme, ısıtma ve servis edilinceye kadar sıcak muhafaza etmek için çeşitli donanımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, bu işlerin yapılması için yeterli personele gerek vardır. Yemeklerin dağıtımı, ısıtılıp servis edilmesi aşamalarında zamanlama ve sağlık kurallarına uygun hareket etmek oldukça önemlidir.³⁵⁶ Hassas ve çoğu zaman bilgi ve dikkat gerektiren kontrol aşamalarında teknik becerisi yüksek personele gereksinim duyulmaktadır.

Büyük miktarlarda ve tek partide pişirme, kimi yemeklerin reçetelerinde yeniden düzenlemeyi ve standartların yeniden belirlenmesini gerektirmektedir. Büyük miktarlarda üretimde, hatalar sonucunda ortaya çıkacak riskler de büyük olacaktır.³⁵⁷ Bu risklerin başında sağlıkla ilgili olanlar gelmektedir.

Diğer bir risk unsuru da arızalardır. Cihazların arıza yapması önemli sorunlara neden olabilmekte, arızalı veya eksik donanımla çalışmak verimliliği düşürmekte, kayıplara neden olmakta ve çalışanlar üzerinde stres yaratmaktadır.³⁵⁸ Gereksiz veya eksik donanımla üretim yapmak sorunlara neden olurken, kullanılacak teknolojinin ne olması gerektiği konusunda iyi analiz yapmak gerekmektedir.

Müşteri hizmetleri açısından bakıldığında, toplu yemek üretiminin seçmesiz (tabldot) yemek olarak görülmesi, müşterilerin kalite algısının düşük olmasına yol

³⁵⁶ Kim ve Shanklin, a.g.e.1999, s.247.

³⁵⁷ Dağ, a.g.e., s.99.

³⁵⁸ Mayer vd, a.g.e., s. 68.

açabilmektedir.³⁵⁹ Üretim ve servisin ayrıldığı sistemlerde müşteriler yemeğin üretimine ilişkin sürecin herhangi bir aşamasını göremedikleri gibi, yöneticiler de sadece üretime yoğunlaşmaktadır. Bu durum müşteri odaklı bakış açısı geliştirmede sorunlara neden olabilmektedir.³⁶⁰ Bugün artık modern teknolojilerle kaliteli, sağlığa uygun koşullarda ve besin değerlerini koruyarak üretim yapılabilir. Ancak müşterilerin genel olarak, teknolojik donanımla üretilen yemekleri tüketmekte çekingen oldukları görülmektedir.³⁶¹ Pişirilip soğutulan veya dondurulan hazır yemeklerin besin değerleri, güvenlik, sağlık, üretim süreci konusunda müşterilerin bilgilendirilmesi, önyargıların değişmesi açısından önemlidir. Pişir-soğut üretim sisteminin, geleneksel ve pişir-dondur üretim sistemleriyle olan benzerlik ve farklılıklarının toplu olarak karşılaştırılması Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Geleneksel, Pişir-Dondur ve Pişir-Soğut Üretim Sistemlerinin Karşılaştırılması

Geleneksel Üretim Sistemi	Piştir-Dondur Üretim Sistemi	Piştir-Soğut Üretim Sistemi
Zaman baskısı vardır.	Zaman baskısı yoktur.	Zaman baskısı yoktur
İşgücü yoğunluğa göre planlanır.	Çalışma planları yapılarak üretim yoğun olmayan saatlerde yapılabilir.	Çalışma planları yapılarak üretim yoğun olmayan saatlerde yapılabilir.
İşgücü veriminde artış sağlamak zordur.	İşgücü verimliliğinde artış sağlanır.	İşgücü verimliliğinde artış sağlanır.
Seçimlik mönü sunmak maliyetlidir.	Mönüdeki çeşitliliği arttırmak mümkündür.	Mönüde çeşitlilik sağlar.
Yemekler uzun süre beklediğinde kalite düşer.	Yemeklerin uzun süre depolanması kalite kaybına yol açmaz. Üretim fazlası israfı önler	Soğuk yemekler 5 gün, vakumlu yemekler 3 hafta kaliteli bir şekilde depolanır.
Üretim miktarı arttıkça verimlilik azalabilir.	Üretim miktarı arttıkça verimlilik artar.	Üretim miktarı arttıkça verimlilik artar, maliyet azalır.
Genellikle küçük birimler halinde üretim yapılır.	Merkezi ve yüksek üretim kapasiteleri için uygulanır.	Merkezi ve merkezi olmayan üretim için uygulanabilir.
Üretim ve servis aynı yerde yapıldığından her birim için ayrı mutfak kurulumu gerektirir.	Merkezi üretim yapıldığı için servis mutfaklarında pişirme ünitesine gerek duyulmamaktadır.	Merkezi üretimde mutfak kurulumu gerekmez.
Dağıtımda daha fazla kalifiye işgücü gerektirir.	Dağıtımda kalifiye işgücü gerekmez.	Dağıtımda kalifiye işgücü gerekmez.
Risk ve belirsizliğe karşı hassastır.	Risk ve belirsizlikten hemen etkilenmez.	Yemek üretiminde kısa süreli kesintilerden etkilenmez.
Mönü mevsim değişimlerinden etkilenir.	Mönü mevsim değişimlerinden etkilenmez.	Mönü mevsim değişimlerinden etkilenir.

³⁵⁹ Riley, a.g.e., s. 90.

³⁶⁰ Creed, a.g.e.,2001, s.221, Creed, a.g.e., 1998, s.27.

³⁶¹ . Creed and Reewe,a.g.e., s.38.

Bağımsız birimlerde yönetim kontrolü ve standartları tutturmak güçleşir.	Merkezi üretimde kontrol seviyesi yükselir ve standartlara uygun üretim yapılabilir.	Yönetim kontrol seviyesini yükselttiğinde hedeflere kolayca ulaşılır.
Kurulum maliyetleri düşüktür.	Kurulum maliyetleri yüksektir.	Yüksek kapasiteli üretim için kurulum maliyeti yüksektir.
Reçetelerde düzenleme yapılmaz.	Reçeteler düzenlenmelidir.	Reçeteler düzenlenmelidir
Yöresel ve etnik yemekler üretilebilir.	Pazarın her alanına hitap etmek mümkün değildir.	Reçetelerde küçük düzenlemelerle her türlü pazara yönelik yemek üretilebilir.
Küçük ve bağımsız birimlerde müşteri etkileşimi sağlanır.	Merkezi üretimlerde müşterilerle temas olmaz.	Küçük ve bağımsız birimlerde de üretim yapılabilir. Otomatik makinelere konulabilir.
Taşıma yapılmadığı için nakliye masrafı olmaz.	Taşıma maliyetleri oluşur. Uzak mesafelerde soğutuculu araçlara gerek duyulur.	Taşıma maliyetleri oluşur. Uzak mesafelerde soğutuculu araçlara gerek duyulur.
Yemekler depolanmadığı için enerji maliyetleri olmaz.	Yemeklerin depolanma maliyetleri yüksek kapasitede azalır.	Yemeklerin depolanma maliyetleri yüksek kapasitede azalır.
Kapasite azaldığında maliyetler de azalmaktadır.	Kapasite azaldığında maliyetler azalmayabilir.	Düşük kapasiteli üretimler için kurulum yapılabilir.
Üretimde kolaylık sağlayan hazır gıda maddeleri kullanılabilir.	Kaliteyi sağlamak için donuk ve hazır gıda maddeleri kullanılmamalıdır.	Kaliteyi sağlamak için donuk ve hazır gıda maddeleri kullanılmamalıdır.
Kalite algısı yüksektir.	Göreceli olarak kalite algısı düşüktür.	Kalite yüksektir ancak özellikle vakumlu yemekler için tanıtım gerekmektedir.
Isı ve zaman aralıkları geniştir.	Hassas ısı ve zaman kontrolü gerektirir. Bu da eğitilmiş işgücü gerektirir.	Hassas ısı ve zaman kontrolü gerektirir. Bu da eğitilmiş işgücü gerektirir

Yapılan açıklamalar ve tanımlamalardan da görüleceği üzere her bir sistemin işletmeye sağladığı çeşitli katkılar vardır. Bu katkılara rağmen sistemlerin işletmeleri amaçlanan sonuçlara ulaştırmada ne kadar başarılı olduğu sorusu akla gelmektedir. Bu soruyu yanıtlayabilmek için sistemlerin değişen koşullarda teknoloji, sağlıklı ve kaliteli üretim, ekonomik kaygılar ve insan niteliklerine ilişkin ne ölçüde yararlar sağladığı ve performansı nasıl etkilediğine ilişkin değerlendirmeler yapmak gerekmektedir. Bu değerlemeyi yaparak maliyet, kalite, imalat süreci ve lojistik konularını doğru, anlaşılabilir ve gerçekçi verileri ortaya koyacak performans göstergelerinin belirlenmiş olması gerekmektedir. Bu sebeple YHI'lerde üretim sistemlerinin performansına ve işletme performansına olan katkılarına ilişkin yapılan çalışmaları incelemek yararlı olacaktır. Bir sonraki bölümde YHI'nde bu doğrultuda yapılan çalışmalara yer verilemektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YEMEK HİZMET İŞLETMELERİ VE PERFORMANS (BAŞARIM) GÖSTERGELERİ

1. PERFORMANS (BAŞARIM) KAVRAMI

Yemek üretimi tarihin her döneminde sosyal ve kültürel açıdan önemli bir konu olmuştur. Ticari olarak önemi sanayi devrimiyle birlikte artmaya başlamıştır ve bu artış günümüzde de devam etmektedir. Giderek artan tüketici talebini karşılamak için üretim kapasitelerinde de artışlar yaşanmaktadır.³⁶² YHI'lere yönelik taleplerde artışla birlikte müşteri istek ve beklentilerine yönelik artışlar da söz konusudur. Ayrıca, günümüzde gittikçe artan rekabet, hızla gelişen teknoloji ve yoğun teknoloji kullanımı, ürünlerin yaşam sürelerinin azalması, örgüt yapısında yeni düzenlemeler yapılması, olağanüstü durumlarda işletmenin bütününe ilgilendiren radikal değişimler gibi iç ve dış çevresel süreçler işletmeleri zorlamaktadır. Bu gelişmeler karşısında yöneticiler, işletme amaçlarını gerçekleştirmede üstünlük sağlayacak, ekonomik sonuçlara kolayca ulaştıracak, müşteri ve çalışanlarını memnun edecek ve teknolojik üstünlüklerden yararlanılmasını sağlayacak stratejiler geliştirmek zorundadır.

YHI'lerin kuruluş amaçları genel olarak insanların ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri üretmektir. İhtiyaçlar doğrultusunda istenilen üretimi yaparken belirli amaçlar ve görevleri yerine getirmek için çaba göstermektedirler. İşletme yöneticilerinin temel görevlerinden biri de, işletmelerin amaç ve hedeflerini en iyi şekilde gerçekleştirmektir. İşletmelerin temel amaçları doğrultusunda plan ve politikalarını gerçekleştirebilmesi ise işletme performansı ile yakından ilişkilidir. Bununla birlikte, işletme birimlerinin ya da çalışanlarının içinde buldukları işletmenin amaçlarına katkıları da doğrudan birim ya da çalışanların performansının belirlenmesiyle ortaya konabilmektedir.³⁶³ Böyle bir belirleme yapabilmek için çeşitli performans göstergelerinin bütüncül bir bakış açısıyla tespit edilmesi gerekmektedir. İşletmenin faaliyet gösterdiği alanlardaki konumunun tespit edilebilmesi, kıyaslama yapılarak diğer

³⁶² Light ve Walker a.g.e. 1991, s.1.

³⁶³ M.W.Grady, "Performance Measurement: Implementing Strategy," **Management Accounting** (69, 6: 1991), s.49-53.

işletmelerle arasındaki olası farkların bulunabilmesi ve işletme içi ve dışı faaliyetlerin niteliğinin geliştirilebilmesi için performans göstergeleri önemli katkılar sağlamaktadır.³⁶⁴ Ancak bu süreçleri doğru bir şekilde uygulayabilmek, diğer işletmelerin başarılarını kopyalamak gibi basit bir yöntemle mümkün değildir. YHI'ler bu durumda dikkatlerini kendi değerlerine, uyguladıkları üretim sistemine yönlendirmek zorundadır. Etkin bir üretim sisteminin işletme performansına önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Bu doğrultuda, yemek üretim sistemleriyle performans göstergeleri arasındaki ilişkiyi incelemek gerekmektedir.

Performans, genel anlamda, amaçlı ve planlanmış bir etkinlik sonucunda elde edileni, nicel ya da nitel olarak belirleyen bir kavramdır.³⁶⁵ İşletmelerde performansın kavramsal tanımı ve ölçümü ise halen üzerinde görüş birliği oluşturulamayan ve bu nedenle, araştırmacıları zorlayan konulardan biridir.³⁶⁶ Genel olarak bir tanım yapmak gerekirse, bir sistemin performansı, belirli bir zaman dilimi sonucunda o sistemden elde edilen çıktı ya da çalışma sonucudur. Bu sonuç, işletme amaç ve hedeflerinin yerine getirilme derecesi olarak algılanmalıdır. Bu kapsamda işletme performansı, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir.³⁶⁷

Performans kavramı önceleri etkenlik ve etkililik olarak değerlendirilirken daha çok finansal çıktılarla ilişkilendirilmiştir. Günümüzde yaşanan değişim ve gelişmelerle birlikte performans kavramıyla, işletmenin iç ve dış çevre elemanlarının beklentilerinin ilişkilendirilmeye başlandığı görülmektedir.³⁶⁸ Performans; müşteri tatmini, kalite, esneklik, zaman, çevre, iş yaşamı kavramlarıyla da ilişkilendirilmektedir.³⁶⁹ Performans kavramı, düşük maliyette daha çok üretim ve yüksek kârı hedefleyen geleneksel yönetim anlayışından, günümüzün rekabetçi koşulları gereği olarak müşteri tatmini,

³⁶⁴ B.C.Johnson, "Benchmarking in Foodservice Operations," (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Oregon State University, 1998.

³⁶⁵ Z.Akal, **İşletmelerde Performans Ölçümü ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri**, (MPM Yayınları, 1992), s.1.

³⁶⁶ U.Avcı ve C.Topaloğlu, "Turizm İşletmelerinde Performans Ölçümü," **Turizm İşletmelerinde Çağdaş Yönetim Teknikleri**, Ed.: Okumuş Fevzi ve Avcı Umut, (Detay Yayıncılık 2008), s.337-369.

³⁶⁷ Akal, a.g.e., s.1.

³⁶⁸ Avcı a.g.e. s.338.

³⁶⁹ A.M.Ghalayini ve J.S.Noble, "The Changing Basis of Performance Measurement" **International Journal of Operations and Production Management**, (16, 8: 1996), s. 63-80.

kalite, yenilik gibi farklı ölçütlere ağırlık vererek, gelecekte de var olmayı hedefleyen yönetim anlayışına geçişte önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir.³⁷⁰

YHI'ler hizmet alanları ne kadar farklı olursa olsun, belirli amaçlar ve görevleri gerçekleştirmek için çaba göstermektedir. Yöneticiler bu amaçlara ulaşmak için faaliyetlerini etkin bir şekilde yürüterek işletme performanslarını istenilen düzeye getirmeleri gerekmektedir. Yöneticiler amaçlarına ulaşmak üzere çeşitli değerlendirmeler sonucunda bir üretim sistemine karar vererek uygulamaktadır.³⁷¹ Uygulamalar sonucunda üretim teknik ve yöntemlerine yenilikler getirilmekte ve bu yenilikler sonucu ortaya çıkan farklılıklar değişimlere neden olmaktadır.³⁷² Bu değişimler YHI'lerin geleceğe ilişkin maliyetler, finansal konular, faaliyetler, yemek kalitesi, depolama-bekletme, personel politikaları ve dağıtım faaliyetlerinin etkinliğinde belirleyici olmaktadır.³⁷³ Sonuçta, elde edilen çıktılar ve çabalar işletme performansına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.³⁷⁴ YHI'lerin amaçlarını başarmak üzere uygulamaya koydukları üretim sistemleri ve bu sistemlerle gerçekleştirilen etkinliğin sonuçlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda performans göstergelerini neler olduğunun ve bu göstergelerin önceliklerininin belirlenmesi gerekmektedir. Bundan sonraki aşmada YHI'lere yönelik yapılan çeşitli araştırmalar gözden geçirilerek üretim sistemlerine ilişkin performans göstergeleri belirlenmeye çalışılacaktır.

2. YEMEK HİZMET İŞLETMELERİNDE PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Günümüzün hızla değişen koşullarında işletmeler ürün kalitesi, teslimat hızı, güvenilirlik, müşteri memnuniyeti, maliyet ve verimlilik konularında sürekli bir çaba içine girmişlerdir. Bu açıdan incelendiğinde, işletmelerin söz konusu çabalarını, ürettikleri ürüne ve sundukları hizmetlere yansıtmak zorunluluğunda oldukları görülmektedir. Bu çabalar sonucunda işletmenin başarısı ulaşılan performans düzeyi

³⁷⁰ Grady, a.g.e., s.50.

³⁷¹ Netles vd, 1997, a.g.e., s.626

³⁷² Jones ve Huelin, a.g.e., s. 43.

³⁷³ J.H.Hwang, "Developing a Performance Criteria for School Foodservice: An application of Analytic Hierarchy Process" (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Iowa State University), 2004; B.C.Johnson, and J. Chambers, "Foodservice Benchmarking: Practices, Attitudes and Beliefs of Foodservice Directors," **Journal of the American Dietetic Association**, (100, 2: 2000), s.175-180; Netles vd, 1997; Greathouse a.g.e., 1987.

³⁷⁴ Hwang a.g.e., 2004.

olarak belirlenmektedir. Performans düzeyinin arzu edilen seviyelerde olmasını ve sürekli iyileşmelerini sağlamak için üretim performansını geliştirici ve iyileştirici sistemleri benimsemek gerekmektedir.

Literatürde, YHI'lerde üretim sistemlerinin performansına ve işletmeye olan katkılarına ilişkin çeşitli araştırmalar yer almaktadır. Geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin işletmeye olumlu ve olumsuz katkıları değerlendirilirken bu sistemlerin hangi sorunlara çözüm getirdiği, hangi koşullarda uygulandığı ve işletme performansına nasıl katkı sağladığına ilişkin araştırmalar da sürmektedir.³⁷⁵

Yemek üretim sistemlerinin işletmeye olan katkıları donanım satıcıları ve araştırmacılar tarafından sıklıkla dile getirilirken, bu sistemlerin uygulamada ne gibi katkılar sağladığı ve mevcut üretim sisteminin uygulanmasında etkili olan göstergelerin neler olduğu öncelikle incelenen konular arasında yer almaktadır. Bu amaçla hastanelere yönelik 1987 tarihli çalışmasında Greathouse geleneksel, pişir-soğut ve pişir-dondur yemek üretim sistemlerinin karşılaştırılmasını maliyetler açısından incelemiş ve sistemler arasında alt yapı, kalifiye işgücü düzeyi, işgücü devir oranı, üretim saatleri ve fazla mesaiye yönelik maliyetler arasında önemli farklılıklar olmadığı yönünde bulgular elde etmiştir.³⁷⁶ Greathouse ve Gregoire, 1988 yılında yaptıkları ve finansal göstergelerle birlikte fiziksel olarak hastanelerin kuruldukları şehir, bölge ve büyüklükleriyle üretim sistemlerini ilişkilendirdikleri çalışmalarında, yatak kapasitesi yüksek (300 ve üzeri) olan hastanelerde ve büyük şehirlerde pişir-soğut üretim sistemi uygulanırken düşük kapasiteli hastane ve küçük şehirlerde daha çok geleneksel sistemin tercih edildiği yolunda bulgulara ulaşmışlardır.³⁷⁷

Hastanelerdeki yemek üretimi sistemlerine yönelik araştırmasında Nettles (1993) yöneticilerin üretim sistemine karar verirken dikkate aldığı göstergelerin analiz etmiştir. Araştırma sonucunda yöneticilerin finansman, üretim süreci ve maliyet boyutlarına öncelik verdikleri bulunmuştur. Üretim sistemi seçiminde üretim süreci, finans, maliyet, personel dışında sağlanan destek, bina ve donanımla ilgili fiziksel özellikler ve sisteme ilişkin sağlanan bilgilerin karar verme sürecinde etkili diğer değişkenler

³⁷⁵ Rodgers, 2005, a.g.e., s.160.

³⁷⁶ Greathouse a.g.e., 1987.

³⁷⁷ Greathouse ve Gregoire, a.g.e., s.477.

olduğuna ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.³⁷⁸ Nettles ve arkadaşları (1997) tarafından yapılan çalışmada, pişir-soğut ve geleneksel sistemde de yemek maliyeti ve işgücü maliyetine ilişkin göstergelerin eşit öneme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁷⁹

Hastanelere yönelik olarak Mibey ve Williams (2002) sekiz yıllık arayla yaptıkları karşılaştırmalı araştırmada, yemek hizmetlerine ilişkin faaliyetler ve dağıtıma ilişkin değişimleri gözlemlemiş ve pişir-soğut sisteminin daha çok yatak sayısı yüksek hastanelerde uygulandığı, sistem maliyetleri konusunda en önemli değişkenin tam zamanlı işgücü maliyetlerinin olduğu bulgularıyla Greathouse (1987) ile Greathouse ve Gregoire'in (1988) sonuçlarını doğrulamışlardır.³⁸⁰

Hastaneler, okullar ve hapishanelere yönelik yemek hizmetlerini de kapsayan geniş çerçeveli bir araştırmada Johnson (1998) yöneticilerin kıyaslama yaparken göz önünde bulundurdıkları performans göstergelerini; üretim faaliyetleri, finansman, müşteri hizmetleri ve personel olarak belirlemiştir.³⁸¹ Johnson ve Chambers (2000) bu performans göstergeleriyle ilgili olarak YHİ yöneticilerinin kıyaslama yaparken benzer göstergeleri dikkate aldıkları ve bu tür çalışmalarda yöneticilerin daha fazla göstergeyi dikkate almaları gerektiğine yönelik belirlemeler yapmışlardır.³⁸²

YHİ'lerde üretim sistemleriyle ilgili kimi araştırmalar da bir gösterge itibarıyla ele alınmıştır. Bu araştırmalarda üzerinde en fazla durulan gösterge verimlilik olurken üretim verimliliği ve işgücü verimliliği en fazla sorgulanan kriterler olmuştur.³⁸³ Sistemler açasından verimliliğin karşılaştırıldığı araştırmalarda Hong ve Kirk (1995), Clark (1997), Clark ve Kirk (1997) hastane ve otellerde işgücü verimlilik seviyesinin yöneticilerce üretim sisteminin performansının ölçümünde önemli bir kriter olarak değerlendirildiğine ilişkin bulgular elde etmişlerdir.³⁸⁴ Reynolds (1998) yemek

³⁷⁸ Nettles a.g.e., 1993

³⁷⁹ Nettles vd., a.g.e., 1997.

³⁸⁰ R.Mibey ve P. Williams, "Food Services Trends in New South Wales Hospitals, 1993–2001" **Food Service Technology**, 2, 2002, s. 95–103

³⁸¹ Johnson, a.g.e., 1998, s. 187.

³⁸² Johnson and Chambers, a.g.e., 2000, s.179.

³⁸³ D.M.Brown, ve L.W.Hoover, "Productivity Measurement in Foodservice", **Journal of the American Dietetic Association**, (1, 7: 1990), s. 973-81., J.R.Clark, "Improving Catering Productivity: By Using Cook-Chill Technology, **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**, (38, 6: 1997), s.60-67., Reynolds 1998,s. 22.

³⁸⁴ W. Hong ve C. Kirk, "The assessment of Labour Productivity and its Influencing Variables in 12 Conventional Hospital Food-Service Systems in the UK", **International Journal of Hospitality**

hizmetlerinde uygulanan her bir sistemle ulaşılan çıktı miktarının farklılık gösterdiği ve bu nedenle, verimlilik göstergelerinin sistemlere göre değiştiğine ilişkin bulgulara ulaşmıştır.³⁸⁵

Okullarda yemek üretim sistemlerinin seçiminde etkili olan göstergelerin belirlenmesine yönelik araştırmada Nettles ve Gregoire (2000) yöneticilerin dikkate aldığı 53 değişken belirlemişler, bu değişkenlere verilen önem açısından karşılaştırma yapmışlar ve seçilen sisteme ilişkin memnuniyet düzeylerinin de değişkenlik gösterdiğine ilişkin bulgulara ulaşmışlardır.³⁸⁶

Kim (1998) okullarda geleneksel üretim sisteminden pişir-soğut üretim sistemine geçişi değişim, ısı-zaman, müşteri memnuniyeti, finansal sonuçlar ve personel tatmini açısından değerlendirmiştir. Araştırmada ısı ve zaman konusunda sistemler arasında farklılık gözlenmiş, pişir-soğut sisteminin, personel tavrını olumsuz etkilediği, yemeğin hammadde maliyeti ve işçilik maliyetinin azalmadığı bulgulanırken müşteri memnuniyetini arttırdığına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır.³⁸⁷

Hwang (2004) okullara yönelik yaptığı çalışmada yöneticilerin amaçlarını ulaşmak için gösterdikleri çabaların performans sağlamaya yönelik göstergeler olduğu ve bu göstergelerin beş ana gösterge itibarıyla incelenebileceğini göstermiştir. Bu göstergeler; faaliyetler, program yönetimi, yemek kalitesi, müşteri tatmini ve finansal yönetim olarak sıralanmış; üretim, uygulanan programlar ve kalite yöneticilerce günlük olarak değerlendirilirken finansal göstergelerin ihtiyaç duyulan bilgiyi sağlamada yararlı olduğuna ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.³⁸⁸ Hwang ve Seneed (2006) tarafından, okullara yönelik yemek hizmetlerinin amaçlarını başarmada yöneticilerin performans göstergelerine verdikleri önem ve amaçlarına ulaşmada öncelikli performans göstergeleri açısından bir değerlendirme yapılmıştır. Sonuçta, araştırmacılar, sıralanan performans göstergelerinin yöneticilerin amaçlarını gerçekteştirmede ve daha iyi karar

Management, (14, 1:1995), s, 53-66.Clark ve a.g.e., 1997, 23-39, Clark, a.g.e., 1997, s.66.

³⁸⁵ Reynolds, 1998, s.23.

³⁸⁶ M.F.Nettles ve M.B.Gregory, "Analysis of the Process Used to Select a Food Production System for School Foodservice System", **The Journal of Child Nutrition and Mngement**, (24, 2: 2000), s.84-91.

³⁸⁷ T. Kim, "A Comparative Study of Effects of Changing Food Production System on Quality Issues in a School Foodservice Operation", (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Kansas State University, 1998, s 185-187..

³⁸⁸ Hwang, a.g.e., 2004.

vermede yararlanabilecekleri uygun bir araç olacağını belirtmişlerdir.³⁸⁹ Yöneticilerin bu çabaları çevreye yanıt vermek olarak gözüke de aslında çevresel değişimlere nasıl tepki verdiklerine ilişkin çok az bir bilgi mevcuttur.³⁹⁰ Yöneticiler değişimlerle gelecekte de baş etmek durumundadır. Bu değişimler YHI'lerin geleceğe ilişkin plan ve politikaları, müşteri memnuniyeti, kalite, kullanılan donanım ve araç-gereçlerin yenilenmesi, yeni teknolojilerin adaptasyonu ve bu değişimleri gerçekleştirecek kaynağı bulma ve kullanma imkânları, uyguladıkları üretim sistemlerinin farklılaşmasında önemli göstergelerdir.³⁹¹

İlgili literatür tarandığında YHI'lerin çevresel değişimler karşısında belirledikleri amaçlarını gerçekleştirmek üzere gösterdikleri performans ve bunlara ilişkin göstergelerin farklı boyutlarda toplandığı görülmektedir. Faaliyetler (üretim), finansman, kalite, personel, verimlilik, dağıtım ve fiziksel özellikler olarak belirlenen bu boyutlar Tablo 3'te gösterildiği gibidir.

³⁸⁹ Hwang ve Sneed 2007, a.g.e, s. 111.

³⁹⁰ Silverman Melanie R., Gregoire Mary B., Linda, Lafferty J., ve Dowling, Rebecca A. "Current and Future Practice in Hospital Foodservice", **Journal of the American Dietetic Association**, (100, 1: 2000), s. 76-80

³⁹¹ Nettles ve Gregoire, a.g.e., s.84., Nettles vd, 1997, a.g.e., s.626, C.G.Green, "Decision Making Strategy in The Selection Of Cook-Chill Production in Hospital Foodservices", Virginia Polytechnic Institute and State University, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1992, Gregoire vd., 1989, a.g.e., s.1606.

Tablo 3. Yemek Hizmet İşletmeleri ve Bazı Performans Göstergeleri

Performans Göstergeleri	Araştırmacı	Yapıldığı Alan	Sonuçlar
Üretim Faaliyetleri	Greathouse (1987)	Hastane	-Tam zamanlı işgücü önemlidir. -Pişir-soğut sistemine yönelik daha fazla gösterge dikkate alınmaktadır. -Performans göstergelerini değerlendirerek farklı hizmet alanları için model geliştirmek mümkündür.
	Nettles (1993)	Hastane	
	Hwang (2004)	Okul	
Finansman	Greathouse (1987)	Hastane	-Sistemler arasında finansal açıdan fark yoktur -Yemek ve işgücü maliyetleri önemli maliyet göstergeleridir. -Yemek üretiminde işgücü ve hammadde maliyetleri arasında fark yoktur.
	Nettles vd. (1997)	Hastane	
	Kim (1998)	Okul	
Kalite	Nettles vd. (1997)	Hastane	-Sistemler açısından kalite en önemli performans göstergesidir. -Pişir-soğut sistemde kalite algısı daha yüksektir.
	Kim (1998)	Okul	
Personel	Nettles vd. (1997)	Hastane	-Eğitim maliyeti ve kalifiye düzeyi önemli değişkenlerdir. -İşe gelme oranı ve işgücü devir oranı önemli değişkenlerdir. -Pişir-soğut sistemde personel tutumu olumsuz etkilenmektedir.
	Johnson (1998)	Hastane	
	Kim (1998)	Okul	
Verimlilik	Hong ve Kirk (1995), Clark (1997), Clark ve Kirk (1997)	Hastane ve oteller	-İşgücü verimliliği performansı belirlemede önemlidir. -Üretime hazır girdi kullanımı kontrol seviyesini yükseltmek ve yeterli donanım ile üretim yapmak verimliliği arttırmaktadır
Dağıtım	Mibeye ve Williams (2002)	Hastane	-Mönü tarzı ve üretim biçimi dağıtımı etkilemektedir.
Fiziksel özellikler	Greathouse ve Gregoire (1987)	Hastaneler	-Üretim kapasitesinin yüksek olması pişir-soğut sisteme eğilimi arttırmaktadır. -Donanım miktarı ve depolama kapasitesi önemlidir.
	Nettles vd. (1997) Hwang ve Sneed (2006)	Okul	

Yukarıdaki tablodan izleneceği üzere YHİ'lere ait performans göstergeleri 1980'li yıllardan bu yana farklı araştırmalara konu olmuştur. Yapılan çalışmalar sonucu belirlenen performans göstergeleri ve ilgili araştırma sonuçlarına aşağıda yer verilmektedir.

- **Üretim Faaliyetleri**

Yemek üretimi; gıda maddelerinin temini, ön hazırlık ve işleme, diğer malzemelerle birleştirme ve hazırlama işlemlerini kapsamaktadır. Üretim faaliyetiye

ürün ya da hizmetlerin yaratıldığı süreç olarak tanımlanmaktadır.³⁹² Yeni bir fiziksel varlık veya hizmetle sonuçlanan bir fayda yaratmak amacıyla girişilen faaliyetler olarak tanımlamak da mümkündür.³⁹³ Üretim faaliyetleriyle ilgili genel tanımlardan hareketle yemek üretimiyle ilgili faaliyetleri; yemek üretim döngüsü olarak, yani girdilerin en yüksek düzeyde çıktı sağlamak üzere çeşitli aşamalardan geçtikten sonra mal ve hizmetlere dönüştürülme süreci olarak ifade etmek gerekmektedir.³⁹⁴ Dönüştürme işlemleri fiziksel, kimyasal ve biyolojik işlemlerin gerektiği çeşitli uygulama ve yöntemlerle yapılmaktadır.

Dönüşümler yapılırken kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasıyla amaçlanan çıktılara ulaşmada etkili olan kimi kriterler söz konusudur. Bunlar; ürün ve hizmetin niteliği, süreçlerin yapısı, mal ve hizmet kalitesi, talep edilen miktarda üretmek ve zamanında üretmek ve istenilen zamanda dağıtım yapmak olarak sıralanmaktadır.³⁹⁵

Yemek üretim faaliyetlerine ilişkin çabalar direkt olarak günlük işlemlerin planlanan zamana uygun şekilde yerine getirilmesini gerektirmekteyken bu faaliyetler üretim ve dağıtım olmak üzere iki farklı sürece ayrılmaktadır.

Üretim süreci; tedarik, depolama, pişirme öncesi hazırlık, ön pişirme ve pişirmeyle süreç içerisinde gerekli gıda güvenliği standartlarına uymayı kapsamaktadır. Bu faaliyetlerin başarısı fiziksel ve mekanik işlemleri gerektirirken personel yeteneği, yiyecek döngüsü, gıda güvenliğine uygunluk ve standart reçeteye uygun bir üretimi yapmaya bağlıdır.³⁹⁶

Yemek üretiminde kullanılacak malzemelerin ayıklanması, kesilmesi, soyulması, birleştirilmesi, reçeteye uygun olarak kullanılacak miktarlarının ayarlanması gerekmektedir. Bu aşamada standartlara uygun olarak yapılan hazırlıklar üretimin verimliliğini arttırırken, kalite ve güvenliği de sağlamaktadır.³⁹⁷ Bu tanımlamalar doğrultusunda yemek üretim süreci depolama, ön hazırlık ve reçetelerin hazırlanması,

³⁹² Üreten Sevinç, **Üretim/İşlemler Yönetimi**, (Gazi Kitapevi, 2005), s.5.

³⁹³ Kobu, a.g.e., s.37.

³⁹⁴ P.Jones ve A.Lockwood, "Operations Management research in the Hospitality Industry", **Hospitality Management**, (17, 1998), s.183-202.

³⁹⁵ Spears, a.g.e., s.373.

³⁹⁶ Shiring ve Jardine, a.g.e., s.162.

³⁹⁷ Nettles, a.g.e., 1993.

pişirme, mönülerin oluşturulması ve gıda güvenliğine ilişkin önlemlerin alınmasına yönelik faaliyetler olarak sıralanmaktadır.

Üretim aşamalarının bilgisayar desteğiyle yürütülmesi, üretim planlaması ve kontrolün sağlanmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Kim'in (2001) elde ettiği sonuçlara göre, stok kontrolü, standart reçetelerin analizi, mönülerin planlanması ve analizi, besin değerlerinin hesaplanması, üretim planı, ön hazırlık ve personelin bu konulara ilişkin eğitimini sağlamada bilgisayar kullanımı giderek yaygınlaşmakta ve performansı arttırmaktadır.³⁹⁸ İyi bir planlama ve bilgisayar kullanımıyla tedarik, hazırlık ve üretim aşamalarında etkinlik sağlanırken faaliyetleri yerine getirmek için ayrıntılı çalışma planlarının oluşturularak yazılı hale getirilmesi gerekmektedir.³⁹⁹ İlgili planlarda işgücü, donanım, araç-gereç, finansal kaynaklar, faaliyetin nasıl yürütüleceği, yasal düzenlemeler ve standartlara uygunluğun kontrolünün nasıl sağlanacağına ilişkin detaylar yer almak zorundadır.

Uygulanan üretim sisteminin seçiminde üretim hacmi önemli bir kriter olarak dikkate alınmaktadır. Yapılan araştırmalarda, üretim kapasitesinin yüksek olduğu yemek hizmetlerinde daha çok pişir-soğut sistemin tercih edilmekte olduğu ortaya konulmaktadır.⁴⁰⁰ Bu bulgulara yönelik olarak, yüksek üretim hacminde performansı sağlamak için pişir-soğut sisteminin sıklıkla tercih edilmekte olduğu söylenebilir. Bu genellemeye rağmen, Greathouse (1987) hangi sistemin nerede, ne zaman ve hangi üretim kapasitesinde en iyi performansı göstereceğinin belirlenmesinin mümkün olmadığı sonucuna ulaşmıştır.⁴⁰¹ Buna karşılık Light ve Walker (1990), Nettles (1997), Mibey ve Williams (2002) yaptıkları araştırmalarda, YHİ'lerin ekonomik büyüklükleriyle faaliyetlerinin başarısı arasında doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ulaşılan sonuçlar itibarıyla ekonomik büyüklüğe ulaşmış işletmeler kapasite kullanımı, teknoloji, eğitim, kalite, pazarlama yönünden daha iyi düzeyde bulunmakta,

³⁹⁸ H.C.Kim, "Factors Influencing The Adoption of New Information Technology In College and University Foodservices," (Yayınlanmamış Doktora Tezi), University Of Massachusetts, 2001.

³⁹⁹ Stephen, Jardine ve Richard, a.g.e., s.105.

⁴⁰⁰ Greathouse a.g.e., 1987, Nettles vd., a.g.e., 1997, Mibeye ve Williams, a.g.e., 2002.

⁴⁰¹ Greathouse a.g.e., 1987.

gıda güvenliği standartlarına uymakta, disiplinli ve istikrarlı çalışmaktadırlar.⁴⁰² Paşalığıl (2002) Bursa ilinde bulunan YHI'lere yönelik yaptığı araştırmada orta sınıf işletmelerin nispeten istikrarlı olduğu, küçük işletmelerin ise çevresel değişimlerden olumsuz etkilendikleri ve istikrarsız bir gelişme gösterdikleri yönünde sonuçlar elde etmiştir.⁴⁰³ Walker ve Jones (2002), küçük ve standartları uygulamada yeterli özen göstermeyen işletmelerde yemek üretiminin hazırlık ve pişirme aşamalarında gıda güvenlik önlemlerinin alınmadığı, yeterli özenin gösterilmediği, gerekli dokümanların tutulmadığı ve yeterli düzeyde kontrol sağlanmadığını tespit etmişlerdir.⁴⁰⁴ Günaydın (1995) Bursa'da ve Kılıç (2002) İstanbul'da yaptıkları araştırmada işletmelerin büyüklükleriyle başarıları arasında doğru bir ilişki olduğu yönünde sonuçlara ulaşmışlardır.⁴⁰⁵ Kuşkusuz, yeterli büyüklüğe ulaşarak maliyetlerini azaltmış, sağlığa uygun ve kaliteli ürün sağlayan işletmelerin performansında da artışlar olacaktır.⁴⁰⁶

İşletmelerin ulaştıkları ekonomik büyüklükle birlikte üretim performansını sağlamada üretilen yemeğin özelliğine göre kalite kontrolü, mikrobiyolojik güvenliğini sağlama ve etkin bir sunumla tatmini artırma önemli göstergelerdir.⁴⁰⁷ Yemek hizmet faaliyetlerinde yemeklerin kimyasal, biyolojik ve fiziksel açıdan güvenliğini sağlamak üzere geliştirilen yöntemlerden en yaygın olarak uygulananı HACCP prensipleridir. Young ve Sneed (2003) tarafından gerçekleştirilen ve HACCP prensiplerinin uygulanması açısından pişir-soğut sistemle ve geleneksel sistemin karşılaştırıldığı araştırmada, pişir-soğut üretim sisteminde standartların tutturulması ve başarı oranının daha yüksek olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.⁴⁰⁸ Creed (2001) tarafından yapılan araştırmada, pişir-soğut üretim sistemine göre yapılan merkezi üretimle maliyetlerin azaldığı, kalite ve operasyonların etkinliğinin arttığı ve gıda güvenliğinin daha iyi sağlandığına ilişkin sonuçlar ulaşılmıştır.⁴⁰⁹ Üretim faaliyetlerinin performansı açısından değerlendirildiğinde, geleneksel uygulamalar yerine teknolojiye dayalı donanım ve

⁴⁰² Greathouse a.g.e., 1987, Light ve Walker, a.g.e., 1990, Nettles vd., a.g.e., 1997, Mibey ve Williams, a.g.e., 2002.

⁴⁰³ Paşalığıl, a.g.e., 2002.

⁴⁰⁴ E. Walker ve N.Jones, "An Assessment of the Value of Documenting Food Safety in Small and Less Developed Catering Businesses", **Food Control** (13, 2002), s. 307-314.

⁴⁰⁵ Günaydın, a.g.e., 1995, Kılıç, a.g.e., 2002

⁴⁰⁶ Sneed, a.g.e, 2001.

⁴⁰⁷ Payne-Palacio ve Theis a.g.e., s.291., Spears a.g.e., s.519.

⁴⁰⁸ Young and Sneed a.g.e., s.57.

⁴⁰⁹ Creed, 2001, a.g.e., s. 225.

kullanıma hazır gıda maddeleriyle üretim yapmanın hız ve esnekliği arttırdığı görülmüştür.⁴¹⁰ Ayrıca, kültürel farklılıklar nedeniyle artan çeşitlilik ve içeriğin değişmesi sonucunda yiyecek maddelerinin tümü için standartların bulunamamasının, sistemin yerleştirilmesinde ve kalite kontrolünde sorunlara neden olduğuna ilişkin sonuçlar elde edilmiştir.⁴¹¹ Yapılan araştırmalardan görüleceği üzere, güvenlik sistemiyle günlük kontrollerin yapılması sağlanırken kalite ve faaliyetlerin etkinliği artmaktadır. Fakat özellikle de küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından, gerekli belgelerin alınmasına yönelik maliyetler, yatırım ve işletme masrafları yüksek olduğu için olumsuzluklar söz konusu olabilmektedir.

- ***Finansman***

Finansmanla ilgili performans, işletmelerin finansal pozisyonunun, yatırımlarının güvenliğinin ve riskinin değerlendirilmesini içermektedir. Finansmanla ilgili performans ölçümleri geçmişini değerlendirmede, gelecek için yatırım kararları ve finansal kararlar almada, kaynak kullanımı ve yöneticilerin performanslarının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.⁴¹² Bu anlamda, performansın belirlenmesi için finansal başarının ölçülmesi gerekmektedir. Bir işletmenin finansal açıdan başarılı olarak değerlendirilebilmesi için üretimde kullanılan kaynakları doğru oranlarda bir araya getirmesi gerekmektedir. Bu kaynaklar; varlıklar, malzeme, donanım, bina ve ürün veya hizmet üretimi için gerekli olan faktörlerdir.

Finansal kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesiyle herhangi bir YHI'nin başarıya ulaşması mümkündür. Bu doğrultuda Greathouse (1987) yaptığı çalışmada maliyet açısından her bir sistemin kurulumuna ilişkin altyapı maliyetleri ve finansal göstergeler açısından önemli bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.⁴¹³ Finansal başarı, kaynakların yönetilmesiyle sağlanan sonuç olmakla birlikte, elde edilen bu sonucun başarıyı ne derece yansıttığının değerlendirilmesi için benzer işletme sonuçları arasında karşılaştırma yapmak yararlı olmaktadır. Chambers (2000) çalışmasında yöneticilerin, kıyaslama yaparak bütçelenen sonuçlarla gerçekleşen sonuçları karşılaştırdığı ve

⁴¹⁰ Johns ve Lee Ross, a.g.e., s.15.

⁴¹¹ Altun Karadeniz ve Çetin, a.g.e., s.86.

⁴¹² Spears, a.g.e., s.736.

⁴¹³ Greathouse a.g.e., 1987.

performansla ilgili değerlendirmeler yaptığına yönelik sonuçlara ulaşmıştır.⁴¹⁴ Nettles ve arkadaşları (1997) finansal açıdan performansın belirlenmesinde bütçelenen sonuçlarla gerçekleşen sonuçların karşılaştırması gerektiğine, yıpranma payı (amortisman) ve kârlılığın yemek ve işgücü maliyeti kadar önemli olduğuna ilişkin bulgulara ulaşmıştır.⁴¹⁵

Bir başka gösterge de yatırım getirisidir. Yatırımın yeterli bir getiri sağlayıp sağlamadığının belirlenmesi önemli bir konudur.⁴¹⁶ Altun Karadeniz ve Çetin (2007) tarafından Adana’da yapılan bir araştırmada, gıda güvenlik sistemi ve kalite yönetim sisteminin ilk kurulumda oldukça yüksek maliyetlere yol açtığı, ayrıca kurulu sistemi sürdürürken işletmeye yeni uygulamalar yerleştirmenin maliyetli ve zor bir süreç olduğu şeklinde bulgulara ulaşılmıştır.⁴¹⁷

Üretim aşamasında dikkat edilmesi gereken önemli bir konu da stok kontrolüdür. Stokların düzenli olarak sayılması, ölçülmesi, çalınma ve zayıata karşı en az düzeyde stokla çalışmayı gerektirirken stoklara daha az nakit bağlanması etkinliğin artırılmasında fayda sağlamaktadır. Etkin bir stok kontrolüyle işgücünden tasarruf, zayıatın azalması, maliyet kontrolüne katkı ve satın alma faaliyetlerine kolaylık sağlanmaktadır.⁴¹⁸ Stok devir hızının artması ve stok miktarının azaltılması, performansı etkileyen diğer bir göstergedir.⁴¹⁹ Stok devrine ilişkin göstergeler performans değerlendirmelerinde öncelikli kriter olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Bu tür değerlendirmelerde genellikle stok devir oranına bakılmaktadır. Bu oran, tüketilen yemeğin maliyetinin ortalama stok değerine bölünmesiyle elde edilmektedir.⁴²⁰

Diğer taraftan, finansmanla ilgili üretimin maliyetleriyle elde edilen gelirlerin karşılaştırılarak kâr/zarar durumunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Ürünlerin başa başnoktasının üzerinde bir değerle satılması ve bu değerlerin dönem içinde düzenli

⁴¹⁴ Johnson ve Chambers, a.g.e., s.175.

⁴¹⁵ Nettles vd, a.g.e., 1997.

⁴¹⁶ İ.Bölükoğlu, “Restoran İşletmelerinde Yönetici Performansını Finansal Açıdan Yorumlayan Faktörler”, **I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu**, Antalya: 4-5 Mayıs 2007.

⁴¹⁷ Altun Karadeniz ve Çetin, a.g.e., s.86.

⁴¹⁸ Spears, a.g.e., s.350.

⁴¹⁹ T.Bolat, “Ticari Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanması ve İşletme Performansı Üzerine Etkileri: Otel İşletmelerinde Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Doktora Tezi Balıkesir Üniversitesi SBE Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik ABD, 1999.

⁴²⁰ Aktaş, a.g.e., s.172.

olarak kontrolünün yapılması bu değerlendirmeye bir katkı sağlamaktadır.⁴²¹ Genel olarak finansmanla ilgili performans göstergeleri, bütçelenen üretimle gerçekleşen üretim, hedef düzeylerini aşan bütçe sapmaları ve yatırımların getirisi olarak farklı boyutlara ayrılmaktadır.⁴²²

Bütçelerden yararlanarak gerçeklere dayalı finansal planlama yapılması ve gerçekleşen sonuçlarla karşılaştırmanın, belirli dönemlerde mali tabloların ve göstergelerin dikkatle analiz edilmesinin ve bu sonuçlara dayanarak gerekli düzenleme ve düzeltmelerin yapılmasının performansa önemli katkılar sağlayacağı açıktır.

- ***Maliyet***

Maliyet, bir varlığın elde edilmesi amacıyla yapılan harcamalar veya katlanılması gereken fedakârlıklar toplamı olarak ifade edilmektedir. Yemek üretim sistemlerinde tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerinde birtakım harcamalar ve giderler söz konusu olmaktadır. Üretim için gerekli olan girdilerin temini ve bunlar için yapılan harcamalar, üretim hataları, fazla üretim ve israflar, depolama, bekletme, nakliye ve dağıtıma ilişkin harcama ve giderlerin toplamı, üretim ve dağıtım maliyetlerini oluşturmaktadır. Yöneticilerin, maliyetlere ilişkin kayıpları ve harcamaları azaltarak performansı arttırmaları olağan bir çabadır.

Sanchez, Gould ve Sanchez (2000) yaptıkları araştırmada, yöneticilerin önem verdikleri maliyet göstergelerini sırasıyla, kullanılan hammadde maliyeti, yemek maliyeti, işgücü maliyeti, tedarik maliyeti ve toplam gelir olarak belirlemişlerdir.⁴²³ Johnson ve Chambers (2000) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise yöneticilerin dikkate aldığı performans göstergeleri yemek maliyet yüzdesi, birim maliyet ve üretilen yemek başına işgücü maliyeti olarak belirlenmiş ve bu göstergelerin mukayeseli değerlendirmesinin işletmelere oldukça yararlı bilgiler sağlayacağına ilişkin bulgular

⁴²¹ Nettles vd, a.g.e., 1997.

⁴²² Akal, a.g.e., s.137.

⁴²³ N.Sanchez, R. Gould ve A.Sanchez, "A Study Financial Management Tools Used by Kansas Scholl Foodservice Directors", **The Journal of Child Nutrition Management**, (22, 2: 1998), s.64-67

elde edilmiştir.⁴²⁴ Görüldüğü üzere, yemek üretimi için girdilerin maliyeti, yemeğin maliyeti ve işgücü maliyeti yöneticilerin üzerinde durduğu önemli göstergelerdir.

Geleneksel olarak sürdürülen üretim sistemiyle yöneticilerin, artan işgücü, malzeme, enerji maliyetleri ve müşterilerin daha ucuz yemek talepleriyle baş etmede sıkıntılar yaşamaları onları yeni arayışlara zorlamaktadır. Uygun bir maliyet yapısı kurmak, müşteri isteklerini karşılamak ve işletmeyi arzulanan amaçlara ulaştırmak için çözüm arayışları gelecekte de devam edecek gibi gözükmektedir. Bu arayışların başında da maliyetleri azaltma ve verimliliği artırma konusu gelmektedir. Emek-yoğun özellik gösteren YHİ'lerde önemli bir maliyet unsuru işgücü maliyetidir. İşgücü maliyetlerini aşağı çekmek yöneticiler için her zaman bir sorun olmuştur.⁴²⁵ Yemek üretiminde ekonomik sıkıntılar yöneticilerin sadece kriz dönemlerinde karşılaştıkları cinsten sorunlar olmamış, ödemeleri kısarak maliyetleri azaltma çabaları temel işletme politikalarından biri olurken bu çabaların sonucunda pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemleri önem kazanmaya başlamıştır.⁴²⁶

Wortman'a (2005) göre pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemleriyle işlemler ve bölümler daha kolay yönetilirken, yemek hizmetleri birbirinden bağımsız üretim birimleri yerine tek bir merkezde toplanmaya başlamış, teknolojinin de katkısıyla uygulamadaki standartlar yükselirken maliyetler düşmüş ve verimlilik artmıştır.⁴²⁷

Yemek hizmetlerinde otomasyon düzeyinin sınırlı veya pahalı olması ve hizmetin emek-yoğun yapısı nedeniyle işgücü maliyetleri yüksektir. Bu nedenle, işgücü maliyet seviyesi önemlidir.⁴²⁸ Hastanelerde yemek hizmeti maliyetinin %60'ından fazlasını⁴²⁹, okul yemek hizmetleri maliyetinin %40'ını⁴³⁰ ve konaklama işletmelerinde maliyetin %34,5'ini⁴³¹ işgücü maliyetleri oluşturmaktadır. Teknolojiden yoğun biçimde

⁴²⁴ Johnson ve Chambers, a.g.e., s.175.

⁴²⁵ K.R.Greathouse ve M.Gregoire, "Variables Related to Selection of Conventional, Cook-Chill, And Cook-Freezing Systems" **Journal of The American Dietetic Association**, (88,4: 1988), s. 476-478.

⁴²⁶ Brown, a.g.e., s.1261.

⁴²⁷ Wortman, a.g.e., s.60.

⁴²⁸ B.L.Hackes ve C.W.Shanklin, "Factors Other than Environmental Issues Influence Resource Allocation Decisions of School Foodservice Directors" **Journal of the American Dietetic Association**, (99, 8: 1999), s. 944-949.

⁴²⁹ Brown, a.g.e., 1990, s. 973-81.

⁴³⁰ N.M.Brown, "Prevalence of Food Production Systems in School Foodservice", **Journal of the American Dietetic Association**. 2005;105:s.1261-1265

⁴³¹ Maviş Fermani, **Mönü Planlama Tekniği**, (A.Ü. Yayınları 2005), s.34, ,

faydalanılan üretimi sistemlerde işgücü maliyetleri daha da artmaktadır. Personele farklı düzeylerde verilen eğitim maliyetleri açısından değerlendirildiğinde, bir personelin yıllık eğitim maliyeti 500-2500 dolar arasında değişen rakamlara ulaşmaktadır.⁴³² Maliyetlerin önemli bir bölümü ön hazırlık aşamasında oluşmaktadır. Kullanıma hazır gıda maddeleriyle bu maliyetleri %70'e kadar azaltmak mümkün olabilmektedir.⁴³³ Böylece maliyetlerin düşmesi ve verimlilikte artış sağlanması mümkün olmaktadır. Ancak maliyetlerle ilgili sorunların çoğu kez hatalardan kaynaklandığı ve bu hataların yanlış satın almadan kaynaklanan maliyetler, kayıt hataları, çalınma, zayıf, atık ve israf olduğu belirtilmektedir.⁴³⁴ Bunlar dışında, satışlardaki dalgalanmalar, kira, faiz, sigorta, yasal ödemeler gibi genel üretim maliyetleri de katlanılması gereken önemli maliyet unsurlarıdır.

Enerji, YHI'lerde diğer önemli bir maliyet konusudur. Knight ve Kotschvar (2000) enerji maliyetlerinin yöneticilerin kıyaslama yaparken kullandıkları önemli bir faktör olduğunu göstermişlerdir.⁴³⁵ Sistemler açısından karşılaştırıldığında Franzese (1984) geleneksel sistemiyle yapılan yerinde üretimde enerji maliyetlerinin en aza indirildiğine ilişkin sonuçlara ulaşmıştır.⁴³⁶ Kim ve Shanklin (1999b) yemeklerin sıcak olarak taşınmasının soğuk taşımaya göre daha fazla enerji tasarrufu sağlarken, işgücü maliyetlerini azalttığını ve daha kaliteli yemek sağlama konusunda yöneticilere kontrol imkânı verdiğini gözlemlemişlerdir.⁴³⁷ Geleneksel üretim sisteminde enerji maliyetlerinin az olduğuna ilişkin araştırmaların aksine Messersmith ve Wheeler (1994) araştırmalarında pişir-soğut üretim sisteminde enerji maliyetlerinin geleneksel üretim sistemine göre daha düşük düzeyde olduğu sonucuna varmışlardır.⁴³⁸

Bir diğer maliyet göstergesi de donanım ile ilgili maliyetlerdir. Donanımın fiyatı, kurulum maliyeti, bakım ve onarımına ilişkin maliyetlerle işgücü, materyal kullanımı, sağladığı fayda ve hurda değeri açısından önemlidir.⁴³⁹ İhtiyaç duyulan donanım kimi

⁴³² Knight ve Kotschvar., a.g.e., s.251.

⁴³³ A.Friedland, "Catering 2000:Cutting catering's Labor Costs"**Food Management**; 2000; 35, 4, s.70-76.

⁴³⁴ R.D.Boardman, **Hotel and catering costing and budgets**, 3. Baskı, London: Heinemann, 1983, s11.

⁴³⁵ Knight ve Kotschevar, a.g.e., s.74.

⁴³⁶ R.A. Franzese, "Foodservice Systems of 79 Hospitals Studied", **Hospitals**, (55, 3: 1984), 64-66.

⁴³⁷ Kim ve Shanklin, a.g.e.,1999b, s. 247.

⁴³⁸ A.M.Messersmith, G.M.Wheeler ve V. Rousso, Energy Used to Produce Meals in School Food Service, **School Food Service Research Review**, (18,1: 1994), s.29-37.

⁴³⁹ Katsigris ve Chris, a.g.e., s.224.

durumlarda kiralanabilmektedir. Kiralama maliyeti ve kiralanabilirlik bu gibi durumlarda önemli bir gösterge olmaktadır.

Greathouse (1987), Kim ve Shanklin (1999b) yaptıkları araştırmada sistemler arasında maliyetler açısından bir fark olmadığı yönünde sonuçlara ulaşırken; Light ve Walker (1990) ile Creed (2001) tarafından yapılan araştırmalar daha az işgücü, daha az çalışma alanı gerektirdiği ve ölçek ekonomisine daha kolay ulaşmayı sağladığı için pişir-soğut sisteminin maliyetleri azalttığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır.⁴⁴⁰ Yapılan araştırmalarda çelişkili sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Diğer taraftan, bu araştırmaların kuruluş maliyeti, yemek maliyeti, işgücü maliyeti gibi kısıtlı değişkenlerle yapıldığı görülmektedir. Bu anlamda, daha fazla değişkenin dikkate alındığı araştırmalara gerek duyulmaktadır.

- ***Kalite***

Kalite, hem üretim denetimini sağlamak hem de müşteriye yönelik hizmet anlayışı çerçevesinde taşıdığı özel önem nedeniyle işletmede önemli bir performans göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Gelecekte de başarısını sürdürmek isteyen işletmeler için etkin bir kalite yönetimi sağlanması gerekmektedir.

Yemek hizmetlerinde kalite, yemeğin önceden belirlenen özelliklere uygunluğu ve sunulan hizmetlerle birlikte kalitenin müşteriler tarafından nasıl algılandığı olmak üzere iki farklı şekilde değerlendirilmektedir. Kaliteyle ilgili yapılan tanımlarda da benzer ayırım dikkat çekmektedir. Kaliteyi, Juran “kullanıma uygunluk” olarak tanımlarken Crosby, “müşteri beklentilerine uygunluk” olarak tanımlamıştır.⁴⁴¹

Müşteri beklentilerini karşılayacak kaliteli bir üretim ve servis için bütüncül bir bakış açısıyla tüm aşamalarda kalite için çaba gösterilmesini gerektirmektedir. Örneğin, tabağa konulan yemeğin kalitesi tek başına çok şey ifade etmezken, onun beğenilmesini

⁴⁴⁰ Greathouse a.g.e., 1987; Kim ve Shanklin, a.g.e.,1999b, s. 247; Light ve Walker, a.g.e., s.69; Creed, a.g.e., 2001, s.224.

⁴⁴¹ Juran J.M., **QC Circles in the West**, Tokyo, 1978. Deming, W. E., **Out of the Crisis**, Tokyo,1996.

sağlayan öğelere sunuluş ve servis biçimi, ortam, dekor ve donanımla yaratılan ambiyansı da dâhil etmek gerekmektedir.⁴⁴²

Diğer taraftan, yemek üretiminde üretim hacminde artışlar yaşanırken ürün kalitesini sağlamak için teknolojiden giderek daha fazla faydalanılmaktadır.⁴⁴³ Bu gelişmenin sonucu olarak kaliteyi sağlama, işgücü ve verimlilikle ilgili sorunların üstesinden gelme çabaları giderek modern yemek üretim yöntemi olan pişir-soğut üretim sistemlerini yaygınlaştırmaktadır.⁴⁴⁴ Yemek üretim sistemlerinde otomasyon düzeyini yükselterek müşterinin taleplerini daha hızlı karşılamak ve tatminini arttırmak, daha düşük maliyetle yüksek kaliteli ürünler üretmek mümkün olmaktadır.

Teknoloji-yoğun sistemlerle üretilen yemeğin kalitesi, gıda mühendislerini ve teknoloji geliştiricilerini memnun etmesine rağmen, müşterilerin duyuşsal algılamaları ve besin değerlerine ilişkin ne gibi tepkiler verdiği konusunda az araştırma vardır.⁴⁴⁵ Creed (2001) tarafından yapılan araştırmada, müşterilerin yeni sistemlerle üretilen yemeklere olan tepkilerinin genel olarak kabul edilebilirlik sınırında olduğu ve vakumlama yöntemiyle pişirilen yemeklerin daha fazla beğenilirken, müşterilerin genel olarak teknolojik donanımla üretilen yemekleri tüketmekte çekingen oldukları bulgularına ulaşılmıştır.⁴⁴⁶ Pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerine yönelik kalite algılamalarına ilişkin, Kim ve Shanklin (1999) tarafından okullarda yapılan araştırmada tabakta kalan atık miktarı karşılaştırılmış ve sonuçta, pişir-soğut sistemde üretilen yemeklerde daha az atık kalırken, geleneksel sisteme göre daha fazla tüketilme eğilimi olduğu gözlenmiştir.⁴⁴⁷

Yemek hizmetleri konusunda en az incelenen ve en fazla sorun yaşanan konular ise ısı ve zaman olmuştur.⁴⁴⁸ Isı ve zaman konusunda geleneksel ve pişir-soğut

⁴⁴² A. Lockwood, "Managing Quality in Food and Beverage Operations", Editörler: David, Bernard ve Lockwood Andrew, **Food and Beverage Management: A Selection of Readings**, Butterworth-Heinemann, 1994, s.174.

⁴⁴³ H.L.Meiselman. ve J.S.A.Edwards John, "Food Service Technology – Integrating the Technical Aspects of Providing Food for People, **Food Service Technology**, (1, 1: 2001), s. 1–3

⁴⁴⁴ T.H.Bradford, "Industrial cuisine revisited" **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**;1997; 38, 3; s.81

⁴⁴⁵ Creed, 1998; a.g.e., s.59.

⁴⁴⁶ Creed 2001, a.g.e., s. 221.

⁴⁴⁷ T. Kim ve C.W.Shanklin, "Menu Item Acceptability in Conventional and Cook-chill Food Production Systems", **The Journal of the Child Nutrition and Management**, (23, 2: 1999), s. 61-66.

⁴⁴⁸ Light ve Walker, a.g.e., s.69.

sistemlerinde yemeklerin bekletilme süreleri ve ısı kontrollerine ilişkin Kim ve Shanklin (1999a) tarafından yapılan araştırmada, zaman ve donanım açısından geleneksel sistemde daha sıkı önlemler alınmakta olduğu, sağlık ve kalite açısından zaman ve ısı değişkenleri dikkate alındığında pişir-soğut sisteminde geleneksel sisteme göre daha fazla tutarsızlık söz konusu olduğu ve bu açıdan pişir-soğut sistemde personelin eğitimi ve gözetilmesinin oldukça önemli olduğuna ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.⁴⁴⁹ Nettles ve arkadaşları (1997) ile Hwang (2004) yaptıkları araştırmada, yemek kalitesini sağlamada en önemli değişkenin servis edilen yemeğin ısısı olduğuna ve yemeği bekletme süresinin kaliteyi etkileyen önemli değişkenler olduğuna ilişkin tespitlerde bulunmuşlardır.⁴⁵⁰

Yemeğin kalitesine yönelik yaptığı çalışmada Johns (1992); tat, koku, kıvam, görünüm, ısı açısından duyuşal değerlendirmelerin sıklıkla yapıldığını ve yemeğin hazırlanma yöntemi ve sunulduğu ortamın da kalite üzerinde etkili olduğunu belirlemiştir.⁴⁵¹ Johns ve Howart (1998) yemek hizmetlerinde kaliteyle ilgili performansın belirlenmesinde yemeğin sadece fiziksel özelliklerinin yeterli olamayacağını, sunulan yemek hizmetinin ve yemeğin servis edildiği ortamın da önemli olduğunu göstermişlerdir.⁴⁵² Müşterilerin demografik özelliklerine bağlı olarak YHİ'lerin sundukları yemeklere yönelik algılamalar da değişebilmektedir.⁴⁵³

Yemek hizmetlerinde kalite kontrolünün sağlanmasında hassas ölçümler gerektiren kimyasal ve biyolojik kontrollerde nicel yöntemlerden yararlanılmaktadır.⁴⁵⁴ Cayot (2007) kalitenin müşteri algılamalarına bağlı olmasıyla birlikte, ulaşılan performansın sürekliliğini sağlamak için yemeğin kimyasal, biyolojik ve fiziksel özelliklerine ilişkin hassas ölçümlerin düzenli olarak yapılmasının zorunlu olduğunu göstermiştir.⁴⁵⁵

⁴⁴⁹ Kim ve Shanklin, 1999, a.g.e. 237

⁴⁵⁰ Nettles vd, a.g.e., 1997, Hwang, a.g.e., 2004.

⁴⁵¹ Johns, a.g.e., s.16.

⁴⁵² N.Johns ve A.Howard, "Customer Expectations Versus Perceptions of Service Performance in the Foodservice Industry", **International Journal of Service Industry Management**, (9, 3: 1998), s. 248-265.

⁴⁵³ Creed, 2001, a.g.e., s.225.

⁴⁵⁴ Tansey ve Gormley, a.g.e., 2004; Ghazala, a.g.e., 2004.

⁴⁵⁵ N. Cayot, "Sensory Quality of Ttraditional Foods " **Food Chemistry**, (101: 2007), s. 154–162.

Mikrobiyolojik, besin değerleri üzerinde ve duyuşal kontrollerin yapılması temel kalite kontrol yöntemleridir. Ancak basitçe, müşteriye besin ve sağlık açısından tatmin eden yemek, kaliteli olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, yemeğin kalitesi fiziksel ve kimyasal ölçümlere uygunluk ve müşteri açısından kabul edilmesi olarak tanımlanabilir. Müşteri tarafından kabul edilmede maliyet ve fiyatlar da önemli rol oynarken, mikrobiyolojik açıdan ön hazırlık, pişirme ve temizlik aşamalarında kontrol eksikliği ve ihmaller kaliteyi düşürebilmektedir.⁴⁵⁶ Bunlar, yemeğe fiziksel ve kimyasal maddelerin karışması, uygun olmayan suların kullanımı, yıkama ve bakımda gerekli gıda güvenliği kurallarına uymama, yanlış hazırlama, ön pişirme ve pişirme yöntemlerinin hatalı uygulanması, yanlış ısıda pişirme veya bekletme, az veya daha fazla sürede pişirme, reçete bileşenlerinin yanlış miktarlarda kullanılması, az veya yetersiz donanım kullanımı, yanlış bekletme yöntemleri ve uygun olmayan saklama kaplarının kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Kalite kontrolü servise sunulacak yemeklerin günbegün izlenmesini gerektirmekte, nicelik olarak kontrolün istenen miktar ve oranda olmasının (ne daha az, ne de daha fazla) sağlanması gerekmektedir.

- **Personel**

Yemek hizmetlerinde belirlenen amaçlara ulaşmada personel önemli bir göstergedir. Personel yönetiminin etkinliği, işletme performansını hem nitel hem de nicel olarak etkilemektedir. Gerekli personelin sağlanması, özendirilmesi, yerleştirilmesi ve geliştirilmesine ilişkin tüm etkinlikler performansı etkilemektedir.⁴⁵⁷ Personel yönetimi; işletmelerin hedeflerine ulaşabilmeleri için gerekli olan işlevleri gerçekleştirerek yeterli sayıda vasıflı elemanın işe alınması, eğitilmesi, geliştirilmesi, motive edilmesi ve değerlendirilmesi işlemi olarak da ifade edilmektedir.⁴⁵⁸ Bu doğrultuda öncelikle iş tanımlarının yapılması, fiziksel özellikleri, eğitim durumu, iş deneyimi ve kişisel özellikleri tanımlara uygun personelin seçilmesi gerekmektedir.⁴⁵⁹

⁴⁵⁶ Spears, a.g.e., s.470.

⁴⁵⁷ Akal, a.g.e., s.249.

⁴⁵⁸ M.K. Akoğlan, **İşletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi ve Örnek Olaylar**, (Detay Yayıncılık 2004), s.13

⁴⁵⁹ J.P. Magurn, **A Manual of Staff Management in the Hotel and Catering Industry**, (Heinemann, 1983), s.6.

YHI'lerde üretim sistemlerinin performansına ilişkin personelle ilgili göstergeleri Greathouse (1987) daimi işgücü, işgücü kalifiye düzeyi, işgücü devir oranı, işe gelmeme oranı, çalışanların yaşı ve işgücü planlama; Nettles (1997) işgücünün eğitimi, işgücünün kalifiye düzeyi ve işgücünün temini; Johnson ve Chambers (2000) işe gelmeme oranı, iş kazalarının sayısı ve zorunlu haller dışındaki işgücü devri; Hwang (2004) iş kazaları, işgören tatmini ve işgücü verimliliği olarak belirlemiştirler.⁴⁶⁰ İşgücü devir oranının yüksek olması personelle ilgili önemli bir maliyet unsurudur. Yeniden personel bulma, işe alma, işe alıştırma, eğitim ve harcanan zaman açısından maliyetleri arttırmaktadır. Bu sorunları önlemek için ödül sistemleri oluşturmak, adil ve eşit ücret yapısı oluşturmak, işgücünü geliştirmek, eğitim vermek, disiplin sağlamak, sağlık kontrollerini yaptırmak, emniyet sağlamak ve işyeri fiziki koşullarını iyileştirici önlemler almak gerekmektedir.⁴⁶¹

İşgücünün performans düzeyi üretim sisteminin etkinliğinin ölçümünde önemli bir gösterge olarak görülmektedir.⁴⁶² Yapılan araştırmalar, personelin çalışma isteğinin artırılması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi durumunda maliyetlerin azaldığını, sorunların en aza indiğini göstermektedir.⁴⁶³ Kim ve Shanklin (1999b) okullara yönelik yaptıkları araştırmada, personelin bilgilendirilmesi ve motive edilmesi halinde pişir-soğut sistemin başarısının arttığı sonucuna ulaşmışlardır.⁴⁶⁴ Green (1997) personel tatmininin artırılmasıyla kalitenin arttığı yönünde bulgulara ulaşmıştır.⁴⁶⁵

Teknolojik gelişmelerle yemek üretimi giderek kolaylaşmaktadır.⁴⁶⁶ Bu gelişme bilgiye dayalı bir üretimi gerektirmektedir.⁴⁶⁷ Bilgi ve bu bilgiyi uygulayabilen nitelikte personele duyulan ihtiyaç artmaktadır. Bu sonuçlara dayanarak, personelin bilgi,

⁴⁶⁰ Greathouse a.g.e., 1987, Nettles vd., a.g.e., 1997 Johnson ve Chambers, a.g.e., 2000, Hwang, a.g.e., 2004.

⁴⁶¹ Magurn, a.g.e., s.97.

⁴⁶² Clark ve Kirk a.g.e., 1997, 38.

⁴⁶³ Light ve Walker, a.g.e., 1990.

⁴⁶⁴ Kim ve Shanklin, a.g.e, s.237..

⁴⁶⁵ G.C.Green, "Cook-chill Technology's Effect on Employee Job Satisfaction and Food Quality". **School Food Service Research Review**, (21, 1, 1997),s. 57.

⁴⁶⁶ C. S. Patch, K. A. Maunder and V.H.Fleming, "Evaluation of Multisite Food Service Information System," **Food Service Technology** (3, 1: 2003), s.17-22.

⁴⁶⁷ J.Sneed ve M.B.Gregoire, "Down-Board Thinking: What Are Our Next Moves?", **Journal of the American Dietetic Association**, (98, 8: 1998) s.860-862; Rodgers 2005b, a.g.e., s. 117; N. D'A.Green ve h. Francis, "Turning Tensions at Times of Change", **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, (17, 4: 2005), s.345-358.

yetenek ve becerilerini rasyonel biçimde kullanarak işletmeye katkılarını en üst düzeye çıkarmak, yaptıkları işten doyuma ulaşmalarını sağlamak, işletme performansına katkı sağlayacaktır.

- ***Fiziksel Özellikler***

Yemek üretim sistemleriyle fiziksel olarak kapasite kullanımı, kullanılan donanım ve araç gereç miktarı ve özellikleri açısından verimlilik ve kalite dağıtımına ilgili performans üzerinde etkisi vardır.⁴⁶⁸ Hatalı uygulamalar veya uygulama sonrasında koşulların değişmesi halinde işletmenin uzun süre hatanın sonuçlarına katlanması gerekebilir. Hizmetlerin aksamadan ve eksiksiz olarak verilmesinde, donanım ve fiziksel alanlara ilişkin etkinliğin sağlanması gerekmektedir.

Kullanım alanı ve donanımlara ilişkin, Greathouse (1987) sistemler arasında bir farklılık bulamazken; Keiser ve arkadaşları (2000) pişir-soğut sistemi uygulanan işletmelerde üretim için gerekli alan kullanımının %50, donanım maliyetlerinin %75 ve personelin %50 azaldığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır.⁴⁶⁹ Light ve Walker (1990) YHI'lerde pişir-soğut üretim sisteminde geleneksel sisteme göre üretim alanının kullanımı azaldığı için tasarruf sağlandığını ortaya koymuşlardır.⁴⁷⁰ Farklı sistemlere göre kullanılacak donanım ve araç-gereç farklı olacaktır. Clark ve Kirk (1997) yaptıkları araştırmada gereğinden fazla veya yetersiz donanım ve araç-gereçle üretim yapmanın işgücü verimliliğini azalttığını bulmuşlardır.⁴⁷¹ Ancak, Kızıltan (1998) kullanılacak donanımın en iyi performansı sağlaması için farklı kaynaklardan yararlanarak bir belirleme yapılması gerektiğini ortaya koymuştur.⁴⁷² Donanım ihtiyacına yönelik belirlemeler yaparken garanti ve bakım şartları, üretim için gerekliliği ve personelin kullanabilmesi, mevcut ve gelecekteki müşteri istek ve taleplerini karşılayabilmesi, yeni üretim tekniklerinin uygulanması ve geliştirilmesi, yasal düzenleme ve standartlara uygun üretim yapmayı sağlaması, işgücü maliyetlerini azaltması ve üretimde yenilik getirmesi konularının göz önünde bulundurulması

⁴⁶⁸ Üreten, a.g.e., s.80.

⁴⁶⁹ Keiser vd., a.g.e., s.381.

⁴⁷⁰ Light ve walker, a.g.e., 1990.

⁴⁷¹ Clark ve Kirk, a.g.e., 1997, s.38

⁴⁷² G. Kızıltan, "Günde Beşyüz ve Üzerinde Kişiyeye Yemek Servisi Yapılan Toplu Beslenme Kurumlarında Kullanılan Araç-Gereçler, Yemek Üretim ve Servis Kalitesine Etkileri ve Karşılaşılan Sorunlar," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1998, s.119.

gerekmektedir.⁴⁷³ Bu belirlemelerin yapılmaması veya ön yargularla hareket edilmesi özellikle pişir-soğut üretim sisteminde başarısızlıklara neden olmaktadır.⁴⁷⁴ Artık üretim büyük, oldukça fazla yer kaplayan, hantal donanım ve cihazların yerine geniş üretim hacmine uygun, daha küçük ve az yer kaplayan, aynı zamanda ucuz olanlarla yapılmaktadır. Böylece, üretim ve dağıtım yapılması için gerekli donanım ve işgücüne gereksinim giderek azalmakta ve üretim performansı artmaktadır.⁴⁷⁵

Yemek üretimi ve dağıtımında fonksiyonel donanımların ve araçların kullanılması önemli katkılar sağlamaktadır. Satın alma, depolama, stok kontrolünde ve mönü analizinde olduğu gibi, üretimde de teknolojiden yararlanmak mümkündür. Teknolojik donanım kullanımı en uygun pişirmeyi sağlayacak ısı ve zaman ayarlarının hassas biçimde yapılmasını sağlamakta, pişirilen yemeklerin kısa süre içinde soğutulması, bekletme ve depolamada kontrol sağlayarak en iyi performansı vaat etmektedir.⁴⁷⁶ Yine teknolojik cihazlarla bifteği 2 dakika, omleti 20 saniyede pişirmek mümkün olmaktadır.⁴⁷⁷ Bu sayede işgücü verimliliği artarken araç-gereç kullanımı azalmaktadır.

Nettles ve arkadaşları (1997) yaptıkları çalışmada, fiziksel özellikler açısından üretim alanının yeterli büyüklükte olması, amaçlanan performansı sağlamada yeni veya ilave donanım bulundurulması, donanımın yenilemesi veya bakımının düzenli olarak yapılması ve üretim ve bekletme aşamasında yeterli araç-gereç bulundurulması performans üzerinde etkili göstergeler olarak sıralanmıştır.⁴⁷⁸ Ghiselli ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (1998), kullanılan donanım ve araç-gereçlerin giderek gelişmesinin daha fazla üretim yapılmasını sağlarken, kapladığı alanın küçüldüğü ve daha az alan kullanıldığı için tasarruf sağladığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir.⁴⁷⁹ İşletmenin amaçlarını gerçekleştirmede kullanılacak donanım seçimi ve kapasitesine ilişkin belirlemelerde teknoloji öne çıkarken üretim sistemleri ve üretim hacmi

⁴⁷³ Shiring, Jardine ve Mills, a.g.e., s. 221.

⁴⁷⁴ S.Sum, "A Practical Guidebook for Cook, Chill, Retherm and Serve (CCRS) Operations" Unpublished Dissertations , California State University, 2008, s.44

⁴⁷⁵ Riell, a.g.e., s.99.

⁴⁷⁶ J.Alexander,"Customer service 2010: Technology of the Future", **Foodservice Research International**, (11, 1: 1999), s.1-13.

⁴⁷⁷ Foskett ve Ceserani, a.g.e., s.349.

⁴⁷⁸ Nettles vd, a.g.e., 1997.

⁴⁷⁹ Ghiselli, Almanza ve Ozaki, a.g.e, 1998, s.102.

açısından en uygun donanım miktarının ve teknolojisinin ne olması gerektiği sorusuna da cevap bulunması gerekmektedir.

- ***Dağıtım***

Yemek hizmetlerine ilişkin uygulamalarda üretim ve tüketim yüzyıllarca bir arada yürütülmüştür. Üretim ve tüketimin bir arada yer aldığı uygulama günümüzde de kabul görmektedir.⁴⁸⁰ Ancak diğer endüstrilerde mal ve hizmetlerin birbirinden ayrılma eğilimi vardır.⁴⁸¹ YHI'lerin de benzer şekilde yemek üretimi ve servisinin birbirinden ayrılmasına doğru gelişen bir eğilim içerisinde olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Böylece, geleneksel olarak yemeği üretip dağıtma işinin, üretim ve dağıtım olarak iki farklı işkoluna bölünmesi söz konusu olmaktadır.⁴⁸² Yapılan çalışmalarda, dağıtım faaliyetlerinin bağımsız olarak ele alınmaktan çok üretim faaliyetlerinin devamı olarak incelendiği görülmektedir.

Yemeklerin üretilmesinde yaşanan gelişmelere paralel olarak, üretilen yemeklerin saklanma ve dağıtımını kolaylaştıracak teknolojiler performansın artırılmasına katkı sağlamaktadır. Yemeklerin ambalajlanması, vakumlanarak oksijenle temasının kesilmesi, soğutularak veya dondurularak depolama sürelerinin uzatılması dağıtım konusunda üstünlük sağlayan yenilikler getirirken, bu yenilikler işletme performansını da arttırmaktadır.⁴⁸³ Araştırmalarda, doğru teknoloji ve donanım kullanıldığında pişir-soğut sisteminin işletmeye maliyetlerin azaltılması ve kalite kontrol ve gıda güvenliğinin daha etkin bir şekilde sağlanması boyutlarında yararlar sağlayacağına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.⁴⁸⁴

Etkin bir dağıtım; etkin bir bilgi ve ürün akışını gerektiren etkinlikler bütünü olarak görülmektedir.⁴⁸⁵ Yemeklerin soğuk veya donuk dağıtımını, müşterilere istedikleri yerde ve zamanda kolyalıkla servis yapılmasını sağlarken maliyetleri de

⁴⁸⁰ Jones a.g.e. 1988, s. 28.

⁴⁸¹ Levitt a.g.e.,s.64.

⁴⁸² Jones, Lockwood, a.g.e. 1995, s. 18.

⁴⁸³ Schuster, a.g.e., s.42.

⁴⁸⁴ Brown, 2005, a.g.e, s. 1261., Rodgers, a.g.e., 2004, s.171., Light ve Walker, a.g.e., s.21.

⁴⁸⁵ D.R Jansen, A.Weert, Beulens, A.J.M ve R.B.M.Huirne, "Simulation Model of Multi-Component Distribution in Thecateringsupplychain" European Journal of Operational Research 2001, 133,s. 222.

azaltmaktadır.⁴⁸⁶ YHI yöneticileri teslimat sürelerini kısaltarak dağıtım hızını arttırmak ve böylece ürün kalitesini sağlamak durumundadırlar. Yöneticilerin, müşteri taleplerini en kısa sürede karşılayarak zamana bağlı maliyet kayıplarını azaltacak ve müşteri memnuniyetini sağlayacak bir yönetim benimsemeleri gerekmektedir.

Dağıtım yönetimi; maliyet, teslimat süresi, yükleme miktarı, ulaşım mesafesi ve stok düzeyiyle alakalıdır. Yemeğin dağıtımında uygulanan sistem, yerinde veya merkezi dağıtım sisteminin uygulanması, dağıtımın servis arabalarıyla müşterilere yapılması veya müşterilerin kendi yemeklerini aldıkları uygulamalar şeklinde farklılaşmaktadır. Her bir uygulama koşullara göre gerekli ve zorunlu olabilmektedir.

Yemeklerin servisi, üretildikten sonra servis alanlarına nakledilerek yapılmaktadır. Geleneksel sistemde yemeklerin muhafaza süreleri kısa olduğu için servisten az önce üretilmesi, dağıtımının kısa süre içerisinde yapılması gerekmektedir.⁴⁸⁷ Payne-Palacio ve Theis (2005) yemeklerin dağıtımında, üretim alanı ve servis alanı arasındaki mesafenin, yemeğin üretimiyle servisi arasındaki zamanın performansı etkileyen önemli faktörler olduğunu belirtmişlerdir.⁴⁸⁸ Yöneticilerin başarılı bir dağıtım yapmak için üretilen yemeğin özelliğine göre kalite kontrolü, mikrobiyolojik güvenliği sağlanırken ve etkin bir sunumla tatmin arttırılmalıdır. Ancak bu amaçları gerçekleştirebilmek için para, zaman, işgücü ve en uygun alanı kullanarak kaynaklardan etkin ve verimli bir şekilde yararlanmak durumundadır.⁴⁸⁹ Menü, üretim biçimi, servis şekli ve zamana bağlı olarak dağıtımla ilgili ayrıntıların planlanması, kalite, maliyet ve güvenlik önlemlerinin kontrol edilmesi, etkinliğin arttırılması için gerekli yollardır. Bu tedbirleri almak için taşınan yemeklerin sıcak korunduğu kaplar ve soğuk yemekler için soğutma sistemli teknolojiye dayalı elektronik donanımlı araçlar kullanılması gerekmektedir.⁴⁹⁰ Hansen ve Thomas (2005), etkin bir dağıtım sağlamak için, dağıtım yapılacak mekân veya alanda su ihtiyacı, enerji imkânı, çöplerin uygun biçimde atılması, mevcut donanım ve araç-gereç durumu, fiziksel özellikler, güvenlik,

⁴⁸⁶ Kahraman, Cebeci ve Ruan, a.g.e., s.172.

⁴⁸⁷ Spears, a.g.e. s.520.

⁴⁸⁸ Payne-Palacio ve Theis a.g.e., s.291

⁴⁸⁹ Payne-Palacio ve Theis a.g.e., s.291., Spears a.g.e., s.519.

⁴⁹⁰ Jones, a.g.e., 2004, s.206.

böcek ve evcil hayvan kontrolünün yapılarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.⁴⁹¹

Yemeklerin dağıtımına ilişkin önemli bir konu da üretim fazlası yemek ve tabakta kalan atık miktarıdır. Yemek atıklarına ilişkin yapılan çalışmalarda müşteri beğenisinin yanında planlama ve üretime ilişkin uygulamalar, saklama ve yeniden ısıtma hatalarının olduğu görülmektedir.⁴⁹² Uygulanan mönü ve servis şeklinin kaliteyi etkilediği yönünde araştırmalar mevcuttur. Pişir-soğut ve pişir-dondur üretim sistemleriyle birlikte sunulan mönülerde seçim olanağının artırılmasının, dağıtım ve sunum biçimlerinde performans artırıcı katkılar sağladığı görülmektedir. Oyarzun ve arkadaşları (2000), Folio ve arkadaşları. (2002), Edwards ve Hardwel (2006) yemek dağıtımında müşterilere seçim imkânı verilmesi ve önceden alınan siparişe göre üretilen yemeklerin servis edilmesi durumunda dağıtım maliyetlerinde bir değişim meydana gelmemesine karşın kalite algısının yükseldiğine ilişkin saptamalarda bulunmuşlardır.⁴⁹³

Nettles ve arkadaşlarının (1997) yaptıkları araştırmada, yemek dağıtımında esnekliğin önemli bir performans göstergesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁴⁹⁴ Dağıtım konusunda uygulanan servis şekliyle üretim sistemi arasında bir etkileşim olduğuna ilişkin bilgiler mevcuttur. Üretim süreci, dağıtım miktarı, dağıtım sıklığı, saati ve servis alanının yeterliliği dağıtıma ilişkin performansı etkilemektedir.⁴⁹⁵ Üretimin bir merkezden yapılması veya yerinde üretime bağlı olarak yapılması, işletme dağıtım performansını etkileyen önemli göstergelerdendir.⁴⁹⁶ Diğer taraftan, dağıtım sonrasında ambalaj ve bir kere kullanılan kapların oluşturduğu atıkların dağıtım miktarına bağlı olarak yönetilmesi gerekmektedir. Tekrar kullanılan kaplarla dağıtım veya kullanılıp atılan kaplarla dağıtım kararını verirken, yöneticilerin atık yönetim maliyetlerini göz önünde bulundurması gerekmektedir.

⁴⁹¹ Hansen ve Thomas, a.g.e., s.151.

⁴⁹² Kim ve Shanklin, a.g.e., 1999.

⁴⁹³ W.E.Oyarzun, L.J.Lafferty, M.B. Gregoire. D.C.Sow , R.A. Dowling ve S.Shott, "Evaluation Efficiency and Effectiveness measurement of a Foodservice Systems That Included a Spoken Menu", **Journal of the American Dietetic Association**, (100,4: 2000), 260-463, D. Folio, J.O. ve R. T. Decker, "The Spoken Menu Concept of Patient Foodservice Delivery Systems Increases Overall Patient Satisfaction, Therapeutic and Try Accuracy, and is Cost Neutral for Food and Labor", **Journal of the American Dietetic Association**, (102, 4: 2002), s.546-548., Edwards ve Hartwel, a.g.e., s. 421-430.

⁴⁹⁴ Nettles vd. ,a.g.e., 1997.

⁴⁹⁵ Cousins, Foskett ve Gillepsie, a.g.e., s.192, Davis, Stone ve Lockwood, a.g.e., s.161.

⁴⁹⁶ Schuster, a.g.e., 1997, Sneed, a.g.e., 2001.

Dağıtım sırasında oluşan atıkların ve maliyetlerinin azaltılması için Keiser ve arkadaşları (2000) dağıtım maliyeti, dağıtım sıklığı, hizmete ilişkin önceden belirlenmiş hususlar, atıkların tekrar değerlendirilebilirliği, toplanabilir ve depolanabilir olması konularında veri toplamak gerektiğini belirlemişlerdir.⁴⁹⁷ YHİ gerek üretimde gerekse dağıtımda atıklara ilişkin maliyetlerin azaltılması konusunda arayış içindedir.⁴⁹⁸ Hackes ve Shanklin (1999) YHİ'lerin dağıtım sisteminin performansını sağlamak için atık maliyetlerine ilişkin politikalar geliştirmeleri ve geri dönüşüm programları oluşturmaları gerektiğini vurgulamışlardır.⁴⁹⁹ İyi bir planlamayla atık ve fazla yemek üretimi ve dağıtımını yapılması önlenmektedir. Keiser ve arkadaşları (2000), iyi bir kontrolle israf ve atıkların önlenmekte, işgücünden tasarruf sağlanmakta, yemek maliyetlerinin azalmakta, performansın artmakta ve enerji maliyetlerinin azaltılmakta olduğuna ilişkin bulgular elde etmişlerdir.⁵⁰⁰ İşletme amaçlarını gerçekleştirmede önemli bir gösterge olmasına karşın, yapılan araştırmalar incelendiğinde, dağıtımın, üretim faaliyetlerinin bir fonksiyonu olarak araştırmaya dâhil edildiği veya kapsam dışı bırakıldığı görülmektedir. Araştırma sonuçlarının da gösterdiği gibi dağıtım faaliyetleri işletme amaçlarının gerçekleştirilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır.

- **Verimlilik**

Verimlilik kavramı, üretimde kullanılan girdilerle üretim faaliyetlerinin sonunda elde edilen çıktılar arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Verimlilik, savurganlıktan uzak, kaynakları en iyi biçimde değerlendirerek üretmek demektir.⁵⁰¹ Teknik anlamda verimlilik, “üretilecek mal ve hizmet miktarıyla bu mal ve hizmet miktarının üretilmesinde kullanılan girdiler arasındaki oran” olarak tanımlanmakta ve genellikle bu ölçü, çıktı/girdi olarak formüle edilmektedir.⁵⁰² Verimlilik üretim kaynaklarının (girdilerin) ne kadar iyi kullanıldığını ölçerken, etkinlik amaçların ne ölçüde gerçekleştiğini ifade etmektedir. Bir üretim sistemi verimliyse az etkin olması mümkündür. Fakat genellikle sistemlerin aynı zamanda etkin olmaları da beklenir. Bu

⁴⁹⁷ Keiser vd., a.g.e., s. 423.

⁴⁹⁸ S.Wie, C.W.Shanklin ve K.E. Lee, “A Decision Tree For Selecting The Most Cost-Effective Waste Disposal Strategy in Foodservice Operations”, **Journal of The American Dietetic Association**, (103,4: 2003) s.475-482.

⁴⁹⁹ Hackes ve Shanklin., a.g.e. s. 947.

⁵⁰⁰ Keiser vd., a.g.e., 379.

⁵⁰¹ Üreten, a.g.e., s.44.

⁵⁰² Kobu, a.g.e., s.39-40.

tanımlara göre, aynı çıktıların daha az girdilerle veya aynı girdilerle daha fazla çıktı elde edilmesiyle verimliliği arttırmak mümkündür.

Hong ve Kirk (1995) işgücü maliyetlerini belirlemeye yönelik araştırmalarında, işgücü maliyetinin kontrol seviyesiyle verimlilik arasında bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Kontrol seviyesi arttıkça maliyetler azalmakta ve verimlilik de artmaktadır.⁵⁰³ Yemek hizmetlerinde işgücü verimliliği ölçümlerinde farklı yöntemler uygulanmakla birlikte saatlik işgücü başına üretilen yemek miktarı sıklıkla gösterge olarak alınmaktadır. Ancak Reynolds'a (1998) göre her bir sisteme göre ulaşılan çıktı miktarı değişebilmektedir.⁵⁰⁴ Woodman ve arkadaşları (1996) verimlilik göstergelerinin sistemlere göre değişirken koşullara göre de değişebileceğine, pişir-soğut sistemde daha az işgücü gerekirken, yine pişir-soğut üretim sisteminde hazır sebze kullanımının verimliliği arttırdığına ilişkin bulgular elde etmişlerdir.⁵⁰⁵

Verimlilik göstergesi olarak üretim miktarının üretim sistemi ve otomasyon düzeyine göre farklılaşabileceği göz önünde bulundurularak günlük veya saatlik işgücü başına üretilebilecek ortalama değer veya indeks, standart değer olarak alınmaktadır.⁵⁰⁶ Böylece, benzer özellik gösteren hizmetlere ilişkin karşılaştırma yapmak mümkün olmaktadır. Ancak Clark (1997) aynı türden gıda maddeleriyle bir ustanın ürettiği günlük yemek miktarını pişir-soğut ve geleneksel sistemler açısından karşılaştırmış ve hazır sebze kullanılmasının pişir-soğut sistemde daha fazla üretim yapılmasına katkı sağladığını gözlemiştir.⁵⁰⁷ Bu araştırmada üretim verimliliğinde gösterge olarak bir ustanın gün içinde ürettiği yemek miktarı (gün/yemek/usta oranı) ölçü alınmıştır. Diğer taraftan, Hong ve Kirk (1995) İngiltere'nin aynı bölgesinde benzer özellikler gösteren on iki otelde yaptıkları araştırmada ortalama yemek üretiminin 16,9 ile 46,7 arasında değiştiğini göstermiştir.⁵⁰⁸ Kimi araştırma sonuçları itibarıyla, işgücü başına üretilen yemek miktarının çok fazla değişkenden etkilendiği ve bu nedenle, ortalama bir değere ulaşamayacağı görülmektedir. Yapılan araştırmalarda işgücü verimliliğine yönelik

⁵⁰³ Hong ve Kirk, 1995, a.g.e., s, 53.

⁵⁰⁴ Reynolds, 1998, s.30.

⁵⁰⁵ J.S.Woodman, J. Clark ve M. Rimmington, "Productivity in Hospital Kitchens", **The Service Industries Journal**, (16,3: 1996,). s.368-378.

⁵⁰⁶ Johnson ve Chambers a.g.e., 2000, s.178; Clark John ve Kirk David, a.g.e., 1997, s. 237; Brown ve Hoover, 1990, a.g.e., s.975.

⁵⁰⁷ Clark, a.g.e., 1997, s.67.

⁵⁰⁸ Hong ve Kirk, a.g.e., 1995, s.65.

göstergelerin üretilen yemek miktarı, uygulanan mönü, dağıtım şekli, işe gelmeme oranı, işgücü devir oranı, iş kazaları ve üretim tekniğinden etkilendiği belirlenmiştir.⁵⁰⁹ Bu sonuçlara dayanarak işgücünün verimliliğine ilişkin araştırmalar literatürde fazla ca yer amakla bi,rlikte araştırmalarda sadece işgücü verimliliğinin ölçüt olarak alınmasının yeterli olmadığı, kullanılan donanım, teknoloji düzeyi, servis şekli, çalışanların yeteneği ve üretim miktarının elde edilecek çıktılar açısından diğer gösterge olarak değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir.

Yemek üretimine ilişkin verimlilik göstergesi olarak cihazlarda bozulma, üretim akışındaki kesintiler ve durmalardan kaynaklanan üretim kayıpları, düşük hızdan veya düşük kapasiteden kaynaklanan kayıplar, ön hazırlık ve pişirme aşamalarında hata ve israftan kaynaklanan verimlilik kayıpları söz konusu olmaktadır. Ancak bu tür kayıpların önlenmesinde toplam kalite yönetimi ve toplam verimli bakım yönetimi gibi yönetsel uygulamalarla üretim verimliliğinde artış 1,5 kat, arızalarda azalma 1/100-1/150, ıskartalarda azalma %90, iş kazalarında azalma %100, bakım maliyetlerinde azalma %30, şikâyetlerde azalma %75-%100, stok seviyelerinde düşüş %50, çevre kirliliğinin azaltılması %100 ve çalışanların önerilerindeki artış 10 kat olabilmektedir.⁵¹⁰

Yukarıdaki bilgilere dayanarak, YHI'lerde performans göstergelerinin; faaliyetler, maliyet, finansman, dağıtım, verimlilik, fiziksel özellikler, kalite ve personel üzerinde yoğunlaştığı söylenebilir. Bu temel göstergelerle birlikte bunları oluşturan alt göstergelere ait araştırma sonuçlarının sunulduğu bu bölümde ayrıca şu sonuçlara da ulaşılmıştır: Faaliyetler; tedarik, ön hazırlık, mönü planlama, üretim planlama ve kontrolü, standart reçeteler, gıda güvenliği ve üretim kapasitesi. Maliyetler; üretim, malzeme, işgücü, enerji ve dağıtım maliyetleri. Kalite; müşteri tatmini, atık miktarı, yemeğin kalitesi ve besin değeri. Personel; nitelikli işgücü sayısı, işgören devir oranı, hizmetiçi eğitim, motivasyon ve çalışma koşulları. Fiziksel özellikler; üretim alanı, donanım malzemeleri, depolar ve kullanılan teknoloji. Dağıtım; ulaşım, bekleme süresi, atıklar, dağıtım sistemleri. Verimlilik; işgücü başına üretim, ön hazırlıkta üretim ve

⁵⁰⁹ Johnson ve Chambers, a.g.e., s.178, Netles vd, 1997, a.g.e., s.628, Light ve Walker, a.g.e.. 1990, Greathouse a.g.e., 1987.

⁵¹⁰ E. Nas, (TPM)ToplamVerimli BakımYönetimi Veya Verimlilik ve Rekabet Gücü Yaratmak, **Metallurji**, (2001/126), s.20-21.

israf, üretimde israf miktarı, malzeme ve donanım verimliliği, hazır girdi ve verimlilik ilişkisi.

Bu sonuçlar, bu araştırmanın bundan sonraki bölümünde planlanan alan araştırması kısmında veri toplamak amacıyla oluşturulacak soru formuna dayanak teşkil etmesi ve araştırmacıya bu konuda ön fikir vermesi açısından son derece önemlidir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YEMEK HİZMET (CATERING) İŞLETMELERİNDE GELENEKSEL VE PİŞİR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

1. ARAŞTIRMANIN AMACI, MODELİ, YÖNTEMİ VE DEĞİŞKENLERİN GELİŞTİRİLMESİ

YHI'lerde üretim sistemleri ve performans göstergeleriyle ilgili literatür çalışmaları, üretim süreci kapsamında incelenmiştir. Bu bölümde ise çalışmanın amacı doğrultusunda geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik performans göstergelerinin keşfedilmesine ve analizine yönelik yapılan araştırmalar açıklanmaktadır. Bu amaca yönelik olarak sırasıyla araştırmanın amacı, modeli, araştırmada kullanılan nitel ve nicel yöntemler, araştırmanın alanı, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi incelenecektir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Hedefleri

Çalışmanın temel amacı, üretim sistemlerinden pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılması ve yönetici algılamalarına bağlı göreceli üstünlüklerinin ortaya konulmasıdır.

Bu ana amaç doğrultusunda belirlenen hedefler ise;

- A. İlgili literatürden yararlanarak geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik performans göstergelerinin tespit edilmesi,
 - a. Belirlenen göstergeler itibariyle yönetici önceliklerini belirlenmesi,
 - b. Performans göstergeleri itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılması,
- B. Araştırma kapsamındaki işletmelerle ilgili demografik verilere ulaşılması,
- C. Araştırma kapsamındaki işletme yöneticilerinin geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleriyle ilgili algılamalarını belirlemek,
- D. Araştırma yapılan işletmelerde üretim sürecine yönelik gözlem yapılması,

E. YHİ'lerin ürettiği yemeklerden yararlanan nihai tüketicilerin algılamalarını belirlemek olarak sıralanabilir.

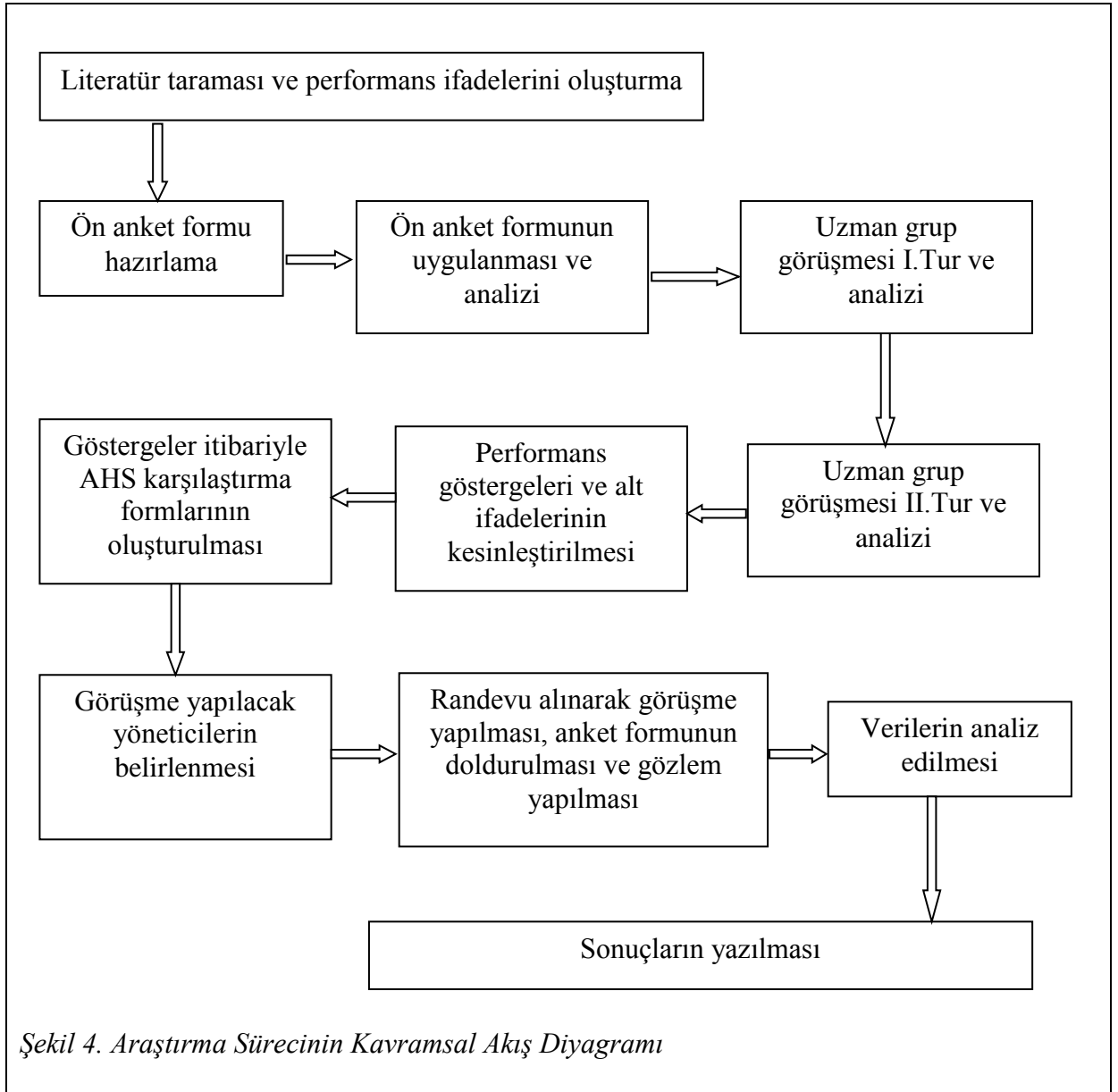
1.2. Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli, araştırmanın amacından da anlaşılacağı gibi keşfetmeye ve tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle araştırma modeli olarak, bilgi edinmeye, tanımlamaya ve keşfetmeye yarayan keşifsel araştırma modelleri kullanılmıştır. Bu tip modellerde amaç, problemin tanımlanması veya keşfedilmesi, problemin kesin olarak saptanması, problemin geçerli değişkenlerinin ve bunlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, yeni alternatif hareket seçeneklerinin saptanmasıdır.⁵¹¹ Araştırmanın ilk bölümünde, YHİ'lerde üretim sistemleri ve bu sistemlerin uygulanması sürecinde etki eden değişkenlerin keşfedilmesi amacıyla yönelik olarak literatüre ilişkin bir tarama yapılmıştır. Bu çalışmanın literatür kısmında verilen geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik araştırmalarda kullanılan ölçme araçlarında yer alan ifadeler incelenmiştir. Buralarda kullanılan ifadelerden yararlanılarak bir ön çalışma yapmak üzere yönetici görüşlerine sunulacak anket soru formu hazırlanmasında kullanılmıştır. Bu ön çalışma sonucunda elde edilen değişkenlerin kapsam ve içerik geçerliliği bakımından değerlendirilmesi amacıyla uzman görüşleri alınmıştır. İki aşamada gerçekleştirilen uzman görüşlerinin alınması işleminin sonuçlarına dayanarak yapılan analiz ve düzeltmeler sonrasında Analitik Hiyerarşi Sürecine göre YHİ yöneticilerince doldurulacak soru formuna esas teşkil eden gösterge ve alt ifadeler oluşturulmuştur.

Bu çalışmalarla ilgili araştırma akış diyagramı Şekil 4'te gösterilmiştir. Şekil 4'te verilen akış diyagramında görüleceği üzere yapılan çalışmalar, YHİ'lerde geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibarıyla karşılaştırmasını yapmak üzere planlanmıştır. Burada ilk olarak, YHİ'lerde üretim sistemlerinin işletme performansına olan katkılarına yönelik ifadelerin belirlenmesi planlanmıştır. Bu süreçte üretim sistemleriyle ilgili olan performans göstergelerinin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ilgili literatürden elde edilen 91 ifadeyle bir soru formu oluşturularak, bu soru formlarının Eskişehir ve çevresindeki 65 yönetici tarafından doldurulması sağlanmıştır. Anket sonucunda elde edilen veriler

⁵¹¹ C. Yükselen, **Pazarlama Araştırmaları**, Detay Yayıncılık, (Ankara, 2006), s.29.

değerlendirilerek 30 ifade elenmiştir. Kalan 61 ifadeyi geçerliliği bakımından değerlendirmek ve performans göstergeleri itibariyle gruplandırmak amacıyla uzman grup görüşü alınmıştır. İki tur görüşme sonrasında performans göstergeleri ve alt ifadeler belirlenmiştir. Araştırmanın bundan sonraki aşamasında belirlenen performans göstergeleri itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerini Analitik Hiyerarşi Sürecine (AHS) göre karşılaştırmak üzere anket soru formu hazırlanmıştır. Bu süreçlere ilişkin detaylı açıklamalar “veri toplama yöntemleri” başlığı altında aşağıda yapılmıştır.



1.3. Araştırma Süreci

Araştırmada, üretim sistemlerinden pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılması ve göreceli üstünlüklerinin ortaya konulması konularında literatür taraması yapılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatür taranmıştır. Anadolu Üniversitesi Kütüphanesi'nin sağlamış olduğu elektronik veri tabanları kullanılarak araştırma konusu ile ilgili makalelere ulaşılmıştır. Anadolu Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesi kütüphanelerindeki kitap, makale ve tezlerden faydalanılmıştır. YÖK'ün sağlamış olduğu internetten tez tarama olanağı kullanılarak araştırma konusu ile ilgili tezler taranmıştır. İkinci aşamada ilgili literatür taramalarından yararlanılarak performans göstergelerini ifade eden madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzundan yararlanarak bir anket formu hazırlanarak, bu soru formları Eskişehir ve civarındaki 65 yöneticiye uygulanmıştır.

Anket sonuçlarının değerlendirilmesiyle elde edilen 61 ifade akademisyenlerden ve konusunda tecrübeli yöneticilerden oluşan uzman bir grubun görüşüne sunulmuştur. Konu, çeşitli bakış açıları ile değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada uzman görüşü sonrasında belirlenen performans göstergeleri itibariyle yönetici önceliklerini belirlemek, geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerini karşılaştırmak üzere AHS'ye göre ikili karşılaştırma formları oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında işletmelere ilişkin demografik verilere ulaşmak, yöneticilerin uyguladıkları üretim sistemine yönelik algılamalarını belirlemek üzere bilgi formu hazırlanmıştır. Ayrıca, izin verilen işletmelerde üretim alanları yönetici nezaretinde gezilerek gözlemlerde bulunulmuştur. Yönetici görüşleri olumlu ve olumsuz olarak gruplandırılarak sıralanmış, gözlem sonuçlarına ilişkin akış şeması çizilmiştir. Yapılan gözlemlerle ilgili bulgular verilmiştir. Bu verilere dayalı olarak yapılan analiz ve bulgulara ileride yer verilmektedir. Son aşamada ise AHS'ye göre ikili karşılaştırmalardan elde edilen veriler "Expert Choice 11" Programı kullanılarak analiz edilmiştir.

1.4. Veri Toplama Yöntemleri

Araştırmada nitel ve nicel yöntemlerle iki ayrı aşamada veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada YHI'lerde üretim sistemlerine etki eden performans göstergelerin keşfedilmesine yönelik bir veri toplama yöntemi izlenmiştir.

Araştırma amaçlarında belirtildiği gibi geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılması planlanmıştır. Bu ana amaç doğrultusunda öncelikle üretim sistemlerinin YHI'lere ne gibi performans sağladığı araştırılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın literatür kısmında verilen geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik araştırmalarda kullanılan ölçme araçları incelenmiştir.⁵¹² Greathouse (1987), Greathouse ve Gregoire (1988), Nettles (1993) ve Hwang (2004) tarafından yapılan araştırmalarda performans göstergeleri; üretim faaliyetleri, finansman, maliyet, kalite, personel ve fiziksel özellikler olarak sıralanmaktadır.⁵¹³ Hong ve Kirk (1995), Kim (1998), Kim ve Shanklin (1999), Mibeye ve Williams (2002) gibi yazarların yaptıkları araştırmalar dikkate alındığında dağıtım ve verimliliğin yemek üretim sistemlerinin performansını belirlemede önemli göstergeler olduğu görülmektedir.⁵¹⁴ Bu araştırmalara III. bölümde detaylı olarak yer verilmiştir.

Literatür kısmında incelenen araştırmalarda yer alan performans ifadelerinden yararlanılarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu ifadelerin sade ve anlaşılır olmasına, bir ifadenin birden fazla yargı/düşünce/duyuş içermemesine dikkat edilerek doksan bir ifadeden oluşan bir liste hazırlanmıştır. Belirlenen ifadeler eşit oranda olumlu ve olumsuz olarak ifade edilmeye, anlaşılabilir olmasına çalışılarak hedef kitleye uygunluğu için bir önsel çalışma yapmak üzere yönetici görüşlerine sunulacak anket soru formu hazırlanmasında kullanılmıştır. Ek-1'de görüleceği üzere soru formunda kullanılan olumlu ifadeler için “tamamen katılıyorum” ve “katılıyorum” ifadeleri, olumsuz ifadeler için ise “hiç katılmıyorum” ve “katılmıyorum” ifadeleri

⁵¹² Greathouse a.g.e., 1987. Greathouse ve Gregoire a.g.e., 1988. Nettles, a.g.e., 1993, Hong ve Kirk a.g.e., 1995, Kim a.g.e., 1998, Kim ve Shanklin, a.g.e., 1999, Nettles ve Gregoire a.g.e., 2000, Mibeye ve Williams a.g.e., 2002, Hwang a.g.e., 2004, Hwang ve Seneed a.g.e., 2006.

⁵¹³ Greathouse a.g.e., 1987. Greathouse ve Gregoire a.g.e., 1988. Nettles, a.g.e., 1993, Hwang a.g.e., 2004

⁵¹⁴ Hong ve Kirk a.g.e., 1995, Kim a.g.e., 1998, Kim ve Shanklin, a.g.e., 1999, Mibeye ve Williams a.g.e., 2002.

kullanılmıştır. Olumlu ve olumsuz bir fikir içermeyen maddeler için ise “fikrim yok” ifadesi kullanılmıştır. Hazırlanan anket soru formu tek boyutlu olarak sunulmuştur.

Ön araştırma amacıyla Eskişehir, Bursa ve Ankara İl Tarım Müdürlükleri’nden ve internetten YHİ adresleri alınarak telefon ve elektronik posta aracılığıyla yöneticilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Aranan 318 işletmeden bir kısmının kapanmış, kapanmak üzere veya yemek hizmeti dışında faaliyet gösterdikleri anlaşılmış, bir kısım işletme yöneticisi görüşmeyi kabul etmemiştir. Toplam 65 işletme yöneticisinden (n=65) görüşmeler için olur alınmıştır. Bu işletmelerin isim ve adreslerine Ek-2’de yer verilmektedir. 65 işletme yöneticisiyle 1 Şubat-1 Mart 2009 tarihleri arasında görüşme ve yüz yüze anket soru formu doldurma şeklinde bilgiler toplanmıştır.

Elde edilen veriler SPSS (SPSS Statistics 17.0) programına girilerek maddelerin iç tutarlılığı çerçevesinde madde-toplam puan korelasyonları katsayılarına bakılmıştır. Her bir ifadenin ölçeğe (indekse) katkısının ne kadar olduğunu gösteren ölçülerden biri de “madde toplam puan korelasyonu” (corrected item-total correlation) değerleridir. Bu değerlerin yüksek olması ifadelerin ölçekteki önemini göstermektedir.⁵¹⁵ Hangi soruların ölçeğe alınabileceği konusunda madde toplam puan korelasyonları için bir sınırlama olmamakla birlikte 0,30’dan büyük olanların bireyleri daha iyi ayırt ettiği ifade edilmektedir.⁵¹⁶ Bu doğrultuda madde-toplam puan korelasyonları katsayıları 0,30’dan az olan maddeler çıkarılmıştır (Ek-3).

İfadelerle ilgili yönetici görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla toplam madde korelasyonları dışında maddelerin alfa değerlerine de bakılmıştır. $\alpha = ,646$ olarak hesaplanmıştır. Diğer taraftan yöneticilere anketi doldurduktan sonra, anketin uzunluğu, ifadelerin anlaşılabilirliği ve önerilerine ilişkin soru yöneltiştir. Anketin cevaplama süresi biraz uzun bulunurken anlaşılmayan ifadelerle ilişkin anlaşılmama, açıklık veya bir sorun olup olmadığına ilişkin belirlemeler yapılmıştır. Analizlere ve görüşme bilgilerine dayalı olarak anket soru formunda yer alan performans ifadeleri Ek-3’te görüleceği üzere 61 ifade olarak yeniden düzenlenmiştir.

⁵¹⁵ Ş. Kalaycı, **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayıncılık, (Ankara, 2006), s.412.

⁵¹⁶ Ş. Büyüköztürk, **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**, , 4. Baskı, Pegem Yayıncılık, (Ankara, 2004), s.165.

Ancak bu çalışmalar yürütülürken üretim, finans, maliyet, kalite, personel, dağıtım, fiziksel özellikler ve verimlilik olmak üzere sekiz performans göstergesi dikkate alınarak oluşturulan ifadeler katılımcılara herhangi bir gruplandırma yapılmadan sunulmuştur. Hangi ifadelerin hangi gösterge altında yer alacağı veya alt göstergelerin olup olmayacağı açık kalmıştır. Performans göstergeleri itibariyle bir gruplandırma oluşturmak amacıyla uzman görüşü alınmasına karar verilmiştir.

Araştırmacı, başka bir pilot çalışmaya gerek duymadan iyi yapılandırılmış uzman grup (Panel of Experts) görüşü olarak bu görüşleri bir geçerlilik ölçümü yöntemi olarak kullanabilmektedir.⁵¹⁷ Geliştirilen ifadelerin ölçülmek istenen yapıyı ölçüp ölçemeyeceğinin yani içerik geçerliliğinin analiz edilmesi işleminin araştırmacının kendisi tarafından değil uzmanlarca (hakem) yapılması gerekmektedir.⁵¹⁸ İçerik analiziyle, “verilerden doğrudan görülemeyen, ancak kavramsal kodlama ve sınıflama yoluyla temaların bulunması ve bu temalar arası anlamlı ilişkilerin ortaya çıkarılması” işlevi gerçekleştirilmektedir.⁵¹⁹ İçerik geçerliliğinin öncü ögesi, test maddelerinin uzmanlara değerlendirilmesidir. Uzman değerlendirmesi, kavramsal yapıya ilişkin temel faktörleri ortaya çıkarmaya veya geliştirilen maddelerin belirli bir kavramsal veya faktöriyel yapıya uygun olup olmadığının belirlenmesine yöneliktir.⁵²⁰ Bu gibi durumlarda hazırlanan ölçme aracı, hedef kitlede yer alan bireylere uygulanmak yerine uzmanların görüşlerine başvurulabilmektedir.⁵²¹

Uzman görüşü almak üzere oluşturulacak grup sayısı ile ilgili literatürde çeşitli görüşler yer almakla birlikte en az üç uzman veya konuya ilişkin profesyonel olması gerektiği belirtilmektedir. Araştırma boyutu ve ifadelerinin gerektirdiği sayıda uzmanlık alanından kişiler olması yeterli görülebilmektedir.⁵²² Uzmanların konuyla ilgili uzmanlıklarının bulunması (basılı yayınlarının olması gibi) veya ifadeleri

⁵¹⁷ L. L. Davis, “Instrument Review: Getting The Most From You Panel of Experts.” **Applied Nursing Research**, (5 1992), s.194-197.

⁵¹⁸ H. Şencan, **ZSosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik**, Seçkin Yayınları, (Ankara: 2005), s. 746.

⁵¹⁹ A. Yıldırım ve H. Şimşek, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık: (Ankara: 1999), s.157.

⁵²⁰ Şencan, a.g.e., s.751.

⁵²¹ J. S. Grant ve Davis, L. L. “Selection and Use of Content Experts for Instrument Development” **Research in Nursing and Health**, (20, 1997), s. 269-274.

⁵²² McGartland Rubio Doris, Berg Weger Marla, Tebb Susan S. Lee E. Susan ve Rauch Shannon, “Objectifying Content Validity: Conduction a Content Validity Study in Social Work Research” **Social Work Research**, (27, 2, 2003), s.94-104.

değerlendirecek bilgi ve tecrübe düzeyinde olmaları beklenmektedir. Uzman görüş almak amacıyla beş akademisyen ve beş yöneticiden oluşan on kişilik bir uzman grubu oluşturulmuştur. Bu gruba ait bilgiler Ek-4'te yer almaktadır. Uzmanlardan altmış bir ifadenin sekiz performans göstergesi itibariyle gruplandırması istenmiş ve bu aşamada Ek-5'teki form hazırlanmıştır. Bu formla birlikte “Uzman Görüşü” almak amacıyla birinci tur gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesinde her bir uzmana çalışmayla ilgili bilgi verilmiş ve kendilerinden beklentilerin neler olduğu açıkça ifade edilmiştir. Uzmanlardan ifadelerin geçerliliği, anlaşılabilirliği, ifade biçimi ve bütünü dikkate alarak yapısal olarak Ek-5'teki formu değerlendirmeleri ve ilgili performans göstergeleri itibariyle gruplandırmaları istenmiştir.

I. tur uzman görüşlerinin değerlendirilmesi kapsamında uzmanlardan ifadelerin performans göstergeleri itibariyle gruplandırmasında grup üyelerinin % 70'in üzerinde uyuşmasına göre ifadelerin kalmasına karar verilmektedir.⁵²³ Bu oran, bir maddenin ilgili bir performans göstergesiyle en fazla uyuşma sayısının uzman sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Bu doğrultuda en az yedi üyenin bir ifadeyle ilgili olarak aynı fikirde olması beklenmektedir. Değerlendirme kapsamına alınmayan ifadeler gözden geçirilerek yeniden değerlendirme yapmadan önce uzmandan varsa öneri ve açıklama yapmaları istenmiştir.⁵²⁴ 16-21 Mart 2009 tarihleri arasında uzmanlardan randevu alınarak her biriyle ayrı görüşülmüştür. Görüşmeler neticesinde yapılan değerlendirmeler Ek-6'da gösterilmektedir. Uzman görüşleri sonucunda toplam yedi performans göstergesi belirlenmiştir. Önerilen “kalite” ve “fiziksel özellikler” boyutları gereksiz bulunurken “müşteri hizmetleri” boyutu ilave edilmiştir. Kaliteyi sağlama, yazılı doküman hazırlama, gıda güvenliğini sağlamayla ilgili beş ifade ortak anlamda “Standartların tutturulması “ ifadesiyle üretim göstergesi altında yer almıştır. Maliyetle ilgili tüm ifadelerin yerine “maliyet” boyutu altında “İlk madde ve malzeme maliyetleri”, “Direk işçilik maliyetleri” ve “ Genel üretim maliyetleri” olarak üç ifade önerilmiş, donanım, modern cihaz, yedek parça, servisle ilgili ifadeler “üretim” boyutu altında “araç-gereç” ifadesiyle yer alması önerilmiştir. Kimi ifadelerde anlam bakımından düzeltilirken “Müşteri Hizmetleri” boyutuna ayrıca “müşteri sadakati” ifadesi önerilmiştir. Yine dağıtım boyutu altında “taşıma usulü” ve “dağıtım

⁵²³ Davis, a.g.e., s. 196.

⁵²⁴ Grant ve Davis, a.g.e., s.271.

yapılmaması” ifadelerinin yer alması gerektiği önerilmiştir. Diğer taraftan 10 ifadenin ulaştığı en yüksek puana bakılmış, % 70’in altında olmaları nedeniyle “gereksiz” olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda belirlenen gösterge ve ifadeler Ek-7’de verilmiştir.

Ortaya konulan yedi boyut ve 37 ifade itibariyle yöneticilerin kapsam geçerliliği açısından değerlendirme yapmaları amacıyla II. tur görüşme formu hazırlanmıştır. Uzmanlara açıklandığı gibi performans göstergeleri ve bu göstergeleri temsil eden muhtemel tüm ifadeler değil, o göstergeyi temsil edecek sayıda ifade alınması, boyutla birinci derecede ilgili olmayan ifadelerin dışarıda bırakılması istenmiştir.⁵²⁵

Kuramsal süreçte; büyük örneklem gruplarına ulaşamama durumlarında aday ölçek formundaki ifadelerle ilişkin uzman görüşleri alınarak nitel çalışma yapılmaktadır. Nitel çalışmada uzman görüşleri arasındaki uyumluluklar test edilebilmektedir. Ancak içerik geçerlilik oranları yardımı ile bu nitel süreç istatistiksel nicel bir sürece dönüştürebilmektedir.⁵²⁶ Önsel çalışmalarda elde edilen uzman görüşleri arasındaki uyum/uyumsuzluk aynı zamanda içerik ya da yapı geçerliliği için birer kestirim niteliğinde kullanılmaktadır. İçerik geçerlik oranları, Lawshe (1975) tarafından geliştirilmiştir. Bu nedenle Lawshe tekniği olarak bilinen bu yaklaşım altı aşamadan oluşmaktadır.⁵²⁷

- a) Alan uzmanları grubunun oluşturulması
- b) Aday ölçek formlarının hazırlanması
- c) Uzman görüşlerinin elde edilmesi
- d) Maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi
- e) Ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indekslerinin elde edilmesi
- f) Kapsam geçerlik oranları/indeksi ölçütlerine göre nihai formun oluşturulması

⁵²⁵ Şencan, a.g.e., s.752.

⁵²⁶ McGartland vd., a.g.e., s.96.

⁵²⁷ C. H. Lawshe, “A Quantitative Approach to Content Validity” **Personel Psychology**, (28, 1975) s. 563- 575.

Lawshe tekniğinde, en az beş en fazla ise kırk uzman görüşüne ihtiyaç vardır. Her bir madde için uzman görüşleri “gerekli”, “madde yapı ile ilişkili ancak gereksiz” ya da “gereksiz” şeklinde derecelendirilmektedir. Değerlendirme yapmak amacıyla I. tur için oluşturulan uzman grubun görüşlerine başvurulmuştur.

Kapsam geçerliğinin yanı sıra benzer şekilde maddenin anlaşılabilirliği, hedef kitleye uygunluğu vb. amacıyla da uzman görüşleri derecelendirilmektedir. Buna göre, uzmanların herhangi bir maddeye ilişkin görüşleri toplanarak kapsam geçerlik oranları elde edilir. İçerik geçerlilik oranları (İGO), herhangi bir maddeye ilişkin “Gerekli” görüşünü belirten uzman sayısının yarısı, maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısının yarısına oranının 1 eksiği ile elde edilir (Eşitlik-1).⁵²⁸

$$\text{İGO} = \frac{n_e - N/2}{N/2} - 1 \quad (1)$$

Verilen eşitlikte; n_e maddeye “Gerekli” diyen uzman sayısını ve N ise toplam uzman sayısını göstermektedir. Eşitlik 1’e göre; uzmanların yarısı maddeye ilişkin “Gerekli” şeklinde görüş bildirdiklerinde İGO=0, yarısından fazlası “Gerekli” şeklinde görüş bildirmiş ise İGO>0 ve uzmanların yarısından azı “Gerekli” şeklinde görüş bildirmemiş ise İGO<0 olacaktır. Bu doğrultuda Ek-8’de verilen form hazırlanarak 23-28 Mart tarihleri arasında uzmanların görüşleri alınmıştır.

İGO değerleri pozitif olan maddeler için istatistiksel ölçütler ile anlamlılıkları test edilmiştir. Elde edilen İGO’ların istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek ve kapsam geçerlik ölçütleri için ilgili literatürde hesaplama kolaylığı açısından $p = 0,05$ anlamlılık düzeyinde İGO’ların minimum değerleri kapsam geçerlik ölçütleri açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Buna göre, uzman sayısına ilişkin minimum değerler aynı zamanda maddenin istatistiksel anlamlılığını vermektedir. Lawshe tekniğine göre 10 kişiden oluşan uzman grup değerlendirmesinde minimum içerik geçerlilik ölçütü 0,62 olmalıdır.⁵²⁹ Analiz sonuçlarına ilişkin değerlendirmeler Ek-9’da görüleceği üzere uzmanlar tarafından yedi gösterge ve otuz yedi ifade olarak kabul edilmiştir.

⁵²⁸ Şencan, a.g.e., s.754.

⁵²⁹ L. Veneziano, J. Hooper “A Method for Quantifying Content Validity of Health-Related Questionnaires” **American Journal of Health Behaviour**; (21, 1, 1997), s. 67-70.

Çalışmanın bundan sonraki aşamasında AHS'ye göre performans göstergeleri itibarıyla ikili karşılaştırma formları hazırlanmıştır. Ancak bu formlardan önce görüşme yapılacak yöneticilere ve işletmelere yönelik bilgilere ulaşmak amacıyla bir soru formu hazırlanmıştır. Bu formda Ek-10'da görüleceği üzere 9 soru yer almaktadır. Bu sorulardan 8. soru yöneticilerin uygulanmakta olan üretim sistemine yönelik algılamalarını belirlemek amacıyla sorulmuştur. 9. Soru; araştırma kapsamındaki işletmelerin yöneticileriyle görüşme ve üretim alanlarının gezilerek gözlem yapılması amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında YHI'lerin ürünlerinden yararlanan nihai tüketici olan müşterilerin algılamalarına da yer verilmiştir. Müşterilerin yedikleri yemeğe ilişkin algılamalarını belirlemek üzere 11 ifadeden oluşan form Ek-11'de sunulmaktadır. Bu formla YHI'lerin hizmetlerinden yararlanan nihai tüketicilerin yedikleri yemekleri değerlendirmeleri beklenmektedir.

1.5. Araştırma Alanı

Bu çalışma geleneksel ve pişir-soğut sistemlerinin karşılaştırılması üzerine planlanmıştır. Dolayısıyla bu iki sistemi birlikte kullanan işletmelerde çalışma yapmak zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu işletmeleri belirlemek amacıyla Yemek Sanayicileri Derneğinden (YESİDEF) görüş alınmış, kurumsal nitelikli farklı üretim sistemlerini uygulayan 387 işletme belirlenmiştir. Bu işletmelere gönderilen e-posta ve yapılan telefon görüşmeleri sonucunda 41 işletmenin geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemini kullandıkları bilgisine ulaşılmıştır. Bu 41 işletme yöneticilerinden 1 Temmuz-30 Ağustos 2009 tarihleri arasında anket, görüşme ve gözlem yapılmak üzere bir araştırma planı önerildiğinde sadece 26 işletme yöneticisinin araştırmayı desteklediğine dair olumlu cevap alınmıştır. Sonuçta bu araştırma pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemini birlikte uygulayan ve araştırmaya izni alınabilen toplam 26 işletme kapsamında yürütülmüştür.

1.6. Modelin Hiyerarşik Yapısı

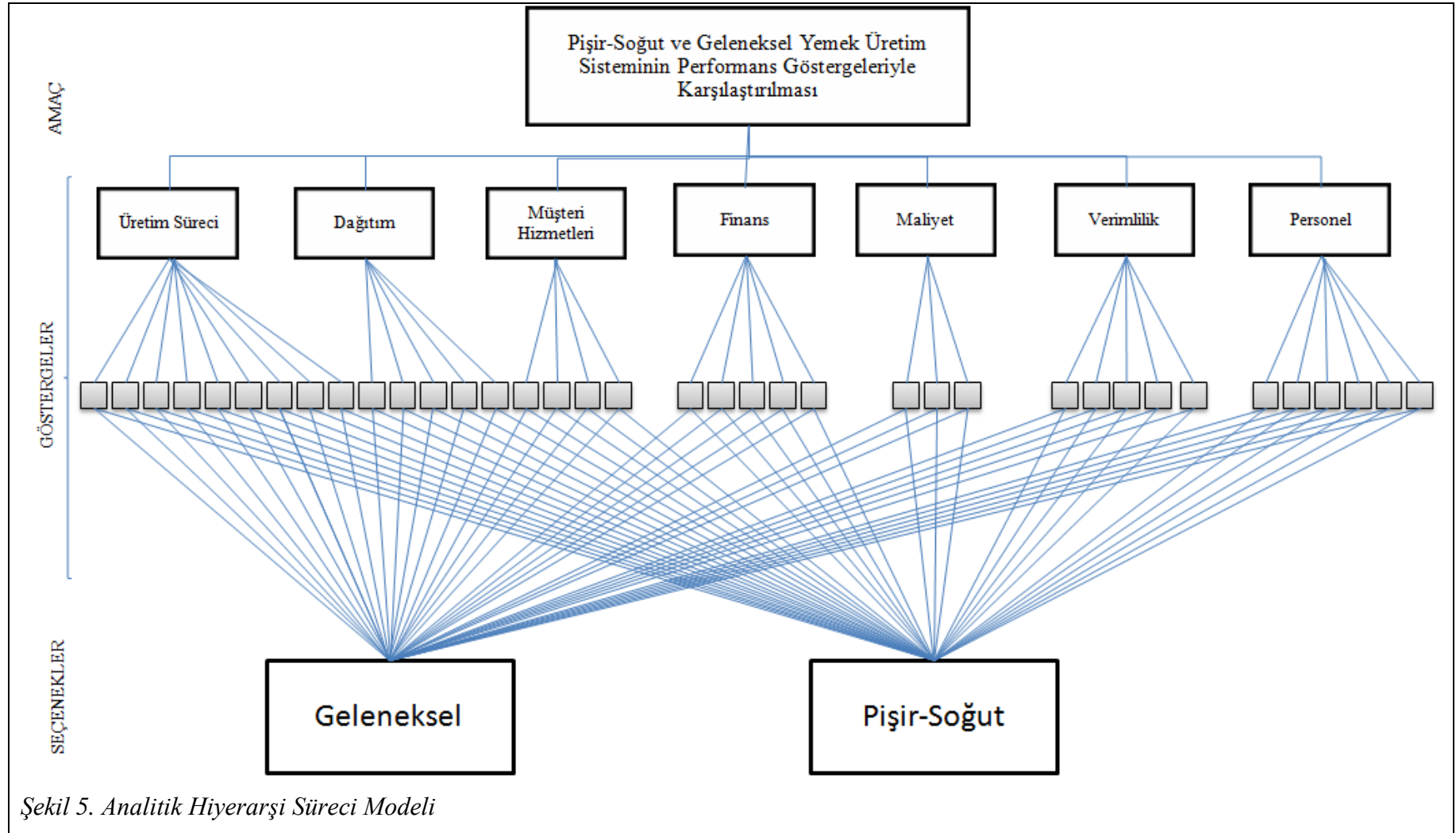
Geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin hangi performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılacağı netleştirildikten sonra AHS'ye göre hiyerarşik modelin yapılandırılması aşamasına geçilmiştir. Bu aşamasında uzman görüşleri sonucunda belirlenen ana ve alt göstergeler itibariyle AHS'ye göre hiyerarşi modeli kurulmuştur.

AHS yönteminin ilk adımı; belirlenen amaç doğrultusunda hiyerarşi olarak adlandırılan ve her bir dizi elemandan meydana gelen seviyeler halinde incelenmesidir. Hiyerarşi tasarımı üç süreçten oluşmaktadır. Bunlar; düzey ve öğelerin belirlenmesi, kavramların tanımlanması ve soru sormadır.⁵³⁰ Çalışmanın bu aşamaya kadar olan kısmında öğelerin belirlenmesi ve kavramların tanımlanması yapılmıştır. Soru sorma sürecinde ise belirsizlik karar vericiyi yanlış gösterge ve seçenek seçimine götürebilmektedir. Bu nedenle, tüm sorular cevaplanabilir nitelikte ve mevcut bilgilerle tutarlı olmalıdır.⁵³¹ Bu doğrultuda oluşturulan bu hiyerarşik yapı problemin iskeletini net olarak gösterebilmesi açısından yeterince açık olmalıdır.

Bu çalışmada kurulan hiyerarşik yapı Şekil 5'te verilmiştir. Problemin amacı performans göstergeleri itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılmasıdır. Bu amaç, Şekil 5'te I. seviyede verilmiştir. Bunu takip eden II. seviyede ise yedi performans göstergesi bulunmaktadır. Bunlar üretim süreci, finansman, maliyet, personel, dağıtım, verimlilik ve müşteri hizmetleridir. Bu göstergeler; çalışmanın amacını oluşturan “geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılması” için gerekli temel göstergelerdir. III. seviyede ise bu yedi göstergeye ait otuz yedi alt gösterge bulunmaktadır. Hiyerarşik yapının en alt seviyesinde göstergeler ve alt göstergelere göre göreceli üstünlükleri belirlenecek olan geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri yer almaktadır.

⁵³⁰ L. G. Vargas, “An Overview of the Analytic Hierarchy Process and Its Applications”. **European Journal of Operational Research**, (48: 1990) s. 2-8,.

⁵³¹ T. L. Saaty, “How to Make Decision: The Analytic Hierarchy Process” **Interfaces**, (24, 6: 1994) , s. 19-43.



2. ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ (AHS)

AHS, birbiriyle çelişen, ölçülebilir ya da soyut göstergeleri dikkate alan, çok sayıda seçenek arasından seçim yapmayı sağlayan bir karar verme yöntemidir. Gruplara ve bireylere, karar verme sürecindeki nitel ve nicel faktörleri birleştirme olanağı veren güçlü ve kolay anlaşılır bir yöntem bilimdir. Rasyonel tercihleri ve sezgileri karar verme sürecinin içine katabilmek için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır.⁵³² 1970’lerde Thomas Saaty tarafından geliştirilen AHS, karmaşık karar problemlerini basitleştiren ve karar vericinin karar problemine ait göstergelerin anlaşılabilirliğini artıran bir sürece sahiptir. Teorinin başarısı, basitliğinden ve değişik koşulların her birinde aynı şekilde kullanılabilme özelliğinden kaynaklanmaktadır.⁵³³ Yöntemin diğer karar verme yöntemlerinden farkı; karmaşık, çok ölçütlü ve çok periyotlu problemleri hiyerarşik olarak yapılandırmasından kaynaklanmaktadır.⁵³⁴ Kişisel kararlardan en karmaşık işletme kararlarına kadar geniş bir alanda uygulanabilmektedir. AHS’nin gücü, diğer çoğu yaklaşımla ele alınması zor veya mümkün olmayan ama kararları etkileyen niteliksel göstergeleri de ele alabilmesinden ileri gelmektedir.⁵³⁵

AHS, karmaşık yönetim modelleme problemlerinden Toplam Kalite Yönetimine, muhasebe ve finansmandan imalata, müşteri seçiminden personel değerlendirmeye, bilgisayar yazılımlarının değerlendirilmesinden proje seçimine, strateji belirlemeden yatırım kararlarına, çok geniş bir kullanım yelpazesine sahiptir. Literatürde AHS'nin kullanıldığı çok sayıda çalışma mevcuttur.⁵³⁶ Bu çalışmalar arasında yiyecek-içecek işletmelerine yönelik örnekler ise; okul yemek hizmetlerinde performans göstergelerini belirlemede,⁵³⁷ restoran planlamasında,⁵³⁸ Kore’de okul

⁵³² P.L.Harker, L. G.Vargas, “The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty’s Analytic Hierarchy Process”. **Management Science**, (33, 11: 1987) s. 1383-1403.

⁵³³ L. G. Vargas, “An Overview of the Analytic Hierarchy Process and Its Applications”. **European Journal of Operational Research**, (48, 1990), s. 2-8

⁵³⁴ W. Yoram ve T. L. Saaty, “Marketing Application of The Analytic Hierarchy Process”, **Management Science**, 26, 7, 1980, s. 641-658.

⁵³⁵ M. Sağır, “Bir İşletmede AHS Kullanılarak Performans Değerlendirme Sistemi Tasarımı” Endüstri Mühendisliği, 2: 2002, http://www.mmo.org.tr/endustrimuhendisligi/2002_2/makaleperformans.htm (Erişim: Nisan 2009).

⁵³⁶ A.Kuruüzüm ve N. Atasan, “Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları” **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, (1: 2001),s. 83-105.

⁵³⁷ Hwang ve Sneed, a.g.e., 2007.

⁵³⁸ S.H.Heung ve Wen-Hwa “A Restaurant Planning Model Based on Fuzzy-Ahp Method” ISAHP 2005, Honolulu, Hawaii, July 8-10, 2003. http://www.isahp.org/2005Proceedings/Papers/HwangSH_KoWH_Restaurant Planning FuzzyAHP.pdf, (Erişim: Nisan 2009).

yemek hizmetlerinin geliştirilmesinde⁵³⁹, hızlı servis veren restoranda hizmet kalitesinin belirlenmesinde⁵⁴⁰ ve Türkiye’de yemek hizmeti alımında müşterilerin en iyi YHI’yi seçimine ilişkin çalışmalardır.⁵⁴¹

Şekil 5’te görüleceği gibi AHS’nin temelinde alınacak kararı kolaylaştırmak amacıyla problemin hiyerarşik düzeylere ayrılması esası yer almaktadır. Hiyerarşideki elemanlar bir üst kademedeki elemana göre görece önemlerinin belirlenmesi için ikili olarak karşılaştırması yapılmaktadır. Hiyerarşinin her düzeyindeki benzer öğeler bir önceki düzeydeki göstergeler açısından karşılaştırılır. Bu karşılaştırmalardan elde edilecek sonuçlar Tablo 4’te verilen çizelgede yer alan sayılar cinsinden (1-9) ifade edilmektedir.⁵⁴² Görece önemlilik ölçeği, 1’den 9’a kadar olan değerlerin anlamlarını göstermektedir.

Tablo 4. Önem Çizelgesi

Önem Değerleri		Değer Tanımları
1	Eşit önemli	İki faaliyet amaca eşit düzeyde katkıda bulunur
3	Birinin diğerine göre çok az önemli olması	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine çok az derecede tercih ettirir
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine kuvvetli bir şekilde tercih ettirir
7	Çok kuvvetli düzeyde önemli	Bir faaliyet güçlü bir şekilde tercih edilir ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görülür
9	Aşırı derecede önemli	Bir faaliyetin diğerine tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük bir güvenilirliğe sahiptir
2,4,6,8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanmak üzere yukarıda listelenen yargılar arasına düşen değerler

Kaynak: Saaty, Thomas L. “How to Make Decision: The Analytic Hierarchy Process” **Interfaces**, (24, 6: 1994), s. 26.

⁵³⁹ M.A. Lee, I.S. Yang, Y.I., B.S., H.A.Kim, S.H. Park. “Analytic Hierarchy Process Approach to Estimate Weights of Evaluation Categories for School Food Service Program in Korea” **Korean Journal of Nutrition**. (39, 1: 2006), s.74-83.

⁵⁴⁰ C. Clare, C. C. Ryerson ve R. P. Luk, “A strategic Service Quality Approach Using Analytic Hierarchy Process” **Managing Service Quality**, (15, 3: 2005), s. 278-289.

⁵⁴¹ K. Cengiz ve C. Ufuk ve R. Da, “Multi-attribute Comparison of Catering Service Companies Using Fuzzy AHP: The case of Turkey” **International Journal of Production Economics**, (87: 2004), s. 171-184.

⁵⁴² Saaty, a.g.e, 1994, s. 26.

Niteliksel özelliklere verilen ağırlıklar olarak ifade edilen karar öncelikleri, ikili karşılaştırmalar matrisinin öz vektörü şeklinde ortaya çıkar. Öz vektör yardımıyla göstergenin görelî önemi en alt göstergeden en üst göstergelere kadar belirlenmektedir. Böylece, hiyerarşinin en alt düzeyinde bulunan seçeneklerin en üst düzeyde yer alan amaca uygunluğu toplam görelî üstünlüklerden hesaplanabilmektedir.⁵⁴³

Bu çalışmada ifadeler ve performans göstergelerinin görelî önemini belirlemek ve geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerini karşılaştırmak amacıyla ikili (1-9) ölçeğine göre karşılaştırma formları oluşturulmuştur. Ek-12'de görüleceği üzere öncelikle performans göstergelerinin ikili karşılaştırmaları yapılmış, Ek-13'te alt göstergeler itibariyle ifadelerin ikili karşılaştırılması yapılmakta ve Ek-14'te göstergeler itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırma formlarıyla performans göstergeleri ve alt göstergeler itibariyle yönetici önceliklerinin belirlenmesi ve her iki sisteme ilişkin önceliklerin sıralanması mümkün olmaktadır.

AHS, birden çok kişinin görüşlerini değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Bu durumda farklı kişilerden gelen yargıların, grubun uzlaşma sağlayacağı şekilde birleştirilmesi gerekmektedir. Birleştirme işleminin nasıl yapılacağına ilişkin farklı yöntemler vardır. Bunlar; grup üyelerinin tartışma yoluyla konu üzerinde uzlaşma sağlanması ve her ikili yargının matematiksel ifade yoluyla, aritmetik veya geometrik ortalama ile değerlendirilmesidir.⁵⁴⁴ Grup kararlarının tek bir yargıya nasıl dönüştürüleceği, bu sonucun grubu temsil durumu ve bireysel kararların bir grup seçimi olarak nasıl yapılandırılacağı önemli konulardır. Bu çalışmada literatürde sık kullanılan geometrik ortalama yoluyla uzlaşma sağlanacaktır.

Bir serinin geometrik ortalaması o serideki değerlerin çarpımının değer sayısı derecesinden kökü olarak hesaplanmaktadır. Geometrik ortalama işletme ve ekonomi problemlerinde bir değişkenin değerlerinde meydana gelen değişim oranlarının ortalamasını bulmada uygun bir merkezi eğilim ölçüsü sağlamaktadır.⁵⁴⁵ Merkezi eğilim

⁵⁴³ Kuruüzüm ve Atsan, a.g.e., s.87.

⁵⁴⁴ T. L. Saaty, **The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting, Resource Allocation**. McGraw-Hill, (New York:1980), s.19.

⁵⁴⁵ İ. H. Armutlu, **İşletme İstatistiğine Giriş**, Alfa, (İstanbul:1999), s.73.

ölçülerinde geometrik ortalama kullanılması çarpıklığı daha az etkilemektedir.⁵⁴⁶ Dağılımların oranlarına ilişkin ortalamalarda aritmetik ortalama yerine geometrik ortalama yönteminin kullanılması gerekmektedir.⁵⁴⁷ AHS uygulamalarında çok sayıda birey tarafından yapılan ikili karşılaştırmalara dayalı yargıların birleştirilmesi için geometrik ortalama uygun bir yöntemdir.⁵⁴⁸ Grup üyelerini bir araya getirmek ve karşılaştırmalarla ilgili fikir birliği sağlamak genellikle zordur. Bunu sağlamanın en iyi yolu geometrik ortalama yöntemidir.⁵⁴⁹ Hem önceliklerin hem de karşılaştırmaların ortalamalarının alınmasında geometrik ortalama daha iyi bir yöntemdir.⁵⁵⁰

AHS'nin bundan sonraki aşaması ikili karşılaştırmaların çözümlenmesi aşamasıdır. Bu aşamada önceliklerin sentezi yapılmaktadır.⁵⁵¹ Bir sonraki aşamada ikili karşılaştırma matrisinden öncelik vektörü elde edilir. Bu vektörü oluşturmak için her değişken için belirlenen öncelik vektörlerinin ağırlıklı ortalaması alınır.⁵⁵² Elde edilen nihai öncelikler karar alternatif puanları olarak da adlandırılabilir ve karar vericinin alternatif tercihlerine ilişkin yargısal algılamalarının yoğunluğunu temsil etmektedir. Bu işlemler için ikili karşılaştırmalarla elde edilen değerlerin MS Office Excel programında geometrik ortalaması alındıktan sonra “Expert Choice 11” Programına girilerek sonuçlara ulaşılabılır.

Karar verme modellerinde son kararın sağlıklı verilmesinde etkili olan faktörlerden biri de tutarlılıktır. Tutarlı olmak, rasyonel düşünüşün bir ön koşulu olarak kabul edilir. AHS’de bütün karar verme sürecinin ve hiyerarşisinin tutarlılık derecesi hesaplanabilmektedir. Bu orana bakarak hiyerarşinin geçerliliği hakkında bilgi edinmek mümkündür. Tutarlılık Oranı (TO) adı verilen bu ölçü, karar vericinin ikili karşılaştırmalardaki yanlış değerlendirmeleri tespit edebilmesine olanak verir. AHS

⁵⁴⁶ E. K. Bowen ve M. K. Starr, **Basic Statistics For Business and Economics**, 7. Ed, International, (McGraw-Hill 1994), s.82.

⁵⁴⁷ W. W. Daniel, J. C. Terrell, **Business Statistics For management and Economics**, 7. Ed. Princeton (USA, 1995), s.48.

⁵⁴⁸ T.L.Saaty “Decision Making With the Analytic Hierarchy Process” **International Journal Service Science**, (1, 1, 2008), s. 95.

⁵⁴⁹ T.L.Saaty, J. S. Shang, “Group Decision –Making Head-Count Versus Intensity of Preference” **Socio-Economic Planning Sciences**, (41, 2007), s.26.

⁵⁵⁰ E. Forman, K. Peniwati, “Aggerating Individual Judgement and Priorities with the Analytic Hierarchy Process” **European Journal of Operational Research**, (108, 1998), s.169.

⁵⁵¹ T.L.Saaty “Axiomatic Foundation Of The Analytic Hierarchy Process” **Management Since**, (32, 7: 1986), s.741-756.

⁵⁵² Zahedi, a.g.e., s.96.

mükemmel tutarlılık talep etmemektedir. Karar vericinin soruları tamamen tesadüfî bir şekilde cevaplayabilmek için belli bir oranda hata yapma payı vardır. Bu oran için Saaty tarafından önerilen üst limit 0,10'dur.⁵⁵³ Diğer bir ifade ile öğelerin rastlantısal bir şekilde karşılaştırılmış olması durumunda oluşabilecek tutarsızlığın en fazla % 10 olabileceğini ifade etmektedir.

Çalışmada tutarlı sonuçlara ulaşmak için görüşme yapılan yöneticilere formların nasıl doldurulacağı anlatılarak sonuçta oluşabilecek tutarsızlıklar bertaraf edilmeye çalışılmıştır. Formlar doldurulduktan sonra "Expert Choice 11" Programına girilerek her bir yöneticinin yargılarının tutarlı olup olmadığına bakılmıştır. Tutarlı oldukları görüldükten sonra geometrik ortalamaları alınarak programa girilmiştir.

3. BULGULAR

Yürütülen araştırmaya ait bulguların sunulması amacıyla hazırlanan bu bölüm temelde iki kısım olarak düzenlenmiştir. Birinci kısımda, görüşme gözlem sonuçlarına ait bulguların sunumu yapılmış, ikinci kısımda ise, YHİ işletme yöneticilerinin performans göstergeleri ile ilgili karşılaştırma sonuçlarına yer verilmiştir.

3.1. Görüşme ve Gözlem Sonuçlarına Ait Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde anketin ilk sayfasında yer alan ve işletme yetkilileri ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulguların değerlendirilmesine yer verilmiştir. Görüşme formunda işletmelerle ilgili genel bilgilerin toplandığı dokuz soru ve bunlara verilen cevaplar aşağıdaki alt bölümlerde sunulmaktadır.

3.1.1. YHİ'lere Ait Genel Bilgiler

Görüşme yöntemi ile elde edilen bu bilgi grubu içerisinde; işletmenin sahiplik türü, faaliyet süresi, hizmet pazarları, hizmet türleri, üretim kapasitesi, yöneticilerin eğitim durumu, uygulanan üretim sistemi ile ilgili düşünceler bulunmaktadır. Soru formunda yer alan 9. soruya ait bilgiler görüşme ve iş yerlerinde yapılan gözlemlerle elde edilmiştir.

⁵⁵³ T. L. Saaty; "Some Mathematical Concepts of The Analytic Hierarchicy Process", *Behaviormetrica*,(29, 1991), s. 1-9.

Tablo 5. YHI İşletmelerine Ait Genel Bilgiler

Genel Bilgiler	Sayı	Yüzde
İşletme Sayısı	26	100
Sahiplik Türü		
Aile İşletmesi	6	23,1
Ulusal Bağımsız İşletme	13	50
Ulusal Zincir İşletme	3	11,5
Yabancı Bağımsız İşletme	1	3,8
Yabancı Zincir İşletme	2	7,7
Yönetim Sözleşmeli	1	3,8
Faaliyet Yılı		
5 yıla kadar	4	15,4
5 yıldan 10 yıla kadar	1	3,8
10 yıldan 15 yıla kadar	4	15,4
15 yıldan 20 yıla kadar	8	30,8
20 yıldan 25 yıla kadar	4	15,4
25 yıldan 30 yıla kadar	1	3,8
30 yıl ve üstü	4	15,4
Hizmet Verilen Pazar		
Okular	18	16,4
Hastaneler	14	12,7
İş Merkezleri	17	15,5
Kamu Kurumları	12	10,9
Endüstri Kuruluşları (Fabrikalar)	22	20
Ziyafet Organizasyonu	20	18,2
Otel ve Restoranlar	7	6,4
Hizmet Türü		
Üretim ve Dağıtım	3	11,5
Üretim, Dağıtım ve Servis	23	88,5
Üretim Miktarı/Gün/Kişi		
10.000'e kadar	10	38,5
10.000-20.000 arası	4	15,4
20.000-30.000 arası	4	15,4
30.000-50.000 arası	2	7,7
50.000-100.000 arası	3	11,5
100.000 ve üzeri	3	11,5
Yöneticilerin Eğitim Durumu		
Lise	1	3,8
Üniversite	18	69,2
Yüksek Lisans	6	23,1

Tablo 5’te görüleceği üzere araştırma kapsamında ulaşılan yirmi altı işletme sahiplik türüne göre incelendiğinde, on üçünün bağımsız, altısının aile işletmesi, üçünün ulusal zincir, ikisinin uluslararası zincir, bir işletmenin yabancı bağımsız ve bir işletmenin de yönetim sözleşmeli olarak hizmet verdiği görülmüştür. Başka bir ifadeyle, dört yabancı işletme yirmi bir yerli işletme ve bir yönetim sözleşmeli işletmenin varlığından söz edilebilir. Yine, bu sonuçlara göre altı işletme yerel ölçekte aile işletmesi olarak faaliyet gösterirken, on yedi işletme ulusal ölçekte bağımsız veya zincir olarak, üç işletme ise uluslararası bir zincirin üyesi olarak faaliyet göstermektedir.

İşletmelerin faaliyet yıllarına bakıldığında, yirmi bir işletmenin on yıl ve daha uzun süredir bu sektörde faaliyet gösterdiği dikkat çekmektedir. Ancak burada, işletmelerin faaliyet yılı resmi kuruluşuyla ilişkilendirilmiş, işletmenin başka bir işletme tarafından satın alınmasından önceki faaliyet yılı dikkate alınmamıştır. Yabancı zincir işletmelerde ise Türkiye’deki faaliyete başlama yılı esas alınmıştır.

İşletmelerin hizmet verdikleri pazara bakıldığında, endüstri kuruluşları, ziyafet organizasyonu okullar, hastaneler, iş merkezleri, kamu kurumları, otel ve restoranlar şeklinde geniş bir dağılım elde edilmiştir. YHİ endüstri kuruluşları, okul ve hastane gibi kurum ve kuruluşlara yönelik yemek hizmeti sağlama yönünde bir toplanma gösterebilir de, önemli bir oranda (%18) ziyafetlere yönelik hizmet verdikleri görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki yirmi altı işletmeden yirmi üçü ürettikleri yemeklerin dağıtım ve servisini kendileri yaparken üç işletmede yemekler üretildikten sonra müşterilere teslim edilmekte yani, servis yapılmamaktadır. Bu üç işletmede hava yolu ulaşımına yönelik hizmet verildiğinden ve pazarın yapısı gereği servis hizmetleri YHİ tarafından yapılmamaktadır. YHİ’lerin uzun dönemli ve yüksek kapasiteli üretim gerektiren yemek hizmetlerinde müşterilerin mevcut mutfakları projelendirilerek gıda güvenliği, yasalar ve standartlara uygun hale getirilmesi koşuluyla “yerinde üretim yapma” politikasını benimsedikleri ifade edilmiştir. YHİ sözleşme yapmadan önce bünyesinde bulunan proje ekibi tarafından müşterilere ait mutfaklar ve servis alanları incelenerek yasalara ve standartlara uygun olarak mimari ve donanım açısından projelendirilmekte ve müşterilerden bu koşulları sağlamaları istenmektedir. Yemek

hizmetleri bu koşulları yerine getiren müşterilere verilmektedir. Böylece üretim ve servis için ayrıca donanım ve araç-gerece gereksinim duyulmamaktadır.

İşletmelerde geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri birlikte veya birbirinden bağımsız olarak kullandıkları gözlenmiştir. Her iki sistemin birlikte yürütüldüğü işletmelerde yemekler geleneksel üretim sistemine göre üretilmekle birlikte çabuk bozulan ve hızlı soğutma gerektiren yemeklerin soğutulması ve soğuk olarak dağıtımının yapılması amacıyla pişir-soğut sisteminden de yararlanılmaktadır. İki sistemin birlikte yürütüldüğü bu işletmelerde mönülerin hazırlanmasında kolaylık, işgücü ve zamandan tasarruf sağlaması nedeniyle sebze haşlama, garnitür, sos, rostoluk etlerin ön pişirmesi yapıldıktan sonra üretim zamanına kadar hızla soğutulmuş muhafaza edilmektedir. Böylece, gelenekselden pişir-soğut üretim sistemine kademeli bir geçiş sürecinin başlatıldığı söylenebilir. Yine aynı boyutta elde edilen bir başka sonuca göre, YHİ'ler pişir-soğut üretim sistemine göre üretim gerçekleştirirken kimi hizmet verilen yerlerde geleneksel üretime göre yemek hizmeti sağlamaktadırlar. Araştırma kapsamındaki işletmelerin birbirinden bağımsız olarak veya birlikte geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik iş akışları ileride detaylı olarak yer verilmiştir.

Tablo 5'te görüleceği üzere, 10 işletmenin 10.000/gün/kişi altında üretim yaptıkları, üç işletmenin 100.000/gün/kişi üzerinde üretim yaptıkları ve yine bu üç işletmenin günlük yaklaşık 1.000.000.000/gün/kişi üretim yapmaktadır. Dikkatlice bakıldığında, bu üç işletmenin diğer yirmi üç işletmenin ürettiklerinin iki katından daha fazla üretim yaparak, piyasaya hâkim büyük işletmeler oldukları söylenebilir.

Görüşme yapılan yöneticilerin eğitim durumu itibarıyla ağırlıklı olarak üniversite düzeyinde yoğunlaştıkları (% 69,2), yüksek lisans eğitimi alanların da bu kapsamda önemli bir oranda (% 23,1) temsil edildikleri görülmüştür. Yöneticilerin uzmanlık alanları ise gıda mühendisliği ve yiyecek içecek yöneticiliği konusundadır. Bu bulgulara bağlı olarak, YHİ yöneticilerinin çalışma alanlarıyla ilgili gerekli bilgi ve birikime sahip oldukları söylenebilir.

3.1.2. YHİ’lerde Uygulanan Üretim Sistemine Yönelik Düşünceler

YHİ’lerde uygulanmakta olan geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik yönetici düşüncelerini belirlemek amacıyla görüşme formunda açık uçlu olarak yöneticilerden düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir. Buradan elde edilen ifadeler geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri açısından olumlu ve olumsuz olarak gruplandırılmıştır.

Bu çalışmada görüşme formu haricinde YHİ’lerin hizmetlerinden yararlanan nihai tüketicilerin yedikleri yemeklere ilişkin düşüncelerini belirlemek amacıyla Ek-11’de yer alan form hazırlanarak doldurulmuştur. Formda verilen ifadelerle ilişkin görüşlerin “Evet”, “Hayır” ve “Fikrim Yok” seçenekleri açısından toplam skorları belirlenmiştir. Bu toplamlara göre yorumlanmıştır.

3.1.2.1. Yönetici Düşünceleri

Görüşme formunda yer alan “*uygulanan üretim istemini başarılı buluyor musunuz, Neden?*” (8. soru) şeklinde açık uçlu soruya verilen yanıtlar değerlendirilerek aşağıdaki Tablo 6 oluşturulmuştur. Bu soruyla yöneticilerin geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tablo 6. Uygulanan Üretim Sistemiyle İlgili Yönetici Algulamaları

Üretim Sistemleri	İfadeler	Olumlu/ Olumsuz
Geleneksel Üretim Sistemi	1. Müşteri memnuniyetini sağlamada etkilidir. 2. Müşteri istek ve beklentilerini karşılamada hızlı çözümler sağlamaktadır. 3. Geleneksel Türk yemeklerinin üretiminde en uygun sistemdir. 4. Taze ve bekletilmeden tüketime sunulan yemeklerle müşteri memnuniyeti kolayca sağlanmaktadır. 5. Geleneksel sistemle üretilen yemekler daha lezzetlidir. 6. Standartlara uyulması ve etkin bir gıda güvenlik politikasıyla başarı kolaylıkla sağlanmaktadır. 7. Yerinde üretim uygulamalarında daha başarılıdır. 8. Üretim süreci ve iş akışında personelden kaynaklanan bir aksama yaşanmamaktadır. 9. Finansman ve maliyet açısından başarılıdır.	OLUMLU
Geleneksel	1. Üretim, dağıtım, personel ve verimlilik açısından başarısız bir sistemdir.	OLUMSUZ

<p>Üretim Sistemi</p>	<p>2.Kalite, gıda güvenliği ve standartların tutturulmasında yetersizdir. 3.Üretim, taşıma ve dağıtımda sorunlara neden olmaktadır. 4.Üretimle ilgili yenilikler, teknolojik gelişmeler ve müşteri istek ve beklentilerini sağlamada hızlı değişime izin vermemektedir. 5.Zaman baskısı dağıtım ve serviste aksamalara neden olmaktadır. 6.Gıda güvenliğini sağlamada sorunlar yaşanmaktadır. 7.Teknolojiyi adapte etmede ve hızlı değişim gerektiğinde sorunlar yaşanmaktadır. 8.Klasik üretim sistemlerinin yetersizliği artık yeni gelişmeleri uygulamayı kaçınılmaz yapmaktadır. 9.Yemeklerin muhafazasında sorunlar yaşanmaktadır. 10.Dağıtımda zaman ve ısı kontrolü sorunları yaşanmaktadır. 11.Üretim ve dağıtım aşamalarında alınan önlemlere karşın risk yüksektir. 12.Pişirilen yemeklerin taşınması için uygun değildir.</p>	
<p>Piştir-Soğut Üretim Sistemi</p>	<p>1.İşletmeyi amaçlarına daha çabuk ulaştırmaktadır. 2.İşletme amaçlarını gerçekleştirmede en uygun sistemdir 3.Ambalajlı yemeklerde daha etkin hijyen sağlanmaktadır. 4.Gıda güvenliğini sağlamada etkin bir sistemdir. 5.Hızlı soğutmayla mikroorganizmaların gelişmesi önlenmektedir. 6.Zaman baskısını ortadan kaldırmaktadır. 7.Taşıma ve dağıtım için en uygun sistemdir. 8.Taşımanın güvenli ve kolaylıkla yapılmasını sağlamaktadır. 9.Üretim, bekleme, taşıma, dağıtım aşamalarında gıda güvenliğini üst düzeyde sağlamaktadır. 10.Yemeklerin uzun süre muhafaza edilmesini sağlamaktadır. 11.Yemeklerin pastörize edildikten hemen sonra hızla soğutularak muhafazası raf ömrünü uzatmaktadır. 12.Müşterilerin değişen istek ve beklentilerine kolaylıkla cevap verilebilmektedir. 13.Sistemde insan gücünden çok teknolojiden yararlanılmaktadır. 14.Planlama kolaylığı sağlamakta, kontrolü arttırmakta ve tasarruf sağlamaktadır. 15.İşgücü, enerji maliyetlerinde azalma ve zaman tasarrufu sağlamaktadır. 16.Geleneksel sistem artık amaçları gerçekleştirmede yeterli değildir. 17.Yenilikler kolaylıkla adapte edilebilmektedir.</p>	<p>OLUMLU</p>
<p>Piştir-Soğut Üretim Sistemi</p>	<p>1.Ürünlerin pazarlanmasında sorunlar yaşanmaktadır. 2.Yatırımın geri dönüşümü uzundur. 3.Karlılık daha düşüktür. 4.Eğitilmiş personel gerektirir. 5.Eğitilmiş ve nitelikli personel bulmada sorunlar yaşanmaktadır. 6.Yerel yemekleri sisteme adapte etmek için araştırma geliştirme çalışmaları henüz başlangıç aşamasındadır.</p>	<p>OLUMSUZ</p>

Yöneticilerin üretim sistemi ile ilgili ifadeleri incelendiğinde, her iki sistemle ilgili olarak olumlu ve olumsuz görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Bu görüşlerin dağılımı ise yöneticilerin geleneksel sistemle ilgili olarak beyan ettikleri dokuz olumlu ifade ve 12 olumsuz ifade olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, geleneksel üretim sistemi ile ilgili olarak yönetici görüşlerinin olumlu olmadığını bir göstergesi olarak alınabilir. Diğer taraftan, piştir-soğut üretim sistemiyle ilgili algıların ise, 17 olumlu görüşe karşılık altı olumsuz ifadeyle genelde *olumlu* bir sistem olarak algılandığı yolundadır.

Burada, geleneksel üretim sistemine yönelik olarak, geleneksel Türk yemeklerinin ve yöresel lezzetlerin kolaylıkla gerçekleştirilmesi, finansal açıdan kolay yatırımlar olması, kârlılık ve bütçe hedeflerine ulaşma ve düşük maliyet sağlama konularında üstünlüklere sahip olma gibi bazı olumlu görüşlerin altı çizilmiştir. Bu sistemle ilgili olarak; üretimde kalite ve gıda güvenliğini sağlayamama, dağıtım ve verimlilik sağlamada yaşanan zorluklar ise *olumsuz* görüş olarak ifade edilmiştir.

Pişir-soğut üretim sistemine yönelik yönetici görüşleri ise, sistemin işletme amaçlarını gerçekleştirmede hızlı olması, hızlı soğutmayla mikroorganizmaların üremelerinin durdurulması ve gıda güvenliğinin sağlanması, yemeklerin uzun süre muhafaza edilmesi ve dağıtımda kolaylık sağlaması, personel ve enerji verimliliğini artırması gibi nedenlerle daha *olumlu* yöndedir. Ancak bu sistemle ilgili olarak ürünlerin pazarlanmasında yaşanan sorunlar, yatırımların geri dönüşüm süresinin uzun olması, kârlılığın düşük olması, eğitilmiş ve nitelikli personel bulmada yaşanan zorluk ve yerel yemeklerin adapte edilmesi sırasındaki sıkıntılara bağlı olarak bazı *olumsuz* görüşler mevcuttur.

3.1.2.2. Müşteri Düşünceleri

Çalışmanın müşteri algılamalarına ait boyutuyla ilgili bilginin elde edilmesinde on bir sorudan oluşan bir anket formundan yararlanılmıştır. Bunun özellikle YHI'lerden yemek hizmeti alan çeşitli kurum ve kuruluşların nihai müşterilerinin doldurmasına çalışılmıştır. Anket sorularının oluşturulması daha önceki çalışmalardan (Çakır, 2007; Tütüncü, 2001) yararlanılmıştır.⁵⁵⁴ Bu çalışmalarda yemeğin kalitesiyle ilgili; lezzet, görünüm, ısı, besin gurubu, kıvam ve aroması gibi değişkenlerin dikkate alındığı görülmüştür. Ayrıca, servis yöntemi iş yükü, müşteri profili, ortam ve hijyenin de bu aşamada önemli olduğu saptanmıştır. Bu bulgulara dayanarak oluşturulan formda müşterilerin satın aldıkları yemeklerle ilgili gözlemleri hakkında bilgilere Tablo 7'de yer verilmektedir.

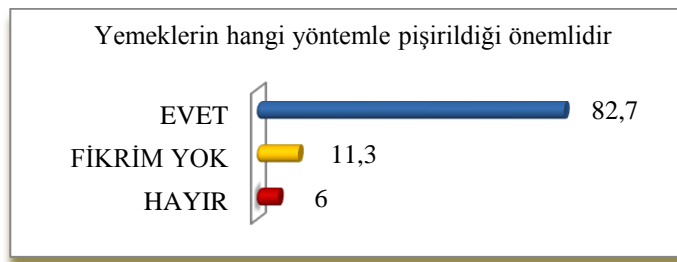
⁵⁵⁴ B. Çakır, "Ankara'da Yemek Fabrikalarının Sorumlu Yöneticilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin ve Yönetimsel Bilgi/Yaklaşımlarının Belirlenmesi" Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2007, .195; Ö. Tütüncü, **Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Müşteri Tatmininin Ölçülmesi**, Turhan Kitapevi, (Ankara, 2001), s.121; Knight ve Kotschvar, a.g.e., s. 233; Johns, 1992, a.g.e, s.17

Tablo 7. Müşteri Algılamaları Dağılımları

	Algı İfadeleri	Hayır		Fikrim Yok		Evet		Toplam
		N	%	N	%	N	%	
1	Yemeklerin hangi yöntemle pişirildiği önemlidir	9	6	17	11,3	124	82,7	150
2	Damak tadına uygundur.	25	16,7	19	12,7	106	70,6	150
3	Yemekler lezzetlidir.	20	14	24	16	105	70	150
4	Mönü farklı besin gruplarından oluşmaktadır.	15	10	29	20	105	70	149
5	Porsiyon büyüklüğü yeterlidir.	30	20	21	14	99	66	150
6	Yemeğin doğal aroması hissedilmektedir.	31	20,7	23	15,3	95	64	149
7	Yemekler çekici görünümündedir.	29	20	27	18	92	62	148
8	Tabakta yemek atıkları kalmaz.	38	25,3	27	18	85	56,7	150
9	Yemeklerin ısısı kaybolmaz.	55	36,9	28	18,8	66	44,3	149
10	Yemekler sağlık koşullarına uygun hazırlanmaktadır.	13	8,8	70	47,3	65	43,9	148
11	Yemekteki malzemelerin doğal dokusu bozulmaz.	29	19,5	58	38,9	62	41,6	149

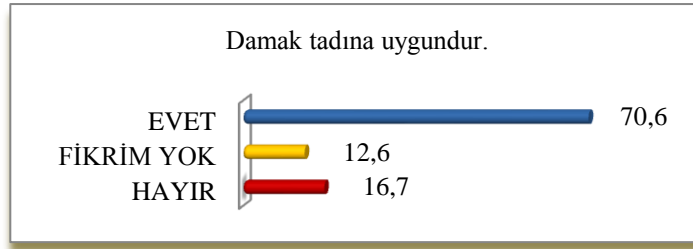
Tablo 7’de görüldüğü üzere toplam 150 (bazı sorularda 148/149) müşteri görüşüne ulaşılmıştır. Müşteri memnuniyetiyle ilgili ifadeler incelendiğinde tüm ifadelerde müşterilerin yemekle ilgili olarak olumlu düşüncelere sahip olduğu görülmüştür. Bu düşüncelerin her bir ifade ile açılımına aşağıda grafiklerle detaylı olarak yer verilmiştir.

Grafik 1. Yemeklerin Hangi Yöntemle Pişirildiği Önemlidir



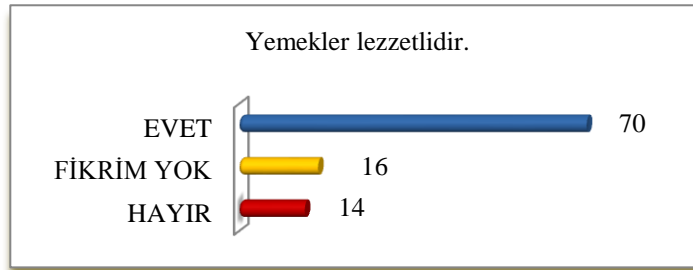
Grafik 1’de görüleceği üzere ifadeye verilen cevaplara bakıldığında % 82,7 ile en yüksek “evet” oranına ulaşılmıştır. Bu sonuç itibariyle yemeklerin hangi yöntemle pişirileceği sadece üretim sorumlularının değil müşterilerin de önem verdikleri bir konu olduğu görülmüştür.

Grafik 2. Damak Tadına Uygundur



Yemeklerin üretilmesinde müşterilerin kültürel özelliklerinin (yöre, etnik özellikler) dikkate alınması gerekmektedir.⁵⁵⁵ Grafik 2’de görüleceği üzere bu ifade % 70,7 oranında “evet” seçeneğinde yoğunlaşırken müşterilerin damak tadına uygunluğunu önemli oranda karşıladığı görülmüştür.

Grafik 3. Yemekler Lezzetlidir



Yemeğin lezzeti; ısı, zaman, kullanılan malzemenin niteliği, müşterilerin özellikleri gibi pek çok ölçüte bağlıdır. Tüm ölçütleri dikkate alarak lezzetli yemekler üretmek müşterilere yönelik hizmet kalitesini sağlamada önemli bir husustur. Grafik-3’te müşterilerin lezzetle ilgili algılamalarına bakıldığında yedikleri yemekleri % 70 oranında lezzetli bulmaktadırlar. Bu sonuç itibarıyla YHİ’lerin müşteri beklentilerini karşılamada yeterli çaba gösterdiği yönünde bir değerlendirme yapmak mümkündür.

⁵⁵⁵ Aktaş ve Özdemir, a.g.e., s.134.

Grafik 4. Mönü Farklı Besin Gruplarından Oluşmaktadır



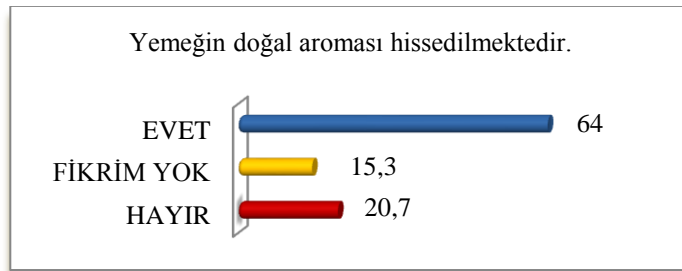
Katılımcıların % 70'i mönüde farklı besin gruplarının (karbonhidrat, yağ, protein gibi) bulunduğunu belirtmektedirler. Grafik 4'te bu ifadeye verilen olumlu cevap oranına dayanarak YHİ'lerin ürettikleri mönülerde besin gruplarının dengeli bir şekilde dağılımı sağladığı söylenebilir.

Grafik 5. Porsiyon Büyüklüğü Yeterlidir



Servis edilen yemeğin porsiyon büyüklüğünün insanların kalori ihtiyaçlarını karşılayacak yeterlilikte olması gerekmektedir.⁵⁵⁶ Grafik 5'te görüleceği üzere katılımcılar açısından servis edilen yemeklerin porsiyon büyüklükleri % 66 oranında yeterli bulunmuştur.

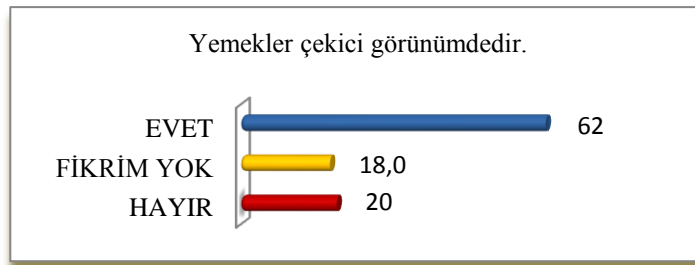
Grafik 6. Yemeğin Doğal Aroması Hissedilmektedir



⁵⁵⁶ F. Maviş, **Mönü Planlama Tekniği**, A.Ü. Yayınları No: 1614, (Eskişehir, 2005), s.43.

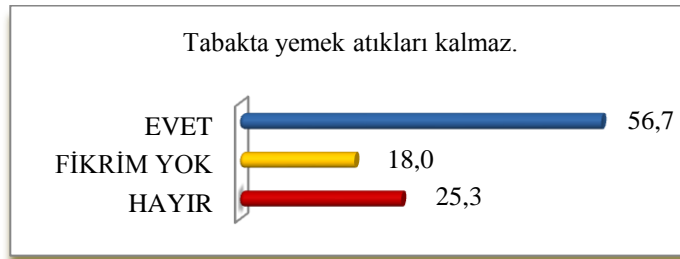
Yemeğin pişirilmesi esnasında fiziksel ve kimyasal olarak değişime uğramaktadır. Böylece iştah açacak ve sindirimi kolaylaştıracak biçimde değişime uğramaktadır.⁵⁵⁷ Yanlış pişirme, uygun olmayan ısılarda bekletme ve taşıma esnasında yapılan hatalar yemeği olumsuz etkilemektedir. Grafik 6’da ifadeye yönelik cevapların % 64 oranında ”evet” seçeneğinde yoğunlaştığı ve bu sonuç itibariyle yemeğin doğal aromasıyla ilgili algılamaların yüksek olduğu görülmüştür.

Grafik 7. Yemekler Çekici Görünümdedir



Yemeğin görünümü, tabakta sunumu, renk ve garnitürlerle uyum çekiciliğini arttıran unsurlardır.⁵⁵⁸ Bu ifadeye Grafik 7’de görüleceği üzere % 62 oranıyla “evet” cevabı verilmesi; yemeklerin çekici olduğunu göstermektedir.

Grafik 8. Tabakta Yemek Atıkları Kalmaz



Kim ve Shanklin (1999a) tarafından yapılan araştırmada tabakta yemek artıklarının kalması; yemeğin beğenilmediği veya porsiyonların gereğinden fazla büyük olduğu anlamına gelmektedir.⁵⁵⁹ Grafik 8’de verildiği gibi katılımcıların % 56,7’si ifadeye olumlu görüş bildirmelerine karşın % 25,3 “hayır” ve % 18 “fikrim yok” seçeneğinde yoğunlaşmışlardır. Diğer taraftan damak tadı, lezzet ve porsiyon

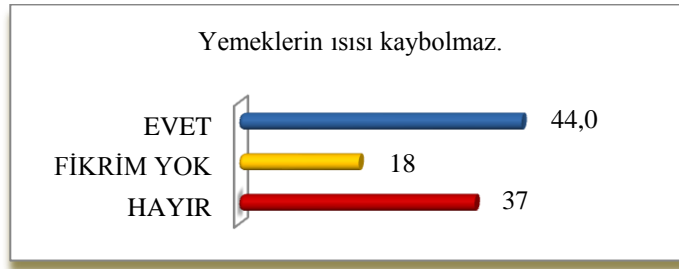
⁵⁵⁷ C. Türkan, **Mutfak Hizmetleri**, (Değişim, 2005), s.153.

⁵⁵⁸ Denizer, a.g.e., 2005, s.68.

⁵⁵⁹ Kim ve Shanklin, a.g.e., 1999a, s.62.

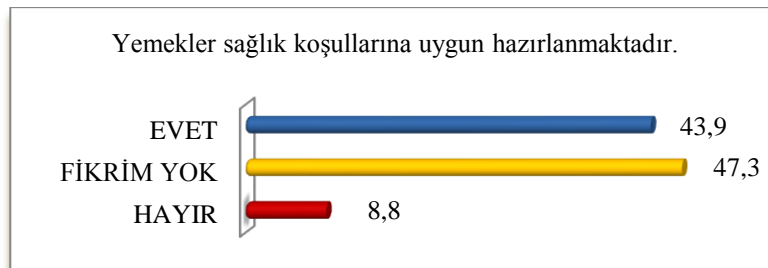
büyüklüğüne ilişkin ifadelere verilen olumlu cevaplar dikkate alındığında bu konular dışında yemeğin ısısı, dokusuyla ilgili bir memnuniyetsizlik olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Grafik 9. Yemeklerin Isısı Kaybolmaz.



Yemeklerle ilgili müşteri algılamalarını etkileyen önemli bir unsur, yemeğin doğru ısıda ve doğru zamanda servis edilmesidir.⁵⁶⁰ Grafik 9’da görüleceği üzere ifadeye yönelik “evet” oranı % 44’le düşük kalmıştır. % 37 en yüksek “hayır” oranıyla müşteriler tarafından olumlu olarak algılanmadığı görülmektedir. Bu oranlara bakılarak yemeklerin doğru ısıda servis edilmediği ve YHI’lerin yemekleri doğru ısıda servis etmede sorun yaşandığı anlaşılmaktadır. Yemeklerin müşterilere standartlar ve gıda güvenliği şartlarında belirtilen ısılarda dağıtımını gerçekleştirmek için gerekli önlemlerin alınıp düzenli kontrollerin yapılması ve bu konuda çalışanlara gerekli eğitimler verilerek bu konudaki müşteri memnuniyetinin yükseltilmesi mümkündür.

Grafik 10. Yemekler Sağlık Koşullarına Uygun Hazırlanmaktadır.

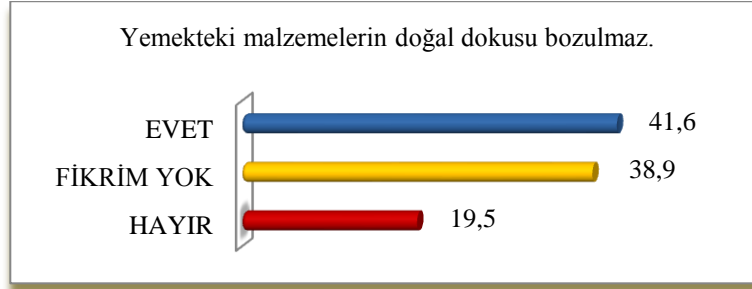


Grafik 10’da yer alan ifadeyle ilgili % 43,9 “evet” oranıyla müşterilerin az bir kısmının yemeklerin sağlık koşullarına uygun üretildiğini düşünmektedir. % 47,3

⁵⁶⁰ Kim ve Shanklin, a.g.e., 1999b, s.247, Denizer, a.g.e., s.68.

“fikrim yok” seçeneğinde yoğunlaşmış olması, yemeklerin sağlık koşullarına uygun üretildiği konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı anlaşılmaktadır.

Grafik 11. Yemekteki Malzemelerin Doğal Dokusu Bozulmaz.



Yemekler pişirilirken uygulanan yöntem ve ısıya bağlı olarak sindirimini kolaylaşması, lezzet ve besin öğelerinin açığa çıkmasını sağlamaktadır. Bu işlemler yemeğin doğal dokusuna en az düzeyde bozulma olacak şekilde yapılması gerekmektedir.⁵⁶¹ Grafik 11’de görüleceği üzere ifadeye verilen cevaplara bakıldığında yemeği tüketenlerin bu konuda bir fikirlerinin olmadığı görülmektedir.

Müşteri algılamaları doğrultusunda YHİ’lerin yemek üretiminde kısmen etkin oldukları görülmektedir. Çakır (2007) tarafından yapılan araştırmada YHİ’lerde hazırlanan mönülerin profesyonelce hazırlanmadığı, müşterilerin enerji ve besin öğelerine ilişkin bilgilendirilmediği bulgularına ulaşılmıştır.⁵⁶² Bu araştırma da ise yemeklerin ısısı, sağlık koşullarına uygun üretilmesi ve doğal dokusuyla ilgili henüz çözülmesi gereken sorunlar olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular Çakır (2007) tarafından yapılan araştırma bulguları arasında benzerlikler görülmektedir.

3.1.3. YHİ’lerde Yapılan Gözlem Sonuçları

“Kullanılan üretim sistemindeki iş akışını açıklayınız” şeklinde görüşme soru formunda yer alan 9. soru ile ilgili bulgular ise işyerlerinde yapılan gözlemler sonucunda elde edilmiştir. Araştırma verileri 2009 Temmuz ve Ağustos ayları içinde iki aylık süre içerisinde toplanmıştır. Bu görüşmeler esnasında 13 işletmenin üretim

⁵⁶¹ Aktaş ve Özdemir, a.g.e., s.216.

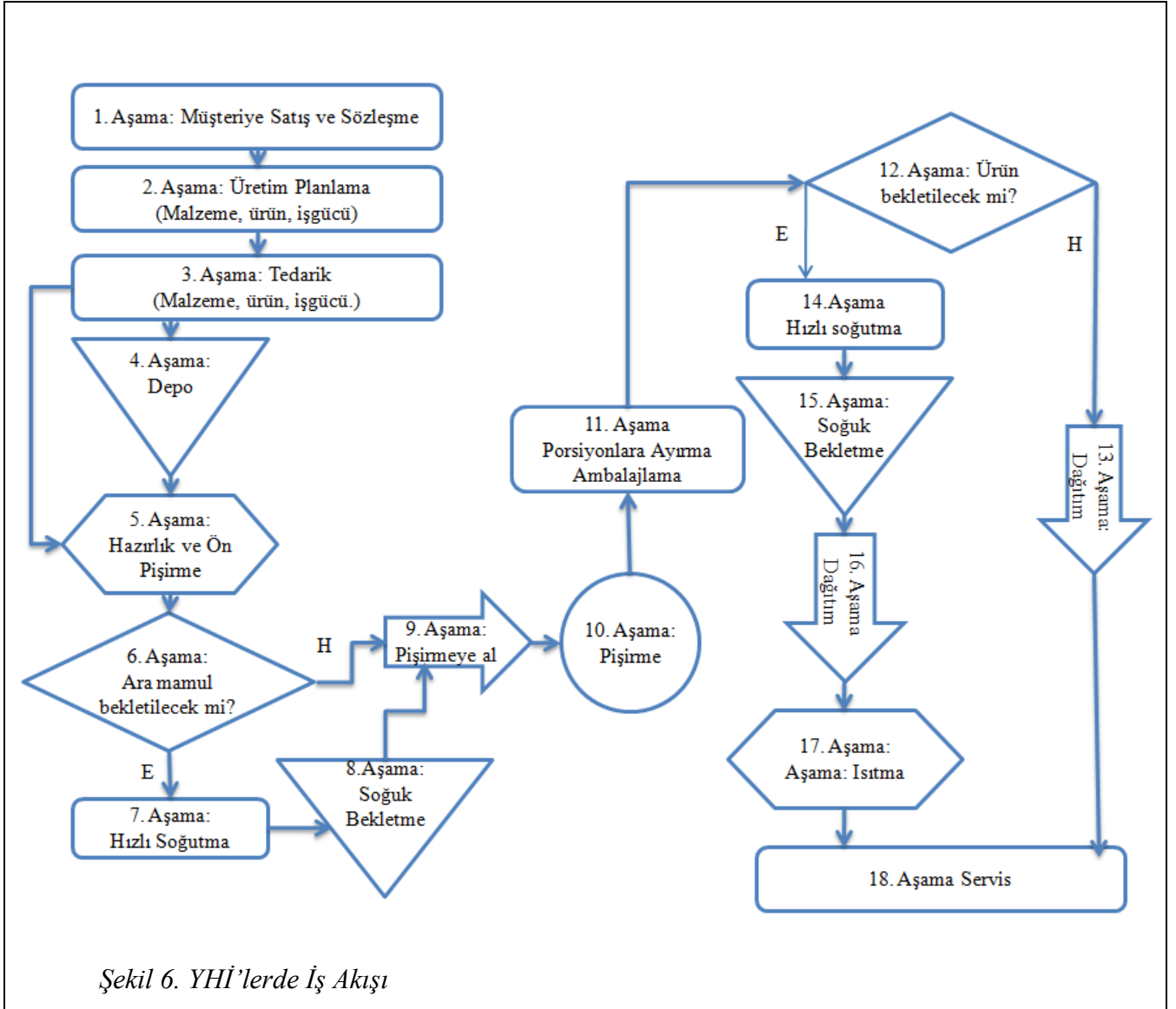
⁵⁶² Çakır, a.g.e., s. 195.

alanlarının gezilerek iş akışıyla ilgili gözlemler yapılmak üzere izin alınmıştır. İşletmelere ait bilgiler Ek-15'te verilmiştir.

Araştırmanın verileri nitel araştırma yaklaşımlarından doğal ortamda (alan çalışması) “yapılandırılmış alan çalışması” ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle yapılmıştır.⁵⁶³ Yapılan gözlemlerde ve görüşmede standart bir gözlem ve görüşme aracı kullanılmamıştır. Gözlemler için işletmelerde görüşme yapılan günler tercih edilmiştir. Görüşme amacıyla gidilen tarihte, bir işletme yetkilisi ya da sorumlu bir kişi eşliğinde, işyerine gezi yapılarak, süreç incelenmeye çalışılmış, yine anlaşılmayan yerlerde soru ve cevaplarla veri toplama işlemi tamamlanmıştır. Gözlem sırasında detaylı notlar tutulmuş, iş akış şemaları alınmış ve daha sonra elde edilen veriler Ek-16'da görüldüğü gibi ortak temalar altında benzerlik ve farklılıklarıyla birleştirilmiştir.

Gözlem süresi işletmelerin büyüklüğüne göre dört saat ile altı saatlik süre içinde iki saatlik aralarla iki ve üç gözlem olmak üzere gerçekleştirilmiştir. YHİ'lerde yapılan gözlem yalnızca iş akış süreçleriyle sınırlandırılmamış, literatür kısmında verildiği gibi depolama, hazırlık, üretim ve dağıtımla ilgili süreçler ve bu alanlarda bulunan donanım açısından notlar tutulmuştur. Gözlem sonucu işletmelere ait iş akışıyla ilgili ortak özellikler birleştirilerek oluşturulan şema aşağıda Şekil 6'da yer verilmiştir. Ayrıca gözlem sonucunda elde edilen bulgulara aşağıda detaylı olarak yer verilmiştir. Yine yöneticiler görüşme esnasında merkezi ve yerinde üretimle ilgili görüşleri sorulmuş ve bu soruya yönelik görüşlerine bulguların değerlendirilmesi ve sonuç kısmında yer verilmiştir.

⁵⁶³ A. Balcı, **Sosyal Bilimlerde Araştırma. Yöntem Teknik ve İlkeler**, Pegem A Yayıncılık, (Ankara: 2005), s.170-176.



YHI'lerle ilgili genel bilgiler kapsamında yer alan “üretim sistemiyle ilgili iş akışını açıklayın” sorusuna yönelik yöneticilerin cevapları alınmış ve işletmelerin üretim alanlarında gözlemlerde bulunularak ayrıca bilgi toplanmıştır. Bu sonuçlar neticesinde geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin her birinin bağımsız olarak uygulandığı veya aynı üretim alanında geleneksel ve pişir-soğut sistemlerinin birlikte uygulandığı bulgulanmıştır. Bağımsız olarak uygulanmakta olan geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin iş akışının çalışmanın metin bölümünde verilen şekillerle (Şekil 1, Şekil 3) temel olarak uyumlu oldukları görülmektedir. Diğer taraftan her iki sistemin birlikte uygulandığı işletmelerde iş akışı her iki sistemin de ortak özelliklerini taşımaktadır.

Yöneticilerle görüşmeler ve bulunulan gözlemler neticesinde elde edilen bilgiler doğrultusunda geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin birlikte uygulandığı iş akışına ilişkin gösterime Şekil 6'da yer verilmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda yöneticiler iş akışını ve üretim süreciyle ilgili planlamaları müşteriye yapılan satış ve bu satışa ilişkin sözleşmeye göre düzenlemektedirler (1. ve 2. Aşama). Müşterilere yapılan satış ve bu satış sonucu hazırlanan planlar doğrultusunda gerekli ürün, malzeme ve işgücü tedarik edilmektedir (3. Aşama).

Tedarik edilen gıda maddelerinin stoklanarak depolanması on işletmede yapılmaktadır. Diğer üç işletmede depo bulunmakla birlikte temel gıda maddeleri en az düzeyde depolanmakta ve üretim için gerekli gıda maddelerinin temini üretimden bir gün önce yapılmaktadır. Yani tam zamanında üretim yöntemi uygulanmaktadır (4. Aşama). Stoklu çalışan işletmelerde yeterli büyüklükte depolama alanları ve depolanacak gıda maddelerinin özelliklerine göre düzenlenmiş ayrı depolar bulunmaktadır. Tam zamanında üretim yöntemini uygulayan işletmelerde kısa süreli muhafaza ve bekletme amacıyla daha küçük depolama alanları ayrıldığı gözlenmiştir. Yüksek kapasiteli üretim yapan işletmelerde et ve kuru gıdalar için merkezi satın alma birimleri bulunmaktadır. Böylelikle bu işletmeler, pazarlık gücü elde ederek uygun fiyatla malzeme temin ettiklerini belirtmiştir.

Gıda maddelerinin ayıklanması, yıkanması doğranması, reçeteye uygun olarak tartılarak ve ölçülerek üretim alanına gönderilmekte veya üretim anına kadar uygun ısı ve koşullarda muhafaza edilmesi ön hazırlık ve ön pişirme aşaması sonrasında yapılmaktadır (5.Aşama). Ön hazırlık aşamasında işletmelerde sebze yıkama ünitesi, patates soyma makinesi bulunduğu ve iki işletmede ayrıca doğrama robotları kullanıldığı gözlenmiştir.

Ön pişirme ve hazırlık aşamasında iki farklı uygulama olduğu gözlenmiştir. Birinci uygulamada, zaman tasarrufu sağlama, personeli daha verimli kullanmak için iş yoğunluğunun düşük olduğu saatlerde ön hazırlıkları ve ön pişirmesi yapılan bileşenler uygun bir şekilde soğutulularak üretim zamanına kadar muhafaza edilmektedir. İkinci uygulamada ön hazırlığı ve ön pişirmesi yapılan bileşenler bekletilmeden ana mutfığa

alınarak yemek üretimi tamamlanmaktadır. Bu işlemler bir karar aşaması olarak işletmelerde farklılık göstermektedir (6. Aşama).

Ön pişirme uygulanmış ve yemeğin pişirileceği zamana kadar muhafaza edilecek bileşenler hızlı soğutucularda soğutularak bekletilmektedir (7.ve 8. Aşama). Soğutma işleminde şok soğutma sistemi (blast chiller) kullanılmaktadır. Şok soğutucular pişir-soğut sistemine göre üretim yapan işletmelerde mutlaka bulunması gerekirken üç işletmede soğutmanın mekanik soğutma odalarında veya mekanik soğutucularda yapıldığı gözlenmiştir.

Reçetede belirtilen ölçülere uygun olarak ön hazırlığı tamamlanan bileşenler, planlanan üretim zaman çizelgesine uygun olarak üretim alanına getirilmektedir (9.Aşama). Yemeğin bileşenlerine, ürünlerin özelliklerine, ürün miktarı ve müşteri isteklerine göre literatür kısmında belirtilen pişirme yöntemlerinden biri veya farklı aşamalarda birkaçı birlikte uygulanarak pişirme işlemi gerçekleştirilmektedir (10.Aşama). Bu aşamadaki iş akışı her iki sistem açısından benzer olmakla birlikte kullanılan donanım ve üretim alanı açısından işletmeler arasında farklılıklar gözlenmiştir. Geleneksel üretim sistemin uygulandığı mutfaklarda pişirme işlemleri kazanlarla ve gazlı ocaklarda yapıldığı, pişir-soğut sistemde devirme tava ve buhar kazanları yoğun olarak kullanıldığı, geleneksel üretim ağırlıklı mutfaklar pişir-soğut üretim yapılan mutfaklardan daha büyük alan gerektirdiği gözlenmiştir.

Yemekler pişirildikten sonra genel kabul gören biçimiyle gastronomlara (küvet) konularak eşit sayıda porsiyonlara ayrılmaktadır (11. Aşama). Bundan sonraki aşamada geleneksel üretim sistemine göre üretilen yemekler bekletilmeden sıcak olarak dağıtımı yapılırken soğutularak bekletilecek yemeklerin hızla soğutulması ayrımı söz konusudur (12. Aşama). Soğutulacak yemekler porsiyonlara ayrılarak ambalajlanmakta ve sonra soğutulmakta veya pişirilir pişirilmez uygun kaplara konularak şok soğutucularda soğutulduktan sonra uygun ısılarda özel donanımlı depolara alınmaktadır (14. ve 15. Aşama). Geleneksel üretim sistemine göre üretilen yemekler hemen servis edilmek üzere gastronomlara aktarılmakta ve sıcak muhafaza kutularına (thermobox) yerleştirilerek dağıtım yapılmaktadır (13. Aşama). Sıcak yemeklerle birlikte servis saatine yakın dağıtımı yapılan önceden pişirilip soğutularak bekletilen zeytinyağlılar,

meze ve kimi tatlılar özel bir ısıtma işlemine tabi tutulmadan ve bekletilmeden servis edilmektedir (18. Aşama).

Pişir-soğut üretim sistemine göre üretilerek soğutulan yemeklerin soğuk olarak dağıtımı yapılmaktadır (16.Aşama). Bu aşamada sadece uçaklara yönelik hizmetlerde yemekler tabaklara konularak soğuk olarak dağıtım yapılmaktadır. Tabakların soğuk olarak muhafaza edildiği koruma kabinlerinde aynı zamanda ısıtma işlemi gerçekleştirilmektedir. Diğer uygulamalarda yemeklerin içine konularak soğutma işleminin gerçekleştirildiği kaplarla dağıtım ve ısıtma gerçekleştirilmektedir (17. Aşama). Servis alanlarında yapılan ısıtma işleminden sonra yemekler servis edilmektedir (18. Aşama). Isıtma işleminde yaygın olarak fırın veya sıcak su banyosundan (bainmarie) yararlanılmaktadır.

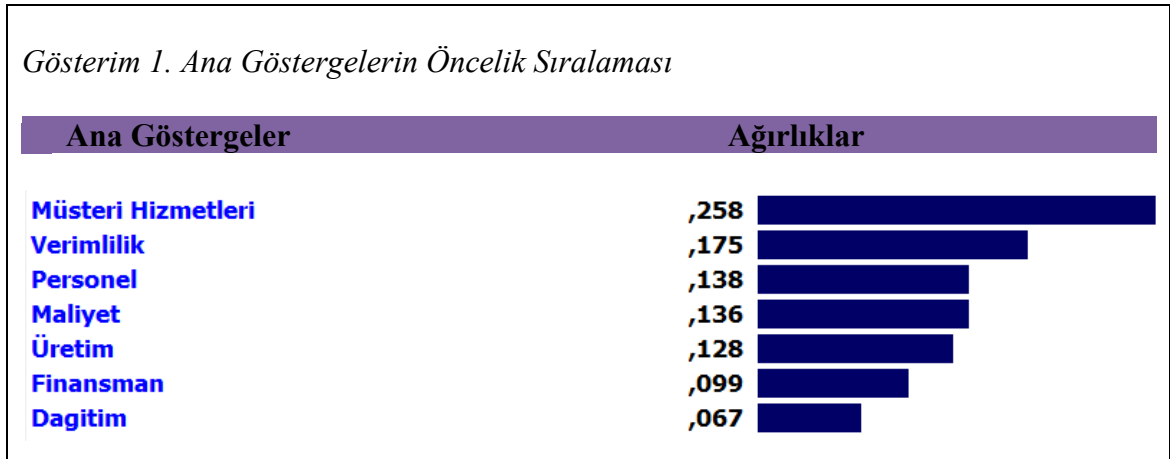
3.2. Yöneticilerin Öncelikleri

Çalışmadaki temel amaç, üretim sistemlerinden pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılması ve göreceli üstünlüklerinin ortaya konulmasıdır. Bu ana amaç doğrultusunda; ilgili literatürden yararlanarak geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik performans göstergeleri tespit edilmiştir. Belirlenen göstergeler itibariyle yönetici önceliklerinin belirlenmesi için hiyerarşik bir model oluşturulmuştur. Bu modelde yer alan göstergelere göre geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerini uygulayan YHİ yöneticilerine yönelik hazırlanan ikili karşılaştırma formları doldurulmuştur. Bu aşamada karşılaştırma formlarından elde edilen verilere ilişkin önceliklerin belirlenmesi, geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin göreceli önceliklerinin ortaya konulmasına yönelik analizler yer almakta ve önceliklerin sıralaması yapılmaktadır.

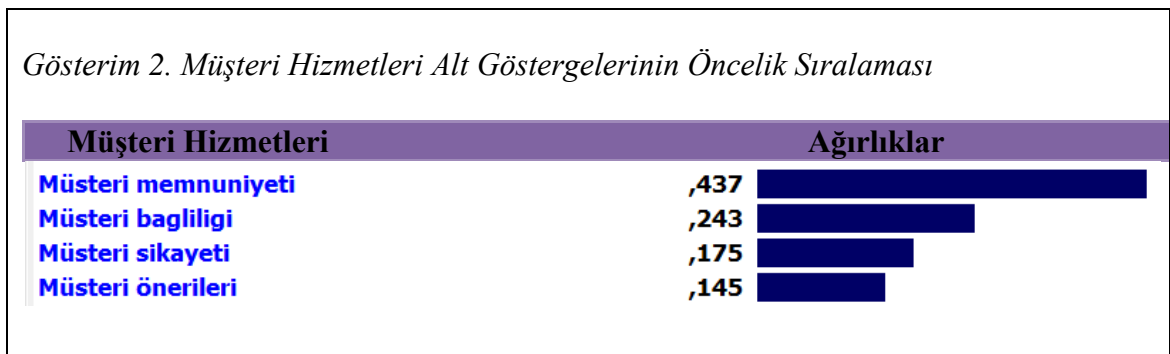
AHS'ye göre hazırlanan ikili karşılaştırma formları, geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri konusunda deneyimli 26 YHİ yöneticisi tarafından doldurulmuştur. Bu formların her birinin tutarlılığına bakılmış ve tamamının kabul edilebilir olduğu görülmüştür. 26 yöneticinin doldurduğu her bir ikili karşılaştırma matrisinin tek bir matris olarak birleştirilmesi için MS Office Excel Programı'nda geometrik ortalamaları alınmıştır (Ek-17). Pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemleri konusunda deneyimli

yöneticilerden alınan veriler ortak bir matris olarak birleştirilmiştir. Birleştirilmiş matrislere ait değerleri “Expert Choice 11” Programına girilmiştir.

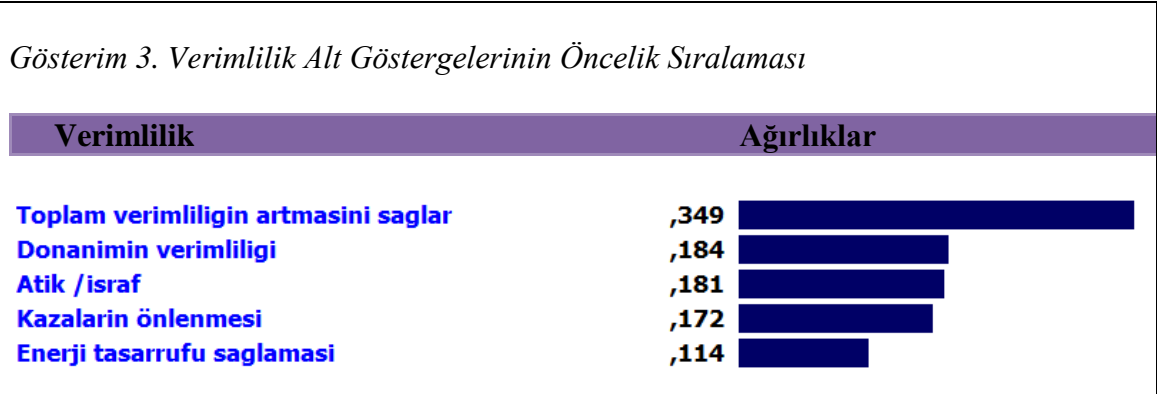
Program yardımıyla ana göstergelerin ve alt göstergelerin göreceli önemleri hesaplanmış, daha sonra hiyerarşinin en alt seviyesinde yer alan alternatiflerin en üst seviyede yer alan amacı gerçekleştirme açısından pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerine göre karşılaştırılarak göreceli önemleri hesaplanmıştır. “Expert Choice 11” Programında yapılan işlemlerle ilgili ekran görüntüleri Ek 18’de yer almaktadır. Yönetici önceliklerine göre performans göstergeleri ve alt göstergeler aşağıdaki gösterimlerde yer almaktadır.



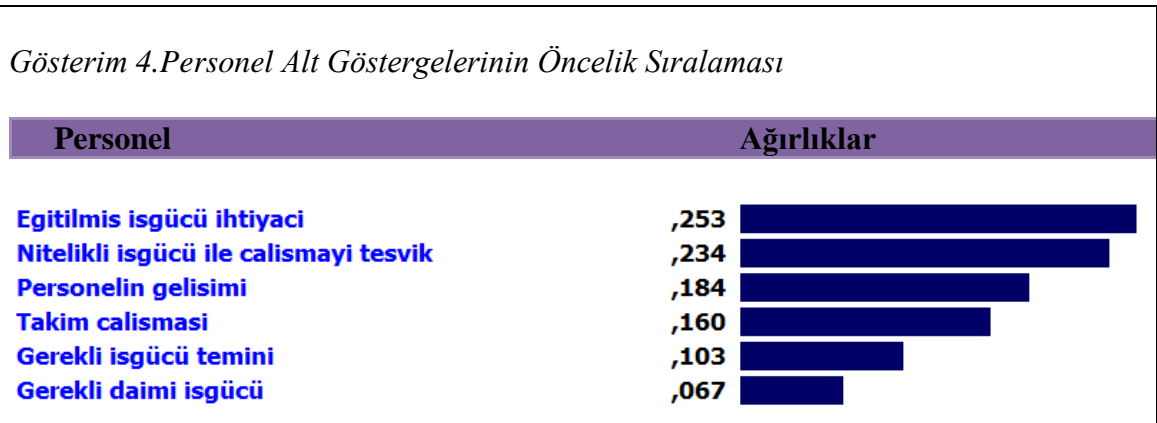
Temel amaçlarından biri müşterilerine iyi bir yemek hizmeti sağlamak olan YHİ yöneticilerinin göstergeler itibariyle öncelikleri Gösterim 1’de görüleceği üzere; müşteri hizmetleri, verimlilik, maliyet, personel, üretim, finansman ve dağıtım olarak sıralanmaktadır.



Müşteri Hizmetleri: “Müşteri Hizmetleri” Tutarsızlık Oranı 0,00154 olarak hesaplanmıştır. Gösterim 2’de görüleceği üzere bu gösterege YHİ yöneticilerinin ortak kararlar çerçevesinde en yüksek oranda önem verdikleri ana gösterege olduğu görülmektedir (0,258). Bu gösterege altında yer alan dört alt gösterege; müşteri memnuniyeti (0,437), müşteri bağlılığı (0,243), müşteri şikâyeti (0,175) ve müşteri önerileri (0,145) olarak sıralanmaktadır.



Verimlilik: “Verimlilik” gösteregesi Tutarsızlık Oranı 0,00268 olarak hesaplanmıştır. Gösterim 3’te görüldüğü gibi bu göstergenin altında yer alan alt göstergelerin sıralaması ise; toplam verimliliğin artması (0,349), kazaların önlenmesi (0,184), donanımın verimliliği (0,181), atık/israf (0,172) ve enerji tasarrufu sağlanması (0,114) şeklindedir.



Personel: “Personel” gösteregesi Tutarsızlık Oranı 0,00121 olarak hesaplanmıştır. Gösterim 4’te personel gösteregesi altında yer alan göstergelerin sıralaması eğitilmiş işgücü ihtiyacı (0,253), nitelikli işgücüyle çalışmayı teşvik (0,234),

personelin gelişimi (0,184), takım çalışması (0,160), gerekli işgücü temini (0,103) ve gerekli daimi işgücü temini (0,67) şeklindedir.

Gösterim 5.Maliyet Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması

Maliyet	Ağırlıklar
İlk madde ve malzeme maliyetleri	,362
Direk işçilik maliyetleri	,359
Genel üretim maliyetleri	,279

Maliyet: “Maliyet” göstergesinin Tutarsızlık Oranı 0,00039’dır. Gösterim 5’te alt göstergelerin önem sıralaması ise; direk işçilik maliyetleri (0,362), ilk madde ve malzeme maliyetleri (0,359) ve genel üretim maliyetleri (0,279) şeklinde sıralanmaktadır.

Gösterim 6.Üretim Süreci Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması

Üretim Süreci	Ağırlıklar
Gıda güvenlik yönetimi şartlarının gerçekleştirilmesi	,256
Standartların tutturulması	,178
Pisirmeye bağlı lezzet kayıplarının önlenmesi	,169
Yemegin besin degerinin korunmasi	,097
Arac-gerec	,093
Genis üretim alanı	,067
Yeterli depolama alanı	,065
Farkli mönülerin uygulanmasında esneklik	,043
Yemek üretiminde kolaylık sağlanması	,031

Üretim Süreci: “Üretim Süreci” göstergesi Tutarsızlık Oranı 0,00402 olarak hesaplanmıştır. Gösterim 6’da görüldüğü gibi bu göstergenin altında yer alan göstergeler; gıda güvenlik şartlarının gerçekleştirilmesi (0,256), standartların tutturulması (0,178), pişirmeye bağlı lezzet kayıplarının önlenmesi(0,169) araç-gereç (0,097), yemeğin besin değerinin korunması (0,093), yeterli depolama alanı (0,067), geniş üretim alanı (0,065), farklı mönülerin uygulanmasında esneklik (0,043) ve yemek üretiminde kolaylık sağlanması (0,031) olarak sıralanmaktadır.

Gösterim 7. Finansman Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması

Finansman	Ağırlıklar
Karlılığı arttırmak	,359
Bütçe hedeflerine ulaşma	,197
Yatırımların geri dönüşüm süresi	,183
Stok yönetimi	,149
Gelir/gider durumunu izleme	,112

Finansman: “Finansman” göstergesinin Tutarsızlık Oranı 0,00087 olarak hesaplanmıştır. Gösterim 7’de alt göstergelerin öncelikleri ise; karlılığı arttırmak (0,359), bütçe hedeflerine ulaşma (0,197), yatırımların geri dönüşüm süresi (0,183), stok yönetimi (0,149) ve gelir/gider durumunu izleme (0,112) şeklinde sıralanmaktadır.

Gösterim 8. Finansman Alt Göstergelerinin Öncelik Sıralaması

Dağıtım	Ağırlıklar
Dağıtım zamanlaması	,290
Tasima usulü	,229
Porsiyon ve sunum kolaylığı	,187
Dağıtım yapılması	,166
Yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi	,128

Dağıtım: “Dağıtım” göstergesinin Tutarsızlık Oranı 0,01 olarak hesaplanmıştır. Gösterim 8’de görüldüğü gibi alt göstergelerin öncelik sıralaması; dağıtım zamanlaması (0,290), taşıma usulü (0,229), porsiyon ve sunum kolaylığı (0,187), dağıtım yapılması (0,166) ve yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi (0,128) şeklindedir.

Göstergeler itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılması sonucunda yöneticilerin pişir-soğut üretim sistemi (0,625) geleneksel üretim sistemine (0,375) göre daha başarılı bulmaktadırlar. İki üretim sistemi itibariyle ana göstergeleri sıralaması Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Pişir-Soğut ve Geleneksel Üretim Sistemine Göre Ana Göstergelerin Öncelik Sıralaması

	Dağıtım	Verimlilik	Üretim Süreci	Maliyet	Personel	Finansman	Müşteri Hizmetleri
Pişir-Soğut	0,743	0,690	0,666	0,662	0,614	0,593	0,530
Geleneksel	0,257	0,310	0,334	0,338	0,386	0,407	0,470

Tablo 9. Pişir-Soğut ve Geleneksel Üretim Sistemine Göre Alt Göstergelerin Sıralaması

	Göstergeler	Pişir-Soğut	Geleneksel
24	Yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi	0,835	0,165
1	Gıda güvenlik yönetimi şartlarının gerçekleştirilmesi	0,796	0,204
27	Taşıma usulü	0,751	0,249
30	Donanımın verimliliği	0,738	0,262
10	Stok yönetimi	0,735	0,265
25	Dağıtım yapılması	0,735	0,265
29	Atık /israf	0,726	0,274
26	Dağıtım zamanlaması	0,725	0,275
2	Yemeğin besin değerinin korunması	0,708	0,292
28	Porsiyon ve sunum kolaylığı	0,705	0,295
32	Kazaların önlenmesi	0,695	0,305
8	Standartların tutturulması	0,694	0,306
31	Toplam verimliliğin artmasını sağlar	0,688	0,312
22	Gerekli daimi işgücü	0,688	0,312
15	Direk işçilik maliyetleri	0,685	0,315
18	Nitelikli işgücü ile çalışmayı teşvik	0,679	0,321
16	Genel üretim maliyetleri	0,669	0,331
19	Personelin gelişimi	0,661	0,339
17	İlk madde ve malzeme maliyetleri	0,635	0,365
5	Yemek üretiminde kolaylık sağlama	0,635	0,365
3	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik	0,620	0,380
34	Müşteri şikayeti	0,617	0,383
11	Karlılığı arttırmak	0,615	0,385
4	Yeterli depolama alanı	0,612	0,388
12	Gelir/gider durumunu izleme	0,608	0,392
6	Araç-gereç	0,606	0,394
20	Eğitilmiş işgücü ihtiyacı	0,587	0,413
7	Geniş üretim alanı	0,583	0,417
13	Bütçe hedeflerine ulaşma	0,576	0,424
33	Enerji tasarrufu sağlar	0,556	0,444
21	Takım çalışması	0,552	0,448
35	Müşteri önerileri	0,539	0,461
36	Müşteri memnuniyeti	0,519	0,481

9	Pişirmeye bağlı lezzet kayıplarının önlenmesi	0,519	0,481
23	Gerekli işgücü temini	0,495	0,505
37	Müşteri bağlılığı	0,483	0,517
14	Yatırımların geri dönüşüm süresi	0,442	0,558

Tablo 8’de geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin ana göstergeler itibariyle ağırlıkları yer almaktadır. Tablo 9’da ise geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin alt göstergeler itibariyle karşılaştırma sonucu elde edilen ağırlıkları verilmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda yöneticiler pişir-soğut üretim sistemini % 62,5 oranıyla geleneksel üretim sistemini % 37,5 oranında başarılı buldukları sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç itibariyle pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre dahaha başarılı bir sistem olarak değerlendirilmiştir.

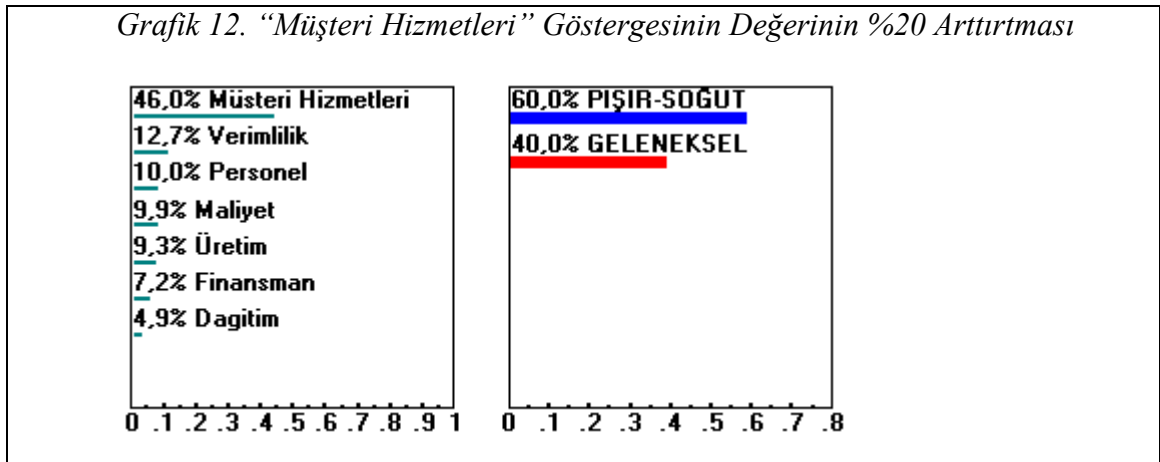
Pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre “dağıtım” (% 74,3-% 25,7), “verimlilik” (% 69-% 31), “maliyet” (% 66,2-% 33,8), “üretim süreci” (% 66,6-% 33,4) ve “personel” (% 61,4-% 38,6) göstergeleri itibariyle üstün olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, “finansman” (% 59,3- % 40,7) ve “müşteri hizmetleri” (% 53-% 47) göstergeleri itibariyle sistemler arasında önemli bir farklılık olmadığı görülmektedir. Alt göstergeler itibariyle pişir-soğut üretim sisteminin başarılı olduğu konular; yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi, gıda güvenlik şartlarının daha iyi gerçekleştirilmesi, stok yönetimi, dağıtım olanağı, atık/israfın azaltılması, dağıtım zamanlaması, donanımın verimliliği olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel üretim sisteminin pişir-soğut üretim sistemine göre başarılı olduğu göstergeler; yatırımların geri dönüşüm süresi, gerekli işgücü temini ve müşteri, bağlılığı olarak üç göstergedenden ibarettir.

Bu sonuç itibariyle yöneticilerin açık uçlu olarak sistemlerle ilgili düşüncelerinde de (Tablo 6) görüleceği üzere pişir-soğut üretim sisteminin geleneksel üretim sistemine göre daha olumlu algılandığı sonucuyla örtüşmektedir. Diğer taraftan geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerininin müşteri memnuniyetini sağlamada eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara ilişkin değerlendirmelere ileride yer verilmektedir.

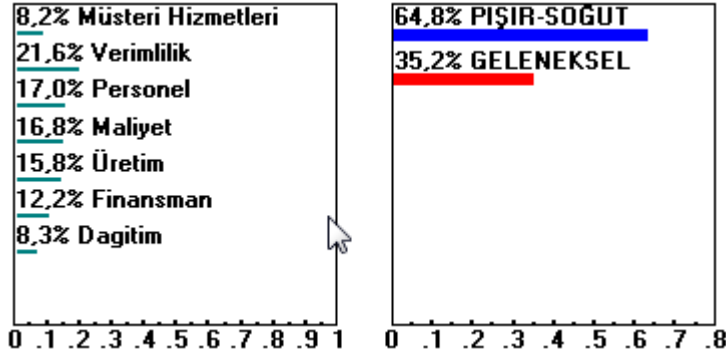
3.3 Duyarlılık Analizi

Bu çalışmada geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri performans göstergeleri itibariyle karşılaştırması yapılmıştır. Her iki sistem açısından göstergelerin aldığı önem dereceleri farklılık göstermiştir. Sonuç olarak göstergeler itibariyle pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre daha üstün bulunmuştur. Ancak bu belirleme, yöneticilerin mevcut koşullar içindeki değerlendirmelerine dayanmaktadır. Gelecekte yöneticilerin önceliklerindeki değişimlerin belirlenen sonuç üzerinde ne gibi değişimler yaratacağı bilinmemektedir. Yöneticilerin göstergelere yönelik algılamaları ve verdikleri önem derecelerindeki değişimlerin sistemlerin öncelik sıralamasını etkileyip etkilemeyeceğini yani göstergelerin değerlerindeki değişime ne kadar duyarlı olduğunun incelemek mümkündür. AHS bu değerlendirmeyi yapmayı sağlamaktadır. Bu son adımda yöneticilerin göstergelere ilişkin verdikleri değerlerin küçük oranlarda artırılması veya azaltılması durumunda sıralamanın değişip değişmeyeceği incelenmiştir. Böylece araştırmacının kendi sezgileri ve tecrübeleri doğrultusunda bir takım karar senaryoları oluşturması mümkün olmaktadır.

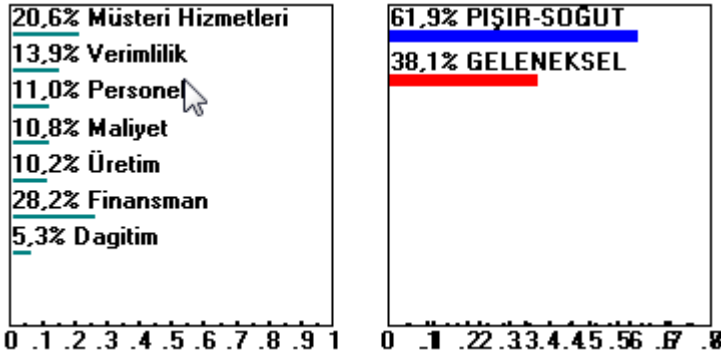
Bu çalışmada duyarlılık analizine ilişkin geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılmasında birbirlerine en yakın olan “müşteri hizmetleri ve “finansman” göstergeleri itibariyle bir değerlendirme yapılmıştır. Her iki göstergeye yöneticilerce verilen değerler aşağıda grafiklerde görüleceği üzere 20 puan kadar artırılmış ve azaltılmıştır. Sonuç olarak sistemlerin toplam skorlarında küçük artış ve azalmalar olmakla birlikte pişir-soğut sistemin geleneksel sisteme göre öncelik durumunda bir değişiklik olmadığı gözlenmemiştir. Duyarlılık analizine ilişkin gösterim aşağıda grafiklerle verilmiştir.



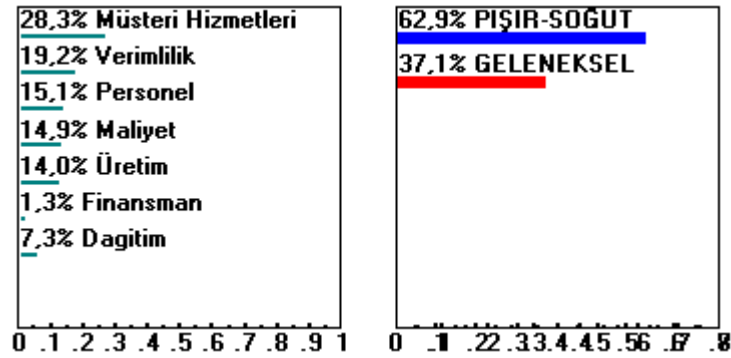
Grafik 13. "Müşteri Hizmetleri" Göstergesinin Değerinin %10 Azaltılması



Grafik 14. "Finansman" Göstergesinin Değerinin %20 Arttırması



Grafik 15. "Finansman" Göstergesinin Değerinin %20 Arttırması



4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın genel bir değerlendirmesi yapılarak araştırmada elde edilen bulgular önceden belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda yorumlanarak tartışılmıştır. Daha sonra YHİ sektörüne araştırmanın sonuçları ile ilgili önerilerde bulunulmuştur. Son olarak araştırma konusunun derinleştirilerek ilerletilmesi konusunda ileride yapılacak olan çalışmalar için öneriler yapılmıştır.

Öncelikle araştırmanın konusunu oluşturan “YHİ’lerde üretim sistemlerine” yönelik Türkiye’de yeterli sayıda çalışma yapılarak incelenmemiş olması nedeniyle bu çalışma ayrı bir konum kazanmaktadır.

Çalışmada kullanılan nitel yöntemler ve AHS’ye yönelik hiyerarşi modelinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi oldukça verimli ve tatminkârdır. Araştırmada toplanan veriler çok farklı yöntemler kullanılarak elde edilmiştir. Bunların başında gözlem (yazarın yaşamış olduğu mesleki tecrübeler), görüşme (YHİ yöneticileri, akademik çevre), uzman grup görüşmeleri, yönetici düşünceleri, müşteri algılamaları ve literatür taramaları gelmektedir. Yukarıda sayılan gözlem ve görüşme veri toplama yöntemleri, farklı alanlardaki birçok farklı kişi ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde de farklı yöntemler kullanılarak analiz çeşitlenmesine gidilmiştir. Kısacası araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği açısından veri toplama yöntemlerinde ve verilerin analiz yöntemlerinde “çeşitleme” (triangulation) yapılmıştır.

Araştırmanın temelini oluşturan, AHS’ye göre ikili karşılaştırmalar yöneticilerin önceliklerinin belirlenmesi ve geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılmasının yanında araştırma kapsamındaki üretim alanlarında gözlem yapılmış, yöneticilerin bu sistemlere ilişkin görüşlerinin yanında müşterilerin yedikleri yemekle ilgili algılamaları da değerlendirme kapsamına alınarak araştırmanın farklı boyutlardan değerlendirilmesi ve anlamlandırılması sağlanmıştır.

İkili karşılaştırma matrislerinin tutarlı sonuçları oldukça tatmin edici bulunmuştur. Yöneticilerin karşılaştırma formlarını doldururken nasıl tutarlı olmaları gerektiğine ilişkin açıklamaların, yöneticilerin dikkatlerinin yoğunlaşmasına katkı sağladığı görülmektedir.

AHS'ye göre karşılaştırma sonuçlarının analiziyle elde edilen bulgular, geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik yönetici algılamaları, müşterilerin yedikleri yemeklere ilişkin algılamaları ve literatür esas alınarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Müşteri Hizmetleri

Yöneticilerin performans göstergelerine verdiği öneme göre önceliklerin sıralaması yapılmıştır (Gösterim 1). Bu sıralama doğrultusunda % 25.8 oranıyla “müşteri hizmetleri” en yüksek önceliği olan gösterge olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hizmet çevresi müşteri davranışlarının yönlendirilmesi ve biçimlendirilmesi konusunda değişik işletmelerde ve farklı sosyal etkileşimlerle birlikte önemli bir rol oynamaktadır. Müşteriler memnun olduğu yerleri tercih ederken ve zaman harcarken memnuniyetsizlik yaşadığı yerlerden de kaçmaktadır. Yiyecek içecek işletmeleri fiziksel olarak yemeğin yanında müşterilerine hizmet deneyimi de sağlamaktadır. Yemek önemli bir bileşendir. Fakat yemekten başka, çeşitli hizmetler de sunulmaktadır. Ancak bu çalışmada yemek üretim sistemleri ve yemeğin fiziksel olarak üretimi konusu ele alınmıştır. Bu bakımdan müşterilere sunulan yemeğin kendisiyle ilgili niteliklerin müşterileri memnun etmesi sonucu üzerinde durulmuştur. Bu anlamda üretilen yemeklerin müşterilere servis edilinceye kadar, pişirilmesi, muhafazası, dağıtım ve servis aşamasında yemeğin niteliğini bozmadan müşteri istek ve beklentilerini karşılamak üzere standartlara uygun ve gıda güvenliği prensiplerine dayalı, lezzetli, görünümü çekici, damak tadına uygun, uygun kıvam ve aromaya sahip bir özellik taşıması gerekmektedir.

Tablo 7’de yer alan bulgular itibariyle değerlendirildiğinde müşteri algılamalarının olumlu olduğu görülmüştür. Bu sonuç itibariyle yöneticilerin etkin bir üretim gerçekleştirerek müşterilerin istek ve beklentilerini karşılamaya önem verdikleri şeklinde yorumlanabilir. Yine “üretim süreci” altında yer alan göstergelerden gıda güvenliği, standartlarını tutturma ve lezzetle ilgili çabaların en önemli yönetici öncelikleri olduğu görülmektedir. YHİ yöneticilerinin “müşteri hizmetleri” göstergesine verilen önem (%25,8) dikkate alındığında sundukları yemek ve hizmetle müşterilerini memnun etmek ve bağımlı müşteri olmalarını sağlamanın en önemli öncelikleri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan bu göstergelerin önem derecelerine bakarak

yöneticiler müşteri şikâyet ve önerileri doğrultusunda kaliteyle ilgili standartlarını gözden geçirerek gerekli önlemleri alma konusunun öncelikli bir çaba gösterdikleri söylenebilir.

Riley (2005) belirttiği gibi YHİ'lerin sundukları hizmetlerin seçmesiz (tabldot) yemek olarak görülmesi, müşterilerin kalite algısının düşük olmasına yol açabilmektedir.⁵⁶⁴ Ek olarak, üretim ve servisin ayrıldığı merkezi üretim yapılan birimlerde müşteriler yemeğin üretimine ilişkin sürecin herhangi bir aşamasını göremedikleri gibi, yöneticiler de sadece üretime yoğunlaşmaktadır. YHİ'lerle ilgili bu sonuçların aksine araştırmanın müşteri algılamalarına ilişkin bulgularına bakıldığında (Tablo 7), kalite algısının nispeten yüksek olduğu görülmektedir. Yine bu bulgularda olumsuz olarak kabul edilebilecek görüş “yemeğin sağlık koşullarına göre üretilmesi” % 47,3 oranıyla “fikrim yok” seçeneğinde yoğunlaşmasıdır. Sonuç olarak yemeğin sağlık koşullarına uygun üretildiğine ilişkin müşterilerin yeterli düzeyde bilgilendirilmediği şeklinde yorumlanmıştır.

Yöneticiler, pişir-soğut üretim sistemiyle teknolojik yeniliklerin sunduğu üstünlüklerden yararlanarak kaliteli, sağlığa uygun koşullarda ve besin değerlerini koruyarak üretim yapma çabası içindedirler. Ancak Creed ve Reeve'in (1998) yaptıkları çalışmada müşterilerin genel olarak, teknolojiye dayalı yöntemlerle üretilen yemekleri tüketmekte çekingen oldukları ifade edilmektedir.⁵⁶⁵ Araştırmanın müşteri algılamalarıyla ilgili bulgularında en fazla “yemeklerin pişirilmesinde uygulanan yöntemler önemlidir” ifadesinde evet seçeneği işaretlenmiş olması (% 82,7) bu görüşü doğrulamaktadır. Yöneticilerin pişirilip soğutulan yemeklerin besin değerleri, güvenlik, sağlık, üretim süreci konusunda müşterilerin bilgilendirilmesi, önyargıların değişmesi açısından önemlidir.

Yöneticilerin geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerini karşılaştırma sonuçlarına göre “müşteri hizmetleri” göstergesi açısından sistemler arasında önemli bir farklılık olmadığı (% 53-% 47) görülmüştür.

⁵⁶⁴ Riley, a.g.e., s. 90.

⁵⁶⁵ Creed and Reeve,a.g.e., s.38.

Verimlilik

Verimlilik; bir işletme için girdilerin ve kaynakların en iyi şekilde mal ve hizmetlere nasıl dönüştürüleceğinin ölçümü ve buna ilişkin belirlenen oran olarak kabul edilmektedir. YHİ yöneticilerinin savurganlıktan uzaklaşarak kaynakları en iyi biçimde değerlendirerek üretim yapmaları ve bu konuda amaçları gerçekleştirmek için çabaları % 19,8 oranıyla öncelikli bir gösterge olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yemek üretiminde ön hazırlık ve pişirme aşamalarında atık ve israfın önlenmesi, iş kazalarının önlenmesi, yeni teknolojilerin kullanımı, mevcut donanımın bakımı yapılarak planlı bir kullanımla daha fazla verim sağlanması ve enerji tasarrufu sağlayarak verimliliği artırma önceliğine sahip oldukları görülmektedir. Ancak YHİ yöneticilerinin önceliğinin birim verimliliğinden çok toplam verimliliğin sağlanması (% 34,9) konusunda olduğu görülmektedir.

Verimlilik göstergesiyle ilgili olarak donanımın verimliliği (%18,9) bir diğer önemli göstergedir. İş yerlerinde yapılan gözlemlerde hazırlık ve üretim için yeterli donanıma sahip oldukları ve bu donanımın üretim planına göre kullanıldığı gözlenmiş ve yöneticiler en az sorun yaşayacakları donanımı tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Donanımın vereceği hizmet süresini uzatmak, etkinliğini arttırmak ve maliyeti azaltmak için gerekli periyodik bakım yapılmakta, çalışanlar için kullanım talimatları yer almaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda yönetici öncelikleri ve yapılan gözlemler arasında bir tutarlılık olduğu görülmektedir.

Yönetici önceliği sıralamasında atık ve israfların önlenmesinin (% 18,1) öncelikli bir gösterge olduğu görülmüştür. Üretim esnasında oluşacak atıklar, yanlış üretim ve hatalardan kaynaklanan kayıpların önlenmesi verimliliği sağlamada önemli ve öncelikli göstergedir. Bunu (% 17,2) kazaların önlenmesi takip etmektedir. Koç'un (2005) yaptığı araştırmada YHİ'lerde iş kazalarının önlenmesi için üretim alanlarında gerekli önlemleri almada yetersiz oldukları bulgulanmıştır.⁵⁶⁶ Bu araştırma bulgularına göre kazaları önleme yöneticilerin öncelikleri arasında yer almaktadır.

⁵⁶⁶ Koç, a.g.e., s.76.

Verimlilikle ilgili göstergelerden “enerji tasarrufu sağlama” (% 11,4) diğer verimlilik göstergelerine oranla daha düşük önceliğe sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuç itibarıyla yöneticilerin enerji tasarrufu sağlama konusunda bir önceliğinin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

YHİ’ler müşterileriyle üzerinde önceden anlaşmaya varılan mal ve hizmetleri belirlenen fiyatla sağlamaktadır. Verilecek hizmetler ziyafet, eğlence yemeği gibi bir defaya mahsus olabileceği gibi hizmetler belirli bir dönem içinde sürekli bir faaliyet şeklinde de olabilmektedir. Belli bir dönem için taahhüt edilen yemek hizmetler sağlanırken dönem içerisinde meydana gelen maliyetlerdeki artışlar önceden üzerinde anlaşmaya varılan fiyata yansıtılmadığında yöneticiler işletme içi önlemlerle; maliyetlerin daha sıkı kontrol edilerek azaltılması, tasarruf önlemleri alınarak çalışanları ve donanımı daha verimli kullanma yoluna gitmektedirler. Gösterim 1’de görüleceği gibi performans sağlamada verimlilikle ilgili göstergeler yöneticiler için önemli ve öncelikli göstergelerdir.

Karşılaştırma sonuçlarına göre, yöneticiler pişir-soğut üretim sistemini geleneksel üretim sistemine göre verimlilikle ilgili başarımın sağlanmasında daha üstün bir sistem olarak (% 62,5-%37,5) değerlendirmişlerdir. Pişir-soğut üretim sistemiyle ilgili yapılan araştırmalarda işgücü, zaman tasarrufu sağladığı ve atık ve israflarda azalma olduğu özellikle de yüksek kapasiteli üretimlerde verimliliği sağlamada daha etkin bir sistem olduğu yönünde bulgular yer almaktadır.⁵⁶⁷ Pişir-soğut üretim sistemiyle merkezi üretimin daha kolay yapılacağı ve böylece işgücü, enerji, zaman konusunda önemli tasarruf sağlanacağı ifade edilmektedir.⁵⁶⁸ Karşılaştırma sonuçlarında olduğu gibi yönetici algılamaları da bu sonuçlarla örtüşmektedir.

Araştırma kapsamında veri toplanan işletmeler, ortalama günlük 20.000 kişiye yemek üreten yüksek üretim kapasitesine sahiptir. Üretim kapasitesi yükseldikçe yöneticilerin verimlilikle ilgili başarıyı sağlamada pişir-soğut üretim sisteminin daha fazla başarı sağlayacağına yönelik değerlendirmeleri literatürde yer alan sonuçlarla

⁵⁶⁷ Sneed, a.g.e, s.37; Creed,a.g.e, 1998, s.26; Creed ve Reewe, a.g.e., s.39; Light ve Walker, a.g.e., s.1; Ghazala, a.g.e., s. 166; Shuster, a.g.e., s.44; Sum, a.g.e. s. 31-32.

⁵⁶⁸ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s.153, Light ve Walker, a.g.e., s.18.

benzerlik gösterdiği söylenebilir.⁵⁶⁹ Yöneticilerin pişir-soğut üretim sistemiyle ilgili Tablo 6'da pişir-soğut üretim sistemiyle ilgili yöneticilerin olumlu ifadeleri arasında “insan gücünden çok teknolojiden yararlanılmaktadır”, “planlama kolaylığı sağlamakta, kontrolü arttırarak tasarruf sağlamaktadır”, “işgücü ve enerji maliyetlerinde azalma ve zaman tasarrufu sağlamaktadır” şeklindeki ifadeleri literatürdeki sonuçlarla örtüşmektedir.

Personel

YHI'lerde uygulanan sistemlerin işletme amaçlarını gerçekleştirmesinde personel büyük önem taşımaktadır. İşletmenin ileri derecede bir teknolojiye sahip olması, modern bir tesis veya mükemmel bir kurumsal yapı oluşturması bu sistemi işletecek uygun bir personel olmadıkça istenilen verimin elde edilmesi çok güç olacaktır. İşletmelerin amaçlarına ulaşmada sahip oldukları nitelikli eğitimli ve iyi yönetilen personelle mümkün olmaktadır Günümüzde insan faktörünün önemi bilinmektedir. Yöneticiler işe yerleştirme, eğitim ve kariyer planlama gibi personel yönetimi üzerinde giderek daha fazla durmaktadırlar.

YHI'lerin amaçlarına ulaşması ve iyi bir performans sağlaması için personelle ilgili göstergeler yönetici öncelikleri sıralamasında üçüncü sırada yer almıştır. Müşterileri memnun edecek bir hizmet verilmesi, verimlilik ve maliyetle ilgili amaçlara ulaşmada yöneticiler personel göstergesiyle ilgili öncelikleri eğitimi (% 25,3), niteliği (% 23,4), gelişimi (% 18,4), takım çalışması (% 16), işgücü temini (% 10,3) ve daimi işgücü (% 6,7) olarak sıralanmaktadır.

Yönetici önceliklerine göre personel göstergesi % 13,8 oranında önceliğe sahiptir. Üretim ve dağıtım esnasında oluşabilecek bulaşmalar, hata ve kazalar nedeniyle oluşabilecek kayıplar çoğunlukla personel dikkatsizliği ve bilgisizliğinden kaynaklanmaktadır.⁵⁷⁰ Diğer taraftan yemek hizmetleri hem beslenme, hem sağlık hem de ticari boyutuyla göz önüne alındığında konusunda uzmanlaşmış, teknolojiyi

⁵⁶⁹ Greathouse, a.g.e, 1987; Light ve Walker, a.g.e. ,s.82; Nettles, a.g.e 1993; Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s.153; Creed, a.g.e., 1998, s.27;. Creed and Reewe,a.g.e., s.38; Creed, a.g.e.,2001 s.221; Paşahgil, a.g.e., 2002; Mibey ve Williams a.g.e., 2002, s. 98.

⁵⁷⁰ Poul, a.g.e, s.153.

uygulayabilen, güzel görünümlü ve lezzetli yemek üretecek nitelikte çalışanlara ihtiyaç duyulduğu ortadadır. Yine yapılan araştırmalar, personelin bilgi düzeyinin yetersiz olması ve yeterli eğitim verilmediği yönündedir.⁵⁷¹ Koç (2005) ve İyigün'ün (2007) yaptıkları araştırmada YHİ çalışanlarının % 70'inin ilkokul ve ortaokul mezunu oldukları bilgisine ulaşmışlardır.⁵⁷²

Yöneticilerin önceliklerine ilişkin bulgulara bakıldığında eğitilmiş (% 25,3) ve nitelikli personelle (% 23,4) ilgili göstergelere verdiği önem ve öncelik dikkate alındığında personelle ilgili en önemli göstergelerin eğitilmiş ve nitelikli personel olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu sonuçlar itibariyle personelle ilgili sorunlara çözüm arayışı yöneticilerin öncelik verdikleri konular olduğu anlaşılmaktadır.

Personel göstergesi itibariyle pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre (% 61,4-% 38,6) daha başarılı bulunmaktadır. Ancak bu başarı "nitelikli işgücüyle çalışma gerekliliği ve personel gelişimi göstergelerine yönelikken, eğitilmiş personel (%58,7-%41,3) takım çalışması (%55,2-%44,8)ve gerekli personelin temini (%49,5-%50,5) göstergeleri itibariyle sistemler arasında önemli bir farklılık görülmemiştir.

Maliyet

YHİ yöneticilerinin öncelikleri sıralamasında müşteri hizmetleri, verimlilik, personel ve maliyetle ilgili göstergelerin yer alması bu konularla ilgili sorunlarına öncelikli olarak çözüm aradıkları ve bunu sağlamak için yoğun bir çaba içinde oldukları şeklinde yorumlanabilir. Maliyet, yönetici öncelikleri sıralamasında % 13,6 oranıyla dördüncü sırada yer almaktadır. Alt göstergeler itibariyle; ilk madde ve malzeme maliyetleri (% 36,2), direk işçilik maliyetleri (% 35,9) ve genel üretim maliyetleri (% 27,9) olarak sıralanmaktadır.

⁵⁷¹ F. Koç, "Toplu Beslenmede Mutfak çalışanlarının İş Kazaları Risklerinin Belirlenmesi", Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005, s. 76-80.

⁵⁷² Koç, a.g.e, s. 37, S. İyigün, "Hastanelerin Toplu Beslenme Servislerinde İş Verimliliğinin Ölçülmesi ve Bunu etkileyen Bazı Etmenlerin İncelenmesi" Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2007, s.37.

Paşalıgil (2002) tarafından Bursa'da faaliyet gösteren YHİ'lerde yapılan araştırmada üretimle ilgili maliyetlerin toplam maliyetler içinde % 57'lik bir paya sahip olduğu, bu maliyetlerin % 60'ının ilk madde ve malzeme maliyeti, %16'sının direk işçilik maliyetleri ve % 10'unun da genel üretim maliyetleri olduğu belirtilmiştir.⁵⁷³ Paşalıgil'in bulgularıyla karşılaştırma sonuçlarının sıralaması arasında bir farklılık olmadığı görülmektedir. Yöneticiler açısından öncelikli konu işgücü maliyetleri olmasına karşın Paşalıgil'in araştırmasından farklı olarak maliyet göstergelerinin yakın değerde öneme sahip oldukları görülmüştür.

Araştırma bulgularında yönetici öncelikleri açısından maliyetle ilgili alt göstergeler verilen ağırlık puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Farklılığın olmaması işletmede gerçekleşen tüm maliyet kalemlerinin yöneticiler açısından öncelikli olarak önemli olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yöneticiler açısından pişir-soğut üretim sistemi "maliyet" göstergesi itibariyle geleneksel sisteme göre (% 66,2-% 33,8) daha üstün bulunmuştur. Literatüre bakıldığında pişir-soğut üretim sisteminin maliyetleri direk veya dolaylı olarak azalttığı sonucu yer almaktadır.⁵⁷⁴ İşgücü maliyeti önemli bir gösterge olmakla beraber Greathouse (1987) yaptığı araştırmada sistemler arasında genel üretim maliyetleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.⁵⁷⁵ Sistemler arasında direk olarak maliyetler arasında bir farklılık olmazken dolaylı olarak pişir-soğut üretim sistemiyle sağlanan tasarruf ve kontrol kolaylıkları maliyetlerin azaltılması konusunda önemli katkılar sağlamaktadır.⁵⁷⁶ Maliyetle ilgili ulaşılan bulguların iteratür sonuçlarıyla örtüştüğü ancak dolaylı olarak pişir-soğut üretim sisteminin geleneksel üretim sistemine göre daha üstünlük olduğu ve bu üstünlüklerin maliyetlerle ilgili olumlu katkılar sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Üretim Süreci

Üretim süreci; yiyecek maddelerinin belirli standartlar ve yöntemler çerçevesinde uygun araç-gereçlerle ve özel donanımlı ortamlarda kimyasal, biyolojik ve

⁵⁷³ Paşalıgil, a.g.e., 2002.

⁵⁷⁴ Brown, a.g.e., s. 1262, Clark ve Kirk, a.g.e., s. 37.

⁵⁷⁵ Greathouse a.g.e., 1987.

⁵⁷⁶ Brown, a.g.e., s. 1261.

fiziksel işlemlerden geçerek yemeğe dönüştürme sürecidir. Yönetici öncelikleri sıralamasında yedi gösterge itibarıyla % 12,8 oranıyla beşinci sırada yer alan “üretim süreci” göstergesi altında yer alan dokuz göstergeden en öncelikli olanı gıda güvenliğinin sağlanmasıdır (%25,6). Türkiye koşullarında YHİ'lere yönelik yapılan araştırmalarda üzerinde en fazla durulan konunun gıda güvenliği olduğu ve yöneticilerin bu konuda gerekli önlemleri almada yetersiz kaldığı yönünde bulgular yer almaktadır. Gösterim 6'da görüleceği üzere, bu önemine bağlı olarak üretim süreciyle ilgili göstergelerden en öncelikli göstergenin “gıda güvenliği şartlarının gerçekleştirilmesi” olduğu görülmüştür.

İkinci önemli gösterge olarak standartların tutturulması gelmektedir (%17,8). Yemeğin kaç porsiyon olacağı, hangi ısıda ne kadar sürede pişirileceği bu standartlarla alakalı konulardır. Müşteri memnuniyeti, verimlilik ve maliyetle ilgili sonuçlar üzerinde önemli etkileri olan bu konularda standartların etkin bir şekilde uygulanması yöneticilerin önem verdikleri göstergedir.

Yemek üretiminde pişirme yöntemleri ve bu yöntemlerle lezzetli yemekler üretmek (% 16,9) yöneticiler için öncelik sıralamasında üçüncü sırada gelmektedir. Hangi yiyecek maddelerinin hangi yöntemle pişirileceği, müşterilerin istek ve beklentilerini karşılayacak lezzet ve damak zevkine uygun olması yöneticiler için öncelikli göstergelerdir. Tablo 7'de görüleceği gibi yemek üretim yöntemi, lezzet, damak tadına uygun olması gibi konular müşterilerin dikkat ettikleri konular olduğu görülmüştür.

Bu aşamada ısı ve zaman kontrolüyle birlikte standartlara uygun bir üretim gerçekleştirilmesi besin değerlerinin korunması ve kalitenin sağlamamasında önemli rol oynamaktadır.⁵⁷⁷ Çakır (2007) tarafından Ankara'da bulunan YHİ yöneticilerine yönelik yapılan araştırmada yöneticilerin eğitim almak ve kendilerini geliştirmek istedikleri konular üretim sürecine yönelik olarak sırayla; sağlıklı yemek hazırlama ve pişirme, sağlıklı beslenme, mönü planlama ve gıda güvenliği olarak sıralanmaktadır.⁵⁷⁸ Araştırmada da bu doğrultuda bulgulara ulaşılmıştır. Diğer taraftan Tablo 7'de yer alan

⁵⁷⁷ Spears, a.g.e., s.46.

⁵⁷⁸ Çakır, a.g.e., s.69.

müşteri algılamaları sıralamasında damak tadına uygunluk, lezzet, besin öğelerinin dağılımıyla ilgili yüksek puan alan ifadelerdir. Bu bulgular doğrultusunda araştırma sonuçlarının literatürle benzer sonuçlarda olduğu, yöneticilerin öncelik verdiği bu göstergeler itibariyle müşteri algılamalarında olumlu bir etki yarattığı söylenebilir. Ancak Tablo 7’de sıralamada en az puan alan ifade olan “yemekler sağlık koşullarına uygun hazırlanmaktadır” ifadesi yöneticilerin müşterilerini üretimin sağlık koşullarına uygun yapıldığına ilişkin yeterli düzeyde bilgilendirmesi gerektiği şeklinde değerlendirilmiştir.

Üretim sürecine ait dördüncü alt gösterge olarak araç-gereç (%9,7) gelmektedir. TS 8985 standardına göre YHİ’lerde bulunması gereken araç-gereçlere ilişkin bir düzenleme getirilmiştir. Yapılan gözlemlerde yöneticilerin bu standartlara uymada yeterli özeni gösterdikleri ve gerekli araç-gereçlere sahip oldukları görülmüştür. Ancak yapılan araştırmalar bu bulguyla çelişmektedir. Kızıltan (1998), Çalışkan (2006) ve Çakır (2007) yapılan farklı araştırmalarda YHİ’lerde yetersiz araç-gerece sahip oldukları bulgusuna ulaşmışlardır.⁵⁷⁹

Sıralamada bir sonraki gösterge, besin değerinin korunmasıdır (% 9,7). Müşterilerin besin değerlerine ilişkin algılamaları olumlu yönde yöneticilerin konuya ilişkin öncelik sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır. Yöneticilerin üretim süreciyle ilgili diğer göstergelere göre öncelik sıralaması araç-gereç (% 9,3), yeterli üretim alanı (% 6,7), depolama alanı (% 6,5) üretim esnekliği (% 4,3) ve üretimde kolaylık sağlama (% 3,1) olarak sıralanmaktadır. Bu sıralanma itibariyle yöneticiler fiziksel koşulları sağlamayı kolay ve esnek bir üretim yapmaya göre daha fazla öncelik verdikleri anlaşılmaktadır.

Uzun ve zahmetli çabalar yerine kısa sürede kaliteli, sağlıklı, güvenli bir üretim kolaylığının üretimle ilgili diğer göstergelere göre önemli bir önceliğe sahip olmadığı görülmüştür. Üretim kolaylığı veya yemek üretimini kolaylaştıracak düzenlemelerin

⁵⁷⁹ Kızıltan, a.g.e, s. 114, S. Çalışkan, “Mersin ve Adana İllerinde Toplu Yemek Üretimi Yapan Bazı İşletmelerde Mutfak Planlamasının ve Kullanılan Araç-Gereçlerin Standartlara Göre Uygunluk Durumunun İncelenmesi” Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006, Çakır, a.g.e., s.120.

yapılması, müşterilere daha fazla seçim imkânı veren esnek bir üretim yapılması konularında öncelikleri olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8’de sıralandığı gibi üretim süreci açısından pişir-soğut üretim sisteminin geleneksel üretim sistemine göre daha başarılı (% 66,6-% 33,4) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Pişir-soğut üretim sisteminde gıda güvenliği geleneksel üretime göre en üstün gösterge olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerinin karşılaştırılmasında üretim süreciyle ilgili alt göstergeler; gıda güvenliğinin sağlanması (%80-%20), yemeğin besin değerinin korunması (%71-%29) ve standartların tutturulması (%69-%31) pişir-soğut üretim sisteminin geleneksel üretim sistemine göre önemli oranda üstün olduğu göstergelerdir. Ayrıca bu bulgular Tablo 6’da verildiği gibi yöneticilerin sistemlerle ilgili algılamalarında geleneksel üretim sisteminde gıda güvenliği ve standartların tutturulmasının güç olduğu, pişir-soğut üretim sisteminin bu göstergelerle ilgili daha etkin olduğu yönünde görüşle paralellik göstermektedir. Depolama alanı, araç-gereç ve geniş üretim alanına ilişkin sonuçlar açısından pişir-soğut sistemi daha başarılı bulunurken lezzet açısından her iki sistem arasında önemli bir fark olmadığı (%51,9-%48,1) görülmüştür.

YHI’lere yönelik yapılan çeşitli araştırmalarda ekonomik büyüklüğe ulaşmış işletmeler gıda güvenliği standartlarına uymakta, disiplinli ve istikrarlı çalışmaktadırlar.⁵⁸⁰ Paşalığıl (2002) Bursa ilinde bulunan YHI’lere yönelik yaptığı araştırmada 5.000/kişi/gün üzerinde kapasiteyle üretim yapan işletmelerin istikrarlı olduğu, küçük işletmelerin ise çevresel değişimlerden olumsuz etkilendikleri ve istikrarsız bir gelişme gösterdikleri yönünde sonuçlar elde etmiştir.⁵⁸¹ Araştırma kapsamındaki işletmelerin günlük üretimleri dikkate alındığında (Tablo 5) istikrarlı ve etkin bir üretim gerçekleştirdikleri söylenebilir.

Finansman

Finansal olarak kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesi, yatırımlar ve karlılık açısından küçük işletmelerin nispeten büyük işletmelere göre başarısız oldukları yapılan

⁵⁸⁰ Greathouse a.g.e., 1987, Light ve Walker, a.g.e., 1990, Nettles vd., a.g.e., 1997, Mibey ve Williams, a.g.e., 2002.

⁵⁸¹ Paşalığıl, a.g.e., 2002.

araştırmalarda belirtilen ortak sonuçlardır.⁵⁸² Bu araştırma kapsamındaki işletmelerin ortalama günlük 20.000 kişi/gün yemek üretim kapasiteleriyle yüksek üretim hacmine sahip işletmeler olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda altyapı, hizmet ve üretim için kaynaklara sahip ve bunları etkin bir şekilde yönettikleri söylenebilir. Çünkü yönetici öncelikleri sıralamasında finansal göstergeler % 9,3 oranıyla altıncı sırada yer almaktadır. Bu oranla YHİ yöneticilerinin önceliklerinde finansman göstergelerinin; müşteri hizmetleri, maliyet, personel ve üretime süreci göstergelerine göre önceliğinin daha düşük olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle yönetici önceliklerinin finansmanla ilgili performansı sağlamaktan çok diğer göstergelerle ilgili performansı sağlamaya yönelik olduğu söylenebilir.

Alt göstergeler itibariyle yöneticilerin en fazla önem verdikleri finansman göstergesi “karlılığı arttırmak” (%35,9) olarak belirlenmiştir. YHİ’lerin karlarının düşük olduğu ve yöneticilerin kar oranlarını arttırmak için öncelikli olarak çaba içinde oldukları söylenebilir. Yine “bütçelenen sonuçlara ulaşma” (%19,7), “yatırımların geri dönüşümü”(%18,3) ve “stok yönetimi” (%14,9) yönetici öncelikleri olarak sıralanmaktadır. “Gelir/gider durumunu izleme”(%11,2) ise en az önceliği olan finansal gösterge olarak sıralanmıştır.

Yapılan görüşmelerde YHİ yöneticileri kurum ve kuruluşlara yönelik düzenli yemek hizmeti ihalelerinde yemekleri kendi mutfaklarında üreterek dağıtımının gerçekleştirildiği merkezi üretim yerine müşterilerin var olan üretim alanlarının projelendirilerek standartlara ve gıda güvenliği şartlarına uygun hale getirildikten sonra kullanılması yönünde bir yaklaşım benimsedikleri ifade edilmiştir. Böylece kurulum, çeşitli cihaz ve araç-gereç için yatırım yapma gereği ortadan kalkmaktadır. Bu politik kararın sonucu olarak yöneticilerin yatırımla ilgili sorunlara odaklanmak yerine üretim, maliyet ve müşteri hizmetleri konularına yönelmeleri göstergelerin önceliklerinin sıralamasını etkilediği sonucu çıkarılabilir.

Finansman göstergeleri itibariyle yapılan karşılaştırma bulgularında pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemi arasında (% 59,3-% 40,7) anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yönetici algılamaları doğrultusunda Tablo 6’da yer alan görüşler

⁵⁸² Altun Karadeniz ve Çetin, a.g.e., s.86, Paşalığı, a.g.e., 2002, Walker ve Jones a.g.e., s.310.

arasında geleneksel üretim sistemi finansman açısından “olumlu” ifadeyle desteklenirken pişir-soğut üretim sistemine yönelik “yatırımların geri dönüşümü ve karlılık” açısından “olumsuz” olduğu belirtilmiştir. Sistemlere ilişkin karşılaştırma bulguları ve yönetici görüşleri açısından her iki sistemin finansmanla ilgili alt göstergeler itibariyle olumlu ve olumsuz yönleri bulunmakla birlikte ana gösterge itibariyle her iki sistem arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Alt göstergeler itibariyle değerlendirildiğinde pişir-soğut üretim sisteminin “stok yönetimi” (%73,5-%26,5), “karlılığı artırmak” (%61,5-%38,5), “gelir-gider durumunu izleme” (%60,8-%39,2) ve “bütçelenen hedeflere ulaşma” (%57,6-%42,4) konusunda önemli üstünlük sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan “yatırımların geri dönüşümü” (%44,2-%55,8) göstergesiyle ilgili geleneksel üretim sisteminin üstün olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alt göstergeler itibariyle farklılık olmakla beraber finansman ana göstergesi itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleri arasında performansı sağlama açısından anlamlı bir fark yoktur.

Dağıtım

“Dağıtım yöneticilerce % 6,7 oranıyla en az öncelikli gösterge olarak değerlendirilmiştir. Yemeklerin müşterilere taşıma yapmadan en kısa sürede ve en taze şekliyle ulaştırılması için yerinde üretim yapma politikalarının bu göstergeyle ilgili öncelik sıralamasında etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ancak ulaşım araçlarında olduğu gibi kısıtlı imkanlar, uygun bir üretim alanı ve araç-gereçlere sahip olmayan müşterilere yemekler taşınarak sağlanmaktadır. Bu nedenle dağıtım performansı, bir öncelik olmaktan çok bir zorunluluk olarak değerlendirilmesi gerekir. “Dağıtım” ana göstergesi altında yer alan göstergelerin öncelikleri de bu doğrultuda sıralanmaktadır. En önemli gösterge dağıtımın zamanında yapılmasıdır (%29). Yemeklerin müşterilere taşıma usulüyle ulaştırılarak dağıtımının yapılması (%22,9) dağıtım önceliği olarak ikinci sırada yer almaktadır. Porsiyon ve sunum kolaylığı (%18,7), dağıtım olanakları (16,6) ve “yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi” (%12,8) olarak değerlendirilmiştir. En az önceliği olan “dağıtım öncesi yemeklerin bekletilmesi” göstergesi açısından yöneticilerin yemekleri yoğunluğun az olduğu gün veya saatlerde üreterek dağıtım

zamanına kadar muhafaza edilmesi konusunda bir öncelikleri olmadığı şeklinde değerlendirilebilir.

Yönetici görüşleri açısından Tablo 6'da yer alan ifadeler doğrultusunda pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre daha başarılı bir sistem olduğu belirtilmiştir. Yine karşılaştırma sonucuna göre pişir-soğut üretim sistemi daha başarılı (%74,3-%25,7) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6'da yönetici algılamalarına ilişkin ifadelerde görüleceği üzere YHI'lerde geleneksel üretim sistemiyle sorunların çözümünde sıkıntılar yaşanmaktadır. Geleneksel üretim sisteminde yemeklerin üretilir üretilmez servis edilme zorunluluğu vardır. Bu nedenle yemeklerin tüketim zamanına yakın üretilmesini gerektirmektedir. Böylece kısa süre önce üretilmiş taze yemekler, kalite algısını yükseltmektedir. Ancak bunu sağlamak için yöneticilerin hizmet verilen her birimde bir mutfak kurması gerekmektedir. Bu şekilde yatırım yapmak maliyetleri yüksek ve getirisi düşük olan bir sektörde kısa bir dönem için sözleşme gereği (en fazla bir yıl) mümkün olmamaktadır. Geleneksel üretim sisteminde tesis dışında yapılacak dağıtımlarda her zaman belirsizlik söz konusu olacaktır.⁵⁸³ Bu nedenle müşterilerin mevcut mutfakları değerlendirilerek standartlara uygunsa veya uygun hale getirildiğinde hizmet verme politikası benimsenmektedir. Böyle bir uygulama sonucunda yöneticiler her hizmet verilen birim (okul, hastane, iş merkezi, otel, restoran gibi) ayrı bir üretim ekibi oluşturmak durumundadır.

Pişir-soğut üretim sisteminin işletmelere sağladığı önemli bir katkı da yemeklerin bir merkezde üretilerek dağıtımında sağladığı kolaylıklardır.⁵⁸⁴ Böylece öğün saatine yakın üretim yapma sorunu kalkacak, vardiyalar halinde çalışılarak daha az personelle, daha az donanımla, enerji tasarrufu sağlanacak ve daha verimli çalışmak mümkün olacaktır. Yemeklerin soğutulmuş olarak saklanması işgücünü planlamayı kolaylaştırırken, sistem üretime yoğunlaşarak verimliliğin artmasına katkı

⁵⁸³ Hansen ve Thomas, a.g.e., s.4.

⁵⁸⁴ Davis, Lockwood ve Stone, a.g.e., s.153

sağlamaktadır. Pişir-soğut üretim sisteminin verimlilikle ilgili katkılarının başında işgücü verimliliğini arttırması gelmektedir.⁵⁸⁵

Yerinde üretim yapılması durumundaise hizmet verilen birimlerin sayısı fazlaştıkça yönetimle ilgili iletişim ve kontrol sorunları ortaya çıkabilmektedir. Böyle bir sorun yaşamamak için kalite ve gıda güvenliğinden ödün vermeden, maliyet ve verimlilikle ilgili kontrol önlemlerini en üst düzeyde sağlayacak bir üretim sistemiyle merkezi üretim yaparak, yemeklerin müşterilere etkin bir şekilde taşınarak dağıtımının yapılması daha fazla üstünlük sağlayacağı söylenebilir.

Araştırma bulgularında görüleceği üzere pişir-soğut üretim sistemi geleneksel sisteme göre daha üstün bir sistem olarak değerlendirilmiştir. Bu üstünlüğün en fazla olduğu gösterge dağıtım olmuştur.

Özellikle, risk ve belirsizliklerin arttığı çevre koşullarında pişir-soğut üretim sistemine yönelik eğilimler artmaktadır.⁵⁸⁶ Risk ve belirsizliğin en fazla görüldüğü dağıtım konusunda performanslarını arttırmak isteyen yöneticilerin tercihleri de pişir-soğut üretim sistemi yönünde olması beklenir. Araştırma bulgularında yöneticilerin pişir-soğut üretim sistemini dağıtım performansı itibariyle geleneksel üretim sistemine göre daha (%74,5 - %25,5) üstün olduğu yönünde değerlendirmişlerdir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

YHİ'lerde yemek üretimi birçok süreci içine alan ve her aşamada kontrolü gerektiren bir sistemdir. En son elde edilen ürün yemek gibi görünse de sistemin kapsamı ürün ile birlikte, uygulama, hizmet, birbirini izleyen işlem ve her işlem için gerekli araç gereci, işi ayrıntıları ile bilecek nitelikli elemanların oluşturduğu bir ekibi, tüm bunları sağlamak için gerekli kaynağın ayrılmasını ve verimli bir şekilde yönetilmesini gerektirmektedir. YHİ'lerde üretim ileri teknoloji desteğiyle hızla önemli bir sanayi haline gelmekte ve on binlerce kişi istihdam edilmektedir.

⁵⁸⁵ Light ve Walker, a.g.e., s.18.

⁵⁸⁶ Brown, a.g.e., s.1261.

YHİ'ler müşterilerinin beklentilerini karşılamak üzere mal ve hizmet üreten ve dağıtan yiyecek-içecek işletmeleridir. Spor organizasyonları, sanat gösterileri, uluslar arası toplantılar, festival ve fuarlara yönelik verdikleri yemek hizmetleriyle turizm ve boş zaman faaliyetlerine katkıları sözkonusudur. Diğer taraftan Türkiye ekonomisine milyar dolarlarla ifade edilen katkı sağlamaktadır. Bu katkılara rağmen YHİ'lere yönelik az sayıdaki çalışmanın çoğu gıda güvenliği üzerine yoğunlaşırken az sayıda çalışmada üretim konusunda gerçekleştirilmiştir. Planlanan bu araştırma, YHİ'lerde üretim sistemine yönelik olması ve alandaki bu boşluğu kısmen de olsa doldurması açısından ayrıca önem arz etmektedir.

YHİ yöneticileri planlanan üretimi gerçekleştirirken kaliteyi tutturmak, güvenliği sağlamak, besin öğelerini korumak aynı zamanda uygun bir maliyet yapısını oluşturmayı amaçlamaktadırlar. Yöneticiler bu amaçlarını gerçekleştirmek için çaba gösterirken müşterilerini memnun etmek ve planlanan işletme amaç ve hedeflerini gerçekleştirmek için de çaba göstermektedirler. Son yıllarda, tüketici istekleri, işgücü yapısı, sermaye kaynakları, sosyal gelişmeler, teknolojik yenilikler gibi değişimler üretim konusuna özel bir önemle yaklaşmayı gerektirmiştir. Bu gibi değişimler, yöneticileri müşterilerini memnun etmek, hedeflenen amaçlara ulaşmak ve karşılaşılan yönetsel sorunlara çözüm getirmede farklı stratejiler geliştirmek zorunda bırakmaktadır. Çünkü yöneticilerin işletmelerinde ekonomik sonuçlara kolayca ulaştıracak, müşteri ve çalışanlarını memnun edecek, teknolojik üstünlüklerden yararlanmasını ve mevcut kaynakların rasyonel kullanımını sağlayacak bir üretim sistemini uygulamaları gerekmektedir. Böylece kaynakların rasyonel kullanımıyla; etkinlik, maliyetlerde azalma, personelin verimliliğinde ve kalitede artış, üretimin ve dağıtım faaliyetlerinin etkin bir şekilde gerçekleşmesi, müşteri memnuniyeti ve dolayısıyla performansta artış mümkün olmaktadır.

Sektörde yaşanan haksız rekabet ve yetersiz denetimlerin yarattığı sıkıntılar yöneticilerce sıklıkla dile getirilmektedir. Ek olarak 2008 yılının Ağustos ayı itibariyle etkisi hissedilmeye başlanan küresel ölçekli mali kriz, YHİ'leri de yakından etkilemiş ve sıkıntılı bir döneme girmelerine neden olmuştur. Diğer taraftan YHİ'lere ilişkin istatistikî verilerin oluşturulmamış olması, üretim, personel, finansman konularında bilgi paylaşımı olmaması yöneticilerin diğer işletmelerle kıyaslama yapmasını ve

araştırmacıların çalışmalarını zorlaştırmaktadır. Bu tür sorunlar, yöneticileri amaçlarını gerçekleştirmede daha fazla çaba ve akılcı çözümler bulmak zorunda bırakmaktadır. Yöneticilerin işletme amaçlarını gerçekleştirmede ve istedikleri performans düzeyine ulaşmada uygun bir çözüm arayışı değişen çevre koşullarında sürekli bir çaba olarak sürmektedir. Bu doğrultuda yemek üretim sistemlerinin işletme açısından performans göstergeleri itibariyle göreceli üstünlüklerinin belirlenmesi önemli katkılar sağlayacağı düşünülmüştür.

Bu çalışmada geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin işletmeye sağladığı katkılar üzerinde durulmuştur. İşletmelerin uygulamaya koydukları her bir sistem itibariyle sağlanan katkılar ve performans da farklı olmaktadır. Bu önemine bağlı olarak konu geleneksel ve pişir soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılmasına yönelik planlanmıştır. Çalışmadaki temel amaç, pişir-soğut ve geleneksel üretim sistemlerinin performans göstergeleri itibariyle karşılaştırılması ve göreceli üstünlüklerinin ortaya konulması olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda üretim süreci, finansman, maliyet, personel, dağıtım ve verimlilik olmak üzere yedi performans göstergesi belirlenmiştir.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda nitel ve nicel göstergelerle ilgili değerlendirme yapmak amacıyla AHS'nin uygun bir teknik olduğu görülmüştür. Belirlenen yedi ana performans ve otuz yedi alt gösterge itibariyle hiyerarşik bir model oluşturulmuştur. Bu hiyerarşi modelinden yararlanılarak göstergeler itibariyle geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemleriyle ilgili tecrübeli yöneticiler ikili karşılaştırmalar yapmıştır. Bu karşılaştırmalar sonucunda elde edilen bulgular, yöneticilerin, bu iki sisteme yönelik düşünceleri ve göstergeler itibariyle önceliklerinin belirlenmesini sağlamıştır. AHS'ye göre yapılan karşılaştırma sonuçları haricinde müşterilerin YHI'lerin ürettiği yemeklere ilişkin algılamaları, yöneticilerin geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerine yönelik düşünceleri, gözlem ve görüşmelerden elde edilen bulgular birlikte değerlendirilmiştir. Ayrıca değerlendirmede elde edilen bulgular literatürde yer alan araştırma sonuçlarıyla da karşılaştırılmıştır.

Bu çalışmada sonuç itibariyle yöneticilere göre pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre daha üstün olarak değerlendirilmiştir.

Göstergeler itibariyle yöneticilerce “dağıtım”, “verimlilik”, “personel”, “maliyet” ve “ üretim süreci” açısından pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre daha üstün bulunmuştur. Buna göre işletmelerinde üretim performansını arttırmak isteyen yöneticilerin pişir-soğut üretim sistemini uygulayarak başarı sağlamaları mümkündür.

Yöneticilerin en fazla önem verdikleri performans göstergesinin “müşteri hizmetleri” olduğu, bu göstergelyi sırayla “verimlilik”, “personel”, “maliyet”, “ üretim süreci”, “finansman” ve “dağıtım”ın izlediği belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, müşteri hizmetleri yöneticilerin en öncelik verdikleri göstergedir. Tablo 6’da yer alan yöneticilerin görüşleri doğrultusunda geleneksel üretim sistemini finansman ve müşteri hizmetleri açısından daha başarılı olduğuna yönelik ifadeler yer almaktadır. Ancak, geneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılmasında müşteri hizmetleri ve finansman göstergeleri açısından sistemler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu göstergeler itibariyle her iki sistem de kullanılarak başarı sağlanması mümkündür.

YHI tanımlarında verildiği ve yöneticilerle yapılan görüşmelerde de belirtildiği gibi hizmet alımlarının müşterilerle yapılan anlaşma gereği yemek hizmetleriyle ilgili husular önceden kararlaştırılarak bir sözleşmeye bağlanmaktadır. Buna bağlı olarak verilecek hizmetlerin fiyatının ne olacağı önceden belirlenmektedir. Yöneticiler belirlenen bu fiyata göre kullanılacak malzeme, maliyet, personel, kaynakların önceden planlanması ve üretimle ilgili ayrıntılara ilişkin belirlemeler yapabilmekte ve bu istekleri karşılamaya yönelik bir üretim gerçekleştirmektedirler. YHI’lerle ilgili bu özellik gereği yöneticilerce öncelik her zaman müşterilerle yapılacak anlaşma ve bu anlaşmaya ilişkin hususların neler olacağı, anlaşmada belirlenen hizmetlerin en iyi şekilde verilerek müşteri memnuniyetinin sağlanması yönündeki çabalar olacağı sonucu çıkmaktadır. Müşteriler talep ettiğinde her bir sistemle beklentilerini karşılayarak memnuniyet ve bağlılığını arttırmak ve şikâyetleri azaltmak mümkündür. Hizmetle birlikte müşterilerin istediği şartlarda bir üretim ve sunum gerçekleştirmek için dağıtım, verimlilik, üretim, maliyet, personel ve finansmanla ilgili performans sağlamanın daha öncelikli olduğu sonucu çıkarılabilir. Bunu sağlamak için pişir-soğut sistemi daha üstün bir sitem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada yemek üretimi üzerinde durulmuş; fiyat, satış ve pazarlamanın üretim sistemlerini nasıl etkileyeceği veya tersine üretim sistemlerinin uygulanması ile satış ve pazarlamaya ilişkin ne gibi üstünlükler sağlanacağı konularına değinilmemiştir. Ancak gelecekte yapılacak çalışmalar açısından bu konunun ne kadar önemli olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında müşteri hizmetleri açısından değerlendirilen diğer bir konu da müşteri algılamalarının belirlenmesine yönelik yapılan çalışma olmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular itibariyle YHI'lerin ürettikleri yemekleri tüketen müşteriler en çok yemeklerin hangi yöntemle pişirildiğine önem verdikleri, damak tadı, lezzet, besin değeri, porsiyon büyüklüğü, doğal aroması, görünümü ve tabakta yemek atıklarının kalmasına ilişkin ifadelerle ilgili algılamalarının yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Diğer taraftan yemeklerin ısısı, sağlık koşullarına uygun üretilip üretilmediği ve yemeğin doğal dokusuna ilişkin yeterli bir fikre sahip olmadıkları ve bu ifadelerle ilgili olumsuz algılamalara sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuçlar itibariyle yöneticilerin müşteri algılamalarını yükseltmek için doğru bir zamanlamayla doğru ısıda yemek dağıtımını sağlamaları ve sağlık koşullarına uygun bir üretim gerçekleştirildiği yönünde müşterilerin bilgilendirilmesi gerektiği görülmektedir. YHI'lere yönelik yapılan bir çok araştırma sonucunda da ortaya konulduğu gibi yemeklerin dağıtımında doğru ısı ve gıda güvenliği önlemleri konusunda daha fazla çaba gerektiği ortadadır.

Çalışma kapsamında YHI'lerin üretim alanları gezilerek gözlem yapılmıştır. Gözlem sonuçlarına göre geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemi uygulamalarında literatür kısmında verilen iş akışıyla ve tanımlara uygun bir süreç izlendiği görülmüştür. Kimi işletmelerde her iki sistemi birlikte karma bir sistem olarak uygulandığı gözlenmiştir. Karma uygulamalarda geleneksel üretim sistemi ağırlıklı olmakla birlikte kimi ön pişirme işlemleri sonrasında ve bazı yemeklerde pişir-soğut sistemine göre hızlı soğutma yapıldığı ve bu ürünlerin soğuk muhafaza edildiği gözlenmiştir. Yöneticilerle yapılan görüşmelerde bu sayede pişir-soğut üretim sisteminin zaman, personel tasarrufu, gıda güvenliği ve dağıtım kolaylığı üstünlüklerden yararlandıkları ve zamanla pişir-soğut üretim sistemine kademeli bir geçiş sağlamayı düşündükleri belirtilmiştir. Bu sonuçlar dikkate alındığında yöneticilerin gelecekte de başarılı olmak için çaba

gösterdikleri, bu üstünlüklerden tam olarak yararlanmak için geleceğe yönelik planları olduğu anlaşılmaktadır. Bu planlarını gerçekleştirmede AHS Modelinden yararlanarak karar verme sürecini kolaylaştırmaları mümkündür.

Araştırma kapsamında yer alan YHI'lerin üretim kapasitelerinin yüksek olduğu (ortalama 20.000/gün/kişi), %50'sinin ulusal bağımsız işletme olduğu, % 18,2 ziyafet organizasyonuna yönelik hizmet verdikleri, % 88,5'inin üretim, dağıtım ve servisi kendilerinin yaptığı, % 65,4'ünün 15 yıl üzerinde faaliyet gösterdiği görülmüştür. Bu veriler itibariyle araştırma kapsamında yer alan işletmelerin sektörde öncü ve uzun yıllardır faaliyet gösteren kurumsallaşmış işletmelerdir. Yapılan gözlemlerle elde edilen sonuçlarda da görüleceği üzere yeterli donanım ve araç gereçle yasalara ve standartlara uygun bir üretim gerçekleştirmektedirler.

Yapılan bu çalışma hangi üretim sisteminin hangi koşullarda uygulanacağını belirlemeye yönelik olmayıp geleneksel ve pişir-soğut üretim sistemlerinin göreceli olarak üstünlüklerinin belirlenmesidir. Bu amaçla yapılan çalışmada ulaşılan sonuç itibariyle yöneticilere göre pişir-soğut üretim sistemi geleneksel üretim sistemine göre üstün bir sistem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatür ve yönetici görüşleri açısından değerlendirildiğinde pişir-soğut üretim sisteminin sağladığı katkılarla ilgili yönetici görüşleri, AHS'ye göre yapılan karşılaştırma sonuçlarıyla literatürdeki kimi sonuçların benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bu sonuçlara rağmen yöneticilerin pişir-soğut üretim sistemini yaygın bir şekilde uygulama konusunda kararsız kaldıkları görülmektedir. Bunun nedenlerinin araştırılarak ortaya konulması bir başka araştırma konusu olabilecek önemdedir.

EKLER LİSTESİ

EK-1:	PİLOT ARAŞTIRMA ANKET SORU FORMU.....	186
EK-2:	ÖN ARAŞTIRMA YAPILAN 65 İŞLETME VE ADRESLERİ.....	189
EK-3:	ÖN ARAŞTIRMA SONUCUNDA BELİRLENEN İFADELER.....	192
EK-4:	GÖRÜŞME İÇİN BELİRLENEN UZMAN GRUP ÜYELERİ.....	194
EK-5:	I TUR GÖRÜŞME FORMU.....	195
EK-6:	I TUR GÖRÜŞME SONUÇLARININ ANALİZİ.....	197
EK-7:	I TUR UZMAN GÖRÜŞLERİ SONRASI BELİRLENEN GÖSTERGELER.....	199
EK-8:	II TUR GÖRÜŞME FORMU.....	200
EK-9:	II TUR GÖRÜŞME SONUÇLARININ ANALİZİ.....	201
EK-10:	GENEL BİLGİ FORMU.....	203
EK-11:	ANKET SORU FORMU: MÜŞTERİ ALGILAMALARI.....	204
EK-12:	ANKET SORU FORMU: PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	205
EK-13:	ANKET SORU FORMU: ALT PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	207
EK-14:	ANKET SORU FORMU: PERFORMANS GÖSTERGELERİ İTİBARIYLA GELENEKSEL VE PIŞIR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİNİ KARŞILAŞTIRILMASI.....	211
EK-15:	GÖRÜŞMELERE İLİŞKİN BİLGİLER.....	214
EK-16:	İŞ AKIŞINA İLİŞKİN GÖZLEM SONUÇLARI.....	215
EK-17:	26 YÖNETİCİYE AİT KARAR MATRİSLERİNİN GEOMETRİK ORTALAMALARI.....	216
EK-18 A:	EXPERT CHOICE PROGRAMINA GİRİLEN VERİLER VE ELDE EDİLEN SONUÇLARA İLİŞKİN GÖSTERİMLER.....	219
EK-18 B:	GÖSTERGELERİN ÖNCELİKLERİ LOKAL VE GLOBAL OLARAK AĞIRLIKLARI.....	221
EK-18 C:	GÖSTERGELER İTİBARIYLA GELENEKSEL VE PIŞIR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİN SEÇİMİ.....	222

EK-1: PİLOT ARAŞTIRMA ANKET SORU FORMU

ANKET SORU FORMU

Sayın Yönetici,

Uygulamakta olduğunuz üretim sistemi için aşağıdaki ifadelerden size uygun olanını işaretleyiniz.

Öğrt. Gör. Hüseyin ÖNEY
Anadolu Üniversitesi
Turizm İşletmeciliği Doktora Prog.

	İFADELER	1	2	3	4	5
		Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Yemek üretimini kolaylaştırır					
2	İşlerin planlanmasına imkan verir					
3	Üretimle ilgili tüm faaliyetlerin planlamasını sağlar					
4	Gıda güvenlik yönetimi şartlarının gerçekleştirilmesi zordur					
5	Bilgisayar sistemlerine kolaylıkla adapte edilir					
6	Kalite yönetim sistemine geçişte kolaylık sağlar					
7	Yazılı doküman ve prosedürlerin hazırlanmasını ve kontrolünü zorlaştırır					
8	Standartların yazılı hale getirilmesinde etkinlik sağlar					
9	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik sağlar					
10	Kazaları önlemede etkili değildir					
11	Besin değerlerine ilişkin analizler yapılmasını sağlar					
12	Daha fazla üretim yapılabilir					
13	Üretim hızlı yapılamaz					
14	Üretim fazlası yemeklerin değerlendirilmesini sağlar					
15	Satış planı yapmak zordur					
16	Satış ve pazarlık gücünü artırır					
17	Her bir yemekten elde edilen gelir miktarının yüksek olmasını sağlar					
18	Gelir/gider durumunun izlenmesine olanak tanır					
19	Yatırımların geri dönüşümünü kolaylaştırır					
20	Donanım yıpranma payını azaltır					
21	Yıllık bütçenin yapılması çok zordur					
22	Bütçelerdeki sonuçlara ulaşmayı kolaylaştırır					

İFADELER		1	2	3	4	5
		Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
23	Karlılığı arttırır					
24	Envanter kontrol sisteminin yürütülmesini sağlar					
25	Stok devir oranını düşürür					
26	Başa başnoktasının hesaplanması kolaydır					
27	Kiralama (leasing) imkânı sağlar					
28	Malzeme maliyeti daha azdır					
29	İşgücü maliyeti artar					
30	Toplam işgücü maliyetinin azalmasını sağlar					
31	Porsiyon (reçete) malzeme maliyetin artar					
32	Enerji maliyetlerinin azalmasını sağlar					
33	Gerekli donanımın kurulum masrafları azdır					
34	Bakım onarım maliyetleri düşüktür					
35	Eğitim maliyeti yüksektir					
36	Dağıtım maliyeti düşüktür					
37	Atık maliyetini kontrol etmek çok zordur					
38	Hammadde tedarik maliyet artar					
39	Müşteri tatmini artar					
40	Müşteri şikayet oranı artar					
41	Tabakta kalan atık miktarı azalır					
42	Müşteri önerileri dikkate alınır					
43	Kalite yönetim sistemlerinin uygulanması kolaylaşır					
44	Yemeğin doğal aroması değişir					
45	Yemeğin lezzetli olması sağlanır					
46	Yemeğin ısısının düzenli olarak kontrolüne imkan sağlar					
47	Görünümü çekici yemek üretimi sağlanır					
48	Yemeğin besin değerlerinin korunması sağlanır					
49	Hizmet kalitesi ölçümü zorlaşır					
50	Eğilmiş işgücüne olan ihtiyacı arttırır					
51	Daimi işgücü sayısında azalma olur					
52	Personel takdiri-ödül sistemi kurulabilir					
53	Kişisel hijyen uygulanmalarına katkı sağlar					
54	İşgücü devir oranını artırır					
55	İşe gelmeme oranı azalır					
56	İş planı ve prosedürlerin oluşturulmasını sağlar					
57	Takım çalışması için personeli yönlendirmede kolaylık sağlar					

İFADELER		1	2	3	4	5
		Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
58	Fazla mesai ödemesini azaltır					
59	Personelin profesyonel gelişimine imkan verir					
60	Gerekli işgücü bulmada kolaylık sağlar					
61	Daha etkili fiziksel ortam koşulları sağlar					
62	Daha fazla araç-gereç kullanılır					
63	Geniş üretim alanına gerek duyulmaz					
64	Uygun donanım ile çalışmaya olanak verir					
65	Donanımların servis-yedek parçası kolaylıkla sağlanabilir					
66	Fazladan depolama imkanı sağlar					
67	Modern cihazlarla ve donanım ile üretim yapılması sağlanır					
68	Yeni donanım gerekmeden üretimin yapılabilir					
69	Sağlık koşullarına uygun çalışma alanı yaratır					
70	Uygun dinlenme molaları uygulanabilir					
71	Esnek çalışma saatleri uygulanabilir					
72	Üretilen yemekler uzun süre bekletilebilir					
73	Yemeklerin bir merkezden dağıtımına imkan sağlar					
74	Yemeklerin dağıtım öncesinde depolanmasına imkan sağlar					
75	Uzak mesafelere kalite bozulmadan dağıtım yapılır					
76	Üretim fazlası yemeğin tekrar değerlendirilmesi söz konusu değildir					
77	Yerinde üretim ve dağıtım imkanı sağlar					
78	Zamanında servis yapma konusunda sık sık baskı yaşanır					
79	Uygulanan mönüde esneklik sağlar					
80	Dağıtım ve servisin hızla yapılmasını sağlar					
81	Çevre yönetim sisteminin oluşturulmasına katkı sağlar					
82	Atık ve israf azalır					
83	İşgücü başına üretilen yemek miktarı azalır					
84	Yemek başına kullanılan işgücü saati artar					
85	Nitelikli işgücü ile çalışmayı teşvik eder					
86	Enerji tasarrufu sağlar					
87	Donanımın daha verimli kullanımını sağlar					
88	Donanımda esneklik sağlar					
89	Toplam verimliliğin artmasını sağlar					
90	Hazır girdi kullanılarak verimlilik artırılır					
91	Amortisman ve tükenme payları azalır					

EK-2: ÖN ARAŞTIRMA YAPILAN 65 İŞLETME VE ADRESLERİ

1.	AR GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ	İSTİKLAL MH. KISA SK. NO:3 ESKİŞEHİR
2.	ARI YEMEK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 5.CD. ESKİŞEHİR
3.	ÇAĞRI YEMEK	ESTİM TOPTANCILAR SİTESİ 4.CD. D BLOK NO:6 ESKİŞEHİR
4.	EMRE GIDA	ESTİM TOPTANCILAR SİTESİ B BLOK NO: 14 ESKİŞEHİR
5.	GİZEY YEMEK	IKIÇEŞME MH. KARAKOPRU CD. NO:5 SEYİTGAZİ/ ESKİŞEHİR
6.	GÖZDE GIDA	ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 9.CD. ESKİŞEHİR
7.	İPEKYOL YEMEK	ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 10.CD. NO: 13 ESKİŞEHİR
8.	LAVİTA (EMRE) CATERİNG	ESTİM TOPTANCILAR SİTESİ E BLOK NO:9/A ESKİŞEHİR
9.	MAMATOGLU YEMEK	ESTİM TOPTANCILAR SİTESİ E BLOK NO:7/A ESKİŞEHİR
10.	NOKTA YEMEK	BUYUKDERE MH. GENÇLİK BULVARI NO:3 L/A ESKİŞEHİR
11.	NTB TUR. İNŞ. SAN. VE TİC. A.Ş.	ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 6.CD. NO:1 ESKİŞEHİR
12.	OSCAR PARTY CLUB.	ERBAP MH. SAKARYABAŞI OTELİ ÇİFTELER/ ESKİŞEHİR
13.	PINARKAYA TUR.GIDA	SÜMER MH. BASİN ŞEHİTLERİ CD.NO:341/7 ESKİŞEHİR
14.	SİTE YEMEK	BAKSAN SANAYİ SİTESİ SOSYAL TESİSLERİ NO:6 ESKİŞEHİR
15.	TOKLULAR.	ESTİM TOPTANCILAR SİTESİ 4.CD. C BLOK NO: 18 ESKİŞEHİR
16.	YASEMİN 1 TİCARET	FEVZİPAŞA MH. ZUBEYDE HANIM CD. N0:5/A ALPU/ESKİŞEHİR
17.	YELKEN YEMEK	CUMHURİYET MH. SEYHAN SK. NO:14 SİVRİHİSAR/ ESKİŞEHİR
18.	BİLGE YEMEK ÜRETİMİ LTD. ŞTİ.	ATB İŞ MERKEZİ C BLOK NO:53 / ANKARA
19.	HARDAL YEMEK	666 S 49 İVEDİK ORGANİZE YENİMAHALLE / ANKARA
20.	LOGOS YEMEK	GİMAT ATB İŞ MERK. F BLOK NO:118 YENİMAHALLE / ANKARA
21.	VOLKAN YEMEK CATERİNG	GİMAT ATB İŞ MERK. I BLOK NO:218 YENİMAHALLE / ANKARA
22.	CANSU YEMEK	İVEDİK ORG. SAN. BÖL. HAS EKMEK SİTESİ 676 SOK. NO:9 OSTİM/ANKARA

23.	SULTANS CATERİNG	ATB İŞ MERKEZİ C BLOK NO: 41 MACUNKÖY / ANKARA
24.	ARBEN CATERİNG	A.T.B İŞ MERK G-BL 162 MACUNKÖY YENİMAHALLE / ANKARA
25.	ARZUM YEMEK SANAYİ	OSTİM SANAYİ SİTESİ 3.SK. 11 YENİMAHALLE / ANKARA
26.	YILDIZ YEMEK	İVEDİK ORGANİZE SANAYİ 21. CADDE NO: 111 YENİMAHALLE / ANKARA
27.	KARİYER YEMEK	İVEDİK ORGANİZE SAN. 537 SK. NO: 47 OSTİM/ANKARA
28.	CHF YEMEK	İVEDİK ORGANİZE SANAYİ 21. CADDE NO: 111 YENİMAHALLE / ANKARA.
29.	KÖROĞLU CATERİNG	ERCIYES İŞYERLERİ SİT. 10. C. 49 - MACUNKÖY YENİMAHALLE / ANKARA
30.	DOYUM YEMEK HİZMETLERİ	Başkent Oto Sanayi 248/4 sok. No:45 Şaşmaz/Ankara
31.	SAFRAN CATERİNG	18. BLOK NO:551 GİMAT / ANARA GİMAT/ANKARA
32.	NAR CATERİNG	İVEDİK ORGANİZE SANAYİ ARI SANAYİ SİTESİ 585. SOKAK NO: 47 OSTİM ANKARA
33.	TOKTAYLAR YEMEK ORGANİZASYON	ANKARA TİCARET BORSASI (ATB) İŞ MERKEZİ K BLOK NO: 286 MACUNKÖY/ANKARA
34.	ŞELELE YEMEK FABRİKASI	SOLFASOL CAD. 280.S NO.14 HASKÖY/ANKARA
35.	ULAŞ TOPLU YEMEK HİZMETLERİ	ÖZ ANKARA TOPTANCILAR SİT. 2. BLOK 61-63 MACUNKÖY YENİMAHALLE / ANKARA
36.	ZİRVE YEMEK	İOSB.ALTIN ARI YAPI KOOP.NO: 12 OSİTM YENİMAHALLE ANKARA
37.	MENDİKA YEMEK&CATERING	BÜKLÜM SOKAK NO: 11/4 KAVAKLIDERE/ANKARA
38.	MURAT YEMEK	YEŞİLÇAM İŞYERİ SİTESİ D.BLOK NO:98 ŞAŞMAZ / ANKARA
39.	UĞUR YEMEK CATERİNG	GERSAN SANAYİ SİTESİ TAHSİN KAHRAMAN CD. NO:48 BATIKENT / ANKARA
40.	ERZEY GIDA	ÖZANKARA GIDA TOPTANCILAR SİTESİ 5 NCİ BLOK NO.184 YENİMAHALLE / ANKARA
41.	AKÖN YEMEK SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	YAVUZSELİM MAH. OKUL CAD. YÜKSEL SOK. NO: 35 YILDIRIM / BURSA
42.	ALAKART GIDA YEMEK ÜRETİM	NİLÜFER ORGANİZE SAN.BÖL. 204. SOK. NO: 5/B NİLÜFER / BURSA
43.	ALGIDA YEMEK ÜRETİM	YENİ YALOVA YOLU 15.KM ALAŞAR / OSMANGAZİ / BURSA
44.	AR&PAR YEMEK SANAYİ	ÇALIKHALİL MAH. M.K.PAŞA CAD. NO: 39/B ÇALI / NİLÜFER / BURSA
45.	AŞANA YEMEK SANAYİ	YUNUSELİ MAH. FUAT KUŞÇUOĞLU CAD. NO: 56/C OSMANGAZİ / BURSA
46.	BURÇAK YEMEK SANAYİ LTD.ŞTİ.	SÜLEYMANİYE MAH. ALİ GÜRERER SOK. NO: 21 İNEGÖL / BURSA
47.	BURSA DESTAN YEMEK	MİNARELİÇAVUŞ MAH. DOKUMACILAR 102. SOK. NO: 24 NİLÜFER / BURSA

48.	DOYSA YEMEK	BEŞEVLER MAH. YILDIRIM CAD. NO: 225 NİLÜFER / BURSA
49.	DOYSAN YEMEK SANAYİ	ARAPZADE MAH. YALOVA CAD. NO: 7 ORHANGAZİ / BURSA
50.	ELVAN YEMEK SANAYİ	ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 2. SOK. İNEGÖL / BURSA
51.	İPEK YEMEK SANAYİ	HÜRRİYET MAH. ESKİ GEMLİK CAD. NO: BİLA ORHANGAZİ / BURSA
52.	İZGÜN GIDA TURİZM.	HÜDAVENDİGAR MAH. HAYRAN CAD. NO: 40 OSMANGAZİ / BURSA
53.	MEZ-AŞ	MİLLET MAH. MEYVELİ SOK. NO: 1 YILDIRIM / BURSA
54.	NEGA YEMEK ÜRETİM	HAMİTLER MH.HAMİDİYE CAD.NO:58 BURSA
55.	OBASAN GIDA	DEMİRTAŞ ORG.SAN.BÖL. SARDUNYA SOK. NO: 7 DEMİRTAŞ / OSMANGAZİ / BURSA
56.	SADIOĞULLARI GIDA	ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ KAHVERENGİ CAD. 3. SOK. NO: 5-7 NİLÜFER / BURSA
57.	SOFRA YEMEK ÜRETİM VE HİZ.A.Ş.	DEMİRTAŞ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ PAPATYA SOK. NO: 18 OSMANGAZİ / BURSA
58.	TAHA YEMEK SANAYİ	BANDIRMA YOLU ÜZERİ NO: AKFA FABRİKASI KARACABEY / BURSA
59.	TANNA YEMEK SAN.GIDA İTH.MAD.	KÜÇÜKBALIKLI MAH. ŞANLI CAD. NO: 130 OSMANGAZİ / BURSA
60.	TEKDİVAN YEMEK FABRİKASI	KÜÇÜKBALIKLI MAH. YÜCE SOK. NO: 21/A OSMANGAZİ / BURSA
61.	TOLMER GIDA YEMEK ÜRETİM	OSMANGAZİ / BURSA
62.	YAZICI CATERING	OSMANGAZİ / BURSA
63.	YENİŞEHİR YEMEK SANAYİ	HAREMİÇİ MEVKİİ YENİŞEHİR / BURSA
64.	YUNUS YEMEK SAN.TİC.A.Ş.	ÇALIKHALİL MAH. SARIYERLER SAN .BÖL. ADABAĞLAR CAD. NO: 22 ÇALI / NİLÜFER / BURSA
65.	KAYRA YEMEK	VAKIF MAHALLESİ VOLKAN SOKAK NO:6 YILDIRIM BURSA

EK-3: ÖN ARAŞTIRMA SONUCUNDA BELİRLENEN İFADELER

	İFADELER	Toplam Madde Korelasyonu
1	Yemek üretimini kolaylaştırır	,364
2	İşlerin planlanmasına imkân verir	,410
3	Gıda güvenliğinin gerçekleştirilmesi zordur	,325
4	Bilgisayar sistemlerine kolaylıkla adapte edilir	,486
5	Kalite yönetim sistemine geçişte kolaylık sağlar	,344
6	Yazılı dokümanların hazırlanmasını zorlaştır	,413
7	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik sağlar	,369
8	Daha fazla üretim yapılabilir	,373
9	Üretim hızlı yapılamaz.	,321
10	Satış planı yapmak zordur	,480
11	Her bir yemekten elde edilen gelirin yüksek olmasını sağlar	,320
12	Yatırımların geri dönüşümünü kolaylaştırır	,401
13	Yıllık bütçenin yapılması çok zordur	,346
14	Bütçelerdeki sonuçlara ulaşmayı kolaylaştırır	,547
15	Karlılığı artırır	,340
16	Envanter kontrol sisteminin yürütülmesini sağlar	,498
17	Başa başnoktasının hesaplanması kolaydır	,444
18	Malzeme maliyeti daha azdır	,358
19	İşgücü maliyeti artar	,434
20	Toplam işgücü maliyetinin azalmasını sağlar	,548
21	Porsiyon (reçete) malzeme maliyetin artar	,342
22	Enerji maliyetlerinin azalmasını sağlar	,354
23	Gerekli donanımın kurulum masrafları azdır	,312
24	Bakım onarım maliyetleri düşüktür	,366
25	Dağıtım maliyeti düşüktür	,390
26	Hammadde tedarik maliyet artar	,362
27	Müşteri tatmini artar	,546
28	Müşteri şikâyet oranı artar	,334
29	Müşteri önerileri dikkate alınır	,588
30	Kalite yönetim sistemlerinin uygulanması kolaylaşır	,370
31	Yemeğin doğal aroması değişir	,421
32	Yemeğin lezzetli olması sağlanır	,584
33	Yemeğin ısısının düzenli olarak kontrolüne imkân sağlar	,333
34	Görünümü çekici yemek üretimi sağlanır	,698
35	Yemeğin besin değerlerinin korunması sağlanır	,541
36	Hizmet kalitesi ölçümü zorlaşır	,416
37	Eğilmiş işgücüne olan ihtiyacı artırır	,546
38	Personel takdiri-ödül sistemi kurulabilir	,387
39	Gerekli daimi işgücünü tutmada kolaylık sağlar	,338
40	Gerekli işgücü temininde kolaylık sağlar	,357
41	Nitelikli işgücüyle çalışmayı teşvik eder	,681

42	Takım çalışmasında kolaylık sağlar	,315
43	Personelin profesyonel gelişimine imkân verir	,572
44	Daha etkili fiziksel ortam koşulları sağlar	,524
45	Uygun donanımla çalışmaya olanak verir	,478
46	Donanımların servis/yedek parçası kolaylıkla sağlanabilir	,382
47	Modern cihazlarla ve donanımla üretim yapılması sağlanır	,442
48	Geniş üretim alanı	,556
49	Depolama alanı	,624
50	Üretilen yemekler uzun süre bekletilebilir	,622
51	Yemeklerin bir merkezden dağıtımına imkân sağlar	,332
52	Yemeklerin dağıtım öncesinde depolanmasına imkân sağlar	,386
53	Porsiyon ve sunum kolaylığı sağlar	,391
54	Kazaların artmasını önler	,624
55	Zamanında servis yapma konusunda baskı yaşanır	,622
56	Atık /israf azalır	,434
57	Mevcut ekipmanla daha fazla üretim	,349
58	Enerji tasarrufu sağlar	,442
59	Donanımın daha verimli kullanımını sağlar	,325
60	Donanımda esnekli sağlar	,361
61	Toplam verimliliğin artmasını sağlar	,403

EK-4: GÖRÜŞME İÇİN BELİRLENEN UZMAN GRUP ÜYELERİ

	Adı Soyadı	Görevi	Uzmanlık Alanı	Kurum
1	Prof. Dr. Davut AYDIN	Öğretim Üyesi	Muhasebe/Finansman	Anadolu Üniversitesi
2	Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK	Öğretim Üyesi	Turizm -Yönetim	Anadolu Üniversitesi
3	Prof. Dr. Melih ERDOĞAN	Öğretim Üyesi	Muhasebe/Finansman	Anadolu Üniversitesi
4	Doç. Dr. Dündar DENİZER	Öğretim Üyesi	Turizm Yiyecek-İçecek	Anadolu Üniversitesi
5	Yrd. Doç. Dr. Hasan BAKIR	Öğretim Üyesi	Muhasebe/Finansman	Anadolu Üniversitesi
6	Hüseyin ÖNEY	Tesis Yöneticisi	Turizm Yiyecek-İçecek	Anadolu Üniversitesi
7	Ozan SEZGİN Gıda Mühendisi	Tesis Yönetici	Gıda Mühendisliği	Anadolu Üniversitesi
8	M. Kemal BİÇER	İşletmeci	Yönetim Organizasyon	Pınarkaya Yemek
9	Murat METİN	İşletmeci	Turizm Yiyecek-İçecek	Yelken Yemek
10	Arif ÖZKAPICI	Yönetici	İşletmecilik	Damak Yemek

EK-6: I. TUR GÖRÜŞME SONUÇLARININ ANALİZİ

	İFADELER	Üretim	Finansal	Maliyet	Kalite	Personel	Fiziksel	Dağıtım	Verimlilik	Diğer	ÖNERİLERİNİZ (Varsa)
1	Yemek üretimini kolaylaştırır	10									
2	İşlerin planlanmasına imkân verir	3				3	1	3			
3	Gıda güvenliğinin gerçekleştirilmesi zordur	7			2			1			
4	Bilgisayar sistemlerine kolaylıkla adapte edilir	2		2	3						Standartların tutturulması olmalı
5	Kalite yönetim sistemine geçişte kolaylık sağlar	1			3						Standartların tutturulması olmalı
6	Yazılı dokümanların hazırlanmasını zorlaştırır	2			2						Standartların tutturulması olmalı
7	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik sağlar	10									
8	Daha fazla üretim yapılabilir	4					2		4		
9	Üretim hızlı yapılamaz.	4					4		2		
10	Satış planı yapmak zordur	1						1			
11	Her bir yemekten elde edilen gelirin yüksek olmasını sağlar		10								“Gelir gider durumunu izleme” olarak düzeltilmeli
12	Yatırımların geri dönüşümünü kolaylaştırır		10								
13	Yıllık bütçenin yapılması çok zordur		3	1							
14	Bütçelerdeki sonuçlara ulaşmayı kolaylaştırır		9						1		
15	Karlılığı artırır		9	1							
16	Envanter kontrol sisteminin yürütülmesini sağlar		8	2							
17	Başa başnoktasının hesaplanması kolaydır		2								
18	Malzeme maliyeti daha azdır										İlk madde ve malzeme maliyetleri
19	İşgücü maliyeti artar			9		1					Direk işçilik maliyetleri
20	Toplam işgücü maliyetinin azalmasını sağlar			9		1					Direk işçilik maliyetleri
21	Porsiyon (reçete) malzeme maliyeti artar	2		8							İlk madde ve malzeme maliyetleri
22	Enerji maliyetlerinin azalmasını sağlar			10							Genel üretim maliyetleri
23	Gerekli donanımın kurulum masrafları azdır	1		7			2				Genel üretim maliyetleri
24	Bakım onarım maliyetleri düşüktür			10							Genel üretim maliyetleri
25	Dağıtım maliyeti düşüktür			6				4			Genel üretim maliyetleri
26	Hammadde tedarik maliyet artar	2		8							İlk madde ve malzeme maliyetleri
27	Müşteri tatmini artar									10	Müşteri Hizmetleri boyutu altında
28	Müşteri şikâyet oranı artar									10	Müşteri memnuniyeti olarak düzeltilmeli ve
29	Müşteri önerileri dikkate alınır									10	Müşteri sadakati ilave edilmeli
30	Kalite yönetim sistemlerinin uygulanması kolaylaşır	6			4						Standartların tutturulması olmalı
31	Yemeğin doğal aroması değişir	6			4						

32	Yemeğin lezzetli olması sağlanır	8		2					Pişirmeye bağlı lezzet kaybı
33	Yemeğin ısısının düzenli olarak kontrolüne imkân sağlar	8		2					Yemeğin ısısının kontrolü
34	Görünümü çekici yemek üretimi sağlar	5		3		2			
35	Yemeğin besin değerlerinin korunması sağlanır	8		1		1			
36	Hizmet kalitesi ölçümü zorlaşır			4					
37	Eğilmiş işgücüne olan ihtiyacı artırır		1		9				
38	Personel takdiri-ödül sistemi kurulabilir	3		1	4		2		
39	Gerekli daimi işgücünü tutmada kolaylık sağlar		1		9				
40	Gerekli işgücü temininde kolaylık sağlar			1	9				
41	Nitelikli işgücüyle çalışmayı teşvik eder			1	9				
42	Takım çalışmasında kolaylık sağlar			1	9				
43	Personelin profesyonel gelişimine imkân verir				10				Personelin gelişimi olarak düzeltilmeli
44	Daha etkili fiziksel ortam koşulları sağlar	4				6			
45	Uygun donanımla çalışmaya olanak verir	7				3			Araç-gereç
46	Donanımların servis/yedek parçası kolaylıkla sağlanabilir	7				3			Araç-gereç
47	Modern cihazlarla ve donanımla üretim yapılması sağlanır	7				2	1		Araç-gereç
48	Geniş üretim alanı	7				3			
49	Depolama alanı	8				2			
50	Üretilen yemekler uzun süre bekletilebilir	1					9		Dağıtım öncesi bekletme olarak düzeltilmeli
51	Yemeklerin bir merkezden dağıtımına imkân sağlar						10		“Taşıma usulü” olmalı
52	Yemeklerin dağıtım öncesinde depolanmasına imkân sağlar	1					9		Dağıtım öncesi bekletme olarak düzeltilmeli
53	Porsiyon ve sunum kolaylığı sağlar	1					7	2	
54	Kazaların artmasını önler		1		1			8	
55	Zamanında servis yapma konusunda sık sık baskı yaşanır	1				2	7		Dağıtım zamanlaması olarak düzeltilmeli
56	Atık /israf azalır	2						8	
57	Mevcut ekipmanla daha fazla üretim	1			2			4	
58	Enerji tasarrufu sağlar							10	
59	Donanımın daha verimli kullanımını sağlar	3				3		7	
60	Donanımda esneklik sağlar	2				4		4	
61	Toplam verimliliğin artmasını sağlar							10	

EK-7: I. TUR UZMAN GÖRÜŞLERİ SONRASI BELİRLENEN GÖSTERGELER

GÖSTERGELER	İFADELER
Üretim Faaliyetleri	Yemek üretimini kolaylaştırır
	Standartların tutturulması
	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik sağlar
	Pişirmeye bağlı lezzet kaybı
	Gıda güvenliğinin gerçekleştirilmesi zordur
	Yemeğin besin değerinin korunması
	Geniş üretim alanı
	Uygun donanımla çalışmaya olanak verir
	Donanımların servis/yedek parçası kolaylıkla sağlanabilir
	Modern cihazlarla ve donanımla üretim yapılması sağlanır
	Depolama alanı
	Finansman
Yatırımların geri dönüş süresi	
Bütçe hedeflerine ulaşma	
Karlılık	
Envanter yönetimi	
Maliyet	İlk madde ve malzeme maliyetleri
	Direk işçilik maliyetleri
	Genel üretim maliyetleri
Personel	Gerekli daimi işgücü
	Eğitilmiş işgücü ihtiyacı
	Takım çalışması
	Personelin gelişimi
	Gerekli işgücü temini
	Nitelikli işgücü ile çalışmayı teşvik
Dağıtım	Yemekleri dağıtım öncesi bekletilmesi
	Dağıtım yapılması
	Dağıtım zamanlaması
	Porsiyon ve sunum kolaylığı
	Taşıma usulü
Verimlilik	Kazaların önlenmesi
	Atık /israf
	Enerji tasarrufu sağlar
	Toplam verimliliğin artmasını sağlar
	Donanımın verimliliği
Müşteri Hizmetleri	Müşteri şikâyeti
	Müşteri önerileri
	Müşteri sadakati
	Müşteri memnuniyeti

EK-8: II. TUR GÖRÜŞME FORMU

GÖRÜŞME FORMU (II. TUR)

	İFADELER	Gerekli Değil (1)	Faydalı Fakat Gerekli Değil (2)	Gerekli (3)
Üretim Faaliyetleri	Yemek üretimini kolaylaştırır			
	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik sağlar			
	Gıda güvenliğinin gerçekleştirilmesi zordur			
	Yemeğin besin değerinin korunması			
	Pişirmeye bağlı lezzet kaybı			
	Standartların tutturulması			
	Araç-gereç			
	Geniş üretim alanı			
	Depolama alanı			
Finansman	Gelir/gider durumunu izleme			
	Yatırımların geri dönüş süresi			
	Bütçe hedeflerine ulaşma			
	Karlılık			
	Envanter yönetimi			
Maliyet	İlk madde ve malzeme maliyetleri			
	Direkt işçilik maliyetleri			
	Genel üretim maliyetleri			
Personel	Gerekli daimi işgücü			
	Eğitilmiş işgücü ihtiyacı			
	Takım çalışması			
	Personelin gelişimi			
	Gerekli işgücü temini			
	Nitelikli işgücü ile çalışmayı teşvik			
Dağıtım	Yemekleri dağıtım öncesi bekletilmesi			
	Dağıtım yapılması			
	Dağıtım zamanlaması			
	Porsiyon ve sunum kolaylığı			
	Taşıma usulü			
Verimlilik	Kazaların önlenmesi			
	Atık /israf			
	Enerji tasarrufu sağlar			
	Donanımın verimliliği			
	Toplam verimliliğin artması			
Müşteri Hizmetleri	Müşteri şikâyeti			
	Müşteri önerileri			
	Müşteri sadakati			
	Müşteri memnuniyeti			

EK-9: II.TUR GÖRÜŞME SONUÇLARININ ANALİZİ

GÖRÜŞME FORMU (II. TUR) ANALİZİ

	İFADELER	Gerekli Değil (1)	Faydalı Fakat Gerekli Değil (2)	Gerekli (3)	N/2	İGO	Karar
Üretim Süreci	Yemek üretimini kolaylaştırır		1	9	5	0,8	Kabul
	Farklı mönülerin uygulanmasında esneklik sağlar			10	5	1	Kabul
	Gıda güvenliğinin gerçekleştirilmesi zordur			10	5	1	Kabul
	Yemeğin besin değerinin korunması			10	5	1	Kabul
	Pişırmeye bağlı lezzet kaybı			10	5	1	Kabul
	Standartların tutturulması			10	5	1	Kabul
	Araç-gereç			10	5	1	Kabul
	Geniş üretim alanı		1	9	5	0,8	Kabul
	Depolama alanı			10	5	1	Kabul
	Finansman	Gelir/gider durumunu izleme			10	5	1
Yatırımların geri dönüş süresi				10	5	1	Kabul
Bütçe hedeflerine ulaşma				10	5	1	Kabul
Karlılık				10	5	1	Kabul
Envanter yönetimi			1	9	5	0,8	Kabul
Maliyet	İlk madde ve malzeme maliyetleri			10	5	1	Kabul
	Direkt işçilik maliyetleri			10	5	1	Kabul
	Genel üretim maliyetleri			10	5	1	Kabul

Personel	Gerekli daimi işgücü			10	5	1	Kabul
	Eğitilmiş işgücü ihtiyacı			10	5	1	Kabul
	Takım çalışması		1	9	5	0,8	Kabul
	Personelin gelişimi			10	5	1	Kabul
	Gerekli işgücü temini			10	5	1	Kabul
	Nitelikli işgücü ile çalışmayı teşvik			10	5	1	Kabul
Dağıtım	Yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi			10	5	1	Kabul
	Dağıtım yapılması	1		9	5	0,8	Kabul
	Dağıtım zamanlaması			10	5	1	Kabul
	Porsiyon ve sunum kolaylığı			9	5	0,8	Kabul
	Taşıma usulü			10	5	1	Kabul
Verimlilik	Kazaların önlenmesi			9	5	0,8	Kabul
	Atık /israf			10	5	1	Kabul
	Enerji tasarrufu sağlar			10	5	1	Kabul
	Toplam verimliliğin artması			10	5	1	Kabul
	Donanımın verimliliği	1		9	5	0,8	Kabul
Müşteri Hizmetleri	Müşteri şikâyeti			10	5	1	Kabul
	Müşteri önerileri			10	5	1	Kabul
	Müşteri sadakati		1	9	5	0,8	Kabul
	Müşteri memnuniyeti			10	5	1	Kabul

EK-10: GENEL BİLGİ FORMU

GENEL BİLGİLER

Sayın Yetkili,

Bu formunun amacı Catering işletmeleriyle ilgili genel bilgilere ulaşmaktır. Bu bilgiler tamamen akademik amaçlı olarak değerlendirilecek, başka hiçbir kişi ya da kuruluşa iletilmeyecektir. Katılarınız için teşekkür ederim

Öğret. Gör. Hüseyin ÖNEY

Anadolu Üniversitesi

Turizm İşletmeciliği Doktora Prog

1. İşletmenin adı :

2. İşletmenin sahiplik türü :

- () Aile işletmesi () Ulusal bağımsız işletme () Yabancı bağımsız işletme
 () Ulusal zincir işletme () Yabancı zincir işletme () Yönetim sözleşmeli
 () Franchising

3. İşletmenin yaşı :

4. Hizmet verilen pazarlar:

- () Okullar () Hastaneler () İş merkezleri () Kamu kurumları
 () Fabrikalar () Ziyafet () Otel veya restoranlar

5. Sunulan hizmet türleri:

- () Yemek üretmek
 () Dağıtım ve servis yapmak
 () Yemek üretmek, dağıtım ve servis yapmak

6. Günlük üretim miktarı:

7. Yöneticinin eğitimi:

- () İlköğretim () Lise () Üniversite () Yüksek Lisans

8. Kullanılan üretim sistemini başarılı buluyor musunuz? Neden?

9. Kullanılan üretim sistemindeki iş akışını açıklayınız.

.....

EK-11: ANKET SORU FORMU: MÜŞTERİ ALGILAMALARI

GÖRÜŞME FORMU

Sayın katılımcı, aşağıda sunulan on adet soruyla yediğiniz yemeklerle ilgili düşüncelerinizin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Lütfen, size uygun gelen seçeneği işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Hüseyin Öney

	İFADELER	HAYIR (1)	FİKRİM YOK (2)	EVET (3)
1	Porsiyon büyüklüğü yeterlidir.			
2	Tabakta yemek atıkları kalmaz.			
3	Yemeğin doğal aroması hissedilmektedir.			
4	Yemekler lezzetlidir.			
5	Damak tadına uygundur.			
6	Yemeklerin ısısı kaybolmaz.			
7	Yemekler çekici görünümündedir.			
8	Mönü farklı besin gruplarından oluşmaktadır.			
9	Yemekler sağlık koşullarına uygun hazırlanmaktadır.			
10	Yemekteki malzemelerin doğal dokusu bozulmaz.			
11	Yemeklerin hangi yöntemle pişirildiği önemlidir			

Varsa diğer görüşleriniz:.....

EK-12: ANKET SORU FORMU: PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN KARŞILAŞTIRMASI

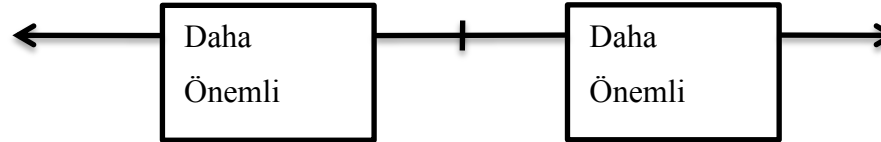
ANKET SORU FORMU(1)

Sayın Yetkili,

Bu araştırmanın amacı geleneksel ve pişir soğut üretim sistemlerinin işletmeye sağladığı performansı karşılaştırmaktır. Lütfen, aşağıda verilen kriterleri size göre önem derecesine göre işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğrt. Gör. Hüseyin ÖNEY
Anadolu Üniversitesi
Turizm İşletmeciliği Doktora Prog.

ÖRNEK:



Kriterler																		Kriter
Finansman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Üretim süreci

Eğer yemek üretim sistemiyle ilgili “üretim sürecinin” “finansal” sonuçlara göre biraz daha önemli olduğunu düşünüyorsanız yukarıda gösterildiği gibi sağ taraftaki 3’ü işaretleyiniz.

- Puanlama:**
- 1: Eşit önemli
 - 3: Birinin diğerine göre çok az önemli olması
 - 5: Kuvvetli derecede önemli
 - 7: Çok kuvvetli düzeyde önemli
 - 9: Aşırı derecede önemli
 - 2, 4, 6: Ortalama değerler

2. Finansman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Üretim faaliyetleri
3. Maliyet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Personel	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Dağıtım	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Müşteri hizmetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Maliyet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Finansman
4. Personel	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Dağıtım	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Müşteri hizmetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Personel	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Maliyet
5. Dağıtım	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Müşteri hizmetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

5. Dağıtım	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. Personel
6. Verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Müşteri hizmetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

6. Verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	5. Dağıtım
7. Müşteri hizmetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

7. Müşteri hizmetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	6. Verimlilik
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

EK-13: ANKET SORU FORMU: ALT PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

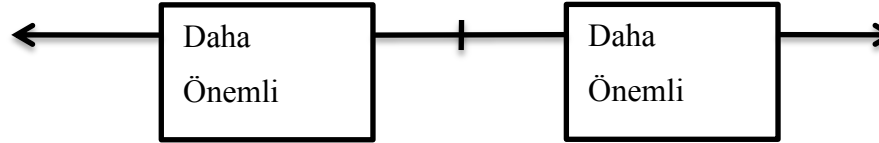
ANKET SORU FORMU (2)

Sayın Yetkili,

Bu araştırmanın amacı geleneksel ve pişir soğut üretim sistemlerinin işletmeye sağladığı performansı karşılaştırmaktır. Lütfen, işletmenizde uygulamış olduğunuz geleneksel (pişirildikten sonra sıcak dağıtım ve servis yapma) ve pişir soğut üretim sistemlerini aşağıda verilen kriterler itibarı ile işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğrt. Gör. Hüseyin ÖNEY
Anadolu Üniversitesi
Turizm İşletmeciliği Doktora Prog.

ÖRNEK:



Kriterler																	Kriter	
Gıda güvenliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kolaylık

Eğer yemek üretim sistemiyle ilgili “kolaylık” kriterinin “gıda güvenliği” kriterine göre biraz daha iyi sağlanmaktaysa yukarıda gösterildiği gibi sağ taraftaki 3’ü işaretleyiniz.

- Puanlama:**
- 1: Eşit önemli
 - 3: Birinin diğerine göre çok az önemli olması
 - 5: Kuvvetli derecede önemli
 - 7: Çok kuvvetli düzeyde önemli
 - 9: Aşırı derecede önemli
 - 2, 4, 6: Ortalama değerler

ÜRETİM FAALİYETLERİ

2. Gıda güvenliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Kolaylık
3. Esneklik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Besin değeri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Lezzet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Standartların tutturulması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Araç-gereç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Esneklik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Gıda güvenliği
4. Besin değeri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Lezzet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Standartların tutturulması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Araç-gereç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Besin değeri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Esneklik
5. Lezzet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Standartların tutturulması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Araç-gereç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

5. Lezzet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. Besin değeri
6. Standartların tutturulması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Araç-gereç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

6. Standartların tutturulması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	5. Lezzet
7. Araç-gereç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

7. Araç-gereç	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	6. Standartların tutturulması
8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

8. Geniş üretim alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	7. Araç-gereç
9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

9. Depolama alanı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8. Geniş üretim alanı
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------

FİNANSMAN

2. Yatırımların geri dönüşümü	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Gelir/gider durumunu izleme
3. Bütçe hedeflerine ulaşma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Karlılığı arttırmak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Stok yönetimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Bütçe hedeflerine ulaşma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Yatırımların geri dönüşümü
4. Karlılık	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Stok yönetimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Karlılık	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Bütçe hedeflerine ulaşma
5. Stok yönetimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

5. Stok yönetimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. Karlılık
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------

MALİYET

2. Direk işçilik maliyetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. İlk madde ve malzeme maliyetleri
3. Genel üretim maliyetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Genel üretim maliyetleri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Direk işçilik maliyetleri
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------------

PERSONEL

2. Eğitilmiş işgücü ihtiyacı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Gerekli daimi işgücü
3. Takım çalışması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Personelin gelişimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Gerekli işgücü temini	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Nitelikli işgücü ile çalışma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Takım çalışması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Eğitilmiş işgücü ihtiyacı
4. Personelin gelişimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Gerekli işgücü temini	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Nitelikli işgücü ile çalışma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Personelin gelişimi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Takım çalışması
5. Gerekli işgücü temini	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Nitelikli işgücü ile çalışma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

5. Gerekli işgücü temini	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. Personelin gelişimi
6. Nitelikli işgücü ile çalışma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

6. Nitelikli işgücü ile çalışma	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	5. Gerekli işgücü temini
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------

DAĞITIM

2. Dağıtım yapılması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Dağıtım öncesi bekletilme
3. Dağıtım zamanlaması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Porsiyon ve sunum kolaylığı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Taşıma usulü	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Dağıtım zamanlaması	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Dağıtım yapılması
4. Porsiyon ve sunum kolaylığı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Taşıma usulü	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Porsiyon ve sunum kolaylığı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Dağıtım zamanlaması
5. Taşıma usulü	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

6. Taşıma usulü	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	5. Porsiyon ve sunum kolaylığı
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

VERİMLİLİK

2. Atık /israf	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Kazaların önlenmesi
3. Enerji tasarrufu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Toplam verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Donanımın verimliliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Enerji tasarrufu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Atık /israf
4. Toplam verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Donanımın verimliliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Toplam verimlilik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Enerji tasarrufu
5. Donanımın erimliliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

5. Donanımın erimliliği	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. Toplam verimlilik
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

MÜŞTERİ HİZMETLERİ

2. Müşteri önerileri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Müşteri şikâyeti
3. Müşteri bağlılığı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Müşteri memnuniyeti	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

3. Müşteri bağlılığı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. Müşteri önerileri
4. Müşteri memnuniyeti	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

4. Müşteri memnuniyeti	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3. Müşteri bağlılığı
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

EK-14: ANKET SORU FORMU: PERFORMANS GÖSTERGELERİ İTİBARIYLA GELENEKSEL VE PİŞİR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİNİ KARŞILAŞTIRMASI

ANKET SORU FORMU (3)

Sayın Yetkili,

Bu araştırmanın amacı geleneksel ve pişir soğut üretim sistemlerinin işletmeye sağladığı performansı karşılaştırmaktır. Lütfen, işletmenizde uygulamış olduğunuz geleneksel ve pişir soğut üretim sistemlerini aşağıda verilen kriterler itibarı ile işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğrt. Gör. Hüseyin ÖNEY
Anadolu Üniversitesi
Turizm İşletmeciliği Doktora Prog.

ÖRNEK:

Kriterler	Geleneksel	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pişir-Soğut
Yemek üretiminde kolaylık																			"3"

Eğer pişir-soğut üretim sisteminde “yemek üretiminin kolaylık” geleneksel üretim sistemine göre biraz daha iyi sağlanmaktaysa yukarıda gösterildiği gibi sağ taraftaki kutucuğa 3 yazınız.

- Puanlama:**
- 1: Eşit önemli
 - 3: Birinin diğerine göre çok az önemli olması
 - 5: Kuvvetli derecede önemli
 - 7: Çok kuvvetli düzeyde önemli
 - 9: Aşırı derecede önemli
 - 2, 4, 6: Ortalama değerler

EK-15: GÖRÜŞMELERE İLİŞKİN BİLGİLER

	İşletme Adı	Görüşülen Kişi	Gözlem Tarihi	Gözlem Süresi ve Sayısı	Gözlem Yapılan Yer
1	Turkish DO&CO	Ömer AKMAN/Üretim Müdürü	21.07. 2009	6 Saat (3)	Merkez Mutfak /Atatürk Havalimanı
2	A PLUS	Sevda SAMANCI/Kalite Yönetim Sistemleri Temsilcisi	08.07.2009	5 Saat (2)	Merkez Mutfak/Kartal
3	Tama Mutfak	Engin GÜNER/Genel Müdür	02.07.2009	6 Saat (3)	Yerinde üretim Mutfağı/Hürriyet Binası/Güneşli
4	Ziba Catering	Rouzben GERGERİ/Genel Müdür	03.07.2009	4 Saat (2)	Merkez Mutfak/Yenibosna
5	Sardunya	Sonay OĞUR/Operasyon Direktörü	28.07.2009	4 Saat (2)	Merkez Ofis/Ümraniye
6	Yemekçi/Yiğit Yemek A.Ş.	Turgut KAYALAR/Üretim Müdürü	30.07.2009	5 Saat (2)	Merkez Mutfak/Sarıyer
7	K Catering	Cemile ZOROĞLU/Kalite Güvence Sorumlusu	03.08.2009	4 Saat (2)	Merkez Mutfak/Dudullu
8	Doğuş Catering	Umut KAHRAMAN/Satış ve Pazarlama Sorumlusu	04.08.2009	4 Saat (2)	Merkez Mutfak/Levent
9	Klüh-Emin Catering	Ülkü KORKMAZ/Üretim Müdürü	05.08.2009	5 Saat (2)	Merkez Mutfak/Avcılar
10	LSG Sky Chef	Erich R. RUPEN/İdari Aşçıbaşı/Ürün Geliştirme	06.08.2009	5 Saat (2)	Merkez Mutfak /Atatürk Havalimanı
11	Pamuk Hazır Yemek	N. Fazıl YAHYA/Yönetim Kurulu Üyesi	10.08.2009	5 Saat (2)	Merkez Mutfak/Levent
12	Evrensel Catering ve Toplu Yemek	Zeynep OKUÇ/Fabrika Müdürü	11.08.2009	5 Saat (2)	Merkez Mutfak/İçerenköy
13	Üçöğün Hazır Yemek ve Ziyafet Hizmetleri	Canan ÇAĞLAR/Kalite Yönetim Direktörü	12.08.2009	4 Saat (2)	Merkez Mutfak/Bağcılar

EK-16: İŞ AKIŞINA İLİŞKİN GÖZLEM SONUÇLARI

	Satış ve Pazarlama Planlama (Üretim planı)	Ham madde Depolama	Ön Hazırlık	Ön Pişirme	Piştirme	Porsiyona Ayırma	Soğutma Ünitesi	Paket	Soğuk Muhafaza Sıcak Sevkiyat	Soğuk Sevkiyat	Servis	Şok Soğutucu	Piştirme Cihazları	Fiziksel Alan	
1	Var	Var	Günlük	Makine/Robot ve Elle	Yok	Var	Var	Tabakla	Var	Yok	Var	Yok	Var	Devirme Tava, Buhar Kazanı, Buharlı Konveksiyonlu Fırın	Yeterli
2	Var	Var	Günlük	Makine ve Elle	Yok	Var	Var	Tabakla	Var	Yok	Var	Yok	Var	Devirme Tava, Buhar Kazanı, Buharlı Konveksiyonlu Fırın	Yeterli
3	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Var	Buharlı Konveksiyonlu Fırın, Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli
4	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Var	Buharlı Konveksiyonlu Fırın, Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli
5	Var	Var	Uzun Dönemli Merkezi	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Var	Buharlı Konveksiyonlu Fırın, Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli
6	Var	Var	Uzun Dönemli Merkezi	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Var	Konveksiyonlu Fırın, Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli
7	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Yok	Buharlı Konveksiyonlu Fırın, Gazlı Ocak	Yeterli
8	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Yok	Gazlı Fırınlara Ve Gazlı Ocak	Yeterli
9	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet-Paket	Var	Var	Var	Var	Var	Devirme Tava, Buhar Kazanı, Buharlı Konveksiyonlu Fırın, Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli
10	Var	Var	Günlük	Makine/Robot ve Elle	Yok	Var	Var	Tabakla	Var	Yok	Var	Yok	Var	Devirme Tava, Buhar Kazanı, Buharlı Konveksiyonlu Fırın	Yeterli
11	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine Ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Yok	Buharlı Konveksiyonlu Fırın Gazlı Ocak Tencereler	Yetersiz
12	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Var	Buharlı Konveksiyonlu Fırın Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli
13	Var	Var	Günlük ve Haftalık	Makine ve Elle	Var	Var	Var	Küvet	Var	Var	Var	Var	Var	Buharlı Konveksiyonlu Fırın, Devirme Tava, Gazlı Ocak Tencereler	Yeterli

EK-17: 26 YÖNETİCİYE AİT KARAR MATRİSLERİNİN GEOMETRİK ORTALAMALARI

Tablo 1. 7 Ana Göstergeye Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4	5	6	7
1. Üretim faaliyetleri	1,00	1,37	0,86	0,92	1,79	0,81	0,50
2. Finansal	0,73	1,00	0,65	0,72	1,29	0,54	0,37
3. Maliyet	1,16	1,54	1,00	0,93	1,87	0,69	0,27
4. Personel	1,09	1,39	1,08	1,00	1,89	0,82	0,53
5. Dağıtım	0,56	0,78	0,54	0,53	1,00	0,36	0,27
6. Verimlilik	1,24	1,86	1,46	1,22	2,76	1,00	0,62
7. Müşteri hizmetleri	2,01	2,69	1,78	1,89	3,71	1,61	1,00

Tablo 2. Üretim Faaliyetleri Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Kolaylık	1,00	0,15	0,63	0,33	0,19	0,17	0,26	0,46	0,44
2. Gıda güvenliği	6,71	1,00	4,97	2,89	1,72	1,63	2,99	4,03	3,59
3. Esneklik	1,59	0,20	1,00	0,41	0,25	0,23	0,42	0,58	0,69
4. Besin değeri	3,06	0,35	2,46	1,00	0,57	0,50	1,13	1,57	1,50
5. Lezzet	5,33	0,58	3,92	1,76	1,00	0,86	2,17	2,78	2,54
6. Standartlar	5,76	0,61	4,26	1,99	1,16	1,00	2,24	3,23	2,63
7. Araç-gereç	3,86	0,33	2,38	0,88	0,46	0,45	1,00	1,68	1,36
8. Geniş üretim alanı	2,18	0,25	1,72	0,64	0,36	0,31	0,60	1,00	1,13
9. Depolama alanı	2,04	0,28	1,46	0,67	0,39	0,38	0,73	0,88	1,00

Tablo 3. Finansman Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4	5
1. Gelir/gider durumunu izleme	1,00	0,58	0,58	0,31	0,79
2. Yatırımların geri dönüşümü	1,71	1,00	0,96	0,48	1,21
3. Bütçe hedeflerine ulaşma	1,73	1,04	1,00	0,54	1,40
4. Karlılığı arttırmak	3,19	2,09	1,85	1,00	2,23
5. Stok yönetimi	1,27	0,83	0,71	0,45	1,00

Tablo 4. Maliyet Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3
1. İlk madde ve malzeme maliyetleri	1,00	1,03	1,27
2. Direk işçilik maliyetleri	0,97	1,00	1,31
3. Genel üretim maliyetleri	0,79	0,76	1,00

Tablo 5. Personel Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4	5	6
1. Gerekli daimi işgücü	1,00	0,25	0,41	0,35	0,66	0,31
2. Eğitilmiş işgücü ihtiyacı	3,98	1,00	1,44	1,33	2,50	0,88
3. Takım çalışması	2,41	0,69	1,00	0,87	1,59	0,61
4. Personelin gelişimi	2,88	0,75	1,15	1,00	1,66	0,79
5. Gerekli işgücü temini	1,51	0,40	0,63	0,60	1,00	0,44
6. Nitelikli işgücü ile çalışma	3,23	1,14	1,65	1,27	2,30	1,00

Tablo 6. Dağıtım Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4	5
1. Dağıtım öncesi bekletilme	1,00	0,64	0,39	0,64	0,47
2. Dağıtım yapılması	1,57	1,00	0,50	0,84	0,74
3. Dağıtım zamanlaması	2,56	2,00	1,00	1,67	1,44
4. Porsiyon ve sunum kolaylığı	1,55	1,19	0,60	1,00	0,81
5. Taşıma usulü	2,11	1,36	0,69	1,24	1,00

Tablo 7. Verimlilik Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4	5
1. Kazaların önlenmesi	1,00	1,01	1,47	0,56	0,83
2. Atık /israf	0,99	1,00	1,61	0,54	1,00
3. Enerji tasarrufu	0,68	0,62	1,00	0,31	0,61
4. Toplam verimlilik	1,78	1,87	3,18	1,00	2,15
5. Donanımın verimliliği	1,21	1,00	1,64	0,47	1,00

Tablo 8. Müşteri Hizmetleri Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Matrisi

	1	2	3	4
1. Müşteri şikâyeti	1,00	1,20	0,70	0,42
2. Müşteri önerileri	0,83	1,00	0,57	0,35
3. Müşteri bağlılığı	1,44	1,76	1,00	0,51
4. Müşteri memnuniyeti	2,40	2,86	1,96	1,00

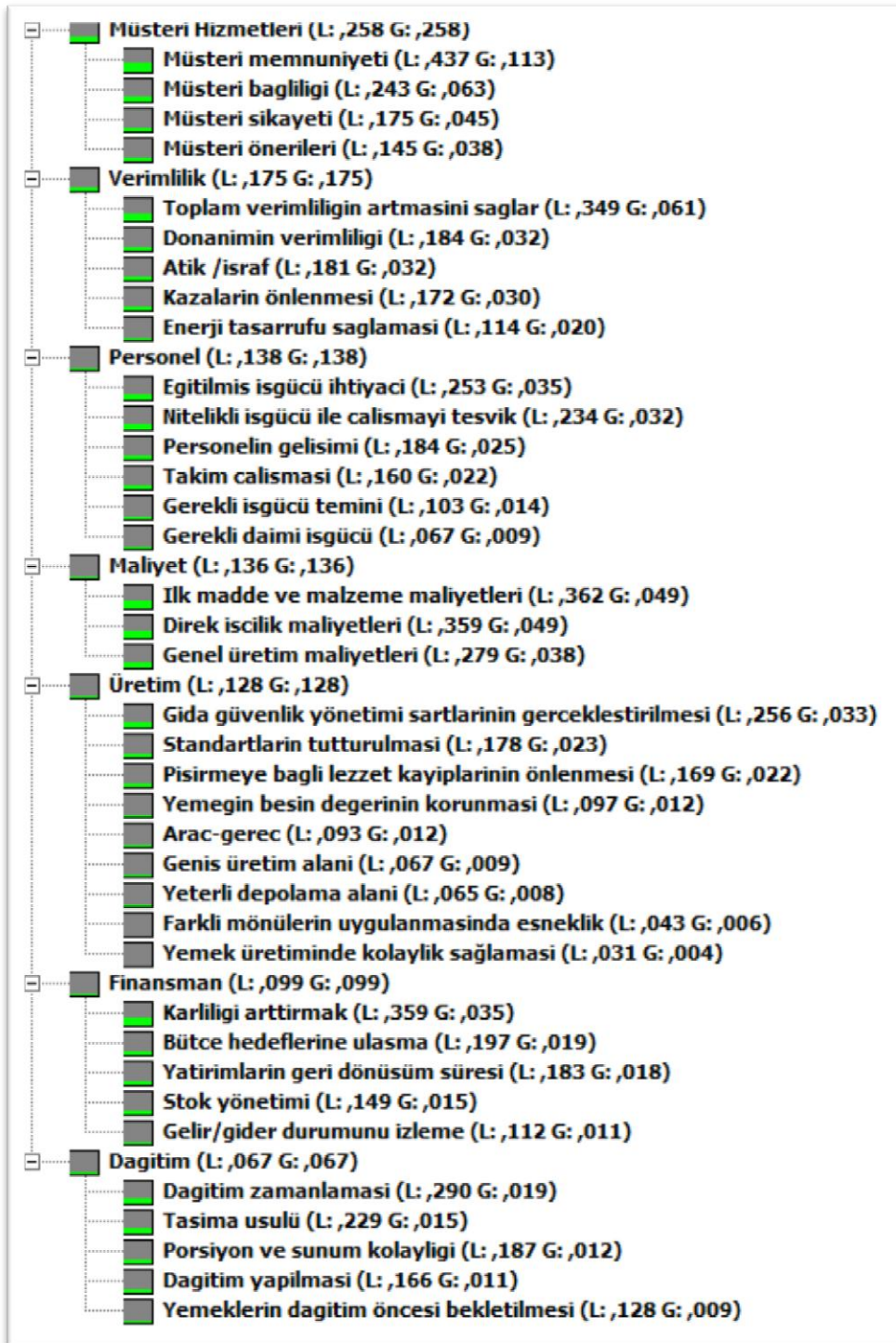
Finansman Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Karar Matrisi

	Karlılığı art	Bütçe hedef	Yatırımları	Stok yöneti	Gelir/gider
Karlılığı arttırmak		1,85	2,09	2,23	3,19
Bütçe hedeflerine ulaşma			1,04	1,4	1,73
Yatırımların geri dönüşüm süresi				1,21	1,71
Stok yönetimi					1,27
Gelir/gider durumunu izleme	Incon: 0,00				

Dağıtım Alt Göstergelerine Ait Birleştirilmiş Karar Matrisi

	Dağıtım za	Tasima us	Porsiyon v	Dağıtım ya	Yemeklerir
Dağıtım zamanlaması		1,44	1,67	2,0	1,56
Tasima usulü			1,23	1,36	2,11
Porsiyon ve sunum kolaylığı				1,19	1,55
Dağıtım yapılması					1,57
Yemeklerin dağıtım öncesi bekletilmesi	Incon: 0,01				

EK-18 B: GÖSTERGELERİN ÖNCELİKLERİ LOKAL VE GLOBAL OLARAK AĞIRLIKLARI



EK-18 C: GÖSTERGELER İTİBARIYE GELENEKSEL VE PİŞİR-SOĞUT ÜRETİM SİSTEMLERİNİN SEÇİMİ

Goal: Geleneksel ve Pişir soğut üretim sistemlerinin karşılaştırılması			
+	Müşteri Hizmetleri (L: ,258 G: ,258)	PIŞİR-SOĞUT	,625
+	Verimlilik (L: ,175 G: ,175)	GELENEKSEL	,375
+	Personel (L: ,138 G: ,138)		
+	Maliyet (L: ,136 G: ,136)		
+	Üretim (L: ,128 G: ,128)		
+	Finansman (L: ,099 G: ,099)		
+	Dagitim (L: ,067 G: ,067)		

KAYNAKÇA

- Akal, Zühal. **İşletmelerde Performans Ölçümü ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri**. MPM Yayınları: 373, 1992.
- Akgemici, Tahir. **KOBİ'lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler**. Ankara: KOSGEB Yayınları, 2001.
- Akoğlan, Kozak Meryem. **İşletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi ve Örnek Olaylar**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2004.
- Aköz, Emre. "Vakumlu Yemek Sous-Vide Tekniği Yemek Kültürünü Değiştiriyor," **Sabah**. 18 Ağustos 2008.
- Aktaş, Ahmet ve Özdemir Bahattin. **Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi**. Ankara: Detay Yayıncılık 2005.
- Aktaş, Ahmet. **Ağırlama Hizmet İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**. Antalya: Livane Matbaası, 2001.
- Alexander, John. "Customer service 2010: Technology of the Future," **Foodservice Research International** 11, 1: 1-13, 1999.
- Almanza, Barbara A., Kotschevar, Lendal H. and Trell, Margeret F. **Foodservice Planning Layout and Equipment**. 4. Ed. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall, 2000.
- Altun Karadeniz, Nuray ve Çetin Şule. "Adana İlinde Faaliyet Gösteren Beş Catering İşletmesinin Tesis Dışı Ziyafet Organizasyonlarında Uyguladıkları Kalite Kontrol Sürecinin İncelenmesi," **Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi** 18, 1: 75-89, 2007.
- Aran, Necla. "Yemek Hizmet Alım İhalelerinde Yaşanan Sorular ve çözüm Önerileri," Seminer, 29.11.2005. İstanbul: İTO Yayın No: 2006-8, 2006.
- Aras, Haşim. **Konaklama İşletmeciliğinde Yiyecek-İçecek Maliyet Kontrolü**. Ankara: T.C. Turizm Bakanlığı, 1993.
- Araz, Nezihe. Osmanlı Mutfağı: Ünlü Üç Mutfaktan Biri, **Hünkâr Beğendi:700 Yıllık Mutfak Kültürü**, T.C. Kültür Bakanlığı, 16-26, 2000.
- Arduser, Lora ve Brown Douglas Robert. **HACCP and Sanitation in Restaurant and Food Service Operations**. Ocala, Fla.: Atlantic Publishing Group, 2005.
- Armutlu, İsmail Hakkı, **İşletme İstatistiğine Giriş**, Alfa, İstanbul:1999.
- Avcı, Umut ve Topaloğlu Cafer. "Turizm İşletmelerinde Performans Ölçümü," **Turizm İşletmelerinde Çağdaş Yönetim Teknikleri**. Ed.: Okumuş Fevzi ve Avcı Umut. Ankara: Detay Yayıncılık, 2008.

- Baker, John C. "The Catering Industry", **Hospitality Management: An Introduction to the Industry**. Ed.: Brymer Robert A., 6. Ed. Kendall, 1991.
- Balcı Ali. **Sosyal Bilimlerde Araştırma. Yöntem Teknik ve İlkeler**, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2005.
- Baysal, Ayşe "Yirmi Birinci Yüzyıl Yemekleri Üzerine Görüşler," **Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar**. Ed.: Toygar Kamil. Ankara: Türk Halk Kültürünü Araştırma ve Tanıtma Vakfı, 2003.
- Bayyığıt, Mehmet. "Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Kurumu Olarak Vakıflar," S. Ü. Rektörlüğü ve Konya Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nce 17. Vakıf Haftası Türk-İslam Medeniyetinde Vakıfların Yeri ve Önemi Konulu Panel. Konya: 06-12 Aralık 1999.
- Boardman, Richard Douglas. **Hotel and catering costing and Budgets**. 3. Edition. London: Heinemann, 1983.
- Bode, Sony. **Successful Catering: Managing the Catering Operation for Maximum Profit**. Ocala, Fla. : Atlantic Pub. Group, 2003.
- Bolat, Tamer. "Ticari Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanması ve İşletme Performansı Üzerine Etkileri: Otel İşletmelerinde Bir Uygulama," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi SBE, 1999.
- Bowen Earl K., Starr Martin K., **Basic Statistics For Business and Economics**, McGraw-Hill International, 7. Ed 1994.
- Bozdağ Hüseyin. **Yemek Sanayiinin Gelişimi**. İstanbul: Emin Grup, 2005.
- Bölükoğlu, İlhan. "Restoran İşletmelerinde Yönetici Performansını Finansal Açıdan Yorumlayan Faktörler," **I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu**, Antalya: 4-5 Mayıs 2007.
- Bradford, T Hudson. "Industrial Cuisine Revisited" **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly**. 38, 3: 81-85, 1997.
- Brown Denise M., "Prevalence of Food Production Systems in School Foodservice," **Journal of the American Dietetic Association**. 105, 4: 1261-1265, 2005.
- Brown, Dennise M. and Hoover L. W. "Productivity Measurement in Foodservice," **Journal of the American Dietetic Association**. 19, 7: 973-981, 1990.
- Brown, Tim, Evans Judith A. James Christian, James Stephen J and Swain M. Veronica L. "Thawing of Cook-Freeze Catering packs," **Journal of Food Engineering** 74, 1: 70-77, 2006.

- Bulgurcu Hüseyin. “İklimlendirme ve Soğutma Programları İçin Ticari Soğutma Sistemleri” Ders Notları, Balıkesir 2003. <http://www.deneysan.com/dersnotlar%C4%B1.htm> (Erişim: Haziran 2009)
- Bulgurcu Hüseyin. “Kriyojenik Soğutma Uygulamaları” **Termodinamik Dergisi**, 50,51, s.1-8, 1996.
- Cabi Osman. “Soğukta ve Dondurulmuş Halde Muhafazaları Esnasında Meyve ve Sebzelerin Kalite ve Besleyici Değerinde Meydana Gelen Değişiklikler” **Gıda**, 2, 2: s. 51-62, 1977.
- Cayot, Nathalie. “Sensory Quality of Ttraditional Foods “**Food Chemistry** 101: 154–162, 2007.
- Celso O. Bejarno and Venetucci Jim. “Emerging Freezing Technologies” **Food Processing:Recent Development**, Ed. Gaonkar Anilkumar G., Elsevier, s.227-240, 1995.
- Cengiz Kahraman ve Ufuk Cebeci ve Da Ruan. “Multi-attribute Comparison of Catering Service Companies Using Fuzzy AHP: The case of Turkey” **International Journal of Production Economics**, 87: s. 171–184, 2004.
- Chamber, Edgar, McGraw Sherry and Smily Kathleen, “Sensory Analysis of Frozen Food,” **Handbook of Frozen Food Prossessing and Packaging**. Ed.: Sun Da-Wen. New york: Taylor and Francis, 2006.
- Çiğirim, Nevin. “Anadolu Mutfak Kültüründe Değişmeler Beslenme ve Sağlık Yönünden Değerlendirmeler,” V. Türk Kültürü Kongresi Bildirileri, Cilt XIV, 2005 (Beslenme Kültürü), 17-21 Aralık 2002.
- Clare Chua Chow, Ryerson ve Peter Luk, Ryerson “A Strategic Service Quality Approach Using Analytic Hierarchy Process” **Managing Service Quality**, 15, 3: s. 278-289, 2005.
- Clark, John and Kirk David. “Relationship Between Labor Productivity and Factors of Production in Hospital and Hotel Foodservice Departments-Emprical Evidence of A Typology of Food Production Systems,” **Journal of Foodservice Systems** 10, 1: 23-39, 1997.
- Clark, John R. “Improving Catering Productivit: By Using Cook-Chill Technology, **Cornell Hotel and Restaurand Administration Quarterly**, 38, 6: 60-67, 1997.
- Collin, Peter H. **Dictionary of Hotels, Tourismand Catering Management**. Middlesex: Peter Collin Publishing, 1994.
- Cousins, John, Foskett David and Gillespie Caillein. **Food and Beverage Management**. Harlow, England: Prentice Hall, 2002.

Creed Philip G."The Potential of Foodservice Systems for Satisfying Consumer Needs," **Innovative Food Science and Emerging Technologies** 2: 219-227, 2001.

_____. "Sous Vide-An Overview of the Process," [http://www.teagasc.org/publications/readymeals 2000/paper03.htm](http://www.teagasc.org/publications/readymeals%2000/paper03.htm), (Erişim: 10.08.2007).

_____. "The Sensory and Nutritional Aspects of Sous Vide Processed Foods," Editör: Ghazala Sue, **Sous-Vide and Cook-Chill Processing for the Foodservice Industry**, New York: Aspen Publication, 1998.

_____. "Quality and Safety of Frozen Ready Meals" **Handbook of Frozen Food Processing and Packaging**, Ed., Sun Da-Wen Taylor and Francis, s.458-479, 2006.

Creed, Philip G. and Reeve William."Principals and Applications of Sous-Vide Processed Food," **Sous-Vide and Cook-Chill Processing for the Foodservice Industry**, Ed.: Ghazala Sue. Gaithersburg, Maryland: Aspen publication, 1998.

Çakır Biriz, "Ankara'da Yemek Fabrikalarının Sorumlu Yöneticilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin ve Yönetimsel Bilgi/Yaklaşımlarının Belirlenmesi" Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2007.

Çalışkan Sibel "Mersin ve Adana İllerinde Toplu Yemek Üretimi Yapan Bazı İşletmelerde Mutfak Planlamasının ve Kullanılan Araç-Gereçlerin Standartlara Göre Uygunluk Durumunun İncelenmesi" Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Çığ, Muazzez İlmiye. "Tarihin En Eski Yemek Kitapları," **Yemek ve Kültür Dergisi**, 3: 59-62, 2005.

Çopur Ö. Utku ve Tamer C. Ece. "Modern Catering Sistemi: Cook-Chill" **Gıda**, 28, 2, , s. 159-167, 2003.

Dağ, Ayhan. **Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Tarife Standardı Maliyet ve Hijyen Kontrolü**. Metaksan Matbacılık, 2006.

Dalby, Andrew ve Grainger Sally. **Antik Çağ Yemekleri ve Yemek Kültürü**. İngilizceden Çeviren: Betül Avunç. İstanbul: Homer Kitapevi, 2001.

Daniel Wayne W., Terrell James C. **Business Statistics For management and Economics**, 7. Ed. Princeton USA, 1995.

Davis, Bernard, Stone Sally and Lockwood Andrew. **Food and Beverage Management**. 3. Ed. . Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann, 1998.

- Davis, Linda L., "Instrument Review: Getting the Most From You Panel of Experts." **Applied Nursing Research**, 5, s.194-197, 1992.
- Deming, W. E., **Out of the Crisis**. Tokyo: 1996.
- Denizer, Dündar. **Yiyecek İçecek Hizmetleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi A.Ö.F. 2002.
- _____. **Yiyecek-İçecek Yönetimi**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2005.
- Destegül, Feray. "Yemek Sektörünün Tarihi Gelişimi ve Sorunları," **Gastronomi** 32: 61-68, 2000.
- Diamond, Jared. **Tüfek Mikrop ve Çelik**. İngilizceden Çeviren: Ülker İnce, TÜBİTAK 2002.
- Dittmer, Paul R. and Griffin Gerald G. **Dimension of the Hospitality Industry**. 2.Edition. New York: John Willey Sons, 1997.
- Donaldson Briggs, Amanda. "Preserving Our Food," **British Food Journal** 103, 8: 505-507, 2001.
- Donovan, Mary Deirdre. **Cooking Essentials for The New Professional Chef**. New York: John Wiley, 1997.
- Doty, Laura, "Very Cool Cook-Chill," **Food Service Equipment and Supplies** 59, 3: 48-53, 2006.
- Edwards, Jhon S. A. ve Hartwell H. J. "Hospital Food Service: A Comparative Analysis Of Systems and Introducing The 'Steamplicity' Concept," **Journal of the Human Nutritien Dietetic**. 19: 421-430, 2006.
- Evans Judith A. **Frozen Food Science and Technology**, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) Blackwell Publishing 2008.
- Fikiin Kostadin. "Emerging and Novel Freezing Processes," **Frozen Food Science and Technology**, Ed.: Evans Judith A., Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) Blackwell Publishing, s. 101-123, 2008.
- Fisher, William P. "The Restaurant and Foodservice Industry," **VNR'S Encyclopedia of Hospitality and Tourism**. Ed.: Kahan Mahmood A.vd. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993.
- Folio, Dave, Maillet Julie O'sullivan and Decker Riva Touger. "The Spoken Menu Concept of Patient Foodservice Delivery Systems Increases Overall Patient Satisfaction, Therapeutic and Try Accuracy, and is Cost Neural for Food and Labor," **Journal of the American Dietetic Association** 102, 4: 546-548, 2002.

- Food and Drug Administration, “2005 Food Code” <http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/RetailFoodProtection/FoodCode/FoodCode2005/default.htm> /Erişim: Haziran 2009).
- Forman Ernest, Peniwati Kirti, “Aggerating Individual Judgement and Priorities with the Analytic Hierarchy Process” **European Journal of Operational Research**, 108, 1998, s.165-169.
- Foskett, David and Ceserani Victor. **Ceserani and Kinton’s The Theory of Catering**. 11.Ed., London: Hodder Arnold Publication, 2007.
- Fotopoulos, Christos. and Chryssochoidis George. “Factor Effecting Decission to Purchase Organic Food,” **Journal of Euro-Marketing** (USA) 9, 3: 45-67, 2000.
- Franzese, R.A., “Foodservice Systems of 79 Hospitals Studied,” **Hospitals**, 55,3: 64-66, 1984.
- Friedland, Ann. “Catering 2000: Cutting catering's Labor Costs,” **Food Management** 35, 4: 70-76, 2000.
- Gale, Ken and Odgers Peter. **Hotel and Catering Supervision**. London: Pitman, 1984.
- Grant, Joan S. ve Davis, Linda L. “Selection and Use of Content Experts for Instrument Development”. **Research in Nursing and Health**, 20, 1997, s. 269-274.
- George M. “Selecting Packaging for Frozen Food Products”**Managing Frozen Foods** Ed. Kennedy Christopher J. Cambridge: Woodhead Publishing, s. 195-212, 2000.
- Ghalayini, Alaa M. and Noble James S. “The Changing Basis of Performance Measurement,” **International Journal of Operations and Production Management** 16, 8: 63-80, 1996.
- Ghazala, Sue. “Development in Cook-Chill and Sous Vide Processing,” **Improving the Thermal Processing of Foods**. Ed.: Richardson Philip. Cambridge: CRC Press, 2000.
- Ghiselli, R., Almanza B.A. and Ozaki, M.S. “Foodservice Design: Trends, Space Allocation and Factors That Influence Kitchen Size,” **Journal of Foodservice Systems** 10, 2: 89-105, 1998.
- Gıdaların Üretimi, Tüketimi Ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, No: 5179 R.Gazete:25483, : 05.06.2004.
- Gıda Üretim Ve Satış Yerleri Hakkında Yönetmelik, R.Gazete: 22692- . 10.07.1996
- Gıda Güvenliği Ve Kalitesinin Denetimi Ve Kontrolüne Dair Yönetmelik, Değişiklik: Resmi Gazete 26866-04.05.2008

- Giray, Hatice ve Soysal Ahmet. "Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı," **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni** 6, 6: 485-489, 2007.
- Gisslen, Wayne. **Professional Cooking**. 4. Ed. New York: John Wiley, 1999.
- Göz, Muzaffer ve Başpınar Sevil. "Gıda Güvenlik Sistemi HACCP," <http://www.rshm.saglik.gov.tr/Referans/sayi2/haccp.htm> Erişim:02.08.2007.
- Grady, Michael W. "Performance Measurement: Implementing Strategy," **Management Accounting** 69, 6: 49-53, 1991.
- Greathouse, Karen R. "Financial and Operational Parameters Affecting Selection of Foodservice Systems," Unpublished Doctorate Dissertation, Kansas State University, 1987.
- Greathouse, Karen R. and Gregoire, M. "Variables Related to Selection of Conventional, Cook-Chill, And Cook-Freeze Systems," **Journal of The American Dietetic Association** 88, 4: 476-478, 1988.
- Greathouse, Karen R., Gregoire Mary B., Spears Marian C., Richards, V. and Nassar, R.F. "Comparison of Conventional, Cook-Chill, and Cook-Freeze Foodservice Systems," **Journal of the American Dietetic Association** 89: 1606-1611, 1989.
- Green Montgomery, Brenda. "Hospitality Students’, Faculty’s and Managers’ Perspective of Foodservice Trends," Unpublished Doctorate Dissertation, Graduates Collage of the Oklahoma State University, 1998.
- Green, Claudia Gill. "Cook-chill Technology’s Effect on Employee Job Satisfaction and Food Quality". **School Food Service Research Review** 21-1: 57-62, 1997.
- Green, Claudia Gill.** "Decision Making Strategy in the Selection of Cook-Chill Production in Hospital Foodservices," Unpublished Doctorate Dissertation, **Virginia Polytechnic Institute and State University**, 1992.
- Green, Norma D’Annunzio and Francis Helen. "Turning Tensions at Times of Change," **International Journal of Contemporary Hospitality Management** 17, 4, s.345-358, 2005.
- Günaydın, Sevil. "Toplu Tüketim yerlerine Yemek Servisi Yapan Yemek Fabrikalarındaki Üretim Koşullarının ve Yemeklerin Organoleptik, Mikrobiyolojik ve Kimyasal Kalitelerinin Değerlendirilmesi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, 1995.
- Gürsoy, Deniz. **Tarihin Süzgecinde Mutfak Kültürümüz**. İstanbul: Oğlak Yayınları, 2004.

- _____. **Toplu Yemek Hizmeti.** İstanbul: SOFRA Yemek Üretim ve Hizmet A.Ş. 1997.
- _____. **Yemek ve Yemekçiliğin Evrimi.** İstanbul: SOFRA Yemek Üretim ve Hizmet A.Ş. 1997.
- Hackes, Bonnie L. and Shanklin Carol W. “Factors Other Than Environmental Issues Influence Resource Allocation Decisions of School Foodservice Directors,” **Journal_of the American Dietetic Association** 99, 8: 944-949, 1999.
- Halıcı, Nevin. **Mevlevi Mutfağı.** İstanbul: Metro Kültür Yayınları, 2007.
- Halıcı, Nevin. “Türk Halk Mutfağı,” **Yemek Kitabı: Tarih-Halkbilim-Edebiyat.** Ed.: Koz M. Sabri, , İstanbul: Kitabevi, 2002.
- Hansen, Bill ve Thomas, Chris. **Off-Premise Catering Management.** New York: John Wiley, 2005.
- Hong, Wanson and Kirk David. “The Assessment of the Labour productivity and Its Influencing Variable in 12 Conventional Hospital Foodservice Systems in UK,” **International Journal of Hospitality Management** 14, 1: 53-66, 1995.
- Harker P.L., Vargas Luis. “The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty’s Analytic Hierarchy Process”. **Management Science**, 33, 11: 1383-1403, 1987.
- Heung Suk Hwang ve Wen-Hwa Ko “A Restaurant Planning Model Based on Fuzzy-Ahp Method” ISAHp 2005, Honolulu, Hawaii, July 8-10, 2003. http://www.isahp.org/2005Proceedings/Papers/HwangSH_KoWH_Restaurant_Planning_FuzzyAHP.pdf (Erişim: Nisan 2009).
- Hwang, Joyce Hyunjoo, “Developing a Performance Criteria for School Foodservice: An application of Analytic Hierarchy Process” Unpublished Doctorate Dissertation, Iowa State University, 2004.
- İyigün Sezen, “Hastanelerin Toplu Beslenme Servislerinde İş Verimliliğinin Ölçülmesi ve Bunu etkileyen Bazı Etmenlerin İncelenmesi” Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2007
- Jack, D.Ninemeier. **Management of food and Beverage Operations.** 3.Ed. Lansing, Michlen: Educational Institute, 2000.
- Jansen, D. R., Weert, A., Beulens, A. J. M., Huirne, R. B. M., “Simulation Model of Multi-Component Distribution in The Catering Supplychain” **European Journal of Operational Research**, 133, s. 210–224, 2001.

- Jones, Peter and Huelin Alan. "Thinking About Catering Systems," **International Journal of Production Management**, 10, 8: 42-52, 1990.
- Johns, Nick and Howard Antony. "Customer Expectations Versus Perceptions of Service Performance in the Foodservice Industry," **International Journal of Service Industry Management**, 9, 3: 248-265, 1998.
- Johns, Nick and Lee-Ross Darren. "Strategy, Risk and Decentralization in Hospitality Operations," **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 8, 2: 14-16, 1996.
- Johns, Nick. "Quality Management in the Hospitality Industry: Part 1 - Definition and Specifications," **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 4, 3: 14-20, 1992.
- Johnson, Bonnie C. "Benchmarking in Foodservice Operations," Unpublished Doctorate Dissertation, Oregon State University, 1998.
- Johnson, Bonnie C. and Chambers Jean. "Foodservice Benchmarking: Practices, Attitudes and Beliefs of Foodservice Directors," **Journal of the American Dietetic Association**, 100, 2: 175-180, 2000.
- Jones, Peter "The Impact of Trends in Service Operations on Food Service Delivery Systems" **International Journal of Operations and Production Management**, 8, 7: 23-30, 1988.
- _____. "Operational Issues and Trends in the Hospitality Industry," **Hospitality Management**, 18:, 427-442, 1999.
- _____. **Flight catering**. 2. Ed., Amsterdam : Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.
- Jones, Peter and Lockwood Andrew. "Hospitality Operating Systems," **International Journal of Hospitality Management** 7, 5: 17-20, 1995.
- Jones, Peter and Lockwood Andrew. "Operations Management Research in the Hospitality Industry," **Hospitality Management** 17, 2: 183-202, 1998.
- Juran, J.M. **QC Circles in the West**. Tokyo: 1978.
- Kadioğlu Çevik, Nihal. "Çokuluslu Gıda Şirketlerinde Yerel Mutfaklardan Kaynaklanan Uygulamalar ve Halkbilim İlişkisi," **VI. Milletlerarası Türk Halk Kültürü Kongresi Küreselleşme ve Geleneksel Kültür Seksiyon Bildirileri**, T.C. Kültür Bakanlığı. 89-99, 2002.
- Kalaycı, Şeref, **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayıncılık, Ankara.2006.

Kamu İhale Kanunu, Resmi Gazete: 24648-22.01.2002.

Katsigris, Costas and Thomas Chris. **Design and Equipment for Restaurants and Foodservice: A Management View**. New York: John Wiley, 1999.

Khaan, Mahmood A. **Cocepts of Foodservice Operations and Management**. 2. Ed., Newyork: Van Nostratnd Reinhold, 1999.

Kılıç, Oral, "Hazır Yemek Sektöründe Gıda Güvenlik Sistemleri Uygulamaları Mevcut Durum Analizi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2002.

Kıvanç, Mehmet, "Gıdaların Dondurarak Soğutularak ve Işınlayarak Muhafazası " **Gıda Muhafaza**, Ed. Susuz Alanyalı, Filiz, Anadolu Üniversitesi Yayını, No:1948, AÖF Yayını No:1028, s.64, 2009.

Kızıltan, Gül, "Günde Beşyüz ve Üzerinde Kişiye Yemek Servisi Yapılan Toplu Beslenme Kurumlarında Kullanılan Araç-Gereçler, Yemek Üretim ve Servis Kalitesine Etkileri ve Karşılaşılan Sorunlar," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1998.

Kim, Hyeon-Cheol. "Factors Influencing The Adoption of New Information Technology In College and University Foodservices," Unpublished Doctorate Dissertation, University Of Massachusetts, 2001.

Kim, Taehee and Shanklin Carol W. "Menu Item Acceptability in Conventional and Cook-chill Food Production Systems,," **The Journal of the Child Nutrition and Management** 23, 2: 61-66, 1999a.

Kim, Taehee and Shanklin Carol W. "Time and Temperature Analysis of A School Lunch Meal Prepared In A Commissary With Conventional Versus Cook-Chill Systems," **Foodservice Research International** 11, 4: 237-249, 1999b.

Kim, Taehee. "A Comparative Study of Eeffects of Changing Food Production System on Quality Issues in A School Foodservice Operation," Unpublished Doctorate Dissertation, Kansas State University, 1998.

Knight, John B. and Kotschvar Lendal H. **Quantity Food Production Planning and Management**. 3. Ed, New York: J. Wiley, 2000.

Knight, John. B., **Managing Foodservice Operations: A System Approach for Healthcare and Institutions**. 3. Edition. Iowa: Hendall/Hunt Publishing, 1997.

Kobu, Bülent. **Üretim Yönetimi**, 13. Baskı. İstanbul: Beta, 2006.

- Koç Fatma, "Toplu Beslenmede Mutfak çalışanlarının İş Kazaları Risklerinin Belirlenmesi", Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005
- Kuruüzüm Ayşe ve Atasan Nuray. "Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları" Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, 1: s. 83-105, 2001.
- Lattin, Gerald W. **The Lodging and Food Service Industry**, 4.Ed. Lansing, Michigan: Educational Institute American Hotel and Motel Association, 1998.
- Lee M.A., Yang I.S., Yi B.S., Kim H.A., Park S.H. "Analytic Hierarchy Process Approach to Estimate Weights of Evaluation Categories for School Food Service Program in Korea" **Korean Journal of Nutrition**. 39, 1: s.74-83, 2006.
- Levitt, Theodore. "The Industrialization of Service," **Harvard Business Review** 54, 5: 63-74, 1976.
- Light, Nicholas and Walker Anne. **Cook-Chill Catering Technology and Management**. London: Elsevier, 1990.
- Lockwood, Andrew "Managing Quality in Food and Beverage Operations," **Food and Beverage Management: A Selection of Readings**. Editors: David, Bernard and Lockwood Andrew, London: Butterworth-Heinemann, 1994.
- Lucas, Rosemary. "Industrial Relations in Hotels and Catering: Neglect and Paradox?" **British Journal of Industrial Relationships** 34, 2: 267-286, 1996.
- Magurn, J. Philip. **A Manual of Staff Management in the Hotel and Catering Industry**. London: Heinemann, 1983.
- Maizer, David A. Porter Mary, Beth Sonner and Drummond Karen Eich. **Food Preparation for The Professional**. 3.Basım. New York: John Willey Sons Inc., 2000.
- Martens Toon ve Nicolai Bart. "Computer-Integrated manufacture of Sous Vide Products: The ALMA Case Study" **Sous-Vide and Cook-Chill Processing for the Foodservice Industry**, Editör: Ghazala Sue, Aspen Publication, , s. 111-130, 1998.
- Mathews Louise E. "Cook-Chill Centralized Food Service in Corrections," **Large Jails Bulletin** 2,1: 8-10, 1990.
- Maviş, Fermani. **Mönü Planlama Tekniği**. Eskişehir: A.Ü. Yayınları No.1614, 2005.
- Mayer, Mary Kay, Conklin Mariha, Nettles Mary Frances and Carr Deborah. "School Foodservice Kitchens: Are They Equipped to Meet the Challenge of the New Millennium? Part One: Equipment Availability," **The Journal of Child Nutrition and Management**, 22, 2: 68-72, 1998.

- McCartland Doris, Berg Weger Marla, Tebb Susan S. Lee E.Susan ve Rauch Shannon, "Objectifying Content Validity: Conduction a Content Validity Study in Social Work Research" **Social Work Research**, 27, 2, s.94-104, 2003.
- McClelland, A. and Williams P. "Trend to Better Nutrition on Australian Hospital Menus 1986-2001 and the Impact of Cook-Chill Food Service Systems" **Journal of Human Nutrition and Dietetic** 16, 4: 245–256, 2003.
- McCool, Audrey C. "Contract Foodservice Management," Editor: Brymer Robert A., **Hospitality Management: An Introduction to the Industry**. 6. Ed. Dubuque, Iowa : Kendall/Hunt Pub. Co., 1991.
- McKenna, Brian. "Shelf Life Prediction of Frozen Foods," **Handbook of Frozen Food Processing and Packaging**. Ed.: Sun Da-Wen, New York: Taylor and Francis, 603-614, 2006.
- McSwane, David, Rue Nancy R. and Linton Richard. **Essential Food Saffety and Sanitation**. 4. Ed, Upper Saddle River, N.J. : Pearson/Prentice Hall 2005.
- Medlik, Slavoj (Rik). **Profile of the Hotel and Catering Industry**, London: Heineman, 1972.
- Meiselman, Herbert L. "A Three Factor Approach to Understanding Food Quality: The Product, The Person and The Environment," **Food Service Tecnology** 3: 99-105, 2003.
- Meiselman, Herbert L. and Edwards John S. A. "Food Service Technology: Integrating the Technical Aspects of Providing Food for People. **Food Service Technology** 1, 1: 1–3, 2001.
- Messersmith, A.M., Wheeler G.M. and Rousso V. "Energy Used to Produce Meals in School Food Service", **School Food Service Research Review** 18, 1: 29-37, 1994.
- Mibey, Redemptor and Williams Peter. "Food Services Trends in New South Wales Hospitals, 1993–2001," **Food Service Technology** 2, 1: 95–103, 2002.
- Mok, Conni, Stutts Alan T. and Wong, Lillian. "Mass Customization in the Hospitality Industry: Concepts and Applications" International Conference Tourism in Southeast Asia and Indo-China: Development, Marketing and Sustainability June 24-26, 2000 <http://www.hotel-online.com/Trends/ChiangMaiJun00/Customization Hospitality.html>, (Erişim 11.09. 2007).
- Mullens, M.A., Armacost, R.L., Nippani, R. "A Two Stage Approach to Concept Selection Using the Analytic Hierarchy Process" **International Journal of Industrial Engineering**, 2, 3: s. 199-208, 1995.
- Mutlu, Mehmet Burçin, "Paketleme ve Depolama" **Gıda Muhafaza**, Ed. Susuz Alanyalı, Filiz, Anadolu Üniversitesi Yayını, No:1948, AÖF Yayını No:1028, s.206-221, 2009.

- Nas, Erdoğan, “(TPM)ToplamVerimli BakımYönetimi Veya Verimlilik ve Rekabet Gücü Yaratmak,” **Metalurji**, 126: 20-21, 2001.
- Nesvadba Paul. “Thermal Properties and Ice Crystal Development in Frozen Foods” **Frozen Food Science and Technology**, Ed. Evans Judith A, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) Blackwell Publishing, s. 1-25, 2008.
- Nettles, Mary Frances. “Analysis of the Decision to Select a Conventional or Cook-Chill System for Hospital Foodservice Systems,” Unpublished Doctorate Dissertation, Kansas State University 1993.
- Nettles, Mary Francis ve Gregory Mary B., “Analysis of the Process Used to Select a Food Production System for School Foodservice System,” **The Journal of Child Nutrition and Mngement** 24, 2: 84-91, 2000.
- Nettles, Mary Frances; Gregoire Mary B and Canter Deborah D. “Analysis of the Dcision to Slect a Cnventional or Cok-Cill Sstem for Hspital Fod Srvice,” **Journal of the American Dietetic Association** 97, 6: 626-631, 1997.
- Ninemeier, Jack D. **Management of Food and Beverage Operations**. 3. Ed. Lansing, Michigan: Educational Institute American Hotel and Motel Association, 2000.
- Oyazun, Viviane E., Lafferty Linda J., Gregoire Mary B., Sowa Diane C., Dowling Rebecca A. and Shott Susan. “Evaulation Efficiency and Effectiveness measurement of a Foodservice Systems That Included a Spoken Menu,” **Journal of the American Dietetic Association** 100, 4: 260-463, 2000.
- Özaydın, Mehmet Merve. “Vakıfların Sosyal Politika İşlevleri ve Günümüzde Artan Önemi” **Kamu-İş** 7: 2-6, 2003.
- Özdemir, Nebi. **Cumhuriyet Dönemi Türk Eğlence Kültürü**. Ankara: Akçağ Yayınları, 2005.
- Özmen, Özgür. **Yiyecek Yönetiminde Temel İlkeler**. Eskişehir: 1994.
- Pala, Mehmet. “Catering Uygulamaları; Kalite, Risk ve Gelecek Perspektifi,” **Gıda** 12, 1: 3-11, 1987.
- Paşalıgil, Yasemin. “Bursa İlinde Hazır Yemek Sanayinin Gelişimi, Ekonomik Yapısı ve Sorunları,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 2002.
- Patch, C. S. Maunder K. A. and Fleming V.H. “Evaluation of Multisite Food Service Information System,” **Food Service Technology** 3, 1: 17-22, 2003.

- Payne-Palacio, June and Theis Monica. **Introduction to Foodservice**. 10. Ed, Upper Saddle River, N.J. : Pearson/Prentice Hall, 2005.
- Pearson Andy. "Specifying and Selecting Refrigeration and Freezer Plant" **Frozen Food Science and Technology**, Ed. Evans Judith A, Food Refrigeration and Process Engineering Research Centre (FRPERC) Blackwell Publishing, s. 81-101, 2008.
- Poul, Martin. **Applied Foodservice Sanitation: A Certification Coursebook**. 4. Ed, Chicago, Ill. : Educational Foundation of the National Restaurant Association, 1995.
- Reynolds, Denis. "Productivity Analysis: In the On-Site Food-Service Segment," **Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly** 39, 3: s. 22-31, 1998.
- _____. **On-site Foodservice Management: A best Practices Approach**. Hoboken, N.J.: J. Wiley, 2003.
- Riley, Michael. "Food and Beverage Management: A Review of Change, International" **Journal of Contemporary Hospitality Management** 17, 1: 88-93, 2005.
- Ritzer, George. **Toplumların McDonaldlaştırılması: Çağdaş Toplumun Değişen Karakteri Üzerine Bir İnceleme**. İngilizce'den çeviren: Şen, Sürer Kaya. İstanbul: Ayrıntı, 1998.
- Rodgers, Svetlana. "Value Adding with Functional Meals," **Food Service Technology** 4, 1: 149-158, 2004.
- _____. "Selecting a Food Service System: a Review," **International Journal of Contemporary Hospitality Management** 17, 2: 157-169, 2005.
- _____. "Technological Developments and the Need for Technical Competencies in Food Services," **The Journal of The Royal Society for the Promotion of Health** 125, 3: 117-123, May 2005.
- _____. The Review of Foodservice Systems and Associated Research, **Foodservice Research International** 14: 273-290, 2004.
- _____. "Applied Research and Educational needs in Food Service Management," **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 17,4: 302-314, 2005.
- Saaty Thomas L. **The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting, Resource Allocation**. New York: McGraw-Hill, 1980.
- _____. "Axiomatic Foundation Of The Analytic Hierarchy Process" **Management Science**, 32, 7: 741-756, 1986.

- _____. “How to Make Decision: The Analytic Hierarchy Process” **Interfaces**, 24, 6: s. 19-43, 1994.
- _____. “Some Mathematical Concepts of The Analytic Hierarchy Process”, **Behaviormetrica**,29, s. 1-9, 1991.
- _____. **The Analytic Hierarchy Process**, NewYork McGraw-Hill, 1980.
- _____. T.L.Saaty “Decision Making With the AHP” **International Journal Service Science**, 1, 1, s. 83-98, 2008.
- Saaty Thomas L ,Shang Jen S. “Group Decision –Making Head-Count Versus Intensity of Preference” **Socio-Economic Planning Sciences**, 41, 2007, s.22-37
- Sağır Özdemir, Müjgan. “Bir İşletmede AHS Kullanılarak Performans Değerlendirme Sistemi Tasarımı” **Endüstri Mühendisliği**, 2: 2002, http://www.mmo.org.tr/endüstrimuhendisligi/2002_2/makaleperformans.htm (Erişim: Nisan 2009).
- Sanchez, Norma, Gould Rebecca and Sanchez Alfonso. “A Study Financial Management Tools Used by Kansas Scholl Foodservice Directors,” **The Journal of Child Nutrition Management** 22, 2: 64-67, 1998.
- Scanlon, Nancy Loman. **Catering Management**. 3. Edition, Hoboken, N.J.: J. Wiley, 2007.
- Schafheitle, Joachim M. and Light Nicholas D. “Sous-vide Cooking and its Application to Cook-chill: What Does the Future Hold?” **International Journal of Contemporary Hospitality Management** 1, 1: 5-10, 1989.
- Schuster, K. “Healthcare. Re-Visits The Commissary Concept”. **Food Management** 32, 6: 42-47, 1997.
- Sheridan, Margaret. “Central Intelligence,” **Restaurants and Institutions** February 115, 3: 51-56, 2005.
- Shiring, Stephen B., Jardine William, and Mills Richard J. **Introduction to Catering: Ingredients for Success**. Australia: Delmar/Thomson Learning, 2001.
- Shock, Patti J. And Stefanelli John M. **On-Premise Catering: Hotels, Convention and Conference Centers, and Clubs**, New York: John Wiley, 2001.
- Silverman, Melanie R. Gregoire Mary B., Linda, Lafferty J., ve Dowling, Rebecca A. “Current and Future Practice in Hospital Foodservice,” **Journal of the American Dietetic Association** 100, 1: 76-80: 2000.

- Sneed, Jeannie and Gregoire Mary B. "Down-Board Thinking: What Are Our Next Moves?," **Journal of the American Dietetic Association** 98, 8: 860-862; 1998.
- Sneed, Jeannie. "Perspectives of Experienced School Foodservice Director on Central Foodservice Systems," **The Journal of Child Nutrition and Management** 25, 1: 36-42, 2001.
- Soth Don G. , "Quality and Productivity: Food Service Systems," **Hospital Materiel Managenet Quarterly**, 9, 4: 26-29, 1998.
- Sökmen, Alptekin. **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi ve İşletmeciliği**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2005.
- Sözmen, Ali. "Değişen Yiyecek-İçecek Trendleri: Global Çizgi Nereye Gidiyor?," **Gastronomi** 34: 102-104, Şubat 2001.
- _____. "Günümüzde Yeme-İçme Endüstrisi Nereye Doğru Gidiyor?" **Gastronomi** 42: 70-71, Mart 2003.
- Spears, Marian C. **Foodservice Organizations: A Managerial and Systems Approach**. 4.Ed. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall, 2000.
- Splaver, Bernard R. **Successful Catering**. 3. Ed., New York : Van Nostrand Reinhold, 1991.
- Sum, Siuman, "A Practical Guidebook for Cook, Chill, Retherm and Serve (CCRS) Operations" Unpublished Dissertations, **California State University, Long Beach**, 2008
- Şahin, Mehmet. "Üretim Kavramı" **Genel İşletme**. Ed.: Berberoğlu N. Güneş, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi A.Ö.F. Yayını, 2005.
- Şencan, Hüner, **Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik**, Seçkin Yayınları, Ankara: 2005.
- Tambini, Michael, **21. Yüzyıl**. İngilizceden Çeviren: Gürsoy Zeynep, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 5. Basım, 2005.
- Tannahill, Reay. **Food in History**. Penguin, 1988.
- Tansey Fergal and Gormley Ronan. "Developing Sous Vide/Freezing Systems For Ready-Meal Components," **Novel Food Processing Technologies**. Ed.: Canovas Gustavo V Barbosa, TapiaMaria Soledad ve CanoMaria Pilar. Washington: CRC Press, 477-490, 2004.

TS-8985 Türk Standardı, İşyerleri-Yemek Fabrikaları-Toplu Yemek Mutfakları ve Yemek Servisleri-Genel Kurallar, 2006

Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik, Resmi Gazete: 25852- 21.06.2005.

Türkan, Cemal. **Mutfak Hizmetleri**. İstanbul: Değişim Yayınları, 2005.

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, **Hızlı Dondurulmuş Gıda Maddeleri Tebliği**, Tebliğ No 2004/46, Yayımlandığı R.Gazete-25699 13.01.2005.

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Yetki Kanunu: 560 S.K.H.K.R.Gazete, 23172- 16.11.1997

Türksoy, Adnan. **Yiyecek ve İçecek Hizmetleri Yönetimi**. Ankara: Turhan Kitapevi, 1997.

Tütüncü, Özkan, **Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Müşteri Tatmininin Ölçülmesi**, Turhan Kitapevi, Ankara, 2001.

U.S. Department of Agriculture. Food and Nutrition Service with the National Food Service Management Institute, “**A Guide to Centralized Foodservice Systems**” The University of Mississippi, National Food Service Management Institute, 2002, s.16. <http://www.nfsmi.org/Information/cfs/cfsindex.html> (13.02.2008).

Uğur, Fatih. “20 Milyon İnsan Risk Altında. Korsan Yemek Endüstrisi Büyüyor,” **Aksiyon Dergisi** 548, 2005

Unklesbay, Nan. “Monitoring for Quality Control in Alternate Foodservice Systems” **Journal of the American Dietetic Association** 71,10: 423-428, 1977.

Ünsal, Artun. “Osmanlı Mutfağı”. **Yemek Kitabı:Tarih-Halkbilim-Edebiyat**, Ed.: Koz M. Sabri, İstanbul: Kitabevi, 2002.

Üreten, Sevinç. **Üretim/İşlemler Yönetimi**. 5.Baskı, Ankara: Gazi Kitapevi, 2005.

Vaclavik Vickie A. ve Christian Elizabeth W. **Essential of Food Science**, 3. Ed., Springer, 2008.

Vargas, Luis.G.. “An Overview of the Analytic Hierarchy Process and Its Applications”. **European Journal of Operational Research**, 48: s. 2-8, 1990.

Walker, Elizabeth ve Jones Nicola. “An Assessment of the Value of Documenting Food Safety in Small and Less Developed Catering Businesses,” **Food Control**, 13: 307–314, 2002.

- Warner, Mickey, "Institutional Foodservice Management," **VNR'S Encyclopedia of Hospitality and Tourism**. Ed.: Kahan Mahmood A, Olsen, Michael Olsen David and Var Turgut. N.Y: Van Nostrand Reinhold 1993.
- Wie, Seunghee, Shanklin, Carol W. and Lee Kyung-Eun. "A Decision Tree For Selecting The Most Cost-Effective Waste Disposal Strategy in Foodservice Operations," **Journal of The American Dietetic Association** 103, 4: 475-482, 2003.
- Wilson, Mervyn D.J., Anna E. Murray and Margaret A. Black. "Contract catering: the Skills Required for the Next Millennium," **International Journal of Contemporary Hospitality Management** 12, 1: 75-78, 2000.
- Wilson, Mervyn D.J., Anna E. Murray and McKenna-Black Margaret A., "Contract Catering: A Positional Paper" **Hospitality Management**. 20, 2: 202-218, 2001.
- Wind, Yoram ve Saaty Thomas L., "Marketing Application of The Analytic Hierarchy Process, Management Science, 26, 7, s.641-658, , 1980.
- Wood, Roy C. "Closing a Planning gap? The Future of Food Production and Service Systems Theory" **Tourism and Hospitality Planning and Development** 1,1: 19 – 37, 2004.
- Woodman, John S. Clark John and Rimmington Michael. "Productivity in Hospital Kitchens," **The Service Industries Journal**, 16, 3: 368-378, 1996.
- Wortman, James. "Centralization," **International Encyclopedia of Hospitality Management**. Editor: Pizzem Abraham. Amsterdam: Elsevier, 2005.
- Yerasimos, Stefanos. **Sultan Sofraları: 15. ve 16. Yüzyılda Osmanlı Saray Mutfağı**. Yapı Kredi Yayınları, 2002.
- Yıldırım, Ali ve Şimşek Hasan, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık: Ankara: 2006.
- Yıldız, Hakan. "Osmanlı Seferlerinde Gıda Tedarik Organizasyonu ve Ordunun Beslenmesi," **Yemek ve Kültür Dergisi**, 9: 92-110, 2007.
- Yılmaz, Yaşar. **Otel ve Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Ziyafet Organizasyonu ve Yönetimi**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2007.
- Young, Sukyung and Sneed Jeannie, "Implementation of HACCP and Prerequisite Programs in School Foodservice," **Journal of the American Dietetic Association** 103, 1: 55-60, 2003.
- Yücecan, Sevinç. "Besin Tüketiminde Değişimler ve Yeni Eğilimler," **Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar**. Ed.: Toygar Kamil, Ankara: Türk Halk Kültürü nü Araştırma ve Tanıtma Vakfı, 1999.

Zahedi, F. "The Analytical Hierarchy Process - A Survey of the Method and Its Applications". **Interfaces**, 16, 4: s. 96-108, 1986.

Zubaida, Sami. "Ortadoğu Yemek Kültürlerinin Ulusal, Yerel ve Küresel Boyutları," **Ortadoğu Mutfak Kültürleri**. Ed.: Zubaida, Sami ve Tapper Richard, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2000.