



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**GASTRONOMİ EĞİTİM MUTFAKLARININ TEMEL MUTFAK UYGULAMALARI KAPSAMINDA  
PLANLANMASI: GEREKÇELENDİRME**

*Planning of Gastronomy Education Kitchens in the Scope of Basic Kitchen Practices: Justification*

\* Yılmaz SEVER



\*\* S. Pınar TEMİZKAN



**ÖZET**

Mesleki eğitim, sektörel ve ulusal ekonominin işleyişi açısından stratejik bir öneme sahiptir. Yeme içme sektörüne nitelikli eleman hazırlama misyonuyla faaliyet gösteren gastronomi eğitimi; sektörün kalkınmasında ve geleceğinde sorumluluk sahibidir. Eğitim mutfakları, gastronomi eğitiminde kalite yaklaşımının beş boyutundan (müfredat, sosyal ağlar, öğrenci, eğitmen) biri olan, fiziki imkânlar boyutu içerisinde yer almaktadır. Mevcut gastronomi meslek eğitimi sistemi içerisinde, eğitim mutfaklarının sahip olması gereken yeterlilikler hakkında detaylı bir yönerge bulunmamaktadır. Bu çalışma, gastronomi eğitim mutfaklarının donanımı hakkındadır. Donanım, gerekçeli bir düşünme yaklaşımıyla ele alınmıştır. Bu çalışma, mutfak kurulumu aşamasında ortaya çıkabilecek gereksiz/uygunsuz ekipman maliyetlerinin önlemeyi, öğrencilerin deneyimlerini daha nitelikli hale getirmeyi ve kamu kaynaklarının verimli kullanılmasına katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışmada öncelikle, gıdayı bekletme, hazırlama, pişirme ve sunma hakkındaki uluslararası yöntem ve teknikleri içeren kaynaklar taranmıştır. İçerik analizleriyle eğitim mutfaklarındaki iş; kodlar, kategoriler ve temalar kullanılarak detaylandırılmıştır. Kodlanan iş (eylem/yöntem/teknik) gerekli olabilecek ekipmanla ilişkilendirilerek gerekçelendirilmiş ve donanım listelenmiştir.

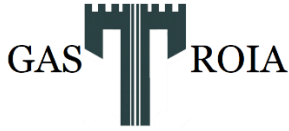
**Anahtar Kelimeler:** Mutfak Planlama, Eğitim Mutfakları, Gastronomi

**ABSTRACT**

Vocational education has a strategic importance in terms of the functioning of the sectoral and national economy. Operating with the mission of preparing qualified personnel for the food and beverage sector, gastronomy education has responsibility for the development and future of the sector. Education kitchens are one of the expressions under the physical opportunities, which is one of the five dimensions (curriculum, social networks, student and faculty) of gastronomy education quality.

In the current gastronomy vocational training system, there is no detailed instructions about the qualifications that the training kitchens should fulfill. This study is about the equipment of gastronomy training kitchens. Hardware is handled with a reasoning/justifying thinking approach. This study aims to prevent unnecessary/inappropriate equipment costs that may arise during the kitchen planning stage, to make students' experiences more qualified and to contribute to the efficient use of public resources. In this study, first of all, resources including international methods and techniques about keeping, preparing, cooking and serving food were scanned. With content analysis, using codes, categories and themes, the job in education kitchens is detailed. Finally the equipment is justified by associating the coded job (action/method/technique) with the equipment that may be required and listed.

**Keywords:** Kitchen Planning, Educational Kitchens, Gastronomy.



**Yayın Bilgileri**

Kabul tarihi: 14.08.2021

Yayın tarihi: 16.08.2021

**İletişim Bilgileri**

\* ysever@ogu.edu.tr

\*\* pinartemizkan@hotmail.com



## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

### 1. GİRİŞ

Ekonominin kalkınmasında ve gelişmesinde vazgeçilmez bir yere sahip olan mesleki eğitim, kurumlarının işleyişi açısından zahmetli ve pahalı bir eğitim türüdür. Devletin sorumluluğunda olan mesleki eğitim sistemi; bu yükün altından mezunların, donanımlı ve hazır bir şekilde ve bir an önce üretime katılmalarıyla kalkabilir (Karahana ve Kuzu, 2014). Bunun için mesleki ve teknik eğitim sistemi; hayat boyu öğrenen, öğrenmeyi seven, üretken, sosyal, girişken, gelişen öğrenciler yetiştirerek; eğitimi toplumsal fayda (Cafaoğlu, 1996) ve kalite temelinde gerçekleştirmeyi hedeflemelidir. Kurumun karakteri, kabiliyetleri, gücü ve *doğruluğuna* olan güven; kalite algısında önemli olan diğer unsurlardır (Prisacariu, 2014). Gastronomi eğitiminde benimsenecek kalite anlayışı ve oluşturulacak standartlar, bu mesleki eğitim dalına dair katlanılan ulusal maliyetlerin verimliliğini arttırabilir.

Mesleki eğitimle ilişkilendirebilmek açısından, aşçılık, temel bilgi ve yetenekler, yenilikçilik, yönetim ve örgütsel davranış gibi boyutlara sahip bir meslektir (Ko ve Chiu, 2011). Geçmiş İsviçreli, Amerikalı, Fransız ve Avusturyalı eski şeflerin komileri yetiştirmede uyguladıkları öğretilere dayanan aşçılık eğitimi; günümüzde lise ve üniversite dereceli okullarda, eğitimli şefler tarafından gerçekleştirilmektedir. Modern öğretiler yenilik, sezgi, zekâ, hayal gücü ve duyuşsal analiz gibi kabiliyetleri de kazandırmayı hedefler (Brown, 2013). Bugünün şeflerinden, uzman seviyesinde gıda bilimi, gıda teknolojisi, gıda tüketimi ve uygulamaları bilgisi (Zahari vd., 2009), sanatsal ve estetik bir bakış açısı (Michel vd., 2014) gibi yeterlilikler beklenmektedir. Gastronomi eğitim kurumları faaliyetlerini, sektörün güncel ve gelecekte oluşabilecek beklentiler doğrultusunda kurgulayarak, mezunlarına geçerli nitelikler kazandırabilir.

Gastronomi eğitiminde kalitenin genelde müfredat, eğitimci, öğrenci, fiziki imkânlar, sosyal ağlar başlıklarında ele alındığı görülmektedir (Cankül ve Sever, 2018). Müfredat, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif rol alabilecekleri, esnek öğrenmeye açık, öğrenci ihtiyaçlarını/beklentilerini karşılayan, öğrencilerden alınacak geri bildirimlerle şekillendirilmeli ve uluslararası sertifikasyonlarla uyumlu olacak şekilde hazırlanmalıdır (ESG, 2015). Öğrenci merkezli eğitimde; etkili öğrenme (Ko, 2012), ekip çalışması ve örgütsel davranış (Way, Ottenbacher ve Harrington, 2011), iletişim kabiliyetleri (Müller ve Harrington, 2009), eleştirel bakış açısı (Hegarty, 2011), canlı ve online eğitimler (Brown, Mao ve Chesser, 2013), teknolojik bilgi (Zahari vd., 2009), gıda etiği (Shani, Belhassen ve Soskolne, 2013), felsefe (Gustafsson, Öström ve Annett, 2009), yenilik, sezgi, zeka, hayal gücü ve duyuşsal teknik (Brown, 2013) gibi yaklaşımlar üzerinde durulmuştur. Eğitim kurumlarının öğrenme ve öğretme için gerekli olan yeterli ve ulaşılabilir kaynaklara sahip olmaları; eğitim kalitesi açısından önemli diğer bir konudur (ESG, 2015). Fiziksel imkânlar (Zopiatis, Theodosiou ve Constanti, 2014), psikolojik ve fiziksel olarak güvenli ortam, uygun öğrenme materyalleri ve kaynakları (Jr. vd., 2017) eğitim kurumuna karşı geliştirilen algıda önemlidir. “*Yeterli, nitelikli ve hedef doğrultusunda planlanmış bir eğitim mutfağı*”; gastronomide eğitim kalitesinde, fiziksel olanaklar boyutu altındaki ifadelerden biridir (Cankül ve Sever, 2018). Gastronomi eğitiminin tüm unsurlarını yukarıda bahsedilen kalite yaklaşımlarıyla uyumlaştırmak; bölüme olan öğrenci talebinin sürdürülebilmesi ve sektördeki aktif mezun oranının arttırılabilmesi açısından fayda sağlayabilir. Bu çalışma, fiziki imkanlar boyutu altında yeralan eğitim mutfakları ve onların donanımlarına karar verme konusunu ele almaktadır. Gerekli ve yeterli ekipmana karar vermede faydalanılabilecek bir gerekçeli şekilde düşünme yaklaşımı ortaya koymaktadır.



## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

Gerekçeli düşünme yaklaşımından kasıt; mutfak içerisindeki işi ve işleyişi, iş için yerine getirilmesi gereken tüm eylem/yöntem/teknik unsurlarıyla ortaya koymak, sonrasında her bir unsuru gerektirdiği ekipmanla ilişkilendirmektir. Bu şekilde, satın alım kararlarında, *hangi ekipmana neden ihtiyaç* olduğu sorusunun daha net cevaplanabileceği düşünülmektedir. Bunun için bu çalışmada, öncelikle eğitim mutfakları içerisindeki iş ve işin akışı açıklamaya çalışılmış ve sonrasında ekipman eşleştirmeleri *ekipman analiz tablolarıyla* verilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1.Mutfak Planlama ve Eğitim mutfakları

Mutfak *somut* olarak, yiyeceğin hazırlandığı, pişirildiği, sunulduğu ve depolandığı fiziksel ortamı ifade eder (Aktaş ve Özdemir, 2012). Yiyecek üretiminin yapıldığı mutfakların fonksiyonları arasında; mal kabul (tesellüm), depolama, hazırlık, pişirme ve bulaşıkhaneye sayılabilir (İlban ve Karadut, 2018). *Teslim alma*, gelen ürünlerin irsaliye faturası ve satın alma emri ile karşılaştırılması, kalite kontrolü, ürünlerin işletmeye kabulü, ilgili depolara transferi ve sürecin raporlanması olarak özetlenebilir (Sökmen, 2005). *Depolama*, ham veya yarı işlenmiş ürünlerin, nihai ürüne dönüştürülünceye kadar, uygun sıcaklıkta, nemde ve yerde bekletilmesidir (Denizer, 2005). Gıdanın depolanmasında, besin maddelerinin mikrobiyolojik bozulma risklerini engellemek hedeflenir (Topçu, Köksal ve Bilgili, 2003). *Hazırlık*; sebze, et ve hamurların, asıl pişirme sürecine hazırlanması işlemleridir. Sebzelerin arındırılması, etlerin ayıklanması (kemik, sinir, yağ, vb.den), un ve diğer içeriklerin hamur haline getirilmesi işlemlerini kapsar (İlban ve Karadut, 2018). Herve This (2010) pişirmenin nakaratını; mikroorganizmaları öldürülmesi, lezzetin sağlanması ve yumuşatmanın yapılması şeklinde tanımlar. Hazırlanmış ürünlerin, ısı işlemler kullanılarak, daha sindirilebilir, lezzetli, sağlığa uygun ve çiğnenebilir hale getirilmesi aşamasıdır. Isı seviyesi ve süre; pişirmede önemli ve negatif korelasyona sahip iki önemli unsurdur (Eraslan, 2013). *Sunum*, pişirilen yiyeceklerin sunum kaplarına (tabak, kâse, küvet, ayna, vb.) alınması işlemini ifade eder. Çoğu zaman burada estetik, besin dengesi, çeşitlilik ve uyum gibi hususlar göz önünde bulundurulur (ACF, 2018). Gıdanın hazırlandığı, muameleye tabi tutulduğu veya işlendiği bu alanların tasarım ve planı; işlemler arasında ve sırasındaki bulaşmaya karşı koruma dâhil, gıda hijyeni uygulamalarına imkân sağlayacak şekilde tasarlanır ve planlanır (ResmiGazete, 2011). Bu, aynı zamanda, işgücünün sağlığı ve güvenliği çabalarını da destekler. İSG, iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı alınan önlemleri ifade eder ve iş hukukunun temel ilkelerinden biridir. İSG çalışmaları, sorunları ortaya çıkmadan, kaynağında yok etmeyi hedefleyen, önleyici bir anlayış gerektirir (Korkmaz ve Avsallı, 2012). Yukarıda sıralanan fonksiyonlar açısından bakıldığında, eğitim mutfakları ve endüstriyel mutfaklar benzer temeller üzerinde faaliyet gösterir. En ayırt edici fark; amacın üretimden çok öğretim olması ve teorinin pratikteki karşılığının deneyimlenmesi olduğu söylenebilir.

Eğitim mutfaklarına dair, literatürde bir tanım bulunmamakla birlikte; eğitim mutfakları gıdayı saklama, işleme, pişirme ve sunmaya dönük; temel ve spesifik (özel) becerilerin kazandırıldığı fiziki alanlar şeklinde tanımlanabilir. Bir başka deyişle, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe döktükleri *uygulama* mutfaklarıdır (Daylar, 2015). Bu çalışmada, eğitim kurumlarındaki mutfaklardan; uygulamalı eğitim dışında bir amaçla kullanılmayacağı düşüncesiyle; *eğitim*



## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

*mutfağı* olarak bahsedilmiştir. Eğitim mutfaklarında gerçekleşenler ve öğrencilerin deneyimlemesi hedeflenenler; temel mutfak uygulamalarıyla açıklanabilir.

### 2.2. Temel Mutfak Uygulamaları

Mutfakta, gıdayı hazırlama, pişirme ve sunum aşamalarında, gıdaya uygulanan her müdahale (fiziksel/kimyasal), uluslararası pişirme yöntem ve teknikleriyle açıklanabilir. Dolayısıyla, gerek mutfaktaki işi tanımlamada gerekse donatımı hakkında verilecek kararları gerekçelendirmede; bu yöntemler, teknikler ve alt teknikler, temel alınabilir.

Araştırma için ulaşılabilen, uluslararası pişirme yöntemlerini konu alan kitaplar; (Alsaffar ve Kalyoncu, 2015; GCLS, 2015; Eraslan, 2013; Aduriz, 2012; ATK, 2012; Crosby, 2012; Ünlü, 2012; CIA, 2011; Labensky, Hause ve Martel, 2010; McGee, 2010; Robuchon, 2008; Fleetwood, 2008; This, 2007; Hill, 2007; Peterson, 2007; ACF, 2006; CIA, 2002; Gisslen, 1999) ve elektronik yazılar (Larsen, 2019; Lucacos, 2019; Gavin, 2018; Hopkins, 2018; Toronto, 2018; Türkan, 2018; Şahin, 2017; Henry, 2016; Jones, 2012; Göktepe, 2008; TEGM, 1994) incelendiğinde uluslararası pişirme yöntemleri ve alt teknikler; ısı enerjisini gıdaya aktarmak için kullanılan *araçlar* (nem, yağ, hava) temelinde boyutlandırılabilir.

**Nemli** ısıda pişirme yöntemlerinde, suyun kendisinin ısınması konveksiyonel, ısınan suyun yiyeceği ısıtması ise kondüksiyoneldir (Alsaffar ve Kalyoncu, 2015) (Dökmeoğlu, 2007). Nemli ısıda pişirme yöntemleri, *sıvı miktarı* açısından düşünüldüğünde; boiling, simmering ve poaching yöntemlerinde sıvı gıdanın üzerindedir. Peterson (2007), sıvının gıda seviyesinin altında olduğu durumları, *braising* başlığı altında değerlendirir. *Stewing* de braising yöntemiyle elde edilen bir ürün olarak, stews başlığı altında ele alır. Yahnileri (stews); süre açısından, *long braised stews* ve *short braised stews*; renk açısından, *white braised stews* ve *brown braised stews* olarak sınıflandırır. Bu sınıflandırmayla, bazı kaynaklarda (Eraslan, 2013; ATK, 2012; ACF, 2006) farklı başlıklarda yer alan “stewing” ve “poaching” kavramları, “braising” başlığında toplanabilir.

Nemli ısıda pişirme yöntemlerinde, gıdayı pişirmeye hazır hale getirmek ve duyuşsal (lezzet, görünüm, koku) performansını arttırmak için, bazı alt teknikler de kullanılır. Bunlar;

- Et ve kemikler kir ve kanlarından arındırılır (*blanching*),
- Gıdaya ön haşlama uygulanır (*parboiling*),
- Sıvı yüzeyinde biriken keş alınır (*skimming*),
- Lezzetli sıvı, pişirme kabı içerisindeki aromaları canlandırmak için kullanılır (*deglazing*),
- Sıvı kalınlaştırılır (*thickening*) ve/veya sosa dönüştürülür (*pan gravy*),
- Sıvı berraklaştırılır (*clarifying*),
- Sıvı içerisindeki lezzet yoğunlaştırılır (*reduction*),
- Gıdaya renk kazandırılır (*browning*),
- Sebzeler terletilerek lif bağları gevşetilir (*sweating ve smothering*),



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

- Isı seviyesi farklı iki gıdanın ısısı birbirine alıştırılır (*tempering*),
- Gıdanın içi bir başka gıda/gıda grubu ile doldurulur (*stuffing*),
- Gıda kendi etrafında ya da başka bir gıdanın etrafına sarılır (*paupiette*),
- Kapak yerine bir parşömen (yağlı) kâğıdı kullanılabilir (*papillotte*).

Konveksiyonel hava hareketleriyle ısının aktarıldığı **kuru** ısıda pişirme yöntemlerinde, baking ve roasting; *fırnlama* olarak adlandırılrsa da mutfaktaki üretime konu olan gıdalar (etler, sebzeler, kuru gıdalar) açısından farklılık gösterir. Baking, kuru gıdalarla hazırlanan ürünlerin fırında pişirilmesini ifade eder (ATK, 2012). Bunların dışındaki ürünlerin fırınlanmasında “roasting” ve “baking” adlandırılması arasında fark yoktur (Gavin, 2018). Her iki temel yöntem sahip oldukları alt teknikler bakımından da bazı farklılıklar gösterir. Bunlar;

*Baking;*

- Un havalandırılır (*sifting*)
- Şeker ve yağın, kremalaşana dek çırpılır (*creaming*),
- Kullanılan maya aktive edilir (*yeast proofing*),
- Hamur, hacim kazanması için fermente edilir (*bulk fermentation*),
- Hacim kazanmış hamur, fırına girmeden ikinci kez fermente edilir (*dough proofing*),
- Hamura ön pişirme uygulanır (*prebaking*),
- Hamurun üzerinde katman (kabuk, parlaklık) oluşturulur (*egg wash*),
- Tart hamurunun delinir (*docking*),
- Tart hamuru iki kap arasında pişirilir (*double panning*),
- Tart hamuru, üzerine ağırlık konarak pişirilir (*blind baking*).

*Roasting;*

- Et marine edilir (*marination*),
- Eti yağlama – giydirerek (*barding*),
- Eti yağlama – arasına sıkıştırarak (*larding*),
- Eti yağlama – üzerine sürerek (*basting*),
- Baharatlar tavada canlandırılır (*toasting*),
- Et dumanla pişirilir (*kippering*),
- Pişmiş et tütsülenir (*smoke roasting*),
- Et fırında şişlerde pişirilir (*spit roasting*),
- Et fırından çıktıktan sonra, pişmeye devam eder (*carryover cooking*).



## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

Işımanın kullanıldığı yöntemlerde (*broiling, gratinating, microwaving*), ışınlarda meydana gelen dalgalanmanın sebebi, atomlar içerisinde yer alan parçacıkların hareketidir. Atom parçacıklarının gıda içerisindeki molekülleri hareket ettirmesi ve birbirine sürtmesi gıda moleküllerinde ısı açığa çıkarır (Alsaffar ve Kalyoncu, 2015). Örneğin mikrodalga pişirmede, elektromanyetik ışınların her bir geçişinde, o alan saniyede 2400 milyon kez titrer. Dalgalar su molekülleri gibi asimetrik moleküller boyunca birbirine iletilir (This, 2010). Bir başka ifadeyle bu yöntemle pişirme; ısı enerjisinin yerçekimine rağmen aktarılması ve ısı dalgalarının yönlendirilmesi temeline dayanır. Isı, yukardan (*gratinating*) veya yanlardan; gıdayı çevirerek (*broiling*) ya da alttan (*grilling*; ısıma+konveksiyonel) aktarılabilir.

**Yağlı** pişirme yöntemleri; gıdanın bir miktar yağ içerisinde, dış kısmında bir kabuk oluşturacak şekilde, kızartılarak pişirilmesi yöntemidir (ATK, 2012). Isı, gıdaya yağ aracılığıyla iletilir. Bu yöntemde yağın ısınması konveksiyonel, ısınan yağın gıdayı ısıtması da kondüksiyonel ısı aktarımına örnektir (Alsaffar ve Kalyoncu, 2015). Kullanılan yağ miktarına göre, çoktan aza doğru; deep frying (derin yağda), shallow fat/pan frying (bol yağda tavada) ve sauteing (az yağda karıştırarak) şeklinde sıralanır. Yağda pişirme yöntemlerinde hazırlama ve pişirme esnasında kullanılan alt teknikler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- Gıda derin yağda (*deep frying*), basket içerisinde (*basket frying*) ya da yüzdürerek (*swim frying*) kızartılır,
- Gıdanın dışı ekmek kırıntılarıyla kaplanır (*breadcrumbing*),
- Gıda bir bulamaçla kaplanır (*battering*),
- Gıda tavaya önceden yağlanmış olarak konur (*marinating*),
- Gıdanın dışı tavada mühürlenir (*searing/sealing*),
- Gıda yağ içerisinde, *poache* (60-80 C) veya *simmer* (80-95 C) noktasında pişirilir (*konfit*),
- Hayvansal yağlar içerisindeki proteinden arındırılır (*clarifying*),
- Kızartma sonrası kap dibinde kalan lezzetler sosa dönüştürülür (*pan gravy*),
- Bir ön işlem görmüş gıda, az yağda ve tavada sotelenerek parlatılır (*glazing*),
- Sebzeler, az yağda renklendirilmeden sotelenir (*sweating*),
- Bazı etler tavada ve tereyağı banyosuyla pişirilir (*butter roasting*),
- Marine edilmiş etler izli tavada izlenerek pişirilir (*poelling*).

Yukarıda sıralanan yöntemlerin, tekniklerin ve alt teknikler; hem eğitim mutfaklarındaki işin detaylandırılmasına hem de donanımın gerekçelendirilmesine yardımcı olabilir. Detaylanan ve kodlanan işlerin, ihtiyaç duyulan ekipmanla eşleştirilmesiyle; ilişki ve frekans değerleri ortaya konabilir. İlişki sıklıkları ve frekans değerleri, ekipmanın nitelik ve niceliği hakkında karar alma sürecine katkı sunabilir.

### 2.3.Mutfak Ekipmanları





## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

Ekipman, mutfaktaki üretim için gerekli olan donanımı ifade eder. Mutfaklarda doğru ekipman seçimi, temizliği, kullanım ve bakımları hakkında sahip olunan bilgi; profesyonelliğin gerçek göstergeleridir (ACF, 2006). Mutfak ekipmanlarını planlama aşamasında, her bir fonksiyon için ayrı ekipman yerine kompakt (çok yönlü) ekipmanlar tercih etmek (Tekmen, 2007), kaynakların verimli kullanımına olanak sağlar. İş/üretim hacmi, personelin niteliği, üretim alanı büyüklüğü (Gökdemir, 2005); ekipmanın kullanım oranı, sıklığı, bireyselliği (Sakallı ve Çatır, 2018) ve mutfak ünitelerinin gereklilikleri (Aktaş ve Özdemir, 2012), ekipmanı nitelik, nicelik ve konum boyutlarıyla etkiler.

Sökmen (2005) ve İlban ve Karadut (2018) elektrikli ve sabit ekipmanları: büyük mutfak ekipmanları; pişirme kaplarını ve el gereçlerini: küçük mutfak ekipmanları ve gereçleri; kalanını: diğer küçük mutfak ekipmanları; başlıkları altında ele almıştır. Aktaş ve Özdemir (2012) ise, mutfak ekipmanlarını hem kullanım amaçlarına hem de sabit olup olmamalarına göre; iki farklı açıyla ele almıştır. Kullanım amaçları bakımından, muhafaza, hazırlama, pişirme ve temizlik alt başlıklarını kullanmışken; sabitlik durumuna göre sabit olan ve olmayan şeklinde sınıflandırmıştır. Yılmaz vd. (2013) mutfak ekipmanlarını, hijyen uygulamaları açısından ele almış; metal, cam, porselen, tekstil ürünleri gibi başlıklarda sınıflandırmıştır. Bu çalışmada mutfak ekipmanları; yerine getirdikleri işlevlerle ve buldukları iş grubuyla ilişkilendirebilmek için; teslim alma/muhafaza, hazırlama, pişirme, sunum, hijyen ve İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) başlıklarında ele alınmıştır. Bu başlıklar altındaki alt sınıflamalar içinse; sabitlik durumu, elektrikle çalışma, kullanım amacı ve yeri gibi özellikler kullanılmıştır.

### 3. YÖNTEM

Bu araştırmanın problemi; gastronomi eğitimi veren kurumların, eğitim mutfaklarının planlanması hakkında bir standartlar rehberi bulunmamasıdır. Bu durum, gastronomi eğitiminde öğrencilere kazandırılması hedeflenen mesleki beceriler için, ulusal politikalar üretilmesi önünde bir engeldir. Benzer amaçlar için kurulan eğitim mutfaklarının donatımındaki farklı uygulamalar; tek seferde doğruyu yapamama maliyetleri, kamu kaynaklarının verimsiz kullanımı ve eğitimde kalite hedeflerinden uzaklaşma şeklinde sonuçlanabilmektedir. Bu çalışmanın temel amacı; gastronomi eğitimi veren kurumların mutfakları için, gerekçeli bir donanım listesi ortaya koymaktır.

Yukarıda bahsedilen probleme çözüm üretebilmek için, bu çalışma “*Eğitim mutfaklarının donanımı nasıl planlanmalıdır?*” sorusuna yanıt aramaktadır. Bu asıl soru, aşağıda verilen 2 soruyla birlikte derinleştirilmiştir;

1. Eğitim mutfaklarında gerçekleşen işin mahiyeti ve rutini (iş, eylem, yöntemler, teknikler ve akış) nedir? (*işin tanımı*)
2. Eğitim mutfaklarındaki iş hangi ekipmanlarla yapılabilir? (*gerekçe: ne, niçin*)

Bu çalışma,

- Gastronomi eğitiminde *kalite* çabalarına, fiziki imkânlar boyutuyla, katkı sunması;
- Eğitim kurumlarının yöneticilerine, gastronomi programı açma planlarında, daha gerçekçi maliyet tahminleri geliştirme ve *bilinçli karar alma* konusunda yardımcı olması;



## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

- Ulusal standartlar oluşturma çabaları için, soyut bir öneriyi test ederek *somutlaştırması*;
- Devlet bütçesinden karşılanan *kalitesizlik maliyetlerinin* önüne geçmeye yardımcı olması beklenen öneriler geliştirmesi;
- Öğrencilerin tercihleri sırasında üstlendikleri riskleri ve kaygıları azaltabilecek, bir *sertifikasyona* temel oluşturabilmesi bakımından önemlidir.

Gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin, algıların ve olayların doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya koyması dolayısıyla (Bal, 2016); bu çalışmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışmada, araştırmanın deseni; doküman taraması, içerik analizi ve ekipman analiz tablolarının oluşturulması şeklindedir.

### 3.1.Doküman Taraması ve İçerik Analizi

Doküman taraması için, temel mutfak uygulamalarının bir kısmını (muhafaza, hazırlık, pişirme, sunum) ya da tamamını, açıklayıcı bir şekilde ele alan ve ulaşılabilen; 17 kitap ve 11 elektronik kaynak taranmıştır. Gıdayı bekletme, hazırlık, pişirme ve sunum aşamalarıyla ele alan anlatımlar cümle cümle ele alınmıştır. Metnin çözümlenmesi, kodlanması ve ilişkilendirilmesi temeline dayanan *içerik analizi* (Bal, 2016) yöntemiyle, işi detaylandıran anlatılar kavramsallaştırılmıştır (kodlama). Tarama sonucunda kodlanmış ifade sayısı; işin tanımında 140, sabit ekipmanlarda 88, sabit olmayan ekipmanlarda 183 ve öğrenci kiti önerisinde ise 15'tir. Sonrasında bu kodlar ilişkileri (kronoloji-birbirini tamamlama) doğrultusunda kategoriler ve temalar altında listelenmiştir. Bu temalar, gıdanın süreç içerisindeki yolculuğuyla ilgili olarak; teslim alma/depolama, mutfaka transfer, hazırlık, pişirme (nemli/yağda/kuru), sunum (mutfaktaki), hijyen ve İSG'dir. Kategoriler de tema altındaki kodların ilişkisel olarak bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Kategoriler ve temalar; mutfaktaki üretimin eylem/yöntem/teknikleri (işin tanımı) ve süreçlerini (işin akışı) ortaya koymak için kullanılmıştır. Belirlenen işler, her bir iş/ifade (kod) için kullanılacak ekipmanla eşleştirilmiş ve kategorilerin başlığı altında listelenmiştir. Bu şekilde her bir kategori için bir *ekipman analiz tablosu* oluşturulmuştur.

## 4. BULGULAR

Bu kısımda öncelikle, eğitim mutfaklarındaki işi tanımlamaya dönük bulgular ortaya konmuştur. Sonrasında burada belirlenen işleri yapabilmek için gerekli ekipmanların yer aldığı analiz tabloları, sabit/ yarı sabit ve sabit olmayan ana başlıklarında ve tema/kategori alt başlıklarında sıralanmıştır. Ana başlıkların sonuna eklenen şekillerle (1, 2, 3) veriler en özet haliyle gösterilmiştir.

### 4.1.Eğitim mutfaklarındaki işin tanımlanmasıyla ilgili bulgular

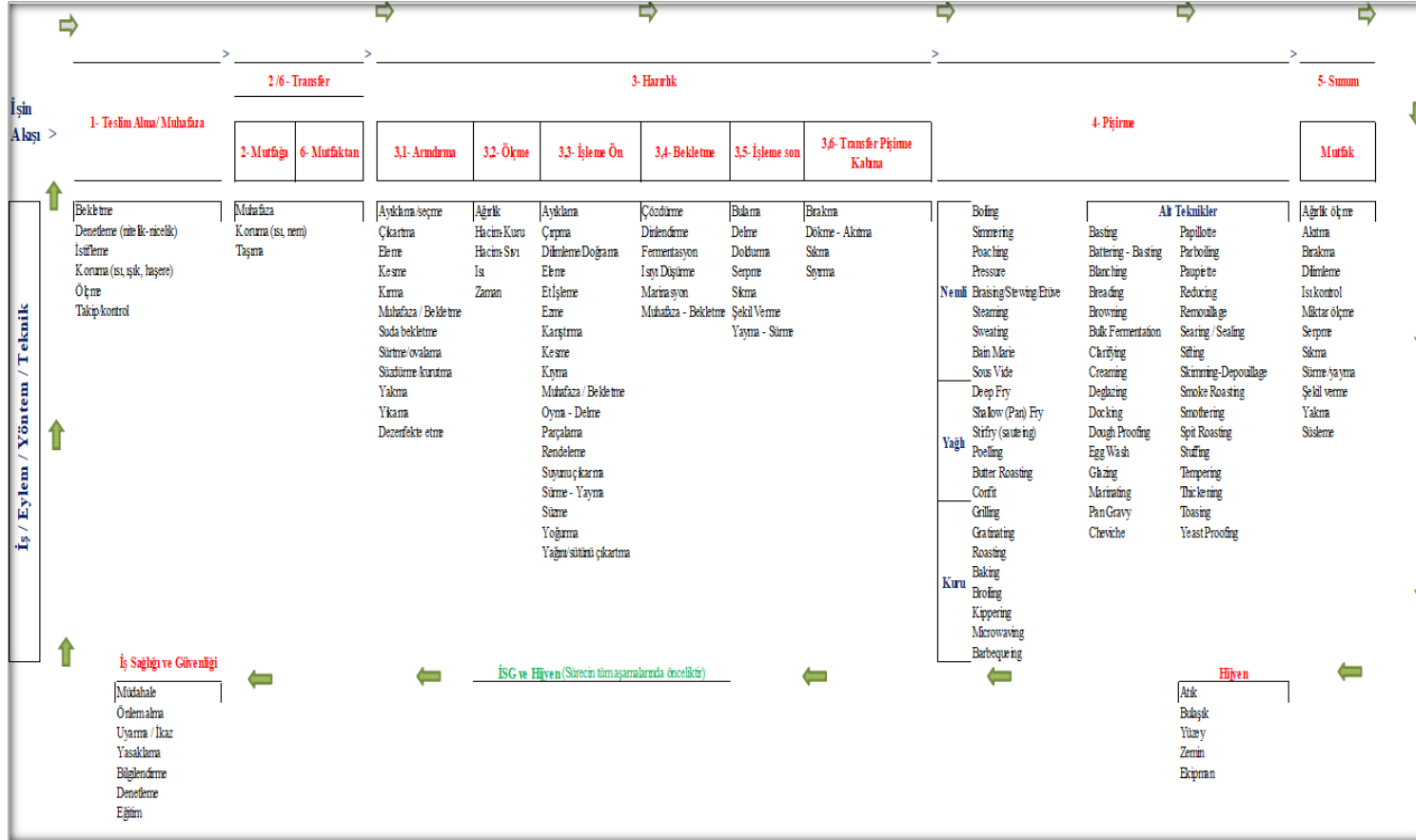
Eğitim mutfaklarındaki işi tanımlayan ve işin akışını ortaya koyan kodlar/kategoriler/temalar Şekil: 1'de verilmiştir. Temalarla uygulamalı ders kapsamındaki *süreç* ve *akışı*; kategorilerle ve kodlarla, işin *içeriği* ortaya konmuştur.





## Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN



Şekil 1. Eğitim Mutfaklarındaki İş ve Akışı



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

#### 4.2.Sabit/ Yarı Sabit Ekipmanlarla İlgili Bulgular

Sabit/yarı sabit ekipmanların gerekçelendirilmesiyle ilgili analiz tabloları daha önceki Şekil: 1’de sıralanan iş akış başlıkları altında listelenmiştir. Bu temalar; “teslim alma ve depolama, hazırlık, pişirme, sunum, hijyen, iş sağlığı ve güvenliğidir.

**Tablo 1.** Teslim Alma ve Muhafaza Ekipmanları (Sabit/ Yarı Sabit)

Teslim alma/ muhafaza (sabit/ yarı sabit)	Kod (fonksiyon)							
	Bekletme	Denetleme	Isı yönetim	İstif/ düzen	Koruma/	Ölçme	Transfer/	Yüzey/
Araba yük taşıma / servis							x	
Dolap malzeme kapaklı	x				x			
Dondurucu (dolap/ oda)	x		x		x			
Dondurucu şok yatay/dikey	x		x		x			
Kova/kasa saklama - kapaklı/ölçülü				x		x	x	
Lavabo el yıkama					x			
Merdiven								x
Nemölçer		x				x		
Raf duvar	x			x				
Raf istif		x		x				
Soğutucu (dolap/ oda)	x		x		x			
Terazi kantar/ baskül		x				x		
Termometre		x				x		
Tezgâh teslim alma/verme		x						x



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 2.** Hazırlık Ekipmanları (Sabit/ Yarı Sabit)

Hazırlık ekipmanları (sabit/ yarı sabit)	Kod (fonksiyon)														
	Arındırma/ hijyen	Çırpma	Dinlendirme	Isı yönetim	Karıştırma	Kesme/ doğrama	Kıyma/ rendeleme	Koruma/ kontrol	Kurutma/ süzdürme	Ölçme/ denetim	Parçalama	Soyma	Şekillendirme	Yoğurma	Yüzey
Askı/ asııcı - kepçe/ kaşık							X								
Bıçak bileyici elektrikli						X									
Blast chiller/freezer				X											
Blender el											X				
Blender Hamilton (bar)											X				
Buz makinesi				X											
Dehidratör									X						
Duşlama spreyli armatör	X														
Evye sebze yıkama	X														
Fırın mikrodalga				X											
Hamur açma makinesi													X		
Kesme tahtaları															X
Makarna açma/kesme makinesi													X		
Mikser el		X			X										
Mikser stand		X			X									X	
Rondo (mutfak robotu)							X				X				
Su arıtma cihazı	X														
Terazi hassas/ normal										X					
Tezgâh ara															X
Tezgâh çalışma															X
Tezgâh mermer				X											X
Vakum makinası	X							X							



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 3.** Pişirme Ekipmanları (Sabit/ Yarı Sabit)

Pişirme ekipmanları (sabit/ yarı sabit)	Isı aktarımı			Pişirme yöntemleri		
	Kondüksiyon	Konveksiyon	Radyasyon	Nemli	Yağlı	Kuru
Fırın konveksiyonlu/ rasyonel/ kombi		x		x		x
Fritöz	x				x	
Ocak kuzineli/ kuzinesiz	x			x	x	
Ocak yer	x			x	x	
Ronner clip	x			x		
Salamander			x			x
Tost makinesi	x					x
Difuser	Yardımcı ekipmanlar					
Fırça tel						
Fırın eldiveni						
Tezgâh fırın alt						
Tezgâh ara						

**Tablo 4.** Sunum Ekipmanları (Sabit/ Yarı Sabit)

Sunum ekipmanları (sabit/ yarı sabit)	Kod (fonksiyon)					
	Isı yönetim	Bekletme	Koku	Koruma	Şekil	Yüzey
Chafing dish	x	x		x		
Servis bankosu		x				x
Tütsü makinesi ve fanusu			x			



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 5.** Hijyen Ekipmanları (Sabit/ Yarı Sabit)

Hijyen ekipmanları (sabit/ yarı sabit)	Kullanım şekli							Kullanım yeri				
	Yıkama	Sterilize et.	Tahliye	Hava/su	Tutma/	Yüzey/ alan	Düzen	Ekipman	Grıda	Zemin	Ortam	Çalışan
Bıçak steril dolabı		x			x							
Bulaşık alma bankosu					x	x	x	x				
Bulaşık makinesi giyotin	x							x				
Davlumbaz			x								x	
Dispanser kâğıt havlu			x									x
Dispanser sabun		x										x
Dispanser sıvı deterjan		x						x				
Dozajlama pompası (bulaşık)							x	x				
Duşlama spreylı armatür	x							x	x			
Evye el yıkama	x											x
Hortum zemin yıkama	x									x		
Raf istif					x	x	x	x				
Sineklik elektrikli		x									x	
Tezgâh bulaşık makinesi giriş/ çıkış					x	x	x	x				
Tezgâh evyeli bulaşık	x				x	x		x				
Tezgâh evyeli sebze	x				x	x			x			
Tezgâh tek evyeli (sağ/ sol)	x							x	x			x
Tıpa zincirli					x			x	x			



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 6.** İSG Ekipmanları (Sabit/ Yarı Sabit)

İSG ekipmanları		Bulunduğu yer			
		Duvar	Tavan	Zemin	Dolap
Müdahale	Ecza dolabı	x			
	Yangın battaniyesi				x
	Yangın dolabı	x			
	Yangın söndürme tüpü	x			
Önlem / uyarı	Alerjen bilgilendirme tablosu	x			
	Dikkat kaygan zemin (ayaklı)			x	
	Doğru yük kaldırma ve istif rafı bilgi talimatı	x			
	Ecza dolabı ve ilk yardım talimatı	x			
	Gaz detektörü		x		
	Hijyenik el yıkama talimatı	x			
	Kıyafet (standart) kontrol uyarı levhası	x			
	Kişisel hijyen talimatı	x			
	Mutfak izinsiz giriş yasak levhası	x			
	Mutfakta koşulmaz levhası	x			
	Ocak kontrol uyarı	x			
	Pişirici ve kesici ekipman kontrol talimatı	x			
	Sıcak yüzey uyarısı	x			
	Vana kontrol uyarı levhaları (su, elektrik, doğalgaz)	x			
Yangın sensörü ve alarmı		x			





Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

İşin Akışı >	2 /6 - Transfer		3- Hazırlık					4- Pişirme	5- Sunum (mutfak)
	2- Mutfağa	6- Mutfaktan	3,1- Arındırma	3,2- Ölçme	3,3- İşleme Ön	3,4- Bekletme	3,5- İşleme son		
Donanım (Sabit- Y. Sabit)	<b>Depo</b> buzdolabı depo et/sit/sebze dolap malzeme depo dondurucu dolap depo lavabo el yıkama kemirgen ve böcek kovucu cihaz nemölçer raf duvar depo raf istif depo (ekipman-gıda-kimyasal) terazi kantar termometre tezgah teslim alma/verme		duşlama spreyli armatür evye sebze yıkama tezgah çalışma istasyon tezgah çalışma ortak tezgah mermer klomatik		<b>Elektrikli Hazırlık Ekipmanları</b> bıyıcı bıçak elektrikli blender el (immersion) (40/20 cm tüp) blender hamilton/bar makama açma/kesme makinesi dehidratör kıyma makinesi		mikser stand 4,5 / 6,9 L rondo (mutfak robotu) yatay terazi baskül/hassas vakum makinesi blast chiller/freezer su arıtma cihazı	bain marie/ chafing dish fırın konveksiyonel fırın mikrodalga fırın rasyonel fritöz 2'li ızgara plâte düz ocak istasyon 2'li/yer düşiser roner çip salamander tezgah ara tost makinesi	tezgah çalışma/ortak servis bankosu foto stüdyo
	<b>Mutfak</b> buzdolabı mutfak koltuk alı dolap malzeme mutfak raf duvar (bulaşikhane/baharat) raf duvar mutfak (bulaşık) raf istif mutfak bulaşikhane								
<b>Müdahale / Önlem</b> acil stop butonu elektrik/gaz eczacı dolabı gaz dedektörü merdiven - 4 ayaklı-metal (depo) yangın battaniyesi yangın dolabı yangın sensörü ve alarmı yangın söndürme tüpü (mutfak+depo) dereceyi kontrol et kayıp ve kişisel hijyen standartları davlumbaz söndürme sistemi	<b>İş Sağlığı ve Güvenlik (İSG)</b>			<b>Levhalar</b> alerjen bilgilendirme tablosu dikkat kaygan zemin (ayaklı) doğru yük kaldırma ve istif rafı bilgi talimatı ilk yardım talimatı hijyenik el yıkama talimatı kayıp (standart) kontrol uyarı levhası kişisel hijyen talimatı mutfak izinsiz giriş yasak levhası ocak kontrol uyarı pişirici ve kesici ekipman kontrol talimatı sıcak yüzey uyarı vana kontrol uyarı (su, elektrik, doğalgaz) mutfakta koşulmaz kullanma talimatları (ekipman) yangın çıkışı / Yön	<b>Hijyen</b> <b>Bulaşık</b> bulaşık makinesi Giyotin dispanser sıvı deterjan dozajlama pompası (bulaşık) duşlama spreyli armatür evye tezgahlı bulaşık evye istasyon tezgah (banko) bulaşık alma tezgah bul. mak. giriş/çıkış bıçak steril dolabı dispanser kağıt havlu/sabun <b>Çalışan</b> lavabo el yıkama ayak hijyen havuzu <b>Ortam</b> davlumbaz <b>Zemin</b> hortum zemin yıkama				

Şekil 2. Donanım Sabit/ Yarı Sabit



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

### 4.3.Sabit Olmayan Ekipmanlarla İlgili Bulgular

Sabit olmayan ekipmanların gerekçelendirildiği analiz tablolarında, sabit olmayan ekipmanlar Şekil: 1’de sıralanan iş akış başlıkları altında listelenmiştir. Bu temalar; “hazırlık, pişirme, sunum ve hijyen”dir. Tablolarda her bir ekipman için *işlev/kullanım frekansları* da belirtilmiştir. Burada amaç, “Ekipman *hangi ve kaç farklı işi yerine getiriyor?*” sorusunun cevabını, tek tabloda görebilmektir.

#### 4.3.1. Sabit Olmayan Hazırlık Ekipmanları

Hazırlık teması, “Arındırma, Kesme / Dilimleme, Taşıma / Transfer, Kaplar / Kalıplar, Karıştırma / Çırpma, Ölçme, Süzme / Eleme, Ezme / Parçalama, Şekil Verme, Diğer” kategorilerinden oluşmaktadır.

**Tablo 7.** Hazırlık Ekipmanları Sabit Olmayan (Arındırma)

Ekipman	Kodlar														Kod frekansları
	Ayıklama/seçme	Çıkartma	Eleme	Oyma	Soyma	Kesme	Kırma	Muhafaza / bekleme	Suda bekleme	Sürtme/ovalama	Süzdürme/kurutma	Yakma	Yıkama	Kod frekansları	
Arındırma	Bıçak çok amaçlı					X	X								2
	Bıçak soyma				X	X	X								3
	Elek/süzgeç			X							X				2
	Fırça sert										X				1
	Kıracak ceviz							X							1
	Konserve açacağı		X												1
	Küvet delikli	X							X			X			3
	Küvet deliksiz	X							X	X				X	4
	Makas normal						X								1
	Pürmüz												X		1
	Sebze kurutucu											X			1
Tirbuşon		X												1	



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gereçlendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 8.** Hazırlık Ekipmanları Sabit Olmayan (Ölçme)

Ekipman		Kodlar					Kod Frekansları
		Isı	Ağırlık	Hacim-Sıvı	Hacim-Kuru	Zaman	
Ölçme	Kap ölçü sıvı			X			1
	Kaşık ölçü kuru		X		X		2
	Kaşık ölçü sıvı			X			1
	Terazi baskül		X				1
	Terazi hassas		X				1
	Termometre	X					1
	Zamanlayıcı					X	1



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 9.** Hazırlık Ekipmanları Sabit Olmayan (İşleme ilk/ön)

Ekipman	Kodlar																Kod Frekansları	
	Kesme/Dilimleme	Parçalama	Ayırma	Ezme	Sürme - Yayma	Ayıklama	Çırpma	Yoğurma	Elene	Karıştırma	Muhafaza / Bekletme	Tutma/ Transfer	Süzme	Rendeleme	Oyma - Delme	Kıyma		Suyunu çıkarma
İşleme ilk/ön	Bıçak dilimleme	X																1
	Bıçak ekmek	X																1
	Bıçak fileto	X		X														2
	Bıçak şef/santoku	X		X												X		3
	Kesme tahtaları (5 renk)	X	X	X			X									X		5
	Peynir teli/bıçağı	X																1
	Satır	X	X													X		3
	Balık cımbızı			X		X							X					3
	Çengel et												X					1
	Çırpma teli							X			X							2
	Çin külahlı												X					1
	Değirmen		X															1
	Elek			X					X									2
	Et dövücü				X													1
	Fırça kıl					X												1
	Fırça silikon					X												1
	Havan				X													1
	Kap karıştırma/mayonez							X			X	X						3
	Kaşık parizyen			X														1
	Kaşık tahta										X							1
	Kevgir										X		X					2
	Küvet GN										X	X	X					3
	Masat	X																1
	Maşa ızgara içbükey			X									X					2
	Mandolin	X												X				2
	Püre yapıcı (ezici)				X													1
	Rende													X				1
	Sarımsak ezici				X													1
	Sebze oyucu															X		1
	Sıkacak limon																X	1
	Sıkacak narenciye																X	1
	Spatula boyunlu					X							X					2
	Spatula kazıyıcı metal	X				X												2
	Spatula kazıyıcı plastik	X				X												2
	Spatula silikon										X							1
	Süzgeç								X				X					2
Zester													X				1	



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 10.** Hazırlık Ekipmanları Sabit Olmayan (Bekletme)

Ekipman		Kodlar						Kod Frekansları
		Çözdürme	Isıyı Düşürme	Marinasyon	Muhafaza - Bekletme	Dinlendirme	Fermentasyon	
Bekletme	Baharatlık			X				1
	Çırpma teli		X					1
	Kap karıştırma/mayonez	X	X	X	X	X	X	6
	Kap saklama	X		X	X	X	X	5
	Kâse	X	X		X		X	4
	Kaşık yemek		X					1
	Keççe		X					1
	Küvet GN	X	X	X	X	X	X	6

**Tablo 11.** Hazırlık Ekipmanları Sabit Olmayan (İşleme son)

Ekipman		Kodlar							Kod Frekansları
		Şekil Verme	Serpme	Yayma - Sürme	Doldurma	Bulama	Delme	Sıkma	
İşleme son	Bıçak çok amaçlı	X							1
	Çatal yemek	X					X		2
	Duyular	X			X			X	3
	Elek ince		X						1
	Fırça			X					1
	Fişek				X			X	2
	Hamur açma makinesi/aleti	X							1
	Kalıp volovan (format)	X							1
	Kap karıştırma/mayonez					X			1
	Kâse					X			1
	Kaşık yemek/tatlı				X				1
	Küvet GN					X			1
	Merdane polietilen	X		X					2
	Rulet hamur tırtıklı	X							1
	Rulet pizza düz	X							1
	Sıkma torbası				X			X	2
	Spatula silikon			X					1
	Şekerlik pudra/tarçın		X						1



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 12.** Hazırlık Ekipmanları Sabit Olmayan (Transfer Pişirme Kabına)

Ekipman	Kodlar					Kod Frekansları	
	Dökme/ Akıtma	Sıyırma	Tutma	Taşıma/ Bırakma	Sıkma		
Transfer pişirme kabına	Duylar				X	1	
	Kap kâse	X				1	
	Kaşık mutfak	X			X	2	
	Kepçe	X				1	
	Kevgir				X	1	
	Maşa			X	X	2	
	Sıkma torbası					X	1
	Spatula boyunlu				X		1
	Spatula esnek delikli				X		1
	Spatula kazıyıcı		X		X		2
	Spatula silikon		X				1

#### 4.3.2. Sabit Olmayan Pişirme Ekipmanları

Aşağıdaki tablolarda pişirme kapları, nemli/yağlı/kuru temel pişirme yöntemleri başlıkları altında, yöntemleri ve alt teknikleriyle ilişkilendirilerek verilmiştir.





Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 13.** Pişirme Ekipmanları Sabit Olmayan (Nemli)

Pişirme Kapları		Nemli Isıda Pişirme Yöntemleri										Alt Teknikler										Frekans Nemli
		Boiling	Simmering	Poaching	Pressure	Braising -	Steaming	Sweating	Bain Marie	Sous Vide	Blanching	Deglazing	Reducing	Pan Gravy	Parboiling	Smothering	Thickening	Tempering	Papillotte	Clarifying	Remouillage	
Tencereler	Basınçlı				X																	1
	Döküm sığ/karniyarık		X	X																		2
	Helvane		X	X		X		X				X							X			5
	Rondeau		X	X		X		X				X		X		X	X		X			9
	Stock	X	X	X						X	X				X					X	X	8
	Sos	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X	X	X	X		X		14
Tavalar	Döküm düz					X						X							X			3
	Kaçerola / kaserol	X	X	X		X	X	X	X			X		X	X	X	X					12
	Sos / kızartma							X				X	X	X		X		X				7
	Sote							X				X			X							3
	Wok / yapışmaz							X				X										2
Tepsiler	Baklava / fırın					X						X		X								3
	Roasting pan											X		X								2
Küvet GN	Delikli						X			X												2
	Deliksiz					X	X		X	X		X		X								7



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 14.** Pişirme Ekipmanları Sabit Olmayan (Yağlı)

Pişirme Kapları		Yağlı Pişirme Yöntemleri						Alt Teknikler					Frekans Yağlı
		Deep Fry	Shallow (Pan) Fry	Stirfry (sauteing)	Poelling	Butter Roasting	Confit	Breading	Battering - Basting	Glazing	Searing / Sealing	Marinating	
Tencereler	Helvane			X									1
	Rondeau		X	X						X			3
	Stock						X						1
	Sos	X		X			X						3
Tavalar	Döküm düz			X	X	X			X	X	X		6
	Döküm izli				X						X		2
	Kaçerola / kaserol	X		X			X						3
	Omlet			X									1
	Sos / kızartma		X	X		X			X				4
	Sote			X		X				X	X		4
	Wok / yapışmaz			X						X			2
Tepsiler	Baklava / fırın										X		1
	Roasting pan										X		1
Küvetler GN	Deliksiz							X	X		X	X	4
Kalıplar	Pizza										X		1



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 15.** Pişirme Ekipmanları Sabit Olmayan (Kuru)

Pişirme Kapları		Kuru Isıda Pişirme Yöntemleri					Alt Teknikler							Frekans Kuru
		Grilling	Gratinating	Roasting	Baking	Broiling	Bulk Fermentation	Dough Proofing	Marinating	Toasting	Searing	Browning	Smoke Roasting	
Tavalar	Döküm düz			X		X								2
	Döküm izli	X				X				X				3
	Sos / kızartma								X					1
	Sote								X					1
Tepsiler	Baklava / fırın		X	X	X	X		X		X	X			7
	Ekmek baget				X			X						2
	Ekmek delikli				X			X						2
	Muffin kalıp				X									1
	Roasting pan			X						X	X			3
Küvetler GN	Delikli											X		1
	Deliksiz		X	X	X	X	X	X		X	X	X		10
Kalıplar	Ekmek				X			X						2
	Format (volovan) daire				X									1
	Format (volovan) kare				X									1
	Kelepçeli				X									1
	Pizza		X		X									2
	Sufle				X									1
	Tart		X		X									2



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**4.3.3. Sabit Olmayan Sunum Ekipmanları**

Aşağıdaki tabloda, yiyeceğin pişirme kabından sunum tabağına transferi ve tabak üzerinde konumlandırılması için kullanılan sabit olmayan ekipmanlar verilmiştir.

**Tablo 16.** Sunum Ekipmanları Sabit Olmayan (Gereçler)

Sunum gereçleri	Kodlar													Kod frekansları
	Ağırlık ölçme	Akıtma	Taşıma	Tutma/ bırakma	Dilimleme	Isı kontrol	Miktar ölçme	Serpme	Sıkma	Sürme/ yayma	Şekil verme	Yakma		
Bar cımbızı						X								1
Bıçak dilimleme							X							1
Bıçak ekmek							X							1
Çatal mutfak/tranş				X			X							2
Duy takımı										X		X		2
Fırça (kıl-silikon)											X			1
Fişek										X		X		2
Kalıp volovan (format) takımı								X				X		2
Kaşık servis			X	X										2
Kaşık yemek			X	X										2
Kepçe			X	X				X						3
Maşa ızgara				X		X								2
Pürmüz													X	1
Rulet pizza							X							1
Sıvama paleti											X			1
Spatula boyunlu				X							X			2
Spatula delikli esnek				X		X								2
Süzgeç dekor									X					1
Spatula servis				X		X								2
Stant sıvama											X			1
Şekerlik (pudra-tarçın)									X					1
Terazi hassas	X													1
Termometre							X							1
Zester									X					1



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**Tablo 17.** Sunum Ekipmanları Sabit Olmayan (Kaplara)

Sunum kapları	Sunum şekli	
	Posiyon	Büfe/ ortak
Kâse çorba (altlıklı)	X	
Kâse kare/oval/mekik/yuvarlak/kuğu	X	X
Küvet porselen/ GN		X
Tabak ana yemek	X	
Tabak ekmek	X	
Tabak kayık porselen/ cam		X
Tabak makarna	X	
Tabak meze	X	X
Tabak soğuk (salata)	X	
Tabak sunum taş	X	
Tabak tatlı	X	

**4.3.4. Sabit Olmayan Hijyen Ekipmanları**

Hijyen teması için gerekli sabit olmayan ekipmanlar, kullanım yerine veya amacına göre; “atık yönetimi, ekipman ve zemin” kodlarıyla eşleştirilmiştir.

**Tablo 18.** Hijyen Ekipmanları Sabit Olmayan

Hijyen ekipmanları (sabit olmayan)	Kullanım yeri/ amacı		
	Atık yön.	Ekipman	Zemin
Basket bardak/ takım/ tabak		X	
Çek pas		X	X
Çöp kovası pedallı/ pedalsız	X		
Çöp kovası tekerlekli	X		
Faraş			X
Fırça evye (küvet-lavabo)		X	
Fırça zemin sert/ yumuşak			X
Kova temizlik		X	
Mob			X
Pompa gider		X	
Temizlik arabası			X
Yağ bidonu	X		



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması: Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

		İş Sağlığı ve Güvenlik (İSG)																
İşin Akışı >	1- Teslim Alma/ Muhafaza	2 /6 - Transfer		3,1- Arındırma	3,2- Ölçme	3,3- İşleme Ön	3,4- Bekletme	3,5- İşleme son	3,6- Transfer Pişirme Kabına		4- Pişirme		5- Sunum (mutfak)					
	Gereçler (Hazırlık - Pişirme)																	
Donanım (Sabit Olmayan)	Mutfğa (2)	araba servs araba yük taşıma kap yemek taşıma küvet GN	Kaplar fişek - sos/yağlar şekerlik - pudra/tarçın kap karıştırma/mayonez kap kase kare kap saklama cam+ Küvet GN	Cırpma çatal yemek çırpma teli	Kazıma kaşık mutfak deliksiz kaşık yemek spatula silikon refraktometre kap ölçü sıvı 1/2 L kaşık ölçü kuru kaşık ölçü sıvı termometre kontrolüsi elek davul elek un (el) süzgeç dekor/sunum	Ölçme kaşık mutfak delikli kevgir metal kevgir tel sebze kurutucu süzgeç tel süzgeç konik çelik süzgeç kılıklı çelik süzgeç kulplu teli et dövücü düz/dişi havan ve eli püre yapıcı (patates ezici)	Ezme sarımsak ezici skacak limon skacak narenciye	Sıkma değirmen- biber/ tuz karacak ceviz kalp silikon duyular (set) kalp volvan (format) merdane polieliten tırıklı kaşık parizyen murzipan seti	Sürme/ Yayma firça silikon merdane polieliten düz spatula düz/svama stant svama	Kesme / Dilimleme bıçaklar makas normal mandolin peynir teli rende - zester rende normal rület hamur/pizza satr	Oyma/ Soyma oyacak elma oyacak sebze soyacak düz/şerit	Kazıma firça zgara tel spatula kazıyıcı metal el/saph	Transfer balk cimbız çatal mutfak hunı kepçe mısa zgara/makası/makama spatula boyunlu düz spatula delikli (balk) spatula pasta spatula servis	Diğer çakmak mutfak çengel "S" etiketleme makinesi - tarih kesme tahtaları (6 renk) konne açacağı masat oval/yassı pürmüz stant (stif tef-5) kesme tahtaları tırbuşon	Ocak Üstü Tencere Stock (silindirik) Sos (delikli cam kapak) Basıncılı (düdüklü) Helvane (kapaklı) Döküm sig (kamyonark) Wok Döküm düz/zili Sote Omlet Sos (kızartma) Kaçerolu (kasero) Steamer (Süzgeç/delikli tencere) Tel kızartma (lava) Diğer	Fırın İçİ Tepeliler Baklava fırın Ekmek delikli Ekmek Baget (oluklı) Roasting pan düz / V raf Muffin/Tiribul Kalıplar Tart (portatif taban) Sufle Format (volvan büyük) Daire/Kare Pizza Kek Kelepçeli Ekmek Baton Ekliken fırın Şişpat Glasso (soğutma) teli Kap graten/güveç Şiş	El Gereçleri bar cimbız kepçe/kaşık sos mısa zgara iç büyü rület pizza svama/pasta paleti spatula servis süzgeç dekor şekerlik (pudra-tarçın) zester zil resepsiyon	Tabak / Kap / Yüzey kase çorba (alkıtklı) stand svama tabak ana yemek tabak antre tabak makarna/sulu tabak kayak tabak soğuk (salata) tabak tatl tabak ekmek
	Mutfaktan (6)	küvet GN (1/1) kalitli Çelik küvet GN (1/1) kalitli Polik. thermobox yatay thermobox dikey																
	Ank	çöp kovası pedallı/pedasız/tekerlekli pompa gider yağ bidonu																
	Bulayık	basketler (bardak/takım/tabak)																
	Yüzey	fırış firça evye (küvet-lavabo) kova temizlik çekpas																
	Zemin	fırça zemin sert/yumuşak mob ve kovalı sistemi temizlik arabası (aparatl)																

Şekil 3. Donanım Sabit Olmayan





Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Eğitim mutfakları, tanımlanmış işler doğrultusunda ve gerekçelendirerek planlanabilir. Bu çalışmada, eğitim mutfaklarının donanım planlaması için gerekçeli bir düşünme şekli benimsenmiştir. Bu yaklaşımda öncelikle, eğitim mutfaklarındaki işler ve işleyiş, temel mutfak öğretileri çerçevesinde ortaya konmuştur. Donanım, ortaya konan işin gerektirdiği uygunlukta ve işlevsellikte planlanmıştır. Bu şekilde, uygulamalı eğitimin daha kaliteli olabileceği ve mezunların niteliğinin arttırılabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda böyle bir düşünme şekliyle, hem tek seferde ve doğru harcamalar için daha nesnel kararlar verilebilir hem de kamu kaynaklarının verimli kullanılması hususundaki risk azaltılabilir. Bunlara ek olarak, bu çalışmayla ortaya konan listeler, eğitim mutfaklarının donanımı hakkında benimsenebilecek bir sertifikasyona veri oluşturabilir.

Gelecek çalışmalarla; her bir gıda türü, yöntem/teknik ve iş grubu için; özel ontolojiler ve daha derin iş analizleri ortaya konabilir. İşin detaylı analizleriyle, süreç ve hareket haritaları üretilebilir. Bu haritaların farklı ders uygulamalarıyla çeşitlendirilmesi; uygulamalı eğitimin ölçülebilir şekilde kodlanabilmesi için sayısal ve betimsel veriler sunabilir.

### Bilgi

Bu çalışma, Yılmaz Sever'in "*Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması*" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

Makalenin yazarları arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

**KAYNAKÇA**

- ACF. American Culinary Federation. *Education*. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2018.  
<https://www.acfchefs.org/ACF/Education/Accreditation/ACF/Education/Accreditation/>
- ACF, A. C. (2006). *Culinary fundamentals*. New Jersey: Pearson.
- Aduriz, A. L. (2012). *Mugaritz - A natural science of cooking*. Hardcover: Phaidon.
- Aktaş, A., & Özdemir, B. (2012). *Otel işletmelerinde mutfak yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Alsaffar, A. A., & Kalyoncu, Z. B. (2015). *Piştirme yöntemleri*. Ankara: Ertem Basım yayın.
- ATK. (2012). *The science of good cooking*. Brookline: America's Test Kitchen.
- Bal, H. (2016). *Nitel araştırma yöntem ve teknikleri (uygulamalı-örnekli)*. İstanbul: Sentez Yayınları.
- Brown, J. N. (2013). A brief history of culinary arts education in America. *Journal Of Hospitality & Tourism Education (17: 4)*, s. 47-54. doi:DOI: 10.1080/10963758.2005.10696841
- Brown, J. N., Mao, Z. “., & Chesser, J. W. (2013). A comparison of learning outcomes in culinary education: recorded video vs. live demonstration. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 25(3), s. 103-109. doi:DOI: 10.1080/10963758.2013.826940
- Cafaoğlu, Z. (1996). *Eğitimde toplam kalite yönetimi*. İstanbul: Ümit Vakfı.
- Cankül, D., & Sever, Y. (2018). Assessing the quality of gastronomy education: Turkey case. *The 11th Tourism Outlook Conference Heritage Tourism beyond Borders and Civilizations, 2-5 October 2018* 'de sunulmuş bildiri. Anadolu Üniversitesi. Eskişehir.
- CIA. (2002). *The professional chef*. New York: John Wiley & Sons.
- Crosby, G. (2012). *The science of good cooking: Master 50 simple concepts to enjoy a lifetime of success in the kitchen*. Brookline: America's Test Kitchen.
- Daylar, Ş. (2015). *Otel mutfak yöneticilerinin işgörenlerin yeterlilik düzeyi hakkındaki algıları: karşılaştırılmalı bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi*. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Denizer, D. (2005). *Konaklama işletmelerinde yiyecek ve içecek yönetimi*. Ankara: Detay.



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

- Dökmeoğlu, G. *Haşlama tekniği ve taze börülce haşlaması*. Erişim tarihi: 12 Temmuz 2007. izmirizmir.net: <http://www.izmirizmir.net/gokhan-dokmeoglu-haslama-tekniği-ve-taze-borulce-haslamasi-y242.html>
- Eraslan, N. (2013). *Pişirme yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- ESG. (2015) *Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area*. Brussels, Belgium. Erişim tarihi: 10 Ağustos 2019. <http://www.enqa.eu>: [http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)
- Fleetwood, J. (2008). *30 Dakikada pişen yemekler*. (V. Yalçıntoklu, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Gavin, J. (2018, Eylül 12). *Simmering*. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2019. <https://www.jessicagavin.com/simmering/>
- GCLS, G. C. (2015). *The hell's kitchen cookbook: recipes from the kitchen*. New York: Grand Central Publishing.
- Gisslen, W. (1999). *Professional cooking*. Canada: Le Gordon Bleu.
- Gökdemir, A. (2005). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. (A. Sökmen, Dü.) Ankara: Detay Yayıncılık.
- Göktepe. (2008, Aralık 23). *Az yağda pişirilen et yemekleri (Poelle)*. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2019. <http://www.goktepe.net/az-yagda-pisirilen-et-yemekleri-poelle.html>
- Gustafsson, I.-B., Öström, Å., & Annett, J. (2009). Culinary arts and meal science as an interdisciplinary university curriculum. *Meals in Science and Practice*, (14), s. 270-293.
- Hegarty, J. A. (2011). Achieving excellence by means of critical reflection and cultural imagination in culinary arts and gastronomy education. *Journal of Culinary Science & Technology*, 9(2), s. 55-65. doi:10.1080/15428052.2011.580705
- Henry, D. (2016, Ocak 8). *How to cook the perfect stir fry*. Erişim tarihi: 21 Temmuz 2019. <https://www.telegraph.co.uk/food-and-drink/recipes/how-to-cook-the-perfect-stir-fry/>
- Hill, S. (2007). *Stocks & soups*. Norman, J. (Ed.), *The Cook's Book* (s. 54-70). New York: DK.
- Hopkins, L. (2018). *The basic kitchen: glossary of cooking terms*. Erişim tarihi: 23 Eylül 2018. <https://lespetitesgourmettes.com/tips/glossary-of-basic-cooking-terms/>



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

- İlban, M. O., & Karadut, G. (2018). *Toplu yemek işletmeleri için yiyecek içecek yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Jones, G. S. (2012, Temmuz 17). *The how and why to sweating vegetables*. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2019. <https://www.reluctantgourmet.com/how-to-sweat-vegetables/>
- Jr., G. U., Grover, K., Belcher, G., & Kacirek, K. (2017). *An investigation of perceptions of programme quality support of adult basic education programmes*. *Evaluation And Program Planning* 61, s. 106–112. Erişim tarihi: 21 Temmuz 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.11.015>
- Karahan, M., & Kuzu, Ö. H. (2014). Yükseköğretimde kalite yönetim sistemi uygulamalarının toplam kalite yönetimi bağlamında değerlendirilmesi: Selçuk Üniversitesi Hadim ve Sarayönü Meslek Yüksekokulları örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3), s. 23-41.
- Ko, W.-H. (2012). A study of the relationships among effective learning, professional competence, and learning performance in culinary field. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 11, s. 12–20. doi:doi:10.1016/j.jhlste.2012.02.010
- Ko, W.-H., & Chiu, Y.-H. (2011). *Developing teaching quality indicators for the culinary teacher in a university*. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 9(2).
- Korkmaz, A., & Avsallı, H. (2012). *Çalışma hayatında yeni bir dönem: 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği yasası*. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 153-167.
- Labensky, S. R., Hause, A. M., & Martel, P. (2010). *On baking- a textbook of culinary fundamentals*. Prentice Hall Publication. doi:ISBN: 978-0137155767
- Larsen, L. (2019, Ocak 23). *Tips on the shallow-frying method*. Erişim tarihi: 20 temmuz 2019 <https://www.thespruceeats.com/shallow-frying-tips-481269>
- Lucacos, Y. (2019, Şubat 6). *How to fry – shallow frying as a basic cooking method*. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2019. <https://www.yiannislucacos.gr/en/how/4430/how-fry-shallow-frying-basic-cooking-method>
- McGee, H. (2010). *Modern Gastronomy A to Z*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Michel, C., Velasco, C., Gatti, E., & Spence, C. (2014). A taste of Kandinsky- assessing the influence of the artistic visual presentation of food on the dining experience. *Flavour*, 3(7), doi:10.1186/2044-7248-3-7



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçelendirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

- Müller, K. F., & Harrington, R. J. (2009). The Effectiveness Of Culinary Curricula: A Case Study. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(2), s. 167-178. doi:10.1108/09596110910935660
- Peterson, J. (2007). *Cooking*. Berkeley: Ten Speed Press.
- Prisacariu, A. (2014). Approaches of Quality Assurance Models on Adult Education Provisions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 142, s. 133 – 139. doi:10.1016/j.sbspro.2014.07.623
- ResmiGazete. (2011). *Gıda hijyeni yönetmeliği*. Ankara: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.
- Robuchon, J. (2008). *The complete robuchon*. London: Grub Street.
- Sakallı, K., & Çatır, O. (2018). 5s tekniği: restoran işletmeleri için bir model önerisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(2), s. 473-484. doi:10.21325/jotags.2018.268
- Shani, A., Belhassen, Y., & Soskolne, D. (2013). Teaching professional ethics in culinary studies. *Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25(3), s. 447 – 464. doi:10.1108/09596111311311062
- Sökmen, A. (2005). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şahin, A. (2017, Şubat 7). *Her şefin bilmesi gereken 8 gastronomi trimi*. akinsahinn. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2019. <https://akinsahinn.blogspot.com/2017/02/her-sefin-bilmesi-gereken-8-pisirme.html>
- TEGM, T. B. (1994). *Yiyecek üretimi öğretmen el kitabı (2 b.)*. Ankara: Yorum Matbaası. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2019. ISBN9757478-61-X
- Tekmen, Y. (2007). *An analyses of the evaluation of the multi functional kitchen mixing tools*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- This, H. (2010). *Kitchen mysteries: revealing the science of cooking*. USA: Columbia University Press.
- Topçu, A. A., Köksal, E., & Bilgili, N. (2003). 15-49 yaş grubu ev hanımlarının besin hazırlama, pişirme ve saklama yöntemleri konusunda bilgi, tutum ve davranışlarına yönelik bir araştırma. *Türk Hijyen ve Biyoloji Dergisi*, 60(3), s. 77-86. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/thdbd/issue/63971/968081>



Gastronomi Eğitim Mutfaklarının Temel Mutfak Uygulamaları Kapsamında Planlanması:  
Gerekçeleştirme

Yılmaz SEVER, S. Pınar TEMİZKAN

- Toronto, U. O. (2018). *Glossary of common culinary terms*. Erişim tarihi: 6 Ekim 2018.  
<https://ueat.utoronto.ca/the-student-kitchen/kitchen-basics-techniques/glossary-common-culinary-terms/>
- Türkan, C. (2010). *Mutfak teknolojisi*. Ankara: Sistem Ofset.
- Ünlü, D. (2012). Yemek pişirme teknikleri. Yüncü, H. R. (Ed.), *Yiyecek Üretim Temelleri*. Anadolu Üniversitesi - Açıköğretim Fakültesi.
- Way, K. A., Ottenbacher, M. C., & Harrington, R. J. (2011). Is crowdsourcing useful for enhancing innovation and learning outcomes in culinary and hospitality education? *Journal of Culinary Science & Technology*, s. 261–281. doi:10.1080/15428052.2011.627259
- Yılmaz, Ö., Yılmaz, Y., & Yılmaz, Ö. (2013). *Yiyecek içecek işletmeciliği*. Ankara: Detay yayıncılık.
- Zahari, M. S., Jalis, M. H., Zulfify, M. I., Radzi, S. M., & Othman, Z. (2009). Gastronomy: an opportunity for Malaysian culinary educators. *International Education Studies*, 2(2), doi:10.5539/ies.v2n2p66
- Zopiatis, A., Theodosiou, P., & Constanti, P. (2014). Quality and satisfaction with culinary education: evidence from Cyprus. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 26(2), s. 87-9. doi:10.1080/10963758.2014.900383