

بے نام پکتا

---





## دبيرخانه شورای راهبردی تدوین راهنمایی‌های بالینی

# سیاست‌های اجرایی و ضوابط بخش تغذیه در بیمارستان‌های کشور

## در راستای ارتقاء هتلینگ تغذیه بیمارستان‌ها

### در برنامه تحول نظام سلامت

گروه تغذیه بالینی

معاونت بهداشت: دفتر بهبود تغذیه جامعه

معاونت درمان: دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

و دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعریفه سلامت

با همکاری:

مرکز سلامت محیط و کار، دفتر منابع فیزیکی

معاونت پرستاری، دفتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان

مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری، اداره کل امور پشتیبانی و رفاهی

سال ۱۳۹۷

سر شناسه	: ترایی، پریسا، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: سیاست‌های اجرایی و ضوابط بخش تغذیه در بیمارستان‌های کشور در راستای ارتقاء هتلینگ تغذیه بیمارستان‌ها در برنامه تحول نظام سلامت / نویسنده پریسا ترایی؛ [برای] دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنمایی‌های بالینی، گروه تغذیه بالینی معاونت درمان دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی و دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعریفه سلامت و معاونت پدیداشت دفتر بیبود تغذیه جامعه؛ همکاری مرکز سلامت محیط و کار، دفتر منابع فیزیکی معاونت پرستاری، دفتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری، اداره کل امور پشتیبانی و رفاهی؛ [به سفارش] وزارت پدیداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاون آموزشی، وزارت پدیداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت درمان.
مشخصات نشر	: تهران: شر مجسمه، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۶ ص: مصوبه(ریگی)، جدول(ریگی)، نمودار(ریگی).
شابک	: ۹۷۸۶۰۰-۹۴۹۰-۷۴-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۳۱.
موضوع	: بیمارستان‌ها -- ایران -- خدمات غذایی
موضوع	: Hospitals - - Food service - Iran
موضوع	: بیمارستان‌ها -- ایران -- مدیریت
موضوع	: Hospitals - - Management - Iran
موضوع	: خدمات غذایی -- ایران -- مدیریت
موضوع	: Food service - - Management - Iran
شناسه افزوده	: ایران، وزارت پدیداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت درمان.
شناسه افزوده	: ایران، وزارت پدیداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاون آموزشی.
ردی‌بندی کنکره	: RA۹۷۵/۵-۱۳۹۷
ردی‌بندی دیجیتی	: ۳۶۲/۱۱-۰۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۱۲۲۶۸



نشر مجسمه

**سیاست‌های اجرایی و ضوابط بخش تغذیه در بیمارستان‌های کشور در راستای ارتقاء هتلینگ تغذیه بیمارستان‌ها در برنامه تحول نظام سلامت**

**نویسنده:** دکتر پریسا ترایی و همکاران

**گروه تغذیه بالینی**

**معاونت پدیداشت:** دفتر بیبود تغذیه جامعه

**معاونت درمان:** دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

**و دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعریفه سلامت**

**با همکاری:**

**مرکز سلامت محیط و کار، دفتر منابع فیزیکی**

**معاونت پرستاری، دفتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان**

**مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری، اداره کل امور پشتیبانی و رفاهی**

**ناشر: مجسمه**

**نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷**

**تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه**

**چاپ: طرفه**

**شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۹۰-۷-۴-۵**

**نشانی:** تهران - خ انقلاب - خ دوازده فروردین - خ نظری غربی - شماره ۹۹ - واحد ۱۰

**تلفن:** ۰۶۹۷ ۲۷ ۵۰ **فکس:** ۰۶۹۷ ۲۷ ۵۱



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان آموزش و تحقیق

شماره ..... ۱۰۸/۳۲۵  
تاریخ ..... ۱۳۹۶/۰۴/۳۱  
پرستادار .....  
پرستاد .....  
.....

وزیر

دئس / سرپرست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

با سلام و احترام،

همانگونه که مطلع می باشید یکی از راهکارهایی که برای پیشگیری از افزایش هزینه های درمان و تحملی بار اقتصادی سنگین به نظام سلامت و جامعه در کشورهای مختلف مورد توجه می باشد، تدوین و نشر راهنمایی بالینی مبتنی بر شواهد است که به عنوان یکی از سیاست های برنامه تحول نظام سلامت و یکی از محورهای بسته های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی نیز مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا کمیته راهبردی تدوین راهنمایی بالینی از سال گذشته با حضور جمعی از اساتید حوزه های مختلف، در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکیل و سیاست گذاری و برنامه ریزی این امر را عهده دار شده است. لذا در راستای اجرایی نمودن فرمایشات مقام معظم رهبری در ابلاغ سیاست های کلان نظام سلامت، قوانین بالادستی و پویا سازی طرح تحول سلامت در اجرای پزشکی مبتنی بر شواهد با تأیید اعضای کمیته راهبردی تدوین راهنمایی بالینی در جلسه مورخ ۱۱/۳/۱۳۹۵ سیاست های اجرایی (ضوابط) بخش تغذیه در بیمارستان های کشور به تصویب رسید و از تاریخ ابلاغ قبل اجرا است.

بدینه است آن دانشگاه / دانشکده می تواند در چارچوب های استانداردهای مورد تأیید این وزارت نسبت به بومی سازی محصولات دانش ابلاغی در شورایی تخصصی اقدام نماید.

امید است با بهره مندی از تلاش جمعی و اطلاع رسانی در این زمینه، شاهد تحولی جدی در حوزه استقرار و بکار گیری راهنمایی بالینی به منظور ارتقای کیفیت خدمات و کاهش هزینه های غیر ضروری باشیم.

دکتر سید حسن هاشمی  
وزیر

رونوشت:

- ✓ جناب آقای دکتر لاریجانی معاون محترم آموزشی و رئیس کمیته راهبردی تدوین راهنمایی بالینی جهت اطلاع
- ✓ جناب آقای دکتر آقاجانی معاون محترم درمان جهت اطلاع

سیاست های اجرایی و ضوابط بخش تغذیه در بیمارستان های کشور؛  
در راستای ارتقاء هتلینگ تغذیه بیمارستان ها در برنامه تحول نظام سلامت

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛  
دفاتر و مراکز همکار:

- معاونت درمان: دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی (گروه تغذیه بالینی / گروه مدیریت ساختار)، دفتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان
  - معاونت بهداشت: دفتر بهبود تغذیه جامعه، مرکز سلامت محیط و کار
  - معاونت توسعه مدیریت و منابع: دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی / مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری / اداره کل امور پشتیبانی و رفاهی
  - معاونت پرستاری
  - دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعریفه سلامت
- گروه تالیف و تدوین:** دکتر پریسا ترابی، خدیجه رضائی سروکلائی، عمار حشمت خواه، مینا طاهری شوشی، زینب قربانی، مهندس محسن فرهادی، مهندس فربا ملکاحمدی، مهندس طبیه الهی، مهندس ناهید حسن زاده، مهندس سمیرا شیخ‌الاسلامی، مهندس صنعت کیا، مهندس مجید احمدی، مهندس سعیده توتونچیان
- گروه ویراستاری:** دکتر پریسا ترابی، خدیجه رضائی سروکلائی، مهندس محمد رجبی نژاد مقدم با همکاری: مهندس علی محمدی، زهره کوهی رستمکلایی، شهلا افشاری، دکتر علی محمد مصدق راد، پرستو عابدین، مهندس لاله عنبری، مهندس عبدالله جوادی نژاد، مهندس مریم یاراحمدی، دکتر فاطمه طالبی، مجید حسن قمی، رسول ارجوی، حمیده جوینده
- مشاورین:** دکتر علی خمسه، دکتر هادی طبیبی، مهندس محمد رجبی نژاد مقدم، امیر عسگری، مهندس امیرحسین اخلاقی پور

**زیر نظر:** دکتر سید حسن قاضیزاده‌هاشمی، دکتر محمد حاجی آقاجانی، دکتر قاسم جان بابایی، دکتر علی اکبر سیاری، دکتر علیرضا رئیسی، دکتر محمد میرزابیگی، دکتر سیدعلی صدرالسادات، دکتر مصطفی پریدار، دکتر زهرا عبدالله، دکتر علی ماهر، دکتر جمشید کرمانچی، دکتر خسرو صادق نیت، مهندس امیر ساکی، دکتر محمدحسین میردهقان، دکتر علیرضا عسکری، دکتر مریم حضرتی، دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر بهزاد کلانتری بنگر، دکتر علیرضا مظہری

**تحت نظارت فنی:**

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی، دکتر عطیه صباحیان پی‌رو، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری، مرتضی سلمان ماهیتی

**با تشکر از همکاری:**

دکتر علی شهرامی، دکتر امیراحمد اخوان، حسن باقری، سعید معنوی، دکتر غلامحسین الحی زلائی، عسل فایی، دکتر علی شعبان خمسه، سلماز سادات نقوی‌الحسینی، دکتر مینا نجاتی، پروانه سادات ذوالفقاری، دکتر زهرا خیری، سوسن الحی، مهرناز عادل بحری، لیدا شمس، گیتی نیکو عقل، حوریه الانی حامد دهنوی، دکتر محمدرضا ذاکری، معصومه سلیمانی منعم، مهرندا سلامزاده، سید جواد موسوی، افسانه خان‌آبادی، دکتر مجتبی نوحی

## با تقدیر از همکاری کارشناسان محترم تغذیه بیمارستان‌ها و معاونت‌های درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور:

دانشگاه آبادان: سیمین سالخورد

دانشگاه اردبیل: حسن جعفری، کبری مشکینی (بیمارستان فاطمی)، سوسن خوشبین (بیمارستان امام خمینی پارس آباد)، شبین علی اکبری (بیمارستان ولایت گرمی)، هیلدا منتصر اسدی (بیمارستان امام خمینی خلخال)

دانشگاه اراک: لیلا دانشپور

دانشگاه البرز: آزاده عباسی، الهام ابوالقیسی

دانشگاه اهواز: سیده عصمت منصوری، خاطره پورمحمدی (بیمارستان شفا)

دانشگاه اصفهان: رضوان کاظمی، گلزار رجائیه، سکینه مسعودیان

دانشگاه ایران: زهرا سلطانی رضوانده، سمیه کمالیان (بیمارستان شهدای یافت‌آباد)

دانشگاه ارومیه: لیدا حسینعلی‌زاده، سولماز اژدری (بیمارستان امام رضا<sup>(۴)</sup>)، لیلا ابراهیمی (بیمارستان امام رضا<sup>(۴)</sup>)

دانشگاه بوشهر: مریم نوشادی

دانشگاه بهمن: فاطمه جهان‌گشا

دانشگاه تبریز: لطف‌الله کریمی

دانشگاه تهران: شیما هادوی

دانشگاه ذرفول: مینا طاهری شوشی

دانشگاه رفسنجان: حمیده امینی

دانشگاه زابل: سعیده جهان‌تبغ

دانشگاه زاهدان: نرگس خشنود

دانشگاه زنجان: پروین افشار

دانشگاه سبزوار: صدیقه درودی، غلامحسین صالحی (بیمارستان واسعی)

دانشگاه شاهروود: فاطمه حسین‌پور

دانشگاه شهرکرد: عاطفه اصغریان

دانشگاه شهید بهشتی: راضیه سوریان

دانشگاه فسا: عباس گل رازقی (بیمارستان شریعتی)

دانشگاه قزوین: ندا دهناد، شیما افتخاری (بیمارستان بوعلی سینا)

دانشگاه قم: مهشید شکوری

دانشگاه کاشان: وجیهه عربشاهی

دانشگاه کردستان: مسعود امینی (بیمارستان بخت سندج)

دانشگاه کرمان: مژگان خطیبی

دانشگاه کرمانشاه: سارا میرزا

دانشگاه گلستان: اعظم خوری (بیمارستان صیاد شیرازی)

دانشگاه گناباد: سعید رئیس‌زاده

دانشگاه گیلان: سمیه پورعبداللهی، شیوا ماشین چی (بیمارستان پورسینا رشت)، لیلا رضایی (بیمارستان پورسینا رشت)، مریم محمدپور (بیمارستان شهید انصاری روتس)، سارا برهانی (بیمارستان گلسر رشت)

دانشگاه لرستان: رضا گودرزی (بیمارستان امام خمینی بروجرد)

دانشگاه مازندران: فیروز امینی آشتی، الهام قربانی (بیمارستان طالقانی چالوس)، سمانه بحرالعلومی (بیمارستان زارع ساری)، صفورا هدایتی (بیمارستان امام نور)، سمیرا اماني (بیمارستان رازی قائم‌شهر)، کلثوم صفری (بیمارستان شهید رجایی تنکابن)

دانشگاه مشهد: زینب احمدی، اشرف رهبری (بیمارستان امدادی)، زهرا سعید رضایی (بیمارستان امام رضا)، عباس مالک (بیمارستان دکتر شیخ)، پریسا گرایلی (بیمارستان رضوی)، محمد آزادی (بیمارستان سوانح طالقانی)، حمیده جوینده (بیمارستان امام رضا<sup>(۴)</sup>)، وحید ضیاء خرازی زاده (بیمارستان قائم)

دانشگاه نیشابور: محمد علی آبادی

دانشگاه یزد: مژگان خوشبین

معاونت درمان سازمان تأمین اجتماعی: سحر خودکار، پرویز هاشم‌لو (بیمارستان امام رضا<sup>(۴)</sup> اسلامشهر)

# فهرست

## عنوان

## صفحه

۱۱	پیشگفتار
۱۳	مقدمه
۱۴	تعاریف
۱۹	<b>فصل اول: ضوابط پرسنلی، غربالگری، ارزیابی و مراقبت تغذیه‌ای بیمار</b>
۲۰	۱- ضوابط پرسنل بخش تغذیه بیمارستان
۲۲	۲- ضوابط تغذیه‌ای بیمار در زمان پذیرش در بخش بستری بیمارستان
۲۳	۳- ضوابط ویزیت و مشاوره تغذیه
۲۶	۴- ضوابط آموزش و برقراری ارتباط با بیمار
۲۶	۵- ضوابط آموزش و توانمندسازی کارکنان کادر درمانی در مورد مراقبت‌های تغذیه‌ای
۲۶	۶- ضوابط اقدامات مرتبط با تغذیه در زمان ترخیص بیمار
۲۹	<b>فصل دوم: ضوابط منو، رژیم‌های غذایی و گاواز</b>
۳۰	۷- ضوابط طراحی و تدوین منوی غذایی، رژیم‌های غذایی درمانی و میان وعده‌ها
۳۵	۸- ضوابط گاواز
۳۹	<b>فصل سوم: ضوابط فرایند خدمات غذایی</b>
۴۰	۹- ضوابط عقد قرارداد و اگذاری تهیه و طبخ غذا به پیمانکار در داخل بیمارستان
۴۲	۱۰- ضوابط ثبت و سفارش غذا
۴۳	۱۱- ضوابط خرید مواد اولیه
۵۰	۱۲- ضوابط درخواست از انبار و انتقال مواد غذایی اولیه به آشپزخانه
۵۰	۱۳- ضوابط انبارداری و نگهداری مواد غذایی
۵۷	۱۴- ضوابط خارج کردن مواد غذایی از حالت انجام و گرم کردن
۵۸	۱۵- ضوابط آماده‌سازی مواد غذایی
۶۲	۱۶- ضوابط طبخ غذا
۶۳	۱۷- ضوابط بسته‌بندی، توزیع و جمع‌آوری پسماند غذا
۶۶	۱۸- ضوابط مهمانداری و نحوه سرو غذا، میان وعده‌ها و نوشیدنی‌ها
۶۷	۱۹- ضوابط خدمات بوفه فروش مواد غذایی بیمارستان
۶۸	۲۰- ضوابط خدمات غذایی رستوران (سلف سرویس)
۷۱	<b>فصل چهارم: ضوابط تجهیزات و ابزار به تفکیک فضاهای بخش تغذیه</b>
۷۲	۲۱- لیست تجهیزات آشپزخانه بیمارستان به تفکیک فضاهای
۷۸	۲۲- لیست تجهیزات رستوران (سلف سرویس)
۷۸	۲۳- لیست تجهیزات سیستم توزیع غذا و آبدارخانه
۸۰	۲۴- لیست تجهیزات دفتر/ اتاق بخش تغذیه و رژیم درمانی

## عنوان

### صفحه

٨٠	- لیست تجهیزات کلینیک / درمانگاه تغذیه ورزیم درمانی
٨١	- لیست تجهیزات تغذیه‌ای بخش‌های بستری
٨٣	<b>فصل پنجم: ضوابط فنی - مهندسی و طراحی - معماری آشپزخانه و فضاهای وابسته</b>
٨٤	- مبانی و ضوابط طراحی آشپزخانه
٨٥	- مشخصات آشپزخانه صنعتی
٩٠	- حداقل فضاهای مورد نیاز در خدمات غذا و تغذیه بیمارستان
٩١	- ضوابط و الزامات عمومی فضای فیزیکی (گاز، نور، دما، صدا و تهویه در آشپزخانه)
٩٣	- ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ اداری
٩٤	- ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ نظافت و شستشو
٩٦	- ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ تأمین آب سرد و گرم بهداشتی
٩٧	- ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ جمع‌آوری و دفع فاضلاب چرب
٩٨	- ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ تخلیه هوای آلوده توسط هواکش
٩٩	- ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی؛ نگهداری مواد اولیه
١٠٢	- ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی؛ آماده‌سازی مواد اولیه
١٠٤	- ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی؛ پخت غذا
١٠٦	- ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی؛ توزیع خوراک آماده و تجهیزات سلف سرویس
١٠٩	<b>فصل ششم: ضوابط ایمنی</b>
١١٠	- ضوابط ایمنی در آشپزخانه
١١٠	- ضوابط کنترل حشرات و جوندگان
١١١	- تمهیدات اعلام و اطفاء حریق
١١١	- کمک‌های اولیه
١١٣	<b>فصل هفتم: ضوابط نظارت و کنترل</b>
١١٤	- ضوابط نظارت و کنترل (کنترل کمی، کنترل کیفی، تسهیلات فیزیکی، سوابق و مستندات)
١١٩	<b>پیوست‌ها</b>
١٣١	<b>منابع</b>



دسترسی به غذای سالم و با کیفیت، حق هر انسانی است. خدمات غذایی مناسب و مراقبت تغذیه‌ای در بیمارستان، در بهبود بیماران اثرات مفید و انکار ناپذیری دارد. ابتلاء بیماران بسترهای به سوء تغذیه، غیر قابل قبول است و منجر به افزایش مدت اقامت بیماران در بیمارستان، طولانی شدن مدت بازتوانی و هزینه‌های غیر ضروری برای مراقبت‌های بیمار خواهد شد.

غذای ارائه شده در بیمارستان ضمن تامین نیازهای فیزیولوژیکی، جنبه درمانی دارد. اهمیت غذا به عنوان عامل درمانی، مسئله جدیدی نیست و از سالیان دور، اطباء ایرانی به این مسئله باور داشتند. متاسفانه اهمیت غذای مناسب برای بیمار و ارتباط آن با درمان بیماری در مقایسه با فعالیتهای بی‌شمار کلینیکی همیشه ارزش‌گذاری درستی نمی‌شود و اغلب به چشم حوزه‌ای که هزینه بالا با حداقل تاثیر را دارد دیده می‌شود.

یکی از اجزاء اساسی در مدیریت خدمات غذایی بیمارستان، رضایت بیمار بسترهای است که خود اجزاء متعدد و پیچیده‌ای دارد. نگرش منفی به غذای بیمارستان معمولاً در عموم مردم وجود دارد که نه تنها به دلیل خود غذا بلکه به دلیل عوامل متعدد مرتبط با خدمات غذایی از جمله ظاهر و مخلفات غذا، تنوع غذایی و امکان انتخاب نوع غذا، نحوه چیدمان و سرو غذا، ظروف و سینی مورد استفاده برای سرو غذا، نحوه پذیرایی از بیمار و در نهایت تکریم و احترام به بیمار می‌باشد. بسترهای شدن در بیمارستان نوعی استرس برای بیمار محسوب می‌شود، بنابر این در دریافت غذای بیماران نیز بسیار تاثیر گذار است. بیماران از نحوه برخورد پرسنل بیمارستان و حمایت‌های روانی آنان بسیار تاثیر می‌پذیرند و برخورد و منش مثبت و مطلوب پرسنل خدمات غذایی می‌تواند تاثیر بسیار مثبتی بر میزان تمایل بیمار به صرف غذا داشته باشد به طوری که حتی می‌تواند دید کلی بیمار را نسبت به کیفیت ارائه خدمات درمانی در آن بیمارستان حتی اگر غیر واقع باشد؛ تغییر دهد.

امروزه کلید موفقیت در ارائه خدمات غذایی، به عوامل مختلفی از جمله کیفیت و بهداشت مواد غذایی، مهارت، خلاقیت و سطح آموزش ارائه دهنده‌گان خدمت، مدیریت خوب، سرویس‌دهی مناسب و رعایت آخرین استانداردها وابسته است. لازم به ذکر است که ضوابط بهداشتی مندرج در این مجموعه با استانداردهای ملی مواد غذایی همچون استاندارد ۱۲۰۰۰ HACCP، مفاد "دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی (کد دستور عمل ۹۲۰۳۹۰۹)" و "آیین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی" مرکز سلامت محیط و کار سازگار و هماهنگ بوده و زیر نظر کارشناسان تغذیه و کارشناس بهداشت محیط بیمارستان لازم‌الاجرا می‌باشد.

هدف از تدوین ضوابط بخش تغذیه در بیمارستان‌ها، ارائه دستور عملی ساده، کاربردی و استاندارد برای ارائه مشاوره تغذیه، تهییه غذاهای معمولی و رژیمی، مکان و تجهیزات لازم در بیمارستان می‌باشد. بدیهی است برنامه مراقبت‌های تغذیه‌ای بیماران منحصر به فراهم کردن غذا و نوشیدنی نیست، بلکه این برنامه دارای ابعاد مختلف بالینی و غیربالینی برای اطمینان از تامین نیازهای تغذیه‌ای بیماران می‌باشد. اجرای ضوابط این مجموعه در کسب بالاترین امتیازات اعتباربخشی بخش تغذیه، در صورت تامین نیروی انسانی کافی و متبخر اثرات مستقیم خواهد داشت.

ضوابط پرسنلی و پشتیبانی، تغذیه و آشپزی، ایمنی و بهداشت، تاسیسات، تجهیزات و فضاهای ساختمانی ارائه شده در این مجموعه، قابل پیاده‌سازی در فضاهای مربوطه در بیمارستان‌ها شامل امور اداری، بخش‌های بسترهای، آشپزخانه، انبارها و تاسیسات می‌باشد.

از الزامات پیاده‌سازی ضوابط و ارائه خدمات با کیفیت، تامین نیروی انسانی آموزش دیده و به تعداد لازم و کافی مناسب با تعداد تخت بسترهای است. آموزش پرسنل آشپزخانه به عنوان متولیان اصلی تهیه و تامین غذای بیماران؛ و کارشناسان تغذیه به عنوان مدیران خدمات غذایی و ارائه دهنده‌گان مشاوره تغذیه و رژیم درمانی از اولویت‌های ساماندهی بخش تغذیه بیمارستان‌ها است.

مجموعه‌ای که پیش رو دارد، اولین ویرایش کتاب ضوابط بخش تغذیه بیمارستان‌ها در جمهوری اسلامی ایران می‌باشد که طی مدت ۳۶ ماه با همکاری و همکاری کارشناسان، مشاورین، مسئولین و مدیران در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های کشور و در سطوح مختلف حوزه‌های مرتبط با تغذیه، بهداشت مواد غذایی و محیط کار، فنی، پرستاری و ... برای اولین بار و در راستای برنامه تحول نظام سلامت و ارتقاء هتلینگ تغذیه بیمارستان‌های کشور و با هدف ارائه خدمات غذایی و مشاوره تغذیه به بیماران بسترهای کشور به بهترین و با کیفیت ترین شکل ممکن، تدوین شده است.

گروه هدف این مجموعه، کلیه افراد موثر و مسئول در تامین غذا در بیمارستان‌های کشور شامل پرسنل تهیه، پخت و توزیع غذا، مشاورین و کارشناسان تغذیه، کارشناسان بهداشت محیط، پیمانکاران غذا و گروه پرستاری می‌باشد. لذا انتظار می‌رود معاونت‌های بهداشت، درمان و پشتیبانی دانشگاه‌ها بر اجرای بهینه ضوابط مختلف این مجموعه نظارت نموده و برای حصول بهترین نتیجه و بالاترین درصد تطابق وضعیت بخش تغذیه بیمارستان‌های تحت پوشش با ضوابط ابلاغ شده، کلیه عوامل اجرایی را در مسیر اجرای صحیح و اصلاح موارد غیر منطبق، یاری نمایند. بنابر این انتظار می‌رود این مجموعه توسط گروه هدف در بیمارستان‌ها به دقت مطالعه شده و موارد بهطور دقیق عملیاتی و اجرا گردد.

قطعاً اولین ویرایش کتاب، قابلیت تکمیل و اصلاح دارد. لذا انتظار می‌رود با ارسال نقطه نظرات سازنده صاحبان فن به گروه تغذیه بالینی دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی، امکان تهیه کامل‌ترین و کم نقص‌ترین نسخه در ویرایش‌های بعدی فراهم گردد.

در اینجا از کلیه کارشناسان، اساتید، مشاورین و صاحب‌نظرانی که ما را در تهیه این مجموعه یاری کردند قدردانی نموده و از خداوند متعال، برداشتن گام‌هایی موثرتر در عرصه ارتقاء کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان‌های میهن عزیzman را خواستاریم.

**گروه مولفین**

توسعة جوامع و گسترش نظامهای سلامت، به ویژه در دو سده اخیر و نیز گسترش علوم پزشکی در جهان موجب شده است که تقریباً تمام کشورها به منظور برآورده شدن نیازهای سلامت محور خود، به تدوین راهنمایی‌های بالینی (راهکارها، سیاست‌ها، استانداردها و پروتکلهای بالینی) در راستای ارتقا سطح کیفی و ارائه خدمت و همچنین تدوین سیاست‌های کلان در چارچوب استقرار پزشکی مبتنی بر شواهد گام بر دارند. از سویی ضرورت تعیین حدود و ثغور اختیارات دانش آموختگان حرف مختلف پزشکی و استاندارد فضای فیزیکی و فرآیندهای ارائه خدمات سبب شد تا تدوین شناسنامه‌های مرتبط به منظور افزایش ایمنی، اثربخشی و هزینه اثربخشی در دستور کار وزارت متبع قرار گیرد.

اندازه‌گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین راهنمایی می‌باشد. این مهم همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظاممند، به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که نسبت به ارائه خدمات و مراقبتهای سلامت دارند، نائل نماید تا به بهترین شکل به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین راهنمایها، نظارت بر رعایت آن‌ها نیز حائز اهمیت می‌باشد می‌تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره‌وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین راهنمایی‌های مناسب برای خدمات سلامت، در زمرة مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می‌آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و استقرار راهنمایی‌های ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظاممند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری‌های بی‌دریغ معاون محترم درمان «جناب آقای دکتر محمد حاجی آقاجانی»، معاون محترم آموزشی «جناب آقای دکتر باقر لاریجانی» و شورای راهبردی تدوین راهنمایی‌های بالینی در مدیریت تدوین راهنمایی طبابت بالینی، و نیز هیات‌های بورد و انجمن‌های علمی تخصصی مربوطه، اعضای محترم هیئت علمی مراکز مدیریت دانش بالینی و همچنین هماهنگی موثر سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان‌های بیمه‌گر و سایر همکاران در معاونت‌های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می‌رود راهنمایی‌های طبابت بالینی تدوین شده تحت نظارت فنی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعریفه سلامت و کمیته فنی تدوین راهنمایی‌های بالینی، مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت‌های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

## ◀ تعاریف

### • مشاور / کارشناس تغذیه<sup>۴۱</sup>

منظور از مشاور یا کارشناس تغذیه در این مجموعه، کلیه فارغ التحصیلان رشته تغذیه در مقطع کارشناسی و مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا با پایه کارشناسی تغذیه و یا MD-PhD تغذیه بوده و دارای مجوز فعالیت دفتر کار مشاوره تغذیه و رژیم درمانی در مراکز درمانی باشند.

### • بخش تغذیه<sup>۴۱</sup>

یکی از اجزاء لاینفک بیمارستان است که شامل دو واحد مستقل مشاوره تغذیه و رژیم درمانی (مشاوره بیماران بستری در بخش و سرپایی در کلینیک تغذیه) و خدمات غذایی (برنامه‌ریزی و کنترل بر مواد غذایی خریداری شده، انتقال مواد غذایی خام یا فرآوری شده، انبارسازی، آماده‌سازی، طبخ، نگهداری غذای آماده، توزیع غذا و میان وعده‌ها، بوفه مواد غذایی و سالن‌های سرو غذا) با کارشناسان مستقل بوده و وظایف این دو واحد را به عهده دارد. لازم به ذکر است ناظارت بهداشتی بر مواد غذایی خریداری شده، انتقال مواد غذایی خام یا فرآوری شده، انبارسازی، آماده‌سازی، طبخ، نگهداری غذای آماده، توزیع غذا و میان وعده‌ها، بوفه مواد غذایی و سالن‌های سرو غذا با واحد بهداشت محیط بیمارستان و کارشناس بهداشت محیط بیمارستان می‌باشد.

### • واحد خدمات غذایی<sup>۴۱</sup>

اجرای امور مرتبط با خرید مواد غذایی، انتقال مواد غذایی خام یا فرآوری شده، انبارسازی، آماده‌سازی، طبخ، نگهداری غذای آماده، توزیع غذا و میان وعده‌ها، بوفه مواد غذایی و سالن‌های سرو غذا برای بیماران و پرسنل بیمارستان و فعالیت‌های جانبی مربوطه در این واحد صورت می‌گیرد. ناظارت بهداشتی بر موارد فوق با واحد بهداشت محیط بیمارستان می‌باشد.

### • متصدی امور پخت<sup>۴۱</sup>

شامل سرآشپز، آشپز، کمک آشپز مناسب با تعداد تخت بستری بیمارستان می‌باشد.

### • متصدی امور غذا (ناظر)<sup>۴۱</sup>

متصدی امور غذا فردی با مدرک تحصیلی مرتبط با بهداشت، تغذیه و یا صنایع غذایی با حداقل مدرک کارданی می‌باشد که دوره‌های آموزشی تغذیه و بهداشت مرتبط با آشپزخانه و بیمارستان را گذرانده است، معتمد و آشنا با فعالیت‌های تحت سرپرستی واحد تغذیه بوده و تحت سرپرستی مسئول واحد تغذیه رابط بین آشپزخانه و آبدارها با واحد تغذیه می‌باشد.

### • اتاق گواژ<sup>۴۱</sup>

اتاقی است که در مجاورت آشپزخانه به صورت فضایی مجزا از فضای پخت جهت تهیه محلول گواژ در نظر گرفته می‌شود و تحت سرپرستی کارشناس تغذیه می‌باشد. تمامی وسائل و تجهیزات این قسمت باید قابل گندزدایی و استریل کردن باشد.

#### • واحد مشاوره تغذیه و رژیم درمانی<sup>۴۱</sup>

این واحد، مشاوره بیماران بستری در بخش و سریابی در کلینیک تغذیه را به عهده دارد. تنظیم برنامه ویژه غذایی جهت بیماران، به عنوان بخشی از برنامه درمانی ایشان، مراقبت‌های ویژه تغذیه‌ای (استفاده از روش‌های تغذیه با لوله و تغذیه وریدی جهت تامین نیازهای غذایی بیماران و کمک به درمان ایشان)، از جمله مسئولیت‌های این بخش است.

#### • مشاوره تغذیه در بیماران بستری<sup>۴۲</sup>

عبارت‌ست از ویزیت بیمار که شامل ارزیابی تخصصی تغذیه، تنظیم رژیم غذایی و پیگیری وضعیت تغذیه بیمار با تکمیل فرم‌های مربوطه توسط مشاور تغذیه می‌باشد.

#### • فرایند<sup>۴۳</sup>

مجموعه‌ای از فعالیت‌های مرتبط با هم یا موثر بر هم که ورودی‌ها را به خروجی تبدیل می‌کند.

#### • مناقصه<sup>۴۴</sup>

فرایندی است رقابتی برای تأمین کیفیت مورد نظر (طبق اسناد مناقصه)، که در آن تعهدات موضوع معامله به مناقصه‌گری که کمترین قیمت مناسب را پیشنهاد کرده باشد واگذار می‌شود.

#### • مناقصه‌گر<sup>۴۵</sup>

شخصی حقیقی یا حقوقی است که اسناد مناقصه را دریافت و در مناقصه شرکت می‌کند.

#### • ارزیابی کیفی مناقصه‌گران<sup>۴۶</sup>

عبارت است از ارزیابی توان انجام تعهدات مناقصه‌گران که از سوی مناقصه‌گزار یا به تشخیص وی توسط کمیته فنی بازارگانی انجام می‌شود.

#### • ارزیابی فنی بازارگانی پیشنهادها<sup>۴۷</sup>

فرایندی است که در آن مشخصات، استانداردها، کارایی، دوام و سایر ویژگی‌های فنی بازارگانی پیشنهادهای مناقصه‌گران بررسی، ارزیابی و پیشنهادهای قابل قبول برگزیده می‌شوند.

#### • قرارداد<sup>۴۸</sup>

سندی است که مشخص می‌کند کار چیست، نحوه پرداخت هزینه آن چگونه است و وظایف، مسئولیت‌ها و ریسک طرفین را مشخص می‌کند.

#### • پیمانکار<sup>۴۹</sup>

شخصیت حقوقی است که طرف دیگر امضا کننده موافقتنامه بوده و اجرای عملیات موضوع آن را به عهده گرفته است. روابط کارفرما و پیمانکار و حدود تعهدات و اختیارات آنها در شرایط عمومی پیمان مشخص می‌شود.

#### • زنجیره تامین غذا<sup>۳۴</sup>

تمام فعالیت‌های مرتبط با جریان تبدیل کالاها از مرحله ماده خام تا تحویل کالای نهایی به مصرف کننده نهایی و نیز جریان‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها را شامل می‌شود.

#### • منوی غذایی<sup>۳۷</sup>

لیستی از انواع غذایی است که توسط یک سرویس تامین غذا ارائه می‌شود و در شرایط برون‌سپاری تامین غذای بیمارستان، در قرارداد با پیمانکار نیز دیده شده است.

#### • پیش غذا

یک وعده کوچک غذایی است که قبل از غذای اصلی سرو می‌شود. پیش غذا در حقیقت شامل مواد غذایی کم حجم و کم کالری است زیرا نباید موجب سیری بیمار و عدم تمایل او به دریافت غذای اصلی گردد. به همین علت باید به تناسب نوع بیماری و رژیم غذایی بیمار تعیین گردد. از معمول‌ترین پیش غذایی‌های سرو شده انواع سوپ و سالاد می‌باشد.

#### • لیست غذایی<sup>۴۱</sup>

همان فرم آنالیز یا جیره غذایی روزانه است که با ضرب آمار غذا در آنالیز هر غذا و تعیین مقدار مواد اولیه مورد نیاز به دست می‌آید.

#### • گروه‌های غذایی اصلی<sup>۴۶</sup>

شامل ۵ گروه غذایی نان و غلات، لبنیات، شیر حبوبات تخم مرغ و مغزها، میوه‌ها و سبزی‌ها می‌باشد.

#### • غذای اصلی بیمار<sup>۸</sup>

به مواد غذایی اصلی مهیا شده در یک وعده غذایی برای بیمار بستری در بیمارستان - به استثنای موارد حمایت تغذیه‌ای، تغذیه با لوله و فرمولای نوزاد اطلاق شده و حداقل ۳۰۰ کیلو کالری انرژی را در هر وعده تامین می‌کند.

#### • غذای همراه بیمار

شامل غذای ارائه شده به فرد همراه بیمار در بیمارستان است و مطابق منوی غذایی استاندارد یا Regular سرو می‌شود. در شرایطی که بیمار، همراه دارد بیمارستان موظف است به اشکال مختلف همچون ارائه غذا همزمان با سرو غذای بیمار، ارائه غذای مناسب در بوفه بیمارستان و یا سایر روش‌های متعارف، نسبت به ایجاد دسترسی همراه بیمار به غذا اقدام نماید.

#### • دسر

یک وعده غذایی کوچک است که پس از غذای اصلی میل می‌شود. در بیمارستان‌ها دسر به شکل میوه، ژله و غیره بسته به نوع رژیم غذایی بیمار سرو می‌شود.

مقدمه

۱۶

#### • دورچین غذا یا کنار غذا

این مواد می‌توانند شامل مواد غذایی پرفیبر، پرحجم یا کم کالری ارائه شده به همراه وعده غذایی اصلی باشند. مانند سبزیجات خام یا پخته شده، قارچ، ماست

## <sup>۱۷</sup> Food Grade •

در صورتی که جنس مواد در تماس با مواد غذایی (اعم از پلاستیکی، فلزی، چوبی، کامپوزیتی و غیره) طوری فرمول بندی شده باشد تا ایجاد آلایندگی بیولوژیک یا شیمیایی در مواد غذایی نکند؛ مناسب برای مواد غذایی بوده و Food grade می‌باشد.

## • دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹

دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی

### • پروانه ساخت

شامل نام محصول، نام و نشانی واحد تولیدی، تاریخ تولید و انقضاء، شرایط نگهداری، ترکیبات تشکیل دهنده و مجوزهای لازم می‌باشد، لازم به ذکر است مواد بسته‌بندی وارداتی مشمول پروانه، باید دارای پروانه ورود باشد. (واردات)

### • نوشیدنی‌های مجاز<sup>۲۴</sup>

نوشیدنی‌ها می‌تواند شامل آب آشامیدنی، آب معدنی، آب نوشیدنی بسته‌بندی، آبمیوه‌های صد درصد طبیعی، دوغ کم نمک و نوشیدنی‌های سنتی استاندارد بسته به رژیم غذایی بیمار باشد.

### • اسنک و میان وعده<sup>۷</sup>

شامل مقدار کمی از غذاست که بین غذا یا در انتهای شب خورده می‌شود و می‌تواند بخش قابل توجهی از نیازهای تغذیه‌ای فرد را تا ۱۵۹ کیلو کالری تامین نماید و اغلب شامل میوه، فرنی، ساندویچ‌های کوچک، کیک و بیسکویت، کلوچه و کوکی با بسته‌بندی استاندارد و بهداشتی و غیره بسته به رژیم غذایی بیمار می‌باشد.

## <sup>۸</sup> Blast Chilling •

روشی برای خنک کردن سریع مواد غذایی می‌باشد. باکتری‌ها در دمای ۵ تا ۶۸ درجه سلسیوس به سرعت تکثیر پیدا می‌کنند که با این روش کاهش حرارتی، از رشد باکتری‌ها جلوگیری می‌شود. با کم کردن دمای غذای پخته شده از ۷۰ تا ۵ درجه سلسیوس یا پایین‌تر در مدت زمان ۹۰ دقیقه، غذا برای ذخیره‌سازی و مصارف بعدی مصون می‌ماند. این روش نگهداری غذا عموماً در کیترینگ و اخیراً نیز در آماده‌سازی غذاهای فوری استفاده می‌شود و سلامت و کیفیت محصول غذایی را تضمین می‌کند. در این روش، مواد غذایی بین ۳ تا ۵ درجه سلسیوس بالای صفر نگهداری می‌شوند.

### • انجماد سریع (Quick Freez)<sup>۸</sup>

روشی است که در آن دمای درونی محصول طی مدت کمتر از ۲ ساعت از منطقه بحرانی عبور می‌نماید؛ در اصطلاح، انجماد سریع گفته می‌شود. در این روش از طریق افزایش سرعت عبور جریان سرد از ورای ماده غذایی (تونل انجماد)، حرارت به سرعت از محصول گرفته شده و منجمد می‌شود.

## <sup>۱۶</sup> HACCP •

به معنی تجزیه و تحلیل خطر و نقاط کنترل بحرانی بوده و به مجموعه ضوابط کمیته مشترک سازمان بهداشت جهانی و سازمان خوار و بار جهانی با شماره Alinorm97/13A که در ایران متناظر با استاندارد ISIRI4557 از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مرتبط با اینمی مواد غذایی می‌باشد؛ اطلاق می‌شود.

### • لباس کار (یونیفرم) مخصوص کادر آشپزخانه<sup>۳۸ و ۳۹</sup>

شامل روپوش، شلوار، پیشبند، کفش کار، کلاه، دستکش، ماسک به شکل یک دست و رنگ روشن می‌باشد که مطابق ماده ۳ دستور عمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی مرکز سلامت محیط و کار می‌باشد. کلاه و لباس متخصصان امور پخت، خدمات آشپزخانه و متخصصان توزیع غذا به نوعی باشد که انتقال آلودگی ندهد و لباس کار پرسنل هر قسمت با نوارهای رنگی یا رنگ‌های مختلف از هم متمایز می‌باشند.

### • ارزیابی اولیه و تخصصی تغذیه<sup>۴۰</sup>

سنجش نیازهای تغذیه‌ای بیمار که با استفاده از فرم‌های ارزیابی اولیه (توسط پرستار) و تخصصی (توسط کارشناس تغذیه) انجام می‌شود.

### • آلرژی غذایی<sup>۴۱ و ۴۲</sup>

آلرژی یک پاسخ غیر طبیعی به غذاست که توسط سیستم ایمنی ایجاد شده و با علائمی شامل خارش گلو، اشکال در بلع و تنفس، اسهال، استفراغ، تهوع، درد شکم، خونریزی گوارشی، خارش پوست، سرخ شدن پوست و امثال آن بروز می‌کند.

### • عدم تحمل غذایی<sup>۴۳</sup>

نوعی واکنش بدن به مواد غذایی است که سبب عکس العمل سیستم گوارشی فرد با واسطه مکانیسم غیر ایمنی شناختی مانند کمبود لاکتوز، مسمومیت غذایی باکتریایی یا نارسایی لوزالمعده ایجاد می‌شود.

### • سوء تغذیه<sup>۴۴</sup>

سوء تغذیه به وضعیت اطلاق می‌شود که در آن کمبود یا اضافه دریافت مواد مغذی یا عدم تعادل پروتئین- انرژی وجود داشته باشد به طوری که این امر تاثیر منفی و قبل اندازه گیری روی بافت یا شکل بدن (از نظر اندازه یا سایز و ترکیب بدن) و عملکرد آن داشته و پیامدهای بالینی مختلفی داشته باشد.

در حقیقت سوء تغذیه نتیجه عدم دریافت مناسب مواد مغذی است که پاسخگوی نیازهای تغذیه‌ای بیمار نمی‌باشد.

### • فضای تمیز و کثیف Clean & Unclean

Clean یا فضای کثیف به فضایی اطلاق می‌گردد که پتانسیل آلودگی غذایی در آن وجود داشته باشد در مطابق برنامه شستشو و ضد عفونی از پیش تعیین شده و مورد تأیید کارشناس بهداشت محیط مورد نظافت قرار گیرد. نظیر سرویس‌های بهداشتی، رختکن‌ها، انبارها و غیره. بالعکس فضای Unclean یا تمیز، فضایی است که نباید پتانسیل آلودگی در آن وجود داشته باشد و یا ایجاد شود و در صورت وجود باید بلافاصله مطابق برنامه شستشو و ضد عفونی مورد تأیید کارشناس بهداشت محیط؛ مرتفع گردد؛ نظیر فضای طبخ و پخت، فضای انبارش ظروف و دیگ‌های شسته شده، ترولی‌های حمل غذا و غیره.

### • "First In- First Out" FIFO

گردش موجودی انبار بر اساس اصل خروج اولین موادی که دریافت شده‌اند.

### • "First Expired- First Out" FEFO

گردش موجودی انبار بر اساس اصل خروج زودتر مواد و کالاهایی که زودتر منقضی می‌شوند.

# فصل اول:

ضوابط پرسنلی، غرباگری، ارزیابی و مراقبت تغذیه ای بیمار



## ۱-۱ ضوابط پرسنل بخش تغذیه بیمارستان

- ۱-۱ بخش تغذیه در بیمارستان باید شامل دو واحد خدمات غذایی و واحد مشاوره تغذیه و رژیم درمانی باشد.
- ۱-۲ در تشکیلات بیمارستان باید برای هر یک از دو واحد یاد شده در بند ۱،۱، پست‌های سازمانی با نیروی انسانی مستقل در نظر گرفته شود.
- ۱-۳ بخش تغذیه باید در بیمارستان‌های دولتی زیر نظر مستقیم مدیر بیمارستان و در بیمارستان‌های غیر دولتی زیر نظر مستقیم رئیس بیمارستان ارائه خدمت نماید (پیوست ۱۰۲).
- ۱-۴ به دلیل اولویت و ماهیت خدمات بالینی بخش تغذیه؛ این بخش در بیمارستان‌ها به هیچ وجه نباید زیر نظر واحدهای اجرایی غیر بالینی و پشتیبانی نظیر واحد اداری، واحد خدمات، واحد اجرایی یا عمرانی، واحد تدارکات و انبارها قرار گرفته و مشغول فعالیت باشد.
- ۱-۵ در هر بیمارستان با تعداد ۲۰۰ تخت به بالا یک نفر مستقل به عنوان رئیس بخش تغذیه در نظر گرفته می‌شود که باید در طول ساعات اداری در بیمارستان حضور داشته و در دسترس باشد. در بیمارستان‌های با کمتر از ۲۰۰ تخت، مسئولیت بخش تغذیه باید به عهده یکی از کارشناسان تغذیه واحد خدمات غذایی یا واحد مشاوره تغذیه و رژیم درمانی باشد.
- ۱-۶ به ازای هر ۲۰ تخت از مجموع تخت‌های ویژه نظیر NICU، ICU، انواع پیوند اعضاء، دیالیز، کلیه و سوختگی، باید یک مشاور تغذیه و رژیم درمانی در نظر گرفته شود. سپس برای سایر انواع تخت؛ در بیمارستان‌های با ۵۰ تخت یک نفر و سپس تا ۳۵۰ تخت به ازای هر ۷۵ تخت یک نفر و تا ۸۰۰ تخت به ازای هر ۱۵۰ تخت یک نفر و بالاتر از ۸۰۰ تخت یک نفر اضافه شود. در هر بیمارستان حداقل ۱۰ نفر مشاور تغذیه و رژیم درمانی منظور می‌گردد (ضریب اعمال ۷۵٪).
- ۱-۷ حداقل باید یک نفر کارشناس خدمات غذایی تا ۱۰۰ تخت در نظر گرفته شود و از ۱۰۰ تا ۳۰۰ تخت یک نفر اضافه شود. در بیمارستان‌های از ۳۰۰ تخت به بالا یک نفر دیگر اضافه خواهد شد بنابراین در هر بیمارستان حداقل ۳ نفر کارشناس خدمات غذایی منظور می‌گردد (ضریب اعمال ۷۵٪).
- ۱-۸ در بیمارستان‌ها، از ۱۰۰ تا ۳۰۰ تخت باید یک نفر به عنوان متصدی امور غذا (ناظر) در نظر گرفته شود. سپس از ۳۰۰ تخت به بالا به ازای هر ۲۰۰ تخت یک نفر اضافه شود که با شرح وظایف مشخص زیر نظر کارشناس خدمات غذایی فعالیت نماید. در هر بیمارستان حداقل ۴ نفر منظور می‌گردد (ضریب اعمال ۵۰٪).
- ۱-۹ شرایط احراز رئیس بخش تغذیه بیمارستان باید به ترتیب اولویت ذیل باشد:
- دارا بودن مدرک تحصیلی دکترای تخصصی تغذیه (PhD) با پایه تغذیه و حداقل یک سال سابقه کار بالینی در بیمارستان
  - دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد تغذیه با پایه تغذیه و حداقل یک سال سابقه کار بالینی در بیمارستان
  - دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی تغذیه و حداقل یک سال سابقه کار بالینی در بیمارستان با اولویت افراد دارای سابقه کار بیشتر

۱-۱۰ هر ۴ سال سابقه کار بالینی در رشته تغذیه در بیمارستان، معادل یک مقطع تحصیلی در شرایط احراز باید در نظر گرفته شود.

۱-۱۱ در شرایط احراز، منظور از "پایه تغذیه"، دارا بودن مدرک "کارشناسی علوم تغذیه" می‌باشد.

۱-۱۲ شرایط احراز مشاور تغذیه و رژیم درمانی بیمارستان باید به ترتیب اولویت ذیل باشد:

- دارا بودن مدرک تحصیلی دکترای تخصصی تغذیه (PhD) با پایه تغذیه
- دارا بودن مدرک تحصیلی MD-PhD تغذیه
- دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد با پایه تغذیه
- دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی تغذیه

۱-۱۳ شرایط احراز مسئول خدمات غذایی؛ دارا بودن مدرک تحصیلی با پایه تغذیه در هر یک از مقاطع تحصیلی با اولویت افرادی است دوره‌های مرتبط با اینمی غذایی را گذرانده و / یا سابقه فعالیت اجرایی در زمینه خدمات غذایی داشته باشند.

۱-۱۴ شرایط احراز متصدی امور غذا (ناظر)؛ دارا بودن مدرک تحصیلی مرتبط از جمله تغذیه، بهداشت محیط، صنایع غذایی و سایر رشته‌های مرتبط با حداقل مدرک کارданی با طی دوره آموزشی مربوطه باشد.

۱-۱۵ از بین متصدیان غذا، تنها دارندگان مدرک تحصیلی با پایه تغذیه متناظر با شرایط احراز عنوان شده جهت مشاوره تغذیه و رژیم درمانی می‌توانند در صورت لزوم، برای کمک به کارشناس رژیم درمان بیمارستان، به رژیم درمانی بیماران اقدام نمایند و سایر رشته‌ها حق ورود به کار رژیم درمانی ندارند.

۱-۱۶ رئیس بخش تغذیه موظف است علاوه بر مدیریت، سرپرستی، نظارت، ارزیابی کیفی- دوره‌ای فعالیت‌های واحد خدمات غذایی و واحد مشاوره تغذیه و رژیم درمانی و تقسیم وظایف کارکنان تحت سرپرستی، با مشاورین تغذیه جهت ارائه مشاوره تغذیه و رژیم درمانی و با کارشناس خدمات غذایی در امور نظارت و ساماندهی امور غذا همکاری نماید.

۱-۱۷ مشاوره تغذیه بیماران بستری و سرپاپی (در کلینیک) بیمارستان، باید به صورت چرخشی بین کارشناسان رژیم درمان بیمارستان برنامه ریزی شود.

۱-۱۸ مشاوره تغذیه بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه، کلیه، پیوند، سوختگی، سرطان و دیالیز، باید توسط کارشناس مشاور تغذیه و رژیم درمانی انجام شود که دوره‌های آموزشی مربوطه، مصوب وزارت بهداشت و یا آموزش مدام را گذرانده و یا حداقل ۲ سال سابقه کار مشاوره تغذیه بالینی داشته باشد.

۱-۱۹ کارشناس تغذیه مسئول واحد خدمات غذایی موظف است علاوه بر نظارت بر مراحل مختلف فرآیند خدمات غذایی، برنامه و منوی غذایی بیماران را با تعامل رئیس بخش تغذیه و کارشناس مشاور تغذیه و رژیم درمانی تهیه و تنظیم نماید.

۱-۲۰ حق مشاوره تغذیه و رژیم درمانی با ضریب مربوطه، باید به کلیه شیفت‌های کاری تعلق گرفته و محدود به شیفت خاصی نیست.

۱-۲۱ جهت مشخص شدن تعداد مشاوره هریک از مشاورین تغذیه، باید برای هریک از کارشناسان تغذیه، در سیستم HIS بیمارستان یک کد تعریف شده باشد.

۱-۲۲ دانش‌آموختگان رشته تغذیه با هر نوع رابطه استخدامی در بیمارستان، باید مشمول حق مشاوره بوده و کد ارزشگذاری نسبی به خدمات آن‌ها تعلق گیرد.

۱-۲۳ نظارت بهداشتی بر کلیه امور بهداشتی آشپزخانه، بوفه‌ها، رستوران‌ها، سلف سرویس‌ها، آبدارخانه‌ها و نیز بهداشت مواد غذایی و کارکنان دست اnder کار مواد غذایی باید بر عهده کارشناس بهداشت محیط بیمارستان و بر اساس

دستور عمل‌های مرکز سلامت محیط و کار باشد.

۱-۲۴ در صورت عدم حضور احتمالی کارکنان به هر علت؛ لازم است نیروی جایگزین در نظر گرفته شود.

۱-۲۵ نماینده تام الاختیار شرکت پیمانکار منتخب تهیه و طبخ غذا در بیمارستان؛ باید دارای حداقل یکی از مدارک تحصیلی دانشگاهی تغذیه، مهندسی صنایع غذایی و یا بهداشت محیط یا دامپزشکی با گذراندن دوره‌های مرتبط با مدیریت خدمات غذایی مورد تائید ناظر فنی قرارداد باشد.

۱-۲۶ کلیه کارکنان آشپزخانه، باید از حداقل مدرک تحصیلی دیپلم برخوردار باشند.

۱-۲۷ کلیه پرسنل امور پخت و توزیع غذا؛ اعم از پرسنل بیمارستان و تحت قرارداد شرکت پیمانکاری، باید مدرک معتبر گذراندن دوره‌های حرفه‌ای مرتبط را از مراکز فنی و حرفه‌ای یا سایر مراکز آموزشی معتبر دریافت و به ناظر فنی قرارداد در بیمارستان ارائه نمایند.

۱-۲۸ در بخش‌های بستری ویژه زنان و اطفال که مادران در حال شیردهی، مراقبت از نوزادان و اطفال خود هستند، باید یک نفر از توزیع کنندگان غذا خانم باشد.

۱-۲۹ بیمارستان موظف به تامین صبحانه، ناهار و شام پرسنل خود در هر شیفت کاری می‌باشد.

۱-۳۰ برای اینمنی و سلامت کارکنان، باید در هر بیمارستان خطمشی و روش‌هایی با رعایت حداقل‌های مورد انتظار تدوین شده باشد.

۱-۳۱ کارکنان دخیل در اجرای خطمشی و روش‌های تامین اینمنی و سلامت کارکنان، باید از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱-۳۲ افراد دخیل در تمیز کردن واحد تغذیه، باید از خطمشی و روش‌های آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱-۳۳ کلیه دستور عمل‌های بخش تغذیه ابلاغ شده از سوی وزارت بهداشت لازم‌الاجرا می‌باشد.

## ۲- ضوابط تغذیه‌ای بیمار در زمان پذیرش در بخش بستری بیمارستان

۲-۱ ارزیابی اولیه بیماران بزرگسال، با استفاده از «فرم‌های ارزیابی اولیه تغذیه‌ای» باید فقط توسط پرستار انجام شود.

(پیوست ۳)

۲-۲ ارزیابی اولیه در بدو بستری در اورژانس، باید حداقل طی ۶ ساعت پس از پذیرش، کامل گردد.

۲-۳ ارزیابی اولیه در بدو بستری در بخش، باید در اسرع وقت و حداقل طی ۲۴ ساعت پس از پذیرش، کامل گردد.

۲-۴ کلیه سرپرستاران بخش‌ها باید در جلسات توجیهی تغذیه که توسط کارشناسان و مشاورین تغذیه بیمارستان تشکیل شده شرکت کرده و به اهمیت ارزیابی تغذیه‌ای بیماران، نحوه تکمیل فرم‌ها و اهمیت رژیم غذایی برای بیماران و لزوم پیگیری اجرای درست آن واقف باشند.

فصل اول

۲۲

۲-۵ نتیجه ارزیابی اولیه تغذیه‌ای، باید وضعیت بیمار را از لحاظ نیاز به ارجاع به مشاور تغذیه و دریافت مشاوره مشخص کند.

۲-۶ در صورتی که طبق ارزیابی اولیه تغذیه‌ای، بیماری نیازمند دریافت مشاوره تغذیه تشخیص داده شود، مثلاً بیماری فرد حاد بوده یا وضعیت او وخیم ارزیابی شود (مانند ابتلا به یکی از این بیماریها: دیابت، فشار خون بالا و بیماری‌های

قلبی عروقی، سرطان‌ها، سوختگی، سکته، نارسایی حاد کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضاء، زخم بستر، سوء تغذیه و سوء جذب، بیماری‌های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، ضربه به سر یا ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل، سرپرستار بخش باید موارد را در فرم ارزیابی اولیه علامت‌زده و وضعیت ارجاع را مشخص کند.

۲-۷ در مواردی که طبق نتایج ارزیابی اولیه و درخواست پزشک، بیمار نیاز به مشاوره تغذیه دارد، لازم است پرستار به مشاور تغذیه ترجیحاً از طریق درج در سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) و یا به نحو مقتضی دیگر اطلاع‌رسانی نمایند.

۲-۸ بیمارانی که به مشاور تغذیه ارجاع داده می‌شوند، حداکثر طی ۲۴ ساعت پس از ارجاع، باید مشاوره دریافت نمایند.

۲-۹ به کلیه بیماران جهت انتخاب نوع غذا و مایعات مصرفی در طول مدت بستری در بیمارستان، باید منوی غذایی با حداقل دو گزینه انتخابی به ازای هرودude داده شده و حق انتخاب غذا با رعایت رژیم غذایی تعیین شده توسط مشاور تغذیه برای بیمار محفوظ باشد.

۲-۱۰ مشاور تغذیه، پرستار و یا فرد دیگری از اعضای کادر درمانی که در جریان وضعیت تغذیه بیمار می‌باشد، باید به بیمار در انتخاب غذا و ارائه اطلاعات بیشتر کمک کند.

۲-۱۱ نوع و مقدار غذایی مورد نیاز بیمارانی که رژیم غذایی درمانی دارند، مطابق با رژیم تنظیم شده توسط مشاور تغذیه است و در صورت تمایل بیمار به تغییر نوع یا مقدار غذا، باید هماهنگی لازم توسط پرستار با کارشناس تغذیه صورت گیرد.

۲-۱۲ در صورت نیاز به کمک و همراهی برای صرف غذا (مثلًاً در بیمارانی که مشکل حرکتی دارند) طی هماهنگی با کادر پرستاری، باید خدمات لازم به این بیماران ارائه گردد.

۲-۱۳ انواع مواد غذایی سرو شده برای بیماران باید دارای ظاهر مناسب و اشتها آور بوده و با رعایت کامل بهداشت تهیه گردیده و دارای ترکیب رنگ متعادل و مناسب باشد.

۲-۱۴ در صورت نیاز به ابزار خاص برای مصرف غذا (نظیر قاشق‌های مخصوص افراد معلول یا ناتوان)، باید این امکانات حتی الامکان جهت راحتی، در اختیار بیمار قرار داده شود.

۲-۱۵ بیماران در کل مدت حضور در بیمارستان در صورت نبود محدودیت خاص پزشکی طبق نظر پزشک و کارشناس تغذیه، باید به انواع نوشیدنی‌های مجاز بر اساس امکانات بیمارستان دسترسی داشته باشند.

۲-۱۶ در صورت نبود محدودیت بالینی و مطابق با نظر پزشک و کارشناس تغذیه، باید این امکان به بیماران داده شود که محل صرف غذا و مایعات را در داخل یا خارج از تخت انتخاب نمایند.

### ۳ ضوابط ویزیت و مشاوره تغذیه

#### فصل اول

۲۳

۳-۱ پرستار باید بخش غربالگری سوء تغذیه در فرم ارزیابی اولیه بیماران در بدو بستری تکمیل نموده و در صورتی که طبق نتایج، بیمار نیازمند ویزیت و مشاوره تغذیه باشد، به مشاور تغذیه جهت مراجعته به بخش، ویزیت بیمار و انجام ارزیابی تخصصی تغذیه اطلاع رسانی نماید.

۳-۲ پزشک با اولویت ۱۸ بیماری، درخواست مشاوره تغذیه را در برگ دستورات پزشک و برگ درخواست مشاوره درج نماید. این بیماریها و شرایط که احتمال سوء تغذیه متوسط تا شدید در آنها بالاست عبارتند از دیابت، فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان‌ها، سوختگی، سکته، نارسایی کلیه، همودیالیز، سیروز کبدی، پیوند اعضاء، زخم بستر،

سوء تغذیه و سوء‌جذب، بیماری‌های نورولوژیک منجر به اختلال بلع، جراحی شکمی، پنومونی، بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)، بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، ضربه به سر، ناتوانی در تغذیه دهانی به هر دلیل (تغذیه انترال / پارنترال)

**۳-۳** کارشناسان تغذیه باید از طریق سیستم اطلاع رسانی الکترونیک بیمارستان و یا سایر روش‌ها، با دریافت درخواست مشاوره از سوی پزشک یا نتایج ارزیابی اولیه پرسنل، در بالین بیمار حاضر شده و رژیم غذایی بیمار را بر اساس دستور غذایی پزشک تنظیم نماید. کد خدمت ارائه شده بر اساس کتاب ارزش نسبی خدمات، روی فرم ارزیابی تخصصی و/یا برگ درخواست مشاوره پزشک درج شده و به آن خدمت تعلق گیرد.

**۳-۴** لازم است کارشناسان تغذیه بیمارستان نسبت به تنظیم برنامه غذایی برای رژیم‌های معمولی و درمانی با درنظر گرفتن نکات ضروری، پرهیزها و ممنوعیت‌های غذایی به تفکیک بیماری‌های شایع بستری در هر بیمارستان و نصب آن در معرض دید پرسنل پخت و سرو غذا اقدام نماید.

**۳-۵** در صورت کمبود نیروی انسانی تغذیه متناسب با تخت بستری و همچنین محدودیت زمانی برای ویزیت و تنظیم رژیم غذایی برای بیماری یا وضعیت‌های ۱۸ گانه، مشاورین تغذیه بیمارستان باید اولویت زمانی برای ویزیت و مشاوره تغذیه بیماران بخش‌های سوختگی، سرطان، مراقبت‌های ویژه بزرگسالان و کودکان (ICU/PICU)، دیالیز و پیوند را در نظر بگیرند.

**۳-۶** کارشناسان تغذیه بیمارستان باید در راندهای روزانه پزشکی همراه با تیم درمان، بر بالین بیمار حاضر شده و پزشک معالج را در جریان اقدامات صورت گرفته در خصوص رژیم غذایی بیمار بگذارند.

**۳-۷** حضور کارشناسان تغذیه در راندهای روزانه، وابسته به تعداد کارشناسان تغذیه بیمارستان بوده و در موارد عدم تناسب تعداد کارشناسان تغذیه به بخش‌های بستری، اولویت با حضور در راند بخش‌های سوختگی، سرطان، مراقبت‌های ویژه بزرگسالان و کودکان (ICU/PICU)، دیالیز و پیوند با هماهنگی قبلی می‌باشد.

**۳-۸** باید کارشناس تغذیه مسئول خدمات غذایی مستقل از کارشناس مشاور تغذیه باشد تا تداخل کاری سبب افت کیفیت دو خدمت مورد نظر نشود و در صورت نبود کارشناس مسئول، باید حداقل یک نفر متصدی غذا زیر نظر تنها کارشناس تغذیه بیمارستان برای نظارت بر خدمات غذایی در نظر گرفته شود.

**۳-۹** در صورت کمبود نیروی انسانی تغذیه متناسب با تخت بستری و همچنین محدودیت زمانی برای ویزیت و تنظیم رژیم غذایی برای بیماری یا وضعیت‌های ۱۸ گانه، مشاورین تغذیه بیمارستان باید اولویت زمانی برای ویزیت و مشاوره تغذیه ۵ دسته بیماران مبتلا به سوء تغذیه، سوختگی و سرطان و بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بزرگسالان و کودکان، دیالیز، پیوند را در نظر بگیرند.

**۳-۱۰** ارزیابی وضعیت تغذیه مادران باردار و تنظیم رژیم غذایی مربوطه توسط مشاور تغذیه با توجه به درخواست مشاوره، باید با اولویت زمانی موارد ابتلاء دیابت، اکلامپسی و پره اکلامپسی و با توجه به وضعیت وزن گیری مادران در نمودارهای وزن گیری صورت پذیرفته و در محل مربوطه در برگ درخواست مشاوره وی ثبت شود.

**۳-۱۱** ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان بیمار و تنظیم رژیم غذایی مربوطه توسط مشاور تغذیه با توجه به درخواست مشاوره، باید با اولویت زمانی موارد ابتلاء سوء تغذیه، سرطان، سوختگی، بیماریهای کلیوی، سلیاک و بیماریهای مادرزادی و متابولیک و با توجه به وضعیت وزن گیری کودک در نمودارهای وزن گیری صورت پذیرفته و در محل مربوطه در برگ درخواست مشاوره وی ثبت شود.

۳-۱۲ رژیم غذایی بیمار، مبتنی بر تشخیص بیماری یا روند تشخیصی- درمانی و دستور غذایی پزشک معالج، باید توسط مشاور تغذیه تنظیم شده، قبل از اجرا مورد توافق پزشک معالج و مشاور تغذیه قرار گرفته و قبل از اولین وعده غذایی بیمار اجرا شود.

۳-۱۳ در هر نوبت کاری، فهرست بیمارانی که دارای درخواست مشاوره از سوی پزشک می‌باشند و یا بدنبال ارزیابی اولیه بیمار نیاز به ویزیت و مشاوره کارشناس تغذیه دارند، باید توسط پرستاران بخش‌های مختلف تهیه شده و در فرصت کافی قبل از وعده غذایی بعدی به کارشناس تغذیه اعلام گردد.

۳-۱۴ در اولین نوبت ویزیت تغذیه، باید فرم ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای توسط مشاور تغذیه تکمیل و در پرونده بیمار قرار گیرد (پیوست ۴).

۳-۱۵ در جلسات مشاوره تغذیه، باید آموزش تغذیه متناسب با بیماری داده شده و بر لزوم رعایت رژیم غذایی ویژه در طول بستری و پس از ترخیص، تأکید شود.

۳-۱۶ پرهیزهای غذایی و برنامه غذایی بیمار بر اساس نتایج حاصل از ارزیابی تخصصی و مطابق با گروه سنی، جنس و نوع بیماری، تنظیم شده و در صورت نیاز باید مکمل‌های تغذیه‌ای مورد نیاز، تجویز گردد.

۳-۱۷ از ویزیت نوبت دوم به بعد برای هر بیماری که بنا به درخواست پزشک نیاز به ویزیت مجدد و تغییر رژیم غذایی داشته باشد، باید فرم پیگیری وضعیت تغذیه بیمار تکمیل، و تغییرات احتمالی رژیم غذایی ثبت گردد (پیوست ۵).

۳-۱۸ برگ‌های درخواست مشاوره تغذیه، باید در پرونده بیمار نگهداری گردد.

۳-۱۹ پیگیری تغذیه‌ای بیماران توسط کارشناس تغذیه باید با تکمیل فرم مربوطه و بر اساس درخواست مجدد مشاوره توسط پزشک- در بخش‌های غیر ویژه حداقل یک هفته پس از بستری و در بخش‌های ویژه، ۳ تا ۵ روز بعد از بستری و یا با تغییر دستور غذایی- صورت گیرد.

۳-۲۰ در بخش‌های ویژه (ICU و PICU)، باید تعامل کامل بین مشاور تغذیه و پزشک معالج بیمار وجود داشته باشد.

۳-۲۱ مشاوره تغذیه در NICU عمدتاً باید متمرکز بر مشاوره با مادر در خصوص تغذیه مادر و کودک بیمار در زمان بیماری باشد.

۳-۲۲ ارزیابی وضعیت تغذیه مادران باردار و اطفال توسط مشاور تغذیه باید بر اساس آخرین ویرایش فرم‌های ارزیابی تخصصی مربوطه و با بهره گیری از روند وزن گیری در منحنی‌های وزن گیری مادران و منحنی‌های رشد کودکان، مطابق دستور عمل‌های ابلاغی انجام گیرد.

۳-۲۳ منحنی‌های رشد و وزن گیری کودکان و مادران باردار نیازمند مشاوره تغذیه، باید به فرم ارزیابی تخصصی یا برگ درخواست مشاوره الصاق شده و یا نزد مشاور تغذیه نگهداری شود.

۳-۲۴ کلیه بیمارانی که تحت مشاوره تغذیه قرار گرفته‌اند، باید در مورد تداخلات غذا و دارو، اطلاعات تغذیه‌ای و آموزش‌های لازم را دریافت کنند.

۳-۲۵ مجموعه‌های "فرآیندهای خدمات غذایی در بیمارستان‌های کشور" و "دستور عمل و فرم‌های ارزیابی تغذیه‌ای بیماران بستری" باید در بیمارستان موجود بوده و کارکنان بخش‌ها و واحدهای مختلف به موضوعات مرتبط، دسترسی داشته و آموزش لازم را دریافت کرده باشند.

## ۴- ضوابط آموزش و برقراری ارتباط با بیمار

- ۴-۱ پرسنل خدمات غذایی و مشاور تغذیه، باید نحوه برقراری ارتباط مناسب با بیمار را آموزش دیده باشند.
- ۴-۲ به کلیه بیماران بستری نیازمند رژیم غذایی درمانی و همراه ایشان، باید آموزش فرد به فرد همراه با ارائه متن آموزشی تغذیه، مناسب با نوع بیماری داده شود و رژیم غذایی به صورت مکتوب در پرونده بیمار نیز ثبت گردد.
- ۴-۳ اطلاعات مربوط به پرهیزهای غذایی بیماران نیازمند رژیم غذایی درمانی، باید علاوه بر درج در فرم ارزیابی تخصصی، به طور مکتوب نیز در اختیار بیمار و همراه ایشان قرار داده شود.
- ۴-۴ مشاورین تغذیه باید آموزش تغذیه به بیمار، همراه بیمار و پرسنل درمان و تهیه متون آموزشی را به عهده بگیرد.
- ۴-۵ در صورت تهیه متون آموزشی مرتبط با تغذیه بیماران در بخش‌ها توسط پرسنل پرستاری و یا سایر کادر درمان، لازم است مشاور تغذیه بیمارستان بر این متون نظارت داشته باشد.

## ۵- ضوابط آموزش و توانمندسازی کارکنان کادر درمانی در مورد

### مراقبت‌های تغذیه‌ای

- ۵-۱ مدیر و رئیس بیمارستان و کلیه پزشکان و پرستاران باید در جلسات و کلاس‌های آشنایی با برنامه‌های تغذیه‌ای که توسط مشاورین تغذیه بیمارستان زیر نظر معاونت درمان دانشگاه مربوطه تشکیل شده است شرکت نمایند.
- ۵-۲ کلیه پرسنل خدمات غذایی باید در کلاس‌های آموزشی خدمات غذایی اصناف و آموزشگاه‌های معتبر شرکت کرده و گواهینامه لازم برای ارائه خدمت مربوطه در بیمارستان را اخذ نمایند.
- ۵-۳ در مورد تداخل غذا با داروهای مورد استفاده برای بیماران بستری، باید آموزش لازم توسط مشاور تغذیه به کادر پرستاری مسئول بیمار داده شود.
- ۵-۴ تمامی پرسنل تیم درمان، باید از اهمیت و نقش تغذیه در تسريع روند درمان بیماران و تاثیر آن بر کیفیت زندگی آگاه بوده و کلیه افراد شاغل در بخش که به هر شکل در بخشی از «زنجیره غذا و مشاوره تغذیه» بیمار قرار دارند، دارای اطلاعات لازم و کافی در زمینه دستور عمل‌های مربوطه باشند.
- ۵-۵ تمامی پرسنل بیمارستان که در تماس مستقیم با بیمار و غذای بیمار می‌باشند باید دوره‌های کنترل عفونت را گذرانده و اصول بهداشتی را ضمن ارائه خدمت، به طور کامل رعایت نمایند.

## ۶ ضوابط اقدامات مرتبط با تغذیه در زمان ترخیص بیمار

۶-۱ در بیمارانی که نیاز به ادامه رژیم غذایی درمانی پس از ترخیص دارند، باید اطلاعاتی شامل نوع رژیم غذایی تنظیم شده (به تفکیک و عده‌های اصلی و میان‌وعدده‌ها) به صورت مکتوب و شفاهی به بیمار و همراه او ارائه شود. این رژیم ممکن است بر اساس شرایط بیمار همچون میزان فعالیت خارج از بیمارستان، متفاوت از رژیم غذایی درج شده در پرونده بیمار باشد.

۶-۲ مشاور تغذیه، در مورد تداخل غذا با داروهای مصرفی، باید اطلاعات تغذیه‌ای و آموزش‌های لازم را همراه با رژیم غذایی ویژه به بیمارانی که مشاوره تغذیه دریافت کرده‌اند؛ در حین بستری و زمان ترخیص، ارائه دهد.

۶-۳ در صورت نیاز، باید برنامه زمانی مراجعه بیمار به کلینیک تغذیه بیمارستان و یا کلینیک‌های خارج بیمارستان برای کنترل رژیم غذایی و سلامت بیمار، توسط مشاور تغذیه داده شود.

۶-۴ نیاز بیمار به ادامه رژیم غذایی درمانی و همچنین نیاز به مراجعه به کلینیک تغذیه، باید در انتهای فرم پیگیری تغذیه‌ای بیمارانی که تحت مشاوره تغذیه در طول بستری قرار گرفته‌اند، تعیین شود.



## فصل دوم:

# ضوابط ممنوعیت‌های غذایی و گاواظ



## ۷ ضوابط طراحی و تدوین منوی غذایی، رژیم‌های غذایی درمانی و میان وعده‌ها

### ۱-۱ طراحی و تدوین منو و برنامه غذایی

- ۱-۱-۱ مشاور تغذیه باید از نحوه طراحی منو و برنامه غذایی آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نماید.
- ۱-۱-۲ انواع منوهای غذایی باید متناسب با رژیم‌های درمانی مختلف توسط مشاور تغذیه طراحی شود.
- ۱-۱-۳ منوی غذایی در تمام وعده‌های غذایی باید بر اساس وضعیت تغذیه‌ای و متناسب با نیازهای روانی، فرهنگی، مذهبی و اشتها بیمار، حساسیت‌های غذایی، تحمل غذایی و امکانات بیمارستان طراحی شود.
- ۱-۱-۴ در طراحی منوی غذایی روزانه، باید از همه گروه‌های غذایی اصلی (با در نظر گرفتن اصل تعادل و تنوع غذایی) استفاده شود.
- ۱-۱-۵ برای هر یک از وعده‌های غذایی باید حداقل دو انتخاب پیش‌بینی شود.
- ۱-۱-۶ در مواردی که شرایط سرو غذا برای همراه بیمار وجود داشته باشند؛ باید منو به همراه بیمار نیز ارائه شود.
- ۱-۱-۷ منوی غذایی باید امکان انتخاب غذاهای خوشایند و لذت‌بخش را که در عین حال مناسب و سازگار با بیماری فرد است برای او فراهم سازد.
- ۱-۱-۸ به تنوع در رنگ، طعم، مزه، بو و ظاهر غذای بیماران باید توجه شود.
- ۱-۱-۹ لیست غذاهای عادی و لیست غذاهای درمانی باید توسط مشاور تغذیه با همکری سرآشپز دوره دیده تدوین شود.
- ۱-۱-۱۰ مشاور تغذیه باید هرینه اثربخشی منوی طراحی شده را تعیین کند.
- ۱-۱-۱۱ جدول برنامه غذایی هفتگی به تفکیک سه وعده و حداقل دو میان‌وعده (متناسب با شرایط بیمار) باید برای هر یک از رژیم‌های درمانی توسط مشاور تغذیه آماده شود.
- ۱-۱-۱۲ در مواردی که منو غذایی روزانه تحويل داده می‌شود، باید منو حداکثر قبل از پخت هر وعده توسط مسئول توزیع غذا، منشی بخش یا متصدی امور غذا به بیمار ارائه شده و بیمار امکان انتخاب غذای خود را برای هر وعده غذایی داشته باشد.
- ۱-۱-۱۳ در مواردی که منو غذایی هفتگی تحويل داده می‌شود؛ بیمار باید غذاهای مورد علاقه خود را از منو برای طول هفته، به تفکیک وعده‌های غذایی در ابتدای پذیرش در بخش انتخاب کرده و به مسئول مربوطه تحويل دهد.
- ۱-۱-۱۴ نوع غذاهای انتخابی بیماران، باید در سیستم‌هایی همچون HIS توسط منشی بخش یا متصدی مربوطه درج شود.

### فصل دوم

۳۰

- ۱-۱-۱۵ مشاور تغذیه در اولین مشاوره، باید توضیحات لازم در مورد رژیم غذایی درمانی را به بیمار و همراه او ارائه دهد.
- ۱-۱-۱۶ در طراحی منوی غذایی، دسترسی به غذا و نوشیدنی سالم، مناسب و کافی جهت تامین کالری، پروتئین و مایعات مورد نیاز هر بیمار باید بر اساس DRI در نظر گرفته شود.
- ۱-۱-۱۷ نیازهای تغذیه‌ای بیماران باید تا حد امکان از غذا تامین شده و جز در موارد تشخیص ضرورت مصرف و تجویز توسط مشاور تغذیه و/یا پزشک (به خصوص در بخش‌های ویژه)، از مکمل‌های غذایی استفاده نشود.
- ۱-۱-۱۸ بخش تغذیه، باید رژیم غذایی منطبق با فهرست ارسال شده از بخش‌های بالینی را برای بیماران رعایت نماید.

- ۷-۱-۱۹ در مواردی که سینی غذای بیمار در آشپزخانه تهیه می شود، باید مشخصات لازم مطابق دستور عمل شناسایی بیمار بعلاوه نام رژیم غذایی، روی بسته بندی غذا چسبانده شود.
- ۷-۱-۲۰ مایعاتی همچون آب، دوغ، شیر، آب میوه خالص بدون شیرین کننده افزوده، چای و قهوه باید با توجه به شرایط رژیمی بیمار، در طراحی منو مدنظر قرار گیرد.
- ۷-۱-۲۱ باید از دسترسی بیماران (جز در بیماران قلبی، ریوی و کلیوی و وجود ادم که محدودیت دریافت مایعات دارند) به حداقل ۱,۵ لیتر مایعات به ویژه آب در تمام ساعات روز اطمینان حاصل شود.
- ۷-۱-۲۲ تا حد امکان مایعات متنوع در طول شباهه روز به بیمار ارائه شود.
- ۷-۱-۲۳ در صورت ارائه آب به شکل غیر بطری یا لیوانی، باید از پارچه های درب دار Food grade و استاندارد استفاده شود.
- ۷-۱-۲۴ در طراحی منو برای خانم های باردار و مادران شیرده، باید از تامین انرژی کافی و مواد مغذی برای تامین نیاز های افزایش یافته مادر و جنین در حال رشد، اطمینان حاصل شود.
- ۷-۱-۲۵ محدودیت مصرف برخی مواد غذایی (مانند مصرف مکرر تن ماهی، قهوه، جگر، تخم مرغ نیم پز یا عسلی به طور خالص یا در مواد غذایی مانند شیر) باید برای خانم های باردار و شیرده لحاظ گردد.
- ۷-۱-۲۶ در برنامه ریزی غذایی برای مادران باردار بجای سه وعده غذای پرحجم، از میان وعده ها، در فاصله سه وعده غذایی کم حجم باید استفاده شود.
- ۷-۱-۲۷ در طول مدت بستری مادران باردار و شیرده در بیمارستان، به تداوم و نظم مصرف مکمل های مربوط به این دوران ها طبق برنامه کشوری و با توجه به تاریخچه مصرف مکمل توسط مادر باردار و شیرده باید توجه شود.
- ۷-۱-۲۸ در برنامه ریزی غذایی و تهیه منوی غذای کودکان باید به تمایلات و علایق آنان کاملاً توجه شود.
- ۷-۱-۲۹ برای کودکان باید منوی غذایی مجازی با حداقل دو انتخاب غذا در هر وعده غذایی طراحی شده باشد.
- ۷-۱-۳۰ برای کودکان مبتلا به سوء تغذیه یا برخی بیماری های خاص، باید اسنک های پر کالری در نظر گرفته شود.
- ۷-۱-۳۱ برای صباحانه کودکان بستری، غذای پخته نیز باید در نظر گرفته شود.
- ۷-۱-۳۲ غذاهای فاقد گلوتن یا شیر فاقد لاکتوز برای کودکان مبتلا به عدم تحمل گلوتن یا لاکتوز باید در نظر گرفته شود.
- ۷-۱-۳۳ برای سالماندان که معمولاً اشتها کمی به غذا دارند، باید مزه دار کردن غذا (با اضافه کردن انواع سبزیجات معطر، آبلیمو، نارنج و غیره) مدنظر قرار گیرد.
- ۷-۱-۳۴ برای سالماندان مبتلا به سوء تغذیه که اشتها کمی به مصرف غذا دارند، باید مکمل های پروتئینی / پرانرژی در نظر گرفته شود.
- ۷-۱-۳۵ در برنامه ریزی غذایی برای سالماندان، باید احتمال مشکلات بلع مدنظر قرار گیرد.
- ۷-۱-۳۶ برای بیماران کم اشتها علاوه بر صباحانه گرم (غذای پخته شده)، باید دو وعده غذای اصلی حاوی گوشت در نظر گرفته شود.

## ۷-۲ رژیم غذایی

- ۷-۲-۱ رژیم غذایی برای بیماران باید با توجه به دستور پزشک و شرایط بیمار به صورت فردی توسط مشاور تغذیه تنظیم

شود.

**۷-۲-۲** دستور غذایی و اطلاعاتی همچون تحمل رژیم غذایی بیمار باید در فرم ارزیابی تخصصی تغذیه‌ای او درج شود.  
**۷-۲-۳** در مواردی که به هر دلیل رژیم غذایی بیمار توسط مشاور تغذیه تنظیم نشده است، غذای بیمار باید بر اساس دستور غذایی پزشک و منوی غذای مربوط به رژیم‌های غذایی مختلف که قبل از توسط مشاور تغذیه تهیه و به آشپزخانه اعلام شده است، تهیه گردد.

**۷-۲-۴** در تنظیم رژیم غذایی بیمار، باید ارزش‌ها و اعتقادات بیمار در نظر گرفته شود.  
**۷-۲-۵** برای بیماران زن جوان، میانسال و سالمند (۱۹ سال و بالاتر) که رژیم غذایی آنان توسط مشاور تغذیه بطور اختصاصی محاسبه و تعیین نشده و یا نیاز به رژیم غذایی ویژه‌ای ندارند، باید رژیم غذایی با احتساب ۱۵۰۰ تا ۱۸۰۰ کیلو کالری در روز توسط مشاور تغذیه، از قبل برنامه‌ریزی و اجرا گردد.  
**۷-۲-۶** برای بیماران مرد جوان، میانسال و سالمند (۱۹ سال و بالاتر) که رژیم غذایی آنان توسط مشاور تغذیه بطور اختصاصی محاسبه و تعیین نشده و یا نیاز به رژیم غذایی ویژه‌ای ندارند، باید رژیم غذایی با احتساب ۱۸۰۰ تا ۲۲۰۰ کیلو کالری در روز توسط مشاور تغذیه، از قبل برنامه‌ریزی و اجرا گردد.

**۷-۲-۷** وزن افراد سالمند بسترهای باید در طول مدت بسترهای مونیتور شود و برای افراد مبتلا به سوء تغذیه دریافت حداقل ۴۰۰ کیلوکالری در روز اضافه بر رژیم غذایی معمول، در نظر گرفته شود.  
**۷-۲-۸** برای بیماران جوان و میانسالی (۱۹ تا ۵۹ سال) که رژیم غذایی آنان توسط مشاور تغذیه بطور اختصاصی محاسبه و تعیین نشده است، باید رژیم مایعات ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلو کالری برای ۲۴ ساعت توسط کارشناس تغذیه، از قبل برنامه ریزی و اجرا گردد.

**۷-۲-۹** یک لیست از انواع رژیم‌های غذایی درمانی مانند رژیم پروفشاری خون، دیابتیک، اورمیک و ... با اجزا تشکیل دهنده آن و با محدودیت‌ها و پرهیز غذایی مربوط به هر رژیم، باید در دسترس کارکنان آشپزخانه قرار گیرد.  
**۷-۲-۱۰** آشپزخانه، باید رژیم‌های غذایی منطبق با فهرست ارسال شده از بخش‌های بالینی را برای بیماران رعایت نماید.  
**۷-۲-۱۱** برای پرسنل، همراه بیماران و بیمارانی که نیاز به رژیم غذایی درمانی ندارند، غذای معمولی (regular) در نظر گرفته شود.

**۷-۲-۱۲** امکان انتخاب غذای رژیمی برای پرسنل باید وجود داشته باشد.  
**۷-۲-۱۳** مشاور تغذیه باید از انواع رژیم‌های غذایی درمانی و استانداردهای مربوطه آگاهی داشته و بر اساس آن رژیم غذایی بیماران را تنظیم نماید.

**۷-۲-۱۴** کلیه بیماران پذیرش شده جدید، باید بلافاصله در فهرست غذایی بیمارستان برای دریافت اولین نوبت غذا پس از بسترهای ثبت نام شوند.

**۷-۲-۱۵** در لیست درخواست غذای بیماران، باید تغذیه حمایتی (شامل نوع و مقدار فرمولای بیمارستانی یا مکمل‌های تجاری) در نظر گرفته شود.

**۷-۲-۱۵** مشخصات و نوع رژیم غذایی بیماران، باید توسط پرستار وارد Diet Sheet و یا HIS شده و مبنای سفارش غذا به تفکیک بیماران باشد.

**۷-۲-۱۶** زمان سرو صبحانه حداقل ۶ صبح می‌باشد و فاصله بین شام و صبحانه نباید بیش از ۱۲ ساعت به طول انجامد.  
**۷-۲-۱۷** حداقل باید سه وعده غذا در شباهه روز برای بیماران سرو شود.

- ۷-۲-۱۸ بخش تغذیه باید راهبردهای لازم برای ارزیابی وضعیت تغذیه بیماران را مشخص و برآورد کرده و درباره خطرات ناشی از تغذیه غیراستاندارد برای بیمار تصمیم لازم را اتخاذ نماید.
- ۷-۲-۱۹ مشاور تغذیه باید مکمل‌های مورد نیاز برای بیماران را تعیین و در فرم ارزیابی تخصصی و/یا فرم پیگیری وضعیت تغذیه ثبت نماید.
- ۷-۲-۲۰ در مواردی که بیمار پس از ساعت سرو وعده غذای اصلی در بخش بستره می‌شود، یا در زمان سرو وعده غذای اصلی اشتها نداشته و یا به هر علت دیگر، در بخش حضور نداشته است، باید دسترسی بیمار به غذا وجود داشته باشد.
- ۷-۲-۲۱ انواع رژیمهای غذایی مورد نیاز بیماران بستره، باید زیر نظر کارشناس تغذیه در آشپزخانه بوسیله کارکنان آموزش‌دیده تهیه شود.
- ۷-۲-۲۲ در موارد درخواست مشاوره تغذیه توسط پزشک معالج، باید رژیم غذایی بیمار علاوه بر برگ مشاوره، پس از ارزیابی بیمار، در فرم ارزیابی تخصصی تغذیه، توسط مشاور تغذیه ثبت شود.
- ۷-۲-۲۳ غذا از نظر کمی با توجه به آنالیز ترکیبات آن، به منظور تامین نیازهای تغذیه‌ای بیماران و مطابق با دستورات غذایی باید به مقدار کافی وجود داشته باشد.
- ۷-۲-۲۴ امکان انتخاب غذاهای متنوع، متناسب با وضعیت بالینی بیمار، باید در تمام وعده‌های غذایی وجود داشته باشد.
- ۷-۲-۲۵ رژیمهای غذایی ارائه شده به بیماران، باید با جدول آنالیز غذا و کتابچه تغذیه و رژیمدرمانی بیمارستان مطابقت داشته باشد.
- ۷-۲-۲۶ تغییر رژیم غذایی بیمار توسط مشاور تغذیه، باید بر اساس تغییر دستور غذایی پزشک در نزدیکترین وعده غذایی بعدی، منطبق با خطمشی‌ها و روش‌های بخش تغذیه لحاظ شود.
- ۷-۲-۲۷ مشاور تغذیه، باید عضو کمیته دارو، درمان و تجهیزات پزشکی بیمارستان باشد و در تدوین مصوبات مربوط به تداخلات دارو/غذا نقش داشته و اعلام نظر نماید.
- ۷-۲-۲۸ در هر بخش، باید روش‌هایی برای راهنمایی و پیگیری بیماران از نظر تامین غذای مناسب و کافی وجود داشته باشد. این روش‌ها باید شامل بازید از بخش‌ها، مذاکره با بیماران، تجدید نظر در برنامه‌های غذایی، اندازه‌گیری مقدار غذای دور ریز شده و تشکیل جلسات گفتگوی گروهی با بیماران باشد.
- ۷-۲-۲۹ در خصوص مصرف ناکامل و یا عدم مصرف غذا توسط بیمار، پرستار مسئول بیمار، باید موارد را در گزارش پرستاری ثبت و در اسرع وقت به مشاور تغذیه اطلاع دهد.
- ۷-۲-۳۰ در صورت عدم تمایل بیمار به مصرف غذا در هر وعده غذایی، کارشناس تغذیه باید از طریق پرستار مسئول بیمار در جریان قرار گیرد تا برای غذای جدید بیمار تصمیم‌گیری مجدد نموده و بر ارائه آن نظارت نماید.
- ۷-۲-۳۱ بیمارانی که ارزیابی تخصصی شده و غذای خود را مصرف نکرده و یا به هر علت قادر به مصرف غذای خود به طور کامل نیستند، باید توسط کارشناس تغذیه پیگیری و برای تغذیه آنان تصمیم گیری شود.
- ۷-۲-۳۲ علاقه و رضایت بیماران نسبت به غذای بیمارستان در طول بستره، باید از طریق تکمیل فرم‌های رضایت سنجی، ارزیابی شود.

### ۷-۳ کیفیت غذا، پیش‌غذا، میان‌وعده، دسرها و حجم مناسب غذا

۷-۳-۱ غذاهای گرم باید با درجه حرارت حدود ۵۷ تا ۶۰ درجه سانتی‌گراد سرو شوند.

- ۷-۳-۲ طعم غذا از نظر افزودنی‌ها باید با توجه به نوع بیماری، ذاتقه و سلیقه بیمار؛ خصوصاً برای کودکان، مناسب باشد.
- ۷-۳-۳ کیفیت پخت غذا باید از نظر بافت و قوام مناسب باشد.
- ۷-۳-۴ تعداد پرس غذای پخته شده باید متناسب با آمار ارائه شده باشد.
- ۷-۳-۵ کیفیت مواد اولیه، پیش غذا، میان‌وعده و دسرها باید منطبق با معیارهای تغذیه و بهداشت مواد غذایی (تازگی، نوع روغن و غیره) تعیین شده و مورد تایید کارشناسان مربوطه (تغذیه و بهداشت محیط) باشد.
- ۷-۳-۶ حجم غذا، کالری و سایر درشت‌مغذی‌ها باید متناسب با رژیم تنظیم شده توسط کارشناس تغذیه و با درنظر گرفتن نوع بیماری و اشتها بیمار در هر وعده یا میان‌وعده باشد.
- ۷-۳-۷ در کنار غذای اصلی، باید دورچین و پیش‌غذای متنوع و متناسب با نوع بیماری و اشتها و ذاتقه بیمار موجود باشد.
- ۷-۳-۸ نوع غذاها، پیش‌غذاها، نوشیدنی‌ها، میان‌وعده‌ها و دسرهای آماده شده باید با معیارهای تغذیه سالم مطابقت داشته باشد.
- ۷-۳-۹ توزیع میان‌وعده یا غذای گرم و مناسب برای بیمار، باید قبل و پس از ساعت عادی سرو غذا مقدور باشد.
- ۷-۳-۱۰ در آشپزخانه باید نوشیدنی‌ها از دو نوع سرد و گرم تهیه و سرو شوند.
- ۷-۳-۱۱ نوشیدنی سالم و استاندارد مانند آب، دوغ کمنک بدون گاز، آبمیوه طبیعی، شیر پاستوریزه یا استریل کم‌چرب باید متناسب با رژیم غذایی در طول ۲۴ ساعت شبانه روز در دسترس بیمار قرار گیرد.
- ۷-۳-۱۲ نوشیدنی گازدار، شربت، آب میوه صنعتی و انواع نوشابه کولا در بیمارستان نباید سرو شود.
- ۷-۳-۱۳ در برنامه غذایی بیماران باید برای موارد درخواست شده توسط مشاور تغذیه میان‌وعده موجود باشد.
- ۷-۳-۱۴ به طور موکد حداقل دو میان‌وعده باید برای بیماران دیابتی، مادران باردار، کودکان و بخش‌های اعصاب و روان در نظر گرفته شود.
- ۷-۳-۱۵ میان‌وعده غذایی مناسب برای کارکنان شب کار، در معرض اشعه و برخی مشاغل پراسترس در بیمارستان) باید توسط کارشناس تغذیه طراحی و با توجه به امکانات غذایی بیمارستان درنظر گرفته شود.
- ۷-۳-۱۶ از انواع میوه و سبزیجات تازه فصل به شکل آب پز یا بخارپز، زیتون کمنک، ماست کم‌چرب، سالاد فصل تازه و ضدغذنی شده باید به عنوان پیش غذا، دورچین و دسر استفاده شود.
- ۷-۳-۱۷ طعم‌دهنده‌های سالاد شامل آبغوره، آب نارنج، آبلیمو، سرکه، روغن‌زیتون، ماست و پودر سبزیجات خشک معطر بوده و از انواع سس مایونز و کچاپ صنعتی نباید استفاده شود.
- ۷-۳-۱۸ میوه ترجیحاً باید به عنوان پیش غذا سرو و مصرف شود.
- ۷-۳-۱۹ سالاد به عنوان پیش غذا، قبل و یا همراه غذا مصرف شود.
- ۷-۳-۲۰ ساعت سرو غذا و میان‌وعده‌ها باید مطابق مقررات بیمارستان رعایت شود.
- ۷-۳-۲۱ طریقه پذیرایی و سرو غذا، پیش‌غذا، میان‌وعده و دسرها باید با رفتار حرفه‌ای همراه باشد.
- ۷-۳-۲۲ کارکنان مربوطه از نحوه آماده‌سازی و انتقال میان‌وعده باید آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۷-۳-۲۳ میان‌وعده باید در طول روز و قبل از خواب، برای کودکان دچار اختلال رشد (FTT) در نظر گرفته شود.
- ۷-۳-۲۴ تنوع در برنامه روزانه و هفتگی میان‌وعده‌ها و دسرها باید وجود داشته باشد.
- ۷-۳-۲۵ از انواع میوه تازه فصل، سبزیجات تازه، آب میوه طبیعی تازه، آب سبزیجات طبیعی تازه، لبندیات کم‌چرب، تخم مرغ، خشکبار و مغزها، خرما، خوراک عدسی و غیره باید متناسب با رژیم غذایی بیمار به عنوان میان‌وعده استفاده شود.

۲-۳-۷ از کیک‌های خامه‌ای، آبمیوه تجاری، تنقلات شور و پرنمک، تنقلات چرب و سنگین نباید استفاده شود. در صورت استفاده از کیک، بیسکویت، کلوچه و کوکی، باید از انواع غیرفله با بسته‌بندی استاندارد و بهداشتی، کم‌شیرین با اسید چرب ترانس کمتر از ۲ درصد استفاده شود.

## ۸ ضوابط گواژ

۸-۱ در صورت تهیه گواژ دستی در آشپزخانه، اتاق آماده‌سازی محلول گواژ باید شامل تجهیزاتی مانند یخچال، مخلوط کن، آبمیوه گیری، ترازوی دیجیتال، لامپ مجهر به اشعه فرابنفش به تایید کارشناس بهداشت حرفه‌ای، هود با مشخصات مندرج در ضابطه ۳۰،۵ میزکار مخصوص، ظرف زباله درب دار پدالی، سینک ظرفشویی و آبغکان و غیره باشد و کلیه وسایل و تجهیزات این اتاق باید قابلیت ضدغونی و استریل کردن را داشته باشند.

۸-۲ در صورت تهیه گواژ دستی در آشپزخانه، آماده‌سازی باید در اتاق گواژ دربسته و سرپوشیده در محلی جداگانه در مجاورت و یا داخل آشپزخانه انجام شود.

۸-۳ در صورت استفاده از گواژ تجاری پودری، آماده‌سازی باید حتی الامکان در اتاق گواژ و یا محیط تمیز با شرایط دور از آلودگی و عفونت در مجاورت آشپزخانه یا مجاورت ICU انجام شود و از اتاق با کاربری چندمنظوره برای آماده‌سازی محلول‌های پودری استفاده نشود.

۸-۴ باید حداقل دو نوع گواژ تجاری (استاندارد و پرپروتئین) برای بیماران بستری واجد شرایط در دسترس باشد.  
۸-۵ کارشناس تغذیه و پرسنل مربوطه باید از نحوه آماده‌سازی محلول گواژ و انتقال آن به بخش آگاهی داشته و بر اساس آن عمل کنند.

۸-۶ همواره باید از گواژ تجاری مورد تایید وزارت بهداشت استفاده شود و جز در زمان عدم دسترسی، از گواژ دست‌ساز بیمارستانی استفاده نشود.

۸-۷ علاوه بر ایزوله بودن اتاق آماده‌سازی محلول گواژ، مسئول تهیه محلول گواژ نیز باید از پرسنل آموزش دیده باشد و در زمان تهیه گواژ، از روپوش یک بار مصرف، ماسک، دستکش و سرپوش استفاده کند.

۸-۸ مسئول تهیه گواژ باید زیر نظر مشاور تغذیه، برای تهیه محلول گواژ با رعایت موازنین بهداشتی فعالیت نماید.  
۸-۹ شخص تهیه کننده محلول گواژ باید دارای کارت بهداشتی و گواهینامه دوره آموزش بهداشت اصناف باشد و پوشیدن لباس محافظ توسط فرد تهیه کننده محلول الزامیست.

۸-۱۰ پرسنل آموزش دیده در زمان تهیه گواژ، باید دست‌ها را از آرنج با آب و صابون بشویند (مطابق ماده ۵ و ۶ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹) و نباید از ساعت، حلقه، وسایل نوک تیز یا ناخن مصنوعی استفاده کنند.

۸-۱۱ در گواژ بیماران، از محلول‌ها و سوب‌های آماده شده توسط همراهان بیمار در خارج بیمارستان نباید به هیچ وجه استفاده شود.

۸-۱۲ گواژ دست‌ساز، باید در اتاق مخصوص گواژ که در مجاورت یا داخل آشپزخانه قرار دارد تهیه شود.

۸-۱۳ در صورت عدم تحمل گوارشی بیمار نسبت به محلول گواژ، پرستار مسئول بیمار، باید مورد را در فرم‌های مربوطه و پرونده بیمار درج و به کارشناس تغذیه جهت اعمال مداخلات تغذیه‌ای مناسب و به موقع، اطلاع دهد.

۸-۱۴ در گواژ بیماران، میزان نیاز بیمار باید بر اساس ارزیابی‌های انجام شده (که در فرم‌های تغذیه‌ای موجود در پرونده بیماران ثبت می‌گردد) توسط کارشناس تغذیه بررسی و برآورد شود.

- ۸-۱۵ محلول گاواز مورد نیاز در بخش، باید با ثبت درخواست در HIS یا به صورت مکتوب، دریافت گردد.
- ۸-۱۶ آماده‌سازی گاوازهای غیرمحلول تجاری، باید توسط پرستار آموزش دیده زیر نظر مشاور تغذیه و با رعایت نکات بهداشتی در یک محیط تمیز و ترجیحاً اتاق گاواز انجام شود.
- ۸-۱۷ در صورت عدم دسترسی به گاوازهای تجاری، آماده‌سازی گاواز دست ساز باید توسط پرسنل آموزش دیده، با رعایت کلیه نکات اینمی و بهداشتی تحت نظارت کارشناس تغذیه در اتاق گاواز انجام شود.
- ۸-۱۸ در گاوازهای دست ساز، غلظت و کالری محلول گاواز باید طبق رژیم غذایی و زیر نظر مشاور تغذیه تعیین شود.
- ۸-۱۹ در گاوازهای تجاری غیرمحلول، محاسبات و نظارت بر آماده‌سازی گاواز، باید توسط مشاور تغذیه انجام شود و در اتاق گاواز تهیه شود.
- ۸-۲۰ محلول‌های وریدی باید طبق دستور پزشک؛ توسط کارشناس تغذیه تنظیم، توسط داروساز بالینی آماده و توسط پرستار تزریق شود.
- ۸-۲۱ روش تغذیه بیمار (PO یا TPN یا NPO وغیره) و محدودیت‌های تغذیه (در گاواز یا تغذیه دهانی) باید توسط پزشک معالج تعیین گردد.
- ۸-۲۲ محاسبه دقیق انرژی، تعیین نوع ماده گاواز، حجم مایعات دریافته و حجم گاواز باید بر اساس متابولیسم و شرایط بیمار توسط کارشناس تغذیه تعیین گردد.
- ۸-۲۳ درجه حرارت گاوازهای دست‌ساز قبل از استفاده، باید در حدود ۳۷ درجه سانتیگراد باشد و در صورت نگهداری آن در داخل یخچال، قبل از استفاده، باید به دمای مناسب رسانده شود.
- ۸-۲۴ محلول‌های تجاری آماده، بسته به نیاز بیمار باید در زمان‌های مورد نیاز تهیه شوند.
- ۸-۲۵ فرمولاهای استانداردی که نیاز به آماده‌سازی دارند، نباید بیش از ۴ ساعت در معرض دمای اتاق قرار گیرند و اگر قرار نیست بلافصله مورد استفاده قرار گیرد باید در یخچال نگهداری شده و در صورتی که استفاده نشوند و یا بخشی از آن باقی بماند، ۲۴ ساعت بعد از آماده‌سازی دور ریخته شوند.
- ۸-۲۶ ظروف نگهداری گاواز دست ساز، باید یک بار مصرف گیاهی استاندارد و ترجیحاً Food grade باشد.
- ۸-۲۷ برای آماده سازی و نگهداری گاواز تجاری پودری، از ظروف همزن ویژه (Shaker) که شستشو و گندزدایی شده باشد نیز می‌توان استفاده کرد.
- ۸-۲۸ اقلام غذایی مورد نیاز برای گاواز، باید در آشپزخانه پخته و آماده شده و با حفظ و کنترل شرایط بهداشتی به اتاق گاواز برای آماده‌سازی منتقل شوند و در صورت وجود آشپزخانه در بیمارستان، الزامی به وجود اجاق گاز و وسایل پخت و پز در اتاق گاواز نیست.
- ۸-۲۹ در صورت تهیه غذای بیمارستان در مراکز خارج بیمارستان، لازم است اتاقی با کلیه امکانات لازم برای آماده‌سازی گاواز پودری و یا پخت غذا جهت تهیه گاواز دست ساز در محلی مناسب و غیر مجاور بخش‌های بستری، در بیمارستان تدارک دیده شود.
- ۸-۳۰ برای هر بیمار باید محلول گاواز جداگانه‌ای تهیه شود.
- ۸-۳۱ زمان ماندگاری (Hang time) محلول‌های گاواز تجاری متفاوت بوده و باید طبق دستور مندرج در برچسب محصول، مدت نگهداری آن رعایت شود.
- ۸-۳۲ آنالیز محلول‌های دست‌ساز باید توسط کارشناس تغذیه تهیه شده و در آشپزخانه وجود داشته باشد.

- ۸-۳۳ ظروف گاواز منتقل شده به بخش، باید دارای برچسب حاوی نام و نام خانوادگی بیمار، نام بخش، تاریخ و ساعت تهیه گاواز، نوع گاواز و مقدار درخواست شده جهت هر وعده مصرف بیمار باشد.
- ۸-۳۴ برای بیماران ژژونوستومی باید از فرمولای المتنال تجاری استاندارد استفاده شود.
- ۸-۳۵ برای بیماران دچار سوء تغذیه شدید نیازمند گاواز، صرفاً باید از فرمولای تجاری استاندارد استفاده شود.
- ۸-۳۶ گندزدایی و استریل کردن ابزار، تجهیزات و ظروف آماده سازی و نگهداری گاواز باید به طور مرتباً و روزانه با نظارت کارشناس بهداشت محیط و بر اساس ضوابط بهداشت محیط صورت گیرد.
- ۸-۳۷ در بیماران با نقص سیستم ایمنی باید غذاهای خام با منشا حیوانی، به طور کامل پخته شده و از استفاده از غذاهای خام یا نیمه پخته در تهیه گاواز دست ساز خودداری گردد.
- ۸-۳۸ در صورتی که نیاز به تهیه آب میوه یا سبزیجات باشد، باید از دستگاه آبمیوه گیر استفاده شده و نهایتاً مواد غذایی آماده شده حسب وزن یا حجم مورد نظر در فرمولاسیون گاوازهای مختلف توزین و حجمشان مشخص گردد. سپس تمامی مواد داخل مخلوط کن به ترتیب مایعات به جامدات ریخته شده و مخلوط می گرددند تا مایع کاملاً یکدستی ایجاد شود. مایع بدست آمده توسط صاف صاف شده و در درون ظروف یک بار مصرف درسته ریخته و برچسب گذاری شده و تا قبل از انتقال به یخچال بخش ها، باید در اتاق آماده سازی محلول گاواز در شرایط یخچالی نگهداری شود.
- ۸-۳۹ توصیه می شود در تهیه محلول های گاواز از آب تصفیه شده و یا جوشیده سرد شده استفاده شود.



# فصل سوم:

## ضوابط فرایند خدمات غذایی



## ۹ ضوابط عقد قرارداد واگذاری تهیه و طبخ غذای بیمارستان به پیمانکار مستقر در بیمارستان

۹-۱ در برگزاری مناقصه و جلسات انتخاب پیمانکار خدمات کیترینگ بیمارستان، باید نماینده واحد تغذیه آن بیمارستان و همچنین کارشناس تغذیه معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی در مورد بیمارستان‌های دولتی به عنوان نماینده فنی حضور موثر داشته و نظرات تخصصی ایشان در انتخاب پیمانکار و همچنین اعمال در شرایط اختصاصی قرارداد لحاظ گردد.

۹-۲ کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط بیمارستان هر کدام در حیطه وظایف خود در تمامی مراحل عقد قرارداد بیمارستان (از زمان تنظیم برگ شرایط مناقصه تا امضاء) باید با شرکت پیمانکاری حضور فعال داشته و پرداخت مبلغ ماهیانه قرارداد منوط به تایید این کارشناسان بوده و کارشناس تغذیه و بهداشت محیط مجاز به جریمه و یا کسر پرداخت بر اساس چک لیست فعالیت پیمانکار در حیطه کار خود و متناسب با تخلف می‌باشد.

۹-۳ پیمانکاران برای شرکت در مناقصه، باید لیست پرسنل خود را اعم از متصدیان امور طبخ، نماینده تام الاختیار، کارگران متصدی تهیه و توزیع و ابزاردار را با ذکر مدرک تحصیلی و تأییدیه مهارت‌های شغلی، گواهینامه آموزشگاه بهداشت و اصناف و کارت بهداشت معتبر ارائه نمایند و در هنگام عقد قرارداد با بیمارستان، مدارک تمامی پرسنل خود را جهت تأیید در اختیار کارفرما قرار دهند. در صورت تأیید کارکنان توسط بیمارستان، پیمانکار می‌تواند با فرد مورد نظر قرارداد منعقد نماید.

۹-۴ در جلسه مناقصه، کیفیت خدمات و سابقه کار مرتبط با خدمات کیترینگ بیمارستانی در استان محل استقرار بیمارستان، مستندات مovid استقرار عملیاتی استاندارد HACCP و یا ISO22000 نظیر گواهی معتبر از شرکت گواهی دهنده معتبر، حسن انجام کار از بیمارستان‌های قبلی محل انجام فعالیت، قدرت و توانایی مالی به حداقل میزان ۲۵٪ حجم مالی قرارداد جهت رعایت و اجرای کلیه مفاد مندرج در قرارداد؛ رعایت استانداردها، تجربه و دانش فنی نیروی انسانی شرکت پیمانکاری، باید به عنوان معیارهای اصلی انتخاب، مورد بررسی و مد نظر قرار گیرد.

۹-۵ خدمات شرکت تامین کننده غذای بیمارستان در طول مدت همکاری، باید مورد ارزیابی قرار گرفته و پرداختی به پیمانکار منوط به تائید صورت وضعیت توسط دستگاه نظارت قرارداد بر اساس چک لیست‌های از پیش تعیین شده طبق مفاد قرارداد باشد.

۹-۶ شرکت برنده در مناقصه موظف است رسماً و کتاباً یک نفر نماینده تام الاختیار با حداقل شرایط احراز مرتبط با خدمات غذایی (تحصیلات حداقل مدرک کارشناسی با اولویت رشته‌های تغذیه/ بهداشت محیط و صنایع غذایی و تجربه کاری مرتبط بیمارستانی حداقل ۳ سال)؛ برای حضور مستمر در ساعت‌های تهیه، طبخ و سرو غذا جهت پاسخگویی به کارشناس تغذیه بیمارستان به کارفرما معرفی نماید.

۹-۷ نماینده تام الاختیار پیمانکار جهت پاسخگویی و ایجاد هماهنگی لازم در انجام خدمات موضوع قرارداد به طور تمام وقت (از ابتدای شروع کار روزانه کیترینگ تا اتمام آن) در بیمارستان باید حضور داشته باشد.

۹-۸ کارشناس تغذیه بر اساس ضوابط بخش تغذیه و منوهای غذایی استاندارد شده، باید منوی بیمارستان را با توجه به متداول‌ترین رژیم‌های غذای مصرفی در بیمارستان و با رعایت اصل تنوع و استفاده از همه گروه‌های غذایی، تهیه کرده و

در مناقصات سالانه، قیمت‌گذاری پرس‌های غذایی هر بیمارستان بر آن اساس صورت گیرد.

۹-۹ کلیه کارکنان شرکت پیمانکاری، باید مدرک معتبر گذراندن دوره‌های آشپزی، میزبانی و پذیرایی را از مراکز معتبر فنی و حرفه‌ای یا سایر مراکز مورد تایید وزارت بهداشت در آموزش هتلداری و آشپزی دریافت نموده و به بیمارستان ارائه کند.

۹-۱۰ در خصوص تامین غذاهای رژیمی، باید بر اساس نظرات کارشناس تغذیه بیمارستان، توافقات لازم با پیمانکار حاصل شده و در مفاد قرارداد درج شود.

۹-۱۱ نظارت مستمر بر مراحل مختلف فرآیندهای خدمات غذایی روزانه (تهیه، ورود، طبخ و توزیع) باید توسط کارشناس تغذیه یا متصدی امور غذا (ناظر غذا) و کارشناس بهداشت محیط (هرکدام در حیطه وظایف خود) صورت گیرد.

۹-۱۲ ورود مواد اولیه غذایی به انبارها و سردخانه‌ها باید در ساعات اداری و با حضور و تائید کارشناس تغذیه یا متصدی امور غذا و کارشناس بهداشت محیط صورت گیرد.

۹-۱۳ کلیه کارکنان خدمات غذایی باید دارای پرونده پرسنلی مطابق با استانداردهای اعتباربخشی باشند.

۹-۱۴ منوهای رژیمی جهت تهیه غذاهای رژیمی برای بیماران و حتی کارکنان باید در مفاد قرارداد در نظر گرفته شود.

۹-۱۵ تهیه و تامین میان و عده برای کلیه بیماران به ویژه گروههای آسیب‌پذیر باید در مفاد قرارداد در نظر گرفته شود.

۹-۱۶ مشخصات و شرایط دقیق تهیه و توزیع محلول‌های گاواظ، غذاهای رژیمی و میان و عده‌ها باید توسط کارشناس تغذیه بیمارستان تعیین گردیده و جهت اجرا به پیمانکار ارائه گردد.

۹-۱۷ منوی غذایی باید در قرارداد دیده شود.

۹-۱۸ آنالیز (ریز مواد اولیه برای هر نوع غذا) یا جیره غذایی و مشخصات فنی مواد اولیه، باید پیوست قرارداد بوده و در صورت لزوم با ثبت متمم در طول سال قابل تغییر باشد.

۹-۱۹ مشخصات تغذیه‌ای مواد اولیه برای خرید، باید توسط کارشناس تغذیه تعیین و تایید شده و مواد، مطابق با قرارداد تهیه شود.

۹-۲۰ تهیه محلول گاواظ استاندارد تجاری و دست ساز برای بیمارانی که قادر به خوردن غذا نیستند به عهده پرسنل آموزش دیده پیمانکار و تحت نظارت مستقیم کارشناس تغذیه بیمارستان باید باشد.

۹-۲۱ هزینه گاواظ بیمار مانند غذای بیمار جزو هزینه‌های هتلینگ تخت وی بوده و بیمارستان مجاز به محاسبه و تحمیل جداگانه هزینه گاواظ به وی نمی‌باشد.

۹-۲۲ تهیه و آماده‌سازی غذا باید رأس ساعت مقرر و طبق برنامه تنظیمی کارشناس تغذیه، انجام شود.

۹-۲۳ جایگزینی فصلی و محلی مواد غذایی باید در لیست غذایی با هماهنگی و تایید کارشناس تغذیه صورت گیرد.

۹-۲۴ کلیه الزامات بهداشتی همچون تهیه کارت بهداشت (طبق مقررات بهداشت محیط)، پرونده سلامت و گذراندن دوره‌های آموزشی لازم قبل از شروع به کار کارکنان خدمات غذایی، در قرارداد تحت نظارت کارشناس مربوطه لحاظ و تدبیر لازم باید در این خصوص توسط پیمانکاران به کار گرفته شود.

۹-۲۵ اصول بهداشت غذایی، فردی و محیط باید در ارائه خدمات غذایی رعایت شده و نظارت کارشناس بهداشت محیط بیمارستان اعمال گردد.

۹-۲۶ ظروف مورد استفاده برای سرو غذا باید بر اساس ضوابط بخش تغذیه و دستور عمل‌های مرکز سلامت محیط و کار باشد.

- ۹-۲۷ در صورت ارائه نامطلوب خدمات توسط پیمانکار، کارشناسان تغذیه و بهداشت محیط موظف به شناسایی موارد عدم انطباق در حیطه کاری خود و پیگیری تا زمان اصلاح مغایرت و در صورت لزوم اقدامات اصلاحی عدم انطباق می‌باشند.
- ۹-۲۸ پیمانکار موظف به رعایت مقدار مواد غذایی توزیع شده، مطابق با آنالیز یا جیره غذایی با تایید کارشناس تغذیه بیمارستان بوده و در صورت عدم رعایت این موضوع مکلف به تامین غذای مورد نیاز بوده و در غیر این صورت برابر ضوابط قرارداد با وی برخورد می‌گردد.
- ۹-۲۹ کلیه کارکنان آشپزخانه، توزیع غذا و پذیرایی از بیمار، باید استفاده از لباس کار مخصوص را طبق هماهنگی با بخش تغذیه در زمان کار رعایت کنند.
- ۹-۳۰ امکان سفارش غذا و پذیرایی، باید در ۲۴ ساعت شبانه‌روز پیش بینی گردد.
- ۹-۳۱ تهییه لوازم و تجهیزات سبک و ظروف مصرفی طبق توافق می‌تواند به عهده پیمانکار باشد.
- ۹-۳۲ تعداد کارکنان خدمات غذایی، مطابق قرارداد توسط پیمانکار به گونه‌ای که در هیچ موعدی از شیفت‌های کاری کمبود نیروی انسانی واجدصلاحیت وجود نداشته باشد؛ باید رعایت شود.
- ۹-۳۳ استانداردهای بخش تغذیه مندرج در سنجه‌های اعتباربخشی بیمارستان، در محتوای قرارداد باید مورد توجه قرار گیرد.

## ۱۰ ضوابط ثبت و سفارش غذا

- ۱۰-۱ کارکنان مربوطه شامل کارشناس تغذیه، پزشک و پرستاران ذیربیط باید از نحوه ثبت و سفارش غذا آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۰-۲ انتقال سفارش غذا از بخش‌های بسته به مدیریت خدمات غذایی باید از طریق سیستم الکترونیکی اطلاعات بیمارستانی (HIS) انجام شود.
- ۱۰-۳ دوره زمانی اعلام سفارش غذای بیمار برای هر وعده، حداکثر باید یک وعده غذایی قبل باشد.
- ۱۰-۴ اعمال تغییرات در غذای بیمار برای هر وعده باید با توجه به تغییر دستور رژیم و یا زمان پذیرش اولیه بیماران، حداکثر یک وعده بعد از سرو اولین وعده غذایی باشد.
- ۱۰-۵ رژیم غذایی بیماران؛ اعم از غذاهای اصلی و میان وعده‌ها با توجه به اشتها، ذاتقه و امکانات غذایی بیمارستان، باید بر اساس دستورات غذایی پزشک توسط مشاور تغذیه تنظیم و توسط پرستار در کاردکس غذایی یا HIS ثبت شود.
- ۱۰-۶ پزشک و مشاور تغذیه باید با رژیم غذایی تنظیم شده برای بیمار توافق داشته باشند.
- ۱۰-۷ در صورت عدم توافق پزشک با مشاور تغذیه در خصوص رژیم غذایی تنظیم شده، باید علت عدم موافقت پزشک در فرم ارزیابی تخصصی بیمار ثبت و توسط پزشک مهر و امضا شود.
- ۱۰-۸ امکانات لازم باید جهت سفارش غذا و پذیرایی در ۲۴ ساعت شبانه روز وجود داشته باشد.

## ۱۱ ضوابط خرید مواد اولیه

### ۱۱-۱ ضوابط کلی

- ۱۱-۱-۱ حجم و دفعات خرید متناسب با انبار و سردخانه هر مرکز باید توسط کارشناس تغذیه با هماهنگی سراسپر تعیین شود و پیمانکار مکلف به رعایت آن است.
- ۱۱-۱-۲ تهیه مواد غذائی باید طبق برنامه غذائی تنظیم شده توسط کارشناس تغذیه و سفارش انباردار با رعایت استانداردهای مواد غذائی انجام شود.
- ۱۱-۱-۳ حداقل مشخصات بهداشتی مواد غذایی که توسط کارشناس بهداشت محیط کنترل می‌شود، باید موارد استاندارد اجباری شامل تاریخ تولید، تاریخ انقضای و پروانه ساخت (شامل پروانه تاسیس و پروانه بهره‌برداری و پروانه بسته‌بندی) و در مورد مواد پروتئینی به جای پروانه ساخت؛ پروانه بهره‌برداری از سازمان دامپزشکی، کد بهداشتی و آدرس و شماره تماس کارخانه تولید‌کننده باشد.
- ۱۱-۱-۴ کنترل همخوانی سفارشات با لیست باید توسط کارشناس تغذیه صورت گیرد.
- ۱۱-۱-۵ ویژگی‌های مواد اولیه و فرآوردهای غذایی خریداری شده باید با استاندارد ملی شماره ۱۲۰۰۰ غذای حلال-راهنمای عمومی مطابقت داشته باشد.
- ۱۱-۱-۶ کارکنان مربوطه باید از نحوه خرید مواد غذایی خام یا فرآوری شده آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۱-۱-۷ انتخاب تهیه‌کنندگان وسایل مصرفی و مواد غذایی باید بر اساس اصول و خطمشی‌های مربوطه باشد.
- ۱۱-۱-۸ نحوه رعایت اصول بهداشتی برای تمام کارکنانی که در تهیه، توزیع و جابجایی مواد غذایی نقش دارند باید با در نظر گرفتن کلیه اصول، مورد انتظار بوده و کارکنان مربوطه از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۱-۱-۹ لیست مواد اولیه مورد نیاز روزانه، هفتگی یا ماهانه توسط نماینده پیمانکار یا مسئول آشپزخانه باید مطابق با برنامه پیشنهادی کارشناس تغذیه تهیه و تنظیم و توسط کارشناس تغذیه تایید شود.
- ۱۱-۱-۱۰ مواد اولیه تایید شده باید توسط کارشناسان تغذیه و بهداشت محیط به سردخانه یا انبار مواد غذایی منتقل شوند.
- ۱۱-۱-۱۱ مسئول تدارکات مواد غذایی بیمارستان یا نماینده پیمانکار، باید اقلام غذایی را از مراکز مجاز و مورد تایید دانشگاه خریداری نماید.
- ۱۱-۱-۱۲ نوع و کیفیت مواد اولیه از نظر اصول تغذیه‌ای باید قبل از ورود به سردخانه یا یخچال توسط کارشناس تغذیه تایید شود.
- ۱۱-۱-۱۳ کنترل مشخصات بهداشتی کلیه اجنباس که به صورت بسته‌بندی و دارای برچسب بهداشتی هستند باید بر اساس آیین‌نامه اجرایی قانون ماده ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، قبل از ورود جنس به انبار توسط کارشناس بهداشت محیط صورت گیرد.
- ۱۱-۱-۱۴ کنترل تجهیزات دریافت مواد اولیه (شامل ترازوی باسکولی- ترازو برای مقادیر کم- ترولی چرخدار برای حمل مواد غذایی- دماسنچ برای کنترل محصولات یخچالی) باید توسط مسئول انبار و با نظارت کارشناس تغذیه انجام شود.
- ۱۱-۱-۱۵ کالیبراسیون تجهیزات همچون ترازو، باید سالانه صورت گیرد.
- ۱۱-۱-۱۶ حمل مواد غذایی فاسدشدنی باید توسط ماشین‌های یخچال‌دار یا کامیون‌های سردخانه‌دار صورت گیرد.

### (کنترل با دستگاه دیجیتال)

۱۱-۱-۱۷ مواد غذایی کنسرو شده (رب، آبلیمو، خیارشور، روغن نباتی و ...) باید در صورتی که علائم تورم، نشت، تورفتگی، زنگزدگی سطح قوطی (داخلی- خارجی)، تغییر رنگ محصول و بوی نامطبوع داشته باشند، از ورود جنس به انبار جلوگیری شده و به اطلاع کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط رسانده شود.

۱۱-۱-۱۸ بسته‌بندی هیچ یک از اجتناس خریداری شده نباید پارگی یا سوراخ شدگی داشته باشد.

۱۱-۱-۱۹ در زمان باز نمودن بسته‌بندی، ماده غذایی باید از نظر خواص ارگانولپتیک سالم و از کیفیت مناسب برخوردار باشد.

۱۱-۱-۲۰ مسئول خرید، مواد غذایی را باید از مراکز مجاز و مورد تایید از نظر بهداشتی و با مارک تجاری تایید شده توسط دانشگاه تهیه نماید.

۱۱-۱-۲۱ در صورت مجاز نبودن مواد اولیه خریداری شده، و یا مغایرت با ضوابط تغذیه‌ای و بهداشتی، باید طبق نظر کارشناسان تغذیه و بهداشت محیط، به فروشنده عودت گردد.

۱۱-۱-۲۲ کلیه مواد غذایی از نظر بهداشتی باید مورد تایید کارشناس بهداشت محیط بوده و با نظارت او تهیه گردد و رعایت کلیه مفاد دستور عمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی مرکز سلامت محیط و کار و آینین نامه اجرایی قانون ماده ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی زیر نظر کارشناس مذکور الزامی است.

## ۱۱-۲ خرید گوشت

۱۱-۲-۱ کلیه گوشت‌های مصرفی در بیمارستان (قرمز، گوشت مرغ، ماکیان و ماهی) هر بار قبل از ورود به آشپزخانه و انبار شدن باید به تایید کارشناس بهداشت محیط (بر اساس ماده ۱۲ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹) و کارشناس تغذیه بیمارستان برسد.

۱۱-۲-۲ در زمان خرید گوشت، باید گواهی بهداشتی تاییدیه با مهر مسئول فنی بهداشتی دامپزشکی، همراه ماشین حمل و نقل ارسال شود.

۱۱-۲-۳ گوشت قرمز نباید لرج، خیلی پرنگ و دارای بوی نامطبوع باشد.

۱۱-۲-۴ گوشت گرم و تازه، باید رنگ و بوی طبیعی داشته و سطح آن عاری از چروکیدگی باشد.

۱۱-۲-۵ گوشت باید به رنگ قرمز روشن، دارای چربی سفید رنگ و بدون خون مردگی و غدد متعدد باشد.

۱۱-۲-۶ خرید گوشت تازه و گرم به گوشت منجمد ارجحیت دارد.

۱۱-۲-۷ استفاده از گوشت منجمد به شرط رعایت اصول یخ زدایی بلامانع است.

۱۱-۲-۸ در صورت استفاده از گوشت‌های بسته‌بندی شده، باید به مجوز بسته‌بندی از سازمان دامپزشکی کشور و تاریخ بسته‌بندی و انقضایه روی برچسب آن کاملاً دقت شود.

۱۱-۲-۹ گوشت مصرفی از نوع گوسفند یا گوساله گرم، باید دارای مهر دامپزشکی و یا گوشت منجمد، باید دارای تاریخ مصرف بوده و از قسمت‌های مناسب لاشه نظیر سردست با تأیید کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط تهیه شود.

۱۱-۲-۱۰ حمل و نقل لاشه‌ها از محل کشتارگاه تا آشپزخانه باید حتماً توسط کامیون‌های مخصوص حمل گوشت و مجهر به سردخانه صورت گیرد.

۱۱-۲-۱۱ گوشت چرخ کرده نباید به طور آماده خریداری شود و باید در آشپزخانه بیمارستان آماده شود.

۱۱-۲-۱۲ میزان گرم (وزن) خام یا پخته شده استاندارد گوشت باید مطابق قرارداد، جهت بیماران به طور مجزا تعیین گردد.

### ۱۱-۳ خرید مرغ

۱۱-۳-۱ در زمان خرید گوشت طیور، باید گواهی بهداشتی تاییدیه با مهر مسئول فنی بهداشتی دامپزشکی، همراه ماشین حمل و نقل، ارسال شود.

۱۱-۳-۲ گوشت مرغ کامل یا فراورده‌های اصلاحی مرغ از جمله ران و سینه خریداری شده، باید ابتدا از نظر کیفی توسط کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط (مطابق دستور عمل اجرایی بازرگی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی) بررسی شود.

۱۱-۳-۳ باید از مرغ‌های کامل و سالم با حداقل وزن ۱۵۰۰ گرم استفاده شود و از مرغ‌های آماده طبخ با وزن زیر ۱۳۰۰ گرم نباید استفاده شود.

۱۱-۳-۴ میزان گرم خام یا پخته شده استاندارد مرغ، باید مطابق قرارداد جهت بیماران به طور مجزا تعیین گردد.

۱۱-۳-۵ ترجیحاً باید از مرغ گرم کشتار روز، با هدف بهبود کیفیت پخت و طعم استفاده گردد.

۱۱-۳-۶ استفاده از مرغ کامل، ران و سینه منجمد که به طور استاندارد منجمد شده و زمان کوتاهی از تولید آن‌ها گذشته بر مرغ‌های غیر منجمد که به طور سنتی و برای بیش از ۷۲ ساعت منجمد می‌شوند ارجح است.

۱۱-۳-۷ مرغ منجمد باید در کیسه‌های پلاستیکی سه لایه، شفاف، food grade، بی عیب و دست نخورده که تمامی مشخصات لازم دامپزشکی (نام و آدرس تولید کننده، وزن، درجه انجماد، تاریخ تولید، تاریخ انقضای و شماره مجوز بسته‌بندی) بر روی آن حک شده است، قرار گرفته باشد.

۱۱-۳-۸ مرغ‌های بسته‌بندی شده، باید دارای تاییدیه اداره دامپزشکی و مجوز جهت ذبح باشند.

۱۱-۳-۹ مرغ سالم باید دارای پوست مرطوب و شفاف بوده و نباید بوی بد دهد.

۱۱-۳-۱۰ گوشت مرغ فاسد؛ تیره، پرخون و یا کبود است و زیر بال مرغ فاسد بوی نامطبوع می‌دهد.

۱۱-۳-۱۱ لزج و چسبنده بودن، سبز و آبی رنگ بودن قسمت شکم و بوی نامطبوع زیر بال‌ها و پاهای دلیل کهنگی مرغ می‌باشد.

۱۱-۳-۱۲ لاشه ذوب شده در هنگام مصرف حالت لیز و لغزنده ندارد و در غیر این صورت ممکن است قبلًاً دیفراست و انجماد مجدد صورت گرفته باشد.

۱۱-۳-۱۳ در داخل بسته‌بندی مرغ منجمد، نباید خونابه یا آب منجمد شده وجود داشته باشد.

۱۱-۳-۱۴ در صورت وجود هر یک از علائم فساد و ماندگی باید با تایید و زیر نظر کارشناس بهداشت محیط، مرغ‌ها معدهم و از چرخه مصرف خارج گردد.

۱۱-۳-۱۵ مرغ خریداری شده باید بدون آثار و نشانه‌های سوختگی ناشی از انجماد (لکه‌های سفید گچی تا خاکستری در سطح پوست و یا گوشت) و نیز علائم کپکزدگی (لکه‌های رنگی ناشی از رشد قارچ) باشد.

## ۱۱-۴ خرید ماهی

۱۱-۴-۱ در آمار های پایین پرس غذای ، مقدار ماهی مورد نیاز، باید دو روز قبل از اجرای برنامه غذایی توسط آمارگر و متصدی واحد تغذیه بر اساس آمار موجود و درخواست مسئول انبار برآورده شده و پس از تایید توسط کارشناس تغذیه به اطلاع واحد تدارکات جهت تهیه رسانده شده و یک روز پیش از اجرای برنامه غذایی، توسط واحد تدارکات تهیه و به انبار موادغذایی تحويل گردد.

۱۱-۴-۲ در آمارهای بالای پرس غذا، خرید ماهی در حجم بالا صورت گرفته و باید از یک هفته قبل از اجرای برنامه غذایی، قابل تهیه، آماده‌سازی و نگهداری باشد.

۱۱-۴-۳ در استان‌هایی که امکان تهیه ماهی تازه در آن‌ها وجود دارد، ارجحیت در خرید و مصرف ماهی به شکل روزانه است و تنها در صورتی که امکان خرید فوری نباشد، مجاز به منجمد کردن ماهی هستند.

۱۱-۴-۴ جهت رفاه بیماران، ماهی‌ها باید از نوع شیر، حلوای سورپیده، قزل‌آلا و انواع بدون تیغ تهیه شود.

۱۱-۴-۵ در خرید ماهی، باید تنوع نوع ماهی مد نظر قرار گیرد.

۱۱-۴-۶ برای پی بردن به صلابت نعشی ماهی، اگر سر ماهی را در دست گرفته و به طور افقی نگه داریم، در ماهی تازه قسمت پشتی (قسمت رها) کاملاً افقی مانده و خم نمی‌گردد ولی در ماهیان کهنه این صلابت وجود نداشته و پشت ماهی خم می‌گردد.

۱۱-۴-۷ سطح بدن ماهی سالم در زمان خریداری، لزج بوده و برق و جلای فلزی دارد و شکم نسبتاً برآمده است.

۱۱-۴-۸ چشم‌های ماهی سالم؛ درخشان، شفاف، روشن و برجسته است و حدقه چشم را کاملاً پر کرده است. مردمک چشم؛ سیاه و عریض می‌باشد.

۱۱-۴-۹ فلس‌های ماهی سالم؛ براق و اتصال آن‌ها به بدن محکم است.

۱۱-۴-۱۰ باله‌ها در ماهی سالم دارای حالت طبیعی و شعاع‌های آن‌ها از هم باز است.

۱۱-۴-۱۱ در ماهی سالم سرپوش برانش‌ها کاملاً حفره برانش را مسدود کرده است، رنگ پرده‌های برانش، از صورتی تا قرمز پر رنگ در انواع ماهی‌ها متفاوت است و بوی مخصوص مرداب کاملاً حس می‌شود.

۱۱-۴-۱۲ در مورد ماهیان منجمد چنانچه کاردي را در آب جوش گذاشته و پس از خشک کردن، در داخل عضله ماهی یخ زده فرو شود؛ در صورت فاسد بودن ماهی، بوی غیر طبیعی خواهد داد.

۱۱-۴-۱۳ ذخیره‌سازی ماهی جهت تسهیل فرآیند انجام‌دادی باید در بسته‌بندی‌های متناسب حجم مصرف در یک وعده می‌باشد.

۱۱-۴-۱۴ ذخیره‌سازی ماهی در سردخانه زیر صفر، باید داخل محفظه‌های استیل صورت گیرد.

۱۱-۴-۱۵ تاریخ ورود ماهی به سردخانه زیر صفر، باید توسط انباردار، در برچسب روی بسته‌بندی ماهی یا محفظه‌های استیل حاوی آن، درج شود.

## ۱۱-۵ خرید تخم مرغ

۱۱-۵-۱ تخم مرغ‌های خریداری شده باید شناسنامه‌دار و دارای بسته‌بندی به روش بهداشتی و دارای مشخصات تولیدکننده، تاریخ تولید و انقضای مصرف باشد.

۱۱-۵-۲ تخم مرغ‌ها باید همگی تازه باشند به طوریکه اگر آن‌ها را در ظرف آب معمولی غوطه‌ور نماییم در ته آن قرار

گیرد و یا با قرار گرفتن در مقابل نور، برنگ زرد و شفاف دیده شود و در اثر تکان دادن لق بنظر نرسد (پوسته خارجی تخم مرغ‌های کهنه، کدر و بد رنگ می‌باشد).

۱۱-۵-۳ پوسته خارجی تخم مرغ‌های خریداری شده باید پاک و تمیز و عاری از هرگونه آلودگی باشد.

۱۱-۵-۴ تخم مرغ‌های خریداری شده دارای شکل طبیعی، محکم، سالم و بدون ترک خوردگی است.

۱۱-۵-۵ تخم مرغ‌هایی که در زنجیره سرد، حمل و نگهداری شده‌اند باید خریداری شوند.

## ۱۱-۶ خرید لبیات

۱-۱-۶-۱ ماست پاستوریزه (ترجیحاً پروبیوتیک) یک‌نفره، کم چرب و یا حداکثر با چربی متوسط (۲,۵ درصد)، از کارخانه شناخته شده و با تایید کارشناس تغذیه تهیه گردد.

۱-۱-۶-۲ شیر پاستوریزه ترجیحاً یک‌نفره، کم چرب و یا حداکثر با چربی متوسط (۲,۵ درصد)، از کارخانه شناخته شده و با تایید کارشناس تغذیه تهیه گردد.

۱-۱-۶-۳ پنیر پاستوریزه باید، کم‌نمک و کم‌چرب و یا حداکثر با چربی متوسط (۲,۵ درصد)، از کارخانه شناخته شده و با تایید کارشناس تغذیه تهیه گردد.

۱-۱-۶-۴ دوغ پاستوریزه باید تک‌نفره، کم نمک و بدون گاز از کارخانه شناخته شده و با تایید کارشناس تغذیه تهیه گردد.

۱-۱-۶-۵ کشک پاستوریزه باید کم نمک، در احجام کم برای مصرف روزانه، از کارخانه شناخته شده و با تایید کارشناس تغذیه تهیه گردد.

۱-۱-۶-۶ کلیه لبیات باید دارای بسته‌بندی مناسب و پروانه ساخت با مشخصات کامل بهداشتی باشند.

۱-۱-۶-۷ لبیات باید به اندازه نیاز تهیه شده، تاریخ مصرف آن مشخص بوده و در زمان خرید حداقل ۷۵ درصد از مدت انقضای آن باقی مانده باشد.

۱-۱-۶-۸ حمل در زنجیره سرد باید رعایت شود و توسط ماشین حمل دارای سردخانه به بیمارستان منتقل و به محض ورود، پس از تایید کارشناسان بهداشت محیط و تغذیه، به سردخانه بالای صفر منتقل شوند.

## ۱۱-۷ خرید سبزیجات و میوه‌ها

۱-۱-۷-۱ سبزیجات، میوه‌ها و مواد اولیه سالاد باید به صورت تازه و روزانه یا هفتگی، به ویژه در بیمارستان‌های کوچک به صورت روزانه خریداری گردد.

۱-۱-۷-۲ میزان سبزیجات و میوه‌های خریداری شده، باید متناسب با حجم انبار و یخچال و با نظارت کارشناسان بهداشت محیط و تغذیه باشد.

۱-۱-۷-۳ ورود مستقیم سبزی خریداری شده به فضای اصلی آشپزخانه ممنوع بوده و عملیات پاک کردن و شستشوی آن باید در فضایی مجزا که در مجاورت ورودی سبزیجات قرار دارد؛ انجام شود.

۱-۱-۷-۴ سبزیجات خورشی در صورتی که به صورت فله خریداری شده باید بعد از انجام مراحل شستشو - برابر با ماده دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی - در داخل آشپزخانه آماده گردد.

۱-۱-۷-۵ سبزیجات خریداری شده باید پس از تایید سرآشپر، تحويل گرفته شده و جهت پاک کردن، انگل زدایی، گندزدایی و شستشو به محل مخصوص منتقل شود.

- ۱۱-۷-۶ سبزیجات خوشی را ترجیحاً می‌توان در بسته‌بندی‌های آماده استاندارد و بهداشتی و از نوع مرغوب، از مراکز مجاز و مورد تایید کارشناس بهداشت محیط تهیه نمود.
- ۱۱-۷-۷ تهیه سالادهای آماده و بسته‌بندی شده از خارج بیمارستان به شرط دارا بودن شرایط استاندارد و بهداشتی دارای پروانه ساخت از وزارت بهداشت بلامانع است.
- ۱۱-۷-۸ ترهبار و سبزیجات خردیاری شده باید از نظر خواص اُرگانولپتیک شامل ظاهر، رنگ، بو و طعم سالم بوده و هیچگونه اثار کپک زدگی و فساد در آن‌ها نباید مشاهده شود.
- ۱۱-۷-۹ میوه‌ها باید از نوع مرغوب، تمیز و سالم و با وزن مناسب انتخاب شوند.
- ۱۱-۷-۱۰ در زمان خرید، باید تنوع میوه‌جات مصرفی برای میان‌وعده مطابق برنامه هفتگی بیمارستان با نظر کارشناس تغذیه رعایت گردد.

## ۱۱-۸ خرید حبوبات

- ۱۱-۸-۱ حبوبات باید دارای بسته‌بندی سالم و مشخصات کامل بهداشتی شامل تاریخ مصرف و پروانه بهداشتی، که نشان‌دهنده کیفیت برتر مواد است باشد.
- ۱۱-۸-۲ حبوبات باید در ظروف در بسته نگهداری شوند تا در صورت عدم کنترل دمای اینبار به هر دلیل، امکان رشد حشرات در آن وجود نداشته باشد.

## ۱۱-۹ خرید برنج

- ۱۱-۹-۱ برنج مصرفی باید از نوع مرغوب و درجه یک بوده و مورد تایید کارشناس تغذیه باشد.
- ۱۱-۹-۲ به دلیل غیرخالص بودن انواع برنج‌های موجود در بازار و متغیر بودن کیفیت پخت؛ حتی در یک برنده خاص، قبل از سفارش برنج در حجم زیاد، باید نمونه‌ای از آن، جهت آزمون کیفیت پخت تهیه شده و در صورت کیفیت مناسب طبخ، در حجم بالا سفارش داده شود.
- ۱۱-۹-۳ وزن برنج خام برای چلو، باید حدود ۹۰ گرم باشد، البته این مقدار بسته به شرایط خاص بومی و منطقه‌ای، همچنین نوع برنج مصرفی، می‌تواند اندکی کمتر یا بیشتر باشد.
- ۱۱-۹-۴ با توجه به مقدار برنج پخته شده، در مورد سرو نان در کنار برنج تصمیم‌گیری شود.

## ۱۱-۱۰ خرید نان

- ۱۱-۱۰-۱ نان خردیاری شده باید کاملاً برشته و پخته شده و در سطح آن سوختگی مشاهده نشود.
- ۱۱-۱۰-۲ نان باید دارای بافتی مناسب، نرم و یکنواخت ناشی از خمیر عمل‌آوری شده با افزودنی‌های مجاز از قبیل خمیرترش، خمیر مایه باشد و قابلیت برش پذیری آن مطلوب است.
- ۱۱-۱۰-۳ نان خردیاری شده باید دارای طعم و مزه خوشایند و بوی مطبوع ناشی از خمیر تخمیر شده است و طعم فلزی ناشی از مصرف جوش شیرین را ندارد.
- ۱۱-۱۰-۴ نان‌های تهیه شده از آرد کامل و سبوس دار، نسبت به نان‌های تهیه شده از آرد سفید بعلت ارزش تغذیه‌ای بالاتر ارجحیت دارند.
- ۱۱-۱۰-۵ نان مورد نیاز باید حداقل ۲ بار در روز خردیاری شده و به صورت گرم و تازه در اختیار بیماران و پرسنل قرار

گیرد و از مصرف نان مانده از روز قبل خودداری شود.

۱۱-۶ در صورت خرید نان بسته‌بندی، باید مشخصات کامل بهداشتی (تاریخ تولید، انقضای و ...) و مجوز بهداشت روی بسته‌بندی درج شود.

۱۱-۷ نان بسته‌بندی خریداری شده، باید فاقد هرگونه تغییر رنگ ناشی از ماندگی و کپک زدگی باشد.

## ۱۱-۱۱ خرید روغن

۱۱-۱ روغن مایع خریداری شده، باید علاوه بر مشخصات کامل بهداشتی - مطابق قانون ماده ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، دارای اسید چرب ترانس زیر ۲ یا ۵ درصد، نشان استاندارد و تاریخ مصرف باشد.

۱۱-۲ باید از دو نوع روغن مایع معمولی و مخصوص سرخ کردن برای مصارف مربوطه خریداری شود.

۱۱-۳ برای کاربرد سرخ کردن، باید فقط از انواع روغن‌های سرخ‌کردنی با شرایط بهداشتی و استاندارد خریداری شود.

۱۱-۴ برای موارد غیرسرخ‌کردنی، خصوصاً در تهیه غذاهای رژیمی، باید از روغن مایع مخلوط حانوار؛ کانولا، کلزا و روغن زیتون و ترجیحاً روغن‌های مایع ذرت و آفتابگردان استفاده شود.

۱۱-۵ ظروف بسته‌بندی روغن‌های مصرفی باید محکم و کاملاً غیرقابل نفوذ باشد.

۱۱-۶ پس از هر بار مصرف، باید درب ظرف روغن کاملاً بسته شود تا اکسیژن به داخل آن نفوذ نکند.

## ۱۱-۱۲ خرید نمک

۱۱-۱ کلیه نمک‌های خریداری شده، باید از کارخانجات معتبر، دارای بسته‌بندی و پروانه ساخت از وزارت بهداشت باشند.

۱۱-۲ نمک غذا از نوع نمک یددار و تصفیه شده با درجه خلوص  $\frac{99}{2}$ % باشد.

۱۱-۳ نمک مورد استفاده برای خیساندن برنج، باید از نوع تصفیه شده با درجه خلوص  $\frac{99}{2}$ % و می‌تواند غیریددار و بلغوری باشد.

۱۱-۴ در هیچ موردی نباید از نمک سنگ در آشپزخانه استفاده شود.

## ۱۱-۱۳ خرید ادویه‌ها و سبزیجات خشک

۱۱-۱۳-۱ خرید مواد اولیه ادویه‌ها و آماده‌سازی آن‌ها در آشپزخانه بیمارستان، به تهیه ادویه آماده ارجحیت دارد.

۱۱-۱۳-۲ ادویه‌های طبیعی با منشا گیاهی، مطلوبتر از افزودنی‌های سنتیک غذایی می‌باشند.

۱۱-۱۳-۳ سبزیجات تازه برای افزودن به غذاها، به سبزیجات خشک یا خرد شده آماده ارجحیت دارند.

۱۱-۱۳-۴ سبزیجات خشک فله‌ای و ادویه‌های فله‌ای نباید خریداری شوند.

۱۱-۱۳-۵ برای خرید ادویه آماده و یا سبزیجات خشک آماده، باید از انواع دارای بسته‌بندی بهداشتی با پروانه ساخت و نشان استاندارد از کارخانجات معتبر و شناخته شده خریداری شود.

## ۱۲- ضوابط در خواست از انبار و انتقال مواد غذایی اولیه به آشپزخانه

### ۱۲-۱ در خواست مواد اولیه از انبار مواد غذایی

- ۱۲-۱-۱ کارکنان این قسمت باید دوره آموزشی مربوطه را گذرانده، از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۲-۱-۲ آمار غذاهای معمولی و رژیمی درخواست شده باید از بخش‌ها به واحد خدمات غذایی ارسال شود.
- ۱۲-۱-۳ برآورد مواد اولیه باید توسط آمارگر غذا، و تهیه و تحويل حواله انبار مطابق آمار ارسال شده از بخش‌ها توسط ناظر غذا انجام شده و به تایید نماینده پیمانکار و کارشناس تغذیه بررسد.
- ۱۲-۱-۴ بر اساس برآورد انجام شده، درخواست مواد اولیه از انبار باید بر اساس برنامه غذایی روزانه، توسط سرآشپز انجام شود.

### ۱۲-۲ انتقال مواد اولیه به آشپزخانه

- ۱۲-۲-۱ کارکنان مربوطه باید از نحوه انتقال مواد غذایی اولیه به آشپزخانه آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۲-۲-۲ انتقال مواد غذایی باید در ساعت‌های اداری و زیر نظر کارشناسان بهداشت محیط و تغذیه صورت گیرد.
- ۱۲-۲-۳ انتقال مواد اولیه از انبار مواد غذایی به آشپزخانه باید توسط پرسنل خدماتی و با بارکش‌های چرخدار انجام شود.
- ۱۲-۲-۴ تعویض کفش، زمان خروج از آشپزخانه و ورود الزامی می‌باشد.
- ۱۲-۲-۵ کارشناس بهداشت محیط، باید کنترل و نظارت منظم را بر حمل و نقل، انتقال مواد اولیه به آشپزخانه، نگهداری مواد غذایی در سرددخانه - براساس مفاد دستورعمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی مرکز سلامت محیط و کار و آین نامه اجرایی قانون ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی - انجام دهد.
- ۱۲-۲-۶ تا حد امکان، باید فاصله زمان پخت و مصرف، و یا خروج مواد غذایی از بخچال و سرددخانه و مصرف آن کوتاه شود.

## ۱۳- ضوابط انبارداری و نگهداری مواد غذایی

### ۱۳-۱ ضوابط کلی

- ۱۳-۱-۱ کارکنان انبارداری و نگهداری مواد غذایی، باید دوره آموزشی مربوطه را گذرانده، از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۳-۱-۲ در انبارداری و نگهداری مواد غذایی رعایت مفاد دستورعمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی مرکز سلامت محیط و کار و آین نامه اجرایی قانون ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، زیر نظر کارشناس بهداشت محیط بیمارستان الزامی است.
- ۱۳-۱-۳ کارکنان انبارداری و نگهداری مواد غذایی، باید دارای گواهینامه معتبر آموزشگاه بهداشت اصناف (طبق ماده ۱-۲ دستورعمل ۱۸۰۳۹۲۰۹) باشند.
- ۱۳-۱-۴ انباردار مواد غذایی، باید در تعامل با کارشناسان تغذیه و بهداشت محیط باشد.
- ۱۳-۱-۵ تاریخ ورود به انبار، باید با استفاده از برچسب روی اقلام ثبت شود.

- ۱۳-۱-۶ در زمان ورود مواد اولیه به سردخانه یا انبار، باید حداقل ۷۵ درصد از مدت زمان انقضای آن‌ها باقی مانده باشد.
- ۱۳-۱-۷ تاریخ تولید و انقضای مواد غذایی باید در ابتدای ورود، توسط انباردار ثبت شود.
- ۱۳-۱-۸ ورود کلیه اقلام غذایی به انبار، باید توسط انباردار مواد غذایی، با استفاده از برنامه نرم افزاری شامل تاریخ تولید، تاریخ ورود به انبار و تاریخ انقضای آن‌ها، جهت خروج از انبار و یا تنظیم و تکمیل چک لیستی مشابه و کنترل دوره‌ای آن، کنترل گردد.
- ۱۳-۱-۹ اقلام غذایی که به هر دلیلی، در طی انبارداری فاسد شوند، باید طی تنظیم صور تجلسه توسط کارشناس بهداشت محیط، با حضور و امضای کارشناس تغذیه، مدیریت بیمارستان و نماینده پیمانکار (در موارد پیمانکاری)، معذوم گردد.
- ۱۳-۱-۱۰ قاعده "اولین در ورود - اولین در خروج" یا «FIRST IN- FIRST OUT» باید اجرا شود.
- ۱۳-۱-۱۱ برای جلوگیری از رشد میکروب‌ها، مواد غذایی باید با سرعت و با تکنیک مناسب سرد شوند. سرد کردن غذا از ۵۷ درجه سانتی گراد (۱۳۵ درجه فارنهایت) تا ۲۱ درجه سانتی گراد (۷۰ درجه فارنهایت) یا کمتر در عرض ۲ ساعت و سپس از ۲۱ تا ۵ درجه سانتی گراد یا کمتر در ۴ ساعت بعدی صورت گیرد.
- ۱۳-۱-۱۲ اندازه گیری دما در طول این ۲ تا ۶ ساعت - برای اطمینان از اینکه غذا به دمای مناسب رسیده است - باید انجام شود.
- ۱۳-۱-۱۳ نام محصول، زمان و دمای سرد کردن باید توسط انباردار زیر نظر کارشناس بهداشت محیط ثبت شود.
- ۱۳-۱-۱۴ انبارها و سردخانه‌های مواد غذایی اولیه، باید نزدیک درب ورودی اجناس (درب بارانداز) در نظر گرفته شوند.
- ۱۳-۱-۱۵ کلیه اقلام غذایی نیازمند توزین (اعم از گوشت‌ها، برنج، قند، شکر، سبزیجات، میوه و ...)، باید به محض ورود به بیمارستان و تحويل به آشپزخانه، برای تطابق مقدار ورودی با مقدار درخواستی، توسط انباردار مواد غذایی با ترازوی باسکولی یا دیجیتال ویژه توزین شوند.
- ۱۳-۱-۱۶ اقلامی که امکان کارتن زدایی دارند، باید از کارتن خارج شده و در سبد به داخل آشپزخانه منتقل شوند.
- ۱۳-۱-۱۷ اقلام غذایی که مشخصات کامل بهداشتی آن‌ها با دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹ در بدو ورود به بیمارستان مطابقت ندارد، باید عودت داده شوند.
- ۱۳-۱-۱۸ جهت تحويل و ورود اقلام غذایی اولیه یا آماده‌سازی شده (اعم از ماهی، مرغ، گوشت تازه گرم، میوه و سبزی) به سردخانه زیر صفر، یخچال یا سردخانه بالای صفر و توزین در انبار مواد غذایی، باید سلامت مواد توسط کارشناس بهداشت محیط انجام شود.
- ۱۳-۱-۱۹ کلیه مواد غذایی آماده‌سازی و تحويل داده شده به انبار مواد غذایی باید در ظروف و بسته‌بندی‌های مناسب، جهت نگهداری و ذخیره‌سازی در سردخانه زیر صفر، قبلً جهت کنترل وزن بسته‌بندی‌ها در تحويل مجدد به آشپزخانه توسط انباردار مواد غذایی توزین شود.
- ۱۳-۱-۲۰ پخت غذاها باید با توجه به آمار تنظیم شده توسط متصدی واحد تغذیه و آمارگر غذایی و اصولاً به اندازه مصرف روزانه باشد تا نیازی به نگهداری غذای اضافی توزیع نشده نباشد.
- ۱۳-۱-۲۱ فضای ذخیره‌سازی مواد غذایی در سردخانه، اعم از خام و پخته و یا مواد کثیف و تمیز مانند سبزیجات، باید از هم جدا باشد.
- ۱۳-۱-۲۲ مواد غذایی بودار باید از سایر مواد غذایی جدا نگه داشته شوند.
- ۱۳-۱-۲۳ کنترل و ثبت درجه حرارت یخچال‌ها و سردخانه‌های مواد غذایی، باید دو بار در روز توسط انباردار انجام شده

و برگه ثبت روی در سردهخانه نصب شود.

۱۳-۱-۲۴ سردهخانه به هیچ وجه نباید توسط پرسنل غیر مسئول؛ خاموش شود.

۱۳-۱-۲۵ گیرنده‌های حرارتی (Sensor) سردهخانه، باید در کنار درب ورودی سردهخانه نصب شود.

۱۳-۱-۲۶ در صورت مشاهده مشکل در تنظیمات درجه حرارت سردهخانه‌ها یا یخچال‌ها، باید سریعاً به پرسنل واحد برق اطلاع‌رسانی و طی بازدید فنی، نسبت به اصلاح اختلال، اقدام لازم صورت گیرد.

۱۳-۱-۲۷ بازدید منظم از فضاهای نگهداری مواد غذایی، باید توسط کارشناس بهداشت محیط صورت گیرد.

۱۳-۱-۲۸ دمای دستگاه‌های سردکننده غذا باید با تواتر زمانی تعیین شده کنترل گردد.

۱۳-۱-۲۹ ثبت درجه رطوبت در انبار مواد خشک باید متناسب با مواد غذایی انجام شود.

۱۳-۱-۳۰ دستگاه‌های سردکننده مواد غذایی باید سالم باشند.

۱۳-۱-۳۱ دما در سردهخانه و یخچال باید همراه با فرم ثبت درجه حرارت، وزانه کنترل شود.

۱۳-۱-۳۲ تعداد دستگاه‌های سردکننده در آشپزخانه، باید کافی باشد.

۱۳-۱-۳۳ نوشیدنی‌هایی مانند انواع آبمیوه‌ها که باید به صورت سرد مصرف شوند، باید در سردهخانه عمومی و سردهخانه روزانه با دمای ۴۰ درجه فارنهایت نگهداری شوند.

۱۳-۱-۳۴ کلیه مواد در انبارها و سردهخانه‌ها، باید بالاتر از سطح زمین و روی پالت نگهداری شوند.

۱۳-۱-۳۵ درجه حرارت یخچال‌ها یا سردهخانه‌های بالای صفر، باید ۴ درجه سانتی‌گراد باشد.

۱۳-۱-۳۶ برودت در سردهخانه‌های زیر صفر، باید ۱۸ - درجه سلسیوس باشد.

۱۳-۱-۳۷ سه سردهخانه و یا سه یخچال مجزای بالای صفر (متناسب با حجم و فضای آشپزخانه) باید برای نگهداری گوشت، لبیات، میوه‌جات و سبزیجات در انبار مواد غذایی وجود داشته باشد.

۱۳-۱-۳۸ یخچال‌ها باید از نوع ضدبرفک باشند و در غیر این صورت باید هفت‌های یک بار برفک‌های یخچال تمیز شود.

۱۳-۱-۳۹ پیش از قرار دادن غذاهای گرم در سردهخانه، باید دمای آن‌ها توسط چیلر یا یخچال تا حد ۱۵-۱۰ کاهش یابد (روش Blast Chiller) زیرا قرار دادن غذاهای بسیار گرم در سردهخانه و یخچال، موجب تغییر دما و رطوبت دستگاه می‌شود.

۱۳-۱-۴۰ باید از قراردادن مستقیم مواد غذایی در کف سردهخانه و یخچال خودداری شود.

۱۳-۱-۴۱ مواد غذایی در یخچال درپوش دارند.

۱۳-۱-۴۲ مواد غذایی باید در یخچال درپوش داشته باشند.

۱۳-۱-۴۳ تا حد امکان باید از باز و بسته نمودن درب سردهخانه و یخچال خودداری شود تا درجه حرارت دستگاه ثابت بماند.

۱۳-۱-۴۴ از مواد غذایی که در اثر نگهداری در شرایط غیراستاندار و نامطلوب، کیفیت، بافت، شکل، بو و مزه طبیعی خود را از دست داده‌اند نباید استفاده شود.

۱۳-۱-۴۵ مواد غذایی مسعد فساد باید در قسمت‌های سرددتر یخچال و سردهخانه قرار گیرند.

۱۳-۱-۴۶ روی قفسه‌ها باید به مقداری مواد غذایی گذاشته شود که هوای سرد به همه قسمت‌های آن برسد.

۱۳-۱-۴۷ فاصله پایین ترین قفسه تا سطح زمین باید حداقل ۱۵ سانتیمتر باشد.

۱۳-۱-۴۸ به هنگام نیاز به مصرف مواد غذایی بالقوه خطرناک نظیر شیر و غذاهای پخته‌ای که در یخچال نگهداری

می‌شوند، باید بلافصله پس از خارج کردن از یخچال، مصرف شده و نباید بیش از دو ساعت در محیط بیرون نگهداری شوند.

**۱۳-۱-۴۹** از ورود افراد متفرقه به آشپزخانه، سردخانه و انبار تا حد امکان باید جلوگیری گردد.

**۱۳-۱-۵۰** فضاهای انبار، باید نزدیک محل دریافت مواد غذایی طراحی شود.

**۱۳-۱-۵۱** اندازه انبار و سردخانه‌های مواد غذایی، به فضای ساختمانی بیمارستان، تعداد کارکنان و تخت بستری بستگی دارد.

**۱۳-۱-۵۲** غذاها باید به نحوی در یخچال قرار گیرد که هوا در اطراف آن‌ها به شکل مناسبی جریان داشته باشد زیرا تهویه ناقص در یخچال، موجب رشد و انتقال میکروارگانیسم‌ها، کپک‌ها و قارچ‌ها می‌گردد.

**۱۳-۱-۵۳** مواد غذایی آماده مانند سس، گوشت‌ها و مواد غذایی پخته شده باید در نزدیک قطب‌های منجمدسازی و درون ظروف تیره و کم عمق قرار داده شوند زیرا ظروف کم عمق شرایط خنک بهتری را نسبت به ظروف عمیق برای مواد غذایی ایجاد می‌کنند.

**۱۳-۱-۵۴** غذاهایی که لازم است برای مدت طولانی‌تری نگهداری شوند باید در سردوترین طبقه یخچال قرار گیرند.

**۱۳-۱-۵۵** برخی مواد غذایی مانند ماهی تازه که دارای بوی شدید هستند، باید به دور از مواد جاذب بو (مانند کره) قرار داده شوند.

**۱۳-۱-۵۶** غذاهایی که در ظروف شیشه‌ای یا فلزی هستند باید در قسمت‌های پایین‌تر یخچال قرار گیرند تا قطرات حاصل از رطوبت یا تراوشهای آن‌ها به سایر مواد غذایی منتقل نگردد.

**۱۳-۱-۵۷** غذاهای خام و پخته باید جدا از یکدیگر نگهداری شوند.

**۱۳-۱-۵۸** غذاهایی پخته، از زمان طبخ تا توزیع کامل در یک وعده غذایی، باید در گرمخانه با دمای بیش از ۶۵ درجه سانتی‌گراد نگهداری شوند و در صورت قابلیت نگهداری و مصرف بعد از این زمان، با تایید کارشناس تغذیه به یخچال بالای صفر و قسمت مربوط به غذاهای پخته منتقل شده و حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت نگهداری و مصرف شوند.

## ۱۳-۲ نگهداری گوشت

**۱۳-۲-۱** گوشت گرم پس از ورود به آشپزخانه باید حداقل به مدت ۲۴ ساعت در یخچال نگهداری شود.

**۱۳-۲-۲** بعد از شستشوی سطوح گوشت و خشک شدن سطح آن در آبکش، باید در آشپزخانه برای صفر نگهداری مختلف تقسیم شده و پس از بسته‌بندی با عمق کم جهت استفاده در وعده مورد نظر در سردخانه بالای صفر نگهداری شود.

**۱۳-۲-۳** بیمارستان تنها در صورتی که امکان انجماد سریع (Quick Freez) داشته باشد مجاز به انجماد گوشت تازه می‌باشد و در غیر این صورت اجازه منجمد کردن گوشت تازه و نگهداری آن را ندارد و لازم است گوشت روزانه یا حداکثر برای مدت سه روز تهیه، در یخچال نگهداری و استفاده شود.

**۱۳-۲-۴** گوشت منجمد باید بدون خرد شدن به سردخانه زیر صفر منتقل شود.

**۱۳-۲-۵** گوشت خرد شده نباید بعد از یخزدایی به هیچ وجه انجماد مجدد شود.

**۱۳-۲-۶** گوشت انبار شده، باید مطابق با مقدار درخواست شده از انباردار تحویل گرفته شده و بدون شستشوی مجدد طبخ گردد.

### ۱۳-۳ نگهداری مرغ

- ۱۳-۳-۱ ذخیره‌سازی مرغ منجمد باید در سردخانه زیر صفر، با بسته‌بندی مربوطه صورت گیرد.
- ۱۳-۳-۲ مرغ در اثر نگهداری نامناسب، به تدریج خاکستری و گاهی سبز رنگ شده و قابلیت مصرف را نخواهد داشت.
- ۱۳-۳-۳ در صورت نبود تاریخ روی بسته‌بندی مرغ، باید در هنگام ورود به سردخانه زیر صفر، برچسب حاوی تاریخ ورود به سردخانه، توسط اینباردار چسبانده شود.
- ۱۳-۳-۴ مرغ خریداری شده قبل از انتقال به سردخانه بالای صفر درجه، ابتدا باید توسط کارکنان آشپزخانه پاک، در صورت لزوم قطعه‌بندی و سپس شسته شود.
- ۱۳-۳-۵ مرغ منجمد نباید بیشتر از ۶ ماه در سردخانه نگهداری شود.
- ۱۳-۳-۶ مرغ‌های منجمد باید در باکس پالت و به طور مناسب روی پالت‌های متحرک یا قفسه‌بندی‌های استیل، طوری چیده شوند که برودت سردخانه به تمامی بسته‌ها برسد.

### ۱۳-۴ نگهداری ماهی

- ۱۳-۴-۱ مدت زمان نگهداری ماهی در دمای ۱۸- درجه سانتی‌گراد، حداقل ۶ ماه است.
- ۱۳-۴-۲ مدت زمان نگهداری ماهی در یخچال حداقل ۷۲ ساعت بوده و طی این مدت زمان باید مصرف شود.
- ۱۳-۴-۳ ماهی‌ها به محض ورود به بیمارستان و کنترل، باید تایید بهداشتی و تعیین وزن توسط اینباردار، به آشپزخانه جهت پاکسازی تحويل داده شود.
- ۱۳-۴-۴ جهت ذخیره‌سازی در سردخانه بالای صفر (حداکثر برای مدت دو روز)، باید پس از شستشو و آماده‌سازی، ماهی‌ها به تناسب حجم مصرف در وعده‌های مختلف بسته‌بندی و در ظروف Food grade نظیر استیل، با برچسب تاریخ ورود، به سردخانه تحويل داده شوند.
- ۱۳-۴-۵ سردخانه باید مجهز به ترمومتر برای نگهداری ماهیان منجمد باشد.

### ۱۳-۵ نگهداری تخم مرغ

- ۱۳-۵-۱ تخم مرغ بسته‌بندی شده باید با شانه پلاستیکی قابل شستشو در یخچال یا سردخانه بالای صفر و رطوبت ۸۵ درصد نگهداری شود.
- ۱۳-۵-۲ پس از خرید، تخم مرغ‌ها (به ویژه در فصول گرم) باید در یخچال سالمی که درجه حرارت آن متناسب با تغییر درجه حرارت محیط بیرون تنظیم شده است نگهداری شوند.
- ۱۳-۵-۳ تخم مرغ‌ها بجز زمان استفاده مستقیم یا اضافه کردن به غذا، برای نگهداری نباید شسته شوند.
- ۱۳-۵-۴ تخم مرغ‌های دارای تاریخ تولید، باید حداقل طی مدت سه تا چهار هفته در محدوده تاریخ مصرف، استفاده شوند.
- ۱۳-۵-۵ حداقل مدت زمان نگهداری تخم مرغ در شرایط مطلوب و رعایت زنجیره سرد، باید چهار تا پنج هفته باشد.
- ۱۳-۵-۶ غذاهای حاوی تخم مرغ نباید بیش از ۲ ساعت در بیرون از یخچال نگهداری شوند.
- ۱۳-۵-۷ جهت جلوگیری از مسمومیت‌های غذایی، تخم مرغ باید به طور کامل پخته شده و به مدت طولانی نگهداری نشود.
- ۱۳-۵-۸ بر روی بسته‌ها، شانه‌ها و یا کارتنهای حاوی تخم مرغ‌های خوراکی، باید شماره پروانه بهداشتی واحد مرغداری

علاوه بر نشانه‌های نوشته شده در استاندارد ملی شماره ۲۱۹، چاپ یا برچسب‌گذاری شود.

**۱۳-۵-۹** روی هر عدد تخم مرغ خوراکی باید نام یا علامت تجاری واحد تولیدی و تاریخ تولید (به روز، ماه و سال) درج شده باشد.

**۱۳-۵-۱۰** در یخچال یا سردخانه بالای صفر نباید موادی مانند پیاز، سیر، نارنج و پرتقال در نزدیکی و مجاورت تخم مرغ‌های خوراکی قرار گیرد (تخم مرغ نسبت به جذب بو حساس بوده و به آسانی بوهای مختلف را جذب می‌کند).

**۱۳-۵-۱۱** استفاده از تخم مرغ‌های شکسته یا دارای ترک در مواد غذایی بخصوص مواد غذایی که نیاز به طبخ ندارد مانند خامه یا سس مورد استفاده برای سالاد ممنوع است.

**۱۳-۵-۱۲** چنانچه از تخم مرغ پاستوریزه استفاده می‌شود باید دارای پروانه مععتبر باشد.

**۱۳-۵-۱۳** رنگ سفیده و زرد تخم مرغ پاستوریزه شده باید مطابق رنگ سفیده و زرد تخم مرغ فرآوری نشده باشد.

**۱۳-۵-۱۴** مشخصات تخم مرغ پاستوریزه باید با مشخصات مندرج در استاندارد ملی شماره ۱۳۲۴۸ مطابقت داشته باشد.

**۱۳-۵-۱۵** باید از قرار دادن تخم مرغ خام بر روی سطوحی که با مواد غذایی آماده خوردن در ارتباط است خودداری گردد.

## ۱۳-۶ نگهداری لبنيات

**۱۳-۶-۱** لبنيات خریداری شده در حجم زیاد، باید در سردخانه بالای صفر انبار شده و سپس برای مصارف روزانه به تدریج به یخچال اختصاصی منتقل شود.

**۱۳-۶-۲** شیر پاستوریزه نباید منجمد شده و مجددًا جوشانده شود.

**۱۳-۶-۳** شیرهای پاستوریزه و استریل پس از بازشدن بسته آن باید در یخچال نگهداری شده و حداقل تا ۴۸ ساعت بعد مصرف شوند.

## ۱۳-۷ نگهداری سبزی، میوه و سالاد

**۱۳-۷-۱** نگهداری میوه‌ها و سبزی‌ها به صورت نشسته نشده در یخچال و سردخانه بالای صفر ممنوع است.

**۱۳-۷-۲** بعد از پاک کردن، انگل‌زدایی و ضدغوفونی، باید سبزی‌ها را داخل یک پارچه تمیز پیچیده و در سردخانه بالای صفر (یا یخچال) نگهداری نمایند.

**۱۳-۷-۳** برای نگهداری میوه‌ها در یخچال، باید هوا در اطراف میوه جریان داشته باشد و میوه‌ها داخل کیسه‌های نایلونی در یخچال نگهداری نشوند.

**۱۳-۷-۴** از کابینت یا قفسه‌های یخچالی، به منظور نگهداری سالادهای تهیه شده تا زمان مصرف استفاده شود.

**۱۳-۷-۵** میوه‌ها و سبزی‌ها باید به تدریج برای مصارف روزانه از یخچال خارج شده و آماده‌سازی شوند.

## ۱۳-۸ نگهداری مواد خشک (غلات، جبوبات، ادویه‌جات، سبزی خشک، نمک، روغن، کنسروها و ...)

**۱۳-۸-۱** مواد خشک باید در انبار خشک و خنک نگهداری شوند.

**۱۳-۸-۲** مواد خشک باید در انبار مجهز به سیستم‌های خنک‌کننده و تهویه، در قفسه‌های مجزا و با فاصله از کف و دیوار نگهداری شوند.

**۱۳-۸-۳** در انبارهای خشک بزرگ، باید از علامتها، نوشته‌ها و رنگ‌های مختلف جهت کمک به کارگران در پیدا کردن سریع‌تر اقلام غذایی استفاده شود.

۱۳-۸-۴ مکان انبار خشک نباید در معرض نور مستقیم آفتاب باشد زیرا هرگونه حرارت نامناسب باعث فساد مواد غذایی می‌شود.

۱۳-۸-۵ بهترین دما برای انبارهای خشک ۱۳-۲۱ درجه سانتی‌گراد است.

۱۳-۸-۶ برای کنترل بهتر دمای محیط انبار، باید یک دماسنجه در داخل انبار وجود داشته باشد.

۱۳-۸-۷ ادویه‌ها باید در ظروف فلزی یا شیشه‌ای تمیز، خشک و دربسته نگهداری شوند.

۱۳-۸-۸ بر روی هریک از ظروف نگهداری مواد، باید برچسب حاوی نام ماده‌خشک و تاریخ خرید آن یادداشت شود.

۱۳-۸-۹ نان‌های سرد شده، باید در پلاستیک‌های درسته حداکثر برای روز خرید، نگهداری شوند.

## ۱۳-۹ نگهداری مواد غذایی منجمد

۱۳-۹-۱ فقط انواع گوشت، مرغ، ماهی و سبزیجات منجمد (به روش IQF) باید در سردخانه زیر صفر با دمای مناسب ۱۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری شوند.

۱۳-۹-۲ هر قدر سرعت انجماد مواد غذایی بیشتر باشد، تغییرات نامطلوب در اثر انجماد کمتر اتفاق می‌افتد.

۱۳-۹-۳ برای حفظ کیفیت مواد غذایی، باید از انجماد مجدد مواد غذایی یخ‌زدایی شده خودداری شود.

۱۳-۹-۴ ثبت درجه حرارت یخچال‌ها و سردخانه‌ها توسط انباردار، باید به طور منظم دو بار در روز در نوبت‌های صبح و بعدازظهر انجام شود.

۱۳-۹-۵ مکانیسم‌های تمام خودکار برای رفتن به داخل یخچال‌ها و سردخانه‌ها باید وجود داشته باشد.

۱۳-۹-۶ درب یخچال یا سردخانه باید از داخل دارای دستگیره برای باز کردن درب بوده و کلیدی جهت توقف سردکننده وجود داشته باشد.

۱۳-۹-۷ مدت زمان نگهداری گوشت در دمای ۱۸ درجه سانتی‌گراد حداکثر باید یک سال باشد.

## ۱۳-۱۰ سرد کردن و نگهداری غذا

۱۳-۱۰-۱ سرد کردن ایمن غذاها بسته به نوع آن، باید به یکی از این روش‌ها صورت گیرد: قرار دادن ماده غذایی در حمام آب سرد (در صورتی که دمای آب  $21^{\circ}\text{C}$  یا پایین‌تر باشد و کیسه پلاستیکی نشستی نداشته باشد)، قرار دادن ماده غذایی در یک سردکننده یا چیلر، اضافه کردن یخ یا آب سرد به عنوان یکی از اجزاء غذا

۱۳-۱۰-۲ غذاهای سرد شده، همراه با پوشش مناسب باید در بالاترین قسمت یخچال قرار گیرند.

۱۳-۱۰-۳ مواد غذایی با کیفیت پایین و مواد غذایی که زیر ۵ درجه سانتی‌گراد نگهداری نشده‌اند باید دور ریخته شوند.

## ۱۴ ضوابط خارج کردن مواد غذایی از حالت انجماد و گرم کردن

- ۱۴-۱ برای استفاده از انواع گوشت و مرغ منجمد، ۲۴-۷۲ ساعت قبل از مصرف، باید از سردخانه خارج و به یکی از روش‌های مناسب، یخ‌زدایی شود تا خونابه کمتری از آن خارج گردد.
- ۱۴-۲ یخ‌زدایی در یخچال ۴ درجه سانتی گراد (حدود ۴۰ درجه فارنهایت) به مدت ۲۴ تا ۷۲ ساعت قابل انجام است (روش ارجح).
- ۱۴-۳ قرار دادن ماده غذایی با استفاده از آب جریان دار (زیر شیر آب) برای یخ‌زدایی امکان‌پذیر است.
- ۱۴-۴ در صورت یخ‌زدایی ماده غذایی منجمد در ماکروویو، بلافصله باید ماده غذایی پخته شود.
- ۱۴-۵ از قفسه‌های مناسب در یخچال و سردخانه بالای صفر برای یخ‌زدایی محصولات باید استفاده شود.
- ۱۴-۶ غذاها باید با تاریخ انجماد، یخ‌زدایی و انقضاء، برچسب‌گذاری شود.
- ۱۴-۷ عمل خارج کردن از انجماد، باید سریع و در حداقل زمان و درجه حرارت انجام شود و از آب داغ یا قرار دادن در زیر آب راکد برای رفع انجماد استفاده نشود زیرا خونابه و عصاره محصول خارج می‌شود.
- ۱۴-۸ مواد غذایی منجمد آماده برای پخت، باید مستقیماً به ظرف پخت غذا اضافه شده و حرارت بینند.
- ۱۴-۹ در هیچ شرایطی مواد غذایی نباید از انجماد خارج شده دوباره منجمد شوند.
- ۱۴-۱۰ چرخه انتقال گرم و سرد باید رعایت شود.
- ۱۴-۱۱ عضلات مرغ پس از انجماد زدایی، باید سختی و قوام خود را حفظ کند و سطح آن نیز لزج نشود.
- ۱۴-۱۲ محل قرار گرفتن مکان انجمادزدایی (thawing)، باید در نزدیکی یخچال‌ها و به دور از محل طبخ غذا باشد.
- ۱۴-۱۳ مکان انجمادزدایی باید به شکلی تعییه شود که مایعات حاصل از انجمادزدایی به فاضلاب هدایت شده و در کف زمین یا میزهای کار (در زمان خرد کردن ماده غذایی فریز شده) و یا سایر قسمت‌ها پخش نگردد.
- ۱۴-۱۴ مواد‌غذایی که از حالت انجماد خارج شده‌اند در طی عمل پخت، مقدار بیشتری از رطوبت خود را همراه با مواد محلول در آب مثل ویتامین‌ها، مواد معدنی و اسیدهای آمینه از دست می‌دهند. بنابراین باید سعی شود این مواد در حداقل زمان، حداقل درجه حرارت و بخصوص با اضافه کردن حداقل مقدار آب پخته شوند.
- ۱۴-۱۵ مواد غذایی یخ‌زدایی شده، باید در دمای ۷۳ درجه سانتی گراد برای ۱۵ ثانیه جهت جلوگیری از بیماری‌های ناشی از غذا نگهداری شود.
- ۱۴-۱۶ برای حفظ کیفیت، مواد غذایی باید به سرعت بعد از گرم کردن سرو شوند.
- ۱۴-۱۷ غذاها باید فقط یکبار گرم شوند.

## ۱۵ ضوابط آماده‌سازی مواد غذایی

### ۱۵-۱ ضوابط کلی

۱۵-۱-۱ کارکنان آماده‌سازی و انتقال مواد غذایی، باید دوره آموزشی مربوطه را برابر با ماده ۲ بند ۳-۲ دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی گذرانده، از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱۵-۱-۲ مواد اولیه باید قبل از ورود به فرآیند پخت، با تروی از محل انبارها و سردخانه‌ها به محل آماده‌سازی حمل شده و در آنجا آماده‌سازی گردد.

۱۵-۱-۳ عملیات آماده‌سازی شامل مواردی چون شستشو، ضد عفونی، پوست کنند، پاک کردن، خرد کردن، ورقه کردن، خلال کردن، چرخ کردن، مخلوط کردن، سیخ زنی و امثال آن باشد.

۱۵-۱-۴ کارکنان آماده‌سازی مواد غذایی، باید از اصول بهداشتی استفاده از تخته‌های سبزی و گوشت آگاهی داشته و حداقل‌های مورد انتظار تدوین شده در خطمشی‌ها و روش‌ها را رعایت نمایند.

۱۵-۱-۵ کارکنان مربوطه، باید از نحوه شستشو و گندزدایی همه ابزار و سطوحی که در آماده‌سازی غذا بکار گرفته می‌شوند آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱۵-۱-۶ کارکنان آماده‌سازی، باید با انجام شستشوی کامل با استفاده از آب سالم و کافی، از باقی ماندن مواد شوینده روی وسایل، ابزار، ظروف حمل و نگهداری مواد غذایی و نیز بر روی مواد غذایی همچون سبزی‌ها بعد از مراحل ضد عفونی، جلوگیری نمایند.

۱۵-۱-۷ پرسنل آماده‌سازی، باید از پیش‌بند، دستکش و ماسک مطابق ماده ۳ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹ استفاده کنند.

۱۵-۱-۸ برآورد مقدار مورد نیاز مواد اولیه باید با توجه به برنامه غذایی، آمار و آنالیز غذایی توسط آمارگر و متصدی واحد تغذیه انجام شود.

۱۵-۱-۹ کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط، باید بر کیفیت کلیه مواد غذایی مصرفی (برنج، نان، نمک، روغن، گوشت و ...) نظارت داشته باشند.

۱۵-۱-۱۰ کارشناس تغذیه و بهداشت محیط باید بر مراحل آماده‌سازی سبزیجات شامل پاک کردن، شستشو، سرخ کردن و ... نظارت نمایند.

۱۵-۱-۱۱ کارشناس تغذیه و بهداشت محیط باید بر مراحل آماده‌سازی گوشت، مرغ و ماهی شامل بخش زدایی، پاک کردن، پوست گیری، شستشو، خرد کردن و خواباندن در مایع برای طعم‌گیری و ... نظارت نمایند.

۱۵-۱-۱۲ باید از ادویه‌جات و قند و شکر غیرفله و مناسب از نظر بسته‌بندی و دارای تاییدیه استاندارد و وزارت بهداشت استفاده شود.

۱۵-۱-۱۳ مکان آماده‌سازی مواد غذایی خام مانند سبزیجات، برنج، گوشت و ... باید از محل طبخ جدا باشد.

۱۵-۱-۱۴ میز کار و تخته جدالگانه برای آماده‌سازی مواد اولیه (سبزیجات، مرغ و گوشت) باید موجود باشد.

۱۵-۱-۱۵ وسایل پوست کنی و خرد کنی باید موجود باشد.

۱۵-۱-۱۶ جنس سیخ‌های کباب باید از نوع استیل باشد (به جز کباب چوبی که از سیخ‌های کوچک استاندارد استفاده می‌شود).

- ۱۵-۱-۱۷ ماده غذایی آماده شده، باید از نظر شاخص‌های تغذیه‌ای مورد تایید کارشناس تغذیه باشد.
- ۱۵-۱-۱۸ از دستورات غذایی کارشناس تغذیه در آماده‌سازی مواد غذایی باید تبعیت شود.
- ۱۵-۱-۱۹ پوست‌گیری و جداسازی پوست مرغ، باید قبل از طبخ انجام شود.
- ۱۵-۱-۲۰ چربی قابل رویت گوشت قرمز و مرغ باید جدا شده و دور ریخته شود.
- ۱۵-۱-۲۱ روغن روی سطح خورش‌ها باید برداشته و دور ریخته شود و افزودن روغن به برج، زیر نظر کارشناس تغذیه باشد.
- ۱۵-۱-۲۲ غذاهایی که باید گرم مصرف شوند، باید هر چه زودتر پس از آماده شدن مصرف شوند.
- ۱۵-۱-۲۳ برنامه شست‌وشوی تجهیزات، میزهای کار و لوازم مرتبط با آماده‌سازی غذا باید موجود باشد و زیر نظر کارشناس بهداشت محیط اجرا شود.
- ۱۵-۱-۲۴ پس از هر بار استفاده، وسایل آماده‌سازی باید با آب داغ و مایع ظرفشویی شسته شده و به طور هفتگی با محلول‌های شوینده گندزدایی شوند.
- ۱۵-۱-۲۵ سطوحی که برای آماده‌سازی استفاده می‌شوند، باید پس از هر بار استفاده شسته و گندزدایی شوند.
- ۱۵-۱-۲۶ پس از شستشو، چرخ گوشت و تخته آماده‌سازی گوشت (مطابق ماده ۳۱ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹) باید گندزدایی شود.
- ۱۵-۱-۲۷ سینک استیل جداگانه باید برای شستشوی سبزیجات، مرغ و گوشت و ... موجود باشد.
- ۱۵-۱-۲۸ جنس میزهای کار برای آماده‌سازی مواد غذایی، باید طبق ضوابط بهداشت محیط (برابر با ماده ۲۷ و ۲۸ دستور عمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی) از جنس ضدزنگ و قابل نظافت و مناسب برای مواد غذایی و در صورت استفاده از کنده چوب، باید صاف، بدون ترک، شکاف و درز بوده و به طور منظم به منظور از بین بردن شکاف‌های ایجاد شده لایه‌برداری گردد.
- ۱۵-۱-۲۹ وسایل و ظروف مستهلک و غیربهداشتی باید در اسرع وقت تعویض شوند.
- ۱۵-۱-۳۰ نظافت و گندزدایی سطوح و ماشین‌آلات و چاقو باید به طور روزانه انجام شود.

## ۱۵-۲ آماده‌سازی گوشت

- ۱۵-۲-۱ از نگهداری گوشت‌های چرخ کرده به مدت طولانی باید خودداری شود زیرا این نوع گوشت سریعتر فاسد می‌شود.
- ۱۵-۲-۲ قبیل از شروع پخت غذا، کیفیت گوشت باید توسط کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط بررسی و از سالم بودن آن اطمینان حاصل شود.
- ۱۵-۲-۳ گوشت مورد نیاز باید در آشپزخانه چرخ شود و از تهیه و مصرف گوشت‌های چرخ شده آماده باید خودداری گردد.
- ۱۵-۲-۴ در صورت استفاده از گوشت‌های منجمد، باید بعد از یخ‌زدایی، گوشت در محل آلایش (آماده‌سازی) با توجه به نوع غذا خرد و تکه تکه شده و در زمان معین در همان روز استفاده و یا جهت استفاده در وعده دیگر به یخچال منتقل گردد.

## ۱۵-۳ آماده‌سازی مرغ

۱۵-۳-۱ یک روز پیش از طبخ، باید مرغ‌های پاک شده بر اساس آمار تعداد درخواستی از انبار، تحويل داده شده و در صورت لزوم قطعه قطعه شده و مورد استفاده قرار گیرند.

۱۵-۳-۲ قبل از تحويل مرغ‌های بسته‌بندی و کشتار روز به سرداخانه بالای صفر، باید محتویات داخل شکم آن‌ها پاکسازی شود و در صورتی که بلا فاصله به سرداخانه بالای صفر منتقل شده‌اند ترجیحاً قبل از ۲۴ ساعت، نسبت به پاکسازی شکمی آن‌ها توسط کارکنان مربوطه اقدام شود.

۱۵-۳-۳ تمیز کردن کامل مرغ و پوست‌گیری آن باید قبل از طبخ برای کنترل میزان چربی و بهتر شدن طعم غذا صورت گیرد.

۱۵-۳-۴ برای طبخ مرغ، جهت زدودن بوی آن، باید از انواع ادویه‌جات، پیاز و سبزیجات استفاده شده و به منظور حفظ طعم و ارزش غذایی آن، با حداقل آب طبخ شود.

## ۱۵-۴ آماده‌سازی ماهی

۱۵-۴-۱ به میزان ۲۰۰-۳۰۰ گرم ماهی خام باید به طور معمول برای هر نفر در نظر گرفته شود.

۱۵-۴-۲ ماهی‌ها قبلًاً توسط پرسنل آشپزخانه پاکسازی، آماده و انبار شده و سپس بر اساس برگه درخواست انبار، باید تحويل و جهت پخت مورد استفاده قرار گیرند.

۱۵-۴-۳ در آماده‌سازی، باید انواع پخت ماهی (بخارپز، کبابی و برسته کردن و ...) مد نظر قرار گیرد.

## ۱۵-۵ آماده‌سازی تخم مرغ

۱۵-۵-۱ تخم مرغ سالم دارای سفیده غلیظ و کشدار و ظاهری ابری و غیرشفاف است و لایه نازکی که زرده آن را در بر گرفته محکم است و زرد کم و بیش حالت کروی خود را حفظ کرده است در حالیکه در تخم مرغ کهنه و مراحل پیشرفتی فساد، زرد و سفیده بکلی با هم مخلوط شده و بوی نامطبوعی از آن به مشام می‌رسد.

۱۵-۵-۲ زمان حرارت (جوش خوردن) تخم مرغ نباید کمتر از ۷ دقیقه باشد و برای اینکه هضم آن برای معده سخت نباشد از ۹ دقیقه نیز تجاوز نکند.

۱۵-۵-۳ از تخم مرغ به اشکال مختلف و متنوع باید در صباحانه یا به صورت ترکیبی در غذاها استفاده شود.

## ۱۵-۶ آماده‌سازی لبنيات

۱۵-۶-۱ ماست پاستوریزه تک نفره و کم چرب باید در کنار غذای بیمار یا به صورت میان و عده سرو شود.

۱۵-۶-۲ لبنيات باید تا قبل از تاریخ انقضا مصرف شوند.

۱۵-۶-۳ انواع لبنيات باید در سرداخانه بالای صفر نگهداری شوند.

## ۱۵-۷ آماده‌سازی سبزیجات و میوه‌ها

۱۵-۷-۱ قسمت‌های قابل مصرف باید از قسمت‌های غیر قابل مصرف جدا شود.

۱۵-۷-۲ از سینک‌های سه قسمتی یا لگن‌های استیل پایه‌دار مجزا باید برای مراحل مختلف شست و شوی سبزی‌ها استفاده شود.

۱۵-۷-۳ در صورتی که سبزیجات به صورت بسته‌بندی و گندزدایی شده خریداری و مصرف می‌گردد، باید دارای

بسته‌بندی استاندارد با پروانه ساخت بوده و در این صورت نیاز به سالم‌سازی مجدد سبزیجات نیست.

**۱۵-۷-۴** در رژیم غذایی بیماران دیالیزی، قبل از استفاده از سبزی‌ها در غذا، باید ابتدا به منظور جدا شدن پتانسیم آن‌ها، به میزان کمی سبزی‌ها جوشانده و آب آن‌ها دور ریخته شود و سپس در غذا مورد استفاده قرار گیرند.

**۱۵-۷-۵** در رژیم غذایی بیماران دیالیزی، باید قبل از استفاده از سبزی‌زمینی، پوست آن گرفته شده و ۸ ساعت پیش از پختن در آب خیسانده و سپس آب دور ریخته و سپس مورد استفاده قرار گیرد.

**۱۵-۷-۶** دستور عمل سالم‌سازی سبزیجات باید مطابق ماده ۱۷ دستور عمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی شامل مراحل زیر باشد: مرحله اول؛ شست و شو با آب (سبزیجات به خوبی پاک و شست و شو می‌گردد تا مواد زائد و گل‌ولای آن زدوده گردد)، مرحله دوم؛ انگل‌زدایی (سبزیجات در یک ظرف ۵ لیتری آب حاوی مایع ظرفشویی به میزان ۳ تا ۵ قطره مایع ظرفشویی به ازای هر لیتر آب قرار داده می‌شوند و بعد از ۵ دقیقه به آرامی سبزیجات از ظرف خارج شده و با آب شست و شو داده می‌شود)، مرحله سوم؛ گندزدایی (۱ گرم یا نصف قاشق چای خوری پودر پرکلرین ۷۰٪ یا یک قاشق مرباخوری آب ژاول ۱۰ درصد یا ۲ قاشق مرباخوری آب ژاول ۵٪ در ۵ لیتر آب حل می‌گردد و سپس سبزی بمدت ۵ دقیقه در داخل محلول قرار داده می‌شود) و مرحله چهارم؛ آبکشی (سبزیجات گندزدایی شده مجدداً با آب سالم شسته می‌شوند تا باقیمانده کلر یا ماده گندزدایی از آن جدا گردد).

**۱۵-۷-۷** مرحله چهارم یا آبکشی سبزیجات بسیار با اهمیت است و به منظور اطمینان از باقی نماندن ماده گندزدایی روی سبزیجات، باید با حجم زیاد آب انجام گیرد.

**۱۵-۷-۸** در صورتی که از سایر مواد گندزدای سبزیجات استفاده می‌گردد، باید این مواد دارای پروانه ساخت یا واردات بوده و گندزدایی سبزیجات مطابق دستور عمل شرکت سازنده انجام گردد.

**۱۵-۷-۹** سبزیجات شست و شو داده شده باید در یخچال بالای صفر نگهداری شوند.

**۱۵-۷-۱۰** در صورت تهیه سبزیجات سرخ شده در آشپزخانه، باید از روغن مخصوص سرخ کردنی استفاده شود.

**۱۵-۷-۱۱** جهت ذخیره‌سازی سبزیجات سرخ شده در سردخانه زیر صفر، باید به تناسب حجم مصرف، برای هر وعده بسته‌بندی شده و داخل ظروف استیل دارای برچسب دارای تاریخ تهیه و تحويل به انباردار مواد غذایی جهت ورود به سردخانه زیر صفر قرار گیرند.

## ۱۵-۸ آماده‌سازی سالاد

**۱۵-۸-۱** مواد اولیه سالاد، باید مطابق دستور عمل واحد بهداشت محیط گندزدایی شوند.

**۱۵-۸-۲** کاهو، کلم، خیار و گوجه باید در یخچال نگهداری شوند.

**۱۵-۸-۳** سالاد، باید با استفاده از دستگاه خرد کن مناسب تهیه و در ظروف یک بار مصرف درب‌دار و استاندارد سرو گردد.

**۱۵-۸-۴** قبل از سرو، کارشناس تغذیه باید کیفیت سالاد را بررسی نماید.

**۱۵-۸-۵** به عنوان چاشنی سالاد، به جای سس مایونز و روغن مایع باید از آبلیمو، سرکه، آبغوره، آب نارنج، انواع ادویه و پودر سبزیجات خشک شده و روغن زیتون استاندارد و بهداشتی استفاده شود.

**۱۵-۸-۶** سالاد باید با فاصله کمی از سرو غذا آماده شود زیرا ویتامین‌های موجود در اجزای آن در معرض هوا تخریب می‌شوند.

**۱۵-۸-۷** از سالادهای آماده، با بسته‌بندی استاندارد و مجوزهای لازم تولید و بهداشتی نیز می‌توان استفاده کرد.

## ۱۵-۹ آماده‌سازی حبوبات

۱۵-۹-۱ حبوبات قبل از پخت باید توسط کمک آشپز، پاکسازی شوند.

۱۵-۹-۲ حبوبات قبل از پخته شدن، باید یک شبانه روز در آب خیسانیده شده و آب آن دور ریخته شود.

## ۱۵-۱۰ آماده‌سازی برنج

۱۵-۱۰-۱ در خیساندن برنج باید از نمک بلورین (تصفیه شده) بدون ید یا یددار استفاده شود.

۱۵-۱۰-۲ نمک‌سنگ و سایر نمک‌های غیر‌تصفیه و فله، باید در خیساندن برنج بهمیچ عنوان مورد استفاده قرار گیرند.

۱۵-۱۰-۳ دیگ‌های چلوپز، باید قبل از پخت برنج، از نظر تمیزی و عدم وجود اجسام خارجی بررسی شوند.

۱۵-۱۰-۴ برنج باید قبل از پختن، پاکسازی و شسته شود.

۱۵-۱۰-۵ برنج پاکسازی شده جهت پخت باید به آشپزها تحویل داده شود.

۱۵-۱۰-۶ زعفرانی که روی برنج ریخته می‌شود باید خالص و اصل بوده و از مواد رنگی تقلیلی، رنگ صنعتی و دیگر طعم‌دهنده‌های غذا بجای زعفران استفاده نشود.

## ۱۶ ضوابط طبخ غذا

۱۶-۱ کارکنان مربوطه، باید از نحوه طبخ مواد غذایی خام یا فرآوری شده آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱۶-۲ طبخ غذا باید در فضایی مجزا از محل آماده‌سازی مواد غذایی و با رعایت اصول تغذیه‌ای صورت گیرد.

۱۶-۳ حتی‌الامکان، باید از پخت غذای اضافی و توزیع آن پرهیز شود.

۱۶-۴ از چند بار گرم و سرد کردن غذاها باید پرهیز شده و غذاهای پخته مجدداً نگهداری و توزیع نشوند.

۱۶-۵ باید از شیوه‌های علمی برای پخت و پز استفاده شود.

۱۶-۶ بهتر است از تجهیزات آشپزخانه صنعتی در طبخ غذاها استفاده شود.

۱۶-۷ طبخ غذا باید بر اساس برنامه غذایی روزانه کارشناس تغذیه، صورت گیرد.

۱۶-۸ انباردار موظف است طبق جیره تعیین شده در فرم مربوطه، اقلام غذایی را از انبار خارج و در اختیار آشپز قرار دهد.

۱۶-۹ چنانچه آب پخت غذاها باید دور ریخته شود (مثل آبکش کردن برنج، آبیز کردن سبزی‌ها و میوه‌ها) باید از حداقل مقدار آب ممکن جهت جلوگیری از دور ریز عناصر مفید غذاها که وارد آب می‌شوند استفاده شود.

۱۶-۱۰ در پخت سبزی‌ها و میوه‌ها، برای جلوگیری از اثرات نا مطلوب حرارت بر روی ویتامین C این مواد، باید ابتدا آب را جوش‌آورده و سپس سبزی و میوه به آن اضافه شود.

۱۶-۱۱ باید به مدت زمان و درجه حرارت لازم برای پخت کامل هر ماده غذایی توجه شده و دقیقاً رعایت گردد.

۱۶-۱۲ دمای داخلی غذای طبخ شده باید حداقل ۷۰ درجه سانتی‌گراد (۱۶۵ درجه فارنهایت) و بالاتر باشد.

۱۶-۱۳ نوع نمک مصرفی برای طبخ غذا باید یددار تصفیه شده باشد که در آخر طبخ به غذا اضافه می‌شود.

۱۶-۱۴ روغن مصرفی باید از نوع مایع باشد و از روغن مناسب بر حسب انواع طبخ یا سرخ کردن غذا استفاده شود.

۱۶-۱۵ اسید چرب ترانس روغن مصرفی باید کمتر از ۲ یا ۵٪ باشد.

۱۶-۱۶ روغن با شعله کم حرارت داده شده و باید از مصرف مجدد روغن حرارت دیده پرهیز شود.

۱۶-۱۷ کارشناس تغذیه به‌طور مرتبت باید مصرف روغن را مورد بررسی قرار دهد و در هر نوبت از سالم بودن آن اطمینان

حاصل کند.

۱۶-۱۸ در صورتی که روغن مخصوص سرخ کردنی صرفاً برای سرخ کردن سبک (مانند تهیه پیازداغ) مورد استفاده قرار گرفته باشد، باید با صاف کردن روغن خنک شده و نگهداری آن در ظرف در بسته در یخچال، جهت استفاده مجدد قابل استفاده باشد.

۱۶-۱۹ از مصرف مجدد روغنی که هنگام سرخ کردن تیره شد، دود کرده و یا سطح کف آلود دارد باید خودداری شده و روغن تعویض شود.

۱۶-۲۰ رعایت بهداشت فردی باید توسط کلیه افراد تیم خدمات غذایی صورت گیرد.

۱۶-۲۱ پرسنل امور طبخ باید از پیشبند، دستکش و ماسک استفاده کنند.

۱۶-۲۲ نظارت کارشناس تغذیه بر عملکرد کلیه افراد تیم خدمات غذایی باید در طبخ مواد مختلف صورت گیرد.

۱۶-۲۳ نظارت مستمر کارشناس بهداشت محیط باید بر بهداشت مواد غذایی و تجهیزات، رعایت بهداشت فردی کارکنان، فضاهای و ... صورت گیرد.

۱۶-۲۴ تیم آشپزخانه باید از لباس فرم تمیز، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنند.

## ۱۷ ضوابط بسته‌بندی، توزیع و جمع‌آوری پسماند غذا

### ۱۷-۱ بسته‌بندی

۱۷-۱-۱ کارکنان مسئول بسته‌بندی، باید آموزش میزبانی را دیده باشند، از نحوه صحیح بسته‌بندی مواد غذایی آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱۷-۱-۲ بسته‌بندی غذا، پیش غذا، میان‌وعده و دسرها باید در فضای مجازی صورت گیرد.

۱۷-۱-۳ پرسنل امور بسته‌بندی باید از پیشبند، دستکش و ماسک استفاده کنند.

۱۷-۱-۴ نظارت کارشناس تغذیه و کارشناس بهداشت محیط، باید بر کلیه مراحل بسته‌بندی و انتقال غذا (بارگیری ترولی حمل غذا و نحوه انتقال) وجود داشته باشد.

۱۷-۱-۵ برای ظروف غذا باید از درپوش، سلفون Food Grade و یا فویل آلومینیومی (جهت مایعات داغ) استفاده شود.

۱۷-۱-۶ برای بسته‌بندی قاشق و چنگال و اغذیه‌ای مانند نان، باید از کیسه‌های نایلونی و کاغذهای تمیز استفاده شود.

۱۷-۱-۷ در توزیع مرکزی غذا، باید ظروف غذای بیماران رژیمی دارای برچسب حاوی نام و نام خانوادگی بیمار، نام بخش و نوع رژیم بیمار باشد.

### ۱۷-۲ توزیع و سرو غذا

۱۷-۲-۱ توزیع غذا باید توسط کادر خدمات مخصوص توزیع صورت گیرد.

۱۷-۲-۲ متصدیان توزیع غذا باید از پیشبند، دستکش و ماسک استفاده کنند.

۱۷-۲-۳ کارکنان توزیع و سرو غذا، باید آموزش میزبانی را دیده، از نحوه صحیح توزیع و سرو غذا آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱۷-۲-۴ توزیع غذای بیماران باید به نحوی باشد که غذاها با دمای مناسب (غذای گرم، به صورت گرم و غذای سرد، به

صورت سرد) توزیع شوند.

۱۷-۲-۵ توزیع غذا باید راس ساعت مقرر و طبق برنامه تنظیمی کارشناس تغذیه صورت گیرد.

۱۷-۲-۶ بیمارستان باید دارای تجهیزات سالمی مانند ترولی‌های گرمخانه‌دار مخصوص توزیع غذا یا آسانسورهای مخصوص حمل سینی غذا از آشپزخانه به بخش‌ها بوده که برای توزیع غذاها با دمای مناسب بین بیماران و همراهان آن‌ها باشد.

۱۷-۲-۷ ترولی گرمخانه‌دار جهت توزیع غذا باید به تعداد کافی و متناسب با تعداد بخش‌های بستری موجود باشد.

۱۷-۲-۸ ترولی گرمخانه‌دار باید توانایی نگهداری غذای گرم را در درجه حرارت ۵۷ درجه سانتی‌گراد (۱۳۵ درجه فارنهایت) و بالاتر را داشته باشد.

۱۷-۲-۹ ترولی گرمخانه‌دار باید توانایی نگهداری غذای سرد را در درجه حرارت ۵ درجه سانتی‌گراد (۴۱ درجه فارنهایت) و کمتر را داشته باشد.

۱۷-۲-۱۰ کلیه ترولی‌های حمل غذا باید در زمان حمل و توزیع تمیز بوده و اصول بهداشتی در زمان استفاده از آن‌ها رعایت شود.

۱۷-۲-۱۱ داخل ترولی‌های حمل غذا باید به طور منظم تمیز و روزانه شست و شو شود.

۱۷-۲-۱۲ قبل از انتقال ترولی غذا به بخش، باید کنترل و ثبت درجه حرارت غذا به طور تصادفی صورت گیرد.

۱۷-۲-۱۳ قبل از انتقال به بخش، باید درجه حرارت غذای گرم (مانند برنج، انواع خورش‌ها و خوراک‌ها) حداقل ۷۰ درجه سانتی‌گراد (۱۶۵ درجه فارنهایت) باشد.

۱۷-۲-۱۴ طول مدت سرو غذای گرم باید محدود به ۳۰ دقیقه باشد.

۱۷-۲-۱۵ قبل از انتقال به بخش، باید درجه حرارت غذای سرد (مانند سس‌های سرد، سالاد اولویه، سالادها) حداقل ۵ درجه سانتی‌گراد باشد.

۱۷-۲-۱۶ طول مدت نگهداری و سرو غذای سرد باید محدود به ۴ ساعت باشد.

۱۷-۲-۱۷ زمان رسیدن ترولی غذا به بخش، باید کنترل و ثبت درجه حرارت غذا به طور تصادفی توسط کارشناس تغذیه یا متصدی غذا در زمان‌ها، وعده‌های غذایی و بخش‌های مختلف بیمارستان صورت گیرد.

۱۷-۲-۱۸ درجه حرارت غذای گرم در زمان نگهداری و سرو غذا باید حداقل ۵۷ درجه سانتی‌گراد بوده و از افت درجه حرارت اجتناب شود.

۱۷-۲-۱۹ درجه حرارت غذای سرد در زمان نگهداری و سرو غذا باید حداقل ۵ درجه سانتی‌گراد باشد.

۱۷-۲-۲۰ متصدی غذا به همراه کارشناس تغذیه موظف است غذاها را به طور تصادفی وزن و با آنالیز مطابقت نماید.

۱۷-۲-۲۱ سطح کلیه غذاها در زمان حمل و توزیع از آشپزخانه تا محل ارائه غذا به بیمار باید سرپوشیده باشد.

۱۷-۲-۲۲ متصدی غذا موظف است برچسبی شامل نام بیمار، نوع بیماری، بخش بستری و شماره تخت بیمار را بر روی ظروف غذاهای رژیمی بیماران نصب نماید.

۱۷-۲-۲۳ کادر پرستاری باید در تصحیح لیست غذایی بیماران و نظارت بر توزیع غذا با متصدیان توزیع غذا همکاری کند.

۱۷-۲-۲۴ کادر پرستاری باید بر مقدار غذای خورده شده توسط بیماران نظارت کند و موارد عدم مصرف یا مصرف ناکامل غذا را در پرونده بیمار درج نموده و به کارشناس تغذیه اطلاع دهنده.

۱۷-۲-۲۵ متصدیان توزیع غذا باید قبل و بعد از تماس با ظروف غذا، دستهای خود را بشویند.

۱۷-۲-۲۶ غذای سرو شده باید دارای درپوش و یا سلفون و بسته‌بندی شکیل و در ظروف مناسب، به ترتیب اولویت از

انواع چینی، آرکوپال یا بلور باشد.

۱۷-۲-۲۷ ظروف غذای بیمار باید داخل سینی از جنس پلاستیک فشرده استاندارد سالم یا استیل ارائه شود.

۱۷-۲-۲۸ دورچین متنوع باید برای غذای همه بیماران وجود داشته باشد.

۱۷-۲-۲۹ غذای توزیع شده، مطابق لیست و رژیم غذایی بیماران صورت گرفته و باید دارای کیفیت، دما و ظاهر مناسب باشد.

۱۷-۲-۳۰ لیست غذایی بعد از توزیع، باید توسط مسئول شیفت امضا شود.

۱۷-۲-۳۱ غذا باید در ساعت تعیین شده در بخش‌ها توزیع شود.

۱۷-۲-۳۲ در محل سرو غذا، پیشخوان، میز کار و کلیه لوازم و وسائل مصرفی باید کاملاً تمیز و گندزدایی شده باشند.

۱۷-۲-۳۳ حداکثر زمان نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی طبخ شده در خارج از یخچال، باید ۲ ساعت باشد.

۱۷-۲-۳۴ در صورتی که لازم است غذا بیش از ۲ ساعت نگهداری شود، باید در یخچال قرار داده شود.

۱۷-۲-۳۵ برای نگهداری و انتقال مواد غذایی پخته، باید بلافصله اقدام شده و غذا را در حجم کم، در ظروف کم‌عمق تقسیم کرده و برای گرم کردن مجدد، مقدار لازم برای مصرف را از یخچال خارج نموده، به سرعت و کامل گرم نموده و مصرف نمایند.

۱۷-۲-۳۶ زمان توزیع غذا، باید نماینده پیمانکار حضور داشته باشد.

۱۷-۲-۳۷ سرو غذای بیماران بخش‌های دیالیز، ایزوله، عفونی، مراقبت‌های ویژه و اورژانس باید در قالب مجموعه مقوایی شامل یک جعبه مقوایی با ظروف یک بار مصرف آلومینیومی یا بر پایه گیاهی استاندارد (برای برنج، خورش، کباب، سوپ، ماشت یا سالاد) و قاشق و چنگال یک بار مصرف صورت گیرد.

۱۷-۲-۳۸ غذای بیماران بخش‌های دیالیز، ایزوله و عفونی، باید ۴۵ دقیقه قبل از سایر بخش‌ها توزیع شود.

۱۷-۲-۳۹ برای توزیع غذای بیماران دیالیز، ایزوله و عفونی، باید غذا توسط مسئول توزیع به مسئول بخش مربوطه تحويل داده شود و ورود متصدیان توزیع غذا به قسمت‌های مذکور مجاز نیست.

### ۱۷-۳ باقیمانده مواد غذایی پخته شده (پسماند غذا)

۱۷-۳-۱ کارکنان مربوطه باید از نحوه امحاء و نگهداری پسماند غذا آگاهی داشته و بر اساس دستور عمل‌ها و ضوابط بهداشتی عمل نمایند.

۱۷-۳-۲ غذاها باید فقط یکبار گرم شوند.

۱۷-۳-۳ مواد غذایی که طی ۲ ساعت در دمای ۷۳ درجه سانتی‌گراد یا بالاتر گرم نگهداشته نشده اند یا بیشتر از یک بار گرم شده‌اند به هیچ وجه نباید برای بیمار استفاده شده و برای زمان دیگری نگهداری شوند.

۱۷-۳-۴ مواد غذایی باقیمانده یا با کیفیت پایین، به هیچ وجه نباید برای بیمار استفاده شوند.

۱۷-۳-۵ غذای دور ریز سرو نشده بعد از پخت در صورت نیاز بیمار، باید طی ۲ ساعت در شرایط نگهداری در دمای بالای ۵۷ درجه سانتی‌گراد مورد استفاده قرار گیرد.

۱۷-۳-۶ گوشت و سایر مواد غذایی بعد از پخت اگر بلافصله به مصرف نرسند، باید به روش Blast Chiller فوری سرد شده و در یخچال یا فریزر قرار گیرند.

۱۷-۳-۷ هرگز نباید مقدار زیادی از مواد غذایی جهت سرد کردن در یخچال قرار گیرد.

- ۱۷-۳-۸ همه باقیمانده غذای بیمار، باید در بخش معده شده یا در سطل زباله بخش خالی شود.
- ۱۷-۳-۹ سرد کردن این غذا بسته به نوع آن، باید طبق دستور عمل‌های بهداشتی به یکی از این روش‌ها صورت گیرد: قرار دادن ماده غذایی در حمام آب سرد، قرار دادن ماده غذایی در یک سرد کننده یا چیلر، اضافه کردن یخ یا آب سرد به غذا به عنوان یکی از اجزاء غذا
- ۱۷-۳-۱۰ غذاهای سرد شده، باید همراه با پوشش مناسب در بالاترین قسمت یخچال قرار گیرند.
- ۱۷-۳-۱۱ جهت جلوگیری از بیماری‌های ناشی از غذا، مواد غذایی باید برای مدت ۱۵ ثانیه، در دمای ۷۳ درجه سانتی‌گراد گرم شوند.
- ۱۷-۳-۱۲ برای حفظ کیفیت، مواد غذایی بعد از گرم کردن، باید به سرعت سرو شوند.
- ۱۷-۳-۱۳ پرسنل، باید ناظر بر مصرف کامل غذا توسط بیمار باشد و میزان پسمند غذا را در پرونده بیمار یادداشت و موارد را به اطلاع مشاور تغذیه برساند.
- ۱۷-۳-۱۴ مشاور تغذیه با مراجعه به پرونده، باید در مورد میزان دریافت بیمارانی که غذای خود را به طور کامل مصرف نکرده‌اند، اقدام لازم را انجام دهد.
- ۱۷-۳-۱۵ جمع‌آوری و نگهداری پسمند‌های غذایی ممنوع است.
- ۱۷-۳-۱۶ مشاور تغذیه، باید دلایل عدم مصرف غذا را از بیماران سوال کرده و بر اساس علت، اقدام لازم را بعمل آورد.
- ۱۷-۳-۱۷ مشاور تغذیه برای محاسبه غذای دریافتی بیمار، باید از اندازه‌گیری غذای دور ریز سرو شده استفاده کند.
- ۱۷-۳-۱۸ دفع نهایی پسمند باید با نظارت کارشناس بهداشت محیط برابر با دستور عمل‌های بهداشتی انجام شود.
- ۱۷-۳-۱۹ کارشناس تغذیه بیمارستان، باید از روند دفع نهایی پسمند غذایی بیمارستان مطلع باشد.
- ۱۷-۳-۲۰ برای جمع‌آوری پسمند‌ها، باید زباله‌دان در پوش‌دار، ضدزنگ، قابل شستشو، قابل حمل و با حجم مناسب و تعداد کافی موجود باشد.
- ۱۷-۳-۲۱ زباله‌دان باید دارای کیسه زباله بوده و در محل مناسبی قرار گیرد، همواره تمیز باشد و سبب انتشار آلودگی به اطراف نشود.

## ۱۸ ضوابط مهمانداری و نحوه سرو غذا، میان‌وعده‌ها و نوشیدنی‌ها

- ۱۸-۱ کارکنان مربوطه، باید دوره آموزشی لازم در خصوص تشریفات و پذیرایی (نحوه مهمانداری و سرو غذا، میان‌وعده‌ها و نوشیدنی‌ها) را گذرانده و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۱۸-۲ بهداشت فردی و استفاده از لباس کار توسط متصدی توزیع غذا و آبدار در زمان سرو رعایت می‌شود.
- ۱۸-۳ دسترسی ساده به مهمانداری باید از طریق تابلوی راهنمای امکان‌پذیر باشد.
- ۱۸-۴ امکانات لازم (یخچال، سینک ظرفشویی، لیوان یک بار مصرف، در باز کن و ..) باید در اتاق مهمانداری و آبدارخانه موجود باشد.
- ۱۸-۵ در کلیه بخش‌ها باید دسترسی به آب سرد و آب جوش برای بیماران و همراهان وجود داشته باشد.
- ۱۸-۶ امکان دسترسی بیمار به مواد غذایی و پذیرایی باید در ۲۴ ساعت شبانه‌روز وجود داشته باشد.
- ۱۸-۷ برخورد مهماندار با بیمار، باید به عنوان دریافت‌کننده خدمت، در زمان سرو غذا و میان‌وعده مناسب بوده و احترام

بیمار حفظ شود.

۱۸-۸ در صورت تغییر رژیم غذایی بیمار در لیست غذایی قبلی یا اضافه شدن نام و رژیم غذایی بیمار تازه بسترسی شده به لیست غذا، باید در زمان توزیع غذا، مهماندار بیمار را در جریان زمان سرو غذای وی قرار دهد.

۱۸-۹ میز غذای بیمار باید همواره تمیز نگه داشته شده و از قرار دادن ابزار متفرقه مانند گاز، باند و ملزومات درمانی روی میز خودداری شود

۱۸-۱۰ غذای بیمار باید بموقع، طبق برنامه زمانبندی و زیر نظر کارشناس تغذیه سرو شود.

۱۸-۱۱ میان وعده باید در اختیار کلیه بیماران (حدائق کودکان، مادران باردار، بیماران دیابتیک و ...) قرار گیرد.

۱۸-۱۲ میان وعده باید مناسب با نوع بیماری و طبق نظر مشاور تغذیه ارائه شود.

۱۸-۱۳ از سرو مایعات و غذای داغ (بالای ۶۰ درجه سانتیگراد) در ظروف یکبار مصرف شیمیایی به علت سرطانزا بودن و مشکلات زیست محیطی آنها خودداری می شود.

## ۱۹ ضوابط خدمات بوفه فروش مواد غذایی بیمارستان

۱۹-۱ بیمارستان باید دارای بوفه برای رفاه بیمار و کارکنان و همراهان بیمار باشد.

۱۹-۲ کارکنان بوفه، باید آموزش مقررات فروش مواد غذایی را دیده باشند، از ضوابط تغذیه‌ای در بوفه آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۱۹-۳ کارکنان مربوطه باید از روپوش کار مخصوص و تمیز استفاده کنند.

۱۹-۴ ظاهر بوفه و آراستگی محیط اطراف باید رعایت شود به طوری که از عرضه مواد غذایی در خارج از فضای بوفه خودداری گردد.

۱۹-۵ قیمت، تاریخ مصرف و کیفیت محصولات قابل فروش در بوفه، باید طبق ضوابط تعزیرات و اصناف در قراردادهای فی مابین لحاظ گردد.

۱۹-۶ باید امکان ارائه حداقل یک نوع غذای سرد و آب جوش وجود داشته باشد.

۱۹-۷ فروش نوشابه‌های گازدار کولا در بوفه بیمارستان ممنوع است و باید انواع نوشیدنی‌های سالم مانند آب آشامیدنی بسته‌بندی، دوغ کم‌نمک، نوشیدنی‌های سنتی و عرقیات بسته‌بندی شده با نشان استاندارد و پروانه بهداشتی عرضه گردد.

۱۹-۸ فروش ساندویچ‌های سرد و گرم شامل سمبوسه، سوسیس و ژامبون تهییه شده در بوفه بیمارستان ممنوع است و ترجیحاً باید از ساندویچ‌های سالم آماده مانند ساندویچ تخم مرغ صنعتی، انواع صبحانه و لقمه‌های آماده صنعتی و بسته‌بندی شده دارای تاریخ تولید و انقضا، پروانه بهداشتی و نشان استاندارد استفاده شود.

۱۹-۹ مواد غذایی و تنقلات عرضه شده باید دارای پروانه ساخت و مجوز بهداشتی از وزارت بهداشت بوده و فروش آنها به صورت فله‌ای ممنوع است.

۱۹-۱۰ در صورت ارائه نوشابه‌ها و مواد غذایی خارجی، محصولات باید دارای نشان ایمنی و مجوز واردات از سازمان غذا و دارو باشند.

۱۹-۱۱ فروشنده، باید دارای کارت بهداشت و گواهینامه دوره ویژه بهداشت عمومی آموزشگاه اصناف باشد.

- ۱۹-۱۲ کارت بهداشت فروشنده‌گان بوفه و گواهی دوره‌های ویژه بهداشت عمومی؛ باید بر اساس ضوابط مرکز سلامت محیط و کار توسط کارشناس بهداشت محیط کنترل شود.
- ۱۹-۱۳ کلیه شرایط بهداشتی در نگهداری و ارائه مواد غذایی باید طبق ضوابط بهداشت محیط رعایت شود.
- ۱۹-۱۴ کارشناس تغذیه حداقل یکبار در هفته، باید بر بوفه جهت کنترل عدم مغایرت با ضوابط تغذیه‌ای، نظارت منظم داشته باشد.
- ۱۹-۱۵ کارشناس بهداشت محیط حداقل یکبار در هفته، باید بر بهداشت فروشنده، مواد غذایی و فضای بوفه نظارت منظم داشته باشد.

## ۲۰ ضوابط خدمات غذایی رستوران (سلف سرویس)

- ۲۰-۱ خدمات غذایی رستوران باید برای کارکنان بیمارستان، همراهان بیمار، دانشجویان و .... ارائه شود.
- ۲۰-۲ کلیه غذاهای ارائه شده در رستوران، باید بر اساس ضوابط مندرج در این مجموعه و دوره‌های آموزشی معتبر، تهییه و طبخ شده باشد.
- ۲۰-۳ کارشناس تغذیه باید بر خدمات غذایی ارائه شده در رستوران نظارت داشته باشد.
- ۲۰-۴ کارشناس بهداشت محیط باید بر بهداشت سلف‌سرویس و رستوران و بهداشت مواد غذایی عرضه شده در این مکان‌ها نظارت نماید.
- ۲۰-۵ در طبخ غذا، متناسب با نوع طبخ، باید از روغن مایع معمولی و سرخ‌کردنی استفاده شود.
- ۲۰-۶ ماست کم چرب باید در کنار غذا سرو شود.
- ۲۰-۷ حتی الامکان، باید نان تازه و پخت روز سرو شود.
- ۲۰-۸ در صورت استفاده از نان‌های بسته‌بندی، باید از نان‌های دارای بسته‌بندی سالم، تاریخ مصرف و پروانه ساخت از سازمان غذا و دارو استفاده شود.
- ۲۰-۹ سرو نوشابه‌های گازدار ممنوع است.
- ۲۰-۱۰ نمکدان بر سر میز غذا نباید وجود داشته و در عوض ساشه‌های کوچک نمک، تنها در صورت درخواست مشتری عرضه شود.
- ۲۰-۱۱ نمک مورد استفاده در رستوران، باید از نوع یددار تصفیه شده باشد.
- ۲۰-۱۲ سبزی خوردن بهداشتی، گندزدایی شده و سالم؛ و صیفی جات خام یا پخته به عنوان دورچین یا همراه غذا باید در هر وعده سرو شود.
- ۲۰-۱۳ باید از چاشنی‌هایی غیر از سس مایونز برای سالاد استفاده شود.
- ۲۰-۱۴ مواد غذایی پخته شده باید کمتر از ۲ ساعت در دمای محیط قرار گیرند.
- ۲۰-۱۵ از ظروف چینی، آرکوپال یا بلور و ظروف با درجه غذایی Food Grade در سرو غذای گرم باید استفاده شود.
- ۲۰-۱۶ فست‌فود حاوی فراورده‌های گوشتی آماده صنعتی نباید در سلف‌سرویس بیمارستان ارائه گردد..
- ۲۰-۱۷ آب آشامیدنی یا معدنی باید در دسترس کلیه مراجعین به رستوران وجود داشته باشد.

۲۰-۱۸ غذاها، استک‌ها و میان‌وعده‌های بسیار شور یا شیرین نباید ارائه شود.

۲۰-۱۹ حتی‌الامکان، باید میوه‌های تازه فصل در هر وعده غذایی در رستوران برای فروش به افراد متقارضی با قیمتی مناسب عرضه شود.



## فصل چهارم:

ضوابط بجهیزات و ابزار به مکانیک فضاهای بخش تغذیه



## — ۲۱ لیست تجهیزات آشپزخانه بیمارستان به تفکیک فضاهای —

### ۲۱-۱ ضوابط کلی

- ۲۱-۱-۱ کارکنان، باید امکانات لازم را برای انجام وظایف مشخص شده، در اختیار داشت باشند.
- ۲۱-۱-۲ نظارت کارشناس بهداشت محیط باید بر تجهیزات آشپزخانه از لحاظ بهداشت، سالم بودن، عدم فرسودگی و استاندارد بودن اعمال گردد.
- ۲۱-۱-۳ کلیه تجهیزات بخش‌های مختلف؛ باید سالم، غیر فرسوده و مطابق شرایط بهداشتی و استاندارد باشند.
- ۲۱-۱-۴ تجهیزات پخت صنعتی باید در اولویت قرار گیرد.
- ۲۱-۱-۵ تعویض وسایل پخت، ظروف مستعمل و غیر بهداشتی باید به موقع صورت گیرد.
- ۲۱-۱-۶ سرویس‌های بهداشتی و رختکن، باید از نظر تعداد و شرایط بهداشتی و بهسازی مطابق دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹ باشد.
- ۲۱-۱-۷ مدیریت خدمات غذایی باید جهت اتاق‌های ایزوله، واحدهای عفونی، بخش‌های ویژه، سوختگی، پیوند و دیالیز (شامل تمامی موارد مرتبط، از جمله پوشش کارکنانی که غذا را برای بیمار سرو می‌کنند، ظروف غذا، جداسازی آنها از ظروف سایر بیماران و غیره) حداقل خط مشی و روش‌های مورد انتظار تدوین شده را رعایت کرده و افراد دخیل در اجرای آن، از آنها آگاهی کامل داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۲۱-۱-۸ کارکنان مربوطه، باید از حداقل های مورد انتظار تدوین شده در خصوص تجهیزات آشپزخانه آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۲۱-۱-۹ تامین کلیه تجهیزات و دستگاه‌های ثابت آشپزخانه مانند انبارها، یخچال‌ها، گاز و هواکش، ماشین طرفشویی، دستگاه کباب‌ساز و میزهای آماده‌سازی در مرحله اول باید به عهده بیمارستان باشد.
- ۲۱-۱-۱۰ در صورت بردن سپاری تهیه غذای بیمارستان، تامین کلیه تجهیزات غیرثابت مانند دیگ‌های پخت غذا، ترولی، ظروف سرو غذا، قاشق، کارد، چنگال و لیوان، به شرط رعایت ضوابط وزارت بهداشت و اخذ تائید از واحد تغذیه بیمارستان می‌تواند به عهده شرکت پیمانکار باشد.
- ۲۱-۱-۱۱ یخچال و سردخانه‌ها، نظافت باید روزانه شوند.
- ۲۱-۱-۱۲ یخچال و سردخانه‌ها باید به صورت برنامه‌ریزی شده مورد سرویس دوره‌ای قرار گرفته و در صورت نیاز تعمیر شوند.
- ۲۱-۱-۱۳ با توجه به مصرف زیاد یخ همراه با انواع نوشیدنی‌های سرد، به خصوص در فصول گرم سال، باید دستگاه یخ ساز (متصل به شبکه آب شرب است) در آشپزخانه که متصل به شبکه آب شرب است؛ پیش‌بینی گردد.
- ۲۱-۱-۱۴ در بیمارستان‌هایی که صرفاً از محلول‌های آماده گاواز استفاده می‌شود؛ نیازی به تجهیزات پخت و آماده‌سازی محلول دست‌ساز در اتاق گاواز نیست.
- ۲۱-۱-۱۵ جهت تولید و حمل و نقل چای و قهوه، باید یک قسمت مجزا و مجهز به میز کار با رویه مواد ضد زنگ، کابینت زمینی و دیواری، چای ساز و یا قهوه ساز، سماور برقی مولد آب جوش (ترموس) با توان ۲ کیلووات، کانتر زیر سماور، چرخ دستی، ترولی حمل و سرو چای و قهوه پیش‌بینی شده است.

۲۱-۱-۱۶ ترویل‌ها می‌توانند ترجیحاً دارای هر دو قسمت سرد و گرم باشند.

۲۱-۱-۱۷ لوله‌کشی مناسب و بهره‌مندی از گاز شهری باید فراهم باشد.

۲۱-۱-۱۸ لوله‌کشی مناسب و بهره‌مندی از آب گرم و سرد باید فراهم باشد.

## ۲۱-۲ تجهیزات انبار نگهداری مواد غذایی و انبار روز آشپزخانه

۲۱-۲-۱ ترازوی رومیزی

۲۱-۲-۲ باسکول دیجیتال بزرگ با دقت گرم جهت توزین اقلام غذایی ورودی

۲۱-۲-۳ ظروف درب دار مناسب (ترجیحاً شیشه‌ای) جهت نگهداری ادویه جات

۲۱-۲-۴ چلیک نگهداری حبوبات، غلات خشک، شکر و قند

۲۱-۲-۵ دستگاه اره استخوان بر

۲۱-۲-۶ چرخ حمل بار (بارکش چرخدار)

۲۱-۲-۷ قفسه‌بندی استاندارد (ترجیحاً استیل ضد زنگ ۳۰۴ قابل تنظیم در سطوح مختلف) با عرض ۵۰ سانتیمتر برای تمامی انبارها

۲۱-۲-۸ میز کار بلند با پایه چرخدار قفلی

۲۱-۲-۹ میز طبقاتی با چرخ قفل دار

۲۱-۲-۱۰ سطل آشغال در دار با پایه چرخی قفل دار

۲۱-۲-۱۱ ترمومتر برای کنترل درجه حرارت انبار

۲۱-۲-۱۲ رطوبت سنج برای کنترل رطوبت انبار

۲۱-۲-۱۳ دستگاه تهویه سالم و مناسب با ظرفیت انبار

۲۱-۲-۱۴ درب توری فتردار برای بسته نگهداشتن درب

## ۲۱-۳ تجهیزات فضاهای مجاور محیط پخت (جهت تجهیزات برودتی صنعتی)

۲۱-۳-۱ باسکول دیجیتال بزرگ با ظرفیت ۱۱۰۰۰ کیلوگرم و بالاتر، با دقت گرم جهت کنترل مواد غذایی زمان ورود یا خروج از سردهخانه

۲۱-۳-۲ بارکش(چرخ دستی) چرخدار

۲۱-۳-۳ پالت‌های سالم و مناسب ترجیحاً فلزی استیل ضد زنگ ۳۰۴ و یا پلاستیک فشرده(پلی اتیلن، زالامید، پروپیلن) برای سردهخانه‌ها

۲۱-۳-۴ ترمومتر برای تمامی یخچال‌ها و سردهخانه‌ها

۲۱-۳-۵ قفسه‌بندی استیل از ورق پانچ شده برای سردهخانه‌ها

۲۱-۳-۶ سردهخانه مجزا برای گوشت سفید و قرمز

۲۱-۳-۷ چکمه مخصوص یا کفش و یا کاور مخصوص کفش برای سردهخانه‌ها

۲۱-۳-۸ برگه ثبت درجه حرارت با ثبت حداقل دوبار در روز، روی درب یخچال‌ها و سردهخانه‌ها

۲۱-۳-۹ یک یخچال ویترینی یا ایستاده کوچک برای نگهداری اقلام غذایی مثل آبلیمو، رب گوجه فرنگی، تخم مرغ و غیره

- ۲۱-۳-۱۰ یک دستگاه یخچال زیر ۴ درجه سانتی گراد مخصوص گوشت که غالباً گوشت بلافاصله پس از سردخانه زیر صفر در آن قرار می‌گیرد و فضای پیش گرم به آن اطلاق می‌شود
- ۲۱-۳-۱۱ یک دستگاه یخچال زیر ۴ درجه سانتی گراد مخصوص لبنتیات
- ۲۱-۳-۱۲ یک دستگاه یخچال زیر ۴ درجه سانتی گراد مخصوص میوه و سبزی
- ۲۱-۳-۱۳ سردخانه بالای صفر (۰-۴ درجه) تمام اتوماتیک پالت‌بندی و قفسه‌بندی شده با ثبت درجه دما برای گوشت در انبار مواد غذایی یا یکی از سالن‌های مجاور و مشرف به آشپزخانه (یک دستگاه یخچال ویترینی یا یخچال ایستاده با ابعاد مناسب و متناسب با تعداد تخت بیمارستان نیز کفایت می‌کند)
- ۲۱-۳-۱۴ سردخانه بالای صفر (۰-۴ درجه) تمام اتوماتیک پالت‌بندی و قفسه‌بندی شده با ثبت درجه دما برای لبنتیات در انبار مواد غذایی یا یکی از سالن‌های مجاور و مشرف به آشپزخانه (یک دستگاه یخچال ویترینی یا یخچال ایستاده با ابعاد مناسب و متناسب با تعداد تخت بیمارستان نیز کفایت می‌کند)
- ۲۱-۳-۱۵ سردخانه بالای صفر (۰-۴ درجه) تمام اتوماتیک پالت‌بندی و قفسه‌بندی شده با ثبت درجه دما برای میوه‌ها و سبزی‌ها در انبار مواد غذایی یا یکی از سالن‌های مجاور و مشرف به آشپزخانه (یک دستگاه یخچال ویترینی یا یخچال ایستاده با ابعاد مناسب و متناسب با تعداد تخت بیمارستان نیز کفایت می‌کند).
- ۲۱-۳-۱۶ سردخانه زیر صفر (۱۸-۰ درجه) تمام اتوماتیک پالت‌بندی و قفسه‌بندی شده با ثبت درجه دما برای گوشت و مرغ منجمد در انبار مواد غذایی یا یکی از سالن‌های مجاور آشپزخانه (در بیمارستان‌های ۷۵ تخت و کمتر، می‌توان از انواع فریزر صندوقی ۴ یا ۶ درب و در بیمارستان‌های ۷۵ تخت و بیشتر، یک دستگاه فریزر ایستاده با ابعاد مناسب یا فریزر صندوقی ۸ درب نیز استفاده کرد).

## ۲۱-۴ تجهیزات محوطه و روودی آشپزخانه

- ۲۱-۴-۱ جا کفشی جهت تعویض کفش و دمپایی پرسنل، بازرسین و میهمانان
- ۲۱-۴-۲ دمپایی‌های تمیز، سالم و پلاستیکی قابل شستشو به تعداد کافی
- ۲۱-۴-۳ کاور کفش از جنس پلاستیکی یک بار مصرف
- ۲۱-۴-۴ سطل زباله برای دور اندختن کاور پلاستیکی کفش

## ۲۱-۵ تجهیزات فضای آماده‌سازی مواد اولیه

- ۲۱-۵-۱ میز کار استیل با تخته سالم استیل یا کنده چوبی روی پایه استیل به تفکیک گوشت، مرغ و ماهی به تعداد کافی
- ۲۱-۵-۲ میز کار استیل با تخته سالم استیل یا کنده چوبی روی پایه استیل برای سبزی به تعداد کافی
- ۲۱-۵-۳ میز استیل جداگانه برای پوست کنی و خرد کنی
- ۲۱-۵-۴ میز پاک کردن برنج و دیگر دانه‌ها
- ۲۱-۵-۵ یخچال ایستاده
- ۲۱-۵-۶ چاقوها، ساطور و چاقو تیز کن استاندارد به تعداد کافی
- ۲۱-۵-۷ سیخ‌های کباب استیل استاندارد به تعداد کافی
- ۲۱-۵-۸ جای سیخ کباب چرخ دار استیل طبقه بندی شده با کف مشبك
- ۲۱-۵-۹ ماشین سیخ گیر کباب کوبیده

۲۱-۵-۱۰ یخچال سیخهای کباب

۲۱-۵-۱۱ دستگاه چرخ گوشت استاندارد با قدرت مناسب - متناسب با حجم گوشت مورد استفاده در هر وعده - با تمامی متعلقات

۲۱-۵-۱۲ دستگاههای برش و اره برقی برای برش گوشت و ماهی یخزده

۲۱-۵-۱۳ دستگاه مخلوط کن (میکسر) صنعتی رومیزی استیل با حفاظ دور معتبر (برای مخلوط کردن مواد کوکو مانند گوشت چرخ شده، سیب زمینی پخته و غیره) یا همزن یا خمیر کن

۲۱-۵-۱۴ دستگاه خمیر پهن کن خوبیده بدنه تمام استیل

۲۱-۵-۱۵ دستگاه سبزی خردکن با ظرفیت متناسب با تعداد پرس غذا

۲۱-۵-۱۶ دستگاه پوست کن سیب زمینی

۲۱-۵-۱۷ دستگاه خلال کن

۲۱-۵-۱۸ آسیاب برقی

۲۱-۵-۱۹ سالادساز

۲۱-۵-۲۰ درب کنسرو بازکن برقی و یا دستی

۲۱-۵-۲۱ سینک استیل سه خانه برای شستشو و ضدعفونی سبزیجات

۲۱-۵-۲۲ سینک استیل جداگانه برای شستشوی گوشت، مرغ و ماهی

۲۱-۵-۲۳ پاتیل‌های استیل متحرک برای خیساندن برنج و سایر اقدامات آماده‌سازی

۲۱-۵-۲۴ وان چلو صاف کنی

۲۱-۵-۲۵ وان برای شستشوی انواع گوشت با ابعاد مناسب

۲۱-۵-۲۶ طشت مخصوص خیس کردن مواد اولیه

۲۱-۵-۲۷ مخزن آب و آب تصفیه کن صنعتی (وجود سختی گیر صنعتی آب مطابق با نوع دستگاه با ظرفیت مناسب در آشپزخانه‌های مجهز به دیگ‌های پخت صنعتی، جهت حفظ سلامت دیگ‌ها (رامی می‌باشد)

۲۱-۵-۲۸ سطل زباله دردار پدالی

۲۱-۵-۲۹ مخزن آب و آب تصفیه کن صنعتی

۲۱-۵-۳۰ سبدهای متحرک حمل سبزی

۲۱-۵-۳۱ تانک متحرک برای حمل و شستشوی مواد

۲۱-۵-۳۲ ترازوی رو میزی

۱۲-۵-۳۳ قفسه‌های دیواری

## ۲۱-۶ تجهیزات سالن پخت

۲۱-۶-۱ دیگ چلوپز دو یا سه جداره استیل ضد زنگ ۳۰۴ گاز سوز با حرارت غیر مستقیم و درب اتوکلاو

۲۱-۶-۲ دیگ پخت خورش دو یا سه جداره استیل ضد زنگ ۳۰۴ گاز سوز با حرارت غیر مستقیم

۲۱-۶-۳ پاتیل دو جداره استیل ضد زنگ مخصوص سرخ کردن، مجهز به ترمومترات جهت کنترل دمای روغن یا دستگاه ماهیتایه گردان گاز سوز چدنی

- ۲۱-۶-۴ کباب پز با حرارت غیر مستقیم / کباب پز صنعتی با حرارت غیر مستقیم ساده اتوماتیک یا ریلی اتوماتیک (انتخابی: با توجه به وسعت فضای آشپزخانه و تعداد تخت بستری بیمارستان)
- ۲۱-۶-۵ سیخ گیر اتوماتیک
- ۲۱-۶-۶ اجاق گاز پخت تمام استیل با تمام متعلقات (فرهای دمکن، گریل)
- ۲۱-۶-۷ پایه اجاق چرخی قفل دار در صورت استفاده از دیگ‌های سنتی
- ۲۱-۶-۸ دستگاه‌های گرمخانه جهت گرم نگه داشتن غذا در دیگ‌های غذا
- ۲۱-۶-۹ گاری حمل دیگ در صورت استفاده از دیگ‌های سنتی
- ۲۱-۶-۱۰ لوله‌کشی آب بالای اجاق گازها و عدم استفاده از شلنگ آب
- ۲۱-۶-۱۱ روغن صاف کن
- ۲۱-۶-۱۲ میز طبق‌دار، مخصوص قرار دادن سیخ‌های کباب با پایه چرخی قفل دار و اندازه مناسب
- ۲۱-۶-۱۳ میز کار با پایه چرخی قفل دار
- ۲۱-۶-۱۴ کابینت یا قفسه‌های سالم برای ظروف
- ۲۱-۶-۱۵ کابینت سالم مخصوص چاقو، کف‌گیر و ملاقه
- ۲۱-۶-۱۶ جعبه کمک‌های اولیه
- ۲۱-۶-۱۷ ترمومتر برای کنترل درجه حرارت فضای آشپزخانه
- ۲۱-۶-۱۸ رطوبت‌سنجد برای کنترل رطوبت فضای آشپزخانه
- ۲۱-۶-۱۹ ترمومتر مخصوص کنترل کیفیت روغن استفاده شده برای سرخ کردن مواد غذایی
- ۲۱-۶-۲۰ سطل آشغال دردار پدالی با پایه چرخ دار
- ۲۱-۶-۲۱ سیستم اعلام و اطفاء حریق (کپسول آتش نشانی) سالم به تعداد کافی
- ۲۱-۶-۲۲ هواکش (هود) سالم مجهز به مکنده‌های مناسب و توری استاندارد یا سیستم تهویه مناسب برای آشپزخانه
- ۲۱-۶-۲۳ روشویی
- ۲۱-۶-۲۴ صابون مایع جهت شستشوی دست

## ۲۱-۷ تجهیزات اتاق گاواظ یا دایت روم (diet room)

- ۲۱-۷-۱ آسیاب برقی
- ۲۱-۷-۲ آب میوه گیر سالم با ظرفیت مناسب با تعداد تخت بستری
- ۲۱-۷-۳ پایه میز چرخی قفل دار
- ۲۱-۷-۴ ترازوی دیجیتالی سالم و تنظیم شده جهت توزین مواد اولیه و تهیه غذای رژیمی
- ۲۱-۷-۵ میز بارکش طبقه‌بندی شده با چرخ قفل دار
- ۲۱-۷-۶ کاسه (سینک) ظرفشویی دو طرفه و آبچکان
- ۲۱-۷-۷ مایع شستشوی مجزا برای ظرف و دست
- ۲۱-۷-۸ ظروف شیشه‌ای مدرج جهت نگهداری و انتقال محلول گاواظ به بخش به تعداد کافی
- ۲۱-۷-۹ کابینت برای نگهداری ظروف آماده‌سازی

- ۲۱-۷-۱۰ قفسه‌بندی برای نگهداری بطری‌ها و بسته‌های گواوژ آماده تجاری
- ۲۱-۷-۱۱ صافی (توری) جهت صاف کردن محلول گواوژ دست‌ساز
- ۲۱-۷-۱۲ همزن یا مخلوط کن یا خمیر کن سالم با ظرفیت مناسب با متوسط تعداد بیماران نیازمند گواوژ در بیمارستان
- ۲۱-۷-۱۳ سطل زباله درب‌دار پدالی با پایه چرخی قفل دار

## ۲۱-۸ تجهیزات فضای شستشوی ظروف

- ۲۱-۸-۱ ماشین ظرفشویی تمام اتوماتیک مناسب با تعداد تخت بستری
- ۲۱-۸-۲ سینک ظرفشویی سه خانه استیل
- ۲۱-۸-۳ لگن شستشوی دستی
- ۲۱-۸-۴ دستگاه سیخ شور
- ۲۱-۸-۵ دیگ شور
- ۲۱-۸-۶ میز ظروف کثیف
- ۲۱-۸-۷ میز یا ترولی جهت قرار دادن ظروف شسته شده از جنس استیل
- ۲۱-۸-۸ سطل‌های زباله درب دار پدالی با پایه قفلی
- ۲۱-۸-۹ آبچکان یا قفسه‌های مناسب ثابت یا سیار برای نگهداری بشقاب‌ها و سینی‌های توزیع غذا
- ۲۱-۸-۱۰ آبچکان یا قفسه‌های مناسب ثابت برای نگهداری ظروف بزرگ
- ۲۱-۸-۱۱ ملزمات و البسه مورد نیاز مسئول شستشوی ظروف (چکمه، روپوش ضد آب و غیره)

## ۲۱-۹ تجهیزات سرویس‌های بهداشتی و رختکن

- ۲۱-۹-۱ صابون مایع
- ۲۱-۹-۲ حوله کاغذی
- ۲۱-۹-۳ آینه
- ۲۱-۹-۴ سطل زباله درب‌دار پدالی
- ۲۱-۹-۵ سرویس بهداشتی و دوش حمام
- ۲۱-۹-۶ لباسشویی مجزا برای پرسنل آشپزخانه
- ۲۱-۹-۷ برس جهت تمیز کردن ناخن
- ۲۱-۹-۸ اتاق رختکن
- ۲۱-۹-۹ کمد مستقل برای هر کارگر
- ۲۱-۹-۱۰ کلاه، ماسک، دستکش، روپوش و پیش‌بندهای یکسان با رنگ سفید و مجزا برای پرسنل هر قسمت
- ۲۱-۹-۱۱ مواد شوینده و تی شور در فضای تی شور در مجاورت سرویس‌های بهداشتی با درب جدا
- ۲۱-۹-۱۲ وسایل نظافتی مجزا برای نظافت روزانه محیط در فضای تی شور

## ۲۲- لیست تجهیزات رستوران (سلف سرویس)

- ۲۲-۱ تهییه مناسب
- ۲۲-۲ نور مناسب و کافی
- ۲۲-۳ رخت آویز یا توشه نگهدار
- ۲۲-۴ سطل آشغال در دار پدالی
- ۲۲-۵ خط کامل تمام استیل سلف سرویس
- ۲۲-۶ کانتر قاشق، چنگال، کارد و سینی
- ۲۲-۷ یخچال ویترینی
- ۲۲-۸ میز و صندلی مناسب، سالم و استاندارد به تعداد کافی
- ۲۲-۹ رومیزی یا سفره تمیز و سالم برای میزهای غذاخوری
- ۲۲-۱۰ تابلو منوی غذا و تابلوهایی جهت زیباسازی سالن
- ۲۲-۱۱ سماور برای توزیع آب جوش در زمان سرو صحابه
- ۲۲-۱۲ ترولی و چرخ حمل بار برای حمل ظروف و غذا
- ۲۲-۱۳ دستگاه آب سرد کن
- ۲۲-۱۴ لیوان یک بار مصرف کاغذی به تعداد کافی در کنار آبسردکن
- ۲۲-۱۵ سرویس دستشویی (شامل روشنویی، ظرف محتوی صابون مایع و دستمال کاغذی) قبل از ورودی سالن اصلی سلف سرویس
- ۲۲-۱۶ سینک ظرفشویی دو یا سه خانه استیل و آبچکان (در خارج از محوطه سالن اصلی سلف سرویس)
- ۲۲-۱۷ وسایل نظافتی مجزا همراه با محلول‌های شستشو و ضد عفونی کننده
- ۲۲-۱۸ محلول‌های شستشو و گندزدایی ظروف

## ۲۳- لیست تجهیزات سیستم توزیع غذا و آبدارخانه

- ۲۳-۱ در سیستم تهییه سینی غذای بیمار در بخش: میز با پایه چرخی قفل دار جهت چیدن سینی‌ها با کمربند متحرک
- ۲۳-۲ در سیستم تهییه سینی غذای گرم در آشپزخانه: ترولی گرمخانه‌دار بر قی حمل غذای گرم سینی خور با حجم متناسب با تعداد تخت بستری، سبک و استاندارد (با بدنه مقاوم ۱۰۰٪ استیل، سینی خور، چرخ‌های ضربه پذیر سه یا چهار محوری و با فاصله ۱۸ سانتیمتر از زمین، دارای محفظه گرم با حرارت ۹۰ درجه سانتیگراد، عایق پشم سرامیک)
- ۲۳-۳ در سیستم تهییه سینی غذای سرد در آشپزخانه: ترولی حمل غذای سرد سینی خور با حجم متناسب با تعداد تخت بستری، سبک و استاندارد (با بدنه مقاوم ۱۰۰٪ استیل، سینی خور، چرخ‌های ضربه پذیر سه یا چهار محوری و با فاصله ۱۸ سانتیمتر از زمین، دارای محفظه سرد با حرارت ۴-۷ درجه سانتیگراد، عایق پشم سرامیک)
- ۲۳-۴ در سیستم توزیع سینی غذا از بخش: ترولی گرمخانه‌دار کانتین دار جهت حمل دیگ غذای گرم به آبدارخانه بخش یا یک دستگاه گرمخانه؛ جهت نگهداری ایمن غذای طبخ شده تا آخرین لحظه توزیع (گرم و خشک یا گرم و مرطوب؛ که

حرارت مناسب آن بیش از ۶۵ درجه می‌باشد)

۲۳-۵ در سیستم توزیع سینی غذا از آشپزخانه: آسانسور سینی‌ها و در صورت نبود آن، آسانسور مخصوص حمل ترویلی غذا به بخش‌ها

۲۳-۶ ترویلی‌های ساده استاندارد و مقاوم ۱۰۰٪ استیل، سینی‌خور، چرخ‌های ضربه پذیر سه یا چهار محوری و با فاصله ۱۸ سانتیمتر از زمین جهت توزیع میان وعده‌های سرد

۲۳-۷ ترمومتر غذا ترجیحاً لیزری، به تعداد کافی برای کنترل درجه حرارت غذا در آشپزخانه و بخش

۲۳-۸ سماور یا دستگاه ترموس

۲۳-۹ ترویلی حمل ترموس (مخزن هیتردار آب جوش) متناسب با تعداد بخش بیمارستان

۲۳-۱۰ فلاکس آب‌جوش بزرگ

۲۳-۱۱ طروف غذا برای غذای گرم، استاندارد و ترجیحاً از جنس چینی، آركوپال یا بلور و یا ظروف Food Grade

۲۳-۱۲ طروف غذای بیماران بخش‌های دیالیز، عفونی، ایزوله، بخش‌های ویژه، روانپزشکی، سوتختگی و پیوند و یا خارج از برنامه زمانی سرو غذا و یا اورژانس از جنس یک بار مصرف گیاهی و ترجیحا Food Grade

۲۳-۱۳ لیوان مناسب برای نوشیدنی‌های گرم و سرد با اولویت چینی، بلور، مقواوی یا بر پایه گیاهی و ترجیحا Grade

۲۳-۱۴ لیوان بیماران بخش‌های عفونی، ایزوله، بخش‌های ویژه، سوتختگی، پیوند و روانپزشکی و یا خارج از برنامه زمانی سرو غذا و یا اورژانس برای نوشیدنی گرم از جنس یک بار مصرف مقواوی یا بر پایه گیاهی استاندارد و برای نوشیدنی سرد از جنس مقواوی، بر پایه گیاهی یا پلاستیکی Food Grade

۲۳-۱۵ لیوان یک بار مصرف پلاستیکی شفاف استاندارد غیر مضر فقط برای نوشیدنی‌های سرد

۲۳-۱۶ طروف و لیوان‌های چینی سفید، بدون طرح، ساده و باله صاف غیر مضر

۲۳-۱۷ قاشق، چنگال و کارد از جنس استیل ضد زنگ سالم

۲۳-۱۸ قاشق، چنگال و کارد یک بار مصرف سالم برای بخش‌های دیالیز، ایزوله و عفونی

۲۳-۱۹ قاشق از نوع یک بار مصرف و عدم استفاده از کارد و چنگال در بیمارستان‌های روان‌پزشکی

۲۳-۲۰ سینی غذای حفره دار استاندارد بیمار از جنس استیل یا پلاستیک فشرده استاندارد (ABS)، متناسب با میز غذای بیمار و به تعداد متناسب با تعداد پرس غذای سرو شده روزانه با حفره‌های مخصوص بشقاب غذای اصلی، پیاله خورش، بشقاب پیش غذا برای سالاد یا ماست، لیوان، محل مخصوص قاشق و چنگال

۲۳-۲۱ میز غذای استیل استاندارد بیمار (ویژه کودکان برای بخش‌های اطفال و ویژه بزرگسالان برای سایر بخش‌ها) متناسب با تعداد تخت بستری

۲۳-۲۲ ترویلی قفسه‌بندی شده با پایه چرخی قفل دار برای جمع‌آوری سینی‌های غذا

۲۳-۲۳ تجهیزات کامل شست و شو و نگهداری ظروف (ماده ۳۱ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹)

۲۳-۲۴ دستگاه آب سرد کن به تعداد کافی در بخش‌ها

۲۳-۲۵ لیوان یک بار مصرف کاغذی به تعداد کافی در کنار آب‌سردکن

۲۳-۲۶ سماور یا دستگاه مولد آب جوش (ترموس)

۲۳-۲۷ دستگاه سلفون کش برای روکش استاندارد و Food Grade برای غذاهای سرد در مواردی که پیش غذا، دسر و

سایر ضمایم غذا به شکل بسته‌بندی و آماده خریداری نمی‌شوند؛

۲۳-۲۸ کانترهای گرم خوابیده جهت نگهداری خوراک گرم

۲۳-۲۹ کانترهای سرد خوابیده جهت نگهداری خوراک سرد، دسر، بستنی و یخ

۲۳-۳۰ ماشین یخ‌ساز

۲۳-۳۱ یخچال خوابیده

۲۳-۳۲ یخچال ویترینی

۲۳-۳۳ قفسه زمینی و دیواری

## ۲۴ لیست تجهیزات دفتر / اتاق بخش تغذیه و رژیم درمانی

۲۴-۱ رایانه با تمامی متعلقات، متصل به اینترنت و سیستم اتوماسیون بیمارستان و دانشگاه

۲۴-۲ میز تحریر و صندلی به تعداد مناسب با تعداد مشاورین و کارشناسان تغذیه بیمارستان

۲۴-۳ تابلو اعلانات و یا تخته وايت برد

۲۴-۴ خط تلفن مستقیم

۲۴-۵ چراغ مطالعه و ماشین حساب و سایر ملزومات اداری رو میزی

۲۴-۶ فایل و کمد اداری مناسب جهت حفظ سوابق

۲۴-۷ سطل زباله دردار پدالی

۲۴-۸ جعبه کمک‌های اولیه

۲۴-۹ دسترسی به کلیه کتب مرجع پزشکی و تغذیه‌ای بدون محدودیت

## ۲۵ لیست تجهیزات کلینیک / درمانگاه تغذیه و رژیم درمانی

۲۵-۱ رایانه با تمامی متعلقات، متصل به اینترنت و سیستم اتوماسیون بیمارستان و دانشگاه

۲۵-۲ کالیپر استاندارد بزرگسال و اطفال (در بیمارستان‌های واحد بخش اطفال)

۲۵-۳ ترازوی استاندارد بزرگسال و اطفال (در بیمارستان‌های واحد بخش اطفال)

۲۵-۴ نوار متر و قد سنج استاندارد بزرگسال و اطفال (در بیمارستان‌های واحد بخش اطفال)

۲۵-۵ فشارسنج و گوشی استاندارد بزرگسال و اطفال (در بیمارستان‌های واحد بخش اطفال)

۲۵-۶ تخت معاینه

۲۵-۷ پاراوان

۲۵-۸ میز تحریر و صندلی

۲۵-۹ دو عدد صندلی جهت بیمار و همراه

۲۵-۱۰ تابلو اعلانات و یا تخته وايت برد

۲۵-۱۱ خط تلفن مستقیم

۲۵-۱۲ چراغ مطالعه و ماشین حساب و سایر ملزمومات اداری رومیزی

۲۵-۱۳ فایل و کمد اداری مناسب جهت حفظ سوابق

۲۵-۱۴ سطل زباله دردار پدالی

۲۵-۱۵ جعبه کمکهای اولیه

۲۵-۱۶ دسترسی به کلیه کتب مرجع پژوهشکی و تغذیه‌ای بدون محدودیت

## ۲۶ لیست تجهیزات تغذیه‌ای بخش‌های بسترهای

- ۲۶-۱ یک عدد ترازوی سالم و استاندارد بزرگسال و اطفال (در بیمارستان‌های واجد بخش اطفال) به ازای هر ایستگاه پرستاری
- ۲۶-۲ یک عدد قدسنج سالم و بزرگسال و اطفال (در بیمارستان‌های واجد بخش اطفال) به ازای هر ایستگاه پرستاری
- ۲۶-۳ نموگرام جهت اندازه‌گیری BMI بزرگسالان به ازای هر ایستگاه پرستاری
- ۲۶-۴ یخچال حداقل یک دستگاه به ازای هر اتاق
- ۲۶-۵ لیوان یک بار مصرف کاغذی یا بلور سالم برای مصرف مایعات سرد و گرم به تعداد کافی
- ۲۶-۶ دستگاه آبسرد کن/آبگرم کن مناسب با تعداد تخت بسترهای از سیستم لوله کشی استاندارد آب جوش و آب سرد بین طبقات و بخش‌ها
- ۲۶-۷ میز غذای تمیز و استاندار بیمار با قابلیت تنظیم ارتفاع و چرخ مناسب



## فصل پنجم:

ضوابط فنی- مهندسی و طراحی- معماری آشپزخانه و فضاهای وابسته



## ۲۷ مبانی و الزامات طراحی آشپزخانه

### ۲۷-۱ یک آشپزخانه صنعتی بر اساس موارد زیر طراحی می‌شود:

۲۷-۱-۱ آشپزخانه صنعتی بیمارستانی به آشپزخانه‌ای اطلاق می‌گردد که در آن خطرات ایمنی غذایی لزوماً با استفاده از زیرساخت، تاسیسات، تجهیزات و ابزار مدرن آشپزخانه‌ای و کنترل کننده‌های ایمنی غذا تحت کنترل قرار گیرند.

۲۷-۱-۲ منوی غذای بیمارستان، باید مبنای طراحی آشپزخانه و تهییه تجهیزات مورد نیاز باشد.

۲۷-۱-۳ مسیرهای تردد پرسنل و نقل و انتقال مواد غذایی حتی الامکان باید مستقل از پرسنل سایر بخش‌ها و مراجعین بیمارستان باشد.

۲۷-۱-۴ ارتباط آشپزخانه با بخش‌های دیگر بیمارستان حتی الامکان باید به صورت عمودی باشد.

۲۷-۱-۵ آشپزخانه بیمارستان باید از سایر قسمت‌ها جدا و مستقل بوده و ارتباط مناسب با بخش‌های بستره داشته باشد.

۲۷-۱-۶ جداسازی فضاهای باید صورت گرفته و با تابلوی راهنمای مشخص شوند.

۲۷-۱-۷ رعایت گردش کار پیوسته، از مرحله ورود مواد اولیه تا مرحله شستشوی ظروف کثیف و تخلیه پسماندهای غذا، در طراحی چیدمان یک آشپزخانه صنعتی و سلف سرویس مرتبط با آن باید مد نظر قرار گیرد.

۲۷-۱-۸ برای اینکه سیکل ورود مواد اولیه و خروج پسماندها تداخلی با گردش کار سایر بخش‌های آشپزخانه مانند آماده‌سازی و طبخ نداشته باشد، حتی الامکان ابتدا باید درب ورودی مواد اولیه، سپس فضای تحویل گیری و توزین و به دنبال آن سردهخانه‌ها و انبارها مستقر گردد.

۲۷-۱-۹ در انتهای مسیر، فضای جمع‌آوری پسماندها (حاصل از پسماند آماده‌سازی مواد اولیه و پسماند غذای توزیع شده) و خروج آن قرار دارد.

۲۷-۱-۱۰ در چیدمان آشپزخانه باید دو عامل "بعاد تجهیزات و وسائل" و "فضای دسترسی و عبور" مد نظر قرار گیرد.

۲۷-۱-۱۱ کاربری آشپزخانه از نظر تولید غذای گرم یا سرد یا توزیع غذای از پیش تهیه شده، باید قبل از طراحی آشپزخانه تعیین شود.

### ۲۷-۲ فضاهای امکاناتی که باید در یک آشپزخانه صنعتی فراهم شود:

۲۷-۲-۱ پیش‌بینی امکانات توزیع و تحویل گیری مواد اولیه؛

۲۷-۲-۲ دسته‌بندی مواد اولیه از لحاظ شرایط نگهداری و تاریخ مصرف؛

۲۷-۲-۳ پیش‌بینی امکانات سردهخانه‌ای جهت نگهداری مواد اولیه فساد پذیر مانند گوشت، مرغ، ماهی، میگو، لبنیات، سبزیجات، میوه، تخم مرغ و غیره

۲۷-۲-۴ پیش‌بینی امکانات انبار و ذخیره‌سازی کوتاه مدت مواد اولیه و غذاهای پخته شده بین فضاهای آشپزخانه؛

۲۷-۲-۵ پیش‌بینی فضاهای لازم جهت استقرار پرسنل اداری و عوامل کنترل کیفیت؛

۲۷-۲-۶ پیش‌بینی فضاهای لازم جهت استحمام، تعویض لباس پرسنل عملیاتی و محل استراحت؛

۲۷-۲-۷ پیش‌بینی فضاهای و تجهیزات آماده‌سازی مواد اولیه؛

۲۷-۲-۸ پیش‌بینی فضاهای و تجهیزات پخت، سرخ کنی، دمکنی، آبکشی؛

- ۲۷-۲-۹ پیش‌بینی تجهیزات نگهداری روزانه و موقع مواد اولیه آمده شده مانند یخچال‌های ایستاده و صندوقی و نگهداری سیخ کباب و غیره؛
- ۲۷-۲-۱۰ پیش‌بینی قفسه‌ها، آویزها و میزهای کار ضد زنگ و ضد خش جهت نگهداری کارد و ملاقه و سایر لوازم جانبی مورد نیاز در آماده‌سازی و پخت غذا؛
- ۲۷-۲-۱۱ پیش‌بینی فضاها و تجهیزات تولید یخ و نوشیدنی‌های سرد و گرم؛
- ۲۷-۲-۱۲ پیش‌بینی فضاها و تجهیزات سرو و توزیع غذا؛
- ۲۷-۲-۱۳ پیش‌بینی فضاها و تجهیزات جمع‌آوری، انتقال و شستشوی دیگ و پاتیل؛
- ۲۷-۲-۱۴ پیش‌بینی فضاها و تجهیزات جمع‌آوری، انتقال و شستشوی ظروف کشیف؛
- ۲۷-۲-۱۵ پیش‌بینی تجهیزات و سرداخنه‌های مورد نیاز جهت نگهداری و دفع پسماندهای غذایی؛
- ۲۷-۲-۱۶ پیش‌بینی تجهیزات لازم جهت اعلام و اطفاء اتوماتیک و دستی حریق؛
- ۲۷-۲-۱۷ طراحی تأسیسات مورد نیاز جهت ذخیره‌سازی و توزیع سوخت؛
- ۲۷-۲-۱۸ طراحی تأسیسات مورد نیاز جهت ذخیره‌سازی و توزیع آب سرد و گرم بهداشتی؛
- ۲۷-۲-۱۹ طراحی تأسیسات مورد نیاز جهت جمع‌آوری دفع فاضلاب چرب؛
- ۲۷-۲-۲۰ طراحی تأسیسات مورد نیاز جهت تخلیه هوای آلوده از فضای آشپزخانه به خارج ساختمان و تامین هوای تازه و تهویه مطبوع برای فضای آشپزخانه؛
- ۲۷-۲-۲۱ پیش‌بینی دسترسی وسایل نقلیه جهت ورود مواد اولیه و خروج مواد زائد

## ۲۷-۳ برآورد ظرفیت آشپزخانه صنعتی

- ۲۷-۳-۱ ظرفیت یک آشپزخانه صنعتی به تعداد نفراتی اطلاق می‌گردد که در هر شیفت کاری باید برای آنها غذا تهیه شود.
- ۲۷-۳-۲ برآورد تعداد نفرات هر شیفت کاری، اولین قدم در محاسبه ظرفیت تجهیزاتی یک آشپزخانه صنعتی و مساحت مورد نیاز جهت احداث آن می‌باشد.
- ۲۷-۳-۳ با توجه به امکان استفاده برخی از افراد همراه بیمار از غذای بیمارستان؛ توصیه می‌گردد تعداد غذای معمولی معادل تعداد کل تختهای بیمارستان، و تعداد غذای رژیمی معادل ۲۰٪ تعداد کل تختهای بیمارستان لحاظ گردد.

## ۲۸ مشخصات آشپزخانه صنعتی

### ۲۸-۱ اندازه‌ها و ابعاد

- ۲۸-۱-۱ حداقل عرض مسیرهای تردد بین تجهیزات آشپزخانه ۱۲۰ سانتیمتر می‌باشد.
- ۲۸-۱-۲ حداقل ارتفاع سرگیری در مسیرهای تردد بین تجهیزات آشپزخانه باید حداقل ۲۱۰ سانتیمتر باشد.
- ۲۸-۱-۳ فاصله هیچ نقطه‌ای از آشپزخانه تا درب خروج نباید بیش از ۲۰ متر باشد در غیر این صورت باید دو درب خروج یا بیشتر برای آشپزخانه در نظر گرفته شود.
- ۲۸-۱-۴ ارتفاع سقف کاذب در آشپزخانه‌های صنعتی در صورت نصب نباید کمتر از ۲۴۰ سانتیمتر بالاتر از کف تمام

شده آشپزخانه باشد.

۲۸-۱-۵ ارتفاع مناسب قرارگیری سطح اجاق گازها نسبت به سطح تمام شده کف آشپزخانه، باید حداقل ۹۲ سانتیمتر باشد.

۲۸-۱-۶ ارتفاع میز کار و سینک‌ها باید حداقل ۹۰-۹۵ سانتی‌متر در نظر گرفته شود.

۲۸-۱-۷ عرض میزهای متصل به دیوار باید حداقل ۶۰-۷۵ سانتی‌متر باشد.

۲۸-۱-۸ عرض میزهای با محدوده اطراف باز باید ۱۰۵-۹۰ سانتی‌متر باشد.

۲۸-۱-۹ طول میزهای کار، باید ۱۲۰-۱۹۰ سانتی‌متر باشد.

۲۸-۱-۱۰ طول میزهای کار دو نفره، باید ۲۴۰-۳۰۰ سانتی‌متر باشد.

## ۲۸-۲ برق

۲۸-۲-۱ کلیه سوئیچ‌ها، کلیدها و ترموموستات‌ها باید در ارتفاع ۱۲۰ تا ۱۷۰ سانتی‌متری از سطح زمین نصب شوند که کاربر بتواند با یک دست خود آنها را راهاندازی باید نماید.

۲۸-۲-۲ پریزهای برق باید حداقل در ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر بالاتر از کف تمام شده آشپزخانه نصب گردد.

۲۸-۲-۳ آشپزخانه صنعتی باید حتماً مجهرز به سیستم روشنایی اضطراری اتوماتیک باشد.

۲۸-۲-۴ کلیه درب‌های ورود و خروج و مناطق دارای ریسک بالا نظیر فضاهای مجاور سکوهای پخت، اختلاف سطوح، پله‌ها و غیره باید با روشنایی اضطراری اتوماتیک پوشش داده شوند.

## ۲۸-۳ تاسیسات

۲۸-۳-۱ دمای آب گرم مورد استفاده در سینک‌های شستشو، باید حداقل ۴۳ درجه سلسیوس باشد.

۲۸-۳-۲ شبکه جمع‌آوری فاضلاب، باید کلیه مبادی آبریز و همچنین کanal‌ها و کف شوی‌های جمع‌آوری آب‌های سطح آشپزخانه را به طور کامل پوشش دهد.

۲۸-۳-۳ سرمایش فضای داخل آشپزخانه‌های صنعتی به شرط رعایت اصول بهداشت محیط می‌تواند با هواساز انجام شود.

۲۸-۳-۴ در مناطق گرم و خشک به شرط رعایت اصول بهداشت محیط می‌توان از زنت یا کولرهای آبی نیز برای سرمایش آشپزخانه استفاده نمود.

۲۸-۳-۵ برای سرمایش اتاق‌های اداری مرتبط با آشپزخانه، می‌توان از کولرهای گازی اسپلیت استفاده نمود.

۲۸-۳-۶ معمولاً آشپزخانه‌های صنعتی نیاز به سیستم گرمایش ندارند، اما در صورت لزوم (مثلاً در مناطق سردسیر) با رعایت ضوابط و الزامات ایمنی حریق می‌توان از پانل‌های تشعشعی گرماتاب سقفی، هواساز یا یونیت هیتر برای این منظور استفاده نمود.

## ۲۸-۴ نازک کاری

۲۸-۴-۱ الزامات نازک کاری اختصاصی هر فضا، در استانداردهای همان فضا توضیح داده شده است.

۲۸-۴-۲ استفاده از سقف‌های کاذب متشکل از بلوك‌های آکوستیک (محتوی پشم شیشه یا پشم سنگ)، در بالای محوطه‌های آماده‌سازی، پخت و سرو غذا مجاز نمی‌باشد.

۲۸-۴-۳ رنگ مصالح مورد استفاده در کف سازی و دیوارهای آشپزخانه باید روشن باشد تا هرگونه آلودگی و کثیفی را نشان دهد.

## ۲۸-۵ نورپردازی

۲۸-۵-۱ طراحی معماری آشپزخانه صنعتی باید حتی المقدور به صورتی باشد که امکان استفاده از نور طبیعی را فراهم آورد.

۲۸-۵-۲ به ازای هر متر مربع از مساحت انبار، ۳۰-۲۰ وات نور مناسب است.

## ۲۸-۶ علائم

۲۸-۶-۱ نصب علائم راهنمای حداقل در درب‌های خروج، تجهیزات آتش نشانی، جعبه کمک‌های اولیه و اتاق کمک‌های اولیه باید مطابق با برنامه ارتقاء ایمنی بخش در نظر گرفته شود.

۲۸-۶-۲ نصب تابلو مشخصات مشتمل بر شماره دستگاه، نوع کاربری و روش صحیح استفاده هریک از تجهیزات آشپزخانه بر روی آنها ضروری می‌باشد.

## ۲۸-۷ فضاها

۲۸-۷-۱ نصب پرده‌های برقی در درب‌های ورود و خروج آشپزخانه‌های صنعتی ضروری است.

۲۸-۷-۲ فضای رختکن و دوش جهت استحمام پرسنل، ترجیحاً باید خارج از محیط اصلی آشپزخانه و الزاماً قبل از ورود به سالن اصلی باشد.

۲۸-۷-۳ در فضای استحمام، باید به تعداد لازم دوش، توالت، دستشویی، رختکن و کمد شخصی جهت نگهداری لباس و لوازم شخصی پرسنل در نظر گرفته شود.

۲۸-۷-۴ فضای رختکن خانم‌ها و آقایان باید از یکدیگر مجزا باشد.

۲۸-۷-۵ اگر تعداد پرسنل شاغل در هر شیفت کاری آشپزخانه، کمتر از ۱۰ نفر باشد می‌توان از سرویس بهداشتی مشترک برای خانم‌ها و آقایان استفاده نمود و در غیر این صورت باید حتماً سرویس بهداشتی مجزا برای خانم‌ها و آقایان در نظر گرفته شود

۲۸-۷-۶ فضای رختکن و سرویس‌های بهداشتی پرسنل باید به واسطه یک فضای ایزوله واسطه (Airlock)، مجهز به درب‌های خود بسته شو (Self Closing Doors)، به فضای اصلی آشپزخانه صنعتی متصل گردد.

## ۲۸-۸ سطوح؛ ضوابط کلی

۲۸-۸-۱ کلیه سطوحی که در تماس مستقیم با مواد غذایی هستند، باید از جنس مواد Food Grade مانند فولاد ضد زنگ، چوب، ورقه‌های سخت پلاستیکی یا سنگ باشند.

۲۸-۸-۲ استفاده از سطوح فولاد گالوانیزه در تماس مستقیم با مواد غذایی مجاز نمی‌باشد، زیرا فلز روی سمی بوده و مواد اسیدی یا بازی موجود در مواد غذایی قادر به ایجاد خوردگی در آن می‌باشند.

۲۸-۸-۳ شیب‌بندی کف آشپزخانه به سمت کانال‌ها و کف شوی‌های جمع‌آوری فاضلاب، باید به گونه‌ای باشد که در هیچ

قسمت از کف آشپزخانه آب جمع نشود.

## ۲۸-۹ دیوارهای آشپزخانه

- ۲۸-۹-۱ پوشش دیوار باید تا زیر سقف از جنس سنگ‌های طبیعی نظیر سنگ چینی یا سنگ مصنوعی و سرامیک گرانیتی سالم به رنگ روشن (ترجیحاً سفید)، تمیز و قابل نظافت باشد.
- ۲۸-۹-۲ توصیه می‌شود ابعاد کاشی آشپزخانه بزرگ انتخاب گردد.
- ۲۸-۹-۳ پوشش دیوار اطراف کباب‌پز باید از جنس مصالح نسوز و سالم یا ورق استیل بهسازی شده باشد.
- ۲۸-۹-۴ حد فاصل سقف و دیوار باید دارای زاویه ۴۵ درجه و یا قوس‌دار باشد. زیرا نظافت آن مشکل بوده و موجب جمع شدن مواد آلوده و در نهایت کپک و قارچ در این مکان‌ها می‌گردد.
- ۲۸-۹-۵ بهتر است دیوار در محل اتصال به سقف نیز قوس‌دار باشد.

## ۲۸-۱۰ کف آشپزخانه و فاضلاب (Floors & Drainage)

- ۲۸-۱۰-۱ کف آشپزخانه باید از جنس سنگ‌های طبیعی نظیر سنگ چینی ارباب یا نی ریز یا سنگ مصنوعی (پرسلانی) و سرامیک گرانیتی سالم به رنگ روشن (ترجیحاً سفید)، تمیز و قابل نظافت باشد.
- ۲۸-۱۰-۲ لازم است کف آشپزخانه دارای شبی مناسب به سمت فاضلاب‌رو باشد.
- ۲۸-۱۰-۳ محل اتصال دیوار و کف باید دارای انحنای لازم جهت شستشو و دارای قرنیز قوس‌دار (قاشقی) باشد. (شبیب زیادتر از حد مناسب، در عبور آب و مواد ایجاد اختلال خواهد نمود).
- ۲۸-۱۰-۴ کف آشپزخانه باید قابل شستشو، مقاوم به ضربه وسایل، مقاوم نسبت به مواد چرب، روغن و غیره باشد.
- ۲۸-۱۰-۵ هرگونه سطوح ناصاف یا آسیب دیده و شکاف‌های ایجاد شده باید به سرعت ترمیم شوند.
- ۲۸-۱۰-۶ آستانه پنجره‌ها باید شبیب‌دار باشد.
- ۲۸-۱۰-۷ کف آشپزخانه باید از جنس سنگ سرامیک یا موزائیک صاف، بدون درز و شکستگی و تمیز باشد و دارای شبیب مناسب به سمت فاضلاب‌رو باشد. (مطابق ماده ۸-۳۹ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹)
- ۲۸-۱۰-۸ کف باید دارای کف شور به تعداد مورد نیاز و مجهز به شتر گلو بوده و نصب توری ریز روی آن الزامی است.
- ۲۸-۱۰-۹ آب راه کف آشپزخانه باید با پوشش مشبک استیل سبک و ضد زنگ یا از جنس PVC فشرده (فشار قوی) باشد تا بتوان به راحتی آنها را جابجا و داخل آب راه را تمیز نمود.
- ۲۸-۱۰-۱۰ عرض آب راه در سالن پخت باید حداقل ۱۵ سانتی باشد و کاملاً به طرف فاضلاب شبیب داشته باشد.
- ۲۸-۱۰-۱۱ محل‌های فاضلاب باید دارای قاب لازم (سیفون) جهت جلوگیری از ورود حشرات، سوسک و غیره باشد.
- ۲۸-۱۰-۱۲ قبل از ورود آب و فاضلاب به داخل چاه، باید جاذب و یا در مکان‌هایی که به سیستم فاضلاب شهری متصل است حوضچه چربی گیر احداث گردد. لازم است حداقل هفت‌های یک بار باید نسبت به جمع آوری این گونه مواد اقدام شود.
- ۲۸-۱۰-۱۳ استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در محل طبخ یا آشپزخانه ممنوع می‌باشد.

## ۲۸-۱۱ سقف (Ceilings)

- ۲۸-۱۱-۱ سقف آشپزخانه باید بدون درز و شکاف، به رنگ روشن و کاملاً صاف و قابل نظافت باشد تا زمینه مساعدی برای جمع شدن گرد و خاک فراهم نگردد.
- ۲۸-۱۱-۲ در صورت وجود سقف کاذب باید بدون درز و شکاف، صاف، به رنگ روشن و ضد رطوبت و قابل نظافت باشد.
- (مطابق ماده ۱۶-۳۹ دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹)
- ۲۸-۱۱-۳ سقف آشپزخانه باید در مقابل آب باران و رطوبت غیر قابل نفوذ بوده و در مناطق گرم‌مسیری برای جلوگیری از انتقال گرمای زیاد به داخل آشپزخانه، بهتر است سطح فوقانی سقف از یک ماده منعکس کننده حرارت پوشیده شده و سطح زیر سقف کاملاً صاف باشد.
- ۲۸-۱۱-۴ استفاده از سقف چوبی در آشپزخانه بیمارستان ممنوع است زیرا چوب در مجاورت رطوبت سبب تولید و تجمع میکروب و حشرات می‌شود.
- ۲۸-۱۱-۵ سقف باید رنگ آمیزی روغنی شده باشد.
- ۲۸-۱۱-۶ سقف تا کف حداقل ۵ متر ارتفاع داشته باشد ولی در صورت تهويه مناسب و دوربند کردن فضای کباب پز، ارتفاع می‌تواند تا ۳ متر نیز کاهش یابد.
- ۲۸-۱۱-۷ در محل عبور لوله‌ها با کابل‌ها در سقف، باید مناطقی جهت ترمیم احتمالی ترکیدگی لوله و یا اختلال در سیم کشی در نظر گرفته شود.
- ۲۸-۱۱-۸ لوازم تعبیه شده در سقف (برای مثال لامپ) باید به گونه‌ای باشد که تجمع کثیفی، تراکم بخار آب و ریزش ذرات به حداقل برسد.

## ۲۸-۱۲ درب‌ها و پنجره‌ها

- ۲۸-۱۲-۱ در و پنجره‌ها باید از جنس مقاوم، سالم و بدون زنگ زدگی و پوسیدگی باشد.
- ۲۸-۱۲-۲ درب‌های ورودی به آشپزخانه به منظور سهولت در تردد کارکنان که احتمالاً حامل محموله‌ای می‌باشند و همچنین به منظور کاهش تماس دست با دستگیره‌ها، باید به صورت بادبزنی بوده و ترجیحاً از پادری ضدغوفونی کننده (محتوی مواد ضدغوفونی کننده آماده) استفاده شود.
- ۲۸-۱۲-۳ به منظور جلوگیری از ورود حشرات به داخل آشپزخانه، نصب توری مناسب و سالم برای در و پنجره آشپزخانه یا انبار الزامی است.
- ۲۸-۱۲-۴ توری باید از جنس فلز ضد زنگ و یا رنگ آمیزی شده، متحرک و قابل تعویض یا شستشو باشد.
- ۲۸-۱۲-۵ به منظور جلوگیری از ورود حشرات به داخل آشپزخانه، چنانچه دارای درب ورودی و خروجی می‌باشد باید قبل از درب، نسبت به نصب پرده هوا اقدام گردد.
- ۲۸-۱۲-۶ به دلیل اینکه فضای پخت و پز دارای فشار منفی است؛ باید پرده هوا در پشت درب‌های آن نصب گردد تا ضریب تاثیر آن کاهش نیابد.
- ۲۸-۱۲-۷ کلیه درب‌ها و پنجره‌ها باید سالم و رنگ آمیزی شده باشند.

## ۲۹ حداقل فضاهای مورد نیاز در خدمات غذا و تغذیه بیمارستان

- ۲۹-۱ محل تخلیه بار باید به شکلی باشد که ارتفاع آن مشابه ارتفاع سکوی تخلیه کامیون شود.
- ۲۹-۲ محل ورود مواد اولیه (شامل منطقه دریافت مواد غیر فاسد شدنی از انبار مرکزی و مواد فاسد شدنی از فروشنده‌گان در نزدیکی سکوی تخلیه‌ی بار و انبارها) که درب آن به محیط بیرون باز شود.
- ۲۹-۳ محل تعویض کفش
- ۲۹-۴ محل گندزدایی سبزیجات با دو یا سه حوضچه شستشوی مجزا و درب مجزا به خارج از آشپزخانه (درب ورود مواد خام به آشپزخانه ترجیحاً باید از درب تردد کارکنان یا درب سرو مجزا باشد)
- ۲۹-۵ انبار مواد غذایی
- ۲۹-۶ انبار روزانه
- ۲۹-۷ محل آماده‌سازی سبزیجات؛ بین انبار و محل طبخ غذا
- ۲۹-۸ محل آماده‌سازی برنج؛ بین انبار و محل طبخ غذا
- ۲۹-۹ محل آماده‌سازی گوشت؛ بین انبار و محل طبخ غذا
- ۲۹-۱۰ محل آماده‌سازی نان
- ۲۹-۱۱ محل طبخ غذای معمولی و رژیمی؛ بین مناطق آماده‌سازی و بسته‌بندی غذا
- ۲۹-۱۲ محل بسته‌بندی اقلام غذایی آماده مصرف (جهت بسته‌بندی نان، قند، شکر، میان وعده‌ها و غیره)
- ۲۹-۱۳ فضای قرارگیری سرداخنه‌ها و یخچال‌های زیر صفر و بالای صفر
- ۲۹-۱۴ اتاق آماده‌سازی محلول گاواز
- ۲۹-۱۵ آبدارخانه بخش برای سرو غذا؛ در نزدیکی آسانسور و یا خروجی ترولی‌های غذا از آشپزخانه
- ۲۹-۱۶ منطقه دفع باقیمانده غذا؛ نزدیک منطقه ظرفشویی
- ۲۹-۱۷ منطقه جمع‌آوری ظروف کثیف؛ در مجاورت منطقه شست و شوی ظروف
- ۲۹-۱۸ منطقه شست و شوی ترولی‌ها
- ۲۹-۱۹ منطقه شست و شو و نگهداری ظروف غذا روی آجکان
- ۲۹-۲۰ منطقه شست و شو و نگهداری ظروف بزرگ روی آبچکان
- ۲۹-۲۱ اتاق مدیر بخش تغذیه؛ در مجاورت بخش‌های بستری
- ۲۹-۲۲ اتاق ناظر غذا؛ مشرف به آشپزخانه
- ۲۹-۲۳ اتاق نماینده پیمانکار؛ مشرف به فضای آشپزخانه
- ۲۹-۲۴ محل توزیع و سرو غذای سالن غذاخوری
- ۲۹-۲۵ سالن غذاخوری؛ جنب منطقه سرو غذا
- ۲۹-۲۶ اتاق / انبار نگهداری مواد ضد عفونی‌کننده
- ۲۹-۲۷ منطقه تی شور با ابعاد ۱ در ۱ متر مربع؛ در مجاورت سرویس بهداشتی و با درب جداگانه جهت نگهداری مواد شوینده و تی شور در خارج از معرض دید

۲۹-۲۸ سرویس بهداشتی

۲۹-۲۹ رختکن کارگران

۲۹-۳۰ اتاق استراحت کوتاه مدت کارگران

## ۳۰ ضوابط و الزامات عمومی فضای فیزیکی

### (گاز، نور، دما، صدا و تهویه در آشپزخانه)

#### ۳۰-۱ گاز آشپزخانه

۳۰-۱-۱ مصرف گاز طبیعی یک آشپزخانه صنعتی بر اساس تعداد خوراک تهیه شده در شلوغ‌ترین شیفت کاری (مثلاً وعده نهار) محاسبه می‌گردد.

#### ۳۰-۲ نور (Lighting)

۳۰-۲-۱ در آشپزخانه ترجیحاً باید از نور طبیعی و غیر مستقیم استفاده گردد.

۳۰-۲-۲ در صورت نیاز به لامپ، استفاده از لامپ‌های دارای حفاظ و ضد بخار توصیه می‌شود و از لامپ بدون حباب در آشپزخانه باید اکیداً خودداری شود.

۳۰-۲-۳ میزان روشنایی مجاز کلیه بخش‌ها و فضاهای آشپزخانه باید مطابق با الزامات وزارت بهداشت در آخرین ویرایش کتاب مواجهه شغلی تعیین و اجرا گردد.

۳۰-۲-۴ کلیه منابع نور در قسمت طبخ، تهیه، آماده‌سازی، حمل و نقل و نگهداری مواد غذایی باید دارای پوشش نشکن باشد.

#### ۳۰-۳ دما (Temperature)

۳۰-۳-۱ حرارت مناسب کار برای آشپزخانه باید مطابق با الزامات وزارت بهداشت در آخرین ویرایش کتاب حدود مواجهه شغلی تعیین و اجرا گردد.

۳۰-۳-۲ درجه حرارت مناسب انبار جهت نگهداری مواد غذایی خشک در صورتی که رطوبت محیطی نیز تحت کنترل بوده به طوری که عامل تولید کپک نگردد؛ می‌بایست حداقل بین ۲۰ الی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد. (صلاحیت تشخیص میزان رطوبت مؤثر در تولید کپک با کارشناس بهداشت محیط بیمارستان است.)

۳۰-۳-۳ درجه حرارت مناسب جهت نگهداری سبز زمینی و پیاز، به روش انبارداری FIFO باید زیر دمای جوانه زدن سبز زمینی انتخاب گردد و تامین گردد. لازم به ذکر است که دمای جوانه زدن سبز زمینی در اقلیم‌های مختلف کشور؛ متفاوت می‌باشد. به طور مثال در اقلیم مرطوب شمال کشور دمای پائین‌تر از اقلیم خشک فلات مرکزی ایران می‌باشد.

۳۰-۳-۴ درجه حرارت داخل سالن رستوران باید مطابق با الزامات وزارت بهداشت در آخرین ویرایش کتاب حدود مواجهه شغلی تعیین و اجرا گردد.

## ۳۰-۴ رطوبت (Moisture)

۳۰-۴-۱ رطوبت مناسب جهت انبار خشک، باید حداکثر به میزانی در نظر گرفته شده و تحت کنترل درآید که عامل تولید کپک و قارچ در اقلام انبارش شده نباشد. (صلاحیت تشخیص این موضوع در بیمارستان با کارشناس بهداشت محیط است).

## ۳۰-۵ سر و صدا

۳۰-۵-۱ کلیه تجهیزات در آشپزخانه باید به گونه‌ای نصب گردد که ایجاد سر و صدا یا لرزش ننماید.

۳۰-۵-۲ هودها و سیستم‌های تهویه باید به گونه‌ای نصب گردد که صدای آن‌ها ایجاد مزاحمت برای بیماران و پرسنل ننماید.

۳۰-۵-۳ حداکثر سر و صدای محیطی داخل آشپزخانه باید متناظر استانداردهای آخرین ویرایش کتاب حدود مواجهه شغلی در نظر گرفته شود. (صلاحیت بررسی و آنالیز این موضوع در بیمارستان با کارشناس بهداشت حرفه‌ای می‌باشد)

## ۳۰-۶ تهویه (ventilation)

۳۰-۶-۱ برای خارج کردن بخار آب حاصل از پخت و قطرات حاصل از آن، دود ایجاد شده در محیط و گرمای شدید اجاق‌های پخت، وجود تهویه مناسب و مطلوب برای فضای آشپزخانه ضروری است.

۳۰-۶-۲ قدرت مکش دستگاه‌های تهویه آشپزخانه باید در حد نیاز و مناسب با فضای آشپزخانه باشد و هوای مربوطه در بالاترین سطح تخلیه گردد.

۳۰-۶-۳ در بالای هر وسیله پخت ترجیحاً باید از یک هود و یا در بالای چند وسیله یک هود مشترک قرار داده شود.

۳۰-۶-۴ تمامی هودها و هواکش‌ها باید از جنس قابل شستشو مقاوم به چربی و حرارت باشند.

۳۰-۶-۵ کلیه هودها و دستگاه‌های تهویه هر چند وقت یک بار باید مورد بازبینی قرار گیرند و فیلتر مربوطه تمیز و در صورت لزوم تعویض گردد زیرا انباستگی چربی بر روی آن احتمال خطر آتش سوزی را افزایش می‌دهد.

۳۰-۶-۶ در مورد هودهایی که دارای فن، فیلتر یا لامپ هستند؛ باید مجموعه قطعات در محفظه هود قرار گیرند و هوای آلوده توسط یک کانال به بیرون منتقل گردد.

۳۰-۶-۷ هوای خروجی هود و هواکش باید برای مکان‌های مجاور ایجاد مزاحمت نماید.

۳۰-۶-۸ هودها با فیلترهای قابل تعویض یا شستشو و همچنین فن‌های تخلیه‌ای باید ۱۰۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر بالاتر از سطح اجاق و کباب‌پز نصب گرددند.

۳۰-۶-۹ هنگام تهویه، بخشی از هوای باید از هوای تازه بیرون جبران شود و هوای جبرانی ترجیحاً باید حدود ۸۰ درصد هوای خروجی را تشکیل دهد. در شهرهایی مثل تهران، شیراز، اصفهان، مشهد و غیره که در طول سال با پدیده‌های آلاینده زیست محیطی هوای نظیر پدیده گلخانه‌ای، وارونگی هوای غیره مواجه می‌باشند؛ میزان هوای جبرانی باید تحت نظارت کارشناس بهداشت محیط بیمارستان تعیین گردیده و در صورتی که نتایج اندازه‌گیری‌های آلاینده‌های هوای خارج از محدوده مجاز باشند؛ لزوماً باید از فیلترهای مجاز و استاندارد نیز استفاده شود.

۳۰-۶-۱۰ رعایت دستور عمل شرکت سازنده در خصوص سیستم تهویه، هود یا هواکش، الزامی است. (جدول ضوابط تهویه و فشار هوای در آشپزخانه بیمارستان‌ها و مراکز درمانی طبق جدول پیوست ۶ می‌باشد).

۳۰-۶-۱۱ تهویه در سالن پذیرایی به نحوی صورت گیرد که همیشه هوای داخل اماکن همواره تازه، کافی و عاری از بو باشد.

۳۰-۶-۱۲ در سالن‌های پذیرایی تهویه باید به گونه باشد که امکان تجمع بو و بخارت یا آلودگی وجود نداشته باشد و به طور کلی سیستم تهویه مصنوعی یا مکانیکی باید هوای تازه را تامین نماید.

۳۰-۶-۱۳ در توالت، حمام و رختکن میزان تهویه باید توسط پنجره‌ها یا کانال‌ها انجام گیرد تخلیه مکانیکی باید قادر به تهویه مناسب هوا باشد.

۳۰-۶-۱۴ توصیه می‌گردد فن‌های تهویه توالت به واسطه باز و بسته شدن در یا روش شدن لامپ به کار بیفتد.

۳۰-۶-۱۵ چرخش هوای توالت، رختشوی خانه، حمام، آشپزخانه و محل جمع آوری زباله مجاز نیست.

## — ۳۱ ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ اداری —

### ۳۱-۱ رختکن کارکنان

۳۱-۱-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۱-۱-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی و تا زیر سقف باشد.

۳۱-۱-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

۳۱-۱-۴ رختکن از نظر تعداد و شرایط بهداشتی و بهسازی مطابق دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی (کد دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹) "مرکز سلامت محیط و کار باشد.

### ۳۱-۲ اتاق مسئول آشپزخانه / نماینده پیمانکار

۳۱-۲-۱ نازک کاری کف آن از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۱-۲-۲ دیوار آن با قرنیز به عرض ۱۰ سانتیمتر مابقی انود گچ و خاک و پرداختی + رنگ روغنی روشن باشد.

### ۳۱-۳ اتاق کارشناسان تغذیه

۳۱-۳-۱ نازک کاری کف آن از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۱-۳-۲ دیوار آن با قرنیز به عرض ۱۰ سانتیمتر مابقی انود گچ و خاک و پرداختی + رنگ روغنی روشن باشد.

۳۱-۳-۳ سقف آن از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۲ ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ نظافت و شستشو

### ۳۲-۱ فضای نظافت

۳۲-۱-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۲-۱-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۱-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

### ۳۲-۲ فضاهای شستشوی ظروف کثیف و نگهداری ظروف تمیز

۳۲-۲-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۲-۲-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۲-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

۳۲-۲-۴ چیدمان فضا باید به گونه‌ای طراحی شود که امکان حرکت کارکنان به راحتی صورت گیرد.

۳۲-۲-۵ در بخشی از آشپزخانه باید فضای مستقل از فضای آماده‌سازی و پخت جهت شستشوی دیگ، پاتیل، قابله و ترولی‌های متحرک نیز در نظر گرفته شود.

۳۲-۲-۶ برای بخش شستشوی ظروف باید یک فضای مستقل از فضای آماده‌سازی در نظر گرفته شود که با دیوارکشی از فضای اصلی آشپزخانه تفکیک شود.

۳۲-۲-۷ ظروف کثیف پس از جمع‌آوری از سالن رستوران باید توسط ترولی‌های دستی، قفسه‌های نگهداری سینی و یا تسمه نقاله، به فضای شستشو منتقل گردد.

۳۲-۲-۸ در شستشوی دستی ظروف باید از سینک با دو محفظه استفاده شود که معمولاً ظرفیت شستشوی ۵۰ وعده غذا در ساعت را داراست.

۳۲-۲-۹ در صورتی که ماشین‌های ظرفشویی مجهز به هود تخلیه هوای آلوده نبودند باید در بالای ماشین ظرفشویی یک هود دیواری سه طرفه جهت تخلیه هوای آلوده ناشی از بخارات شستشو پیش‌بینی گردد.

۳۲-۲-۱۰ خروجی هود ماشین‌های ظرفشویی باید توسط کanal کشی از جنس مواد ضد زنگ و قابل شستشو نظری ورق فولادی گالوانیزه به فضای آزاد (Safe Location) تخلیه شود.

۳۲-۲-۱۱ سیستم‌های تهویه و تصفیه مناسبی باید برای بخش در نظر گرفته شود تا از بخار متصاعد شده از دستگاه‌های شستشو و یا شستشوی دستی در فضای اتاق میغان نشود.

۳۲-۲-۱۲ باید زهکشی مناسب در کف فضا ایجاد شود تا سیستم فاضلاب به صورت مستقیم از فضا خارج شود.

۳۲-۲-۱۳ کanal جمع‌آوری فاضلاب (Gutter) باید مجهز به شبکه فلزی از جنس فولاد ضد زنگ و کف شوی مقاوم به آب در مقابل بخش شستشوی ظروف پیش‌بینی گردد.

### ۳۲-۳ فضای پارک ترولی کثیف

۳۲-۳-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۲-۳-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۳-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۲-۴ فضای شست و شوی تروی

۳۲-۴-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۲-۴-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۴-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۲-۵ فضای دیگ شوی

۳۲-۵-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۲-۵-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۵-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۲-۶ سرویس بهداشتی کارکنان

۳۲-۶-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سرامیک غیر لغزنده باشد.

۳۲-۶-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۶-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

۳۲-۶-۴ سرویس‌های بهداشتی و دستشویی‌ها از نظر تعداد، شرایط بهداشتی و بهسازی، باید مطابق دستور عمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی (کد دستور عمل ۱۸۰۳۹۲۰۹) مرکز سلامت محیط و کار باشد.

۳۲-۶-۵ توالت کارکنان باید خارج از آشپزخانه یا محل طبخ و فرآوری مواد غذایی باشد.

۳۲-۶-۶ جهت جلوگیری از ورود حشرات، آلودگی و کنترل بو، درب ورودی توالت باید به صورت خودکار بسته گردد.

۳۲-۶-۷ کف سرویس بهداشتی باید از جنس سنگ، سرامیک یا موزائیک صاف بوده و دارای شیب مناسب باشد.

۳۲-۶-۸ دیوار سرویس بهداشتی باید تا زیر سقف از جنس سنگ، سرامیک و کاشی باشد.

۳۲-۶-۹ سقف سرویس بهداشتی باید بدون شکاف و قابل نظافت باشد.

۳۲-۶-۱۰ استفاده از سقف کاذب در سرویس‌های بهداشتی بلامانع است.

## ۳۲-۷ اتفاق جمع آوری پسماند و مواد زائد آشپزخانه

۳۲-۷-۱ اتفاق پسماند آشپزخانه با حداقل دوره یک بار تخلیه کامل در هر ۱۲ ساعت با درجه حرارت کنترل شده حداقل ۲۵ درجه سانتیگراد جهت نگهداری موقت زباله‌ها، پسماندهای غذا و مواد زائد قسمت‌های آماده‌سازی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۳۲-۷-۲ در صورت عدم وجود سیستم سردکننده، زمان نگهداری موقت (فاصله زمانی بین تولید و تصفیه یا امحاء) نباید ۱۲ ساعت تجاوز کند.

۳۲-۷-۳ صلاحیت کاهش زمان ماند زباله در اتاق پسماند آشپزخانه و همچنین سختگیرانه نمودن شرایط آن بر عهده کارشناس بهداشت محیط بیمارستان می‌باشد.

۳۲-۷-۴ سطح مورد نیاز سرخانه پسماند باید معادل ۲,۵ متر مربع به ازاء هر ۱۰۰۰ پرس غذا در روز لحاظ می‌گردد.

۳۲-۷-۵ برای جمع‌آوری پسماندها باید زباله‌دان درپوش‌دار، زنگ نزن، قابل شستشو، قابل حمل و با حجم مناسب و تعداد کافی موجود باشد.

۳۲-۷-۶ زباله‌دان باید دارای کیسه زباله بوده و در محل مناسبی قرار گرفته و زباله‌دان و اطراف آن همواره تمیز باشد.

۳۲-۷-۷ درخصوص پسماندهای مراکز عرضه محصولات خام دامی مانند گوشت، مرغ و ماهی باید بر اساس دستور عمل‌ها و ضوابط سازمان دامپزشکی عمل گردد.

۳۲-۷-۸ در صورت وجود جایگاه موقت نگهداری پسماند باید دارای شرایط زیر باشد:

- دیوارها باید از جنس سنگ، سرامیک و کاشی بوده و قابل شستشو باشد.
- باید دارای کف شور مناسب و توری ریز باشد.
- جایگاه مجهز به شیر آب گرم و سرد باید تعییه گردد.
- مخازن زباله باید دردار، قابل شستشو، گندزدایی و متحرک بوده و به تعداد کافی موجود باشد.
- در و پنجره‌ها باید سالم و دارای توری ریز باشد.
- تهویه مناسب باید داشته باشد.
- جایگاه موقت پسماند باید همواره تمیز بوده، و به صورت منظم شستشو و گندزدایی گردد.

## ۳۲-۸ انبار شوینده‌ها

۳۲-۸-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتی‌متر یا سرامیک باشد.

۳۲-۸-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۲-۸-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

۳۲-۸-۴ استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در کف انبار ممنوع می‌باشد.

## ۳۳ ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ تأمین آب سرد و گرم بهداشتی

۳۳-۱-۱ آب مورد استفاده باید دارای کلیه استانداردهای اجباری آب شرب باشد.

۳۳-۱-۲ جهت ممانعت از سرد شدن آبگرم را کد مانده در لوله‌ها در زمان کاهش مصرف باید از انتهای خط آبگرم و هر شاخه‌ای که بیش از ۳ متر با مسیر اصلی لوله‌کشی آبگرم فاصله دارد انشعاب برگشت گرفته شده و به خط اصلی برگشت آبگرم متصل گردد که این خط در نهایت به منبع کویل دار تولید آبگرم مصرفی متصل شده و جهت سهولت گردش آب عموماً یک پمپ خطی نیز درست قبل از اتصال به منبع کویل دار بر روی آن نصب گردد.

۳۳-۱-۳ جنس لوله‌های آب سرد و گرم و برگشت بهداشتی باید مقاوم به دمای آب آشامیدنی داخل خود بوده و از نوعی انتخاب گردد تا آلودگی‌های فیزیکی و شیمیایی جنس لوله به مرور زمان به آب منتقل نگردد. به طور مثال برخی از

لوله‌های پلیمری در اثر گذشت زمان حلال خود را در آب گرم در جریان، آزاد می‌نمایند که این حلال‌های صنعتی عمدتاً سمی و یا سرطانزا می‌باشند.

۳۳-۱-۴ با استفاده از منبع ذخیره از جنس فولاد گالوانیزه، بتن یا پلی پروپیلن با حجم مناسب، باید همواره آب مورد نیاز جهت حداقل یک شیفت کاری آشپزخانه ذخیره‌سازی گردد.

۳۳-۱-۵ میزان مصرف آب مورد نیاز در فرایند پخت غذا باید برای بر مبنای شیفت کاری نهار و معادل ۱,۵ لیتر به ازای هر نفر محاسبه گردد.

۳۳-۱-۶ میزان مصرف آب سرد و گرم بهداشتی هر یک از مصرف کننده‌های موجود در آشپزخانه همچون سنگ‌های شستشو و ظرفشویی از جداول موجود در استانداردها و کدهای معتبر مانند مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان ایران استخراج شده و این مقادیر در محاسبه سایز لوله کشی و تعیین حجم مورد نیاز مخازن ذخیره و منابع کویل‌دار تولید آب‌گرم مصرفی باید ملاک عمل قرار گیرد. (می‌توان برای محاسبه میزان مصرف آب‌گرم بهداشتی و حجم منابع کویل‌دار از جداول موجود در کاتالوگ فنی تولید کننده‌های معتبر در این زمینه بهره جست.)

## ۳۴ ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ جمع‌آوری و دفع فاضلاب چرب

۳۴-۱ سیستم جمع‌آوری فاضلاب باید مشتمل بر یک یا چند مسیر اصلی باشد؛ که در انتهای آنها دریچه بازدید جهت تمیزکاری لوله پیش‌بینی شده باشد.

۳۴-۲ شاخه‌های فرعی فاضلاب باید با زاویه ۴۵ درجه به مسیرهای اصلی متصل گردد و نیز از انتهای خطوط اصلی و فرعی و همچنین از هر تجهیز تولید کننده فاضلاب باید انشعاب و نت گرفته شود.

۳۴-۳ انشعابات در زیر سقف آشپزخانه باید به یکدیگر متصل گردیده و در نهایت به وسیله یک یا چند رایزر ونت، بوی بد و گازهای تولید شده در سیستم‌های فاضلاب را به فضای آزاد تخلیه کنند.

۳۴-۴ جنس لوله‌های فاضلاب باید از نوع چدن سیاه سرکاسه‌دار با اتصالات سرب و کنف و یا پلی اتیلن با تحمل فشار ۶ بار و اتصالات جوش حرارتی انتخاب گردد.

۳۴-۵ جنس لوله‌های ونت ترجیحاً باید از نوع فولادی گالوانیزه با وزن متوسط و اتصالات رزوه‌ای و یا P.V.C فشار متوسط با اتصالات سرد چسبی باشد.

۳۴-۶ محاسبه سایز لوله‌های فاضلاب و ونت باید براساس میزان فاضلاب تولیدی (برمبنای واحد Fixture Unit) و طبق فرمول‌ها و جداول ارائه شده در استانداردها و کدهای معتبر مانند مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان ایران صورت گیرد.

۳۴-۷ با توجه به چرب بودن فاضلاب و رسوب این چربی در جداره‌های لوله و لذا تنگتر شدن مسیر لوله فاضلاب، پس از گذشت چندسال از زمان بهره‌برداری و همچنین وجود پسماندهای مواد غذایی در فاضلاب آشپزخانه، ترجیحاً باید سایز لوله‌های فاضلاب در کلیه مسیرهای اصلی و فرعی، یک سایز بزرگتر از سایز استخراج شده از مراجع فوق الذکر انتخاب گردد.

۳۴-۸ در صورت وجود شبکه جمع‌آوری فاضلاب باید لوله اصلی خروج فاضلاب آشپزخانه صنعتی به شبکه مذکور متصل گردد.

۳۴-۹ به طور کلی لوله اصلی فاضلاب خروجی از آشپزخانه‌های صنعتی باید قبل از اتصال به هرگونه سیستم جمع‌آوری، دفع و یا تصفیه فاضلاب باید ابتدا وارد یک چربی گیر (Grease Trap) شود.

۳۴-۱۰ ظرفیت چربی گیر باید با توجه به میزان فاضلاب تولیدی که معمولاً ۷۵٪ مقدار مصرف آب در شیفت اصلی یعنی وعده نهار می‌باشد؛ محاسبه شده و باید به گونه‌ای باشد که زمان ماند لازم جهت جدا شدن چربی از فاضلاب را فراهم آورد.

۳۴-۱۱ انتخاب ظرفیت مناسب برای چربی گیر باید تابعی از تعداد پرس غذای تولید شده در شیفت شلوغ رستوران، دبی فاضلاب تولید شده، زمان ماند فاضلاب در چربی گیر جهت جدا شدن چربی‌ها از فاضلاب و ضریب ذخیره‌سازی فاضلاب در چربی گیر که متناسب با تعداد ساعت کاری رستوران در طول یک شبانه روز باشد.

## ۳۵ ضوابط ساختمانی فضاهای پشتیبانی؛ تخلیه هوای آلووده

### توسط هوکش (هود)

۳۵-۱ برای خروج و تخلیه هوای گرم و مرطوب آغشته به چربی از فضای آشپزخانه، باید بر روی سکوهای پخت هود پیش‌بینی گردد.

۳۵-۲ کلاهک هود باید از جنس مواد نسوز و قابل شستشو ترجیحاً ورق آلومینیومی به ضخامت ۱,۵ میلیمتر ساخته باشد.

۳۵-۳ هودها باید به صافی‌های چربی گیر، چراغ‌های تونلی و افشارنک آتش نشانی مجهز باشند.

۳۵-۴ ابعاد افقی سطح زیرین هود باید از مساحت سکوی پخت تبعیت کرده و ارتفاع آن حدود ۶۰ سانتیمتر باشد.

۳۵-۵ ارتفاع نصب سطح زیرین هود نسبت به کف تمام شده آشپزخانه معمولاً باید ۱۸۰ سانتیمتر لحاظ گردد.

۳۵-۶ سرعت گذر هوای از سطح زیرین هود سکوهای مختلف، شامل سطح زیرین هود سکوی اجاق‌های گاز؛ سطح زیرین هود سکوی برنج، سوپ و آش؛ سطح زیرین هود سکوی سرخ کردنی‌ها و سطح زیرین هود سکوی کباب‌پزهای باید بر اساس محاسبات دقیق مهندسی با در نظر گرفتن دبی حرارتی تولیدی (شار حرارتی) باشد.

۳۵-۷ رعایت حداقل سرعت در کanal‌های فلزی تخلیه هوای (اگزوز) در فاصله بین هود و فن مکنده باید انجام شود و این کanal باید به گونه‌ای طراحی شود که سرعت عبور هوای (اگزوز) در مقطع داخلی آنها پوشش دهنده دبی ورودی هوای باشد.

۳۵-۸ فن‌های مکنده هوای باید از نوع سانتریفیوژ باشد و توان مناسب انتخاب گردد.

۳۵-۹ افت فشار ناشی از عبور هوای فیلترهای چربی گیر و طول کanal کشی در مسیر بین هود تا فن مکنده، باید در محاسبه هد استاتیک فن لحاظ گردد.

۳۵-۱۰ فن‌های آشپزخانه ترجیحاً باید بر روی بام ساختمان و یا در محوطه و محلی دور از مسیرهای تردد افراد و دریچه‌های مکش هوای تازه ساختمان نصب گردد.

۳۵-۱۱ میزان هوای تخلیه شده از هر هود باید با حاصل ضرب مساحت زیرین هود در سرعت عبور هوای از سطح هود برابر است.

۳۵-۱۲ تعداد فیلترهای چربی گیر نصب شده بر روی کلاهک هود بستگی به مساحت هود و دبی جریان هوای تخلیه شده دارد. افزایش تعداد فیلترها سبب بالا رفتن افت فشار و لذا افزایش توان مصرفی موتور الکتریکی فن مکنده خواهد شد.

۳۵-۱۳ فیلترهای چربی‌گیر باید در ریل‌های کشوئی مخصوص نصب شوند که امکان برداشتن آنها را جهت تمیزکاری فراهم آورد.

## ۳۶ ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی؛ نگهداری مواد اولیه

### ۱-۱ انبار مواد غذایی؛ ضوابط کلی

۱-۱-۱ ۳۶ پوشش دیوار انبار مواد غذایی باید از کف تا زیر سقف از جنس مصالح مقاوم (نظیر سنگ، کاشی، سیمان و امثال آن) و قابل نظافت بوده و تمیز، بدون رطوبت و نم باشد.

۱-۱-۲ پوشش کف انبار باید از جنس مقاوم، صاف، تمیز و قابل نظافت بوده و دارای کف شور و مجهر به شترگلو و نصب توری ریز روی آن باشد.

۱-۱-۳ سقف تمیز، باید قابل نظافت و قادر رطوبت باشد.

۱-۱-۴ در صورت استفاده از تکنولوژی مدرن (شستشوی مکانیکی) برای نظافت کف، نصب کف شور الزامی نیست.

۱-۱-۵ استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در کف انبار ممنوع می‌باشد.

۱-۱-۶ انبارها باید دارای تهويه مناسب بوده و مجهر به قفسه‌بندی از جنس فولاد گالوانیزه جهت نگهداری کارتنه، شیشه و قوطی و میزهای پایه کوتاه چوبی (پالت چوبی) جهت نگهداری گونه‌های برنج و حبوبات باشند.

۱-۱-۷ جهت ورود مواد اولیه و همچنین تخلیه پسماند، باید یک درب دو لنگه با عرض حداقل ۲ متر در قسمتی از آشپزخانه که به ورود مواد اختصاص دارد در نظر گرفته شود.

۱-۱-۸ مسیر ورودی باید حتی المقدور در جهت مخالف ورودی اصلی رستوران تعییه گردد تا افراد در هنگام تردد به داخل رستوران شاهد تخلیه و بارگیری مواد اولیه و پسماندها نباشند.

۱-۱-۹ قسمت ورود مواد اولیه باید مجهر به رمپ با شیب ملایم باشد تا پرسنل آشپزخانه بتوانند به راحتی از ترولی‌های حمل بار جهت تخلیه و بارگیری استفاده نمایند.

۱-۱-۱۰ در مجاورت ورودی باید فضایی جهت استقرار پرسنل اداری تحويل گیرنده مواد و امکانات مناسب شامل چرخهای متحرک (ترولی)، قپان، ترازوی باسکولی به ظرفیت ۲۰۰ کیلوگرم و میز کنار دیوار برای نگهداری موقت کارتنه و قوطی تا زمان حمل منظور گردد.

۱-۱-۱۱ انبارها باید شامل انبار خشک، ترجیحاً انباری جهت تجهیزات و انبار داخل آشپزخانه باشد.

۱-۱-۱۲ به منظور نگهداری سیب زمینی و پیاز در انبار، باید از طبقات مشبك گالوانیزه با ضخامت کم و سطح زیاد استفاده شود تا امکان عبور هوا از لایه‌لای این مواد را فراهم آورد و مانع از سبز شدن آنها گردد.

۱-۱-۱۳ انبارها باید مجهر به میزکار با رویه گالوانیزه و ترازوی رومیزی باشند.

۱-۱-۱۴ قفسه‌ها در انبارها باید متناسب با ارتفاع انبار در دسترس کارکنان تهیه شوند و امکان این که بین بسته‌ها ۵ سانتی‌متر فضا باشد فراهم گردد تا دسترسی به آنها راحت‌تر باشد.

۱-۱-۱۵ ارتفاع قفسه‌ی بالایی نباید از ۱۹۵ سانتی‌متر بیش‌تر باشد.

۱-۱-۱۶ اولین ردیف قفسه‌ها باید از کف زمین ۲۰ سانتی‌متر فاصله داشته باشد تا نظافت محیط آسانتر باشد.

۱-۱-۱۷ قفسه‌های مورد استفاده برای بارهای سنگین باید از ۷۰ سانتی‌متر تا ۱۵۰ سانتی‌متر ارتفاع داشته باشند.

۳۶-۱-۱۸ دسترسی به کالاهای در انبارهای آشپزخانه باید بر اساس الگوی انبارش FIFO باشد.

## ۳۶-۲ انبار نگهداری تجهیزات

۳۶-۲-۱ این بخش باید مخصوص نگهداری ظروف و تجهیزات آشپزخانه و دیگرها که مورد استفاده روزانه نیستند، طراحی شود.

۳۶-۲-۲ این انبار باید رابطه مستقیم با بخش آشپزخانه و منطقه شستشوی ظروف داشته باشد.

۳۶-۲-۳ این بخش برای جلوگیری از بروز میان میان باید از تهويه مناسبی برخوردار باشد.

## ۳۶-۳ انبار روز

۳۶-۳-۱ این انبار باید داخل فضای آشپزخانه قرار گیرد.

۳۶-۳-۲ باید در جانمایی دقت شود که این فضا نزدیک سماورها و دیگرها پخت و پز قرار نگیرد و امکان تهويه مناسب آن فراهم باشد.

۳۶-۳-۳ این انبار باید مخصوص نگهداری روزانه مواد مورد نیاز آشپزخانه طراحی شود.

۳۶-۳-۴ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۶-۳-۵ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۶-۳-۶ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۶-۴ فضای توزین و تحويل

۳۶-۴-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۶-۴-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۶-۴-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۶-۵ انبار خواربار و حبوبات

۳۶-۵-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۶-۵-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۶-۵-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۶-۶ انبار سبزه‌ها و پیاز

۳۶-۶-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۶-۶-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۶-۶-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۶-۷ سردخانه‌ها – کلیات

۳۶-۷-۱ این بخش باید مخصوص مواد اولیه و غذاهای یخچالی و یخزده بوده و باید از لحاظ امنیت به طور دائم کنترل شود.

۳۶-۷-۲ این بخش باید در کنار بخش ورود و خروج مواد اولیه و تحت نظارت مستقیم انباردار طراحی شود.

۳۶-۷-۳ در بیمارستان‌هایی که سردخانه مواد غذایی جزو انبار مرکزی است باید سردخانه‌های مربوط به مواد غذایی جنب آشپزخانه مرکزی بیمارستان پیش‌بینی شوند.

۳۶-۷-۴ برای این بخش باید تهویه مناسبی در نظر گرفته شود تا با تغییر هوا، گرمای محیط جذب شده و به خارج منتقل شود.

۳۶-۷-۵ می‌توان از فریزرها و سردخانه‌های اتاقی برای آشپزخانه‌های بزرگ با حجم انبار زیاد کمک گرفت.

۳۶-۷-۶ سردخانه‌ها بسته به نوع کاربری دارای دمای دماهای متفاوت بوده و باید مجهز به جدار عایق حرارتی از نوع مناسب مانند پلی یورتان، دیوار داخلی و خارجی از جنس فولاد ضد زنگ، فن گردش هوا، اوپراتور، کندانسسور، قفسه‌های الومینیومی با طبقه‌های مشبک و ریل و قلاب‌های آویز گوشت از جنس فولاد ضد زنگ باشند.

۳۶-۷-۷ سردخانه عمومی با درجه حرارت داخلی ۴ تا ۵ درجه سلسیوس باید جهت نگهداری لبنيات، سبزیجات، صیفی‌جات و میوه‌ها، تخم مرغ و انواع نوشیدنی‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

۳۶-۷-۸ سطح مورد نیاز سردخانه عمومی؛ باید به ازاء هر ۱۰۰۰ وعده غذا در روز معادل ۴ متر مربع لحاظ گردد.

## ۳۶-۸ سردخانه گوشت تازه (بالای صفر)

۳۶-۸-۱ سردخانه گوشت باید با درجه حرارت ۱+ درجه سانتیگراد جهت نگهداری گوشت، مرغ، ماهی و میگو تازه مورد استفاده قرار گیرد.

۳۶-۸-۲ سطح مورد نیاز سردخانه گوشت تازه؛ باید به ازاء هر ۱۰۰۰ وعده غذا در روز معادل ۶ متر مربع لحاظ گردد.

۳۶-۸-۳ نازک کاری کف سردخانه گوشت تازه، باید مطابق مشخصات کارخانه سازنده باشد.

۳۶-۸-۴ دیوار سردخانه گوشت تازه، باید مطابق مشخصات کارخانه سازنده باشد.

۳۶-۸-۵ سقف سردخانه گوشت تازه، باید مطابق مشخصات کارخانه سازنده باشد.

## ۳۶-۹ سردخانه گوشت منجمد (زیر صفر)

۳۶-۹-۱ این سردخانه باید با درجه حرارت داخلی ۱۸- درجه سانتیگراد جهت نگهداری گوشت، مرغ، ماهی و میگو منجمد مورد استفاده قرار گیرد.

۳۶-۹-۲ نازک کاری کف سردخانه گوشت منجمد باید طبق مشخصات کارخانه سازنده باشد.

۳۶-۹-۳ دیوار سردخانه گوشت منجمد باید طبق مشخصات کارخانه سازنده باشد.

۳۶-۹-۴ سقف سردخانه گوشت منجمد باید طبق مشخصات کارخانه سازنده باشد.

۳۶-۹-۵ سطح مورد نیاز سردخانه گوشت منجمد باید معادل ۱۰۰۰ کیلوگرم به ازاء هر متر مربع لحاظ گردد. همچنین ظرفیت ذخیره‌سازی باید در این نوع سردخانه‌ها براساس ۱۵۰ گرم به ازاء هر وعده غذا در روز و برای یک دوره ۲ ماهه محاسبه شود.

## ۳۶-۱۰ سردخانه تره بار و لبنيات

۳۶-۱۰-۱ نازک کاری کف سردخانه تره بار و لبنيات باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

- ۳۶-۱۰-۲ دیوار سردهخانه تره بار و لبنيات باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.
- ۳۶-۱۰-۳ سقف سردهخانه تره بار و لبنيات باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۶-۱۱ سردهخانه روزانه

- ۳۶-۱۱-۱ باید با درجه حرارت داخلی ۴ تا ۵ درجه سلسیوس جهت نگهداری مایحتاج روزانه استفاده شده و محل آن نزدیک به فضای مرکزی آشپزخانه در نظر گرفته شود.
- ۳۶-۱۱-۲ سطح مورد نیاز سردهخانه روزانه؛ باید به ازاء هر ۱۰۰۰ وعده غذا در روز معادل ۱,۵ متر مربع لحاظ گردد.

# ۳۷ ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی؛ آماده‌سازی مواد اولیه

## ۳۷-۱ ضوابط کلی

- ۳۷-۱-۱ محل استقرار فضاهای آماده‌سازی باید در مجاورت انبارها و سردهخانه‌ها باشد تا انتقال مواد اولیه بین این دو محل تداخلی با فرایند پخت غذا نداشته باشد.
- ۳۷-۱-۲ در هریک از بخش‌های آماده‌سازی، چیدمان تجهیزات، میزهای کار، میزهای جداسازی و سینک‌های شستشو باید به گونه‌ای طراحی شود که مواد اولیه از مرحله ورود تا مرحله خروج یک مسیر یک‌طرفه و بدون برگشت را طی نماید. زیرا در غیر این صورت رفت و برگشت‌های غیر ضروری موجب تداخل پرسنل و در نتیجه کندی کار و احتمالاً ریختن مواد از لگن‌ها و ظروف حامل خواهد شد.

- ۳۷-۱-۳ فضاهای آماده‌سازی باید از نظر نوع کاربری شامل ۵ گروه آماده‌سازی برنج و حبوبات، آماده‌سازی سبزی و سالاد، آماده‌سازی گوشت و مرغ و ماهی، فرآورده‌های آردی و غذاهای سرد باشد.

- ۳۷-۱-۴ بخش آماده‌سازی باید به دو شکل اتاق‌های جداگانه که کنار آشپزخانه قرار گرفته‌اند و یا فضایی که با جداگاندهایی به ارتفاع ۱۲۰ سانتی‌متر تقسیم شود؛ طراحی شود.

- ۳۷-۱-۵ کلیه فضاهای آماده‌سازی باید مجهز به کف شور (راه آب خروج پساب) باشند.

- ۳۷-۱-۶ شیر آب قابل شرب به همراه سیستم فاضلاب از عوامل مهمی هستند که باید در چیدمان این بخش مد نظر قرار گیرد.

## ۳۷-۲ بخش آماده‌سازی برنج و حبوبات

فصل پنجم

۱۰۲

- ۳۷-۲-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتی‌متر یا سرامیک باشد.
- ۳۷-۲-۲ دیوار آن از جنس کاشی باید تا زیر سقف باشد.
- ۳۷-۲-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۷-۳ بخش آماده‌سازی سبزی و سالاد

- ۳۷-۳-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتی‌متر یا سرامیک باشد.
- ۳۷-۳-۲ دیوار آن از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۷-۳-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

۳۷-۳-۴ در بخش نگهداری و آماده‌سازی سبیززمینی؛ شستشو، پوست کنی توسط ماشین سبیززمینی پوست کن و نگهداری در سینک‌های قابل حمل باید صورت گیرد.

۳۷-۳-۵ در بخش آماده‌سازی و نگهداری سبزیجات، سیستم شستشو همراه با شیرخطی مخصوص و سینک‌های شستشو باید نصب شوند. شستشوی سبیززمینی و سبزیجات به هر دو صورت ماشینی و دستی قابل انجام است.

۳۷-۳-۶ مواد زائد حاصل از پوست کندن، توسط کانتینرهای مخصوص، باید فشرده شده و از بخش خارج شوند.

## ۳۷-۴ بخش آماده‌سازی گوشت، مرغ و ماهی

۳۷-۴-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.  
۳۷-۴-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۷-۴-۳ سقف این بخش باید از رنگ روغنی روشن بوده و با مواد عایق پوشانده شود تا از بروز میعان جلوگیری شود.  
۳۷-۴-۴ کف این بخش باید مجهر به فاضلاب مناسب باشد تا امکان شستشو و نظافت فضا فراهم باشد.

۳۷-۴-۵ این بخش ممکن است به عنوان فضایی مستقل با بخشی از فضای آماده‌سازی طراحی شود ولی حتماً باید دارای سیستم خنک‌کننده باشد.

۳۷-۴-۶ هنگامی که عملیات آماده‌سازی بر گوشت انجام می‌شود برای جلوگیری از فساد مواد، این فضا باید امکان تغییر دما تا ۱۳ درجه سلسیوس بالای صفر را داشته باشد.

## ۳۷-۵ بخش آماده‌سازی فرآورده‌های آردی (پیشنهادی)

۳۷-۵-۱ این بخش باید مخصوص آماده کردن کیک و شیرینی و همچنین مواد و خمیرهای مورد استفاده در غذای اصلی طراحی شود.

۳۷-۵-۲ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.  
۳۷-۵-۳ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۷-۵-۴ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

۳۷-۵-۵ این بخش باید دسترسی مستقیم به آشپزخانه و انبار مواد خشک و بخش سلف سرویس داشته باشد.  
۳۷-۵-۶ از سطل‌ها و محفظه‌های متحرک باید برای انبار کردن این مواد و همچنین قفسه‌بندی انبار استفاده شود.

۳۷-۵-۷ سیستم تصفیه چربی برای فیلتر کردن بخار، حرارت، بو و گازهای حاصل از پخت تجهیزات آشپزخانه باید اختصاص داده شود.

۳۷-۵-۸ فرهای صنعتی شیرینی بزی القایی که از لحاظ بهینه‌سازی انرژی کاربرد بهتری دارند و فضا را کمتر گرم می‌کنند باید در اولویت و ارجحیت خرید و استفاده باشند.

## ۳۷-۶ بخش آماده‌سازی غذای سرد، میوه و دسر

۳۷-۶-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲,۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.  
۳۷-۶-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۷-۶-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ٣٨ ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی، تجهیزات پخت غذا

### ٣٨-١ فضای آشپزخانه - ضوابط کلی

- ٣٨-١-١ ارتباط آشپزخانه با بخش‌های دیگر بیمارستان ترجیحاً باید به صورت عمودی باشد.
- ٣٨-١-٢ آشپزخانه بیمارستان باید از سایر قسمت‌ها جدا و مستقل بوده و ارتباط مناسب با بخش‌های بسترهای داشته باشد.
- ٣٨-١-٣ جهت مشخص شدن فضاهای کاربری، باید هر یک از فضاهای با نصب تابلو مشخص شوند.
- ٣٨-١-٤ محل ورودی آشپزخانه باید به وسیله خط قرمز واضح، از سایر قسمت‌ها جدا گردد.
- ٣٨-١-٥ سیستم سرمایش و گرمایش سالن‌های مختلف آشپزخانه باید به نحوی طراحی شود که هم کار کردن برای پرسنل راحت باشد و هم موازین بهداشتی کاملاً رعایت گردد.
- ٣٨-١-٦ در طراحی و تجهیز هواکش باید تناسب با ابعاد اجاق گازها و حجم دیگ‌های پخت مد نظر قرار گیرد.
- ٣٨-١-٧ هواکش‌ها باید سالم بوده و توری‌هایی که جلوی آن نصب می‌گردد، حداقل هفت‌ای یک بار در محلول مواد شوینده و آب گرم غوطه‌ور شود تا چربی‌های آن کاملاً تمیز گردد.
- ٣٨-١-٨ فضای داخل سالن پخت باید از تهویه و نور کافی برخوردار باشد.
- ٣٨-١-٩ موارد ذکر شده در قسمت نازک کاری (کف، دیوار و سقف) به صورت گزینه‌پیشنهادی است. بدیهی است جزئیات اجرائی و جداول نازک کاری طرح از سوی مهندسین مشاور با توجه به امکانات اقتصادی، نیاز دانشگاه‌ها و شرایط اقلیمی منطقه، به طور دقیق مشخص خواهد شد.

### ٣٨-٢ جایابی تجهیزات مورد نیاز پخت غذا

- ٣٨-٢-١ فقط در حدود ٢٥ درصد مساحت آشپزخانه، می‌تواند توسط تجهیزات اشغال شود.
- ٣٨-٢-٢ ١٥ درصد مساحت آشپزخانه باید به فضای کار اختصاص باید و ٦٠ درصد آن مختص رفت و آمد و گردش کار درونی آن باشد.
- ٣٨-٢-٣ در آشپزخانه‌های کوچک تجهیزات باید در کنار دیوار قرار گیرند تا از اتلاف انرژی جلوگیری شود.
- ٣٨-٢-٤ در آشپزخانه‌های بزرگتر، ترجیحاً باید از چیدمان جزیره‌ای استفاده شود تا امکان دسترسی بیشتری به تجهیزات فراهم باشد (البته در این روش چیدمان، هزینه سیستم‌های تهویه و غیره بیشتر خواهد شد)
- ٣٨-٢-٥ حداقل عرض راهروها با احتساب فضای کار، ١٢٠ سانتی‌متر باید باشد که این میزان در صورت استفاده از چرخ دستی تا ١٥٠ سانتی‌متر باید افزایش پیدا کند.
- ٣٨-٢-٦ ارتفاع دستگاه‌های پایه‌دار باید حداقل ٣٠ سانتی‌متر و در صورت نصب دستگاه‌ها روی پایه‌ها باید حداقل ١٥ سانتی‌متر باشد.

### ٣٨-٣ فضای پخت غذای رژیمی

- ٣٨-٣-١ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ٢,٥ سانتی‌متر یا سرامیک باشد.
- ٣٨-٣-٢ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.
- ٣٨-٣-٣ سقف آن از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۸-۴ فضاهای پخت برج و سوب

- ۳۸-۴-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.
- ۳۸-۴-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.
- ۳۸-۴-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۸-۵ فضای سرخ کردنی‌ها

- ۳۸-۵-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.
- ۳۸-۵-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.
- ۳۸-۵-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۸-۶ اتاق پخت کباب

- ۳۸-۶-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.
- ۳۸-۶-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.
- ۳۸-۶-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۸-۷ سکوهای پخت، آبکشی و دمکنی برج

- ۳۸-۷-۱ برای پخت برج، ترجیحاً باید از دیگ‌های چلو پز صنعتی استفاده شود.
- ۳۸-۷-۲ در صورت استفاده از دیگ‌های سنتی، تعداد اجاق گازهای زمینی باید با در نظر گرفتن حداکثر زمان مورد نیاز جهت عملیات پخت برج (۲,۵ ساعت) محاسبه شود.
- ۳۸-۷-۳ باید توجه داشت که با توجه به قطر دیگ‌های سنتی که حدود ۱۲۰ سانتیمتر می‌باشد، اجاق گازهای زمینی مورد استفاده در جوشاندن برج باید از نوع چهار ردیفه انتخاب گردد.
- ۳۸-۷-۴ در مقابل چلوپزها باید کanal جمع‌آوری فاضلاب (Gutter) مجهز به شبکه فلزی از جنس فولاد ضد زنگ پیش بینی گردد که آبکش‌ها بر روی آن قرار داده شوند.
- ۳۸-۷-۵ در کanal‌های جمع‌آوری فاضلاب باید به ازای هر ۵ متر طول کanal، یک کف شوی چدنی با سایز حداقل ۴ اینچ (معادل حدود ۱۰ سانتیمتر) در نظر گرفته شود.

## ۳۸-۸ سکوی پخت خورش، سوب و آش

- ۳۸-۸-۱ برای پخت خورش، سوب و آش، ترجیحاً باید از دیگ‌های صنعتی استفاده شود. در پخت‌های سنتی جهت تهیه خورش‌ها در حجم زیاد از ظروفی به نام «پاتیل» استفاده می‌شود.
- ۳۸-۸-۲ با توجه به ابعاد پاتیل باید جهت پخت خورش از اجاق گازهای زمینی چهار ردیفه استفاده شود.
- ۳۸-۸-۳ به ازای هر نفر به میزان ۰/۲۵ لیتر خورش پخته شده باید در نظر گرفته شود.
- ۳۸-۸-۴ دیگ‌های مورد استفاده در پخت سوب و آش معمولاً دارای ظرفیت ۲۰۰ لیتر بوده و ابعاد آن متناسب با اجاق گازهای زمینی سه ردیفه باید باشد.

## ۳۸-۹ سکوی سرخ کن‌ها

۳۸-۹-۱ برای طبخ خوراک‌ها که اغلب سرخ کردنی هستند از اجاق گازهای پایه دار مجهز به فر در قسمت پایین باید استفاده گردد.

۳۸-۹-۲ مبنای انتخاب اجاق گازها، یک شعله به ازای هر ۴۰ وعده غذا باید باشد.

۳۸-۹-۳ تعداد شعله‌های معادل اجاق گاز ۴ شعله فردار رو باز، باید معادل ۴ شعله باشد.

۳۸-۹-۴ تعداد شعله‌های اجاق گاز ۴ شعله فر دار رو بسته (گریدل)، باید معادل ۴ شعله باشد.

۳۸-۹-۵ تعداد شعله‌های ماهیتابه گردان، باید معادل ۴ شعله باشد.

۳۸-۹-۶ تعداد شعله‌های سیب زمینی سرخ کن باید معادل ۴ شعله باشد.

۳۸-۹-۷ از فر زیر اجاق گازها برای پخت انواع پیتزه، شیرینی جات و سایر غذاهایی که جهت طبخ نیاز به قرار گرفتن در فر دارند؛ باید استفاده گردد.

## ۳۸-۱۰ سکوی پخت کباب

۳۸-۱۰-۱ در انتخاب تعداد و ظرفیت تجهیزات سکوی پخت کباب، باید تعداد سیخ کباب کوبیده ملاک طراحی قرار گیرد.

۳۸-۱۰-۲ حداقل زمان مناسب جهت پخت کباب در یک شیفت کاری آشپزخانه در پخت سنتی، ۳/۵ ساعت باید باشد.

## ۳۹ ضوابط ساختمانی فضاهای اصلی، تجهیزات توزیع غذا

### و خوراک آماده و سلف سرویس

#### ۳۹-۱ ضوابط کلی

۳۹-۱-۱ در آشپزخانه‌های صنعتی باید فضایی مناسب جهت توزیع غذا و خوراک آماده پیش‌بینی گردد.

۳۹-۱-۲ فضای توزیع باید دارای مساحت کافی و تجهیزات لازم جهت نگهداری، طبقه‌بندی و تحويل انواع غذاهای گرم و سرد به سلف سرویس رستوران، اتاق‌های بخش، آبدارخانه‌های مستقر در بخش‌ها و غیره باشد.

۳۹-۱-۳ در رستوران بیمارستان، باید یک یا دو خط سلف سرویس جهت دریافت غذای پرسنل و همراهان بیمار در نظر گرفته شود.

۳۹-۱-۴ ترتیب چیدمان تجهیزات سلف سرویس باید به ترتیبی باشد که مراجعه کنندگان، ابتدا به مسیر صحیح هدایت شده و پس از برداشتن سینی و کارد و قاشق و چنگال، به ترتیب، سایر جیره غذایی در نظر گفته شده را دریافت نموده و در انتهای پس از پرداخت وجه (معمولًا به صورت الکترونیکی و اعتباری) از سلف سرویس خارج شده و جهت صرف غذا به محوطه رستوران وارد شوند.

۳۹-۱-۵ زمان انتظار مناسب جهت دریافت غذا از سلف سرویس باید بین ۳۰ تا ۶۰ ثانیه می‌باشد که این زمان باید ملاک انتخاب تعداد صندلی برای ۱۵۰ نفر، ۲ ساعت و مدت زمان دریافت غذا ۱ ساعت از این زمان باشد.

۳۹-۱-۶ در صورت استفاده از یک خط سلف سرویس، در صورتی که این زمان بیش از یک دقیقه باشد باید تعداد خطوط

را افزایش داد.

۳۹-۱-۷ در قسمتی از مسیر خروجی رستوران باید فضایی جهت جمع‌آوری سینی‌ها و ظروف کثیف در نظر گرفته شود.

۳۹-۱-۸ در قسمت جمع‌آوری سینی‌ها و ظروف کثیف باید میزهای مخصوص ظروف کثیف پیش‌بینی و نصب گردد. عملیات جمع‌آوری سینی‌ها و ظروف کثیف می‌تواند به صورت مکانیزه و توسط یک تسمه نقاله مستقیماً به فضای شستشوی ظروف متصل گردد.

## ۳۹-۲ فضای نگهداری و توزیع غذای رژیمی بیماران

۳۹-۲-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۹-۲-۲ دیوار آن فقط باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۹-۲-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۹-۳ فضای نگهداری و توزیع غذای گرم

۳۹-۳-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۹-۳-۲ دیوار آن باید از جنس فقط کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۹-۳-۳ سقف آن از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۹-۴ فضای نگهداری و توزیع غذای سرد

۳۹-۴-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۹-۴-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۹-۴-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.

## ۳۹-۵ فضای پارک ترولی گرم و سرد

۳۹-۵-۱ نازک کاری کف آن باید از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲/۵ سانتیمتر یا سرامیک باشد.

۳۹-۵-۲ دیوار آن باید از جنس کاشی تا زیر سقف باشد.

۳۹-۵-۳ سقف آن باید از رنگ روغنی روشن باشد.



# فصل ششم:

## ضوابط ایمنی



## ۴۰- ضوابط ایمنی در آشپزخانه

- ۴۰-۱ فضاهای عمومی باید بدون مانع و دارای فضای مناسب و کافی برای تردد باشند.
- ۴۰-۲ میزها و صندلی‌ها باید قادر به تیز و خشن باشند.
- ۴۰-۳ کابل تجهیزات برقی سیار و نیز سیم‌های رابط باید سالم بوده و عایق سیم‌ها بدون سائیدگی و شکستگی و دوشاخه‌ها سالم باشند.
- ۴۰-۴ تمام وسایل الکتریکی باید دارای سیم ارت (اتصال به زمین)، کابل تجهیزات برقی سیار و سیم‌های رابط دارای رابط سه‌شاخه برای اتصال به پریز باشد.
- ۴۰-۵ کپسول اطفاء حریق باید در مناطقی که احتمال خطر آتش‌سوزی وجود دارد به درستی بر روی دیوار نصب شده و قابل دسترسی باشد.
- ۴۰-۶ کارکنان آشپزخانه باید آگاهی لازم در خصوص نحوه استفاده از کپسول اطفاء حریق را داشته باشند.
- ۴۰-۷ به منظور جلوگیری از لغزنده‌گی در مناطقی از قبیل جلوی سینک‌ها، یخچال‌ها و غیره باید از قطعات لاستیکی برای کف استفاده شود.
- ۴۰-۸ راه‌پله‌ها باید مجهز به نرده یا حفاظ باشد.
- ۴۰-۹ کف زمین باید عاری از هر گونه اشیاء و موائع لغزنده (از قبیل فرش‌های پاره، پادری‌های لغزنده و امثال آن) باشد.
- ۴۰-۱۰ محل‌های خروج باید با علامت یا تابلو مشخص شده و بدون مانع باشد.
- ۴۰-۱۱ لیوان‌ها و ظروف شیشه‌ای شکسته باید به صورت جداگانه جمع‌آوری گردد.
- ۴۰-۱۲ جهت جلوگیری از وقوع حادثه، باید کلیه قفسه‌ها در انبارها و سایر نقاط، به درستی نصب و ایمن شده باشد.
- ۴۰-۱۳ دستور عمل نحوه گزارش آتش‌سوزی و تماس با آتش‌نشانی باید در محل مناسب بر روی دیوار نصب شده باشد.

## ۴۱- ضوابط کنترل حشرات و جوندگان

- ۴۱-۱ به منظور کنترل حشرات و جوندگان در مراکز، باید تمهیدات لازم از جمله نصب توری، پرده باد، حشره‌کش برقی، تهویه مطبوع و استفاده از آفت‌کش‌ها و مواد شیمیایی، با توجه به شرایط مرکز در نظر گرفته شود.
- ۴۱-۲ تمام پنجره‌های منتهی به فضای باز، باید مجهز به توری باشند.
- ۴۱-۳ در قسمت درهای ورودی باید از جریان هوا (پرده باد) برای جلوگیری از ورود حشرات استفاده نمود.
- ۴۱-۴ سوراخ‌ها، منافذ، آب‌گذرها و سایر مکان‌هایی که احتمال دسترسی آفات را بیشتر می‌سازد باید کاملاً مسدود باشند.
- ۴۱-۵ در صورتی که از دستگاه حشره‌کش برقی استفاده می‌گردد، باید دستگاه در ارتفاع حداقل ۲ متر از کف ساختمان و دور از قسمت‌های آماده‌سازی و فرآوری مواد غذایی نصب شود.
- ۴۱-۶ در صورتی که از دستگاه حشره‌کش برقی استفاده می‌گردد دستگاه‌های حشره‌کش برقی باید مجهز به تله باشند. این دستگاه‌ها باید به طور منظم تخلیه و تمیز شوند.
- ۴۱-۷ در صورتی که از روش‌های شیمیایی ابقاری و طعمه‌گذاری شیمیایی برای مبارزه با حشرات و جوندگان استفاده می‌گردد، این فرآیند باید توسط شرکت‌های دارای پروانه از معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شود.

٤١-٨ هنگام استفاده از حشره‌کش‌ها و آفت‌کش‌ها و سایر مواد دورکننده حشرات، باید به دستورات شرکت سازنده عمل شود.

٤١-٩ نگهداری سگ‌ها، گربه‌ها، پرندگان، خزندگان و سایر انواع حیوانات زنده در داخل محل‌های طبخ و فرآوری و عرضه محصولات خام دامی مجاز نمی‌باشد.

## ٤٢ تمهیدات اعلام و اطفاء حریق

٤٢-١ جهت تشخیص و اعلام وقوع حریق باید حسگرهای حرارتی (دکتورهای حرارتی) در سقف و در کanal هودهای تخلیه هوای اگروز نصب گردد.

٤٢-٢ نصب دمپرهای اتوماتیک ضدحریق در کanal های هوای تازه و اگروز به منظور ممانعت از سرایت آتش به سایر فضاها مانند محوطه رستوران الزامی می‌باشد.

٤٢-٣ جهت اجرای اصول ایمنی حریق رعایت کلیه ضوابط آیین‌نامه پیشگیری و مبارزه با آتش‌سوزی در کارگاه‌ها و همچنین مبحث پیشگیری و حفاظت در برابر آتش‌سوزی از آیین‌نامه مقررات حفاظتی ساختمان کارگاه‌ها الزامی است.

٤٢-٤ استفاده از جعبه آتش‌نشانی متصل به دو سیستم خشک و تر و مجهز به شیلنگ از جنس نسوز با طول حداقل ٢٥ متر، شیر قطع و وصل، لانس و نازل آتش‌نشانی توصیه می‌شود.

٤٢-٥ استفاده از کپسول‌های چرخدار ٥٠ کیلوگرمی پودر خشک و ٣٠ کیلوگرمی گاز CO<sub>2</sub> توصیه می‌شود.

٤٢-٦ استفاده از کپسول‌های قابل حمل ١٢ کیلوگرمی پودر خشک و ٦ کیلوگرمی گاز CO<sub>2</sub> توصیه می‌شود.

٤٢-٧ استفاده از پتوهای اطفاء حریق (Fire Blankets) به ابعاد ١٢٠ در ١٨٠ سانتی‌متر توصیه می‌شود.

٤٢-٨ ارتفاع نصب کف کپسول‌های آتش‌نشانی دستی (غیرچرخ‌دار) باید ١٠ سانتی‌متر بالاتر از کف تمام شده آشپزخانه باشد.

٤٢-٩ دسته نگهدارنده بالای کپسول‌ها تقریباً باید در ارتفاع ١٢٠ سانتی‌متری از کف تمام شده قرار گیرد.

٤٢-١٠ محل مناسب جهت نصب کپسول‌های آتش‌نشانی در آشپزخانه، در طول مسیرهای دسترسی و حرکت پرسنل آشپزخانه؛ در مجاورت درب‌های ورودی و خروجی؛ در فاصله حداقل ٥ و حداقل ٢٠ متری تجهیزات الکتریکی و در فاصله حداقل ٢ و حداقل ١٠ متری سکوهای پخت و سرخ کردن مواد غذایی می‌باشد.

٤٢-١١ موقعیت کپسول‌های دیواری باید طوری باشد که از عرض مفید راهرو نکاسته و سرگیر نباشد.

٤٢-١٢ در خصوص انتخاب تعداد و محل نصب جعبه‌های آتش‌نشانی، شعاع پوشش هر جعبه که دایره‌ای به شعاع ٥٠ متر (٢٥ متر طول شیلنگ + ٢٥ متر طول پاشش آب) می‌باشد، ملاک عمل خواهد بود.

## ٤٣ کمک‌های اولیه

٤٣-١ به منظور کمک‌رسانی به پرسنل شاغل در آشپزخانه، در هنگام بروز سوانح باید چند تیپ کمک‌های اولیه پیش‌بینی گردد.

٤٣-٢ انواع تیپ‌های کمک‌های اولیه قابل پیش‌بینی در آشپزخانه شامل: جعبه کمک‌های اولیه سبک، جعبه کمک‌های اولیه حرفه‌ای و اتاق کمک‌های اولیه می‌باشد.

۴۳-۳ اگر تعداد پرسنل شاغل در یک شیفت کاری آشپزخانه کمتر از ۵۰ نفر باشد، باید ۱ عدد جعبه کمک‌های اولیه سبک در نظر گرفته شود.

۴۳-۴ برای مواردی که تعداد پرسنل شاغل در یک شیفت کاری بین ۵۰ تا ۱۰۰ نفر باشند؛ باید ۱ عدد جعبه کمک‌های اولیه حرفه‌ای در نظر گرفته شود.

۴۳-۵ چنانچه تعداد پرسنل شاغل در یک شیفت کاری بین ۱۰۰ تا ۴۰۰ نفر باشد؛ باید ۲ عدد جعبه کمک‌های اولیه حرفه‌ای در نظر گرفته شود.

۴۳-۶ جعبه کمک‌های اولیه باید حتماً شامل کیت کمک‌های اولیه سوتگی و کیت کمک‌های اولیه مربوط به خدمات چشم باشد.

۴۳-۷ حداقل اقلام مورد نیاز طبق استاندارد ملی باید در جعبه کمک‌های اولیه سبک و حرفه‌ای آشپزخانه پیش‌بینی گردد.

۴۳-۸ کلیه تجهیزات اعم از جعبه‌ها یا اتاق کمک‌های اولیه باید دارای چک‌لیست اقلام باشند.

۴۳-۹ چک‌لیست اقلام باید در فواصل حداقل یک ماهه توسط کارشناس کمک‌های اولیه یا یکی از پرسنل آشپزخانه که از قبل تعیین شده و آموزش دیده است، کنترل و بازبینی شده و اقلام کسری یا تاریخ گذشته آن، در اسرع وقت جایگزین گردد.

۴۳-۱۰ جعبه کمک‌های اولیه باید تمیز، کاملاً ایزوله در برابر ورود هر نوع آلودگی، دارای ابعاد مناسب و جadar برای کلیه اقلام مورد نیاز، جداگانه اقلام و محتویات، قابل حمل دستی توسط پرسنل، دارای نشان بزرگ و واضح هلال احمر یا صلیب سرخ و برچسب داخلی اطلاعات شامل اقلام موجود در جعبه، شماره تلفن اورژانس و غیره باشد.

۴۳-۱۱ بهترین محل نصب و استقرار جعبه کمک‌های اولیه بر روی دیوار و باید به گونه‌ای باشد که ارتفاع کف جعبه در تراز ۱۵۰ سانتی‌متر بالاتر از کف تمام شده آشپزخانه قرار گیرد.

۴۳-۱۲ محل نصب جعبه کمک‌های اولیه باید به گونه‌ای انتخاب گردد که در معرض دید و دسترس کلیه پرسنل شاغل در آشپزخانه در هر یک از سطوح آشپزخانه باشد.

۴۳-۱۳ اتاق کمک‌های اولیه باید در محلی واقع شود که در معرض دید و دسترس کلیه پرسنل بوده و حداقل مساحت آن از ۱۴ متر مربع کمتر نباشد.

۴۳-۱۴ تجهیزات اتاق کمک‌های اولیه عبارتند از جعبه کمک‌های اولیه حرفه‌ای، سنگ دستشویی مجهز به سرویس آب سرد و گرم بهداشتی و جمع‌آوری فاضلاب، صابون یا مایع دستشویی آنتی باکتریال، برس شستشوی ناخن و دستمال کاغذی یکبار مصرف، سطل زباله مخصوص جمع‌آوری زباله بیمارستانی، قفسه قفل دار جهت نگهداری داروها، قفسه نگهداری البسه و روپوش کار، میز کار، تخت بستری بیمار، زیرپایی و برانکارد حمل بیمار

۴۳-۱۵ حداقل یک نفر از پرسنل شاغل در هر شیفت کاری آشپزخانه صنعتی باید دارای گواهینامه کمک‌های اولیه در سطح مقدماتی باشد.

۴۳-۱۶ داشتن گواهینامه کمک‌های اولیه در سطح حرفه‌ای تنها زمانی نیاز خواهد بود که پرسنل مربوطه به عنوان متولی اتاق کمک‌های اولیه انجام وظیفه نماید.

۴۳-۱۷ تعداد پرسنلی که باید دوره کمک‌های اولیه را حداقل در سطح مقدماتی دیده و در این زمینه گواهینامه داشته باشند بسته به تعداد پرسنل شاغل در هر شیفت کاری آشپزخانه متغیر می‌باشد.

# فصل هفتم: ضوابط نثارت و کنسل



## ۴۴ ضوابط نظارت و کنترل

### (کنترل کمی، کنترل کیفی، تسهیلات فیزیکی، سوابق و مستندات)

#### ۴۴-۱ کنترل کمی خدمات

- ۴۴-۱-۱ بخش تغذیه، باید تمامی فرآیندهای بالینی و غیر بالینی خود را جهت دستیابی به اهداف مراقبتی بیماران و تامین اینمی بیمار و کارکنان و چکلیست کنترلی آن را مشخص کند.
- ۴۴-۱-۲ تعداد غذاهای سرو شده باید در هر وعده کنترل شود.
- ۴۴-۱-۳ تعداد ساعات کاری کارکنان باید کنترل شود.
- ۴۴-۱-۴ مقدار متوسط غذای آماده شده باید به ازای یک ساعت کارکنان محاسبه و کنترل شود.
- ۴۴-۱-۵ زمان استاندارد تهیه یک پرس غذا و تعداد پرس‌های غذای تهیه شده باید در طول یک ساعت اندازه‌گیری و کنترل شود.

#### ۴۴-۲ کنترل کیفی خدمات تغذیه‌ای

- ۴۴-۲-۱ در استقرار مراحل مرتبط HACCP، باید خط‌مشی‌ها و روش‌ها رعایت شده و کارکنان مربوطه از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.
- ۴۴-۲-۲ نظارت بر کنترل کیفی مواد غذایی و استقرار سیستم مدیریت HACCP، باید خط‌مشی‌ها و روش‌ها بر اساس آیین‌نامه‌ها و دستور عمل‌های وزارت بهداشت صورت گیرد.
- ۴۴-۲-۳ کلیه اقدامات نظارتی کارشناس تغذیه، باید بر اساس آیین‌نامه‌ها، دستور عمل‌ها و بخشنامه‌های ابلاغی وزارت بهداشت صورت گیرد.
- ۴۴-۲-۴ ترکیبات تشکیل‌دهنده غذا باید به طور دقیق توسط کارشناس تغذیه اندازه‌گیری و کنترل شود.
- ۴۴-۲-۵ رفتار و نحوه پذیرایی مناسب باید توسط کارشناس تغذیه کنترل شود.
- ۴۴-۲-۶ ارائه منوی غذا به بیمار و همراه بیمار باید بر اساس ضوابط، کنترل شود.
- ۴۴-۲-۷ نظارت، بررسی و کنترل کیفی مواد غذایی بیمارستان باید بر اساس دستور عمل‌ها و بخشنامه‌های ابلاغی وزارت بهداشت صورت گیرد.
- ۴۴-۲-۸ نظارت بر کلیه فرآیندهای ارائه خدمات غذایی باید به کارمندان، بیماران و همراهان صورت گیرد.
- ۴۴-۲-۹ همکاری و تعامل باید با کارشناس‌های اعزامی از معاونت درمان دانشگاه تحت پوشش وجود داشته باشد.
- ۴۴-۲-۱۰ نظارت و مشارکت در عقد قراردادهای خدمات غذایی بیمارستان باید بر اساس دستور عمل وزارت بهداشت، توسط کارشناس تغذیه انجام شود
- ۴۴-۲-۱۱ تعداد کارشناس تغذیه نظارت بر خدمات غذایی بیمارستان باید بر اساس ضوابط پرسنلی و ضوابط برون‌سپاری تعیین گردد.
- ۴۴-۲-۱۲ نظارت و همکاری در خصوص جانمایی و گردش کار آشپزخانه و فضاهای مرتبط باید انجام شود.
- ۴۴-۲-۱۳ بررسی و نظارت به منظور جلوگیری از به کارگیری پرسنل خدماتی غیر غذایی در امور مرتبط با غذا و بالعکس

باید انجام شود.

۴۴-۲-۱۴ نظارت بر اجرای برنامه اعتباربخشی بیمارستان در موارد مرتبط باید انجام شود.

### ۴۴-۳ کنترل کیفی خدمات بهداشت محیطی

۴۴-۳-۱ در استقرار مراحل مرتبط HACCP، باید خط مشی‌ها و روش‌ها رعایت شده و کارکنان مربوطه از آن آگاهی داشته و بر اساس آن عمل نمایند.

۴۴-۳-۲ نظارت بر کنترل کیفی مواد غذایی و استقرار استاندارد HACCP، خط مشی‌ها و روش‌ها توسط بیمارستان بر اساس آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌های وزارت بهداشت - "مرکز سلامت محیط و کار" باید صورت گیرد.

۴۴-۳-۳ توصیه می‌گردد کارشناس بهداشت محیط جهت کنترل وضعیت بهداشتی آشپزخانه دارای تجهیزاتی نظری دماسنجد نفوذی و لیزری، کیت کلرسنج، کیت ید سنج و لوکس متر (نورسنج) باشد.

۴۴-۳-۴ لباس فرم مناسب باید بر اساس ضوابط بهداشتی وزارت بهداشت کنترل شود.

۴۴-۳-۵ کلیه اقدامات نظارتی کارشناس بهداشت محیط، باید بر اساس آیین نامه‌ها، دستور عمل‌ها و بخشنامه‌های ابلاغی وزارت بهداشت صورت گیرد.

۴۴-۳-۶ نظارت، بررسی و کنترل کیفی مواد غذایی بیمارستان باید بر اساس دستور عمل‌ها و بخشنامه‌های ابلاغی وزارت بهداشت صورت گیرد.

۴۴-۳-۷ نظارت کارشناس بهداشت محیط باید طبق برنامه‌ریزی و زمان‌بندی صورت گیرد.

۴۴-۳-۸ نظارت مستمر بر بهداشت مواد غذایی، بهداشت ابزار و تجهیزات، رعایت بهداشت فردی کلیه افراد تیم خدمات غذایی، حمل و نقل مواد غذایی طبخ شده در داخل بیمارستان، شستشو و گندздایی سطوح و ظروف و تجهیزات مواد غذایی، وضعیت سرخانه و انبار مواد غذایی، اتاق استراحت کارکنان و کلیه موارد مرتبط با بهداشت محیط و مواد غذایی باید توسط کارشناس بهداشت محیط صورت گیرد.

۴۴-۳-۹ نظارت بر کلیه ضوابط بهداشتی آشپزخانه اعم از فضای فیزیکی، نظافت، شستشو، سرویس‌های بهداشتی، نحوه جمع‌آوری و دفع فاضلاب (الزام به استفاده از چربی گیر و غیره) طبق برنامه، باید توسط کارشناس بهداشت محیط انجام شود.

۴۴-۳-۱۰ نظارت، بررسی و کنترل بهداشتی کلیه مراحل مختلف جمع‌آوری، تفکیک، انتقال، نگهداری موقت و دفع پسماندهای غذایی بیمارستانی و نیز جلوگیری از فروش و بازیافت آن‌ها، باید به طور مرتباً و مطابق دستور عمل مربوطه توسط کارشناس بهداشت محیط انجام شود.

۴۴-۳-۱۱ نظارت بر کلیه فرایندهای ارائه خدمات غذایی به کارمندان، بیماران و همراهان و اقدام سریع در هنگام کنترل نقاط بحرانی عذا باید صورت گیرد.

۴۴-۳-۱۲ نمونه‌برداری مواد غذایی و ارسال به آزمایشگاه حسب مورد با حفظ سوابق و مستندات باید به شکل برنامه‌ریزی شده و منظم بر اساس دستور عمل مرکز سلامت محیط و کار انجام شود.

۴۴-۳-۱۳ باید همکاری و تعامل با کارشناس‌های اعزامی از معاونت بهداشتی دانشگاه تحت پوشش وجود داشته باشد.

۴۴-۳-۱۴ باید ثبت اقدامات و پیگیری موارد تخلف بهداشتی تا رفع مشکل صورت گیرد.

۴۴-۳-۱۵ نظارت و مشارکت در عقد قراردادهای خدمات غذایی بیمارستان و مطالبه کارت بهداشت، کارت معاینه

کارگری و گواهینامه آموزش بهداشت عمومی کارکنان بر اساس دستور عمل وزارت بهداشت، باید توسط کارشناس بهداشت محیط انجام شود.

۴۴-۳-۱۶ نظارت و بررسی وضعیت آب مصرفی (شبکه عمومی بیمارستان و شبکه خصوصی) باید توسط کارشناس بهداشت محیط انجام شود.

۴۴-۳-۱۷ نظارت بهداشتی بر عرضه کنندگان مواد غذایی باید در بوفه‌های فروش، سالن‌های پذیرایی و امثال آن توسط کارشناس بهداشت محیط انجام شود.

۴۴-۳-۱۸ در موارد برونوپاری تهیه و طبخ غذا در خارج از بیمارستان نظارت کارشناس تغذیه بر نحوه توزیع، سرو و مطابقت غذا با رژیم غذایی بیمار ضروری است.

۴۴-۳-۱۹ باید نظارت و همکاری در خصوص جانمایی و گردش کار آشپزخانه و فضاهای مرتبط انجام شود.

۴۴-۳-۲۰ بررسی و نظارت به منظور جلوگیری از به کارگیری پرسنل خدماتی غیر غذایی باید در امور مرتبط با غذا و بالعکس انجام شود.

۴۴-۳-۲۱ نظارت بر اجرای برنامه اعتباربخشی بیمارستان باید در موارد مرتبط انجام شود.

## ۴۴-۴ تسهیلات فیزیکی

۴۴-۴-۱ اتاق ویژه کارشناس تغذیه باید در آشپزخانه وجود داشته باشد.

۴۴-۴-۲ اتاق مشاور تغذیه باید در بخش وجود داشته باشد.

۴۴-۴-۳ اتاق جداگانه برای استراحت کوتاه مدت کارکنان باید وجود داشته باشد.

۴۴-۴-۴ محل تخلیه‌ی بار به شکلی که ارتفاع آن مشابه ارتفاع سکوی تخلیه کامیون باشد باید وجود داشته باشد.

۴۴-۴-۵ منطقه‌ی دریافت مواد غیرفاسدشدنی از انبار مرکزی؛ و منطقه دریافت مواد فاسدشدنی از فروشندگان، در نزدیکی سکوی تخلیه بار و انبارها باید وجود داشته باشد.

۴۴-۴-۶ انبار غذایی فاسدشدنی که نزدیک به منطقه دریافت، آماده‌سازی و پخت و پز غذا قرار دارد باید کنترل شود.

۴۴-۴-۷ انبار غذایی فاسدشدنی باید در نزدیکی منطقه دریافت قرار داشته باشد.

۴۴-۴-۸ منطقه آماده‌سازی که برای شستشو، پوست کدن، خرد کردن یا ساطور کردن گوشت به کار می‌رود، باید بین مناطق انبار و پخت و پز قرار داشته باشد.

۴۴-۴-۹ منطقه طبخ غذا باید بین مناطق آماده‌سازی و ارائه غذا باشد.

۴۴-۴-۱۰ منطقه سرو غذا باید در نزدیکی آسانسور ویژه حمل غذا باشد.

۴۴-۴-۱۱ سالن غذاخوری باید جنب منطقه سرو غذا باشد.

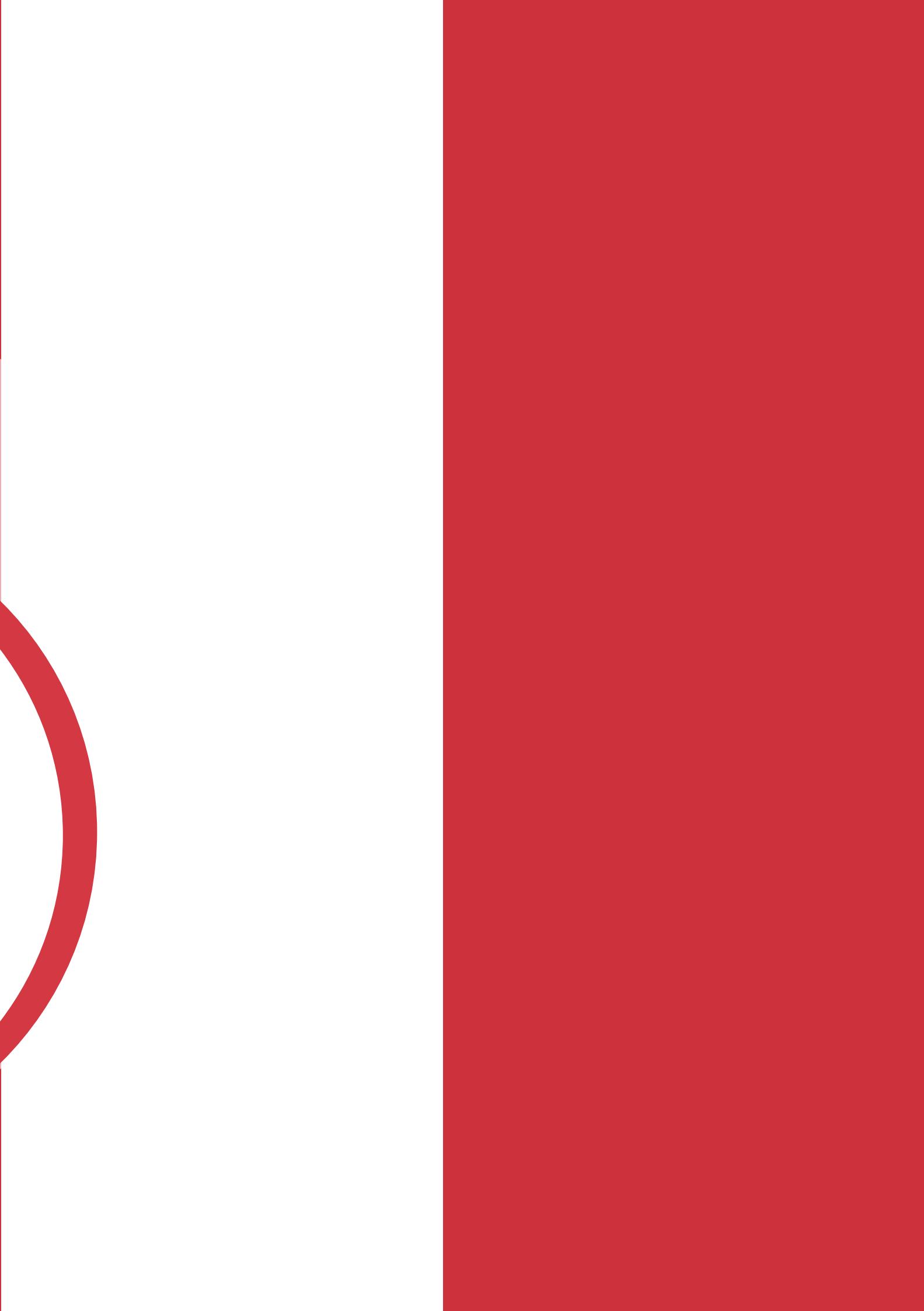
۴۴-۴-۱۲ منطقه ظرفشویی باید نزدیک به ناحیه ارائه غذا باشد.

۴۴-۴-۱۳ منطقه شستشوی کارد و چنگال باید نزدیک منطقه طبخ غذا باشد.

۴۴-۴-۱۴ منطقه دفع پسماند غذا باید نزدیک منطقه ظرفشویی قرار داشته باشد.

## ۴۴-۵ سوابق و مستندات

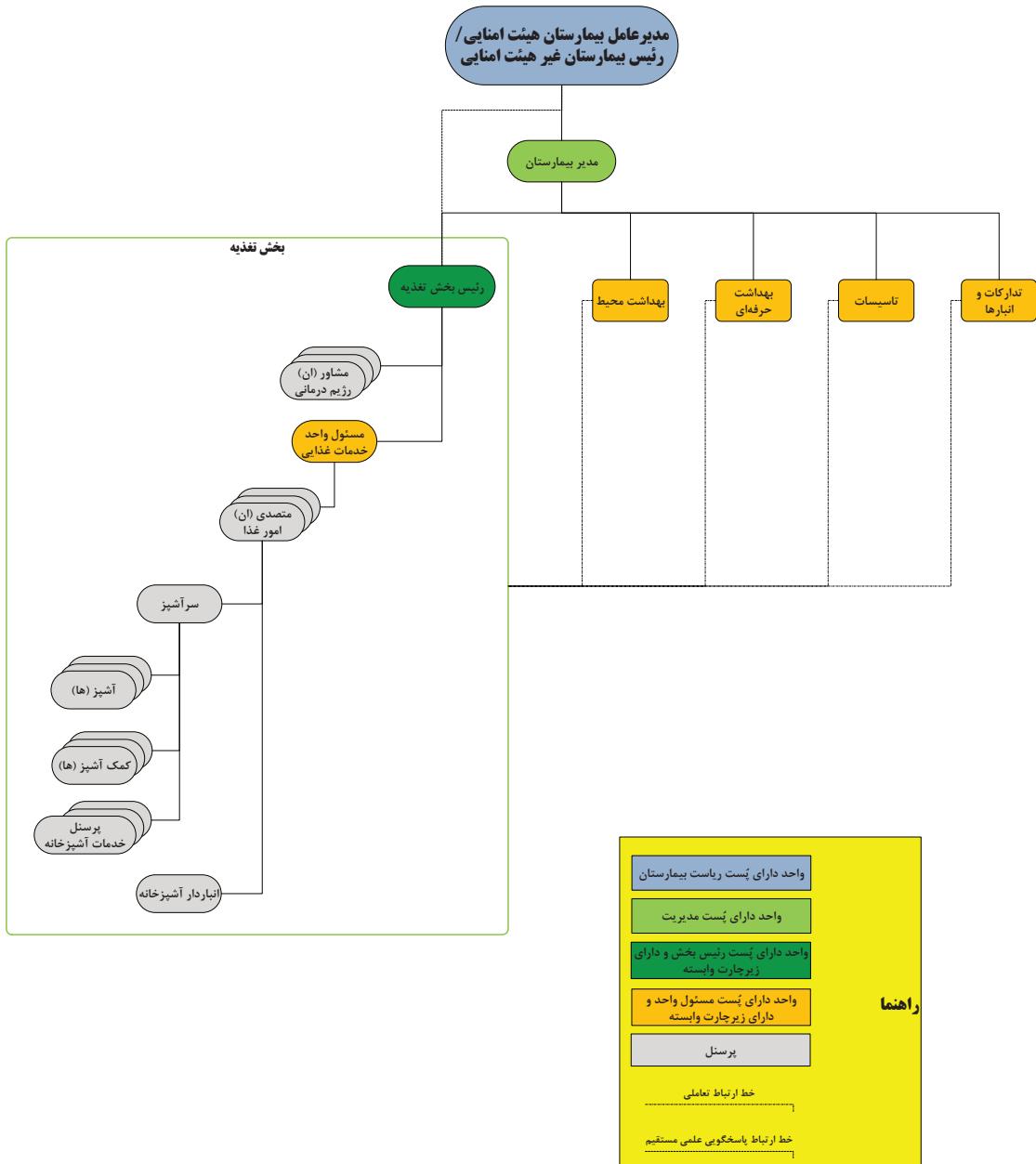
- ۴۴-۵-۱ باید منوی غذا و نوشیدنی‌هایی که به صورت دوره‌ای تهیه می‌شود وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۲ دستور عمل‌های پخت، زمان تهیه و مقدار غذای تهیه شده مورد انتظار، حجم مصرفی، هزینه بکار رفته و روش ارائه غذا باید به صورت مستند وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۳ مشخصات مواد غذایی خریداری شده باید از نظر نوع، مقدار، اندازه ظرف و نوع بسته‌بندی ثبت شده باشد.
- ۴۴-۵-۴ برگه یادداشت پیام‌گیر یا دریافت پیام‌های تلفنی باید وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۵ فهرست اقلام غذایی ذخیره شده باید وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۶ گزارش بازدید از بخش تغذیه و آشپزخانه با ذکر تاریخ باید وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۷ تعداد ساعاتی که کارکنان برای تهیه هر یک از انواع غذاها صرف می‌کنند باید ثبت گردد.
- ۴۴-۵-۸ درجه برودت یخچال باید ثبت شده و در محل ویژه خود وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۹ درجه برودت سردخانه باید ثبت شود و در محل ویژه خود و نیز روی درب سردخانه وجود داشته باشد.
- ۴۴-۵-۱۰ نتایج حاصل از کشت نمونه‌های اتفاقی غذای روزانه باید موجود باشد.
- ۴۴-۵-۱۱ نتایج کنترل کیفی آب (شیمیایی و میکروبی) باید موجود باشد.
- ۴۴-۵-۱۲ مکاتبات با بخش مدیریت اجرایی و دانشگاه مربوطه باید موجود باشد.
- ۴۴-۵-۱۳ کلیه اطلاعات مربوط به اعتباربخشی بخش تغذیه باید موجود باشد و کارشناس و مشاور تغذیه از آن اطلاع داشته باشد.
- ۴۴-۵-۱۴ کلیه سوابق و مستندات مربوط به مشاوره تغذیه و رژیم‌درمانی بیماران بسترهای باید به صورت کاغذی یا الکترونیک موجود باشد.
- ۴۴-۵-۱۵ فرم‌های اولیه ارزیابی اولیه تغذیه‌ای باید در پرونده کلیه بیماران بسترهای بیماران موجود باشد.
- ۴۴-۵-۱۶ حداقل باید یک نسخه از کلیه مواد آموزشی تغذیه‌ای (پیغافلتها، پوسترها، بروشورها، لوح فشرده و غیره) تهیه شده برای بیمار، همراه بیمار و پرسنل بیمارستان (بیزشک، کادر پرستاری، کارشناس بهداشت محیط و غیره) موجود باشد.
- ۴۴-۵-۱۷ کلیه مستندات اجرای HACCP شامل روش‌های اجرایی و دستور عمل‌های مرتبط با HACCP، نمودارهای جریان فرآیند تولید غذاها در آشپزخانه، سوابق ارزیابی خطرات غذایی، طرح‌های HACCP مرتبط با نقاط کنترل بحرانی، برنامه‌های شستشو و ضد عفونی (C&D) و سوابق اجرا و پایش آنها، سوابق پایش‌های بهداشت فردی، محیط و مواد غذایی و سوابق پایش و کنترل تجهیزات و شرایط محیطی آشپزخانه و سوابق تصدیق مواد اولیه و مواد آماده‌سازی شده و سوابق صحه‌گذاری مواد غذایی مقرر به سرو و سایر سوابق مرتبط باید وجود داشته باشد.



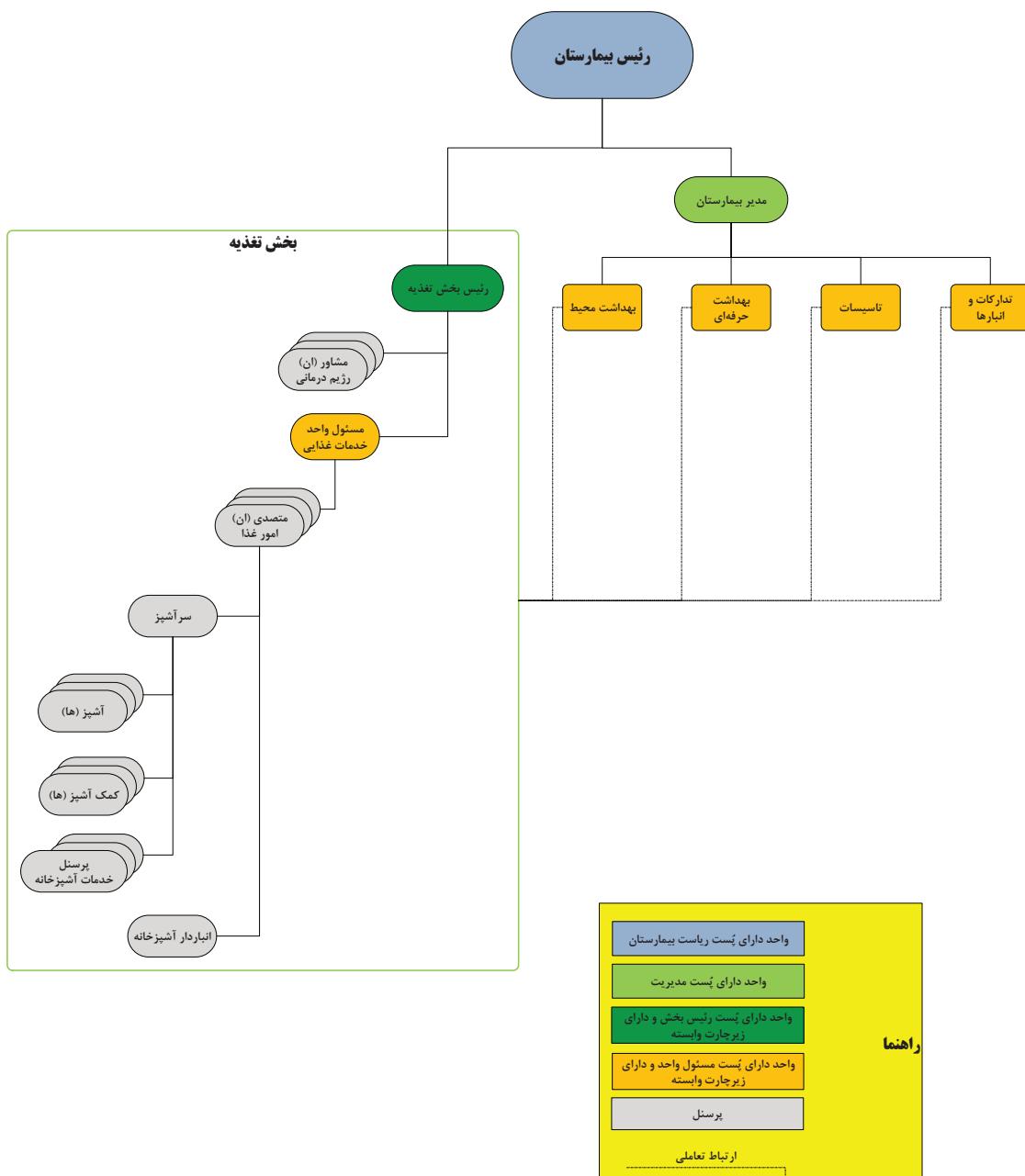
پوسٹ ہ



## پیوست ۱: زیر چارت پیشنهادی تغذیه در بیمارستان‌های دولتی



## پیوست ۲: زیر چارت پیشنهادی بخش تغذیه در بیمارستان‌های غیردولتی



### پیوست ۳: فرم ارزیابی اولیه تغذیه‌ای بیماران بستری بزرگسال

سوالات ارزیابی تغذیه‌ای بیمار در «فرم ارزیابی اولیه پرستاری از بیمار»

نامه توده بدنی بزرگسال (BMI):	قد:	وزن:
۱. آیا در بیمار بزرگسال، BMI کمتر از ۲۰ است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/> غیرقابل ارزیابی <input type="checkbox"/>		
آیا در بیمار ۱۲-۱۸ سال، زد اسکور نامه توده بدنی کمتر از -۲ و یا بیشتر از +۲ است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>		
۲. آیا بیمار طی ۳ ماه گذشته کاهش وزن ناخواسته داشته است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>		
۳. آیا بیمار طی هفته گذشته دچار بی‌اشتهاای یا کاهش دریافت غذا به هر دلیل شده است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>		
۴. آیا بیماری فرد از نوع بیماریهای ویژه (رجوع به راهنمای) است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>		
نتیجه ارزیابی: ویزیت و مشاوره تغذیه لازم است: بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/> / ارزیابی وزن و شرایط بیمار توسط کارشناس تغذیه بعد از یک هفته لازم است: بله <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/>		
در صورتی که حتی یک «بله» در جدول علامت خورده باشد یا بیمار بیش از یک هفته در بیمارستان بستری باشد لازم است با اطلاع پزشک، اطلاع‌رسانی به کارشناس تغذیه برای مشاوره و ارزیابی تخصصی انجام شود. در مادران باردار علاوه بر موارد فوق، وجود دیابت، پره اکلامپسی و اکلامپسی (فسار خون بالا) مورد تأکید است.		

## پیوست ۴: فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بیمار بزرگسال

### وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

Ministry of Health & Medical Education

ID Number: کد ملی:

University of Medical Science: دانشگاه علوم پزشکی:

شماره پرونده: Unit No:

Medical Center: مرکز آموزشی درمانی/درمانی:

### فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بیمار بزرگسال

Adults' Professional Nutritional Assessment & care Form

Attending Physician:	پزشک معالج:	Ward	بخش:	Name:	نام:	Family Name	نام خانوادگی:
		Room	اتاق:				
		Bed	تخت:				
Date Of Admission:	تاریخ پذیرش:	Sex	جنس:	Date of Birth	تاریخ تولد:	Father Name	نام پدر:
		Female <input type="checkbox"/> زن	Male <input type="checkbox"/> مرد		(روز/ماه/سال)		
Recent physical activity level میزان فعالیت بدنی اخیر بیمار:				وضعیت بارداری/شیردهی: سایه مصرف اخیر مکمل های غذایی و داروهای			
mild <input type="checkbox"/> سبک		sedentary <input type="checkbox"/> خیلی سبک		None <input type="checkbox"/> هیچکدام		Shirdeh <input type="checkbox"/> شیرده Pregnant <input type="checkbox"/> باردار:	
Extreme <input type="checkbox"/> شدید		moderate <input type="checkbox"/> متوسط					
Dx.	تشخیص بیماری بر اساس نظر پزشک معالج:			Recent medicine or supplement intake history: سابقه مصرف اخیر مکمل های غذایی و داروهای			
Medicine Order	داروهای تجویز شده توسط پزشک معالج:			Underlying Dis. بیماری های زمینه ای:			
Diet Order	دستور غذایی پزشک معالج:			Food or Drug Allergy حساسیت غذایی یا دارویی:			
نحوه تغذیه تعیین شده توسط پزشک:							
Nil Per Os <input type="checkbox"/> منع تغذیه با دهان				Oral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه دهانی			
Enteral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه با لوله				Total Parenteral Nutrition <input type="checkbox"/> تغذیه وریدی			
اطلاعات تن سنجی:							
Anthropometric Data							
BMI (kg/m <sup>2</sup> ) نمایه توده بدنی (کیلوگرم/مترمربع):	Height (Cm) قد (سانتیمتر):		Current Body Weight (Kg) وزن فعلی (کیلوگرم):		Usual Body Weight (Kg) وزن معمول (کیلوگرم):		
Skin fold Thickness (Cm) (Biceps-Triceps) ضخامت چین بوسٹی (سانتیمتر):	MAC (Cm) دور بازو (سانتیمتر):		Ideal Body Weight (Kg) وزن ایده آل (کیلوگرم):				
Weight Variation Duration(W/M) (هفته / ماه) مدت زمان تغییرات وزن اخیر:	Recent Weight Change (Y/N) تغییر وزن اخیر: (بلی/خیر):						
V1- این فرم به صورت پشت و رو چاپ شود.							

فرم ارزیابی تخصصی و مراقبت تغذیه‌ای بزرگسالان

کمیته کشوری مدیریت اطلاعات سلامت - ۱۹ - ۱۱ / ۹۳

مشکلات گوارشی و غذایی: Gastrointestinal/Digestive Disorders	
(Reflux) <input type="checkbox"/> ریفلاکس	Diarrhea <input type="checkbox"/> اسهال
Constipation <input type="checkbox"/> بیوست	Vomiting <input type="checkbox"/> استفراغ
Denture problems <input type="checkbox"/> مشکلات دهانی یا دندانی / دندان مصنوعی	Anorexia <input type="checkbox"/> کاهش مصرف یا بی اشتہابی طی هفته گذشته
	Dysphagia and Chewing Problems <input type="checkbox"/> اختلال بلع و جویدن غذا
وضعیت بالینی: Clinical Status	
Edema <input type="checkbox"/> ادم weakness/tremors <input type="checkbox"/> ضعف/لرزش	Kehash Chrobi Zir Gldi <input type="checkbox"/> کاهش چربی زیر جلدی Skin, Hair, & Nails changes <input type="checkbox"/> تغییرات مو و پوست، ناخن
Wasting <input type="checkbox"/> تحلیل عضلانی مشهود Ascitis <input type="checkbox"/> آسیت	
آزمایش‌های مورد نیاز برای پیگیری The Laboratory Test Needed for Fallow up	
تاریخچه مختصر رژیم غذایی/سابقه رژیم‌های غذایی Diet History	
نتیجه ارزیابی شدت سوء تغذیه: Severity of Malnutrition:	
Moderate Malnutrition <input type="checkbox"/> در معرض سوء تغذیه متوسط	At Risk of Malnutrition <input type="checkbox"/> سوء تغذیه مبتلا
Severe Malnutrition <input type="checkbox"/> سوء تغذیه شدید	
نیازهای تغذیه‌ای: Nutritional Needs	
<input type="text"/> : Protein: g/d <input type="text"/> : Supplement)	<input type="text"/> : Energy: Kcal/d <input type="text"/> : Fluid: cc/d
انرژی مورد نیاز (Energy: Kcal/d) حجم مایعات مورد نیاز (Fluid: cc/d)	
تداخلات غذایی با داروهای مصرفی بیمار: Food and Drug Interactions	
رژیم غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه در اولین ویزیت: Recommended Diet at the First Visit	
نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء پزشک معالج: Physicians' Name/signature/stamp	نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء مشاور تغذیه: Dietitians' Name /Signature/Stamp
Date of Form Approving	تاریخ رؤیت فرم تکمیل شده: Date of Form Filling
	تاریخ تکمیل فرم: Date of Form Filling

## پیوست ۵: فرم پیگیری وضعیت غذیه بیمار بزرگسال

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

Ministry of Health &amp; Medical Education

ID Number

کد ملی:

Unit No:

شماره پرونده:

دانشگاه علوم پزشکی:

مرکز پزشکی آموزشی درمانی:

فرم پیگیری وضعیت غذیه بیمار بزرگسال

Nutritional Status Follow up Form

Attending Physician:		پزشک معالج:	Ward:	بخش:	Name:	نام:	Family Name:	نام خانوادگی:		
Date of admission:		تاریخ پذیرش:	Room:	اتاق:	Date of Birth:	تاریخ تولد:	Father Name:	نام پدر:		
Dietitians' signature and stamp	مهر و امضای مشاور تغذیه	دزیم غذایی پیشنهادی	مکمل های غذایی پیشنهادی	وضعیت اشتها (ضعیف / متوسط / خوب)	نحوه تغذیه Intake Route (EN-TPN-PO-NPO)	آدم (-/+)	نتیجه آزمایشات مورد نیاز	محیط د ور بازو (Cm) MAC	وزن (Kg) Weight	نوبت ویزیت (Date of visit)
										نوبت اول First Visit .....
										نوبت دوم Second Visit .....
										نوبت سوم Third Visit .....
										نوبت چهارم Fourth Visit .....
										نوبت پنجم Fifth Visit .....
										نوبت ششم Sixth Visit .....
آیا بیمار پس از ترجیح نیاز به ادامه رعایت رژیم غذایی تنظیم شده در بیمارستان دارد؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله										
آیا آموزش های لازم به بیمار برای رعایت رژیم غذایی در زمان ترجیح داده شده است؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله										
تاریخ تکمیل فرم:					Dietitians' Name /Signature/Stamp					نام و نام خانوادگی، مهر و امضاء مشاور تغذیه:
Date of Form Filling										

### پیوست ۶: ضوابط تهویه و فشار هوای آشپزخانه بیمارستان و مراکز درمانی

نام فضا	فشار نسبت به فضای مجاور	حداقل تعویض هوا با هوای تازه(ACH)	حداقل تعویض هوا کل (ACH)	تخلیه مستقیم کل هوای بیرون	امکان بازجرخانی هوا در فضاهای مجاور
انبار غذای روزانه	±	۲	اختیاری	اختیاری	خیر
آماده‌سازی غذا و پخت	±	۲	۱۲	بله	خیر
قسمت شستشو و نظافت آشپزخانه	—	اختیاری	۱۰	بله	خیر
انبارهای مرکزی	±	۲	۱۰	بله	خیر
دستشویی و توالت	—	اختیاری	۱۰	بله	خیر
حمام	—	اختیاری	۱۰	اختیاری	خیر

**پیوست ۷: نمونه ابعاد آشپزخانه بررسی تحقیق شده در بیمارستان دولتی غیر آموزشی با ۲۰۰ تخت فعال**

ابعاد تحقیق شده مورد انتظار در بیمارستان دولتی غیر آموزشی با ۲۰۰ تخت فعال			نام قسمت
مساحت (متر مربع)	عرض (متر)	طول (متر)	
۱	۱	۱	تی شور
۱۰.۲	۳	۳.۴	رختکن کارکنان
۹	۳	۳	اتاق مسئول آشپزخانه یا نماینده پیمانکار
۹	۳	۳	اتاق کارشناسان تنفسی
۳۲۴	۱.۸	۱.۸	فضای نظافت
۱۸	۳	۶	فضای شستشوی ظروف کثیف و نگهداری ظروف تمیز
۰.۷۲	۰.۶	۱.۲	فضای پارک ترولی کثیف
۹	۳	۳	فضای شستشوی ترولی
۹	۳	۳	فضای دیگ شوی
۳.۲۴			سرویس بهداشتی
۲/۵			اتاق جمع آوری پسماند و مواد ضایع (سردخانه زباله)
۴.۳۲	۱.۸	۲.۴	انبار شوینده ها
۱۲.۶	۳	۴.۲	انبار روز
۱۰.۲	۳	۳.۴	فضای توزین و تحويل (بارانداز)
۱۲.۹۶	۳.۶	۳.۶	انبار خواربار و حبوبات
۸.۶۴	۲.۴	۳.۶	انبار سبب زمینی و پیاز
۴			سردخانه عمومی
۶			سرخانه گوشت تازه (بالای صفر)
۵.۷۶	۲.۴	۲.۴	سرخانه گوشت تازه (بالای صفر)
۵.۷۶	۲.۴	۲.۴	سرخانه گوشت منجمد (زیرصفر)
۸.۶۴	۲.۴	۳.۶	سردخانه تره بار و لبنتات
۱.۵			سردخانه روزانه
۱۲.۶	۳	۴.۲	بخش آماده سازی برنج و حبوبات
۱۲.۶	۳	۴.۲	بخش آماده سازی سبزی و سالاد
۱۲.۶	۳	۴.۲	بخش آماده سازی گوشت، مرغ و ماهی
۱۲.۶	۳	۴.۲	بخش آماده سازی فرآورده های آردی (پیشنهادی)
۱۲.۶	۳	۴.۲	بخش آماده سازی غذای سرد، میوه و دسر
۱۷.۶۴	۴.۲	۴.۲	فضای پخت غذای رژیمی
۲۵.۲	۶	۴.۲	فضای پخت برنج و سوب
۱۲.۶	۳	۴.۲	فضای سرخ کردنی ها
۱۲.۶	۳	۴.۲	اتاق پخت کباب
.			گاز بک شعله
۱۲.۶	۳	۴.۲	فضای نگهداری و توزیع غذای رژیمی
۱۲.۶	۳	۴.۲	فضای نگهداری و توزیع غذای گرم
۱۲.۶	۳	۴.۲	فضای نگهداری و توزیع غذای سرد

## پیوست ۸: الزامات نازک کاری، دیوار و سقف آشپزخانه‌های بیمارستان

نام قسمت	الزام نازک کاری کف	الزام دیوار	الزام سقف
رختکن کارکنان	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
اتاق مسئول آشپزخانه یا نماینده پیمانکار	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	با قرینز به عرض ۱۰ سانتیمتر مابقی انود گچ و خاک و پرداختی + رنگ روغنی روشن	----
اتاق کارشناسان تغذیه	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	با قرینز به عرض ۱۰ سانتیمتر مابقی انود گچ و خاک و پرداختی + رنگ روغنی روشن	رنگ روغنی روشن
فضای نظافت	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای شستشوی ظروف کنیف و نگهداری ظروف تمیز	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای پارک ترولی کنیف	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای شستشوی ترولی	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای دیگ شویی	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
سرویس بهداشتی	از جنس سرامیک غیرلçıزنده	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
اتاق جمع آوری پسماند و مواد ضایع (سردخانه زباله)	----	از جنس سنگ، سرامیک و کاشی بوده و قابل شستشو	----
انبار شوینده‌ها	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
انبار روز	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای توزین و تحويل (بارانداز)	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
انبار خواربار و حبوبات	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
انبار سبب زمینی و پیاز	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
سرخانه گوشت تازه (بالای صفر)	مطابق مشخصات کارخانه سازنده	مطابق مشخصات کارخانه سازنده	مطابق مشخصات کارخانه سازنده
سرخانه گوشت منجمد (زیرصفر)	مطابق مشخصات کارخانه سازنده	مطابق مشخصات کارخانه سازنده	مطابق مشخصات کارخانه سازنده
سرخانه تره بار و لبیات	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
بخش آماده سازی برج و حبوبات	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
بخش آماده سازی سبزی و سالاد	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
بخش آماده سازی گوشت، مرغ و ماهی	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
بخش آماده سازی فرآوردهای آردی (بیشهدادی)	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
بخش آماده سازی غذاهای سرد، میوه و دسر	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای پخت غذای رژیمی	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن
فضای پخت برج و سوب	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲۵ سانتیمتر یا سرامیک	از جنس کاشی تا زیر سقف	رنگ روغنی روشن

الزام سقف	الزام دیوار	الزام نازک کاری کف	نام قسمت
رنگ روغنی روشن	از جنس کاشی تا زیر سقف	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲.۵ سانتیمتر یا سرامیک	فضای سرخ کردنی ها
رنگ روغنی روشن	از جنس کاشی تا زیر سقف	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲.۵ سانتیمتر یا سرامیک	اتاق پخت کباب
رنگ روغنی روشن	از جنس کاشی تا زیر سقف	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲.۵ سانتیمتر یا سرامیک	فضای نگهداری و توزیع غذای گرم
رنگ روغنی روشن	از جنس کاشی تا زیر سقف	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲.۵ سانتیمتر یا سرامیک	فضای نگهداری و توزیع غذای سرد
رنگ روغنی روشن	از جنس کاشی تا زیر سقف	از جنس سنگ چینی پلاک با ضخامت ۲.۵ سانتیمتر یا سرامیک	فضای بارک ترویی گرم و سرد

## پیوست ۹: راهنمای کالیبراسیون تجهیزات اندازه‌گیری

- ۱- کلیه تجهیزات اندازه‌گیری موثر بر اینمنی و سلامت غذایی که در واحد تغذیه و آشپزخانه بیمارستان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ باید مطابق برنامه از پیش تعیین شده از سوی واحد تجهیزات پزشکی بیمارستان کالیبره گردد.
- ۲- تجهیزات اندازه‌گیری واحد تغذیه و آشپزخانه‌ها که ملزم به کالیبراسیون دوره‌ای می‌باشند؛ شامل موارد ذیل هستند: گلوکومترها، قدسنج‌ها، ترازوی‌های دیجیتال، باسکول‌ها، دماسنچ‌های میله‌ای (ترموکوپل)، دماسنچ‌های لیزری، دماسنچ‌های محیطی، رطوبت‌سنج‌های محیطی، دماسنچ سرددخانه‌های و یخچال‌ها، تجهیزات اندازه‌گیری کیفیت روغن‌های سرخ‌کردنی، تجهیزات اندازه‌گیری میکرو اُرگانیسم‌های غذایی و محیطی نظیر لومینومترها و هر تجهیز و ابزار اندازه‌گیری که موثر بر اینمنی غذایی بوده و باید در آشپزخانه بیمارستان مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ۳- در صورت برونشیپاری خدمات کالیبراسیون؛ شرکت مربوطه باید دارای مجوزهای لازم بوده و در دامنه (محدوده) کاربرد مجوزهای خود مجاز به انجام کالیبراسیون کلیه تجهیزات و ابزار مورد درخواست باشد و یک نسخه کپی از کلیه مجوزهای خود را به بیمارستان ارائه نماید و گرنه گواهی‌های صادر شده فاقد اعتبار می‌باشند.
- ۴- یک نسخه کپی از گواهی کالیبراسیون کلیه تجهیزات اندازه‌گیری باید در واحد تغذیه و نزد مسئول واحد موجود باشد.
- ۵- جهت پایش و قابلیت ردیابی کالیبراسیون تجهیزات اندازه‌گیری؛ بر روی کلیه این تجهیزات باید برچسب اطلاعات کالیبراسیون حداقل شامل زمان کالیبراسیون و تائید و زمان انقضای آن، الصاق گردد.

منابع



1. JCI (Joint Commission International Accreditation Standards for Hospital).  
5<sup>th</sup> Edition, 2014
2. Luboš Sobotka. ESPEN Blue Book. BASICS IN CLINICAL NUTRITION.  
Fourth Edition. September 2011
3. ACI (Agency for Clinical Innovation) Nutrition Network, Nutrition Standards  
FOR ADULT IN PATIENTS IN NSW HOSPITALS, 2011
4. All Wales Nutrition and Catering Standards for Food and Fluid Provision for  
Hospital Inpatients, October 2011, Tony Jewell (Chief Medical Officer), Jean  
White (Chief Nursing Officer)
5. Williams.P, Allman Farineli.M, Balding.K, Cox.C, Holyday. M. Agency for  
Clinical Innovation (N.S.W). Nutrition network. Nutrition Standards for adult  
inpatients in N.S.W hospital. Chatswood. 2011
6. Maureen Lees. FOOD, FLUID AND NUTRITIONAL CARE OF PATIENTS IN  
HOSPITAL: POLICY AND STRATEGIC PLAN. NHS. 2010
7. Department of Human Services (Victoria), Nutrition Standards for Menu  
Items in Victorian Hospitals and Residential Aged Care Facilities, April 2009
8. FOOD IN HOSPITALS. National Catering and Nutrition Specification for  
Food and Fluid Provision in Hospitals in Scotland, The Scottish Government,  
Edinburgh, Crown copyright 2008.
9. Food Safety Programs, a guide to standard 3.2.1 food safety programs,  
chapter 3 of the Australia New Zealand Food Standards Code (Australia  
only) June 2007
10. CAC/GL 61: 2007, Guideline on the application of general principles of food  
hygiene to the control of Listeria monocytogenes in foods
11. ISO 22716: 2007 , Cosmetics - Good Manufacturing Practices (GMP)-  
Guidelines on Good Manufacturing Practices
12. Managing Food Safety: A Manual for the Voluntary Use of HACCP Principles  
for Operators of Food Service and Retail Establishments. U.S. Department  
of Health and Human Services. Food and Drug Administration Center for  
Food Safety and Applied Nutrition. April 2006
13. H.J. HARTWELL, J.S.A EDWARDS and C.SYMMONDS, The Worshipful  
Company of Cooks Research Centre, Food service in hospital: development  
of theoretical model for patient experience and satisfaction using one hospital

in UK NHS as a case study, BH12 5BB. 2006

14. CAC/MRL 02: 2006 Maximum Residue Limits for Veterinary Drugs in Foods.
15. BS EN 1672-2:2005+Amd1: 2009, Food processing machinery -Basic concepts- Part 2: Hygiene requirements
16. CAC / RCP 58: 2005, Code of Hygienic Practice for Meat
17. CAC/RCP 1-1969-Rev. 4 Annex: 2003, Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application
18. CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003 Codex Recommended International Code of Practice, General Principles of Food Hygiene
19. Adams, H. Richard, Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 8<sup>th</sup> ed.USA: Blackwell publishing, 2001.
20. Standards 3.2.3 Food premises and Equipment (Australia only),2001
21. FDA/CFSAN(Final) Guidance for Industry: Guide to Minimize Microbial food Safety Hazards for Fresh Fruits and Vegetables.1998
22. Carl,Vanderzant & Don F.splittstoesser: Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 3rd ed ,Am. Pub.Health Association 1992.
23. International institute of refrigeration - Recommendations fot the Processing and handling of frozen foods - PARIS 1986
24. Codex Alimentarius commission - Recommended international Code of Practice for the Processing and handling of quick Frozen foodees Rome, 1983
25. International institute of refrigeration - Development in temperature Controlled land transport, PARIS, 1981
26. Rubert S.Harris & endel karmas AVI Westport Connecticut 1975 nutritional evaluation of food processing
27. Indian standard code for preservation of vitamins in food stuffs 1975
28. A. H. Woollen leondard hill London, 1969 20th edition food industries manual
29. International institute of refrigeration - freezing ; frozen storage and freeze-Drying - PARIS , 1977
30. ISO 10012:2003, Measurement management systems- Requirements for measurement processes and measuring equipment

۳۱. آیین‌نامه مالی و معاملاتی دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی- ۱۳۹۵
۳۲. حدود مجاز مواجهه شغلی. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دفتر سلامت و محیط کار. ۱۳۹۵
۳۳. محسن مردانی. مدیریت زنجیره تامین در خدمات غذایی بیمارستان‌ها. شرکت آموزش، مطالعات و مشاوره سیاحتی گردشگران بنیاد. ۱۳۹۴
۳۴. استاندارهای اعتباربخشی. مرکز نظارت و اعتباربخشی امور درمان. معاونت درمان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۹۳
۳۵. ابلاغیه الزامات اجرا، فرم‌ها و دستورعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای بیماران بستری در بیمارستان‌ها. گروه تغذیه بالینی. دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی. معاونت درمان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۹۳
۳۶. حسین حاجیان فر و همکاران. اصول مدیریت بخش غذا. انتشارات انجمن تغذیه‌ایران. ۱۳۹۳
۳۷. مجموعه ارزشگذاری خدمات نسبی سلامت. دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت. معاونت درمان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی- ۱۳۹۳
۳۸. دستورعمل اجرایی بازرگانی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. کد دستورعمل ۱۸۰۳۹۲۰۹ - سال ۱۳۹۳
۳۹. آیین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی. دفتر سلامت محیط و کار. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی- ۱۳۹۲
۴۰. مجموعه فرایندهای مدیریت خدمات غذایی در بیمارستان‌ها کشور. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی- ۱۳۹۲
۴۱. مجموعه فرم‌ها و دستورعمل‌های ارزیابی تغذیه‌ای بیماران بستری در بخش‌های عمومی بیمارستان‌ها. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی- ۱۳۹۱
۴۲. پریسا ترابی و همکاران. از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. انتیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور. انتشارات اندیشه ماندگار- ۱۳۹۱
۴۳. سعید حسینی و همکاران. ترجمه راهنمای تغذیه روده‌ای. انجمن تغذیه روده‌ای و وریدی آمریکا. نشر ویستا- ۱۳۹۰
۴۴. رهنمود غذایی ایران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. انتیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور- ۱۳۸۹
۴۵. غذای حلال- راهنمای عمومی استاندارد شماره ۱۲۰۰۰ - ۱۳۸۸
۴۶. ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آب آشامیدنی، استاندارد ملی ۱۰۵۳ - ۱۳۸۸
۴۷. آیین‌نامه نحوه تاسیس و بهره‌برداری بیمارستان‌ها. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. آخرین ویرایش- ۱۳۸۴
۴۸. آیین کاراصلول کلی بهداشتی واحدهای تولیدکننده مواد غذایی، استاندارد ملی ۱۸۳۶ - سال ۱۳۸۲
۴۹. آئین کارآماده‌سازی برای خشک کردن و بسته بندی سبزی‌ها، استاندارد ملی ایران، ۲۹۰۲ - سال ۱۳۶۷
۵۰. ویژگی‌های ظروف شیشه‌ای برای مواد غذایی و آشامیدنی، استاندارد ملی ۱۴۰۹
۵۱. آیین‌نامه پیشگیری و مبارزه با آتش‌سوزی در کارگاه‌ها، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی- ۱۳۴۰
۵۲. آیین‌نامه مقررات حفاظتی ساختمان کارگاه‌ها، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی- ۱۳۴۰

۵۳. راهنمای مبانی برنامه‌ریزی معماری بیمارستان‌های ۲۰۰ تختخوابی عمومی-آموزشی. نشریه ۳۷۳ معاونت امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله
۵۴. مطالعات مهندسین مشاور. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. معاونت توسعه. ماهر و همکاران. نیازمنجی، فضایابی و الگوی طراحی بیمارستان‌های ۲۰۰ تختخوابی در ۴ اقلیم. جلد سیزدهم، خدمات پشتیبانی، رفاهی و اداری
۵۵. سیستم‌های مدیریت اندازه‌گیری-الزامات فرآیندهای اندازه‌گیری و تجهیزات اندازه‌گیری، استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۸۰-سال ۱۰۰۱۲

