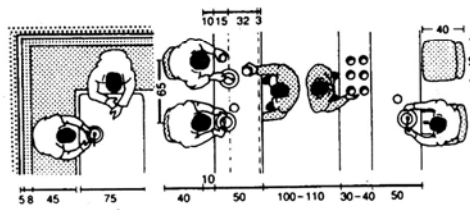
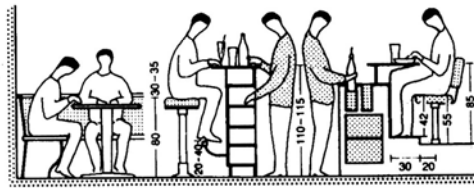
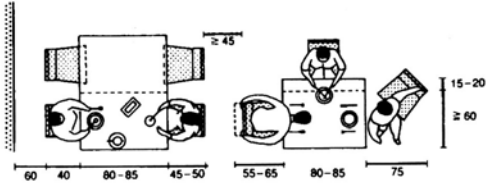


## رستوران‌ها: فضاهای مورد نیاز

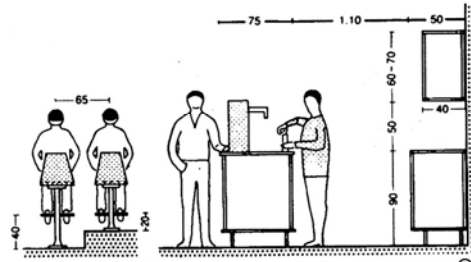
(همچنین نگاه کنید به ص ۲۵۶-۲۵۵)

برای آن که فرد به راحتی بتواند غذا بخورد، نیازمند میزی است که تقریباً ۶۰ cm عرض و ۴۰ cm عمق داشته باشد. این مورد، میان کسانی که در مجاورت هم غذا می‌خورند فاصله کافی ایجاد می‌کند.

اگر چه گاهی فاصله ۲۰ cm فضای اضافه در مرکز برای ظروف مطلوب است، اما مجموع عرض ۸۵-۸۰ cm برای میز غذا مناسب می‌باشد. میزهای گرد یا میزهای شش یا هشت ضلعی با قطر ۹۰-۱۲۰ cm برای چهار نفر ایده‌آل هستند و می‌توانند یک یا دو نفر دیگر را نیز پذیرا باشند. حداقل فضا برای محل عبور میان یک میز یا یک دیوار در (۱) نشان داده شده است. توجه داشته باشید که میزهای گرد به مساحتی بیشتر نیازمند هستند.



(۱) فضاهای مورد نیاز برای پیش خدمت و فردی که غذا می‌خورد



- ① چیدن میز صبحانه: ۱- قوری چای یا قهوه ۲- ظرف شیر ۳- ظرف مربا یا کره ۴- ظرف شکر ۵- چنگال ۶- چاقو ۷- قاشق چای‌خوری ۸- بشقاب ۹- دستمال ۱۰- نمکدان ۱۱- قندجای چای یا قهوه
- ② چیدن میز ناهار: ۱- چنگال غذاخوری ۲- کارد غذاخوری ۳- قاشق سوپ‌خوری ۴- قاشق دسرخوری ۵- لیوان ۶- لیوان بزرگ ۷- ظرف سوپ‌خوری ۸- بشقاب غذا ۹- دستمال سفره
- ③ چیدن میز صیافت: ۱- چنگال پیش‌غذا ۲- چنگال ماهی‌خوری ۳- چنگال غذاخوری ۴- قاشق سوپ‌خوری ۵- قاشق دسرخوری ۶- چاقوی غذاخوری ۷- چاقوی ماهی‌خوری ۸- چاقوی پیش‌غذا ۹- ظرف سوپ‌خوری ۱۰- بشقاب غذاخوری ۱۱- دستمال سفره ۱۲- لیوان ۱۳- لیوان بزرگ ۱۴- لیوان کوچک



(۲) صبحانه

(۳) ناهار

(۴) صیافت

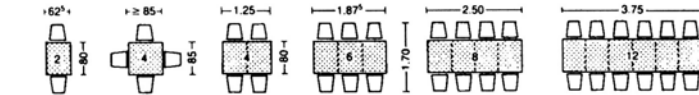
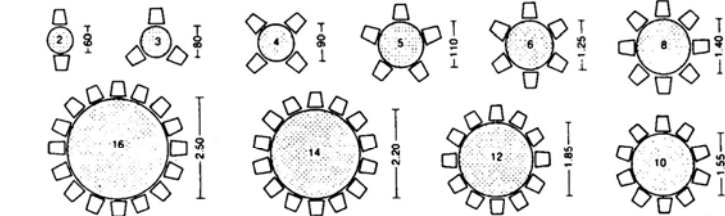
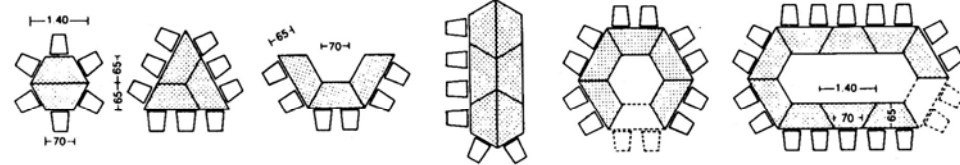
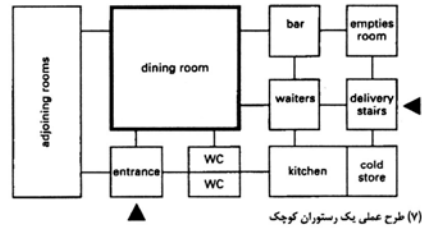
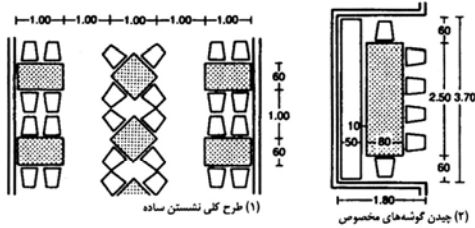


table length with head of table	
5 Pers	1.65
7	2.15
9	2.90
11	3.52



(۵) بلان‌های میزها و صندلی‌ها

## رستوران‌ها: چیدن‌ها



قبل از آن که هر گونه رستوران یا مهمانسرای ساخته شود، باید توالی سازمانی را به دقت طراحی کرد. تعیین کیفیت و کمیت انواع غذاهایی که سرو می‌شود، ضروری است. باز هم ضروری است نسبت به این که آیا غذا طبق صورت ثابت یا روزانه ارائه می‌شود، در بشقاب یا سر میز ارائه می‌گردد، سلف سرویس است یا یک سیستم مختلف، تصمیم‌گیری شود. پیش از تصمیم‌گیری در مورد طرح کلی، دانستن تعداد و نوع مشتریان و اختلاط آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. لازم است از متخصصان طراحی آشپزخانه و طراحان سیستم‌های انبارهای سرد، برق، گرمایش و تهویه و امکانات دستشویی/توالت نیز استفاده شود.

موقعیت محل مجموعه، گویای این است که چه نوع مهمانسرا یا رستورانی مناسب است. تالار اصلی یک رستوران، اتاق غذا خوری مشتریان است و امکانات آن باید با نوع کار ارتباط و هماهنگی داشته باشد. باید برای سر هم قرار دادن میزها، تعدادی میز و صندلی اضافی در اختیار باشد. اگر مناسب داشته باشد، باید میزهای خاصی را برای مشتریان دائمی مهیا نمود. هر اتاق کار یا کنفرانس باید دارای اثاثیه قابل حرکتی باشد تا امکان انعطاف در کاربری مهیا شود. پیشخوانی را می‌توان برای مشتریانی که عجله دارند نصب کرد. آشپزخانه، انبارها، محل‌های تحویل، توالت‌ها و سایر بخش‌های خدماتی باید پیرامون سالن غذاخوری باشند، هر چند که توالت‌ها می‌توانند در طبقه دیگری قرار گیرند ← (V).

ستون‌های سازه اتاق غذاخوری، بهتر است که در میان گروهی از میزها یا در گوشه یک میز قرار گیرند ← (3) ارتفاع سقف یک اتاق غذا خوری باید در ارتباط با مساحت کف آن باشد:

$$\begin{aligned} 3/00 \text{ m} \leq, & 100 \text{ m}^2 <; & 2/75 \text{ m}, & 50 \text{ m}^2 <; & 2/50 \text{ m}, \\ & 50 \text{ m}^2 \geq, & & 2/50 \text{ m} < \end{aligned}$$

قواعد کلی برای شرایط توالت‌ها در مهمانخانه‌ها یا رستوران‌ها در ← (9) نشان داده شده است.

dining floor area	walkway width	customer places	toilets men	toilets women	urinal bowls	urinals (m)
up to 100 m <sup>2</sup>	≥ 1.10 m	50	1	1	2	2
up to 250 m <sup>2</sup>	≥ 1.30 m	50-200	2	2	3	3
up to 500 m <sup>2</sup>	≥ 1.65 m	200-400	3	4	6	4
up to 1000 m <sup>2</sup>	≥ 1.80 m	400	- determine in individual case -			
over 1000 m <sup>2</sup>	≥ 2.10 m					

(8) عرض‌های معیار مساحت فضای غذا خوری - عرض مبهر

(9) امکانات توالت، تعداد جای مشتریان - توالت‌ها

حداقل عرض مسیرهای قرار برای هر ۱۵۰ نفر ۱/۰۰ m است. معیار عمومی باید حداقل ۱/۱۰ m باشد ← (A)، با ارتفاع  $2/10 \text{ m} \leq$  سطح پنجره‌ها باید  $\frac{1}{10}$  سطح اتاق غذا خوری رستوران باشد.

type	chair occupancy per meal	kitchen area required (m <sup>2</sup> /cover)	dining area required (m <sup>2</sup> /seat)	سرویس (m <sup>2</sup> /seat)	کار و خدمات	صندلی‌ها	میزها
exclusive restaurant	1	0.7	1.8-2.0	1.25	4	1.25	square
restaurant with high seat turnover	2-3	0.5-0.8	1.4-1.6	1.20	4	1.10	rectangular
normal restaurant	1.5	0.4-0.5	1.6-1.8	1.10	6	1.05	rectangular
inn/guesthouse	1	0.3-0.4	1.6-1.8	1.05	8	1.05	rectangular

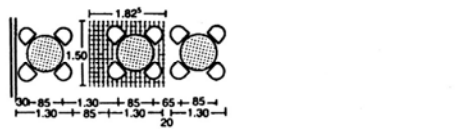
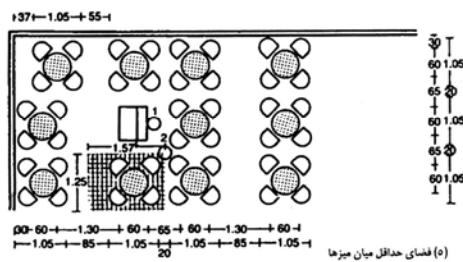
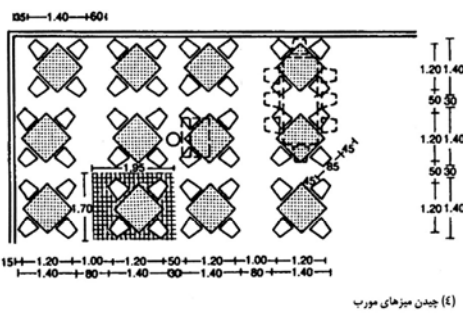
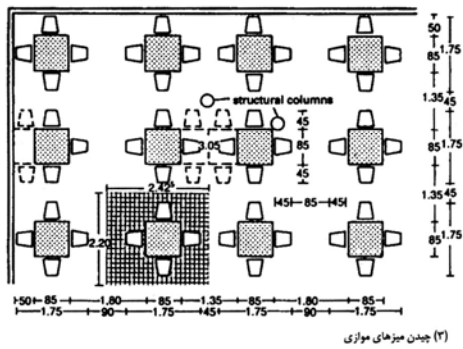
(11) مجموع فضای اتاق‌های غذاخوری  $1/14 - 1/7 \text{ m}^2$  هر نفر

main aisles	intermediate aisles	side aisles
min 2.00 m wide	min 0.90 m wide	min 1.20 m wide

approx. 80% supplement is added for storage rooms, personnel rooms etc. cover = seat × no. of seat changeovers

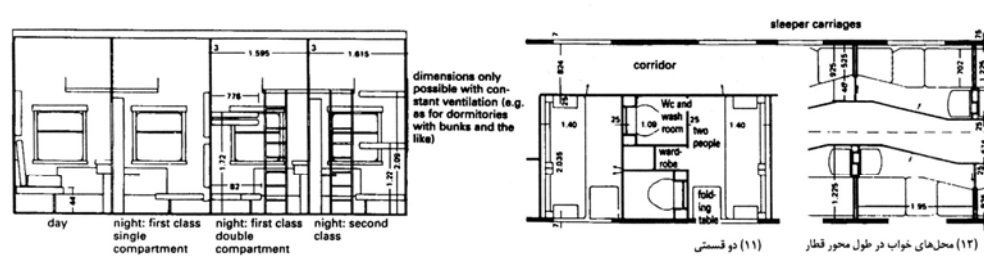
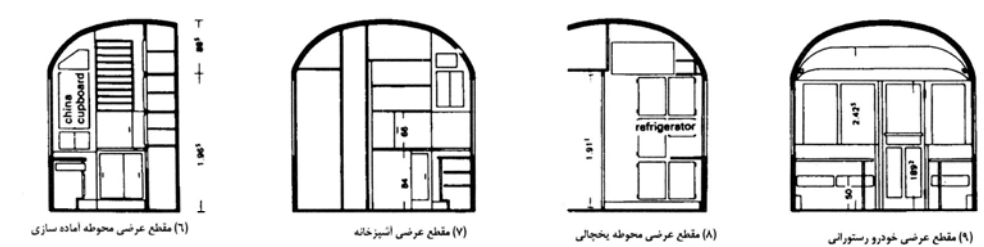
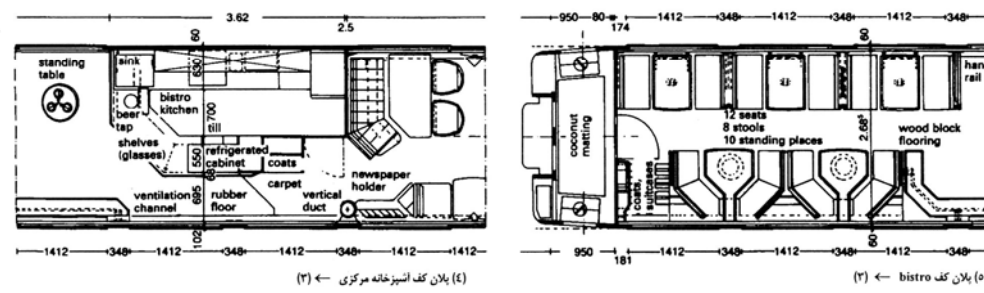
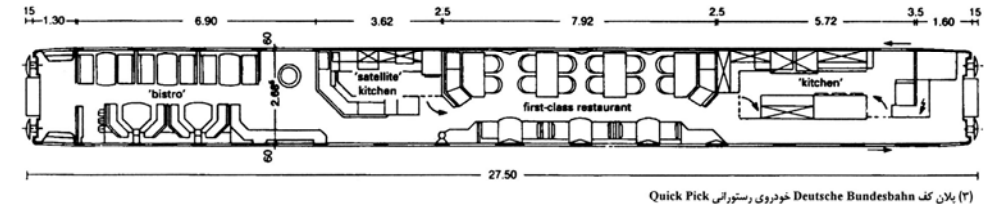
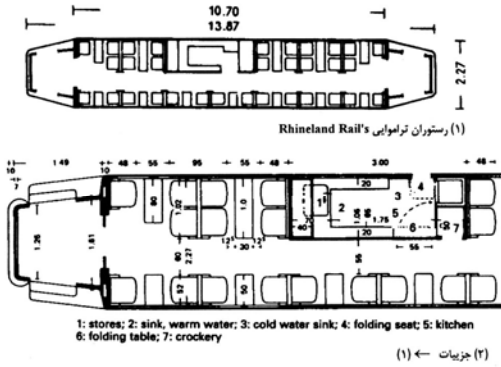
(10) مساحت‌های کف مورد نیاز

(12) عرض‌های راهروها



### واگن‌های حاوی رستوران

فضای مورد نیاز برای سرویس‌های غذاخوری در واگن‌های راه دور ← (۱) + (۲) در مقایسه با سالن‌های غذاخوری درون قطارها کمتر است و این امر، حاصل سال‌ها تجربه و تغییرات متعدد طرح می‌باشد. آرایش آشپزخانه به دلیل استفاده از درهای پهن، درجه‌های سرویس‌دهی و واحدهای یخچالی بزرگ از بیشترین فضای موجود استفاده می‌کنند ← (۸). تمامی ظروف باید بین دو سرو غذا در آشپزخانه شسته شوند. سرو در واگن‌های غذاخوری آسان‌تر است زیرا تعداد مشتریان به تعداد محل‌های نشستن محدود می‌شود ← (۳) + (۴).



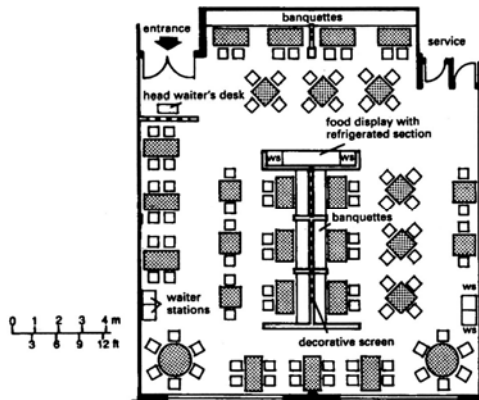
(۱۲) محل‌های خواب در طول محور قطار

## انواع رستوران

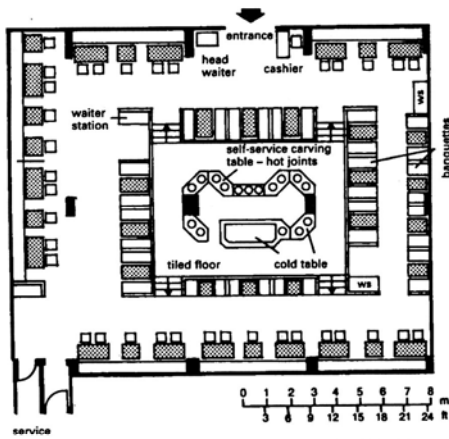
رستوران‌های سنتی ← (۱) باید به‌طور مطلوب دارای فضایی مناسب جهت میز نمایش و کار 'flambe' باشد. میزها باید طوری چیده شوند که فضای خوبی را در برگیرند. در رستوران‌های با غذاهای خاص، فضاهای مورد نیاز بسیار متغیر است. ممکن است آشپزی نمایشی، یک grill، یک محوطه مخصوص و بخش‌های تزئینی خاص مورد نیاز باشند. البته وجود یک پیشخوان جداگانه نیز در رستوران ممکن است لازم باشد. رستوران‌های خاص ملیتی، عموماً مخصوص غذاهای غیر اروپایی، به خصوص آسیایی و شرقی هستند. بسته به بازار، غذاهای سنتی و روش‌های آماده‌سازی را می‌توان تغییر داد تا مناسب ذائقه غربی شوند.

Drive-in رستوران‌های با خدمات ویژه خودرو ← (۲) غذا و نوشابه را مستقیماً در خودروی مشتریان سرو می‌کنند و امکان میل کردن غذا بدون ترک کردن خودروها به‌وجود می‌آید. یک پیشخدمت می‌تواند به شش اتومبیل سرویس دهد. برای دسترسی و سرویس‌دهی، سایه‌بان‌ها و راه‌های سروشده مهیا می‌گردد. لازم است یک سالن غذاخوری جداگانه هم با فضای پارکینگ نزدیک به دراپ‌این وجود داشته باشد.

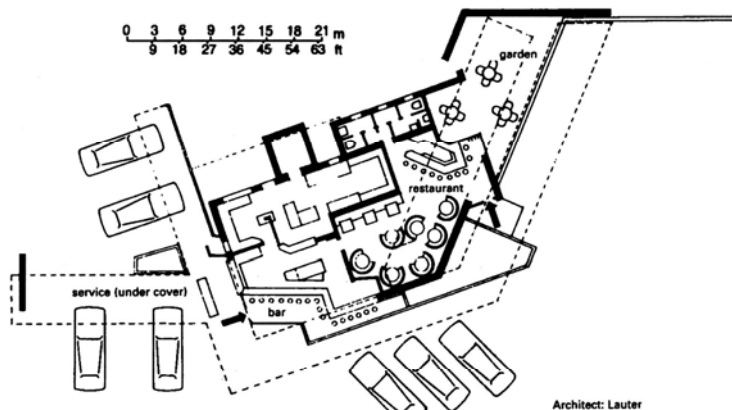
هر مکان عمومی دارای یک الگوی متفاوت تجاری بسته به مکان، امکانات ارایه خدمات و فصل سال است.



(۱) رستوران سنتی، ۱۱۰ صندلی



(۲) رستوران با ۱۲۴ صندلی با میز سلف سرویس



Architect: Lauter

(۳) رستوران با خدمات ویژه خودرو. کالیفرنیا

## رستوران‌ها و آشپزخانه‌های رستوران‌ها

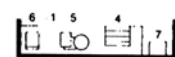
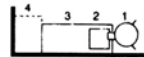
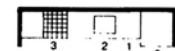
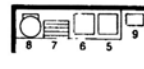
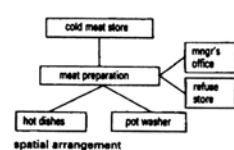
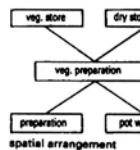
طرح اغذیه‌فروشی‌ها می‌تواند برای حداکثر ۶۰ صندلی با زمان گردش سریع از سوی مشتریان (پنج یا شش مرتبه جابه‌جایی در زمان ناهار؛ دو مرتبه در عصرها)، مناسب باشد. در زمان‌های بین وعده‌های غذایی، قهوه، کیک و ساندویچ می‌تواند سرو شود. آشپزخانه عمدتاً از اقلام حاضری استفاده می‌کند و تحویل‌های روزانه به این مناسبت که لازم نیست انبارها خیلی بزرگ باشند.

یک کافه رستوران ← (۲) با یک چایخانه معمولاً در منطقه‌ای شلوغ از شهر قرار دارد. در یک کافه رستوران (چایخانه) نوشابه‌های غیر الکلی، کیک و ساندویچ سرو می‌شود و ظرفیت حدود ۱۵۰ صندلی دارند. آن‌ها معمولاً از ساعت ۱۱ تا ۳:۰۰:۱۷ کار می‌کنند و به طور معمول غذاهای از پیش تهیه شده را سرو می‌نمایند، بنابراین به فضای ذخیره‌سازی اندکی نیاز دارند.

یک آشپزخانه رستورانی در یک هتل بزرگ ← (۳) غذا را برای یک یا چند رستوران بزرگ با اتاق‌های متصل به هم تهیه می‌کند و گاهی مکان‌ها و مشاغل دیگر را نیز، تحت پوشش خود می‌گیرند. این نوع آشپزخانه می‌تواند ۱۰۰۰-۸۰۰ نفر را تغذیه کند. مسیر عبور گارسون‌ها می‌تواند در مرکز قرار داشته و پیشخوان‌های سرو کردن مخصوص در باغ بوده و یا یک مسیر اصلی با دسترسی مستقیم با اتاق‌های جانبی داشته باشد. در این حالت، آشپزخانه به صورت سیستم فضاهای جداگانه است و فضاهای بزرگی برای وسایل وجود دارد.

یک رستوران با یک بوفه و ماشین‌های فروشنده ← (۴) می‌تواند سرویس ناهار سریع برای افرادی که در رستوران‌ها، فروشگاه‌ها، فروشگاه‌های زنجیره‌ای و جایگاه‌های خدمات موتوری کار می‌کنند، ارائه دهد. ظرفیت این نوع رستوران حدود ۵۰۰ نفر در ساعت است. آشپزخانه فقط غذاهای آماده را تکمیل می‌کند. البته به استثنای سالاد و بستنی.

رستوران‌های سلف‌سرویس ← (۵) مناسب فروشگاه‌های زنجیره‌ای و مناطق اداری بوده، هیچ نوع غذایی در محل آماده نمی‌شود و تمامی تدارکات آماده و منجمد هستند.

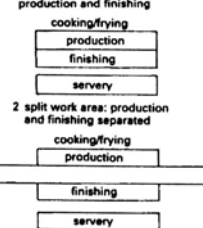


- ۱- ماشین ظرفشویی
- ۲- سطح کار- کابینت در زیر آن
- ۳- میز تمیز کردن
- ۴- سطح آب‌کشی
- ۵- دستشویی
- ۶- تخته برش مواد اولیه (۸۰۰×۴۰۰)
- ۷- دستگاه چندها
- ۸- دستشویی

- ۱- میز کار
- ۲- برش‌دهنده
- ۳- کابینت فریزر
- ۴- تخته برش مواد اولیه
- ۵- دستشویی
- ۶- میز تزئین
- ۷- دستشویی
- ۸- سطح آب‌کشی مواد
- ۹- دستشویی

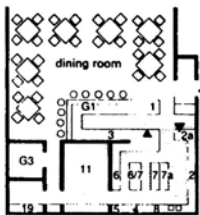
(۷) آماده‌سازی گوشت

1 combined work area: adjacent production and finishing

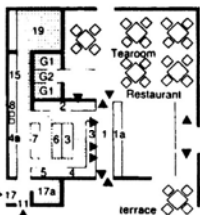


(۸) سیستم فرانسوی برای آشپزخانه‌های هتل: محل انبساطی در گوشه‌های عمود بر قسمت سرو کردن؛ تولید/ تکمیل جداگانه

(۹) سیستم آمریکایی برای آشپزخانه‌های هتل: محل انبساطی موازی با قسمت سرو کردن



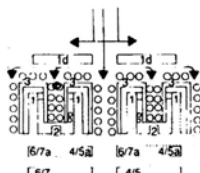
- ۱- سرو غذا و نوشابه
- ۲- دستگاه ظرفشویی
- ۳- پیشخوان نوشابه‌ها، اجاق گاز کوچک، ظروف غذا و غیره
- ۴- اجاق کوچک مخصوص شیرینی‌های کوچک
- ۵- ذخیره غذا
- ۶- کباب پز گردان
- ۷- حلقه‌های غذایز
- ۸- آب گرم کن و دستگاه بخار
- ۹- دستگاه شونده قالمه‌ها
- ۱۰- دفاقر - یخچال‌ها و فریزرهای بزرگ
- ۱۱- توتل کارکنان
- ۱۲- پیشخوان
- ۱۳- توتل‌های مشتریان
- ۱۴- G1
- ۱۵- G2
- ۱۶- G3



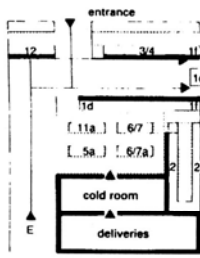
- ۱- مسیر رفت و آمد یخچال‌ها
- ۲- پیشخوان سرویس‌دهی و دستگاه‌های تکه داری پول نقد
- ۳- ماشین ظرفشویی
- ۴- پیشخوان نوشابه‌ها با مخلوط کن، اجاق کوچک، فریزر بستنی و غیره
- ۵- آماده‌سازی شیرینی‌ها
- ۶- اجاق مخصوص شیرینی‌ها
- ۷- آماده‌سازی ساندویچ‌ها
- ۸- وسایل گرم کردن (مانند سوب)
- ۹- حلقه‌های غذایز
- ۱۰- دستگاه شونده قالمه‌ها
- ۱۱- محل نخچه
- ۱۲- اجاق پزچما
- ۱۳- محل تحویل سفارشات و انبار
- ۱۴- توتل کارکنان و رختکن
- ۱۵- G1
- ۱۶- کابین تلفن
- ۱۷- G2



- ۱- مسیر رفت و آمد یخچال‌ها
- ۲- پیشخوان سرویس‌دهی در باغ
- ۳- منطقه ظرفشویی
- ۴- پیشخوان نوشابه‌ها
- ۵- اجاق نوشابه‌ها
- ۶- پیشخوان شیرینی‌ها
- ۷- غذاهای سرد
- ۸- فر غذاهای گرم و سرد
- ۹- میز همراه با وسایل گرم نگه‌داشتن غذا
- ۱۰- دستگاه شونده قالمه‌ها
- ۱۱- آماده‌سازی سبزیجات
- ۱۲- آماده‌سازی گوشت
- ۱۳- محل تحویل سفارشات، دسترسی به انبارها، دفاقر، رختکن‌های کارکنان و توتل‌ها
- ۱۴- وسایل جانبی سرویس‌دهی و دستگاه‌های نگهدارنده پول نقد
- ۱۵- G2

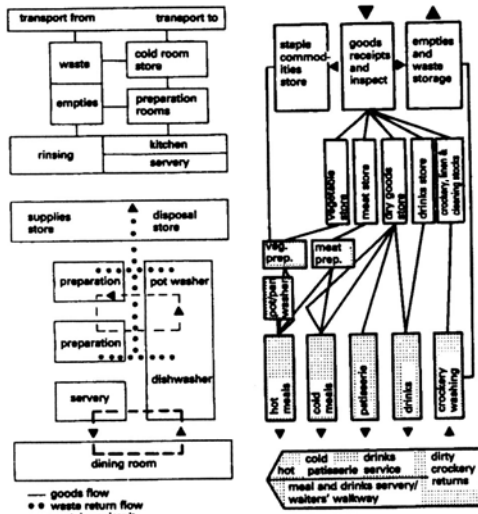


- ۱- راهروهای سرویس‌دهی به شکل پیشخوان‌های L شکل
- ۲- دستگاه‌های ارایه و فروش غذاهای آماده
- ۳- ازبساط بین دو پیشخوان با دستگاه‌های ظرفشویی سروپوشیده که از هر دو طرف کار می‌کنند، حشر کدام دارای دو محفظه آب کثی
- ۴- میز آماده‌سازی غذاهای سرد
- ۵- فر، سرو غذاهای سرد (و سالادها، دسرها و بستنی)
- ۶- کباب‌پز، وسایل گرم‌کننده دستگاه آب جوش و غیره
- ۷- وسایل گرم نگه‌داشتن غذا (ن‌بارن)، صفحات داغ و غیره
- ۸- دستشویی
- ۹- دستشویی



- ۱- بوفه سلف‌سرویس همراه با گریل و سرخ کن
- ۲- سس‌ها، چاشنی‌ها، فاشق و چنگال‌ها
- ۳- دستگاه نگهدارنده پول
- ۴- ماشین ظرفشویی
- ۵- برگشت ظروف
- ۶- سرو غذا و نوشابه (سرویس‌دهی به خیابان هم ممکن است)
- ۷- میز آماده‌سازی غذاهای سرد
- ۸- واحدهای گرم کردن، از هر دو طرف قابل استفاده هستند
- ۹- میز آماده‌سازی غذای گرم
- ۱۰- یخچال‌ها قابل استفاده از هر دو طرف
- ۱۱- کیوسک فروش (سرو کردن) از داخل و به سمت خیابان
- ۱۲- ورود
- ۱۳- E

## آشپزخانه و رستوران‌ها



(۱) آشپزخانه رستوران - عملکرد (۲) آشپزخانه رستوران - سازماندهی

عرض گذرگاه‌ها در قسمت‌های ذخیره سازی، آماده سازی و تولید، بسته به این‌که آیا آن‌ها فقط مسیرهای رفت و آمد هستند یا به‌قسمت‌های خدمات ختم می‌شوند متفاوت خواهد بود. عرض گذرگاه‌های محل کار باید  $1.20\text{ m} - 1.90\text{ m}$  باشد، مسیرهای ترافیکی موضعی با کاربری محدودتر  $1.80\text{ m} - 1.50\text{ m}$  و مسیرهای رفت و آمد اصلی  $2.30\text{ m} - 2.10\text{ m}$  باشد. عرض‌های گذرگاهی  $1.50\text{ m} - 1.00\text{ m}$  باید برای آشپزخانه رستوران‌های متوسط کافی باشد.

رستوران‌ها یا کافه‌های کوچک و یا رستوران‌ها با کیفیت خاص، با  $60 - 40$  صندلی جزو عملیات کوچک طبقه‌بندی می‌شوند. واحدهای کوچک تا متوسط با  $100 - 70$  صندلی، از سوی دیگر، نیازمند سیستم‌های آشپزخانه‌ای خاص منطقه‌بندی شده کامل هستند. رستوران‌های بزرگ (جایگاه‌های خدمات موتور، رستوران‌های سریع، و در هتل‌های بزرگ) دارای مکان‌های بیشتری هستند و اغلب دارای مناطق سلف‌سرویس نیز می‌باشند.

روند دور شدن از رستوران‌های متعارف و گرایش به رستوران‌هایی که غذاهای بسیار متنوعی را سرو می‌کنند، نه تنها بر طرح سالن غذاخوری رستوران تاثیر گذارند، بلکه بر آشپزخانه نیز موثرند. در این‌جا، آشپزخانه‌های رستوران‌های کوچک و متوسط نقش بسیار مهمی را بازی می‌کنند و جزئیات زیر، در مورد چنین رستوران‌هایی است. در سیستم «گاستروفرم» ابعاد محفظه‌ها، میزها، طبقات، تجهیزات، ظروف و نیز واحدهای نصب شده، همگی بر اساس یک واحد  $325 \times 520$  میلی‌متر است.

وظیفه و سازمان آشپزخانه رستوران در (۱) + (۲) خلاصه شده است. ظرفیت آشپزخانه به تعداد صندلی‌های مشتریان، توقعات مشتریان (نوع، کمیت و کیفیت غذا) و نسبت مواد خامی که باید به‌صورت تازه آماده شوند (در تقابل با غذای آماده) و تناوب تغییر مشتریان در تمام روز یا در اوقات شلوغ بستگی دارد.

در رستوران‌های سریع، در حدود سه مرتبه جابه‌جایی مشتری در ساعت را می‌توان انتظار داشت؛ در رستوران‌های متعارف، این تغییر فقط حدود دو مرتبه خواهد بود. در رستوران‌های با کیفیت خاص و رستوران‌های شبانه، متوسط مدت ماندن مشتری  $1/3$  تا  $2$  ساعت است.

درصد مساحت کف مورد نیاز برای هر قسمت (۳) و نیازهای مشروح برای مقاصد خاص (۴) را در ارتباط با آشپزخانه‌های کوچک، متوسط و بزرگ می‌توان محاسبه کرد.

restaurant size/ seats	small (up to 100)	medium (up to 250)	large (> 250)
goods receipts	0.06-0.08	0.05-0.07	0.04-0.06
empties	0.05-0.07	0.05-0.07	0.04-0.06
waste/refuse	0.04-0.06	0.04-0.06	0.03-0.05
office - stores manager	-	-	0.02-0.03
supplies/waste disposal	0.15-0.21	0.14-0.20	0.13-0.20
pre-cooling room	cupboards/ storage	0.03-0.04	0.02-0.04
cold meat store	0.05-0.06	0.03-0.04	0.02-0.03
dairy products store	surfaces	0.03-0.04	0.02-0.03
cold vegetable/fruit store	-	-	0.03-0.05
deep-freeze room	cupboards/ storage	0.04-0.05	0.03-0.04
other cold stores (patisserie/cold meals)	surfaces	0.03-0.04	0.02-0.03
chilled goods storage	0.04-0.31	0.21-0.28	0.16-0.21
dry goods/food store	0.13-0.15	0.12-0.14	0.10-0.12
vegetable store	0.08-0.10	0.06-0.08	0.04-0.06
daily supplies	0.04-0.06	0.03-0.04	0.02-0.03
ambient storage	0.25-0.31	0.21-0.26	0.16-0.21
vegetable preparation	0.08-0.10	0.05-0.08	0.04-0.06
meat preparation	0.06-0.09	0.04-0.07	0.03-0.05
hot meals	0.26-0.33	0.19-0.24	0.15-0.21
cold meals	0.13-0.15	0.09-0.12	0.07-0.11
patisserie	-	0.07-0.10	0.06-0.09
container washing	0.05-0.08	0.04-0.06	0.03-0.05
office - kitchen manager	0.03-0.05	0.02-0.03	0.02-0.03
kitchen area	0.60-0.80	0.50-0.70	0.40-0.60
dishwasher	0.10-0.12	0.09-0.11	0.08-0.10
servery/waiters' equipment	0.06-0.08	0.06-0.10	0.10-0.15
staff washing facilities and WC	0.40-0.50	0.30-0.40	0.28-0.30
- in total	1.60-2.10	1.50-2.00	1.30-1.80

(۳) فضاهای آشپزخانه - فضای مورد نیاز (صندلی m<sup>2</sup>)

area	proportion in %
goods deliveries, including inspection and waste storage	10
storage in deep freeze, cold and dry rooms	20
daily store	2
vegetable and salad preparation kitchen	8
cold meals, desserts	8
cake shop	8
meat preparation	2
cooking area	8
washing area	10
walkways	17
staff rooms and office	15
	100

(۴) اساس ابعاد و فضای مورد نیاز

empties	lift			waste	staff changing room
	dry goods store	meat prep.	veg prep.		
	dry goods store	meat prep.	veg prep.	office potato prep.	washroom
	daily store	hot dishes	cold dishes	servery, waiter's walkway	toilets
	pot washer				restroom
	dishwasher				cake shop
					coffee room
	buffet	bar servery			

(۵) فضاهای آشپزخانه - روابط طبقه‌بندی شده

## آشپزخانه‌های رستوران‌ها

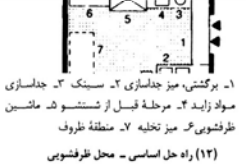
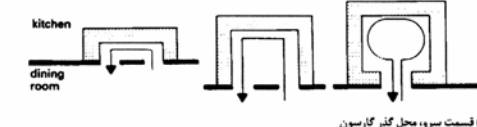
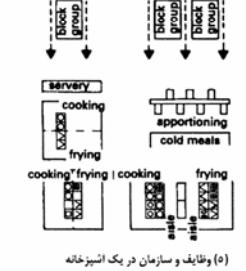
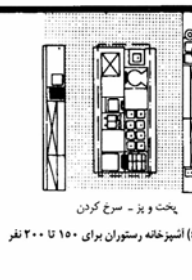
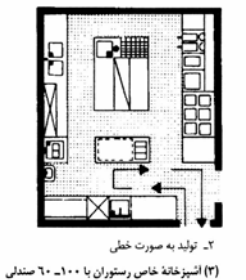
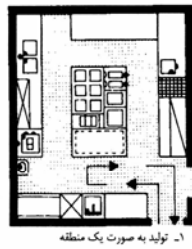
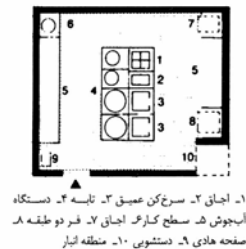
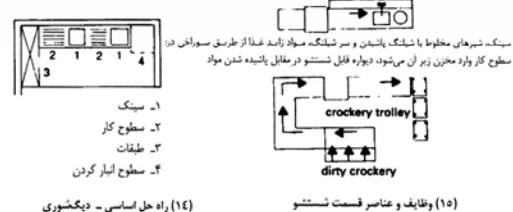
«آشپزخانه‌های گرم» دربرگیرنده قسمت‌های تکمیل کننده و برخی یا تمامی تجهیزات زیر، (بسته به عملکرد اصلی آن‌ها) است: چراغ خوراکی‌پزی (با دو، تا هشت حلقه)، هود، کنری، خوراک‌پز اتوماتیک، دیگ بخارپز، دیگ بخارپز تحت فشار، اجاق‌های متعارف، حمام آب (بن ماری)، اجاق طبع کننده و سرخ کننده، سطوح داغ سرخ‌کن، تابه‌های سرخ‌کن، اجاق سرخ‌کن دو طبقه، سرخ‌کن عمیق، salamander، تجهیزات جریان هوا (برای مواد یخ‌زده)، اجاق میکروویو و تجهیزات سرخ کردن و فریخت. واحدهای بزرگ اتوماتیک، فقط در آشپزخانه‌های بسیار بزرگ یافت می‌شوند. واحدهای اصلی باید در یک بلوک در آشپزخانه‌هایی که ۲۰۰-۱۰۰ وعده غذا سرو می‌کنند یا با بیش از  $30 m^2$  فضای دارند، سازمان یابند. حتی در آشپزخانه‌های بزرگ‌تر، بیش از  $50 m^2$ ، گروه‌های تکمیل کننده را می‌توان به صورت بلوک‌های دوتایی مرتب کرد. فضای ذخیره‌سازی و قسمت‌های مخصوص کار، باید به‌طور مناسب بین واحدها در انتهای بلوک‌ها قرار گیرند (۱) - (۵).

در «آشپزخانه سرد» طرح کلی باید به‌طور منطقی به موازات آشپزخانه گرم بوده برای قسمت سرو کردن و بخش سرو نمان مناسب باشد. اتصالات اصلی برای یک آشپزخانه سرد، عبارت است از یک یخچال روزانه (در زیر یا بالای میز سرو)، ماشین‌های برش متعدد (برای نان، گوشت و پنیر)، ماشین‌های مخلوط‌کن، ترازوها، تخته‌های برش، میز مخصوص سالاد با یک کابینت سرد تحتانی، توستر، salamander، میکروویو و قسمت‌های کافی برای کار و ذخیره سازی (۶).

قسمت سرو غذا برای یک آشپزخانه رستوران با یک پیشخوان، بهتر است بین قسمت آماده‌سازی و اتاق غذاخوری قرار گیرد. باید مساحت ذخیره سازی کافی، یک کابینت گرم و یک قسمت خنک برای غذاهای سرد وجود داشته باشد. در یک رستوران بزرگ، طبقات ظروف، مخزن قاشق و چنگال، مخازن سبزی و بشقاب‌ها نیز لازم است. جدا بودن قسمت دیگ‌شورها و ظرف‌شورها از اهمیت بالایی برخوردار است. با سرویس پیشخدمت، ظروف از طریق قسمت سرو در حوزه خود پیشخدمت باز می‌گردند (۷) - (۱۲). (۱۵). باید یک یا دو سینک آبکشی با سطوح زهکش، سطوح ذخیره و طبقاتی برای دیگ‌شورها وجود داشته باشند. تمامی اقسام دیگر، باید به ماشین‌های ظرفشویی اتوماتیک با ظرفیت‌های مناسب در زیر سطوح کار فرستاده شوند. باید قواعدی برای پر کردن و به کار انداختن ماشین‌های ظرفشویی وجود داشته باشد. جریان مستقیم و واحدهای گردش نیز لازم است. قسمت‌های برای انبار چینی و سطوح کار، برای برگشت‌ها، و قسمت‌هایی برای طبقه‌بندی، خیساندن و قرار دادن ظروف نیز لازم است (۱۳) - (۱۴).

حدود ۱۵-۱۰ درصد سطح آشپزخانه، باید برای اتاق‌های دخترها و کارکنان اختصاص یابد. لازم است که برای پرسنل آشپزخانه، اتاق‌هایی به منظور تعویض لباس، یک دستشویی و توالت تدارک دیده شود. اگر بیش از ده پرسنل استخدام می‌شوند، اتاق‌هایی برای استراحت آن‌ها لازم است. اتاق‌های تعویض لباس و تجمع باید در نزدیکی آشپزخانه باشند تا کارکنان، مجبور به گذر از اتاق‌های فاقد گرمایش یا کرایدورها نشوند (در محل‌های کار گرم ریسک زیادی برای کوران وجود دارد). فضای بیش از  $6 m^2$  را باید به اتاق تعویض لباس اختصاص داد که هوای آن باید چهار تا شش مرتبه در ساعت تعویض شود. باید یک قفسه با تهویه مطلوب و قفل‌دار برای هر کارگر مهیا شود. در آشپزخانه‌های بزرگ، قفسه‌هایی را می‌توان برای لباس‌های خارج از محیط کار و لباس کار قرار داد. حداقل لازمه‌های مقررات محل کار بومی را باید برای ابعاد و اتصالات محل‌های شستشو و توالت به کار بست. رهنمودهای دیگر: برای سیستم‌های توالت  $5-6 m^2$  برای هر واحد WC و لگن دستشویی، حدود  $5/5 m^2$  برای هر دستشویی، و واحد دوش برای پنج کارگر مرد و زن یا بیشتر.

آشپزخانه‌های بزرگ باید به سیستم تهویه مکانیکی (مطابق با قواعد جاری) مجهز باشند. هوای آلوده، باید در هر نقطه طبخ، با لوله‌هایی به خارج تخلیه شده هوای تازه وارد شود، یعنی جریان مجدد هوا مجاز نیست.

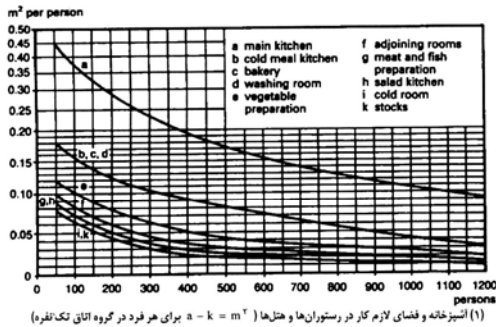


## آشپزخانه‌های بزرگ کترینگ

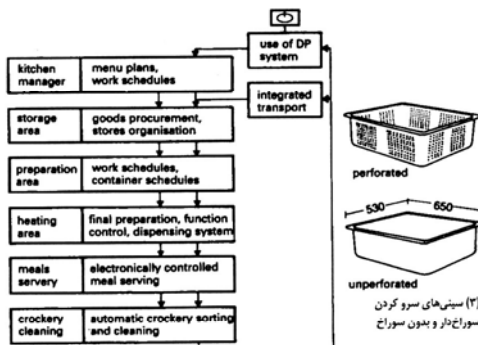
ارایه خدمات غذایی گروهی برای شمار زیادی از افراد در بلوک‌های اداری، بیمارستان‌ها، کارخانه‌ها و غیره، نیازمند مکانیزاسیون صرفه‌جویی در کار، پردازش الکترونیک داده‌ها (DP) و واحدهای اتوماتیک یعنی «آشپزخانه برنامه‌ریزی شده»، (از برنامه‌ریزی غذا گرفته تا تدارک کالا و توزیع غذا و شستن ظروف) است ← (۲). تهیه غذا برای بیش از ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر جای میز و ظروف متفاوت است. میزهای آماده سازی و محل سروکردن غذا، با بخار یا برق گرم می‌شوند. دمای سطح میز باید  $60^{\circ}\text{C}$  در نظر گرفته شود.

مزیت این سیستم، آن است که داده‌های راجع به میزان کالری، ارزش غذایی، ویتامین‌ها، املاح و غیره، ذخیره شده خیلی سریع در دسترس خواهند بود و لازم‌های سفارش به طور خودکار به روز می‌شوند. ماشین‌آلات آماده سازی، به طور مستمر کار می‌کنند و توالی کار براساس زمان، کنترل می‌شود. این روش حمل ← (۳) یک سرخ‌کن اتوماتیک ← (۴) و چراغ خوراک پزی ← (۷)، مراحل طبخ مدرن خاص سبزیجات و سیب‌زمینی، روش‌های سریع سرخ کردن با استفاده از روغن کم، ماهی پخته شده در یک حمام آب و کیاب کردن گرمایی را شامل می‌شود. تجهیزات اتوماتیک در یک سیستم جریان از بار گذاشتن تا توزیع ترتیب می‌یابند ← (۴). گرما از طریق گاز یا برق تأمین می‌شود. این سیستم‌های سرو کردن برای عملیات ارایه خدمات غذایی خالص، همچون بیمارستان‌ها، خانه‌های مسکونی، نهارخوری‌ها و کافه‌تریاها هستند ← (۴)+(۸)+(۹).

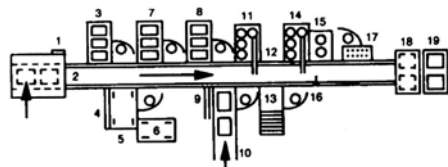
تمیز کردن اتوماتیک ظروف نیز با استفاده از تجهیزات طبقه‌بندی و تمیز کردن و خارج سازی قاشق و چنگال‌ها، ظروف و فتنجان‌ها باید در نظر گرفته شوند. سیستم تمیز و خشک کردن باید با نوع ظروف و چرخ‌های سینی‌دار تناسب داشته باشد. حمل ظروف استفاده شده به قسمت شستشو، از طریق یک نقاله صورت می‌گیرد ← (۹).



(۱) آشپزخانه فضای لازم کار در رستوران‌ها و هتل‌ها (  $a - k = \text{m}^2$  ) برای هر فرد در گروه اتاق تک‌نفره

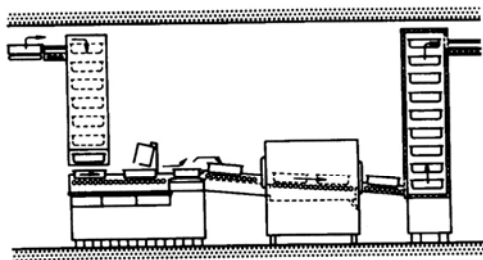


(۲) نمودار عملکرد آشپزخانه برنامه‌ریزی شده



- ۱- توزیع کننده اتوماتیک ظروف و ۶- چرخدستی سالاد
- ۲- تخلیه کننده طبقه، توزیع از کسایننت ۷- چرخدستی الکترونیکی سبزیجات
- ۳- گرم شده تختانی، دستگاه فرات کارت ۸- چرخدستی الکترونیکی گوشت
- ۴- پانچ ۹- نمایش رزیمهای غذایی خاص
- ۵- نقاله توزیع غذا ۱۰- نقاله نمایش کننده رزیمهای غذایی
- ۶- چرخدستی الکترونیکی سیب‌زمینی
- ۷- نمایش دسرها و سالادها ۱۱- توزیع اتوماتیک سس
- ۸- چرخدستی دسرها ۱۲- توزیع کننده قاشق و چنگال
- ۱۳- توزیع کننده بشقاب سوب
- ۱۴- توزیع کننده اتوماتیک سوب
- ۱۵- توزیع کننده کلاهک‌های نگهدارنده گرما
- ۱۶- ایستگاه اتوماتیک بستن سرپوش‌های بشقاب سوب
- ۱۷- میز کنترل مخصوص کمک غذا
- ۱۸- دسته کننده اتوماتیک طبق‌ها
- ۱۹- چرخدستی توزیع طبق

(۴) سیستم‌های توزیع غذا



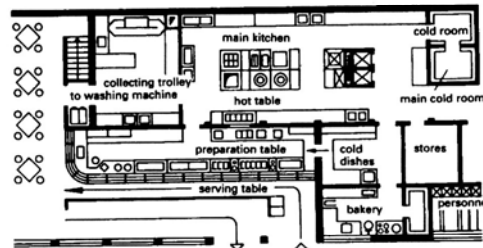
(۵) حرکت ظرف‌ها در سیستم Contiport



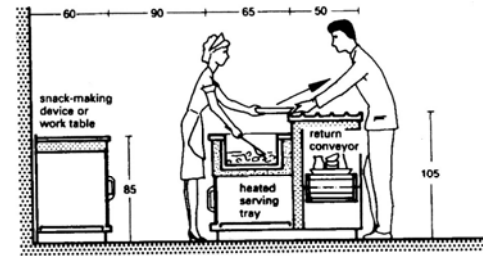
(۳) سینی‌های سرو کردن سوراخ‌دار و بدون سوراخ

(۶) احاطه اتوماتیک جریان برای زمان‌های سرخ کردن طولانی‌تر

(۷) چراغ خوراک‌پزی اتوماتیک با جریان از درون آن



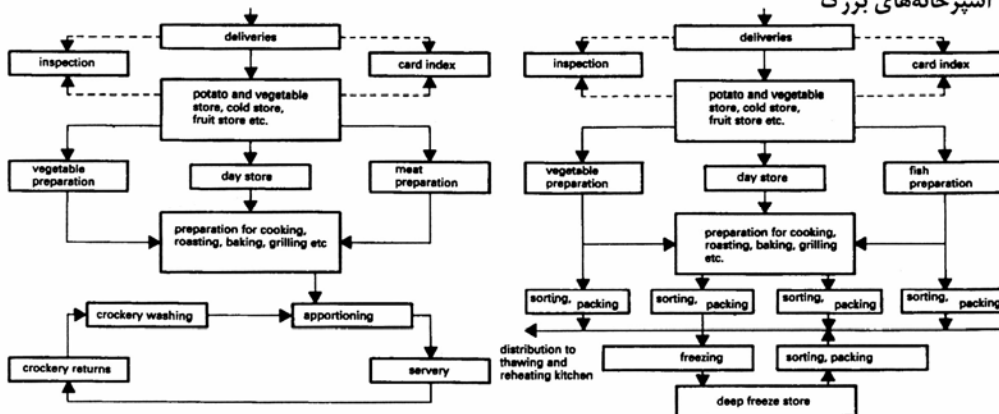
(۸) کافه‌تریای سرو کننده غذاهای سرد و گرم ← (۹)



(۹) کافه تریا: محل سرو غذا ← (۸)

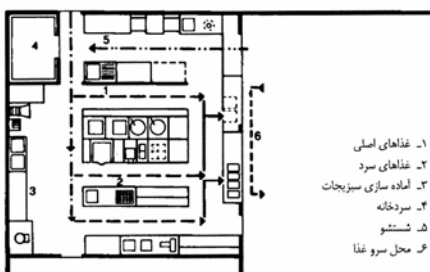


### آشپزخانه‌های بزرگ



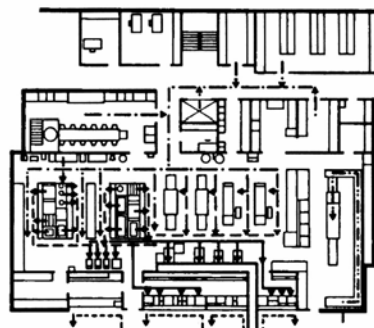
(۱) آشپزخانه متعارف با محل سرو مستقیم غذا

(۲) آشپزخانه مرکزی متصل به واحد بستهبندی و انجماد

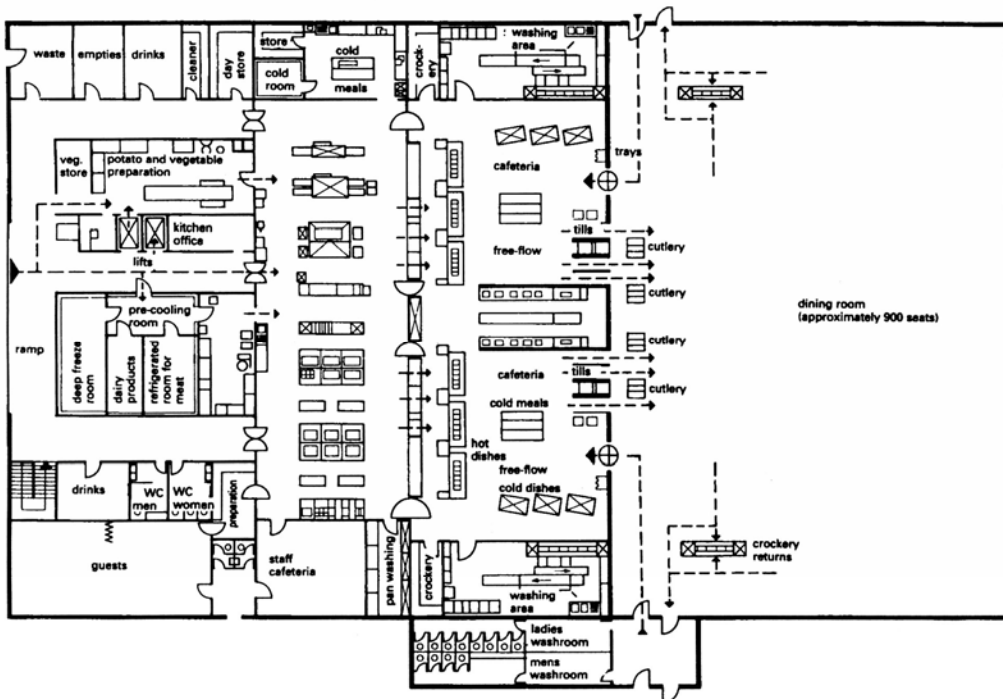


- ۱- غذاهای اصلی
- ۲- غذاهای سرد
- ۳- آماده سازی سبزیجات
- ۴- سردخانه
- ۵- شستشو
- ۶- محل سرو غذا

(۳) آشپزخانه برای حدود ۲۵۰ مهمان



(۴) سیستم آشپزخانه متعارف



(۵) کافه تریا با جریان آزادانه