



سازمان صنایع کوچک
وشهرکهای صنعتی ایران

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح تولید کشتارگاه دام



تهیه کننده:
شرکت درسا صنعت تهران

تاریخ تهیه :
تیرماه 1386

خلاصه طرح

نام محصول	انواع گوشت و محصولات مرتبط با کشتارگاه (دامی)	
ظرفیت پیشنهادی طرح	روزانه 500 راس دام سبک و 50 راس دام سنگین	
موارد کاربرد	تولید مواد غذائی	
مواد اولیه مصرفی عمده	دام از نوع سبک و سنگین	
کمبود محصول (سال 1390)	163 هزار تن مازاد تولید	
اشتغال زایی (نفر)	76 نفر	
زمین مورد نیاز (m^2)	10000 متر مربع	
زیر بنا	اداری (m^2)	200 متر مربع
	تولیدی (m^2)	3820 متر مربع
	سوله تاسیسات (m^2)	170 متر مربع
	انبار (m^2)	485 متر مربع
	آب (m^3)	42500 متر مکعب
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	برق (kw)	450 تا 600 کیلو وات (بر حسب انتخاب سردخانه)
	گاز (m^3)	-
	ارزی (یورو)	-
سرمایه گذاری ثابت	ریالی (میلیون ریال)	33546/8
	مجموع (میلیون ریال)	33546/8

محل پیشنهادی اجرای طرح: تهران، خراسان رضوی، اصفهان، مازندران، خوزستان، فارس، آذربایجان شرقی و غربی



جمع آوری اطلاعات:
درسا صنعت تهران



تدوین:
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای
صنعتی ایران

1	چکیده
2	1- معرفی محصول
2	1-1- مشخصات کلی محصول
2	1-2- شماره تعرفه گمرکی
2	1-3- شرایط واردات
13	1-4- استانداردهای ملی و جهانی
18	1-5- قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
20	1-6- موارد مصرف و کاربرد
22	1-7- کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
23	1-8- اهمیت استراتژیک کالا در دنیای امروز
24	1-9- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول
	1-10- شرایط صادرات
26	2- وضعیت عرضه و تقاضا :
	2-1 و 2-2- بررسی ظرفیت بهره برداری و وضعیت طرحهای جدید و طرحهای

توسعه

- و در دست اجرا و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون 27
- 2-3- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال 85 29
- 2-4- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه 32
- 2-5- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم و امکان توسعه آن 35
- 2-6- بررسی نیاز به محصول یا اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم 39

1-2- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و تعیین نقاط قوت و ضعف

تکنولوژی های مرسوم

- در فرآیند تولید محصول : 42
- 2- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های 45
- 3- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت 48
- 3-1- زمین 49
- 3-2- محوطه ساز 50
- 3-3- ساختمان 51
- 3-4- ماشین آلات 52
- 3-5- تاسیسات 61
- 3-6- تجهیزات و وسائل اداری و خدماتی 62
- 3-7- وسائط نقلیه 62
- 3-7- هزینه های قبل از بهره برداری 63

64	34- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن
64	5- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
70	6- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
	7- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی
72	امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح
75	8- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی شامل حمایت تعرفه گمرکی و حمایت های مالی
75	9- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحد های جدید
	10- در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی وضعیت این پروژه ها چگونه
77	خواهد بود
75	مراجع
75	پیوست ها (بخش نامه های مربوط به قوانین واردات و صادرات اسانس)



تاریخچه:

اگر به تاریخچه کشتار گاهها نظر افکنیم ملاحظه می کنیم که قبل از اینکه کشتار گاهها به شکل امروزی پدید بیاید و کشتار ها در محل خاصی متمرکز گردند، هر گوشت فروشی در جوار مکان خود دام مورد نیاز خود را ذبح میکرد و بدون رعایت موازین بهداشتی اقدام به فروش گوشت میکردند که این سلامت اهالی شهر را به مخاطره میانداخت. در ابتدا دولتها به کمک شهرداریها اقدام به ساخت مکانهای ذبح دام به صورت بهداشتی نمودند و سپس این امر به بخش های خصوصی سپرده شد. اما پس از مدتی این قضیه احساس شد که کنترل و تصدی دولت بر کشتارگاهها لازم است. ناگفته نماند که در برخی کشور ها هنوز کشتارگاههای خصوصی وجود دارد لکن فعالیت آنها تحت نظر سازمان بازرسی گوشت همان کشور صورت گرفته و کنترل و بازرسی نیز به گونه کشتار گاههای دولتی توسط دامپزشکان و بازرسان ذیصلاح انجام میگردد.

در اروپا و آمریکا ابتدا کشتارگاههای خصوصی تبدیل به کشتار گاههای خصوصی گردیده ولی به تدریج جای خود را به کشتارگاههای صنعتی و تعاونی داد. به طوریکه در حال حاضر اغلب کشتارگاههای موجود در کشور های پیشرفته دارای تاسیسات عظیم صنعتی و روش اتوماتیک میباشد که بصورت تعاونی اداره میشوند.

ضمناً چون کشتار گاههای تعاونی هر شهر تحت تاثیر ویژگیهای فرهنگ بومی اهالی را به نحوی که با موازین بهداشتی مغایرتی نداشته باشد میتوان مورد اعتنا قرار داد.

اداره امور کشتارگاههای تعاونی به عهده هیئتی است که شرکتهای تعاونی منطقه یا شهر تعیین مینمایند و کلیه درآمد های حاصل طبق مقررات خاص پس از کسر مخارج به حساب شرکت تعاونی منظور می گردد و مبلغی هم با تصویب هیئت مذکور صرف تهیه تجهیزات جدید و بهبود ساختمان کشتارگاه میشود.

الف - معرفی محصول

1- نام و کد محصول :

هدف از ارائه این گزارش بررسی امکان احداث کشتارگاه دام اعم از گاو و گوسفند میباشد. انواع تولیدات کشتارگاهی از قبیل گوشت قرمز ، پوست ، دل و جگر، روده و غیره می باشد که بدلیل استفاده از فرآیند صنعتی در این نوع کشتارگاهها به همراه سایر تولیدات قابل استفاده ناشی از کشتار دام (از قبیل خون و امعاء و احشاء) بصورت بسته بندی و کاملاً با رعایت نکات بهداشتی و زیست محیطی تولید و عرضه می گردد.

لازم بذکر است که در ارتباط با محصولات تولیدی حاصل از ذبح گاو و گوسفند ، گوشت قرمز بعنوان کالای اصلی در نظر گرفته شده و کلیه محاسبات نیز بر آن اساس انجام می گیرد و سایر محصولات بعنوان محصول جانبی در نظر گرفته می شوند .

جدول شماره (1) ارائه دهنده هجده محصول متفاوت می باشد که نه محصول از ذبح گاو و نه محصول دیگر از ذبح گوسفند بدست می آید . همانطور که مشاهده می شود بعضی از محصولات حاصل از ذبح گاو و گوسفند با یکدیگر مشترک هستند و مسلماً کاربرد مشترکی خواهند داشت .

جدول شماره 1 : محصولات تولیدی کشتارگاه صنعتی

ردیف	محصولات بدست آمده از ذبح گاو	محصولات بدست آمده از ذبح گوسفند
1	گوشت قرمز لاشه گوشت بدون استخوان گوشت کله	گوشت قرمز لاشه گوشت بدون استخوان
2	پوست	پوست
3	زبان و مغز	روده زهتابی شده
4	دل و جگر و قلوه	دل و جگر
5	نرینگی	کله و پاچه
6	چربی و پی	سیرابی و شیردان
7	هزار لا	چربی و پی
8	کود	کود
9	ضایعات	ضایعات

1-1- کد ISIC محصول : کشتارگاه انواع دام: 15111110

15111111 : کشتارگاه از انواع گاوی:

15111112 : کشتارگاه از انواع گوسفندی:

2-1- شماره تعرفه گمرکی محصول :

با توجه به اینکه محصولات تولیدی در کشتارگاهها 9 محصول مختلف میباشد و شرایط واردات و تعرفه برای تمامی محصولات از جمله گاوی و گوسفندی متفاوت میباشد، در نتیجه مناسب دیده شد که اعظم محصولات و در قالب دو جدول جداگانه گاوی و گوسفندی آورده شود.

تعرفه واردات محصولات کشتارگاه گاوی:

شماره تعرفه	کد سیستم هماهنگ	نام کالا	حقوق گمرکی
0201		گوشت از نوع تازه و یا سرد کرده	50
0202		گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده	15
0206		احشا خوراکی گوسفند و یا بز بصورت تازه، سرد کرده و یا یخ زده	50

3-1- تعرفه واردات محصولات کشتارگاه گوسفندی:

شماره تعرفه	کد سیستم هماهنگ	نام کالا	حقوق گمرکی
0204		گوشت حیوانات از نوع گوسفندی یا بز، تازه یا سرد کرده یا یخ زده	50، 40، 15*
0206		احشا خوراکی گوسفند و یا بز بصورت تازه، سرد کرده و یا یخ زده	50

* در این شماره تعرفه بر حسب شرایط گوشت وارد شده تعرفه های مختلفی وجود دارد.

1-4- بررسی استاندارد ملی:

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی استاندارد های خاصی را در زمینه دام (گوسفندی و گاوی) و در زمینه گوشت قرمز و بسته بندی آن و ... ارائه داده است که در جدول زیر عنوان و شماره برخی از آنها که بیشتر مرتبط هست آورده شده است.

جدول شماره 2: عناوین استاندارد های ملی ایران در خصوص گوشت

ردیف	شرح استاندارد	شماره استاندارد	زمان تدوین استاندارد
1	شرایط و ویژگیهای گاو و گاو میش زنده مناسب برای کشتار در کشتارگاه	4844	1378
2	شرایط و ویژگیهای گوسفند و بز زنده مناسب برای کشتار در کشتارگاه	4845	1378
3	ویژگیهای گوشت قرمز منجمد	3228	1371
4	آئین کار بسته بندی و نشانه گذاری گوشت کله ، زبان و مغز	4272	1376
5	آئین کار نگهداری ، پخش و عرضه گوشت کله ، زبان و مغز گاو	4273	1376
6	طبقه بندی لاشه و درجه بندی گوشت گوسفند و بز	4274	1376
7	آئین کار بسته بندی و نشانه گذاری گوشت تازه گاو و گاو میش	4538	1377
8	درجه بندی گوشت گاو و گاو میش	4609	1377
9	شرایط گوشت تازه گاو با گاو میش مناسب برای مصرف خوراک انسان	4846	1378
10	قطعه های استاندارد گوشت گوسفند و بز	4852	1378
11	قطعه های استاندارد گوشت گاو و گاو میش	4874	1378
	گوشت و فراورده های گوشتی - روشهای پاکسازی و بهداشتی کردن کارخانه و تجهیزات- آئین کار بهداشتی	6796	-

به سبب اهمیت طبقه بندی گوشت قرمز به دو استاندارد مهم در زمینه دسته بندی گوشت می پردازیم:

چگونگی امتیاز دادن برای طبقه بندی انواع گوشت دام سبک (گوسفند و بز):
(برگرفته از استاندارد شماره 4274)

هر لاشه گوسفند یا بز سالم تازه خنک شده را باید پیش از قطعه بندی، بی درنگ بر پایه روش این استاندارد طبقه بندی کرد.

در این روش باید به ویژگی هایی که بر پایه آن طبقه بندی لاشه دام انجام می گیرد " گونه (گوسفند یا بز)، جنس (نر یا ماده)، نژاد (بادنبه یا بی دنبه)، سن و چگونگی وضعیت ظاهری لاشه (چاقی یا لاغری)" امتیازهایی به شرح زیر داده شود:

ردیف	ویژگی	شرح	امتیاز
1	جنس	نر	1
		ماده	0
2	نژاد	دنبه دار	1
		بی دنبه	0
3	سن	از 6 ماه تا 1/5 سال	3
		از 1/5 تا 2/5 سال	2
		از 2/5 تا 3/5 سال	1
		بالتر از 3/5 سال	0
4	وضعیت ظاهری لاشه	چاق	1
		لاغر	0

* - طبقه بندی لاشه گوسفند:

لاشه گوسفند براساس جمع امتیازی که بدست می آورد به شرح زیر طبقه بندی می شود:

الف) - طبقه یک - طبقه یک به لاشه گوسفندی گفته می شود که جمع امتیاز آن 5 و یا 6 باشد.

ب) - طبقه دو - طبقه دو به لاشه گوسفندی گفته می شود که جمع امتیاز آن 3 و یا 4 باشد.

پ) - طبقه سه - طبقه سه به لاشه گوسفندی گفته می شود که جمع امتیاز آن 1 و یا 2 باشد.

ت) - طبقه چهار - طبقه چهار به لاشه گوسفندی گفته می شود که جمع امتیاز آن (0) باشد.

2-4 - طبقه بندی لاشه بز:

الف) - طبقه یک - طبقه یک به لاشه بزی گفته می شود که جمع امتیاز آن 5 باشد.

ب) - طبقه دو - طبقه دو به لاشه بزی گفته می شود که جمع امتیاز آن 3 و یا 4 باشد.

- پ (- طبقه سه - طبقه سه به لاشه بزی گفته می شود که جمع امتیاز آن 1 و یا 2 باشد .
 ت (- طبقه چهار - طبقه چهار به لاشه بزی گفته می شود که جمع امتیاز آن (0) باشد .
 5- درجه بندی گوشت گوسفند یا بز

درجه بندی گوشت گوسفند یا بز به روش زیر انجام می شود :

**** - در آغاز باید هر لاشه گوسفند یا بز را برابر بند 4- این استاندارد طبقه بندی و امتیاز هر لاشه را تعیین کرد .**

***** پس از تعیین امتیاز طبقه هر لاشه ، امتیازهای به نوع قطعه گوشت آن لاشه بر پایه درصد تقریبی گوشت بدون استخوان هر نوع قطعه و کام پذیری ⁵ آن به شرح جدول شماره 2 داده می شود :**

ردیف	نام نوع قطعه گوشت	امتیاز درصد گوشت بدون استخوان قطعه	امتیاز کام پذیری قطعه گوشت	امتیاز ارزیابی کیفی گوشت
1	راسته	5/5	10	15/5
2	ران	8	8	16
3	دست	7/5	6/5	14
4	گردن	4	7/5	11/5
5	سینه	5	1/5	6/5
6	دنده	3	4	7
7	قلوه گاه	10	1	11

برای تعیین درجه گوشت گوسفند یا بز قطعه بندی شده ، باید امتیازهای ارزیابی کیفی هر نوع قطعه گوشت را با امتیاز طبقه بندی لاشه ای که قطعه از آن بدست آمده است ، برابر فرمول زیر جمع کرد :

امتیاز ارزیابی کیفی گوشت + امتیاز طبقه بندی لاشه = امتیاز درجه بندی گوشت

یادآوری 1- این درجه بندی ، گوشت (فیله) بدون استخوان گوسفند یا بز را در بر نمی گیرد .
 یادآوری 2- گوشت (فیله) بدون استخوان گوسفند یا بز ، گوشت با درجه ممتاز محسوب می گردد .

4-5- چگونگی درجه بندی گوشت :

پس از تعیین امتیاز درجه بندی گوشت گوسفند یا بز ، درجه آن برابر نوشتار زیر مشخص می شود :

الف (- درجه یک - درجه یک به گوشتی گفته می شود که ، امتیاز آن 17 یا بیشتر از آن باشد .

ب (- درجه دو - درجه دو به گوشتی گفته می شود که ، امتیاز آن 11/5 تا 17 باشد .

پ (- درجه سه - درجه سه به گوشتی گفته می شود که ، امتیاز آن کمتر از 11/5 باشد .

چگونگی امتیاز دادن برای طبقه بندی لاشه دام سنگین: (براساس استاندارد شماره 4609)

درجه‌بندی گوشت گاو یا گاومیش باید به روش زیر انجام شود :

4-1- روش درجه‌بندی نوع قطعه‌های گوناگون گوشت گاو یا گاومیش ، بر روی یک لاشه :

4-1-1- چون کیفیت و ارزش نوع گوشت : فیله، راسته رانی ، راسته گردنی ، ران ، سرشانه ، دست ، گردن ، سرسینه ، دنده و قلوه‌گاه بر روی یک لاشه گاو یا گاومیش ، با توجه و بر پایه چگونگی (کام پذیری) و (درصد گوشت بدون استخوان) نوع قطعه ، با همدیگر تفاوت دارند . بنابراین برای رسیدن به درجه‌بندی نوع قطعه‌های گوناگون گوشت گاو یا گاومیش بر روی یک لاشه باید (ارزیابی کیفی) این نوع قطعه‌ها بخودی خود و همچنین نسبت به همدیگر ، بر روی یک لاشه انجام پذیرد . برای این کار ، (ارزیابی کیفی) نوع قطعه‌های گوشت گفته شده در بالا بر روی یک لاشه ، براساس حاصل جمع نمره امتیاز (کام پذیری) و نمره امتیاز (درصد گوشت بدون استخوان) هر نوع قطعه گوشت ، برابر مفاد و شرح جدول شماره (یک) در این استاندارد ، تعیین و مقرر می‌گردد :

نمره امتیاز (درصد گوشت بدون استخوان) نوع قطعه گوشت + نمره امتیاز (کام پذیری) نوع قطعه گوشت = نمره امتیاز (ارزیابی کیفی) نوع قطعه گوشت

جدول شماره 3) - چگونگی ارزیابی کیفی نوع قطعه‌های گوناگون گوشت گاو یا

گاومیش بر روی یک لاشه و نمره امتیازهای آنها :

ردیف	نام نوع گوشت	امتیاز درصد گوشت بدون استخوان	امتیاز کام پذیری قطعه گوشت	امتیاز ارزیابی کیفی گوشت گاو
1	فیله	10	10	20
2	راسته رانی	7/5	9	16/5
3	راسته گردنی	5/5	11/5	13
4	ران	8	9	17
5	سرشانه	6	6/5	12/5
6	دست	8/5	7	15/5
7	گردن	6	6	12
8	سر سینه	4	3	7
9	دنده	3	2	5
10	قلوه گاه	10	1	11

یادآوری 1- در این استاندارد ، (کام پذیری) به معنای خوش خوراک بودن و کیفیت بهتر و برتر ، نوع قطعه گوشت است .

یادآوری 2- در این استاندارد ، امتیاز (درصد گوشت بدون استخوان) نوع قطعه گوشت ، به گونه (نسبی) و (تقریبی) است .

یادآوری 3- در این استاندارد ، امتیاز (کام پذیری) نوع قطعه گوشت ، بر مبنای چگونگی مرغوبیت و مطلوبیت و کیفیت نوع قطعه گوشت و همچنین چگونگی علاقمندی و اقبال مردم کشور ، نسبت به تهیه و مصرف نوع قطعه گوشت است ، و آن نیز به گونه (نسبی) و برپایه عرف جامعه ، ارزیابی ، تعیین و مقرر شده است .

یادآوری 4- چون گوشت نوع قطعه (قلوه گاه) اساساً فاقد استخوان است ، بنابراین به این جهت نمره امتیاز (درصد گوشت بدون استخوان) آن ، در جدول ، شماره (یک) این استاندارد ، شماره (10) تعیین و مقرر شده است .

4-1-2- پس از تعیین نمره امتیاز (ارزیابی کیفی) نوع قطعه گوشت گاو یا گاومیش ، درجه نوع قطعه گوشت بر روی یک لاشه ، برابر نوشتار زیر تعیین و مشخص می‌شود:

الف) - درجه ممتاز - به نوع قطعه گوشتی گفته می‌شود ، که نمره امتیاز (ارزیابی کیفی) آن 20 باشد .

ب) - درجه یک - به نوع قطعه گوشتی می‌شود ، که نمره امتیاز (ارزیابی کیفی) آن 15 تا 20 باشد .

پ) - درجه دو - به نوع قطعه گوشتی گفته می‌شود که نمره امتیاز (ارزیابی کیفی) آن 12 تا 15 باشد .

ت) - درجه سه - به نوع قطعه گوشتی گفته می‌شود ، که نمره امتیاز (ارزیابی کیفی) آن 5 تا 12 باشد .

4-2- روش درجه‌بندی نوع قطعه‌های هم‌گون⁵ (مشابه) گوشت گاو یا گاومیش بر روی لاشه‌های متفاوت :

4-2-1- در آغاز باید هر لاشه گاو یا گاومیش را برابر استاندارد ملی ایران به شماره 4537) قطعه‌بندی لاشه گاو و گاومیش) ، طبقه‌بندی کرد و با تعیین نمره مربوط به هر لاشه ، طبقه آن لاشه را تعیین و مشخص کرد .

4-2-2- چون در جدول شماره (یک) در این استاندارد ، ارزش و کیفیت نوع قطعه‌های متفاوت گوشت گاو یا گاومیش موجود بر روی یک لاشه تعیین و مقرر گردیده است ، بنابراین تفاوت‌های کیفی و ارزشی موجود بین نوع قطعه‌های هم‌گون گوشت گاو یا گاومیش (مانند ران با ران ، راسته با راسته ، فیله با فیله و...) ، تنها ناشی از تفاوت کیفی و ارزشی لاشه‌های گاو یا گاومیش متفاوت می‌باشد . بر این پایه ، درجه هر نوع قطعه گوشت هم‌گون گاو یا گاومیش ، همان درجه طبقه لاشه گاو یا گاومیشی است که این نوع قطعه گوشت از آن لاشه بدست آمده باشد .

یادآوری - رجوع شود به طبقه‌بندی لاشه گاو یا گاومیش ، برابر استاندارد ملی ایران به شماره 4610 (طبقه‌بندی لاشه گاو و گاومیش) .

منظور از (گاو و گاومیش) در این استاندارد ، گاو یا گاومیش از هر دو جنس نر یا ماده و گوساله آنها می باشد .

1-6- موارد مورد استفاده در بسته بندی غذاهای گوشتی :

به طور کلی ، بسته بندی غذاهای گوشتی باید بین محصول و محیط اطراف حایلی ایجاد کند تا محصول حفظ و نگهداری شود. قابلیت نفوذ بسته بندی ، به نوع گوشت بستگی دارد . گوشت هایی که ماه ها در دمای اتاق نگهداری می شوند ، از قبیل گوشت های استریل تجاری ، باید از تاثیر اکسیژن مصون باشند. بسته بندی چنین محصولاتی نباید اکسیژن و آب را از خود عبور بدهد . در غذاهای گوشتی منجمد نیز بسته بندی باید مانع از خروج آب شود . علاوه بر اینها ، بسته بندی باید از ورود مواد بیولوژیک ، شیمیایی و فیزیکی به داخل محصول جلوگیری کند ؛ زیرا این مواد از کیفیت یا سلامت محصول می کاهند.

مواد کاغذی (کاغذ و مقوا) و شیشه و فلز مواد مورد استفاده د بسته بندی غذاهای گوشتی اند . به طور کلی ، د رهمه بسته بندی های گوشت از پلاستیک به صورت پوشش ، آستر ، کیسه ، قوطی یا تولید فیلم های مخصوص بسته بندی استفاده می شود. جدول زیر چندین ماده پلاستیکی مشترک را ، که در بسته بندی گوشت به کار می رود ، نشان می دهد.

پلیمر	مورد استفاده	GTR(O ₂) ^a	WVTR ^b	
یونومر	لایه دوخته شده با حرارت	226-484	1/3 - 1/2	در برابر آلودگی مقاومت و به مثابه محافظ استخوان عمل می کند.
نایلون (بدون پوشش)	فیلم ها وسینی های شکل گرفته با حرارت	2/6	24-26	
نایلون (دارای پوشش)	فیلم ها وسینی های شکل گرفته با حرارت	0/5	0/2	

(pvdc ^c)				
PET ^c	فیلم ها وسینی ها	5	1/3	درخشندگی مطلوب
LDPE ^c	کیسه ها ولفاف های بسته بندی ماکیان	250-840	1/2	قیمت کم ، قابلیت نفوذ کم گاز
LDPE ^c	لایه دوخته شده با حرارت	250-840	1/2	درخشندگی و تمیزی مطلوب
- LDPE ^c EVA ^c	لایه دوخته شده، فیلم ها و لفاف های بسته بندی	515-645	3/9	قابلیت چروک شدن با حرارت
pp ^c	ظروف نیمه محکم	84-415	-0/65 0/5	
PVC ^c	لفاف بسته بندی گوشت تازه	5-1500	کمتر از 4	GTR به حالت پلاستیکی آن بستگی دارد
pvdc ^c	لایه غیر قابل نفوذ	0/08-1/7	-0/3 0/05	قابلیت نفوذ کمتر رطوبت

جدول شماره 4: پلیمر های انتخابی و به کار رفته در بسته بندی غذاهای گوشتی

Agtr: Gas Transmission Rate.
bWVTR: Water Vapor Transmission Rate .
PVdc: polyvinhlidene Chloride.
EVA: Etylene Vinyl Acetete.
PVC: polyvinyl Choloride.

برخی ویژگی های پلی مر بر کیفیت و عمر نگهداری غذاهای گوشتی بسته بندی در برابر گازهایی از قبیل اکسیژن و بخارها آب و عطرها ، مانع از نفوذ آنها به داخل ماده غذایی می شود که به ویژگی غیرقابل نفوذ بودن فیلم معروف است . عبور گازها و بخار آب از پلاستیک ، قابلیت نفوذ فیلم را نشان می دهد . همه پلی مرهای معمولی ، اکسیژن و بخار آب را از خود عبود می دهند ؛ اما مقدار نفوذ گاز در هر واحد زمانی یا در هر واحد سطح متفاوت است و برای مواد دارای قابلیت نفوذ کم و زیاد به سه دسته تقسیم می شود.

از آن جا که اکسیژن عامل فساد محصول گوشتی است ، محصولات بسته بندی شده در یک ماده غیر قابل نفوذ طول عمر بیشتری دارند . خصوصیات حرارتی پلاستیک اهمیت دارد . بیشتر کیسه ها و سینی هایی که برای نگهداری و عرضه مواد گوشتی به کار می روند ، از طریق ذوب کردن دو قطعه ، به هم دوخته می شوند. گاه فرآوردهای گوشتی در بسته بندی های پوستی قرار می گیرند . برای این کار ، هوا از داخل بسته بندی تخلیه و یا دواخت حرارتی بسته بندی کامل می شود . سپس بسته بندی به مدت چند ثانیه تحت حرارت قرار می گیرد . فیلم هایی که ضمن ساخت کشیده می شوند ، چروکیده خواهند شد تا از این طریق محصول در حین حرارت دادن تثبیت شود.

برخی فرآوردهای گوشتی پس از بسته بندی حرارت داده می شوند . پلی مر در این نمونه ها باید قابلیت استقامت در برابر حرارت به کار رفته در حین فرآیند را داشته باشد . این دما برای محصولات پاستوریزه بالاتر از 100 درجه سانتی گراد (212 درجه فارنهایت) و برای محصولات اتو کلاو شده 121 درجه سانتی گراد (250 درجه فارنهایت) است

سازمان غذا و دارو د رایالت متحده آمریکا ، مواد اولیه بسته بندی های فرآورده های گوشتی را بررسی ومقررات دقیقی در این مورد تدوین کرده است . کنترل اصلی در زمینه سلامت و نگهداری مواد غذایی صورت می گیرد . مواد اولیه ای که برای بسته بندی از آنها استفاده می شود ، ممکن است حاوی موادی باشند که طعم و رنگ نامطلوب یا مسمومیت ایجاد کنند . در این مورد می توان از مواد افزودنی فرآیند پلی مر یا حلال های حاصل از جوهرهای چاپ نیز مثال زد . به همین دلیل ، مواد اولیه بسته بندی باید مقررات مربوط و شرایط پیش بینی شده و لازم را رعایت کنند و قبل از بهره برداری از این مواد ، تعهداتی را براساس بیمه نامه های موجود در این زمینه در قبال مصرف کنندگان تقبل کنند.

کاهش میزان قابلیت نفوذ اکسیژن، در گوشت سه تغییر مهم ایجاد میکند که بر عمر نگهداری ان موثر است.تغییر اول مربوط به رنگ گوشت است که از رنگ قرمز گیلای روشن(میوگلوبین دارای اکسیژن) به رنگ ارغوانی تیره(میوگلوبین فاقد اکسیژن) تبدیل میشود.تغییر دوم کاهش رشد وتکثیر میکروارگانیزم ها و تغییر سوم کاهش اکسیده شدن لیپید هاست.گوشت های قابل عرضه در عمده فروشی ها،در کیسه های پلیمری انعطاف پذیر و با قابلیت نفوذ بسیار کم در خلا بسته بندی میشوند.کیسه هااز فیلم های کو اکستروژن ساخته میشوند.این کیسه ها یا بسته هارا برای تثبیت شکل قطعه های گوشت، از طریق تونل حرارتی یا غوطه ور کردن در آب داغ، به حالت چروک در میآورند.کیسه ها باید آنقدر محکم باشند که استخوان های تیز آنها را سوراخ نکنند و خلا داخل

کیسه ها را کاهش ندهند. قطعه های بزرگ گوشت در بالای استخوانی تیز، پوشش محافظی دارند که از سوراخ شدن کیسه ها جلوگیری میکنند. در بسته های غیر قابل نفوذ، از کیسه های پلی اولفین استفاده میشود که مقاومت زیادی دارند. مواد بکار رفته در این نوع بسته بندی، به محافظ استخوان موسوم است.

کاهش اکسیژن احاطه کننده گوشت، طول عمر آن را افزایش می دهد و این یکی از تغییراتی است که صورت می گیرد. اکسیژن سبب ادامه رشد و تکثیر میکرو ارگانیسم های سرمادوست و تولید مواد لزج؛ بوی نامطبوع در گوشت و نیز تغییر رنگ آن می شود. با کاهش مقدار اکسیژن، رشد این میکرو ارگانیسم ها یی از قبیل پسوید و موناس ها در دمای یخچال روی گوشت رشد می کنند. با وجود این، این میکرو ارگانیسم ها برای رشد نیاز به اکسیژن دارند. بسته بندی در خلأ، از طریق کاهش مقدار اکسیژن از رشد و تکثیر این میکرو ارگانیسم ها جلوگیری می کند و طول عمر گوشت را افزایش می دهد.

بسته بندی در خلأ مزایای دیگری نیز دارد. این نوع بسته بندی مانع از دست رفتن آب در حین نگهداری محصول و توزیع آن می شود. از آلوده شدن محصول و اکسیده شدن لیپیدها جلوگیری می کند. قابل استفاده در انواع برش های گوشت است و مانع کاهش وزن نیز می شود. بسته بندی جعبه ای گوشت گاو؛ انعطاف پذیری برش های این نوع گوشت را تا زمان حمل به خرد فروشی افزایش می دهد. و بنابراین در کاهش قیمت محصول مؤثر است.

امکانات لازم برای بسته بندی گوشت به صورت خرده فروشی و عمده فروشی متفاوت است. اولین امکان بسته بندی برای خرده فروشی، فشار اکسیژن است و میو گلوبین باید به رنگ قرمز روشن در بیاید. رنگ گوشت در فشار پایین اکسیژن، ارغوانی است.

استاندارد آزمایشگاه کشتارگاه:

هم اکنون از روش های آزمایشگاهی با هدف کمک به امر تشخیص قطعی بیماری ها ی مختلف دامی و مشترک بین انسان و دام به عنوان ابزاری موفق در خدمت علوم مربوطه استفاده می شود. آنجایی که همیشه نمی توان از روی علائم و نشانه های ظاهری به وجود عوارض لاشه و آلائش آن پی برد ؛ تکمیل و تجهیز آزمایشگاهی مناسب با توانمندی های لازم برای انجام آزمایشات مختلف بهداشت محیط و بهداشت کارکنان امری لازم و ضروری است .

یکی از تاسیسات جنبی هر کشتارگاه آزمایشگاه تشخیص و کنترل است . در این آزمایشگاه معمولاً این نوع آزمایشات انجام می پذیرد :

- 1- آزمایش مقدار کلر روزانه آب
- 2- آزمایش بیوشیمی و میکروبی آب به صورت هفتگی یا ماهانه
- 3- آزمایش شمارش میکروبی وسایل کار و ابزار آلات مورد استفاده
- 4- آزمایش شمارش میکروبی کف - دیوار و سایر قسمت ها
- 5- آزمایش شمارش میکروبی لاشه گوشت و سایر فر آورده های جنبی
- 6- آزمایش شمارش میکروبی یخ و سایر موارد مورد استفاده در کشتارگاه
- 7- آزمایش تشخیص تفریقی زردی فیزیولوژیکی
- 8- سایر آزمایشات لازم و ضروری

بررسی استاندارد های بین المللی :

کاربرد سیستم های تضمین کیفیت ، HACCP و ایزو (ISO) در کشتار گاه ها:

امروزه تضمین کیفیت (QA) در تولید مواد غذایی یک موضوع مهم جهانی بوده و و جود یک سیستم دقیق QA به منظور تضمین کلیه جنبه های بهداشتی مواد غذایی به ویژه گوشت و فرآورده های آن ضروری است .

اجر ای سیستم تضمین کیفیت براساس برنامه HACCP نیازمند صرف وقت و هزینه است . ولی کاربرد دقیق و استانداردانه سیستم مدیریت خطر ، QA را به سمت منافع اقتصادی سوق می دهد . سیستم تجزیه و تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی به عنوان پایه و اساس QA سیستم پیشگیری کننده با کاربرد جهانی است که به منظور پیشگیری از خطرات بالقوه در مواد غذایی طراحی گردیده است . سیستم HACCP ، مؤسسات غذایی را ملزم به تجزیه و تحلیل روشهای کاری خود را از طریق یک راه عملی و منطقی به منظور شناسایی ، کنترل نقاط بحرانی ، تعیین حدود بحرانی و روشهای پایش می نماید . مؤسسات غذایی با بررسی و مرور گزارشات و مدارک مربوط به کنترل نقاط بحرانی و حدود بحران ، از وضعیت فعلی و گذشته تولید آگاه می شوند و بدین طریق مطمئن می

گردند که تولید تحت کنترل است . برای اجرای موفقیت آمیز سیستم **HACCP** تعهد و الزام مدیریت مؤسسه در جهت رسیدن به اهداف سیستم **HACCP** ضروری است .

پیشنیازهای اجرای سیستم **HACCP** :

قبل از به کارگیری و استقرار **HACCP** در یک فرآیند غذایی ، لازم است عملکرد آن بر پایه اصول کلی بهداشت مواد غذایی استوار شود . مهمترین این اصول عبارتند از ک

- 1- شرایط دمایی مناسب
- 2- دفع صحیح مواد زاید
- 3- تامین آب سالم
- 4- بهداشت فردی کارکنان
- 5- دفع آفات و حشرات موزی
- 6- دفع صحیح فاضلاب
- 7- نگهداری اصولی و حمل و نقل مناسب مواد اولیه
- 8- میزان نور و تهویه هوا
- 9- امکانات رفاهی و سرویسهای بهداشتی
- 10- ضدعفونی و شستشوی وسایل و دستگاهها

آموزش کارکنان :

اجرای دقیق سیستم **HACCP** مراحل استقرار سیستم **HACCP** به شرح زیر اجرا می گردد:

اصل اول : شناسایی و ارزیابی مخاطرات :

گروه **HACCP** با استفاده از نمودار جریان کار ، فهرستی از تمامی مخاطرات بالقوه که امکان بروز آنها در هر مرحله از عملیات تولید وجود دارد ؛ تهیه می کند . مخاطرات به سه دسته زیستی (باکتریها ، ویروسها ، انگلها و قارچها) عوامل شیمیایی (مایکوتوکسین ها ، سموم کشاورزی ، افزودنیهای غذایی ، باقی مانده های دارویی و غیره) و عوامل فیزیکی (تکه های چوب ، سنگ ، شیشه ، پلاستیک و غیره) تقسیم می شوند.

اصل دوم : تعیین نقاط بحرانی کنترل :

نقطه بحرانی کنترل ، مرحله ای از فرآیند تولید است که در آن کنترل های لازم به منظور پیشگیری ، حذف یا کاهش مخاطرات به سطح قابل قبول انجام می شود . تعیین دقیق و درست نقاط بحرانی کنترل ، اساس **HACCP** و کنترل بهداشتی محصول است .

اصل سوم : تعیین حدود بحران :

حد بحران ، معیاری است که رسیدن به آن و یا عدم انحراف از آن ، در انجام اقدامات پیشگیرانه در هر نقطه کنترل بحران ضروری است معیارهایی که به عنوان حد بحران در نظر گرفته می شوند عبارتند از :

1- دما 2- زمان 3- رطوبت 4- ویسکوزیته 5- غلظت نمک 6- کلر باقیمانده

اصل چهارم : تعیین روشهای پایش :

پایش به یک سری اندازه گیری ها و یا مشاهدات مستمر در محل نقاط کنترل بحران گفته می شود که برای اطمینان از اینکه CCP ها تحت کنترل هستند ، انجام می شود . روشهای پایش باید قادر به تشخیص عدم کنترل CCP یا انحراف از حد بحرانی باشند. همچنین روشهای پایش باید سریع و آسان باشند.

اصل پنجم : تعیین اقدامات اصلاحی :

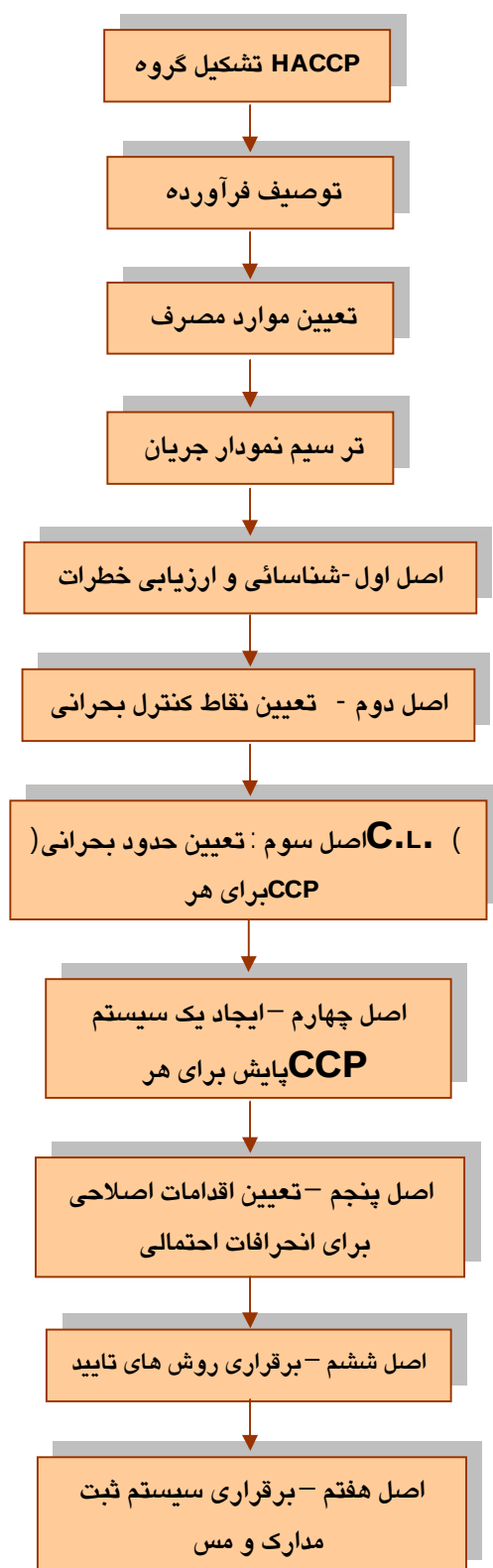
برای مقابله با هرگونه انحراف ایجاد شده از حد بحران در عملیات تولید ، یک سری اقدامات اصلاحی خاص باید برای CCP پیش بینی شود . عملیات اصلاحی باید به گونه ای باشد که اطمینان حاصل شود CCP مورد نظر مجدداً تحت کنترل است و در صورت نیاز ، محصول دوباره به خط تولید بازگردانده یا از خط تولید خارج شود . (تعیین وضعیت محصول)
اصل ششم : برقراری روشهای تأیید :

برای اطمینان از عملکرد مطلوب سیستم HACCP و کارایی آن در حذف یا کاهش مخاطرات ، از یک سری آزمایشها و روشهای ویژه استفاده می شود . مهمترین فعالیتهایی که جهت تأیید استفاده می شوند عبارتند از :

- 1- ممیزی توسط یک فرد مجرب از داخل یا خارج مؤسسه
 - 2- آزمایش شات تصادفی از محصول نهایی
 - 3- اعتبار دهی مجدد به حدود بحرانی تعیین شده
 - 4- بازنگری و مرور گزارشات مربوط به کنترل نقاط بحرانی و اقدامات اصلاحی
 - 5- رسیدگی به شکایات مشتری
 - 6- انجام آزمایشات اضافی در CCP ها از جمله آزمایش انگشت جهت حصول اطمینان از رعایت بهداشت فردی توسط کارکنان و اثر بخش بودن آموزش
اصل هفتم – برقرار نمودن سیستم ثبت مدارک و مستند سازی :
- وجود یک سیستم بایگانی صحیح و کارآمد در سیستم HACCP باید به صورت مستند در آیند و متناسب با میزان هر یک از بخشهای فرآیند مواد غذایی به کار گرفته شوند . از مهمترین مستندات سیستم HACCP عبارتند از :

- 1- فهرست اسامی اعضای تیم HACCP و معرفی نماینده مدیریت د رتیم
- 2- توصیف فرآورده
- 3- معرفی مخاطرات و نقاط کنترل بحرانی ؛ روشهای پایش و اقدامات اصلاحی
- 4- پرونده گزارشات مربوط به نقاط کنترل بحرانی ؛ پایش و اقدامات اصلاحی
- 5- گزارش مربوط به تایید و بازنگری سیستم
- 6- کلیه دستورالعملها و روشهای اجرایی د رمورد چگونگی انجام پایش ، اقدامات اصلاحی و تائید سیستم
- 7- دستورالعملها ی مربوط به شستشو ، ضدعفونی و دفع آفات و حشرات موزی

نمودار کلی مراحل پیاده سازی و استقرار سیستم HACCP

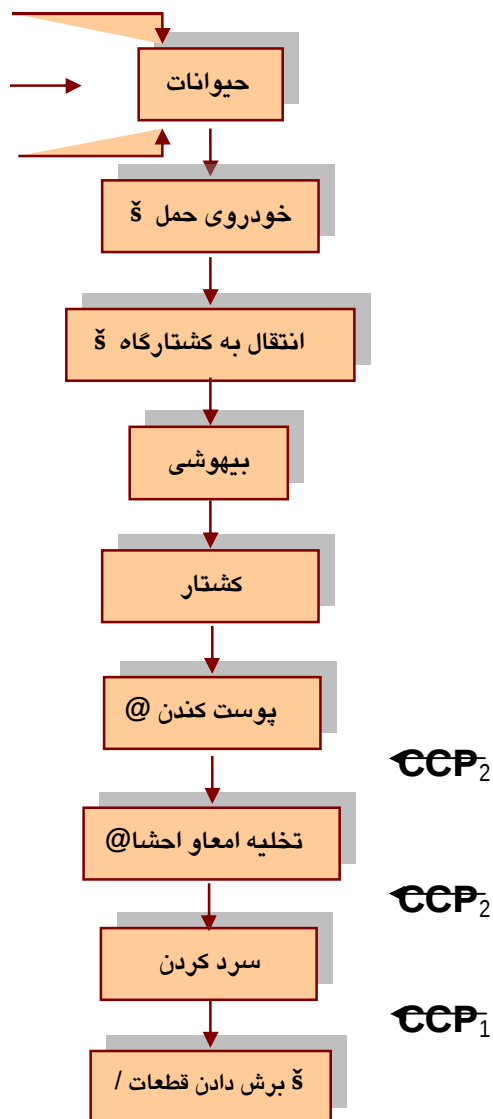


نمودار آلودگی و نقاط کنترل بحرانی قبل و بعد از کشتار گوسفند و گاو

حيوانات آلوده به سا لمونلا و ساير عوامل بيماريزا @

غذاي حيوانات @

آبها و مزارع آلوده @



= آلوده کننده های @

اصلي

= آلوده کننده های احتمالي §

آشنایی با استانداردهای جهانی سری 9000 (ISO9000) :

پس از جنگ جهانی دوم ، نمایندگان 25 کشور جهان ، طی نشستی در شهر لندن نسبت به تاسیس سازمان بین المللی استاندارد به توافق رسیدند و این سازمان در سال 1947 تاسیس گردید . امروزه بیش از 90 کشور جهان از جمله ایران در این سازمان عضو هستند . در سال 1979 مؤسسه استاندارد بریتانیا (**BSI**) ، استانداردهای 5750 را در زمینه تضمین کیفیت و مدیریت کیفیت تهیه و تدوین کرد و سرانجام با موافقت کشورهای عضو بازار مشترک اروپا ؛ مجموعه استانداردهای ایزو 9000 مشابه و مطابق با استانداردهای (**BS 5750**) 5750 تدوین گردید . این مجموعه در سال 1987 از سوی سازمان بین المللی استاندارد (**ISO**) منتشر و در سال 1994 مورد تجدید نظر قرار گرفت . مجموعه استانداردهای بین المللی ایزو 9000 :

این مجموعه ، شامل استانداردهای بین المللی سیستم کیفیت است که به عنوان راهنما و استاندارد برای رسیدن به سیستمکیفیت در شرکتهای تولیدی و خدماتی تعیین شده است . ویژگی مهم این استاندارد این است که می توان آنرا در هر نوع سازمان تولیدی یا خدماتی به کارگرفت . در حال حاضر سخ نوع مدل تضمین کیفیت به نامهای ایزو 9001 ، ایزو 9002 ، ایزو 9003 تدوین شده است . سیستم ایزو را می توان در کشتارگاه ها؛ مراکز بسته بندی گوشت ، گاوداریها ، هتل ها ، رستوران ها و سائز مراکز تولید وعرضه گوشت اجرا نمود . توصیه می شود برای آشنایی بیشتر با استانداردهای مذکور به کتب و جزوات مربوطه مراجعه شود.

1-5- قیمت تولید داخلی و جهانی:

آنچه که در سالهای اخیر بوضوح در سیستم پولی کشور و در سطح کلان در اقتصاد کشور اختلال ایجاد نموده است ، افزایش بیش از حد حجم پول در جامعه است که منشاء آن را می توان تا حد زیادی مرتبط با استقراض دولت از سیستم بانکی کشور دانست . پی آمد این موضوع ایجاد تورم پولی در کشور است که از طریق افزایش تقاضا بر روی قیمت انواع کالاها و خدمات تاثیر تورمی دارد بگونه ای که با توجه به آماری های بانک مرکزی متوسط نرخ تورم طی سالهای دوره 82-1377 حدود 14/98 درصد بوده است. تاثیر این تغییر بر روی سطح عمومی قیمت ها و بخصوص قیمت کالای ضروری و مورد نیاز جامعه حتی می تواند بیشتر از این حد باشد بگونه ای که مطابق جدول (3) میانگین قیمت گوشت گوسفند و گاو در طی این دوره بطور متوسط بیش از 20 درصد در سال بوده است که از متوسط نرخ تورم بیشتر است. گرچه باید توجه داشت تورم ناشی از فشار طرف عرضه بخصوص بدلیل افزایش قیمت نهاد های مورد مصرف در این بخش نیز می توند جزو عوامل تاثیر گذار بشمار آید.

نکته حائز اهمیت در این میان تغییر قیمت نسبی گوشت گوسفند و گاو در طی این دوره است بطوریکه در سالهای آخر دهه 70 عمدتاً قیمت گوشت گاو از گوشت گوسفندی بیشتر بوده است در حالیکه این روند در سالهای آغاز دهه 80 برعکس شده است گرچه این تفاوت قیمت در بسیاری از مواقع بسیار ناچیز و قابل چشم پوشی است .

جدول شماره 5: آمار متوسط قیمت گوشت در سالهای 1378 تا 1385

ردیف	شرح محصول	قیمت متوسط گوشت برای هر کیلوگرم (ریال)							افزایش قیمت در 8 سال (%)
		1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	
1	گوشت گوساله	18710	20569	22522	28677	35479	39058	41274	47840
2	گوشت گوسفند	16530	19869	22714	29795	37113	40114	42756	48130
3	گوسفند زنده	7579	9890	11073	14427	17386	17947	18867	20635
4	گوساله زنده	7122	8261	9005	12133	14908	15700	16498	19590

بررسی مصرف گوشت قرمز در ایران و مقایسه سرانه مصرف کشور و جهان نشان می دهد که مصرف سرانه در کشور در حد مصرف سرانه جهان و در حدود رقم 12-13 کیلو گرم در سال می باشد. گرچه قاعدتا بدلیل پراکندگی زیاد مصرف بین کشورهای پیشرفته با جمعیت کم و دارای مصرف سرانه بالا و کشورهای فقیر و در حال توسعه با جمعیت زیاد و مصرف سرانه پایین، ارقام مصرف سرانه جهان به ارقام مصرف سرانه در کشورهای کمتر توسعه یافته تمایل دارد و بدین لحاظ می توان نتیجه گرفت مصرف سرانه کشور ایران کوچکتر از مصرف سرانه کشورهای پیشرفته و ثروتمند جهان است. همچنین بررسی مصرف سرانه کشور، پراکندگی مصرف بین جوامع شهری و روستائی را مشخص نمی سازد بطوریکه این رقم با توجه به وضعیت اقتصادی، رفاهی و ... در شهرهای بزرگ و کوچک و روستاها متفاوت است و حتی در شهرهای بزرگ از قبیل تهران مصرف سرانه، در نقاط مختلف آن از اختلاف فاحشی برخوردار است.

همچنین به جهت بررسی قیمت جهانی گوشت قرمز نیز قیمت گوشت در بازار های آمریکا و بورس لندن با توجه به آمار درج شده در سایت پشتیبانی امور دام اعلام و مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول شماره 6: قیمت گوشت در بازار آمریکا

ردیف	شرح محصول	واحد	متوسط قیمت				افزایش قیمت در 4 سال (%)
			1382	1383	1384	1385	

1	گوشت گاو بسته بندی ممتاز	دلار برتن	3301	2616/5	2860	2878/6	-14/7
2	گوشت گاو بسته بندی شده منتخب	دلار برتن	2878	2482	2623	2640	-9/0
3	لاشه گاو ممتاز	دلار برتن	3142/5	2467	2697	2693/6	-16/7
4	لاشه گاو منتخب	دلار برتن	2715/5	2338	2430	2472	-9/9

جدول شماره 7: قیمت گوشت در بورس لندن

افزایش قیمت در 4 سال (%)	متوسط قیمت				واحد	شرح محصول	ردیف
	1385	1384	1383	1382			
6/5	4/6	4/2	3/6	$\frac{3}{4}$	دلار بر گیلو گرم	گوشت گاو بسته بندی شده	1
13/3	3/0	3/0	2/7	$\frac{3}{4}$	دلار بر گیلو گرم	گوشت بره	2
8/3	2/4	2/4	2/4	$\frac{2}{2}$	دلار بر گیلو گرم	بره منجمد	3

1-6- موارد مصرف و کاربرد:

همانگونه که دیدیم علاوه بر گوشت قرمز بعنوان اصلی ترین محصول کشتارگاه ، سایر محصولات حاصل از ذبح گاو و گوسفند شامل محصولات نظیر پوست ، زبان و مغز ، دل و جگر و قلوه و ... می باشد که نحوه مصرف محصولات حاصل از کشتار را می توان بین مصارف نهایی و واسطه ای تقسیم بندی نمود.

منظور از محصولات نهایی محصولاتی است که مستقیماً توسط مصرف کننده نهایی مصرف می شود و چنانچه محصول در سایر فرآیندهای تولید بعنوان کالای واسطه ای مورد استفاده قرار گیرد ، کاربرد آن کاربرد واسطه ای خواهد بود . بدین لحاظ می توان برای گوشت قرمز بعنوان اصلی ترین محصول

کشتارگاه هم مصارف نهایی (مصرف نهایی توسط خانوارها) و هم مصارف واسطه ای (مانند استفاده در تولید سوسیس و کالباس و غیره) را قائل شد.

پروتئین ها در میان مواد غذایی ، از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند . پروتئین از لغت یونانی به معنای برتر اقتباس شده است . اولین بار مولدر هلندی در سال 1837 ، پروتئین ها را کشف کرد . از آن هنگام تاکنون ، روزه روز اهمیت پروتئین ها در جیره غذایی انسان و افزوده می شود . پروتئین ها از دو منبع نباتی و حیوانی بدست می آیند . هر یک از انواع پروتئین های نباتی و حیوانی دارای خواص ویژه ای هستند که از لحاظ ساختمان شیمیایی و تناسب اسیدهای آمینه و چگونگی ترکیب با یکدیگر فرق دارند . از این رو غذایی متعادل از ترکیب این دو دسته پروتئین حاصل می شود .

پروتئین های حیوانی به علت داشتن اسید آمینه های ضروری و عوامل محرک رشد ، تأثیر به سزایی در رشد و ترمیم بافت ها و سلامتی افراد دارند . از این رو به آنها پروتئین کامل نیز می گویند . گفتنی است پروتئین حیوانی ، نقش مهم و ارزنده ای در تأمین سلامتی جوامع بشری ایفاء می کند . مطالعات انجام شده در پاره ای از نقاط جهان نشان می دهد کمبود پروتئین حیوانی در جیره غذایی از نظر فکری و جسمی فرد را ضعیف و رنجور نموده و طول عمر ، قدرت کار و فعالیتش را کاهش می دهد . برخی از مردم هندوستان به علت عقاید مذهبی ، از خوردن گوشت و لبنیات امتناع می کنند و غذای آنها را غالباً مواد گیاهی تشکیل می دهد . در صورتیکه در جیره ی غذایی مردم نقاط دیگری از همین کشور ، گوشت و فرآورده های حیوانی به وفور یافت می شود . مقایسه این دو نشان داده است که گروه دوم ، قد بلند تر ، ساختمان بدنی قوی و از طول عمر بیشتری نسبت به گروه اول برخوردار هستند که این امر خود از تفاوت وضع تغذیه آنها ناشی می شود .

بطور کلی ثابت شده است در کشورهایی که مصرف پروتئین بخصوص نوع حیوانی آن در حد کافی است ، متوسط طول عمر بیشتر از حد متعارف است .

پروتئین از نظر فیزیولوژیکی نیز در بدن انسان وظایف متعددی دارند که مهمترین آنها عبارتند از :

1- پروتئین برای رشد سلولی ارگان ها ، ترمیم بافت های بدن و همچنین سایر فعالیتهای سلولی لازم و ضروری است .

2- آنزیم ها و بعضی از هورمونهای حیاتی بدن از پروتئین ها ساخته می شوند و فقدان پروتئین در غذا ، ساختن آنها را در بدن دچار اشکال می سازد .

3-دفاع بدن در برابر بیماریها توسط پادتن صورت می گیرد . پادتن ها مانند سایر پروتئین ها از اسیدهای آمینه حاصله از مواد غذایی تأمین می شوند . از این رو کمبود پروتئین در غذا ، سبب کاهش یافتن قدرت دفاعی و پیدایش امراض و عوارض مختلف در بدن می شود . مقدار پروتئین مورد نیاز برای تغذیه انسان:

مقدار مصرف پروتئین در کشورهای مختلف به شرایط جغرافیایی ، وضع اقتصادی ، عادات غذایی ، فرهنگ ، مذهب ، سن و ... بستگی دارد . ولی بطور کلی هر انسانی برای حفظ سلامتی خود احتیاج به مصرف حداقل پروتئین تعیین شده دارد ، اما میزان احتیاج روزانه بدن افراد به پروتئین به سن ، جنس و وزن افراد بستگی دارد . معمولاً برای بزرگسالان که مرحله رشد را

پشت سر نهاده اند ، روزانه مصرف یک گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن ضروری است . بعنوان مثال یک شخص بالغ دارای وزن 70 کیلوگرم ، می بایستی 70 گرم پروتئین در روز مصرف کند که به نظر بیشتر دانشمندان ، حداقل 25 درصد آن باید از منابع پروتئین حیوانی تأمین شود .

منابع حیوانی درمیان فرآورده های غذایی ، دارای کیفیت پروتئین بهتری از فرآورده های گیاهی هستند، گرچه میزان پروتئین فرآورده های حیوانی نیز متفاوت است (جدول 2) .

نوع فرآورده	درصد پروتئین
گوشت گوسفند	15/7
گوشت گاو	18/7
تخم مرغ	12

جدول شماره 8 - ارزش غذایی پروتئین در برخی فرآورده های دامی

سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد میزان مصرف پروتئین مورد نیاز انسان را بطورمتوسط 60-70 گرم در روز توصیه کرده است . حال آنکه حد متوسط مصرف این مواد در کشورهای خاورمیانه 12/2 گرم و در کشورهای پیشرفته 47 گرم است . از این رو ، در بیشتر کشورهای دنیا از جمله ایران مصرف سرانه پروتئین افراد جامعه به مراتب کمتر از این میزان است . تحقیقات نشان می دهد در بیشتر کشورهای توسعه نیافته و پرجمعیت این رقم به مقادیر بحرانی و نگران کننده نزدیک شده است .

1-7- کالای جایگزین و اثرات بر محصول:

اصلی ترین و عمده ترین کالای جایگزین و مشابه گوشت ، سوسیس، کالباس، سویا می باشد.البته اگر به گوشت به عنوان یک منبع سرشار از پروتئین هم توجه شود متوجه خواهیم شد که محصولاتی چون حبوبات و سویا و حتی سایر فرآورده ها چون تخم مرغ هم میتواند جایگزین گوشت گردد. البته نوع پروتئین موجود در حبوبات با گوشت تفاوت دارد و معمولاً ایندو منبع با هم و به همراه هم تکمیل خواهند شد. ضمناً گوشت سفید مانند ماهی و مرغ نیز میتواند به عنوان جایگزین در سبد غذایی خانوار قرار گیرد.

جایگزینی هر یک از کالاهای مصرفی بالا میتواند روی میزان مصرف گوشت تاثیر بگذارد. در صورت افزایش قیمت این محصول و در نهایت کاهش قدرت خرید جامعه به محصولات با قیمت کمتر مانند سویا روی خواهند آورد. در صورت تغییر فرهنگ عمومی مردم و روی آوردن به استفاده از گوشت سفید مانند ماهی و مرغ نیز مصرف گوشت کاهش نسبی پیدا خواهد کرد. البته متوسط سن جامعه

نیز در رژیم غذایی بخصوص گوشت قرمز موثر است. به این ترتیب که با افزایش متوسط سن رشد جامعه میزان مصرف گوشت قرمز کاهش می یابد.

1-8- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز:

البته اهمیت این محصول کشاورزی و نقش آن در سبد غذایی انسانها مبحثی نیست که بر کسی پوشیده باشد. گوشت به عنوان به عنوان یک ماده غذایی اصلی در سبد غذایی خانوار چه در شهر و چه در روستا قرار دارد و در هر غذایی نیز به عنوان یکی از منابع اصلی پروتئین قرار گرفته است. مصرف این ماده غذایی بخصوص در کشور های توسعه یافته از رشد نسبتاً بالایی برخوردار میباشد و در حقیقت مصرف این محصول رابطه مستقیمی با سطح طبقاتی خانوار در بخشهای مختلف دارد. به این ترتیب که مطابق با اعلام رئیس بخش الیاف و فرآورده های دامی موسسه تحقیقات علوم دامی سرانه مصرف گوشت در ایران چیزی حدود 6 کیلو کمتر از میانگین مصرف در دنیا و یا حداقل در کشورهای با سطح طبقاتی مشابه ایران میباشد. البته بررسی آمار مصرف گوشت در برخی از کشور های اروپائی ما را به رقم سرانه 28 کیلو گرم میرساند. البته طی سالهای اخیر با رشد آمار تولید در این فرآورده ظاهراً به خود کفائی رسیده ایم و طی چند سال آتی نیز تولید گوشت از مرز 1 میلیون تن نیز خواهد گذشت. اما آنچه مشخص است سطح طبقاتی خانوار در مصرف آن تاثیر گذار خواهد بود.

1-9- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده:

وضعیت کشور ما در بین کشورهای تولید کننده گوشت قرمز به شرح جدول زیر میباشد:

جدول شماره 9: بررسی رتبه ایران در زمینه تولید گوشت در جهان

ردیف	نوع دام	تعداد کشتار در سال (راس)	تولید گوشت (تن)	موقعیت در جهان
1	گوساله	2064000	250000	دوازدهم
2	گوسفند	15000000	240000	ششم
3	بز	7150000	100000	پنجم

بررسی بازار جهانی گوشت:

بیماریهای دامی ، افزایش قیمت علوفه و عدم اطمینان به بهبود دیدگاه مصرف کنندگان درمورد مصرف گوشت قرمز ، تولید جهانی گوشت در سال 2004 را به شدت تحت تاثیر قرار داد . تولید

جهانی با یک درصد رشد به 253/6 میلیون تن رسید ، این رشد ناچیز و همچنین کاهش نرخ رشد نسبت به سالهای گذشته تحت تاثیر شیوع آنفولانزای مرغی در آسیا و بخشهایی از آمریکای شمالی و مشاهده مواردی از بیماری جنون گاوی (BSE) در آمریکای شمالی می باشد . در آسیا نرخ رشد تولید گوشت کمتر از 2 درصد خواهد بود که نصف متوسط نرخ رشد طی پنج سال گذشته است . برآورد شده است مصرف سرانه گوشت (در سطح جهان) بدون تغییر ماند که علت عدم رشد آنرا می توان بالا بودن قیمت های جهانی انواع گوشت و عدم اطمینان مصرف کنندگان جهانی به سالم بودن تولیدات گوشتی ، بویژه در مورد تولیدات آسیا است .

در جدول زیر کشورهای عمده صادر کننده و وارد کنندگان عمده گوشت گاوی آورده شده است.

جدول شماره 10: کشورهای عمده صادر کننده در سال 2005

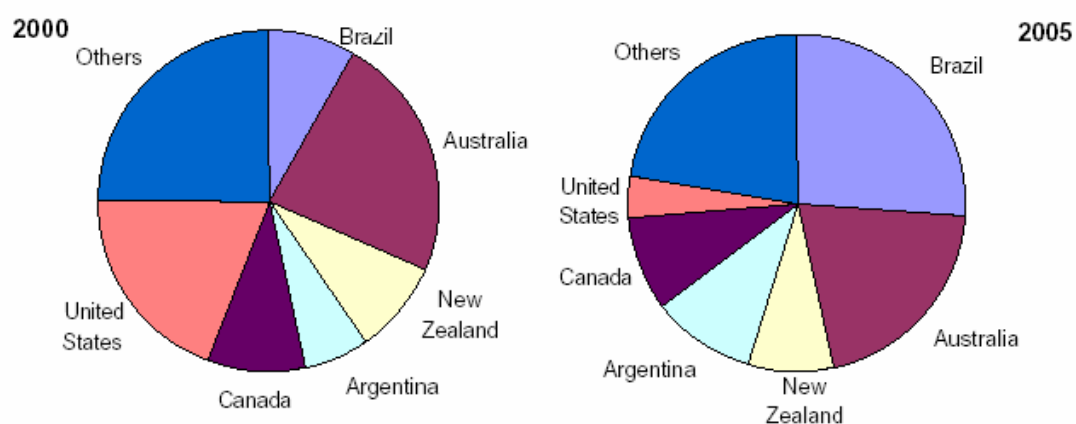
ردیف	کشور	میزان (هزار تن)
1	برزیل	1600
2	استرالیا	1300
3	کانادا	750
4	هندوستان	625
5	نیوز لند	605
6	ایالات متحده آمریکا	272
7	جمع	5152

جدول شماره 11: کشورهای عمده وارد کننده در سال 2005

ردیف	کشور	میزان (هزار تن)
1	ایالات متحده آمریکا	1700
2	روسیه	750
3	ژاپن	611
4	اروپا (25 کشور)	535
5	مکزیک	320
6	کره جنوبی	275
7	جمع	4191

نمودارهای زیر سهم صادرات گوشت گاوی صادرکنندگان عمده جهانی را نشان میدهد. (سال 2000 و سال 2005)

**World Market Share of Major Beef Exporters
2000 and 2005**



جدول شماره ۱۲ - میزان تولید و مصرف گوشت قرمز در جهان (با احتساب متوسط تمامی کشورها) و ایران از سال ۱۳۵۰ تا سال ۱۳۸۲

سال	مصرف سرانه در جهان (کیلوگرم)	تولید در کشور (هزار تن)	مصرف کل در کشور (هزار تن)	مصرف سرانه کشور (کیلوگرم)
50	11/57	305	312/6	11/33
51	11/47	322	331/2	11/55
52	11/26	340	372	12/41
53	11/74	372	402	12/89
54	12/02	359	435/5	13/43
55	12/38	360	482	14/29
56	12/25	355	537	15/31
57	12/17	397	532	14/59
58	12/70	375	500	13/81
59	11/50	400	575	14/59
60	11/44	420	580	14/20
61	11/23	437	614	14/43
62	11/34	460	689	15/60
63	11/44	480	682	14/88
64	11/43	520	983	14/35
65	11/60	500	677	13/69
66	11/44	515	653	12/84
67	11/36	525	661	12/66
68	11/18	560	674	12/61
69	11/23	570	698	12/77
70	11/14	595	744	13/33
71	10/84	625	683	11/94
72	10/61	643	729	12/45

12/09	724/2	658	10/65	73
12/18	736/37	670	10/54	74
12/3	738/7	685	10/70	75
12/7	773/9	712	11/20	76
12/6	779/1	747	10/90	77
11/9	748/7	721	11/10	78
11/7	745/2	729	11/90	79
12/0	746/2	743	11/20	80
12/0	787/8	772	10/60	81
11/8	786/3	752	12/50	82

1-10- شرایط صادرات:

گوشت در واقع یک محصول غذایی است که برای صادرات آن تابع پارامتر هائی چون کیفیت محصول، اندازه، ابعاد و نوع بسته بندی محصول میباشد. که البته این پارامتر ها هم بیشتر تابع سلاقی کشور های هدف میباشد و لازم است که کاملاً بررسی گردد. میزان صادرات این محصول در سالهای اخیر در حد صفر بوده است. البته گوشت ایران می تواند به بازارهای دنیا راه یابد. البته صادرات دام زنده از نظر ایران قابل تایید نیست و باید گوشت را به صورت ذبح شده و به صورت بسته بندی شده صادر شود. حتی در سال گذشته صادرات گوشت به صورت زنده ممنوع شد. و البته ظاهراً باید گوشت صادراتی به صورت منجمد به بازار های هدف صادر گردد.

2- وضعیت عرضه و تقاضا :

1- بررسی وضعیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تا کنون:

شایان ذکر است به منظور بررسی وضعیت واحدها لازم است تمامی واحد های فعال بررسی شده و واحد های راه اندازی شده (دارای پروانه بهره برداری) تا قبل از سال 1379 با یکدیگر و بصورت مجموع بیان گردد. ضمناً به دلیل اینکه ظرفیت بعضی واحد ها بر مبنی تن اعلام گردیده است لازماًست تمامی واحدها همسان شوند. به این معنا که وزن هر گاو یا گوساله به طور متوسط 600 کیلو گرم و وزن هر راس گوسفند و یا بز حدود 45 کیلو گرم فرض گردد. در ضمن بعضی کشتارگاهها ترکیبی از کشتار گوسفندی و گاوی میباشد که در این صورت فرض میکنیم به ازای کشتار هر راس گاو 10 یا 5 راس گوسفند بر حسب ظرفیت کشتار گردد. با این اوصاف داریم:

واحد های فعال قبل از سال 1379

ردیف	جمع ظرفیت واحد (راس)	تعداد واحد
1	41,387,550	10

آمار واحد های فعال از آغاز برنامه سوم توسعه تا کنون:

ردیف	نام استان	جمع ظرفیت		واحد سنجش	تعداد واحد
		گوسفندی	گاوی		
1	اردبیل	30000	50000	راس	1
2	چهار محال و بختیاری	21600	216000	راس	1
3	سیستان و بلوچستان	28000	140000	راس	1
4	فارس	7650	76500	راس	1
5	لرستان	3000	14850	راس	1
6	جمع	90250	497350	راس	5

2- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه و در دست اجرا (از نظر تعداد، ظرفیت، محل اجراء، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه گذاریهای انجام شده اعم از ریالی و...)

الف: جمع ظرفیت واحد هائی که درصد پیشرفت آنها زیر 40% میباشد:

ردیف	درصد پیشرفت فیزیکی واحد ها	جمع ظرفیت واحدها(راس)	
		گاوی	گوسفندی
1	0	4350000	21773000
2	2	13100	10000
3	3	8000	80000
4	5	112000	780000
5	10	62100	79000
6	12	10000	0/-
7	13	105000	195000
8	15	25100	2051000
9	16	7200	72000
10	17	1300	0/-
11	20	830000	4150000
12	25	139000	635000
13	30	260000	1297500
14	31	100000	900000
15	جمع	6022800	32022500

ب: واحد هائی که دارای پیشرفت فیزیکی بالاتر از 40% میباشند به تفکیک استان به قرار زیر است:

ردیف	نام استان *	جمع ظرفیت		واحد سنجش	تعداد واحد
		گاوی	گوسفندی		

1	راس	90000	10000	آذربایجان شرقی	1
1	راس	500	50	اصفهان	2
5	راس	1545000	309000	تهران	3
1	راس	0/-	13000	خوزستان	4
1	راس	250000	50000	قزوین	5
1	راس	100000	10000	کرمان	6
2	راس	1056250	211250	کرمانشاه	7
1	راس	80000	17000	کهگیلویه و بویر احمد	8
1	راس	30500	6000	گیلان	9
4	راس	806250	161250	مازندران	10
1	راس	142500	14250	همدان	11
1	راس	170000	17000	یزد	12
20	راس	4271000	818800	جمع	13

*در جدول فوق فقط استانهای دارای واحد آورده شده است و استانهایی که فاقد واحد های در دست احداث با پیشرفت فیزیکی بالاتر از 40% بوده اند از جدول حذف شده اند.

2-3- بررسی روند واردات از آغاز برنامه سوم

3-1-2- واردات

به منظور بررسی عرضه کل گوشت قرمز تأمین شده از گاو و گوسفند نیازمند بررسی آمار واردات این محصول به کشور می باشیم.

براساس اطلاعات منتشره گمرک ایران ، آمار واردات گوشت گوسفند و بره و نیز گوشت گاو و گوساله به کشور طی دوره 1379 تا 1384 به تفکیک آورده شده است که براین مبنا عمده واردات گوشت قرمز به کشور مربوط به گوشت گاو و گوساله می باشد بطوریکه در سال 78 حدود 92 درصد ، در سال 79 حدود 91 درصد و در بقیه سالها تمامی گوشت وارداتی کشور شامل گوشت گاو و گوساله به صورت های گوناگون بوده است.

واردات سال 79:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش دلاری
0104,10	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	ترکیه	1357910	169548
0202,10	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت لاشه یا شقه	ترکیه	2500000	284170
0202,30	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	آلمان	2215410	5394817
0202,30	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	ایرلند	2064870	4442949
0202,30	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	دانمارک	1669992	3699909
0202,30	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	فرانسه	3881137	8189205
0202,30	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	هند	2432450	3890036
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	ترکیه	1500000	188470
0207,12	-	برزیل	22655503	22331271

واردات سال 1380:

کد تعرفه	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
0202,30	- گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	انگلستان	2100247	8197263610	4670805

2007583	3523307989	933028	ایرلند	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	0202,30
29563574	51884072756	12468849	برزیل	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	0202,30
16136461	28319486860	7159343	فرانسه	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	0202,30
12041348	21132569366	7514998	هند	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	0202,30

واردات سال 1381:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
0202,30	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	امارات متحده عربی	61047	362801361	45808	KG
0202,30	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	ایرلند	6288820	80616301226	10178826	KG
0202,30	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	بلژیک	1445843	20341423148	2568362	KG
0202,30	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	فرانسه	2990572	38740976775	4891537	KG
0202,30	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	هلند	4999756	63901195662	8068333	KG

واردات سال 1382:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
010290	-حیوانات زنده از نوع گاو ، غیر از مولد نژاد خالص	امارات متحده عربی	27840	393689310	49708	KG
010290	-حیوانات زنده از نوع گاو ، غیر از مولد نژاد خالص	پاکستان	30720	190461923	24048	KG
020230	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	امارات متحده عربی	20110	298497077	37689	KG
020230	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی‌استخوان	ایرلند	19247204	259578741021		KG

	32775094				بی استخوان	
KG	24429107	193478555993	14340891	برزیل	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	020230
KG	1233188	9766847919	732056	بلژیک	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	020230

واردات سال 1383:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
01029090	سایر گاوها بجز گاوشیری و مولد نژاد خاص	پاکستان	7280	50192378	5904,99
02023090	سایر قطعات گوشت با استخوان تازه یا سرد کرده از نوع گاو	استرالیا	1000	4385617	515,95
02023090	سایر قطعات گوشت با استخوان تازه یا سرد کرده از نوع گاو	ایرلند	16489818	256532383397	30180280,4
02023090	سایر قطعات گوشت با استخوان تازه یا سرد کرده از نوع گاو	برزیل	15007823,68	234108500912	27542176,59
02023090	سایر قطعات گوشت با استخوان تازه یا سرد کرده از نوع گاو	بلژیک	14220227,88	230185455587	27080641,84
02023030	سردست و سینه	برزیل	2666466	40570776096	4773032,48
02023000	گوشت حیوانات از نوع گاو، بی استخوان یا یخ زده	ایرلند	3358006	54851547157	6453123,19
02023000	گوشت حیوانات از نوع گاو، بی استخوان یا یخ زده	برزیل	353938,96	4822488388	567351,58
02021010	گوساله veal	برزیل	33918	510668415	60078,64
02011090	گوشت گاو تازه یا سرد کرده بصورت لاشه یا شقه	اتریش	446	27410567	3224,77
02011090	گوشت گاو تازه یا سرد کرده بصورت لاشه یا شقه	عربستان سعودی	100	7900000	929,41

واردات سال 1384:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
----	-----------	------	-------	------------	------------

3711650	32730953894	2000555	برزیل	گوشت سردست و سینه بی استخوان یخ زده	02023030
5890430	52047838815	2998365	ایرلند	سایر قطعات گوشت بی استخوان یخ زده از نوع گاو	02023090
15026204	134146183494	8082027	برزیل	سایر قطعات گوشت بی استخوان یخ زده از نوع گاو	02023090
7887934	70107857672	3905743	بلژیک	سایر قطعات گوشت بی استخوان یخ زده از نوع گاو	02023090
405314	3592699092	245905	برزیل	گوشت گوساله بصورت لاشه یا شقه یخ زده	02021010
307642	2785355434	369347	پاکستان	سایر گاوها بجز گاو شیری و مولد نژاد خاص	01029090

2-4- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم

اکنون با کمک اطلاعات مذکور می توان مقدار عرضه گوشت قرمز در کشور را طی سالهای دوره مورد بررسی محاسبه نمود .

جدول زیر وجدول شماره 16 به ترتیب عرضه گوشت گاو و گوسفند در کشور و عرضه گوشت گاو و گوسفند در استان گلستان طی دوره 82-1378 را نشان می دهد . اطلاعات مذکور در مورد کشور بیانگر واقعیات ذیل است :

- حدود 35 درصد از عرضه گوشت در کشور مربوط به گوشت حاصل از گوسفند و بره و حدود 65 درصد آن مربوط به گوشت گاو و گوساله می باشد .
- در دوره مذکور عرضه گوشت گاو و گوساله و گوشت گوسفند و بره بطور متوسط سالیانه به ترتیب 1/5 و 0/9 درصد رشد مثبت داشته است .
- گرچه در سال 1382 نسبت به سال قبل از آن تولید داخلی گوشت گاو و گوشت گوسفند و در مجموع تولید گوشت قرمز در کشور کاهش داشته است لیکن دلیل افزایش واردات گوشت گاو در سال 1382 مقدار عرضه کل در سال 82 نست به سال 81 افزایش یافته است و بطور کلی در دوره مذکور واردات گوشت گاو و گوساله بطور متوسط سالیانه حدود 7/7 درصد رشد داشته است .

در طی سالهای 80-1378 سهم واردات در کل عرضه روند کاهش داشته است و در سالهای 81 و 82 برعکس این روند افزایش داشته است که نشان از کاهش توانایی تولید داخل در زمینه جوابگویی به تقاضای روز افزون این محصول دارد .

جدول شماره 15

درصد تغییر طی دوره			1382						1381						1380						1379						1378						شرح
			عرضه کل		واردات		تولید داخل		عرضه کل		واردات		تولید داخل		عرضه کل		واردات		تولید داخل		عرضه کل		واردات		تولید داخل								
عرضه کل	واردات	تولید داخل	درصد	کیلو گرم	درصد	کیلو گرم	از عرضه	درصد	کیلو گرم	درصد	کیلو گرم	از عرضه	درصد	کیلو گرم	درصد	کیلو گرم	از عرضه	درصد	کیلو گرم	درصد	کیلو گرم	از عرضه	درصد	کیلو گرم	درصد	کیلو گرم	از عرضه	درصد	کیلو گرم				
0.9%	-	1.1%	35.5%	271,419,484	0.0%	-	100.0%	271,419,484	36.4%	278,638,088	0.0%	-	100.0%	278,638,088	37.0%	268,171,113	-	-	100.0%	268,171,113	36.6%	264,618,090	0.6%	1,500,000	99.4%	263,118,090	36.1%	262,346,681	0.8%	2,116,032	99.2%	260,230,649	گوسفند و بیره
1.5%	7.7%	1.1%	64.5%	492,736,777	7.0%	34,340,261	93.0%	458,396,516	63.6%	486,373,950	3.2%	15,786,038	96.8%	470,587,912	63.0%	456,086,852	0.7%	3,176,465	99.3%	452,910,387	63.4%	459,140,269	3.2%	14,763,859	96.8%	444,376,410	63.9%	465,052,006	5.5%	25,552,155	94.5%	439,499,851	گاو و گوساله
1.2%	5.5%	1.1%	100.0%	764,156,261	4.5%	34,340,261	95.5%	729,816,000	100.0%	765,012,038	2.1%	15,786,038	97.9%	749,226,000	100.0%	724,257,965	0.4%	3,176,465	99.6%	721,081,500	100.0%	723,758,359	2.2%	16,263,859	97.8%	707,494,500	100.0%	727,398,687	3.8%	27,668,187	96.2%	699,730,500	جمع

ضمناً همانطور که از جدول شماره 15 بر میآید از ابتدای برنامه سوم توسعه اقتصادی تا پایان سال 1382 میزان رشد تولید به طور میانگین هم برای گوشت دام گاوی و هم برای دام گوسفندی 1/1% بوده است. به علاوه اگر آمار واردات گوشت را هم در همین تاریخ به آن اضافه کنیم به ارقام 0/9 و 1/5 در صد رشد برای دام گوسفندی و گاوی میرسیم که دارای میانگین عرضه 1/2 در صد بوده است.

به همین ترتیب با بررسی آمار تولید گوشت در سالهای 1383 و 1384 و 1385 میتوان در رابطه با میزان تولید در سال 1386 نیز نتیجه گیری کرد. و برای سال 1387 نیز میتوان به پیش بینی بسنده کرد. البته همانطور که قبلاً هم تاکید کردیم روند مصرف گوشت به عنوان یک کالای اساسی در سبد خانواده کاملاً به سطح طبقاتی اجتماع بستگی خواهد داشت.

جدول 16: بررسی میزان تولید و عرضه گوشت در سالهای 1383 تا 1385

واحد: هزار تن

شرح	سال 1383			سال 1384			سال 1385			در صد تغییر طی دوره		
	تولید داخل	واردات	عرضه کل	تولید داخل	واردات	عرضه کل	تولید داخل	واردات	عرضه کل	تولید داخل	واردات	عرضه کل
وسفند و بز	427/25	0/-	427/25	432	0/-	432	444/37	ن.م	444/37	1/04	0/-	1/04
گاو گوساله	357/67	52/14	409/81	368	17/23	385/23	393/63	ن.م	393/63	1/1	-0/7	0/04
جمع کل	784/92	52/14	837/06	800	17/23	817/23	838	/-	838	1/07	1/07	1/07

با مشاهده آمار تولید گوشت در سالهای 1379 تا 1382 و از آن به بعد از سال 1383 تا سال 1385 مشاهده می کنیم که در سالهای مذکور تولید و عرضه گوشت قرمز دارای رشد مشابهی در حدود 1/1 در صد بوده است. ضمناً همانطور که از جدول بالا بر میآید، از سال 1383 به بعد تولید و عرضه گوشت

گوسفندبر گوشت گاو فزونی یافته است به طوریکه در سال 1385 حدود 53 درصد گوشت قرمز تولیدی کشور به گوشت گوسفند و دام سبک اختصاص داشته است و تنها 47 درصد آن مخصوص گوشت گاو بوده است. ضمناً مصرف گوشت قرمز در کشور در سالهای مورد بررسی مشابه روند عرضه گوشت در کشور میباشد.

2-5- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه سوم تا 6 ماهه اول 85

با مشاهده آمار صادرات کشور در سالهای 1379 تا سال 1384 به این نتیجه میرسیم که در این سالها (بجز سال های 1379 و 1380) تمام صادرات به صورت احشای حیوانات و یا حیوانات زنده بوده است. در سال 1384 هیچ آماری برای صادرات ثبت نگردیده است. ضمناً شایان ذکر است که در سال 1385 صادرات دام زنده مجاز نمیشد. در جداول زیر آمار صادرات محصولات مرتبط آورده شده است.

صادرات سال 79:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
0202,30	-گوشت حیوانات از نوع گاو ، یخ زده، بصورت بی استخوان	ترکمنستان	29310	256063275	145905
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	امارات متحده عربی	17350	76981320	43864
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	بحرین	25565	114208380	65076
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	عربستان سعودی	145650	651812265	371403
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	قطر	5074	22707945	12939
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	کویت	2900	12978225	7395

234	410670	92	لبنان	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	0204,41
765	1342575	300	امارات متحده عربی	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده، و غیر از گوشت حیوانات از نوع گوسفند بصورت لاشه یا شقه، یخ زده، بصورت قطعات با استخوان	0204,42
6025	10573875	2365	کویت	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره، یخ زده، و غیر از گوشت حیوانات از نوع گوسفند بصورت لاشه یا شقه، یخ زده، بصورت قطعات با استخوان	0204,42
200	351000	800	امارات متحده عربی	- احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	0206,29
528288	927145440	1416029	چین	- احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	0206,29
9602	16851510	22860	هنگ کنگ	- احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	0206,29
21528	37781640	17940	ازبکستان	-	0207,12
32710	57406050	25418	ترکمنستان	-	0207,12
19727	34620885	89665	اوکراین	-	0207,14
1932874	3392193695	8750239	چین	-	0207,14
11880	20849400	54000	هنگ کنگ	-	0207,14
10880	19094400	5181	امارات متحده عربی	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	0104,10
66166	116121330	31475	کویت	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	0104,10

صادرات 80:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
0104,10	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	امارات متحده عربی	3750	13820625	7875
0104,10	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	کویت	31580	116388090	66318
0204,21	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند (غیر از لاشه و شقه بره) ، تازه یا سرد کرده، بصورت لاشه یا شقه	بحرین	2175	5738850	3270
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره ، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	امارات متحده عربی	6168	28938195	16489
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره ، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	بحرین	2000	8775000	5000
0204,41	- گوشت حیوانات از نوع گوسفند، یخ زده، (غیر از لاشه و شقه بره ، یخ زده) بصورت لاشه یا شقه	قطر	1800	8055450	4590
0206,29	- احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	چین	2019974	1362187125	776175
0206,29	- احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	غنا	104656	69171570	39414
0206,29	- احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	ویتنام	10000	6844500	3900

صادرات 81:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
0102,10	- حیوانات زنده از نوع گاو ، مولد نژاد خالص	کویت	550000	10322910000	1303399	U
0206,29	- - احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	امارات متحده عربی	2800	26832960	3388	KG
0206,29	- - احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	چین	1438635	4509432562	569371	KG
0206,29	- - احشاء حیوانات از نوع گاو، یخ زده (غیر از زبان و جگر حیوانات از نوع گاو، یخ زده)	ویتنام	27000	51580800	6513	KG
0204,21	- - گوشت حیوانات از نوع گوسفند (غیر از لاشه و شقه بره) ، تازه یا سرد کرده، بصورت لاشه یا شقه	بحرین	1000	2632500	332	KG

صادرات 82:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری	واحد
010420	- حیوانات زنده از نوع بز	امارات متحده عربی	22080	276874800	34959	U
010420	- حیوانات زنده از نوع بز	قطر	4410	55665225	7028	U
010410	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	امارات متحده عربی	271160	5674714245	716506	U
010410	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	قطر	5450	115571610	14592	U
010410	- حیوانات زنده از نوع گوسفند	کویت	231950	4873631994	615357	U

U	163735	1296779130	50792	افغانستان	-حیوانات زنده از نوع گاو ، غیر از مولد نژاد خالص	010290
U	11489	90996360	2780	افغانستان	-حیوانات زنده از نوع گاو ، مولد نژاد خالص	010210

صادرات:83:

کد	شرح تعرفه	کشور	مقدار	ارزش ریالی	ارزش دلاری
01029090	سایر گاوها بجز گاوشیری و مولد نژاد خاص	افغانستان	61990	2222358486	261453,94

2-6- بررسی نیاز به محصول با الویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

نگاهی به آمار مصرف سرانه گوشت از سال 1375 تا سال 1382 نشان میدهد که مصرف سرانه گوشت از رقم نسبتاً ثابتی پیروی میکند. با توجه به اینکه افزایش مصرف سرانه گوشت تابعی از سطح طبقاتی اجتماع است با فرض اینکه سطح طبقاتی جامعه ثابت باشد، این روند ثابت خواهد بود و به این ترتیب آمار رشد مصرف گوشت تابعی از رشد جمعیت خواهد بود. ضمناً فرض این مطلب که مصرف ظاهری این محصول معادل تولید به علاوه واردات گوشت قرمز میباشد. با این فرض و با توجه به اینکه رشد تولید این محصول در سالهای متمادی از رقم نسبتاً ثابت 1/1 در صد پیروی کرده است، میتوان درصد رشدی معادل 1/1 در صد را هم برای نیاز به گوشت قرمز در نظر گرفت. البته عموماً بررسی این موضوع به فاکتورهای اساسی دیگری چون سطح رفاه اجتماعی، رژیم غذایی افراد و حتی متوسط سن جامعه و کشور نیز خواهد داشت. به این دلیل که عموماً در رژیم غذایی افراد مسن گوشت قرمز رقم کمتری را نسبت به جوانان و میانسالان خواهد داشت. علاوه بر آن فاکتورهای دیگری چون رشد جمعیت هم بر میزان مصرف گوشت تاثیر گذار میباشد. بنابراین در بررسی نیاز به محصول دو فاکتور رشد جمعیت به همراه متوسط رشد مصرف گوشت در سالهای اخیر به صورت توأمان در نظر گرفته خواهد شد.

البته در خصوص اولویت صادرات گوشت قرمز باید بیان نمود که ایران نسبت به کشورهای منطقه دارای مزیت تولیدی زیادی نمیباشد و در کشورهای منطقه هند، پاکستان و ترکیه دارای مزیت نسبی هستند. البته ایران در کشورهای منطقه دارای مزیت نسبی در تولید مرکبات و میوه ها و محصولات باغی میباشد. در جدول شماره 17 مصرف سرانه گوشت قرمز در کشورهای طی دوره سالهای 1375 تا 1382 آمده است.

جدول شماره 17: مصرف سرانه گوشت قرمز کشور طی دوره 82-1375
(از محل تولید و واردات)

سال	مصرف سرانه (کیلوگرم)
1375	12/3
1376	12/7
1377	12/6
1378	11/9
1379	11/7
1380	12/0
1381	12/0
1382	11/8

جدول شماره 18: روند رشد جمعیت طی سالهای 1370 تا 1384 و بر آورد جمعیت در سالهای 1385 و 1386

سال	متوسط رشد جمعیت
1370	2/5
1375	1/5
1380	1/48
1381	1/57
1382	1/47
1383	0/73
1384	2/2
1385	2/0
1386	2/0

ماخذ: سالنامه آماری سال 1384. صفحات 72 و 73. شایان ذکر است که رشد سالهای 1385 و 1386 و به بعد به صورت پیش بینی محتمل در نظر گرفته شده است.

با توجه به آمار رشد جمعیت در سالهای گذشته میتوان فرض کرد که آمار رشد جمعیت در فاصله سالهای 1386 تا 1388 (پایان برنامه چهارم توسعه) معادل 2 درصد خواهد بود. در ضمن در جدول زیر آمار تولید گوشت در سالهای 1378 تا سال 1382 آورده شده است. در این جدول متوسط رشد تولید گوشت در دوره 1378 تا 1382 معادل 1/1 در صد بوده است.

جدول شماره 19: بررسی آمار تولید گوشت گاو و گوسفند در فاصله سالهای 1378 تا 1382

شرح	1378		1379		1380		1381		1382		متوسط درصد تغییر طی دوره
	کیلو گرم	درصد از کل	کیلو گرم	درصد از کل	کیلو گرم	درصد از کل	کیلو گرم	درصد از کل	کیلو گرم	درصد از کل	
گوسفند و بره	260,230,649	37.2%	263,118,090	37.2%	268,171,113	37.2%	278,638,088	37.2%	271,419,484	37.2%	1.1%
گاو و گوساله	439,499,851	62.8%	444,376,410	62.8%	452,910,387	62.8%	470,587,912	62.8%	458,396,516	62.8%	1.1%
جمع	699,730,500	100.0%	707,494,500	100.0%	721,081,500	100.0%	749,226,000	100.0%	729,816,000	100.0%	1.1%

با مفروضات بالا میتوان در نظر گرفت که مصرف گوشت در طی برنامه چهارم دارای نرخ رشد متوسطی معادل 1/5 در صد پیروی خواهد کرد.

با این فرض متوسط نیاز گوشت در سالهای 1383 و 1384 به ترتیب معادل 738 و 746 هزار تن خواهد بود. در صورتیکه طی آمارهای رسمی عرضه گوشت (که با توجه به صادرات این محصول در این سالها معادل مصرف ظاهری محصول در نظر گرفته میشود) در سالهای 1383 و 1384 به ترتیب 784/9 و 800 هزار تن بوده است که به ترتیب 6/3 و 7/2 در صد از رقم تخمین زده شده بالاتر بوده است که این امر نشان از رشد بالاتر مصرف گوشت قرمز دارد. در نتیجه میتوان فرض کرد که رشد مصرف گوشت در سال حدود 4 در صد خواهد بود. در نتیجه در جدول شماره 20 پیش بینی زیر را برای مصرف گوشت خواهیم داشت.

جدول شماره 20: پیش بینی مصرف گوشت قرمز از سال 1385 تا 1388

ردیف	سال	پیش بینی نیاز به گوشت قرمز (هزار تن)
1	1385	832
2	1386	865/3
3	1387	900
4	1388	936

1-2- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها:



انواع کشتارگاهها از جهت مالکیت:

در ایران به استثناء چند کشتارگاه خصوصی کلیه کشتارگاهها عمومی است و در شرایط فعلی هم به صلاح است که کارگاهها عمومی بوده و ساختمان کشتارگاههای جدید نیز منطبق با اصول بهداشتی و ضوابط فنی ساخته شود. البته در سالهای اخیر دولت و شورای شهر عظم جدی در خصوصی کردن کشتارگاهها نموده است و چند کشتارگاه خصوصی از جمله در ورامین ، اهواز و بهبهان در حال گشایش است و یا گشایش یافته است.

کشتارگاههای عمومی توسط شهرداریها اداره و درآمد کشتارگاهها نیز به حساب شهرداریهای محل ریخته میشود و سپس شهرداریها از اعتبار خود مخارج و هزینه های جاری کشتارگاهها را چه از نظر ساختمان و چه از نظر پرسنل تامین و پرداخت مینمایند.

کشتارگاهها از موسسان انتفاعی هستند و درآمد قابل ملاحظه ای دارند و بایستی در آمد حاصله از آنها منحصر صرف بهبود وضع خودشان گردد. چرا که شهرداریها در اکثر موارد در آمد های حاصله از این منبع را جزو درآمد های خود منظور مینمایند. در ایران هم این گرفتاری وجود دارد و برای رفع مشکلات و نابسامانیها پیشنهاد میشود که کشتارگاهها به صورت مستقل اداره شوند.

برای مثال از کشتارگاههای تهران، مشهد، زیاران قزوین و شیراز نام برد.

در کشور های مختلف با توجه به موقعیت و میزان پیشرفت علمی و صنعتی و فرهنگ مردم، کشتارگاههای متفاوتی وجود دارد که میتوان انواع زیر را نام برد.

کشتارگاههای خصوصی - کشتارگاههای عمومی شهرداریها - کشتارگاههای صنعتی که به دو نوع تمام اتوماتیک تقسیم میشوند - کشتارگاههای ناحیه ای و بالاخره کشتارگاههای تعاونی.

کشتارگاهها از جهت شیوه های تولید:

تولید گوشت قرمز به طور کل در کشور به سه صورت امکان پذیر میباشد.

1) روش صنعتی

2) روش نیمه صنعتی

3) روش سنتی

که البته تعداد و روشهای تولید گوشت در کشور بر حسب استانها متفاوت میباشد. ولی عموماً روشهای تولید گوشت در ایران بصورت سنتی و یا نیمه صنعتی است.

مهمترین ایراد در کشتارگاههای سنتی این است که پس از کشتار دام امکان تفکیک و جداسازی و کنترل ضایعات در این کشتارگاهها میباشد که باعث ایجاد معضلات زیست محیطی و بهداشتی میباشد. علاوه بر آن روشهای نگهداری، بسته بندی گوشت و سایر محصولات جانبی کشتارگاه در روش سنتی دارای مشکل است و تا زمان رسیدن محصول که کاملاً حساس و فساد پذیر است ممکن است دچار آلودگی و یا فساد گردد.

در نتیجه در سالهای اخیر توجه زیادی به بحث ایجاد کشتارگاههای صنعتی در کشور شده است ولیکن هنوز از سطح استاندارد های بین المللی فاصله زیادی وجود دارد.

من باب مثال در اردیبهشت ماه امسال در جلسه علنی شورای سوم شهر تهران لایحه اصلاحیه اساسنامه سازمان سردخانه و کشتارگاه شهرداری تهران با اکثرین آراء اعضا به تصویب رسید.

لایحه اصلاحیه اساسنامه سازمان سردخانه و کشتارگاه شهرداری تهران بهمن ماه سال 85 به کمیسیون برنامه و بودجه ارجاع شد که پس از بررسی و اصلاحات برای تایید نهایی در اواخر اردیبهشت ماه 1386 به صحن علنی شورا آمد.

هدف از اصلاح اساسنامه این سازمان را کاهش تصدی گری و واگذاری امور اجرایی به بخش خصوصی اعلام شده است. با توجه به وظایف تعریف شده شهرداری تهران می تواند با اصلاح اساسنامه سازمان کشتارگاه و سردخانه ها در فضای جدید مدیریتی یکی از محوری ترین منابع تامین پروتئین بهداشتی به شمار آید.

امروزه مهمترین مشکل کشتارگاهی فعال در تهران عدم رعایت استانداردهای زیست محیطی است که باید این مورد در اصلاح اساسنامه به عنوان یک محور اصلی به منظور ارتقای کیفیت خدمات در نظر گرفته شود.

از سوی دیگر تمام اصلاحات صورت گرفته باید در جهت تشویق خصوصی سازی و فراهم آوردن مشارکت بخش خصوصی باشد.

حسن طاهری مدیرعامل سازمان سردخانه و کشتارگاه شهرداری تهران با بیان فعالیت 20 کشتارگاه در تهران افزود: از این مجموع تنها پنج کشتارگاه صنعتی به عرضه و توزیع گوشت می پردازند و مابقی هنوز سنتی عمل می کنند. که تعداد آنها در تهران بالغ بر 250 مرکز میباشد.

بررسی کشتارگاهها از جهت ذبح دام:

در سالن کشتارگاهها اولین عملی که روی دام صورت میگیرد، خون گیری است. این عمل در کشور های مختلف با بیهوش کردن دام توام میباشد یعنی ابتدا با یکی از روشهای بیهوشی ع دام را بیهوش میکنند و سپس عمل خونگیری را انجام میدهند.

جهت بررسی محیط و ایجاد شرایط مطلوب کار در آن و رعایت کامل اصول علمی و موازین بهداشتی بدو توضیحات مختصری درباره نحوه کار کشتارگاهها در کشور های پیشرفته داده میشود و سپس روشهای ذبح در ایرن شرح داده خواهد شد.

در کشورهای پیشرفته برای جلوگیری از زجر کشیدن دام در موقع ذبحو پیشگیری از اثرات نامطلوب و ناراحتی و مقاومت دام در مقابل کشتار، قبل از خون گیری دام را بیهوش میکنند. این عمل ممکن است با وسایل مختلف انجام گیرد. در بعضی کشورها از پتک و تفنگ های مخصوص که مغز دام را از کار می اندازد استفاده میشود و برخی دیگر طپانچه های فنی و یا گلوله بکار میبرند و بالاخره در اکثر ممالک پیشرفته در حال حاضر از جریان برق و یا گاز انیدریک کربنیک برای بیهوش کردن دام استفاده میکنند و سپس بلافاصله دام را بوسیله قلابی که به پای آن اتصال دارد بر روی ریل هوایی قرار داده و عمل خونگیری را در حالی که دام به صورت سر و ته آویزان است انجام میدهند.

با توجه به دستورات مذهبی که بایستی قطعاً تابع آن باشیم مقدماً قبل از ذبح دام استفاده از پتک ، کارد ، طپانچه برای گیج کردن دام و متلاشی کردن مغز دام را تجویز ننموده استو برای این کار صریحاً دستور داریم که باید در هنگام ذبح ، دام سالم و زنده باشد و بابریدن سر دام ، خون جهش کامل داشته باشد در حالیکه با متلاشی کردن مغز دام شرایط لازم را از او سلب میکنیم لکن تنها روشی که میتواند برای ما قابل اجرا باشد طریقه بیهوش کردن دام با جریان برق و یا استفاده از گاز انیدریکربنیک میباشد.

در مرحله بعدی یعنی خونگیری دام، طبق دستورات شرعی بایستی دام را روی پهلوی چپ خوابانید به طوریکه صورت دام به طرف قبله باشد آنگاه با چاقوی تیز چهار رگ اصلی دام را قطع کرده تا خون فوران کند.

با توجه به مراتب فوق ملاحظه میشود که امکان اجرای روشهای جدید خونگیری روی ریل برای مسلمانان میسر نمیشد و باید اصول بهداشتی و علمی جدید را طوری بکار بندیم که منطبق با موازین شرع اسلام باشد.

برای اجرای این مقصود همانطور که در کشتارگاههای ایران است باید تدابیری اندیشید تا در عین اینکه دام منطبق با اصول مذهبی ذبح میشود از تماس محل بریدگی دام با زمین و ایجاد آلودگیهای شدید نیز جلوگیری به عمل آید. لازم به ذکر است که در حال حاضر در بعضی از کشتارگاههای کوچک کشورمان روشی که برای ذبح دام به کار میرود غلط و غیر بهداشتی است و لی با کمی تغییر روش و دقت در کار کشتار ع میتوان همین کشتارگاههای غیر بهداشتی را تا اندازه ای تبدیل به کشتارگاههای بهداشتی نمود. مثلاً زمین محل ذبح را به طور مشتقیم با آب تمیز بشوئیم نه اینکه از آب روانیکه از جوی کشتارگاهها میگذرد و حاوی مدفوع دام و کثافات دیگر است برای این منظور استفاده گردد. تمیز بودن چاقو سلاخی و تمیز کردن محل بریدن سر دام و جلوگیری از آلوده شدن محل بریدگی کمک بزرگی به بهداشت گوشت می نماید ولی همانطور که گفته شده متأسفانه بعضی از کشتارگاههای کشور آنچه رعایت نمیکنند اصول بهداشتی است. و باید در این خصوص اهتمام گردد.

2- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی ها:

اگر روشهای مختلف تولید گوشت را به سه گروه کلی روش کشتار صنعتی، نیمه صنعتی و سنتی تقسیم بندی کنیم، به این نتیجه میرسیم که کشتارگاههای سنتی فاقد شرایط لازم جهت حفظ بهداشت گوشت هستند به علاوه به دلیل بسته بندی غیر بهداشتی گوشت پس از طبخ احتمال آلودگی بسیاری وجود دارد. به علاوه عدم کنترل گوشت توسط شبکه دامپزشکی کشور احتمال ارائه گوشت بیمار وجود دارد. ضمناً در سیستم توزیع گوشت در این روش اشکالاتی وجود دارد. اما در روش کشتار صنعتی هزینه تمام شده تولید گوشت بالاتر است. البته بالا رفتن هزینه به معنای کاهش ضرورت جایگزینی واحد های سنتی با صنعتی نمیباشد.

ضمناً اگر روش تولید کشتارگاههای صنعتی را به دو گروه روشهای مرسوم و ذبح اسلامی تقسیم و بررسی کنیم باید به این نکته توجه کنیم که در کشتارگاه های مرسوم که خونگیری از دام به صورت اویخته گرفته میشود ولی در کشتارگاه به روش ذبح اسلامی لازم است خونگیری بصورت خوابیده از دام صورت گیرد.

در برخی ممالک که ذبح به روش مکانیکی (روش اول) انجام میگردد اعلام کیگردد که دارای دو امتیاز میباشد. اول اینکه این شیوه کار حتی المقدور از تماس دست با لاشه دام جلوگیری می نماید و امتیاز دوم اینست که چون عمل خونگیری از دام به طریق آویزان انجام میشود خون بیشتری از دام گرفته خواهد شد.

جهت صحت و سقم این مسئله باید گفت با بررسی هائیکه بطور مداوم توسط موسسات تحقیقاتی گوشت منجمدانیتوی تحقیقات گوشت دانمارک انجام شده است این نتیجه بدست آمده است که مقدار خونی که از دام به هنگام خونگیری در حالت خوابیده خارج میشود بیشتر از حالتی است که از دام آویخته برون می آید. زیرا مقداری خون که در قسمت بالائی قفسه صدری و در حالت آویختگی جمع میشود باعث خواهد شد که خون کمتری از دام خارج گردد.

در ادامه به دلیل استفاده از روش صنعتی به شرح این روش میپردازیم:

- شرح فرآیند کشتار دام در روش صنعتی:

در این قسمت سعی گردیده ، بمنظور آشنایی با فرآیند تولیدی کشتارگاه صنعتی شرح مختصری از نحوه تولید محصولات ارائه گردد .

در بدو امر ، دام ها بوسیله ماشین های باربری کوچک و بزرگ وارد محوطه کشتارگاه شده و پس از تخلیه و توزین ، به محوطه قرنطینه منتقل می گردند . (ماشینهای حامل دام ، پس از تخلیه به قسمت شستشوی وسایل نقلیه هدایت و پس از شستشو از محوطه کشتارگاه خارج می شوند) .

دامها در محل قرنطینه توسط دامپزشک مورد معاینه مقدماتی قرار گرفته و پس از تأیید مبنی بر سالم بودن به قسمت نگهداری و آماده سازی هدایت می گردند . در این قسمت ، دام حدوداً بمدت 24 ساعت بدون خوراک نگهداری شده تا آماده کشتار گردد.

آن تعداد از دامها که سلامتشان مورد تأیید دامپزشک قرار نگرفته است با رعایت مسائل بهداشتی به کشتارگاه بهداشتی ارسال و در این قسمت که خاص اینگونه دامها می باشد ، کشتار می گردند . در ادامه دامپزشک دقیقاً به معاینه دام کشتار شده می پردازد و در صورت عدم تأیید وی مبنی بر سلامت دام کشتار شده ، به قسمت تبدیل ضایعات ارسال می شود . در حقیقت از چنین دامهایی در جهت تولید محصولات از قبیل پوست ، کود و محصول حاصل از پخت ضایعات استفاده خواهد شد .

با فرا رسیدن زمان کشتار، دامهای سالم توسط پرسنل مربوطه یکی پس از دیگری به سالن کشتار هدایت می شوند . در این قسمت ، دام بوسیله دستگاه شوک الکتریکی بیهوش شده و وارد خط کشتار می گردد . دام بیهوش با رعایت مسائل شرعی ذبح گردیده و فرآیند خونگیری از آن صورت می گیرد . خون بدست آمده ازدام ذبح شده از طریق حوضچه های خونگیری و تجهیزات مربوطه، وارد تانک خون شده و سپس بعنوان ماده اولیه جهت فرآیند پخت ضایعات ، به این قسمت هدایت می شود . در این قسمت خون و سایر ضایعات دام ، تبدیل به محصول حاصل از پخت ضایعات گردیده و پس از بسته بندی در کیسه های نایلونی جهت مصرف دام و طیور عرضه خواهند شد . پس از مرحله ذبح و خونگیری ، عملیتهای متفاوتی بر دام ذبح شده صورت می گیرد که در ذیل به شرح آنان می پردازیم .

ابتدا سر دامهای ذبح شده بطور کامل از بدن قطع گردیده و بوسیله کانالهای هدایتی به بخش مربوط به آلایش ارسال می گردد . در خط کشتار گاوی ، پس از انتقال سر دام به بخش مربوط به آلایش ، ابتدا فرآیند بی خس نمودن یا جدا سازی گوشت و سپس جداسازی زبان و مغز ، بطور جداگانه صورت گرفته و سپس توسط پرسنل به سردخانه منتقل می گردد تا توسط متقاضی مربوطه بارگیری شود . استخوانها ، شاخها و ضایعات باقیمانده نیز به قسمت پخت ضایعات منتقل می شوند .

در خط کشتار گوسفندی ، کله گوسفند پس از تمیزکاری در قسمت آلایش به سردخانه منتقل می گردد تا توسط متقاضی مربوطه بارگیری شود . در این قسمت نیز ضایعات باقیمانده از آلایش کله گوسفند به قسمت ضایعات هدایت می گردد .

پس از مرحله فوق دام ذبح شده وارد مرحله پوست کنی می گردد . در این مرحله ضمن جداسازی پاچه دام و هدایت آن به قسمت آلایش ، پوست دام ذبح شده از بدن آن جدا گردیده و

توسط کانالهای هدایتی به اتاقهای جمع آوری پوست انتقال داده می شوند . در این مرحله پوست را نمک زدایی نموده و به محلهای مربوطه انتقال می دهند تا توسط متقاضیان به واحدهای سالامبورسازی و دباغی انتقال یابد .

پس از مرحله فوق ، در اصطلاح لاشه سینه بر می شود و بعضی از ارگانهای داخلی ، از بدن دام (شکمبه و روده) استخراج و با امکانات ایجاد شده به قسمت شکمبه پاک کنی منتقل می گردد . در این مرحله ضمن تخلیه امعاء و احشاء ، شکمبه و روده شستشو داده شده و سپس تا زمان انتقال توسط متقاضی در سردخانه نگهداری می شود . در خط کشتار گوسفندی ، روده به بخش زهتابی منتقل شده و بعد از پاکسازی ، جهت بازار مصرف که عمدتاً صادرات می باشد عرضه می شود . مواد حاصل از تخلیه روده پس از عمل خشک نمودن ، بعنوان کود حیوانی در اختیار متقاضیان قرار گرفته تا در زمینهای زراعی مصرف گردد .

در ادامه، ارگانهای قرمز لاشه از آن جدا و با استفاده از تمهیدات در نظر گرفته شده به منظور شستشو به قسمت دیگری منتقل می شوند که در این قسمت پس از تأیید دامپزشک به سردخانه ارسال می شوند . لازم به ذکر است که قبل از ارسال کلیه محصولات به انبار ، دامپزشک آنان را از لحاظ بهداشتی بودن بررسی می نماید .

پس از مرحله فوق ، لاشه باقیمانده توسط دامپزشک بدقت بررسی می شود و پس از تأیید و مهرور گردیدن و توزین به قسمت پیش سردکن انتقال می یابد . لاشه ها حدود 24 ساعت در این قسمت نگهداری می شوند تا دمای آنان متعادل گردد و در نهایت توسط ماشینهای یخچالدار بهداشتی ، در سکوها بارگیری شده و به بازار مصرف عرضه خواهند شد .

بخشی از لاشه بدست آمده (40%) وارد مرحله جدیدی می گردد . در این مرحله پس از بی خس نمودن گوشت (استخوان گیری)، آن را در ظروف بسته بندی یک یا 2 کیلوگرمی (بر حسب سفارش) بسته بندی و روانه سردخانه می نمایند .

در صورتیکه دامپزشک لاشه را از لحاظ بهداشتی بودن تأیید ننماید ، لاشه مورد نظر تا سه روز در سردخانه هایی که بهمین منظور ایجاد شده اند ، نگهداری شده و پس از حصول به نتیجه مورد نظر به مانند لاشه های دیگر وارد انبار محصولات می شوند . در غیر اینصورت آن را به فرآیند پخت ضایعات انتقال خواهند داد و از آن بعنوان ماده اولیه فرآیند پخت ضایعات استفاده خواهند نمود .

3- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل بر آورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی :

درخصوص واحد های کشتارگاهی مرسوم در دنیا عموماً این کشتار گاهها به صورت ترکیبی با یکدیگر مورد استفاده قرار میگیرند به این معنا که این کشتار گاهها دارای تجهیزات کشتار دام سبک و سنگین به صورت توانمند میباشند. که عموماً 4 تیپ مختلف کشتارگاهی بر حسب ظرفیت دام ذبح شده، در کشور ما بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. که به شرح زیر میباشد:

جدول شماره 21: تیپ های کشتارگاهی عمده در جهان

ردیف	تیپ کشتارگاه	تعداد کشتار شده سنگین در روز	تعداد کشتار شده سبک در روز
1	تیپ 1	25	250
2	تیپ 2	50	500
3	تیپ 3	100	500
4	تیپ 4	100	1000

که طبیعی است اگر تنها بررسی ظرفیت بهینه را بر مبنای هزینه های سرمایه گذاری در نظر بگیریم بالطبع تیپ 4 بهترین انتخاب خواهد بود. اما در تعیین ظرفیت بهینه عوامل دیگری چون کشش بازار، و حتی موقعیت قرار گیری کشتار گاه هم موثر خواهد بود. طبق اظهار شرکت های ارائه دهنده تکنولوژی عموماً با تغییر ظرفیت به 2 برابر تنها 10 تا 15 درصد هزینه های ماشین آلات و ساختمان افزایش می یابد .

طبق بررسی های صورت پذیرفته شرکت نوساز صنعت که بعضی از تجهیزات را از شرکتهای اروپائی خریداری میکند، انتخاب گردید.

طبق اظهار شرکت نوساز صنعت متداولترین خط ارائه شده خطی با ظرفیت کشتار 50 دام سنگین و 500 دام سنگین (تیپ 2) میباشد. اما طبق اعلام نماینده یک شرکت نماینده تجهیزات خط کشتارگاه از کشور آلمان بهترین ظرفیت کشتار روزانه 100 دام سنگین و 1000 دام سبک میباشد. چون هزینه سرمایه گذاری از تیپ 2 تنها 10 تا 15 درصد افزایش مییابد. اما به یکباره ظرفیت طرح به 2 برابر افزایش می یابد. اما در راه اندازی یک واحد کشتارگاهی باید به فاکتور های دیگری چون ظرفیت دام مناسب کشتار منطقه ، ظرفیت مصرف گوشت هر منطقه و استان و تعداد واحد مشابه بستگی دارد. در نتیجه لازم است آمار تولید گوشت هر استان و تعداد واحد های کشتار گاهی موجود هر استان در نظر گرفته شود. به این معنا که ظرفیت اقتصادی طرح بر مبنای موقعیت مکانی کشتارگاه تغییر خواهد کرد. و بر مبنای نزدیکی به بازار مصرف و بر حسب میزان دام مناسب کشتار آن استان و استانهای همجوار که

فاقد کشتارگاه میباشد تعیین میگردد. لازم به ذکر است چون حداقل ظرفیت اقتصادی مد نظر میباشد، از کشتارگاه تیپ 2 با ظرفیت کشتار 50 دام سنگین و 500 دام سبک در روز برای تخمین هزینه های سرمایه گذاری استفاده میکنیم. در صورت عدم اقتصادی بودن ظرفیت طرح به تیپ 4 افزایش خواهد یافت.

جدول شماره 22: هزینه های ثابت سرمایه گذاری

مورد نیاز				شرح
جمع مورد نیاز (م.ر)	ریالی (م.ر)	معادل ریالی	ارزی (واحد)	
700	700	0/-	0/-	1- زمین
2000	2000	0/-	0/-	2- محوطه سازی
11709	11709	0/-	0/-	3- ساختمان
6694/7	6694/7	0/-	0/-	4- ماشین آلات و تجهیزات (داخلی و خارجی)
7622/-	7622/-	0/-	0/-	5- تأسیسات
150/-	150/-	0/-	0/-	6- لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی
1092/5	1092/5	0/-	0/-	7- وسائط نقلیه
117/6	117/6	0/-	0/-	8- تجهیزات و وسایل اداری و خدماتی
1800/-	1800/-	0/-	0/-	9- متفرقه و پیش بینی نشده (6%)
31885/8	31885/8	0/-	0/-	جمع دارایی های ثابت
1661/-	1661/-	0/-	0/-	هزینه های قبل از بهره برداری
33546/8	33546/8	0/-	0/-	جمع هزینه های سرمایه گذاری ثابت

3-1-زمین:

به منظور راه اندازی و ساخت تجهیزات کشتارگاه مورد نظر زمینی به مساحت حدود 10000 کفایت خواهد کرد.البته قیمت زمین بر حسب موقعیت قرار گیری زمین متفاوت میباشد.و سعی بر این شده است که یک قیمت متوسط در این خصوص لحاظ گردد.

ردیف	شرح	ابعاد	قیمت واحد(ریال)	جمع کل(م.م)
1	زمین به ابعاد 10000 متر مربع	50*200	70000	700

3-2-محوطه سازی:

در خصوص محوطه سازی هزینه های زیر بصورت متوسط در نظر گرفته شده است و ممکن است بر حسب شرایط تغییراتی در نظر گرفته شود.به عنوان مثال در سرفصل خاکبرداری یک رقم متوسط در نظر گرفته شده است.

ردیف	شرح	متر اژ(متر مربع)	قیمت واحد(هزار ریال)	قیمت کل(میلیون ریال)
1	تسطیح زمین و خاکبرداری	10000	30	300
2	دیوارکشی به ارتفاع حدودی 2/5 متر	1250	500	625
3	درب ورودی (دو باب)	عدد	5000	10
4	جدول کشی	300	150	45
5	آسفالت	4000	180	720
6	فضای سبز	5000	50	250
7	روشنائی	50	1000	50
8	جمع کل			2000

3-3- فضاهای ساختمانی مورد نیاز طرح:

پیشنهادهای فضای مورد نیاز جهت راه اندازی پروژه توسط شرکت ارائه دهنده تکنولوژی کشتارگاه صورت گرفته است و به قرار زیر می باشد.

مساحت مربوط به فضاهای مورد نیاز به همراه هزینه متوسط فعالیت ها:

ردیف	شرح	مساحت (متر مربع)	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
1	سکوی تخلیه	50	1,000,000	50
2	شست و شوی ماشین	50	800,000	40
3	پارکینگ	100	300,000	30
4	نگهبانی و باسکول	84	1500,000	126
5	انبار علوفه	200	1200,000	240
6	ساختمان اداری	200	2,000,000	400
7	اصطبل انتظار گاوی و گوسفندی	450	1,300,000	585
8	سالن کشتار گاو و گوسفند	400	2,600,000	1040
9	سالن تبدیل ضایعات	300	2400,000	720
10	بسته بندی و قطعه بندی و اتاق و کیوم و کارتنی	450	2400,000	1080
11	سالن کشتار بهداشتی	100	2,600,000	260
12	تصفیه فاضلاب (سقف و غیر سقف)	400	1,750,000	700
13	اصطبل دام مظنون	100	1,300,000	130
14	اتاق پوست و نمک گاوی	50	2,000,000	100
15	اتاق کله و پاچه گاوی و گوسفندی	50	2,000,000	100

16	اتاق شکمبه و روده گاوی وگوسفندی	150	2,000,000	300
17	اتاق تابلو برق و کنترل	40	2,000,000	80
18	انبار پوست و نمک گوسفندی	50	2,000,000	100
19	اتاق دنبه و چربی	20	2,000,000	40
20	اتاق جگر و دل و قلوه	45	2,000,000	90
21	اتاق ضایعات	65	2,000,000	130
22	سکوهای بارگیری لاشه	50	1,200,000	60
23	اتاق بسته بندی و نگهداری بالای صفر و زیر صفر الایشهای گاوی و گوسفندی	300	2,000,000	600
24	پیش سرد کنها-نگهداری زیر صفر و بالای صفر-تونلهای انجماد	950	3,000,000	2850
25	اتاق چهار شقه کنی	40	2,000,000	80
26	موتور خانه و اتاق هوای فشرده	130	1,200,000	156
27	انبار لوازم بسته بندی گوشت	35	1,200,000	42
28	سرویس بهداشتی و رختکنهای تمیز و کثیف	90	2,000,000	180
29	انبار نگهداری پوست گاوی و گوسفندی	250	1,200,000	300
30	خوابگاه و استراحتگاه چوبداران	150	1,500,000	225
31	سالنهای غذا خوری و نماز خانه و آشپزخانه	150	2,500,000	375
32	زهتابی	250	2,000,000	500
33	جمع کل	5751		11709

3-4- ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز طرح:

ردیف	شرح ماشین آلات مورد نیاز	قیمت (میلیون ریال)
1	خط کشتار ثقیلی دام سنگین (گاو) به ظرفیت ورودی 50 راس در هر شیفت کاری با 36 ردیف دستگاه	1042/-
2	خط کشتار ثقیلی دام سبک (گوسفند و بز) با ظرفیت ورودی 500 راس در هر شیفت کاری با 19 ردیف دستگاه	559/9
3	ماشین آلات و تجهیزات کشتار دام مشکوک و مصدوم (کشتار بهداشتی با 10 ردیف دستگاه)	271/7
4	سیستم ریل گذاری و تجهیزات مورد نیاز پیش سرد کن ها و چهار شقه کنی با 9 ردیف دستگاه	1023/2
5	ماشین آلات و تجهیزات عمل آوری کله و پاچه با 9 ردیف دستگاه	234/-
6	ماشین آلات و تجهیزات عمل آوری روده و شکمبه با 12 ردیف دستگاه	355/3
7	خط قطعه بندی و بسته بندی گوشت قرمز با ظرفیت 12 تن در هر شیفت کاری و با 19 ردیف دستگاه	513/5
8	ماشین آلات و تجهیزات کارخانه تبدیل ضایعات با ظرفیت ورودی روزانه 8/5 تن ضایعات حاصل از کشتار با سیستم چربی گیر با 17 دستگاه	1146/6
9	کوره لاشه سوز با ظرفیت 300 کیلوگرم لاشه در هر شیفت کاری	158/9
10	سیستم انتقال خون با 3 ردیف ماشین آلات	49/-
11	سیستم تصفیه فاضلاب کشتارگاهی با ظرفیت ورودی 150 متر مکعب فاضلاب کشتارگاهی در شبانه روز	203/7
12	تجهیزات اختیاری خط کشتارگاه گاوی	413/5
13	تجهیزات اختیاری خط کشتارگاه گوسفندی	118/5
14	تجهیزات اختیاری تصفیه خانه فاضلاب	604/9
15	جمع کل	6694/7

شرح ریز هزینه های خرید ماشین آلات به همراه ماشین آلات هر بخش:

ماشین آلات و تجهیزات خط کشتارگاه گاوی 50 راس در شیف:

ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	تله گاوی	1 دستگاه	62590000
2	چنگک انتقال قلاب به لاشه بالا بر	1 دستگاه	430000
3	ریل خونگیری-پوست کنی و لاشه ضبطی ثقلی به همراه استپهای خط	40 متر	72380000
4	ریل انتقال لاشه و انجماد انگلی به همراه استپهای خط	20 متر	30800000
5	قالب مخصوص خط خونگیری - پوست کنی و لاشه ضبطی	20 عدد	13,920,000
6	قلاب مخصوص خط خونگیری-پوست کنی و لاشه ضبطی	15 عدد	7,250,000
7	قلاب مخصوص خط انتقال لاشه و انجماد انگلی	8 عدد	3,650,000
8	کوپلینگ زنجیر خونگیری	1 دستگاه	27,200,000
9	ایستگاه پا به پا پنوماتیک	1 دستگاه	11,280,000
10	سکوی ثابت پا به پا $2/5 \times 1/2$ متر	1 دستگاه	119,900,000
11	پوست کن اتوماتیک	1 دستگاه	20,750,000
12	کابین شست و شوی لاشه مجهز به چشم الکترونیکی	1 دستگاه	7,970,000
13	پلات فرم ثابت استیل جهت استقرار ذابح	1 دستگاه	7,170,000
14	پلات فرم ثابت پیش پوست کنی $1/2 \times 0/8$	1 دستگاه	30,580,000

15	پلات فرم پنوماتیک انتقال لاشه در انتهای خط 0/8*0/8 متر	2 دستگاه	61,160,000
16	پلات فرم پنو ماتیک شقه کنی 1/2*0/8 متر مجهز به دستشوئی استریل و استر لایزر چاقو	1 دستگاه	38,610,000
17	پلات فرم پنوماتیک تخلیه شکم 1/5*0/8 متر مجهز به دستشوئی استریل و استر لایزر چاقو	1 دستگاه	39,490,000
18	پالت چرخدار حمل الایش ضبطی و ضایعات تمام استیل	1 دستگاه	5,570,000
19	چهار پایه آویز امعاء	1 دستگاه	9,230,000
20	چهار پایه آویز کله	1 دستگاه	9,230,000
21	پالت چرخدار حمل الایش تمام استیل	1 دستگاه	5,570,000
22	ترولی سینی دار جهت حمل الایش تمام استیل	1 دستگاه	7,910,000
23	دستشوئی استریل به همراه استرلایزر	4 دستگاه	22,770,000
24	استرلایزر اره شقه کنی	1 دستگاه	4,680,000
25	استرلایزر اره جناق بر	1 دستگاه	3,800,000
26	سینی شوت شکمبه و روده به همراه درب پنو ماتیک	1 دستگاه	13,540,000
27	میز بازرسی شکمبه و روده	1 دستگاه	11,940,000
28	دستگاه شوک الکتریکی	1 دستگاه	10,890,000
29	لاشه بالابر الکتریکی	1 دستگاه	51,590,000
30	الواتور برگشت قلاب خالی پنو ماتیک	2 دستگاه	23,820,000
31	پاچه باز کن پنوماتیک	1 دستگاه	14,080,000
32	اره رفت و برگشتی جناق بر با بالانسر	1 دستگاه	34,100,000

33	اره رفت و برگشتی شقه کن با بالانسر	1 دستگاه	75,020,000
34	دستگاه توزین ریلی	1 دستگاه	18,150,000
35	لاشه پائین بر انتهای خط	1 دستگاه	20,130,000
36	تابلوی برق و کنترل مرکزی	1 دستگاه	50,160,000
قیمت کل ماشین آلات و تجهیزات (ریال)			947,310,000
هزینه خدمات مهندسی - نصب - راه اندازی و آموزش (ریال)			94,720,000
جمع نهائی (ریال)			1,042,030,000

سایر تجهیزات اختیاری مورد نیاز خط کشتار گاوی:

ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	قطع کن شاخ و سم	1 دستگاه	59,360,000
2	چاقوهای کمک پوست کنی	2 دستگاه	39,160,000
3	سینی کانوایر انتقال شکمبه و روده (6 متری)	1 دستگاه	65,260,000
4	کابین شست و شوی کانوایر امعاء و احشاء و کله و پلچه	1 دستگاه	23,910,000
5	کابین شست و شوی کله گاوی	1 دستگاه	11,890,000
6	کابین شست و شوی قلاب	1 دستگاه	12,650,000
7	خط نقاله هوایی اتوماتیک امعاء و کله	30 متر	79,700,000
8	ستونهای محافظ خروج دام از محوطه شوک	هر عدد	1,650,000
9	استرلایزر قطع کن شاخ و سم	1 دستگاه	3,800,000
10	قلاب شور دوار ایستاده	2 دستگاه	62,890,000
11	سینی استیل خروجی دام از باکس شوک	1 دستگاه	16,380,000
12	چکمه شوی	1 دستگاه	23,280,000
13	صفحه استیل مقابل شقه کنی	1 دستگاه	13,540,000
14	قیمت کل ماشین آلات و تجهیزات مذکور		413,470,000

ماشین آلات و تجهیزات خط کشتارگاه گوسفندی 500 راس در شیفت:

ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	رستیرنر (نقاله گوسفند زنده)	1 دستگاه	61,900,000
2	لاشه بالابر	1 دستگاه	28,600,000
3	شوک الکتریکی با تابلو برق و کنترل	1 دستگاه	9,790,000
4	قلابهای مخصوص پوست کنی و لاشه ضبطی	60 عدد	32,640,000
5	ریل خونگیری - پوست کنی و لاشه ضبطی به همراه استپهای خط	95 متر	146,300,000
6	دستگاه توزین ریلی	1 دستگاه	18,150,000
7	دستشوئی استریل به همراه استریلایزر چاقو ها	5 دستگاه	28,460,000
8	ترولی چرخدار حمل آلایش ضبطی	2 دستگاه	12,760,000
9	ترولی چرخدار حمل پاچه	1 دستگاه	7,080,000
10	ترولی چرخدار حمل پ.ست	2 دستگاه	14,170,000
11	چهار پایه آویز امعاء وکله	3 دستگاه	27,700,000
12	ترولی سینی دار جهت حمل آلایش تمام استیل	2 دستگاه	15,810,000
13	کابین شستشوی لاشه مجهز به چشم الکترونیکی	1 دستگاه	18,150,000
14	مکانیزم انتقال لاشه خط انبارش	1 دستگاه	9,610,000
15	دستگاه پا به پا	1 دستگاه	18,720,000
16	پلات فرم ثابت دو طبقه انتقال گوسفند به چنگک های هشت ردیفه	1 دستگاه	14,420,000
17	میز بازرسی و انتقال احشاء	1 دستگاه	14,500,000

18	گهواره کمک پوست کنی	1 دستگاه	30,280,000
19	تابلو برق و کنترل	المانهای مورد نیاز در تابلو خط گاوی پیش بینی شده است.	
قیمت کل ماشین آلات و تجهیزات (ریال):			509,040,000
هزینه خدمات مهندسی-نصب و راه اندازی و آموزش (ریال)			50,900,000
جمع نهائی (ریال)			559,940,000

ماشین آلات و تجهیزات اختیاری خط کشتار گوسفندی:			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	اره سینه باز کن	1 دستگاه	34,272,000
2	استریلایزر اره سینه باز کن	1 دستگاه	6,037,500
3	چکمه شوی	1 دستگاه	22,218,000
4	قلاب شوی	1 دستگاه	26,250,000
5	سم چین گوسفندی	1 دستگاه	29,660,000
6	قیمت کل ماشین آلات و تجهیزات مذکور		118,437,500

ماشین آلات و تجهیزات کشتارگاه بهداشتی:			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد(واحد)	جمع(ریال)
1	لاشه بالابر	یک دستگاه	51,590,000
2	دستگاه شوک الکتریکی به همراه دستگاه رانش	1 دستگاه	10,890,000
3	ریلهای سالن کشتار بهداشتی	22 متر	39,810,000
4	دستشوئی استریل به همراه استرلایزر چاقو	1 دستگاه	5,690,000
5	کوپلینگ و زنجیر خونگیری	یک عدد	460,000
6	قلاب پوست کنی سالن کشتار بهداشتی	4 عدد	6,660,000
7	اره رفت و برگشتی شقه کنی لاشه با بالانس	1 دستگاه	75,020,000
8	پالت چرخدار حمل آلیشات ضبطی و ضایعات	دو دستگاه	11,130,000
9	پلات فرم پنو ماتیک $1/2 \times 0/8$ به همراه دستشوئی استریل	1 دستگاه	38,610,000
10	تابلوی برق و کنترل	1 دستگاه	7,150,000
	جمع قیمت ماشین آلات و تجهیزات		247,010,000
	هزینه نصب و راه اندازی		24,700,000
	جمع نهائی		271,710,000

ریل گذاری و تجهیزات مورد نیاز پیش سرد کنها و چهار شقه کنی:			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد(واحد)	قیمت به ریال
1	ریل دوبل ناودانی گالوانیزه داخل پیش سرد کنها با خم ها و سه راهی های مر بوطه	350 متر	539,000,000
2	قلابهای انبارش لاشه	150 عدد	80,850,000
3	قلابهای هشت ردیفه انبارش لاشه های گوسفندی	65 عدد	64,350,000
4	ریل متحرک سرد خانه ای	هشت دستگاه	47,080,000
5	مکانیزم چهار شقه کنی	یک دستگاه	26,620,000
6	سکوی متحرک انتقال ربع لاشه 80*80	یک دستگاه	38,280,000
7	قلاب شوی خط پیش سرد کن	یک دستگاه	9,680,000
8	اره چهار شقه کنی به همراه بالانس	یک دستگاه	75,020,000
9	الواتور برگشت قلاب	دو دستگاه	49,280,000
قیمت کل ماشی آلات و تجهیزات(ریال)			930,160,000
هزینه خدمات مهندسی - نصب - راه اندازی و آموزش(ریال)			93,010,000
جمع نهائی(ریال)			1,023,170,000

ماشین آلات و تجهیزات کله و پاچه پاک کنی			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	میز تحویل کله و پاچه 1/15*2/4 متر	یک دستگاه	11,980,000
2	گیوتین قطع سم	یک دستگاه	9,320,000
3	مخزن غوطه وری پاچه (دو مخزنه)	یک دستگاه	14,640,000
4	مخزن غوطه وری کله	یک دستگاه	9,320,000
5	سانتریفوژ پاچه پاک کن	یک دستگاه	54,450,000
6	پالت چرخدار حمل کله و پاچه	دو دستگاه	11,860,000
7	دستشوئی استریل و استرلایزر چاقو	یک دستگاه	5,690,000
8	دستگاه شقه کن کله گاوی (هیدرولیک)	یک دستگاه	82,280,000
9	میز کار	دو دستگاه	18,630,000
قیمت کل ماشین آلات و تجهیزات (ریال)			218,170,000
هزینه خدمات مهندسی - نصب - راه اندازی و آموزش (ریال)			21,820,000
جمع نهائی (ریال)			239,990,000

ماشین آلات و تجهیزات شکمبه و روده پاک کنی			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	میز تحویل اجزاء گوسفند	یک دستگاه	9,317,000
2	میز تحویل اجزاء گاو	یک دستگاه	9,317,000
3	مخزن غوطه وری شکمبه (خنک کن)	یک دستگاه	7,986,000
4	دستشوئی استریل به همراه استرلایزر	دو دستگاه	11,380,000
5	میز های کاری (دوبار -سورت روده و متره روده)	8 دستگاه	48,400,000
6	پالت چرخدار حمل بشک های روده	دو دستگاه	10,650,000
7	پالت چرخدار حمل شکمبه	3 دستگاه	14,520,000
8	فیلتر پرس	یک دستگاه	93,500,000
9	سیستم انتقال محتویات شکمبه	یک دستگاه	47,190,000
10	پالت چرخدار حمل محتویات ابگیری شده	یک دستگاه	16,320,000
11	میز کار (نمک زنی -باز کن و هنگ)	2 دستگاه	12,100,000
12	سانتریفوژ سیرابی پاک کن	1 دستگاه	42,350,000
قیمت کل ماشی آلات و تجهیزات (ریال)			323,030,000
هزینه خدمات مهندسی - نصب - راه اندازی و آموزش (ریال)			32,300,000
جمع نهائی (ریال)			355,330,000

خط قطعه بندی و بسته بندی گوشت قرمز با ظرفیت 12 تن در شیفت کاری			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد(واحد)	جمع (ریال)
1	میز استیل شقه کنی لاشه	یک دستگاه	9,350,000
2	تسمه نقاله گوشت شقه شده و تمیز 11 متری تمام استیل	یک دستگاه	109,140,000
3	میز استخوان گیری	ده دستگاه	49,500,000
4	تسمه نقاله برگشت استخوان 9 متری تمام استیل	یک دستگاه	89,300,000
5	سینی استیل شوت استخوان	یک دستگاه	2,420,000
6	پالت چرخدار استخوان تمام استیل	دو دستگاه	12,760,000
7	میز استیل تمیز کاری و چربی گیری	دو دستگاه	13,860,000
8	پالت چرخدار چربی تمام استیل	چهار دستگاه	21,300,000
9	میز گردان اتوماتیک تمام استیل	یک دستگاه	18,150,000
10	میز بسته بندی و کارتن گیری	یک دستگاه	9,350,000
11	اره لاشه بر با بالانسر مربوطه	یک دستگاه	27,830,000
12	استرچ فیلم ظروف یکبار مصرف	یک دستگاه	4,720,000
13	ایستگاه توزین (برای ظروف یکبار مصرف)	یک دستگاه	4,660,000
14	دستگاه لیبل زن	یک دستگاه	14,520,000
15	ایستگاه توزین کارتنی	یک دستگاه	5,320,000
16	استرچ فیلم لاشه های کارتنی	یک دستگاه	4,720,000
17	دستشویی استریل به همراه استرلایزر چاقو ها	4 دستگاه	21,780,000
18	ریل حمل کارتن با خم 90 درجه (به طول 6 متر)	یک دستگاه	26,400,000
19	تابلوی برق و کنترل	یک دستگاه	21,780,000
قیمت کل ماشی آلات و تجهیزات (ریال)			466,860,000
هزینه خدمات مهندسی - نصب - راه اندازی و آموزش (ریال)			46,680,000
جمع نهائی (ریال)			513,540,000

لیست ماشین آلات و تجهیزات کار خانه تبدیل ضایعات پودر گوشت و خون به ظرفیت 8/5 تن ضایعات در روز با سیستم چربی گیر

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	تعداد	قیمت به ریال
1	دیگ پخت ضایعات به ظرفیت 5000 لیتر	یک دستگاه	404,800,000
2	هوپر کانوایر انتقال پودر	یک دستگاه	69,300,000
3	چربی گیر(سانتریفیوژ)	یک دستگاه	151,250,000
4	مخزن 75 لیتر با همزن(مخزن کوچک روغن)	یک دستگاه	6,710,000
5	پمپ انتقال روغن	دو دستگاه	7,150,000
6	مخزن ذخیره روغن 1500 لیتری	یک دستگاه	10,780,000
7	جرثقیل 1 تن سقفی	یک دستگاه	41,140,000
8	دستگاه آسیاب 1 تن در ساعت	یک دستگاه	23,100,000
9	سیلو و نقاله کیسه گیری	یک دستگاه	38,720,000
10	سایکلون تمام استیل مدل با دو دریچه 300	یک دستگاه	36,850,000
11	کندانسور استیل مدل 3000 تمام استیل	یک دستگاه	137,500,000
12	پمپ سیرکولاسیون برج خنک کن 200-65	یک دستگاه	7,150,000
13	پمپ و گیوم PVI-200	یک دستگاه	21,540,000
14	مخزن جداکننده	یک دستگاه	4,840,000
15	پمپ کندانس	یک دستگاه	3,510,000
16	دستگاه بو گیر	یک دستگاه	41,140,000
17	تابلو برق برای کل سیستم	یک دستگاه	36,850,000
قیمت ماشین آلات و تجهیزات:			1,042,330,000
هزینه طراحی، خدمات فنی - مهندسی، نصب و آموزش			104,230,000
مبلغ نهائی			1,146,560,000

دستگاه لاشه سوز دامی			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	کوره لاشه سوز به ظرفیت ورودی 50 کیلو گرم لاشه دامی در ساعت و یا 300 کیلو گرم در شیفت کاری اسکلت، بدنه و کوره دو جداره از جنس آهن ، آجر نسوز و بتون نسوز با دریچه های بازدید، بارگیری و تخلیه خاکستر با سیستم اسکرابر و دودکش همراه با دستگاه هواساز (ventilatos) به انضمام سیستم کنترل حرارت و تابلوی نرمال جهت کنترل اتوماتیک دستگاه	یک دستگاه	152,900,000
	قیمت ماشین آلات و تجهیزات:		152,900,000
	هزینه طراحی، خدمات فنی - مهندسی، نصب و آموزش		6,000,000
	مبلغ نهائی		158,900,000

ماشین آلات و تجهیزات سیستم انتقال خون			
ردیف	نام دستگاهها و تجهیزات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	تانک خون مدل 2000	یک دستگاه	15,950,000
2	پمپ و کیوم مدل PVIG202 با مخزن سیرکولاسیون آب	یک دستگاه	23,960,000
3	تانک و کیوم مدل 200	یک دستگاه	4,620,000
قیمت ماشین آلات و تجهیزات:			44,530,000
هزینه طراحی، خدمات فنی - مهندسی، نصب و آموزش			4,450,000
مبلغ نهائی			48,980,000

لیست ماشین آلات سیستم تصفیه فاضلاب کشتار گاه به ظرفیت 150 متر مکعب در روز			
ردیف	ماشین آلات	تعداد	قیمت کل (ریال)
1	اشغالگیر ریز مشبک ورقه ای با چشمه 2 و 5 میلیمتری از جنس استیل	دو دستگاه	12,100,000
2	پمپ فاضلاب مستغرق 2 اینچ با زنجیر آویز و خرک نگهدارنده فلوتر برقی	1 دستگاه	6,820,000
3	بلوئر هوادهی (ظرفیت 650 متر مکعب در ساعت)	1 دستگاه	72,776,000
4	شبکه توزیع هوا و لوله های ارتباطی و شیر آلات	یک مجموعه	45,100,000
5	دستگاه پمپ تزریق کلر - به همراه مخزن آماده سازی کلر و همزن	1 دستگاه	6,930,000
6	تابلوی فرمان	1 دستگاه	28,050,000
قیمت ماشین آلات و تجهیزات:			171,776,000
هزینه طراحی، خدمات فنی - مهندسی، نصب و آموزش			31,900,000
مبلغ نهائی			203,676,000

تجهيزات اختياري سيستم تصفيه فاضلاب			
72,776,000	1 دستگاه يدک	1 بلوئر هوادهی (ظرفيت 650 متر مکعب در ساعت)	1
132,000,000	2 دستگاه	2 نیم پل لجنروب دوار	2
192,500,000	1 دستگاه	3 فیلتر پرس	3
129,140,000	1 دستگاه	4 دستگاه چربی گیر و تصفیه مکانیکی اولیه (DAF)	4
21,450,000	1 دستگاه	5 کمپرسور هوا به ظرفیت 750 لیتر	5
43,450,000	1 دستگاه	6 فیلتر کربن اکتیو و پمپ مربوطه	6
6,270,000	1 دستگاه يدک	7 پمپ فاضلاب مستغرق 2 اینچ با زنجیر آویز و فلوتر برقی بدون خرک نگهدارنده	7
7,260,000	3 دستگاه	8 ترولی حمل چربی و آشغال جمع آوری شده (پلی اتیلن)	8
604,846,000	قیمت ماشین آلات و تجهیزات مذکور		9

3-5- تاسیسات مورد نیاز طرح :

مبالغ: میلیون ریال

شرح	میزان / واحد	قیمت
برق رسانی (شامل انشعاب مورد نیاز به همراه کلیه تجهیزات از جمله تابلو ها ، کابل کشی و ترانسفورماتور و ...)	300 کیلو وات	600
آبرسانی (حفر چاه ، منبع هوایی تجهیزات پمپاژ و ...)	—	280
سیستم سرمایش و گرمایش و لوله کشی و کانال کشی	—	320
ژنراتور اضطراری برق	یک دستگاه	470
تجهیزات سردخانه و تونل های انجماد	—	5200
تجهیزات تولید هوای فشرده و لوله کشی ها	—	300
باسکول خاورکش	10 تن	50
کپسول آتش نشانی (30 کیلویی)	30	12
کپسول آتش نشانی (6 کیلویی)	50	80
ارتباطات	4	10
جمع کل		- 7322/

برق:

میزان برق موردنیاز ماشین آلات هر بخش به شرح زیر میباشد.

ردیف	شرح	میزان برق موردنیاز
1	خط کشتار ثقلی دام سنگین (گاو) به ظرفیت ورودی 50 راس	11/-
2	خط کشتار ثقلی دام سبک (گوسفند و بز) با ظرفیت ورودی 500 راس	4/5
3	ماشین آلات و تجهیزات کشتار دام مشکوک و مصدوم	8/-
4	سیستم ریل گذاری و تجهیزات مورد نیاز پیش سرد کن ها و چهار شقه کنی	1/5
5	ماشین آلات و تجهیزات عمل آوری کله و پاچه	0/5
6	ماشین آلات و تجهیزات عمل آوری روده و شکمبه	14
7	خط قطعه بندی و بسته بندی گوشت قرمز با ظرفیت 12 تن	3/-
8	ماشین آلات و تجهیزات کارخانه تبدیل ضایعات با ظرفیت ورودی روزانه 8/5 تن ضایعات حاصل از کشتار با سیستم چربی گیر (با تجهیزات اختیاری)	172/-
9	کوره لاشه سوز با ظرفیت 300 کیلوگرم لاشه در هر شیفت کاری	0/-
10	سایر (شامل روشنائی سالن و محوطه ودستگاههای تاسیسات)	85/5
11	جمع کل	300

3-6- تجهیزات اداری مورد نیاز طرح

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (هزار ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
1	کامپیوتر اداری	4	4500	18/-
2	کامپیوتر مهندسی به همراه رایتر و پرینتر	2	9000	18/-
3	میز 1/8 مدیریتی	3	2500	7/5
4	میز 1/2 کارشناسی	14	1000	14/-
5	کتابخانه	2	1500	3/-
6	صندلی گردان مدیریتی	3	1000	3/-
7	صندلی گردان	26	350	9/1
8	میز کنفرانس	2	1500	3/-
9	فایل	3	500	1/5
10	کمد بایگانی	5	500	2/5
11	صندوق نسوز 750 کاوه	2	7000	14/-
12	دستگاه سانترال 10 خط و تجهیزات مربوطه	یکسری	20000	20/-
13	گوشی تلفن	10	250	2/5
14	فاکس	1	1500	1/5
جمع کل			117/6	

3-7- وسایل نقلیه برون و درون کارگاهی

ردیف	شرح	تعداد	قیمت (هزار ریال)
1	وانت نیسان یخچال دار	2	340
2	کامیونت یخچالدار	1	400
3	لیفتراک 3 تن (الکتریکی)	1	210
4	تراکتور و کفی	1	110
5	دامپر	1	30
6	ظروف جابجایی کله و پاچه	250	2/5
جمع کل			1092/5

3-7- هزینه های قبل از بهره برداری:

ردیف	شرح	هزینه مورد نیاز
1	تاسیس شرکت، ثبت و افزایش سرمایه	20/-
2	هزینه مطالعه و تحقیق	60/-
3	تامین خدمات مهندسی و مشاوره و طراحی	191/-
4	دستمزد و حقوق و مزایای کارکنان	90/-
5	مسافرت و بازدید	100/-
6	تولید آزمایشی و آموزش وسایر	1200/-
7	جمع	1661/-

4- میزان مواد اولیه مورد نیاز سالانه و محل تامین آن از داخل یا خارج از کشور.

مواد اولیه واحد های کشتارگاهی چه دام مورد نیاز و چه مواد بسته بندی از داخل تامین میگردد. مواد اولیه مورد نیاز کشتار گاه صنعتی شامل سنگین (گاو) و سبک (گوسفند و بز) میباشد و برای بسته بندی محصولات ، از موادی چون کارتن ، ظروف یکبار مصرف و نایلون و... استفاده خواهد شد. به منظور کاهش توضیحات اضافی ، جدول شماره زیر که حاوی نتایج مورد نظر میباشد، ارائه گردیده است.

فهرست مواد اولیه و بسته بندی در سال 1385

ردیف	نام مواد اولیه	واحد سنجش	قیمت واحد (ریال)
1	گاو و گوساله	کیلو گرم	19500
2	گوسفند و بز	کیلو گرم	20500
ردیف	نام ماده بسته بندی	واحد سنجش	قیمت واحد (ریال)
1	کارتن (5 لایه)	عدد	5300
2	ظروف یکبار مصرف (مخصوص بسته بندی 1 کیلو گرم گوشت)	عدد	300
3	نایلون (سلفون)	کیلو گرم	11000
4	لیبل و برچسب	تعداد	250
5	پنس خونگیری	تعداد	250
6	کیسه نایلونی	تعداد	5000

البته ارزش مواد اولیه ذکر شده در جدول بالا تابعی از موقعیت مکانی، شرایط بازار و میزان عرضه و تقاضا بستگی دارد و بر مبنای نظر عرضه کننده و متقاضی (کشتارگاه) تعیین میگردد. به منظور تامین مواد اولیه از سوی کشتارگاه هیچ فعالیتی صورت نمیگیرد. به زبان ساده تر دام مورد نیاز توسط دامداران به محل کشتارگاه منتقل شده و واحد مذکور با توجه به نیاز خود در مورد خرید آن تصمیم میگیرد.

شایان ذکر است برای تخمین میزان مواد اولیه و مواد بسته بندی مورد نیاز لازم است که مفروضات زیر در نظر گرفته شود.

وزن متوسط هر دام سنگین (گاو) 600 کیلو گرم در نظر گرفته میشود.

وزن متوسط هر عدد دام سبک (گوسفند و بز) 45 کیلو گرم در نظر گرفته میشود.

در بسته بندی در نظر گرفته میشود که بسته بندی ها به صورت بسته های 1 کیلو گرمی باشد.

کارتن های مورد نظر برای بسته بندی 20 کیلو گرم گوشت (معادل 20 بسته بندی 1 کیلو گرمی) در نظر گرفته میشود.

شایان ذکر است که تمام اولیه مورد نیاز کشتارگاهها از داخل کشور تامین میگردد.

5- پیشنهاد منطقه مناسب طرح:

• انتخاب محل جغرافیایی اجرای طرح

همانطوریکه می دانیم برای انتخاب محل اجرای هر طرحی ، پارامترهای مختلفی مورد بررسی قرار می گیرد که به چند مورد مهم آن بصورت زیر اشاره می گردد :

دسترسی به مواد اولیه: در این خصوص لازم است نکته اساسی یعنی نزدیکی به مواد اولیه مد نظر قرار گیرد. به دلیل اینکه حمل و نقل دام قبل از کشتار بسیار مهم و حیاتی است و باید با دقت زیادی صورت پذیرد. به همین دلیل شریط حمل و نقل دام باید بررسی گردد.

شرایط حمل و نقل دام :

دام ها ی کشتاری بایستی با دقت زیادی حمل شوند . تا از ابتلای آنها به بیماری های مختلف و یا از وارد شدن هر گونه ضربه و صدمه در طول مسیر پیشگیری شود. سهل انگاری و بی توجهی به نکات بیان شده می تواند قسمتی از گوشت دام از نظر اقتصادی بی ارزش کند.

در زمان حمل و نقل باید به مسائلی مانند لنگش ، خفگی ، لگد مال شدن و یا ابتلاء به بیماری هایی نظیر تب حمل و نقل توجه نمود . د ر بعضی از کشورها قوانین و مقررات خاصی جهت نقل و انتقال دام ها وضع شده است و از جابجایی دام ها با هر وسیله ای که سبب بیماری و یا وارد شدن هر گونه صدمه ای بر حیوان شود ، جلوگیری می کنند.

تنش ها هنگام حمل و نقل به میزان موجب کاهش کیفیت گوشت استحصالی خواهند شد. اثر تنش روی دام و لاشه آن سبب کاهش ذخائر کلیکوژن و در نتیجه افزایش PH نهایی خواهد شد و به افزایش سفتی و سختی گوشت کمک می کند . می توان با استفاده از روش های صحیح حمل و نقل دام و بهره گیری از تغذیه مناسب و استراحت دادن به دام ، تنش های قبل از کشتار را به حداقل رساند .

از دست دادن وزن در زمان حمل و نقل از جمله مواردی است که بر اثر عوامل مختلف به وجود می آید از این رو بایستی امکانات مناسبی برای نگهداری دام در میادین و کاروانسرایهای فروش فراهم شود. تا جبران کاهش وزن را در حد امکان فراهم نماید . این میادین که سابقه قدیمی در کشور ما دارند ، در برخی استان ها به نام کاروانسرای دامی معروف هستند. در این میادین دام های استان های مختلف

بویژه استان های همجوار برای خرید و فروش جمع آوری می شوند و پس از یک روز تا یک هفته استقرار در کاروانسرا و استراحت مناسب جهت کشتار به فروش می رسند .
در حال حاضر میادین صنعتی دارای تاسیسات به شرح زیر می باشند :

- 1- محل نگهداری دامها
- 2- آبشخور و آخور
- 3- باسکول
- 4- انبار غذا و علوفه متناسب با ظرفیت میدان
- 5- حوضچه ضد عفونی کامیونهای حامل دام
- 6- امکانات رفاهی بهداشتی برای مراجعه کنندگان نظیر رستوران ، دستشویی بهداشتی
- 7- پست قرنطینه دامی
- 8- سالن کشتار اضطراری دام
- 9- سردخانه مناسب
- 10- حمام ضدکنه
- 11- شعبه بانک جهت تسهیل معاملات

توصیه می شود میادین عرضه دام در کنار کشتارگاه و یا در محلی مناسب بین چند کشتارگاه شهری ، بسته به شرایط منطقه قرار گیرند تا صاحبان دام بتوانند به راحتی دام های خود را در این مکان به رؤیت خریداران برسانند . به لحاظ جغرافیایی این میادین باید نزدیک جاده های اصلی و یا خطوط راه آهن بنا شوند . ناگفته نماند در این میادین ، جایگاه نگهداری گوسفند و بز بایستی دارای فضای کافی و مناسب بوده و از محل نگهداری گاو و گوساله پرواری نیز مانند گوسفند در این مکانها بسیار مهم و اساسی است . چرا که با توجه به تراکم دام ها احتمال بروز بیماری های مختلف و معضلات بهداشتی وجود دارد .

امکان انتخاب زمین مناسب:

مکان کشتارگاه باید نقطه ای دور از شهر در نظر گرفته شود تا ساکنین شهر از آثار منفی آن از قبیل بو و کثافت ، حشرات و صداهای مختلف حیوانات و کارگران ، خریداران ، فروشندگان ، و سایط نقلیه و غیره در امان باشند ولی تحولاتی که در ساختمانهای کشتارگاههای جدید پدید آمده این معایب را مرتفع نموده است ولی با اطمینان نمیتوان گفت که وجود کشتارگاه نزدیک نزدیک شهر یک موسسه مزاحم و غیر بهداشتی نمیشد. به همین منظور پاره ای نکات حائز اهمیت است که طراحان کشتارگاه ها باید حتماً به آن توجه نمایند.

- 1) محل زمین باید خاج شهر باشد و امکان توسعه مجدد آن وجود داشته باشد.
 - 2) فاصله محل کشتارگاه تا شهر برای کشتارگاههای بزرگ حداکثر 6 کیلومتر و برای کشتارگاههای متوسط 3 کیلومتر و برای کشتارگاههای کوچک 2 کیلومتر باشد.
 - 3) موقعیت زمین: زمین کشتارگاه باید در کنار یکی از جاده های اصلی شهر واقع و یا اینکه بوسیله جاده فرعی خصوصی کوتاهی به جاده اصلی مرتبط گردد- در شهر هائیکه در مسیر راه آهن واقع شده اند باید نزدیک بودن محل کشتارگاه به خط راه آهن و امکان ایجاد خط فرعی رعایت شود.
 - 4) محل کشتارگاه در قسمت پایین شهر از نظر شیب در نظر گرفته شود.
 - 5) باید در محلی احداث شود که از نظر راه های ارتباطی به آسانی دام های کشتاری را بتوان به آن محل حمل کرد ، به نحوی که نیازی به محل و نقل دام ها در مسافت های طولانی نباشد .
 - 6) در مناطقی که باد و یا باد های موسمی وجود دارد باید زمین کشتارگاه را در محلی انتخاب نمود که جهت باد از محل کشتارگاه به طرف داخل شهر نباشد.
 - 7) زمین کشتارگاه باید در جایی انتخاب شود که امکان تامین آب مورد احتیاج در آن موجود باشد. در کشتارگاههای بزرگ به دلیل مصرف زیاد آب ، استفاده از آب لوله کشی شهر ها توصیه نمیشود و بهتر است باغ حفر چاه عمیق مقدار آب مورد نیاز را تامین نمود ولی برای کشتارگاههای متوسط و کوچک استفاده از آب لوله کشی شهر در صورت امکان از نظر مقدار آب و لوله کشی مفید است.
 - 8) محل کشتارگاه در جهت توسعه شهر انتخاب نگردد.
 - 9) زمین کشتارگاه باید حتی الامکان به شکل مستطیل باشد، زیرا تاسیسات کشتارگاه در جهت طولی قرار دارد.
 - 10) طول زمین در جهت قبله باشد البته این موضوع در ایران به لحاظ ذبح دام مطابق موازین اسلامی حائز اهمیت است که طراحان کشتارگاهها باید حتما به آن توجه نمایند
- یکی از پارامترهای مهم انتخاب محل اجرای طرح ، امکان دسترسی به مواد اولیه است . مواد اولیه کشتارگاهها در واقع دام اعم از دام گاوی و یا دام گوسفندی میباشد. بدین منظور لازم است استانهای تولیدکننده عمده دام در کشور شناسائی گردد. که به شرح زیر خواهد بود.

در جدول 23 جمعیت دام به تفکیک دام و استان در سال 1384 آورده شده است. (خرین آمار تولید دام سال 1384 بوده است.) (ماخذ: مرکز آمار وزارت جهاد کشاورزی).

جدول شماره 23: استانهای عمده تولید کننده دام سبک و سنگین و رتبه آنها

ردیف	استان	دام سبک (هزار راس)	دام سنگین (هزار راس)	رتبه	
				از جهت تعداد دام	از جهت گوشت قابل استحصال *
				سبک	سنگین
				ک	ن
1	فارس	8137	273/5	1	14
2	خراسان رضوی	7352/8	349/8	2	9
3	لرستان	4859	277/8	3	13
4	آذربایجان غربی	4609/8	450/5	4	5
5	آذربایجان شرقی	4330/4	510/7	5	3
6	خوزستان	4037/7	411/3	6	6
7	اصفهان	3466/8	461/3	7	4
8	چهار محال و بختیاری	2615/8	161/8	8	19
9	کرمان	2599	140/5	9	21
10	اردبیل	2584/4	335/3	10	10
11	خراسان جنوبی	2474/4	87/1	11	23

4	1	12	771/7	2273/7	مازندران	12
21	28	13	58/7	2182	بوشهر	13
14	16	14	228/7	2164/3	کرمانشاه	14
19	18	15	180/6	2010/9	سیستان و بلوچستان	15
13	12	16	307/8	1846/3	مرکزی	16
12	8	17	358/1	1840/4	همدان	17
15	15	18	265/9	1839/6	کردستان	18
11	7	19	380/7	1709/1	تهران	19
17	11	20	311/1	1443/7	گلستان	20
9	2	21	567/3	1047/6	گیلان	21

*فرض شده است که از هر دام سبک حدوداً 20 کیلو گرم گوشت و از هر دام سنگین 150 کیلو گرم گوشت استحصال گردد.

- دسترسی به بازار های فروش

با بررسی آماری بالا به این نتیجه میرسیم که استانهای فارس ، خراسان رضوی و لرستان، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و استان خوزستان 6 استان اول در تولید دام سبک هستند. همچنین استانهای مازندران، گیلان، آذربایجان شرقی، اصفهان، آذربایجان غربی و خوزستان جزء 6 استان اول در تولید دام سنگین هستند. ضمناً، استانهای آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، خوزستان، اصفهان، اردبیل و مازندران دارای آمار تولیدی دام از لحاظ تناسب تولید دام سبک و سنگین هستند. ضمناً از نظر گوشت قابل استحصال هم استانهای فارس، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، مازندران، آذربایجان غربی، خوزستان و لرستان دارای بالاترین آمار میباشند.

استانهای عمده مصرف کننده گوشت قرمز در کشور :

با مراجعه به دفاتر آماری وزارت جهاد کشاورزی میزان صادرات بین استانی که شاخصی از استانهای پرمصرف کشور میباشد نمیتوان به دست آورد. تنها راه عملی جهت برآورد مصرف استانها بررسی جمعیت استانها و مشخص نمودن استان های پر جمعیت و برآورد گوشت مصرفی استانها با استفاده از مصرف سرانه گوشت قرمز در کشور اقدام نمود.

جدول شماره 24: برآورد جمعیت استانهای کشور

ردیف	نام استان	جمعیت برآورد شده
1	تهران	12,150,742
2	خراسان رضوی	5,202,770
3	اصفهان	4,454,595
4	فارس	4,385,869
5	خوزستان	4,345,607
6	آذربایجان شرقی	3,500,183
7	آذربایجان غربی	2,949,426
8	مازندران	2,818,831
9	کرمان	2,432,927
10	گیلان	2,410,523
11	سیستان و بلوچستان	2,290,076
12	کرمانشاه	1,938,060
13	لرستان	1,758,628
14	همدان	1,738,772
15	گلستان	1,637,063
16	کردستان	1,574,118
17	مرکزی	1,361,394
18	هرمزگان	1,314,667
19	اردبیل	1,257,624
20	قزوین	1,166,861

21	قم	1,064,456
22	زنجان	970,946
23	یزد	958,318
24	بوشهر	816,115
25	چهار محال و بختیاری	002,842
26	خراسان شمالی	786,918
27	کهگیلویه و بویر احمد	695,099
28	سمنان	589,512
29	ایلام	545,092
31	جمع کل	68,467,413

ماخذ: سالنامه آماری کشور- سال 1384 صفحه 73.

با توجه به آمار ارائه شده در خصوص استانهای پر جمعیت کشور استانهای تهران، خراسان رضوی، اصفهان، فارس، خوزستان، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و مازندران دارای بیشترین جمعیت و ظاهرآ بیشترین مصرف گوشت هستند.

با توجه به آمار ارائه شده و واحد های کشتارگاهی موجود در سطح کشور، استانهای تهران، خراسان رضوی، اصفهان، مازندران، خوزستان، فارس و آذربایجان شرقی و غربی به ترتیب بهترین مکانها جهت راه اندازی واحد های کشتارگاهی هستند.

6- نیروی انسانی

کل نیروی انسانی فعال در واحد صنعتی بالغ بر 76 نفر می باشد که تعداد 23 نفر در قسمت اداری ، 36 نفر در قسمت تولید و 17 نفر بطور غیر مستقیم در تولید فعالیت می نمایند . در جداول شماره 25 و 26 علاوه بر حقوق پرسنل واحد صنعتی مذکور ، شاغلین قستمهای اداری مشخص گردیده است .

جدول شماره 25 : کل هزینه های حقوق و دستمزد

ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهیانه (هزار ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)
1	حقوق مدیر عامل	1	10000	120
2	حقوق مدیر بخش ها و واحدها	2	5000	120
3	حقوق دامپزشکان	2	5000	120
4	حقوق کارمندان اداری	11	2500	330
5	حقوق سرپرست فنی و تکنسین ها	2	2500	60
6	حقوق کارگر ماهر	19	2000	456
7	حقوق کارگر ساده	30	1800	648
8	حقوق کارگر خدماتی	4	1800	86/4
9	حقوق نگهبان	4	1800	86/4
10	حقوق منشی	1	2000	24
	جمع	76		2050/8
	اضافه میشود 100 درصد بابت مزایای سالیانه			2050/8
	جمع کل			4101,6

جدول شماره 26 : پرسنل دوران بهره برداری به تکفیک مستقیم تولید ، غیرمستقیم تولید و اداری

ردیف	شرح	شیفت 1
پرسنل مستقیم تولید		
1	تکنسین / سرپرست فنی	2
2	کارگر ماهر	14
3	کارگر ساده	20
جمع		36
پرسنل غیر مستقیم تولید		
1	کارشناس فنی	2
2	کارگر ماهر	5
3	کارگر ساده (انبار دار و راننده و ...)	10
جمع		17

ادامه جدول شماره 26 : پرسنل دوران بهره برداری به تکفیک مستقیم تولید ، غیرمستقیم تولید و اداری

ردیف	شرح	شیفت 1
پرسنل اداری		
1	مدیر عامل	1
2	مدیران	2
3	کارمند اداری	11
4	منشی ها	1
5	کارگر خدماتی	4
6	نگهبانان	4
جمع		23

7- بررسی و تعیین میزان تاسیسات مورد نیاز

تاسیسات موردنیاز طرح :

مبالغ: میلیون ریال

شرح	میزان/واحد	قیمت
برق رسانی (شامل انشعاب مورد نیاز به همراه کلیه تجهیزات از جمله تابلو ها ، کابل کشی و ترانسفورماتور و...)	450 کیلو وات	600
آبرسانی (حفر چاه ، منبع هوایی تجهیزات پمپاژ و ...)	—	280
سیستم سرمایش و گرمایش و لوله کشی و کانال کشی	—	320
ژنراتور اضطراری برق	یک دستگاه	470
تجهیزات سردخانه و تونل های انجماد	—	5200
تجهیزات تولید هوای فشرده و لوله کشی ها	—	300
دیگ بخار	یک دستگاه	3000
باسکول خاورکش	10 تن	50
کپسول آتش نشانی (30 کیلویی)	30	12
کپسول آتش نشانی (6 کیلویی)	50	80
ارتباطات	4	10
جمع کل		7622/-

برق:

میزان برق موردنیاز ماشین الات هر بخش به شرح زیر می باشد.

جدول شماره 27: میزان برق مصرفی ماشین آلات تولید

ردیف	شرح	میزان برق موردنیاز
1	خط کشتار ثقلی دام سنگین (گاو) به ظرفیت ورودی 50 راس	11/-
2	خط کشتار ثقلی دام سبک (گوسفند و بز) با ظرفیت ورودی 500 راس	4/5
3	ماشین آلات و تجهیزات کشتار دام مشکوک و مصدوم	8/-
4	سیستم ریل گذاری و تجهیزات مورد نیاز پیش سرد کن ها و چهار شقه کنی	1/5
5	ماشین آلات و تجهیزات عمل آوری کله و پاچه	0/5
6	ماشین آلات و تجهیزات عمل آوری روده و شکمبه	14
7	خط قطعه بندی و بسته بندی گوشت قرمز با ظرفیت 12 تن	3/-
8	ماشین آلات و تجهیزات کارخانه تبدیل ضایعات با ظرفیت ورودی روزانه 8/5 تن ضایعات حاصل از کشتار با سیستم چربی گیر (با تجهیزات اختیاری)	172/-
9	کوره لاشه سوز با ظرفیت 300 کیلوگرم لاشه در هر شیفت کاری	0/-
10	سایر (شامل روشنایی سالن و محوطه و دستگاههای تاسیسات)	85/5
11	برق مورد نیاز جهت سردخانه ها	150
	جمع کل	450

- آب مصرفی کارخانه

برای برآورد آب مصرفی کارخانه جهت تولید به منظور هر راس دام سبک 250 لیتر و به منظور هر راس دام سنگین هر راس 500 لیتر در نظر گرفته شده است و به این معنا است که در هر روز جهت تولید به 150 متر مکعب آب نیاز میباشد. همچنین مصارف نیروی انسانی و فضای سبز و غیره ، محاسبات انجام گرفته و نتایج در جدول زیر خلاصه شده است .

ردیف	مورد مصرف	مصرف سالیانه (متر مکعب)
1	جهت مصارف تولید	40500
2	جهت مصارف عمومی و پرسنل	1000
3	جهت فضای سبز	750
4	سایر (تاسیسات و...)	250
5	جمع مصرف آب سالیانه	42500

همچنین تعداد روز کاری در سال 270 روز کاری در نظر گرفته شده است.

آب مورد نیاز طرح در حدود 5 اینچ میباشد که باید از طریق یک یا دو حلقه چاه که توانائی تامین آب را داشته باشند تامین میشود. تجهیزات مورد نیاز شامل پمپ ، تانکرهای ذخیره آب بر حسب طرح میباشد.

- هوای فشرده

به منظور تامین هوای فشرده مورد نیاز ماشین آلات (به خصوص در بخش پوست کنی، وسایر تجهیزات پنوماتیک خط تولید) و همچنین تمیزکاری سالن در نظر گرفته شده است.

بخار مصرفی:

به منظور تامین بخار که بیشتر مربوط به بخش تبدیل ضایعات پودر گوشت و خون میباشد که در جدول زیر آمده است:

ردیف	موقعیت مصرف	میزان مصرف بخار (کیلو گرم در ساعت)	فشار مورد نیاز (بار)
1	دیگ پخت با ظرفیت 5000 لیتر	3000	6
2	مخزن ضایعات پخته شده و انتقال به چربی گیر	150	6
3	دستگاه چربی گیر	250	6
4	مخزن کوچک روغن ضایعات	10	-
5	مخزن ذخیره روغن	100	4
6	خشک کن دوار مدل NS1605	1050	4
7	دیگ پخت استخوان	1000	7
8	مخزن جداسازی روغن حاصل از پودر استخوان	100	4
9	جمع کل	5660	-

در نتیجه نیاز به دیگ بخار هستیم که توانائی تولید 6000 لیتر بخار را با فشار 6 بار داشته باشد. که باری این منظور یک دیگ بخار اب ظرفیت 5 تن بخار از شرکت آرمینکو پیش بینی شده است.

محاسبه میزان آب و برق و سوخت مصرفی:

ردیف	شرح	واحد	مقدار مصرف در سال	هزینه هر واحد مصرف به ریال	هزینه کل به هزار ریال
1	برق مصرفی	کیلووات	972000	300	291,600
2	آب مصرفی	متر مکعب	42,500	1000	42,500
3	سوخت	بنزین	5,400	1000	5,400
	مصرفی	گازوئیل	10,800	250	2,700
جمع (میلیون ریال)					342,200

8- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی شامل حمایت های تعرفه گمرکی و

مقایسه با تعرفه جهانی و سایر حمایت های مالی واحد های مالی مانند بانکها:

همانطور که در خلال طرح هم بیان گردید این صنعت به دلیل اینکه نسبت به کشور های منطقه دارای مزیت نسبی نمیباشد نیازمند حمایت از سوی دولت میباشد. به دلیل اینکه کشور های منطقه به خصوص هند، پاکستان و ترکیه دارای مزیت بالاتری از ایران هستند، دلیل رقابت ایران در حال حاضر هم تعرفه نسبتاً بالا (حدود 15 درصد) در این صنعت است.

اما در خصوص حمایت های مالی مرتبط با این طرح به دلیل اهمیت سلامت محصول و به خصوص محیط زیست در اقصی نقاط کشور وجود این واحد ها یک ضرورت به حساب می آید. ضمن آنکه در بخشی از طرح نیز در خصوص مصوبات شورای شهر به خصوص تهران مطالبی جهت اطلاع آورده شده است.

9- تجزیه و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی:

راه اندازی واحد های جدید در این صنعت به طور قطع نیازمند حمایت های دولت و برخورد جدی و قاطعانه نسبت به واحد های غیر بهداشتی کشتار دام و ایجاد فرهنگ استفاده از گوشت های بهداشتی در جامعه نیاز دارد. اما به نظر میرسد که عرضه گوشت بهداشتی در کشور به عنوان یک کالای مصرفی یک ضرورت میباشد و عدم توجه دستگاه های ذیربط میتواند عواقب جبران ناپذیری را به دنبال داشته باشد. به هر حال پیشنهاد میگردد که حمایت های جدیدتری نسبت به راه اندازی کشتار گاه های صنعتی صورت پذیرد. به خصوص اینکه در سایر کشورهای جهان نیز این صنعت به طور مستقیم و یا غیر مستقیم توسط دولت حمایت میشود.

10- بررسی اثرات ورود ایران به سازمان تجارت جهانی (WTO) بر طرح حاضر

قطعاً در صورت به روز نشدن واحدهای فعلی امکان رقابت با محصولات ارائه شده از کشورهای دیگر به خصوص چین را نخواهیم داشت. به خصوص اینکه در این صنعت مزایای رقابتی زیادی را نسبت به حتی کشورهای منطقه نخواهیم داشت. البته این مطلب را هم باید در نظر داشته باشیم که از نظر حجم تولید گوشت گاو در حال حاضر در جهان در رده دوازدهم و در زمینه تولید گوشت گوسفند در رده ششم جهان قرار داریم. به منظور مقایسه وضعیت رقابتی ایران با سایر کشورهای منطقه به جدولی که قیمت هر تن دام گاو را در کشور ها از سال 2001 تا 2003 مقایسه کرده است میپردازیم:

جدول شماره 28: قیمت جهانی گوشت قرمز در سیستم تولیدی کشور ها

ردیف	کشور مورد نظر	قیمت هر تن گوساله زنده
1	جمهوری عربی مصر	1821
2	فرانسه	1380
3	آلمان	1066
4	مجارستان	850
5	یونان	2527
6	هندوستان	158
7	ایران	2736
8	ایرلند	1450
9	ایتالیا	2065
10	قزاقستان	682
11	قرقیزستان	790
12	ژاپن	7675
13	کره جنوبی	6765
14	استرالیا	839
15	برزیل	540
16	کانادا	1270
17	چین	960
18	ارمنستان	809
19	ترکیه	1755
20	پاکستان	704
21	متوسط کشور های جهان	1183

ماخذ: سالنامه آماری FAO (سالهای 2002 و 2003)

با توجه به آمار ارائه شده به این نکته مهم پی میبریم که ایران در صورت پیوستن به سازمان تجارت جهانی در صورتی که مزایای رقابتی خود را افزایش ندهد با مشکل در عرضه این محصول رو به رو خواهد شد.

فهرست بخشنامه های مرتبط در خصوص گوشت:

(بخشنامه وزارت بازرگانی درخصوص لزوم اخذ مجوز قبلی سازمان دامپزشکی برای واردات

انواع فرآورده های خام دامی ، دارو و مواد غذایی مورد مصرف دام و طیور

تاریخ: 84/09/20

شماره بخشنامه: 42/2/14277

گمرک ایران - دفتر واردات با سلام - احتراماً ، پیرونامه شماره 83/2/13594 مورخ 1383/11/24 ،

ضمن ارسال تصویرنامه شماره 12/40191 مورخ 1384/8/23 وزارت جهاد کشاورزی (سازمان

دامپزشکی کشور) به اطلاع میرساند ورود هرگونه دام زنده ، تخم مرغ نطفه دار ، اسپرم دام و فرآورده

های خام دامی (خوراکی و غیرخوراکی) دارو ، واکسنها ، مواد بیولوژیک ، مواد غذایی متراکم و مکمل

های غذایی و خوراک مورد مصرف دام و طیور و سایر مواد خام بامنشاء دامی ، موکول به اخذ مجوز

قبلی از سازمان مذکور می باشد. خواهشمند است مراتب را یادداشت و به گمرکات اجرایی ذیربط

منعکس فرمایند. سید عباس حسینی - مدیرکل مقررات صادرات و واردات * - متن نامه شماره

12/40191 مورخ 1384/8/23 وزارت جهاد کشاورزی به شرح زیر میباشد : وزارت محترم بازرگانی -

اداره کل مقررات صادرات و واردات با سلام - احتراماً ، به استحضار میرساند براساس ماده 7 قانونی

سازمان دامپزشکی و آئین نامه مربوط به آن ورود هرگونه دام زنده ، تخم مرغ نطفه دار ، اسپرم دام

فرآورده های خام دامی (خوراکی و غیرخوراکی) دارو و واکسن ها و مواد بیوژیک ، مواد غذایی متراکم

و مکمل های غذایی و خوراک مورد مصرف دام و طیور و سایر مواد خام با منشاء دامی ، نیازمند نیازمند

اخذ مجوز واردات از این سازمان می باشد. این مقررات نیز به تفکیک و تفصیل درکتاب مقررات صادرات

و واردات سال های قبل و سال 1382 درج گردیده است. علیهذا مشاهده گردیده که تعدادی از وارد

کنندگان ، بدون اخذ مجوز ورود از طرف این سازمان ، اقدام به ثبت سفارش کالاهای مذکور می نمایند. لذا خواهشمند است به ادارات تابعه سراسر کشور ، ابلاغ فرمایند ، نظر به شیوع آنفولانزای مرغی در کشورهای مختلف و افزایش ریسک انتقال بیماری ها ، ثبت سفارش جهت ورود هرگونه دام زنده و فرآورده های خام دامی با مجوزه های قبلی از طرف این سازمان صورت گیرد. بنابراین وارد کنندگان موظف هستند در زمان ثبت سفارش کالا ، حتما مجوزهای لازم را از سازمان دامپزشکی اخذ و به ادارات تابعه آن وزارت خانه ارایه نمایند. دکتر حسین حسینی - رئیس سازمان دامپزشکی کشور

2)بخشنامه گمرک ایران درخصوص ابلاغ تصویب نامه هیات دولت موضوع سود بازرگانی

کالاهای وارداتی در سال 1385

تاریخ: 85/03/02

شماره بخشنامه: 119/73/696/113/54180/57836

گمرک

با سلام - احتراماً ، پیرو دستورالعملهای شماره 7/73/556/113/177 مورخ 1385/1/7 و شماره 14/73/229/815/3398 مورخ 1385/1/14 بپیوست تصویرنامه شماره 85/2/2876 مورخ 1385/2/31 اداره کل مقررات صادرات و واردات - وزارت بازرگانی بانضمام تصویب نامه شماره 18924/ت/3499 مورخ 1385/2/27 هیات محترم دولت درخصوص اعلام مندرجات ذیل یادداشت فصول و سود بازرگانی جدول پیوست آئین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات جهت اجراء ابلاغ و باطلاع میرساند بلحاظ اینکه درمصوبه فوق الذکر به تاریخ اجرای آن اشاره ای نشده لذا تا استعلام تاریخ اجرای آن خواهشمند است ضمن معتبر دانستن تعهدات ماخوذه جهت کالاهای وارداتی که از ابتدای سال جاری

تا زمان ابلاغ این دستورالعمل اخذ شده و براساس جدول فوق الذکر نسبت به ترخیص و اخذ حقوق ورودی کالاهای وارداتی با رعایت کامل مقررات اقدامات لازم معمول گردد. بدیهی است به محض حصول پاسخ استعلام بعمل آمده درخصوص تاریخ اجرای مصوبه فوق الذکر ابلاغ خواهد شد.

ناصر کرمانی - مدیرکل دفتر واردات

(3)*1- متن نامه شماره 85/2/2876 مورخ 1385/2/31 اداره کل مقررات صادرات و واردات - وزارت بازرگانی به شرح زیر می باشد:

گمرک ایران - دفتر واردات

سلام علیکم - احتراماً ، بازگشت به نامه شماره 73/696/113/46436 مورخ 1385/2/24 به پیوست تصویر مصوبه شماره 18924/ت3499 مورخ 1385/2/27 هیات محترم دولت درخصوص تعیین مندرجات ذیل یادداشت فصول و سود بازرگانی جداول پیوست آئین نامه اجرایی مقررات صادرات و واردات جهت اطلاع و هرگونه اقدام مقتضی ارسال می گردد.

سید عباس حسینی - مدیرکل مقررات صادرات و واردات

(2)*2- متن مصوبه شماره 18924/ت3499 مورخ 1385/2/27 هیات محترم دولت به شرح زیر می باشد:

وزرای عضو کمیسیون ماده (1) آئین نامه اجرایی مقررات صادرات و واردات به استناد اصل 138 قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و با رعایت تصویب نامه شماره 25338/ت24794 مورخ 1380/5/29 تصویب نمود :

مندرجات ذیل یادداشت فصول و سود بازرگانی جداول پیوست آئین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات به شرح پیوست که تایید شده به مهر دفتر هیات دولت است، تعیین می گردد.

این تصویب نامه در تاریخ 1385/2/25 به تایید مقام محترم ریاست جمهوری رسیده است.

پرویز داودی - معاون اول رئیس جمهور

4) تصویب نامه هیات وزیران درخصوص سود بازرگانی گوشت قرمز وارداتی در فاصله

(1385/5/25 لغایت 1385/8/30)

تاریخ: 85/08/30

شماره بخشنامه: 70588/ت/35771ک

وزرای عضو کمیسیون ماده (1) آیین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات به استناد اصل

یکصد و سی هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و با رعایت تصویب نامه شماره

25338/ت/24794ه مورخ 1380/5/29، تصویب نمودند:

سود بازرگانی گوشت قرمز برای محموله هایی که از تاریخ 1385/5/25 لغایت 1385/8/30 وارد یکی از

گمرکات کشور شده باشند، صفر درصد تعیین می شود.

این تصویب نامه در تاریخ 1385/6/12 به تایید مقام محترم ریاست جمهوری رسیده است.

پرویز داودی - معاون اول رئیس جمهور

5) تصویب نامه هیات وزیران درخصوص سود بازرگانی گوشت قرمز وارداتی در فاصله

(1385/5/25 لغایت 1385/8/30)

تاریخ: 85/08/30

شماره بخشنامه: 70588/ت35771ک

وزرای عضو کمیسیون ماده (1) آیین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و با رعایت تصویب نامه شماره 25338/ت24794ه مورخ 1380/5/29، تصویب نمودند: سود بازرگانی گوشت قرمز برای محموله هایی که از تاریخ 1385/5/25 لغایت 1385/8/30 وارد یکی از گمرکات کشور شده باشند، صفر درصد تعیین می شود. این تصویب نامه در تاریخ 1385/6/12 به تأیید مقام محترم ریاست جمهوری رسیده است. پرویز داودی - معاون اول رئیس جمهور

6) تصویب نامه هیأت وزیران در خصوص تمدید معافیت سود بازرگانی گوشت قرمز وارداتی

تاریخ: 85/09/26

شماره بخشنامه: 1218387/ت501ک

وزرای عضو کمیسیون ماده (1) آیین نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات به استناد اصل 138 قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و با رعایت تصویب نامه شماره 25338/ت24794ه مورخ 29/5/1380 تصویب نمودند: تصویب نامه شماره 70588/ت35771ک مورخ 15/6/1385 موضوع سود بازرگانی واردات گوشت قرمز، برای محموله هایی که تا تاریخ 29/12/1385 وارد یکی از گمرکات کشور می شوند، تمدید می گردد. این تصویب نامه در تاریخ 26/9/1385 به تأیید مقام محترم ریاست جمهوری

رسیده است. پرویز داودی - معاون اول رئیس جمهور * تصویب نامه مورخ 15/6/1385 را در صفحه 115 فصلنامه تابستان ملاحظه بفرمائید.

