

## ۲- تولید قند و شکر در ایران

### مقدمه

قند (وشکر) یکی از مواد خوراکی است که از دیر با زدن دنیا مورد توجه بوده و یکی از منابع انرژی زائی است که می‌تواند مستقیماً و یا همراه با سایر مواد غذایی مصرف شود. مصرف اصلی شکر در تغذیه انسان است. اگرچه در سایر موارد از قبیل تولیددار و مصارف صنعتی و تهیه الکل وغیره مصرف دارند ولی در حدود ۹۸٪ در صدا ز تولید شکر به مصرف غذایی می‌رسد. در جوامع غنی و ثروتمند مصرف غیر مستقیم شکر (در تهیه مواد غذایی و شیرینی) بیشتر رواج داشته ولی در جوامع فقیر اغلب مصرف مستقیم آن (ریختن در نوشیدنی‌ها مختلف) معمول است.

(۱) مواد قندی با ۴۵ درصد سهم در جیره غذایی یکی از مواد خوراکی اساسی مورد لزوم انسان را تشکیل می‌دهد. اگرچه مواد قندی منحصر به قند و شکر نمی‌باشد، ولی درصد بسیاری از آن، اهمیت قند و شکر را در تا مین قسمتی از کالری روزانه موردنیاز انسان نشان می‌دهد. و در مقام مقایسه تا مین انرژی، شکر در بین تمامی محصولات کشاورزی مقام شامخی را دارد. بطوري که کالری بدست آمده از محصول شکریک هکتا رز مین در حدود ۵/۲ برابر قم مربوط به ذرت و چهار برابر سیب زمینی و نه برابر (۱): علی اردھالی، اقتصاد شکر (تهران: مورپژوهش‌های اقتصادی بانک صنعت و معدن، ۱۳۵۹)، ص. ۷.

(۲): Encyclopedia Britannica , Inc, The new Encyclopedia Britannica , 30 Volumes, Chicago: Helen Hemingway Benton, 1974

(۱)

آردگندم و پانزده برابر شیر حاصل از یک هکتا ر علوفه کاری است. قیمت

بسیار ارزان قندو شکر با توجه به مقدار انرژی که ایجاد می نماید.

موجب شده است تا بصورت یکی از نیازهای دائم افزایش انسانی در آید.

در سالهای اخیر تولید جهانی شکر حدود ۱۰۰ میلیون تن بوده است

بطوری که در سال ۱۹۸۶ اکشور برزیل با ۵/۸ میلیون تن در صدر تولیدکنندگان

جهانی قرار داشت و کشورهای اتحاد جما هیرشوری با ۳/۸ هندوستان با

(۲)

۶/۷ و کوبا با ۷/۲ درصد در مقامهای بعد قرار داشتند. مصرف جهانی شکر

عمدتاً "به کشورهای پیشرفته و یا پر جمعیت جهان از جمله: کشورهای

اتحاد جما هیرشوری، هندوستان، امریکا، برزیل، چین، مکزیک و زاپن

(۳)

و کشورهای عضو بازار مشترک اختصاص دارد.

درجات مع پیشرفته و شرطمند، کربوئیدرات و پروتئین و چربی

هر سه برای تولید انرژی مصرف می شوند. ولی در کشورهای توسعه نیافته که

غذای اصلی آنها غلات است (ماده نشاسته ای دارد)، کربوئیدرات منبع

(۴)

اصلی انرژی می باشد. شکر با فرمول ساده شیمیائی "C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>" که

فقط کربوئیدرات دارد لحاظ تامین انرژی از تولید اغلب محصولات

کشاورزی با صرفه تراست. و شاید بهترین طریق هم برای تامین قسمتی از

کربوئیدراتهای لازم برای جمعیت فقیر رو به رشد جهان، افزایش تولید

شکر در مناطق مزبور باشد که عموماً "شرایط کشت نیشکر و یا چغندر را دارا

(۵)

می باشد.

از سایر ویژگیهای قابل ذکر این کالا می توان از اهمیت

(۱) علی اردھالی، پیشین، ص ۱۳.

(۲) FAO, Production Yearbook, 1986 (Rome: F.A.O., 1987), P. 164.

(۳) موسسه مطالعات و پژوهشی بزرگانی، شکر، آرسی انتشارات بازار جهانی کا لاهاشماره ۵ (تهران: موسسه مطالعات و پژوهشی بزرگانی، ۱۳۶۵)، ص دوازده.

(۴) علی اردھالی، پیشین، ص ۱۵.

(۵) همان . ص ۱۳.

فراوان آن در صادرات بعضی از کشورها حتی تا میزان ۹۲ درصد (کوبسای) (۱) و ۶۲ درصد (موریس) نام برد. این خصوصیتها و دیگر موارد از قبیل: اهمیت غذائی و غیره موجب گردیده اند که در سطح جهانی قندو شکر به عنوان یک کالای استراتژیک شناخته شود تولید کنندگان آن از حمایتهای کاملاً "ویژه‌ای در سطح کشورها برخوردار گردند. بطوری که در طول سالهای ۸۵-۱۹۸۴ سوبسید پرداختی به تولید کنندگان شکر به صورت انواع حمایتها و سوبسیدها کشورهای عضو بازار مشترک و امریکا، رقمی معادل  $1/4$  برابر قیمت اصلی کالا بوده است. (۲)

### تاریخچه:

کلمه قندکه در اصطلاح فارسی به قندهای سخت شده ما نند قندکله و قندکلوخه و جبه اطلاق می‌شود از کلمه سانسکریت "کهند" (۳) "Khanda" - اخذ و به سایر زبانها راه یافته است. این ماده شیرین ابتدا به سبب آب و هوای معتدل و مرطوب دره‌های شمال شرقی هندوستان (در نزدیکی خلیج بنگال) از نو شکر - که در آن مناطق وجود داشتم بدست می‌آمد و نام شکر نیز از لغت سانسکریت "Sarkara" - سارکارا گرفته شده است. نی شکر و درنتیجه صنعت استخراج شکر از نی شکر بدون تردید از هندوا احتمالاً در دوران اشکانیان به سواحل شمال خلیج فارس منتقل شده است. وطبق تحقیقات و محاسبات پاره‌ای از محققین در واخر سلطنت

(۱): موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، پیشین، ص سیزده.

(۲): UNITED NATIONS, Revitalizing Development, Growth and International Trade (New York: United Nations, 1987), P. 97.

(۳): علی اکبر دهدخا، لغت نامه دهدخا، ۴۱ جلد (تهران: دانشگاه تهران دانشکده ادبیات سازمان لغت نامه ۱۳۴۱)، جلد ۳۸، ص ۴۹۲.

(۴): همان، جلد ۳۱، ص ۴۶۵.

سازمانیان در حدود ده تا شانزده هزار هکتار از اراضی خوزستان زیر کشت نی شکر بوده و سالیانه بین پنج تا هفت هزار تن تولیدداشته است . در صدر اسلام صنعت استخراج قند از نی شکر، بیشتر در ایران و هندوستان و چین رواج داشته است، با توسعه اسلام در قرن هفتم میلادی، کشت نی شکر از ایران به سواحل مدیترانه و مصر راه یافت ولی در اواخر قرن چهارم هجری قمری پهullet ظلم و جور حکام عباسی و اموی و احتمالاً "شکسته شدن سد شادروان (که آبادی اراضی میان آب شوشترا و اراضی واقع در شرق و غرب کارون بدان وابسته بود) بود" (۱) نی شکر در به وسیله حاج ابن یوسف ثقیل و از سوی دیگر توسعه کشت نی شکر در سواحل مدیترانه و مصر و کاهش تقاضای جهان آن روزگار، اندک اندک کشت نی شکر در خوزستان از روئن افتاد . تا اینکه حتی ناصرخسرو علوی که از سال ۴۳۷ تا ۴۴۶ هجری قمری قسمت عمده بیلاسا لامی را سیر کردند، و در این منطقه نیز حضور داشتند اشاره‌ای به وجود مزارع نی شکر ننموده‌اند . احتمال دیگر از بین رفتن این صنعت، شاید شورش‌دن اراضی اخیر الذکر در اثر عدم آشنایی زارعین به اصول زهکشی باشد . زیرا در حقیقت قسمتی از اراضی خوزستان شوره‌زاری باشد . سر-انجام احمد کسری در تاریخ پا نصدا له خوزستان که به او ایل قرن حاضر منتهی می‌شود ذکری از کشت نی شکر وجود کارگاههای قندسازی در پانصد سال اخیر ننموده است . (۲)

**همانطور که قبلاً** نیز اشاره شد در قرن هفتم میلادی گیاه

- (۱) : سازمان برنامه، صنعت قنطرات اطلاعات و گزارشها، ۱۳۴۶، ص ۷.
- (۲) : ابراهیم ریاحی، قند سازی از نیشکر، ۲ جلد (تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۹) جلد اول، ص ۹.
- (۳) : همان ، ص ۱۰۹.

یا زدهم میلادی (همزمان با آغاز جنگهای صلیبی) نو شکر به سایر کشورهای اروپائی نیز راه یافت و کریستف کلمب در سفر دوم خود نی شکر را با مریکا برد و در جزیره‌هایی که کاشت و شرایط مساعد موجب توسعه این رشته از کشاورزی در اکثر نقاط گرمسیری فاره امریکا شد.<sup>(۱)</sup>

در اواسط قرن هجدهم میلادی که مصرف چای و قهوه در اروپا و امریکا روبه‌افزا یش بود، تهیه قند از چغندر قند نیز مورد توجه قرار گرفت. در سال ۱۷۴۷ "اندراس ذیگمونت د مارگراف" Andreass Sigismond Margraf با رپو برداشکده از چغندر قند هم می‌توان قندی مشابه قند نی شکر بدست آورد. بعد از او شاگردش "فرانز کارل آخارد" Frang Carl Achard تحت حمایت‌های مستقیم دولت آلمان (۱۹۰۵م) موفق شد روش تقریباً مناسب برای استخراج قند بیاورد.<sup>(۲)</sup> از آنجاکه آب و هوای اروپا برای کشت چغندر قند مناسب‌تر از نی شکر بوداين صنعت به سرعت در اروپا رواج یافت. واژاین دوران استخراج صنعتی قند از چغندر قند آغاز شد.

اما در ایران همچنان که قبل از نیز اشاره شد کشت نی شکر و استخراج شکر از آن تا اوایل قرن حاضر از بین رفته بود و تولید آن به چندین کارگاه سنتی - که کار آنها بیشتر جنبه هنری داشت - در گوشو کنار ایران از جمله: گیلان و مازندران محدود می‌گردید. محصول این کارگاه‌ها سرخ رنگ بوده و شکر مازندران نیز شهرت داشته است. البته اقداماتی برای تصفیه این شکر و استعمال قند سفید به عمل آمد و در همین راستا در سال ۱۲۶۸ هجری قمری (سال پنجم حکومت ناصر الدین شاه)

(۱): اردھالی، پیشین، ص ۱۷.

(۲): همان، ص ۲۳.

یک کارخانه شکر سازی در میدان ارک ساری تاسیس و در اوایل ماه شعبان همان سال قندسفید آن تولیدگردید. ولی اولین کارخانه استحصال قند به مفهوم امروزی آن - کارخانه استحصال قند از چغندر قند بود که به همت حاج امین الدوله و توسط کمپانی بلژیکی قندسازی در ایران، در زمستان (۱۲۷۴ هـ) در زمینهای کارخانه آغاز به کاشتن چغندر نمود و لی به دلیل مشکلات عدیده از جمله: دامپینگ کشور روسیه و مواد خاکسازان و خرجهای اتفاقی کارخانه مزبور را که در کهریزک (جنوب غربی تهران) (۱) واقع بود پس از چهار سال (۱۲۷۸ هـ) مجبور به تعطیل گردید. این کارخانه تا سال ۱۳۰۷ هـ همچنان تعطیل ماند تا اینکه با تلاش بانک ملی ایران مجدداً "شروع به فعالیت نمود" در سال ۱۳۱۵ به مره برداری از آن آغاز شد. در سالهای بعد به تدریج کارخانهای قند دیگری تاسیس یافت و تعداد آنها در سال ۱۳۱۷ به هشت واحد رسید. البته در طول جنگ جهانی و حتی دوازده سال بعد از آن وقفهای در احداث کارخانجات به وجود آمد و سرانجام در سال ۱۳۳۹ کارخانهای با ظرفیت هفت تون تحويل چند روز در شهرستان ارومیه تاسیس یافت و از سال ۱۳۴۱ بخش خصوصی نیز شروع به سرمایه‌گذاری و تاسیس کارخانجاتی نمود و امروزه ۳۵ واحد (بجز نو شکر) به این امر اشتغال دارد که دو واحد (معان و دزفول) پس از پیروزی انقلاب اسلامی هر کدام با ظرفیت روزانه ۵۰۰۰ تن تاسیس یافته‌اند.<sup>(۲)</sup>

نکته‌ای که اشاره بدان در اینجا مفیدیه نظرمی رسد این است که تاسیس کارخانجات قند و اقدام به کاشتن چغندر در اطراف آنها دو حقیقت

---

(۱): وزارت صنایع و معادن، صنایع غذایی ایران (تهران: وزارت صنایع، معادن، ۱۳۵۸)، ص. ۱، ۳ و ۴.

(۲): همان.

سرآغا زکشت مکانیزه درایران می باشد چرا که برای اولین بار با کوشش و راهنماییو مسئولان این بخش هامکانیزا سیون به مفهوم واقعی وارد کشاورزی ایران گردید و پس از آن به سایر رشته ها تسری یافت.<sup>(۱)</sup>

کشت نی شکر نیز که در اوائل قرن چهاردهم هجری شمسی محدود به مزارع کوچک و کارگاههای سنتی شده بود از سال ۱۳۳۵ مورد توجه دولت قرار گرفته و سرانجام در شهریور ۱۳۳۶ در منطقه شوش (هفت تپه) دوازده هزار هکتار زمین از طرف سازمان برنامه خریداری و به کشت نی شکر اختصاص داده شد. در تاریخ ۱۳۴۰ اولین کارخانه نی شکر ایران در این محل شروع به فعالیت نمود. بهره برداری مقدماتی از کارخانه دوم نی شکر نیز در سال ۱۳۵۶ آغاز گردید.<sup>(۲)</sup>

## تولید:

تولید قند شکر شامل دو مرحله متمایز کشاورزی و صنعتی می باشد که لزوماً "در دو بخش متفاوت می باشد" با پیست مورد مطالعه قرار گیرند. ضمن اینکه مرحله کشاورزی نیز می باشد در دو رشته فعالیت جداگانه: کشت و صنعت چغندر قند و کشت و صنعت نی شکر مورد بررسی قرار گیرد. ولی از آنجا که در این مقاله بررسی خود قند و شکر مورد توجه قرار دارد، لذا اشاره ای مختصر به مرحله کشاورزی این روند از تولید خواهیم داشت.

**۱- مرحله تولید کشاورزی:** این مرحله شامل دو بخش تولید چغندر قند و نی شکر می باشد.

### الف- تولید چغندر قند: طی سالهای ۱۳۵۲-۱۳۶۵، سطح زیرکشت

(۱): وزارت صنایع، گزارش صنعت قندکشی (تهران: وزارت صنایع، دفتر بررسی و برنامه ریزی صنایع غیرفلزی، ۱۳۶۵)، ص ۱.

(۲): وزارت صنایع و معادن، پیشین، صص ۹ و ۱۱.

چند رقتنه تنها از رشدی برخوردار نبوده بلکه سیرنزوی نیزداشته است اگرچه سطح زیرکشت سال ۱۳۵۲ با سطح زیرکشت ۱۳۶۶ یکسان است دریک سیر تقریباً "نزوی تا سال ۱۳۶۰" ادامه داشته و پس از رشدی حدود ۲۶ درصد در سال ۱۳۶۱ به ۱۶۷ هکتار (۱۳۵ هزار هکتار) رسیده است، این میزان در سال ۱۳۶۳ به پائین ترین حد خود (۱۳۵ هزار هکتار) در طول دوره مورد مطالعه رسید. اما پس از آن دریک سیر صعودی به ۱۷۷ هزار هکتار بالغ گردید. علل عدمه کاهش سطح زیرکشت چند رقتنه میزان در سال ۱۳۶۵-۱۳۵۲ به کاشت سایر محصولات کشاورزی پرسودتر از قبیل: دانه‌های روغنی و غیره بود که در این بین مشکلاتی از جمله: تحویل به موقع چند رقتنه به کارخانه‌ها، حمل و نقل و عدم توان مالی و اجرائی کارخانه‌ها در پرداخت به موقع بهای چند رقتنه، از دیگر مسائلی بود که رشد این رشته از فعالیت را مورد خطر و تحديد جدی قرارداد. (جدول شماره ۱) چند رقتنه تولید شده نیز که تابعی از سطح زیرکشت می‌باشد، تقریباً دچارهای فرازونشیبهای مذکور بوده است و با توجه به شاخص تولید، می‌توان رشد سالانه تولید چند رقتنه دوره ۱۳۵۲-۱۳۶۵ را برابر ۲/۱ درصد را نشان می‌دهد که با توجه به عدم تکافوی تولید برای مصرف در ابتدای دوره ورشد جمعیت در طی دوره وبالطبع رشد تقاضا به صراحت می‌توان عنوان نمود که رشد تولید به هیچ وجه رضایت بخش نبوده و محتاج بک بازنگری وسیع در این رشته از تولید است. چرا که عدم رشد تولید چند رقتنه دوزیان عمده را متوجه اقتضا دکشور می‌نماید: اول آنکه کمبود تولید مستقیماً موجب کاهش تولید چند رقتنه شکر شده و در نهایت موجب صرف مبالغ هنگفتی از ارز برای تامین شکر از محل واردات می‌گردد. دوم ناشی از عدم

بکارگیری تما می ظرفیت کارخانه های چندر قندمو باشد و بطوری که در نمودار (شماره ۱) نیز ملاحظه می گردد تنها در سال ۱۳۵۵ چندر قند تولیدی نیاز کارخانه ها را تامین نموده و در بقیه سال ها میزان چندر تحویلی به کارخانه ها کمتر از ظرفیت آنها بوده است، نکته ای که در اینجا ذکر آن ضروری است، تفاوت ما بین چندر تولیدی و چندر تحویلی به کارخانه ها می باشد، که معمولاً "درآمارهای ارائه شده از سوی منابع، تفاوت هایی با هم دارند. این تفاوت ناشی از دو مسئله می باشد: مسئله اول، چندر تولید شده شامل اضافاتی از قبیل گل و سربرگ و ریشه وغیره است و مسئله دوم، زمان تحویل گرفتن کارخانه ها عموماً "با نوبت انجام گرفته و بعضی اوقات تایکماه چندر ارائه شده توسط کشاورز در نوبت تحویل کارخانه به صورت "تل" در اطراف کارخانه معطل می ماند که بالطبع بر اثر اوضاع و شرایط جوی وزن آن کاسته می شود و لذا این دو عامل باعث می شود که وزن چندر تحویلی با چندر تولیدی تفاوت داشته باشد.

در یک نگرش کلی از سال ۱۳۵۲ الی ۱۳۵۵ روند تولید چندر قند صعودی بوده و پس از آن در یک سراسر ایشی بی تند کاهش تولید قرار گرفته است بطوری که در سال ۱۳۶۰ با کمترین میزان تولید چندر قند (۲۹۶۸ هزار تن) (مواجه هستیم که حدود ۵۶/۴ درصد از ظرفیت کل کارخانه ها می باشد . در سال ۱۳۶۱ با افزایش حدود ۳۹ درصد میزان تولید چندر در سطح کشور بالغ برقه هار میلیون تن گردید. ولی در سال ۱۳۶۳ با زهم تولید چندر کاهش شده و با حدود ۱۹ درصد کاهش در طی دو سال به رقم ۳۳۷۵ هزار تن رسید. از آن سال تا سال ۱۳۶۵ روند صعودی بخود گرفته و با ۴۷ درصد رشد در طی دو سال به با لاترین میزان پس از پیروزی انقلاب اسلامی (حدود ۵ میلیون تن) (رسید که البته تاریخ

رازه: خوارن

سینه از این راه - اطمینان - در میانها و سران جهانروان شکر خوبی به کارنامه عالی سال ۱۳۵۲

لطفت کارنامه های پنداری بر محبوب تحمل

بندار بر بخت دوزن

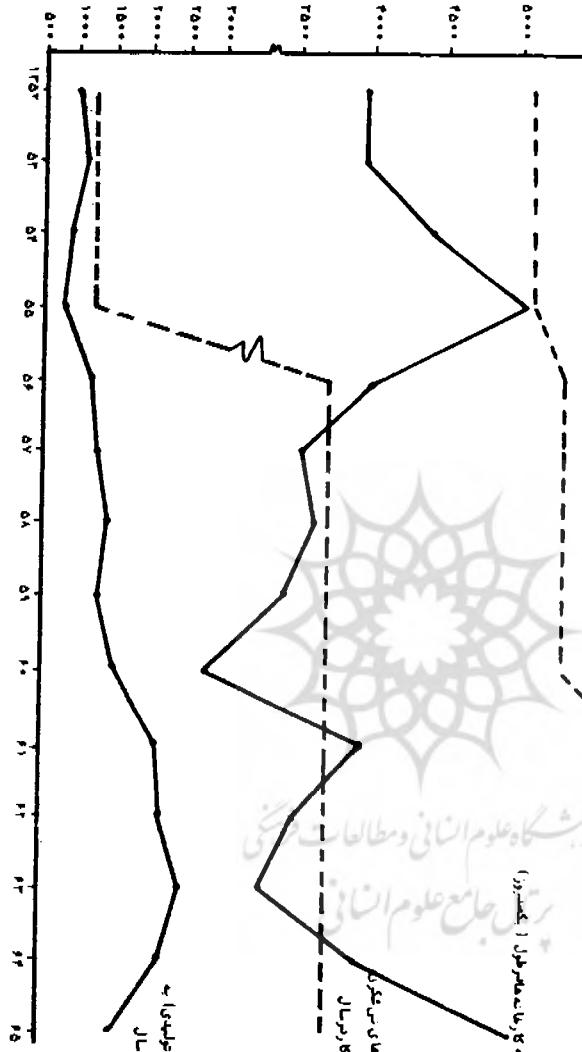
پنجه غمیضی مکارهای همراه

اکتبر

طربت کارنامه های سیمیر

بر سر ۱۰۰ اورکار سراسر

بیندیشی (خوبی) به  
کارهای در طول سال



سال	سطح زیرکشت (هزار هکتار)	مساز (هزار هکتار)	چندترنفره (هزار هکتار)	مملکر (هزار هکتار)	شاخص تولید ب-۳	شاخص تولید ب-۴	شاخص تولید ب-۵	کل مسوب-۳
سال	چندترنفره	مساز	چندترنفره	شاخص تولید ب-۳	شاخص تولید ب-۴	شاخص تولید ب-۵	شاخص تولید ب-۶	شاخص تولید ب-۷
۱۳۵۲	۱۸۱	۸/۸	۱۰۷۴	۴۲۴۰	۱۰۳	۵۲۰	۱۰۷۴	۴۰۸
۱۳۵۳	۱۷۶	۹/۱	۱۱۰	۴۱۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۱۰	۴۰۰
۱۳۵۴	۱۸۴	۹/۰	۴۷۰	۴۷۰	۱۰۱	۱۰۶	۱۰۶	۴۰۰
۱۳۵۵	۲۰۱	۹/۴	۴۰۱	۴۰۱	۱۱۲	۱۱۲	۱۱۱	۴۰۰
۱۳۵۶	۱۳۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰۷	۱۰۷	۱۰۷	۴۰۰
۱۳۵۷	۱۳۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۴۰۰
۱۳۵۸	۱۳۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰۷	۱۰۷	۱۰۷	۴۰۰
۱۳۵۹	۱۳۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲	۴۰۰
۱۳۶۰	۱۴۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۴۰۰
۱۳۶۱	۱۴۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۴۰۰
۱۳۶۲	۱۴۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۹	۹۹	۹۹	۴۰۰
۱۳۶۳	۱۴۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۸	۹۸	۹۸	۴۰۰
۱۳۶۴	۱۴۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۷	۹۷	۹۷	۴۰۰
۱۳۶۵	۱۴۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۶	۹۶	۹۶	۴۰۰
۱۳۶۶	۱۴۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۵	۹۵	۹۵	۴۰۰
۱۳۶۷	۱۴۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۴	۹۴	۹۴	۴۰۰
۱۳۶۸	۱۴۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۳	۹۳	۹۳	۴۰۰
۱۳۶۹	۱۴۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۲	۹۲	۹۲	۴۰۰
۱۳۷۰	۱۵۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۱	۹۱	۹۱	۴۰۰
۱۳۷۱	۱۵۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹۰	۹۰	۹۰	۴۰۰
۱۳۷۲	۱۵۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۹	۸۹	۸۹	۴۰۰
۱۳۷۳	۱۵۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۸	۸۸	۸۸	۴۰۰
۱۳۷۴	۱۵۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۷	۸۷	۸۷	۴۰۰
۱۳۷۵	۱۵۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۶	۸۶	۸۶	۴۰۰
۱۳۷۶	۱۵۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۵	۸۵	۸۵	۴۰۰
۱۳۷۷	۱۵۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۴	۸۴	۸۴	۴۰۰
۱۳۷۸	۱۵۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۳	۸۳	۸۳	۴۰۰
۱۳۷۹	۱۵۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۲	۸۲	۸۲	۴۰۰
۱۳۸۰	۱۶۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۱	۸۱	۸۱	۴۰۰
۱۳۸۱	۱۶۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸۰	۸۰	۸۰	۴۰۰
۱۳۸۲	۱۶۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۹	۷۹	۷۹	۴۰۰
۱۳۸۳	۱۶۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۸	۷۸	۷۸	۴۰۰
۱۳۸۴	۱۶۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۷	۷۷	۷۷	۴۰۰
۱۳۸۵	۱۶۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۶	۷۶	۷۶	۴۰۰
۱۳۸۶	۱۶۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۵	۷۵	۷۵	۴۰۰
۱۳۸۷	۱۶۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۴	۷۴	۷۴	۴۰۰
۱۳۸۸	۱۶۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۳	۷۳	۷۳	۴۰۰
۱۳۸۹	۱۶۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۲	۷۲	۷۲	۴۰۰
۱۳۹۰	۱۷۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۱	۷۱	۷۱	۴۰۰
۱۳۹۱	۱۷۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷۰	۷۰	۷۰	۴۰۰
۱۳۹۲	۱۷۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۹	۶۹	۶۹	۴۰۰
۱۳۹۳	۱۷۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۸	۶۸	۶۸	۴۰۰
۱۳۹۴	۱۷۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۷	۶۷	۶۷	۴۰۰
۱۳۹۵	۱۷۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۶	۶۶	۶۶	۴۰۰
۱۳۹۶	۱۷۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۵	۶۵	۶۵	۴۰۰
۱۳۹۷	۱۷۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۴	۶۴	۶۴	۴۰۰
۱۳۹۸	۱۷۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۳	۶۳	۶۳	۴۰۰
۱۳۹۹	۱۷۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۲	۶۲	۶۲	۴۰۰
۱۴۰۰	۱۸۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۱	۶۱	۶۱	۴۰۰
۱۴۰۱	۱۸۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶۰	۶۰	۶۰	۴۰۰
۱۴۰۲	۱۸۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۹	۵۹	۵۹	۴۰۰
۱۴۰۳	۱۸۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۸	۵۸	۵۸	۴۰۰
۱۴۰۴	۱۸۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۷	۵۷	۵۷	۴۰۰
۱۴۰۵	۱۸۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۶	۵۶	۵۶	۴۰۰
۱۴۰۶	۱۸۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۵	۵۵	۵۵	۴۰۰
۱۴۰۷	۱۸۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۴	۵۴	۵۴	۴۰۰
۱۴۰۸	۱۸۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۳	۵۳	۵۳	۴۰۰
۱۴۰۹	۱۸۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۲	۵۲	۵۲	۴۰۰
۱۴۱۰	۱۹۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۱	۵۱	۵۱	۴۰۰
۱۴۱۱	۱۹۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵۰	۵۰	۵۰	۴۰۰
۱۴۱۲	۱۹۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۹	۴۹	۴۹	۴۰۰
۱۴۱۳	۱۹۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۸	۴۸	۴۸	۴۰۰
۱۴۱۴	۱۹۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۷	۴۷	۴۷	۴۰۰
۱۴۱۵	۱۹۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۶	۴۶	۴۶	۴۰۰
۱۴۱۶	۱۹۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۵	۴۵	۴۵	۴۰۰
۱۴۱۷	۱۹۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۴	۴۴	۴۴	۴۰۰
۱۴۱۸	۱۹۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۳	۴۳	۴۳	۴۰۰
۱۴۱۹	۱۹۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۲	۴۲	۴۲	۴۰۰
۱۴۲۰	۲۰۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۰۰
۱۴۲۱	۲۰۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰۰
۱۴۲۲	۲۰۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۹	۳۹	۳۹	۴۰۰
۱۴۲۳	۲۰۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۸	۳۸	۳۸	۴۰۰
۱۴۲۴	۲۰۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۷	۳۷	۳۷	۴۰۰
۱۴۲۵	۲۰۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۶	۳۶	۳۶	۴۰۰
۱۴۲۶	۲۰۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۵	۳۵	۳۵	۴۰۰
۱۴۲۷	۲۰۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۴	۳۴	۳۴	۴۰۰
۱۴۲۸	۲۰۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۳	۳۳	۳۳	۴۰۰
۱۴۲۹	۲۰۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۲	۳۲	۳۲	۴۰۰
۱۴۳۰	۲۱۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۱	۳۱	۳۱	۴۰۰
۱۴۳۱	۲۱۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳۰	۳۰	۳۰	۴۰۰
۱۴۳۲	۲۱۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۹	۲۹	۲۹	۴۰۰
۱۴۳۳	۲۱۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۸	۲۸	۲۸	۴۰۰
۱۴۳۴	۲۱۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۷	۲۷	۲۷	۴۰۰
۱۴۳۵	۲۱۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۶	۲۶	۲۶	۴۰۰
۱۴۳۶	۲۱۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۵	۲۵	۲۵	۴۰۰
۱۴۳۷	۲۱۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۴	۲۴	۲۴	۴۰۰
۱۴۳۸	۲۱۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۳	۲۳	۲۳	۴۰۰
۱۴۳۹	۲۱۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۲	۲۲	۲۲	۴۰۰
۱۴۴۰	۲۲۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۱	۲۱	۲۱	۴۰۰
۱۴۴۱	۲۲۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲۰	۲۰	۲۰	۴۰۰
۱۴۴۲	۲۲۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۹	۱۹	۱۹	۴۰۰
۱۴۴۳	۲۲۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۸	۱۸	۱۸	۴۰۰
۱۴۴۴	۲۲۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۷	۱۷	۱۷	۴۰۰
۱۴۴۵	۲۲۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۶	۱۶	۱۶	۴۰۰
۱۴۴۶	۲۲۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۵	۱۵	۱۵	۴۰۰
۱۴۴۷	۲۲۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۴	۱۴	۱۴	۴۰۰
۱۴۴۸	۲۲۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۳	۱۳	۱۳	۴۰۰
۱۴۴۹	۲۲۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۲	۱۲	۱۲	۴۰۰
۱۴۵۰	۲۳۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۴۰۰
۱۴۵۱	۲۳۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱۰	۱۰	۱۰	۴۰۰
۱۴۵۲	۲۳۲	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۹	۹	۹	۴۰۰
۱۴۵۳	۲۳۳	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۸	۸	۸	۴۰۰
۱۴۵۴	۲۳۴	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۷	۷	۷	۴۰۰
۱۴۵۵	۲۳۵	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۶	۶	۶	۴۰۰
۱۴۵۶	۲۳۶	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۵	۵	۵	۴۰۰
۱۴۵۷	۲۳۷	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۴	۴	۴	۴۰۰
۱۴۵۸	۲۳۸	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۳	۳	۳	۴۰۰
۱۴۵۹	۲۳۹	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۲	۲	۲	۴۰۰
۱۴۶۰	۲۴۰	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۱	۱	۱	۴۰۰
۱۴۶۱	۲۴۱	۱۱/۲	۱۱۱	۱۱۱	۰	۰	۰	۴۰۰

باشد: شرکت سپاهی قند و پود (تهران: سازمان قند و پود، ۱۳۶۱)، صص ۳۵ و ۳۶ و ۵۷ و ۶۳ و ۷۰ و ۷۳ و ۷۶ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۳ و ۸۶ و ۸۹ و ۹۲ و ۹۵ و ۹۸ و ۱۰۱ و ۱۰۴ و ۱۰۷ و ۱۱۰.

۲- سازمان حفاظت صورت کنندگان و تولیدکنندگان، "تهران: سازمان حفاظت صورت کنندگان و تولیدکنندگان، ۱۳۶۵"، ص ۳۰.

۳- شرکت سپاهی قند و پود (تهران: شرکت سپاهی قند و پود، ۱۳۶۵)، ص ۳۰.

۴- آمارهای این تabel از سیمکتر (تهران: سازمان اقتصادی و امور خارجه، ۱۳۶۷)، ص ۱۰۱.

سال ۱۳۵۵ که میزان چندرتولیدی ۵۲۱۸ هزارتن بود هنوز فاصله دارد.

ب - کشت و صنعت نی شکر: همانطورکه قبلانیز اشاره شد اولین مجتمع کشت و صنعت نی شکر ایران در سال ۱۳۴۰ با ظرفیتی معادل سه هزار تن جذب نی شکر در روزدار واحد هفت تپه (واقع در ۱۱۵ کیلومتری شمال اهواز) آغاز بکار کرد و اولین محصول شکری از نی شکر در آذرماه سال ۱۳۴۰ پس از گذشت حدودنی قرن در ایران (۱) مجدداً "تولیدگردید". مجتمع مذکور پس از توسعه، ظرفیتی معادل دوازده هزارتن مصرف نی شکر در روز بسته آورد. دومین مجتمع کشت و صنعت نی شکر عبارت است از واحد کارون (واقع در ۳۵ کیلومتری غرب شوستر) که در سال ۱۳۵۶ اولین بهره برداری خود را با ظرفیتی اسمی معادل بیست هزارتن جذب نی شکر آغاز کرد و در حال حاضر با ظرفیت نهایی بیست و پنج هزار تن نی شکر در روز (۲) فعال است.

طی سالهای ۱۳۵۲-۱۳۵۴ ( فقط کارخانه هفت تپه مشغول کار بود ) سطح زیرکشت نی شکر محدود به نه هزار هکتار می گردید که به دلیل سرما و یخبندان شدید منطقه در سال ۱۳۵۵، سطح زیرکشت به ۶/۴ هزار هکتار کاهش یافت. در سال ۱۳۵۶ با آغاز کارکشت و صنعت نی شکر کارون سطح زیرکشت با ۷۵ درصد رشد نسبت به سال ۱۳۵۵ به ۱۱/۲ هزار هکتار بالغ گردید. این روند افزایشی با آهنگی ملایم و با ۱۶ درصد رشد در سال ۱۳۵۷ به ۱۳ هزار هکتار رسید. با پیروزی انقلاب اسلامی آهنگ رشد سریعتر شد و با ۳۵ درصد رشد نسبت به سال قبل سطح زیرکشت نی شکر به ۱۷/۵ هزار (۱) : بانک صنعت و معدن و با تک کشاورزی، کشت و صنعت کارون. (تهران : کشت و صنعت کارون، ۱۳۶۴، صفحه پشت جلد).

(۲) : وزارت صنایع، گزارش صنعت قندکشی پیشین، ص ۱۵.

هکتار رسید . با شروع جنگ تحمیلی در سال ۱۳۵۹ او در گیرشدن منطقه وبا وجود مشکلات عدیده، ۱/۳ هزار هکتار دیگر به زمینهای زیرکشت افزوده شد و در سال‌های بعد تغییر سطح زیرکشت (بجز سال ۱۳۶۳ که تقریباً ثابت ماند) همچنان افزوده شد بطوری که در سال ۱۳۶۴ به با لاتریسن میزان خود (۲۹/۱ هزار هکتار) در طول دوره مورد مطالعه (۱۳۵۲-۱۳۶۵) بالغ گردید، که ۲۳ درصد از سطح زیرکشت اول دوره افزونتر بود . ولی در سال ۱۳۶۵ که استکبار جهانی نیز دست به دشمن بعثت داد و زمینهای زیرکشت و تاسیسات مورده حملات مستقیم هوائی دشمن قرار گرفت سطح زیرکشت با ۳۱ درصد کاهش نسبت به سال ۱۳۶۴ به بیست هزار هکتار محدود گردید . ولی رویهم رفته در طی دوره مورد مطالعه سطح زیرکشت سالانه با متوسط ۶/۶ درصد رشد کرده است . (جدول شماره ۱)

با توجه به اینکه، بین سطح زیرکشت‌تونی شکر تولیدی ارتباط مستقیمی وجود دارد و روند رشد تولید آن نیز تقریباً "هماهنگ با سطح زیرکشت" می‌باشد، لذا از سال ۱۳۵۲ الگایت ۱۳۶۵ تولیدنی شکر یا متوسط رشد متوسط سالانه ۲/۹ درصد افزایش یافته است . همانطور که ملاحظه می‌گردد . رشد متوسط تولیدنی شکر با رشد متوسط سطح زیرکشت - علی رغم وجود همبستگی زیاد حدود  $(7/6-9/3=3/7)$  درصد اختلاف دارد که حاکی از عدم رشد عملکرد در هکتار نی شکر است . احتصالی است به عبارتی عملکرد تولید در هکتار نی شکر پا بپای سایر عوامل پیشرفت ننموده و عملکرد در هکتار آن از ۱۲۸ تن در سال ۱۳۵۵ تا ۷۰ تن در سال ۱۳۶۵ کاهش یافته است و طی سال‌های ۶۴-۶۵ نیز از حدود ۵/۵-۷/۸ تن در هکتار تجاوز ننموده است . در طول دوره مورد مطالعه، رشد متوسط تولیدنی شکر سالانه حدود ۲/۹ درصد ولی چند در قند حدود ۱/۲ درصد (کمتر از نصف نی شکر) بوده است . اگرچه حتی در این محاسبه سال آخر تولید (۱۳۶۵) برای این دو محصول

کاملاً استثنائی بود. به عبارت دیگر در طول چند سال اخیر تولید سال ۱۳۶۵ متوسط رشد تولید سالانه این دو محصول برای چفندر ۴۵٪ در صدر شد منفی و برای نی‌شکر ۵/۶ در صدر شد مثبت را نشان می‌داد.

**۲- مرحله تولید صنعتی** : این مرحله از تولید قند و شکر تیز شا مل دو بخش جدا گانه کارخانه‌های چفندر قند و مجتمع‌های صنعتی کشت و صنعت نی‌شکر می‌باشد.

**الف - استحصال قند و شکر از چفندر قند**: از بد و آغاز این رشته فعالیت در ایران تا کنون کارخانه‌های متعددی در ایران تاسیس یافته است که امروزه ۳۵ واحد از آنها تحت عنوان کارخانه‌قند و شکر شناخته می‌شوند که براساس آخرین اطلاعات و آمار تا ۱۳۶۵ امضا شده واحد از کارخانه‌های مذبور (محسنی، ارومیه، اهواز، یاسوج) به دلایل عدیده از جمله عدم وجود مواد اولیه (چفندر قند) کافی، جنگ و قیمت سایر محصولات رقیب، تعطیل بوده و از ۲۱ واحد بقیه، دو کارخانه با لاترین ظرفیت اسمی تحویل چفندر در روز ۵۰۰۵ تن پس از پیروزی انقلاب اسلامی در مغان و دزفول تاسیس یافته است.

درجول (شماره ۳) پراکندگی کارخانه‌های مذبور به ترتیب با لاترین میزان ظرفیت اسمی آورده شده است که استان خراسان باده واحد در مقام اول و استان فارس و ذربایجان غربی هر کدام با پنج و چهار واحد در مقامهای دوم و سوم قرار دارد. وضع مالکیت این کارخانه‌ها تا ۱۳۶۵ به ترتیب ذیل بود.

(۱): سازمان برنامه و بودجه، گزارش وضع صنعت قندکشی (کارخانجات چفندری)، (تهران: سازمان برنامه و بودجه، مدیریت صنایع و معادن، ۱۳۶۱)، ص ۲۵.

جدول شماره ۲. وجمعیت سالکت کارخانجات فندهشکر (چفتدری)

۹ واحد	سازمان سنایع ملی ایران	۱
۷ واحد	دوقلس "شهداز"	۲
۳ واحد	اتکا	۳
۳ واحد	آستان قس	۴
۱ واحد	سالک ملی	۵
۴ واحد	بانک صنعت و معدن	۶
۷ واحد	بخش خصوصی	۷
۱۴ واحد	جمع	

ماخذ: سازمان برنامه و پژوهیه، کاراوش وضع صنعت قندکه (کارخانه‌های چفتدری)، (تهران: سازمان برنامه و پژوهیه، مهندسیت سنایع و معدن، ۱۳۶۱) ص. ۲۰.

جدول شماره ۳. پراکنشکو وظیفت امنی کارخانه‌های استعمال فندهشکر چفتدری  
ماخذ: سازمان برنامه و پژوهیه، کارخانه‌های استعمال فندهشکر چفتدری، واحد: تن

ردیف	استسان	تعداد	ظرفیت اسمی، تسوییل چفتدری روز
۱	خراسان	۱۰	۱۹۱۵۰
۲	جهوستان	۲	۷۵۰۰
۳	فارس	۵	۶۴۵۰
۴	اسچان	۲	۵۵۰۰
۵	آذربایجان و غرب اوراسیا	۴	۵۰۰۰
۶	آذربایجان شرقی	۱	۵۲۰۰
۷	پاکستان	۲	۳۰۰۰
۸	ویتنام	۱	۲۵۰۰
۹	سرکوی	۲	۱۸۰۰
۱۰	لوستار	۱	۱۵۰۰
۱۱	بهدان	۱	۱۰۰۰
۱۲	گرمان	۱	۱۰۰۰
۱۳	تهران مهان بختیارت	۱	۱۰۰۰
۱۴	کابلکله و میراحمد	۱	۷۵۰
۱۵	سنان	۱	۶۲۵۰
	جمع	۲۶	

ماخذ: مرکز آمار ایران، غیررسمی ناترون شناس کارخانه‌های بزرگ صنعتی، منتج از آمارگیری سال ۱۳۶۲ (تهران: مرکز آمار ایران، ۱۳۶۲).

علاوه بر کارخانجات مذکور، کارگاههای نیز در سراسر کشور  
به امر قندریزی (کلوخ و کله) اشتغال دارند که فقط به امر تبدیل  
شکر به انواع قند مبادرت می‌ورزند. ولی کارگاههای تولیدی قندهای  
که فقط شکر را به قند حبه تبدیل می‌نمایند جمعاً "سه واحد"  
می‌باشند که دو واحد آن در مازندران و یک واحد در استان اصفهان  
فعالیت دارند. مقدار کارگاههای قندریزی - که عموماً "واحدهای  
کوچک نیز می‌باشند - جمعاً ۸۴ واحد در سراسر ایران می‌باشد که  
۷ ذر با یجان شرقی با نوزده واحد در مقام اول و استانهای تهران،  
خراسان و زنجان و همدان به ترتیب با چهارده و هفت و شش واحد در  
مقامهای دوم تا چهارم قرار دارند. این واحدها شکر را از اداره قند و  
شکر هر استان تحویل و با درصد قابل قبولی از ضایعات به قندهای  
و کلوخ تبدیل و با نظارت همان اداره به عاملین فروشن تحویل می‌نمایند. از آنجا  
که میزان تولید این کارگاههای اداره محدوده استانها و با توجه  
به شرایط منطقه انجام پذیرفته و به کارهای دیگری از قبیل نیبات-  
ریزی و تهیه انواع شیرینی محلی نیز اشتغال دارند محاسبه و گردآوری  
وارائه آمار تولید و توزیع آنها خارج از حوصله این مقاله‌می باشد  
علاوه بر این کارگاهها و بعضی از کارخانه‌های نیز به تصفیه شکر  
اشتغال دارند از جمله: تصفیه خانه قند و رامین همچنین اغلب  
کارخانه‌های قندو شکر، با تبدیل شکر وارداتی به قندهای مهمنی را  
در جیران نیازهای داخلی ایفاء می‌نمایند.

در جدول شماره ۴ آمار وضعیت تولید و فعالیت کارخانه‌های  
تولید قند و شکر از جفندر ذکر گردیده است. همانطور که در جدول نیز  
مشاهده می‌گردید تنها در سال ۱۳۵۵ کارخانه‌های توانته اند با حداقل  
(۱): همان.

ظرفیت و باحدود ۹۹/۱ درصد ظرفیت اسمی خودشان فعالیت نمایند و سپس در یک روند نزولی تقریباً "مداوم با ظرفیت کمتر از  $\frac{2}{3}$  و حتی با نصف ظرفیت خود (در سال ۱۳۶۰) در یکم روز کاری چند در تحویل گرفته‌اند ولی در طول دوره مورد مطالعه (از سال ۱۳۵۲ لغاًیت ۱۳۶۵) کلاً<sup>(۱)</sup> بـ میانگین حدود ۲۱ درصد مشغول فعالیت بوده‌اند که با توجه به شرایط ارزی محدود و عدم توان با زیارت و تعمیرات اساسی کارخانه‌ها طی ده ساله اخیر و مشکلات مدیریت نسبت به بردازی با توجه به کل ظرفیت اسمی<sup>(۲)</sup> کارخانه‌ای تأسیس یا فتح در ایران تقریباً "رضایت‌بخش بوده است. درستون آخر جدول مذبور کارکرد کارخانه‌های فعال نسبت به کل ظرفیت اسمی آنها به صورت درصد نشان داده شده است که ارقام ارائه شده حاصل تقسیم چند در تحویلی نسبت به کل ظرفیت اسمی کارخانه‌ای موجودی باشد. در نمودار (شماره ۱) ظرفیت چند در تحویلی به کارخانه‌ها در طول سال با ظرفیت اسمی آنها ورده شده است که ممید گفتار اخیر است و تنها در سال ۱۳۵۵ چند در تحویلی به کارخانه‌ها تقریباً معادل ظرفیت آنها بوده است.

### ب - استعمال قندوшکر از نی شکر: همانطور که در قبل نیز

اشاره شد فقط مجتمع کشت صنعت نی شکر (هفت تپه و کارون) است که به ترتیب ظرفیتهاي ۱۲ و ۲۵ هزار تن در استان خوزستان به استعمال قندوشکر از نی شکر می‌دارت می‌ورزند که هر دو آنها تحت پوشش بانک صنعت و معدن و بانک کشاورزی فعالیت می‌نمایند. این دو مجتمع نسبتاً "وضع مطلوبی دارند و با وجود کاهش تولید در سالهای اخیر ممید می‌رود که در سالهای آتی سهم مهمی در رفع نیازهای داخلی داشته باشند.

(۱): سازمان برنامه و بودجه، پیشین، ص ۱۹.

(۲): همان، ص ۱۵.

۱۰۰ سا سا و ا حد: هزار شن  
درکشوار قند قندو شکر از جنگل قند تویید کارخانه های

۱۰۰ سا سا و ا حد: هزار شن  
درکشوار قند قندو شکر از جنگل قند تویید کارخانه های

کد کارخانجات فعasan	کارخانجات فعasan	چندتر تحویلی به کارخانجات کارخانجات فریفت ازان	ظرفیت اسمی سازنده (تحویل بازنده)	تداد سازن
۳۹۶۷	۴۰۶۵	۴۰۶۵	۳۲	۱۵۱۱
۳۹۶۸	۴۰۶۶	۴۰۶۶	۳۲	۱۵۱۲
۳۹۶۹	۴۰۶۷	۴۰۶۷	۳۲	۱۵۱۳
۴۱۱۳	۴۰۶۸	۴۰۶۸	۳۲	۱۵۱۴
۴۱۱۴	۴۰۶۹	۴۰۶۹	۳۲	۱۵۱۵
۴۱۱۵	۴۰۷۰	۴۰۷۰	۳۲	۱۵۱۶
۴۱۱۶	۴۰۷۱	۴۰۷۱	۳۲	۱۵۱۷
۴۱۱۷	۴۰۷۲	۴۰۷۲	۳۲	۱۵۱۸
۴۰۰۶	۴۰۷۳	۴۰۷۳	۳۲	۱۵۱۹
۴۰۰۷	۴۰۷۴	۴۰۷۴	۳۲	۱۵۲۰
۴۰۰۸	۴۰۷۵	۴۰۷۵	۳۲	۱۵۲۱
۴۰۰۹	۴۰۷۶	۴۰۷۶	۳۲	۱۵۲۲
۴۰۰۱	۴۰۷۷	۴۰۷۷	۳۲	۱۵۲۳
۴۰۰۲	۴۰۷۸	۴۰۷۸	۳۲	۱۵۲۴
۴۰۰۳	۴۰۷۹	۴۰۷۹	۳۲	۱۵۲۵
۴۰۰۴	۴۰۸۰	۴۰۸۰	۳۲	۱۵۲۶
۴۰۰۵	۴۰۸۱	۴۰۸۱	۳۲	۱۵۲۷
۴۰۰۶	۴۰۸۲	۴۰۸۲	۳۲	۱۵۲۸
۴۰۰۷	۴۰۸۳	۴۰۸۳	۳۲	۱۵۲۹
۴۰۰۸	۴۰۸۴	۴۰۸۴	۳۲	۱۵۳۰
۴۰۰۹	۴۰۸۵	۴۰۸۵	۳۲	۱۵۳۱
۴۰۱۰	۴۰۸۶	۴۰۸۶	۳۲	۱۵۳۲
۴۰۱۱	۴۰۸۷	۴۰۸۷	۳۲	۱۵۳۳
۴۰۱۲	۴۰۸۸	۴۰۸۸	۳۲	۱۵۳۴
۴۰۱۳	۴۰۸۹	۴۰۸۹	۳۲	۱۵۳۵
۴۰۱۴	۴۰۹۰	۴۰۹۰	۳۲	۱۵۳۶
۴۰۱۵	۴۰۹۱	۴۰۹۱	۳۲	۱۵۳۷
۴۰۱۶	۴۰۹۲	۴۰۹۲	۳۲	۱۵۳۸
۴۰۱۷	۴۰۹۳	۴۰۹۳	۳۲	۱۵۳۹
۴۰۱۸	۴۰۹۴	۴۰۹۴	۳۲	۱۵۴۰
۴۰۱۹	۴۰۹۵	۴۰۹۵	۳۲	۱۵۴۱
۴۰۲۰	۴۰۹۶	۴۰۹۶	۳۲	۱۵۴۲
۴۰۲۱	۴۰۹۷	۴۰۹۷	۳۲	۱۵۴۳
۴۰۲۲	۴۰۹۸	۴۰۹۸	۳۲	۱۵۴۴
۴۰۲۳	۴۰۹۹	۴۰۹۹	۳۲	۱۵۴۵
۴۰۲۴	۴۱۰۰	۴۱۰۰	۳۲	۱۵۴۶
۴۰۲۵	۴۱۰۱	۴۱۰۱	۳۲	۱۵۴۷
۴۰۲۶	۴۱۰۲	۴۱۰۲	۳۲	۱۵۴۸
۴۰۲۷	۴۱۰۳	۴۱۰۳	۳۲	۱۵۴۹
۴۰۲۸	۴۱۰۴	۴۱۰۴	۳۲	۱۵۵۰
۴۰۲۹	۴۱۰۵	۴۱۰۵	۳۲	۱۵۵۱
۴۰۳۰	۴۱۰۶	۴۱۰۶	۳۲	۱۵۵۲
۴۰۳۱	۴۱۰۷	۴۱۰۷	۳۲	۱۵۵۳
۴۰۳۲	۴۱۰۸	۴۱۰۸	۳۲	۱۵۵۴
۴۰۳۳	۴۱۰۹	۴۱۰۹	۳۲	۱۵۵۵
۴۰۳۴	۴۱۱۰	۴۱۱۰	۳۲	۱۵۵۶
۴۰۳۵	۴۱۱۱	۴۱۱۱	۳۲	۱۵۵۷
۴۰۳۶	۴۱۱۲	۴۱۱۲	۳۲	۱۵۵۸
۴۰۳۷	۴۱۱۳	۴۱۱۳	۳۲	۱۵۵۹
۴۰۳۸	۴۱۱۴	۴۱۱۴	۳۲	۱۵۶۰
۴۰۳۹	۴۱۱۵	۴۱۱۵	۳۲	۱۵۶۱
۴۰۴۰	۴۱۱۶	۴۱۱۶	۳۲	۱۵۶۲
۴۰۴۱	۴۱۱۷	۴۱۱۷	۳۲	۱۵۶۳
۴۰۴۲	۴۱۱۸	۴۱۱۸	۳۲	۱۵۶۴
۴۰۴۳	۴۱۱۹	۴۱۱۹	۳۲	۱۵۶۵
۴۰۴۴	۴۱۲۰	۴۱۲۰	۳۲	۱۵۶۶
۴۰۴۵	۴۱۲۱	۴۱۲۱	۳۲	۱۵۶۷
۴۰۴۶	۴۱۲۲	۴۱۲۲	۳۲	۱۵۶۸
۴۰۴۷	۴۱۲۳	۴۱۲۳	۳۲	۱۵۶۹
۴۰۴۸	۴۱۲۴	۴۱۲۴	۳۲	۱۵۷۰
۴۰۴۹	۴۱۲۵	۴۱۲۵	۳۲	۱۵۷۱
۴۰۵۰	۴۱۲۶	۴۱۲۶	۳۲	۱۵۷۲
۴۰۵۱	۴۱۲۷	۴۱۲۷	۳۲	۱۵۷۳
۴۰۵۲	۴۱۲۸	۴۱۲۸	۳۲	۱۵۷۴
۴۰۵۳	۴۱۲۹	۴۱۲۹	۳۲	۱۵۷۵
۴۰۵۴	۴۱۳۰	۴۱۳۰	۳۲	۱۵۷۶
۴۰۵۵	۴۱۳۱	۴۱۳۱	۳۲	۱۵۷۷
۴۰۵۶	۴۱۳۲	۴۱۳۲	۳۲	۱۵۷۸
۴۰۵۷	۴۱۳۳	۴۱۳۳	۳۲	۱۵۷۹
۴۰۵۸	۴۱۳۴	۴۱۳۴	۳۲	۱۵۸۰
۴۰۵۹	۴۱۳۵	۴۱۳۵	۳۲	۱۵۸۱
۴۰۶۰	۴۱۳۶	۴۱۳۶	۳۲	۱۵۸۲
۴۰۶۱	۴۱۳۷	۴۱۳۷	۳۲	۱۵۸۳
۴۰۶۲	۴۱۳۸	۴۱۳۸	۳۲	۱۵۸۴
۴۰۶۳	۴۱۳۹	۴۱۳۹	۳۲	۱۵۸۵
۴۰۶۴	۴۱۴۰	۴۱۴۰	۳۲	۱۵۸۶
۴۰۶۵	۴۱۴۱	۴۱۴۱	۳۲	۱۵۸۷
۴۰۶۶	۴۱۴۲	۴۱۴۲	۳۲	۱۵۸۸
۴۰۶۷	۴۱۴۳	۴۱۴۳	۳۲	۱۵۸۹
۴۰۶۸	۴۱۴۴	۴۱۴۴	۳۲	۱۵۹۰
۴۰۶۹	۴۱۴۵	۴۱۴۵	۳۲	۱۵۹۱
۴۰۷۰	۴۱۴۶	۴۱۴۶	۳۲	۱۵۹۲
۴۰۷۱	۴۱۴۷	۴۱۴۷	۳۲	۱۵۹۳
۴۰۷۲	۴۱۴۸	۴۱۴۸	۳۲	۱۵۹۴
۴۰۷۳	۴۱۴۹	۴۱۴۹	۳۲	۱۵۹۵
۴۰۷۴	۴۱۵۰	۴۱۵۰	۳۲	۱۵۹۶
۴۰۷۵	۴۱۵۱	۴۱۵۱	۳۲	۱۵۹۷
۴۰۷۶	۴۱۵۲	۴۱۵۲	۳۲	۱۵۹۸
۴۰۷۷	۴۱۵۳	۴۱۵۳	۳۲	۱۵۹۹
۴۰۷۸	۴۱۵۴	۴۱۵۴	۳۲	۱۶۰۰
۴۰۷۹	۴۱۵۵	۴۱۵۵	۳۲	۱۶۰۱
۴۰۸۰	۴۱۵۶	۴۱۵۶	۳۲	۱۶۰۲
۴۰۸۱	۴۱۵۷	۴۱۵۷	۳۲	۱۶۰۳
۴۰۸۲	۴۱۵۸	۴۱۵۸	۳۲	۱۶۰۴
۴۰۸۳	۴۱۵۹	۴۱۵۹	۳۲	۱۶۰۵
۴۰۸۴	۴۱۶۰	۴۱۶۰	۳۲	۱۶۰۶
۴۰۸۵	۴۱۶۱	۴۱۶۱	۳۲	۱۶۰۷
۴۰۸۶	۴۱۶۲	۴۱۶۲	۳۲	۱۶۰۸
۴۰۸۷	۴۱۶۳	۴۱۶۳	۳۲	۱۶۰۹
۴۰۸۸	۴۱۶۴	۴۱۶۴	۳۲	۱۶۱۰
۴۰۸۹	۴۱۶۵	۴۱۶۵	۳۲	۱۶۱۱
۴۰۹۰	۴۱۶۶	۴۱۶۶	۳۲	۱۶۱۲
۴۰۹۱	۴۱۶۷	۴۱۶۷	۳۲	۱۶۱۳
۴۰۹۲	۴۱۶۸	۴۱۶۸	۳۲	۱۶۱۴
۴۰۹۳	۴۱۶۹	۴۱۶۹	۳۲	۱۶۱۵
۴۰۹۴	۴۱۷۰	۴۱۷۰	۳۲	۱۶۱۶
۴۰۹۵	۴۱۷۱	۴۱۷۱	۳۲	۱۶۱۷
۴۰۹۶	۴۱۷۲	۴۱۷۲	۳۲	۱۶۱۸
۴۰۹۷	۴۱۷۳	۴۱۷۳	۳۲	۱۶۱۹
۴۰۹۸	۴۱۷۴	۴۱۷۴	۳۲	۱۶۲۰
۴۰۹۹	۴۱۷۵	۴۱۷۵	۳۲	۱۶۲۱
۴۱۰۰	۴۱۷۶	۴۱۷۶	۳۲	۱۶۲۲
۴۱۰۱	۴۱۷۷	۴۱۷۷	۳۲	۱۶۲۳
۴۱۰۲	۴۱۷۸	۴۱۷۸	۳۲	۱۶۲۴
۴۱۰۳	۴۱۷۹	۴۱۷۹	۳۲	۱۶۲۵
۴۱۰۴	۴۱۸۰	۴۱۸۰	۳۲	۱۶۲۶
۴۱۰۵	۴۱۸۱	۴۱۸۱	۳۲	۱۶۲۷
۴۱۰۶	۴۱۸۲	۴۱۸۲	۳۲	۱۶۲۸
۴۱۰۷	۴۱۸۳	۴۱۸۳	۳۲	۱۶۲۹
۴۱۰۸	۴۱۸۴	۴۱۸۴	۳۲	۱۶۳۰
۴۱۰۹	۴۱۸۵	۴۱۸۵	۳۲	۱۶۳۱
۴۱۱۰	۴۱۸۶	۴۱۸۶	۳۲	۱۶۳۲
۴۱۱۱	۴۱۸۷	۴۱۸۷	۳۲	۱۶۳۳
۴۱۱۲	۴۱۸۸	۴۱۸۸	۳۲	۱۶۳۴
۴۱۱۳	۴۱۸۹	۴۱۸۹	۳۲	۱۶۳۵
۴۱۱۴	۴۱۹۰	۴۱۹۰	۳۲	۱۶۳۶
۴۱۱۵	۴۱۹۱	۴۱۹۱	۳۲	۱۶۳۷
۴۱۱۶	۴۱۹۲	۴۱۹۲	۳۲	۱۶۳۸
۴۱۱۷	۴۱۹۳	۴۱۹۳	۳۲	۱۶۳۹
۴۱۱۸	۴۱۹۴	۴۱۹۴	۳۲	۱۶۴۰
۴۱۱۹	۴۱۹۵	۴۱۹۵	۳۲	۱۶۴۱
۴۱۲۰	۴۱۹۶	۴۱۹۶	۳۲	۱۶۴۲
۴۱۲۱	۴۱۹۷	۴۱۹۷	۳۲	۱۶۴۳
۴۱۲۲	۴۱۹۸	۴۱۹۸	۳۲	۱۶۴۴
۴۱۲۳	۴۱۹۹	۴۱۹۹	۳۲	۱۶۴۵
۴۱۲۴	۴۲۰۰	۴۲۰۰	۳۲	۱۶۴۶
۴۱۲۵	۴۲۰۱	۴۲۰۱	۳۲	۱۶۴۷
۴۱۲۶	۴۲۰۲	۴۲۰۲	۳۲	۱۶۴۸
۴۱۲۷	۴۲۰۳	۴۲۰۳	۳۲	۱۶۴۹
۴۱۲۸	۴۲۰۴	۴۲۰۴	۳۲	۱۶۵۰
۴۱۲۹	۴۲۰۵	۴۲۰۵	۳۲	۱۶۵۱
۴۱۳۰	۴۲۰۶	۴۲۰۶	۳۲	۱۶۵۲
۴۱۳۱	۴۲۰۷	۴۲۰۷	۳۲	۱۶۵۳
۴۱۳۲	۴۲۰۸	۴۲۰۸	۳۲	۱۶۵۴
۴۱۳۳	۴۲۰۹	۴۲۰۹	۳۲	۱۶۵۵
۴۱۳۴	۴۲۱۰	۴۲۱۰	۳۲	۱۶۵۶
۴۱۳۵	۴۲۱۱	۴۲۱۱	۳۲	۱۶۵۷
۴۱۳۶	۴۲۱۲	۴۲۱۲	۳۲	۱۶۵۸
۴۱۳۷	۴۲۱۳	۴۲۱۳	۳۲	۱۶۵۹
۴۱۳۸	۴۲۱۴	۴۲۱۴	۳۲	۱۶۶۰
۴۱۳۹	۴۲۱۵	۴۲۱۵	۳۲	۱۶۶۱
۴۱۴۰	۴۲۱۶	۴۲۱۶	۳۲	۱۶۶۲
۴۱۴۱	۴۲۱۷	۴۲۱۷	۳۲	۱۶۶۳
۴۱۴۲	۴۲۱۸	۴۲۱۸	۳۲	۱۶۶۴
۴۱۴۳	۴۲۱۹	۴۲۱۹	۳۲	۱۶۶۵
۴۱۴۴	۴۲۲۰	۴۲۲۰	۳۲	۱۶۶۶
۴۱۴۵	۴۲۲۱	۴۲۲۱	۳۲	۱۶۶۷
۴۱۴۶	۴۲۲۲	۴۲۲۲	۳۲	۱۶۶۸
۴۱۴۷	۴۲۲۳	۴۲۲۳	۳۲	۱۶۶۹
۴۱۴۸	۴۲۲۴	۴۲۲۴	۳۲	۱۶۷۰
۴۱۴۹	۴۲۲۵	۴۲۲۵	۳۲	۱۶۷۱
۴۱۵۰	۴۲۲۶	۴۲۲۶	۳۲	۱۶۷۲
۴۱۵۱	۴۲۲۷	۴۲۲۷	۳۲	۱۶۷۳
۴۱۵۲	۴۲۲۸	۴۲۲۸	۳۲	۱۶۷۴
۴۱۵۳	۴۲۲۹	۴۲۲۹	۳۲	۱۶۷۵
۴۱۵۴	۴۲۳۰	۴۲۳۰	۳۲	۱۶۷۶
۴۱۵۵	۴۲۳۱	۴۲۳۱	۳۲	۱۶۷۷
۴۱۵۶	۴۲۳۲	۴۲۳۲	۳۲	۱۶۷۸
۴۱۵۷	۴۲۳۳	۴۲۳۳	۳۲	۱۶۷۹
۴۱۵۸	۴۲۳۴	۴۲۳۴	۳۲	۱۶۸۰
۴۱۵۹	۴۲۳۵	۴۲۳۵	۳۲	۱۶۸۱
۴۱۶۰	۴۲۳۶	۴۲۳۶	۳۲	۱۶۸۲
۴۱۶۱	۴۲۳۷	۴۲۳۷	۳۲	۱۶۸۳
۴۱۶۲	۴۲۳۸	۴۲۳۸	۳۲	۱۶۸۴
۴۱۶۳	۴۲۳۹	۴۲۳۹	۳۲	۱۶۸۵
۴۱۶۴	۴۲۴۰	۴۲۴۰	۳۲	۱۶۸۶
۴۱۶۵	۴۲۴۱	۴۲۴۱	۳۲	۱۶۸۷
۴۱۶۶	۴۲۴۲	۴۲۴۲	۳۲	۱۶۸۸
۴۱۶۷	۴۲۴۳	۴۲۴۳	۳۲	۱۶۸۹
۴۱۶۸	۴۲۴۴	۴۲۴۴	۳۲	۱۶۹۰
۴۱۶۹	۴۲۴۵	۴۲۴۵	۳۲	۱۶۹۱
۴۱۷۰</td				

## هزینه و ارزش تولید:

جهت پی بردن به اهمیت قندو شکر و نقش آن در اقتصاد (اعمّ از روستایی و شهری) با توجه به عدم دسترسی به آن ماستند وقابل ارائه ذکر نکاتی لازم بنظر می رسد. قیمت تمام شده یک کیلو شکر در کارخانه، بستگی زیادی به چندین عامل مهم دارد. که در راس آنها: قیمت مواد اولیه (چغندر قند) می باشد که همه ساله متوسط دولت اعلام می گردد و کارخانه نیز موظف به عقد قرارداد بازارع و خرید محصول اولیه باشد. قیمت چغندر خسروی داری بر مبنای عیار ۱۶ درصد قند در چغندر تعیین و نسبت به آن اعمال می شود. (عيار متوسط کارخانهای دزفول و مغان از این امر مستثنی بوده و عیار آنها ۱۳ درصد تعیین گردیده است که نوعی عامل تشوهی بشمار می آید. قیمت تعیین شده برای چغندر و سایر مزا یا عوائدی که به کشاورزان تعلق می گیرد و مسائل مبتلا به آن می باشد در مقاله جداگانه ای مورد بررسی قرار گیرد. ولی در مرحله تولید صنعتی و تبدیل چغندر قند به شکر در کارخانه با توجه به شرایط اقلیمی متفاوت و وضعیت ته‌چندان مشابه صنعتی کارخانه‌ها، عموماً قیمت‌های تمام شده یک کیلو متفاوت می باشند حتی راندمان استحصال قند از چغندر یک کارخانه در صورت وجود واحد قندگیری از ملاس کلاً متفاوت از کارخانه‌های مشابه قادر نبود این واحد است. بنظری که برای سال ۱۳۶۶ با توجه به قیمت چغندر که کیلوئی نود ریال تعیین گردیده بود قیمت تمام شده کارخانه‌های نمونه به صورت ذیل محاسبه (۱) وارائه گردیده بود.

- ۱- قیمت تمام شده یک کیلو شکر در کارخانه کرج ۱۴۳ ریال
- ۲- قیمت تمام شده یک کیلو شکر در کارخانه نقش جهان ۱۱۵/۵ ریال

(۱): سندیکای کارخانجات قندو شکر ایران.

۳- قیمت تمام شده یک کیلوگرم در کارخانه همدان ۱۲۶/۴۰ ریال

۴- قیمت تمام شده پک کیلوشکر در کارخانه خوی ۱۳۱/۹۲ رسال

ولیکن قیمت خرید شکر توسط دولت از کارخانه‌ها یکسان و به قیمت ۱۱۴ ریال بوده است و براساس اظهار رات مسئولان این واحدها، تنها فروش تفاله خشک و تبدیل شکر وارداتی به قند توانسته است تا حدودی زیان‌های همه ساله کارخانه‌ها را جبران نماید. و همانطور که ملاحظه می‌گردد دو با توجه به قیمت سایر فراورده‌های جنبی این صنعت و تفاوت آشکار نرخهای محسوب شده، احتساب میانگین قیمت تمام‌شده یک‌کیلو شکر برای تمام کارخانه‌های کشور امری دشوار است.

به منظور محاسبه ارزش تولید قندوشکر حاصل از چند رقت  
داخلی ناچار از یک محاسبه اجمالی هستیم و بدین لحاظ با توجه به  
نرخ تعیین شده از جانب دولت برای خرید شکر کارخانه ها و میزان  
تولید شکر سالانه نتیجه های را بدست می دهد که تا حدودی بیانگر  
ارزش تولید شکر در طول دوره مورد مطالعه می باشد. البته می توان  
قیمت سایر فرآورده های این کارخانه ها را به این حاصل افزود  
ولی در اینجا فقط به ذکر ارزش قندوشکر بسته می نمائیم.

نئیجہ و پیشہ

با توجه به جدول شماره ۵ و ذکر این نکته که محاسبه فوق تنها شامل کارخانه‌ای چندرمو باشد و برای مبالغی بایست ارزش تولید حاصل از شی شکر کارخانه‌ای قندو شکر رانیز افزود. بدین نکته پی می‌بریم که در سال‌های اخیر ارزش ریالی قندو شکر تولیدی در داخل

• همان (۱) :

جنول شماره ۵- ارزش تولید کارخانه های قندو شکر

(ب.م)

ارزش تولید (میلیون ریال)	قیمت خرینشکر از کارخانه (ریال/کیلوگرم)	شکر تولیدی از چغندر قند (هزار تن)	سال
۹۴۹۰/۰	۱۸/۲۵	۵۲۰	۱۳۵۲
۱۳۷۹۵/۵	۲۵/۰۰	۵۴۱	۱۳۵۳
۱۸۴۰۰/۰	۳۲	۵۷۵	۱۳۵۴
۲۲۶۵۵/۵	۳۵	۶۴۷/۳	۱۳۵۵
۲۰۸۲۶/۰	۳۹	۵۳۴	۱۳۵۶
۱۹۶۹۴/۵	۴۳/۳۸	۴۵۴	۱۳۵۷
۲۵۶۷۲/۵	۵۲/۵۰	۴۸۹	۱۳۵۸
۲۵۸۶۳	۵۵/۵۰	۴۶۶	۱۳۵۹
۲۷۷۳۰/۵	۶۹/۵۰	۳۹۹	۱۳۶۰
۴۶۸۷۸/۰	۹۰/۱۵	۵۲۰	۱۳۶۱
۴۰۶۵۷/۷	۹۰/۱۵	۴۵۱	۱۳۶۲
۴۲۶۷۰/۶	۱۰۵/۱۰	۴۰۶	۱۳۶۳
۵۱۱۶۹/۳	۱۰۵/۲۰	۴۸۶/۴	۱۳۶۴
۶۳۲۴۸/۶	۱۰۹/۲۰	۵۷۹/۲	۱۳۶۵

مأخذ: سندیکای کارخانجات قندو شکر ایران .  
ب.م: برآورد موسسه مطالعات و پژوهشی بازرگانی .

کشور سالانه تا حدودی کصد میلیارد ریال نیز بالغ گردیده است ولذا توجه به این صنعت و با عنایت به اینکه ماتنها قادر به تولید نیمی از مصارف داخلی کشور هستیم و سالانه مبالغ هنگفتی ارز نیز با بت خرید شکر وارداتی صرف می گردد می باشد دریک مدت معقول نسبت به نوسازی این کارخانه ها و حل مشکلات آنها اقدام جدی بعمل آید و در حفظ سرمایه گذاری عظیمی که در این صنعت بکار گرفته شده است سعی کافی بعمل آید . اگرچه تما می سیاستهای اقتصادی دریک سلسله پیوسته ، لازم و ملزوم یکدیگر موبایشند ولی فرآورده های جنبی این صنعت از قبیل : تفاله و با گاس و ملاس و محصولاتی که از آنها بدست می آید و همچنین ارزش انرژی زائی با لای این محصول - با توجه به قیمت پائین آن از عواملی است که می تواند رشد و توسعه این رشته را در اولویت قرار دهد .

ولی گام نخست در این رشته تولیدی افزایش راندمان در هکتار به منظور هماهنگی میزان تولید و ظرفیت کارخانه های موجود است . گام دوم سرمایه گذاری تکمیلی جهت ایجاد حداکثر ارزش افزوده صنعتی در تولیدات داخلی از طریق تبدیل آنها به قند، واحد های خوراک دام قندگیری از ملاس و درنتیجه اختصاص برنا مه مشخص برای حداکثر بهره گیری از امکانات موجود می باشد که کاهش ضایعات در صدر این امور قرار دارد .

#### فهرست منابع و مأخذ :

- ۱- اردهالی ، علی . اقتصاد شکر . تهران : امور پژوهش های اقتصادی با نگ صنعت و معدن ، ۱۳۵۹ .
- ۲- موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی ، بازار جهانی شکر ، از سری انتشارات بازار جهانی کالا ، شماره ۵ ، تهران : موسسه مطالعات و

- ۳- دهخدا، علی اکبر. لغت نامه دهخدا. ۴۱ جلد، جلد های ۲۱ و ۲۸، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. سازمان لغت نامه، ۱۳۴۱.
- ۴- سازمان برنامه و بودجه، گزارش وضع صنعت قندوшکر (کارخانجات چفندری)، تهران: سازمان برنامه و بودجه، مدیریت صنایع و معادن ۱۳۶۱.
- ۵- ریاحی، ابراهیم. قندسازی از زنی شکر، ۲ جلد. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۹.
- ۶- وزارت صنایع و معادن، صنایع غذایی ایران. تهران: وزارت صنایع و معادن، ۱۳۵۸.
- ۷- سازمان قندوشکر. تحلیلی پیرامون صنایع قند ایران. تهران: سازمان قندوشکر، ۱۳۶۱.
- ۸- سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان، گزارش فعالیتهای شماره ۴۰ و ۳۹. تهران: سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان، ۱۳۶۵.
- ۹- شرکت سهامی قندوшکر کشور، عملکرد سال ۱۳۶۵. تهران: شرکت سهامی قندوشکر کشور، ۱۳۶۶.
- ۱۰- شرکت سهامی قندوشکر کشور، عملکرد سال ۱۳۶۶. تهران: شرکت سهامی قندوشکر کشور، ۱۳۶۷.
- ۱۱- سندیکای کارخانجات قندوشکر کشور.
- ۱۲- مرکز آمار ایران. فهرست نامه و نشانی کارگاههای بزرگ صنعتی منتج از آمارگیری سال ۱۳۶۲. تهران: مرکز آمار ایران، ۱۳۶۲.
- ۱۳- بانک صنعت و معدن. کشت و صنعت کارون. تهران: کشت و صنعت کارون، ۱۳۶۴.

- 1-Encyclopedia Britannica.Inc,The New Encyclopedia Britannica ,30 Volumes Chicago:Helen Hemingway Benton 1974.
- 2-UNITED NATIONS,Revitalizing Development,Growth and International Trade.New York:United Nations 1987.
- 3-Food and Agriculture Organisation, FAO Production Yearbook 1986. Rome:F.A.O. , 1987.