

# اندازه مطلوب کارگاه پنیر سازی در استان سیستان و بلوچستان

اسماعیل سعیدنیا \* محسن محمدی \*\*

## مقدمه :

در شرایط کنونی آن نوع از فعالیتهای اقتصادی قادر به ادامه تولید هستند که بتوانند با حداقل هزینه اقدام به تولید کنند. کالاها هنگامی توسط بنگاهها با حداقل هزینه تولید خواهند شد که ترکیب نهاده‌های مورد استفاده و اندازه کارگاه که یک متغیر بلند مدت است، بهینه باشند. در چنین شرایطی قیمت تمام شده محصول با حداقل ممکن صورت می‌گیرد و امکان رقابت آن با رقبای داخلی و خارجی زیاد می‌شود.

در این تحقیق نشان داده شده است که اغلب کارگاههای پنیرسازی کشور در اندازه مطلوب قرار ندارند و این باعث می‌شود که هر کیلو گرم پنیر با هزینه بیشتری تولید شود. در این بررسی به منظور محاسبه اندازه مطلوب کارگاههای پنیر سازی و محاسبه قیمت تمام شده محصول در اندازه مطلوب، داده‌های مربوط به استانهایی که از لحاظ تکنولوژی تولید تقریباً در یک سطح بوده‌اند با یکدیگر ادغام شده و برای برآورد اندازه مطلوب، مورد استفاده قرار گرفته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اگر اندازه کارگاه تولید کننده پنیر به مقدار مطلوب آن برسد قیمت تمام شده هر کیلوگرم پنیر بطور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. به منظور مطلوب نمودن اندازه کارگاه‌های پنیر سازی موجود در کشور روشهای عملی نیز پیشنهاد شده است که از جمله می‌توان به روشهای زیر اشاره کرد. ادغام کارگاههای مذکور و ایجاد تعاونی یا شرکت سهامی، ارائه امکانات و تأمین سرمایه برای کارگاههایی که بخواهند اندازه کارگاه خود را به اندازه مطلوب برسانند، استفاده از اهرم موافقت اصولی و ..... که هر یک در شرایطی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرند.

\* - کارشناس ارشد علوم اقتصادی، معاونت طرح و برنامه ریزی جهادسازندگی  
\*\* - کارشناس ارشد علوم اقتصادی، معاونت طرح و برنامه ریزی جهادسازندگی

## تبیین وضع موجود و روش جمع آوری اطلاعات و آمار

برای تعیین اندازه مطلوب کارگاههای پنیرسازی نیازمند اطلاعات مربوط به تولید و هزینه‌های تولید مستقیم می‌باشیم که این اطلاعات از طریق تنظیم پرسشنامه و به کمک دفتر آمار و اطلاعات معاونت طرح و برنامه ریزی وزارت جهادسازندگی جمع‌آوری شده است. اطلاعات بدست آمده نشان می‌دهد که در کشور ما از تعداد ۶۸۱ کارگاه پنیرسازی ۴۵۷ کارگاه فعال و ۲۲۴ کارگاه غیر فعال می‌باشند. کارگاههای فعال بدلیل مشکلاتی نظیر کمبود حلب، مشکلات مالی، عدم فروش به موقع محصول، کمبود شیر و ..... قادر نبودند از تمام ظرفیت اسمی استفاده کنند.

از بین ۶۸۱ کارگاه پنیرسازی تعداد ۵۸۲ کارگاه در مناطق روستایی مستقر شده است به عبارت دیگر ۸۵ درصد از کارگاههای پنیرسازی در مناطق روستایی قرار دارد که در این صورت صنعت پنیرسازی یک صنعت روستایی تلقی می‌شود.

همچنین از ۴۵۷ کارگاه فعال کشور ۴۴۱ کارگاه در مالکیت بخش خصوصی و ۱۶ کارگاه در مالکیت بخش دولتی بوده است.

پراکندگی کارگاههای پنیرسازی در کشور نشان می‌دهد که غالباً کارگاههای پنیرسازی در غرب کشور و در استانهایی که دامداری توسعه یافته دارند متمرکز شده است و این مسئله بیانگر این واقعیت است که مهمترین علل در استقرار کارگاه پنیرسازی وجود شیر فراوان ارزان می‌باشد.

در بین استانهای کشور استان سیستان و بلوچستان از محدود استانهایی است که فاقد کارگاه پنیرسازی می‌باشد. که لازم است در این زمینه سیاست‌گذاریهای مناسب صورت گیرد. نتایج این تحقیق می‌تواند در تعیین اندازه کارگاههای پنیرسازی استان سیستان و بلوچستان مورد استفاده قرار گیرد تا با ایجاد کارگاههای پنیرسازی استان امکان رقابت آن با سایر تولیدکنندگان افزایش یابد.

### چهارچوب نظری محاسبه اندازه مطلوب کارگاههای پنیرسازی:

به منظور محاسبه اندازه مطلوب کارگاههای تولیدی نیازمند توابع هزینه هستیم زیرا اندازه مطلوب واحدهای تولیدی اندازه‌ای است که در آن مقیاس هزینه‌های تولید هر کالا بطور متوسط در حداقل می‌باشد و از آنجا که در بین توابع هزینه کوتاه مدت و بلند مدت از هزینه متوسط کوتاه مدت

استفاده میشود که در آن صورت منحنی هزینه متوسط بلند مدت بهترین ترکیب نهاده با حداقل هزینه ممکن به کمک توابع بلند مدت می‌آید لذا در محاسبه اندازه مطلوب واحدهای تولیدی از توابع هزینه بلند مدت استفاده می‌کنیم .

مهمترین مبحث در تابع هزینه که در محاسبه اندازه مطلوب واحدهای تولیدی مورد استفاده قرار می‌گیرد بحث هزینه متوسط بلند مدت آن با متوسط هزینه کوتاه مدت است . طبق تعریف هزینه متوسط عبارت است از حاصل نسبت هزینه کل مقدار مشخصی از تولید به مقدار تولید . به منظور بدست آوردن منحنی هزینه متوسط بلند مدت در برگیرنده اندازه مطلوب هر سطحی از تولید است . اگر از طرف تقاضا هیچ محدودیتی برای تولید وجود نداشته باشد . مناسب ترین اندازه واحد تولیدی در نقطه‌ای خواهد بود که منحنی متوسط بلند مدت حداقل باشد .

روش متداول تخمین هزینه متوسط بلند مدت استفاده از تحلیل رگرسیون می‌باشد . بی‌شک در تخمین هزینه متوسط بلند مدت باید از داده‌های مقطعی به جای داده‌های سری زمان استفاده نمود زیرا هدف از تخمین هزینه متوسط بلند مدت یافتن اندازه‌های مختلف تشکیلاتی است که در یک برهه قابل دسترسی می‌باشد . یعنی هزینه متوسط بلند مدت باید با فرض ثابت بودن تکنولوژی و قیمت عوامل تولید تخمین زده شود که در این صورت بدیهی است که نمی‌توان از داده‌های سری زمانی و داده‌های ترکیب شده استفاده نمود . بدین ترتیب برای تخمین هزینه متوسط بلند مدت لازم است اطلاعات مربوط به تولید واحدهای تولیدی را در بین کارگاههای مختلف در یک زمان معین آمارگیری نموده و بدست آوریم .

شکل تابع نیز با توجه به تنوریهای اقتصادی و با توجه به هدفهایی که از تخمین هزینه متوسط بلند مدت دنبال می‌شود ارائه شد . غالباً شکل تابع را بگونه‌ای ارائه می‌دهند که اولاً پشتوانه نظری داشته باشد ، ثانیاً مجموع مجذور خطاها حداقل شود . ثالثاً بتوان از الگوی ارائه شده هدفهای مورد نظر تخمین الگو را نیز بدست آورد .

از آنجا که هدف از تخمین هزینه متوسط بلند مدت بدست آوردن بازدهی نسبت به مقیاس می‌باشد و با توجه به تنوری مربوط به هزینه ، تابع هزینه را به صورت معادله درجه سه مشخص می‌کنیم .

## استخراج تابع هزینه کل بلند مدت و نحوه محاسبه اندازه مطلوب

تابع هزینه کل با توجه به توابع تولید و همچنین با توجه به رفتار تولیدکنندگان که در پی حداکثر کردن سود هستند بدست می آید برای بیان چگونگی بدست آوردن تابع هزینه، رفتار یک تولیدکننده که از دو نهاده نیروی کار (L) و سرمایه (K) استفاده می کند را مورد بررسی قرار می دهیم. حال اگر تابع تولید (Q) و معادل هزینه کل (TC) را به صورت زیر معرفی کنیم:

$$Q=Q(k,L)$$

$$TC=rK+WL$$

در آن  $r$  نرخ بهره و  $w$  دستمزد است حال با توجه به رفتار تولید کننده که در پی کسب حداکثر کردن سود است، تابع را با توجه به محدودیت بودجه و هزینه به حداکثر می رسانیم که در آن صورت نقاط تعادلی بر روی مسیر توسعه قرار می گیرند که کمترین هزینه را با سطح مشخص از تولید نشان می دهد. بدین منظور تابع لاگرانژ را تشکیل می دهیم:

$$Z=Q(K,L) + \lambda [TC - rK - WL]$$

شرط لازم برای حداکثر کردن تولید با توجه به معادله بودجه به قرار زیر است:

$$\begin{aligned} \frac{dz}{dk} = \frac{dQ}{dk} - r = 0 & \quad \frac{dQ}{dK} & \quad K=K(L) \\ \frac{dz}{dL} = \frac{dQ}{dL} - w = 0 & \Rightarrow \dots = \frac{r}{w} = \Rightarrow \\ \frac{dz}{d\lambda} = TC - rK - WL & \quad \frac{dq}{d\lambda} & \quad L=L(K) \end{aligned}$$

حال اگر رابطه بین  $K$  و  $L$  را در معادله هزینه قرار دهیم خواهیم داشت:

$$TC = rK + WK = rk(L) + W \Rightarrow TC = C(L)$$

$$TC = r+W = r + w \cdot L(K) \Rightarrow TC = C(k)$$

حال اگر توابع هزینه که بر اساس نهاده نوشته شده را معکوس کنیم خواهیم داشت:

$$K = f(TC)$$

$$L = g(TC)$$

بدین ترتیب نهاده‌ها بر اساس توابع هزینه نوشته می‌شوند در مرحله بعد به منظور نشان دادن رابطه بین تولید و هزینه می‌توان در تابع تولید به جای نهاده‌ها معادلات آنها را از روابط مذکور که ارتباط نهاده با هزینه‌ها را نشان می‌دهد قرار داد که در این صورت خواهیم داشت:

$$Q = Q(K, L) = Q[f(TC, g(TC))] = F(TC)$$

معکوس رابطه فوق چیزی جزء تابع هزینه کل نخواهد بود که آن را می‌توان به صورت زیر

$$TC = h(Q)$$

نوشت:

بدین ترتیب شکل کل تابع هزینه از رفتار تولید کننده بدست می‌آید. حال با توجه به اینکه می‌خواهیم با تابع هزینه اندازه مطلوب کارگاههای پنی‌سازی را محاسبه کنیم در واقع صرفه و عدم صرفه‌های اقتصادی را از یکدیگر تفکیک کنیم لازم است فرم صریح تابع هزینه ارائه شود. فرم صریح تابع هزینه با توجه به هدف تحقیق و با توجه به ثنوریهای اقتصادی تابع درجه سه از مقدار تولید خواهد بود که در این صورت تابع هزینه را به صورت زیر ارائه می‌دهیم:

$$TC = a_0 + a_1Q + a_2Q^2 + a_3Q^3$$

به منظور تشخیص اینکه آیا در صنعت مذکور بازده نسبت به مقیاس کاهنده ثابت و یا فزاینده

است از معیار زیر استفاده می‌کنیم:

اگر مقدار  $a_2 < 0$  و مقدار  $a_3 > 0$  در آن صورت حکم می‌کنیم که در صنعت مذکور ابتدا بازده فزاینده و سپس کاهنده نسبت به مقیاس تولید وجود دارد.

$$TC = a_0 + a_1Q + a_2Q^2 + a_3Q^3$$

اگر ضریب جمله آخر از لحاظ آماری معنی‌دار نباشد در آن صورت بر اساس مقدار ضریب

جمله مربع ( $Q^2$ ) در مورد بازده اقتصادی قضاوت می‌کنیم. بگونه‌ای که اگر مقدار  $a_1 > 0$  شد، بازده

فزاینده نسبت به مقیاس و اگر مقدار  $a_2 < 0$  شد، بازده کاهنده نسبت به مقیاس وجود دارد.

$$TC = a_0 + a_1Q + a_2Q^2 + a_3Q^3$$

اگر ضرایب جملات  $Q^2$ ،  $Q^3$  تابع هزینه کل از لحاظ آماری بی معنی باشد در آن صورت تابع

هزینه به یک معادله خطی تبدیل می‌شود. که در این صورت با توجه به مقدار عرضه از مبداء بازده

نسبت به مقیاس را برای فعالیت مذکور مشخص می‌کنیم. بگونه‌ای که اگر مقدار عرضه از مبداء مثبت

باشد  $a_0 > 0$  در آن صورت صرفه اقتصادی نسبت به مقیاس و اگر  $a_0 < 0$  باشد عدم صرفه اقتصادی ناشی از مقیاس وجود خواهد داشت. و اگر عرض از مبدأ صفر شد  $a_0 = 0$  نتیجه می‌گیریم که بازده ثابت نسبت به مقیاس در محدوده تولید مورد نظر وجود دارد.

$$TC = a_0 + a_1Q$$

حال اگر تولیدکنندگان با کمبود تقاضا در بازار مواجه نباشند اندازه مطلوب واحدهای تولیدی را می‌توان از تابع هزینه کل به صورت زیر محاسبه نمود. تابع هزینه کل به صورت زیر معرفی شد:

$$TC = a_0 + a_1Q + a_2Q^2 + a_3Q^3$$

به منظور محاسبه اندازه مطلوب واحد تولیدی باید در مرحله نخست تابع هزینه متوسط را بدست آورد که بصورت زیر است:

$$AC = a_1 + a_2Q + a_3Q^2$$

اندازه مطلوب واحد تولید نقطه‌ای است که هزینه متوسط کل بلندمدت حداقل باشد و یا به عبارت دیگر باید مقدار تولیدی را در نظر گرفت که تابع هزینه متوسط کل را حداقل می‌کند. شرط لازم حداقل کردن تابع مذکور این است که نسبت به مقدار تولید مشتق گرفته و مساوی صفر قرار دهیم و یا به عبارت دیگر:

$$\text{شرط لازم} \quad \frac{dAC}{dQ} = 0 \Rightarrow a_2 + 2a_3Q = \frac{-a_2}{2a_3}$$

و شرط کافی نیز جهت حداقل کردن تابع مذکور این است که مشتق دوم تابع نسبت به تولید بزرگتر از صفر باشد و یا به عبارت دیگر:

$$\frac{d^2AC}{dQ^2} = 2a_3 > 0$$

اگر شرط کافی و لازم برای حداقل کردن تابع هزینه متوسط برقرار باشد در آن صورت تولید  $Q^*$  که برابر است با  $\frac{-a_2}{2a_3}$  مقدار تولیدی است که اندازه مطلوب واحد تولیدی را نشان می‌دهد و یا به عبارت دیگر هر واحد تولیدی با ظرفیت واقعی  $Q^*$  قادر است با کمترین هزینه کالا را تولید کند.

### اندازه‌گیری مطلوب کارگاه پنیرسازی در استان سیستان و بلوچستان

استان سیستان و بلوچستان از جمله استانهای محدودی است که فاقد کارگاه پنیرسازی است. و این درحالی که در منطقه مذکور تقاضای لازم برای پنیر وجود دارد و از طرفی دارای دامداری

مناسبتی نسبت به استانهای همجوار خود می‌باشد که لازم است این صنعت در استان مذکور توسعه یابد. ولی قبل از استقرار صنایع مذکور لازم است اندازه مطلوب کارگاه که بتواند کالای تولید را با حداقل هزینه به بازار عرضه کند و قدرت رقابت زیاد داشته باشد را محاسبه نمود ولی از آنجا که استانی فاقد کارگاه پنیرسازی بوده و نمی‌توان اندازه مطلوب آنرا محاسبه کرد، می‌توان از محاسبات مربوط کارگاههای پنیرسازی استانهای دیگر برای سیاستگذاری اقتصادی منطقه بکار گرفت.

از آنجا که استان سیستان و بلوچستان فاقد کارگاه پنیرسازی می‌باشد لذا تصمیم گیرنده اقتصادی جهت استقرار صنعت پنیرسازی در شرایط بلند مدت بصرمی برد زیرا برای تصمیم گیرنده اقتصادی هیچ عاملی قبل از هزینه نمودن سرمایه ثابت تلقی نمی‌شود که بدین جهت این مسئله بعنوان یک مزیت به استان سیستان و بلوچستان تلقی می‌شود. در استانهای دیگر که کارگاههای پنیرسازی وجود دارد. سیاستگذاران اقتصادی باید سیاستهای را اتخاذ کنند که واحدهای تولیدی موجود را به سمت تولید مطلوب سوق دهند. که در این مسیر ممکن است برخی از کارگاه را تعطیل نمایند و یا برخی کارگاهها هر چند دارای ظرفیت اسمی مطلوبی هستند ولی بخاطر تراکم کارگاههای پنیرسازی با کمبود مواد اولیه مثل شیر و حלב مواجه شوند و .....

ولی در استان سیستان و بلوچستان با توجه به اینکه تصمیم گیرنده در شرایط بلند مدت از لحاظ اقتصادی قرار دارد می‌توان با توجه به تجربیات سایر استانها سیاستهای اتخاذ نمود که مشکلات مربوط به استانهای دیگر در این استان تکرار نشود. سیاستهای مناسبی که می‌توان در استان سیستان و بلوچستان جهت استقرار کارگاههای پنیرسازی زیر بکار گرفت را می‌توان بصورت زیر بیان کرد.

### اندازه مطلوب کارگاه پنیرسازی

اندازه مطلوب کارگاه پنیرسازی در استان سیستان و بلوچستان وابسته به نوع تکنولوژی است که بکار خواهد گرفت زیرا در هر سطح تکنولوژی اندازه مطلوب کارگاه پنیرسازی متفاوت خواهد بود. بدین جهت به منظور ارائه راه حل عملی برای تعیین اندازه مطلوب از نتایج که در سایر استانها بدست آمده استفاده می‌کنیم بدینگونه که اندازه مطلوب کارگاه پنیرسازی در استان سیستان و بلوچستان برابر اندازه مطلوب کارگاه پنیرسازی استانی است که تکنولوژی مورد نیاز آن استان وارد شده و یا سطح

تکنولوژی مشابه استان مذکور باشد که در این صورت با توجه به نتایج محاسباتی که در سایر استانها بدست آمده و در جدول شماره (۱) انعکاس یافته و می توان اندازه مطلوب استانی را تضمین کرد. در جدول شماره (۱) اندازه مطلوب محاسبه شده کارگاههای پنی سازی به تفکیک استانهای کشور نشان داده شده است که بیانگر این واقعیت است که بدلیل تفاوت معنی دار سطح تکنولوژی و قیمت عوامل تولید و نهاده ها اندازه مطلوب کارگاهها از یکدیگر متفاوت است بگونه ای که محدوده اندازه مطلوب حداقل ۵۰ تن تولید و حداکثر ۲۰۷ تن تولید در سال می باشد. بدین ترتیب در صورتی که تکنولوژی صنعت پنی سازی قابل استقرار در استان سیستان و بلوچستان

**جدول شماره (۱) اندازه مطلوب کارگاه پنی سازی و قیمت تمام شده محصول در اندازه مطلوب به**

**تفکیک استانهای کشور**

نام استان	اندازه مطلوب تولید کارگاه به تن $Q^*$	قیمت تمام شده محصول در اندازه مطلوب به تومان $P^*$
آذربایجان غربی	$Q^*=84/3$	$P^*=218/4$
آذربایجان شرقی	$Q^*=96/5$	$p^*=313/8$
اردبیل	$Q^*>54$	$P^*<309$
زنجان	$Q^*>80$	$P^*<242$
کردستان	$Q^*=50$	$P^*=231$
خراسان ، سمنان و تهران	$Q^*=162/9$	$P^*=351$
مازندران و گیلان	$Q^*=140$	$P^*=277$
همدان ، مرکزی ، لرستان خوزستان و چهار محال و بختیاری	$Q^*=166$	$P^*=206$
فارس ، کرمان ، یزد و اصفهان	$Q^*=207$	$P^*=211$

تفاوت معنی دار با سطح تکنولوژی موجود در کشور نداشته باشد در آن صورت اندازه مطلوب کارگاههای پنی سازی سیستان و بلوچستان در محدوده ۵۰ تا ۲۰۷ تن تولید در سال قرار می گیرد. ولی محدوده تولید از پراکندگی بسیار زیادی برخوردار است که در این صورت ممکن است منجر به اتخاذ سیاستی شود که کارگاههای بزرگتر با کوچکتر از اندازه مطلوب در استان مستقر شوند که در آن صورت پس از استقرار صنعت و شروع فعالیت هدایت نمودن کارگاهها بسوی اندازه مطلوب بسیار



دشواری خواهد بود. بدین ترتیب لازم است دقیقاً به این سؤال پاسخ داده بشود که نهایت از چه تکنولوژی جهت استقرار کارگاههای پنی سازی در استان باید استفاده شود و اندازه مطلوب دقیقاً چقدر می باشد؟ مسلماً نوع و سطح تکنولوژی مناسب بکارگیری در استقرار کارگاههای پنی سازی در استان سیستان و بلوچستان خواهد بود که آن تکنولوژی قادر باشد با حداقل هزینه کالا را تولید کند و در جایی که قیمت تمام شده محصول با حداقل ممکن در یک تکنولوژی معین در شرایط بلند مدت صورت می گیرد اندازه مطلوب کارگاه پنی سازی خواهد بود. حال با توجه به قیمت تمام شده هر کیلوگرم پنی در اندازه مطلوب کارگاه که به تفکیک مطلوب به دست آورد. در بین استانهای مختلف کشور نوع تکنولوژی مورد استفاده در استانهای همدان، لرستان و مرکزی می توان هنگامی که تولید به سطح مطلوب می رسد هر واحد تولید را با حداقل هزینه تولید کند سطح تولید و اندازه مطلوب برای استانهای مذکور ۱۶۶ تن پنی در سال برآورد شده که در این سطح قیمت تمام شده هر کیلوگرم پنی به ۲۰۶ تومان خواهد رسید.

بدین ترتیب به منظور استقرار کارگاههای پنی سازی استان سیستان و بلوچستان لازم از نوع تکنولوژی مورد استفاده در استانهای همدان، مرکزی و لرستان استفاده بشود و با استفاده از این تکنولوژی اندازه مطلوب کارگاهها ۱۶۶ تن تولید در سال خواهد بود. که در این صورت جهادسازندگی و سازمانهای و موسسات تأمین کننده اعتبار استان جهت استقرار کارگاههای پنی سازی لازم است با اعمال سیاستهای اقتصادی مناسب بکمک ابزارهای که در اختیار دارند. نظیر صدور موافقت اصولی، پرداخت وام و غیره سرمایه گذاران را به سرمایه گذاری در ظرفیت تولید واقعی مطلوب رهنمون کنند.

### عدم تمرکز منطقه ای کارگاههای پنی سازی

آیا صدور موافقت اصولی مشروط بر اینکه اندازه کارگاههای پیشنهادی مطلوب باشد مشکل اندازه مطلوب اقتصادی کارگاههای پنی سازی را رفع می کند؟ در مطالعه ای که از سایر استانها بعمل آمده نشان می دهد که در تمام استانهای مورد مطالعه ظرفیت واقعی کارگاههای پنی سازی بمراتب کمتر از ظرفیت اسمی آنها می باشد و یا به عبارت دیگر با توجه به اینکه مقیاس تولید کارگاهها در

استانهای مورد مطالعه یا صرفه اقتصادی نسبت به مقیاس مواجه بوده و تولیدات آنها کمتر از اندازه مطلوب می باشد ولی کارگاههای مورد نظر بدو دلیل برخی مشکلات که عمدتاً از تراکم و تمرکز کارگاههای پنی سازی در یک منطقه ناشی می شود قادر نبودند تمام ظرفیت اسمی را بکار گیرند . مشکلاتی که از تمرکز و تراکم کارگاههای پنی سازی در استانهای مختلف ایجاد شده را می توان به کمبود شیر ، مشکل عدم فروش به موقع محصول و کمبود حلب و غیره اشاره کرد . غالباً این مشکل از تمرکز کارگاههای پنی سازی در یک منطقه محدود ایجاد می شود که در این صورت در استان سیستان و بلوچستان به منظور استقرار و نداوم کارگاههای پنی سازی در اندازه مطلوب لازم است علاوه بر اتخاذ سیاست مناسب در صورت موافقت اصولی ، توجه به تمرکز زدایی کارگاهها نیز بشود . در نتیجه اجرای سیاست تمرکز زدایی کارگاههای پنی سازی علاوه بر پیشگیری از بسیاری از مشکلات ناشی از کمبود کالا ، از توانایی تولیدکنندگان به منظور ایجاد کارتل و تبانی کردن با یکدیگر نیز کاسته خواهد شد .

### فهرست منابع و مآخذ :

- ۱ - فرگوسن ، چارلز ، نظریه اقتصادی خرد جلد اول - ترجمه محمود روزبهان - تهران ، مرکز نشر دانشگاهی ۱۳۶۹
  - ۲ - داگلاس ، ایوان ، اقتصاد مدیریت - ترجمه ، دکتر سید جواد پورمقیم - تهران ، نشر نی ۱۳۷۲
  - ۳ - موریس ، چارلز و فلییس ، اون ، تحلیل اقتصادی نظریه و کاربرد ( اقتصاد خرد ) جلد اول - ترجمه ، دکتر اکبر کمیجانی - تهران انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۲
  - ۴ - سلطانی ، غلامرضا و نجفی ، بهاءالدین - اقتصاد کشاورزی - تهران ، مرکز نشر دانشگاهی ۱۳۷۳
  - ۵ - نوری نائینی - محمد سعید و رحیمی سوره - صمد - تخصیص منابع و اقتصاد و مقیاس در تولید شیر در ایران - فصلنامه روستا و توسعه
  - ۶ - هندرسن ، جیمز و کوانت ، ریچارد ، تئوری اقتصاد خرد ( تقریب ریاضی ) - مترجمان ، دکتر مرتضی قره باغیان و دکتر جمشید پژوهان - تهران ، موسسه خدمات فرهنگی رسا ۱۳۷۱
- Willims M. and Lavmas P . Economics of scale for Various types of manu facturing Production . technologies in an underdeveloped economy . Economic Development and cultural change , VD . 32 . No 2 . 1984 . P . P .401 -412.