

## نقش صنایع تبدیلی کشاورزی در توسعه‌ی شهرستان نهاوند (توانمندی‌ها و چشم اندازها)

دکتر اسماعیل شهبازی

### چکیده

شهرستان نهاوند با منابع طبیعی خود شامل سرزمین و خاک حاصل خیز آن، سراب‌ها و آب کشاورزی آن و هم چنین، پوشش گیاهی و عرصه‌های طبیعی آن برای توسعه‌ی مرتع و جنگل و پرورش آبزیان، یک حوزه‌ی بالقوه‌ی مستعد توسعه است. هم‌چنان که استعدادهای ناشی از وجود این منابع، به عنوان منابع پایه در تولید محصولات کشاورزی و به تبع آن‌ها، توانمندی‌های توسعه در این حوزه نیز متنوع و متعدد است. تا آن جا که قویاً چشم اندازه‌های امیدبخشی را در زمینه‌های: (الف) تولیدی کشاورزی، (ب) تولیدی طبیعی، (ج) زیست محیطی، (د) صنایع جانبی، و (ه) توسعه‌ی منابع انسانی برای افزایش تولید و گسترش صنایع تبدیلی و تسهیل و تسریع توزیع محصولات و فرآورده‌های کشاورزی و منابع طبیعی، نوید می دهند.

بدین سان، شهرستان نهاوند را می توان یک قطب بالقوه تولیدی کشاورزی دانست. چه آن که زندگی مردم این دیار، از گذشته‌های دور هم از راه زراعت و دامداری اداره می شده است. لذا، اقتصاد کلان نهاوند همواره متکی به داد و ستد دارایی‌های غیر منقولی چون زمین‌های زراعی و باغ‌ها و بیشه‌ها و مستحدثات مربوط و کالاهای منقولی چون

۱- استاد پژوهش دانشکده‌ی علوم محیطی دانشگاه شهید بهشتی. این مقاله قرار است در هفتمین همایش نهاوند شناسی (شهریور ماه ۱۳۸۳) در نهاوند توسط مؤلف آن ارائه گردد. «فرهنگان»

محصولات و فرآورده‌های تولیدی و تبدیلی زراعی و باغی و دامی و همچنین، خرید و فروش نهاده‌ها و ابزار و لوازم و ماشین‌آلات مرتبط به فعالیت‌های کشاورزی بوده است. مولدان و مبدلان محصولات کشاورزی در این سرزمین، زنان و مردانی هستند که در روستاها زیسته و کار کرده و تجربه اندوخته‌اند. اینان، نه تنها منبع و نیروی تولیدند، که در صورت بهره‌گرفتن از آموزش و پرورش مناسب، می‌توانند در فرایند برنامه‌ریزی برای توسعه‌ی سرزمین خود، نقش‌های مؤثرتری را هم بر عهده داشته باشند.

این نیروها، به تعداد همه‌ی کسانی است که در حال حاضر به نحوی در کل جریان تولید و تبدیل محصولات و فرآورده‌های کشاورزی مشارکت دارند. از جمله بهره‌برداران روستائی آن را می‌توان بالغ بر ۲۵۰۰۰ نفر، و نیروهای تحصیل کرده‌ی کارآموز و کاردان و کارشناس و متخصص آن را هم بالغ بر یک هزار نفر برآورد نمود.

سرانجام این‌که هرآینه در فرایند توسعه و عمران، ضمن برخورداری از منابع طبیعی تجدیدپذیر و هم‌زمان، بهره‌برداری بهینه از منابع تولید در پایه‌ی کشاورزی، هرگاه عوامل مجرب و فرهیخته نیز به درستی انگیزش یابند و به موقع فراخونده شوند و از آموزش‌های تکمیلی بهره‌مند گردند، مآلاً به عنوان سرمایه‌های انسانی، می‌توانند با به‌کارگرفتن علوم و فنون و مهارت‌های نوین و مناسب، به چشم اندازه‌های توسعه در زمینه‌ی صنایع تبدیلی و جانبی، جامه‌ی عمل پوشانند. در این صورت عرصه‌ی بسیار مناسب و مستعدی برای نیل به مرحله‌ی اشتغال‌آفرینی و جریان بخشی «اقتصاد مولد»، که همواره در این سرزمین جریان داشته است، فراهم خواهد شد.

#### مقدمه

شهرستان نهاوند یک قطب بالقوه تولیدی کشاورزی است. زندگی مردم این دیار از گذشته‌های دور از راه زراعت و دامداری اداره می‌شده است. چه آن‌که به‌طور بالقوه،

منابع پایه برای تولیدات کشاورزی در این شهرستان به وفور وجود داشته و دارد و بنابراین، استعداد بخش کشاورزی در این منطقه برای توسعه‌ی همه‌جانبه بسیار زیاد و امیدبخش است.

اقتصاد شهرستان نهاوند همواره متکی به داد و ستد دارایی‌های غیرمنقول، چون زمین‌های زراعی و باغ‌ها و بیشه‌ها و مستحدثات مربوط و کالاهای منقول، چون محصولات و فراورده‌های تولیدی و تبدیلی زراعی و باغی و دامی و هم‌چنین، خرید و فروش نهاده‌ها و ابزار و لوازم و ماشین‌آلات مرتبط به فعالیت‌های کشاورزی بوده است. به تبع این وضعیت، «بازار نهاوند» در نقش یک میدان واقعی برای عرضه و تقاضای محصولات، فراورده‌ها، نهاده‌ها و ابزارآلات کشاورزی، همواره به عنوان یک مرکز بازرگانی و تجاری مهم در منطقه اشتهار داشته است.

از این رو می‌توان گفت که اقتصاد کلان شهرستان نهاوند در همیشه‌ی تاریخ مبتنی بر تولید، و آن هم در زمینه‌های مختلف کشاورزی بوده است. در ضمن به تبع این تولید، صنایع تبدیلی ناشی از دانش بومی و فناوری‌های مناسب نیز در این شهرستان رشد کرده و تکامل یافته و در نتیجه به بازار خرید و فروش، صادرات و واردات و توزیع محصولات و فراورده‌ها و لوازم کشاورزی منطقه، رونقی وافر بخشیده است.

خرید و جمع‌آوری و انتقال میوه‌ی زردآلو برای انتقال به کارخانه‌های تهیه‌ی خشکبار «تیزابی»، مستقر در حومه‌ی شهر، و فراوری و بسته‌بندی و انتقال آن‌ها به تهران و بنا شهرهای هم‌جوار به منظور درجه‌بندی و صادرات، از جمله فعالیت‌های عمده‌ای بوده است که برای بخش عظیمی از نیروی انسانی در سطح شهرستان، حداقل به مدت سه‌ماه در طول تابستان اشتغال آفرین بوده است.

در عین حال خرید و جمع‌آوری و انتقال حیوانات تولیدی از روستاها و قصبات و نیز خرید و جمع‌آوری محصول گردو و بادام و انتقال آن‌ها به کارگاه‌های محله‌ای برای درجه‌بندی و «سورت» و مغزگیری و بسته‌بندی به منظور صدور به خارج از کشور، از دیگر فعالیت‌های مکمل اشتغال است که توسط همان خیل عظیم جمعیت در فصل‌های پاییز و زمستان انجام می‌شده است.

بدیهی است در فصل بهار، که فصل کار در صحرا برای کاشت و داشت محصولات بهاره و صیفی‌کاری است - به‌ویژه قبل از پیدایش و به‌کارگیری ابزار و ماشین‌های جدید کشاورزی - بخش عمده‌ای از نیروی انسانی در مزارع و باغ‌ها و بیشه‌ها و دامداری‌ها و مراتع به کار گرفته می‌شدند. هم‌چنان‌که به‌طور نسبی، امروزه هم کارگران زیادی در امور تولید عادی و پیش‌رس کردن محصولات صیفی و جالیز و نیز، فراوری محصولات دامی و شیلاتی به کار اشتغال دارند.

پس از این مقدمه، که گزارش گونه‌ای اجمالی از نقش صنایع بومی کشاورزی در اقتصاد شهرستان نهاوند در گذشته‌های دور و نزدیک است، هدف از ارائه‌ی این مقاله را می‌توان توصیف توانمندی‌ها و چشم‌اندازهای گسترش صنایع جانبی کشاورزی در فرایند توسعه‌ی شهرستان نهاوند عنوان کرد.

#### توانمندی‌ها

نظربه این که منابع طبیعی این منطقه از کشور، عمدتاً همانا منابع طبیعی تجدیدپذیر هستند و به عبارت دیگر، منابع پایه در تولیدات کشاورزی است، زمینه‌ی توانمندی‌های کشاورزی نیز به این تولیدات برمی‌گردد. این منابع تولید در شهرستان نهاوند به چهار عامل «آب، زمین، مرتع و جنگل» به شرح زیر بستگی دارد:

## ۱- آب

این شهرستان با برخورداری از ۳۳۱ میلی متر متوسط بارندگی سالانه (در سال زراعی ۸۳-۸۲ به میزان ۴۹۰ میلی متر) و ۲۶۴ دهنه سراب و چشمه و قنات و ۴ رشته رودخانه (گاماسیاب، هرم آباد، خرچنگ رود، قلقل رود)، با توان تخلیه ۲۵۰ میلیون متر مکعب، موقعیت ممتازی در منطقه دارد. هم چنین با بهره برداری از ۷۷۶ حلقه چاه عمیق و نیمه عمیق با توان تخلیه ۱۷۰ میلیون متر مکعب<sup>۱</sup> و در مجموع، با ظرفیت زاینده گی سالانه ۴۲۰ میلیون متر مکعب آب قابل دسترس از دامنه های کوه گرو در جنوب و جنوب باختری، و از کوهستان های واقع در خاور و شمال خاوری شهرستان، و با خروجی ۵۸۰ میلیون متر مکعب<sup>۲</sup>، جزو حوزه های مهم زاینده ی آب در کشور به حساب می آید.

هم چنان که میزان آبدهی مهم ترین رودخانه ی جاری در این شهرستان، یعنی گاماسیاب، در ایستگاه آب سنجی «سنگ سوراخ» در حدود ۱۳۲ میلیون متر مکعب<sup>۳</sup> در سال محاسبه شده است، حال آن که آب خروجی حوضه ی آبخیز شهرستان نهاوند از طریق همین رودخانه ی گاماسیاب، هم چنان که ذکر شد، بالغ بر ۵۸۰ میلیون متر مکعب<sup>۴</sup> در سال گزارش شده است. که این هم برای این حوزه ی آبخیز و آبریز، یک آب «از دست رفته» به شمار می آید. و سرانجام گاماسیاب، زادگاه رودخانه ی

۱- مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نهاوند، دورنگار گزارش فنی شماره ی ۳۵/۴۲۸۵ سال جاری

۲- زمانیان، مهندس علی، مصاحبه ی مطبوعاتی، ص ۲، ماهنامه ی فردای نهاوند، فروردین ماه ۱۳۸۳، شماره ی ۴۹، سال پنجم

۳- رضوی، مهندس سید محسن، آب، محور توسعه ی پایدار در نهاوند، ص ۱۵۲، فصل نامه ی فرهنگان، شماره ی ۱۳، سال چهارم

۴- زمانیان، مهندس علی، ص ۲، شماره ی ۴۹

عظیم کرخه در شمال دشت خوزستان می‌شود. به عبارت دیگر کرخه از نهاوند منشأ می‌گیرد و سرچشمه اصلی آن، رودخانه‌ی همیشه جاری گاماسیاب است. بدین ترتیب، ملاحظه می‌شود که ۱۳۲ میلیون متر مکعب آب جاری از سرچشمه‌ی اولیه رودخانه‌ی گاماسیاب، پس از پیوستن آب سایر منابع و رواناب‌های دیگر به آن و برخورداری از طبیعت زاینده‌ی خود، با وجود آبیاری اراضی زراعی و باغ‌ها و بیشه‌های محدوده‌ی شهرستان و مناطق هم‌جوار، میزان آبدهی سالیانه‌ی آن به حدود ۵۸۰ میلیون مترمکعب می‌رسد.

گاماسیاب ضمن خروج از دشت‌های دره‌ی نهاوند و جذب سایر منابع آبی در مسیر، به قره‌سو، کشگان و سیمره و... تغییر نام می‌دهد تا بالاخره نام کرخه را به خود بگیرد و سرریز آن، از سد عظیم و جدیدالبنای کرخه، به خورالعظیم وارد گردد و نهایتاً راهی خلیج فارس شود. و با براساس قرارداد جدید دولت با یکی از کشورهای حاشیه‌ی جنوبی خلیج فارس، بخشی از آن با لوله به خارج از ایران صادر گردد. بر مبنای همین استعداد است که نهاوند را به قوت می‌توان یک حوضه‌ی بالفعل و بالقوه‌ی زاینده‌ی آب در کشور قلمداد کرد. هرچند روستائیان برخی از مناطق آن، هنوز هم در شرایط دیم به کار کشاورزی اشتغال دارند.

## ۲- زمین

از حدود ۲۴۰ پارچه آبادی این شهرستان در دهه‌های پیشین، در حال حاضر به سبب تخلیه‌ی برخی از روستاها از یک سوی، و تغییر مرزهای اداری شهرستان از سوی دیگر، فقط حدود ۱۸۱ روستا دارای سکنه باقی مانده است. وسعت اراضی کشاورزی در تمام

این روستاها و در قصبه‌ی حومه‌ی شهر نهاوند در مجموع نزدیک به ۷۷۰۰۰ هکتار است. از این مساحت، وسعتی حدود ۶۴۰۰ هکتار باغاتِ مثمر و ۴۰۵۰۰ هکتار زمینِ آبی و حدود ۳۰۰۰۰ هزار هکتار اراضی دیم<sup>۱</sup> است که اغلب هم مستعد آبی شدن هستند.

با وجود سی هزار هکتار زمین دیمه کار مستعد آبی شدن در حوضه‌ی «زاینده‌ی آب» در شهرستان نهاوند، ضروری به نظر می‌رسد از طریق حفر و راه‌اندازی «آبراه نیمه‌ی شعبان» (شهبازی، فرهنگان ۵، پائیز ۱۳۷۹)، و احداث سدهای مخزنی کشاورزی (رضوی، فرهنگان ۱۳، پائیز ۱۳۸۱)، بخشی از ۵۸۰ میلیون متر مکعب آب «در حال از دست رفتن» را، با استفاده از آبراه احداثی در امتداد خاوری و شمال‌خاوری دره‌ی نهاوند، به آبخوان‌های طبیعی زیرزمینی نفوذ داد، و بخشی را هم در دریاچه‌های سدهای احداثی در چندین جای شهرستان ذخیره‌سازی نمود و به تدریج مورد بهره‌برداری کشاورزی و زیست محیطی قرار داد.

در این صورت، کشاورزان نهاوندی خواهند توانست از آب ذخیره‌شده در آبخوان‌های طبیعی و سدهای مخزنی، تمام اراضی زرخیز در حوضه‌ی آبخیز شهرستان خود را فاریاب نمایند و توأم با آن، کمربندی سبز در کرانه‌ی آبراه «نیمه‌شعبان» احداث کنند.

در این فرایند است که زیست بوم‌های «سفیدخانی»، «میلاب»، «گوشه‌ی سالارآباد»، «امیرآباد»، «وشت»، «زمان‌آباد»، «ترکان‌ترکان»، «کفتره‌لله»، «شاطرآباد»، «شهورآباد»، «باروداب»، «گرجیان»، «هلیجان»، «شیخ‌منصور»، «باباپیره»، «کله‌خان»، «قشلاق»، «قالیچه»، «گوشه»، «فیروزآباد طانمه»، «کُرته»، «کهریزها»، «جابان»، «عبدالملکی» ،

«بره فراخ» و سایر زیست بوم‌های تحلیل‌رفته در سمت شرقی بخش‌های حومه و خزل در طول مسیر آن از جنوب به شمال، احیا می‌شوند و با گذشت زمان، گسترش می‌یابند. طبیعی است در نتیجه‌ی این احیا و گسترش، برای همه‌ی مردم شهرستان، و به ویژه برای روستائیان بومی هر محل فرصت‌های شغلی فراوانی ایجاد می‌شود. هم‌چنان‌که «ارز آوران» هم می‌توانند از بخشی از مازاد آب گاماسیاب که اینک سرریز سد کرخه به خورالعظیم شده است، به صادرات آب ادامه دهند!

امیدواریم زمانی فرا برسد که سیاست‌مداران و برنامه‌ریزان کلان‌کشور، به مفهوم ضرب‌المثل حکیمانه‌ی «چراغی که به منزل رواست به مسجد حرام است»، اعتقادی را سخ پیداکنند و همه‌ی آب ایران را برای آسایش ملت به مصرف آبادانی و احیای اراضی کشور برسانند و مادام که سرزمین ایران نیازمند آب است، دیگر در صدد صدور آن به خارج از کشور نباشند.

### ۳- مرتع

ارتفاعات و دامنه‌های کوه‌های گرو و آردوشان و دیگر کوهستان‌های دوسوی دره‌ی یکصد کیلومتری نهاوند (از جنوب به شمال و در شرق و غرب) مراتعی، در مجموع به وسعت بالغ بر حدود ۱۰۰ هزار هکتار<sup>۱</sup> غنی (درجه‌ی یک ۵۰۰۰ هکتار)، متوسط (درجه‌ی دو ۳۲۵۰۰ هکتار) و فقیر (درجه‌ی سه ۶۲۵۰۰ هکتار) زیر پوشش طبیعی خود دارند<sup>۲</sup>. حدود ۴۵۰۰۰۰ رأس دام<sup>۳</sup> متعلق به ده‌ها تیره از ایلات منطقه، از جمله ترک و

۱ - ماهنامه‌ی فردای نهاوند، سهم سرانه جنگل در نهاوند ...، ص ۳. شماره‌ی ۴۹، سال پنجم

۲ - مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نهاوند، دورنگار گزارش فنی شماره‌ی ۴۲۸۵ / ۳۵ سال‌جاری

۳ - فردای نهاوند، ص ۷، شماره‌ی ۵۰

ترکاشوند و حسنونند، از طوایف یارمطاقلو، رحمتی و نظری و سایرین، به این مراتع بیلاق می کنند، به علاوه دامداران بومی و دام روستائیان هر محل نیز از این مراتع بهره می گیرند.

#### ۴- جنگل

هرچند از وجود جنگل‌ها و بیشه‌زارهای انبوه و پراکنده در ارتفاعات وسیعی از این شهرستان در گذشته خبر می دهند، ولی امروزه فقط معدود مناطقی چون تپه‌های مشرف بر سراب‌های گیان، ملهوسان، فارسبان، زرین باغ و کرانه‌های گاماسیاب، زیرپوشش محدودی از جنگل‌های طبیعی و بوته‌زارهای خودرُو، (در مجموع حدود ۵۵۰۰ هکتار<sup>۴</sup>)، قرار دارند. با این حال، اراضی کم‌بازده و دیم‌زارهای شهرستان از هر حیث برای توسعه‌ی کاشت درختان جنگلی کاملاً مستعد هستند. هم‌چنان که، به عنوان نمونه می‌توان از موفقیت در درختکاری‌های انجام شده در اطراف تپه‌ی ابوذر در جوار شهر (۶۵ هکتار) و در جنگل‌های احدثی بر بلندای سراب گاماسیاب در جنوب شهرستان (۳۴۰ هکتار) نام برد.

#### چشم اندازه‌ها

چشم‌اندازها در این مقاله معطوف به استعدادهای بالفعل و بالقوه‌ی پایدار است. برای نیل به توسعه‌ی همه‌جانبه به طور اعم، و به توسعه‌ی کشاورزی و عمران روستایی به طور اخص، مشتمل بر زمینه‌های: (الف) تولیدی کشاورزی، (ب) تولیدی طبیعی، (ج) زیست

۴- زرینی، عظیم، کوچ عشایر از مناطق قنلاقی به نهاوند آغاز شد. ماهنامه‌ی فردای نهاوند، ص ۷،

محیطی، (د) صنایع جانبی، و(ه) منابع انسانی، استعدادهای پایدار در تولید، تبدیل و توزیع محصولات و فراورده‌های کشاورزی و منابع طبیعی، به قرار زیر است.

### استعدادهای تولیدی کشاورزی

#### ۱- امور زراعی

این شهرستان، از حیث استعداد های زراعی، علاوه بر این که به عنوان یک منطقه‌ی غله خیز اشتهار تاریخی دارد، در تولید حبوبات (حدود ۴۰۰۰ تن)<sup>۱</sup> و علوفه نیز از دیرباز جایگاه مشخصی در برنامه های تناوب زراعی منطقه داشته است. چنان که لوبیای سفید از جمله حبوب صادراتی ایران به اروپا و به خصوص به شوروی سابق در سال‌های متمادی بوده است. هم‌چنین شبدرد بومی نهاوند، چه از حیث مرغوبیت محصول سبز و عملکرد آن، و چه از جهت کیفیت و ارزش غذایی محصول خشک آن برای دام، همواره در منطقه از اشتهار فراوان برخوردار بوده است.

موقعیت نباتات صنعتی، از جمله چغندر قند این شهرستان نیز (باتولیدی حدود ۵۵۰۰۰ تن)<sup>۲</sup>، در منطقه حائز اهمیت است. به طوری که از آغاز تأسیس و راه اندازی کارخانه‌های قند در مناطق هم‌جوار آن، از جمله در شاه‌زند اراک، اسلام‌آباد غرب، بیستون کرمانشاه، چالان چولان بروجرد و حسین‌آباد همدان، کشاورزان شهرستان نهاوند همواره، به عنوان مولدان طرف قرارداد، و محصول چغندر قند تولیدی آنان،

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، دورنگار گزارش فنی شماره ۱۰۴/۴۴۸۳

به‌عنوان ماده‌ی خام گردش چرخ‌های تولیدی این کارخانه‌ها، اگر نه در همه که در بیش‌تر آن‌ها، همیشه نقش تأمین‌کننده داشته‌اند.

ولی با وجود این همه استعداد تولیدی اراضی شهرستان نهاوند، که مایه‌ی استقرار و استمرار این کارخانه‌ها در منطقه شده است، متأسفانه برنامه‌ریزان صنایع قند کشور، تأسیس چنین واحدی را در حوزه‌ی شهرستان نهاوند جدی نگرفته‌اند و مورد بررسی کارشناسانه قرار نداده‌اند. و گرنه ما نیز برای تبدیل چغندر تولیدی خود و شهرستان‌های هم‌جوار به قند و شکر، صاحب کارخانه بودیم!

## ۲- امور باغی

خیلی از اراضی زراعی شهرستان و به خصوص اراضی اطراف شهر نهاوند پوشیده از باغ‌های میوه‌ی سردسیری است. به‌طوری که این شهرستان در گذشته، از حیث تولید محصولات باغی چون زردآلو، و تبدیل آن به برگه‌ی کالیفرنی (تیزآبی شده) برای صادرات به اروپا، همواره سرآمد منطقه بوده است. کما این که تولید و فراوری محصولاتی دیگر چون مغز گردو، بادام، هسته‌ی زردآلو و کشمش نیز از جمله اقلام قابل ملاحظه‌ی صادراتی، طی سال‌های متمادی در این شهرستان بوده است.

ولیکن امروزه شهرستان نهاوند با تولید محصولات جالیزی چون خیار (حدود ۱۰۰۰۰۰ تن) و محصولات باغی چون سیب درختی (حدود ۲۴۰۰۰۰ تن) و هلو و شلیل (حدود ۱۲۰۰۰۰ تن)<sup>۱</sup> در واقع، مقام یکم تولید دو محصول اول و مقام دوم در تولید محصول اخیر را در سطح استان همدان برای خود حفظ کرده است.

هم‌چنین خشکبار این شهرستان در حال حاضر دارای تولیدی بالغ بر ۵۰۰۰ تن گردو، حدود ۱۳۰ تن بادام و بیش از ۱۰۰۰ تن<sup>۱</sup> کشمش است. هرچند این اقلیم، به مراتب بیش از این مقادیر استعداد تولید خشکبار دارد.

افزایش تولید محصولات باغی، از جمله گردو و بادام برای فراوری خشکبار مرغوب و شایسته‌ی صادرات، عملاً مستلزم اجرای برنامه‌های پژوهشی برای اصلاح نژاد آن‌هاست. در این صورت این شهرستان از ارقام مقاوم در سرمای بهاره و سازگار با دیگر شرایط اقلیمی منطقه برخوردار خواهد شد.

تولید انگورهای مناسب «تیزابی» برای فراوری کشمش صادراتی، نیز به معرفی ارقام مناسب منطقه‌ای نیاز دارد تا با ایجاد توسعه‌ی مویزخانه‌های آن ارقام، به جای رقم‌های محلی «مجلسی» کم بازده تولید انگور و فراوری کشمش صادراتی سرعت و افزایش یابد.

کشت نباتات و تولید روغن‌های گیاهی، به ویژه روغن کنجد و کرچک در کارگاه‌های متعدد عصاره‌ی برداشت و فراوری گیاه شیرین بیان و سایر گیاهان دارویی برای صادرات و تأمین نیازهای منطقه از سوی دیگر، و هم‌چنین برداشت و صدور محصول کثیرا برای مقاصد صنعتی، از جمله فعالیت‌های تولیدی، تبدیلی و فراوری محصولات در بخش کشاورزی و منابع طبیعی نهاوند بوده است. امروزه این شهرستان با تولیدی حدود ۶۴۰۰ تن گشنیز و ۵۲/۵ تن<sup>۲</sup> از دیگر گیاهان دارویی، هنوز هم مقام ارزنده‌ی خود را در سطح استان حفظ کرده است.

۱- همان منبع

۲- همان منبع

### ۳- اموردامی

هماهنگ با رونق فعالیت های زراعی و باغی ، کار دامداری و به ویژه گوسفندداری و گاوداری برای تولید و صدور دام زنده و همچنین تولید و تبدیل شیر به محصولات لبنی و به خصوص تولید روغن دامی و پنیر ، از جمله فعالیت های پر رونق در بازار کشاورزی شهرستان نهاوند بوده و هست. کما اینکه تولید شیر در نهاوند در آغاز سال ۱۳۸۳ به میزان روزانه ۱۰۸۰۰۰ تن<sup>۱</sup> ، یعنی ۲۵٪ شیر تولیدی استان همدان گزارش شده است .

جمع آوری پوست و روده و پیه ، و آماده سازی آن ها برای انتقال به کارگاه ها و کارخانه های تبدیل و یا فراوری در دیگر شهرستان ها نیز ، از جمله فعالیت هایی بوده است که هم فرصت های شغلی زیادی در رده های مختلف ایجاد کرده است، و هم سبب رونق داد و ستد و افزایش نقدینگی در بازار و موجب گسترش سرمایه گذاری در امور تولیدی و خدماتی مربوط ، در سطح شهرستان گردیده است .

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

### استعدادهای تولیدی طبیعی

#### ۱- تولیدات مرتعی

همان گونه که اشاره شد ، کوهستان ها و تپه های غربی و شرقی مشرف بر دره ی شهرستان نهاوند در طول نزدیک به یکصد کیلومتر با ده ها کیلومتر عمق ، از آن چنان پوشش گیاهی برخوردار بوده است که هر ساله هزاران رأس دام های عشایری و محلی را در مناطق بیلاقی و حریم های روستایی خود تغذیه می کرده است .

۱- زمانیان ، مهندس علی ، همان مأخذ

اما این مراتع، در دهه‌های پس از اصلاحات ارضی سال ۴۱، و به خصوص در سال‌های اخیر، عمدتاً به علت چرای بی‌رویه‌ی متداول در یک نظام نسبتاً به هم‌ریخته‌ی دامداری عشایری و نیز، به سبب افزایش شمار دامداری‌های روستایی و احیاناً دام‌پروری‌های صنعتی در مناطق خارج از حریم‌های سنتی، و سرانجام تغییر کاربری‌های غیر مجاز عرصه‌های مرتعی، آسیب‌های فراوانی دیده‌است.

اجرای مسئولانه‌ی برنامه‌های حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری‌های منطبق با روش‌های علمی توصیه شده، می‌تواند یک بار دیگر رونق دیرینه‌ی مرتع‌داری و دامداری مرتعی را در این منطقه تجدید نماید. در آن صورت بار دیگر نه تنها محصولات مرتعی، که صنایع تکمیلی و تبدیلی محصولات و فرآورده‌های دامی در سطح این شهرستان و به ویژه در مناطق روستایی و عشایری آن می‌توانند رونق از دست رفته‌ی خود را باز یابند.

افزون بر این‌ها، مناسب بودن شرایط اقلیمی و استعداد طبیعی اراضی شیب دار، به‌خصوص در دامنه‌های منتهی به دشت‌های محصور در دره‌ی نهاوند، گسترش مراتع مصنوعی را از طریق بذر پاشی دستی و ماشینی برای تولید گیاهان دارویی و صنعتی مناسب مرتع ممکن می‌سازد و در نتیجه موجب گسترش پوشش گیاهی و به تبع آن، گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات و فرآورده‌های دامی و مرتعی، و به‌ویژه احیای محصول کتیرا و سایر گیاهان صنعتی و دارویی در مراتع و مرغزارهای منطقه خواهد گردید.

## ۲- تولیدات جنگلی

شهرستان نهاوند هرگز به عنوان یک منطقه‌ی جنگلی اشتهار نداشته است. ولیکن، شرایط ارضی و اقلیمی این منطقه همیشه مستعد توسعه‌ی درختکاری، و به خصوص گسترش کشت درختان غیرمثمر بوده است. کما این که عده‌ای از مولدان کشاورزی، سابقاً در کرانه‌ی رودخانه‌ها، قلمستان‌هایی به منظور تولید چوب ایجاد می‌کردند.

بنابراین شهرستان نهاوند با برخورداری از تولید چوب، به ویژه چوب درختان تبریزی، صنوبر و سپیدار، همواره یکی از صادرکنندگان الوار تبریزی (تیرچوبی سقف ساختمان) به دیگر مناطق کشور، و از جمله به لرستان و کرمانشاهان و خوزستان بوده است. هم‌چنان که هر از گاه، چوب گردوی تولیدی این منطقه به دیگر مناطق ایران، و حتی به خارج از کشور، صادر می‌شده است. برداشت و صدور الوار و گرده‌بینه‌ی درختان کهن سال گردوی نهاوند به ایتالیا و آلمان غربی، در دهه‌های سی و چهل به توسط صادرکنندگان تهرانی، سابقه‌ای از همین استعداد صادراتی است.

با این وجود و هرچند تولید، فراوری و تجارت انواع چوب خام و الوار در بازار نهاوند همواره رونق چشم‌گیر داشته، ولیکن صنایع تبدیل الوار و گرده‌بینه‌ی تولیدی و فراوری شده (به خصوص از چوب گردو) به محصولات پیشرفته‌ی اداری و خانگی و تزئینی و هنری، هرگز از رونقی قابل مقایسه با دیگر شهرستان‌های هم‌جوار مثل بروجرد و تویسرکان و کنگاور برخوردار نبوده است.

از این رو نه تنها مولدان، که مبدلان و صنعتگران و پیشه‌وران نهاوندی هم به ندرت توانسته‌اند، و شاید هم هرگز نتوانسته‌اند، ارزش افزوده‌ی چندین برابری تبدیل چوب‌های تولیدی نهاوند به محصولات و فراورده‌های «مجلسی» بهره‌مند شوند.

این درحالی است که فعالیت‌های مربوط به درودگری از قبیل ساخت جعبه (برای حمل میوه)، در و پنجره سازی و ساخت دیگر لوازم ساده‌ی خانگی، ساختمانی و کشاورزی، مشاغل رایج و پرنقعی بوده و صنعتگرانی در این شهرستان داشته و هنوز هم تا حدودی دارد.

تأسیس کارخانه‌ی کبریت‌سازی نهاوند در نیمه‌ی دوم دهه‌ی بیست (توسط مرحوم حاج محمد الطافی) نشانه‌ی دیگری از استعداد این شهرستان در تولید چوب خام و ارزان و فراوانی آن بوده چنان که به راحتی نیاز روز افزون این کارخانه را به چوب خام تأمین می‌کرده است، هرچند خیل عظیم بیکاران جامعه به عنوان نیروی انسانی ارزان قیمت و آماده‌ی کار نیز، در این تصمیم‌گیری تأثیر داشته است.

این کارخانه‌ی نسبتاً عظیم و فعال در همان دهه، صدها بیکار را در طول سال، و تقریباً تمام دانش‌آموزان آماده‌ی کار را در طول تابستان، مشغول به کار کرده بود.

ولی افسوس که این واحد اقتصادی فعال و سودمند که در عین حال، انگیزه‌ی کشاورزان برای گسترش قلمستان‌ها و افزایش تولید چوب بود، بر خلاف میل باطنی مؤسس شریف آن، خیلی زود به تعطیلی کشانده شد و جامعه‌ی نهاوند را برای همیشه از وجود کارآفرینان خیر و شجاعی چون حاج الطافی محروم کرد!

### ۳- تولیدات آبی

از سال‌های دور، به سبب وجود منابع و جریان‌های طبیعی آب در سطح شهرستان نهاوند، همواره امکان پیدایش، رشد و پرورش آبزیان، به ویژه ماهی، در منابع آبی این منطقه وجود داشته است. شایان ذکر است که تولید و پرورش ماهی قزل‌آلا از دهه‌ی

پنجاه در این شهرستان تجربه شده، دهه‌ی شصت توسعه یافته و از دهه‌ی هفتاد، به عنوان یک کار اقتصادی، در شمار فعالیت‌های تولیدی منطقه قرار گرفته است.

امروزه شهرستان نهاوند با بیش از ۲۴۰ نفر نیروی انسانی شاغل در بیش از ۳۱ استخر پرورش ماهی‌های گرمابی و سردآبی<sup>۱</sup> و دو سایت طراح‌ی شده در سراب‌های کیان و کنگاور کهنه، به تولیدی بالغ بر ۶۵۰ تن ماهی از نوع مرغوب قزل‌آلا دست یافته است. طبق برنامه، میزان این تولید در سال ۸۳ قرار است به ۸۰۰ تن برسد. مازاد بر این تولید، بیش از ۵ میلیون قطعه بچه ماهی نیز در سال گذشته تولید و توزیع شده است.<sup>۲</sup>

در عین حال جای تأسف است که با وجود افزایش روز افزون میزان تولید و بالا رفتن تعداد کارگاه‌های پرورش ماهی در جوار جریان‌های طبیعی و نیز در درون استخرهای مصنوعی، هنوز هیچ اقدامی جهت فعالیت‌های خدماتی یا تأسیس صنایع تبدیلی و تکمیلی در منطقه انجام نگرفته است. حال آن‌که دیده می‌شود برخی مناطق مشابه با نهاوند، با همه‌ی دور بودنشان از دریاها و رودخانه‌های مهم و آب‌های داخلی، کارگاه‌های کنسروسازی، تولید خوراک ماهی و ساخت ابزار و آلات پرورش و صید ماهی تأسیس کرده‌اند.

بنابراین ایجاد و توسعه‌ی صنایع جانبی آبرزی پروری در حوضه‌ی شهرستان نهاوند ضروری است. وجود منابع آبی فراوان، توأم با برخورداری از شرایط اقلیمی مناسب در حوضه‌ی آبخیز و آبریز گاماسیاب این ضرورت را تقویت می‌نماید. استعداد بالقوه‌ی

۱- مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نهاوند، دورنگار گزارش فنی شماره‌ی ۳۵/۴۲۸۵ سال جاری

۲- زمانیان، مهندس علی، سالانه ۸۰۰ تن ماهی قزل‌آلا در نهاوند تولید می‌شود. ماهنامه‌ی فردای

منطقه برای توسعه‌ی تولید و پرورش آبزیان، و در پی آن فراوری محصولات شیلاتی، نقطه‌ی قوت دیگری برای این تصمیم‌گیری است.

### استعدادهای زیست محیطی

#### منظرهای محیط

زیبایی و زیباشناسی در سرزمین نهاوند، با چشم‌اندازهای طبیعت آغاز می‌شود. افق‌های فَلَاق و شَفَق بر فراز سلسله کوه‌های خاوری و باختری نهاوند، همواره دیدنی است.

هم‌چنان که وزش نسیم‌گونه‌ی هوا از جنوب به شمال دره‌ی نهاوند، همواره آرامش بخش است و نیز جریان دائمی چشمه‌سارها از بلندای دوسوی دره، و به ویژه از فراز سنگ سوراخ در «گرو» - که سرچشمه‌ی اصلی کرخه‌است و عنوان «سراب گاماسیاب» دارد - همیشه دیدنی، حس‌شدنی و لمس‌کردنی است.

این زیبایی‌های خدادادی را فراز قلّه‌ی سفیدپوش «گرو»، بر بالای گاماسیاب همواره در هیئت یک «گاوماهی» برفی - حتی در قلب الاسد تابستان - می‌بینیم. در این سرزمین، رایحه‌ی طبیعت همیشه بوئیدنی، و تَرَنَمِ آهنگ زندگی انواع جانداران، همیشه شنیدنی است.

جذابیت مناظر طبیعت این محیط زیست آن چنان است که جملگی «طبیعت دوستان»، نقطه نقطه‌ی آن را شایسته‌ی دیدن، شنیدن، بویدن، بسودن و چشیدن می‌دانند، تا یاد و خاطره‌ی آن را به نشانه‌ی تحفه‌ی سفر خود نگاه‌دارند و ای بسا این تأثیرپذیری از طبیعت نهاوند را، در ضمیر خود جاودانه نمایند.

این منابع زیبایی، که موجب پیدایش و رشد و پرورش صدها و هزارها منظر زیباتر در محیط طبیعی شهرستان نهاوند است، به خودی خود، می تواند منبعی برای جلب و جذب گردشگران طبیعت دوست باشد و به موازات، موجب اشتغال زایی و رونق اقتصادی در مناطق شهری و روستایی گردد.

تدارک امکانات و تجهیزات لازم برای تسهیل در «طبیعت گردی» علاقه مندان، به ویژه در حوزه های روستایی موجب خواهد شد تا فعالیت تازه ای به شمار فعالیت های اقتصادی روستاها افزوده گردد. از رهگذر این فعالیت جدید، نه تنها «طبیعت گردان» شهری به میزانی بیش از پیش با شیوه های زندگی روستایی در منطقه آشنا می گردند و تعامل فرهنگی صورت می گیرد، که امکان اشتغال برای شمار زیادی از افراد آموزش دیده ماهر و کارآموخته ی روستائی نیز فراهم می شود.

در این فرایند، نه تنها تعاملات فرهنگی، که به تدریج مبادلات اقتصادی نیز پا می گیرد و گسترش می یابد. بدین ترتیب، افزون بر افزایش توزیع کالاهای مورد نیاز گردشگران در حوزه های روستایی، محصولات و فراورده های کشاورزی و صنایع دستی روستائی نیز برای فروش در بازارهای روزانه و هفتگی، در معرض دید و در دسترس گردشگران قرار می گیرد.

### استعدادهای صنعتی

#### توسعه ی صنایع جانبی کشاورزی

جمع آوری، تبدیل، فراوری، درجه بندی، بسته بندی، نگهداری، حمل و نقل، توزیع و فروش محصولات و فراورده های تولید شده و نیز، ساخت و ساز تأسیسات،

ابزار، وسایل، مواد و ماشین‌های کشاورزی، از جمله امور مربوط به صنایع و خدمات جانبی وابسته به کشاورزی، با تأکید بر صنایع تبدیلی هستند. پیرامون این امور نیز، گفتنی است که اولاً:

- تا بشر حیات داشته و دارد ناگزیر و به ناچار، این امور هم به شکل‌های مختلف و به‌طور مستمر وجود داشته و می‌باید وجود داشته باشد. چه آن‌که «غذا» از لوازم ادامه‌ی حیات «بشر» است. مضاف بر این، هر چه بر تعداد جمعیت هر کشور اضافه می‌شود و در عین حال، سطح اطلاعات و آگاهی‌های علمی مردم هم بالاتر می‌رود، نیاز به انجام این امور برای دستیابی به فراورده‌های کشاورزی نیز بیش‌تر و بیش‌تر می‌گردد. و این هم در حالی است که ثانیاً،:

- شیوه‌های گذران زندگی خانواده‌ها در دنیای امروز در مسیری قرار گرفته که دائماً در حال تغییر و تحول است. یکی از الزامات تبعی این زندگی در حال تحول، نیاز روزافزون به مواد غذایی بسته بندی شده و آماده‌ی مصرف با کیفیت بالا، به مقدار کافی و در هر موقع از زمان است، که این هم مستلزم بهره‌مندی از فناوری‌های نوین و مناسب و به کارگیری نیروی انسانی ماهر و مجرب است. و سرانجام این که:

- صنایع تبدیلی کشاورزی، ماهیتاً اشتغال‌زاست. چون با وجود مکانیزه و مدرنیزه شدن فرایند تولید و تبدیل و توزیع محصولات و فراورده‌های کشاورزی، طبیعت این صنایع چنین ایجاب می‌کند که همواره جمع قابل توجهی از مردم در رده‌های مختلف، اعم از نیمه ماهر، ماهر، خُبره، کارشناس و متخصص را در مناطق مختلف و در طول سال به مناسبت‌های گوناگون به خدمت بگیرد. در بخش بعدی که پیرامون توانمندی‌ها و استعداد‌های نیروی انسانی است به کلیدی بودن این نکته خواهیم پرداخت.

قدمت و سوابق تاریخی تبدیل و فراوری محصولات کشاورزی و منابع طبیعی در شهرستان نهاوند - هرچند نانوشته و در عین حال کهنه و سنتی است - زمینه‌ی کسب و بقای تجربیات با ارزشی را بین مولدان و مبدلان محصولات کشاورزی فراهم کرده است، تا آنجا که حتی در پاره‌ای از موارد، علاقه‌مندان این صنایع با بهره‌برداری مناسب از دانش‌های نوین و از طریق تطبیق و نوسازی به فناوری‌های بومی دست یافته و روش‌های نسبتاً کارآمدی را در جریان عملیات امروزی خود ابداع کرده و آن‌ها را به خدمت گرفته‌اند.

از جمله می‌توان از ابتکار صنعتگران محلی در خیلی از مناطق روستایی نام برد که با استفاده از اصول مهندسی رایج در ساخت و ساز ماشین‌آلات جدید کشاورزی و دام‌پروری و ضمن تعدیل و تطبیق آن‌ها با شرایط امروزی روستاهای منطقه، وسایل و روش‌های نیمه مکانیزه‌ای را برای فراوری محصولات صیفی، جالیزی، خشکباری و لبنیاتی در روستاها ابداع و متداول کرده و به خدمت گرفته‌اند.

#### استعدادهای انسانی

ترکیب کلان جمعیتی شهرستان حاکی از این واقعیت است که از ۱۸۴۱۶۰ نفر کل جمعیت، بالغ بر ۶۳/۷ درصد (۱۱۷۳۱۰ نفر) روستایی و فقط ۳/۳۶ درصد (۶۶۸۵۰ نفر) شهری هستند. این در حالی است که جمعیت روستایی این شهرستان حدود ۱۲ درصد از میانگین<sup>۱</sup> جمعیت روستایی استان مربوط بیش تر است.

۱- مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نهاوند، ص ۱، دورنگار گزارش فنی شماره‌ی ۳۵/۴۲۸۵

بنابراین، افزون بر منابع و استعدادهایی که به طور طبیعی امکان تولید در حوزه‌ی این شهرستان را فراهم آورده اند، اینک با اتکا بر توده‌های جمعیتی شاغل و آماده‌ی اشتغال، می‌توان شهرستان نهاوند را یک قطب کشاورزی قلمداد کرد و شالوده‌ی توسعه‌ی زیربنایی آن را، بر مبنای پرورش نیروی انسانی ماهر و کارشناس و متخصص به قرار زیر، پی‌ریزی نمود.

#### ۱- نیروهای بومی نیمه ماهر و ماهر

زنان و مردان روستایی و روستایی تبار، مادام که در روستاها زندگی می‌کنند و تجربه می‌اندوزند، نه تنها منبع و نیروی تولید محسوب می‌شوند، که در صورت گذراندن دوره‌های آموزش مناسب، می‌توانند به عنوان سرمایه‌های انسانی بی‌بدیل، در فرایند توسعه‌ی سرزمین خود ایفای نقش نمایند.

این نیروها - اعم از مرد و زن، پیر و جوان، باسواد و کم‌سواد و بی‌سواد - به تعداد همه‌ی کسانی هستند که در حال حاضر به نحوی در کل این جریان به صورت مولد و مبدلان محصولات و فراورده‌های کشاورزی مشارکت دارند. این تعداد بهره برداران روستایی شهرستان نهاوند، هم‌اکنون بالغ بر ۲۵۰۰۰ نفر گزارش شده‌است.

هرگاه کارآیی این نیروی بهره‌بردار بر مبنای دانش بومی و مهارت‌های محلی مورد توجه قرار گیرد، می‌توان حدود چهل درصد آنان را ماهر، و شصت درصد مابقی را نیمه‌ماهر فرض کرد و نه آن‌چنان که آمارگران، گروه اخیر را به «غیرماهر»<sup>۱</sup>، قلمداد نموده‌اند.

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، دورنگار گزارش فنی شماره‌ی ۱۰۴/۴۴۸۳

طبیعی است که همه‌ی بهره‌برداران به‌طور اعم، و همین تعداد بهره‌بردار که به آن‌ها اشاره شد به‌طور اخص، از حیث مهارت‌های محلی و بومی برابر و یکسان نیستند و با توجه به میزان نیازهای آموزشی، در رده‌های «کارآمدی» مختلفی قرار می‌گیرند. ولیکن در این مسئله که همه نیازمند به آموزش برای ارتقای سطوح معلوماتی و مهارتی خود هستند، جملگی مشترک‌اند. لذا برای آموزش آنان می‌باید برنامه‌های متفاوت و متناسبی تدوین کرد و همزمان، منابع مناسب و بایسته‌ای را بدین منظور تخصیص داد. بنابراین برای تبدیل این منابع انسانی به سرمایه‌های انسانی، باید از طریق آموزش دادن‌های لازم و مستمر، سرمایه‌گذاری کرد. هم‌چنان‌که برای تبدیل یک منبع معدنی بالقوه به یک سرمایه یا یک دارایی بالفعل و زاینده، از طریق پژوهش و پردازش، اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند.

## ۲- نیروهای خُبره‌ی محلی

منظور از این نیروها، خُبرگانی هستند که از حیث تسلط بر دانش و مهارت‌های بومی در یک رشته‌ی خاص، در جامعه‌ی خود اشتهار دارند. این‌گونه شخصیت‌ها در هر محل با عنوان‌های رهبران فنی محلی، استادان فن، پیش‌کسوتان یا مددکاران ترویجی، نیروهای معین یا مروّجان روستایی، و یا با عنوان‌های دیگری مثل نمونه‌های محلی و استانی و کشوری، شناخته شده هستند. تعداد آنان در هر یک از روستاهای کوچک و متوسط حداقل یکی یا دو نفر است و در روستاهای بزرگ‌تر، به ندرت به شمار انگشتان دست می‌رسند.

از این‌گونه هستند شخصیت‌های نمونه‌ای چون پرواربند، گندمکار، درختکار، پیوندزن، ماست‌بند، بیطاربومی، رنگرز محلی، پشم‌ریس‌بومی، میوه‌چین، مرباساز، عرق‌گیر، رب‌پز، گلاب‌گیر و شخصیت‌های دیگری که در زمینه‌های مختلف تولید

محصولات، تبدیل فرآورده‌ها و انجام خدمات کشاورزی در روستاها مهارت و تسلط دارند.

آنچه درباره‌ی آموزش این دسته از خبرگان گفتنی است این است که هر یک از آنان عمدتاً با اتکا بر دانش بومی و سال‌ها تجربه و تمرین، خُبرویت و ارشدیت فنی خود را در یک زمینه‌ی ویژه در امور کشاورزی عملاً به اثبات رسانده و مورد اعتماد عموم مردم در آن زمینه‌ی ویژه قرار گرفته‌اند. بدین مناسبت، آموزش این گروه از مخاطبان برنامه‌های توسعه‌ی منابع انسانی از لحاظ روان‌شناسی اجتماعی، مستلزم توجهات ویژه‌ای است.

### ۳- نیروهای کارشناس موضوعی و تخصصی

با نگاهی اجمالی به پیشینه‌ی اداره‌ی کشاورزی نهاوند، می‌توان گفت تا اواخر دهه‌ی بیست کارشناسان و متخصصان امور کشاورزی این شهرستان انگشت شمار بودند. از جمله آقای باقر ذکایی اولین نِه‌اوندی دیپلمه‌ی کشاورزی<sup>۱</sup> از دبیرستان فلاح‌کرج در سال ۱۳۱۷، مرحوم مهندس کریم ذکایی اولین نِه‌اوندی مهندس کشاورزی<sup>۲</sup> از دانشکده‌ی کشاورزی کرج در اواسط دهه‌ی بیست و مهندس محمدعلی ذکائی دومین نِه‌اوندی مهندس کشاورزی در همان سال‌ها بوده‌اند.

البته از اواخر دهه‌ی بیست و اوایل دهه‌ی سی به بعد، با تأسیس و توسعه‌ی دانشسراها، دانشکده‌ها، دبیرستان‌ها، هنرستان‌ها و مراکز آموزشی و آموزشکده‌های کشاورزی و دیگر واحدهای آموزش فنی و حرفه‌ای و مؤسسات آموزش عالی کشاورزی

۱- رئیس اداره‌ی کشاورزی شهرستان نهاوند از سال ۱۳۲۱ به مدت ده سال، که خدا سلامتش بدارد.

۲- رئیس وقت اداره‌ی فرهنگ شهرستان نهاوند و دبیر فوق برنامه‌ی جبر در دبیرستان‌های نهاوند در دهه‌ی سی، یادش گرامی باد.

و منابع طبیعی و دامپروری و دامپزشکی در کشور، شمار نهانوندی‌های فارغ‌التحصیل داخلی و خارج از کشور در مقاطع تحصیلی کارآموزی (دیپلمه)، کاردانی (فوق دیپلم)، کارشناسی (لیسانس)، کارشناسی ارشد (فوق لیسانس) و تخصصی کشاورزی (دکتری) روز به روز افزون‌تر گردیده است.

تا جایی که امروزه به جرئت می‌توان شمار این گونه فرهیختگان نهانوندی در رشته‌های مختلف علوم و فنون کشاورزی در مقاطع مختلف را بالغ بر یک هزار نفر تخمین زد. اینک با قید فرض‌های متعدد، می‌توان ادعا کرد که اگرچه بخش کشاورزی شهرستان نهاوند به طور بالفعل، در حال حاضر از وجود ۲۵ هزار نیروی نیمه‌ماهر و ماهر و خُبره و فقط از تعدادی، کم‌تراز پنجاه نفر تحصیل کرده‌ی علوم و فنون کشاورزی بهره‌مند است، در مقابل به طور بالقوه دارای جمعیتی بیش از یک هزار فرهیخته‌ی علوم کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی در سراسر کشور است که شمار آنها هم در حال افزایش است.

با این امید که این تعداد همواره فزونی یابد و هر روز، شمار بیش‌تری از آنان برای اشتغال در فعالیت‌های کشاورزی و کمک همه‌جانبه به توسعه‌ی سرزمین‌آبا و اجدادی خود، مشارکت فعالانه و مسئولانه داشته باشند.

### خلاصه و نتیجه‌گیری

این نیروها، اعم از نیروهای بومی نیمه‌ماهر، ماهر و خُبره و هم‌چنین، نیروهای تحصیل کرده‌ی کارآموزی و کاردان و کارشناس و متخصص، ماهیتاً منابع انسانی بالقوه‌ی نهانوندی را برای توسعه و عمران تشکیل داده و می‌دهند.

البته این منابع انسانی، مادام که در فعالیت‌های مربوط به رشته‌ی تخصصی خود مشغول به کار نباشند، از آنان فقط می‌توان به‌عنوان نیروهای مستعد کار توسعه‌ی

کشاورزی و عمران روستائی نام برد و هرگاه در امور تخصصی خودشان به کارگمارده شوند، می‌توان آنان را به‌عنوان منابع انسانی بالفعل، در شمار سرمایه‌های زاینده و بدون بدیل جامعه به حساب آورد.

براین مبنا، می‌توان نظرداد که منابع طبیعی در فرایند حفظ و احیا و توسعه، و منابع پایه در جریان تولید محصولات اولیه و خام به منظور تبدیل و فراوری کالاهای قابل عرضه به بازارهای مصرف، به‌جمعی حدود بیست و شش هزار نفر از عوامل ماهر، مجرب، خبره و کارشناس سپرده شده‌است تا در مقام بهره‌برداری از آن‌ها برآیند، ضمن این که فرایند توسعه و عمران در حوزه‌ی این شهرستان هیچ‌گاه نمی‌تواند از تجربه و دانش و مهارت فرهیختگان غیر نهاوندی، بی‌نیاز باشد.

فراغوش نشود که منابع طبیعی تجدید پذیر و منابع پایه در تولید کشاورزی، که در این مقاله به آن‌ها اشاره شد، عملاً برای حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری به توده‌های روستایی و فرهیختگان علوم کشاورزی و منابع طبیعی سپرده شده است. حال اگر این امانت داران سرمایه‌های ملی به درستی انگیزش یابند و به موقع فراخونده شوند و از آموزش‌های تکمیلی مناسب و مداوم بهره‌مند شوند و پشتیبانی گردند، مآلاً می‌توانند با به‌کارگرفتن اصول و موازین علمی و به‌کار بستن همه‌ی فنون و مهارت‌های نوین و مفید و مناسب، به چشم اندازهای توسعه و عمران، به‌ویژه در زمینه‌ی توسعه‌ی صنایع جانی، و با تأکید فراوان بر صنایع تبدیلی کشاورزی که در حوزه‌ی این شهرستان از مزیت نسبی و ارزش افزوده‌ی قابل ملاحظه‌ای برخوردار است، جامعه‌ی عمل بیوشانند. نتیجه این که، منابع و نیروی انسانی مورد نیاز که برای صنایع تبدیلی کشاورزی در فرایند توسعه و عمران در حوزه‌ی شهرستان نهاوند می‌توانند نقش اساسی داشته باشند، همان‌طور که ضمن این مقاله به خیلی از آنها اشاره شد، به‌طور بالقوه وجود دارند و باید به آنان فعلیت بخشید.

به عبارتِ دیگر، گسترشِ صنایعِ تبدیلیِ کشاورزیِ زمینه‌ای بسیار مناسب و مستعد برای رشد و شکوفایی اقتصادی شهرستان از طریق به‌کارگیری منابعِ بالفعل و بالقوه، به دستِ عواملِ روستاییِ ماهر، مُجرب و خیره‌وبا همکاری و همفکری کارداناان و کارشناسان و متخصصانِ کشاورزی و منابعِ طبیعی است. نتیجه‌ی این مشارکت در به‌کارگیری منابع و عوامل و نیروها نیز به نوبه‌ی خود، اشتغال آفرین و جریان بخش اقتصادِ مولد است. اقتصادِ مولدی که همواره شیوه‌ی ارتزاق مردم این سامان بوده است.<sup>۱</sup>

