

# نقش دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند در تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز شهرستان بیرجند

نوشته: سیما بوذری

## معرفی مقاله:

مقاله حاضر نتایج پژوهشی است که در خصوص بررسی نقش دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند در تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز منطقه ازیک سو، و حضور این نیروهای متخصص در توسعه کمی و کیفی کشاورزی منطقه از سوی دیگر، صورت گرفته است.

نگارنده نخست به بررسی موقع جغرافیایی و توان طبیعی، ویژگیهای جمعیتی و وضعیت اقتصادی شهرستان بیرجند پرداخته است. سپس موقعیت دانشکده کشاورزی بیرجند در تأمین نیروی انسانی متخصص و ویژگیهای نیروی انسانی متخصص بخش کشاورزی را تبیین کرده است.

سرانجام، به تحلیل امر نیازمندی از نیروی انسانی متخصص در بخش کشاورزی شهرستان بیرجند و نقش دانشکده کشاورزی پرداخته است. پایان بخش مقاله اختصاص به نتیجه گیری دارد و بیانگر این واقعیت است که دانشکده کشاورزی بیرجند، به رغم داشتن ۲۱۹ نفر دانشجو، ۳۵ نفر عضو هیئت علمی و با توان نرخ فارغ‌التحصیلی ۴۴ نفر در هر سال قادر به تأمین و تربیت نیروی انسانی متخصص در بیرجند نخواهد

بود. تحلیل امر نیازسنگی نشان می‌دهد که نیروی انسانی مطلوب برای پوشش کشاورزی بیرجند نزدیک به ۴۰ نفر کارشناس و ۳۱ نفر کمک کارشناس است. این امر در بخش دامداری نیازمند ۶۴۱ نفر کارشناس و ۱۲۸۲ نفر کمک کارشناس است که با وضعیت فعلی فاصله بسیار دارد. مع ذالک، می‌توان با کاربست برنامه‌ریزی‌های منطبق با منطقه از طریق دانشگاه بیرجند یا عوامل مسؤول، ایجاد برنامه‌های مشترک بین مراکز کشاورزی و دانشکده کشاورزی بیرجند، ایجاد دوره‌های تکمیلی، اتخاذ سیاستهای کارآمد در امر افزایش پذیرش دانشجویان بومی و تضمین‌های شغلی و رفاهی برای آنان، و به کارگیری تکنولوژی منطبق با منطقه و ایجاد جاذبه‌های مهاجر پذیری زمینه تأمین نیروی متخصص مورد نیاز را فراهم آورد. این مهم می‌تواند نقش کلیدی در تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه بیرجند داشته باشد.

این مقاله ماحصل پژوهشی است که در مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی توسط سرکارخانم سیما بوذری، عضو هیأت علمی مؤسسه، صورت پذیرفته که پس از تحریر در اختیار فصلنامه قرار داده‌اند. در اینجا فرصت را مغتنم دانسته از ایشان تشکر می‌نماید.

«دفتر فصلنامه»

### مقدمه :

از جمله مسایل بنیادی در برنامه‌ریزی توسعه اجتماعی - اقتصادی هر جامعه، تعیین اولویتها، توجه به خواستها و نیازهای اجتماعی است که تحقق بخشنیدن به همه آنها به دلیل محدودیت منابع و امکانات، در کوتاه مدت محدود نیست. لذا، باید بین اهداف توسعه اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی تقدم و تأخیر قابل شد و به هدفهایی که در ساختن اجتماع جنبه زیرینایی دارند، اولویت بیشتری داد.

بدین منظور، قبل از هر نوع برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی لازم است که به نیروهای متخصص مورد نیاز برنامه اندیشیده شود، زیرا برای هر نوع توسعه - اعم از اقتصادی، اجتماعی فرهنگی و ... - حضور فعال متخصصان و به کارگیری تکنولوژی پیشرفته ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا، دانشگاه‌ها برای تربیت و تأمین نیروی انسانی متخصص و همچنین تحقیق، جهت به کارگیری تکنولوژیهای پیشرفته از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند. لذا، به منظور نشان دادن اهمیت و نقش دانشگاه در تأمین و تربیت نیروی انسانی متخصص و تأثیر آن بر تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ما دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند را به عنوان نمونه در قالب یک طرح پژوهشی مورد بررسی و تعمق قرارداده‌ایم.

در مقاله‌ای که ماحصل طرحی به همین عنوان است، سعی گردیده تائقش دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند در تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز منطقه از یکسو، و حضور این نیروهای متخصص در توسعه کمی و کیفی کشاورزی منطقه از سوی دیگر، نشان داده شود. و، از این رهگذر، ضرورت برنامه‌ریزی منطقه‌ای آموزش عالی نیز بیشتر روشن گردد. چراکه کشور در شرایط کنونی - از نظر نیروی انسانی تحصیلکرده - دارای

وضعیت خاصی است؛ از یک سو با کمبود افراد تحصیلکرده متخصص، و از سوی دیگر با وفور اشخاصی که در رشته‌های غیر لازم تحصیل کرده‌اند، رو بروست. بدین منظور، آموزش عالی با برنامه‌ریزی منطقه‌ای خواهد توانست از عواقب گسترش قارچی و نامتناسب آموزش عالی که منجر به بیکاری، کم‌کاری، جایده‌ی و جایگیری غلط، فرامغزها و دیگر مصایب اقتصادی و اجتماعی می‌شود، تاحدام‌کان رهایی یابد.

قبل از نشان دادن نقش دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند ناگزیریم که ساختار طبیعی، اقتصادی و اجتماعی منطقه را به‌طور مختصر معرفی نماییم.

## ۱- موقع جغرافیایی و توان طبیعی شهرستان بیرجند

### ۱-۱- موقع جغرافیایی

شهرستان بیرجند با ۳۱۴۲۳ کیلومتر مربع وسعت در شرق ایران و جنوب استان خراسان واقع است این شهرستان از شمال به شهرستان قائنات، از جنوب به شهرستان نهبندان، از غرب به شهرستان طبس و فردوس، و از جنوب غرب به استان کرمان محدود می‌گردد. همچنین، این شهرستان از شرق بیش از ۲۰۰ کیلومتر مرز مشترک با کشور افغانستان دارد. (نقشه شماره ۱)

از نظر موقع طبیعی، شهرستان بیرجند در محاصره کویرهای خشک قرار دارد به‌طوری‌که از شمال به کویر نمک، از جنوب و جنوب‌غرب به کویر لوت، از جنوب شرق به دشت سیستان و بلوچستان و از شرق به دشت‌های کویری افغانستان متنه می‌شود. مرکز این شهرستان، شهر بیرجند است. فاصله این شهر تا مرکز استان خراسان ۴۸۱ کیلومتر، تا مرکز سیستان و بلوچستان ۴۵۸ کیلومتر و تا مرکز استان کرمان ۴۸۶ کیلومتر است!

## ۲- توان طبیعی

اصولاً از بین فاکتورهای طبیعی، آب و هوا، خاک و منابع آبی عمدت‌ترین نقش را در فعالیتهای کشاورزی دارند. بررسیهای به عمل آمده در سطح شهرستان بیرجند نشان می‌دهد که این شهرستان از نظر هریک از عوامل بامحدودیتهای ویژه‌ای روبروست، به طوری که عمدت خاکهای منطقه از نظر حاصلخیزی جزو خاکهای درجه ۲ و ۳ و ۴ و شوروقیا می‌باشد. اغلب زمینها دارای خاک کم عمق زراعی است و لذا تسطیح زمینها باید با احتیاط کامل صورت گیرد.

از نظر منابع آبی، این خطه به علت قرارگرفتن در حاشیه کویر، قادر رودخانه‌های دائمی بوده است و آب آن عمدتاً از طریق چاه و قنات تأمین می‌گردد. به علت نزولات بسیار کم جوی (حدود ۱۶۷/۲ میلیمتر در سال) منطقه مزبور همیشه مبتلا به کمبود آب است به طوریکه میزان آب استحصالی در بخش کشاورزی حدود ۵۰۰ میلیون مترمکعب است که حدود ۵۰ درصد از آن، یعنی معادل ۲۵۰ میلیون مترمکعب به طور مفید مورد استفاده قرار می‌گیرد و بقیه آن به علت این تفاوت از روش‌های سنتی به هرز می‌رود.<sup>۲</sup> از نظر کیفیت نیز حدود ۷۰ درصد از آبهای منطقه سوره‌ستند.

آب و هوای حاکم بر شهرستان (که متوسط درجه حرارت آن ۱۶/۴ سانتیگراد، و گرمترین ماه سال تیر و سردترین ماهها دی و بهمن می‌باشند) به استناد فرمولهای رایج در علم هواشناسی، بری و از نوع خشک و کویری همراه با تابستانهای خشک با تبخر بسیار بالا و زمستانهای سرد است. تنها ۴ ماه از سال دارای بارندگی است.<sup>۳</sup> (دی تا فروردین - اردیبهشت) (نمودار شماره ۱)

## ۲- ویژگیهای جمعیتی شهرستان بیرجند

شهرستان بیرجند با جمعیتی حدود ۳۵۲۱۴۹ نفر در سال ۱۳۷۰/۷/۱۷ درصد از کل

<sup>۲</sup>- سیما کشاورزی شهرستان بیرجند، اداره کشاورزی بیرجند، ۱۳۷۲

<sup>۳</sup>- سالنامه‌های هواشناسی، سازمان هواشناسی کشور

جمعیت استان را به خود اختصاص داده است که از این تعداد ۳۰ درصد از جمعیت در مناطق شهری و ۷۰ درصد در مناطق روستایی زندگی می‌کنند. البته، در طی ۵ دوره سرشماری از سال ۱۳۳۵ - ۱۳۷۰ جمعیت شهرنشینی رشد نسبتاً مناسبی داشته، چراکه مقتضیات اقتصادی-اجتماعی ایران در ۳۵ سال گذشته (۱۳۳۵ - ۱۳۷۰) تحرک جمعیتی را درجهت شهرنشینی سوق داده است. چنانکه جدول شماره ۱ نشان می‌دهد درصد جمعیت شهرنشین بیرون از حدود در طی این دوره از ۹/۶ در سال ۱۳۳۵ به ۲۹/۹ در سال ۱۳۷۰ افزایش یافته است.<sup>۴</sup>

از نظر سنی، شهرستان بیرون از حدود همچون سایر نقاط کشور ترکیب جوانی دارد، به طوری که در سال ۱۳۷۰ حدود ۴۵/۴ درصد جمعیت کمتر از ۱۵ سال و ۵۰/۵ درصد بین ۱۵-۶۴ سال و ۳ درصد دارای سنی حدود ۶۵ سال به بالا داشته‌اند. درین شهرستان به علت بالابودن بعد خانوار (حدود ۵ نفر) و افزایش افراد خارج از سنین فعالیت، سنگینی باراًقتصادی (بارتکفل) افراد فعال، بخصوص در مناطق شهری به طور محسوس افزایش یافته است.

از نظر سواد، حدود ۵۳/۵ درصد از کل افراد ۶ سال به بالای شهرستان، با سوادند. البته، ۲/۶۳ درصد از کل دانش‌آموزان شهرستان در مقطع ابتدایی، ۲۳/۴ درصد در مقطع راهنمایی و ۱۳/۴ درصد در مقطع متوسطه مشغول به تحصیل هستند. لازم به ذکر است که ۶۰ درصد از دانش‌آموزان در مناطق شهری و ۴۰ درصد بقیه در مناطق روستایی به تحصیل اشتغال دارند.

در بررسی مهاجرتهای چند دهه اخیر شهرستان بیرون از روشن می‌گردد که بیشترین مهاجرتها به شهر بیرون از روستاهای بوده است و عمدتاً ترین دلیل مهاجرت آنها نیز تحصیل در مدارس راهنمایی، دبیرستان، تربیت معلم، دانشگاه، و خدمت در مراکز نظامی و انتظامی و اشتغال در کارهای ساختمانی و خدماتی این شهر بوده است.

۱۳۷۰		۱۳۶۵		۱۳۵۵		۱۳۴۵		۱۳۳۵			
تعداد	درصد	تعداد									
۲۹/۹	۱۰۵۱۳۸	۲۵/۳	۹/۳۹۷	۱۹/۹	۵۴۶۰۹	۱۳/۷	۳۲۲۷۲	۹/۶	۱۳۹۳۴	مناطق شهری	
۷۰/۱	۲۴۷۰۱۱	۷۴/۷	۲۷۰۰۰۶	۸۰/۱	۲۱۹۴۰۷	۸۶/۳	۲۰۲۸۰۲	۹۰/۴	۱۳۰۱۷۸	مناطق روستایی	
۱۰۰	۳۵۲۱۴۹	۱۰۰	۳۶۱۴۰۳	۱۰۰	۲۷۴۰۱۶	۱۰۰	۲۳۵۰۷۴	۱۰۰	۱۴۴۱۱۲	کل شهرستان	

جدول شماره (۱) جمعیت شهرستان بیرجند به تفکیک مناطق شهری و روستایی در سالهای مختلف

\* مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان بیرجند در سالهای ۱۳۶۵، ۱۳۴۵، ۱۳۳۵ و آمارنامه استان خراسان ۱۳۷۰

### ۳- بررسی وضعیت اقتصادی شهرستان بیرجند

#### ۱- صنایع:

از نظر اقتصادی، شهرستان بیرجند به طور کلی با یک کثرت جمعیت شاغل در بخش کشاورزی مواجه است، در زمینهٔ صنعت این شهرستان بسیار فقیر است و تأسیسات بزرگ صنعتی بسیار کمی در سطح شهرستان دیده می‌شود. کارخانهٔ قند قهستان مشخص‌ترین صنایع بزرگ آن است. و سایر صنایع آن را صنایع دستی از قبیل قالی‌بافی، پارچه‌بافی، گیوه‌بافی، گلیم‌بافی، نمد‌مالی و سفال‌سازی و ... تشکیل می‌دهند، به طوری که، حدود ۹۴ درصد از کل صنایع منطقه را صنایع دستی بخصوص قالی تشکیل می‌دهد.

#### ۲- معادن:

این شهرستان همچنین از نظر معادن بسیار غنی است و موقعیت ویژه‌ای دارد. مهمترین معادن رامی توان معادن بازالت سربیشه و معدن مس قلعه‌زمری در قسمت

جنوبی شهرستان نام برد. اما به رغم استعدادها و ظرفیتهای معدنی منطقه، سطح بهره‌برداری و میزان اشتغال‌زایی بخش معدن در این شهرستان بسیار پایین است.

### ۳-۳- کشاورزی:

**الف) زراعت:** عمده‌ترین محصولات زراعی منطقه، گندم، جو، پنبه، چغندر قند، یونجه، سیب‌زمینی، زرشک و زعفران است.

طبق تحقیقاتی که دانشکده کشاورزی و مرکز تحقیقات کشاورزی انجام داده‌اند، روشن گردیده که منطقه بی‌ریزند، استعداد فوق العاده‌ای در رابطه با کشت محصولات علوفه‌ای - نظیر سورگوم - دارد. از سوی دیگر، توسعه کشت‌هایی همچون زعفران در منطقه از نظر تجاری نقش بسیار حساسی برای کشاورزان منطقه دارد.

**ب) باغداری:** از نظر محصولات باغی، با توجه به نوع آب و هوای منطقه امکان کشت انواع درختان میوه وجود دارد. از جمله محصولاتی که از دیرباز در این منطقه کشت گردیده و توانسته‌اند با شرایط آب و هوایی واکولوژیکی منطقه سازگاری حاصل نمایند، عبارتند از:

۱- پسته ۲- زرشک ۳- بادام ۴- عناب ۵- انگور ۶- گردو، که هر کدام به نوبه خود قابل توجه واقع‌الای اقتصادی محسوب می‌شود.

در زمینه باغداری، با توجه به استعداد منطقه و داشتن یک برنامه‌ریزی، جهت‌دار و حساب شده، هریک از محصولات باغی می‌توانند سهم قابل توجهی در اقتصاد داشته باشند.

**ج) دامداری:** در بخش دامداری، استعداد و قابلیتهای شهرستان بی‌ریزند بیش از آن چیزی است که امروزه بدان توجه می‌شود، چراکه وسعت مراتع عمده‌تاً کویری در این شهرستان استعداد قابل توجهی را برای پرورش و نگهداری انواع دامهای مناسب مناطق خشک و کویری پدیدآورده است.

توسعه فعالیت دامداری در منطقه - علاوه بر گسترش فعالیتهای تجاری - فراورده‌های حاصل از دام نیز می‌توانند نقش مهمی در گسترش صنایع دستی وستی از جمله

قالی بافی و نمدمالی و ... داشته باشند.<sup>۵</sup>

به طور کلی، با بررسی اوضاع کشاورزی این شهرستان معلوم می‌شود که شهرستان بیرجند با توجه به ویژگیهایی که از نظر منابع آبی و خاکی بر شمردیم، نمی‌تواند در بخش کشاورزی امکان گسترش چشمگیری در واحد سطح، داشته باشد بلکه با توجه به وضعیت فوق، تنها می‌تواند کیفیت را در واحد خود بالا ببرد. بدین منظور، جهت رفع چنین محدودیتها بای لازم است تابا بهبود شرایط زندگی و افزایش درآمد کشاورزان، طرحهای عمرانی از سوی متخصصان ارائه گردد.

#### ۴- بررسی موقعیت دانشکده کشاورزی بیرجند در تأمین نیروی انسانی متخصصان

##### ۱- تاریخچه

به طور کلی، پیشنهاد تأسیس مجتمع آموزش عالی بیرجند در یکصد و دو میلی نشست شورای گسترش آموزش عالی (خرداد ۱۳۵۴) به تصویب رسید. هدف اساسی این مؤسسه، با توجه به مسابقه چندین ساله دانش جدید در منطقه بیرجند، گسترش دانش عمومی و تربیت افراد در زمینه‌های فنی و مهندسی و تربیت دبیر با توجه به نیاز محلی و منطقه‌ای بود.

دانشکده کشاورزی بیرجند در راستای اهداف دانشگاه در سال ۱۳۵۸ تأسیس گردید و نخستین گروه دانشجویان آن (۳۵ نفر) برای دوره تکنیسین کشاورزی پذیرفته شدند. تاسال ۱۳۶۵ در این دانشکده تنها رشته امور زراعی آموزش داده می‌شد سپس در سال ۱۳۶۷ رشته امور فنی کشاورزی نیز به این دانشکده افزوده گردید. در سال ۱۳۶۹، رشته منابع طبیعی نیز دایرگشت و در سال ۱۳۷۲ علاوه بر رشته‌های فوق مجوز پذیرش دانشجو در رشته تکنولوژی تولیدات دامی نیز به این دانشکده داده شد.<sup>۶</sup>

۵- سیمای کشاورزی بیرجند، اداره کشاورزی بیرجند، ۱۳۷۲

۶- اشاره می‌شود که کلیه رشته‌های فوق در مقاطع فوق دیپلم بوده‌اند.

#### ۲-۴- تعداد دانشجو

تعداد دانشجویان دانشکده کشاورزی بیرجند در سال ۱۳۷۲، ۲۱۹ نفر بوده که ۹/۱ درصد از کل دانشجویان دانشگاه بیرجند را به خود اختصاص داده‌اند. در طی ده سال (۱۳۶۲ تا ۱۳۷۲) نرخ رشد دانشجویی در حدود ۱/۹ درصد بوده است.

از بین کل دانشجویان دانشکده کشاورزی در سال ۱۳۷۲، حدود ۳۱/۵ درصد در رشته تکنولوژی تولیدات گیاهی ۵/۰ درصد در رشته تکنولوژی آبیاری، ۹/۵ درصد در رشته تکنولوژی تولیدات دامی و ۲۸/۳ درصد در رشته منابع طبیعی، مشغول به تحصیل هستند.

به طور کلی در سال ۱۳۷۲ از تعداد کل ثبت‌نام شدگان دانشکده کشاورزی بیرجند حدود ۲۰/۶ درصد آنها دانشجویان بومی بوده‌اند، و از بین ثبت‌نام شدگان در رشته تکنولوژی تولیدات گیاهی ۲۰ درصد، در رشته تکنولوژی آبیاری ۱۶ درصد، در رشته منابع طبیعی ۲۳/۸ و در رشته تکنولوژی تولیدات دامی ۲۳/۸ درصد را دانشجویان بومی تشکیل می‌دهند.<sup>۷</sup>

آمار فوق نشان می‌دهد که دانشجویان بومی به این دو رشته اخیر (منابع طبیعی و تکنولوژی تولیدات دامی) گرایش بیشتری دارند زیرا همانگونه که قبل‌آن نیزآمد، منطقه از نظر مرتع و دامداری موقعیت ویژه‌ای داشته و با توجه به تضمینی که در زمینه یافتن کارد منطقه وجود دارد (هم دریخش دولتی و هم دریخش خصوصی) دانشجویان در انتخاب این دو رشته تمایل بیشتری ابراز می‌کنند.

البته یکی از عواملی که ضرورت منطقه‌ای کردن این دانشگاه را روشن می‌نماید افت ثبت‌نام دانشجویانی است که از سایر نقاط کشور این دانشکده را انتخاب نموده‌اند. از کل پذیرفته شدگان دانشکده کشاورزی، درصد قابل ملاحظه‌ای، از ثبت‌نام، ممانعت می‌کنند و بدین ترتیب دانشکده را با مشکل رویرو می‌سازند. آمار نشان می‌دهد که ۳۶ درصد از پذیرفته شدگان رشته تکنولوژی تولیدات گیاهی ۶/۵۴ درصد در رشته

۷- آمارهای اخذ شده از رئیس آموزش دانشکده کشاورزی بیرجند، آقای قوی پنجه، ۱۳۷۳

تکنولوژی آبیاری و ۴۶/۷ درصد در رشتہ متابع طبیعی، ثبت نام نکرده و یا انصراف داده‌اند. که بیشترین درصد انصراف یا عدم ثبت نام از سوی پذیرفته شدگانی است که در خارج از استان ساکن هستند. عمده‌ترین دلیل آنها برای عدم ثبت نام یا انصراف عبارتند از:

- ۱- دوربودن بیرجند از شهرهای بزرگی که نقش مرکزیت دارند
- ۲- محرومیت شدید بیرجند از نظر امکانات رفاهی و ارتباطی و ... که در نگاه اول به چشم می‌خورد.
- ۳- محدودیت امکانات دانشکده کشاورزی از نظر خوابگاه و فضای فیزیکی در حال حاضر.
- ۴- وجود رشتہ‌ها در مقطع کارданی، طبق نظر مسؤولان دانشکده، مورد اخیر عمده‌ترین دلیل عدم جذب دانشجو است چراکه دانشجویانی که از شهرهای بزرگ هستند و در این رشتہ‌ها قبول می‌شوند با توجه به امکان شرکت مجدد در کنکور، و شرایط سخت زندگی در منطقه، از ثبت نام خودداری کرده‌برای موقعیت بهتر تلاش می‌کنند.
- ۵- عدم شناخت کامل دانشجو و جامعه از رشتہ‌های فوق و به دنبال آن روشن نبودن آینده شغلی، سبب می‌گردد که جوانان در پی موقعیت‌های مناسبتری باشند.

#### ۴-۳- تعداد فارغ‌التحصیلان

فارغ‌التحصیلان دانشکده کشاورزی بیرجند در سال ۱۳۷۲، ۸۰ تفریبده‌اند که از ۴ رشتہ تحصیلی موجود فارغ‌التحصیل شده‌اند. در این میان، رشتہ تکنولوژی تولیدات گیاهی سال ۱۳۷۲، ۵۲/۵ درصد از کل فارغ‌التحصیلان (با ۱۱ دوره فارغ‌التحصیلی)، رشتہ تکنولوژی آبیاری ۲۹ درصد (۵ دوره فارغ‌التحصیلی) و رشتہ متابع طبیعی ۱۹ درصد از فارغ‌التحصیلان (۳ دوره فارغ‌التحصیلی) دانشکده کشاورزی را تشکیل می‌دهند.

به طور کلی، دانشکده کشاورزی بیرجند در طی ۱۱ دوره، سالانه به طور متوسط ۴۴ نفر فارغ‌التحصیل را تحويل جامعه می‌دهد.

#### ۴-۴- هیأت علمی

تعداد اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند در حال حاضر (۱۳۷۲) ۳۵ نفر عنوان گردیده که حدود ۷ نفر از آنها (۲ نفر در مقطع دکتری و ۵ نفر دیگر در مقطع کارشناسی ارشد) مشغول به تحصیل هستند. اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی ۴۳/۷ درصد از کل جامعه مدرسان دانشگاه بیرجند را تشکیل می‌دهند.

جدول شماره (۲) تعداد اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند را طی سالهای ۱۳۶۷-۱۳۷۲ براساس نوع مدرک نشان می‌دهد. همانگونه که شاهد هستیم، تعداد اعضای هیأت علمی از سال ۱۳۶۷ مرتب رویه افزایش بوده است، به طوری که از ۱۲ نفر به ۳۵ نفر در سال ۱۳۷۲ رسیده است.

ترکیب اعضای هیأت علمی نشان می‌دهد که ۲۵/۷ درصد دارای مدرک لیسانس، ۲/۱۴ درصد دارای مدرک فوق لیسانس، و ۲/۵ درصد در مقطع دکتری هستند (نمودار شماره ۲).

از تعداد کل اعضای هیأت علمی دانشکده ۲۱ نفر یا ۶۰ درصد از آنها بومی شهرستان، ۳۱/۵ درصد از سایر شهرستانهای استان خراسان، و ۸/۵ درصد از سایر شهرستانهای کشور بوده است. (جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۳) تحقیق در وضعیت استخدامی و سابقه شغل اعضای هیأت علمی نشان می‌دهد که در حدود ۴۸/۵ درصد از آنها به صورت پیمانی و حق التدریس در دانشکده فعالیت می‌کنند و نزدیک به ۲/۵۴ درصد از آنها سابقه کمتر از ۴ سال دارند.

#### ۴-۵- نسبت دانشجو به استاد

به طورکلی، نسبت تعداد دانشجو به استاد در دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند در سال تحصیلی (۱۳۷۲-۷۳) ۶ به یک بوده است که ظاهراً رقم بسیار خوبی را نشان می‌دهد. اما براساس مراتب استادان جدول شماره (۵) تنظیم گردیده که برپایه آن در سال ۱۳۷۲ نسبت دانشجو به آموزشیار حدود ۲۴، نسبت دانشجو به مربی ۱۶ و نسبت دانشجو به استادیار ۷۳ است. این امر روشن کننده تعادل بیشتر بر روی نسبت دانشجو به

جدول شماره ۲ : تعداد اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی پیرجند طی سالهای ۷۲-۷۳-۷۴ برحسب آخرين مدرک تحصيلي

موده نسبت افزايش به سال قبل	جمع	دكتري	فوق ليبانس			ليبانس	مدرك تحصيلي سال
			موده	تعداد	موده		
-	۱۲	۱۶/۶	۲	۲۲/۳	۴	۵۰	۴
۵۰	۱۸	۵/۵	۱	۲۷/۷	۵	۶۶/۶	۱۲۶۸
۱۲۲/۲	۴۰	۵/۰	۲	۵۰	۷۰	۴۵	۱۲۶۹
-۴۰	۲۲	۱۲/۵	۲	۴۵/۸	۱۱	۴۱/۶	۱۲۷۰
-۴/۲	۲۲	۴/۲	۱	۶۰/۸	۱۲	۳۴/۷	۱۲۷۱
۵۲/۰	۲۵	۱۴/۲	۵	۵۲/۲	۱۹	۲۵/۷	۱۲۷۲

\* لازم به يادآوري است که ۷ نفر از آنها درحال حاضر دردانشگاه حضور ندارد و به صورت بورسيه مشغول به تحصيل در داخل و خارج کشور مي باشند. که دونفر از آنها در منطقه دكتري و ۵ نفر در منطقه کارشناسي ارشد مشغول به تحصيل هستند.

استادان دارای مدرک فوق لیسانس است.

بنابراین، دانشکده در زمینه کیفیت اعضای هیأت علمی خود باید تلاش بیشتری نماید.

درصد	نام شهرستان	منطقه
۶۰	بیرجند	بوشهری
۳۱/۵	تربت حیدریه	
	فردوس	
	مشهد	شهرستانهای
	قاین	استان
	گناباد	خراسان
	کاشمر	
۸/۵	درگز	
	زاهدان	
	آمل	سایر
۸	اهواز	شهرستانها
	جمع	
۱۰۰		

جدول شماره (۳) توزیع جغرافیایی هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند

در سال تحصیلی (۱۳۷۲-۷۳)

درصد	جمع کل	سایر شهرستانها				شهرستان بیرجند				سابقه کار وضعیت شغلی
		۱۰-۱۳	۷-۱۰	۴-۷	۱-۴	۱۰-۱۳	۷-۱۰	۴-۷	۱-۴	
۳۱/۴	۱۱	۲	-	-	۱	۴	۴	-	-	سمی
۴۰	۱۴	-	-	-	۶	-	-	-	۸	بیمانی
۸/۵	۳	-	-	۳	-	-	-	-	-	حق التدریس
۲۰	۷	۱	-	-	۱	۵	-	-	-	ورسیه
۱۰۰	۳۵	۳	۰	۳	۸	۹	۴	۰	۸	جمع
	۱۰۰	۸/۵	۰	۸/۵	۲۲/۸	۲۵/۹	۱۱/۵	۰	۲۲/۸	رصد

جدول شماره (۴) : وضعیت شغلی و سابقه کار اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند

در سال تحصیلی (۱۳۷۲ - ۱۳۷۳)

سال	نسبت دانشجویه آموزشیار	نسبت دانشجو به مردی	نسبت دانشجویه استادیار
۱۳۶۷	۳۰	۴۴	۸۸/۵
۱۳۶۸	۱۳	۳۱	۱۰۴
۱۳۶۹	۸	۷	۷۲
۱۳۷۰	۲۲	۱۹	۷۲
۱۳۷۱	۲۴/۱	۱۴	۱۹۳
۱۳۷۲	۲۴	۱۶	۷۳

جدول شماره (۵) نسبت دانشجو به استاد به تفکیک مراتب علمی استادان

در طی سالهای (۱۳۷۲-۱۳۶۷)

باتوجه به آمار فوق، به این نتیجه می‌رسیم که دانشکده از یکسو باتوجه به امکانات موجود حداقل دوبارابر ظرفیت دانشجوی فعلی را جهت پذیرش دارد. بدین ترتیب، میزان پذیرش دانشجو در سطح دانشکده پایین است و از سوی دیگر توان منطقه جهت جذب اعضای هیأت علمی کم است. به طوری که در چند سال اخیر باتوجه به این

موضوع و اتخاذ سیاستهای مختلف درسطح ملی و منطقه‌ای - نظیر تسهیلات در امراضعطای بورس ادامه تحصیل، دادن وام مسکن، مسکن و زمین و ... - تاحد زیادی توانسته افرادی را به سوی خود جذب نماید که این افراد بیشتر از افراد تازه فارغ‌التحصیل شده و فوق لیسانس هستند و افراد بامدارک بالاتر به خاطرداشتن موققیت بهتر در سایر مناطق، کمتر جذب این دانشکده شده‌اند.

#### ۴- حوزه نفوذ دانشکده کشاورزی بیرجند

با بررسی توزیع جغرافیایی، دوفاکتور عمده دانشجو و اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند و با توجه به شرایط طبیعی منطقه می‌توان حوزه نفوذ دانشکده کشاورزی بیرجند را تعیین نمود.

اصلولاً<sup>۱</sup> بانگاهی اجمالی به منطقه، روشن می‌گردد استان خراسان به لحاظ خصوصیات فرهنگی، اجتماعی و جغرافیایی به دویخش خراسان شمالی و جنوبی تقسیم می‌گردد. به طوری که از نظر آموزشی، دو واحد آموزش عالی یعنی دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان یک نقطه قوی آموزش دراستان و کشور و دانشگاه تربیت معلم سبزوار در خراسان شمالی واقع شده‌اند. اگرچه دانشگاه مشهد، جاذبه زیادی برای کل استان دارد ولی با توجه به سیاست گزینش بومی (مصطفوی یکصد و هفتاد و هفت میلیون مورخ ۱۳۶۷/۱۰/۲۰ شورای عالی انقلاب فرهنگی) درجهت رفع نارساپیهای تأمین نیروی انسانی و تقسیم عادلانه منابع آموزش عالی، همچنین رفع مشکلات تحصیلی و آموزشی دانشجویان، دانشگاه بیرجند به عنوان قطب آموزشی جنوب خراسان می‌تواند از مرز جغرافیایی تربیت حیدریه به جنوب یعنی شهرستانهای قائن، گناباد، فردوس، طبس و خود شهرستان بیرجند تقسیم مناسبی باشد زیرا توسعه نیافتگی و فقر اقتصادی، اجتماعی محدوده ذکر شده و درنتیجه سنتیزیت نیازهای آنان به نیروی انسانی متخصص و سایر مشخصات و علایق مشترک در این منطقه به مناسب بودن این تقسیم‌بندی صحه می‌گذارد (نقشه شماره ۲)

#### ۵- ویژگیهای نیروی انسانی متخصص بخش کشاورزی

به طور کلی با توجه به بررسیهای انجام شده، از کل جمعیت ده سال به بالای شاغل

شهرستان بیرجند، حدود ۳۴/۷ درصد در بخش کشاورزی، ۲/۴۷ درصد در بخش خدمات، ۵/۱۷ درصد در بخش صنعت و تنها ۰/۷ درصد در بخش معدن به کاراشتغال دارند. (نمودار شماره ۵) با بررسی وضعیت اقتصادی شهرستان بیرجند روش نمی‌گردد که بخش کشاورزی از لحاظ نسبت اشتغال مهمترین بخش اقتصادی منطقه به شمار می‌آید، ولی برای رفع محدودیتهای فوق و توسعه بخش کشاورزی باید تلاشهایی درجهت افزایش بهره‌وری امکانات طبیعی و کمبود کیفیت تکنولوژی در منطقه صورت گیرد که این امر نیاز به نیروی متخصص دارد.

مشاهدات در منطقه روش نموده که وجود نیروهای متخصص بومی منطقه در سالهای اخیر تحولاتی را در کشاورزی منطقه ایجاد کرده است، به طوری که مرکز تحقیقات کشاورزی یک مرکز تازه تأسیس در منطقه است. این مرکز با کمک نیروهای متخصص خود توانسته با ایجاد مزارع آزمایشی در منطقه و آزمایش بذرهای مختلف و انتخاب بهترین بذرهای سازگار با بازده مطلوب در منطقه تاحدزیادی دریالابرد ن عملکرد محصول در سطح واحد مؤثر واقع شوند. علاوه بر اینها، این مرکز درجهت یافتن آفات و روشهای مبارزه با آفات و بیماریهای منطقه تلاشهای وسیعی را آغاز نموده است. جدول شماره (۶) سطح زیرکشت و تولید محصولات کشاورزی شهرستان بیرجند را طی چند دوره نشان می‌دهد. به رغم اینکه به آمار فوق، با وجود اینکه سطح زیرکشت بسیاری از محصولات منطقه کاهش داشته‌اند، میزان تولید افزایش خوبی را نشان می‌دهد. در همین رابطه باید اضافه کرد که اصولاً محصولاتی از قبیل گندم، جو، سیب‌زمینی و یونجه، انگور، زعفران، زرشک، عناب و ... که از نظر استراتژیکی برای منطقه درآمدهای خوبی حاصل می‌نمایند، مورد توجه بیشتری قرار گرفته‌اند و افزایش آنها، چشمگیرتر نیز می‌باشد. البته، این امر تیجه تحقیق، ترویج و توسعه کار مسئولان و متخصصان منطقه بوده است.

در همین راستا، در مصاحبه‌ای که با رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی بیرجند، آقای مهندس فلکی داشته‌ایم، ایشان اظهار داشته‌اند که نتایج به دست آمده حاصل تلاش و تحقیقات ۷ تن از مهندسان متخصص درامور کشاورزی است و مشکل عمده این مرکز کمبود نیروی انسانی متخصص است. ایشان اضافه نمودند، از آنجاییکه کار و تحقیق بسیار گسترده است و نیروی متخصص موجود نیز کم، لذا از یکسو فشار و تراکم کار

برروی افراد بسیار زیاد؛ و از سوی دیگر امکانات و مزایای این افراد بسیارندک است. بدین ترتیب، مسئله مهاجرت نیروهای متخصص یکی از معضلات عمده (در منطقه به طور اعم و در مرکز به طور اخص) می‌باشد.

در زمینه استقبال کشاورزان از تلاش این مرکز ایشان گفتند که اصولاً نتایج تحقیقات آنان بسیار مورد توجه کشاورزان بوده و تأثیر زیادی در بازدهی محصولات و درآمد آنان داشته است، به طوری که مرکز تحقیقات به عنوان مرکز مشاوره نیز ایفای نقش می‌کند. همچنین تأکید داشتند که تداوم این تحقیقات و تشویق متخصصان در منطقه مستلزم حمایت و توجه بیشتر دولت (از نظر تأمین مادی و اعتبارات) و همکاری دانشکده کشاورزی (به منظور تبادلات علمی) با این مرکز است.

نام محصول	سطح زیرکشت						میزان تولید
	۱۳۷۲	۱۳۶۷	۱۳۵۷	۱۳۷۲	۱۳۶۷	۱۳۵۷	
گندم‌آبی	۴۸۰۰۰	۴۵۰۰۰	۴۵۰۰۰	۱۶۰۰۰	۲۵۰۰۰	۳۰۰۰۰	
گندم‌دیم	۳۲۰۰۰	۱۶۰۰۰	۲۴/۸۰۰	۸۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۶۲۰۰۰	
جو‌آبی	۱۶/۵۰۰	۱۴/۴۰۰	۱۱/۲۰۰	۵/۵۰۰	۸۰۰۰۰	۸۰۰۰	
جودیم	۹۰۰	۱/۰۵۰	۱/۶۰۰	۳/۰۰۰	۳/۰۰۰	۴/۰۰۰	
پنبه	۱/۶۲۰	۱/۰۵۰	۲/۰۰۰	۱/۳۵۰	۱/۲۵۰	۲۰۰۰	
چغندر قند	۴۵/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	۲۵/۰۰۰	۱/۸۰۰	۲/۵۰۰	۲/۰۰۰	
سیب‌زمینی	۷/۲۰۰	۳/۷۵۰	۷۶۰۵۰۰	۴۰۰	۲۵۰	۷۵۰	
پیاز	۲/۱۰۰	۱/۰۴۰	۱/۷۶۰	۱۴۰	۸۰	۱۶۰	
حبوبات	۵۶۰	۱۳۵	۱۳۶	۴۰۰	۱۵۰	۱۷۰	
یونجه	۴/۲۰۰	۱/۲۱۰	۵۰۰	۶۰۰	۲۲۰	۱۰۰	
زعفران	۵/۹	۲/۵	۲/۴	۸۰۰	۳۵۰	۳۵۰	
انگور	۳/۰۰۰	۴۰۰	۵۲۵	۷۵۰	۱۰۰	۱۵۰	
زرشک	۱/۲۰۰	۳۶۰	۳۰۰	۸۰۰	۳۰۰	۳۰۰	
عناب	۷۱۳	۴۲۵	۴۰۰	۲۳۰	۱۷۰	۲۰۰	
گردو	۹۷۵	۷۸۰	۵۰۰	۱۵۰	۱۳۰	۱۰۰	
پسته	۲۱۶	۱۲۶	۶۱۳	۱۸۰	۱۴۰	۳۵۰	

جدول شماره (۶) سطح زیرکشت و میزان تولید محصولات کشاورزی شهرستان بیرجند در طی سالهای

مختلف (هکتار- تن)

امروزه، مهمترین تنگنای توسعه این شهرستان کمبود نیروی انسانی متخصص است و این امر خود یکی از موانع پیشرفت به هنگام طرحها و برنامه‌ها در این منطقه است. لذا، به منظور یافتن علل کمبود و راههای تأمین نیروی انسانی متخصص، بررسی ویژگی‌های نیروی انسانی متخصص موجود در بخش کشاورزی شهرستان بیرجند، ضرورت یافت. در این راستا با توزیع پرسشنامه بین کارکنان اداره کشاورزی که عمده‌ترین بخش اجرایی، کشاورزی منطقه را تشکیل می‌دهند به نکات بسیار جالبی دست یافتیم که فهرست وار ذکر می‌گردد:

- ۱- از ۶۸ نفر کارمند اداره کشاورزی تنها ۱۹ نفر از آنها تحصیلات دانشگاهی داشتند که از هر ۱۹ نفر نیروی متخصص اداره کشاورزی پرسشنامه تهیه گردید.
- ۲- از نظر ترکیب سنی، از بین افراد متخصص  $63/2$  درصد آنها کمتر از ۳۰ سال،  $15/7$  درصد بین ۳۰ تا ۳۴ سال و  $21/4$  درصد آنها بیش از ۴۰ سال سن داشتند.
- ۳- از نظر وضعیت تأهل  $68/4$  درصد افراد متخصص متأهل و  $31/5$  درصد آنها مجرد هستند.
- ۴- از نظر مسکن،  $23/6$  درصد از کل نیروی متخصص متأهل به صورت اجاره‌ای،  $9/7$  درصد در منازل شخصی و  $2/6$  درصد از آنها در خانه‌های سازمانی زندگی می‌کنند.
- ۵- نزدیک به ۷۹ درصد از کل افراد متخصص متولد شهر بیرجند هستند و تنها ۲۱ درصد از آنها متولد شهرستانهای زاهدان، قائن، نهیندان و قوچان می‌باشد.
- ۶- از نظر محل تحصیل، حدود  $57$  درصد از کل افراد فوق دیپلم از دانشکده کشاورزی بیرجند و  $16$  درصد از کل افراد لیسانس از دانشگاه آزاد فارغ التحصیل شده‌اند. جدول شماره (۷) محل تحصیل متخصصان اداره کشاورزی را نشان می‌دهد.  $62$  درصد از کل متخصصان آنها در رشته زراعت و اصلاح نبات، و  $17$  درصد در رشته ساختمان و تأسیسات کشاورزی، و نزدیک به  $7$  درصد در رشته باگبانی، آبیاری و خاکشناسی متخصص داشته‌اند.

۷- از نظر وضعیت استخدامی، ۶۳ درصد از افراد متخصص به صورت قراردادی و ۳۷ درصد بقیه به صورت رسمی مشغول بکار هستند و سابقه شغلی ۷۳/۶ درصد از کارکنان متخصص اداره کشاورزی کمتر از سه سال است.

جمع به کل			لیسانس		فوق دیپلم		دیپلم		مدرک تحصیلی محل تحصیل
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۳۴/۴	۱۰	-	-	-	-	۱۰۰	۱۰		مرکز کشاورزی بیرجند
۱۰/۳	۳	-	-	۴۲/۸	۳	-	-		دانشکده کشاورزی بیرجند
۱۰/۳	۳	۱۶/۶	۲	۱۴/۳	۱	-	-		دانشگاه آزاد بیرجند
۱۰/۳	۳	۸/۴	۱	۲۸/۵	۲	-	-		دانشگاه مشهد
۱۰/۳	۳	۲۵/۰	۳						دانشگاه گیلان
۱۰/۳	۳	۲۵/۰	۳						دانشگاه ارومیه
۷/۰	۲	۱۶/۶	۲						دانشگاه اهواز
۳/۴	۱	۸/۴	۱						دانشگاه ابو ریحان بیرونی
۳/۴	۱		-	۱۴/۳	۱	-	-		آموزشگاه ورامین
								جمع به مدرک	
۱۰۰	۲۹	۱۰۰	۱۲	۱۰۰	۷	۱۰۰	۱۰	جمع به کل اداره	
				۴۱/۴		۲۴/۱		۳۴/۴	

جدول شماره (۷) توزیع محل تحصیل کارکنان اداره کشاورزی به تفکیک مقطع

تحصیلی در سال ۱۳۷۳

با توجه به آنچه گذشت می‌توان ویژگیهای نیروی متخصص بخش کشاورزی شهرستان بیرجند را چنین توصیف کرد که با وجود اینکه نزدیک به ۷۱/۴ درصد از نیروهای متخصص شهرستان کمتر از ۳۵ سال سن دارند و اکثریت آنها از بومیان منطقه هستند، سابقه کار آنها در پست سازمانی فعلی شان کمتر از ۳ سال است و به صورت قراردادی انجام وظیفه می‌نمایند. در حالیکه در کل بررسیها، به درصد بسیار کمی از

متخصصان برخورد کردیم که سابقه‌ای بیش از ۵ سال داشته باشند و هوا رفتن به نقاط بهتر کشور را در سرنپرورانند. (جدول شماره ۸)

از سوی دیگر، اکثریت این متخصصان متاهل‌اند و تعداد قریب به اتفاق آنها بامسائل اجاره‌نشینی مواجه هستند. از همین‌رو، از یکسو دلگرمی و اطمینانی به وضعیت شغلی خود ندارند و از سوی دیگر، به خاطر وجود شرایط زیستی و نبود امکانات آموزشی، بهداشتی، رفاهی، مجبورند مسایل و مشکلات زیادی را تحمل نمایند. لذا آنها با مقایسه امکانات در دسترس خود در سطح شهرستان باسایر نقاط و نیز ارزیابی سطح بهره‌مندی خود و خانواده‌شان از امکانات بهداشتی، آموزشی و گذران اوقات فراغت، پس از چندی که مرحله تجربه‌اندوزی به شماره‌ی رود (به‌ویژه اگریه اجبار مأمور به انجام خدمت شده باشد) راهی مراکز دیگر شده، جای خود را برای تازه واردان خالی می‌گذارند و، بدین ترتیب، شهرستان را با طرح‌های نیمه‌تمام و رهاگشته نیازمند به تخصص و مهارت‌هایی که خود منطقه به تنهاًی در کوتاه مدت برای تأمین آن ناتوان است، ترک می‌کنند.

مدرک تحصیلی سابقه خدمت	نیروی متخصص	کل کارکنان	
		درصد	درویش
۱-کمتر از یک		۲/۶	
۳-۱	۴۷/۳	۴۲/۱	۴۷/۳
۶-۴	۵/۲	۵/۲	۵/۲
۷-۹		۲/۶	
۱۲-۱۰	۵/۲	۱۰/۵	۵/۲
۱۵-۱۳	۵/۲	۸	۵/۲
۱۸-۱۶	۵/۲	۲/۶	۵/۲
۲۱-۱۹	۵/۲	۵/۲	
۲۴-۲۲		۱۰/۵	
۲۷-۲۵		۸	
۳۰ بیش از		۲/۶	
	۱۰۰	۱۰۰	

جدول شماره ۸ توزیع کارکنان اداره کشاورزی بیرجند بر حسب سابقه کار و مدرک تحصیلی

## ۶- نیاز سنجی از نیروی انسانی متخصص در بخش کشاورزی شهرستان بیرجند و نقش دانشکده کشاورزی

به طورکلی، تعداد کل شاغلان بخش کشاورزی که به استخدام مراکز دولتی وابسته به بخش کشاورزی درآمده‌اند، حدود ۵۱ نفر تحصیلات عالیه دارند که از این تعداد ۳۰ نفر در مقطع کارشناسی و ۲۱ نفر در مقطع کاردانی هستند.

براساس معیارهای وزارت کشاورزی، نیروی متخصص مورد نیاز در هر هکتار برای بخش زراعت و دام به شرح زیر است<sup>۸</sup>:

الف) در بخش زراعت - به ازای هر ۵۰۰ هکتار اراضی آبی یک نفر کارشناس - به ازای هر ۱۰۰۰ هکتار اراضی دیم یک نفر کارشناس - به ازای هر ۵۰۰ هکتار اراضی آبی و دیم دونفر کمک کارشناس

ب) در بخش دام - به ازای هر ۶۰۰ رأس گاو یک نفر کارشناس و ۲ نفر کمک کارشناس - به ازای هر ۵۰۰۰ رأس گوسفند یک نفر کارشناس و ۲ نفر کمک کارشناس

فرمای فوق در مورد نیروی انسانی مطلوب برای پوشش کشاورزی بیرجند نشان می‌دهند که شهرستان بیرجند نزدیک به ۴۰ نفر کارشناس و ۳۱۱ نفر کمک کارشناس کمبود دارد و در بخش دامداری نیز نیازمند به ۶۴۱ نفر کارشناس و ۱۲۸۲ نفر کمک کارشناس است.

بررسی وضع موجود نسبت تعداد کل شاغلان به شاغلان دارای مدرک تحصیلات عالی نشان می‌دهد که در سال ۱۳۶۵ تنها ۲/۳ درصد از کل شاغلان تحصیلات عالی داشته‌اند. یعنی از هر ۴۳ نفر شاغل، یک نفر در سطح شهرستان دارای تحصیلات عالی بوده است. همین نسبت در بخش کشاورزی نشان می‌دهد که تنها ۰/۰۳ درصد از کل شاغلان دارای تحصیلات عالی بوده‌اند، یعنی در ازای هر ۲۷۰۶ نفر شاغل در بخش

-۸- طائی، حسن - تراز نیروی انسانی متخصص مورد نیاز در برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی ۱۳۷۰-۱۳۶۸)، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی،

کشاورزی یک نفر تحصیلات عالی داشته است.

حال اگر نسبت شاغلان با تحصیلات عالی در بخش کشاورزی را با کل شاغلان دارای تحصیلات عالی در سطح شهرستان در نظر بگیریم، ارقام نشان می‌دهند که از بین این شاغلان تنها ۵/۰ درصد از آنها در بخش کشاورزی فعالیت می‌کنند، یعنی درازای هر ۱۸۲ نفر شاغل دارای تحصیلات عالی یک نفر در بخش کشاورزی مشغول به فعالیت است.

این محاسبات وارقام با توجه به تعداد فارغ‌التحصیلان دانشکده کشاورزی در سال ۹۱۳۶۵ روشن می‌نماید که در مقابل هر ۲۴ نفر شاغل با سواد دوره عالی، یک نفر در رشته‌های مختلف کشاورزی از دانشکده کشاورزی بیرجند فارغ‌التحصیل می‌شود. بدین ترتیب، با توجه به وضع موجود شاغلان بخش کشاورزی و نیاز به نیروی متخصص در این بخش بر اساس ضوابط و معیارهای وزارت کشاورزی و با بررسی وضعیت فارغ‌التحصیلان دانشکده کشاورزی می‌توان دوفرض کلی راجه‌ت تأمین نیاز شهرستان بیرجند به نیروی متخصص در نظر گرفت.

الف) اصولاً دانشکده کشاورزی بیرجند سالانه به طور متوسط ۴۴ نفر فارغ‌التحصیل دارد. حال با ثابت در نظر گرفتن کلیه شرایط در زمینه داشتن مجوز استخدامی از سوی ادارات بخش کشاورزی، و تمایل کلیه فارغ‌التحصیلان دانشکده کشاورزی در بخش کشاورزی نزدیک به ۷ الی ۸ سال طول خواهد کشید تا تکنیسین کشاورزی در منطقه به حد معیارهایی که وزارت کشاورزی تعیین کرده، برسد.

ب) با توجه به آنچه گذشت، اصولاً نزدیک به ۸۱/۵ درصد از شاغلان بخش کشاورزی بومی هستند و منطقه بیشترین جاذبه را برای بومیان شهرستان دارد. لذا، با تأکید بر این امر، نقش دانشگاه می‌تواند بسیار حیاتی تراز آن میزانی باشد که به نظر می‌رسد، چرا که آمار نشان می‌دهد از میان ثبت‌نام کنندگان دانشکده کشاورزی بیرجند

۹- لازم است یادآور شویم. به علت موجود نبودن آمار مربوط به شاغلان به تفکیک تحصیلات عالی در سال ۱۳۷۰ و به منظور انجام مقایسه صحیح مجبور به استفاده از آمار در سال ۱۳۶۵، به عنوان آمار مبنا شدیم.

در سال ۱۳۷۲ نزدیک به ۲۰/۶ درصد از آنها بومی بوده‌اند. بافرض اینکه، در حدود ۸۰ درصد از این تعداد در سال ۱۳۷۳ فارغ‌التحصیل می‌شوند، شمار نفرات به حدود ۱۳ نفر می‌رسد و اگر تدبیری اندیشیده شود تا همه این ۱۳ نفر جذب کشاورزی شوند، حدود ۲۶ سال طول خواهد کشید تا نیروی تکنیسین متخصص منطقه در حد مورد نیاز تأمین گردد. بدین ترتیب، این دانشگاه می‌تواند در راستای اهدافی که در سال ۱۳۵۴ برای تأسیس این دانشگاه در نظر گرفته شده (یعنی تأمین نیازهای منطقه‌ای) پیش رود. و، علاوه بر تأمین نیازهای خود شهرستان، حوزه نفوذ خود را نیز پوشش دهد.

علاوه بر موارد فوق، دانشکده کشاورزی بیرجند به دلیل داشتن دروس ماهوی درآموزش‌های کارآموزی، می‌تواند از نیروهای موجود دانشجویی نیز درجهت اجرا و بهبود و ترویج روش‌های نوین کشاورزی با استفاده از تجارب استادان دانشکده و کارشناسان اداره کشاورزی استفاده نماید. امامت‌أسفانه، بررسیهای به عمل آمده روشن می‌کنند که عملاً به خاطر وجود بعضی از قوانین دست و پاگیراداری، هیچگونه ارتباطی در این زمینه وجود ندارد و فقط اخیراً یکی دو طرح مشترک تحقیقاتی بین این دو مرکز در حال اجراست. در همین رابطه مسؤولان امید دارند که این امر، گامهای اولیه‌ای برای ارتباط هرچه بیشتر و نزدیکتر این دو بخش و رفع موانع اداری باشد.

## ۷- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

### ۷-۱- نتیجه‌گیری :

از جمع بررسیهای فوق می‌توان دریافت که بخش جنوب خراسان منطقه‌ای محروم و جدا افتاده از سایر نقاط جمعیتی کشور است. شرایط اقلیمی، جغرافیایی کویری، وضعیت طبیعی و زلزله‌خیزی منطقه، پراکندگی جمعیت، بازدهی کم کشاورزی و کمبودهای تأسیسات و خدمات زیربنایی (راه ارتباطی خدمات آموزشی و بهداشتی و...) موانع عمدی‌ای برای توسعه منطقه بوده‌اند. این دورافتادگی و محرومیت در بیشتر تاریخ منطقه نیز وجود داشته و موجب گردیده که ناحیه مزبور مورد حملات و تغییرات

تاریخی واقع نگردد. به همین خاطر، نژاد و فرهنگ مردم دست نخورده باقی مانده است. شهر بیرجند و اطراف آن در میان جنوب خراسان وضعیت بهتری دارد و موانع یادشده در این ناحیه ضعیف تراست. از همین‌رو، این شهر موقعیت مناسبتری برای رشد، یافته و از نظر اداری مرکزیتی برای قسمت جنوبی دارد.

از آنجا که پیشینه آموزش در منطقه قدمت زیادی دارد و در طی سالهای بعد نیز امر آموزش مورد توجه قرار گرفته است، شهر بیرجند به لحاظ وضعیت آموزشی و همچنین آموزش عالی موقعیت ممتازی دارد، چنان‌که شمار دانشجویان و تحصیلکردن‌گان آموزش عالی رقم بالایی را تشکیل می‌دهند. اگرچه این نیروی انسانی ماهر به دلیل توسعه نیافتگی و عدم جاذبیت بخش‌های کشاورزی و صنعت به سایر نقاط مهاجرت کرده‌اند، اما آنها بی‌که مانده‌اند، جذب مشاغل دولتی و به ویژه آموزشی شده‌اند، و موجبات رشد فرهنگی و اجتماعی شهر را فراهم آورده‌اند و خود نیز از این رشد تأثیر گرفته‌اند.

درنتیجه‌گیری اقتصادی، در مجموع، به نظر می‌رسد که اگرچه بخش کشاورزی در حال حاضر از لحاظ نسبت اشتغال مهمترین بخش اقتصادی منطقه به شمار می‌آید، ولی به دلایل کمبودهای عوامل اصلی آبی و خاکی، بسیار عقب‌مانده و ضعیف است و نیاز به نیروی انسانی متخصص در این بخش برای کارایی بیشتر و استفاده صحیح‌تر از منابع طبیعی دارد. این امید وجود دارد که با برنامه‌ریزی مشترک بین مراکز کشاورزی و دانشکده کشاورزی، علاوه بر تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز و بهره‌برداری از تکنولوژی منطبق با منطقه، بتوان بازدهی کشاورزی را در منطقه بالا برد و درآمد و سطح زندگی اکثریت مردم منطقه که در این بخش فعالیت دارند، را ارتقاء بخشد.

بررسیهای به عمل آمده نشان می‌دهد که تأکید بیشتر آموزش عالی در منطقه باید بر نحوه عملکرد فعالیتهای دامداری باشد، چراکه در بخش کشاورزی جنوب خراسان دامداری یک استثنای شمار می‌آید. بازدهی سرمایه‌گذاری در این بخش نسبتاً بالاست و اگرچه محدودیتهايی در زمینه مراتع طبیعی و راههای ارتباطی وجود دارد، با این وجود، دامداری این منطقه در آینده رشد یابنده است و وظیفه آموزش عالی موجود در منطقه است که کمبود نیروهای متخصص مورد نیاز این فعالیت را تأمین نماید.

## ۲- پیشنهادها:

۱- همانگونه که پیشتر نیز ذکر گردید، این دانشگاه باهدف تأسیس تأمین نیازهای منطقه‌ای تأسیس گردید که متأسفانه باگذشت زمان از این هدف فاصله گرفته و فعلًاً از سیاستهای مرکز تبعیت می‌کند. لذا با بررسیهای به عمل آمده، پیشنهاد می‌گردد دانشگاه با برنامه‌ریزیهای منطبق بانیازهای منطقه (برنامه‌ریزی منطقه‌ای) می‌تواند علاوه بر تأمین نیروی انسانی مورد نیاز منطقه، نقش اصلی خود را دررشد و توسعه آن (دوشادوش سایر مراکز دولتی) ایفا نماید.

۲- با توجه به قدمت زیاد آموزش درمنطقه، سالیان طولانی است که آموزش مورد توجه عموم مردم شهرستان بوده است. اما از آنجائیکه، دانشکده کشاورزی بیرجند تاسال ۱۳۷۳ تنها در مقطع کارданی دانشجو می‌پذیرد، جاذبه کمتری برای بومیان منطقه دارد، به‌طوری‌که از ۲۹۰ نفر پذیرفته شده کنکوری رشته علوم طبیعی درسطح شهرستان تنها  $\frac{2}{3}$  درصد از آنها رشته کشاورزی دانشگاه بیرجند را انتخاب نموده‌اند که درصد بسیار پایینی است. لذا، لازم است تا بر جاذبه دانشگاه برای جذب بیشتر دانشجویان بومی در این رشته‌ها افزوده شود. این جاذبه‌های توافقی تضمین شغلی، امتیازات رفاهی (کمک هزینه و ...) بالابردن کیفیت سطح علمی اعضای هیأت علمی دانشکده و ... باشند و یا با اجرای گزینش جداگانه و بدون کنکور دانش‌آموزان ممتاز درسطح شهرستان، آنها را به تحصیل در رشته‌های کشاورزی مورد نیاز منطقه ترغیب نمود، و درازای آن با گرفتن تعهد خدمت (حداقل ۷ سال درمنطقه) در تأمین نیروی انسانی مورد نیاز گامی برداشت.

۳- با بررسیهای به عمل آمده روشن گردید که وضعیت طبیعی شهرستان با بعضی از رشته‌ها، تناسب بسیار زیادی دارد. به عنوان مثال، می‌توان از رشته‌های دامداری و مرتع داری نام برد. لذا، پیشنهاد می‌گردد تعلیم و تدریس دامداری در مناطقی که دامداری نام برد، از این رشته‌ها برآورده شود. این رشته‌ها در سطح علمی این مناطق ممتازند و در این مناطق امکان ایجاد دانشگاهی دامداری وجود دارد. این رشته‌ها همچون منابع طبیعی و تکنولوژی دامی و ... آنها را تا حد لیسانس و فوق لیسانس ارتقاء داده و تسهیلات ذکر شده را برای دانشجویان بومی درنظر گرفت.

۴- شرایط طبیعی، اجتماعی، اقتصادی موجود درسطح شهرستان با بسیاری از نقاط

کشور مشابه است. لذا پیشنهاد می‌گردد مطالعات و بررسیهای جامع در سطح عالی توسط دانشگاه بیرجند چه از طریق ایجاد دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری و چه از طریق انجام طرحهای تحقیقاتی به منظور بهینه‌سازی خاک و بالابردن سطح بهره‌وری منابع آب، شیوه‌های کشت و ... صورت گیرد. همچنین لازم است که در این ارتباط با تأسیس مرکز تحقیقات کشاورزی، سیاستهای آزموده شده کشورهای پیشرفته‌ای که دارای شرایط اقلیمی خشک و تاحدودی مشابه این منطقه می‌باشند مانند کشورهای استرالیا و ... مورد بررسی قرار گیرد، تا به واسطهٔ چنین مطالعاتی، بتوان از منطقه الگویی برای سایر نقاط ایران در نظر گرفت. ضمن اینکه خود افزایش سطح کارآیی بخش کشاورزی موجب بازده اقتصادی می‌گردد و می‌تواند به جذب بیشتر نیروی کار در منطقه و اهمیت و رونق بخش کشاورزی، کاهش وابستگی منطقه‌ای و ملی و تبعات دیگر منجر شود. شاید مناطقی مثل بیرجند که تکیه بربخش کشاورزی دارند، نمونه‌های مناسبی برای گذر از بخش کشاورزی سنتی به کشاورزی نوین در ایران باشند و تجارب آنها بتوانند در خودکفایی مملکت تأثیر اساسی بجا گذارند. نیاز به ایجاد اشتغال و وابستگی مردم بومی به بخش کشاورزی می‌تواند دلایل توجیه کننده امر سرمایه‌گذاری و بررسیهای تحقیقاتی در مورد فوق باشد.

۵- با توجه به نیازهای منطقه به نیروی متخصص در حد مطلوب (که در بحث نیازمنجی به طور مفصل توضیح داده شد) وضعیت تحصیلی شاغلان بخش کشاورزی پیشنهاد می‌گردد تادانشگاه با ایجاد دوره‌های تکمیلی برای شاغلان بخش کشاورزی به عنوان آموزش‌های تخصصی آزاد علاوه بر اینکه کیفیت سطح علمی آنها را بالا ببرد، سعی نماید تا با انجام پژوهش‌های تحقیقاتی مشترک علم و تجربه لازم بین این دو مرکز مبادله گردد.

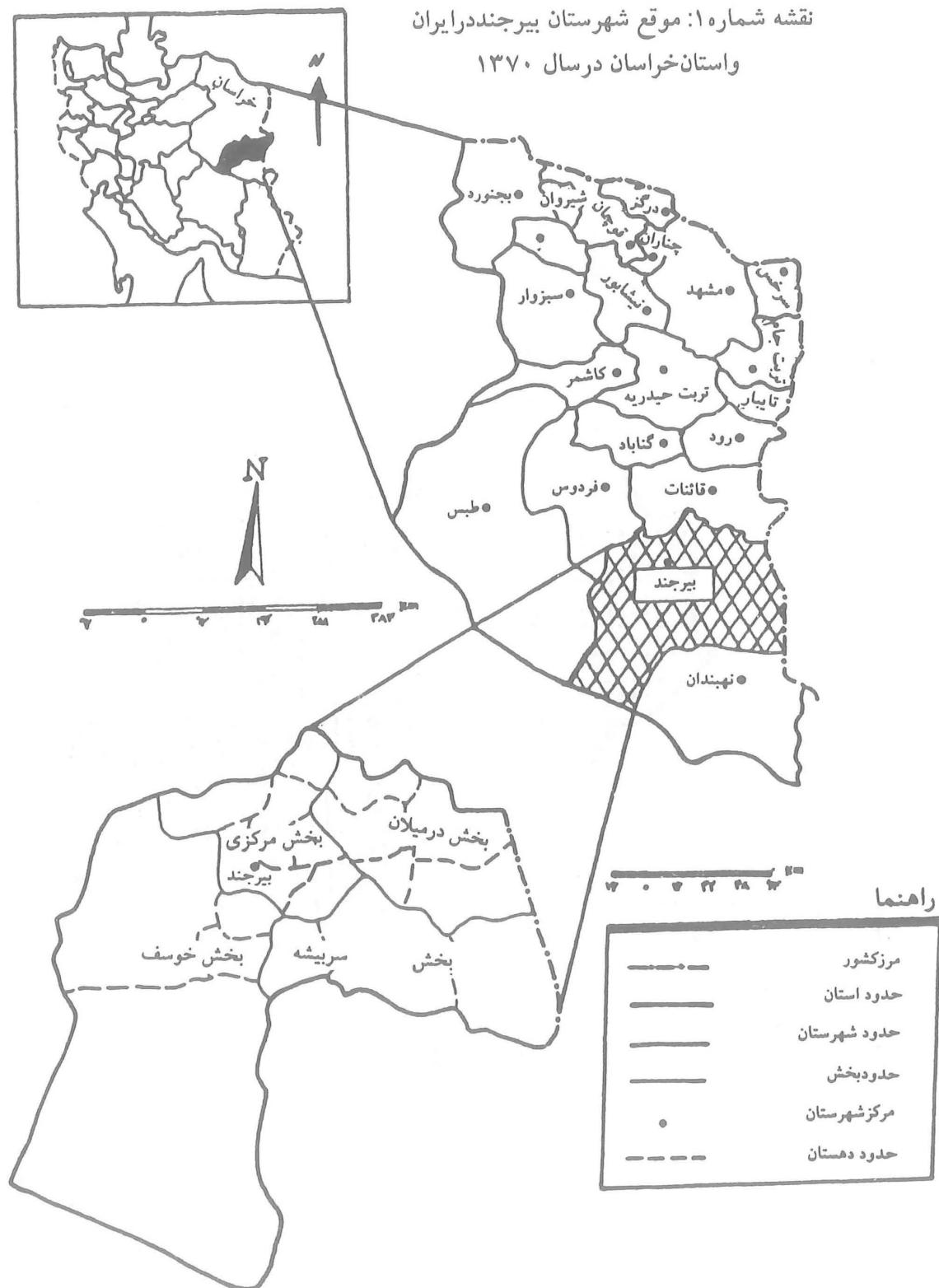
۶- در اینها لازم به ذکر است که پس از کشاورزی در منطقه، معدن بیشترین توان را جهت جذب سرمایه‌گذاریها در منطقه دارد، لذا، توان منطقه در بخش معدن، هم درجهٔ گسترش سطح بهره‌برداری و توسعه فعالیتهای صنعتی وابسته به معدن و هم از لحاظ جذب نیروی کار به ویژه نیروی آموزش دیده و ایجاد جاذبه‌های مهاجرپذیری

در منطقه، بیشترین امکانات را برای توسعه منطقه بیرجند عرضه می‌دارد. بدین لحاظ، ضروری است که تأکید اصلی دانشگاه بیرجند در منطقه بر تأمین نیروی متخصص فنی و مهندسی در این بخش قرار گیرد.

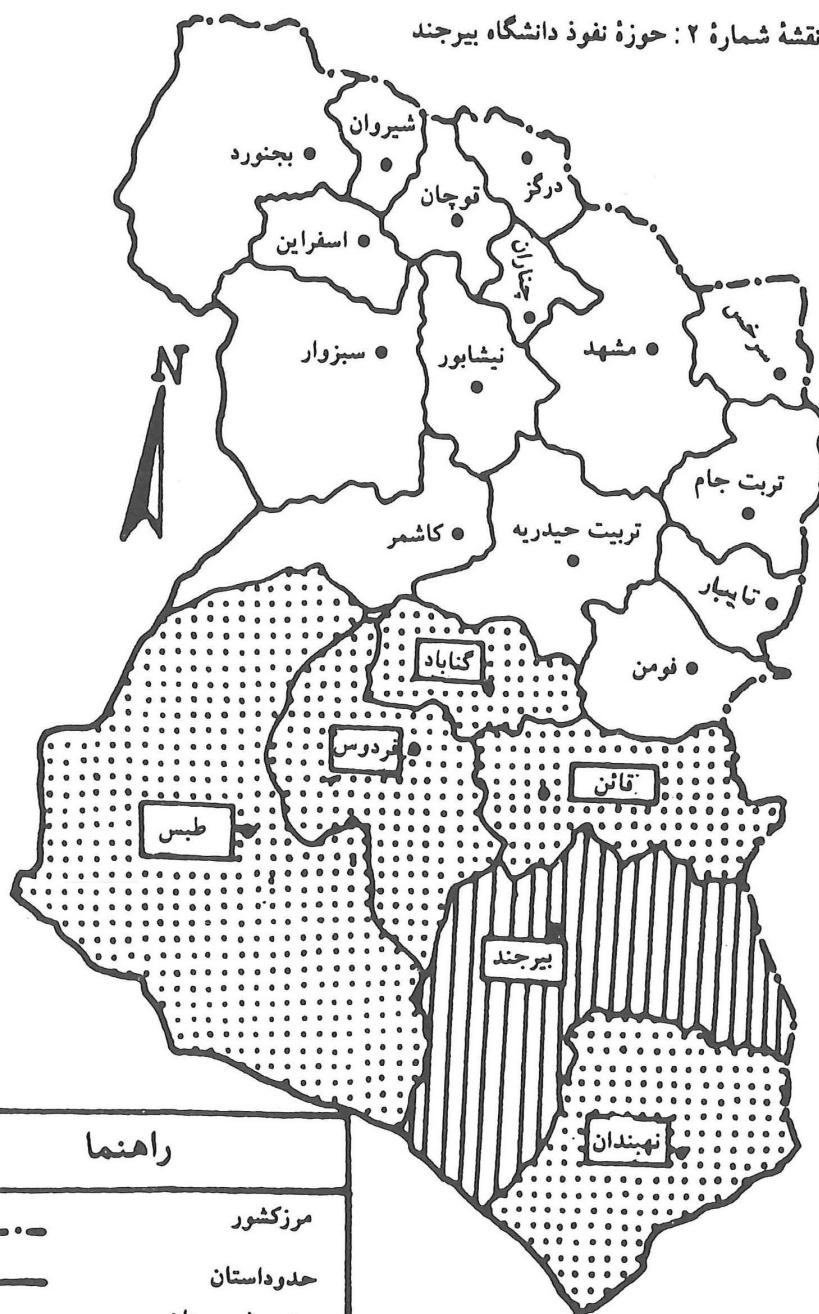
## منابع

- ۱- آمار آموزش عالی ایران سالهای ۱۳۶۹ .... تا ۱۳۷۲، تهران مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
- ۲- آمارنامه کشاورزی خراسان، مرکز آمار ایران، ۱۳۶۷
- ۳- آمارهای دانشجویی و فارغ‌التحصیلی، معاونت آموزشی دانشکده کشاورزی، بیرجند، دانشگاه بیرجند
- ۴- بزرگران - حسینعلی، تحلیل عملکرد فضایی - مکانی شهر بیرجند و تعیین حوزه نفوذ آن، پایان نامه، به راهنمایی دکتر حسین شکوهی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۲
- ۵- سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن شهرستان بیرجند مربوط به سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۳۵ و ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵، مرکز آمار ایران
- ۶- سیماهای بیرجند، دانشکده کشاورزی بیرجند، ۱۳۷۲
- ۷- سیماهای کشاورزی بیرجند، اداره کشاورزی بیرجند، ۱۳۷۲
- ۸- طائی، حسن، توازنیروی انسانی متخصص موردنیاز در برنامه اول توسعه اقتصادی (۱۳۷۲-۱۳۶۸)، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ۱۳۷۰
- ۹- فرمانداری شهرستان بیرجند، براساس آخرین تقسیمات کشوری، سال ۱۳۶۸
- ۱۰- قالبافان، سید‌حسن، بررسی راههای توسعه شهرستان بیرجند با تکیه بر موانع اجتماعی آن، پایان نامه، استاد راهنما دکتر منصور وثوقی، تهران دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۲
- ۱۱- نقشه‌های توپوگرافی بیرجند ۱ = ۵۰۰۰۰ و ۱ = ۲۵۰۰۰ K55 برگ Nt40-60 برگ K452 سری N140 C

نقشه شماره ۱: موقع شهرستان بیرجند در ایران  
و استان خراسان در سال ۱۳۷۰



نقشه شماره ۲ : حوزه نفوذ دانشگاه بیرجند



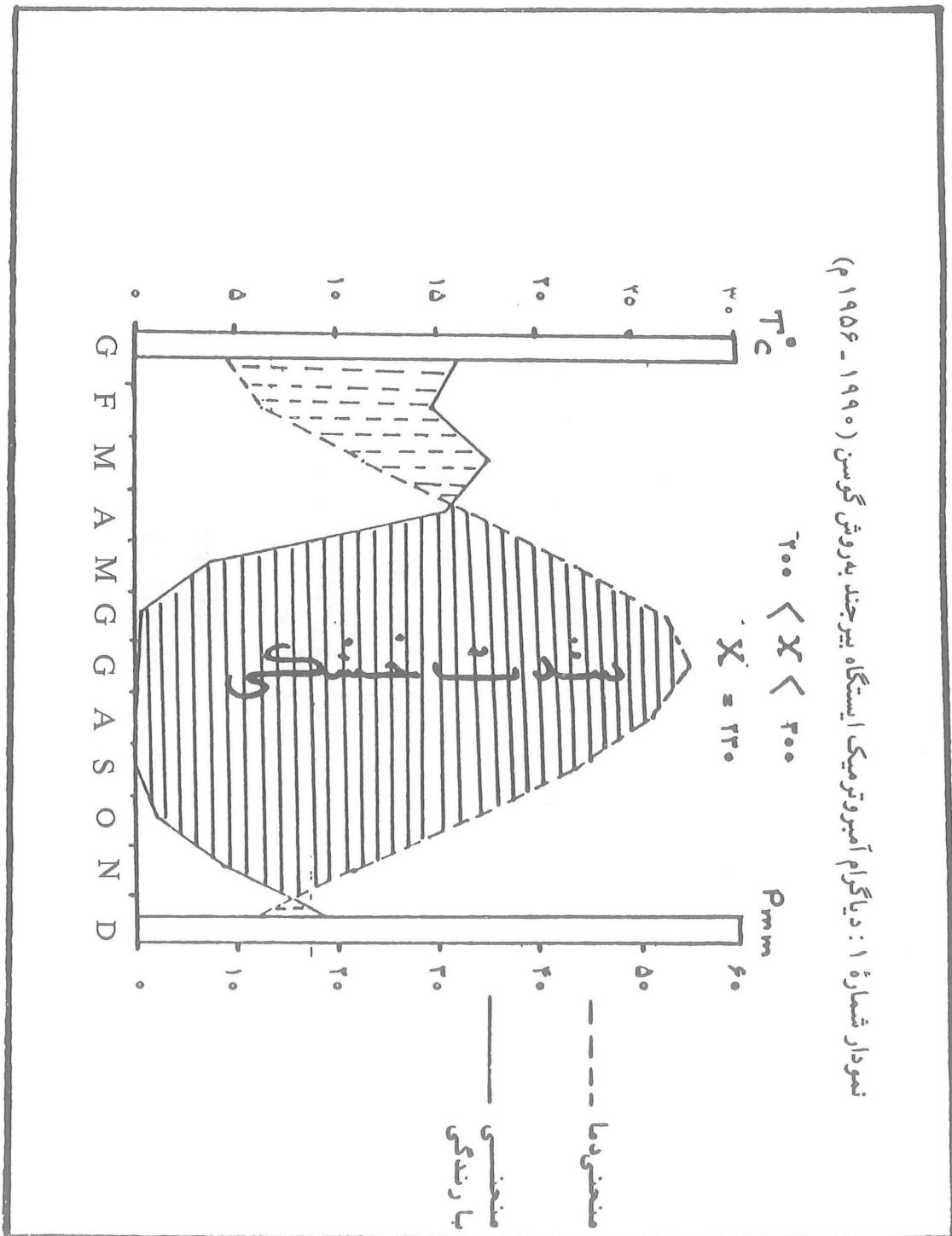
راهنما

- مرزکشور
- حدود استان
- حدود شهرستان
- مرکز شهرستان
- [Vertical lines] حوزه جمعیتی مستقیم  
دانشگاه بیرجند
- [Dotted pattern] حوزه جمعیتی غیر مستقیم  
دانشگاه بیرجند

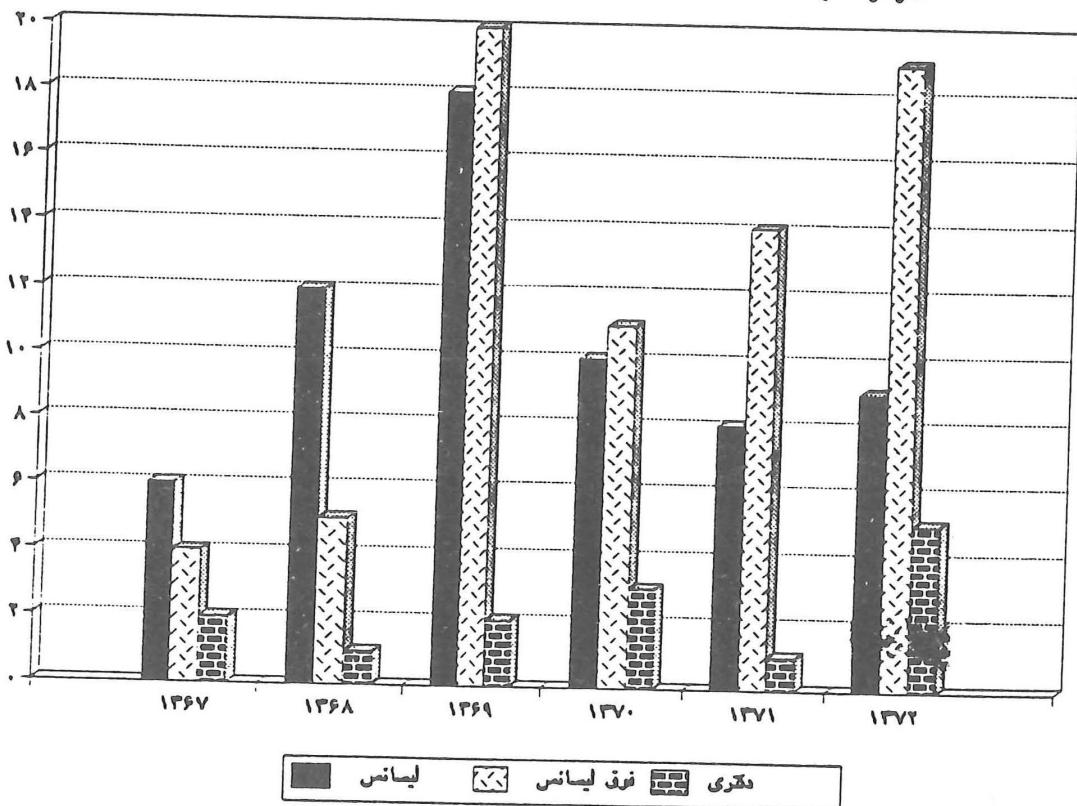
۱/۲۰۰/۰۰۰

مقیاس

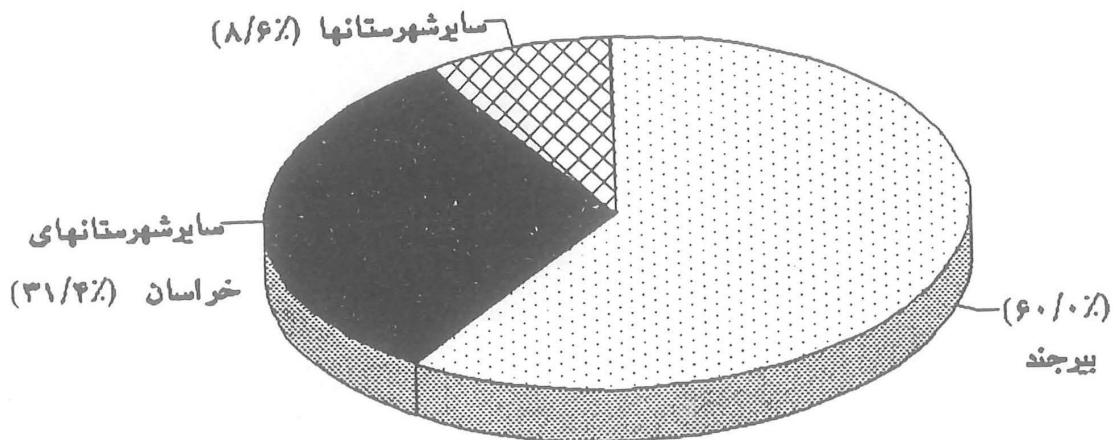
نمودار شماره ۱ : دیاگرام آمپروترمیک ایستگاه بیرجند به روش گروسن (۱۹۹۰ - ۱۹۵۶)



نمودار شماره ۲: تعداد اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی برجند به تفکیک مقطع تحصیلی

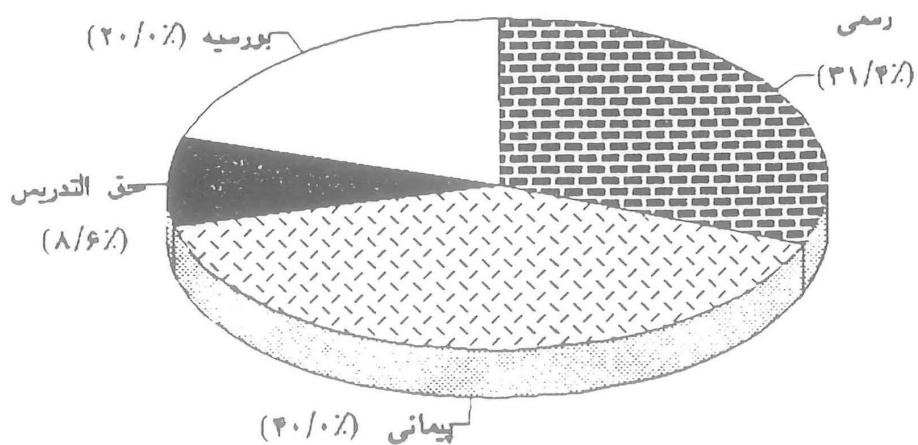


نمودار شماره ۳: توزیع جغرافیایی اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند در سال ۱۳۷۳



نمودار شماره ۴: وضعیت شغلی اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی بیرجند

در سال ۱۳۷۳



نمودار شماره ۵: توزیع شاغلان شهرستان بیرجند در گروههای عمده فعالیت سال ۱۳۶۵

