

---

## بررسی وضعیت دانشکده‌های کشاورزی و موقعیت آن در نظام آموزش عالی

---

حسن درخشان

(عضو هیئت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا)



---

وزارت فرهنگ و آموزش عالی موظف به تربیت نیروی انسانی مورد نیاز در بخشهای مختلف جامعه است. دانشکده‌های کشاورزی هدف حل مشکلات علمی و پژوهشی و آموزشی متخصصان در بخش کشاورزی را دنبال می‌کنند. اما علی‌رغم توانمندیها و نقاط مثبت، این مراکز از مشکلات عدیده‌ای رنج می‌برند. ریشه این مسائل از سه جنبه درخور بحث است. قسمت اول مسائلی که در خارج از نظام آموزش عالی است. دوم مشکلات مربوط به نظام آموزش عالی به‌طور اعم و بالاخره تنگناهایی که در رابطه با دانشکده‌های کشاورزی قرار دارد. در این مقاله ضمن بررسی وضعیت آموزشی دانشکده‌های کشاورزی به بررسی موقعیت این مراکز در نظام آموزش عالی از یک سو و بخش تولید کشاورزی از سوی دیگر پرداخته و در نهایت رهیافتهایی به‌تناسب جهت بهبود این مراکز ارائه شده است.

---

## مقدمه

رشد جمعیت و نیاز مستمر به محصولات کشاورزی از یکسو و الزام به خودکفایی در محصولات کشاورزی به لحاظ هوابی که وابستگی این بخش به خارج دارد از سوی دیگر، باعث شده است که کشاورزی محور برنامه‌های اقتصادی، فرهنگی کشور قرار گیرد. اما محدودیت منابع طبیعی و کاهش درصد شاغلان این بخش به نسبت بخشهای دیگر، ما را ناچار می‌سازد که کشاورزی را از وضعیت سنتی موجود به موقعیت بهتری ارتقا دهیم. بزرگترین مشکل در این زمینه نداشتن دانش فنی در بین کشاورزان است. دانشکده‌های کشاورزی به لحاظ سازمانی وظیفه تأمین نیروی انسانی متخصص را به عهده دارد. اما به نظر می‌رسد بخش تولید و مراکز آموزشی دو مسیر جدا از هم را طی می‌کنند. در حالی که دانشکده‌های کشاورزی سعی در علمی کردن کار کشاورزی دارند، بخش تولید کشاورزی به صورت سنتی اداره می‌شود. در زمانی که فارغ‌التحصیلان این دانشکده‌ها به دنبال کار به هر دری می‌زنند بخشهای مختلف خصوصی و دولتی در زمینه کشاورزی با کمبود نیروی انسانی متخصص روبه‌رو هستند بنابراین لازم است امکانات و تنگنایی که دانشکده‌های کشاورزی با آن روبه‌رو هستند مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد تا نهایتاً به حل این گونه مسائل کمک کند چرا که حل این مسائل در مسیر توسعه کشور قرار دارد.

## جایگاه بخش کشاورزی در برنامه کلان کشور

تجربه کشورهای پیشرفته و صنعتی نشان می‌دهد که اکثراً با توسعه بخش کشاورزی و سرمایه‌گذاری از درآمدهای این بخش در صنعت، زمینه توسعه را فراهم آورده‌اند. حساسیت محصولات کشاورزی در حفظ استقلال کشور همراه با جمعیت عظیم شاغل در بخش کشاورزی به عهده دیگر از جمله وابستگی اندک به ارز خارجی به نسبت بخش صنعت از عواملی است که

توجه به این بخش را الزامی می‌کند. لذا در برنامه‌های اول و دوم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور محور توسعه کشاورزی انتخاب شده است. اگر ما تولیدات را در دو بخش صنعت (صنایع و معادن) و کشاورزی خلاصه کنیم با وضعیت متفاوتی روبه‌رو خواهیم شد. در بخش صنعت دولت با مشکلاتی روبه‌رو است که یکی از آنها تناسب داده‌ها و ستانده‌هاست.

جدول شماره ۱ - وضعیت داده‌ها و ستانده‌ها در بخش کشاورزی در سال ۱۳۶۹

بخش	داده‌ها	ستانده‌ها
صنعت	۳۳/۳	۱۹/۳
کشاورزی	۱۶/۹	۲۱/۵

جدول شماره ۱ نشان دهنده مزیت نسبی بخش کشاورزی نسبت به صنعت است. به طوری که جدول نشان می‌دهد در سال ۱۳۶۹ در مقابل ۳۳/۳ درصد داده‌ها (in put) فقط ۱۹/۲ درصد ستانده‌ها (out put) بوده در حالی که در بخش کشاورزی در مقابل ۱۶/۹ درصد داده‌ها ستانده‌ها ۲۱/۵ درصد بوده است.<sup>(۳)</sup>

سهم صنعت و معدن در تولید ناخالص ملی از ۷/۲ درصد در سال ۶۷ به ۸/۹ درصد رسیده است در صورتی که بخش کشاورزی چیزی در حدود ۲/۳ درصد تولید ناخالص ملی را تأمین کرده است. اما ارزش تخصیص داده شده در بخش کشاورزی در طول برنامه اول ۸ میلیارد و ۱۰۰ میلیون دلار بوده است که بعدها هم در طول برنامه، بانک مرکزی و سازمان برنامه و بودجه همین مقدار را هم نپرداختند در صورتی که در برنامه اول سهم ارزش صنایع و معادن بیش از ۳۶/۶ میلیارد دلار بوده است.<sup>(۱۸)</sup> آمار مذکور نشان‌دهنده این است که در برنامه و اجرا دوگانگی وجود دارد که این دوگانگی به زیان بخش کشاورزی عمل می‌کند.

توسعه بخش کشاورزی منوط به فراهم آوردن عواملی به شرح زیر است:

- ۱- سرمایه کافی
  - ۲- تثبیت جایگاه قانونی مالکیت کشاورزی
  - ۳- اقتصادی کردن تولید کشاورزی به تناسب بخشهای خدمات و صنعت
  - ۴- استفاده از تکنولوژیهای جدید در تولید کشاورزی
  - ۵- آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد
- دانشکده‌های کشاورزی به لحاظ سازمانی موظف به تأمین سه عامل اخیرند.

#### نقش دانشکده‌های کشاورزی در توسعه بخش کشاورزی:

آمار نشان می‌دهد که در سال ۱۳۳۵ تا ۶۹ درصد جمعیت کل کشور در روستاها بوده، در سال ۱۳۶۵ این رقم به ۴۵ درصد رسیده و شاغلان بخش کشاورزی در سال ۳۵، ۵۶/۷ درصد شاغلان کل کشور بودند که در سال ۶۵ به ۳۰ درصد رسیده است (۵) تقریباً جمعیت شاغل در بخش کشاورزی از حیث قدر نسبی به نصف کاهش یافته است و از سوی دیگر سهم کشاورزی از درآمد ناخالص ملی از ۳۳/۱ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۲۰/۷۲ درصد در سال ۱۳۶۵ تقلیل یافته است (۱) اینکه دائماً از درصد شاغلان بخش کشاورزی کاسته شده و به شهرنشینان و شاغلان بخشهای دیگر اضافه می‌شود گریزی نیست. چرا که جامعه همچنان که از دوره کشاورزی به سوی دوره صنعتی شدن پیش می‌رود، تغییر و تحولی نیز در وضعیت زندگی پیش می‌آورد «ویل دورانت» این تغییر را در شهرنشینی به جای روستانشینی می‌یابد (۶) لذا در مقابل افزایش جمعیت و مآلاً افزایش مصرف محصولات کشاورزی، تنها راه افزایش بازدهی تولید، بهبود کشت و کاهش ضایعات به وسیله تولیدکنندگان این بخش است، این کار فقط با علمی کردن تولید و استفاده از تکنولوژیهای جدید مقدور خواهد بود. مؤسسات آکادمیک به طور اعم و

دانشکده‌های کشاورزی به‌طور اخص وظیفه ارائه چنین خدماتی را به‌صورت تحقیقات و آموزش نیروی متخصص به‌عهده دارد. کسانی که هم اکنون وارد دانشکده‌های کشاورزی می‌شوند بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی وارد بازار کار خواهند شد. سوال این است آیا ما دانشجویان را برای قرن ۲۱ آماده کرده‌ایم؟ محصولات کشاورزی در بازار جهانی به‌سوی یکپارچه شدن پیش می‌رود، گات نیز در چنین مسیری قرار دارد. ما باید کشاورزی سنتی با بازده اندک خود را با بازار جهانی مقایسه کنیم، زمانی بخش کشاورزی ما این توان را خواهد داشت که دانشکده‌های کشاورزی توان انجام چنین رسالت عظیمی را داشته باشند.

#### تاریخچه دانشکده‌های کشاورزی در ایران:

در سال ۱۲۷۹ اولین مرکز آموزش علمی کشاورزی به‌نام «مدرسه فلاح مظفری» در قریه چهاردانگه تهران گشایش یافت. اولین آموزشگاه با اندیشه آموزش کشاورزی با روشهای نوین توسط فردی بلژیکی به‌نام «داشر» اداره می‌شد. شرایط پذیرش در این آموزشگاه بسیار ساده بود و منحصر به آشنایی به‌زبان فارسی و حداقل اطلاع از یک زبان خارجی بود. این آموزشگاه شبانه‌روزی بود و عملیات کشاورزی در دهکده «بهشته» نزدیک غار و فشافویه در جنوب تهران صورت می‌گرفت. مدرسه فلاح مظفری در سال ۱۲۸۰ ه.ش به محل دانشسرای عالی منتقل شد و باغ نگارستان جهت انجام عملیات کشاورزی دانش‌آموزان در نظر گرفته شد.<sup>(۱)</sup> در سال ۱۳۰۲ ه.ش مدرسه عالی فلاح و صنایع روستایی ایجاد شد که اولین دانش‌آموزان آن در سال ۱۳۰۴ ه.ش فارغ‌التحصیل شدند. در سال ۱۳۰۸ ه.ش مدرسه عالی فلاح به کرج در محل فعلی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران انتقال یافت. در سال ۱۳۲۱ ه.ش ارزش تحصیلی دانش‌آموختگان این مؤسسه به‌عنوان درجه مهندسی به‌تصویب رسید. در سال ۱۳۲۴ ه.ش دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران به‌عنوان اولین دانشکده کشاورزی در ایران با الحاق مدرسه

عالی فلاحت به دانشگاه تهران تأسیس شد. سپس بتدریج دانشکده‌ها، آموزشکده‌ها و مجتمع علوم کشاورزی دولتی در سراسر کشور به وجود آمد به طوری که هم اکنون تعداد آنها بالغ بر ۴۳ دانشکده، آموزشکده و مجتمع علوم کشاورزی است که در کشور فعالیت می‌کنند.

### وضعیت دانشجویان دانشکده‌های کشاورزی:

در سال تحصیلی ۱۳۶۹ - ۷۰ از تعداد ۳۱۲۰۷۶ دانشجوی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور ۱۶۲۶۰ نفر دانشجو در رشته کشاورزی، شیلات و جنگلداری مشغول تحصیل بوده‌اند که در حدود ۵/۲ درصد از کل دانشجویان را شامل می‌شده است. (۲۱) مرکز برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت علوم و آموزش عالی تعداد دانشجویان و فارغ‌التحصیلان سطوح مختلف تحصیلی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی رشته کشاورزی و دامپروری را طبق جدولهای زیر ارائه می‌دهد.

جدول شماره (۲) دانشجویان سطوح مختلف تحصیلی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشاورزی و دامپروری

#### دامپروری

گروه	جمع		کاردانی (فوق دیپلم)		کارشناسی (لیسانس)	
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
کشاورزی و دامپزشکی	۱۹۲۵۳	۱۸۳۲۹	۴۰۳۵	۳۹۹۰	۱۲۵۱۵	۱۱۷۵۱
		۹۲۴		۴۵		۷۶۴

گروه	کارشناسی ارشد					
	فوق لیسانس		دکترای حرفه‌ای		دکترای تخصصی	
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
کشاورزی و دامپزشکی	۱۱۶۷	۱۱۳۹	۱۴۱۸	۱۳۴۰	۱۱۸	۱۰۹
		۲۸		۷۸		۹

مأخذ: وزارت فرهنگ و آموزش عالی، مرکز برنامه‌ریزی آموزشی

اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره ۹

جدول شماره ۳: فارغ التحصیلان سطوح مختلف تحصیلی دانشگاهها و مؤسسات

آموزش عالی گروه کشاورزی و دامپروری

گروه	جمع			کاردانی (فوق دیپلم)			کارشناسی (لیسانس)		
	مرد	زن	مردوزن	مرد	زن	مردوزن	مرد	زن	مردوزن
کشاورزی و دامپزشکی	۳۷۳۱	۳۵۳۲	۱۹۹	۸۵۷	۸۵۲	۵	۲۳۷۳	۲۱۹۵	۱۷۸
گروه	کارشناسی ارشد			دکترای حرفه‌ای			دکترای تخصصی		
	مردوزن	فوق لیسانس زن	مرد	مردوزن	مرد	زن	مردوزن	مرد	زن
کشاورزی و دامپزشکی	۳۰۳	۲۸۸	۱۵	۲۰۱	۲۰۰	۱	۲	۲	۰

مأخذ: وزارت علوم و آموزش عالی، مرکز برنامه‌ریزی آموزشی

مقایسه درصد دانشجویان رشته‌های کشاورزی با گروههای دیگر:

در سال تحصیلی ۷۱-۱۳۷۲، از مجموع ۳۷۴۷۳۴ نفر دانشجویان کشور ۱۳۲۶۲۱ نفر در گروه علوم انسانی ۵۸۰۲۰ نفر در گروه علوم پایه ۱۹۲۵۳ نفر گروه کشاورزی و دامپزشکی ۷۴۶۶۴ نفر، گروه فنی مهندسی، ۸۲۵۴۷ نفر، گروه پزشکی ۷۶۲۹ نفر در گروه هنر مشغول تحصیل بوده‌اند. تعداد و درصد دانشجویان در گروههای مختلف طبق جدول شماره ۴ است. (۳)

گروه	تعداد	درصد
کشاورزی و دامپزشکی	۱۹۲۵۳	۵/۲
علوم انسانی	۱۳۲۶۲۱	۳۵/۴
علوم پایه	۵۸۰۲۰	۱۵/۵
فنی و مهندسی	۷۴۶۶۴	۱۹/۹
پزشکی	۸۲۵۴۷	۲۲
هنر	۷۶۲۹	۲
جمع	۳۷۴۷۳۴	۱۰۰

طبق جدول بالا ۵/۲ درصد از کل دانشجویان در گروه کشاورزی و دامپزشکی تحصیل می‌کنند. مقایسه این درصد با کشورهای مختلف طبق جدول شماره ۶ است: (۲۲)

جدول شماره (۶) درصد دانشجویان در گروه کشاورزی و دامپزشکی در برخی از کشورهای جهان

نام کشور	درصد
ژاپن (۱۹۸۰)	۲/۶
هند (۱۹۷۹)	۱
ونزوئلا (۱۹۸۰)	۴/۲
کوبا (۱۹۸۰)	۹/۶
کانادا (۱۹۸۱)	۱/۹
الجزایر (۱۹۸۰)	۱/۳
ترکیه (۱۹۸۱)	۰/۷
هلند (۱۹۸۱)	۳/۲
یوگسلاوی (۱۹۸۰)	۴/۲
استرالیا (۱۹۸۱)	۲
میانگین	۳/۰۷

در کشورهای فوق نظامهای مختلف بهره‌برداری کشاورزی در طیفی از دولتی کامل تا خصوصی کامل و از کشورهای پیشرفته صنعتی تا کشورهای در حال توسعه وجود دارد، متوسط درصد دانشجویان گروه کشاورزی به کل دانشجویان ۳/۰۷ درصد است و به جز کوبا (۹/۶ درصد) در کشور ما درصد دانشجویان این گروه از بقیه کشورها بیشتر است، بنابراین در مقایسه



با کشورهای دیگر از وضعیت مطلوبی برخوردار است. اما چنانچه تعداد فارغ‌التحصیلان رشته‌های کشاورزی را با تعداد نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بسنجیم وضعیت فرق می‌کند. طبق برآوردهای انجام شده در طول برنامه پنجساله، اول بخش دولتی کشاورزی در مجموع به ۲۰۷۰۶ نفر فوق دیپلم، ۸۰۸۱ نفر لیسانس ۱۳۳۴ نفر فوق لیسانس و ۷۷۲ نفر دکتر نیاز داشته است. در صورتی که تعداد فارغ‌التحصیلان رشته‌های کشاورزی ۸۰۶۰۸ نفر فوق دیپلم، ۷۳۱۹ نفر لیسانس و ۶۹۱ نفر فوق لیسانس بوده که در مجموع ۱۴۸۲۳ نفر در طول برنامه پنجساله اول فقط در بخش دولتی کسری نیروی انسانی وجود داشته است.<sup>(۱۵)</sup> که این کمبود را وزارتخانه‌های مربوط به‌طور مختلف با آموزش کارکنان تأمین می‌کنند. در تحلیل آمار مذکور دو مسئله به‌ذهن می‌رسد:

- ۱- احتمال تمرکز بیش از حد متخصصین کشاورزی در وزارتخانه‌های مربوط وجود دارد.
- ۲- آموزش عالی مآلاً به‌سوی تربیت نیروی انسانی جهت بخش دولتی سوق داده می‌شود. اغلب فارغ‌التحصیلان دانشکده‌ها و دانشسراهای کشاورزی خود را برای استخدام در مؤسسات خصوصی و یا دولتی آماده می‌کنند. چون اکثراً می‌دانند که کارایی آنها با آنچه امروز قرار است یاد بگیرند کم ارتباط است. هدف اکثر آنها طبیعتاً گرفتن مدرک و شغل اداری می‌شود. چرا دانشکده‌های کشاورزی و یا قسمتی از آن را به دانشکده کشاورزان تبدیل نکنیم، برای اینکار هدف از انتخاب و آموزش دانشجویان باید این باشد که از او یک سرمایه‌گذار و کارگذار کشاورز بسازیم. دانشجویانی که علاقمند و دارای شرایط باشند باید طرحی کامل، عملی و مناسب با تخصص و احتیاج منطقه تهیه کنند که پس از تصویب، خودشان مجری و مالک سود و زیان آن باشند. این طرح که باید در آن درآمد و هزینه‌های کار تولیدی پیشنهادی بدقت شده باشد و برای تصویب به کمیته‌ای به‌نام کمیته عمران متشکل از استادان دانشکده، متخصصین اداره کشاورزی و بانک کشاورزی ارجاع شود.<sup>(۱۳)</sup>

**بررسی وضعیت نیروی شاغل در بخش کشاورزی:**

بر پایه داده‌های موجود در سال ۱۳۶۵ از ۱۱ میلیون شاغل تنها ۴/۵ درصد دارای تحصیلات عالی بوده‌اند و اگر تحصیلات عالی را به جای مهارت به‌عنوان شاخص «سرمایه انسانی» در نظر بگیریم که این فرض نوعی برخورد خوش‌بینانه است، وضعیت بخشهای اقتصادی از نظر این شاخص در سطح پایینی قرار دارد. به طوری که در جدول شماره ۷ آمده است بخش کشاورزی ۰/۲، معادن ۳/۷، صنعت ۱/۷، آب و برق و گاز ۸/۳، ساختمان ۱/۱ و خدمات ۹ درصد از شاغلان دارای تحصیلات عالی را در خود جای داده‌اند که این ارقام حاکی از ضعف مفرط بافت مهارتی و تخصصی نیروی انسانی در بخشهای مهم اقتصادی و تولیدی کشور است.

جدول شماره (۷) درصد شاغلان دارای تحصیلات عالی در گروههای عمده فعالیتهای اقتصادی در سال ۱۳۶۵

بخشهای اقتصادی	کشاورزی	معادن	صنعت آب و برق و گاز	ساختمان	خدمات	فعالیتهای طبقه‌بندی شده	کل جمعیت شاغل کشور
دارندگان تحصیلات عالی	۰/۲	۳/۷	۱/۷	۸/۳	۱/۱	۹	۴/۵

با توجه به جدول شماره ۷ بخش کشاورزی کمترین میزان تحصیلکرده را دارا می‌باشد به طوری که حتی نسبت به بخش ساختمان نیز معادل ۰/۹ درصد کمتر شاغل تحصیلکرده دارد. (۱۶)

تحقیقات موردی نگارنده در سال ۱۳۷۱ نشان داد که ۴۱/۸ درصد از کشاورزان یونجه‌کار در استان همدان بی‌سواد بوده و ۱۹/۴ درصد فقط در حد خواندن و نوشتن سواد

داشتند<sup>(۷)</sup> تحقیق موردی دیگر نگارنده در همین استان در سال ۱۳۷۳ نشان داد که ۵۵/۵ درصد از کشاورزان این استان بی سواد، ۴۲/۷ درصد در حد خواندن و نوشتن و فقط ۱/۸ درصد بالاتر از دیپلم سواد داشته‌اند.<sup>(۸)</sup> بنابراین غالب فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های کشاورزی جذب سازمانها و نهادهای دولتی شده و با توجه به اینکه فقط چیزی در حدود ۲ درصد از زمینهای زیر کشت در مالکیت دولت است<sup>(۹)</sup> می‌توان این نتیجه را گرفت که اقبال فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های کشاورزی به کار تولید در این بخش بسیار اندک است.

#### علل جذب نشدن فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های کشاورزی در بخش تولید:

از این دیدگاه دو علت را می‌توان برشمرد. نخست عللی که خارج از نظام آموزش عالی است و دیگر عللی که به آموزش کشاورزی در بخش آموزش مربوط می‌شود. نداشتن سودآوری بخش کشاورزی به نسبت بخشهای خدمات و صنعت، نیاز به سرمایه‌گذاری و زحمات زیاد و طاقت فرسای کار کشاورزی، وجود ریسک بالا، مسائل و مشکلات مالکیت و مسائلی دیگر از این دست از جمله عوامل محدودکننده راهیابی فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های کشاورزی به بخش تولید می‌شود. کار کشاورزی ایجاب می‌کند که فرد در سه حیطه زیر توانمندیهای لازم را داشته باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

الف - ویژگیهای خاص

ب - مهارتهای لازم

ج - دانش مورد نیاز

الف - کسی می‌تواند به کار کشاورزی بپردازد که دارای ویژگیهای خاص باشد. آشنا و علاقمند به زمین، کار سخت و شبانه‌روزی باشد، صبوری و بردباری، تعاون و همکاری خانوادگی داشته باشد. کشاورزی کار لوکسی نیست، فرد باید خود را برای آن آماده کند. به‌طور معمول می‌توان

گفت که این خصائص در کشاورز زادگان است تا شهرنشینان. اما مشکلاتی در رابطه با تعلیم و تربیت دانش آموزان روستایی وجود دارد، آنها به نسبت محصلین شهری امکان کمتری برای ورود به دانشگاه دارند. بنابراین اکثر دانشجویان این رشته را افرادی غیر از کشاورز زادگان تشکیل می دهند. ما در دانشکده های کشاورزی با دانشجویانی روبه رو هستیم که بیشتر آنها با فرهنگ روستا، جامعه شناسی و فرهنگ کشاورزی آشنا نیستند و هیچگونه سنخیت بین آنها و کار کشاورزی موجود نیست. برنامه های رسمی دانشکده های کشاورزی هم طوری نیست که آنها را با کار کشاورزی سازگار کند. در نتیجه این دانشجویان پس از فارغ التحصیل شدن هرگز قادر به اشتغال در بخش تولید کشاورزی نخواهند بود.

ب - اما این دانشکده های کشاورزی هستند که باید مهارت کشاورزی را در دانشجویان به وجود آورند و دانش کشاورزی را به آنها انتقال دهند. کشاورزی پیش از آنکه در تئورها خلاصه شود کاری است عملی. این مسئله را هم دانشجو می داند و هم استادان. اما امکانات و برنامه های درسی موجود به نحوی است که دانشجویان را «ماهر» بار نمی آورد. علل این امر را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱ - عموماً دانشکده های کشاورزی از کمبود مزرعه، کارگاه آموزشی، ماشینها و ادوات کشاورزی و... رنج می برد. کمبود بودجه نیز امکان تهیه این نهاده ها را مقدور نمی سازد.

۲ - کشور ما دارای شرایط آب و هوایی کاملاً متفاوتی است. در همه جا نمی توان شالیکاری کرد و در همه جا هم نمی توان مرکبات یا پنبه یا ذرت و... را کشت کرد. کسی که غیر از دانشکده های کشاورزی استانهای شمالی فارغ التحصیل شده باشد کشت و کار این محصولات را ندیده و کسانی هم که در دانشکده های کشاورزی استانهای شمالی فارغ التحصیل شده باشند

کشت و کار این محصولات را ندیده و کسانی هم که در دانشکده‌های کشاورزی استانهای شمالی درس خوانده مانند کشت و کار ذرت و نیشکر و دیگر محصولاتی از این قبیل را مشاهده نکرده‌اند. حداکثر همت هر دانشکده یک بازدید ساده از مناطق دیگر خواهد بود.

۳ - کار کشاورزی کنترل شده نیست. درسهای ارائه شده در دوره‌های تحصیلی هم از موقعیت کشت و کار تبعیت نمی‌کند. در هر حال درسها باید اول مهر و نیمه دوم بهمن شروع و ۱۷ هفته بعد خاتمه یابد. تابستان که فصل کشت و کار است دانشکده‌های کشاورزی تعطیلند. برنامه‌های کارورزی و درسهای عملی هم به دلیل این محدودیتها بسیار کم رنگ است.

ج - دانش کشاورزی: حقیقتاً دانش مورد نیاز کشاورزی در کشور ما چیست؟ آیا ما در کشاورزی به همان دانشی نیاز داریم که کشورهای پیشرفته صنعتی؟ در حالی که هر کشاورز سوئدی در خانه خود یک کامپیوتر که متصل به کامپیوتر سراسری است دارد آیا کشاورز ما هم با آن درخور مقایسه است؟ سازمان کشاورزی و خواربار جهانی F.A.O در این زمینه می‌گوید: در سطح کشاورزی معیشتی کشاورزان به آگاهی عملی چندان نیاز ندارند و نیاز آنها صرفاً تا حدی است که بتواند تکنیک‌های کشاورزی سنتی را بهبود بخشد و در صورت امکان یکی دو نوع محصول بیشتر برای مصرف خانگی تولید کند. در جایی که در کشت تجاری نیاز کشاورزان به اطلاعات تکنیکی پیچیده‌تر بیشتر است. در مراحل بسیار پیشرفته، این نیازها از منطقه‌ای به منطقه دیگر متفاوت است و توجه نکردن به این امر در گذشته خسارات فراوانی به بار آورده است.<sup>(۱۴)</sup> نیازهای تخصصی بخش کشاورزی در کلان مسئله مشخص است اما در اجرا نیاز به داشتن اطلاعات به صورت ریز و دقیق داریم. برای این کار انجام تحقیقات میدانی (Smrvey) لازم است تا

نیازمندیهای تخصصی هر منطقه دقیقاً و مستمراً مشخص شود. ضمناً پیشنهاد می شود دانشکده های کشاورزی هر منطقه دانشجویان بومی خود را بپذیرد. چرا که در هر حالت دانشجویان آن مقدار کمی هم از مهارت‌ها که در کارهای عملی به دست می آورند نسبت به محصولات منطقه آموزشی خود است و انگهی چنانچه نیازهای تخصصی منطقه به طور مستمر در اختیار استادان قرار گیرد آنها می توانند این نیازها را در سرفصلهای درسهای خود بگنجانند تا به کاربردی کردن درسهای بینجامد.

به طور کلی جهت جذب فارغ التحصیلان دانشکده های کشاورزی در بخش تولید، آنچه که نظام آموزش عالی می تواند انجام دهد این است که:

اولاً در گزینش دانشجو تجدیدنظر شود. برای دانشجویان رشته های کشاورزی ویژگیهایی که با کار کشاورزی سنخیت دارد در نظر گرفته شود.

ثانیاً برنامه های درسی حتی المقدور به سوی کاربردی شدن سوق داده شود.

ثالثاً ارتباطی بین دانشکده های کشاورزی و بخش تولید به وجود آید. بخش ترویج و آموزش کشاورزی در این دانشکده ها می تواند نقش به سزایی در ایجاد این ارتباط ایفا کند.

ارتباط نداشتن دانشکده های کشاورزی با بخش تولید:

بیش از ۹۸ درصد از زمینهای زیر کشت به بخش خصوصی مربوط می شود که غالباً به صورت سستی در زمینهای کوچک کشت و زرع می شود. به طوری که حدود ۳۲/۵ درصد از بهره برداران کشاورزی در زمینهای کمتر از یک هکتار، ۱۵/۳ درصد یک تا کمتر از دو هکتار، ۲۳/۵ درصد ۲ تا کمتر از ۵ هکتار و ۱۵/۴ درصد ۵ تا کمتر از ۱۰ هکتار و در مجموع حدود ۸۷ درصد کمتر از ۱۰ هکتار زمین در اختیار داشته اند.<sup>(۱۲)</sup> کوچک بودن زمینها یکی از عوامل محدود کننده در رابطه با مکانیزاسیون کشاورزی است. تجربه های نگارنده نشان داده است که کشاورزان بسیار مایل

به ایجاد ارتباط با استادان دانشکده‌های کشاورزی و حتی دانشجویان هستند. گسیختگی بین بخش آموزش و تحقیقات در دانشکده‌های کشاورزی از یک سو و بخش تولید از سوی دیگر باعث شده است آموزش و تحقیقات راه خود را برود و بخش تولید هم مسیر خود را طی کند. دانشکده‌های کشاورزی باید این سد را بشکنند. تمهیداتی فراهم آورند تا اولاً دانشجویان با بخش تولید در روستا انس بیشتری بگیرند و از سوی دیگر کشاورزان علاقمند باشند به دانشکده‌های کشاورزی رجوع و ارتباط برقرار کنند. تجربه‌های تات (تخقیق، آموزش و ترویج کشاورزی) در وزارت کشاورزی در این مورد می‌تواند بسیار مفید باشد. دانشکده‌های کشاورزی باید در دو وجه مختلف فعالیت کنند. نخست تحقیق و آموزش در زمینه‌های تکنولوژی پیشرفته کشاورزی در یک برنامه درازمدت جهت آماده‌سازی ساختار کشاورزی با معیارهای علمی و جهان پیشرفته. چرا که بررسی پارامترهای علم‌سنجی ایران و مقایسه آن با کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که علوم و تکنولوژی ما به لحاظ کمیت ۵ تا ۱۰ درصد و به لحاظ کیفیت ۵/۰ درصد تا یک درصد کشورهای پیشرفته است<sup>(۱۱)</sup> نزدیک کردن چنین فاصله‌ای با مقدمات فعلی دانشکده‌های کشاورزی میسر نیست. مگر اینکه تغییرات جدی صورت گیرد. از سوی دیگر تحقیق و آموزش در رابطه با تغییر رفتار در کشاورزان در زمینه‌های دانش، بینش و مهارت آنان و بهبود کشت و کار و استفاده بهینه از امکانات موجود صورت پذیرد. تجربه کشورهای پیشرفته صنعتی در مورد اول و تجربه هندوستان، مالزی، ترکیه و برخی کشورهای دیگر جهت گذر از این مرحله سودمند خواهد بود.

#### دانشکده‌های کشاورزی و تعدیل اقتصادی:

تجربه نشان داده که برنامه‌های تعدیل اقتصادی که در کشورهای جهان سوم صورت گرفته است، در پی فشارهای مالی وارد بر دولت بوده و اولین ضربه‌ها بر نظام آموزشی وارد شده است.

گزارش سال ۱۹۹۱ بانک جهانی که در مورد توسعه اقتصادی در جهان منتشر شده است به بررسی نحوه همکاری دولت و بازار در تدوین رهنمود توسعه متمایل به بازار (Strategy Market - Friendly) پرداخته و براساس این گزارش در کشورهای در حال توسعه به طور کلی، در زمینه های آموزش و پرورش مراقبتهای بهداشتی، تغذیه و مشاوره در تنظیم خانواده نمی توان متکی به بازار بود.<sup>(۹)</sup> بانک جهانی که در محافل اقتصادی به عنوان راهنمای سیاست آزادسازی در کشورهای در حال توسعه شناخته می شود رسماً اعلام داشته است که در چند زمینه از جمله آموزش و پرورش نمی توان متکی به بازار بود.<sup>(۱۰)</sup> آموزش عالی به طور اعم و دانشکده های کشاورزی به طور اخص به دلیل نقشی که در توسعه کشاورزی و نهایتاً توسعه کشور ایفا می کنند از حساسیت بیشتری در این مورد برخوردار است. بنابراین هرگونه صرفه جویی دولت در این زمینه کار چندان سودمندی نخواهد بود.

#### وضعیت اعضای هیئت علمی در گروه کشاورزی و دامپزشکی:

در سال تحصیلی ۱۳۷۱ - ۷۲ در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی جمعاً ۱۶۱۱۴ نفر عضو هیئت علمی به تدریس و تحقیق اشتغال داشته اند، از این تعداد ۲۸۱۴ نفر (۱۷/۵ درصد) را اعضای هیأت علمی زن و ۱۳۳۰۰ نفر (۸۲/۵ درصد) را اعضای هیئت علمی مرد تشکیل می دادند. مقایسه رشته تحصیلی اعضای هیئت علمی در سال ۱۳۷۱ نشانگر این واقعیت است که ۱۱۵۰ نفر یعنی ۷/۱۴ درصد در گروه کشاورزی و دامپزشکی فعالیت دارند<sup>(۳)</sup>.

جدول شماره ۸ درصد اعضای هیئت علمی در گروه های مختلف آموزشی را نشان می دهد.



جدول شماره ۸ تعداد و درصد اعضای هیئت علمی در گروههای مختلف آموزشی

گروه	تعداد	درصد
کشاورزی	۱۱۵۰	۷/۱۴
علوم انسانی	۳۳۶۱	۲۰/۸۶
علوم پایه	۲۸۲۲	۱۷/۵۱
فنی و مهندسی	۲۱۳۴	۱۳/۲۴
پزشکی	۶۳۷۲	۳۹/۵۴
هنر	۲۷۵۵	۱/۷۱
جمع	۱۶۱۱۴	۱۰۰

درصد اعضای هیئت علمی به نسبت دانشجویان در گروههای مختلف نشان می دهد که ۵/۲ درصد از کل دانشجویان در گروه کشاورزی قرار دارند در حالی که ۷/۱۴ درصد از استادان در این گروه فعالیت می کنند و این نشان دهنده وضعیت نسبتاً مناسب تعداد اعضای هیئت علمی رشته های کشاورزی به تناسب دیگر گروههای آموزشی است. در حالی که در گروه علوم انسانی ۳۵/۴ درصد از کل دانشجویان را این گروه تشکیل می دهند فقط ۲۰/۸۶ درصد از اعضای هیئت علمی در گروه علوم انسانی فعالیت می کنند و یا گروه فنی مهندسی که در مقابل ۱۹/۹ درصد دانشجویان فقط ۱۳/۲۴ درصد اعضای هیئت علمی را دربردارد.

در رابطه با اعضای هیئت علمی مسائل و مشکلاتی مطرح است که به علت اشتراک در بقیه گروههای آموزشی و عام بودن مسئله فقط اشاره ای به آنها می شود.

۱- درصد مریبان به نسبت دیگر مراتب علمی بسیار زیاد است که جهت ارتقای آنان باید تدبیری جدی اندیشیده شود. به طوری که در گروه کشاورزی ۲/۳ درصد اعضای هیئت علمی را مریبی

آموزشیار، ۶۰ درصد مربی، ۲۶ درصد استادیار، ۷ درصد دانشیار و ۴/۷ درصد را استاد تشکیل می دهد.

۲ - تمرکز اعضای هیئت علمی بخصوص در مراتب استادیاری و به بالا در تهران و تعدادی از دانشگاههای بزرگ وجود دارد که جهت جذب متخصصان به دانشگاههای دیگر باید فعالیتی بیش از پیش داشت.

۳ - از نظر مسئولان سازمان برنامه و بودجه، اعضای هیئت علمی دانشکده های کشاورزی درآمد همکاران پزشک جراح یا مهندسان معمار و عمران را تداومی می کند. افراد جامعه چنین تصویری و به تبع آن انتظاراتی را دارند. اما علی رخم نقش مهمی که این افراد در ارتقای رشد علمی و توسعه کشور دارند با وضعیتی متفاوت روبه رو هستند. به طوری که به قیمت ثابت درآمد آنان روبه کاهش می رود که البته این امر در کل هزینه های جاری وزارت علوم صدق می کند به طوری که در برنامه اول علی رخم افزایش ۶۳ درصد دانشجو و افزایش قدر مطلق اعتبارات جاری تخصیص داده شده به آموزش عالی به قیمت ثابت حدود ۱۴ درصد کاهش داشته است.<sup>(۱۷)</sup>

#### خلاصه و نتیجه گیری:

۱ - بخش کشاورزی به دلیل خصیصه اشتغالزایی و نقش آن در خودکفایی و نهایتاً توسعه کشور و محدودیت در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی از اهمیت زیادی برخوردار است.

۲ - توسعه بخش کشاورزی نیاز به فراهم آوردن عواملی دارد که در رأس آن نیروی انسانی متخصص قرار دارد.

۳ - دانشکده های کشاورزی به لحاظ سازمانی وظیفه تامین نیروی انسانی متخصص و تحقیق و پژوهش در رابطه با حل معضلات این بخش را دارد.

- ۴- علی‌رغم نقش سازنده این مراکز آموزشی در اجرای وظایف خود، دانشکده‌های کشاورزی با مشکلات عدیده‌ای مواجه‌اند که روند فعالیتها و کارایی آن را محدود کرده است.
- ۵- نحوه پذیرش دانشجو که اولاً استعدادهای بالا کمتر به این گروه تحصیلی تمایل دارند و ثانیاً پذیرش متمرکز باعث شده است که اکثر پذیرفته شدگان خصایص کار کشاورزی را نداشته باشند.
- ۶- سرفصلهای درسی، نیاز جدی به بازنگری دارد. در این مورد برخی درسهای غیر لازم باید حذف و درس تخصصی هر رشته تقویت شود. و مهمتر از همه بیش از آنکه در انتقال دانش به دانشجویان اندیشیده شود باید ایجاد مهارت در آنها پرورش یابد.
- ۷- درصد دانشجویان به نسبت گروههای دیگر، در مقایسه با بسیاری از کشورها بالاست که این امر چشمگیر و درخور بررسی است.
- ۸- دانشجویان این رشته بیش از آنکه جهت بخش تولید آموزش داده شوند متناسب با نیازهای بخش دولتی پرورش می‌یابند.
- ۹- گسیختگی بین مراکز آموزشی و بخش تولید کاملاً مشهود است. ارتباط بین این دو بخش باید ایجاد و تقویت شود. گروه ترویج و آموزش کشاورزی در این دانشکده‌ها می‌توانند چنین ارتباطی را تسهیل کنند.
- ۱۰- کاهش اعتبارات در دانشکده‌های کشاورزی، نسبت ناسالم مراتب علمی اعضای هیئت علمی کمبود امکانات و فضای آموزشی و مشکلات بسیاری از این قبیل که با گروههای آموزشی غیرکشاورزی وجه اشتراک دارد. از جمله محدودیتهای این مراکز آموزشی است. بدیهی است توجه مسئولان به آموزش عالی به‌طور اعم مآلاً در حال بسیاری از مشکلات دانشکده‌های کشاورزی که زیر بخش آموزش عالی هستند مؤثر خواهد بود.



منابع و مأخذ:

- ۱- ابروانی، هوشنگ، تاریخچه آموزش و ترویج کشاورزی در ایران، نشر مشهد ۱۳۷۱ ص ۱۳.
- ۲- بخشی محمدجواد، سیمای آمار آموزش عالی، ایران، فصلنامه پژوهشی و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. شماره ۴ زمستان ۷۲ ص ۱۱۳
- ۳- بخشی، محمدجواد همان مأخذ ص ۱۰۲
- ۴- جلالی (رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی) بخش کشاورزی توانایی، موقعیت و تعدیل اقتصادی (میزگرد) ماهنامه جهاد شماره ۱۶۳ مرداد ۱۳۷۲ ص ۴.
- ۵- جلالی (رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی) مجموعه مقالات هفتمین سمینار علمی ترویج کشاورزی، انتشارات وزارت کشاورزی، تهران ۱۳۷۳ ص ۲۳.
- ۶- درخشان، حسن، نگاهی به مهمترین مباحث مجمع علمی جایگاه تربیت، روزنامه اطلاعات سه شنبه ۲۴ آبان ۱۳۷۳ شماره ۲۰۳۴۵ ص ۵
- ۷- درخشان حسن، نقش فعالیتهای ترویجی در عملکرد یونجه در استان همدان. دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۷۱.
- ۸- درخشان حسن، بررسی وضعیت اعتبارات اعطا شده توسط بانک کشاورزی در شهرستان همدان مجموعه مقالات پنجمین سمینار بانکداری اسلامی (زیر چاپ)
- ۹- درخشان حسن، بررسی نقش آزادسازی در ترویج کشاورزی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ویژه‌نامه سمینار آزادسازی. زمستان ۱۳۷۲ ص ۱۱.
- ۱۰- درخشان حسن، بررسی نقش آزادسازی در ترویج کشاورزی، همان مأخذ ص ۱۰۲.
- ۱۱- راغی، منصور، آخرین گزارش یک مروج، مجموعه مقالات هفتمین سمینار علمی ترویج کشاورزی، همان مأخذ ۴۱۸.
- ۱۲- رزاقی، ابراهیم، ساختار کشاورزی ایران و ننگ‌های آن از دیدگاه توسعه درونزا، اطلاعات سیاسی، اقتصادی، سال هفتم شماره ۵ و ۶، بهمن و اسفند ۱۳۷۱ ص ۷۴.
- ۱۳- رونقی، حسنعلی، چاره‌اندیشی برای کمبودهای بخش کشاورزی (پلی کپی) مقاله ارائه شده در دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران، دانشگاه شیراز آبان ۱۳۷۲ ص ۱۴.
- ۱۴- سازمان کشاورزی و خواربار جهانی E.A.O یادگیری و زندگی، آموزش برای خانوارهای روستایی، ماهنامه جهاد. شماره ۱۴۱ ص ۳۰.
- ۱۵- شمس آذر، نصرالله، ضرورت آموزش کارکنان وزارت کشاورزی، مجموعه مقالات هفتمین سمینار علمی کشاورزی، همان مأخذ ص ۳۸۸.



- ۱۶- شمس آذر، همان مأخذ ص ۳۷۵.
- ۱۷- عظیمی، حسین، مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، نشری، تهران ۱۳۷۱ ص ۱۱۲.
- ۱۸- کیبیری، بخش کشاورزی، توانایی‌ها، موقعیت و تعدیل اقتصادی (میزگرد) ماهنامه جهاد شماره ۱۶۳ ص ۱۰.
- ۱۹- گزیده مسائل اقتصادی، اجتماعی - سال هشتم شماره ۶ شهریور ۱۳۷۰ ص ۵۹.
- ۲۰- مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، آمار آموزش عالی در ایران ۷۰-۱۳۶۹، شهریور ۱۳۷۰ ص ۱۳.
- ۲۱- منصوری، رضا. آیا و چگونه توسعه علمی ایران امکانپذیر است؟ فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی شماره ۳، زمستان ۷۱ ص ۳۵.

22 - Statistical year book Paris Unesco 1983.

# قلمروهای نانو

