



خبرنامه انجمن آبخیزداری ایران

شماره فروردین ۱۳۹۹

یادداشت‌های تخصصی
از اعضای هیأت علمی

صحبت دوستانه یک
کارشناس ارشد
آبخیزداری

مسئله اشتغال
از دیدگاه استادان
آبخیزداری

انجمن آبخیزداری ایران سالی پر از خیر و برکت، مزین به نام "جهش تولید" از سوی مقام معظم رهبری، برای شما آرزومند است.



خیانت کاران به مملکت استفاده نمود. جای تامل فراوان دارد در زمانی که مدافعان تمامیت و سلامت جامعه آشکارا خود را در معرض حادثه‌ها قرار داده و با جرأت و منش بزرگوارانه از جان و مال خود می‌گذرند برخی دیگر گداصفته و مرموزانه در صدد تامین منویات دنیوی و گذرا و در عین حال ددمنشانه خود هستند!! تفاوت از زمین تا عرش است. خدایا به ما لیاقت با هم بودن، به فکر هم بودن و دلسوز هم‌دیگر بودن و نهایتاً خدمت به این ملت و مملکت اصیل و متین را عطا بگردان. آمین

شاید با ارائه مقدمه بالا و ایجاد تلنگر بر هر یک از خودمان، به این جمع‌بندی ساده برسیم که ما چه بایست برای استفاده از سرمایه‌گذاری‌های کلان در حوزه آموزش و پژوهش و طبعاً سرمایه‌های انسانی حاصل آن می‌کردیم که انجام نداده‌ایم و اکنون بازبینی رفتار سازمانی و سیاست‌گذاری‌های مربوطه را ضروری می‌نماید. شاید در حال حاضر اشاره به دلایل بروز این عدم توازن ظاهری بین تعداد دانش‌آموختگان حوزه منابع طبیعی از قبیل گسترش تعداد مراکز آموزشی غیرکیفی، پذیرش دانشجویان زیاد، عدم کیفیت آموزش و پژوهش در اغلب مراکز یاد شده، عدم تقاضا و مشکل محور بودن سیاست‌ها و برنامه‌های آموزشی، عدم بهنگام‌سازی و بروزرسانی مولفه‌های اصلی آموزش (استادان و مدرسان) و حتی لجام‌گسیختگی نظام آموزشی از مقاطع ابتدایی تا دانشگاهی و بسیاری دیگر از موارد باری از مشکلات فعلی دانش‌آموختگان کشور در این حوزه برنماید، لکن ریشه اصلی و بنیادین اغلب آن‌ها که ممزوج در بده و بستان‌ها، خودسری‌ها و طمع‌های شخصی، اداری و سازمانی است را به‌خوبی نمایان می‌سازد. با وجود

اشتغال دانش‌آموختگان منابع طبیعی: امکان یا محال؟



دکتر سیدحمیدرضا صادقی

استاد دانشگاه تربیت مدرس و رئیس انجمن آبخیزداری ایران

۲۴ اسفند ۱۳۹۸

شاید در این ایام و انفسا و اضطراب عمومی حاکم بر جامعه به سبب اشاعه ویروس منحوس Covid19 فضایی را هر چند گذرا برای تامل و اندیشیدن برای یکدیگر و با هم‌دیگر فراهم کرده باشد. اگرچه یقیناً این دوران نیز هم‌چون بسیاری از شرایط رخ داده در کشور به‌سرعت سپری شده و به‌بوته فراموشی سپرده می‌شود. لذا خوب است که از هر فرصت ایجاد شده برای غربال‌گری دلسوزان و خادمان مملکت از ناخوش‌احوالان و سودجویان و

این، مسائل مبتلابه کشور در زمینه مدیریت منابع طبیعی و از جمله خاک و آب از قبیل فرسایش آبی و بادی شدید، جابجایی خاک سطحی ناشی از فعالیت‌های عمرانی نظیر راه‌سازی و انتقال خطوط نفت و گاز بدون توجه به مسائل محیط‌زیستی، فرونشست زمین در اثر بهره‌برداری بی‌رویه و مفرط از آب‌های زیرزمینی، تشدید پدیده گرد و غبار، پیامدهای ناشی از نوسانات و تغییرات اقلیمی، عدم توجه به توان اکولوژی در توسعه شهرها و صنایع، ضمن تهدید جدی سلامت و بقای منابع کشور، بر ضرورت بازبینی در تبدیل این تهدید به فرصتی ارزشمند حکایت دارد. قابل ذکر است علی‌رغم وخامت شرایط حاکم بر فزونی دانش‌آموختگان از نیازهای فعلی جامعه، هنوز تعداد نسبی بیکاران تحصیل کرده‌های حوزه منابع طبیعی و کشاورزی از برخی از رشته‌های معروف و مقبول عموم جامعه کم‌تر بوده و لذا تدبیر لازم در این حوزه به‌سادگی قادر به رفع و یا تخفیف جدی معضل خواهد شد.

تفکر بخردانه، دوراندیشی مدبرانه و مدیریت جامع و مسئولانه از ضروریات اساسی تعامل و مدیریت وضعیت بسیار اسفناک خاک و آب کشور است، به‌نحوی که فضای هر گونه اهمال و کژی از هر رده و راسته سیاست‌گذاری، حکم‌رانی، آموزشی، پژوهشی و اجرایی را سلب نموده و ایشان را بیش از پیش در امر حفظ امانت و سرمایه‌های نسل بعد مسئول‌تر می‌سازد. امروزه در کشور عزیزمان ایران، هنوز از روش‌ها و رویکردهای سازه‌ای، فراساختاری و ناآزموده و حتی آزموده‌ای در راستای حل این معضلات استفاده می‌شود که در بسیاری از نقاط جهان مطرود و یا با احتیاط بسیار زیاد و تنها در شرایط اضطرار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در حال حاضر روش‌ها و راه‌حلی از قبیل انتقال آب بین‌حوزه‌ای، شیرین‌سازی آب‌های شور برای مصارف صنعت و کشاورزی، احداث سدهای بزرگ متعدد، بهره‌برداری از آب‌های ژرفی و غیرمعارف، باروری ابرها و حتی توسعه صنایع و طرح‌های نامتناسب با موازین آمایش سرزمین بدون توجه به اثرات درون و برون منطقه‌ای و رعایت مقیاس‌های اجرایی مناسب کاربست آن‌ها با هدف مدیریت منابع آب و خاک کشور پیشنهاد و اجرا می‌شود و بعضاً

اعتبارات هنگفت را به‌خود اختصاص می‌دهند، حال آن‌که اثری از ردپای توسعه پایدار، حفظ درازمدت محیط زیست، سازگاری، مدیریت جامع منابع زیستی و غیرزیستی، افزایش بهره‌وری و حتی اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های تخصصی مرتبط و نهایتاً حل دائمی معضلات مرتبط با منابع آب و خاک در آن‌ها دیده نمی‌شود. در مقابل روش‌ها و رویکردهای بسیار کم هزینه، پایدار، سازگار، قابل اجرا، دوست‌دار محیط زیست و با کم‌ترین سطح اثر و پیامد توسعه، متناسب با توقعات اجتماعی و فرهنگی و با سابقه مناسب از قبیل سامانه‌های سطوح آبگیر باران و رواناب، آبخیزداری سازگار، آبخوانداری، مدیریت‌های سنتی و بومی حفاظت خاک و آب، کشاورزی سازگار، سامانه‌های مدیریتی تعادل دام و مرتع، جنگل‌داری سازگار، بهترین اقدامات مدیریتی و حتی استفاده از پتانسیل‌های بوم‌سازگان‌های بیابانی وجود دارند که کم‌تر مورد توجه قرار گرفته و یا در بوته فراموشی سپرده شده و یا استفاده از آن‌ها را بدون بازدهی و نشان از مدیریت غیرپیشرفته منابع تلقی می‌نمایند. به‌هر تقدیر، حل معضلات اکولوژیکی حاصل از بی‌توجهی به شکننده بودن بوم‌سازگان این مرز و بوم و بخشی‌نگری مراکز مختلف در بهره‌برداری و مدیریت این منابع، امری پیچیده و دشوار است که تحقق آنها نیازمند درک و عزم مشترک مردم و مسئولان و برنامه‌ریزی، تدبیر، پیگیری مستمر و جدی و قاطعیت دستگاه‌های مرتبط را طلب می‌نماید. بی تردید در مسیر حفظ منابع خاک، آب و پوشش گیاهی، به‌کارگیری طرح‌ها و پروژه‌های مدیریت مشارکتی و جامع حوزه‌های آبخیز با اتکا به توانمندی‌های آبخیزنشینان و استفاده از دانش بومی آن‌ها و در تاکید بر مفهوم آبخیزداری سازگار با تاکید بر توان اکولوژیک هر منطقه راه‌گشا بوده و به‌عبارت بهتر با پیش‌تازی و همراهی مردم بزرگوار کشورمان، اجرا، مدیریت و نگاه‌داری طرح‌ها امکان‌پذیر خواهد بود. رهنمودهای رهبر فرزانه در بیان اهمیت مشارکت عموم مردم و مسئولان در اجرای طرح‌ها، هم‌چنین ارشادات ایشان در زمینه لزوم مقابله جدی و قاطعانه با متجاوزین به منابع طبیعی، تحولی اساسی در نظام مدیریت منابع طبیعی کشور محسوب می‌شود که دست اندرکاران را به امکان موفقیت کامل این طرح‌ها بیش از پیش امیدوار می‌نماید. در هر صورت تحقق این مهم و مدیریت پایدار منابع طبیعی کشور تنها از طریق توجه ویژه به زیرساخت‌های مناسب سازمانی، قانونی، قضایی و اجرایی و تقویت

آبخیزداری و دانش بومی

دکتر محمود عرب‌خردی

دانشیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

مجری و همکار ده‌ها پروژه پژوهشی در زمینه رسوب‌دهی، فرسایش

آبی، دانش بومی حفاظت آب و خاک



سابقه سکونت انسان در ایران به بیش از چند هزار سال می‌رسد. ایرانیان از گذشته با درک شرایط و متناسب با محدودیت‌های اقلیمی و خاک و زمین، فنون متعددی را برای توسعه کشاورزی و بهره‌برداری بهتر از منابع طبیعی ابداع کرده‌اند. برخی از فنون یک منظوره و فقط برای هدفی خاص به کار می‌رفته‌اند. در مقابل برخی دیگر چند منظوره و به صورت همزمان تولید محصولات زراعی، گسترش دامداری و تولید علوفه و میوه و چوب را سبب شده است. در بسیاری از موارد، اقدامات انجام یافته برای بهره‌برداری از آب و خاک علاوه بر نقش در تولید، در حفاظت آب و خاک، مهار سیلاب‌ها و تغذیه آبخوان‌ها نیز مؤثر بوده‌اند. گاهی با استفاده از این روش‌ها و فنون، امکان زنده ماندن و استقرار جمعیت در شرایط بسیار سخت به وجود آمده و بیابان‌ها به عقب رانده شده است. چنین شیوه‌های توسعه منابع آب و خاک که به صورت سنتی و تجربی توسط خود مردم کسب شده و به اجرا در آمده‌اند را می‌توان تحت عنوان دانش بومی آبخیزداری طبقه‌بندی کرد.

دانش بومی آبخیزداری مزایای متعددی دارند که از آن جمله می‌توان به سادگی و کم‌هزینه بودن، اطمینان از توازن بوم‌شناختی، استفاده کمتر از سازه‌های دائمی - که ممکن است زیان‌آور باشند - و مشارکت مردمی را می‌توان اشاره کرد. با توجه به اهمیت موضوع، در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی برای شناسایی این روش‌ها در پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری و سایر مراکز تحقیقاتی کشور و دانشگاه‌ها انجام شده است. برخی از این تحقیقات بطور خاص روی یک روش سنتی بطور عمیق متمرکز

نظام اجرایی و پژوهشی با هدف مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز کشور و فرهنگ‌سازی عمومی و ارزش‌گذاری مجموعه خدمات گسترده منابع طبیعی در حوزه‌های آبخیز از طریق ابلاغ رسمی به کلیه مبادی اجتماعی، سطوح و مراکز مختلف آموزشی و به‌ویژه رسانه‌های اجتماعی با تاکید بر صدا و سیما امکان‌پذیر می‌باشد. به هر تقدیر این مهم صرفاً از مسیر به کارگیری حدود ۱۵۰۰۰ دانش آموخته مقاطع مختلف منابع طبیعی در یک پایه زمانی حدود ۱۰ سال در قالب استفاده از ایشان در تهیه، اجرا، پایش و ارزیابی طرح‌های منابع طبیعی و با الگوی هرمی یک متخصص دکتری، سه کارشناس ارشد و ۱۰ کارشناس و کاردان (متخصصین درجا) در هر یک از آبخیزهای رده دو و سه و اختصاص حدود یک درصد از اعتبارات تخصیصی ملی و استانی طرح‌های آبخیزداری و حتی بدون توجه به اعتبارات سرسام‌آور اختصاصی برای جبران خسارات ناشی از سیل و سایر وقایع و بلایا ممکن خواهد بود. این پیشنهاد مشخصاً با رعایت اصل‌های قانونی موجود و در ارتباط با کوچک‌سازی پیکره دولت و افزایش بهره‌وری در حوزه مدیریت منابع طبیعی و کشاورزی و یقیناً تأکیدات موجود در خصوص اقتصاد پایدار و مولد همراه بوده و لذا هم‌سویی بسیار خوبی در این زمینه با دولت ایجاد خواهد نمود. از طرفی اشتغال دانش‌آموختگان در قالب طرح مزبور غالباً از بین افراد بومی منطقه و از طریق استقرار ایشان در حوزه‌های آبخیز (درجا) و بدون تحمیل هزینه‌های جانبی لجستیک و اداری به دولت انجام‌پذیر خواهد بود. در پایان قابل ذکر است که پیامدها و مشکلات هدررفت منابع سرزمینی به یقین دهشتناک‌تر و نافذتر از خسارات و پیامدهای آسیب‌های جدی شیوع بیماری و حتی تهاجم فیزیکی دشمنان این مملکت است، لکن درک و تشخیص آن به سبب رسوخ تدریجی و در عین حال هشدارگونه آن کم‌تر صورت می‌گیرد که طبعاً زمینه‌های حاشیه‌روی و نسیان سریع‌تر و بیش‌تر این گونه مشکلات را فراهم می‌سازد. لذا امید است این مرقومه سرآغازینی مؤثر و نافذ برای اتخاذ تدابیر مناسب در زمینه مدیریت جامع منابع خاک و آب مملکت عزیزمان ایران تلقی شود.

شود بیان شده و برخی از اشکالات موجود و راه‌های اصلاح آن‌ها ارائه شده است.

گام مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد، قرار دادن دانش بومی آبخیزداری در برنامه‌های درسی دانشگاهی کشور است. با تحقق این موضوع و آشنا شدن دانش‌آموختگان با روش‌های سنتی آبخیزداری، انتظار می‌رود که دانش بومی سهم بیشتری از اقدامات آبخیزداری دستگاه‌های اجرایی را در قالب مشارکت روستائیان به خود اختصاص دهد. به طور قطع با درگیر شدن جامعه مهندسی با دانش بومی به حل مشکلات این روش‌ها به ویژه "عدم تطابق آن با رشد جمعیت" و "نیاز به نیروی کار زیاد" نیز کمک می‌شود. بدیهی است چنانچه این روش‌ها با دانش نوین و امکانات و تجهیزات جدید هماهنگ شوند، بدلیل آنکه کارایی خود را نشان داده و همراه با مشارکت مردمی هستند نتایج موفقیت‌آمیزی به دنبال خواهند داشت.

صحبتی دوستانه با جامعه آبخیزداری

آزاده ارشیا

کارشناس ارشد آبخیزداری -

دانشگاه لرستان

نفر اول ورودی های ۹۴ ارشد

آبخیزداری - دانشگاه لرستان

پژوهشگر برتر دانشجویان

ارشد دانشگاه لرستان



ایمیل: azadeharshia69@gmail.com

نویسنده بیش از ۲۰ مقاله کنفرانسی و ۷ مقاله پژوهشی و ۷ مقاله ترویجی

عرض سلام و احترام و آرزوی سلامتی و آرامش برای همگان به عنوان یک کارشناس ارشد آبخیزداری که چند سالی است در این رشته فعالیت دارم، صحبتی دوستانه و مختصر با جامعه عزیز آبخیزداری کشورم دارم. اغلب جامعه آبخیزداران شامل استادان، دانشجویان، پژوهشگران، کارشناسان و مدیران اجرایی بر اهداف مهم آبخیزداری تسلط دارند اما هر کدام از ما چقدر برای نیل به این اهداف تلاش کرده‌ایم؟ چقدر در پژوهش‌های خود به دنبال نتایج عملی و اجرایی بوده‌ایم؟ چقدر هماهنگی بین دانشگاهیان و بخش اجرا برای حل مشکلات کشور، مرتبط با آبخیزداری وجود داشته است؟ در سیل‌های اخیر کشورمان چقدر از صدماتی که وارد شد به علت جدی

شده‌اند. در مقابل تعدادی دیگر بصورت اجمالی، مجموعه‌ای از روش‌های سنتی موجود در یک منطقه را شناسایی و معرفی کرده‌اند. بیشترین مقالات مرتبط با دانش بومی آبخیزداری در مجلات دو انجمن علمی آبخیزداری ایران و سیستم‌های سطوح آبگیر باران ایران و کنفرانس‌های برگزار شده توسط این انجمن‌ها منتشر شده است.

عمده روش‌هایی که جزء دانش بومی آبخیزداری قلمداد می‌شوند را می‌توان در شش دسته به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:

- روش‌های کشاورزی با سیلاب (استحصال جریان‌های رودخانه‌ای با حجم و گل آلودگی زیاد) از قبیل بندسار، خوشاب، دگار
- روش‌های کشاورزی با رواناب (استحصال رواناب از سرشاخه‌ها و دشت‌ها با شدت و گل آلودگی کمتر) از قبیل دربند، بندسار آبراه‌ای و سنگچال
- روش‌های جمع‌آوری آب باران در مخازن برای شرب انسان، دام و کشاورزی از قبیل آب انبار، آب‌بندان، هوتک، پرچ و گل
- روش‌های کشاورزی در دامنه‌ها (حفاظت خاک) از قبیل سکوبندی و پشته‌های ابرویی
- روش‌های تغذیه قنات و چاه‌ها نظیر کشت زوری، گبربند و چاه نزو
- روش‌های مبارزه با فرسایش بادی و تثبیت ماسه‌های روان از قبیل بادشکن، پهللی و تنگ بستن

نکته‌ای که در خصوص این طبقه‌بندی می‌توان متذکر شد مطلق نبودن این طبقه‌بندی است. به عبارت دیگر، چون غالب این روش‌ها چند منظوره هستند، یک روش را می‌توان در دو یا چند دسته قرار داد. مثلاً بندسار به عنوان روش کشاورزی سیلابی در تغذیه قنات نیز نقش دارد. روش‌های دیگری نظیر کبوترخانه‌ها و چاه‌های طلا نیز وجود دارد که در این طبقه‌بندی قرار نمی‌گیرند و لازم است در طبقه‌بندی‌های تکمیلی مورد توجه قرار گیرند. یکی از اقدامات ارزنده در خصوص جمع‌آوری و انتشار دانش بومی آبخیزداری در کشور که با حمایت انجمن علمی آبخیزداری ایران به انجام رسید چاپ کتاب روش‌های سنتی حفاظت خاک و آب در ایران در سال ۱۳۸۷ است. در قالب این کتاب ۴۰ دانش بومی از اقصی نقاط کشور بر اساس منابع و پژوهش‌های موجود در آن زمان معرفی شده است. به این منظور، ابتدا هر یک از روش‌ها تعریف و سپس هدف از اجرای آن توسط مردم و همینطور اهداف جانبی آبخیزداری که بدست آمده بیان شده است. در مرحله بعد علاوه بر ذکر مختصر شرایط آب و هوایی، نحوه اجرای هریک از روش‌ها تشریح شده است. در انتها بر اساس منابع و مراجع مورد استفاده سایر مشخصات که می‌تواند در شناساندن بیشتر روش‌های آبخیزداری سنتی مفید واقع

کار آیی شغلی دانش آموختگان آبخیزداری



دکتر سید محمد تاج بخش

رئیس انجمن علمی سیستم های سطوح آبیگر

باران ایران

دانشیار، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه بیرجند

در مدل الگوی توسعه پایدار که مورد تأکید برنامه های توسعه ای کشور نیز بوده، منابع طبیعی و حفاظت و ارتقاء آن یکی از اهداف اصلی شمرده شده است. هر چند سایر اهداف کلی دیگر نیز ارتباط تنگاتنگی با این مورد داشته، ولی وزن و نقش منابع طبیعی و محیط زیست در میان سایر اهداف در اولویت بالایی قرار دارد.

ساختار دولتی حاکم بر منابع طبیعی کشور در شرایط فعلی به صورتی بوده که معمولاً با وجود نیاز به فعالیت افراد علاقه مند و مایل به کار در سطح عرصه های منابع طبیعی، زمینه مناسب و گسترده ای برای جذب این نیروها به نوعی که بتوان عرصه های منابع طبیعی را از کارکرد آن ها منتفع ساخت، وجود ندارد. از مهم ترین این گروه ها می توان به دانش آموختگان تخصصی دانشکده های منابع طبیعی کشور اشاره کرد که با توجه به گسترش نفوذ آموزش عالی در سطح مناطق مختلف کشور، همه ساله افراد زیادی بر دانش آموختگان، در تخصص های مرتبط با این بحث اضافه می شوند. از این رو تغییر اساسی در ساختار فعلی منابع طبیعی و چینش دوباره مسئولیت ها با پذیرش اصل مهم لزوم جلب مشارکت نهادهای همه بخش های جامعه، برای تحقق نسبی اهداف توسعه پایدار می بایست مد نظر سیاست گذاران قرار بگیرد. واقعیت آنست که اشتغال یک عامل چندوجهی مرتبط به زیربنای اقتصادی و اجتماعی جامعه است که میزان رشد یافتگی در این بخش ها در آن تعیین کننده است.

البته در بحث اشتغال در حوزه منابع طبیعی اغلب باید اشتغالی را مبنا قرار دهیم که در آن تداوم وجود داشته و علاوه بر انتفاع فرد، انتفاع مؤثری نیز در اثر کارکرد فرد برای جامعه به وجود بیاید. در واقع اشتغال زایی و توسعه آن در حوزه منابع طبیعی و امور وابسته از جمله اصلاح و احیاء و توسعه عرصه های منابع طبیعی حقیقتی با قابلیت

نگرفتن آبخیزداری بود؟ می دانیم که آبخیزداری شامل اقدامات زیستی، سازه ای و مدیریتی است که با انجام فعالیت هایی همچون استحصال آب های سطحی و بهره گیری از آن ها، افزایش منابع آب های زیرزمینی، حفظ و توسعه پوشش گیاهی و اقدامات مدیریتی می تواند نقش بسیار مهمی در دستیابی به توسعه پایدار داشته باشد. ترغیب دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای انجام پژوهش های جدید، زمانی موثر خواهد بود که خود دانشجویان امیدی به آینده شغلی شان داشته باشند و بدانند که قرار است پژوهش های مفیدشان به مرحله اجرا برسد و از توانایی آن ها نیز استفاده شود. قطعاً به همان اندازه که این علم، مهم و ارزشمند است باید برای عالمان آن نیز ارزش قائل شد و آینده شغلی آنان را تضمین کرد.

اما از مهمترین مسائلی که باید مدنظر قرار گیرد، توجه به لزوم آگاه سازی آحاد مردم از طریق رسانه های عمومی است. علم آبخیزداری هنوز هم برای مردم عامه آنطور که باید شناخته شده نیست. در این راه، نباید از توجه به مقالات ترویجی در کنار مقالات پژوهشی و همچنین مقاله های نگارش شده برای نشریات و رسانه های عمومی غافل شد. از دیگر مواردی که توسط جامعه آبخیزداری کشور نادیده گرفته شده است، شناخت قابلیت های آموزشی رسانه های سرگرمی ساز است، چرا که امروزه استفاده از پلتفرم هایی مانند بازی ویدئویی، انیمیشن و کتاب داستانی باعث نگرش تازه ای کودکان به اهداف پژوهشگران و متعاقباً آگاه سازی والدین آن ها در کشورهای توسعه یافته بوده است.

با تشکر از استاد گرامی جناب دکتر حسین زینی وند (دانشیار گروه آبخیزداری دانشگاه لرستان) بابت همراهیشان در متن حاضر با آرزوی سلامتی و سربلندی و موفقیت برای جامعه آبخیزداری ایران

این بخش باید بدان توجه نمایند تا شرایط کارایی فراهم شود، در چند محور کلی و اساسی بایستی خلاصه نمود:

۱- علاقه و تعصب به آبخیزداری و منابع طبیعی کشور که مبنای اقدام‌های بعدی است.

۲- تلاش وافر نسبت به فراگیری و کسب مهارت‌های مرتبط (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) در راستای افزایش توانمندی‌های فردی

۳- پذیرش سختی کار و قبول مسئولیت انجام آن که نیازمند درک درست از رشته تحصیلی می‌باشد.

واقعیت آنست که در این شرایط که شغلیابی سخت می‌باشد دانش‌آموختگان با دارا بودن شرایط قید شده فوق در امر اشتغال، باز هم نسبت به دیگران موفق‌تر می‌باشند.

در نسخه‌های بعدی صحبت‌های جالب سایر استادان و

دانشجویان را تقدیم حضورتان خواهیم کرد.

اجرایی بالا بوده و به‌هیچ عنوان نوعی اشتغال‌زایی به سبک بازی با اعداد نیست.

در رابطه با اشتغال غیردولتی باید اذعان داشت که این نوع اشتغال مشتمل بر به‌کارگیری افراد در مجموعه‌هایی بوده که با تشکیلات غیردولتی خود به نوعی دارای گردش اقتصادی متکی به سیاست‌های کلان، منطقه‌ای و محلی و شیوه عملکرد مجموعه‌های دولتی می‌باشند. در واقع تخصیص بودجه‌های دولتی با هدف سرمایه‌گذاری در سطح عرصه‌های منابع طبیعی می‌تواند چرخ اقتصادی این مجموعه‌ها را به حرکت در آورد. از جمله این مجموعه‌ها می‌توان به شرکت‌های پیمان‌کاری و مهندسین مشاور اشاره کرد که در واقع انجام‌دهنده بخش عمده‌ای از وظایف اجرایی محوله سازمان منابع طبیعی بوده و در سال‌های اخیر محلی برای جذب اغلب دانش‌آموختگان علاقه‌مند و مایل به کار در امور تخصصی بوده‌اند.

تغییرات ساختاری در منابع طبیعی کشور زمان‌بر و در درازمدت و با پیگیری‌های مستمر امکان‌پذیر است. لیکن آنچه که دانش‌آموختگان



تیه کنندگان شماره فروردین ۱۳۹۹: مهین گل‌هونی (دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری دانشگاه تربیت مدرس) و زینب حنبوی (هیأت علمی دانشگاه محقق اردبیلی). لطفاً نظرات، پیشنهادات و

انتقادات خود را به رایانامه انجمن آبخیزداری ایران wmseir@gmail.com

و یا مسئول کمیته دانشجویی z.hazbavi@uma.ac.ir ارسال نمایند. آدرس: استان البرز- کرج- دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران- مسئول کمیته دانشجویی انجمن آبخیزداری ایران، زینب حنبوی