



طراحی، استقرار، بهره‌برداری و توسعه شبکه آموزش کشاورزی (شاک)

موسسه آموزش و ترویج کشاورزی^۱، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور^۲، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی^۳، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان^۴

۶ بیان مسئله

امروزه عواملی چون همه‌گیری بیماری‌ها، عدم دسترسی کامل کشاورزان به مراکز آموزشی، کمبود اعتبارات آموزشی و هزینه‌های زیاد مورد نیاز، آموزش‌های حضوری را با محدودیت مواجه کرده است. از سوی دیگر با توجه به تحولات اخیر جهانی و ورود به عصر اطلاعات و نظر به اهمیت و ضرورت ارائه آموزش‌های مجازی در بحران کنونی کشور، متولیان آموزش و ترویج کشاورزی را بر آن داشته تا با کمک فناوری اطلاعات و استفاده از روش‌های جدید از جمله آموزش‌های برخط به طور همزمان تعداد بیشتری از فراگیران را تحت آموزش قرار دهند. رویکرد گسترده به سوی آموزش الکترونیکی، خود گواه این است که سیستم نوین آموزش الکترونیکی فواید و مزایای منحصر به فردی را به همراه داشته است. ویژگی اصلی یادگیری الکترونیکی، سهولت در ارتباط، تعامل و دسترسی آسان به اطلاعات است. در حقیقت هدف اصلی یادگیری الکترونیکی پذیرفتن تنوع منابع آموزشی و روش‌های تدریس، در عین یک پارچگی آنها برای تحقق یادگیری مؤثر یادگیرنده است.

اهداف

- فراهم نمودن امکان دسترسی یکسان، رایگان و جستجوپذیر در دوره‌های آموزشی
- ایجاد فضای آموزشی یکنواخت و عادلانه برای کشاورزان سراسر کشور و اقشار مختلف در هر نقطه
- بهینه‌سازی شیوه‌های ارائه مطالب آموزشی به منظور یادگیری عمیق‌تر و جدی‌تر

مرحله‌ها و فرایند

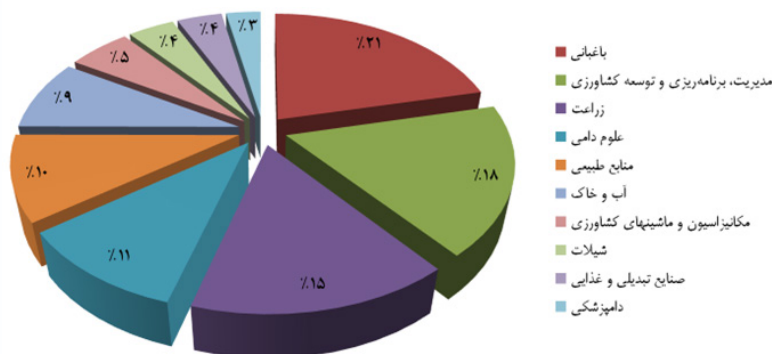
- طراحی مفهومی شبکه آموزش کشاورزی مبتنی بر فعالیت مشارکتی همه ذینفعان آموزش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی
- طراحی سامانه(های) مورد نیاز برای برنامه‌ریزی، ثبت دوره، پشتیبانی اجرای دوره، نظارت و مستندسازی کلاس‌های آموزشی
- ایجاد کارتابل مدرسان، مدیران آموزش و فراگیران به منظور تکمیل بانک‌های اطلاعاتی
- هماهنگ نمودن مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی در اجرای دوره‌های آموزشی
- ایجاد قابلیت جستجو در بانک اطلاعاتی مدرسان، عناوین دوره‌ها و امکان دریافت فایل ارائه کلاس‌ها
- ضبط تصویری و بارگذاری فایل تصویری دوره در شبکه‌های وب (سخنرانی‌های شبکه دانش کشاورزی)

- مستندسازی فعالیت‌ها

- اخذ بازخورد از نحوه اجرا، محتوای آموزشی و سایر موارد مرتبط با آموزش‌ها و اصلاح فرایند

6 معرفی دستاورد

بررسی آمار ثبت شده در سامانه شبکه آموزش کشاورزی نشان می‌دهد از ابتدای استقرار شبکه آموزش کشاورزی تعداد ۴۴۵۶۰ دوره آموزشی مرتبط با بخش کشاورزی و منابع طبیعی از طریق این سامانه و بصورت برخط برگزار گردیده است. با توجه به تعداد شرکت کنندگان هر دوره آموزشی و متوسط تعداد ساعات آموزشی دوره (یک ساعت به ازای هر دوره)، ۱۳۸۶۶۵۴ نفر ساعت آموزش در این سامانه اجرا گردیده است. در جدول زیر آمار تعداد دوره و شرکت کنندگان به تفکیک دوره‌های ملی و استانی طی سال‌های ۱۳۹۹ تا انتهای ۱۴۰۳ ارائه شده است. بررسی تعداد دوره‌های برگزار شده از ابتدای استقرار شبکه به تفکیک تخصص موضوعی و زیر بخش مرتبط نشان داد گروه علوم باغبانی با تعداد ۹۴۹۳ دوره برگزار شده در صدر موضوعات ارائه شده در این شبکه بوده است. حوزه مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه کشاورزی (۷۸۶۷ دوره) پس از زیربخش باغبانی رتبه دوم دوره‌های آموزشی را حائز شده است. پس از زیربخش باغبانی و حوزه برنامه‌ریزی و توسعه؛ زیربخش‌ها و تخصص‌های موضوعی زراعت، علوم دامی، منابع طبیعی، آب و خاک، فنی مهندسی و ماشین‌های کشاورزی، شیلات و آبزیان، صنایع تبدیلی و غذایی و دامپزشکی به ترتیب قرار دارند.



نمودار ۱ - دوره‌های برگزار شده در شبکه آموزش کشاورزی به تفکیک زیربخش‌ها و حوزه‌های تخصصی

6 پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

مطالعات ارزشیابی اثربخشی شبکه آموزش کشاورزی نشان داد که در دوران دنیاگیری بیماری کرونا ویروس، برگزاری دوره‌های مجازی شبکه آموزش کشاورزی (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱) میزان رضایت بیش از ۸۰ درصد پاسخگویان (فراگیران، آموزشگران و مدیران) بیشتر از متوسط بوده و مؤلفه‌های «آموزشگر» و «محتوا» در بالاترین رتبه‌ها قرار گرفتند. براساس تجارب بدست آمده، شبکه آموزش کشاورزی در شرایط زیر می‌تواند تا حدود زیادی جایگزین یا کامل کننده دوره‌های حضوری آموزش کشاورزی باشد:

- جنگ و بحران‌های طبیعی
- عدم دسترسی کامل کشاورزان به مراکز آموزشی
- همه‌گیری بیماری‌ها از جمله کووید ۱۹
- محدودیت و کمبود اعتبارات آموزشی

سال	آمار شبکه‌های استانی		آمار شبکه‌های ملی		آمار شبکه آموزش	
	تعداد دوره	شرکت کننده	تعداد دوره	شرکت کننده	تعداد دوره	شرکت کننده
۱۳۹۹	۷۴۴	۱۸۳۲۷	۰	۰	۷۴۴	۱۸۳۲۷
۱۴۰۰	۱۴۶۰۱	۵۱۹۶۱۲	۱۱۱۸	۴۹۳۷۱	۱۵۷۱۹	۵۶۸۹۸۳
۱۴۰۱	۱۰۳۰۹	۳۲۲۳۹۳	۴۴۹	۱۱۶۷۱	۱۰۷۵۸	۳۳۴۰۶۴
۱۴۰۲	۹۱۱۹	۲۶۷۱۶۷	۳۰۷	۵۱۰۰	۹۴۲۶	۲۷۲۲۶۷
۱۴۰۳	۷۶۰۷	۱۸۹۷۱۷	۳۰۶	۳۲۹۶	۷۹۱۳	۱۹۳۰۱۳
جمع	۴۲۳۸۰	۱۳۱۷۲۱۶	۲۱۸۰	۶۹۴۳۸	۴۴۵۶۰	۱۳۸۶۶۵۴