

سامانه امداک تجربه ای نوین و بی بدیل در ارائه خدمات مشاوره ای و ترویجی بر مبنای ICT در

بخش کشاورزی ایران

عبدالله موموندی^۱، مرجان آشوری^۲، محمد میرانی^۳

^۱. مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان. abdollahmomvandi@yahoo.com

^۲. رییس اداره رسانه های ترویجی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان؛
marjan.ashoori2016@gmail.com

^۳. کارشناس نرم افزار اداره رسانه های ترویجی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان
لرستان؛ mirani95@gmail.com

چکیده

این مقاله یک مقاله تحلیلی بوده و سامانه ارتباطی مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی (امداک) که در مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان طراحی شده و در این استان مورد بهره برداری است را معرفی می کند. بررسیها نشان می دهد که این سامانه به سادگی شرایط لازم برای ارتباطات مؤثر، کم هزینه و سریع میان مدیران کشاورزی با مدیران، محققان و مروجان کشاورزی را امکان پذیر ساخته و رسانه های آموزشی - ترویجی (فیلم ها، اپلیکیشن ها، انواع نشریات و ...) را در اختیار آنان قرار می دهد. علاوه بر این افراد با عضویت در این سامانه می توانند به وب سایت ها و تلفنهای ضروری کشاورزی نیز دسترسی پیدا کنند. در حال حاضر و با گذشت حدود ۴ ماه از بهره برداری از سامانه امداک بیش از هشت هزار و یکصد نفر در آن عضویت داشته و بیش از ۲۴۰۰۰ دقیقه تماس تلفنی از طریق آن رد و بدل شده است. ۲۱۰ فایل بارگذاری شده در این سامانه نیز ۱۴۳۲ بار دانلود شده اند. بر اساس نظر سنجی های بعمل آمده ۸۳٫۶ درصد از مخاطبین نحوه پاسخگویی مدیران، محققان و مروجان را در سامانه خوب و عالی ارزیابی کرده اند. این سامانه با ارسال عدد یک برای شماره ۳۰۰۰۲۵۲۹ قابل دریافت است.

کلمات کلیدی: نظام نوین ترویج کشاورزی، خدمات مشاوره ای - ترویجی، فناوری اطلاعات و ارتباطات.

۱. نویسنده مسؤل. خرم آباد، خیابان انقلاب، بالاتر از مصلی الغدیر، سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی. تلفن تماس ۰۹۱۶۶۶۱۲۳۰۷ - ایمیل: abdollahmomvandi@yahoo.com

Emdak's system, The New and unique experience for ICT-based educational-extension advisory services in Iran's agricultural sector

Abdullah Momvandi^۱, Marjan Ashori^۲, Mohamad Mirani^۳

¹ Manager of agricultural extension coordination department of agricultural jihad organization Lorestan province; abdollahmomvandi@yahoo.com

² Manager of the extension's media office in agricultural extension coordination department of the agricultural jihad organization Lorestan province; marjan.ashoori2016@gmail.com

³ Software expert in extension's media office of the agricultural extension coordination department of the agricultural jihad organization Lorestan province. mirani95@gmail.com

Abstract:

This article is an analytical article and devoted to introduce the agricultural Knowledge and information management communicational system (Emdak). This system was designed manager of agricultural extension coordination department of Agricultural Jihad organization. Lorestan province and implemented in this province. This system provides the necessary conditions for communication between managers, researchers and extension agents with agricultural extension stakeholders by telephone, online chat or email. In addition, through this system, various educational-extension media (films, apps, publications, etc.) are available to members. Currently 995 people (managers, researchers and extension agents) respond to calls. This system has been imply four months and has 8,100 members. During this time, about 24000 minutes of calls are established on the system. So far, 210 educational-extension files have been uploaded to the systems and these files have been downloaded 1432 times. According to a survey, 83.6 of respondents said that the responsiveness of managers, researchers, and promoters is good and excellent. This system can be received by sending a number one to 30002529. Word keys: New agriculture extension system, Agricultural extension advisory systems, Information and communication technology.

1. Correspondent author; agricultural extension coordination department of agricultural jihad organization Lorestan province. Enghelab Street. Above mosala Alghadir. Khoramabad. Tel: +989166612307.

Email: abdollahmomvandi@yahoo.com



مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، تحولات گسترده ای را در تمامی عرصه های اجتماعی بشریت به دنبال داشته است. فاوا هم یک ابزار است و هم یک هدف. این فناوری ابزار قدرتمندی است که ما را قادر می سازد کارهای قدیمی را به شیوه ای جدید انجام دهیم و کارهای جدیدی نیز ابداع نماییم. بسیاری در سراسر جهان بر این عقیده اند که تسریع و تعدیل در فرآیند تبادل دانش و اطلاعات از طریق فن آوری های ارتباطی و اطلاعاتی نقش بسیار کلیدی در دستیابی به توسعه منابع انسانی و توسعه پایدار ایفا خواهند نمود.

امروزه توسعه بخش کشاورزی بواسطه قرار گرفتن در معرض تحولات و متغیرهای انسانی و غیر منتظره بودن عوامل محیطی و اقتصاد جهانی تأثیر گذار بر آن از یک سو و اهمیت راهبردی آن در تأمین امنیت غذایی و کاهش فقر با چالشهای عمیق و گسترده ای روبرو است. افزایش توان و آمادگی سیاست گذاران، پژوهشگران و دست اندرکاران بخش کشاورزی برای درک پیچیدگی های فزاینده و ارائه راه حل های راهبردی نیازمند شناختی «عالمانه» و «به هنگام» از رویدادهای جهانی و دیدگاه های نظری دیگر صاحب نظران است. هم چنان که سرعت چشم گیر روند جهانی شدن، در عرصه بازار یک چالش جدی برای بهره برداران بخش کشاورزی است. جهانی شدن در عرصه اطلاعات و اطلاع رسانی نیز یک فرصت طلایی برای پژوهشگران و سیاست گذاران به منظور کسب آمادگی و پاسخ گویی به چالش های فوق الذکر فراهم نموده است. اطلاعات در عرصه کشاورزی و توسعه روستایی نه تنها به عنوان یکی از اصلی ترین نهادهای سرمایه ها تلقی می گردد، بلکه کارترین «عامل ارتقای بازده» و اثربخشی دیگر منابع تولید و توسعه به شمار می آید. فن آوری اطلاعات به عنوان بستر ساز اطلاع رسانی شاید بزرگترین فرصت برای پژوهشگران و سیاست گذاران بخش کشاورزی محسوب شود (عمادی، ۱۳۸۴).

برای ترویج کشاورزی بعنوان یکی از نهادهای مؤثر در نیل به توسعه انسانی، کشاورزی و روستایی نقش های مختلفی از جمله، آموزشی، تسهیلگری، انتقال فناوری، توانمند سازی و ... تعریف شده است. این نهاد برای ایفای دقیق، مؤثر و کارآمد این نقش ها نیازمند به استفاده آگاهانه و مدبرانه از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فعالیتهای خود می باشد و این موضوع در تحقیقات متعددی نیز مورد تأیید قرار گرفته است (Maru, 2003، رسولی آذر و همکاران، ۱۳۹۱، اسماعیلی اول و همکاران، ۱۳۹۶، نیک نامی، ۱۳۸۸، حیدری و صدیقی، ۱۳۹۲، نیساری و همکاران، ۱۳۹۴، فلکی و همکاران، ۱۳۸۷).

در گذشته نقش عمده ی ترویج کشاورزی، انتقال و اشاعه روشهای نوین کشاورزی بود، اما امروزه ترویج هدایت گر و بازیگر اصلی نظام نوآوری است که سعی در ایجاد کنش بین کنشگران مختلف دارد. در واقع ترویج توانمند شده به وسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات یا همان ترویج مجازی، جایگزینی برای سازوکارهای ترویجی چهره به چهره نمی باشد بلکه فقط بعنوان مکمل سازو کارهای موجود برای افزایش اثر بخشی و صرفه اقتصادی آنهاست. به نظر می رسد تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات و از جمله تجارت الکترونیک در ساختارهای این نظام می تواند یکی از راهکارهای مرثر برای بهبود پوشش سطح خدمات ترویج باشد (اسماعیلی اول و همکاران، ۱۳۹۶). انتظار می رود ترویج کشاورزی با استفاده از فاوا بتواند موجبات ایجاد تماشای متقابل و بلا درنگ بین محققان، مروجان، کشاورزان و دیگر افراد روستایی را از طریق پست الکترونیک و گفتگوی زنده فراهم کند، جدیدترین اخبار و اطلاعات در زمینه قیمت ها، شرایط جوی، و سایر اطلاعات مورد نیاز را ارائه کند. امکان خدمات پرسش و پاسخ در زمینه موضوعات تخصصی را فراهم کند. رسانه های مختلف ترویجی (فیلمف اپلیکیشن، انواع نشریات چاپی و ...) را ارائه نماید. و فضاهای مجازی برای آموزش دهی به مردم روستایی و مروجان در سطوح محلی را ایجاد کند (فلکی و همکاران، ۱۳۸۷).

تجارب پیاده سازی خدمات ترویج کشاورزی تحت وب و فاوا در نقاط مختلف دنیا نشان دهنده شیوه ها و نتایج گوناگونی است. عمادی (۱۳۸۴)، در مقاله تحلیلی خود با عنوان نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کشاورزی گزارش کاملی از این تجارب ارائه نموده است: "در کشور هند، در جهت همگانی سازی دسترس به اطلاعات شبکه ای، رایانه های کوچکی تحت عنوان سیمپوتر (Simple, Inexpensive, Multilingual Computer, Simpoter) ساخته شده اند. این رایانه ها جهت استفاده افراد بی سواد کم سواد و استفاده اشتراکی در محیطهای روستایی طراحی شده اند. نرم افزارهای آنها به زبان محلی است و کاربرد خوبی در جهت رسانش

اطلاعات و کاربری توسط افراد از خود نشان داده اند. در سری لانکا، تحت یک برنامه مشترک یونسکو و دولت، از رادیو به عنوان رابط بین مردم و اینترنت استفاده می شود. در این فعالیت، علاوه بر کسب اطلاعات از شبکه های مختلف و پخش آن ها برای افرادی که زبان انگلیسی نمی دانند، اطلاعات درخواستی افراد نیز تهیه و ارائه می شوند. همچنین، یک بانک اطلاعات روستایی نیز از کلیه اطلاعات درخواستی تهیه می شود و به طرق مختلف در اختیار افراد قرار می گیرد. در برزیل، کمیته دموکراسی در فن آوری اطلاعات (Committee for Democracy in Information Technology) دوره های آموزش رایانه برای حاشیه نشین ها (به ویژه در شهرها) برگزار می نماید و هدف از این کار توانمندسازی افراد و جوامع دورافتاده اطلاعاتی است. اندیشه اصلی آن این است که آموزش رایانه می تواند فرصت های حضور در بازار کار را برای افراد بیش تر نماید و به پیشبرد برابری اجتماعی و دموکراسی کمک کند. در هند، تحت برنامه «گیان دوت» (Gyandoot) شبکه ای رایانه ای به وسیله دولت ایجاد شده است که از طریق آن روستائیان می توانند با صرف هزینه و وقت اندک به مدارک، اطلاعات، اسناد و قوانین دولتی دسترسی پیدا کنند. هزینه کاربری (استفاده) توسط روستائیان و از طریق واسطه های پرداخت می شود که کیوسک های دریافت اطلاعات را اداره می کنند. در بنگلادش، پروژه گرامین فون (Grameen Phone) خدمات استفاده تجاری از تلفن همراه در نواحی روستایی است که عمدتاً بوسیله زنان روستایی برای دریافت کمک ها و توصیه های پزشکی، و اطلاع از قیمت های محصولات در نواحی شهری به کار می رود. نتایج این پروژه بسیار موفقیت آمیز بوده است و بعنوان نمونه پس از اجرای آن، قیمت فروش محصولات توسط روستائیان در روستاهای تحت پوشش بیش از گذشته بوده است، چرا که روستائیان اطلاعات بیش تری از بازار و قیمت ها داشته اند. تعاونی ملی توسعه لیبیات در هند که یکی از بزرگ ترین تعاونی ها در جهان است، روزانه به حدود ۶۰۰ هزار خانوار خدمت می دهد. این محصولات (شیر) از ۹۶۰۰۰ روستا در ۲۸۵ ناحیه جمع آوری می شوند. نظام رایانه ای مورد کاربرد در این تعاونی می تواند به سرعت و در محل، امور خرید، آزمون محتوای چربی شیر، صدور صورت حساب و به طور کلی مدیریت امر خرید، جمع آوری، حسابداری و توزیع را انجام دهد. سیاست ملی کشاورزی در کشور مالزی (برنامه ۲۰۱۰-۱۹۹۸) در جهت مواجهه مطلوب با چالش های توسعه کشاورزی و روستایی، براساس رهیافت مدیریت دانش پایه ریزی شده است. این سیاست به منظور بهبود مدیریت کارشناسانه امور کشاورزی، به بهره وری بیش تر، جلوگیری از دوباره کاری ها، کاربرد بهتر منابع موجود، تشویق به استفاده از بهترین روش های موجود در تولید، بهبود سرویس دهی به جوامع کشاورزی و در عین حال درک و کسب بهتر نیازهای محیط های کشاورزی و روستایی اتخاذ شده است. در مصر، استفاده از نظام های خبره (Expert Systems) رایانه ای به منظور گسترش دانش و اطلاعات مدیریتی (فنی و اقتصادی) مزرعه، توسط بهره برداران به میزان زیادی گسترش یافته است. در این نظام کلیه اطلاعات لازم برای مدیریت مزرعه درباره محصولات و شرایط مختلف جمع آوری می شوند و در نرم افزارهایی که براساس نظام های هوشمند طراحی شده اند، در اختیار مصرف کنندگان آن ها قرار می گیرند."

در ایران نیز تجربه های گوناگونی از نظام های شبکه ای مبادله اطلاعات بر اساس پایگاه های اینترنتی، تا تلفن های گویا مورد استفاده قرار گرفته است اما متأسفانه هیچ گاه سامانه ای جامع که بتواند تمام عناصر فعال در نظام مدیریت دانش و اطلاعات بخش کشاورزی را گرد هم آورده و انتظارات نظریه پردازان علوم ترویج و آموزش کشاورزی را در مورد یک سامانه تبادل اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، علوم کامپیوتر و اینترنت را برآورده نماید طراحی و مورد استفاده قرار دهد وجود نداشته است.

پس از طراحی نظام نوین ترویج کشاورزی ایران در معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و ابلاغ آن توسط وزیر جهاد کشاورزی برای اجرا در سطح کشور، و لزوم استفاده آگاهانه و مدبرانه از تمامی پتانسیل های موجود برای اثبات تأثیرگذاری و کارآمدی ترویج کشاورزی در رشد و توسعه بخش کشاورزی ایران، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان با حمایتها و پشتیبانی های معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با بهره گیری از نیروهای متخصص و مجرب در علوم ترویج و آموزش کشاورزی و علوم رایانه موفق گردیده است نسبت به طراحی و اجرایی نمودن سامانه ارتباطی مدیریت دانش و اطلاعات در بخش کشاورزی (امداک) در استان لرستان اقدام و آن را مورد بهره برداری قرار دهد.

با توجه به دستاوردهای قابل توجه سامانه امداک در استان لرستان و استقبال گسترده مدیران، متخصصان، محققان، کارشناسان، مروجان و بهره برداران بخش کشاورزی در سطوح محلی، استانی و ملی از این سامانه، طراحان و مجریان آن تصمیم گرفتند تا نسبت به تشریح اصول و فلسفه حاکم بر طراحی و اجرا، ویژگیها، کارکردها و خدماتی که از طریق این سامانه ارائه می شود اقدام و آنرا در معرض نقد متخصصان و اساتید محترم علوم ترویج کشاورزی، کامپیوتر، اینترنت و IT، قرار دهند. طراحان و مجریان سامانه امداک آماده دریافت انتقادات و پیشنهادات اساتید محترم در زمینه مختلف بوده تا بتوانند با برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن خدمات بهتر و مطلوبتری را در حوزه فعالیتهای آموزشی- ترویجی ارائه نمایند.

نظام نوین ترویج کشاورزی

نظام نوین ترویج کشاورزی، مجموعه‌ای از سازوکارهای سیاستگذاری، برنامه‌ریزی، اجرایی و نظارتی است که با هدف ارتقا و توسعه دانش و روزآمد نمودن مهارت‌های شغلی و ارتقای بهره‌وری در تولید و خدمات بخش کشاورزی، طراحی و مدیریت می‌شود، با این رویکرد امور حاکمیتی شامل؛ سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و نظارت با وزارت جهاد کشاورزی و سازمان‌های وابسته و تابعه و فعالیت‌های قابل واگذاری توسط بخش‌های غیردولتی انجام خواهد شد. ابلاغ طرح نظام نوین ترویج کشاورزی فرصت‌های جدیدی را برای ایفای نقش ترویج کشاورزی در ارائه خدمات به جامعه روستایی و کشاورزی ایران فراهم نمود. جامعیت و انسجام در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت و تکرر در اجرا با بهره‌گیری از رویکرد ترویج تکثرگرا در راستای مساله یابی، پاسخگویی و تأمین نیازهای فنی و تخصصی بهره‌برداران و تولیدکنندگان. استقرار مدیریت دانش در بخش کشاورزی و منابع طبیعی به منظور دسترسی ذینفعان به دانش فنی و یافته‌های تحقیقاتی. مشارکت، تعامل، بکارگیری ظرفیت‌ها و امکانات زیربخش‌های اجرایی در تمامی مراحل (از تعیین نیاز حوزه‌های شغلی بخش کشاورزی تا طراحی و اجرای فعالیت‌های ترویجی). واگذاری فعالیت‌های ترویجی هر پهنه به بخش غیردولتی و سپردن مسئولیت پهنه‌های تولیدی به کارشناسان مستقر در حوزه دهستان اصول اصلی نظام نوین ترویج کشاورزی ایران هستند.

ذینفعان نظام نوین ترویج شامل کلیه واحدهای تولیدی پهنه تحت پوشش کارشناسان مستقر در حوزه دهستان (به جز واحدهای تولیدی، صنعتی کشاورزی دارای نیروی متخصص) و کارشناسان بخش دولتی و غیردولتی فعال در عرصه‌های تولیدی می‌باشند. مأموریت و اهداف نظام نوین ترویج کشاورزی و منابع طبیعی عبارت است از: بهره‌گیری از ظرفیت ساختاری مراکز جهاد کشاورزی، بکارگیری ظرفیت‌های بخش غیردولتی در انجام امور اجرایی و عملیاتی ترویج، استقرار نظام مدیریت دانش، پهنه بندی عرصه‌های تولیدی برای استقرار کارشناسان به منظور توانمندسازی منابع انسانی بخش کشاورزی و افزایش کارایی و اثربخشی آنان در عرصه‌های تولیدی، با رویکرد مساله‌یابی و مبادله دانش و اطلاعات بین مراکز تولید کننده دانش و بهره‌برداران و دیگر ذینفعان بخش کشاورزی بر اساس نیازهای عرصه و با بهره‌گیری از رویکرد ترویج تکثرگرا.

تاریخچه طراحی و اجرای سامانه امداک:

بر اساس این طرح مدیریت‌های هماهنگی ترویج کشاورزی در استانهای کشور موظف هستند شرایط لازم را برای ساماندهی و پشتیبانی مراکز جهاد کشاورزی فراهم، طرح پهنه بندی تولیدی و تعیین کارشناسان مسؤل پهنه در مراکز جهاد کشاورزی را اجرا و با استفاده از پتانسیلهای این مراکز فرایند تولید، ذخیره سازی، توسعه و انتقال دانش در بخش کشاورزی (مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی) را عملیاتی نمایند. در میان مشکلاتی از قبیل معرفی کارشناسان مسؤل پهنه به بهره برداران، و برقراری ارتباط بهره برداران با مروجین کشاورزی در سطح روستاهای استان، عدم دسترسی سریع به شماره تلفن‌های کارشناسان و محققین و متخصصان بخش کشاورزی و عوامل اجرایی غیر دولتی در سطح مناطق روستایی، عدم امکان در اختیار گذاردن سریع و گسترده مستندات، فیلم‌ها و محتوای آموزشی و ترویجی برای

کشاورزان و ... باعث شد تا ایده اولیه راه اندازی سامانه ای جهت برقراری ارتباط میان افراد مختلف بدون توجه به عامل فاصله جغرافیایی و بر پایه فلسفه و اصول علم ترویج و آموزش کشاورزی که برای اولین بار در سال ۱۳۹۴ در مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان مطرح گردیده بود با جدیت بیشتر پیگیری و عملیاتی گردد.

پس از ماه‌ها تلاش و کوشش شبانه روزی و اخذ مشورت از متخصصین مختلف بخصوص در مباحث ترویجی، رایانه و ICT و الزامات اجرایی شدن طرح مورد بررسی قرار گرفته و رایزنی‌های متعددی نیز با شرکت مخابرات استان لرستان به منظور تامین زیرساخت و بسترهای مخابراتی مورد نیاز سامانه، به عمل آمد. حاصل این تلاش‌ها طراحی و راه اندازی سامانه ارتباطی مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی (امداک) بود که پس از حدود ۲ سال کار مداوم در تاریخ ۹۶/۱۱/۳ به صورت رسمی به کلیه واحدهای ذیربط ابلاغ شده و مورد بهره برداری قرار گرفت. این سامانه در جلسه مورخ ۹۶/۱۱/۴ ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی استان لرستان نیز در حضور استاندار و سایر مدیران و مسئولین استان به صورت رسمی رونمایی شده و مورد آزمون قرار گرفت که منجر به صدور لوح تقدیر از سوی استاندار لرستان برای طراحان و مجریان سامانه گردید.

متعاقب این جلسه، سامانه امداک در جلسه مورخه ۹۶/۱۱/۳۰ شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی در اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان لرستان نیز معرفی شده و مورد تقدیر قرار گرفت. همچنین سامانه مذکور بار دیگر در نهمین جشنواره دو سالانه رسانه‌های بخش کشاورزی (یادواره شهید آوینی) در مشهد مقدس مورد آزمون قرار گرفته و موفق به کسب جایزه خلاقیت و نوآوری گردید. تاکنون و تنها با گذشت ۴ ماه از زمان راه اندازی سامانه امداک در استان لرستان، این اپلیکیشن تاکنون بیش از ۸۱۰۰ بار دانلود شده و کارشناسان، مروجان، متخصصان و محققان بخش کشاورزی در استان لرستان، ۲۴۸۷۹ دقیقه به کاربران و بهره برداران مشاوره داده اند (جدول شماره یک). بر اساس نظر سنجی‌های انجام شده که در درون خود سامانه انجام می‌شود ۸۳٫۶ درصد از مخاطبین، نحوه پاسخگویی مدیران، متخصصین و مروجین را عالی و خوب ارزیابی نموده اند (جدول شماره دو).

جدول شماره ۱- گزارش عملکرد سامانه امداک از ۱۳۹۶/۱۱/۳۰ تا ۱۳۹۷/۳/۲۰

ردیف	شرح فعالیت	واحد	تعداد
۱	تعداد نصب کنندگان سامانه	نفر	۸۱۲۵
۲	تعداد مدیران، محققین، کارشناسان و مروجین ساماندهی شده جهت مشاوره و پاسخگویی در سامانه	نفر	۹۹۵
۳	فایل‌های آموزشی- ترویجی (فیلم، اپلیکیشن، نشریه و...) بارگزاری شده در سامانه	عدد	۲۱۰
۴	تعداد کل تماس‌های دریافتی در سامانه	تماس تلفنی	۱۴۸۵۶
۵	مجموع زمان مکالمه مابین مشاورین و مخاطبین در سامانه	دقیقه	۲۴۸۷۹
۶	فایل‌های آموزشی- ترویجی دانلود شده	دانلود	۱۴۳۲

جدول شماره ۲- وضعیت رضایتمندی مخاطبان از پاسخگویی مدیران، محققان و مروجان در سامانه امداک

ردیف	وضعیت	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
۱	عالی	۱۴۳	۵۴٫۱	۵۴٫۱	۵۴٫۲
۲	خوب	۷۸	۲۹٫۵	۲۹٫۵	۸۳٫۶
۳	متوسط	۳۹	۱۴٫۷	۱۴٫۷	۹۸٫۵
۴	ضعیف	۴	۱٫۴	۱٫۴	۱۰۰
۵	مجموع	۲۶۴	۱۰۰	۱۰۰	

معرفی سامانه امداک:

سامانه ارتباطی مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی (امدک) به عنوان اولین سامانه ارائه خدمات فنی و مشاوره ای مبتنی بر ICT در بخش کشاورزی ایران وظیفه برقراری ارتباطات سریع، مؤثر و کم هزینه میان مدیران، مروجان، محققان و متخصصان بخش کشاورزی با تولیدکنندگان، بهره برداران و سایر علاقمندان را بر عهده دارد. مهم ترین کارکرد این سامانه برقراری ارتباط میان افراد مختلف بدون توجه به عامل فاصله جغرافیایی می باشد که مخاطبان را با توجه به زمینه فعالیتشان بدون کوچکترین پیچیدگی فنی و بدون نیاز به اینترنت، در هر لحظه به مدیران، عوامل ترویجی، محققان و متخصصان بخش کشاورزی، تلفن‌های گویای مرتبط با بخش کشاورزی (۱۳۱ هوشناسی و ...)، سایت‌های اینترنتی مرتبط با بخش کشاورزی و ... متصل نموده و اپلیکیشن‌ها، فیلم‌های آموزشی، نشریات ترویجی و ... را برای آنها ارسال می نماید. همچنین این سامانه با نظرسنجی از مخاطبان، دیدگاه‌های آنان در خصوص نحوه ارائه خدمات توسط عوامل اجرایی بخش کشاورزی را جمع آوری و دسته بندی نموده و در اختیار مدیران قرار می دهد. برخی از مهم‌ترین خدماتی که در این سامانه در حال حاضر ارائه می شود عبارتند از:

۱. امکان تماس با تمامی کارشناسان مسئول پهنه در سراسر استان لرستان
۲. امکان تماس با کلیه رؤسای مراکز جهاد کشاورزی در استان لرستان
۳. امکان تماس با تمامی مدیران بخش کشاورزی در استان لرستان
۴. امکان تماس با متخصصان و محققان معین مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی در استان لرستان
۵. امکان برقراری تماس مددکاران ترویجی و تسهیلگران زن روستایی در استان لرستان
۶. ضبط و نگهداری کلیه مکالمات به منظور بررسی کیفیت پاسخ دهی کارشناسان
۷. امکان ارسال اطلاعیه، پیام و یا انواع رسانه های آموزشی ترویجی (فیلم و اپلیکیشن و نشریات چاپی) برای مخاطبان
۸. امکان اتصال مستقیم از بستر نرم افزار به کانال ها و سیستم های اطلاع رسانی مدیریت ترویج سازمان جهاد کشاورزی
۹. امکان ارسال پیام برای تمام کاربران
۱۰. ارسال پیامک برای کارشناسان در صورت عدم پاسخگویی
۱۱. ارسال پیامک برای مدیران در صورتی که تعداد دفعات عدم پاسخگویی کارشناس از حد معینی بیشتر شود.
۱۲. امکان اخذ نظرسنجی از مخاطبان به منظور تسهیل فرآیند تکمیل ارباب رجوع
۱۳. امکان پایش، رتبه بندی و تهیه گزارشات صحیح و مستند و به موقع از نحوه پاسخگویی کارشناسان
۱۴. کلیه خدمات ارائه شده به مخاطبان در این سامانه به صورت رایگان بوده و بهره برداران نیاز به پرداخت هزینه ندارند.

برخی از ویژگیهای منحصر به فرد سامانه امداک:

۱. بهره گیری از ظرفیت فناوریهای روز جهان در زیربخشهای اطلاعاتی و ارتباطی، رایانه، اینترنت و گوشیهای هوشمند تلفن همراه
۲. سادگی نصب و بکارگیری
۳. قابلیت ارائه انواع خدمات مشاوره ای ترویجی در قالب تماس تلفنی، ایمیل و چت آنلاین مابین طرفین (مدیران، متخصصان، مروجان با بهره برداران)
۴. قابلیت ارائه انواع فایل‌های آموزشی - ترویجی (فیلم، اپلیکیشن، نشریه‌ف اطلاعاتی و ...) بدون هر گونه هزینه برای مخاطبین
۵. تسریع در فرایند برقراری ارتباط میان مدیران، متخصصان، مروجان بخش کشاورزی با بهره برداران

۶. امکان سنجش مستمر میزان رضایتمندی بهره برداران از خدمات مشاوره ای ترویجی
۷. حل بخش مهمی از چالش همیشگی نهاد ترویج کشاورزی ایران در تأمین هزینه های مورد نیاز برای انجام فعالیتهای مشاوره ای - ترویجی
۸. حل مشکل فاصله زمانی و مکانی میان بهره برداران با مدیران، متخصصین و مروجین بخش کشاورزی
۹. حل مشکل استفاده از پتانسیل محققین مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استانها در خدمات مشاوره ای ترویجی

طریقه نصب سامانه امداک و استفاده از آن:

برای دریافت سامانه امداک عدد یک را به شماره ۳۰۰۰۲۵۲۹ سال و لینک دانلود نرم افزار را دریافت نمایید. پس از نصب سامانه بر روی گوشی تلفن همراه می توان از خدمات مختلفی استفاده نمود که در این بخش بطور تصویری به آنها اشاره می شود.



۱۰ با انتخاب این گزینه شما به قسمت ارتباط با متخصصین و محققین در تمامی زمینه‌های کشاورزی اعم از زراعی، باغی، دامی، حفظ نباتات، محصولات سالم و ارگانیک و... وارد می‌شوید و با کارشناس مورد نظر تماس حاصل فرمایید.

۹ ارتباط با کارشناس مسئول پروژه (محمد محمودی)

۸ ارتباط با کارشناس مسئول پروژه (محمد محمودی)

۷ مرکز جهاد کشاورزی همدان

۱۳ سامانه های ترویجی

۱۲ این قسمت از نرم افزار پیام‌های ورودی شامل: اطلاعیه‌ها، رسانه‌ها و فایل‌های آموزشی که توسط مدیران سیستمی که حساب کاربری برای آنها ایجاد شده (توسط نرم افزار دوم) بارگزاری شده است را نمایش می‌دهد.

به اینصورت که نرم افزار هر ۱۰ ثانیه یک بار وب سرویسی که پیام‌ها بر روی آن بارگزاری می‌شوند را چک کرده (در صورت اتصال به اینترنت) و بعد از دریافت در داخل حافظه گوشی قرار می‌دهد که در صورت قطع ارتباط با اینترنت پیام‌ها و اطلاعیه‌ها در داخل گوشی باقی بمانند.

۱۷ سایت وزارت جهاد کشاورزی

۱۶ آدرس و لینک سایت‌ها و سامانه‌های اینترنتی قرار داده شده تا با انتخاب هر گزینه وارد سایت مذکور شوید.

۱۵ خدمات

۱۴ تلفن های گویای ضروری

نتیجه گیری

ترویج کشاورزی برای ایفای نقش مؤثر و کارآمد خود بعنوان هدایت گر و بازیگر اصلی نظام نوآوری کشاورزی، نیازمند استفاده آگاهانه و مدبرانه از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی، رایانه و اینترنت می باشد تا بتواند موجبات ایجاد تماسهای متقابل و بلا درنگ بین محققان، مروجان، کشاورزان و دیگر افراد روستایی را فراهم و جدیدترین اخبار و اطلاعات را به آنان ارائه کند. امکان خدمات پرش و پاسخ در زمینه موضوعات تخصصی را فراهم نماید. رسانه های مختلف ترویجی (فیلم، اپلیکیشن، انواع نشریات چاپی و ...) را ارائه نماید. و فضاهای مجازی برای آموزش دهی به مردم روستایی و مروجان در سطوح محلی را ایجاد نماید.

طراحی نظام نوین ترویج کشاورزی در معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی فرصت بسیار مساعدی را برای ایفای نقش مؤثر و بنیادین ترویج کشاورزی در ارتقاء و توسعه بخش کشاورزی ایران فراهم نموده است. از اساتید، متخصصین و محققین این رشته انتظار می رود با تولید فناوریها و طراحی شیوه های مناسب و کارآمد که متناسب با شرایط و ویژگیهای جامعه روستایی و کشاورزی ایران است بخش اجرایی ترویج کشاورزی کشور را در تحقق و مأموریتهای این نهاد یاری رسانند.

سامانه ارتباطی مدیریت دانش و اطلاعات کشاورزی (امداد)، به عنوان اولین سامانه جامع آموزشی- ترویجی مبتنی بر فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی و اینترنتی در کشور امکان تبادل دوسویه بین بهره برداران با عوامل ترویجی، متخصصان و محققان و مدیران اجرایی در سرتاسر استان لرستان را به سادگی فراهم نموده، رسانه های آموزشی- ترویجی، سایت های اینترنتی ضروری و تلفنهای اضطراری را بدون پرداخت هر گونه هزینه ای در دسترس کلیه علاقمندان به بخش کشاورزی قرار می دهد.

از ویژگی های ارزشمند این سامانه می توان به رایگان بودن خدمات ارائه شده، امکان استفاده عموم از آن (داشتن تلفن همراه اندروید و دسترسی به شبکه اینترنتی)، سادگی سامانه با توجه به ویژگی های مخاطبان، به هنگام بودن با سبک های اطلاع رسانی مورد پسند جامعه به ویژه جوانان (تحول از سبک اطلاع گیری شفاهی و نوشتاری به سمت الکترونیکی و مجازی)، قابلیت حمل وسیله ارتباطی در تمامی نقاط تحت پوشش اینترنت و تلفن همراه، امکان پایش و رصد کارشناسان و مسولان، امکان استفاده از آن در پژوهش و کسب اطلاعات، کاهش هزینه و امکان تحقق مدیریت سبز در نظام اداری، تحقق مدیریت دانش از طریق امکان ثبت، ضبط، تولید، انتقال و اشاعه اطلاعات و دانش، اطلاع بهنگام از مسایل، چالش ها و بحران های گریبانگیر بخش کشاورزی و روستایی، امکان واکنش سریع در مدیریت ریسک و بحران (سیل، خشکسالی، توفان، پدافند غیر عامل و...)، کاهش شکاف اطلاعاتی بین روستا و شهر و نزدیک شده به دهکده جهانی و همچنین امکان افزودن و گسترش آپشن های (گزینه) به روز و بیشتر با توجه به تنوع دست اندرکاران، موضوعات و گزینه های متعامل با بخش روستایی و کشاورزی اشاره نمود.

طراحی و اجرای سامانه امداد توانایی متخصصان علوم ترویج کشاورزی برای اثر گذاری مؤثر، سریع و کم هزینه بر تبادل و انتقال اطلاعات در بخش کشاورزی را به اثبات رسانیده و نشان می دهد که می توان با کمترین هزینه و با بهره گیری آگاهانه و خردمندانه از امکانات موجود گامهای ارزنده و مؤثر برای خدمات رسانی بهتر به بهره برداران و تولیدکنندگان بخش کشاورزی برداشت. طرح تعمیم این سامانه در سطح ملی نوشته شده و جهت تصمیم گیری در اختیار معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی قرار گرفته است و مدیریت هماهنگی ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان آمادگی دارد تا این سامانه ارزشمند را متناسب با ویژگیهای هریک از استانهای کشور طراحی و بعنوان هدیه ای ناقابل تقدیم جامعه کشاورزی و روستایی ایران نماید.

تشکر و قدردانی:

افراد و سازمانهای بسیاری ما را در طراحی و اجرای سامانه امداد یاری کرده و می کنند که بی تردید عدم همراهی هریک از آنها اجرای مطلوب کار را با چالش مواجه می نماید. جناب آقای دکتر زند معاون محترم وزیر و رییس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی،

جناب آقای دکتر خاوازی معاون محترم ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، جناب آقای دکتر سرافرازی مدیر کل دفتر رسانه های ترویجی معاونت ترویج سازمان تات، جناب آقای دکتر بازدار رییس سازمان جهاد کشاورزی، مدیران، کارشناسان و مروجان این سازمان، جناب آقای دکتر سپهوند رییس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی و کلیه محققان محترم این مرکز، کارکنان پرتلاش، متعهد و ساعی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی و همچنین مدیر و کارشناسان اداره کل فناوری اطلاعات و ارتباطات در استان لرستان از جمله آنها می باشد که لازم است از حمایت ها و همکاریهای صادقانه این عزیزان قدردانی نماییم.

فهرست منابع:

۱. اسماعیلی اول، م.، محبوبی، م.، شهبازی، ا.، و کرمی دهکردی، ا. (۱۳۹۶). دیدگاههای صاحب نظران در مورد طراحی و پیاده سازی خدمات ترویج کشاورزی تحت وب در ایران. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۳، شماره ۱، صص ۱۷-۳۲.
۲. حیدری، م.، و صدیقی، ح. (۱۳۹۲). واکاوی و وضعیت موجود فناوری اطلاعات و ارتباطات رو ستایی در کشور (کاربرد روش دلفای). فصلنامه علمی - پژوهشی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، شماره های ۱۹ و ۲۰، صص ۲۹-۴۰.
۳. عمادی، م. (۱۳۸۴). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کشاورزی، آفتاب آنلاین. <http://www.aftabir.com>
۴. فلکی، م.، شعبانعلی فمی، ح.، ایروانی، ه.، و موحد محمدی، ح. (۱۳۸۷). بررسی نگرش کارشناسان ترویج کشاورزی در زمینه بکارگیری فناوری اطلاعات در نظام ترویج کشاورزی ایران. علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، سال ۱۲، شمار ۴۳، صص ۲۵۳-۲۶۵.
۵. رسولی آذر، س.، صدیقی، خ.، و چیدری، م. (۱۳۹۱). بررسی میزان اطلاعات حرفه ای و وضعیت استفاده از فناوری اطلاعات توسط کارشناسان و محققان ستادی وزارت جهاد کشاورزی، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۸، شماره ۲، صص ۱۵۲-۱۳۹.
۶. نیک نامی، م. (۱۳۸۸). اهداف و راهبردهای کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور توسعه ترویج کشاورزی ایران، پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال دوم، شماره ۴، صص ۴۱-۵۰.
۷. نیساری، م.، کریمی، آ.، و احمد پور داریانی، م. (۱۳۹۴). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کسب و کارهای کارآفرینانه (مورد مطالعه؛ کسب و کارهای کوچک و متوسط کشاورزی استان زنجان). فصل نامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره پنجم، شماره دوم، صص ۱-۲۴.
8. Maru, A. (2003). Information and communication technology in agricultural technology transfer productivity. Paper presented at the Information and communication technologies for improved agricultural productivity and competitiveness, September 8-11, Yogyakarta, Indonesia.