

سازمان هواشناسی کشور
اداره هواشناسی کشاورزی

آیین نامه اجرایی تهک کشاورزی در استانها

فصل ۱

(فرآیندهای اجرایی از ابتدا تا مرحله ظرفیت سازی)

ویرایش نخست

سند شماره ۲

زمستان ۱۳۹۳

با توجه به سیاست محوری سازمان مبنی بر کاربردی کردن داده‌ها و اطلاعات هواشناسی در جامعه، سامانه تهک تعریف شد. این سامانه در حقیقت یک پل ارتباطی مطمئن، پایدار و همیشگی بین سازمان و کاربران نهایی خواهد بود که امکان برقراری ارتباط دو سویه را برای طرفین فراهم می‌سازد. با این نگرش از ابتدای سال جاری نسخه غیر خودکار تهک کشاورزی در ۳۱ استان کشور به شکل آزمایشی مورد بهره برداری قرار گرفت. هدف از این کار شناسایی نقاط قوت و ضعف سامانه و اصلاح آن در نسخه خودکار بود. اگر چه در بسیاری از استان‌ها استقبال گسترده‌ای از سوی کاربران نهایی بخش کشاورزی از این طرح شده است، اما یک نا همگونی در سطح کشور دیده می‌شود که برای برطرف کردن آن لازم است آیین نامه‌ای تدوین و در اختیار استان‌ها قرار گیرد تا سامانه تهک به شکل واحد در کشور اجرایی شده و همگان از آن بهره‌مند شوند.

۲- چالش‌های تهک کشاورزی

در طی ده ماه گذشته که سامانه مدیریتی تهک کشاورزی در استان‌ها به صورت آزمایشی به مرحله اجرا درآمده است، مواردی مشاهده گردیده که به نوعی چالش‌های سر راه اجرای این طرح به شمار می‌آیند. این چالش‌ها عبارتند از:

- ۱-۲- برداشت‌های متفاوت از سامانه تهک کشاورزی و در نتیجه از بین رفتن وحدت رویه در استان‌ها
- ۲-۲- وجود ابهام در برخی بندها و نبود سازکار اجرایی مربوط به آن بندها
- ۳-۲- هجوم کاربران نهایی در برخی استان‌ها که به سبب آماده نبودن نسخه خودکار سامانه تهک می‌تواند منجر به تهدیدی برای آن گردد.
- ۴-۲- نبود توان کارشناسی لازم در برخی استان‌ها و در نتیجه ارائه توصیه‌های ضعیف و ناکارآمد
- ۵-۲- وجود مشکل مالی برای برخی استان‌ها برای تامین هزینه ارسال پیامک به کاربران نهایی

۳- فرآیندهای اجرایی

برای حل این چالش‌ها لازم است موارد زیر در استان‌ها اجرا گردد:

- ۱-۳- تشکیل کمیته راهبری سامانه تهک در اداره کل هواشناسی استان
لازم است یک کمیته راهبری از کارشناسان بخش هواشناسی کشاورزی، فناوری اطلاعات و پیش‌بینی به ریاست معاون توسعه و پیش‌بینی یا مدیر کل هواشناسی استان تشکیل گردد تا بر اجرای درست سامانه تهک در استان نظارت کند. این کمیته هسته اصلی تصمیم‌گیری و پاسخگویی سامانه در استان بوده و مراحل اجرای این

آیین نامه را پی گیری و گزارش می نماید. جلسات کمیته می بایست به طور منظم برگزار گردیده و صورت جلسات به عنوان بخش مستندات تهک تهیه و بایگانی شوند.

۲-۳- برگزاری جلسات درون سازمانی

به سبب عدم آشنایی همکاران ستادی و شهرستانی با سامانه تهک و برداشت‌ها متفاوت و بعضا متضاد از این طرح، لازم است جلساتی در رابطه با تبیین مقدماتی سامانه یاد شده برگزار گردیده و شناخت اولیه در سطح روسای ادارات و کارشناسان هواشناسی کشاورزی و بخش پیش بینی اداره کل هواشناسی استان ایجاد گردد.

۳-۳- برگزاری جلسات برون سازمانی (مدیر جهاد کشاورزی استان، معاونت‌های مربوطه در جهاد کشاورزی، مدیریت و روسای ترویج)

این جلسات به منظور بیان اهداف سازمان هواشناسی کشور از تدوین طرح تهک و بیان کلیات روش اجرایی آن به منظور توجیه و جلب مشارکت سایر دستگاه‌های مرتبط با امور کشاورزی و همسو سازی آنان تشکیل می گردد. یکی از اهدافی که در این جلسات باید دنبال شود، کاستن حساسیت نهادهای دولتی است که سامانه تهک را رغیب خود می بینند.

۴-۳- تصمیم گیری در انتخاب محصولات تحت پوشش تهک در فاز اول (سال اول)

این تصمیم بر اساس توان و آمادگی اداره کل هواشناسی و مدیریت جهاد کشاورزی استان اخذ می گردد که کدام محصولات منطقه در فاز اول انجام تهک تحت پوشش این سامانه قرار گیرند. در فاز اول (سال اول) برای هر محصول متناسب با تمرکز مکانی تولید کنندگان آن محصول، شهرستانی به عنوان شهرستان هدف برای محصول انتخاب می گردد.

برای تعیین نیازها و محدودیت‌های هر محصول یا باید از مستنداتمانند کتاب، جزوه‌های آموزشی و نشریات ترویجی بهره گرفت و یا باید از طریق هم نشینی با دست اندرکاران آن محصول کسب فیض کرد. این نشست‌ها که ممکن است به صورت غیر رسمی نیز انجام پذیرد می تواند محلی برای تبادل اطلاعات اولیه در ارتباط با خود محصول و فرآیندهای یک دوره پرورش ماده غذایی از ابتدا تا انتقال آن به بازار فروش قرار گیرد. تجربه افراد فعال در هر زمینه و شناخت آنها از آسیب‌های وارده به محصولاتشان از شرایط جوی، بهترین راه گشا برای کار تهک خواهد بود.

۵-۳- دریافت فهرست کشاورزان پیشرو و مشخصات آنان (تحصیلات، سطح زیر کشت، موقعیت مکانی)

برای شناسایی کاربران نهایی و دسته بندی آنها در گروه‌های تعریف شده در حوزه کشاورزی، لازم است فهرست کشاورزان فعال و پیشرو و مشخصات آنها را بر اساس کاربردگ شماره یک تهک از مدیریت ترویج و صندوق بیمه کشاورزی استان اخذ کرده و در بانکی به نام کاربران تهک کشاورزی وارد کنید.

۳-۶- طراحی کاربردگ‌های شماره ۱ (ویژه هر محصول)

با توجه به این که یک فعالیت مثلا پرورش ماهی در مناطق متفاوت می‌تواند نیازهای متفاوتی داشته باشد، لازم است برای هر فعالیت در هر منطقه کاربردگ نیازسنجی خاص آن منطقه طراحی گردد. آن چه که به صورت کلی در تمامی این کاربردگ‌ها باید مد نظر قرار گیرد عبارتند از:

۱- میزان اطلاع، تمایل، اطمینان و به کارگیری کاربران از پیش بینی‌ها و اطلاعات هواشناسی شناسایی گردد

۲- نیازهای عمده و خاص مورد نظر هر گروه کاربری تعیین گردد.

۳- روش‌های مناسب و موثر اطلاع رسانی مشخص گردد.

۳-۷- نیازسنجی از کاربران نهایی شهرستان هدف

برای این کار لازم است در یک نشست با حضور کشاورزان پیشرو در شهرستان هدف، ضمن تبیین اهداف تعریف شده در سامانه تهک، با آنان در زمینه نیازهایشان در تولید محصول و روشهای ارتباطی که برای دریافت اطلاعات هواشناسی می‌پسندند بحث و تبادل نظر صورت پذیرد. در پایان جلسه کاربردگ‌های نظر سنجی توزیع گشته و از کاربران خواسته شود تا نسبت به تکمیل کاربردگ‌ها اقدام نمایند. در صورت جلسات بایستی شرح نیازهای مطرح شده و مصوبات و پیشنهادات جلسه درج گردد.

۳-۸- تحلیل اطلاعات کاربردگ‌های نیازسنجی

نتایج نیازسنجی‌های انجام شده از درون برگه‌ها استخراج و در فایل‌های اکسل ذخیره سازی کردند تا برای رسم نمودار و تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گیرند. تلاش گردد پاسخ‌های کیفی نیز تا حد امکان به شاخص‌های کمی تبدیل گردند. در این تحلیل کاربران بر اساس سطح سواد، سطح زیر کشت، نوع آسیب‌پذیری، میزان علاقه به همکاری با تهک و ... مورد بررسی، دسته بندی و مستندسازی قرار می‌گیرند. با توجه به موارد اشاره شده می‌توان کاربران نهایی را به سه گروه به شرح زیر تقسیم بندی کرد:

گروه یک: این گروه شامل کاربرانی است که جامعه عمومی تولید کنندگان یک محصول در استان را تشکیل می‌دهند. به سبب گستردگی این جامعه اطلاع رسانی و بازخوردگیری از آنان از طریق بسترهای ارتباطی مدیریت هماهنگی و ترویج کشاورزی استان صورت می‌گیرد.

گروه دو: اعضای این گروه که شامل ده نفر از فعالان گروه یک می‌شود، افرادی خواهند بود که بیشترین سطح زیر کشت، بالاترین سطح سواد و بالاترین همکاری را با سامانه تهک داشته‌اند. این گروه پس از دریافت خدمات هوشناسی کشاورزی در یک دور فصل کشت نسبت به تهیه بازخورد با سازمان هوشناسی همکاری خواهد کرد.

گروه سه: این گروه که شامل سه کشاورز پیشرو است، از میان اعضای ده نفره گروه دو انتخاب می‌شوند. این گروه پس از دریافت هر توصیه در دوره فصل کشت باید بازخورد مربوطه را در اختیار هوشناسی استان قرار دهد. اعضای این گروه بواسطه ارتباط مستقیمشان با اداره هوشناسی، کارشناسان تهک را در جریان ریز عملیات اجرایی تولید ماده غذایی خود قرار داده و این امکان را فراهم می‌سازند که کارشناسان هوشناسی کشاورزی با اطلاع دقیق از وضعیت محصول، خدمات خود را بهبود کمی و کیفی دهند.

۳-۹- تولید داده و محصول مورد نیاز کاربران

پس از جمع‌آوری نظرات گروه‌های سه گانه فوق، تولید داده و محصول فراخور نیاز هر یک از فرآیندهای تولید ماده غذایی در دستور کار اداره کل هوشناسی قرار می‌گیرد. در این مرحله چنانچه داده و محصول مورد نیاز در خط تولید قرار داشت که در دسترس قرار داده می‌شود و چنانچه در خط تولید نبود، نسبت به تولید آن برنامه‌ریزی و اقدام باید گردد.

۳-۱۰- گرفتن بازخورد

متناسب با هر گروه کاربری بایستی سازوکار و کاربرگ‌هایی برای گرفتن بازخورد از کیفیت و اثرگذاری توصیه‌ها تهیه شود. در این کاربرگ‌ها بایستی میزان صحت پیش‌بینی، میزان اثرگذاری پدیده جوی بر فرایند تولید، میزان واکنش کشاورز به توصیه و میزان اثرگذاری توصیه بر بهبود فرایند تولید مشخص شود. به همین منظور کاربرگ شماره ۳ و ۲، ۱ (پیوست) تهیه شده و در اختیار قرار می‌گیرد.

۳-۱۱- تولید محصولات هوشناسی کشاورزی

هسته اصلی تولید محصولات هوشناسی در سامانه تهک، جلسات دیسکاشن می‌باشد و در زمان‌های بین دو جلسه دیسکاشن (بین روزهای یکشنبه و چهارشنبه) در صورت وجود شرایط خاص (اطلاعی و اختطاریه) توصیه‌های متناسب باید تولید گردند. توصیه‌ها برای سه گروه کاربری و لزوماً می‌بایست با مشارکت کارشناسان هوشناسی کشاورزی و متخصصین برون سازمانی تولید شوند.

۳-۱۲- توزیع محصولات هوشناسی کشاورزی

محصولات تولید شده متناسب برای هر گروه کاربری باید از طریق کانال ارتباطی تعریف شده برای آن گروه ارسال شده و در اختیار کاربرنهایی قرار گیرد. کاربران گروه دو و سه به سبب ارتباط نزدیکتر با سازمان، باید از طریق اداره کل و به طور ویژه تغذیه اطلاعاتی شوند.

کاربرگ شماره ۱ ویژه کاربران عمومی (قسمت اول)

۱- فعالیت عمده شما در کدام بخش کشاورزی است؟

الف - زراعت و باغ ب- گلخانه ج- دام (سبک و سنگین) د- طیور ه- زنبور و- نوغان
ز- شیلات ح- سایر ذکر گردد:

۲- میزان آشنایی شما با خدمات و توصیه های هواشناسی کشاورزی چقدر است؟

الف - کم ب- متوسط ج- زیاد د- خیلی زیاد

۳- آیا در فعالیت های روزانه خود نیازی به خدمات هواشناسی کشاورزی احساس می کنید؟

الف - بلی ب- خیر ج- تا حدودی

۴- نحوه دریافت توصیه های هواشناسی کشاورزی توسط شما از چه طریق است؟

الف - مراجعه حضوری ب- تلفن ج- سامانه پیامک د- پخش زنده شبکه های صدا و سیما

۵- کدامیک از روش های زیر را برای دریافت توصیه های روزانه هواشناسی کشاورزی انتخاب می کنید؟

الف - مراجعه حضوری ب- هواگو ج- سامانه پیامک د- پخش زنده شبکه های صدا و سیما
ه- زیر نویس سیما و- پایگاه اینترنتی ز- شوارهای محلی ح- دهیاری
ط- مراکز خدمات جهاد کشاورزی ی- انجمن های محلی

۶- آیا توصیه های هواشناسی کشاورزی را در فعالیت های روزانه خود بکار می گیرید؟

الف - بلی ب- خیر ج- تا حدودی

۷- میزان رضایت شما از کیفیت خدمات و توصیه های هواشناسی کشاورزی چند درصد است؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

۸- پیش آگاهی های اعلام شده سال قبل چند درصد در امور مربوط به افزایش تولید شما نقش داشته است؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

کاربرگ شماره ۱ ویژه کاربران عمومی (قسمت دوم)

۹- میزان رضایت مندی شما از اطلاع رسانی هواشناسی کشاورزی در سطح استان محل سکونت شما چند درصد است؟

الف - (۰-۲۵) ب - (۲۵-۵۰) ج - (۵۰-۷۵) د - (۷۵-۱۰۰)

۱۰- میزان رضایت مندی شما از اطلاع رسانی هواشناسی کشاورزی در سطح شهرستان محل سکونت شما چند درصد است؟

الف - (۰-۲۵) ب - (۲۵-۵۰) ج - (۵۰-۷۵) د - (۷۵-۱۰۰)

۱۱- متقاضی چه نوع خدمات از سازمان هواشناسی کشور در راستای بهتر شدن وضعیت کاری خود هستید؟

- الف - دریافت اطلاعات و آمار خام
- ب - دریافت نمودار، نقشه و موارد تجزیه و تحلیل شده
- ج - دریافت پیش بینی ها و توصیه های صادر شده
- د - همه موارد فوق

۱۲- به چه میزان از تاثیر گزارش های توجیهی سازمان هواشناسی در خصوص تامین خسارت های ناشی از شرایط جوی و اقلیمی توسط بیمه ی محصولات کشاورزی مطلعید؟

الف - کم ب - متوسط ج - زیاد د - خیلی زیاد

۱۳- تاثیر کلی خدمات کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت هواشناسی کشاورزی در افزایش بهره وری فعالیت های شما چند درصد بوده است؟

الف - (۰-۲۵) ب - (۲۵-۵۰) ج - (۵۰-۷۵) د - (۷۵-۱۰۰)

کاربرگ شماره ۱ ویژه دریافت بازخورد از کاربران عمومی و یا جامعه کلی کاربران نهایی بوده که در پایان هر دوره تولید مواد غذایی با همکاری نهادهایی همانند: خانه کشاورز، ترویج جهاد کشاورزی، انجمن صنفی، شرکت خدمات حمایتی وزارت جهاد کشاورزی تکمیل و مستند سازی می گردد.

کاربرگ شماره ۲ ویژه کاربران گروه ۲

۱- در سه ماه گذشته بیشترین اطلاعات و توصیه های هواشناسی کشاورزی را از کدام طریق دریافت نموده اید؟

الف - تلویزیون ب- رادیو ج- پیامک د- کارشناسان ترویج

۲- به طور کلی چند درصد از پیش بینی های اعلام شده درست بوده است؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

۳- به نظر شما هواشناسی در پیش بینی کدام پارامتر جوی موفق تر عمل نموده است؟

الف - دما ب- بارش ج- باد سایر (لطفا ذکر کنید) (.....)

۴- هواشناسی کشاورزی چند درصد در توصیه های کشاورزی موفق عمل کرده است؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

۵- توصیه های ارائه شده چند درصد متناسب با وضعیت محصول و عملیات اجرایی تولید بوده است؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

۶- چند درصد عملیات کاری خود را با توجه به توصیه های هواشناسی کشاورزی تنظیم نموده اید؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

۷- توصیه های ارائه شده تا چند درصد در کاهش خسارت ناشی از عوامل جوی و یا افزایش عملکرد موثر بوده است؟

الف - (۰-۲۵) ب- (۲۵-۵۰) ج- (۵۰-۷۵) د- (۷۵-۱۰۰)

۸- آیا توصیه های هواشناسی کشاورزی در زمان مناسبی در اختیار شما قرار گرفته است؟

الف - بله ب- خیر (دلیل عدم دریافت چه بوده است؟ لطفا توضیح دهید:.....)

۹- آیا عمل به توصیه های هواشناسی کشاورزی موجب بروز زیان و ضرر در کار تولید محصول شما شده است؟

الف - بله ب- خیر (در صورت پاسخ مثبت لطفا توضیح دهید:.....)

۱۰- آیا ارسال عمومی توصیه ها در جامعه اثر منفی بر وضعیت بازار و فروش محصول شما دارد؟

الف - بله ب- خیر (در صورت پاسخ مثبت لطفا توضیح دهید:.....)

۱۱- آیا مایلید در فصل جاری همچنان از خدمات رایگان هواشناسی کشاورزی بهره مند شوید؟

الف - بله ب- خیر

۱۲- آیا مایلید با سازمان هواشناسی در تامین هزینه های بهبود خدمات هواشناسی کشاورزی همکاری داشته باشید؟

الف - بله ب- خیر (در صورت پاسخ مثبت لطفا توضیح دهید:.....)

کاربرگ شماره ۲ ویژه دریافت بازخورد از کاربران گروه ۲ (۱۰ نفر) کاربر نهایی بوده که در پایان هر دوره تولید مواد

غذایی و یا سه ماه یکبار توسط اداره کل هواشناسی تکمیل و مستندسازی می گردد .

کاربرگ شماره ۳ ویژه کاربران گروه ۳

مطابق با سه گروه کاربری تعریف شده، کاربرگ زیر برای گروه کاربری ۳ (۳ نفر) طراحی شده و با توجه به اینکه در هر هفته ۲ بار جلسه‌های بحث هواشناسی کشاورزی تشکیل می‌شود، جدول زیر با ده ردیف جهت هر جلسه طراحی شده که بایستی پس از هر بار ارسال توصیه به کاربر، در روزهای بعد (تا قبل از جلسه بعدی) نسبت به دریافت بازخورد از کاربر اقدام و در ردیف مربوطه وارد گردد.

کاربرگ شماره ۳ ویژه کاربران گروه ۳

ردیف	تاریخ صدور توصیه	متن توصیه	آیا پدیده رخ داده است؟ *	میزان اثر گذاری پدیده بر محصول **	میزان بکار گیری توصیه توسط کاربر **	میزان اثر گذاری توصیه بر کاهش خسارت **	توضیحات
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							
۸							
۹							
۱۰							

** کم=۱، متوسط=۲، زیاد=۳ و خیلی زیاد=۴

* بلی= ۱ و خیر = ۲