

برگردان به فارسی:

دکتر سیدمسعود مصطفوی دارانی عضو هیئت موسس انجمن بین المللی هواشناسی کشاورزی



مادر بسیاری از موارد عادت کرده ایم که از اصطلاحات خاصی استفاده کنیم و معنی حقیقی آنها را فراموش کرده ایم. من بطور اتفاقی مثال ساده ای را یافتم که احساس می کنم به قدر کافی مهم باشد که بتوانم آن را با شما در میان بگذارم. من مجبور بودم که متن یک پرسشنامه را در آفریقا ارزیابی کنم. متن مذکور با این عنوان آغاز شده بود (کاربرد آب و هوا، اقلیم در جهت بهبود تصمیم گیری های کشاورزی) من این متن را چندین مرتبه مطالعه نمودم و تعجب کردم که آیا ما واقعاً آب و هوا و اقلیم را مورد استفاده قرار می دهیم؟ من چنین فکری نمی کنم. این جانب پیشنهاد دادم که متن مذکور بدین صورت تغییر یابد: (کاربرد اطلاعات اقلیمی - و هوایی جهت بهبود تصمیم گیری ها در کشاورزی) این عنوان منطقی تر بنظر می رسد اما پس از آن من شگفت زده شدم که آیا کشاورزان خ رده پویا حتی کشاورزان تحصیل کرده تنها با واژه (اطلاعات) خوشحال می شوند؟ من این احساس را داشتم که مامی توانستیم بهتر عمل کنیم و علاقمند بودیم بدانیم که اگر بهتر عمل می کردیم، چه چیزی باعث تفاوتی می شود. شاید موضوع بدین ترتیب قابل فهم تر باشد که ابتدا تفاوت ما بین اطلاعات آب و هوایی اقلیمی - مشاوره و خدمات را بدانیم. بنظر من اطلاعات (information) در هواشناسی و اقلیم شناسی واژه ای بی اثر است زیرا نحوه استفاده از اطلاعات مشخص نیست. پیش بینی های پردازش

نشده آب وهوایی وپیش بینی های اقلیمی مثالهای خوبی دراین زمینه می باشند . اطلاعات همراه باارائه پیشنهادات درخصوص نحوه استفاده ازآن یاارائه اطلاعات کاربرپسندجهت حل معضلات خاص، مشاوره (Advisory) نامیده می شوداما شامل تبادل نظرمابین فرستنده وگیرنده نم ی شود . درایالات متحده آمریکایک مشاوره تنهایک اطلاعیه یاپیش آگاهی رسمی می باشددرحالی که بطورمثال درهندوستان یک توصیه(Recommendation) نامیده می شودکه نه اجباری است ونه تحمیلی . انجام چنین مشاوره هایی باکشاورزان درمزارع آنهاخدمات (Service) نامیده می شود. پس ماتبادل نظرمابین کشاورزومروج راداریم . سپس به کشاورزان کمک می شودکه مشاوره هارابه انجام برسانند (انجام خدمات درمزارع آنهاباکمک مروجینی که برای انجام این کارآموزش دیده اند).

اصولاً درمحدوده کاری ما،کشاورزان خرده مالک می باشند . خدمات هواشناسی یااقلیم شناسی کشاورزی می بایست بامروجین آموزش دیده ویاکشاورزان خبره درسطح مزارع کشاورزان ایجادگردد . این خدمات ازاین به بعدبعنوان مشاوره های هواشناسی کشاورزی وبه فرم کاربرپسندآن توسط کشاورزان موردقبول واقع شده وتوسط آنهاالگوبرداری می شود به نحوی که بتوانددرسطح مزرعه مورداستفاده قرارگیرد.

خدمات مذکورمشترکاً توسط کشاورزان ومروجین موردتاییدقراری گیرد . مواردذکرشده، درخصوص دیگرعلوم کشاورزی کاربردی نیزصادق می باشد . روشی که ماهم اکنون ازطریق آن اطلاعات پیش بینی اقلیمی همادی(Ensemble) سه ماهه (NOAA) راهرمابه به گروه هایی ازکشاورزان درایندرامایو-غرب جاوه- اندونزی ارائه می دهیم چنان کاربرپسندمی باشدکه می تواندتحت عنوان مشاوره های هواشناسی کشاورزی نامگذاری شوند. ماسعی می کنیم که بطورتقریبی احتمال اغازفصل بارش اصلی رابدست آوریم وهمچنین مشخص کنیم که فصل خشک نرمال است یاخیر . بهرحال براساس اطلاعات خام پیش بینی اقلیمی دریافتی از (NOAA) مشاوره مابصورت کیفی باقی می ماند . بعنوان مثال ۲ موردازمشاوره های اخیرماکه برای کشاورزان (اول ژانویه واوایل فوریه ۲۰۱۲) انجام شد، بدین صورت می باشد:

برای سه ماه آینده بارش کاملاً یا نسبتاً بالاترازنرمال برای ژانویه وفوریه موردانتظاری باشد . احتمال داردکه درماه مارس مقدارمذکورتنهابه میزانی نسبتاً بالاترازنرمال کاهش یابد . بدین ترتیب انتظاری رودکه دراین سال فصل خشک نرمال موردانتظارباشد . و(بارشهای کاملاً بالاترازنرمال دردوماهه اولیه سال ۲۰۱۲ درماه مارس وآوریل کاهش پیدا کرده ودرماه می به نرمال نزدیک می شود) انتظاری رودکه فصل خشک نرمال باشد. البته این پیامها قبل ازاینکه ازطریق SMS به کشاورزان موردنظربرسده زبان اندونزیایی ترجمه می شود. حالا چه موقعی چنین مشاوره هایی تبدیل به خدمات اقلیم شناسی کشاورزی می شوند؟

گاهی اوقات مابطورمشترک باگروههای کشاورزان ملاقات می کنیم واغلب مروجین کشاورزی نیزحضوردارند. همکارومردم شناس اندونزیایی من پروفیسوریونیتا .ت.وینارتو Yunita T.Winarto ودانش آموزانش همراهه کشاورزان ومروجین راملاقات می کنند . هنگامی که من چنین مشاوره هایی رباکشاورزان نقدوبررسی می کنم آنها می تواننددرارتباط بادرک وانجام اعمال درخصوص چنین مشاوره های پیش بینی اقلیمی ازمن سوال نموده وحتى هنگامی که من درقاره ای دیگربوده واین کارراازطریق همکارم انجام می دهم، مشاوره هواشناسی کشاورزی به شکل خدمات هواشناسی کشاورزی درآمده است. بخش دوم کتاب من تحت عنوان (هواشناسی کشاورزی کاربردی) که شمایی توانیدمحتویات آنرا دراین وب سایت (<http://www.agrometeorology.org/topics/books-in-agrometeorology/applied-agrometeorology>) ببینید، مثالهایی رازچنین خدمات هواشناسی کشاورزی وچگونگی اجرای چنینی خدماتی درسطح مزرعه رارائه می نماید. کاملاً واضح است که انجام چنین خدماتی هرگزبدون حضورکشاورزان پیش روومروجین تربیت شده امکان پذیرنخواهدبود . اگرآنها به میزان کافی آموزش نبینندفروشگاههای دانش- مزرعه (Science field shops) می توانندبطورموقت برای آغازمکانیزمهای ارتقاء ترویج سازماندهی شوند . آنچه راکه ماعملآنجام می دهیم عبارت است ازمرتبط نمودن اقلیم شناسی کشاورزی دانش محور وحل مشکلات درمحیطهای تولیدکشاورزی برای کشاورزان ومروجین مختلف.

انجام این امرخصوصاً منجر به افزایش سودمندی علوم آب وهوایی هواشناسی واقلیم شناسی کاربردی ورشته های مختلف کشاورزی می گردد. این امرمی بایست بعنوان کمکی به علم درنظر گرفته شود. کسانی

که می‌خواهند اطلاعاتی در خصوص خدمات اقلیمی و یاهواشناسی به هر شکل مرتبط با خدمات جامعه بدست آورند باید آگاه باشند که نباید این سه واژه اطلاعات، مشاوره و خدمات را با یکدیگر اشتباه بگیرند . ایجاد سه مقوله اطلاعات، مشاوره و خدمات در علوم اقلیمی و آب و هوایی با سرودمندی حاصل از آنها در برخی از ادارات دولتی یا موسسات تجاری بسیار مورد نیاز می‌باشد . در کشاورزی این امر نیازمند آموزش و تربیت مروجین و انتقال دانشهای جدید به کشاورزان می‌باشد . من از خانم **Guga N.C zamba** در دانشگاه بلوم فونتن در آفریقای جنوبی جهت مباحثی که در این خصوص داشتیم تشکر می‌نمایم.

پی نوشت:

من اطلاعات خیلی خوبی را که توسط **IRI** (موسسه تحقیقاتی بین المللی اقلیم و جامعه) و اداره هواشناسی اتیوپی تهیه شده بود، در سایت ذیل مشاهده نمودم.

http://iri.columbia.edu/features/2012/a_model_for_improving_climate_services_in_africa.html

مورد فوق مثال بسیار جالبی از در اختیار قرار دادن داده‌ها به بهترین شکل ممکن می‌باشد اما هنوز هم این شکل تنه‌انوعی از ارائه اطلاعات (**information**) می‌باشد . در آدرس اینترنتی فوق که اطلاعات بسیار مفیدی را شامل می‌گردد، شمایی توانید مثالهایی را در خصوص چگونگی این اطلاعات و تبدیل آنها به مشاوره (**advisory**) و خدمات (**service**) بیابید.