

00

A

دستورالعمل استفاده از سامانه مدیریت هوشمندانه مصرف آب در سیستم های آبیاری،مبتنی بر پردازش یکپارچه اطلاعات آب، خاک، گیاه، آب و هوا و سیستم آبیاری



* راه های ارتباطی:

- تلفن ثابت: ۳۳۹۳۲۱۵۳–۳۳۱ و ۳۳۹۳۲۱۵۴–۳۳۱
 - تلفن همراه: ۰۹۳۵۳۷۱۰۲۶۶
 - ايميل: <u>mepkotech@gmail.com</u>
- آدرس دفتر مرکزی: ایران اصفهان شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان شرکت دانش بنیان پایدار
 کشت هوش خاورمیانه
 - ساعات کاری: شنبه تا چهارشنبه، ۸:۰۰ الی ۱۶:۰۰
 - وبسايت: <u>mepkotech.com</u>
 - شبکههای اجتماعی: (بر روی لوگو شبکه اجتماعی مورد نظر کلیک کنید)



in



فهرست مطالب

۴	<u> </u>	بخش اول: ورود و ثبت ناه
۶	<u>ى</u>	بخش دوم: پروفایل شخص
۱۰		بخش سوم: ایجاد مزرعه
۱۷		بخش چهارم: ایجاد قطعه
74		بخش پنجم: ایجاد کشت
٣٠	دمات سامانه	بخش ششم: استفاده از خ
۴۸	ىالى–سودتو	بخش هفتم: ابزار تحليل ه



بخش اول: ورود و ثبت نام

ابتدا از طریق آدرس سایت <u>babaheidarapp.ir</u> وارد صفحه معرفی سامانه بابا حیدر شوید و از طریق گزینه ورود به سامانه باباحیدر، به صفحه اصلی آن وارد شوید (تصویر ۱-۱).



تصویر ۱-۱ صف<mark>حه</mark> معرفی و ورود به سا<mark>مانه</mark> باباحید<mark>ر</mark>

شماره تلفن همراه خود را د<mark>ر</mark> قسمت مربوطه وارد و ب<mark>ر ر</mark>وی گزینه ورود کلیک کنید. در این قسمت، دو وضعیت برای شماره تلفن وارد شده پیش میآی<mark>د</mark>:

- اگر با شماره تلفن همراهی که وارد کرده اید قبلا حساب کاربری ایجاد شده باشد، کافیست برای ورود به صفحه کاربری خود رمز عبور را وارد کرده و بر روی گزینه ورود کلیک کنید.
- ۲. اگر با شماره تلفن همراهی که وارد کرده اید قبلا حساب کاربری ایجاد نشده باشد، ابتدا وارد صفحه ثبت نام شده، برای ایجاد حساب کاربری خود نام و نام خانوادگی به همراه رمز عبور را در قسمت مربوطه وارد کرده، و پس از فعال کردن تیک (قوانین و مقررات) بر روی گزینه ثبت نام کلیک کنید.(تصویر ۱-۲)



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه



تصویر ۱-۲ وارد کردن اطلاعات جهت ثبتنام

در صفحه بعدی یک کد صحت سنجی به شماره وارد شده پیامک می شود که آن را در قسمت مربوطه وارد و در صورت صحیح بودن کد، به صفحه ورود انتقال پیدا می کنید که برای ورود به حساب کاربری خود، می بایست مطابق بند ۱ عمل فرمایید.





بخش دوم: پروفایل شخصی

پس از ورود به سامانه، وارد صفحه پروفایل شخصی خود می شوید. در سمت راست صفحه، منوی اصلی سایت را مشاهده می کنید.

در قسمت «خانه» شما می توانید تعداد مزارع، قطعات و کشت های خود را مشاهده کنید. از بین تمامی کشت های ایجاد شده، لیست کشت های فعال نیز نمایش داده می شود (تصویر ۲-۱)

← → ♂ 5 app.babaheidarapp.ir/panel/dashboard					®11	* 🐵 🖲 📮 🎦 🕴 🗄
ធ					خانه	بابا حيدر
				مهندس خواجه على !	سلاه	
	هده کنید 🔇	ا سامانه، ویدیوی آموزشی را مشاه	برای شروع کار با			🚆 مزرعههای من
قدم اول: ایجاد مزرعه کی انتخاب شور تعین موقعیت روی نقشه، افزودن منابع آب م	ሥሥ	کشتها	قطعه ها الم	مزرعه ها ۲۷	No.	ن برنامه ابیاری © سودتو 19 صورتحساب
قدم دوم؛ ایچاد قطعه اطالعاد داک. سیستم آبرای و افزودن آن به یک دیریه م		گیاہ	مزرعه	تهای فعال شت	کش	
الله الله الله الله الله الله الله الله	÷	يونجه	ی۔ قسمت انتہایی -۲	اليونچە–NEW		
عناب گیاه، اطلاعات تکمیلی و دریافت برنامه آبیاری هوشمند 🖌	÷	جو دانه ای	قسمت انتهایی-۲	و۲۰۳ (۳۵مهر ۲۰۲۳)		
🗟 📄 آبیاری موشمند	÷	جو دانه ای	قسمت بالايى	و ۱۲ (۲۴مهر ۱۴۰)		
مشاهده خدمات و آشنایی ←	÷	جو دانه ای	قسمت بالايى	و ۱۳ (۸۱مهر ۱۴۰۳)		
	÷	جو دانه ای	قسمت میانی	و۳۵۳ (۳مهر۴۵۲)		
المعنية المحقق با سودتو، سودتو زياد كن ←	÷	كلزا	قسمت میانی	لزا ۱۱۱ (۲۵شهریور۱۴۰۳)		
	÷	جو دانه ای	بلندان ۱	و– قطعه۲ (۱۴۰۵م (۱۴۰)		
	÷	جو دانه ای	يلتدان ۱	و-قطعها (۵۱مهر ۱۴۰۳)		
Ø	~	جو دانه ای	جنتا	و قطعها (۲۱مهر ۳۰۹۴)		
– [Activ Go to S	ate Windows ettings to

تصویر ۲-۱ پروفا<mark>یل</mark> شخصی-خانه

در قسمت «**مزرعه های من**» شما میتوانید مزارع ایجاد شده را مشاهده و یا مزرعه جدید ایجاد کنید؛ همچنین، برای هر مزرعه اطلاعات کلی شامل تعداد قطعه و کشت فعال به همراه آب و هوای روزانه را میتوانید مشاهده کنید.

برای مشاهده اطلاعات دقیق تر از مزرعه، بر روی گزینه «مشاهده» کلیک کنید (تصویر ۲-۲).

ش خاورميانه	شرکت دانش بنیان پایدارکشت هون		بابا حيدر	ورالعمل استفاده از سامانه
+ مزرعه جدید				رعه ها
		دىدترىن قدىمىترىن	مرتبسازی براساس جا	فيلتر براساس وضعيت
				۵ همه مزارع
		100 %	N11-N1&	🔾 مزارع با کشتهای فعال
	ا قطعه •			🗌 مزارع تازه ایجاد شده
	⊘ کشت فعال ∘			🗌 مزارع دارای هشدار
		_	() دست فغال ه	🗌 مزارع دارای پیام
	<u>مشاهده</u> >	<u>مشاهده</u> >		گیاہ
			· ·	مثلا پیاز
	اردستان جدید	-Ò- ۴- C°	دامنه	
	📚 قطعه ۱		a dahā 🛠	براساس تاريخ ايجاد مزرعه
	📿 کشت فعال ۱			il
		-	ن کست فغال ہ	ر سال/ماه/روز
	مشاهده >	<u>مشاهده</u> ›		
				تا
				🖻 سال/ماه/روز

ت<mark>صویر ۲-۲</mark> پروفایل شخص<mark>ی - مز</mark>رعه

در قسمت «**برنامه آبیاری**» ش<mark>ما میتو</mark>انید برنامه های آبیاری <mark>تعیین ش</mark>ده برای کشت های فعال خود را به صورت کلی مشاهده کنید

برای مشاهده اطلاع<mark>ات و دریافت خدمات بیشتر در</mark> ک<mark>شت موردنظر، بر رو</mark>ی گزینه «**مشاهده کشت**» کلیک کنید (تصویر۲–۳).

8 8 0 만 보	©0 7		im	O Sapp.babaheidarapp.ir/panel/irrigationProgra
بابا حيدر	خانه			
لي الله الله الله الله الله الله الله ال	برنامههای آبیاری			
مزرعه های من	در صورت عدم نمایش اطلاعات آبیاری برای یک کشت. از صفحه	ه کشت نسبت به حرید بسته اشتراکی اقدام نمایید.		
برنامه آبیاری سودتو	آبیاری جو قطعها (۱۲مهر ۱۴۵۳)	آبیاری جو-قطعه ۳ (۸۸مهر ۱۴۰۳)	آبیاری جو قطعه۳ (۱۲مهر ۱۴۰۳)	آبیاری کلزا ۱۱۱ (۲۵شهریور۱۴۵۳)
صورتحساب	المعامية قطعة ا-جنت	المعامية ۴۰۸–۴۰۸ جديد	😂 قطعه جو قطعه۳ (۲مهر۱۴۵۳)	ن قطعه کنزا-۱۱۱
	BB مزرعه جنت ا	88 مزرعه بلندان ۲	OB مزرعه جنت۳	BB مزرعه قسمت میانی
	🙁 مدت زمان آبیاری ۲۶:۲۶۵۰ 🗠	🚷 مدت زمان آبیاری ۴۹:۰۰:۵۰	😒 مدت زمان آبیاری 斗:۵۰،۵۰،۳۰	🖄 مدت زمان آبیاری ۷۱:۴۸:۱۹ ۷۰
	🗞 دور (مدار) آبیاری ۶ روز	🗞 دور (مدار) آبیاری ۴ روز	🗞 دور (مدار) آبیاری ۶ روز	🖏 دور (مدار) آبیاری ۷ روز
	مشاهده کشت >	مشاهده کشت 🤉	مشاهده کشت >	مشاهده کشت
	آبیاری جو– قطعه ۶ (۲۰مهر ۲۰۳)	آبیاری جو–قطعها (۵۱مهر۱۴۰۳)	آبیاری جو– قطعه۲ (۱۶مهر ۱۴۰۳)	آبیاری جو۲۵۳ (۳۵مهر ۱۴۹۳)
	😵 ādab 104	المعالية فطعه ١٩٠٩	المعه فطعه المع	⊗ قطعه ۳۰۳-جو
	88 مزرعه بلندان۳	88 مزرعه بلندان ا	88 مزرعه بلندان ۱	gg مزرعه قسمت انتهایی–۲
	🕙 مدت زمان آبیاری ۵۵:۴۰:۵۰	😒 مدت زمان آبیاری ۱۸:۴۹۱۵۰۹	🚷 مدت زمان آبیاری ۴۳؛۲۰:۵۵	🚷 مدت زمان آبیاری 🕫:۳۶ه:۳۰
	🗞 دور (مدار) آبیاری ۴ روز	🗞 دور (مدار) آبیاری 🗅 روز	🖏 دور (مدار) آبیاری ۵ روز	🗞 دور (مدار) آبیاری ۶ روز
	مشاهده کشت 🤉	مشاهده کشت 🤉	مشاهده کشت >	مشاهده کشت
	آبیاری جو–قطعه ۴(۱۹مهر ۱۴۰۳)	آبیاری جو– قطعه ۷(۲۰۵مهر ۱۴۰۳)	آبیاری جو۳ه۳ (۳مهر۳۱۴)	آبیاری جو ۱۱۳ (۱۸مهر ۱۳۰۳)
	المعده ۴۰۷-۴۰۸ جدید	الم قطعة ٢٠٣	ا قطعه جو-۳۰۳	ا قطعه ۱۱۳−جو
ivate Windows	🗛 مزرعه بلندان ۲	88 مزرعه بلندان۳	gg مزرعه قسمت میانی	BB مزرعه قسمت بالایی
o Settings to	Go مدت زمان آبیاری ۳ ۵:۳۵۰ ۵۵	🖄 مدت زمان آبیاری ۵۶:۵۶:۵۶	👏 مدت زمان آبیاری ۱۷:۱۸:۴۰	👏 مدت زمان آبیاری ۲۶:۳۶:۳۶
	💦 دور (مدار) آبیاری 🗅 روز	🖏 دور (مدار) آبیاری ۵ روز	😵 دور (مدار) آبیاری ۵ روز	💦 دور (مدار) آبیاری ۴ روز

تصویر ۲-۳ پروفایل شخصی- برنامه آبیاری

تمام حقوق مادی و معنوی این سامانه متعلق به شرکت دانش بنیان پایدار کشت هوش خاورمیانه می باشد.

7



در قسمت «**سودتو**» امکان آنالیز مالی و محاسبه سود و زیان به صورت دقیق و متناسب با هزینه های کاشت، داشت و برداشت وجود دارد. در این ابزار با ورود اطلاعات هزینه ها و عملکرد، درآمد، سود خالص و سود ناخالص و قیمت تمام شده محصول محاسبه می شود. همچنین تاثیر تغییر مدیریت در مزرعه و ارتقای عملکرد و کاهش آب مصرفی بر این مقادیر و شاخص های بهره وری اقتصادی به شکل نمودارهای گویا نشان داده می شود.

← → ♂ 2% app.babaheidarapp.ir/panel/economicCalculator	©n Q ☆ (6	0	ΰ 🗘) 1 1
9	451	à		بابا حيدر
				-
	سو حلي با "سودتو"، كشاورزی دیگه فقط زحمت كشیدن نیست؛ به گار هوشمندانه و برسوده!			
				22 مزرمههای من
ارم] شروع تحليل با جنبات (بودنه)	المروع تعليل كلي (كليك كنينا)			🖉 برنامه آبیاری
and the second s				
				🕥 مورتحساب
د، چقدر پول به جیپتون برمیگرده؟	میدونید واقعاً از زحمتی که میکشید			
	💡 برای هر کیلو محصولی که تواند می کنید. حقدر فراد می کنید؟			
	💡 اگه تولید رو ۱۰ درصد بیشتر کنید. چقدر بیشتر بول درمیارید؟			
	💡 اگه به دلیل نوسانات آب و هوایی تولیدتون ۱۰ درصد کاهش پیدا کنه، چقدر ضرر می کنید؟			
	💡 با یک مترمکسب آب، می دونید چقدر محصول درمیاد، اما آیا می دونید از اون آب چقدر سود گیرتون میاد؟			
	💡 اگه به جای خودتون یکی دیگه رو تو مزرعه بذارید و بهش حقوق بدید تا کارهای شما را انجام بده، باز هم سود فی کنید؟			
	📍 اضلاً سود والامیتون از کجاست؟ از آب و زمین؟ از ماشینآتات؟ از نیروی کاری خودتون؟ یا از کشاورزی با مدیریت درست و حسابی؟			
	💡 سود شما از نوسان فیمته، با از افزایش تولید و بهره بری؟			
نولیتون کناست و چطور میتونید تصمیمات بهتری برای طریعه بگیرید. فقط با به کلیک، سود واقعی رو بینید و عزیمه رو به به کسب وکار موفق تبدیل کنید. بیابید اعتمانش	ایجاست که "سودتو" به کمک میادا صودتو" به ایزار ساده و کاربردیه که با اساد شفاف و تطنق های دقیق بهتون نشون می ده از که دارید سود میکنید نظفه سرمیسر تر کنید: بیزید پخلور (حفلتون به پول نیدیل میشه)			
کاربرد	خدمات این بخش			
محاسبات اقتصادی خیلی پیچیده اس و اینکه درآمدتون زیاد بشه لزونا به این معنی نیست که حتما سودتون هم زیاد میشه و این نیاز به بررسی های دقیق داره برای محاسبات اقتصادی خیلی پیچیده اس و اینکه درآمدتون زیاد بشه لزونا به این معنی نیست که حتما سودتون هم زیاد میشه و این نیاز به بررسی های دقیق داره برای	 تحلیل اقتصادی کشتها 			
همین با این از رو برانون فراهم خردیم با با خیل اسوده و بدون نخونی از ریسک، سرمایه خداری ها و افدامانی که سفارو به سود بیسر میرسونه رو بزرسی خنید و آگاهانه تصمیم بگیرید.	 محاسبه هارینه های ملعین کارت و فرضت محاسبه سود خانف و داخانص و درآمد 			
	 محاسبه قیمت تماجیلده محصول و میزان ارتفای مملکرد. محاسبه شاخص بهراویری 			
	are and a construction of the second of the	Win		

تصویر ۲<mark>-۴ پر</mark>وفایل شخصی- سودتو

در قسمت «**صور تحساب**» شما می توانید تمام صور تحساب های خود (پرداخت شده و پرداخت نشده) را مشاهده و برای مشاهده اطلاعات دقیق تر و پرداخت آن ها، بر روی گزینه «**مشاهده**» کلیک کنید (تصویر ۲-۵).





بخش سوم: ایجاد مزرعه

جهت استفاده از خدمات آبیاری هوشمند، در اولین گام میبایست مزرعه خود را در سامانه ثبت کنید. برای معرفی و ثبت مزرعه داخل سامانه، از منوی اصلی با کلیک بر روی آیکون «**مزرعه های من**»، وارد پنل مورد نظر میشوید (تصویر۳-۱).

ធ					خانه	بابا حيدر
					سلام محمد قيصري !	🔒 څانه
	عدہ کنید 🍯	نانه، ویدیوی آموزشی را مشاه	شروع کار با ساد	برای ن		📲 مزرعه های من
						برنامه آبیاری
قدم اول: ایجاد مزرعه انتخاب شهر، تعیین موقعیت روی نقشه. افزودن	Y	کشتها ک	۲	۲ ما قطعه ها	مزرعه ها	③ محاسبگر اقتصادی
(+)⊈ا منابع آب						🗈 صورتحساب
مدم دوم: ایجاد قطعه					کشتهای فعال	
مزرعه خ			گیاہ	مزرعه	كشت	
م مي قدم آخر: ايجاد كشت مر مي		<	گندم	اردستان	گندم	
انتخاب کیاه، اطلاعات تکمیلی و دریافت برنامه آبیاری هوشمند						8
۲۰۰۰ می ابیاری هوسمند مشاهده خدمات و آشنایی ←						
9						
محاسبگر اقتصادی محاسبه درآمده ایایه گایه مالی €						محمد قیصری ۵۹۵۵۸۲۸۸۹۵۹۰۰ >

<mark>تصویر ۳-۱ ن</mark>حوه ورود به پنل مزر<mark>عه</mark>

قبل از ایجاد مزرعه جدید لطفا به نکات زیر توجه فرمایید:

- مزرعه به زمین های زراعی گفته می شود که در یک موقعیت جغرافیایی مشخص قرار گرفته اند و حدود
 ۱۰۰هکتار (ابعاد کمتر از ۱۰۰۰متر در ۱۰۰۰متر) وسعت داشته باشند. اگر وسعت اراضی بیشتر است،
 توصیه می شود برای مدیریت بهتر، ابتدا مزرعه خود به قطعات ۱۰۰ هکتار و کمتر تبدیل و اطلاعات
 را وارد سامانه کنید.
- اگر مزرعه شما اراضی تپه ماهور با شیب زیاد است، توصیه می شود سطح مزرعه کوچکتر انتخاب شود.
 به طوری که اختلاف ارتفاع بین مرتفع ترین و گود ترین نقطه مزرعه کمتر از ۵۰ متر باشد.

توجه! در ادامه، به همراه توضیحات آموزش ایجاد مزرعه جدید برای کاربران گرامی،یک مزرعه برای نمونه به صورت گام به گام ایجاد میشود که میتوانید در تصاویر دنبال کنید.



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

اکنون، با در نظر گرفتن موارد ذکر شده، گام های ایجاد مزرعه را در سامانه بابا حیدر بیان میکنیم: برای ایجاد مزرعه جدید، بر روی آیکون «**ایجاد مزرعه**» کلیک کنید. (تصویر۳-۲)

្ច	خانه	بابا حيدر
+ مزرعه جدید	مزرعهها	🔒 خانه
		المزرعة
in ±.		🖉 برنامه آبیاری
		🗊 مورتحساب
شما هنوز مزرعهای ایجاد نگردهاید		
سمه می توانید فرزغه های خود را بیجا ببینید		
+ ايجاد مزرعه		
		8
		<u>@</u>
		۵۹۹۵۸۲۸۲۵۵۵ ک ۱۹۹۰ که ۵۹۹۵۸۲۵۲۵۵ ک

تصوير ٣-٢ ايجاد مزرعه

وارد صفحه جدیدی می شوید؛ <mark>در سمت راست صفحه، مراحل ایجاد</mark> مزرعه را می توانید مشاهده کنید. (تصویر۳–۳)

		ايجاد مزرعه جديد	ئانە
	المتعاف مرزعة		مزرعه
سیاحت مزرعه *	نام مزرعه *	اطلاعات مزرعه	رنامه آبیاری
هكتار	مثلا مزرعه اردستان	مەمقەبىت مكانى	صورتحساب
	نوع اقليم		
	فشک و نیمه خشک (گرم خشک، فلات مرکزی) مرطوب (معتدل ، و مرطوب، سواجل ، جنوب ، دریای خزر)	: ۳ منابع آب	
	مدیترانه ای (گرم و مرطوب، سواحل جنوبی)		
		۴ تایید اطلاعات	
< قبلی بعدی >			محمد قیصری ۵۹۹۰۸۲۸۸۵۹۹۰ >
	۱ گام های ایجاد مزرعه جدید در سامانه	تصور ۳–۳	



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

<mark>در گام اول</mark>، میبایست اطلاعات اولیه مزرعه خود نظیر نام و مساحت مزرعه را وارد و همچنین اقلیم حاکم بر منطقه را نیز مشخص و بر روی آیکون «بعدی»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۳-۴).

ធ		خانه	بابا حيدر
	اطلاعات مزرعه	ايجاد مزرعه جديد	ای خانه ۲۰۰۰ مزرعه
مساحت مزرعه *	نام مزرعه *	اطلاعات مزرعه	برنامه آبیاری
<u>بدی م</u> عار	الاالالال نوع اقلیم فشک و نیمه فشک (گرم فشک، فلات مرکزی) مرطوب (معتدل و مرطوب، سواحل جنوبی دریای خزر) مدیترانه ای (گرم و مرطوب، سواحل جنوبی)	۲ موقعیت مکانی ۳ منابع آب ۲ تایید اطلاعات	ی مورتساب
د قبلی د			کی محمد قیصری معمد میمری Show desktop

تصویر ۳<u>-۴ تک</u>میل گام ا<mark>ول</mark>

<mark>در گام دوم</mark>، برای مشخص کرد<mark>ن</mark> موقعیت مکانی دقیق مزرعه خود، ابتدا استان و شهری را که مزرعه در آن واقع شده است از منو <mark>انتخاب و نا<mark>م ب</mark>خش، روستا یا منطقه را نیز در بخش</mark> مربوطه تایپ کنید (تصویر۳–۵).

				خانه	بابا حيدر
			موقعیت مکانی	ايجاد مزرعه جديد	انه
					مزرعه
عرض جغرافیایی *	بخش/روستا/منطقه +	شهر + م ه	استان *	اطلعات مزرعه	نامه ابیاری
عرض جعرافیایی	√ شرخت زراعی	كليايكان	اصفهان -	USa Custan	بورتحساب
	ارتفاع از سطح دریا *	ایستگاه هواشناسی +	طول چغرافیایی *		
4	◄ ارتقاع از سطح دریا م	ایستگاه هواشناسی	طول چغرافیایی		
Turkey Strand Turkey Strand	Contraction of the second seco	Automatica analysis	Trijitistan •	ع ماييد اطلاعات	
Latituty and a state of the state or of the state of the state or of the state o		Austromatikin segment Tagan Ragin Ra			
And		Automatikin vanee Turken unter Turken unter		citatibal super	

تصوير ٣-٥ وارد كردن اطلاعات اوليه موقعيت مكاني



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

در ادامه، میبایست موقعیت مزرعه خود را از روی نقشه به صورت دقیق مشخص کنید. با انجام این عمل، اطلاعات مربوط به طول و عرض جغرافیایی و ارتفاع مزرعه از سطح دریا به صورت خودکار توسط سامانه تکمیل میشوند (تصویر ۳-۶).

توجه! برای وارد کردن موقعیت جغرافیایی توصیه می شود موقعیت مرکز زمین وارد شود.



تص<mark>ویر ۳–۶ تعیین</mark> موقعیت <mark>مکانی دقیق از</mark> رو<mark>ی ن</mark>قشه

پس از تعیین اطلاعات مربوط به موقعیت مکانی، از فیلد مربوطه نزدیک ترین ایستگاه هواشناسی به مزرعه خود را انتخاب کنید. توجه داشته باشید، اگر ایستگاه هواشناسی نزدیک به مزرعه خود را در لیست پیدا نمیکنید، با پشتیبانی تماس بگیرید و درخواست کنید تا نزدیک ترین ایستگاه هواشناسی به مزرعه شما به سامانه اضافه شود؛ بر روی آیکون «**بعدی**»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۳-۷).

رکشت هوش خاورمیانا	دانش بنیان پایدا	شرکت شرکت		ـتفاده از سامانه بابا حيدر	دستورالعمل اس
			موقعیت مکانی	ایجاد مزرعه جدید	بابا حيدر ۱۵ خانه
عرض جفرافیایی + ۳۳,۴۴۶۴۸۹	بخش/روستا/منطقه * شرکت زراعی	شهر * گلیایگان ~	استان + اصفهان	اطلاعات مزرعه	ی مزرعه) برنامه آبیاری
متر	ارتفاع از سطح دریا + ۱۸۱۰	ایستگاه هوانشناسی * اصفهان-گنپایگان(Golpayegan) م اصفهان-نجف آباد(لورک)	طول جغرامیایی + ۱۰۵۵٬۳۸۵۰۵	(۳) منابع آب	ی صورتحساب
		اصفهان - گناینگان (Golpayegan) اصفهان - اردستان (Ardestani) اصفهان - اصفهان - اصفهان (Esfahan، Ozon) (hhansar) اصفهان - خوانساز		ع المحمد اطلاعات	
apbox					
د قیلی			den tradecistary, mprover time may or makes, or		محمد قیصری ۱۹۹۰۸۸۸۲۵۶۰۰ >

تصویر ۳–۷ تعیین نزدیک ترین ایستگاه هواشن<mark>اسی</mark>

<mark>در گام سوم</mark>، میبایست منابع آبی که آب مزرعه شما را برای آبیاری تامین میکنند در سامانه وارد کنید. باید توجه داشته باشید حداکثر س<mark>ه منبع آب میتوانید برای مزرعه خود در نظر بگیرید. برای ایجاد یک منبع</mark> جدید، بر روی آیکون «**افزودن م<mark>نبع آب</mark>» کلیک کنید (تصو**یر۳–۸).

	منابع آب	ايجاد مزرعه جديد	بابا حيدر
		🗸 اطلاعات مزرعه	⊖ خانه ⊡ دارند
			ی مزرعه () برنامه آبیاری
		🗸 موقعیت مکانی	ם مورتحساب
		ب منابع آب	
		منابيد اطلاعات ۲	
	منابع آب مزرعه خود را مشخص کنید		
	+ افزودن منبع آب		
			8
			0
(قيلى			ی محمد قیصری ۵۹۵۲۸۲۸۰۹۶۰ که ۵۹۵
	ویر۳-۸ ایجاد منبع تامین آب جدی	تص	



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاور ميانه

یک منوی جدید برای شما نمایان میشود که اطلاعات مورد نیاز سامانه از منبع آب آبیاری مزرعه شما، در آن وجود دارد. این فیلد ها را براساس داده های آزمایشگاهی و کارشناسی شده پر کنید (در زمان وارد کردن داده ها به واحدها و محدوده مجاز مقادیر توجه کنید) و برای ایجاد منبع آب، بر روی آیکون «**ذخیره**» کلیک کنید (تصویر ۳–۹).

្ន		خانه	بابا حيدر
	منابع آب	ايجاد مزرعه جديد	ای خانه ۱۹ مزرمه
	ul suis contid	ب اطلاعات مزرعه	👌 برنامه آبیاری
	منبع آب ہ	🗼 موقعیت مکانی	🗈 مورتحساب
	ي الم		
	واحد شوری *	س منابع آب	
	دسی زیمنس پر متر	: (۴) تاپید اطلاعات	
	مقدار شوری آب * ۵.۹		
	س ادت ۲۰ دبی ۲۰ دبی ۲		
	ليتريزانيه		
	بستن		0
د قبلی بعدی ۰			ی س محمد قیصری
			OTTOATATOTO

تصوير ٣-٩ مراحل ايجاد منبع تامين آب جديد

G ايجاد مزرعه جديد منابع آب اطلاعات مزرعة نزودن منبع آب + منابع آب 🗸 موقعیت م كانال منابع آب 🕐 🗊 حذف 🗊 حذف 🖌 تایید اطلاعات ‹ قېلى تصویر ۳-۱۰- منابع آبی ایجاد شده برای مزرعه مورد نظر تمام حقوق مادي و معنوى اين سامانه متعلق به شركت دانش بنيان پايدار كشت هوش خاورميانه مي باشد.

پس از ذخیره کردن منبع آب، ش<mark>ما</mark> می توانید منابع آب را مشاهده ن<mark>ما</mark>یید و در صورت نیاز، آن ها را اصلاح کنید. در صورت صحت اطلاعات، بر رو<mark>ی آیکون «بعدی» کلیک کنی</mark>د تا به گام بعدی بروید (تصویر۳-۱۰).



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

در گام چهارم، پس از ثبت اطلاعات مورد نیاز در گام های قبلی، وارد سربرگ تایید نهایی اطلاعات می شوید. کلیه اطلاعاتی که در سامانه درج شده است جهت تایید نهایی به شما نشان داده می شود (تصویر ۱۱). با دقت اطلاعات نمایش داده شده را مطالعه و در صورت صحیح بودن، بر روی آیکون «ثبت مزرعه» کلیک نمایید. در این لحظه مزرعه شما ایجاد شده است و شما می توانید وارد مزرعه خود شوید.

توجه! تا زمانی که ثبت مزرعه را نزنید مزرعه ساخته نمی شود، اگر فراموش کردید گزینه ثبت را بزنید، بصورت موقت اطلاعات شما ذخیره شده است، مجدد شروع به ساخت مزرعه کنید و از اطلاعات ذخیره شده برای ساخت مزرعه استفاده کنید (تصویر ۳–۱۱).

		ايجاد مزرعه جديد	بابا حيدر
	وتتر اهتعاد		الم خانه
	مزرعه ۱۵۵–NI۱	اطلاعات مزرعه	88 مزرعه
	ی مساحت ۹ ۹ هکتار	، موقعیت مکانی) برنامه آبیاری C) معمدتدسان
	کر اقلیم خشک و نیمه خشک (گرم خشک، فلات مرکزی)	uladia 🕢	÷,
🛆 منابع آب	g موقعیت مکانی	çı, gital	
چاه ۴ دسی زیمنس بر متر	استان اصفوان شهر گلپایگان	۴ تاپید اطلاعات	
ه اروز بر تاری عال سر	بخش/منطقه/روستا شرکت زراعی		
۳ میں ریسی پر سر ۲ ایٹر پر تانیہ	ارتفاع از سطح دریا فول جغرافیایی ۵۰٬۳۹۰۷۹۴		
	عرض جغرافيايي ۳۳.۶۵۵۸۰۷		
			g
< قبلی ثبت مزرعه >			و محمد قیصری

تصویر ۳-۱۱ گام نهایی و تایید اطلاعات





بخش چهارم: ایجاد قطعه

بعد از ایجاد مزرعه خود در سامانه، برای مدیریت مزرعه، آن راه به قطعه های کوچک تر تقسیم کنید؛ قطعه بندی، با هدف تفکیک زمینهای زراعی که از نظر بافت خاک و یا نوع سیستم آبیاری متفاوت هستند، صورت می گیرد؛ در ابتدا بر روی «**ایجاد قطعه برای این مزرعه**» کلیک کنید (تصویر ۴–۱).



تصوير ۴–1 ايجاد <mark>قطعه جديد</mark>

وارد صفحه جدیدی می شوید؛ د<mark>ر س</mark>مت راس<mark>ت</mark> صفحه، مراحل ایجاد قطعه را مشاهده می کنید. (تصویر ۴–۲)

ធ			ځانه	بابا حيدر
نوع کشت * منا ارزاعت	ایجاد در مزرعه * مثا مزرعه اردستان	نام قطعه * مثنا قطعه شمالی	ايجاد قطعه جديد	ش خانه
جهت شيب	متوسط شيب زمين *	توپوگرافی زمین *	اطلاعات قطعه	وی مرزعه () برنامه آبیاری
عدال رو به چنوب (دو به جنوب (دو به دو ب	r tils	عدًا شيب يكنواحث	لبهمای خاک سیستم آنباری لبل کابید اطلاعات لبل	(2) مورتحساب
				G
(قبلی				د مد قیمری دوم۲۸۲۵۰۰ و دوم

تصویر ۴-۲ گام های ایجاد قطعه جدید در سامانه



توجه! در ادامه، به همراه توضیحات آموزش ایجاد قطعه جدید برای کاربران گرامی،قطعات برای نمونه به صورت گام به گام ایجاد میشوند که میتوانید در تصاویر دنبال کنید.

در گام اول، می بایست اطلاعات اولیه قطعه نظیر نام قطعه ، نوع کشت و اطلاعات توپو گرافی قطعه مورد نظر را وارد کنید.

- برای تکمیل **گام اول**، می ایست به نکات زیر توجه داشته باشید:
 - · برای هر قطعه نام متفاوت در نظر بگیرید.
- · اگر چند مزرعه در سامانه ایجاد کرده کردهاید، دقت کنید که در قسمت «ایجاد در مزرعه»، مزرعه درست را برای قطعه مورد نظر انتخاب کنید.

پس از تکمیل اطلاعات، بر روی آیکون «بعدی»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۴-۳).

្ច			خانه	بابا حيدر
نوع کشت +	ایجاد در مزرعه *	نام قطعه +	ابحاد قطعه حديد	ڪانه آ
زراعت	× №	NII		المراجعة المراجعة
جهت شيب	متوسط شيب زمين ×	توپوگرافی زمین ×	اطلاعات قطعه	🛆 برنامه آبیاری
رو به چنوب ب	6,01	فیب یکنوافت در یک جهت 	الیه های خاک ب	۲ مورتحساب
			: سیستم آبیاری 	
			ع) تابيد اطلاعات	
				e
، قېلى				2) 00 عمد قیمری هادید/میاله ، ،

تصویر ۴-۳ وارد کردن اطلاعات قطعه در سامانه



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

در گام دوم، می بایست اطلاعات مربوط به خاک قطعه خود را وارد کنید؛ دو روش برای تکمیل این قسمت وجود دارد:

۱- اگر شما به دادههای دقیق خاکشناسی قطعه زراعی خود دسترسی دارید، بر روی آیکون «افزودن
 ۷- اگر شما به کلیک کنید (تصویر ۴-۴).

្ច	ځاڼه	بابا حيدر
	ايجاد قطعه جديد	۾ فانه
	anhā čikilbi	مزرعه د برایه آرایه
		ن بردند، بیرزی ۱۵ مورتحساب
	اليەھاى خاک 🕐	
	: سیستم آبیاری	
الیههای خاک قطعه را مشخص کنید	۲) تابید اطلاعات	
رچه دریافت دادههای ماهوارهای		
+ افزودن لليه خاک		
		0 (0)
		8
، قبلي بعدي >		محمد قیصری مجمد میوری مرکنه موجود

تصویر ۴-۴ وارد کردن اطلاعات خاک توسط کاربر

برای وارد کردن دادههای خاک بای<mark>د به</mark> نکات <mark>زیر</mark> توجه د<mark>اش</mark>ته باشید:

- برای دریافت اطلاعات دقیق از سامانه حداقل دو لایه خاک میبایست ایجاد کنید.
- عمق خاک در لایه اول باید ۳۰ سانتیمتر باشد اما در لایه دوم به بعد عمق خاک می تواند از ۰ تا ۳۰ سانتیمتر باشد.
- در صفحه باز شده، بر اساس دادههایی که از خاک خود دارید، یکی از روش های معرفی خاک خود به سامانه را انتخاب و بر آن اساس دادههای خواسته شده را وارد کنید و سپس بر روی آیکون «ذخیره»
 کلیک کنید (تصویر ۴–۵ ، ۴–۶ و ۴–۷).

ارکشت هوش خاورمیانه	شر <i>ک</i> ت دانش بنیان پاید		فاده از سامانه بابا حیدر	دستورالعمل است
្ច	and the second second		خانه	بابا حيدر
		ودن لايه ځاک	ايجاد قطعه جديد افز	
	La Contraction of the second se	ناب یکی از گزینه ها زیر باغت خاک را مشخص کنید) درباره درصد ذرات تشکیل دهنده حاک اطلاعات لازم را دارم	التلا	
) طبقه بندی عقومی یا کناس خاک را میدانم خاک + شن + سیلت +	اليەھاى خاك	
	<u> </u>	۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲	سیستم آبیاری ۱	
	د مطعه را مسخص دیرد * 	lo y o.) y vosors _{OM} rsocis _{OM} 4550	: ۳) تاپید اطلاعات س	
	افزودن لايه خاک	، عصارہ اشیاع خاک + دوجہ		
		اطلاعات تکمیلی درصورت دراختیار داشتن و اطمینان از صحت اطلاعات زیر مقادیر آنها را وارد کنید.	•	
	ئم بر	بت - طرفیت مزرعه رطوبت - حد آستانه رطوبت - پژمردگی دا ه برای - طرفیت مزرعه (۹ - سریفه علوفه برای - حد آستانه (۹ - سریفه علوفه (۹ - سریفه علوفه (۹ - سریفه علوفه (۹ - سریفه الافه (۹ - سریفه (۹ - سریف (۹		Ľ
	ذخيره	بستن (بستن		~
< قبلی				محمد قیصری محمد قیصری >

تصویر ۴-۵ وارد کردن دادههای لایه خاک توسط کاربر به روش درصد ذرات تشکیل دهنده خاک (روش پیشنهادی-در صورت موجود بودن اطلاعات دقیق)- درصد سنگریزه و وارد کردن مقدار دقیق آن ضروری است.

Q	خانه	بابا حيدر
	ايجاد قطعه جديد	ی خانه ۲۲ مزرمه
افزودن لايه خاک	معلمة شاطلها	ی برنامه آبیاری
با انتخاب یکی از گزینه ها زیر بافت خاک را مشاخص کنید () درباره درصد ذرات تمکیل دهنده خاک اطالعات تازم را دارم) و بافت خاک را میدانم	اليەھاي خاک	ئ مورتحساب
ا طبقه بندی عمومی با کناس داک را عیدانم ما حاک م	: ۳) سیستم آنیاری	
عن 10 د (د) در الدر 100 ک قطعه را مشخص کنید (۳,۰) لوم ۷ ک در (دمرای مارمانهای در در درمرای مارمانهای	العيد اطلاعات	
 اطلاعات تکمیلی درمیون درافتار داشتن و اطلیان از محث اطلاعات زیر مقادیر آنها را وارد کنید درمیون درافتار داشتن و اطلیان از محث اطلاعات زیر مقادیر آنها را وارد کنید درمیون مرزمه در برمویت – در آستانه در طویت – برگزیرگی داذم 		
		0 0
یستن		
د مینی بعدی >		۵۲۵۲۸۲۸۵۹۵۵ ۲۰

تصویر ۴-۶ وارد کردن دادههای لایه خاک توسط کاربر به روش بافت خاک (روش پیشنهادی در صورت عدم آگاهی از درصد ذرات و اطلاع از بافت خاک)



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

<u>ရ</u>	خانه	بابا حيدر
	ايجاد قطعه جديد	ه فانه هزينه هزينه
افزودن لايه خاک	اطلاعات قطعه	👌 برنامه آبیاری
با انتخاب یکی از گزینه ها زیر بافت خاک را مشخص کنید 🔵 درباره درصد ذرات نشکیل دهنده خاک اطلاعات تالارم را دارم 🔵 بافت خاک را میدانیم	۲ لايەھاي خاک	ے صورتحساب
ا شبه بندی عمومی با کلاس داک را فیدانم میتی داک • (دم کلاس داک •	ا ۳ سیستم آبیاری	
۲۰ معمه را مشخص خنید ۳۰ م ۲۰ متوسط ۲۰	ا ۲ تایید اطلاعات	
اطلاعات تکمیلی > درموری دراندیز داشتن و اهمیان از مدت اطلاعات ویر مقادیر آنها را وارد کنید. اهر وحن البه خاک		
ر طورت م طرقیت مزرعه و رطورت حد آستانه و طورت - حیات مانه و طورت - حیات می است 		G
یستن		
ر قبلی بعدی »		کی محمد قیمری دوری ۲۸۲۸۹۹۹۰ ۲۰

تصویر ۴-۷ وارد کردن دادههای لایه خاک توسط کاربر به روش کلاس خاک

برای هر لایه خاک، میبایست مراحل بالا را <mark>هر</mark> بار تکرار کنید.

۲- شما به دادههای <mark>دقیق خاکش<mark>نا</mark>سی قطعه زراعی خود دسترس</mark>ی ندارید، به همین منظور بر روی آیکون «**دریافت داده های ماهوارهای»** کلیک ک<mark>نی</mark>د <mark>تا و</mark>اک<mark>شی داد</mark>هها<mark>ی خاکش</mark>ناسی قطعه شما از ماهواره، انجام پذیرد (این عملیات ممکن است کمی زمان ر باشد) (تصویر ۴–۸).

ធ	خانه	بابا حيدر
	ايجاد قطعه جديد	۾ خانه
	anhă cialibi	مىزىمە
		ی بردهه ایپری ی مورتحساب
	لايەھاى خاک	
	سیستم آبیاری	
لایههای خاک قطعه را مشخص کنید	ridelini vuli (P	
🖑 دریافت دادههای ماهوارهای		
+ افزودن لايه خاک		
		G
		e
(قبلی یعدی>		محمد قیصری ۰۹۹۰۸۲۸۲۵۶۵ • ۰
۸-۴ واکشی دادههای خاکشناسی از ماهواره	تصوير '	
ِ سامانه متعلق به شرکت دانش بنیان پایدار کشت هوش خاورمیانه می باشد.	تمام حقوق مادی و معنوی این	21



پس از واکشی داده از ماهواره ها توسط سامانه، باید به این نکته توجه داشته باشید که دادههای ماهوارهای عدم قطعیت و خطا دارد. شما میتوانید اطلاعات وارد شده را ویرایش کنید (تصویر ۴–۹). توجه داشته باشید که داده های ماهوارهای لایه های اول تا سوم را نمایش میدهند. شما میتوانید با زدن بر روی آیکون «**افزودن لایه خاک**+» لایه ای دیگر را هم اضافه کنید.

پس از مشاهده، ویرایش و تایید اطلاعات خاک، بر روی آیکون «**بعدی**» کلیک کنید تا به گام بعدی بروید.

ធ						خانه	بابا حيدر
ئاك +	افزودن لايه خ	دریافت دادههای مهوارهای	¢		لایه های خاک	ايجاد قطعه جديد	ی خانه ۱۹ مزرعه
						🗸 اطلاعات قطعه	برنامه آبیاری
					📈 لایه های خاک		ه مورتحساب
						۲ لایه های خاک	
	لايه ۳		۲ میلا		اليه ا		
۰.۳ متر	عمق خاک	۳.۰ متر	عمق خاک	۰.۳ متر	عمق خاک	۳) سیستم آبیاری	
% MO.1	شن	% 1ºº1#.1	شن	% 1⁴⁴1 4	شن		
% ሥዞ.۶	سيلت	% ¹⁰ 9.9	سيلت	% ۳۶	سيلت	-dellatively of	
≈ hno'hn	رس	% Y9.1	رس	% ₩o	رس		
% °.11	درصد مواد آلی	% °.1۵	درصد مواد آلی	% •.٧٢	درصد مواد آلی		
% 1)*.1	درصد سنگ ریزه	% 10.1	درصد سنگ ریزه	% 9.1 A	درصد سنگ ریزه		
ا دسی زیمنس	شوری عصارہ اشباع خاک	ا دسی زیمنس	شوری عصارہ اشباع خاک	ا دسی زیمنس	شوری عصارہ اشباع خاک		
🗊 حذف	🧷 ویرایش		🖉 ویرایش		🖉 ویرایش		
			طلاعات واردشده را ویرایش کنید.	و خطا دارد. شما میتوانید ا	\Lambda دادههای ماهوارهای عدم قطعیت		
یلی بعدی ،	د قبا						محمد قيصرى
							0990.1717050

تصویر ۴-۹ دادههای واکشی شده خاک، از ماهواره

در گام سوم، میبایست اطلاعات مربوط به سیستم آبیاری قطعه را وارد کنید؛ در این قسمت با توجه به نوع سیستم آبیاری قطعه شما، اطلاعاتی را میبایست در سامانه وارد کنید (تصویر ۴–۱۰) – اگر سیستم موضعی، زیرسیستم نواری-تیپ را انتخاب کنید فقط لازم است زیر سیستم را مشخص نمایید و بقیه اطلاعات در زمان ایجاد کشت گرفته می شود.

 اگر سیستم بارانی را انتخاب کنید، نوع زیر سیستم، فاصله آبپاش روی لترال، فاصله لترال ها و ماکزیمم نفوذ پذیری خاک را نیز باید وارد کنید.



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

پس از تکمیل اطلاعات، روی آیکون «بعدی» کلیک کنید تا به گام بعدی بروید. (تصویر ۴–۱۰)

ß	ځانه	بابا حيدر
دوع سيستم آبياري + دوع زير سيستم آبياري +	ايجاد قطعه جديد	ای خانه ۲۵ مزرعه
مقلا براني • مقالا براني •	🗸 اطلاعات قطعه	🖉 برنامه آبیاری
	اليەھاي خاک) مورتحساب
انتخاب نوع سيستم انتخاب نوع زير سيستم	سیستم آبیاری	
	، ۲) تاپید اطلاعات	
		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
ر قبلی		۵۵ س به محمد قیمری ۱۹۹۰ موبوری ۱۹۹۰ موبوری

تصوير ۴-10 انتخاب نوع سیستم و زیرسیستم

در گام چهارم، پس از ثبت اطلاعات سیستم آبیاری، وارد سربرگ آخر شده و پس از مطالعه کلیه اطلاعات و اطمینان از صحت آنها «ثبت قطعه» را کلیک نمایید تا قطعه شما ایجاد گردد. پس از تایید امکان ویرایش وجود ندارد (تصویر۴–۱۱).

		NII	ايجاد قطعه جديد	بابا حيدر
				40 G
		88 مزرعه ۱۵ ۱ –۱۱۱	🗸 اطلاعات قطعه	
		که توپوگرافی شیب یکنواخت در یک جهت		88 مزرعه
		‡ متوسط شيب زمين ۳ % رو به جنوب		🛆 برنامه آبیاری
	📈 لایه های خاک	¢% سیستم آبیاری		@ صورتحساب
	1 a _r u	سیستم آبیاری بارانی		
9,9 سر	عمق فاک	زیرسیستم آبیاری کلاسیک ثابت آبپاش متحرک		
Z Im la	شن	فاصله آبپاش روی لترال ۲۹ مر		
% W \$	سيلت	فاصله لترال ۲۰ سر	🕒 تابید اطلاعات	
Z ho	وس			
% o.VP	درصد مواد آلی			
⊼ 9.1A	درضد سنگ ریزه			
ا دسی پیمنس	شوری عصاره اشباع خاک			
	r ~0			
۹.۳ متر	۔ عمق خاک			
2. hule 1	شن			
1.149.9	سيلت			
2.14.14	ر <i>س</i> ن			
± ∘.1à	درصد مواد آلی			
% 10_P	درصد سنگ ریزه			6
ا دس زيمنس	شورى عصاره اشباع حاک			
	1° 420			
۳.۴ متر	عمق خاک			
% P°0.1	شن			
2. hule \$	سيلت			
2 ho'h	رس			
3, 0,11	درصد مواد آلی			
	درصد سنگ ریزه			
< قبلی لبت قطعه >	شوری عصاره اشباع خاک			مدهد قیصری ،
				(B)

تصوير ۴–١١ تاييد اطلاعات

با توجه به اینکه کاربر در طول ثبت اطلاعات در مراحل قبلی با نحوه وارد کردن اطلاعات آشنا شده است،جهت جلوگیری از اضافه گویی،برای هر قسمت این بخش(سیستم آبیاری) به توضیحات و یک تصویر کلی بسنده شده است.



بخش پنجم: ایجاد کشت

پس از ایجاد مزرعه و قطعه برای دریافت برنامه آبیاری، میبایست کشت ایجاد شود. کشت به زمین زراعی از قطعه ایجاد شده گفته می شود که یک گیاه مشخص با واریته مشخص در یک تاریخ کاشت معین در آن کشت شده است.

جهت ایجاد کشت، بعد از ایجاد قطعه مورد نظر، بر روی گزینه «**ایجاد کشت و دریافت برنامه آبیاری**» کلیک کنید. همچنین میتوانید پس از وارد شدن به قطعه مورد نظر، بر روی آیکون «افزودن کشت جدید» کلیک کنید (تصویر ۵–۱).





شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

با ورود به صفحه ایجاد کشت جدید؛ در سمت راست صفحه، مراحل ایجاد کشت را میتوانید مشاهده کنید (تصویر۵-۲).



ت<mark>صویر</mark> ۵-۲ مراحل ایجاد کشت در سامانه

در گام اول، میبایست اطلاعات اولیه و موقعیت دقیق کشت را وارد و مشخص کنید (به نکات ذکر شده در سامانه در اسامانه در این قسمت دقت کنید) و بر روی آیکون «بعدی» کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۵–۳).





شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

<mark>در گام دوم</mark>، میبایست اطلاعات گیاه کشت شده را وارد کنید. (به نکات ذکر شده در سامانه در این قسمت دقت کنید) و بر روی آیکون «**بعدی**»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۵-۴).

ធ						خانه	بابا حيدر
				اطلاعات گیاہ	، کشت <i>جدی</i> د	ايجاد	ای خانه ⊪ مزرعه
	مترساه و وارق المتنا حالا: ①	واريته گياه *		گیاہ *	موقعیت کشت	\checkmark	برنامه آبیاری
	 در صورتی که رقم مورد نظر در بین گزینه ها وجود ندارد، یکی از گزینه های دیررس، زودرس و میانرس را انتخاب کنید. 	سینگل کراس ۲۰۴ 🗸 🗸	~	ذرت علوفه ای تاریخ کشت *	اطلاعات گیاہ	•	ق صورتحساب
	ن نکات انتخاب تاریخ کاشت • در اقلیم خشک بدون بارندگی برای غلات، حیوبات و گیاهان بذر کشت (مثل ارزن، ذرت، گندم، چغندر و			1koh\01\mo	آرایش کشت	m	
)، شروع اولین آبیاری به عنوان تاریخ کشت وارد شود.				سیستم آبیاری	۴	
					گسیلندہ/آیپاش	۵	
					تاييد اطلاعات	9	
	< قبلی						ی محمد قیصری ۵۹۹۵۸۲۸۲۵۶۵ ک

ت<mark>صویر۵-۴ وارد کردن اطلاعات گیاه</mark>

<mark>در گام سوم</mark>، میبایست اطلاعا<mark>ت</mark> آرایش کشت خود را وارد کنید. (به نکات ذکر شده در سامانه در این قسمت دقت کنید) و بر روی آیکون <mark>«بعدی</mark>»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۵–۵).

			خانه	بابا حيدر
		آرایش کشت	ایجاد کشت جدید	يَ خانه ي مزرعه
	فاصله گیاه روی ردیف کشت *	فاصله ردیف کشت *	🗸 موقعیت کشت	ا برنامه آبیاری
 ۱) حکام وارد خردن اهتصاف ارایش هست فضله ردیف کشت بر حسب متر پعنی فاصله بین دو فظ کاشت. 	متر ۵۱.۵	۸.۰ متر	🗸 اطلاعات گیاہ	ي مورتحساب
 برادم خست یعنی بعداد بدر در یک منز مربع. فاصله گیاه روی خط کاشت بر حسب متر باشد. 		تراکم کشت * ۱۴ بذردرمترمربع	- AL AL .	
 نکات وارد کردن اطلاعات کشت ناهمگن 				
 فقط برای سیستم آبیاری قطرهای نواری (تیپ) کاربر دارد اگر شما با یک خط تیب دو با چند خط کشت را آبیاری 		🗆 آرایش کشت ناهمگن است	بیاری (۲۰۰۵) ایپاری ۱	
می کنید، این گزینه را انتخاب و تکمیل کنید.				
 عرض کاشت: فاصله بین دو یا چند ردیف کشت که با یک تیپ، آبیاری می شود، بر حسب متر. 			۵ گسیلنده/آبپاش ۱	
 عرض نکاشت: فاصله خالی بین دو قسمت کشت شده، بر حسب متر. 			۶ تایید اطلاعات	
< قبلی بعدی >				محمد قيصرى
				° 0990144050

تصویر۵-۵ وارد کردن اطلاعات آرایش کشت



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

برای تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آرایش کشت خود، به دو تصویر زیر دقت کنید (تصویر ۵-۶ و ۵-۷)





شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

در گام چهارم، میبایست اطلاعات سیستم آبیاری خود را وارد کنید. اطلاعاتی که در زمان ایجاد قطعه ثبت کرده اید، به صورت پیش فرض نشان داده میشود؛ شما قادر به تغییر نوع سیستم آبیاری نیستید اما می توانید میزان شوری آب را اصلاح نمایید. پس از تکمیل اطلاعات، بر روی آیکون «**بعدی**»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۵–۸).

ធ				خانه	بابا حيدر
			سیستم آبیاری	ایجاد کشت جدید	(م) خانه 8⊒ مزرعه
			سیستم آبیاری بارانی	ب موقعیت کشت	برنامه آبیاری
			زیرسیستم آبیاری کلاسیک ثابت آبپاش متحرک	اطلاعات گیاہ	🗷 مورتحساب
	فاصله لترال *	مقدار شوری آب *	واحد شوری *		
	۲۰	بین ۱٫۰ تا ۲۵	دسی ریمیس بر میر	🗸 🗸 آرایش کشت	
		ماذریمم نمودپدیری خاک (اختیاری) میلیمتر بر ساعت	ماصیله ایپاش روی لترال * ۲۰	سیستم آبیاری	
				 ۵ گسیلنده/آبپاش	
				۶ تایید اطلاعات	
	‹ قیلی				کی محمد قیصری محمد میسری هوهنامهمهوه

تصو<mark>یر۵-۸ وارد ک</mark>رد<mark>ن اطلاعات سی</mark>ستم آبیاری

در گام پنجم، می بایست اطلاعات فنی سیستم آبیاری خود را وارد کنید (به نکات ذکر شده در سامانه در این قسمت دقت کنید). باید توجه داشته باشید، اطلاعاتی که در این قسمت وارد می کنید بسیار مهم است. زیرا برنامه آبیاری، شدیدا وابسته به دقت داده های ورودی است، بنابراین در صورت عدم دسترسی به اطلاعات فنی دقیق، حتما از توضیحات موجود در سامانه و کارشناسان مربوطه راهنمایی بگیرید. پس از تکمیل اطلاعات، بر روی آیکون «بعدی»کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۵–۹).

				گسیلندہ/آبپاش	نشت جدید	
			یر را برای تکمیل فرم مطالعه نمایید.	راهنمای ز	موقعیت کشت	
				🛛 انتخاب آبپاش از لیست	اطلاعات کیاہ	
	فشار سر نازل آبپاش ×	سايزنازل اصلى آبپاش *		شرکت و مدل آبپاش *	رایش کشت	
~	۱۵ 🔍	A	~	AMBO - Full		
	* ส่นนี้ไปเปลือ	مان ذاتا اما خاکرت <u>،</u> م		د اسم آنات م	سيستم آبيارى	
	× 0		a.955.d	سيريع ا		
	سر الله ا	سینی د ست ۲ تا ۲	ليترودنية. 	F.0 0 •.F0	گسىلندە/آىياش	
	ارتفاع رایزر از سطح خاک *	مقدار آب نشت نکرده *		کفایت آبیاری *		
متر	۲ ۲ 5 + P 6 - ۲0	۰.۹۸	درصد	۸۵ ۱۹۹۵ کې د ده	تاييد اطلاعات	
			. ສໍໄມ້ ເອັດປະສະດັດ ແລະ 5 ລ			
بدتان مشخصات فنی را	، آبپاش در دسترس نبود، تیک را بردارید و خر	بستم آبیاری را انتخاب کنید. اگر در لیست نام شرکت سازنده و مدل	به حرص مستخدم خلی بچنی آبپاش از لیست* را بزنید، و از لیست، آبپاش سی	 ابتدا تیک "انتخاب وارد کنید. 		
	 اگر نام شرکت آبپاش و مدل آبپاش را اطلاع ندارید، حتما یک حرف در جای مشخص شده تایپ کنید. 					
		ی متر (در محدوده ۳ تا ۱۶ میلی متر) -	پاش: قطرداخلی نازل اصلی آبپاش بر حسب میل	سایز نازل اصلی آب		
	(است (مثلا برای ایپاش ۲۰،۶ تا ۴ لیتر بر ثانیه) محکوم آنها انتخاب کند (حقول بیش میش بیان سار نظار اصا	مقدار دبی گزارش شده توسط شرکت سازنده ا خاک آن با از نابل آن باش با قطر کمه کتر استفاده	 دین اسمی آیپاش: اگر دیآباد اجاما (
	ی ایپاس است).	ه می خبید، ابرا انتخاب خبید (مقدار پیش فرض برابر سایر بازل اصلی روز می شود (در نوان ارجاد کشت ورد ۷۵ تا ۸۵ را ماند کنید)	که اب از بازل ایپاس با فطر خوچختر استفاده کنماختی بخش آبیاش ها که در مزیمه اندانه گی	• اکر در ایپاری اول ر		
			-			

تصویر<mark>۵-۹ وارد کردن اطلاعات فنی س</mark>یستم آبیاری

<mark>در گام ششم</mark>، پس از ثبت ا<mark>ط</mark>لاعات فنی سیستم آبیاری، وار<mark>د سربر</mark>گ آخر شده و پس از مطالعه کلیه اطلاعات و اطمینان از صحت آنها <mark>«ثبت کشت» را کلیک نمایید تا کشت شما ایجاد گردد (تصویر۵–۱۰).</mark>

		تاييد اطلاعات	ايجاد كشت جديد	بابا حيدر
		الامعات شمير بالاملاب ب	🗸 موقعیت کشت	نه زرعه
		درت ۲۰۰۲ اردیبهست ۱۳۰۲	اطلاعات گیاہ	نامه آبیاری
	📈 اطلاعات گیاہ	% سیستم آبیاری		بورتحساب
ذرت علوفه ای	بارانی نام گیاه	سیستم آبیاری	🗸 🗸 آرایش گشت	
سیحن درس ۲۰۳	داسیک ایک این شکری ۱	ریرسیسیم ایپاری مقدار شوری آب فاصله ادرا	بیاری ب	
	۲۰ متر	فاصله آبپاش روی لترال	کسیلندہ/آبپاش	
		📈 آرایش کشت	5 تابيد اطلاعات	
	ین ۵.۸ متر ۲۰۰۰ بند ۱۴	فاصله ردیف کشت تراکه گشت		
	۵۱.۵ متر	مر قاصله گیاه روی ردیف کشت		
‹ قيلى لبت كلبت >				محمد قیصری ۵۹۵۹۸۶۸۹۹۰۰ په ۹۹۰
		* 1 . 10 4		
	لاعات	تصوير ۵–۱۰ تاييد اط		



بخش ششم: استفاده از خدمات سامانه

به منظور استفاده از خدمات سامانه، در قسمت «خانه» صفحه پروفایل شخصی، بر روی کشت فعال مورد نظر خود کلیک کنید (تصویر۶–۱).

ឲ					خانه	بابا حيدر
					سلام محمد قیصری !	ار خانه 🎧
ایجاد مزرعه		88				🖞 مزرعه
هدم اول: ایجاد مزرعه در موقعیت مکانی ↓ انتخاب شده ← → → →	٢	عم کشتها	P	۴	مزرعه ها	🛆 برنامه آبیاری
الله التعامية المعام					کشتهای فعال	🗈 صورتحساب
فدم دوم: ایجاد قطعه و افزودن آن به مزرعههای ایجاد شده 🔶			گیاہ	مزرعه	کشت	
میل (می ایجاد گشت عدم آنور ایجاد کشت و دریافت برنامه آبیاری ب فوشمند		<	گندم	اردستان	گندم	
ه ایباری هوشمند مفاهده دیمان و آشنایی ←						G
پیش،بیلی آبوهوا (جدید) بودیا ←						
						محمد قیصری موموری ۰۹۹۹۰۹۰۰

تصوی<mark>ر ۶-۱ نحوه دسترسی به خدمات</mark> سا<mark>مانه</mark>

وارد صفحه جدیدی می شوید که در آن خدمات ارائه شده توسط سامانه را می توانید مشاهده کنید. به طور کلی خدمات سامانه در چهار گروه دسته بندی شده اند (تصویر ۶–۲).

ی خانه هرزمعهای من () برنامه آبیاری ۲۵ صورتحساب							
ی مزرعههای من () برنامه آبیاری ۲) مورتحساب							
) برنامه آبپاری ۲) صورتحساب							
) مورتحساب							
محمد قیصری ۱۹۹۰۸۸۹۸۵۰ موجو							
تصویر ۶–۲ خدمات سامانه							



توضیحات مربوط به خدمات ارائه شده در سامانه (بخش آبیاری و کشت) :

برنامه آبیاری جاری – آبیاری هوشمند: در این قسمت با توجه به اطلاعات وارد شده برای ایجاد مزرعه، قطعه و کشت با در نظر گرفتن شرایط آب و هوایی، مرحله رشدی گیاه، خصوصیات خاک، مشخصات سیستم آبیاری و… برنامه آبیاری کارشناسی شده را به کاربر نشان میدهد. همچنین در این قسمت به سوابق آبیاری از ابتدای کشت تا کنون دسترسی خواهید داشت. باید توجه داشته باشید، برای حصول نتیجه مطلوب و اثربخشی، آبیاری باید به طور دقیق بر اساس برنامه سامانه باشد.

این سامانه علاوه بر آبیاری هوشمند مبتنی بر پیشینه علمی و تحقیقاتی خود، یک برنامه تعاملی با شرایط و محدودیتهای کشاورز دارد، که کاربر میتواند بنا به نظر خود برنامه آبیاری را در محدوده مجاز و هوشمند مشخص نماید.

اگر کشاورز در روز آبیاری و یا مدت زمان آبیاری مشکل داشته باشد و یا اینکه علاقه مند به کم آبیاری باشد می تواند از طریق گزینه دریافت برنامه تعاملی، نقطه نظرات خود را به شرطی که با مدیریت هوشمندانه مغایرت نداشته باشد، در برنامه آبیاری اعمال کند و برنامه ای هوشمند و تعاملی متناسب با نیاز خود دریافت کند، برای استفاده از این خدمات، در صفحه کشت مربوطه بر روی «**دریافت آبیاری تعاملی**» کلیک کنید (تصویر ۶–۳).

بابا حيدر	< گندم شناسه ۶۰۱ فعال		⊘ گیاہ گند	دم – میهن ۱ آبان سرد	ھ) تاريخ ک	کشت ۳۰/۸/۳۰م	اتنظیمات کشت 🕸
ثانه	برنامه آبیاری جاری 🛛	مدت زمان آبیاری ۴ ۰:۷۳:۰۰	دور (مدار) آبیاری	س ۳ روز	ایجاد آبیاری بعدی	۱۴۰۴/۱/۱۸	🖌 دریافت آبیاری تعاملی
مزرعههای من							
برنامه آبیاری	آبیاری و کشت آب و هوا 	گیاه سنسور و رطوبت مالی					
صورتحساب	آبیاری هوشمند	، آبیاری هوشمند		سوابق	آبيارى		
	پیام ها	<		I	L		
	هشدارها	شروع برنامه ۱۱/۱/۹۰۹۱ :		شماره ۲۸	شروع برنامه ۳۱/۱/ ^ع :	1 k o k	شماره ۷۷
	جمعآوري إطلاعات	ک 🕲 مدت زمان آبیا	يارى	00:hA:0k	ی مدت	زمان آبیاری	P4:P4:00
	0552	ی دور (مدار) آب	بيارى	۳ روز ۱۹۹۸ - ۱۹۹۸ - ۱۹	ی دور (امدار) آبیاری بابه	روز ۲ ۱ ۵۱۷ (۱ ۰۰۰
	دسترسی به آبیار	۲ عمق ابیاری		۳،۵۵۸ میلی متر	ן במט וי	بيرى	۱۱.۲۳۱ میلی متر
		پایان برنامه ۸۱/۱ /۹۰۹ ۱			پایان برنامه ۲/۱/۱۵ (11601	
		شروع برنامه ۱۱/۱/۹۰۹۱ :		شماره ۲۶	شروع برنامه ۲۹/۱/۹ :	1401	شماره ۵۲
		🕲 مدت زمان آبیا	يارى	00:25:09	ی مدت	زمان آبیاری	٥٥:٢٧؛١٨
		🖧 دور (مدار) آب	بيارى	۲ روز	ی دور (مدار) آبیاری	۲ روز
محمد قیصری ۵۹۹۰۸۲۸۸۵۶۵		‡ عمق آبیاری		۹.۷۷۴ میلی متر	\$ عمق آب	بيارى	۱۰.۱۱۰ میلی متر
					F (1 (1) deliverable	116.01	

تصویر۶–۳ برنامه آبیاری هوشمند- دریافت آبیاری تعاملی



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

در صفحه جدید و **گام اول**، مراحل دریافت برنامه آبیاری تعاملی و برنامه آبیاری فعلی را میتوانید مشاهده کنید. در صورت بررسی مجدد برنامه آبیاری فعلی و نیاز به تغییر آن، بر روی آیکون «**بعدی**» کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۶-۴).

G		خانه	بابا حيدر
	برنامه آبیاری فعلی	دریافت برنامه آبیاری تعاملی	ش خانه هد.ته عنه
		برنامە آبيارى فعلى	نور برنامه آبیاری
	@ شماره برنامه ۳ تابید انجام آبیاری ۱۴۰۳/۱۹/۹۷		@ مورتحساب
	👌 مدت زمان آبیاری ۲۵:۳۵،۳۰	۲ انتخاب دلیل ایجاد تغییر :	
	🗞 دور(مدار)آبیارری ۶ روز		
د قبلی د			محمد قیصری ۵۹۹۰۸۲۸۸۵۶۰۰ >
ت (ا	ا <mark>ول دریافت آبیاری تعاملی–بررسی اط</mark> لاعا <i>د</i>	تصویر ۶-۴ گام ا	
مان ابياري) را مشخص كرده و	ر برن <mark>امه ابیاری (روز اب</mark> یار <mark>ی</mark> یا <mark>مد</mark> ت ز	<mark>م</mark> ، میبایست دلی <mark>ل تغیی</mark>	در گام دو
			C Ĩ
	د تا به کام بعدی بروید (تصویر ۲–۵).	ون «بعدی » کلیک کنید	بر روی آید
		خانه	بابا حيدر
	انتخاب دليل ايجاد تغيير	دریافت برنامه آبیاری تعاملی	ي خانه
		المعادية والمعالم المعالم	الا مزرعة منامه تباري
	لطفا مشکل خود را در خصوص برنامه آبیاری پیشنهادشده بیان کنید:		ن برانیه بیرانی ۱۹ مورتحساب
	ا روز آبیاری	انتخاب دلیل ایجاد تغییر 🕐	
	مدت زمان آبیاری		
	علاقمند به آبیاری کمتر هستم	۳ مشاهده تغییرات و ثبت	
	الملقا بب آلياني ودرقارتان بالوليد كرديد		
	تهم اور ایپاری مدیمرین را وارد خید: تاریخ انجام آبیاری *		
	lkohavak Masina		
< قبلی بعدی >			محمد قيصرى
مدت زمان	ريافت آبيارى تعاملى–انتخاب تغيير روز يا	تصوير ۶-۵ گام دوم د	



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

اگر تصمیم به تغییر روز آبیاری دارید، از قسمت «**تاریخ انجام آبیاری**»، تاریخ مورد نظر را از تقویم انتخاب کنید (تصویر۶–۶).

ß		خانه	بابا حيدر
	تخاب دليل ايجاد تغيير	دریافت برنامه آبیاری تعاملی ان) خانه ۲۰۰۱ مزرعه
	فا مشکل خود را در خصوص برنامه آبیاری پیشنهادشده بیان کنید:	برنامه آبیاری فعلی	پرنامه آبیاری 🖒
	^{۱۶۰۳} چهارشنبه ۵ دی	انتخاب دلیل ایجاد تغییر	ق مورتحساب
	< دى ۲۴۵۳ > ش ى د س چ پ چ) ۳) مشاهده تغییرات و ثبت	
	л 9 ол II чи чі чі 1 ч ч н 4 <mark>0</mark> 3 ч	<u>ا</u> ما	
	PI Po 19 1A 1V 15 10		
	μο γq		2
< قبلی محدی >			محمد قیصری ۱۹۹۹-۸۲۸۲۵۶۵ ک

تصویر<mark>۶-۶ گام د</mark>وم دریافت آبیاری تعاملی<mark>-تغییر رو</mark>ز آبیاری

اگر تصمیم به تغییر مدت زمان آبیاری دارید، در قسمت «**مدت زمان آبیاری**»، زمان مقدور برای آبیاری را طبق فرمت ذکر شده وار<mark>د ک</mark>نید (تصویر۶–۷).

្ន		خانه	بابا حيدر
	انتخاب دارا بارجاد تغيي	دریافت برنامه آبیاری تعاملی	ا خانه
	العاب دنين ايباد تغيير		الله المراجعة مراجعة مراجعة مراجعة المراجعة
	لطفا مشکل خود را در خصوص برنامه آبیاری پیشنهادشده بیان کنید:	برنامه آبیاری فعلی	🖉 برنامه آبیاری
	ر دوز آمیاری	۲ انتخاب دلیل ایجاد تغییر) مور ت حساب
	ه) هدت زمان آبیاری		
	🔵 علاقمند به آبیاری کمتر هستم	۲ مساهده نعییرات و ببت	
	لطفا مدت زمان مقدور برای آبیاری را وارد کنید:		
	مدت زمان آبپاری *		
	00;₩0;00		6
			l (
< قبلی بعدی >			محمد قیصری ۵۹۹۰۸۲۸۲۵۶۵ >
آبیاری	دوم دریافت آبیاری تعاملی–تغییر مدت زمان	تصویر ۶-۷ گام	
1		تنات بم آبکین	
ويد.	، « بعدی » کلیک کلیک کا به کام بعدی بر	تغییرات، بر روی ایکون	بعد ار اعمال



شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

در **گام سوم**، تغییرات ایجاد شده در برنامه آبیاری طبق درخواست شما نشان داده می شود و در صورت تایید مدت زمان یا روز آبیاری، بر روی آیکون «**ثبت تغییرات**» کلیک کنید تا به گام بعدی بروید (تصویر۶-۸ و ۶-۹).

ធ		خانه	بابا حيدر
		دريافت برنامه آبياري تعاملي	۾ خانه
	مسهده نغييرات وانبت		و مزرعه
	العانير مامن الم	برنامه آبیاری فعلی	🛆 برنامه آبیاری
	ی سارد برد. ۲) تاریخ انجام آیباری ۲۰/۵۱/۱۴۰۳ ۵) هدت زمان آیباری ۲۹:۵۹:۵۰	ب انتخاب دلیل ایجاد تغییر	🗊 صورتحساب
	🖏 دور(مدار)آبپارری ۶ روز	۳ مشاهده تغییرات و ثبت	
			C
(قبلی			محمد قیصری ۹۹۹۸۸۸۵۵۵ ک

تصویر۶-۸ گام <mark>سوم دریافت آبیاری تعاملی-برنامه تغییر</mark> کرد<mark>ه</mark> بر ا<mark>سا</mark>س تغییر تاریخ انجام آبیاری

្ន			خانه	بابا حيدر
		مشاهده تغییرات و ثبت	دریافت برنامه آبیاری تعاملی	ش خانه ۱۹ من
		تاریخ انجام آبیاری ۷۰/۱۳/۵۰ [۲۰۱۷ مدت زمان آبیاری ۲۰۰۰(۵۰۰ (۲۰۰۰ (۲۰۰۰ ۲۰۰۰ (۲۰۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰	 برنامه آبیاری فعلی انتخاب دلیل ایجاد تغییر مشاهده تغییرات و ثبت 	ی بیزنامه آیبازی () مورتحساب ()
لبت تغییرات ›	< قبلی			محمد قیصری ۹۹۹۰۸۲۸۸۷۵۶۵





شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

توضیحات مربوط به خدمات ارائه شده در سامانه (بخش آبیاری و کشت) :

پیام ها: در این قسمت شما می توانید پیام های سامانه را مشاهده کنید (تصویر ۶-۱۰).

ធ				خانه	بابا حيدر
ی تاریخ کشت ۱۴۰۳/۸/۳۰ 象 تنظیمات کشت 🔹	⊘ گیاہ گندم – میہن ا آبان سرد		۶۰۱ فعال	< گندم شناسه	ا خانه
					📲 مزرعههای من
ایجاد آبیاری بعدی ۱۴ ۰۴/۱/۱۸ 🖌 دریافت آبیاری تعاملی	دور (مدار) آبیاری ۳ روز	یاری ۲۰:۳۷:۰۴ د	ی برنامه ۲۸ مدت زمان آب	برنامه آبیاری جار	برنامه آبیاری
		نسور و رطویت مالی	و هوا گیاه سن	آبیاری و کشت آب	🕥 مورتحساب
			<	آبیاری هوشمند	
			<	پيام ها	
،، اینجا نمایش داده خواهد شد.	وجود پیام از سوی سامان	در صورت	<	هشدارها	
			<	جمع آوری اطلاعات	g
			<	دسترسی به آبیار	
					محمد قیصری ۵۹۹۵۸۴۸۵۵۹۹۰ >

تصوير ۶-١٠ نوار پيام ها

هشدار ها: در این قسمت، هشدارهایی مانند احتمال سرمازدگی، تنشآبی و برای شما نمایش داده میشود. هشدارها از اهمیت زیادی برخوردار هستند (تصویر۶–۱۱).

G								c	خانه	بابا حيدر
⊗ تنظیمات کشت √	الدە سەرىمە	ھ تاريخ کش	میهن ۱ آبان سرد	⊘ گیاہ گندم –				< گندم شناسه ۶۰۱ فعال		۾ خانه
	_									🚦 مزرعههای من
🖌 دریافت آبیاری تعاملی	116016/11/17	ایجاد آبیاری بعدی	۳ روز	دور (مدار) آبیاری	00:MA:0k	مان آبیاری	مدت زه	👌 برنامه آبیاری جاری 🛛 برنامه ۲۸		🖉 برنامه آبیاری
					طوبت مالی	سنسور و ر	گیاہ	آبیاری و کشت آب و هوا		ا مورتحساب 🗈
					l	هشداره	<	آبیاری هوشمند		
				خوانده شد	شنبه ۱۴۰۴/۱/۱۶, ۹:۰۵		<	پیام ها		
				یشتر از دمای	فزایش دمای هوا ب	هشدار ا	<	هشدارها		
					م برای کشت گندم .	بهينه گند	<	جمعآوری اطلاعات		
							<	دسترسی به آبیار		
بى آرومە!»	بیام «همه چ	نداشته باشد، پ	ئشت وجود	ئىدارى براى ك	اگر، هيچ هن					
		ه میشود.	نمایش داد							
										محمد قیصری ۵۹۵۷۸۸۹۵۹۰۰ >

تصویر ۶–۱۱ نوار هشدارها



جمع آوری اطلاعات: این قسمت، مختص به یادداشت های کشاورز برای کشت و آبیاری میباشد که میتوانید اطلاعات مرتبط با این کشت را در این بخش ثبت کنید. این اطلاعات همیشه در دسترس میباشند و در سامانه ذخیره میشوند. در واقع این بخش دفترچه یادداشت هوشمند کشاورز برای ذخیره عملیات های زراعی خود با جزئیات کامل است.

برای استفاده از این نوار، در ابتدا میبایست بر روی آیکون «+ افزودن اطلاعات» کلیک کنید و اطلاعات را با توجه به منوی هر بخش وارد کنید.

ធ						خانه	بابا حيدر
اتظیمات کشت 🛛	ی تاریخ کشت ۱ ۴۰۳/۸/۳۰	۱ آبان سرد 🖇	⊘ گیاہ گندم – میہن		فعال شناسه ۶۰۱ فعال	\$ ک	۾ خانه
							🔡 مزرعه های من
🖌 دریافت آبیاری تعاملی	بعدی ۲۰۱۱/۹۰۹۱	۲ روز ایجاد آبیاری	دور (مدار) آبیاری	ن آبیاری ۵ ۰:۳۴:۵۶	برنامه آبیاری جاری برنامه ۲۹ مدت زما	0	برنامه آبیاری
				سنسور و رطوبت مالی	ی و کشت آب و هوا گیاه	آبيار	🗈 صورتحساب
				جمعآورى اطلاعات	رى ھوشمند >	آبيا	
افزودن اطلاعات 🕂	1				< لفه رو	بيا	
					ندارها >	ئىمە	
عمليات	نبت توضيحات	مقدار تاريخ ژ	نوع	دستەبندى دادە	ع آوری اطلاعات 🔹 ک	جم	F
					ىترسى بە آبيار	دس	9
							محمد قیصری ۵۹۹۰۸۲۸۲۵۶۰ >

تصویر 6-<mark>17 ن</mark>وار جمع آ<mark>وری اطلاعات</mark>



شرکت دانش بنیان پایدار کشت هوش خاورمیانه

دسترسی به آبیار: در این قسمت شما میتوانید برنامه آبیاری را از طریق لینک ارائه شده، دراختیار آبیار خود قرار دهید (تصویر۶-۱۳).

្ន										خانه		بابا حيدر	
\$ تنظيمات كشت ~	ز کشت ۲۳۰۰۸/۳۰	ھ تاريخ	میهن ۱ آبان سرد	🔘 گیاہ گندم – ہ				سه ۶۰۱ فعال	گندم شن	>		ا خانه	
🖊 دریافت آبیاری تعاملی	1606/1/60	ایجاد آبیاری بعدی	۲ روز	دور (مدار) آبیاری	۰۰:۳۴:۵۶	مان آبیاری	۲ مدت ز	ا جاری ایرنامه ۹	🕻 برنامه آبیاری)		مررعهمای من برنامه آبیاری	0
					لوبت مالی	سنسور و ره	گیاہ	آب و هوا	بیاری و کشت	ī		ا مورتحساب	
					به آبیار	دسترسی	<		آبیاری هوشمند				
ده کند:	ای آبیاری آن را مشاه	بایان کشت برنامه ه	ر هر زمانی و تا پا	و خواهد توانست د.	ینک زیر برای آبیار، ا	با ارسال ل	<		پیام ها				
https://app.babaheid	larapp.ir/i/۶۰۱						<		هشدارها				
					، کردن	🗗 کپر	<	, d	جمع آوری اطلاعات				
							<		دسترسی به آبیار				
											•	محمد قیصری ۵۹۹۰۸۲۸۲۵۶۵	

<mark>تص</mark>ویر ۶–۱۳ <mark>نوار دستر</mark>سی به <mark>آبیار</mark>

پس از کلیک بر روی لینک ارسال شده توسط آبیار، صفحهای از سامانه باز میشود که در آن به اطلاعات کلی از کشت، برنامه آبیاری جاری، سوابق آبیاری و سرعت باد ساعتی (مورد نیاز در آبیاری بارانی) دسترسی دارد (تصویر۶–۱۴).





توضيحات مربوط به خدمات ارائه شده در سامانه (بخش آب و هوا):

خ تغییرات دما: دما یکی از عناصر مهم آب و هوایی موثر در رشد گیاه است. شاخص های حرارتی تعریف شده مؤثر بر رشد گیاه شامل حداکثر دمای روزانه، حداقل دمای روزانه، دمای پایه یا صفر فیزیولوژیکی و دمای بهینه برای رشد گیاه می باشد.

تأثير اين شاخص ها بر رشد گياه بدين گونه است:

- سرعت نمو درکمتر از دمای پایه، صفر است.
- با افزایش دمای پایه تا رسیدن به دمای بهینه سرعت نمو به طور خطی افزایش می یابد.
- افزایش دما در بیشتر از دمای بهینه موجب افزایش سرعت نمو نمی شود و حتی افزایش زیاد دما ممکن است موجب متوقف شدن رشد گیاه شود.
 سامانه بابا حیدر، پیش بینی تغییرات دمای هوا را تا هفت روز آینده در اختیار کاربران قرار می دهد (تصویر ۶–۱۵).

بابا حيدر	60							
) خانه	< گندم شناسه ۶۰۱ فعال			📿 گیاہ گند	دم – میهن ۱ آب	بان سرد	، تاریخ کشت ۱۴۰۳/۸/۳۰	♦ تنظیمات کشت ♦
🛔 مزرعههای من	👌 برنامه آبیاری جاری 🛛 ارنامه	مدت زمان آبیاری	۰۰:۳۴:۵۶	دور (مدار) آبیاری	۲ روز	ایجاد آبیاری بعدی	116016/1/40	🖍 دریافت آبیاری تعاملی
برنامه آبیاری								
ا مورتحساب	آبیاری و کشت آ ب و هوا	گیاه سنسور و رطوب	ت مالی					
	تغییرات دما	> نمودار	تغييرات دما					
	سرعت باد روزانه	د) -بیشترین :کمترین ۱۹.۴۳ ۲۷.۶۶	Ο Ικοκλιλιγ			\sim	٣¥.00
	سرعت باد ساعتی	میانگی دمیانگی) -بىشترىن -كمترين	الامه/1/19				Mo'00
	احتمال بارندگی	(IA.PA FA.YP					PA.00
	هشدار دمای مینیمم	میانگیا ۲۵.۲۹ <	ن -بیشترین -کمترین ۲۰٫۱۶ ۳۰٫۴۱					¥\$.00
		uSilus: FY.AI) :بیشترین :کمترین ۲۱.۹۵ ۳۳.۶۶	-À- 1kok/1/11				24.00
		میادگی ۲۷.۹۱) - سائلترین - کمترین ۲۳۰٫۶۱ - ۳۲۰٫۲۱		01/995	1 1 e1/F# e1/F#	I I el/Pe el/Pi	14.00 III el/14
		asilia: PY.VF) :بیشترین :کمترین ۱۵.۹۷ ۳۳.۹۷	Ikok 11/hh		•	ر دما 🔶 کمترین دما 🌒 پانگین دما	
محمد قیصری		:میانگی س مر) :بیشترین :کمترین ۱۹ ۹۷ ۲۹ ۱۷	-0- 1kok/1/hk	بی <i>سری</i> ن ۶۹.۳۳		۱۸.	۲۳.۵

تصوير ۶–١۵ نمودار تغييرات دما



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

سرعت باد روزانه: وزش باد بر میزان تبخیر و تعرق گیاه، میزان نیاز آبی، راندمان آبیاری در سیستم های آبیاری بارانی و عملیات کشاورزی از جمله سم پاشی تاثیر مستقیم دارد. در سامانه بابا حیدر، پیش بینی بیشینه سرعت وزش باد روزانه در اختیار کاربران قرار می گیرد تا کشاورز بتواند مزرعه خود را دقیق تر مدیریت کند (تصویر ۶–۱۶).



تصویر **۶-۱۶ نمودار سرعت باد روزانه**

سرعت باد ساعتی: این نمودار میزان سرعت باد را در طول ساعات شبانه روز نشان می دهد. اطلاع از سرعت باد در طول روز برای برنامه ریزی دقیق عملیات زراعی اهمیت زیادی دارد. به ویژه در فعالیت هایی مانند سمپاشی، محلول پاشی، کودپاشی و آبیاری تحت فشار، سرعت زیاد باد می تواند باعث کاهش دقت و اثر بخشی عملیات و هدر رفت منابع شود (تصویر ۶–۱۷).



تصویر ۶–۱۷ نمودار سرعت باد ساعتی



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

احتمال بارندگی: در سامانه بابا حیدر پیشبینی بارندگی هفت روز آینده به صورت درصد ارائه می شود (تصویر ۶–۱۸).

بابا حيدر	خانه										
مانانه		< گندم شناسه ۶۰۱ فعال				📿 گیاہ گ	م – ميهن ا آبا	ن سرد	@ تاریخ کشت ۱۳۰	۱۴	مات کشت 🗸
💡 مزرعههای من		🛆 برنامه آبیاری جاری ایرنامه ۲۹ مدت	مدت زمان آبیاری	።ሥኖ፡ል۶	دور (مدار) آبیاری		۲ روز	ایجاد آبیاری بعدی	-/1/20	ا دریافد	بیاری تعاملی
🛆 برنامه آبیاری											
🗊 مورتحساب		آبیاری و کشت آ ب و هوا گیاه	ئياه سنسو	ر و رطوبت مالی							
		تغييرات دما	¢	نمودار احتمال بارندگی							
		سرعت باد روزاته	¢							_	100 %
		سرعت باد ساعتی	¢								%•% — ∧•% —
		احتمال بارندگ									Vo %
		(Jacob) (Jacob)	<u> </u>								• %
		هشدار دمای مینیمم	<								40% —
											P+ %
											r+%
											10 %
				1/19	Urr	1/11	1/91	1/24	1/19	1/1A	•%
				بيشترين		كمترين			میانگین		
< ٥٩٩٥٨٢٨٢۵۶۵ ٤				100 %		0 %			PPF.V1 %		

تصویر ۶–<mark>۱۸ نمودار احتمال بارندگی</mark>

هشدار دمای مینیمم: افت دمای شبانه می تواند منجر به کاهش سرعت رشد گیاه، آسیب به گیاهچهها و حتی یخزدگی بافتهای حساس شود. دریافت هشدار دمای مینیمم، این امکان را برای زارع فراهم می سازد تا با اجرای تدابیر پیشگیرانه، از خسارات احتمالی جلوگیری نماید.



توضيحات مربوط به خدمات ارائه شده در سامانه(بخش گياه) :

• تعرق گیاه: این نمودار تغییرات میزان تعرق گیاه را در طول هشت روز آینده نمایش میدهد. تعرق، فرآیندی است که طی آن گیاهان آب را از طریق ریشه جذب کرده و از روزنههای برگ به صورت بخار آب به جو آزاد میکنند.

مقادیر تعرق در نمودار بسته به شرایط جوی مانند دما، رطوبت نسبی، سرعت باد و تابش خورشید متغیر است. افزایش تعرق در روزهایی که دما بالا و رطوبت پایین است، نشاندهنده نیاز بیشتر گیاه به آب در آن روزهاست. این اطلاعات میتواند به کشاورزان کمک کند تا زمان و مقدار آبیاری را بهتر تنظیم کرده و از تنش آبی گیاه جلوگیری کنند (تصویر۶–۱۹).



تصویر ۶–۱۹ نمودار تعرق روزانه گیاه

تعرق گیاه مرجع: تبخیر-تعرق گیاه مرجع، یک نمایه اقلیمی و بیانگر تقاضای تبخیر اتمسفر تحت شرایط استاندارد است. در سامانه بابا حیدر، پیش بینی تبخیر- تعرق گیاه مرجع برای هشت روز آینده در اختیار کاربران قرار می گیرد.



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

نمودار رشد: نمودار رشد گیاه نمایانگر تغییرات تدریجی صفات رشدی مانند وزن خشک، ارتفاع، تعداد برگ یا شاخص سطح برگ در طول دوره رشد گیاه است. این نمودار ابزار مناسبی برای بررسی تأثیر عوامل محیطی و مدیریتی بر روند رشد گیاه محسوب میشود و معمولاً برای ارزیابی عملکرد نهایی، تشخیص مراحل بحرانی رشد و برنامهریزی بهتر عملیات زراعی مورد استفاده قرار می گیرد. در سامانه بابا حیدر شما میتوانید نمودار رشد گیاهی که کشت کرده اید را به همراه وضعیت کنونی رشد مشاهده کنید (تصویر۶–۲۰).



تصویر ۶-۲۰ نمودار دوره رشد

۲۰۰ تصاویر تحلیلی: تصاویر تحلیلی، با نشان دادن وضعیت پوشش گیاهی، رشد محصول و سلامت مزرعه، ابزار دقیقی را برای پایش دورهای زمینهای کشاورزی فراهم می کنند. این تصاویر به کشاورزان کمک می کنند تا مناطق دارای تنش آبی، کمبود غذایی یا آفات را سریعتر شناسایی کرده و اقدامات اصلاحی را هدفمندتر انجام دهند. همچنین با استفاده از این اطلاعات، میتوان تصمیمات مدیریتی مانند زمانبندی آبیاری، کوددهی و سم پاشی را دقیقتر برنامهریزی کرد. کاهش هزینهها، افزایش بهرهوری و بهبود عملکرد نهایی از مهمترین نتایج استفاده از این داده میتوان تصمیمات مدیریتی مانند زمانبندی آبیاری، کوددهی و نتایج استفاده از این داطلاعات، میتوان تصمیمات مدیریتی مانند زمانبندی آبیاری، کوددهی و نتایج استفاده از این دادهاست. این فناوری گامی مؤثر در جهت کشاورزی هوشمند و پایدار به شمار میرود. در سامانه بابا حیدر شما میتوانید سه شاخص مهم وضعیت کلروفیل، رشد و تراکم و وضعیت نیتروژن کشت خود را به صورت دورهای مشاهده کنید (تصاویر ۶–۲۲ الی ۶–۲۲).



تصوير ۶-۲۱ وضعيت كلروفيل

وضعیت کلروفیل در گیاه نشان دهنده سلامت، فعالیت فتوسنتزی و تغذیه نیتروژنی گیاه است. مقدار کلروفیل ارتباط مستقیمی با توانایی گیاه در جذب نور و تولید مواد غذایی از طریق فتوسنتز دارد؛ بنابراین، گیاهی با سطح کلروفیل بالا معمولاً رشد خوبی دارد و از نظر تغذیهای (بهویژه نیتروژن<mark>) در وضعیت مناسبی قرار دارد.</mark>

			تصاوير تحليلى	تعرق گیاہ >	ېې خپدر
					ث خانه
				تعرق کیاہ مرجع	
				نمودار رشد 🔹 >	🚦 مزرعههای من
					🛆 برنامه آبیاری
				تصاویر تحلیلی >	() محاسبگر اقتصادی
					ے موردی ت ب
G			()		
			Ŭ		
					3
					6
			رشد و تراکم		
-		ر ۱۴۰۴/۱/۲۱	🛗 تاريخ دريافت تصوي		
Ÿ					
	حداقل	میانگین	حداکثر		محمد قیصری
	0,044	0.4PA	0.7.57		<u>۹۹۹۰۸۲۸۲۵۶۵</u>

تصویر۶-۲۲ وضعیت رشد و تراکم

شاخصهای رشد و تراکم مانند ، وضعیت پوشش گیاهی و میزان سبزینگی مزرعه را نشان میدهند. این شاخصها با تحلیل تصاویر ماهوارهای، رشد گیاه و یکنواختی کشت را در سطح مزرعه پایش میکنند. استفاده از آنها به بهینهسازی آبیاری، کوددهی و مدیریت دقیق مزرعه کمک میکند.

ن خاورميان	پایدار کشت هوش	شرکت دانش بنیان		9	ده از سامانه بابا حیدر	تورالعمل استفا
				— > تصاویر تحلیلی	تعرق گیاہ	بابا حيدر
					تعرق گیاہ مرجع	خانه
				c	نمودار رشد	مزرعههای من
					تصاوير تحليلى	برنامه آبیاری
					0. 23	محاسبگر اقتصادی
						مورتحساب
G				\bigcirc		
				وضعيت نيتروژن		
2			1606/1/6	📅 تاریخ دریافت تصویر ا		
		حداقل	میانگین	حداكثر		cup 5 1000
		0.0FH	۰.۵۸۳	٥.٧٣۵		محمد میصری

تصوير ۶-۲۳ وضعيت نيتروژن

شاخصهای وضعیت نیتروژن مانند با استفاده از تصاویر سنجش از دور، میزان نیتروژن موجود در برگهای گیاه را ارزیابی میکنند. این شاخصها به شناسایی کمبود نیتروژن در مزرعه کمک کرده و امکان تغذیه هدفمند گیاه را فراهم میسازند. استفاده از آنها باعث افزایش راندمان <mark>کوددهی و کاهش هزینهها و آسیبهای</mark> زیستمحیطی میشود.

توضيحات مربوط به خد<mark>مات ارائه ش<mark>د</mark>ه در سامانه(بخش سن<mark>سور و</mark> رطوبت) :</mark>

رطوبت خاک: این نمودار رطوبت حجمی خاک در طول دوره رشد را نشان میدهد که بیانگر تغییرات میزان آب موجود در خاک در بازههای زمانی مختلف میباشد. این نمودار به کشاورز کمک میکند تا نیاز آبی گیاه در مراحل مختلف رشد را بهتر درک کرده و آبیاری را بهموقع و بر اساس نیاز واقعی انجام دهد. حفظ رطوبت در محدوده مطلوب، از تنش آبی جلوگیری کرده و رشد بهینه گیاه را تضمین میکند. استفاده از این دادهها به مدیریت دقیق منابع آب و افزایش عملکرد محصول کمک مینماید (تصویر۶-۲۴).



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

← → ♂ C app.babaheidarapp.ir/panel/farms/611/planting/613			a ∂ ⊂ ☆	ම ঢ ⊉ :
9			بانه	بابا حيدر
ن کېاه چو دانه ای - شهید 🔘 تاريخ کشت 🕊 ۲۰۷/۴۰ کې د ماليات کشت ۷ د م			< جو۲۰۳ (۲۰۵مهر ۱۴۰۳) شناسه ۱۹۳ فعال	auto (j)
جاد آبراری بعدی ۱۴۵۴/۲/۱۴	دور (مدار) آبیاری ۶ روز	ola:ok:lač	🖉 برنامه آبیاری جاری 🛛 برنامه 🕅 مدت زمان آبیاری). برتامه آبیاری
			آبیاری و کشت آب و هوا گیاه <mark>سنسور و رطوبت</mark> مالی	ی سودتو ی صورتحساب
		نموذار رطوبت خاک	رطوبت فاک	
			<u>د المعلى بورت</u> ه برايت عليم المعلى ا	
©			Activate Go to Setti	Windows

تصویر۶<mark>-۲۴ نمودار رطوبت خاک در طی</mark> دوره رشد

داده های روزانه رطوبت: این نمودار درصد رطوبت حجمی خاک در طول دوره ای که تانسیومتر در مزرعه نصب شده است را نشان میدهد که بیانگر تغییرات میزان آب موجود در خاک در بازههای زمانی مختلف براساس داده های ارسالی تانسیومتر است. این نمودار به کشاورز کمک می کند تا برنامه آبیاری اجرا شده را پایش و با برنامه آبیاری ارائه شده توسط سامانه مقایسه کند و تطابق آن با شرایط رطوبتی حدی خاک را بررسی کند (تصویر ۶–۲۵). لازم به ذکر است این منحنی در صورتی نشان داده می شود که تانسیومتر به این کمک می کند تا برنامه آبیاری اجرا شده را کر که کمی کند تا برنامه آبیاری اورا شده را کی کر کمک می کند تا برنامه آبیاری اورا شده را کر کا که کند و تطابق آن با شرایط رطوبتی حدی خاک را بررسی کند (تصویر ۶–۲۵). لازم به ذکر است این منحنی در صورتی نشان داده می شود که تانسیومتر به این کشت اختصاص داده شده باشد و ارسال داده داشته باشد.



بابا حيدر	خانه					
	< ۲۰۳ ذرت ۲۹.۳۰،۳۰۳ شناسه ۴۹۲			() گیاه ذرت علوفه ای – دوره رشد طولانی	() تاریخ کشت ۲۲/۳/۳۰	ی تنظیمات کشت 🔹
به های من	مدت زمان آساری داری است	11:10:178	دور (مدار) آنباری	ia: ۲۰	1K0W/V/V9	🖌 دربافت آبیاری تعاملی
ه آبیاری دتم						
- يو رتحساب	آبیاری و کشت آب و هوا گیاه <mark>سنسور و رطو</mark>	مالی				
	رطوبت خاک	تمودار ذادةهای روزانه رطویت				
	دادهمای روزانه رطوبت					Fe.00
	دادەماي بىنلەق ئىسپونىر		\sim		VV	Pr. se 70, co 70, co
		1111111.		91111111111	44444	11111

تصویر ۶–۲۵ نمودار داده های روزانه رطوبت خاک براساس اطلاعات ارسالی از تانسیومتر

داده های لحظه ایی تانسیومتر: این نمودار داده های لحظه ای دریافتی از تانسیومتر را به دو شکل داده لحظه ای مکش آب خاک و داده لحظه ای رطوبت حجمی خاک نشان می دهد (تصویر ۶–۲۶). برای دریافت این منحنی، نیاز به فیلتر کردن بازه زمانی مورد نظر با انتخاب تاریخ شروع و تاریخ پایان است. لازم به ذکر است این منحنی در صورتی نشان داده می شود که تانسیومتر به این کشت اختصاص داده شده باشد و ارسال داده داشته باشد.

	ining/+22				ज्य म	២២២។
					خانه	بابا حيدر
طولانی ۞ تاریخ کشت ۱۴۰۳/۳/۲۶ ۞ تنظیمات کشت	⊘ گیاہ ڈرٹ علوفہ ای – دورہ رشد ط			شناسه ۴۹۲ پایانگشت	۰ ۳۰۲ ذرت ۱۴۰۳،۰۳،۶۶	
الاەتتارى تعامل		, subar Gia	1.10:PA	حدث زجان آبياري	ΜΑ ποίμη رجاري حاري	
Contraction of the second se		Series of the				نامه آبیاری مذله
				ہ سنسور و رطوبت مالی 	آنیاری و کشت آب و هوا گیا	مورتو مورتحساب
			تمودار دادههای لحظهای تانسیومتر	¢	رطوبت فاک	
		مريخ يابان	68,4 20,0	•	دادەھای روزانە رطوبت	
ميدر		jgg/@la/_liar	1F.97.001F09/05/15	¢	دادههای لحظهای تانسیومتر	
			/~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~			

تصویر ۶–۲۶ نمودار داده های لحظه ای تانسیومتر



توضيحات مربوط به خدمات ارائه شده در سامانه(بخش مالی) :

ورتحساب ها: در این بخش فاکتور مربوط به این کشت با شناسه یکتای مربوط به کشت، پرداخت و یا عدم پرداخت و تاریخچه پرداخت صورتحساب در دسترس است (تصویر ۶–۲۷).

← → ♂ 🗳 app.babaheidarapp.ir/panel/farms/418/planting/530			@ Q \$	 ខេបិ ខេ
6			خانه	بابا حيدر
یونچه - برای علوفه هوای دشک و نیمه دشک 🛞 تاریخ کشت ۵۳/۲/۳۹ 😝 تکنیمات کلافت 🗸	ous Ø		< 106 يونجه-NEW شناسه ۲۹۵ فعال	4U5 (j)
ایتاد آبرای بندی ۱۳۹۶/۱۷۰ (۱۹۹۵) مدی	دور امدارا آنباری	eşiteleğ	🔾 برنامه آبیاری جاری ایرنامه 🎮 منت زمان آبیاری	الله مزینه های من
			آبیاری و کشت آب و هوا گڼاه سنسور و رطوبت مالي	ن بریانه انبازی () سودتو
		مورثحسابها	فورلتسابط	ني مورندساب
	8.3.46 Spgart	مورتحساب ۳۷۹	خريد بسته هاي اشتراكي	
	الي به الم	میچ پرداخت شده در توضیحت صورحسان بند: هده بای تشاهده	گزارش جرید بسته های اشتراکی	

ت<mark>صویر۶-۲۷ صورت</mark>حساب مر<mark>تبط با ک</mark>شت

گزارش خرید بسته های اشتراکی: در این بخش جزییات تمامی بسته های اشتراکی تهیه شده برای این

→ C :: app.babaheidarapp.ir/panel/farms/418/planting/530		Q \$	ම ම ට ඩ
		فانه	بابا حيدر
() گیاد بوده - برای غوله موای دشک و نیمه دشک () تاریخ دست ۱۹۹۳/۱۶ () مطایعات کلمت () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۰۵ () تاریخ دست ۲۰۱۹ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاری ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاری ۲ ۲۰ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ دست ۲۰ () تاریخ دست ۲۰۱۵ () تاریخ ۲۰ () ت		< 106 يونچە-NEW شناسه ۳۰۰ فعال	ي فاته
۲ رول ایجاد آنیاری بندی ۱۴۰۶/۲/۱۷ (دریافت آییلی دیکس	۵۶:۴۹:۵۵ دور (مدار) آبیاری	برنامه آبیاری جاری (برنامه ۲۹) مدت زمان آبیاری	مزریه های من ۲ برنامه آبیاری
		آبیاری و کشت آب و هوا گیاه سنسور و رطوبت های) سودئو 0 مورتدسات
	گزارش خرید بسته های اشتراکی	مورتدساب ها	
	بسته شروع شامل همه خدمات –بدون محدودیت	درید بسته های اشتراکی >	
	زمانی	گزارش درید بسته های اشتراکی >	
	ی وصفیت معال ۲۵ تاریخ شروع ۲۰/۵/۱۹۱۱ ۲۵ معتبر تا پایان کشت		
		A shire of M	Vindour
		Go to Setting	to active*** ********

کشت قابل مشاهده است (تصویر <mark>۶–۲۸).</mark>

تصویر۶-۲۸ گزارش بسته های اشتراکی خریداری شده مرتبط با کشت



بخش هفتم: ابزار تحليل مالي -سودتو

به منظور انجام تحلیل های مالی و محاسبه سود و زیان کشاورز، ابزار سودتو توسعه داده شده است که با وارد کردن هزینه ها و میزان تولید و قیمت محصول، پارامترهایی مانند درآمد، سود خالص، سود ناخالص، قیمت تمام شده محصول و بهره وری اقتصادی را محاسبه می کند و همچنین برای تعیین تاثیر پیاده سازی مدیریت هوشمندانه بر میزان سود و درآمد و شاخص های اقتصادی، در شرایط افزایش عملکرد از ۵ تا ۳۰ درصد و کاهش ۱۰ تا ۳۰ درصد آب مصرفی، مقادیر شاخص های گفته شده را محاسبه و به شکل نمودارهای ساده به کاربر ارائه می دهد.

برای شروع به کار با این ابزار، در صفحه اصلی آن (تصویر ۲-۱) بر روی کلید سبز رنگ (شروع تحلیل کلی) کلیک کنید.



تصویر ۷-۱ صفحه اصلی ابزار سودتو

پس از انتخاب گزینه "شروع تحلیل کلی" به صفحه ورودی های موردنیاز برای انجام تحلیل ها (تصویر ۷-۲) هدایت می شوید که در این فرم ورودی اطلاعات، هزینه ها به صورت کلی به شکل هزینه های کاشت، داشت و برداشت و همچنین هزینه اجاره زمین و هزینه سرمایه گذاری اولیه مازاد سوال می شود. نوع گیاه، طول فصل رشد آن، میزان عملکرد و قیمت فروش محصول نیز در این فرم از کاربر پرسیده می شود. <u>در این بخش هزینه ها</u> <u>به صورت مجموع و برای یک فصل رشد وارد می شود.</u> هزینه های کاشت شامل مجموع هزینه های خرید بذر، آماده سازی زمین و کاشت، هزینه های داشت شامل مجموع هزینه های کود مصرفی، مبارزه با آفات، خرید تیپ در سیستم آبیاری نواری-تیپ، هزینه کارگر و هزینه آب و برق مصرفی در طی یک فصل رشد است. همچنین



شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

هزینه های برداشت نیز مجموع هزینه های برداشت و حمل محصول، هزینه های مدیریتی و نظارتی برای یک فصل رشد است. پس از تکمیل داده های ورودی موردنیاز با کلیک بر گزینه "ثبت و نمایش گزارش" تحلیل های مالی انجام و نتایج نشان داده می شود.

	بابا حيدر
ایجاد گزارش کلی اقتصادی	
اطلاعات کئی	an (j
• , ایم عبد دوا	🛱 مزرمهمای من
	soluī teliu 🔿
lei vi	
كاشت، داشت	ن سودتو
	🕥 مورتدساب
هزینه های کاغت +	
Jos, eee, eee	
د and Seavie	
الم (مراجع) (۲۰۰ مرجع)	
 cAlva cleation 	
200 (action of a constraint of	
آب مصرفی در فضل +	
The pruning Adre	
هزینههای ثابت، سرمایهگذاری و درآمد	
هزینه افراره زمین برای کشت موردنظر »	
Clau. IL. Paranana	
حداقل نرخ سود سالانه *	
м	
فېمت فروش متصول ه	
กมัยมัน เป็น พีที่เลอง	
Activate V	Vindows 🔗
Go to Setting	to activate "
	ایجاد گزارش کلی اقتصادی انتخان کلی نوع مندول : گوت مینده ای کشت : مینده ای میند : مینده ای میند : مینده ای میند : میند :

تصویر<mark>۷-۲ فرم ورودی اط</mark>لاعات برای تحلیل مال<mark>ی</mark>

نتایج تحلیل مالی در هشت سربرگ شامل <mark>۱ – تحلیل اقتصادی کشت، ۲ –</mark> هزینه ها، ۳ – سود و درآمد ۴ – شاخص های اقتصادی ۵– قیمت تمام شده محصول، <mark>۶ –</mark> درآمد و سود در هکتار، ۷ – شاخص بهره وری ۱ و ۸ – شاخص بهره وری ۲ نشان داده می شود.

در سربرگ تحلیل اقتصادی کشت، تمامی نتایج و شاخص های محاسبه شده مانند هزینه ها، درآمد، سود و مقادیر بهره وری اقتصادی به صورت جدول نشان داده می شود (تصویر ۷-۳).



									خانه	
شاخص بهرهوری ۲	فوری ۱	شاخص بهره	آمد و سود در هکتار	قیمت تمام شده محصول در	شاخصهای اقتصادی	سود و درآمد	هزينه ها	تحليل اقتصادى كشت		
				ت برای سطح ۱ هکتار	تحلبل اقتصادى كش					
				cu) -	6-036				- 11	
									- 8	
		64	مجموع هزيا	هزینههای فرصت	هزینههای تابت	های متغیر	هزينه		- 8	
		511	,989,888 ريال	נאך אואש'שאש'	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ريال	۴۰۰,۰۰۰ ریال	0,000		- 8	
					allele es				- 8	
		منطول	متعده معامله	سود منص بدون نمط هریته فرضت	سود ەەنىق		2		- 8	
		گرم	ریال بر کیلو	ومورومور	وال	ريال	,		- 8	
		الاعراب آبيا أبيار	بمرهوب بإذالص اقدم	، محمد خالم، اقتصاده، آر، آبراه،	ممرع اقتصاده آب محمول	واجد آب وصرف			- 8	
		0/11 1 0	AY. 1997	۵۸۸۳۰	۵۷.I۹۰	189.5	85 5-		- 8	
		كعب	ریال بر مترما	ریال بر مترمکعب	ریال بر مترمکعب	مترمكعب	ניון א		- 8	
			است و همچنین هزینه بی شود.	و هزینه ثابت عمدتاً هزینه اثاره زمین انتخاب یک گزینه دیگر از دست میرود پنه سرمایهگذاری اولیه مازاد است. ثابت (اجاره زمین) به سود شما اضافه	های کاشت. داشت و برداشت نفاده نشدهای است که عنگام ناط هزینههای متغیر است. ط هزینههای متغیر و تابت و هز ی که مالک زمین هستید هزینه	هرینه های متغیر شامل هزینه فرصت، ارزش بهترین گزینه اس سود ناخالص، مقدار درآمد با لت سود خالص، مقدار درآمد با لتا **توجه داشته باشید در صورت				

تصو<mark>یر ۷–۳ نتایج سودتو- سربرگ تحلیل اقتصادی</mark> کشت

در سربرگ هزینه ها، هزینه های مت<mark>غی</mark>ر، ث<mark>ابت و فرصت به شکل نمودا</mark>ر س<mark>تو</mark>نی نشان داده می شود (تصویر ۲–۴)



تصویر ۷-۴ نتایج سودتو- سربرگ هزینه ها

در سربرگ سود و درآمد، میزان درآمد، سود خالص، سود ناخالص به شکل نمودار ستونی نشان داده می شود (تصویر ۷–۵)



شرکت دانش بنیان پایدار کشت هوش خاورمیانه

្ច	I									خانه	بابا حيدر
	شاخص بهرەورى ۲	اوری ا	شاخص بهره	درآمد و سود در هکتار	قيمت تمام شده محصول	شاخصهای اقتصادی	سود و درآمد	هزينه ها	تحليل اقتصادى كشت		
										<u> </u>	🖁 مزرعه های من
					یال بر هکتار)	سود و درآمد (ر					🖉 برنامه آبیاری
		سود و درسه راین بر محمر: سود و درسه راین بر محمر:								ی سودتو	
			1,000,000,000								ي مورىسې
			V04.000.000			Y00,000,000					
				۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰							
			000,000,000								
			Pà+,+++,+++								
			• ~	سود خالض		سود ناخالص	درآمد				
	سود ناخالص، مقدار درزامد با لحاظ هزینه های متغیر (مانند هزینه های کاشت، داشت و برداشت) است. سود خالص، مقدار درزامد با لحاظ هزینه های متغیر و ثابت (مانند هزینه اجازه زمین، سرمایه گذاری اولیه مازاد) است.										
0											_
-											
										_	

تصویر ۷-۵ نتایج سودتو- سربرگ سود و <mark>در آمد</mark>

در سربرگ شاخص های اقتصادی، مقادیر بهره وری ناخالص اقتصادی آب آبیاری (سود ناخالص به ازای آب مصرفی)، بهره وری خالص اقتصادی آب آبیاری (سود خالص به ازای آب مصرفی)، بهره وری اقتصادی آب محصول (سود خالص با لحاظ هزینه های فرصت به ازای آب مصرفی) و درآمد به ازای آب مصرفی به شکل نمودارهای ستونی نشان داده می شود (تصویر ۲–۶).





شركت دانش بنيان پايداركشت هوش خاورميانه

در سربرگ قیمت تمام شده محصول، کلیه هزینه های ایجاد شده برای تولید یک کیلوگرم از محصول برای شرایط ورودی کشاورز و در صورت اعمال مدیریت هوشمندانه و ارتقای ۵ تا ۳۰ درصدی عملکرد نشان داده می شود (تصویر ۲-۷)



تصوير ٧-٧ نتايج سودتو- قيمت تمام شده محصول

در سربرگ درآمد و سود در هکتار، میزان درآمد و سود خالص برای شرایط ورودی کشاورز و در صورت اعمال مدیریت هوشمندانه و ارتقای ۵ تا ۳۰ درصدی عملکرد نشان داده می شود (تصویر ۲-۷).





شرکت دانش بنیان پایدارکشت هوش خاورمیانه

در سربرگ شاخص بهره وری ۱، مقادیر سربرگ شاخص های اقتصادی برای شرایط ورودی کشاورز و در صورت اعمال مدیریت هوشمندانه و ارتقای ۵ تا ۳۰ درصدی عملکرد نشان داده می شود (تصویر ۷-۹).



ت<mark>صویر ۷-۹ نتای</mark>ج س<mark>ودتو - شاخص</mark> بهر<mark>ه وری ۱</mark>

در سربرگ شاخص بهره <mark>وری ۲، مقادیر سربرگ شاخص های اقتصادی بر</mark>ای شرایط ورودی کشاورز و در صورت اعمال مدیریت هوشمندانه<mark>، ح</mark>فظ تولید و کا<mark>هش ۱۰ تا ۳۰ درصدی آب مصرفی نشان داده می</mark>شود (تصویر ۷– ۱۰).

