

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# کارگر دستگاه پنبه چین

### گروه شغلی

### امور زراعی

۱/۴۳/۳۱۱۶

کد ملی آموزش شغل

۶	۱	۱	۱	۲	۰	۶	۲	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۳/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶۱۱۳/۴۳/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (امور باغی و زراعی):

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان  
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-  
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تہیہ کنندگان استاندارد آموزش شغل ■ شایستگی □

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشتہ تحصیلی	شغل و سمت	سابقہ کار مربط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سعید سلطانی	کارشناس ارشد	زراعت	شاغل و مربی تحقیقات کشاورزی	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۹۷۵۳۱۴۴ ایمیل : saeedsol2416@yahoo.comm آدرس : مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان
۲	حسن بیانی	کارشناس ارشد	زراعت	شاغل - در تحقیقات کشاورزی	۲۴ سال	تلفن ثابت : ۰۱۷۱-۲۲۲۶۱۹۷ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : موسسہ تحقیقات پنبہ کشور گرگان
۳	شہرام نوروزیہ	دکتری	ماشین آلات کشاورزی	شاغل - اجرایی و تحقیقات	۷ سال	تلفن ثابت : ۰۱۷۱-۲۲۲۶۱۹۷ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : موسسہ تحقیقات پنبہ کشور - گرگان
۴	محمود مازندرانی	فوق دیپلم	کشاورزی	تکنسین ماشین آلات کشاورزی	۶ سال	تلفن ثابت : ۰۱۷۱-۲۲۲۶۱۹۷ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : اسٹگاہ تحقیقات پنبہ گرگان (ہاشم آباد)
۵	عبدالقدیر قجری	کارشناس ارشد	زراعت	محقق - تحقیقات کشاورزی	۲۲ سال	تلفن ثابت : ۰۱۷۳۳۴۲-۸۲۹۲ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان
۶	آرمین کاظمی طلاچی	کارشناسی ارشد	مہندسی مواد	کارشناس آموزش	۲ سال	تلفن ثابت : ۰۱۷۱۲۲۲۷۵۷۹ تلفن همراه : ۰۹۱۱۱۷۱۶۰۰۱ ایمیل : آدرس : گرگان - بلوار حسام - ادارہ کل آموزش فنی و حرفہ ای گلستان
۷	فرہاد شادکام	کارشناس	فیزیک	کارشناس پژوہش و برنامه ریزی	۱۲ سال	تلفن ثابت : ۰۱۷۱۲۲۲۷۵۷۹ تلفن همراه : ۰۹۱۱۹۷۱۰۲۸۶ ایمیل : آدرس : گرگان - بلوار حسام - ادارہ کل آموزش فنی و حرفہ ای گلستان



## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه ( ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرش :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش / شایستگی<sup>۱</sup> :

کارگر دستگاه پنبه چین

شرح استاندارد آموزش شغل :

کارگردستگاه پنبه چین شغلی است، درحوزه کشاورزی(زراعی و ماشین آلات) که، درآن نسبت به کالیبراسیون، کاربری و راه اندازی، برداشت پنبه، سرویس و نگهداری و مراقبت دستگاه پنبه چین فعالیت نموده وبامشاغلی مانندتعمیرکارماشین آلات کشاورزی وکمباین برداشت محصولات کشاورزی مرتبط است .

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : توانایی کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز :-

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۹۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۷۰ ساعت

- زمان کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )

- کتبی : ۲۵٪

- عملی : ۶۵٪

- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

- مدرک تحصیلی لیسانس کشاورزی با گرایش ماشین آلات با حداقل ۳سال سابقه کارمرتبط

- فوق دیپلم کشاورزی با گرایش مکانیزاسیون با ۵ سال کارمرتبط



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کارگر دستگاه پنبه چین فردی است که، در زمینه کاربری (راه اندازی) و سرویس و نگهداری دستگاه پنبه چین اقدام می نماید

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

**Operator of Cotton picker**

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی ها / کارها<sup>۲</sup>

آماده سازی دستگاه پنبه چین	۱
کالیبراسیون دستگاه پنبه چین	۲
کاربری دستگاه پنبه چین	۳
سرویس و نگهداری فصل کار دستگاه پنبه چین	۴
مراقبت و نگهداری پایان فصل کار(قبل از پارکینگ) دستگاه پنبه چین	۵
	۶
	۷
	۸
	۹
	۱۰
	۱۱
	۱۲
	۱۳
	۱۴
	۱۵

<sup>۲</sup>. Competency / task

**عنوان :**  
**آماده سازی دستگاه پنبه چین**

زمان آموزش

جمع

عملی

نظری

۱۷

۱۲

۵

تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی

دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی  
توجهات زیست محیطی مرتبط

میز کار- آچارو ابزار آلات کشاورزی-  
جر ثقیل زنجیری- لباس کار آموزشی -  
دستکش- تابلو وایت برد- کامپیوتر و  
لوازم سمعی بصری- ماکت قطعات  
موتور و قطعات کاری دستگاه پنبه چین  
- قطعه زمین زرعی پنبه - سم برگ  
ریز

دانش :

زراعت پنبه مکانیزه

(آماده سازی زمین و بسترکاشت، شرایط مصرف سم برگ  
ریز)

مشخصات ماشین برداشت وش(جاندر ۹۹۰۰)

( مشخصات واحد بردازنده، مشخصات موتور، مشخصات واحد  
کاری دستگاه و مشخصه ظاهری دستگاه)

واحد های کار دستگاه پنبه چین

( واحدهدایت بوته، واحدبلندکننده بوته ، انگشتی های فنی  
صفحه فشاردهنده )

واحدبیرون آورنده وش

( سوزن ها، مرطوب کننده و پنبه گیر)

سیستم انتقال وهدایت وش

(سیستم استوانه ای، سیستم دمنده مکانیکی)

سبدیامخزن

(مشخصات سبد)

مهارت:

- بازدیدوآماده سازی اولیه دستگاه

- بازدیدسیستم های موتوری دستگاه

- بازدیدسیستم های کاری دستگاه

- برطرف کردن موانع برداشت(کنترل علف هرز، بازدیدظاهری  
مزرعه، سنگ وموادفلزی وچوب)

- تعیین زمان، نحوه ومیزان مصرف سم برگ ریز



نگرش:

ایمنی و بهداشت :

- هنگام بازدید از دستگاه و جهت جلوگیری از خراش و بریدگی دستها از دستکش چرمی استفاده شود
- در استفاده از سم نکات ایمنی (ماسک و دستکش استفاده شود

توجهات زیست محیطی :

- در دفن بقای سم مراقبت زیست محیطی انجام گیرد

-

	زمان آموزش			عنوان : کالیبراسیون دستگاه پنبه چین	
	جمع	عملی	نظری		
	۲۰	۱۶	۴		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
لباس کارآموزی-دستکش - میز کار و ابزارآلات مکانیکی - انواع سوزنهای مستقیم و مخروطی - انواع آب پخش کن			۱	دانش : کالیبراسیون سوزن ها (نحوه سوارشدن) ( ترتیب استوانه ای ، ترتیب تسمه - زنجیری ) کالیبراسیون سوزن ها (نحوه عمل) ( اصول مرطوب کردن سوزن ها ، اصول جداسازی وش ازسوزن ها )	
			۱	کالیبراسیون برداشت (سرعت پیشروی کارکرد دستگاه ،ارتفاع برداشت ازسطح زمین ،عرض کاربردداشت ،تلفات روی زمین یاریزش قوزه سبز ،تلفات روی بوته یاوش مانده روی بوته)	
			۲	مهارت: - کالیبره کردن (سوارکردن سوزن های مخروطی ومستقیم) - تعویض سوزن های فرسوده وساییده شده - تنظیم وبازدید مرطوب کننده ها وپرکردن مخزن آب پخش کن ها -تنظیم وبازدید سوزن های پنبه گیر وجداکردن بقایای وش ازانها	
		۴		- تنظیم سرعت ،ارتفاع وعرض کار برداشت	
		۲			
		۱			
		۳			
		۶			
		نگرش: -دقت در تعویض سوزن های فرسوده			
		ایمنی و بهداشت :			

- هنگام کار با سوزن های برش جهت جلوگیری از خراش و بریدگی دستها  
از دستکش چرمی استفاده شود

-

توجهات زیست محیطی :

- از رها کردن قطعات فرسوده و ضایعات فلزی دستگاه در محیط زیست خودداری  
شود

-

	عنوان :		
	کاربری دستگاه پنبه چین		
	نظری	عملی	جمع
	۴	۱۶	۲۰
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
لباس کارآموزی- دستکش - روغن موتور - فیلتر روغن - شیر آب پخش کن- آچار و ابزار آلات مکانیکی		۲	دانش : راه اندازی دستگاه پنبه چین (پیشروی دستگاه ، نکات مدیریتی کار با دستگاه) برداشت و تخلیه وش ( فشردگی و حجم وش درون سبد، سرعت و ارتفاع تخلیه سبد،سرعت هوادهی سیستم پنبه ) بهینه سازی دستگاه پنبه چین (شکل و ابعاد زمین ، گردش و دور زدن ها، نواقص و گیر کردن قطعات)
		۱	مهارت: - تنظیم ویاتعویض شیرآب پخش کن ها - بازدیدو تنظیم چرخ عقب دستگاه - سرویس وروغن کاری اولیه قطعات - انتخاب دنده مناسب - درگیر کردن واخدر دازنده و بادزن -تنظیم و رگلاژ گازدستی - تنظیم سرعت حرکت بارگیری و تخلیه
		۳	نگرش:
		۳	-دقت در تنظیم و یا تعویض شیرآب پخش کن ها
		۱	ایمنی و بهداشت :
		۴	- زمان کاربری از لباس مخصوص کار و دستکش و ماسک استفاده شود
		۱	
		۲	
		۲	

توجهات زیست محیطی :

- ازرها کردن قطعات فرسوده و ضایعات فلزی دستگاه در محیط زیست خودداری شود

-

	زمان آموزش			عنوان : سرویس و نگهداری فصل کار دستگاه پنبه چین
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۱	۱۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
میز کار- لباس کار آموزشی - دستکش - آچار و ابزار آلات مکانیکی - صافی و پیش صافی هوا- روغن موتور و روغن هیدرولیک - گریس نسوز- فن جان خاک گیر - تلمبه گریس کاری			۱	دانش : سرویس های ۱۰ ساعته ( سیستم هوادهی شامل فنجان خاک گیر، صافی و پیش صافی ، سیستم هیدرولیک، گریس خورها، سیستم پنبه گیر، آب پخش کن و درهای مکش) سرویس ۲۰ ساعته ( محورهای حامل سوزن، شافت انتقال توان، کوبلینک پیکه و جعبه دنده) - سرویس پایان تخلیه ( سیستم درهای مکش ، سیستم پنبه گیرها سیستم خنک کننده ، سیستم سبدمخزن)
			۱	
		۲		مهارت: - سرویس کاری درهای مکش و آب پخش کن - پرکردن و تنظیم کارت روغن موتور و سیستم هیدرولیک - گریس کاری جک ها و بازوهای بلندکننده دماغه، و بازوهای سبد - گریس کاری چرخ عقب، شافت انتقال توان، جعبه دنده و کوبلینک پیکه - گریس کاری و تنظیم واحد بردازنده، میله حامل سوزن ها - تمیز کاری پشت واحد بردازنده و شبکه رادیاتور - تمیز کاری صافی، پیش صافی و سیستم سبد یا مخزن
		۱		
		۲		
		۱		
		۲		
		۱		
		۱		
				نگرش:
			ایمنی و بهداشت :	

- در هنگام سرویس کاری قطعات دستگاه از لباس مخصوص کار و دستکش استفاده شود

-

توجهات زیست محیطی :

- ضایعات روغن و گریس و قطعات فرسوده دستگاه به جهت حفظ محیط زیست در زمین رها نشود

-

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	مراقبت و نگهداری پایان فصل کار (قبل از پارکینگ)
	۴	۱۵	۱۹	دستگاه پنبه چین
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی			توجهات زیست محیطی مرتبط
میز کار- لباس کار آموزشی - دستکش - آچار و ابزار آلات مکانیکی - صافی و پیش صافی هوا- روغن موتور و روغن هیدرولیک - فیلتر های روغن - گریس نسوز - بلبرینگ چرخ ها- ضد یخ - آب پخش کن - انواع سوزن های مستقیم و مخروطی- جرثقیل زنجیری		۱		دانش : سرویس سیستم موتوری (سیستم جعبه دنده، کلاچ و سیستم انتقال توان، سیستم خنک کننده و سیستم دمنده هوا) سرویس سیستم هیدرولیک ( بازوهای بلندکننده دماغه ، بلبرینگ جک های بلندکننده ) سرویس سیستم واحد پنبه چین ( واحد هدایت بوتهاو واحد بیرون آورنده وش، واحد انتقال و هدایت وش) سرویس سیستم تخلیه و سبد (سرویس بازوهای اسیلندرها ی بلندکننده سبد، اصول پاکسازی سبد و سیستم تخلیه)
		۱		مهارت: - تنظیم و بازدید سیستم و روغن هیدرولیک - تمیز کاری صافی و پیش صافی - بازدید سیستم خنک کننده و ریختن ضد یخ - گریس کاری و تمیز کاری کله قطعات گریس خور - بستن جک های بالا برنده - تخلیه مخزن آب و آب پخش کن ها - تعویض آب پخش کن های ساییده و فرسوده - تمیز کاری پنبه گیرها و تعویض قطعات فرسوده آن - تمیز کردن سبد یا مخزن
		۱		- سرویس کاری قطعات موتور (جعبه دنده، کلاچ و سیستم انتقال توان)
		۱		
		۱		
		۲		
		۲		
		۱		
		۲		
		۱		
	۱			
	۳			



نگرش:

-دقت در تنظیم و بازدید روغن هیدرولیک

ایمنی و بهداشت :

- در هنگام سرویس کاری قطعات دستگاه از لباس مخصوص کار و دستکش استفاده شود

توجهات زیست محیطی :

- ضایعات روغن و گریس و قطعات فرسوده دستگاه به جهت حفظ محیط زیست در زمین

رها نشود

-



- بر گه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	میز	میز چوبی و میز فلزی	۲ عدد	میز مربی و کارگاه
۲	صندلی	چوبی پایه فلزی	۱۵ عدد	کارآموزان
۳	کپسول اطفاء حریق	۱۰ کیلویی	۱ عدد	
۴	جعبه کمک های اولیه	سری کامل لوزم	۱ عدد	
۵	لوزم کمک آموزشی	کامپیوتر و متعلقات ، ویدئوپرزکتور	۱ عدد	
۶	تابلو وایت برد و متعلقات		۱ عدد	
۷	دستگاه پنبه چین	جهت کار عملی و کارآموزی	۱ عدد	در صورت امکان خرید
۸	ماکت قطعات دستگاه پنبه چین	نوع فلزی مخصوص	۱ عدد	
۹	ماکت واحد بردازنده	مدل جان دیرسری ۹۹۰۰	۱ عدد	
۱۰	ماکت واحد کار ماشین	مدل جان دیرسری ۹۹۰۰	۱ عدد	
۱۲	پمپ باد	سیلندر فلزی سایز متوسط	۱ عدد	
۱۳	کمد ابزار			
۱۴	کمد لباس کار			

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	روغن	موتور ۴۰	۴۰ لیتر	
۲	گریس	نسوز	۱۰ کیلو	
۳	روغن هیدرولیک	SAE 10W 30 یا SAE 20-20W	۴۰ لیتر	
۴	ضدیخ		۲۵ لیتر	
۵	صافی عوا		۵ عدد	
۶	سم برگ ریز	دف یا دراپ	۳ لیتر	
۷	سوزن های مخروطی و مستقیم	مدل جاندرسری ۹۹۰۰	۱۵ عدد	از هر نوع
۸	آب پخش کن	مدل جاندرسری ۹۹۰۰	۱۵ عدد	هر کدام
۹	لباس کار کارآموزی		۱۵ عدد	
۱۰	لباس کارمربی		۱ عدد	
۱۱	دستکش	چرمی	۱۵ عدد	
	ماسک	پلاستیکی	۱۵ عدد	

توجه: - مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	آچار و ابزار آلات مکانیکی	سری کامل	۵ دست	
۲	میز کار فلزی بزرگ	فلزی ۱/۵*۳	۲ عدد	
۳	گیره فلزی		۵ عدد	
۳	جرثقیل زنجیری	دار آویز	۳ عدد	
۳	پمپ باد	سایز متوسط	۱ عدد	

توجه: - ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



– منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	تراکتور و ماشین آلات کشاورزی	داود منصوری		۱۳۷۷	دانشگاه بوعلی سینا تهران	
۲	پایان نامه کارشناسی ارشد	شهرام نوروزیه		۱۳۷۸		
۳	مدیریت ماشین های کشاورزی	مجتبی مدرس رضوی		۱۳۸۶	دانشگاه فردوسی مشهد	



- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	نشریه ترویجی	۱۳۸۹	موسسه تحقیقات پنبه کشور (گرگان ۹)		گرگان	اداره ترویج	نشریه ترویجی
۲	مقاله: بررسی بازدهی ماشین برداشت پنبه	۱۳۶۴	فرامرز زحمتکش		گرگان	تحقیقات پنبه کشور	مقاله
۱	نشریه ترویجی	۱۳۸۹	موسسه تحقیقات پنبه کشور (گرگان ۹)		گرگان	اداره ترویج	
۲	مقاله: بررسی بازدهی ماشین برداشت پنبه	۱۳۶۴	فرامرز زحمتکش		گرگان	تحقیقات پنبه کشور	مقاله



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
جهاد دانشگاهی	<a href="http://www.sid.ir/Fa/index.asp">http://www.sid.ir/Fa/index.asp</a>
Crop Science	<a href="http://crop.scijournals.org/contents-by-date.0.shtml">crop.scijournals.org/contents-by-date.0.shtml</a>
SCI Journals	<a href="http://www.scijournals.org/">http://www.scijournals.org/</a>
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	