

با ایران توشه
یک قدم جلوتر
باش!



کنکور

آزمون های آزمایشی

گام به گام

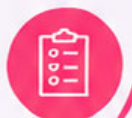
جزوه و نمونه سوال



ایران توشه

توشه ای برای موفقیت

ایران توشه، مرجع دانلود فایل های کمک آموزشی دانش آموزان و کنکوری ها



دانلود رایگان آزمون های آزمایشی
قلمچی، خیلی سبز، گاج و ...



دانلود رایگان گام به گام تمامی دروس



دانلود رایگان نمونه سوالات امتحانی
(نوبت اول و دوم) و امتحانات نهایی



دانلود رایگان جزوه های کمک آموزشی
و شب امتحانی

همه چیز
برای موفقیت
تو!

Google

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه

کافیست هر فایلی که نیاز دارید
را در گوگل به این صورت جستجو کنید:

فایل مورد نیاز + ایران توشه

مثال:

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه



irantooshe.ir



t.me/irantooshe



گام به گام مدیریت تولید یازدهم - پودمان چهارم

مدیریت کیفیت

فهرست

۴	۱ فکر کنید — تصویر ذهنی از کیفیت کالا یا خدمت
۴	۲ فکر کنید — برون سپاری تولید قطعه
۵	۳ کار در کلاس — ویژگی‌های مؤثر بر کیفیت کالا یا خدمت
۵	۴ کار در کلاس — افزایش کیفیت آموزشی هنرستان و کلاس
۵	۵ کار در کلاس — کیفیت فرایند تولید یا ارائه خدمت
۶	۶ کار در کلاس — بررسی کیفیت کالا
۷	۷ کار در کلاس — ابعاد کیفیت خدمت
۸	۸ کار در کلاس — مقایسه‌ی دو تلفن همراه
۸	۹ کار در کلاس — فعالیت‌های کنترل کیفیت
۹	۱۰ بحث کلاسی — معیارهای کنترل کیفیت در خدمات
۹	۱۱ کار در کلاس — نمودار استخوان ماهی
۱۰	۱۲ پژوهش کنید — روش‌های کنترل کیفیت یک سازمان

۱۱ کار در کلاس — حدود قابل قبول کالا ۱۳

۱۱ پرسش — هزینه‌های کیفیت مطلوب و نامطلوب ۱۴

۱۲ پرسش — هزینه‌های کیفیتی کارگاه توپ پلاستیکی ۱۵

۱۲ پرسش — شاخص‌های بهره‌وری عوامل تولید ۱۶

۱۳ پرسش — راهکارهای بهبود بهره‌وری ۱۷

۱۳ پرسش — انواع بهره‌وری ۱۸

۱۴ پرسش — چرخه‌ی بهره‌وری برای کنترل کیفیت ۱۹

۱۴ پرسش — افزایش بهره‌وری در واحدهای تولیدی و خدماتی ۲۰



فکر کنید

۱

یک کالا (نظیر کفش، پوشاک و غیره) و یا یک خدمت (نظیر مسافربری، آرایشگری و غیره) را در نظر بگیرید. تصویری را که در مورد کیفیت این کالا یا خدمت در ذهن شما وجود دارد، بازگو کنید.

مثلاً کفش: جنس، دوام، سبکی و راحتی، زیبایی و برند

فکر کنید

۲

سال‌ها پیش، شرکتی تصمیم گرفت که تولید یکی از قطعات محصول خود را برون‌سپاری نماید. در مشخصات تولید محصول نوشته بود: سه قطعه معیوب در هر ۱۰۰۰۰ قطعه‌ای که تولید می‌شود، قابل قبول است. هنگامی که قطعات تولید شدند، نامه‌ای همراه آنها بود با این مضمون:

«مفتخریم که سفارش شما را سر وقت آماده کرده و تحویل می‌دهیم. خط تولیدی که برای سفارشات شما طراحی نموده‌ایم، تمام قطعات را سالم تولید کرده و هیچ قطعه معیوبی دیده نشده است»

از داستان بالا چه نکاتی برداشت می‌کنید؟

ارائه کیفیت مطلوب توسط تولیدکنندگان چه مزیت‌هایی را برای آنها به دنبال دارد؟

بی‌توجهی تولیدکنندگان به ارائه محصول باکیفیت چه پیامدهایی را در پی دارد؟

الف: احترام به مشتری، وقت‌شناسی تولید محصول با کیفیت

ب) باعث افزایش اعتبار آنها در بازار می‌شود و مشتریان بیشتری به آنها اعتماد می‌کنند در نتیجه فروش و سود افزایش می‌یابد

ج) اعتماد به تولیدکننده از بین می‌رود که باعث کاهش فروش و در نهایت ورشکستگی آن واحد اقتصادی می‌شود

با توجه به جدول زیر، مهم‌ترین ویژگی‌های هر کدام از کالاها یا خدمات داده شده که مستقیماً بر روی کیفیت آن کالا یا خدمت تأثیر می‌گذارد، بنویسید.

ویژگی سوم	ویژگی دوم	ویژگی اول	کالا یا خدمت
سبکی	ظرافت و زیبایی	کیفیت جوهر	خودکار
نوع نخ	تراکم تاروپود	طراحی و زیبایی	فرش
تمیزی داخل ماشین	برخورد راننده	نوع و سالم بودن ماشین	تاکسی

در مورد راه‌کارهایی که برای افزایش کیفیت آموزشی هنرستان و کلاس شما وجود دارد، با هم‌کلاسی‌های خود بحث کنید.

برگزاری کارگاه تخصصی و بروز حوزه صنعت
تشکیل نمایشگاه از دست‌سازهای هنرجویان

با بررسی چگونگی فرایند تولید یا ارائه خدمت در دو مثال ذکرشده، تحلیل کنید که رعایت چه مسائلی موجب افزایش کیفیت محصولات در این واحدها می‌گردد؟

- کارخانه‌ی تولید فراورده‌های لبنی
- آژانس مسافرتی

استفاده از مواد اولیه با کیفیت در تولید محصول، رعایت استانداردهای روز نظیر ISO، استفاده از سیستم‌های پیشرفته تولید و بسته‌بندی مناسب و قابل بازیافت، استفاده از نیروی متخصص و حرفه‌ای
استفاده از رانندگان مجرب، ارائه انواع تورهای سیاحتی و زیارتی، امکان رزرو و کنسل کردن آنلاین - خدمات ویژه قبل و بعد از سفر

گروه‌هایی را تشکیل دهید و یا کمک هم‌کلاسی‌های خود جدول زیر را کامل کنید. در ادامه کیفیت یک کالا را که در پیرامونتان وجود دارد، به انتخاب خود به جدول اضافه کنید و مورد بررسی قرار دهید.

شرح بررسی کیفیت کالا

نام کالا	عملکرد	زیبایی	ایمنی	دوام	تطابق با استاندارد
(۱) اتوی بخار	داشتن دکمه جدا برای آب‌پاش و تنظیمات بخار	رنگ و طراحی اتو	خاموش شدن خودکار اتو هنگامی که مدت زمان طولانی بر روی پارچه قرار می‌گیرد	کفی نچسب و پوشش بادوام روی دستگاه، منجر به عمر طولانی آن می‌شود	استانداردها و درجه‌های تعریف شده روی اتو برای تنظیم بخار و حرارت برحسب انواع مختلف لباس‌ها
(۲) دستگاه منگنه	اتصال صفحات کاغذ با سوزن منگنه	رنگ و شکل و طراحی	جلوگیری از پرت شدن سوزن	جنس آن دوام داشته باشد نشکند به سادگی	استاندارد لازم برای کتاب‌ها و سوزن‌های بازار را داشته باشد
(۳) دوربین عکاسی	ثبت تصاویر	رنگ و طرح زیبا مطابق با سلیقه‌های مختلف	طراحی ارگونومیک برای جلوگیری آسیب به مچ دست	جنس بدنه مقاوم در برابر ضربه، ضد آب، لنز نشکن، ضد خش	ابعاد تصویر مطابق استانداردها باشد

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

ابعاد کیفیت خدمت

نام خدمت	زمان تحویل	کامل بودن	ثبات	سهولت و راحتی	پاسخگویی
(۱) پذیرش بیمارستان	کاهش زمان تشکیل پرونده بستری و ترخیص	ارائه خدمات متناسب با وضعیت بیمار	بستری و ارائه خدمات در هر ساعت از شبانه روز	نوبت‌دهی آنلاین، امکانات رفاهی برای همراهان و کودکان	پاسخگویی کم‌کاری پزشکان، سامانه رسیدگی شکایات
(۲) آرایشگری					
(۳)					
(۴)					

ایران توشه

توشه‌ای برای موفقیت

Samsung Galaxy J6	Honor 7X	
از 2,250,000 تومان تا 2,650,000 تومان	از 2,344,000 تومان تا 2,700,000 تومان	قیمت در این هفته
2018، سپتامبر	2017، اکتبر	تاریخ معرفی
موجود در بازار، عرضه شده در اکتبر 2018	موجود در بازار، عرضه شده در اکتبر 2017	وضعیت
161.4x76.9x7.9 میلیمتر (6.35x3.03x0.31 اینچ)	156.5x75.3x7.6 میلیمتر (6.16x2.96x0.30 اینچ)	ابعاد
178 گرم (6.28 oz)	155 گرم (5.42 oz)	وزن
صفحه نمایش لمسی حبابی IPS LCD، 16 میلیون رنگ	صفحه نمایش لمسی حبابی IPS LCD، 16 میلیون رنگ	نوع صفحه نمایش
6.0 اینچ، 91.4 سانتیمتر مربع (نسبت سطح صفحه نمایش به بدنه در حدود 73.6 درصد)	5.93 اینچ، 90.7 سانتیمتر مربع (نسبت سطح صفحه نمایش به بدنه در حدود 77.0 درصد)	اندازه صفحه نمایش
--	--	دوربین
--	--	حافظه
64 گیگابایت، یا 4 گیگابایت RAM با 32 گیگابایت، یا 3 گیگابایت RAM	32/64/128 گیگابایت، یا 4 گیگابایت RAM	حافظه داخلی دستگاه
میکرو اس دی، یا 512 گیگابایت (اسلات اختصاصی)	میکرو اس دی، یا 256 گیگابایت (از اسلات سیم کارت دوم استفاده می کند)	کارت حافظه
--	16 مگاپیکسل + 2 مگاپیکسل، فوکوس خودکار، فلاش LED	دوربین اصلی
--	8 مگاپیکسل، 1080p	دوربین ثانویه
فیلم برداری 1080p با سرعت 30 فریم در ثانیه	فیلم برداری 1080p با سرعت 30 فریم در ثانیه	فیلم برداری
اندروید 8.1 (Oreo)	اندروید 7.0 (Nougat)	سیستم عامل
Qualcomm 1.4 GHz Cortex-A53	کمیته همگامی (4x2.36 GHz Cortex-A53 & 4x1.7 GHz Cortex-A53)	پردازنده (CPU)
Adreno 308	Mali-T820 MP2	GPU
--	SMS (threaded view)، MMS، Email، Push Mail، IM	برنامه رسانی
✓	✓	GPRS
--	--	HSCSD
✓	✓	EDGE
--	--	NFC
از (پشت به بازار آن)	--	3G
HSDPA 850 / 900 / 1900 / 2100	HSDPA 850 / 900 / 2100	3G
LTE band 1(2100), 3(1800), 5(850), 7(2600), 6(900), 20(800), 38(2600), 40(2100), 41(2500)	LTE band 1(2100), 3(1800), 5(850), 6(900), 38(2600), 39(1800), 40(2100), 41(2500)	4G
Wi-Fi 802.11 a/b/g/n، Wi-Fi Direct	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n، Wi-Fi Direct	اینترنت بی سیم
4.2، A2DP، LE	4.1، A2DP، EDR، LE	بلوتوث
--	--	مادون قرمز
microUSB 2.0، USB On-The-Go	microUSB 2.0	USB

جدول زیر را کامل کنید و دو مورد دیگر نیز به آن اضافه نمایید.

کنترل کمی	کنترل وصفی	فعالیت های کنترل کیفیت
		بررسی زنگ زدگی و خوردگی بر روی بوله فلزی
*		کنترل قطر یک شفت تراشکاری شده
	*	بررسی زدگی های موجود در یک توپ پارچه
*		کنترل وزن قوطی های آب پرتقال
	*	آزمایش سالم بودن لامپ های روشنایی

به نظر شما معیارهای کنترل کیفیت در خدماتی چون برگزاری تئاتر و خدمات بانگداری شامل چه مواردی می‌تواند باشد؟

مثلاً برای تئاتر: داشتن بازیگران توانمند، داشتن سالن اجرای مناسب، داشتن نمایشنامه با کیفیت

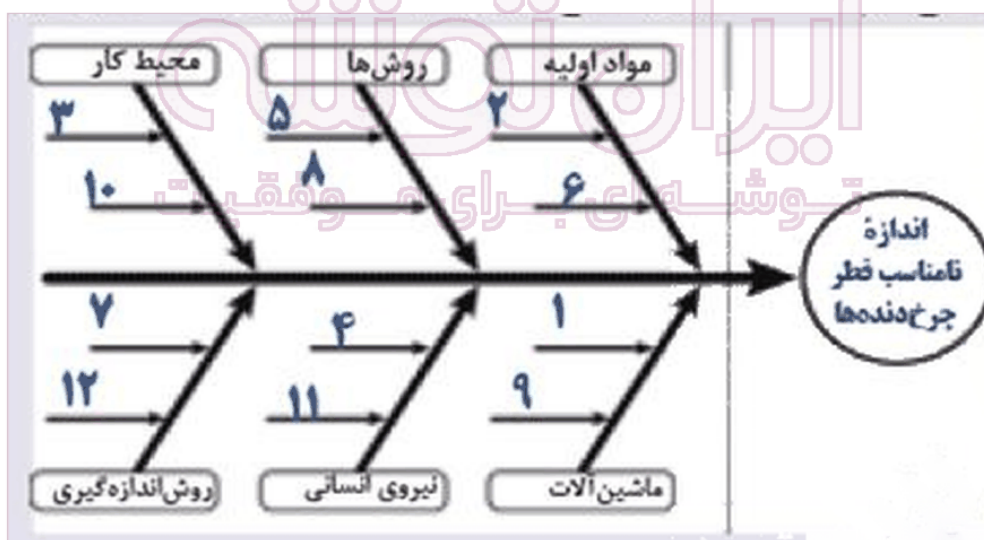
این فایل توسط سایت ایران توشه تهیه شده است.

irantooshe.ir



نمودار استخوان ماهی ابزار مفیدی برای شناسایی علل بروز مشکل است. با کمک این نمودار می‌توان ایده‌های مختلف افراد برای کشف علت‌های ایجاد مشکل را به خوبی بیان کرد. یک کارخانه تولیدی، در قطر چرخ‌دنده‌های تولیدی توسط یکی از دستگاه‌های خود دچار مشکل شده است، که علت‌هایی برای آن شناسایی شده است. این علت‌ها را در قالب یک نمودار استخوان ماهی با طبقه‌بندی آنها در گروه‌های مختلف نمایش دهید.

علل فرعی شناسایی شده توسط سازمان: ۱. سرعت بالای ماشین‌آلات ۲. استفاده از مواد ضایعاتی ۳. آسیب حرارتی ۴. آموزش نادرست نیروی کار ۵. برنامه‌ریزی اشتباه ۶. اشتباه در استفاده از مواد ۷. ابزار اندازه‌گیری معیوب ۸. اشتباه در توالی عملیات ۹. فرسایش بیش از حد ماشین‌آلات ۱۰. نور خیلی کم ۱۱. نگرش منفی نیروی کار ۱۲. روش غلط اندازه‌گیری



یک سازمان تولیدی یا خدماتی را در نظر بگیرید. روش‌هایی را که برای کنترل کیفیت محصول یا خدمات ارائه شده توسط این سازمان استفاده می‌شود، تحلیل کنید.

واحد کنترل کیفیت شرکت صنایع غذایی بهروز از همان روزهای اولیه تاسیس این شرکت به‌عنوان واحدی مستقل و کارآمد مشغول به کار بوده و روز به روز تکامل یافته و اکنون با حدود ۱۰ نفر پرسنل با مدارک تحصیلی فوق لیسانس صنایع غذایی، لیسانس صنایع غذایی، فوق دیپلم صنایع غذایی و لیسانس میکروبیولوژی و دیپلم مشغول به کار می‌باشد.

واحد کنترل کیفیت بهروز با تمرکز بر تعریف کیفیت و با بکارگیری پرسنل آموزش دیده و تجهیزات آزمایشگاهی مناسب و دانش فنی به روز سعی در برآورده کردن نیازهای کیفی مشتریان و مطابقت داشتن محصولات با استانداردها و مشخصاتی که برای محصول تعیین گردیده است را دارد. بر این اساس با نمونه‌برداری و آزمایشات مکرر و منظم بر روی مواد اولیه و محصول تولید شده از تغییرات ناگهانی و جزئی در کیفیت محصول جلوگیری به عمل می‌آورد و از تولید محصولات معیوب که باعث بروز هزینه‌های سنگین نارضایتی مشتریان می‌گردد، جلوگیری می‌کند.

این واحد متشکل از بخش‌های فیزیکی، شیمیایی و میکروبیولوژی می‌باشد. فعالیت‌های این واحد بر اساس مراحل زیر پایه‌ریزی شده است:

۱. کنترل کیفیت مواد اولیه: واحد کنترل کیفیت، مواد اولیه ورودی به کارخانه را که تامین کنندگان دارای مجوز معتبر از سازمان‌های نظارتی تهیه شده بر اساس دستورالعمل‌های نمونه‌برداری موجود، نمونه‌برداری نموده و این مواد پس از عبور از مراحل کنترل کیفی و اخذ تأییدیه از آزمایشگاه به تولید منتقل می‌شوند.
۲. کنترل کیفیت مواد حین تولید: کارشناسان کنترل کیفی از تمامی مواد و محصولات تولید شده در حین فرایند تولید نمونه‌برداری کرده و تحت آزمون‌های فیزیکی و شیمیایی قرار می‌دهند تا از حفظ کیفیت محصول در حین تولید اطمینان حاصل نمایند.
۳. کنترل کیفیت محصول نهایی: از محصول نهایی نمونه‌برداری صورت می‌گیرد و در آزمایشگاه تحت آزمون‌های میکروبی و شیمیایی قرار می‌گیرد.
۴. کنترل کیفیت محصول قبل از ترخیص کالا: در صورت طی کردن موفقیت‌آمیز محصول در دوران قرنطینه و اخذ تأییدیه از آزمایشگاه میکروبیولوژی و فیزیکو شیمیایی، مجوز توزیع و فروش محصول در بازار صادر می‌شود.
۵. همکاری با واحد تحقیق و توسعه در جهت آزمایش بر روی محصولات جدید.

منبع: وب‌سایت صنایع غذایی بهروز

به نظر شما کنترل مراحل تولید برای مواردی که در جدول زیر بیان شده‌اند، به چه صورت انجام می‌شود؟ با توجه به نمونه‌ی داده شده، جدول زیر را کامل کنید.

نام کالا	حدود قابل قبول
قوطی رب گوجه‌فرنگی	قوطی‌هایی که وزن ۸۵۰ گرم دارند، باید بین ۸۴۰ تا ۸۶۰ گرم وزن داشته باشد.
لاستیک اتومبیل	لاستیک تولیدی حداقل ۲۰ با سرعت ۲۰۰ کیلومتر تحت بار استاندارد
پاکت پودر شوینده	پاکتی که وزن ۵۰۰ گرم باید بین ۴۹۰ تا ۵۱۰ وزنشان باشد
کلاف‌هایی از ...	کلاف‌ها با طول ۲ متر و عرض یک متر و ضخامت ۲ میل باید ۳۲ کیلوگرم وزن داشته باشد
رب گوجه‌فرنگی	pH گوجه‌فرنگی باید بین ۴ تا ۴.۳ باشد

به نظر شما کدام یک از موارد زیر شامل هزینه‌های رسیدن به کیفیت مطلوب و کدامیک شامل هزینه‌های ناشی از کیفیت نامطلوب محصولات هستند.

هزینه‌ها	هزینه‌های رسیدن به کیفیت مطلوب	هزینه‌های ناشی از کیفیت نامطلوب
دوباره‌کاری بر روی قطعات معیوب	✓	✓
بازرسی حین فرایند تولید	✓	
خرابی ماشین‌آلات تولیدی		✓
آموزش کارکنان	✓	
کاهش اعتبار نزد مشتریان		✓
پیاده‌سازی برنامه‌های بهبود کیفیت	✓	
زیان ناشی از کاهش قیمت به واسطه‌ی افت کیفیت		✓

به نظر شما در یک کارگاه تولید توپ پلاستیکی که در پودمان اول با فرایند ساخت آن آشنا شده‌اید، چه هزینه‌های کیفیتی وجود دارد؟ پس از شناسایی هزینه‌های موجود برای این کارگاه، تعیین کنید کدام یک جزء هزینه‌های رسیدن به کیفیت بالای توپ‌ها و کدام یک جزء هزینه‌های ناشی از ارائه کیفیت نامطلوب توپ‌ها است؟

هزینه‌های کیفیت مطلوب

- آزمایش مواد اولیه
- کنترل کیفیت و دوام توپ
- آموزش نیروی انسانی

هزینه‌های کیفیت نامطلوب

- دور ریختن بخشی از توپ‌ها به دلیل نامرغوب بودن
- بازگشت توپ از بازار به دلیل عدم استقبال
- از دست دادن اعتبار در بین مشتریان

همانند نمونه‌ی زیر برای برخی از شاخص‌های بهره‌وری عوامل تولید (سرمایه، نیروی کار، مواد، انرژی و غیره) به انتخاب خود سه مثال دیگر بیاورید.

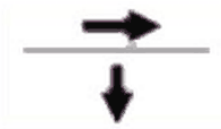
برای مثال:

$$\text{شاخص بهره‌وری واحد کنترل کیفیت} = \frac{\text{محصولات سالم تولیدی}}{\text{نفر-ساعت کار انجام شده}}$$

شاخص بهره‌وری انرژی = ارزش افزوده محصول / مقدار انرژی مصرف شده

شاخص بهره‌وری مواد = ارزش افزوده محصول / ارزش مواد اولیه

در جدول زیر مثال‌هایی از راهکارهای بهبود بهره‌وری آورده شده است. مطابق نمونه نوع راهکار را برای هر مورد مشخص کنید.

استراتژی	راهکارهایی برای بهبود بهره‌وری
	کاهش میزان تولید ضایعات از طریق بهبود فرایندها
	استفاده از فناوری و تجهیزات پیشرفته
	ایجاد تعهد و انگیزه در کارکنان
	مدیریت هزینه و زمان فعالیت‌ها

با کمک هم‌کلاسی‌های خود، علاوه بر مثال‌هایی که ذکر شد، درباره‌ی موارد دیگری از انواع بهره‌وری بیندیشید و جدول زیر را کامل کنید.

مثال	انواع بهره‌وری
استفاده از نیروی متخصص - استفاده از سیستم پاداش و تنبیه	بهره‌وری نیروی انسانی
استفاده از مواد قابل بازیافت - استفاده از مواد اولیه ارزان و با کیفیت	بهره‌وری مواد
برنامه‌ریزی مناسب برای سرمایه در گردش، استفاده مناسب و بهینه دستگاه	بهره‌وری منابع مالی
برنامه‌ریزی صحیح زمان فعالیت - فراهم کردن شرایط کار در دو شیفت	بهره‌وری زمان
استفاده از سیستم تهویه مناسب و وسایل انرژی کم‌مصرف	بهره‌وری انرژی
تحقیق در رابطه با روش‌های جدید تولید	بهره‌وری دانش

شکل زیر چرخه بهره‌وری را برای کنترل کیفیت محصولات نشان می‌دهد. با کمک هم کلاسی‌های خود به صورت گروه‌های چندنفره، جاهای خالی را پر کنید.



چند واحد تولیدی یا خدماتی را در نظر بگیرید و نمونه‌ای از فعالیت‌هایی را که موجب افزایش بهره‌وری در این واحدها می‌شود، مطابق نمونه زیر بیان کنید.

نام واحد تولیدی یا خدماتی	بخش یا فرد مربوطه	ذکر نحوه‌ی افزایش بهره‌وری
بانک	متصدی امور بانکی	استفاده از شیوه‌ی صحیح و برنامه‌ریزی شده برای بایگانی اسناد
کارخانه تولید کاغذ	واحد کنترل کیفیت	اطمینان از مرغوبیت خمیر چوب مورد استفاده
آموزشگاه زبان	معلم	استفاده از روش‌های نوین تدریس

این فایل توسط سایت ایران توشه تهیه شده است.

irantooshe.ir

