

# راهبری هوشمندسازی مدارس ( مرحله مقدماتی)

کد دوره: ۹۲۰۰۲۵۶۶



آدرس وبسایت مجتمع آموزشی عروج:

[www.orujlms.ir](http://www.orujlms.ir)

[www.orujedu.ir](http://www.orujedu.ir)



## فصل نهم

# آشنایی با طرح درس الکترونیک

## اهداف

### هدف کلی

آشنایی فراگیران با طرح درس الکترونیکی

### اهداف یادگیری

پس از مطالعه این فصل فراگیران باید بتوانند:

اهداف طرح درس الکترونیک را نام ببرند و هرکدام را تشریح کنند.

مراحل تولید محتوا را نام ببرند.

اهداف تولید محتوای الکترونیکی توسط دانش آموزان را نام ببرند.

## ۹-۱. چارچوب طراحی یک طرح درس الکترونیک

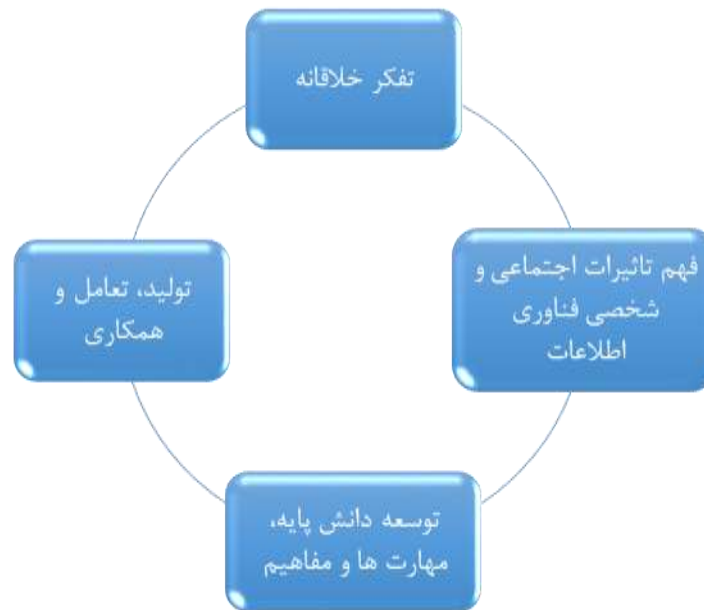
معلمین قبل از استفاده و یا تولید محتوای الکترونیکی، باید بدانند که چگونه و در چه بخشی از فرآیند یاددهی می-خواهند از محتوای الکترونیکی استفاده نمایند؟ از این رو ابتدا طرح درس الکترونیکی را تهیه نمایند. برای تهیه طرح درس الکترونیکی باید اهداف مورد انتظار از برنامه درسی، خروجی های فرآیند یاددهی - یادگیری و فرصت های استفاده از محتوای الکترونیکی در فرآیند یاددهی- یادگیری مشخص گردد.

## ۹-۲. ارکان اصلی طرح درس الکترونیکی

- اهداف مورد انتظار از بکارگیری فناوری اطلاعات در فرآیند یاددهی-یادگیری
- خروجی های فرآیند یادگیری شامل دانش، مهارت و رفتاری است که انتظار می رود دانش آموزان در حوزه های مختلف بدان دست یابند.
  - فرصت های یادگیری با استفاده از فناوری اطلاعات در فرآیند یاددهی

## ۹-۳. اهداف

در ابتدا باید اهداف مورد انتظار از برنامه درسی در مدارس هوشمند مشخص گردد. این اهداف برای هر درس، قابل تعریف و تعیین است. ممکن است مدرسه به صورت کلی اهداف را برای تمامی دروس تعریف کند. در شکل زیر چهار هدف نمونه ارائه شده که این اهداف می توانند در مدارس هوشمند نیز دنبال شوند.



شکل ۱-۹ اهداف مدارس هوشمند

مدیر مدرسه می‌تواند در جلسات طوفان ذهنی با حضور معلمان و نظرسنجی از اولیاء اهداف مورد انتظار از بکار گیری محتوای الکترونیکی را مشخص کنند.

#### ۹-۴. خروجی های مورد انتظار اهداف

هر هدف، مجموعه ای از انتظارات و خروجی ها را در بردارد. انتظار می‌رود افراد به ازای هر هدف آموزشی، مجموعه ای از مهارت ها را کسب نمایند.

#### ۹-۴-۱. تولید، تعامل و همکاری

- تلخیص، قالب بندی و بازنگری متون با استفاده از فناوری اطلاعات
- تولید، تغییر و ورود اطلاعات به فرمت های متنوع صوت، متن، تصویر و ویدئو با استفاده از فناوری اطلاعات
- گردآوری، سازمان دهی، تغییر و تحلیل داده ها با استفاده از فناوری اطلاعات



- تعامل و همکاری در سطح محلی و جهانی با استفاده از فناوری اطلاعات
- برنامه ریزی، طراحی، تولید و ارائه اطلاعات با استفاده از فناوری اطلاعات

### ۹-۴-۲. توسعه دانش پایه، مهارت ها و مفاهیم

- شرح و بکارگیری دانش کاربردی و مفهومی فناوری اطلاعات
- توسعه مهارت ها برای نگهداری و بهینه سازی فناوری اطلاعات
- فهم و تمرین بکارگیری سالم و ایمن فناوری اطلاعات

### ۹-۴-۳. تفکر خلاقانه

- تحقیق، جستجو، دسترسی و بازیابی اطلاعات با استفاده از فناوری اطلاعات
- ارزیابی، سازماندهی و ساماندهی اطلاعات با استفاده از فناوری اطلاعات
- بروز خلاقیت و تولید دانش و مفاهیم جدید با استفاده از فناوری اطلاعات
- جستجو و توسعه استراتژی های حل مسئله با استفاده از فناوری اطلاعات

### ۹-۴-۴. فهم تاثیرات اجتماعی و شخصی

- شرح نقش و تاثیر گذاری فناوری اطلاعات در زندگی شخصی و اجتماعی افراد
- توسعه مهارت های کلامی و تسلط به سایر زبان های گفتاری از طریق فناوری اطلاعات
- بروز آگاهی در خصوص مسئولیت پذیری و اخلاق با استفاده از فناوری اطلاعات

به ازای هریک از طرح ها باید مشخص شود که چگونه از فناوری اطلاعات و محتوای الکترونیکی می توان برای ارتقا و بهبود فرآیند یاددهی - یادگیری استفاده نمود. هریک از طرح ها را به صورت معمول یک یا چند تن از معلمان تهیه می نمایند.

به طور مثال در مقطع راهنمایی، پایه دوم، برای تفکر خلاقانه معلم های ریاضی و علوم تجربی متولی تهیه طرح های مربوط به درس های خود هستند. در تهیه طرح درس الکترونیکی باید تمامی ابزار های موجود اعم از محتوای آموزشی در دسترس، آزمایشگاه مجازی، نرم افزارهای کمک آموزشی، نرم افزارهای خودآموز در نظر گرفته شود.

## ۹-۵. طراحی مسیر های یادگیری

- معلمان می توانند پس از تهیه طرح درس الکترونیکی، مسیرهای یادگیری را طراحی نمایند.
- مسیر یادگیری مجموعه ای از قدم هایی است که یک فرد طی می کند تا یادگیری در او محقق شود.
- باتوجه به اینکه افراد توانمندی ها، پیش زمینه ها، استعدادها و علاقه مندی های متفاوتی دارند، یادگیری یک موضوع واحد برای افراد مختلف ممکن است طی مسیرهای یادگیری مختلفی ایجاد گردد.
- معلمان قبل از تالیف محتوای الکترونیکی ابتدا باید مسیر یادگیری را تعیین نمایند.

## ۹-۶. ابزارهای تالیف محتوا

نرم افزارهایی که ماهیتاً برای تولید دوره های یادگیری الکترونیکی ایجاد شده اند و پیاده سازی راهبرد های طراحی آموزشی، ایجاد منو و صفحات دروس را تسهیل می کنند.

ابزارهای تولید محتوا به معلمان کمک می کنند تا مسیر یادگیری را طراحی نموده و پیاده کنند:



۲. تشریح مبانی و مفاهیم
۳. نمایش یک فیلم
۴. مثال و نمونه
۵. استفاده از نرم افزار معلم یار
۶. تمرین
۷. تبادل نظر بادانش آموزان
۸. منابع تکمیلی
۹. خلاصه و نتیجه گیری

## ۹-۷. بکارگیری نرم افزارهای کمک آموزشی توسط معلمان

• در اختیار داشتن نرم افزارهای کمک آموزشی جذاب، استاندارد و تعاملی برای دروس پایه مانند

علوم تجربی، زیست شناسی، فیزیک، شیمی و ریاضیات

• وجود برنامه مشخص برای استفاده از نرم افزارهای کمک آموزشی برای دروس طبیعی و پایه توسط

هر یک از معلمان مربوطه در مدرسه

• استفاده از ابزارهای خودآموز آموزشی توسط دانش آموزان

• آزمایشگاه های مجازی

طرح مسئله و درخواست از دانش آموزان برای انجام آزمایش و یافتن پاسخ

• بازی های مجازی

حل مسئله گوناگون در قالب بازی های آموزش برای دروس ریاضیات، علوم تجربی، فیزیک و شیمی

## ۸-۹. توسعه محتوای الکترونیکی بصورت چند رسانه ای توسط دانش آموزان

تولید محتوای الکترونیکی توسط دانش آموزان ممکن است با اهداف ذیل صورت گیرد:

- ارتقای مهارت های کار با رایانه
- فهم بهتر مطالب درسی حین تولید محتوا
- ایجاد برخی اجزای آموزشی قابل استفاده برای معلمان
- شرکت در مسابقات دانش آموزی تولید محتوا
- افزایش انگیزه و اشتیاق دانش آموزان برای یادگیری موثرتر

## ۹-۹. ارزشیابی الکترونیکی دانش آموزان

• باتوجه به نظام ارزشیابی رسمی در نظام آموزشی کشور، هنوز جایگاه مشخصی برای ارزشیابی الکترونیکی در نظر گرفته نشده است.

• لیکن برخی از ارزشیابی های نیمه رسمی مانند آزمون ها و کوییزهای کلاسی، پروژه هاو تحقیق های دانش آموزی ارزشیابی های خارج از کلاس درس می تواند در قالب ارزشیابی الکترونیکی انجام شود و بخشی از نمره مستمر دانش آموزان را تشکیل دهد.