

انواع آموزش از نظر زمان و مکان

(۱) آموزش حضوری (سنتی):

یعنی معلم و دانش آموز در یک مکان و یک زمان مشخص حضور دارند.

مثال: کلاس مدرسه

کلاس دانشگاه

کلاس تقویتی حضوری

(۲) آموزش نیمه حضوری: بخشی از آموزش حضوری و بخشی غیر حضوری است.

مثال: هفته‌ای یک جلسه کلاس حضوری، بقیه آموزش‌ها آنلاین

دانشگاهی که فقط امتحانش حضوری است

(۳) آموزش از راه دور (Distance Learning): معلم و دانش آموز در یک مکان نیستند و آموزش از طریق اینترنت یا رسانه‌ها

انجام می‌شود.

مثال: کلاس آنلاین در شهر دیگر

آموزش تلویزیونی

دوره‌های اینترنتی

انواع آموزش از نظر نوع فعالیت

(۱) آموزش معلم‌محور (Emit):

در این روش معلم نقش اصلی را دارد و بیشتر توضیح می‌دهد.

مثال: معلم درس می‌دهد و دانش آموز فقط گوش می‌کند

کلاس سخنرانی محور

۲) آموزش دانش آموز محور (Elicite): در این روش دانش آموز فعال است و معلم راهنماست.

مثال: بحث گروهی در کلاس

حل مسئله توسط دانش آموز

پرسش و پاسخ

۳) آموزش ترکیبی: ترکیبی از معلم محور و دانش آموز محور

مثال: بخشی از کلاس توضیح معلم، بخشی فعالیت گروهی

۴) آموزش الکترونیکی (E-Learning): آموزشی است که با استفاده از فناوری اطلاعات انجام می شود.

شامل: آموزش اینترنتی

آموزش با کامپیوتر

کلاس های مجازی

مثال: کلاس آنلاین در شاد یا اسکای روم

دیدن فیلم آموزشی در سایت ها

طبقه بندی آموزش الکترونیکی

الف) آموزش مبتنی بر وب (WBT):

آموزش از طریق سایت ها و صفحات اینترنتی

مثال: دیدن دوره آموزشی در یک وبسایت

آزمون آنلاین در سایت آموزشی

ب) سیستم‌های پشتیبان عملگرد (EPSS):

کمک به فرد در حین انجام کار

مثال: راهنمای نرم‌افزار هنگام کار

ویدئوی آموزشی کوتاه برای انجام یک کار

ج) کلاس مجازی غیرهمزمان (AVC):

معلم و دانش آموز همزمان آنلاین نیستند.

مثال: ضبط ویدئوی درس و دیدن آن هر زمان

ارسال تمرین در زمان دلخواه

د) کلاس مجازی همزمان (SVC):

معلم و دانش آموز در یک زمان مشخص آنلاین هستند.

مثال: کلاس آنلاین زنده با پرسش و پاسخ

کلاس‌های مجازی با حضور همزمان همه

سیستم‌های مدیریت آموزش الکترونیکی (LMS)

این سیستم‌ها کمک می‌کنند آموزش آنلاین منظم و قابل کنترل باشد.

کاربردهای اصلی:

۱) تنظیم برنامه زمانی و محتوای دروس: یعنی مشخص می‌کند: هر درس چه زمانی ارائه شود، محتوای آموزشی چیست؟

مثال: در یک سامانه آموزشی، معلم مشخص می‌کند درس ۱ هفته اول و درس ۲ هفته دوم باز شود.

۲) کنترل حضور و غیاب: مشخص می‌شود چه کسی وارد کلاس شده یا فعالیت داشته است.

مثال: سیستم نشان می‌دهد کدام دانش آموز ویدئوی درس را دیده یا در کلاس آنلاین حاضر بوده است.

(۳) ارزیابی پیشرفت تحصیلی فراگیران: یعنی بررسی می‌کند دانش آموز چقدر یاد گرفته است.

مثال: نمایش نمره آزمون‌ها، تعداد تمرین‌های انجام‌شده و میزان پیشرفت.

(۴) نظارت بر امتحانات و ارزشیابی: برگزاری آزمون و تصحیح خودکار یا دستی.

مثال: امتحان آنلاین با زمان محدود که سیستم خودش نمره می‌دهد.

ویژگی‌های اصلی آموزش الکترونیکی

(۱) انعطاف در آهنگ یادگیری: هر کس با سرعت خودش یاد می‌گیرد.

مثال: دانش آموزی یک درس را چند بار تماشا می‌کند، یکی دیگر سریع‌تر جلو می‌رود.

(۲) انعطاف در زمان یادگیری: هر زمان که فرصت داشتید، یاد می‌گیرید.

مثال: شب‌ها یا آخر هفته درس می‌خوانید.

(۳) انعطاف در مکان یادگیری: مهم نیست کجا باشید.

مثال: در خانه، محل کار یا حتی سفر می‌توانید درس بخوانید.

(۴) انعطاف در برنامه آموزشی: امکان انتخاب مسیر و نوع آموزش وجود دارد.

مثال: انتخاب دوره‌های دلخواه یا حذف بخش‌های تکراری.

مزایای آموزش الکترونیکی

(۱) امکان یادگیری در هر سن: کودک، نوجوان یا بزرگسال می‌توانند یاد بگیرند.

مثال: دانش آموز، کارمند یا بازنشسته در یک دوره آنلاین شرکت می‌کنند.

۲) حذف محدودیت زمان و مکان: یادگیری در هر زمان و هر مکان.

مثال: دانش آموز روستایی در کلاس استاد شهر بزرگ شرکت می کند.

۳) کاهش هزینه تحصیل: هزینه رفت و آمد، خوابگاه و کتاب کمتر می شود.

مثال: به جای کلاس حضوری گران، دوره آنلاین ارزان تر می خرید.

۴) دسترسی آسان به منابع جدید آموزشی: همیشه مطالب به روز در دسترس است.

مثال: ویدئو، فایل PDF و تمرین آنلاین.

۵) تحقق عدالت آموزشی: همه افراد فرصت یادگیری دارند.

مثال: دانش آموزان مناطق محروم به آموزش باکیفیت دسترسی دارند.

۶) یادگیری مشارکتی بدون مرز جغرافیایی: افراد از شهرها و کشورها با هم یاد می گیرند.

مثال: بحث گروهی آنلاین با دانش آموزان شهرهای مختلف.

۷) امکان انتخاب دوره های آموزشی: آزادی در انتخاب موضوع دلخواه.

مثال: انتخاب فقط دوره های زبان یا مهارت کامپیوتر.

۸) برنامه آموزشی سفارشی: آموزش متناسب با نیاز فرد.

مثال: کارمند فقط دوره های مرتبط با شغلش را می گذراند.

نهادهای آموزشی مجازی

نهادهای آموزشی مجازی یعنی مراکز آموزشی که آموزش را از طریق اینترنت انجام می دهند.

دانشگاه مجازی:

دانشگاه مجازی یعنی یک دانشگاه اینترنتی که دانشجو بدون حضور فیزیکی، از راه اینترنت درس می خواند.

دانشجو در دانشگاه مجازی می تواند:

ثبت نام اینترنتی انجام دهد

واحدهای درسی را آنلاین انتخاب کند

در کلاسهای مجازی شرکت کند

امتحان آنلاین بدهد

با استاد و همکلاسی ها ارتباط داشته باشد

مثال: دانشجویی که در یک شهر کوچک زندگی می کند، در دانشگاه مجازی تهران درس می خواند بدون اینکه سفر کند.

مدرسه مجازی:

مدرسه مجازی همان مدرسه است اما به صورت آنلاین.

مثال: دانش آموز از خانه وارد کلاس آنلاین می شود، تکلیف می فرستد و امتحان می دهد

ساختار دانشگاه مجازی:

دانشگاه مجازی از سه بخش اصلی تشکیل شده است:

(۱) ساختار آموزشی مجازی:

مربوط به آموزش و یادگیری

شامل:

برگزاری کلاس‌های آنلاین

برگزاری آزمون

ارزشیابی و نمره‌دهی

آموزش خودآموز

مثال: استاد کلاس آنلاین برگزار می‌کند و امتحان پایان‌ترم به صورت اینترنتی است.

۲) ساختار پژوهشی مجازی:

مربوط به تحقیق و پژوهش

شامل: برگزاری کنفرانس و سمینار آنلاین

پژوهش‌های فردی و گروهی

پروژه‌های دانشجویی

مثال: دانشجویان یک تحقیق گروهی را آنلاین انجام می‌دهند و ارائه می‌دهند.

۳) ساختار ستادی مجازی:

مربوط به امور اداری دانشگاه

شامل: ثبت‌نام دانشجو

برنامه‌ریزی آموزشی

امور دانشجویی و پذیرش

مثال: دانشجو بدون مراجعه حضوری، انتخاب واحد و درخواست‌های آموزشی را آنلاین انجام می‌دهد.

تأثیر فناوری اطلاعات بر کار و شغل

ورود فناوری اطلاعات (کامپیوتر، اینترنت، نرم افزارها و ارتباطات) باعث شده نوع کارها و شغلها تغییر کند. این تغییرات چند شکل دارد:

الف) حذف بعضی از شغلها:

بعضی شغل های قدیمی کم کم از بین رفته اند یا خیلی کم شده اند.

مثال: کتابدار سنتی که فقط با کارت و دفتر کار می کرد

تایپیست های قدیمی

امروزه بیشتر کارها با کامپیوتر انجام می شود.

ب) تغییر شکل بعضی شغلها:

بعضی شغلها هنوز هستند، اما روش انجامشان عوض شده است.

مثالها: پزشک → استفاده از پرونده الکترونیکی و مشاوره آنلاین

مهندس → طراحی با نرم افزار

ج) ایجاد شغل های جدید:

فناوری اطلاعات شغل های تازه ای به وجود آورده است.

مثالها: برنامه نویسی

طراح سایت

کارشناس امنیت اطلاعات

مدیر شبکه

کارشناس پایگاه داده

(د) ایجاد دور کاری:

یعنی انجام کار بدون حضور در محل کار و از راه اینترنت.

مثال‌ها: کارمند از خانه کار می‌کند

برنامه‌نویس برای شرکت خارجی کار می‌کند

معلم کلاس آنلاین برگزار می‌کند

(هـ) تخصصی‌تر شدن کارها:

کارهای سنگین و تکراری به ماشین‌ها سپرده شده و انسان‌ها کارهای فکری‌تر انجام می‌دهند.

مثال‌ها: دستگاه‌ها بسته‌بندی می‌کنند

انسان‌ها برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل می‌کنند

به همین دلیل یادگیری مهارت و آموزش مداوم خیلی مهم شده است.

نرخ اشتغال

در گذشته بیشتر مردم در کشاورزی کار می‌کردند. بعد از آن صنعت اهمیت بیشتری پیدا کرد.

امروزه بیشتر شغل‌ها مربوط به اطلاعات، خدمات، فناوری و دانش هستند.

مثال: گذشته: کشاورز و کارگر کارخانه

امروز: کارمند فناوری، تولیدکننده محتوا، برنامه‌نویس، مدرس آنلاین

سیستم‌های عملیات از راه دور یعنی چه؟

یعنی انجام کارهای فیزیکی و عملی بدون اینکه خود انسان در محل حضور داشته باشد.

این کارها با کمک موارد زیر انجام می‌شود:

اینترنت

کامپیوتر

تجهیزات کنترلی

چرا عملیات از راه دور مهم است؟

چون: بعضی مکان‌ها خطرناک‌اند

بعضی جاها خیلی دور هستند

یا حضور انسان سخت و پرهزینه است

نمونه‌هایی از عملیات از راه دور:

(۱) تولید از راه دور:

کارخانه‌ای که انسان داخلش نیست، اما روبات‌ها کار می‌کنند و انسان از راه دور آن‌ها را کنترل می‌کند.

مثال: یک مهندس در خانه با کامپیوتر دستور می‌دهد و روبات‌ها در کارخانه قطعات را مونتاژ می‌کنند.

(۲) باغبانی از راه دور:

کنترل کارهای کشاورزی با اینترنت.

مثال: کشاورز با موبایل: آبیاری را روشن می‌کند، دما و رطوبت گلخانه را تنظیم می‌کند

۳) رصد ستارگان از راه دور:

مشاهده آسمان و ستارگان بدون حضور در رصدخانه.

مثال: دانش آموز در خانه با اینترنت تلسکوپ یک رصدخانه را کنترل می کند و تصویر ستاره ها را می بیند.

۴) جراحی از راه دور:

پزشک از یک شهر یا کشور دیگر بیمار را جراحی می کند.

مثال: پزشک در تهران با دستگاه و روبات، بیمار را در شهر دیگر جراحی می کند.

۵) آزمایشگاه های از راه دور:

انجام آزمایش بدون حضور فیزیکی در آزمایشگاه.

مثال: دانشجو با کامپیوتر: دستگاه آزمایش را روشن می کند، نتیجه آزمایش را آنلاین می بیند

۶) کنترل وسایل خانگی از راه دور:

کنترل وسایل خانه با اینترنت.

مثال: روشن کردن کولر با موبایل

خاموش کردن چراغ ها از بیرون خانه

باز کردن درب پارکینگ از راه دور

تولید از راه دور

روبات ها در کارخانه کار می کنند و انسان فقط دستور می دهد.

مثال: کاربر از راه دور به روبات می گوید:

(مکعب های رنگی را روی هم بچین)