

تعلیم و تربیت همزاد با آفرینش انسان می‌باشد، یعنی همزمان با پیدایش انسان و زندگی جمعی، تعلیم و تربیت نیز با او بوده است، ولی در گذر زمان به طور مستمر شکل و روش ارائه آن در حال تغییر بوده است. یعنی با پیدایش هر وسیله یا صنعت و فناوری، تعلیم و تربیت متناسب با آن دچار دگرگونی شده است. در قرن اخیر که دوره گذر از عصر صنعتی به عصر اطلاعات و ارتباطات می‌باشد تعلیم و تربیت نسبت به دوران گذشته هم از لحاظ کمیت و هم از لحاظ کیفیت و سرعت ارائه به طور چشمگیری دچار تحول شده است (مهر محمدی، ۱۳۸۳).

تلاش برای کسب این دانش و گسترش آن همیشه مطلوب آدمی بوده و بشر سرمایه گذاری‌های مادی و معنوی بسیاری در این زمینه انجام داده است. این تلاش همواره استفاده از وسایل و امکانات را مد نظر داشته و وسایل گوناگونی را برای این منظور به کار گرفته که هر کدام به نوبه خود تأثیرات متفاوتی بر گسترش علم و اندیشه داشته است (اصنافی و حمیدی، ۱۳۸۳).

کوهن معتقد است که مدل پیشرفت علم، تحول از یک پارادیم به پارادیم دیگر است و در هر حوزه فکری می‌توان پارادیمی را یافت. فناوری اطلاعات پارادیم جدیدی است که در هر حوزه‌ای کاربرد دارد و ضمن ایجاد پارادیم‌های دیگر، سبب تغییر چهره جهان ما شده و امکان آموزش متناسب با نیازهای عصر حاضر را فراهم نموده است. به عنوان مثال، آموزش الکترونیکی پارادیم جدیدی در حوزه آموزش و یادگیری پدید آورده و امکان یادگیری را در هر زمینه، برای هر فرد، در هر زمان و در هر مکان به صورت مادام‌العمر فراهم آورده است.

پارادیم‌ها دائماً در حال تغییرند و قانونی به نام "قانون بازگشت به صفر" بر آن‌ها حاکم است. براساس این قانون پارادیمی تغییر می‌کند، همه به نقطه صفر باز می‌گردند و همه چیز از نو آغاز می‌شود. افراد یا سازمان‌های موفق در پارادیم قدیم، لزوماً در پارادیم جدید نیز به همان میزان موفق نخواهند بود. مگر آن که سریع‌تر از دیگران خود را با پارادیم جدید در حوزه فعالیت خود همسو سازند. آموزش الکترونیکی شامل آموزش مبتنی بر رایانه<sup>۱</sup>، آموزش مبتنی بر اینترنت، آموزش

مبتنی بر وب، پارادیم‌های جدید و محصول فناوری اطلاعات می‌باشند که بشریت را به سمت یک انقلاب بزرگ آموزشی سوق می‌دهند، گذر از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی لزوماً یک حرکت تکاملی نیست، بلکه جهشی ساختاری است.

توسعه نظام آموزشی در عصر اطلاعات و ارتباطات یکی از چالش‌های اصلی سیاست‌گذاران آموزشی است، بازنگری فرایند آموزشی به سبب تأثیر شگرف فناوری اطلاعات و نفوذ روزافزون آن در ارکان متفاوت نظام آموزشی مهمترین اموری است که باید به آن پرداخت تا منظومه‌ای هماهنگ برای حضور پویا در عرصه اطلاعات پی‌ریزی گردد و قوام و دوام آن تضمین شود (منتظر، ۱۳۸۳).

به بیانی ساده می‌توان آموزش الکترونیکی<sup>۲</sup> را استفاده نظام‌مند از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری دانست. آموزش الکترونیکی مفهومی است که بیانگر به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی مانند اینترنت و نظام‌های چندرسانه‌ای به مثابه ابزارهایی برای بهبود کیفیت یادگیری از طریق عرضه تسهیلاتی برای دسترسی آسان به منابع و ساز و کارهایی چون تعامل و همکاری از راه دور است. در این صورت با بهره‌گیری از فناوری‌ها و رسانه‌های دیجیتالی برای عرضه و حمایت و بهینه‌سازی آموزش و یادگیری سنجش و ارزشیابی محیط الکترونیکی پدید می‌آید که از محیط‌های یادگیری سنتی متمایز است (نایدو، ۲۰۰۳، به نقل از رضوی، ۱۳۸۶).

از ویژگی‌های جهان مدرن، ارزش فزآینده‌ای است که آدمی برای علم و فن قائل است. علم و به ویژه فن بر چگونگی زندگی آدمی تأثیر شگرفی گذاشته و مناسبات او را با طبیعت دگرگون ساخته است. انسان مدرن با تصرف در طبیعت که با کارگیری علم و فن انجام گرفته، توانسته است سطح زندگی را دگرگون کند. از فایده‌های علم و فن رفاه زندگی اجتماعی است. مناسبات اقتصادی در جهان امروز کاملاً تحت تأثیر علم‌ورزی و فناوری قرار دارد. از این رو توسعه‌ی جوامع در حال حاضر به میزان برخورداری آنان از علم و فن بستگی دارد. از سوی دیگر برخورداری از علم و فن خود تابعی از نظام آموزشی رسمی و غیررسمی موجود در جامعه است. بی‌گمان جوامع پیشرفته‌ی اقتصادی و صنعتی از نظام کارآمد آموزشی نیز برخوردارند؛ در حال حاضر آموزش نیروی انسانی ماهر و کارآمد در تحولات و پیشرفت‌های

---

<sup>2</sup>. elearning

اقتصادی به ویژه در کشورهای در حال توسعه نقش مهمی دارد. آموزش نه تنها در کاربرد فن آوری پیشرفته برای تولید کالا بلکه در به کارگیری روش‌های مؤثر مدیریتی، انگیزش، نوآوری و خلاقیت نیز اثر می‌گذارد (حیدری و خاوری، ۱۳۸۳).

می‌توان گفت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل توأم نمودن آموزش‌های نظری و عملی از توانایی زیادی در تشکیل سرمایه انسانی و تربیت کارآموزان برخوردارند. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از طریق تربیت نیروی‌های ماهر مورد نیاز بازار کار در کشورهای مختلف ایجاد کرده است.