

دانشگاه آزاد اسلامي

واحد تهران جنوب – دانشکده فني

**عنوان:**

**آموزش الکترونيکي و کاربرد آن در مهندسي معدن**

استاد راهنما:

دانشجو:



**فهرست مطالب**

**عنوان صفحه**

**چکيده 9**

**فصل اول : کليات 10**

**1 - 1 هدف 11**

**فصل دوم : تعاريف و اصطلاحات 13**

**1 - 2 تاريخچه 14**

**2 - 2 معرفي 24**

**3 - 2 تعاريف و اصطلاحات 25**

**4 - 2 عناصر اصلي 27**

**5 - 2 دو نوع آموزش از راه دور 28**

**6 - 2 فرضيات اصلي آموزش از راه دور 30**

**فصل سوم : مديريت و برنامه ريزي 31**

**1 - 3 برنامه ريزي آموزشي 32**

**2 - 3 مديريت آموزشي 34**

**فصل چهارم : طراحي آموزش از راه دور 37**

**1 - 4 زير ساختهاي آموزش مجازي 38**

**1 - 1 - 4 بررسي يک نمونه زيرساخت نرم افزاري 43**

**2 - 4 عناصر طراحي 83**

**3 - 4 حركتهاي ساختاري 84**

**4 - 4 حمايت از نوآوري ها 84**

**5 - 4 ايجاد مطالب براي آموزش از راه دور 85**

**6 - 4 اهميت نقش فن آوري در مقوله طراحي 88**

**فصل پنجم : چشم‌اندازهاي برنامه‌ريزي و مديريت توسعه فن‌آوري اطلاعات در نظام رسمي آموزشي ايران 90**

**1 - 5 بيان مسأله 91**

**2 - 5 اهميت برنامه‌ريزي بلندمدت و متمركز 92**

**3 - 5 اهداف و رسالت توسعه فن‌آوري اطلاعات در آموزش و پرورش 93**

**4 - 5 چشم‌انداز توسعه فن‌آوري اطلاعات در آموزش و پرورش 94**

**5 - 5 دانشگاه آرماني در هزاره سوم و توسعه اطلاعاتي جامعه دانايي محور 95**

**6 - 5 آموزش در هزاره سوم 101**

**7 - 5 بررسي نقش فناوري اطلاعات و ارتباطات در آموزش 105**

**8 - 5 نگاهي به رابطه فناوري ارتباطات و اطلاعات با آموزش 107**

**فصل ششم : بحث و نتيجه گيري ؛ ارزشيابي 11**

**1 - 6 آيا آموزش از راه دور موثر است ؟ 112**

**2 - 6 مزاياي دانشگاه مجازي 113**

**3 - 6 روشهاي ارزشيابي 118**

**4 - 6 ارزيابي هاي كيفي 120**

**5 - 6 بررسي اجمالي دو دانشگاه اينترنتي 122**

**5 - 6 پيشنهادات و نتيجه گيري 130**

**فصل هفتم : آموزش الکترونيکي و مهندسي معدن 131**

**منابع و ماخذ : 151**

**فهرست کتاب ها 152**

**فهرست سايت هاي اينترنتي 153**

**چكيده**

 با توجه به اينکه آموزش الکترونيکي ( E- Learning ) که زيرشاخه ای از آموزش از راه دور مي باشد ، در دنيا مقوله اي نو تازه مي باشد و مدت زيادي از تولد آن نمي گذرد ( حدودا از سال 1998 ميلادي ) ، مباحث و موارد مربوط به آن هنوز کاملا تبيين نگرديده است . و منابع و مآخذ مورد نياز بسيار ضعيف مي باشند . علي الخصوص منابع فارسي زبان . در نتيجه خود بحث آموزش الکترونيکي ( E- Learning ) جاي کار و مالعه فراواني دارد .

 متاسفانه بسياري از کلاسها و برنامه هاي آموزشي که تحت عنوان آموزش از راه دور و آموزش الکترونيکي برگزار مي گردند ، به دليل ضعفهاي ريشه اي تئوريک و عدم ايجاد زيرساخت هاي لازم ، کارايي لازم را نداشته و به هيچ وجه اهداف اساسي آموزش الکترونيکي را تامين نمي کنند . چرا که برخي از متوليان امور آموزشي فکر مي کنند که با تايپ جزوات درسي و قرار دادن آنها در سايت اينترنتي و رفع اشکال اينترنتي و ... مي توان آموزش الکترونيکي راه انداخت و بدان افتخار کرد و البته منبع درآمدي هم ايجاد کرد . درصورتي که در آموزش الکترونيکي بايد حتي مسايل روانشناسي آموزشي را هم در نظر گرفت.

 به همين دليل در اين پروژه که کاربرد آموزش الکترونيکي در مهندسي معدن مي باشد ، بيشتر به مباحث بنيادي آموزش الکترونيکي و امکان سنجي پياده سازي آن در ايران پرداخته شده است . در ابتدابه تاريخچه مختصري از آموزش و استفاده از تكنولوژي در آن پرداخته شده است .

 سپس تعريف و تشريحي واضح و كامل از اين عنوان و اصطلاحات مختلف آن ، به عمل آورده شده .

فن آوري هاي مربوطه و روشهاي پياده سازي آن از ديگر مباحث مورد توجه در اين پروژه مي باشد.در

رابطه با كارايي و يا عدم كارايي و همچنين بررسي بلقوه آن در نيز مطالبي عرضه شده است .

 در انتها نيز آموزش الکترونيکی در مهندسی معدن همراه با ارائه يک نمونه آموزش نرم افزاری درس اقتصاد معدنی مورد بحث قرار گرفته است .

**فصل اول : کليات**

**1 - 1 هدف**

**فصل اول : کليات**

**1 - 1 هدف**

با پيشرفت دانش بشر و به تبع آن فن آوري زندگي و الگوي رفتاري انسان در جامعه دستخوش تغييرات چشمگير و فوق العاده اي شده است.

تفاوت زندگي امروز با بطور مثال دو نسل پيش از اين نيز عمدتا از اين جا ناشي مي شود. ارتباطات نيز که بطور اجتناب ناپذيري با تکنولوژي ادغام شده است نقش بسزايي در ايجاد تغييرات در الگوهاي رفتاري انسان در زندگي داشته است.

بطور خيلي ساده مي توان رد فن آوري را در اکثر صور زندگي دنبال کرد .امروزه به راحتي امکان دسترسي به کامپيوتر - يکي از سردمداران بزرگ فن آوري امروزي - در اکثر منازل وجود دارد. اين بدان معناست که با کمي دانش اندک درباره استفاده از کامپيوتر و اتصال به شبکهاي اينترنتي که کم و بيش اکثر مردم نيز اين توانايي را دارا مي باشند با دنياي جديدي مي توان آشنا شد که اين قابليت تا چند سال پيش وجود نداشت.

استفاده از اينترنت و انتقال آن به منازل و خصوصي شدن آن در اين چند سال سرعت بسيار چشمگيري داشته است بطوري که براي مثال تا سال 1993 ميلادي تعداد شبکه هاي متصل به اينترنت حدود 3 ميليون بود ولي امروزه تقريبا حدود 300 ميليون شبکه در سراسر دنيا به هم متصل مي باشند واکتر مردمي که به کامپيوتر دسترسي دارند به اينترنت نيز دسترسي دارند.

پس مي توان نتيجه گرفت که در دنياي اتباطات زندگي مي کنيم و فرار از آن و کتمان آن کاري غيرممکن و غيرضروري مي باشد.

حال بايد ديد که چگونه مي توان صور مختلف فن آوري را شناسايي کرد و از آن بطور درست استفاده نمود.استفاده از اينترنت و ارتباط با دنياي IT يکي از راه هاي ممکن مي باشد ولي به تنهايي شايد موثر و کارآمد نباشد.در اينجا وجود يک نيروي متخصص و کاردان مي تواند بشدت مفيد باشد.

همچنين وجود منابع و ماخذ معتبر نيز در تسريع و شناساندن عوامل مختلف يک پديده تکنولوژيکي بسيار موثر است.

پس در يک نتيجه گيري کلي مي توانم اهداف خود را از ارائه چنين کار تحقيقاتي بصورت زير بيان کنم.

1. آشنايي با پديده اي بنام آموزش الکترونيکي.
2. شناسايي معاني و مفاهيم کلي.
3. درک جزئيات اساسي.
4. شناسايي فن آوريها و نيروي متخصص مورد نياز و مربوطه.
5. بررسي امکان پياده سازي آن در ايران به خصوص در رشته مهندسی معدن .