

به نام خدا

فصل هفتم: مسائل طراحی واسط کاربری در یادگیری الکترونیکی

User interface design issues E-learning

استاد ارجمند: سرکار خانم دکتر انصاری
تهیه کنندگان: علی محمدی و بهناز محمودی

Edit a live course now.
No registration needed



“nimbleAuthor is the easiest way to create e-learning content without any programming background.”
National Skills Academy for Pakistan

nimbleAuthor the **easiest** Authoring

مسائل طراحی واسط کاربری در یادگیری الکترونیکی

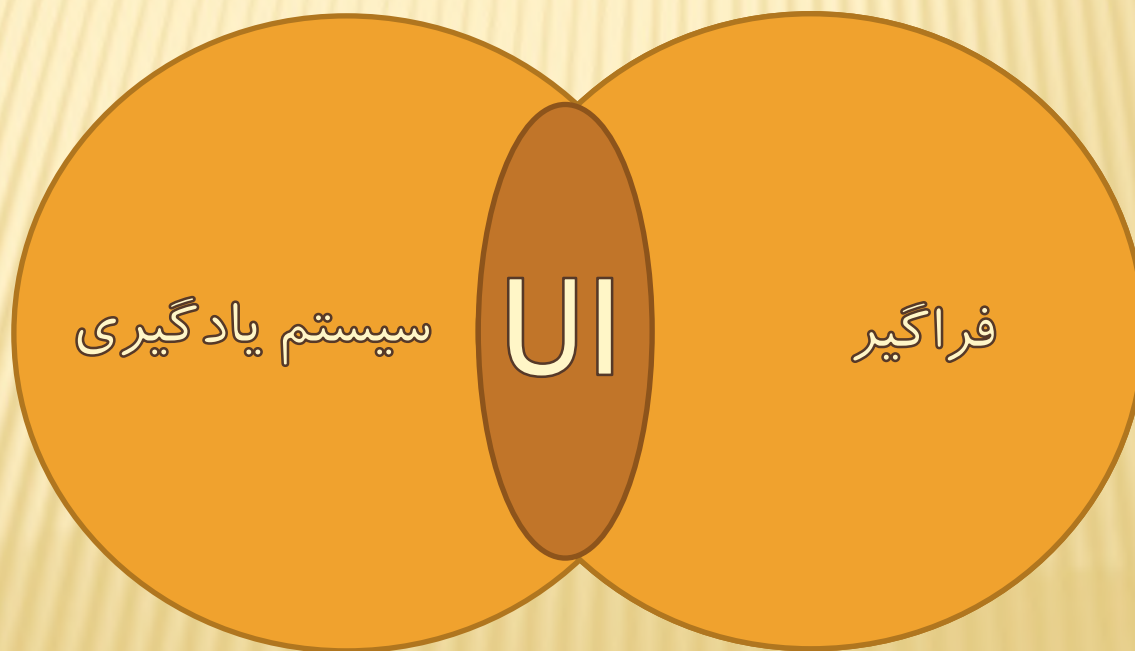
طراحی واسط کاربری به دید و احساس کلی از یک برنامه یادگیری الکترونیکی اشاره دارد که شامل:

- ۱-یکپارچه سازی محتوا
- ۲-سازماندهی محتوا (به همراه کنترل های تعاملی و پیمایشی)



واسط های کاربری از دیدگاه لهر

لهر واسط کاربری را به عنوان جایی که بین فراگیر و سیستم یادگیری ارتباطی رخ می دهد تعریف می کند.



لهر سه نقش حیاتی را برای واسط کاربری آموزشی پیشنهاد می کند:

۱- فراهم کردن آشنایی و شناخت کلی از محتوای آموزشی برای فراگیر

۲- تامین ابزارهای پیمایشی جهت دسترسی به محتوا و راهبردهای آموزشی

۳- ایجاد بازخورد



تقسیم بندی زیر الگوی مناسبی برای تایید سازماندهی پیشنهادی لهر است .

۱-انتخاب

۲-سازماندهی

۳-یکپارچه سازی



انتخاب

- فرآیندی است که زمانی روی می دهد که فراگیر به اطلاعات مهم توجه کرده و توانایی تفکیک آن از اطلاعات کم اهمیت تر را دارد.
- طراحان واسط کاربری آموزشی باید در جستجوی راهی برای کمک به فراگیر برای توجه به برجسته ترین اطلاعات در هنگام اولین دسترسی به سیستم آموزشی باشند.



فرآیندی است که در آن فراگیر قادر به قطعه بندی و مرتب سازی اطلاعات به گونه ای معنادار است. در طراحی واسط کاربری، عناصر سازماندهی شامل نشانه های تصویری و ویژگی های مشابه فهرست مطالب است که در زمینه ی علامت گذاری و موقعیت یابی فراگیر در آموزش به او کمک میکنند. قابهای پیمایش، منوها، شماره صفحه ها و پیوندها، همگی از ویژگی های مهم سازماندهی هستند.



یکپارچه سازی

فرآیندی است که در آن فراگیر قادر است اطلاعات جدید را در حافظه تلفیق کرده یا تطبیق دهد. عناصر یکپارچگی واسط کاربری، آنهایی هستند که دستیابی و درک فضاهای یادگیری را تسهیل می نمایند.



موضوعات مهم مورد بحث توسط لهر درباره واسط کاربری آموزشی

۱- طراحی صفحه و سایت

۲- طراحی محتوا

۳- پیمایش

۴- قابلیت دسترسی

۵- آزمون قابلیت استفاده

طراحی صفحه و سایت

طراحی صفحه و سایت در یادگیری الکترونیکی با ظاهر و عملکرد صفحه نمایش مرتبط است.

طراحان باید مطمئن باشند که تمامی صفحات در وب:

۱- به صورت منطقی سازمان دهی شده است.

۲- برای پیمایش راحت هستند

۳- به سهولت قابل دستیابی هستند

۴- برای همه ی کاربران قابل استفاده هستند. (حتی کاربران ناتوان)



دامارین می گوید:

- تا جایی که امکان دارد مطالب آموزشی یادگیری الکترونیکی را چندین قالب بسازیم، این تعدد، کامل ترین امکان دسترسی به مطالب آموزشی را در اختیار فراگیران قرار می دهد و کاربران نیز باید قادر باشند تا بهینه ترین ساختار واسط کاربری، تعامل با محتوا از طریق خواندن و تایپ کردن، اشاره کردن و کلیک کردن، تشخیص گفتار و ترکیباتی که مایل هستند را انتخاب نمایند.
- همچنین تاکید می کند که مستندات وب باید قابلیت های مرور، چاپ و ذخیره سازی در قالبهای مختلف (text, word, pdf) را تا حد امکان را داشته باشد.



طراحی محتوا

محتوا باید با موضوع دوره در ارتباط باشد، محتوای با کیفیت از مهم ترین عوامل تعیین کننده قابلیت استفاده از وب است.

پیشنهادهات نیلسن برای طراحی محتوای با کیفیت:

۱- تراکم متن (کوتاه نگه داشتن متن)

۲- ویرایش کپی (غلط گیری، بررسی گرامر، املا)

۳-قابلیت مرور کردن



- دوره های یادگیری الکترونیکی باید همواره برای وضوح، سبک نگارش و خوانایی در ارائه محتوا بکوشند.



- قراردادهای استاندارد نگارش
- گرامر
- نوشتن حروف بزرگ
- نقطه گذاری
- بررسی املا
- پاراگراف بندی و...

همگی باید به طور موثر به منظور وضوح و سبک نگارش و خوانایی مورد استفاده قرار بگیرد.

- گرافیک های مربوط به محتوا مانند آیکن ها، دکمه ها، تصاویر، عکسها و... و سایر مولفه های مالتی مدیا (مانند صوت، ویدئو و...) باید به طور مناسب برای تکمیل محتوای متنی استفاده شود.

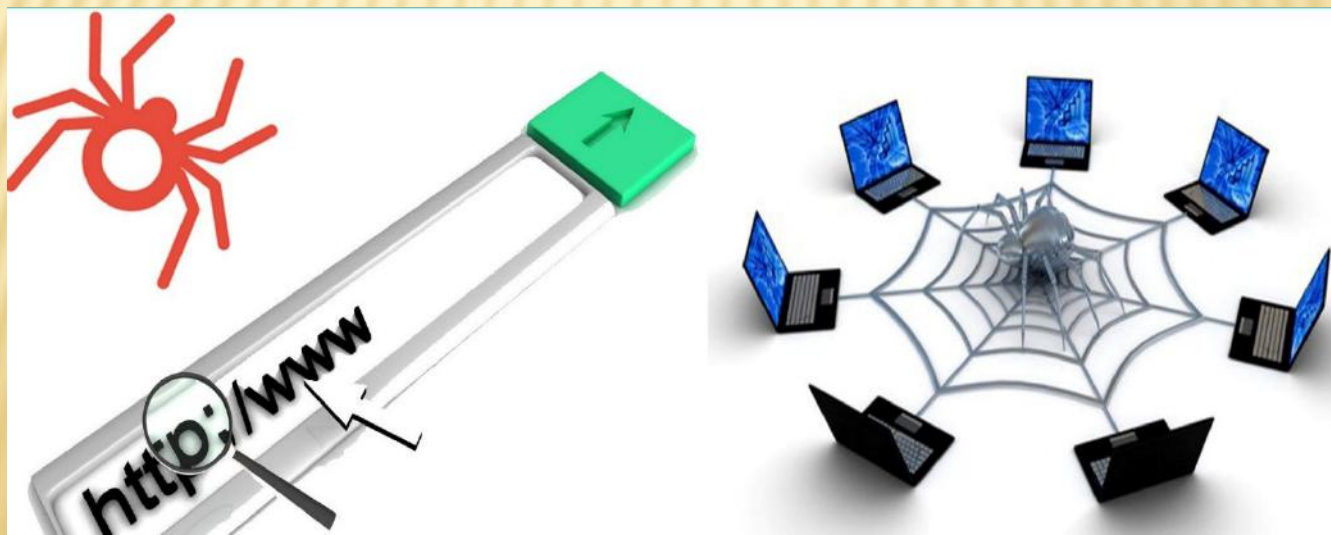


- سبک نوشتاری باید ساده، واضح، سر راست و متناسب با سطح سواد مخاطبین باشد.
- طراحی صفحه نمایش یادگیری الکترونیکی باید از اصول طراحی طراحی پیام مناسب که بر توجه، ادراک، دریافت مطلب، حافظه و بازیابی فراگیر تمرکز دارد، پیروی کند.



پیمایش

- طراحی پیمایش در یادگیری الکترونیکی باید توانایی حرکت ساده و سریع فراگیران در سایت را فراهم کند.
- شفافیت در سازگاری متن، گرافیک و سایر علائم سازماندهی در سراسر سایت باعث افزایش در سرعت و سهولت در استفاده از آن می شود.
- نبود آن باعث ایجاد مشکل برای فراگیران و در نتیجه از بین بردن انگیزه ی آنان می شود.

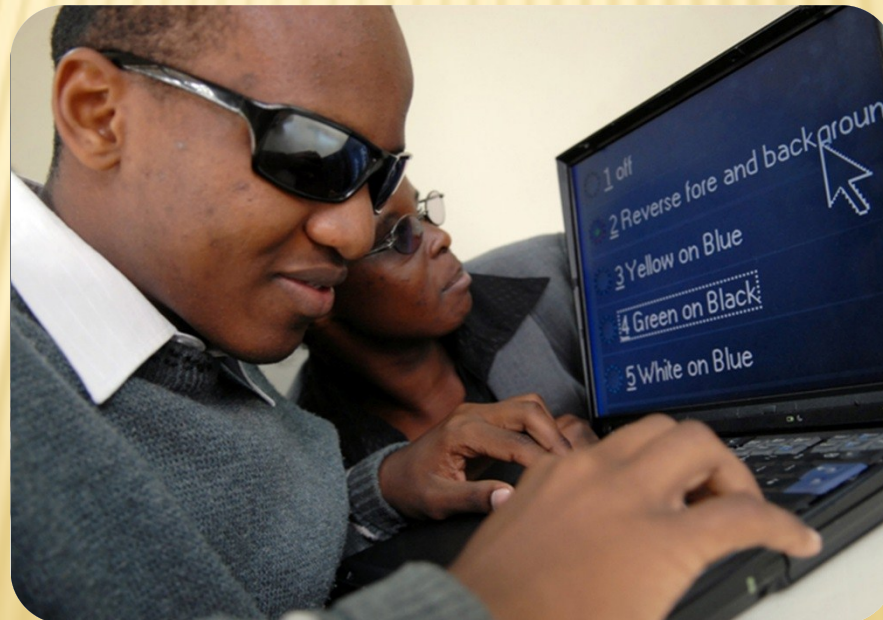


قابلیت دسترسی

- طراحی واسط کاربری در محیط باز، منعطف و توزیع شده یادگیری الکترونیکی باید مسئله قابلیت دسترسی برای همه فراگیران را مدنظر داشته باشد.
- اگر می توانیم کلاس درس چهره به چهره را برای همه فراگیران حتی فراگیران ناتوان ایجاد کنیم پس باید طراحی مشابهی نیز برای سایتهای یادگیری الکترونیکی انجام دهیم.



- هرچند طراحی یادگیری الکترونیکی برای فراگیران در محیط باز مشکلاتی را در بردارند اما در طراحی سایتهای الکترونیکی باید از موانع دسترسی فراگیران به مطالب آموزشی آگاه باشیم.
- این موانع از طریق مسائل فنی و طراحی ایجاد می شود.



- کنسرسیوم (W3C) برای اینکه صفحات وب برای همه ی افراد از جمله افراد ناتوان قابل دسترسی باشد رهنمودهایی ارائه کرده است. مرکز فناوری تخصصی کاربری ابزاری به نام bobby را ایجاد کرده است که صفحات وب را مطابق با این رهنمودها تحلیل می کند.



-
- مسئله قابل دسترس بودن صفحات وب در بسیاری از نقاط دنیا جدی گرفته می شود به گونه ای که این مسئله به عنوان مسئله قانونی تبدیل شده است و قانونی در کلیه ی نمایندگی های فدرال ایالات متحده ی آمریکاست مبنی براینکه فناوری اطلاعاتی و الکترونیکی آنها برای افراد ناتوان قابل دسترسی باشد
 - همچنین کتب درسی و مطالب آموزشی باید جهت بهبود دسترسی افراد ناتوان در قالب الکترونیکی ساخت یافته ای مانند html یا xml موجود باشد.

آزمونهای قابلیت استفاده کاربری

- آزمون قابلیت استفاده ابزاری برای بهبود طراحی واسط کاربری است. این آزمون آیتم های زیر را می سنجد:
- ۱- بهره وری (یعنی صرفه جویی در زمان و وقت)
- ۲- رضایت کاربر (یعنی سهولت استفاده، قابلیت فهم سریع، جذابیت تصویری و...)



به معنای نگهداری کاربر در طول زمان است. نیلسن توصیه می کند بهتراست آزمون قابلیت استفاده بین المللی را با کاربران از چندین کشور در نقاط مختلف دنیا انجام دهند.





با تشکر
از حسن
توجه شما